

กลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ
เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน



บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR)
are the thesis authors' files submitted through the University Graduate School.

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2559

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ACADEMIC MANAGEMENT STRATEGIES ACCORDING TO THE CONCEPT OF THE QUALITY
OF GIFTED STUDENTS' ENHANCEMENT FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Mrs. Pornphan Dhammatada



A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Doctor of Philosophy Program in Educational Administration
Department of Educational Policy Management and Leadership

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic Year 2016

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	กลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้าง คุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ ยั่งยืน
โดย	นางพรพรรณ ธรรมธาดา
สาขาวิชา	บริหารการศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปองสิน วิเศษศิริ
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	ศาสตราจารย์ ดร.พฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาคุษฎีบัณฑิต

.....คณบดีคณะครุศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริเดช สุชีวะ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชญาพิมพ์ อูสาโท)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปองสิน วิเศษศิริ)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม
(ศาสตราจารย์ ดร.พฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทรัตน์ เจริญกุล)

.....กรรมการ
(อาจารย์ ดร.ธีรภัทร กุโลภาส)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.อุษณีย์ อนุรุทธ์วงศ์)

พรพรรณ ธรรมธาดา : กลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ACADEMIC MANAGEMENT STRATEGIES ACCORDING TO THE CONCEPT OF THE QUALITY OF GIFTED STUDENTS' ENHANCEMENT FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผศ. ดร.ปองสิน วิเศษศิริ, อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม: ศ. ดร.พฤษี ศรีบรรณพิทักษ์, 373 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) ศึกษากรอบแนวคิดของการบริหารงานวิชาการมุ่งสู่การเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน 2) ศึกษาสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน 3) พัฒนากลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยใช้วิธีการวิจัยแบบผสมผสาน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ โรงเรียนในโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาระดับพื้นฐาน(สพฐ.)กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 131 โรงเรียน เครื่องมือการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามและแบบประเมิน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นด้วยเทคนิค PNI_{Modified} และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า 1) กรอบแนวคิดของการบริหารงานวิชาการมุ่งสู่การเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ประกอบด้วย (1) การบริหารงานวิชาการ ได้แก่ การพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล (2) คุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ ได้แก่ การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหา การเป็นผู้นำและการปรับตัว การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสาร (3) การพัฒนาที่ยั่งยืน ได้แก่ ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านความคิดเชิงระบบ 2) สภาพปัจจุบันพบว่าอยู่ในระดับ มาก และสภาพที่พึงประสงค์พบว่าอยู่ในระดับ มากที่สุด 3) กลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ประกอบด้วย 3 กลยุทธ์หลัก 9 กลยุทธ์รอง กลยุทธ์หลัก คือ (1) กลยุทธ์ปฏิรูปการวัดและประเมินผลมุ่งสู่การเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (2) กลยุทธ์พัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนมุ่งสู่การเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และ (3) กลยุทธ์ยกระดับการพัฒนาหลักสูตรมุ่งสู่การเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ภาควิชา	นโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทาง	ลายมือชื่อนิสิต
	การศึกษา	ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก
สาขาวิชา	บริหารการศึกษา	ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาร่วม
ปีการศึกษา	2559	

5584249727 : MAJOR EDUCATIONAL ADMINISTRATION

KEYWORDS: ACADEMIC MANAGEMENT / THE QUALITY OF GIFTED STUDENTS' ENHANCEMENT / SUSTAINABLE DEVELOPMENT

PORNPHAN DHAMMATADA: ACADEMIC MANAGEMENT STRATEGIES ACCORDING TO THE CONCEPT OF THE QUALITY OF GIFTED STUDENTS' ENHANCEMENT FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT. ADVISOR: ASST. PROF. PONGSIN VISESHSIRI, Ph.D., CO-ADVISOR: PROF. PRUET SIRIBANPITAK, Ph.D., 373 pp.

The objectives of this research were 1) to study the conceptual framework ; 2) to explore the current and expected states, and 3) to develop academic management strategies of the quality of gifted students'enhancement for sustainable development. Mixed-method methodology was applied for this research. The sampling were gathered from 131 schools under the Office of the Basic Education Commissions. (Enrichment Science Classroom). The research instruments were questionnaires and an evaluation form. Descriptive statistics were used to acquire frequency, percentage, mean, standard deviation and a Modified Priority Needs index ($PNI_{Modified}$) technique and contents analysis that were used in data's analysis.

The findings were as follows : 1) the conceptual framework of academic management strategies of the quality of gifted students'enhancement for sustainable development consisted of (1)academic management including curriculum development, teaching and learning, measurement and evaluation; (2) the quality of gifted students'enhancement including higher-order thinking and solutions skills, leadership and adaptability skills, technology and communication skills; (3) sustainable development including environment learning outcomes, social learning outcomes, economic learning outcomes, systematic thinking learning outcomes. 2) The current states was at high level , while the desirable states was the highest level. 3)The academic management strategies of the quality of gifted students'enhancement for sustainable development contained 3 main strategies and 9 sub-strategies were (1) Reforming measurement and evaluation of the quality of gifted students'enhancement for sustainable development; (2) Developing to teaching and learning efficiency of the quality of gifted students'enhancement for sustainable development, and (3) Elevating curriculum of the quality of gifted students'enhancement for sustainable development.

Department: Educational Policy Management Student's Signature
and Leadership Advisor's Signature

Field of Study: Educational Administration Co-Advisor's Signature

Academic Year: 2016

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี เนื่องจากได้รับความกรุณาอย่างสูงจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปองสิน วิเศษศิริ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ท่านเป็นกำลังใจ กำกับ ติดตามดูแลทุกขั้นตอนของการจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นอย่างดี และศาสตราจารย์ ดร. พลฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ท่านมีเมตตาต่อศิษย์สูงมาก กรุณาให้คำปรึกษาและคำแนะนำที่เป็นประโยชน์เพื่อพัฒนางานและเพิ่มพูนความรู้แก่ผู้วิจัยมาโดยตลอด ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณท่านทั้งสองไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชญาพิมพ์ อุสาโท ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นันทรัตน์ เจริญกุล และอาจารย์ ดร. ชีรภัทร คุโลภาส กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร. อุษณีย์ อนุรุทธ์วงศ์ กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย ที่กรุณาสละเวลาอันมีค่ามาร่วมสอบวิทยานิพนธ์ และให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ คุณพุทธชาติ ทองกร ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ผู้บริหารการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา และคณะครูทุกท่านที่กรุณาให้ข้อมูลในการวิจัย ให้ความช่วยเหลือ และอำนวยความสะดวกจนทำให้งานวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงเป็นอย่างดี

ขอบคุณน้ำใจน้องพี่สีชมพู เพื่อนร่วมรุ่นบริหารการศึกษารุ่นที่ 23 ทุกคน รุ่นพี่ รุ่นน้อง เจ้าหน้าที่ทุกคน ขอบคุณสำหรับมิตรภาพที่ช่วยเหลือ เต็มเต็มกำลังใจซึ่งกันและกันตลอดเส้นทางการศึกษา และในการนี้ขอขอบคุณ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ได้เล็งเห็นความสำคัญของการวิจัยในครั้งนี้ได้ให้ทุนสนับสนุน ทุน 90 ปี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กองทุนรัชดาภิเษกสมโภช เพื่อสนับสนุนให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอบคุณคุณโฆสิต ธรรมธาดา ที่เป็นกำลังใจและให้การสนับสนุนแก่ผู้วิจัยในทุกด้าน และที่สำคัญที่สุด ขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อ พันตรี ไพรัช ธีรังษี คุณแม่พรพิน ศิริสวัสดิ์ ผู้เป็นที่รักยิ่งรวมถึงน้องสาวรุ่งทิวา ตูเรลลิเยร์ ที่มอบความรักและความห่วงใยแก่ผู้วิจัยเสมอมา

ท้ายสุดนี้ขอขอบคุณค่าและประโยชน์ที่พึงได้รับจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้แต่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฎ
สารบัญภาพ	ฏ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 คำถามการวิจัย.....	5
1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย.....	6
1.4 นิยามศัพท์	6
1.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	9
1.6 ขอบเขตการวิจัย	11
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	12
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	13
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการ.....	13
2.1.1 ความหมาย ความสำคัญและหลักการของการบริหารงานวิชาการ.....	13
2.2.2 ขอบข่าย/องค์ประกอบของการบริหารงานวิชาการ.....	16
2.2 แนวคิดเกี่ยวกับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ	23
2.2.1 ความเป็นมาของการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ.....	23
2.2.2 การบริหารจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ.....	27
2.2.3 ปัญหาและอุปสรรคของการบริหารจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถ พิเศษ	34

2.2.4 บทเรียนต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ	38
2.2.5 คุณลักษณะหรือสมรรถนะของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ	43
2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน.....	51
2.3.1 ความเป็นมาและความหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน	51
2.3.2 ความสำคัญของการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อการพัฒนาประเทศไทย	54
2.3.3 การจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	58
2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนากลยุทธ์.....	61
2.4.1 ความหมายของกลยุทธ์ (Strategies).....	61
2.4.2 กระบวนการพัฒนากลยุทธ์	63
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	71
2.5.1 งานวิจัยภายในประเทศ	71
2.5.2 งานวิจัยต่างประเทศ	82
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	85
1. ศึกษากรอบแนวคิดของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	87
2. ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	88
3. ร่างกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	96
4. ตรวจสอบความเหมาะสมและประเมินความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	101
5. ปรับปรุงและนำเสนอกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ฉบับสมบูรณ์.....	102

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	103
1. ผลการประเมินกรอบแนวคิดของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพ นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	103
2. ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการตาม แนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	105
3. จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการ เสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	128
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการพัฒนาพัฒนากลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการ เสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	143
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	254
1. สรุปผลการวิจัย	255
2. อภิปรายผลการวิจัย	259
3. ข้อเสนอแนะ	283
รายการอ้างอิง	287
ภาคผนวก.....	298
ภาคผนวก ก แบบประเมินกรอบแนวคิดการวิจัย	299
ภาคผนวก ข รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินความเหมาะสมของกรอบแนวคิดการวิจัย	307
ภาคผนวก ค แบบสอบถามเพื่อการวิจัย	309
ภาคผนวก ง รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินความเหมาะสมของแบบสอบถามการวิจัย	339
ภาคผนวก จ แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์	341
ภาคผนวก ฉ รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกล ยุทธ์.....	361
ภาคผนวก ช รายนามผู้ทรงคุณวุฒิเข้าร่วมประชุมสนทนากลุ่ม (Focus Group)	364
ภาคผนวก ซ หนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย	367

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์ 373



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเสาะหา/คัดเลือกนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ	20
ตารางที่ 2 ตารางการสังเคราะห์แนวคิดการบริหารงานวิชาการ	21
ตารางที่ 3 โครงการส่งเสริมความสามารถพิเศษในโรงเรียนและหน่วยงานที่รับผิดชอบใน ประเทศไทย	32
ตารางที่ 4 ตารางการสังเคราะห์คุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ.....	49
ตารางที่ 5 จำนวนประชากร และกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย	90
ตารางที่ 6 จำนวนประชากร กลุ่มตัวอย่าง และผู้ให้ข้อมูลในการวิจัย	91
ตารางที่ 7 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามกลับ.....	92
ตารางที่ 8 ผลการประเมินความเหมาะสมของกรอบแนวคิดในการวิจัยเรื่อง การบริหารงาน วิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการ พัฒนาที่ยั่งยืน	104
ตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถามโดยภาพรวม	106
ตารางที่ 10 ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการ ตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ ยั่งยืน จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน จำแนกรายด้าน	108
ตารางที่ 11 ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการ ตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนา ที่ยั่งยืน จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน จำแนกรายด้านตาม องค์ประกอบย่อย.....	111
ตารางที่ 12 ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการ ตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ ยั่งยืน จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก จำแนกรายด้าน	125

ตารางที่ 13 ผลการจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารงานวิชาการตาม แนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ ยั่งยืน จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน โดยภาพรวม.....	129
ตารางที่ 14 ผลการจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารงานวิชาการตาม แนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ ยั่งยืน จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน จำแนกรายด้าน	130
ตารางที่ 15 ผลการจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารงานวิชาการตาม แนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนา ที่ ยั่งยืน จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน จำแนกรายด้านตาม องค์ประกอบ ย่อย	132
ตารางที่ 16 ผลการจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารงานวิชาการตาม แนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ ยั่งยืน จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก โดยภาพรวม.....	139
ตารางที่ 17 ผลการจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารงานวิชาการตาม แนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ ยั่งยืน จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก จำแนกตามองค์ประกอบหลัก รายด้าน	141
ตารางที่ 18 ผลการวิเคราะห์ SWOT Matrix ของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการ เสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดย ภาพรวม.....	144
ตารางที่ 19 SO/ ST/ WO/ WT ของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพ นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	162
ตารางที่ 20 ร่างกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มี ความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ฉบับที่ 1	174
ตารางที่ 21 สถานภาพของผู้ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การ บริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถ พิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ฉบับที่ 1	187

ตารางที่ 22 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์หลักของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ฉบับที่ 1	188
ตารางที่ 23 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์รองของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ฉบับที่ 1	189
ตารางที่ 24 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของวิธีดำเนินการของร่างกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ฉบับที่ 1	192
ตารางที่ 25 ร่างกลยุทธ์หลัก กลยุทธ์รอง และวิธีดำเนินการ การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ฉบับที่ 2.....	215
ตารางที่ 26 กลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ฉบับสมบูรณ์	235

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด ในการวิจัย.....	10
ภาพที่ 2 รูปแบบการจัดการศึกษาสำหรับเด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษ.....	33
ภาพที่ 3 แสดงความเป็นมาและแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน	57
ภาพที่ 4 เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ (The Global Goal).....	59
ภาพที่ 5 แสดงตาราง SWOT หรือ TOWS Matrix	66
ภาพที่ 6 รูปแบบกระบวนการบริหารเชิงกลยุทธ์	69
ภาพที่ 7 Generic Model of Strategic Management.....	70
ภาพที่ 8 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	86
ภาพที่ 9 กลยุทธ์หลักที่ 1 ปฏิรูปการวัดและประเมินผลมุ่งสู่การเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มี ความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน.....	251
ภาพที่ 10 กลยุทธ์หลักที่ 2 พัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนมุ่งสู่การเสริมสร้าง คุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน.....	252
ภาพที่ 11 กลยุทธ์หลักที่ 3 ยกระดับการพัฒนาหลักสูตรมุ่งสู่การเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มี ความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน.....	253
ภาพที่ 12 กลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียน ที่มี ความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน.....	258

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กรอบทิศทางแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2574 กำหนดจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาให้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีความเป็นพลเมือง นั่นคือ เป็นคนดีมีวินัย เป็นพลเมืองที่ดีและมีคุณภาพของสังคม ประเทศและของโลก มีทักษะความรู้ความสามารถ และสมรรถนะในการปฏิบัติงานที่ตอบสนองต่อความต้องการแรงงานและการพัฒนาประเทศ การสร้างระบบการศึกษาที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพจึงเป็นกลไกหลักของการพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถของทุนมนุษย์ที่ไปเสริมสร้างคุณภาพผู้เรียนให้มีความสามารถ ทักษะที่หลากหลายและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ปรับตัวได้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 (สำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2559 : 1) ด้านพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 เป็นกฎหมายแม่บทในการบริหารและจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับบทบัญญัติรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาเด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษ โดยได้ระบุถึงสิทธิของกลุ่มบุคคลดังกล่าวว่า จะต้องได้รับการศึกษาด้วยรูปแบบที่เหมาะสมตามความสามารถของบุคคลนั้น โดยตามหมวด 2 มาตรา 10 (วรรค 4) ซึ่งเป็นกฎหมายที่เกี่ยวกับการศึกษาที่คำนึงถึงผู้ที่มีความสามารถพิเศษที่จะต้องช่วยส่งเสริมให้การเรียนรู้ของบุคคลกลุ่มนี้เกิดการพัฒนาอย่างเต็มตามศักยภาพในทุกด้านเช่นเดียวกับผู้เรียนปกติ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545ก) และในปีพุทธศักราช 2549 รัฐบาลได้มีนโยบายเกี่ยวกับห้องเรียนพิเศษ เพื่อขยายฐานการพัฒนาผู้มีความสามารถพิเศษไปยังภูมิภาคต่างๆทั่วประเทศ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2556 : 1) ทั้งนี้การเปิดห้องเรียนพิเศษ จะเป็นห้องเรียนที่สถานศึกษามุ่งเน้นจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมศักยภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านวิชาการและด้านอื่นๆ (สำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2559 : 3)

กลุ่มนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเป็นที่สนใจมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นประเทศใดในโลก จากการสำรวจและวิจัยที่ใช้เป็นประจำในวงการการศึกษาสำหรับผู้ที่มีความสามารถพิเศษ (Gifted Education) กลุ่มเด็ก Gifted คือ เด็กที่มีความสามารถพิเศษมากกว่า 1 ด้านขึ้นไป ซึ่งจะมีประมาณร้อยละ 3 ส่วนเด็ก Talented คือ เด็กที่มีความสามารถพิเศษเฉพาะทาง มีประมาณร้อยละ 1 – 3 ของแต่ละสาขา (อุษณีย์ โพธิ์สุข, 2543) และเด็กที่มีความสามารถพิเศษในระดับสูงมาก (Highly Gifted) มีประมาณอย่างน้อย ร้อยละ 0.01 ของเด็กทั้งหมด หรือประมาณ 1:10,000 ของแต่ละสาขา (สำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2559 : 7) สำหรับประเทศไทยเด็กที่มีศักยภาพสูงถึงสูงมาก

พอที่จะเป็นอัจฉริยะ หรือมีความเป็นเลิศ จากการคาดการณ์โดยยึดหลักสถิติในเด็กที่เกิดประมาณ 7-8 แสนคนต่อปี จะมีเด็กที่มีศักยภาพเพียงพอที่จะเป็นผู้นำในสาขาต่างๆอย่างน้อยร้อยละ 1 - 3 ต่อสาขา หากรวมเด็กตั้งแต่แรกเกิดจนถึงเด็กมัธยมศึกษาปีที่ 6 จะมีเด็กจำนวนมากที่มีพลังความสามารถที่รอการค้นพบและรอการพัฒนากระจายอยู่ทั่วประเทศไทย เด็กเหล่านี้หากได้รับโอกาสพัฒนาเต็มตามศักยภาพจะสามารถสร้างประโยชน์ให้แก่ประเทศทั้งทางเศรษฐกิจและสังคม (สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการพัฒนาเด็กและเยาวชนแห่งชาติ, 2554: 23-24)

แม้ว่าการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษจะเคยปรากฏตามเอกสารแนวทางหรือข้อเสนอแนะสำหรับการจัดการศึกษาในหลายวาระ แต่ในทางปฏิบัติยังมิได้มีการดำเนินการอย่างจริงจัง เด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษยังไม่มีโอกาสได้รับการศึกษาอย่างเต็มตามศักยภาพ ปัจจุบันเด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษยังคงได้รับการศึกษาในลักษณะเดียวกับเด็กและเยาวชนปกติทั่วไป ซึ่งนอกจากจะไม่สามารถส่งเสริมให้พัฒนาได้อย่างเต็มศักยภาพแล้ว บางกรณีอาจทำให้พฤติกรรมของเด็กและเยาวชนเหล่านี้มีความแตกต่างจากเด็กปกติและยังไม่เป็นที่ยอมรับของครูและโรงเรียน บางกรณีมีความรุนแรงถึงขั้นถูกปฏิเสธที่จะให้ศึกษาอยู่ในโรงเรียนต่อไป ดังที่มีหลักฐานปรากฏเป็นข่าวทางสื่อมวลชน (งษ์ชัย ชิวปรีชา, 2555: 4) สอดคล้องกับอุษณีย์ โพธิสุช (2541:13-15) ได้กล่าวว่า นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษมีปัญหาในเรื่องภาวะความเครียดบวกกับแรงกดดันจากสังคม ด้วยความรู้สึกว่ามีการแข่งขันด้านการเรียนสูง การเรียนที่มากเกินไปทำให้ไม่มีเวลา มีอัตราการเลิกเรียนกลางคันของนักเรียนที่เรียนแก่ระดับสูงร้อยละ 5 ของชั้นเรียน เด็กที่ทิ้งการเรียนกลางคันมีถึงร้อยละ 53 เป็นเด็กฉลาดกว่าเด็กทั่วไป คนอัจฉริยะร้อยละ 63 ติดสิ่งเสพติด และกลุ่มที่ฆ่าตัวตายมากที่สุด คือ ผู้ที่มีความฉลาดกว่าคนธรรมดา

อุษณีย์ อนุรุทธ์วงศ์ (2555) และสำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2559 : 56) พบข้อมูลจากงานวิจัยที่สอดคล้องกันว่า นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษส่วนใหญ่ไม่ได้รับการศึกษาที่เหมาะสมกับศักยภาพ การบริหารจัดการศึกษาประสบปัญหาและอุปสรรค เรียงจากมากไปน้อย คือ ปัญหาขาดบุคลากรที่มีความรู้ นโยบายของส่วนกลางไม่ชัดเจน ขาดทรัพยากร อาคารสถานที่ และสื่อวัสดุอุปกรณ์การศึกษา การบริหารจัดการหลักสูตรปกติที่ไม่ยืดหยุ่น การมีส่วนร่วมของพ่อแม่ ผู้ปกครองน้อย ไม่มีเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกเด็กและการวัดประเมินผลที่ดี ไม่มีกฎหมายและระเบียบที่เอื้อให้มีการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนสิ่งที่โรงเรียนต้องการมากที่สุด คือ การสนับสนุนทางด้านหลักสูตรจากส่วนกลาง การอบรมวิชาการ สนับสนุนค่าใช้จ่ายรายหัว และผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาพิเศษ

การพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development) เป็นเรื่องของการบริหารจัดการ และการกำหนดกฎเกณฑ์ในการดำรงชีวิตกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่อย่างจำกัด เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของมนุษย์โดยที่ไม่มีการทำลายความคงอยู่ของระบบธรรมชาติและ

สิ่งแวดล้อม สามารถอนุรักษ์การดำรงอยู่แบบสมดุล เพื่อประชากรรุ่นต่อไป (จिरศักดิ์ สุรงค์พิพพรรณ , 2554: 98) สอดคล้องกับยูเนสโก (UNESCO, 2005) และพฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์ (2555: 31) ที่กล่าวว่า การพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นการพัฒนาที่มีความสมดุลระหว่างองค์ประกอบต่างๆในสังคม คือ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ซึ่งทั่วโลกได้ตระหนักร่วมกันว่า “การศึกษา” เป็นเครื่องมือสำคัญของการพัฒนาที่ยั่งยืน พัฒนาการทางเศรษฐกิจของโลกที่เติบโตขึ้นอย่างรวดเร็วในศตวรรษที่ 21 กำลังสร้างภาระให้แก่สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรของโลก ทางออกเดียวที่จะสร้างหลักประกันถึงอนาคตที่ยั่งยืนให้แก่ลูกหลานของเราได้ คือ ปลูกฝังให้ทุกคนได้เรียนรู้การพัฒนาที่ยั่งยืน

สำหรับประเทศไทยแนวคิดการจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนตามแนวทางแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 ได้ยึดตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ จากเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ 2558 (Millenium Development Goals : MDGs 2015) สู่มเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ 2573 (Sustainable Development Goals : SDGs 2030) เป็นเป้าหมายที่ดำเนินการต่อเนื่องจาก MDGs 2015 โดยใช้ชื่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของโลก (Sustainable Development Goals : SDGs) และได้รวมเป้าหมายบางด้านของ MDGs 2015 ที่ยังไม่บรรลุผลเข้าไว้ด้วย SDGs 2030 ซึ่งจะใช้เป็นวาระแห่งการพัฒนาของโลกในอีก 15 ปีข้างหน้า (ค.ศ. 2016 – 2030) โดยเป้าหมายด้านการศึกษา คือ เป้าหมายที่ 4 สร้างหลักประกันว่าทุกคนมีการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุมเท่าเทียม และสนับสนุนโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อการศึกษาสำหรับการพัฒนาอย่างยั่งยืนและการมีวิถีชีวิตที่ยั่งยืน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560 : 5)

จากความสำคัญ และสภาพปัญหาดังกล่าวข้างต้นจึงทำให้การเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นเรื่องสำคัญยิ่ง นอกจากนี้ปัญหาด้านการบริหารจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษดังกล่าวแล้ว ปัจจุบันเมื่อแนวทางการศึกษาได้เปลี่ยนแนวทางไปเน้นที่การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาหรือส่งเสริมคุณภาพของนักเรียนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน การบริหารจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ นอกจากจะต้องแก้ปัญหาที่มีอยู่แล้วยังต้องปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ไปถึงการทำให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาคุณภาพจนสามารถช่วยพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนได้ด้วย สอดคล้องกับไพฑูริย์ สีนลารัตน์, กมล รอดคล้าย และวราภรณ์ สามโกเศศ (2560) ที่กล่าวว่า การจะลดความเหลื่อมล้ำ ความไม่สมดุลในการพัฒนา และการนำประเทศเข้าสู่ยุค 4.0 จะต้องนำการศึกษามาเป็นเครื่องมือปรับโครงสร้างเศรษฐกิจและสังคมเพื่อสร้างคนที่มีคุณภาพ พัฒนาให้มีสมรรถนะ มีลักษณะเฉพาะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์สอดคล้องกับศตวรรษที่ 21 ซึ่งกลุ่มนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเป็นกลุ่มเป้าหมายแรกที่ต้องเร่งพัฒนาให้เป็นคนที่มีคุณภาพเพื่อผลักดันให้เป็นกำลังสำคัญในการสร้างผลิตภาพหรือแนวคิดที่เกิดประโยชน์เชิงนวัตกรรม ซึ่งการที่จะพัฒนาคุณภาพนักเรียนได้นั้น จำเป็นต้องเข้าใจสมรรถนะหรือคุณลักษณะของนักเรียนที่มี

ความสามารถพิเศษที่มีลักษณะต่างจากนักเรียนปกติ ทั้งนี้การศึกษาคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษจากสมรรถนะหรือคุณลักษณะของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษตามแนวคิดของ U.S. Office of Education (1993), Gagne (Gagne,F. 2004), Sternberg (Sternberg,J. 2004), Bett (Bett,G. 2009), Reis & Renzuli (Reis & Renzuli,J.2010), อุษณีย์ อนุรุทธ์วงศ์ (2555), ธงชัย ชิวปรีชา (2555), วสัน ปุ่นผล (2551) และนักวิชาการอื่นๆ พบว่า สมรรถนะหรือคุณลักษณะของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ มีองค์ประกอบหลัก 3 ด้าน ได้แก่ การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหา การเป็นผู้นำ และการปรับตัว ตลอดจนการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสาร เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาเด็กกลุ่มนี้ได้ อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ

นอกจากนี้การจัดการศึกษายังต้องปลูกฝังให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติที่ดีต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เป็นการบูรณาการแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนเข้ากับระบบการศึกษา โดยนักเรียนจะได้รับการจัดการเรียนรู้และการพัฒนาให้มีความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติจนได้ ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่มุ่งสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนใน 4 ด้าน ได้แก่ ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ และผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ นักเรียนจะสามารถเข้าใจพื้นฐานแนวคิดของการพัฒนาที่ยั่งยืนที่มีคนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาที่มีคุณภาพระหว่างมิติทางสิ่งแวดล้อม สังคมและเศรษฐกิจอย่างเกื้อกูลกัน (OLSP, 1996, พงษ์สิทธิ์ บรรณพิทักษ์, 2555: 82, เพ็ญอรุณ ปรีดีติติก, 2555: 32 และยุพา เวียงกมล อัตโตดต, 2554)

ขณะที่การบริหารสถานศึกษาเพื่อจัดการศึกษาและพัฒนาคุณภาพนักเรียน มีภาระงานในหน้าที่รับผิดชอบอยู่ 4 งาน ประกอบด้วย การบริหารวิชาการ การบริหารงบประมาณ การบริหารบุคคล และการบริหารทั่วไป ซึ่งจุดเน้นการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนได้บรรจุอยู่ในงานบริหารวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน ตลอดจนการวัดและประเมินผล (ยุพา เวียงกมล อัตโตดต, 2554) นอกจากนี้การบริหารงานวิชาการยังเป็นงานที่สำคัญสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา เนื่องจากการบริหารงานวิชาการเกี่ยวข้องกับกิจกรรมทุกชนิดในสถานศึกษา เป็นเครื่องชี้วัดความสำเร็จและความสามารถของผู้บริหาร (ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ , 2553) สอดคล้องกับปองสิน วิเศษศิริ (2555) ที่ระบุว่า งานวิชาการเป็นงานสำคัญที่ส่งผลต่อผู้เรียนโดยตรง และองค์ประกอบหลักของการบริหารงานวิชาการ คือ การพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล ทั้งนี้ผลงานวิจัยต่างประเทศยืนยันสอดคล้องกันว่า การจัดการศึกษาที่สามารถสร้างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและคุณภาพให้แก่เด็กที่มีความสามารถพิเศษ มุ่งเน้นด้านการบริหารงานวิชาการ ได้แก่ การพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนแบบเพิ่มพูนประสบการณ์ (Enrichment Program) (Alzoubi, 2014) การสร้างความแตกต่างด้านการจัดการเรียนการสอน (Caldwell, 2012) ทั้งนี้ผู้บริหารโรงเรียนมีบทบาทสำคัญต่อการจัดการพัฒนาทางวิชาชีพแก่ครูการศึกษาปกติให้มีความพร้อมต่อการจัดการศึกษาพิเศษ มีการพัฒนาและสร้าง

กระบวนการเรียนรู้สู่ความเป็นมืออาชีพของครูอย่างเป็นองค์รวม โดยเฉพาะการบริหารงานวิชาการ ทั้งการพัฒนาหลักสูตร และการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบที่ยาก ทำท่ายและสลับซับซ้อน (Cortina,2011) และองค์ประกอบเฉพาะของการบริหารงานวิชาการสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถ พิเศษ คือ การเสาะหาและคัดเลือก การพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการประเมินที่มีความหลากหลาย ยืดหยุ่น ตลอดจนการสนับสนุนให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเข้ามามีบทบาทและมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาพิเศษ (Alqefari, 2010)

จากเหตุผลที่กล่าวมาเป็นลำดับข้างต้น จึงเป็นแรงกระตุ้นและความท้าทายว่ากลุ่มนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ ซึ่งผู้วิจัยศึกษาจากโรงเรียนในโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) กระทรวงศึกษาธิการ หากได้รับการพัฒนาอย่างเหมาะสม เต็มตามศักยภาพสูงสุดจะเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพและมีคุณค่าต่อสังคมไทยมากเพียงใด แต่มีคำถามที่ว่า จะพัฒนาอะไร มากน้อยแค่ไหนตามความต้องการจำเป็น และควรมีกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการที่เหมาะสมอย่างไร เพื่อให้ผู้บริหารสถานศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายหรือวางแผนการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผลที่ไปเสริมสร้างให้นักเรียนมีความรู้และทักษะที่หลากหลาย เป็นการเพิ่มจำนวนตัวป้อนที่มีคุณภาพสูงเยี่ยมเข้าสู่การศึกษาระดับอุดมศึกษาจนถึงปริญญาเอกหรือสูงกว่า เพื่อพัฒนาไปสู่การเป็นนักวิจัย นักประดิษฐ์ และนักนวัตกรรมที่มีคุณภาพระดับมาตรฐานสากล และเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบขับเคลื่อนประเทศสู่การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมไปพร้อมกัน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

1.2 คำถามการวิจัย

1. กรอบแนวคิดของการบริหารงานวิชาการมุ่งสู่การเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นอย่างไร
2. สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นอย่างไร
3. กลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนควรเป็นอย่างไร

1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษากรอบแนวคิดของการบริหารงานวิชาการมุ่งสู่การเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
2. ศึกษาสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
3. พัฒนากลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

1.4 นิยามศัพท์

การบริหารงานวิชาการ หมายถึง แนวทางการบริหารสถานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผลที่ไปเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง การดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดทำและพัฒนาหลักสูตรที่มีลักษณะเฉพาะ มีความยืดหยุ่น หลากหลายและสามารถนำไปใช้ปฏิบัติได้จริง สอดคล้อง และเพียงพอสำหรับการไปเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ประกอบด้วย การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ การจัดทำหลักสูตร การเตรียมครูและบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร และการนิเทศติดตามและประเมินผลการใช้หลักสูตร เพื่อเตรียมความพร้อมในการนำหลักสูตรไปใช้งาน

การจัดการเรียนการสอน หมายถึง การดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่ไปเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ประกอบด้วย การเสาะหา/คัดเลือกนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ การจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ การพัฒนาทางวิชาชีพ การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ การสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาและองค์กรอื่น การพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา การแนะแนว และการนิเทศติดตามและประเมินผลการจัดการเรียนการสอน

การวัดและประเมินผล หมายถึง การดำเนินงานเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ได้จากการจัดการเรียนการสอนว่าเป็นไปตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรหรือไม่ โดยบูรณาการพัฒนาความรู้ สมรรถนะ และทักษะอย่างเป็นองค์รวมที่ไปเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ประกอบด้วย การวัดผล ประเมินผล และเทียบโอนผลการเรียนตามมาตรฐานการเรียนรู้ การกำหนดวิธีการและสร้างเครื่องมือในการวัดและประเมินผล

การศึกษา การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา และการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา

นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ หมายถึง นักเรียนที่ได้รับการเสาะหาและคัดเลือกตามเกณฑ์ทางด้านวิชาการ/เกณฑ์อื่นตามที่สถานศึกษากำหนด เช่น ค่าเฉลี่ยผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ (O-NET) ข้อสอบมาตรฐาน แบบทดสอบทางสติปัญญา แบบทดสอบความถนัดตามสาขาวิชา คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และได้รับการศึกษาในโรงเรียนที่จัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ หรือในโรงเรียนที่มีโครงการห้องเรียนพิเศษสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ

คุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ หมายถึง ความสามารถพิเศษใน 3 ด้าน ได้แก่ การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหา การเป็นผู้นำและการปรับตัว และการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ

การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหา หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกของนักเรียน ผ่านทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดริเริ่มสร้างสรรค์ และคิดเชิงระบบ มีความมุ่งมั่นในการเรียนรู้ด้วยตนเอง และมีทักษะในการแก้ปัญหา

การเป็นผู้นำและการปรับตัว หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกของนักเรียนที่มีทักษะการเป็นผู้นำ มีความรับผิดชอบสูง มีการทำงานเป็นทีม มีการรับรู้ทางด้านอารมณ์และการสัมผัสที่ไวกว่าบุคคลปกติ และมีทักษะในการปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และสิ่งแวดล้อมใหม่ๆ

การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสาร หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกของนักเรียน ที่มีทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ การทำงาน การแก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ มีทักษะในการฟัง พูด อ่าน เขียนได้อย่างถูกต้องชัดเจน และมีทักษะในการเลือกใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ

การพัฒนาที่ยั่งยืน หมายถึง แนวการจัดการเรียนรู้และการพัฒนาให้นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษมีความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติจนได้ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่มุ่งสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนใน 4 ด้าน ได้แก่ ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ และผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านความคิดเชิงระบบ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม หมายถึง ผลที่เกิดจากการเรียนรู้ที่มุ่งสู่การพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อม โดยนักเรียนจะมีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานแนวคิดหลักการทางชีววิทยาอย่างมีความเชื่อมโยง มีความรู้ความเข้าใจระบบวงจรทางนิเวศวิทยา มีความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาหลักทางนิเวศวิทยา มีความสามารถในการวิเคราะห์ถึงความเชื่อมโยงของปัญหาทางสิ่งแวดล้อม และมีการปฏิบัติอย่างมีกลยุทธ์เพื่อการเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม

ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม หมายถึง ผลที่เกิดจากการเรียนรู้ที่มุ่งสู่การพัฒนาด้านสังคม โดยนักเรียนจะมีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานแนวคิดหลักการทางสังคม สุขภาพ ความเป็นธรรมและ

ความปลอดภัย มีความรู้ความเข้าใจระบบสังคม เอกัตบุคคล ครอบครัว ชุมชน รัฐบาล การเมืองและสื่อมวลชน มีความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาหลักของสังคม มีความสามารถในการวิเคราะห์ถึงความเชื่อมโยงของปัญหาทางสังคม และมีการปฏิบัติอย่างมีกลยุทธ์เพื่อการเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม

ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ หมายถึง ผลที่เกิดจากการเรียนรู้ที่มุ่งสู่การพัฒนาด้านเศรษฐกิจ โดยนักเรียนจะมีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานแนวคิดหลักการทางเศรษฐกิจ การเงิน การแข่งขันและการบริโภค มีความรู้ ความเข้าใจระบบเศรษฐกิจ การเงิน การบัญชีและการค้า มีความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาหลักของเศรษฐกิจ มีความสามารถในการวิเคราะห์ถึงความเชื่อมโยงของปัญหาทางเศรษฐกิจ และมีการปฏิบัติอย่างมีกลยุทธ์เพื่อการเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อเศรษฐกิจ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ หมายถึง ผลที่เกิดจากการเรียนรู้ที่มุ่งสู่การพัฒนาด้านการคิดเชิงระบบ โดยนักเรียนจะมีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานของการพัฒนาที่ยั่งยืนในแง่ที่เป็น การพึ่งพาซึ่งกันและกันของมนุษย์ เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม มีความรู้ ความเข้าใจการใช้วิธีการเชิงระบบในการประเมินปัญหาทางสิ่งแวดล้อม สังคม เศรษฐกิจ รวมทั้งผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับตนเองและชุมชน มีความสามารถในการใช้วิธีการ เทคนิค เครื่องมือเพื่อก้าวไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน และมีการปฏิบัติอย่างมีกลยุทธ์เพื่อการเป็นผู้นำในการเปลี่ยนแปลงทางการเมืองและสังคม

กลยุทธ์การบริหารงานวิชาการ หมายถึง แนวทางเชิงรุกที่นำมาพัฒนาการบริหารงานวิชาการในองค์ประกอบ 3 ด้าน คือ การพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล ที่ไปเสริมสร้างให้นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ มีความสามารถและทักษะที่มีคุณภาพสูงเยี่ยมตามสมรรถนะหรือคุณลักษณะของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษใน 3 ด้าน ได้แก่ 1) การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหา 2) การเป็นผู้นำและการปรับตัว และ 3) การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสาร นอกจากนี้นักเรียนยังได้รับการจัดการเรียนรู้และการพัฒนาให้มีความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติจนได้ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่มุ่งสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนใน 4 ด้าน ได้แก่ 1) ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม 2) ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม 3) ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ และ 4) ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ เป็นการพัฒนานักเรียนไปสู่การเป็นนักวิจัย นักประดิษฐ์ และนักนวัตกรรมที่มีคุณภาพระดับมาตรฐานสากล และเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบขับเคลื่อนประเทศสู่การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมไปพร้อมกันบรรลุตามเป้าหมายที่องค์การกำหนดไว้

1.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิชาการตามแนวคิด การเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน สามารถนำมาวิเคราะห์ และสังเคราะห์เพื่อกำหนดประเด็นและกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1.5.1 แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการ

ผู้วิจัยได้สังเคราะห์แนวคิดการบริหารงานวิชาการของกระทรวงศึกษาธิการ (2550), Fry et.al. (Fry et.al., 2009), สมาน อัสวภูมิ (2551), ผดุง อารยะวิญญู และคณะ (2551), จามจุรี จำเมือง (2552), ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2553), เฉลียวศรี พิบูลชน และคณะ (2554), ปองสิน วิเศษศิริ (2555) และนักวิชาการอื่นๆ เพื่อนำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิด ได้แก่ 1) การพัฒนา หลักสูตร 2) การจัดการเรียนการสอน และ 3) การวัดและประเมินผล

1.5.2 แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ

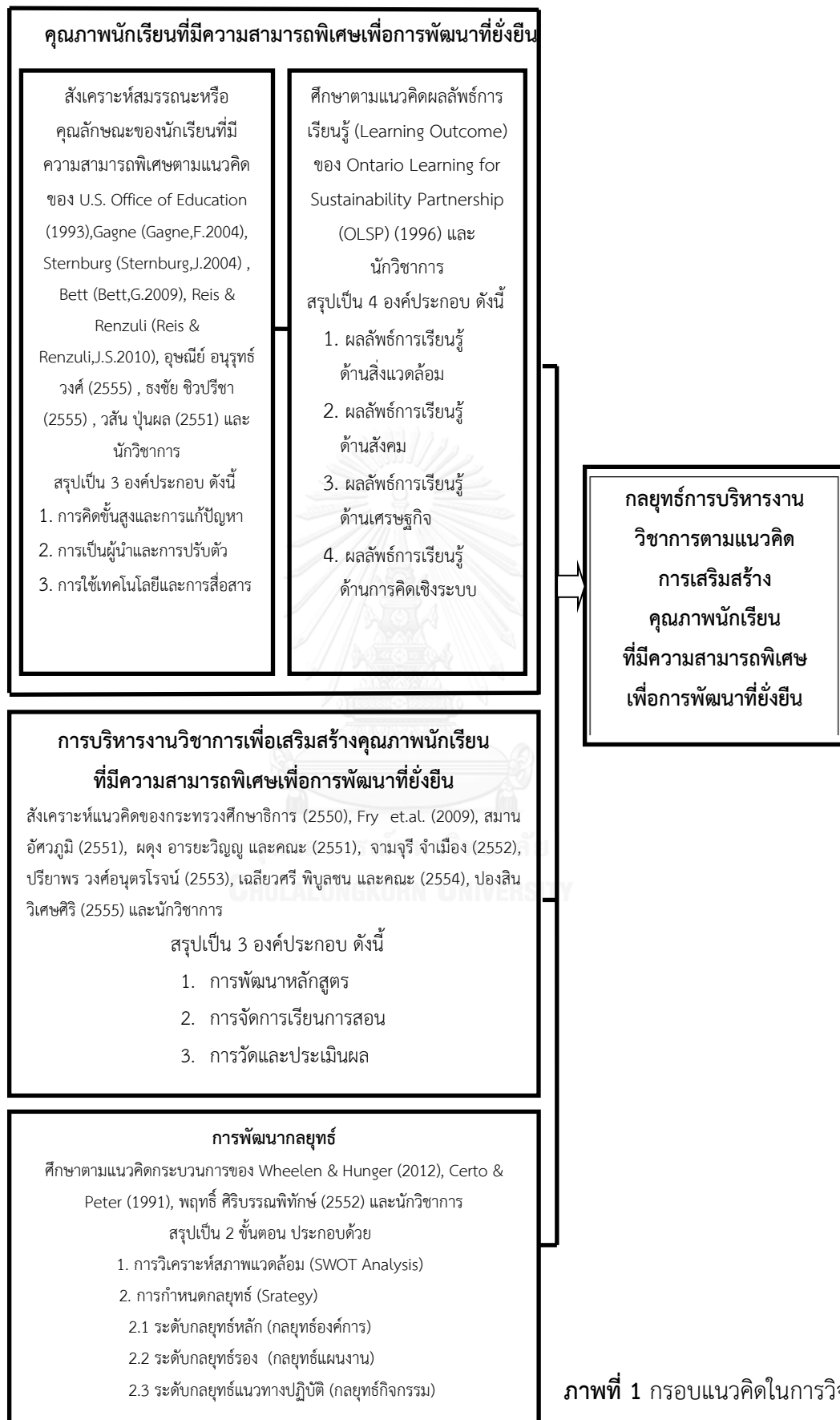
ผู้วิจัยได้สังเคราะห์สมรรถนะ หรือคุณลักษณะของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ ของ U.S. Office of Education (1993), Gagne (Gagne, F.2004), Sternburg (Sternburg, J.2004), Bett (Bett, G.2009), Reis & Renzuli (Reis & Renzuli, J.S.2010), อุษณีย์ อนุรุทธ์วงศ์ (2555), ธงชัย ชิวปรีชา (2555), วสัน ปุ่นผล (2551) และนักวิชาการอื่นๆ เพื่อนำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิด ได้แก่ 1) การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหา 2) การเป็นผู้นำและการปรับตัว และ 3) การใช้เทคโนโลยี และการสื่อสาร

1.5.3 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน

ผู้วิจัยได้ศึกษาตามแนวคิดผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcome) ของ Ontario Learning for Sustainability Partnership (OLSP) (1996) และนักวิชาการอื่นๆ ได้แนวการจัดการ เรียนรู้และการพัฒนาให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติจนได้ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ นำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน เพื่อนำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิด ได้แก่ 1) ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้าน สิ่งแวดล้อม 2) ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม 3) ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ และ 4) ผลลัพธ์การ เรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ

1.5.4 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนากลยุทธ์

ผู้วิจัยได้ศึกษาตามแนวคิดกระบวนการของ Wheelen & Hunger (2012), Certo & Peter (1991), พงษ์สิทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์ (2552) และนักวิชาการอื่นๆ ได้แก่ 1) การวิเคราะห์ สภาพแวดล้อม (SWOT Analysis) และ 2) การกำหนดกลยุทธ์ (Strategy) ประกอบด้วย (1) ระดับ กลยุทธ์หลัก (กลยุทธ์องค์การ) (2) ระดับกลยุทธ์รอง (กลยุทธ์แผนงาน) และ (3) ระดับกลยุทธ์ แนวทางปฏิบัติ (กลยุทธ์กิจกรรม)



1.6 ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการวิจัยไว้ ดังนี้

1.6.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการ ผู้วิจัยได้สังเคราะห์แนวคิดของกระทรวงศึกษาธิการ (2550), Fry et.al. (Fry et.al., 2009), สมาน อัครภูมิ (2551), ผดุง อารยะวิญญู และคณะ (2551), จามจุรี จำเมือง (2552), ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2553), เฉลียวศรี พิบูลชน และคณะ (2554), ปอง สิน วิเศษศิริ (2555) และนักวิชาการอื่นๆ ได้แก่ 1) การพัฒนาหลักสูตร 2) การจัดการเรียนการสอน และ 3) การวัดและประเมินผล สำหรับแนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ ได้สังเคราะห์แนวคิดสมรรถนะหรือคุณลักษณะของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษของ U.S. Office of Education (1993), Gagne (Gagne, F. 2004), Sternburg (Sternburg, J. 2004), Bett (Bett, G. 2009), Reis & Renzuli (Reis & Renzuli, J.S. 2010), อุษณีย์ อนุรุทธ์วงศ์ (2555), ธงชัย ชิวปรีชา (2555), วสัน ปูนผล (2551) และนักวิชาการอื่นๆ ได้แก่ 1) การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหา 2) การเป็นผู้นำ และการปรับตัว และ 3) การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสาร ด้านแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน ศึกษาตามแนวคิดผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcome) ของ Ontario Learning for Sustainability Partnership (OLSP) (1996) และนักวิชาการอื่นๆ ได้แก่ 1) ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม 2) ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม 3) ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ และ 4) ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ ส่วนแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนากลยุทธ์ ศึกษาแนวคิดกระบวนการของ Wheelen & Hunger (2012), Certo & Peter (1991), พงษ์สิทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์ (2552) และนักวิชาการอื่นๆ ได้แก่ 1) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT Analysis) และ 2) การกำหนดกลยุทธ์ (Strategy) ประกอบด้วย (1) ระดับกลยุทธ์หลัก (กลยุทธ์องค์กร) (2) ระดับกลยุทธ์รอง (กลยุทธ์แผนงาน) และ (3) ระดับกลยุทธ์แนวทางปฏิบัติ (กลยุทธ์กิจกรรม)

1.6.2 ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ใช้โรงเรียนที่จัดการศึกษาให้กับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ คือ โรงเรียนในโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 195 โรงเรียนทั่วประเทศ ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการโรงเรียน และครูหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ การงานอาชีพและเทคโนโลยี

1.6.3 ขอบเขตด้านเวลา

ระยะเวลาในการศึกษา ปีการศึกษา 2559

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.7.1 ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารหน่วยงานทางการศึกษา และผู้บริหารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาให้แก่นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ สามารถนำกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนที่พัฒนาขึ้นจากการวิจัยครั้งนี้ไปประยุกต์ใช้เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบาย และแนวปฏิบัติในการพัฒนาและเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) และสามารถนำไปขยายผลเป็นต้นแบบของโรงเรียนที่จัดทำโครงการห้องเรียนพิเศษสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษในสถานศึกษาทั่วไปได้อันจะนำไปสู่การพัฒนาฐานกำลังคนที่มีคุณภาพสูงเยี่ยม เป็นผลผลิตของการเปลี่ยนแปลงการจัดการศึกษาด้วยการบูรณาการแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนเข้ากับระบบการศึกษาที่เตรียมประชาชนคนไทยให้เป็นผู้มีคุณภาพ มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ เป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศชาติและสังคมไทยในอนาคต

1.7.2 ผู้บริหารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และผู้บริหารสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) สามารถนำกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนที่พัฒนาขึ้นจากการวิจัยครั้งนี้ไปปรับใช้ในการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานให้มีความรู้ และความเข้าใจในหลักปรัชญาการบริหารโครงการห้องเรียนพิเศษสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษให้มีขีดความสามารถในการบริหารสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.7.3 หน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องสามารถนำกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนที่พัฒนาขึ้นจากการวิจัยครั้งนี้ไปปรับใช้ในการศึกษาวิเคราะห์และวิจัยเพื่อเป็นประโยชน์ในการขยายฐานการพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษให้กว้างขวางยิ่งขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่การเกิดองค์ความรู้ใหม่และส่งผลต่อการพัฒนาประเทศในด้านต่างๆที่ยั่งยืนต่อไป

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านการพัฒนาที่ยั่งยืน ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด หลักการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ ดังนี้

- 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการ
- 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ
- 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน
- 2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนากลยุทธ์
- 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการ

การศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา ประกอบด้วย การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องตั้งแต่ความหมาย ความสำคัญและหลักการของการบริหารงานวิชาการ และขอบข่าย/องค์ประกอบของการบริหารงานวิชาการ โดยขอเสนอส่วนที่สำคัญๆ ก่อนที่จะสรุปเป็นองค์ประกอบของการบริหารงานวิชาการ เพื่อใช้เป็นกรอบการวิจัยในการพัฒนากลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านการพัฒนาที่ยั่งยืน มีสาระสำคัญที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

2.1.1 ความหมาย ความสำคัญและหลักการของการบริหารงานวิชาการ

เมื่อกล่าวถึงการบริหารงานวิชาการ มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของการบริหารงานวิชาการไว้ว่า การบริหารงานวิชาการเป็นงานที่มีความสำคัญยิ่งและเป็นงานหลักของผู้บริหารสถานศึกษาที่จะต้องปฏิบัติเพื่อการพัฒนาผู้เรียน (ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ ,2553 : 9, รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ, 2552 : 32, ปองสิน วิเศษศิริ, 2555, Sergiovanni and others , 2004 : 267, Fry, Ketteridge, and Marshall, 2009 : 68) นอกจากนี้ในกฎหมาย นโยบาย กฎระเบียบต่างๆ ของหน่วยงานทางการศึกษาได้ระบุถึงความหมายและความสำคัญของการบริหารงานวิชาการไว้อย่างชัดเจน เช่น พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 ในมาตรา 39 ที่ระบุถึงการบริหารงานวิชาการที่หน่วยงาน

หลัก เช่น กระทรวงศึกษาธิการต้องกระจายอำนาจการบริหารงานวิชาการไปสู่สถานศึกษาเพื่อให้เกิดการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล นอกจากความสำคัญและความหมายของการบริหารงานวิชาการแล้ว กระทรวงศึกษาธิการยังได้ระบุถึงหลักการบริหารงานวิชาการที่สนับสนุนความสำคัญและความหมายของการบริหารงานวิชาการ ไว้ดังนี้

กระทรวงศึกษาธิการ (2550) ได้เสนอว่า การบริหารงานวิชาการจะต้องมีหลักการและวิธีการดำเนินงาน เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการบริหาร ดังนั้นในหลักการเบื้องต้นของการบริหารจึงต้องมีข้อความชัดเจนในเรื่องต่างๆ ดังนี้

1. ยึดหลักให้สถานศึกษาจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาให้เป็นไปตามกรอบหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานและสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของชุมชนและสังคมอย่างแท้จริง โดยมีครู ผู้บริหาร ผู้ปกครอง และชุมชนมีส่วนร่วม

2. มุ่งส่งเสริมสถานศึกษาให้จัดกระบวนการเรียนรู้ โดยผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด

3. มุ่งส่งเสริมให้ชุมชนและสังคมมีส่วนร่วมในการกำหนดหลักสูตรกระบวนการเรียนรู้ รวมทั้งเป็นเครือข่ายและแหล่งการเรียนรู้

4. มุ่งจัดการศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐาน โดยจัดให้มีดัชนีชี้วัดคุณภาพการจัดการหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ และสามารถตรวจสอบคุณภาพการจัดการศึกษาได้ทุกช่วงชั้นทั้งระดับเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา

5. มุ่งส่งเสริมให้มีการร่วมมือเป็นเครือข่าย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพในการจัดและพัฒนาคุณภาพการศึกษา

หน่วยงานทางการศึกษา เช่น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาก็เช่นกันโดยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา (2551 : 32-33) เสนอว่า การดำเนินงานบริหารงานวิชาการสามารถทำได้ตามภาระงานที่กฎกระทรวงศึกษาธิการ และประกาศสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนด ยกเว้นภาระงานดังต่อไปนี้ มิใช่อำนาจหน้าที่ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ได้แก่

1. การจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา
2. การวัดผลประเมินผล และดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน
3. การคัดเลือกหนังสือ แบบเรียนเพื่อใช้ในสถานศึกษา

จากความหมาย ความสำคัญ หลักการบริหารงานวิชาการที่กล่าวมา สรุปได้ว่า หลักการบริหารงานวิชาการเป็นหัวใจสำคัญของสถานศึกษา โรงเรียนจะมีคุณภาพขึ้นอยู่กับการบริหารงานวิชาการเป็นส่วนสำคัญ ดังนั้น ในการบริหารงานวิชาการผู้บริหารจึงจำเป็นต้องมีหลักการในการบริหารงานด้านนี้โดยคำนึงถึงหลักแห่งประสิทธิภาพ ประสิทธิผล มีเทคนิค กระบวนการ มีความเข้าใจ รวมถึงการมีเป้าหมายของการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนที่ชัดเจน อีกทั้งต้องกำหนด

ขอบข่ายหรือองค์ประกอบที่ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องให้ความสนใจและนำไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัดด้วย

Sergiovanni and others (2004 : 267) กล่าวว่า การบริหารงานวิชาการเป็นการกำหนดปรัชญาการศึกษาเพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ การจัดทำหลักสูตร การจัดเรียนการสอน การประเมินผลการเรียนการสอนตามหลักสูตร และการจัดทำโครงการต่างๆ

Fry, Ketteridge, and Marshall (2009 : 68) ให้ความหมายของการบริหารงานวิชาการ หมายถึง การดำเนินกิจกรรมทุกชนิดในสถานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาและปรับปรุงแก้ไขการเรียนการสอนของนักเรียนให้ได้ผลดี มีประสิทธิภาพมากที่สุด ประกอบด้วยงานหลายอย่าง เช่น การวางแผนและจัดทำหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล รวมถึงการนิเทศหลักสูตรและการสอน

นพพงษ์ บุญจิตราดุลย์ (2554) กล่าวว่า การบริหารงานวิชาการ หมายถึง งานที่ผู้บริหารต้องดำเนินการเกี่ยวกับการแสวงหา การเขียนปรัชญา จุดประสงค์ของการจัดการศึกษาออกมาให้ชัดเจน เพื่อเป็นแนวทางให้ครูในโรงเรียนได้ปฏิบัติให้บรรลุเป้าหมาย เข้าใจหลักสูตรอย่างดี รู้จักให้ครูใช้วิธีประมวลการสอน โครงการสอน บันทึกการสอน จัดตารางสอน ใช้สื่อประกอบการเรียนการสอนที่เหมาะสม สามารถวัดและประเมินผลตามสภาพจริง

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2553) ได้ให้ความหมายของการบริหารงานวิชาการไว้ว่า การบริหารงานวิชาการ หมายถึง การบริหารสถานศึกษา โดยการจัดกิจกรรมทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอนให้ได้ผลดี และมีประสิทธิภาพให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน

กระทรวงศึกษาธิการ (2546) ได้ให้ความหมายไว้ว่า งานวิชาการเป็นงานหรือเป็นภารกิจหลักของสถานศึกษาที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 ให้สถานศึกษาดำเนินการได้โดยอิสระคล่องตัว สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน สถานศึกษา ชุมชน ท้องถิ่น และการมีส่วนร่วมจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย ให้สามารถพัฒนาคุณภาพนักเรียน ชุมชน ท้องถิ่นได้อย่างมีคุณภาพ

กมล ภูประเสริฐ (2544 : 6) ได้ให้ความหมายของการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา หมายถึง การบริหารที่เกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอันเป็นเป้าหมายสูงสุดของภารกิจของสถานศึกษา

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การบริหารงานวิชาการ หมายถึง แนวทางการบริหารสถานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล

2.2.2 ขอบข่าย/องค์ประกอบของการบริหารงานวิชาการ

มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับขอบข่าย/องค์ประกอบของการบริหารวิชาการ ดังนี้

Sergiovanni and others (2004) กล่าวว่า การบริหารงานวิชาการนั้น มีขอบข่ายงานการนิเทศการศึกษาเป็นอีกหนึ่งในงานที่สำคัญ เป็นเครื่องมือของผู้บริหารทั้งในด้านการบริหารจัดการหลักสูตร การยกระดับคุณภาพการเรียนการสอน และการพัฒนาครู เนื่องจากการปฏิรูปการศึกษา จะต้องปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ทางการศึกษา โดยนำชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา มีการรายงานความสำเร็จหรือความล้มเหลวในการจัดการศึกษาสู่สาธารณะ ซึ่งความสำเร็จในการปฏิบัติภารกิจต่างๆ การนิเทศการศึกษาจะเข้ามามีบทบาทที่จะส่งเสริมสนับสนุนให้ครูสามารถจะปฏิบัติงานได้ครอบคลุมและประสบความสำเร็จในการสร้างคุณภาพผู้เรียนสู่อนาคต ทั้งนี้การนิเทศกำกับติดตามหลักสูตร เป็นกลไกสำคัญยิ่งของผู้นำทางวิชาการในการบริหารและจัดการหลักสูตรให้ประสบความสำเร็จ พร้อมทั้งช่วยส่งเสริมให้ครูสามารถนำตนเองในการพัฒนาหลักสูตร สะท้อนผลการปฏิบัติงานของครู และยกระดับคุณภาพการเรียนการสอนในฐานะเป็นครูมืออาชีพ

Alqefari (2010) กล่าวว่า งานบริหารวิชาการ มีขอบข่ายงานเกี่ยวข้องกับการเสาะหาและคัดเลือกนักเรียน การจัดการเรียนการสอน และการประเมินที่มีความหลากหลาย ยืดหยุ่น ตลอดจนการสนับสนุนให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเข้ามามีบทบาทและมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา

Cortina (2011) กล่าวว่า งานบริหารวิชาการเป็นภาระงานที่สำคัญของผู้บริหารโรงเรียน มีขอบข่ายงานเกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร และการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบที่ยาก ทำทนายและสลับซับซ้อน ตลอดจนการพัฒนาทางวิชาชีพครู

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2553 : 3-4) ได้เสนอขอบข่ายการบริหารงานวิชาการไว้ ดังนี้

1. การวางแผนเกี่ยวกับวิชาการ เป็นการวางแผนเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร และการนำหลักสูตรไปใช้ การจัดการล่วงหน้าเกี่ยวกับการเรียนการสอน มีรายละเอียดของงาน ดังนี้

1.1 แผนปฏิบัติการวิชาการ ได้แก่ การประชุมเกี่ยวกับหลักสูตร การจัดปฏิทินการศึกษา ความรับผิดชอบงานตามภาระหน้าที่ การจัดชั้นตอนและเวลาในเวลาการทำงาน

1.2 โครงการสอน เป็นการจัดรายละเอียดเกี่ยวกับวิชาที่ต้องสอนตามหลักสูตร

1.3 บันทึกการสอน เป็นการแสดงรายละเอียดของการกำหนดเนื้อหาที่จะสอนในแต่ละคาบเวลาของแต่ละวันหรือสัปดาห์ โดยการวางแผนไว้ล่วงหน้า และยึดโครงการสอนเป็นหลัก

2. การจัดดำเนินงานเกี่ยวกับการเรียนการสอน เพื่อให้การสอนในสถานศึกษาดำเนินไปด้วยดี จึงมีการจัดการเกี่ยวกับการเรียนการสอน รวมถึงการพัฒนาทางวิชาชีพ ดังนี้

2.1 การจัดตารางสอนเป็นการกำหนดวิชา เวลา ผู้สอน สถานที่ และผู้เรียน

2.2 การจัดชั้นเรียน เป็นงานที่ฝ่ายวิชาการต้องประสานกับฝ่ายอาคารสถานที่ รวมทั้งการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ในห้องเรียน

2.3 การจัดครูเข้าสอน การจัดครูเข้าสอนต้องพิจารณาถึงความพร้อมของสถานศึกษาและความพร้อมของบุคลากร รวมถึงการเชิญวิทยากรภายนอกมาช่วยสอน

2.4 การจัดแบบเรียน โดยปกติสถานศึกษาในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ จะใช้แบบเรียนที่กระทรวงกำหนด นอกจากนั้น ครูอาจใช้หนังสืออื่นเป็นหนังสือประกอบ หรือจากเอกสารที่ครูเตรียมเอง

2.5 การปรับปรุงการเรียนการสอน เป็นการพัฒนาครูผู้สอนให้ก้าวหน้าวิทยาการ เทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการ ความก้าวหน้าของสังคม ธุรกิจ อุตสาหกรรม เป็นต้น

2.6 การฝึกงาน จุดมุ่งหมายของการฝึกงาน เป็นการให้นักเรียน นักศึกษารู้จักนำเอาทฤษฎีมาประยุกต์ใช้กับชีวิตจริง ทั้งยังมุ่งให้ผู้เรียนได้เห็นปัญหาที่แท้จริงในสาขาวิชา และอาชีพนั้นเพื่อให้โอกาสผู้เรียนได้เตรียมตัวที่จะออกไปเผชิญกับชีวิตจริงต่อไป

3. การจัดบริการเกี่ยวกับการเรียนการสอน เป็นการจัดสิ่งอำนวยความสะดวก การส่งเสริมการจัดหลักสูตรและโปรแกรมการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ ดังนี้

3.1 การจัดสื่อการเรียนการสอน เป็นสิ่งที่เอื้อต่อการศึกษานักเรียนนักศึกษา เน้นเครื่องมือและกิจกรรมให้ครูได้เลือกใช้ในการสอน

3.2 การจัดห้องสมุด เป็นที่รวมหนังสือ เอกสาร สิ่งพิมพ์ และวัสดุอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งวิทยาการให้นักเรียนนักศึกษา ได้ศึกษาและค้นคว้าเพิ่มเติม

3.3 การนิเทศการสอน เป็นการช่วยเหลือแนะแนวครูให้เกิดการปรับปรุงแก้ไข ปัญหาการเรียนการสอน

4. การวัดและประเมินผล เป็นกระบวนการเพื่อใช้ตรวจสอบและวิเคราะห์ผลการเรียน

จามจური จำเมือง (2552) ได้เสนอขอบข่าย/ภารกิจของการบริหารงานวิชาการ โดยระบุขอบข่ายงานไว้ 6 งาน ดังนี้ 1) การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา 2) การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ 3) การพัฒนาทางวิชาชีพ 4) การวัดผลประเมินผลการเรียนรู้ 5) การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา และ 6) การกำหนดวิธีการและสร้างเครื่องมือในการวัดและประเมินผลการศึกษา

สมาน อัครภูมิ (2551) กล่าวว่า การบริหารงานวิชาการเป็นกระบวนการดำเนินงานเพื่อให้พันธกิจการบริหารด้านวิชาการ โดยเฉพาะการจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีขอบเขตการบริหารงาน 5 งาน ดังนี้ 1) การวางแผนวิชาการ 2) การพัฒนาหลักสูตร 3) การจัดการเรียนการสอน 4) การนิเทศและการพัฒนาการเรียนการสอน และ 5) การประเมินผลงานทางวิชาการ

รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ (2550) ได้เสนอขอบข่ายงานบริหารงานวิชาการไว้ 12 งาน ดังนี้ 1) การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา 2) การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ 3) การวัดผล ประเมินผลและเทียบโอนผลการเรียน 4) การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา 5) การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา 6) การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ 7) การนิเทศการศึกษา 8) การแนะแนวการศึกษา 9) การพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา 10) การส่งเสริมความรู้ด้านวิชาการแก่ชุมชน 11) การประสานความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาอื่น และ 12) การส่งเสริมและสนับสนุนวิชาการแก่บุคคลครอบครัว องค์กร และสถาบันอื่น

ปองสิน วิเศษศิริ (2555) ได้ระบุถึงขอบข่าย หรือองค์ประกอบหลักๆ ของการบริหารงานวิชาการไว้ว่า การบริหารงานวิชาการ ประกอบด้วย องค์ประกอบที่ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน ดังนี้ 1) การพัฒนาหลักสูตร 2) การจัดการเรียนการสอน และ 3) การวัดผลและประเมินผล

กระทรวงศึกษาธิการ (2550) ได้กำหนดขอบข่ายงานวิชาการไว้ในกฎกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษา พ.ศ. 2550 อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 4 และมาตรา 39 วรรคสองแห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2545 และ พ.ศ. 2553 ดังนี้ 1) การพัฒนาหรือการดำเนินการเกี่ยวกับการให้ความเห็นการพัฒนาสาระหลักสูตรท้องถิ่น 2) การวางแผนงานด้านวิชาการ 3) การจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา 4) การพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา 5) การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ 6) การวัดผล ประเมินผล และดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน 7) การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา 8) การพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้ 9) การนิเทศการศึกษา 10) การแนะแนว 11) การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา 12) การส่งเสริมชุมชนให้มีความเข้มแข็งทางวิชาการ 13) การประสานความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาและองค์กรอื่น 14) การส่งเสริมและสนับสนุนวิชาการแก่บุคคล ครอบครัว องค์กร หน่วยงาน สถานประกอบการและสถาบันอื่นที่จัดการศึกษา 15) การจัดทำระเบียบและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับงานด้านวิชาการของสถานศึกษา 16) การคัดเลือกหนังสือ แบบเรียนเพื่อใช้ในสถานศึกษา และ 17) การพัฒนาและใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

เฉลิมวศรี พิบูลชน และคณะ (2554) ได้จัดทำร่างมาตรฐานการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษของประเทศไทย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการศึกษา และ/หรือประเมินผลการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษในสถานศึกษาของประเทศ ที่ครอบคลุมมาตรฐานหลัก 4 ด้าน ดังนี้ มาตรฐานที่ 1 ด้านการบริหารจัดการ มาตรฐานที่ 2 ด้านกระบวนการเสาะหา/คัดเลือกผู้ที่มีความสามารถพิเศษ มาตรฐานที่ 3 ด้านการจัดการศึกษา และมาตรฐานที่ 4 ด้านการสนับสนุนทางอารมณ์-สังคม

ผดุง อารยะวิญญู และคณะ (2551) ศึกษาเรื่อง การสอนเด็กปัญญาเลิศ ได้เสนอแนวทางการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษไว้หลายวิธี ประกอบด้วย 1) การเรียนรู้แบบรู้แจ้ง (Mastery Learning) 2) การจัดหลักสูตรให้กระชับรัด (Curriculum Compaction) 3) การคิดเชิงวิจารณ์ (Critical Thinking) 4) จัดศูนย์การเรียนรู้ (Learning Centres) 5) การคิดระดับสูง (High-level Thinking) 6) การศึกษาด้วยตนเองหรือการศึกษาแบบอิสระ (Independent Study) 7) การฝึกงานกับผู้ชำนาญการ (Mentorship) 8) การสอนเร่ง (Acceleration) 9) การสอนเสริม (Enrichment) 10) การข้ามชั้น (Grade Skipping) 11) การเข้าเรียนก่อนเกณฑ์ 12) การเรียนตามความสามารถของตนเอง (Self – Paced Instruction) 13) การเข้าเรียนในระดับมหาวิทยาลัยเมื่ออายุยังน้อย 14) การเรียนทางไปรษณีย์ (Correspondence Course) 15) การเรียนล่วงหน้า (Advanced Placement) 16) การจัดหลักสูตรฉบับย่อ (Telescoping Curriculum) 17) การนับหน่วยกิตโดยการสอบ (Credit by Examination) 18) การทำสัญญา (Contracting) 19) การคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking) 20) การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน และ 21) การจัดการแนะแนว

อุษณีย์ อนุรุทธ์วงศ์ (2555:120) เสนอแนวทางในการเสาะหา/คัดเลือกเด็กที่มีแววอัจฉริยภาพ เพื่อเข้าร่วมในโครงการผู้มีความสามารถพิเศษ ซึ่งพัฒนามาจาก Model ของ Clark และเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ คือ

1. การใช้กระบวนการตรวจสอบที่เป็นขั้นตอน
2. การใช้กระบวนการตรวจสอบที่ใช้เครื่องมือและวิธีการที่เหมาะสมกับแววของเด็ก
3. การใช้กระบวนการตรวจสอบที่ไม่ลำเอียงกับเด็กกลุ่มใดเป็นพิเศษ
4. การใช้กระบวนการตรวจสอบที่เป็นขั้นตอนมีข้อมูลหลายด้านประกอบกัน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นคัดกรอง (Screening process) เหลือ 10 -20 % ของเด็กทั้งหมด

- 1) เสนอชื่อโดยครู พ่อแม่ เพื่อน นักจิตวิทยา ตนเอง
- 2) รายงานจากครู
- 3) ประวัติครอบครัว
- 4) ผลงานที่โดดเด่น ผลการเรียน
- 5) แบบประเมินความสามารถ
- 6) ทดสอบสติปัญญา (กลุ่ม)
- 7) แบบสำรวจความสนใจ ฯลฯ

ขั้นที่ 2 ขั้นเจาะลึก (Special testing) เหลือ 5 % ของเด็กทั้งหมด

- 1) สรุปลงจากข้อมูลขั้นต้น
- 2) ทดสอบสติปัญญา (เดี่ยว)

3) ทดสอบความคิดสร้างสรรค์

4) สัมภาษณ์พ่อแม่ ครู

ขั้นที่ 3 ขั้นตัดสินใจ (Decision making) เหลือ 2 – 3 % ของเด็กทั้งหมด

1) ผู้เชี่ยวชาญตัดสินใจ

ตารางที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเสาะหา/คัดเลือกนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ

ระดับของเครื่องมือ	เครื่องมือที่ใช้ในการเสาะหา/คัดเลือกนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ
ขั้นที่ 1 ขั้นคัดกรอง	<ul style="list-style-type: none"> ● แบบฟอร์มการเสนอชื่อ (Nomination Forms) โดยผู้ปกครอง ครูแนะแนว นักจิตวิทยา ตัวผู้สมัคร เพื่อน (นักเรียน) เป็นต้น ซึ่งเป็นแบบฟอร์มที่มีข้อมูลย่อยๆ พร้อมเหตุผล และหลักฐานความสามารถพิเศษของผู้ที่ถูกเสนอชื่อ โดยส่วนใหญ่จะพิจารณาจากรายชื่อที่มีผู้เสนอมาจากหลายคนที่มีความเห็นตรงกัน ● แบบประเมินสำรวจคุณลักษณะความสามารถพิเศษ (สำรวจแวว) ซึ่งมีประโยชน์มากกับครู ผู้ที่เกี่ยวข้อง เพราะเป็นเครื่องมือที่ทำให้เข้าใจถึงลักษณะผู้มีความสามารถพิเศษที่ชัดเจนมากขึ้น และยังสามารถเป็นแนวทางในการทำแบบทดสอบขั้นต่อไปได้ ● รายงานจากครูเกี่ยวกับตัวเด็ก เช่น ประวัติผลการเรียน ความสามารถทางสติปัญญา ความกระตือรือร้น พัฒนาการทางอารมณ์ สังคม ฯลฯ ● ประวัติจากผู้สมัคร หรือจากครอบครัวเกี่ยวกับพัฒนาการ พฤติกรรมในวัยเด็ก ● ผลการเรียน ผลงานของเด็ก มีประโยชน์มากหากดูเป็นวิชาๆ ไม่ควรดูจากเกรดเฉลี่ย ● ผลงานของเด็กจากการประกวด การแข่งขัน หรือผลงานที่เด็กคัดเลือกสะสมไว้ ● ข้อมูลจากแบบสำรวจความสนใจ ทำให้เข้าใจและสำรวจศักยภาพเด็กได้เร็วขึ้น ● แบบประเมินความสามารถคร่าวๆ เช่น แบบประเมินที่เป็นระดับความสามารถ สูง-กลาง-ต่ำ ● แบบทดสอบสติปัญญาแบบกลุ่ม ใช้ศักยภาพพื้นฐานทางสติปัญญาทั่วไป ● คะแนนผลการเรียน ● รายงานจากกิจกรรมต่างๆ ● แบบทดสอบลีลาการเรียนรู้ ความถนัดในการใช้สมองซีกซ้าย - ขวา ● รายงาน หรือผลงานการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ● ข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องที่มีประโยชน์ต่อการพิจารณาความสามารถพิเศษ
ขั้นที่ 2 ขั้นเจาะลึก	<ul style="list-style-type: none"> ● แบบทดสอบเฉพาะสาขา ● แบบทดสอบรายบุคคล เช่น แบบทดสอบสติปัญญา ● รายงานผลจากกิจกรรมสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษเฉพาะสาขา ● แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ
ขั้นที่ 3 ขั้นตัดสินใจ	<ul style="list-style-type: none"> ● แบบประเมินผลสรุปจากข้อมูลทั้งหมด รวมทั้งการดูพัฒนาการ และความต่อเนื่องแล้วสรุปโดยผู้เชี่ยวชาญ

ตารางที่ 2 ตารางการสังเคราะห์แนวคิดการบริหารงานวิชาการ

ด้าน	องค์ประกอบของการบริหารงานวิชาการ	นักวิชาการ							
		1	2	3	4	5	6	7	8
การพัฒนา หลักสูตร	การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้	√		√				√	
	การจัดทำหลักสูตร	√	√	√		√	√	√	√
	การเตรียมครูและบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร						√		
	การนิเทศติดตามและประเมินผลการใช้หลักสูตร	√	√			√			
การจัด การเรียน การสอน	การเสาะหา/คัดเลือกนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ							√	
	การจัดการเรียนการสอนและพัฒนาระบบการเรียนรู้	√	√	√	√	√	√	√	√
	การพัฒนาทางวิชาชีพ	√				√	√		
	การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้	√						√	
	การสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาและองค์กรอื่น	√						√	
	การพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษ	√		√			√	√	
	การแนะแนว	√			√			√	
	การนิเทศติดตามและประเมินผลการจัดการเรียนการสอน	√	√	√		√	√		
การวัดและ ประเมินผล	การวัดผล ประเมินผล และเทียบโอนผลการเรียนตามมาตรฐานการเรียนรู้	√	√	√		√	√	√	√
	การกำหนดวิธีการและสร้างเครื่องมือในการวัดและประเมินผลการศึกษา					√			
	การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา	√				√		√	
	การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา	√						√	

นักวิชาการ :

1 = กระทรวงศึกษาธิการ (2550)

2 = Fry et.al. (2009)

3 = สมาน อัสวภูมิ (2551)

4 = ผดุง อารยะวิญญู และคณะ (2551)

5 = จามจุรี จำเมือง (2552)

6 = ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2553)

7 = เฉลียวศรี พิบูลชนและคณะ (2554)

8 = ปองสิน วิเศษศิริ (2555)

กล่าวโดยสรุป องค์ประกอบของการบริหารงานวิชาการ มี 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การพัฒนาหลักสูตร 2) การจัดการเรียนการสอน และ 3) การวัดและประเมินผล มีความสอดคล้องกับการจัดโครงสร้างองค์การ และการดำเนินงานด้านการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา ทั้งนี้ รายละเอียดของการบริหารงานวิชาการ มีดังนี้

1. การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง การดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดทำและพัฒนาหลักสูตรที่มีลักษณะเฉพาะ มีความยืดหยุ่น หลากหลายและสามารถนำไปใช้ปฏิบัติได้จริง สอดคล้อง และเพียงพอสำหรับการไปเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ประกอบด้วย 1) การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ 2) การจัดทำหลักสูตร 3) การเตรียมครูและบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร และ 4) การนิเทศติดตามและประเมินผลการใช้หลักสูตร เพื่อเตรียมความพร้อมในการนำหลักสูตรไปใช้งาน

2. การจัดการเรียนการสอน หมายถึง การดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่ไปเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ประกอบด้วย 1) การเสาะหา/คัดเลือกนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ 2) การจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ 3) การพัฒนาทางวิชาชีพ 4) การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ 5) การสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาและองค์กรอื่น 6) การพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา 7) การแนะแนว และ 8) การนิเทศติดตามและประเมินผลการจัดการเรียนการสอน

3. การวัดและประเมินผล หมายถึง การดำเนินงานเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่ได้จากการจัดการเรียนการสอนว่าเป็นไปตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรหรือไม่ โดยบูรณาการพัฒนาความรู้ สมรรถนะ และทักษะอย่างเป็นองค์รวมที่ไปเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ประกอบด้วย 1) การวัดผล ประเมินผล และเทียบโอนผลการเรียนตามมาตรฐานการเรียนรู้ 2) การกำหนดวิธีการและสร้างเครื่องมือในการวัดและประเมินผลการศึกษา 3) การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา และ 4) การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา

จากการศึกษาความหมาย ความสำคัญและหลักการของการบริหารงานวิชาการ และ ขอบข่าย/องค์ประกอบของการบริหารงานวิชาการ ผู้วิจัยสรุปได้ว่า การบริหารงานวิชาการเพื่อเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ จัดเป็นกลุ่มตามสภาพการดำเนินงานเป็น 3 กลุ่ม ซึ่งจะครอบคลุมการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล

ในการวิจัยครั้งนี้ แนวคิดการบริหารงานวิชาการ ผู้วิจัยจึงได้สังเคราะห์แนวคิดของ กระทรวงศึกษานิเทศศาสตร์ (2550), Fry et.al. (2009), สมาน อัสวภูมิ (2551), ผดุง อารยะวิญญู และคณะ (2551), จามจรี จำเมือง (2552), ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2553), เฉลียวศรี พิบูลชน และคณะ (2554), ปองสิน วิเศษศิริ (2555) และนักวิชาการอื่นๆ ซึ่งเห็นว่ามีเหมาะสมที่จะนำมากำหนด

เป็นกรอบแนวคิดการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยสรุปจัดเป็นกลุ่มงานตามสภาพการดำเนินงานทางการบริหาร ซึ่งมีองค์ประกอบอยู่ 3 ด้าน ได้แก่ 1) การพัฒนาหลักสูตร 2) การจัดการเรียนการสอน และ 3) การวัดและประเมินผล

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ

การศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ ประกอบด้วย การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องตั้งแต่ ความเป็นมาของการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ การบริหารจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ ปัญหาและอุปสรรคของการบริหารจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ บทเรียนต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ และคุณลักษณะหรือสมรรถนะของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ โดยขอเสนอส่วนที่สำคัญๆ ก่อนที่จะสรุปเป็นองค์ประกอบของคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ เพื่อใช้เป็นกรอบการวิจัยในการพัฒนากลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านการพัฒนาที่ยั่งยืน มีสาระสำคัญที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

2.2.1 ความเป็นมาของการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ

ในช่วงปี 2525-2532 ทั่วโลกต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ ซึ่งส่งผลกระทบต่อทุกประเทศรวมทั้งประเทศไทย เหตุการณ์เหล่านั้น เช่น การล่มสลายของสหภาพโซเวียต ซึ่งส่งผลกระทบต่อทั้งด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคมและการศึกษา ตลอดจนมีการเปลี่ยนแปลงของระบบเศรษฐกิจ และการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีเข้าสู่ยุคของการบริโภคนิยม ทำให้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทมากในทุกด้าน ดังนั้น แต่ละประเทศจึงมีนโยบายในการเตรียมบุคลากรที่มีความสามารถด้านต่างๆ เพื่อให้ทันกับการเปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หลายประเทศจึงกำหนดเป็นนโยบายเร่งด่วนและระดมทรัพยากรจากทุกภาคส่วนของสังคมในการจัดการศึกษาอย่างต่อเนื่องทุกระดับ เพื่อให้เด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษได้รับการพัฒนาจนบรรลุศักยภาพสูงสุดของแต่ละบุคคล และมุ่งใจให้ก้าวสู่เส้นทางอาชีพ กล่าวได้ว่า เป็นภารกิจที่รัฐบาลได้วางไว้ในการพัฒนาประเทศอย่างเป็นระบบ (อุษณีย์ โพธิ์สุข, 2541)

ความสนใจเรื่องการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษในประเทศไทยเริ่มโดยกลุ่มนักวิชาการที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒในปี 2522 หลังจากนั้นได้มีกลุ่มเฉพาะสาขาอื่นๆ ที่ได้ให้ความสำคัญกับเด็กกลุ่มนี้ดำเนินกิจกรรม หรือจัดตั้งองค์กรทางวิชาชีพ เช่น สาขาวิทยาศาสตร์ และดนตรี ต่อมารัฐบาลได้มีการกำหนดนโยบายและทิศทางการดำเนินงานสำหรับเด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษเป็นครั้งแรกในแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติในปี 2536 เป็นครั้งแรก และได้

ปรากฏในแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติทุกฉบับต่อมา ซึ่งคณะรัฐมนตรีได้อนุมัติในหลักการของแผนพัฒนาการศึกษา ดังกล่าวตามที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ(ชื่อในขณะนั้น) เสนอ และให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดทำแผนปฏิบัติการให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาฯ ดังกล่าว โดยให้มีมาตรการที่จะทำให้เกิดการกระจายโอกาสครอบคลุมกลุ่มเด็กและเยาวชนที่เป็นเป้าหมายซึ่งมีอยู่ทั่วประเทศ รวมถึงให้มีมาตรการที่จะทำให้การปฏิบัติตามนโยบายและแผนเป็นไปในทิศทางเดียวกัน และเกิดผลอย่างเป็นรูปธรรมชัดเจน และได้มอบหมายให้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ เป็นหน่วยประสานการจัดทำแผนปฏิบัติการ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2550) อย่างไรก็ตามพบว่า การปฏิบัติงานยังมีลักษณะต่างคนต่างทำ ซึ่งส่งผลถึงความไม่เป็นเอกภาพ และการสร้างพลังในการพัฒนาเด็กและเยาวชนให้ไปในทิศทางเดียวกัน ทำให้การบริหารทรัพยากรไม่มีประสิทธิภาพเมื่อเทียบกับประเทศอื่นๆ ที่มีความก้าวหน้าในการพัฒนาคนระดับผู้นำของชาติในอนาคต จากนั้นได้มีการประกาศใช้กฎหมายการศึกษาฉบับแรก คือพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ซึ่งออกตามความในรัฐธรรมนูญมาตรา 81 กฎหมายดังกล่าวได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาผู้มีความสามารถพิเศษ โดยได้มีการบัญญัติถึงสิทธิของผู้มีความสามารถพิเศษในด้านต่างๆ เช่น การจัดการศึกษา (มาตรา 10 วรรค 4 และมาตรา 22) การจัดกระบวนการเรียนรู้ (มาตรา 24 วรรค 1) หลักสูตรการศึกษา (มาตรา 28) และการจัดสรรงบประมาณ (มาตรา 60) ต่อมาในปี 2546 กระทรวงศึกษาธิการได้ออกพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 และกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการ โดยมีการกำหนดในราชกิจจานุเบกษาในส่วนของส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษ (มาตรา 23) ให้มีคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาสำหรับบุคคลซึ่งมีความสามารถพิเศษ และต่อมาได้มีนโยบายที่เกี่ยวข้องเกิดขึ้น

จากการศึกษาของเฉลียวศรี พิบูลชน และคณะ (2554:115) ซึ่งได้ดำเนินงานวิจัยเรื่อง “การพัฒนามาตรฐานการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ ” ได้สรุปผลการศึกษา พบว่า นโยบายของรัฐในอดีตเน้นการผลิตบุคลากรเฉพาะทาง อาทิ ทางวิทยาศาสตร์จนกระทั่งในปี 2541 คณะรัฐมนตรีได้เห็นชอบร่างแผนพัฒนาการศึกษาสำหรับเด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2541) ที่ได้กำหนดไว้ว่า รัฐและสังคมมีหน้าที่ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาเด็กและเยาวชนทุกคนให้บรรลุถึงศักยภาพสูงสุดโดยเฉพาะกลุ่มผู้มีความสามารถพิเศษ พร้อมทั้งมีคุณภาพและเจตคติที่จะรับใช้สังคม โดยได้วางแนวทางและมาตรการในการดำเนินงานว่าจะเน้นบทบาทและภารกิจของการศึกษา ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาเด็กกลุ่มนี้ให้บรรลุตามนโยบายแล้ววัตถุประสงค์ของแผนฯ ทั้งนี้ แผนฯ ได้นำเสนอแนวทางที่สถาบันหลักอื่นๆ จะเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาเด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษ ซึ่งประกอบด้วย

1) ครอบครัว

- 1.1) การรณรงค์ให้ครอบครัวสนใจแสวงหาความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร เพื่อเสริมสร้างบรรยากาศที่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาการรอบด้านที่สมบูรณ์ของเด็กและเยาวชนตามวัย
- 1.2) สร้างความตระหนักและการรับรู้ให้แก่พ่อแม่ ผู้ปกครองและครอบครัวเพื่อให้สามารถสังเกตแวว ศักยภาพ ความสนใจและความถนัดของเด็กเพื่อให้การส่งเสริมหรือสนับสนุน
- 1.3) ประชาสัมพันธ์ให้ครอบครัวรู้แหล่งแสวงหาความรู้และทักษะเพิ่มเติมให้แก่เด็กและเยาวชนได้
- 1.4) ส่งเสริมให้ครอบครัวสนใจติดตามการพัฒนาของลูกหลานของตน และให้กำลังใจ

2) การศึกษา

- 2.1) ปรับเปลี่ยนโครงสร้างของระบบการศึกษาให้หลากหลายและยืดหยุ่นมากขึ้น เพื่อเอื้อต่อการพัฒนาบุคคลตามความถนัดและความสามารถ
 - 2.2) ส่งเสริมให้มีการพัฒนาและปรับปรุงเนื้อหาวิชา กระบวนการเรียนการสอน แบบเรียนและสื่อการสอนให้เหมาะสมและสอดคล้องกับพัฒนาการทางสมอง ความถนัดและความสนใจของผู้เรียนในแต่ละระดับ
 - 2.3) ส่งเสริมเอกชนและชุมชนให้เข้ามามีส่วนร่วมให้มากขึ้นในการจัดการศึกษา
 - 2.4) สร้างเสริมศักยภาพผู้เรียนสาขาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์เพื่อสร้างผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ
 - 2.5) จัดให้มีการบริหารจัดการจัดการศึกษาและวิธีการเรียนการสอนที่ส่งเสริมความสามารถพิเศษ
 - 2.6) สนับสนุนหน่วยงานที่ผลิตครูและผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษให้ดำเนินการที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อจะได้รองรับงานและริเริ่มงานด้านนี้ให้ได้ผล
 - 2.7) ฝึกอบรมครูที่ปฏิบัติการสอนอยู่แล้วในเรื่องดังกล่าวข้างต้นเช่นเดียวกัน
 - 2.8) สนับสนุนให้มีทุนการศึกษาแก่ผู้มีความสามารถพิเศษซึ่งเป็นผู้ด้อยโอกาส
 - 2.9) ส่งเสริมให้มีการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษอย่างชัดเจนและเหมาะสม
- ครอบคลุมรูปแบบการจัดการศึกษา ดังนี้

(1) จัดการศึกษาในระบบโรงเรียน (Formal Education) เช่น

- (1.1) เน้นการบูรณาการเนื้อหาสาระและกิจกรรมเพิ่มพูนความรู้และศักยภาพ

(1.2) เน้นการพัฒนาเด็กที่มีความสามารถพิเศษในโรงเรียนและเรียนร่วมกับเด็กอื่นๆ แต่มีโครงการหรือกิจกรรมพิเศษ

(1.3) จัดตั้งโรงเรียนเฉพาะทาง

(2) การศึกษานอกระบบโรงเรียน (Non-Formal Education)

(21) เน้นการจัดหลักสูตรระยะสั้นเฉพาะทาง เพื่อให้เด็กที่มีความสามารถพิเศษได้ค้นหาความถนัด

(2.2) เน้นการเรียนเฉพาะทางและรูปแบบแหล่งเรียนรู้อื่นๆ

(3) การศึกษาตามอัธยาศัย (Informal Education) เป็นการศึกษาที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองตามความสนใจ ศักยภาพ และโอกาส โดยศึกษาจากบุคคล ประสบการณ์ สังคม สภาพแวดล้อม สื่อหรือแหล่งความรู้อื่นๆ สถานศึกษาอาจจัดการศึกษาในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งหรือทั้งสามรูปแบบก็ได้ ให้มีการเทียบโอนผลการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสะสมไว้ในทุกรูปแบบ ไม่ว่าจะเรียนในรูปแบบเดียวกันหรือต่างรูปแบบก็ได้ หรือจะเป็นผลการเรียนจากสถานศึกษาเดียวกันหรือไม่ก็ตาม หรือจากประสบการณ์การทำงาน (สำนักคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545ก)

3) ชุมชนและสังคม

3.1) รมรณรงค์ให้หน่วยงานภาครัฐและเอกชน สื่อมวลชนร่วมกันเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้สังคมไทยมีความรู้ในเรื่องครอบครัวศึกษา

3.2) สนับสนุนให้สังคมไทยช่วยกันสนับสนุนเด็กที่มีความสามารถพิเศษ

3.3) จัดหา จัดสร้างแหล่งความรู้เพื่อเป็นแหล่งการเรียนรู้

3.4) จัดสรรทุนการศึกษาต่อในสาขาการพัฒนาความสามารถพิเศษ

อย่างไรก็ตาม พบว่า การดำเนินงานจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษตามแผนพัฒนาฯ ดังกล่าว ในทางปฏิบัติยังไม่เกิดประสิทธิภาพ เนื่องจากยังเป็นการดำเนินการในลักษณะเหมือนหน่วยงานที่ขยายมาจากโครงการเฉพาะกิจที่เกิดจากนโยบาย หรือความต้องการบุคคลเฉพาะด้าน ทำให้องค์กรและโครงการต่างๆ ที่จัดตั้งขึ้นขาดความเชื่อมโยงกับหน่วยงานอื่น นอกจากนี้โดยทั่วไปพบว่า โครงการที่จัดตั้งขึ้นดูเหมือนเป็นโครงการที่ไม่ได้เกิดจากการประเมินนโยบายในภาพรวมหรือวิสัยทัศน์จากรัฐบาลในเรื่องการเตรียมกำลังบุคลากร จึงเกิดความซ้ำซ้อนและขาดทิศทาง นอกจากนี้ปัญหาด้านการบริหารจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษดังกล่าวแล้ว ปัจจุบันเมื่อแนวทางการศึกษาได้เปลี่ยนแนวทางไปเน้นที่การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาหรือส่งเสริมคุณภาพของนักเรียนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน การบริหารจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ นอกจากจะต้องแก้ปัญหาที่มีอยู่แล้วยังต้องปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ไปถึงการทำให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาคุณภาพจนสามารถช่วยพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนได้ด้วย

2.2.2 การบริหารจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ

การจัดการศึกษาให้แก่เด็กที่มีความสามารถพิเศษจะมีประสิทธิภาพต่อเมื่อมีเป้าหมายชัดเจน มีเครื่องมือช่วยสำรวจความสามารถควบคู่ไปกับการสอน การวัดผล การจัดการ รวมทั้งการศึกษาที่เหมาะสมกับผู้เรียน ในปัจจุบันการศึกษาของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษยังขาดประสิทธิภาพ เนื่องจากขาดโครงสร้างที่ดี มีความสับสนคลุมเครือในกลุ่มเป้าหมาย รวมทั้งขาดกระบวนการและเครื่องมือ โดยเฉพาะสิ่งสำคัญที่สุด คือ ขาดผู้มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการศึกษาให้แก่เด็กกลุ่มนี้ มีรายละเอียด ดังนี้

1) กระบวนการคัดเลือก (Identification) ผู้มีความสามารถพิเศษ

นับเป็นจุดสำคัญเพราะเป็นกระบวนการคัดแยกสำหรับนำเด็กมาพัฒนาให้เต็มศักยภาพ จากการศึกษาตำรา เอกสาร งานวิจัยทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ หรือจากข้อมูลที่ได้จากผู้ปกครอง พบว่า มีการคัดเลือกเด็กเข้าโครงการที่ไม่เป็นไปตามหลักวิชาการ รวมทั้งผู้ปกครองมีการฝึกฝนลูกตามความต้องการหรือความคิดเห็นของตน โดยขาดการพิจารณา ซึ่งส่งผลเสียอย่างมากในระยะยาว เด็กหลายสิบเปอร์เซ็นต์ต้องเรียนรู้ในสิ่งที่ตนเองไม่ต้องการ และไม่ตรงกับธรรมชาติของตนเอง ทำให้คนจำนวนไม่น้อยดำรงชีวิตในงานอาชีพอย่างไร้ความสุข และไม่ประสบผลสำเร็จตลอดชีวิต ซึ่งประเด็นสำคัญของความผิดพลาดที่พบบ่อย คือ

(1) การไม่เข้าใจบุคลิกลักษณะของเด็กที่มีความสามารถพิเศษ จึงมักพบว่า เด็กที่มีศักยภาพสูงอาจยังเป็นปัญหาเพราะไม่มีผู้เข้าใจและใช้ศักยภาพนั้นอย่างถูกวิธี

(2) การไม่เข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานความสามารถ อาจกล่าวได้ว่า ทุกประเทศในโลกยังไม่มีใครประสบความสำเร็จในเรื่องนี้ แม้แต่ประเทศสหรัฐอเมริกาที่พยายามให้คนตระหนักถึงความแตกต่างหลากหลายทางการเรียนรู้ของเด็กแต่ละคน สำหรับประเทศไทย มักใช้ผลการเรียนหรือแบบทดสอบที่แต่ละโครงการจัดทำขึ้นมา ซึ่งส่วนใหญ่เป็นแบบทดสอบที่ครูจัดทำขึ้นมาเอง ไม่ใช่ข้อสอบมาตรฐาน (Standardized Tests) นอกจากนั้นยังพบว่า หลายโครงการมักใช้ข้อสอบหรือวิธีวัดอย่างเดียวเป็นหลัก เช่น แบบทดสอบคัดเลือก ส่วนการสัมภาษณ์มักจะเป็นเกณฑ์รองลงมา โดยไม่มีเครื่องมือหรือข้อมูลอื่นๆ ประกอบ นอกจากสาขาการศึกษาพิเศษซึ่งใช้การทดสอบโดยการปฏิบัติ

(3) การขาดเครื่องมือและวิธีการวัดที่เหมาะสม ในปัจจุบันพบว่า โครงการต่างๆ มักใช้ข้อสอบเป็นเกณฑ์ในการประเมินเด็กเข้าโครงการ ซึ่งบางครั้งไม่อาจวัดได้ด้วยการทำข้อสอบแบบปรนัย จากที่ได้กล่าวมาแสดงให้เห็นว่าประเทศไทยให้ความสำคัญเกี่ยวกับเรื่องนี้น้อยมาก ทำให้งบประมาณต้องสูญเปล่า เนื่องจากได้คนไม่ตรงกับความต้องการเพราะขาดวิธีวัดที่เที่ยงตรง

การคัดเลือกผู้ที่มีความสามารถพิเศษนั้นเป็นเรื่องที่ทำได้ไม่ถนัดนัก เด็กบางคนแสดงความสามารถอย่างชัดเจนตั้งแต่วัยเยาว์ ในขณะที่เด็กบางคนมาแสดงความสามารถในภายหลัง

(Late Bloomers) นอกจากนี้เด็กแต่ละคนอาจมีความสามารถในทิศทางต่างๆกัน และความสามารถเหล่านั้นไม่อาจวัดได้จากการเรียนในหลักสูตรปกติ ในขณะที่เดียวกันประเทศไทยยังไม่มีรายงานเกี่ยวกับพรสวรรค์ที่มีอยู่ในบุคคลกลุ่มนี้

ผู้มีความสามารถที่โดดเด่นในภายหลัง บางคนอาจไม่ได้เกิดขึ้นเพราะการพัฒนาที่มาเริ่มภายหลัง หากแต่ขาดโอกาสที่จะได้รับประสบการณ์ที่ตรงกับความสนใจของตนเองเมื่อเยาว์วัย ต่อมาได้พบกับประสบการณ์ที่ขาดหายไปทำให้สามารถพัฒนาความสามารถโดดเด่นขึ้นมา จึงเป็นไปได้ว่าประเทศไทยกำลังสูญเสียบุคคลกลุ่มนี้ เนื่องจากพวกเขาไม่มีโอกาสและอาจค้นหาตัวเองไม่เจอตลอดชีวิต ดังนั้น การจัดประสบการณ์ที่หลากหลายทั้งในโรงเรียนและนอกโรงเรียนให้เด็กและการศึกษาต่อเนื่องตลอดชีวิตจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ควรนำมาเป็นดัชนีคาดการณ์แนวโน้มของความสำเร็จด้านหนึ่งของโครงการได้

2) โครงการที่เกี่ยวกับการพัฒนาผู้มีความสามารถพิเศษในประเทศไทย

จากการสำรวจของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2540) พบว่า มีการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษหลักๆอยู่เพียง 3 สาขาวิชา คือ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สาขากีฬา และสาขาดนตรี โดยมีแหล่งผลิตบุคลากรจำนวนน้อย ซึ่งสามารถกล่าวถึงแหล่งผลิตบุคลากรได้ ดังนี้

(1) โครงการพัฒนาความสามารถทางสติปัญญา มี 2 หน่วยงาน คือ ภาควิชาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และวชิราวุธวิทยาลัย

(2) โครงการวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ มีทั้งหมด 18 โครงการ ซึ่งนับว่ามากที่สุดเมื่อเทียบกับสาขาอื่นๆ โครงการด้านนี้มีหน่วยงานดำเนินการ 11 หน่วยงาน คือ

(2.1) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

(2.2) สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)

(2.3) สำนักงานสภามหาวิทยาลัยราชภัฏ และมหาวิทยาลัยราชภัฏทั่วประเทศ

(2.4) สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย กระทรวงศึกษาธิการ

(2.5) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

(2.6) ศูนย์พัฒนาอัจฉริยภาพเด็ก และเยาวชน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

(2.7) ภาควิชาการศึกษาพิเศษ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

(2.8) คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

(2.9) คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ทบวงมหาวิทยาลัย

(2.10) สำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร

(2.11) องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและ
สิ่งแวดล้อม

โครงการคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์เป็นโครงการที่มีวัตถุประสงค์คล้ายกัน คือ สนับสนุน
นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ โดยโครงสร้างการดำเนินงาน
ค่อนข้างครบวงจรและมีความเชื่อมโยงกัน หากแต่ยังขาดการกระตุ้นพื้นฐานสำคัญในระดับ
ประถมศึกษาและการประสานงานให้เป็นระบบ

(3) การเป็นผู้นำ โดยภาควิชาการศึกษาพิเศษและศูนย์พัฒนาอัจฉริยภาพเด็กและ
เยาวชน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เน้นการฝึกทักษะความสามารถด้านสังคม อารมณ์ การคิด
และการตัดสินใจ

(4) โครงการภาษาไทย มีโครงการที่สำรวจได้ประมาณ 5 หน่วยงาน ดำเนินการโดย
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สำนัก
การศึกษา กรุงเทพมหานคร ภาควิชาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ ศูนย์พัฒนาอัจฉริยภาพ
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โครงการภาษาไทยส่วนใหญ่จะเป็นการฝึกอบรมหรือพัฒนาครู ส่วน
โครงการสำหรับนักเรียนมีอยู่น้อยมากและไม่ค่อยมีหน่วยงานต่างๆ ให้ความสำคัญ โดยเฉพาะเมื่อ
พิจารณาจากวัตถุประสงค์ของโครงการแล้ว ไม่เน้นการสำรวจศักยภาพตั้งแต่วัยเยาว์ จะมีเพียง
โครงการนำร่องของศูนย์พัฒนาอัจฉริยภาพเด็กและเยาวชน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่เป็นการ
นำไปสู่การปฏิบัติร่วมกับโรงเรียนใฝ่หุดมศึกษาในระดับประถมศึกษา

(5) โครงการกีฬา มีหน่วยงานที่ดำเนินการจำนวน 5 หน่วยงาน คือ สำนักงาน
คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ สำนักประสานและพัฒนากการศึกษาท้องถิ่น
กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย การกีฬาแห่งประเทศไทย และคณะกรรมการโอลิมปิกแห่ง
ประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ จากการวิเคราะห์เอกสาร พบว่า ส่วนใหญ่เป็นการแข่งขันและ
ขยายงานในรูปแบบการสร้างอาคาร สนามกีฬา สระว่ายน้ำหรือการสนับสนุนกีฬาสำหรับนักเรียน
และประชาชนทั่วไป ซึ่งจะเห็นได้ว่าขาดนโยบายพัฒนาบุคลากรที่ชัดเจน

(6) โครงการดนตรี มีหน่วยงาน 6 แห่งจาก 2 หน่วยงานหลัก คือ กระทรวงศึกษาธิการ
และสำนักประสานและพัฒนากการศึกษาท้องถิ่น กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย โดยภาพรวม
แล้วยังไม่มีโครงการเพื่อพัฒนานักเรียนที่มีความสามารถพิเศษอย่างทั่วถึง กิจกรรมส่วนใหญ่จะมาจาก
ภาคเอกชนมากกว่าภาครัฐบาล

(7) โครงการด้านทัศนศิลป์และศิลปะการแสดง มีสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขต
เพาะช่าง ที่เน้นการเรียนการสอนด้านศิลปะและการแสดง ส่วนหน่วยงานอื่นจะจัดเป็นกิจกรรมพิเศษ
หากแต่ไม่ต่อเนื่องและไม่มีการรับผิดชอบโดยตรง

(8) โครงการผลิตครูและบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา ปัจจุบันมีอยู่ที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒเพียงแห่งเดียว อย่างไรก็ตามภาพรวมของงานด้านวิจัยและพัฒนายังไม่ครอบคลุมทุกสาขาและยังขาดนักวิจัยระดับนานาชาติ

จากที่กล่าวมาทั้งหมดจะเห็นได้ว่า ลักษณะการดำเนินงานในหน่วยงานต่างๆ ยังไม่มีความเข้มแข็งและต่อเนื่องพอที่จะพัฒนานักเรียนที่มีความสามารถพิเศษได้เต็มศักยภาพ ซึ่งหากรัฐบาลต้องการการเปลี่ยนแปลงที่เห็นผลรวดเร็วเทียบเท่าประเทศอื่น เช่น สิงคโปร์ เกาหลี ไต้หวัน หรือ ญี่ปุ่น รัฐบาลควรให้ความสำคัญกับการผลิตบุคลากรและผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนานักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ หรือให้ความรู้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น นักจิตวิทยา นักการศึกษา และนักแนะแนว ให้มีความรู้ความเข้าใจเพื่อค้นหา ส่งเสริมและช่วยเหลือนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษได้อย่างถูกวิธี

3) รูปแบบการจัดกิจกรรมส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ

รูปแบบการจัดกิจกรรมส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษในประเทศไทย โดยรวมมี 4 รูปแบบ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2548 : 23-27) ดังนี้

(1) การจัดตั้งโรงเรียนเฉพาะทาง เช่น โรงเรียนกีฬา โรงเรียนสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และ/หรือการจัดชั้นเรียนพิเศษ ห้องคิง ห้องเรียนนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเฉพาะสาขา

(2) การจัดชั้นเรียนร่วมในโรงเรียนปกติ เป็นการจัดการศึกษาในโรงเรียนทั่วไปที่เน้นกระบวนการของการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษในสาขาวิชาต่างๆ โดยใช้รูปแบบการลดระยะเวลาเรียน การเพิ่มพูนประสบการณ์ การขยายประสบการณ์ และการใช้ผู้เชี่ยวชาญพิเศษเป็นผู้ให้คำปรึกษาดูแล โดยจัดระบบเวลาเรียนสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษในคาบเรียนปกติ ซึ่งการดำเนินงานลักษณะนี้ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาได้ทำการศึกษาวิจัยนำร่อง และขยายผลทั้งระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนปลาย รวม 34 แห่งทั่วประเทศ ซึ่งผลจากการทำวิจัยดังกล่าว ได้ข้อสรุปที่น่าสนใจ ดังนี้

(2.1) หน่วยงานที่จัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษต้องมีการสร้างความเชี่ยวชาญให้ครูผู้สอนเกี่ยวกับการสังเกตแวว การเสาะหา การจัดการศึกษา (หลักสูตรการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล และการสร้างเครื่องมือวัดพัฒนาการของผู้เรียน)

(2.2) การจัดโปรแกรมการเรียนการสอน สามารถดำเนินการได้หลากหลายรูปแบบ โดยเน้นการเพิ่มพูนประสบการณ์ 6 ด้าน คือ วิชาการ ทักษะการคิด ทักษะการทำงาน ความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) คุณภาพและผลงาน โดยโปรแกรมการเรียนการสอนที่จัด ได้แก่

2.2.1) การลดระยะเวลาเรียน (Acceleration Program)

2.2.2) การเพิ่มพูนประสบการณ์ (Enrichment Program)

2.2.3) การขยายประสบการณ์ (Extention Program)

2.2.4) การเรียนล่วงหน้า (Advanced Placement Program)

2.2.5) การดูแลโดยผู้เชี่ยวชาญ (Mentoring)

(2.3) โรงเรียนมีความพร้อมในการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษไม่เท่ากัน โรงเรียนขนาดใหญ่มีความพร้อมสูง เนื่องจากปัจจัยทางด้านงบประมาณ อาคารสถานที่ คุณภาพของครู จำนวนผู้เรียน ครูภัณฑ์ การสนับสนุนจากผู้ปกครองและศิษย์เก่าทั้งทางด้านงบประมาณ การเป็นนักวิชาการอุปถัมภ์ และการหาเวทีแสดงผลงานของนักเรียน ดังนั้นโรงเรียนที่จะดำเนินโครงการควรเริ่มต้นจากสาขาที่มีความพร้อม ซึ่งนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษระดับปกติสามารถพบได้ในทุกโรงเรียน ทุกชั้นเรียนและทุกสาขา เพียงแต่พวกเขาอาจมีโอกาสที่จะได้รับการพัฒนาเท่านั้น ยกเว้นนักเรียนที่มีศักยภาพสูงมาก (Highly Gifted) ซึ่งมีอยู่ประมาณ 1: 10,000 คน ของแต่ละสาขาจะไม่พบในทุกโรงเรียน

(2.4) โรงเรียนเอกชนมีปัจจัยความพร้อมที่จะดำเนินการมากกว่าโรงเรียนของรัฐในด้านความต่อเนื่อง ความเป็นเอกภาพของโครงการ รวมทั้งด้านการบริหารจัดการ จึงทำให้โครงการของโรงเรียนเอกชนมีการขยายขอบเขตการให้บริการสำหรับนักเรียนได้มากกว่าโรงเรียนของรัฐ

(2.5) จำนวนนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ ในแต่ละสาขามีประมาณ ร้อยละ 1-3 จากนักเรียนทั้งหมด

(2.6) จากการประเมินทั้งด้านปริมาณและคุณภาพของกิจกรรมที่นักเรียนทำ พบว่าทุกกลุ่มวิชา นักเรียนสามารถพัฒนาได้อย่างก้าวหน้าและตอบสนองต่อกิจกรรมที่ยากกว่าหลักสูตรปกติได้เป็นอย่างดี

(2.7) งบประมาณที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย งบประมาณการวิจัยและพัฒนาจากสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา งบประมาณของโรงเรียน และงบประมาณจากสมาคมครูและผู้ปกครอง โดยมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 3,055.-บาท ต่อนักเรียน (ด้านภาษา) 1 คน/ ภาคการศึกษา

(2.8) ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของโครงการ ประกอบด้วย การพัฒนาหลักสูตรและการนิเทศการสอนสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ โดยได้รับความร่วมมือจากอาจารย์ในระดับอุดมศึกษา วิทยากรและความร่วมมือ 3 ฝ่าย คือ ฝ่ายนโยบาย (ผู้อำนวยการ ผู้ช่วยฯ และหัวหน้าหมวด) ครูผู้สอน ผู้ปกครองและศิษย์เก่า

(2.9) เมื่อสิ้นสุดงานวิจัย โรงเรียนในโครงการสามารถที่จะดำเนินการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษต่อได้ด้วยตนเอง เพียงแต่ยังต้องการนโยบายที่ชัดเจนจากผู้บริหาร ความช่วยเหลือและคำปรึกษาจากนักวิจัยไปอีกระยะหนึ่ง โรงเรียนเหล่านี้สามารถเป็นต้นแบบ หรือแกนนำในการขยายผลให้กับโรงเรียนอื่นต่อไปได้เป็นอย่างดี

(3) การให้ทุนการศึกษา

(4) การสอนเสริมและการจัดกิจกรรม/โครงการพิเศษสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษในโรงเรียน/นอกโรงเรียน/หน่วยงานต่างๆ

การดำเนินงานในลักษณะนี้เป็นการทำโครงการ/กิจกรรมส่งเสริมความสามารถพิเศษในรูปแบบที่หลากหลาย โดยมีหลายหน่วยงานรับผิดชอบในเรื่องนี้ เช่น โครงการ พสวท. สควค. JSTP เพชรยอดมงกุฎ สอวน. โอลิมปิกวิชาการ ฯลฯ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2548 : 23-27) รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 3 โครงการส่งเสริมความสามารถพิเศษในโรงเรียนและหน่วยงานที่รับผิดชอบในประเทศไทย

โครงการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> โครงการพัฒนาอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสำหรับเด็กและเยาวชน 	<ul style="list-style-type: none"> สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สวทช.) ร่วมกับสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย
<ul style="list-style-type: none"> โครงการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (พสวท.) 	<ul style="list-style-type: none"> กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม และสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)
<ul style="list-style-type: none"> โครงการจัดส่งผู้แทนประเทศไทยไปแข่งขันคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์โอลิมปิกระหว่างประเทศ โครงการส่งเสริมความเป็นเลิศทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี 	<ul style="list-style-type: none"> สสวท. ร่วมกับกระทรวงศึกษาธิการ
<ul style="list-style-type: none"> โครงการส่งเสริมโอลิมปิกวิชาการและพัฒนามาตรฐานวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ศึกษา โครงการศรีตรังทอง 	<ul style="list-style-type: none"> มูลนิธิ สอวน. ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ
<ul style="list-style-type: none"> โครงการยอดเยาวชนวิทยาศาสตร์ 	<ul style="list-style-type: none"> คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มูลนิธิวิทยาศาสตร์ ดร. ปรียา - ประไพ อมาตยกุล
<ul style="list-style-type: none"> โครงการปริญญาเอก กาญจนานักษิ 	<ul style="list-style-type: none"> สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ และ สวทช.

