

กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหาร ตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต  
สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2561

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ACADEMIC MANAGEMENT STRATEGIES OF ARMED FORCES ACADEMIES PREPARATORY  
SCHOOL BASED ON THE CONCEPT OF THE 21<sup>st</sup> CENTURY SKILLS



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

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic Year 2018

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหาร ตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21
โดย	พ.อ.สราวุฒิ กันเอียด
สาขาวิชา	บริหารการศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	ศาสตราจารย์ ดร.พฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา แซ่มซ้อย

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต

.....	คณบดีคณะครุศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริเดช สุชีวะ)	
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	ประธานกรรมการ
.....	
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชญาพิมพ์ อุสาโห)	
.....	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ศาสตราจารย์ ดร.พฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์)	
.....	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา แซ่มซ้อย)	
.....	กรรมการ
(อาจารย์ ดร.สีบสกุล นรินทรางกูร ณ อยุธยา)	
.....	กรรมการ
(อาจารย์ ดร.เพ็ญวรา ชูประวัตติ)	
.....	กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(พันเอก ดร.อรรคเดช ประทีปอุษานนท์)	

สรุควิธี กั้นเอี่ยม : กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหาร ตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21. ( ACADEMIC MANAGEMENT STRATEGIES OF ARMED FORCES ACADEMIES PREPARATORY SCHOOL BASED ON THE CONCEPT OF THE 21<sup>st</sup> CENTURY SKILLS) อ.ที่ปรึกษาหลัก : ศ. ดร.พทุทธ์ ศิริบรรณพิทักษ์, อ.ที่ปรึกษาร่วม : ผศ. ดร.สุกัญญา แซ่มซ้อย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษารอบแนวคิดการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารและทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 2) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และ 3) เพื่อพัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยใช้การวิจัยแบบผสมวิธีพหุระยะ ผู้ให้ข้อมูลได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียนเตรียมทหาร ผู้อำนวยการกองวิชา อาจารย์ และนักเรียนเตรียมทหาร รวม 456 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมินกรอบแนวคิด แบบสอบถาม และแบบประเมินร่างกลยุทธ์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าดัชนี  $PNI_{Modified}$  รวมทั้งการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า 1) กรอบแนวคิดการบริหารวิชาการโรงเรียนเตรียมทหาร ประกอบด้วย (1) การพัฒนาหลักสูตร (2) การจัดการเรียนรู้ (3) การวัดผลและประเมินผล (4) การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายใน และมาตรฐานการศึกษา และกรอบแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 มี 10 องค์ประกอบ คือ (1) ทักษะการเรียนรู้ (2) ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ (3) ทักษะการติดต่อสื่อสาร (4) ทักษะการทำงานเป็นทีม (5) ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (6) ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี (7) ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ (8) ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ (9) ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว (10) ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม 2) สภาพปัจจุบันภาพรวมอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ ด้านการจัดการเรียนรู้ และด้านการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายใน และมาตรฐานการศึกษา ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือด้านการจัดการเรียนรู้ และการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายใน และมาตรฐานการศึกษา 3) จุดแข็ง คือ ด้านการพัฒนาหลักสูตร และด้านการวัดและประเมินผล จุดอ่อน คือ ด้านการจัดการเรียนรู้ และด้านการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายใน และมาตรฐานการศึกษา สภาพแวดล้อมภายนอกในภาพรวมไม่พบโอกาส แต่พบภาวะคุกคาม คือ ด้านเทคโนโลยี ( $PNI_{Modified} = 0.273$ ) ด้านสภาพสังคม ( $PNI_{Modified} = 0.196$ ) ด้านสภาพเศรษฐกิจ ( $PNI_{Modified} = 0.190$ ) และด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ( $PNI_{Modified} = 0.186$ ) 4) กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 4 กลยุทธ์หลัก คือ (1) พลิกโฉมหลักสูตรมุ่งพัฒนาผู้เรียนด้านทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (2) ปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนรู้มุ่งพัฒนาผู้เรียนด้านทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (3) ปรับเปลี่ยนการวัดและประเมินผลมุ่งพัฒนาผู้เรียนด้านทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และ(4) ยกระดับระบบประกันคุณภาพการศึกษามุ่งพัฒนาผู้เรียนด้านทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สาขาวิชา            บริหารการศึกษา  
ปีการศึกษา           2561

ลายมือชื่อนิติ .....  
ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก .....  
ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาร่วม .....

# # 5984464627 : MAJOR EDUCATIONAL MANAGEMENT

KEYWORD: ACADEMIC MANAGEMENT STRATEGIES, ARMED FORCES ACADEMIES PREPARATORY SCHOOL, THE  
CONCEPT OF THE 21st CENTURY SKILLS

Sarawut Kaniam : ACADEMIC MANAGEMENT STRATEGIES OF ARMED FORCES ACADEMIES PREPARATORY  
SCHOOL BASED ON THE CONCEPT OF THE 21<sup>st</sup> CENTURY SKILLS. Advisor: Prof. PRUET SIRIBANPITAK, Ph.D. Co-  
advisor: Asst. Prof. Sukanya Chaemchoy, Ph.D.

The purpose of this study was to investigate the framework of Academic Management of Armed Forces Academies Preparatory School based on the concept of the 21st Century Skills.

The results found that Academic Management of Armed Forces Academies Preparatory School are composed of Curriculum development, The teaching & learning management, Educational measurement & evaluation and Educational quality assurance. The 21st Century Skills are composed of Learning skill, Critical thinking skill, Communication skill, Collaboration skill, Creativity skill, Information Media & Technology Skills, Productivity & Accountability skill, Leadership & Responsibility skill, Flexibility & Adaptability skill and Social & Cross Cultural Skills. The experts agreed with the framework of Academic Management of Armed Forces Academies Preparatory School based on the concept of the 21st Century Skills. According to the opinions of expert interviewing are summarized that the 21st Century Skills should be emphasized on the ethics in Leadership & Responsibility skill and the framework will be activated because of the cadets will be the officers in the lifetime that the 21st Century Skills would have been used. Current condition, the side of the teaching & learning management and educational quality assurance are maximize and desirable condition, the side of the teaching & learning management and educational quality assurance are also maximize. However, the framework is used for developing the strategies that composed of 4 strategies are 1) Change the curriculum for developing the cadets to the 21st Century Skills 2) Adjust the teaching & learning management for developing the cadets to the 21st Century Skills 3) Adjust educational measurement & evaluation for developing the cadets to the 21st Century Skills 4) Raise educational quality assurance for developing the cadets to the 21st Century Skills.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

Field of Study: Educational Management

Academic Year: 2018

Student's Signature .....

Advisor's Signature .....

Co-advisor's Signature .....

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความสะดวก และการดูแลเอาใจใส่อย่างดียิ่งจาก ศาสตราจารย์ ดร.พทุทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา แซ่มซ้อย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา คำแนะนำ ให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขวิทยานิพนธ์ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการวิจัยจนสำเร็จลุล่วง ผู้วิจัย ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชญาพิมพ์ อูสาโท ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ประกอบด้วย อาจารย์ ดร.สืบสกุล นรินทรางกูร ณ อยุธยา อาจารย์ ดร.เพ็ญวรา ชูประวัตติ และ พันเอก ดร.อรรถเดช ประทีปอุษานนท์ ที่ได้ให้ความกรุณาในการให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งเพื่อให้วิทยานิพนธ์ ฉบับนี้มีความถูกต้องสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ขอขอบพระคุณคณาจารย์สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชา นโยบายการจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ถ่ายทอดความรู้อันทรงคุณค่า ตลอดจนเจ้าหน้าที่ในส่วนของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทุกคนที่ให้การสนับสนุนตลอดระยะเวลาการศึกษา ขอกราบขอบพระคุณผู้บัญชาการโรงเรียน เตรียมทหาร ผู้บริหาร และคณาจารย์ของโรงเรียนเตรียมทหาร ผู้บัญชาการโรงเรียนนายร้อย พระจุลจอมเกล้า ผู้บัญชาการโรงเรียนนายเรือ ผู้บัญชาการโรงเรียนนายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราช และผู้บัญชาการโรงเรียนนายร้อยตำรวจ ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์ในการให้ข้อมูลเพื่อการวิจัย และ ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ประกอบด้วย ดร.อาจอง ชุมสาย ณ อยุธยา ผู้บริหารสูงสุดของโรงเรียนสัตยาไส ดร.มิชัย วีระไวทยะ ผู้ก่อตั้งโรงเรียนมิชัยพัฒนา พลเอก ประศาสน์ บุรินทร์วัฒนา ประธานคณะผู้บริหาร โรงเรียนดาวทองวิทยาลัย พลตรี ดร.ไชยสิทธิ์ ต้นตยกุล ผู้เชี่ยวชาญด้านยุทธศาสตร์และการป้องกัน ประเทศ พันเอก ดร.สรศักดิ์ งามขจรกุลกิจ นายทหารปฏิบัติการประจำโรงเรียนนายร้อย พระจุลจอมเกล้า ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปองสิน วิเศษศิริ ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กุลกนิษฐ์ ทองเงา ผู้เชี่ยวชาญด้านทักษะสารสนเทศ ดร.มหาชาติ อินทโชติ ดร.ธิดารัตน์ กุลณัฐรวงศ์ ดร.ศรชัย บุตรแก้ว ดร.วิภาวี วีระวงศ์ ที่ให้ความอนุเคราะห์ตรวจสอบเครื่องมือ วิจัย ตรวจสอบร่างกลยุทธ์ และ/หรือเข้าร่วมการสนทนากลุ่ม ทำให้เครื่องมือวิจัยมีความถูกต้อง มีประสิทธิภาพ กลยุทธ์มีความเหมาะสม เกิดข้อค้นพบใหม่ๆ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อโรงเรียนเตรียมทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ สามารถนำไปใช้ได้จริงในโอกาสต่อไปได้ตามลำดับ และขอขอบคุณ เพื่อน รุ่นพี่ รุ่นน้องร่วมสาขาบริหารการศึกษาทุกท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลือ รวมทั้งได้ร่วมเป็นกำลังใจ ให้กัน ร่วมเติมเต็มในสิ่งที่ขาด ตลอดเส้นทางการศึกษาในระดับปริญญาเอกในครั้งนี้ ตลอดจน ผู้บังคับบัญชา ครู อาจารย์ และเพื่อนร่วมงาน ที่สำคัญคือ นักเรียนเตรียมทหาร ก็มีผลสำคัญยิ่งใน

ความสำเร็จระดับคุณวุฒิบัณฑิตในครั้งนี้ด้วย ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณสงวน กันเอี่ยม ผู้เป็นบิดา ขอกราบดวงวิญญาณของคุณแม่ทวีป กันเอี่ยม ผู้เป็นมารดาที่ล่วงลับ และกำลังใจหลักที่ขาดเสียมิได้ คือ คุณดาร์ตัน กันเอี่ยม ผู้อำนวยการโรงเรียนดาวทองวิทยาลัย ซึ่งเป็นภรรยาซึ่งศึกษาในสาขาบริหาร การศึกษาเดียวกัน รวมทั้งได้สำเร็จการศึกษาในระดับคุณวุฒิบัณฑิต ในปีการศึกษาเดียวกันนี้ และกำลังใจ ที่สำคัญที่สุด จาก เด็กหญิง นวพรรัชสิริ กันเอี่ยม บุตรสาว ทำให้ให้การศึกษาในระดับปริญญาเอก ในครั้งนี้ประสบความสำเร็จอย่างราบรื่นเรียบร้อยด้วยดี มีความสุข ท้ายสุดนี้ ผมขอกราบขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงอีกครั้งมา ณ โอกาสนี้

สรารุณี กันเอี่ยม



## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญแผนภาพ.....	ท
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความสำคัญของการวิจัย.....	1
1.2 คำถามของการวิจัย.....	5
1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย.....	5
1.4 นิยามศัพท์.....	5
1.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	7
1.6 ขอบเขตการวิจัย.....	9
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	9
บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
2.1 แนวคิดที่เกี่ยวกับการบริหารวิชาการ.....	11
2.2 การบริหารงานวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหาร.....	27
2.3 แนวคิดของการบริหารวิชาการของโรงเรียนทหารอื่นๆ.....	39
2.4 แนวคิดที่เกี่ยวกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21.....	41
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	84



3.1	ขั้นตอนที่ 1 การศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎีและบริบทการบริหารวิชาการ ของโรงเรียนเตรียมทหาร และแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 .....	88
3.2	ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียน เตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 .....	91
	ดำเนินการดังนี้ .....	91
3.3	ขั้นตอนที่ 3 การจัดทำกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะ แห่งศตวรรษที่ 21 .....	95
บทที่ 4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	99
4.1	ผลการศึกษารอบแนวคิดการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่ง ศตวรรษที่ 21 .....	100
4.2	ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียม ทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 .....	103
4.3	การพัฒนากลยุทธ์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 .....	130
บทที่ 5	สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	188
5.1	สรุปผลการวิจัย .....	188
5.2	อภิปรายผลการวิจัย .....	195
5.3	ข้อเสนอแนะ .....	204
	บรรณานุกรม.....	212
	ภาคผนวก.....	216
	ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ .....	217
	ภาคผนวก ข เครื่องมือวิจัย.....	225
	ภาคผนวก ค หนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ.....	284
	ภาคผนวก ง ประวัติผู้วิจัย .....	314
	ประวัติผู้เขียน .....	317



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
**CHULALONGKORN UNIVERSITY**

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 ตารางเปรียบเทียบหน่วยกิตหลักสูตร 3 ปี กับ 2 ปี.....	29
ตารางที่ 2 บุคคลสำคัญซึ่งสำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนทหาร (ประเทศไทย).....	31
ตารางที่ 3 บุคคลสำคัญซึ่งสำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนทหาร (ต่างประเทศ) .....	38
ตารางที่ 4 ตารางสังเคราะห์การบริหารวิชาการตามกฎกระทรวง 2550.....	39
ตารางที่ 5 ตัวอย่างโรงเรียนทหารต่างประเทศกับแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21.....	60
ตารางที่ 6 ตารางสังเคราะห์โรงเรียนทหารกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21.....	65
ตารางที่ 7 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	84
ตารางที่ 8 ผลการประเมินความเหมาะสมของกรอบแนวคิดการบริหารวิชาการของโรงเรียน เตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 .....	102
ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ ตำแหน่ง อายุ ระดับ การศึกษาสูงสุด และระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งในสถานศึกษาปัจจุบัน .....	104
ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และ ค่าดัชนีลำดับความสำคัญและความต้องการในการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหาร ตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ในภาพรวม .....	106
ตารางที่ 11 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และค่าดัชนี.....	107
ตารางที่ 12 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และค่าดัชนีลำดับความสำคัญและความต้องการในการบริหารวิชาการของโรงเรียน เตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ด้านการจัดการเรียนรู้.....	109
ตารางที่ 13 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และค่าดัชนีลำดับความสำคัญและความต้องการในการบริหารวิชาการของโรงเรียน เตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ด้านการวัดและประเมินผล.....	110

ตารางที่ 14	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และค่าดัชนีลำดับความสำคัญและความต้องการในการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ด้านการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายใน และมาตรฐานการศึกษา .....	112
ตารางที่ 15	สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านนโยบายของรัฐ .....	113
ตารางที่ 16	สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านสภาพเศรษฐกิจ.....	118
ตารางที่ 17	สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านสภาพสังคม.....	122
ตารางที่ 18	สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านเทคโนโลยี.....	126
ตารางที่ 19	ผลการวิเคราะห์โอกาส และภาวะคุกคาม ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยรวมของสภาพแวดล้อมภายนอก.....	130
ตารางที่ 20	ผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ด้านพัฒนาหลักสูตร จากการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น (PNI <sub>modified</sub> ) จากแบบสอบถาม .....	132
ตารางที่ 21	ผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ด้านการจัดการเรียนรู้ จากการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น (PNI <sub>modified</sub> ).....	134
ตารางที่ 22	ผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ด้านการวัดผล ประเมินผล จากการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น (PNI <sub>modified</sub> ) จากแบบสอบถาม.....	135

ตารางที่ 23 ผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหาร ตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ด้านการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายใน และมาตรฐานการศึกษา จากการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น (PNI <sub>modified</sub> ) จากแบบสอบถาม.....	136
ตารางที่ 24 ผลการวิเคราะห์โอกาส และภาวะคุกคาม ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหาร ตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ด้านนโยบายของรัฐ จากการวิเคราะห์ ความต้องการจำเป็น (PNI <sub>modified</sub> ) จากแบบสอบถาม.....	137
ตารางที่ 25 ผลการวิเคราะห์โอกาส และภาวะคุกคาม ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหาร ตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ด้านสภาพเศรษฐกิจ การวิเคราะห์ความต้องการ จำเป็น (PNI <sub>modified</sub> ) จากแบบสอบถาม.....	139
ตารางที่ 26 ผลการวิเคราะห์โอกาส และภาวะคุกคาม ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหาร ตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ด้านสภาพสังคม จากการวิเคราะห์ความต้องการ จำเป็น (PNI <sub>modified</sub> ) จากแบบสอบถาม.....	141
ตารางที่ 27 ผลการวิเคราะห์โอกาส และภาวะคุกคาม ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหาร ตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ด้านเทคโนโลยี จากการวิเคราะห์ความต้องการ จำเป็น (PNI <sub>modified</sub> ) จากแบบสอบถาม.....	143
ตารางที่ 28 ผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อนของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตาม แนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จำแนกตามองค์ประกอบย่อย .....	145
ตารางที่ 29 ผลการวิเคราะห์โอกาส และภาวะคุกคาม ของการบริหารวิชาการของโรงเรียน เตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยรวมของสภาพแวดล้อม ภายนอก.....	148
ตารางที่ 30 สรุปการวิเคราะห์ SO/ST/WO/WT ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียม ทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จำแนกรายด้าน.....	149
ตารางที่ 31 กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่ง ศตวรรษที่ 21 .....	152
ตารางที่ 32 ผลการตรวจสอบความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของกลยุทธ์หลักของการ บริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (ฉบับที่ 1).....	159

ตารางที่ 33 ผลการตรวจสอบความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของกลยุทธ์รองในร่างกลยุทธ์  
การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21  
(ฉบับที่ 1)..... 160

ตารางที่ 34 ผลการตรวจสอบความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของวิธีดำเนินการในร่างกลยุทธ์  
หลักของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะ  
แห่งศตวรรษที่ 21 ..... 163

ตารางที่ 35 ร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่ง  
ศตวรรษที่ 21 (ฉบับที่ 2)..... 170

ตารางที่ 36 กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่ง  
ศตวรรษที่ 21 ..... 181



## สารบัญแผนภาพ

	หน้า
แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย .....	8
แผนภาพที่ 2 กระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์ .....	70
แผนภาพที่ 3 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส ภาวะคุกคาม ขององค์การ .....	77
แผนภาพที่ 4 การกำหนดกลยุทธ์ขององค์การ .....	79
แผนภาพที่ 5 แสดงกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะ แห่งศตวรรษที่ 21 .....	187



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความสำคัญของการวิจัย

โรงเรียนเตรียมทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ มีวิสัยทัศน์เรื่องการเป็นสถาบันหลักของชาติในการผลิตนักเรียนเตรียมทหาร ให้มีความเป็นผู้นำและเป็นเลิศทางวิชาการในระดับมัธยมศึกษาชั้นนำของประเทศ เป็นที่ยอมรับในอาเซียนและระดับสากล (หลักสูตรโรงเรียนเตรียมทหาร ฉบับปรับปรุง 2560 : 8) และนอกจากนี้ยังมีนโยบายที่เห็นความสำคัญของการเตรียมความพร้อมสถานศึกษาเพื่อรองรับการเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 โดยคาดหวังให้นักเรียนเตรียมทหารมีความพร้อมในการรับมือกับภัยคุกคามที่ต้องใช้การบูรณาการทรัพยากรมนุษย์และเทคโนโลยีอย่างชาญฉลาดจึงอยู่ระหว่างการปรับตัวเข้ากับกระแสดังกล่าว อาทิ เช่น การสอนแบบเดิมซึ่งเน้นความรู้ที่นักเรียนเตรียมทหารเรียนจากผู้สอนในห้องเรียนเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งจะทำให้นักเรียนเตรียมทหารขาดความกระตือรือร้นและความสนใจทางด้านวิชาการ นำไปสู่การเรียนที่นักเรียนเตรียมทหารจะต้องเน้นการปฏิบัติในห้องเรียนและนอกห้องเรียนมากยิ่งขึ้นเพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้ตามที่โรงเรียนเตรียมทหารกำหนด ผู้บริหาร คณาจารย์ จึงต้องพิจารณาปรับการเรียนเปลี่ยนการสอนในปัจจุบันจากการสอนแบบเดิม ไปเป็นการเรียนการสอนโดยเน้นที่ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ซึ่งจะทำให้นักเรียนเตรียมทหารสามารถสร้างความรู้ได้เองเพื่อเป็นการแก้ปัญหาในการศึกษาดังกล่าว จะทำให้นักเรียนเตรียมทหารมีความสุขในการศึกษาเล่าเรียนนำมาซึ่งความกระตือรือร้นในการใฝ่เรียนใฝ่รู้เพิ่มมากขึ้นอีกด้วย และจะทำให้นักเรียนเตรียมทหารมีคุณลักษณะตามที่โรงเรียนเหล่าทัพต้องการต่อไป

สำหรับการจัดทำหลักสูตรโรงเรียนเตรียมทหาร พุทธศักราช 2554 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2560) เริ่มนำมาใช้สำหรับการจัดการศึกษาในปีการศึกษา 2560 เป็นต้นไป โดยมีเป้าหมายเพื่อให้นักเรียนเตรียมทหารที่จบการศึกษาตามหลักสูตรนี้มีศักยภาพในทุกๆ ด้าน สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของกระทรวงศึกษาธิการ และตามความต้องการของโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า โรงเรียนนายเรือ โรงเรียนนายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราช และโรงเรียนนายร้อยตำรวจ

อย่างไรก็ตาม เมื่อกระทรวงศึกษาธิการ โดยสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ได้มีการจัดทำแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2579 แทนแผนการศึกษาฉบับเดิมนั้น ได้มีการกำหนดวิสัยทัศน์ เพื่อวางกรอบเป้าหมายและทิศทางการจัดการศึกษาของประเทศ โดยมุ่งจัดการศึกษาให้คนไทยทุกคนสามารถเข้าถึงโอกาสและความเสมอภาคในการศึกษาที่มีคุณภาพ พัฒนาระบบการบริหาร



จัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ พัฒนากำลังคนให้มีสมรรถนะในการทำงานที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดงานและการพัฒนาประเทศ ซึ่งแผนการศึกษาแห่งชาติ ดังกล่าว ได้วางแนวทางการพัฒนาไว้ 6 ยุทธศาสตร์ด้วยกัน ได้แก่ *ยุทธศาสตร์ที่ 1* การจัดการศึกษาเพื่อความมั่นคงของสังคมและประเทศชาติ *ยุทธศาสตร์ที่ 2* การผลิตและพัฒนากำลังคน การวิจัยและนวัตกรรม เพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ *ยุทธศาสตร์ที่ 3* การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัย และการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ *ยุทธศาสตร์ที่ 4* การสร้างโอกาสความเสมอภาค และความเท่าเทียมทางการศึกษา *ยุทธศาสตร์ที่ 5* การจัดการศึกษาเพื่อเสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และ *ยุทธศาสตร์ที่ 6* การพัฒนาประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการศึกษา

เมื่อพิจารณารายละเอียดของยุทธศาสตร์ข้างต้นแล้วพบว่าประเด็นที่มีความน่าสนใจได้แก่ *ยุทธศาสตร์ที่ 1* การจัดการศึกษาเพื่อความมั่นคงของสังคมและประเทศชาติ ที่ได้กล่าวถึง การพัฒนาการจัดการศึกษาเพื่อเสริมสร้างความมั่นคงของสถาบันหลักของชาติ และการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข, การพัฒนาการจัดการศึกษาเพื่อจัดการระบบการดูแลและป้องกันภัยคุกคามในรูปแบบใหม่ *ยุทธศาสตร์ที่ 3* การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัย และการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ ได้กล่าวถึง การส่งเสริมสนับสนุนให้คนทุกช่วงวัยมีทักษะ มีความรู้ความสามารถและการพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างเหมาะสม เต็มตามศักยภาพในแต่ละช่วงวัย, การส่งเสริมและพัฒนาแหล่งเรียนรู้ สื่อ ตำราเรียน และสื่อการเรียนรู้ต่างๆ ให้มีคุณภาพมาตรฐาน และประชาชนสามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ได้โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่, การเสริมสร้างและปรับเปลี่ยนค่านิยมของคนไทยให้มีวินัย จิตสาธารณะและพฤติกรรมที่พึงประสงค์, การพัฒนาค้นคว้าข้อมูลสื่อ และนวัตกรรมการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและมาตรฐาน, การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการผลิตครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา เป็นต้น

เมื่อการศึกษาเป็นองค์ประกอบที่สำคัญประการหนึ่งในการพัฒนาประเทศ ซึ่งหากประเทศใดมีประชากรที่ได้รับการศึกษาอย่างถูกต้องและทั่วถึง ประเทศนั้นก็จะเป็นประสบความสำเร็จในทุกด้านไม่ว่าจะเป็นด้านเศรษฐกิจ การเมือง สังคม และวัฒนธรรม นอกจากนี้การศึกษายังเป็นเครื่องมือในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เป็นพื้นฐานสำคัญของการพัฒนาและเป็นเครื่องชี้ว่าสังคม ดังนั้น ผู้ที่ได้รับการศึกษาจึงเป็นบุคคลที่มีคุณภาพและเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ

อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงของโลกได้ก้าวผ่านจากศตวรรษที่ 20 เข้าสู่ศตวรรษที่ 21 กระแสการเปลี่ยนแปลงของโลกได้ส่งผลกระทบต่อทั้งทางสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการเมืองของทุกประเทศ โดยเฉพาะความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและการสื่อสารที่ทำให้ทั้งโลกเชื่อมโยงและสื่อสารถึงกันได้อย่างรวดเร็ว เป็นโลกไร้พรมแดน ดังนั้นการจัดการศึกษาจึงควรมีความสอดคล้องและเหมาะสมกับสภาพบริบทรอบด้านที่เปลี่ยนแปลงไป เพื่อนำไปสู่การกำหนดกรอบแนวคิดใหม่ภายใต้กระแสการเปลี่ยนแปลงของสังคม

“การศึกษาเป็นเสาหลักของการพัฒนาที่ยั่งยืน สังคมในวันพรุ่งนี้ถูกกำหนดโดยทักษะและความรู้ที่ต้องการในปัจจุบัน” (UNESCO, 2554: 13) ดังนั้น การศึกษาจึงมีบทบาทสำคัญในการสร้างและเตรียมเยาวชนของชาติเพื่อเข้าสู่โลกยุคศตวรรษที่ 21 ซึ่งการจัดการศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21 ต้องเป็นการเปลี่ยนแปลงทักษะจากกระบวนทัศน์แบบดั้งเดิมไปสู่กระบวนทัศน์ใหม่ มีความยืดหยุ่น สร้างสรรค์ ท้าทาย และซับซ้อน เป็นการศึกษาที่จะทำให้โลกเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วเพื่อนำไปสู่การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่มีความรู้ความสามารถ ทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 เช่น การคิดวิเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์และสร้างนวัตกรรม การสื่อสารและการทำงานร่วมกับผู้อื่น จะเห็นได้ว่าการศึกษาเป็นเรื่องสำคัญที่ทุกฝ่ายให้ความสำคัญเนื่องจากเมื่อมีการพัฒนาการศึกษาของประชาชนแล้ว จะทำให้การพัฒนาในด้านอื่นๆ ดำเนินไปด้วย และนอกจากจะมีการเพิ่มในเชิงปริมาณของการเข้าถึงการศึกษาแล้ว ยังต้องคำนึงถึงคุณภาพด้านต่างๆ ด้วย เช่น ประชาชนต้องการเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพตลอดชีวิต (a good education throughout their lives) เป็นต้น สอดคล้องกับหลักการของยูเนสโกด้านการศึกษาสำหรับการพัฒนาภาคหลังปี 2015 (UNESCO Principles on Education for Development Beyond, 2015) ที่กล่าวว่า เยาวชนต้องการและมีสิทธิที่จะได้รับการศึกษาที่ดี ที่มีคุณภาพอยู่บนพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับความรู้ ทักษะ คุณค่า และเจตคติที่พร้อมรับและปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในโลก สามารถเผชิญกับความท้าทายของศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมให้เกิดอนาคตที่สงบสุข มีความเป็นธรรม มีส่วนร่วมและยั่งยืน มีความจำเป็นที่จะต้องเน้นในเรื่องความต้องการของเยาวชนและการมีส่วนร่วมของเยาวชนในการวางแผนระบบการศึกษาที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะการศึกษาระดับมัธยมศึกษาซึ่งเป็นทางแยกระหว่างการศึกษาระดับพื้นฐานและการพัฒนาทักษะและการศึกษาในอนาคตที่เป็นโลกของการทำงาน ซึ่งมีเรื่องสิทธิมนุษยชนเข้ามารวมอยู่ด้วย กล่าวคือ ตามหลักสิทธิมนุษยชนที่ว่า “ทุกคนมีสิทธิที่จะได้รับการศึกษา” ดังนั้น สิ่งที่ประเทศไทยจำเป็นต้องสร้างคือ สิทธิและความเสมอภาคในการศึกษาทุกระดับ โดยรัฐจะต้องเป็นผู้ดำเนินการและสนับสนุนอย่างจริงจัง บารัค โอบามา ประธานาธิบดีสหรัฐอเมริกา กล่าวว่า “ผมขอเรียกร้องให้ผู้ว่าการรัฐและผู้นำด้านการศึกษาของรัฐช่วยกันพัฒนามาตรฐานและการประเมินที่ไม่ได้แค่วัดว่านักเรียนสามารถกากบาทข้อสอบได้หรือไม่ แต่วัดว่าพวกเขามีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 อย่างการแก้ไขปัญหา การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ความเป็นผู้นำประกอบการและความสร้างสรรค์หรือไม่” อ้างถึงใน มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาแห่งประเทศไทย (2556) เคน เคย์ ประธานภาคเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 กล่าวถึง “ความเป็นเลิศในเนื้อหา (ของสาระการเรียนรู้หลัก) ไม่เพียงพออีกต่อไปแล้วในยุคที่ความรู้และข้อมูลข่าวสารเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา นักเรียนต้องมีทั้งความรู้ในเนื้อหาและทักษะที่จะประยุกต์ใช้และปรับเปลี่ยนความรู้เหล่านั้นให้เข้ากับเป้าหมายที่เป็นประโยชน์และสร้างสรรค์ รวมถึงเพื่อการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตามเนื้อหาและสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป” อ้างถึงใน มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาแห่งประเทศไทย (2556) การปลูกฝัง

ทักษะที่จำเป็นแห่งศตวรรษที่ 21 จึงควรควบคู่กับเนื้อหาในสาระวิชาหลัก อาทิ ทักษะในการคิดขั้นสูง ทักษะในการเรียนรู้และสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ด้วยตนเอง ทักษะชีวิตและการทำงาน ทักษะด้านสารสนเทศและการสื่อสาร

ทั้งนี้ เพื่อให้สอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2579 ของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ และสอดคล้องกับการจัดการศึกษาแห่งศตวรรษที่ 21 ที่ต้องการให้คนมีความรู้มีความสามารถ มีทักษะที่จำเป็นดังที่ได้กล่าวไปข้างต้น สถานศึกษาจึงจำเป็นต้องมีการปรับนโยบายปรับแนวทางในการพัฒนาการจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ มีการบูรณาการความรู้ การบริหารจัดการที่เหมาะสมและที่สำคัญต้องสามารถนำไปใช้ในการลงมือปฏิบัติเพื่อพัฒนาคุณภาพ การศึกษา พัฒนาคุณภาพผู้เรียนได้จริงด้วย ซึ่งจะสอดคล้องกับหลักการหลักสูตรของโรงเรียนเตรียมทหาร ที่มุ่งพัฒนานักเรียนเตรียมทหารให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 5 ด้าน คือ (1) ด้านความเป็นทหาร คือ การยึดมั่นในอุดมการณ์ของชาติ (จงรักภักดีต่อชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์) รักความเป็นไทย ยึดมั่นในระเบียบวินัย รักษาความสามัคคี เคารพเชื่อฟังผู้มีอาวุโสกว่า ประพฤติตนให้สมเกียรติ เป็นสุภาพบุรุษ ยึดมั่นในระบบเกียรติศักดิ์ ศรัทธาในวิชาชีพทหาร-ตำรวจ มีความกล้าหาญ ละเอียดรอบคอบ (2) ด้านคุณธรรม จริยธรรม คือ ความซื่อสัตย์สุจริต มีเมตตากรุณา เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ มีความกตัญญูกตเวที มีจิตอาสาและปฏิบัติตนเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม รู้จักประหยัด และใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า (3) ด้านสติปัญญา คือ การมีทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปความคิด มีทักษะความคิดอย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์ใฝ่เรียนรู้ ขยันหมั่นเพียรในการศึกษา มุ่งมั่นในการทำงาน สามารถปรับตัวทำงานเป็นทีมได้ มีสุนทรียภาพทางศิลปะ (4) ด้านความเป็นผู้นำ คือ การเป็นที่เชื่อถือได้ มีความอดทน อดกลั้น กล้าหาญ ยุติธรรม เด็ดขาด รู้จักกาลเทศะ ไม่เห็นแก่ตัว กระตือรือร้น ซื่อสัตย์สุจริต มีความคิดริเริ่ม รอบรู้ จงรักภักดี มีวิจารณญาณ มีความรับผิดชอบในหน้าที่ มีลักษณะท่าทางที่ดี ให้เกียรติผู้อื่น มีมนุษยสัมพันธ์ดี รู้จักปรับตัวให้พร้อมในการรับการเปลี่ยนแปลง เป็นอยู่อย่างพอเพียง และเป็นตัวอย่างที่ดีต่อผู้ใต้บังคับบัญชา (5) ด้านพลานามัย คือ การมีสมรรถภาพทางกาย สุขภาพจิตและสุขนิสัยที่ดี มีสุนทรียภาพ มีลักษณะนิสัยด้านกีฬา และด้านนันทนาการ

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน ให้มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดอย่างมีระบบสมเหตุสมผล เพื่อสามารถแก้ปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ใฝ่เรียนรู้ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต อยู่ร่วมในสังคมได้อย่างมีความสุขและสามารถพัฒนาอาชีพให้ก้าวหน้า ตลอดจนมีความจงรักภักดีต่อสถาบัน

ชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ สามารถเสียสละเพื่อประเทศชาติและราชบัลลังก์ รวมทั้งดำรงไว้ซึ่งการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

## 1.2 คำถามของการวิจัย

1. กรอบแนวคิดการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารและทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เป็นอย่างไร
2. สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เป็นอย่างไร
3. กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เป็นอย่างไร

## 1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษากรอบแนวคิดการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารและทักษะแห่งศตวรรษที่ 21
2. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21
3. เพื่อพัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

## 1.4 นิยามศัพท์

1. การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหาร หมายถึง การบริหารกิจกรรมทุกประเภทในโรงเรียนเตรียมทหารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา ปรับปรุงการเรียนการสอนให้ได้ผลดี และมีประสิทธิภาพให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับนักเรียนเตรียมทหาร
2. การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียนเตรียมทหาร ซึ่งมีความสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช ๒๕๕๑ และสอดคล้องกับการจัดการศึกษาของโรงเรียนเหล่าทัพ มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาศักยภาพของนักเรียนเตรียมทหารให้มีความรู้ความสามารถ ตลอดจนมีคุณธรรม จริยธรรม
3. การจัดการเรียนการสอน หมายถึง การจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนเตรียมทหาร มุ่งเน้นกระบวนการจัดการเรียนการสอนด้านวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ และมีความรู้ความสามารถตามหลักสูตรกำหนด พร้อมทั้งมีทักษะพื้นฐานที่ตอบสนองความต้องการของโรงเรียนนายร้อยพระ

จุลจอมเกล้า โรงเรียนนายเรือ โรงเรียนนายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราช และโรงเรียนนายร้อย ตำรวจ ตามนโยบายของกระทรวงกลาโหม ดังปรัชญาโรงเรียนเตรียมทหาร “สามัคคี มีความรู้ คู่คุณธรรม”

4. การวัดผล และการประเมินผลการเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการที่ผู้สอน และโรงเรียนเตรียมทหารใช้พัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้ได้ข้อมูลที่แสดงพัฒนาการความก้าวหน้าและความสำเร็จทางการเรียนของผู้เรียน รวมทั้งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนในการพัฒนาและเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ

5. การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา หมายถึง การพัฒนาระบบประกันคุณภาพทางการศึกษาของโรงเรียนเตรียมทหาร ทั้งนี้ นักเรียนเตรียมทหารที่สำเร็จการศึกษาเทียบเท่าผู้สำเร็จการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ

6. ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 หมายถึง ทักษะเพื่อการเรียนรู้ในการปฏิบัติตนให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมและเทคโนโลยีสารสนเทศในอนาคตซึ่งเป็นโลกของการเรียนรู้ จำเป็นต้องมีการพัฒนาทักษะด้านต่างๆ คือ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี และทักษะชีวิตและอาชีพ

7. ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม หมายถึง ทักษะที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและแก้ปัญหา การสื่อสาร การทำงานเป็นทีม การคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม

8. ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี หมายถึง ทักษะที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศและสื่อต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม สามารถจัดการ เชื่อมโยง ประเมินและสร้างสารสนเทศ รวมถึงประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีจริยธรรมและคำนึงถึงกฎหมาย

9. ทักษะชีวิตและอาชีพ หมายถึง ทักษะที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความสามารถในการยืดหยุ่นและปรับตัว มีความมุ่งมั่นและมีเป้าหมายในชีวิต เข้าใจสังคมและยอมรับความแตกต่างทางวัฒนธรรม มีศักยภาพในการทำงานสายทหารตำรวจ หรือทหารตำรวจมืออาชีพ และยอมรับการตรวจสอบ มีความเป็นผู้นำและมีความรับผิดชอบ

10. กลยุทธ์การบริหารวิชาการ หมายถึง แนวทางเชิงรุกในการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหาร

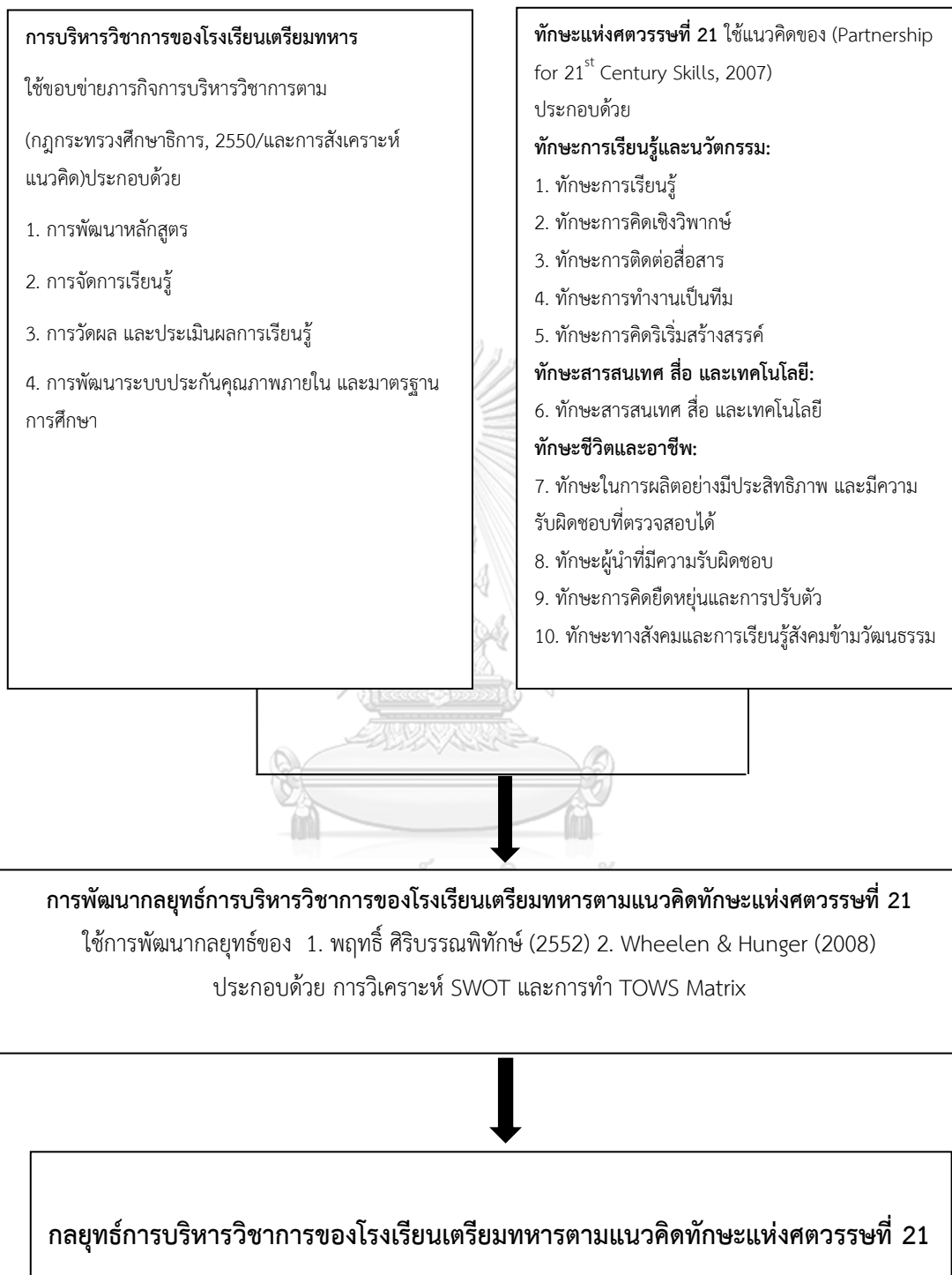
11. การพัฒนากลยุทธ์ หมายถึง การสร้างแนวทางเชิงรุกในการบริหารวิชาการ โดยคำนึงถึงสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก

## 1.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 3 กรอบแนวคิดคือ (1) แนวคิดการบริหารโรงเรียนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามกฎกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ.2550 และแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหาร โดยศึกษาโรงเรียนทหารที่สนใจทั้งในประเทศและต่างประเทศร่วมด้วย ออกมาเป็นกรอบแนวคิดการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหาร (2) แนวคิดเกี่ยวกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยใช้แนวคิดเรื่อง (Partnership for 21<sup>st</sup> Century Skills, 2007) ประกอบด้วย (2.1) ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (2.2) ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี (2.3) ทักษะชีวิตและอาชีพ และ (3) แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนากลยุทธ์ของ Wheelen & Hunger (2008) ,พลฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์ (2552) และประกอบด้วยการวิเคราะห์ SWOT และการทำ TOWS Matrix สามารถนำเสนอตามภาพกรอบแนวคิดการวิจัย แผนภาพที่ 1 ดังนี้

## แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย



## 1.6 ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาสภาพการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของนักเรียนเตรียมทหารให้มีมาตรฐานหรือสูงกว่ามาตรฐาน โดยอาศัยกลยุทธ์การบริหารวิชาการและแนวคิดเกี่ยวกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เป็นเครื่องมือสำคัญ

### 1.6.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

แนวคิดการบริหารวิชาการนำมาจากขอบข่ายภารกิจการบริหารวิชาการตามกระทรวงศึกษาธิการ และการสังเคราะห์แนวคิดการบริหารวิชาการต่างๆ

แนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ได้จากการใช้แนวคิดของ Partnership for 21<sup>st</sup> Century Skills หรือ P21

### 1.6.2 ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ โรงเรียนเตรียมทหาร โดยมีประชากรผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้บัญชาการโรงเรียนเตรียมทหาร จำนวน 1 คน รองผู้บัญชาการโรงเรียนเตรียมทหาร จำนวน 2 คน เสนาธิการโรงเรียนเตรียมทหาร จำนวน 1 คน รองเสนาธิการโรงเรียนเตรียมทหาร จำนวน 1 คน ผู้อำนวยการกองวิชา จำนวน 7 คน ครู และอาจารย์ จำนวน 87 คน นักเรียนเตรียมทหาร จำนวน 357 คน รวม 456 คน

### 1.6.3 ขอบเขตด้านเวลา

ระยะเวลาในการศึกษา ปีการศึกษา 2561

## 1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัญหาการดำเนินงานด้านการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาปรับปรุงและยกระดับมาตรฐานการจัดการศึกษาของโรงเรียนเตรียมทหารให้สูงขึ้น



2. ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางและการวิเคราะห์ SWOT จะสามารถช่วยพัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เป็นประโยชน์สำหรับประยุกต์ใช้ในการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนให้กับนักเรียนเตรียมทหาร

3. ผู้บัญชาการโรงเรียนเตรียมทหาร และผู้บริหารระดับสูงได้แนวทางในการวางแผนเพื่อพัฒนาสถาบันการศึกษาของกองทัพ สังกัดกระทรวงกลาโหม สำนักงานตำรวจแห่งชาติ และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ให้มีคุณภาพและศักยภาพตามบริบทของแต่ละสถาบัน



## บทที่ 2

### ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาเอกสาร ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวคิดต่างๆที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

#### 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารวิชาการ

2.1.1 ความหมายของการบริหารวิชาการ

2.1.2 แนวคิดของการบริหารวิชาการ

2.1.3 ความสำคัญของการบริหารวิชาการ

2.1.4 หลักการบริหารวิชาการ

2.1.5 ขอบข่ายของการบริหารวิชาการ

#### 2.2 การบริหารวิชาการโรงเรียนเตรียมทหาร

#### 2.3 การบริหารวิชาการของโรงเรียนทหารอื่นๆ

#### 2.4 แนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

2.4.1 โรงเรียนทหารต่างประเทศกับแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

#### 2.5 การพัฒนากลยุทธ์

2.5.1 ความหมาย

2.5.2 กระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์

#### 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 แนวคิดที่เกี่ยวกับการบริหารวิชาการ

##### 2.1.1 ความหมายของการบริหารวิชาการ

งานวิชาการเป็นหัวใจหลักของโรงเรียน ดังนั้น การพัฒนาคุณภาพของนักเรียนให้มีคุณภาพ และมีมาตรฐาน จึงต้องอาศัยกระบวนการบริหารวิชาการ ซึ่งประกอบด้วย การวางแผน การนำแผนไปปฏิบัติ การประเมินผลตามแผน และการบริหารที่ดี คือ การมีส่วนร่วมของบุคลากรในสถานศึกษา ไม่ผูกขาดที่บุคคลใดหรือกลุ่มใดโดยเฉพาะ ความหมายของการบริหารวิชาการได้มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2553) ได้ให้ความหมายของการบริหารวิชาการไว้ว่าการบริหาร วิชาการ หมายถึง การบริหารสถานศึกษา โดยการจัดกิจกรรมทุกอย่างที่เกี่ยวกับการปรับปรุง พัฒนาการเรียนการสอนให้ได้ผลดี และมีประสิทธิภาพให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน

สมาน อัครภูมิ (2551) กล่าวว่า การบริหารวิชาการเป็นกระบวนการดำเนินงานเพื่อให้ พันธกิจการบริหารด้านวิชาการ โดยเฉพาะการจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นไป อย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุความมุ่งหมายการศึกษาที่กำหนดไว้ ซึ่งมีขอบเขตการบริหารงาน 5 งาน คือ 1) การวางแผนวิชาการ 2) การพัฒนาหลักสูตร 3) การจัดการเรียนการสอน 4) การนิเทศ และการพัฒนาการเรียนการสอน 5) การประเมินผลงานทางวิชาการ

รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ (2550) ให้ความหมายไว้ว่า การบริหารวิชาการเป็นกระบวนการหรือ กิจกรรมการดำเนินงานทุกอย่างที่เกี่ยวกับการปรับปรุงการเรียนการสอน ตลอดจนการประเมินผลให้ ดีขึ้น เพื่อให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร และให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน

กระทรวงศึกษาธิการ (2546) ได้กล่าวถึงแนวคิด วัตถุประสงค์ และขอบข่าย/ภารกิจ การ บริหารวิชาการของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานไว้ดังต่อไปนี้

วินิจ เกตุขำ (2546) ได้ให้ความหมายวิชาการคือการบริหารกิจกรรมทุกชนิดที่เกี่ยวกับการ เรียนการสอนในโรงเรียนหรือสถานศึกษา เพื่อให้การเรียนการสอนเกิดผลดีมีประสิทธิภาพ

กมล ภูประเสริฐ (2544) ได้ให้ความหมายของการบริหารวิชาการในสถานศึกษา หมายถึง การบริหารที่เกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอันเป็นเป้าหมายสูงสุดของภารกิจของสถานศึกษา

อนุศักดิ์ สมิตสันต์ (2540) กล่าวว่าการบริหารวิชาการ หมายถึง การบริหารกิจกรรม ทุก ประเภทในโรงเรียนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา การปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการสอน หลักสูตร รวมทั้งการพัฒนาครู เพื่อนำผลแห่งการพัฒนาทั้งหลายทั้งปวงนั้นมาเอื้ออำนวยและ ปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การบริหารวิชาการ หมายถึง การบริหารกิจกรรมทุกประเภทใน สถานศึกษาที่เกี่ยวกับการพัฒนา ปรับปรุงการเรียนการสอนให้ได้ผลดี และมีประสิทธิภาพให้เกิด ประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน

### 2.1.2 แนวคิดของการบริหารวิชาการ

สรศักดิ์ (2561) กล่าวว่า กรณีโรงเรียนนายร้อยทหารบกของโปรตุเกสและเกาหลีใต้หันมาส่งเสริมให้ทหารเรียนกับพลเรือนตามมหาวิทยาลัยต่างๆ เพื่อที่จะทำให้ทหารมีกระบวนทัศน์มองโลกกว้าง ได้เรียนรู้กับประชาชนทั่วไป ผูกพันกับประชาชน รับรู้ข่าวสาร ไม่แปลกแยก คงปฏิเสธไม่ได้ว่าการมีทหารรุ่นใหม่ในลักษณะเช่นนี้ คือ จุดเริ่มต้นของการปฏิรูปกองทัพจากภายใน เพราะย่อมเท่ากับมีทหารอาชีพที่มีความคิดก้าวหน้า มีความสัมพันธ์กับบุคคลภายนอกอย่างกว้างขวาง และมีทัศนคติที่ดีต่อระบอบประชาธิปไตย การมีทหารอาชีพตามแบบตะวันตกที่มีลักษณะเป็นทหารวิชาการ ทหารปัญญาชนนั้น ย่อมถือว่าเป็นเรื่องดีทั้งกับกองทัพและประเทศชาติเสมอ โดยเฉพาะในยุคการเมือง เศรษฐกิจของกระแส “Democratization” “Mobile Economy” และรหัสใหม่ “ประเทศไทย 4.0” ซึ่งทำให้ไทยจำเป็นต้องมีพลเมืองและทหารอาชีพที่มีความรู้ มีความสามารถในการเรียนรู้สิ่งใหม่ได้ด้วยตนเองเป็นพื้นฐานจากระบบการศึกษาทางทหารที่มีประสิทธิภาพและคุณภาพ โอกาสที่ไทยจะเข้าใกล้และกลายเป็นจุดเปลี่ยนที่สำคัญ (Turning point) ทั้งเรื่องการปฏิรูปกองทัพและประชาธิปไตย รวมทั้งการก้าวไปสู่การพัฒนาหรือยกระดับขึ้นเป็น “เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยความรู้/นวัตกรรม” การผลิตทหารอาชีพทางตะวันตก ซึ่งเน้นการฝึกอบรมทหารให้มีความรู้ทางวิชาการ เช่นเดียวกับบัณฑิตที่มีคุณภาพ คือมิใช่เพียงการใช้กำลังและอาวุธ หากยังเน้นการผลิตทหารที่ใช้ปัญญาและความรู้ความเข้าใจ การใช้ชีวิตในสังคมประชาธิปไตยและโลกกว้าง หรือมีค่านิยม นักวิชาการ/ ปัญญาชนไปในตัวด้วย คือรู้และเก่งทั้งบู๊และบุ๋น จึงเท่ากับเป็นการผลิตทหารในแบบ “พลเมืองพร้อมรบ” (citizen-soldiers) หรือ “นักวิชาการในเครื่องแบบ” (Scholar uniforms) ผู้นำไทยได้ให้ความสำคัญกับภาควิชาการในฐานะเป็นหนึ่งในองค์การเป็นทหารอาชีพตลอดมา ดังพระราชประสงค์ของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ที่ทรงก่อตั้งโรงเรียนทหารสมัยใหม่ เพื่อ “จะผลิตนายทหารที่มีความรู้ความสามารถทั้งในด้านวิชาการ ระเบียบวินัย และมีน้ำใจ” (พลเอกหญิง สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, 2553, อ้างถึงใน สรศักดิ์: 2561)

ตัวอย่างจากงานวิจัยของพลตรีหญิง สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เรื่อง “โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้ากับสยามใหม่ ในช่วง พ.ศ.2430-2475” นั้น พระองค์ทรงแสดงให้เห็นว่า ระบบการเรียนการสอนในสมัยนั้น “นักเรียนนายร้อยได้รับความรู้อย่างกว้าง ไม่ได้เรียนแต่วิชาทหารเท่านั้น รู้จักขนบธรรมเนียมและความเป็นอยู่ของประชาชนในชาติ การปกครองของไทย และการปกครองของประเทศต่างๆ เพื่อให้รู้จักเปรียบเทียบและเห็นปัญหาของสังคมไทย” นอกจากนี้

พระองค์ยังทรงนำเสนอให้เห็นว่าวิธีการสอนในสมัยนั้นได้ “เน้นให้แสวงหาความรู้ ไม่เชื่ออะไรง่ายๆ ให้คิดหาเหตุผลอยู่เสมอ ไม่เน้นการท่องจำแต่อย่างเดียว” และถือได้ว่านายทหารที่จบการศึกษาจากโรงเรียนนายร้อยในสมัยนั้น “เป็นกลุ่มปัญญาชนรุ่นแรกๆ ที่ได้รับการศึกษาแบบตะวันตก” (พลเอกหญิง สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, 2535, อ้างถึงใน ศรศักดิ์: 2561)

งานวิชาการเป็นงานหลัก หรือเป็นภารกิจหลักของสถานศึกษาที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่2) พ.ศ. 2545 มุ่งให้กระจายอำนาจในการบริหารจัดการไปให้สถานศึกษาให้มากที่สุด ด้วยเจตนารมณ์ที่จะให้สถานศึกษาดำเนินการให้โดยอิสระ คล่องตัว รวดเร็ว สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน สถานศึกษา ชุมชน ท้องถิ่นและการมีส่วนร่วมจากผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่าย ซึ่งจะเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้สถานศึกษามีความเข้มแข็งในการบริหาร และการจัดการ สามารถพัฒนาหลักสูตร และกระบวนการเรียนรู้ ตลอดจนการวัดผล ประเมินผล รวมทั้งการวัดปัจจัยเกื้อหนุน การพัฒนาคุณภาพนักเรียน ชุมชน ท้องถิ่น ได้อย่างมีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ (รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ, 2550 : 28-30) และได้นำเสนอ วัตถุประสงค์ของงานบริหาร วิชาการไว้ดังนี้

- 1) เพื่อให้สถานศึกษาบริหารงานด้านวิชาการได้โดยอิสระ คล่องตัว รวดเร็ว และสอดคล้องกับความต้องการของนักเรียน สถานศึกษา ชุมชน และท้องถิ่น
- 2) เพื่อให้การบริหารและการจัดการของสถานศึกษาได้มาตรฐาน มีคุณภาพสอดคล้องกับระบบประกันคุณภาพการศึกษา การประเมินคุณภาพภายในเพื่อพัฒนาตนเอง และการประเมินจากหน่วยงานภายนอก
- 3) เพื่อให้สถานศึกษาพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ ตลอดจนปัจจัยเกื้อหนุนการพัฒนาการเรียนรู้ที่สนองความต้องการของผู้เรียน ชุมชน และท้องถิ่น โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญได้อย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพ
- 4) เพื่อให้สถานศึกษาได้ประสานความร่วมมือในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาและของบุคคล ครอบครัว องค์กร หน่วยงานและสถาบันอื่นๆ อย่างกว้างขวาง

มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาแห่งประเทศไทย (2556) กล่าวว่า การปฏิรูปการศึกษา จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนการวัดและประเมินผลในระดับชั้นเรียนและโรงเรียน (classroom-based and

school-based assessment) ซึ่งจะเป็นส่วนเติมเต็มในการขับเคลื่อนการพัฒนาคุณภาพการศึกษา การสอบสามารถแบ่งประเภทตามความรู้และทักษะที่วัดได้ออกเป็น 2 ประเภทหลัก ได้แก่ การสอบที่อิงหลักสูตรหรือการสอบที่วัดความรู้ด้านเนื้อหา (Curriculum-based or content-based test) และการสอบที่วัดความเข้าใจ (Literacy-based test) ประเทศต่างๆ ได้พยายามปรับหลักสูตรให้มีสอดคล้องกับโลกแห่งศตวรรษที่ 21 มากขึ้น พร้อมทั้งปรับปรุงการสอบให้วัดทักษะและความรู้ที่กำหนดขึ้นในหลักสูตรใหม่ การสอบรูปแบบหนึ่งที่ได้รับการยอมรับจากประเทศต่างๆ ว่าสามารถวัดทักษะและความรู้ดังกล่าวได้ คือการสอบที่วัดความเข้าใจหรือ Literacy-based test และการที่ระบบการศึกษาของไทยในปัจจุบันเป็นระบบที่ไม่เอื้อต่อการสร้างความรับผิดชอบ (accountability) ทั้งในส่วนของ การทดสอบ ระบบการประเมินผลโรงเรียนและครู และระบบการเงินเพื่อการศึกษา (Education finance) นอกจากนี้หลักสูตรและตำราเรียนของไทยยังไม่สอดคล้องกับการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (Century Skills) นโยบายการส่งเสริมสนับสนุนการวัดและการประเมินผลในระดับห้องเรียนและโรงเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ (classroom-based formative assessment) โดยมี 3 แนวทางหลัก ได้แก่ 1) การสร้างแนวทางการวัดและการประเมินผลในระดับชั้นเรียนและโรงเรียน โดยมีตัวอย่างรูปธรรมของการประเมินผลที่หลากหลาย พร้อมทั้งวิธีการให้คะแนนเช่น รัฐ Newfoundland และ Labrador ในประเทศแคนาดาได้ทำคู่มือมาตรฐานการประเมินผลงานในระดับชั้นเรียนและแจกจ่ายให้ครูกระทรวงศึกษาในประเทศนิวซีแลนด์ได้สร้างและรวบรวมเครื่องมือการวัดผลการเรียนใหม่ที่เรียกว่า TTle (assessment tools for teaching and learning) และได้ตีพิมพ์ตัวอย่างแจกจ่ายให้โรงเรียน 2) การสร้างเครื่องมือการวัดและประเมินผล หรือข้อสอบกลางที่ครูและโรงเรียนสามารถเข้าถึงได้ง่าย เช่น ประเทศสกอตแลนด์ได้สร้างคลังข้อสอบ (item bank) ซึ่งจะวัดความรู้และทักษะตามหลักสูตร โดยโรงเรียนและครูสามารถดึงข้อสอบมาทดสอบนักเรียนเมื่อใดก็ได้ (Darling-Hammond and McCloskey, 2008; OECD, forthcoming; Sliwka and Spencer, 2005) ประเทศฝรั่งเศสได้พัฒนาเครื่องมือประเมินผลหลายรูปแบบในการช่วยวินิจฉัยนักเรียนกลุ่มอ่อนโรงเรียนจะใช้ผลการวินิจฉัยในการจัดสอนเสริมเพื่อแก้ไขจุดอ่อนให้นักเรียนในกรณีที่เป็นในอนาคต อาจพัฒนาการสอบผ่านระบบคอมพิวเตอร์แบบ Computer Adaptive Test (CAT) ซึ่งมีการปรับระดับความยากของข้อสอบตามระดับความสามารถของผู้เข้าสอบได้ และสามารถทดสอบทักษะในชีวิตจริงได้มากกว่าการสอบในแบบกระดาษ เช่น การมีภาพและเสียงภาพเคลื่อนไหวที่เหมือนกับสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน 3) การจัดฝึกอบรมด้านการวัดและประเมินผลให้กับ

ครูผู้สอน ทั้งด้านการสร้างแบบประเมินและการใช้แบบประเมินและข้อสอบกลางโดยการอบรมด้านนี้ ควรเชื่อมโยงกับการฝึกอบรมด้านอื่น เพราะการวัดและประเมินผลเพื่อการพัฒนาการเรียนรู้เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนการสอนเช่น ทักษะการวิเคราะห์ผลการประเมิน เพื่อหาจุดอ่อนของนักเรียน และทักษะการปรับวิธีการสอนให้เหมาะสมกับนักเรียน นอกจากนี้ กระบวนการฝึกอบรมนี้ ควรจะมีอย่างต่อเนื่อง และควรมีครูเชี่ยวชาญเข้าช่วยเหลือและให้คำปรึกษาครูเพราะครูผู้สอนต้องใช้เวลาในการทำความเข้าใจและปรับตัว รวมทั้งเผชิญปัญหาจริงในการปฏิบัติ

### 2.1.3 ความสำคัญของการบริหารวิชาการ

การบริหารวิชาการเป็นงานสำคัญที่สุดของโรงเรียน เป้าหมายของงานวิชาการเพื่อพัฒนาตัวผู้เรียนทั้งทางด้านสติปัญญา และร่างกาย พร้อมทั้งให้อยู่ร่วมกับสังคมไทยอย่างมีความสุข ซึ่งสอดคล้องพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 มาตรา 6 กับแนวคิดของนักการศึกษา ดังนี้

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2553: 96) ได้กล่าวว่า การวางแผนวิชาการเป็นสิ่งสำคัญและมีประโยชน์ต่อสถานศึกษามาก ช่วยให้เห็นปัญหาต่างๆ และแก้ไขตั้งแต่เริ่มต้น การวางแผนวิชาการมีความสำคัญต่อการปฏิบัติงานในสถานศึกษา

อุทัย บุญประเสริฐ (2540) ได้กล่าวว่าการบริหารวิชาการเป็นงานหลักของโรงเรียน มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการจัดการศึกษาให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ มาตรฐานคุณภาพการศึกษาจะปรากฏเด่นชัดเมื่อการบริหารวิชาการประสบผลสำเร็จ

อำภา บุญช่วย (2537) ได้กล่าวว่า ไม่มีสถานศึกษาหรือโรงเรียนใดไม่จัดให้มีงานด้านวิชาการ ซึ่งถือว่าเป็นหัวใจสำคัญหรือเรียกได้ว่าเป็นงานหลักของสถานศึกษาหรือโรงเรียน

ไพโรจน์ ชูช่วย (2532) ได้กล่าวว่างานวิชาการเป็นงานสำคัญอันดับแรกและมุ่งประโยชน์ที่จะเกิดกับนักเรียนเป็นสำคัญ ซึ่งผู้บริหารจะต้องบริหารวิชาการให้มีประสิทธิภาพ

จากที่กล่าวมาพอสรุปได้ว่า การบริหารวิชาการมีความสำคัญและเป็นหัวใจของสถานศึกษา ดังนั้นผู้บริหารควรสนใจและเข้าใจเป็นอย่างดีและเห็นความสำคัญของการบริหารวิชาการ เพื่อให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จและบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ตามมาตรฐานคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา

### 2.1.4 หลักการบริหารวิชาการ

ในการบริหารวิชาการจะต้องมีหลักการและวิธีการดำเนินงาน เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการบริหาร ดังนั้นในหลักการเบื้องต้นของการบริหารควรมีหลักการที่ชัดเจนดังนี้

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2553) ได้กล่าวถึงหลักการในการบริหารวิชาการไว้ดังนี้

1) หลักแห่งประสิทธิภาพ (Efficiency) หมายถึง การได้มีผลผลิตเพิ่มขึ้นโดยไม่เพิ่มการลงทุน คือ นักเรียนนักศึกษาสามารถสำเร็จการศึกษาตามกำหนดของหลักสูตร โดยไม่ลาออกกลางคัน เรียนเกินเวลาและช้ากว่ากำหนด

2) หลักแห่งประสิทธิผล (Effectiveness) หมายถึง ผลผลิตได้ตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ นั่นคือ นักเรียนนักศึกษา มีคุณภาพตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร มีความรู้ความสามารถ ทักษะคุณภาพ และการจัดการได้

กระทรวงศึกษาธิการ (2550) ได้เสนอว่าการบริหารวิชาการจะต้องมีหลักการและวิธีการดำเนินงาน เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการบริหาร ดังนั้นในหลักการเบื้องต้นของการบริหารวิชาการ จึงต้องมีความชัดเจนในเรื่องต่างๆ ดังนี้

1) ยึดหลักให้สถานศึกษาจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาให้เป็นไปตามกรอบหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐานและสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของชุมชนและสังคมอย่างแท้จริง โดยมีครู ผู้บริหาร ผู้ปกครอง และชุมชนมีส่วนร่วม

2) มุ่งส่งเสริมสถานศึกษาให้จัดกระบวนการเรียนรู้ โดยถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด

3) มุ่งส่งเสริมให้ชุมชนและสังคมมีส่วนร่วมในการกำหนดหลักสูตรกระบวนการเรียนรู้รวมทั้งเป็นเครือข่ายและแหล่งการเรียนรู้

4) มุ่งจัดการศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐาน โดยจัดให้มีดัชนีชี้วัดคุณภาพการจัดการหลักสูตร และกระบวนการเรียนรู้ และสามารถตรวจสอบคุณภาพการจัดการศึกษาได้ทุกช่วยชั้นทั้งระดับเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา

5) มุ่งส่งเสริมให้มีการร่วมมือเป็นเครือข่าย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพในการจัดและพัฒนาคุณภาพการศึกษา



สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สามารถดำเนินการบริหารวิชาการได้ตามภาระงานที่ กฎกระทรวงศึกษาธิการ และประกาศสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนด ยกเว้น ภาระงานดังต่อไปนี้ มีใช้อำนาจหน้าที่ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ได้แก่

- 1) การจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา
- 2) การวัดผลประเมินผล และดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน
- 3) การคัดเลือกหนังสือ แบบเรียนเพื่อใช้ในสถานศึกษา

### 2.1.5 ขอบข่ายของการบริหารวิชาการ

การบริหารวิชาการ เป็นงานหลักของสถานศึกษาและมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนา สถานศึกษาให้บรรลุตามเป้าหมายและมาตรฐานคุณภาพการศึกษา ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่ผู้บริหาร สถานศึกษา และผู้เกี่ยวข้องจะต้องทำความเข้าใจกับขอบข่ายของการดำเนินงาน และภาระหน้าที่ของ การบริหารวิชาการเป็นอย่างดี ซึ่งในเรื่องนี้ ได้มีผู้ให้ทัศนะเกี่ยวกับขอบข่ายการบริหารวิชาการไว้ดังนี้ ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2553) ได้เสนอ ขอบข่ายการบริหารวิชาการไว้ดังนี้

1) การวางแผนเกี่ยวกับวิชาการ เป็นการวางแผนเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร และการนำ หลักสูตรไปใช้ การจัดการล่วงหน้าเกี่ยวกับการเรียนการสอน มีรายละเอียดของงาน ดังนี้

- 1.1) แผนการปฏิบัติวิชาการ ได้แก่ การประชุมเกี่ยวกับหลักสูตรการจัดปฏิทิน การศึกษาความรับผิดชอบงานตามภาระหน้าที่ การจัดขั้นตอนและเวลาในเวลางาน
- 1.2) โครงการสอน เป็นการจัดรายละเอียดเกี่ยวกับวิชาที่ต้องสอนตามหลักสูตร
- 1.3) บันทึกการสอน เป็นการแสดงรายละเอียดของการกำหนดเนื้อหาที่จะสอน ใน แต่ละคาบเวลาของแต่ละวันหรือสัปดาห์ โดยการวางแผนไว้ล่วงหน้า และยึดโครงการสอนเป็นหลัก

2) การจัดดำเนินงานเกี่ยวกับการเรียนการสอน เพื่อให้การสอนในสถานศึกษาดำเนินไป ด้วยดีและสามารถปฏิบัติได้ จึงมีการจัดเกี่ยวกับการเรียนการสอนดังนี้

- 2.1) การจัดตารางสอนเป็นการกำหนดวิชา เวลา ผู้สอน สถานที่ ตลอดจนผู้เรียนใน แต่ละรายวิชา

2.2) การจัดชั้นเรียน เป็นงานที่ฝ่ายวิชาการต้องประสานกับฝ่ายอาคารสถานที่ รวมทั้งการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ในห้องเรียน

2.3) การจัดครูเข้าสอน การจัดครูเข้าสอนต้องพิจารณาถึงความพร้อมของ สถานศึกษาและความพร้อมของบุคลากร รวมถึงการเชิญวิทยากรภายนอกมาช่วยสอน

2.4) การจัดแบบเรียน โดยปกติสถานศึกษาในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ จะใช้แบบเรียนที่กระทรวงกำหนด นอกจากนั้น ครูอาจใช้หนังสืออื่นเป็นหนังสือประกอบ หรือจากเอกสารที่ครูเตรียมเอง

2.5) การปรับปรุงการเรียนการสอน เป็นการพัฒนาครูผู้สอนให้ก้าวหน้าวิทยาการ เทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการ ความก้าวหน้าของสังคม ธุรกิจ อุตสาหกรรม เป็นต้น