ระดับ ความสามารถ พิเศษ	รูปแบบการจัดการศึกษา สำหรับเด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษ
น้อย	อยู่ในชั้นเรียนปกติ แต่ให้คำแนะนำเป็นระยะๆ
	อยู่ในชั้นเรียนปกติ แต่ดึงออกจากห้องเรียนเป็นบางครั้ง
ปานกลาง	จัดตารางเรียน ในห้องเรียน Resource Centre
	ชั้นเรียนพิเศษ
	โรงเรียนพิเศษ
มาก	Mentoring

ที่มา : สำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2559)

ภาพที่ 2 รูปแบบการจัดการศึกษาสำหรับเด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษ

อย่างไรก็ตามปัจจุบันผู้เชี่ยวชาญ และนักวิชาการด้านการจัดการศึกษา ได้พยายามพัฒนา รูปแบบของการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษให้ถูกต้องเหมาะสมเป็นไปตาม ประชญาและหลักการมากยิ่งขึ้น โดยเริ่มตั้งแต่การวางโครงสร้างพื้นฐานทางการศึกษา เพื่อให้มีการ ค้นหาและพัฒนาความสามารถพิเศษตั้งแต่เยาว์วัย และเชื่อมโยง/ต่อเนื่องไปจนถึงระดับการศึกษาที่ สูงขึ้น โดยให้มีการคัดแยกด้วยวิธีการที่หลากหลายเหมาะสมกับนักเรียนแต่ละกลุ่ม การปรับเปลี่ยน กระบวนการเรียนการสอน การปรับหลักสูตร การพัฒนาสื่อ การวัดผลประเมินผล การจัด สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม และอื่นๆ ที่จะช่วยให้นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษที่บางส่วนอยู่ใน โรงเรียนเฉพาะทาง และส่วนใหญ่อยู่ในโรงเรียนปกติทั่วไป ได้รับการพัฒนาเต็มตามศักยภาพสูงสุด ของผู้เรียนแต่ละคนที่มีอยู่ อันเป็นหลักการสำคัญของแนวทางการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ซึ่งสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาได้เริ่มดำเนินการศึกษาวิจัยนำ ร่องทั้งในโรงเรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาามาตั้งแต่ปี 2543 เพื่อนำผลจากการวิจัยมา พัฒนานโยบายในเรื่องนี้ให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้นและนำไปสู่การขยายผลของหน่วยปฏิบัติการ ให้เกิดการ ดำเนินงานอย่างกว้างขวางต่อไป

2.2.3 ปัญหาและอุปสรรคของการบริหารจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ

จากการวิเคราะห์การพัฒนานักเรียนที่มีความสามารถพิเศษของประเทศไทย อาจสรุปสถานภาพ ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น โดยพิจารณาจากโครงสร้างทางการศึกษา และจากการใช้ดัชนีการประเมินความสำเร็จ ดังต่อไปนี้

1) สภาพการณ์และปัญหาอุปสรรคในการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ โดยพิจารณาจากโครงสร้างทางการศึกษา อาจสรุปได้ 2 ด้าน ดังนี้

(1) โครงสร้างด้านคุณภาพการศึกษา ในการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษที่เหมาะสม ต้องมีกระบวนการสำคัญ ดังนี้ คือ

1.1) คำนิยามที่เหมาะสมกับโครงการ โครงการที่จัดขึ้นควรมีการนิยามความหมายของผู้มีความสามารถพิเศษให้ชัดเจนเพื่อสามารถดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2) กระบวนการสำรวจหรือคัดเลือกที่เหมาะสม โดยทั่วไปแล้วมักจะพบกับอุปสรรคในเรื่องการสำรวจศักยภาพเด็ก เนื่องจากคนทั่วไปเข้าใจว่ากระบวนการคัดเลือกจะต้องใช้แบบทดสอบต่างๆ เช่น แบบทดสอบวัดสติปัญญา หรือแบบทดสอบคัดเลือกต่างๆ ซึ่งเห็นได้ว่าเกือบทุกโครงการมีการคัดเลือกด้วยแบบทดสอบ ยกเว้นการร้องเพลงหรือศิลปะ ทำให้โครงการต่างๆ เกิดอุปสรรคในภายหลังเนื่องจากนักเรียนที่เข้าโครงการไม่ได้มีความรักและสนใจสาขาที่เข้าโครงการ แต่จะได้นักเรียนที่เรียนเก่ง ซึ่งเมื่อถึงจุดหนึ่ง นักเรียนเหล่านี้อาจไม่ได้ชอบสิ่งที่ตนเองเรียนในโครงการและลาออกไป

การคัดเลือกที่เหมาะสมต้องเป็นการประเมินจากข้อมูลสะสมระยะยาวที่ได้มาจากการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพเป็นพื้นฐาน เช่น กระบวนการสอนที่เหมาะสมจนเปิดโอกาสให้นักเรียนแต่ละคนแสดงความสามารถที่ซ่อนอยู่ภายในออกมาได้ เรียกว่าเป็นการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพ ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญ และเมื่อนักเรียนแสดงความสามารถออกมาแล้วจึงมีการจัดการศึกษาที่เป็นพิเศษ นอกเหนือจากหลักสูตรปกติ ถือว่าเป็นการศึกษาเพื่อความเป็นเลิศ

1.3) กระบวนการจัดการศึกษาหรือคัดเลือกที่เหมาะสมกับนักเรียนแต่ละคน สภาพปัจจุบันทางการศึกษาไทยเต็มไปด้วยปัญหาทุกส่วนนับตั้งแต่ระบบการศึกษา ประชาชนไม่ชัดเจน การขาดคุณภาพในโรงเรียน สถาบันผลิตครู วิทยาการทางการศึกษา การศึกษาไม่สอดคล้องกับชีวิตผู้เรียน เป็นเหตุให้ต้องมีการปฏิรูปการศึกษา สิ่งเหล่านี้เองที่เป็นอุปสรรคอย่างยิ่งที่ทำให้ประเทศไทยเสียโอกาสในการแสดงความสามารถที่แท้จริงของนักเรียน เนื่องจากโครงสร้างและวิธีการไม่สอดคล้องกับผู้เรียนหลายด้าน เช่น กระบวนการเรียนการสอน จากการทดลองในโครงการนำร่อง

ศูนย์พัฒนาอัจฉริยภาพเด็กและเยาวชนที่ได้รับการสนับสนุนโดยมูลนิธิสตาร์-สฤชต์วิงส์ พบว่า เมื่อครูเปลี่ยนระบบการสอนให้เป็นแบบนักเรียนเป็นศูนย์กลาง นักเรียนแสดงออกอย่างแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัดเจน เช่น นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 วิชาคณิตศาสตร์ บางคนมีความสามารถอยู่ในชั้นอนุบาล 1-2 เพราะขาดความพร้อมเรื่องจำนวน แต่มีนักเรียนบางคนสามารถคูณหารเลข 2 หลักได้ ซึ่งเป็นความสามารถเชิงทักษะระดับประถมศึกษาปีที่ 3-4 ดังนั้น การสอนที่มีคุณภาพเป็นสิ่งจำเป็นและเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างทางการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ของนักเรียนจึงเป็นเพียงข้อมูลเบื้องต้นให้เราค้นหาความสามารถที่แท้จริงต่อไป

1.4) กระบวนการติดตามผล กระบวนการประเมินผลที่ต้องสอดคล้องกับกระบวนการเรียนการสอน ซึ่งในสภาพการศึกษาทั่วไปมักมีปัญหาในเรื่องนี้ เนื่องจากความพยายามแก้ไขวิธีการสอนโดยไม่ปรับการวัดผลให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ทำให้เกิดปัญหาและต้องกลับมาใช้วิธีการประเมินแบบเก่า

(2) โครงสร้างด้านความเป็นเลิศ

โครงสร้างด้านความเป็นเลิศ เป็นโครงสร้างที่มีเป้าประสงค์ที่จะหาความเป็นเลิศยอดเยี่ยมในแต่ละสาขา แตกต่างจากคุณภาพทางการศึกษา เพราะโรงเรียนหรือองค์กรการศึกษาทุกแห่งควรมีคุณภาพแม้จะไม่เลิศก็ตาม ซึ่งความเป็นเลิศนี้มีขึ้นเพื่อให้ได้ผลผลิตที่เป็นเลิศ ไม่ใช่เพื่อสร้างบุคลากรทั่วไป ดังนั้น หากรัฐต้องการพัฒนาความเป็นเลิศ ต้องให้องค์กรการศึกษาทุกแห่งระบุความเป็นเลิศตามความถนัดของตน แต่ทุกสถาบันต้องมีคุณภาพมาตรฐานเป็นที่ยอมรับได้

จากการวิเคราะห์สภาพการณ์โครงสร้างด้านความเป็นเลิศของประเทศไทย พบว่า ยังมี ความสับสนและมีความเข้าใจผิดในกลุ่มนักวิชาการตั้งแต่ระดับสูงจนถึงประชาชนทั่วไป ทั้งทางด้าน ทฤษฎีและปฏิบัติ นับตั้งแต่คำนิยาม กลไกในการจัดการ ระบบการศึกษา ฯลฯ สำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ ดังนี้

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2548) โดยคณะอนุกรรมการวางแผนพัฒนาการศึกษา สำหรับเด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษ ได้สรุปปัญหาและอุปสรรคสำคัญในการจัดการศึกษา ให้แก่เด็กกลุ่มนี้ ได้แก่

1. การไม่รู้ว่าความหมายที่ถูกต้องของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ / เด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษ
2. การขาดเครื่องมือและกระบวนการในการตรวจสอบความสามารถพิเศษด้านต่างๆ
3. การขาดองค์ความรู้ที่กว้างและลึกด้านความสามารถพิเศษ ซึ่งเป็นฐานความคิดในการจัดการบริการ และการขาดแหล่งที่ให้ความรู้และเสริมทักษะด้านความสามารถพิเศษ

4. การขาดแผนพัฒนาการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษที่ชัดเจน ทำให้หน่วยงานต่างๆ ปฏิบัติงานของตนตามที่เห็นสมควร และมีงานที่ไม่เหมาะสมเกิดขึ้น อีกทั้งยังเป็นการดำเนินงานอย่างขาดทิศทางที่ถูกต้อง

5. การขาดองค์กรที่เป็นศูนย์กลางในการประสานการพัฒนาการศึกษาสำหรับกลุ่มเป้าหมายดังกล่าว

อุษณีย์ โปธิสุข (2535) ได้กล่าวถึงปัจจัยอื่นที่เป็นปัญหาในประเทศไทย ได้แก่

1. การสร้างและสะสมองค์ความรู้ความเชี่ยวชาญความเป็นเลิศในรูปของสถาบันที่ต่อเนื่องไม่ใช่ตัวบุคคล

2. การสร้างเครือข่ายและสะสมผู้เชี่ยวชาญอย่างเป็นระบบ

3. การขาดกฎหมายที่ชัดเจนในเรื่องสิทธิของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ

4. การขาดการสนับสนุนจากรัฐบาลทุกชุดที่ผ่านมา เนื่องจากไม่มีการประกาศนโยบายที่ถือว่าการพัฒนานักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเป็นนโยบายสำคัญของชาติ

2) สภาพการณ์และปัญหาอุปสรรคในการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ โดยพิจารณาจากดัชนีการประเมินความสำเร็จ

ในการประเมินความสำเร็จของโครงการจัดการศึกษาพิเศษทำได้หลายลักษณะ โดยอาจจะใช้เกณฑ์ ดังนี้

(1) ผลการทดสอบทั้งด้านผลสัมฤทธิ์หรือประเมินความสามารถพิเศษในระดับนานาชาติที่ผ่านมายังไม่มีดัชนีใดที่แสดงให้เห็นว่าเด็กและเยาวชนไทยมีความสามารถอยู่ในมาตรฐานระดับสูงหรือระดับที่ควรพึงพอใจ

(2) ผลงานที่โดดเด่น นักวิชาการไทยที่ได้มีส่วนช่วยสร้างสรรค์งานโดดเด่นระดับสากลมีอยู่น้อยมากเมื่อเทียบกับหลายประเทศ ถึงแม้ว่าจะมีหลายท่านได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติก็ตาม อาจประเมินได้จากปริมาณงานวิจัยที่เป็นที่ยอมรับในแต่ละสาขา รางวัลเกียรติยศระดับสูงของนานาชาติ สิ่งประดิษฐ์ที่สร้างสรรค์หรือรางวัลโนเบลที่ประเทศไทยยังไม่เคยมีใครได้รับ

(3) ความสมบูรณ์ของโครงสร้างทางการศึกษา นับว่ายังอยู่ในระยะเริ่มต้นของความสนใจของคนในวงการศึกษาและรัฐบาล ซึ่งช้ากว่าทุกประเทศในเขตเอเชียที่มีพื้นฐานทางเศรษฐกิจ การเมืองระดับเดียวกับไทย เนื่องจากคณะรัฐบาลเพิ่งให้ความสนใจขอบแผนพัฒนาการศึกษาสำหรับเด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษและผ่านพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542

(4) มาตรฐานระบบการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ ในการสนับสนุนส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษจำเป็นต้องมีระบบมาตรฐานเพื่อเป็นสิ่งยืนยัน และเป็นหลักให้การดำเนินโครงการประสบผลสำเร็จและยั่งยืน แต่ที่ผ่านมายังไม่มีระบบมาตรฐานเช่นนี้เกิดขึ้น

(5) การกระจายบริการในสาขาต่างๆ จากการศึกษาแสดงให้เห็นว่ามีการจัดกิจกรรมสนับสนุนผู้มีความสามารถพิเศษไม่กว้างขวางนัก โดยสาขาวิชาที่ได้รับการสนับสนุนมากได้แก่ วิทยาศาสตร์และกีฬา ซึ่งในอนาคตควรขยายการสนับสนุนสาขาอื่นๆ ให้มากยิ่งขึ้น

จะเห็นได้ว่า แม้ว่าประเทศไทยมีความพยายามที่จะดำเนินการในเรื่องนี้มาเป็นเวลานานนับสิบๆปี จนเกิดเป็นนโยบายที่ปรากฏอยู่ในกฎหมายการศึกษาแห่งชาติ หรือพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ไว้แล้วก็ตาม แต่พัฒนาการในการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษยังล่าช้าอยู่มาก เนื่องมาจากปัญหาและอุปสรรคหลายประการ ทั้งในด้านโครงสร้าง ระบบการจัดการ และองค์ความรู้ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา , 2548 : 33-35) มีรายละเอียด ดังนี้

1. ด้านโครงสร้างและกลไกในการบริหารจัดการ ขณะนี้ประเทศไทยยังขาดองค์กรกลางระดับชาติ (National Center) ที่มั่นคงถาวร (แม้ว่าเคยจัดตั้งเมื่อปี 2546 แต่ขณะนี้มีลักษณะเป็นหน่วยงานแฝงอยู่ใน TK Park) ที่จะรองรับการดำเนินงานในเรื่องนี้อย่างจริงจัง ดังเช่นที่มีการจัดตั้งขึ้นในทุกประเทศที่ให้ความสำคัญและเห็นความจำเป็นในเรื่องนี้ จึงเป็นผลให้

1.1 ขาดการประสานการดำเนินงานที่เชื่อมต่อส่งเสริมสนับสนุนซึ่งกันและกัน นับแต่การวางเป้าหมายในการพัฒนาประเทศที่จะต้องเชื่อมโยงกับการพัฒนาการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ เพื่อสร้างสรรคผู้นำให้กับประเทศได้อย่างตรงเป้าหมาย

1.2 ขาดการวางระบบและกลไกที่จะค้นหาและพัฒนาเด็กตั้งแต่วัยเยาว์ การได้มาซึ่งผู้มีความสามารถพิเศษ จึงยังทำได้ไม่กว้างขวาง ไม่สามารถสร้างความเสมอภาคในโอกาสที่จะทำให้เด็กไทยที่มีความสามารถพิเศษซึ่งมีอยู่ไม่น้อยกว่าประเทศอื่นๆ ได้รับการพัฒนาเต็มตามศักยภาพอย่างทั่วถึง

1.3 ขาดการประสานการดำเนินงานและเชื่อมโยงภายในระบบการศึกษาด้วยกัน จึงทำให้ผู้มีความสามารถพิเศษไม่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและเต็มตามศักยภาพ

1.4 ขาดการเชื่อมโยงระหว่างองค์กรทางการศึกษากับองค์กรเครือข่ายสนับสนุนต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งองค์กรที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ เช่น องค์กรด้านจิตวิทยา การแพทย์ การบำบัด ที่จะต้องร่วมมือกันในการพัฒนาเด็กอย่างเป็นองค์รวม

2. ด้านองค์ความรู้ ผลของการขาดโครงสร้างและกลไกในการบริหารจัดการดังกล่าวข้างต้น ได้ส่งผลกระทบต่อประเทศไทยขาดองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษ ซึ่งส่งผลกระทบต่อให้เกิดปัญหาตามมา ดังนี้

2.1 ประชาชนทั่วไปและผู้ที่เกี่ยวข้องขาดความรู้ความเข้าใจและมองไม่เห็นถึงความสำคัญ ความจำเป็นที่จะต้องช่วยกันสร้างสรรคผู้นำให้กับประเทศจึงมีผลต่อการจัดสรรงบประมาณและการระดมทรัพยากรเพื่อส่งเสริมการดำเนินงานในการเรื่องนี้จริงจริง

2.2 บุคคลากรที่เกี่ยวข้องโดยตรง โดยเฉพาะครูผู้สอนรวมถึงพ่อแม่ ผู้ปกครอง ยังมีความเข้าใจผิดและไม่ทราบถึงแนวทางที่ถูกต้องเหมาะสมในการพัฒนาเด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษ

2.3 การที่ประเทศไทยยังมีองค์ความรู้และประสบการณ์ในเรื่องนี้ไม่เพียงพอ เนื่องจากผู้รู้ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษมีจำกัด สถาบันอุดมศึกษาที่ผลิตบุคลากรในเรื่องนี้โดยตรงมีเพียงสถาบันเดียว คือ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ซึ่งผลิตบุคลากรระดับปริญญาโทได้ปีละไม่มากนัก และผู้ที่จบการศึกษาไม่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานตามความรู้ที่ได้รับ ซึ่งการขาดบุคลากรนี้ถือเป็นปัญหาที่จะต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน

2.4 การไม่มีองค์ความรู้ในเรื่องนี้เพียงพอ เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้การศึกษาในโรงเรียนเฉพาะทางหรือโรงเรียนทั่วไปที่มุ่งความเป็นเลิศในด้านต่างๆ ยังเป็นไปอย่างไม่ถูกต้องตามหลักวิชา เป็นผลให้ไม่สามารถดำเนินการได้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่กำหนดไว้เท่าที่ควรจะเป็น

สรุปความเป็นมาของการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษในประเทศไทย นับว่ามีมาช้านานแล้ว โดยโครงการส่วนใหญ่เกิดขึ้นจากความพยายามของนักวิชาการและความจำเป็นของประเทศต่อกระแสความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่เกิดขึ้น อย่างไรก็ตามความพยายามดังกล่าวในอดีตที่ผ่านมาอยู่ในลักษณะต่างคนต่างทำ โดยรัฐบาลเพิ่งจะมาผลักดันให้เกิดความเปลี่ยนแปลงเป็นรูปธรรมในภาพรวมเป็นครั้งแรก คือ การตราบทบัญญัติ กฎหมายการศึกษาพิเศษในการกำหนดแผนพัฒนาการศึกษาสำหรับเด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษ

2.2.4 บทเรียนต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ

ฉลิยวศรี พิบูลชน และคณะ (2551) ได้ศึกษาและจัดทำรายงานการวิจัยแนวทางการพัฒนาเด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษ : บทเรียนต่างประเทศ โดยศึกษาจากประเทศต่างๆ ในกลุ่มยุโรป ออสเตรเลีย อเมริกา เอเชียตะวันออก และประเทศไทย พบว่า ในปัจจุบันมีองค์กรระดับโลกที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเด็กที่มีความสามารถพิเศษ คือ World Council for the Gifted and Talented เป็นองค์กรที่ตั้งขึ้น เพื่อให้การสนับสนุนหน่วยงานของรัฐและเอกชนที่มีความประสงค์จะพัฒนาเด็กที่มีความสามารถพิเศษ ซึ่งเน้นการดำเนินงานในรูปแบบการแลกเปลี่ยนและร่วมมือกันด้านวิชาการ โดยมีสมาชิกจากทั่วโลกประมาณร้อยละกว่าประเทศ และมีองค์กรในระดับภูมิภาค คือ The Asia Pacific Federation for the Gifted and Talented (APFG) ดำเนินการประสานงานกับหน่วยงานแรก สำหรับการดำเนินงานของแต่ละประเทศ มีรายละเอียด ดังนี้

1) ประเทศสหรัฐอเมริกา

เป็นประเทศที่จุดชนวนความสนใจของโลกในเรื่องนี้ และเป็นประเทศแรกที่ใช้คำว่า Gift Education เป็นประเทศที่มีอิทธิพลทางความคิด และถ่ายทอดองค์ความรู้ในด้านนี้มาตั้งแต่ปี ค.ศ.

1957 รัฐบาลสหรัฐฯให้ความสนใจและให้การสนับสนุนอย่างจริงจัง มีโครงสร้าง นโยบายและกฎหมายที่ชัดเจนมากที่สุด นับได้ว่าเป็นประเทศที่ครองความเป็นหนึ่งในเรื่องการศึกษาของเด็กกลุ่มนี้ นโยบายการจัดการศึกษากำหนดให้มีการสร้างมาตรฐานหลักสูตรทั้งด้านเนื้อหาและภาคปฏิบัติที่ทำ ทาย สร้างสรรค์โอกาสในการเรียนรู้ที่ทำทายนมากขึ้น ให้เต็มศักยภาพที่เด็กมีอยู่ในรูปแบบที่ หลากหลาย โดยความร่วมมือระหว่างชุมชนและโรงเรียน ขยายโอกาสให้เด็กด้อยโอกาสได้รับ การศึกษาที่มีคุณภาพมากขึ้น พัฒนาครูให้มีความสามารถ พัฒนาหลักสูตรที่ซับซ้อนและทำทายนเด็ก ให้เรียนรู้ได้ดี มีการช่วยเหลือและสนับสนุนงบประมาณให้เด็กที่มีความสามารถพิเศษประเภทต่าง ๆ อย่างชัดเจน รัฐบาลกลางเป็นผู้กำหนดนโยบายและกฎหมาย เพื่อให้มลรัฐต่าง ๆ นำไปปฏิบัติ โดยมล รัฐจะเป็นผู้ระบุหรือกำหนดว่าเด็กมีความสามารถพิเศษในด้านใดเพื่อให้ได้รับสิทธิสนับสนุนด้าน งบประมาณและกำหนดนโยบายการศึกษาของมลรัฐขึ้น เพื่อให้คณะกรรมการบริหารโรงเรียนนำไป ปฏิบัติ มีโปรแกรมการศึกษามากมายรวมทั้งโปรแกรมในระดับชาติสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ ที่แตกต่างจากโปรแกรมที่มีอยู่ในระบบการศึกษาปกติ โปรแกรมพิเศษเหล่านี้ตั้งอยู่บนพื้นฐานความ เชื่อและแนวทางดำเนินการในลักษณะเดียวกันคือ เด็กที่มีความสามารถพิเศษมีอยู่ในทุกกลุ่มชน ทุก ระดับ ทุกสาขาวิชาชีพ ควรขยายการศึกษาที่มีประสิทธิภาพและให้การสนับสนุน สร้างโอกาสให้เด็ก ได้ตัดสินใจ วิเคราะห์สิ่งต่างๆทั้งสถานการณ์และกับชีวิตจริง ใช้แบบทดสอบกับเด็กเท่าที่จำเป็น สนับสนุนเด็กกลุ่มนี้ทั้งในรูปแบบชั้นเรียนปกติ ชั้นเรียนพิเศษ รวมถึงจัดให้โรงเรียนมีการสอนที่มีความ ยืดหยุ่นเพื่อให้เด็กได้เรียนอยู่ในกลุ่มที่มีความสนใจและความสามารถที่ใกล้เคียงกัน

2) ประเทศอังกฤษ

โดยภาพรวมแล้วยังไม่มีข้อกำหนดนโยบายในเรื่องนี้ที่ชัดเจนเหมือนหลายๆ ประเทศ ด้วย อิทธิพลของระบบการปกครอง แต่ในทางปฏิบัติอังกฤษมีหลักสูตรที่มีโครงสร้างที่ดีในการพัฒนา คุณภาพทางวิชาการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อังกฤษมีโครงการพิเศษ มากมาย รวมทั้งมีการเผยแพร่เอกสาร ตำรา งานวิจัย และความเคลื่อนไหวอื่นๆ อย่างต่อเนื่องซึ่งเป็น โอกาสที่เอื้อให้เด็กกลุ่มนี้ได้มีการพัฒนาและเรียนรู้มากขึ้น ในปี ค.ศ.1987 ได้มีการจัดตั้งศูนย์สำหรับ เด็กที่มีความสามารถพิเศษ หลังจากที่ได้ดำเนินการอย่างไม่เป็นทางการมาเกือบ 10 ปี โดยทำหน้าที่ ประสานงาน และเป็นแหล่งรวบรวมงานวิจัยและสื่อ ให้คำปรึกษาแก่หน่วยงานและองค์กรที่จัด การศึกษาแก่เด็กกลุ่มนี้

3) ประเทศแคนาดา

ดำเนินการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ โดยเน้นและให้ความสำคัญกับมิติ ด้านสติปัญญา (Intellectual Ability) เป็นพิเศษ รัฐบาลมีนโยบายการจัดการศึกษาด้านนี้ที่ชัดเจน การจัดบริการทางการศึกษาให้สิทธิกับเด็กที่มีความสามารถพิเศษอย่างเต็มที่ที่จะรับบริการในโรงเรียน ทุกแห่งแนวการจัดเน้นจัดในรูปแบบการเรียนร่วมกับเด็กปกติ การดำเนินการต้องได้รับความเห็นชอบ

ร่วมกันระหว่างผู้ปกครองและทางโรงเรียน แต่ถ้าชั้นเรียนปกติไม่เหมาะสม อาจจัดแยกเป็นชั้นเรียนพิเศษได้ การจัดเรียนร่วมในชั้นเรียนปกติต้องคำนึงถึงความแตกต่างทางสังคม ระดับสติปัญญาและความต้องการของตัวเด็กที่แตกต่างกัน ปัจจุบันมีหลายหน่วยงานหรือองค์กรที่มีบทบาทโดยตรงกับเด็กกลุ่มนี้ มีการจัดโปรแกรมการเรียนโดยบูรณาการหลักสูตร และแนวการจัดการเรียนการสอนร่วมกับเด็กปกติ การแยกชั้นเรียนหรือจัดโปรแกรมเรียนพิเศษที่แยกชั้นเรียนมักเริ่มในระดับเกรด 3 (ประถมศึกษาปีที่ 3) ในกรณีที่เด็กมีความสามารถสูงมาก (Highly Gifted) อาจใช้แบบเรียนร่วมกับคนอื่นเฉพาะในบางเวลา หรือกำหนดให้ใช้แบบเรียนเฉพาะโดยตลอดแล้วแต่ความเหมาะสมกับศักยภาพของเด็กแต่ละคนได้

4) ประเทศออสเตรเลีย

การจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ มีลักษณะค่อนข้างก้าวหน้า มีรูปแบบการจัดในลักษณะกระจายอำนาจ การดำเนินการกำหนดให้เมืองครกลางที่ไม่ใช่หน่วยราชการที่มีบทบาทหน้าที่สำคัญในเรื่องนี้โดยตรงผลักดันให้เกิดความเคลื่อนไหวระดับชาติ ชื่อว่า Association for Gifted & Talented Children และการดำเนินงานในทางปฏิบัติ เช่น เรื่องหลักสูตรให้อิสระกับรัฐต่างๆ เด็กที่มีความสามารถพิเศษทุกคนจะมีหลักสูตรเฉพาะบุคคลที่ต่างจากเด็กอื่นๆ โรงเรียนสามารถจัดให้มีการย่นระยะเวลาเรียนได้ตลอดทุกระดับชั้นมีการจำแนกประเภทความสามารถของเด็กอย่างชัดเจน ครูผู้สอนต้องได้รับการฝึกอบรมมาโดยเฉพาะ ผู้ปกครองและชุมชนที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา เด็กจะได้รับการแนะแนวและคำปรึกษาทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ

5) ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน

ในอดีตแม้ว่าสภาพทางเศรษฐกิจในภาพรวมของจีนจะต่ำกว่ามาตรฐานสากล แต่จีนให้ความสำคัญกับคนที่มีความสามารถพิเศษอย่างเป็นระบบที่ชัดเจน การศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษในยุคใหม่ของจีนเริ่มเมื่อปี ค.ศ.1978 โดยการริเริ่มของ University of Science & Technology of China ดำเนินการโดยจัดให้มีชั้นเรียนพิเศษสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษที่อายุต่ำกว่า 15 ปี พร้อมทั้งทำวิจัยเกี่ยวกับเด็กที่มีความสามารถเหนือปกติ โดยคณาจารย์จากสถาบันต่างๆ มากกว่า 30 องค์กร (Research Group of Supernormal Children) มีการดำเนินงานที่แผ่ขยายไปทั่วประเทศเพื่อสำรวจหาเด็กที่มีแววความสามารถพิเศษ แม้วานโยบายด้านการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษในปัจจุบันของจีนจะไม่ได้ระบุเรื่องนี้ไว้อย่างเปิดเผยชัดเจน แต่จีนมีการเน้นการคัดเลือกโดยการแข่งขันเพื่อค้นหาเด็กที่มีความสามารถพิเศษ นอกจากนี้จีนยังมีความก้าวหน้าในการจัดกิจกรรมพิเศษหลังเลิกเรียน โดยให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่และการสร้างพลังเยาวชนเพื่อเปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงออกซึ่งความสามารถพิเศษอย่างหลากหลายทุกด้าน ปัจจุบันสาธารณรัฐประชาชนจีนกลายเป็นประเทศที่มีศักยภาพสูงทางด้านเศรษฐกิจ ความก้าวหน้า

ทางเทคโนโลยี และอื่นๆ ด้วยพลังของกลุ่มคนที่มีความสามารถพิเศษซึ่งได้มีการเสาะหา และพัฒนา มาเป็นระยะเวลาอันยาวนาน

6) ประเทศไต้หวัน

นับเป็นประเทศที่ให้ความสนใจกับการจัดการศึกษาสำหรับเด็กกลุ่มนี้มากประเทศหนึ่ง ไต้หวันเข้าไปเกี่ยวข้อง และมีบทบาทกับวงการการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษของโลก อย่างใกล้ชิดมีการจัดประชุมระดับโลก การสร้างสายสัมพันธ์เครือข่าย จัดทำโครงการแลกเปลี่ยนกับ มหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียงของโลก สร้างองค์ความรู้และความสัมพันธ์ทางวิชาการ การจัดการศึกษา สำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษในประเทศไต้หวันได้มีการพัฒนาและขยายวงกว้างออกไป โดยการ ดำเนินงานในรูปของแผนนาร่องต่างๆ มีนักเรียนพิเศษโดยเฉพาะสาขาปัญญาเลิศเพิ่มขึ้นมากอย่าง รวดเร็ว มีการทุ่มทุนงบประมาณในด้านนี้อย่างเต็มที่ มีแผนการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถ พิเศษ เรียกว่า Gate Program การดำเนินการอยู่ในความรับผิดชอบของกระทรวงศึกษาธิการ มีการ กำหนดหลักสูตร การอบรมครู และการทำวิจัย โดยกำหนดให้มีคณะกรรมการปรับปรุงเนื้อหา หลักสูตรและพัฒนาโครงการ เพื่อเป็นแนวปฏิบัติในระดับชาติและระดับท้องถิ่น มีการพัฒนาครูในทุก ระดับทั้งระยะสั้นและระยะยาวในทุกรูปแบบ กำหนดให้โรงเรียนจัดรูปแบบการสอนที่หลากหลาย มี กิจกรรมพิเศษหรือให้มีการจัดชั้นเรียนพิเศษ มีการวิจัยด้านความสามารถให้โดดเด่นเป็นที่ยอมรับของ นานาชาติ การจัดชั้นเรียนสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ โดยเด็กจะได้รับการทดสอบและ ประเมินความสามารถเฉพาะทางของตน รูปแบบการจัดการศึกษาแบ่งออกเป็นหลายระดับ โดยทั่วไป แล้วรัฐบาลกลางจะเป็นผู้กำหนดเป้าหมายของหลักสูตร โรงเรียนทำหน้าที่พัฒนา ประยุกต์และทำ การทดลองในชั้นเรียนด้วยความร่วมมือจากผู้เชี่ยวชาญจากมหาวิทยาลัยและครูเฉพาะสาขา มีการ ประชุมเพื่อปรับปรุงและพัฒนาแผนการดำเนินงานเป็นระยะๆ

7) ประเทศสิงคโปร์

เป็นประเทศที่ให้ความสำคัญกับเรื่องการศึกษาเป็นอันดับหนึ่ง มีการพัฒนาคุณภาพและ ความเป็นเลิศทางการศึกษาอย่างจริงจังให้ความสำคัญและกำหนดเป็นนโยบายการจัดการศึกษา สำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษอย่างชัดเจน มีการดำเนินการและการติดตามอย่างใกล้ชิดต่อเนื่อง มาหลายปี จัดตั้งโครงการพิเศษชื่อ Gifted Education Branch ในปี ค.ศ. 1983 ดำเนินการใน รูปแบบโครงการนาร่องในปี ค.ศ.1984 ปัจจุบันได้ขยายผลไปได้มาก การจัดการศึกษาสิงคโปร์ได้ใช้ วิธีการสอนแบบเพิ่มพูนประสบการณ์ (Enrichment Program) ฝึกการคิด การเป็นผู้นำ ฝึกการทำ โครงการงานทุกวิชา มีกระบวนการด้านการแนะแนวและด้านจิตวิทยาที่ดี ปัจจุบันสิงคโปร์มีแนวโน้ม เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วจนขยายไปในทุกชั้นเรียนแทนการ “คัด” แล้ว “แยก” เป็นชั้นพิเศษเหมือน แต่ก่อนและให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง จนถึงการพัฒนาเข้าสู่อาชีพตามความต้องการของประเทศ และความสามารถพิเศษของเยาวชนแต่ละบุคคล

8) ประเทศเวียดนาม

เป็นประเทศที่เห็นความสำคัญของการนำบุคคลที่มีความสามารถพิเศษมาช่วยพัฒนาประเทศชาติให้เจริญก้าวหน้า เป้าหมายการปฏิรูปการศึกษา 1 ใน 3 ประการ จึงได้กำหนดไว้ว่า “ต้องสรรหาส่งเสริม และใช้ประโยชน์จากกลุ่มอัจฉริยะ เพื่อเสริมสร้างความก้าวหน้า 4 ประการคือ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศิลปะและวัฒนธรรม สังคมและเศรษฐกิจ การผลิตและการจัดการชุมชน” โดยมุ่งเน้นอัจฉริยภาพทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นสำคัญ เนื่องจากความรู้ที่กว้างขวางในวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยเสริมสร้างความแข็งแกร่งด้านอุตสาหกรรมและความทันสมัยของประเทศชาติ รัฐได้มีนโยบายระดับชาติในการให้การศึกษา และฝึกอบรมแก่เด็กที่มีความสามารถพิเศษ พร้อมทั้งจัดแข่งขันโอลิมปิกระดับชาติ เพื่อค้นหาและสนับสนุนเด็กนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางด้านคณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา และคอมพิวเตอร์ รวมทั้งส่งเสริมให้เด็กเหล่านี้มีโอกาสเข้าแข่งขันในระดับนานาชาติ ประเทศเวียดนามจัดการแข่งขันระดับชาติขึ้นทุกๆปีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2515 เป็นต้นมา และส่งเด็กนักเรียนเข้าแข่งขันระดับนานาชาติตั้งแต่ปี พ.ศ. 2517 ถึงปัจจุบัน การศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษของเวียดนามได้จัดขึ้นที่โรงเรียน Hanoi Amsterdam High School โดยคัดเลือกนักเรียนจากโรงเรียนระดับตำบล อำเภอ และจังหวัดทั่วประเทศ ในระดับการศึกษาต่างๆ รวม 4,000 คนต่อปี โรงเรียนจะคัดเลือกนักเรียนให้เหลือเพียง 300 คน นักเรียนได้รับการคัดเลือกเรียนวิชาเฉพาะ โดยเน้นพิเศษในวิชาใดวิชาหนึ่งใน 9 วิชา คือ ภาษาและวรรณคดีเวียดนาม อังกฤษ ฝรั่งเศส รัสเซีย คณิตศาสตร์ ฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา และคอมพิวเตอร์ หลักสูตรที่กำหนดขึ้นเพื่อการเรียนการสอนนั้นมีความยากและซับซ้อนมากกว่าการเรียนปกติมาก ครูผู้สอนคัดเลือกจากครูที่มีความรู้ความสามารถสูง

สรุปจากการศึกษาแนวทางการบริหารจัดการสำหรับเด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษ บทเรียนจากต่างประเทศ พบว่า แนวทางในการจัดการศึกษาของทุกประเทศมีปรัชญาอย่างเดียวกัน คือ ไม่เห็นด้วยกับระบบโรงเรียนทั่วไปที่มีนโยบาย One size fits all (ตัดเสื้อขนาดเดียวกันให้ทุกคนสวม) เพราะเด็กกลุ่มที่มีความสามารถพิเศษเป็นเด็กที่มีศักยภาพเหนือกว่าเด็กทั่วไป ความแตกต่างที่พบ คือ ความแตกต่างด้านนโยบายและกลไกการบริหารจัดการในการพัฒนาที่มีจุดเน้นต่างกัน ตามพื้นฐานและความจำเป็นของแต่ละประเทศ นำไปสู่แนวทางการจัดการศึกษาที่มีรูปแบบแตกต่างกัน อย่างไรก็ตามไม่ว่าจะมีการดำเนินนโยบายอย่างไร ทุกประเทศล้วนมีจุดหมายเหมือนกัน คือ เพื่อพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษให้เต็มตามศักยภาพที่มี (เฉลิมยศรี พิบูลชน และคณะ, 2551 : 228)

2.2.5 คุณลักษณะหรือสมรรถนะของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ

U.S. Department of Education (1993) ได้กำหนดคุณลักษณะของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษไว้ 5 ด้าน ประกอบด้วย 1) ความสามารถทางสติปัญญาโดยทั่วไป 2) ความสามารถทางวิชาการสาขาใดสาขาหนึ่ง 3) ความสามารถทางความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ 4) ความสามารถด้านการเป็นผู้นำ และ 5) ความสามารถด้านศิลปะหรือดนตรี

Gardner & Hatch (1990) ได้เสนอว่า ความสามารถพิเศษมีความสำคัญมากเกินกว่าที่เราจะใช้การวัดด้วยแบบวัดสติปัญญา (IQ) ตัวเดียวมาอธิบาย เขาจึงได้ตั้งทฤษฎีพหุปัญญา (Gardner's Theory of Multiple Intelligences ; MI Theory) ขึ้น นับเป็นทฤษฎีที่ได้สร้างความตระหนักถึงความแตกต่างของมนุษย์ที่ชัดเจน และส่งผลในวงกว้างในทางปฏิบัติในระบบการศึกษา เขาเชื่อว่าความสามารถของสมองมนุษย์สลับซับซ้อน จึงไม่ควรให้ความสำคัญกับความสามารถใดๆ โดยเฉพาะแล้วทั้งความสามารถด้านอื่นๆไป เขาแบ่งความสามารถของมนุษย์ที่มองในมิติของคุณลักษณะทางปัญญา และปรากฏการณ์ทางปัญญาเป็น 9 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านภาษา (Linguistic Intelligence) 2) ด้านตรรกศาสตร์และคณิตศาสตร์ (Mathematical-Logical Intelligence) มีความคิดแบบมีเหตุผล คิดคล่อง มองเป็นระบบ แยกแยะ เชื่อมโยงรอบด้านผ่านเหตุผลที่เหมาะสม มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ด้วยวิธีการใหม่ๆ 3) ด้านมิติสัมพันธ์ (Spatial Intelligence) 4) ด้านกีฬาและการใช้กล้ามเนื้อต่างๆ (Bodily Kinesthetic Intelligence) 5) ด้านดนตรี (Musical Intelligence) 6) ด้านมนุษยสัมพันธ์ (Interpersonal Intelligence) 7) ด้านความเข้าใจในตน (Intrapersonal Intelligence) 8) ด้านธรรมชาติศึกษา (Naturalist Intelligence) และเพิ่มขึ้นอีกหนึ่งด้านในปี 1999 คือ 9) ด้านการใฝ่แก่นสารแห่งชีวิต (Existentialist Intelligence) ทฤษฎีพหุปัญญาของการ์ดเนอร์ นับเป็นทฤษฎีที่มีอิทธิพลกับความคิดต่อนักจิตวิทยา นักการศึกษาทุกสาขาในปัจจุบันอย่างยิ่ง เห็นได้จากปริมาณงานวิจัย การประชุมประจำปีนานาชาติเกี่ยวกับพหุปัญญา การทดสอบโดยใช้หลักทฤษฎีพหุปัญญา การเรียนการสอนแบบพหุปัญญาที่เพิ่มขึ้นทุกภูมิภาคของโลก สติปัญญาในความเชื่อของการ์ดเนอร์นั้นหลากหลาย และไม่มีสติปัญญาด้านใดเหนือกว่าด้านใด การ์ดเนอร์เชื่อในศักยภาพของมนุษย์ที่แบบทดสอบทางสติปัญญาไม่สามารถวัดได้

Sternberg (2004) ผู้มีชื่อเสียงเกี่ยวกับการศึกษาด้านสติปัญญาและความสามารถของมนุษย์ นำเสนอทฤษฎีของเขาในช่วงเดียวกับที่การ์ดเนอร์นำเสนอทฤษฎีพหุปัญญา สเตอร์นเบิร์กเห็นด้วยว่า ความฉลาดนั้นมีหลายด้าน การวัดด้วยแบบวัดสติปัญญา (IQ) อย่างเดียวไม่เพียงพอ เขาจึงอธิบายด้วยทฤษฎีทางสติปัญญาชื่อว่า Sternberg's Triarchic Theory เพื่ออธิบายคุณลักษณะทางปัญญา หรือองค์ประกอบทางปัญญา ที่มีรู้จักในชื่อว่า “ทฤษฎีสามศร” บ้าง “ทฤษฎีสามเกลียวเชือก” บ้าง หรือ “ทฤษฎีสามคุณลักษณะ” โดยกล่าวว่า แต่ละบุคคลมีความสามารถด้านต่างๆไม่

เท่ากันซึ่งทำให้บุคคลแตกต่างกันทั้งวิธีคิด บุคลิกภาพทางความคิด คุณภาพทางความคิด จึงแบ่งความสามารถพิเศษของบุคคลเป็น 3 ประเภท ได้แก่ 1) มีความสามารถในการวิเคราะห์ (Analytic) เป็นนักวิเคราะห์ ชอบแก้ปัญหา มีความโดดเด่นในเรื่องการใช้เหตุผล มองเห็นความเชื่อมโยงของมุมมองทางความคิด รวมทั้งการมองเห็นปัญหามักจะทำแบบทดสอบต่างๆ ได้ดี 2) มีความสามารถในการสังเคราะห์ (Synthesis) เป็นนักสังเคราะห์ มีความโดดเด่นในเรื่องความคิดแบบสร้างสรรค์ ความลุ่มลึก มองอะไรก็กว้าง มีญาณปัญญา และ 3) มีความสามารถในการปฏิบัติ (Practical) เป็นพวกนักปฏิบัติ มีความสามารถในการประยุกต์สิ่งต่างๆ มาใช้ในชีวิตประจำวัน มีทักษะในการสื่อสาร ได้แก่ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนอย่างชัดเจนเหมาะสม และมีความสามารถในการปรับตัวและพฤติกรรม เช่น การยอมรับผู้อื่นอย่างที่เขาเป็น ยอมรับข้อผิดพลาด เปิดใจให้ความสนใจกับโลกกว้าง การมีอารมณ์ขัน การรับรู้ทางด้านอารมณ์และการสัมผัสที่ไวกว่าบุคคลปกติ ผู้มีความสามารถพิเศษคือ ผู้ที่มีความสามารถเชื่อมโยงระหว่างทักษะและความสามารถในการนำความรู้ ความเข้าใจ ความคิด สภาพแวดล้อมและการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างลงตัว นอกจากนี้ยังได้อธิบายถึงความสามารถพิเศษของบุคคลด้วย Implicit Theory of Giftedness ว่าเป็นความสามารถพิเศษที่บุคคลต้องมีอยู่ 5 อย่าง ได้แก่ 1) excellence ความเก่งอย่างที่สุดในอย่างใดอย่างหนึ่ง 2) rarity มีคุณสมบัติที่อยู่ในระดับสูงเมื่อเทียบกับเพื่อน 3) productivity มีศักยภาพสูงในการนำไปสู่ผลงานที่ดี 4) demonstrability ความสามารถพิเศษนี้จะต้องแสดงออกมาให้เห็นและด้วยแบบวัดที่เชื่อถือได้หนึ่งอย่างหรือมากกว่า 5) value ความสามารถพิเศษที่อยู่ในระดับสูงนั้นจะต้องเป็นด้านที่สังคมยอมรับด้วย และในปีค.ศ. 2000 เขาได้เพิ่ม “wisdom” (ปัญญา) เข้ามาเป็นลักษณะย่อย (subtype) ของความสามารถในการปฏิบัติ (Practical) แนวคิดของสเตอร์นเบิร์กเป็นที่ยอมรับในวงวิชาการอย่างแพร่หลาย และใช้กันในหลายประเทศ โดยเฉพาะในวงวิชาการที่เกี่ยวข้องกับสติปัญญา มีการต่อยอดการศึกษาเรื่องเกี่ยวกับสติปัญญาของมนุษย์ในกลุ่มผู้มีความสามารถพิเศษ และผู้ด้อยโอกาส โดยเฉพาะการศึกษาข้ามวัฒนธรรม สเตอร์นเบิร์กจึงมีงานเขียนที่เป็นบทความทางวิชาการ ตำรา และงานวิจัยร่วมกับนักวิชาการทั่วโลกมากมายอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน

Gagne (Gagne, 2004 : 119-147) ได้สร้างโมเดลสำหรับการอธิบายเด็กที่มีความสามารถพิเศษชื่อว่า Differentiated Model of Giftedness and Talent (DMGT Model) เพื่อแยกความแตกต่างระหว่าง Gifted และ Talented Students โดยให้นิยาม Gifted Students คือ บุคคลซึ่งแสดงศักยภาพสูงกว่าเกณฑ์เฉลี่ยปกติในหนึ่งด้านหรือมากกว่า ซึ่งแบ่งตามความสามารถสี่ด้าน คือ ด้านเชาวน์ปัญญา ด้านความคิดสร้างสรรค์ ด้านสังคม และด้านสมรรถภาพทางร่างกาย ส่วน Talented Students คือ บุคคลซึ่งแสดงทักษะสูงกว่าเกณฑ์เฉลี่ยปกติในหนึ่งด้านหรือมากกว่าในการแสดงความสามารถ (Performance) รูปแบบของ Gagne ครอบคลุมความสามารถที่หลากหลายรวมถึงเชาวน์ปัญญา ความคิดสร้างสรรค์ ภาวะความเป็นผู้นำ ภาวะทางสังคม และสมรรถภาพทาง

ร่างกาย เด็กที่มีความสามารถพิเศษ (Gifted and Talented Students) โดยธรรมชาติจะมีระดับความสามารถในแต่ละสาขาแตกต่างกัน ปัจจัยสำคัญที่ควรคำนึงถึงในการพัฒนาขีดความสามารถของเด็ก คือ ความเหมาะสมของโอกาส แรงกระตุ้น และการให้ประสบการณ์ การส่งเสริม “Giftedness” สู่ “Talent” เกิดขึ้นได้จากการให้โอกาสที่เหมาะสมในการเรียนรู้ ฝึกฝน และฝึกปฏิบัติ

Bett (2009) ได้สรุปคุณลักษณะ หรือสมรรถนะของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษไว้ 12 ประการ ได้แก่ 1) มีแรงจูงใจ 2) มีความสนใจ 3) มีทักษะในการสื่อสาร 4) มีความสามารถในการแก้ปัญหา 5) มีความจำ 6) มีความอยากรู้อยากเห็นและเสาะแสวงหา 7) มีความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง 8) ความมีเหตุผล 9) มีจินตนาการ/ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ 10) มีอารมณ์ขัน 11) เอาจริงเอาจัง และ 12) มีความไวต่อความรู้สึกของผู้อื่น

Anuruthwong (2007) ได้ร่วมกับ Maker พัฒนารูปแบบทางการเรียนรู้ถึงประเภทของความสามารถ/สติปัญญาของมนุษย์ที่เรียกว่า “ปริซึมแห่งการเรียนรู้” (The Prism of Learning) ด้วยความเชื่อว่า ศักยภาพที่ซ่อนอยู่ภายในของมนุษย์มีอยู่มากมายแต่ยังไม่สามารถฉายแสงให้ใครเห็น เปรียบเหมือนกับแท่งปริซึมซึ่งไม่สามารถสร้างแสงแห่งความงามที่เกิดจากศักยภาพภายในของมันให้เห็นได้ ถ้าไม่มีใครหยิบจับขึ้นมาเล่นกับแสง เช่นเดียวกับความสามารถที่อยู่ภายในเด็กแต่ละคนมีความสามารถแห่งการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน เพียงรอวันเวลาตลอดจนโอกาสในการพัฒนา ครู นักการศึกษา พ่อแม่ และสังคม คือ ผู้ให้โอกาสในการฉายแสงแห่งความสามารถของเด็ก ซึ่งแนวคิดดังกล่าวมุ่งพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ โดยเน้นผลที่เกิดทางภาคปฏิบัติในบริบทการศึกษา และเพื่ออธิบายพฤติกรรมทางสติปัญญาที่แตกต่างกันของคน โดยกำหนดแนวกรอบความสามารถหรือคุณลักษณะของมนุษย์ออกเป็น 10 ด้าน ได้แก่ 1) ความสามารถทางสังคม (Social/Humanitarian abilities) เป็นทักษะและความสามารถที่จำเป็นต้องใช้อยู่ร่วมกับผู้อื่นในการติดต่อสื่อสาร ทำความเข้าใจผู้อื่นมีมาตรฐานทางจริยธรรมสูง 2) ความสามารถทางอารมณ์ (Sens-able/Emotional abilities) เป็นความสามารถทางการบริหารจัดการอารมณ์ มีความสามารถในการควบคุมอารมณ์ตนเอง เข้าใจความรู้สึกของตนเอง มีความอดทนอดกลั้นได้ดี 3) ความสามารถทางคณิตศาสตร์ (Mathematical / Remblic abilities) เป็นความสามารถทางการคิดคำนวณการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของสิ่งที่เป็นสัญลักษณ์ทั้งรูปธรรมและนามธรรม 4) ความสามารถทางการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อ (Somatic/Bodily abilities) เป็นความสามารถในการควบคุมกล้ามเนื้อ การเคลื่อนไหว ความยืดหยุ่นรวมถึงการใช้กล้ามเนื้อและร่างกาย 5) ความสามารถทางมิติสัมพันธ์ (Spatial/Visual abilities) เป็นความสามารถในการสร้างมิติจากการเห็นในรูปแบบต่างๆจากความคิด 6) ความสามารถทางการได้ยิน (Sonance/Auditory abilities) เป็นความสามารถในการรับรู้ทางการได้ยินที่ละเอียดอ่อน เฉียบไว ถ่ายโยงความสามารถในการรับรู้ทางการได้ยินที่ลึกซึ้งทั้งความสูงต่ำของเสียง ความถี่ของเสียง จังหวะของเสียงไปสู่จิตใจ อารมณ์และความรู้สึก 7) ความสามารถทางภาษา

(Verbal/Linguistic abilities) เป็นความสามารถทางการทำความเข้าใจความหมายทางภาษา การใช้ภาษาในรูปแบบต่างๆ เพื่อมาถ่ายทอดความคิด จินตนาการ ความรู้ อารมณ์ ความคิดลึกซึ้ง ที่อาจเป็นความสามารถในการใช้ภาษาทางด้านการเขียน หรือการพูด 8) ความสามารถทางเทคนิคและอิเล็กทรอนิกส์ (Mechanical/Technical abilities) เป็นความสามารถในเรื่องการเข้าใจเครื่องอิเล็กทรอนิกส์ หรือเครื่องมือต่างๆ สามารถมองเห็นองค์ประกอบหรือการทำงานของอุปกรณ์สิ่งประดิษฐ์ต่างๆอย่างรวดเร็วและง่ายดาย 9) ความสามารถทางวิทยาศาสตร์ (Science/Realistic abilities) เป็นความสามารถในการสังเกต วิเคราะห์ พิสูจน์ คัดแยก อธิบาย รวมถึงความเข้าใจในปรากฏการณ์ธรรมชาติ ความสามารถในการมองเห็นโครงสร้างระบบของธรรมชาติ ความเข้าใจในความสัมพันธ์และผลกระทบที่เกิดขึ้น และ 10) ความสามารถทางจิตและญาณปัญญา (Spiritual abilities) เป็นความสามารถทางการรับรู้ทางจิต ความสามารถทางความคิดโดยภาษาธรรมชาติ ภาวะการรับรู้เหนือธรรมชาติต่างๆ การตระหนักรู้เกี่ยวกับตัวตนในระดับลึก ความสามารถนี้รวมไปถึงความตั้งใจปรารถนาในสิ่งที่เป็นคุณค่าทางคุณธรรมที่สูงส่งกว่าเรื่องวัตถุธรรมทั่วไป

ทั้งนี้แนวคิดปริซึมแห่งการเรียนรู้ถือว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการสร้างกระบวนการเรียนรู้ที่ทำให้คนแต่ละคน แต่ละสังคม แต่ละวัฒนธรรม มีความแตกต่างกัน ประกอบด้วย 1) สิ่งแวดล้อม (Environment) 2) สมรรถนะการเรียนรู้ (Competencies) และ 3) กระบวนการเรียนรู้ (Learning process)

Reis & Renzulli (2010 : 107) ได้กำหนดคุณลักษณะของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษในรูปของทฤษฎี 3 ห่วง (Renzulli's Three-Ring Model) คือ นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษจะต้องมีคุณลักษณะทั้ง 3 ด้าน ประกอบด้วย 1) ความสามารถทางสติปัญญาสูงกว่าคนทั่วไปในด้านใดด้านหนึ่งเหนือเกณฑ์ปกติ 2) ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และ 3) ความมุ่งมั่นในการทำงาน ซึ่งคุณลักษณะทั้ง 3 ด้านนี้อยู่ในรูปของการมีปฏิสัมพันธ์

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท., 2556 : 3) พบว่า คุณลักษณะของผู้มีความสามารถพิเศษมี 6 คุณลักษณะ ได้แก่ 1) สติปัญญาดี หมายถึง ความสามารถในการเรียนรู้ได้ดี โดยพิจารณาจากผลการเรียนโดยทั่วไปอยู่ในระดับดี ผลการสอบสมรรถนะในด้านภาษา (verbal) ตัวเลข (numerical) เหตุผล (reasoning) และมิติสัมพันธ์ (spatial relationship) ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 2) ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์อยู่ในระดับสูง ซึ่งพิจารณาได้จาก ผลการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์อยู่ในระดับดี ผลการสอบจากแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์วิชาวิทยาศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วยความรู้ ความเข้าใจ การนำไปใช้ และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ อยู่ในระดับดีมาก ผลการสอบจากแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์วิชาคณิตศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วยความรู้ ความเข้าใจ การนำไปใช้ และการวิเคราะห์ อยู่ในระดับดีมาก 3) มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ หมายถึง มีความสามารถกระทำสิ่งใหม่ๆ สามารถค้นคว้าทดลองและ

เสาะแสวงหาคำตอบหลายวิธี และ/หรือได้คะแนนจากแบบวัดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในระดับดี 4) มีความสนใจทางวิทยาศาสตร์สูง เช่น สละเวลาให้กับวิทยาศาสตร์มากกว่าอย่างอื่น เข้าร่วมกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ด้วยความสมัครใจ ซึ่งพิจารณาได้จากการสังเกตพฤติกรรม และ/หรือคะแนนจากแบบวัดความสนใจทางวิทยาศาสตร์ 5) มีทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์ หมายถึง มีความคิดเห็นหรือทำที่ที่แสดงต่อเนื้อหาวิชาและกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ โดยจำเป็นต้องใช้ความรู้และหลักการทางวิทยาศาสตร์ประกอบ ซึ่งพิจารณาได้จากคะแนนแบบวัดทัศนคติเชิงวิทยาศาสตร์ 6) มีบุคลิกภาพของนักวิทยาศาสตร์ ซึ่งพิจารณาได้จากคุณลักษณะย่อยๆ ได้แก่ ความอยากรู้อยากเห็น เช่น ชอบคิดค้น ชอบซักถามและกระตือรือร้นที่จะคิดปัญหาที่ท้าทายความสามารถ ชอบสำรวจรวบรวมสิ่งของเพื่อจัดหมวดหมู่ สนใจในสิ่งแวดล้อมรอบตัว มีความขยันหมั่นเพียร อดทนและมุ่งมั่นต่อเป้าหมาย เช่น มีช่วงความสนใจนานกว่าธรรมดา ชอบทำงานหนักทางด้านความคิด มีความจริงใจที่จะแก้ปัญหา มีจุดดีภาวะทางอารมณ์สูง เช่น มีอารมณ์มั่นคง ใจกว้างยอมรับข้อคิดเห็นของผู้อื่นและเต็มใจที่จะเปลี่ยนความคิดเห็นเมื่อมีข้อมูลที่เชื่อถือได้มากกว่า มีความรับผิดชอบสูง ความเป็นเอกเทศ เช่น ชอบอยู่คนเดียวไม่ชอบรวมกลุ่ม มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีวินัยในตนเองและลักษณะนิสัยที่ดีในการทำงาน

วสัน ปูนผล (2551) ได้ศึกษาคุณลักษณะของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์จากโรงเรียนที่ส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์ ได้แก่ โรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ โรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย แลโรงเรียนในโครงการ พสวท. พบว่า นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์มีคุณลักษณะจำแนกเป็น 7 องค์ประกอบ 62 ตัวบ่งชี้ เรียงลำดับความสำคัญตามสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (ในวงเล็บ) ได้แก่ 1) ความสามารถทางสติปัญญา และใฝ่รู้ทางวิทยาศาสตร์ (0.45) จำนวน 11 ตัวบ่งชี้ 2) ความสามารถในการแก้ไขปัญหาทางวิทยาศาสตร์ (0.39) จำนวน 10 ตัวบ่งชี้ 3) ความรับผิดชอบ (0.31) จำนวน 8 ตัวบ่งชี้ 4) ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ (0.27) จำนวน 7 ตัวบ่งชี้ 5) ความมีเหตุผลและรอบคอบ (0.23) จำนวน 10 ตัวบ่งชี้ 6) ความอดทน (0.18) จำนวน 7 ตัวบ่งชี้ และ 7) ความเชื่อมั่นในตนเอง (0.14) จำนวน 9 ตัวบ่งชี้

ธงชัย ชิวปรีชา (2555 : 10) ได้กำหนดสมรรถนะที่สำคัญของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษสำหรับนักเรียนในโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ไว้ ดังนี้ 1) มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณและคิดอย่างเป็นระบบ 2) มีความสามารถในการใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพื่อหาคำตอบของปัญหา สามารถสร้างองค์ความรู้หรือประดิษฐ์คิดค้นสิ่งต่างๆ ด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้อย่างชำนาญ สร้างสรรค์ และสมวัย 3) มีความสามารถในการเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆ ทั้งเพื่อการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงานและการแก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสมและมีคุณธรรม 4) มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการค้นคว้าหาความรู้ ศึกษาเล่าเรียน การประชุมสัมมนา การเจรจาต่อรองและการ

ทำงานร่วมกับชาวต่างชาติ 5) มีความสามารถในการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษา สามารถถอดความคิด ความรู้ ความเข้าใจ ความรู้สึก และทักษะของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสารและประสบการณ์ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่างๆ มีความสามารถในการเลือกรับหรือไม่เลือกรับข้อมูล ข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อตนเองและสังคม 6) มีความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง มีทักษะในการดำรงชีวิต ทักษะในการทำงาน ทักษะในการอยู่ร่วมกันในสังคม ทักษะการเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล สามารถจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม สามารถปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม และสภาพแวดล้อม ตลอดจนรู้จักหลีกเลี่ยงการแสดงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่จะส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น 7) มีความสามารถในการแก้ปัญหาและเผชิญปัญหาได้อย่างถูกต้องบนพื้นฐานของหลักเหตุผล หลักคุณธรรมบนข้อมูลสารสนเทศต่างๆ สามารถเข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่างๆ ในสังคมได้ สามารถแสวงหาความรู้และประยุกต์ความรู้เพื่อใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหามีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม 8) มีความสามารถในการเป็นทั้งผู้นำและผู้ตามที่ดี รู้จักบทบาทและหน้าที่ของตนเอง สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และสิ่งแวดล้อมใหม่ๆ ได้ สามารถทำงานเป็นทีมและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ รู้จักสังเกตคนรอบข้างและเพื่อนร่วมงาน รู้จักใช้จุดดีและจุดแข็งของแต่ละคนให้เป็นประโยชน์ได้ ตลอดจนสามารถบริหารความขัดแย้งและมีจิตวิทยาในการทำงานร่วมกับคนอื่น

แนวคิดข้างต้น สรุปได้ว่า นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษนั้นมีสมรรถนะ หรือคุณลักษณะในเรื่องของสติปัญญาด้านการคิดขั้นสูงที่สูงกว่านักเรียนปกติ มีการเรียนรู้ด้วยตนเองในการแก้ปัญหา มีทักษะในการเป็นผู้นำและการปรับตัว ตลอดจนมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสาร แนวความคิดของนักทฤษฎีเกี่ยวกับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษนั้นได้ให้ความสำคัญต่อลักษณะอื่นที่แตกต่างกันในแต่ละแนวคิด เช่น เรนชูลิจะมุ่งเน้นไปในเรื่องของความมุ่งมั่นในงาน และกาเยได้ให้ความสำคัญในเรื่องของความรู้สึกทางด้านอารมณ์และการสัมผัสที่ไวกว่าบุคคลปกติ ในระยะต่อมาทั้ง Gardner, Sternburg, Maker และอุษณีย์ อนุรุทธ์วงศ์ ได้มีมุมมองความสามารถพิเศษออกเป็นลักษณะของพหุปัญญา คือ มีความสามารถในหลายๆด้าน ทั้งทางด้านวิชาการ อารมณ์และสังคม และในระยะหลังมีการเพิ่มเติมในเรื่องของความสามารถทางจิตวิญญาณเข้าไปด้วย สิ่งที่น่าสนใจเพิ่มเติมจากลักษณะของพหุปัญญา คือ แนวคิดของสเตอร์นเบิร์กที่ให้ความสำคัญกับการนำความสามารถพิเศษนั้นไปใช้ได้อย่างเต็มศักยภาพและเป็นที่ยอมรับของสังคม

ตารางที่ 4 ตารางการสังเคราะห์คุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ

ด้าน	คุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ (สมรรถนะ หรือคุณลักษณะ)	นักวิชาการ							
		1	2	3	4	5	6	7	8
การคิดขั้นสูง และการ แก้ปัญหา	มีทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดริเริ่มสร้างสรรค์ และคิดเชิงระบบ	√	√	√	√	√	√	√	√
	มีความมุ่งมั่นในการเรียนรู้ด้วยตนเอง				√	√	√	√	√
	มีทักษะในการแก้ปัญหา			√	√		√	√	√
การเป็นผู้นำ และการ ปรับตัว	มีทักษะการเป็นผู้นำ	√	√					√	√
	มีความรับผิดชอบสูง						√	√	√
	มีการทำงานเป็นทีม							√	
	มีการรับรู้ทางด้านอารมณ์และการสัมผัสที่ไวกว่าบุคคลปกติ			√	√		√		
	มีทักษะในการปรับตัว		√	√			√	√	
การใช้ เทคโนโลยี และการ สื่อสาร	มีทักษะในการใช้เทคโนโลยี							√	
	มีทักษะในการฟัง พูด อ่าน เขียนได้อย่างถูกต้องและชัดเจน			√				√	
	มีทักษะในการเลือกใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ			√	√			√	

- นักวิชาการ :
- | | |
|------------------------------------|---------------------------------|
| 1 = U.S.Office of Education (1993) | 2 = Gagne (2004) |
| 3 = Sternburg (2004) | 4 = Bett (2009) |
| 5 = Reis & Renzuli (2010) | 6 = อุษณีย์ อนุรุทธีวงศ์ (2555) |
| 7 = ธงชัย ชิวปรีชา (2555) | 8 = วสัน ปุ่นผล (2551) |

กล่าวโดยสรุป องค์ประกอบของคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ มี 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหา 2) การเป็นผู้นำและการปรับตัว และ 3) การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสาร ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหา หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกของนักเรียน ผ่านทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดริเริ่มสร้างสรรค์ และคิดเชิงระบบ มีความมุ่งมั่นในการเรียนรู้ด้วยตนเอง และมีทักษะในการแก้ปัญหา

การเป็นผู้นำและการปรับตัว หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกของนักเรียนที่มีทักษะการเป็นผู้นำ มีความรับผิดชอบสูง มีการทำงานเป็นทีม มีการรับรู้ทางด้านอารมณ์และการสัมผัสที่ไวกว่าบุคคลปกติ และมีทักษะในการปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และสิ่งแวดล้อมใหม่ๆ

การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสาร หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกของนักเรียน ที่มีทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ การทำงาน การแก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ มีทักษะในการฟัง พูด อ่าน เขียนได้อย่างถูกต้องชัดเจน และมีทักษะในการเลือกใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ

จากการศึกษาความเป็นมาของการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ การบริหารจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ ปัญหาและอุปสรรคของการบริหารจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ บทเรียนต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ และคุณลักษณะหรือสมรรถนะของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ

ในการวิจัยครั้งนี้ แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ ผู้วิจัยจึงได้สังเคราะห์สมรรถนะ หรือคุณลักษณะของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษของ U.S. Office of Education (1993), Gagne (Gagne, F.2004), Sternburg (Sternburg, J.2004), Bett (Bett, G.2009), Reis & Renzuli (Reis & Renzuli, J.S.2010), อุษณีย์ อนุรุทธวงศ์ (2555) , ธงชัย ชิวปรีชา (2555) , วสัน ปูนผล (2551) และนักวิชาการอื่นๆ เพื่อนำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดเกี่ยวกับกลยุทธ์การเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งมีองค์ประกอบอยู่ 3 ด้าน ได้แก่

- 1) การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหา
- 2) การเป็นผู้นำและการปรับตัว
- 3) การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสาร

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน

การศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน ประกอบด้วย การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องตั้งแต่ ความเป็นมาและความหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน ความสำคัญของการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อการพัฒนาประเทศไทย และการจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยขอเสนอส่วนที่สำคัญ ก่อนที่จะสรุปเป็นองค์ประกอบของการพัฒนาที่ยั่งยืน เพื่อใช้เป็นกรอบการวิจัยในการพัฒนากลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านการพัฒนาที่ยั่งยืน

2.3.1 ความเป็นมาและความหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน

แนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนเริ่มเข้ามามีบทบาทในกระแสการพัฒนาของสังคมโลกนับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2515 เริ่มตั้งแต่องค์การสหประชาชาติได้จัดให้มีการประชุมสุดยอดว่าด้วยสิ่งแวดล้อมของมนุษย์ (Human Environment) ณ กรุงสต็อกโฮล์ม ประเทศสวีเดน ซึ่งเรียกร้องให้ทั่วโลกได้คำนึงถึงผลกระทบจากการใช้ทรัพยากรอย่างฟุ่มเฟือยจนเกินขีดจำกัดของทรัพยากรโลก

ผลจากการประชุมดังกล่าวได้ทำให้ทั่วโลกหันมาให้ความสนใจเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (World Commission on Environment and Development) หรือเป็นที่รู้จักกันโดยทั่วไปว่า Brundtland Commission เพื่อทำการศึกษาในเรื่องการสร้างสมดุลระหว่างสิ่งแวดล้อมกับการพัฒนาซึ่งได้เผยแพร่เอกสารชื่อ Our Common Future ที่ได้เรียกร้องให้ชาวโลกเปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินชีวิตที่ฟุ่มเฟือยและเปลี่ยนวิถีทางการพัฒนาเสียใหม่ ในลักษณะที่ปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อมและให้สอดคล้องกับข้อจำกัดของธรรมชาติมากยิ่งขึ้น รวมทั้งได้เสนอว่ามนุษยชาติสามารถที่จะทำให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนได้ (ยุพา เวียงมกล อัดโดดดร, 2554 : 24-25)

การพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development) เป็นเรื่องของการบริหารจัดการ และการกำหนดกฎเกณฑ์ในการดำรงชีวิตกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่อย่างจำกัด เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของมนุษย์โดยที่ไม่มีการทำลายความคงอยู่ของระบบธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสามารถอนุรักษ์การดำรงอยู่แบบสมดุล เพื่อประชากรรุ่นต่อไป ทั้งนี้การพัฒนาที่ยั่งยืนถูกริเริ่มจากการคำนึงถึงระดับความสามารถในการรองรับการเจริญเติบโต หรือการทนต่อการเปลี่ยนแปลง (Environment Carrying Capacity) ที่เป็นผลกระทบจากการดำรงชีวิตของมนุษย์ ที่มีวิวัฒนาการมาจากยุคต่างๆ ดังตัวอย่างของการเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงอารยธรรมของมนุษย์ เหมือนกับคลื่นสามลูก คือ การปฏิวัติเกษตรกรรม การปฏิวัติอุตสาหกรรม และการปฏิวัติเทคโนโลยีสารสนเทศ (Toffler, 1987 อ้างถึงในสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2556: 9)

การเปลี่ยนแปลงของโลกทั้ง 3 ยุค ที่นำมาซึ่งความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ประกอบกับประชากรโลกที่เพิ่มจำนวนขึ้นทุกปี ทำให้มีความต้องการและการแข่งขันในการผลิตสินค้าและบริการ

เพิ่มมากขึ้น และส่งผลให้มีการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในอัตราที่เพิ่มขึ้นมาก นอกจากนี้ การปฏิวัติอุตสาหกรรมยังถูกกล่าวถึงว่าส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม มนุษย์ สัตว์และพืชพรรณต่างๆ จากอุบัติการณ์มลพิษและภัยพิบัติที่เกิดขึ้นทั่วโลกนั้น จึงได้นำไปสู่การประชุมระดับโลกของสหประชาชาติเพื่อร่วมกันหาแนวทางแก้ไขภายใต้แนวคิดเรื่องการพัฒนาอย่างยั่งยืนที่สำคัญ จำนวน 4 ครั้ง ดังนี้ (สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2556)

1) การประชุมสหประชาชาติว่าด้วยเรื่องสิ่งแวดล้อมของมนุษย์ (UN Conference on Human Environment, Stockholm Conference) เมื่อ พ.ศ. 2515 ที่กรุงสตอกโฮล์ม ประเทศสวีเดน

ในการประชุมนี้ได้กล่าวถึงปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมขึ้น โดยมีการเจรจาและเรียกร้องให้ทุกประเทศตระหนักถึงการใช้ทรัพยากรอย่างฟุ่มเฟือยและเกินขีดจำกัดของโลก ซึ่งจากผลการประชุมดังกล่าวก่อให้เกิดการจัดตั้งหน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมที่มีบทบาทสำคัญ เช่น โครงการสิ่งแวดล้อมแห่งประชาชาติ (United Nations Environment Programme: UNEP) มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อประเมินสถานการณ์และทิศทางของสิ่งแวดล้อมทั้งในระดับชาติ และระดับนานาชาติ ตลอดจนเสริมสร้างความเข้มแข็งด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม และการอำนวยความสะดวกในการถ่ายทอดเทคโนโลยีและความรู้เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

2) การประชุมสุดยอดของโลก (Earth Summit, Rio Conference) หรือ การประชุมสหประชาชาติว่าด้วยเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (UN Conference on Environment and Development: UNCED) เมื่อ พ.ศ. 2535 ที่กรุงริโอ เดอจาเนโร ประเทศบราซิล

วัตถุประสงค์ของการประชุมเพื่อกำหนดยุทธศาสตร์ว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา ซึ่งนับเป็นการประชุมครั้งแรกที่ได้กำหนดแนวทางการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่จะต้องดำเนินการพัฒนาให้ครอบคลุม 3 เสาหลักของการพัฒนาที่ยั่งยืน คือ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ ที่ประชุมได้มีมติให้จัดตั้งคณะกรรมการว่าด้วยการพัฒนาที่ยั่งยืน (Commission on Sustainable Development: CSD) ประกอบด้วยสมาชิกจำนวน 53 ประเทศ รับผิดชอบเรื่องการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดย CSD รายงานผลต่อสมัชชาสหประชาชาติ (UN General Assembly) โดยผ่านคณะมนตรีเศรษฐกิจและสังคมแห่งสหประชาชาติ (Economic and Social Council: ECOSOC) ซึ่งที่ประชุมได้ให้การรับรองเอกสาร 3 ฉบับและอนุสัญญา 2 ฉบับ ได้แก่

(1) ปฏิญญาริโอ (Rio Declaration on Environment and Development) เป็นหลักการเกี่ยวกับสิทธิและความรับผิดชอบของสหประชาชาติในการดำเนินงานพัฒนาเพื่อปรับปรุงคุณภาพชีวิตของประชาชน

(2) แถลงการณ์เกี่ยวกับหลักการด้านป่าไม้ (Statement of Forest Principle) เป็นแนวทางสำหรับการจัดการทรัพยากรป่าไม้อย่างยั่งยืน

(3) แผนปฏิบัติการ 21 (Agenda 21) เพื่อเป็นแผนแม่บทของโลกในการดำเนินงาน เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ทั้งทางสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม

(4) อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework Convention on Climate Change: UNFCCC หรือ FCCC) ซึ่งไทยได้ให้สัตยาบันเมื่อวันที่ 28 ธันวาคม 2537

(5) อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ (Convention on Biological Diversity) ซึ่งไทยได้ให้สัตยาบันเมื่อวันที่ 29 มกราคม 2547

3) การประชุมสุดยอดของโลกว่าด้วยการพัฒนาที่ยั่งยืน (World Summit on Sustainable Development: WSSD) เมื่อ พ.ศ. 2545 ที่นครโจฮันเนสเบิร์ก สาธารณรัฐอัฟริกาใต้ ที่ประชุม WSSD เน้นผลักดันแผนปฏิบัติการ 21 และข้อตกลงอื่นๆให้สามารถดำเนินการไปสู่ผลสำเร็จที่เป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น ซึ่งผู้นำทั่วโลกได้เห็นพ้องและให้การรับรองพันธกรณีทั้ง 2 ฉบับ ได้แก่ ปฏิญญาโจฮันเนสเบิร์ก (Johannesburg Declaration on Sustainable Development) และแผนการดำเนินงานโจฮันเนสเบิร์ก (Johannesburg Plan of Implementation: JPOI) ซึ่งแผนงาน JPOI มีกรอบการดำเนินงานในประเด็นต่างๆ อาทิ การจัดการความยากจน การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการผลิต และการบริโภคที่ไม่ยั่งยืน การคุ้มครองและการจัดการฐานทรัพยากรธรรมชาติสำหรับการพัฒนา เศรษฐกิจและสังคม การพัฒนาที่ยั่งยืนในกระแสโลกาภิวัตน์ สุขภาพอนามัยและการพัฒนาที่ยั่งยืน เป็นต้น

4) การประชุมคณะกรรมการว่าด้วยการพัฒนาที่ยั่งยืน (UN Commission on Sustainable Development: CSD) ครั้งที่ 11 เมื่อ พ.ศ. 2546 ที่นครนิวยอร์ก สหรัฐอเมริกา ผลการประชุมได้เน้นให้มีความร่วมมือกันในระดับโลกเพื่อให้แผนงาน JPOI ประสบผลสำเร็จ โดยมีเป้าหมายให้มีการทำงานร่วมกันอย่างจริงจังระหว่างประเทศสมาชิก หน่วยงานสหประชาชาติ องค์การและสถาบันระหว่างประเทศ ที่ประชุมได้ให้การรับรองข้อมติการกำหนดแผนการดำเนินงานของ CSD (Multi - Year Program of Work of the CSD) ในระยะเวลา 14 ปี (2547-2560) โดยแต่ละรอบการดำเนินงาน ปีแรกจะเป็นการทบทวนการดำเนินงาน และในปีที่ 2 จะเป็นปีที่พิจารณา กำหนดนโยบายการดำเนินงาน โดยกำหนดแผนการดำเนินงานของ CSD แต่ละรอบให้มีสาระครอบคลุมกลุ่มหัวข้อหลัก (Thematic Cluster) เช่น

(1) เรื่อง น้ำ สุขอนามัย และการตั้งถิ่นฐานมนุษย์ (พ.ศ. 2547 - 2548)

(2) เรื่อง พลังงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน การพัฒนาอุตสาหกรรม มลพิษ ทางอากาศ/บรรยากาศ และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (พ.ศ. 2549 - 2550)

(3) เรื่อง การเกษตรกรรม การพัฒนาชนบท ที่ดิน การขาดแคลนน้ำและ ความแห้งแล้ง (พ.ศ. 2551 - 2552)

(4) เรื่อง การคมนาคม เคมี การจัดการของเสีย เหมืองแร่ และกรอบ 10 ปี สำหรับการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน (พ.ศ. 2553 - 2554)

(5) เรื่อง ป่าไม้ ความหลากหลายทางชีวภาพ เทคโนโลยีชีวภาพ การท่องเที่ยวและภูเขา/ที่สูง (พ.ศ. 2555 - 2556)

(6) เรื่อง มหาสมุทรและทะเล ทรัพยากรทางทะเล และการจัดการเต็นท์ทางธรรมชาติ (พ.ศ. 2557 - 2558)

(7) เรื่อง การประเมินโดยรวมตามการอนุวัติแผนปฏิบัติการ 21 และ JPOI และ The Programme for Further Implementation of Agenda 21 (พ.ศ. 2559 - 2560)

ด้านความหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืนไว้ว่า การพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นการพัฒนาที่มีความสมดุลระหว่างองค์ประกอบต่างๆ ในสังคม คือ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เป็นการพัฒนาเศรษฐกิจโดยไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสังคมและวัฒนธรรมรวมถึงวิถีความเป็นอยู่ของมนุษย์ ไม่ทำลายทรัพยากรธรรมชาติ ไม่ก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมต่อสิ่งแวดล้อม รวมทั้งดำรงไว้ซึ่งทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมที่ดีในปัจจุบันให้คงอยู่สำหรับคนรุ่นใหม่ในอนาคต ทั้งนี้ต้องพัฒนาคนขึ้นมาเป็นแกนบูรณาการในระบบการพัฒนาอย่างเป็นองค์รวม โดยประสานและเกื้อกูลกันของระบบความสัมพันธ์แห่งองค์ประกอบสี่อย่างคือ มนุษย์ สังคม ธรรมชาติ เทคโนโลยี (พฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์, 2555, จิรศักดิ์ สุรังคพิพรรธน์, 2554, พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตโต) (2552), UNESCO ,1997)

2.3.2 ความสำคัญของการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อการพัฒนาประเทศไทย

สืบเนื่องจากการที่ประเทศไทยพยายามเร่งแก้ไขปัญหาดังกล่าว ในแต่ละยุคสมัย เช่น ปัญหาความยากจน การว่างงาน โดยการเร่งการลงทุนในการผลิตสินค้าที่มาจากทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่เหลือเฟือ โดยที่ไม่ได้คำนึงถึงการสร้างมูลค่าเพิ่มจากการผลิตสินค้าเหล่านั้น และการเร่งพัฒนาเพื่อแก้ปัญหาเฉพาะหน้าผ่านมา ทำให้เกิดการพัฒนาที่ไม่ได้สัดส่วน เช่น ปัญหาการอพยพแรงงานเข้ามาในเมือง ความเหลื่อมล้ำของรายได้ของประชากรในภาคส่วนต่างๆ ปัญหาสังคมและวัฒนธรรม และปัญหาการทำลายทรัพยากรธรรมชาติที่ยากจะฟื้นฟู จนส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชน ทำให้ประเทศไทยเริ่มคำนึงถึงแนวทางการพัฒนาประเทศไทยที่ยังคงสามารถสืบทอดการดำรงชีวิตอย่างอยู่ดี มีสุข ให้แก่คนไทยในรุ่นต่อไป

สหประชาชาติว่าด้วยเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (UN Conference on Environment and Development: UNCED) เมื่อ พ.ศ. 2535 ที่กรุงริโอ เดอจาเนโร ประเทศบราซิล ประเทศไทยได้ร่วมลงนามรับรองปฏิญญาริโอ ว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาและแผนปฏิบัติการ 21 (Agenda 21) ซึ่งเป็นแผนแม่บทเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของโลก ในการสนองตอบต่อแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน

ของไทย สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้นำแผนการพัฒนาที่ยั่งยืนไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม โดยระบุไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 ซึ่งมียุทธศาสตร์และวัตถุประสงค์เพื่อนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนทั้งหมด 7 ข้อ ดังนี้

- 1) การพัฒนาคุณภาพคนอย่างต่อเนื่องจากแผนที่ผ่านมา การมีคุณธรรม จริยธรรม และความรู้สุภาพที่ดี
- 2) การเน้นความสมดุลและชนบท โดยทำให้เกิดความสมดุลและเชื่อมโยงกัน
- 3) การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในเรื่องปัญหาการแย่งชิงทรัพยากรในภาคเศรษฐกิจ
- 4) การพัฒนาการจัดการเศรษฐกิจมหภาคโดยมีประสิทธิภาพทั้งเรื่องการเงิน การคลัง ภาษีรวมทั้งบทบาทภาครัฐ เอกชนและบริการ
- 5) การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน โดยการปรับโครงสร้างภาคการผลิตและบริการ
- 6) พัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 7) บริหารจัดการที่ดีทุกระดับทั้งการเมือง ราชการ เอกชน ชุมชนและครอบครัว

ในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 (ปี 2545-2549) ได้นำ **“ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง”** มาเป็นปรัชญานำทางในการพัฒนาและบริหารประเทศ ควบคู่ไปกับกระบวนการพัฒนาแบบบูรณาการเป็นองค์รวม ที่มีคนเป็นศูนย์กลางการพัฒนาต่อเนื่องจากแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาที่สมดุล ทั้งด้านตัวคน เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนและความอยู่ดีมีสุขของคนไทย

ในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 10 (ปี 2550-2554) ประเทศไทยยังคงต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในหลายบริบท ทั้งที่เป็นโอกาสและข้อจำกัดต่อการพัฒนาประเทศจึงมีการเตรียมความพร้อมของคนและระบบให้มีภูมิคุ้มกัน พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โดยยังคงอัญเชิญปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มาเป็นแนวปฏิบัติในการพัฒนาแบบบูรณาการเป็นองค์รวม ที่มีคนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา ต่อเนื่องจากแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 และแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 และให้ความสำคัญต่อการรวมพลังสังคมจากทุกภาคส่วน ให้มีส่วนร่วมดำเนินการในทุกขั้นตอนของแผนฯ พร้อมทั้งสร้างเครือข่ายการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การพัฒนาสู่การปฏิบัติ

ในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 11 (ปี 2555-2559) เน้นเร่งสร้างภูมิคุ้มกันในประเทศให้เข้มแข็งขึ้น เพื่อเตรียมความพร้อมคน สังคม และระบบเศรษฐกิจของประเทศให้สามารถปรับตัวรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสมโดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาคนและสังคมไทยให้มีคุณภาพ มีโอกาสเข้าถึงทรัพยากร และได้รับประโยชน์จากการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมอย่างเป็นธรรม รวมทั้งสร้างโอกาสทางเศรษฐกิจด้วยฐานความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรม และความคิดสร้างสรรค์ บนพื้นฐานการผลิต และการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ ในแผนได้ระบุถึงยุทธศาสตร์การ

จัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2547) ซึ่งมุ่งเน้นให้ความสำคัญใน 8 เรื่อง ดังนี้

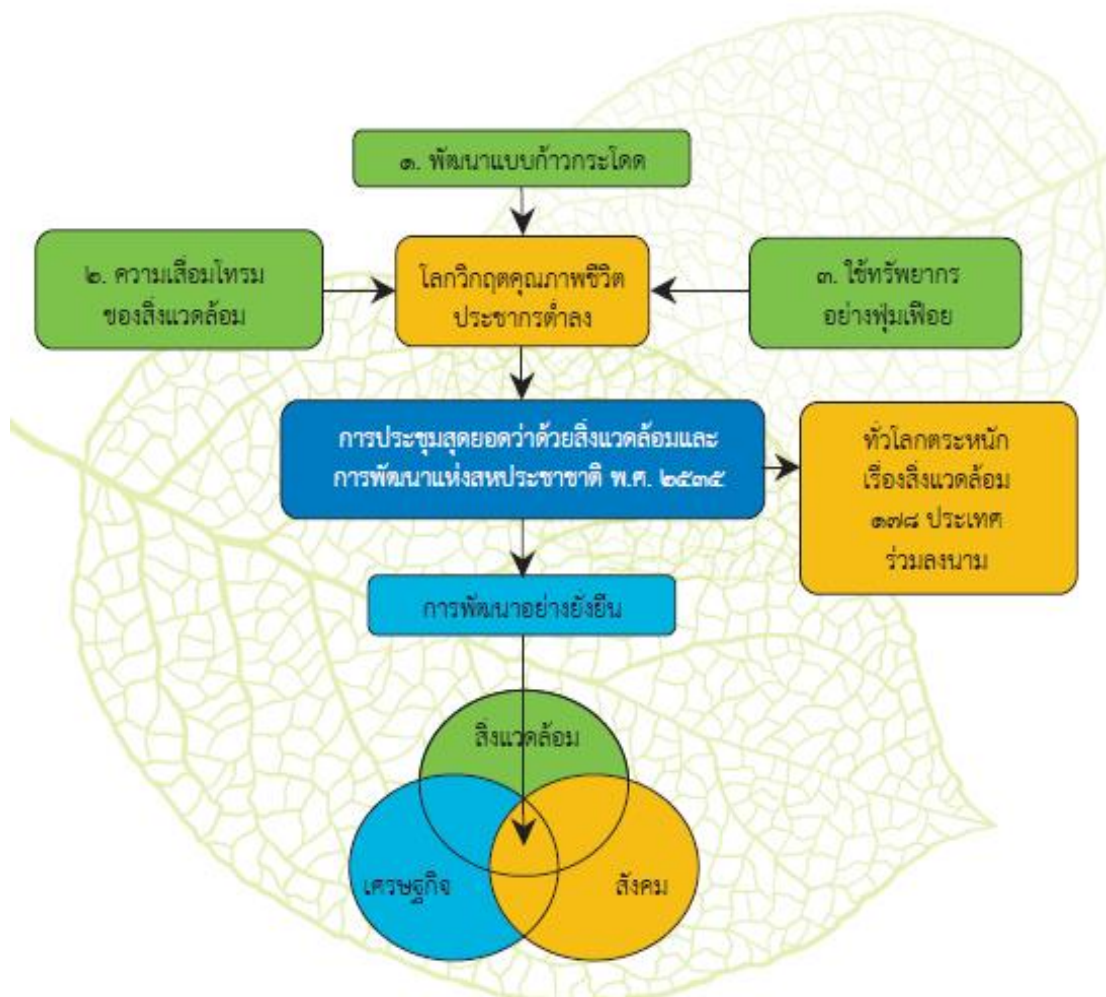
- 1) การอนุรักษ์ฟื้นฟูและสร้างความมั่นคงของฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- 2) การปรับกระบวนการพัฒนาและขับเคลื่อนประเทศเพื่อเตรียมพร้อมไปสู่การเป็นเศรษฐกิจและสังคมคาร์บอนต่ำและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- 3) การยกระดับขีดความสามารถในการรองรับและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพื่อให้สังคมมีภูมิคุ้มกัน
- 4) การเตรียมความพร้อมรองรับกับภัยพิบัติทางธรรมชาติ
- 5) การสร้างภูมิคุ้มกันด้านการค้าจากเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อมและวิกฤตจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- 6) การเพิ่มบทบาทประเทศไทยในเวทีประชาคมโลกที่เกี่ยวข้องกับกรอบความตกลงและพันธกรณีด้านสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ
- 7) การควบคุมและลดมลพิษ
- 8) การพัฒนาระบบการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพ โปร่งใสและเป็นธรรมอย่างบูรณาการ

ในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 (ปี 2560-2564) ได้นำแนวคิดหลัก “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” มาเป็นปรัชญานำทางในการพัฒนาประเทศต่อเนื่องจากแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 -11 เพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกันและช่วยให้สังคมไทยสามารถยืนหยัดอยู่ได้อย่างมั่นคง เกิดภูมิคุ้มกัน และมีการบริหารจัดการความเสี่ยงอย่างเหมาะสม ส่งผลให้การพัฒนาประเทศสู่ความสมดุลและยั่งยืน นอกจากนี้ในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 ยังคงยึดตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ 2573 (Sustainable Development Goals:SDGs 2030) โดยกรอบวิสัยทัศน์ของการพัฒนาในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 ให้ความสำคัญกับการกำหนดทิศทางการพัฒนาที่มุ่งสู่การเปลี่ยนผ่านประเทศไทยจากประเทศที่มีรายได้ปานกลางไปสู่ประเทศที่มีรายได้สูง มีความมั่นคง และยั่งยืน สังคมอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข และนำไปสู่การบรรลุวิสัยทัศน์ระยะยาว “มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน”

“Sustainable development is development which meets the needs of current generations without compromising the ability of future generations to meet their own needs: World Commission on Environment and Development”

“การพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นการพัฒนาที่สนองตอบความต้องการของคนรุ่นปัจจุบัน โดยไม่ลดทอนความสามารถของคนรุ่นต่อมาที่จะตอบสนองความต้องการของพวกเขา”

ท่านสามารถดูรายละเอียดหลักการพัฒนาที่ยั่งยืนในรายงาน Our Common Future ได้จาก : <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>



ภาพที่ 3 แสดงความเป็นมาและแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน

ที่มา : กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2556)

2.3.3 การจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

เริ่มจากทั่วโลกได้ตระหนักร่วมกันว่า “การศึกษา” เป็นเครื่องมือสำคัญของการพัฒนาที่ยั่งยืน พัฒนาการทางเศรษฐกิจของโลกที่เติบโตขึ้นอย่างรวดเร็วในศตวรรษที่ 21 กำลังสร้างภาระอย่างใหญ่หลวงให้แก่สิ่งแวดล้อม และทรัพยากรของโลกเกินกว่าที่ลูกหลานของเราในอนาคตจะสามารถแก้ไข และดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างปกติสุข ทางออกเดียวที่จะสร้างหลักประกันถึงอนาคตที่ยั่งยืนให้แก่ลูกหลานของเราได้ คือปลูกฝังให้ทุกคนได้เรียนรู้การพัฒนาที่ยั่งยืน จึงเป็นที่มาของยูเนสโก ได้กำหนดให้ปี ค.ศ. 2005-2014 (พ.ศ. 2548-2557) เป็นทศวรรษแห่งสหประชาชาติ ว่าด้วยการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (United Nations Decade of Education for Sustainable Development) โดยมีตัวย่อว่า DESD และมีวิสัยทัศน์ว่าโลกที่คนทุกคนมีโอกาสได้รับประโยชน์จากการศึกษา มีการเรียนรู้ ค่านิยม พฤติกรรม และวิถีชีวิตที่จำเป็นสำหรับอนาคตที่ยั่งยืนและการเปลี่ยนแปลงที่สร้างสรรค์ (UNESCO, 2005 อ้างถึงในพฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์ , 2555: 78) ทั้งนี้เมื่อสิ้นสุดทศวรรษแห่งสหประชาชาติว่าด้วยการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ได้มีการสังเคราะห์บทเรียนทศวรรษแห่งการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนขึ้น (จดหมายถึงเพื่อนสมาชิก สสค., 2558 : ออนไลน์) มีสาระสำคัญ 7 ประเด็นหลัก ดังนี้

- (1) ระบบการศึกษาทั่วโลกเริ่มตระหนักถึงความสำคัญของความเชื่อมโยงระหว่างนโยบาย การพัฒนาประเทศที่ยั่งยืนและนโยบายการศึกษา
- (2) การสนับสนุนทางการเมืองเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้นโยบายการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนประสบความสำเร็จได้
- (3) การจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนจำเป็นต้องอาศัยการบูรณาการการทำงานข้าม กระทรวงและส่วนราชการ
- (4) ความสำเร็จของนวัตกรรมจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนมักมาจากการทำงานเชิงพื้นที่ในระดับท้องถิ่น (Area-based Education for Sustainable Development)
- (5) ประเทศที่ประสบความสำเร็จใช้การปฏิรูปทั้งองค์กร (Whole-institution approach) อย่างเป็นระบบ ตั้งแต่การปรับหลักสูตร การประเมิน การจัดสิ่งแวดล้อมศึกษา และการฝึกอบรมบุคลากรที่เกี่ยวข้องทั้งระบบ การทำงานแบบโครงการนำร่อง หรือแยกส่วนไม่สามารถนำไปสู่ความสำเร็จได้
- (6) การจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิผลในการปลูกจิตสำนึกการพัฒนาที่ยั่งยืน คือ การเรียนการสอนแบบเน้นการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและสิ่งแวดล้อมรอบตัว (Interactive Learning, Learner-driven pedagogy)

(7) การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน คือ การเรียนรู้ตลอดชีวิตและต้องเริ่มตั้งแต่ระดับปฐมวัยต่อเนื่องสู่ขั้นพื้นฐาน รวมถึงการศึกษาสายอาชีพศึกษาและการศึกษาตามอัธยาศัย



ภาพที่ 4 เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ (The Global Goal)

ที่มา : <http://www.unesco.org>

สำหรับประเทศไทยแนวคิดการจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนตามแนวทางแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 ได้ยึดตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ จากเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ 2558 (Millennium Development Goals : MDGs 2015) สู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ 2573 (Sustainable Development Goals : SDGs 2030) เป็นเป้าหมายที่ประเทศสมาชิกขององค์การสหประชาชาติจำนวน 193 ประเทศได้ลงมติรับรองในการประชุมสมัชชาใหญ่แห่งสหประชาชาติ เมื่อวันที่ 27 กันยายน 2558 ที่ประชุมมีมติรับรองการพัฒนาของโลกชุดใหม่เพื่อดำเนินการต่อเนื่องจาก MDGs 2015 โดยใช้ชื่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของโลก (Sustainable Development Goals : SDGs) และได้รวมเป้าหมายบางด้านของ MDGs 2015 ที่ยังไม่บรรลุผลเข้าไว้ด้วย SDGs 2030 โดยจะใช้เป็นวาระแห่งการพัฒนาของโลกในอีก 15 ปีข้างหน้า (ค.ศ. 2016 – 2030) มีทั้งหมด 17 เป้าหมาย 169 เป้าประสงค์ โดยเป้าหมายด้านการศึกษา คือ เป้าหมายที่ 4 สร้างหลักประกันว่าทุกคนมีการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุมเท่าเทียม และสนับสนุนโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต แผนการศึกษาแห่งชาติจึงต้องพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพการจัดการศึกษาของประเทศ เพื่อสร้างหลักประกันว่า เด็กปฐมวัยทุกคนจะได้รับการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าเรียนประถมศึกษา ทุกคนสำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาที่มีคุณภาพและมีผลลัพธ์ทางการเรียนที่มีประสิทธิผล ทุกคนสามารถเข้าถึงการศึกษา

ระดับอาชีวศึกษาและอุดมศึกษาด้วยค่าใช้จ่ายที่เหมาะสมและมีคุณภาพ กำลังแรงงานมีทักษะที่จำเป็น รวมถึงทักษะทางเทคนิคและอาชีพสำหรับการจ้างงาน การมีงานที่ดีและการเป็นผู้ประกอบการ กลุ่มผู้พิการและด้อยโอกาสเข้าถึงการศึกษาและการฝึกอาชีพทุกระดับอย่างเท่าเทียม มีการเพิ่มจำนวนครูที่มีคุณภาพเพื่อการศึกษาสำหรับการพัฒนาอย่างยั่งยืนและการมีวิถีชีวิตที่ยั่งยืน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560 : 5)

ภาคีการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนแห่งออนตารีโอ (OLSP , 1996) ได้เสนอว่า ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่สำคัญที่จะก้าวสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนมี 4 ด้าน คือ 1) ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม 2) ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม 3) ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ และ 4) ผลลัพธ์ด้านการคิดเชิงระบบ โดยจำแนกระดับผลลัพธ์การเรียนรู้ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

(1) ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม หมายถึง ผลที่เกิดจากการเรียนรู้ที่มุ่งสู่การพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อม โดยนักเรียนจะมีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานแนวคิดหลักการทางชีววิทยาอย่างมีความเชื่อมโยง มีความรู้ความเข้าใจระบบวงจรทางนิเวศวิทยา มีความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาหลักทางนิเวศวิทยา มีความสามารถในการวิเคราะห์ถึงความเชื่อมโยงของปัญหาทางสิ่งแวดล้อม และมีการปฏิบัติอย่างมีกลยุทธ์เพื่อการเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม

(2) ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม หมายถึง ผลที่เกิดจากการเรียนรู้ที่มุ่งสู่การพัฒนาด้านสังคม โดยนักเรียนจะมีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานแนวคิดหลักการทางสังคม สุขภาพ ความเป็นธรรม และความปลอดภัย มีความรู้ความเข้าใจระบบสังคม เอกัตบุคคล ครอบครัว ชุมชน รัฐบาล การเมือง และสื่อมวลชน มีความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาหลักของสังคม มีความสามารถในการวิเคราะห์ถึงความเชื่อมโยงของปัญหาทางสังคม และมีการปฏิบัติอย่างมีกลยุทธ์เพื่อการเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม

(3) ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ หมายถึง ผลที่เกิดจากการเรียนรู้ที่มุ่งสู่การพัฒนาด้านเศรษฐกิจ โดยนักเรียนจะมีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานแนวคิดหลักการทางเศรษฐกิจ การเงิน การแข่งขันและการบริโภค มีความรู้ ความเข้าใจระบบเศรษฐกิจ การเงิน การบัญชีและการค้า มีความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาหลักของเศรษฐกิจ มีความสามารถในการวิเคราะห์ถึงความเชื่อมโยงของปัญหาทางเศรษฐกิจ และมีการปฏิบัติอย่างมีกลยุทธ์เพื่อการเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อเศรษฐกิจ

(4) ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ หมายถึง ผลที่เกิดจากการเรียนรู้ที่มุ่งสู่การพัฒนาด้านการคิดเชิงระบบ โดยนักเรียนจะมีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานของการพัฒนาที่ยั่งยืนในแง่ที่เป็นการทำงานซึ่งกันและกันของมนุษย์ เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม มีความรู้ ความเข้าใจการใช้วิธีการเชิงระบบในการประเมินปัญหาทางสิ่งแวดล้อม สังคม เศรษฐกิจ รวมทั้งผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับตนเอง

และชุมชน มีความสามารถในการใช้วิธีการ เทคนิค เครื่องมือเพื่อก้าวไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน และมีการปฏิบัติอย่างมีกลยุทธ์เพื่อการเป็นผู้นำในการเปลี่ยนแปลงทางการเมืองและสังคม

จากการศึกษาความเป็นมาและความหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน ความสำคัญของการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อการพัฒนาประเทศไทย และการจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ในการวิจัยครั้งนี้ แนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาตามแนวคิดผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcome) ของ Ontario Learning for Sustainability Partnership (OLSP) (1996) และนักวิชาการอื่นๆ เป็นแนวการจัดการเรียนรู้และการพัฒนาให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติจนได้ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่นำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน เพื่อนำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดเกี่ยวกับกลยุทธ์การเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งมีองค์ประกอบอยู่ 4 ด้าน ประกอบด้วย

- 1) ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม
- 2) ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม
- 3) ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ
- 4) ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ

2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนากลยุทธ์

การศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนากลยุทธ์ ประกอบด้วย การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องตั้งแต่ ความหมายของกลยุทธ์ และกระบวนการพัฒนากลยุทธ์ โดยขอนำเสนอส่วนที่สำคัญๆ ก่อนที่จะสรุปเป็นองค์ประกอบของการพัฒนากลยุทธ์ เพื่อใช้เป็นกรอบการวิจัยในการพัฒนากลยุทธ์ การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านการพัฒนาที่ยั่งยืน มีสาระสำคัญ ดังนี้

2.4.1 ความหมายของกลยุทธ์ (Strategies)

คำว่า กลยุทธ์ มีรากศัพท์มาจากภาษากรีกราว 400 B.C. ว่า “Strategos” ซึ่งใช้ในวงการทหารโดยเกิดจากคำว่า Stratos หมายถึง กองทัพ (Army) และ agein หมายถึง นำหน้า (Lead) (Greenley, 1989: 254-255 อ้างถึงใน วัฒนา วงศ์เกียรติรัตน์ และคณะ, 2549: 16) ความหมายของกลยุทธ์ จึงหมายถึงเรื่องของการวางแผนในเชิงยุทธศาสตร์เพื่อการรบ โดยการใช้สรรพกำลังและยุทธวิธีอันชาญฉลาดให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด ต่อมาจึงมีการนำศาสตร์ด้านนี้ไปใช้ในกิจการด้านอื่นๆ เช่น ในวงการธุรกิจเพื่อเป็นเครื่องมือวิเคราะห์ กำหนดนโยบาย ทิศทางการดำเนินงาน การจัดสรรทรัพยากร และการวางแผนในการบริหารจัดการ คำว่า “กลยุทธ์” จึงมีความหมายในเบื้องต้น คือ

วิธีการที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์การ อย่างไรก็ตามมีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของคำว่า “กลยุทธ์” ไว้ดังนี้

Certo and Peter (1991) กล่าวว่า กลยุทธ์ หมายถึง วิธีการดำเนินงานที่คาดว่าจะนำไปสู่ความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ขององค์การ

Mintzberg (1998) ให้หลัก 5 Ps หรือ อักษร P ห้าตัว แทนความหมายต่างๆ ของกลยุทธ์ดังต่อไปนี้

1. กลยุทธ์ หรือ แผน (Strategy is a plan = P1) หมายถึง กิจกรรมทั้งหลายกำหนดกลยุทธ์ขึ้นเพื่อใช้เป็นสิ่งที่กำหนดทิศทางหรือเป็นแนวทางการดำเนินงานในอนาคต

2. กลยุทธ์ คือ แบบแผนหรือรูปแบบ (Strategy is a pattern = P2) หมายถึง แบบแผนด้านพฤติกรรมในการปฏิบัติงานที่เป็นไปอย่างต่อเนื่องในแต่ละช่วงเวลา ซึ่งชี้ให้เห็นว่าการวางแผนงานในอนาคตจำเป็นต้องคำนึงถึงวิวัฒนาการขององค์การที่สืบเนื่องจากอดีต และขณะเดียวกันบทบาทของผู้บริหารในการวางแผนเรื่องใดเรื่องหนึ่งจำเป็นต้องคำนึงถึงความสามารถหรือความคาดหวังของผู้ปฏิบัติด้วย เพราะในหลายกรณี เจตนารมณ์เชิงกลยุทธ์หรือสิ่งที่ผู้บริหารตั้งใจจะทำอาจจะเป็นไปได้ แต่ผู้ปฏิบัติอาจใช้ความชำนาญด้านต่างๆ ปรับกลยุทธ์ในระหว่างปฏิบัติ อาจจะเป็นไปไม่ได้ แต่ผู้ปฏิบัติอาจใช้ความชำนาญด้านต่างๆ ปรับกลยุทธ์ในระหว่างปฏิบัติจนกลายเป็นกลยุทธ์ที่เกิดขึ้นได้จริง

3. กลยุทธ์ คือ การกำหนดฐานะหรือตำแหน่ง (Strategy is a position = P3) หมายถึง การเน้นไปที่ความสำคัญของฐานะหรือตำแหน่งของกิจการในสนามแข่งขัน ดังนั้นสินค้าหรือบริการที่เสนอออกไป จำเป็นต้องเหมาะสมกับความต้องการของลูกค้าแต่ละประเภท

4. กลยุทธ์ คือ มุมมอง (Strategy is a plan = P4) หมายถึง การเน้นความสำคัญของการพิจารณาที่สภาพที่แท้จริงภายในองค์การ คือ คุณลักษณะที่น่าจะเป็นขององค์การ ดังนั้นมุมมองจึงหมายถึง วิธีการดำเนินงานที่ต้องการให้คนในองค์การยึดถือร่วมกัน

5. กลยุทธ์ คือ กลวิธีในการเดินหมาก (Strategy is a plan = P5) ในสถานการณ์ที่มีการต่อสู้หรือการแข่งขัน สิ่งที่ทุกคนต้องการ คือ การเอาชนะ ซึ่งทุกฝ่ายจะต้องวางกลยุทธ์ โดยคำนึงถึงการใช้อุบายในการดำเนินงาน ไม่ว่าจะเป็นกุศโลบาย หรือเล่ห์เหลี่ยม หรือกลวิธี เพื่อเอาชนะฝ่ายตรงข้ามให้ได้

บองสิน วิเศษสิริ (2550) กล่าวว่า ท่ามกลางสภาพการณ์แห่งการแข่งขัน ผู้บริหารต้องเรียนรู้กลยุทธ์ที่จะนำพาสถานศึกษาของตนไปสู่ความเป็นเลิศ โดยอาศัยการบริหารการเปลี่ยนแปลง ซึ่งตามหลักการมักจะมีการปฏิบัติร่วมกับหลักการในการบริหารอื่นๆ จึงจะทำให้องค์การไปสู่ความสำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพตามที่วัตถุประสงค์กำหนด และเป้าหมายหลักขององค์การทางการศึกษา คือ “คุณภาพผู้เรียน”

พฤษดิ์ ศิริบรรรพพิทักษ์ (2552) กล่าวว่า กลยุทธ์ หมายถึง แนวทางเชิงรุกในการดำเนินการ ให้บรรลุเป้าหมายใดเป้าหมายหนึ่ง ซึ่งกลยุทธ์นั้นประกอบด้วยวิธีการเชิงรุกหลายๆวิธีการ ดังนั้น กลยุทธ์จึงเป็นกลุ่มหรือชุดของวิธีการเชิงรุก

เยาวเรศ จิตต์ตรง (2556) ให้ความหมาย กลยุทธ์ หมายถึง ความพยายามวางแผนใน หลักการแบบกว้าง ที่กำหนดทิศทางเป้าหมายและแนวทางปฏิบัติขององค์การว่าจะขับเคลื่อนไปใน ทิศทางใด

สุพจน์ อินทหว่าง และกัญญาณ อินทหว่าง (2556) กล่าวว่า กลยุทธ์ หมายถึง การวางแผนที่มี การกำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมายระยะยาวที่ชัดเจน มีการวิเคราะห์อนาคต มีความสามารถในการ ปรับตัวสูงท่ามกลางสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว มีการดำเนินงานที่มี ประสิทธิภาพ และพร้อมเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต

วีระยุทธ์ ชาตะกาญจน์ (2556) กล่าวว่า กลยุทธ์ หมายถึง การคิดอย่างเป็นระบบ โดยใช้ขีด ความสามารถสูงสุด ทั้งในด้านแนวคิด การตัดสินใจ และการมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้อง

กล่าวโดยสรุป กลยุทธ์ หมายถึง แนวทางหรือวิธีดำเนินการเชิงรุก เพื่อนำองค์การไปสู่ ความสำเร็จบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

2.4.2 กระบวนการพัฒนากลยุทธ์

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ (Strategic Management) เพื่อใช้เป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนากลยุทธ์ ดังนี้

กนกวรรณ ศุภสิริโรจน์ (2556 : 43) ได้กล่าวถึง การจัดการเชิงกลยุทธ์ว่า เป็นเครื่องมือของ นักบริหารในการบริหารงาน เพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมที่เพิ่มขึ้น โดย ศึกษาการจัดการเชิงกลยุทธ์ใน 2 ประเด็น คือ

1. ลักษณะสำคัญของการจัดการเชิงกลยุทธ์ จะมุ่งเน้นการบริหารเชิงกลยุทธ์ที่ให้ความสำคัญ ต่อการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ (Strategic decision making) ซึ่งไม่เหมือนกับการตัดสินใจในลักษณะอื่น ๆ เพราะการบริหารเชิงกลยุทธ์จะเกี่ยวข้องกับอนาคตในระยะยาวขององค์การทั้งหมด ซึ่งมีลักษณะ ดังนี้

- (1) เป็นกระบวนการของการบริหารองค์การโดยรวม
- (2) เป็นการบริหารที่เน้นการสร้างกลยุทธ์ เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน ให้กับองค์การในระยะยาว
- (3) เป็นการตัดสินใจที่อาศัยชั้นเชิง ไม่มีวิธีการที่สำเร็จรูป
- (4) ต้องอาศัยความร่วมมือ พันธะผูกพัน (Commitment) และทรัพยากรใน

องค์การ และ

(5) มีทิศทางที่ชัดเจนต่อทางเลือกต่าง ๆ และแสดงให้เห็นให้ทุกคนในองค์กรเข้าใจตรงกัน

2. หลักการสำคัญของการจัดการเชิงกลยุทธ์

การจัดการเชิงกลยุทธ์จะเป็นการเพิ่มโอกาสของความสำเร็จและความล้มเหลวขององค์กร ซึ่งมีหลักสำคัญ ดังนี้

(1)การจัดการเชิงกลยุทธ์เป็นการกำหนดวิสัยทัศน์ ทิศทาง ภารกิจ และวัตถุประสงค์ขององค์กรธุรกิจอย่างเป็นระบบ ดังนั้นการจัดการเชิงกลยุทธ์จึงเป็นสิ่งที่กำหนดทิศทางขององค์กร และช่วยให้นักบริหารปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม การตระหนักถึงความเปลี่ยนแปลงนั้น ทำให้นักบริหารสามารถกำหนดวัตถุประสงค์ และทิศทางการดำเนินงานอย่างเป็นรูปธรรม สอดคล้องกับสภาวะความเปลี่ยนแปลงได้

(2)การจัดการเชิงกลยุทธ์ยังนำไปสู่การจัดการความเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น เนื่องจากมีการเตรียมรับกับสถานการณ์ความเปลี่ยนแปลงไว้แล้ว ทำให้องค์กรค้นหาแนวทางที่เหมาะสมที่สุดท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยต่าง ๆ ที่เข้ามาเกี่ยวข้อง ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเชิงกลยุทธ์เป็นการกำหนดวิธีการ หรือแนวทางในการดำเนินงานและกิจกรรมต่าง ๆ ขององค์กรเพื่อให้บรรลุเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ขององค์กรที่ตั้งไว้

(3)การจัดการเชิงกลยุทธ์เป็นการนำแนวทางในการดำเนินองค์กรที่คิดค้นสร้างสรรค์ขึ้น และนำมาประยุกต์ใช้เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ดังนั้นความคิดสร้างสรรค์จึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับนักบริหาร

(4)การวางแผนกลยุทธ์เป็นหน้าที่หลักของนักบริหาร เนื่องจากต้องวางแผนประยุกต์ใช้ และกำหนดทิศทางในการดำเนินงานขององค์กร การจัดทำและปฏิบัติให้สอดคล้องตามแผนกลยุทธ์จึงมีความสำคัญโดยเฉพาะในระยะยาว ดังนั้นความสามารถในการกำหนดกลยุทธ์ของนักบริหาร และความสามารถในการควบคุมให้การปฏิบัติเป็นไปตามกลยุทธ์ที่วางไว้ได้ จะเป็นสิ่งสะท้อนศักยภาพของผู้บริหารได้เป็นอย่างดี

(5)การจัดการเชิงกลยุทธ์ทำให้เกิดความได้เปรียบในการแข่งขัน จะช่วยสร้างประสิทธิภาพ และศักยภาพในการแข่งขันให้แก่ธุรกิจ และเสริมสร้างการพัฒนาขีดความสามารถทางการบริหารของนักบริหาร รวมทั้งช่วยเตรียมความพร้อมและพัฒนาบุคลากรที่อยู่ภายในองค์กร เนื่องจากการพัฒนาเชิงกลยุทธ์จะต้องมีการสร้างความเข้าใจและแนวทางในการเตรียมพร้อม เพื่อรับกับความเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นของสภาพแวดล้อมและคู่แข่ง นอกจากนี้แล้วการจัดการเชิงกลยุทธ์ยังช่วยให้ผู้ที่เกี่ยวข้องในองค์กรเข้าใจในภาพรวม โดยเฉพาะเป้าหมายในการดำเนินงานทำให้สามารถจัดลำดับการดำเนินงานตามลำดับความสำคัญเร่งด่วนได้

(6) การจัดการเชิงกลยุทธ์ช่วยให้การทำงานเกิดความสอดคล้องในการปฏิบัติหน้าที่ เนื่องจากมีการกำหนดกลยุทธ์ การประยุกต์ใช้ และการตรวจสอบควบคุมไว้อย่างชัดเจน ทำให้เกิดความเข้าใจตรงกัน และเกิดความร่วมมือ โดยเฉพาะความเข้าใจในวัตถุประสงค์ขององค์กร อีกทั้งจะช่วยให้มีการจัดสรรทรัพยากรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับการบริหารองค์กรในส่วนต่างๆ

พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์ (2552) กล่าวว่า การวางแผนกลยุทธ์เป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเชิงกลยุทธ์ ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการ 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การวิเคราะห์สถานการณ์ 2) การวางแผนเชิงกลยุทธ์หรือการกำหนดกลยุทธ์ 3) การปฏิบัติตามกลยุทธ์ และ 4) การควบคุมเชิงกลยุทธ์ และการประเมินผล

นอกจากนี้ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาแผนกลยุทธ์ ดังนี้

1. การวิเคราะห์สถานการณ์ จะมีการประเมินและวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกองค์กร โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ทราบถึง จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและภาวะคุกคาม หรือโดยทั่วไปจะเรียกว่า การวิเคราะห์ตามตัวแบบสวอท (SWOT Analysis) ได้แก่ การวิเคราะห์จุดแข็ง (Strengths-S) การวิเคราะห์จุดอ่อน (Weaknesses-W) การวิเคราะห์โอกาส (Opportunities-O) และการวิเคราะห์ภาวะคุกคาม (Threats - T)

นอกจากจะวิเคราะห์สถานการณ์ทั้งภายในและภายนอกองค์กร เพื่อนำผลไปวิเคราะห์ปัญหาและกำหนดกลยุทธ์ให้กับองค์กรแล้ว องค์กรบางแห่งยังได้นำผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม หรือ SWOT Analysis ไปจัดทำกลยุทธ์ต่างๆ โดยนำปัจจัยแต่ละประการมาจับคู่กันและกำหนดเป็นกลยุทธ์ต่างๆ ขึ้นใหม่ เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันให้แก่องค์กรภายใต้กลยุทธ์ที่เรียกว่า “TOWS Matrix”

การวิเคราะห์ TOWS Matrix เป็นการจับคู่กันระหว่างสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกองค์กรนำมากำหนดเป็นกลยุทธ์ให้แก่องค์กร โดยแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

(1) จุดแข็งกับโอกาส (S-O) เป็นการนำข้อได้เปรียบของจุดแข็งภายในองค์กรและโอกาสภายนอกองค์กรมาใช้

(2) จุดแข็งกับภาวะคุกคาม (S-T) เป็นการแก้ไขหรือหลีกเลี่ยงภาวะคุกคามจากภายนอกองค์กร โดยนำจุดแข็งภายในองค์กรมาใช้

(3) จุดอ่อนกับโอกาส (W-O) เป็นการแก้ไขจุดอ่อนภายในองค์กร โดยนำโอกาสจากภายนอกองค์กรมาใช้

(4) จุดอ่อนกับภาวะคุกคาม (W-T) เป็นการแก้ไขจุดอ่อนภายในองค์กรและหลีกเลี่ยงภาวะคุกคามจากภายนอกองค์กร

ปัจจัยภายใน ปัจจัยภายนอก	จุดแข็ง (Strength)	จุดอ่อน (Weakness)
โอกาส (Opportunities)	กลยุทธ์ S-O ใช้ประโยชน์จากโอกาส โดยอาศัยจุดแข็ง	กลยุทธ์ W-O การลดจุดอ่อน โดยการสร้างโอกาส
ภาวะคุกคาม (Threats)	กลยุทธ์ S-T การหลีกเลี่ยงอุปสรรค โดยอาศัยจุดแข็ง	กลยุทธ์ W-T การลดจุดอ่อนและหลีกเลี่ยง อุปสรรค

ภาพที่ 5 แสดงตาราง SWOT หรือ TOWS Matrix

ที่มา : พงษ์ศิริ ศิริบรรณพิทักษ์ (2552)

เชิงกลยุทธ์หรือการกำหนดกลยุทธ์ ต้องพิจารณาว่าเป็นกลยุทธ์ในระดับใด เช่น กลยุทธ์ระดับบริษัท (Corporate strategy) หรือกลยุทธ์หลัก (Grand strategy) กลยุทธ์ระดับธุรกิจ (Business strategy) กลยุทธ์ระดับหน้าที่ (Functional strategy) กลยุทธ์ระดับปฏิบัติการ (Operational strategy)

3. การปฏิบัติตามกลยุทธ์

4. การควบคุมเชิงกลยุทธ์และการประเมินผล

ปองสิน วิเศษสิริ (2549 : 26) ชี้ให้เห็นว่า บริษัทที่เป็นองค์ประกอบส่งผลต่อการบริหาร การศึกษาทั้งในแง่บวกและแง่ลบ แบ่งเป็น 4 ปัจจัย ได้แก่ 1) เศรษฐกิจ 2) สังคม 3) การเมือง และ 4) เทคโนโลยี มีลักษณะความสัมพันธ์ที่ซับซ้อนโดยต่างเป็นตัวการที่ทำให้การศึกษาเปลี่ยนแปลงได้ และ ปัจจัยแต่ละปัจจัยยังส่งผลกระทบซึ่งกันและกันด้วย ดังเช่น แนวโน้มการพัฒนาโครงสร้างทาง เศรษฐกิจโลกที่ต้องอาศัยองค์ความรู้และแรงงานวิชาชีพที่มีคุณภาพ การจัดการศึกษาจึงต้องส่งเสริม ให้คนมีศักยภาพเหมาะสมกับการทำงาน การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางสังคมโดยเฉพาะการ เป็นโลกาภิวัตน์ คนจะต้องมีความสามารถในการปรับตัวอยู่ในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้การศึกษาเข้ามามีบทบาทในการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะและ ทักษะคิดที่พึงประสงค์ โดยเฉพาะในด้านความเชื่อ ทักษะคิด และค่านิยมที่เป็นเหตุเป็นผลการศึกษายังมี เป้าหมายในการสร้างคนให้เป็นคนเก่ง คนดี มีคุณธรรม เพียงพอที่จะทำหน้าที่ทางการเมืองและนำ ประเทศไปสู่ความเจริญ นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยียังมีบทบาทในการจัดการ การเรียนการสอน โดยมีส่วนช่วยให้การจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษาดีขึ้น

ปกรณัม ปรียากร (2548) กล่าวว่า การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ช่วยให้ทราบถึงสถานการณ์ที่เป็นจริงของสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อการบริหารงานองค์การ ทำให้ผู้บริหารสามารถปรับองค์การให้เหมาะสมต่อสถานการณ์หรือใช้ประโยชน์จากสภาพแวดล้อมที่เป็นอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดหรือนำองค์การไปสู่สภาพแวดล้อมใหม่ที่เหมาะสมกับองค์การมากกว่า จึงอาจกล่าวได้ว่าการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมถือเป็นกิจกรรมลำดับต้นๆ ที่ผู้บริหารจำเป็นต้องทำความเข้าใจ และลงมือวิเคราะห์ได้จริง โดยการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน และภายนอกองค์การ ดังนี้

1. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในองค์การ เพื่อหาจุดแข็ง (Strength) และจุดอ่อน (Weakness) มีตัวแบบในการพิจารณา คือ 4 Ms ประกอบด้วย

(1) บุคลากร (Man – M1) เช่น ปริมาณและคุณภาพของบุคลากรภายในองค์การ ฯลฯ

(2) การเงินและงบประมาณ (Money – M2) เช่น การจัดสรรเงิน งบประมาณ การระดมทรัพยากรภายในองค์การ ฯลฯ

(3) วัสดุอุปกรณ์ (Material – M3) เช่น ปริมาณ คุณภาพ และการหมุนเวียนการใช้วัสดุอุปกรณ์ภายในองค์การ ฯลฯ

(4) การบริหารจัดการ (Management – M4) เช่น การวางแผน การจัดระบบ การกระจายอำนาจ การประสานงาน การกำกับ ติดตามงาน และการมีส่วนร่วมของบุคลากรภายในองค์การ ฯลฯ

2. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกองค์การ เพื่อหาโอกาส (Opportunity) และภาวะคุกคาม (Threat) มีตัวแบบในการพิจารณา คือ PEST Analysis ประกอบด้วย

(1) การเมือง (Political Component – P) เป็นการวิเคราะห์นโยบาย และกฎหมายของภาครัฐที่เป็นทั้งโอกาสและภาวะคุกคามต่อการดำเนินกิจการในองค์การ

(2) เศรษฐกิจ (Economic Component – E) เป็นการวิเคราะห์เศรษฐกิจที่เป็นทั้งโอกาสและภาวะคุกคามต่อการดำเนินกิจการในองค์การ

(3) สังคม (Sociocultural Component – S) เป็นการวิเคราะห์สภาพทางสังคมและวัฒนธรรมที่เป็นทั้งโอกาสและภาวะคุกคามต่อการดำเนินกิจการในองค์การ

(4) เทคโนโลยี (Technology Component – T) เป็นการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่เป็นทั้งโอกาสและภาวะคุกคามต่อการดำเนินกิจการในองค์การ

Wheelen and Hunger (2012) กล่าวถึงการบริหารเชิงกลยุทธ์ว่า หมายถึง การดำเนินการขององค์การเพื่อบรรลุผลงานในระยะยาว โดยเสนอกระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม 2) การกำหนดกลยุทธ์ 3) การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ และ 4) การประเมินผลและควบคุมกลยุทธ์ มีรายละเอียด ดังนี้

1. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (Environmental Scanning)

กระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์เริ่มต้นจากการวิเคราะห์ ตรวจสอบและประเมินสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกองค์กร โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อระบุปัจจัยเชิงกลยุทธ์ (Strategic factors) ทั้งปัจจัยที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอก เพื่อเป็นตัวกำหนดอนาคตขององค์กร ซึ่งวิธีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่นิยมใช้กันมากคือ การวิเคราะห์ SWOT โดยการวิเคราะห์จุดแข็ง (Strengths) จุดอ่อน (Weakness) โอกาส(Opportunities) และภาวะคุกคาม (Threats) ทั้งนี้การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก เป็นการวิเคราะห์ปัจจัย 2 ด้าน คือ โอกาสและอุปสรรคจากภายนอกองค์กร ส่วนการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยอีก 2 ด้าน คือ จุดแข็งและจุดอ่อนจากภายในองค์กร

2. การกำหนดกลยุทธ์ (Strategy Formulation)

การกำหนดกลยุทธ์ คือ การจัดทำแผนระยะยาวเพื่อนำมาใช้บริหารงานให้เหมาะสมกับโอกาสและอุปสรรค ซึ่งจะต้องสอดคล้องกับจุดแข็งและจุดอ่อน โดยจะกำหนดเป็นพันธกิจ กำหนดวัตถุประสงค์ การพัฒนากลยุทธ์ และกำหนดนโยบาย ทั้งนี้การกำหนดกลยุทธ์ที่เหมาะสมกับองค์กรนั้น จะใช้วิธีการเชื่อมโยงสภาพแวดล้อมจากภายนอกทั้งโอกาสและภาวะคุกคามที่องค์กรเผชิญอยู่กับจุดแข็งและจุดอ่อนจากสภาพแวดล้อมภายในองค์กร บนฐานคิดการจับคู่สภาพแวดล้อมจากสถานการณ์ทั้ง 4 รูปแบบเข้าด้วยกัน ดังนี้

กลยุทธ์ SO เป็นกลยุทธ์ที่มุ่งเน้นการใช้จุดแข็งภายในองค์กรกับโอกาสที่มาจากภายนอกองค์กร จัดเป็นกลยุทธ์ที่โดดเด่นและมีพลังมากที่สุด

กลยุทธ์ ST เป็นกลยุทธ์ที่มุ่งเน้นการใช้จุดแข็งภายในองค์กรแสวงหาแนวทางเพื่อเอาชนะข้อจำกัดหรือหลีกเลี่ยงภาวะคุกคามจากภายนอกองค์กร จัดเป็นกลยุทธ์ในเชิงรุก

กลยุทธ์ WO เป็นกลยุทธ์ที่มุ่งเน้นการใช้ประโยชน์จากโอกาสที่มาจากภายนอกองค์กร มาลดจุดอ่อนภายในองค์กร

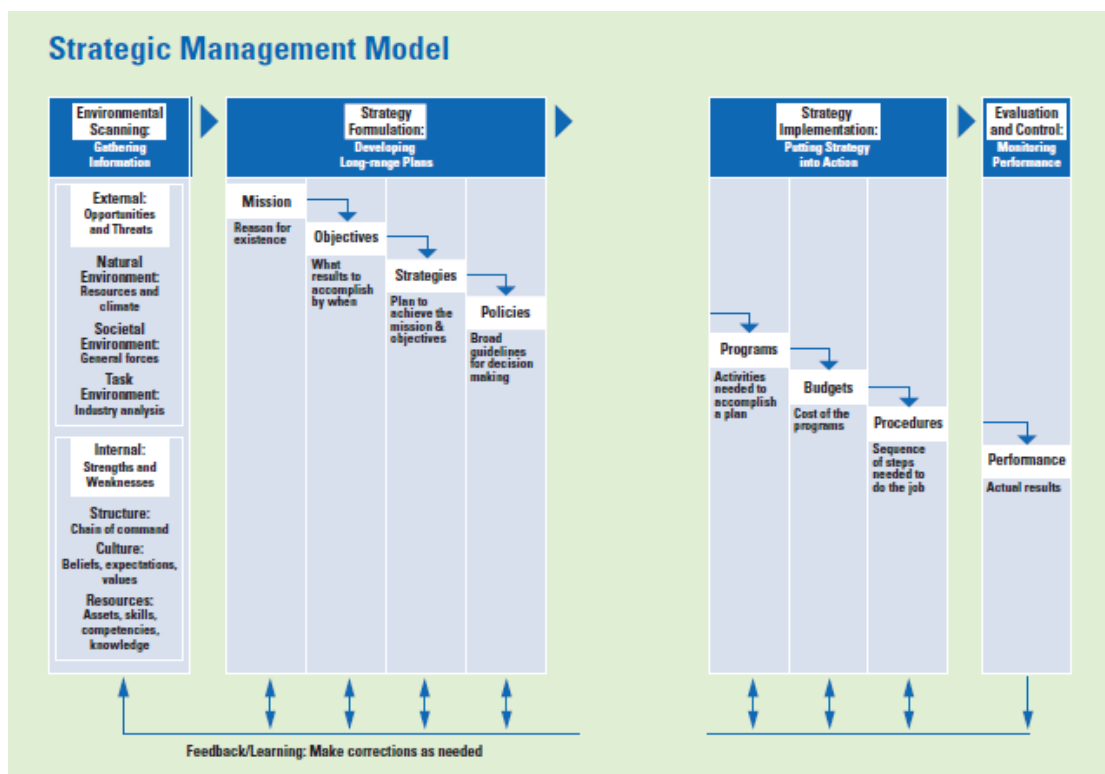
กลยุทธ์ WT เป็นกลยุทธ์ที่มุ่งเน้นการตั้งรับหรือหลบหลีกโดยไม่เน้นการเผชิญหน้าหรือเอาชนะ เนื่องจากองค์กรมีทั้งจุดอ่อนและข้อจำกัด จัดเป็นกลยุทธ์ในเชิงตั้งรับหรือหลบหลีก

3. การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ (Strategy Implementation)

เป็นการดำเนินงานโดยนำกลยุทธ์สู่การปฏิบัติ ซึ่งจะเป็นหน้าที่ของผู้ปฏิบัติการในระดับกลางและระดับล่างขององค์กร โดยมีผู้บริหารระดับสูงทำหน้าที่เป็นผู้ตรวจสอบและติดตามกำกับ

4) การประเมินผลและควบคุมกลยุทธ์ (Evaluation and Control)

การประเมินผลและการควบคุม เป็นการตรวจสอบกิจกรรมและผลการปฏิบัติงาน เพื่อเปรียบเทียบว่าผลการปฏิบัติงานจริงบรรลุผลตามที่ได้ตั้งเป้าหมายไว้หรือไม่ เพื่อที่จะนำข้อมูลที่ได้รับจากการประเมินไปปรับปรุงและแก้ไข มีรายละเอียดของแนวคิดตามภาพที่ 6

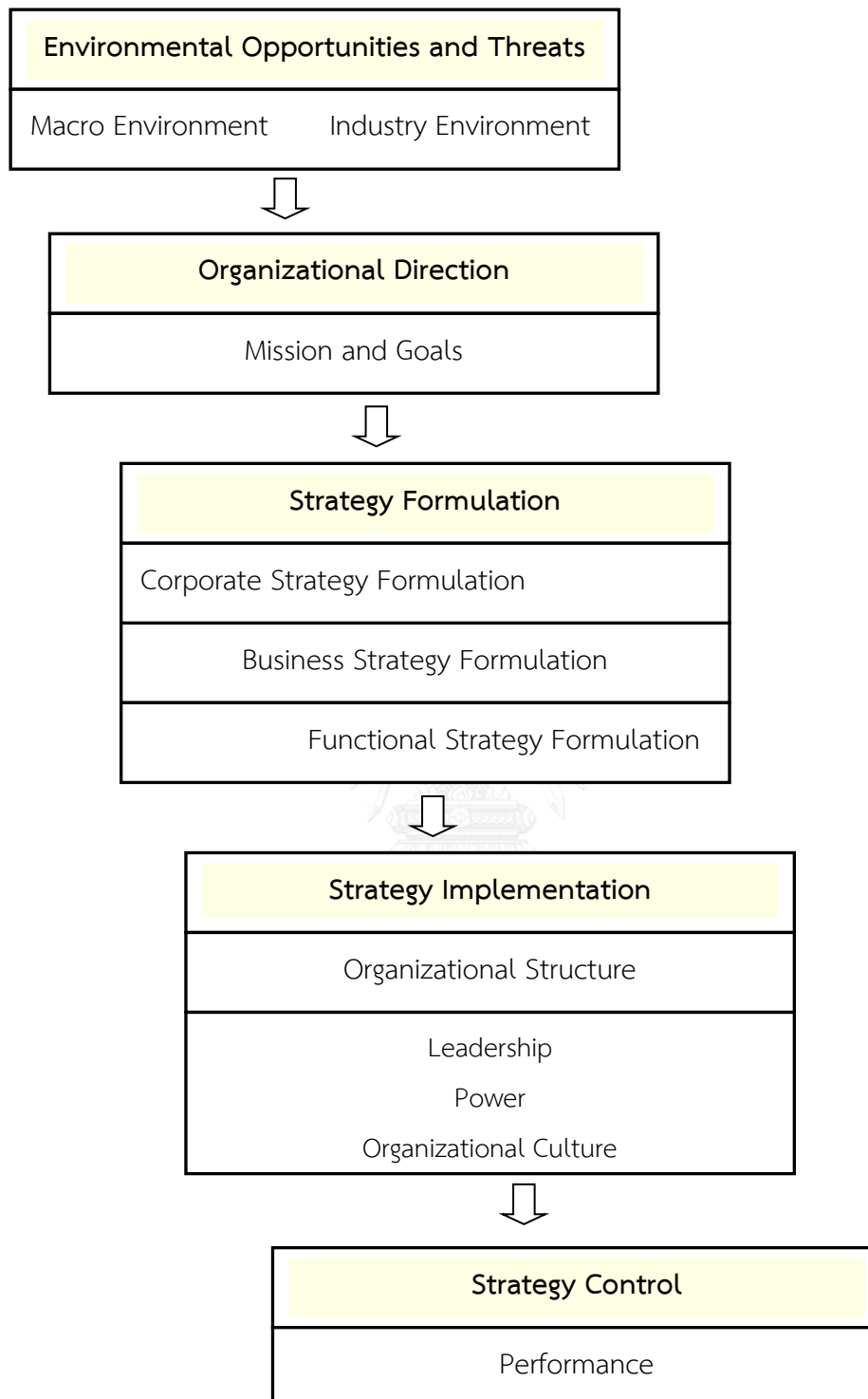


ภาพที่ 6 รูปแบบกระบวนการบริหารเชิงกลยุทธ์

ที่มา : Wheelen, T. & Hunger D. (2012). *(Strategic Management and Business Policy*. 13th Edition. NJ : Pearson.

Certo and Peter (1991) ได้เสนอกระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (Environmental Analysis) เป็นการวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนจากสภาพแวดล้อมภายในองค์กร และการวิเคราะห์โอกาสและภาวะคุกคามจากสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร
2. การกำหนดทิศทางขององค์กร (Organizational Direction) พิจารณาจากพันธกิจและวัตถุประสงค์
3. การกำหนดกลยุทธ์ (Strategy Formulation) พิจารณาเลือกกลยุทธ์ที่เหมาะสมกับโครงสร้าง และหน่วยปฏิบัติการขององค์กร
4. การนำกลยุทธ์สู่การปฏิบัติ (Strategy Implementation) พิจารณาจากโครงสร้างองค์กร และวัฒนธรรมองค์กร
5. การควบคุมกลยุทธ์ (Strategy Control) เป็นการติดตามผลการปฏิบัติงานที่มุ่งเน้นการควบคุม และประเมินผลเพื่อรับรองคุณภาพของกลยุทธ์ มีรายละเอียดของแนวคิดตามภาพที่ 7



ภาพที่ 7 Generic Model of Strategic Management

ที่มา : Certo & Peter (1991) cited in Mansour E. Zaei et al. (2013). Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business. 5(3) (July 2013) : 740.

การประเมินความต้องการจำเป็น เป็นการกำหนดสิ่งที่เป็นประโยชน์ซึ่งจะต้องทำให้เกิดหรือจัดหาเพื่อเสริมให้กับส่วนที่ขาดหายไปให้มีความสมบูรณ์ขึ้นตามความต้องการจำเป็น สะท้อนให้เห็นถึงการแก้ไขปัญหาในเรื่องนั้นให้แก่องค์การ ทั้งนี้การวิเคราะห์เพื่อจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นขององค์การ เป็นการเรียงลำดับความสำคัญจากมากไปหาน้อยด้วยวิธีการที่เป็นระบบ โดยใช้สูตร Modified Priority Needs Index (PNI_{Modified}) (สุวิมล ว่องวานิช, 2558)

$$\text{สูตร PNI modified} = (I-D)/D$$

PNI modified หมายถึง ค่าดัชนีอันดับความต้องการจำเป็น

I (Importance) หมายถึง ระดับสภาพที่พึงประสงค์

D (Degree Of Success) หมายถึง ระดับสภาพปัจจุบัน

จากการศึกษาความหมายของกลยุทธ์ และกระบวนการพัฒนากลยุทธ์ ในการวิจัยครั้งนี้ แนวคิดการพัฒนากลยุทธ์ ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาตามแนวคิดกระบวนการของ Wheelen & Hunger (2012), Certo & Peter (1991), พงษ์ศิริบรรณพิทักษ์ (2552) และนักวิชาการอื่นๆ ได้แก่ 1) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT Analysis) และ 2) การกำหนดกลยุทธ์ (Strategy) ประกอบด้วย (1) ระดับกลยุทธ์หลัก (กลยุทธ์องค์การ) (2) ระดับกลยุทธ์รอง (กลยุทธ์แผนงาน) และ (3) ระดับกลยุทธ์แนวทางปฏิบัติ (กลยุทธ์กิจกรรม)

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.5.1 งานวิจัยภายในประเทศ

ภาสกร เรืองรอง และคณะ (2557) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง เทคโนโลยีการศึกษากับครูไทยในศตวรรษที่ 21 พบว่า การศึกษาในยุคศตวรรษที่ 21 กระบวนการเรียนการสอนมีการเปลี่ยนแปลงโดยผู้เรียนจะเรียนด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัย และสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้อย่างรวดเร็ว การออกแบบระบบการสอนต้องออกแบบให้นักเรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเองมากกว่าการได้รับการถ่ายทอดจากครูผู้สอน โดยออกแบบให้นักเรียนได้ค้นหาความรู้ด้วยตนเอง วิเคราะห์ข้อมูล ตรวจสอบข้อมูล และสรุปเป็นองค์ความรู้ รูปแบบการเรียนการสอนแบบนี้ เช่น การสอนแบบสืบเสาะ (Inquiry Learning) การสอนแบบปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) การสอนแบบวิจัยเป็นฐาน (Research-Based Learning) และหากต้องการให้นักเรียนสามารถจดจำความรู้เหล่านั้นได้ดีขึ้นและเกิดทักษะต่างๆ จากการปฏิบัติ ครูควรออกแบบการสอนให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ด้วยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน และเผยแพร่ความรู้และนวัตกรรมที่ได้สู่สาธารณชน โดยอาศัยเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการเรียน การสอนและการปฏิบัติกิจกรรม รูปแบบการ

สอนแบบนี้ เช่น การสอนแบบโครงงานเป็นฐาน (Project-Based Learning) การออกแบบตามรูปแบบการสอนเหล่านี้ จะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดทักษะต่างๆ ที่สำคัญ เช่น ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทักษะผู้นำและทำงานร่วมกัน ทักษะการสื่อสาร ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ตลอดจนทักษะการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม อย่างไรก็ตามการออกแบบการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เชิงประจักษ์ของนักเรียน ครูต้องมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการจัดการเรียนการสอน เนื่องจากกิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้เทคโนโลยีจะช่วยกระตุ้นความสนใจให้กับนักเรียน และหากออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ จะช่วยส่งเสริมความรู้และทักษะที่ต้องการได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้ครูต้องมีการพัฒนาตนเองด้านไอซีที เพราะสภาพในปัจจุบันแวดล้อมไปด้วยเทคโนโลยีมากมาย ผลดีของการนำไอซีทีมาใช้ในการศึกษาจะช่วยให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น การเผยแพร่เนื้อหา บทเรียน การนำเสนอสื่อการเรียนการสอน การสืบค้นข้อมูล การเผยแพร่ผลงานของนักเรียน การติดต่อสื่อสาร นอกจากนี้ไอซีทียังเป็นเครื่องมือในการสร้างสังคมของการทำงานเป็นทีมของครูให้มีความสะดวกรวดเร็วขึ้น เช่น การประชุมสัมมนา การติดต่อสื่อสาร การนำเสนอและเผยแพร่ความรู้ จะเห็นได้ว่าทักษะด้านไอซีทีของครูมีความสำคัญเป็นอย่างมากในยุคปัจจุบัน ครูควรพัฒนาตนเองให้มีความรู้ความสามารถในการประยุกต์ใช้ไอซีทีเป็นเครื่องมือในการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้รวมถึงใช้ในการจัดการเรียนการสอน

รศ.สุคนธ์ มกรมณี (2556) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ครูไทยกับ ICT พบว่า หนึ่งในสามของทักษะหลักแห่งศตวรรษที่ 21 คือทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ซึ่งประกอบด้วยความสามารถด้านสารสนเทศ ความสามารถเกี่ยวกับสื่อ และความสามารถด้าน ICT ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะเหล่านี้ไม่ได้กำหนดให้เรียนเป็นวิชาแกนแต่ให้บูรณาการอยู่ในวิชาแกนต่างๆ เมื่อเป็นเช่นนี้ย่อมชี้ให้เห็นว่าครู “ทุกคน” จำเป็นต้องมีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับทักษะเหล่านั้นเพื่อให้สามารถวางแผนจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาความรู้ในวิชาแกนเข้ากับทักษะดังกล่าวได้อย่างกลมกลืนในกระบวนการพัฒนาผู้เรียน การพัฒนาความรู้ความสามารถด้านสารสนเทศ (Information Literacy) มีเป้าหมายให้ผู้เรียนมีทักษะในการเข้าถึงและรู้แหล่งสารสนเทศได้อย่างรวดเร็ว มีทักษะในการประเมินความน่าเชื่อถือของสารสนเทศและทักษะในการใช้สารสนเทศอย่างสร้างสรรค์ ส่วนการพัฒนาความรู้ความสามารถด้านสื่อ (Media Literacy) มุ่งให้ผู้เรียน มีทักษะในการเข้าถึง วิเคราะห์ ประเมิน และสร้างสรรค์ในรูปแบบของสื่อต่าง ๆ อาทิ มัลติมีเดีย กราฟิก แอนิเมชัน เว็บไซต์ ฯลฯ ได้อย่างมีคุณภาพ สำหรับการพัฒนาความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT Literacy) มุ่งให้ผู้เรียนมีทักษะการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีสื่อสาร อาทิ คอมพิวเตอร์สมาร์ตโฟน ฯลฯ โดยเชื่อมโยงกับเครือข่ายต่าง ๆ เพื่อเข้าถึงจัดการบูรณาการประเมินและสร้างสรรค์สารสนเทศเพื่อทำหน้าที่ในสังคม เศรษฐกิจฐานความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีคุณธรรม ดังนั้นผู้บริหารโรงเรียนจึงมีความจำเป็นต้องส่งเสริมและยกระดับการเรียนรู้ทางวิชาชีพด้าน ICT ของครูอย่างต่อเนื่อง ด้วยการ

พัฒนาความสามารถในเชิงสมรรถนะด้าน ICT ของครูตามมาตรฐานระดับสากล ในฐานะผู้เรียนรู้เกี่ยวกับ ICT และในฐานะผู้สอนด้วย ICT สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่หลากหลายเป็นสื่อการสอน และสนับสนุนการทำวิจัยชั้นเรียนเชิงปฏิบัติของครูในด้านการใช้เทคโนโลยียกระดับการเรียนการสอนเชิงบูรณาการของนักเรียน

ณลลิกา ไตจินดา (2556) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การประเมินความสำเร็จทางสิ่งแวดล้อมศึกษา จากงานวิจัยในรอบ 1 ทศวรรษของหลักสูตรการมัธยมศึกษากลุ่มการสอนสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พบว่า ปัจจัยสำคัญในการจัดสิ่งแวดล้อมศึกษาให้ประสบความสำเร็จ ประกอบด้วย 1) การจัดกิจกรรมภาคสนาม/นอกสถานที่ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดเพราะผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้จากสภาพจริง จากแหล่งเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับบุคคล สถานที่ ธรรมชาติ ชุมชน ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง 2) การสร้างความตระหนักต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมตามแนวทางของสิ่งแวดล้อมศึกษา เพราะความตระหนักเป็นเรื่องความสำนึกของบุคคลที่มีต่อการรับรู้ต่อสิ่งต่างๆที่อยู่รอบตัว การให้ความรู้อย่างเดียวไม่เพียงพอ ดังนั้นต้องทำอะไรจึงจะให้ทุกคนคิดว่าเป็นหน้าที่ เห็นความสำคัญที่จะนำความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมไปปฏิบัติตามบริบทของแต่ละคน เพราะเรื่องสิ่งแวดล้อมต้องคิดได้และลงมือทำด้วยตนเอง 3) การสร้างหรือพัฒนากระบวนการถ่ายทอดความรู้ที่ทันต่อเหตุการณ์ที่สามารถนำไปปรับใช้กับสถานที่ได้อย่างเหมาะสม จำเป็นต้องมีการสร้างเนื้อหาจากสภาพแวดล้อมในพื้นที่จริง และบูรณาการรวมหน่วยความรู้ทางสิ่งแวดล้อมโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน มากกว่าการยึดติดอยู่กับสาระทางวิชาการที่เป็นข้อมูลจากเอกสารและตำรา และ 4) การประเมินความตระหนักทางปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีการกำหนดเป้าหมายของการประเมินอย่างชัดเจน ทั้งนี้ การประเมินควรเริ่มจากการวางแนวทางเสริมสร้างความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อมของผู้เรียน การกระตุ้นให้มีส่วนร่วมในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม การสร้างเครือข่ายการดำเนินงานสิ่งแวดล้อมศึกษาทั้งในระบบโรงเรียน นอกโรงเรียน การศึกษาตามอัธยาศัย และสุดท้ายต้องเน้นแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นสำคัญ

อมราพร สุรการ (2555) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาองค์ประกอบและตัวแปรเชิงสาเหตุของการปรับตัวของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ โดยมีวัตถุประสงค์หลัก 2 ประการ คือ 1) เพื่อศึกษาองค์ประกอบของการปรับตัวและการเผชิญปัญหาของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ และ 2) เพื่อศึกษาแบบจำลองความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยสาเหตุของการเผชิญปัญหาและการปรับตัวของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็น นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ของโรงเรียนมหิตลิวทยานุสรณ์ โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย และนักเรียนโครงการสนับสนุนการจัดตั้งห้องเรียนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน โดยการกำกับดูแลของมหาวิทยาลัย (โครงการ รวมว.) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2553 จำนวน

381 คน ผลการวิจัย พบว่าองค์ประกอบของการปรับตัวของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์มี 4 ด้าน ได้แก่ 1) การปรับตัวด้านการเรียน 2) การปรับตัวด้านสังคม 3) การปรับตัวด้านอารมณ์ส่วนตัว และ 4) การปรับตัวด้านความรู้สึกต่อสถานศึกษา ในด้านองค์ประกอบของการเผชิญปัญหา พบว่ามี 2 องค์ประกอบหลัก และ 8 องค์ประกอบย่อย โดยแบ่งเป็น 1) การเผชิญปัญหาแบบมุ่งเน้นที่ปัญหา มี 5 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ 1.1) การเผชิญหน้ากับปัญหา 1.2) การถอยห่าง 1.3) การค้นหาแหล่งสนับสนุนทางสังคม 1.4) การวางแผนแก้ปัญหา 1.5) การประเมินเชิงบวก 2) การเผชิญปัญหาแบบมุ่งเน้นที่อารมณ์ มี 3 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ 2.1) การควบคุมตนเอง 2.2) การแสดงความรับผิดชอบ และ 2.3) การหลีกเลี่ยง นอกจากนี้การปรับตัวของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ได้รับอิทธิพลทางตรงโดยเรียงจากอิทธิพลมากที่สุดไปยังอิทธิพลน้อยที่สุด 1) การเผชิญปัญหาแบบมุ่งเน้นที่อารมณ์ 2) การเผชิญปัญหาแบบมุ่งเน้นที่ปัญหา 3) การสนับสนุนจากเพื่อน และได้รับอิทธิพลทางอ้อมจาก 1) อัตมโนทัศน์ 2) ลักษณะความสมบูรณ์แบบ 3) การทำหน้าที่ของครอบครัว 4) การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย และ 5) ความสามารถในการร่วมรู้สึก

ธงชัย ชิวปรีชา (2555) ศึกษาเรื่อง กรอบแนวคิดเกี่ยวกับหลักสูตร กิจกรรมการเรียนการสอน และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน สำหรับนักเรียนในโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ พบว่า หนึ่งในปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการดำเนินงานจัดการศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความสามารถพิเศษในทุกสาขา ทุกด้าน และทุกระดับการศึกษา รวมถึงการดำเนินงานโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ จำเป็นต้องมีการสร้างระบบการบริหารจัดการศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความสามารถพิเศษในทุกองค์กรและทุกระดับที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 1) การบริหารจัดการระดับประเทศ 2) การบริหารจัดการระดับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 3) การบริหารจัดการระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา 4) การบริหารจัดการระดับโรงเรียน 5) การสร้างเครือข่ายกับพ่อแม่ผู้ปกครอง และ 6) การสร้างเครือข่ายกับสถาบันอุดมศึกษาและศนยวิจัย นอกจากนี้การบริหารจัดการโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์เป็นการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษในรูปแบบห้องเรียนพิเศษหรือโรงเรียนในโรงเรียน (school in school) การบริหารจัดการของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการจำเป็นต้องมีระบบที่ดี เพราะเป็นการบริหารงาน 2 ระบบในหนึ่งโรงเรียน แนวทางการบริหารจัดการโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ เพื่อให้สามารถดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการและเป้าประสงค์เกี่ยวกับการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ประกอบด้วย 1) มีคณะกรรมการช่วยกำกับดูแล 2) มีระบบที่ดีในการสร้างความเข้มแข็งของเครือข่าย 3) มีระบบที่ดีในการสร้างความร่วมมือกับโรงเรียนร่วมพัฒนา (partner school) ทั้งในและต่างประเทศ 4) มีระบบที่ดีในการสร้างความตระหนักและการมีส่วนร่วม

ของผู้ปกครองและผู้ที่เกี่ยวข้อง 5) มีระบบที่ดีในการขอความอนุเคราะห์และความร่วมมือจากสถาบันอุดมศึกษาและศูนย์วิจัย 6) มีระบบที่ดีในการสรรหาและคัดเลือกนักเรียน 7) มีระบบที่ดีในการบริหารจัดการหลักสูตรและการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน 8) มีระบบที่ดีในการระดมทรัพยากร และ 9) มีระบบที่ดีในการพัฒนาบุคลากร

ยุพา เวียงมกล อัดโตดตร (2554) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยมีวัตถุประสงค์ในการวิจัยเพื่อศึกษาสภาพการบริหารวิชาการ และพัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน ผลการวิจัยพบว่าสภาพการบริหารวิชาการของสถานศึกษาที่จะประสบผลสำเร็จควรมีการดำเนินงานที่เป็นระบบใน 4 ด้านหลัก ประกอบด้วย 1) การพัฒนาหลักสูตร 2) การจัดการเรียนการสอน 3) การวัดผลประเมินผล และ 4) การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา พร้อมเสนอกกลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน ประกอบด้วย 4 กลยุทธ์หลัก คือ 1) พลิกโฉมการวิจัยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน 2) วัดผลประเมินผลการพัฒนาที่ยั่งยืน 3) ปรับการเรียนการสอนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และ 4) เปลี่ยนกระบวนทัศน์หลักสูตรเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

สิทธิชัย ชมพูปาทย (2554) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาพฤติกรรมการเรียนการสอนเพื่อการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของครูและนักเรียนในโรงเรียนส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์ โดยใช้การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ โดยมีวัตถุประสงค์ในการวิจัยเพื่อศึกษาพฤติกรรมการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของครูและนักเรียนในโรงเรียนส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์ โดยการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์นั้นอาศัยความคิดระดับสูง 3 ประการ คือ การคิดแก้ปัญหา (problem solving) ความคิดสร้างสรรค์ (creative thinking) และความคิดวิจารณ์ญาณ (critical thinking) ที่ทำงานร่วมกันในระหว่างการแก้ปัญหาบนพื้นฐานการจัดการกับความรู้สึกของตนเองขณะแก้ปัญหา โดยครูเป็นผู้มีอิทธิพลต่อการเรียนการสอนของผู้เรียน ครูต้องพิจารณาการจัดการเรียนการสอนในการให้ผู้เรียนแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ รู้จักคิด พิสูจน์หาข้อสรุป และเห็นคุณค่าของการแก้ปัญหา ผู้วิจัยนำวิธีการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ (emancipatory action research) มาพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอน เนื่องด้วยวิธีการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาและแก้ปัญหาร่วมกันระหว่างนักวิจัยและผู้ร่วมวิจัยที่มีสถานะเท่าเทียมกันทุกด้าน ได้แก่ การวางแผน การปฏิบัติ การสังเกต และการสะท้อนผล จึงเป็นการทำการวิจัยการบริหารควบคู่การพัฒนาเพื่อแก้ปัญหาในเวลาเดียวกัน ตลอดจนมีลักษณะร่วมมือในการสืบสวนสอบสวนปัญหาอย่างวิเคราะห์ วิจัยที่เริ่มจากการย้อนผลปฏิบัติการ โดยผู้ปฏิบัติมีการอธิบายข้อค้นพบและเผยแพร่ ประเมินผลการปฏิบัติการของตนมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาและการดำเนินการพัฒนาวิชาชีพต่อไป เป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนของครูในโรงเรียนจุฬาราชวิทยาลัย ซึ่งเป็น

โรงเรียนที่ส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์ ผลการวิจัย พบว่า ครูและนักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงภาษา วาทกรรม กิจกรรมและการปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์เพิ่มขึ้น หลังจากที่ผ่านมากระบวนการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ ครูมีความมั่นใจ มีทักษะ สามารถสร้างความหมาย และพัฒนาแนวคิดต่อการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ครูเริ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเพื่อนครูที่เข้าร่วมวิจัยด้วยกันและขยายแนวคิดการจัดการเรียนการสอนอย่างสร้างสรรค์กับครูภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้และทั้งโรงเรียน ส่วนนักเรียนมีความเข้าใจในองค์ประกอบของการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และทักษะเพิ่มขึ้น เปลี่ยนแปลงแนวคิดที่มีต่อการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ดีขึ้น ส่งผลให้นักเรียนนำการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์มาใช้ในการเรียนรู้และในชีวิตประจำวัน ตลอดจนนักเรียนเริ่มมีความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ครู หรือสถานที่อื่นมากขึ้น ส่วนรูปแบบของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ประกอบด้วย ขั้นรับรู้ปัญหา ขั้นระดมความคิด ขั้นวางแผน ขั้นปฏิบัติ ขั้นสรุปและกรองความคิด เพื่อให้การจัดการเรียนรู้ประสบความสำเร็จ จึงมีกลยุทธ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ได้แก่ การสร้างความสนใจของนักเรียน หรือความท้าทายต่อวัตถุประสงค์หรือปัญหา การตั้งเป้าหมาย การเน้นกระบวนการคิดระดับสูงเป็นหลัก การประเมินพร้อมกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เน้นการอภิปรายและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ กำกับติดตาม ให้คำปรึกษา ชี้แนวทางและต่อยอดความรู้ ใช้แหล่งข้อมูลที่หลากหลาย เชลลการตัดสินใจความคิดของนักเรียน สอนแบบตั้งคำถาม การให้ข้อมูลย้อนกลับ และการบันทึก

ทินกฤต อรรถโกวิทราตรี และคณะ (2553) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนามาตรฐานการประเมินคุณภาพภายในสถานศึกษาที่มุ่งเน้นการส่งเสริมเด็กที่มีความสามารถพิเศษ โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนามาตรฐานและตัวบ่งชี้ในการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย และสร้างมาตรฐานและตัวบ่งชี้ด้วยวงจรบริหารเพื่อพัฒนาคุณภาพภายใน โดยประชากรที่ศึกษาเป็นโรงเรียนโรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัยพิษณุโลก ผลการวิจัย พบว่า 1) การพัฒนามาตรฐานและตัวบ่งชี้ในการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ ประกอบไปด้วย 7 มาตรฐาน 88 ตัวบ่งชี้ 2) สร้างรูปแบบการประเมินมาตรฐานและตัวบ่งชี้ด้วยวงจรบริหารเพื่อพัฒนาคุณภาพภายใน โดยใช้วงจร PDCA และแนวคิดการประเมินแบบมีส่วนร่วมสองวงรอบ พบว่าผลการประเมิน 4 มิติของ Stufflebeam (Stufflebeam,1981) มีความเหมาะสมมากที่สุด และ 3) รูปแบบการประเมินมาตรฐานและตัวบ่งชี้ด้วยวงจรบริหารเพื่อพัฒนาคุณภาพภายใน จะต้องดำเนินการโดยคณะครู นักเรียน และผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายเพื่อร่วมประเมินในทุกขั้นตอน

เฉลิมวศรี พิบุลชน และคณะ (2551) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาเด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษ : บทเรียนต่างประเทศ โดยมีวัตถุประสงค์ที่นำเสนอผลงานวิจัยด้านการจัด

การศึกษาสำหรับเด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษของประเทศต่างๆ ในกลุ่มยุโรป ออสเตรเลีย อเมริกา เอเชียตะวันออก และประเทศไทย รวม 10 ประเทศ ได้แก่ ประเทศสหรัฐอเมริกา สาธารณรัฐประชาชนจีน อังกฤษ สหพันธรัฐเยอรมนี สิงคโปร์ ไต้หวัน ออสเตรเลีย เกาหลี เวียดนาม และไทย มีการเสนอรายงานการวิจัย สรุปรายละเอียด ดังนี้

องค์ความรู้ด้านนโยบาย แนวปฏิบัติ กระบวนการเสาะหา และพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษ ตลอดจนความสำเร็จและปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นใน 10 ประเทศ ซึ่งพบว่า แนวทางในการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษของทุกประเทศมีปรัชญาอย่างเดียวกัน คือ ไม่เห็นด้วยกับระบบโรงเรียนทั่วไปที่มีนโยบาย One size fits all (ตัดเสื้อขนาดเดียวให้ทุกคนสวม) เพราะเด็กกลุ่มที่มีความสามารถพิเศษเป็นเด็กที่มีศักยภาพเหนือกว่าเด็กทั่วไป ความแตกต่างที่พบ คือ ความแตกต่างด้านนโยบายและกลไกการบริหารจัดการในการพัฒนาที่มีจุดเน้นต่างกัน ตามพื้นฐานและความจำเป็นของแต่ละประเทศ อันนำไปสู่แนวทางการจัดการศึกษาที่มีรูปแบบต่างกันซึ่งอาจแยกได้เป็น 3 กลุ่มคือ 1) กลุ่มเสาะหาอัจฉริยะ : กลุ่มนี้ต่อต้านการสอนเด็กอัจฉริยะในระบบโรงเรียนทั่วไป โดยต้องการแยกเด็กอัจฉริยะที่ไอคิวสูงกว่า 145 ออกจากห้องเรียนปกติเพื่อนำมาพัฒนาโดยผู้เชี่ยวชาญ ทั้งนี้เพื่อรักษาความเป็นปัจเจกชนและความคิดสร้างสรรค์ที่มีของเด็กกลุ่มนี้และเน้นการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ด้านความเป็นอัจฉริยะ การสร้างเครื่องมือเสาะหาและพัฒนาควบคู่ไปกับการให้คำปรึกษาและพัฒนาประเทศในกลุ่มนี้ ได้แก่ ประเทศสหรัฐอเมริกา ต่อมาได้พัฒนามาใช้นโยบายของกลุ่มปฏิรูปการศึกษา 2) กลุ่มปฏิรูปการศึกษา : กลุ่มนี้ต้องการพัฒนาเด็กทุกคนให้เต็มตามศักยภาพที่มี โดยอิงการศึกษากับทฤษฎีสมอง และลีลาการเรียนรู้ ที่ทำให้ทราบว่าเด็กมีการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน เพื่อช่วยให้เด็กค้นพบความสามารถของตน และสร้างโปรแกรมการเรียนรู้ที่ดึงศักยภาพของเด็กออกมาให้เป็นที่ประจักษ์ และนำความสามารถพิเศษไปใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคม ประเทศในกลุ่มนี้ ได้แก่ ประเทศไต้หวัน สหพันธรัฐเยอรมนี สหรัฐอเมริกา สิงคโปร์ ออสเตรเลีย และอังกฤษ และ 3) กลุ่มสร้างชาติ : กลุ่มนี้เน้นความต้องการที่จะใช้การจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษในการสร้างทรัพยากรมนุษย์ที่มีค่าเพื่อนำไปพัฒนาชาติ และสร้างความแข็งแกร่งของประเทศอย่างเร่งด่วน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากงบประมาณสนับสนุนที่มีค่อนข้างจำกัด ประเทศในกลุ่มนี้ ได้แก่ ประเทศเกาหลี จีน ไทย เวียดนาม (สิงคโปร์ ไต้หวันในระยะแรก) ต่อมาได้พัฒนามาใช้นโยบายของกลุ่มปฏิรูปการศึกษา

อย่างไรก็ตาม จากการศึกษา พบว่า ไม่ว่านโยบายเปิดของแต่ละประเทศจะเป็นเช่นไรก็ตาม ทุกประเทศจะมีนโยบายลับของการตามเสาะหาอัจฉริยะทั้งในและนอกประเทศที่ไม่ต้องการเปิดเผยให้ใครรู้เห็นได้ชัดเจน ด้านกฎหมายส่วนใหญ่มีพระราชบัญญัติว่าด้วยการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ ด้านงบประมาณแต่ละประเทศจะไม่มีที่ตั้งเป้าหมายที่ชัดเจน แต่จะตั้งตามความเป็นไปได้ของการจัดการและงบประมาณที่ได้รับในแต่ละโครงการ โดยงบประมาณในการจัด

การศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษมาจาก 4 แหล่ง คือ 1) งบจากรัฐบาลกลาง 2) งบจากรัฐ / ท้องถิ่น 3) งบจากผู้ปกครอง และ 4) งบจากภาคเอกชน รัฐและองค์กร ด้านกลไกการนำนโยบายสู่ การปฏิบัติสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ พบว่า มีกลไก 3 ระดับ คือ 1) ระดับประเทศ 2) ระดับ ท้องถิ่น (รัฐหรือจังหวัด) และ 3) ระดับสมาคมวิชาชีพและมูลนิธิที่ไม่แสวงหากำไร ด้านการเสาะหา การเสาะหาที่พบในประเทศต่างๆ มีหลากหลายรูปแบบ แต่ยังไม่ชัดเจนว่าวิธีการใดที่ใช้ได้ผล ใน ประเทศสหรัฐอเมริกาใช้ระดับไอคิว(ประมาณ 125) ตัดสินในเบื้องต้นก่อนที่จะพิจารณาความสามารถ และพัฒนาการด้านอื่นๆ ในขณะที่หลายประเทศใช้ผลการทดสอบจากแบบทดสอบระดับชาติ ในการ คัดเลือกนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ ระดับในการกำหนดคุณสมบัติของผู้มีสิทธิขอเข้าร่วม โครงการ 93 – 97 เปอร์เซนต์ไทล์ หรือเด็ก 3 - 7 % ที่มีผลการทดสอบ (วัดจากระดับคะแนน) สูงสุด ทั้งนี้พบว่า โครงสร้างแบบทดสอบของทุกประเทศมักจะให้น้ำหนักด้านวิชาการมากกว่าความคิด สร้างสรรค์ ด้านการพัฒนาผู้มีความสามารถพิเศษ ร้อยละ 80 เรียนหลักสูตรปกติในชั้นเรียนปกติ ทั่วไปโดยไม่มีการเสริมประสบการณ์ ด้านการสร้างความเป็นเลิศเพื่อพัฒนาประเทศ พบว่า มีการ สนับสนุนกิจกรรมหลายด้าน อาทิ 1) การให้ทุนสนับสนุนการวิจัยเพื่อจัดตั้งศูนย์เสาะหาและพัฒนา นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษระดับสูง 2) การจัดค่าย ใช้เป็นเครื่องมือในการเสาะหาอัจฉริยะเพื่อ นำมาพัฒนาสู่ความเป็นเลิศ 3) การให้ทุนการศึกษาใน Honors Program, Dual Program และ Post doctoral Program เป็นยุทธศาสตร์ในการเสาะหาและคัดเลือกในระดับอุดมศึกษา 4) การรวบรวมผู้มีความสามารถพิเศษผ่านการแข่งขันประลองความสามารถ (Talent Pool) ซึ่งมีการจัดตั้งในระดับ โรงเรียน ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับประเทศเพื่อเสาะหาและคัดเลือกเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษระดับชาติไปแข่งขันประลองความสามารถในระดับนานาชาติหรือระดับโลก 5) การยกย่องระดับชาติโดยการสนับสนุนผ่านสมาคมหรือศูนย์วิชาการที่ไม่แสวงหากำไร และ 6) การจัด โครงการพิเศษในระดับอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาสู่เวทีโลก ด้านการสร้างความรู้และมีส่วนร่วม ร่วมของสังคม การจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษมักได้รับการต่อต้านจากสังคมที่เข้าใจ ว่าเด็กกลุ่มนี้ฉลาดอยู่แล้วจึงไม่จำเป็นต้องดูแลมากมาย อีกทั้งมีข้อจำกัดด้านบุคลากร และ งบประมาณยังเป็นผลทำให้เกิดความไม่เท่าเทียมกันในการเข้าถึงบริการ ในหลายๆ ประเทศต้องมีการ จำกัดจำนวนนักเรียนและสาขาวิชาในระบบพิเศษ เนื่องจากมีนักเรียนที่ต้องการขอรับเข้าศึกษาใน โปรแกรมพิเศษมีจำนวนมาก ส่งผลให้นักเรียนบางคนไม่สามารถเข้าศึกษาได้ทั้งๆ ที่มีความสามารถ พิเศษ นอกจากนั้นโปรแกรมพิเศษที่มีการดำเนินการในบางประเทศโดยเฉพาะในกลุ่มสร้างชาติมัก จำกัดอยู่เพียงสาขาด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ทำให้ผู้มีความสามารถพิเศษในสาขาอื่นๆ ขาด โอกาสที่จะได้รับการพัฒนาให้เต็มตามศักยภาพ ดังนั้น ทุกประเทศจึงเห็นความจำเป็นที่ต้องสร้าง ความตระหนักรู้และส่งเสริมให้สังคมในทุกภาคส่วนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาเด็กกลุ่มนี้ รวมทั้ง

ภาครัฐเองควรจัดการศึกษาที่ขยายไปในสาขาอื่นๆ เช่น สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ศิลปะและอื่นๆ ด้วย

สำหรับประเทศไทยได้มีการเปลี่ยนนโยบายมาใช้นโยบายของกลุ่มปฏิรูปการศึกษาที่เน้นคุณค่าและประโยชน์ในระยะยาวของการนำการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษมาใช้ในการปฏิรูปการศึกษา แต่ต้องมีความชัดเจนว่าการพัฒนานักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ จะต้องไม่พอใจเพียงแค่การที่เด็กไทยไปชนะการประกวดระดับโลก แต่จะต้องเน้นการพัฒนาคนให้สอดคล้องและเป็นระบบกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ด้านกฎหมาย มีการจัดตั้งคณะกรรมการส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษเพื่อกำกับดูแลเชิงนโยบายงบประมาณ การวางแผน และการนำนโยบายลงสู่การปฏิบัติ จัดทำกฎกระทรวง และแนวปฏิบัติให้ชัดเจนเกี่ยวกับมาตรการการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ โดยมีแนวปฏิบัติให้โรงเรียนและผู้ปกครองรับรู้ว่าในแต่ละระบบทำได้อย่างไร และจะสามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสะสมไว้ได้อย่างไร ด้านงบประมาณ ควรมีการรวบรวมแหล่งเงินทุน / ทุนการศึกษาที่มีอยู่มาจัดระบบ เพื่อให้การจัดการศึกษากระจายไปยังสาขาต่างๆ ตามความต้องการของประเทศ จัดสรรงบประมาณสนับสนุนองค์กรที่มีการบริหารการศึกษาอย่างต่อเนื่อง เช่น จัดสรรงบประมาณสนับสนุนให้มหาวิทยาลัยที่ดำเนินการให้คำปรึกษาแก่โรงเรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาที่มีการจัดการศึกษาให้กับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษในท้องถิ่นของตนได้ในระยะยาวจัดสรรงบประมาณกลางเพื่อสนับสนุนทุนวิจัยและการนำนโยบายสู่การปฏิบัติผ่านกลไกระดับประเทศ สนับสนุนให้องค์กรบริหารส่วนจังหวัดรับผิดชอบเชิงนโยบายโดยให้จัดสรรงบประมาณการพัฒนาผู้เรียนจากบงท้องถิ่นของแต่ละจังหวัด ตลอดจนให้ทุนสนับสนุนการวิจัยและกิจกรรมการสร้างสรรค์ความรู้ ฐานข้อมูล และการค้นคว้าวิจัยสิ่งประดิษฐ์ ด้านกลไกการนำนโยบายสู่การปฏิบัติควรกำหนดให้มีกลไกการบริหารจัดการใน 3 ระดับ ประกอบด้วย 1) กลไกระดับชาติหรือระดับประเทศ 2) กลไกระดับท้องถิ่นหรือระดับปฏิบัติการ และ 3) กลไกระดับสมาคมวิชาชีพ/ มูลนิธิที่ไม่แสวงหาผลกำไร ด้านการเสาะหา ให้มีกระบวนการคัดเลือกและเครื่องมือที่หลากหลาย และดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ด้านการพัฒนาผู้มีความสามารถพิเศษ มีการบูรณาการพัฒนาผู้มีความสามารถพิเศษให้ครบถ้วนทุกมิติ ทั้งด้านการพัฒนาหลักสูตร ด้านสาระการเรียนรู้ และด้านทักษะและความสามารถ ทั้งนี้ด้านการสร้างความเป็นเลิศเพื่อพัฒนาประเทศ ที่ผ่านมากการสร้างความเป็นเลิศของประเทศไทย ทำโดยการส่งนักเรียนไปศึกษาต่อต่างประเทศ ซึ่งมีทั้งข้อดีและข้อเสีย ข้อดีคือ เด็กได้พัฒนาในระดับมาตรฐานโลก ข้อเสียคือ การขาดข้อมูลความรู้ที่นำไปสู่การทำวิจัย เพื่อการแก้ไขปัญหาหรือการพัฒนาให้ประเทศของตน รวมทั้งการเรียนในสาขาที่ไม่ตรงกับความต้องการของประเทศ หรือการเกิดสมองไหลไปยังประเทศที่เสาะหาอัจฉริยะข้ามชาติผ่านการแข่งขันระดับโลกที่มีทุนการศึกษารองรับ ด้านการสร้างความตระหนักรู้และการมีส่วนร่วมของสังคม เพื่อลดปัญหาอันเกิดจากข้อจำกัดด้าน

บุคลากรและงบประมาณ จึงจำเป็นต้องมีการสร้างความตระหนักรู้และการมีส่วนร่วมของสังคม โดยสร้างการมีส่วนร่วมของท้องถิ่น จัดกิจกรรม การประชุม และสัมมนาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษขึ้นอย่างสม่ำเสมอ จัดตั้งรวบรวมกองทุนที่ส่งเสริมและให้การสนับสนุนนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษในสาขาที่เป็นความต้องการของรัฐ โดยคำนึงถึงความหลากหลายของสาขาที่จะช่วยพัฒนาประเทศและสังคม เพื่อให้ผู้ที่สำเร็จการศึกษาสามารถนำเอาความรู้ที่ได้รับมาพัฒนาประเทศตามสาขาที่เรียนมาอย่างแท้จริงต่อไป

พัชรินทร์ ปลอดฤทธิ์ (2551) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาอัจฉริยภาพของนักเรียนโดยใช้กลยุทธ์เครือข่ายการมีส่วนร่วมโรงเรียนอำมาตย์พานิชนุกูล ปีการศึกษา 2549 – 2550 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการพัฒนาอัจฉริยภาพของนักเรียน พัฒนาอัจฉริยภาพของนักเรียน และเพื่อเปรียบเทียบอัจฉริยภาพของนักเรียน โดยใช้กลยุทธ์เครือข่ายการมีส่วนร่วมโรงเรียนอำมาตย์พานิชนุกูล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ นักเรียน ครู ผู้ปกครอง เครือข่ายการมีส่วนร่วมภายในโรงเรียนและเครือข่ายการมีส่วนร่วมภายนอกโรงเรียนอำมาตย์พานิชนุกูล ผลการวิจัย พบว่า 1) รูปแบบการพัฒนาอัจฉริยภาพของนักเรียนโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วมโรงเรียนอำมาตย์พานิชนุกูลที่พัฒนาขึ้นเป็นรูปแบบที่มีความเชื่อมั่นสูง 2) เมื่อใช้รูปแบบการพัฒนาอัจฉริยภาพของนักเรียนโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วมโรงเรียนอำมาตย์พานิชนุกูลนักเรียนที่ได้รับการพัฒนาอัจฉริยภาพมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น 3) นักเรียนมีอัจฉริยภาพหลังการพัฒนาตามรูปแบบการพัฒนาอัจฉริยภาพของนักเรียนโดยใช้กลยุทธ์เครือข่ายการมีส่วนร่วมโรงเรียนอำมาตย์พานิชนุกูลสูงกว่าก่อนการพัฒนา 4) ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนที่มีแววจังหวัดวิทยหลังการพัฒนาตามรูปแบบการพัฒนาอัจฉริยภาพของนักเรียนโดยใช้กลยุทธ์เครือข่ายการมีส่วนร่วมโรงเรียนอำมาตย์พานิชนุกูลสูงกว่าก่อนการพัฒนา 5) นักเรียน ครูและผู้ปกครองมีความคิดเห็นต่อการพัฒนาตามรูปแบบการพัฒนาอัจฉริยภาพของนักเรียนโดยใช้กลยุทธ์เครือข่ายการมีส่วนร่วมโรงเรียนอำมาตย์พานิชนุกูลไม่แตกต่างกัน และ 6) นักเรียน ครูและผู้ปกครองมีความพึงพอใจต่ออัจฉริยภาพของนักเรียนโรงเรียนอำมาตย์พานิชนุกูลหลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนา

สถาบันวิจัยและพัฒนาการศึกษาพิเศษ (2550) ได้ศึกษาแนวทางการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ พบว่า โครงสร้างทางการศึกษาที่ส่งผลให้การจัดการศึกษาพิเศษเกิดความสำเร็จในการปฏิบัติ คือ การสร้างเครือข่ายและโครงสร้างสนับสนุนครบวงจร ประกอบด้วย 1) มีกฎหมาย/กฎกระทรวง ด้านการศึกษาและด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องรวมทั้งกฎกระทรวงที่สนับสนุนการจัดการศึกษาพิเศษ สำหรับบุคคลที่มีความต้องการทางการศึกษาที่แตกต่างจากการศึกษาปกติ 2) มีหน่วยงานที่มีระบบประคับประคอง การร้องเรียน หรือการอุทธรณ์ผลการวินิจฉัย และการจัดการศึกษา ซึ่งประเทศไทยไม่มีกลไกนี้ จึงไม่สามารถทำให้เกิดการบังคับให้กระทำตามกฎหมายได้ และยังขาดการดำเนินการทางกฎหมายศึกษา 3) มีหน่วยปฏิบัติ มีศูนย์ปฏิบัติทางการศึกษาพิเศษ

ระดับชาติ ระดับภูมิภาค ระดับท้องถิ่น หรือโรงเรียนที่มีการจัดการศึกษาพิเศษเรียนร่วมกับเด็กปกติ โรงเรียนเฉพาะทาง ศูนย์การศึกษาพิเศษ 4) มีระบบปฏิบัติการ หรือระบบที่ทำให้เกิดการส่งเสริม เพื่อให้เกิดการปฏิบัติได้จริง เช่น ระบบการวินิจฉัย ระบบการจัดการศึกษา ให้เหมาะสมกับความต้องการทางการศึกษาเฉพาะตนของเด็ก ระบบการส่งต่อ ระบบฟื้นฟูหรือการส่งเสริมแบบยั่งยืน 5) มีศูนย์/สถาบันวิจัยและพัฒนาทางการศึกษาพิเศษระดับชาติ ระดับภูมิภาคและระดับท้องถิ่นที่ทำงานสอดคล้องประสานกันอย่างเป็นระบบซึ่งสถาบันระดับชาติจะเป็นหน่วยที่มีความสำคัญเรื่องการกำหนดมาตรฐาน ทิศทางการพัฒนาเครือข่าย และเพิ่มประสิทธิภาพทางวิชาการ และจัดลำดับความสำคัญทางวิชาการ ที่สามารถเห็นได้ชัดว่าหลังจากการมีสถาบันระดับชาติแล้วจะมีความเปลี่ยนแปลงทั้งด้านปริมาณ และคุณภาพอย่างชัดเจน 6) มีหน่วยสนับสนุนและส่งเสริม เช่น สมาคมวิชาชีพ สมาคมครูการศึกษาพิเศษ ชมรมผู้ที่มีความต้องการพิเศษเฉพาะทาง และระบบเครือข่าย 7) มีบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญ หรือมีวิชาชีพด้านการศึกษาพิเศษที่มีศักยภาพในการดำเนินงาน และ 8) มีหน่วยงานที่สนับสนุนบทบาทครอบครัว เป็นหน่วยงานที่มีบทบาทในการทำงาน เพิ่มโอกาสการเรียนรู้ของเด็กและเยาวชนไทยให้มีโอกาสในการพัฒนาเต็มตามศักยภาพมากที่สุด ทั้งด้านงบประมาณองค์ความรู้ สิทธิอันพึงมีทางกฎหมาย วิธีการพัฒนาเด็กที่มีความต้องการพิเศษเฉพาะด้าน

พรชัย อินทร์ฉาย (2549) วิเคราะห์และสังเคราะห์รูปแบบการบริหารงานการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และพัฒนารูปแบบการบริหารงานพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของสถาบันส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในอนาคต ผลงานวิจัยพบว่า รูปแบบการบริหารงานการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในอนาคตระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายควรจัดเป็นชั้นเรียนพิเศษในสถานศึกษาปกติมีจำนวนนักเรียนต่อห้องประมาณ 24 -30 คน การบริหารจัดการจะต้องครอบคลุมเกี่ยวกับประเด็นที่สำคัญ 3 ส่วน คือ 1) การสรรหาและการคัดเลือก 2) การพัฒนาและส่งเสริมศักยภาพทางวิชาการ และ 3) การบริหารโครงการโดยมีรูปแบบ ดังนี้ 1) การสรรหาและคัดเลือกผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมี 3 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 การกรองด้วยวิธีการสอบคัดเลือกและวิธีการสรรหาที่หลากหลาย ขั้นที่ 2 เข้าค่ายวิชาการกลั่นกรองด้วยเครื่องมือที่หลากหลาย ขั้นที่ 3 พิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 2) การพัฒนาและส่งเสริมศักยภาพทางวิชาการมี 3 วิธี คือ วิธีที่ 1 การจัดการเรียนโดยใช้โปรแกรมเสริมและกิจกรรมเสริมประสบการณ์ วิธีที่ 2 การขยายหลักสูตรที่กว้างและลึกมากกว่าปกติพร้อมทั้งจัดทำหลักสูตรการเรียนล่วงหน้าเป็นรายบุคคล วิธีที่ 3 การฝึกงานกับอาจารย์พี่เลี้ยงที่เป็นนักวิทยาศาสตร์ 3) การบริหารโครงการ ณ ศูนย์โรงเรียนเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีวิธีการส่งเสริมสนับสนุน 6 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 การส่งเสริมสื่ออุปกรณ์

การเรียนการสอนที่เพียงพอ ส่วนที่ 2 ความพร้อมด้านห้องเรียน ห้องปฏิบัติการและห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ส่วนที่ 3 ครูอาจารย์และบุคลากรทางการศึกษามีมาตรฐานสูง ส่วนที่ 4 มีเครือข่ายให้นักเรียนได้ฝึกประสบการณ์ ส่วนที่ 5 มีงบประมาณสนับสนุนเพียงพอ และส่วนที่ 6 มีโครงสร้างคณะกรรมการบริหารโครงการครอบคลุมเครือข่ายอย่างเหมาะสม

2.5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

Alzoubi, S. M. (2014) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง Effect of Enrichment Programs on the Academic Achievement of Gifted and Talented Students มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการบริหารงานวิชาการด้วยการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนแบบเพิ่มพูนประสบการณ์ให้แก่เด็กที่มีความสามารถพิเศษ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษที่ศูนย์การเรียนนำร่อง Al-Kourah Pioneer Center for gifted and talented students (APCGTS) จอร์แดน ผลการวิจัย พบว่า การจัดโปรแกรมการสอนแบบเพิ่มพูนประสบการณ์สามารถสร้างผลสัมฤทธิ์ด้านวิชาการให้แก่เด็กที่มีความสามารถพิเศษ

Caldwell, Daniel William (2012) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง Educating Gifted Students in the Regular Classroom : Efficacy, Attitudes, and Differentiation of Instruction ได้ศึกษาในเรื่องพฤติกรรมของครูผู้สอนจากปัจจัยภายใน 2 ด้านหลัก คือ 1) ครูตระหนักและรับรู้ถึงความรู้ความสามารถของตนเอง และ 2) ทศนคติของครู ซึ่งเป็นสองตัวแปรหลักที่ส่งผลถึงความตั้งใจของครูในการสร้างความแตกต่างของการจัดการเรียนการสอนให้แก่เด็กที่มีความสามารถพิเศษในชั้นเรียนปกติ ซึ่งปัจจุบันการสร้างความแตกต่างของการจัดการเรียนการสอน คือ ประเด็นที่มีนัยสำคัญด้านการบริหารงานวิชาการที่มีการกล่าวถึงมากที่สุดในแวดวงการจัดการศึกษาพิเศษ เป็นหัวข้อหลักในการพัฒนาและฝึกอบรมครูให้เป็นครูมืออาชีพ สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ สถิติการถดถอยพหุคูณ กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูผู้สอนในระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษาตอนต้นที่จัดการเรียนการสอนให้แก่เด็กที่มีความสามารถพิเศษในชั้นเรียนปกติ จำนวนประมาณ 600 คน จาก 18 โรงเรียนภาครัฐในรัฐจอร์เจีย สังกัด The First District RESA (The First District Resource Educational Service Agency) สหรัฐอเมริกา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสำรวจ ซึ่งมี 3 รูปแบบ ประกอบด้วย 1) การวัดทัศนคติของครูด้วยแบบสำรวจ SOP (The Survey of Practices with Students of Varying Needs) ที่ถูกพัฒนาขึ้นโดย Tomlinson et al. (1995) จากศูนย์พัฒนาเด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษ มหาวิทยาลัยเวอร์จิเนีย 2) การวัดระดับความรู้ ความสามารถของครู ด้วยแบบวัด TSES (Teachers' Sense of Efficacy Scale) ที่ถูกพัฒนาขึ้นโดย Tschannen-Moran and Hoy (2001) มหาวิทยาลัยโอไฮโอ ซึ่งเครื่องมือดังกล่าวจะถูกเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า แบบวัด OSETS (Ohio State Teacher Efficacy Scale) และ 3) การวัดทักษะและการสร้างความ

แตกต่างในการจัดการเรียนการสอนให้แก่นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ ด้วยแบบสำรวจ SIP (Survey of Instructional Practices) ที่ถูกพัฒนาขึ้นโดย Heacox (2002) ซึ่งเครื่องมือทั้ง 3 รูปแบบจะถูกพัฒนาขึ้นเพื่อใช้รวบรวมข้อมูลในการจัดทำแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ทั้งทางตรงทางโทรศัพท์ และเว็บไซต์ของโรงเรียน ทั้งนี้ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยภายในของครูที่มีอิทธิพลต่อการสร้างความแตกต่างของการจัดการเรียนการสอนมากที่สุด คือ การตระหนักและรับรู้ในความรู้ความสามารถของครู รองลงมา คือ ทักษะคิดของครู นอกจากนี้งานวิจัยในอนาคตยังเสนอให้มีการนำปัจจัยอื่นๆ ซึ่งเป็นปัจจัยภายนอกเข้าร่วมศึกษาด้วย อาทิ การพัฒนาหลักสูตร แผนการฝึกอบรมครู การสาธิตการสอน การวางแผนด้านเวลา การสนับสนุนจากฝ่ายบริหาร การนิเทศการสอน การให้ข้อมูลย้อนกลับ การร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์การจัดการเรียนการสอนของครู ตลอดจนการสร้างความเข้าใจให้แก่ครูถึงสาเหตุที่ต้องสร้างรูปแบบเฉพาะของการจัดการเรียนการสอนให้แก่เด็กที่มีความสามารถพิเศษในชั้นเรียนปกติ ควบคู่กับการศึกษาจากปัจจัยภายใน 2 ด้านหลักข้างต้น

Cortina, Lenore (2011) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง School Administrators and The Professional Learning of General Education Teachers Related to Gifted Education ได้ศึกษาเกี่ยวกับบทบาทของผู้บริหารโรงเรียนต่อการจัดการพัฒนาทางวิชาชีพแก่ครูการศึกษาปกติ ให้มีความพร้อมต่อการจัดการศึกษาพิเศษ มีการกำหนดแนวทางการพัฒนาและสร้างกระบวนการเรียนรู้สู่ความเป็นมืออาชีพของครูอย่างเป็นองค์รวม โดยเฉพาะการบริหารงานวิชาการทั้งการออกแบบและพัฒนาหลักสูตร ตลอดจนการจัดการเรียนการสอนที่มีรูปแบบเฉพาะ หลากหลายและมีความยืดหยุ่นให้แก่เด็กที่มีความสามารถพิเศษ ทั้งนี้การตัดสินใจพัฒนาทางวิชาชีพแก่ครูเป็นภาระงานหลักของผู้บริหารโรงเรียนซึ่งต้องอาศัยปัจจัยหลายด้านเข้ามาเป็นองค์ประกอบในการตัดสินใจดำเนินการระเบียบวิธีวิจัยใช้การวิจัยเชิงคุณภาพในรูปแบบกรณีศึกษา เทคนิคเดลฟายถูกนำมาใช้เพื่อวิเคราะห์หาปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจของผู้บริหารโรงเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบสอบถาม ซึ่งจัดส่งไป 3 ครั้งผ่านทางเว็บไซต์ถึงผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการศึกษาให้แก่เด็กที่มีความสามารถพิเศษ และผู้บริหารโรงเรียน ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของผู้บริหารโรงเรียนในการพัฒนาทางวิชาชีพของครู ประกอบด้วย 1) มุมมองที่แตกต่างต่อการจัดการศึกษาให้แก่เด็กที่มีความสามารถพิเศษ 2) ความจำเป็นที่จะต้องตัดสินใจ 3) ความท้าทายและภาวะการแข่งขัน และ 4) ความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาขีดความสามารถ และสร้างกระบวนการเรียนรู้ อย่างมืออาชีพให้แก่ครูการศึกษาปกติให้มีความพร้อมต่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ครอบคลุมได้ทั้งกลุ่มนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ และกลุ่มนักเรียนปกติทั่วไป ทั้งนี้ผลการวิจัยสามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงาน และการจัดทำแผนปฏิบัติการศึกษาของฝ่ายบริหารในการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ

Alqefari, A. (2010) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง A Study of Programmes for Gifted Students in the Kingdom of Saudi Arabia โดยมีแนวคิดว่าการเสาะหา/คัดเลือกผู้ที่มีความสามารถพิเศษ เป็นเรื่องที่มีความสลับซับซ้อนสูง จะมีวิธีการสรรหา พัฒนา และรักษาบุคคลที่มีความสามารถพิเศษ ไว้ได้อย่างไร วัตถุประสงค์ของการวิจัย ต้องการให้ผู้ที่เกี่ยวข้องในทุกภาคส่วนได้ร่วมมือกันไปถึงแนวทางการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ โดยเฉพาะการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษของซาอุดีอาระเบีย ซึ่งมีความแตกต่างและภูมิหลังทางด้านวัฒนธรรม สังคม และพื้นฐานทางการศึกษา ศึกษาบทเรียนจากประเทศต่างๆ โปรแกรมการจัดการเรียนการสอนของซาอุดีอาระเบียมีทั้งจุดแข็ง และจุดอ่อน โดยการรวบรวมข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะเพื่อจัดทำและพัฒนาหลักสูตร การจัดโปรแกรมการเรียนการสอน ตลอดจนจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อสนับสนุนการพัฒนาเด็กที่มีความสามารถพิเศษให้แก่รัฐบาลซาอุดีอาระเบีย ในขณะที่ประเทศส่วนใหญ่ในกลุ่มอาหรับไม่มีการจัดการศึกษาเฉพาะให้แก่เด็กที่มีความสามารถพิเศษ ใช้ระเบียบวิธีวิจัยในรูปของ Mixed Method ศึกษาจากเอกสาร ตำรา การสังเกต แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบที่สำคัญของการบริหารงานวิชาการสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ ประกอบไปด้วย 1) การเสาะหา / คัดเลือกซึ่งจะต้องมีการกำหนดเป็นนโยบาย บทบัญญัติที่เหมาะสม มีเป้าหมายการส่งเสริมและผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ที่ชัดเจนจากภาครัฐ นโยบายที่มีการประกาศใช้ควรจะใช้ร่วมกันกับผู้เกี่ยวข้องที่มีส่วนร่วมในการให้ความรู้แก่นักเรียนในทุกกระดับ การประเมินประสิทธิผลของนโยบายควรดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในปัจจุบันมีการส่งเสริมการศึกษาพิเศษ เฉพาะนักเรียนที่มาจากครอบครัวที่ดี มีการศึกษาและฐานะร่ำรวย ทั้งนี้ควรมีการกระจายโอกาสทางการศึกษาไปยังเด็กกลุ่มอื่นด้วย ความแตกต่างทางเพศมีอิทธิพลต่อกระบวนการการเสาะหา/คัดเลือกนักเรียน 2) การจัดหากลยุทธ์การบริหาร และพัฒนาหลักสูตรควรให้มีความหลากหลาย ยืดหยุ่น คำนึงถึงความต้องการเฉพาะของนักเรียน และประเมินหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ มีการจัดโปรแกรมการพัฒนาทางอารมณ์ และสังคมให้แก่เด็กนักเรียน มีโครงสร้างองค์กรเพื่อการบริหารที่ชัดเจน ผู้บริหารสถานศึกษาควรสร้างความตระหนักให้ผู้ที่เกี่ยวข้องตระหนักถึงความสำคัญและมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาให้แก่เด็กที่มีความสามารถพิเศษ มีการจัดฝึกอบรมและพัฒนาครูผู้สอนให้มีความรู้ ความเป็นมืออาชีพ จัดสรรทรัพยากรทางการศึกษาให้เพียงพอในทุกด้าน และ 3) ส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเข้ามามีบทบาทและมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาพิเศษ โดยเฉพาะการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการสนับสนุนบุตรหลานที่มีความสามารถพิเศษ โดยใช้กระบวนการสื่อสารที่ ให้ข้อมูลย้อนกลับร่วมกันกับทางโรงเรียน เพื่อให้การพัฒนาเด็กที่มีความสามารถพิเศษ ประสบผลสำเร็จ

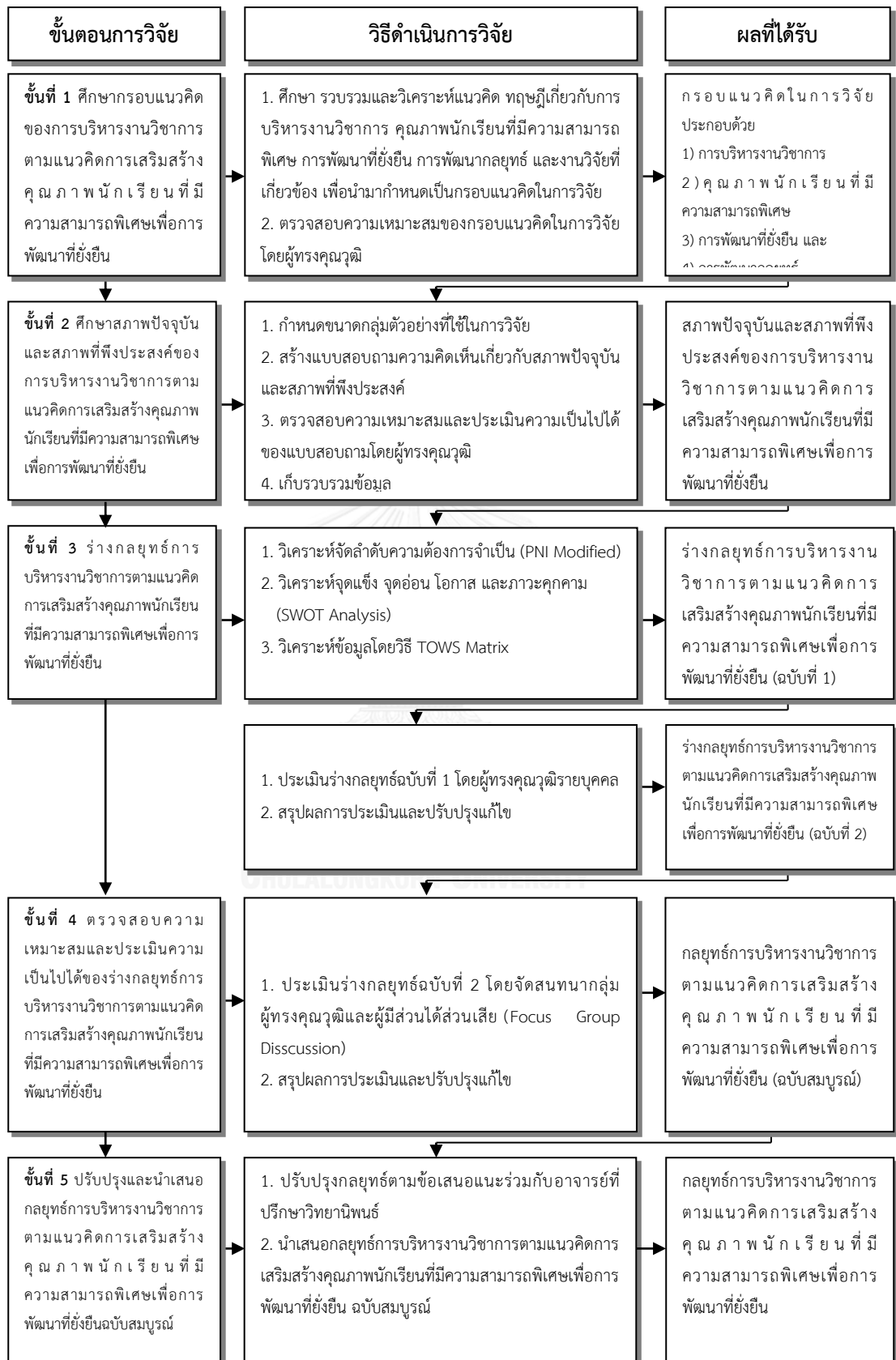
บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods) ระหว่างวิธีการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ร่วมกับวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ โดยการศึกษากรอบแนวคิด ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ จากนั้นนำมาวิเคราะห์หาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคาม และพัฒนากลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษากรอบแนวคิดของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
2. ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
3. ร่างกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
4. ตรวจสอบความเหมาะสมและประเมินความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
5. ปรับปรุงและนำเสนอกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ฉบับสมบูรณ์

โดยมีรายละเอียดแต่ละขั้นตอนของการวิจัยตามภาพที่ 8 ดังนี้



ภาพที่ 8 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1. ศึกษากรอบแนวคิดของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มี ความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ผู้วิจัยได้ศึกษา รวบรวมและวิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการ คุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ การพัฒนาที่ยั่งยืน การพัฒนากลยุทธ์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยและแบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในรูปแบบการวิเคราะห์เอกสาร นำเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และปรับปรุงแก้ไข โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1.1 ผู้ให้ข้อมูล

ผู้ให้ข้อมูลในการประเมินกรอบแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการจัดการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จำนวน 5 ท่าน เพื่อให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนากรอบแนวคิด โดยผู้วิจัยได้เลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้ (รายชื่อในภาคผนวก ข)

กลุ่มที่ 1 ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านการบริหารการศึกษา จำนวน 1 ท่าน ได้แก่ อาจารย์และผู้บริหารด้านการบริหารการศึกษา จำนวน 1 ท่าน

กลุ่มที่ 2 ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านการพัฒนานักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ จำนวน 2 ท่าน ประกอบด้วย ผู้บริหารสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) จำนวน 1 ท่าน และอาจารย์และผู้บริหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลย์สงคราม จำนวน 1 ท่าน

กลุ่มที่ 3 ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านการพัฒนาที่ยั่งยืน จำนวน 1 ท่าน ได้แก่ อาจารย์ประจำสาขาวิชาพัฒนศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กลุ่มที่ 4 ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านการพัฒนากลยุทธ์ จำนวน 1 ท่าน ได้แก่ ที่ปรึกษาพิเศษ สำนักนายกรัฐมนตรี

1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความเหมาะสมของกรอบแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน นำเสนอในรูปแบบของเอกสาร คือ แบบประเมินกรอบแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการตาม

แนวความคิดเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 1 ชุด มี 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบประเมิน

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับรายละเอียดตัวแปรของกรอบแนวความคิดการบริหารงานวิชาการตามแนวความคิดเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการตามแนวความคิดเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เป็นคำถามปลายเปิด

1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยขอหนังสือขอความร่วมมือในการประเมินกรอบแนวคิดในการวิจัยจากฝ่ายวิชาการ งานหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถึงผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการนัดหมายและประสานงานผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อนำส่งและรับคืนแบบประเมินกรอบแนวคิดการวิจัย และรวบรวมแบบประเมินกรอบแนวคิดการวิจัยได้ข้อมูลกลับคืนมาทั้งสิ้น 5 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำผลการประเมินที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติแจกแจงความถี่และร้อยละสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมิน และสรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

2. ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการตามแนวความคิดเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

2.1 ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และผู้ให้ข้อมูลในการวิจัย

2.1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ใช้โรงเรียนที่จัดการศึกษาให้กับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ คือ โรงเรียนในโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 195 โรงเรียนทั่วประเทศ โดยแบ่งตามเกณฑ์ของ สพฐ. มีเครือข่ายห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม จำนวน 9 เครือข่าย ประกอบด้วย 1) ภาคกลางตอนบน จำนวน 27 โรงเรียน 2) ภาคกลางตอนล่าง จำนวน 21 โรงเรียน 3) ภาคใต้ตอนบน จำนวน 20 โรงเรียน 4) ภาคใต้ตอนล่าง จำนวน 17 โรงเรียน 5) ภาคตะวันออก จำนวน 17 โรงเรียน 6) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน จำนวน 28 โรงเรียน 7) ภาค

ตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง จำนวน 26 โรงเรียน 8) ภาคเหนือตอนบน จำนวน 22 โรงเรียน และ 9) ภาคเหนือตอนล่าง จำนวน 17 โรงเรียน (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2556)

2.1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ โรงเรียนในโครงการห้องเรียนพิเศษ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน(สพฐ.)กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 131 โรงเรียน ทั่วประเทศ โดยผู้วิจัยกำหนดผู้ให้ข้อมูลเป็น 3 กลุ่ม คือ ผู้บริหารโรงเรียน โรงเรียนละ 1 คน รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการโรงเรียน โรงเรียนละ 1 คน และครูหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ การงานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนละ 3 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

2.1.2.1 การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้พิจารณากำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยคำนวณได้จากสูตรขนาดกลุ่มตัวอย่างของ ยามานะ (Yamane, 1973 : 398) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (Confidence interval) โดยยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อน (e) \pm 5% ดังนี้

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

เมื่อ N แทน จำนวนประชากรซึ่งมีจำนวนโรงเรียน จำนวน 195 โรงเรียน
e แทน ความคลาดเคลื่อนที่สามารถยอมรับได้ โดยกำหนดไว้ที่ร้อยละ 5
n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้

ขนาดประชากรของโรงเรียนในโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 195 โรงเรียน คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนของแต่ละเครือข่ายจากสูตร ได้กลุ่มตัวอย่างไม่น้อยกว่า 131 โรงเรียน

2.1.2.2 การสุ่มเลือกโรงเรียน ดำเนินการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของประชากร โดยมีขั้นตอนการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง 3 ขั้นตอน ดังนี้

(1) กำหนดสังกัดของสถานศึกษา ได้แก่ โรงเรียนในโครงการห้องเรียนพิเศษ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) กระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งบริหารจัดการในลักษณะเครือข่าย จำนวน 9 เครือข่าย

(2) การเจาะจงเลือกโรงเรียนแม่ข่าย 1 โรงเรียนของแต่ละเครือข่าย

(3) การกำหนดจำนวนโรงเรียนตามจำนวนสัดส่วนของกลุ่ม (Quota Sampling) โดยการพิจารณาอัตราส่วนจำนวนโรงเรียนในแต่ละเครือข่าย จะได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 131 โรงเรียน รายละเอียดดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวนประชากร และกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

เครือข่ายโรงเรียนตามภูมิภาค	โรงเรียนในโครงการ ห้องเรียนพิเศษวิทย์ฯ		
	โรงเรียนแม่ข่าย (โรงเรียน)	จำนวน ประชากร (โรงเรียน)	จำนวน กลุ่มตัวอย่าง (โรงเรียน)
1. ภาคเหนือตอนบน	ยุพราชวิทยาลัย จ.เชียงใหม่	22	16
2. ภาคเหนือตอนล่าง	พิษณุโลกพิทยาคม จ.พิษณุโลก	17	11
3. ภาคกลางตอนบน	เทพศิรินทร์ จ.กรุงเทพฯ	27	20
4. ภาคกลางตอนล่าง	ศรีทธาสุมทร จ.สมุทรสงคราม	21	16
5. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตอนบน	แก่นนครวิทยาลัย จ.ขอนแก่น	28	18
6. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตอนล่าง	สุนทรวิद्या จ.นครราชสีมา	26	17
7. ภาคตะวันออก	ชลกันยานุกูล จ.ชลบุรี	17	12
8. ภาคใต้ตอนบน	เบญจมาชูทิศ จ.นครศรีธรรมราช	20	14
9. ภาคใต้ตอนล่าง	หาดใหญ่วิทยาลัย จ.สงขลา	17	7
รวม		195	131

1.1.2.3 ข้อมูลในการวิจัย ผู้วิจัยกำหนดผู้ให้ข้อมูลโรงเรียนละ 5 คน ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 1 คน รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการโรงเรียน จำนวน 1 คน และครูหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ การงานอาชีพและเทคโนโลยี จำนวน 3 คน รวมทั้งสิ้น 655 คน รายละเอียดดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 จำนวนประชากร กลุ่มตัวอย่าง และผู้ให้ข้อมูลในการวิจัย

เครือข่ายโรงเรียนตามภูมิภาค	โรงเรียนในโครงการ ห้องเรียนพิเศษวิทย์ฯ		
	จำนวนประชากร (โรงเรียน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (โรงเรียน)	จำนวนผู้ให้ข้อมูล (คน)
1. ภาคเหนือตอนบน	22	16	80
2. ภาคเหนือตอนล่าง	17	11	55
3. ภาคกลางตอนบน	27	20	100
4. ภาคกลางตอนล่าง	21	16	80
5. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน	28	18	90
6. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง	26	17	85
7. ภาคตะวันออก	17	12	60
8. ภาคใต้ตอนบน	20	14	70
9. ภาคใต้ตอนล่าง	17	7	35
รวม	195	131	655

2.1.2.4 ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) เพื่อส่งแบบสอบถามให้กับโรงเรียนทางไปรษณีย์ จำนวน 131 โรงเรียน รายละเอียดดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามกลับ

เครือข่ายโรงเรียนตามภูมิภาค	โรงเรียนในโครงการ ห้องเรียนพิเศษวิทย์ฯ					
	จำนวน โรงเรียน	จำนวน ที่ตอบกลับ		จำนวน ผู้ให้ข้อมูล (คน)	จำนวน ที่ตอบกลับ	
		(โรงเรียน)	(โรงเรียน)		(%)	(คน)
1. ภาคเหนือตอนบน	16	12	75	80	54	67.50
2. ภาคเหนือตอนล่าง	11	9	81.82	55	45	81.82
3. ภาคกลางตอนบน	20	18	90	100	87	87
4. ภาคกลางตอนล่าง	16	14	87.50	80	68	85
5. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตอนบน	18	16	88.88	90	78	86.66
6. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตอนล่าง	17	14	82.35	85	67	78.82
7. ภาคตะวันออก	12	10	83.33	60	47	78.33
8. ภาคใต้ตอนบน	14	12	85.71	70	56	80
9. ภาคใต้ตอนล่าง	7	5	71.43	35	21	60
รวม	131	110	83.96	655	523	79.85

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้แบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ประกอบด้วย เพศ อายุ ตำแหน่งปัจจุบัน ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการดำรงตำแหน่งปัจจุบัน และการมีความรู้ ความเข้าใจในหลักปรัชญาการบริหารโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) กระทรวงศึกษาธิการ

ตอนที่ 2 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เป็น

แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนของคำตอบในแบบสอบถามไว้ ดังนี้

เกณฑ์ค่าระดับคะแนนในช่อง “สภาพปัจจุบัน”

ระดับคะแนน	5	หมายถึง	สภาพปัจจุบันที่ตรงกับความเป็นจริงในระดับ <u>มากที่สุด</u>
ระดับคะแนน	4	หมายถึง	สภาพปัจจุบันที่ตรงกับความเป็นจริงในระดับ <u>มาก</u>
ระดับคะแนน	3	หมายถึง	สภาพปัจจุบันที่ตรงกับความเป็นจริงในระดับ <u>ปานกลาง</u>
ระดับคะแนน	2	หมายถึง	สภาพปัจจุบันที่ตรงกับความเป็นจริงในระดับ <u>น้อย</u>
ระดับคะแนน	1	หมายถึง	สภาพปัจจุบันที่ตรงกับความเป็นจริงในระดับ <u>น้อยที่สุด</u>

เกณฑ์ค่าระดับคะแนนในช่อง “สภาพที่พึงประสงค์”

ระดับคะแนน	5	หมายถึง	สภาพที่ควรจะเป็นในระดับ <u>มากที่สุด</u>
ระดับคะแนน	4	หมายถึง	สภาพที่ควรจะเป็นในระดับ <u>มาก</u>
ระดับคะแนน	3	หมายถึง	สภาพที่ควรจะเป็นในระดับ <u>ปานกลาง</u>
ระดับคะแนน	2	หมายถึง	สภาพที่ควรจะเป็นในระดับ <u>น้อย</u>
ระดับคะแนน	1	หมายถึง	สภาพที่ควรจะเป็นในระดับ <u>น้อยที่สุด</u>

ตอนที่ 3 ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยมีลักษณะข้อคำถามเป็นคำถามปลายเปิด (Open-Ended Questions)

2.3 การสร้างเครื่องมือในการวิจัยและการหาคุณภาพของเครื่องมือ

2.3.1 ศึกษา ค้นคว้า และวิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างข้อคำถาม

2.3.2 สร้างเครื่องมือในการวิจัย โดยพัฒนาประเด็นข้อคำถามจากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และกรอบแนวคิดในการวิจัย เพื่อจัดทำแบบสอบถาม

2.3.3 ตรวจสอบความตรง (Validity) ของเครื่องมือวิจัย

นำแบบสอบถามที่จัดทำขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบและพิจารณาให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความตรงเชิงเนื้อหา และความชัดเจนของภาษาที่ใช้เพื่อปรับปรุงแก้ไข จากนั้นนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขเสร็จเรียบร้อยแล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 ท่าน โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ คือ ผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ด้านการบริหารการศึกษา จำนวน 1 ท่าน ผู้ที่มีความรู้ ประสบการณ์และผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนานักเรียนที่มีความสามารถ

พิเศษ จำนวน 3 ท่าน ผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ด้านการพัฒนาที่ยั่งยืน จำนวน 2 ท่าน ผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ด้านการวิจัยการศึกษา จำนวน 2 ท่าน และผู้ที่มีความรู้ ประสบการณ์และผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนากลยุทธ์ จำนวน 1 ท่าน (รายชื่อในภาคผนวก ง) เพื่อพิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2552) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

+1	หมายถึง	เห็นด้วยที่จะให้นำข้อคำถามนี้มาใช้
0	หมายถึง	ไม่แน่ใจที่จะให้นำข้อคำถามนี้มาใช้
-1	หมายถึง	ไม่เห็นด้วยที่จะให้นำข้อคำถามนี้มาใช้

2.3.4 คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาและวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence : IOC) ตั้งแต่ 0.50 ถึง 1.00 (วรรณิ แกมเกตุ, 2551) โดยการคำนวณจากสูตร ดังนี้

$$IOC = \frac{\sum r}{N}$$

IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องที่มีค่าอยู่ระหว่าง -1 ถึง +1

$\sum r$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

เกณฑ์การตัดสินความสอดคล้องของข้อคำถามกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์ ดังนี้

ถ้า $IOC \leq .50$ ถือว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ไม่สอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์

ถ้า $IOC > .50$ ถือว่าข้อคำถามนั้นวัดได้สอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์

ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของข้อคำถาม พบว่า ข้อคำถามทั้งฉบับมีค่า IOC เท่ากับ 0.90 และข้อคำถามมีค่า IOC มากกว่า 0.5 ขึ้นไปทุกข้อ แสดงว่าแบบสอบถามทั้งฉบับมีความตรง และเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.3.5 ปรับปรุงภาษาของข้อคำถามให้มีความกระชับและชัดเจนตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบอีกครั้ง ก่อนนำไปทดลองเก็บข้อมูล

2.3.6 ตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือวิจัย

นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับโรงเรียนในโครงการห้องเรียนพิเศษ ที่ไม่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 10 โรงเรียน โดยผู้ให้ข้อมูลเป็นกลุ่มบุคคลประเภทเดียวกันกับที่เป็นกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนละ 5 คน ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 1 คน รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการโรงเรียน จำนวน 1 คน และครูหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ การงานอาชีพและเทคโนโลยี จำนวน 3 คน รวมทั้งสิ้น 50 คน และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) (Cronbach,1990) ดังนี้

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ α แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

S_i^2 แทน ค่าความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

S_t^2 แทน ค่าความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ

n แทน จำนวนข้อของแบบสอบถาม

ผลการตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ สำหรับสภาพปัจจุบันมีค่าเท่ากับ 0.92 และสภาพที่พึงประสงค์มีค่าเท่ากับ 0.95 แสดงว่าแบบสอบถามมีความเชื่อมั่นสูง และเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอน ดังต่อไปนี้

2.4.1 ผู้วิจัยขอหนังสือจากฝ่ายวิชาการ งานหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อประสานงานขอความร่วมมือเก็บข้อมูลการวิจัย

2.4.2 กำหนดรหัสแบบสอบถามโรงเรียนที่จัดการศึกษาให้กับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ คือ โรงเรียนในโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) กระทรวงศึกษาธิการตามเครือข่ายทั้ง 9 แห่ง จำนวนรวมทั้งสิ้น 131 โรงเรียน และจำนวนผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 655 คน โดยผู้วิจัยส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ลงทะเบียน พร้อมแนบซองเปล่าติดอากรแสตมป์เพื่อการส่งกลับตามที่ระบุไว้ในแบบสอบถาม ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาจาก 110 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 83.96 จำนวนผู้ให้ข้อมูลตอบกลับ 523 คน คิดเป็นร้อยละ 79.85

2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows (Statistical Package for Social Science) และใช้สถิติในการวิเคราะห์ ดังนี้

2.5.1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจากตอนที่ 1 โดยสถิติแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ

2.5.2 วิเคราะห์ข้อมูลสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และสภาพแวดล้อมภายนอกของกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวความคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดย

นำค่าเฉลี่ยที่ได้มาแปลความหมายตามช่วงคะแนน ซึ่งผู้วิจัยกำหนดให้แต่ละช่วงมีความหมาย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2554)

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50 – 5.00 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์อยู่
ระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50 – 4.49 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์อยู่
ระดับมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50 – 3.49 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์อยู่
ระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50 – 2.49 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์อยู่
ระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00–1.49 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์อยู่ระดับ
น้อยที่สุด

2.5.3 วิเคราะห์ข้อมูลข้อคิดเห็นและข้อเสนอเพิ่มเติมจากแบบสอบถามตอนที่ 3 โดยสรุปเป็นประเด็นสำคัญและวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis)

3. ร่างกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวความคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ผู้วิจัยดำเนินการยกร่างกลยุทธ์ โดยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) วิเคราะห์จุดแข็ง – จุดอ่อน – โอกาส – ภาวะคุกคาม (SWOT Analysis) 2) ยกร่างกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวความคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ฉบับที่ 1) และ 3) ยกร่างกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวความคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ฉบับที่ 2) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

3.1 วิเคราะห์จุดแข็ง – จุดอ่อน – โอกาส – ภาวะคุกคาม (SWOT Analysis) ของการบริหารงานวิชาการตามแนวความคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

3.1.1 วิเคราะห์ความต้องการจำเป็นของการบริหารงานวิชาการตามแนวความคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนจากสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ โดยใช้วิธี Priority Needs Index (PNI) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ และวิเคราะห์จัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในการ

บริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยคำนวณหาค่าความต้องการจำเป็นของสุวิมล ว่องวานิช (สุวิมล ว่องวานิช, 2558)

$$PNI \text{ modified} = (I-D)/D$$

PNI modified หมายถึง ค่าดัชนีอันดับความต้องการจำเป็น

I (Importance) หมายถึง สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

D (Degree Of Success) หมายถึง สภาพปัจจุบันของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

และใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for windows เพื่อคำนวณหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.1.2 จัดกลุ่มความต้องการจำเป็นและการวิเคราะห์จุดแข็ง - จุดอ่อน - โอกาส ภาวะคุกคามของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยคำนวณหาค่าเฉลี่ยของความต้องการจำเป็นเพื่อจำแนกกลุ่มดัชนี PNI modified เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI modified สูงและกลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI modified ต่ำ

3.1.3 ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอกจากแบบสอบถามนำมาจัดกลุ่มความต้องการจำเป็น โดยกลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI modified สูง เป็นจุดอ่อนและภาวะคุกคามของความต้องการจำเป็นของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน กล่าวคือ มีความต้องการจำเป็นที่จะต้องมีการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จึงต้องนำข้อมูลนั้นมาพิจารณาในการนำเสนอกลยุทธ์ที่จะลด/ขจัดจุดอ่อนหรือภาวะคุกคาม สำหรับข้อคำถามของกลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI modified ต่ำ จะเป็นจุดแข็งและโอกาสของความต้องการจำเป็นของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งต้องนำข้อมูลมาพิจารณาในการนำเสนอกลยุทธ์ที่เสริมจุดแข็งหรือเพิ่มโอกาส

3.1.4 วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยจำแนกเป็นรายด้าน

3.1.5 นำข้อมูลผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามมาจับคู่โดยใช้เทคนิค TOWS Matrix ดังนี้

3.1.5.1 จับคู่จุดอ่อน-ภาวะคุกคาม (WT) เพื่อกำหนดกลยุทธ์เชิงป้องกัน โดยลดจุดอ่อนและหลีกเลี่ยงภาวะคุกคาม

3.1.5.2 จับคู่จุดอ่อน -โอกาส (WO) เพื่อกำหนดกลยุทธ์การพลิกตัวโดยแก้ไขจุดอ่อนและนำโอกาสที่มีมาเอื้อประโยชน์ในการดำเนินงาน

3.1.5.3 จับคู่จุดแข็ง-ภาวะคุกคาม (ST) เพื่อกำหนดกลยุทธ์ขยายขอบข่ายการดำเนินงาน โดยใช้ประโยชน์จากจุดแข็งและหลีกเลี่ยงภาวะคุกคาม

3.1.5.4 จับคู่จุดแข็ง-โอกาส (SO) เพื่อกำหนดกลยุทธ์เชิงรุก โดยนำจุดแข็งที่มีมาสร้างโอกาสและเอื้อประโยชน์ในการดำเนินงาน

3.2 ร่างกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ฉบับที่ 1)

ผู้วิจัยนำผลการวิเคราะห์ในขั้นตอนวิเคราะห์จุดแข็ง – จุดอ่อน – โอกาส – และภาวะคุกคาม (SWOT Analysis) มาร่างกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ฉบับที่ 1) โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.2.1 ขั้นตอนการดำเนินการ

3.2.1.1 นำข้อมูลผลการประเมินความต้องการจำเป็นในแต่ละด้านของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน กำหนดเป็นกลยุทธ์หลัก

3.2.1.2 นำผลการร่างกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนจากการวิเคราะห์ TOWS Matrix และข้อมูลจากข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายนอกด้านอื่น ๆ ที่ส่งต่อการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน กำหนดเป็นกลยุทธ์รอง และวิธีดำเนินการ

3.2.1.3 นำผลการร่างกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

3.2.1.4 กำหนดร่างกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ฉบับที่ 1) และนำเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบ ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ฉบับที่ 1)

3.2.1.5 ผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ฉบับที่ 1) ตามคำแนะนำและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

3.2.2 ผู้ให้ข้อมูล

ผู้วิจัยประเมินร่างกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ฉบับที่1) นำเสนอแบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์ฯต่อผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดการศึกษา (Stakeholders) จำนวน 20 ท่าน โดยผู้วิจัยได้เลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) แบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม ดังนี้ (รายชื่อปรากฏในภาคผนวก ฉ)

กลุ่มที่ 1 ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารการศึกษา จำนวน 5 ท่าน

กลุ่มที่ 2 ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารสถานศึกษา จำนวน 4 ท่าน

กลุ่มที่ 3 ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนานักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ จำนวน 5 ท่าน

กลุ่มที่ 4 อาจารย์/ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาที่ยั่งยืน จำนวน 5 ท่าน

กลุ่มที่ 5 ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนากลยุทธ์ จำนวน 1 ท่าน

3.2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อตรวจสอบกลยุทธ์

คือ แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ฉบับที่ 1) จำนวน 1 ชุด โดยแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบประเมิน

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของวิธีดำเนินการ

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับ(ร่าง)กลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ฉบับที่ 1)

3.2.4 การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพของเครื่องมือ

3.2.4.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการประเมินกลยุทธ์และปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านกลยุทธ์เพื่อเป็นแนวทางจัดทำแบบประเมินกลยุทธ์

3.2.4.2 นำผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอกมากำหนดกลยุทธ์หลัก กลยุทธ์รอง วิธีดำเนินการ และจัดทำแบบประเมิน

3.2.4.3 นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องในการใช้ภาษา ความสอดคล้อง และความตรงของกลยุทธ์หลัก กลยุทธ์รอง และวิธีดำเนินการ

3.2.4.4 ปรับปรุงแก้ไขแบบประเมินตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และนำไปเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ฉบับที่ 1) โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

3.2.5.1 ผู้วิจัยขอหนังสือจากฝ่ายวิชาการ งานหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อประสานงานขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลถึงผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 20 ท่าน เพื่อตรวจสอบกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ฉบับที่ 1)

3.2.5.2 ผู้วิจัยนัดหมายผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อนำส่งและรับคืนแบบประเมินด้วยตนเอง

3.2.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ฉบับที่ 1) โดยการหาค่าการแจกแจงความถี่และร้อยละ

3.3 ร่างกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ฉบับที่ 2)

ผู้วิจัยนำผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ฉบับที่ 1 ที่ผ่านการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดการศึกษา (Stakeholders) มาปรับปรุงและนำเสนอเป็นร่างกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ฉบับที่ 2) มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.3.1 นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องในการใช้ภาษา ความสอดคล้อง และความตรงของกลยุทธ์หลัก กลยุทธ์รอง และวิธีดำเนินการ ของร่างกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ฉบับที่ 2)

3.3.2 ปรับปรุงแก้ไขร่างกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ฉบับที่ 2) ตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อจัดทำเอกสารประกอบการประชุมสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion)

4. ตรวจสอบความเหมาะสมและประเมินความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ผู้วิจัยตรวจสอบ ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ฉบับที่ 2) โดยใช้เทคนิคการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) เพื่ออภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นพร้อมทั้งชี้แจงข้อเสนอแนะต่างๆในเชิงลึก มีรายละเอียด ดังนี้

4.1 ผู้ให้ข้อมูล

ผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดการศึกษา (Stakeholders) จำนวน 15 ท่าน แบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม ดังนี้ (รายชื่อปรากฏในภาคผนวก ข)

- กลุ่มที่ 1 ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารการศึกษา จำนวน 5 ท่าน
- กลุ่มที่ 2 ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารสถานศึกษา จำนวน 4 ท่าน
- กลุ่มที่ 3 ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนานักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ จำนวน 2 ท่าน
- กลุ่มที่ 4 อาจารย์/ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาที่ยั่งยืน จำนวน 3 ท่าน
- กลุ่มที่ 5 ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนากลยุทธ์ จำนวน 1 ท่าน

4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

คือ เอกสารประกอบการประชุมสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ เรื่อง กลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ฉบับที่ 2) จำนวน 1 ชุด โดยแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

- ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบประเมิน
- ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง
- ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของวิธีดำเนินการ
- ตอนที่ 4 ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับ (ร่าง) กลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ฉบับที่ 2)

4.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยตรวจสอบ ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ฉบับที่ 2) โดยจัดประชุมสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดการศึกษา (Stakeholders) ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนากลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้าง

คุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ในวันศุกร์ที่ 23 ธันวาคม พ.ศ. 2559 เวลา 13.00 – 16.00 น. ห้องประชุม 713 อาคารพระมิ่งขวัญการศึกษาไทย คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ฉบับที่ 2) โดยผู้ทรงคุณวุฒิมาประมวลผล และสรุปผลข้อเสนอแนะจากการบันทึกและการถอดเทปบันทึกเสียงของผู้เข้าร่วมการประชุมสนทนากลุ่ม โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

5. ปรับปรุงและนำเสนอกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ฉบับสมบูรณ์

ผู้วิจัยนำผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ฉบับที่ 2) ที่ผ่านการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดการศึกษา (Stakeholders) ในการจัดประชุมสนทนากลุ่ม มาปรับปรุงและนำเสนอกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ฉบับสมบูรณ์) โดยมีขั้นตอน ดังนี้

5.1 นำเสนอกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาและเสนอความคิดเห็น

5.2 ปรับปรุงแก้ไขและดำเนินการจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ฉบับสมบูรณ์

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากรอบแนวคิดของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และเพื่อพัฒนากลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. ผลการประเมินกรอบแนวคิดของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
2. ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
3. ผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
4. ผลการพัฒนากลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

รายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. ผลการประเมินกรอบแนวคิดของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ผลการประเมินกรอบแนวคิดการวิจัยครั้งนี้เป็นการตรวจสอบและประเมินความเหมาะสมของกรอบแนวคิดการวิจัยเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด หลักการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศเพื่อนำมาจัดทำกรอบแนวคิดการวิจัย และแบบประเมินความเหมาะสม โดยนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย 1) อาจารย์/นักวิชาการทางด้านการบริหารการศึกษา จำนวน 1 ท่าน 2) อาจารย์/นักวิชาการทางด้านการพัฒนาเด็กที่มีความสามารถ

พิเศษ จำนวน 2 ท่าน 3) อาจารย์/นักวิชาการทางด้านการพัฒนาที่ยั่งยืน จำนวน 1 ท่าน และ 4) อาจารย์/นักวิชาการทางด้านการพัฒนากลยุทธ์ จำนวน 1 ท่าน (รายชื่อปรากฏในภาคผนวก ข) ได้ประเมินความเหมาะสมของกรอบแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ดังรายละเอียดในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ผลการประเมินความเหมาะสมของกรอบแนวคิดในการวิจัยเรื่อง การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

การบริหารงานวิชาการตามแนวคิด การเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มี ความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ (n=5)					
	เหมาะสม		ไม่แน่ใจ		ไม่เหมาะสม	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
1. การบริหารงานวิชาการ						
1.1 การพัฒนาหลักสูตร	5	100	0	0	0	0
1.2 การจัดการเรียนการสอน	5	100	0	0	0	0
1.3 การวัดและประเมินผล	5	100	0	0	0	0
2. คุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ						
2.1 การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหา	5	100	0	0	0	0
2.2 การเป็นผู้นำและการปรับตัว	5	100	0	0	0	0
2.3 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสาร	5	100	0	0	0	0
3. การพัฒนาที่ยั่งยืน						
3.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม	5	100	0	0	0	0
3.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม	5	100	0	0	0	0
3.3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ	5	100	0	0	0	0
3.4 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ	5	100	0	0	0	0
4. การพัฒนากลยุทธ์						
4.1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT Analysis)	5	100	0	0	0	0
4.2 การกำหนดกลยุทธ์ (Strategy)	5	100	0	0	0	0
1) ระดับกลยุทธ์หลัก (กลยุทธ์องค์กร)						
2) ระดับกลยุทธ์รอง (กลยุทธ์แผนงาน)						
3) ระดับกลยุทธ์แนวทางปฏิบัติ (กลยุทธ์กิจกรรม)						
รวม	5	100	0	0	0	0

จากตารางที่ 8 พบว่า ในภาพรวม ผลการประเมินความเหมาะสมของกรอบแนวคิดในการวิจัยเรื่อง การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับร้อยละ 100 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านทั้ง 4 ด้าน มีรายละเอียด ดังนี้ 1) กรอบแนวคิดการบริหารงานวิชาการ ประกอบด้วย การพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับร้อยละ 100 2) กรอบแนวคิดคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ ประกอบด้วย การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหา การเป็นผู้นำและการปรับตัว และการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสาร พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับร้อยละ 100 3) กรอบแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน ประกอบด้วย ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ และผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับร้อยละ 100 และ 4) กรอบแนวคิดการพัฒนากลยุทธ์ ประกอบด้วย การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT Analysis) และการกำหนดกลยุทธ์ (Strategy) พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับร้อยละ 100 โดยผู้ทรงคุณวุฒิมีข้อเสนอแนะให้ใส่นิยามศัพท์ทุกตัวแปรของกรอบแนวคิดในงานวิจัยเมื่อส่งแบบสอบถามเพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเข้าใจที่ถูกต้องตรงกัน

2. ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

การวิเคราะห์ข้อมูลเป็นการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

2.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนและผู้ตอบแบบสอบถาม

2.2 ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน

2.3 ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก

รายละเอียดแต่ละส่วน มีดังนี้

2.1 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนและผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถามโดยภาพรวม

ผู้ให้ข้อมูล		ผู้อำนวยการ โรงเรียน (N=91)	รอง ผู้อำนวยการ ฝ่ายวิชาการ โรงเรียน (N=107)	ครูหัวหน้า กลุ่มสาระ การเรียนรู้ (N=325)	รวม (N=523)	ร้อยละ
ข้อมูลพื้นฐาน	เพศ					
	ชาย	79	50	130	259	49.53
	หญิง	12	57	195	264	50.47
อายุ	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี	0	5	28	33	6.31
	31 – 40 ปี	0	11	56	67	12.81
	41 – 50 ปี	4	23	114	141	26.96
	50 ปีขึ้นไป	87	68	127	282	53.92
ระดับ การศึกษา	ปริญญาตรี	2	10	117	129	24.67
	ปริญญาโท	75	91	198	364	69.59
	ปริญญาเอก	14	6	10	30	5.74
ประสบการณ์ ในการดำรง ตำแหน่ง ปัจจุบัน	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี	0	30	119	149	28.49
	11 – 15 ปี	20	21	34	75	14.34
	16 – 20 ปี	20	14	45	79	15.11
	20 ปีขึ้นไป	51	42	127	220	42.06
รู้จัก มีความรู้และ มีความเข้าใจใน หลัก ปรัชญาการบริหาร โครงการห้องเรียน พิเศษวิทย์ฯ สังกัด สพฐ.	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ปี	4	14	22	40	7.65
	2 – 3 ปี	20	20	76	116	22.18
	4 – 5 ปี	14	26	93	133	25.43
	5 ปีขึ้นไป	53	47	134	234	44.74

จากตารางที่ 9 พบว่า ในภาพรวม ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิงจำนวน 264 คน คิดเป็นร้อยละ 50.47 ส่วนใหญ่อายุ 50 ปีขึ้นไป จำนวน 282 คน คิดเป็นร้อยละ 53.92 ระดับการศึกษา คือปริญญาโท จำนวน 364 คน คิดเป็นร้อยละ 69.59 มีประสบการณ์ในการดำรงตำแหน่งปัจจุบันมีระยะเวลา 20 ปีขึ้นไป จำนวน 220 คน คิดเป็นร้อยละ 42.06 รู้จัก มีความรู้และมีความเข้าใจในหลักปรัชญาการบริหารโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) กระทรวงศึกษาธิการส่วนใหญ่ 5 ปีขึ้นไป จำนวน 234 คน คิดเป็นร้อยละ 44.74

2.2 ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จากการศึกษาวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน

นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง โดยนำเสนอการวิเคราะห์ในระดับภาพรวม และการวิเคราะห์รายด้าน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตารางที่ 10 ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จากการศึกษาวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน จำแนกรายด้าน

การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1. การพัฒนาหลักสูตร	3.691	0.785	มาก	1	4.552	0.624	มากที่สุด	1
1.1 การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	3.662	0.772	มาก	3	4.542	0.620	มากที่สุด	3
1.2 การเป็นผู้นำและการปรับตัวเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	3.691	0.774	มาก	2	4.561	0.613	มากที่สุด	1
1.3 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	3.720	0.810	มาก	1	4.553	0.641	มากที่สุด	2
2. การจัดการเรียนการสอน	3.681	0.795	มาก	2	4.545	0.629	มากที่สุด	2
2.1 การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	3.651	0.784	มาก	3	4.532	0.622	มากที่สุด	3
2.2 การเป็นผู้นำและการปรับตัวเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	3.702	0.791	มาก	1	4.564	0.634	มากที่สุด	1
2.3 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	3.690	0.812	มาก	2	4.541	0.632	มากที่สุด	2
3. การวัดและประเมินผล	3.662	0.806	มาก	3	4.538	0.634	มากที่สุด	3
3.1 การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	3.634	0.798	มาก	3	4.541	0.625	มากที่สุด	2
3.2 การเป็นผู้นำและการปรับตัวเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	3.703	0.823	มาก	1	4.542	0.643	มากที่สุด	1
3.3 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	3.650	0.798	มาก	2	4.532	0.636	มากที่สุด	3
รวม	3.678	0.795	มาก	-	4.545	0.629	มากที่สุด	-

จากตารางที่ 10 พบว่า สภาพปัจจุบันของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จากการศึกษาวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน จำแนกรายด้าน อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.678, S.D.=0.795) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด การพัฒนาหลักสูตร (ค่าเฉลี่ย = 3.691, S.D.=0.785) รองลงมา คือ

การจัดการเรียนการสอน (ค่าเฉลี่ย = 3.681, S.D.=0.795) ทั้งนี้ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การวัดและประเมินผล (ค่าเฉลี่ย = 3.662, S.D.=0.806)

สำหรับสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในจำแนกรายด้าน อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย=4.545, S.D.=0.629) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ การพัฒนาหลักสูตร (ค่าเฉลี่ย=4.552, S.D.=0.624) รองลงมา คือ การจัดการเรียนการสอน (ค่าเฉลี่ย = 4.545, S.D.=0.629) ทั้งนี้ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การวัดและประเมินผล (ค่าเฉลี่ย= 4.538, S.D.=0.634)

เมื่อพิจารณาสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน จำแนกตามองค์ประกอบย่อยของแต่ละด้าน มีรายละเอียด ดังนี้

1. ด้านการพัฒนาหลักสูตร พบว่า สภาพปัจจุบันของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.691, S.D.=0.785) โดยองค์ประกอบย่อยที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ค่าเฉลี่ย = 3.720, S.D.=0.810) รองลงมา คือ การเป็นผู้นำและการปรับตัวเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ค่าเฉลี่ย = 3.691, S.D.=0.774) และการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ค่าเฉลี่ย = 3.662, S.D.=0.772) ตามลำดับ

สำหรับสภาพที่พึงประสงค์ในด้านนี้โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.552, S.D.=0.624) โดยองค์ประกอบย่อยที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ การเป็นผู้นำและการปรับตัวเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ค่าเฉลี่ย = 4.561, S.D.=0.613) รองลงมา คือ การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ค่าเฉลี่ย = 4.553, S.D.=0.641) และการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ค่าเฉลี่ย = 4.542, S.D.=0.624) ตามลำดับ

2. ด้านการจัดการเรียนการสอน พบว่า สภาพปัจจุบันของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.681, S.D.=0.795) โดยองค์ประกอบย่อยที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ การเป็นผู้นำและการปรับตัวเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ค่าเฉลี่ย=3.702, S.D.=0.791) รองลงมา คือ การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ค่าเฉลี่ย = 3.690, S.D.=0.812) และ การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ค่าเฉลี่ย = 3.651, S.D.=0.784) ตามลำดับ

สำหรับสภาพที่พึงประสงค์ในด้านนี้โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย=4.545, S.D.=0.629) โดยองค์ประกอบย่อยที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ การเป็นผู้นำและการปรับตัวเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ค่าเฉลี่ย = 4.564, S.D.=0.634) รองลงมา คือ การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อ

การพัฒนาที่ยั่งยืน (ค่าเฉลี่ย = 4.542, S.D.=0.632) และ การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ค่าเฉลี่ย = 4.531, S.D.=0.622) ตามลำดับ

3. ด้านการวัดและประเมินผล พบว่า สภาพปัจจุบันของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิด การเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยภาพรวมอยู่ในระดับ มาก (ค่าเฉลี่ย = 3.662, S.D.=0.806) โดยองค์ประกอบย่อยที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ การเป็นผู้นำและการปรับตัวเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ค่าเฉลี่ย = 3.703, S.D.=0.823) รองลงมา คือ การใช้เทคโนโลยี และการสื่อสารเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ค่าเฉลี่ย = 3.650, S.D.=0.798) และการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ค่าเฉลี่ย = 3.634, S.D.=0.798) ตามลำดับ

สำหรับสภาพที่พึงประสงค์ในด้านนี้โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย= 4.538, S.D.=0.634) โดยองค์ประกอบย่อยที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ การเป็นผู้นำและการปรับตัวเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ค่าเฉลี่ย = 4.542, S.D.=0.643) รองลงมา คือ การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ค่าเฉลี่ย = 4.541, S.D.=0.625) และ การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ค่าเฉลี่ย = 4.532, S.D.=0.636) ตามลำดับ

ตารางที่ 11 ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน จำแนกรายด้านตามองค์ประกอบย่อย

การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1. การพัฒนาหลักสูตร								
1.1 การพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจทักษะ และเจตคติเกี่ยวกับการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ในเรื่องดังต่อไปนี้	3.662	0.772	มาก	3	4.542	0.620	มากที่สุด	3
1.1.1 การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (1) มีความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานแนวคิดหลักการทางชีววิทยาอย่างมีความเชื่อมโยง (2) มีความรู้ ความเข้าใจระบบวงจรทางนิเวศวิทยา (3) มีความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาทางนิเวศวิทยา (4) มีความสามารถวิเคราะห์ถึงความเชื่อมโยงของปัญหาสิ่งแวดล้อม (5) มีการปฏิบัติอย่างมีกลยุทธ์เพื่อการเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม	3.754	0.761	มาก	1	4.573	0.619	มากที่สุด	1
1.1.2 การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม (1) มีความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานแนวคิดหลักการทางสังคม สุขภาพ ความเป็นธรรม และความปลอดภัย (2) มีความรู้ ความเข้าใจระบบสังคม เอกัตบุคคล ครอบครัว ชุมชน รัฐบาล การเมือง และสื่อมวลชน (3) มีความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาหลักของสังคม (4) มีความสามารถวิเคราะห์ถึงความเชื่อมโยงของปัญหาทางสังคม (5) มีการปฏิบัติอย่างมีกลยุทธ์เพื่อการเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม	3.732	0.753	มาก	2	4.560	0.612	มากที่สุด	2
1.1.3 การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ (1) มีความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานแนวคิดหลักการทางเศรษฐกิจ การเงิน การแข่งขันและการบริโภค (2) มีความรู้ ความเข้าใจระบบเศรษฐกิจ การเงิน การบัญชีและการค้า (3) มีความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาหลักของเศรษฐกิจ (4) มีความสามารถวิเคราะห์ถึงความเชื่อมโยงของปัญหาทางเศรษฐกิจ (5) มีการปฏิบัติอย่างมีกลยุทธ์เพื่อการเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อเศรษฐกิจ	3.494	0.802	ปานกลาง	4	4.491	0.632	มาก	4
1.1.4 การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ (1) มีความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานการพัฒนาที่ยั่งยืนที่เป็นการพึ่งพิงซึ่งกันและกันของมนุษย์ เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม (2) มีความรู้ ความเข้าใจการใช้วิธีการเชิงระบบในการประเมินปัญหาทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม รวมทั้งผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับตนเองและชุมชน (3) มีความสามารถในการใช้วิธีการ เทคนิค เครื่องมือเพื่อก้าวไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน (4) มีการปฏิบัติอย่างมีกลยุทธ์เพื่อการเป็นผู้นำในการเปลี่ยนแปลงทางการเมืองและสังคม	3.668	0.773	มาก	3	4.547	0.617	มากที่สุด	3

การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้าง คุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการ พัฒนาที่ยั่งยืน	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1.2 การพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างความรู้ความ เข้าใจ ทักษะ และเจตคติเกี่ยวกับการเป็นผู้นำและการ ปรับตัวเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ในเรื่องดังต่อไปนี้	3.691	0.774	มาก	2	4.561	0.613	มากที่สุด	1
1.2.1 การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การ เรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (1) มีความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานแนวคิดหลักการทางชีววิทยาอย่างมีความ เชื่อมโยง (2) มีความรู้ ความเข้าใจระบบวงจรทางนิเวศวิทยา (3) มีความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาทางนิเวศวิทยา (4) มีความสามารถวิเคราะห์ถึงความเชื่อมโยงของปัญหาสิ่งแวดล้อม (5) มีการปฏิบัติอย่างมีกลยุทธ์เพื่อการเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อ สิ่งแวดล้อม	3.802	0.762	มาก	1	4.601	0.609	มากที่สุด	1
1.2.2 การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การ เรียนรู้ด้านสังคม (1) มีความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานแนวคิดหลักการทางสังคม สุขภาพ ความ เป็นธรรมและความปลอดภัย (2) มีความรู้ ความเข้าใจระบบสังคม เอกลักษณ์ ครอบครัวยุวมชน รัฐบาล การเมืองและสื่อมวลชน (3) มีความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาหลักของสังคม (4) มีความสามารถวิเคราะห์ถึงความเชื่อมโยงของปัญหาทางสังคม (5) มีการปฏิบัติอย่างมีกลยุทธ์เพื่อการเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อ สังคม	3.729	0.740	มาก	2	4.570	0.610	มากที่สุด	2
1.2.3 การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การ เรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ (1) มีความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานแนวคิดหลักการทางเศรษฐกิจ การเงิน การแข่งขันและการบริโภค (2) มีความรู้ ความเข้าใจระบบเศรษฐกิจ การเงิน การบัญชีและการค้า (3) มีความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาหลักของเศรษฐกิจ (4) มีความสามารถวิเคราะห์ถึงความเชื่อมโยงของปัญหาทางเศรษฐกิจ (5) มีการปฏิบัติอย่างมีกลยุทธ์เพื่อการเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อ เศรษฐกิจ	3.602	0.791	มาก	4	4.542	0.604	มากที่สุด	3
1.2.4 การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การ เรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ (1) มีความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานการพัฒนาที่ยั่งยืนในแง่ที่เป็นการพึ่งพา ซึ่งกันและกันของมนุษย์ เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม (2) มีความรู้ ความเข้าใจการใช้วิธีการเชิงระบบในการประเมินปัญหาทาง เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม รวมทั้งผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับตนเองและชุมชน (3) มีความสามารถในการใช้วิธีการ เทคนิค เครื่องมือเพื่อก้าวไปสู่การ พัฒนาที่ยั่งยืน (4) มีการปฏิบัติอย่างมีกลยุทธ์เพื่อการเป็นผู้นำในการเปลี่ยนแปลงทาง การเมืองและสังคม	3.634	0.803	มาก	3	4.533	0.630	มากที่สุด	4

การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้าง คุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการ พัฒนาที่ยั่งยืน	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1.3 การพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างความรู้ความ เข้าใจ ทักษะ และเจตคติเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีและ การสื่อสารเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ในเรื่องดังต่อไปนี้	3.720	0.810	มาก	1	4.553	0.641	มากที่สุด	2
1.3.1 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์ การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (1) มีความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานแนวคิดหลักการทางชีววิทยาอย่างมีความ เชื่อมโยง (2) มีความรู้ ความเข้าใจระบบวงจรทางนิเวศวิทยา (3) มีความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาทางนิเวศวิทยา (4) มีความสามารถวิเคราะห์ถึงความเชื่อมโยงของปัญหาสิ่งแวดล้อม (5) มีการปฏิบัติอย่างมีกลยุทธ์เพื่อการเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อ สิ่งแวดล้อม	3.782	0.793	มาก	1	4.583	0.620	มากที่สุด	1
1.3.2 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์ การเรียนรู้ด้านสังคม (1) มีความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานแนวคิดหลักการทางสังคม สุขภาพ ความเป็นธรรม และความปลอดภัย (2) มีความรู้ ความเข้าใจระบบสังคม เอกลักษณ์ ครอบครัวยุคใหม่ ชุมชน รัฐบาล การเมือง และสื่อมวลชน (3) มีความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาหลักของสังคม (4) มีความสามารถวิเคราะห์ถึงความเชื่อมโยงของปัญหาทางสังคม (5) มีการปฏิบัติอย่างมีกลยุทธ์เพื่อการเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม	3.734	0.802	มาก	2	4.575	0.662	มากที่สุด	2
1.3.3 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์ การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ (1) มีความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานแนวคิดหลักการทางเศรษฐกิจ การเงิน การ แข่งขันและการบริโภค (2) มีความรู้ ความเข้าใจระบบเศรษฐกิจ การเงิน การบัญชีและการค้า (3) มีความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาหลักของเศรษฐกิจ (4) มีความสามารถวิเคราะห์ถึงความเชื่อมโยงของปัญหาทางเศรษฐกิจ (5) มีการปฏิบัติอย่างมีกลยุทธ์เพื่อการเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อ เศรษฐกิจ	3.653	0.854	มาก	4	4.550	0.631	มากที่สุด	3
1.3.4 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์ การเรียนรู้ด้านความคิดเชิงระบบ (1) มีความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานการพัฒนาที่ยั่งยืนในแง่ที่เป็นภารกิจที่ ซึ่งกันและกันของมนุษย์ เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม (2) มีความรู้ ความเข้าใจการใช้วิธีการเชิงระบบในการประเมินปัญหาทาง เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม รวมทั้งผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับตนเองและชุมชน (3) มีความสามารถในการใช้วิธีการ เทคนิค เครื่องมือเพื่อก้าวไปสู่การ พัฒนาที่ยั่งยืน (4) มีการปฏิบัติอย่างมีกลยุทธ์เพื่อการเป็นผู้นำในการเปลี่ยนแปลงทาง การเมืองและสังคม	3.714	0.793	มาก	3	4.507	0.653	มาก	4

การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้าง คุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการ พัฒนาที่ยั่งยืน	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
2. การจัดการเรียนการสอน								
2.1 การจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติเกี่ยวกับการคิดขั้นสูง และการแก้ปัญหาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ในเรื่อง ดังต่อไปนี้	3.651	0.784	มาก	3	4.535	0.622	มากที่สุด	3
2.1.1 การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์ การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (1) มีความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานแนวคิดหลักการทางชีววิทยามีความ เชื่อมโยง (2) มีความรู้ ความเข้าใจระบบวงจรทางนิเวศวิทยา (3) มีความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาทางนิเวศวิทยา (4) มีความสามารถวิเคราะห์ถึงความเชื่อมโยงของปัญหาสิ่งแวดล้อม (5) มีการปฏิบัติอย่างมีกลยุทธ์เพื่อการเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อ สิ่งแวดล้อม	3.780	0.734	มาก	1	4.610	0.613	มากที่สุด	1
2.1.2 การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์ การเรียนรู้ด้านสังคม (1) มีความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานแนวคิดหลักการทางสังคม สุขภาพ ความเป็นธรรม และความปลอดภัย (2) มีความรู้ ความเข้าใจระบบสังคม เอกัตบุคคล ครอบครัว ชุมชน รัฐบาล การเมือง และสื่อมวลชน (3) มีความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาหลักของสังคม (4) มีความสามารถวิเคราะห์ถึงความเชื่อมโยงของปัญหาทางสังคม (5) มีการปฏิบัติอย่างมีกลยุทธ์เพื่อการเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม	3.701	0.795	มาก	2	4.572	0.619	มากที่สุด	2
2.1.3 การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์ การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ (1) มีความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานแนวคิดหลักการทางเศรษฐกิจ การเงิน การแข่งขันและการบริโภค (2) มีความรู้ ความเข้าใจระบบเศรษฐกิจ การเงิน การบัญชีและการค้า (3) มีความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาหลักของเศรษฐกิจ (4) มีความสามารถวิเคราะห์ถึงความเชื่อมโยงของปัญหาทางเศรษฐกิจ (5) มีการปฏิบัติอย่างมีกลยุทธ์เพื่อการเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อ เศรษฐกิจ	3.502	0.814	ปาน กลาง	4	4.480	0.625	มาก	4
2.1.4 การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์ การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ (1) มีความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานการพัฒนาที่ยั่งยืนในแง่ที่เป็นทั้งทางเชิงกันและ กันของมนุษย์ เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม (2) มีความรู้ ความเข้าใจการใช้วิธีการเชิงระบบในการประเมินปัญหาทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม รวมทั้งผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับตนเองและชุมชน (3) มีความสามารถในการใช้วิธีการ เทคนิค เครื่องมือเพื่อก้าวไปสู่การพัฒนาที่ ยั่งยืน (4) มีการปฏิบัติอย่างมีกลยุทธ์เพื่อการเป็นผู้นำในการเปลี่ยนแปลงทางการเมือง และสังคม	3.623	0.793	มาก	3	4.493	0.623	มาก	3

การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้าง คุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการ พัฒนาที่ยั่งยืน	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
2.2 การจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติเกี่ยวกับการเป็นผู้นำ และการปรับตัวเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ในเรื่องดังต่อไปนี้	3.702	0.791	มาก	1	4.564	0.634	มากที่สุด	1
2.2.1 การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การ เรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (1) มีความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานแนวคิดหลักการทางชีววิทยาอย่างมีความ เชื่อมโยง (2) มีความรู้ ความเข้าใจระบบวงจรทางนิเวศวิทยา (3) มีความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาทางนิเวศวิทยา (4) มีความสามารถวิเคราะห์ถึงความเชื่อมโยงของปัญหาสิ่งแวดล้อม (5) มีการปฏิบัติอย่างมีกลยุทธ์เพื่อการเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อ สิ่งแวดล้อม	3.803	0.784	มาก	1	4.610	0.619	มากที่สุด	1
2.2.2 การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การ เรียนรู้ด้านสังคม (1) มีความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานแนวคิดหลักการทางสังคม สุขภาพ ความ เป็นธรรมและความปลอดภัย (2) มีความรู้ ความเข้าใจระบบสังคม เอกลักษณ์ ครอบครัวยุวมชน รัฐบาล การเมืองและสื่อมวลชน (3) มีความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาหลักของสังคม (4) มีความสามารถวิเคราะห์ถึงความเชื่อมโยงของปัญหาทางสังคม (5) มีการปฏิบัติอย่างมีกลยุทธ์เพื่อการเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อ สังคม	3.745	0.787	มาก	2	4.592	0.625	มากที่สุด	2
2.2.3 การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การ เรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ (1) มีความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานแนวคิดหลักการทางเศรษฐกิจ การเงิน การแข่งขันและการบริโภค (2) มีความรู้ ความเข้าใจระบบเศรษฐกิจ การเงิน การบัญชีและการค้า (3) มีความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาหลักของเศรษฐกิจ (4) มีความสามารถวิเคราะห์ถึงความเชื่อมโยงของปัญหาทางเศรษฐกิจ (5) มีการปฏิบัติอย่างมีกลยุทธ์เพื่อการเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อ เศรษฐกิจ	3.621	0.792	มาก	4	4.503	0.643	มาก	4
2.2.4 การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การ เรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ (1) มีความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานการพัฒนาที่ยั่งยืนในแง่ที่เป็นการทำงาน ซึ่งกันและกันของมนุษย์ เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม (2) มีความรู้ ความเข้าใจการใช้วิธีการเชิงระบบในการประเมินปัญหาทาง เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม รวมทั้งผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับตนเองและชุมชน (3) มีความสามารถในการใช้วิธีการ เทคนิค เครื่องมือเพื่อก้าวไปสู่การ พัฒนาที่ยั่งยืน (4) มีการปฏิบัติอย่างมีกลยุทธ์เพื่อการเป็นผู้นำในการเปลี่ยนแปลงทาง การเมืองและสังคม	3.642	0.803	มาก	3	4.554	0.636	มากที่สุด	3

การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้าง คุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการ พัฒนาที่ยั่งยืน	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
2.3 การจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี และการสื่อสารเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ในเรื่องดังต่อไปนี้	3.690	0.812	มาก	2	4.541	0.632	มากที่สุด	2
2.3.1 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์ การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (1) มีความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานแนวคิดหลักการทางชีววิทยาอย่างมีความ เชื่อมโยง (2) มีความรู้ ความเข้าใจระบบวงจรทางนิเวศวิทยา (3) มีความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาทางนิเวศวิทยา (4) มีความสามารถวิเคราะห์ถึงความเชื่อมโยงของปัญหาสิ่งแวดล้อม (5) มีการปฏิบัติอย่างมีกลยุทธ์เพื่อการเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อ สิ่งแวดล้อม	3.746	0.752	มาก	1	4.565	0.622	มากที่สุด	2
2.3.2 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์ การเรียนรู้ด้านสังคม (1) มีความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานแนวคิดหลักการทางสังคม สุขภาพ ความ เป็นธรรมและความปลอดภัย (2) มีความรู้ ความเข้าใจระบบสังคม เอกัตบุคคล ครอบครัว ชุมชน รัฐบาล การเมืองและสื่อมวลชน (3) มีความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาหลักของสังคม (4) มีความสามารถวิเคราะห์ถึงความเชื่อมโยงของปัญหาทางสังคม (5) มีการปฏิบัติอย่างมีกลยุทธ์เพื่อการเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อ สังคม	3.714	0.774	มาก	2	4.573	0.635	มากที่สุด	1
2.3.3 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์ การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ (1) มีความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานแนวคิดหลักการทางเศรษฐกิจ การเงิน การแข่งขันและการบริโภค (2) มีความรู้ ความเข้าใจระบบเศรษฐกิจ การเงิน การบัญชีและการค้า (3) มีความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาหลักของเศรษฐกิจ (4) มีความสามารถวิเคราะห์ถึงความเชื่อมโยงของปัญหาทางเศรษฐกิจ (5) มีการปฏิบัติอย่างมีกลยุทธ์เพื่อการเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อ เศรษฐกิจ	3.608	0.930	มาก	4	4.492	0.643	มาก	4
2.3.4 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์ การเรียนรู้ด้านความคิดเชิงระบบ (1) มีความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานการพัฒนาที่ยั่งยืนในแง่ที่เป็นภารกิจซึ่ง กันและกันของมนุษย์ เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม (2) มีความรู้ ความเข้าใจการใช้วิธีการเชิงระบบในการประเมินปัญหาทาง เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม รวมทั้งผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับตนเองและชุมชน (3) มีความสามารถในการใช้วิธีการ เทคนิค เครื่องมือเพื่อก้าวไปสู่การ พัฒนาที่ยั่งยืน (4) มีการปฏิบัติอย่างมีกลยุทธ์เพื่อการเป็นผู้นำในการเปลี่ยนแปลงทาง การเมืองและสังคม	3.694	0.793	มาก	3	4.534	0.629	มากที่สุด	3

การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้าง คุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการ พัฒนาที่ยั่งยืน	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	อันดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	อันดับ
3. การวัดและประเมินผล								
3.1 การวัดและประเมินผลเพื่อเสริมสร้างความรู้ความ เข้าใจ ทักษะ และเจตคติเกี่ยวกับการคิดขั้นสูงและการ แก้ปัญหาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ในเรื่องดังต่อไปนี้	3.634	0.798	มาก	3	4.541	0.625	มากที่สุด	3
3.1.1 การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การ เรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (1) มีความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานแนวคิดหลักการทางชีววิทยาอย่างมีความ เชื่อมโยง (2) มีความรู้ ความเข้าใจระบบวงจรทางนิเวศวิทยา (3) มีความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาทางนิเวศวิทยา (4) มีความสามารถวิเคราะห์ถึงความเชื่อมโยงของปัญหาสิ่งแวดล้อม (5) มีการปฏิบัติอย่างมีกลยุทธ์เพื่อการเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อ สิ่งแวดล้อม	3.704	0.785	มาก	1	4.575	0.615	มากที่สุด	1
3.1.2 การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การ เรียนรู้ด้านสังคม (1) มีความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานแนวคิดหลักการทางสังคม สุขภาพ ความเป็นธรรม และความปลอดภัย (2) มีความรู้ ความเข้าใจระบบสังคม เอกชนบุคคล ครอบครัว ชุมชน รัฐบาล การเมือง และสื่อมวลชน (3) มีความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาหลักของสังคม (4) มีความสามารถวิเคราะห์ถึงความเชื่อมโยงของปัญหาทางสังคม (5) มีการปฏิบัติอย่างมีกลยุทธ์เพื่อการเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม	3.675	0.793	มาก	2	4.552	0.620	มากที่สุด	2
3.1.3 การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์ การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ (1) มีความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานแนวคิดหลักการทางเศรษฐกิจ การเงิน การแข่งขันและการบริโภค (2) มีความรู้ ความเข้าใจระบบเศรษฐกิจ การเงิน การบัญชีและการค้า (3) มีความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาหลักของเศรษฐกิจ (4) มีความสามารถวิเคราะห์ถึงความเชื่อมโยงของปัญหาทางเศรษฐกิจ (5) มีการปฏิบัติอย่างมีกลยุทธ์เพื่อการเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อ เศรษฐกิจ	3.492	0.802	ปาน กลาง	4	4.511	0.652	มาก	4
3.1.4 การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การ เรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ (1) มีความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานการพัฒนาที่ยั่งยืนในแง่ที่เป็นทั้งปัจเจกและ กันของมนุษย์ เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม (2) มีความรู้ ความเข้าใจการใช้วิธีการเชิงระบบในการประเมินปัญหาทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม รวมทั้งผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับตนเองและชุมชน (3) มีความสามารถในการใช้วิธีการ เทคนิค เครื่องมือเพื่อก้าวไปสู่การพัฒนาที่ ยั่งยืน (4) มีการปฏิบัติอย่างมีกลยุทธ์เพื่อการเป็นผู้นำในการเปลี่ยนแปลงทางการเมือง และสังคม	3.667	0.812	มาก	3	4.527	0.615	มากที่สุด	3

การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้าง คุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการ พัฒนาที่ยั่งยืน	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
3.2 การวัดและประเมินผลเพื่อเสริมสร้างความรู้ความ เข้าใจ ทักษะ และเจตคติเกี่ยวกับการเป็นผู้นำและการ ปรับตัวเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ในเรื่องดังต่อไปนี้	3.703	0.823	มาก	1	4.542	0.643	มากที่สุด	1
3.2.1 การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การ เรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (1) มีความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานแนวคิดหลักการทางชีววิทยาอย่างมีความ เชื่อมโยง (2) มีความรู้ ความเข้าใจระบบวงจรทางนิเวศวิทยา (3) มีความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาทางนิเวศวิทยา (4) มีความสามารถวิเคราะห์ถึงความเชื่อมโยงของปัญหาสิ่งแวดล้อม (5) มีการปฏิบัติอย่างมีกลยุทธ์เพื่อการเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อ สิ่งแวดล้อม	3.764	0.784	มาก	1	4.591	0.624	มากที่สุด	1
3.2.2 การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การ เรียนรู้ด้านสังคม (1) มีความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานแนวคิดหลักการทางสังคม สุขภาพ ความ เป็นธรรมและความปลอดภัย (2) มีความรู้ ความเข้าใจระบบสังคม เอกลักษณ์ ครอบครัวยุวมชน รัฐบาล การเมืองและสื่อมวลชน (3) มีความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาหลักของสังคม (4) มีความสามารถวิเคราะห์ถึงความเชื่อมโยงของปัญหาทางสังคม (5) มีการปฏิบัติอย่างมีกลยุทธ์เพื่อการเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อ สังคม	3.735	0.802	มาก	2	4.559	0.619	มากที่สุด	2
3.2.3 การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การ เรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ (1) มีความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานแนวคิดหลักการทางเศรษฐกิจ การเงิน การแข่งขันและการบริโภค (2) มีความรู้ ความเข้าใจระบบเศรษฐกิจ การเงิน การบัญชีและการค้า (3) มีความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาหลักของเศรษฐกิจ (4) มีความสามารถวิเคราะห์ถึงความเชื่อมโยงของปัญหาทางเศรษฐกิจ (5) มีการปฏิบัติอย่างมีกลยุทธ์เพื่อการเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อ เศรษฐกิจ	3.644	0.843	มาก	4	4.495	0.623	มาก	4
3.2.4 การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การ เรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ (1) มีความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานการพัฒนาที่ยั่งยืนในแง่ที่เป็นภารกิจที่ ซึ่งกันและกันของมนุษย์ เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม (2) มีความรู้ ความเข้าใจการใช้วิธีการเชิงระบบในการประเมินปัญหาทาง เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม รวมทั้งผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับตนเองและชุมชน (3) มีความสามารถในการใช้วิธีการ เทคนิค เครื่องมือเพื่อก้าวไปสู่การ พัฒนาที่ยั่งยืน (4) มีการปฏิบัติอย่างมีกลยุทธ์เพื่อการเป็นผู้นำในการเปลี่ยนแปลงทาง การเมืองและสังคม	3.669	0.852	มาก	3	4.517	0.617	มากที่สุด	3

การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้าง คุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการ พัฒนาที่ยั่งยืน	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
3.3 การวัดและประเมินผลเพื่อเสริมสร้างความรู้ความ เข้าใจ ทักษะ และเจตคติเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีและ การสื่อสารเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ในเรื่องดังต่อไปนี้	3.650	0.798	มาก	2	4.532	0.636	มากที่สุด	2
3.3.1 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การ เรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (1) มีความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานแนวคิดหลักการทางชีววิทยาอย่างมีความ เชื่อมโยง (2) มีความรู้ ความเข้าใจระบบวงจรทางนิเวศวิทยา (3) มีความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาทางนิเวศวิทยา (4) มีความสามารถวิเคราะห์ถึงความเชื่อมโยงของปัญหาสิ่งแวดล้อม (5) มีการปฏิบัติอย่างมีกลยุทธ์เพื่อการเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อ สิ่งแวดล้อม	3.742	0.780	มาก	1	4.572	0.613	มากที่สุด	1
3.3.2 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การ เรียนรู้ด้านสังคม (1) มีความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานแนวคิดหลักการทางสังคม สุขภาพ ความเป็นธรรม และความปลอดภัย (2) มีความรู้ ความเข้าใจระบบสังคม เอกลักษณ์ ครอบครัวยุวมชน รัฐบาล การเมือง และสื่อมวลชน (3) มีความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาหลักของสังคม (4) มีความสามารถวิเคราะห์ถึงความเชื่อมโยงของปัญหาทางสังคม (5) มีการปฏิบัติอย่างมีกลยุทธ์เพื่อการเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม	3.730	0.793	มาก	2	4.553	0.627	มากที่สุด	2
3.3.3 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การ เรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ (1) มีความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานแนวคิดหลักการทางเศรษฐกิจ การเงิน การแข่งขัน และการบริโภค (2) มีความรู้ ความเข้าใจระบบเศรษฐกิจ การเงิน การบัญชีและการค้า (3) มีความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาหลักของเศรษฐกิจ (4) มีความสามารถวิเคราะห์ถึงความเชื่อมโยงของปัญหาทางเศรษฐกิจ (5) มีการปฏิบัติอย่างมีกลยุทธ์เพื่อการเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อเศรษฐกิจ	3.484	0.827	ปาน กลาง	4	4.480	0.630	มาก	4
3.3.4 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การ เรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ (1) มีความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานการพัฒนาที่ยั่งยืนในแง่ที่เป็นทั้งทางซึ่งกันและ กันของมนุษย์ เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม (2) มีความรู้ ความเข้าใจการใช้วิธีการเชิงระบบในการประเมินปัญหาทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม รวมทั้งผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับตนเองและชุมชน (3) มีความสามารถในการใช้วิธีการ เทคนิค เครื่องมือเพื่อก้าวไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน (4) มีการปฏิบัติอย่างมีกลยุทธ์เพื่อการเป็นผู้นำในการเปลี่ยนแปลงทางการเมืองและ สังคม	3.645	0.794	มาก	3	4.524	0.674	มากที่สุด	3
รวม	3.678	0.805	มาก	-	4.545	0.629	มากที่สุด	-

จากตารางที่ 11 ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จาก การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน จำแนกรายด้านตามองค์ประกอบย่อย ดังนี้

1. ด้านการพัฒนาหลักสูตร จำแนกรายด้านตามองค์ประกอบย่อย ดังนี้

1.1 การพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติเกี่ยวกับการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย= 3.662, S.D.=0.772) เมื่อพิจารณาองค์ประกอบย่อย พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (ค่าเฉลี่ย= 3.754, S.D.=0.761) รองลงมา คือ การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม (ค่าเฉลี่ย= 3.732, S.D.=0.753) การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ (ค่าเฉลี่ย= 3.668, S.D.=0.733) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ (ค่าเฉลี่ย= 3.494, S.D.=0.802)

สำหรับสภาพที่พึงประสงค์โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย= 4.542, S.D.=0.620) เมื่อพิจารณาองค์ประกอบย่อย พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (ค่าเฉลี่ย= 4.573, S.D.=0.619) รองลงมา คือ การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม (ค่าเฉลี่ย= 4.560, S.D.=0.612) การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ (ค่าเฉลี่ย= 4.547, S.D.=0.67) ทั้งนี้ ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ (ค่าเฉลี่ย= 4.491, S.D.=0.632)

1.2 การพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติเกี่ยวกับการเป็นผู้นำและการปรับตัวเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย= 3.691, S.D.=0.772) เมื่อพิจารณาองค์ประกอบย่อย พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (ค่าเฉลี่ย= 3.754, S.D.=0.761) รองลงมา คือ การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม (ค่าเฉลี่ย= 3.729, S.D.=0.740) การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ (ค่าเฉลี่ย= 3.634, S.D.=0.803) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ (ค่าเฉลี่ย= 3.602, S.D.=0.791)

สำหรับสภาพที่พึงประสงค์โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย= 4.561, S.D.=0.613) เมื่อพิจารณาองค์ประกอบย่อย พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (ค่าเฉลี่ย= 4.601, S.D.=0.609) รองลงมา คือ การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม (ค่าเฉลี่ย= 4.570, S.D.=0.610) การเป็นผู้นำ

และการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ (ค่าเฉลี่ย= 4.542, S.D.=0.604) ทั้งนี้ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ (ค่าเฉลี่ย= 4.533, S.D.=0.630)

1.3 การพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย= 3.720, S.D.=0.810) เมื่อพิจารณาองค์ประกอบย่อย พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (ค่าเฉลี่ย= 3.782, S.D.=0.793) รองลงมา คือ การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม (ค่าเฉลี่ย= 3.734, S.D.=0.802) การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ (ค่าเฉลี่ย= 3.714, S.D.=0.793) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ (ค่าเฉลี่ย= 3.653, S.D.=0.854)

สำหรับสภาพที่พึงประสงค์โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย= 4.553, S.D.=0.641) เมื่อพิจารณาองค์ประกอบย่อย พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (ค่าเฉลี่ย=4.575, S.D.=0.620) รองลงมา คือ การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม (ค่าเฉลี่ย= 4.570, S.D.=0.662) การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ (ค่าเฉลี่ย=4.550, S.D.=0.631) ทั้งนี้ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ (ค่าเฉลี่ย= 4.507, S.D.=0.653)

2. ด้านการจัดการเรียนการสอน จำแนกรายด้านตามองค์ประกอบย่อย ดังนี้

2.1 การจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติเกี่ยวกับการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย= 3.651, S.D.=0.784) เมื่อพิจารณาองค์ประกอบย่อย พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (ค่าเฉลี่ย=3.780, S.D.=0.734) รองลงมา คือ การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม (ค่าเฉลี่ย= 3.701, S.D.=0.795) การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ (ค่าเฉลี่ย= 3.623, S.D.=0.793) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ (ค่าเฉลี่ย= 3.502, S.D.=0.814)

สำหรับสภาพที่พึงประสงค์โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย= 4.535, S.D.=0.622) เมื่อพิจารณาองค์ประกอบย่อย พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (ค่าเฉลี่ย=4.610, S.D.=0.613) รองลงมา คือ การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม (ค่าเฉลี่ย=4.572, S.D.=0.619) การคิดขั้นสูง

และการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ (ค่าเฉลี่ย=4.493, S.D.=0.623) ทั้งนี้ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ (ค่าเฉลี่ย= 4.480, S.D.=0.625)

2.2 การจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติ เกี่ยวกับการเป็นผู้นำและการปรับตัวเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย=3.702, S.D.=0.791) เมื่อพิจารณาองค์ประกอบย่อย พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (ค่าเฉลี่ย=3.803, S.D.=0.634) รองลงมา คือ การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม (ค่าเฉลี่ย=3.745, S.D.=0.787) การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ (ค่าเฉลี่ย= 3.642, S.D.=0.803) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ (ค่าเฉลี่ย=3.621, S.D.=0.792)

สำหรับสภาพที่พึงประสงค์โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย= 4.564, S.D.=0.634) เมื่อพิจารณาองค์ประกอบย่อย พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (ค่าเฉลี่ย=4.610, S.D.=0.619) รองลงมา คือ การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม (ค่าเฉลี่ย=4.592, S.D.=0.625) การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ (ค่าเฉลี่ย=4.554, S.D.=0.636) ทั้งนี้ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ (ค่าเฉลี่ย= 4.503, S.D.=0.643)

2.3 การจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติ เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย=3.690, S.D.=0.812) เมื่อพิจารณาองค์ประกอบย่อย พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (ค่าเฉลี่ย=3.746, S.D.=0.752) รองลงมา คือ การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม (ค่าเฉลี่ย=3.714, S.D.=0.774) การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ (ค่าเฉลี่ย= 3.694, S.D.=0.793) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ (ค่าเฉลี่ย= 3.608, S.D.=0.930)

สำหรับสภาพที่พึงประสงค์โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย= 4.541, S.D.=0.632) เมื่อพิจารณาองค์ประกอบย่อย พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม (ค่าเฉลี่ย=4.573, S.D.=0.635) รองลงมา คือ การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ (ค่าเฉลี่ย= 4.492, S.D.=0.643) การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ (ค่าเฉลี่ย=4.534, S.D.=0.629) ทั้งนี้

ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ (ค่าเฉลี่ย= 4.492, S.D.=0.643)

3. ด้านการวัดและประเมินผล จำแนกรายด้านตามองค์ประกอบย่อย ดังนี้

3.1 การวัดและประเมินผลเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติ เกี่ยวกับการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย=3.634, S.D.=0.798) เมื่อพิจารณาองค์ประกอบย่อย พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (ค่าเฉลี่ย=3.704, S.D.=0.785) รองลงมา คือ การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม (ค่าเฉลี่ย= 3.675, S.D.=0.793) การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ (ค่าเฉลี่ย=3.667, S.D.=0.812) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ (ค่าเฉลี่ย= 3.492, S.D.=0.802)

สำหรับสภาพที่พึงประสงค์โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย= 4.541, S.D.=0.625) เมื่อพิจารณาองค์ประกอบย่อย พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (ค่าเฉลี่ย=4.575, S.D.=0.615) รองลงมา คือ การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม (ค่าเฉลี่ย=4.552, S.D.=0.620) การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ (ค่าเฉลี่ย=4.527, S.D.=0.615) ทั้งนี้ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ (ค่าเฉลี่ย= 4.511, S.D.=0.652)

3.2 การวัดและประเมินผลเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติ เกี่ยวกับการเป็นผู้นำและการปรับตัวเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย= 3.703, S.D.=0.823) เมื่อพิจารณาองค์ประกอบย่อย พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (ค่าเฉลี่ย=3.764, S.D.=0.784) รองลงมา คือ การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม (ค่าเฉลี่ย=3.735, S.D.=0.802) การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ (ค่าเฉลี่ย=3.669, S.D.=0.852) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ (ค่าเฉลี่ย=3.644, S.D.=0.843)

สำหรับสภาพที่พึงประสงค์โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย=4.542, S.D.=0.643) เมื่อพิจารณาองค์ประกอบย่อย พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (ค่าเฉลี่ย=4.591, S.D.=0.624) รองลงมา คือ การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม (ค่าเฉลี่ย=4.559, S.D.=0.619) การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ (ค่าเฉลี่ย=4.517, S.D.=0.617) ทั้งนี้ด้านที่

มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ (ค่าเฉลี่ย= 4.495, S.D.=0.623)

3.3 การวัดและประเมินผลเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย= 3.650, S.D.=0.798) เมื่อพิจารณาองค์ประกอบย่อย พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (ค่าเฉลี่ย= 3.742, S.D.=0.780) รองลงมา คือ การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม (ค่าเฉลี่ย= 3.730, S.D.=0.793) การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ (ค่าเฉลี่ย= 3.645, S.D.=0.794) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ (ค่าเฉลี่ย= 3.484, S.D.=0.827)

สำหรับสภาพที่พึงประสงค์โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย= 4.532, S.D.=0.636) เมื่อพิจารณาองค์ประกอบย่อย พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (ค่าเฉลี่ย=4.572, S.D.=0.613) รองลงมา คือ การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม (ค่าเฉลี่ย= 4.553, S.D.=0.627) การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้การคิดเชิงระบบ (ค่าเฉลี่ย= 4.524, S.D.=0.674) ทั้งนี้ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ (ค่าเฉลี่ย= 4.480, S.D.=0.630)

2.3 ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จากการศึกษาวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก LONGKORN UNIVERSITY

นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง โดยนำเสนอการวิเคราะห์ในระดับภาพรวมและการวิเคราะห์รายด้าน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตารางที่ 12 ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จากการศึกษาวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก จำแนกรายด้าน

สภาพแวดล้อมภายนอกที่เอื้อต่อการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์			
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1. นโยบายด้านการศึกษสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษของรัฐ (P)	3.728	0.754	มาก	2	4.555	0.618	มากที่สุด	3
1.1 การพัฒนาหลักสูตร	3.714	0.760	มาก	3	4.554	0.640	มากที่สุด	2
1.2 การจัดการเรียนการสอน	3.751	0.740	มาก	1	4.570	0.632	มากที่สุด	1
1.3 การวัดและประเมินผล	3.720	0.762	มาก	2	4.532	0.583	มากที่สุด	3
2. สภาพเศรษฐกิจ (E)	3.712	0.767	มาก	3	4.561	0.634	มากที่สุด	2
2.1 การพัฒนาหลักสูตร	3.703	0.771	มาก	2	4.561	0.642	มากที่สุด	2
2.2 การจัดการเรียนการสอน	3.690	0.772	มาก	3	4.553	0.640	มากที่สุด	3
2.3 การวัดและประเมินผล	3.745	0.760	มาก	1	4.570	0.621	มากที่สุด	1
3. สภาพสังคม (S)	3.695	0.782	มาก	4	4.550	0.634	มากที่สุด	4
3.1 การพัฒนาหลักสูตร	3.681	0.782	มาก	3	4.542	0.639	มากที่สุด	2
3.2 การจัดการเรียนการสอน	3.712	0.774	มาก	1	4.574	0.622	มากที่สุด	1
3.3 การวัดและประเมินผล	3.692	0.791	มาก	2	4.534	0.642	มากที่สุด	3
4. สภาพเทคโนโลยี (T)	3.788	0.748	มาก	1	4.582	0.619	มากที่สุด	1
4.1 การพัฒนาหลักสูตร	3.782	0.780	มาก	2	4.603	0.613	มากที่สุด	1
4.2 การจัดการเรียนการสอน	3.802	0.763	มาก	1	4.582	0.621	มากที่สุด	2
4.3 การวัดและประเมินผล	3.781	0.703	มาก	3	4.563	0.624	มากที่สุด	3
รวม	3.733	0.763	มาก	-	4.562	0.626	มากที่สุด	-

จากตารางที่ 12 พบว่า ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จากการศึกษาวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก จำแนกรายด้าน อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย=3.733, S.D.=0.763) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า สภาพเทคโนโลยี (T) (ค่าเฉลี่ย = 3.788, S.D.=0.748) มีค่าเฉลี่ย

สภาพปัจจุบันสูงสุด รองลงมา คือ นโยบายด้านการศึกษานักเรียนที่มีความสามารถพิเศษของรัฐ (P) (ค่าเฉลี่ย = 3.728, S.D.=0.754), สภาพเศรษฐกิจ (E) (ค่าเฉลี่ย = 3.722, S.D.=0.767) และ สภาพสังคม (S) (ค่าเฉลี่ย= 3.695, S.D.=0.782) ตามลำดับ

สำหรับสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก จำแนกรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย=4.562, S.D.=0.626) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า สภาพเทคโนโลยี (T) (ค่าเฉลี่ย = 4.582, S.D.=0.619) มีค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์สูงสุด รองลงมา คือ สภาพเศรษฐกิจ (E) (ค่าเฉลี่ย = 4.561, S.D.=0.634), นโยบายด้านการศึกษานักเรียนที่มีความสามารถพิเศษของรัฐ (P) (ค่าเฉลี่ย=4.555, S.D.=0.618) และ สภาพสังคม (S) (ค่าเฉลี่ย= 4.550, S.D.=0.634) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก จำแนกตามองค์ประกอบย่อยของแต่ละด้าน มีรายละเอียด ดังนี้

1. นโยบายด้านการศึกษานักเรียนที่มีความสามารถพิเศษของรัฐ (P) พบว่า สภาพปัจจุบันของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก จำแนกตามองค์ประกอบย่อยของแต่ละด้าน อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย= 3.728, S.D.=0.754) โดยองค์ประกอบย่อยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ การจัดการเรียนการสอน (ค่าเฉลี่ย= 3.751, S.D.=0.740) รองลงมา คือ การวัดและประเมินผล (ค่าเฉลี่ย= 3.720, S.D.=0.762) และ การพัฒนาหลักสูตร (ค่าเฉลี่ย= 3.714, S.D.=0.760) ตามลำดับ

สำหรับสภาพที่พึงประสงค์ในด้านนี้โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย=4.555, S.D.=0.618) โดยองค์ประกอบย่อยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ การจัดการเรียนการสอน (ค่าเฉลี่ย = 4.570, S.D.=0.632) รองลงมา คือ การพัฒนาหลักสูตร (ค่าเฉลี่ย= 4.554, S.D.=0.640) และ การวัดและประเมินผล (ค่าเฉลี่ย= 4.532, S.D.=0.583) ตามลำดับ

2. สภาพเศรษฐกิจ (E) พบว่า สภาพปัจจุบันของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก จำแนกตามองค์ประกอบย่อยของแต่ละด้าน อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย= 3.722, S.D.=0.767) โดยองค์ประกอบย่อยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ การวัดและประเมินผล (ค่าเฉลี่ย= 3.745, S.D.=0.760) รองลงมา คือ การพัฒนาหลักสูตร (ค่าเฉลี่ย=3.703, S.D.=0.771) และ การจัดการเรียนการสอน (ค่าเฉลี่ย=3.690, S.D.=0.772) ตามลำดับ

สำหรับสภาพที่พึงประสงค์ในด้านนี้โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย=4.561, S.D.=0.634) โดยองค์ประกอบย่อยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การวัดและประเมินผล (ค่าเฉลี่ย=4.570, S.D.=0.621) รองลงมา คือ การพัฒนาหลักสูตร (ค่าเฉลี่ย=4.561, S.D.=0.642) และ การจัดการเรียนการสอน (ค่าเฉลี่ย= 4.553, S.D.=0.640) ตามลำดับ

3. สภาพสังคม (S) พบว่า สภาพปัจจุบันของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก จำแนกตามองค์ประกอบย่อยของแต่ละด้าน อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย=3.695, S.D.=0.782) โดยองค์ประกอบย่อยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การจัดการเรียนการสอน (ค่าเฉลี่ย=3.712, S.D.=0.774) รองลงมา คือ การวัดและประเมินผล (ค่าเฉลี่ย=3.692, S.D.=0.791) และ การพัฒนาหลักสูตร (ค่าเฉลี่ย= 3.681, S.D.=0.782) ตามลำดับ

สำหรับสภาพที่พึงประสงค์ในด้านนี้โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย= 4.550, S.D.=0.634) โดยองค์ประกอบย่อยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การจัดการเรียนการสอน (ค่าเฉลี่ย=4.574, S.D.=0.622) การพัฒนาหลักสูตร (ค่าเฉลี่ย=4.542, S.D.=0.639) และ การวัดและประเมินผล (ค่าเฉลี่ย = 4.534, S.D.=0.642) ตามลำดับ

4. สภาพเทคโนโลยี (T) พบว่า สภาพปัจจุบันของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก จำแนกตามองค์ประกอบย่อยของแต่ละด้าน อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย=3.788, S.D.=0.748) โดยองค์ประกอบย่อยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การจัดการเรียนการสอน (ค่าเฉลี่ย=3.802, S.D.=0.76) รองลงมา คือ การพัฒนาหลักสูตร (ค่าเฉลี่ย= 3.782, S.D.=0.780) และ การวัดและประเมินผล (ค่าเฉลี่ย=3.781, S.D.=0.703) ตามลำดับ

สำหรับสภาพที่พึงประสงค์ในด้านนี้โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย=4.582, S.D.=0.619) โดยองค์ประกอบย่อยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การพัฒนาหลักสูตร (ค่าเฉลี่ย=4.603, S.D.=0.613) รองลงมา คือ การจัดการเรียนการสอน (ค่าเฉลี่ย=4.582, S.D.=0.621) และ การวัดและประเมินผล (ค่าเฉลี่ย= 4.563, S.D.=0.624) ตามลำดับ

3. จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อแสดงจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

3.1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

3.2 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

รายละเอียดของแต่ละส่วน มีดังนี้

1) ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ผู้วิจัยวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน จากการนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาจัดกลุ่มหาค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified}$) โดยการนำค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ที่สูงที่สุด ลบด้วยค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ที่ต่ำที่สุด แล้วหารด้วย 2 จากนั้นจึงนำระยะห่างที่ได้มาจัดกลุ่มค่า $PNI_{Modified}$ โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ สูง และกลุ่มที่มีค่า $PNI_{Modified}$ ต่ำ กำหนดให้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ สูง เป็นจุดอ่อนของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เพื่อเป็นข้อมูลในการนำเสนอกลยุทธ์ในการขจัดหรือลดจุดอ่อน

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ต่ำ เป็นจุดแข็งของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เพื่อเป็นข้อมูลในการนำเสนอกลยุทธ์ในการเสริมจุดแข็ง

จากนั้นจะนำผลที่ได้มาสังเคราะห์โดยวิธีการ TOWS Matrix ร่วมกับสภาพแวดล้อมนอก เพื่อเป็นข้อมูลในการจัดทำร่างกลยุทธ์ (ฉบับที่ 1) ในลำดับต่อไป

ตารางที่ 13 ผลการจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน โดยภาพรวม

การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		ความต้องการจำเป็น		การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	$PNI_{Modified}$	ผลการจัดกลุ่ม	
1. การพัฒนาหลักสูตร	3.691	0.785	4.552	0.624	0.233	ต่ำ	จุดแข็ง
2. การจัดการเรียนการสอน	3.681	0.795	4.545	0.629	0.234	ต่ำ	จุดแข็ง
3. การวัดและประเมินผล	3.662	0.805	4.538	0.634	0.239	สูง	จุดอ่อน
รวม	3.678	0.795	4.545	0.629	0.235	-	-

จากตารางที่ 13 ผลการวิเคราะห์สภาพการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน โดยภาพรวม มีหัวข้อที่มีดัชนีความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ การวัดและประเมินผล ($PNI_{Modified} = 0.239$) และหัวข้อที่มีดัชนีความต้องการจำเป็นต่ำที่สุด คือ การพัฒนาหลักสูตร ($PNI_{Modified} = 0.233$)

จากนั้นทำการจัดกลุ่ม $PNI_{Modified}$ ของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน โดยภาพรวม ด้วยการคำนวณหาระยะห่างของค่า $PNI_{Modified}$ มีรายละเอียด ดังนี้

$[(0.239 - 0.233) \div 2 = 0.003]$ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ สูง เท่ากับ $0.236 - 0.239$ เป็นจุดอ่อน

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ต่ำ เท่ากับ $0.233 - 0.235$ เป็นจุดแข็ง

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ด้านที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ การวัดและประเมินผล ($PNI_{Modified} = 0.239$) รองลงมา คือ การจัดการเรียนการสอน ($PNI_{Modified} = 0.234$) และการพัฒนาหลักสูตร ($PNI_{Modified} = 0.233$) ตามลำดับ

ตารางที่ 14 ผลการจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน จำแนกรายด้าน

การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		ความต้องการจำเป็น		การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	$PNI_{Modified}$	ผลการจัดกลุ่ม	
1. การพัฒนาหลักสูตร	3.691	0.785	4.552	0.624	0.233	ต่ำ	จุดแข็ง
1.1 การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	3.662	0.772	4.542	0.620	0.240	สูง	จุดอ่อน
1.2 การเป็นผู้นำและการปรับตัวเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	3.691	0.774	4.561	0.613	0.235	ต่ำ	จุดแข็ง
1.3 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	3.720	0.810	4.553	0.641	0.223	ต่ำ	จุดแข็ง
2. การจัดการเรียนการสอน	3.681	0.795	4.545	0.629	0.234	ต่ำ	จุดแข็ง
2.1 การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	3.651	0.784	4.532	0.622	0.241	สูง	จุดอ่อน
2.2 การเป็นผู้นำและการปรับตัวเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	3.702	0.791	4.564	0.634	0.232	ต่ำ	จุดแข็ง
2.3 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	3.690	0.812	4.541	0.632	0.230	ต่ำ	จุดแข็ง
3. การวัดและประเมินผล	3.662	0.805	4.538	0.634	0.239	สูง	จุดอ่อน
3.1 การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	3.634	0.798	4.541	0.625	0.249	สูง	จุดอ่อน
3.2 การเป็นผู้นำและการปรับตัวเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	3.703	0.823	4.542	0.643	0.226	ต่ำ	จุดแข็ง
3.3 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	3.650	0.798	4.532	0.636	0.241	สูง	จุดอ่อน
รวม	3.678	0.795	4.545	0.629	0.235	-	-

จากตารางที่ 14 ผลการวิเคราะห์สภาพการบริหารงานวิชาการตามแนวความคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน จำแนกรายด้าน มีองค์ประกอบย่อยที่มีดัชนีความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ การวัดและประเมินผลการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.249$) และองค์ประกอบย่อยที่มีดัชนีความต้องการจำเป็นต่ำที่สุด คือ การพัฒนาหลักสูตรด้านการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.223$)

จากนั้นทำการจัดกลุ่ม $PNI_{Modified}$ ของการบริหารงานวิชาการตามแนวความคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน จำแนกรายด้าน ด้วยการคำนวณหาระยะห่างของค่า $PNI_{Modified}$ มีรายละเอียด ดังนี้

$[(0.249 - 0.223) \div 2 = 0.013]$ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ สูง เท่ากับ 0.236 – 0.248 เป็นจุดอ่อน

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ต่ำ เท่ากับ 0.223 – 0.235 เป็นจุดแข็ง

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ด้านที่เป็น**จุดอ่อน**ของสภาพการบริหารงานวิชาการตามแนวความคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน มีดัชนีความต้องการจำเป็นในระดับสูง จำแนกตามรายด้าน ได้แก่ 1) การวัดและประเมินผลด้านการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.249$) 2) การวัดและประเมินผลด้านการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.243$) 3) การจัดการเรียนการสอนด้านการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.241$) และ 4) การพัฒนาหลักสูตรด้านการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.240$)

สำหรับด้านที่เป็น**จุดแข็ง**ของสภาพการบริหารงานวิชาการตามแนวความคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน มีดัชนีความต้องการจำเป็นในระดับต่ำ จำแนกตามรายด้าน ได้แก่ 1) การพัฒนาหลักสูตรด้านการเป็นผู้นำและการปรับตัวเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.235$) 2) การจัดการเรียนการสอนด้านการเป็นผู้นำและการปรับตัวเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.232$) 3) การจัดการเรียนการสอนด้านการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.230$) 4) การวัดและประเมินผลด้านการเป็นผู้นำและการปรับตัวเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.226$) และ 5) การพัฒนาหลักสูตรด้านการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ($PNI_{Modified} = 0.223$)

ตารางที่ 15 ผลการจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน จำแนกรายด้านตามองค์ประกอบย่อย

การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		ความต้องการจำเป็น		การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	PNI _{Modified}	ผลการจัดกลุ่ม	
1. การพัฒนาหลักสูตร							
1.1 การพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติเกี่ยวกับการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ในเรื่องดังต่อไปนี้							
1.1.1 การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม	3.754	0.761	4.573	0.619	0.218	ต่ำ	จุดแข็ง
1.1.2 การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม	3.732	0.753	4.560	0.612	0.221	ต่ำ	จุดแข็ง
1.1.3 การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ	3.494	0.802	4.491	0.632	0.285	สูง	จุดอ่อน
1.1.4 การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ	3.668	0.773	4.547	0.617	0.239	ต่ำ	จุดแข็ง
1.2 การพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติเกี่ยวกับการเป็นผู้นำและการปรับตัวเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ในเรื่องดังต่อไปนี้							
1.2.1 การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม	3.802	0.762	4.601	0.609	0.210	ต่ำ	จุดแข็ง
1.2.2 การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม	3.729	0.740	4.570	0.610	0.225	ต่ำ	จุดแข็ง
1.2.3 การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ	3.602	0.791	4.542	0.604	0.260	สูง	จุดอ่อน

การบริหารงานวิชาการตาม แนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพ นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่ พึงประสงค์		ความต้องการ จำเป็น		การ วิเคราะห์ สภาพ แวดล้อม
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	PNIModified	ผลการ จัดกลุ่ม	
1.2.4 การเป็นผู้นำและการ ปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ ด้านการคิดเชิงระบบ	3.634	0.803	4.533	0.630	0.247	ต่ำ	จุดแข็ง
1.3 การพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีและ การสื่อสารเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ในเรื่องดังต่อไปนี้							
1.3.1 การใช้เทคโนโลยีและการ สื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ ด้านสิ่งแวดล้อม	3.782	0.793	4.583	0.620	0.211	ต่ำ	จุดแข็ง
1.3.2 การใช้เทคโนโลยีและการ สื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ ด้านสังคม	3.734	0.802	4.575	0.662	0.225	ต่ำ	จุดแข็ง
1.3.3 การใช้เทคโนโลยีและการ สื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ ด้านเศรษฐกิจ	3.653	0.854	4.550	0.631	0.245	ต่ำ	จุดแข็ง
1.3.4 การใช้เทคโนโลยีและการ สื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ ด้านการคิดเชิงระบบ	3.714	0.793	4.507	0.653	0.213	ต่ำ	จุดแข็ง
2.การจัดการเรียนการสอน							
2.1 การจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติเกี่ยวกับการคิดขั้นสูงและ การแก้ปัญหาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ในเรื่องดังต่อไปนี้							
2.1.1 การคิดขั้นสูงและการ แก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การ เรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม	3.780	0.734	4.610	0.613	0.219	ต่ำ	จุดแข็ง
2.1.2 การคิดขั้นสูงและการ แก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การ เรียนรู้ด้านสังคม	3.701	0.795	4.572	0.619	0.235	ต่ำ	จุดแข็ง
2.1.3 การคิดขั้นสูงและการ แก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การ เรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ	3.502	0.814	4.480	0.625	0.279	สูง	จุดอ่อน

การบริหารงานวิชาการตาม แนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพ นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่ พึงประสงค์		ความต้องการ จำเป็น		การ วิเคราะห์ สภาพ แวดล้อม
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	PNI _{Modified}	ผลการ จัดกลุ่ม	
2.1.4 การคิดขั้นสูงและการ แก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การ เรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ	3.623	0.793	4.493	0.623	0.240	ต่ำ	จุดแข็ง
2.2 การจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติเกี่ยวกับการเป็นผู้นำและ การปรับตัวเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ในเรื่องดังต่อไปนี้							
2.2.1 การเป็นผู้นำและการ ปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ ด้านสิ่งแวดล้อม	3.803	0.784	4.610	0.619	0.212	ต่ำ	จุดแข็ง
2.2.2 การเป็นผู้นำและการ ปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ ด้านสังคม	3.745	0.787	4.592	0.625	0.226	ต่ำ	จุดแข็ง
2.2.3 การเป็นผู้นำและการ ปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ ด้านเศรษฐกิจ	3.621	0.792	4.503	0.643	0.243	ต่ำ	จุดแข็ง
2.2.4 การเป็นผู้นำและการ ปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ ด้านการคิดเชิงระบบ	3.642	0.803	4.554	0.636	0.250	สูง	จุดอ่อน
2.3 การจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี และการสื่อสารเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ในเรื่องดังต่อไปนี้							
2.3.1 การใช้เทคโนโลยีและการ สื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ ด้านสิ่งแวดล้อม	3.746	0.752	4.565	0.622	0.218	ต่ำ	จุดแข็ง
2.3.2 การใช้เทคโนโลยีและการ สื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ ด้านสังคม	3.714	0.774	4.573	0.635	0.231	ต่ำ	จุดแข็ง
2.3.3 การใช้เทคโนโลยีและการ สื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ ด้านเศรษฐกิจ	3.608	0.930	4.492	0.643	0.245	ต่ำ	จุดแข็ง

การบริหารงานวิชาการตาม แนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพ นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่ พึงประสงค์		ความต้องการ จำเป็น		การ วิเคราะห์ สภาพ แวดล้อม
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	PNIModified	ผลการ จัดกลุ่ม	
2.3.4 การใช้เทคโนโลยีและการ สื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ ด้านการคิดเชิงระบบ	3.694	0.793	4.534	0.629	0.227	ต่ำ	จุดแข็ง
3. การวัดและประเมินผล							
3.1 การวัดและประเมินผลเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติเกี่ยวกับการคิดขั้นสูงและการ แก้ปัญหาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ในเรื่องดังต่อไปนี้							
3.1.1 การคิดขั้นสูงและการ แก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การ เรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม	3.704	0.785	4.575	0.615	0.235	ต่ำ	จุดแข็ง
3.1.2 การคิดขั้นสูงและการ แก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การ เรียนรู้ด้านสังคม	3.675	0.793	4.552	0.620	0.238	ต่ำ	จุดแข็ง
3.1.3 การคิดขั้นสูงและการ แก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การ เรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ	3.492	0.802	4.511	0.652	0.291	สูง	จุดอ่อน
3.1.4 การคิดขั้นสูงและการ แก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การ เรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ	3.667	0.812	4.527	0.615	0.234	ต่ำ	จุดแข็ง
3.2 การวัดและประเมินผลเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติเกี่ยวกับการเป็นผู้นำและการ ปรับตัวเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ในเรื่องดังต่อไปนี้							
3.2.1 การเป็นผู้นำและการ ปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ ด้านสิ่งแวดล้อม	3.764	0.784	4.591	0.624	0.219	ต่ำ	จุดแข็ง
3.2.2 การเป็นผู้นำและการ ปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ ด้านสังคม	3.735	0.802	4.559	0.619	0.220	ต่ำ	จุดแข็ง
3.2.3 การเป็นผู้นำและการ ปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ ด้านเศรษฐกิจ	3.644	0.843	4.495	0.623	0.233	ต่ำ	จุดแข็ง

การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		ความต้องการจำเป็น		การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	$PNI_{Modified}$	ผลการจัดกลุ่ม	
3.2.4 การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ	3.669	0.852	4.517	0.617	0.231	ต่ำ	จุดแข็ง
3.3 การวัดและประเมินผลเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ในเรื่องดังต่อไปนี้							
3.3.1 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม	3.742	0.780	4.572	0.613	0.221	ต่ำ	จุดแข็ง
3.3.2 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม	3.730	0.793	4.553	0.627	0.220	ต่ำ	จุดแข็ง
3.3.3 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ	3.484	0.827	4.480	0.630	0.285	สูง	จุดอ่อน
3.3.4 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ	3.645	0.794	4.524	0.674	0.241	ต่ำ	จุดแข็ง
รวม	3.678	0.805	4.545	0.629	0.235	-	-

จากตารางที่ 15 ผลการวิเคราะห์สภาพการจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน จำแนกรายด้านตามองค์ประกอบย่อย มีหัวข้อที่มีดัชนีความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ การวัดและประเมินผลด้านการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ ($PNI_{Modified} = 0.291$) และหัวข้อที่มีดัชนีความต้องการจำเป็นต่ำที่สุด คือ การพัฒนาหลักสูตรด้านการเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.210$)

จากนั้นทำการจัดกลุ่ม $PNI_{Modified}$ ของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม

ภายใน จำแนกรายด้านตามองค์ประกอบย่อย โดยทำการคำนวณหาระยะห่างของค่า $PNI_{Modified}$ มีรายละเอียด ดังนี้

$[(0.291 - 0.210) \div 2 = 0.0405]$ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้
 กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ สูง เท่ากับ $0.250 - 0.291$ เป็นจุดอ่อน
 กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ต่ำ เท่ากับ $0.210 - 0.249$ เป็นจุดแข็ง

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ด้านที่เป็นจุดอ่อนของสภาพการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน มีดัชนีความต้องการจำเป็นในระดับสูง จำแนกรายด้านตามองค์ประกอบย่อย ได้แก่ (1) การวัดและประเมินผลด้านการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ ($PNI_{Modified} = 0.291$) รองลงมาเท่ากัน คือ (2) การพัฒนาหลักสูตรด้านการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ ($PNI_{Modified} = 0.285$) และ (2) การวัดและประเมินผลด้านการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ ($PNI_{Modified} = 0.285$) (4) การจัดการเรียนการสอนด้านการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ ($PNI_{Modified}=0.279$) (5) การพัฒนาหลักสูตรด้านการเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ ($PNI_{Modified} = 0.260$) และ (6) การจัดการเรียนการสอนด้านการเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ ($PNI_{Modified} = 0.250$)

สำหรับด้านที่เป็นจุดแข็งของสภาพการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน มีดัชนีความต้องการจำเป็นในระดับต่ำ จำแนกรายด้านตามองค์ประกอบย่อย ได้แก่ (1) การพัฒนาหลักสูตรด้านการเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมมีความต้องการจำเป็นในระดับต่ำที่สุด ($PNI_{Modified} = 0.210$) (2) การพัฒนาหลักสูตรด้านการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.211$) (3) การจัดการเรียนการสอนด้านการเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified}=0.212$) (4) การพัฒนาหลักสูตรด้านการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ ($PNI_{Modified}=0.213$) (5) การพัฒนาหลักสูตรด้านการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified}=0.218$) (5) การจัดการเรียนการสอนด้านการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.218$) (7) การจัดการเรียนการสอนด้านการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.219$) (7) การวัดและประเมินผลด้านการเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.219$) (9) การวัดและประเมินผลด้านการเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้าน

3.2 ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก โดยนำข้อมูลจากแบบสอบถามมาจัดกลุ่ม โดยใช้สูตร $PNI_{Modified}$ จากนั้นจึงนำค่า $PNI_{Modified}$ ที่ได้จากการคำนวณในแต่ละด้านหรือแต่ละหัวข้อมาจัดกลุ่ม โดยการนำค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ที่สูงที่สุดของด้านนั้น ลบด้วยค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ที่ต่ำที่สุด แล้วหารด้วย 2 จากนั้นจึงนำระยะห่างที่ได้มาจัดกลุ่มค่า $PNI_{Modified}$ โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ สูง และกลุ่มที่มีค่า $PNI_{Modified}$ ต่ำ โดยกำหนดให้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ สูง เป็นภาวะคุกคามของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เพื่อเป็นข้อมูลในการนำเสนอกลยุทธ์ในการจัดหรือลดภาวะคุกคาม

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ต่ำ เป็นโอกาสของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เพื่อเป็นข้อมูลในการนำเสนอกลยุทธ์ในการเสริมหรือพัฒนาโอกาส

จากนั้นผู้วิจัยจะนำผลที่ได้มาสังเคราะห์โดยวิธีการ TOWS Matrix ร่วมกับสภาพแวดล้อมภายใน เพื่อเป็นข้อมูลในการจัดทำร่างกลยุทธ์ฉบับที่ 1 ในลำดับต่อไป

ตารางที่ 16 ผลการจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก โดยภาพรวม

สภาพแวดล้อมภายนอกที่เอื้อต่อการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		ความต้องการจำเป็น		การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	$PNI_{Modified}$	ผลการจัดกลุ่ม	
1. นโยบายด้านการศึกษสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษของรัฐ (P)	3.728	0.754	4.552	0.618	0.221	สูง	ภาวะคุกคาม
2. สภาพเศรษฐกิจ (E)	3.712	0.767	4.561	0.634	0.228	สูง	ภาวะคุกคาม
3. สภาพสังคม (S)	3.695	0.782	4.550	0.634	0.231	สูง	ภาวะคุกคาม
4. สภาพเทคโนโลยี (T)	3.788	0.748	4.582	0.619	0.209	ต่ำ	โอกาส
รวม	3.730	0.762	4.561	0.626	0.222	-	-

จากตารางที่ 16 ผลการวิเคราะห์สภาพการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก โดยภาพรวม มีหัวข้อที่มีดัชนีความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ สภาพสังคม (S) ($PNI_{Modified} = 0.231$) และหัวข้อที่มีดัชนีความต้องการจำเป็นต่ำที่สุด คือ สภาพเทคโนโลยี (T) ($PNI_{Modified} = 0.209$)

จากนั้นทำการจัดกลุ่ม $PNI_{Modified}$ ของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก โดยภาพรวม ด้วยการคำนวณหาระยะห่างของค่า $PNI_{Modified}$ มีรายละเอียด ดังนี้

$[(0.231 - 0.209) \div 2 = 0.011]$ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ สูง เท่ากับ 0.220 – 0.231 เป็นภาวะคุกคาม

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ต่ำ เท่ากับ 0.209 – 0.219 เป็นโอกาส

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ด้านที่มีความต้องการจำเป็นในระดับสูง ได้แก่ สภาพสังคม (S) ($PNI_{Modified} = 0.231$) สภาพเศรษฐกิจ (E) ($PNI_{Modified} = 0.228$) และ นโยบายด้านการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษของรัฐ (P) ($PNI_{Modified} = 0.221$) ตามลำดับ เป็นภาวะคุกคามของสภาพการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ส่วนด้านที่มีความต้องการจำเป็นในระดับต่ำ ได้แก่ สภาพเทคโนโลยี (T) ($PNI_{Modified} = 0.209$) เป็นโอกาสของสภาพการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ตารางที่ 17 ผลการจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก จำแนกตามองค์ประกอบหลักรายด้าน

สภาพแวดล้อมภายนอกที่เอื้อต่อการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		ความต้องการจำเป็น		การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	PNIModified	ผลการจัดกลุ่ม	
1. นโยบายด้านการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษของรัฐ (P)	3.728	0.754	4.552	0.618	0.221	สูง	ภาวะคุกคาม
1.1 การพัฒนาหลักสูตร	3.714	0.760	4.554	0.640	0.226	สูง	ภาวะคุกคาม
1.2 การจัดการเรียนการสอน	3.751	0.740	4.570	0.632	0.218	ต่ำ	โอกาส
1.3 การวัดและประเมินผล	3.720	0.762	4.532	0.583	0.218	ต่ำ	โอกาส
2. สภาพเศรษฐกิจ (E)	3.712	0.767	4.561	0.634	0.228	สูง	ภาวะคุกคาม
2.1 การพัฒนาหลักสูตร	3.703	0.771	4.561	0.642	0.231	สูง	ภาวะคุกคาม
2.2 การจัดการเรียนการสอน	3.690	0.772	4.553	0.640	0.233	สูง	ภาวะคุกคาม
2.3 การวัดและประเมินผล	3.745	0.760	4.570	0.621	0.220	สูง	ภาวะคุกคาม
3. สภาพสังคม (S)	3.695	0.782	4.550	0.634	0.231	สูง	ภาวะคุกคาม
3.1 การพัฒนาหลักสูตร	3.681	0.782	4.542	0.639	0.233	สูง	ภาวะคุกคาม
3.2 การจัดการเรียนการสอน	3.712	0.774	4.574	0.622	0.232	สูง	ภาวะคุกคาม
3.3 การวัดและประเมินผล	3.692	0.791	4.534	0.642	0.228	สูง	ภาวะคุกคาม
4. สภาพเทคโนโลยี (T)	3.788	0.748	4.582	0.619	0.209	ต่ำ	โอกาส
4.1 การพัฒนาหลักสูตร	3.782	0.780	4.603	0.613	0.217	ต่ำ	โอกาส
4.2 การจัดการเรียนการสอน	3.802	0.763	4.582	0.621	0.205	ต่ำ	โอกาส
4.3 การวัดและประเมินผล	3.781	0.703	4.563	0.624	0.206	ต่ำ	โอกาส
รวม	3.733	0.763	4.562	0.626	0.222	-	-

จากตารางที่ 17 ผลการวิเคราะห์สภาพการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก จำแนกตามองค์ประกอบหลักรายด้าน พบว่า สภาพเศรษฐกิจที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน ($PNI_{Modified} = 0.233$) และสภาพสังคมที่เอื้อต่อการพัฒนาหลักสูตร ($PNI_{Modified} = 0.233$) มีดัชนีความต้องการจำเป็นสูงที่สุดเท่ากัน และสภาพเทคโนโลยีที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน ($PNI_{Modified} = 0.205$) มีดัชนีความต้องการจำเป็นต่ำที่สุด

จากนั้นทำการจัดกลุ่ม $PNI_{Modified}$ ของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก จำแนกตามองค์ประกอบหลักรายด้าน ด้วยการคำนวณหาระยะห่างของค่า $PNI_{Modified}$ มีรายละเอียด ดังนี้

$$[(0.233 - 0.205) \div 2 = 0.014] \text{ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้}$$

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ สูง เท่ากับ $0.219 - 0.233$ เป็นภาวะคุกคาม

กลุ่มที่มีค่าดัชนี $PNI_{Modified}$ ต่ำ เท่ากับ $0.205 - 0.218$ เป็นโอกาส

ผลการวิเคราะห์ พบว่า ประเด็นที่มีความต้องการจำเป็นในระดับสูง ซึ่งเป็นภาวะคุกคามของสภาพการบริหารงานวิชาการของโรงเรียน ได้แก่

สภาพสังคม (S) ($PNI_{Modified} = 0.231$) เป็นภาวะคุกคาม มีองค์ประกอบหลักรายด้านที่มีความต้องการจำเป็นระดับสูง คือ การพัฒนาหลักสูตร ($PNI_{Modified} = 0.233$) รองลงมา คือ การจัดการเรียนการสอน ($PNI_{Modified} = 0.232$) และการวัดและประเมินผล ($PNI_{Modified} = 0.228$) ตามลำดับ

สภาพเศรษฐกิจ (E) ($PNI_{Modified} = 0.228$) เป็นภาวะคุกคาม มีองค์ประกอบหลักรายด้านที่มีความต้องการจำเป็นระดับสูง คือ การจัดการเรียนการสอน ($PNI_{Modified} = 0.233$) รองลงมา คือ การพัฒนาหลักสูตร ($PNI_{Modified} = 0.231$) และการวัดและประเมินผล ($PNI_{Modified} = 0.220$) ตามลำดับ

นโยบายด้านการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษของรัฐ (P) ($PNI_{Modified} = 0.221$) เป็นภาวะคุกคาม มีองค์ประกอบหลักรายด้านที่มีความต้องการจำเป็นระดับสูง คือ การพัฒนาหลักสูตร ($PNI_{Modified} = 0.226$) รองลงมาเท่ากัน คือ การจัดการเรียนการสอน ($PNI_{Modified} = 0.218$) และการวัดและประเมินผล ($PNI_{Modified} = 0.218$) ตามลำดับ

ประเด็นที่มีความต้องการจำเป็นในระดับต่ำ ซึ่งเป็นโอกาสของสภาพการบริหารงานวิชาการของโรงเรียน ได้แก่

สภาพเทคโนโลยี (T) ($PNI_{Modified} = 0.209$) เป็นโอกาส มีองค์ประกอบหลักรายด้านที่มีความต้องการจำเป็นระดับสูง คือ การพัฒนาหลักสูตร ($PNI_{Modified} = 0.217$) รองลงมา คือ การวัดและประเมินผล ($PNI_{Modified} = 0.206$) และการจัดการเรียนการสอน ($PNI_{Modified} = 0.205$) ตามลำดับ

4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการพัฒนาพัฒนากลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวความคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

การวิเคราะห์ข้อมูลในการพัฒนากลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวความคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน แบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

4.1 การร่างกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวความคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ฉบับที่ 1

4.2 การตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวความคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ฉบับที่ 1 โดยผู้ทรงคุณวุฒิรายบุคคลในรูปของการตอบแบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์ฯ และการสัมภาษณ์

4.3 การปรับปรุงร่างกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวความคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เป็นฉบับที่ 2

4.4 การตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวความคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ฉบับที่ 2 โดยการประชุมกลุ่ม (Focus Group)

4.5 การปรับปรุงกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวความคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เป็นฉบับสมบูรณ์

รายละเอียดของแต่ละส่วน มีดังนี้

4.1 การร่างกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวความคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ฉบับที่ 1 โดยนำข้อมูลจากวิธี SWOT Matrix ตามขั้นตอนต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 ผลการวิเคราะห์ SWOT Matrix ของการบริหารงานวิชาการตามแนวความคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ขั้นที่ 2 นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากวิธี SWOT Matrix มาจำแนกตามองค์ประกอบของการบริหารงานวิชาการตามแนวความคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ขั้นที่ 3 ร่างกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวความคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ฉบับที่ 1

ขั้นที่ 1 ผลการวิเคราะห์ SWOT Matrix ของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จะได้ จุดแข็ง-โอกาส(SO), จุดอ่อน-โอกาส(WO), จุดแข็ง-ภาวะคุกคาม(ST) และจุดอ่อน-ภาวะคุกคาม(WT) ดังตารางที่ 18 ตารางที่ 18 ผลการวิเคราะห์ SWOT Matrix ของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยภาพรวม

จุดแข็ง (S)-จุดอ่อน (W)	จุดแข็ง (S)	จุดอ่อน (W)
โอกาส (O)-ภาวะคุกคาม (T)	<p>จุดแข็ง (S)</p> <p>1. การพัฒนาหลักสูตร (PNI_{modified} =0.233)</p> <p>1.1 การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ (PNI_{modified} =0.247)</p> <p>(1) มีการปฏิบัติอย่างมีกลยุทธ์เพื่อการเป็นผู้นำในการเปลี่ยนแปลงทางการเมืองและสังคม</p> <p>(2) มีความรู้ ความเข้าใจการใช้วิธีการเชิงระบบในการประเมินปัญหาทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม รวมทั้งผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับตนเองและชุมชน</p> <p>(3) มีความสามารถในการใช้วิธีการ เทคนิค เครื่องมือเพื่อก้าวไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน</p> <p>(4) มีความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานการพัฒนาที่ยั่งยืนในแง่ที่เป็นการพึ่งพิงซึ่งกันและกันของมนุษย์ เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม</p> <p>1.2 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ (PNI_{modified} =0.245)</p> <p>(1) มีการปฏิบัติอย่างมีกลยุทธ์เพื่อการเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อเศรษฐกิจ</p> <p>(2) มีความรู้ ความเข้าใจระบบเศรษฐกิจ การเงิน การบัญชีและการค้า</p> <p>(3) มีความสามารถในการวิเคราะห์ถึงความเชื่อมโยงของปัญหาทางเศรษฐกิจ</p> <p>(4) มีความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาหลักของเศรษฐกิจ</p> <p>(5) มีความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานแนวคิดหลักการทางเศรษฐกิจ การเงิน การแข่งขันและการบริโภค</p> <p>1.3 การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ (PNI_{modified} =0.239)</p> <p>(1) มีการปฏิบัติอย่างมีกลยุทธ์เพื่อการเป็นผู้นำในการเปลี่ยนแปลงทางการเมืองและสังคม</p> <p>(2) มีความสามารถในการใช้วิธีการ เทคนิค เครื่องมือเพื่อก้าวไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน</p> <p>(3) มีความรู้ ความเข้าใจการใช้วิธีการเชิงระบบในการประเมินปัญหาทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม รวมทั้งผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับตนเองและชุมชน</p> <p>(4) มีความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานการพัฒนาที่ยั่งยืนในแง่ที่เป็นการพึ่งพิงซึ่งกันและกันของมนุษย์ เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม</p>	<p>จุดอ่อน (W)</p> <p>1. การวัดและประเมินผล (PNI_{modified} =.239)</p> <p>1.1 การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ (PNI_{modified} =0.291)</p> <p>(1) มีการปฏิบัติอย่างมีกลยุทธ์เพื่อการเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อเศรษฐกิจ</p> <p>(2) มีความสามารถในการวิเคราะห์ถึงความเชื่อมโยงของปัญหาทางเศรษฐกิจ</p> <p>(3) มีความรู้ ความเข้าใจระบบเศรษฐกิจ การเงิน การบัญชีและการค้า</p> <p>(4) มีความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานแนวคิดหลักการทางเศรษฐกิจ การเงิน การแข่งขันและการบริโภค</p> <p>(5) มีความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหา</p> <p>1.2 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ (PNI_{modified} =0.285)</p> <p>(1) มีการปฏิบัติอย่างมีกลยุทธ์เพื่อการเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อเศรษฐกิจ</p> <p>(2) มีความรู้ ความเข้าใจระบบเศรษฐกิจ การเงิน การบัญชีและการค้า</p> <p>(3) มีความสามารถในการวิเคราะห์ถึงความเชื่อมโยงของปัญหาทางเศรษฐกิจ</p> <p>(4) มีความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาหลักของเศรษฐกิจ</p> <p>(5) มีความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานแนวคิดหลักการทางเศรษฐกิจ การเงิน การแข่งขันและการบริโภค</p> <p>2. การจัดการเรียนการสอน (PNI_{modified} =0.234)</p> <p>2.1 การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ (PNI_{modified} =0.279)</p> <p>(1) มีความรู้ ความเข้าใจระบบเศรษฐกิจ การเงิน การบัญชีและการค้า</p> <p>(2) มีความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาหลักของเศรษฐกิจ</p> <p>(3) มีการปฏิบัติอย่างมีกลยุทธ์เพื่อการเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อเศรษฐกิจ</p> <p>(4) มีความสามารถในการวิเคราะห์ถึงความเชื่อมโยงของปัญหาทางเศรษฐกิจ</p> <p>(5) มีความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานแนวคิดหลักการทางเศรษฐกิจ การเงิน การแข่งขันและการบริโภค</p>

<u>โอกาส (O)</u>	<u>จุดแข็ง-โอกาส (SO)</u>	<u>จุดอ่อน-โอกาส (WO)</u>
<p>O1 สภาพเทคโนโลยี (PNI_{modified} = 0.209)</p> <p>1.1 การพัฒนาหลักสูตร (PNI_{modified} = 0.217)</p> <p>1.2 การวัดและประเมินผล (PNI_{modified} = 0.206)</p> <p>1.3 การจัดการเรียนการสอน (PNI_{modified} = 0.205)</p> <p>O2 นโยบายด้านการศึกษ สำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษของรัฐ (PNI_{modified} = 0.221)</p> <p>2.1 การจัดการเรียนการสอน (PNI_{modified} = 0.218)</p> <p>2.2 การวัดและประเมินผล (PNI_{modified} = 0.218)</p>	<p>(SO1) สภาพเทคโนโลยีเป็นโอกาสที่เอื้อต่อการเสริมจุดแข็งด้านการพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติแก่นักเรียน ในเรื่องดังต่อไปนี้</p> <p>1.1 การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ</p> <p>1.2 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ</p> <p>1.3 การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ</p> <p>1.4 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม</p> <p>1.5 การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม</p> <p>1.6 การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม</p> <p>1.7 การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>1.8 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ</p> <p>1.9 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>1.10 การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>(SO2) สภาพเทคโนโลยีเป็นโอกาสที่เอื้อต่อการเสริมจุดแข็งด้านการวัดและประเมินผลเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติแก่นักเรียน ในเรื่องดังต่อไปนี้</p> <p>2.1 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ</p> <p>2.2 การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม</p> <p>2.3 การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>2.4 การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ</p>	<p>(WO1) สภาพเทคโนโลยีเป็นโอกาสต่อการลดจุดอ่อนด้านการพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติแก่นักเรียน ในเรื่องดังต่อไปนี้</p> <p>1.1 การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ</p> <p>1.2 การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ</p> <p>(WO2) สภาพเทคโนโลยีเป็นโอกาสต่อการลดจุดอ่อนด้านการวัดและประเมินผลเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติแก่นักเรียน ในเรื่องดังต่อไปนี้</p> <p>2.1 การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ</p> <p>2.2 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ</p> <p>(WO3) สภาพเทคโนโลยีเป็นโอกาสต่อการลดจุดอ่อนด้านการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติแก่นักเรียน ในเรื่องดังต่อไปนี้</p> <p>3.1 การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ</p> <p>3.2 การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ</p>

	<p>จุดแข็ง-โอกาส (SO) (ต่อ)</p> <p>2.5 การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่อง ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ</p> <p>2.6 การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่อง ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ</p> <p>2.7 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่อง ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>2.8 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่อง ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม</p> <p>2.9 การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่อง ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม</p> <p>2.10 การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่อง ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>(SO3) สภาพเทคโนโลยี เป็นโอกาสที่เอื้อต่อการเสริมจุดแข็งด้านการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติแก่นักเรียน ในเรื่องดังต่อไปนี้</p> <p>3.1 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่อง ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ</p> <p>3.2 การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่อง ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ</p> <p>3.3 การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่อง ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ</p> <p>3.4 การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่อง ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม</p> <p>3.5 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่อง ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม</p> <p>3.6 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่อง ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ</p> <p>3.7 การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่อง ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม</p> <p>3.8 การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่อง ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>3.9 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่อง ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>3.10 การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่อง ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม</p>	<p>จุดอ่อน-โอกาส (WO) (ต่อ)</p> <p>(WO4) นโยบายด้านการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษของรัฐเป็นโอกาสต่อการลดจุดอ่อนด้านการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติแก่นักเรียน ในเรื่องดังต่อไปนี้</p> <p>4.1 การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่อง ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ</p> <p>4.2 การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่อง ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ</p> <p>(WO5) นโยบายด้านการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษของรัฐเป็นโอกาสต่อการลดจุดอ่อนด้านการวัดและประเมินผลเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติแก่นักเรียน ในเรื่องดังต่อไปนี้</p> <p>5.1 การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่อง ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ</p> <p>5.2 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่อง ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ</p>
--	--	---

	<p>จุดแข็ง-โอกาส (SO)(ต่อ)</p> <p>(SO4) นโยบายด้านการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษของรัฐ เป็นโอกาสที่เอื้อต่อการเสริมจุดแข็งด้านการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจทักษะและเจตคติแก่นักเรียน ในเรื่องดังต่อไปนี้</p> <p>4.1 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ</p> <p>4.2 การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ</p> <p>4.3 การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ</p> <p>4.4 การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม</p> <p>4.5 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม</p> <p>4.6 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ</p> <p>4.7 การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม</p> <p>4.8 การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>4.9 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>4.10 การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>(SO5) นโยบายด้านการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษของรัฐ เป็นโอกาสที่เอื้อต่อการเสริมจุดแข็งด้านการวัดและประเมินผลเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจทักษะและเจตคติแก่นักเรียน ในเรื่องดังต่อไปนี้</p> <p>5.1 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ</p> <p>5.2 การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม</p> <p>5.3 การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม</p>	
--	--	--

	<p>จุดแข็ง-โอกาส (SO)(ต่อ)</p> <p>5.4 การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ</p> <p>5.5 การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ</p> <p>5.6 การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ</p> <p>5.7 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>5.8 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม</p> <p>5.9 การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม</p> <p>5.10 การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม</p>	
<p>ภาวะคุกคาม (T)</p> <p>T1 สภาพสังคม ($PNI_{modified} = 0.231$)</p> <p>1.1 การพัฒนาหลักสูตร ($PNI_{modified} = 0.233$)</p> <p>1.2 การจัดการเรียนการสอน ($PNI_{modified} = 0.232$)</p> <p>1.3 การวัดและประเมินผล ($PNI_{modified} = 0.228$)</p> <p>T2 สภาพเศรษฐกิจ ($PNI_{modified} = 0.228$)</p> <p>2.1 การจัดการเรียนการสอน ($PNI_{modified} = 0.233$)</p> <p>2.2 การพัฒนาหลักสูตร ($PNI_{modified} = 0.231$)</p> <p>2.3 การวัดและประเมินผล ($PNI_{modified} = 0.220$)</p> <p>T3 นโยบายด้านการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษของรัฐ ($PNI_{modified} = 0.221$)</p> <p>3.1 การพัฒนาหลักสูตร ($PNI_{modified} = 0.226$)</p>	<p>จุดแข็ง-ภาวะคุกคาม (ST) (ST1) สภาพสังคมเป็นภาวะคุกคามต่อการเสริมจุดแข็งด้านการพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติแก่นักเรียน ในเรื่องดังต่อไปนี้</p> <p>1.1 การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ</p> <p>1.2 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ</p> <p>1.3 การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ</p> <p>1.4 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม</p> <p>1.5 การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม</p> <p>1.6 การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม</p> <p>1.7 การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>1.8 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ</p> <p>1.9 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>1.10 การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม</p>	<p>จุดอ่อน-ภาวะคุกคาม (WT) (WT1) สภาพสังคมเป็นภาวะคุกคามต่อการลดจุดอ่อนด้านการพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติแก่นักเรียน ในเรื่องดังต่อไปนี้</p> <p>1.1 การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ</p> <p>1.2 การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ</p> <p>(WT2) สภาพสังคมเป็นภาวะคุกคามต่อการลดจุดอ่อนด้านการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติแก่นักเรียน ในเรื่องดังต่อไปนี้</p> <p>2.1 การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ</p> <p>2.2 การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ</p>

	<p>จุดแข็ง-ภาวะคุกคาม (ST) (ต่อ)</p> <p>3.5 การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ</p> <p>3.6 การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ</p> <p>3.7 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>3.8 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม</p> <p>3.9 การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม</p> <p>3.10 การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>(ST4) สภาพเศรษฐกิจเป็นภาวะคุกคามต่อการเสริมจุดแข็งด้านการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติแก่นักเรียน ในเรื่องดังต่อไปนี้</p> <p>4.1 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ</p> <p>4.2 การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ</p> <p>4.3 การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ</p> <p>4.4 การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม</p> <p>4.5 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม</p> <p>4.6 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ</p> <p>4.7 การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม</p> <p>4.8 การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>4.9 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>4.10 การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม</p>	<p>จุดอ่อน-ภาวะคุกคาม (WT)</p> <p>(WT6) สภาพสังคมเป็นภาวะคุกคามต่อการลดจุดอ่อนด้านการวัดและประเมินผลเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติแก่นักเรียน ในเรื่องดังต่อไปนี้</p> <p>6.1 การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ</p> <p>6.2 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ</p> <p>(WT7) นโยบายด้านการศึกษาลำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษของรัฐ เป็นภาวะคุกคามต่อการลดจุดอ่อนด้านการพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติแก่นักเรียน ในเรื่องดังต่อไปนี้</p> <p>7.1 การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ</p> <p>7.2 การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ</p>
--	--	--

	<p>จุดแข็ง-ภาวะคุกคาม (ST)</p> <p>(ST5) สภาพเศรษฐกิจเป็นภาวะคุกคามต่อการเสริมจุดแข็งด้านการพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติแก่นักเรียน ในเรื่องดังต่อไปนี้</p> <p>5.1 การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ</p> <p>5.2 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ</p> <p>5.3 การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ</p> <p>5.4 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม</p> <p>5.5 การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม</p> <p>5.6 การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม</p> <p>5.7 การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>5.8 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ</p> <p>5.9 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>5.10 การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p> <p>(ST6) สภาพเศรษฐกิจเป็นภาวะคุกคามต่อการเสริมจุดแข็งด้านการวัดและประเมินผลเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติแก่นักเรียน ในเรื่องดังต่อไปนี้</p> <p>6.1 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ</p> <p>6.2 การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม</p> <p>6.3 การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>6.4 การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ</p> <p>6.5 การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ</p>	
--	---	--

	<p>จุดแข็ง-ภาวะคุกคาม (ST) (ต่อ)</p> <p>6.6 การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ</p> <p>6.7 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>6.8 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม</p> <p>6.9 การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม</p> <p>6.10 การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>(ST7) นโยบายด้านการศึกษานักเรียนที่มีความสามารถพิเศษของรัฐ เป็นภาวะคุกคามต่อการเสริมจุดแข็งด้านการพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจทักษะและเจตคติแก่นักเรียน ในเรื่องดังต่อไปนี้</p> <p>7.1 การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ</p> <p>7.2 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ</p> <p>7.3 การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ</p> <p>7.4 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม</p> <p>7.5 การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม</p> <p>7.6 การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม</p> <p>7.7 การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>7.8 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ</p> <p>7.9 การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>7.10 การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม</p>	
--	---	--

ขั้นที่ 2 นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากวิธี SWOT Matrix มาจำแนกตามองค์ประกอบของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ดังตารางที่ 19

ตารางที่ 19 SO/ ST/ WO/ WT ของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	SO/ ST/ WO/ WT
ด้านที่ 1 การพัฒนาหลักสูตร	<p>จุดแข็ง – โอกาส (SO)</p> <p>สภาพเทคโนโลยีเป็นโอกาสที่เอื้อต่อการเสริมจุดแข็งด้านการพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติแก่นักเรียน ในเรื่องดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ 2. การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ 3. การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ 4. การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม 5. การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม 6. การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม 7. การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม 8. การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ 9. การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม 10. การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม

<p>การบริหารงานวิชาการตาม แนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพ นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน</p>	<p>SO/ ST/ WO/ WT</p>
	<p>จุดแข็ง – ภาวะคุกคาม (ST)</p> <p>สภาพสังคม สภาพเศรษฐกิจ และนโยบายด้านการศึกษา สำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษของรัฐเป็นภาวะ คุกคามต่อการเสริมจุดแข็งด้านการพัฒนาหลักสูตรเพื่อ เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติแก่นักเรียน ในเรื่องดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้าน การคิดเชิงระบบ 2. การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ ด้านเศรษฐกิจ 3. การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้าน การคิดเชิงระบบ 4. การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ ด้านสังคม 5. การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้าน สังคม 6. การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้าน สังคม 7. การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้าน สิ่งแวดล้อม 8. การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ ด้านการคิดเชิงระบบ 9. การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ ด้านสิ่งแวดล้อม 10. การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้าน สิ่งแวดล้อม

<p>การบริหารงานวิชาการตาม แนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพ นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน</p>	<p>SO/ ST/ WO/ WT</p>
	<p>จุดอ่อน-โอกาส (WO) สภาพเทคโนโลยีเป็นโอกาสต่อการลดจุดอ่อนด้านการพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติแก่นักเรียน ในเรื่องดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ 2. การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ <p>จุดอ่อน-ภาวะคุกคาม (WT) สภาพสังคม สภาพเศรษฐกิจและนโยบายด้านการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษของรัฐเป็นภาวะคุกคามต่อการลดจุดอ่อนด้านการพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติแก่นักเรียน ในเรื่องดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ 2. การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ
<p>ด้านที่ 2 การจัดการเรียน การสอน</p>	<p>จุดแข็ง – โอกาส (SO) สภาพเทคโนโลยี และนโยบายด้านการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษของรัฐเป็นโอกาสที่เอื้อต่อการเสริมจุดแข็งด้านการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติแก่นักเรียน ในเรื่องดังต่อไปนี้</p>

<p>การบริหารงานวิชาการตาม แนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพ นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน</p>	<p>SO/ ST/ WO/ WT</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ 2. การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ 3. การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ 4. การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม 5. การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม 6. การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ 7. การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม 8. การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม 9. การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม 10. การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม <p>จุดแข็ง – ภาวะศุกคาม (ST) สภาพสังคม และสภาพเศรษฐกิจ เป็นภาวะศุกคามต่อการเสริมจุดแข็งด้านการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติแก่นักเรียน ในเรื่องดังต่อไปนี้</p>

<p>การบริหารงานวิชาการตาม แนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพ นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน</p>	<p>SO/ ST/ WO/ WT</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ 2. การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ 3. การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ 4. การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม 5. การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม 6. การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ 7. การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม 8. การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม 9. การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม 10. การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม <p>จุดอ่อน-โอกาส (WO)</p> <p>สภาพเทคโนโลยี และนโยบายด้านการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษของรัฐเป็นโอกาสต่อการลดจุดอ่อนด้านการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติแก่นักเรียน ในเรื่องดังต่อไปนี้</p>

<p>การบริหารงานวิชาการตาม แนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพ นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน</p>	<p>SO/ ST/ WO/ WT</p>
	<p>1. การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ ด้านเศรษฐกิจ</p> <p>2. การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ ด้านการคิดเชิงระบบ</p> <p>จุดอ่อน-ภาวะคุกคาม (WT) สภาพสังคม และสภาพเศรษฐกิจเป็นภาวะคุกคามต่อการ ลดจุดอ่อนด้านการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้าง ความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติแก่นักเรียน ในเรื่อง ดังต่อไปนี้</p> <p>1. การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ ด้านเศรษฐกิจ</p> <p>2. การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ ด้านการคิดเชิงระบบ</p>
<p>ด้านที่ 3 การวัดและประเมินผล</p>	<p>จุดแข็ง – โอกาส (SO) สภาพเทคโนโลยี และนโยบายด้านการศึกษาสำหรับ นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษของรัฐเป็นโอกาสที่เอื้อต่อ การเสริมจุดแข็งด้านการวัดและประเมินผลเพื่อเสริมสร้าง ความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติแก่นักเรียน ในเรื่อง ดังต่อไปนี้</p> <p>1. การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การ เรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ</p> <p>2. การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ ด้านสังคม</p>

<p>การบริหารงานวิชาการตาม แนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพ นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน</p>	<p>SO/ ST/ WO/ WT</p>
	<p>3. การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ ด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>4. การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ ด้านการคิดเชิงระบบ</p> <p>5. การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ ด้านเศรษฐกิจ</p> <p>6. การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ ด้านการคิดเชิงระบบ</p> <p>7. การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การ เรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>8. การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การ เรียนรู้ด้านสังคม</p> <p>9. การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ ด้านสังคม</p> <p>10. การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ ด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>จุดแข็ง – ภาวะศุกคาม (ST) สภาพสังคม และสภาพเศรษฐกิจ เป็นภาวะศุกคามต่อการ เสริมจุดแข็งด้านการวัดและประเมินผลเพื่อเสริมสร้าง ความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติแก่นักเรียน ในเรื่อง ดังต่อไปนี้</p> <p>1. การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การ เรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ</p> <p>2. การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ ด้านสังคม</p>

<p>การบริหารงานวิชาการตาม แนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพ นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน</p>	<p>SO/ ST/ WO/ WT</p>
	<p>3. การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้าน สิ่งแวดล้อม</p> <p>4. การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้าน การคิดเชิงระบบ</p> <p>5. การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้าน เศรษฐกิจ</p> <p>6. การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้าน การคิดเชิงระบบ</p> <p>7. การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ ด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>8. การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ ด้านสังคม</p> <p>9. การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้าน สังคม</p> <p>10. การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้าน สิ่งแวดล้อม</p> <p>จุดอ่อน-โอกาส (WO)</p> <p>สภาพเทคโนโลยี และนโยบายด้านการศึกษาสำหรับ นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษของรัฐเป็นโอกาสต่อการ ลดจุดอ่อนด้านการวัดและประเมินผลเพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติแก่นักเรียน ในเรื่อง ดังต่อไปนี้</p> <p>1. การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ ด้านเศรษฐกิจ</p> <p>2. การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การ เรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ</p>

การบริหารงานวิชาการตาม แนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพ นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	SO/ ST/ WO/ WT
	<p>จุดอ่อน-ภาวะคุกคาม (WT)</p> <p>สภาพสังคม และสภาพเศรษฐกิจเป็นภาวะคุกคามต่อการลดจุดอ่อนด้านการวัดและประเมินผลเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติแก่นักเรียน ในเรื่องดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ 2. การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ

จากตารางที่ 19 ผลการวิเคราะห์ SWOT Matrix ของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จำแนกรายด้าน มีรายละเอียด ดังนี้

1. ด้านการพัฒนาหลักสูตร พบว่า มีจุดแข็งและโอกาส (SO) จำนวน 10 ข้อ ได้แก่ สภาพเทคโนโลยีเป็นโอกาสที่เอื้อต่อการเสริมจุดแข็งด้านการพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติแก่นักเรียนในเรื่อง 1) การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ 2) การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ 3) การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ 4) การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม 5) การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม 6) การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม 7) การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม 8) การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ 9) การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม และ 10) การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม

จุดแข็งและภาวะคุกคาม (ST) มีจำนวน 10 ข้อ ได้แก่ สภาพสังคม สภาพเศรษฐกิจ และนโยบายด้านการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษของรัฐเป็นภาวะคุกคามต่อการเสริมจุด

และเจตคติเกี่ยวกับการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่อง 1) การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ 2) การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ 3) การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ 4) การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม 5) การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม 6) การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ 7) การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม 8) การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม 9) การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม และ 10) การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม

จุดอ่อนและโอกาส (WO) มีจำนวน 2 ข้อ ได้แก่ สภาพเทคโนโลยี และนโยบายด้านการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษของรัฐเป็นโอกาสต่อการลดจุดอ่อนด้านการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติในเรื่อง 1) การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ และ 2) การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ

จุดอ่อนและภาวะคุกคาม (WT) มีจำนวน 2 ข้อ ได้แก่ สภาพสังคมและสภาพเศรษฐกิจเป็นภาวะคุกคามต่อการลดจุดอ่อนด้านการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติในเรื่อง 1) การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ และ 2) การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ

3. ด้านการวัดและประเมินผล พบว่า มีจุดแข็งและโอกาส (SO) จำนวน 10 ข้อ ได้แก่ สภาพเทคโนโลยี และนโยบายด้านการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษของรัฐเป็นโอกาสที่เอื้อต่อการเสริมจุดแข็งด้านการวัดและประเมินผลเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติในเรื่อง 1) การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ 2) การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม 3) การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม 4) การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ 5) การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ 6) การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ 7) การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม 8) การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม 9) การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม และ 10) การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม

จุดแข็งและภาวะคุกคาม (ST) มีจำนวน 10 ข้อ ได้แก่ สภาพสังคม และสภาพเศรษฐกิจ เป็นภาวะคุกคามต่อการเสริมจุดแข็งด้านการวัดและประเมินผลเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติในเรื่อง 1) การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ 2) การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม 3) การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม 4) การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ 5) การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ 6) การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ 7) การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม 8) การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม 9) การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม และ 10) การเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม

จุดอ่อนและโอกาส (WO) มีจำนวน 2 ข้อ ได้แก่ สภาพเทคโนโลยี และนโยบายด้านการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษของรัฐเป็นโอกาสต่อการลดจุดอ่อนด้านการวัดและประเมินผลเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติแก่นักเรียน ในเรื่อง 1) การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ และ 2) การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ

จุดอ่อนและภาวะคุกคาม (WT) มีจำนวน 2 ข้อ ได้แก่ สภาพสังคม และสภาพเศรษฐกิจเป็นภาวะคุกคามต่อการลดจุดอ่อนด้านการวัดและประเมินผลเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติในเรื่อง 1) การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ และ 2) การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ

ขั้นที่ 3 ร่างกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ฉบับที่ 1

ผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์ SWOT Matrix ของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน มาจัดทำเป็นร่างกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ฉบับที่ 1) โดยใช้ผลการวิจัยที่พบ คือ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามที่เชื่อมโยงกับค่าดัชนี PNI_{Modified} ร่วมกับแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (ในบทที่ 2) รายละเอียดดังตารางที่ 20

ตารางที่ 20 ร่างกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มี
ความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ฉบับที่ 1

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	SWOT Matrix
1. ยกระดับการพัฒนาหลักสูตรมุ่งสู่การเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	1.1 ยกระดับการพัฒนาหลักสูตรที่เสริมสร้างทักษะผู้นำและการปรับตัวสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน	SO, ST
	1.2 ยกระดับการพัฒนาหลักสูตรที่เสริมสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน	SO, ST
	1.3 ยกระดับการพัฒนาหลักสูตรที่เสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน	WO, WT
2. พัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนมุ่งสู่การเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	2.1 พัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนที่เสริมสร้างทักษะผู้นำและการปรับตัวสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน	SO, ST
	2.2 พัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนที่เสริมสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน	SO, ST
	2.3 พัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนที่เสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน	WO, WT
3. ปฏิรูปการวัดและประเมินผลมุ่งสู่การเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	3.1 ปฏิรูปการวัดและประเมินผลที่เสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน	WO, WT
	3.2 ปฏิรูปการวัดและประเมินผลที่เสริมสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน	WO, WT
	3.3 ปฏิรูปการวัดและประเมินผลที่เสริมสร้างทักษะผู้นำและการปรับตัวสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน	SO, ST

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ	SWOT Matrix
<p>1.ยกระดับการพัฒนาหลักสูตรมุ่งสู่การเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน</p>	<p>1.1 ยกระดับการพัฒนาหลักสูตรที่เสริมสร้างทักษะผู้นำและการปรับตัวสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน</p>	<p>1) กำหนดนโยบาย วิสัยทัศน์ และพันธกิจของโรงเรียน ที่ให้ความสำคัญต่อการจัดการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมที่สามารถเชื่อมโยงนโยบายการจัดทำหลักสูตรด้านสิ่งแวดล้อมศึกษากับนโยบายแห่งชาติได้</p>	ST
		<p>2) สร้างเครือข่ายการเรียนรู้ร่วมกับโรงเรียนผู้นำต้นแบบ ขยายหลักสูตรผู้นำที่ส่งเสริมคุณลักษณะให้เด็กมีความเป็นผู้นำ เก่งและดี สอดคล้องกับความต้องการของสังคม และนำไปใช้ในโรงเรียนเครือข่ายที่จัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ</p>	ST
		<p>3) ติดตามความเปลี่ยนแปลงของการจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เช่น เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ 2573 (Sustainable Development Goals :SDGs 2030) นำมาใช้เป็นแนวทางการพัฒนาเนื้อหารายวิชาด้านการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นเนื้อหาหลักหรือสอดแทรกในหลักสูตร</p>	ST
		<p>4) นำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาเนื้อหาวิชา (technological content knowledge) ในรูป “หลักสูตรเสริมสร้างทักษะผู้นำการเปลี่ยนแปลงเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน” เป็นความรู้ด้านเนื้อหาผสมเทคโนโลยี ที่ปรับเนื้อหาให้ทันสมัยตามพลวัตในการเปลี่ยนแปลงของความรู้ เช่น การนำเสนอเนื้อหาด้วยการทำให้เป็นภาพ หรือการสร้างสถานการณ์จำลองเพื่อเชื่อมโยงความรู้ทางชีววิทยา การตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาทางนิเวศวิทยา และการเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม</p>	SO
		<p>5) นิเทศ กำกับ และประเมินคุณภาพหลักสูตรเชิงบูรณาการที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างทักษะผู้นำและการปรับตัวควบคู่ไปกับเนื้อหาด้านสิ่งแวดล้อมโดยผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียกับการจัดการศึกษาก่อนนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้/กิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียน</p>	ST

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ	SWOT Matrix
	<p>1.2 ยกระดับการพัฒนาหลักสูตรที่เสริมสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน</p>	<p>1) กำหนดนโยบายการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษาเพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมจิตสำนึก ความตระหนัก และทักษะการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้การวิเคราะห์หลักสูตรจะให้ความสำคัญกับแนวคิดหลัก คำถามสำคัญ และระเบียบวิธีในการเข้าถึงความรู้และความจริงของแต่ละสาขาวิชา</p>	ST
<p>2) สร้างกลไกความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา ชุมชน สังคม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ จิตสำนึก ปลูกฝังทัศนคติในการเสริมสร้างการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ภัยธรรมชาติ ความมั่นคงทางอาหาร และพลังงาน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการร่วมออกแบบหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนและสังคม</p>		ST	
<p>3) จัดทำหลักสูตรโดยมีพื้นฐานจากหลักสูตรในระดับสากล และสอดคล้องตามเกณฑ์หลักสูตรแกนกลางของกระทรวงศึกษาธิการเพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนมีพฤติกรรม จิตสำนึก ความตระหนัก และทักษะการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยคำนึงถึงบริบทที่แตกต่างกันของแต่ละท้องถิ่น</p>		ST	
<p>4) นำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาเนื้อหารายวิชา (technological content knowledge) ในรูป “หลักสูตรเสริมสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสิ่งแวดล้อม” โดยเทคโนโลยีจะถูกหลอมรวมเข้าไปในการออกแบบเนื้อหา ซึ่งเทคโนโลยีจะไม่ได้เป็นเพียงการเรียนรู้เครื่องมือไอซีทีเท่านั้น แต่รวมถึง “วิธีคิด” ซึ่งสะท้อนผ่านวิธีการใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้แบบใหม่</p>		SO	

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ	SWOT Matrix
		5) นิเทศ กำกับ และประเมินคุณภาพหลักสูตรเชิงบูรณาการที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารควบคู่ไปกับเนื้อหาด้านสิ่งแวดล้อมโดยผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียกับการจัดการศึกษาก่อนนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้/กิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียน	ST
	1.3 ยกระดับการพัฒนาหลักสูตรที่เสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน	1) กำหนดนโยบาย วิสัยทัศน์ และพันธกิจของโรงเรียนที่ให้ความสำคัญต่อการจัดการศึกษาด้านเศรษฐศาสตร์ที่สามารถเชื่อมโยงนโยบายการจัดการหลักสูตรด้านเศรษฐศาสตร์กับนโยบายแห่งชาติได้	WT
2) สร้างเครือข่ายการเรียนรู้ร่วมกับโรงเรียนต้นแบบตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง พัฒนาหลักสูตรที่ส่งเสริมให้นักเรียนน้อมนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency Economy) ไปปฏิบัติในชีวิตจริงทั้งเป็นหลักคิด การดำเนินชีวิต และการทำงานในอนาคตอย่างมีคุณภาพ		WT	
3) ส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร และสร้างระบบสนับสนุนนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษให้เป็นกำลังสำคัญในการสร้างผลิตภาพและนวัตกรรม เช่น มีการจัดทำหลักสูตรในรูปแบบเฉพาะสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษเพิ่มขึ้นเพื่อให้มีความเชี่ยวชาญและเป็นเลิศเฉพาะด้าน นำพวกเขามาอบรมหลักสูตรให้มีขีดความสามารถขั้นสูง แล้วมอบหมายโครงการหรือสร้างงานให้เห็นเป็นรูปธรรม		WT	

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ	SWOT Matrix
		<p>4) นำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาเนื้อหารายวิชา(technological content knowledge)ในรูป “หลักสูตรเสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงเพื่อเศรษฐกิจที่ยั่งยืน” ซึ่งเนื้อหาในรูปของดิจิทัลจะไม่ยึดติดกับตัวสื่อ เนื้อหาสะท้อนให้เห็นถึงความรู้ด้านเศรษฐกิจในมิติต่างๆ ปัญหาหลักของระบบเศรษฐกิจ และการเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อเศรษฐกิจ</p>	WO
		<p>5) นิเทศ กำกับ และประเมินคุณภาพหลักสูตรเชิงบูรณาการที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาควบคู่ไปกับเนื้อหาด้านเศรษฐศาสตร์โดยผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียกับการจัดการศึกษาก่อนนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้/กิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียน</p>	WT
<p>2 . พั ฒ น า ประสิทธิภา พการจัดการ เรียน การ สอนมุ่งสู่การ เสริมสร้าง คุ ณ ภา พ นักเรียนที่มี ความสามาร ถ</p>	<p>2 . 1 พั ฒ น า ประสิทธิภาพการ จัดการเรียนการ สอนที่เสริมสร้าง ทักษะผู้นำและ การปรับตัวสู่การ พัฒนาที่ยั่งยืน</p>	<p>1) กำหนดนโยบายให้สถานศึกษานำมาตรฐานการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษสู่การปฏิบัติ โดยประกาศ ประชาสัมพันธ์รายละเอียดทิศทาง และแนวทางการดำเนินการจัดการศึกษาผ่านสื่อทุกช่องทางของโรงเรียนให้ทราบโดยทั่วกัน เพื่อใช้เป็นแนวปฏิบัติในการส่งเสริม สนับสนุนการพัฒนาและติดตามผลการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>	SO

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ	SWOT Matrix
พิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน		2) จัดการเรียนรู้/กิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียนที่มุ่งเสริมสร้างทักษะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	SO
		3) นำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาใช้เพื่อสนับสนุน “วิธีการเรียนรู้” (technological pedagogical knowledge) เป็นการหลอมรวมเทคโนโลยีเข้าไปในการเรียนรู้และการสอนแบบใหม่ โดยใช้เทคโนโลยีกระตุ้นให้นักเรียนสืบค้น เรียนรู้ รับผิดชอบ และตัดสินใจด้วยตนเอง มุ่งเน้นการเสริมสร้างทักษะผู้นำและการปรับตัวควบคู่ไปกับการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม	SO
		4) ส่งเสริมการจัดสภาพแวดล้อมทั้งในและนอกห้องเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน เพื่อสร้างจิตสำนึก ความตระหนักและพฤติกรรมที่ส่งเสริมภาวะผู้นำที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น มีการจัดเวทีเผยแพร่ผลงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ แนวคิด หรือนวัตกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของนักเรียนสู่สังคมทั้งในระดับชาติ ระดับนานาชาติ และจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเชิงสร้างสรรค์ / แข่งการแข่งขัน / แข่งคุณธรรมและจริยธรรม	SO
		5) พัฒนา และอบรมครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาในเรื่องการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	SO
		6) สร้างกลไกความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา ชุมชน สังคม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อผลิตบุคลากรสาขาเฉพาะด้าน หรือมีความเชี่ยวชาญระดับสูงด้านภาวะผู้นำ และด้านสิ่งแวดล้อม	ST

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ	SWOT Matrix
		7) ศึกษา วิจัยสร้างองค์ความรู้ นวัตกรรม และสร้างเครือข่ายความร่วมมือทั้งในและต่างประเทศเกี่ยวกับการเสริมสร้างทักษะผู้นำที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ภัยธรรมชาติ ความมั่นคงทางอาหาร และพลังงาน	ST
	2.2 พัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนที่เสริมสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน	<p>1) กำหนดนโยบายของสถานศึกษาให้นำสื่อการเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีทางการศึกษาและอินเทอร์เน็ตเพื่อความรวดเร็วสูงที่มีคุณภาพและมาตรฐาน มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ของครูและผู้เรียน</p> <p>2) จัดการเรียนรู้/กิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียนที่มุ่งเสริมสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน</p> <p>3) นำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาใช้เพื่อสนับสนุน “วิธีการเรียนรู้” (technological pedagogical knowledge) เป็นการหลอมรวมเทคโนโลยีเข้าไปในการเรียนรู้และการสอนแบบใหม่ มีการใช้สื่อการเรียนการสอนผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (E-Learning) การจัดเสวนาแลกเปลี่ยนความรู้ผ่านระบบวิดีโอคอล เกิดรูปแบบการศึกษาแบบกลับด้าน (flipped) ที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารควบคู่ไปกับการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>4) พัฒนาและอบรมครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถในเชิงสมรรถนะด้าน ICT ตามมาตรฐานระดับสากล ในฐานะผู้เรียนรู้เกี่ยวกับ ICT และในฐานะผู้สอนด้วย ICT ให้สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่หลากหลายเป็นสื่อการสอน</p>	SO SO SO SO

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ	SWOT Matrix
		5) นำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาใช้พัฒนาระบบนิเทศการสอน เช่น ติดตั้งระบบวีดิโอสตรีมมิ่ง (Video Streaming) เพื่อให้การนิเทศการสอนเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดตาม ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนจากสถานการณ์จริง เปิดโอกาสให้ผู้ที่เกี่ยวข้องชี้แนะแนวทางการปฏิบัติงานทางวิชาชีพ ร่วมกันเชิงสร้างสรรค์เพื่อสะท้อนความสามารถด้านการสอน และสภาพการทำงานจริงของครู	SO
		6) สร้างกลไกความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา ชุมชน สังคม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อผลิตบุคลากรสาขาเฉพาะด้าน หรือมีความเชี่ยวชาญระดับสูงด้านการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสาร และด้านสิ่งแวดล้อม	ST
		7) ศึกษา วิจัยสร้างองค์ความรู้ นวัตกรรม และสร้างเครือข่ายความร่วมมือทั้งในและต่างประเทศเกี่ยวกับการเสริมสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสาร เพื่อสิ่งแวดล้อม การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ภัยธรรมชาติ ความมั่นคงทางอาหาร และพลังงาน	ST
2.3 พัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนที่เสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน		1) กำหนดนโยบายของสถานศึกษาให้มีกระบวนการและเครื่องมือในการสรรหา และคัดเลือกนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษที่หลากหลาย และได้มาตรฐานระดับสากล	WO
		2) จัดการเรียนรู้/กิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียนที่มุ่งเสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาเพื่อเศรษฐกิจที่ยั่งยืน	WO
		3) ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้/กิจกรรม/สื่อการเรียนรู้ในการนำแนวปฏิบัติในการดำรงชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปปฏิบัติในชีวิตจริง	WO

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ	SWOT Matrix
		4) นำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาใช้เพื่อสนับสนุน “วิธีการเรียนรู้” (technological pedagogical knowledge) เป็นการหลอมรวมเทคโนโลยีเข้าไปในการเรียนรู้และการสอนแบบใหม่ที่มุ่งเน้นให้นักเรียนมีทักษะการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาควบคู่ไปกับการเรียนรู้ด้านเศรษฐศาสตร์	WO
		5) เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดหาแหล่งเรียนรู้และจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการประยุกต์ใช้ทักษะการคิดขั้นสูงและการแก้ไขปัญหาจริง เช่น ศึกษาดูงานในสถานประกอบการ หรือองค์กรภาคธุรกิจ เป็นการเรียนรู้เชิงประสบการณ์จริงโดยใช้ปัญหาเป็นฐานจากมุมมองเจ้าของธุรกิจ	WT
		6) จัดสรรงบประมาณ และทรัพยากรทางการศึกษาร่วมกับหน่วยงานต้นสังกัดสร้างระบบสวัสดิการแก่ครูที่ต้องดูแลรับผิดชอบกลุ่มนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ มีระบบการจัดจ้างครูพิเศษด้านการสอนคิดขั้นสูง มีการปรับโครงสร้างเงินเดือนและค่าตอบแทนของครูเชื่อมโยงกับสมรรถนะการสอนที่สอดคล้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของนักเรียนเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากผลการทดสอบทางการศึกษาระดับโรงเรียน ระดับชาติ และระดับนานาชาติ	WT
		7) สร้างกลไกความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา ชุมชน สังคม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อผลิตบุคลากรสาขาเฉพาะด้าน หรือมีความเชี่ยวชาญระดับสูงด้านการเสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาและด้านเศรษฐศาสตร์	WT

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ	SWOT Matrix
		8) ศึกษา วิจัยสร้างองค์ความรู้ นวัตกรรม และสร้างเครือข่ายความร่วมมือทั้งในและต่างประเทศเกี่ยวกับการเสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงในการบริหารจัดการทางเศรษฐศาสตร์ เพื่อใช้เป็นแนวทางส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนมีคุณลักษณะ ทักษะ และสมรรถนะ ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานและการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ	WT
3. ปฏิรูปการวัดและประเมินผลมุ่งสู่การเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	3.1 ปฏิรูปการวัดและประเมินผลที่เสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน	<p>1) กำหนดนโยบายของสถานศึกษาให้มีหน่วยปฏิบัติและระบบปฏิบัติการศึกษาพิเศษ เพื่อทำหน้าที่ในการจัดการศึกษาให้เหมาะสมตามความต้องการทางการศึกษาเฉพาะบุคคลของเด็ก เช่น พัฒนาระบบการประเมินที่หลากหลายและรับรองคุณภาพหรือการจัดทำเกณฑ์ ตัวชี้วัดการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในมิติต่างๆ</p> <p>2) ส่งเสริมให้ครูนำสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการเรียนรู้เป็นประเด็นในการสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกับเพื่อนครู ผู้ปกครอง และชุมชน เพื่อระดมความคิดเห็นและทรัพยากรที่เป็นประโยชน์ต่อการประเมินตามสภาพจริงและการพัฒนาการเรียนรู้ของครูและนักเรียน</p> <p>3) ออกแบบกิจกรรมการประเมินแบบมีส่วนร่วมเพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติด้านการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเชิงเศรษฐศาสตร์ของนักเรียน บนฐานคิด “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” และจากผลการจัดการเรียนรู้ทางเศรษฐศาสตร์แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ไปสู่การสร้างแนวคิด/ผลผลิต</p>	<p>WO</p> <p>WT</p> <p>WT</p>

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ	SWOT Matrix
		ที่เกิดประโยชน์เชิงนวัตกรรมทางเศรษฐกิจสอดคล้องกับการปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางเศรษฐกิจของประเทศไปสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม หรือ การสร้างมูลค่าเพิ่ม (Valued-based Economy)	
		4) ส่งเสริมการจดสิทธิบัตรและทรัพย์สินทางปัญญาของนักเรียน และจัดทำระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ (EIS) เผยแพร่ผลงานนวัตกรรมของนักเรียนสู่สาธารณชน เพื่อเป็นการเชิดชูเกียรติ สร้างแรงบันดาลใจ และสนับสนุนให้นักเรียนสร้างความรู้ใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม	WO
	3.2 ปฏิรูปการวัดและประเมินผลที่เสริมสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน	1) เครือข่ายโรงเรียนที่จัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษร่วมกันพัฒนางานวิจัยเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนตามสภาพจริงและนำเสนอต่อหน่วยงานระดับนโยบายเพื่อขับเคลื่อนการประเมินผลไปสู่ระดับนโยบาย	WO
		2) ออกแบบกิจกรรมการประเมินแบบมีส่วนร่วม เพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติต่อการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารสู่การสร้างสรรค์ผลิตภาพ/แนวคิดในเชิงเศรษฐกิจของนักเรียน แสดงให้เห็นถึงความสามารถของนักเรียนในการทบทวนความรู้ด้วยตนเอง และประเมินผลงานของเพื่อนนักเรียนกันเอง (peer review)	WT
		3) ประยุกต์ใช้โปรแกรมทางสถิติหรือเทคโนโลยีทางการศึกษาที่ทันสมัยในการประเมินผลการปฏิบัติงานของครู เพื่อให้ครูสามารถวิเคราะห์และออกแบบการพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองที่เชื่อมโยงกับผลสัมฤทธิ์	WO

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ	SWOT Matrix
		<p>การพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองที่เชื่อมโยงกับผลสัมฤทธิ์ และผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม</p>	
		<p>4) จัดทำระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ (EIS) ด้านการประเมินของสถานศึกษา เพื่อให้ครูสามารถเข้าถึงและประยุกต์ใช้ข้อมูลการประเมินที่หลากหลายทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเป็นรายบุคคล</p>	WO
		<p>5) นำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาใช้จัดบริการทางวิชาการแก่ชุมชน และสังคม เพื่อให้ความรู้ด้านการศึกษาพิเศษผ่านสื่อสังคมออนไลน์ หรือห้องเรียนเสมือนจริงให้ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียกับการจัดการศึกษาได้มีความรู้ความเข้าใจ ส่งเสริมความสามารถพิเศษของนักเรียนให้เต็มตามศักยภาพในทุกด้าน และติดตามประเมินผล</p>	WO
	<p>3.3 ปฏิรูปการวัด และประเมินผลที่เสริมสร้างทักษะผู้นำและการปรับตัวสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน</p>	<p>1) กำหนดนโยบายการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อประเมินผลการดำเนินงานโครงการห้องเรียนพิเศษวิทย์ฯของสถานศึกษา โดยกระจายอำนาจให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับการจัดการศึกษามีอิสระในการประเมินทั้งการประเมินผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบเพื่อสร้าง ความ รั บ ผิ ด ช อ บ (Autonomous &Accountability) โดยมีหลักเกณฑ์การติดตาม และประเมินผลตัวชี้วัดที่ชัดเจน โปร่งใส มีมาตรฐาน และถูกต้องตามหลักวิชาการ</p>	SO

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ	SWOT Matrix
		<p>2) ออกแบบกิจกรรมการประเมินแบบมีส่วนร่วมเพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติต่อการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อมของนักเรียนตามสภาพจริง จากวิธีการวัดผล เครื่องมือ และวิธีการประเมินที่หลากหลาย เชื่อมโยงให้เห็นถึงความสามารถในการประยุกต์ใช้ทักษะผู้นำ และความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมของนักเรียนนำไปสู่ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่มีนวัตกรรม/แนวคิดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นจุดเน้น</p>	ST
		<p>3) ระดมทรัพยากรทางการศึกษาจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ทางวิชาชีพด้านการประเมินของครูอย่างต่อเนื่อง และมีระบบติดตาม ช่วยเหลือการนำความรู้ใหม่ไปใช้ปฏิบัติจริง เช่น การอบรมเชิงปฏิบัติการ การจัดทำเกณฑ์ เป้าหมาย ตัวชี้วัดการประเมินภาวะผู้นำ การฝึกฝนประเมินผลงานนักเรียน และการขอรับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินให้แก่ครู</p>	ST
		<p>4) นำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาใช้เก็บประวัติการเรียนรู้ของนักเรียนรายบุคคล และสารสนเทศทางการศึกษาอย่างเป็นระบบ ครอบคลุม ถูกต้องและเป็นปัจจุบัน เพื่อการวางแผน การติดตาม ประเมิน และรายงานผลตอบกลับอย่างรวดเร็ว ต่อเนื่องตลอดการเรียนรู้ (formative assessment)</p>	SO

4.2 ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการ ตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ฉบับที่ 1

ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ฉบับที่ 1) จากแบบประเมินและการสัมภาษณ์ โดยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา (Stakeholders) รายละเอียดดังตารางที่ 21

ตารางที่ 21 สถานภาพของผู้ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ฉบับที่ 1

กลุ่มที่	สถานภาพ / ความเกี่ยวข้อง	รวม
		จำนวน
1	ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านการพัฒนานักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ	4
2	ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านการพัฒนาที่ยั่งยืน	4
3	ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านการจัดทำกลยุทธ์	4
4	ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษา	4
5	ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านการบริหารโรงเรียนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	4
	รวม	20

จากตารางที่ 21 พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิที่ทำการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ฉบับที่ 1 มีจำนวนรวมทั้งหมด 20 ท่าน แบ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านการพัฒนานักเรียนที่มีความสามารถพิเศษจำนวน 4 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านการพัฒนาที่ยั่งยืน จำนวน 4 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านการจัดทำกลยุทธ์ จำนวน 4 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษา จำนวน 4 ท่าน และผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านการบริหารโรงเรียนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จำนวน 4 ท่าน

ตารางที่ 22 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์หลักของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ฉบับที่ 1

กลยุทธ์หลัก	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	\bar{x}	S.D.	แปลผล	\bar{x}	S.D.	แปลผล
1. ยกระดับการพัฒนาหลักสูตรมุ่งสู่การเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	4.55	0.50	มากที่สุด	4.25	0.75	มาก
2. พัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนมุ่งสู่การเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	4.50	0.60	มากที่สุด	4.20	0.70	มาก
3. ปฏิรูปการวัดและประเมินผลมุ่งสู่การเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	4.60	0.45	มากที่สุด	4.00	0.85	มาก
รวม	4.55	0.52	มากที่สุด	4.15	0.77	มาก

จากตารางที่ 22 พบว่า กลยุทธ์หลัก โดยภาพรวมมีความเหมาะสมที่ค่า 4.55 อยู่ในระดับความเหมาะสมมากที่สุด และมีความเป็นไปได้ที่ค่า 4.15 อยู่ในระดับความเป็นไปได้ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายกลยุทธ์ พบว่า กลยุทธ์หลักที่ 3 มีความเหมาะสมที่ค่า 4.60 และมีความเป็นไปได้ที่ค่า 4.00 อยู่ในระดับความเป็นไปได้ในระดับมาก รองลงมาคือกลยุทธ์หลักที่ 1 มีความเหมาะสมที่ค่า 4.55 อยู่ในระดับความเหมาะสมมากที่สุด และมีความเป็นไปได้ที่ค่า 4.25 อยู่ในระดับความเป็นไปได้ในระดับมาก และกลยุทธ์หลักที่ 2 มีความเหมาะสมที่ค่า 4.50 อยู่ในระดับความเหมาะสมมากที่สุด และมีความเป็นไปได้ที่ค่า 4.20 อยู่ในระดับความเป็นไปได้ในระดับมาก ตามลำดับ

ตารางที่ 23 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์รองของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ฉบับที่ 1

กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	\bar{x}	S.D.	แปลผล	\bar{x}	S.D.	แปลผล
1. ยกระดับการพัฒนาหลักสูตรมุ่งสู่การเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน						
1.1 ยกระดับการพัฒนาหลักสูตรที่เสริมสร้างทักษะผู้นำและการปรับตัวสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน	4.50	0.65	มากที่สุด	4.00	0.95	มาก
1.2 ยกระดับการพัฒนาหลักสูตรที่เสริมสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน	4.55	0.50	มากที่สุด	4.25	0.91	มาก
1.3 ยกระดับการพัฒนาหลักสูตรที่เสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน	4.48	0.62	มาก	3.90	1.10	มาก
รวม	4.51	0.59	มากที่สุด	4.05	0.98	มาก
2. พัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนมุ่งสู่การเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน						
2.1 พัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนที่เสริมสร้างทักษะผู้นำและการปรับตัวสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน	4.65	0.35	มากที่สุด	4.40	0.75	มาก
2.2 พัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนที่เสริมสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน	4.40	0.75	มาก	3.85	1.05	มาก
2.3 พัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนที่เสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน	4.43	0.70	มาก	4.20	0.85	มาก
รวม	4.49	0.60	มาก	4.15	0.88	มาก

กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	\bar{x}	S.D.	แปลผล	\bar{x}	S.D.	แปลผล
3. ปฏิรูปการวัดและประเมินผลมุ่งสู่การเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน						
3.1 ปฏิรูปการวัดและประเมินผลที่เสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน	4.70	0.45	มากที่สุด	4.20	0.85	มาก
3.2 ปฏิรูปการวัดและประเมินผลที่เสริมสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน	4.45	0.70	มาก	4.05	0.92	มาก
3.3 ปฏิรูปการวัดและประเมินผลที่เสริมสร้างทักษะผู้นำและการปรับตัวสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน	4.50	0.60	มากที่สุด	4.00	0.95	มาก
รวม	4.55	0.58	มากที่สุด	4.08	0.90	มาก

จากตารางที่ 23 พบว่า กลยุทธ์หลักที่ 1 ยกระดับการพัฒนาหลักสูตรมุ่งสู่การเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยภาพรวม มีความเหมาะสมที่ค่า 4.51 อยู่ในระดับความเหมาะสมมากที่สุด และความเป็นไปได้ที่ค่า 4.05 อยู่ในระดับความเป็นไปได้ในระดับมาก กลยุทธ์รองที่ 1.1 ยกระดับการพัฒนาหลักสูตรที่เสริมสร้างทักษะผู้นำและการปรับตัวสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน มีความเหมาะสมที่ค่า 4.50 อยู่ในระดับความเหมาะสมมากที่สุด และความเป็นไปได้ที่ค่า 4.00 อยู่ในระดับความเป็นไปได้ในระดับมาก กลยุทธ์รองที่ 1.2 ยกระดับการพัฒนาหลักสูตรที่เสริมสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน มีความเหมาะสมที่ค่า 4.55 อยู่ในระดับความเหมาะสมมากที่สุด และความเป็นไปได้ที่ค่า 4.25 อยู่ในระดับความเป็นไปได้ในระดับมาก และกลยุทธ์รองที่ 1.3 ยกระดับการพัฒนาหลักสูตรที่เสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน มีความเหมาะสมที่ค่า 4.48 อยู่ในระดับความเหมาะสมมาก และความเป็นไปได้ที่ค่า 3.90 อยู่ในระดับความเป็นไปได้ในระดับมาก

กลยุทธ์หลักที่ 2 พัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนมุ่งสู่การเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยภาพรวม มีความเหมาะสมที่ค่า 4.49 อยู่ในระดับความเหมาะสมมาก และความเป็นไปได้ที่ค่า 4.15 อยู่ในระดับความเป็นไปได้ในระดับมาก กลยุทธ์รองที่ 2.1 พัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนที่เสริมสร้างทักษะผู้นำและการปรับตัวสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน มีความเหมาะสมที่ค่า 4.65 อยู่ในระดับความเหมาะสมมากที่สุด และความเป็นไปได้ที่ค่า 4.40 อยู่ในระดับความเป็นไปได้ในระดับมาก กลยุทธ์รองที่ 2.2 พัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนที่เสริมสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน มีความ

เหมาะสมที่ค่า 4.40 อยู่ในระดับความเหมาะสมมาก และความเป็นไปได้ที่ค่า 3.85 อยู่ในระดับความเป็นไปได้ในระดับมาก และกลยุทธ์รองที่ 2.3 พัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนที่เสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน มีความเหมาะสมที่ค่า 4.43 อยู่ในระดับความเหมาะสมมาก และความเป็นไปได้ที่ค่า 4.20 อยู่ในระดับความเป็นไปได้ในระดับมาก

กลยุทธ์หลักที่ 3 ปฏิรูปการวัดและประเมินผลมุ่งสู่การเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยภาพรวม มีความเหมาะสมที่ค่า 4.55 อยู่ในระดับความเหมาะสมมากที่สุด และความเป็นไปได้ที่ค่า 4.08 อยู่ในระดับความเป็นไปได้ในระดับมาก กลยุทธ์รองที่ 3.1 ปฏิรูปการวัดและประเมินผลที่เสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน มีความเหมาะสมที่ค่า 4.70 อยู่ในระดับความเหมาะสมมากที่สุด และความเป็นไปได้ที่ค่า 4.20 อยู่ในระดับความเป็นไปได้ในระดับมาก กลยุทธ์รองที่ 3.2 ปฏิรูปการวัดและประเมินผลที่เสริมสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน มีความเหมาะสมที่ค่า 4.45 อยู่ในระดับความเหมาะสมมาก และความเป็นไปได้ที่ค่า 4.05 อยู่ในระดับความเป็นไปได้ในระดับมาก และ กลยุทธ์รองที่ 3.3 ปฏิรูปการวัดและประเมินผลที่เสริมสร้างทักษะผู้นำและการปรับตัวสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน มีความเหมาะสมที่ค่า 4.50 อยู่ในระดับความเหมาะสมมาก และความเป็นไปได้ที่ค่า 4.00 อยู่ในระดับความเป็นไปได้ในระดับมาก

ตารางที่ 24 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของวิธีดำเนินการของร่างกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ฉบับที่ 1

วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	\bar{x}	S.D.	แปลผล	\bar{x}	S.D.	แปลผล
1. ยุทธศาสตร์พัฒนาหลักสูตรมุ่งสู่การเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน						
1.1 ยุทธศาสตร์พัฒนาหลักสูตรที่เสริมสร้างทักษะผู้นำและการปรับตัวสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน						
1) กำหนดนโยบาย วิสัยทัศน์ และพันธกิจของโรงเรียนที่ให้ความสำคัญต่อการจัดการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมที่สามารถเชื่อมโยงนโยบายการจัดทำหลักสูตรด้านสิ่งแวดล้อมศึกษากับนโยบายแห่งชาติได้	4.45	0.65	มาก	4.05	0.90	มาก
2) สร้างเครือข่ายการเรียนรู้ร่วมกับโรงเรียนผู้นำต้นแบบขยายหลักสูตรผู้นำที่ส่งเสริมคุณลักษณะให้เด็กมีความเป็นผู้นำเก่งและ ดี สอดคล้องกับความต้องการของสังคม และนำไปใช้ในโรงเรียนเครือข่ายที่จัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ	4.42	0.80	มาก	4.20	0.83	มาก
3) ติดตามความเปลี่ยนแปลงของการจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เช่น เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ 2573 (Sustainable Development Goals :SDGs 2030) นำมาใช้เป็นแนวทางการพัฒนาเนื้อหารายวิชา ด้านการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นเนื้อหาหลักหรือสอดแทรกในหลักสูตร	4.58	0.65	มากที่สุด	4.33	0.77	มาก
4) นำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาเนื้อหา รายวิชา (technological content knowledge) ในรูป “หลักสูตรเสริมสร้างทักษะผู้นำการเปลี่ยนแปลงเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน” เป็นความรู้ด้านเนื้อหาผสมเทคโนโลยี ที่ปรับเนื้อหาให้ทันสมัยตามพลวัตในการเปลี่ยนแปลงของความรู้ เช่น การนำเสนอเนื้อหาด้วยการทำให้เป็นภาพ หรือการสร้างสถานการณ์จำลองเพื่อเชื่อมโยงความรู้ทางชีววิทยา การตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาทางนิเวศวิทยา และการเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม	4.65	0.45	มากที่สุด	4.20	0.95	มาก

วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	\bar{x}	S.D.	แปลผล	\bar{x}	S.D.	แปลผล
5) นิเทศ กำกับ และประเมินคุณภาพหลักสูตรเชิงบูรณาการที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างทักษะผู้นำและการปรับตัวควบคู่ไปกับเนื้อหาด้านสิ่งแวดล้อมโดยผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียกับการจัดการศึกษาก่อนนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้/กิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียน	4.33	1.00	มาก	3.95	1.05	มาก
1.2 ยกระดับการพัฒนาหลักสูตรที่เสริมสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน						
1) กำหนดนโยบายการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษาเพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนมีพฤติกรรม จิตสำนึก ความตระหนัก และทักษะการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้การวิเคราะห์หลักสูตรจะให้ความสำคัญกับแนวคิดหลัก คำถามสำคัญ และระเบียบวิธีในการเข้าถึงความรู้และความจริงของแต่ละสาขาวิชา	4.42	0.75	มาก	4.00	0.90	มาก
2) สร้างกลไกความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา ชุมชน สังคม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ จิตสำนึก ปณิธานทัศนคติในการเสริมสร้างการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ภัยธรรมชาติ ความมั่นคงทางอาหาร และพลังงาน ซึ่งจะเป็ประโยชน์ต่อการร่วมออกแบบหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนและสังคม	4.20	0.85	มาก	3.95	1.05	มาก
3) จัดทำหลักสูตรโดยมีพื้นฐานจากหลักสูตรในระดับสากล และสอดคล้องตามเกณฑ์หลักสูตรแกนกลางของกระทรวงศึกษาธิการเพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนมีพฤติกรรม จิตสำนึก ความตระหนัก และทักษะการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยคำนึงถึงบริบทที่แตกต่างกันของแต่ละท้องถิ่น	4.53	0.77	มากที่สุด	4.25	0.80	มาก
4) นำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาเนื้อหา รายวิชา (technological content knowledge) ในรูป “หลักสูตรเสริมสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน”	4.67	0.65	มากที่สุด	4.42	0.63	มาก

วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	\bar{x}	S.D.	แปล ผล	\bar{x}	S.D.	แปล ผล
โดยเทคโนโลยีจะถูกหลอมรวมเข้าไปในการออกแบบเนื้อหา ซึ่งเทคโนโลยีจะไม่ได้เป็นเพียงการเรียนรู้เครื่องมือไอซีที เท่านั้น แต่รวมถึง “วิธีคิด” ซึ่งสะท้อนผ่านวิธีการใช้เทคโนโลยี ในการเรียนรู้แบบใหม่						
5) นิเทศ กำกับ และประเมินคุณภาพหลักสูตรเชิงบูรณาการ ที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสาร ควบคู่ไปกับเนื้อหาด้านสิ่งแวดล้อมโดยผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้ที่มี ส่วนได้ส่วนเสียกับการจัดการศึกษาก่อนนำไปใช้ในการจัดการ เรียนรู้/กิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียน	4.40	0.55	มาก	3.90	1.20	มาก
1.3 ยุทธศาสตร์การพัฒนาหลักสูตรที่เสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน						
1) กำหนดนโยบาย วิสัยทัศน์ และพันธกิจของโรงเรียนที่ให้ ความสำคัญต่อการจัดการศึกษาด้านเศรษฐศาสตร์ที่สามารถ เชื่อมโยงนโยบายการจัดทำหลักสูตรด้านเศรษฐศาสตร์กับ นโยบายแห่งชาติได้	4.33	1.15	มาก	4.17	0.83	มาก
2) สร้างเครือข่ายการเรียนรู้ร่วมกับโรงเรียนต้นแบบตาม หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง พัฒนาหลักสูตรที่ส่งเสริม ให้นักเรียนน้อมนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency Economy) ไปปฏิบัติในชีวิตจริงทั้งเป็นหลักคิด การดำเนิน ชีวิต และการทำงานในอนาคตอย่างมีคุณภาพ	4.40	0.75	มาก	4.00	1.05	มาก
3) ส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร และสร้างระบบสนับสนุนนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษให้ เป็นกำลังสำคัญในการสร้างผลิตภาพและนวัตกรรม เช่น มีการ จัดทำหลักสูตรในรูปแบบเฉพาะสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ เพิ่มขึ้นเพื่อให้มีความเชี่ยวชาญและเป็นเลิศเฉพาะด้าน นำพวก เขามอบบรมหลักสูตรให้มีขีดความสามารถขั้นสูง แล้ว มอบหมายโครงการหรือสร้างงานให้เห็นเป็นรูปธรรม	4.42	0.75	มาก	3.94	1.25	มาก

วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	\bar{x}	S.D.	แปล ผล	\bar{x}	S.D.	แปล ผล
4) นำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาเนื้อหา รายวิชา (technological content knowledge) ในรูป “หลักสูตรเสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงเพื่อเศรษฐกิจที่ยั่งยืน” ซึ่ง เนื้อหาในรูปของดิจิทัลจะไม่ยึดติดกับตัวสื่อ เนื้อหาสะท้อนให้ เห็นถึงความรู้ด้านเศรษฐกิจในมิติต่างๆ ปัญหาหลักของระบบ เศรษฐกิจ และการเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อเศรษฐกิจ	4.62	0.43	มาก ที่สุด	4.25	0.83	มาก
5) นิเทศ กำกับ และประเมินคุณภาพหลักสูตรเชิงบูรณาการที่ มุ่งเน้นการเสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาควบคู่ ไปกับเนื้อหาด้านเศรษฐศาสตร์โดยผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้ที่มีส่วนได้ ส่วนเสียกับการจัดการศึกษาก่อนนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้/ กิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียน	4.50	0.65	มาก ที่สุด	4.08	0.92	มาก
2. พัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนมุ่งสู่การเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการ พัฒนาที่ยั่งยืน						
2.1 พัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนที่เสริมสร้างทักษะผู้นำและการปรับตัวสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน						
1) กำหนดนโยบายให้สถานศึกษานำมาตรฐานการศึกษา สำหรับผู้มีความสามารถพิเศษสู่การปฏิบัติ โดยประกาศ ประชาสัมพันธ์รายละเอียดทิศทาง และแนวทางการดำเนินการ จัดการศึกษาผ่านสื่อทุกช่องทางของโรงเรียนให้ทราบโดยทั่วกัน เพื่อใช้เป็นแนวปฏิบัติในการส่งเสริม สนับสนุนการพัฒนาและ ติดตามผลการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษได้ อย่างมีประสิทธิภาพ	4.27	1.10	มาก	4.23	0.97	มาก
2) จัดการเรียนรู้/กิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียนที่มุ่ง เสริมสร้างทักษะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	4.55	0.60	มาก ที่สุด	4.20	0.85	มาก
3) นำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาใช้เพื่อสนับสนุน “วิธีการ เรียนรู้” (technological pedagogical knowledge) เป็นการ หลอมรวมเทคโนโลยีเข้าไปในการเรียนรู้และการสอนแบบใหม่ โดยใช้เทคโนโลยีกระตุ้นให้นักเรียนสืบค้น เรียนรู้ รับผิดชอบ และตัดสินใจด้วยตนเอง มุ่งเน้นการเสริมสร้างทักษะผู้นำและการ ปรับตัวควบคู่ไปกับการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม	4.48	0.67	มาก	4.17	0.73	มาก

วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	\bar{x}	S.D.	แปล ผล	\bar{x}	S.D.	แปล ผล
4) ส่งเสริมการจัดสภาพแวดล้อมทั้งในและนอกห้องเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน เพื่อสร้างจิตสำนึก ความตระหนักและพฤติกรรมที่ส่งเสริมภาวะผู้นำที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น มีการจัดเวที เผยแพร่ผลงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ แนวคิด หรือนวัตกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของนักเรียนสู่สังคมทั้งในระดับชาติ ระดับนานาชาติ และจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเชิงสร้างสรรค์ / เชิงการแข่งขัน / เชิงคุณธรรมและจริยธรรม	4.65	0.63	มากที่สุด	4.20	0.87	มาก
5) พัฒนา และอบรมครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาในเรื่องการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	4.60	0.40	มากที่สุด	4.40	0.75	มาก
6) สร้างกลไกความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา ชุมชน สังคม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อผลิตบุคลากรสาขาเฉพาะด้าน หรือมีความเชี่ยวชาญระดับสูงด้านภาวะผู้นำ และด้านสิ่งแวดล้อม	4.20	0.40	มาก	3.80	0.44	มาก
7) ศึกษา วิจัยสร้างองค์ความรู้ นวัตกรรม และสร้างเครือข่ายความร่วมมือทั้งในและต่างประเทศเกี่ยวกับการเสริมสร้างทักษะผู้นำที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ภัยธรรมชาติ ความมั่นคงทางอาหาร และพลังงาน	4.40	0.54	มาก	4.20	0.73	มาก
2.2 พัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนที่เสริมสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน						
1) กำหนดนโยบายของสถานศึกษาให้นำสื่อการเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีทางการศึกษาและอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่มีคุณภาพและมาตรฐาน มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ของครูและนักเรียน	4.33	1.17	มาก	4.00	1.27	มาก
2) จัดการเรียนรู้/กิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียนที่มุ่งเสริมสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน	4.58	0.67	มากที่สุด	4.33	0.89	มาก

วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	\bar{x}	S.D.	แปล ผล	\bar{x}	S.D.	แปล ผล
3) นำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาใช้เพื่อสนับสนุน "วิธีการเรียนรู้" (technological pedagogical knowledge) เป็นการหลอมรวมเทคโนโลยีเข้าไปในการเรียนรู้และการสอนแบบใหม่ มีการใช้สื่อการเรียนการสอนผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (E-Learning) การจัดเสวนาแลกเปลี่ยนความรู้ผ่านระบบวิดีโอคอล เกิดรูปแบบการศึกษาแบบกลับด้าน (flipped) ที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารควบคู่ไปกับการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม	4.42	0.65	มาก	4.17	0.82	มาก
4) พัฒนาและอบรมครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา เพื่อส่งเสริมความสามารถในเชิงสมรรถนะด้าน ICT ตามมาตรฐานระดับสากล ในฐานะผู้เรียนรู้เกี่ยวกับ ICT และในฐานะผู้สอนด้วย ICT ให้สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่หลากหลาย เป็นสื่อการสอน	4.75	0.43	มากที่สุด	4.20	1.22	มาก
5) นำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาใช้พัฒนาระบบนิเทศการสอน เช่น ติดตั้งระบบวิดีโอสตรีมมิ่ง (Video Streaming) เพื่อให้การนิเทศการสอนเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดตาม ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนจากสถานการณ์จริง เปิดโอกาสให้ผู้ที่เกี่ยวข้องชี้แนะแนวทางการปฏิบัติงานทางวิชาชีพร่วมกันเชิงสร้างสรรค์เพื่อสะท้อนความสามารถด้านการสอน และสภาพการทำงานจริงของครู	4.65	0.63	มากที่สุด	4.08	0.91	มาก
6) สร้างกลไกความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา ชุมชน สังคม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อผลิตบุคลากรสาขาเฉพาะด้าน หรือมีความเชี่ยวชาญระดับสูงด้านการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสาร และด้านสิ่งแวดล้อม	4.25	0.70	มาก	4.00	1.18	มาก
7) ศึกษา วิจัยสร้างองค์ความรู้ นวัตกรรม และสร้างเครือข่ายความร่วมมือทั้งในและต่างประเทศเกี่ยวกับการเสริมสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อสิ่งแวดล้อม การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ภัยธรรมชาติ ความมั่นคงทางอาหาร และพลังงาน	4.67	0.49	มากที่สุด	4.25	0.75	มาก

วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	\bar{x}	S.D.	แปล ผล	\bar{x}	S.D.	แปล ผล
2.3 พัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนที่เสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน						
1) กำหนดนโยบายของสถานศึกษาให้มีกระบวนการและเครื่องมือในการสรรหา และคัดเลือกนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษที่หลากหลาย และได้มาตรฐานระดับสากล	4.58	0.65	มากที่สุด	4.05	0.92	มาก
2) จัดการเรียนรู้/กิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียนที่มุ่งเสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาเพื่อเศรษฐกิจที่ยั่งยืน	4.40	0.55	มาก	3.80	1.40	มาก
3) ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้/กิจกรรม/สื่อการเรียนรู้ในการนำแนวปฏิบัติในการดำรงชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปปฏิบัติในชีวิตจริง	4.50	0.75	มากที่สุด	4.00	0.95	มาก
4) นำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาเพื่อสนับสนุน “วิธีการเรียนรู้” (technological pedagogical knowledge) เป็นการหลอมรวมเทคโนโลยีเข้าไปในการเรียนรู้และการสอนแบบใหม่ที่มุ่งเน้นให้นักเรียนมีทักษะการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาควบคู่ไปกับการเรียนรู้ด้านเศรษฐศาสตร์	4.55	0.60	มากที่สุด	4.20	0.85	มาก
5) เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดหาแหล่งเรียนรู้และจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการประยุกต์ใช้ทักษะการคิดขั้นสูงและการแก้ไขปัญหาจริง เช่น ศึกษาดูงานในสถานประกอบการ หรือองค์กรภาคธุรกิจ เป็นการเรียนรู้เชิงประสบการณ์จริงโดยใช้ปัญหาเป็นฐานจากมุมมองเจ้าของธุรกิจ	4.27	1.10	มาก	4.23	0.97	มาก
6) จัดสรรงบประมาณ และทรัพยากรทางการศึกษาร่วมกับหน่วยงานต้นสังกัดสร้างระบบสวัสดิการแก่ครูที่ต้องดูแลรับผิดชอบกลุ่มนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ เช่น มีระบบการจัดจ้างครูพิเศษด้านการสอนคิดขั้นสูง มีการปรับโครงสร้างเงินเดือนและค่าตอบแทนของครูเชื่อมโยงกับสมรรถนะการสอนที่สอดคล้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของนักเรียนเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากผลการทดสอบทางการศึกษาระดับโรงเรียนระดับชาติ และระดับนานาชาติ	4.33	0.85	มาก	4.00	1.05	มาก

วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	\bar{x}	S.D.	แปล ผล	\bar{x}	S.D.	แปล ผล
7) สร้างกลไกความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา ชุมชน สังคม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อผลิตบุคลากรสาขาเฉพาะด้าน หรือ มีความเชี่ยวชาญระดับสูงด้านการเสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูง และการแก้ปัญหา และด้านเศรษฐศาสตร์	4.60	0.40	มากที่สุด	4.40	0.75	มาก
8) ศึกษา วิจัยสร้างองค์ความรู้ นวัตกรรม และสร้างเครือข่ายความร่วมมือทั้งในและต่างประเทศเกี่ยวกับการเสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงในการบริหารจัดการทางเศรษฐศาสตร์ เพื่อใช้เป็นแนวทางส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนมีคุณลักษณะ ทักษะ และสมรรถนะตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน และการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ	4.45	0.63	มาก	4.20	0.82	มาก
3. ปฏิรูปการวัดและประเมินผลมุ่งสู่การเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน						
3.1 ปฏิรูปการวัดและประเมินผลที่เสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน						
1) กำหนดนโยบายของสถานศึกษาให้มีหน่วยปฏิบัติ และระบบปฏิบัติการศึกษาพิเศษ เพื่อทำหน้าที่ในการจัดการศึกษาให้เหมาะสมตามความต้องการทางการศึกษาเฉพาะบุคคลของเด็ก เช่น พัฒนาระบบการประเมินที่หลากหลายและรับรองคุณภาพ หรือการจัดทำเกณฑ์ ตัวชี้วัดการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในมิติต่างๆ	4.75	0.43	มากที่สุด	4.42	0.51	มาก
2) ส่งเสริมให้ครูนำสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการประเมินในชั้นเรียนเป็นประเด็นในการสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกับเพื่อนครู ผู้ปกครองและชุมชน เพื่อระดมความคิดเห็นและทรัพยากรที่เป็นประโยชน์ต่อการประเมินตามสภาพจริงและการพัฒนาการเรียนรู้ของครูและนักเรียน	4.33	0.85	มาก	3.95	1.20	มาก
3) ออกแบบกิจกรรมการประเมินแบบมีส่วนร่วมเพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติด้านการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเชิงเศรษฐศาสตร์ของนักเรียน บนฐานคิด “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” และจากผลการจัดการเรียนรู้ทาง	4.47	0.63	มาก	3.83	0.94	มาก

วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	\bar{x}	S.D.	แปล ผล	\bar{x}	S.D.	แปล ผล
เศรษฐศาสตร์แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการประยุกต์ใช้ ความรู้นำไปสู่การสร้างแนวคิด/ผลผลิตที่เกิดประโยชน์เชิง นวัตกรรมทางเศรษฐกิจสอดคล้องกับการปรับเปลี่ยน โครงสร้างทางเศรษฐกิจของประเทศไปสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อน ด้วยนวัตกรรม หรือการสร้างมูลค่าเพิ่ม (Valued-based Economy)						
4) ส่งเสริมการจดสิทธิบัตรและทรัพย์สินทางปัญญาของ นักเรียน และจัดทำระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ (EIS) เผยแพร่ผลงานนวัตกรรมของนักเรียนสู่สาธารณชน เพื่อเป็น การเชิดชูเกียรติ สร้างแรงบันดาลใจ และสนับสนุนให้นักเรียน สร้างความรู้ใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม	4.70	0.30	มาก ที่สุด	4.20	0.93	มาก
3.2 ปฏิรูปการวัดและประเมินผลที่เสริมสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน						
1) เครือข่ายโรงเรียนที่จัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มี ความสามารถพิเศษร่วมกันพัฒนางานวิจัยเชิงปฏิบัติการ เกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการประเมินผลการ เรียนรู้ของนักเรียนตามสภาพจริงและนำเสนอต่อหน่วยงาน ระดับนโยบายเพื่อขับเคลื่อนการประเมินผลไปสู่ระดับนโยบาย	4.30	0.78	มาก	4.00	0.87	มาก
2) ออกแบบกิจกรรมการประเมินแบบมีส่วนร่วม เพื่อ ประเมินความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติต่อการใช้ เทคโนโลยีและการสื่อสารสู่การสร้างสรรค์ผลิตภาพ/แนวคิดใน เชิงเศรษฐกิจของนักเรียน แสดงให้เห็นถึงความสามารถของ นักเรียนในการทบทวนความรู้ด้วยตนเอง และประเมินผลงาน ของเพื่อนนักเรียนกันเอง	4.60	0.57	มาก ที่สุด	4.42	0.63	มาก
3) ประยุกต์ใช้โปรแกรมทางสถิติหรือเทคโนโลยีทาง การศึกษาที่ทันสมัยในการประเมินผลการปฏิบัติงานของครู เพื่อให้ครูสามารถวิเคราะห์และออกแบบการพัฒนาการเรียนรู้ ของตนเองที่เชื่อมโยงกับผลสัมฤทธิ์ และผลลัพธ์การเรียนรู้ของ ผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม	4.42	0.75	มาก	3.83	0.94	มาก

วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	\bar{x}	S.D.	แปลผล	\bar{x}	S.D.	แปลผล
4) จัดทำระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ (EIS) ด้านการประเมินของสถานศึกษา เพื่อให้ครูสามารถเข้าถึงและประยุกต์ใช้ข้อมูลการประเมินที่หลากหลายทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเป็นรายบุคคล	4.55	0.60	มากที่สุด	3.90	1.10	มาก
5) นำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาใช้จัดบริการทางวิชาการแก่ชุมชน และสังคม เพื่อให้ความรู้ด้านการศึกษาพิเศษผ่านสื่อสังคมออนไลน์ หรือห้องเรียนเสมือนจริงให้ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียกับการจัดการศึกษาได้มีความรู้ความเข้าใจ ส่งเสริมความสามารถพิเศษของนักเรียนให้เต็มตามศักยภาพในทุกด้าน และติดตามประเมินผล	4.42	0.65	มาก	4.10	0.83	มาก
3.3 ปฏิรูปการวัดและประเมินผลที่เสริมสร้างทักษะผู้นำและการปรับตัวสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน						
1) กำหนดนโยบายการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อประเมินผลการดำเนินงานโครงการห้องเรียนพิเศษวิทย์ฯ ของสถานศึกษา โดยกระจายอำนาจให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับการจัดการศึกษามีอิสระในการประเมิน ทั้งการประเมินผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบเพื่อสร้างความรับผิดชอบ (Autonomous & Accountability) โดยมีหลักเกณฑ์การติดตาม และประเมินผลตัวชี้วัดที่ชัดเจน โปร่งใส มีมาตรฐาน และถูกต้องตามหลักวิชาการ	4.50	1.17	มากที่สุด	4.17	0.92	มาก
2) ออกแบบกิจกรรมการประเมินแบบมีส่วนร่วมเพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติต่อการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อมของนักเรียนตามสภาพจริง จากวิธีการวัดผล เครื่องมือและวิธีการประเมินที่หลากหลาย เชื่อมโยงให้เห็นถึงความสามารถในการประยุกต์ใช้ทักษะผู้นำและความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมของนักเรียนนำไปสู่ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่มีนวัตกรรม/แนวคิดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นจุดเน้น	4.42	0.79	มาก	3.80	1.25	มาก

วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	\bar{x}	S.D.	แปลผล	\bar{x}	S.D.	แปลผล
3) ระดมทรัพยากรทางการศึกษาจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ทางวิชาชีพด้านการประเมินของครูอย่างต่อเนื่อง และมีระบบติดตาม ช่วยเหลือการนำความรู้ใหม่ไปใช้ปฏิบัติจริง เช่น การอบรมเชิงปฏิบัติการ การจัดทำเกณฑ์ เป้าหมาย ตัวชี้วัดการประเมินภาวะผู้นำ การฝึกฝน ประเมินผลงานนักเรียน และการขอรับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินให้แก่ครู	4.58	0.64	มากที่สุด	4.20	0.90	มาก
4) นำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาใช้เก็บประวัติการเรียนรู้ของนักเรียนรายบุคคล และสารสนเทศทางการศึกษา อย่างเป็นระบบ ครอบคลุม ถูกต้องและเป็นปัจจุบัน เพื่อการวางแผน การติดตาม ประเมินและรายงานผลตอบกลับอย่างรวดเร็ว ต่อเนื่องตลอดการเรียนรู้ (formative assessment)	4.65	0.53	มากที่สุด	4.33	0.78	มาก

จากตารางที่ 24 พบว่า กลยุทธ์หลักที่ 1 ยุทธศาสตร์พัฒนาหลักสูตรมุ่งสู่การเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ประกอบด้วย 3 กลยุทธ์รอง กลยุทธ์รองที่ 1.1 ยุทธศาสตร์พัฒนาหลักสูตรที่เสริมสร้างทักษะผู้นำและการปรับตัวสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนมีวิธีดำเนินการ 5 วิธี ได้แก่ 1) กำหนดนโยบาย วิสัยทัศน์ และพันธกิจของโรงเรียนที่ให้ความสำคัญต่อการจัดการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมที่สามารถเชื่อมโยงนโยบายการจัดการหลักสูตรด้านสิ่งแวดล้อมศึกษากับนโยบายแห่งชาติได้ มีความเหมาะสมที่ค่า 4.45 อยู่ในระดับความเหมาะสมมาก และความเป็นไปได้ที่ค่า 4.05 อยู่ในระดับความเป็นไปได้ในระดับมาก 2) สร้างเครือข่ายการเรียนรู้ร่วมกับโรงเรียนผู้นำต้นแบบ ขยายหลักสูตรผู้นำที่ส่งเสริมคุณลักษณะให้เด็กมีความเป็นผู้นำ เก่งและดี สอดคล้องกับความต้องการของสังคม และนำไปใช้ในโรงเรียนเครือข่ายที่จัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ มีความเหมาะสมที่ค่า 4.42 อยู่ในระดับความเหมาะสมมาก และความเป็นไปได้ที่ค่า 4.20 อยู่ในระดับความเป็นไปได้ในระดับมาก 3) ติดตามความเปลี่ยนแปลงของการจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เช่น เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ 2573 (Sustainable Development Goals :SDGs 2030) นำมาใช้เป็นแนวทางการพัฒนาเนื้อหาวิชาด้านการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นเนื้อหาหลักหรือสอดแทรกในหลักสูตร มีความเหมาะสมที่ค่า 4.58 อยู่ในระดับความ

เหมาะสมมากที่สุด และความเป็นไปได้ที่ค่า 4.33 อยู่ในระดับความเป็นไปได้ในระดับมาก 4) นำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาเนื้อหารายวิชา (technological content knowledge) ในรูป “หลักสูตรเสริมสร้างทักษะผู้นำการเปลี่ยนแปลงเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน” เป็นความรู้ด้านเนื้อหาผสมเทคโนโลยี ที่ปรับเนื้อหาให้ทันสมัยตามพลวัตในการเปลี่ยนแปลงของความรู้ เช่น การนำเสนอเนื้อหาด้วยการทำให้เป็นภาพ หรือการสร้างสถานการณ์จำลองเพื่อเชื่อมโยงความรู้ทางชีววิทยา การตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาทางนิเวศวิทยา และการเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม มีความเหมาะสมที่ค่า 4.65 อยู่ในระดับความเหมาะสมมากที่สุด และความเป็นไปได้ที่ค่า 4.20 อยู่ในระดับความเป็นไปได้ในระดับมาก และ 5) นิเทศ กำกับ และประเมินคุณภาพหลักสูตรเชิงบูรณาการที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างทักษะผู้นำและการปรับตัวควบคู่ไปกับเนื้อหาด้านสิ่งแวดล้อมโดยผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียกับการจัดการศึกษาก่อนนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้/กิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียน มีความเหมาะสมที่ค่า 4.33 อยู่ในระดับความเหมาะสมมาก และความเป็นไปได้ที่ค่า 3.95 อยู่ในระดับความเป็นไปได้ในระดับมาก

กลยุทธ์หลักที่ 1 กลยุทธ์รองที่ 1.2 ยุทธศาสตร์การพัฒนาหลักสูตรที่เสริมสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน มีวิธีดำเนินการ 5 วิธี ได้แก่ 1) กำหนดนโยบายการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษาเพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนมีพฤติกรรม จิตสำนึก ความตระหนัก และทักษะการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้การวิเคราะห์หลักสูตรจะให้ความสำคัญกับแนวคิดหลัก คำถามสำคัญ และระเบียบวิธีในการเข้าถึงความรู้และความจริงของแต่ละสาขาวิชา มีความเหมาะสมที่ค่า 4.42 อยู่ในระดับความเหมาะสมมาก และความเป็นไปได้ที่ค่า 4.00 อยู่ในระดับความเป็นไปได้ในระดับมาก 2) สร้างกลไกความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา ชุมชน สังคม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ จิตสำนึก ปลุกฝังทัศนคติในการเสริมสร้างการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ภัยธรรมชาติ ความมั่นคงทางอาหาร และพลังงาน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการร่วมออกแบบหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนและสังคม มีความเหมาะสมที่ค่า 4.20 อยู่ในระดับความเหมาะสมมาก และความเป็นไปได้ที่ค่า 3.95 อยู่ในระดับความเป็นไปได้ในระดับมาก 3) จัดทำหลักสูตรโดยมีพื้นฐานจากหลักสูตรในระดับสากล และสอดคล้องตามเกณฑ์หลักสูตรแกนกลางของกระทรวงศึกษาธิการเพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนมีพฤติกรรม จิตสำนึก ความตระหนัก และทักษะการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยคำนึงถึงบริบทที่แตกต่างกันของแต่ละท้องถิ่นมีความเหมาะสมที่ค่า 4.53 อยู่ในระดับความเหมาะสมมากที่สุด และความเป็นไปได้ที่ค่า 4.25 อยู่ในระดับความเป็นไปได้ในระดับมาก 4) นำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาเนื้อหารายวิชา (technological content knowledge) ในรูป “หลักสูตรเสริมสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน” โดยเทคโนโลยีจะถูกหลอมรวมเข้าไปในการออกแบบเนื้อหา ซึ่งเทคโนโลยีจะไม่ได้เป็นเพียง

การเรียนรู้เครื่องมือไอซีทีเท่านั้น แต่รวมถึง “วิธีคิด” ซึ่งสะท้อนผ่านวิธีการใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ แบบใหม่มีความเหมาะสมที่ค่า 4.67 อยู่ในระดับความเหมาะสมมากที่สุด และความเป็นไปได้ที่ค่า 4.42 อยู่ในระดับความเป็นไปได้ในระดับมาก และ 5) นิเทศ กำกับ และประเมินคุณภาพหลักสูตรเชิงบูรณาการที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารควบคู่ไปกับเนื้อหาด้านสิ่งแวดล้อมโดยผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียกับการจัดการศึกษาก่อนนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้/กิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียน มีความเหมาะสมที่ค่า 4.40 อยู่ในระดับความเหมาะสมมาก และความเป็นไปได้ที่ค่า 3.90 อยู่ในระดับความเป็นไปได้ในระดับมาก

กลยุทธ์หลักที่ 1 กลยุทธ์รองที่ 1.3 ยกระดับการพัฒนาหลักสูตรที่เสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน มีวิธีดำเนินการ 5 วิธี ได้แก่ 1) กำหนดนโยบาย วิสัยทัศน์ และพันธกิจของโรงเรียนที่ให้ความสำคัญต่อการจัดการศึกษาด้านเศรษฐศาสตร์ที่สามารถเชื่อมโยงนโยบายการจัดการหลักสูตรด้านเศรษฐศาสตร์กับนโยบายแห่งชาติได้ มีความเหมาะสมที่ค่า 4.33 อยู่ในระดับความเหมาะสม และความเป็นไปได้ที่ค่า 4.17 อยู่ในระดับความเป็นไปได้ในระดับมาก 2) สร้างเครือข่ายการเรียนรู้ร่วมกับโรงเรียนต้นแบบตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง พัฒนาหลักสูตรที่ส่งเสริมให้นักเรียนน้อมนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency Economy) ไปปฏิบัติในชีวิตจริงทั้งเป็นหลักคิด การดำเนินชีวิต และการทำงานในอนาคตอย่างมีคุณภาพ มีความเหมาะสมที่ค่า 4.40 อยู่ในระดับความเหมาะสมมาก และความเป็นไปได้ที่ค่า 4.00 อยู่ในระดับความเป็นไปได้ในระดับมาก 3) ส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร และสร้างระบบสนับสนุนนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษให้เป็นกำลังสำคัญในการสร้างผลิตภาพและนวัตกรรม เช่น มีการจัดทำหลักสูตรในรูปแบบเฉพาะสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษเพิ่มขึ้นเพื่อให้มีความเชี่ยวชาญและเป็นเลิศเฉพาะด้าน นำพวกเขามาอบรมหลักสูตรให้มีขีดความสามารถขั้นสูง แล้วมอบหมายโครงการหรือสร้างงานให้เห็นเป็นรูปธรรม มีความเหมาะสมที่ค่า 4.42 อยู่ในระดับความเหมาะสมมาก และความเป็นไปได้ที่ค่า 3.94 อยู่ในระดับความเป็นไปได้ในระดับมาก 4) นำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาเนื้อหารายวิชา (technological content knowledge) ในรูป “หลักสูตรเสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงเพื่อเศรษฐกิจที่ยั่งยืน” ซึ่งเนื้อหาในรูปของดิจิทัลจะไม่ยึดติดกับตัวสื่อ เนื้อหาสะท้อนให้เห็นถึงความรู้ด้านเศรษฐกิจในมิติต่างๆ ปัญหาหลักของระบบเศรษฐกิจและการเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อเศรษฐกิจ มีความเหมาะสมที่ค่า 4.62 อยู่ในระดับความเหมาะสมมากที่สุด และความเป็นไปได้ที่ค่า 4.25 อยู่ในระดับความเป็นไปได้ในระดับมาก และ 5) นิเทศ กำกับ และประเมินคุณภาพหลักสูตรเชิงบูรณาการที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาควบคู่ไปกับเนื้อหาด้านเศรษฐศาสตร์โดยผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียกับการจัดการศึกษาก่อนนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้/กิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียน มีความเหมาะสม

ที่ค่า 4.50 อยู่ในระดับความเหมาะสมมากที่สุด และความเป็นไปได้ที่ค่า 4.08 อยู่ในระดับความเป็นไปได้ในระดับมาก

กลยุทธ์หลักที่ 2 พัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนมุ่งสู่การเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ประกอบด้วย 3 กลยุทธ์รอง

กลยุทธ์รองที่ 2.1 พัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนที่เสริมสร้างทักษะผู้นำและการปรับตัวสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน มีวิธีดำเนินการ 7 วิธี ได้แก่ 1) กำหนดนโยบายให้สถานศึกษานำมาตรฐานการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษสู่การปฏิบัติ โดยประกาศ ประชาสัมพันธ์ รายละเอียดทิศทาง และแนวทางการดำเนินการจัดการศึกษาผ่านสื่อทุกช่องทางของโรงเรียนให้ทราบโดยทั่วกัน เพื่อใช้เป็นแนวปฏิบัติในการส่งเสริม สนับสนุนการพัฒนาและติดตามผลการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความเหมาะสมที่ค่า 4.27 อยู่ในระดับความเหมาะสมมาก และความเป็นไปได้ที่ค่า 4.23 อยู่ในระดับความเป็นไปได้ในระดับมาก 2) จัดการเรียนรู้/กิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียนที่มุ่งเสริมสร้างทักษะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีความเหมาะสมที่ค่า 4.55 อยู่ในระดับความเหมาะสมมากที่สุด และความเป็นไปได้ที่ค่า 4.20 อยู่ในระดับความเป็นไปได้ในระดับมาก 3) นำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาใช้เพื่อสนับสนุน “วิธีการเรียนรู้” (technological pedagogical knowledge) เป็นการหลอมรวมเทคโนโลยีเข้าไปในการเรียนรู้และการสอนแบบใหม่ โดยใช้เทคโนโลยีกระตุ้นให้นักเรียนสืบค้น เรียนรู้ รับผิดชอบ และตัดสินใจด้วยตนเอง มุ่งเน้นการเสริมสร้างทักษะผู้นำและการปรับตัวควบคู่ไปกับการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม มีความเหมาะสมที่ค่า 4.48 อยู่ในระดับความเหมาะสมมาก และความเป็นไปได้ที่ค่า 4.17 อยู่ในระดับความเป็นไปได้ในระดับมาก 4) ส่งเสริมการจัดสภาพแวดล้อมทั้งในและนอกห้องเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน เพื่อสร้างจิตสำนึก ความตระหนักและพฤติกรรมที่ส่งเสริมภาวะผู้นำที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น มีการจัดเวที เผยแพร่ผลงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ แนวคิด หรือนวัตกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของนักเรียนสู่สังคมทั้งในระดับชาติ ระดับนานาชาติ และจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเชิงสร้างสรรค์ / แข่งขัน / แข่งคุณธรรมและจริยธรรม มีความเหมาะสมที่ค่า 4.65 อยู่ในระดับความเหมาะสมมากที่สุด และความเป็นไปได้ที่ค่า 4.20 อยู่ในระดับความเป็นไปได้ในระดับมาก 5) พัฒนา และอบรมครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาในเรื่องการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีความเหมาะสมที่ค่า 4.60 อยู่ในระดับความเหมาะสมมากที่สุด และความเป็นไปได้ที่ค่า 4.40 อยู่ในระดับความเป็นไปได้ในระดับมาก 6) สร้างกลไกความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา ชุมชน สังคม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อผลิตบุคลากรสาขาเฉพาะด้าน หรือมีความเชี่ยวชาญระดับสูงด้านภาวะผู้นำ และด้านสิ่งแวดล้อม มีความเหมาะสมที่ค่า 4.20 อยู่ในระดับความเหมาะสมมาก และความเป็นไปได้ที่ค่า 3.80 อยู่ในระดับความเป็นไปได้ในระดับมาก และ 7) ศึกษา วิจัยสร้างองค์ความรู้ นวัตกรรม และสร้างเครือข่ายความ

ร่วมมือทั้งในและต่างประเทศเกี่ยวกับการเสริมสร้างทักษะผู้นำที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ภัยธรรมชาติ ความมั่นคงทางอาหาร และพลังงาน มีความเหมาะสมที่ค่า 4.40 อยู่ในระดับความเหมาะสมมากที่สุด และความเป็นไปได้ที่ค่า 4.20 อยู่ในระดับความเป็นไปได้ในระดับมาก

กลยุทธ์หลักที่ 2 กลยุทธ์รองที่ 2.2 พัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนที่เสริมสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน มีวิธีดำเนินการ 7 วิธี ได้แก่ 1) กำหนดนโยบายของสถานศึกษาให้นำสื่อการเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีทางการศึกษาและอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่มีคุณภาพและมาตรฐาน มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เพื่อสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ของครูและนักเรียน มีความเหมาะสมที่ค่า 4.33 อยู่ในระดับความเหมาะสมมาก และความเป็นไปได้ที่ค่า 4.00 อยู่ในระดับความเป็นไปได้ในระดับมาก 2) จัดการเรียนรู้/กิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียนที่มุ่งเสริมสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน มีความเหมาะสมที่ค่า 4.58 อยู่ในระดับความเหมาะสมมากที่สุด และความเป็นไปได้ที่ค่า 4.33 อยู่ในระดับความเป็นไปได้ในระดับมาก 3) นำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาใช้ในการสนับสนุน “วิธีการเรียนรู้”(technological pedagogical knowledge) เป็นการหลอมรวมเทคโนโลยีเข้าไปในการเรียนรู้และการสอนแบบใหม่ มีการใช้สื่อการเรียนการสอนผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (E-Learning) การจัดเสวนาแลกเปลี่ยนความรู้ผ่านระบบวิดีโอคอล เกิดรูปแบบการศึกษาแบบกลับด้าน (flipped) ที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารควบคู่ไปกับการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม มีความเหมาะสมที่ค่า 4.42 อยู่ในระดับความเหมาะสมมาก และความเป็นไปได้ที่ค่า 4.17 อยู่ในระดับความเป็นไปได้ในระดับมาก 4) พัฒนาและอบรมครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถในเชิงสมรรถนะด้าน ICT ตามมาตรฐานระดับสากล ในฐานะผู้เรียนรู้เกี่ยวกับ ICT และในฐานะผู้สอนด้วย ICT ให้สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่หลากหลายเป็นสื่อการสอน มีความเหมาะสมที่ค่า 4.75 อยู่ในระดับความเหมาะสมมากที่สุด และความเป็นไปได้ที่ค่า 4.20 อยู่ในระดับความเป็นไปได้ในระดับมาก 5) นำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาใช้พัฒนาระบบนิเทศการสอน เช่น ติดตั้งระบบวิดีโอสตรีมมิ่ง (Video Streaming) เพื่อให้การนิเทศการสอนเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดตาม ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนจากสถานการณ์จริง เปิดโอกาสให้ผู้ที่เกี่ยวข้องชี้แนะแนวทางการปฏิบัติงานทางวิชาชีพพร้อมกันเชิงสร้างสรรค์เพื่อสะท้อนความสามารถด้านการสอน และสภาพการทำงานจริงของครู มีความเหมาะสมที่ค่า 4.65 อยู่ในระดับความเหมาะสมมากที่สุด และความเป็นไปได้ที่ค่า 4.08 อยู่ในระดับความเป็นไปได้ในระดับมาก 6) สร้างกลไกความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา ชุมชน สังคม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อผลิตบุคลากรสาขาเฉพาะด้าน หรือมีความเชี่ยวชาญระดับสูงด้านการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสาร และด้านสิ่งแวดล้อม มีความเหมาะสมที่ค่า 4.25 อยู่ในระดับความเหมาะสมมาก และความเป็นไปได้ที่ค่า 4.00 อยู่ในระดับความเป็นไปได้ใน

ระดับมาก และ 7) ศึกษา วิจัยสร้างองค์ความรู้ นวัตกรรม และสร้างเครือข่ายความร่วมมือทั้งในและต่างประเทศเกี่ยวกับการเสริมสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อสิ่งแวดล้อม การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ภัยธรรมชาติ ความมั่นคงทางอาหาร และพลังงาน มีความเหมาะสมที่ค่า 4.67 อยู่ในระดับความเหมาะสมมากที่สุด และความเป็นไปได้ที่ค่า 4.25 อยู่ในระดับความเป็นไปได้ในระดับมาก

กลยุทธ์หลักที่ 2 กลยุทธ์รองที่ 2.3 พัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนที่เสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน มีวิธีดำเนินการ 8 วิธี ได้แก่ 1) กำหนดนโยบายของสถานศึกษาให้มีกระบวนการและเครื่องมือในการสรรหา และคัดเลือกนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษที่หลากหลาย และได้มาตรฐานระดับสากล มีความเหมาะสมที่ค่า 4.58 อยู่ในระดับความเหมาะสมมากที่สุด และความเป็นไปได้ที่ค่า 4.05 อยู่ในระดับความเป็นไปได้ในระดับมาก 2) จัดการเรียนรู้/กิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียนที่มุ่งเสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาเพื่อเศรษฐกิจที่ยั่งยืน มีความเหมาะสมที่ค่า 4.40 อยู่ในระดับความเหมาะสมมาก และความเป็นไปได้ที่ค่า 3.80 อยู่ในระดับความเป็นไปได้ในระดับมาก 3) ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้/กิจกรรม/สื่อการเรียนรู้ในการนำแนวปฏิบัติในการดำรงชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปปฏิบัติในชีวิตจริง มีความเหมาะสมที่ค่า 4.50 อยู่ในระดับความเหมาะสมมากที่สุด และความเป็นไปได้ที่ค่า 4.00 อยู่ในระดับความเป็นไปได้ในระดับมาก 4) นำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาใช้เพื่อสนับสนุน “วิธีการเรียนรู้” (technological pedagogical knowledge) เป็นการหลอมรวมเทคโนโลยีเข้าไปในการเรียนรู้และการสอนแบบใหม่ที่มุ่งเน้นให้นักเรียนมีทักษะการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาควบคู่ไปกับการเรียนรู้ด้านเศรษฐศาสตร์ มีความเหมาะสมที่ค่า 4.55 อยู่ในระดับความเหมาะสมมากที่สุด และความเป็นไปได้ที่ค่า 4.20 อยู่ในระดับความเป็นไปได้ในระดับมาก 5) เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดหาแหล่งเรียนรู้และจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการประยุกต์ใช้ทักษะการคิดขั้นสูงและการแก้ไขปัญหาจริง เช่น ศึกษาดูงานในสถานประกอบการ หรือองค์กรภาคธุรกิจ เป็นการเรียนรู้เชิงประสบการณ์จริงโดยใช้ปัญหาเป็นฐานจากมุมมองเจ้าของธุรกิจ มีความเหมาะสมที่ค่า 4.27 อยู่ในระดับความเหมาะสมมาก และความเป็นไปได้ที่ค่า 4.23 อยู่ในระดับความเป็นไปได้ในระดับมาก 6) จัดสรรงบประมาณ และทรัพยากรทางการศึกษาร่วมกับหน่วยงานต้นสังกัด สร้างระบบสวัสดิการแก่ครูที่ต้องดูแลรับผิดชอบกลุ่มนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ เช่น มีระบบการจัดจ้างครูพิเศษด้านการสอนคิดขั้นสูง มีการปรับโครงสร้างเงินเดือนและค่าตอบแทนของครูเชื่อมโยงกับสมรรถนะการสอนที่สอดคล้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของนักเรียนเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากผลการทดสอบทางการศึกษาระดับโรงเรียน ระดับชาติ และระดับนานาชาติ มีความเหมาะสมที่ค่า 4.33 อยู่ในระดับความเหมาะสมมาก และความเป็นไปได้ที่ค่า 4.00 อยู่ในระดับความเป็นไปได้ในระดับมาก 7) สร้างกลไกความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา ชุมชน สังคม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อ

ผลิตบุคลากรสาขาเฉพาะด้าน หรือมีความเชี่ยวชาญระดับสูงด้านการเสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูง และการแก้ปัญหา และด้านเศรษฐศาสตร์ มีความเหมาะสมที่ค่า 4.60 อยู่ในระดับความเหมาะสมมากที่สุด และความเป็นไปได้ที่ค่า 4.40 อยู่ในระดับความเป็นไปได้ในระดับมาก และ 8) ศึกษา วิจัย สร้างองค์ความรู้ นวัตกรรม และสร้างเครือข่ายความร่วมมือทั้งในและต่างประเทศเกี่ยวกับการเสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงในการบริหารจัดการทางเศรษฐศาสตร์ เพื่อใช้เป็นแนวทางส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนมีคุณลักษณะ ทักษะ และสมรรถนะตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน และการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ มีความเหมาะสมที่ค่า 4.45 อยู่ในระดับความเหมาะสมมาก และความเป็นไปได้ที่ค่า 4.20 อยู่ในระดับความเป็นไปได้ในระดับมาก

กลยุทธ์หลักที่ 3 ปฏิรูปการวัดและประเมินผลมุ่งสู่การเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ประกอบด้วย 3 กลยุทธ์รอง กลยุทธ์รองที่ 3.1 ปฏิรูปการวัดและประเมินผลที่เสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน มีวิธีดำเนินการ 4 วิธี ได้แก่ 1) กำหนดนโยบายของสถานศึกษาให้มีหน่วยปฏิบัติ และระบบปฏิบัติการศึกษาพิเศษ เพื่อทำหน้าที่ในการจัดการศึกษาให้เหมาะสมตามความต้องการทางการศึกษาเฉพาะบุคคลของเด็ก เช่น พัฒนาระบบการประเมินที่หลากหลายและรับรองคุณภาพ หรือการจัดทำเกณฑ์ตัวชี้วัดการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในมิติต่างๆ มีความเหมาะสมที่ค่า 4.75 อยู่ในระดับความเหมาะสมมากที่สุด และความเป็นไปได้ที่ค่า 4.42 อยู่ในระดับความเป็นไปได้ในระดับมาก 2) ส่งเสริมให้ครูนำสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการประเมินในชั้นเรียนเป็นประเด็นในการสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกับเพื่อนครู ผู้ปกครองและชุมชน เพื่อระดมความคิดเห็นและทรัพยากรที่เป็นประโยชน์ต่อการประเมินตามสภาพจริงและการพัฒนาการเรียนรู้ของครูและนักเรียน มีความเหมาะสมที่ค่า 4.33 อยู่ในระดับความเหมาะสมมาก และความเป็นไปได้ที่ค่า 3.95 อยู่ในระดับความเป็นไปได้ในระดับมาก 3) ออกแบบกิจกรรมการประเมินแบบมีส่วนร่วมเพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติด้านการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเชิงเศรษฐศาสตร์ของนักเรียน บนฐานคิด “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” และจากผลการจัดการเรียนรู้ทางเศรษฐศาสตร์แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ไปสู่การสร้างแนวคิด/ผลผลิตที่เกิดประโยชน์เชิงนวัตกรรมทางเศรษฐกิจสอดคล้องกับการปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางเศรษฐกิจของประเทศไปสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม หรือการสร้างมูลค่าเพิ่ม (Valued-based Economy) มีความเหมาะสมที่ค่า 4.47 อยู่ในระดับความเหมาะสมมาก และความเป็นไปได้ที่ค่า 3.83 อยู่ในระดับความเป็นไปได้ในระดับมาก และ 4) ส่งเสริมการจดสิทธิบัตรและทรัพย์สินทางปัญญาของนักเรียน และจัดทำระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ (EIS) เผยแพร่ผลงานนวัตกรรมของนักเรียนสู่สาธารณชน เพื่อเป็นการเชิดชูเกียรติ สร้างแรงบันดาลใจ และสนับสนุนให้นักเรียนสร้างความรู้ใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม มีความ

เหมาะสมที่ค่า 4.70 อยู่ในระดับความเหมาะสมมากที่สุด และความเป็นไปได้ที่ค่า 4.20 อยู่ในระดับความเป็นไปได้ในระดับมาก

กลยุทธ์หลักที่ 3 กลยุทธ์รองที่ 3.2 ปฏิรูปการวัดและประเมินผลที่เสริมสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน มีวิธีดำเนินการ 5 วิธี ได้แก่ 1) เครือข่ายโรงเรียนที่จัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษร่วมกันพัฒนางานวิจัยเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนตามสภาพจริงและนำเสนอต่อหน่วยงานระดับนโยบายเพื่อขับเคลื่อนการประเมินผลไปสู่ระดับนโยบาย มีความเหมาะสมที่ค่า 4.30 อยู่ในระดับความเหมาะสมมาก และความเป็นไปได้ที่ค่า 4.00 ในระดับความเป็นไปได้ในระดับมาก 2) ออกแบบกิจกรรมการประเมินแบบมีส่วนร่วม เพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติต่อการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารสู่การสร้างสรรคผลผลิตภาพ/แนวคิดในเชิงเศรษฐกิจของนักเรียน แสดงให้เห็นถึงความสามารถของนักเรียนในการทบทวนความรู้ด้วยตนเอง และประเมินผลงานของเพื่อนนักเรียนกันเอง มีความเหมาะสมที่ค่า 4.60 อยู่ในระดับความเหมาะสมมากที่สุด และความเป็นไปได้ที่ค่า 4.42 อยู่ในระดับความเป็นไปได้ในระดับมาก 3) ประยุกต์ใช้โปรแกรมทางสถิติหรือเทคโนโลยีทางการศึกษาที่ทันสมัยในการประเมินผลการปฏิบัติงานของครู เพื่อให้ครูสามารถวิเคราะห์และออกแบบการพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองที่เชื่อมโยงกับผลสัมฤทธิ์ และผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม มีความเหมาะสมที่ค่า 4.42 อยู่ในระดับความเหมาะสมมาก และความเป็นไปได้ที่ค่า 3.83 อยู่ในระดับความเป็นไปได้ในระดับมาก 4) จัดทำระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ (EIS) ด้านการประเมินของสถานศึกษา เพื่อให้ครูสามารถเข้าถึงและประยุกต์ใช้ข้อมูลการประเมินที่หลากหลายทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเป็นรายบุคคล มีความเหมาะสมที่ค่า 4.55 อยู่ในระดับความเหมาะสมมากที่สุด และความเป็นไปได้ที่ค่า 3.90 อยู่ในระดับความเป็นไปได้ในระดับมาก และ 5) นำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาจัดบริการทางวิชาการแก่ชุมชน และสังคม เพื่อให้ความรู้ด้านการศึกษาพิเศษผ่านสื่อสังคมออนไลน์ หรือห้องเรียนเสมือนจริงให้ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียกับการจัดการศึกษาได้มีความรู้ความเข้าใจ ส่งเสริมความสามารถพิเศษของนักเรียนให้เต็มตามศักยภาพในทุกด้าน และติดตามประเมินผล มีความเหมาะสมที่ค่า 4.42 อยู่ในระดับความเหมาะสมมาก และความเป็นไปได้ที่ค่า 4.10 อยู่ในระดับความเป็นไปได้ในระดับมาก

กลยุทธ์หลักที่ 3 กลยุทธ์รองที่ 3.3 ปฏิรูปการวัดและประเมินผลที่เสริมสร้างทักษะผู้นำและการปรับตัวสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน มีวิธีดำเนินการ 4 วิธี ได้แก่ 1) กำหนดนโยบายการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อประเมินผลการดำเนินงานโครงการห้องเรียนพิเศษวิทย์ฯของสถานศึกษา โดยกระจายอำนาจให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับการจัดการศึกษามีอิสระในการประเมิน ทั้งการประเมินผลผลิตผลลัพธ์ และผลกระทบเพื่อสร้างความรับผิดชอบ(Autonomous &Accountability)โดยมีหลักเกณฑ์

การติดตาม และประเมินผลตัวชี้วัดที่ชัดเจน โปร่งใส มีมาตรฐาน และถูกต้องตามหลักวิชาการ มีความเหมาะสมที่ค่า 4.50 อยู่ในระดับความเหมาะสมมากที่สุด และความเป็นไปได้ที่ค่า 4.17 อยู่ในระดับความเป็นไปได้ในระดับมาก 2) ออกแบบกิจกรรมการประเมินแบบมีส่วนร่วมเพื่อประเมินความรู้ ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติต่อการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อมของนักเรียนตามสภาพจริง จากวิธีการวัดผล เครื่องมือและวิธีการประเมินที่หลากหลาย เชื่อมโยงให้เห็นถึงความสามารถในการประยุกต์ใช้ทักษะผู้นำและความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมของนักเรียนนำไปสู่ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่มีนวัตกรรม/แนวคิดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นจุดเน้น มีความเหมาะสมที่ค่า 4.42 อยู่ในระดับความเหมาะสมมาก และความเป็นไปได้ที่ค่า 3.80 อยู่ในระดับความเป็นไปได้ในระดับมาก 3) ระดมทรัพยากรทางการศึกษาจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ทางวิชาชีพด้านการประเมินของครูอย่างต่อเนื่อง และมีระบบติดตาม ช่วยเหลือการนำความรู้ใหม่ไปใช้ปฏิบัติจริง เช่น การอบรมเชิงปฏิบัติการ การจัดทำเกณฑ์ เป้าหมาย ตัวชี้วัดการประเมินภาวะผู้นำ การฝึกฝนประเมินผลงานนักเรียน และการขอรับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินให้แก่ครู มีความเหมาะสมที่ค่า 4.58 อยู่ในระดับความเหมาะสมมากที่สุด และความเป็นไปได้ที่ค่า 4.20 อยู่ในระดับความเป็นไปได้ในระดับมาก และ 4) นำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาใช้เก็บประวัติการเรียนรู้ของนักเรียนรายบุคคล และสารสนเทศทางการศึกษาอย่างเป็นระบบ ครอบคลุม ถูกต้องและเป็นปัจจุบัน เพื่อการวางแผน การติดตาม ประเมินและรายงานผลตอบกลับอย่างรวดเร็ว ต่อเนื่องตลอดการเรียนรู้ (formative assessment) มีความเหมาะสมที่ค่า 4.65 อยู่ในระดับความเหมาะสมมากที่สุด และความเป็นไปได้ที่ค่า 4.33 อยู่ในระดับความเป็นไปได้ในระดับมาก

จากตารางที่ 18 - 24 ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องข้องกับการจัดการศึกษา (Stakeholders) มีข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงร่างกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ฉบับที่ 1 สรุปได้ดังนี้

กลยุทธ์หลัก มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

กลยุทธ์หลักที่ 1 : ยกระดับการพัฒนาหลักสูตรมุ่งสู่การเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

กลยุทธ์หลักที่ 2 : พัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนมุ่งสู่การเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

กลยุทธ์หลักที่ 3 : ปฏิรูปการวัดและประเมินผลมุ่งสู่การเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ชื่อกลยุทธ์หลักที่ 1 - 3 ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นสอดคล้องกันว่ามีความเหมาะสมดีแล้ว แต่ควรมีการจัดเรียงลำดับกลยุทธ์ใหม่โดยใช้ผลการวิเคราะห์ลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นมาเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย

กลยุทธ์รอง มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

กลยุทธ์รองที่ 1.1 : ยกระดับการพัฒนาหลักสูตรที่เสริมสร้างทักษะผู้นำและการปรับตัวสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

เสนอให้ปรับแก้เป็น : ยกระดับการพัฒนาหลักสูตรที่เสริมสร้างทักษะผู้นำการเปลี่ยนแปลงเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน

โดยผู้ทรงคุณวุฒิเสนอให้พิจารณาตัดข้อความ “การปรับตัว” และ “สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน” ออก เปลี่ยนเป็นข้อความว่า “ผู้นำการเปลี่ยนแปลงเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน” เพื่อสื่อให้เห็นอย่างชัดเจนว่าการพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติเกี่ยวกับการเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นต่ำที่สุดขององค์ประกอบย่อยด้านผู้นำและการปรับตัว ซึ่งเป็นจุดแข็ง ($PNI_{Modified} = 0.210$) ทั้งนี้ชื่อกลยุทธ์ควรมีความกระชับ สร้างการจดจำได้ง่าย และสื่อให้ชัดเจนถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนในมิติของผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม

กลยุทธ์รองที่ 1.2 : ยกระดับการพัฒนาหลักสูตรที่เสริมสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

เสนอให้ปรับแก้เป็น : ยกระดับการพัฒนาหลักสูตรที่เสริมสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน

โดยผู้ทรงคุณวุฒิเสนอให้พิจารณาตัดข้อความ “การสื่อสาร” และ “สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน” ออก เปลี่ยนเป็นข้อความว่า “เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน” เพื่อสื่อให้เห็นอย่างชัดเจนว่าการพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นต่ำที่สุดขององค์ประกอบย่อยด้านการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสาร ซึ่งเป็นจุดแข็ง ($PNI_{Modified} = 0.211$) ชื่อกลยุทธ์ควรสื่อให้ชัดเจนถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนในมิติของผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม และในปัจจุบันการใช้เทคโนโลยีมีการเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตเกือบตลอดเวลา จึงควรปรับใช้คำให้มีความทันสมัยเป็น “เทคโนโลยีดิจิทัล”

กลยุทธ์รองที่ 1.3 : ยกระดับการพัฒนาหลักสูตรที่เสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

เสนอให้ปรับแก้เป็น : ยกระดับการพัฒนาหลักสูตรที่เสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงเพื่อเศรษฐกิจที่ยั่งยืน

โดยผู้ทรงคุณวุฒิเสนอให้พิจารณาตัดข้อความ “การแก้ปัญหา” และ “สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน” ออก เปลี่ยนเป็นข้อความว่า “การคิดขั้นสูงเพื่อเศรษฐกิจที่ยั่งยืน” เพื่อสื่อให้เห็นอย่างชัดเจนว่าการพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติเกี่ยวกับการคิดขั้นสูงและการ

แก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นสูงที่สุดขององค์ประกอบย่อยด้านการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหา ซึ่งเป็นจุดอ่อน ($PNI_{Modified} = 0.285$) ทั้งนี้ชื่อกลยุทธ์ควรมีความกระชับ สร้างการจดจำได้ง่าย และสื่อให้ชัดเจนถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนในมิติของผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ

กลยุทธ์รองที่ 2.1 : พัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนที่เสริมสร้างทักษะผู้นำและการปรับตัวสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

เสนอให้ปรับแก้เป็น : พัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนที่เสริมสร้างทักษะผู้นำ การเปลี่ยนแปลงเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน

โดยผู้ทรงคุณวุฒิเสนอให้พิจารณาตัดข้อความ “การปรับตัว” และ “สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน” ออก เปลี่ยนเป็นข้อความว่า “ผู้นำการเปลี่ยนแปลงเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน” เพื่อสื่อให้เห็นอย่างชัดเจนว่าการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติเกี่ยวกับการเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นต่ำที่สุดขององค์ประกอบย่อยด้านผู้นำและการปรับตัว ซึ่งเป็นจุดแข็ง ($PNI_{Modified} = 0.212$) ทั้งนี้ชื่อกลยุทธ์ควรมีความกระชับ สร้างการจดจำได้ง่าย และสื่อให้ชัดเจนถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนในมิติของผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม

กลยุทธ์รองที่ 2.2 : พัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนที่เสริมสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

เสนอให้ปรับแก้เป็น : พัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนที่เสริมสร้างทักษะการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน

โดยผู้ทรงคุณวุฒิเสนอให้พิจารณาตัดข้อความ “การสื่อสาร” และ “สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน” ออก เปลี่ยนเป็นข้อความว่า “การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน” เพื่อสื่อให้เห็นอย่างชัดเจนว่าการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นต่ำที่สุดขององค์ประกอบย่อยด้านการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสาร ซึ่งเป็นจุดแข็ง ($PNI_{Modified} = 0.218$) ชื่อกลยุทธ์ควรสื่อให้ชัดเจนถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนในมิติของผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม และในยุคปัจจุบันการใช้เทคโนโลยีมีการเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตเกือบตลอดเวลา จึงควรปรับใช้คำให้มีความทันสมัยเป็น “เทคโนโลยีดิจิทัล”

กลยุทธ์รองที่ 2.3 : พัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนที่เสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

เสนอให้ปรับแก้เป็น : พัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนที่เสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงเพื่อเศรษฐกิจที่ยั่งยืน

โดยผู้ทรงคุณวุฒิเสนอให้พิจารณาตัดข้อความ “การแก้ปัญหา” และ “สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน” ออก เปลี่ยนเป็นข้อความว่า “การคิดขั้นสูงเพื่อเศรษฐกิจที่ยั่งยืน” เพื่อสื่อให้เห็นอย่างชัดเจนว่าการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติเกี่ยวกับการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นสูงที่สุดขององค์ประกอบย่อยด้านการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหา ซึ่งเป็นจุดอ่อน ($PNI_{Modified} = 0.279$) ทั้งนี้ข้อถกเถียงควรมีความกระชับ สร้างการจดจำได้ง่าย และสื่อให้ชัดเจนถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนในมิติของผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ

กลยุทธ์รองที่ 3.1 : ปฏิรูปการวัดและประเมินผลที่เสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

เสนอให้ปรับแก้เป็น : ปฏิรูปการวัดและประเมินผลที่เสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงเพื่อเศรษฐกิจที่ยั่งยืน

โดยผู้ทรงคุณวุฒิเสนอให้พิจารณาตัดข้อความ “การแก้ปัญหา” และ “สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน” ออก เปลี่ยนเป็นข้อความว่า “การคิดขั้นสูงเพื่อเศรษฐกิจที่ยั่งยืน” เพื่อสื่อให้เห็นอย่างชัดเจนว่าการวัดและประเมินผลเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติเกี่ยวกับการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นสูงที่สุดขององค์ประกอบย่อยด้านการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหา ซึ่งเป็นจุดอ่อน ($PNI_{Modified} = 0.291$) ทั้งนี้ข้อถกเถียงควรมีความกระชับ สร้างการจดจำได้ง่าย และสื่อให้ชัดเจนถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนในมิติของผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ

กลยุทธ์รองที่ 3.2 : ปฏิรูปการวัดและประเมินผลที่เสริมสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

เสนอให้ปรับแก้เป็น : ปฏิรูปการวัดและประเมินผลที่เสริมสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจที่ยั่งยืน

โดยผู้ทรงคุณวุฒิเสนอให้พิจารณาตัดข้อความ “การสื่อสาร” และ “สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน” ออก เปลี่ยนเป็นข้อความว่า “การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจที่ยั่งยืน” เพื่อสื่อให้เห็นอย่างชัดเจนว่าการวัดและประเมินผลเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นสูงที่สุดขององค์ประกอบย่อยด้านการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสาร ซึ่งเป็นจุดอ่อน ($PNI_{Modified} = 0.285$) ข้อถกเถียงควรมีความชัดเจนถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนในมิติของผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ และในยุคปัจจุบันการใช้เทคโนโลยีมีการเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตเกือบตลอดเวลา จึงควรปรับใช้คำให้มีความทันสมัยเป็น “เทคโนโลยีดิจิทัล”

กลยุทธ์รองที่ 3.3 : ปฏิรูปการวัดและประเมินผลที่เสริมสร้างทักษะผู้นำและการปรับตัวสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

เสนอให้ปรับแก้เป็น : ปฏิรูปการวัดและประเมินผลที่เสริมสร้างทักษะผู้นำการเปลี่ยนแปลง เพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน

โดยผู้ทรงคุณวุฒิเสนอให้พิจารณาตัดข้อความ “การปรับตัว” และ “สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน” ออก เปลี่ยนเป็นข้อความว่า “ผู้นำการเปลี่ยนแปลงเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน” เพื่อสื่อให้เห็นอย่างชัดเจนว่าการวัดและประเมินผลเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติเกี่ยวกับการเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นต่ำที่สุดขององค์ประกอบย่อยด้านผู้นำและการปรับตัว ซึ่งเป็นจุดแข็ง ($PNI_{Modified} = 0.219$) ทั้งนี้ชื่อกลยุทธ์ควรมีความกระชับ สร้างการจดจำได้ง่าย และสื่อให้ชัดเจนถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนในมิติของผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม

วิธีดำเนินการ มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. การเขียนวิธีดำเนินการ เสนอแนะว่าควรเขียนให้กระชับ ใช้ภาษาที่ชัดเจนและเข้าใจง่าย
2. ควรปรับวิธีดำเนินการให้เป็นเชิงปฏิบัติการเพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องขนานวิธีดำเนินการไปสู่การปฏิบัติได้อย่างแท้จริง
3. ควรระบุให้ชัดเจนว่าใครเป็นผู้มีบทบาทในการดำเนินการในแต่ละขั้นตอนนั้น เช่น เป็น “โรงเรียน” “ผู้บริหารโรงเรียน” “ผู้บริหารโรงเรียนร่วมกับคณะครู” หรือ “โรงเรียนร่วมกับหน่วยงานต้นสังกัด” หรือหน่วยงานใดที่เป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการต่างๆให้ชัดเจน

4.3 ปรับปรุงร่างกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เป็นฉบับที่ 2

ผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา (Stakeholders) ในส่วนที่ 2 มาปรับปรุงกลยุทธ์หลัก / กลยุทธ์รอง และวิธีดำเนินการของกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ฉบับที่ 1 เพื่อพัฒนาเป็นร่างกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ฉบับที่ 2 ดังตารางที่ 25

ตารางที่ 25 ร่างกลยุทธ์หลัก กลยุทธ์รอง และวิธีดำเนินการ การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ฉบับที่ 2

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ	SWOT Matrix
1. ปฏิรูปการวัดและประเมินผลมุ่งสู่การเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	1.1 ปฏิรูปการวัดและประเมินผลที่เสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงเพื่อเศรษฐกิจที่ยั่งยืน	<p>1) โรงเรียนกำหนดนโยบายของสถานศึกษาให้มีหน่วยปฏิบัติ และระบบปฏิบัติการศึกษาพิเศษ เพื่อทำหน้าที่ในการจัดการศึกษาให้เหมาะสมตามความต้องการทางการศึกษาเฉพาะบุคคลของเด็ก เช่น พัฒนาระบบการประเมินที่หลากหลายและรับรองคุณภาพ หรือการจัดทำเกณฑ์ ตัวชี้วัดการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในมิติต่างๆ</p> <p>2) ส่งเสริมให้ครูนำสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่าง การประเมินในชั้นเรียนเป็นประเด็นในการสนทนา แลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกับเพื่อนครู ผู้ปกครองและชุมชน เพื่อระดมความคิดเห็นและทรัพยากรที่เป็นประโยชน์ต่อการประเมินตามสภาพจริงและการพัฒนาการเรียนรู้อของครูและนักเรียน</p> <p>3) โรงเรียนออกแบบกิจกรรมการประเมินแบบมีส่วนร่วมเพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติด้านการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเชิงเศรษฐศาสตร์ของนักเรียน บนฐานคิด “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” และจากผลการจัดการเรียนรู้ทางเศรษฐศาสตร์ แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้</p>	WO, WT

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ	SWOT Matrix
		<p>นำไปสู่การสร้างแนวคิด/ผลผลิตที่เกิดประโยชน์เชิงนวัตกรรมทางเศรษฐกิจสอดคล้องกับการปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางเศรษฐกิจของประเทศไปสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม หรือการสร้างมูลค่าเพิ่ม (Valued-based Economy)</p> <p>4) ส่งเสริมการจดสิทธิบัตรและทรัพย์สินทางปัญญาของนักเรียน และจัดทำระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ (EIS) เผยแพร่ผลงานนวัตกรรมของนักเรียนสู่สาธารณชน เพื่อเป็นการเชิดชูเกียรติ สร้างแรงบันดาลใจ และสนับสนุนให้นักเรียนสร้างความรู้ใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม</p>	
	<p>1.2 ปฏิรูปการวัดและประเมินผลที่เสริมสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจที่ยั่งยืน</p>	<p>1) เครือข่ายโรงเรียนที่จัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษร่วมกันพัฒนางานวิจัยเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนตามสภาพจริงและนำเสนอต่อหน่วยงานระดับนโยบายเพื่อขับเคลื่อนการประเมินผลไปสู่ระดับนโยบาย</p> <p>2) โรงเรียนออกแบบกิจกรรมการประเมินแบบมีส่วนร่วม เพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติต่อการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารสู่การสร้างสรรค์ผลิตภาพ/แนวคิดในเชิงเศรษฐกิจของนักเรียน</p>	<p>WO, WT</p>

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ	SWOT Matrix
		<p>แสดงให้เห็นถึงความสามารถของนักเรียนในการ ทบทวนความรู้ด้วยตนเอง และประเมินผลงานของ เพื่อนนักเรียนกันเอง</p> <p>3) ประยุกต์ใช้โปรแกรมทางสถิติหรือเทคโนโลยีทางการศึกษาที่ทันสมัยในการประเมินผลการปฏิบัติงานของครู เพื่อให้ครูสามารถวิเคราะห์และ ออกแบบการพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองที่ เชื่อมโยงกับผลสัมฤทธิ์ และผลลัพธ์การเรียนรู้ของ ผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม</p> <p>4) จัดทำระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ (EIS) ด้านการประเมินของสถานศึกษา เพื่อให้ครู สามารถเข้าถึงและประยุกต์ใช้ข้อมูลการประเมินที่ หลากหลายทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพที่ เหมาะสมกับการเรียนรู้ของนักเรียนที่มี ความสามารถพิเศษเป็นรายบุคคล</p> <p>5) นำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาใช้จัดบริการ ทางวิชาการแก่ชุมชน และสังคม เพื่อให้ความรู้ด้าน การศึกษาพิเศษผ่านสื่อสังคมออนไลน์ หรือ ห้องเรียนเสมือนจริงให้ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียกับการ จัดการศึกษาได้มีความรู้ความเข้าใจ ส่งเสริม ความสามารถพิเศษของนักเรียนให้เต็มตาม ศักยภาพในทุกด้าน และติดตามประเมินผล</p>	

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ	SWOT Matrix
	<p>1.3 ปฏิรูปการวัดและประเมินผลที่เสริมสร้างทักษะผู้นำการเปลี่ยนแปลงเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน</p>	<p>1) โรงเรียนกำหนดนโยบายการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อประเมินผลการดำเนินงานโครงการห้องเรียนพิเศษวิทย์ฯของสถานศึกษา โดยกระจายอำนาจให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับการจัดการศึกษามีอิสระในการประเมิน ทั้งการประเมินผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบเพื่อสร้างความรับผิดชอบ (Autonomous & Accountability) โดยมีหลักเกณฑ์การติดตาม และประเมินผลตัวชี้วัดที่ชัดเจน โปร่งใส มีมาตรฐาน และถูกต้องตามหลักวิชาการ</p> <p>2) ออกแบบกิจกรรมการประเมินแบบมีส่วนร่วมเพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติต่อการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อมของนักเรียนตามสภาพจริง จากวิธีการวัดผล เครื่องมือและวิธีการประเมินที่หลากหลาย เชื่อมโยงให้เห็นถึงความสามารถในการประยุกต์ใช้ทักษะผู้นำและความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมของนักเรียนนำไปสู่ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่มีนวัตกรรม/แนวคิดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นจุดเน้น</p> <p>3) โรงเรียนระดมทรัพยากรทางการศึกษาจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ทางวิชาชีพด้านการประเมินของครูอย่างต่อเนื่อง และมีระบบ</p>	WO, WT

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ	SWOT Matrix
		<p>ติดตาม ช่วยเหลือการนำความรู้ใหม่ไปใช้ปฏิบัติจริง เช่น การอบรมเชิงปฏิบัติการ การจัดทำเกณฑ์ เป้าหมาย ตัวชี้วัดการประเมินภาวะผู้นำ การฝึกฝน ประเมินผลงานนักเรียน และการขอรับคำแนะนำ จากผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินให้แก่ครู</p> <p>4) นำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาใช้เก็บประวัติ การเรียนรู้ของนักเรียนรายบุคคล และสารสนเทศทางการศึกษาอย่างเป็นระบบ ครอบคลุม ถูกต้อง และเป็นปัจจุบัน เพื่อการวางแผน การติดตาม ประเมินและรายงานผลตอบกลับอย่างรวดเร็ว ต่อเนื่องตลอด การเรียนรู้ (formative assessment)</p>	
<p>2 . พัฒ นา ประสิทธิภาพ การจัดการ เรียนการสอน มุ่ง สู่ ก า ร เสริมสร้าง คุณ ภา พ นักเรียนที่มี ความสามารถ พิเศษเพื่อการ พัฒ นา ที่ ยั่งยืน</p>	<p>2.1 พัฒ นา ประสิทธิภาพ การ จัด การ เรียนการสอน ที่ เสริมสร้าง ทักษะผู้นำการ เปลี่ยนแปลง เพื่อสิ่งแวดล้อม ที่ยั่งยืน</p>	<p>1) โรงเรียนกำหนดนโยบายให้สถานศึกษานำ มาตรฐานการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ สู่การปฏิบัติ โดยประกาศ ประชาสัมพันธ์ รายละเอียดทิศทาง และแนวทางการดำเนินการจัด การศึกษาผ่านสื่อทุกช่องทางของโรงเรียนให้ทราบ โดยทั่วกัน เพื่อใช้เป็นแนวปฏิบัติในการส่งเสริม สนับสนุนการพัฒนาและติดตามผลการจัด การศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษได้อย่างมี ประสิทธิภาพ</p> <p>2) โรงเรียนจัดการเรียนรู้/กิจกรรมทั้งในและนอก ห้องเรียนที่มุ่งเสริมสร้างทักษะผู้นำการ เปลี่ยนแปลงที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม</p>	<p>SO, ST</p>

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ	SWOT Matrix
		<p>3) นำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาใช้เพื่อสนับสนุน “วิธีการเรียนรู้” (technological pedagogical knowledge) เป็นการหลอมรวมเทคโนโลยีเข้าไปในการเรียนรู้และการสอนแบบใหม่ โดยใช้เทคโนโลยีกระตุ้นให้นักเรียนสืบค้นเรียนรู้ รับผิดชอบ และตัดสินใจด้วยตนเอง มุ่งเน้นการเสริมสร้างทักษะผู้นำและการปรับตัวควบคู่ไปกับการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>4) โรงเรียนส่งเสริมการจัดสภาพแวดล้อมทั้งในและนอกห้องเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน เพื่อสร้างจิตสำนึก ความตระหนักและพฤติกรรมที่ส่งเสริมภาวะผู้นำที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น มีการจัดเวที เผยแพร่ผลงานวิจัย สิ่งประดิษฐ์ แนวคิด หรือนวัตกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของนักเรียนสู่สังคมทั้งในระดับชาติ ระดับนานาชาติ และจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเชิงสร้างสรรค์ / แข่งการแข่งขัน / แข่งคุณธรรมและจริยธรรม</p> <p>5) พัฒนา และอบรมครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาในเรื่องการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม</p>	

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ	SWOT Matrix
		<p>6) โรงเรียนสร้างกลไกความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา ชุมชน สังคม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อผลิตบุคลากรสาขาเฉพาะด้าน หรือมีความเชี่ยวชาญระดับสูงด้านภาวะผู้นำ และด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>7) ศึกษา วิจัยสร้างองค์ความรู้ นวัตกรรม และสร้างเครือข่ายความร่วมมือทั้งในและต่างประเทศเกี่ยวกับการเสริมสร้างทักษะผู้นำที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ภัยธรรมชาติ ความมั่นคงทางอาหาร และพลังงาน</p>	
	<p>2.2 พัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนที่เสริมสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน</p>	<p>1) โรงเรียนกำหนดนโยบายของสถานศึกษาให้นำสื่อการเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีทางการศึกษาและอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่มีคุณภาพและมาตรฐาน มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ของครูและผู้เรียน</p> <p>2) โรงเรียนจัดการเรียนรู้/กิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียนที่มุ่งเสริมสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน</p> <p>3) นำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาใช้เพื่อสนับสนุน “วิธีการเรียนรู้” (technological pedagogical knowledge) เป็นการหลอมรวมเทคโนโลยีเข้าไปในการเรียนรู้และการสอนแบบใหม่ มีการใช้สื่อการเรียน</p>	SO, ST

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ	SWOT Matrix
		<p>การสอนผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (E-Learning) การจัดเสวนาแลกเปลี่ยนความรู้ผ่านระบบวิดีโอคอล เกิดรูปแบบการศึกษาแบบกลับด้าน (flipped) ที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารควบคู่ไปกับการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>4) พัฒนาและอบรมครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถในเชิงสมรรถนะด้าน ICT ตามมาตรฐานระดับสากล ในฐานะผู้เรียนรู้เกี่ยวกับ ICT และในฐานะผู้สอนด้วย ICT ให้สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่หลากหลายเป็นสื่อการสอน</p> <p>5) นำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาใช้พัฒนาระบบนิเทศการสอน เช่น ติดตั้งระบบวิดีโอสตรีมมิ่ง (Video Streaming) เพื่อให้การนิเทศการสอนเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดตาม ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนจากสถานการณ์จริง เปิดโอกาสให้ผู้ที่เกี่ยวข้องชี้แนะแนวทางการปฏิบัติงานทางวิชาชีพพร้อมกันเชิงสร้างสรรค์เพื่อสะท้อนความสามารถด้านการสอนและสภาพการทำงานจริงของครู</p> <p>6) โรงเรียนสร้างกลไกความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา ชุมชน สังคม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อผลิตบุคลากรสาขาเฉพาะด้าน หรือมีความเชี่ยวชาญระดับสูงด้านการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสาร และด้านสิ่งแวดล้อม</p>	

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ	SWOT Matrix
		7) ศึกษา วิจัยสร้างองค์ความรู้ นวัตกรรม และสร้างเครือข่ายความร่วมมือทั้งในและต่างประเทศเกี่ยวกับการเสริมสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อสิ่งแวดล้อม การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ภัยธรรมชาติ ความมั่นคงทางอาหาร และพลังงาน	
	2.3 พัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนที่เสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงเพื่อเศรษฐกิจที่ยั่งยืน	<p>1) โรงเรียนกำหนดนโยบายของสถานศึกษาให้มีกระบวนการและเครื่องมือในการสรรหา และคัดเลือกนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษที่หลากหลาย และได้มาตรฐานระดับสากล</p> <p>2) โรงเรียนจัดการเรียนรู้/กิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียนที่มุ่งเสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาเพื่อเศรษฐกิจที่ยั่งยืน</p> <p>3) โรงเรียนส่งเสริมการจัดการเรียนรู้/กิจกรรม/สื่อการเรียนรู้ในการนำแนวปฏิบัติในการดำรงชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปปฏิบัติในชีวิตจริง</p> <p>4) นำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาใช้เพื่อสนับสนุน “วิธีการเรียนรู้” (technological pedagogical knowledge) เป็นการหลอมรวมเทคโนโลยีเข้าไปในการเรียนรู้และการสอนแบบใหม่ที่มุ่งเน้นให้นักเรียนมีทักษะการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาควคู่ไปกับการเรียนรู้ด้านเศรษฐศาสตร์</p>	WO, WT

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ	SWOT Matrix
		<p>5) โรงเรียนเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดหาแหล่งเรียนรู้และจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการประยุกต์ใช้ทักษะการคิดขั้นสูงและการแก้ไขปัญหาจริง เช่น ศึกษาดูงานในสถานประกอบการ หรือองค์กรภาคธุรกิจ เป็นการเรียนรู้เชิงประสบการณ์จริงโดยใช้ปัญหาเป็นฐานจากมุมมองเจ้าของธุรกิจ</p> <p>6) จัดสรรงบประมาณ และทรัพยากรทางการศึกษาร่วมกับหน่วยงานต้นสังกัดสร้างระบบสวัสดิการแก่ครูที่ต้องดูแลรับผิดชอบกลุ่มนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ เช่น มีระบบการจัดจ้างครูพิเศษด้านการสอนคิดขั้นสูง มีการปรับโครงสร้างเงินเดือนและค่าตอบแทนของครูเชื่อมโยงกับสมรรถนะการสอนที่สอดคล้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของนักเรียนเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากผลการทดสอบทางการศึกษาระดับโรงเรียน ระดับชาติ และระดับนานาชาติ</p> <p>7) โรงเรียนสร้างกลไกความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา ชุมชน สังคม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อผลิตบุคลากรสาขาเฉพาะด้าน หรือมีความเชี่ยวชาญระดับสูงด้านการเสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหา และด้านเศรษฐศาสตร์</p>	

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ	SWOT Matrix
		<p>8) ศึกษา วิจัยสร้างองค์ความรู้ นวัตกรรม และสร้างเครือข่ายความร่วมมือทั้งในและต่างประเทศเกี่ยวกับการเสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงในการบริหารจัดการทางเศรษฐศาสตร์ เพื่อใช้เป็นแนวทางส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนมีคุณลักษณะ ทักษะ และสมรรถนะตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานและการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ</p>	
<p>3. ยกระดับการพัฒนาหลักสูตรมุ่งสู่การเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน</p>	<p>3.1 ยกระดับการพัฒนาหลักสูตรที่เสริมสร้างทักษะผู้นำการเปลี่ยนแปลงเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน</p>	<p>1) โรงเรียนกำหนดนโยบาย วิสัยทัศน์ และพันธกิจของโรงเรียนที่ให้ความสำคัญต่อการจัดการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมที่สามารถเชื่อมโยงนโยบายการจัดการศึกษาหลักสูตรด้านสิ่งแวดล้อมศึกษากับนโยบายแห่งชาติได้</p> <p>2) โรงเรียนสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ร่วมกับโรงเรียนผู้นำต้นแบบ ขยายหลักสูตรผู้นำที่ส่งเสริมคุณลักษณะให้เด็กมีความเป็นผู้นำ เก่งและดี สอดคล้องกับความต้องการของสังคม และนำไปใช้ในโรงเรียนเครือข่ายที่จัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ</p> <p>3) โรงเรียนติดตามความเปลี่ยนแปลงของการจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เช่น เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ 2573 (Sustainable Development Goals :SDGs 2030) นำมาใช้เป็นแนวทางการพัฒนาเนื้อหารายวิชาด้านการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นเนื้อหาหลักหรือสอดแทรกในหลักสูตร</p>	<p>SO, ST</p>

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ	SWOT Matrix
		<p>4) นำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาเนื้อหารายวิชา (technological content knowledge) ในรูป “หลักสูตรเสริมสร้างทักษะผู้นำการเปลี่ยนแปลงเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน” เป็นความรู้ด้านเนื้อหาผสมเทคโนโลยี ที่ปรับเนื้อหาให้ทันสมัยตามพลวัตในการเปลี่ยนแปลงของความรู้ เช่น การนำเสนอเนื้อหาด้วยการทำให้เป็นภาพ หรือการสร้างสถานการณ์จำลองเพื่อเชื่อมโยงความรู้ทางชีววิทยา การตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาทางนิเวศวิทยา และการเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม</p> <p>5) นิเทศ กำกับ และประเมินคุณภาพหลักสูตรเชิงบูรณาการที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างทักษะผู้นำและการปรับตัวควบคู่ไปกับเนื้อหาด้านสิ่งแวดล้อมโดยผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียกับการจัดการศึกษาก่อนนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้/กิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียน</p>	
	<p>3.2 ยกระดับการพัฒนาหลักสูตรที่เสริมสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน</p>	<p>1) โรงเรียนกำหนดนโยบายการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษาเพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมจิตสำนึก ความตระหนัก และทักษะการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้การวิเคราะห์หลักสูตรจะให้ความสำคัญกับแนวคิดหลัก คำถามสำคัญ และระเบียบวิธีในการเข้าถึงความรู้และความจริงของแต่ละสาขาวิชา</p>	SO, ST

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ	SWOT Matrix
		<p>2) โรงเรียนสร้างกลไกความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา ชุมชน สังคม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ จิตสำนึก plugged mind ในการเสริมสร้างการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ภัยธรรมชาติ ความมั่นคงทางอาหาร และพลังงาน ซึ่งจะเป็ประโยชน์ต่อการร่วมออกแบบหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนและสังคม</p> <p>3) จัดทำหลักสูตรโดยมีพื้นฐานจากหลักสูตรในระดับสากล และสอดคล้องตามเกณฑ์หลักสูตรแกนกลางของกระทรวงศึกษาธิการเพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนมีพฤติกรรม จิตสำนึก ความตระหนัก และทักษะการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยคำนึงถึงบริบทที่แตกต่างกันของแต่ละท้องถิ่น</p> <p>4) นำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาเนื้อหารายวิชา (technological content knowledge) ในรูป “หลักสูตรเสริมสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน” โดยเทคโนโลยีจะถูกหลอมรวมเข้าไปในการออกแบบเนื้อหา ซึ่งเทคโนโลยีจะไม่ได้เป็นเพียงการเรียนรู้เครื่องมือไอซีทีเท่านั้น แต่รวมถึง “วิธีคิด” ซึ่งสะท้อนผ่านวิธีการใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้แบบใหม่</p>	

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ	SWOT Matrix
		5) นิเทศ กำกับ และประเมินคุณภาพหลักสูตรเชิงบูรณาการที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารควบคู่ไปกับเนื้อหาด้านสิ่งแวดล้อมโดยผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียกับการจัดการศึกษาก่อนนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้/กิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียน	
	3.3 ยกระดับการพัฒนาหลักสูตรที่เสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงเพื่อเศรษฐกิจที่ยั่งยืน	<p>1) โรงเรียนกำหนดนโยบาย วิสัยทัศน์ และพันธกิจของโรงเรียนที่ให้ความสำคัญต่อการจัดการศึกษาด้านเศรษฐศาสตร์ที่สามารถเชื่อมโยงนโยบายการจัดทำหลักสูตรด้านเศรษฐศาสตร์กับนโยบายแห่งชาติได้</p> <p>2) โรงเรียนสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ร่วมกับโรงเรียนต้นแบบตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง พัฒนาหลักสูตรที่ส่งเสริมให้นักเรียนน้อมนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency Economy) ไปปฏิบัติในชีวิตจริงทั้งเป็นหลักคิด การดำเนินชีวิต และการทำงานในอนาคตอย่างมีคุณภาพ</p> <p>3) โรงเรียนส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร และสร้างระบบสนับสนุนนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษให้เป็นที่กำลังสำคัญในการสร้างผลิตภาพและนวัตกรรม เช่น มีการจัดทำหลักสูตรในรูปแบบเฉพาะสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษเพิ่มขึ้น เพื่อให้มีความเชี่ยวชาญและเป็นเลิศเฉพาะด้าน นำพวกเขามาอบรมหลักสูตรให้มีขีดความสามารถขั้นสูงแล้วมอบหมายโครงการหรือสร้างงานให้เห็นเป็นรูปธรรม</p>	WO, WT

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ	SWOT Matrix
		<p>4) นำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาเนื้อหารายวิชา(technological content knowledge)ในรูป “หลักสูตรเสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงเพื่อเศรษฐกิจที่ยั่งยืน” ซึ่งเนื้อหาในรูปของดิจิทัลจะไม่ยึดติดกับตัวสื่อ เนื้อหาสะท้อนให้เห็นถึงความรู้ด้านเศรษฐกิจในมิติต่างๆ ปัญหาหลักของระบบเศรษฐกิจ และการเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อเศรษฐกิจ</p> <p>5) นิเทศ กำกับ และประเมินคุณภาพหลักสูตรเชิงบูรณาการที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาควบคู่ไปกับเนื้อหาด้านเศรษฐศาสตร์โดยผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียกับการจัดการศึกษาก่อนนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้/กิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียน</p>	

4.4 ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ฉบับที่ 2 โดยผู้ทรงคุณวุฒิเป็นกลุ่ม

นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล จากการแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของการนำร่างกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ฉบับที่ 2 ไปใช้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา จากการประชุมสนทนากลุ่ม (Focus Group) สรุปผลได้ดังนี้

1) ความเหมาะสมของร่างกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ฉบับที่ 2

ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา มีความเห็นสอดคล้องกันว่า

กลยุทธ์หลักที่นำเสนอทั้ง 3 กลยุทธ์ มีความเหมาะสมแล้ว ซึ่งการนำกลยุทธ์หลักทั้ง 3 ไปใช้เป็นแนวทางให้โรงเรียนสามารถเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

กลยุทธ์รอง มีความเหมาะสม แต่มีข้อเสนอแนะในการปรับปรุงชื่อกลยุทธ์รองในประเด็นที่เป็นกลยุทธ์จุดอ่อน ให้เพิ่มเติมคำว่า “เร่ง” เพื่อให้เห็นลำดับความสำคัญและความจำเป็นเร่งด่วนที่ต้องพัฒนาเพื่อลดจุดอ่อนและป้องกันภาวะคุกคามให้แก่องค์กร

วิธีดำเนินการ ในการนำกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนไปใช้ มีความเหมาะสม แต่มีข้อเสนอแนะในการปรับปรุง ควรมีการระบุงค์กร หน่วยงาน หรือผู้ปฏิบัติงานที่เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการให้ชัดเจน

2) ความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ฉบับที่ 2

ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา มีความเห็นสอดคล้องกันว่า กลยุทธ์หลักที่นำเสนอทั้ง 3 กลยุทธ์มีความเป็นไปได้สูง ส่วนกลยุทธ์รองทั้ง 9 กลยุทธ์ และวิธีดำเนินการ มีความเป็นไปได้สูงเช่นกัน อย่างไรก็ตามยังมีข้อเสนอแนะบางประการที่ควรนำไปปรับปรุง เพื่อให้กลยุทธ์มีความชัดเจนในการนำไปปฏิบัติได้มากยิ่งขึ้น

3) ข้อเสนอแนะของร่างกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ฉบับที่ 2

ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา มีความเห็นสอดคล้องกัน โดยมีข้อเสนอแนะในการปรับปรุงกลยุทธ์รอง และวิธีดำเนินการ ของร่างกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ฉบับที่ 2 ดังนี้

3.1 กลยุทธ์รองที่ 1.1

1) เพิ่มเติมคำว่า “เร่ง” ของชื่อกลยุทธ์รอง ปรับชื่อเป็น เร่งปฏิรูปการวัดและประเมินผลที่เสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงเพื่อเศรษฐกิจที่ยั่งยืน

2) ปรับข้อความของวิธีดำเนินการในข้อ 1 เป็น โรงเรียนกำหนดนโยบายของสถานศึกษาให้มีหน่วยปฏิบัติ และระบบปฏิบัติการศึกษาพิเศษ เพื่อทำหน้าที่ในการจัดการศึกษาให้เหมาะสมตามความต้องการทางการศึกษาเฉพาะบุคคลของเด็ก เช่น พัฒนาระบบการประเมินที่หลากหลายและรับรองคุณภาพ

3) เพิ่มเติมข้อความว่า “ผู้บริหารโรงเรียน” ของวิธีดำเนินการในข้อ 2

4) ตัดข้อความว่า “โรงเรียน” ออก และปรับข้อความของวิธีดำเนินการในข้อ 3 เป็น ครูและนักเรียนร่วมกันออกแบบกิจกรรมการประเมินแบบมีส่วนร่วมเพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติด้านการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเชิงเศรษฐศาสตร์ของนักเรียน บนฐานคิด “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” และจากผลการจัดการเรียนรู้ทางเศรษฐศาสตร์แสดงให้เห็นถึงความสามารถของนักเรียนในการประยุกต์ใช้ความรู้ทางเศรษฐศาสตร์ได้จริง

5) เพิ่มวิธีดำเนินการ หน่วยงานต้นสังกัดเร่งแก้ไขหรือพัฒนาภาระเบียบต่างๆ โดยเฉพาะผลการเรียนข้ามชั้นเรียนเป็นรายวิชาหรือทั้งระดับ เพื่อให้ระบบการศึกษามีความยืดหยุ่นและหลากหลาย การเทียบโอนผลการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลตามศักยภาพของผู้เรียน

3.2 กลยุทธ์รองที่ 1.2

1) เพิ่มเติมคำว่า “เร่ง” ของชื่อกลยุทธ์รอง ปรับชื่อเป็น เร่งปฏิรูปการวัดและประเมินผลที่เสริมสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจที่ยั่งยืน

2) ตัดข้อความว่า “โรงเรียน” ออก และปรับข้อความของวิธีดำเนินการในข้อ 2 เป็น ครูและนักเรียนร่วมกันออกแบบกิจกรรมการประเมินแบบมีส่วนร่วม เพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติต่อการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารสู่การสร้างสรรค์ผลิตภาพ/แนวคิดในเชิงเศรษฐศาสตร์ แสดงให้เห็นถึงความสามารถของนักเรียนในการทบทวนความรู้ด้วยตนเอง และประเมินผลงานของตนเองเพื่อนักเรียนกันเอง

3) เพิ่มเติมข้อความว่า “ผู้บริหารโรงเรียนสนับสนุนให้มีการ” ของวิธีดำเนินการในข้อ 3

4) เพิ่มเติมข้อความว่า “โรงเรียน” ของวิธีดำเนินการในข้อ 4

5) ปรับข้อความของวิธีดำเนินการในข้อ 5 เป็น ผู้บริหารโรงเรียนสนับสนุนให้มีการนำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาใช้จัดบริการทางวิชาการแก่ชุมชน และสังคม เพื่อให้ความรู้ความเข้าใจด้านการศึกษาพิเศษผ่านสื่อสังคมออนไลน์หรืออื่นๆ ในการสังเกตแววความถนัด ความสนใจ และส่งเสริมความสามารถพิเศษของนักเรียนให้เต็มตามศักยภาพในทุกด้าน ตลอดจนถึงติดตามและประเมินผล

3.3 กลยุทธ์รองที่ 1.3

1) ปรับข้อความของวิธีดำเนินการในข้อ 1 เป็น โรงเรียนกำหนดนโยบายการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อประเมินผลการดำเนินงานโครงการห้องเรียนพิเศษวิทย์ฯของสถานศึกษา โดยกระจายอำนาจให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับการจัดการศึกษามีอิสระในการประเมิน ทั้งการประเมินผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบเพื่อสร้างความรับผิดชอบ

2) เพิ่มเติมข้อความว่า “ครูและนักเรียนร่วมกัน” ของวิธีดำเนินการในข้อ 2

3) เพิ่มเติมข้อความว่า “โรงเรียน” ของวิธีดำเนินการในข้อ 4

3.4 กลยุทธ์รองที่ 2.1

1) ปรับข้อความของวิธีดำเนินการในข้อ 1 เป็น หน่วยงานต้นสังกัดกำหนดนโยบายให้สถานศึกษานำมาตรฐานการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษสู่การปฏิบัติ โดยประกาศประชาสัมพันธ์รายละเอียดทิศทาง และแนวทางการดำเนินการจัดการศึกษาผ่านสื่อทุกช่องทางของโรงเรียนให้ทราบโดยทั่วกัน

2) เพิ่มเติมข้อความว่า “โรงเรียน” และปรับข้อความของวิธีดำเนินการในข้อ 3 เป็น โรงเรียนนำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาใช้เพื่อสนับสนุน “วิธีการเรียนรู้” (technological pedagogical knowledge) เป็นการหลอมรวมเทคโนโลยีเข้าไปในการเรียนรู้และการสอนแบบใหม่ โดยใช้เทคโนโลยีกระตุ้นให้นักเรียนสืบค้น เรียนรู้ รับผิดชอบ และตัดสินใจด้วยตนเอง

3) ปรับข้อความของวิธีดำเนินการในข้อ 4 เป็น โรงเรียนส่งเสริมการจัดสภาพแวดล้อมทั้งในและนอกห้องเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน เช่น การส่งเข้าแข่งขันทางวิชาการ การจัดการประกวดสิ่งประดิษฐ์คิดค้นหรือนวัตกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม หรือการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในระดับประเทศหรือระหว่างประเทศ

4) เพิ่มเติมข้อความว่า “ให้ทันสมัยสอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงหรือความก้าวหน้าทางวิชาการ” ของวิธีดำเนินการในข้อ 5

5) เพิ่มเติมข้อความว่า “การศึกษาพิเศษ” ของวิธีดำเนินการในข้อ 6

6) เพิ่มเติมข้อความว่า “ทางวิชาการ” ของวิธีดำเนินการในข้อ 7

7) เพิ่มเติมข้อความ “ผู้บริหารโรงเรียนสนับสนุนให้มีการ” ของวิธีดำเนินการในข้อ 5 และข้อ 7

3.5 กลยุทธ์รองที่ 2.2

1) เพิ่มเติมข้อความว่า “โรงเรียน” และปรับข้อความของวิธีดำเนินการในข้อ 3 เป็น โรงเรียนนำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาใช้เพื่อสนับสนุน “วิธีการเรียนรู้” (technological pedagogical knowledge) เป็นการหลอมรวมเทคโนโลยีเข้าไปในการเรียนรู้และการสอนแบบใหม่ เช่น มีการใช้สื่อการเรียนการสอนผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (E-Learning) การจัดเสวนาแลกเปลี่ยนความรู้ผ่านระบบวิดีโอคอล เกิดรูปแบบการศึกษาแบบกลับด้าน (flipped)

2) ปรับข้อความของวิธีดำเนินการในข้อ 5 เป็น ผู้บริหารโรงเรียนสนับสนุนให้มีการนำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาพัฒนากระบวนการสอน เช่น ติดตั้งระบบวิดีโอสตรีมมิ่ง (Video

Streaming) เพื่อให้การนิเทศการสอน เป็นเครื่องมือสำคัญในการติดตาม ปรับปรุงการจัดการเรียน การสอนจากสถานการณ์จริง เปิดโอกาสให้ผู้ที่เกี่ยวข้องชี้แนะแนวทางการปฏิบัติงานทางวิชาชีพ ร่วมกันเชิงสร้างสรรค์

- 3) เพิ่มเติมข้อความว่า “การศึกษาพิเศษ” ของวิธีดำเนินการในข้อ 6
- 4) เพิ่มเติมข้อความว่า “ทางวิชาการ” ของวิธีดำเนินการในข้อ 7
- 5) เพิ่มเติมข้อความว่า “ผู้บริหารโรงเรียนสนับสนุนให้มีการ” ของวิธีดำเนินการในข้อ 4 และ 7

3.6 กลยุทธ์รองที่ 2.3

- 1) เพิ่มเติมคำว่า “แรง” ของชื่อกลยุทธ์รอง ปรับชื่อเป็น แรงพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการ เรียนการสอนที่เสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงเพื่อเศรษฐกิจที่ยั่งยืน
- 2) เพิ่มเติมข้อความ “โรงเรียน” และ “เพื่อตอบสนองการจัดการเรียนรู้ตามผลสัมฤทธิ์ (outcome-based)” ของวิธีดำเนินการในข้อ 4
- 3) เพิ่มเติมข้อความว่า “การศึกษาพิเศษ” ของวิธีดำเนินการในข้อ 7
- 4) ปรับข้อความของวิธีดำเนินการในข้อ 8 เป็น ผู้บริหารโรงเรียนสนับสนุนให้มีการศึกษา วิจัยสร้างองค์ความรู้ นวัตกรรม และสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการทั้งในและต่างประเทศ เกี่ยวกับการเสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงในการบริหารจัดการทางเศรษฐศาสตร์เพื่อใช้เป็นแนวทาง ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนมีคุณลักษณะ ทักษะ และสมรรถนะตรงตามความต้องการของ ตลาดแรงงานและการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

3.7 กลยุทธ์รองที่ 3.1

- 1) ตัดข้อความว่า “ของโรงเรียน” ของวิธีดำเนินการในข้อ 1
- 2) เพิ่มเติมข้อความว่า “คู่คุณธรรม” ของวิธีดำเนินการในข้อ 2
- 3) เพิ่มเติมข้อความว่า “โรงเรียน” และปรับข้อความของวิธีดำเนินการในข้อ 4 เป็น โรงเรียนนำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาเนื้อหารายวิชา(technological content knowledge) ในรูป “หลักสูตรเสริมสร้างทักษะผู้นำการเปลี่ยนแปลงเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน” เป็น ความรู้ด้านเนื้อหาผสมเทคโนโลยี ที่ปรับเนื้อหาให้ทันสมัยตามพลวัตในการเปลี่ยนแปลงของความรู้ เช่น การนำเสนอเนื้อหาด้วยการทำให้เป็นภาพ เพื่อเชื่อมโยงความรู้ทางชีววิทยา การตระหนักรู้ เกี่ยวกับปัญหาทางนิเวศวิทยา และการเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม
- 4) เพิ่มเติมข้อความว่า “ผู้บริหารโรงเรียนสนับสนุนให้มีการ” และตัดคำว่า “กำกับ” เปลี่ยนเป็น “ติดตาม” ของวิธีดำเนินการในข้อ 5

3.8 กลยุทธ์รองที่ 3.2

- 1) เพิ่มเติมข้อความว่า “โรงเรียนมีการ” และ “ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้” ของวิธีดำเนินการในข้อ 3
- 2) เพิ่มเติมข้อความว่า “โรงเรียน” ของวิธีดำเนินการในข้อ 4
- 3) เพิ่มเติมข้อความว่า “ผู้บริหารโรงเรียนสนับสนุนให้มีการ” ตัดคำว่า “กำกับ” เปลี่ยนเป็น “ติดตาม” ของวิธีดำเนินการในข้อ 5

3.9 กลยุทธ์รองที่ 3.3

- 1) เพิ่มเติมคำว่า “เร่ง” ของชื่อกลยุทธ์รอง ปรับชื่อเป็น เร่งยกระดับการพัฒนาหลักสูตรที่เสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงเพื่อเศรษฐกิจที่ยั่งยืน
- 2) ตัดข้อความว่า “ของโรงเรียน” ของวิธีดำเนินการในข้อ 1
- 3) ปรับข้อความของวิธีดำเนินการในข้อ 3 เป็น โรงเรียนส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร และสร้างระบบสนับสนุนนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษให้เป็นกำลังสำคัญในการสร้างผลผลิตและนวัตกรรม เช่น มีการจัดทำหลักสูตรในรูปแบบเฉพาะสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษเพิ่มขึ้นเพื่อให้มีความเชี่ยวชาญและเป็นเลิศเฉพาะด้าน
- 4) เพิ่มเติมข้อความว่า “โรงเรียน” และตัดคำว่า “เนื้อหา” เนื่องจากคำซ้ำซ้อน ของวิธีดำเนินการในข้อ 4
- 5) เพิ่มเติมข้อความว่า “ผู้บริหารโรงเรียนสนับสนุนให้มีการ” และตัดคำว่า “กำกับ” เปลี่ยนเป็น “ติดตาม” ของวิธีดำเนินการในข้อ 5

4.5 ปรับปรุงร่างกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ฉบับสมบูรณ์

นำข้อเสนอของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา ในส่วนที่ 4.4 มาพัฒนาเป็นกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ฉบับสมบูรณ์ ดังตารางที่ 26

ตารางที่ 26 กลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มี
ความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ฉบับสมบูรณ์

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ	SWOT Matrix
1.ปฏิรูปการ วัด และ ประเมินผลมุ่ง สู่ ก า ร เสริมสร้าง ค ุ ณ ภา พ นักเรียนที่มี ความสามารถ พิเศษเพื่อการ พั ฒ น า ที่ ยั ง ยื น	1.1 เร่งปฏิรูป การ วัด และ ประเมินผลที่ เสริมสร้างทักษะ การคิดขั้นสูงเพื่อ เศรษฐกิจที่ยั่งยืน	<p>1) โรงเรียนกำหนดนโยบายของสถานศึกษาให้มี หน่วยปฏิบัติ และระบบปฏิบัติการศึกษาพิเศษ เพื่อทำหน้าที่ในการจัดการศึกษาให้เหมาะสม ตามความต้องการทางการศึกษาเฉพาะบุคคลของ เด็ก เช่น พัฒนาระบบการประเมินที่หลากหลาย และรับรองคุณภาพ</p> <p>2) ผู้บริหารโรงเรียนส่งเสริมให้ครูนำสภาพปัญหา ที่เกิดขึ้นในระหว่างการประชุมในชั้นเรียนเป็น ประเด็นในการสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ร่วมกับเพื่อนครู ผู้ปกครองและชุมชน เพื่อระดม ความคิดเห็นและทรัพยากรที่เป็นประโยชน์ต่อ การประชุมตามสภาพจริงและการพัฒนาการ เรียนรู้ของครูและนักเรียน</p> <p>3) ครูและนักเรียนร่วมกันออกแบบกิจกรรมการ ประเมินแบบมีส่วนร่วมเพื่อประเมินความรู้ความ เข้าใจ ทักษะ และเจตคติด้านการคิดขั้นสูงและการ แก้ปัญหาในเชิงเศรษฐศาสตร์ของนักเรียน บนฐาน คิด “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” และจากผล การจัดการเรียนรู้ทางเศรษฐศาสตร์แสดงให้เห็นถึง ความสามารถของนักเรียนในการประยุกต์ใช้ความรู้ ทางเศรษฐศาสตร์ได้จริง</p>	WO, WT

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ	SWOT Matrix
		<p>4) โรงเรียนส่งเสริมการจดสิทธิบัตรและทรัพย์สินทางปัญญาของนักเรียน และจัดทำระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ (EIS) เผยแพร่ผลงานนวัตกรรมของนักเรียนสู่สาธารณชน เพื่อเป็นการเชิดชูเกียรติ สร้างแรงบันดาลใจ และสนับสนุนให้นักเรียนสร้างความรู้ใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม</p> <p>5) หน่วยงานต้นสังกัดเร่งแก้ไขหรือพัฒนากฎระเบียบต่างๆ โดยเฉพาะผลการเรียนข้ามชั้นเรียนเป็นรายวิชาหรือทั้งระดับ เพื่อให้ระบบการศึกษามีความยืดหยุ่นและหลากหลาย การเทียบโอนผลการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลตามศักยภาพของผู้เรียน</p>	
	<p>1.2 เร่งปฏิรูปการวัดและประเมินผลที่เสริมสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจที่ยั่งยืน</p>	<p>1) เครือข่ายโรงเรียนที่จัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษร่วมกันพัฒนางานวิจัยเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนตามสภาพจริงและนำเสนอต่อหน่วยงานระดับนโยบายเพื่อขับเคลื่อนการประเมินผลไปสู่ระดับนโยบาย</p> <p>2) ครูและนักเรียนร่วมกันออกแบบกิจกรรมการประเมินแบบมีส่วนร่วม เพื่อประเมินความรู้</p>	WO, WT

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ	SWOT Matrix
		<p>ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติต่อการใช้เทคโนโลยี และการสื่อสารสู่การสร้างสรรคผลิตภาพ/แนวคิด ในเชิงเศรษฐศาสตร์ แสดงให้เห็นถึงความสามารถ ของนักเรียนในการทบทวนความรู้ด้วยตนเอง และ ประเมินผลงานของเพื่อนนักเรียนกันเอง</p> <p>3) ผู้บริหารโรงเรียนสนับสนุนให้มีการประยุกต์ใช้ โปรแกรมทางสถิติหรือเทคโนโลยีทางการศึกษาที่ ทันสมัยในการประเมินผลการปฏิบัติงานของครู เพื่อให้ครูสามารถวิเคราะห์และออกแบบการ พัฒนาการเรียนรู้ของตนเองที่เชื่อมโยงกับ ผลสัมฤทธิ์ และผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนได้ อย่างเหมาะสม</p> <p>4) โรงเรียนจัดทำระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ (EIS) ด้านการประเมินของสถานศึกษา เพื่อให้ครู สามารถเข้าถึงและประยุกต์ใช้ข้อมูลการประเมินที่ หลากหลายทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพที่ เหมาะสมกับการเรียนรู้ของนักเรียนที่มี ความสามารถพิเศษเป็นรายบุคคล</p> <p>5) ผู้บริหารโรงเรียนสนับสนุนให้มีการนำ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาใช้จัดบริการทาง</p>	

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ	SWOT Matrix
		<p>วิชาการแก่ชุมชน และสังคม เพื่อให้ความรู้ความเข้าใจด้านการศึกษาพิเศษผ่านสื่อสังคมออนไลน์หรืออื่นๆ ในการสังเกตแววความถนัด ความสนใจ และส่งเสริมความสามารถพิเศษของนักเรียนให้เต็มตามศักยภาพในทุกด้าน ตลอดจนติดตามและประเมินผล</p>	
	<p>1.3 ปฏิรูปการวัดและประเมินผลที่เสริมสร้างทักษะผู้นำการเปลี่ยนแปลงเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน</p>	<p>1) โรงเรียนกำหนดนโยบายการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อประเมินผลการดำเนินงานโครงการห้องเรียนพิเศษวิทย์ฯของสถานศึกษา โดยกระจายอำนาจให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับการจัดการศึกษามีอิสระในการประเมิน ทั้งการประเมินผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบเพื่อสร้างความรับผิดชอบ</p> <p>2) ครูและนักเรียนร่วมกันออกแบบกิจกรรมการประเมินแบบมีส่วนร่วมเพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติต่อการเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนของนักเรียนตามสภาพจริง จากวิธีการวัดผล เครื่องมือและวิธีการประเมินที่หลากหลาย เชื่อมโยงให้เห็นถึงความสามารถในการประยุกต์ใช้ทักษะผู้นำและความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมของนักเรียนนำไปสู่ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่มีนวัตกรรม/แนวคิดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นจุดเน้น</p>	SO, ST

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ	SWOT Matrix
		<p>3) โรงเรียนระดมทรัพยากรทางการศึกษาจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ทางวิชาชีพด้านการประเมินของครูอย่างต่อเนื่อง และมีระบบติดตาม ช่วยเหลือการนำความรู้ใหม่ไปใช้ปฏิบัติจริง เช่น การอบรมเชิงปฏิบัติการ การจัดทำเกณฑ์เป้าหมาย ตัวชี้วัดการประเมินภาวะผู้นำ การฝึกฝนประเมินผลงานนักเรียน และการขอรับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินให้แก่ครู</p> <p>4) โรงเรียนนำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาใช้เก็บประวัติการเรียนรู้ของนักเรียนรายบุคคลและสารสนเทศทางการศึกษาอย่างเป็นระบบครอบคลุม ถูกต้องและเป็นปัจจุบัน เพื่อการวางแผน การติดตาม ประเมิน และรายงานผลตอบกลับอย่างรวดเร็วต่อเนื่องตลอดการเรียนรู้</p>	
<p>2.พัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอน การสอนมุ่งสู่การเสริมสร้างคุณภาพ</p>	<p>2.1 พัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนที่เสริมสร้างทักษะผู้นำการเปลี่ยนแปลงเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน</p>	<p>1) หน่วยงานต้นสังกัดกำหนดนโยบายให้สถานศึกษานำมาตรฐานการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษสู่การปฏิบัติ โดยประกาศประชาสัมพันธ์รายละเอียดทิศทาง และแนวทางการดำเนินการจัดการศึกษาผ่านสื่อทุกช่องทางของโรงเรียนให้ทราบโดยทั่วกัน</p>	<p>SO, ST</p>

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ	SWOT Matrix
<p>นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน</p>		<p>2) โรงเรียนจัดการเรียนรู้/กิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียนที่มุ่งเสริมสร้างทักษะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม</p> <p>3) โรงเรียนนำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาใช้เพื่อสนับสนุน“วิธีการเรียนรู้”(technological pedagogical knowledge) เป็นการหลอมรวมเทคโนโลยีเข้าไปในการเรียนรู้และการสอนแบบใหม่ โดยใช้เทคโนโลยีกระตุ้นให้นักเรียนสืบค้นเรียนรู้ รับผิดชอบ และตัดสินใจด้วยตนเอง</p> <p>4) โรงเรียนส่งเสริมการจัดสภาพแวดล้อมทั้งในและนอกห้องเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน เช่น การส่งเข้าแข่งขันทางวิชาการ การจัดประกวดสิ่งประดิษฐ์คิดค้นหรือนวัตกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม หรือการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในระดับประเทศหรือระหว่างประเทศ</p> <p>5) ผู้บริหารโรงเรียนสนับสนุนให้มีการพัฒนา และอบรมครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาในเรื่องการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมให้ทันสมัยสอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงหรือความก้าวหน้าทางวิชาการ</p>	

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ	SWOT Matrix
		<p>6) โรงเรียนสร้างกลไกความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา ชุมชน สังคม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อผลิตบุคลากรสาขาเฉพาะด้านการศึกษาพิเศษ หรือมีความเชี่ยวชาญระดับสูงด้านภาวะผู้นำและด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>7) ผู้บริหารโรงเรียนสนับสนุนให้มีการศึกษา วิจัย สร้างองค์ความรู้ นวัตกรรม และสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการทั้งในและต่างประเทศ เกี่ยวกับการเสริมสร้างทักษะผู้นำที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ภัยธรรมชาติ ความมั่นคงทางอาหารและพลังงาน</p>	
	<p>2.2 พัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนที่เสริมสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน</p>	<p>1) โรงเรียนกำหนดนโยบายของสถานศึกษาให้นำสื่อการเรียนรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยีทางการศึกษา และอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่มีคุณภาพและมาตรฐาน มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ของครูและผู้เรียน</p> <p>2) โรงเรียนจัดการเรียนรู้/กิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียนที่มุ่งเสริมสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน</p>	SO, ST

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ	SWOT Matrix
		<p>3) โรงเรียนนำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาใช้เพื่อสนับสนุน“วิธีการเรียนรู้”(technological pedagogical knowledge) เป็นการหลอมรวมเทคโนโลยีเข้าไปในการเรียนรู้และการสอนแบบใหม่ เช่น มีการใช้สื่อการเรียนการสอนผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (E-Learning) การจัดเสวนาแลกเปลี่ยนความรู้ผ่านระบบวิดีโอคอล เกิดรูปแบบการศึกษาแบบกลับด้าน (flipped)</p> <p>4) ผู้บริหารโรงเรียนสนับสนุนให้มีการพัฒนาและอบรมครู อาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถในเชิงสมรรถนะด้าน ICT ตามมาตรฐานระดับสากล ในฐานะผู้เรียนรู้เกี่ยวกับ ICT และในฐานะผู้สอนด้วย ICT ให้สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่หลากหลายเป็นสื่อการสอน</p> <p>5) ผู้บริหารโรงเรียนสนับสนุนให้มีการนำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาใช้พัฒนาระบบนิเทศการสอน เช่น ติดตั้งระบบวิดีโอสตรีมมิ่ง (Video Streaming) เพื่อให้การนิเทศการสอนเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดตาม ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนจากสถานการณ์จริง เปิดโอกาสให้ผู้ที่เกี่ยวข้องชี้แนะแนวทางการปฏิบัติงานทางวิชาชีพพร้อมกันเชิงสร้างสรรค์</p>	

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ	SWOT Matrix
		<p>6) โรงเรียนสร้างกลไกความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา ชุมชน สังคม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อผลิตบุคลากรสาขาเฉพาะด้านการศึกษาพิเศษ หรือมีความเชี่ยวชาญระดับสูงด้านการใช้เทคโนโลยี การสื่อสาร และด้านสิ่งแวดล้อม</p> <p>7) ผู้บริหารโรงเรียนสนับสนุนให้มีการศึกษา วิจัย สร้างองค์ความรู้ นวัตกรรม และสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการทั้งในและต่างประเทศ เกี่ยวกับการเสริมสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อสิ่งแวดล้อม การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ภัยธรรมชาติ ความมั่นคงทางอาหาร และพลังงาน</p>	
	<p>2.3 เร่งพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนที่เสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงเพื่อเศรษฐกิจที่ยั่งยืน</p>	<p>1) โรงเรียนกำหนดนโยบายของสถานศึกษาให้มีกระบวนการ และเครื่องมือในการสรรหาและคัดเลือกนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษที่หลากหลายและได้มาตรฐานระดับสากล</p> <p>2) โรงเรียนจัดการเรียนรู้/กิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียนที่มุ่งเสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาเพื่อเศรษฐกิจที่ยั่งยืน</p> <p>3) โรงเรียนส่งเสริมการจัดการเรียนรู้/กิจกรรม/สื่อการเรียนรู้ในการนำแนวปฏิบัติในการดำรงชีวิต</p>	WO, WT

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ	SWOT Matrix
		<p>ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปปฏิบัติในชีวิตจริง</p> <p>4) โรงเรียนนำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาใช้เพื่อสนับสนุน“วิธีการเรียนรู้”(technological pedagogical knowledge) เป็นการหลอมรวมเทคโนโลยีเข้าไปในการเรียนรู้และการสอนแบบใหม่ที่มุ่งเน้นให้นักเรียนมีทักษะการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาควบคู่ไปกับการเรียนรู้ด้านเศรษฐศาสตร์เพื่อตอบสนองการจัดการเรียนรู้ตามผลสัมฤทธิ์ (outcome-based)</p> <p>5) โรงเรียนเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดหาแหล่งเรียนรู้และจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการประยุกต์ใช้ทักษะการคิดขั้นสูงและการแก้ไขปัญหาจริง เช่น ศึกษาดูงานในสถานประกอบการ หรือองค์กรภาคธุรกิจ เป็นการเรียนรู้เชิงประสบการณ์จริงโดยใช้ปัญหาเป็นฐานจากมุมมองเจ้าของธุรกิจ</p> <p>6) จัดสรรงบประมาณ และทรัพยากรทางการศึกษาร่วมกับหน่วยงานต้นสังกัดสร้างระบบสวัสดิการแก่ครูที่ต้องดูแลรับผิดชอบกลุ่มนักเรียน</p>	

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ	SWOT Matrix
		<p>ที่มีความสามารถพิเศษ เช่น มีระบบการจัดจ้างครูพิเศษด้านการสอนคิดขั้นสูง มีการปรับโครงสร้างเงินเดือนและค่าตอบแทนของครูเชื่อมโยงกับสมรรถนะการสอนที่สอดคล้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของนักเรียนเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากผลการทดสอบทางการศึกษาระดับโรงเรียน ระดับชาติ และระดับนานาชาติ</p> <p>7) โรงเรียนสร้างกลไกความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา ชุมชน สังคม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อผลิตบุคลากรสาขาเฉพาะด้านการศึกษาพิเศษ หรือมีความเชี่ยวชาญระดับสูงด้านการเสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูง การแก้ปัญหาและด้านเศรษฐศาสตร์</p> <p>8) ผู้บริหารโรงเรียนสนับสนุนให้มีการศึกษา วิจัย สร้างองค์ความรู้ นวัตกรรม และสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการทั้งในและต่างประเทศ เกี่ยวกับการเสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงในการบริหารจัดการทางเศรษฐศาสตร์เพื่อใช้เป็นแนวทางส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนมีคุณลักษณะทักษะ และสมรรถนะตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานและการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ</p>	

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ	SWOT Matrix
<p>3. ยกระดับการพัฒนาหลักสูตรมุ่งสู่การเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน</p>	<p>3.1 ยกระดับการพัฒนาหลักสูตรที่เสริมสร้างทักษะผู้นำการเปลี่ยนแปลงเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน</p>	<p>1) โรงเรียนกำหนดนโยบาย วิสัยทัศน์ และพันธกิจที่ให้ความสำคัญต่อการจัดการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมที่สามารถเชื่อมโยงนโยบายการจัดทำหลักสูตรด้านสิ่งแวดล้อมศึกษากับนโยบายแห่งชาติได้</p> <p>2) โรงเรียนสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ร่วมกับโรงเรียนผู้นำต้นแบบ ขยายหลักสูตรผู้นำที่ส่งเสริมคุณลักษณะให้เด็กมีความเป็นผู้นำ เก่ง ดี คู่คุณธรรม สอดคล้องกับความต้องการของสังคมและนำไปใช้ในโรงเรียนเครือข่ายที่จัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ</p> <p>3) โรงเรียนติดตามความเปลี่ยนแปลงของการจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เช่น เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ 2573 (Sustainable Development Goals : SDGs 2030) นำมาใช้เป็นแนวทางการพัฒนาเนื้อหารายวิชาด้านการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นเนื้อหาหลักหรือสอดแทรกในหลักสูตร</p> <p>4) โรงเรียนนำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาเนื้อหาวิชา (technological content knowledge) ในรูป “หลักสูตรเสริมสร้าง</p>	<p>SO, ST</p>

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ	SWOT Matrix
		<p>ทักษะผู้นำการเปลี่ยนแปลงเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน” เป็นความรู้ด้านเนื้อหาผสมเทคโนโลยี ที่ปรับเนื้อหาให้ทันสมัยตามพลวัตในการเปลี่ยนแปลงของความรู้ เช่น การนำเสนอเนื้อหาด้วยการทำให้เป็นภาพ เพื่อเชื่อมโยงความรู้ทางชีววิทยา การตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาทางนิเวศวิทยา และการเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม</p> <p>5) ผู้บริหารโรงเรียนสนับสนุนให้มีการนิเทศติดตาม และประเมินคุณภาพหลักสูตรเชิงบูรณาการที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างทักษะผู้นำและการปรับตัวควบคู่ไปกับเนื้อหาด้านสิ่งแวดล้อมโดยผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียกับการจัดการศึกษาก่อนนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้/กิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียน</p>	
	<p>3.2 ยุทธศาสตร์การพัฒนาหลักสูตรที่เสริมสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยี ดิจิทัล เพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน</p>	<p>1) โรงเรียนกำหนดนโยบายการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษาเพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมจิตสำนึก ความตระหนัก และทักษะการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้การวิเคราะห์หลักสูตรจะให้ความสำคัญกับแนวคิดหลัก คำถามสำคัญ และระเบียบวิธีในการเข้าถึงความรู้และความจริงของแต่ละสาขาวิชา</p>	SO, ST