2.6) การฝึกงาน จุดมุ่งหมายของการฝึกงาน เป็นการให้นักเรียนนักศึกษารู้จักนำเอา ทฤษฎีมาประยุกต์ใช้กับชีวิตจริง ทั้งยังมุ่งให้ผู้เรียนได้เห็นปัญหาที่แท้จริงในสาขาวิชา และอาชีพนั้น เพื่อให้โอกาสผู้เรียนได้เตรียมตัวที่จะออกไปเผชิญกับชีวิตจริงต่อไป

3) การจัดบริการเกี่ยวกับการเรียนการสอน เป็นการจัดสิ่งอำนวยความสะดวก และการ ส่งเสริมการจัดหลักสูตร และโปรแกรมการศึกษาให้มีประสิทธิภาพและคุณภาพ ได้แก่ งาน

3.1) การจัดสื่อการเรียนการสอน เป็นสิ่งที่เอื้อต่อการศึกษานักเรียนนักศึกษา เน้นเครื่องมือและกิจกรรมให้ครูได้เลือกใช้ในการสอน

3.2) การจัดห้องสมุด เป็นที่รวมหนังสือ เอกสาร สิ่งพิมพ์ และวัสดุอุปกรณ์ที่เป็น แหล่งวิทยากรให้นักเรียนนักศึกษา ได้ศึกษาและค้นคว้าเพิ่มเติม

3.3) การนิเทศการสอน เป็นการช่วยเหลือแนะแนวครูให้เกิดการปรับปรุงแก้ไข ปัญหาการเรียนการสอน

สมาน อัสวภูมิ (2551) ได้เสนอขอบเขตของการบริหารวิชาการว่าเป็นกระบวนการ ดำเนินงานเพื่อให้พันธกิจการบริหารงานด้านวิชาการ โดยเฉพาะการจัดการเรียนการสอน และการ เรียนรู้ของผู้เรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุความมุ่งหมายการศึกษาที่กำหนดไว้สรุป ขอบเขตของงานพอสรุปได้ดังนี้

- 1) การวางแผนวิชาการ
- 2) การพัฒนาหลักสูตร

- 3) การจัดการเรียนการสอน
- 4) การนิเทศและพัฒนาการเรียนการสอน
- 5) การประเมินผลวิชาการ

นอกจากนี้ ยังได้เสนอแนวทางในการนำการบริหารวิชาการไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาพอสรุปได้ดังนี้

- 1) หน่วยงานทางการศึกษาและสถานศึกษาควรกำหนดขอบเขตและภาระวิชาการที่หน่วยงานหรือสถานศึกษาของตนรับผิดชอบให้ชัดเจนว่ามีอะไรบ้าง อย่างไร และงานนั้นๆ เกี่ยวข้องกับใครบ้าง และสภาพปัจจุบันนี้เป็นอย่างไร และสิ่งที่ควรดำเนินการต่อไป ทั้งระยะยาวและระยะสั้นคืออะไร และจะดำเนินการอย่างไร
- 2) หน่วยงานทางการศึกษาและสถานศึกษาควรแต่งตั้งและมอบหมายบุคคลและคณะบุคคลให้รับผิดชอบและดูแลการดำเนินวิชาการแต่ละด้านตามขอบเขตที่กำหนดไว้อย่างชัดเจนและผู้บริหารและศูนย์ปฏิบัติการวิชาการของหน่วยงาน หรือสถานศึกษาอย่างชัดเจน ทั้งนี้เพราะงานวิชาการเป็นงานที่มีความเป็นนามธรรมและความเป็นพลวัตสูง ขาดระเบียบวิธีการดำเนินงานที่ชัดเจน ไม่เหมือนงานด้านอื่นๆ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีเจ้าภาพที่มีความสามารถในการมองภาพรวมของงานวิชาการได้เป็นอย่างดี และขณะเดียวกันก็สามารถแจกงานและประสานการปฏิบัติงานเพื่อการบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้เป็นอย่างดีด้วย
- 3) หลักสูตรถือว่าเป็นแผนแม่บทที่สำคัญในการจัดการเรียนการสอน และเป็นหัวใจของงานบริหารวิชาการ ดังนั้นผู้บริหารหน่วยงานทางการศึกษา และสถานศึกษาต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรและการพัฒนาหลักสูตรเป็นอย่างดี และสามารถในการพัฒนาและบริหารหลักสูตรได้อย่างดี จึงจะทำให้การบริหารวิชาการประสบผลสำเร็จ
- 4) การจัดการเรียนการสอนเป็นมหกรรมกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนที่เกี่ยวข้องกับบุคคลหลายฝ่าย โดยมีครูผู้สอนเป็นบุคลากรหลักในความสำเร็จของมหกรรมเหล่านี้ สิ่งท้าทายผู้บริหารในการบริหารวิชาการคือ การทำให้ครูมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร ใช้หลักสูตรในการวางแผนการสอน และจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับปรัชญาของหลักสูตร สู่จุดหมายปลายทางเดียวกันคือ จุดมุ่งหมายของหลักสูตร และนโยบายของกระทรวง นี่คือหน้าที่หลักของผู้บริหารในการบริหารวิชาการ

5) สื่อและนวัตกรรมการสอนเป็นเครื่องมือสำคัญต่อความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอน และการจัดการศึกษาโดยรวม ผู้บริหารจะอย่างไรใช้ครูผู้สอน ได้ผลิต ได้แสวงหา และใช้สื่อและ นวัตกรรมการเรียนการสอน แม้จะต้องบริหารภายใต้สภาวะขาดแคลนก็ตาม

6) การนิเทศทั่วไปและการนิเทศการเรียนการสอนเป็นงานสำคัญที่ผู้บริหาร หรือผู้ที่ได้รับ มอบหมายต้องให้ความสำคัญ และดำเนินงานอย่างมีเป้าหมาย และต่อเนื่องเพื่อให้การบริหารวิชาการ เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

7) การวัดผลประเมินผลการเรียนการสอน และการประเมินผลหลักสูตร เป็นอีกภาระงาน หนึ่งที่สำคัญในการบริหารวิชาการ เพราะการวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอนเป็น องค์ประกอบสำคัญของการจัดการเรียนการสอน และเป็นกระบวนการในการป้อนกลับข้อมูลที่สำคัญ ในการบริหารวิชาการ ส่วนการประเมินหลักสูตรนั้นเป็นกิจกรรมเพื่อกำกับติดตามและพัฒนา หลักสูตรการเรียนการสอนให้เป็นไปตามจุดหมายการศึกษาของชาติ นโยบาย และความต้องการ จำเป็นของผู้มีส่วนได้เสีย

8) คุณภาพการศึกษาเป็นจุดหมายสำคัญในการบริหารวิชาการ และบริหารงานทุกชนิดใน หน่วยงานทางการศึกษา และสถานศึกษา ข้อเสนอแนะที่กล่าวมาข้างต้นก็เป็นไปเพื่อคุณภาพการจัด การศึกษานั้นเอง

รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ (2550) ได้เสนอขอบข่ายงานบริหารวิชาการไว้ดังนี้

- 1) การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา
- 2) การพัฒนากระบวนการเรียนรู้
- 3) การวัดผล ประเมินผลและเทียบโอนผลการเรียน
- 4) การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา
- 5) การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา
- 6) การพัฒนาแหล่งเรียนรู้
- 7) การนิเทศการศึกษา
- 8) การแนะแนวการศึกษา

- 9) การพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา
- 10) การส่งเสริมความรู้ด้านวิชาการแก่ชุมชน
- 11) การประสานความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาอื่นๆ
- 12) การส่งเสริมและสนับสนุนด้านวิชาการแก่บุคคลครอบครัว องค์กร หน่วยงานและสถาบัน  
อื่นที่จัดการศึกษา

กฎกระทรวง (2550) รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการออกกฎกระทรวงไว้ โดยได้กำหนด  
ขอบข่ายงานวิชาการไว้จำนวน 17 งานดังนี้

- 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

17) การพัฒนาและใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

อุทัย บุญประเสริฐ (2540) ได้กำหนดขอบข่ายงานวิชาการในเรื่องต่อไปนี้

1) ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรและการนำหลักสูตรไปใช้ในโรงเรียน

2) การสอนและการจัดการเรียนการสอน ให้สอดคล้องกับหลักการและจุดหมายของหลักสูตรและการพัฒนาคุณภาพการสอน

3) กิจกรรมและการบริหารกิจกรรมนักเรียน ให้ตอบสนองหลักสูตรและเสริมสร้างหลักสูตรให้เป็นผลสมบูรณ์ ตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามจุดหมายของหลักสูตร

4) สื่อการเรียนการสอนและกิจกรรมห้องสมุด เพื่อส่งเสริมการเรียนการสอนตามหลักสูตรโดยตรง เพื่อเสริมพัฒนาการของนักเรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามจุดหมายของหลักสูตรกับห้องสมุดและการเสริมความทันสมัยของงานวิชาการแก่ครูโดยตรง

5) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนตามจุดประสงค์ของการเรียนรู้ตามจุดหมายและหลักการของหลักสูตร กับประเมินมาตรฐานคุณภาพทางวิชาการของโรงเรียน

6) การนิเทศการศึกษาและการพัฒนาวิชาชีพสำหรับบุคลากรครูและบุคลากรทางวิชาการของโรงเรียน

กิติมา ปรีดีติลล (2532) ได้แบ่งขอบข่ายงานวิชาการออกเป็น 6 ประเภทใหญ่ๆ คือ

1) แผนปฏิบัติงานด้านวิชาการ

2) หลักสูตรและการสอน ได้แก่ หลักสูตร โครงการสอน และประมวลการสอน

3) การจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย การจัดตารางสอน การจัดชั้นเรียน การจัดครูเข้าสอน การจัดแบบเรียน การจัดห้องสมุด การจัดทำคู่มือ

4) สื่อการสอน

5) การปรับปรุงการเรียนการสอน ได้แก่ การนิเทศการสอน การฝึกอบรม

## 6) วัดประเมินผล

สังกัด อุทรานันท์ (2530) ได้กำหนดขอบข่ายของการบริหารวิชาการ ไว้ดังนี้

1) งานเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคล ได้แก่ การจัดงานบุคลากร งานพัฒนาบุคลากรและงานบำรุงขวัญบุคลากร

2) งานที่เกี่ยวกับหลักสูตร ได้แก่ งานพัฒนาหลักสูตร งานทำแผนการสอน งานจัดตารางสอน งานเลือกหนังสือและแบบเรียน และงานพัฒนาหลักสูตรสำหรับชุมชน

3) งานเกี่ยวกับการเรียนการสอน ได้แก่ งานเตรียมการสอน งานพัฒนาเทคนิคการจัดการเรียน การสอน และงานนิเทศการเรียนการสอน

4) งานที่เกี่ยวกับการสนับสนุนการเรียนการสอน ได้แก่ งานระเบียบนักเรียน งานห้องสมุด งานบริหารสื่อการสอน และงานแนะแนวการศึกษา

5) งานที่เกี่ยวกับการวัดผลและประเมินผลการศึกษา ได้แก่ งานข้อสอบ งานมาตรฐาน และคลังข้อสอบ งานวัดผลและประเมินผลการเรียน และงานประเมินโครงการ

6) งานที่เกี่ยวกับการสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน ได้แก่ งานใช้แหล่งวิทยาการในชุมชน และงานบริการวิชาการแก่ชุมชน

จามจรี คำเมือง (2552) ได้เสนอขอบข่าย/ภารกิจ มีแนวทางการปฏิบัติดังนี้

## 1) การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา

## แนวทางการปฏิบัติ

1.1) ศึกษาวิเคราะห์เอกสารหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 สารระแกนกลางของกระทรวงศึกษาธิการ ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับสภาพปัญหา และความต้องการของสังคม ชุมชนและท้องถิ่น

1.2) วิเคราะห์สภาพแวดล้อม และประเมินสถานภาพสถานศึกษา เพื่อกำหนดวิสัยทัศน์ ภารกิจ เป้าหมาย คุณลักษณะที่พึงประสงค์ โดยการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายรวมทั้งคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.3) จัดทำโครงสร้างหลักสูตรและสาระต่างๆ ที่กำหนดให้มีในหลักสูตรสถานศึกษาที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ โดยพยายามบูรณาการเนื้อหาสาระทั้งในกลุ่มสาระการเรียนรู้เดียวกัน และระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ตามความเหมาะสม

1.4) นำหลักสูตรไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน และบริหารจัดการการใช้  
หลักสูตรให้เหมาะสม

1.5) นิเทศการใช้หลักสูตร

1.6) ติดตามและประเมินผลการใช้หลักสูตร

1.7) ปรับปรุง และพัฒนาหลักสูตรตามความเหมาะสม

2) การพัฒนากระบวนการเรียนรู้

แนวทางการปฏิบัติ

2.1) ส่งเสริมให้ครูจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ตามสาระและหน่วยการเรียนรู้โดย  
เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

2.2) ส่งเสริมให้ครูจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้  
สอดคล้องกับความสนใจ ความถนัดของผู้เรียน ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญ  
สถานการณ์ การประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา การเรียนรู้จากประสบการณ์จริง  
และการปฏิบัติจริง การส่งเสริมให้รักการอ่าน และใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง การผสมผสานความรู้ต่างๆ ให้  
สมดุลกัน ปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่สอดคล้องกับเนื้อหาสาระ  
กิจกรรม ทั้งนี้ โดยจัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อม และแหล่งเรียนรู้ให้เอื้อต่อการจัดกระบวนการ  
เรียนรู้และการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นหรือเครือข่าย ผู้ปกครอง ชุมชน ท้องถิ่น มามีส่วนร่วมในการ  
จัดการเรียนการสอนตามความเหมาะสม

2.3) จัดให้มีการนิเทศการเรียนการสอนแก่ครูในกลุ่มสาระต่างๆ โดยเน้นการนิเทศที่  
ร่วมมือช่วยเหลือกันแบบกัลยาณมิตร เช่น นิเทศแบบเพื่อช่วยเพื่อน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน  
ร่วมกัน หรือแบบอื่นๆ ตามความเหมาะสม

2.4) ส่งเสริมให้มีการพัฒนาครู เพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้ตามความเหมาะสม

3) การวัดผลประเมินผลการเรียนรู้ แนวทางการปฏิบัติ

3.1) กำหนดระเบียบ แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการวัดผลประเมินผลของสถานศึกษา

3.2) ส่งเสริมให้ครูจัดทำแผนการวัดผล และประเมินผลแต่ละรายวิชาให้สอดคล้อง  
กับมาตรฐาน การศึกษา สาระการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ และการจัดกิจกรรม  
การเรียนรู้



3.3) ส่งเสริมให้ครูดำเนินการวัดผล และประเมินผลการเรียนการสอน โดยเน้นการประเมินตามสภาพจริง จากกระบวนการ การปฏิบัติ และผลงาน

3.4) จัดให้มีการเทียบโอนความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ และผลการเรียนจากสถานศึกษาอื่น สถานประกอบการ และอื่นๆ ตามแนวทางที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด

3.5) พัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผลให้ได้มาตรฐาน

#### 4) การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาแนวทางปฏิบัติ

4.1) ศึกษา วิเคราะห์ วิจัยการบริหารการจัดการและการพัฒนาคุณภาพงานวิชาการในภาพรวมของสถานศึกษา

4.2) ส่งเสริมให้ครูศึกษา วิเคราะห์วิจัย เพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ให้แก่แต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้

4.3) ประสานความร่วมมือในการศึกษา วิเคราะห์ วิจัย ตลอดจนการเผยแพร่ผลงานการวิจัยหรือพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน และงานวิชาการกับสถานศึกษา บุคคล ครอบครัวยุติธรรม หน่วยงานและสถาบันอื่น

มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาแห่งประเทศไทย (2556) กล่าวว่า การศึกษาได้รับความคาดหวังให้ทำหน้าที่ต่างๆ ในทางสังคม การเมืองและเศรษฐกิจมากมายนับตั้งแต่การช่วยให้ประชาชนอ่านออกเขียนได้และคิดเป็น เรียนรู้จริยธรรมและความเป็นพลเมือง ตลอดจนพัฒนาทักษะทางเศรษฐกิจ ซึ่งจะช่วยเพิ่มความเท่าเทียมในสังคมในระยะยาว การที่ระบบการศึกษาของไทยในปัจจุบันเป็นระบบที่ไม่เอื้อต่อการสร้างความรับผิดชอบ (accountability) ทั้งในส่วนของ การทดสอบระบบการประเมินผลโรงเรียนและครู และระบบการเงินเพื่อการศึกษา (Education finance) นอกจากนี้หลักสูตรและตำราเรียนของไทยยังไม่สอดคล้องกับการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (Century Skills) ใจกลางของปัญหาคุณภาพการศึกษาไทย ไม่ใช่การขาดทรัพยากร แต่เป็นการขาด “ประสิทธิภาพ” การเริ่มปฏิรูปคุณภาพการศึกษาจึงต้องมุ่งตรงไปที่การปฏิรูปการศึกษาขั้นพื้นฐานให้เกิดความรับผิดชอบ หลักสูตรควรให้ความสำคัญกับความรู้เชิงบูรณาการ รวมถึงไม่ครอบคลุมเนื้อหา มากจนเกินไป แต่เน้นแนวคิดหลักและคำถามสำคัญ นอกจากนี้ หลักสูตรควรมีความยืดหยุ่นโดยให้แต่ละโรงเรียนสามารถพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับบริบทของตนได้ ทั้งนี้ ควรมีการลดจำนวน ชั่วโมงการเรียนในห้องเรียน และเพิ่มการใช้วิธีการสอนที่หลากหลาย เหมาะในการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เช่น การเรียนรู้ผ่านโครงการและการแก้ปัญหา

## 2.2 การบริหารงานวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหาร

โรงเรียนเตรียมทหาร เป็นสถาบันการศึกษาของกองทัพพระระดับต่ำกว่าปริญญาตรี ที่จัดการศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีการจัดระบบการศึกษาเทียบเท่าสถาบันการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายของกระทรวงศึกษาธิการ และเพิ่มการฝึกอบรบวิชาทหาร-ตำรวจ ระบบอาวุโส การปรับทัศนคติและบุคลิกภาพให้เป็นสุภาพบุรุษในเครื่องแบบ ตลอดจนการเสริมสร้างสมรรถภาพร่างกายให้นักเรียนเตรียมทหารมีความพร้อมที่จะศึกษาต่อในโรงเรียนเหล่าทัพและโรงเรียนนายร้อยตำรวจ

โดยเมื่อวันที่ 27 มกราคม พ.ศ.2501 สภาเกล้าโหม ได้มีมติให้รวมโรงเรียนเตรียมนายร้อยโรงเรียนเตรียมนายเรือ และโรงเรียนเตรียมนายเรืออากาศเข้าด้วยกัน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ที่จะทำหน้าที่เป็นนายทหารชั้นสัญญาบัตร ซึ่งจะเป็นกำลังพลของกองทัพ ได้มีโอกาสเรียนรู้อันจะส่งผลให้สามารถประสานงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ต่อมาในปี พ.ศ.2506 กรมตำรวจในสมัยนั้นได้เล็งเห็นความสำคัญดังกล่าว ได้ขอให้โรงเรียนเตรียมทหารรับนักเรียนเพื่อเข้าศึกษาต่อในโรงเรียนนายร้อยตำรวจด้วย โรงเรียนเตรียมทหารจึงเป็นศูนย์รวมเบื้องต้นสำหรับนายทหาร-นายตำรวจ สมบูรณ์ครบถ้วนตามอุดมการณ์ที่ว่า “ความสามัคคีกลมเกลียว เป็นพลังอันสำคัญของชาติ” พร้อมทั้งจะเสียสละเลือดเนื้อ และชีวิตด้วยกันทุกคน

ปัจจุบันโรงเรียนเตรียมทหาร เป็นหน่วยขึ้นตรงต่อสถาบันวิชาการป้องกันประเทศ กองบัญชาการกองทัพไทย ตั้งอยู่ ณ เลขที่ 9 หมู่ที่ 10 ตำบลศรีกะอาง อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก โดยได้รับพระมหากรุณาธิคุณจาก พลเอกหญิงสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินมาทรงเปิดโรงเรียนเตรียมทหาร เมื่อวันที่ 15 กันยายน พ.ศ.2543

**โรงเรียนเตรียมทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ: ปรัชญา วิสัยทัศน์ ปณิธาน ภารกิจ พันธกิจ**

**ปรัชญา** “สามัคคี มีความรู้ คู่คุณธรรม”

**วิสัยทัศน์** “เป็นสถาบันหลักของชาติในการผลิตนักเรียนเตรียมทหารให้มีความเป็นผู้นำและเป็นเลิศทางวิชาการในระดับมัธยมชั้นนำของประเทศ และเป็นที่ยอมรับในระดับอาเซียนและในระดับสากล”

**ปณิธาน** “สถาบันหลักที่เป็นต้นกำเนิดในการผลิตนายทหาร-นายตำรวจ ให้มีความสามัคคี แข็งแรง อดทนทั้งร่างกาย จิตใจ มีวินัย ยึดมั่นในระบบเกียรติศักดิ์ มีคุณธรรม จริยธรรม มีสติปัญญา เฉลียวฉลาด มีวิสัยทัศน์กว้างไกล มีความคิดริเริ่ม สามารถวิเคราะห์และแก้ปัญหาได้อย่างมีเหตุผล มีความรู้ความสามารถศึกษาต่อในโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า โรงเรียนนายเรือ โรงเรียนนายเรืออากาศ และโรงเรียนนายร้อยตำรวจ”

**ภารกิจ** มีหน้าที่ปกครองบังคับบัญชาและให้การศึกษาอบรมนักเรียนเตรียมทหารในด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย ทักษะพิสัย กับวิชาทหารและวิชาตำรวจ เพื่อให้เป็นผู้ที่มีคุณสมบัติและทัศนคติพื้นฐานพร้อมที่จะพัฒนาตนเองให้เป็นผู้ที่มีความก้าวหน้าทั้งในด้านความรู้ อุปนิสัย และคุณสมบัติของผู้นำหน่วย มีผู้บัญชาการโรงเรียนเตรียมทหารเป็นผู้บังคับบัญชา

### **พันธกิจ**

- 1) ให้การศึกษาภาควิชาการระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย 2 ชั้นปี ตามหลักสูตรโรงเรียนเตรียมทหาร ซึ่งสอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานของกระทรวงศึกษาธิการ และความต้องการของโรงเรียนเหล่าทัพและโรงเรียนนายร้อยตำรวจ
- 2) ปกครองบังคับบัญชานักเรียนเตรียมทหาร ฝึกอบรม พลุกฝึ่งนึสัย อุปนิสัย วินัย จิตวิทยา และการนำทหาร พลศึกษา วิชาทหาร-ตำรวจเบื้องต้น เพื่อให้มีลักษณะเป็นนายทหาร-นายตำรวจสัญญาบัตรที่ดี
- 3) อำนวยการประสานงานในด้านการฝึกศึกษากับโรงเรียนเหล่าทัพและโรงเรียนนายร้อยตำรวจ
- 4) ดำเนินการรวบรวมข้อมูลทางสถิติ วิเคราะห์ วิจัย ประเมินผลทางการศึกษาและส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

สำหรับหลักสูตรโรงเรียนเตรียมทหาร พุทธศักราช 2554 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2560) มีการจัดการศึกษาระยะเวลา 2 ปี (ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5-6) ได้ปรับปรุงมาจากหลักสูตรโรงเรียนเตรียมทหาร พุทธศักราช 2554 ที่มีการจัดการศึกษา 3 ชั้นปี (ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6) ซึ่งมีความสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 อันเป็นมาตรฐานในการจัดการศึกษาของชาติ และสอดคล้องกับการจัดการศึกษาของโรงเรียนเหล่าทัพที่ได้เปลี่ยนระยะเวลาศึกษาจาก 4 ปี เป็น 5 ปี โดยเริ่มใช้ในปีการศึกษา 2560

ทั้งนี้การปรับปรุงหลักสูตรดังกล่าวมีผลทำให้โครงสร้างหลักสูตรและจำนวนหน่วยการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชามีการเปลี่ยนแปลง ดังนี้

### ตารางเปรียบเทียบหน่วยกิตหลักสูตร 3 ปี กับ 2 ปี

ตารางที่ 1 ตารางเปรียบเทียบหน่วยกิตหลักสูตร 3 ปี กับ 2 ปี

อ้างอิงจาก : ส่วนการศึกษาโรงเรียนเตรียมทหาร, 2560

สาระการเรียนรู้	หลักสูตร รร.ตท. พ.ศ.2554			หลักสูตร รร.ตท. พ.ศ.2554 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560)		
	พื้นฐาน	เพิ่มเติม	รวม	พื้นฐาน	เพิ่มเติม	รวม
ภาษาไทย	6	1	7	4	1	5
คณิตศาสตร์	6	9	15	4	6	10
วิทยาศาสตร์	6	15	21	3	11	14
สังคมศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม	8	0.5	8.5	5.5	-	5.5
สุขศึกษา พลศึกษา	3	3	6	4	-	4
ศิลปะ	3	-	3	2	-	2
การทำงานอาชีพ (ทหาร-ตำรวจ)	1	7.5	8.5	1 (กвт.๓)	2.5 (กвт.๓) 2 (กรม นร.)	5.5
เทคโนโลยี (คอมพิวเตอร์)	2	4	6	2	2	4
ภาษาต่างประเทศ	6	9	15	4	6	10
รวม	41	49	90	29.5	30.5	60

จากหลักการจัดการศึกษาตามหลักสูตรดังกล่าว โรงเรียนเตรียมทหารมีหน้าที่ในการผลิตกำลังสำคัญของชาติด้านการทหารในอนาคตให้มีสมรรถนะ 5 ประการ ดังนี้

1) ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเอง เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่างๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม

2) ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

3) ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรม และข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่างๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม

4) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่างๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงาน และการอยู่ร่วมกันในสังคม ด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่างๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

5) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่างๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสม และมีคุณธรรม

และนอกจากนี้ยังต้องพัฒนาให้นักเรียนเตรียมทหารมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของ 5 ด้าน ดังนี้

1) ด้านความเป็นทหาร คือ การยึดมั่นในอุดมการณ์ของชาติ (จงรักภักดีต่อชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์) รักความเป็นไทย ยึดมั่นในระเบียบวินัย รักษาความสามัคคี เคารพเชื่อฟังผู้มีอาวุโสกว่า ประพฤติตนให้สมเกียรติเป็นสุภาพบุรุษ ยึดมั่นในระบบเกียรติศักดิ์ ศรัทธาในวิชาชีพทหาร-ตำรวจ มีความกล้าหาญ ละเอียด รอบคอบ

2) ด้านคุณธรรม จริยธรรม คือ ความซื่อสัตย์สุจริต มีเมตตากรุณา เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ มีความกตัญญูกตเวที มีจิตอาสาและปฏิบัติตนเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม รู้จักประหยัด และใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

3) ด้านสติปัญญา คือ การมีทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปความคิด มีทักษะความคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณและสร้างสรรค์ใฝ่เรียนรู้ ขยันหมั่นเพียรในการศึกษา มุ่งมั่นในการทำงาน สามารถปรับตัวทำงานเป็นทีมได้ มีสุนทรียภาพทางศิลปะ

4) ด้านความเป็นผู้นำ คือ การเป็นที่เชื่อถือได้ มีความอดทน อดกลั้น กล้าหาญ ยุติธรรม เด็ดขาด รู้จักกาลเทศะ ไม่เห็นแก่ตัว กระตือรือร้น ซื่อสัตย์สุจริต มีความคิดริเริ่ม รอบรู้ จงรักภักดี มีวิจารณ์ญาณ มีความรับผิดชอบในหน้าที่ มีลักษณะท่าทางที่ดี ให้เกียรติผู้อื่น มีมนุษยสัมพันธ์ดี รู้จักปรับตัวให้พร้อมในการรับการเปลี่ยนแปลง เป็นอยู่อย่างพอเพียง และเป็นตัวอย่างที่ดีต่อผู้ใต้บังคับบัญชา

5) ด้านพลานามัย คือ การมีสมรรถภาพทางกาย สุขภาพจิตและสุขนิสัยที่ดี มีสุนทรียภาพ มีลักษณะนิสัยด้านกีฬา และด้านนันทนาการ

### ตัวอย่างบุคคลสำคัญซึ่งสำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนทหาร ประกอบด้วย

ตารางที่ 2 บุคคลสำคัญซึ่งสำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนทหาร (ประเทศไทย)

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล	สถาบันการศึกษา/ประวัติการทำงานพอสังเขป
1	สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ พระองค์เจ้าดิศวรกุมาร กรมพระยาดำรงราชานุภาพ	สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนนายร้อยทหารบก/ -จัดตั้งโรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบ -ผู้บังคับการทหารมหาดเล็ก -ผู้บัญชาการทหารบก -อธิบดีกรมศึกษาธิการ -ผู้กำกับกรมธรรมการ -เสนาบดีกระทรวงมหาดไทย -นายกหอพระสมุดวชิรญาณสำหรับพระนคร -เสนาบดีกระทรวงมรุธาธร -ดำรงตำแหน่งอภิรัฐมนตรี -ดำรงตำแหน่งนายกราชบัณฑิตยสภา

2	จอมพล เจ้าพระยา สุรศักดิ์มนตรี(เจิม แสง-ชูโต)	<ul style="list-style-type: none"> <li>-ผู้บัญชาการกรมยุทธภัณฑ์</li> <li>-ผู้บัญชาการกรมทหารบก</li> <li>-เสนาบดีกระทรวงเกษตราธิการ</li> </ul>
3	สมเด็จพระราชปิตุลาบรมพงศาภิมุข เจ้าฟ้าภาณุรังษีสว่างวงศ์ กรมพระยาภาณุพันธุวงศ์วรเดช	<ul style="list-style-type: none"> <li>-ศึกษาวิชาการทหารในสำนัก กรมทหารมหาดเล็ก รักษาพระองค์</li> <li>-ริเริ่มทำหนังสือคือต๋าวราชการ (“court”)</li> <li>-จุดเริ่มต้นของการมีบุรุษไปรษณีย์-กิจการไปรษณีย์</li> <li>-อธิบดีกรมไปรษณีย์ และกรมโทรเลข(สมัยรัชกาลที่ 5)</li> </ul>
4	พลเอก มหาอำมาตย์เอก สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ เจ้าฟ้ากรมพระยานริศรานุวัดติวงศ์(พระองค์เจ้าจิตรเจริญ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เสนาบดีกระทรวงโยธาธิการ</li> <li>-เสนาบดีกระทรวงพระคลังมหาสมบัติ</li> <li>-เสนาบดีกระทรวงกลาโหม</li> <li>-ผู้บัญชาการกรมยุทธนาธิการ</li> <li>-ผู้บัญชาการทหารเรือ</li> <li>-เสนาบดีกระทรวงวัง</li> <li>-ดำรงตำแหน่งอธิบดีกรมตำรวจที่ปรึกษาราชการแผ่นดิน (สมัยรัชกาลที่ 7)</li> <li>-อุปนายกราชบัณฑิตยสภา</li> <li>-ผู้สำเร็จราชการแทนพระองค์ (สมัยรัชกาลที่ 7)</li> </ul>
5	จอมพล พระเจ้าบรมวงศ์เธอ พระองค์เจ้าจิรประวัติวรเดช กรมหลวงนครไชยศรีสุรเดช หรือพระเจ้าบรมวงศ์เธอ พระองค์เจ้าจิรประวัติวรเดช กรมหลวงนครไชยศรีสุรเดช	<ul style="list-style-type: none"> <li>-ศึกษาวิชาทหาร ที่ประเทศเดนมาร์ก</li> <li>-เข้าศึกษาในโรงเรียนชั้นสูงสำหรับนายทหารทั่วไป</li> <li>-ดำรงตำแหน่งผู้บัญชาการกรมยุทธนาธิการ</li> <li>-ปลัดกองทัพบก</li> <li>-เสนาธิการทหารบก</li> <li>-เสนาบดีกระทรวงกลาโหม</li> <li>-จอมพลพระองค์แรกของกองทัพบกสยาม</li> </ul>
6	จอมพล เจ้าพระยาบดินทรเดชาอนุชิต (หม่อมราชวงศ์อรุณนัฏกุล)	<ul style="list-style-type: none"> <li>-ปลัดกองโรงเรียนนายร้อย</li> <li>-ผู้บังคับการโรงเรียนนายร้อย</li> <li>-ผู้บัญชาการทหารบก มณฑลกรุงเทพฯ</li> <li>-รองผู้บัญชาการกรมยุทธนาธิการ</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>-ผู้ช่วยเสนาบดีกระทรวงกลาโหม</li> <li>-นายพลเอก และรั้งตำแหน่งผู้บัญชาการกรมพระศขบาล</li> <li>-ได้รับสถาปนาเป็นเจ้าพระยา</li> <li>-เสนาบดีกระทรวงกลาโหม</li> </ul>
7	เจ้าพระยาบดินทรเดชาอนุชิต (แยม ณ นคร)	<ul style="list-style-type: none"> <li>-เสนาบดีกระทรวงกลาโหม</li> <li>-นักเรียนนายร้อยทหารบก</li> <li>-ปลัดทัพบก</li> <li>-ปลัดทูลฉลองกระทรวงกลาโหม</li> <li>-ผู้รั้งตำแหน่งเสนาบดีกระทรวงกลาโหม</li> <li>-เสนาบดีกระทรวงกลาโหม</li> </ul>
8	จอมพล จอมพลเรือ สมเด็จ พระเจ้าบรมวงศ์เธอ เจ้าฟ้า บริพัตรสุขุมพันธุ์ กรมพระ นครสวรรค์วรพินิต	<ul style="list-style-type: none"> <li>-เสนาธิการทหารบก</li> <li>-ผู้บัญชาการกรมทหารเรือ</li> <li>-องคมนตรี</li> <li>-เสนาบดีกระทรวงทหารเรือ</li> <li>-เสนาธิการทหารบก</li> <li>-ผู้บัญชาการกรมทหารมหาดเล็กรักษาพระองค์</li> <li>-เสนาบดีกระทรวงกลาโหม</li> <li>-เสนาบดีกระทรวงมหาดไทย</li> <li>-อุปนายกสภาป้องกันพระราชอาณาจักร</li> <li>-ประธานอภิรัฐมนตรีสภาและเสนาบดีสภา</li> <li>-ผู้สำเร็จราชการรักษาพระนคร</li> </ul>
9	พลเอก พระวรวงศ์เธอ พระองค์เจ้าบวรเดช	<ul style="list-style-type: none"> <li>-ศึกษาวิชาการทหารจากโรงเรียนนายร้อยทหารปืนใหญ่และทหารช่าง ประเทศอังกฤษ</li> <li>-ศึกษาที่โรงเรียนนายทหารช่างอังกฤษ</li> <li>-ผู้บัญชาการกรมยุทธนาธิการ</li> <li>-ดำรงตำแหน่งผู้บัญชาการมณฑลทหารบก นครราชสีมา</li> <li>-ดำรงตำแหน่งแม่ทัพกองทัพน้อยที่ 3 นครราชสีมา</li> <li>-เอกอัครราชทูตไทยประจำกรุงปารีส ประเทศฝรั่งเศส</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>-อุปราชมณฑลพายัพ</li> <li>-เสนาบดีกระทรวงกลาโหม</li> </ul>
10	<p>พลเอก พลเรือเอก พลอากาศเอก พระยาพหลพลพยุหเสนา (พจน์ พหลโยธิน)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-โรงเรียนนายร้อยทหารบก</li> <li>-โรงเรียนนายร้อยทหารบกเมืองกรอส-ลิชเตอร์เฟลเด ประเทศเยอรมัน</li> <li>-ผู้บัญชาการทหารบก</li> <li>-นายกรัฐมนตรีคนที่ 2</li> <li>-รัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม</li> <li>-รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการต่างประเทศ</li> <li>-รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง</li> <li>-รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรธิการ</li> <li>-รัฐมนตรีว่าการกระทรวงธรรมการ</li> </ul>
11	<p>จอมพล จอมพลเรือ จอมพลอากาศแปลก พิบูลสงคราม</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-ศึกษาที่โรงเรียนนายร้อยทหารบก</li> <li>-ศึกษาวิชาทหารปืนใหญ่ ที่ประเทศฝรั่งเศส</li> <li>-นายกรัฐมนตรีคนที่ 3</li> <li>-รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย</li> <li>-รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษา</li> <li>-รัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม</li> <li>-รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย</li> </ul>
12	<p>พลโท พลเรือโท พลอากาศโท หลวงเกรียงศักดิ์พิชิต</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-ผู้บัญชาการทหารบก</li> <li>-รัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม</li> <li>-รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข</li> </ul>
13	<p>พลเอก พลเรือเอก พลอากาศเอก พลตำรวจเอก อดุล อดุลเดชจรัส หรือ หลวงอดุลเดชจรัส</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-โรงเรียนนายร้อยทหารบก</li> <li>-องคมนตรี</li> <li>-รองนายกรัฐมนตรี</li> <li>-ผู้บัญชาการทหารบก</li> <li>-อธิบดีกรมตำรวจ</li> </ul>
14	<p>จอมพล ผิน ชุณหะวัณ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-โรงเรียนนายร้อยทหารบก</li> <li>-ผู้ใช้อำนาจนายกรัฐมนตรี ในฐานะหัวหน้าคณะทหารแห่งชาติ</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>-ผู้บัญชาการทหารบก</li> <li>-รองนายกรัฐมนตรี</li> <li>-รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตร</li> </ul>
15	จอมพล จอมพลเรือ จอมพล อากาศ พลตำรวจเอก นายกอง ใหญ่ สฤษดิ์ ธนะรัชต์	<ul style="list-style-type: none"> <li>-โรงเรียนนายร้อยทหารบก</li> <li>-นายกรัฐมนตรี คนที่ 11</li> <li>-ผู้บัญชาการทหารบก</li> <li>-อธิบดีกรมตำรวจ</li> <li>-ผู้บัญชาการทหารสูงสุด</li> </ul>
16	จอมพล จอมพลเรือ จอมพล อากาศ ถนอม กิตติขจร	<ul style="list-style-type: none"> <li>-โรงเรียนนายร้อยทหารบก</li> <li>-นายกรัฐมนตรี คนที่ 10</li> <li>-ผู้บัญชาการทหารบก</li> <li>-อธิการบดีมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์</li> <li>-ผู้บัญชาการทหารสูงสุด</li> <li>-นายกสภามหาวิทยาลัยมหาวชิราลงกรณ</li> </ul>
17	จอมพล จอมพลเรือ จอมพล อากาศ พลตำรวจเอก ประภาส จารุเสถียร	<ul style="list-style-type: none"> <li>-ผู้บัญชาการทหารบก</li> <li>-รองนายกรัฐมนตรี</li> </ul>
18	พลเอก พลเรือเอก พลอากาศ เอก กฤษณ์ สีวะรา	<ul style="list-style-type: none"> <li>-โรงเรียนนายร้อยทหารบก</li> <li>-ผู้บัญชาการทหารบก</li> <li>-ผู้บัญชาการทหารสูงสุด</li> <li>-รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม</li> <li>-รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ</li> <li>-รัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม</li> </ul>
19	พลเอก บุญชัย บำรุงพงศ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>-โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า</li> <li>-ผู้บัญชาการทหารบก</li> <li>-รองนายกรัฐมนตรี</li> </ul>
20	พลเอก เสริม ณ นคร	<ul style="list-style-type: none"> <li>-โรงเรียนนายร้อยทหารบก</li> <li>-ผู้บัญชาการทหารบก</li> <li>-รองนายกรัฐมนตรี</li> </ul>
21	พลเอก เปรม ติณสูลานนท์	<ul style="list-style-type: none"> <li>-โรงเรียนเทคนิคทหารบก</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>-ผู้บัญชาการทหารบก</li> <li>-ประธานองคมนตรีและรัฐบุรุษ</li> <li>-รัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม</li> <li>-นายกรัฐมนตรี คนที่ 16</li> </ul>
22	พลเอก ประยุทธ์ จารุณี	<ul style="list-style-type: none"> <li>-โรงเรียนเทคนิคทหารบก</li> <li>-ผู้บัญชาการทหารบก</li> </ul>
23	พลเอก พลเรือเอก พลอากาศเอก อาทิตย์ กำลังเอก	<ul style="list-style-type: none"> <li>-โรงเรียนเตรียมทหารบก</li> <li>-รองนายกรัฐมนตรี</li> <li>-ผู้บัญชาการทหารบก</li> <li>-ผู้บัญชาการทหารสูงสุด</li> </ul>
24	พลเอก พลเรือเอก พลอากาศเอก สุจินดา คราประยูร	<ul style="list-style-type: none"> <li>-โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า</li> <li>-อดีตนายกรัฐมนตรีคนที่ 19</li> <li>-รัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม</li> <li>-ผู้บัญชาการทหารบก</li> <li>-ผู้บัญชาการทหารสูงสุด</li> </ul>
25	พลเอก พลเรือเอก พลอากาศเอก ขวลิต ยงใจยุทธ	<ul style="list-style-type: none"> <li>-โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า</li> <li>-นายกรัฐมนตรีคนที่ 22</li> <li>-ผู้บัญชาการทหารบก</li> <li>-ผู้บัญชาการทหารสูงสุด</li> <li>-รัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม</li> </ul>
26	พลเอก สนธิ บุญยรัตกลิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>-โรงเรียนเตรียมทหาร</li> <li>-โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า</li> <li>-หัวหน้าคณะปฏิรูปการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข</li> <li>-ผู้บัญชาการทหารบก</li> <li>-ประธานคณะมนตรีความมั่นคงแห่งชาติ</li> <li>-รองนายกรัฐมนตรี</li> <li>-รักษาการนายกรัฐมนตรี</li> </ul>
27	พลเอก พลเรือเอก พลอากาศเอก	<ul style="list-style-type: none"> <li>-โรงเรียนเตรียมทหาร</li> <li>-ผู้บัญชาการทหารบก</li> </ul>

	สุรยุทธ์ จุลานนท์	<ul style="list-style-type: none"> <li>-ผู้บัญชาการทหารสูงสุด</li> <li>-รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย</li> <li>-อดีตนายกรัฐมนตรีคนที่ 24</li> <li>-ผู้รักษาการประธานองคมนตรี</li> </ul>
28	พลเอก อนุพงษ์ เผ่าจินดา	<ul style="list-style-type: none"> <li>-โรงเรียนเตรียมทหาร</li> <li>-โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า</li> <li>-แม่ทัพภาคที่ 1</li> <li>-ผู้บัญชาการทหารบก</li> <li>-รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย</li> </ul>
29	พลเอก เป้ง มาลากุล ณ อยุธยา	<ul style="list-style-type: none"> <li>-โรงเรียนเตรียมนายร้อย (รุ่น 16)</li> <li>-โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า</li> <li>-โรงเรียนนายร้อย MONS (อังกฤษ)</li> <li>-โรงเรียนนายร้อย SANDHURST (อังกฤษ)</li> <li>-ศูนย์ยานเกราะกองทัพบก (อังกฤษ)/หลักสูตรผู้บังคับหมวด</li> <li>-โรงเรียนเสนาธิการทหารบก (ออสเตรเลีย)</li> <li>-ตุลาการศาลทหารสูงสุด</li> <li>-ผู้อำนวยการโครงการพัฒนาออยตุง</li> <li>-ผู้อำนวยการสถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก (ปี 2538-2542)</li> <li>-ประธานโทรทัศน์รวมการเฉพาะกิจแห่งประเทศไทย(ปี 2538-2542)</li> <li>-นายกสมาคมนักเรียนเก่าวิชาวุฒวิทยาลัย (ปี 2540-2542)</li> <li>-นายกสมาคมซีม่าแห่งประเทศไทย (ปี 2540-2543)</li> <li>-กรรมการ มูลนิธิแม่ฟ้าหลวง ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี (ปัจจุบัน)</li> </ul>
30	พลเอก พลเรือเอก พลอากาศเอก บุญสร้าง เนียมประดิษฐ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>-โรงเรียนเตรียมทหาร</li> <li>-โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า</li> <li>-Norwich University</li> </ul>

		-โรงเรียนนายร้อยทหารบก ประเทศสหรัฐอเมริกา จาก USMA (West Point)
31	พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา	-โรงเรียนเตรียมทหาร -โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า -นายกรัฐมนตรีคนที่ 29

ตารางที่ 3 บุคคลสำคัญซึ่งสำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนทหาร (ต่างประเทศ)

ลำดับ ที่	ชื่อ-สกุล	สถาบันการศึกษา/ประวัติการทำงานพอสังเขป
1	Dwight David "Ike" Eisenhower	-จบการศึกษาจาก USMA (West Point) ดไวต์ เดวิด ไอค์ ไอเซนฮาวร์ เป็นทหารและนักการเมืองชาวอเมริกัน ดำรงตำแหน่ง ประธานาธิบดีคนที่ 34 ของสหรัฐอเมริกา (ค.ศ. 1953 - ค.ศ. 1961) และเป็นผู้บัญชาการสูงสุด ของฝ่ายสัมพันธมิตรในสงครามโลกครั้งที่ 2 มียศทางการทหารเป็นนายพลห้าดาว ซึ่งเทียบได้กับยศจอมพลในบางประเทศ
2	Herbert Raymond McMaster	-จบการศึกษาจาก USMA (West Point) เป็นทหารสหรัฐฯ และกลายเป็นที่ปรึกษาความมั่นคงแห่งชาติให้กับ ประธานาธิบดี โดนัลด์ ทรัมป์
3	Buzz Aldrin	-จบการศึกษาจาก USMA (West Point) เป็นวิศวกร เป็นนักบินอวกาศ เป็นนักบินของกองทัพอากาศสหรัฐอเมริกา เป็นผู้บัญชาการในภารกิจ Neil Armstrong สำรวจดวงจันทร์ด้วยยานอพอลโล 11 เขาเป็นหนึ่งในสองคนแรกที่เหยียบดวงจันทร์
4	Winston Leonard Spencer-Churchill	เซอร์วินสตัน ลีโอนาร์ด สเปนเซอร์-เซอร์ซิล เป็นทหารในกองทัพอังกฤษ เป็นอดีตนายกรัฐมนตรีสหราชอาณาจักร 2 สมัย (1940-1945 และ 1951-1955)

	ได้รับรางวัลโนเบลสาขาอักษรศาสตร์ เป็นบุคคลแรกที่ได้เป็น “พลเมืองเกียรตินิยม”
--	---

## 2.3 แนวคิดของการบริหารวิชาการของโรงเรียนทหารอื่นๆ

ตารางที่ 4 ตารางสังเคราะห์การบริหารวิชาการตามกฎกระทรวง 2550

การบริหารวิชาการ (กฎกระทรวง, 2550)	รายชื่อโรงเรียนทหาร										
	ร.เตรียมทหาร	ร.นายร้อยจปร.	ร.นายเรือ	ร.นายเรืออากาศ	ร.นายร้อยตำรวจ	The Australian Army Cadets	Royal Military Academy Sandhurst	West Point	The Marine Military Academy	Australian Defence Force Academy	ร.นายร้อยสภามหาวิทยาลัยราชภัฏวชิราวุฒิ
1. การพัฒนาหรือดำเนินการ เกี่ยวกับการให้ ความเห็นการพัฒนาสาระ หลักสูตร ท้องถิ่น	√	√	√	√	√						
2. การวางแผนงานด้านวิชาการ	√	√	√	√	√						√
3. การจัดการเรียนการสอน	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
4. การพัฒนาหลักสูตร	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
5. การพัฒนากระบวนการเรียนรู้	√	√	√	√	√						√
6. การวัดผล และประเมินผลการ เรียนรู้	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
7. การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพ การศึกษา	√	√	√	√	√			√		√	
8. การพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่ง เรียนรู้	√	√	√	√	√						
9. การนิเทศการศึกษา	√	√	√	√	√						√
10. การแนะแนว	√	√	√	√	√						√
11. การพัฒนาระบบประกัน คุณภาพภายใน และมาตรฐาน การศึกษา	√	√	√	√	√			√	√		√
12. การส่งเสริมให้ชุมชนมีความ เข้มแข็ง ทางวิชาการ วิชาการ	√	√	√	√	√						

การบริหารวิชาการ (กฎกระทรวง, 2550)	รายชื่อโรงเรียนทหาร										
	รร.เตรียมทหาร	รร.นายร้อยจปร.	รร.นายเรือ	รร.นายเรืออากาศ	รร.นายร้อยตำรวจ	The Australian Army Cadets	Royal Military Academy Sandhurst	West Point	The Marine Military Academy	Australian Defence Force Academy	รร.นายร้อยทหารราบรัฐประหาชนเงิน
13. การประสานความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาและองค์กรอื่น	√	√	√	√	√						
14. การส่งเสริมและสนับสนุนงานวิชาการ แก่บุคคล ครอบครัว องค์กร หน่วยงาน สถานประกอบการ สถาบันอื่นที่จัดการศึกษา	√	√	√	√	√						√
15. การจัดทำระเบียบและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับงานด้านวิชาการของสถานศึกษา	√	√	√	√	√						√
16. การคัดเลือกหนังสือ แบบเรียน เพื่อใช้ในสถานศึกษา	√	√	√	√	√						√
17. การพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยี	√	√	√	√	√						√

จากตารางสังเคราะห์การบริหารวิชาการ ตาม พ.ร.บ.กระทรวงศึกษาธิการ ข้างต้น ควรประกอบด้วยภารกิจหลัก ตามลำดับความสำคัญ และเหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนเตรียมทหาร (หลักสูตรโรงเรียนเตรียมทหาร ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560, 2560) ได้แก่

1. การพัฒนาหลักสูตร
2. การจัดการเรียนรู้
3. การวัดผล และประเมินผลการเรียน
4. การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายใน และมาตรฐานการศึกษา

## 2.4 แนวคิดที่เกี่ยวกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

การจัดการศึกษาในปัจจุบันจึงต้องปรับเปลี่ยนให้ตอบสนองกับทิศทางการผลิตและการพัฒนากำลังพล โดยมุ่งเน้นการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เพื่อให้ได้ทั้งความรู้และทักษะที่จำเป็นต้องใช้ในการดำรงชีวิต การประกอบอาชีพ และการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศท่ามกลางกระแสแห่งการเปลี่ยนแปลง ทักษะสำคัญจำเป็นในโลกศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วยทักษะที่เรียกตามคำย่อว่า 3Rs + 8Cs 3Rs ประกอบด้วย (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

อ่านออก (Reading)

เขียนได้ (WRiting)

คิดเลขเป็น (ARithmetics)

8Cs ประกอบด้วย

ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving)

ทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม (Creativity and Innovation)

ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ (Cross – cultural Understanding)

ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ (Collaboration Teamwork and Leadership)

ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ (Communications, Information and Media Literacy)

ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Computing and ICT Literacy)

ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้ (Career and Learning Skills)

ความมีเมตตา กรุณา วินัย คุณธรรม จริยธรรม (Compassion)

นอกจากนี้ยังมีผู้กล่าวว่า การจัดการศึกษาและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักเรียนแห่งศตวรรษที่ 21 กล่าวถึง การศึกษาที่ถูกต้องสำหรับศตวรรษใหม่ว่าต้องเรียนให้บรรลุทักษะ จากรู้วิชาไปสู่ทักษะในการใช้วิชาเพื่อการดำรงชีวิตในโลกแห่งความเป็นจริง การเรียนจึงต้องเน้นเรียนโดยการลงมือปฏิบัติ ต้องฝึกฝนทักษะต่างๆ ที่จำเป็นตลอดชีวิต (วิจารณ์ พานิช, 2555)

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนไทยแห่งศตวรรษที่ 21 หมายถึง ลักษณะประจำตัวที่ดีในด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่มีอยู่ในตัวนักเรียน เป็นคุณลักษณะที่มีประโยชน์ต่อตนเองและ



สังคม ทำให้เป็นบุคคลที่มีคุณภาพสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างสงบสุข และช่วยสร้างสรรค์ พัฒนาสังคม ประกอบด้วยคุณลักษณะที่พึงประสงค์ 5 ด้าน คือ

1) ความรับผิดชอบ หมายถึง การตั้งใจที่จะทำงานและติดตามผลงานที่ได้ทำไปแล้วเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ยอมรับในสิ่งที่ตนเองกระทำลงไป ทั้งในด้านที่เป็นผลดีและผลเสีย โดยแสดงออกในรูปแบบการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายด้วยความเต็มใจ

2) ความมีวินัย หมายถึง การยึดมั่นในระเบียบแบบแผน ข้อบังคับและปฏิบัติตนในขอบเขต กฎ ระเบียบของสถานศึกษา ครอบครัว สังคมและประเทศ ด้วยความเต็มใจ ทำให้เกิดพฤติกรรมที่ดีกับตนเอง

3) ความซื่อสัตย์สุจริต หมายถึง ความประพฤติตรงต่อหน้าที่ ตรงต่อเวลา รู้หน้าที่ของตนเอง และปฏิบัติอย่างเต็มที่ถูกต้อง มีความจริงใจ ไม่คิดทรยศ ไม่ทุจริต ไม่ใช่เล่นหลอกลวงทั้งทางตรงและทางอ้อม ไม่หลอกลวง

4) ความอดทน หมายถึง การรักษาปกติภาวะของตนไว้ได้ ไม่ว่าจะถูกกระทบกระทั่งกับ เหตุการณ์อันจะก่อให้เกิดเรื่องก็จะไม่แสดงกิริยาที่ไม่ดีออกมา มีความมั่นคงหนักแน่น โดยมีความอดทนตามเหตุที่มากระทบได้คือ อดทนต่อความยากลำบากตรากตรำในด้านสภาพธรรมชาติ ดินฟ้า อากาศ ความหนาว ความร้อน อดทนเมื่อมีความเจ็บป่วย ความปวด ความเมื่อย อดทนต่อความโกรธ ความไม่พอใจ ความขัดใจ ซึ่งอาจเกิดจากคำพูดที่ไม่ชอบใจหรือกิจกรรมารยาทที่ไม่งามของผู้อื่น อดทนต่ออำนาจกิเลสหรืออบายมุข เช่น การเอาแต่ใจตัว ไม่ยอมปล่อยตัวเที่ยวเตร่ ฟุ้งเฟ้อหรือการได้ผลประโยชน์ในทางที่ไม่ควร

5) การใฝ่รู้ หมายถึง การแสดงออกถึงความตั้งใจเพียรพยายามในการเรียน แสวงหาความรู้ จากหลายแหล่ง ทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน สนใจเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ ด้วยการเลือกใช้สื่ออย่างเหมาะสม บันทึกความรู้ วิเคราะห์ สรุปเป็นองค์ความรู้ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ถ่ายทอด เผยแพร่ และนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

อรุณ จันทวานิช เลขาธิการสภาการศึกษา สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (สกศ.) กล่าวถึงการพัฒนาคูณลักษณะที่พึงประสงค์ของคนไทยว่า สกศ.ได้ศึกษาเรื่องคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของคนไทย ได้สรุปคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของคนไทย มี 2 ลักษณะ ได้แก่

1) คุณลักษณะร่วม คือ ลักษณะที่คนไทยควรมี 9 ประการ ดังนี้

1.1 มีความใฝ่รู้

1.2 ความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ

1.3 ความสามารถด้านการวิเคราะห์และสังเคราะห์

1.4 วินัยในตนเอง

1.5 ความอาหารต่อชุมชนและระบบนิเวศ

- 1.6 ความซื่อสัตย์สุจริต ยุติธรรม
- 1.7 ฉันทะและวิริยะในการทำงาน
- 1.8 มีความสามารถในการปรับตัว
- 1.9 มีความสามารถในการปรับตัว
- 2) คุณลักษณะเฉพาะ คือ ลักษณะเฉพาะที่คนไทยควรมี ซึ่งอาจแตกต่างจากชนชาติอื่นดังนี้
  - 2.1 มีความสามัคคี
  - 2.2 ประณีประนอมและรู้จักให้อภัย
  - 2.3 อุดกถึ้น
  - 2.4 เมตตากรุณา
  - 2.5 ละอายต่อการทำชั่ว
  - 2.6 มีความรักและยึดมั่นในสัจจะ
  - 2.7 กล้าหาญจริยธรรม
  - 2.8 รับผิดชอบต่อครอบครัวและชุมชน
  - 2.9 รักและยึดมั่นในอหิงสาธรรม

ธัญวิษ วิเชียรพันธ์ และปวีณา จันทร์สุข (2556) รายงานว่า ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (21 Century skills) ที่พัฒนาโดยองค์กรภาคีเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วยทักษะสำคัญ 3 ด้าน ได้แก่

- 1) ทักษะการเรียนรู้ และนวัตกรรม มุ่งเน้นให้เกิดความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ และแก้ปัญหา การสื่อสาร การสร้างความร่วมมือ การคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม
- 2) ทักษะชีวิตและการประกอบอาชีพ มุ่งเน้นให้เกิดความสามารถในการยืดหยุ่นและปรับตัว มีเป้าหมายของชีวิตและความมุ่งมั่นเข้าใจสังคมและยอมรับความแตกต่างทางวัฒนธรรมมีศักยภาพการผลิตและยอมรับการตรวจสอบมีความเป็นผู้นำและมีความรับผิดชอบ
- 3) ทักษะด้านข้อมูลข่าวสาร การสื่อสาร เทคโนโลยี มุ่งเน้นให้มีความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศและสื่อต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม สามารถจัดการ เชื่อมโยง ประเมินและสร้างสารสนเทศ รวมถึงการประยุกต์ใช้เรื่องจริยธรรมและกฎหมายกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2546) ศึกษาเกี่ยวกับเรื่อง ภาพอนาคต และคุณลักษณะของคนไทยที่พึงประสงค์ ประกอบด้วย

1) ทักษะด้านการคิด ได้แก่ คิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดวิพากษ์ คิดประยุกต์ คิดเปรียบเทียบ คิดบูรณาการ คิดเชิงมนทัศน์ คิดเชิงกลยุทธ์ คิดเชิงอนาคต และคิดเชิงสร้างสรรค์ เพื่อสามารถนำไปใช้ในการแก้ปัญหาต่างๆ ได้อย่างเท่าทัน และประสบความสำเร็จ

2) ทักษะการสื่อสาร ได้แก่ ความสามารถในการจับประเด็น ได้ถูกต้อง ครบถ้วน ชัดเจน กระชับ ตรงประเด็น ใช้ภาษาได้เหมาะสม มีความสามารถในการอ่านจับใจความ และสามารถสื่อสารด้วยการเขียนได้อย่างถูกต้อง มีเหตุผล และมีลำดับขั้นตอน

3) ทักษะภาษาต่างประเทศ ได้แก่ ความสามารถในการพูด ฟัง พูด อ่านและเขียน

4) ทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ การมีความเข้าใจและความสามารถในการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์สารสนเทศที่จำเป็นในชีวิต เช่น คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต ซีดีรอม การส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ในการสืบค้นข้อมูล การเรียนรู้ การสื่อสาร

5) ทักษะทางสังคม ได้แก่ ความสามารถที่เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมหรือการเข้าสังคม ซึ่งเป็นความสามารถที่บุคคลจำเป็นต้องมีเพื่อดำเนินชีวิตในสังคมอย่างมีความสุข เช่น มนุษยสัมพันธ์ การปรับตัว การทำงานร่วมกับผู้อื่น เป็นต้น

6) ทักษะการอาชีพ ได้แก่ ความสามารถและความชำนาญในการประกอบอาชีพหลักที่ตนเองถนัดหรือสนใจ

7) ทักษะทางสุนทรียะ ได้แก่ การมีความเข้าใจหรือความสามารถในการแสดงออกทางด้านดนตรี กีฬา หรือศิลปะอย่างสร้างสรรค์

8) ทักษะการจัดการ ได้แก่ ความสามารถในการวางแผน การจัดองค์กร การจัดหาคน การจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ คุ่มค่า

ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (21<sup>st</sup> Century Skills) ที่พัฒนาโดยองค์กรภาคีเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Skills, 2007) ซึ่งประกอบด้วย 3 ทักษะสำคัญ ได้แก่

1) ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและแก้ปัญหา การสื่อสาร การทำงานเป็นทีม การคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม

2) ทักษะชีวิตและอาชีพ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความสามารถในการยืดหยุ่นและปรับตัว มีความมุ่งมั่นและมีเป้าหมายในชีวิต เข้าใจสังคมและยอมรับความแตกต่างทางวัฒนธรรม มีศักยภาพในการทำงานและยอมรับการตรวจสอบ มีความเป็นผู้นำและมีความรับผิดชอบ

3) ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศและสื่อต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม สามารถจัดการ เชื่อมโยง ประเมินและสร้างสารสนเทศ รวมถึงประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีจริยธรรมและคำนึงถึงกฎหมาย

กล่าวคือ นอกจากผู้เรียนจะต้องมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของคนไทยที่กล่าวไปข้างต้นแล้ว ยังจำเป็นต้องมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นแนวคิดเกี่ยวกับความรู้และทักษะที่บุคคลต้องใช้ในการดำรงชีวิตอยู่ในโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางสังคม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว รุนแรง และกว้างขวาง เพื่อให้สามารถใช้ชีวิตได้อย่างมีความสุข

ทั้งนี้ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม, ทักษะชีวิตและอาชีพ และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี สามารถสรุปได้ว่า

#### ทักษะแห่งการเรียนรู้

หมายถึง ทักษะที่ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย ทักษะการคิดและการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ทักษะการตัดสินใจและการแก้ปัญหา ทักษะการสื่อสาร การแลกเปลี่ยนความรู้ การฟังอย่างลึกซึ้ง และการจับประเด็น และทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น

#### ทักษะด้านนวัตกรรม

หมายถึง ทักษะที่ทำให้ผู้เรียนสามารถคิดและสร้างสิ่งใหม่ที่เกิดประโยชน์ต่อตนเอง ชุมชน สังคม ประกอบด้วย ทักษะการคิดสร้างสรรค์ และการสร้างนวัตกรรม

#### ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และ เทคโนโลยี

หมายถึง ทักษะที่ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ในโลกยุคดิจิทัล ประกอบด้วย ทักษะการเข้าถึงข้อมูล การประเมินข้อมูล และการจัดการข้อมูล ทักษะการวิเคราะห์สื่อและการสร้างสื่อ และทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี

#### ทักษะอาชีพ

หมายถึง ทักษะที่เป็นพื้นฐานของการทำงานในทุกสาขาอาชีพ ประกอบด้วยทักษะการมีภาวะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ ทักษะการสร้างงานที่มีประสิทธิภาพที่สามารถตรวจสอบได้

#### ทักษะชีวิต

หมายถึง ทักษะที่ให้ผู้เรียนสามารถใช้ชีวิตในโลกของการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วอย่างมีความสุข ประกอบด้วย ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลง ทักษะการมีวินัยในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง และทักษะการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับสังคมและวัฒนธรรมที่หลากหลาย นอกจากนี้ ทักษะของคนในศตวรรษที่ 21 ที่ทุกคนจะต้องเรียนรู้ตลอดชีวิต คือ การเรียนรู้ 3R x 7C 3R คือ Reading (อ่านออก), (W) Rriting (เขียนได้), และ (A) Rithematics (คิดเลขเป็น) 7C ได้แก่

Critical Thinking and Problem Solving

(ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา)

Creativity and Innovation (ทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม)

Cross-cultural Understanding (ทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์)

Collaboration, Teamwork and Leadership

(ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ)

Communications, Information, and Media Literacy

(ทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ)

Computing and ICT Literacy (ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร)

Career and Learning Skills (ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้)

สำหรับแนวคิดทักษะแห่งอนาคตใหม่ หรือ การเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 และกรอบแนวคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นการกำหนดแนวทางยุทธศาสตร์ ในการจัดการเรียนรู้ โดยร่วมกันสร้างรูปแบบและแนวปฏิบัติ ในการเสริมสร้างประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยเน้นที่องค์ความรู้ ทักษะ ความเชี่ยวชาญ และสมรรถนะที่เกิดกับตัวผู้เรียน เพื่อใช้ในการดำรงชีวิตในสังคมแห่งความเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน โดยจะอ้างอิงถึงรูปแบบ (Model) ที่พัฒนามาจากเครือข่ายองค์กรความร่วมมือเพื่อทักษะแห่งการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 (Partnership For 21st Century Skills) ([www.p21.org](http://www.p21.org)) ที่มีชื่อย่อว่า เครือข่าย P21 ซึ่งได้พัฒนากรอบแนวคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยผสมผสานองค์ความรู้ ทักษะเฉพาะด้าน ความชำนาญการและความรู้เท่าทันด้านต่างๆ เข้าด้วยกัน เพื่อความสำเร็จของผู้เรียนทั้งด้านการงานและการดำเนินชีวิต

มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา ( 2562) ได้กล่าวถึง “การศึกษาแห่งศตวรรษที่ 21.” ว่าจะมีการพัฒนาสอดคล้องไปกับภาวะความเป็นจริง ยกตัวอย่างประเทศสหรัฐอเมริกา มีแนวแนวคิดเรื่องทักษะแห่งอนาคตถูกพัฒนาขึ้น โดยเกิดจากวงการนอกการศึกษา ได้แก่ บริษัทเอกชนชั้นนำขนาดใหญ่ องค์กรวิชาชีพระดับประเทศ และสำนักงานด้านการศึกษาของรัฐ รวมตัวและก่อตั้งเป็นเครือข่ายองค์กรความร่วมมือเพื่อทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Skills) หรือเครือข่าย P21 ได้พัฒนายุทธศาสตร์และกรอบความคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สามารถ

สรุปทักษะสำคัญ ได้แก่ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม หรือ 3R และ 4C ซึ่งมีองค์ประกอบ คือ 3 R ได้แก่ Reading (การอ่าน), การเขียน (Writing) และ คณิตศาสตร์ (Arithmetic) และ 4 C (Critical Thinking (การคิดวิเคราะห์), Communication (การติดต่อสื่อสาร) Collaboration (การให้ความร่วมมือ) และ Creativity(ความคิดสร้างสรรค์) รวมถึงทักษะชีวิตและอาชีพ และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี และการบริหารจัดการด้านการศึกษาแบบใหม่ เซอร์เคน โรบินสัน นักการศึกษา ระดับโลก เสนอเปลี่ยนแปลงแนวคิดการศึกษาแห่งศตวรรษที่ 21 (Changing Education Paradigms) ได้เน้นย้ำถึงความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงแนวคิดการจัดการศึกษาระบบโรงงาน มาเป็นการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้คิดเชิงสร้างสรรค์ และเข้ากับบริบทของโลกที่ได้เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาทักษะแห่งอนาคตใหม่ในประเทศไทย ซึ่ง ศ. นพ. วิจารณ์ พานิช เป็นผู้ริเริ่ม และมีบทบาทสำคัญ ความท้าทายด้านการศึกษาแห่งศตวรรษที่ 21 ในการเตรียมนักเรียนให้พร้อมทั้งชีวิต เป็นเรื่องสำคัญของกระแสการปรับเปลี่ยนทางสังคม ส่งผลต่อวิถีการดำรงชีพของสังคม ครูจึงต้องตื่นตัวและเตรียมพร้อมในการจัดการเรียนรู้เพื่อเตรียมความพร้อมให้นักเรียนมีทักษะสำหรับการออกไปดำรงชีวิตในโลกแห่งศตวรรษที่ 21 ซึ่งเปลี่ยนไปจากศตวรรษที่ 20 และ 19 โดยทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่สำคัญ คือ ทักษะการเรียนรู้ (Learning Skill) ส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้เพื่อให้เด็กแห่งศตวรรษที่ 21 มีความรู้ ความสามารถ และทักษะจำเป็น ซึ่งเป็นผลจากการปฏิรูปเปลี่ยนแปลงรูปแบบการจัดการเรียนการสอน ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (The 21<sup>st</sup> Century Skills)

วิจารณ์ พานิช (2555: 16-21) ได้กล่าวถึงทักษะเพื่อการดำรงชีวิตแห่งศตวรรษที่ 21 ดังนี้ สารวิชาที่มีความสำคัญ แต่ไม่เพียงพอสำหรับการเรียนรู้เพื่อมีชีวิตในโลกยุคศตวรรษที่ 21 ปัจจุบัน การเรียนรู้สาระวิชา (content หรือ subject matter) ควรเป็นการเรียนจากการค้นคว้าของนักเรียน โดยครูควรเป็นผู้ช่วยแนะนำ และช่วยออกแบบกิจกรรมให้นักเรียนสามารถประเมินความก้าวหน้าของการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอีกด้วย สารวิชาหลัก (Core Subjects) ได้แก่ ภาษาแม่ และภาษาสำคัญของโลก วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ศิลปะ การปกครองและหน้าที่พลเมือง เศรษฐศาสตร์ ภูมิศาสตร์ และประวัติศาสตร์ โดยวิชาแกนหลักนี้จะนำมาสู่การกำหนดเป็นกรอบแนวคิด และยุทธศาสตร์สำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ เนื้อหาเชิงสหวิทยาการ(Interdisciplinary) หรือหัวข้อสำหรับศตวรรษที่ 21 โดยการส่งเสริมความเข้าใจในเนื้อหาวิชาแกนหลัก และสอดแทรกทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เข้าไปในทุกวิชาแกนหลัก ได้แก่ ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ความรู้เกี่ยวกับโลก (Global Awareness) ความรู้เกี่ยวกับการเงิน เศรษฐศาสตร์ ธุรกิจ และการเป็นผู้ประกอบการ (Financial, Economics, Business and Entrepreneurial Literacy) ความรู้ด้านการเป็นพลเมืองที่ดี (Civic Literacy) ความรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Literacy) ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม จะเป็นตัวกำหนดความพร้อมของนักเรียนเข้าสู่โลกการทำงานที่มีความ

ซับซ้อนมากขึ้นในปัจจุบัน ได้แก่ ความริเริ่มสร้างสรรค์และนวัตกรรม การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา การสื่อสารและการร่วมมือ ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี เนื่องด้วยในปัจจุบันมีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผ่านทางสื่อและเทคโนโลยีมากมาย ผู้เรียนจึงต้องมีความสามารถในการแสดงทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและปฏิบัติงานได้หลากหลาย โดยอาศัยความรู้ในหลายด้าน ได้แก่ ความรู้ด้านสารสนเทศ ความรู้เกี่ยวกับสื่อ ความรู้ด้านเทคโนโลยี ทักษะด้านชีวิตและอาชีพ ในการดำรงชีวิตและทำงานในยุคปัจจุบันให้ประสบความสำเร็จ นักเรียนจะต้องพัฒนาทักษะชีวิตที่สำคัญ ได้แก่ ความยืดหยุ่นและการปรับตัว การริเริ่มสร้างสรรค์และเป็นตัวของตัวเอง ทักษะสังคมและสังคมข้ามวัฒนธรรม การเป็นผู้สร้างหรือผู้ผลิต (Productivity) และความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ (Accountability) รวมทั้งภาวะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ (Responsibility) กรอบแนวคิดเชิงโมทัศน์สำหรับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เป็นที่ยอมรับในการสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Model of 21st Century Outcomes and Support Systems) ซึ่งเป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวางเนื่องด้วยเป็นกรอบแนวคิดที่เน้นผลลัพธ์ที่เกิดกับผู้เรียน (Student Outcomes) ทั้งในด้านความรู้สาระวิชาหลัก (Core Subjects) และทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่จะช่วยผู้เรียนได้เตรียมความพร้อมในหลากหลายด้าน รวมทั้งระบบสนับสนุนการเรียนรู้ ได้แก่ มาตรฐานและการประเมิน หลักสูตรและการเรียนการสอน การพัฒนาครู สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเรียนในศตวรรษที่ 21 การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ต้องก้าวข้าม “สาระวิชา” ไปสู่การเรียนรู้ “ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21” (21st Century Skills) ซึ่งครูจะเป็นผู้สอนไม่ได้ แต่ต้องให้นักเรียนเป็นผู้เรียนรู้ด้วยตนเอง โดยครูจะออกแบบการเรียนรู้ ฝึกฝนให้ตนเองเป็นโค้ช (Coach) และอำนวยความสะดวก (Facilitator) ในการเรียนรู้แบบ PBL (Problem-Based Learning) ของนักเรียน ซึ่งสิ่งที่เป็นตัวช่วยของครูในการจัดการเรียนรู้คือ ชุมชนการเรียนรู้ครูเพื่อศิษย์ (Professional Learning Communities : PLC) เกิดจากการรวมตัวกันของครูเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำงานที่ของครูแต่ละคนนั่นเอง องค์ประกอบที่สำคัญและจำเป็นเพื่อในการเรียนรู้ของนักเรียนทักษะในศตวรรษที่ 21 คือ มาตรฐานศตวรรษที่ 21 การประเมินผลหลักสูตรการเรียนการสอนการพัฒนาอาชีพและสภาพแวดล้อมการเรียนรู้จะต้องสอดคล้องกับระบบสนับสนุนการผลิตที่ก่อให้เกิดผลลัพธ์ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนในปัจจุบัน สำหรับมาตรฐานแห่งศตวรรษที่ 21 มุ่งเน้นทักษะให้นักเรียนมีความรู้ในเนื้อหาและความเชี่ยวชาญ สร้างความเข้าใจระหว่างวิชาหลัก ในรูปแบบ สหวิทยาการแห่งศตวรรษที่ 21 เน้นความเข้าใจอย่างลึกซึ้งซึ่งมากกว่าความรู้แบบผิวเผินของการมีส่วนร่วมระหว่างนักเรียนกับ ข้อมูล และเครื่องมือในโลกแห่งความเป็นจริง ชีวิตนักเรียนจะเรียนรู้ได้ดีที่สุดเมื่อทำงานอย่างเข้มแข็ง การประเมินด้านทักษะในศตวรรษที่ 21 รองรับการสมดุของการประเมินรวมทั้งมีคุณภาพสูง การทดสอบมาตรฐานที่มีคุณภาพสูงพร้อมกับ การประเมินผลในชั้นเรียนที่มีประสิทธิภาพ เน้นข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการปฏิบัติงานของนักเรียนที่ถูกฝังลงในการเรียนรู้ใน

ชีวิตประจำวัน การประเมินการใช้เทคโนโลยีให้มีความสมดุล ความชำนาญนักเรียนซึ่งเป็นการวัดทักษะในศตวรรษที่ 21 ช่วยให้การพัฒนาคุณภาพนักเรียนนักศึกษาที่แสดงให้เห็นการเรียนรู้ทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อการศึกษา และการทำงานในอนาคต ช่วยให้มาตรการการประเมินประสิทธิภาพระบบการศึกษาในระดับที่สูงขึ้น และประเมินถึงสมรรถนะของนักเรียนด้านทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 หลักสูตร และการสอน ในบริบทของวิชาหลัก และ รูปแบบสหวิทยาการแห่งศตวรรษที่ 21 มุ่งเน้นไปที่การให้โอกาสสำหรับการใช้ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ในเนื้อหาและวิธีการตามความสามารถในการเรียนรู้ ช่วยให้วิธีการเรียนรู้นวัตกรรมบูรณาการการใช้เทคโนโลยีสนับสนุน แนวทางเพิ่มเติมในการใช้ปัญหา เป็นฐาน และทักษะการคิดขั้นสูง สนับสนุนผืนที่กำลังรวมทรัพยากรของชุมชน ภูมิปัญญาชาวบ้าน แหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียน การพัฒนาสื่ออาชีพแห่งศตวรรษที่ 21 ครูมีแนวทางการสอนมีความสามารถสำหรับการบูรณาการทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เครื่องมือ และกลยุทธ์การเรียนการสอนไปสู่การปฏิบัติในชั้นเรียนของพวกเขา การเรียนการสอนที่มุ่งเน้นการทำโครงการ แสดงให้เห็นว่ามีความรู้ความเข้าใจในเรื่องจริงสามารถเพิ่มการแก้ปัญหาการคิดเชิงวิพากษ์ ช่วยให้สื่ออาชีพในชุมชนเป็นแหล่งเรียนรู้สำหรับครูแห่งศตวรรษที่ 21 การพัฒนาความสามารถในการระบุตัวตนของนักเรียนโดยครูมีรูปแบบการเรียนรู้โดยเฉพาะอย่างยิ่งรู้จุดแข็งและจุดอ่อนของผู้เรียน จะช่วยให้ครูพัฒนาความสามารถในการใช้กลยุทธ์ ได้แก่ การประเมินผลการเรียนการสอน ของนักเรียนที่มีความหลากหลายและสร้างสภาพแวดล้อมสนับสนุนความแตกต่างการเรียนการสอนและการเรียนรู้ การประเมินผลอย่างต่อเนื่องของการพัฒนาทักษะของนักเรียนศตวรรษที่ 21 ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างชุมชนของผู้ปฏิบัติงาน สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สร้างการเรียนรู้วิถีปฏิบัติที่สนับสนุนความต้องการของมนุษย์และสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่จะสนับสนุนการเรียนการสอนและการเรียนรู้ด้วยทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 สนับสนุนการเรียนรู้ชุมชนมีอาชีพ การทำงานร่วมกัน แบ่งปันแนวทางปฏิบัติที่ดี และบูรณาการทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ในการปฏิบัติในชั้นเรียน ช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้ในงานที่เกี่ยวข้องในโลกศตวรรษที่ 21 ในสภาพแวดล้อมจริง เรียนรู้การใช้เครื่องมือเทคโนโลยีและทรัพยากรอย่างมีคุณภาพ รู้จักการทำงานสำหรับการเรียนรู้เป็นกลุ่ม และรายบุคคล สนับสนุนการติดต่อกับชุมชนและการมีส่วนร่วมระหว่างต่างชาติในการเรียนรู้โดยตรงและออนไลน์ การเตรียมความพร้อมให้นักเรียนจะอาศัยการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการมีวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายที่ชัดเจน ผู้เรียนจะต้องมีความรู้ที่จำเป็นในการใช้ชีวิตและทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ มีความรู้และทักษะเพื่อให้สามารถการใช้ชีวิต การทำงาน ดำรงชีพอยู่ได้กับภาวะเศรษฐกิจในสังคมโลกปัจจุบัน การให้การศึกษาระดับศตวรรษที่ 21 จะมีความยืดหยุ่น สร้างสรรค์เพิ่มไปด้วยสิ่งท้าทาย และซับซ้อน เป็นการศึกษาที่จะทำให้โลกเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วรวมทั้งโอกาส และสิ่งที่เป็นไปได้ใหม่ๆ ที่น่าตื่นเต้น โรงเรียนแห่งศตวรรษที่ 21 จะเป็นโรงเรียนที่มีหลักสูตรแบบยึดโครงการเป็นฐาน (project -based curriculum) เป็นหลักสูตรที่ให้นักเรียน



เกี่ยวข้องกับปัญหาในโลกที่เป็นจริง เป็นประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความเป็นมนุษย์ และคำถามเกี่ยวกับอนาคตเชิงวัฒนธรรม สังคม และสากล ภาพของโรงเรียนจะเปลี่ยนจากการเป็นสิ่งก่อสร้าง เป็นภาพของการเป็นศูนย์รวมประสาท (nerve centers) ที่ไม่จำกัดอยู่แต่ในห้องเรียน แต่จะเชื่อมโยงครู นักเรียนและชุมชน เข้าสู่ศูนย์กลางแห่งความรู้ทั่วโลก ครูเองจะเปลี่ยนจากการเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ไปเป็น ผู้สนับสนุนช่วยเหลือให้นักเรียนสามารถเปลี่ยนสารสนเทศเป็นความรู้ และนำความรู้เป็นเครื่องมือสู่การปฏิบัติ เป็นการเรียนรู้เพื่อสร้างความรู้ และสร้างวัฒนธรรมการสืบค้น (create a culture of inquiry) การให้การศึกษาตามทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม (Bloom's Taxonomy of Learning) ในศตวรรษที่ 21 นั้นจะเปลี่ยนไป เน้นทักษะการเรียนรู้ขั้นสูงขึ้นไป (higher order learning skills) โดยเฉพาะทักษะการประเมินค่า (evaluating skills) จะถูกแทนที่โดยทักษะการนำเอาความรู้ใหม่ไปใช้อย่างสร้างสรรค์ (ability to use new knowledge in a creative way) ในอดีตนักเรียนไปโรงเรียนเพื่อการเรียนรายวิชาต่างๆ เพื่อรับเกรด และจบการศึกษา แต่ในปัจจุบันจะพบปรากฏการณ์ใหม่ที่ การเรียนการสอนที่ช่วยให้นักเรียนได้เตรียมตัวเพื่อใช้ชีวิตในโลกที่เป็นจริง (life in the real world) เน้นการศึกษาตลอดชีวิต (lifelong learning) ด้วยวิธีการสอนที่มีความยืดหยุ่น (flexible in how we teach) มีการกระตุ้นและจูงใจให้ผู้เรียนมีความเป็นคนที่มีความคิดแก้ปัญหา (resourceful) ที่ยังคงแสวงหาการเรียนรู้แม้จะจบการศึกษาออกไป

หลักสูตรแห่งศตวรรษที่ 21 จะเป็นหลักสูตรที่เน้นคุณลักษณะเชิงวิพากษ์ (critical attributes) เชิงสหวิทยาการ (interdisciplinary) ยึดโครงการเป็นฐาน (project-based) และขับเคลื่อนด้วยการวิจัย (research-driven) เชื่อมโยงท้องถิ่นชุมชนเข้ากับภาค ประเทศ และโลก ในบางโอกาสนักเรียนสามารถร่วมมือ (collaboration) กับโครงการต่าง ๆ ทั่วโลก เป็นหลักสูตรที่เน้นทักษะการคิดขั้นสูง พหุปัญญา เทคโนโลยีและมัลติมีเดีย ความรู้พื้นฐานเชิงพหุสำหรับศตวรรษที่ 21 และการประเมินผลตามสภาพจริง รวมทั้งการเรียนรู้จากการให้บริการ (service) ก็เป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญ สำหรับห้องเรียนจะขยายเป็นชุมชนที่ใหญ่ขึ้น (greater community) นักเรียนมีคุณลักษณะเป็นผู้ชี้นำตนเองได้ (self-directed) มีการทำงานทั้งอย่างเป็นอิสระ และอย่างร่วมมือ หลักสูตรและการสอนจะมีลักษณะท้าทายสำหรับนักเรียน และคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล หลักสูตรจะไม่เน้นการยึดตำราเป็นตัวขับเคลื่อน (textbook-driven) หรือแบบแยกส่วน (fragmented) แบบในอดีต แต่จะเป็นหลักสูตรแบบยึดโครงการและการบูรณาการ การสอนทักษะ และเนื้อหา จะไม่เป็นจุดหมายปลายทาง (as an end) แต่นักเรียนจะมีการเรียนรู้การปฏิบัติในโครงการ ผ่านการวิจัย ซึ่งการเรียนรู้จากตำราจะเป็นเพียงส่วนหนึ่งเท่านั้น ความรู้ (knowledge) จะ

ไม่หมายถึงการจดจำข้อเท็จจริงหรือตัวเลข แต่จะเชื่อมโยงกับความรู้และประสบการณ์เก่าที่มีอยู่ ประกอบกับทักษะและเนื้อหาที่ได้รับมีความจำเป็นต่อการปฏิบัติในโครงการ และสิ่งที่เกิดขึ้นจากการวิจัย การประเมินผล จะเปลี่ยนจากการประเมินความจำและความเข้าใจ ไปเป็นการประเมินที่ผู้ถูกประเมินมีส่วนร่วมในการประเมินตนเอง (self-assessment) ทักษะที่คาดหวังสำหรับศตวรรษที่ 21 ที่เรียนรู้ผ่านหลักสูตรที่เป็นสหวิทยาการ บูรณาการ ยึดโครงการเป็นฐาน จะเน้นเรื่อง 1) ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (learning and innovation skills) 2) ทักษะชีวิตและอาชีพ (life and career skills) ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี (information, media and technology skills) ที่คาดหวังว่าจะเกิดขึ้นได้จากความร่วมมือ (collaboration) ในการทำงานเป็นทีม การคิดเชิงวิพากษ์ (critical thinking) ในปัญหาที่ซับซ้อน การนำเสนอด้วยวาจาและด้วยการเขียน การใช้เทคโนโลยี การวิจัย ความเป็นพลเมืองดี และการฝึกปฏิบัติอาชีพ

การศึกษาแห่งศตวรรษที่ 21 ถือเป็นสิ่งที่ท้าทายในการที่จะพัฒนาเรียนเพื่ออนาคต ให้นักเรียนมีทักษะ ทักษะคิด ค่านิยม และบุคลิกภาพ เพื่อเผชิญกับอนาคตด้วยภาพในทางบวก (optimism) ให้เกิดมีทั้งความสุขและมีความสำเร็จ จะเปลี่ยนทัศนะ (perspectives) จากกระบวนทัศน์แบบดั้งเดิม (tradition paradigm) ไปสู่กระบวนทัศน์ใหม่ (new paradigm) โลกความเป็นจริงจะเป็นศูนย์กลางของกระบวนกรเรียนรู้ เน้นการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา ทักษะและทัศนคติ ทักษะการคิด นวัตกรรม ความสร้างสรรค์ ทักษะองค์การ ทัศนคติเชิงบวก ความเคารพตนเอง ทักษะการสื่อสาร ทักษะและค่านิยมทางเทคโนโลยี ความเชื่อมั่นตนเอง ความยืดหยุ่น การชี้แนะตนเอง ความตระหนักในสภาพแวดล้อม และ ความสามารถใช้ความรู้อย่างสร้างสรรค์ (the ability to handle knowledge effectively in order to use it creatively)

อนุชา โสมาบุตร (2556) ได้กล่าวถึงทักษะชีวิตและงานอาชีพ สำหรับการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 ดังนี้ **ทักษะชีวิตและงานอาชีพ** (Life and Career Skills) ประกอบด้วย

### 1) ความยืดหยุ่นและการปรับตัว (Flexibility and Adaptability) ได้แก่

1.1) การปรับตัวเพื่อรับการเปลี่ยนแปลง (Adapt to Change) (1) ปรับตัวตามบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบและบริบทตามช่วงเวลาที่กำหนด และ (2) ปรับตัวเพื่อการเปลี่ยนแปลงบรรยากาศของการทำงานในองค์กรที่ดีขึ้น

1.2) เกิดความยืดหยุ่นในการทำงาน (Be Flexible) (1) สามารถสะท้อนผลของงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (2) เป็นผู้นำที่สร้างสรรค์ให้เกิดผลเชิงบวกในการทำงาน และ (3) มีความรู้ความเข้าใจ

ในการสร้างความสมดุล และความเสมอภาคอย่างรอบด้าน เพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในเชิงสร้างสรรค์ในการทำงาน

## 2) เป็นผู้มีความคิดริเริ่มและเป็นผู้นำ (Initiative and Self-Direction) ได้แก่

2.1) การจัดการด้านเป้าหมายและเวลา (Manage Goals and Time) (1) กำหนดเป้าหมายได้ชัดเจนที่กำหนดบนฐานความสำเร็จตามเกณฑ์ (2) สร้างความสมดุลในเป้าหมายที่กำหนด (ระยะสั้น ระยะกลางและระยะยาว) และ (3) ใช้เวลาในการทำงานและการจัดการให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

2.2) เป็นผู้นำที่มีประสิทธิภาพในตนเอง (Be Self-Directed Learners) โดย (1) มุ่งมั่นสู่ความเชี่ยวชาญทั้งทางด้านทักษะ ความรู้ และสู่ความเป็นเลิศ (2) เป็นผู้นำในการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) (3) เป็นผู้นำด้านทักษะขั้นสูง มุ่งความเป็นมืออาชีพ และ (4) สามารถสะท้อนผลและเก็บเกี่ยวประสบการณ์จากอดีตมุ่งความก้าวหน้าในอนาคต

2.3) การสร้างงานอิสระ (Work Independently) โดยปราศจากการควบคุมจากภายนอก ด้วยการกำกับติดตาม จำแนกวิเคราะห์ เรียงลำดับความสำคัญ และกำหนดภารกิจอย่างมีอิสระ

## 3) ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม (Social and Cross-Cultural Skills) ประกอบด้วย

ประกอบด้วย

3.1) ประสิทธิภาพเชิงปฏิสัมพันธ์ร่วมกับผู้อื่น (Interact Effectively with Others) โดย (1) รอบรู้ในการสร้างประสิทธิภาพ รู้จักจังหวะเวลาที่เหมาะสมในการฟัง/การพูดในโอกาสต่างๆ และ (2) สร้างศักยภาพต่อการควบคุมให้เกิดการยอมรับในความเป็นผู้นำทางวิชาชีพ

3.2) การสร้างทีมงานที่มีคุณภาพ (Work Effectively in Diverse Teams) โดย (1) ยอมรับในข้อแตกต่างทางวัฒนธรรม และภารกิจงานของทีมงานที่แตกต่างกันหลากหลาย (2) เปิดโลกทัศน์และปลูกจิตสำนึกยอมรับในความแตกต่าง สามารถมองเห็นคุณค่าในความต่างนั้น (3) ฟังระลึกถึงข้อแตกต่างเชิงสังคมและวัฒนธรรมนั้น สามารถนำมาสร้างสรรค์เป็นแนวคิดใหม่ ด้วยการคิดค้นนวัตกรรม

## 4) การเพิ่มผลผลิตและการรู้รับผิดชอบ (Productivity and Accountability) ประกอบด้วย

4.1) การจัดการโครงการ (Manage Projects) โดย (1) กำหนดเป้าหมายให้ชัดเจนเพื่อมุ่งสู่ความสำเร็จของงาน และ (2) วางแผน จัดเรียงลำดับความสำคัญของงานและบริหารจัดการให้เกิดผลลัพธ์ที่มุ่งหวัง

4.2) ผลผลิตที่เกิดขึ้น (Produce Results) โดยสร้างผลผลิตที่มีคุณภาพสูง โดยมีจุดเน้นในด้านต่างๆได้แก่ (1) การทำงานทางวิชาชีพที่สุจริต (2) สามารถบริหารเวลาและบริหารโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ (3) เน้นภารกิจงานในเชิงสหกิจ (Multi-tasks) (4) การมีส่วนร่วมอย่างแข็งขัน

(5) นำเสนอผลงานได้อย่างมืออาชีพ และ (6) ยอมรับผลผลิตที่เกิดขึ้นด้วยความชื่นชม 5) ภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ (Leadership and Responsibility) หมายถึง ความเป็นตัวแบบและเป็นผู้นำคนอื่น (Guide and Lead Others) โดย (1) ใช้ทักษะการแก้ไขปัญหาระหว่างบุคคลได้ เพื่อนำพาองค์การก้าวบรรลุจุดมุ่งหมาย (2) เป็นตัวกลางหรือผู้ประสานงานที่มีประสิทธิภาพ สามารถชี้แนะและนำพาองค์การก้าวสู่ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ (3) ยอมรับความสามารถของคณะทำงานหรือผู้ร่วมงานที่มีความแตกต่างกัน และ (4) เป็นแบบอย่างในพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ผู้อื่นยอมรับ

รัน ธีรบุญ (2561) ได้กล่าวถึง“ทักษะด้านชีวิตและอาชีพ สำหรับการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21: Life and Career ระบุว่าทักษะด้านชีวิตและอาชีพ สำหรับการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 ต้องการมากกว่าทักษะการคิด และ ความรู้ด้านเนื้อหา ความสามารถที่จะนำพาชีวิตและอาชีพที่สลับซับซ้อน ในยุคแห่งข้อมูลข่าวสารที่มีการแข่งขันระดับโลก ต้องอาศัยความตั้งใจ ความยืดหยุ่น และการปรับตัว (Flexibility and Adaptability) การปรับตัว (Adapt to Change) ปรับไปตามบทบาท งาน ความรับผิดชอบ ตาราง และ สภาพแวดล้อม ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพในสภาพที่คลุมเครือ ลำดับความสำคัญเกิดการเปลี่ยนแปลง ความยืดหยุ่น (Flexible) ให้ข้อเสนอแนะอย่างมีประสิทธิภาพ ดูแลด้วยทัศนคติเชิงบวกต่อค้ายกย่อง ความล้มเหลว และ คำวิจารณ์ การริเริ่มและนำพาตนเอง (Initiative and Self-direction) การบริหารจัดการเป้าหมาย และ เวลา (Manage Goals and Time) ตั้งเป้าเกณฑ์ความสำเร็จทั้งที่จับต้องได้ และ จับต้องไม่ได้ จัดสมดุลทั้งเป้าหมายระยะสั้น (Tactical) และ ระยะยาว (Strategic) จัดสรรเวลาและจัดการปริมาณงานอย่างมีประสิทธิภาพ การทำงานได้อย่างอิสระ (Work Independently) ตรวจสอบ กำหนด จัดความสำคัญ และ ความสมบูรณ์ในงาน โดยปราศจากการควบคุมดูแลโดยตรง เป็นผู้เรียนที่นำพาตนเอง (Be Self-directed Learners) ข้ามพ้นการเรียนรู้แบบพื้นฐานของทักษะหรือหลักสูตร เพื่อที่จะสำรวจและขยายการเรียนรู้ของตนเอง และ สร้างโอกาสสู่การเป็นผู้เชี่ยวชาญ ริเริ่มระดับทักษะขั้นสูงเพื่อไปสู่ระดับมืออาชีพ มีพันธสัญญาในการเรียนด้วยกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong) สะท้อนเชิงวิพากษ์ต่อประสบการณ์ในอดีตเพื่อเป็นข้อมูลให้กับพัฒนาการในอนาคต ทักษะทางสังคมและความต่างในวัฒนธรรม (Social and Cross-Cultural Skills) ประกอบด้วยปฏิสัมพันธ์อย่างมีประสิทธิภาพกับผู้อื่น (Interact Effectively with Others) รู้ว่าเมื่อไหร่ควรฟัง เมื่อไหร่ควรพูด ให้ความเคารพ เป็นมืออาชีพ การทำงานอย่างมีประสิทธิภาพในทีมที่มีความหลากหลาย (Work Effectively in Diverse Teams) เคารพความแตกต่างทางวัฒนธรรม และ ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพกับผู้อื่นที่มีความแตกต่างทางสังคมและวัฒนธรรม ตอบสนองอย่างเปิดใจในความแตกต่างของแนวคิดและคุณค่า ผลักดันความแตกต่างทางสังคมและวัฒนธรรมให้เกิดแนวคิดใหม่และเพิ่มทั้งนวัตกรรมและคุณภาพในงาน ผลิตผลและความนี้รับผิดชอบ (Productivity and Accountability) การบริหารจัดการ

โครงการ (Manage Projects) ตั้งเป้า แม้จะเผชิญกับอุปสรรค และ แรงกดดันทางการแข่งขัน จัดลำดับความสำคัญ วางแผน บริหารจัดการแผนงาน โครงการ ให้สำเร็จดังเป้าหมายที่วางไว้ การสร้างผลผลิต (Produce Results) แสดงให้เห็นการผลิตสินค้าคุณภาพสูง นำเสนอตัวเองอย่างมืออาชีพ และ ด้วยมารยาทที่เหมาะสม ประสานความร่วมมืออย่างมีประสิทธิภาพ บริหารจัดการเวลา และโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำงานได้หลายอย่าง น่าเชื่อถือ ตรงต่อเวลา รับผิดชอบต่อผลที่เกิดขึ้น เคารพ และชื่นชมความหลากหลายของทีม รวมถึงความสามารถที่จะทำงานเชิงบวก และมีจริยธรรม ภาวะผู้นำ และ ความรับผิดชอบ (Leadership and Responsibility) การให้แนวทางและชี้นำผู้อื่น (Guide and Lead Others) ใช้ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และ ทักษะการแก้ปัญหา ที่จะ เป็นอิทธิพลและแนวทางให้ผู้อื่นบรรลุเป้าหมาย ผลักดันจุดแข็งของผู้อื่นให้บรรลุความสำเร็จตามเป้าหมายร่วม สร้างแรงบันดาลใจให้ผู้อื่น การเสียสละ การแสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมที่ซื่อตรง มีจริยธรรม ความรับผิดชอบต่อผู้อื่น (Be Responsible to Others) การรับผิดชอบต่อความสนใจในชุมชนที่ใหญ่กว่าในความคิดจิตใจ

การพัฒนาทักษะด้านชีวิตและอาชีพอย่างเพียงพอ (The Partnership for 21st Century Learning, 2015) ประกอบด้วย ความยืดหยุ่นและการปรับตัว (Flexibility and Adaptability) การปรับตัว (Adapt to Change) ปรับไปตามบทบาท งาน รับผิดชอบต่อตาราง และ สภาพแวดล้อม ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพในสภาพที่คลุมเครือ ลำดับความสำคัญเกิดการเปลี่ยนแปลง ความยืดหยุ่น (Flexible) ให้ข้อเสนอแนะอย่างมีประสิทธิภาพ ดูแลด้วยทัศนคติเชิงบวกต่อค้ายกย่อง ความล้มเหลว และ คำวิจารณ์ การริเริ่มและนำพาตนเอง (Initiative and Self-direction) การบริหารจัดการ เป้าหมาย และ เวลา (Manage Goals and Time) ตั้งเป้าเกณฑ์ความสำเร็จที่จับต้องได้ และ จับต้องไม่ได้ จัดสมดุลทั้งเป้าหมายระยะสั้น (Tactical) และ ระยะยาว (Strategic) จัดสรรเวลาและจัดการปริมาณงานอย่างมีประสิทธิภาพ การทำงานได้อย่างอิสระ (Work Independently) ตรวจสอบ กำหนด จัดความสำคัญ และ ความสมบูรณ์ในงาน โดยปราศจากการควบคุมดูแลโดยตรง การเป็นผู้เรียนที่ชี้นำตนเอง (Be Self-directed Learners) ข้ามพ้นการเรียนรู้แบบพื้นฐานของทักษะหรือหลักสูตร เพื่อที่จะสำรวจและขยายการเรียนรู้ของตนเอง สร้างโอกาสสู่การเป็นผู้เชี่ยวชาญ ริเริ่มระดับทักษะขั้นสูงเพื่อไปสู่ระดับมืออาชีพ มีพันธสัญญาในการเรียนด้วยกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong) สะท้อนเชิงวิพากษ์ต่อประสบการณ์ในอดีตเพื่อเป็นข้อมูลให้กับพัฒนาการในอนาคต ทักษะทางสังคมและสังคมข้ามวัฒนธรรม (Social and Cross-Cultural Skills) ปฏิสัมพันธ์อย่างมีประสิทธิภาพกับผู้อื่น (Interact Effectively with Others) รู้ว่าเมื่อไหร่ควรฟัง เมื่อไหร่ควรพูด ให้ความเคารพ เป็นมืออาชีพ การทำงานอย่างมีประสิทธิภาพในทีมที่มีความหลากหลาย (Work Effectively in Diverse Teams) เคารพความแตกต่างทางวัฒนธรรม และ ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพกับผู้อื่นที่มีความแตกต่างทางสังคมและวัฒนธรรม ตอบสนองอย่างเปิดใจ

ในความแตกต่างของแนวคิดและคุณค่า ผลักดันความแตกต่างทางสังคมและวัฒนธรรมให้เกิดแนวคิดใหม่และเพิ่มทั้งนวัตกรรมและคุณภาพในงาน ผลิตผลและความสำนึกรับผิดชอบ (Productivity and Accountability) บริหารจัดการโครงการ (Manage Projects) ตั้งเป้า ถึงแม้จะเผชิญกับอุปสรรคและ แรงกดดันทางการแข่งขัน จัดลำดับความสำคัญ วางแผน บริหารจัดการงานให้สำเร็จดังเป้าที่ตั้งใจ ผลการผลิต (Produce Results) แสดงให้เห็นลักษณะเพิ่มเติมที่เกี่ยวกับการผลิตสินค้าคุณภาพสูงรวมถึงความสามารถที่จะทำงานเชิงบวก และ มีจริยธรรม บริหารจัดการเวลาและโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำงานได้หลายอย่าง มีส่วนร่วมอย่างเข้มข้น น่าเชื่อถือ ตรงต่อเวลา นำเสนอตัวเองอย่างมืออาชีพ และ ด้วยมารยาทที่เหมาะสม ประสาน และ ร่วมมืออย่างมีประสิทธิภาพกับทีม เคารพและชื่นชมความหลากหลายของทีม รับผิดชอบต่อผลที่เกิดขึ้น ภาวะผู้นำ และ ความรับผิดชอบ (Leadership and Responsibility) ให้แนวทางและนำผู้อื่น (Guide and Lead Others) ใช้ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และ ทักษะการแก้ปัญหา ที่จะเป็นอิทธิพลและแนวทางให้ผู้อื่นบรรลุเป้าหมาย ผลักดันจุดแข็งของผู้อื่นให้บรรลุความสำเร็จตามเป้าหมายร่วม สร้างแรงบันดาลใจให้ผู้อื่นได้ใช้ศักยภาพสูงสุดผ่านตัวอย่าง และ การเสียสละ แสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมที่ซื่อตรง มีจริยธรรม รับผิดชอบต่อผู้อื่น (Be Responsible to Others) กระทำอย่างรับผิดชอบต่อความสนใจในชุมชนที่ใหญ่กว่าในความคิดจิตใจ

พันธิวิศ ลวเรืองโชค ( 2560) กล่าวถึงใน เล่น ลอง เรียน : ถอดรหัส ห้องเรียนแห่งศตวรรษที่ 21 ไว้ว่าในยุคสมัยที่ทุกคนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา และทุกเรื่อง ผ่านโลกออนไลน์ โจทย์ข้อหนึ่งที่ท้าทายสำหรับคนในแวดวงการศึกษา ได้แก่ การเรียนการสอนที่จำกัดอยู่แค่ "ห้องเรียน" นั้นยังจำเป็นอยู่หรือไม่ และถ้าจะปรับเปลี่ยนรูปแบบให้เข้ากับยุคสมัย ห้องเรียนที่ว่านั้นควรมีหน้าตาเป็นอย่างไร จากข้อมูลและผลสำรวจเกี่ยวกับเทคโนโลยี ซึ่งพฤติกรรมการใช้ social media ของคนยุคใหม่ รวมทั้งโรคภัยที่มาพร้อมกับสังคมก้มหน้า ตลอดจนจนถึงการพัฒนาของ Gadget ในยุคต่างๆ มาสู่คำถามสำคัญที่ว่า “ห้องเรียนยังมีความสำคัญอยู่หรือเปล่า ในเมื่อทุกวันนี้เราสามารถเรียนที่ไหนก็ได้ เรียนเมื่อไหร่ก็ได้ เรียนอะไรก็ได้ ผ่านมือถือ ผ่านโซเชียลเน็ตเวิร์ค” และ “คุณครูจะมีวิธีอย่างไรในการดึง ความสนใจของผู้เรียนที่มีสมาธิสั้นลงทุกวันๆ” ทุกวันนี้เราคาดหวังจากครูมากเกินไป โดยละเลยปัจจัยสำคัญอีกอย่าง ก็คือห้องเรียน “เวลาที่พูดถึงการเปลี่ยนแปลงการศึกษา เรามักจะคิดว่าต้องเปลี่ยนที่ครูก่อน เหมือนครูเป็นยอดมนุษย์ เป็นนักรบ แต่เรากลับไม่ให้อาวุธกับครูเลย” หากเปรียบคุณครูเป็นนักรบ ห้องเรียนก็เหมือนอาวุธคู่กาย แม้คุณครูจะเก่งแค่ไหน แต่ถ้าไม่มีอาวุธที่ดี การเรียนการสอนที่มีคุณภาพก็ยากที่จะเกิดขึ้นได้จริง จากการสำรวจข้อมูลการเรียนการสอนในต่างประเทศ พบว่าหลายประเทศมีแนวโน้มในการใช้เทคโนโลยีมาช่วยในการเรียนการสอนมากขึ้น ทว่าเมื่อมองกลับมาที่ประเทศไทย จึงใช้ความรู้ความเชี่ยวชาญ นำ มาประยุกต์ด้วยการสร้าง ห้องเรียนแห่งอนาคต เพื่อเสริมอาวุธที่ทันสมัยให้กับครู โดยตั้งชื่อห้องเรียนนี้ว่า Apos Creative Platform

Thailand ในการออกแบบเบื้องต้น ห้องเรียนนี้จะมีขนาด 250 ตารางเมตร ออกแบบอย่างเรียบง่าย เพื่อรองรับการใช้งาน หลายรูปแบบ ขณะเดียวกันก็บรรจุเทคโนโลยีและ Feature กว่า 40 ชนิด สำหรับการเรียนการสอนในสาขาต่างๆ จากการศึกษาตัวอย่างห้องเรียนสมัยใหม่จากทั่วโลก ก็พบลักษณะสำคัญที่สอดคล้องกันทั้งหมด 5 ข้อ ได้แก่ “ให้พูด ให้ทำ ให้เป็น ให้เห็น ให้แชร์” ยกตัวอย่าง ในบางประเทศที่ เช่น ห้องเรียนเรื่องนวัตกรรมใน Columbia University ที่ออกแบบเป็นวงกลม ใช้ นวัตกรรมเข้ามาประยุกต์เพื่อมุ่งเน้นให้เกิดการถกเถียงและแลกเปลี่ยนแนวคิด หรือในประเทศ ฟินแลนด์ที่มุ่งเน้นการ Perform เป็นหลัก โดยเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ทดลองฝึกทักษะอาชีพต่างๆ ตั้งแต่ยังเด็ก เพื่อให้พวกเขาได้ค้นหาว่าตัวเองชอบอะไร จากแนวคิดนำมาสู่การออกแบบห้องเรียน ภายใต้นแนวคิด “ลอง ทำ โชว์ แชร์ ชม” กล่าวโดยสรุป คือ เป็นห้องเรียนที่ไร้มิติระหว่างครูกับผู้เรียน เป็นพื้นที่ที่สามารถใช้ปฏิบัติงานและนำเสนอ ผลงานได้หลากหลายรูปแบบ พร้อมด้วยเทคโนโลยีที่ ทันสมัย แม้ปัจจุบันหลายประเทศจะเริ่มใช้หุ่นยนต์เข้ามาช่วยในการเรียนการสอนแล้วก็ตาม สิ่งหนึ่งที่ หุ่นยนต์ยังไม่สามารถทำได้อย่างมนุษย์ ก็คือการใช้ความคิดสร้างสรรค์ จึงเป็นเหตุผลที่ทำให้เขา ออกแบบห้องเรียนให้มีลักษณะเป็น "Platform" ที่กระตุ้นการใช้ความคิดสร้างสรรค์เป็นหลัก ตัวอย่าง หนึ่ง คือ การเรียนการสอนทางด้านสถาปัตยกรรมที่ใช้เทคโนโลยี Virtual Reality และ Augmented Reality ซึ่งสามารถจำลองพื้นที่และองค์ประกอบต่างๆ ได้จริงแบบ 360 องศา โดยไม่ต้องเสียเวลากับ การสร้างโมเดลจำลอง แม้ปัจจุบันห้องเรียนนี้จะยังอยู่ระหว่างการพัฒนา แต่ก็ถือว่าเป็นความ เคลื่อนไหวที่น่าจับตา และอาจเป็นฟันเฟืองเล็กๆ ที่ช่วยยกระดับการศึกษาไทยให้เท่าทันโลกยุคใหม่ มากขึ้น

Base Playhouse( 2561) ได้กล่าวถึง องค์กร World Economic Forum (WEF) ทำการ สสำรวจและวิเคราะห์ความต้องการของตลาดแรงงาน รวมทั้งแนวโน้มของเทคโนโลยีในองค์กรใหญ่ๆ ทั่วโลก ผลการศึกษาได้สรุปทักษะที่จำเป็นแห่งศตวรรษที่ 21 (21<sup>st</sup> Century Skill) ออกมาเป็น 16 ทักษะ โดยสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่มใหญ่

1) Foundational Literacies กลุ่มทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต้องใช้ใน ‘การปฏิสัมพันธ์กับ บริบทที่แตกต่างกัน’ ซึ่งแปลง่ายๆก็คือ ‘อยู่ที่ไหนแล้วต้องทำอะไรบ้าง’ นั่นเอง เพราะเทคโนโลยีและ ความรู้ใหม่ๆได้ก่อให้เกิดบริบทการใช้ชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ซึ่งทักษะเหล่านี้ได้แก่ การใช้ ภาษา (Literacy) การคำนวณ (Numeracy) การใช้เทคโนโลยี (ICT Literacy) การใช้วิทยาศาสตร์กับ สิ่งรอบตัว (Scientific Literacy) การเป็นส่วนหนึ่งของสังคมและวัฒนธรรม (Cultural & Civic Literacy) หรือแม้กระทั่ง การจัดการด้านการเงิน (Financial Literacy) ที่รวมไปถึง วิธีการเป็น ผู้ประกอบการ (entrepreneurship)

2) Competencies กลุ่มทักษะที่ต้องนำมาใช้ใน ‘การจัดการกับปัญหา’ หรือความท้าทายที่ต้องเจอในชีวิต ซึ่งความท้าทายเหล่านั้นจะมีความซับซ้อนขึ้นกว่าเมื่อเทียบกับความท้าทายในโลกเก่า โดยกลุ่มทักษะนี้จะเป็นทักษะสำคัญที่ใช้ร่วมกันในการวิเคราะห์ปัญหาให้ถูกจุด (Critical Thinking) สร้างวิธีการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (Creativity) รวมทั้งสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่น (Communication & Collaboration) เพื่อแก้ปัญหาให้ได้ กลุ่มทักษะนี้ (4C) จัดได้ว่าเป็นทักษะหลักที่ทำให้มนุษย์เราเหนือกว่าคอมพิวเตอร์

3) Character Qualities กลุ่มทักษะที่ใช้ในการจัดการตัวเองกับสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เช่น ความอยากรู้อยากเห็น (Curiosity) การริเริ่มสร้างสรรค์ (Initiative) ความพยายามในการบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ (Persistence/Grit) ความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสังคมและสภาพแวดล้อม (Adaptability) ความเป็นผู้นำ (Leadership) และ ความตระหนักถึงสังคมและวัฒนธรรม (Social & Cultural Awareness) ด้วยเหตุว่าความรวดเร็วของสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปทำให้เด็กยุคใหม่ต้องก้าวให้ทัน ทักษะเหล่านี้จึงมีความสำคัญมากขึ้น เพื่อที่จะได้ไม่เป็นคนที่ตามหลังคนอื่นอยู่เสมอ และเป็นคนที่มีคุณภาพ (Character Qualities) จากข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะอันพึงประสงค์แห่งศตวรรษที่ 21 ที่กล่าวไปข้างต้น ทำให้เกิดแรงผลักดันในการเตรียมความพร้อมของคนรุ่นใหม่ โดยเฉพาะเยาวชนซึ่งเป็นวัยแห่งการเรียนรู้และถือเป็นเป้าหมายหลักที่จะมีอิทธิพลในการพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้าทันต่อสภาพการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกต่อไป ทักษะการคิดแบบผู้เชี่ยวชาญ (expert thinking) และการสื่อสารที่ซับซ้อน (complex communication) นักธุรกิจชั้นนำใน 4 ประเทศ คือ สหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักร จีน และบราซิล พบว่าทักษะที่สำคัญมากที่สุดสำหรับการทำงานในโลกศตวรรษใหม่คือ ทักษะด้านเทคโนโลยี ส่วนทักษะอื่นๆ เช่น ความสามารถในการพูดหลายภาษา ทักษะด้านเทคนิค เฉพาะ ทักษะในการสร้างเครือข่ายข้ามวัฒนธรรม การสร้างนวัตกรรม

มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาแห่งประเทศไทย (2556) กล่าวว่า ทักษะถาวร (perennial skills) กล่าวคือมีความสำคัญมาในทุกยุคทุกสมัย ไม่ใช่เฉพาะในศตวรรษที่ 21 เช่น ทักษะ 4C คือ การคิดเชิงสร้างสรรค์ (Creativity) การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical thinking) การสื่อสาร (Communication) และการทำงานเป็นทีม (Collaboration) ปัจจัยหลักที่นำพาความท้าทายและข้อเรียกร้องใหม่ๆ สำหรับนักเรียนคือความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technologies – ICTs) การสร้างคนทำงานที่เปี่ยมด้วยนวัตกรรมและความสร้างสรรค์ถือเป็นความท้าทายสำคัญของระบบการศึกษา การศึกษาในประเทศไทยที่ไม่คุ้นเคยกับการสอนทักษะการคิดขั้นสูงให้กับนักเรียน รวมถึงการสอนที่เน้นการเรียนรู้ด้วยตนเอง หรือการทำโครงการเป็นกลุ่มย่อยย่อมเป็นเงื่อนไขสำคัญในการผลิตสร้างนักเรียนซึ่งมีความ



สร้างสรรค์ที่พร้อมทำงานภายใต้ระบบเศรษฐกิจแบบใหม่ หลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์วิธีการสอนตามแนวทางการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

Pacific Policy Research Center (2010) รวบรวมงานวิจัยล่าสุดที่เกี่ยวกับวิธีการสอนและเสนอว่าครูควรจัดการเรียนการสอนโดย 1) ให้ความสำคัญกับกระบวนการเรียนรู้และปัญหาในโลกจริง 2) สนับสนุนประสบการณ์การเรียนรู้ผ่านกระบวนการตั้งคำถามและหาคำตอบด้วยตนเอง (inquiry-based learning) 3) ส่งเสริมการทำโครงการร่วมกับผู้อื่น และ 4) ให้ความสำคัญกับการสอนให้นักเรียนรู้จักเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้ผ่านโครงการ (project-based learning) คือ การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมที่นักเรียนเป็นผู้รับผิดชอบในการออกแบบและจัดการกับการเรียนรู้ของตนเองให้บรรลุโครงการตามที่กำหนดไว้ หลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์การเทคโนโลยีแนวทางการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 มีชีวิต (living) และมีพลวัต (dynamic) มีปฏิสัมพันธ์ (interactive) มีส่วนร่วม (participative) การเชื่อมต่อ (connected) ใช้สื่อผสมอันหลากหลาย (multimedia) ปรับเปลี่ยนตามความสามารถและระดับการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละคน (adaptive and self-paced) เนื้อหาไม่ยึดติดกับตัวสื่อ (not container-specific) สามารถเลือกประกอบเนื้อหาเป็นส่วนๆได้เอง (modular) สามารถค้นหา แก้อไข จดบันทึก หรือทำคั่นหน้าได้ เก็บประวัติการเรียนรู้เอาไว้อย่างเป็นระบบและสร้างระบบการประเมินผลการเรียนรู้ที่รวดเร็วและต่อเนื่อง ช่วยสนับสนุนการประเมินผลงานกันเองในหมู่เพื่อนนักเรียนด้วย (peer review) หลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยี เนื้อหา และวิธีการสอน ตามแนวทางการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 กรองความคิด TPACK อธิบายให้เห็นถึงผลกระทบของเทคโนโลยีที่มีต่อองค์ประกอบด้านเนื้อหาและวิธีการสอน แนวคิดการศึกษาสมัยใหม่ให้ความสำคัญกับเทคโนโลยี เช่น แนวคิดเรื่อง "หลักสูตรดิจิทัล (digital curriculum) สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของการสอดแทรกเทคโนโลยีดิจิทัลเข้าไปในทุกมิติของการเรียนรู้ กล่าวคือ เทคโนโลยีดิจิทัลจะถูกล้อมรวมเข้าไปในการออกแบบเนื้อหาและวิธีการสอน ดังนั้น เทคโนโลยีในที่นี้จึงไม่ได้เป็นเพียงการเรียนรู้เครื่องมือไอซีทีเท่านั้น แต่รวมถึง "วิธีคิด" ซึ่งสะท้อนผ่านวิธีการใช้เทคโนโลยีการเรียนรู้แบบใหม่ (Abbey, N/A)

UNESCO (2010) อธิบายว่า ไอซีทีได้สร้างสิ่งแวดล้อมในการเรียนแบบใหม่ ซึ่งปรับเปลี่ยนบทบาทของครูและนักเรียนอย่างมาก กล่าวคือ ครูได้เปลี่ยนบทบาทจากผู้ที่คอยป้อนข้อมูล เป็นศูนย์กลางของแหล่งข้อมูล และเป็นผู้ควบคุมและกำกับการเรียนการสอนเองทั้งหมด ไปเป็นผู้ที่คอยสนับสนุนการเรียนรู้ (facilitator) และผู้ที่คอยชี้แนะความ (knowledge navigator) โดยใช้วิธีการสอนที่เปิดโอกาสให้นักเรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเองเป็นหลัก ในทำนองเดียวกัน นักเรียนก็ต้องปรับ

บทบาทจากผู้ที่ยอมรับความรู้จากครูและผลิตซ้ำความรู้เหล่านั้นด้วยการเรียนรู้แบบเป็นเอกเทศ ไปเป็นการเรียนรู้ที่ตนที่มีส่วนร่วมในทุกกระบวนการ ผลิตสร้างความรู้ด้วยตนเอง และเรียนรู้ร่วมกับเพื่อนนักเรียน สิ่งแวดล้อมการเรียนรู้แบบใหม่ ซึ่งเทคโนโลยีการศึกษาได้เปลี่ยนรูปแบบการสอนจากที่ครูเป็นศูนย์กลางมาเป็นนักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านเทคโนโลยีอันหลากหลาย และครูทำหน้าที่สนับสนุนการเรียนรู้

Barbara Means (2008) อธิบายถึงการใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุน “เนื้อหา” และ “วิธีการเรียนรู้” ทั้งเพื่อรองรับมาตรฐานที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และเพื่อการเรียนรู้ นอกเหนือจากหลักสูตร และการเรียนรู้ด้วยตนเอง การใช้เทคโนโลยีเพื่อแปลงเนื้อหาในรูปแบบใหม่ เช่น เนื้อหาที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ตลอดเวลาตามพลวัตของความรู้ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว หรือการใช้เทคโนโลยีแบบใหม่ในการนำเสนอเนื้อหา อาทิ การใช้โมเดล โปรแกรมจำลอง หรือโปรแกรมประยุกต์ ในการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้เนื้อหาแบบใหม่ การใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทั้งการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (constructivism) การสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ (connectivism) และการทำงานเป็นทีม (collaborative learning) เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการเก็บบันทึกและดึงข้อมูลช่วยให้การกระจายและการเข้าถึงเนื้อหาทำได้กว้างไกลมากขึ้นและราคาถูกลง ตัวอย่างเช่น องค์กรด้านการศึกษารัฐหรือบริษัทเอกชน สามารถนำเนื้อหาแบบเรียน และข้อสอบ เก็บไว้ในฐานข้อมูลออนไลน์ และสถานศึกษาทั่วประเทศสามารถเข้าถึงและดึงแหล่งข้อมูลเหล่านั้นมาใช้ได้สะดวกและง่ายดายขึ้น อีกทั้งเทคโนโลยีการเก็บบันทึกและดึงข้อมูลยังทำให้การเข้าถึงเนื้อหา มีลักษณะไม่ยึดติดกับเวลาและสถานที่ (time-shifting) ซึ่งช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเองนอกห้องเรียนของนักเรียน นอกจากนี้ เทคโนโลยียังอนุญาตให้ปรับเปลี่ยนเนื้อหาให้ทันสมัยได้ง่ายขึ้น เช่น การใช้ตัวอย่างที่สัมพันธ์กับเหตุการณ์ปัจจุบัน หรือการอ้างอิงงานวิจัยชิ้นใหม่ล่าสุด รวมถึงเนื้อหาเหล่านั้นยังสามารถปรับให้เข้ากับระดับการเรียนรู้ของแต่ละบุคคลได้ด้วย

มาตรฐานเทคโนโลยีทางการศึกษาแห่งชาติสำหรับนักเรียน (2007) รายงานว่า เทคโนโลยีการสื่อสารแบบมีปฏิสัมพันธ์ (interaction) การทำให้เห็นเป็นภาพ (visualization) และ การสร้างสถานการณ์จำลอง (simulation) ยังทำให้ประสบการณ์ในการเข้าถึงเนื้อหานั้นมีลักษณะที่เปลี่ยนไป ตัวอย่างเช่น โปรแกรมจำลองสถานการณ์ช่วยให้การนำเสนอเนื้อหา มีความใกล้เคียงกับการเรียนรู้ตามสภาพจริง (authentic learning) ซึ่งเป็นไปได้ยากหากปราศจากเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น การศึกษาปรากฏการณ์แผ่นดินไหว ภูเขาไฟระเบิด หรือการเคลื่อนตัวของเปลือกโลก ฯลฯ หรือการที่นักเรียนสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหาได้โดยตรงและแก้ไขเพิ่มเติมเนื้อหาเหล่านั้นได้ ก็ทำให้การ

เรียนรู้มีลักษณะคือการมีส่วนร่วมจากนักเรียนและเปิดโอกาสให้นักเรียนสร้างความรู้ด้วยตนเองมากขึ้น การใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนวิธีการเรียนรู้ เทคโนโลยีดิจิทัลถูกใช้เพื่อสนับสนุนทฤษฎีการเรียนรู้ที่เรียกว่า วิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) วิธีการสร้างความรู้ผ่านเครือข่าย (Connectivism) การผลิตเนื้อหาด้วยตนเอง (user-generated content) นำความรู้หลากหลายแหล่งมาปรับเปลี่ยนและผสมผสานกันใหม่ (remixing) และแบ่งปันความรู้ชุดใหม่ที่ถูกสร้างขึ้นในชุมชนออนไลน์ (sharing) ความเป็นพลเมืองดิจิทัล (digital citizenship) คือ นักเรียนสามารถแสดงความเข้าใจประเด็นทางสังคม วัฒนธรรมและความเป็นมนุษย์ ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี และปฏิบัติตนอย่างมีจริยธรรมและตามครรลองกฎหมาย ด้วยการ สนับสนุนและฝึกใช้ข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยีอย่างปลอดภัย ถูกกฎหมาย และอย่างรับผิดชอบ แสดงทัศนคติเชิงบวกต่อการใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมความร่วมมือ การเรียนรู้ และการเพิ่มผลผลิต แสดงให้เห็นว่าตนเองรู้จักรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต แสดงความเป็นผู้นำในฐานะพลเมืองดิจิทัล

#### 2.4.1 โรงเรียนทหารต่างประเทศกับแนวคิดทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21

จากการศึกษาโรงเรียนทหารต่างประเทศกับการนำแนวคิดทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 ไปประยุกต์ใช้ในการบริหารวิชาการ สามารถสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 5 ตัวอย่างโรงเรียนทหารต่างประเทศกับแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

ชื่อสถานศึกษา (Name of School)	ทักษะที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 (The 21st Century Learning Skills)
1. The Australian Army Cadets	<p>เป้าหมาย คือ “การพัฒนารายบุคคล” a personal development program for young people.</p> <p><u>ทักษะที่มุ่งหวัง</u> Courage, initiative, Respect and Teamwork –to empower youth to achieve their potential.</p>
2. Royal Military Academy Sandhurst	<p>เป้าหมาย คือ การเป็น “ศูนย์กลางแห่งความเป็นเลิศในการเป็นผู้นำแห่งชาติ” (“the national</p>

ชื่อสถานศึกษา (Name of School)	ทักษะที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 (The 21st Century Learning Skills)
	<p>centre of excellence for leadership”) Sandhurst develops leadership in cadets by expanding their character, intellect and professional competences to a level demanded of an Army Officer on first appointment through military training and education.</p>
	<p><u>ทักษะที่มุ่งหวัง</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teamwork (การทำงานเป็นทีม)</li> <li>2. Management (การจัดการ)</li> <li>3. Subordinate development (การพัฒนา ระดับใต้บังคับบัญชา)</li> <li>4. Management of stress (in themselves and their teams) (การจัดการความเครียด)</li> <li>5. Dealing with crisis (การจัดการกับวิกฤต)</li> <li>6. Communication (การสื่อสาร)</li> <li>7. Influencing and negotiating (การใช้ อำนาจและการต่อรอง)</li> <li>8. Effective intelligence (การใช้สติปัญญา อย่างมีประสิทธิภาพ)</li> <li>9. Enhanced judgment (การใช้วิจารณญาณ ตัดสินใจ)</li> <li>10. Reliability (ความเชื่อถือ, ไว้วางใจ)</li> <li>11. Decision making under pressure in complex environments (การตัดสินใจภายใต้ สภาพแวดล้อมที่กดดัน)</li> <li>12. Learning agility (เรียนรู้้อย่าง</li> </ol>

ชื่อสถานศึกษา (Name of School)	ทักษะที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 (The 21st Century Learning Skills)
	ทัศนคติที่กระตือรือร้น/มีความคล่องตัว 13. Ambition and confidence (มีความมุ่งมั่นและมั่นใจ) 14. Enhancement of self worth by making a contribution to the security of the nation (เพิ่มคุณค่าของตนเองโดยการมีส่วนร่วมในการรักษาความปลอดภัยของประเทศ)
3. The United States Military Academy (West Point)	<p><u>เป้าหมาย</u> คือ การให้ความรู้ ฝึกอบรมและให้แรงบันดาลใจแก่นักเรียนนายร้อยแต่ละคน ในฐานะที่จะทำหน้าที่เป็นผู้นำและปฏิบัติหน้าที่อันทรงเกียรติในการรับใช้ประเทศชาติและเป็นทหารอาชีพต่อไป</p> <p>The United States Military Academy’s mission is to educate, train and inspire the Corps of Cadets so that each graduate is a commissioned leader of character committed to the values of Duty, Honor, Country and prepared for a career of professional excellence and service to the nation as an officer in the United States Military Academy.</p>
	<p><u>ทักษะที่มุ่งหวัง</u></p> <p>เน้นไปที่การพัฒนาความเป็นผู้นำของนักเรียนนายร้อยในด้านวิชาการ, การฝึก, สภาพร่างกาย</p>

<p>ชื่อสถานศึกษา (Name of School)</p>	<p>ทักษะที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 (The 21st Century Learning Skills)</p>
	<p>ภายใต้กฎเกณฑ์ของระบบเกียรติศักดิ์</p> <p>The Academy provides a superb four-year education, which focuses on the leader development of cadets in the academic, military, and physical domains, all underwritten by adherence to a code of honor.</p>
<p>4. The Marine Military Academy</p>	<p><u>เป้าหมาย</u> คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การสร้างแรงบันดาลใจให้นักเรียนนายร้อยมีความสามารถทางวิชาการ ควบคู่กับการเจริญเติบโตของร่างกาย ตลอดจนมีศีลธรรม</li> <li>2. การวางโครงสร้างให้นักเรียนนายร้อยมุ่งเน้นการพัฒนาทางการศึกษาและการพัฒนาตนเอง</li> <li>3. นักเรียนมีสิทธิ์เป็นเจ้าของในชีวิตของตนเอง</li> </ol> <p>ได้เรียนรู้การใช้ชีวิต มีการพัฒนาเครื่องมือเพื่อให้ประสบความสำเร็จทั้งในรั้วโรงเรียนและในชีวิตจริง</p> <p>Our purpose at Marine Military Academy is to inspire positive academic, physical, and moral growth in every cadet. To achieve this, we provide a structured, distraction-free setting that allows cadets to focus on their educational and personal development. Throughout their journey, student learn to take ownership</p>

ชื่อสถานศึกษา (Name of School)	ทักษะที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 (The 21st Century Learning Skills)
	of their life and develop the tools they need to succeed not only in college, but in life.  <u>ทักษะที่มุ่งหวัง</u> Career and Learning Skills (ทักษะอาชีพ และ ทักษะการเรียนรู้)
5. The Australian Defense Force Academy	<u>ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21</u> ประกอบด้วย -ทักษะการเรียนรู้วิชาพื้นฐาน -ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ -ทักษะการสื่อสาร -ทักษะการทำงานเป็นทีม -ทักษะความคิดสร้างสรรค์ -ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี -ทักษะการใช้ชีวิต และอาชีพ -ทักษะความเป็นผู้นำ

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้นำแนวคิดทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21<sup>st</sup> Century Skills, 2007) มาศึกษาและสังเคราะห์กับข้อมูลทักษะของโรงเรียนทหารกับการนำทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 ไปประยุกต์ใช้ สามารถนำเสนอได้ตามตารางสังเคราะห์ดังนี้





จากตารางสังเคราะห์พบว่าทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21<sup>st</sup> Century Skills, 2007) ได้แก่ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and Innovation Skills) คือ การเรียนวิชาพื้นฐาน (3Rs : Reading Writing and Arithmetic) การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) การติดต่อสื่อสาร (Communication) การทำงานเป็นทีม (Collaboration) ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) ได้นำไปใช้ในโรงเรียนทหารทั้งใน และต่างประเทศ เช่นเดียวกับ ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี (Information Media and Technology Skills) คือ การใช้ ข้อมูล สื่อ สารสนเทศ และเทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ยังพบว่า ทักษะชีวิตและอาชีพ (Career and Learning Skills) คือ การใช้ชีวิตและการทำงานในโลกที่ล้วนเชื่อมต่อกัน มีความเป็น ผู้นำที่มีความรับผิดชอบ (Leadership) มีความยืดหยุ่นและปรับตัว และการเรียนรู้สังคมข้าม วัฒนธรรม( Cross-cultural Understanding) มีการนำไปใช้ในโรงเรียนทหารของประเทศไทย และ ทุกโรงเรียนทหารต่างประเทศที่นำมาสังเคราะห์ในตารางข้างต้น ในขณะที่การจัดการความเครียด (Management of Stress) และ การจัดการสถานการณ์วิกฤตภายใต้ สภาพแวดล้อมที่กดดัน (Dealing with Crisis / Decision making under pressure in complex environment) นำไปใช้ เฉพาะ Royal Military Academy Sandhurst เท่านั้น

จากตารางการสังเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ผู้วิจัยพบว่าทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่น่าสนใจ ศึกษาและครอบคลุมทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนทหารทั้งใน และต่างประเทศเหมาะสมกับ บริบทของโรงเรียนเตรียมทหาร นำมาเป็นการรอบในการวิจัยอย่างต่อเนื่องต่อไปประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก คือ 1) ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม 2) ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี 3) ทักษะชีวิตและอาชีพ และสามารถแบ่งเป็นองค์ประกอบย่อย 10 องค์ประกอบ คือ (1) ทักษะการ เรียนรู้ (2) ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ (3) ทักษะการติดต่อสื่อสาร (4) ทักษะการทำงานเป็นทีม (5) ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (6) ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี (7) ทักษะในการผลิตอย่างมี ประสิทธิภาพ และมีความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ (8) ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ (9) ทักษะการ คัดยัดหยุ่นและการปรับตัว (10) ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม

## 2.5 การพัฒนากลยุทธ์

### 2.5.1 ความหมายของการบริหารเชิงกลยุทธ์

คำว่า กลยุทธ์ มีรากศัพท์มาจากภาษากรีกราว 400 B.C. ว่า “Strategos” ซึ่งใช้ในวงการทหารโดยเกิดจากคำว่า Stratos หมายถึงกองทัพ (Army) และ Agein หมายถึงนำหน้า (Lead) (Greenley,1989: 254-255 อ้างถึงใน วัฒนา วงศ์เกียรติรัตน์ และคณะ, 2549: 16)

Certo และ Peter (1991: 17) กล่าวว่า กลยุทธ์ หมายถึง วิธีการดำเนินงานที่คาดว่าจะนำไปสู่ความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ขององค์กร

Mintzberg (1994: 23-32) 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 ซึ่งชี้ให้เห็นว่าการวางแผนงานในอนาคตจำเป็นต้องคำนึงถึงวิวัฒนาการขององค์กรที่สืบเนื่องจากอดีต และขณะเดียวกันบทบาทของผู้บริหารในการวางแผนเรื่องหนึ่งจำเป็นต้องคำนึงถึงความสามารถหรือความคาดหวังของผู้ปฏิบัติด้วย เพราะในหลายกรณี เจตนารมณ์เชิงกลยุทธ์หรือสิ่งที่ผู้บริหารตั้งใจจะทำอาจจะเป็นไปไม่ได้ แต่ผู้ปฏิบัติอาจใช้ความชำนาญด้านต่างๆ ปรับกลยุทธ์ในระหว่างปฏิบัติงานกลายเป็นกลยุทธ์ที่เกิดขึ้นได้จริง

3) กลยุทธ์ คือ การกำหนดฐานะหรือตำแหน่ง (Strategy is a position = P3) หมายถึง การเน้นไปที่ความสำคัญของฐานะหรือตำแหน่งของกิจการในสนามแข่งขัน ดังนั้นสินค้าหรือบริการที่เสนอออกไปจำเป็นต้องเหมาะสมกับความต้องการของลูกค้าแต่ละประเภท

4) กลยุทธ์ คือ มุมมอง (Strategy is a plan= P4) หมายถึง การเน้นความสำคัญของการพิจารณาที่สภาพที่แท้จริงภายในองค์กร คือ คุณลักษณะที่น่าจะเป็นขององค์กร ดังนั้นมุมมองจึงหมายถึง วิธีการดำเนินงานที่ต้องการให้คนในองค์กรยึดถือร่วมกัน

5) กลยุทธ์ คือ กลวิธีในการเดินหมาก (Strategy is a plan = P5) ในสถานการณ์ที่มีการต่อสู้หรือการแข่งขัน สิ่ง que ทุกคนต้องการ คือ การเอาชนะ ซึ่งทุกฝ่ายจะต้องวางกลยุทธ์ โดยคำนึงถึง

การใช้ข้อมูลในการดำเนินงาน ไม่ว่าจะเป็นกลยุทธ์ หรือเล่ห์เหลี่ยม หรือกลวิธี เพื่อเอาชนะฝ่ายตรงข้ามให้ได้

ธงชัย สันติวงษ์ (2546: 154) กล่าวว่า กลยุทธ์ คือ วิธีที่ชาญฉลาดที่ผู้บริหารคิดได้ ซึ่งวิธีดังกล่าวนี้จะเป็นวิธีที่ดีที่สุด (One Best Way) ที่จะช่วยให้การปฏิบัติงานตามเป้าหมายเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิภาพสูงสุด จนบรรลุในวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ได้

จากแนวคิดดังกล่าวสรุปได้ว่า กลยุทธ์ คือ วิธีการต่างๆ ที่ผู้บริหารวางแผน โดยการคาดการณ์ถึงแนวโน้มที่องค์กรต้องประสบปัญหา และหาทางป้องกันและแก้ไข เพื่อให้้องค์กรสามารถบรรลุงานตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

### 2.5.2 กระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์

Wheelen และ Hunger (1995: 3) ได้กล่าวถึงการบริหารเชิงกลยุทธ์ว่า หมายถึง การกำหนดการดำเนินการขององค์กรเพื่อบรรลุผลงานในระยะยาวขององค์กร รวมถึงการวิเคราะห์ศึกษาสภาพแวดล้อม การกำหนดกลยุทธ์ การนำกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ การประเมินผลและควบคุมกลยุทธ์ การศึกษาถึงการจัดการเชิงกลยุทธ์และต้องมีการตรวจสอบและประเมินสภาพแวดล้อมภายนอก เพื่อหาโอกาสและอุปสรรคและประเมินสภาพแวดล้อมภายในเพื่อหาจุดเด่นและจุดด้อย

Certo และ Peter (1991) ได้เสนอแนะกระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (Environment Analysis) โดยพิจารณาจุดแข็งจุดอ่อน ภายในองค์กร และโอกาส อุปสรรค จากภายนอกองค์กร ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการบรรลุความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ขององค์กร

ขั้นที่ 2 การจัดวางทิศทางขององค์กร (Establishing Organization Direction) ในขั้นตอนนี้จะมีการจัดวางทิศทางขององค์กรภาครัฐจะมีมุมมองดังนี้คือ พิจารณาพันธกิจ (Mission) ซึ่งเน้นเหตุผลในการมีองค์กร และวัตถุประสงค์ (Objective) ขององค์กรซึ่งเน้นประโยชน์ที่ได้รับจากการมีองค์กร

ขั้นที่ 3 การกำหนดกลยุทธ์ (Strategy Formulation) โดยพิจารณาออกแบบ เลือกกลยุทธ์ที่เหมาะสม และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง จากการวิเคราะห์ทางเลือกด้วยเทคนิคต่างๆ เช่นการ

วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค (SWOT Analysis) การวิเคราะห์คำถามวิกฤต (Critical Question) เป็นต้น

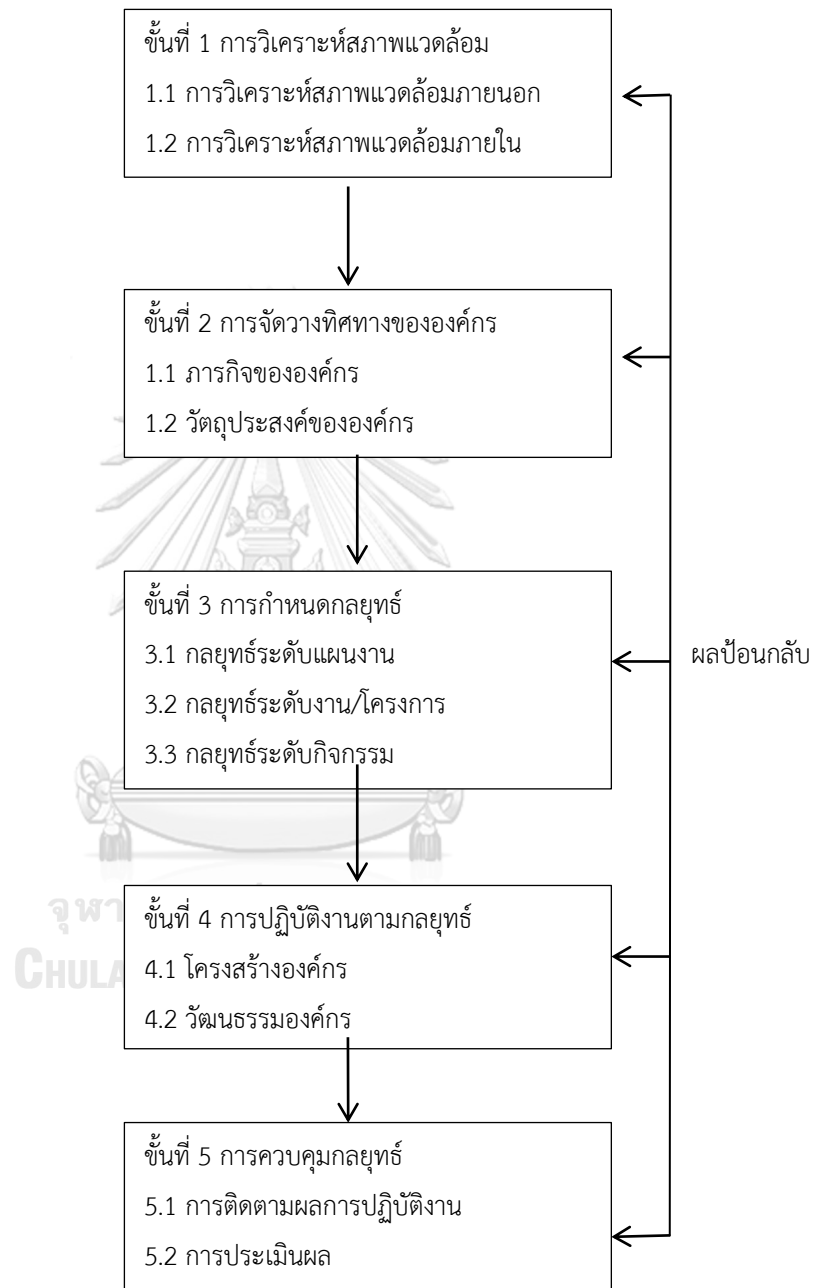
ขั้นตอนที่ 4 การปฏิบัติงานตามกลยุทธ์ (Strategy Implementation) โดยดำเนินงานตามแผนปฏิบัติงานตามกลยุทธ์ที่กำหนดไว้ให้เป็นไปอย่างราบรื่น โดยคำนึงถึงโครงสร้างขององค์กร และวัฒนธรรมขององค์กร เพื่อนำไปสู่ความสำเร็จตามที่พึงประสงค์

ขั้นตอนที่ 5 การควบคุมเชิงกลยุทธ์ (Strategy Control) โดยวิธีการติดตามผลการปฏิบัติงาน วิธีการประเมินผลกระบวนการ และประเมินผลสำเร็จขององค์กร

กระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์เป็นกระบวนการที่ต่อเนื่อง จากขั้นตอนที่ 1 ไปจนถึงขั้นตอนที่ 5 และมี “การทบทวน” โดยเวียนกลับขั้นตอนที่ 4 จนถึงขั้นตอนที่ 1 โดยพิจารณาสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปซึ่งองค์กรจะต้องเผชิญ และปรับกลยุทธ์ให้องค์กรดำเนินงานได้อย่างเหมาะสม



## กระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์



แผนภาพที่ 2 กระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์

ที่มา : Certo and Peter, 1991

Dess และ Miller (1993: 9-15) กล่าวว่ากระบวนการบริหารเชิงกลยุทธ์ ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่

1) การวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์ (Strategic Analysis) เป็นพื้นฐานของกระบวนการบริหารเชิงกลยุทธ์ ประกอบด้วย (1) การพิจารณาถึงเป้าหมายองค์กร (Goal) เป้าหมายเชิงกลยุทธ์ (Strategic Goal) เป็นการกำหนดวิสัยทัศน์ ภารกิจ และวัตถุประสงค์ ซึ่งเป็นจุดมุ่งหมายในการใช้ความพยายามขององค์กรเพื่อให้เป็นเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ ซึ่งเป็นการนำไปสู่การกำหนด กลยุทธ์ (2) การวิเคราะห์ SWOT (SWOT Analysis) การบริหารเชิงกลยุทธ์ที่ประสบผลสำเร็จขึ้นอยู่กับจุดแข็ง (Strengths) และจุดอ่อน (Weakness) ภายในโรงเรียนให้เหมาะสมกับโอกาส (Opportunity) และอุปสรรค (Threats) จากสภาพแวดล้อมภายนอกประกอบด้วยวิเคราะห์โอกาสและอุปสรรค สภาพแวดล้อมภายในประกอบด้วยจุดแข็งและจุดอ่อน ซึ่งมีวิธีการวิเคราะห์ดังนี้

โอกาสและอุปสรรคภายนอก (External opportunity and threats) คือ โอกาส และอุปสรรคจากภายนอก เช่น ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านวัฒนธรรมประเพณี ด้านประชากรศาสตร์ ด้านสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ ด้านการเมืองและรัฐบาล แนวโน้มทางการแข่งขันและเหตุการณ์ สามารถสร้างประโยชน์และอันตรายให้กับองค์กรได้ในอนาคต โอกาสและอุปสรรคที่อยู่เบื้องหลังการควบคุมของโรงเรียนที่ไม่สามารถควบคุมได้

จุดแข็ง และจุดอ่อนภายใน (Internal Strengths and Weaknesses) เป็นกิจกรรมที่สามารถควบคุมได้ภายในองค์กรซึ่งทำให้ลักษณะดีและไม่ดีประกอบด้วย การจัดการศึกษา การเงิน การบัญชี กระบวนการเรียนการสอน การปฏิบัติตามแผน การวิจัย การพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศ ระบบคอมพิวเตอร์ มีจุดแข็งหรือจุดอ่อนเกิดขึ้น องค์กรสามารถใช้จุดแข็งกำหนดเป็นกลยุทธ์และในขณะเดียวกันก็ปรับปรุงจุดอ่อน และจุดแข็งจะต้องเปรียบเทียบกับคู่แข่ง

2) การกำหนดกลยุทธ์ (Strategic Analysis) เป็นการกำหนดกลยุทธ์ กระบวนการเปลี่ยนแปลงงานที่ต้องทำไว้ล่วงหน้าให้เป็นผลลัพธ์ คือกลยุทธ์ระดับองค์กร กลยุทธ์ระดับธุรกิจและกลยุทธ์ระดับบริษัท

3) การดำเนินกลยุทธ์ (Strategic Implementation) เป็นการกำหนดแผนปฏิบัติการแปลกลยุทธ์ที่สามารถให้เป็นจริง ส่วนนี้ผู้บริหารต้องคำนึงถึงโครงสร้างองค์กร กลยุทธ์ความเป็นผู้นำและการควบคุมเชิงกลยุทธ์

Johnson และ Sholes (1997: 23-25) ที่กล่าวว่ากระบวนการบริหารเชิงกลยุทธ์ ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ 1) การวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์ (Strategic Analysis) คือ การวิเคราะห์ความเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมภายนอกและสภาพแวดล้อมภายใน การวิเคราะห์ทัศนคติค่านิยม และวัฒนธรรมองค์กร รวมถึงการคาดหวังจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อนำมากำหนดทิศทางขององค์กรด้วย ทั้งนี้เพราะทิศทางขององค์กรต้องได้จากความคาดหวังจากหลายฝ่ายที่เกี่ยวข้องไม่ใช่ได้จากผู้บริหารฝ่ายเดียว 2) ทางเลือกกลยุทธ์ (Strategic Choice) จะประกอบด้วย การกำหนดแนวทางการเลือกที่สอดคล้องกับทิศทางขององค์กรในอนาคตมีการประเมินทางเลือกที่ดีที่สุดหรือเหมาะสมที่สุดขององค์กร และสุดท้ายก็คือ การเลือกกลยุทธ์ที่จะใช้ในองค์กรให้เหมาะสมเป็นไปตามภารกิจและวัตถุประสงค์ขององค์กรที่ได้ตั้งไว้ มีความสัมพันธ์เป็นหนึ่งเดียวของกลยุทธ์ระดับองค์กร กลยุทธ์ระดับธุรกิจ กลยุทธ์ระดับหน้าที่ และ 3) การดำเนินกลยุทธ์และการควบคุม (Strategic Implementation and Control) เมื่อองค์กรได้วิเคราะห์ปัจจัยด้านต่างๆ กำหนดทิศทางขององค์กรและเลือกกลยุทธ์แล้วจะต้องนำเอากลยุทธ์มาดำเนินการประยุกต์ปฏิบัติเพื่อให้เกิดผลตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ซึ่งต้องมีการเสริมสร้างทักษะความสามารถบุคลากรทั้งในระดับบริหารและปฏิบัติการให้เหมาะสมกับกลยุทธ์องค์กร นอกจากนี้ยังต้องจัดโครงสร้างองค์กรให้สอดคล้องกับกลยุทธ์ สุดท้ายได้แก่การตรวจสอบประเมินและควบคุมการดำเนินกลยุทธ์ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

ธงชัย สันติวงษ์ (2546: 86-90) กล่าวว่า กระบวนการบริหารเชิงกลยุทธ์ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนสำคัญ ดังนี้

- 1) การวิเคราะห์เพื่อการจัดการเชิงกลยุทธ์ ได้แก่

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก (Analysis of External Environment) คือ การตรวจสอบโดยละเอียดเกี่ยวกับปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม การเมืองและเทคโนโลยี ที่องค์กรต้องเกี่ยวข้องในขณะทำธุรกิจอยู่และทำการประเมินให้เห็นถึงโอกาส (Opportunity) และข้อจำกัด (Threats)

การวิเคราะห์โดยละเอียดเกี่ยวกับทรัพยากรต่างๆ ที่มีอยู่ภายในและจุดแข็ง (Strengths) และจุดอ่อน (Weakness) เพื่อประเมินให้ทราบถึงกำลังความสามารถที่มีอยู่จะช่วยให้ดำเนินงานต่างๆ ดำเนินต่อไปได้ และสามารถประสบความสำเร็จได้ภายใต้เงื่อนไขของสภาวะแวดล้อมขององค์กรที่เป็นอยู่และเปลี่ยนแปลงไปด้วย

การรับรู้ถึงค่านิยมส่วนบุคคล (Personal Values) และมีวัตถุประสงค์ส่วนตัวของบุคคล มีอำนาจ รวมทั้งบุคคลฝ่ายต่างๆ ที่ยังคงมีอำนาจอิทธิพลอยู่ในแวดวงองค์กร ทั้งนี้เพราะค่านิยมส่วนตัวของบุคคลเหล่านี้ที่ผู้ตัดสินใจที่สำคัญ จะมีผลกระทบต่อทางเลือกกลยุทธ์อย่างแนบแน่น ดังนั้นเพื่อให้กลยุทธ์เป็นที่ยอมรับโดยคณะผู้บริหารเหล่านี้ ผู้บริหารที่วางแผนกลยุทธ์จึงควรรับรู้ ค่านิยมดังกล่าวและปรับกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับค่านิยมและความชอบส่วนบุคคลจนเป็นที่ยอมรับได้ในที่สุด การพิจารณาตกลงใจเกี่ยวกับความรับผิดชอบขององค์กรที่พึงมีต่อสังคม

#### 2) การวางแผนเชิงกลยุทธ์และกระบวนการบริหารโดยวัตถุประสงค์

การกำหนดจุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ทางกลยุทธ์ (Mission and Strategic Objectives) คือ การพิจารณาตกลงใจเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของกิจการ

การกำหนดแผนงานหลัก นโยบายและกลยุทธ์ย่อย (Major Plans Policies and Sub strategies) หมายถึง การแจกแจงออกเป็นแผนงานหลักต่างๆ ที่จำเป็นเพื่อการทำงานให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ทางกลยุทธ์ และเป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้

#### 3) การปฏิบัติตามกลยุทธ์

การปฏิบัติตามกลยุทธ์นั้นมีความสำคัญโดยตรงต่อความสำเร็จของกลยุทธ์ ทั้งนี้เพราะกลยุทธ์ที่ดีนั้นจะบรรลุผลสำเร็จได้ย่อมต้องสามารถได้รับการปฏิบัติลุล่วงไป ปัจจัยที่สำคัญต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานทั้งหลายคือ วัฒนธรรมองค์กรที่มีอยู่ โครงสร้างองค์กรที่จัดไว้และคุณภาพทรัพยากรมนุษย์ ตลอดจนความพร้อมและเหมาะสมของระบบและกระบวนการบริหารงานเหล่านี้ต่าง ก็จะเป็นเครื่องมือให้ผู้บริหารที่เป็นผู้ทำงานทั้งหลาย ทั้งที่เป็นผู้บริหารระดับกลางและผู้บริหารที่อยู่ต่ำลงไปได้ใช้สำหรับการทำงานระหว่างกัน

#### 4) การประเมินกลยุทธ์

การประเมินกลยุทธ์เป็นหน้าที่ที่สำคัญของผู้บริหารระดับสูงที่จะทำการประเมินถึงกลยุทธ์ต่างๆ ขององค์กรและกลยุทธ์ทางธุรกิจทั้งหลายที่พึงต้องการทราบว่าเมื่อได้จัดวางกลยุทธ์ไว้เรียบร้อยแล้วต้องมีการวิเคราะห์ตรวจสอบโดยตลอดเกี่ยวกับผลที่ออกมาได้ของกลยุทธ์ที่กำลังใช้อยู่ในปัจจุบัน



สมยศ นาวิการ (2544: 12) กล่าวว่า กระบวนการบริหารเชิงกลยุทธ์ประกอบด้วย

1) การประเมินจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคขององค์กร

จุดแข็ง คือ ข้อได้เปรียบภายในขององค์กรที่สนับสนุนการบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร ส่วนจุดอ่อนจะตรงข้ามกับจุดแข็ง อุปสรรค คือ สถานการณ์ภายนอกที่สร้างอุปสรรคต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร สำหรับกระบวนการประเมินจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคขององค์กร จะถูกเรียกกันโดยทั่วไปภายในโลกธุรกิจว่าการวิเคราะห์ SWOT การวิเคราะห์ SWOT จะให้ข้อมูลแก่ผู้ตัดสินใจภายในองค์กรเพื่อใช้เป็นรากฐานการตัดสินใจของพวกเขา การวิเคราะห์ SWOT ช่วยให้องค์กรแสวงหาประโยชน์จากโอกาสและต่อสู้กับอุปสรรคในอนาคตได้

2) การกำหนดภารกิจขององค์กร ทุกองค์กรจะต้องมีภารกิจ

ภารกิจ คือ เหตุผลการดำรงอยู่ขององค์กร การกำหนดภารกิจขององค์กรมีความสำคัญเป็นอย่างมาก เพราะภารกิจจะกำหนดขอบเขตการดำเนินงานขององค์กร ถ้อยแถลงของภารกิจอาจจะเขียนไว้อย่างกว้างๆ หรือ แคบๆ การเขียนถ้อยแถลงของภารกิจจะมีผลต่ออนาคตขององค์กร

3) การกำหนดปรัชญาและนโยบายขององค์กร

ปรัชญาขององค์กรจะแสดงให้เห็นถึงค่านิยม และความเชื่อขององค์กรซึ่งจะถูกใช้เป็นแนวทางของพฤติกรรมของสมาชิกทุกคนภายในองค์กร บริษัททั้งหลายได้กำหนดแนวทางของการบริหารไว้เป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงปรัชญาขององค์กร นโยบายขององค์กรจะให้แนวทางที่กำหนดแก่สมาชิกทุกคนภายในองค์กร นโยบายจะสร้างข้อจำกัดอย่างกว้างๆ ในการตัดสินใจของผู้บริหาร

4) การกำหนดวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์

วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ คือ ผลสำเร็จที่องค์กรโดยส่วนรวมต้องการบรรลุภายในช่วงระยะเวลาหนึ่ง วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์จะถูกถ่ายทอดเป็นผลสำเร็จที่เฉพาะเจาะจงเพื่อการบรรลุภารกิจขององค์กร

5) กำหนดกลยุทธ์องค์กร

กลยุทธ์ คือหนทางไปสู่จุดหมาย กลยุทธ์ขององค์กรจะชี้ให้เห็นถึงวิธีการบรรลุวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ขององค์กร ขั้นตอนของการบริหารเชิงกลยุทธ์และการเลือกกลยุทธ์ขององค์กรที่ดีที่สุด

#### 6) การดำเนินกลยุทธ์ขององค์กร

การดำเนินกลยุทธ์ขององค์กรจะครอบคลุมทุกด้านของกระบวนการบริหาร เช่น การจูงใจ การจ่ายผลตอบแทน การประเมินผลงาน และการควบคุม

#### 7) การควบคุมกลยุทธ์ขององค์กร

การควบคุมจะเกี่ยวข้องกับการวัดผลงาน เปรียบเทียบระหว่างผลงานที่วัดได้และผลงานที่วางแผนไว้และการแก้ไขข้อแตกต่างที่เกิดขึ้น กระบวนการดังกล่าวนี้จะถูกใช้กับการควบคุมกลยุทธ์ขององค์กรเหมือนกันเป็น เครื่องชี้ผลการดำเนินงานขององค์กร เพื่อการปรับปรุงกลยุทธ์ที่ไม่มีประสิทธิภาพขององค์กร

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2545: 24-25) กล่าวว่า กระบวนการบริหารเชิงกลยุทธ์ประกอบด้วย

#### 1) การวิเคราะห์สถานการณ์ (Conduct a Situation Analysis) ประกอบด้วย

1.1) การวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์ (Strategic Analysis) เป็นพื้นฐานของกระบวนการบริหารเชิงกลยุทธ์ ขั้นตอนในการวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์ ได้แก่ การกำหนดจุดมุ่งหมาย (Purpose) วิสัยทัศน์ (Vision) ข้อความภารกิจ (Mission) วัตถุประสงค์ (Objective) นโยบายขององค์กร (Organizational policy)

1.2) การวิเคราะห์ SWOT (SWOT Analysis) ประกอบด้วย โอกาสและอุปสรรคภายนอก (External opportunity and treats) จุดแข็งจุดอ่อน (Internal Strengths and Weaknesses)

#### 2) การวางแผนกลยุทธ์ ประกอบด้วย

2.1) กลยุทธ์ระดับบริษัท (Corporate Level Strategy) ประกอบด้วย 3 ชั้น

ขั้นปัจจัยนำเข้า (The Input Stage) ได้แก่ (1) แมทริกซ์การประเมินปัจจัยภายใน (Internal Factor Evaluation: IFE Matrix) (2) แมทริกซ์การประเมินปัจจัยภายนอก (External Factor Evaluation: EFE Matrix) (3) แมทริกซ์โครงสร้างการแข่งขัน (The Competitive Matrix CPM)

ขั้นการจับคู่ (The Matching Stage) ได้แก่ (1) แมทริกซ์อุปสรรค – โอกาส – จุดอ่อน – จุดแข็ง (Treats-Opportunity-Weaknesses-Strengths: TOWS matrix) (2) แมทริกซ์ตำแหน่งกลยุทธ์และการประเมินปฏิบัติ (Strategic Position and Action Evaluation Matrix) (3) กลยุทธ์การจัดสรรทรัพยากร: แมทริกซ์กลุ่มที่ปรึกษาบอสตัน (Boston Consulting Group Matrix) (4) แมทริกซ์กลยุทธ์หลัก (Grand Strategic Matrix)

ขั้นการตัดสินใจ (The Decision Stage) ได้แก่ (1) แมทริกซ์การวางแผนกลยุทธ์เชิงปริมาณ (Quantitative Strategic Matrix)

2.2) กลยุทธ์ระดับหน้าที่ (Business Level Strategy) การสร้างข้อได้เปรียบในการแข่งขันประกอบด้วย (1) ข้อได้เปรียบทางการแข่งขัน (Competitive Advantages) หรือการสร้าง ความแตกต่าง (Differentiation) คือ การสร้างความแตกต่างให้เหนือคู่แข่ง เป็นกลยุทธ์ที่มุ่งการปฏิบัติงานและการบริการ (2) ความเป็นผู้นำด้านต้นทุน (Cost Leadership) กลยุทธ์ที่มุ่งการดำเนินงานด้านการลงทุนที่ต่ำกว่าโดยมีเป้าหมายที่ผู้รับบริการ (3) การปรับตัวที่รวดเร็ว (Quick Response) เป็นการเปลี่ยนแปลงวิธีการดำเนินงานเมื่อมีคู่แข่งที่มีลักษณะวิธีการดำเนินการหรือ บริการคล้ายคลึงกัน (4) การมุ่งที่ลูกค้ากลุ่มเล็ก (Focus) เป็นกลยุทธ์ที่มุ่งการดำเนินงานและบริหารที่ตอบสนองความต้องการของชุมชน

2.3) กลยุทธ์ระดับหน้าที่ (Functional Level Strategy) การสร้างคุณค่าในสายตาของ ลูกค้าประกอบด้วย (1) การตลาด (Marketing) เป็นการให้บริการแก่ผู้รับบริการ (2) การปฏิบัติการ (Operations) หรือการผลิต (Production) มีความสม่ำเสมอในการปฏิบัติการ (3) การวิจัยและการพัฒนา (Research and Development) เป็นการประสานความต้องการของชุมชน (4) การบัญชี (Accounting) โดยการจัดการหาข้อมูลข่าวสารเพื่อการตัดสินใจ (5) การเงิน (Financial) การใช้กลยุทธ์ทางการเงินเพื่อความอยู่รอดและความคล่องตัว (6) การจัดซื้อ (Purchasing) (7) การบริหารงานบุคคล (Human Resource Management)

3) การปฏิบัติตามกลยุทธ์ (Strategic Implementation) เป็นกระบวนการของการ (Strategy) หรือเป็นกระบวนการการเปลี่ยนแปลงกลยุทธ์ให้เป็นการปฏิบัติและผลลัพธ์

4) การควบคุมเชิงกลยุทธ์ (Strategic Control) เป็นกระบวนการพิจารณาว่ากลยุทธ์ได้บรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์หรือไม่ ถ้ากระทำเช่นนั้นและมีการปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาผู้กำหนดกลยุทธ์จะประเมินผลกระทบของกลยุทธ์และการตอบสนองที่เหมาะสม หรือเป็นกระบวนการในการจัดการซึ่งต้องตรวจสอบแผนกลยุทธ์และการเปลี่ยนแปลงกลยุทธ์ให้เหมาะสม

เครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้ผู้บริหารสามารถกำหนดกลยุทธ์ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมนั้นมี เทคนิคการวิเคราะห์ SWOT ซึ่งทศพร ศิริสัมพันธ์ (2546) เสนอไว้ดังภาพต่อไปนี้

### โอกาส

จุดอ่อน	สถานการณ์ที่ 3 “กลยุทธ์การพลิกฟื้นสถานการณ์”	สถานการณ์ที่ 1 “กลยุทธ์เชิงรุก”	จุดแข็ง
	สถานการณ์ที่ 2 “กลยุทธ์การป้องกันตัว”	สถานการณ์ที่ 4 “กลยุทธ์การแตกตัว”	

### ภัยอุปสรรค

แผนภาพที่ 3 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส ภาวะคุกคาม ขององค์การ  
ที่มา : ทศพร ศิริสัมพันธ์ (2546)

เพื่อกำหนดกลยุทธ์ที่เหมาะสมในระดับหน่วยงาน ของทศพร ศิริสัมพันธ์ (2546: 56) ผู้บริหารขององค์การมักจะเผชิญกับสถานการณ์ใน 4 รูปแบบ ดังแผนภูมิข้างต้น ดังนี้

- 1) สถานการณ์ที่ 1 (จุดแข็ง-โอกาส)

สถานการณ์นี้เป็นสถานการณ์ที่พึงปรารถนาที่สุด เนื่องจากองค์การค่อนข้างที่จะมีจุดแข็งภายในค่อนข้างมาก ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมค่อนข้างที่จะให้โอกาสแก่องค์การในหลายอย่าง ดังนั้นผู้บริหารควรกำหนดกลยุทธ์เชิงรุก (Aggressive Strategy) เพื่อดึงจุดแข็งที่มีอยู่มาเสริมสร้าง มาปรับใช้ และฉกฉวยโอกาสต่างๆ ที่เปิดให้มาหาประโยชน์อย่างเต็มที่

#### 2) สถานการณ์ที่ 2 (จุดอ่อน-ภัย อุปสรรค)

สถานการณ์นี้เป็นสถานการณ์ที่เลวร้ายที่สุด เนื่องจากองค์การกำลังเผชิญอยู่กับภัยอุปสรรคภายนอก และมีปัญหาจุดอ่อนภายในอยู่หลายประการ ดังนั้นทางเลือกที่ดีที่สุดสำหรับผู้บริหารขององค์การ คือกลยุทธ์การตั้งรับหรือป้องกันตัว (Defensive Strategy) เพื่อพยายามลดหรือหลบหลีกภัยอุปสรรคต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ตลอดจนหามาตรการที่จะทำให้องค์การเกิดความสูญเสียที่น้อยที่สุด รวมทั้งแก้ไขปัญหาลักษณะต่างๆ

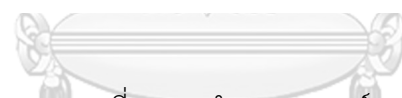
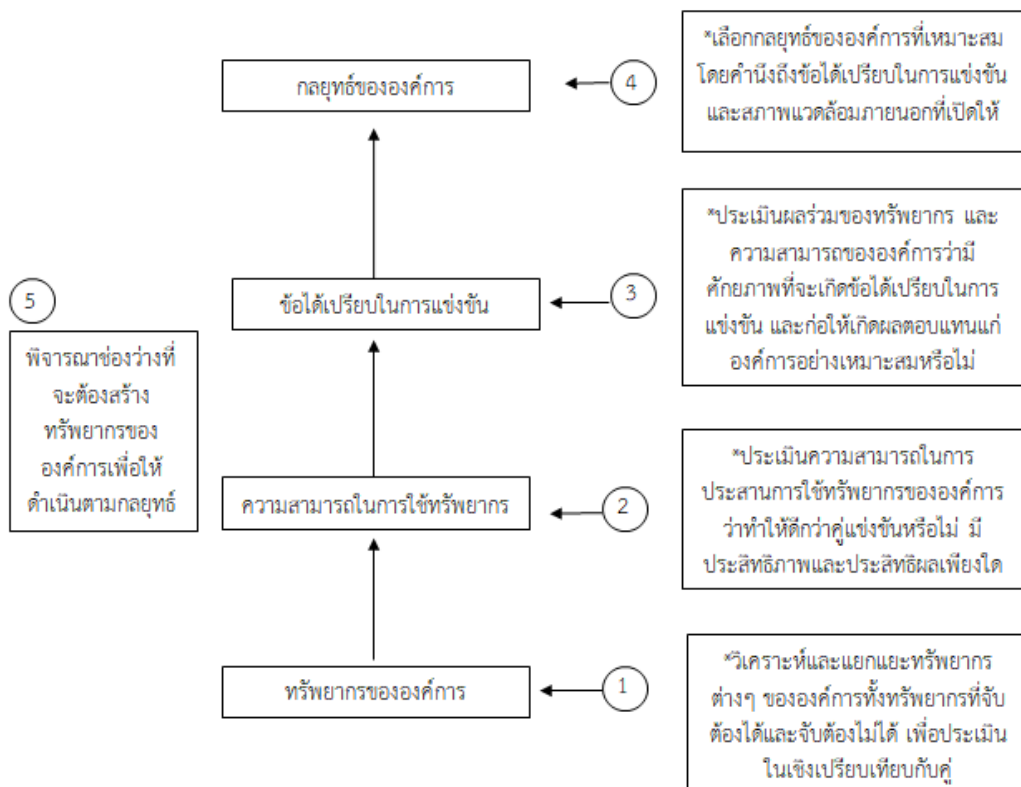
#### 3) สถานการณ์ที่ 3 (จุดอ่อน – โอกาส)

สถานการณ์นี้เปรียบเทียบกรณีเครื่องหมายคำถาม เนื่องจากองค์การมีโอกาสที่เป็นข้อได้เปรียบด้านการแข่งขันอยู่หลายประการ แต่ติดขัดอยู่ตรงที่มีปัญหาอุปสรรคในที่เป็นจุดอ่อนอยู่หลายอย่างเช่นกัน ดังนั้น ทางออกสำหรับผู้บริหารขององค์การคือ กลยุทธ์การพลิกตัว (Turn around – Oriented Strategy) เพื่อขจัดหรือแก้ไขจุดอ่อนภายในต่างๆ ให้พร้อมที่จะฉกฉวยโอกาสต่างๆ ที่เปิด

#### 4) สถานการณ์ที่ 4 (จุดแข็ง – ภัย อุปสรรค)

สถานการณ์นี้เกิดขึ้นจากการที่สภาพแวดล้อมไม่เอื้อต่อการดำเนินงาน แต่ตัวองค์การเองมีข้อได้เปรียบที่เป็นจุดแข็งอยู่หลายประการ ดังนั้น แทนที่ผู้บริหารขององค์การจะรอจนกระทั่งสภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป ผู้บริหารขององค์การสามารถที่จะเลือกกลยุทธ์การแตกตัว หรือกระจายกิจการ (Diversification Strategy) เพื่อใช้ประโยชน์จากจุดแข็งที่มีอยู่ในการสร้างโอกาสระยะยาวสำหรับผลิตภัณฑ์หรือตลาดด้านอื่นๆ แทน

สุพาณี สฤษฎ์วานิช (2553: 127) ได้เสนอการกำหนดกลยุทธ์ขององค์การไปตามทิศทางดังนี้



แผนภาพที่ 4 การกำหนดกลยุทธ์ขององค์การ

ที่มา : สุพาณี สฤษฎ์วานิช (2533: 127)

CHULALONGKORN UNIVERSITY

Porter (1980) ได้เสนอแนวคิดในการกำหนดกลยุทธ์ระดับองค์การว่าควรจะต้องพิจารณาในกรอบงานที่สำคัญ 4 อย่างคือ

1) การบริหารกลุ่มกิจการ (Portfolio Management) เป็นการบริหารโดยคำนึงถึงหน่วยธุรกิจต่างๆ (SBUs) ที่มี ให้มีสัดส่วนของกลุ่มธุรกิจต่างๆ อย่างเหมาะสม ไม่ว่าจะ เป็นกลุ่มแม่วัวเงิน ธุรกิจดาวรุ่ง หรือธุรกิจที่ยังคงเป็นเครื่องหมายคำถาม โดยองค์การ (Corporation) จะต้องพยายามสร้างกลุ่มกิจการ (Portfolio) ให้มีคุณค่ามากขึ้นเพื่อเพิ่มมูลค่า (Value) ให้กับกลุ่มกิจการ โดยเลือกใช้กลยุทธ์ที่เหมาะสมในการบริหารกลุ่มกิจการ และอาจจะซื้อหรือรวมกิจการที่น่าสนใจที่มีศักยภาพที่ดีเข้ามาสู่กลุ่มกิจการด้วย โดยใช้ความชำนาญ (Expertise) และ/ หรือใช้ทรัพยากรที่มีอยู่

ให้เป็นที่ตั้งดูน่าสนใจแก่กิจการที่จะถูกซื้อหรือถูกรวมเข้ามาสู่องค์กร (Corporation) โดยกิจการ อาจจะมีสามารถในการจัดหาแหล่งเงินทุนที่มีเงื่อนไขที่ดี หรือสามารถพัฒนาสร้างเสริม ความสามารถในการจัดการแบบมีอาชีพให้แก่กิจการที่ถูกซื้อมานั้น เมื่อองค์กร (Corporation) ได้ กิจการที่ดีแต่มีมูลค่าต่ำกว่าความเป็นจริงแล้วสามารถใช้ความสามารถและทรัพยากรและทรัพยากร ต่างๆ ที่มีเพื่อบริหารกิจการใหม่ให้เพิ่มคุณค่า (Value) ขึ้นมาได้ มูลค่ากิจการโดยรวมสำหรับผู้ถือหุ้นก็ ควรที่จะสูงขึ้น

2) การปรับเปลี่ยนโครงสร้างใหม่ (Restructuring) องค์กรอาจมองหาธุรกิจอื่นๆ ที่มีปัญหา ในการดำเนินงาน หรือยังไม่ได้มีการพัฒนาขอบเขตธุรกิจอย่างเต็มที่ ผู้บริหารก็จะสามารถเข้าไปมี บทบาทในการเปลี่ยนแปลงทีมผู้บริหารเดิม เปลี่ยนแปลงกลยุทธ์ หรือนำวิทยาการใหม่ไปสู่ธุรกิจนั้น โดยหวังว่าจะเกิดผลการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นและอาจยุบส่วนของธุรกิจที่ไม่มีผลกำไรหรือมีผลการ ดำเนินงานไม่ดีออกไป และเมื่อปรับโครงสร้างใหม่เสร็จเรียบร้อยแล้วก็สามารถขายหน่วยงานเหล่านี้ เพื่อเพิ่มพูนมูลค่าให้กับกิจการได้

3) การถ่ายทอดทักษะ (Transferring Skills) ด้วยความมุ่งหวังให้เกิดการรวมพลัง (Synergy) หรือพลังร่วม ดังนั้นองค์กรต้องพยายามวิเคราะห์ดูว่าองค์กรจะสามารถถ่ายทอดทักษะ หรือความชำนาญระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่ปฏิบัติกิจกรรมทำนองเดียวกันได้หรือไม่ อย่างเช่น ถ้า หน่วยงานใหม่สามารถเรียนรู้หรือได้รับประโยชน์จากความชำนาญทางด้านการตลาดของหน่วยงานที่มี อยู่เดิมได้มาก ก็จะทำให้หน่วยงานใหม่นั้นๆ มีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จได้สูง องค์กรโดย ส่วนรวมก็ได้รับประโยชน์ด้วย

4) การใช้ประโยชน์จากกิจกรรมต่างๆ ร่วมกัน (Sharing Activities) การรวมพลัง (Synergy) นั้นนอกจากจะได้รับเนื่องจากได้รับการถ่ายทอดทักษะระหว่างกันแล้ว การใช้ประโยชน์จากกิจกรรม ต่างๆ ร่วมกันก็จะทำให้เกิดประโยชน์แก่องค์กรโดยส่วนรวมได้ เช่น บริษัทพรอคเตอร์ แอนด์แกม เบิ้ล สามารถใช้ช่องทางการจำหน่าย สถานที่ และพนักงานร่วมกันได้ สำหรับสินค้ากระดาษชำระ ผ้าอ้อมเด็กประเภทใช้แล้วทิ้ง (Disposable Diapers) และผ้าอนามัยก็ทำให้เกิดการประหยัดได้ แต่ กิจการก็ต้องมีต้นทุนของการประสานงานที่เพิ่มมากขึ้นด้วย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้การพัฒนาแผนกลยุทธ์ในการกำหนดกลยุทธ์ในการบริหารวิชาการ ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน ของ พททรี ศรีบรรณพิทักษ์ (2542) ดัง รายละเอียดดังนี้

1) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก (Environment Analysis)

2) พิจารณา (Corporate Analysis)

S Strength	จุดแข็ง
W Weaknesses	จุดอ่อน
O Opportunities	โอกาส
T Threats	ภาวะคุกคาม

3) การเลือกกลยุทธ์และการจัดวางกลยุทธ์ (Generating Strategic alternatives)

4) กำหนดนโยบายและแผนงาน / โครงการตามกลยุทธ์ (Action Plan)

## 6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กุลทรี พิภุลเกษ (2551) ศึกษาเรื่อง การบริหารงานวิชาการที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เขต 2 พบว่า การบริหารงานวิชาการ ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เขต 2 โดยการบริหารงานวิชาการส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียน มาตรฐานที่ 1 ผู้เรียนมีคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์ มาตรฐานที่ 4 ผู้เรียนมีความสามารถในการวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรองและมีวิสัยทัศน์ มาตรฐานที่ 5 ผู้เรียนมีความรู้และทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร และมาตรฐานที่ 7 ผู้เรียนมีทักษะในการทำงาน รักการทำงาน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต

ขณะที่การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียน มาตรฐานที่ 2 ผู้เรียนมีสุขนิสัย สุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี และการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนมาตรฐานที่ 6 ผู้เรียนมีทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง รักการเรียนรู้ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนมาตรฐานที่ 1 ผู้เรียนมี



คุณธรรมจริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการบริหารงานวิชาการ เป็นหัวใจสำคัญของการบริหารงานสถานศึกษา เพราะงานหลักของสถานศึกษาคืองานวิชาการ ซึ่งประกอบไปด้วยการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ การวัดประเมินผลและเทียบโอนผลการเรียนรู้ การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา การพัฒนาสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ การนิเทศการศึกษา การแนะแนวการศึกษา การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา การส่งเสริมความรู้ด้านวิชาการแก่ชุมชน การประสานความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาอื่น เป็นต้น

วิภา ทองหง่า (2554) ศึกษาเรื่อง รูปแบบการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร พบว่า การบริหารงานวิชาการของโรงเรียนเป็นการบริหารงานที่มีความสำคัญเป็นอันดับหนึ่งของโรงเรียนที่ต้องให้ความสำคัญ โดยกระบวนการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนต้องสัมพันธ์กับสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป โดยเฉพาะในสภาพปัจจุบันของกระแสโลกาภิวัตน์และการแข่งขันทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้โรงเรียนต้องปรับปรุงและพัฒนาการบริหารงานวิชาการเพื่อผลิตนักเรียนให้ได้มาตรฐานและมีคุณภาพตามความคาดหวังของสังคมในปัจจุบัน

นิลวรรณ วัฒนา (2556) ศึกษาเรื่อง การศึกษาสภาพการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จังหวัดชลบุรี พบว่า ด้านการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา ควรส่งเสริมให้มีการพัฒนาผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรให้มีความทันสมัยสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง จัดอบรมพัฒนาให้เกิดความรู้ในทิศทางเดียวกัน ควรให้ความรู้และอบรมเชิงปฏิบัติการ และควรมีการพัฒนาหลักสูตรร่วมกันระหว่างโรงเรียนที่มีบริบทคล้ายๆ กัน

Kristen Kereluik, Punya Mishra, Chris Fahnoe, Luara Terry (2013) ศึกษาเกี่ยวกับการเรียนรู้ที่ทำให้เกิดประโยชน์มากที่สุดต่อความรู้ของครู สำหรับศตวรรษที่ 21 พบว่า ความรู้ที่มีส่วนสำคัญสำหรับความสำเร็จแห่งศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วยความรู้ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านที่ 1 ความรู้พื้นฐาน ประกอบด้วยการใช้ตัวเลข ทักษะความสามารถด้านการอ่านและเขียน และทักษะการเรียนรู้ข้ามสาระ ด้านที่ 2 ความรู้ด้านการปฏิบัติ ประกอบด้วย ทักษะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม การแก้ปัญหาและการคิดเชิงวิพากษ์ และการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน และด้านที่ 3 ประกอบด้วย ทักษะชีวิตและทักษะการทำงาน ทักษะด้านจริยธรรม อารมณ์และความตระหนักรู้และความสามารถทางวัฒนธรรม

Rosefsky Saavedra, Anna (2010) ได้ศึกษาทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 ทักษะที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 พบว่า ทักษะ 9 ด้าน ได้แก่ 1) การเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพต้องเป็นการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับตัวผู้เรียน ครูผู้สอนต้องตั้งหัวข้อที่มีความเกี่ยวข้องกับสถานที่สำคัญที่สะท้อนถึงตัวผู้เรียนและครู 2) การเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับทุกสาขาทั้งวิชาที่เกี่ยวข้องกับท้องถิ่น ภาษาต่างประเทศ วิทยาศาสตร์ สังคม คณิตศาสตร์ และศิลปะ 3) พัฒนาทักษะความคิด ผู้เรียนควนพัฒนาทักษะการคิดขั้นต่ำและขั้นสูงไปพร้อมๆ กัน 4) ส่งเสริมการเรียนรู้ การถ่ายโอนความรู้ 5) สอนวิธีการเรียนรู้ให้กับนักเรียนอย่างไม่มีข้อจำกัด 6) การสร้างทางเลือกที่สามารถอธิบายสิ่งที่มีความเข้าใจผิด 7) การทำงานเป็นทีม สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ 8) การใช้เทคโนโลยีการเรียนรู้ 9) ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์



### บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาวิจัยด้วยวิธีการแบบผสมวิธีพหุระยะ (Multi – Phase Mixed Method Research) โดยเริ่มจากการศึกษาด้วยวิธีเชิงคุณภาพ เพื่อระบุตัวแปรหรือตัวบ่งชี้ที่สำคัญสำหรับใช้เป็นกรอบในการศึกษา จากนั้นใช้วิธีเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพในการพัฒนากลยุทธ์ เพื่อให้ได้คำตอบของการวิจัย

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

3.1 ขั้นตอนที่ 1 การศึกษา วิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิดเชิงทฤษฎีและบริบทด้านการศึกษา เกี่ยวกับการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหาร และแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

3.2 ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

3.3 ขั้นตอนที่ 3 ออกแบบกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก และจัดทำกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 การประเมินความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และการจัดทำกลยุทธ์ฉบับสมบูรณ์

สรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัยโดยสังเขป ดังนี้

ตารางที่ 7 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนการวิจัย	การดำเนินการวิจัย	ผู้ให้ข้อมูล	เครื่องมือวิจัย	การวิเคราะห์ข้อมูล	ผลที่ได้รับ
3.1) ศึกษากรอบแนวคิดการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารและทักษะแห่งศตวรรษที่ 21	1.ศึกษากรอบแนวคิดการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารและทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	แบบวิเคราะห์และสังเคราะห์เอกสาร	วิเคราะห์และสังเคราะห์เนื้อหาจากเอกสารต่างๆ จำแนก จัดหมวดหมู่	1.กรอบแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหาร 2.กรอบแนวคิดเกี่ยวกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

ขั้นตอนการวิจัย	การดำเนินการวิจัย	ผู้ให้ข้อมูล	เครื่องมือวิจัย	การวิเคราะห์ข้อมูล	ผลที่ได้รับ
	เกี่ยวข้อง				
	1.2 สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหาร และทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนเตรียมทหาร	ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน	แบบวิเคราะห์และสังเคราะห์ผลการสัมภาษณ์	วิเคราะห์และสังเคราะห์เนื้อหาจากการสัมภาษณ์	ร่างกรอบแนวคิดการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหาร และทักษะแห่งศตวรรษที่ 21
	1.3 ประเมินความเหมาะสมของกรอบแนวคิดการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหาร และทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนเตรียมทหาร	ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน	แบบประเมินความเหมาะสม	วิเคราะห์ผลการประเมิน	กรอบแนวคิดในการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหาร และทักษะแห่งศตวรรษที่ 21
3.2) ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหาร ตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21	2. ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหาร ตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 2.1 การจัดทำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ	2.1.1 ร่างเครื่องมือโดยผู้วิจัย/อาจารย์ที่ปรึกษา 2.1.2 ประเมิน	แบบประเมินเครื่องมือ	การวิเคราะห์ IOC	แบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของ

ขั้นตอนการวิจัย	การดำเนินการวิจัย	ผู้ให้ข้อมูล	เครื่องมือวิจัย	การวิเคราะห์ข้อมูล	ผลที่ได้รับ
		เครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 7 คน			โรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21
	2.2 การทดลองใช้เครื่องมือ	ผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้อง	แบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์	การวิเคราะห์ Reliability โดยใช้สูตรของ Combach เพื่อคำนวณค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Coefficient Alpha)	แบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ที่มีความเที่ยงความตรงเชิงเนื้อหา
	2.3 ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์	ผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องในโรงเรียนเตรียมทหาร	แบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์	การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์
3.3) ออกแบบกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21	3. พัฒนากลยุทธ์ 3.1 รวบรวมข้อมูลจากขั้นตอนที่ 1 และ 2 มาวิเคราะห์ SWOT และทำ TOWS Matrix	ผู้วิจัย/อาจารย์ที่ปรึกษา	ข้อมูลจากการวิเคราะห์บริบทด้านการบริหาร	วิเคราะห์ ทบทวน รายละเอียด จัดประเด็น และสังเคราะห์ให้มีความครอบคลุมตามวัตถุประสงค์การวิจัย	ข้อมูลที่เป็นระบบสำหรับใช้วิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน และภายนอก
	3.2 วิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน และสภาพแวดล้อมภายนอก	ผู้วิจัย/อาจารย์ที่ปรึกษา	-ความคิดเห็น, ข้อเสนอแนะจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ - แบบสอบถามปลายเปิด ในขั้นตอนที่ 2	วิเคราะห์ SWOT สภาพแวดล้อมภายใน และสภาพแวดล้อมภายนอก PEST	จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส ภาวะคุกคาม และเรียงลำดับตามดัชนีความต้องการจำเป็น (PNI <sub>modified</sub> )
	3.3 กำหนดกลยุทธ์การบริหาร	ผู้วิจัย/อาจารย์ที่ปรึกษา	ข้อมูลจากการวิเคราะห์ตามข้อ	การสรุปประเด็น	ร่างกลยุทธ์ฉบับที่ 1

ขั้นตอนการวิจัย	การดำเนินการวิจัย	ผู้ให้ข้อมูล	เครื่องมือวิจัย	การวิเคราะห์ข้อมูล	ผลที่ได้รับ
	วิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21		3.1 และ 3.2		
	3.4 ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (ฉบับที่ 1) โดยผู้ใช้กลยุทธ์และปรับปรุงเป็นร่างกลยุทธ์ฯ (ฉบับที่ 2)	ผู้ทรงคุณวุฒิ 15 คน	แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (ร่างกลยุทธ์ฯ ฉบับที่ 1)	-การวิเคราะห์เนื้อหา/การวิเคราะห์ IOC -ข้อมูลเชิงปริมาณนำมาหาค่าเฉลี่ย -ข้อมูลเชิงคุณภาพ นำมาวิเคราะห์เนื้อหาสรุปประเด็นสาระสำคัญ	ร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (ฉบับที่ 2)
	3.5 ประเมินกลยุทธ์ โดยการสนทนากลุ่ม Focus Group และปรับปรุงเป็นร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (ฉบับสมบูรณ์)	ผู้ทรงคุณวุฒิ 9 คน	แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์ฯ โดยผู้ใช้กลยุทธ์ (ร่างกลยุทธ์ฯ ฉบับที่ 2)	วิเคราะห์เนื้อหาสรุปประเด็นสาระสำคัญ	ร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (ฉบับสมบูรณ์)

จากตารางที่ 7 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย 3 ขั้นตอน มีรายละเอียดการดำเนินการดังนี้

### 3.1 ขั้นตอนที่ 1 การศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎีและบริบทการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหาร และแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

#### 3.1.1 ศึกษาเอกสารด้านการจัดการศึกษา และด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง

เครื่องมือที่ใช้ : ใช้แบบวิเคราะห์เอกสารที่ได้จัดทำขึ้น โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับประเภทของเอกสาร ปีที่ทำ หน่วยงานหรือสำนักพิมพ์ ชื่อผู้เขียน และสาระสำคัญของเอกสาร

แหล่งข้อมูล : (1) เอกสารในรูปแบบหนังสือ รายงาน บทความทางวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และ (2) ฐานข้อมูลในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

การเก็บรวบรวมข้อมูล : (1) ข้อมูลที่เป็นเอกสาร หนังสือ รายงาน บทความทางวิชาการหรืองานวิจัย ทำการเก็บรวบรวมจากห้องสมุด ข้อมูลจากส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง และ ร้านจำหน่ายหนังสือทางวิชาการ (2) ฐานข้อมูลในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ได้ทำการสืบค้นข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งที่เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยใช้ระบบการให้บริการฐานข้อมูลต่างๆ โดยทำการตรวจสอบแหล่งที่มา และคัดเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากแหล่งเชื่อถือได้

การวิเคราะห์ข้อมูล : ทำการวิเคราะห์เนื้อหา สรุปสาระสำคัญ การจำแนก การจัดหมวดหมู่ และการสรุปรวมข้อมูลในลักษณะเดียวกันไว้ด้วยกัน สำหรับใช้ประกอบในการกำหนดขอบเขตการวิจัย การพัฒนารอบแนวคิดและต่อบัณฑิตุประสงค์ของการวิจัย

#### 3.1.2 รวบรวมข้อมูลสังเคราะห์ขอบข่ายภารกิจด้านการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหาร และทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

เครื่องมือที่ใช้ : ข้อมูลจากขั้นตอนในข้อ 1.1

การวิเคราะห์ข้อมูล : ทำการวิเคราะห์เนื้อหา สรุปสาระสำคัญ การจำแนก การจัดหมวดหมู่ และการสรุปรวมข้อมูลในลักษณะเดียวกันไว้ด้วยกัน ทำการสังเคราะห์แนวคิดสำหรับใช้ประกอบในการกำหนด ขอบเขตการวิจัย การพัฒนาเป็นร่างกรอบแนวคิดของการวิจัยการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

3.1.3 วิเคราะห์และสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ด้านการศึกษาตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และภารกิจการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหาร โดยนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ที่ได้จากขั้นตอนที่ 1.1 และ 1.2 มาทำการวิเคราะห์ จัดระบบข้อมูล และสังเคราะห์ประเด็นที่เกี่ยวข้องสำหรับใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ประกอบด้วย (1) ขอบข่ายงานบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหาร (2) แนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และ (3) การพัฒนากลยุทธ์

3.1.4 การตรวจสอบความสอดคล้อง เหมาะสมของกรอบแนวคิด โดยเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน และทำการประเมินความสอดคล้อง เหมาะสมของกรอบแนวคิด

เครื่องมือที่ใช้ : ใช้แบบประเมินความสอดคล้อง เหมาะสมของประเด็นด้านทักษะ แห่งศตวรรษที่ 21 และประเด็นภารกิจการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะ แห่งศตวรรษที่ 21 จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

- ตอนที่ 1 สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความสอดคล้อง ความเหมาะสมของ ประเด็นด้านทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และประเด็นภารกิจการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียม ทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

- ตอนที่ 2 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ทำการสร้างเครื่องมือโดยการศึกษาตัวอย่างแบบประเมินความสอดคล้องเหมาะสม และนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ประกอบการจัดทำแบบประเมิน โดยกำหนดเป็น ตารางแสดงรายการและระดับความคิดเห็นในประเด็น “ความสอดคล้อง” และ “ความเหมาะสม” มี ลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ เพื่อทำการพิจารณาให้ความเห็นในแต่ละประเด็นว่ามี ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย และเหมาะสมต่อบริบทของการวิจัยในระดับใด ทั้งนี้ ได้ จัดทำเอกสารคำอธิบายกรอบแนวคิด เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับประกอบการพิจารณาของผู้ประเมิน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ : โดยนำแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความตรงของเนื้อหา และความตรงเชิงโครงสร้าง ทำการปรับปรุงแบบ ประเมินและนำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิทำการประเมิน

ผู้ประเมิน : ทำการคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิ โดยใช้วิธีคัดเลือกแบบเจาะจงประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญ 3 ด้าน ดังนี้

- ผู้ที่มีประสบการณ์และมีความรู้ด้านวิจัยทางการศึกษา จำนวน 3 คน
- ผู้ที่มีประสบการณ์และมีความรู้ด้านการบริหารการศึกษาและการพัฒนากลยุทธ์

จำนวน 2 คน

- ผู้ที่มีประสบการณ์และมีความรู้ด้านการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหาร และมีความรู้ เข้าใจในบริบทของทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จำนวน 2 คน



การเก็บรวบรวมข้อมูล : โดยการประสานเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาตอบรับการเป็นผู้ประเมินก่อน จึงจัดส่งแบบประเมินให้ผู้ทรงคุณวุฒิ และรับคืนด้วยตนเองตามเวลาที่นัดหมาย

การวิเคราะห์ข้อมูล : วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณจากแบบประเมิน ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ โดยแต่ละระดับมีความหมาย ดังนี้

5 หมายถึง มีความสอดคล้อง เหมาะสมมากที่สุด

4 หมายถึง มีความสอดคล้อง เหมาะสมมาก

3 หมายถึง มีความสอดคล้อง เหมาะสมปานกลาง

2 หมายถึง มีความสอดคล้อง เหมาะสมน้อย

1 หมายถึง มีความสอดคล้อง เหมาะสมน้อยที่สุด

การประมวลผลและการวิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทำการแปลความหมายตามเกณฑ์การแปลผล ซึ่งกำหนดเป็นเกณฑ์เฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50-5.00 หมายถึง เป็นค่าที่มีความสอดคล้อง เหมาะสมมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50-4.49 หมายถึง เป็นค่าที่มีความสอดคล้อง เหมาะสมมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50-3.49 หมายถึง เป็นค่าที่มีความสอดคล้อง เหมาะสม

ปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50-2.49 หมายถึง เป็นค่าที่มีความสอดคล้อง เหมาะสมน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.49 หมายถึง เป็นค่าที่มีความสอดคล้อง เหมาะสมน้อยที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้จากการวัดค่า 5 ระดับ ทำการวิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ยแต่ละองค์ประกอบย่อย สำหรับข้อมูลความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ เพิ่มเติม ในตอนที่ 2 ทำการวิเคราะห์เนื้อหา สรุปประเด็นสาระสำคัญ และนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลมาพิจารณาและปรับปรุงกรอบแนวคิดในประเด็นการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 สำหรับใช้เป็นกรอบในการจัดทำเครื่องมือ และเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรในขั้นตอนต่อไป

### 3.2 ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

ดำเนินการดังนี้

3.2.1 การจัดทำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ และการนำเครื่องมือไปใช้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย : ใช้แบบสอบถาม โดยแบบสอบถามแต่ละฉบับ

ประกอบด้วย 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม และข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียนเตรียมทหาร

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

ตอนที่ 3 ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และด้านเทคโนโลยี

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะในการพัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการดำเนินการ

การสร้างเครื่องมือ ใช้องค์ประกอบจากกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย และจากการสังเคราะห์ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ การศึกษาบริบททั่วไปที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 รวมทั้งศึกษาตัวอย่างในการกำหนดคำถามจากแหล่งต่างๆ เป็นแนวทางและสร้างเป็นข้อคำถาม โดยขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดำเนินการจัดทำแบบสอบถามที่ครอบคลุมกรอบแนวคิดและบริบทที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อวิจัย มีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามในเรื่องความถูกต้องในการใช้ภาษา การสื่อความหมาย ความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย และความครอบคลุมของเนื้อหา โดยจัดทำเอกสารสรุปย่อโครงการวิจัย และโครงสร้างแบบสอบถามเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ

การคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิ ทำการคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิ โดยใช้วิธีคัดเลือกแบบเจาะจงประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญ 3 ด้าน ดังนี้

- ผู้ที่มีประสบการณ์และมีความรู้ด้านวิจัยทางการศึกษา จำนวน 2 คน

- ผู้มีประสบการณ์และมีความรู้ด้านการบริหารการศึกษาและการพัฒนาหลักสูตร

จำนวน 2 คน

- ผู้มีประสบการณ์และมีความรู้ด้านการศึกษาในโรงเรียนเตรียมทหาร หรือโรงเรียนเหล่าทัพ และมีความรู้ เข้าใจในบริบทของทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จำนวน 3 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพ ใช้แบบสอบถามวัดความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC : Index of item-Objective Congruence) ตามวิธีของโรวินลลี (Rovinelli) และ แฮมเบิลตัน (Hamblenton) โดยทำการตรวจสอบหาความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามรายข้อ โดยมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N} \text{ เมื่อ}$$

IOC คือ ดัชนีความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับแบบทดสอบ

$\sum R$  คือ ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

$N$  คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

โดยนำแบบทดสอบให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาว่าข้อสอบแต่ละข้อมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือไม่อย่างไร กำหนดค่าตรวจสอบคุณภาพ ดังนี้

+1 ข้อคำถามมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

-1 ข้อคำถามไม่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

0 ไม่แน่ใจ

ทั้งนี้กำหนดให้ค่า IOC ที่ยอมรับได้ว่าแบบสอบถามมีความเที่ยงตรง คือ มีค่า ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ถึง 1.0 ถ้าหากมีค่าน้อยกว่า 0.5 ถือว่าข้อสอบข้อนั้นไม่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ จะตัดข้อสอบนั้นออกไปหรือทำการปรับปรุงข้อสอบข้อนั้นใหม่

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้ทำการปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นแล้วได้นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบก่อนนำเครื่องมือไปทดลองใช้กับผู้ให้ข้อมูล นำไปเก็บข้อมูลกับผู้ให้ข้อมูลที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน และตรวจสอบหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม และ

ทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's alpha coefficient;  $\alpha$ ) ซึ่งการประเมินความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟา (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544) ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.980 ซึ่งถือได้ว่าอยู่ในระดับดีมาก ดังนั้นแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือสามารถนำไปศึกษากับกลุ่มตัวอย่างจริง จึงสามารถนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มประชากรได้ต่อไป

การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha) ของครอนบาค (Cronbach) ดังนี้

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

เมื่อ  $\alpha$  แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม  
 $n$  แทน จำนวนข้อของแบบทดสอบ  
 $S_i^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนรายข้อ  
 $S_t^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนทั้งฉบับ

### 3.2.2 การนำเครื่องมือไปใช้ในการวิจัย

ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย ผู้บริหาร ผู้อำนวยการกอง ครูและอาจารย์ จำนวน 99 คน นักเรียนเตรียมทหาร จำนวน 357 คน รวม 456 คน

3.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการดังนี้ คือ ขอหนังสือจากคณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และส่งแบบสอบถามที่กำหนดรหัสทุกฉบับ (เพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบ และการติดตาม) และดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง

3.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล : วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยการใช้โปรแกรม SPSS for Windows โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และข้อมูลเชิงคุณภาพในส่วนข้อเสนอนจะทำการวิเคราะห์เนื้อหาสรุปการดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

- การวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม จะทำการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ และร้อยละ
- การวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 2 ความคิดเห็นสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหาร มีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- การวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 3 ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และด้านเทคโนโลยี โดยสอบถามความคิดเห็นสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของปัจจัยดังกล่าวว่าเอื้อต่อการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เพียงใด มีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- การวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 4 ข้อมูลจากคำถามปลายเปิด ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ (1) ข้อเสนอแนะสำหรับกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และ (2) ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ข้อมูลสองส่วนนี้จะทำการประมวลผลและวิเคราะห์เนื้อหาการจัดกลุ่มจำแนก หาค่าความถี่และร้อยละ สำหรับนำไปใช้เป็นข้อมูลประกอบในการจัดทำกลยุทธ์ และการระบุเงื่อนไขในการนำกลยุทธ์ไปใช้

นอกจากนี้ ผู้วิจัยจะต้องวิเคราะห์ลำดับความต้องการจำเป็นของข้อมูลในตอนต้นที่ 2 และตอนที่ 3 สำหรับนำไปใช้ประกอบในการจัดทำร่างกลยุทธ์ ได้จากค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบัน และค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหาร โดยใช้โปรแกรมคำนวณค่าความต้องการจำเป็นที่เรียกว่า PNI (Priority Needs Index) ซึ่งในงานวิจัยนี้ได้ใช้ (PNI<sub>modified</sub>) แบบปรับปรุงโดย สุวิมล ว่องวานิช (2550) ทำการคำนวณตามสูตร ดังนี้

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

$$PNI_{\text{modified}} = \text{ดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น}$$

$$I = \text{ระดับสภาพที่ต้องการให้เกิดขึ้นในอนาคต}$$

$$D = \text{ระดับความเป็นจริงที่ตรงกับสภาพปัจจุบัน}$$

ผลที่ได้จากการคำนวณใช้ในการจัดลำดับความต้องการจำเป็น สำหรับเป็นข้อมูลประกอบในการ

วิเคราะห์สภาพแวดล้อม การลงข้อสรุปสภาพการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหาร และการจัดทำกลยุทธ์ ในขั้นตอนต่อไป

### 3.3 ขั้นตอนที่ 3 การจัดทำกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

ดำเนินการดังนี้

ในการจัดทำกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ตามกรอบแนวคิดในงานวิจัยนี้ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนได้แก่ (1) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (2) การกำหนดกลยุทธ์ (3) การประเมินและตรวจสอบกลยุทธ์ (4) การจัดทำกลยุทธ์ฉบับสมบูรณ์ ทั้งนี้ แต่ละขั้นตอนมีกิจกรรมย่อย มีรายละเอียดการดำเนินการดังนี้

3.3.1 รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการดำเนินการขั้นตอนที่ 1 และขั้นตอนที่ 2 ดังนี้

- ข้อมูลจากการวิเคราะห์บริบทด้านการศึกษา
- ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในขั้นตอนที่ 1

และจากการแบบสอบถามปลายเปิดตอนที่ 4 ของแบบสอบถาม ในขั้นตอนที่ 2 ทำการวิเคราะห์ข้อมูลและทบทวนรายละเอียดประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้องให้มีความครอบคลุมครบถ้วน และจัดการข้อมูลให้เป็นระบบสำหรับการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก วิเคราะห์ SWOT และทำ TOWS Matrix

3.3.2 วิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน/ภายนอก และสรุปสภาพที่ได้จากการวิเคราะห์ทำการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก ตามแนวคิด SWOT Analysis โดยการวิเคราะห์จากข้อมูลในแบบสอบถามแต่ละรายการ ที่ได้จากแบบสอบถามในตอนต้นที่ 1 และ 2 เพื่อค้นหาสภาพที่เป็นจุดแข็ง จุดอ่อน ในการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหาร และวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ตามกรอบการวิเคราะห์แบบ PEST โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามตอนที่ 3 เพื่อค้นหาโอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะศตวรรษที่ 21 กำหนดเกณฑ์ในการจำแนกสถานภาพของการบริหารของโรงเรียนเตรียมทหาร เพื่อระบุจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคาม โดยนำค่าที่ได้จากการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น (PNI<sub>modified</sub>) และใช้การกำหนดค่ากึ่งกลางพิสัย ในการระบุค่ากลางของสภาพแวดล้อมที่ได้จากการจัดลำดับความต้องการจำเป็น โดยกำหนดให้ค่า PNI ที่ต่ำกว่าหรือเท่ากับ

ค่ากึ่งกลางพิสัย เป็นโอกาส และจุดแข็ง และค่า PNI ที่สูงกว่ากึ่งกลางพิสัย เป็นภาวะคุกคามและจุดอ่อน

3.3.3 การกำหนดกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (ร่างกลยุทธ์ฉบับที่ 1) จัดทำร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (ร่างกลยุทธ์ฉบับที่ 1) ซึ่งเป็นการดำเนินการในขั้นตอนที่ 2 ตามกรอบแนวคิด โดยนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมในขั้นตอน 3.1 และ 3.2 มาจัดทำร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

#### 3.3.4 ประเมินกลยุทธ์ และปรับปรุงร่างกลยุทธ์

เครื่องมือที่ใช้ : ใช้แบบประเมินความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (ร่างกลยุทธ์ฉบับที่ 1) ประกอบด้วย 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ประเมินความคิดเห็นต่อชื่อกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหาร

ตอนที่ 2 ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์หลัก กลยุทธ์รอง แนวทางดำเนินการ ในภาพรวม

ตอนที่ 3 ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์หลัก กลยุทธ์รอง แนวทางดำเนินการ (เพิ่มเติม) โดยแต่ละตอนให้ผู้ทรงคุณวุฒิให้ความเห็น และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในตอนท้ายของกลยุทธ์แต่ละชุด

การสร้างเครื่องมือ : โดยพัฒนาแบบประเมินจากการประเมินครั้งที่ 1 มีลักษณะเป็นตารางแสดงรายการแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ สำหรับให้ผู้ทรงคุณวุฒิแสดงความเห็นเกี่ยวกับ “ความเหมาะสม” และ “ความเป็นไปได้” ของแต่ละรายการ และมีช่องรายการให้แสดงความคิดเห็นทุกรายการ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ : นำแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความตรงของเนื้อหา และความตรงเชิงโครงสร้าง ทำการปรับปรุงแบบประเมินก่อนส่งผู้ประเมินพิจารณา

แหล่งข้อมูลผู้ทำการประเมินร่างกลยุทธ์ : เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 15 คน การเลือกโดยเจาะจง (Purposive Sampling) วรณี แกมเกต ( 2555) ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 กลุ่ม โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือก ประกอบด้วย

- นักวิชาการ จำนวน 7 คน ประกอบด้วย (1) ด้านการบริหารการศึกษาและมีความรู้ ประสบการณ์ในการวิจัยเกี่ยวกับกลยุทธ์ (2) ด้านการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (3) ด้านการศึกษาโรงเรียนทหาร

- นักบริหารการศึกษา ซึ่งเป็นผู้บริหารระดับสูงหรือผู้ที่เกี่ยวข้องด้านนโยบายการศึกษาของ โรงเรียนทหาร จำนวน 3 คน

- ผู้บริหารระดับสูงของโรงเรียนทหาร จำนวน 5 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล : โดยการประสานนัดหมายและส่งแบบประเมิน และรับคืนด้วยตนเองตาม เวลानัดหมาย

การวิเคราะห์ : วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณจากแบบประเมิน ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตรา ประเมินค่า 5 ระดับ โดยแต่ละระดับมีความหมาย ดังนี้

5 หมายถึงระดับที่มีความเหมาะสม และเป็นไปได้มากที่สุด

4 หมายถึงระดับที่มีความเหมาะสม และเป็นไปได้มาก

3 หมายถึงระดับที่มีความเหมาะสม และเป็นไปได้ปานกลาง

2 หมายถึงระดับที่มีความเหมาะสม และเป็นไปได้น้อย

1 หมายถึงระดับที่มีความเหมาะสม และเป็นไปได้น้อยที่สุด

การประมวลผลและวิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย ทำการแปลความหมายตามเกณฑ์การแปลผล ซึ่งกำหนดเป็นเกณฑ์เฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50-5.00 หมายถึงเป็นค่าที่มีความเหมาะสม เป็นไปได้มากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50-4.49 หมายถึง เป็นค่าที่มีความเหมาะสมเป็นไปได้มาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50-3.49 หมายถึง เป็นค่าที่มีความเหมาะสมเป็นไปได้อันกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50-2.49 หมายถึง เป็นค่าที่มีความเหมาะสมเป็นไปได้น้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.49 หมายถึง เป็นค่าที่มีความเหมาะสมเป็นไปได้น้อยที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้จากการวัดค่า 5 ระดับนี้ จะทำการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย สำหรับข้อมูลความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ เพิ่มเติม ทำการวิเคราะห์เนื้อหา สรุปประเด็นสาระสำคัญ และนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลมาพิจารณาปรับปรุงแก้ไขร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียน เตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 สำหรับประเด็นที่มีผู้ทรงคุณวุฒิให้ข้อสังเกตจะทำการสัมภาษณ์เพิ่มเติม เพื่อประกอบการปรับปรุงกลยุทธ์ให้มีความสมบูรณ์มากที่สุด



3.3.5 ประเมินกลยุทธ์ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ทำการประเมินจากแบบสอบถาม และปรับปรุงกลยุทธ์ (ร่างกลยุทธ์ฉบับที่ 2) โดยวิธีสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ (Focus Group) และปรับปรุงเป็นร่างฉบับที่ 3 (ฉบับสมบูรณ์)

การประเมินในขั้นตอนนี้ เพื่อทำการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ทำการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ มีรายละเอียดดังนี้

ประเด็นการประเมิน : การประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ของกลยุทธ์โดยพิจารณา กลยุทธ์หลัก กลยุทธ์รอง และวิธีการดำเนินการ

เครื่องมือที่ใช้ : ใช้แบบประเมินความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

แหล่งข้อมูลผู้ทำการประเมินร่างกลยุทธ์ : เป็นผู้ทรงคุณวุฒิโดยวิธีสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน เลือกโดยเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ผู้ทรงคุณวุฒิ 2 กลุ่ม โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือก ประกอบด้วย

- นักวิชาการ จำนวน 5 คน ประกอบด้วย (1) ด้านการบริหารการศึกษาและมีความรู้ประสบการณ์ในการวิจัยเกี่ยวกับกลยุทธ์จำนวน 2 คน (2) ด้านการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จำนวน 3 คน

- นักบริหารการศึกษาซึ่งเป็นผู้บริหาร หรือผู้ที่เกี่ยวข้องด้านนโยบายการศึกษาของโรงเรียนทหาร จำนวน 4 คน

สำหรับข้อมูลความคิดเห็น และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ทำการวิเคราะห์เนื้อหา สรุปประเด็นสาระสำคัญ และนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลมาพิจารณาปรับปรุงแก้ไขร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และจัดทำเป็นร่างกลยุทธ์ฉบับที่ 3 (ฉบับสมบูรณ์)

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย เรื่อง สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษาวิจัยด้วยวิธีการแบบผสมวิธีพหุระยะ (Multi – Phase Mixed Method Research) โดยเริ่มจากการศึกษาด้วยวิธีเชิงคุณภาพ เพื่อระบุตัวแปรหรือตัวบ่งชี้ที่สำคัญสำหรับใช้เป็นกรอบในการศึกษา จากนั้นใช้วิธีเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพในการพัฒนากลยุทธ์ เพื่อให้ได้คำตอบของการวิจัย ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้บัญชาการโรงเรียนเตรียมทหาร จำนวน 1 คน รองผู้บัญชาการโรงเรียนเตรียมทหาร จำนวน 2 คน เสนาธิการโรงเรียนเตรียมทหาร จำนวน 1 คน รองเสนาธิการโรงเรียนเตรียมทหาร จำนวน 1 คน ผู้อำนวยการกอง จำนวน 7 คน ครู/อาจารย์ จำนวน 87 คน นักเรียนเตรียมทหาร จำนวน 357 คน รวม 456 คน โดยออกแบบเครื่องมือเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้ออกแบบการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยการใช้สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าดัชนี  $PNI_{Modified}$  และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

4.1 ตอนที่ 1 ผลการศึกษากรอบแนวคิดการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

4.2 ตอนที่ 2 ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

4.3 ตอนที่ 3 ผลการพัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ซึ่งได้จากผลการศึกษาในตอนที่ 2 นำเสนอ ดังหัวข้อต่อไปนี้

4.3.1 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

4.3.2 การกำหนดกลยุทธ์โดย SWOT Matrix

4.3.3 การร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (ร่างกลยุทธ์ฉบับที่ 1)

4.3.4 การประเมินและตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (ร่างกลยุทธ์ ฉบับที่ 2)

4.3.5 การปรับปรุง และนำเสนอกลยุทธ์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 แต่ละตอนมีรายละเอียด ดังนี้

#### 4.1 ผลการศึกษากรอบแนวคิดการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

การศึกษารอบแนวคิดจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จำนวน 7 ท่าน ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ได้แก่

1) แนวคิดการบริหารวิชาการ ผู้วิจัยได้สังเคราะห์โดยใช้แนวคิดการบริหารวิชาการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสำนักงานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามกฎกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2550 เป็นหลัก โดยผู้วิจัยได้จัดกลุ่มงานตามสภาพการดำเนินงานเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่

- 1.1 การพัฒนาหลักสูตร
- 1.2 การจัดการเรียนรู้
- 1.3 การวัดผลประเมินผล
- 1.4 การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายใน และมาตรฐานการศึกษา

2) แนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 2.1) ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม 2.2) ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี 2.3) ทักษะชีวิตและอาชีพ ได้แก่

- 2.1 ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม Learning & innovation skills
  - Key subjects-การเรียนรู้วิชาพื้นฐาน (3Rs) Reading Writing and Arithmetic
  - การคิดเชิงวิพากษ์หรือการคิดอย่างมีวิจารณญาณ Critical Thinking
  - การติดต่อสื่อสาร Communication
  - การทำงานเป็นทีมCollaboration
  - ความคิดสร้างสรรค์Creativity
- 2.2 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี Information Media and Technology Skills
  - ความรู้เกี่ยวกับสารสนเทศ Information Literacy
  - ความรู้เกี่ยวกับสื่อ Media Literacy

-ความรู้ด้านเทคโนโลยี Information communication

Technology Literacy

### 2.3 ทักษะชีวิตและอาชีพ Life and Career Skills

-การเป็นผู้สร้างหรือผู้ผลิต และความเชื่อถือได้ Productivity

Accountability

-ทักษะผู้นำ และความรับผิดชอบ Leadership & Responsibility

-ความยืดหยุ่นและการปรับตัว Flexibility & Adaptability

-ทักษะสังคม และสังคมข้ามวัฒนธรรม Social & Cross Cultural

Skills

-ริเริ่มสร้างสรรค์และเป็นตัวของตัวเอง Initiative & Self

Direction

จากนั้นได้นำข้อมูลที่ได้ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ และคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญมาเป็นพัฒนาเป็นกรอบแนวคิด สรุปลงเป็นกรอบแนวคิดการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ได้ดังนี้