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ	SWOT Matrix
		<p>2) โรงเรียนสร้างกลไกความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา ชุมชน สังคม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ จิตสำนึกปลูกฝังทัศนคติในการเสริมสร้างการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ภัยธรรมชาติ ความมั่นคงทางอาหาร และพลังงาน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการร่วมออกแบบหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนและสังคม</p> <p>3) โรงเรียนมีการจัดทำหลักสูตรและออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้โดยมีพื้นฐานจากหลักสูตรในระดับสากล และสอดคล้องตามเกณฑ์หลักสูตรแกนกลางของกระทรวงศึกษาธิการเพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนมีพฤติกรรม จิตสำนึก ความตระหนัก และทักษะการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยคำนึงถึงบริบทที่แตกต่างกันของแต่ละท้องถิ่น</p> <p>4) โรงเรียนนำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาเนื้อหารายวิชา (technological content knowledge) ในรูป“หลักสูตรเสริมสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสิ่งแวดล้อม</p>	

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ	SWOT Matrix
		<p>ที่ยั่งยืน” โดยเทคโนโลยีจะถูกหลอมรวมเข้าไปในการออกแบบเนื้อหา ซึ่งเทคโนโลยีจะไม่ได้เป็นเพียงการเรียนรู้เครื่องมือไอซีทีเท่านั้น แต่รวมถึง “วิธีคิด” ซึ่งสะท้อนผ่านวิธีการใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้แบบใหม่</p> <p>5) ผู้บริหารโรงเรียนสนับสนุนให้มีการนิเทศติดตาม และประเมินคุณภาพหลักสูตรเชิงบูรณาการที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยี และการสื่อสารควบคู่ไปกับเนื้อหาด้านสิ่งแวดล้อม โดยผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียกับการจัดการศึกษาก่อนนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้/กิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียน</p>	
	<p>3.3 เร่งยกระดับการพัฒนาหลักสูตรที่เสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงเพื่อเศรษฐกิจที่ยั่งยืน</p>	<p>1) โรงเรียนกำหนดนโยบาย วิสัยทัศน์ และพันธกิจที่ให้ความสำคัญต่อการจัดการศึกษาด้านเศรษฐศาสตร์ที่สามารถเชื่อมโยงนโยบายการจัดทำหลักสูตรด้านเศรษฐศาสตร์กับนโยบายแห่งชาติได้</p> <p>2) โรงเรียนสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ร่วมกับโรงเรียนต้นแบบตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงพัฒนาหลักสูตรที่ส่งเสริมให้นักเรียนน้อมนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ไปปฏิบัติในชีวิตจริงทั้งเป็นหลักคิด การดำเนินชีวิต และการทำงานในอนาคตอย่างมีคุณภาพ</p>	WO, WT

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ	SWOT Matrix
		<p>3) โรงเรียนส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร และสร้างระบบสนับสนุนนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษให้เป็นการสำคัญในการสร้างผลิตภาพและนวัตกรรม เช่น มีการจัดทำหลักสูตรในรูปแบบเฉพาะสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษเพิ่มขึ้นเพื่อให้ความเชี่ยวชาญและเป็นเลิศเฉพาะด้าน</p> <p>4) โรงเรียนนำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาเนื้อหารายวิชา (technological content knowledge) ในรูป “หลักสูตรเสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงเพื่อเศรษฐกิจที่ยั่งยืน” ซึ่งเนื้อหาในรูปของดิจิทัลจะไม่ยึดติดกับตัวสื่อสะท้อนให้เห็นถึงความรู้ด้านเศรษฐกิจในมิติต่างๆ ปัญหาหลักของระบบเศรษฐกิจ และการเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อเศรษฐกิจ</p> <p>5) ผู้บริหารโรงเรียนสนับสนุนให้มีการนิเทศติดตาม และประเมินคุณภาพหลักสูตรเชิงบูรณาการที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาควบคู่ไปกับเนื้อหาด้านเศรษฐศาสตร์ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียกับการจัดการศึกษาก่อนนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้/กิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียน</p>	

จากตารางที่ 26 พบว่า กลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ประกอบไปด้วย 3 กลยุทธ์หลัก 9 กลยุทธ์รอง โดยมีรายละเอียดตามภาพที่ 9 - 11 ดังนี้

กลยุทธ์หลักที่ 1 ปฏิรูปการวัดและประเมินผลมุ่งสู่การเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ประกอบไปด้วย กลยุทธ์รอง 3 กลยุทธ์ ได้แก่ (1) เร่งปฏิรูปการวัดและประเมินผลที่เสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงเพื่อเศรษฐกิจที่ยั่งยืน (2) เร่งปฏิรูปการวัดและประเมินผลที่เสริมสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจที่ยั่งยืน และ (3) ปฏิรูปการวัดและประเมินผลที่เสริมสร้างทักษะผู้นำการเปลี่ยนแปลงเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน



ภาพที่ 9 กลยุทธ์หลักที่ 1 ปฏิรูปการวัดและประเมินผลมุ่งสู่การเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

กลยุทธ์หลักที่ 2 พัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนมุ่งสู่การเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ประกอบด้วย กลยุทธ์รอง 3 กลยุทธ์ ได้แก่ (1) พัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนที่เสริมสร้างทักษะผู้นำการเปลี่ยนแปลงเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน (2) พัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนที่เสริมสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน และ (3) เร่งพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนที่เสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงเพื่อเศรษฐกิจที่ยั่งยืน



ภาพที่ 10 กลยุทธ์หลักที่ 2 พัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนมุ่งสู่การเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

กลยุทธ์หลักที่ 3 ยกระดับการพัฒนาหลักสูตรมุ่งสู่การเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ประกอบด้วย กลยุทธ์รอง 3 กลยุทธ์ ได้แก่ (1) ยกระดับการพัฒนาหลักสูตรที่เสริมสร้างทักษะผู้นำการเปลี่ยนแปลงเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน (2) ยกระดับการพัฒนาหลักสูตรที่เสริมสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน และ (3) เร่งยกระดับการพัฒนาหลักสูตรที่เสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงเพื่อเศรษฐกิจที่ยั่งยืน



ภาพที่ 11 กลยุทธ์หลักที่ 3 ยกระดับการพัฒนาหลักสูตรมุ่งสู่การเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) ศึกษากรอบแนวคิดของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน 2) ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และ 3) พัฒนากลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ โรงเรียนในโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) กระทรวงศึกษาธิการ ในปีการศึกษา 2559 จำนวน 195 โรงเรียนทั่วประเทศ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ โรงเรียนในโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อมระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) กระทรวงศึกษาธิการ ในปีการศึกษา 2559 จำนวน 131 โรงเรียนทั่วประเทศ กลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 91 คน รองผู้อำนวยการโรงเรียนจำนวน 107 คน ครูหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ การงานอาชีพและเทคโนโลยี จำนวน 325 คน รวมทั้งสิ้น 523 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบประเมินกรอบแนวคิดในการวิจัย แบบสอบถามในการวิจัย และแบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนา คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified}$) และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

สำหรับบทที่ 5 นี้ ผู้วิจัยนำเสนอเกี่ยวกับการสรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. สรุปผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัยเป็น 3 ประเด็น ดังนี้

1.1 ศึกษากรอบแนวคิดของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

การประเมินกรอบแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิด 3 เรื่อง ได้แก่ 1) แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการ 2) แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ และ 3) แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน ผ่านการประเมินความเหมาะสมโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน มีความเห็นสอดคล้องกันว่ามีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ในการวิจัย

1.2 ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

1.2.1 สภาพปัจจุบันของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในโดยภาพรวมจำแนกตามการบริหารงานวิชาการ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.678, S.D.=0.795) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด การพัฒนาหลักสูตร (ค่าเฉลี่ย = 3.691, S.D.=0.785) รองลงมา คือ การจัดการเรียนการสอน (ค่าเฉลี่ย = 3.681, S.D.=0.795) ทั้งนี้ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การวัดและประเมินผล (ค่าเฉลี่ย = 3.662, S.D.=0.806)

สภาพปัจจุบันของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมนอกโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย= 3.733, S.D.=0.763) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ สภาพเทคโนโลยี (ค่าเฉลี่ย = 3.788, S.D.=0.748) รองลงมา คือ นโยบายด้านการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษของรัฐ (ค่าเฉลี่ย = 3.728, S.D.=0.754), สภาพเศรษฐกิจ (ค่าเฉลี่ย = 3.712, S.D.=0.767) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ สภาพสังคม (ค่าเฉลี่ย= 3.695, S.D.=0.782)

1.2.2 สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในโดยภาพรวม จำแนกตามการบริหารงานวิชาการ อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.545, S.D.=0.629) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การพัฒนาหลักสูตร (ค่าเฉลี่ย=4.552, S.D.=0.624) รองลงมา คือ การจัดการเรียนการสอน (ค่าเฉลี่ย = 4.545, S.D.=0.629) ทั้งนี้ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การวัดและประเมินผล (ค่าเฉลี่ย= 4.539, S.D.=0.634)

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการตามแนวความคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จากการวิเคราะห์ที่สภาพแวดล้อมภายนอกโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.562, S.D.=0.626) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ สภาพเทคโนโลยี (ค่าเฉลี่ย = 4.582, S.D.=0.619) รองลงมา คือ สภาพเศรษฐกิจ (ค่าเฉลี่ย = 4.561, S.D.=0.634), นโยบายด้านการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษของรัฐ (ค่าเฉลี่ย = 4.552, S.D.=0.618) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ สภาพสังคม (ค่าเฉลี่ย = 4.550, S.D.=0.634)

1.3 จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารงานวิชาการตามแนวความคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

1.3.1 จุดแข็งของการบริหารงานวิชาการตามแนวความคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยภาพรวม ดังนี้

1.3.1.1 การพัฒนาหลักสูตร ($PNI_{Modified} = 0.233$) เป็นจุดแข็ง ลำดับที่ 1 เมื่อพิจารณารายด้านตามองค์ประกอบย่อย พบว่า การพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติเกี่ยวกับการเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นต่ำที่สุด ($PNI_{Modified} = 0.210$) เป็นจุดแข็ง รองลงมา ได้แก่ การพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.211$) เป็นจุดแข็ง ส่วนด้านที่เป็นจุดอ่อนของการพัฒนาหลักสูตร ได้แก่ การพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติเกี่ยวกับการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นสูงที่สุดในด้านนี้ ($PNI_{Modified} = 0.285$)

1.3.1.2 การจัดการเรียนการสอน ($PNI_{Modified}=0.234$) เป็นจุดแข็ง ลำดับที่ 2 เมื่อพิจารณารายด้านตามองค์ประกอบย่อย พบว่า การจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติเกี่ยวกับการเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นต่ำที่สุด ($PNI_{Modified} = 0.212$) เป็นจุดแข็ง รองลงมา ได้แก่ การจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ($PNI_{Modified} = 0.218$) เป็นจุดแข็ง ส่วนด้านที่เป็นจุดอ่อนของการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ การจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติเกี่ยวกับการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นสูงที่สุดในด้านนี้ ($PNI_{Modified} = 0.279$)

1.3.2 จุดอ่อนของการบริหารงานวิชาการตามแนวความคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยภาพรวม คือ การวัดและประเมินผล ($PNI_{Modified} =$

0.239) เมื่อพิจารณารายด้านตามองค์ประกอบย่อย พบว่า การวัดและประเมินผลเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติเกี่ยวกับการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นสูงที่สุด ($PNI_{Modified}=0.291$) เป็นจุดอ่อนรองลงมา ได้แก่ การวัดและประเมินผลเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ ($PNI_{Modified} = 0.285$) เป็นจุดอ่อน ส่วนด้านที่เป็นจุดแข็งของการวัดและประเมินผล ได้แก่ การวัดและประเมินผลเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติเกี่ยวกับการเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นต่ำที่สุดในด้านนี้ ($PNI_{Modified} = 0.219$)

1.3.3 โอกาสของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน คือ สภาพเทคโนโลยี ($PNI_{Modified} = 0.209$)

1.3.4 ภาวะคุกคามของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน คือ สภาพสังคม ($PNI_{Modified} = 0.231$), สภาพเศรษฐกิจ ($PNI_{Modified}=0.228$) และนโยบายด้านการศึกษานักเรียนที่มีความสามารถพิเศษของรัฐ ($PNI_{Modified} = 0.221$)

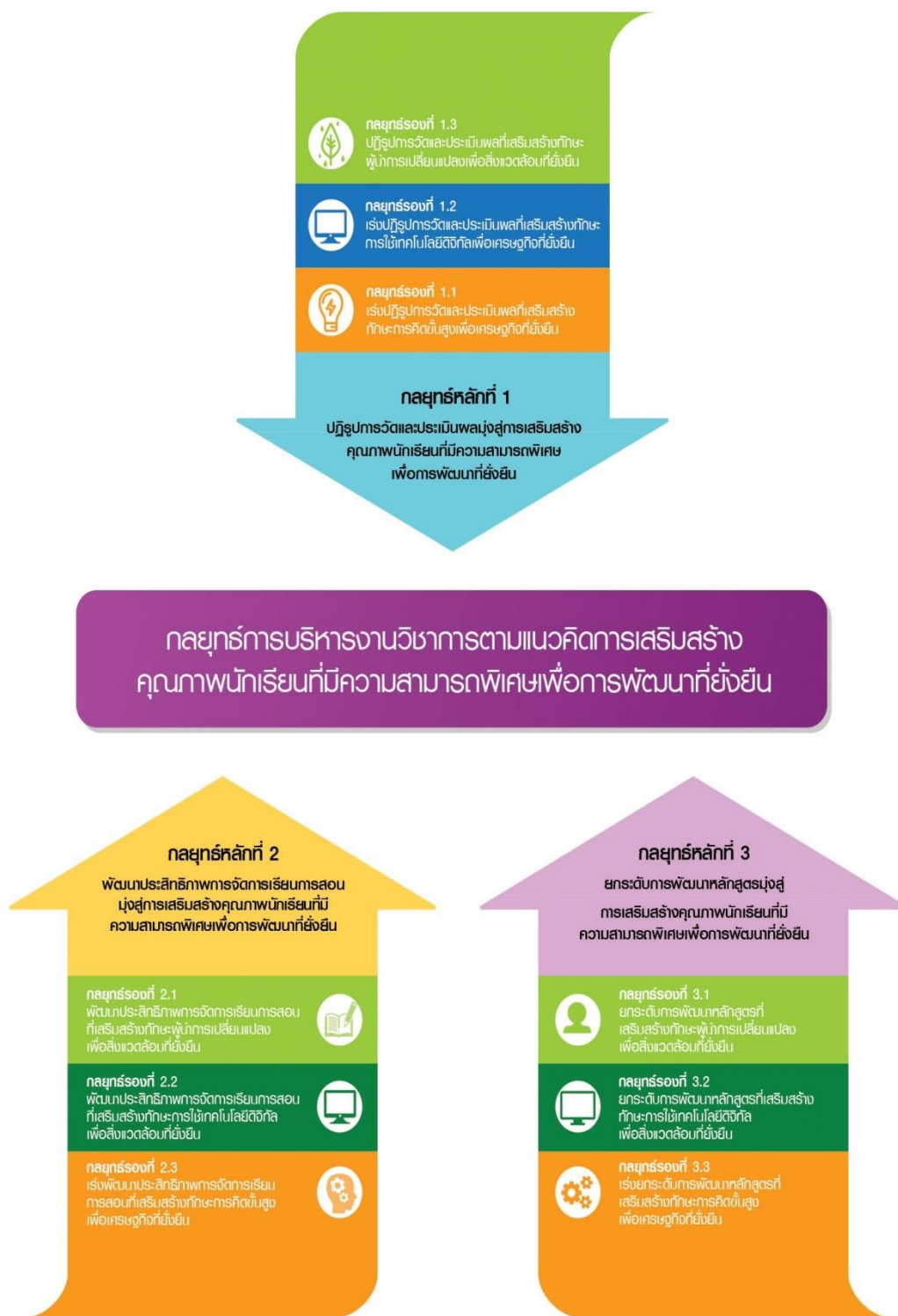
1.3.5 สภาพเทคโนโลยี เป็นโอกาสของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ การพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล

1.3.6 นโยบายด้านการศึกษานักเรียนที่มีความสามารถพิเศษของรัฐ เป็นโอกาสของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน 2 ด้าน ได้แก่ การจัดการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล และเป็นภาวะคุกคามของการพัฒนาหลักสูตร

1.3.7 สภาพสังคม และสภาพเศรษฐกิจ เป็นภาวะคุกคามของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ การพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล

1.4 กลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

กลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 3 กลยุทธ์หลัก 9 กลยุทธ์รอง โดยจัดเรียงตามค่าความต้องการจำเป็น แสดงให้เห็นในภาพรวม ตามภาพที่ 12 ดังนี้



ภาพที่ 12 กลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียน
ที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

2. อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยมีประเด็นที่นำมาอภิปราย ดังนี้

2.1 กรอบแนวคิดของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ผลการประเมินกรอบแนวคิดของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยภาพรวม ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิด 3 เรื่อง ได้แก่ 1. แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการ ประกอบด้วย 1) การพัฒนาหลักสูตร 2) การจัดการเรียนการสอน และ 3) การวัดและประเมินผล 2. แนวคิดเกี่ยวกับการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ ประกอบด้วย 1) การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหา 2) การเป็นผู้นำและการปรับตัว และ 3) การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสาร และ 3) แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน ประกอบด้วย 1) ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม 2) ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม 3) ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ และ 4) ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ ผ่านการประเมินความเหมาะสมโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ผลการประเมิน พบว่า มีความเหมาะสมและมีความเชื่อมโยงต่อการนำไปใช้ในการวิจัยเพื่อศึกษาสภาพการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

โดยกรอบแนวคิดนี้เป็น “การจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการ” ที่เน้นย้ำความสำคัญของการเชื่อมโยงทักษะและเนื้อหาเข้าด้วยกัน เป็นความสามารถในการเรียนรู้ข้ามสาขาวิชา เริ่มต้นจากการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษให้สามารถพัฒนาความสามารถ และทักษะที่สำคัญในการดำรงชีวิตและการทำงาน ได้แก่ การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหา การเป็นผู้นำและการปรับตัว ตลอดจนการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารได้เต็มตามศักยภาพอย่างมีคุณภาพ เชื่อมโยงเข้ากับชุดความรู้ที่มีเนื้อหาในการสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติให้นักเรียนมีความตระหนักถึงวิกฤติของการพัฒนา ซึ่งเป็นความเจริญที่มนุษย์ชนะแต่โลกหายนะ นั่นคือกับดักความเหลื่อมล้ำของความมั่งคั่ง และกับดักความไม่สมดุลในการพัฒนา ดังนั้นทางรอดของวิกฤติ คือ เริ่มต้นการพัฒนาด้วยวิธีใหม่ที่เรียกว่าการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งมีคนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาที่มีดุลยภาพระหว่างมิติทางสิ่งแวดล้อม สังคมและเศรษฐกิจอย่างเกื้อกูลกัน ซึ่งทั่วโลกได้ตระหนักร่วมกันว่า “การศึกษา” เป็นเครื่องมือสำคัญของการพัฒนาที่ยั่งยืน สอดคล้องกับแนวคิดของกลุ่มภาคีเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Skills) หรือที่เรียกอย่างย่อว่า P21 ที่เน้นถึงความสำคัญของการเรียนเนื้อหาตามสาระการเรียนรู้รายวิชาพื้นฐาน รายวิชาเพิ่มเติมพิเศษ หรือการเรียนรู้เพิ่มพูนประสบการณ์ควบคู่ไปกับการพัฒนาทักษะ เพราะเชื่อว่าการพัฒนาทักษะต้องทำบนฐานของเนื้อหาวิชาและการเรียนรู้เนื้อหาพร้อมกับทักษะจะทำให้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้ลึกมากขึ้น

นำไปสู่การพัฒนาให้นักเรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ และมีผลลัพธ์การเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายของการศึกษา นอกจากนี้การเรียนรู้เฉพาะสาขาวิชาหลักนั้นไม่เพียงพออีกต่อไป (Bellanca J. & Brandt R., 2011 : 19) จำเป็นต้องผนวกรวมความรู้และแนวคิดสำคัญในการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 เช่น ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจซึ่งทวีความสำคัญ และซับซ้อนมากยิ่งขึ้นในยุคปัจจุบัน ในลักษณะข้ามสาขาวิชาเข้าไปในการเรียนรู้เนื้อหาที่แบ่งตามสาขาวิชาแบบเดิม ความรู้สำคัญเหล่านี้สามารถใช้เป็นแนวทางในการเชื่อมโยงความรู้ระหว่างสาขาวิชาเข้าด้วยกัน สอดคล้องกับแนวคิดของ ยูพา เวียงกมล อัดโดตตร (2554) ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน พบว่า จุดเน้นการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนที่มุ่งสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนได้ผนวกอยู่ในงานบริหารวิชาการ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน ตลอดจนการวัดและประเมินผล กรอบแนวคิดดังกล่าวจึงถูกพัฒนาขึ้นเพื่อแสดงให้เห็นถึงแนวทางการบริหารงานวิชาการที่สามารถพัฒนานักเรียนให้เติบโตเต็มตามศักยภาพอย่างมีคุณภาพ เป็นการเตรียมคนให้สามารถสร้างผลผลิต หรือแนวคิดที่เกิดประโยชน์เชิงนวัตกรรมเหมาะสมกับระดับการเรียนรู้ที่ผ่านกระบวนการสืบค้น คิดวิเคราะห์ หรือวิจัยแล้วเกิดการปฏิบัติที่นำไปสู่การสร้างผลผลิตซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของการสร้างสรรค์นวัตกรรม และเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคมของประเทศไปพร้อมกัน

แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการ ประกอบด้วย 1) การพัฒนาหลักสูตร 2) การจัดการเรียนการสอน และ 3) การวัดและประเมินผล ซึ่งได้มาจากการสังเคราะห์แนวคิดของนักวิชาการด้านการบริหารงานวิชาการ ได้แก่ สถานศึกษาขั้นพื้นฐานสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามกฎกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2550, Fry et.al. (Fry et.al., 2009), สมาน อัสวภูมิ (2551), ผดุง อารยะวิญญู และคณะ (2551), จามจรี จำเมือง (2552), ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2553), เฉลียวศรีพิบูลชน และคณะ (2554), ปองสิน วิเศษศิริ (2555) และนักวิชาการอื่นๆ มีความเหมาะสมเนื่องจากงานทั้ง 3 ด้านเป็นงานหลัก และเป็นงานสำคัญของผู้บริหารในการจัดการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทุกชนิดในสถานศึกษา โดยเฉพาะความสำเร็จ และประสิทธิภาพของงานวิชาการเป็นหัวใจหลักของโรงเรียน การบริหารงานวิชาการเป็นการดำเนินกิจกรรมทุกชนิดในสถานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา และปรับปรุงแก้ไขการเรียนการสอนของนักเรียนให้ได้ผลดี มีประสิทธิภาพมากที่สุด ประกอบด้วยงานหลายอย่าง เช่น การวางแผนหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล ซึ่งอาศัยกระบวนการบริหาร ประกอบด้วย การวางแผน (Planning) การนำแผนสู่การปฏิบัติ (Implementation) และการประเมินผล (Evaluation) (Newby et al., 2000) อย่างไรก็ตามการจัดการศึกษาที่จะช่วยให้นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเป็นผู้เรียนที่มีคุณภาพได้นั้น จำเป็นต้องสร้างความรู้ความเข้าใจถึงธรรมชาติ และแนวทางการพัฒนาเด็กกลุ่มนี้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ เนื่องจากนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษมีลักษณะเฉพาะ มีความต้องการพิเศษทาง

การศึกษา สังคม และจิตวิทยา ที่ต้องการการตอบสนองอย่างมีประสิทธิภาพเหมาะสมตามความต้องการของเด็กแต่ละคน เด็กปัญญาเลิศไม่สามารถพัฒนาได้บรรลุศักยภาพสูงสุด หากปราศจากการช่วยเหลือเอาใจใส่จากทางโรงเรียน บางคนเท่านั้นที่ประสบความสำเร็จ อีกจำนวนหนึ่งต้องการความช่วยเหลือ เด็กจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาจากผู้เชี่ยวชาญจนเต็มตามศักยภาพที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ แนวทางการจัดการศึกษาโดยเฉพาะด้านการบริหารงานวิชาการ จะต้องคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงแนวคิด (Paradigm Shift) มีการพัฒนาหลักสูตรและจัดการเรียนการสอนในรูปแบบเฉพาะที่ยาก ทำทายและสลับซับซ้อน เน้นกระบวนการคิดขั้นสูงเป็นสำคัญ การวัดและประเมินผลใช้เครื่องมือที่หลากหลาย และยืดหยุ่น (ผดุง อารยะวิญญู และคณะ, 2551, Caldwell, 2012, Cortina, 2011, Alqefari, 2010) สอดคล้องกับสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2550) ที่จัดทำรายงานการวิจัย เรื่อง “รูปแบบการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแบบขั้นเรียนพิเศษระดับมัธยมศึกษาตอนปลายตามแนวทางของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี” ได้สรุปผลการศึกษา พบว่า แนวทางการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษนั้น จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 การพัฒนาและส่งเสริมศักยภาพทางวิชาการ ตามหลักการจัดหลักสูตรการศึกษา มีหลักการจัดที่สำคัญ 4 วิธี คือ การเพิ่มพูนประสบการณ์ (Enrichment Program) การขยายหลักสูตร (Extension) การลดระยะเวลาเรียน (Acceleration) และการใช้ผู้เชี่ยวชาญพิเศษเป็นผู้ให้คำปรึกษาดูแล (Mentoring) นอกจากนี้จะต้องจัดดำเนินงานปรับปรุง เปลี่ยนแปลง หรือจัดทำหลักสูตรขึ้นใหม่ที่มีความยาก สลับซับซ้อน หลากหลายแตกต่างจากหลักสูตรปกติ และสามารถนำไปใช้ได้จริง และส่วนที่ 2 การบริหารโครงการห้องเรียนพิเศษสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ ที่จะต้องได้รับการส่งเสริม สนับสนุนอย่างเพียงพอให้สามารถจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนให้นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษได้เรียนรู้และได้รับการพัฒนาอย่างเต็มตามศักยภาพทางวิชาการ นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึงมาตรฐานการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้วย สอดคล้องกับเฉลียวศรี พิบูลชน และคณะ (2554 : 118) ได้ดำเนินงานวิจัย เรื่อง “การพัฒนามาตรฐานการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ” ได้สรุปผลการศึกษา พบว่า การจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษนั้น ควรมีการสร้างระบบส่งเสริมการเรียนรู้ โดยเฉพาะด้านมาตรฐานและการประเมิน ที่จะต้องมีเกณฑ์ แนวปฏิบัติที่ชัดเจนด้วยรูปแบบการประเมินที่หลากหลายในลักษณะที่เป็นเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ รวมถึงโรงเรียนจะต้องมีการประเมินตนเองเพื่อเป็นดัชนีชี้ให้เห็นว่าบริการที่เตรียมให้สำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด

แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ ประกอบด้วย 1) การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหา 2) การเป็นผู้นำและการปรับตัว และ 3) การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสาร ซึ่งได้มาจากการสังเคราะห์แนวคิดของนักวิชาการด้านการพัฒนานักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ ได้แก่ U.S.

Office of Education (1993), Gagne, F. (2004), Sternburg, J. (2004), Bett, G. (2009), Reis & Renzuli, J.S. (2010), อุษณีย์ อนุรุทธ์วงศ์ (2555), ธงชัย ชิวปรีชา (2555), วสัน ปุ่นผล (2551) และ นักวิชาการอื่นๆ มีความเหมาะสม เนื่องจากการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ จำเป็นต้องเข้าใจสมรรถนะหรือคุณลักษณะของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษที่มีลักษณะต่างจาก นักเรียนปกติ เพื่อส่งเสริมความสามารถ และทักษะของนักเรียนให้มีคุณภาพสูงเยี่ยมเป็นที่ประจักษ์ สอดคล้องกับแนวคิดของกลุ่มภาคีเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Skills) ที่พบว่า ทักษะการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาถูกพิจารณาจากหลายภาคส่วนว่าเป็นทักษะที่สำคัญที่สุดในการเตรียมนักเรียนให้พร้อมสำหรับการทำงานในระบบเศรษฐกิจที่มีความซับซ้อนและมี พลวัต นำไปสู่การมีผลิตภาพและสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักเรียน ขณะที่ทักษะการเป็นผู้นำและการปรับตัว จัดอยู่ในกลุ่มของทักษะชีวิตและการทำงานในการเตรียมนักเรียนให้พร้อมรับมือกับความ ซับซ้อนของการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพในยุคข้อมูลข่าวสาร ด้านทักษะการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสาร จะช่วยส่งเสริมทักษะด้านการทำงานและการเรียนรู้ด้วยตนเองตลอดชีวิต นักเรียนต้อง เรียนรู้ทักษะในการจัดการและใช้ประโยชน์จากข้อมูลมหาศาลให้เกิดประโยชน์สูงสุด ปรับตัวให้ทันกับ เครื่องมือเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และสามารถใช้เทคโนโลยีในการทำงานร่วมกับผู้อื่น และสร้างสรรค์แนวคิดของตนเองในระดับที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อน

แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน ประกอบด้วย 1) ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม 2) ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม 3) ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ และ 4) ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการ คิดเชิงระบบ ซึ่งได้มาจากแนวคิดผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcome) ของ Ontario Learning for Sustainability Partnership (OLSP) (1996) และนักวิชาการอื่นๆ มีความเหมาะสม เนื่องจากการ ศึกษาเป็นกลไกสำคัญสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งประเทศชาติจะมีการพัฒนาที่ยั่งยืนได้นั้น ประชากร ในประเทศต้องได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพ ทั้งนี้หัวใจสำคัญของการพัฒนาที่ยั่งยืน คือ การพัฒนาที่มี คนเป็นศูนย์กลางก่อให้เกิดดุลยภาพระหว่างมิติทางสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจอย่างเกื้อกูลกัน (OLSP, 1996, พลฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์, 2555: 82 เฟื่องอรุณ ปรีดีติติก, 2555: 32 และยุพา เวียง กมล อัดโตดตร, 2554) นัยยะสำคัญในการส่งเสริมแนวคิดของการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จึง เกี่ยวเนื่องกับการพัฒนาความรู้ ทักษะ มุมมอง และค่านิยมของนักเรียน นำไปสู่การมีผลลัพธ์การ เรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายของการศึกษาในเชิงประจักษ์ นอกจากนี้ในแนวคิดดังกล่าวได้นำปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียงมาบูรณาการกับสาระการเรียนรู้กลุ่มต่างๆของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้น พื้นฐานให้ผู้เรียนได้ประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเป็นหลักคิด หลักการทำงาน และ หลักปฏิบัตินำไปสู่การเกิดอุปนิสัย “อยู่อย่างพอเพียง” สอดคล้องกับกรอบวิสัยทัศน์ของแผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) และสุวิทย์ เมษินทรีย์ (2559) ที่น้อมนำ และประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ยึดคนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาอย่างมีส่วน

ร่วม การพัฒนาที่ยืดหลักสมดุล ยั่งยืน โดยวิสัยทัศน์ของการพัฒนาในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 ให้ ความสำคัญกับการกำหนดทิศทางการพัฒนาที่มุ่งสู่การเปลี่ยนผ่านประเทศไทยจากประเทศที่มีรายได้ ปานกลางไปสู่ประเทศที่มีรายได้สูง มีความมั่นคง และยั่งยืน สังคมอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข และ นำไปสู่การบรรลุวิสัยทัศน์ระยะยาว “มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน” ของประเทศ สอดคล้องกับทศนา แคมมณี (2558) ได้พัฒนาวัตกรรมการสอนโดยนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่การสอนกระบวนการคิด ของผู้เรียน เนื่องจากการคิดเป็นที่มาของการกระทำ การรู้จักคิดตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง จึง นำไปสู่การกระทำหรือการปฏิบัติอย่างพอเพียง

2.2 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการ เสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

2.2.1 ผลการวิจัยสภาพปัจจุบันของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้าง คุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จากการวิเคราะห์ **สภาพแวดล้อม ภายในโดยภาพรวม** อยู่ในระดับมากทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ การพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยเป็นรายด้าน พบว่า การพัฒนาหลักสูตร มีค่าเฉลี่ย สภาพปัจจุบันสูงที่สุด สะท้อนให้เห็นว่า ผู้บริหารโรงเรียนให้ความสำคัญกับการบริหารงานวิชาการใน ด้านการพัฒนาหลักสูตรเป็นลำดับที่หนึ่งอยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ การจัดการเรียนการสอน เพื่อ เป็นเข็มทิศในการขับเคลื่อนการบริหารงานของสถานศึกษา มีการพัฒนาหรือจัดทำหลักสูตรขึ้นใหม่ที่ แตกต่างจากหลักสูตรปกติ เพื่อเป็นทางเลือกที่สามารถตอบสนองความต้องการของนักเรียนเป็น รายบุคคล โดยใช้หลักสูตรตามแนวทางของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) มีนักวิจัยที่เลี้ยง มีโครงการฝึกงานกับนักวิจัยในมหาวิทยาลัย มีกิจกรรมเสริมศักยภาพทาง วิชาการ มีรายวิชา AP Program มีการเชื่อมโยงความรู้ที่เป็นสากลเข้ากับภูมิปัญญาท้องถิ่น มีการ จัดการเรียนการสอนที่เน้นการวิจัยและพัฒนา มีความร่วมมือภายในเครือข่าย และการแข่งขันฟิสิกส์ สัมประยุทธ์ของนักเรียนในโครงการห้องเรียนพิเศษวิทย์ฯ ซึ่งสภาพปัจจุบันของการดำเนินงานมีความ สอดคล้องกับแนวคิดของ Reis & Renzulli, J.S. (2010) ในเรื่องของการพัฒนาผู้เรียนแบบเสริมสร้าง ทวีปัญญา 3 ชั้น เน้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้และแสดงความสามารถ อย่างเต็มศักยภาพตามความถนัดและความสนใจของแต่ละบุคคล ส่วนเมเกอร์และอูษณีย์ อนุรุทธวงศ์ (2555) ได้พัฒนารูปแบบทางการเรียนรู้ถึงประเภทของความสามารถ/สติปัญญาของมนุษย์ที่เรียกว่า “ปริซึมแห่งการเรียนรู้” (The Prism of Learning) ด้วยความเชื่อว่า ศักยภาพที่ซ่อนอยู่ภายในของ มนุษย์มีอยู่มากมายแต่ยังไม่สามารถฉายแสงให้ใครเห็น เช่นเดียวกับความสามารถที่อยู่ภายในเด็กแต่ ละคน มีความสามารถแห่งการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน เพียงรอวันเวลาตลอดจนโอกาสในการพัฒนา ซึ่ง ครู นักการศึกษา พ่อแม่ และสังคม คือ ผู้ให้โอกาสในการฉายแสงแห่งความสามารถของเด็กใน รูปแบบเฉพาะที่แตกต่างกัน ขณะที่ผลการวิจัยของจันริย์ ตอทองกลาง (OJED, 2015) ศึกษาเรื่อง

สภาพและปัญหาการใช้หลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ในโรงเรียนโยธินบูรณะ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 1 พบว่า คณะกรรมการบริหารหลักสูตร และผู้ที่เกี่ยวข้องต่างให้ความสำคัญในการวิเคราะห์หลักสูตรและมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร เนื่องจาก การวิเคราะห์หลักสูตรจะทำให้ครูสามารถวางแผนการนำหลักสูตรใหม่ไปใช้ให้เหมาะสมกับสภาพของผู้เรียน ด้านเฉลียวศรี พิบูลชนและคณะ (2551) ศึกษาเรื่อง แนวทางการพัฒนาเด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษ : บทเรียนต่างประเทศ พบว่า แนวทางในการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษของทุกประเทศมีปรัชญาอย่างเดียวกัน คือ ไม่เห็นด้วยกับระบบโรงเรียนทั่วไปที่มีนโยบาย One size fits all (ตัดเสื้อขนาดเดียวให้ทุกคนสวม) เพราะเด็กกลุ่มที่มีความสามารถพิเศษเป็นเด็กที่มีศักยภาพเหนือกว่าเด็กทั่วไป การจัดกระบวนการเรียนรู้ควรมีความแตกต่าง โครงสร้างแบบทดสอบของทุกประเทศมักจะให้น้ำหนักด้านวิชาการมากกว่าความคิดสร้างสรรค์ ร้อยละ 80 เรียนหลักสูตรปกติในชั้นเรียนปกติทั่วไป การพัฒนานักเรียนที่มีความสามารถพิเศษจะต้องเน้นการพัฒนาคนให้สอดคล้องและเป็นระบบกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)

นอกจากนี้การบริหารงานวิชาการยังไปเสริมสร้างให้นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ มีความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติเกี่ยวกับการเป็นผู้นำและการปรับตัวเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยศึกษาจากค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันที่สูงที่สุดของการบริหารงานวิชาการในด้านการจัดการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล สะท้อนให้เห็นว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีอุดมการณ์ในการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษให้มีความเป็นผู้นำของประเทศ ด้วยการบูรณาการศาสตร์ต่างๆเข้าไปในการพัฒนา สอดคล้องกับผลการวิจัยของนิวัฒน์ บุญสม (2556) ศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดของกระบวนการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์เพื่อส่งเสริมนวัตกรรมด้านสุขภาพของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์ พบว่า การเร่งสร้างผู้นำที่มีคุณภาพสูงระดับมาตรฐานโลก จำเป็นต้องสร้าง บ่มเพาะตั้งแต่เยาว์วัย โดยจัดการศึกษาและสร้างสิ่งแวดล้อมที่เสริมสร้างความรู้ ความสามารถของนักเรียนให้มีความรู้ที่ลึกและแน่น เพียงพอต่อการพัฒนาอย่างก้าวกระโดดในระดับอุดมศึกษาหรือสูงกว่าขึ้นไป ด้านผลการวิจัยของยุพา เวียงกมล อัดโดดตร (2554) ศึกษาเรื่อง กลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน พบว่า การจัดการศึกษาที่ปลูกฝังให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติที่ดีต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เป็นการบูรณาการแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนเข้ากับระบบการศึกษา โดยนักเรียนได้รับการจัดการเรียนรู้และการพัฒนาจนได้ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่มุ่งสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนใน 4 ด้าน คือ ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ และผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ สอดคล้องกับแนวคิดของ Ontario Learning for Sustainability Partnership (OLSP,1996), พงษ์สิทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์ (2555) และเฟื่องอรุณ ปรีดี

ดิลก (2555) ที่อธิบายว่า การจัดการศึกษาที่ปลูกฝังให้นักเรียนสามารถเข้าใจพื้นฐานแนวคิดของการพัฒนาที่ยั่งยืนที่มั่นคงเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาอย่างมีคุณภาพระหว่างมิติทางสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจอย่างเกื้อกูลกัน ด้วยการกำหนดเป็นเนื้อหาหลัก หรือสอดแทรกในหลักสูตร กิจกรรมการเรียนการสอนทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ตลอดจนกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเชื่อมโยงอย่างเป็นองค์รวม เป็นแนวคิดการจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนที่ส่งผลให้นักเรียนสามารถปรับพฤติกรรม เจตคติ ค่านิยม รวมทั้งวิถีชีวิตให้เป็นประชากรผู้มีคุณภาพได้ในอีกทางหนึ่ง

2.2.2 ผลการวิจัยสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จากการวิเคราะห์ **สภาพแวดล้อมภายในโดยภาพรวม** อยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 3 ด้าน เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยเป็นรายด้าน พบว่า การพัฒนาหลักสูตร มีค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์สูงสุด รองลงมา คือ การจัดการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผลตามลำดับ สะท้อนให้เห็นว่า ผู้บริหารโรงเรียนยังคงให้ความสำคัญกับการบริหารงานวิชาการด้านการพัฒนาหลักสูตรเป็นลำดับที่หนึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด ใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนการสอน เพราะการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนไม่เพียงแต่สะท้อนให้เห็นถึงเป้าประสงค์ในการจัดการศึกษา แต่มาตรฐาน วิธีการสอน และการประเมินหลักสูตรและการสอนจะช่วยจัดระเบียบเส้นทางการเรียนรู้ที่มุ่งเป้าให้นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษได้รับการพัฒนาอย่างเต็มตามศักยภาพสูงสุด โดยการพัฒนาหลักสูตรจะไม่เน้นเนื้อหาที่มากเกินไป จะมุ่งเน้นกระบวนการคิดเป็นสำคัญไปที่ “แนวคิดหลัก” “คำถามสำคัญ” และ “ความท้าทายหลัก” ของแต่ละสาระวิชา เป็นแนวปฏิบัติของการออกแบบการเรียนรู้เพื่อสร้างความเข้าใจ ผนวกกับการประยุกต์ใช้ความรู้และการพัฒนาทักษะที่จำเป็นในการดำรงชีวิต (Jay M. & Elliott S., 2011) ในส่วนของการเรียนการสอนยังคงเน้นการจัดการเรียนรู้ที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลาง โดยเน้นการมีส่วนร่วม ทำงานเป็นทีม ตัดสินใจร่วมกัน การลงมือปฏิบัติจริง หรือกระตุ้นทักษะการคิดขั้นสูงเชื่อมโยงความรู้เข้ากับชีวิตจริง เช่น การเรียนรู้จากปัญหา การเรียนรู้ผ่านโครงงานวิจัย การเรียนรู้แบบร่วมมือ การเรียนรู้ด้วยการสืบค้นด้วยตนเอง สอดคล้องกับแนวคิดของ Bellanca J. & Brandt R. (2010) ศึกษาเรื่อง ทักษะแห่งอนาคตใหม่ การศึกษาแห่งศตวรรษที่ 21 พบว่า ประเทศที่ประสบความสำเร็จในการจัดการศึกษาจะให้ความสำคัญกับทักษะการใช้เหตุผลและการประยุกต์ใช้ความรู้มากกว่าการสอนเนื้อหาให้ครบถ้วน

นอกจากนี้การบริหารงานวิชาการยังไปเสริมสร้างให้นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ มีความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติเกี่ยวกับการเป็นผู้นำและการปรับตัวเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยศึกษาจากค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์ที่สุดของการบริหารงานวิชาการในทุกด้าน ทั้งด้านการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล สะท้อนให้เห็นว่า ผู้บริหารสถานศึกษา ยังคงยึดมั่นในหลักปรัชญา และอุดมการณ์ของการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถ

พิเศษเพื่อเตรียมนักเรียนให้เป็นผู้มีคุณภาพ มีความเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง และเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศชาติและสังคมไทยในอนาคต

2.2.3 ผลการวิจัยสภาพปัจจุบันของการบริหารงานวิชาการตามแนวความคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จากการวิเคราะห์**สภาพแวดล้อมภายนอกโดยภาพรวม** อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อแยกพิจารณารายด้าน พบว่า สภาพเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันสูงที่สุด สะท้อนให้เห็นว่า สภาพเทคโนโลยีเป็นสภาพแวดล้อมภายนอกที่เอื้อต่อการบริหารงานวิชาการตามแนวความคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนมากที่สุด ซึ่งหมายความว่า ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและการสื่อสาร เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆที่เกิดขึ้น เป็นประเด็นที่ผู้บริหารสถานศึกษาให้ความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะเป็นโอกาสที่ผู้เรียนสามารถใช้เทคโนโลยีในการค้นคว้าแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ทุกที่ทุกเวลา เป็นการเสริมสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ จุดประกายความคิดและจินตนาการใหม่ๆ สอดคล้องกับผลการวิจัยของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.,2550) ศึกษาเรื่อง รูปแบบการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแบบขั้นเรียนพิเศษ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายตามแนวทางของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และรศสุคนธ์ มกรมณี (2555) ศึกษาเรื่องครูไทยกับ ICT พบว่า การสนับสนุนด้านการจัดมาตรฐานห้องเรียน ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพื่อเป็นแหล่งสืบเสาะ ทดลองโครงงานของนักเรียน ตลอดจนการพัฒนาสมรรถนะด้าน ICT สำหรับครูตามมาตรฐานระดับสากลในฐานะผู้เรียนรู้เกี่ยวกับ ICT และในฐานะผู้สอนด้วย ICT สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่หลากหลายเป็นสื่อการสอนผ่านระบบ ICT และสื่ออินเทอร์เน็ตได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นปัจจัยที่สำคัญยิ่งต่อความสำเร็จในการดำเนินงานของโรงเรียน

2.2.4 ผลการวิจัยสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการตามแนวความคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จากการวิเคราะห์**สภาพแวดล้อมภายนอกโดยภาพรวม** อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อแยกพิจารณารายด้าน พบว่า สภาพเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์สูงที่สุด สะท้อนให้เห็นว่า สภาพเทคโนโลยียังคงมีความสำคัญในระดับสูงต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน ซึ่งผู้บริหารและครูต้องเตรียมที่จะรับมือให้เท่าทันกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว สอดคล้องกับแนวคิดของ Douglas F. & Nancy F. (2010) ศึกษาการเตรียมนักเรียนให้เชี่ยวชาญทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ได้เสนอแนวทางให้ครูรับมือกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ได้แก่ การพิจารณาหน้าที่การใช้งานมากกว่าตัวเครื่องมือ การทบทวนนโยบายด้านเทคโนโลยี และการพัฒนาความคิดของนักเรียนผ่านการสอนอย่างจริงจังด้าน Cheryl L. (2010) ศึกษางานนวัตกรรมจากเทคโนโลยี พบว่า เทคโนโลยีช่วยให้เกิดสมดุลระหว่างแนวทางการใช้ภาพกับการสื่อสารแบบเดิมที่ใช้ภาษาเป็นหลัก เทคโนโลยีจึงเปรียบเสมือน

นวัตกรรมที่สำคัญต่อการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 ที่ทำให้เห็นภาพ การทำความเข้าใจให้เป็น ประชาธิปไตย และวัฒนธรรมการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ขณะที่ปิยะชาติ อิศรภักดี (2559 : 57) ศึกษางานการตลาด 3.0 สู่การสร้างแบรนด์ 4.0 พบว่า เทคโนโลยีส่งผลกระทบต่อด้านการศึกษา ด้วย คุณสมบัติของการเข้าถึงแหล่งข้อมูลได้ทุกที่ ทำให้ประชาชน “เรียนหนังสือ” ได้โดยไม่จำเป็นต้อง เดินทางไปยังสถานศึกษา กลไกดังกล่าวเปิดโอกาสให้ประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกลเข้าถึงองค์ความรู้ ได้ด้วยตนเอง ทั้งยังช่วยลดปัญหาด้านระยะทาง ค่าใช้จ่าย และเวลาที่ต้องใช้เพื่อเข้าถึงการศึกษา ใน อีกมุมหนึ่ง สถาบันการศึกษาชั้นนำของโลกเริ่มตระหนักว่า การเรียนรู้ไม่ใช่สิ่งที่จำกัดอยู่ในห้องเรียน อีกต่อไป อุปกรณ์ดิจิทัลพกพาจึงถูกนำมาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างประสบการณ์การเรียนรู้แบบใหม่ ไม่ว่าจะ เป็นการเปิดห้องเรียนออนไลน์ หรือการจัดเสวนาแลกเปลี่ยนความรู้ผ่านระบบวีดีโอคอล ทำให้เกิด รูปแบบการศึกษาแบบกลับด้าน (flipped) คือ จากการค้นหาความรู้ในอดีต โดยเชื่อว่าความรู้มาจาก ห้องเรียนและตำราเป็นหลัก (ซึ่งปัจจุบันความรู้เป็นสิ่งที่ใครก็สามารถเข้าถึงได้) สู่การกระตุ้นเพื่อให้เกิด การเรียนรู้ด้วยตัวเองจากที่ไหนก็ได้ iTunes U เป็นตัวอย่างการใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัลพกพาที่ช่วย ลดช่องว่างในการเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพ โดยเป็นช่องทางที่ผู้บริโภคสามารถใช้อุปกรณ์ดิจิทัล พกพาเข้าถึงแหล่งความรู้จากสถาบันการศึกษาชั้นนำของโลก ทั้งในรูปแบบของหนังสือ เสียงและวีดีโอ ตลอดจนให้แบบฝึกหัดเพื่อพัฒนาความรู้มากกว่า 500,000 รายการ นอกจากนี้ยังมี Eneza Education ซึ่งเป็นแพลตฟอร์มที่ให้บริการการศึกษาท้องถิ่นแถบแอฟริกาในลักษณะเดียวกับ iTunes U ปัจจุบัน Eneza มีนักเรียนประมาณ 100,000 คน ครอบคลุมกว่า 400 โรงเรียนทั่วเคนยา ซึ่ง ผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งความรู้โดยการเชื่อมต่อผ่านอุปกรณ์ดิจิทัลพกพา ทั้งสองตัวอย่างเป็นการ นำเทคโนโลยีมาช่วยลดความเหลื่อมล้ำและเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงการศึกษาที่ดีได้อย่างมี ประสิทธิภาพ

2.3 จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการ เสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

2.3.1 ผลการวิจัยจุดแข็งของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพ นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยภาพรวม คือ การพัฒนาหลักสูตร เป็นจุด แข็ง ลำดับที่ 1 เมื่อแยกพิจารณารายด้านตามองค์ประกอบย่อย พบว่า การพัฒนาหลักสูตรเพื่อ เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติเกี่ยวกับการเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์ การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นต่ำที่สุดในด้านนี้

ด้านการจัดการเรียนการสอน เป็นจุดแข็ง ลำดับที่ 2 เมื่อแยกพิจารณารายด้านตาม องค์ประกอบย่อย พบว่า การจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจต คติเกี่ยวกับการเป็นผู้นำและการปรับตัวในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม มีค่าดัชนีความ ต้องการจำเป็นต่ำที่สุดในด้านนี้เช่นกัน สะท้อนให้เห็นว่า ผู้บริหารโรงเรียนให้ความสำคัญกับการ

บริหารงานวิชาการในด้านการพัฒนาหลักสูตรมากที่สุด รองลงมา คือ การจัดการเรียนการสอน ที่มุ่งเน้นการจัดทำหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนเชิงบูรณาการด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมของประเทศในอนาคต เริ่มตั้งแต่ในโรงเรียนไปจนถึงระดับอุดมศึกษาหรือสูงกว่าขึ้นไป ด้วยการกำหนดเป็นเนื้อหาหลัก หรือสอดแทรกความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมควบคู่การพัฒนาทักษะผู้นำเชื่อมโยงเข้ากับเนื้อหาสาระวิชาหลักอย่างเป็นองค์รวม เพื่อให้นักเรียนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ได้ในสถานการณ์จริง กอรปกับการเป็นนักเรียนในโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ยิ่งส่งผลให้การเรียนรู้เชิงบูรณาการด้านสิ่งแวดล้อมของนักเรียนมีความโดดเด่นเป็นที่ประจักษ์มากขึ้น นักเรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ในกลุ่มสาระหลักกับศาสตร์อื่นๆ นั่นคือ แนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนมุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับ ระบบวงจรทางนิเวศวิทยา การเข้าใจพื้นฐานแนวคิดหลักการทางชีววิทยาอย่างมีความเชื่อมโยง สามารถวิเคราะห์ถึงความเชื่อมโยงของปัญหาทางสิ่งแวดล้อม มีความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาทางนิเวศวิทยา และมีการปฏิบัติอย่างมีกลยุทธ์เพื่อการเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับจรรยาบรรณ พิมพ์รส และคงศักดิ์ ธาตุทอง (2552) ที่ได้ศึกษารูปแบบการดำเนินงานของโรงเรียนสิ่งแวดล้อมเพื่อความยั่งยืน ในรัฐวิกทอเรีย ประเทศออสเตรเลีย พบว่า คุณลักษณะสำคัญที่ทำให้โครงการโรงเรียนสิ่งแวดล้อมเพื่อความยั่งยืนในประเทศออสเตรเลียมีความก้าวหน้า และประสบความสำเร็จ คือ โรงเรียนมีหลักสูตรที่เน้นเรื่องการสอดแทรกเรื่องสิ่งแวดล้อมในทุกรายวิชา ขณะที่วรรณภา นิติมงคลชัย และเพ็ญแข ธรรมเสนานุภาพ (2553 : 188-196) ได้วิจัยอนาคตภาพแนวทางการดำเนินงานสิ่งแวดล้อมศึกษาของประเทศไทยในทศวรรษหน้า (พ.ศ.2550 – 2559) พบว่าการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานทั้งในและนอกระบบ ผู้บริหารโรงเรียนควรให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมศึกษา โดยกำหนดเป็นนโยบาย วิสัยทัศน์ และพันธกิจของโรงเรียน และให้ความสำคัญในการจัดทำหลักสูตรที่สามารถเชื่อมโยงนโยบายการจัดทำหลักสูตรและเนื้อหาสาระด้านสิ่งแวดล้อมศึกษากับนโยบายแห่งชาติได้ เช่นเดียวกับไพฑูริย์ สีนลารัตน์, กมล รอดคล้าย และวราภรณ์ สามโกเศศ (2560) ได้กล่าวไว้ในงานเสวนา เรื่อง “การศึกษา 4.0 เป็นยิ่งกว่าการศึกษา” ว่า การจะลดความเหลื่อมล้ำ ความไม่สมดุลในการพัฒนา และการนำประเทศเข้าสู่ยุค 4.0 จะต้องนำการศึกษามาเป็นเครื่องมือปรับโครงสร้างเศรษฐกิจและสังคมเพื่อสร้างคนที่มีคุณภาพพัฒนาให้มีสมรรถนะ มีลักษณะเฉพาะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์สอดคล้องกับศตวรรษที่ 21 ซึ่งกลุ่มนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเป็นกลุ่มเป้าหมายแรกที่ต้องเร่งพัฒนาให้เป็นคนมีคุณภาพ เพื่อผลักดันให้เป็นกำลังสำคัญในการสร้างผลผลิตภาพ หรือแนวคิดที่เกิดประโยชน์เชิงนวัตกรรม และเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบขับเคลื่อนประเทศสู่การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมไปพร้อมกัน

2.3.2 ผลการวิจัยจุดอ่อนของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยภาพรวม คือ การวัดและประเมินผล เมื่อแยกพิจารณารายด้านตามองค์ประกอบย่อยของการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน พบว่า การวัดและประเมินผลเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติเกี่ยวกับการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นสูงสุด สะท้อนให้เห็นว่า ในทางปฏิบัติยังพบปัญหาความซับซ้อนของระบบวินิจฉัย ระบบมาตรฐานและการประเมิน การเทียบโอนความรู้ ความสามารถ หรือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องมีเกณฑ์ ตัวชี้วัดความสำเร็จ ตลอดจนแนวปฏิบัติว่าด้วยการวัดและประเมินผลนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษที่มีมาตรฐานชัดเจน เพื่อให้บรรลุมาตรฐานการเรียนรู้ สะท้อนสมรรถนะสำคัญ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน และแผนยุทธศาสตร์ของประเทศในการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน สอดคล้องกับผลการวิจัยของเจเลียวศรี พิบูลชน และคณะ (2551) ศึกษาเรื่อง แนวทางการพัฒนาเด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษ : บทเรียนต่างประเทศ พบว่า ที่ผ่านมารองเรียนมีการประเมินในเชิงปริมาณมากกว่าเชิงคุณภาพ การวัดและประเมินผลยังไม่สามารถสะท้อนให้เห็นถึงความสนใจต่างๆ รูปแบบการเรียนรู้ และความต้องการทางการศึกษาของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ ด้านทินกฤต อรรถโกวิทชาติ และคณะ (2553) ศึกษาเรื่อง การพัฒนามาตรฐานการประเมินคุณภาพภายในสถานศึกษาที่มุ่งเน้นการส่งเสริมเด็กที่มีความสามารถพิเศษ โรงเรียนจุฬารัตนราชวิทยาลัย พบว่า การพัฒนามาตรฐาน ตัวบ่งชี้ในการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ และการประเมินจะต้องดำเนินการโดยคณะครู นักเรียนและผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายเพื่อร่วมประเมินในทุกขั้นตอน

ทั้งนี้จากผลการวิจัย พบว่า การบริหารงานวิชาการที่เสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจของนักเรียนเป็นจุดอ่อนอย่างชัดเจน สะท้อนให้เห็นว่า การพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล ที่ถึงแม้จะเน้นการบูรณาการทักษะและกระบวนการคิดขั้นสูงควบคู่กับเนื้อหาด้านเศรษฐศาสตร์แต่ยังไม่หลากหลาย และเพียงพอที่จะตอบสนองต่อการเรียนรู้ของนักเรียน อีกทั้งนักเรียนกลุ่มดังกล่าวเป็นนักเรียนสายวิทยาศาสตร์ การจัดการศึกษาเพื่อให้มีการเชื่อมโยงความรู้ในสาระวิชาหลักกับความรู้ทางเศรษฐศาสตร์ หรือการเรียนรู้ผลกระทบทางวิทยาศาสตร์ต่อสภาพเศรษฐกิจให้เข้าใจได้อย่างลึกซึ้ง ถ่องแท้จนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ได้จริงอาจมีความยุ่งยาก และซับซ้อน โดยเฉพาะผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจนั้นเกี่ยวข้องกับการมีความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาหลักของเศรษฐกิจ การมีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานแนวคิดหลักการทางเศรษฐกิจ การเงิน การแข่งขันและการบริโภค การมีความเข้าใจระบบเศรษฐกิจ การเงิน การบัญชีและการค้า การมีความสามารถในการวิเคราะห์ถึง

ความเชื่อมโยงของปัญหาทางเศรษฐกิจ และการปฏิบัติอย่างมีกลยุทธ์เพื่อการเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อเศรษฐกิจ

อย่างไรก็ตามการจัดการเรียนรู้ และการประเมินเชิงบูรณาการที่มุ่งเน้นให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจตามจุดมุ่งหมายของการศึกษานับเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในยุคเศรษฐกิจที่ทวี ความซับซ้อนและมีพลวัต เนื่องจากกลุ่มนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเป็นกลุ่มความคาดหวังของ สังคมที่มุ่งส่งเสริมให้เป็นนักวิจัย นักประดิษฐ์ นักนวัตกรรมที่มีจิตสาธารณะ เป็นกำลังสำคัญในการ ขับเคลื่อนเศรษฐกิจเชิงนวัตกรรมของประเทศ (ไพฑูริย์ สีนลาร์ตัน, 2559, ไพฑูริย์ สีนลาร์ตัน, กมล รอดคล้าย, วรากรณ์ สามโกเศศ, 2560 และอุษณีย์ อนุรุทธ์วงศ์, 2555) ซึ่งสอดคล้องกับทิศทาง แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564 : 3) ที่ระบุว่า สถานการณ์การ พัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรมของประเทศได้รับการยกระดับดีขึ้นจากการผนึก กำลังของหน่วยงานด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม และเชื่อมโยงให้เกิดความมั่นใจ ของภาคธุรกิจเอกชน แต่ยังคงอยู่ในระดับต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มประเทศที่มีรายได้สูง จึงต้องเร่ง พัฒนาบุคลากรด้านการวิจัย และพัฒนาของประเทศ ซึ่งยังมีจำนวนไม่เพียงพอต่อการส่งเสริมการ พัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรมในระดับก้าวหน้า ดังนั้นจึงเป็นความท้าทายของ ผู้บริหาร ครูและผู้ที่เกี่ยวข้องต้องระดมสรรพกำลังในการสร้างแนวทางการพัฒนาและการประเมินให้ นักเรียนสามารถใช้ทักษะการคิดขั้นสูง ผนวกกระบวนการแก้ไขปัญหาจริงสร้างสรรค์ผลผลิต หรือ แนวคิดที่เกิดประโยชน์ในเชิงนวัตกรรม และมีผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจในเชิงประจักษ์ต่อไป สอดคล้องกับสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (2557 : 15) ศึกษาเรื่อง การจัดทำยุทธศาสตร์ การปฏิรูปการศึกษาขั้นพื้นฐานให้เกิดความรับผิดชอบ พบว่า ภายใต้อำนาจและเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อน ด้วยความรู้ การสร้างคนทำงานที่เปี่ยมด้วยนวัตกรรมและความสร้างสรรค์ถือเป็นความท้าทายสำคัญ ของระบบการศึกษา โดยเฉพาะการศึกษาในประเทศไทยที่ไม่คุ้นเคยกับการสอนทักษะการคิดขั้นสูง ให้กับนักเรียน การผสมผสานเนื้อหาเกี่ยวกับทักษะเพื่อฝึกทักษะการประยุกต์ใช้ความรู้ภายใต้สถานการณ์ แปลกใหม่ รวมถึงการสอนที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลางและให้อิสระในการเรียนรู้ด้วยตนเอง หรือการ ทำโครงการเป็นกลุ่มย่อยเป็นเงื่อนไขสำคัญในการผลิตและสร้างนักเรียนซึ่งมีความสร้างสรรค์ที่พร้อม ทำงานภายใต้ระบบเศรษฐกิจแบบใหม่

2.3.3 ผลการวิจัยโอกาสของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพ นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ที่เด่นชัดและปรากฏในการบริหารงานวิชาการ ทุกด้าน คือ สภาพเทคโนโลยี สะท้อนให้เห็นว่า การใช้เทคโนโลยี หรือความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ทางเครือข่ายสังคมเป็นภูมิทัศน์ใหม่อันทรงพลังในการสนับสนุนการจัดการเรียนรู้แบบใหม่ที่นักเรียน เป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านเทคโนโลยีใหม่ๆ สอดคล้องกับแนวคิดของ Means (2008 อ้างถึงในสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2557) ที่อธิบายถึงการใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุน

“เนื้อหา” และ “วิธีการเรียนรู้” ทั้งนี้ในการใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนเนื้อหาจะเกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรที่ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการเก็บบันทึกและดึงข้อมูลช่วยให้การกระจายและการเข้าถึงเนื้อหาทำได้กว้างไกลมากขึ้นและราคาถูกลง อีกทั้งเทคโนโลยีในการเก็บบันทึกและดึงข้อมูลยังทำให้การเข้าถึงเนื้อหาไม่ยึดติดกับเวลาและสถานที่ (time-shifting) ซึ่งช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเองนอกห้องเรียนของนักเรียน นอกจากนี้ เทคโนโลยียังอนุญาตให้ปรับเปลี่ยนเนื้อหาให้ทันสมัยได้ง่ายขึ้น เช่น การใช้ตัวอย่างที่สัมพันธ์กับเหตุการณ์ปัจจุบัน หรือการอ้างอิงงานวิจัยชิ้นใหม่ล่าสุด รวมถึงเนื้อหาเหล่านั้นยังสามารถปรับให้เข้ากับระดับการเรียนรู้ของแต่ละบุคคลได้ด้วย ด้านเทคโนโลยีการสื่อสารแบบมีปฏิสัมพันธ์ (interaction) การทำให้เห็นเป็นภาพ (visualization) และการสร้างสถานการณ์จำลอง (simulation) ยังทำให้ประสบการณ์ในการเข้าถึงเนื้อหานั้นมีลักษณะที่เปลี่ยนไป เช่น โปรแกรมจำลองสถานการณ์ช่วยให้การนำเสนอเนื้อหาที่มีความใกล้เคียงกับการเรียนรู้ตามสภาพจริง (authentic learning) หรือการที่นักเรียนสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหาได้โดยตรงและแก้ไขเพิ่มเติมเนื้อหาเหล่านั้นได้ ทำให้การเรียนรู้มีลักษณะดึงการมีส่วนร่วมจากนักเรียนและเปิดโอกาสให้นักเรียนสร้างความรู้ด้วยตนเองมากขึ้น หรือกรณีที่นักเรียนใช้เทคโนโลยีเว็บ 2.0 เพื่อผลิตเนื้อหาด้วยตนเอง (user-generated content) นำความรู้จากหลากหลายแหล่งมาปรับเปลี่ยน ผสมผสานกันใหม่ (remixing) และแบ่งปันความรู้ชุดใหม่ที่ถูกสร้างขึ้นในชุมชนออนไลน์ (sharing) เพื่อถกถามความคิดเห็นและปรับแก้ไข

สำหรับการใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนวิธีการเรียนรู้จะเกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่นำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อสนับสนุนทฤษฎีการเรียนรู้ที่เรียกว่า “วิธีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง” (constructivism) และ “วิธีการสร้างความรู้ผ่านเครือข่าย” (connectivism) โดยทฤษฎีแรกหมายถึงการเรียนรู้ผ่านการสร้างสรรค์ผลงานและสร้างความหมายให้กับสิ่งที่เรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งแม้จะไม่ใช่วิธีใหม่ แต่ไอซีทีมีส่วนช่วยสนับสนุนการสร้างความรู้ด้วยตนเองมากขึ้น ส่วนทฤษฎีหลัง ซึ่งมีความโดดเด่นเฉพาะตัวในยุคดิจิทัล สะท้อนถึงการเรียนรู้ในปัจจุบันที่มีลักษณะ “เป็นเครือข่าย” “ไร้ระเบียบ” และ “ซับซ้อน” มากขึ้น เนื่องจากเทคโนโลยีสมัยใหม่โดยเฉพาะอินเทอร์เน็ตและสื่อสังคม ได้เปลี่ยนแปลงรูปแบบความสัมพันธ์ทางสังคมไปสู่สิ่งที่เรียกว่า “สังคมเครือข่าย” (network society) ซึ่งการใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุน “เนื้อหา” และ “วิธีการเรียนรู้” เพื่อรองรับมาตรฐานที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และเพื่อการเรียนรู้นอกเหนือจากหลักสูตรและการเรียนรู้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับสุนีย์ ชัยสุขสังข์ (2557) ศึกษาเรื่อง กลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 กล่าวถึงภารกิจหนึ่งของผู้บริหารสถานศึกษาในเรื่องของการพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีที่สนับสนุนกระบวนการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพ ประกอบด้วย 1) ศึกษา วิเคราะห์ความจำเป็นในการใช้สื่อ และเทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนการสอน และการบริหารวิชาการ 2) ส่งเสริมให้ครูผลิต พัฒนาสื่อ และนวัตกรรมการเรียนการสอน 3) จัดหาสื่อและเทคโนโลยี

เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน และการพัฒนางานด้านวิชาการ 4) ประสานความร่วมมือในการผลิต จัดทำ พัฒนาการใช้สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี เพื่อการจัดการเรียนการสอน และการพัฒนางานวิชาการกับสถานศึกษา บุคคล ครอบครัว องค์กร หน่วยงานและสถาบันอื่น และ 5) ประเมินผลการพัฒนาการใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

2.3.4 ผลการวิจัยภาวะคุกคามของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ที่เด่นชัดและปรากฏอยู่ในการบริหารงานวิชาการทุกด้าน คือ สภาพสังคมและสภาพเศรษฐกิจ สะท้อนให้เห็นว่า ระบบการศึกษาวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี คุณภาพชีวิต สภาพกระแสสังคม ชุมชนโดยรอบโรงเรียน ปัญหาของสังคม รวมถึงสภาพแนวโน้มทางเศรษฐกิจ ภาวะทางการเงิน งบประมาณและการลงทุน ล้วนมีผลกระทบต่อการจัดการศึกษาที่เสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ สอดคล้องกับผลการวิจัยของเฉลียวศรี พิบูลชน และคณะ (2551) ศึกษาเรื่อง แนวทางการพัฒนาเด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษ : บทเรียนต่างประเทศ พบว่า การจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษมักได้รับการต่อต้านจากสังคมที่เข้าใจว่าเด็กกลุ่มนี้ฉลาดอยู่แล้วจึงไม่จำเป็นต้องดูแลมากมาย อีกทั้งมีข้อจำกัดด้านบุคลากร และงบประมาณเป็นผลทำให้เกิดความไม่เท่าเทียมกันในการเข้าถึงบริการ มีการจำกัดจำนวนนักเรียนและสาขาวิชาในระบบพิเศษ นอกจากนี้โปรแกรมพิเศษที่มีการดำเนินการมักจำกัดอยู่เพียงสาขาด้านคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ทำให้ผู้มีความสามารถพิเศษในสาขาอื่นๆขาดโอกาสที่จะได้รับการพัฒนาให้เต็มตามศักยภาพ ดังนั้น ทุกประเทศจึงเห็นความจำเป็นที่ต้องสร้างความตระหนักรู้และส่งเสริมให้สังคมในทุกภาคส่วนได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาเด็กกลุ่มนี้ รวมทั้งภาครัฐควรจัดการศึกษาที่ขยายไปในสาขาอื่น เช่น สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ศิลปะ และอื่นๆ

2.4 กลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ผลการวิจัยได้มีการพัฒนากลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ประกอบด้วย 3 กลยุทธ์หลัก 9 กลยุทธ์รอง และ 50 แนวทางปฏิบัติ อภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

2.4.1 กลยุทธ์หลักที่ 1 ปฏิรูปการวัดและประเมินผลมุ่งสู่การเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จากผลการวิจัย พบว่า มีความต้องการจำเป็นมากที่สุดและเป็นจุดอ่อน ดังนั้นเพื่อเป็นการเสริมโอกาสควบคู่กับการลดจุดอ่อนและป้องกันภาวะคุกคาม จึงมีการกำหนดกลยุทธ์ปฏิรูปการวัดและประเมินผลมุ่งสู่การเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนขึ้น โดยมีกลยุทธ์รองที่สำคัญและโดดเด่น ได้แก่ 1) เร่งปฏิรูปการวัดและประเมินผลที่เสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงเพื่อเศรษฐกิจที่ยั่งยืน และ 2) เร่งปฏิรูป

การวัดและประเมินผลที่เสริมสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจที่ยั่งยืน ซึ่งทั้ง 2 กลยุทธ์ดังกล่าวเป็น “กลยุทธ์การวัดและประเมินผลเชิงบูรณาการ” ถูกพัฒนาขึ้นมุ่งเน้นการใช้ประโยชน์จากโอกาสที่มาจากภายนอกองค์การ มาลดจุดอ่อนและป้องกันภาวะคุกคามที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิชาการด้านการวัดและประเมินผลที่ไปเสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจที่ยั่งยืนของนักเรียน โดยการนำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีซึ่งเป็นโอกาสผนวกเข้าไปเป็นแนวทางปฏิบัติในกลยุทธ์ ทั้งนี้การเลือกใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการวัดและประเมินผล อาจไม่มีเทคนิคหรือแนวทางใดๆ ที่ตายตัว การนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อตอบโจทย์และสอดคล้องกับเป้าหมายที่กำหนด หัวใจสำคัญอยู่ที่การบูรณาการเทคโนโลยี และบริบทด้านการบริหารงานวิชาการของแต่ละสถานศึกษาเพื่อปรับประยุกต์ทุกองค์ความรู้และภูมิปัญญาให้เป็น “เครื่องมือ” ที่มีประสิทธิภาพในการประเมินเพื่อนำพาผู้เรียนให้ก้าวไปสู่จุดหมายแห่งความสำเร็จในอนาคต สอดคล้องกับสุนีย์ ชัยสุขสังข์ (2557) ศึกษาเรื่อง กลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่กล่าวว่า การนำเทคโนโลยีมาใช้ในงานด้านการบริหารวิชาการนั้นผู้บริหารสถานศึกษาต้องศึกษาถึงความเป็นไปได้และความสอดคล้องของเทคโนโลยีกับกระบวนการจัดหลักสูตร การเรียนการสอน และการประเมินเป็นรายสถานศึกษาไป ด้านสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (2557 : 80) ศึกษาเรื่อง การจัดทำยุทธศาสตร์การปฏิรูปการศึกษาขั้นพื้นฐานให้เกิดความรับผิดชอบ ได้ให้ข้อเสนอเชิงนโยบายในการใช้เทคโนโลยีเก็บข้อมูลการเรียนรู้และทำการประเมินที่รวดเร็วต่อเนื่อง รวมถึงสนับสนุนการประเมินกันเองของสถานศึกษา โดยให้มีการจัดทำระบบการเก็บข้อมูลและสถิติการเรียนรู้ของนักเรียน จัดอบรมให้สถานศึกษาและครูผู้สอนรู้จักใช้ประโยชน์จากข้อมูลเหล่านั้นในการประเมินเพื่อปรับปรุงนักเรียนในระดับรายบุคคล ส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักใช้ข้อมูลการเรียนรู้เหล่านั้นเพื่อพัฒนาตนเอง รวมถึงสร้างระบบประเมินกันเองในหมู่เพื่อนนักเรียน และการประเมินแนวใหม่จะมุ่งเน้นการประเมินสภาพจริงเพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง และความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ได้จริง พร้อมทำงานภายใต้ระบบเศรษฐกิจแบบใหม่ และรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่ไม่อาจคาดการณ์ได้ในโลกเศรษฐกิจทุกวันนี้ ขณะที่สำนักวิชาการสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร (2559 : 6) ได้จัดทำเอกสารวิชาการ เศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy) : นโยบายขับเคลื่อนเศรษฐกิจใหม่ โดยอ้างถึง Don Tapscott ผู้เขียนหนังสือชื่อ “The Digital Economy : Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence” ใน ค.ศ. 1995 และต่อมาใน ค.ศ.1996 หนังสือเล่มนี้ได้กลายเป็นไอเดียหนังสือธุรกิจยอดนิยมอันดับ 1 ซ้ำให้เห็นว่าอินเทอร์เน็ตจะเปลี่ยนวิถีของการค้าขายอย่างชนิดที่โลกไม่เคยเห็นมาก่อน โดยจำเป็นต้องมีโครงสร้างพื้นฐานด้านไอที กฎ กติกา และกฎหมายการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ ตลอดจนการปรับตัวและปรับทัศนคติของประชาชน หากเข้าใจความหมายง่ายๆ Digital Economy คือ การใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการสร้างเสริมเศรษฐกิจ หรือให้ง่ายกว่านั้น คือ การใช้เทคโนโลยีทั้งหลายใน

การดำเนินกิจกรรมต่างๆ ตั้งแต่ภาคผลิตจนถึงภาคการขาย ซึ่งเป็นการใช้เทคโนโลยีทั้งระบบ สำหรับความสำคัญของการวางรากฐานเศรษฐกิจดิจิทัลที่มีผลต่อการศึกษา เนื่องจากการศึกษาเป็นเงื่อนไขสำคัญที่นำไปสู่การใช้ประโยชน์สูงสุดจากอินเทอร์เน็ต ทั้งในแง่ความเข้าใจเรื่องของระบบดิจิทัล การใช้โปรแกรมและแอปพลิเคชันต่างๆ ตลอดจนในแง่การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษเพื่อเข้าถึงข้อมูลและองค์ความรู้บนโลกออนไลน์ เศรษฐกิจดิจิทัลจึงเป็นการพัฒนาระบบเศรษฐกิจที่ยืนบนฐานความรู้ โดยใช้เทคโนโลยีเป็นตัวช่วย หรือเป็นเครื่องมือในการขับเคลื่อนเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันกับอารยะประเทศ โดยระบบเศรษฐกิจใหม่จะเน้นเทคโนโลยีกับความรู้ของบุคคลทำให้ผลิตสินค้าหรือบริการที่มีคุณภาพและสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผลผลิตมวลรวมของประเทศ

นอกจากนี้นโยบายด้านการศึกษานักเรียนที่มีความสามารถพิเศษของรัฐซึ่งเป็นโอกาสอีกด้านหนึ่งของการวัดและประเมินผลได้ถูกผนวกเข้าไปเป็นแนวทางปฏิบัติในกลยุทธ์ โดยทางหน่วยงานต้นสังกัดควรสนับสนุนให้สถานศึกษานำมาตรฐานการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษสู่การปฏิบัติและติดตามผลอย่างต่อเนื่อง เร่งแก้ไขหรือพัฒนากระบวนการเรียนการสอน โดยเฉพาะผลการเรียนข้ามชั้นเรียนเป็นรายวิชาหรือทั้งระดับ เพื่อให้ระบบการศึกษามีความยืดหยุ่นและหลากหลาย การเทียบโอนผลการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลตามศักยภาพของผู้เรียน นอกจากนี้โรงเรียนควรกำหนดนโยบายของสถานศึกษาให้มีหน่วยปฏิบัติ และระบบปฏิบัติการศึกษาพิเศษ เพื่อทำหน้าที่ในการจัดการศึกษาให้เหมาะสมตามความต้องการทางการศึกษาเฉพาะบุคคลของเด็ก และจัดให้มีการประเมินแบบมีส่วนร่วมเพื่อประเมินผลการดำเนินงานโครงการห้องเรียนพิเศษวิทย์ฯ ของสถานศึกษา โดยกระจายอำนาจให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับการจัดการศึกษามีอิสระในการประเมิน ทั้งการประเมินผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบเพื่อสร้างความรับผิดชอบ (Accountability) ต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ที่มุ่งหวังให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะตามที่กำหนดไว้ สอดคล้องกับเจดีย์วิเศษ พิบูลชนและคณะ (2554 : จ) ศึกษาเรื่องการพัฒนามาตรฐานการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ ได้ให้ข้อเสนอแนะสำหรับหน่วยงานนโยบาย หน่วยปฏิบัติ และหน่วยวิจัยพัฒนานักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ สำหรับหน่วยงาน ซึ่งเป็นหน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่ดูแลรับผิดชอบเกี่ยวข้องกับงานด้านการพัฒนาผู้มีความสามารถพิเศษควรเร่งพัฒนาเทคโนโลยีที่เป็นอุปสรรคในการดำเนินงาน อาทิ การเทียบโอนความสามารถ หรือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามศักยภาพของผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ หากไม่มีการดำเนินการในเรื่องนี้การจัดการศึกษาให้เหมาะสมก็ไม่สามารถเกิดขึ้นได้ นอกจากนี้ควรจัดให้มีระบบการสอบผลสัมฤทธิ์ขั้นสูง (Honor Level) เพื่อให้เด็กที่มีความสามารถพิเศษด้านการเรียนสูงกว่าเด็กทั่วไปอย่างน้อย 2 - 3 ชั้นเรียนได้มีโอกาสเทียบโอนในระบบการศึกษา ในทุกระดับชั้น (ประถมศึกษา-มัธยมปลาย) โดยสามารถใช้เป็นหลักฐานประกอบการสอบเข้าเรียนในสถานศึกษาทุกระดับได้เป็นกรณีพิเศษ มีการจัดตั้งหน่วยงานรับผิดชอบในการประสานงาน ส่งเสริม ช่วยเหลือในกระทรวงศึกษาธิการที่มีลักษณะเป็นศูนย์ปฏิบัติการที่นำงานวิจัย และนโยบายของรัฐมาดำเนินงานให้

เกิดผลในทางปฏิบัติ มีการจัดงบประมาณที่หน่วยงานสามารถดำเนินการได้จริง ที่เป็นสัดส่วนชัดเจน อยู่ในกฎกระทรวง สร้างกลไกทางกฎหมายอย่างครบวงจรเพื่อเป็นช่องทางให้ผู้มีความสามารถพิเศษ และผู้ปกครองสามารถพิทักษ์สิทธิของความเสมอภาคทางกฎหมายได้จริง ให้การสนับสนุนและสร้างความร่วมมือกับแหล่งผลิตบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการสร้างความเป็นเลิศเป็นการเร่งด่วน และใช้มาตรฐานการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษของประเทศไทยเป็นแนวทางในการตรวจสอบการดำเนินงาน หรือประเมินศักยภาพของบุคลากรหรือหน่วยงานที่รัฐให้การสนับสนุน สำหรับหน่วยปฏิบัติ ซึ่งหมายรวมถึง หน่วยงาน องค์กรของรัฐหรือเอกชน ศูนย์การเรียนรู้ และผู้สอน/บุคลากรที่ดำเนินงานเกี่ยวข้องกับการพัฒนาผู้มีความสามารถพิเศษ ควรดำเนินการให้มีการใช้มาตรฐานการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษของประเทศไทยเป็นแนวปฏิบัติ พัฒนาและประเมินความก้าวหน้าของโครงการ อาทิ การใช้เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างความชัดเจนของข้อกำหนด หรือมาตรฐานเพิ่มเติมที่หน่วยงานเห็นสมควรในเรื่องการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สำหรับหน่วยงานที่ดำเนินงานด้านการวิจัย และพัฒนา ควรมีการวิจัยและพัฒนา มาตรฐานระดับสูงเฉพาะด้าน อาทิ มาตรฐานด้านการวัดผลและประเมินผล ทั้งด้านผลสัมฤทธิ์ของโครงการ และการประเมินโครงการ

ขณะที่การเสริมสร้างความเข้มแข็งของภาคีเครือข่ายเป็นอีกแนวทางปฏิบัติที่ถูกผนวกเข้าไปในกลยุทธ์เพื่อป้องกันภาวะคุกคามจากสภาพสังคม และสภาพเศรษฐกิจ ทั้งในรูปของการร่วมมือทางวิชาการเพื่อส่งเสริมชุมชนแห่งการเรียนรู้ การสนับสนุนงบประมาณและทรัพยากรทางการศึกษา การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ การจัดให้มีเครื่องมือวัดผลที่วัดผลคุณภาพสูง และมีเครื่องมือประเมินผล สมดุลเชิงคุณภาพ เพื่อนำไปใช้แปรผลพฤติกรรมที่แสดงออกเป็นระดับสมรรถนะ และคุณลักษณะตามหลักสูตรตลอดจนองค์ประกอบของบุคลิกภาพตามกลุ่มวิชาชีพต่างๆ ส่งผลให้การประเมินผลสัมฤทธิ์ และผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นไปตามสภาพจริงอย่างมีคุณภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของพัชรินทร์ ปลอดภัย (2551) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาอัจฉริยภาพของนักเรียนโดยใช้กลยุทธ์เครือข่ายการมีส่วนร่วมโรงเรียนอำมาตย์พานิชนุกูล ปีการศึกษา 2549 – 2550 พบว่า เมื่อใช้รูปแบบการพัฒนาอัจฉริยภาพของนักเรียนโดยใช้เครือข่ายการมีส่วนร่วมโรงเรียนอำมาตย์พานิชนุกูลนักเรียนที่ได้รับการพัฒนาอัจฉริยภาพมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนที่มีแววอัจฉริยภาพสูงกว่าก่อนการพัฒนา นักเรียน ครูและผู้ปกครองมีความพึงพอใจต่ออัจฉริยภาพของนักเรียนหลังการพัฒนา สูงกว่าก่อนการพัฒนา

2.4.2 กลยุทธ์หลักที่ 2 พัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนมุ่งสู่การเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จากผลการวิจัย พบว่า เป็นจุดแข็งลำดับที่ 2 ดังนั้นเพื่อเป็นการเสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันภาวะคุกคาม จึงมีการกำหนดกลยุทธ์พัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนมุ่งสู่การเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มี

ความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยมิกลยุทธรองที่สำคัญและโดดเด่น ได้แก่ 1) พัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนที่เสริมสร้างทักษะผู้นำการเปลี่ยนแปลงเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน และ 2) พัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนที่เสริมสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน ซึ่งทั้ง 2 กลยุทธ์ดังกล่าวเป็น “กลยุทธ์การจัดการเรียนการสอนเชิงบูรณาการ” ถูกพัฒนาขึ้นมุ่งเน้นการใช้ประโยชน์จากโอกาสที่มาจากภายนอกองค์กร มาเสริมจุดแข็งและป้องกันภาวะคุกคาม โดยนำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีซึ่งเป็นโอกาสผนวกเข้าไปเป็นแนวทางปฏิบัติในกลยุทธ์ ซึ่งการเลือกใช้เทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน มีข้อควรพิจารณาว่า เทคโนโลยีที่นำมาใช้สามารถดึงดูดความสนใจ เหมาะสมกับวัย เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของนักเรียน กิจกรรมที่ใช้เทคโนโลยีสอดคล้องกับแผนการเรียนรู้ และมีความสัมพันธ์ที่ชัดเจนระหว่างการใช้เทคโนโลยีกับการเรียนรู้ของนักเรียนมากนักน้อยเพียงใด เพราะเทคโนโลยีแต่ละอย่างมีความสามารถในการทำงานที่แตกต่างกัน การตอบรับของนักเรียนที่มีต่อเทคโนโลยีแต่ละอย่างก็แตกต่างกัน ผู้บริหารโรงเรียนจึงต้องมีแนวทางเกี่ยวกับการเลือก ใช้ ประเมิน และเผยแพร่เทคโนโลยีให้เหมาะสมกับการเรียนการสอน สอดคล้องกับภาสกร เรืองรอง และคณะ (2557 : 198) ศึกษาวิจัยเรื่อง เทคโนโลยีการศึกษากับครูไทยในศตวรรษที่ 21 พบว่า การศึกษาในยุคศตวรรษที่ 21 กระบวนการเรียนการสอนมีการเปลี่ยนแปลง โดยผู้เรียนจะเรียนด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัย และสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้อย่างรวดเร็ว การออกแบบระบบการสอนต้องออกแบบให้นักเรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเองมากกว่าการได้รับการถ่ายทอดจากครูผู้สอน โดยออกแบบให้นักเรียนได้ค้นหาความรู้ด้วย ตนเอง วิเคราะห์ข้อมูล ตรวจสอบข้อมูล และสรุปเป็นองค์ความรู้ อย่างไรก็ตามการออกแบบการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เชิงประจักษ์ของนักเรียน ครูต้องมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการจัดการเรียนการสอน สอดคล้องกับรสสุคนธ์ มกรมณี (2556 : 28) ศึกษาวิจัยเรื่อง ครูไทยกับ ICT พบว่า หนึ่งในสามของทักษะหลักแห่งศตวรรษที่ 21 คือทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ซึ่งประกอบด้วยความสามารถด้านสารสนเทศ ความสามารถเกี่ยวกับสื่อ และความสามารถด้าน ICT ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะเหล่านี้ ไม่ได้กำหนดให้เรียนเป็นวิชาแกนแต่ให้บูรณาการอยู่ในวิชาแกนต่างๆ เมื่อเป็นเช่นนี้ย่อมชี้ให้เห็นว่าครู “ทุกคน” จำเป็นต้องมีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับทักษะเหล่านั้นเพื่อให้สามารถวางแผนจัดการเรียนรู้ที่ผสมผสานความรู้ในวิชาแกนเข้ากับทักษะดังกล่าวได้อย่างกลมกลืนในกระบวนการพัฒนาผู้เรียน ดังนั้นผู้บริหารโรงเรียนจึงมีความจำเป็นต้องส่งเสริมและยกระดับการเรียนรู้ทางวิชาชีพด้าน ICT ของครูอย่างต่อเนื่อง ด้วยการพัฒนาความสามารถในเชิงสมรรถนะด้าน ICT ของครูตามมาตรฐานระดับสากล ในฐานะผู้เรียนรู้เกี่ยวกับ ICT และในฐานะผู้สอนด้วย ICT สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่หลากหลายเป็นสื่อการสอน และสนับสนุนการทำวิจัยชั้นเรียนเชิงปฏิบัติของครูในด้านการใช้เทคโนโลยียกระดับการเรียนการสอนเชิงบูรณาการของนักเรียน สอดคล้องกับ Cheryl L.