- 1) ทักษะการเรียนรู้
- 2) ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์
- 3) ทักษะการติดต่อสื่อสาร
- 4) ทักษะการทำงานเป็นทีม
- 5) ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์
- 6) ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี
- 7) ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความรับผิดชอบที่

ตรวจสอบได้

8) ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ

9) ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว

10) ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม

### 3) การพัฒนากลยุทธ์ (พฤษี ศิริบรรณพิทักษ์, 2552)

3.1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก (Environment Analysis)

3.2 พิจารณา (Corporate Analysis)

S Strength จุดแข็ง

W Weaknesses จุดอ่อน

O Opportunities โอกาส

## T Threats ภาวะคุกคาม

## 3.3 การเลือกกลยุทธ์และการจัดวางกลยุทธ์ (Generating Strategic Alternatives)

การประเมินความเหมาะสมของกรอบแนวคิดการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จำนวน 7 ท่าน ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตารางที่ 8 ดังนี้

ตารางที่ 8 ผลการประเมินความเหมาะสมของกรอบแนวคิดการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

กรอบแนวคิดการบริหารวิชาการ ของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิด ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21	ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ (N=7)					
	ไม่เหมาะสม		ไม่แน่ใจ		เหมาะสม	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
<b>1. แนวคิดการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหาร</b>						
1.1 การพัฒนาหลักสูตร	0	0	0	0	7	100
1.2 การจัดการเรียนรู้	0	0	0	0	7	100
1.3 การวัดผลประเมินผล	0	0	0	0	7	100
1.4 การพัฒนาระบบประกันคุณภาพ ภายใน และมาตรฐานการศึกษา	0	0	0	0	7	100
<b>2. แนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21</b>						
2.1 ทักษะการเรียนรู้	0	0	0	0	7	100
2.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	0	0	0	0	7	100
2.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร	0	0	0	0	7	100
2.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม	0	0	0	0	7	100
2.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	0	0	0	0	7	100
2.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และ เทคโนโลยี	0	0	0	0	7	100
2.7 ทักษะในการผลิตอย่างมี ประสิทธิภาพ และมีความรับผิดชอบที่ ตรวจสอบได้	0	0	0	0	7	100
2.8 ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ	0	0	0	0	7	100

กรอบแนวคิดการบริหารวิชาการ ของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิด ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21	ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ (N=7)					
	ไม่เหมาะสม		ไม่แน่ใจ		เหมาะสม	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
2.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการ ปรับตัว	0	0	1	14	6	86
2.10 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้ สังคมข้ามวัฒนธรรม	0	0	0	0	7	100
รวม	0	0	1	1.43	69	98.57

จากตารางที่ 8 พบว่าในภาพรวมของกรอบแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 มีความเหมาะสม ร้อยละ 98.57 และไม่แน่ใจร้อยละ 1.43

#### 4.2 ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 แบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

##### 4.2.1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

4.2.2 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน

4.2.3 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก รายละเอียดของแต่ละส่วน มีดังนี้

##### 4.2.1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ ตำแหน่ง อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด และระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งในสถานศึกษาปัจจุบัน

ข้อมูลพื้นฐาน		ผ.ร.ร.		รอง ผ.ร.ร.		เสนาธิการ ร.ร.		รองเสนาธิการ ร.ร.		ผอ.		ครู/อาจารย์	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	1	100	2	100	1	100	1	100	5	71.4	28	32.2
	หญิง	-	-	-	-	-	-	-	-	2	28.6	59	67.8
อายุ	16 - 20 ปี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	21- 30 ปี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	17.2
	31-40 ปี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45	51.7
	41-50 ปี	-	-	-	-	1	100	1	100	2	28.6	21	24.1
	51-60 ปี	1	100	2	100	-	-	-	-	5	71.4	6	6.9
ระดับการศึกษาสูงสุด	ปริญญาตรี	-	-	1	50	-	-	-	-	4	57.1	25	28.7
	ปริญญาโท	1	100	-	-	-	-	1	100	3	42.9	61	70.1
	ปริญญาเอก	-	-	1	50	1	100	-	-	-	-	1	1.1
ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งปัจจุบัน	ต่ำกว่า 5 ปี	1	100	1	50	1	100	1	100	1	14.3	11	12.6
	5 - 10 ปี	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	24.1
	11 - 15 ปี	-	-	-	-	-	-	-	-	1	14.3	35	40.2
	มากกว่า 15 ปีขึ้นไป	-	-	1	50	-	-	-	-	5	71.4	20	23.0

ข้อมูลพื้นฐาน		ผู้ให้ข้อมูล		นร. ปีที่ 1		นร. ปีที่ 2		นร.ปีที่ 3		รวม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	192	100	162	100	3	100	395	86.6		
	หญิง	-	-	-	-	-	-	61	13.4		
อายุ	16 - 20 ปี	185	96.4	143	88.3	2	66.7	336	72.4		
	21- 30 ปี	7	3.6	19	11.7	1	33.3	42	9.1		
	31-40 ปี	-	-	-	-	-	-	45	9.9		
	41-50 ปี	-	-	-	-	-	-	25	5.5		
	51-60 ปี	-	-	-	-	-	-	14	3.1		
ระดับการศึกษาสูงสุด	มัธยมศึกษาตอนต้น	15	7.8	4	2.5	-	-	19	4.2		
	มัธยมศึกษาตอนปลาย	177	92.2	155	95.7	3	100	335	73.5		
	ปริญญาตรี	-	-	3	1.8	-	-	33	7.2		
	ปริญญาโท	-	-	-	-	-	-	66	14.4		
	ปริญญาเอก	-	-	-	-	-	-	7	0.7		
ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งปัจจุบัน	ต่ำกว่า 5 ปี	-	-	-	-	-	-	16	16.2		
	5 - 10 ปี	-	-	-	-	-	-	21	21.1		
	11 - 15 ปี	-	-	-	-	-	-	36	26.4		
	มากกว่า 15 ปีขึ้นไป	-	-	-	-	-	-	26	26.3		

จากตารางที่ 9 พบว่า จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม แบ่งตามผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้บัญชาการโรงเรียนเตรียมทหาร จำนวน 1 คน ส่วนใหญ่มีสถานภาพดังนี้ คือ เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 100 มีอายุอยู่ในช่วง 51 – 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 100 มีระดับการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 100 ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งปัจจุบันต่ำกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 100

รองผู้บัญชาการโรงเรียนเตรียมทหาร จำนวน 2 คน ส่วนใหญ่มีสถานภาพดังนี้ คือ เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 100 มีอายุอยู่ในช่วง 51 – 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 100 มีระดับการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรี และปริญญาเอกเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 50 ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งปัจจุบันต่ำกว่า 5 ปี และมากกว่า 15 ปี ขึ้นไปเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 50

เสนาธิการโรงเรียนเตรียมทหาร จำนวน 1 คน ส่วนใหญ่มีสถานภาพดังนี้ คือ เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 100 มีอายุอยู่ในช่วง 41 – 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 100 มีระดับการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาเอก คิดเป็นร้อยละ 100 ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งปัจจุบันต่ำกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 100

รองเสนาธิการโรงเรียนเตรียมทหาร จำนวน 1 คน ส่วนใหญ่มีสถานภาพดังนี้ คือ เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 100 มีอายุอยู่ในช่วง 41 – 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 100 มีระดับการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 100 ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งปัจจุบันต่ำกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 100

ผู้อำนวยการกองวิชา จำนวน 7 คน ส่วนใหญ่มีสถานภาพดังนี้ คือ เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 71.4 มีอายุอยู่ในช่วง 51 – 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 71.4 มีระดับการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 57.1 ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งปัจจุบันมากกว่า 15 ปี ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 71.4

ครู/อาจารย์ จำนวน 87 คน ส่วนใหญ่มีสถานภาพดังนี้ คือ เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 67.8 มีอายุอยู่ในช่วง 31 – 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 51.7 มีระดับการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 70.1 ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งปัจจุบัน 11 – 15 ปี คิดเป็นร้อยละ 40.2

นักเรียนเตรียมทหาร ชั้นปีที่ 1 จำนวน 192 คน ส่วนใหญ่มีสถานภาพดังนี้ คือ เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 100 มีอายุอยู่ในช่วง 16 - 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 96.4 มีระดับการศึกษาสูงสุดระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย คิดเป็นร้อยละ 92.2

นักเรียนเตรียมทหาร ชั้นปีที่ 2 จำนวน 162 คน ส่วนใหญ่มีสถานภาพดังนี้ คือ เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 100 มีอายุอยู่ในช่วง 16 - 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 88.3 มีระดับการศึกษาสูงสุดระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย คิดเป็นร้อยละ 95.7



นักเรียนเตรียมทหาร ชั้นปีที่ 3 จำนวน 3 คน ส่วนใหญ่มีสถานภาพดังนี้ คือ เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 100 มีอายุอยู่ในช่วง 16 - 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 66.7 มีระดับการศึกษาสูงสุดระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย คิดเป็นร้อยละ 100

#### 4.2.2 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน

นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง โดยนำเสนอการวิเคราะห์ในระดับภาพรวม และการวิเคราะห์รายด้าน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และค่าดัชนีลำดับความสำคัญและความต้องการในการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ในภาพรวม

การบริหารวิชาการ	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI modified	ลำดับ
	$\bar{X}$	S.D.	แปล ความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ		
1. การพัฒนาหลักสูตร	3.81	0.617	มาก	4.49	0.553	มาก	0.179	4
2. การจัดการเรียนรู้	3.85	0.603	มาก	4.55	0.546	มากที่สุด	0.182	1
3. การวัดผลประเมินผล	3.84	0.623	มาก	4.54	0.541	มากที่สุด	0.180	3
4. การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายใน และมาตรฐานการศึกษา	3.85	0.669	มาก	4.55	0.565	มากที่สุด	0.182	1
รวม	3.84	0.571	มาก	4.54	0.515	มากที่สุด	0.184	

จากตารางที่ 10 พบว่าสภาพปัจจุบันการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยในการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.84$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าการบริหารงานวิชาการด้านการจัดการเรียนรู้ และการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายใน และมาตรฐานการศึกษา อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.85$ ) สภาพที่พึงประสงค์ในการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ในภาพรวมพบว่า มีค่าเฉลี่ยความในการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.54$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การบริหารงานที่พึงประสงค์มากที่สุด คือ ด้านการ

จัดการเรียนรู้ และการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายใน และมาตรฐานการศึกษา ( $\bar{X} = 4.55$ ) รองลงมาคือ การวัดผลประเมินผล ( $\bar{X} = 4.54$ ) และการพัฒนาหลักสูตร ( $\bar{X} = 4.49$ ) ตามลำดับ

ผลการประเมินความต้องการจำเป็นในการการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ในภาพรวมมีค่าดัชนีความต้องการ  $PNI_{\text{modified}} = 0.184$  คิดเป็นร้อยละ 18.40 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า งานที่จำเป็นต้องพัฒนาลำดับแรก คือ การจัดการเรียนรู้ ( $PNI_{\text{modified}} = 0.182$ ) และการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายใน และมาตรฐานการศึกษา ( $PNI_{\text{modified}} = 0.182$ ) รองลงมา คือ การวัดผลประเมินผล ( $PNI_{\text{modified}} = 0.180$ ) และการพัฒนาหลักสูตร ( $PNI_{\text{modified}} = 0.179$ ) ตามลำดับ

ตารางที่ 11 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และค่าดัชนีลำดับความสำคัญและความต้องการในการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ด้านการพัฒนาหลักสูตร

การบริหารวิชาการ ด้านการพัฒนาหลักสูตร	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI modified	ลำดับ
	$\bar{X}$	S.D.	แปล ความ	$\bar{X}$	S.D.	แปล ความ		
1. มีการกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมี								
1.1 ทักษะการเรียนรู้	3.91	0.722	มาก	4.54	0.645	มากที่สุด	0.161	9
1.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	3.71	0.804	มาก	4.45	0.697	มาก	0.199	5
1.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร	3.75	0.851	มาก	4.50	0.702	มากที่สุด	0.200	4
1.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม	3.98	0.818	มาก	4.59	0.677	มากที่สุด	0.153	10
1.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	3.73	0.913	มาก	4.50	0.730	มากที่สุด	0.206	2
1.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	3.64	0.898	มาก	4.51	0.739	มากที่สุด	0.239	1
1.7 ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้	3.79	0.842	มาก	4.53	0.689	มากที่สุด	0.195	6
1.8 ทักษะผู้นำที่มีความ	3.98	0.811	มาก	4.64	0.617	มาก	0.166	8

การบริหารวิชาการ ด้านการพัฒนาหลักสูตร	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI modified	ลำดับ
	$\bar{X}$	S.D.	แปล ความ	$\bar{X}$	S.D.	แปล ความ		
รับผิดชอบ						ที่สุด		
1.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว	3.84	0.848	มาก	4.51	0.710	มากที่สุด	0.174	7
1.10 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม	3.78	0.853	มาก	4.55	0.665	มากที่สุด	0.204	3
รวม	3.81	0.617	มาก	4.49	0.553	มากที่สุด	0.179	

จากตาราง 11 พบว่า สภาพปัจจุบันการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ด้านพัฒนาหลักสูตรในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยในการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.81$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าโรงเรียนเตรียมทหารมีการกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการทำงานเป็นทีม และทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.98$ ) รองลงมา คือ การกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.91$ )

สภาพที่พึงประสงค์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ด้านพัฒนาหลักสูตรในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยในการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.49$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าโรงเรียนเตรียมทหารมีการกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.64$ ) รองลงมา คือ การกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการทำงานเป็นทีม อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.59$ )

ผลการประเมินความต้องการจำเป็นในการการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ในภาพรวมมีค่าดัชนีความต้องการ ( $PNI_{\text{modified}} = 0.179$ ) คิดเป็นร้อยละ 17.90 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า งานที่จำเป็นต้องพัฒนาลำดับแรก คือ ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ( $PNI_{\text{modified}} = 0.239$ ) รองลงมา คือ ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ( $PNI_{\text{modified}} = 0.206$ ) ตามลำดับ

ตารางที่ 12 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และค่าดัชนี ลำดับความสำคัญและความต้องการในการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่ง ศตวรรษที่ 21 ด้านการจัดการเรียนรู้

การบริหารวิชาการ ด้านการจัดการเรียนรู้	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI modified	ลำดับ
	$\bar{X}$	S.D.	แปล ความ	$\bar{X}$	S.D.	แปล ความ		
2. มีการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมี								
2.1 ทักษะการเรียนรู้	3.98	0.743	มาก	4.57	0.656	มากที่สุด	0.148	10
2.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	3.74	0.786	มาก	4.49	0.727	มาก	0.201	2
2.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร	3.78	0.841	มาก	4.48	0.756	มาก	0.185	5
2.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม	3.97	0.831	มาก	4.56	0.705	มากที่สุด	0.149	9
2.5 ทักษะการคิดริเริ่ม สร้างสรรค์	3.89	0.783	มาก	4.56	0.687	มากที่สุด	0.172	7
2.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และ เทคโนโลยี	3.76	0.817	มาก	4.55	0.654	มากที่สุด	0.210	1
2.7 ทักษะในการผลิตอย่างมี ประสิทธิภาพ และมีความ รับผิดชอบที่ตรวจสอบได้	3.80	0.834	มาก	4.56	0.684	มากที่สุด	0.200	3
2.8 ทักษะผู้นำที่มีความ รับผิดชอบ	3.95	0.791	มาก	4.61	0.594	มากที่สุด	0.167	8
2.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่นและ การปรับตัว	3.83	0.836	มาก	4.53	0.672	มากที่สุด	0.183	6
2.10 ทักษะทางสังคมและการ เรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม	3.82	0.819	มาก	4.55	0.641	มากที่สุด	0.191	4
รวม	3.85	0.603	มาก	4.55	0.546	มากที่สุด	0.182	

จากตาราง 12 พบว่า สภาพปัจจุบันการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ด้านการจัดการเรียนรู้ในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยในการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.85$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าโรงเรียนเตรียมทหารมีการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.98$ ) รองลงมา คือ การจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการทำงานเป็นทีม อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.97$ )

สภาพที่พึงประสงค์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ด้านการจัดการเรียนรู้ในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยในการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.55$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าโรงเรียนเตรียมทหารมีการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.61$ ) รองลงมา คือ การจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.57$ )

ผลการประเมินความต้องการจำเป็นในการการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ในภาพรวมมีค่าดัชนีความต้องการ (PNI<sub>modified</sub> = 0.182) คิดเป็นร้อยละ 18.20 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า งานที่จำเป็นต้องพัฒนาลำดับแรก คือ ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี (PNI<sub>modified</sub> = 0.210) รองลงมา คือ ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ (PNI<sub>modified</sub> = 0.201) ตามลำดับ

ตารางที่ 13 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และค่าดัชนีลำดับความสำคัญและความต้องการในการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ด้านการวัดและประเมินผล

การบริหารวิชาการ ด้านการวัดผล ประเมินผล	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI <sub>modified</sub>	ลำดับ
	$\bar{X}$	S.D.	แปล ความ	$\bar{X}$	S.D.	แปล ความ		
<b>3. มีการวัดและประเมินผลผู้เรียน ให้มี</b>								
3.1 ทักษะการเรียนรู้	3.93	0.766	มาก	4.55	0.641	มากที่สุด	0.158	10
3.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	3.74	0.811	มาก	4.49	0.680	มาก	0.201	2
3.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร	3.73	0.831	มาก	4.52	0.676	มากที่สุด	0.212	1
3.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม	3.89	0.857	มาก	4.53	0.685	มากที่สุด	0.165	9

การบริหารวิชาการ ด้านการวัดผล ประเมินผล	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI modified	ลำดับ
	$\bar{X}$	S.D.	แปล ความ	$\bar{X}$	S.D.	แปล ความ		
3.5 ทักษะการคิดริเริ่ม สร้างสรรค์	3.85	0.822	มาก	4.56	0.633	มากที่สุด	0.184	6
3.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	3.75	0.869	มาก	4.50	0.683	มากที่สุด	0.200	3
3.7 ทักษะในการผลิตอย่างมี ประสิทธิภาพ และมีความ รับผิดชอบที่ตรวจสอบได้	3.82	0.810	มาก	4.55	0.671	มากที่สุด	0.191	4
3.8 ทักษะผู้นำที่มีความ รับผิดชอบ	3.94	0.796	มาก	4.61	0.647	มากที่สุด	0.170	8
3.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่นและ การปรับตัว	3.85	0.808	มาก	4.57	0.643	มากที่สุด	0.187	5
3.10 ทักษะทางสังคมและการ เรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม	3.87	0.815	มาก	4.53	0.679	มากที่สุด	0.171	7
<b>รวม</b>	<b>3.84</b>	<b>0.623</b>	<b>มาก</b>	<b>4.54</b>	<b>0.541</b>	<b>มากที่สุด</b>	<b>0.180</b>	

จากตาราง 13 พบว่า สภาพปัจจุบันการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ด้านการวัดผลและประเมินผล ในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยในการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.84$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าโรงเรียนเตรียมทหารมีการวัดและประเมินผลผู้เรียน ให้มีทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.94$ ) รองลงมา คือ โรงเรียนมีการวัดและประเมินผลผู้เรียน ให้มีทักษะการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.93$ )

สภาพที่พึงประสงค์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ด้านการวัดและประเมินผล ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยในการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.54$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าโรงเรียนเตรียมทหารมีการวัดและประเมินผลผู้เรียน ให้มีทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.61$ ) รองลงมา คือ โรงเรียนมีการวัดและประเมินผลผู้เรียน ให้มีทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.57$ )

ผลการประเมินความต้องการจำเป็นในการการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ด้านการวัดผล ประเมินผล ในภาพรวมมีค่าดัชนีความต้องการ (PNI

$_{modified} = 0.180$ ) คิดเป็นร้อยละ 18.00 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า งานที่จำเป็นต้องพัฒนา ลำดับแรก คือ ทักษะการติดต่อสื่อสาร ( $P_{N_{modified}} = 0.212$ ) รองลงมา คือ ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ( $P_{N_{modified}} = 0.201$ ) ตามลำดับ

ตารางที่ 14 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และค่าดัชนี ลำดับความสำคัญและความต้องการในการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่ง ศตวรรษที่ 21 ด้านการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายใน และมาตรฐานการศึกษา

การบริหารวิชาการ ด้านการพัฒนาระบบประกัน คุณภาพภายใน และมาตรฐาน การศึกษา	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI <small>modified</small>	ลำดับ
	$\bar{X}$	S.D.	แปล ความ	$\bar{X}$	S.D.	แปล ความ		
4. มีการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มี								
4.1 ทักษะการเรียนรู้	3.93	0.798	มาก	4.56	0.650	มากที่สุด	0.160	9
4.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	3.80	0.827	มาก	4.52	0.695	มากที่สุด	0.189	5
4.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร	3.85	0.823	มาก	4.53	0.698	มากที่สุด	0.177	7
4.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม	3.90	0.874	มาก	4.58	0.672	มากที่สุด	0.174	8
4.5 ทักษะการคิดริเริ่ม สร้างสรรค์	3.80	0.850	มาก	4.55	0.665	มากที่สุด	0.197	2
4.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	3.77	0.863	มาก	4.51	0.718	มากที่สุด	0.196	3
4.7 ทักษะในการผลิตอย่างมี ประสิทธิภาพ และมีความ รับผิดชอบที่ตรวจสอบได้	3.84	0.885	มาก	4.59	0.647	มากที่สุด	0.195	4
4.8 ทักษะผู้นำที่มีความ รับผิดชอบ	3.95	0.799	มาก	4.58	0.649	มากที่สุด	0.159	10
4.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่นและ การปรับตัว	3.82	0.881	มาก	4.58	0.645	มากที่สุด	0.199	1
4.10 ทักษะทางสังคมและการ เรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม	3.85	0.851	มาก	4.56	0.661	มากที่สุด	0.184	6
<b>รวม</b>	<b>3.85</b>	<b>0.669</b>	<b>มาก</b>	<b>4.55</b>	<b>0.565</b>	<b>มากที่สุด</b>	<b>0.182</b>	

จากตาราง 14 พบว่า สภาพปัจจุบันการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ด้านการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายใน และมาตรฐานการศึกษาในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยในการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.85$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าโรงเรียนเตรียมทหารมีการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.95$ ) รองลงมา คือ มีการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.93$ )

สภาพที่พึงประสงค์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ด้านการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายใน และมาตรฐานการศึกษาในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยในการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.55$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าโรงเรียนเตรียมทหารมีการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.59$ ) รองลงมา คือ โรงเรียนมีการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการทำงานเป็นทีม ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ และทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.58$ )

ผลการประเมินความต้องการจำเป็นในการการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ด้านการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายใน และมาตรฐานการศึกษาในภาพรวมมีค่าดัชนีความต้องการ ( $PNI_{\text{modified}} = 0.182$ ) คิดเป็นร้อยละ 18.20 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า งานที่จำเป็นต้องพัฒนาลำดับแรก คือ ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว ( $PNI_{\text{modified}} = 0.199$ ) รองลงมา คือ ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ( $PNI_{\text{modified}} = 0.197$ ) ตามลำดับ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตารางที่ 15 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านนโยบายของรัฐ

สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านนโยบายของรัฐ	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI modified	ลำดับ
	$\bar{X}$	S.D.	แปล ความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ		
<b>1. นโยบายของรัฐเอื้อต่อการกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมี</b>								
1.1 ทักษะการเรียนรู้	3.94	0.831	มาก	4.55	0.672	มากที่สุด	0.155	9
1.2 ทักษะการคิดเชิง วิพากษ์	3.78	0.824	มาก	4.52	0.673	มากที่สุด	0.196	5



สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านนโยบายของรัฐ	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI modified	ลำดับ
	$\bar{X}$	S.D.	แปล ความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ		
1.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร	3.80	0.828	มาก	4.56	0.654	มากที่สุด	0.200	2
1.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม	3.85	0.836	มาก	4.54	0.655	มากที่สุด	0.179	8
1.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	3.82	0.893	มาก	4.53	0.682	มากที่สุด	0.186	6
1.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	3.80	0.867	มาก	4.55	0.668	มากที่สุด	0.197	4
1.7 ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้	3.82	0.873	มาก	4.58	0.625	มากที่สุด	0.199	3
1.8 ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ	3.91	0.834	มาก	4.61	0.619	มากที่สุด	0.179	8
1.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว	3.80	0.876	มาก	4.57	0.640	มากที่สุด	0.203	1
1.10 ทักษะทางสังคม และการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม	3.84	0.837	มาก	4.53	0.698	มากที่สุด	0.180	7
<b>รวม</b>	<b>3.83</b>	<b>0.667</b>	<b>มาก</b>	<b>4.55</b>	<b>0.545</b>	<b>มากที่สุด</b>		
<b>2. นโยบายของรัฐเอื้อต่อการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมี</b>								
2.1 ทักษะการเรียนรู้	3.91	0.838	มาก	4.55	0.641	มากที่สุด	0.164	8
2.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	3.83	0.820	มาก	4.51	0.656	มากที่สุด	0.178	7
2.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร	3.82	0.856	มาก	4.55	0.651	มากที่สุด	0.191	3
2.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม	3.87	0.837	มาก	4.56	0.667	มากที่สุด	0.178	7
2.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	3.82	0.851	มาก	4.57	0.636	มากที่สุด	0.196	2
2.6 ทักษะสารสนเทศ	3.82	0.878	มาก	4.54	0.675	มากที่สุด	0.188	5

สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านนโยบายของรัฐ	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI modified	ลำดับ
	$\bar{X}$	S.D.	แปล ความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ		
สื่อและเทคโนโลยี								
2.7 ทักษะในการผลิต อย่างมีประสิทธิภาพ และมีความรับผิดชอบที่ ตรวจสอบได้	3.83	0.878	มาก	4.55	0.645	มากที่สุด	0.188	5
2.8 ทักษะผู้นำที่มีความ รับผิดชอบ	3.85	0.820	มาก	4.58	0.649	มากที่สุด	0.190	4
2.9 ทักษะการคิด ยืดหยุ่นและการปรับตัว	3.79	0.848	มาก	4.54	0.648	มากที่สุด	0.198	1
2.10 ทักษะทางสังคม และการเรียนรู้สังคมข้าม วัฒนธรรม	3.85	0.811	มาก	4.54	0.652	มากที่สุด	0.179	6
<b>รวม</b>	<b>3.84</b>	<b>0.679</b>	<b>มาก</b>	<b>4.55</b>	<b>0.551</b>	<b>มากที่สุด</b>		
<b>3. นโยบายของรัฐเอื้อต่อการวัดและประเมินผลผู้เรียน ให้มี</b>								
3.1 ทักษะการเรียนรู้	3.89	0.827	มาก	4.55	0.624	มากที่สุด	0.170	9
3.2 ทักษะการคิดเชิง วิพากษ์	3.78	0.794	มาก	4.51	0.683	มากที่สุด	0.193	5
3.3 ทักษะการ ติดต่อสื่อสาร	3.93	0.808	มาก	4.53	0.692	มากที่สุด	0.153	10
3.4 ทักษะการทำงาน เป็นทีม	3.85	0.811	มาก	4.53	0.689	มากที่สุด	0.177	8
3.5 ทักษะการคิดริเริ่ม สร้างสรรค์	3.80	0.850	มาก	4.51	0.705	มากที่สุด	0.187	7
3.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี	3.80	0.854	มาก	4.55	0.672	มากที่สุด	0.197	4
3.7 ทักษะในการผลิต อย่างมีประสิทธิภาพ และมีความรับผิดชอบที่ ตรวจสอบได้	3.74	0.850	มาก	4.53	0.682	มากที่สุด	0.211	1
3.8 ทักษะผู้นำที่มีความ รับผิดชอบ	3.80	0.824	มาก	4.57	0.646	มากที่สุด	0.203	2

สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านนโยบายของรัฐ	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI modified	ลำดับ
	$\bar{X}$	S.D.	แปล ความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ		
3.9 ทักษะการคิด ยืดหยุ่นและการปรับตัว	3.79	0.846	มาก	4.55	0.688	มากที่สุด	0.201	3
3.10 ทักษะทางสังคม และการเรียนรู้สังคมข้าม วัฒนธรรม	3.82	0.839	มาก	4.54	0.691	มากที่สุด	0.188	6
<b>รวม</b>	<b>3.82</b>	<b>0.673</b>	<b>มาก</b>	<b>4.54</b>	<b>0.575</b>	<b>มากที่สุด</b>		
<b>4. นโยบายของรัฐเอื้อต่อการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มี</b>								
4.1 ทักษะการเรียนรู้	3.96	0.809	มาก	4.54	0.685	มากที่สุด	0.146	9
4.2 ทักษะการคิดเชิง วิพากษ์	3.80	0.813	มาก	4.53	0.663	มากที่สุด	0.192	3
4.3 ทักษะการ ติดต่อสื่อสาร	3.82	0.861	มาก	4.55	0.684	มากที่สุด	0.191	4
4.4 ทักษะการทำงาน เป็นทีม	3.80	0.880	มาก	4.52	0.683	มากที่สุด	0.189	6
4.5 ทักษะการคิดริเริ่ม สร้างสรรค์	3.84	0.868	มาก	4.56	0.667	มากที่สุด	0.188	7
4.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี	3.79	0.878	มาก	4.51	0.689	มากที่สุด	0.190	5
4.7 ทักษะในการผลิต อย่างมีประสิทธิภาพ และมีความรับผิดชอบที่ ตรวจสอบได้	3.85	0.858	มาก	4.55	0.678	มากที่สุด	0.182	8
4.8 ทักษะผู้นำที่มีความ รับผิดชอบต่อ	3.83	0.859	มาก	4.57	0.686	มากที่สุด	0.193	2
4.9 ทักษะการคิด ยืดหยุ่นและการปรับตัว	3.81	0.843	มาก	4.56	0.661	มากที่สุด	0.197	1
4.10 ทักษะทางสังคม และการเรียนรู้สังคมข้าม วัฒนธรรม	3.86	0.844	มาก	4.59	0.661	มากที่สุด	0.189	6
<b>รวม</b>	<b>3.84</b>	<b>0.688</b>	<b>มาก</b>	<b>4.55</b>	<b>0.568</b>	<b>มากที่สุด</b>		
<b>รวม</b>	<b>3.83</b>	<b>0.677</b>	<b>มาก</b>	<b>4.55</b>	<b>0.560</b>	<b>มากที่สุด</b>	<b>0.187</b>	

จากตาราง 15 พบว่า สภาพปัจจุบันการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านนโยบายของรัฐในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยในการอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.83$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า นโยบายของรัฐเอื้อต่อการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และนโยบายของรัฐเอื้อต่อการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.84$ ) รองลงมา คือ พบว่า นโยบายของรัฐเอื้อต่อการกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.83$ )

สภาพที่พึงประสงค์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านนโยบายของรัฐ ในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยในการอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.55$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าสภาพที่ต้องการให้เกิดขึ้นมากที่สุดในด้านนโยบายของรัฐ คือ นโยบายของรัฐเอื้อต่อการกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 นโยบายของรัฐเอื้อต่อการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และนโยบายของรัฐเอื้อต่อการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.55$ )

ผลการประเมินความต้องการจำเป็นในการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ด้านนโยบายของรัฐ มีค่าดัชนีความต้องการ ( $PNI_{\text{modified}} = 0.187$ ) คิดเป็นร้อยละ 18.70 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อย่อยพบว่า งานที่จำเป็นต้องพัฒนาลำดับแรก คือนโยบายของรัฐเอื้อต่อการกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะ ดังต่อไปนี้มาน้อยเพียงใด และนโยบายของรัฐเอื้อต่อการวัดและประเมินผลผู้เรียน ให้มีทักษะดังต่อไปนี้มาน้อยเพียงใด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.188$ ) รองลงมา คือนโยบายของรัฐเอื้อต่อการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะดังต่อไปนี้มาน้อยเพียงใด และนโยบายของรัฐเอื้อต่อการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะดังต่อไปนี้มาน้อยเพียงใด ( $PNI_{\text{modified}} = 0.185$ )

ตารางที่ 16 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านสภาพเศรษฐกิจ

สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านสภาพเศรษฐกิจ	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI modified	ลำดับ
	$\bar{X}$	S.D.	แปล ความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ		
<b>5. สภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมี</b>								
5.1 ทักษะการเรียนรู้	3.87	0.815	มาก	4.57	0.625	มากที่สุด	0.181	9
5.2 ทักษะการคิดเชิง วิพากษ์	3.76	0.803	มาก	4.53	0.653	มากที่สุด	0.205	1
5.3 ทักษะการ ติดต่อสื่อสาร	3.80	0.840	มาก	4.55	0.652	มากที่สุด	0.197	2
5.4 ทักษะการทำงานเป็น ทีม	3.86	0.855	มาก	4.58	0.649	มากที่สุด	0.187	6
5.5 ทักษะการคิดริเริ่ม สร้างสรรค์	3.80	0.859	มาก	4.55	0.648	มากที่สุด	0.197	2
5.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	3.80	0.866	มาก	4.53	0.656	มากที่สุด	0.192	3
5.7 ทักษะในการผลิต อย่างมีประสิทธิภาพ และ มีความรับผิดชอบที่ ตรวจสอบได้	3.82	0.851	มาก	4.55	0.648	มากที่สุด	0.191	4
5.8 ทักษะผู้นำที่มีความ รับผิดชอบ	3.86	0.841	มาก	4.57	0.632	มากที่สุด	0.184	8
5.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่น และการปรับตัว	3.80	0.847	มาก	4.52	0.656	มากที่สุด	0.189	5
5.10 ทักษะทางสังคม และการเรียนรู้สังคมข้าม วัฒนธรรม	3.83	0.882	มาก	4.54	0.692	มากที่สุด	0.185	7
<b>รวม</b>	<b>3.82</b>	<b>0.688</b>	<b>มาก</b>	<b>4.55</b>	<b>0.538</b>	<b>มากที่สุด</b>		
<b>6. สภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมี</b>								
6.1 ทักษะการเรียนรู้	3.89	0.835	มาก	4.54	0.669	มากที่สุด	0.167	9
6.2 ทักษะการคิดเชิง	3.82	0.782	มาก	4.51	0.657	มากที่สุด	0.181	7

สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านสภาพเศรษฐกิจ	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI modified	ลำดับ
	$\bar{X}$	S.D.	แปล ความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ		
วิพากษ์								
6.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร	3.78	0.824	มาก	4.52	0.666	มากที่สุด	0.196	5
6.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม	3.77	0.822	มาก	4.52	0.666	มากที่สุด	0.199	4
6.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	3.76	0.817	มาก	4.53	0.672	มากที่สุด	0.205	1
6.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี	3.76	0.859	มาก	4.52	0.663	มากที่สุด	0.202	2
6.7 ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้	3.77	0.858	มาก	4.53	0.669	มากที่สุด	0.202	2
6.8 ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ	3.85	0.837	มาก	4.55	0.637	มากที่สุด	0.182	6
6.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว	3.84	0.852	มาก	4.53	0.676	มากที่สุด	0.180	8
6.10 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม	3.80	0.840	มาก	4.56	0.640	มากที่สุด	0.200	3
<b>รวม</b>	<b>3.80</b>	<b>0.664</b>	<b>มาก</b>	<b>4.53</b>	<b>0.562</b>	<b>มากที่สุด</b>		
<b>7. สภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการวัดและประเมินผลผู้เรียน ให้มี</b>								
7.1 ทักษะการเรียนรู้	3.88	0.798	มาก	4.52	0.673	มากที่สุด	0.165	9
7.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	3.76	0.845	มาก	4.50	0.676	มากที่สุด	0.197	3
7.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร	3.80	0.842	มาก	4.55	0.648	มากที่สุด	0.197	3
7.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม	3.83	0.831	มาก	4.53	0.652	มากที่สุด	0.183	7
7.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	3.80	0.857	มาก	4.54	0.672	มากที่สุด	0.195	4

สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านสภาพเศรษฐกิจ	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI modified	ลำดับ
	$\bar{X}$	S.D.	แปล ความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ		
7.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	3.71	0.856	มาก	4.51	0.660	มากที่สุด	0.216	1
7.7 ทักษะในการผลิต อย่างมีประสิทธิภาพ และ มีความรับผิดชอบที่ ตรวจสอบได้	3.80	0.831	มาก	4.53	0.679	มากที่สุด	0.192	5
7.8 ทักษะผู้นำที่มีความ รับผิดชอบ	3.85	0.827	มาก	4.55	0.704	มากที่สุด	0.182	8
7.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่น และการปรับตัว	3.75	0.836	มาก	4.53	0.679	มากที่สุด	0.208	2
7.10 ทักษะทางสังคม และการเรียนรู้สังคมข้าม วัฒนธรรม	3.80	0.852	มาก	4.52	0.676	มากที่สุด	0.189	6
<b>รวม</b>	<b>3.80</b>	<b>0.676</b>	<b>มาก</b>	<b>4.53</b>	<b>0.567</b>	<b>มากที่สุด</b>		
<b>8. สภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มี</b>								
8.1 ทักษะการเรียนรู้	3.83	0.849	มาก	4.56	0.622	มากที่สุด	0.191	4
8.2 ทักษะการคิดเชิง วิพากษ์	3.79	0.806	มาก	4.51	0.705	มากที่สุด	0.190	5
8.3 ทักษะการ ติดต่อสื่อสาร	3.83	0.867	มาก	4.54	0.649	มากที่สุด	0.185	7
8.4 ทักษะการทำงานเป็น ทีม	3.85	0.834	มาก	4.54	0.682	มากที่สุด	0.179	8
8.5 ทักษะการคิดริเริ่ม สร้างสรรค์	3.78	0.865	มาก	4.53	0.705	มากที่สุด	0.198	3
8.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	3.75	0.864	มาก	4.52	0.702	มากที่สุด	0.205	2
8.7 ทักษะในการผลิต อย่างมีประสิทธิภาพ และ มีความรับผิดชอบที่ ตรวจสอบได้	3.78	0.837	มาก	4.58	0.662	มากที่สุด	0.212	1
8.8 ทักษะผู้นำที่มีความ	3.95	0.789	มาก	4.58	0.649	มากที่สุด	0.159	9

สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านสภาพเศรษฐกิจ	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI modified	ลำดับ
	$\bar{X}$	S.D.	แปล ความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ		
รับผิดชอบ								
8.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่น และการปรับตัว	3.78	0.789	มาก	4.53	0.639	มากที่สุด	0.198	3
8.10 ทักษะทางสังคม และการเรียนรู้สังคมข้าม วัฒนธรรม	3.81	0.850	มาก	4.53	0.698	มากที่สุด	0.189	6
<b>รวม</b>	<b>3.82</b>	<b>0.661</b>	<b>มาก</b>	<b>4.54</b>	<b>0.555</b>	<b>มากที่สุด</b>		
<b>รวม</b>	<b>3.81</b>	<b>0.672</b>	<b>มาก</b>	<b>4.54</b>	<b>0.556</b>	<b>มากที่สุด</b>	<b>0.191</b>	

จากตาราง 16 พบว่า สภาพปัจจุบันการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านสภาพเศรษฐกิจในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยในการอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.81$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า สภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21 และสภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.82$ ) รองลงมา คือ พบว่า สภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21 และสภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการวัดและประเมินผลผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.80$ )

สภาพที่พึงประสงค์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านสภาพเศรษฐกิจ ในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยในการอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.54$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าสภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.55$ ) รองลงมา คือ สภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.54$ )

ผลการประเมินความต้องการจำเป็นในการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ด้านสภาพเศรษฐกิจ มีค่าดัชนีความต้องการ ( $PNI_{\text{modified}} = 0.191$ ) คิดเป็นร้อยละ 19.10 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อย่อยพบว่า งานที่จำเป็นต้องพัฒนาลำดับแรก คือสภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21 และสภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการวัดและประเมินผลผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21



( $PNI_{\text{modified}} = 0.192$ ) รองลงมา คือสภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตร เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21 ( $PNI_{\text{modified}} = 0.191$ )

ตารางที่ 17 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิด ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านสภาพสังคม

สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านสภาพสังคม	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI modified	ลำดับ
	$\bar{X}$	S.D.	แปล ความ	$\bar{X}$	S.D.	แปล ความ		
<b>9. สภาพสังคมเอื้อต่อการกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมี</b>								
9.1 ทักษะการเรียนรู้	3.84	0.823	มาก	4.58	0.628	มากที่สุด	0.193	6
9.2 ทักษะการคิดเชิง วิพากษ์	3.71	0.881	มาก	4.54	0.672	มากที่สุด	0.224	1
9.3 ทักษะการ ติดต่อสื่อสาร	3.82	0.852	มาก	4.55	0.678	มากที่สุด	0.191	7
9.4 ทักษะการทำงานเป็น ทีม	3.83	0.844	มาก	4.53	0.663	มากที่สุด	0.183	9
9.5 ทักษะการคิดริเริ่ม สร้างสรรค์	3.80	0.845	มาก	4.56	0.658	มากที่สุด	0.200	4
9.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	3.77	0.852	มาก	4.54	0.665	มากที่สุด	0.204	3
9.7 ทักษะในการผลิต อย่างมีประสิทธิภาพ และ มีความรับผิดชอบที่ ตรวจสอบได้	3.82	0.833	มาก	4.58	0.658	มากที่สุด	0.199	5
9.8 ทักษะผู้นำที่มีความ รับผิดชอบ	3.79	0.851	มาก	4.59	0.619	มากที่สุด	0.211	2
9.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่น และการปรับตัว	3.82	0.861	มาก	4.54	0.688	มากที่สุด	0.188	8
9.10 ทักษะทางสังคม และการเรียนรู้สังคมข้าม วัฒนธรรม	3.80	0.886	มาก	4.56	0.683	มากที่สุด	0.200	4
<b>รวม</b>	<b>3.80</b>	<b>0.676</b>	<b>มาก</b>	<b>4.56</b>	<b>0.550</b>	<b>มากที่สุด</b>		

สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านสภาพสังคม	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI modified	ลำดับ
	$\bar{X}$	S.D.	แปล ความ	$\bar{X}$	S.D.	แปล ความ		
<b>10. สภาพสังคมเอื้อต่อการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมี</b>								
10.1 ทักษะการเรียนรู้	3.84	0.846	มาก	4.54	0.669	มากที่สุด	0.182	7
10.2 ทักษะการคิดเชิง วิพากษ์	3.76	0.805	มาก	4.49	0.670	มาก	0.194	5
10.3 ทักษะการ ติดต่อสื่อสาร	3.83	0.849	มาก	4.55	0.655	มากที่สุด	0.188	6
10.4 ทักษะการทำงาน เป็นทีม	3.78	0.852	มาก	4.52	0.676	มากที่สุด	0.196	4
10.5 ทักษะการคิดริเริ่ม สร้างสรรค์	3.78	0.872	มาก	4.53	0.662	มากที่สุด	0.198	3
10.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	3.75	0.861	มาก	4.51	0.696	มากที่สุด	0.203	2
10.7 ทักษะในการผลิต อย่างมีประสิทธิภาพ และ มีความรับผิดชอบที่ ตรวจสอบได้	3.78	0.816	มาก	4.55	0.651	มากที่สุด	0.204	1
10.8 ทักษะผู้นำที่มีความ รับผิดชอบ	3.82	0.823	มาก	4.56	0.686	มากที่สุด	0.194	5
10.9 ทักษะการคิด ยืดหยุ่นและการปรับตัว	3.79	0.863	มาก	4.56	0.664	มากที่สุด	0.203	2
10.10 ทักษะทางสังคม และการเรียนรู้สังคมข้าม วัฒนธรรม	3.78	0.858	มาก	4.55	0.681	มากที่สุด	0.204	1
<b>รวม</b>	<b>3.79</b>	<b>0.687</b>	<b>มาก</b>	<b>4.54</b>	<b>0.572</b>	<b>มากที่สุด</b>		
<b>11. สภาพสังคมเอื้อต่อการวัดและประเมินผลผู้เรียน ให้มี</b>								
11.1 ทักษะการเรียนรู้	3.85	0.837	มาก	4.56	0.671	มากที่สุด	0.184	6
11.2 ทักษะการคิดเชิง วิพากษ์	3.73	0.842	มาก	4.53	0.663	มากที่สุด	0.214	1
11.3 ทักษะการ ติดต่อสื่อสาร	3.81	0.887	มาก	4.54	0.656	มากที่สุด	0.192	3
11.4 ทักษะการทำงาน	3.79	0.857	มาก	4.55	0.672	มากที่สุด	0.201	2

สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านสภาพสังคม	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI modified	ลำดับ
	$\bar{X}$	S.D.	แปล ความ	$\bar{X}$	S.D.	แปล ความ		
เป็นทีม								
11.5 ทักษะการคิดริเริ่ม สร้างสรรค์	3.81	0.864	มาก	4.53	0.695	มากที่สุด	0.189	4
11.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี	3.92	0.846	มาก	4.57	0.636	มากที่สุด	0.166	10
11.7 ทักษะในการผลิต อย่างมีประสิทธิภาพ และ มีความรับผิดชอบที่ ตรวจสอบได้	3.84	0.785	มาก	4.55	0.661	มากที่สุด	0.185	5
11.8 ทักษะผู้นำที่มีความ รับผิดชอบ	3.87	0.841	มาก	4.57	0.650	มากที่สุด	0.181	8
11.9 ทักษะการคิด ยืดหยุ่นและการปรับตัว	3.87	0.813	มาก	4.58	0.624	มากที่สุด	0.183	7
11.10 ทักษะทางสังคม และการเรียนรู้สังคมข้าม วัฒนธรรม	3.89	0.851	มาก	4.58	0.632	มากที่สุด	0.177	9
<b>รวม</b>	<b>3.84</b>	<b>0.665</b>	<b>มาก</b>	<b>4.55</b>	<b>0.553</b>	<b>มากที่สุด</b>		
<b>12. สภาพสังคมเอื้อต่อการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มี</b>								
12.1 ทักษะการเรียนรู้	3.88	0.815	มาก	4.59	0.623	มากที่สุด	0.183	9
12.2 ทักษะการคิดเชิง วิพากษ์	3.76	0.817	มาก	4.55	0.655	มากที่สุด	0.210	3
12.3 ทักษะการ ติดต่อสื่อสาร	3.76	0.863	มาก	4.55	0.648	มากที่สุด	0.210	3
12.4 ทักษะการทำงาน เป็นทีม	3.82	0.867	มาก	4.54	0.655	มากที่สุด	0.188	8
12.5 ทักษะการคิดริเริ่ม สร้างสรรค์	3.78	0.853	มาก	4.55	0.641	มากที่สุด	0.204	6
12.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี	3.72	0.865	มาก	4.52	0.695	มากที่สุด	0.215	2
12.7 ทักษะในการผลิต อย่างมีประสิทธิภาพ และ	3.74	0.870	มาก	4.56	0.664	มากที่สุด	0.219	1

สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านสภาพสังคม	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI modified	ลำดับ
	$\bar{X}$	S.D.	แปล ความ	$\bar{X}$	S.D.	แปล ความ		
มีความรับผิดชอบต่อ ตรวจสอบได้								
12.8 ทักษะผู้นำที่มีความ รับผิดชอบต่อ	3.79	0.868	มาก	4.58	0.645	มากที่สุด	0.208	4
12.9 ทักษะการคิด ยืดหยุ่นและการปรับตัว	3.80	0.867	มาก	4.55	0.671	มากที่สุด	0.197	7
12.10 ทักษะทางสังคม และการเรียนรู้สังคมข้าม วัฒนธรรม	3.77	0.885	มาก	4.55	0.648	มากที่สุด	0.207	5
<b>รวม</b>	<b>3.78</b>	<b>0.702</b>	<b>มาก</b>	<b>4.55</b>	<b>0.546</b>	<b>มากที่สุด</b>		
<b>รวม</b>	<b>3.80</b>	<b>0.683</b>	<b>มาก</b>	<b>4.55</b>	<b>0.555</b>	<b>มากที่สุด</b>	<b>0.197</b>	

จากตาราง 17 พบว่า สภาพปัจจุบันการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิด ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านสภาพสังคม ในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยในการอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.80$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า สภาพสังคมเอื้อต่อการวัด และประเมินผลผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.84$ ) รองลงมา คือ พบว่า สภาพสังคมเอื้อต่อการกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะใน ศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.80$ )

สภาพที่พึงประสงค์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านสภาพสังคม ในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยในการอยู่ใน ระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.55$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าสภาพที่ต้องการให้เกิดขึ้นมากที่สุดในด้าน นโยบายของรัฐ คือ สภาพสังคมเอื้อต่อการกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมี ทักษะในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.56$ ) รองลงมา คือ สภาพสังคมเอื้อต่อการวัด และประเมินผล เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21 และสภาพสังคมเอื้อต่อการจัดทำแผนพัฒนา การจัดการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.55$ )

ผลการประเมินความต้องการจำเป็นในการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิด ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ด้านสภาพสังคม มีค่าดัชนีความต้องการ (PNI<sub>modified</sub> = 0.197) คิดเป็น ร้อยละ 19.70 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อย่อยพบว่า งานที่จำเป็นต้องพัฒนาลำดับแรก คือสภาพ สังคมเอื้อต่อการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21

( $PNI_{\text{modified}} = 0.204$ ) รองลงมา คือสภาพสังคมเอื้อต่อการกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตร เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21 ( $PNI_{\text{modified}} = 0.200$ )

ตารางที่ 18 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านเทคโนโลยี

สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านเทคโนโลยี	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI modified	ลำดับ
	$\bar{X}$	S.D.	แปล ความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ		
<b>13. เทคโนโลยีเอื้อต่อการกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมี</b>								
13.1 ทักษะการเรียนรู้	3.89	0.850	มาก	4.57	0.653	มากที่สุด	0.175	10
13.2 ทักษะการคิดเชิง วิพากษ์	3.80	0.863	มาก	4.54	0.645	มากที่สุด	0.195	7
13.3 ทักษะการ ติดต่อสื่อสาร	3.81	0.846	มาก	4.55	0.668	มากที่สุด	0.194	8
13.4 ทักษะการทำงานเป็น ทีม	3.84	0.864	มาก	4.55	0.672	มากที่สุด	0.185	9
13.5 ทักษะการคิดริเริ่ม สร้างสรรค์	3.77	0.865	มาก	4.58	0.610	มากที่สุด	0.215	1
13.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	3.78	0.877	มาก	4.55	0.681	มากที่สุด	0.204	6
13.7 ทักษะในการผลิต อย่างมีประสิทธิภาพ และมี ความรับผิดชอบต่อที่ ตรวจสอบได้	3.75	0.860	มาก	4.54	0.666	มากที่สุด	0.211	2
13.8 ทักษะผู้นำที่มีความ รับผิดชอบต่อ	3.78	0.877	มาก	4.56	0.658	มากที่สุด	0.206	5
13.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่น และการปรับตัว	3.77	0.876	มาก	4.56	0.647	มากที่สุด	0.210	3
13.10 ทักษะทางสังคมและ การเรียนรู้สังคมข้าม วัฒนธรรม	3.78	0.919	มาก	4.57	0.646	มากที่สุด	0.209	4
<b>รวม</b>	<b>3.80</b>	<b>0.719</b>	<b>มาก</b>	<b>4.56</b>	<b>0.550</b>	<b>มากที่สุด</b>		
<b>14. เทคโนโลยีเอื้อต่อการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมี</b>								

สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านเทคโนโลยี	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI modified	ลำดับ
	$\bar{X}$	S.D.	แปล ความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ		
14.1 ทักษะการเรียนรู้	3.86	0.876	มาก	4.62	0.588	มากที่สุด	0.197	10
14.2 ทักษะการคิดเชิง วิพากษ์	3.62	0.679	มาก	4.69	0.534	มากที่สุด	0.296	7
14.3 ทักษะการ ติดต่อสื่อสาร	3.63	0.689	มาก	4.70	0.525	มากที่สุด	0.295	8
14.4 ทักษะการทำงานเป็น ทีม	3.59	0.667	มาก	4.68	0.572	มากที่สุด	0.304	4
14.5 ทักษะการคิดริเริ่ม สร้างสรรค์	3.61	0.687	มาก	4.69	0.530	มากที่สุด	0.299	6
14.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	3.65	0.640	มาก	4.71	0.522	มากที่สุด	0.290	9
14.7 ทักษะในการผลิต อย่างมีประสิทธิภาพ และมี ความรับผิดชอบที่ ตรวจสอบได้	3.58	0.624	มาก	4.68	0.532	มากที่สุด	0.307	3
14.8 ทักษะผู้นำที่มีความ รับผิดชอบ	3.60	0.738	มาก	4.69	0.529	มากที่สุด	0.303	5
14.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่น และการปรับตัว	3.58	0.675	มาก	4.69	0.531	มากที่สุด	0.310	2
14.10 ทักษะทางสังคมและ การเรียนรู้สังคมข้าม วัฒนธรรม	3.57	0.689	มาก	4.68	0.534	มากที่สุด	0.311	1
<b>รวม</b>	<b>3.63</b>	<b>0.558</b>	<b>มาก</b>	<b>4.68</b>	<b>0.481</b>	<b>มากที่สุด</b>		
<b>15. เทคโนโลยีเอื้อต่อการวัดและประเมินผลผู้เรียน ให้มี</b>								
15.1 ทักษะการเรียนรู้	3.70	0.703	มาก	4.69	0.528	มากที่สุด	0.268	8
15.2 ทักษะการคิดเชิง วิพากษ์	3.55	0.713	มาก	4.68	0.511	มากที่สุด	0.318	1
15.3 ทักษะการ ติดต่อสื่อสาร	3.64	0.732	มาก	4.70	0.506	มากที่สุด	0.291	7
15.4 ทักษะการทำงานเป็น ทีม	3.63	0.616	มาก	4.70	0.505	มากที่สุด	0.295	5

สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านเทคโนโลยี	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI modified	ลำดับ
	$\bar{X}$	S.D.	แปล ความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ		
15.5 ทักษะการคิดริเริ่ม สร้างสรรค์	3.63	0.696	มาก	4.70	0.503	มากที่สุด	0.295	5
15.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	3.72	0.657	มาก	4.70	0.525	มากที่สุด	0.263	9
15.7 ทักษะในการผลิต อย่างมีประสิทธิภาพ และมี ความรับผิดชอบต่อที่ ตรวจสอบได้	3.59	0.677	มาก	4.69	0.530	มากที่สุด	0.306	3
15.8 ทักษะผู้นำที่มีความ รับผิดชอบต่อ	3.62	0.714	มาก	4.68	0.532	มากที่สุด	0.293	6
15.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่น และการปรับตัว	3.57	0.779	มาก	4.70	0.505	มากที่สุด	0.317	2
15.10 ทักษะทางสังคมและ การเรียนรู้สังคมข้าม วัฒนธรรม	3.62	0.695	มาก	4.71	0.500	มากที่สุด	0.301	4
<b>รวม</b>	<b>3.63</b>	<b>0.630</b>	<b>มาก</b>	<b>4.70</b>	<b>0.496</b>	<b>มากที่สุด</b>		
<b>16. เทคโนโลยีเอื้อต่อการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มี</b>								
16.1 ทักษะการเรียนรู้	3.67	0.661	มาก	4.71	0.505	มากที่สุด	0.283	9
16.2 ทักษะการคิดเชิง วิพากษ์	3.54	0.617	มาก	4.69	0.513	มากที่สุด	0.325	2
16.3 ทักษะการ ติดต่อสื่อสาร	3.58	0.719	มาก	4.69	0.531	มากที่สุด	0.310	4
16.4 ทักษะการทำงานเป็น ทีม	3.54	0.734	มาก	4.71	0.503	มากที่สุด	0.331	1
16.5 ทักษะการคิดริเริ่ม สร้างสรรค์	3.62	0.659	มาก	4.72	0.501	มากที่สุด	0.304	5
16.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	3.66	0.658	มาก	4.72	0.500	มากที่สุด	0.290	8
16.7 ทักษะในการผลิต อย่างมีประสิทธิภาพ และมี ความรับผิดชอบต่อที่	3.60	0.681	มาก	4.69	0.512	มากที่สุด	0.303	6

สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านเทคโนโลยี	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI modified	ลำดับ
	$\bar{X}$	S.D.	แปล ความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ		
ตรวจสอบได้								
16.8 ทักษะผู้นำที่มีความ รับผิดชอบ	3.62	0.668	มาก	4.71	0.506	มากที่สุด	0.301	7
16.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่น และการปรับตัว	3.56	0.693	มาก	4.69	0.512	มากที่สุด	0.317	3
16.10 ทักษะทางสังคมและ การเรียนรู้สังคมข้าม วัฒนธรรม	3.54	0.776	มาก	4.71	0.500	มากที่สุด	0.331	1
<b>รวม</b>	<b>3.59</b>	<b>0.620</b>	<b>มาก</b>	<b>4.70</b>	<b>0.492</b>	<b>มากที่สุด</b>		
<b>รวม</b>	<b>3.66</b>	<b>0.632</b>	<b>มาก</b>	<b>4.66</b>	<b>0.505</b>	<b>มากที่สุด</b>	<b>0.273</b>	

จากตาราง 18 พบว่า สภาพปัจจุบันการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านเทคโนโลยี ในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยในการอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.66$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า เทคโนโลยีเอื้อต่อการกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.80$ ) รองลงมา คือ พบว่า เทคโนโลยีเอื้อต่อการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21 และเทคโนโลยีเอื้อต่อการวัดและประเมินผล เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.63$ )

สภาพที่พึงประสงค์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก ด้านเทคโนโลยี ในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยในการอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.66$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าเทคโนโลยีเอื้อต่อการวัดและประเมินผล เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21 และเทคโนโลยีเอื้อต่อการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.68$ )

ผลการประเมินความต้องการจำเป็นในการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ด้านเทคโนโลยี มีค่าดัชนีความต้องการ ( $PNI_{\text{modified}} = 0.273$ ) คิดเป็นร้อยละ 27.30 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อย่อยพบว่า งานที่จำเป็นต้องพัฒนาลำดับแรก คือเทคโนโลยีเอื้อต่อการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21 ( $PNI_{\text{modified}} = 0.309$ ) รองลงมา คือเทคโนโลยีเอื้อต่อการวัดและประเมินผล เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21 ( $PNI_{\text{modified}} = 0.295$ )



ตารางที่ 19 ผลการวิเคราะห์โอกาส และภาวะคุกคาม ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหาร ตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยรวมของสภาพแวดล้อมภายนอก

สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI <sub>modified</sub>
	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลความ	
1. นโยบายของรัฐ	3.83	0.677	มาก	4.55	0.560	มากที่สุด	0.187
2. สภาพเศรษฐกิจ	3.81	0.672	มาก	4.54	0.556	มากที่สุด	0.191
3. สภาพสังคม	3.80	0.683	มาก	4.55	0.555	มากที่สุด	0.197
4. เทคโนโลยี	3.66	0.632	มาก	4.66	0.505	มากที่สุด	0.273
<b>ภาพรวม</b>	<b>3.78</b>	<b>0.666</b>	<b>มาก</b>	<b>4.58</b>	<b>0.544</b>	<b>มากที่สุด</b>	<b>0.212</b>

จากตารางที่ 19 พบว่า สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิด ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 3.78$ ) เมื่อพิจารณารายด้านเรียงลำดับค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันจากมากไปน้อย คือ ด้าน นโยบายของรัฐ ( $\bar{X} = 3.83$ ) ด้านสภาพเศรษฐกิจ ( $\bar{X} = 3.81$ ) ด้านสภาพสังคม ( $\bar{X} = 3.80$ ) และด้าน เทคโนโลยี ( $\bar{X} = 3.66$ ) ตามลำดับ

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะ แห่งศตวรรษที่ 21 จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.58$ ) เมื่อพิจารณารายด้านเรียงลำดับค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์จากมากไปน้อย คือ ด้าน เทคโนโลยี ( $\bar{X} = 4.66$ ) ด้านนโยบายของรัฐ และด้านสภาพสังคม ( $\bar{X} = 4.55$ ) ด้านสภาพเศรษฐกิจ ( $\bar{X} = 4.54$ ) ตามลำดับ

#### 4.3 การพัฒนากยุทธ์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษ ที่ 21

ซึ่งได้จากผลการศึกษาในตอนี่ 2 นำเสนอ ดังหัวข้อต่อไปนี้

4.3.1 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการของโรงเรียน เตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

4.3.1.1 ผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียม ทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ด้านพัฒนาหลักสูตรจากการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น (PNI<sub>modified</sub>) จากแบบสอบถาม นำเสนอในตารางที่ 20

4.3.1.2 ผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียม

ทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ด้านการจัดการเรียนรู้ จากการวิเคราะห์ความต้องการ  
จำเป็น (PNI<sub>modified</sub>) จากแบบสอบถาม นำเสนอในตารางที่ 21

#### 4.3.1.3 ผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียม

ทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ด้านวัดผลและประเมินผล จากการวิเคราะห์ความต้องการ  
จำเป็น (PNI<sub>modified</sub>) จากแบบสอบถาม นำเสนอในตารางที่ 22

#### 4.3.1.4 ผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียม

ทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายใน และมาตรฐาน  
การศึกษา จากการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น (PNI<sub>modified</sub>) จากแบบสอบถาม นำเสนอในตารางที่  
23

#### 4.3.1.5 ผลการวิเคราะห์โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการของโรงเรียน

เตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ด้านนโยบายของรัฐ จากการวิเคราะห์ความต้องการ  
จำเป็น (PNI<sub>modified</sub>) จากแบบสอบถาม นำเสนอในตารางที่ 24

#### 4.3.1.6 ผลการวิเคราะห์โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการของโรงเรียน

เตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ด้านสภาพเศรษฐกิจ จากการวิเคราะห์ความ  
ต้องการจำเป็น (PNI<sub>modified</sub>) จากแบบสอบถาม นำเสนอในตารางที่ 25

#### 4.3.1.7 ผลการวิเคราะห์โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการของโรงเรียน

เตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ด้านสภาพสังคม จากการวิเคราะห์ความต้องการ  
จำเป็น (PNI<sub>modified</sub>) จากแบบสอบถาม นำเสนอในตารางที่ 26

#### 4.3.1.8 ผลการวิเคราะห์โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการของโรงเรียน

เตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ด้านเทคโนโลยี จากการวิเคราะห์ความต้องการ  
จำเป็น (PNI<sub>modified</sub>) จากแบบสอบถาม นำเสนอในตารางที่ 27

#### 4.3.1.9 ผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อนของการบริหารวิชาการของโรงเรียน

เตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จำแนกตามองค์ประกอบย่อย นำเสนอในตารางที่  
28

#### 4.3.1.10 ผลการวิเคราะห์โอกาส และภาวะคุกคาม ของการบริหารวิชาการของโรงเรียน

เตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยรวมของสภาพแวดล้อมภายนอก นำเสนอใน  
ตารางที่ 29

### 4.3.2 การกำหนดกลยุทธ์โดย SWOT Matrix

สรุปการวิเคราะห์ SO/ST/WO/WT ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหาร  
ตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จำแนกรายด้าน นำเสนอในตารางที่ 30

4.3.3 ร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (ร่างกลยุทธ์ฉบับที่ 1)

4.3.4 การประเมินและตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (ร่างกลยุทธ์ ฉบับที่ 1) และการประเมินและตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยวิธีประชุมกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ (ร่างกลยุทธ์ ฉบับที่ 2)

4.3.5 การปรับปรุง และนำเสนอกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (กลยุทธ์ฉบับสมบูรณ์) แต่ละตอนมีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 20 ผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ด้านพัฒนาหลักสูตร จากการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น (PNI<sub>modified</sub>) จากแบบสอบถาม

เกณฑ์การจัดกลุ่ม ใช้ค่าดัชนี PNI<sub>modified</sub> สูงสุด - ดัชนี PNI<sub>modified</sub> ต่ำสุดหาร 2

$$= [(0.239 - 0.153)] \div 2 = 0.043$$

ค่าดัชนี PNI<sub>modified</sub> ต่ำ = 0.153 - 0.196 = จุดแข็ง(S)

ค่าดัชนี PNI<sub>modified</sub> สูง = 0.197 - 0.239 = จุดอ่อน(W)

ด้านการพัฒนาหลักสูตร	PNI <sub>modified</sub>	การวิเคราะห์
<b>1.มีการกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมี</b>		
1.1 ทักษะการเรียนรู้	0.161	จุดแข็ง
1.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	0.199	จุดอ่อน
1.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร	0.200	จุดอ่อน
1.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม	0.153	จุดแข็ง
1.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	0.206	จุดอ่อน
1.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	0.239	จุดอ่อน
1.7 ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความรับผิดชอบต่อ ตรวจสอบได้	0.195	จุดแข็ง
1.8 ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ	0.166	จุดแข็ง
1.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว	0.174	จุดแข็ง
1.10 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม	0.204	จุดอ่อน

จากตาราง 20 เมื่อพิจารณาจุดแข็งและจุดอ่อนของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหาร ตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จากสภาพแวดล้อมภายใน ด้านการพัฒนาหลักสูตร พบว่า ข้อที่เป็นจุดแข็งมากที่สุด คือ โรงเรียนเตรียมทหารมีการกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการทำงานเป็นทีม (PNI<sub>modified</sub> 0.153) และข้อที่เป็นจุดอ่อนมากที่สุด คือ โรงเรียนเตรียมทหารมีการกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี (PNI<sub>modified</sub> 0.239)

ตารางที่ 21 ผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิด ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ด้านการจัดการเรียนรู้ จากการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น (PNI<sub>modified</sub>) จากแบบสอบถาม

เกณฑ์การจัดกลุ่ม ใช้ค่าดัชนี PNI<sub>modified</sub> สูงสุด - ดัชนี PNI<sub>modified</sub> ต่ำสุด ทหาร 2

$$= [(0.210 - 0.148)] \div 2 = 0.031$$

ค่าดัชนี PNI<sub>modified</sub> ต่ำ = 0.148 - 0.179 = จุดแข็ง(S)

ค่าดัชนี PNI<sub>modified</sub> สูง = 0.180 - 0.210 = จุดอ่อน(W)

ด้านการจัดการเรียนรู้	PNI <sub>modified</sub>	การวิเคราะห์
<b>2.มีการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมี</b>		
2.1 ทักษะการเรียนรู้	0.148	จุดแข็ง
2.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	0.201	จุดอ่อน
2.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร	0.185	จุดอ่อน
2.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม	0.149	จุดแข็ง
2.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	0.172	จุดแข็ง
2.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	0.210	จุดอ่อน
2.7 ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้	0.200	จุดอ่อน
2.8 ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ	0.167	จุดแข็ง
2.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว	0.183	จุดอ่อน
2.10 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม	0.191	จุดอ่อน

จากตาราง 21 เมื่อพิจารณาจุดแข็งและจุดอ่อนของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จากสภาพแวดล้อมภายใน ด้านการจัดการเรียนรู้ พบว่า ข้อที่เป็นจุดแข็งมากที่สุด คือ โรงเรียนเตรียมทหารมีการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้ (PNI<sub>modified</sub> 0.148) และข้อที่เป็นจุดอ่อนมากที่สุด คือ โรงเรียนเตรียมทหารมีการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี (PNI<sub>modified</sub> 0.210)

ตารางที่ 22 ผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิด ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ด้านการวัดผล ประเมินผล จากการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น (PNI<sub>modified</sub>) จากแบบสอบถาม

เกณฑ์การจัดกลุ่ม ใช้ค่าดัชนี PNI<sub>modified</sub> สูงสุด - ดัชนี PNI<sub>modified</sub> ต่ำสุด ทหาร 2

$$= [(0.212 - 0.158)] \div 2 = 0.027$$

ค่าดัชนี PNI<sub>modified</sub> ต่ำ = 0.158 - 0.185 = จุดแข็ง(S)

ค่าดัชนี PNI<sub>modified</sub> สูง = 0.186 - 0.212 = จุดอ่อน(W)

ด้านการวัดผล ประเมินผล	PNI <sub>modified</sub>	การวิเคราะห์
<b>3.มีการวัดและประเมินผลผู้เรียน ให้มี</b>		
3.1 ทักษะการเรียนรู้	0.158	จุดแข็ง
3.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	0.201	จุดอ่อน
3.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร	0.212	จุดอ่อน
3.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม	0.165	จุดแข็ง
3.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	0.184	จุดแข็ง
3.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	0.200	จุดอ่อน
3.7 ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความรับผิดชอบ ที่ตรวจสอบได้	0.191	จุดอ่อน
3.8 ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ	0.170	จุดแข็ง
3.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว	0.187	จุดอ่อน
3.10 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม	0.171	จุดแข็ง

จากตาราง 22 เมื่อพิจารณาจุดแข็งและจุดอ่อนของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหาร ตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จากสภาพแวดล้อมภายใน ด้านการวัดผลประเมินผล พบว่า ข้อที่เป็นจุดแข็งมากที่สุด คือ โรงเรียนเตรียมทหารมีการวัดและประเมินผลผู้เรียน ให้มีทักษะการเรียนรู้ (PNI<sub>modified</sub> 0.158) และข้อที่เป็นจุดอ่อนมากที่สุด คือ โรงเรียนเตรียมทหารมีการวัดและประเมินผลผู้เรียน ให้มีทักษะการติดต่อสื่อสาร (PNI<sub>modified</sub> 0.212)

ตารางที่ 23 ผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิด ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ด้านการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายใน และมาตรฐานการศึกษา จาก การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น (PNI<sub>modified</sub>) จากแบบสอบถาม

เกณฑ์การจัดกลุ่ม ใช้ค่าดัชนี PNI<sub>modified</sub> สูงสุด - ดัชนี PNI<sub>modified</sub> ต่ำสุด ทหาร 2

$$= [(0.199 - 0.159)] \div 2 = 0.020$$

ค่าดัชนี PNI<sub>modified</sub> ต่ำ = 0.159 - 0.179 = จุดแข็ง(S)

ค่าดัชนี PNI<sub>modified</sub> สูง = 0.180 - 0.199 = จุดอ่อน(W)

ด้านการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายใน และมาตรฐานการศึกษา	PNI <sub>modified</sub>	การวิเคราะห์
<b>4.มีการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มี</b>		
4.1 ทักษะการเรียนรู้	0.160	จุดแข็ง
4.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	0.189	จุดอ่อน
4.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร	0.177	จุดแข็ง
4.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม	0.174	จุดแข็ง
4.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	0.197	จุดอ่อน
4.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	0.196	จุดอ่อน
4.7 ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้	0.195	จุดอ่อน
4.8 ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ	0.159	จุดแข็ง
4.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว	0.199	จุดอ่อน
4.10 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม	0.184	จุดอ่อน

จากตาราง 23 เมื่อพิจารณาจุดแข็งและจุดอ่อนของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ด้านการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายใน และมาตรฐานการศึกษา พบว่า ข้อที่เป็นจุดแข็งมากที่สุด คือ โรงเรียนเตรียมทหารมีการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ (PNI<sub>modified</sub> 0.159) และข้อที่เป็นจุดอ่อนมากที่สุด คือ โรงเรียนเตรียมทหารมีการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว (PNI<sub>modified</sub> 0.199)

ตารางที่ 24 ผลการวิเคราะห์โอกาส และภาวะคุกคาม ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหาร ตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ด้านนโยบายของรัฐ จากการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น ( $PNI_{\text{modified}}$ ) จากแบบสอบถาม

เกณฑ์การจัดกลุ่ม ใช้ค่าดัชนี  $PNI_{\text{modified}}$  สูงสุด - ดัชนี  $PNI_{\text{modified}}$  ต่ำสุด ทหาร 2

$$= [(0.211 - 0.146)] \div 2 = 0.033$$

ค่าดัชนี  $PNI_{\text{modified}}$  ต่ำ =  $0.146 - 0.179 =$  โอกาส (O)

ค่าดัชนี  $PNI_{\text{modified}}$  สูง =  $0.180 - 0.211 =$  ภาวะคุกคาม (T)

ปัจจัยภายนอกด้านนโยบายของรัฐ	$PNI_{\text{modified}}$	การวิเคราะห์
<b>1.นโยบายของรัฐเพื่อการกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมี</b>		
1.1 ทักษะการเรียนรู้	0.155	โอกาส
1.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	0.196	ภาวะคุกคาม
1.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร	0.200	ภาวะคุกคาม
1.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม	0.179	โอกาส
1.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	0.186	ภาวะคุกคาม
1.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	0.197	ภาวะคุกคาม
1.7 ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้	0.199	ภาวะคุกคาม
1.8 ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ	0.179	โอกาส
1.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว	0.203	ภาวะคุกคาม
1.10 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม	0.180	ภาวะคุกคาม
<b>2.นโยบายของรัฐเพื่อการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมี</b>		
2.1 ทักษะการเรียนรู้	0.164	โอกาส
2.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	0.178	โอกาส
2.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร	0.191	ภาวะคุกคาม
2.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม	0.178	โอกาส
2.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	0.196	ภาวะคุกคาม
2.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	0.188	ภาวะคุกคาม
2.7 ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้	0.188	ภาวะคุกคาม



ปัจจัยภายนอกด้านนโยบายของรัฐ	PNI <sub>modified</sub>	การวิเคราะห์
2.8 ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ	0.190	ภาวะคุกคาม
2.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว	0.198	ภาวะคุกคาม
2.10 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม	0.179	โอกาส
<b>3.นโยบายของรัฐเอื้อต่อการวัดและประเมินผลผู้เรียน ให้มี</b>		
3.1 ทักษะการเรียนรู้	0.170	โอกาส
3.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	0.193	ภาวะคุกคาม
3.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร	0.153	โอกาส
3.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม	0.177	โอกาส
3.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	0.187	ภาวะคุกคาม
3.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	0.197	ภาวะคุกคาม
3.7 ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้	0.211	ภาวะคุกคาม
3.8 ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ	0.203	ภาวะคุกคาม
3.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว	0.201	ภาวะคุกคาม
3.10 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม	0.188	ภาวะคุกคาม
<b>4.นโยบายของรัฐเอื้อต่อการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มี</b>		
4.1 ทักษะการเรียนรู้	0.146	โอกาส
4.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	0.192	ภาวะคุกคาม
4.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร	0.191	ภาวะคุกคาม
4.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม	0.189	ภาวะคุกคาม
4.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	0.188	ภาวะคุกคาม
4.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	0.190	ภาวะคุกคาม
4.7 ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้	0.182	ภาวะคุกคาม
4.8 ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ	0.193	ภาวะคุกคาม
4.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว	0.197	ภาวะคุกคาม
4.10 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม	0.189	ภาวะคุกคาม

จากตารางที่ 24 เมื่อพิจารณาโอกาส และภาวะคุกคาม ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ด้านนโยบายของรัฐ พบโอกาสมากที่สุดในด้านนโยบายของรัฐเอื้อต่อการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้ ( $PNI_{\text{modified}} = 0.203$ ) และพบอุปสรรคมากที่สุดในด้านนโยบายของรัฐเอื้อต่อการวัดและประเมินผลผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพและมีความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ ( $PNI_{\text{modified}} = 0.211$ )

ตารางที่ 25 ผลการวิเคราะห์โอกาส และภาวะคุกคาม ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ด้านสภาพเศรษฐกิจ การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น ( $PNI_{\text{modified}}$ ) จากแบบสอบถาม

$$\begin{aligned} & \text{เกณฑ์การจัดกลุ่ม ใช้ค่าดัชนี } PNI_{\text{modified}} \text{ สูงสุด - ดัชนี } PNI_{\text{modified}} \text{ ต่ำสุด หาร 2} \\ & = [(0.216 - 0.159)] \div 2 = 0.029 \\ & \text{ค่าดัชนี } PNI_{\text{modified}} \text{ ต่ำ} = 0.159 - 0.188 = \text{โอกาส(O)} \\ & \text{ค่าดัชนี } PNI_{\text{modified}} \text{ สูง} = 0.189 - 0.216 = \text{ภาวะคุกคาม(T)} \end{aligned}$$

ปัจจัยภายนอกด้านสภาพเศรษฐกิจ	$PNI_{\text{modified}}$	การวิเคราะห์
<b>5.สภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมี</b>		
5.1 ทักษะการเรียนรู้	0.181	โอกาส
5.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	0.205	ภาวะคุกคาม
5.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร	0.197	ภาวะคุกคาม
5.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม	0.187	โอกาส
5.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	0.197	ภาวะคุกคาม
5.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	0.192	ภาวะคุกคาม
5.7 ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้	0.191	ภาวะคุกคาม
5.8 ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ	0.184	โอกาส
5.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว	0.189	ภาวะคุกคาม
5.10 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม	0.185	โอกาส
<b>6.สภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมี</b>		
6.1 ทักษะการเรียนรู้	0.167	โอกาส
6.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	0.181	โอกาส

ปัจจัยภายนอกด้านสภาพเศรษฐกิจ	PNI <sub>modified</sub>	การวิเคราะห์
6.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร	0.196	ภาวะคุกคาม
6.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม	0.199	ภาวะคุกคาม
6.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	0.205	ภาวะคุกคาม
6.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	0.202	ภาวะคุกคาม
6.7 ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้	0.202	ภาวะคุกคาม
6.8 ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ	0.182	โอกาส
6.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว	0.180	โอกาส
6.10 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม	0.200	ภาวะคุกคาม
<b>7.สภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการวัดและประเมินผลผู้เรียน ให้มี</b>		
7.1 ทักษะการเรียนรู้	0.165	โอกาส
7.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	0.197	ภาวะคุกคาม
7.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร	0.197	ภาวะคุกคาม
7.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม	0.183	โอกาส
7.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	0.195	ภาวะคุกคาม
7.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	0.216	ภาวะคุกคาม
7.7 ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้	0.192	ภาวะคุกคาม
7.8 ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ	0.182	โอกาส
7.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว	0.208	ภาวะคุกคาม
7.10 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม	0.189	ภาวะคุกคาม
<b>8.สภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มี</b>		
8.1 ทักษะการเรียนรู้	0.191	ภาวะคุกคาม
8.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	0.190	ภาวะคุกคาม
8.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร	0.185	โอกาส
8.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม	0.179	โอกาส
8.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	0.198	ภาวะคุกคาม
8.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	0.205	ภาวะคุกคาม
8.7 ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้	0.212	ภาวะคุกคาม

ปัจจัยภายนอกด้านสภาพเศรษฐกิจ	PNI <sub>modified</sub>	การวิเคราะห์
8.8 ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ	0.159	โอกาส
8.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว	0.198	ภาวะคุกคาม
8.10 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม	0.189	ภาวะคุกคาม

จากตารางที่ 25 เมื่อพิจารณาโอกาส และภาวะคุกคาม ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ด้านเศรษฐกิจ พบโอกาสมากที่สุดในด้านสภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ (PNI<sub>modified</sub> = 0.159) และพบอุปสรรคมากที่สุดในด้านสภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการวัดและประเมินผลผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี (PNI<sub>modified</sub> = 0.216)

ตารางที่ 26 ผลการวิเคราะห์โอกาส และภาวะคุกคาม ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ด้านสภาพสังคม จากการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น (PNI<sub>modified</sub>) จากแบบสอบถาม

เกณฑ์การจัดกลุ่ม ใช้ค่าดัชนี PNI<sub>modified</sub> สูงสุด - ดัชนี PNI<sub>modified</sub> ต่ำสุด ทหาร 2

$$= [(0.224 - 0.166)] \div 2 = 0.029$$

ค่าดัชนี PNI<sub>modified</sub> ต่ำ = 0.166 - 0.195 = โอกาส(O)

ค่าดัชนี PNI<sub>modified</sub> สูง = 0.196 - 0.224 = ภาวะคุกคาม(T)

ด้านสภาพสังคม	PNI <sub>modified</sub>	การวิเคราะห์
<b>9.สภาพสังคมเอื้อต่อการกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมี</b>		
9.1 ทักษะการเรียนรู้	0.193	โอกาส
9.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	0.224	ภาวะคุกคาม
9.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร	0.191	โอกาส
9.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม	0.183	โอกาส
9.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	0.200	ภาวะคุกคาม
9.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	0.204	ภาวะคุกคาม
9.7 ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้	0.199	ภาวะคุกคาม
9.8 ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ	0.211	ภาวะคุกคาม
9.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว	0.188	โอกาส

ด้านสภาพสังคม	PNI <sub>modified</sub>	การวิเคราะห์
9.10 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม	0.200	ภาวะคุกคาม
<b>10.สภาพสังคมเอื้อต่อการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมี</b>		
10.1 ทักษะการเรียนรู้	0.182	โอกาส
10.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	0.194	โอกาส
10.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร	0.188	โอกาส
10.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม	0.196	ภาวะคุกคาม
10.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	0.198	ภาวะคุกคาม
10.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	0.203	ภาวะคุกคาม
10.7 ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความ รับผิดชอบที่ตรวจสอบได้	0.204	ภาวะคุกคาม
10.8 ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ	0.194	โอกาส
10.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว	0.203	ภาวะคุกคาม
10.10 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม	0.204	ภาวะคุกคาม
<b>11.สภาพสังคมเอื้อต่อการวัดและประเมินผลผู้เรียน ให้มี</b>		
11.1 ทักษะการเรียนรู้	0.184	โอกาส
11.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	0.214	ภาวะคุกคาม
11.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร	0.192	โอกาส
11.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม	0.201	ภาวะคุกคาม
11.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	0.189	โอกาส
11.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	0.166	โอกาส
11.7 ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความ รับผิดชอบที่ตรวจสอบได้	0.185	โอกาส
11.8 ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ	0.181	โอกาส
11.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว	0.183	โอกาส
11.10 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม	0.177	โอกาส
<b>12.สภาพสังคมเอื้อต่อการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มี</b>		
12.1 ทักษะการเรียนรู้	0.183	โอกาส
12.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	0.210	ภาวะคุกคาม
12.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร	0.210	ภาวะคุกคาม

ด้านสภาพสังคม	PNI <sub>modified</sub>	การวิเคราะห์
12.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม	0.188	โอกาส
12.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	0.204	ภาวะคุกคาม
12.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	0.215	ภาวะคุกคาม
12.7 ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้	0.219	ภาวะคุกคาม
12.8 ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ	0.208	ภาวะคุกคาม
12.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว	0.197	ภาวะคุกคาม
12.10 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม	0.207	ภาวะคุกคาม

จากตารางที่ 26 เมื่อพิจารณาโอกาส และภาวะคุกคาม ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ด้านสภาพสังคม พบโอกาสมากที่สุดในด้านสภาพสังคมเอื้อต่อการวัดและประเมินผลผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี (PNI<sub>modified</sub> = 0.166) และพบอุปสรรคมากที่สุดในด้านสภาพสังคมเอื้อต่อการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ (PNI<sub>modified</sub> = 0.224)

ตารางที่ 27 ผลการวิเคราะห์โอกาส และภาวะคุกคาม ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ด้านเทคโนโลยี จากการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น (PNI<sub>modified</sub>) จากแบบสอบถาม

$$\text{เกณฑ์การจัดกลุ่ม ใช้ค่าดัชนี PNI}_{\text{modified}} \text{ สูงสุด - ดัชนี PNI}_{\text{modified}} \text{ ต่ำสุด ทหาร 2} \\ = [(0.331 - 0.175)] \div 2 = 0.078$$

$$\text{ค่าดัชนี PNI}_{\text{modified}} \text{ ต่ำ} = 0.175 - 0.253 = \text{โอกาส(O)}$$

$$\text{ค่าดัชนี PNI}_{\text{modified}} \text{ สูง} = 0.254 - 0.331 = \text{ภาวะคุกคาม(T)}$$

ปัจจัยภายนอกด้านเทคโนโลยี	PNI <sub>modified</sub>	การวิเคราะห์
<b>13.เทคโนโลยีเอื้อต่อการกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะ</b>		
13.1 ทักษะการเรียนรู้	0.175	โอกาส
13.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	0.195	โอกาส
13.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร	0.194	โอกาส
13.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม	0.185	โอกาส

ปัจจัยภายนอกด้านเทคโนโลยี	PNI <sub>modified</sub>	การวิเคราะห์
13.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	0.215	โอกาส
13.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	0.204	โอกาส
13.7 ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความรับผิดชอบ ที่ตรวจสอบได้	0.211	โอกาส
13.8 ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ	0.206	โอกาส
13.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว	0.210	โอกาส
13.10 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม	0.209	โอกาส
<b>14.เทคโนโลยีเอื้อต่อการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมี</b>		
14.1 ทักษะการเรียนรู้	0.197	โอกาส
14.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	0.296	ภาวะคุกคาม
14.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร	0.295	ภาวะคุกคาม
14.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม	0.304	ภาวะคุกคาม
14.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	0.299	ภาวะคุกคาม
14.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	0.290	ภาวะคุกคาม
14.7 ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความรับผิดชอบ ที่ตรวจสอบได้	0.307	ภาวะคุกคาม
14.8 ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ	0.303	ภาวะคุกคาม
14.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว	0.310	ภาวะคุกคาม
14.10 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม	0.311	ภาวะคุกคาม
<b>15.เทคโนโลยีเอื้อต่อการวัดและประเมินผลผู้เรียน ให้มี</b>		
15.1 ทักษะการเรียนรู้	0.268	ภาวะคุกคาม
15.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	0.318	ภาวะคุกคาม
15.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร	0.291	ภาวะคุกคาม
15.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม	0.295	ภาวะคุกคาม
15.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	0.295	ภาวะคุกคาม
15.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	0.263	ภาวะคุกคาม
15.7 ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความรับผิดชอบ ที่ตรวจสอบได้	0.306	ภาวะคุกคาม
15.8 ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ	0.293	ภาวะคุกคาม

ปัจจัยภายนอกด้านเทคโนโลยี	PNI <sub>modified</sub>	การวิเคราะห์
15.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว	0.317	ภาวะคุกคาม
15.10 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม	0.301	ภาวะคุกคาม
<b>16.เทคโนโลยีเอื้อต่อการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มี</b>		
16.1 ทักษะการเรียนรู้	0.283	ภาวะคุกคาม
16.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	0.325	ภาวะคุกคาม
16.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร	0.310	ภาวะคุกคาม
16.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม	0.331	ภาวะคุกคาม
16.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	0.304	ภาวะคุกคาม
16.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	0.290	ภาวะคุกคาม
16.7 ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้	0.303	ภาวะคุกคาม
16.8 ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ	0.301	ภาวะคุกคาม
16.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว	0.317	ภาวะคุกคาม
16.10 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม	0.331	ภาวะคุกคาม

จากตารางที่ 27 เมื่อพิจารณาโอกาส และภาวะคุกคาม ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ด้านเทคโนโลยี พบโอกาสมากที่สุดในด้านสภาพเทคโนโลยีเอื้อต่อการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้ (PNI<sub>modified</sub> = 0.175) และพบอุปสรรคมากที่สุดในด้านเทคโนโลยีเอื้อต่อการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการทำงานเป็นทีม และด้านเทคโนโลยีเอื้อต่อการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม (PNI<sub>modified</sub> = 0.331)

ตารางที่ 28 ผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อนของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จำแนกตามองค์ประกอบย่อย

สภาพแวดล้อมภายใน	จุดแข็ง(S)	จุดอ่อน(W)
<b>1. ด้านการพัฒนาหลักสูตร</b>	<b>0.179</b>	
1.1 ทักษะการเรียนรู้	0.161 (S2)	
1.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์		0.199(W5)



สภาพแวดล้อมภายใน	จุดแข็ง(S)	จุดอ่อน(W)
1.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร		0.200(W4)
1.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม	0.153(S1)	
1.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์		0.206(W2)
1.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี		0.239(W1)
1.7 ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความ รับผิดชอบที่ตรวจสอบได้	0.195(S5)	
1.8 ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ	0.166(S3)	
1.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว	0.174(S4)	
1.10 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม		0.204(W3)
<b>2. ด้านการจัดการเรียนรู้</b>		<b>0.182</b>
2.1 ทักษะการเรียนรู้	0.148(S1)	
2.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์		0.201(W2)
2.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร		0.185(W5)
2.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม	0.149(S2)	
2.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	0.172(S4)	
2.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี		0.210(W1)
2.7 ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความ รับผิดชอบที่ตรวจสอบได้		0.200(W3)
2.8 ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ	0.167(S3)	
2.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว		0.183(W6)
2.10 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม		0.191(W4)
<b>3. ด้านการวัดผลประเมินผล</b>	<b>0.180</b>	
3.1 ทักษะการเรียนรู้	0.158(S1)	
3.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์		0.201(W2)
3.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร		0.212(W1)
3.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม	0.165(S2)	
3.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	0.184(S5)	
3.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี		0.200(W3)
3.7 ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความ		0.191(W4)

สภาพแวดล้อมภายใน	จุดแข็ง(S)	จุดอ่อน(W)
รับผิดชอบที่ตรวจสอบได้		
3.8 ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ	0.170(S3)	
3.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว		0.187(W5)
3.10 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม	0.171(S4)	
<b>4. การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายใน และมาตรฐานการศึกษา</b>		<b>0.182</b>
4.1 ทักษะการเรียนรู้	0.160(S2)	
4.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์		0.189(W5)
4.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร	0.177(S4)	
4.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม	0.174(S3)	
4.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์		0.197(W2)
4.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี		0.196(W3)
4.7 ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้		0.195(W4)
4.8 ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ	0.159(S1)	
4.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว		0.199(W1)
4.10 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม		0.184(W6)

จากตาราง 28 พบว่า เมื่อพิจารณาจุดแข็งและจุดอ่อนของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จากการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์

ด้านการพัฒนาหลักสูตร ในภาพรวมเป็นจุดแข็ง ( $PNI_{Modified} = 0.179$ ) พหุองค์ประกอบย่อยที่เป็นจุดแข็ง 5 ข้อ องค์ประกอบที่เป็นจุดแข็งมากที่สุด คือ ทักษะการทำงานเป็นทีม ( $PNI_{Modified} = 0.153$ ) รองลงมาคือ ทักษะการเรียนรู้ ( $PNI_{Modified} = 0.161$ ) พหุองค์ประกอบที่เป็นจุดอ่อน 5 ข้อ องค์ประกอบย่อยที่เป็นจุดอ่อนมากที่สุด คือ ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ( $PNI_{Modified} = 0.239$ ) รองลงมา คือ ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ( $PNI_{Modified} = 0.206$ )

ด้านการจัดการเรียนรู้ ในภาพรวมเป็นจุดอ่อน ( $PNI_{Modified} = 0.182$ ) พหุองค์ประกอบย่อยที่เป็นจุดอ่อน 6 ข้อ องค์ประกอบย่อยที่เป็นจุดอ่อนมากที่สุด คือ ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ( $PNI_{Modified} = 0.210$ ) รองลงมา คือ ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ( $PNI_{Modified} = 0.201$ ) นอกจากนี้พบ

องค์ประกอบย่อยที่เป็นจุดแข็ง 4 ข้อ องค์ประกอบที่เป็นจุดแข็งมากที่สุด คือ ทักษะการเรียนรู้

( $PNI_{Modified} = 0.148$ ) รองลงมาคือ ทักษะการทำงานเป็นทีม( $PNI_{Modified} = 0.149$ )

ด้านการวัดผลประเมินผล ในภาพรวมเป็นจุดแข็ง ( $PNI_{Modified} = 0.180$ ) พบองค์ประกอบย่อยที่เป็นจุดแข็ง 5 ข้อ องค์ประกอบที่เป็นจุดแข็งมากที่สุด คือ ทักษะการเรียนรู้ ( $PNI_{Modified} = 0.158$ )

รองลงมาคือ ทักษะการทำงานเป็นทีม ( $PNI_{Modified} = 0.165$ ) นอกจากนี้พบองค์ประกอบย่อยที่เป็นจุดอ่อน 5 ข้อ องค์ประกอบย่อยที่เป็นจุดอ่อนมากที่สุด คือ ทักษะการติดต่อสื่อสาร ( $PNI_{Modified} =$

0.212) รองลงมา คือ ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ( $PNI_{Modified} = 0.201$ )

ด้านการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายใน และมาตรฐานการศึกษา ในภาพรวมเป็นจุดอ่อน ( $PNI_{Modified} = 0.182$ ) พบองค์ประกอบย่อยที่เป็นจุดอ่อน 6 ข้อ องค์ประกอบที่เป็นจุดอ่อนมากที่สุด คือ ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว ( $PNI_{Modified} = 0.199$ ) รองลงมา คือ ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ( $PNI_{Modified} = 0.197$ ) นอกจากนี้พบองค์ประกอบที่เป็นจุดแข็ง 4 ข้อ องค์ประกอบที่เป็นจุดแข็งมากที่สุด คือ ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ ( $PNI_{Modified} = 0.159$ ) รองลงมาคือ ทักษะการเรียนรู้ ( $PNI_{Modified} = 0.160$ )

ตารางที่ 29 ผลการวิเคราะห์โอกาส และภาวะคุกคาม ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยรวมของสภาพแวดล้อมภายนอก

สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		$PNI_{modified}$	ผลการจัดกลุ่ม	การวิเคราะห์
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
<b>1. การเมืองและนโยบายของรัฐ</b>					<b>0.186</b>	<b>สูง</b>	<b>ภาวะคุกคาม</b>
- เอื้อต่อการพัฒนาหลักสูตร	3.83	0.667	4.55	0.545	0.188	สูง	ภาวะคุกคาม
- เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้	3.84	0.679	4.55	0.551	0.185	สูง	ภาวะคุกคาม
- เอื้อต่อการวัดผล ประเมินผล	3.82	0.673	4.54	0.575	0.188	สูง	ภาวะคุกคาม
- เอื้อต่อการพัฒนาระบบประกัน คุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา	3.84	0.688	4.55	0.568	0.185	สูง	ภาวะคุกคาม
<b>2. สภาพเศรษฐกิจ</b>					<b>0.190</b>	<b>สูง</b>	<b>ภาวะคุกคาม</b>
- เอื้อต่อการพัฒนาหลักสูตร	3.82	0.688	4.55	0.538	0.191	สูง	ภาวะคุกคาม
- เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้	3.80	0.664	4.53	0.562	0.192	สูง	ภาวะคุกคาม
- เอื้อต่อการวัดผล ประเมินผล	3.80	0.676	4.53	0.567	0.192	สูง	ภาวะคุกคาม
- เอื้อต่อการพัฒนาระบบประกัน คุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา	3.82	0.661	4.54	0.555	0.188	ต่ำ	โอกาส
<b>3. สภาพสังคม</b>					<b>0.196</b>	<b>สูง</b>	<b>ภาวะคุกคาม</b>
- เอื้อต่อการพัฒนาหลักสูตร	3.80	0.676	4.56	0.550	0.200	สูง	ภาวะคุกคาม
- เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้	3.79	0.687	4.54	0.572	0.198	สูง	ภาวะคุกคาม
- เอื้อต่อการวัดผล ประเมินผล	3.84	0.665	4.55	0.553	0.185	ต่ำ	โอกาส

สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		PNI <sub>modified</sub>	ผลการ	การวิเคราะห์
- เอื้อต่อการพัฒนาระบบ ประกัน คุณภาพภายในและ มาตรฐานการศึกษา	3.78	0.702	4.55	0.546	0.204	สูง	ภาวะคุกคาม
<b>4. เทคโนโลยี</b>					<b>0.273</b>	<b>สูง</b>	<b>ภาวะคุกคาม</b>
- เอื้อต่อการพัฒนาหลักสูตร	3.80	0.719	4.56	0.550	0.200	ต่ำ	โอกาส
- เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้	3.63	0.558	4.68	0.481	0.289	สูง	ภาวะคุกคาม
- เอื้อต่อการวัดผล ประเมินผล	3.63	0.630	4.70	0.496	0.295	สูง	ภาวะคุกคาม
- เอื้อต่อการพัฒนาระบบ ประกัน คุณภาพภายในและ มาตรฐานการศึกษา	3.59	0.620	4.70	0.492	0.309	สูง	ภาวะคุกคาม
ภาพรวม	3.78	0.529	4.57	0.441			

จากตารางที่ 29 จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกจะไม่พบด้านใดที่เป็นโอกาสของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 แต่พบภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ ด้านเทคโนโลยี (PNI<sub>Modified</sub>= 0.273) สภาพสังคม (PNI<sub>Modified</sub>= 0.196) ด้านเศรษฐกิจ (PNI<sub>Modified</sub>= 0.190) และด้านนโยบาย (PNI<sub>Modified</sub>= 0.186) ตามลำดับ

#### 4.3.2 การกำหนดกลยุทธ์โดย SWOT Matrix

ตารางที่ 30 สรุปการวิเคราะห์ SO/ST/WO/WT ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จำแนกรายด้าน

การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหาร ตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21	นโยบาย ของรัฐ (P)	สภาพ เศรษฐกิจ (E)	สภาพ สังคม (S)	เทคโนโลยี (T)
1. การกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ ผู้เรียนมี	ST	ST	ST	SO
1) ทักษะการเรียนรู้	ST	ST	ST	SO
2) ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	WT	WT	WT	WO
3) ทักษะการติดต่อสื่อสาร	WT	WT	WT	WO
4) ทักษะการทำงานเป็นทีม	ST	ST	ST	SO
5) ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	WT	WT	WT	WO
6) ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	WT	WT	WT	WO

การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหาร ตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21	นโยบาย ของรัฐ (P)	สภาพ เศรษฐกิจ (E)	สภาพ สังคม (S)	เทคโนโลยี (T)
7) ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความ รับผิดชอบต่อที่ตรวจสอบได้	ST	ST	ST	SO
8) ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบต่อ	ST	ST	ST	SO
9) ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว	ST	ST	ST	SO
10) ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม	WT	WT	WT	WO
<b>2. การจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมี</b>	<b>WT</b>	<b>WT</b>	<b>WT</b>	<b>WT</b>
1) ทักษะการเรียนรู้	ST	ST	ST	ST
2) ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	WT	WT	WT	WT
3) ทักษะการติดต่อสื่อสาร	WT	WT	WT	WT
4) ทักษะการทำงานเป็นทีม	ST	ST	ST	ST
5) ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	ST	ST	ST	ST
6) ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	WT	WT	WT	WT
7) ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความ รับผิดชอบต่อที่ตรวจสอบได้	WT	WT	WT	WT
8) ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบต่อ	ST	ST	ST	ST
9) ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว	WT	WT	WT	WT
10) ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม	WT	WT	WT	WT
<b>3. การวัดและประเมินผลผู้เรียนให้มี</b>	<b>ST</b>	<b>ST</b>	<b>SO</b>	<b>ST</b>
1) ทักษะการเรียนรู้	ST	ST	SO	ST
2) ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	WT	WT	WO	WT
3) ทักษะการติดต่อสื่อสาร	WT	WT	WO	WT
4) ทักษะการทำงานเป็นทีม	ST	ST	SO	ST
5) ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	ST	ST	SO	ST
6) ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	WT	WT	WO	WT
7) ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความ รับผิดชอบต่อที่ตรวจสอบได้	WT	WT	WO	WT
8) ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบต่อ	ST	ST	SO	ST
9) ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว	WT	WT	WO	WT
10) ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม	ST	ST	SO	ST
<b>4. การจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนา</b>	<b>WT</b>	<b>WO</b>	<b>WT</b>	<b>WT</b>

การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหาร ตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21	นโยบาย ของรัฐ (P)	สภาพ เศรษฐกิจ (E)	สภาพ สังคม (S)	เทคโนโลยี (T)
<b>ผู้เรียนให้มี</b>				
1) ทักษะการเรียนรู้	ST	SO	ST	ST
2) ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	WT	WO	WT	WT
3) ทักษะการติดต่อสื่อสาร	ST	SO	ST	ST
4) ทักษะการทำงานเป็นทีม	ST	SO	ST	ST
5) ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	WT	WO	WT	WT
6) ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	WT	WO	WT	WT
7) ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความ รับผิดชอบต่อที่ตรวจสอบได้	WT	WO	WT	WT
8) ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบต่อ	ST	SO	ST	ST
9) ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว	WT	WO	WT	WT
10) ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม	WT	WO	WT	WT

#### 4.3.3 ขั้นตอนที่ 3 ร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิด ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (ฉบับที่ 1) โดยสรุปขั้นตอนดังต่อไปนี้

นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากขั้นตอนที่ 1 และขั้นตอนที่ 2 มาร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการ  
ของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ฉบับที่ 1 โดยใช้ผลการวิจัยที่พบ คือ  
จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามที่เชื่อมโยงกับค่าดัชนี PNI<sub>Modified</sub> ดังนี้

1) กำหนดกลยุทธ์หลักจากกรอบแนวคิดการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตาม  
แนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย การพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ การวัดผลและ  
ประเมินผล และการพัฒนาระบบประกัน คุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา

2) กำหนดกลยุทธ์รองจากกรอบแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยเรียงลำดับตามค่าดัชนี  
PNI<sub>Modified</sub> จากมากไปหาน้อย

3) กำหนดวิธีดำเนินการจากผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน และการวิเคราะห์  
สภาพแวดล้อมภายนอก ประกอบด้วย

3.1) สภาพแวดล้อมภายใน ได้แก่ การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตาม  
แนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

3.2) สภาพแวดล้อมภายนอก ได้แก่ นโยบายของรัฐ สภาพเศรษฐกิจ สภาพสังคม  
และเทคโนโลยี

ตารางที่ 31 กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
1) กลยุทธ์พลิกโฉมการพัฒนาหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21	<p>1.1) S2T4 กลยุทธ์ส่งเสริมการกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยกำหนดขึ้นเป็นแนวทางให้สอดคล้องกับนโยบาย</p> <p>1.2) S2T3 กลยุทธ์การจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนการกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21</p> <p>1.3) S2T2 กลยุทธ์ส่งเสริมการกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยขอรับการสนับสนุนจากภาคสังคม</p>	<p>1.1.1) จัดทำเป็นนโยบายของโรงเรียนเพื่อกำหนดให้มีปรับปรุงหลักสูตรของโรงเรียนเตรียมทหาร</p> <p>1.1.2) กำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยให้ความสำคัญต่อนโยบายการพัฒนาให้นักเรียนเตรียมทหารมีทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ทักษะชีวิตและอาชีพ และทักษะการเรียนรู้และ นวัตกรรมตามลำดับ</p> <p>1.2.1) เสนอของบประมาณประจำปีเพื่อปรับปรุงหลักสูตรโดยกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรให้นักเรียนเตรียมทหารมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21</p> <p>1.2.2) จัดสรรงบประมาณโดยให้ความสำคัญเร่งด่วนกับแผนงาน/โครงการพัฒนาทักษะการเรียนรู้และ นวัตกรรม ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี และทักษะชีวิตและอาชีพ ให้กับนักเรียนเตรียมทหารตามลำดับ</p> <p>1.3.1) แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร/จัดสัมมนา/เสนอคณะกรรมการการศึกษาทหารตำรวจเพื่อพิจารณาให้สอดคล้องกับ พ.ร.บ. การศึกษาแห่งชาติ</p> <p>1.3.2) กำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้นักเรียนเตรียมทหารมี</p>

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
	<p>1.4) S2O1 กลยุทธ์ส่งเสริมการกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยขอรับการสนับสนุนด้านเทคโนโลยี</p>	<p>ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมจากส่วนที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี และ ทักษะชีวิตและอาชีพ ทักษะการเรียนรู้และ นวัตกรรมตามลำดับ</p> <p>1.4.1) จัดทำแผนพัฒนาสารสนเทศเพื่อพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ เช่น access point smart classroom เป็นต้น รวมทั้งขอรับการสนับสนุนด้านสารสนเทศจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>1.4.2) กำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้นักเรียนเตรียมทหารมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาทักษะชีวิตและอาชีพ ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี และ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมตามลำดับ</p>
<p>2) กลยุทธ์ยกระดับการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21</p>	<p>2.1) W1T4 กลยุทธ์ส่งเสริมการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยกำหนดขึ้นเป็นแนวทางเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบาย</p>	<p>2.1.1) ขออนุมัติแผนประจำปี/เชิญผู้เชี่ยวชาญด้านทักษะในศตวรรษที่ 21 บรรยายให้ความรู้ หรือจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อจัดทำนโยบายในการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้</p> <p>2.1.2) จัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนเตรียมทหารมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยให้ความสำคัญกับนโยบายการพัฒนาทักษะชีวิตและอาชีพ ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี และ</p>



กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
	<p>2.2) W1T3 กลยุทธ์สนับสนุนงบประมาณในการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21</p> <p>2.3) W1T2 กลยุทธ์ส่งเสริมการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่าย</p>	<p>ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมตามลำดับ</p> <p>2.2.1) ขอรับการสนับสนุนงบประมาณหรือเข้าแผนงบประมาณประจำปีในการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21</p> <p>2.2.2) จัดสรรงบประมาณในการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนเตรียมทหารมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยให้ความสำคัญกับแผนงาน/โครงการพัฒนาทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีทักษะชีวิตและอาชีพ และทักษะการเรียนรู้และ นวัตกรรมตามลำดับ</p> <p>2.3.1) จัดตั้งคณะกรรมการ และคณะทำงานโดยเชิญกรรมการนักเรียน ส่วนการศึกษา กองวิชาทหาร กองพลศึกษา และส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง หรือจัดสัมมนาร่วมกับโรงเรียนเหล่าทัพเพื่อการจัดทำแผนการเรียนรู้ในเรื่องชุมชนแห่งการเรียนรู้ PLC หรือ SLC</p> <p>2.3.2) จัดทำแผนการเรียนรู้ และจัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้นักเรียนเตรียมทหาร มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยให้ความสำคัญกับความร่วมมือในการพัฒนาทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ทักษะชีวิตและอาชีพ และทักษะการเรียนรู้และ นวัตกรรมตามลำดับ</p>

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
	2.4) W1T1 กลยุทธ์กำหนดการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยขอรับการสนับสนุนด้านเทคโนโลยี	2.4.1) ใช้เทคโนโลยีจัดทำแผนการเรียนรู้ฯ เพื่ออำนวยความสะดวก พัฒนา ปรับปรุง กำกับ ติดตาม 2.4.2) จัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้ให้นักเรียนเตรียมทหารมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยให้ความสำคัญกับใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาทักษะชีวิตและอาชีพ ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี และทักษะการเรียนรู้และ นวัตกรรมตามลำดับ
<b>3) กลยุทธ์ส่งเสริมการวัดและประเมินผลทักษะแห่งศตวรรษที่ 21</b>	3.1) S1T4 กลยุทธ์ส่งเสริมการวัดและประเมินผลผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยกำหนดขึ้นเป็นแนวทางเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบาย  3.2) S1T3 กลยุทธ์สนับสนุนงบประมาณต่อการวัดและประเมินผลผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21	3.1.1) กำหนดการวัดประเมินผลทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ขึ้นเป็นนโยบายของโรงเรียนฯ และเสนอขออนุมัติหน่วยเหนือ 3.1.2) ดำเนินการวัดและประเมินผลผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยให้ความสำคัญกับนโยบายการพัฒนาทักษะชีวิตและอาชีพ ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี และทักษะการเรียนรู้และ นวัตกรรมตามลำดับ  3.2.1) จัดสรรงบประมาณเพื่อปรับปรุงหรือจัดทำแบบวัดมาตรฐาน รวมทั้งเชิญผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญออกแบบเครื่องมือหรือแบบวัดประเมิน 3.2.2) ดำเนินการวัดและประเมินผลให้นักเรียนเตรียมทหารมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยให้ความสำคัญกับการจัดสรรงบประมาณในการพัฒนาทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ทักษะชีวิตและอาชีพ และ ทักษะการเรียนรู้และ นวัตกรรม ตามลำดับ

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
	<p>3.3) S1O3 กลยุทธ์ส่งเสริมการวัดและประเมินผลผู้เรียน ให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่าย</p> <p>3.4) S1T1 กลยุทธ์กำหนดการวัดและประเมินผลผู้เรียนให้ มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยขอรับการสนับสนุนด้านเทคโนโลยี</p>	<p>3.3.1) การส่งเสริมการวัดและประเมินผลผู้เรียนให้ มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยการมีส่วนร่วมจากทุกหน่วยขึ้นตรงให้มีการวัดและประเมินที่มีประสิทธิภาพ หรือจัดตั้งคณะกรรมการการวัดและประเมินผลจากหน่วยขึ้นตรงนำเสนอเพื่อร่วมพิจารณาในการประชุมคณะกรรมการศึกษาโรงเรียนทหารตำรวจ (กศต.) หรือเสนอโรงเรียนเหล่าทัพเพื่อพิจารณาการใช้แบบวัดและประเมินที่พัฒนาแล้ว</p> <p>3.3.2) ดำเนินการการวัดและประเมินผลนักเรียนเตรียมทหาร ให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้และ นวัตกรรมทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี และทักษะชีวิตและอาชีพ ตามลำดับ</p> <p>3.4.1) ใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดเพื่ออำนวยความสะดวกในการวัดและประเมินผลนักเรียนเตรียมทหารให้ มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21</p> <p>3.4.2) กำหนดการวัดและประเมินผลนักเรียนเตรียมทหารให้ มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาให้นักเรียนเตรียมทหารมีทักษะทักษะชีวิตและอาชีพ ทักษะการเรียนรู้และ นวัตกรรม และทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ตามลำดับ</p>

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
<p>4) กลยุทธ์ยกระดับการพัฒนา ระบบประกันคุณภาพภายใน และมาตรฐานการศึกษาเพื่อ พัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่ง ศตวรรษที่ 21</p>	<p>4.1) W2T4 กลยุทธ์สนับสนุน การจัดทำแผนพัฒนาการจัด การศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มี ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดย กำหนดขึ้นเป็นแนวทางเพื่อให้ สอดคล้องกับนโยบาย</p> <p>4.2) W2O2 กลยุทธ์สนับสนุน งบประมาณต่อการจัดทำ แผนพัฒนาการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่ง ศตวรรษที่ 21</p>	<p>4.1.1) ร่างนโยบายของโรงเรียนเตรียม ทหารเพื่อสนับสนุนการจัดทำ แผนพัฒนาการศึกษาโดยอาจมอบให้ สำนักงานการประกันคุณภาพและ มาตรฐานการศึกษาฯ เป็นหน่วยงาน หลัก และส่วนเกี่ยวข้องเป็นหน่วยงาน สนับสนุนรวมทั้งจัดตั้งคณะกรรมการ การจัดทำแผนพัฒนาการศึกษาเพื่อ พัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และปรับกระบวนการทัศน์ด้านการงาน ประกัน คุณภาพฯ</p> <p>4.1.2) การจัดทำแผนพัฒนาการจัด การศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะ แห่งศตวรรษที่ 21 โดยจัดลำดับความ เร่งด่วนให้กับนโยบายในการพัฒนาให้ นักเรียนเตรียมทหารมีทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี และทักษะการ เรียนรู้ และนวัตกรรม รวมทั้งทักษะ ชีวิตและอาชีพ ตามลำดับ</p> <p>4.2.1) เสนอขออนุมัติหลักการและ ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ ประจำปีเพื่อจัดทำแผนพัฒนาฯ โดย แบ่งการพัฒนาเป็น 3 ระยะคือระยะสั้น กลาง และยาว</p> <p>4.2.2) จัดทำแผนพัฒนาการจัด การศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะ แห่งศตวรรษที่ 21 โดยจัดลำดับความ เร่งด่วนให้กับการจัดสรรงบประมาณใน การพัฒนาให้นักเรียนเตรียมทหารมี ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ทักษะชีวิตและอาชีพ และทักษะการ เรียนรู้ และนวัตกรรมตามลำดับ</p>

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
	<p>4.3) W2T2 กลยุทธ์สนับสนุนการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่าย</p> <p>4.4) W2T1 กลยุทธ์กำหนดการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยขอรับการสนับสนุนด้านเทคโนโลยี</p>	<p>4.3.1) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษา เชิญผู้ทรงคุณวุฒิมาบรรยาย รวมทั้งเสนอโรงเรียนเหล่าที่พร้อมพิจารณาให้ข้อคิดเห็นแบบย้อนกลับถึงคุณภาพของนักเรียนเตรียมทหารที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนเตรียมทหาร</p> <p>4.3.2) จัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยจัดลำดับความเร่งด่วนในการมีส่วนร่วมในการพัฒนาให้นักเรียนเตรียมทหารให้มีทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ทักษะชีวิตและอาชีพ และทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมตามลำดับ</p> <p>4.4.1) ใช้ระบบสารสนเทศที่มีอยู่ในการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาและงานด้านประกันคุณภาพฯ</p> <p>4.4.2) จัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยจัดลำดับความเร่งด่วนในการใช้เทคโนโลยีในการจัดทำแผนพัฒนาให้นักเรียนเตรียมทหารมีทักษะชีวิตและอาชีพทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมและทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ตามลำดับ</p>

4.3.4 (ขั้นตอนที่ 1) การประเมินและตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (ร่างกลยุทธ์ ฉบับที่ 1) และ (ขั้นตอนที่ 2) การประเมินและตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของกลยุทธ์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยวิธีประชุมกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ (ร่างกลยุทธ์ ฉบับที่ 2)

แหล่งข้อมูลผู้ทำการประเมินร่างกลยุทธ์ : เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 15 คน เลือกโดยเจาะจง (Purposive Sampling) ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 กลุ่ม โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือก ประกอบด้วย

- นักวิชาการ จำนวน 7 คน ประกอบด้วย (1) ด้านการบริหารการศึกษาและมีความรู้ประสบการณ์ในการวิจัยเกี่ยวกับกลยุทธ์ (2) ด้านการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (3) ด้านการศึกษาโรงเรียนทหาร

- นักบริหารการศึกษา ซึ่งเป็นผู้บริหารระดับสูงหรือผู้ที่เกี่ยวข้องด้านนโยบายการศึกษาของโรงเรียนทหาร จำนวน 3 คน

- ผู้บริหารระดับสูงของโรงเรียนทหาร จำนวน 5 คน

ผู้ทรงคุณวุฒิได้ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (ฉบับที่ 1) ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตารางที่ 32-34 ดังนี้

ตารางที่ 32 ผลการตรวจสอบความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของกลยุทธ์หลักของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (ฉบับที่ 1)

กลยุทธ์หลัก	ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้	
	$\bar{X}$	ค่าที่มี ความ เหมาะสม	$\bar{X}$	ค่าที่มี ความ เหมาะสม
1. กลยุทธ์พลิกโฉมการพัฒนาหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21	5.00	มากที่สุด	5.00	มากที่สุด
2. กลยุทธ์ยกระดับการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21	5.00	มากที่สุด	5.00	มากที่สุด

3. กลยุทธ์การวัดและประเมินผลทักษะแห่งศตวรรษที่ 21	5.00	มากที่สุด	5.00	มากที่สุด
4. กลยุทธ์ยกระดับการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายใน และมาตรฐานการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21	5.00	มากที่สุด	5.00	มากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>5.00</b>	<b>มากที่สุด</b>	<b>5.00</b>	<b>มากที่สุด</b>

ผลการตรวจสอบความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 5$ ) และกลยุทธ์หลักข้อที่ 1-4 มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน คือ ( $\bar{X} = 5$ )

ตารางที่ 33 ผลการตรวจสอบความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของกลยุทธ์ในร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (ฉบับที่ 1)

กลยุทธ์รอง	ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้	
	$\bar{X}$ ค่าที่มี ความ เหมาะสม	ค่าที่มี ความ เหมาะสม	$\bar{X}$ ค่าที่มี ความ เหมาะสม	ค่าที่มี ความ เหมาะสม
<b>1. พลังใจในการพัฒนาหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21</b>				
1.1 กลยุทธ์ส่งเสริมการกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยกำหนดขึ้นเป็นแนวทางให้สอดคล้องกับนโยบาย	5.00	มากที่สุด	5.00	มากที่สุด
1.2 กลยุทธ์การจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนการกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21	5.00	มากที่สุด	5.00	มากที่สุด
1.3 กลยุทธ์ส่งเสริมการกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยขอรับการสนับสนุนจากภาค	5.00	มากที่สุด	5.00	มากที่สุด

สังคม				
1.4 กลยุทธ์ส่งเสริมการกำหนดจุดมุ่งหมาย โครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่ง ศตวรรษที่ 21 โดยขอรับการสนับสนุนด้าน เทคโนโลยี	5.00	มากที่สุด	5.00	มากที่สุด
<b>2.ยกระดับการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21</b>				
2.1 กลยุทธ์ส่งเสริมการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัด กระบวนการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่ง ศตวรรษที่ 21 โดยกำหนดขึ้นเป็นแนวทางเพื่อให้ สอดคล้องกับนโยบาย	5.00	มากที่สุด	5.00	มากที่สุด
2.2 กลยุทธ์สนับสนุนงบประมาณในการจัดทำ แผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนา ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21	5.00	มากที่สุด	5.00	มากที่สุด
2.3 กลยุทธ์ส่งเสริมการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัด กระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่ง ศตวรรษที่ 21 โดยการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่าย	5.00	มากที่สุด	5.00	มากที่สุด
2.4 กลยุทธ์กำหนดการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัด กระบวนการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยขอรับการสนับสนุนด้านเทคโนโลยี	5.00	มากที่สุด	5.00	มากที่สุด
<b>3. ส่งเสริมการวัดและประเมินผลทักษะแห่งศตวรรษที่ 21</b>				
3.1 กลยุทธ์ส่งเสริมการวัดและประเมินผลผู้เรียนให้มี ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยกำหนดขึ้นเป็นแนวทาง เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบาย	5.00	มากที่สุด	5.00	มากที่สุด
3.2 กลยุทธ์สนับสนุนงบประมาณต่อการวัดและ ประเมินผลผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21	5.00	มากที่สุด	5.00	มากที่สุด
3.3 กลยุทธ์ส่งเสริมการวัดและประเมินผลผู้เรียนให้มี ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่าย	5.00	มากที่สุด	5.00	มากที่สุด
3.4 กลยุทธ์กำหนดการวัดและประเมินผลผู้เรียนให้มี ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยขอรับการสนับสนุนด้าน เทคโนโลยี	5.00	มากที่สุด	5.00	มากที่สุด



4. ยกระดับการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายใน และมาตรฐานการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21				
4.1 กลยุทธ์สนับสนุนการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยกำหนดขึ้นเป็นแนวทางเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบาย	5.00	มากที่สุด	4.43	มาก
4.2 กลยุทธ์สนับสนุนงบประมาณต่อการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21	5.00	มากที่สุด	4.43	มาก
4.3 กลยุทธ์สนับสนุนการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่าย	5.00	มากที่สุด	4.43	มาก
4.4 กลยุทธ์กำหนดการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยขอรับการสนับสนุนด้านเทคโนโลยี	5.00	มากที่สุด	4.43	มาก
<b>รวม</b>	<b>5.00</b>	<b>มากที่สุด</b>	<b>4.86</b>	<b>มากที่สุด</b>

จากตารางที่ 33 ผลการตรวจสอบความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของกลยุทธ์รองในร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 มีค่าความเหมาะสมของกลยุทธ์รองอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 5.00$ ) และค่าความเป็นไปได้ของกลยุทธ์รอง อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.86$ )

ตารางที่ 34 ผลการตรวจสอบความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของวิธีดำเนินการในร่างกลยุทธ์หลักของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (ฉบับที่ 1)

วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้	
	$\bar{X}$	ค่าที่มี ความ เหมาะสม	$\bar{X}$	ค่าที่มี ความ เหมาะสม
<b>1. พลิกโฉมการพัฒนาหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21</b>				
<b>1.1 ส่งเสริมการกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยกำหนดขึ้นเป็นแนวทางให้สอดคล้องกับนโยบาย</b>				
1.1.1 จัดทำเป็นนโยบายของโรงเรียนเพื่อกำหนดให้มีปรับปรุงหลักสูตรของโรงเรียนเตรียมทหาร	5.00	มากที่สุด	5.00	มากที่สุด
1.1.2 กำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยให้ความสำคัญต่อยุทธศาสตร์พัฒนาให้นักเรียนเตรียมทหารมีทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ทักษะชีวิต และอาชีพ และทักษะการเรียนรู้และ นวัตกรรมตามลำดับ	5.00	มากที่สุด	5.00	มากที่สุด
<b>1.2 จัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนการกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21</b>				
1.2.1 เสนอของบประมาณประจำปีเพื่อปรับปรุงหลักสูตรโดยกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรให้นักเรียนเตรียมทหารมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21	5.00	มากที่สุด	5.00	มากที่สุด
1.2.2 จัดสรรงบประมาณโดยให้ความเร่งด่วนกับแผนงาน/โครงการพัฒนาทักษะการเรียนรู้และ นวัตกรรม ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี และ ทักษะชีวิตและอาชีพ ให้กับนักเรียนเตรียมทหารตามลำดับ	5.00	มากที่สุด	5.00	มากที่สุด

<b>1.3 ส่งเสริมการกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยขอรับการสนับสนุนจากภาคสังคม</b>				
1.3.1 แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร/จัดสัมมนา/เสนอคณะกรรมการการศึกษาทรวารวเพื่อพิจารณาให้สอดคล้องกับ พ.ร.บ.การศึกษาแห่งชาติ	5.00	มากที่สุด	5.00	มากที่สุด
1.3.2 กำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ นักเรียนเตรียมทหารมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมจากส่วนที่เกี่ยวข้อง ในการพัฒนาทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี และ ทักษะชีวิตและอาชีพ ทักษะการเรียนรู้และ นวัตกรรม ตามลำดับ	5.00	มากที่สุด	5.00	มากที่สุด
<b>1.4 ส่งเสริมการกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยขอรับการสนับสนุนด้านเทคโนโลยี</b>				
1.4.1 จัดทำแผนพัฒนาสารสนเทศเพื่อพัฒนาระบบ โครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ เช่น access point smart classroom เป็นต้น รวมทั้งขอรับการ สนับสนุนด้านสารสนเทศจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	5.00	มากที่สุด	5.00	มากที่สุด
1.4.2 กำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ นักเรียนเตรียมทหารมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดย ให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีในการพัฒนา ทักษะชีวิตและอาชีพ ทักษะสารสนเทศ สื่อ และ เทคโนโลยี และ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ตามลำดับ	5.00	มากที่สุด	5.00	มากที่สุด
<b>2. ยกระดับการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21</b>				
<b>2.1 ส่งเสริมการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่ง ศตวรรษที่ 21 โดยกำหนดขึ้นเป็นแนวทางเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบาย</b>				
2.1.1 ขออนุมัติแผนประจำปี/เชิญผู้เชี่ยวชาญด้านทักษะใน ศตวรรษที่ 21 บรรยายให้ความรู้ หรือจัดประชุมเชิง ปฏิบัติการ เพื่อจัดทำนโยบายในการจัดทำแผนการเรียนรู้ และจัดกระบวนการเรียนรู้	4.86	มากที่สุด	4.86	มากที่สุด

2.2.2 จัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนเตรียมทหารมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยให้ความสำคัญกับนโยบายการพัฒนาทักษะชีวิตและอาชีพ ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี และทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมตามลำดับ	4.86	มากที่สุด	4.86	มากที่สุด
<b>2.2 สนับสนุนงบประมาณในการจัดทำแผนการเรียนรู้ และจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21</b>				
2.1.1 ขอรับการสนับสนุนงบประมาณหรือเข้าแผนงบประมาณประจำปีในการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21	5.00	มากที่สุด	5.00	มากที่สุด
2.2.2 จัดสรรงบประมาณในการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนเตรียมทหารมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยให้ความสำคัญกับแผนงาน/โครงการพัฒนาทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีทักษะชีวิตและอาชีพ และ ทักษะการเรียนรู้และ นวัตกรรม ตามลำดับ	5.00	มากที่สุด	5.00	มากที่สุด
<b>2.3 ส่งเสริมการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่าย</b>				
2.3.1 จัดตั้งคณะกรรมการ และคณะทำงานโดยเชิญกรรมการนักเรียน ส่วนการศึกษา กองวิชาทหาร กองพลศึกษา และส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง หรือจัดสัมมนา ร่วมกับโรงเรียนเหล่าทัพเพื่อการจัดทำแผนการเรียนรู้ในเรื่องชุมชนแห่งการเรียนรู้ PLC หรือ SLC	5.00	มากที่สุด	5.00	มากที่สุด
2.3.2 จัดทำแผนการเรียนรู้ และจัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้นักเรียนเตรียมทหาร มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยให้ความสำคัญกับความร่วมมือในการพัฒนาทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ทักษะชีวิตและอาชีพ และ ทักษะการเรียนรู้และ	5.00	มากที่สุด	5.00	มากที่สุด

นวัตกรรม ตามลำดับ				
<b>2.4 กำหนดการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยขอรับการสนับสนุนด้านเทคโนโลยี</b>				
24.1. ใช้เทคโนโลยีจัดทำแผนการเรียนรู้ฯ เพื่ออำนวยความสะดวก พัฒนา ปรับปรุง กำกับ ติดตาม	5.00	มากที่สุด	5.00	มากที่สุด
2.4.2 จัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนเตรียมทหารมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยให้ความสำคัญกับใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาทักษะชีวิตและอาชีพ ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี และ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ตามลำดับ	5.00	มากที่สุด	5.00	มากที่สุด
<b>3. ส่งเสริมการวัดและประเมินผลทักษะแห่งศตวรรษที่ 21</b>				
<b>3.1 ส่งเสริมการวัดและประเมินผลผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยกำหนดขึ้นเป็นแนวทางเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบาย</b>				
3.1.1 กำหนดการวัดประเมินผลทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ขึ้นเป็นนโยบายของโรงเรียนฯ และเสนอขออนุมัติหน่วยเหนือ	5.00	มากที่สุด	5.00	มากที่สุด
3.1.2 ดำเนินการวัดและประเมินผลผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยให้ความสำคัญกับนโยบายการพัฒนาทักษะชีวิตและอาชีพ ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี และ ทักษะการเรียนรู้และ นวัตกรรม ตามลำดับ	5.00	มากที่สุด	5.00	มากที่สุด
<b>3.2 สนับสนุนงบประมาณต่อการวัดและประเมินผลผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21</b>				
3.2.1. จัดสรรงบประมาณเพื่อปรับปรุงหรือจัดทำแบบวัดมาตรฐาน รวมทั้งเชิญผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญออกแบบเครื่องมือหรือแบบวัดประเมิน	5.00	มากที่สุด	5.00	มากที่สุด
3.2.2 ดำเนินการวัดและประเมินผลให้นักเรียนเตรียมทหารมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยให้ความสำคัญกับการจัดสรรงบประมาณในการพัฒนาทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ทักษะชีวิตและอาชีพ และ ทักษะการเรียนรู้และ นวัตกรรม	5.00	มากที่สุด	5.00	มากที่สุด

ตามลำดับ				
<b>3.3 กลยุทธ์ส่งเสริมการวัดและประเมินผลผู้เรียน ให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่าย</b>				
3.3.1. ส่งเสริมการวัดและประเมินผลผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยการมีส่วนร่วมจากทุกหน่วยขึ้นตรงให้มีการวัดและประเมินที่มีประสิทธิภาพ หรือจัดตั้งคณะกรรมการการวัดและประเมินผลจากหน่วยขึ้นตรงนำเสนอเพื่อร่วมพิจารณาในการประชุมคณะกรรมการศึกษาโรงเรียนทหารตำรวจ (กศต.) หรือเสนอโรงเรียนเหล่าทัพเพื่อพิจารณาการใช้แบบวัดและประเมินที่พัฒนาแล้ว	5.00	มากที่สุด	5.00	มากที่สุด
3.2.2. ดำเนินการการวัดและประเมินผลนักเรียนเตรียมทหาร ให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี และทักษะชีวิตและอาชีพ ตามลำดับ	5.00	มากที่สุด	5.00	มากที่สุด
<b>3.4 กำหนดการวัดและประเมินผลผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยขอรับการสนับสนุนด้านเทคโนโลยี</b>				
3.4.1 ใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดเพื่ออำนวยความสะดวกในการวัดและประเมินผลนักเรียนเตรียมทหารให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21	5.00	มากที่สุด	5.00	มากที่สุด
3.4.2 กำหนดการวัดและประเมินผลนักเรียนเตรียมทหาร ให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาให้นักเรียนเตรียมทหารมีทักษะทักษะชีวิตและอาชีพ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม และทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ตามลำดับ	5.00	มากที่สุด	5.00	มากที่สุด
<b>4. ยกระดับการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายใน และมาตรฐานการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21</b>				
4.1 สนับสนุนการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยกำหนดขึ้นเป็นแนวทางเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบาย				

4.1.1 ร่างนโยบายของโรงเรียนเตรียมทหารเพื่อสนับสนุนการจัดทำแผนพัฒนาการศึกษาโดยอาจออบให้สำนักงานการประกันคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา เป็นหน่วยงานหลัก และส่วนเกี่ยวข้องเป็นหน่วยงานสนับสนุนรวมทั้งจัดตั้งคณะกรรมการการจัดทำแผนพัฒนาการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และปรับกระบวนการดำเนินงานประกันคุณภาพ	5.00	มากที่สุด	4.86	มากที่สุด
4.1.2 การจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยจัดลำดับความเร่งด่วนให้กับนโยบายในการพัฒนาให้นักเรียนเตรียมทหารมีทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี และทักษะการเรียนรู้ และนวัตกรรม รวมทั้งทักษะชีวิตและอาชีพ ตามลำดับ	5.00	มากที่สุด	4.57	มากที่สุด
<b>4.2 สนับสนุนงบประมาณต่อการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21</b>				
4.2.1 เสนอขออนุมัติหลักการและขอรับการสนับสนุนงบประมาณประจำปีเพื่อจัดทำแผนพัฒนา โดยแบ่งการพัฒนาเป็น 3 ระยะคือระยะสั้น กลาง และยาว	5.00	มากที่สุด	4.29	มาก
4.2.2 จัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยจัดลำดับความเร่งด่วนให้กับการจัดสรรงบประมาณในการพัฒนาให้นักเรียนเตรียมทหารมีทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ทักษะชีวิตและอาชีพ และทักษะการเรียนรู้ และนวัตกรรมตามลำดับ	5.00	มากที่สุด	4.29	มาก
<b>4.3 สนับสนุนการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่าย</b>				
4.3.1 ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษา เชิญผู้ทรงคุณวุฒิมาบรรยาย รวมทั้งเสนอโรงเรียนเหล่าทัพร่วมพิจารณาให้ข้อคิดเห็นแบบย้อนกลับถึงคุณภาพของนักเรียน	5.00	มากที่สุด	5.00	มากที่สุด

เตรียมทหารที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนเตรียมทหาร				
2. จัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยจัดลำดับความเร่งด่วนในการมีส่วนร่วมในการพัฒนาให้นักเรียนเตรียมทหารให้มีทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ทักษะชีวิตและอาชีพ และทักษะการเรียนรู้ และนวัตกรรมตามลำดับ	5.00	มากที่สุด	5.00	มากที่สุด
<b>4.4 กำหนดการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยขอรับการสนับสนุนด้านเทคโนโลยี</b>				
4.1.1 ใช้ระบบสารสนเทศที่มีอยู่ในการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาและงานด้านประกันคุณภาพฯ	5.00	มากที่สุด	5.00	มากที่สุด
4.1.2 จัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยจัดลำดับความเร่งด่วนในการใช้เทคโนโลยีในการจัดทำแผนพัฒนาให้นักเรียนเตรียมทหารมีทักษะชีวิตและอาชีพ ทักษะการเรียนรู้ และนวัตกรรมและทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ตามลำดับ	5.00	มากที่สุด	5.00	มากที่สุด
<b>รวม</b>	5.00	มากที่สุด	<b>4.75</b>	มากที่สุด

จากตารางที่ 34 ผลการตรวจสอบความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของวิธีดำเนินการในร่างกลยุทธ์หลักของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ค่าความเหมาะสมของวิธีดำเนินการอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 5.00$ ) และค่าความเป็นไปได้ของวิธีดำเนินการ อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.75$ )



(ขั้นตอนที่ 1) การปรับปรุงร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เป็นร่างกลยุทธ์ฉบับที่ 2

ผู้วิจัยได้นำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ มาพัฒนาเป็นร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (ฉบับที่ 2)

ตารางที่ 35 ร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (ฉบับที่ 2)

**กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21**

(ประกอบด้วย 4 กลยุทธ์หลัก 16 กลยุทธ์รอง และ 32 วิธีการดำเนินการ)

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีการดำเนินการ
1) พลิกโฉมการพัฒนาหลักสูตรมุ่งพัฒนาผู้เรียนด้านทักษะแห่งศตวรรษที่ 21	1.1) ส่งเสริมการกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยกำหนดขึ้นเป็นแนวทางให้สอดคล้องกับนโยบาย	1.1.1) จัดทำเป็นนโยบายของโรงเรียนเพื่อกำหนดให้มีปรับปรุงหลักสูตรของโรงเรียนเตรียมทหาร 1.1.2) กำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยให้ความสำคัญต่่อนโยบายการพัฒนาให้นักเรียนเตรียมทหารมีทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ทักษะชีวิตและอาชีพ และทักษะการเรียนรู้และ นวัตกรรมตามลำดับ
	1.2) จัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนการกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21	1.2.1) เสนอของบประมาณประจำปีเพื่อปรับปรุงหลักสูตรโดยกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรให้นักเรียนเตรียมทหารมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 1.2.2) จัดสรรงบประมาณโดยให้ความเร่งด่วนกับแผนงาน/โครงการพัฒนาทักษะการเรียนรู้


กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีการดำเนินการ
	<p>1.3) ส่งเสริมการกำหนด จุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตร เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่ง ศตวรรษที่ 21 โดยขอรับการ สนับสนุนจากภาคสังคม</p> <p>1.4) ส่งเสริมการกำหนด จุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตร เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่ง ศตวรรษที่ 21 โดยขอรับการ สนับสนุนด้านเทคโนโลยี</p>	<p>และ นวัตกรรม ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี และ ทักษะ ชีวิตและอาชีพ ให้กับนักเรียน เตรียมทหารตามลำดับ</p> <p>1.3.1) แต่งตั้งคณะกรรมการ ปรับปรุงหลักสูตร/จัดสัมมนา/ เสนอคณะกรรมการการศึกษา ทหารตำรวจเพื่อพิจารณาให้ สอดคล้องกับ พ.ร.บ.การศึกษา แห่งชาติ</p> <p>1.3.2) กำหนดจุดมุ่งหมาย โครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ นักเรียน เตรียมทหารมีทักษะแห่งศตวรรษ ที่ 21 โดยให้ความสำคัญกับการมี ส่วนร่วมจากส่วนที่เกี่ยวข้องใน การพัฒนาทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี และ ทักษะชีวิต และอาชีพ ทักษะการเรียนรู้และ นวัตกรรม ตามลำดับ</p> <p>1.4.1) จัดทำแผนพัฒนา สารสนเทศเพื่อพัฒนาระบบ โครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ เช่น access point smart classroom เป็นต้น รวมทั้งขอรับ การสนับสนุนด้านสารสนเทศจาก หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>1.4.2) กำหนดจุดมุ่งหมาย โครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ นักเรียน</p>

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีการดำเนินการ
		เตรียมทหรมมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาทักษะชีวิตและอาชีพ ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี และ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ตามลำดับ
2) ปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนรู้มุ่งพัฒนาผู้เรียนด้านทักษะแห่งศตวรรษที่ 21	<p>2.1) ส่งเสริมการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยกำหนดขึ้นเป็นแนวทางเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบาย</p> <p>2.2) สนับสนุนงบประมาณในการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21</p>	<p>2.1.1) ขออนุมัติแผนประจำปี/เชิญผู้เชี่ยวชาญด้านทักษะในศตวรรษที่ 21 บรรยายให้ความรู้หรือจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อจัดทำนโยบายในการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้</p> <p>2.1.2) จัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้ให้นักเรียนเตรียมทหรมมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยให้ความสำคัญกับนโยบายการพัฒนาทักษะชีวิตและอาชีพ ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี และทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ตามลำดับ</p> <p>2.2.1) ขอรับการสนับสนุนงบประมาณหรือเข้าแผนงบประมาณประจำปีในการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21</p> <p>2.2.2) จัดสรรงบประมาณในการ</p>

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีการดำเนินการ
	<p>2.3) ส่งเสริมการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่าย</p> <p>2.4) กำหนดการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะ</p>	<p>จัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนเตรียมทหารมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยให้ความสำคัญกับแผนงาน/โครงการพัฒนาทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ทักษะชีวิตและอาชีพ และ ทักษะการเรียนรู้และ นวัตกรรม ตามลำดับ</p> <p>2.3.1) จัดตั้งคณะกรรมการ และ คณะทำงานโดยเชิญภรณ์นักเรียน ส่วนการศึกษา กองวิชาทหาร กองพลศึกษา และส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง หรือจัดสัมมนาร่วมกับโรงเรียนเหล่าทัพเพื่อการจัดทำแผนการเรียนรู้ในเรื่องชุมชนแห่งการเรียนรู้ PLC หรือ SLC</p> <p>2.3.2) จัดทำแผนการเรียนรู้ และจัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้ นักเรียนเตรียมทหาร มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยให้ความสำคัญกับความร่วมมือในการพัฒนาทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ทักษะชีวิตและอาชีพ และ ทักษะการเรียนรู้และ นวัตกรรม ตามลำดับ</p> <p>2.4.1) ใช้เทคโนโลยีจัดทำแผนการเรียนรู้ฯ เพื่ออำนวยความสะดวก พัฒนา ปรับปรุง กำกับ</p>

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีการดำเนินการ
	<p>แห่งศตวรรษที่ 21 โดยขอรับการสนับสนุนด้านเทคโนโลยี</p>	<p>ติดตาม</p> <p>2.4.2) จัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนเตรียมทหารมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยให้ความสำคัญกับใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาทักษะชีวิตและอาชีพ ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี และ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ตามลำดับ</p>
<p>3) ปรับเปลี่ยนการวัดและประเมินผลมุ่งพัฒนาผู้เรียนด้านทักษะแห่งศตวรรษที่ 21</p>	<p>3.1) ส่งเสริมการวัดและประเมินผลผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยกำหนดขึ้นเป็นแนวทางเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบาย</p> <p>3.2) สนับสนุนงบประมาณต่อการวัดและประเมินผลผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21</p>	<p>3.1.1) กำหนดการวัดประเมินผลทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ขึ้นเป็นนโยบายของโรงเรียนฯ และเสนอขออนุมัติหน่วยเหนือ</p> <p>3.1.2) ดำเนินการวัดและประเมินผลผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยให้ความสำคัญกับนโยบายการพัฒนาทักษะชีวิตและอาชีพ ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี และ ทักษะการเรียนรู้และ นวัตกรรม ตามลำดับ</p> <p>3.2.1) จัดสรรงบประมาณเพื่อปรับปรุงหรือจัดทำแบบวัดมาตรฐาน รวมทั้งเชิญผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญ ออกแบบเครื่องมือหรือแบบวัดประเมิน</p> <p>3.2.2) ดำเนินการวัดและประเมินผลให้นักเรียนเตรียม</p>