(2010) ศึกษางานนวัตกรรมจากเทคโนโลยี ได้แนะนำนวัตกรรมจากเทคโนโลยี 3 อย่างที่สำคัญในการเรียนรู้ ได้แก่ การทำให้เห็นภาพ การทำความเข้าใจให้เป็นประชาธิปไตย และวัฒนธรรมการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ขณะที่ Will R. (2010) ศึกษาเรื่อง ท่องไปในเครือข่ายสังคมในฐานะเครื่องมือการเรียนรู้ ได้เรียกร้องให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาหันมาสนใจเทคโนโลยีเครือข่ายทางสังคมที่ได้รับความนิยมอย่างล้นหลาม โดยกล่าวว่า เป็นภูมิทัศน์อันทรงพลัง แม้จะมีปัญหามากมายแต่มีศักยภาพในการสร้างการเรียนรู้มหาศาล รวมถึงความนิยมของชั้นเรียนเสมือนในระดับโลก ซึ่งเป็นความท้าทายของการเรียนรู้แบบไร้ขีดจำกัด หลุมพราง และหนทางที่นักการศึกษาสามารถเปลี่ยนไปสู่ความรู้พื้นฐานด้านเครือข่ายเพื่อปรับปรุงคุณภาพของประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่นักเรียน ด้าน Prensky (2001) ศึกษาเรื่อง ผู้บริโภคสัญชาติดิจิทัล พบว่า ผู้เรียนในยุคปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงไปจากอดีตมาก มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวอันมีผลมาจากการเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีดิจิทัล จึงทำให้มีระบบคิดและกระบวนการสารสนเทศที่แตกต่างจากคนรุ่นก่อนอย่างสิ้นเชิง สอดคล้องกับ Kotler (2014, อ้างถึงในปิยะชาติ อิศรภักดี, 2559 : 72) ได้นิยามกลุ่มผู้บริโภคสัญชาติดิจิทัลในปัจจุบันมีรูปแบบแตกต่างจากในอดีตที่ผ่านมาอย่างสิ้นเชิง แต่มีจุดร่วมที่มีลักษณะเหมือนกัน คือ ความต้องการในการเชื่อมโยงกับผู้คนรอบข้าง หลายสถาบันจึงได้มีการนิยามผู้บริโภคสัญชาติดิจิทัลไว้ในอีกชื่อหนึ่งว่า Gen C หรือ Connected Generation ซึ่งได้ก้าวผ่านข้อจำกัดในเรื่องของช่วงเวลาและอายุ เพราะสังคมดิจิทัลเป็นโลกใบใหม่ โลกที่ทุกคนสามารถเป็นผู้บริโภคสัญชาติดิจิทัลได้ ขณะที่แผนพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2559 : 50) ยุทธศาสตร์ที่ 5 ได้มุ่งเน้นการพัฒนากำลังคนดิจิทัล (digital workforce) ขึ้นมารองรับการทำงานในระบบเศรษฐกิจดิจิทัล โดยเน้นทั้งกลุ่มคนทำงานที่จะเป็นกำลังสำคัญในการสร้างผลผลิตภาพการผลิต (productivity) ในระบบเศรษฐกิจ และกลุ่มคนที่เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านดิจิทัล อย่างไรก็ตามการเตรียมความพร้อมให้ประชาชนทั่วไปก็เป็นอีกเรื่องที่สำคัญไม่แพ้กันให้มีความสามารถในการสร้างสรรค์และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างชาญฉลาดในการประกอบอาชีพ รวมถึงการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในบุคลากรภาครัฐ ภาคเอกชน ทั้งที่ประกอบอาชีพในสาขาเทคโนโลยีดิจิทัลโดยตรง และทุกสาขาอาชีพให้มีความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญตามระดับมาตรฐานสากล เพื่อสร้างให้เกิดการจ้างงานที่มีคุณค่าสูงรองรับการพัฒนาประเทศในยุคเศรษฐกิจและสังคมที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นปัจจัยหลักในการขับเคลื่อน ด้านหนังสือพิมพ์ European Voice (2556) ได้จัดทำรายงานพิเศษเทคโนโลยีสีเขียว (Green Technology) ระบุว่า เทคโนโลยีสีเขียวได้กลายเป็นประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนและการวิจัยเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในขณะเดียวกันก็ส่งเสริมเศรษฐกิจด้วย นอกจากนี้เทคโนโลยีสีเขียวยังเป็นการสร้างงานสีเขียว (green job) มีการขยายคำจำกัดความของเทคโนโลยีสีเขียว โดยขยายไปยังสาขาต่างๆ เช่น บ้านประหยัดพลังงาน, ธุรกิจสีเขียว และการบินสีเขียว ซึ่งการลงทุนและวิจัยเพื่อนวัตกรรมสิ่งแวดล้อม (Eco-innovation) สะท้อนให้เห็นถึงความสามารถของ

นวัตกรรมในการแก้ปัญหาทรัพยากรที่จำกัด ซึ่งนวัตกรรมด้านสิ่งแวดล้อมจะช่วยเปลี่ยนแปลงและพลิกฟื้นเศรษฐกิจ รวมถึงการส่งเสริมการเคลื่อนย้ายในตลาดแรงงานเทคโนโลยีสีเขียว ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนที่เสริมสร้างให้ผู้เรียนมีทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสิ่งแวดล้อมจึงเป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่งในยุคปัจจุบัน

นอกจากนี้นโยบายด้านการศึกษานักเรียนที่มีความสามารถพิเศษของรัฐซึ่งเป็นโอกาสอีกด้านหนึ่งของการจัดการเรียนการสอนได้ถูกผนวกเข้าไปเป็นแนวทางปฏิบัติในกลยุทธ์ โดยรัฐมีหน้าที่ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาเด็กและเยาวชนทุกคน โดยเฉพาะกลุ่มนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษให้สามารถพัฒนาจนบรรลุศักยภาพของแต่ละคน พร้อมทั้งมีคุณธรรมและเจตคติที่จะรับใช้สังคม ทั้งนี้หน่วยงานต้นสังกัดควรสนับสนุนให้สถานศึกษานำมาตรฐานการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษสู่การปฏิบัติและติดตามผล มีการกำหนดนโยบายของสถานศึกษาให้มีกระบวนการ และเครื่องมือในการสรรหาและคัดเลือกนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษที่หลากหลาย และได้มาตรฐานระดับสากล เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมความสามารถพิเศษได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ สอดคล้องกับเจตคติวิเศษ พิบุลชนและคณะ (2554 : จ) ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนามาตรฐานการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ ได้ให้ข้อเสนอแนะสำหรับหน่วยงานนโยบาย หน่วยปฏิบัติ และหน่วยวิจัยพัฒนานักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ สำหรับหน่วยงาน ซึ่งเป็นหน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่ดูแลรับผิดชอบเกี่ยวข้องกับงานด้านการพัฒนาผู้มีความสามารถพิเศษควรเร่งดำเนินการหาข้อตกลงในการจัดตั้งหน่วยงานเพื่อดูแลงานด้านการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ เนื่องจากเป็นงานที่ต้องใช้ความรับผิดชอบอย่างสลับซับซ้อน และต้องมีการเชื่อมโยงกับเครือข่ายต่างๆ สำหรับหน่วยปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน องค์กรของรัฐ/เอกชน และศูนย์การเรียนรู้ ควรมีการทำข้อตกลงระหว่างหน่วยปฏิบัติและหน่วยบริหารอย่างชัดเจนในเรื่องแผนงานโครงการในระยะยาว ประเภทของความสามารถพิเศษ ระดับความสามารถพิเศษ ระยะเวลาในการดำเนินงาน การสนับสนุนในเรื่องงบประมาณ บุคลากร และสถานที่ ทางด้านผู้สอน/บุคลากรที่ดำเนินงานควรวางกรอบการดำเนินงานรวมทั้งบทบาทของผู้ดำเนินงาน ทั้งการสรรหา/คัดเลือก การจัดโครงการ การประเมินโครงการตามแนวทางที่ระบุไว้ในมาตรฐานการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษของประเทศไทย และปรับใช้มาตรฐานการศึกษาตามที่เหมาะสมสำหรับหน่วยงานที่ดำเนินงานด้านการวิจัยและพัฒนา ควรมีการวิจัยและพัฒนามาตรฐานระดับสูงเฉพาะด้าน อาทิ ด้านเสาะหา การคัดเลือก และวินิจฉัย มาตรฐานด้านคุณสมบัติของครู มาตรฐานด้านการแนะแนวและจิตวิทยา ตลอดจนมาตรฐานด้านการให้ความช่วยเหลือ/ร่วมมือกับผู้ปกครอง

ขณะที่การเสริมสร้างความเข้มแข็งของภาคีเครือข่ายเป็นอีกแนวทางปฏิบัติที่ถูกผนวกเข้าไปในกลยุทธ์เพื่อป้องกันภาวะคุกคามจากสภาพสังคม และสภาพเศรษฐกิจในรูปแบบของการร่วมมือทาง

วิชาการเพื่อสนับสนุนและส่งเสริมชุมชนแห่งการเรียนรู้ มีการสร้างกลไกความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา ชุมชน สังคม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อผลิตครูและบุคลากรสาขาเฉพาะด้านการศึกษาพิเศษ ตลอดจนการระดมทรัพยากรทางการศึกษา เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษมีความยากและท้าทาย การกำหนดและเลือกใช้วิธีการจัดการศึกษาต้องมีความยืดหยุ่น ปรับเปลี่ยนได้ตลอดเวลาให้เหมาะสมกับความต้องการและความสามารถของเด็กควบคู่ไปกับความพร้อมในการบริหารจัดการของสถานศึกษา สอดคล้องกับผลงานวิจัยของเอกชัย พุทธสอน (OJED, 2014) ศึกษาเรื่อง แนวโน้มการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาผู้ใหญ่ พบว่า การสร้างเครือข่ายการเรียนรู้จากทุกภาคส่วนในสังคมมีผลต่อแนวโน้มการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาผู้ใหญ่ ทั้งนี้การสนับสนุนและส่งเสริม มีการจัดตั้งภาคีเครือข่ายจากหน่วยงาน/องค์กรต่างๆ เพื่อประสานความร่วมมือระหว่างกันอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเป็นผู้อำนวยความสะดวกในด้านนโยบาย ทรัพยากรการเรียนรู้ บุคลากร งบประมาณ และสถานที่ มีเครือข่ายที่ส่งเสริมการสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ระหว่างองค์กรภาครัฐ องค์กรเอกชน องค์กรชุมชน และเครือข่ายผู้ประกอบการ นโยบายของภาครัฐ และหน่วยงาน/องค์กร/ผู้จัด ต้องเป็นไปในทิศทางเดียวกัน และสามารถนำไปปฏิบัติจริงได้ เห็นได้จากนโยบายการส่งเสริมและสนับสนุนให้ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมเป็นภาคีเครือข่าย โดยพัฒนาระบบฐานข้อมูลภาคีเครือข่ายทุกระดับ และสามารถเชื่อมโยงกันได้ทั่วประเทศ สอดคล้องกับศักยภาพและระดับการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา สอดคล้องกับ อุดม เขยกิจวงศ์ (2551) กล่าวว่า ปัจจุบันทรัพยากรทางการศึกษาที่มีอยู่ในความรับผิดชอบของรัฐบาลไม่เพียงพอที่จะพัฒนาคุณภาพของประชาชนให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงได้ จึงจำเป็นต้องระดมทรัพยากรทางการศึกษาที่มีอยู่อย่างมหาศาลในภาคเอกชนและประชาชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งภูมิปัญญาที่มีอยู่ในท้องถิ่นทั่วประเทศมาใช้ประโยชน์ในการจัดการพัฒนาคุณภาพของประชาชนได้อย่างกว้างขวาง เป็นการส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน ด้านธงชัย ชิวปรีชา (2555 : 14) ศึกษาเรื่อง กรอบแนวคิดเกี่ยวกับหลักสูตร กิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน สำหรับนักเรียนในโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ พบว่า หนึ่งในปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการดำเนินงานจัดการศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความสามารถพิเศษในทุกสาขา ทุกด้าน และทุกระดับการศึกษา รวมถึงการดำเนินงานโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องมีการสร้างระบบการบริหารจัดการศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความสามารถพิเศษในทุกองค์กรและทุกระดับที่เกี่ยวข้อง สอดคล้องกับผลการศึกษาของสถาบันวิจัยและพัฒนาการศึกษาพิเศษ (2550 : 6) พบว่า โครงสร้างทางการศึกษาที่ส่งผลให้การจัดการศึกษาพิเศษเกิดความสำเร็จในการปฏิบัติ คือ การสร้างเครือข่ายและโครงสร้างสนับสนุนครบวงจร

2.4.3 กลยุทธ์หลักที่ 3 ยกระดับการพัฒนาหลักสูตรมุ่งสู่การเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จากผลการวิจัย พบว่า เป็นจุดแข็ง ลำดับที่ 1 ดังนั้น เพื่อเป็นการเสริมจุดแข็งและโอกาสควบคู่กับการป้องกันภาวะคุกคามจึงมีการกำหนดกลยุทธ์การพัฒนาหลักสูตรมุ่งสู่การเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนขึ้น โดยมีกลยุทธ์รองที่สำคัญและโดดเด่น ได้แก่ 1) ยกระดับการพัฒนาหลักสูตรที่เสริมสร้างทักษะผู้นำการเปลี่ยนแปลงเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน และ 2) ยกระดับการพัฒนาหลักสูตรที่เสริมสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน ซึ่งทั้ง 2 กลยุทธ์ดังกล่าวเป็น “กลยุทธ์การพัฒนาหลักสูตรเชิงบูรณาการ” ถูกพัฒนาขึ้นมุ่งเน้นการใช้ประโยชน์จากโอกาสที่มาจากภายนอกองค์การ มาเสริมจุดแข็งและป้องกันภาวะคุกคาม การพัฒนาหลักสูตรออกแบบให้สอดคล้องกับศักยภาพและส่งเสริมความเป็นเลิศของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษโดยมีเนื้อหาหายากและท้าทาย มีการขยายกิจกรรมในหลักสูตรให้กว้างและลึกกว่าที่มีอยู่ในหลักสูตรปกติที่เน้นคุณภาพมากกว่าปริมาณเพื่อสนับสนุนให้นักเรียนศึกษาหาความรู้ที่นอกเหนือจากจุดมุ่งหมายในการเรียน มีการจัดโปรแกรมการศึกษานอกหลักสูตรที่ตอบสนองความสนใจและความสามารถเป็นรายบุคคล มีการจัดทำหลักสูตรเร่งรัด มีการย่นระยะเวลาเรียน มีการให้เรียนชั้นสูงในบางวิชา มีการเชื่อมโยงบูรณาการกันในหลายๆ วิชาเพื่อพัฒนาทักษะที่หลากหลายเน้นกระบวนการทางความคิดระดับสูง การพัฒนาทางคุณธรรมจริยธรรม เป็นแกนนำและการพัฒนาสมองทุกส่วน ตลอดจนมีการใช้ผู้เชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะทางเป็นผู้ให้คำปรึกษาดูแล สอดคล้องกับพรชัย อินทร์ฉาย (2549) ศึกษาวิจัยรูปแบบการบริหารงานการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอนาคตระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า การพัฒนาและส่งเสริมศักยภาพทางวิชาการของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษมี 3 วิธี คือ 1) การจัดการเรียนโดยใช้โปรแกรมเสริมและกิจกรรมเสริมประสบการณ์ 2) การขยายหลักสูตรที่กว้างและลึกมากกว่าปกติพร้อมจัดทำหลักสูตรการเรียนล่วงหน้าเป็นรายบุคคล และ 3) การฝึกงานกับอาจารย์พี่เลี้ยงที่เป็นนักวิทยาศาสตร์ ด้านมลิวลิย์ ลับไพรและคณะ (2545) ศึกษาวิจัยเรื่องสภาพการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษของประเทศไทยในปัจจุบัน พบว่า รูปแบบการจัดการศึกษามีหลากหลายรูปแบบ เช่น การจัดหลักสูตรพิเศษ การรับเข้าเรียนเป็นกรณีพิเศษ การย่นระยะเวลาเรียน การสอนเสริม และการส่งเด็กเก่งไปเรียนกับผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นที่นิยมค่อนข้างมาก

ทั้งนี้การพัฒนาหลักสูตรได้นำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีซึ่งเป็นโอกาสผนวกเข้าไปเป็นแนวทางปฏิบัติในกลยุทธ์โดยเทคโนโลยีจะถูกหลอมรวมเข้าไปในการออกแบบเนื้อหา ซึ่งเทคโนโลยีจะไม่ได้เป็นเพียงการเรียนรู้เครื่องมือไอซีทีเท่านั้น แต่รวมถึง “วิธีคิด” ซึ่งสะท้อนผ่านวิธีการใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้แบบใหม่ สอดคล้องกับแนวคิดของ Means (2008 อ้างถึงในสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2557: 45) ที่อธิบายถึงการใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุน “เนื้อหา”

(technological content knowledge) ในการรองรับมาตรฐานที่กำหนดไว้ในหลักสูตร การเรียนรู้ นอกเหนือจากหลักสูตรและการเรียนรู้ด้วยตนเอง ในส่วนของเนื้อหามีการใช้เทคโนโลยีปรับเปลี่ยน เนื้อหาให้ทันสมัยตามพลวัตในการเปลี่ยนแปลงของความรู้ เช่น การนำเสนอเนื้อหาด้วยโมเดล โปรแกรมจำลอง หรือโปรแกรมประยุกต์เพื่อสนับสนุนการทำความเข้าใจเนื้อหาและสร้าง ประสบการณ์การเรียนรู้เนื้อหาแบบใหม่ที่หลากหลาย ตอบสนองการจัดการเรียนรู้ตามผลสัมฤทธิ์ (outcome-based) แก่นักเรียน ทั้งนี้การออกแบบเนื้อหาและวิเคราะห์เนื้อหาสาระจะพัฒนา หลักสูตรเชิงบูรณาการที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะที่จำเป็นต่อการเรียนรู้และการทำงาน เช่น การ เสริมสร้างให้นักเรียนมีความเป็นผู้นำและการปรับตัว มีความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีและการ สื่อสาร โดยสอดแทรกการพัฒนาทักษะดังกล่าวผ่านการเรียนเนื้อหาตามสาระวิชาด้านสิ่งแวดล้อม อย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างทิศทางในการพัฒนาผู้เรียนให้ชัดเจน และให้ความสำคัญกับการประยุกต์ใช้ ความรู้ในสถานการณ์จริง สอดคล้องกับจุริลักษณ์ พิมพ์รส และคงศักดิ์ ธาตุทอง (2552) ศึกษาวิจัย เรื่อง รูปแบบการดำเนินงานของโรงเรียนสิ่งแวดล้อมเพื่อความยั่งยืนในรัฐวิกทอเรีย ประเทศ ออสเตรเลีย พบว่า คุณลักษณะสำคัญที่ทำให้โครงการโรงเรียนสิ่งแวดล้อมเพื่อความยั่งยืนในประเทศ ออสเตรเลียมีความก้าวหน้า และประสบความสำเร็จ คือ โรงเรียนมีหลักสูตรที่เน้นเรื่องการสอดแทรก เรื่องสิ่งแวดล้อมในทุกๆรายวิชา ด้านฉลิกา โตจินดา (2556) ศึกษาเรื่อง การประเมินความสำเร็จทาง สิ่งแวดล้อมศึกษาจากงานวิจัยในรอบ 1 ทศวรรษของหลักสูตรการมัธยมศึกษากลุ่มการสอน สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พบว่า ปัจจัยสำคัญในการจัดสิ่งแวดล้อมศึกษาให้ประสบ ความสำเร็จ ประกอบด้วย 1) การจัดกิจกรรมภาคสนาม/นอกสถานที่ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดเพราะ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้จากสภาพจริง จากแหล่งเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับบุคคล สถานที่ ธรรมชาติ ชุมชน ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง 2) การสร้างความตระหนักต่อปัญหา สิ่งแวดล้อมตามแนวทางของสิ่งแวดล้อมศึกษา เพราะความตระหนักเป็นเรื่องความสำนึกของบุคคลที่ มีต่อการรับรู้ต่อสิ่งต่างๆที่อยู่รอบตัว การให้ความรู้อย่างเดียวไม่เพียงพอ ดังนั้นต้องทำอะไรจึงจะให้ ทุกคนคิดว่าเป็นหน้าที่ เห็นความสำคัญที่จะนำความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมไปปฏิบัติตามบริบทของแต่ละ คน เพราะเรื่องสิ่งแวดล้อมต้องคิดได้และลงมือทำด้วยตนเอง 3) การสร้างหรือพัฒนากระบวนการ ถ่ายทอดความรู้ที่ทันต่อเหตุการณ์ที่สามารถนำไปปรับใช้กับสถานที่ได้อย่างเหมาะสม จำเป็นต้องมี การสร้างเนื้อหาจากสภาพแวดล้อมในพื้นที่จริง และบูรณาการรวมหน่วยความรู้ทางสิ่งแวดล้อมโดยใช้ ชุมชนเป็นฐาน มากกว่าการยึดติดอยู่กับสาระทางวิชาการที่เป็นข้อมูลจากเอกสารและตำรา และ 4) การประเมินความตระหนักทางปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีการกำหนดเป้าหมายของการประเมินอย่าง ชัดเจน ทั้งนี้การประเมินควรเริ่มจากการวางแผนวางแนวทางการเสริมสร้างความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อมของ ผู้เรียน การกระตุ้นให้มีส่วนร่วมในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม การสร้างเครือข่ายการดำเนินงาน สิ่งแวดล้อมศึกษาทั้งในระบบโรงเรียน นอกโรงเรียน การศึกษาตามอัธยาศัย และสุดท้ายต้อง

เน้นแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นสำคัญ ด้าน Stephen B. et al. (2009) ศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับหลักสูตรและการพัฒนาครูที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนต้นในประเทศจีน พบว่า โรงเรียนที่จัดการศึกษาโดยเชื่อมโยงสิ่งแวดล้อมศึกษาเข้ากับหลักสูตรและจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอนด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา จะส่งผลกระทบต่อตัวนักเรียนและชุมชนในเชิงการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

นอกจากนี้การเสริมสร้างความเข้มแข็งของภาคีเครือข่ายเป็นอีกแนวทางปฏิบัติที่ถูกรับไปใช้ในกลยุทธเพื่อป้องกันภาวะคุกคามจากสภาพสังคม และสภาพเศรษฐกิจ มีการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ร่วมกับสถานศึกษาหรือโรงเรียนผู้นำต้นแบบ ขยายหลักสูตรผู้นำที่ส่งเสริมคุณลักษณะให้เด็กมีความเป็นผู้นำ เก่ง ดี คู่คุณธรรม สอดคล้องกับความต้องการของสังคม และการสร้างกลไกความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา ชุมชน สังคม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจจิตสำนึก ปลูกฝังทัศนคติในการเสริมสร้างการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ภัยธรรมชาติ ความมั่นคงทางอาหาร และพลังงาน ซึ่งจะเป็ประโยชน์ต่อการร่วมพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน สังคม โดยคำนึงถึงบริบทที่แตกต่างกันของแต่ละท้องถิ่น สอดคล้องกับแนวทางของสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย (2550) ศึกษาวิจัย เรื่อง คิด มอง คาดการณ์เกี่ยวกับการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนในบริบทไทย พบว่า การเสริมสร้างความเข้าใจและความตระหนักของสาธารณชน และสังคมจะเจริญเติบโตอย่างยั่งยืนได้ ต้องประกอบด้วยสมาชิกที่มีความตระหนักถึงเป้าประสงค์ของการมุ่งสู่ความยั่งยืน รวมทั้งมีความรู้และทักษะที่เอื้อต่อการบรรลุเป้าหมายที่ต้องการ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง สังคมที่มีการปกครองในระบอบประชาธิปไตย ซึ่งประชาชนทุกคนมีหน้าที่สำคัญในการคัดเลือกผู้แทนของตน เพื่อเป็นผู้นำเข้าไปร่วมบริหารจัดการสร้างการเปลี่ยนแปลงให้แก่ประเทศ ดังนั้น หากคนส่วนใหญ่ในสังคมมีความรู้ความเข้าใจ และตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาที่ยั่งยืน คนเหล่านั้นจะมีส่วนช่วยผลักดันและกระตุ้นให้ผู้แทนของตน ชี้นำนโยบาย กำหนดมาตรการ และวางแผนดำเนินงานบริหารจัดการประเทศไปในแนวทางของการพัฒนาที่ยั่งยืนได้ นอกจากนี้ เมื่อยอมรับกันว่า การบริโภคอย่างไม่เหมาะสม หรือฟุ่มเฟือย มีส่วนทำให้สังคมพัฒนาอย่างไม่ยั่งยืน คนในสังคมที่ต้องการผลักดันให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน จึงจำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมกรบริโภคที่ยั่งยืน เพื่อให้สามารถปฏิบัติตามแนวทางกรบริโภคที่ยั่งยืนได้อย่างเหมาะสม ตลอดจนมีข้อมูลความรู้ที่เท่าทันสื่อและโฆษณาต่างๆ ซึ่งมักเชิญชวนให้สาธารณชนบริโภคเกินความจำเป็น ขณะเดียวกัน สื่อและโฆษณาทุกรูปแบบในสังคม ควรให้ความร่วมมือในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรบริโภคของประชาชนด้วย

3. ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยเรื่องกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน มีข้อเสนอแนะจากการวิจัย 2 สาระสำคัญ คือ ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป โดยมีรายละเอียด ดังนี้

3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. กลยุทธ์หลักที่โรงเรียนควรจะต้องวางแผนเชิงรุกในการนำไปปฏิบัติ คือ กลยุทธ์หลักที่ 1 ปฏิรูปการวัดและประเมินผลมุ่งสู่การเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

เนื่องจากผลการวิจัย พบว่า การวัดและประเมินผลเป็นจุดอ่อนของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยเฉพาะการวัดและประเมินผลที่เสริมสร้างให้นักเรียนมีทักษะการคิดขั้นสูงผนวกกระบวนการแก้ไขปัญหาจริง และมีความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจที่ยั่งยืน สะท้อนให้เห็นว่าในทางปฏิบัติยังพบปัญหาความซับซ้อนของระบบวินิจฉัย ระบบมาตรฐานและการประเมิน การเทียบโอนความรู้ความสามารถ หรือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน อีกทั้งการประเมินการจัดการเรียนรู้ด้านเศรษฐศาสตร์ของนักเรียน พบว่า การจัดการเรียนรู้เพื่อให้มีการเชื่อมโยงความรู้ในสาระวิชาหลักกับความรู้ทางเศรษฐศาสตร์ หรือการเรียนรู้ผลกระทบทางวิทยาศาสตร์ต่อสภาพเศรษฐกิจให้เข้าใจได้อย่างลึกซึ้ง ถ่วงน้ำหนักจนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ได้จริงยังไม่เกิดประสิทธิผลเท่าที่ควร

ดังนั้นผู้บริหารโรงเรียนจึงควรนำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และนโยบายด้านการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษของรัฐซึ่งเป็นโอกาสมาใช้ลดจุดอ่อนและป้องกันภาวะคุกคามเพื่อปฏิรูปมาตรฐานและการประเมิน นอกจากนี้ควรเร่งสนับสนุนให้ภาคีเครือข่ายเข้ามามีส่วนร่วมในการประเมินเพื่อสร้างความรับผิดชอบ (Accountability) ต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ที่มุ่งหวังให้ผู้เรียนและการร่วมมือทางวิชาการเพื่อส่งเสริมชุมชนแห่งการเรียนรู้ การสนับสนุนงบประมาณและทรัพยากรทางการศึกษา การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ ตลอดจนการสร้างมาตรฐานและการประเมินเชิงบูรณาการ เพื่อลดภาวะคุกคามด้านสภาพสังคมและสภาพเศรษฐกิจ ทำให้การประเมินผลสัมฤทธิ์และผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นไปตามสภาพจริงอย่างมีคุณภาพ นำไปสู่การประเมินที่สะท้อนให้เห็นถึงความสามารถของนักเรียนในการประยุกต์ใช้ความรู้สร้างสรรค์ผลิตภาพ หรือแนวคิดที่เกิดประโยชน์เชิงนวัตกรรมทางเศรษฐกิจ สอดคล้องกับการปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางเศรษฐกิจของประเทศไปสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม หรือการสร้างมูลค่าเพิ่ม (Valued-based Economy)

2. กลยุทธ์หลักที่โรงเรียนควรนำไปปฏิบัติควบคู่กันได้ทันที คือ กลยุทธ์หลักที่ 3 ยกระดับการพัฒนาหลักสูตรมุ่งสู่การเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และกลยุทธ์หลักที่ 2 พัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนมุ่งสู่การเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เนื่องจากผลการวิจัย พบว่า การพัฒนาหลักสูตร และการจัดการเรียนการสอนเป็นจุดแข็งของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยเฉพาะหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนที่เสริมสร้างให้นักเรียนเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง และมีทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน สะท้อนให้เห็นถึงความเข้มแข็งและความสำเร็จในการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนเชิงบูรณาการ ดังนั้น ผู้บริหารโรงเรียนจึงควรนำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีซึ่งเป็นโอกาสมาใช้เสริมจุดแข็งและดำเนินงานเชิงรุก โดยการสร้างช่องทางใหม่ๆ ในการพัฒนาหลักสูตร และการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบเทคโนโลยีที่ทันสมัยเพื่อสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ของครูและนักเรียน มีการใช้เทคโนโลยีในการปรับเปลี่ยนเนื้อหาและจัดการเรียนการสอนให้ทันสมัยตามพลวัตในการเปลี่ยนแปลงของความรู้ มีการจัดทำหลักสูตรและจัดการเรียนการสอนเชิงบูรณาการระหว่างสาขาวิชามากขึ้น เพื่อให้หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนมีความทันสมัยเท่าทันกับความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ของนักเรียนในฐานะพลเมืองดิจิทัล เป็นการพัฒนานักเรียนไปสู่การเป็นนักวิจัย นักประดิษฐ์ และนักนวัตกรรมที่มีคุณภาพระดับมาตรฐานสากล และเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบขับเคลื่อนประเทศสู่การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมไปพร้อมกัน นอกจากนี้ควรเร่งสนับสนุนให้ภาคีเครือข่ายเข้ามามีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนหลักสูตรและการเรียนการสอนทุกรูปแบบ เพื่อลดภาวะคุกคามด้านสภาพสังคม สภาพเศรษฐกิจ และนโยบายด้านการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษของรัฐ อีกทั้งส่งเสริมความเป็นเลิศด้านการบริหารจัดการหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน

3. ผู้บริหารโรงเรียนควรสร้างภาคีเครือข่ายมุ่งสร้างความตระหนักรู้และการมีส่วนร่วมของสังคมเพื่อส่งเสริมความสามารถพิเศษของนักเรียนให้เต็มตามศักยภาพสูงสุด

เนื่องจากผลการวิจัย พบว่า สภาพสังคมเป็นภาวะคุกคามต่อการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนมากที่สุด ดังนั้น ผู้บริหารโรงเรียนจึงควรสร้างความตระหนักรู้ และการมีส่วนร่วมของสังคมได้เข้าใจถึงความสำคัญและความจำเป็นในการส่งเสริมความสามารถพิเศษของนักเรียนให้เต็มตามศักยภาพสูงสุดในทุกด้าน เนื่องจากการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษมักได้รับการต่อต้านจากสังคมที่เข้าใจว่าเด็กกลุ่มนี้ฉลาดอยู่แล้วจึงไม่จำเป็นต้องดูแลมากมาย อีกทั้งมีข้อจำกัดด้านบุคลากร และงบประมาณเป็นผลให้เกิดความไม่เท่าเทียมกันในการเข้าถึงบริการ ในหลายประเทศต้องมีการจำกัดจำนวนนักเรียนและสาขาวิชาในระบบพิเศษ เนื่องจากมีนักเรียนที่ต้องการขอรับเข้าศึกษาในโปรแกรมพิเศษจำนวน

มาก ส่งผลให้นักเรียนบางคนไม่สามารถเข้าศึกษาได้ทั้งๆที่มีความสามารถพิเศษ นอกจากนี้โปรแกรมพิเศษที่มีการดำเนินงานมักจำกัดอยู่เพียงสาขาด้านวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ ทำให้ผู้มีความสามารถพิเศษในสาขาอื่นๆ ขาดโอกาสที่จะได้รับการพัฒนาให้เต็มตามศักยภาพ

ผู้บริหารโรงเรียนจึงควรนำเทคโนโลยีมาใช้จัดบริการทางวิชาการแก่ชุมชนและสังคมเพื่อสร้างความตระหนักรู้และการมีส่วนร่วมในการพัฒนาเด็กกลุ่มนี้ มีการให้ความรู้ด้านการศึกษาพิเศษผ่านสื่อสังคมออนไลน์ (Application , Facebook, etc.) ห้องเรียนเสมือนจริง มีการร่วมมือกับภาคีเครือข่ายสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาความรู้ด้านการศึกษาพิเศษ การประชุม และสัมมนาเผยแพร่ผลงานทางวิชาการสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษขึ้นอย่างสม่ำเสมอ จัดตั้ง รวบรวมกองทุนที่ส่งเสริมและให้การสนับสนุนนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษในสาขาที่เป็นความต้องการของรัฐ โดยคำนึงถึงความหลากหลายของสาขาที่จะช่วยพัฒนาประเทศและสังคม เพื่อให้ผู้ที่สำเร็จการศึกษาสามารถนำเอาความรู้ที่ได้รับมาพัฒนาประเทศตามสาขาที่เรียนมาอย่างแท้จริงต่อไป นอกจากนี้ควรมีการจัดตั้งหน่วยงาน หรือสร้างระบบปฏิบัติการศึกษาพิเศษที่ให้การช่วยเหลือ พัฒนาและเสริมสร้างอารมณ์ – สังคมให้แก่เด็กที่มีความสามารถพิเศษที่มีประสิทธิภาพ เช่น การพัฒนาและเสริมสร้างอารมณ์ – สังคมทั้งในและนอกโรงเรียน สังคมเพื่อการอยู่ร่วมกับผู้อื่น สังคมเพื่อการอุทิศตนเพื่อสังคม การจัดกิจกรรมสังคมที่เป็นการทำงานร่วมกันระหว่างผู้สอน และผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้เกี่ยวกับการวินิจฉัย บำบัดและจัดกิจกรรมสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ ตลอดจนมีการประสานงานให้คำแนะนำกับผู้ปกครองและผู้ที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการพัฒนาด้านอารมณ์ – สังคมของผู้มีความสามารถพิเศษ เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศให้เติบโตอย่างยั่งยืนต่อไป

3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับกลยุทธ์การบริหารความเป็นเลิศด้านการวัดและประเมินผลของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ

เนื่องจากผลการวิจัย พบว่า การบริหารงานวิชาการด้านการวัดและประเมินผล เป็นจุดอ่อนและมีความต้องการจำเป็นสูงที่สุด ดังนั้นการพัฒนามาตรฐานและการประเมินให้มีรูปแบบ และวิธีการประเมินที่หลากหลายตรงกับความต้องการและปัญหาการเรียนรู้ที่แท้จริงของนักเรียน จึงมีความสำคัญและมีความจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อสร้างมาตรฐานการบริหารจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษให้เหมาะสมกับสภาพทางการศึกษาและบริบทในปัจจุบัน

2. ควรมีการศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนานวัตกรรมด้านการบริหารการศึกษาที่เสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงเชิงเศรษฐศาสตร์ของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ

เนื่องจากผลการวิจัย พบว่า การวัดและประเมินผลที่เสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงเพื่อเศรษฐกิจที่ยั่งยืนของนักเรียน เป็นจุดอ่อนและมีความต้องการจำเป็นสูงสุด ซึ่งปัจจุบันยังขาดองค์ความรู้และผลการวิจัยที่แสดงถึงความเชื่อมโยงในการจัดการศึกษาในรูปแบบดังกล่าวให้เกิดประสิทธิผล

3. การศึกษาในครั้งนี้ ศึกษาเฉพาะประชากรโรงเรียนในโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) กระทรวงศึกษาธิการเท่านั้น

เนื่องจากผลการวิจัย พบว่า จะสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ในช่วงจำกัด ดังนั้นการวิจัยในครั้งต่อไป ควรทำการศึกษาวิจัยต่อยอดการบริหารจัดการศึกษาที่เสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษในสาขาอื่น และสถานศึกษาสังกัดอื่น เพื่อเป็นประโยชน์ในการขยายฐานการพัฒนาผู้ที่มีความสามารถพิเศษให้กว้างขวางยิ่งขึ้น



รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2559). *แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม*.

พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร.

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2556). *ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน*.

กรุงเทพฯ : บริษัท อัมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน).

กนกวรรณ ศุภศิริโรจน์. (2556). *กลยุทธ์การบริหารสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนดนตรีเอกขนนอก*

ระบบ. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กระทรวงศึกษาธิการ. *กฎกระทรวงศึกษาธิการ*. (2550).[ออนไลน์].แหล่งที่มา:

<http://kormor.obec.go.th/kod/kod074.pdf>. [9 ธันวาคม 2558].

กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). *คู่มือการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน*. กระทรวงศึกษาธิการ.

กมล ภูประเสริฐ. (2544). *การบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา*. กรุงเทพฯ : ทิพย์พับลิชชั่น.

จिनริย์ ตอทองกลาง. การศึกษาสภาพและปัญหาการใช้หลักสูตรห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์และ

คณิตศาสตร์ในโรงเรียนโยธินบูรณะ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1.

Online Journal of Education (OJED), Vol.10, No.4, 2015, pp.14-26.

จิรศักดิ์ สุรังคพิพรรธน์. (2554). *ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน*. กรุงเทพมหานคร:

ทริปเพิล เอ็ดดูเคชั่น.

จามจรี จำเมือง. (2552). *คู่มือเตรียมสอบผู้บริหารสถานศึกษาและผู้บริหารการศึกษา*.

กรุงเทพมหานคร: เจริญดีมั่นคง.

จूरिลักษณะ พิมพ์รส และคงศักดิ์ ธาตุทอง. (2552). การศึกษารูปแบบการดำเนินงานของโรงเรียน

สิ่งแวดล้อมเพื่อความยั่งยืน (Sustainable School) ในรัฐวิกทอเรีย ประเทศออสเตรเลีย.

รายงานการวิจัย. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

เฉลียวศรี พิบูลชล และคณะ. (2551). *แนวทางการพัฒนาเด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษ:*

บทเรียนต่างประเทศ. กรุงเทพมหานคร: ออฟเซ็ท.

ชำนาญ เหล่ารักผล. (2553). *การพัฒนายุทธศาสตร์การจัดการความรู้ สำหรับโรงเรียนในเครือมูลนิธิ*

คณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหาร

การศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ดวงเดือน อ่อนน่วม. (2549). *การจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความพิเศษ*. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ดุซงกี บริพัตร ณ อยู่ธยา. (2540). *เด็กปัญญาเลิศ*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : ต้นอ้อ แกรมมี่.
- รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ. (2552). *การบริหารงานวิชาการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน*. สงขลา : พิมพ์ครั้งที่ 3 : นำศิลป์โฆษณา.
- ทิตินา แคมมณี. (2558). *ถอดรหัสปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่การสอนกระบวนการคิด*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : บริษัท วี พรินท์ (1991) จำกัด.
- ทินกฤต อรรถโกวิทชาติรี และคณะ. (2554). *การพัฒนามาตรฐานการประเมินคุณภาพภายในสถานศึกษาที่มุ่งเน้นการส่งเสริมเด็กที่มีความสามารถพิเศษ* โรงเรียนจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย *วารสารพฤติกรรมศาสตร์*. ปีที่ 17 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม 2554, กรุงเทพมหานคร.
- ทิตินา แคมมณี. (2554). *ทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างสรรค์ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ: การบูรณาการในการจัดการเรียนรู้*. *วารสารราชบัณฑิตยสถาน*. ปีที่ 36 ฉบับที่ 2 เมษายน-มิถุนายน 2554, กรุงเทพมหานคร.
- ธงชัย ชิวปรีชา. (2555). *กรอบแนวคิดเกี่ยวกับหลักสูตร กิจกรรมการเรียนการสอน และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน สำหรับนักเรียนในโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์*. เอกสารประกอบการประชุมผู้แทนเครือข่ายโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ วันจันทร์ที่ 6 สิงหาคม.พ.ศ. 2555. กรุงเทพมหานคร: สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา.
- ธงชัย สันติวงษ์. (2546) . *การวางแผนกลยุทธ์*. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.
- นพพงษ์ บุญจิตรดุลย์. (2554). *หลักการและทฤษฎีการบริหารการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : บริษัท ตีรณสาร จำกัด.
- นิวัฒน์ บุญสม. (2556). *การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดของกระบวนการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์เพื่อส่งเสริมนวัตกรรมด้านสุขภาพของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์*. *วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยศิลปากร, กรุงเทพมหานคร.*
- ปองสิน วิเศษศิริ. (2555). *เอกสารประกอบการสอนวิชา 2747732 การบริหารงานวิชาการกับการประกันคุณภาพการศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปองสิน วิเศษศิริ. (2550). *การบริหารการเปลี่ยนแปลงเพื่อนำสถานศึกษาไปสู่ความเป็นเลิศ*. *วารสารการศึกษาไทย*, 4(30), 56-63.
- ปองสิน วิเศษศิริ. (2549). *แนวคิดการบริหารการเปลี่ยนแปลงในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน*. *วารสารการศึกษาไทย*, 3(22), 26-34.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2553). *การบริหารงานวิชาการ*. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.

- ปกรณัม ปรียากร. (2548). การบริหารโครงการแนวคิดและแนวทางในการสร้างความสำเร็จ = *critical success factors in effective project implementation*. (พิมพ์ครั้งที่ 7 ed.). กรุงเทพฯ : สมาชาธรรม.
- ผดุง อารยะวิญญู และคณะ. (2551). *การสอนเด็กปัญญาเลิศ*. กรุงเทพมหานคร: เจ.เอ็น.ที.
- ไพฑูริย์ สีนลารัตน์ และคณะ. (2559). *การศึกษา 4.0 เป็นยิ่งกว่าการศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 2) กรุงเทพฯ. โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย [5911-081].
- ไพฑูริย์ สีนลารัตน์, กมล รอดคล้าย และวารการณ สามโกเศศ. (2560). *ผลักดันการศึกษา 4.0 กูรูแนะเด็กไทยผลิตนวัตกรรม*. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : http://www.prachachat.net/news_detail.php?newsid=1487064647 [15 กุมภาพันธ์ 2560].
- ณัฐลีลา โตจินดา. (2556). การประเมินความสำเร็จทางสิ่งแวดล้อมศึกษาจากงานวิจัยในรอบ 1 ทศวรรษของหลักสูตรการมัธยมศึกษากลุ่มการสอนสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. *วารสารวิจัยทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*. 8(2), ตุลาคม 2556-มกราคม 2557, 59-73.
- พฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์. (2555). *การจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน : พื้นฐานการศึกษาด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม*. (พิมพ์ครั้งที่ 3) กรุงเทพมหานคร: ไทยสัมพันธ์.
- พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตโต). (2552). *การพัฒนาที่ยั่งยืน*. (พิมพ์ครั้งที่ 10) กรุงเทพมหานคร: สหธรรมิก.
- พัชรินทร์ ปลอดภัย. (2551). *การพัฒนาอัจฉริยภาพของนักเรียนโดยใช้กลยุทธ์เครือข่ายการมีส่วนร่วม* โรงเรียนอำมาตย์พานิชกุล ปีการศึกษา 2549-2550. ระเบียบ: โรงเรียนอำมาตย์พานิชกุล.
- พฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์. (2552). *แนวคิดและหลักการทำแผนกลยุทธ์ (Strategic Planning) การบริหารและการจัดการศึกษาเพื่อโลกใบเล็ก*. กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิค.
- พรชัย อินทร์ฉาย. (2549). *รูปแบบการบริหารงานการพัฒนาและส่งเสริม/ผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี/สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. ดุษฎีบัณฑิตปริญญาการศึกษาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยบูรพา.*
- เฟื่องอรุณ ปรีดีดิลก. (2555). *การพัฒนาที่ยั่งยืนในวิถีชีวิตชาวเบอร์ลิน. วารสารพฤติกรรมศาสตร์*. 18,31- 40, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพมหานคร.
- มลิวลัย ลับโพธิ์ และคณะ. (2545). *สภาพการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษของประเทศไทยในปัจจุบัน*. กรุงเทพมหานคร: คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.

- เยาวเรศ จิตต์ตรง. (2556). *กลยุทธ์การพัฒนาภาวะผู้นำด้านการเรียนการสอนสำหรับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์ดุขฎิบัณฑิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.
- ยุพา เวียงกมล อัดโดดดร. (2554). *กลยุทธ์การบริหารวิชาการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์ดุขฎิบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.
- รสสุคนธ์ มกรมณี. (2555). *ครูไทยกับ ICT : บทความพิเศษในเอกสารประกอบการประชุมทางวิชาการของคุรุสภา ประจำปี 2556*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา.
- วรรณภา นิติมงคลชัย และเพ็ญแข ธรรมเสนานุภาพ. (2553). *อนาคตภาพแนวทางการดำเนินงานสิ่งแวดล้อมศึกษาของประเทศไทยในทศวรรษหน้า (พ.ศ. 2550-2559)*. *AEE-T Journal of Environmental Education* 1 (2) : 183 - 201, 2010 ISSN 1906-8557 © 2010 The Association for Environmental Education of Thailand.
- วรรณณี แกมเกต. (2551). *วิธีวิทยาการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2552). *ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม. Classical Test Theory*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579*. กรุงเทพฯ : พรินทวาทกราฟฟิค.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560–2564)*. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : <http://www.nesdb.go.th/Default.aspx?tabid=395> [31 ธันวาคม 2559].
- สำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2559). *แนวทางการเปิดห้องเรียนพิเศษในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2559*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- สุวิทย์ เมษินทรีย์. *ไชรหัส “ประเทศไทย 4.0” สร้างเศรษฐกิจใหม่ ก้าวข้ามกับดักรายได้ปานกลาง*. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : <http://www.thairath.co.th/content/613903> [2 พฤษภาคม 2559].
- สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน (สสค.). (2558). *จดหมายถึงเพื่อนสมาชิก ฉบับที่ 175 สู่ทศวรรษที่ 2 การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน : Education for Sustainable Development (ESD)*. [ออนไลน์] (2558). แหล่งที่มา: <http://www.qlf.or.th/Home/FrontPage> [6 พฤษภาคม 2559].

- สุวิมล ว่องวานิช. (2558). *การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุนีย์ ชัยสุขสังข์. (2557). *กลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะแห่งศตวรรษที่21*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. (2558). *เอกสารวิชาการ*. เศรษฐกิจดิจิทัล : นโยบายขับเคลื่อนเศรษฐกิจใหม่. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : <http://www.parliament.go.th/library/> [10 กรกฎาคม 2559].
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2557). *สภากรรมการศึกษาไทยในเวทีโลก*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิค.
- สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. (2557). การจัดทำยุทธศาสตร์การปฏิรูปการศึกษาขั้นพื้นฐานให้เกิดความรับผิดชอบ. *รายงานที่ตีอาร์ไอ*. 5 (103). กรุงเทพมหานคร.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2556). “*สรุปผลประเมินการดำเนินงานโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์*” *เอกสารประกอบการประชุมเครือข่ายโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์*. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. (2556). *วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน*. (พิมพ์ครั้งที่1) ปทุมธานี: สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2556). *แนวการจัดการเรียนรู้โปรแกรมเสริมพลวัต. สำหรับผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี*. กรุงเทพมหานคร: ศรีบูรณคอมพิวเตอร์-การพิมพ์.
- สุพจน์ อินทหว่างและกัญญามน อินทหว่าง. (2556). *การจัดการทรัพยากรมนุษย์*. พิษณุโลก. มหาวิทยาลัยพิษณุโลก.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2554). *รายงานการวิจัยรูปแบบการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ*. กรุงเทพมหานคร: รัตนพรชัย.
- สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมพัฒนาเด็กและเยาวชนแห่งชาติ. (2554). *แผนพัฒนาเด็กและเยาวชนแห่งชาติ พ.ศ. 2555 – 2559* กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2554). *การพัฒนามาตรฐานการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ*. กรุงเทพมหานคร: ออฟเซ็ท.

- สิทธิชัย ชมพูพาทย์. (2554). *การพัฒนาพฤติกรรมการเรียนการสอนเพื่อการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของครูและนักเรียนในโรงเรียนส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางคณิตศาสตร์โดยใช้การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์*. ดุษฎีนิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2553). *แผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับปรับปรุง (พ.ศ. 2552 - 2559)*. กรุงเทพฯ : สกศ. : พริกหวานกราฟฟิค.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2551). *แนวปฏิบัติงานการจัดการศึกษาของสถานศึกษานิตบุคคลในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2551). *แนวทางการพัฒนาเด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษ : บทเรียนต่างประเทศ*. เฉลียวศรี พิบูลชน และคณะ. กรุงเทพฯ : ออฟเซ็ท.
- สมาน อัครภูมิ. (2551). *การบริหารการศึกษายุคใหม่: แนวคิด ทฤษฎี และการปฏิบัติ*. (พิมพ์ครั้งที่ 3) อุบลราชธานี: อุบลกิจออฟเซท.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2550). *รูปแบบการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแบบขั้นเรียนพิเศษ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายตามแนวทางของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*. กรุงเทพมหานคร: ศรีบูรณคอมพิวเตอร์-การพิมพ์.
- สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย. (2550). *คิด มอง คาดการณ์เกี่ยวกับ “การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนในบริบทไทย”*. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : <http://www.unesco.org/new/en/education/themes/leading-the-international-agenda/education-for-all/> [5 กุมภาพันธ์ 2559].
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2548). *ยุทธศาสตร์การพัฒนาเด็กและเยาวชน (พ.ศ. 2549-2559)*. กรุงเทพฯ : พิมพ์ดี.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2545 - 2559*. กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิค.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2545). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553*. กรุงเทพมหานคร: พริกหวานกราฟฟิค.
- วีระยุทธ ชาตะกาญจน์. (2556). *เทคนิคการบริหารสำหรับนักบริหารการศึกษามืออาชีพ*. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- วสัน ปุณผล. (2551). *การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณลักษณะนักเรียนที่มีความสามารถทางวิทยาศาสตร์ : การประยุกต์ใช้ระเบียบวิจัยแบบผสมวิธี*. ดุษฎีบัณฑิตปริญญาการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา. มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- หนังสือพิมพ์ European Voice. (2556). *รายงานพิเศษเทคโนโลยีสีเขียว (Green Technology)*. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : <http://www2.thaieurope.net/%E0%B9%80%E0%B8%97%E0%B8%84%E0%B9%82%E0%B8%99%E0%B9%82%E0%B8%A5%E0%B8%A2%E0%B8%B5%E0%B8%AA%E0%B8%B5%E0%B9%80%E0%B8%82%E0%B8%B5%E0%B8%A2%E0%B8%A7-green-technology/> [22 ธันวาคม 2558].
- เอกชัย พุทธสอน. แนวโน้มการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาผู้ใหญ่. *Online Journal of Education (OJED)*, Vol.9, No.4, 2014, pp.93-106.
- อมราพร สุรการ. (2555). *การศึกษาองค์ประกอบและตัวแปรเชิงสาเหตุของการปรับตัวของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ ทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อุษณีย์ อนุรุทธ์วงศ์. (2555). *การเสาะหา/คัดเลือกผู้มีความสามารถพิเศษ*. กรุงเทพมหานคร: อินทร์ณน.
- อุดม เขยกิจวงศ์. (2551). *การส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แปลนพรีนติ้ง.
- อุษณีย์ โพธิสุข. (2541). *รายงานการวิจัยประกอบการร่างพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2541 ประเด็นสำหรับการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความสามารถพิเศษ*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- อุษณีย์ โพธิสุข.(2524). *แผนที่การพัฒนาอัจฉริยภาพเด็ก*. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิสดศรีสฤษดิ์วงศ์.

ภาษาอังกฤษ

- Alzoubi, S. M. (2014). Effects of enrichment programs on the academic achievement of gifted and talented students. *Journal for the Education of the Young Scientist and Giftedness*, 2(2), 22-27. DOI: <http://dx.doi.org/10.17478/JEYSG.201429018> [10 January 2015].
- Anuruthwong, Usanee (2007). *Thai's Conception of Giftedness*. In Phillipson, Shane., McCann, Maria., & Robert Sternberg (Editors). *The Conception of Giftedness: Sociocultural Perspective*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates,

Publishers.

- Alqefari, A. (2010). *A Study of Programmes for Gifted Students in The Kingdom OF Saudi Arabia*. The Kingdom OF Saudi Arabia : Brunel University. Retrieved from : <http://bura.brunel.ac.uk/bitstream/2438/4618/1/FulltextThesis.pdf> [10 January 2015].
- Bellanca, J., & Brandt, R. (Eds.), (2010). *21st century skills: Rethinking how students learn*. Solution Tree : Solution Tree Press.
- Betts, G. (2009). *Gifted Education*. College of Education and Behavioral Science, University of Northern Colorado, USA.
- Borland, Jame H. (2004). *Issues and Practices in the Identification and Education of Gifted Students From Under-represented Groups*. United States of America : Teachers College, Columbia University.
- Brian, F., (2002). *Strategic Management for School Development.*, London: Chapman Publishing.
- Bartol, K. and Martin, D. (1998). *Management*. Boston: McGraw-Hill: 191.
- Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives, Handbook I: The Cognitive Domain*. New York : David McKay Co Inc.
- Caldwell, Daniel William, "Educating Gifted Students in the Regular Classroom: Efficacy, Attitudes, and Differentiation of Instruction" (2012). Electronic Theses & Dissertations. 822. <http://digitalcommons.georgiasouthern.edu/etd/822> [10 January 2015].
- Cortina, Lenore, "School Administrators and the Professional Learning of General Education Teachers Related to Gifted Education: A Delphi Study" (2011). Seton Hall University Dissertations and Theses (ETDs). Paper 1421. [10 January 2015].
- Cheryl L. (2011). *Innovation through Technology*. In Bellanca, J., & Brandt, R. (Eds.), *21st century skills: Rethinking how students learn*. Solution Tree : Solution Tree Press.
- Charles F. Faber and Gilbert F. Shearon. (1970). *Elementary School Administration*. (New York : Holt Rhinehart and Winston, 122 – 128.
- Certo, S.C. and Peter, J.P. (1991). *Strategic Management : concept and applications*.

New York : Mc Graw-Hill Inc.

- Cronbach, Lee. J. (1990). *Essentials of Psychology Testing*. 5th ed. New York : Collins Publishers Inc.
- Douglas F. & Nancy F. (2011). *Preparing Students for Mastery of 21st century skills*. In Bellanca, J., & Brandt, R. (Eds.), *21st century skills: Rethinking how students learn*. Solution Tree : Solution Tree Press.
- Davis, G.A. & Rimm, S.B. (2004). *Education of the Gifted and Talented (5th ed.)*. London: Elsevier Science.
- Fry, H., Ketteridge, S. and Marshall, S. (2009) *A Handbook for Teaching and Learning in Higher Education*. Enhancing Academic Practice. (3rd ed.) New York: Taylor & Francis.
- Gagne, F. (2004). *Transforming Gifts into Talents: The DMGT as a Developmental Theory*. High Ability Study : 119-147.
- Gardner, H., & Hatch, T. (1990). *Multiple intelligence go to school: Educational implications of the theory of multiple intelligences* (Technical Report No.4). New York: Center for Technology in Education. (ERIC Document Reproduction Service No.324-366)
- Hiebel. L. Adam, *Grouping the Mathematically Gifted: A Mixed Methods Investigation of Homogeneous and Cluster Arrangements*. The Patton College of Education of Ohio University, 2015. Retrieved from : https://etd.ohiolink.edu/!etd.send_file?accession=ohiou1426161704&disposition=inline [15 February 2015].
- Heather Fry Steve Ketteridge and Stephanie Marshall. (2009). *A Handbook for Teaching and Learning in Higher Education*. Enhancing Academic Practice. (3rd ed.) New York: Taylor & Francis.
- Jay M. & Elliott S., (2010). *An Implementation Framework to Support 21st century skills*. In Bellanca, J., & Brandt, R. (Eds.), *21st century skills: Rethinking how students learn*. Solution Tree : Solution Tree Press.
- Kotler, J.P. (1998). *What Leaders Really Do*. In Harvard Business Review on leadership. Boston : Harvard Business School Press.

- Mintzberg, H. (1998) . *Retrospective commentary on the manager's job* : Folklore and fact. In Harvard Business Review on leadership. Boston : Harvard Business School Press.
- Martin, J. (2010). *The meaning of the 21st Century*. Bangkok : L.T.P.
- Michael E. Porter. (1980) . *Competitive Strategy*. Mac millan.
- Newby, T., Stepich, D., Lehman, J., & Russell, J. (2000). *Instructional technology for teaching and learning: Designing instruction, integrating computers, and using media* (2 ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Ontario Learning for Sustainability Partnership (OLSP). (1996). *Learning for Sustainability : Essential Outcomes and Classroom Learning Strategies*. Toronto: OLSP.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *In the Horizon Journal*, 9 (5), 14-25.
- Patrick Barwise. (2006). *Marketer's Toolkit : Harvard Business Essentials*. Harvard Business School Press.
- Ralph B. Kimbrough and Michael Nunnery. (1998). *Education Administration*, 3 rd ed. (New York : Macmillan Publishing Company, 51 – 58.
- Reis & Renzulli, J.S.(2010).*The Three-ring Conception of Giftedness : A Developmental Model for Creative Productivity*. In R. J.Sternberg & F. Davidson (Eds.), *Conceptions of gftedness*. Cambridge, London: Cambridge University Press.
- Ronald F. Campbell, Edwin M. Bridges, and Raphael O. Nystrand, *Introduction to Education Administration* (Boston: Allyn and Bacon, 1977), 212.
- Suhail M. Al-ZOUBI. (2014). *Effect of Enrichment Programs on the Academic Achievement of Gifted and Talented Students*. Kingdom of Saudia Arabia : Najran University. *Journal for the Education of the Young Scientist and Giftedness* 2014, 2 (2), 22-27.
- Stephen B., Patrick D. and Jia L. (2009). *Adapting curriculum to the environmental Diversity : Environmental Education in China*. Global Issues in education, Lanham, MD : Rowman & Littlefield, 117-119.
- Sternberg, J. (2004). *Definitions and Conceptions of Giftedness*. California: Corwin Press.

- Sergiovanni, Thomas J., Kelleher, Paul, McCarthy, Martha M. and Wirt, Frederick M. (2004). *Educational governance and administration*. 5rd ed. Boston : Pearson / Allyn and Bacon.
- Taro Yamane. (1973) . *Statistic : An Introductive Analysis*. 3rd ed. New York : Harper and Row.
- Torrance, E.P. (1965). *Rewarding creative behavior*. New Jersey: Prentice Hill.
- U.S. Department of Education. (1993). *National Excellent: The Case for Developing Americas Talent*. Washington, D.C.: Government Printing Office.
- UNESCO. (1997). *Education for a Sustainable Future. : A Transdisciplinary Vision for Concerned Action*. Thessaloniki: UNESO & The Government o Greece.
- UNESCO. (2005). *Working Paper : Asia- Pacific Regional Strategy for Education for Sustainable Development*. (2nd ed.) Bangkok: UNESCO Bangkok.
- Wheelen, T.L. and Hunger, D.J. (2012) . *Strategic Management and Business Policy Toward Global Sustainability*. (13th ed.) Pearson Education Inc., publishing as Prentice Hall.
- Mansour E. Zaei, Mohammad H. Yarahmadzahi and Abdulaziz Abtin. (2013). *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*. 5 (3) (July 2013) : 740.



ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY





แบบประเมินกรอบแนวคิดการวิจัย

เรื่อง กลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพ นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

คำชี้แจง

1. การวิจัยครั้งนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหาร การศึกษา ภาควิชานโยบายการศึกษา การจัดการ และความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารอบแนวคิดการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการ เสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพ ที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และเพื่อพัฒนากลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพ นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

2. แบบประเมินกรอบแนวคิดนี้ ผู้วิจัยจัดทำขึ้นเพื่อให้เกิดความชัดเจนเกี่ยวกับตัวแปรที่กำหนดใน การวิจัยครั้งนี้ โดยผู้ตอบแบบประเมินกรอบแนวคิดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารการศึกษา ด้านการ พัฒนานักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ ด้านการพัฒนาที่ยั่งยืน และด้านการพัฒนากลยุทธ์ แบ่งออกเป็น 3 ตอน โดยมีเกณฑ์การประเมินกรอบแนวคิด ดังนี้

- 2.1 ให้ความคิดเห็น +1 เมื่อท่านแน่ใจว่ามีความเหมาะสม
- 2.2 ให้ความคิดเห็น 0 เมื่อท่านไม่แน่ใจ
- 2.3 ให้ความคิดเห็น -1 เมื่อท่านแน่ใจว่าไม่มีความเหมาะสม

3. ในการตอบแบบประเมินกรอบแนวคิดครั้งนี้ ความคิดเห็นของท่านมีคุณค่าและความสำคัญต่อ การพัฒนาระบบการบริหารจัดการศึกษาของประเทศอย่างยิ่ง และข้อมูลที่ประเมินจะไม่ส่งผลกระทบต่อ ทั้งสิ้นต่อการปฏิบัติงานในหน้าที่ของท่าน ดังนั้นจึงขอความกรุณาท่านตอบแบบประเมินตามความเป็นจริง หรือตามเป้าประสงค์ที่แท้จริงของท่านให้ครบทุกข้อ เพื่อให้ผู้วิจัยสามารถนำข้อมูลไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ต่อการพัฒนากลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถ พิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน อย่างมีคุณภาพและเกิดประสิทธิผลยิ่งขึ้นต่อไป

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณในความอนุเคราะห์ของท่านเป็นอย่างสูง

นาง พรพรรณ ธรรมธาดา

นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาบริหารการศึกษา

ภาควิชา นโยบาย การจัดการ และความเป็นผู้นำทางการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

E-mail : pornphand@gmail.com Tel. 081-741-2012

แบบประเมินกรอบแนวคิดการวิจัย
เรื่อง กลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพ
นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบประเมิน

ชื่อ – สกุล

วุฒิการศึกษาสูงสุด ปริญญา..... สาขา

ตำแหน่งในการปฏิบัติงานปัจจุบัน

หมายเลขโทรศัพท์

อีเมล (E-mail)

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับกรอบแนวคิดการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ในทัศนะของท่านคิดว่าองค์ประกอบของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ที่ผู้วิจัยได้กำหนดขึ้นตามกรอบแนวคิด มีความเหมาะสมหรือไม่ โดยทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

ตารางที่ 1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการ

การบริหารงานวิชาการ	ผลการประเมิน		
	เหมาะสม (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่เหมาะสม (-1)
1. การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง การดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดทำและพัฒนาหลักสูตรที่มีลักษณะเฉพาะ มีความยืดหยุ่น หลากหลายและสามารถนำไปใช้ปฏิบัติได้จริง สอดคล้อง และเพียงพอสำหรับการไปเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ประกอบด้วย การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ การจัดทำหลักสูตร การเตรียมครูและบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร และการนิเทศติดตามและประเมินผลการใช้หลักสูตร เพื่อเตรียมความพร้อมในการนำหลักสูตรไปใช้งาน			

ตารางที่ 1 (ต่อ)

การบริหารงานวิชาการ	ผลการประเมิน		
	เหมาะสม (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่เหมาะสม (-1)
<p>2. การจัดการเรียนการสอน หมายถึง การดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่ไปเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ประกอบด้วย การเสาะหา/คัดเลือกนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ การจัดการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ การพัฒนาทางวิชาชีพ การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ การสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาและองค์กรอื่น การพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา การแนะแนว และการนิเทศติดตามและประเมินผลการจัดการเรียนการสอน</p>			
<p>3. การวัดและประเมินผล หมายถึง การดำเนินงานเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ได้จากการจัดการเรียนการสอนว่าเป็นไปตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรหรือไม่ โดยบูรณาการพัฒนาความรู้ สมรรถนะ และทักษะอย่างเป็นองค์รวมที่ไปเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ประกอบด้วย การวัดผล ประเมินผล และเทียบโอนผลการเรียนตามมาตรฐานการเรียนรู้ การกำหนดวิธีการและสร้างเครื่องมือในการวัดและประเมินผลการศึกษา การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา และการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา</p>			

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

ตารางที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน

การพัฒนาที่ยั่งยืน	ผลการประเมิน		
	เหมาะสม (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่เหมาะสม (-1)
<p>1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม หมายถึง ผลที่เกิดจากการเรียนรู้ที่มุ่งสู่การพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อม โดยนักเรียนจะมีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานแนวคิดหลักการทางชีววิทยาอย่างมีความเชื่อมโยง มีความรู้ความเข้าใจระบบวงจรทางนิเวศวิทยา มีความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาหลักทางนิเวศวิทยา มีความสามารถในการวิเคราะห์ถึงความเชื่อมโยงของปัญหาทางสิ่งแวดล้อม และมีการปฏิบัติอย่างมีกลยุทธ์เพื่อการเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม</p>			
<p>2. ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม หมายถึง ผลที่เกิดจากการเรียนรู้ที่มุ่งสู่การพัฒนาด้านสังคม โดยนักเรียนจะมีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานแนวคิดหลักการทางสังคม สุขภาพความเป็นธรรมและความปลอดภัย มีความรู้ความเข้าใจระบบสังคม เอกัตบุคคล ครอบครัว ชุมชน รัฐบาล การเมืองและสื่อมวลชน มีความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาหลักของสังคม มีความสามารถในการวิเคราะห์ถึงความเชื่อมโยงของปัญหาทางสังคม และมีการปฏิบัติอย่างมีกลยุทธ์เพื่อการเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม</p>			
<p>3. ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ หมายถึง ผลที่เกิดจากการเรียนรู้ที่มุ่งสู่การพัฒนาด้านเศรษฐกิจ โดยนักเรียนจะมีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานแนวคิดหลักการทางเศรษฐกิจ การเงิน การแข่งขันและการบริโภค มีความรู้ ความเข้าใจระบบเศรษฐกิจ การเงิน การบัญชีและการค้า มีความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาหลักของเศรษฐกิจ มีความสามารถในการวิเคราะห์ถึงความเชื่อมโยงของปัญหาทางเศรษฐกิจ และมีการปฏิบัติอย่างมีกลยุทธ์เพื่อการเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อเศรษฐกิจ</p>			

ตารางที่ 3 (ต่อ)

การพัฒนาที่ยั่งยืน	ผลการประเมิน		
	เหมาะสม (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่เหมาะสม (-1)
4. ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ หมายถึง ผลที่เกิดจากการเรียนรู้ที่มุ่งสู่การพัฒนาด้านการคิดเชิงระบบ โดยนักเรียนจะมีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานของการพัฒนาที่ยั่งยืนในแง่ที่เป็นการพึ่งพาซึ่งกันและกันของมนุษย์ เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม มีความรู้ ความเข้าใจการใช้วิธีการเชิงระบบในการประเมินปัญหาทางสิ่งแวดล้อม สังคม เศรษฐกิจ รวมทั้งผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับตนเองและชุมชน มีความสามารถในการใช้วิธีการ เทคนิค เครื่องมือเพื่อก้าวไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน และมีการปฏิบัติอย่างมีกลยุทธ์เพื่อการเป็นผู้นำในการเปลี่ยนแปลงทางการเมืองและสังคม			

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

ตารางที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนากลยุทธ์

การพัฒนากลยุทธ์	ผลการประเมิน		
	เหมาะสม (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่เหมาะสม (-1)
1. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT Analysis)			
2. การกำหนดกลยุทธ์ (Strategy)			
2.1 ระดับกลยุทธ์หลัก (กลยุทธ์องค์กร)			
2.2 ระดับกลยุทธ์รอง (กลยุทธ์แผนงาน)			
2.3 ระดับกลยุทธ์แนวทางปฏิบัติ (กลยุทธ์กิจกรรม)			

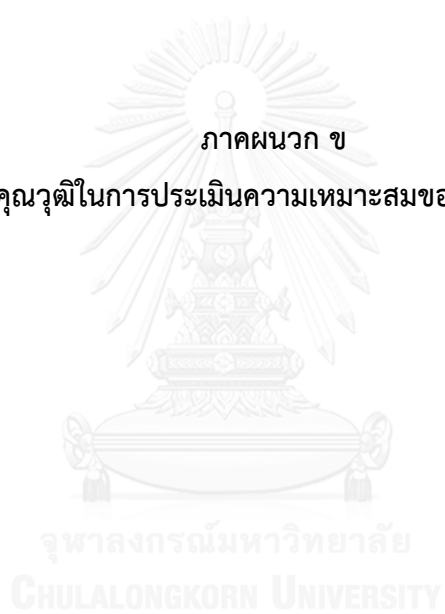
ข้อเสนอแนะ

.....

.....

ภาคผนวก ข

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินความเหมาะสมของกรอบแนวคิดการวิจัย



รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินความเหมาะสมของกรอบแนวคิดการวิจัย

ด้านการบริหารการศึกษา

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1. ผศ.ดร.วิสุทธิ วิจิตรพัชรภรณ์ | ประธานสาขาวิชาการบริหารการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
|---------------------------------|--|

ด้านการพัฒนานักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ

- | | |
|----------------------------------|--|
| 1. ดร.พรชัย อินทร์ฉาย | ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) |
| 2. อาจารย์ ดร.สุวพัชร์ ช่างพินิจ | รองคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษาและวิเทศสัมพันธ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลย์สงคราม |

ด้านการพัฒนาที่ยั่งยืน

- | | |
|-------------------------------|---|
| 1. ผศ.ดร.เฟื่องอรุณ ปรีดีติลล | อาจารย์ประจำสาขาวิชาพัฒนศึกษา ภาควิชานโยบาย
การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
|-------------------------------|---|

ด้านการพัฒนากลยุทธ์

- | | |
|------------------------|----------------------------------|
| 1. ดร.รังสรรค์ มณีเล็ก | ที่ปรึกษาพิเศษ สำนักนายกรัฐมนตรี |
|------------------------|----------------------------------|

ภาคผนวก ค
แบบสอบถามเพื่อการวิจัย



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY



แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง กลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพ นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

คำชี้แจง

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบายการศึกษา การจัดการ และความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนากลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

2. ผู้วิจัยต้องการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยศึกษาจากกลุ่มนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษในโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) กระทรวงศึกษาธิการ ขอความกรุณาท่านโปรดช่วยตอบแบบสอบถามทุกตอน ทุกข้อ ตามสภาพจริงให้ตรงกับความคิดเห็นของท่านให้มากที่สุด เพราะข้อมูลที่เป็นจริงของท่านจะมีคุณค่ายิ่งต่องานวิจัย ส่งผลให้งานวิจัยมีคุณภาพ มีความน่าเชื่อถือ สามารถนำไปใช้อ้างอิงและเกิดประโยชน์ในการนำไปใช้ในเชิงวิชาการต่อไป

3. แบบสอบถามมีทั้งหมด 5 ฉบับ เป็นแบบสอบถามสำหรับ ผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 1 ฉบับ รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการโรงเรียน จำนวน 1 ฉบับ และครูหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ การงานอาชีพและเทคโนโลยี จำนวน 3 ฉบับ

4. แบบสอบถามฉบับนี้แบ่งออกเป็น 3 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้แบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยใช้แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

ตอนที่ 3 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนา

5. ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์เสียสละเวลาของท่านให้มาร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี พร้อมทั้งกรุณาส่งกลับคืนผู้วิจัยทางไปรษณีย์โดยใช้ซองที่แนบมาพร้อมแบบสอบถามนี้ หรือสแกนแบบสอบถามที่ตอบเรียบร้อยแล้วส่งคืนทางอีเมล **ภายในวันที่**

นางพรพรรณ ธรรมธาดา

นิสิตปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา

ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

E-mail : pornphand@gmail.com Tel. 081-741-2012

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม
--

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย (✓) ลงใน หน้าข้อความที่ตรงตามสภาพความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ

1. ชาย 2. หญิง

2. อายุ

1. ≤ 30 ปี 2. 31 – 40 ปี 3. 41 – 50 ปี
 4. 50 ปีขึ้นไป

3. ตำแหน่งปัจจุบัน

1. ผู้อำนวยการ 2. รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ
 3. ครูหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ (โปรดระบุ)
 4. อื่นๆ (โปรดระบุ)

4. ระดับการศึกษา

1. ปริญญาตรี 2. ปริญญาโท 3. ปริญญาเอก
 4. อื่นๆ (โปรดระบุ)

5. ประสบการณ์ในการดำรงตำแหน่งปัจจุบัน

1. ≤ 10 ปี 2. 11 - 15 ปี 3. 16 - 20 ปี
 4. 20 ปีขึ้นไป

6. ท่านรู้จัก มีความรู้ และมีความเข้าใจในหลักปรัชญาการบริหารโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) กระทรวงศึกษาธิการ มาเป็นระยะเวลาานานเท่าใด

1. ≤ 1 ปี 2. 2 - 3 ปี 3. 4 - 5 ปี
 4. 5 ปีขึ้นไป

ตอนที่ 2 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และสภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โปรดทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องว่างของระดับคะแนน ซึ่งตรงกับตามความคิดเห็นของท่านต่อ “**สภาพปัจจุบัน**” และ “**สภาพที่พึงประสงค์**” ของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ทั้งสองช่อง) ซึ่งมีความหมายของเกณฑ์ค่าระดับคะแนน ดังนี้

เกณฑ์ค่าระดับคะแนนในช่อง “**สภาพปัจจุบัน**”

ระดับคะแนน 5	หมายถึง สภาพปัจจุบันที่ตรงกับความเป็นจริงในระดับ <u>มากที่สุด</u>
ระดับคะแนน 4	หมายถึง สภาพปัจจุบันที่ตรงกับความเป็นจริงในระดับ <u>มาก</u>
ระดับคะแนน 3	หมายถึง สภาพปัจจุบันที่ตรงกับความเป็นจริงในระดับ <u>ปานกลาง</u>
ระดับคะแนน 2	หมายถึง สภาพปัจจุบันที่ตรงกับความเป็นจริงในระดับ <u>น้อย</u>
ระดับคะแนน 1	หมายถึง สภาพปัจจุบันที่ตรงกับความเป็นจริงในระดับ <u>น้อยที่สุด</u>

เกณฑ์ค่าระดับคะแนนในช่อง “**สภาพที่พึงประสงค์**”

ระดับคะแนน 5	หมายถึง สภาพที่ควรจะเป็นในระดับ <u>มากที่สุด</u>
ระดับคะแนน 4	หมายถึง สภาพที่ควรจะเป็นในระดับ <u>มาก</u>
ระดับคะแนน 3	หมายถึง สภาพที่ควรจะเป็นในระดับ <u>ปานกลาง</u>
ระดับคะแนน 2	หมายถึง สภาพที่ควรจะเป็นในระดับ <u>น้อย</u>
ระดับคะแนน 1	หมายถึง สภาพที่ควรจะเป็นในระดับ <u>น้อยที่สุด</u>

นิยามศัพท์

กลยุทธ์การบริหารงานวิชาการ หมายถึง แนวทางเชิงรุกที่นำมาพัฒนาการบริหารงานวิชาการในองค์ประกอบ 3 ด้าน คือ การพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล ที่ไปเสริมสร้างให้นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ มีความสามารถและทักษะที่มีคุณภาพสูงเยี่ยมตามสมรรถนะหรือคุณลักษณะของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษใน 3 ด้าน ได้แก่ 1) การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหา 2) การเป็นผู้นำและการปรับตัว และ 3) การใช้เทคโนโลยีและการ

สื่อสาร นอกจากนี้ นักเรียนยังได้รับการจัดการเรียนรู้และการพัฒนาให้มีความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติจนได้ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่มุ่งสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนใน 4 ด้าน ได้แก่ 1) ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม 2) ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม 3) ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ และ 4) ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ เป็นการพัฒนานักเรียนไปสู่การเป็นนักวิจัย นักประดิษฐ์ และนักนวัตกรรมที่มีคุณภาพระดับมาตรฐานสากล และเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบขับเคลื่อนประเทศสู่การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมไปพร้อมกันบรรลุตามเป้าหมายที่องค์การกำหนดไว้

การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง การดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดทำและพัฒนาหลักสูตรที่มีลักษณะเฉพาะ มีความยืดหยุ่น หลากหลายและสามารถนำไปใช้ปฏิบัติได้จริง สอดคล้อง และเพียงพอสำหรับการไปเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ประกอบด้วย การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ การจัดทำหลักสูตร การเตรียมครูและบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร และการนิเทศติดตามและประเมินผลการใช้หลักสูตร เพื่อเตรียมความพร้อมในการนำหลักสูตรไปใช้งาน

การจัดการเรียนการสอน หมายถึง การดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่ไปเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ประกอบด้วย การเสาะหา/คัดเลือกนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ การจัดการเรียนการสอนและพัฒนาระบบการเรียนรู้ การพัฒนาทางวิชาชีพ การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ การสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาและองค์กรอื่น การพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา การแนะแนว และการนิเทศติดตามและประเมินผลการจัดการเรียนการสอน

การวัดและประเมินผล หมายถึง การดำเนินงานเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ได้จากการจัดการเรียนการสอนว่าเป็นไปตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรหรือไม่ โดยบูรณาการพัฒนาความรู้ สมรรถนะ และทักษะอย่างเป็นองค์รวมที่ไปเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ประกอบด้วย การวัดผล ประเมินผล และเทียบโอนผลการเรียนตามมาตรฐานการเรียนรู้ การกำหนดวิธีการและสร้างเครื่องมือในการวัดและประเมินผล การศึกษา การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา และการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา

นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ หมายถึง นักเรียนที่ได้รับการเสาะหาและคัดเลือกตามเกณฑ์ทางด้านวิชาการ/เกณฑ์อื่นตามที่สถานศึกษากำหนด เช่น ค่าเฉลี่ยผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ (O-NET) ข้อสอบมาตรฐาน แบบทดสอบทางสติปัญญา แบบทดสอบความถนัดตามสาขาวิชา คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และได้รับการศึกษาในโรงเรียนที่จัดการศึกษาสำหรับ

นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ หรือในโรงเรียนที่มีโครงการห้องเรียนพิเศษสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ

คุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ หมายถึง ความสามารถพิเศษใน 3 ด้าน ได้แก่ การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหา การเป็นผู้นำและการปรับตัว และการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ

การคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหา หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกของนักเรียน ผ่านทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดริเริ่มสร้างสรรค์ และคิดเชิงระบบ มีความมุ่งมั่นในการเรียนรู้ด้วยตนเอง และมีทักษะในการแก้ปัญหา

การเป็นผู้นำและการปรับตัว หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกของนักเรียนที่มีทักษะการเป็นผู้นำ มีความรับผิดชอบสูง มีการทำงานเป็นทีม มีการรับรู้ทางด้านอารมณ์และการสัมผัสที่ไวกว่าบุคคลปกติ และมีทักษะในการปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และสิ่งแวดล้อมใหม่ๆ

การใช้เทคโนโลยีและการสื่อสาร หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกของนักเรียน ที่มีทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ การทำงาน การแก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ มีทักษะในการฟัง พูด อ่าน เขียนได้อย่างถูกต้องชัดเจน และมีทักษะในการเลือกใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม หมายถึง ผลที่เกิดจากการเรียนรู้ที่มุ่งสู่การพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อม โดยนักเรียนจะมีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานแนวคิดหลักการทางชีววิทยาอย่างมีความเชื่อมโยง มีความรู้ความเข้าใจระบบวงจรทางนิเวศวิทยา มีความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาหลักทางนิเวศวิทยา มีความสามารถในการวิเคราะห์ถึงความเชื่อมโยงของปัญหาทางสิ่งแวดล้อม และมีการปฏิบัติอย่างมีกลยุทธ์เพื่อการเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม

ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม หมายถึง ผลที่เกิดจากการเรียนรู้ที่มุ่งสู่การพัฒนาด้านสังคม โดยนักเรียนจะมีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานแนวคิดหลักการทางสังคม สุขภาพ ความเป็นธรรมและความปลอดภัย มีความรู้ความเข้าใจระบบสังคม เอกัตบุคคล ครอบครัว ชุมชน รัฐบาล การเมืองและสื่อมวลชน มีความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาหลักของสังคม มีความสามารถในการวิเคราะห์ถึงความเชื่อมโยงของปัญหาทางสังคม และมีการปฏิบัติอย่างมีกลยุทธ์เพื่อการเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม

ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ หมายถึง ผลที่เกิดจากการเรียนรู้ที่มุ่งสู่การพัฒนาด้านเศรษฐกิจ โดยนักเรียนจะมีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานแนวคิดหลักการทางเศรษฐกิจ การเงิน การแข่งขันและการบริโภค มีความรู้ ความเข้าใจระบบเศรษฐกิจ การเงิน การบัญชีและการค้า มีความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาหลักของเศรษฐกิจ มีความสามารถในการวิเคราะห์ถึงความเชื่อมโยงของปัญหาทางเศรษฐกิจ และมีการปฏิบัติอย่างมีกลยุทธ์เพื่อการเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อเศรษฐกิจ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ หมายถึง ผลที่เกิดจากการเรียนรู้ที่มุ่งสู่การพัฒนา ด้านการคิดเชิงระบบ โดยนักเรียนจะมีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานของการพัฒนาที่ยั่งยืนในแง่ที่เป็น การพึ่งพาซึ่งกันและกันของมนุษย์ เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม มีความรู้ ความเข้าใจการใช้วิธีการเชิง ระบบในการประเมินปัญหาทางสิ่งแวดล้อม สังคม เศรษฐกิจ รวมทั้งผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับตนเองและ ชุมชน มีความสามารถในการใช้วิธีการ เทคนิค เครื่องมือเพื่อก้าวไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน และมีการ ปฏิบัติอย่างมีกลยุทธ์เพื่อการเป็นผู้นำในการเปลี่ยนแปลงทางการเมืองและสังคม

นโยบายด้านการศึกษานักเรียนที่มีความสามารถพิเศษของรัฐ (Political factors : P) หมายถึง นโยบายรัฐบาล นโยบายกระทรวงศึกษาธิการ นโยบายโรงเรียน หลักสูตร การศึกษา กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง และอื่นๆ ที่เป็นปัจจัยภายนอกที่เอื้อต่อการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการ เสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

สภาพเศรษฐกิจ (Economic factors : E) หมายถึง สภาพและแนวโน้มทางเศรษฐกิจ ภาวะ ทางการเงิน งบประมาณ การลงทุน และอื่นๆ ที่เป็นปัจจัยภายนอกที่เอื้อต่อการบริหารงานวิชาการ ตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

สภาพสังคม (Social factors : S) หมายถึง ระบบการศึกษา วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม ประเพณี คุณภาพชีวิต สภาพกระแสสังคมและชุมชนโดยรอบโรงเรียน ปัญหาของสังคม และอื่นๆ ที่ เป็นปัจจัยภายนอกที่เอื้อต่อการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มี ความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

สภาพเทคโนโลยี (Technological factors : T) หมายถึง ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและ การสื่อสาร เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆที่เกิดขึ้น และอื่นๆ ที่เป็นปัจจัยภายนอกที่เอื้อต่อการ บริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ ยั่งยืน

ตัวอย่างการตอบแบบสอบถาม

การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้าง คุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่ พึงประสงค์				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1. การพัฒนาหลักสูตรให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ ทักษะและ เจตคติเกี่ยวกับการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาในเรื่องผลลัพธ์การ เรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม			✓			✓				

การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้าง คุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่ พึงประสงค์				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
8. ท่านคิดว่า สภาพเศรษฐกิจ เกี่ยวต่อการจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติ เกี่ยวกับการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ในเรื่องดังต่อไปนี้ ระดับใด										
8.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม										
8.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม										
8.3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ										
8.4 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ										
9. ท่านคิดว่า สภาพสังคม เกี่ยวต่อการจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติ เกี่ยวกับการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ในเรื่องดังต่อไปนี้ ระดับใด										
9.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม										
9.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม										
9.3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ										
9.4 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ										
10. ท่านคิดว่า สภาพเทคโนโลยี เกี่ยวต่อการจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจต คติเกี่ยวกับการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ในเรื่องดังต่อไปนี้ ระดับใด										
10.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม										
10.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม										
10.3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ										
10.4 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ										
ค. การวัดและประเมินผล										
11. โรงเรียนมีการวัดและประเมินผลความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจต คติเกี่ยวกับการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของ นักเรียน ในเรื่องดังต่อไปนี้ ระดับใด										
11.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม										
1) เข้าใจพื้นฐานแนวคิดหลักการทางชีววิทยาอย่างมีความเชื่อมโยง										

การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้าง คุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่ พึงประสงค์				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
15. ท่านคิดว่า สภาพเทคโนโลยี เอื้อต่อการวัดและประเมินผลความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติเกี่ยวกับการ คิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของนักเรียน ในเรื่องดังต่อไปนี้ ระดับใด										
15.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม										
15.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม										
15.3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ										
15.4 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ										
ก. การพัฒนาหลักสูตร										
16. โรงเรียนมีการพัฒนาหลักสูตรให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติเกี่ยวกับการเป็นผู้นำและการปรับตัวเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ในเรื่องดังต่อไปนี้ ระดับใด										
16.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม										
1) เข้าใจพื้นฐานแนวคิดหลักการทางชีววิทยาอย่างมีความเชื่อมโยง										
2) เข้าใจระบบวงจรทางนิเวศวิทยา										
3) ตระหนกรอบรู้เกี่ยวกับปัญหาหลักทางนิเวศวิทยา										
4) สามารถวิเคราะห์ถึงความเชื่อมโยงของปัญหาทางสิ่งแวดล้อม										
5) มีการปฏิบัติอย่างมีกลยุทธ์เพื่อการเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อ สิ่งแวดล้อม										
16.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม										
1) เข้าใจพื้นฐานแนวคิดหลักการทางสังคม สุขภาพ ความเป็นธรรมและความ ปลอดภัย										
2) เข้าใจระบบสังคม เอกลักษณ์บุคคล ครอบครัว ชุมชน รัฐบาล การเมืองและ สื่อมวลชน										
3) ตระหนกรอบรู้เกี่ยวกับปัญหาหลักของสังคม										
4) สามารถวิเคราะห์ถึงความเชื่อมโยงของปัญหาทางสังคม										

การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้าง คุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่ พึงประสงค์				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
18. ท่านคิดว่า สภาพเศรษฐกิจ เอื้อต่อการพัฒนาหลักสูตรให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติ เกี่ยวกับการเป็นผู้นำและการปรับตัวเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ในเรื่องดังต่อไปนี้ ระดับใด										
18.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม										
18.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม										
18.3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ										
18.4 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ										
19. ท่านคิดว่า สภาพสังคม เอื้อต่อการพัฒนาหลักสูตรให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติ เกี่ยวกับการเป็นผู้นำและการปรับตัวเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ในเรื่องดังต่อไปนี้ ระดับใด										
19.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม										
19.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม										
19.3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ										
19.4 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ										
20. ท่านคิดว่า สภาพเทคโนโลยี เอื้อต่อการพัฒนาหลักสูตรให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติ เกี่ยวกับการเป็นผู้นำและการปรับตัวเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ในเรื่องดังต่อไปนี้ ระดับใด										
20.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม										
20.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม										
20.3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ										
20.4 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ										
ข. การจัดการเรียนการสอน										
21. โรงเรียนมีการจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติเกี่ยวกับการเป็นผู้นำและการปรับตัวเพื่อการพัฒนาที่ ยั่งยืน ในเรื่องดังต่อไปนี้ ระดับใด										
21.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม										
1) เข้าใจพื้นฐานแนวคิดหลักการทางชีววิทยาอย่างมีความเชื่อมโยง										

การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้าง คุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่ พึงประสงค์				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
25. ท่านคิดว่า สภาพเทคโนโลยี เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอนให้นักเรียน มีความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติ เกี่ยวกับการ เป็นผู้นำและการปรับตัวเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ในเรื่องดังต่อไปนี้ ระดับใด										
25.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม										
25.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม										
25.3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ										
25.4 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ										
ค. การวัดและประเมินผล										
26. โรงเรียนมีการวัดและประเมินผล ความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติ เกี่ยวกับการ เป็นผู้นำและการปรับตัวเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ของนักเรียน ในเรื่องดังต่อไปนี้ ระดับใด										
26.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม										
1) เข้าใจพื้นฐานแนวคิดหลักการทางชีววิทยาอย่างมีความเชื่อมโยง										
2) เข้าใจระบบวงจรทางนิเวศวิทยา										
3) ตระหนกรอบรู้เกี่ยวกับปัญหาหลักทางนิเวศวิทยา										
4) สามารถวิเคราะห์ถึงความเชื่อมโยงของปัญหาทางสิ่งแวดล้อม										
5) มีการปฏิบัติอย่างมีกลยุทธ์เพื่อการเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม										
26.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม										
1) เข้าใจพื้นฐานแนวคิดหลักการทางสังคม สุขภาพ ความเป็นธรรมและความปลอดภัย										
2) เข้าใจระบบสังคม เอกลักษณ์บุคคล ครอบครัว ชุมชน รัฐบาล การเมืองและสื่อมวลชน										
3) ตระหนกรอบรู้เกี่ยวกับปัญหาหลักของสังคม										
4) สามารถวิเคราะห์ถึงความเชื่อมโยงของปัญหาทางสังคม										

การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้าง คุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่ พึงประสงค์				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
28. ท่านคิดว่า สภาพเศรษฐกิจ เอื้อต่อการวัดและประเมินผลความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติเกี่ยวกับการ เป็นผู้นำและการปรับตัวเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของนักเรียน ในเรื่องดังต่อไปนี้ ระดับใด										
28.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม										
28.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม										
28.3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ										
28.4 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ										
29. ท่านคิดว่า สภาพสังคม เอื้อต่อการวัดและประเมินผลความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติเกี่ยวกับการเป็น ผู้นำและการปรับตัวเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของนักเรียน ในเรื่องดังต่อไปนี้ ระดับใด										
29.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม										
29.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม										
29.3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ										
29.4 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ										
30. ท่านคิดว่า สภาพเทคโนโลยี เอื้อต่อการวัดและประเมินผลมีความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติเกี่ยวกับ การเป็นผู้นำและการปรับตัวเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของนักเรียน ในเรื่องดังต่อไปนี้ ระดับใด										
30.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม										
30.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม										
30.3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ										
30.4 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ										
ก. การพัฒนาหลักสูตร										
31. โรงเรียนมีการพัฒนาหลักสูตรให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการพัฒนาที่ ยั่งยืน ในเรื่องดังต่อไปนี้ ระดับใด										
31.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม										
1) เข้าใจพื้นฐานแนวคิดหลักการทางชีววิทยาอย่างมีความเชื่อมโยง										

การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้าง คุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่ พึงประสงค์				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
35. ท่านคิดว่า สภาพเทคโนโลยี เอื้อต่อการพัฒนาหลักสูตรให้นักเรียน มีความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติ เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ในเรื่องดังต่อไปนี้ ระดับใด										
35.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม										
35.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม										
35.3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ										
35.4 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ										
ข. การจัดการเรียนการสอน										
36. โรงเรียนมีการจัดการเรียนการสอนให้นักเรียน มีความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติ เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ในเรื่องดังต่อไปนี้ ระดับใด										
36.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม										
1) เข้าใจพื้นฐานแนวคิดหลักการทางชีววิทยาอย่างมีความเชื่อมโยง										
2) เข้าใจระบบวงจรทางนิเวศวิทยา										
3) ตระหนกรอบรู้เกี่ยวกับปัญหาหลักทางนิเวศวิทยา										
4) สามารถวิเคราะห์ถึงความเชื่อมโยงของปัญหาทางสิ่งแวดล้อม										
5) มีการปฏิบัติอย่างมีกลยุทธ์เพื่อการเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม										
36.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม										
1) เข้าใจพื้นฐานแนวคิดหลักการทางสังคม สุขภาพ ความเป็นธรรมและความปลอดภัย										
2) เข้าใจระบบสังคม เอกลักษณ์บุคคล ครอบครัว ชุมชน รัฐบาล การเมืองและสื่อมวลชน										
3) ตระหนกรอบรู้เกี่ยวกับปัญหาหลักของสังคม										
4) สามารถวิเคราะห์ถึงความเชื่อมโยงของปัญหาทางสังคม										

การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้าง คุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่ พึงประสงค์				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
38. ท่านคิดว่า สภาพเศรษฐกิจ เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอนให้นักเรียน มีความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติ เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ในเรื่องดังต่อไปนี้ ระดับใด										
38.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม										
38.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม										
38.3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ										
38.4 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ										
39. ท่านคิดว่า สภาพสังคม เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอนให้นักเรียน มีความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติ เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ในเรื่องดังต่อไปนี้ ระดับใด										
39.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม										
39.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม										
39.3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ										
39.4 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ										
40. ท่านคิดว่า สภาพเทคโนโลยี เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอนให้นักเรียน มีความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติ เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ในเรื่องดังต่อไปนี้ ระดับใด										
40.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม										
40.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม										
40.3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ										
40.4 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ										
ค. การวัดและประเมินผล										
41. โรงเรียนมีการวัดและประเมินผล ความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติ เกี่ยวกับของนักเรียน ในเรื่องดังต่อไปนี้ ระดับใด										
41.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม										
1) เข้าใจพื้นฐานแนวคิดหลักการทางชีววิทยาอย่างมีความเชื่อมโยง										

การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้าง คุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่ พึงประสงค์				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
45. ท่านคิดว่า <u>สภาพเทคโนโลยี</u> เอื้อต่อการวัดและประเมินผลความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติเกี่ยวกับการ ใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของนักเรียน ในเรื่องดังต่อไปนี้ ระดับใด										
45.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม										
45.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านสังคม										
45.3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจ										
45.4 ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการคิดเชิงระบบ										

**ตอนที่ 3 ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการตามแนวคิด
การเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน**

3.1 กลยุทธ์หรือประเด็นที่ต้องการพัฒนาเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการ
เสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (โปรดระบุรายละเอียด)

.....

.....

3.2 ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความสำเร็จในการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการ
เสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

3.2.1 ปัจจัยภายในโรงเรียนที่มีผลกระทบต่อความสำเร็จในการบริหารงานวิชาการตาม
แนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

.....

.....

3.2.2 ปัจจัยภายนอกโรงเรียนที่มีผลกระทบต่อความสำเร็จในการบริหารงานวิชาการตาม
แนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

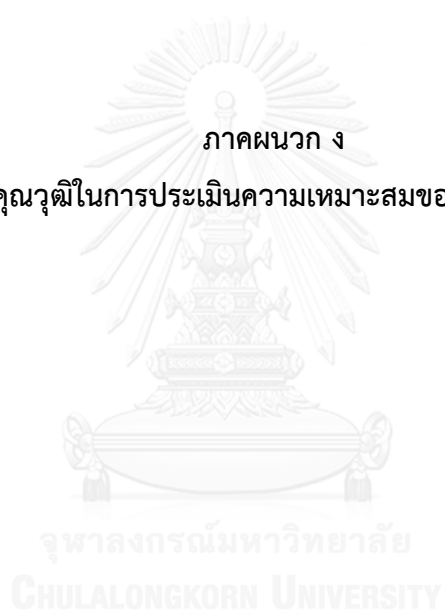
.....

.....

ขอขอบพระคุณในความอนุเคราะห์ของท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ภาคผนวก ง

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินความเหมาะสมของแบบสอบถามการวิจัย



รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินความเหมาะสมของแบบสอบถามการวิจัย

ด้านการบริหารการศึกษา

1. ผศ.ดร.วิสุทธิ์ วิจิตรพัชรภรณ์ ประธานสาขาวิชาการบริหารการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ด้านการพัฒนานักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ

1. รศ. ดร. อุษณีย์ อนุรุทธ์วงศ์ นายกสมาคมพัฒนาศักยภาพและอัจฉริยภาพมนุษย์
2. นางพุทธชาติ ทองกร ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ
3. ดร. พรชัย อินทร์ฉาย ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)

ด้านการพัฒนาที่ยั่งยืน

1. ผศ. ดร.เฟื่องอรุณ ปรีดีดิติก อาจารย์ประจำสาขาวิชาพัฒนศึกษา ภาควิชานโยบาย
การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. อาจารย์ ดร.อุบลวรรณ หงษ์วิทยากร อาจารย์ประจำสาขาวิชาพัฒนศึกษา ภาควิชานโยบาย
การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ด้านการวิจัยการศึกษา

1. รศ.ดร.ศิริเดช สุชีวะ คณบดีคณะครุศาสตร์
2. รศ.ดร.ดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิจัยการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ด้านการพัฒนาหลักสูตร

1. ดร. รังสรรค์ มณีเล็ก ที่ปรึกษาพิเศษ สำนักนายกรัฐมนตรี

ภาคผนวก จ

แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้
(ร่าง) กลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพ
นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ฉบับที่ 1)

คำชี้แจง

1. แบบประเมินนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) กลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ฉบับที่ 1) ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น และทำการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็นรายบุคคล

2. แบบประเมินนี้ แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบประเมิน

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) และข้อเสนอแนะปลายเปิด

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของวิธีดำเนินการการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) และข้อเสนอแนะปลายเปิด

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับ (ร่าง) กลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ฉบับที่ 1)

3. ผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ ที่ท่านได้กรุณาให้ความอนุเคราะห์เสียสละเวลาในการตรวจสอบกลยุทธ์ในแบบประเมินนี้ ซึ่งความคิดเห็นของท่านเป็นสิ่งที่มีคุณค่าและสำคัญต่อการวิจัย เพื่อให้ผู้วิจัยจะสามารถนำข้อมูลไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาระบบการบริหารจัดการศึกษาของประเทศให้มีคุณภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้นต่อไป

4. ขอความกรุณาให้ความอนุเคราะห์ส่งแบบประเมินกลับคืนผู้วิจัย **ภายในวันที่**

นาง พรพรรณ ธรรมธาดา

นิสิตปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา
ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

E-mail : pornphand@gmail.com Tel. 081-741-2012

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบประเมิน

ชื่อ - สกุล

วุฒิการศึกษาสูงสุด ปริญญา..... สาขา

ตำแหน่งในการปฏิบัติงานปัจจุบัน

หมายเลขโทรศัพท์

อีเมล (E-mail)

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง

คำชี้แจง แบบประเมินนี้ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โปรดทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องว่างของระดับคะแนน ซึ่งตรงกับ “ความเหมาะสม” และ “ความเป็นไปได้” ตามความเป็นจริงมากที่สุดตามเกณฑ์ค่าระดับคะแนน ดังนี้

ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้	
ระดับ	หมายถึง	ระดับ	หมายถึง
5	มีความเหมาะสมมากที่สุด และมีความจำเป็นเร่งด่วนในการปฏิบัติ	5	มีแนวปฏิบัติชัดเจนมากที่สุด และมีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติได้จริงจนประสบความสำเร็จในระดับสูงสุด
4	มีความเหมาะสมมาก และควรนำไปปฏิบัติให้เกิดความสำเร็จ	4	มีแนวปฏิบัติชัดเจนมาก และมีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติได้จริงจนประสบความสำเร็จในระดับมาก
3	มีความเหมาะสมปานกลาง และปฏิบัติได้ก็ดีแต่ถ้าไม่ปฏิบัติก็ไม่เกิดความเสียหาย	3	มีแนวปฏิบัติชัดเจนปานกลาง และมีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติได้จริงจนประสบความสำเร็จในระดับปานกลาง
2	มีความเหมาะสมน้อย และปฏิบัติได้ตามสถานการณ์	2	มีแนวปฏิบัติชัดเจนน้อย และมีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติได้จริงจนประสบความสำเร็จในระดับน้อย
1	มีความเหมาะสมน้อยที่สุด และปฏิบัติได้แต่อาจไม่คุ้มค่า	1	มีแนวปฏิบัติชัดเจนน้อยที่สุด และเมื่อนำไปปฏิบัติจริงอาจไม่ประสบความสำเร็จ

วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
3) จัดทำหลักสูตรโดยมีพื้นฐานจากหลักสูตรในระดับสากล และสอดคล้องตามเกณฑ์หลักสูตรแกนกลางของกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนมีพฤติกรรม จิตสำนึก ความตระหนัก และทักษะการใช้เทคโนโลยี และการสื่อสารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยคำนึงถึงบริบทที่แตกต่างกันของแต่ละท้องถิ่น											
4) นำความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาเนื้อหารายวิชา(technological content knowledge)ในรูป “หลักสูตรเสริมสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน” โดยเทคโนโลยีจะถูกหลอมรวมเข้าไปในการออกแบบเนื้อหา ซึ่งเทคโนโลยีจะไม่ได้เป็นเพียงการเรียนรู้เครื่องมือไอซีทีเท่านั้น แต่รวมถึง “วิธีคิด” ซึ่งสะท้อนผ่านวิธีการใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้แบบใหม่											
5) นิเทศ กำกับ และประเมินคุณภาพหลักสูตรเชิงบูรณาการที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารควบคู่ไปกับเนื้อหาด้านสิ่งแวดล้อมโดยผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียกับการจัดการศึกษาก่อนนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้/กิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียน											
1.3 ยกระดับการพัฒนาหลักสูตรที่เสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน											

ภาคผนวก ฉ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

**รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้
ของร่างกลยุทธ์ ฉบับที่ 1**

ด้านการบริหารการศึกษา

- | | |
|----------------------------------|---|
| 1. ดร.วิชัย แสงศรี | ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
ปทุมธานี เขต 2 |
| 2. ดร.พิเชฐ โพธิ์ภักดี | รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษา กรุงเทพมหานคร |
| 3. ดร.สุมาลี สุธิกุล | ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ
สำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษา
สุพรรณบุรี เขต 2 |
| 4. ผศ.ดร.วิสุทธิ์ วิจิตรพัชรภรณ์ | ประธานสาขาวิชาการบริหารการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| 5. ดร.ชนะวัฒน์ โอกละคร | ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ |

ด้านการบริหารสถานศึกษา

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. ดร.กล้าศักดิ์ จิตต์สงวน | ผู้อำนวยการโรงเรียนบดินทร์เดชา (สิงห์ สิงหเสนี) |
| 2. ดร.กมลวรรณ เกษะนันท์ | ผู้อำนวยการโรงเรียนอัสสัมชัญ คอนแวนต์ สีลม |
| 3. ดร.วรศักดิ์ อัครเดชเรืองศรี | ผู้อำนวยการโรงเรียนภูมิสมิทธิ์ |
| 4. ดร.สุรดา ไชยสงคราม | ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดปยุรวงศาวาส |

ด้านการพัฒนานักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ

- | | |
|-------------------------------|---|
| 1. รศ.ดร.อุษณีย์ อนุรุทธ์วงศ์ | นายกสมาคมพัฒนาศักยภาพและอัจฉริยภาพมนุษย์ |
| 2. นางพุทธชาติ ทองกร | ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาการศึกษาสำหรับ
ผู้มีความสามารถพิเศษ
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ |
| 3. ดร.พรชัย อินทร์ฉาย | ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยี สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และ
เทคโนโลยี (สสวท.) |

4. อาจารย์ ดร.สุวพัชร ช่างพินิจ รองคณบดีฝ่ายกิจการนักศึกษาและวิเทศสัมพันธ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลย์สงคราม
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชัยศักดิ์ ชั่งใจ รองคณบดีและผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม

ด้านการพัฒนาที่ยั่งยืน

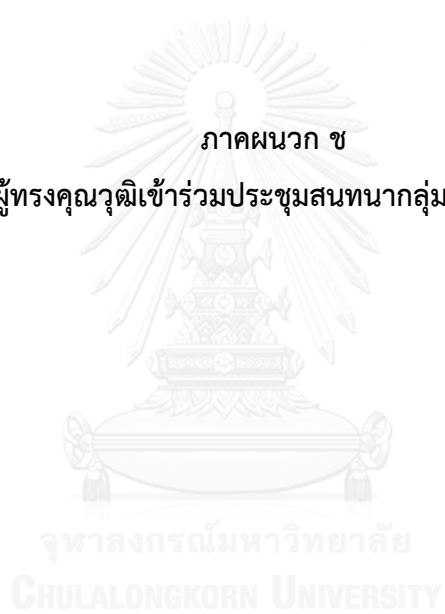
1. ผศ.ดร.เฟื่องอรุณ ปรีดีติติก อาจารย์ประจำสาขาวิชาพัฒนศึกษา ภาควิชานโยบาย
การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. อาจารย์ ดร.อุบลวรรณ หงษ์วิทยากร อาจารย์ประจำสาขาวิชาพัฒนศึกษา ภาควิชานโยบาย
การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. พลโท ดร.ปิยพงษ์ พันธุ์โกศล อธิการผู้บังคับการวิทยาลัยเสนาธิการทหาร
กองทัพไทย
4. ดร.พงษ์ประยูร เต็มเตชาติพงศ์ ที่ปรึกษาสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลาง และ
ขนาดย่อม (สสว.)
5. ผศ.ดร.ประทุมทอง ไตรรัตน์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ด้านการพัฒนาบุคลากร

1. ดร.รังสรรค์ มณีเล็ก ที่ปรึกษาพิเศษ สำนักนายกรัฐมนตรี

ภาคผนวก ข

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิเข้าร่วมประชุมสนทนากลุ่ม (Focus Group)



รายนามผู้ทรงคุณวุฒิเข้าร่วมประชุมสนทนากลุ่ม (Focus Group)
ร่างกลยุทธ์ ฉบับที่ 2

ด้านการบริหารการศึกษา

- | | |
|------------------------|---|
| 1. ดร.วิชัย แสงศรี | ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
ปทุมธานี เขต 2 |
| 2. ดร.พิเชฐ โพธิ์ภักดี | รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษา กรุงเทพมหานคร |
| 3. ดร.สุมาลี สุธีกุล | ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ
สำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษา
สุพรรณบุรี เขต 2 |
| 4. ดร.ชนะวัฒน์ โอกละคร | ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษา
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ |
| 5. ดร.ฐาปณัฐ อุดมศรี | ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษา
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ |

ด้านการบริหารสถานศึกษา

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. ดร.กล้าศักดิ์ จิตต์สงวน | ผู้อำนวยการโรงเรียนบดินทร์เดชา (สิงห์ สิงหเสนี) |
| 2. ดร.กมลวรรณ เกษะนันท์ | ผู้อำนวยการโรงเรียนอัสสัมชัญ คอนแวนต์ สีลม |
| 3. ดร.วรศักดิ์ อัครเดชเรืองศรี | ผู้อำนวยการโรงเรียนภูมิสมิทธิ |
| 4. ดร.สุรดา ไชยสงคราม | ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดปยุรวงศาวาส |

ด้านการพัฒนานักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ

- | | |
|-------------------------------|---|
| 1. รศ.ดร.อุษณีย์ อนุรุทธ์วงศ์ | นายกสมาคมพัฒนาศักยภาพและอัจฉริยภาพมนุษย์ |
| 2. นางพุทธชาติ ทองกร | ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาการศึกษาสำหรับ
ผู้มีความสามารถพิเศษ
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ |

ภาคผนวก ซ
หนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย

1. ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินกรอบแนวคิดในการวิจัย
2. ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย
3. ขอทดลองใช้เครื่องมือวิจัย
4. ขอเก็บข้อมูลในการวิจัย
5. ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิเข้าร่วมประชุมสนทนากลุ่ม (Focus Group)

ที่ ศธ 0512.6(2791.10)/58- 4236

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

กันยายน 2558

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินกรอบแนวคิดในการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิสุทธิ์ วิจิตรพัชรภรณ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบฟอร์มประเมินกรอบแนวคิดในการวิจัย

ด้วย นางพรพรรณ ธรรมธาดา นิสิตหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิทยานิพนธ์เรื่อง “กลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน” โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปองสิน วิเศษศิริ และศาสตราจารย์ ดร.พฤทธิ์ ศิริบริกรมพิทักษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินกรอบแนวคิดในการวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เนาวนิตย์ สงคราม)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดี

งานหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ฝ่ายวิชาการ
โทร. 0-2218-2681-82 ต่อ 612

ที่ ศธ 0512.6(2791.10)/58- 6363

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

ธันวาคม 2558

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน รองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (ดร.รังสรรค์ มณีเล็ก)

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางพรพรรณ ธรรมธาดา นิสิตหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “กลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน” โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปองสิน วิเศษศิริ และศาสตราจารย์ ดร.พฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เนาวนิตย์ สงคราม)

รองคณบดี

ปฏิบัติกรแทนคณบดี

งานหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ฝ่ายวิชาการ
โทร. 0-2218-2680-82 ต่อ 612

ที่ ศธ 0512.6(2791.10)/59-2676

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

เมษายน 2559

เรื่อง ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัยและทดลองใช้เครื่องมือ

เรียน ผู้อำนวยการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางพรพรรณ ธรรมธาดา นิสิตหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “กลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปองสิน วิเศษศิริ และศาสตราจารย์ ดร.พฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในกรณีนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลและทดลองใช้เครื่องมือ คือ แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ กับผู้บริหารโรงเรียนและผู้ที่เกี่ยวข้องในโรงเรียนที่จัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้นิสิตได้ทำการเก็บข้อมูลวิจัย เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นาวนิตย์ สงคราม)

รองคณบดี

ปฏิบัติกรแทนคณบดี

งานหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ฝ่ายวิชาการ
โทร. 0-2218-2825-65 ต่อ 6732

ที่ ศธ 0512.6(2791.10)/59-2675

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

เมษายน 2559

เรื่อง ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางพรพรรณ ธรรมธาดา นิสิตหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “กลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปองสิน วิเศษศิริ และศาสตราจารย์ ดร.พฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ กับผู้บริหารโรงเรียนและผู้ที่เกี่ยวข้องในโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในสถานศึกษา สังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) กระทรวงศึกษาธิการ ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้นิสิตได้ทำการเก็บข้อมูลวิจัย เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นาวา นิตย์ สงคราม)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดี

งานหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ฝ่ายวิชาการ
โทร. 0-2218-2825-65 ต่อ 6732

ที่ ศธ 0512.6(2791.10)/59-7631

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

ธันวาคม 2559

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุมกลุ่ม (Focus group)

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบดินทร์เดชา (สิงห์ สิงหเสนี)
(ดร.กล้าศักดิ์ จิตต์สงวน)

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางพรพรรณ ธรรมธาดา นิสิตหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “กลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปองสิน วิเศษศิริ และศาสตราจารย์ ดร.พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้จึงขอเชิญท่านเข้าร่วมประชุมกลุ่ม (Focus group) ในวันศุกร์ที่ 23 ธันวาคม พ.ศ.2559 เวลา 13.30 – 16.00 น. ณ ห้องประชุมชั้น 7 ห้อง 713 อาคารพระมิ่งขวัญการศึกษาไทย คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเข้าร่วมประชุมกลุ่ม(Focus group)ในวันและเวลาดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยศวรี สายฟ้า)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดี

งานหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ฝ่ายวิชาการ
โทร. 0-2218-2825-65 ต่อ 6732

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นาง พรพรรณ ธรรมธาดา เกิดวันที่ 6 พฤษภาคม 2514 สำเร็จการศึกษาปริญญาอักษรศาสตร์บัณฑิต สาขาภูมิศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร เมื่อปี พ.ศ. 2536 สำเร็จการศึกษาปริญญาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชนมหาบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (NIDA) เมื่อปี พ.ศ. 2548 เข้ารับการศึกษาในระดับปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชา นโยบาย การจัดการ และความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปี พ.ศ. 2555