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีการดำเนินการ
	<p>3.3) ส่งเสริมการวัดและประเมินผลผู้เรียน ให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่าย</p>	<p>ทหารมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยให้ความสำคัญกับการจัดสรรงบประมาณในการพัฒนาทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ทักษะชีวิตและอาชีพ และ ทักษะการเรียนรู้และ นวัตกรรม ตามลำดับ</p> <p>3.3.1) การส่งเสริมการวัดและประเมินผลผู้เรียน ให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยการมีส่วนร่วมจากทุกหน่วยขึ้นตรง ให้มีการวัดและประเมินที่มีประสิทธิภาพ หรือจัดตั้งคณะกรรมการการวัดและประเมินผลจากหน่วยขึ้นตรง นำเสนอเพื่อร่วมพิจารณาในการประชุมคณะกรรมการศึกษา โรงเรียนทหารตำรวจ (กศต.) หรือเสนอโรงเรียนเหล่าทัพเพื่อพิจารณาการใช้แบบวัดและประเมินที่พัฒนาแล้ว</p> <p>3.3.2) ดำเนินการการวัดและประเมินผลนักเรียนเตรียมทหาร ให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ และ นวัตกรรม ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี และทักษะชีวิตและอาชีพ ตามลำดับ</p>

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีการดำเนินการ
	<p>3.4) กำหนดการวัดและประเมินผลผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยขอรับการสนับสนุนด้านเทคโนโลยี</p> 	<p>3.4.1) ใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดเพื่ออำนวยความสะดวกในการวัดและประเมินผลนักเรียนเตรียมทหารให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21</p> <p>3.4.2) กำหนดการวัดและประเมินผลนักเรียนเตรียมทหารให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาให้นักเรียนเตรียมทหารมีทักษะทักษะชีวิตและอาชีพ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม และทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีตามลำดับ</p>
<p>4) ยุกระดับระบบประกันคุณภาพการศึกษามุ่งพัฒนาผู้เรียนด้านทักษะแห่งศตวรรษที่ 21</p>	<p>4.1) สนับสนุนการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยกำหนดขึ้นเป็นแนวทางเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบาย</p>	<p>4.1.1) ร่างนโยบายของโรงเรียนเตรียมทหารเพื่อสนับสนุนการจัดทำแผนพัฒนาการศึกษาโดยอาจมอบให้สำนักงานการประกันคุณภาพ และมาตรฐานการศึกษาฯ เป็นหน่วยงานหลัก และส่วนเกี่ยวข้องเป็นหน่วยงานสนับสนุน รวมทั้งจัดตั้งคณะกรรมการการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และปรับกระบวนการทัศน์ด้านงานประกันคุณภาพฯ</p> <p>4.1.2) การจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดย</p>

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีการดำเนินการ
	<p>4.2) สนับสนุนงบประมาณต่อการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21</p> <p>4.3) สนับสนุนการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่าย</p>	<p>จัดลำดับความเร่งด่วนให้กับนโยบายในการพัฒนาให้นักเรียนเตรียมทหารมีทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี และทักษะการเรียนรู้ และนวัตกรรม รวมทั้งทักษะชีวิตและอาชีพ ตามลำดับ</p> <p>4.2.1) เสนอขออนุมัติหลักการและขอรับการสนับสนุนงบประมาณประจำปีเพื่อจัดทำแผนพัฒนาฯ โดยแบ่งการพัฒนาเป็น 3 ระยะคือระยะสั้น กลาง และยาว</p> <p>4.2.2) จัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยจัดลำดับความเร่งด่วนให้กับการจัดสรรงบประมาณในการพัฒนาให้นักเรียนเตรียมทหารมีทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ทักษะชีวิตและอาชีพ และทักษะการเรียนรู้ และนวัตกรรม ตามลำดับ</p> <p>4.3.1) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษา เชิญผู้ทรงคุณวุฒิมาบรรยาย รวมทั้งเสนอโรงเรียนเหล่าทัพร่วมพิจารณาให้ข้อคิดเห็นแบบย้อนกลับถึง</p>



กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีการดำเนินการ
	<p data-bbox="624 1137 943 1406">4.4) กำหนดการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยขอรับการสนับสนุนด้านเทคโนโลยี</p>	<p data-bbox="1002 349 1378 495">คุณภาพของนักเรียนเตรียมทหารที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนเตรียมทหาร</p> <p data-bbox="1002 517 1378 1010">4.3.2) จัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยจัดลำดับความเร่งด่วนในการมีส่วนร่วมในการพัฒนาให้นักเรียนเตรียมทหารให้มีทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ทักษะชีวิต และอาชีพ และทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมตามลำดับ</p> <p data-bbox="1002 1077 1378 1290">4.4.1) ใช้ระบบสารสนเทศที่มีอยู่ในการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาและงานด้านประกันคุณภาพฯ</p> <p data-bbox="1002 1312 1378 1850">4.4.2) จัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยจัดลำดับความเร่งด่วนในการใช้เทคโนโลยีในการจัดทำแผนพัฒนาให้นักเรียนเตรียมทหารมีทักษะชีวิตและอาชีพทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมและทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีตามลำดับ</p>

**(ขั้นตอนที่ 2) การตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ฉบับที่ 2 โดยผู้ทรงคุณวุฒิ**

การตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (ฉบับที่ 2) โดยให้การสนทนากลุ่มประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 9 ท่าน โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) นักวิชาการทางการบริหารการศึกษา และนักวิชาการที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวข้องกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จำนวน 5 ท่าน และ 2) ผู้บริหารการศึกษาและผู้เชี่ยวชาญด้านโรงเรียนทหาร จำนวน 4 ท่าน ร่วมสนทนากลุ่มในวันพฤหัสบดี ที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ.2562 เวลา 10.00-12.00 น. ณ ห้องประชุมโรงเรียนดาวทองวิทยาลัย เพื่อร่วมกันอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น พร้อมทั้งชี้แจงข้อเสนอแนะในเชิงลึกอย่างละเอียด ผู้ทรงคุณวุฒิได้ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (ฉบับที่ 2) แล้วว่ามีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ ทั้งเสนอแนะวิธีการดำเนินการ พร้อมทั้งให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมและข้อเสนอแนะในการพัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ฉบับสมบูรณ์ ดังนี้

**ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากการประชุมกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ (FOCUS GROUP)**

จากการประชุมกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ ในวันพฤหัสบดี ที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ.2562 เวลา 10.00-12.00 น. ณ ห้องประชุมโรงเรียนดาวทองวิทยาลัย ข้อเสนอจากกลยุทธ์หลัก และกลยุทธ์รอง มีความเหมาะสม ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 9 ท่านร่วมกันให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมที่จะสามารถนำมาปรับในวิธีดำเนินการ ดังนี้

**ด้านหลักสูตร**

- เน้นการเรียนมากกว่า 2 ภาษา เช่น โรงเรียนนายร้อย Westpoint ให้นักเรียนนายร้อยเรียน 8 ภาษา
- โครงสร้างหลักสูตรให้มีเนื้อหาเกี่ยวกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ให้ชัดเจนอย่างเป็นรูปธรรม
- เน้นการสร้างจิตสำนึก ทักษะคิดเชิงบวกสอดแทรกเข้าไปในหลักสูตร
- จัดโครงสร้างหลักสูตรมุ่งเน้นทักษะสารสนเทศ นำระบบ Fiber optic / smart class / tablet เข้ามาใช้ร่วมด้วย

### ด้านการจัดการเรียนรู้

- เน้นการสอนแบบการตั้งคำถาม ให้นักเรียนตั้งคำถามเป็นก่อนสอนและให้ตอบคำถามเป็น
- การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ให้เป็นศตวรรษที่ 21
- ประเทศไทยขาดการจัดสภาพแวดล้อมที่เป็นตัวอย่างของการสร้างวินัย ให้ดูตัวอย่างจากประเทศญี่ปุ่น
- จัดการเรียนการสอนแบบ Cooperative learning / Project based learning สอดแทรกความมีวินัย ภาวะผู้นำ และการสื่อสารด้วยการใช้เทคโนโลยี

### ด้านการวัดและประเมินผล

- ควรมีระบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ต้องออกแบบเกี่ยวกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ให้ชัดเจน
- ในบางรายวิชาควรมีการประเมินผลทาง online

### ด้านระบบประกันคุณภาพการศึกษา

- ควรมีระบบการประเมินผลครูทาง online โดยให้ครูประเมินครู / นักเรียนประเมินครู
- ควรมีระบบการประเมินผลตนเองทาง online นักเรียนต่อนักเรียน
- ควรจัดระบบสารสนเทศเพื่อรองรับการประเมิน กำกับติดตาม ระบบประกันคุณภาพผ่านทางระบบสารสนเทศ Online

### ด้านอื่นๆ

- ระบบเกียรติศักดิ์ควรปลูกฝังให้ทำด้วยความสมัครใจ
- ควรตั้งคณะกรรมการกำกับติดตามการใช้ข้อมูลด้านสารสนเทศ online
- ควรให้ความรู้เรื่องการ “รู้ใช้” เทคโนโลยี
- ควรมีการระดมทุนจากศิษย์เก่าเพื่อให้การสนับสนุนด้านงบประมาณเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและรวดเร็วยิ่งขึ้น

ทั้งนี้ ได้นำข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวไปปรับปรุง และผู้ทรงคุณวุฒิเสนอให้นำข้อเสนอแนะดังกล่าวไปปรับใช้ในการอภิปรายผล รวมทั้งได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาทำให้ได้กลยุทธ์ฉบับสมบูรณ์

#### 4.3.5 การปรับปรุง และนำเสนอกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (กลยุทธ์ฉบับสมบูรณ์)

ตารางที่ 36 กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

#### กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

(ฉบับสมบูรณ์)

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
1) พลิกโฉมหลักสูตรมุ่งพัฒนาผู้เรียนด้านทักษะแห่งศตวรรษที่ 21	<p>1.1) กำหนดนโยบายและจัดสรรงบประมาณพลิกโฉมหลักสูตรมุ่งพัฒนานักเรียนเตรียมทหารด้านทักษะการเรียนรู้และ นวัตกรรม ทักษะสารสนเทศ สื่อ และ เทคโนโลยี และ ทักษะชีวิต และอาชีพ</p> <p>1.2) ผนึกกำลังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียพลิกโฉมหลักสูตรมุ่งพัฒนานักเรียนเตรียมทหารด้านทักษะชีวิตและอาชีพ ทักษะสารสนเทศ สื่อ และ เทคโนโลยี และ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม</p>	<p>1.1.1) จัดทำเป็นนโยบายของโรงเรียนเพื่อกำหนดให้มีปรับปรุงหลักสูตรของโรงเรียนเตรียมทหาร และ กำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21</p> <p>1.1.2) เสนอของบประมาณประจำปีเพื่อปรับปรุงหลักสูตรโดยกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรให้นักเรียนเตรียมทหารมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21</p> <p>1.2.1) แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร/จัดสัมมนา/เสนอคณะกรรมการการศึกษาทหารตำรวจเพื่อพิจารณาให้สอดคล้องกับ พ.ร.บ.การศึกษาแห่งชาติ และกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรให้นักเรียนเตรียมทหารมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21</p> <p>1.2.2) จัดทำแผนพัฒนาสารสนเทศเพื่อพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ เช่น access point</p>

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
		smart classroom เป็นต้น รวมทั้งขอรับการสนับสนุนด้านสารสนเทศจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้นักเรียนเตรียมทหารมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21
2) ปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนรู้มุ่งพัฒนาผู้เรียนด้านทักษะแห่งศตวรรษที่ 21	2.1) กำหนดนโยบาย และจัดสรรงบประมาณปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนรู้มุ่งพัฒนานักเรียนเตรียมทหาร ด้านทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ทักษะชีวิตและอาชีพ และ ทักษะการเรียนรู้และ นวัตกรรม	<p>2.1.1) ขออนุมัติแผนประจำปี/เชิญผู้เชี่ยวชาญด้านทักษะในศตวรรษที่ 21 บรรยายให้ความรู้ หรือจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อจัดทำนโยบายในการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้ และจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนเตรียมทหารมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21</p> <p>2.1.2) ขอรับการสนับสนุนงบประมาณหรือเข้าแผนงบประมาณประจำปีในการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และจัดสรรงบประมาณในการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนเตรียมทหารมีทักษะแห่งศตวรรษที่</p> <p>2.2.1) จัดตั้งคณะกรรมการ และคณะทำงานโดยเชิญกรรมการนักเรียน</p>

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
	<p>2.2) ผนึกกำลังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและเทคโนโลยีปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนรู้มุ่งพัฒนา นักเรียนเตรียมทหาร ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี และทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม</p>	<p>ส่วนการศึกษา กองวิชาทหาร กองพลศึกษา และส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง หรือจัดสัมมนาร่วมกับโรงเรียนเหล่าทัพเพื่อการจัดทำแผนการเรียนรู้ในเรื่องชุมชนแห่งการเรียนรู้ PLC หรือ SLC และจัดทำแผนการเรียนรู้</p> <p>2.2.2) จัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนเตรียมทหาร มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยให้ความสำคัญกับความร่วมมือในการพัฒนาทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ทักษะชีวิตและอาชีพ และ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ตามลำดับ และ ใช้เทคโนโลยี เพื่ออำนวยความสะดวกพัฒนา ปรับปรุง กำกับ ติดตาม การจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนเตรียมทหารมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21</p>
<p>3) ปรับเปลี่ยนการวัดและประเมินผลมุ่งพัฒนาผู้เรียนด้านทักษะแห่งศตวรรษที่ 21</p>	<p>3.1) กำหนดนโยบาย และจัดสรรงบประมาณปรับเปลี่ยนการวัดและประเมินผลมุ่งพัฒนา นักเรียนเตรียมทหาร ด้านทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ทักษะชีวิตและอาชีพ และ ทักษะการเรียนรู้และ นวัตกรรม</p>	<p>3.1.1) กำหนดการวัดประเมินผลทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ขึ้นเป็นนโยบายของโรงเรียนฯ และเสนอขออนุมัติหน่วยเหนือ และดำเนินการวัดและประเมินผลผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยให้ความสำคัญกับนโยบายการพัฒนาทักษะชีวิตและอาชีพ ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี</p>

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
	 <p>3.2) ผนึกกำลังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและเทคโนโลยีปรับเปลี่ยนการวัดและประเมินผลมุ่งพัฒนา นักเรียนเตรียมทหาร ด้านทักษะทักษะชีวิตและอาชีพ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม และทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี</p>	<p>และ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ตามลำดับ และจัดสรรงบประมาณเพื่อปรับปรุงหรือจัดทำแบบวัดมาตรฐาน</p> <p>3.1.2 รวมทั้งเชิญผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญออกแบบเครื่องมือหรือแบบวัดประเมิน และดำเนินการวัดและประเมินผลให้นักเรียนเตรียมทหารมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21</p> <p>3.2.1) รวมทั้งการส่งเสริมการวัดและประเมินผลผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยการมีส่วนร่วมจากทุกหน่วยขึ้นตรงให้มีการวัดและประเมินที่มีประสิทธิภาพหรือจัดตั้งคณะกรรมการการวัดและประเมินผลจากหน่วยขึ้นตรงนำเสนอเพื่อร่วมพิจารณาในการประชุมคณะกรรมการศึกษา โรงเรียนทหารตำรวจ (กศต.) หรือเสนอโรงเรียนเหล่าทัพเพื่อพิจารณาการใช้แบบวัดและประเมินที่พัฒนาแล้ว และดำเนินการการวัดและประเมินผลนักเรียนเตรียมทหาร ให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะสารสนเทศ สื่อ</p>

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
		<p>และเทคโนโลยี และทักษะชีวิตและอาชีพ ตามลำดับ</p> <p>3.2.2) ใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดเพื่ออำนวยความสะดวกในการวัดและประเมินผลนักเรียนเตรียมทหารให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และกำหนดการวัดและประเมินผลนักเรียนเตรียมทหารให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21</p>
<p>4) ยกระดับระบบประกันคุณภาพการศึกษา มุ่งพัฒนาผู้เรียนด้านทักษะแห่งศตวรรษที่ 21</p>	<p>4.1) กำหนดนโยบาย และจัดสรรงบประมาณ ยกระดับระบบประกันคุณภาพการศึกษา มุ่งพัฒนา นักเรียนเตรียมทหาร ด้านทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ทักษะชีวิตและอาชีพ และทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม</p>	<p>4.1.1) ร่างนโยบายของโรงเรียนเตรียมทหารเพื่อสนับสนุนการจัดทำแผนพัฒนาการศึกษาโดยอาจมอบให้สำนักงานการประกันคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาเป็นหน่วยงานหลัก และส่วนเกี่ยวข้องเป็นหน่วยงานสนับสนุน รวมทั้งจัดตั้งคณะกรรมการการจัดทำแผนพัฒนาการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และปรับกระบวนการทัศน์ด้านการงานประกันคุณภาพฯ และการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยจัดลำดับความเร่งด่วนให้กับนโยบายในการพัฒนาให้นักเรียนเตรียมทหารมีทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี และทักษะการเรียนรู้ และนวัตกรรม รวมทั้ง</p>



กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
	 <p>4.2) ผนึกกำลังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและเทคโนโลยียกระดับระบบประกันคุณภาพการศึกษา มุ่งพัฒนา นักเรียนเตรียมทหาร ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ ทักษะการเรียนรู้ และนวัตกรรม และทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี</p>	<p>ทักษะชีวิตและอาชีพ ตามลำดับ รวมทั้งเสนอขออนุมัติหลักการและขอรับการสนับสนุนงบประมาณประจำปีเพื่อจัดทำแผนพัฒนาฯ โดยแบ่งการพัฒนาเป็น 3 ระยะคือ ระยะสั้น กลาง และยาว โดยจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21</p> <p>4.2.1) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษา เชิญผู้ทรงคุณวุฒิมาบรรยาย รวมทั้งเสนอโรงเรียนเหล่าทัพร่วมพิจารณาให้ข้อคิดเห็นแบบย้อนกลับถึงคุณภาพของนักเรียนเตรียมทหารที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนเตรียมทหารและจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยจัดลำดับความเร่งด่วนในการมีส่วนร่วมในการพัฒนาให้นักเรียนเตรียมทหารให้มีทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ทักษะชีวิตและอาชีพ และทักษะการเรียนรู้ และนวัตกรรมตามลำดับ</p> <p>4.2.2) ใช้ระบบสารสนเทศที่มีอยู่ในการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาและงานด้านประกันคุณภาพฯ และจัดทำแผนพัฒนา</p>

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
		การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

จากตารางข้างต้นผู้วิจัยขอนำเสนอเป็นแผนภาพเพื่อให้เกิดความเข้าใจง่ายเพื่อการใช้ประโยชน์ต่อไปได้ ดังนี้



แผนภาพที่ 5 แสดงกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

ประกอบด้วย 4 กลยุทธ์หลัก 8 กลยุทธ์รอง และ 16 วิธีดำเนินการ

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 มีวัตถุประสงค์ในการวิจัย 3 ข้อ ได้แก่ (1) เพื่อศึกษากรอบแนวคิดการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารและทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (2) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (3) เพื่อพัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ โรงเรียนเตรียมทหาร กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้กำหนดโดยคำนวณจากการกำหนดขนาดตัวอย่างของ Yamane(1973:398) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย ผู้บริหาร ผู้อำนวยการกองวิชา ครูและอาจารย์ จำนวน 99 คน นักเรียนเตรียมทหาร จำนวน 357 คน รวม 456 คน การวิจัยนี้ใช้เครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง และแบบตรวจสอบร่างกลยุทธ์ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยาย ประกอบด้วย ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน รวมทั้งข้อมูลเชิงคุณภาพได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) รวมทั้งใช้เทคนิค Modified Priority Need Index (PNI<sub>modified</sub>) ในการจัดลำดับความต้องการจำเป็น

การสรุป และอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ดังกล่าวโดยเริ่มจากกรอบแนวคิดการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารและทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ตามลำดับ ดังนี้

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 ผลการศึกษากรอบแนวคิดการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารและทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

กรอบแนวคิดการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารและทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วยแนวคิดหลัก ได้แก่ แนวคิดการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหาร แนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และแนวคิดการพัฒนากลยุทธ์ โดยได้ผ่านการประเมินความเหมาะสมจาก

ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิให้ความเห็นสอดคล้องกันว่ากรอบแนวคิดดังกล่าวในภาพรวมมีความเหมาะสม โดยเสนอแนะให้อภิปรายผลเพิ่มเติมให้ครอบคลุมวิธีดำเนินการในเรื่องหลักสูตร และการจัดการเรียนการสอน ควรมีทั้งทางทหและพลเรือน พร้อมทั้งให้นัยำเรื่องคุณธรรมจริยธรรม และทัศนคติในเรื่องทักษะชีวิตและอาชีพในหัวข้อทักษะเป็นผู้นำที่มีความรับผิดชอบ

กรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 3 กรอบแนวคิดคือ

(1) กรอบแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารประกอบด้วย 1) การพัฒนาหลักสูตร 2) การจัดการเรียนรู้ 3) การวัดผลและประเมินผล 4) การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายใน และมาตรฐานการศึกษา

(2) แนวคิดเกี่ยวกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 1) ทักษะการเรียนรู้ 2) ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ 3) ทักษะการติดต่อสื่อสาร 4) ทักษะการทำงานเป็นทีม 5) ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ 6) ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี 7) ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ 8) ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ 9) ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว 10) ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม

(3) แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนากลยุทธ์ ประกอบด้วย การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมด้วยการวิเคราะห์ SWOT และการกำหนดกลยุทธ์ด้วยการทำ TOWS Matrix

5.1.2 ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

1) สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน

สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.84$ ,  $SD = 0.571$ ) พบว่าทุกด้านอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน เรียงลำดับค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันจากมากไปน้อยคือ ด้านการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.85$ ,  $SD = 0.603$ ) ด้านการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายใน และมาตรฐานการศึกษาอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.85$ ,  $SD = 0.669$ ) ด้านการวัดผลและประเมินผล อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.84$ ,  $SD = 0.623$ ) และด้านการพัฒนาหลักสูตรอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.81$ ,  $SD = 0.617$ ) ตามลำดับ

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.54$ ,  $SD = 0.515$ ) พบว่าทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด เช่นเดียวกัน เรียงลำดับค่าเฉลี่ยสภาพที่พึง

ประสงค์จากมากไปน้อย คือ ด้านการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายใน และมาตรฐานการศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.55$ ,  $SD = 0.565$ ) ด้านการจัดการเรียนรู้ที่อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.55$ ,  $SD = 0.546$ ) ด้านการวัดผล และประเมินผล อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.54$ ,  $SD = 0.541$ ) และด้านการพัฒนาหลักสูตรอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.49$ ,  $SD = 0.553$ ) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาการบริหารวิชาการตามองค์ประกอบสรุปได้ดังนี้

**ด้านการพัฒนาหลักสูตร** ได้แก่ มีการกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

สภาพปัจจุบันพบว่าผู้บริหาร ครูอาจารย์ และนักเรียนเตรียมทหารเห็นว่าในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.81$ ,  $SD = 0.617$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าโรงเรียนเตรียมทหารมีการกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะเรียงลำดับค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันจากมากไปน้อย คือการพัฒนาหลักสูตรที่มีการกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการทำงานเป็นทีมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.98$ ,  $SD = 0.818$ ) รองลงมาคือการพัฒนาหลักสูตรที่มีการกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.98$ ,  $SD = 0.811$ )

สภาพที่พึงประสงค์ พบว่าผู้บริหาร ครูอาจารย์ และนักเรียนเตรียมทหารเห็นว่าในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.53$ ,  $SD = 0.553$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าโรงเรียนเตรียมทหารมีการกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะเรียงลำดับค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์จากมากไปน้อย คือ การพัฒนาหลักสูตรที่มีการกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.64$ ,  $SD = 0.617$ ) รองลงมา คือ การพัฒนาหลักสูตรที่มีการกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการทำงานเป็นทีมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.59$ ,  $SD = 0.677$ )

**ด้านการจัดการเรียนรู้** ได้แก่ มีการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

สภาพปัจจุบันพบว่าผู้บริหาร ครูอาจารย์ และนักเรียนเตรียมทหารเห็นว่าในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.85$ ,  $SD = 0.603$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าโรงเรียนเตรียมทหารมีการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะเรียงลำดับค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันจากมากไปน้อยคือ การจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.98$ ,  $SD = 0.743$ ) รองลงมาคือ การจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการทำงานเป็นทีมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.97$ ,  $SD = 0.831$ )

สภาพที่พึงประสงค์ พบว่าผู้บริหาร ครูอาจารย์ และนักเรียนเตรียมทหารเห็นว่าในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.55$ ,  $SD = 0.546$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าโรงเรียนเตรียมทหารมีการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะเรียงลำดับค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์ จากมากไปน้อย คือ การจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมี ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.61$ ,  $SD = 0.594$ ) รองลงมาคือ การจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมี ทักษะการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.57$ ,  $SD = 0.656$ )

**ด้านการวัดผลและประเมินผล** ได้แก่ มีการวัดและประเมินผลผู้เรียนให้มีทักษะทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

สภาพปัจจุบันพบว่าผู้บริหาร ครูอาจารย์ และนักเรียนเตรียมทหารเห็นว่าในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.84$ ,  $SD = 0.623$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าโรงเรียนเตรียมทหารมีการวัดและประเมินผลผู้เรียนให้มีทักษะเรียงลำดับค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันจากมากไปน้อย คือ การวัดและประเมินผลผู้เรียนให้มี ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.94$ ,  $SD = 0.796$ ) รองลงมา คือ การวัดและประเมินผลผู้เรียนให้มี ทักษะการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.93$ ,  $SD = 0.766$ )

สภาพที่พึงประสงค์ พบว่าผู้บริหาร ครูอาจารย์ และนักเรียนเตรียมทหารเห็นว่าในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.55$ ,  $SD = 0.541$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าโรงเรียนเตรียมทหารมีการวัดและประเมินผลผู้เรียนให้มีทักษะเรียงลำดับค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์จากมากไปน้อย คือ มีการวัดและประเมินผลผู้เรียนให้มี ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.61$ ,  $SD = 0.647$ ) รองลงมา คือ มีการวัดและประเมินผลผู้เรียนให้มี ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัวอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.57$ ,  $SD = 0.643$ )

**ด้านการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายใน และมาตรฐานการศึกษา** ได้แก่ มีการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

สภาพปัจจุบันพบว่าผู้บริหาร ครูอาจารย์ และนักเรียนเตรียมทหารเห็นว่าในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.85$ ,  $SD = 0.669$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าโรงเรียนเตรียมทหารมีการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะเรียงลำดับค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันจากมากไปน้อย คือ การจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มี ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.95$ ,  $SD = 0.799$ ) รองลงมา คือ การจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มี ทักษะการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.93$ ,  $SD = 0.798$ )

สภาพที่พึงประสงค์ พบว่าผู้บริหาร ครูอาจารย์ และนักเรียนเตรียมทหารเห็นว่าในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.55$ ,  $SD = 0.565$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าโรงเรียนเตรียมทหารมีการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะเรียงลำดับค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์ จากมากไปน้อยคือ การจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.59$ ,  $SD = 0.647$ ) รองลงมาคือ การจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการทำงานเป็นทีม ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ และทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัวอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.58$ ,  $SD = 0.645$ )

2) สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 **จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก**

สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก พบว่าภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.78$ ,  $SD = 0.666$ ) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าทุกด้านอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน เรียงลำดับค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันจากมากไปน้อย คือ ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.83$ ,  $SD = 0.677$ ) ด้านสภาพเศรษฐกิจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.81$ ,  $SD = 0.672$ ) ด้านสภาพสังคมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.80$ ,  $SD = 0.683$ ) และด้านความก้าวหน้าเทคโนโลยีอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.66$ ,  $SD = 0.632$ ) ตามลำดับ

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.58$ ,  $SD = 0.544$ ) พบว่าทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด เช่นเดียวกัน เรียงลำดับค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์จากมากไปน้อย คือ ด้านความก้าวหน้าเทคโนโลยีอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.66$ ,  $SD = 0.505$ ) ด้านสภาพสังคมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.55$ ,  $SD = 0.555$ ) ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐบาลอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.55$ ,  $SD = 0.560$ ) และ ด้านสภาพเศรษฐกิจอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.54$ ,  $SD = 0.556$ ) ตามลำดับ

5.1.3 จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

1) เมื่อพิจารณาภาพรวมของ จุดแข็ง จุดอ่อน การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 พบว่าสภาพแวดล้อมภายในด้านที่เป็น **จุดแข็ง** คือ ด้านการพัฒนาหลักสูตร มีค่าดัชนีความต้องการ ( $PNI_{\text{modified}} = 0.179$ ) และด้านการวัดและประเมินผล มีค่าดัชนีความต้องการ ( $PNI_{\text{modified}} = 0.180$ ) เมื่อพิจารณารายทักษะ 10 องค์ประกอบย่อย พบว่าทักษะที่เป็นจุดแข็งมากที่สุด ของด้านการพัฒนาหลักสูตร ได้แก่ ทักษะการทำงานเป็นทีม ( $PNI_{\text{modified}}$

= 0.153) และทักษะที่เป็นจุดแข็งมากที่สุด ของด้านการวัดและประเมินผล ได้แก่ ทักษะการเรียนรู้ (PNI<sub>modified</sub> = 0.158) สภาพแวดล้อมภายในด้านที่เป็น **จุดอ่อน** คือ ด้านการจัดการเรียนรู้ และด้านการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายใน และมาตรฐานการศึกษา ซึ่งมีค่าดัชนีความต้องการเท่ากัน คือ (PNI<sub>modified</sub> = 0.182) เมื่อพิจารณารายทักษะ 10 องค์ประกอบย่อย พบว่าทักษะที่เป็นจุดอ่อนมากที่สุด ของด้านการจัดการเรียนรู้ได้แก่ ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี (PNI<sub>modified</sub> = 0.210) และทักษะที่เป็นจุดอ่อนมากที่สุด ของด้านการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายใน และมาตรฐานการศึกษา ได้แก่ ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว (PNI<sub>modified</sub> = 0.199)

2) เมื่อพิจารณาภาพรวมของโอกาส และภาวะคุกคามการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 พบว่าในภาพรวมของสภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ด้านสภาพเศรษฐกิจ ด้านสภาพสังคม และด้านเทคโนโลยี จะไม่พบโอกาสในด้านใดๆ แต่เมื่อพิจารณาละเอียดแยกเป็นรายด้าน จะพบโอกาสของสภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นโอกาสให้กับสภาพแวดล้อมภายใน ได้แก่ ด้านสังคมเอื้อต่อการวัดผลและประเมินผล (PNI<sub>modified</sub> = 0.185) ด้านสภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา (PNI<sub>modified</sub> = 0.188) และ ด้านเทคโนโลยีเอื้อต่อการพัฒนาหลักสูตร (PNI<sub>modified</sub> = 0.200) เมื่อพิจารณาภาพรวมของภาวะคุกคามการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 พบว่าในภาพรวมของสภาพแวดล้อมภายนอกที่ส่งผลต่อการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เรียงลำดับตามค่าดัชนีความต้องการจำเป็นจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านเทคโนโลยี (PNI<sub>modified</sub> = 0.273) ด้านสภาพสังคม (PNI<sub>modified</sub> = 0.196) ด้านสภาพเศรษฐกิจ (PNI<sub>modified</sub> = 0.190) และด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ (PNI<sub>modified</sub> = 0.186) ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาละเอียดแยกเป็นรายด้าน จะพบภาวะคุกคามของสภาพแวดล้อมภายนอกที่ส่งผลกับสภาพแวดล้อมภายในเรียงลำดับตามค่าดัชนีความต้องการจำเป็นจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านเทคโนโลยีส่งผลต่อการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา (PNI<sub>modified</sub> = 0.309) ด้านสภาพสังคมส่งผลต่อการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา (PNI<sub>modified</sub> = 0.204) ด้านสภาพเศรษฐกิจส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้ และส่งผลต่อการวัดและประเมินผล (PNI<sub>modified</sub> = 0.192) และด้านการเมืองและนโยบายของรัฐส่งผลต่อการพัฒนาหลักสูตร และส่งผลต่อการวัดผลและประเมินผล (PNI<sub>modified</sub> = 0.188) ตามลำดับ



#### 5.1.4 กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย กลยุทธ์หลัก จำนวน 4 กลยุทธ์ กลยุทธ์รอง จำนวน 8 กลยุทธ์ มีดังนี้

##### กลยุทธ์หลักที่ 1 พลิกโฉมหลักสูตรมุ่งพัฒนาผู้เรียนด้านทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

กลยุทธ์รองที่ 1.1 กำหนดนโยบายและจัดสรรงบประมาณ พลิกโฉมหลักสูตรมุ่งพัฒนานักเรียนเตรียมทหาร ด้านทักษะการเรียนรู้ และนวัตกรรม ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี และ ทักษะชีวิต และอาชีพ

กลยุทธ์รองที่ 1.2 ผนึกกำลังผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย พลิกโฉมหลักสูตรมุ่งพัฒนานักเรียนเตรียมทหาร ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี และ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม

##### กลยุทธ์หลักที่ 2 ปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนรู้มุ่งพัฒนาผู้เรียนด้านทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

กลยุทธ์รองที่ 2.1 กำหนดนโยบาย และจัดสรรงบประมาณ ปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนรู้มุ่งพัฒนานักเรียนเตรียมทหาร ด้านทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ทักษะชีวิตและอาชีพ และ ทักษะการเรียนรู้ และนวัตกรรม

กลยุทธ์รองที่ 2.2 ผนึกกำลังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและเทคโนโลยี ปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนรู้มุ่งพัฒนานักเรียนเตรียมทหาร ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี และ ทักษะการเรียนรู้ และนวัตกรรม

##### กลยุทธ์หลักที่ 3 ปรับเปลี่ยนการวัดและประเมินผลมุ่งพัฒนาผู้เรียนด้านทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

กลยุทธ์รองที่ 3.1 กำหนดนโยบาย และจัดสรรงบประมาณ ปรับเปลี่ยนการวัดและประเมินผลมุ่งพัฒนา นักเรียนเตรียมทหาร ด้านทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ทักษะชีวิตและอาชีพ และ ทักษะการเรียนรู้และ นวัตกรรม

กลยุทธ์รองที่ 3.2 ผนึกกำลังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและเทคโนโลยีปรับเปลี่ยนการวัดและประเมินผลมุ่งพัฒนานักเรียนเตรียมทหาร ด้านทักษะทักษะชีวิตและอาชีพ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม และ ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี

##### กลยุทธ์หลักที่ 4 ยกระดับระบบประกันคุณภาพการศึกษามุ่งพัฒนาผู้เรียนด้านทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

กลยุทธ์รองที่ 4.1 กำหนดนโยบาย และจัดสรรงบประมาณ ยกระดับระบบประกันคุณภาพการศึกษามุ่งพัฒนา นักเรียนเตรียมทหาร ด้านทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ทักษะชีวิตและอาชีพ และ ทักษะการเรียนรู้ และนวัตกรรม

กลยุทธ์รองที่ 4.2 ผนึกกำลังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและเทคโนโลยี ยกระดับระบบประกันคุณภาพ การศึกษา มุ่งพัฒนา นักเรียนเตรียมทหาร ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ ทักษะการเรียนรู้ และนวัตกรรม และทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี

## 5.2 อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยมีประเด็นที่สามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

### 5.2.1 กรอบแนวคิดการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

1) กรอบแนวคิดการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหาร ประกอบด้วย 4 ด้าน 1) การพัฒนาหลักสูตร 2) การจัดการเรียนการสอน 3) การวัดผล และประเมินผลการเรียน 4) การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายใน และมาตรฐานการศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านเห็นว่าเป็นกรอบที่มีความเหมาะสม ขอบข่ายการบริหารวิชาการดังกล่าวได้มาจากการวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎี และบริบทการบริหารวิชาการของโรงเรียนทหารทั้งในและต่างประเทศ เอกสารทางวิชาการจากหลายแหล่ง อาทิเช่น ปรียาพร วงอนุตรโรจน์ (2553) สมาน อัครวภูมิ (2551) รุ่งรัชดาพร เวหะชาติ (2550) เป็นต้นและนำมาสังเคราะห์ร่วมกับการบริหารวิชาการ ตามกฎกระทรวง (2550) ควรประกอบด้วยภารกิจหลักตามลำดับความสำคัญ และเหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนเตรียมทหาร (หลักสูตรโรงเรียนเตรียมทหาร ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560:8) สำหรับการจัดทำหลักสูตรโรงเรียนเตรียมทหาร พุทธศักราช 2554 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2560) เริ่มนำมาใช้สำหรับการจัดการศึกษาในปีการศึกษา 2560 เป็นต้นไป โดยมีเป้าหมายเพื่อให้นักเรียนเตรียมทหารที่จบการศึกษาตามหลักสูตรนี้มีศักยภาพในทุกๆ ด้าน สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของกระทรวงศึกษาธิการ และตามความต้องการของโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า โรงเรียนนายเรือ โรงเรียนนายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราช และโรงเรียนนายร้อยตำรวจ จึงเป็นกรอบแนวคิดที่ตอบสนองต่อวิสัยทัศน์ของโรงเรียนเตรียมทหารกล่าวคือ มีวิสัยทัศน์เรื่องการเป็นสถาบันหลักของชาติ ในการผลิตนักเรียนเตรียมทหาร ให้มีความเป็นผู้นำและเป็นเลิศทางวิชาการในระดับมัธยมศึกษาชั้นนำของประเทศ เป็นที่ยอมรับในอาเซียนและระดับสากล ทั้งนี้ ในเรื่องการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหาร จากพันธกิจเป็นการให้การศึกษาวิชาการระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ปกครองบังคับบัญชา ฝึกอบรม พลุกฝึ่งนั้สย อุนนั้สย วินัย จิตวิทยาและการนำทหาร พลศึกษา วิชาทหาร ตำรวจ เบื้องต้น อำนวยการประสานงานกับโรงเรียนเหล่าทัพ และโรงเรียนนายร้อยตำรวจ และดำเนินการรวบรวมข้อมูลทางสถิติ วิเคราะห์ วิจัย และประเมินผลทางการศึกษา กรอบแนวคิดดังกล่าวจึง สอดคล้องกับพันธกิจและสอดคล้องกับ สมาน อัครวภูมิ (2551) กล่าวไว้ว่าการบริหารวิชาการเป็นกระบวนการดำเนินงานเพื่อให้พันธกิจโดยเฉพาะการจัดการเรียนการสอน และการเรียนรู้ของผู้เรียน

เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยโรงเรียนเตรียมทหารมีส่วนราชการที่เกี่ยวข้องกับการบริหารวิชาการ ประกอบด้วย 4 หลัก ได้แก่ ส่วนการศึกษา กรมนักเรียน กองวิชาทหาร และกองพลศึกษา นอกจากนี้ เป็นส่วนสนับสนุน ซึ่งจะมีส่วนช่วยให้การบริหารวิชาการเป็นไปด้วยความเรียบร้อยประกอบด้วย กองสถิติและประเมินผล กองเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (อัตราเพื่อพลาง) กองสนับสนุน กองแพทย์ และกองร้อยบริการ จึงทำให้กรอบแนวคิดในการวิจัยมีความเหมาะสม

**2) กรอบแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21** ผู้วิจัยพบว่าทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 ที่น่าสนใจศึกษาและครอบคลุมทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนทหารทั้งใน และต่างประเทศ เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนเตรียมทหาร ที่จะนำมาเป็นกรอบในการวิจัยประกอบด้วย 1) ทักษะการเรียนรู้ 2) ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ 3) ทักษะการติดต่อสื่อสาร 4) ทักษะการทำงานเป็นทีม 5) ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ 6) ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี 7) ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ 8) ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ 9) ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว 10) ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม ซึ่งสอดคล้องกับ แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2579 ของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษากระทรวงศึกษาธิการ จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิพบว่ากรอบแนวคิดนี้มีความเหมาะสมสำหรับนักเรียนเตรียมทหาร ซึ่งจะต้องเจริญเติบโตขึ้นเป็นนายทหารและนายตำรวจในอนาคตและไปปฏิบัติงานในโลกแห่งความเป็นจริง จึงต้องมีการเตรียมความพร้อมให้กับนักเรียนเตรียมทหาร ทั้งนี้กรอบแนวคิดนี้ ได้นำไปพัฒนาเป็นกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ตามที่ โรงเรียนเตรียมทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ ซึ่งมีวิสัยทัศน์เรื่องการเป็นสถาบันหลักของชาติในการผลิตนักเรียนเตรียมทหาร ให้มีความเป็นผู้นำและเป็นเลิศทางวิชาการ ในระดับมัธยมศึกษาชั้นนำของประเทศ เป็นที่ยอมรับในอาเซียนและระดับสากล (หลักสูตรโรงเรียนเตรียมทหาร ฉบับปรับปรุง 2560 : 8) และนอกจากนี้ยังมีแนวทางที่เห็นความสำคัญของการเตรียมความพร้อมสถานศึกษาเพื่อรองรับการเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 ทั้งนี้ เพื่อให้สอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2579 ของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษากระทรวงศึกษาธิการ และสอดคล้องกับการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ต้องการให้คนมีความรู้ มีความสามารถ มีทักษะที่จำเป็นดังกล่าว สถานศึกษาจึงจำเป็นต้องมีการปรับนโยบาย ปรับแนวทางในการพัฒนาการจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ มีการบูรณาการความรู้ การบริหารจัดการที่เหมาะสม และที่สำคัญต้องสามารถนำไปใช้ในการลงมือปฏิบัติเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา พัฒนาคุณภาพผู้เรียนได้จริงอีกด้วย ซึ่งจะสอดคล้องกับหลักการของหลักสูตรของโรงเรียนเตรียมทหาร ที่มุ่งพัฒนานักเรียนเตรียมทหารให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 5 ด้าน ดังนั้น กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จะสามารถพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน สามารถแก้ปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ใฝ่เรียนรู้ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตอยู่ร่วมในสังคมได้อย่างมีความสุขและสามารถพัฒนา

อาชีพให้ก้าวหน้า ตลอดจนมีความจงรักภักดีต่อสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ สามารถเสียสละเพื่อประเทศชาติและราชบัลลังก์ รวมทั้งดำรงไว้ซึ่งการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

5.2.2 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

1) **สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์**ของการบริหารวิชาการตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน

1.1) ผลการวิจัยพบว่า **สภาพปัจจุบัน**ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในภาพรวมอยู่ในระดับมาก พบว่าทุกด้านอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน เรียงลำดับค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันจากมากไปน้อย คือ ด้านการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก ด้านการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษาอยู่ในระดับมาก ด้านการวัดผล และประเมินผลการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก และด้านการพัฒนาหลักสูตรอยู่ในระดับมาก ตามลำดับ และ**สภาพที่พึงประสงค์**ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด พบว่าทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด เช่นเดียวกัน เรียงลำดับค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์จากมากไปน้อย คือ ด้านการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายใน และมาตรฐานการศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านการวัดผล และประเมินผลการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด และด้านการพัฒนาหลักสูตรอยู่ในระดับมากที่สุด ตามลำดับ จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารนั้นยังมีความต้องการปรับปรุงหรือพัฒนาให้ดีขึ้น ซึ่งการบริหารวิชาการอาจถือได้ว่าเป็นหัวใจหลักของการบริหารสถานศึกษาเป็น หรือเป็นภารกิจหลักของสถานศึกษาที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ที่จะพัฒนาคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา รวมทั้งการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารเน้นในการพัฒนาปัจจุบันเน้นด้านการจัดการเรียนการสอน สำหรับสภาพที่พึงประสงค์ด้านการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาเป็นการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุดเช่นเดียวกัน สำหรับด้านการประเมินเป็นเรื่องที่อาจจะกำหนดตัวชี้วัดในการประเมินได้ยากเป็นผลให้ค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์เป็นลำดับรองลงมา และด้านการพัฒนาหลักสูตรมีความเป็นไปได้ว่าการปรับหลักสูตรต้องได้รับการอนุมัติจากผู้บังคับบัญชาระดับนโยบายและควรได้รับการพิจารณาร่วมกันระหว่างโรงเรียนเตรียมทหารและโรงเรียนเหล่าทัพ รวมทั้งอาจมีความเกี่ยวข้องกับการจัดสรรงบประมาณเพื่อเตรียมการในการพัฒนาหลักสูตรอีกด้วย ซึ่งต้องกำหนดเป็นนโยบายแล้วจึงดำเนินการ อีกทั้งการดำเนินการดังกล่าวทุกส่วนที่เกี่ยวข้องควรมีส่วนร่วม

ในการปรับปรุงหรือพัฒนาร่วมกันจึงทำให้จึงทำให้การบริหารวิชาการด้านการพัฒนาหลักสูตรมีค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับต่ำ สอดคล้องกับแนวทางมูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาแห่งประเทศไทย (2556) กล่าวว่า 1) ปรับปรุงหลักสูตรแกนกลาง สื่อ เทคโนโลยี และตำราเรียนให้มีความทันสมัยสอดคล้องกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 2) ปรับปรุงระบบการสอบมาตรฐานให้เป็นการสอบไล่แบบ literacy based เพื่อให้สามารถประเมินผู้เรียนได้ว่ามีทักษะตรงกับหลักสูตรแกนกลางที่ได้รับการปรับปรุงใหม่หรือไม่ 3) ปรับปรุงระบบการประเมินคุณภาพโรงเรียนและการประเมินผลงานครูให้เชื่อมโยงกับผลการสอบมาตรฐานที่ปรับปรุงใหม่ของนักเรียน 4) ปรับปรุงระบบการเงินเพื่อการศึกษาให้มีลักษณะเป็นเงินอุดหนุนรายบุคคลมากขึ้น นอกจากนี้จะพัฒนาให้นักเรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และการพัฒนาคุณภาพนักเรียนควรเชื่อมโยงสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษาของนักเรียนเข้าเป็นส่วนสำคัญในการประเมินผลการดำเนินงานของครู ข้อเสนอแนะด้านการพัฒนาระบบการวัดผลเพื่อการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 1) ควรส่งเสริมให้มีการวัดและการประเมินผลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ (Formative Assessment) ในระดับชั้นเรียน ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนได้ตระหนักถึงจุดด้อยของตนและกระตุ้นให้นักเรียนเรียนรู้ จะเป็นเครื่องมือของครูผู้สอนในการวิเคราะห์จุดเด่นและจุดด้อยของนักเรียน เพื่อปรับเปลี่ยนวิธีการสอน โดยการวัดผลและประเมินผลนี้ควรมีความหลากหลาย เช่น การทำแฟ้มงาน (Portfolio) และการประเมินผลในการทำโครงการ (Project-based) ซึ่งวัดทักษะการคิดสร้างสรรค์ การทำงานร่วมกับผู้อื่น และการแก้ปัญหา 2) ควรสร้างศักยภาพให้กับครูหรือบุคลากรด้านการประเมินผลในการพัฒนาทักษะด้านการวัดและประเมินผล เช่น การจัดการพัฒนาอบรมทักษะในด้านการวัดและประเมินผลให้กับครูและบุคลากรการประเมินผล 3) ควรสร้างเครื่องการวัดผลและประเมินผลในห้องเรียนและแนวทางการให้คะแนน (Rubrics) เพื่อเพิ่มศักยภาพการวัดและประเมินผลของครู

1.2) ผลการวิจัยพบว่าเมื่อพิจารณาแยกเป็นองค์ประกอบย่อยรายด้านจำนวนทั้งหมด 10 ด้าน พบว่าสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์มีความสอดคล้องกัน กล่าวคือสภาพปัจจุบันผู้บริหาร ครูอาจารย์ และนักเรียนเตรียมทหารเห็นว่าในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และสภาพที่พึงประสงค์มีค่ามากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าโรงเรียนเตรียมทหารมีการกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะเรียงลำดับค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์จากมากไปน้อย คือการพัฒนาหลักสูตรที่มีการกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมี ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ รองลงมาคือการพัฒนาหลักสูตรที่มีการกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมี ทักษะการทำงานเป็นทีมซึ่งเป็นไปตามปรัชญาของโรงเรียนเตรียมทหาร คือ สามัคคี มีความรู้ คู่คุณธรรม และปณิธาน ของโรงเรียนเตรียมทหาร เป็นสถาบันหลักที่เป็นต้นกำเนิด

ในการผลิตนายทหาร-นายตำรวจ ให้มีความสามัคคี ยึดมั่นในระบบเกียรติศักดิ์ มีคุณธรรม จริยธรรม จึงทำให้สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์มีความสอดคล้องกัน

## 2) สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก

สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.78$ ) เมื่อพิจารณารายด้านเรียงลำดับค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันจากมากไปน้อย คือ ด้านนโยบายของรัฐ ( $\bar{X} = 3.83$ ) ด้านสภาพเศรษฐกิจ ( $\bar{X} = 3.81$ ) ด้านสภาพสังคม ( $\bar{X} = 3.80$ ) และด้านเทคโนโลยี ( $\bar{X} = 3.66$ ) ตามลำดับ

สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.58$ ) เมื่อพิจารณารายด้านเรียงลำดับค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันจากมากไปน้อย คือ ด้านเทคโนโลยี ( $\bar{X} = 4.66$ ) ด้านนโยบายของรัฐ และด้านสภาพสังคม ( $\bar{X} = 4.55$ ) และด้านสภาพเศรษฐกิจ ( $\bar{X} = 4.54$ ) ตามลำดับ

สภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการด้านการเมืองและนโยบายของรัฐอยู่ในระดับมาก พบว่า ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐบาลมีผลต่อการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารอย่างมาก และสภาพที่พึงประสงค์ด้านความก้าวหน้าเทคโนโลยีเป็นสิ่งที่พึงประสงค์มากที่สุดเนื่องจากนโยบายไทยแลนด์ 4.0 ในอนาคตประเทศจะมีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และจะเป็นโลกไร้พรมแดน เป็นไปตาม ไชยสิทธิ์ ตันตยกุล (2561) กล่าวไว้ถึงถึงยุทธศาสตร์ของจีนบนเวทีโลก ในเรื่องวิสัยทัศน์และการปฏิบัติว่าด้วยการสร้างเขตเศรษฐกิจบนเส้นทางสายไหมและเส้นทางสายไหมทางทะเลในศตวรรษที่ 21 จากการการประชุมความร่วมมือทางเศรษฐกิจ ระหว่างไทย-จีน ครั้งที่ 5 ณ กรุงปักกิ่ง เมื่อวันที่ 9 ธ.ค.2016 โดยไทยและจีนมียุทธศาสตร์ที่สอดคล้องกันได้แก่ One Belt One Road ของจีน และยุทธศาสตร์ระบบราง EEC และ Digital Economy Transformation ก้าวสู่การเป็น leading Digital Hub ของ ASEAN ที่จะขับเคลื่อนนโยบาย Thailand 4.0 จึงจะเป็นสาเหตุให้ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีพึงประสงค์มากที่สุด

### 5.2.3) จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

1) ภาพรวมของ จุดแข็ง จุดอ่อนการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 พบว่าด้านที่เป็น **จุดแข็ง** คือ ด้านการพัฒนาหลักสูตร และด้านการ

วัดและประเมินผล ส่วนด้านที่เป็น **จุดอ่อน** คือ ด้านการจัดการเรียนรู้ และด้านการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายใน และมาตรฐานการศึกษา เมื่อพิจารณาองค์ประกอบย่อย 10 ทักษะ พบว่าทักษะที่เป็นจุดแข็งของสภาพแวดล้อมภายในทั้ง 4 ด้าน ร่วมกันมี 3 ทักษะ ได้แก่ 1) ทักษะการเรียนรู้ 2) ทักษะการทำงานเป็นทีม 3) ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ ส่วนทักษะที่เป็นจุดอ่อนของสภาพแวดล้อมภายในทั้ง 4 ด้าน ร่วมกันมี 2 ทักษะ ได้แก่ 1) ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ 2) ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี และเมื่อพิจารณาองค์ประกอบหลักตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่นำมาเป็นกรอบแนวคิดของการวิจัยครั้งนี้พบว่า ทักษะที่เป็นจุดแข็ง ได้แก่ 1) ทักษะการเรียนรู้ และนวัตกรรม 2) ทักษะชีวิตและอาชีพ ส่วนทักษะที่เป็นจุดอ่อน ได้แก่ ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ทั้งนี้จะมาจากโรงเรียนเตรียมทหารให้ความสำคัญต่อการปรับเปลี่ยนเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 ตามที่หลักสูตรของโรงเรียนได้มีการนำแนวคิดมาประยุกต์ใช้และเริ่มมีการปรับตัวมาบ้างแล้ว และจากการเปลี่ยนผ่านไปสู่ยุคดิจิทัลซึ่งโรงเรียนเตรียมทหารต้องเตรียมการ เตรียมบุคลากร และเตรียมแผนงาน งบประมาณในการเข้าสู่ยุคดิจิทัลเพื่อมุ่งสร้างนักเรียนเตรียมทหารให้มีทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีต่อไป ส่วนทักษะที่เป็นจุดอ่อนของสภาพแวดล้อมภายในทั้ง 4 ด้าน ร่วมกันดังกล่าว ได้แก่ 1) ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ 2) ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีซึ่งพบว่าทักษะดังกล่าวน่าจะต้องได้รับการสอนจากผู้ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านทักษะการคิด และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี

2) เมื่อพิจารณาภาพรวมของโอกาส และภาวะคุกคามการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 พบว่าในภาพรวมของสภาพแวดล้อมภายนอก ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ด้านสภาพเศรษฐกิจ ด้านสภาพสังคม และด้านเทคโนโลยี จะไม่พบโอกาสในด้านใดๆ แต่เมื่อพิจารณาละเอียดแยกเป็นรายด้าน จะพบโอกาสของสภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นโอกาสให้กับสภาพแวดล้อมภายใน ได้แก่ ด้านสังคมเอื้อต่อการวัดผลและประเมินผล ด้านสภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา และด้านเทคโนโลยีเอื้อต่อการพัฒนาหลักสูตร เมื่อพิจารณาภาพรวมของภาวะคุกคามการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 พบว่าในภาพรวมของสภาพแวดล้อมภายนอกที่ส่งผลต่อการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เรียงลำดับตามค่าดัชนีความต้องการจำเป็นจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านเทคโนโลยี ด้านสภาพสังคม ด้านสภาพเศรษฐกิจ และด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาละเอียดแยกเป็นรายด้าน จะพบภาวะคุกคามของสภาพแวดล้อมภายนอกที่ส่งผลกับสภาพแวดล้อมภายใน เรียงลำดับตามค่าดัชนีความต้องการจำเป็นจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านเทคโนโลยีส่งผลต่อการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา ด้านสภาพสังคมส่งผลต่อการพัฒนาระบบ

ประกัน คุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา ด้านสภาพเศรษฐกิจส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้ และส่งผลต่อการวัดและประเมินผล และ ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐส่งผลต่อการพัฒนาหลักสูตร และส่งผลต่อการวัดผลและประเมินผล ตามลำดับ จากผลการวิจัยดังกล่าวนำมาวิเคราะห์ประเด็นในด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเอื้อต่อการพัฒนาหลักสูตร แสดงให้เห็นว่า โรงเรียนเตรียมทหาร น่าจะอยู่ในช่วง Digital Transformation ปรับตัวเพื่อการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ยุคดิจิทัล เป็นไปตามนโยบายของผู้บัญชาการทหารสูงสุด ที่มุ่งพัฒนากองทัพเข้าสู่ Smart Headquarter ในปี 2580 ซึ่งโรงเรียนเตรียมทหารจะต้องเตรียมนักเรียนเตรียมทหารผู้ซึ่งจะจบการศึกษาไปเรียนสูงขึ้นในโรงเรียนเหล่าทัพและสำเร็จการศึกษาเป็นบุคลากรนายทหารหลักให้กับกองทัพจึงต้องพัฒนาทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีตั้งแต่ต้น เป็นไปตาม ไซสทีซี ดันตยกุล (2561) กล่าวไว้ถึงยุทธศาสตร์ของจีนบนเวทีโลกว่าจากสมมุติปกขาวของจีน จีนได้แสดงท่าทีทางการทหารในเชิงรุกมากกว่าเดิม กล่าวถึงสงครามสารสนเทศจะเป็นจุดสำคัญของการต่อสู้ในอนาคต พร้อมกับพัฒนาเทคโนโลยีไซเบอร์ มุ่งเน้นเทคโนโลยี AI (Artificial Intelligence) และสัญญาว่าจะไม่ใช้อาวุธในชั้นบรรยากาศ เช่นเดียวกับไม่ยอมเข้าสู่สงครามนิวเคลียร์กับชาติใดๆ เน้นความปลอดภัยสาธารณะมากยิ่งขึ้น พร้อมทั้งในเรื่องการผลิตที่เน้นการขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม การผลิตที่มุ่งเน้นคุณภาพ และพัฒนาไปสู่การผลิตสีเขียว และใช้ทรัพยากรผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ ปีดิเทพ อยู่ยี่นยง (2556) เทคโนโลยีทางการทหารกำลังเป็นที่สนใจสำหรับนักพัฒนาอาวุธยุทธภัณฑ์และกองทัพของชาติมหาอำนาจหลายประเทศ สามารถลดอัตราการสูญเสียกำลังพลของฝ่ายตนนั้น ได้แก่ อากาศยานไร้คนขับ หรือ ยูเอวี (Unmanned Aerial Vehicle - UAV) หรือ โดรน (drones) ซึ่งหน่วยทหารที่ปฏิบัติการในสนามรบสามารถควบคุมหรือบังคับอากาศยานไร้คนขับหรือโดรนได้ในระยะทางไกล โดยที่ไม่ต้องอาศัยกำลังพลในการขับชี้อากาศยานดังกล่าวโดยตรง อาศัยเพียงผู้ควบคุมหรือบังคับในฐานสำหรับบังคับอากาศยานให้มีทิศทางการเคลื่อนที่หรือปล่อยอาวุธต่อต้านข้าศึกไปยังพื้นที่บริเวณที่ผู้ควบคุมกำหนด การใช้เทคโนโลยีอากาศยานไร้คนขับหรือโดรนย่อมส่งผลดีต่อกิจการทหารหลายประการในอนาคต เช่น การลดจำนวนทหารประจำการในอนาคตหากมีการผลิตเทคโนโลยีโดรนให้เข้ามาประจำการในกองทัพเป็นจำนวนมาก การลดความสูญเสียของทหารจากการบาดเจ็บและเสียชีวิต และการใช้โดรนของทหารในการสนับสนุนกิจการพลเรือนหรือสำรวจความเสียหายจากภัยทางธรรมชาติ

5.2.4 กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย กลยุทธ์หลัก จำนวน 4 กลยุทธ์ กลยุทธ์รอง จำนวน 8 กลยุทธ์ มีดังนี้



### กลยุทธ์หลักที่ 1 พลิกโฉมหลักสูตรมุ่งพัฒนาผู้เรียนด้านทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

ประกอบด้วย 2 กลยุทธ์รอง คือ 1) กำหนดนโยบายและจัดสรรงบประมาณพลิกโฉมหลักสูตรมุ่งพัฒนานักเรียนเตรียมทหารด้านทักษะการเรียนรู้และ นวัตกรรม ทักษะสารสนเทศ สื่อ และ เทคโนโลยี และ ทักษะชีวิตและอาชีพ 2) ผนึกกำลังผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และเทคโนโลยีพลิกโฉมหลักสูตรมุ่งพัฒนานักเรียนเตรียมทหารด้านทักษะชีวิตและอาชีพ ทักษะสารสนเทศ สื่อ และ เทคโนโลยี และ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม

กลยุทธ์นี้เกิดจากผลการวิจัย พบว่า สภาพแวดล้อมภายใน หลักสูตร เป็นจุดแข็งได้นำพลิกโฉมหลักสูตรมุ่งพัฒนาผู้เรียนด้านทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 มากำหนดเป็นกลยุทธ์หลัก และนำสภาวะแวดล้อมภายนอก ประกอบด้วย ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และด้านเทคโนโลยี ในภาพรวมนั้นเป็นภาวะคุกคาม มากำหนดเป็นกลยุทธ์รอง

### กลยุทธ์หลักที่ 2 ปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนรู้มุ่งพัฒนาผู้เรียนด้านทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

ประกอบด้วย 2 กลยุทธ์รอง คือ 1) กำหนดนโยบาย และจัดสรรงบประมาณ ปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนรู้มุ่งพัฒนานักเรียนเตรียมทหาร ด้านทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ทักษะชีวิตและอาชีพ และ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม 2) ผนึกกำลังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและเทคโนโลยี ปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนรู้มุ่งพัฒนา นักเรียนเตรียมทหาร ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ ทักษะสารสนเทศ สื่อ และ เทคโนโลยี และ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม

กลยุทธ์นี้เกิดจากผลการวิจัย พบว่า สภาพแวดล้อมภายใน การจัดการเรียนรู้เป็น จุดอ่อน ส่วนสภาพแวดล้อมภายนอกประกอบด้วย ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านเทคโนโลยี ในภาพรวมนั้นเป็นภาวะคุกคาม จึงได้กำหนดการปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนรู้มุ่งพัฒนาผู้เรียนด้านทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เป็นกลยุทธ์หลัก และได้นำสภาวะแวดล้อมภายนอกที่มีผลต่อการจัดการเรียนรู้ไปกำหนดเป็นกลยุทธ์รอง สอดคล้องกับ The Future of 21<sup>st</sup> Century Work งานในอนาคตของประเทศพัฒนาแล้วจะเป็นงานคิดสร้างสรรค์ Imagination is more important than knowledge.(Albert Einstein) (อ้างอิงใน Bernie Trilling & Charles Fadel, 2009) ศิลปะ เป็นแหล่งวิชาความรู้ในการพัฒนาการคิดสร้างสรรค์นำมารวมกับ STEM เป็น STEAM เป็นเป้าหมายสำคัญทางการศึกษาในศตวรรษนี้ Project Learning Methods วิธีเรียนแบบ ผลลัพธ์ผูกกับ เป้าหมายและหลักสูตร Project outcomes are tied to curriculum and learning goals ใช้การตั้งคำถาม Driving questions and problems lead students to the central concepts or principles of the topic or subject area ให้นักเรียนค้นหาโดยออกแบบเอง โดยใช้โลกเสมือนจริง Student investigations and research involve inquiry and knowledge building Project Learning Methods วิธีเรียนแบบผลลัพธ์ผูกกับเป้าหมายและหลักสูตร Project outcomes are tied to curriculum and learning goals วิธีเรียน Problem-Based Learning นักเรียนทำงาน

ด้วยกันเป็นกลุ่มเล็กๆ วิจัยค้นหาคำตอบซึ่งมีหลายคำตอบที่จะบรรลุเป้าหมาย Students work in small groups to investigate, research, and create solutions to problems that could have multiple solutions and methods for reaching them การเรียนการสอนแบบ Design-Based Learning Design-based learning The international FIRST Robotics competition (www.usfirst.org) เป็นตัวอย่างการแข่งขันหุ่นยนต์เชิงวิทยาศาสตร์ โดยให้นักเรียนเป็นทีมออกแบบสร้าง เพื่อการแข่งขันเชิงกีฬา The Learning By Design Curriculum developed การเรียนรู้ผ่านการออกแบบหลักสูตรของ Georgia Institute of Technology ออกแบบปอดเทียมและรูปแบบระบบการหายใจทำให้นักเรียนเข้าใจระบบการทำงานของปอดอย่างเป็นระบบ และจดจำส่วนต่างๆ ของปอดได้ เป็นต้น

**กลยุทธ์หลักที่ 3 ปรับเปลี่ยนการวัดและประเมินผลมุ่งพัฒนาผู้เรียนด้านทักษะแห่งศตวรรษที่ 21** ประกอบด้วย 2 กลยุทธ์รอง คือ 1) กำหนดนโยบาย และจัดสรรงบประมาณ ปรับเปลี่ยนการวัดและประเมินผลมุ่งพัฒนา นักเรียนเตรียมทหาร ด้านทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ทักษะชีวิต และอาชีพ และ ทักษะการเรียนรู้และ นวัตกรรม 2) ผนึกกำลังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและเทคโนโลยี ปรับเปลี่ยนการวัดและประเมินผลมุ่งพัฒนานักเรียนเตรียมทหาร ด้านทักษะทักษะชีวิตและอาชีพ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม และทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี

กลยุทธ์นี้เกิดจากผลการวิจัย พบว่า สภาพแวดล้อมภายใน การวัดและประเมินผลเป็น **จุดแข็ง** ส่วนสภาพแวดล้อมภายนอก ประกอบด้วย ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และด้านเทคโนโลยี ในภาพรวมเป็นภาวะคุกคาม จึงได้กำหนดการปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนรู้มุ่งพัฒนาผู้เรียนด้านทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เป็นกลยุทธ์หลัก และได้นำสภาวะแวดล้อมภายนอกที่มีผลต่อการวัดและประเมินผลไปกำหนดเป็นกลยุทธ์รอง ซึ่งสอดคล้องกับคณะกรรมการการศึกษาและกีฬา สภานิติบัญญัติแห่งชาติ (2559) รายงานว่า สถานศึกษาทุกแห่งและหน่วยงานต้นสังกัดทุกระดับ กำหนดแนวทางปรับปรุงระบบ ระเบียบวิธีการวัดประเมินผลการเรียนตามแนวคิด ประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ (Assessment is for Learning : AifL) และการประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) สถานศึกษาและหน่วยงานต้นสังกัดสนับสนุนช่วยเหลือให้การปฏิบัติการวัดประเมินผลการเรียนในชั้นเรียนของครูรายบุคคล

**กลยุทธ์หลักที่ 4 ยกระดับระบบประกันคุณภาพการศึกษามุ่งพัฒนาผู้เรียนด้านทักษะแห่งศตวรรษที่ 21** ประกอบด้วย 1) กำหนดนโยบาย และจัดสรรงบประมาณ ยกระดับระบบประกันคุณภาพการศึกษามุ่งพัฒนา นักเรียนเตรียมทหาร ด้านทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ทักษะชีวิตและอาชีพ และทักษะการเรียนรู้ และนวัตกรรม 2) ผนึกกำลังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและเทคโนโลยี

ยกระดับระบบประกันคุณภาพการศึกษา มุ่งพัฒนา นักเรียนเตรียมทหาร ด้านทักษะชีวิตและอาชีพ ทักษะการเรียนรู้ และนวัตกรรม และทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี

กลยุทธ์จากผลการวิจัย พบว่า สภาพแวดล้อมภายใน ระบบประกันคุณภาพการศึกษาเป็น **จุดอ่อน** ส่วนสภาพแวดล้อมภายนอก ประกอบด้วย ด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และด้านเทคโนโลยี ในภาพรวมเป็นภาวะคุกคาม จึงได้นำการยกระดับระบบประกันคุณภาพการศึกษา มุ่งพัฒนาผู้เรียนด้านทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เป็นกลยุทธ์หลัก และได้นำสภาวะแวดล้อมภายนอกที่มีผลต่อระบบประกันคุณภาพการศึกษาไปกำหนดเป็นกลยุทธ์รอง ซึ่งสอดคล้องกับคณะกรรมการการศึกษาและกีฬา สภานิติบัญญัติแห่งชาติ (2559) รายงานว่าระบบประกันคุณภาพ ควรสามารถนำผลไปใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงการปฏิบัติงานให้มีมาตรฐานสูงขึ้นตามเกณฑ์ในระบบประกันคุณภาพการศึกษา

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยเรื่องกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 มีข้อเสนอแนะจากการวิจัยประกอบด้วย ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในครั้งต่อไป

#### 5.3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้พัฒนาโรงเรียนเตรียมทหารให้สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาล และ พ.ร.บ.การศึกษาแห่งชาติฉบับใหม่ โรงเรียนเตรียมทหารจึงควรทบทวนวิสัยทัศน์ของโรงเรียนเตรียมทหารใหม่โดยนำกรอบแนวคิด หลักการ และเหตุผลดังกล่าวมาเป็นแนวทางเพื่อพิจารณาปรับปรุงหลักสูตร ปรับการเรียนเปลี่ยนการสอน การจัดสรรงบประมาณและปรับปรุงงานด้านประกันคุณภาพให้ทันสมัยเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของผู้บัญชาการทหารสูงสุดเพื่อนำกองทัพไปสู่ DIGITAL HEADQUARTER ในปี 2565 และ SMART HEADQUARTER ในปี 2580 ซึ่งโรงเรียนเตรียมทหารควรจะต้องตั้งคณะทำงานนโยบายมุ่งทบทวนและมุ่งพัฒนาวิสัยทัศน์ SMART ARMFORCES ACADEMIES PEPARATORY SCHOOL หรือ SMART AFAPS ต่อไป สอดคล้องกับ สรรสิริ สิริสันตคุปต์ (2561) กล่าวถึงการปฏิบัติการทางทหารในอนาคต “หน่วยงานไซเบอร์ทางทหารของสหรัฐฯ เชื่อว่า AI และ ML จะช่วยเพิ่มขีดความสามารถทางด้านไซเบอร์ให้สูงขึ้น และลดการใช้บุคลากรที่มีความชำนาญสูง เนื่องจาก AI เข้ามาแทนการทำงานของมนุษย์ แต่ขณะเดียวกัน AI ก็เพิ่มความสามารถของบรรดาแฮกเกอร์ด้วยเช่นกัน” Artificial Intelligence and National Security จากศูนย์วิทยาศาสตร์และกิจการระหว่างประเทศ Harvard’s Belfer Center Study ได้ออกมาระบุถึงความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีด้านปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา ทำให้กองทัพสหรัฐฯ นั้น สามารถขยายการใช้ AI (Artificial Intelligence) และ ML (Machine Learning) อันเป็น

พื้นฐานแห่งอนาคต Greg Allen และ Taniel Chan นำเสนอ 3 แนวทางของการพัฒนาทางทหารทางด้าน AI เพื่อความมั่นคงของประเทศในอนาคต การรักษาความเป็นผู้นำทางด้านเทคโนโลยีของกองทัพสหรัฐฯ ด้วยการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์บนโลกไซเบอร์สำหรับการทหารของสหรัฐฯ ซึ่งเจ้าหน้าที่ระดับสูงทางด้านไซเบอร์หลายคนของสหรัฐฯ อาทิ พลเรือตรี Mike Rogers ผู้อำนวยการสำนักงานความมั่นคงแห่งชาติ (NSA) และผู้บัญชาการหน่วยไซเบอร์สหรัฐฯ (US Cyber Command) เชื่อว่า AI และ ML จะช่วยเพิ่มขีดความสามารถทางด้านไซเบอร์ให้สูงขึ้น และลดการใช้บุคลากรที่มีความชำนาญสูง เนื่องจาก AI เข้ามาแทนการทำงานของมนุษย์ (Labor-Intensive Activities) วิสัยทัศน์การเป็นที่ยอมรับในระดับอาเซียนและสากล นักเรียนเตรียมทหารจึงต้องเรียนรู้เทคโนโลยีเบื้องต้นเพื่อการดำเนินความสัมพันธ์กับมิตรประเทศในอนาคต ตามที่ ไม่ปรากฏผู้แต่ง (2555) กล่าวว่าเครื่องบิน Drone ที่ผลิตในจีนกำลังท้าทายความเป็นผู้นำของสหรัฐฯในตลาดอาวุธโลกในงานนิทรรศการการบินที่เมืองจูไห่ ทางใต้ของจีนเมื่อเร็วๆ นี้ จีนได้เปิดตัวยานพาหนะแบบไร้คนบังคับรุ่นใหม่ที่ล้ำสุด ซึ่งนักวิเคราะห์บอกว่ามีขนาดใหญ่และซับซ้อนกว่ารุ่นเก่า และดูเหมือนเครื่องบินบางรุ่นจะใช้เทคโนโลยีแบบเดียวกับ Drone หรือเครื่องบินแบบไม่ต้องอาศัยนักบินของกองทัพสหรัฐฯ ความกังวลอีกอย่างหนึ่งของสหรัฐฯคือ หากในอนาคตจีนสามารถผลิต Drone ได้มากขึ้นในราคาถูกกว่าสหรัฐฯ ก็อาจส่งผลกระทบต่อความเป็นผู้นำของสหรัฐฯในตลาดอาวุธโลกได้เช่นกัน ซึ่งความรู้ด้านเทคโนโลยีมีความสำคัญสามารถกระตุ้นความสนใจให้กับนักเรียนเตรียมทหารได้ (<https://www.voathai.com/a/china-drones-ss/1568382.html>) เพื่อให้การศึกษาพื้นฐานของนักเรียนเตรียมทหารมีความทันสมัย ผู้วิจัยขอเสนอแนะวิธีนำ กลยุทธ์ลงสู่การปฏิบัติที่สำคัญเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการของโรงเรียนเตรียมทหาร ดังนี้

1) เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า ด้านเทคโนโลยีเอื้อต่อการพัฒนาหลักสูตร จึงควรกำหนดเป็นนโยบายของโรงเรียนเตรียมทหาร **แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร** เพื่อให้การมีการทบทวนวิสัยทัศน์ พร้อมทั้งปรับปรุงหลักสูตรของโรงเรียนเตรียมทหาร โดยกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตร และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอำนวยความสะดวกมุ่งพัฒนาให้นักเรียนเตรียมทหารมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เสนอของบประมาณประจำปี จัดสัมมนา เสนอคณะกรรมการการศึกษาทหาร ดำรวจเพื่อร่วมพิจารณาให้สอดคล้องกับ พ.ร.บ. การศึกษาแห่งชาติฉบับใหม่ และการจัดสรรงบประมาณ โดยให้ความสำคัญกับแผนงาน/โครงการพัฒนาทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี และ ทักษะชีวิตและอาชีพ ให้กับนักเรียนเตรียมทหารตามลำดับ เป็นไปตาม อภิลิขิตี (2561) กล่าวว่า Smart Man, Smart Soldier for Smart Army แผนการสร้างกองทัพยุคดิจิทัล “หยิบเอาตัวอย่างการปฏิรูปองค์กรของกองทัพไทย ที่ต้นตัวกับโลกยุคดิจิทัล ด้วยการวางยุทธศาสตร์ 20 ปี เริ่มดำเนินการทั้งโครงสร้าง แนวคิดทางทหาร การสร้างกำลังพลยุคใหม่ พร้อมรับมือกับสถานการณ์ความมั่นคงในอนาคตมุ่งไปสู่ความเป็น Smart Army” ปัจจุบันคำว่า

Smart ถูกนำมาใช้เสมือนเป็นคำนำหน้าคำอื่นๆ ที่แสดงถึงสิ่งที่เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดี มีความฉลาดอัจฉริยะ ทันสมัยด้วยเทคโนโลยี และก้าวทันยุค Digital Transformation เพื่อตอบโจทย์ Thailand 4.0 โดยเฉพาะการบริหารงานในยุคดิจิทัลต้องมีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เป็นฐานในการปรับองค์กรทั้งการบริหารจัดการรวมถึงการให้บริการสู่ประชาชน เช่นเดียวกันที่ได้มีการปรับรูปแบบให้ Smart เพื่อรองรับภัยคุกคามรูปแบบใหม่ๆ ที่มีความซับซ้อน เช่นสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ตั้งหน่วยงานที่คอยดูแลและคดีอาชญากรรมทางไซเบอร์ (Cyber Crime) กระทรวงกลาโหมและเหล่าทัพต่างๆ ก็ตั้งศูนย์ไซเบอร์ เตรียมรับมือภัยคุกคามจากการทำสงครามไซเบอร์ (Cyber Warfare) อีกทั้งเตรียมการประสานการปฏิบัติการร่วมของทุกเหล่าทัพ กรณีเกิดการสงครามที่ใช้เครือข่ายเป็นศูนย์กลาง (Network Centric Warfare: NCW) เช่น การฝึกกรบร่วมภายใต้รหัส COBRA GOLD 2018 มีการฝึกกรบร่วมในเรื่องของสงครามไซเบอร์ด้วย กำลังพลในกองทัพมีการปรับเปลี่ยนพัฒนาตนเองให้เป็น Smart Man, Smart Soldier พร้อมๆ กับการปรับโครงสร้างและรูปแบบการปฏิบัติงานของเหล่าทัพเพื่อ Smart Man, Smart Soldier for Smart Army การดำเนินงานการสร้าง Smart Army นั้น ประสานสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ของรัฐบาล กองทัพบกเอง ตามกรอบยุทธศาสตร์กองทัพบก 20 ปี (พ.ศ.2560-2579) ทั้งนี้ก็เพื่อใช้เป็นวิธีการในการบรรลุวิสัยทัศน์ ที่กำหนดเป้าหมายในระยะยาวตามยุทธศาสตร์กองทัพบก 20 ปี ไว้ว่า “เป็นกองทัพบกที่มีศักยภาพทันสมัย เป็นที่เชื่อมั่นของประชาชน และเป็นหนึ่งในกองทัพบกชั้นนำของภูมิภาค” (Capable, Modern, Reliable and One of the Leading Armies in the Region) การบรรลุวิสัยทัศน์ดังกล่าว ย่อมนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อวิถีชีวิตของทหารทุกคน ในแง่ของความคล่องแคล่วว่องไว (Agility) อำนาจการรบการทำลายล้างสูง (Lethality) และความสามารถรอบตัว (Versatility) “การกำหนดความหมายและคุณลักษณะของคำว่า Smart Man Smart Soldier ในมุมมองของทหาร อาจแปลได้ว่า “ทหารที่สง่างาม” ทหารที่ฉลาด” “ทหารอัจฉริยะ” หรือทหารที่เก่งกาจสามารถ” “Smart ไว้ว่าเป็นคุณลักษณะ 5 ประการของทหารในยุค Smart Army ได้แก่ 1) S (Strong) แข็งแกร่งทั้งทางร่างกายและจิตใจ 2) M (Moral) มีอุดมการณ์ คุณธรรมจริยธรรม ความรักชาติ ทัศนคติที่ดีต่ออาชีพตนเอง และรักความยุติธรรม 3) A (Ability) มีความรู้ตามตำแหน่งหน้าที่อย่างเชี่ยวชาญและลึกซึ้ง 4) R (Respectful) เป็นที่ยอมรับและน่าเชื่อถือของประชาชน 5) T (Technology) เป็นคนทันสมัยและก้าวทันเทคโนโลยี การปฏิรูประบบไปสู Smart นั้นไม่ใช่แค่การปรับองค์กรไปเป็นดิจิทัลอย่างเดียว ไม่ใช่การจัดหาโครงสร้างพื้นฐาน อุปกรณ์ ระบบที่ชาญฉลาดมาใช้งาน แต่ต้องเตรียมบุคคลากรขององค์กรของท่านให้ Smart อีกด้วย ซึ่งเป็นไปตามนโยบายของผู้บัญชาการทหารสูงสุดเพื่อนำกองทัพสู่ SMART HEADQUARTER ในปี 2580 ซึ่งโรงเรียนเตรียมทหารควรจะได้ตั้งคณะทำงานนโยบายมุ่งทบทวนและมุ่งพัฒนาวิสัยทัศน์ SMART ARMFORCES ACADEMIES PEPRATORY SCHOOL หรือ SMART AFAPS ต่อไป

หลักสูตรโรงเรียนเตรียมทหารการวางแผนการเรียนรู้ (ตามหลักสูตรโรงเรียนเตรียมทหาร พุทธศักราช 2554 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2560) แผนการเรียนรู้จะประกอบด้วยวิชาพื้นฐาน จำนวน 29.5 หน่วยกิต โรงเรียนเตรียมทหารกำหนดให้เรียนวิชาเพิ่มเติมอีก 30.5 หน่วยกิต รวมเป็น จำนวนทั้งสิ้น 60.0 หน่วยกิต โดยจัดแผนการเรียนรู้ให้นักเรียนเตรียมทหารตั้งแต่ปีการศึกษา 2560 ควรปรับอัตราส่วนทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะชีวิตและอาชีพและทักษะสารสนเทศสื่อและเทคโนโลยี สอดแทรกอยู่ในรายวิชาต่างๆ ในสมดุค เพื่อเปลี่ยนจากการเรียนรู้วิชาเป็นแสวงหาความรู้ ด้วยตนเองจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม ความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ ยืดหยุ่นและปรับตัว ผู้นำที่มีความรับผิดชอบ เพื่อให้มีความรู้ความ เข้าใจและมีทักษะการปฏิบัติงานในเหล่าของตนเอง เพื่อเป็นพื้นฐานก่อนที่จะสำเร็จหลักสูตรและ จะต้องแยกย้ายไปศึกษาต่อในโรงเรียนเหล่าตามสังกัดของตนเอง และครูผู้สอนเป็นครูของแต่ละเหล่า ในการเรียนในชั้นปีที่สองควรนำพื้นฐานทางการรบในอนาคต เช่น cyber warfare, cyber security มาใช้ให้มีความรู้เบื้องต้น การฝึกบุคคลท่า่มือเปล่า เป็นการฝึกนักเรียนเตรียมทหาร ชั้นปีที่ 1 ควรเพิ่ม การฝึกท่าพระราชทานตามคู่มือ เพื่อให้มีทักษะอาชีพทางทหาร-ตำรวจ และปลูกฝังทัศนคติที่ดีของ การเป็นทหาร-ตำรวจในระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข สร้างทักษะพื้นฐาน นักเรียนเตรียมทหาร ชั้นปีที่ 1 ให้มีลักษณะทหาร-ตำรวจที่ดี มีหน่วยการเรียนรู้ การกระโดดหอสูง 34 ฟุต การข้ามเครื่องกีดขวาง กายบริหารทางทหาร สามารถนำความรู้และทักษะไปใช้ในการศึกษา ต่อโรงเรียนเหล่าทัพ การตัดสินใจภายใต้ความกดดัน สร้างความเชื่อมั่นในตนเอง และลักษณะผู้นำ เพิ่มความรับผิดชอบ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ควรเพิ่มให้มีการเรียนภาษาต่างชาติ จำนวน 3 ภาษาขึ้นไป การสอนภาษาอังกฤษ และภาษาจีน ที่มีอยู่มีควรเน้นจุดมุ่งหมายเพื่อให้ นักเรียนเตรียมทหาร ได้ศึกษาและเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม เพื่อรองรับการศึกษาสูงขึ้น และภารกิจ ด้านความมั่นคงกับมิตรประเทศในอนาคต สำหรับกิจกรรมแนะแนวเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมและพัฒนา ความสามารถของผู้เรียนให้เหมาะสม สามารถค้นพบ และพัฒนาศักยภาพของตน เสริมสร้างทักษะ ชีวิต ) Emotion Intelligence (EI) Rosemary Ross Jonton (2017) กล่าวว่าควรเพิ่มการเรียนรู้ อารมณ์การเรียนรู้ในอนาคต จะต้องมีการเรียนรู้อารมณ์ emotional intelligence (EI) หรือ Emotional intelligence and social and emotional learning ทำความเข้าใจอารมณ์ (understand emotions) เป็นการป้องกันเหตุรุนแรง และสร้างระเบียบวินัยในโรงเรียน (violence prevention) กิจกรรมชมรม ควรเพิ่มชมรมที่สนับสนุนทักษะชีวิตและอาชีพ เน้นชมรมกิจกรรมทาง ทหาร ชมรมสารสนเทศ ให้มากขึ้น ส่วนชมรมภาษาฝรั่งเศส ชมรมภาษาจีน ชมรมภาษาอังกฤษ ชมรมภาษาญี่ปุ่น ควรปรับไปเป็นรายวิชาเรียน

2) เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า หลักสูตรเป็นสภาพแวดล้อมภายในที่มีจุดแข็ง และสภาพแวดล้อมภายนอกด้านเทคโนโลยีเอื้อต่อการพัฒนาหลักสูตร จึงควร**จัดทำแผนแม่บทพัฒนาระบบสารสนเทศ และการสื่อสาร** เพื่อสนับสนุนต่อการพัฒนาหลักสูตร นำไปสู่การออกแบบสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture) และนำมาซึ่งแผนงานโครงการสารสนเทศและการสื่อสารอย่างยั่งยืนในอนาคต สู่การพัฒนา IOT (INTERNET OF THINGS), Access Point, Smart Classroom, ห้องเรียน STEM ตลอดจนพัฒนาไปสู่การเรียนรู้พื้นฐานทางปัญญาประดิษฐ์ หรือ ที่เรียกว่า AI และความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ CYBER SECURITY ซึ่งสอดคล้องกับ สรรสิริ สิริสันตคุปต์ (2561) กล่าวถึงข้อมูลและสารสนเทศที่ท่วมท้นอยู่ในโลกออนไลน์ไม่ได้สร้างประโยชน์ให้เราโดยอัตโนมัติ ซ้ำร้ายอาจจะเป็นโทษด้วยหากเราถูกล่อลวงด้วยข้อมูลที่หลอกลวงหรือเป็นเท็จ ชุดทักษะและความรู้ดิจิทัลจะช่วยให้เราเข้าถึงวิเคราะห์ ประเมิน สร้างสรรค์ ไตร่ตรอง จัดการ และใช้ประโยชน์จากข้อมูลและสารสนเทศออนไลน์ รวมถึงใช้เครื่องมือดิจิทัลในการสื่อสาร ทำงานร่วมกับผู้อื่น หรือกระทั่งขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงในสังคม ถึงแม้อินเทอร์เน็ตจะสร้างโอกาสในการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากข้อมูลความรู้ซึ่งนับว่ามีประโยชน์มหาศาลกับพลเมืองดิจิทัลอย่างเรา แต่ข้อดีเหล่านั้นก็มาพร้อมกับความเสี่ยงในหลากหลายมิติเช่นกัน ในหัวข้อ “ความปลอดภัยแห่งศตวรรษที่ 21” เราจะมาทำความรู้จักกับความเสี่ยงใหม่ๆ และเรียนรู้วิธีรับมือกับความเสี่ยงเหล่านั้นอย่างเท่าทัน

3) เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า หลักสูตรเป็นสภาพแวดล้อมภายในที่มีจุดแข็ง และสภาพแวดล้อมภายนอกด้านสังคมเอื้อต่อการวัดและประเมินผล โดยมุ่งเน้นองค์ประกอบย่อยด้านทักษะการเรียนรู้ จึงควร**นำพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้** มุ่งพัฒนาให้นักเรียนเตรียมทหารมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เพื่ออำนวยความสะดวก พัฒนาปรับปรุง กำกับ ติดตาม พร้อมทั้งส่งเสริมความร่วมมือจากทุกภาคส่วนทั้งภายในและภายนอก โดยขออนุมัติแผนประจำปีและขอรับการสนับสนุนงบประมาณประจำปี ในการการเชิญผู้เชี่ยวชาญด้านทักษะในศตวรรษที่ 21 บรรยายให้ความรู้ หรือจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ รวมทั้งการแต่งตั้งคณะกรรมการ และคณะทำงานโดยเชิญกรมนักเรียน ส่วนการศึกษา กองวิชาทหาร กองพลศึกษา และส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง หรือจัดสัมมนาร่วมกับโรงเรียนเหล่าทัพเพื่อการจัดทำแผนการเรียนรู้ และปรับเปลี่ยนการวัดและประเมินผลในเรื่องชุมชนแห่งการเรียนรู้ PLC หรือ SLC เป็นต้น ควรเน้นจัดการเรียนรู้ รวมถึงมีการวัดและประเมินผลให้นักเรียนเตรียมทหารมีทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ เนื่องจากผลการวิจัยพบว่าทักษะการคิดเชิงวิพากษ์เป็นองค์ประกอบย่อยที่เป็นจุดอ่อน ของสภาพแวดล้อมภายในด้านการจัดการเรียนรู้ และด้านการวัดและประเมินผล โดยหลักการของการวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ใช้ความเห็นสองความเห็นที่ตรงกันข้ามกัน เพื่อให้เกิดความเห็นใหม่ที่ดีกว่า การคิดวิเคราะห์เชิงวิพากษ์เริ่มต้นเมื่อมีประเด็นวิกฤตที่มีทางออกมากกว่า 2 ทางออก และมีทางออกที่ 1

กับทางออกที่ 2 ที่มีความขัดแย้งหรือตรงกันข้ามกัน ทางออกที่ 1 จะเรียกว่าจุดยืนที่ 1 (position 1 หรือ thesis) ทางออกที่ 2 จะเรียกว่าจุดยืนที่ 2 (position 2 หรือ antithesis) หลังจากนั้นให้นำจุดยืนที่ 1 และจุดยืนที่ 2 พร้อมด้วยเหตุผลมาสังเคราะห์เพื่อหาทางออกหรือจุดยืนที่ 3 เรียกว่า position 3 หรือ synthesis โดยมีเป้าหมายว่าทางออกที่ 3 หรือจุดยืนที่ 3 จะต้องเป็นทางออกที่ดีกว่าและไม่ซ้ำกับทางออกหรือจุดยืนที่ 1 และ 2 ซึ่งแตกต่างจากการคิดแบบโต้วาที คือ มีการโต้แย้งกันโดยมีฝ่ายเสนอกับฝ่ายค้าน ทำให้มุ่งแพ้ชนะ และเกิดการแบ่งแยก (พฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์, 2555) ซึ่งจะมีความสำคัญต่อการเรียนในระดับที่สูงขึ้นไปของนักเรียนเตรียมทหารจากการเรียนรู้วิชาการคิดวิเคราะห์เพื่อให้เกิดหนทางแก้ปัญหาใหม่ๆ

4) ผลการวิจัยพบว่า สภาพแวดล้อมภายนอกด้านสังคมเอื้อต่อสภาพแวดล้อมภายในด้านการวัดและประเมินผล โดยมีสภาพแวดล้อมภายนอกด้านเทคโนโลยีเป็นภาวะคุกคาม จึงควร**จัดทำแบบวัดประเมินที่มีมาตรฐานมากยิ่งขึ้น** โดยขอรับการสนับสนุนงบประมาณเพื่อปรับปรุงหรือ รวมทั้งเชิญผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญออกแบบเครื่องมือหรือแบบวัดประเมิน ส่งเสริมการมีส่วนร่วมจากทุกหน่วยขึ้นตรงให้มีการวัดและประเมินที่มีประสิทธิภาพ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีอยู่เพื่ออำนวยความสะดวกในการวัดและประเมินผลนักเรียนเตรียมทหารให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 หรือจัดตั้งคณะกรรมการการวัดและประเมินผลจากหน่วยขึ้นตรง และเสนอให้โรงเรียนเหล่าทัพได้มีส่วนร่วมในการพิจารณาการใช้แบบวัดและแบบประเมินที่พัฒนาแล้ว

5) **สนับสนุนการจัดทำแผนพัฒนาการศึกษา** โดยอาจมอบให้สำนักงานการประกันคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา เป็นหน่วยงานหลัก และส่วนเกี่ยวข้องเป็นหน่วยงานสนับสนุนรวมทั้งจัดตั้งคณะกรรมการการจัดทำแผนพัฒนาการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และปรับกระบวนการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษา เนื่องจากสภาพแวดล้อมภายนอกด้านสังคมเป็นภาวะคุกคามต่อสภาพแวดล้อมภายในด้านการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา ในขณะที่สภาพแวดล้อมภายนอกด้านเศรษฐกิจเอื้อต่อสภาพแวดล้อมภายในด้านการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา จึงควรขอรับการสนับสนุนงบประมาณประจำปีเพื่อจัดทำแผนพัฒนาฯ เนื่องจาก โดยแบ่งการพัฒนาเป็น 3 ระยะคือระยะสั้น กลาง และยาว ควรเน้นทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ตามลำดับ

### 5.3.1 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

5.3.1.1 ควรวิจัยเกี่ยวกับ นวัตกรรมในการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียนเตรียมทหารมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี



เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า สภาพแวดล้อมภายในด้านการพัฒนาหลักสูตรในภาพรวมเป็นจุดแข็ง แต่เมื่อพิจารณาองค์ประกอบย่อยด้านทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี พบว่ามีค่าความต้องการจำเป็นในการพัฒนามากที่สุด จึงควรให้ความสำคัญดำเนินการก่อน

5.3.1.2 ควรวิจัยเกี่ยวกับกลยุทธ์ในการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียนเตรียมทหารมุ่งพัฒนาผู้สอนให้มีทักษะทักษะการคิดเชิงวิพากษ์

เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า สภาพแวดล้อมภายในด้านการพัฒนาหลักสูตรในภาพรวมเป็นจุดแข็ง แต่เมื่อพิจารณาองค์ประกอบย่อยด้านทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ เป็นจุดอ่อนโดยพบว่ามีค่าความต้องการจำเป็นในการพัฒนาเป็นลำดับสุดท้ายของจุดอ่อน จึงควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาให้ทักษะดังกล่าวปรับเปลี่ยนจากจุดอ่อนเป็นจุดแข็ง ซึ่งควรมุ่งเน้นการออกแบบการฝึกอบรมและการเรียนรู้ของครูควรต้องตอบโจทย์สำคัญอย่างน้อย 2 ประการ ประการแรก การเข้าถึง (Access) การฝึกอบรมและการเรียนรู้ควรจะต้องเข้าถึงครูทุกคน หรือสามารถขยายผลถึงครูทุกคนได้ และประการที่สองคุณภาพ (Quality) ซึ่งแบ่งออกเป็น ทางเลือก (Choice) การฝึกอบรมและการเรียนรู้ควรจะต้องตอบสนองต่อปัญหาและความต้องการของครูและโรงเรียนที่หลากหลาย และประสิทธิผล (Effectiveness) การฝึกอบรมและการเรียนรู้ควรจะต้องยกระดับความรู้และสมรรถนะการสอนของครูและนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสอนจริงในห้องเรียน ซึ่งสุดท้ายควรนำไปสู่ผลการเรียนของนักเรียนที่ดีขึ้น

5.3.1.3 ควรวิจัยเกี่ยวกับกลยุทธ์ในการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนเตรียมทหารมุ่งพัฒนาผู้สอนให้มีทักษะด้านทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี

เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า สภาพแวดล้อมภายในด้านการจัดการเรียนรู้ในภาพรวมเป็นจุดอ่อน และเมื่อพิจารณาองค์ประกอบย่อยด้านทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี พบว่าเป็นจุดอ่อนที่มีค่าความต้องการจำเป็นมากที่สุดลำดับที่หนึ่ง จึงควรให้ความสำคัญในพัฒนาด้านการฝึกอบรมและการเรียนรู้ของครูมีจุดมุ่งหมายหลักอยู่ที่การปรับปรุงและพัฒนาสมรรถนะการสอนของครู ผสมผสานการใช้สารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี อันนำไปสู่ผลการเรียนรู้ของนักเรียนตามที่สังคมคาดหวัง ระบบการศึกษาที่มีคุณภาพ เช่น ประเทศฟินแลนด์ สิงคโปร์ หรือญี่ปุ่น ไม่เพียงให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ในสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งเป็นการเตรียมความรู้และทักษะการสอนก่อนเข้าเป็นครู แต่ยังเน้นการฝึกอบรมและการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องหลังเข้าสู่อาชีพครูด้วย โดยเป็นการเรียนรู้เชิงปฏิบัติจริง และเรียนรู้การปรับใช้ความรู้และทักษะให้เหมาะสมกับสถานการณ์การสอนจริง (Musset, 2010)

5.3.1.4 ควรวิจัยเกี่ยวกับกลยุทธ์การวัดและประเมินผลของโรงเรียนเตรียมทหารมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการติดต่อสื่อสาร

เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า สภาพแวดล้อมภายในด้านการวัดและประเมินผลในภาพรวมเป็นจุดแข็ง แต่เมื่อพิจารณาองค์ประกอบย่อยพบว่าด้านการวัดและประเมินผลให้ผู้เรียนมีทักษะการติดต่อสื่อสาร เป็นจุดอ่อน โดยมีค่าความต้องการจำเป็นมากที่สุดเป็นลำดับที่หนึ่ง

5.3.1.5 ควรวิจัยเกี่ยวกับกลยุทธ์ในการบริหารงานการประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษาของโรงเรียนเตรียมทหารมุ่งพัฒนาผู้สอนให้มีทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว

เนื่องจากผลการวิจัย พบว่า สภาพแวดล้อมภายในด้านการบริหารงานการประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา ในภาพรวมจะเป็นจุดอ่อน และเมื่อพิจารณาองค์ประกอบย่อยพบว่าการบริหารงานประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษามุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัวมีค่าความต้องการจำเป็นมากที่สุด เป็นลำดับที่หนึ่ง ดังนั้นการปฏิรูปคุณภาพการศึกษาจะเป็นไปไม่ได้เลยหากปราศจาก การยกระดับคุณภาพครูซึ่งถือว่าเป็นองค์ประกอบสำคัญที่สุดอย่างหนึ่งในระบบการศึกษา ความสำคัญของคุณภาพครูต่อสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษาของนักเรียนไม่ได้เป็นเพียงหลักการที่สมเหตุสมผลเท่านั้น แต่ยังได้รับการยืนยันจากงานวิจัยเชิงประจักษ์ด้วย (Rivkin et al., 2005) งานศึกษาเชิงนโยบายก็สรุปเช่นกันว่า นโยบายการยกระดับคุณภาพครูอย่างเป็นระบบคือปัจจัยความสำเร็จของระบบการศึกษาที่มีผลการสอบ PISA สูงคุณภาพครูเป็นผลลัพธ์ของนโยบาย 4 ด้านหลัก ได้แก่ การดึงดูดคนเก่งและคัดเลือกคนเข้าสู่สายอาชีพครู (attraction and recruitment) การเตรียมความพร้อมก่อนที่จะเข้าสู่การเป็นครู (Preparation) การพัฒนาและยกระดับความรู้และสมรรถนะของครูอย่างต่อเนื่อง (continuous learning) และการรักษาคนเก่งไว้ในสายอาชีพครู (retention)

## บรรณานุกรม

ภาษาไทย

กมล ภูประเสริฐ. 2544. **การบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา**. กรุงเทพมหานคร :  
ทิปส์พับบลีเคชั่น.

กิติมา ปรีดีดิถก. 2532. **การบริหารและการนิเทศการศึกษาเบื้องต้น**. กรุงเทพมหานคร :  
อักษรบัณฑิต.

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2546). **ภาพอนาคตและคุณลักษณะของคนไทยที่พึงประสงค์**.

กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. คำสั่งกระทรวงกลาโหม (เฉพาะ)  
ที่ 220/45 เรื่อง **นโยบายด้านการศึกษา กระทรวงกลาโหม** สั่ง ณ วันที่ 20  
กรกฎาคม พ.ศ.2545 (สำเนา)

คำสั่งกองทัพไทย (เฉพาะ) ที่ 55/51 เรื่อง **นโยบายการศึกษาของกองทัพไทย** สั่ง ณ วันที่ 18  
เมษายน พ.ศ.2551 (สำเนา)

จามจรี คำเมือง. 2552. **คู่มือเตรียมสอบผู้บริหารสถานศึกษาและผู้บริหารการศึกษา**. กรุงเทพฯ :  
เจริญดีมั่นคง.

ไชยสิทธิ์ ต้นตยกุล. 2561. **ยุทธศาสตร์จีนบนเวทีโลก เล่ม 2 : ความเคลื่อนไหวในปี พ.ศ.2561**.  
กรุงเทพมหานคร : อรุณการพิมพ์.

ณิชา ฉิมทองดี. 2557. **กลยุทธ์การบริหารโรงเรียนเพื่อสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้**.

วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ทบวงมหาวิทยาลัย. (2545). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ**  
**พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545**. กรุงเทพฯ: ทบวงมหาวิทยาลัย.

ทศพร ศิริสัมพันธ์. 2546. **เทคนิคการวิเคราะห์นโยบาย**. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย.

ธงชัย สันติวงษ์. 2546. **การวางแผนกลยุทธ์**. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช.

ประกาศโรงเรียนเตรียมทหาร เรื่อง **กำหนดมาตรฐานการศึกษาโรงเรียนเตรียมทหาร** ประกาศ  
ณ วันที่ 11 เมษายน พ.ศ.2557 (สำเนา)

ประวัติโรงเรียนเตรียมทหาร. [ม.ป.ป.] [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.afaps.ac.th/afapshistory/historyindex.php> 22 กุมภาพันธ์ 2561.

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. 2553. **การบริหารงานวิชาการ**. กรุงเทพฯ : ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.

พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์. 2542. **การวางแผนกลยุทธ์เป็นทีม**. เอกสารประกอบการอบรมการวางแผน

กลยุทธ์.

- พันธวิศ ลวเรืองโชค. 2560. “เล่น ลอง เรียน: ถอดรหัส “ห้องเรียนแห่งศตวรรษที่ 21”.”  
[ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <http://www.okmd.or.th/knowledge-festival/articles/845/> (1 มิถุนายน 2562)
- ไพโรจน์ ชูช่วย. 2532. **การศึกษาการปฏิบัติงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสงขลา**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา.
- มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา. 2559. การศึกษาในศตวรรษที่ 21, <http://elearning.cpu.ac.th/cpukm/>
- วินิจ เกตุข้า. 2546. “การบริหารงานวิชาการ”. **เอกสารประกอบการสอนการบริหารงานวิชาการ**. กรุงเทพมหานคร : คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ. 2550. **การบริหารงานวิชาการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน**. สงขลา : ศูนย์หนังสือ มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- รัน อธิรัฐ. 2561. “ทักษะด้านชีวิตและอาชีพ สำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21: Life and Career Skills.” [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <https://www.runwisdom.com/2018/05/life-and-career-skills.html> (1 มิถุนายน 2562).
- วัฒนา วงศ์เกียรติรัตน์ และคณะ. 2549. **การวางแผนกลยุทธ์ : ศิลปะแห่งการกำหนดแผนองค์กรสู่ความเป็นเลิศ**. กรุงเทพมหานคร : สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. 2545. **องค์การและการจัดการ**. กรุงเทพมหานคร: ธรรมสาร.
- ศึกษาธิการ. กระทรวง. 2546. **คู่มือการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน**. กระทรวงศึกษาธิการ.
- ศึกษาธิการ. กระทรวง. 2560. **แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2579**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : บริษัทพริกหวานกราฟฟิค จำกัด.
- ศึกษาธิการ. กระทรวง. **กฎกระทรวงศึกษาธิการ**. [ออนไลน์]. 2550. แหล่งที่มา : <http://kormor.obec.go.th/kod/kod074.pdf>. [12 มีนาคม 2561]
- สงัด อุทรานันท์. 2530. **การนิเทศการศึกษาหลักการทฤษฎีและปฏิบัติ**. กรุงเทพมหานคร : มิตรสยาม.
- สมยศ นาวิการ. 2544. **การบริหารและพฤติกรรมองค์กร**. กรุงเทพมหานคร : ผู้จัดการ.
- สมาน อัครภูมิ. 2551. **การบริหารการศึกษสมัยใหม่ : แนวคิด ทฤษฎี และการปฏิบัติ**. พิมพ์ครั้งที่ 3. อุบลราชธานี : อุบลกิจออฟเซต.
- สรศักดิ์ งามขจรกุลกิจและ ชัญญาพัทธ์ วิพัฒนานันท์กุล. (2559). “ระบบการเรียนการสอนของโรงเรียนนายร้อยสหรัฐอเมริกา กับปรัชญาและ “หัวใจ” ของการผลิตทหารอาชีพ”, **วารสารวิชาการโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า**. ปีที่ 15: 1-17.

สุนีย์ ชัยสุขสังข์. 2557. กลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

ของนักเรียนในโรงเรียนเอกชนทางเลือก. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทชั้นปริญญาตรี สาขาวิชาบริหาร  
การศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุพาณี สฤกษ์วานิช. 2553. การบริหารเชิงกลยุทธ์ : แนวคิด และทฤษฎี. พิมพ์ครั้งที่ 3.

กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สุวิมล ว่องวานิช. (2550). การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย.

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

กระทรวงศึกษาธิการ. (2554). แนวทางการพัฒนา การวัดและประเมินคุณลักษณะ

อันพึงประสงค์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.

กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ.

หลักสูตรการศึกษาโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า พ.ศ.2558 (5 ปี). [ม.ป.ป.] [ออนไลน์].

เข้าถึงได้จาก : <http://www.crma.ac.th/edu>. 22 กุมภาพันธ์ 2561.

อนุศักดิ์ สมิตสันต์. 2540. การบริหารงานวิชาการ. กรุงเทพมหานคร : คณะศึกษาศาสตร์,

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน.

อุทัย บุญประเสริฐ. 2540. หลักสูตรและการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน. กรุงเทพมหานคร :

พิมพ์ เอส ดี เพรส.

อำภา บุญช่วย. 2537. การบริหารงานวิชาการในโรงเรียน. กรุงเทพมหานคร : วัฒนาพานิช.

อนุชา โสมาบุตร. 2556. “ทักษะชีวิตและงานอาชีพ สำหรับการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21.”

[ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <https://teacherweekly.wordpress.com/2013/09/25/life-and-career-skills/>. (1 มิถุนายน 2562)

ศิริชัย กาญจนวาสี. 2559. การเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมในการวิจัย. กรุงเทพมหานคร :

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภาษาอังกฤษ

Base Playhouse. 2561. “21st - Century Skill: ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เมื่อทักษะในโลกเก่า  
ไม่เก่าพออีกต่อไป!”. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา [https://medium.com/base-the-  
business-playhouse/21st-century-skill-](https://medium.com/base-the-business-playhouse/21st-century-skill-)

Certo, S.C. and Peter, J.P. 1991. **Strategic Management : Concept and Applications**.  
Singapore : McGraw-Hill.

Curriculum. [online]. Retrieved Jan 15, 2018, /from/:<https://www.usma.edu/>

curriculum/SitePages/Home.aspx

- Dess, G and Miller, A. 1993. Strategic Management. Singapore : McGraw-Hill.
- Educating Global Leaders. [online]. Retrieved Jan 15, 2018, /from/:https://www.unsw.adfa.edu.au/about-us/who-we-are/educating-global-leaders
- General-information. [online]. Retrieved Jan 15, 2018, /from/https://www.unsw.adfa.edu.au/study/professional-education-courses/professional-education-courses-general-information
- Johnson, G. Sholes, K. 1997. **Exploring corporate strategy: Text and Case**. London : Prentice Hall.
- Kristen Kereluik, Punya Mishra, Chris Fahnoe, Luara Terry. (2013). What Knowledge is of Most Worth: Teacher Knowledge for 21<sup>st</sup> Century Learning. **Journal of Digital Learning in Teacher Education**. 29 (4), 130-131.
- Michael E. Porter. 1980. Competitive Strategy. Macmillan.
- Mintzberg, H. 1994. **The Rise and Fall of Strategic Planning**. New York : Prentice Hall.
- Saavedra, A. Rosefsky. and Opfer, V. Darleen. (2012). **Teaching and learning 21st Century Skills: Lessons from the Learning Science**. Asia Society Partnership for Global Learning: RAND corporation.
- World Economic Forum. 2016. Fostering Social and Emotional Learning through Technology. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- Wheelen, T.L. and Hunger, D.J. 1995. **Planning and conducting needs assessment: a practical guide**. Thousands Oaks, CA : Sage.
- Taro Yamane. (1973) *Statistic: The 3<sup>rd</sup> edition* Newyork : Harper and Row.
- Kaufman,R. and English,F.W.(1979). Needs assessment concept. New York : Educational Technology.



ภาคผนวก ก  
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY



รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจประเมินกรอบแนวคิด และตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

1. รองศาสตราจารย์ ดร.เอกชัย กี่สุขพันธ์  
ตำแหน่ง - ประธานกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (กพฐ.) สำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
- ประธานกรรมการมาตรฐานวิชาชีพ (กมว.) ครูสภา  
- Visiting Professor, Wisconsin University
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กุลกนิษฐ์ ทองเงา  
วุฒิการศึกษา - ปริญญาเอก สาขาเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า  
ตำแหน่ง - พระนครเหนือ  
อาจารย์ประจำ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
3. ดร.มีชัย วีระไวทยะ  
วุฒิการศึกษา - ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ (สาขาวิชาการพัฒนาชุมชน) คณะมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (2551)  
- ปริญญาบริหารธุรกิจดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (2550)  
- ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ (พัฒนาการเศรษฐกิจ) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (2545)  
- ปริญญาศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ สาขาวิชาการพัฒนาชุมชน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (2540) มหาวิทยาลัยขอนแก่น  
- ปริญญานิติศาสตร์ดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ Melbourne University, ออสเตรเลีย (2536)  
- ปริญญาพัฒนบริหารศาสตร์ดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ ทางประชากรและการพัฒนา สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (2535)  
- ปริญญาวิทยาศาสตร์ดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ สาขาวิชาสุศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทร วิโรฒ (2534)  
- ปริญญาแพทยศาสตร์ดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ Monash University, ออสเตรเลีย (2532)  
- ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ สาขาวิชาการประชาสัมพันธ์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง (2532)  
- ปริญญาสังคมศาสตร์ดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ มหาวิทยาลัยมหิดล (2526)

- ตำแหน่ง - ผู้ก่อตั้งโรงเรียนมีชัยพัฒนา  
- นายกสมาคมพัฒนาประชากรและชุมชน
4. ดร.อาจอง ชุมสาย ณ อยุธยา  
วุฒิการศึกษา - ปริญญาเอก Imperial College of Science and Technology London University  
- ปริญญาเอก สาขาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ตำแหน่ง ผู้บริหารสูงสุดโรงเรียนสัตยาไส อ.ชัยบาดาล จ.ลพบุรี
5. พลเอก ประศาสน์ บุรินทร์วัฒนา  
วุฒิการศึกษา ปริญญาโท ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (การทหาร) โรงเรียนเสนาธิการทหารบก  
ตำแหน่ง ผู้ช่วยเจ้ากรมยุทธศึกษาทหาร  
เจ้ากรมแผนกที่ทหาร
6. พันเอก ดร.สรศักดิ์ งามขจรกุลกิจ  
วุฒิการศึกษา รัฐศาสตรบัณฑิต (การเมืองและการปกครอง), มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2525  
อักษรศาสตรมหาบัณฑิต (ประวัติศาสตร์), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529  
M.A. (History), and Doctor of Philosophy (History), University of Wisconsin-Madison, 2548  
ตำแหน่ง นายทหารปฏิบัติการ ประจำโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า
7. นาวาอากาศเอก ศาสตราจารย์ ดร.ประสงค์ ประณีตพลกรัง  
วุฒิการศึกษา ปริญญาเอก สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ Florida Institute of Technology, U.S.A  
ตำแหน่ง ศาสตราจารย์ กองการศึกษา โรงเรียนนายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราช

**รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์ฯ (ฉบับที่ 1)  
นักวิชาการ**

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กุลกนิษฐ์ ทองเงา  
วุฒิการศึกษา ปริญญาเอก สาขาเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ  
ตำแหน่ง อาจารย์ประจำ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

## 2. ดร.มหาชาติ อินทโชติ

วุฒิการศึกษา   ปริญญาเอก สาขาเทคโนโลยีการศึกษา  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตำแหน่ง            อาจารย์ประจำ สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุ  
ศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

## 3. ดร.ธิดารัตน์ กุลณัฐรวงศ์

วุฒิการศึกษา   ปริญญาเอก สาขาเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา มหาวิทยาลัย  
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ตำแหน่ง            อาจารย์ประจำ สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุ  
ศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

## 4. ดร.ศรชัย บุตรแก้ว

วุฒิการศึกษา   ปริญญาเอก สาขาเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา มหาวิทยาลัย  
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ตำแหน่ง            อาจารย์ประจำ สาขาเทคโนโลยีมีลติมีเดีย คณะเทคโนโลยี  
สื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

## 5. ดร.วิภาวี วีระวงศ์

วุฒิการศึกษา   ปริญญาเอก สาขาเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา มหาวิทยาลัย  
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ตำแหน่ง            อาจารย์ประจำ คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัย  
เทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

## 6. พลตรี ดร.ไชยสิทธิ์ ตันตยกุล

วุฒิการศึกษา   ปริญญาโท รัฐศาสตร์มหาบัณฑิต (การปกครอง) จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย

ตำแหน่ง            - อดีตอาจารย์กองวิชากฎหมายและสังคมศาสตร์ ส่วนการศึกษา  
โรงเรียนนายร้อย

พระจุลจอมเกล้า

- อดีตผู้อำนวยการกองภูมิภาคศึกษา ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์  
สถาบันวิชาการ

ป้องกันประเทศ กองบัญชาการกองทัพไทย

ปัจจุบันผู้ทรงคุณวุฒิสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม

## 7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปองสิน วิเศษศิริ

วุฒิการศึกษา   ปริญญาเอก สาขาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยแอนน์ดรูส์  
รัฐมิชิแกน สหรัฐอเมริกา

- ตำแหน่ง - อดีตประธานสาขาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- อาจารย์พิเศษ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย

### นักบริหารการศึกษา

#### 1. พลเอก ประศาสน์ บุรินทร์วัฒนา

วุฒิการศึกษา ปริญญาโท ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (การทหาร) โรงเรียนเสนาธิการทหารบก

- ตำแหน่ง - อดีตผู้ช่วยเจ้ากรมยุทธศึกษาทหารบก
- เจ้ากรมแผนที่ทหาร
- ประธานคณะผู้บริหารโรงเรียนดาวทองวิทยาลัย

#### 2. ดร.มีชัย วีระไวทยะ

วุฒิการศึกษา - ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ (สาขาวิชาการพัฒนาชุมชน) คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (2551)

- ปริญญาบริหารธุรกิจดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (2550)

- ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ (พัฒนาการเศรษฐกิจ) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (2545)

- ปริญญาศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ สาขาวิชาการพัฒนาชุมชน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (2540) มหาวิทยาลัยขอนแก่น

- ปริญญานิติศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ Melbourne University, ออสเตรเลีย (2536)

- ปริญญาพัฒนบริหารศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ ทางประชากรและการพัฒนา

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (2535)

- ปริญญาวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ สาขาวิชาสุขศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทร วิโรฒ (2534)

- ปริญญาแพทยศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ Monash University, ออสเตรเลีย (2532)

- ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ สาขาวิชาการประชาสัมพันธ์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง (2532)

- ปริญญาสังคมศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ มหาวิทยาลัยมหิดล (2526)

ตำแหน่ง - นายกสมาคมพัฒนาประชากรและชุมชน  
- ผู้ก่อตั้งโรงเรียนมีชัยพัฒนา

3. ดร.อาจอง ชุมสาย ณ อยุธยา

วุฒิการศึกษา - ปริญญา

เอก Imperial College of Science and Technology London  
University

- ปริญญาเอก สาขาหลักสูตรและการสอน คณะครู  
ศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตำแหน่ง ผู้บริหารสูงสุดโรงเรียนสัตยาไส อ.ชัยบาดาล จ.ลพบุรี

4. ผู้บริหารระดับสูงของโรงเรียนทหาร ประกอบด้วย

ผู้บัญชาการโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

ผู้อำนวยการส่วนการศึกษาโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

ผู้บัญชาการโรงเรียนนายเรือ

ผู้บัญชาการโรงเรียนนายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราช

ผู้บัญชาการโรงเรียนเตรียมทหาร



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

## รายนามผู้ทรงคุณวุฒิร่วมประชุมกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ (Focus Group)

### นักวิชาการ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กุลกนิษฐ์ ทองเงา

วุฒิการศึกษา   ปริญญาเอก สาขาเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ตำแหน่ง            อาจารย์ประจำ คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

2. ดร.มหาชาติ อินทโชติ

วุฒิการศึกษา   ปริญญาเอก สาขาเทคโนโลยีการศึกษา  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตำแหน่ง            อาจารย์ประจำ สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

3. ดร.ธิดารัตน์ กุลณัฐรวงศ์

วุฒิการศึกษา   ปริญญาเอก สาขาเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ตำแหน่ง            อาจารย์ประจำ สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

4. ดร.ศรชัย บุตรแก้ว

วุฒิการศึกษา   ปริญญาเอก สาขาเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ตำแหน่ง            อาจารย์ประจำ สาขาเทคโนโลยีมีัลติมีเดีย คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

5. ดร.วิภาวี วีระวงศ์

วุฒิการศึกษา   ปริญญาเอก สาขาเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ตำแหน่ง            อาจารย์ประจำ คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

### นักบริหารการศึกษา

1. พลเอก ประศาสน์ บุรินทร์วัฒนา

วุฒิการศึกษา ปริญญาโท ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (การทหาร) โรงเรียนเสนาธิการทหารบก

- ตำแหน่ง
- ผู้ช่วยเจ้ากรมยุทธศึกษาทหารบก
  - เจ้ากรมแผนที่ทหาร
  - ประธานคณะผู้บริหารโรงเรียนดาวทองวิทยาลัย

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปองสิน วิเศษศิริ

วุฒิการศึกษา ปริญญาเอก สาขาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยแอนน์ดรูส์ รัฐมิชิแกน สหรัฐอเมริกา

- ตำแหน่ง
- อดีตประธานสาขาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
  - อาจารย์พิเศษ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย

3. พันเอก ดร.สรศักดิ์ งามขจรกุลกิจ

วุฒิการศึกษา รัฐศาสตรบัณฑิต (การเมืองและการปกครอง), มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2525  
อักษรศาสตรมหาบัณฑิต (ประวัติศาสตร์), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529

M.A. (History), and Doctor of Philosophy (History),  
University of Wisconsin-Madison, 2548

ตำแหน่ง นายทหารปฏิบัติการ ประจำโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

4. พลตรี ดร.ไชยสิทธิ์ ตันตยกุล

วุฒิการศึกษา ปริญญาโท รัฐศาสตรมหาบัณฑิต (การปกครอง) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปริญญาเอก ปรัชญาดุษฎีบัณฑิตทางสังคมศาสตร์ (รัฐศาสตร์) มหาวิทยาลัยรามคำแหง

- ตำแหน่ง
- อดีตอาจารย์กองวิชากฎหมายและสังคมศาสตร์ ส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า
  - อดีตผู้อำนวยการกองภูมิภาคศึกษา ศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์ สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ กองบัญชาการกองทัพไทย
  - ปัจจุบันผู้ทรงคุณวุฒิสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม







## แบบประเมินเครื่องมือเพื่อการวิจัย

### เรื่อง กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหาร ตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ACADEMIC MANAGEMENT STRATEGIES OF ARMED FORCES ACADEMIES PREPARATORY SCHOOL BASED ON THE CONCEPT OF THE 21<sup>st</sup> CENTURY SKILLS

คำชี้แจง

1. แบบประเมินฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรครุศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา  
บริหารการศึกษา ภาควิชานโยบายการจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินเครื่องมือเพื่อการวิจัย เรื่องกลยุทธ์การ  
บริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21
  2. แบบประเมินฉบับนี้ แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้  
ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม  
ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพที่เป็นจริง และสภาพที่พึงประสงค์ ของการบริหารการ  
วิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21  
ตอนที่ 3 สภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียม  
ทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21  
ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมด้านอื่นๆ เกี่ยวกับการบริหารวิชาการของโรงเรียน  
เตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21
  3. ข้อมูลที่ได้จากการประเมินครั้งนี้ ผู้วิจัยจะนำมาวิเคราะห์และนำไปพัฒนางานวิจัย ซึ่งจะ  
ไม่มี ผลกระทบใด ๆ ต่อการปฏิบัติหน้าที่ของท่านทั้งสิ้น
- ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงสำหรับความอนุเคราะห์ในการประเมินเครื่องมือ  
ของท่านในครั้งนี้ ตามความเป็นจริง และความต้องการแท้จริงของท่าน เพื่อผู้วิจัยจะนำ  
ข้อมูลไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อไป

พันเอก สราวุธ กั้นเอี่ยม

นิสิตปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา  
ภาควิชา นโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทาง

การศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เบอร์ติดต่อ 080-604-6363 E-mail: [sk3647@yahoo.com](mailto:sk3647@yahoo.com)

ชื่อ	ชื่อตำแหน่ง	ชื่อตำแหน่ง	สาขาปัจจุบัน					สาขาที่ส่งประสงค์					ความคิดเห็นผู้ใช้ระบบ			ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม		
			5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	ไม่เหมาะสม (-1)	ไม่แน่ใจ (0)	เหมาะสม (+1)			
<b>ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม</b>																		
1. เพศ	<input type="checkbox"/> ชาย	<input type="checkbox"/> หญิง																
2. ตำแหน่ง	<input type="checkbox"/> ผู้บัญชาการโรงเรียนเตรียมทหาร	<input type="checkbox"/> รองผู้บัญชาการโรงเรียนเตรียมทหาร	<input type="checkbox"/> เสนาธิการโรงเรียนเตรียมทหาร	<input type="checkbox"/> รองเสนาธิการโรงเรียนเตรียมทหาร	<input type="checkbox"/> ผู้อำนวยการกองวิชา	<input type="checkbox"/> ครู/อาจารย์	<input type="checkbox"/> นักเรียนเตรียมทหาร ชั้นปีที่ ..... (โปรดระบุ)											
3. อายุ	<input type="checkbox"/> 16 - 20 ปี	<input type="checkbox"/> 21 - 30 ปี	<input type="checkbox"/> 31-40 ปี	<input type="checkbox"/> 41-50 ปี	<input type="checkbox"/> 51-60 ปี													
4. ระดับการศึกษาสูงสุด	<input type="checkbox"/> มัธยมศึกษาตอนต้น	<input type="checkbox"/> มัธยมศึกษาตอนปลาย	<input type="checkbox"/> ปริญญาโท	<input type="checkbox"/> ปริญญาเอก														
5. ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งในโรงเรียนเตรียมทหาร (ตอบเฉพาะผู้บังคับบัญชา และครู/อาจารย์)	<input type="checkbox"/> ต่ำกว่า 5 ปี	<input type="checkbox"/> 5 - 10 ปี	<input type="checkbox"/> 11 - 15 ปี	<input type="checkbox"/> มากกว่า 15 ปีขึ้นไป														

ชื่อ	ชื่อศาลา	สภาพปัจจุบัน				สภาพที่พึงประสงค์				ความพึงพอใจผู้เกี่ยวข้อง		ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม			
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		ไม่เหมาะสม (-1)	ไม่แน่ใจ (0)	เหมาะสม (+1)
<b>ชื่อศาลา</b> การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิด ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21															
<b>ตอนที่ 2 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21</b>															
<b>การพัฒนาหลักสูตร</b>															
<b>1. มีการกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะ ดังต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด</b>															
	1.1	ทักษะการเรียนรู้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	1.2	ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	1.3	ทักษะการติดต่อสื่อสาร	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	1.4	ทักษะการทำงานเป็นทีม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	1.5	ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	1.6	ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	1.7	ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความรับผิดชอบที่ตรงสองได้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	1.8	ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	1.9	ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	1.10	ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
<b>การจัดการเรียนรู้</b>															
<b>2. มีการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะดังต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด</b>															
	2.1	ทักษะการเรียนรู้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	2.2	ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	2.3	ทักษะการติดต่อสื่อสาร	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	2.4	ทักษะการทำงานเป็นทีม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			



5

ชื่อ	ชื่อคำถาม	สภาพปัจจุบัน										ความคิดเห็นผู้เกี่ยวข้อง			ข้อเสนอแนะเชิงบวก
		การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21										ไม่เหมาะสม (-1)	ไม่แน่ใจ (0)	เหมาะสม (+1)	
4.	มีการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะดังต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	(-1)	(0)	(+1)	
		4.1 ทักษะการเรียนรู้	5	4	3	2	1	5	4	3	2				1
4.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1					
4.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1					
4.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1					
4.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1					
4.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1					
4.7 ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1					
4.8 ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1					
4.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1					
4.10 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1					
<b>ตอนที่ 3 สภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21</b>															
ชื่อ	ชื่อคำถาม	สภาพปัจจุบัน										ความคิดเห็นผู้เกี่ยวข้อง			ข้อเสนอแนะเชิงบวก
		การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21										ไม่เหมาะสม (-1)	ไม่แน่ใจ (0)	เหมาะสม (+1)	
1.	นโยบายของโรงเรียนที่ต้องการกำหนดคุณลักษณะโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะ ดังต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	(-1)	(0)	(+1)	
		1.1 ทักษะการเรียนรู้	5	4	3	2	1	5	4	3	2				1
	1.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1				

๖

ข้อ	ชื่อคำถาม	สภาพปัจจุบัน	สภาพที่พึงประสงค์	ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
				ไม่เหมาะสม (-1)	ไม่แน่ใจ (0)	เหมาะสม (+1)	
	การบริหารราชการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิด ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21	5 4 3 2 1 5 4 3 2 1	5 4 3 2 1 5 4 3 2 1				
	1.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1				
	1.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1				
	1.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1				
	1.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1				
	1.7 ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความรับผิดชอบ ที่ตรวจสอบได้	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1				
	1.8 ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1				
	1.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1				
	1.10 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1				
2.	<b>นโยบายของรัฐเอื้อต่อการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดการเรียนรู้อัตโนมัติ</b>						
	2.1 ทักษะการเรียนรู้	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1				
	2.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1				
	2.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1				
	2.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1				
	2.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1				
	2.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1				
	2.7 ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความรับผิดชอบ ที่ตรวจสอบได้	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1				
	2.8 ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1				
	2.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1				

ชื่อ	ชื่อคำถาม	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			ความพึงพอใจผู้เรียน			ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม			
		5	4	3	2	1	5	4	3	2		1	ไม่เหมาะสม (-1)	ไม่แน่ใจ (0)
	การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิด ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21													
	2.10 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
<b>3.</b>	<b>นโยบายของรัฐเอื้อต่อการวัดและประเมินผลผู้เรียน ให้มีทักษะดังต่อไปนี้มากที่สุด</b>													
	3.1 ทักษะการเรียนรู้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	3.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	3.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	3.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	3.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	3.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	3.7 ทักษะไม่การผลัดอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความรับผิดชอบ ที่ตรวจสอบได้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	3.8 ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	3.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	3.10 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
<b>4.</b>	<b>นโยบายของรัฐเอื้อต่อการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะ ดังต่อไปนี้มากที่สุด</b>													
	4.1 ทักษะการเรียนรู้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	4.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	4.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	4.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	4.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	4.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			

ชื่อ	ชื่อตำแหน่ง	ชื่อตำแหน่ง	สภาพปัจจุบัน			สถานที่ที่ไปประจำ			ความพึงพอใจที่มีต่อวิทยากร			ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม				
			5	4	3	2	1	5	4	3	2		1	ไม่เหมาะสม (-1)	ไม่แน่ใจ (0)	เหมาะสม (+1)
	การบริหารจัดการของโรงเรียนส่วนบริหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1				
	4.7	ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความรับผิดชอบที่ตรงต่อได้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1				
	4.8	ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1				
	4.9	ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1				
	4.10	ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1				
5.	สภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการกำหนดจุดมุ่งหมายโครงการสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะ ดังต่อไปนี้															
	มากนัก้อยเพียงใด															
	5.1	ทักษะการเรียนรู้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1				
	5.2	ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1				
	5.3	ทักษะการติดต่อสื่อสาร	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1				
	5.4	ทักษะการทำงานเป็นทีม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1				
	5.5	ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1				
	5.6	ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1				
	5.7	ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความรับผิดชอบที่ตรงต่อได้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1				
	5.8	ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1				
	5.9	ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1				
	5.10	ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1				
6.	สภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดการกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะ ดังต่อไปนี้มากนัก้อยเพียงใด															
	6.1 ทักษะการเรียนรู้		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1				



ชื่อ	ชื่อคำถาม	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่พึงประสงค์					การตัดสินผู้เรียน			ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	ไม่เหมาะสม (-1)	ไม่สนใจ (0)	เหมาะสม (+1)		
	การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิด ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21															
	6.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1					
	6.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1					
	6.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1					
	6.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1					
	6.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1					
	6.7 ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความรับผิดชอบ ที่ตรงสอปได้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1					
	6.8 ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1					
	6.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1					
	6.10 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1					
<b>7.</b>	<b>สภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการวัดและประเมินผลผู้เรียน ให้มีทักษะดังต่อไปนี้มากขึ้นน้อยเพียงใด</b>															
	7.1 ทักษะการเรียนรู้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1					
	7.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1					
	7.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1					
	7.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1					
	7.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1					
	7.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1					
	7.7 ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความรับผิดชอบ ที่ตรงสอปได้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1					
	7.8 ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1					
	7.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1					

ชื่อ	ชื่อตำแหน่ง	ชื่อตำแหน่ง	สาขาปัจจุบัน			สาขาที่ประสงค์			การศึกษานี้ผู้เกี่ยวข้อง			ข้อมูลขณะรับประเมิน	
			5	4	3	2	1	ไม่เหมาะสม (-1)	ไม่แน่ใจ (0)	เหมาะสม (+1)			
	การบริหารจัดการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
	7.10 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
8.	สภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะดังต่อไปนี้มากที่สุด												
	8.1 ทักษะการเรียนรู้		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
	8.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
	8.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
	8.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
	8.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
	8.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
	8.7 ทักษะไม่การผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
	8.8 ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
	8.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
	8.10 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
9.	สภาพสังคมเอื้อต่อการกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะ ดังต่อไปนี้มากที่สุด												
	น้อยเพียงใด												
	9.1 ทักษะการเรียนรู้		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
	9.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
	9.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
	9.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
	9.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	

ชื่อ	ชื่อคำถาม	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่พึงประสงค์					ความคิดที่ผู้เกี่ยวข้อง			ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม		
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	ไม่เหมาะสม (-1)	ไม่แน่ใจ (0)	เหมาะสม (+1)			
	การบริหารราชการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิด ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21																
	9.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1						
	9.7 ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1						
	9.8 ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1						
	9.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1						
	9.10 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1						
<b>10.</b>	<b>สภาพสังคมเอื้อต่อการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดการเรียนรู้อัตโนมัติ</b>	<b>เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะดังต่อไปนี้มากขึ้นเพียงใด</b>															
	10.1 ทักษะการเรียนรู้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1						
	10.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1						
	10.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1						
	10.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1						
	10.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1						
	10.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1						
	10.7 ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1						
	10.8 ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1						
	10.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1						
	10.10 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1						
<b>11.</b>	<b>สภาพสังคมเอื้อต่อการวัดและประเมินผลผู้เรียน ให้มีทักษะดังต่อไปนี้มากขึ้นเพียงใด</b>	<b>เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะดังต่อไปนี้มากขึ้นเพียงใด</b>															
	11.1 ทักษะการเรียนรู้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1						

ข้อ	ชื่อคำถาม	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			ความคิดเห็นผู้เกี่ยวข้อง			ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม			
		5	4	3	2	1	5	4	3	2		1	ไม่เหมาะสม (-1)	ไม่แน่ใจ (0)
	การบริหารจัดการของโรงเรียนเตรียมความพร้อมตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21													
	11.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	11.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	11.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	11.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	11.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	11.7 ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	11.8 ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	11.9 ทักษะการคิดเทียบเทียบและการปรับตัว	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	11.10 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
12.	สภาพสังคมเอื้อต่อการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะดังต่อไปนี้													
	มากนัก้อยเพียงใด													
	12.1 ทักษะการเรียนรู้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	12.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	12.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	12.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	12.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	12.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	12.7 ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	12.8 ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			

ข้อ	ข้อคำถาม	คำตอบ	สาขาที่จบ			สาขาที่จบ			การตัดสินใจ			ข้อสมมติและเงื่อนไข			
			5	4	3	2	1	5	4	3	2		1	ไม่เหมาะสม (-1)	ไม่แน่ใจ (0)
	การบริหารจัดการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	12.9 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	12.10 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
13.	เทคโนโลยีเอื้อต่อการกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะ ดังต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด														
	13.1 ทักษะการเรียนรู้		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	13.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	13.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	13.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	13.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	13.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	13.7 ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	13.8 ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	13.9 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการปรับตัว		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	13.10 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
14.	เทคโนโลยีเอื้อต่อการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดการระบบการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะดังต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด														
	14.1 ทักษะการเรียนรู้		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	14.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	14.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	14.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			

ชื่อ	ชื่อคำถาม	แยกข้อปัจจุบัน			แยกข้อที่ส่งไป			ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะกับต้น			
		5	4	3	2	1	5	4	3	2		1	ไม่เหมาะสม (-1)	ไม่สนใจ (0)
	การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมความพร้อมตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	14.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	14.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	14.7 ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความรับผิดชอบที่ตรงสอปได้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	14.8 ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	14.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	14.10 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
15.	เทคโนโลยีเอื้อต่อการวัดและประเมินผลผู้เรียน ให้นัก্ষะดังต่อไปนี้ไปมากน้อยเพียงใด													
	15.1 ทักษะการเรียนรู้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	15.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	15.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	15.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	15.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	15.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	15.7 ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความรับผิดชอบที่ตรงสอปได้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	15.8 ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	15.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	15.10 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
16.	เทคโนโลยีเอื้อต่อการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้นัก্ষะดังต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด													

15

ชื่อ	ชื่อคำถาม	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			ความคิดถึงผู้ใช้ขยาย			ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม			
		5	4	3	2	1	5	4	3	2		1	ไม่เหมาะสม (-1)	ไม่แน่ใจ (0)
	การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษานานาชาติ ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21													
	16.1 ทักษะการเรียนรู้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	16.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	16.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	16.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	16.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	16.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	16.7 ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความรับผิดชอบ ที่ตรงสายได้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	16.8 ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	16.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
	16.10 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			







## แบบสอบถาม

### เรื่อง สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการ ของโรงเรียนเตรียมทหาร ตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

#### คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

1. แบบสอบถามฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ผลที่ได้จากแบบสอบถาม จะนำไปใช้ในการจัดทำSWOT Analysis และพัฒนาเป็นกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21
2. แบบสอบถามฉบับนี้ มีจำนวน 9 หน้า แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ
  - ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้แบบตรวจสอบรายการ (Checklist)
  - ตอนที่ 2 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ
  - ตอนที่ 3 สภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ
3. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามใช้เพื่อการศึกษาวิจัยเท่านั้น โดยเป็นการวิเคราะห์ภาพรวม ซึ่งไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อผู้ตอบแบบสอบถามเป็นรายบุคคลหรือสถานศึกษา ขอความกรุณาท่านโปรดตอบแบบสอบถามทุกข้อตามสภาพจริงและให้ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด ข้อมูลของท่านมีคุณค่าอย่างยิ่งต่องานวิจัยและเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาทางทหารตำรวจ และการศึกษาของประเทศในภาพรวมต่อไป
4. ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงสำหรับความอนุเคราะห์และการเสียสละเวลาอันมีค่าของท่านในการตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัยในครั้งนี้ ทั้งนี้ กรุณาส่งแบบสอบถามคืน

พ.อ. สราวุธ กั้นเอี่ยม

นิสิตปริญญาโทชั้นปริญญาโท

สาขาวิชาบริหารการศึกษา

ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เบอร์ติดต่อ 080-604-6363 E-mail: [sk3647@yahoo.com](mailto:sk3647@yahoo.com)

## ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง  ตามความเป็นจริง

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. ตำแหน่ง

ผู้บัญชาการโรงเรียนเตรียมทหาร

รองผู้บัญชาการโรงเรียนเตรียมทหาร

เสนาธิการโรงเรียนเตรียมทหาร

รองเสนาธิการโรงเรียนเตรียมทหาร

ผู้อำนวยการกองวิชา

ครู/อาจารย์

นักเรียนเตรียมทหาร ชั้นปีที่ ..... (โปรดระบุ)

3. อายุ

16 - 20 ปี

21- 30 ปี

31-40 ปี

41-50 ปี

51-60 ปี

4. ระดับการศึกษาสูงสุด

มัธยมศึกษาตอนต้น

มัธยมศึกษาตอนปลาย

ปริญญาตรี

ปริญญาโท

ปริญญาเอก

5. ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งในโรงเรียนเตรียมทหาร (ตอบเฉพาะผู้บังคับบัญชา และครู/อาจารย์)

ต่ำกว่า 5 ปี

5 - 10 ปี

11 - 15 ปี

มากกว่า 15 ปีขึ้นไป

## ตอนที่ 2 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหาร ตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องของระดับคะแนน ซึ่งตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน  
ต่อสภาพ

ปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

- 5 หมายถึง มีสภาพปัจจุบันในระดับมากที่สุด  
เป็นสภาพที่พึงประสงค์ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีสภาพปัจจุบันในระดับมาก  
เป็นสภาพที่พึงประสงค์ในระดับมาก
- 3 หมายถึง มีสภาพปัจจุบันในระดับปานกลาง  
เป็นสภาพที่พึงประสงค์ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีสภาพปัจจุบันในระดับน้อย  
เป็นสภาพที่พึงประสงค์ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีสภาพปัจจุบันในระดับน้อยที่สุด  
เป็นสภาพที่พึงประสงค์ในระดับน้อยที่สุด

#### ตัวอย่าง การตอบแบบสอบถาม

ข้อ	ข้อความคำถาม	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่พึงประสงค์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
<b>การพัฒนาหลักสูตร</b>											
1.	มีการจัดทำโครงสร้างหลักสูตรให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์เป้าหมายและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ดังต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด										
	1.1 การเรียนรู้วิชาพื้นฐาน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
				✓				✓			

ข้อ	ข้อความ การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิด ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่พึงประสงค์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
<b>การพัฒนาหลักสูตร</b>											
1.	มีการกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะ ดังต่อไปนี้มาน้อยเพียงใด										
	1.1 ทักษะการเรียนรู้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	1.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	1.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	1.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	1.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	1.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	1.7 ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	1.8 ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	1.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	1.10 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
<b>การจัดการเรียนรู้</b>											
2.	มีการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะดังต่อไปนี้มาน้อยเพียงใด										
	2.1 ทักษะการเรียนรู้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	2.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	2.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	2.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	2.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	2.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	2.7 ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

ข้อ	ข้อความ การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิด ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่พึง ประสงค์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	2.8 ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	2.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	2.10 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้าม วัฒนธรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
<b>การวัดผล ประเมินผล</b>											
<b>3.</b>	<b>มีการวัดและประเมินผลผู้เรียน ให้มีทักษะดังต่อไปนี้มาน้อยเพียงใด</b>										
	3.1 ทักษะการเรียนรู้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	3.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	3.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	3.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	3.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	3.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	3.7 ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความ รับผิดชอบต่อที่ตรวจสอบได้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	3.8 ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	3.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	3.10 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้าม วัฒนธรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
<b>การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายใน และมาตรฐานการศึกษา</b>											
<b>4.</b>	<b>มีการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะดังต่อไปนี้มาน้อยเพียงใด</b>										
	4.1 ทักษะการเรียนรู้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	4.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	4.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	4.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	4.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	4.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

ข้อ	ข้อความ การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิด ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่พึง ประสงค์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	4.7 ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความ รับผิดชอบที่ตรวจสอบได้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	4.8 ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	4.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	4.10 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้าม วัฒนธรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

ตอนที่ 3 สภาพแวดล้อมภายนอกของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิด  
ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

ข้อ	ข้อความ สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่พึง ประสงค์						
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
1.	นโยบายของรัฐเอื้อต่อการกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะ ดังต่อไปนี้อย่างน้อยเพียงใด												
	1.1 ทักษะการเรียนรู้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
	1.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
	1.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
	1.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
	1.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
	1.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
	1.7 ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความ รับผิดชอบที่ตรวจสอบได้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
	1.8 ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
	1.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
	1.10 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้าม วัฒนธรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		

ข้อ	ข้อความ สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่พึงประสงค์						
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
2.	นโยบายของรัฐเอื้อต่อการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะดังต่อไปนี้มาน้อยเพียงใด												
	2.1 ทักษะการเรียนรู้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
	2.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
	2.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
	2.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
	2.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
	2.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
	2.7 ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
	2.8 ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
	2.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
	2.10 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
3.	นโยบายของรัฐเอื้อต่อการวัดและประเมินผลผู้เรียน ให้มีทักษะดังต่อไปนี้มาน้อยเพียงใด												
	3.1 ทักษะการเรียนรู้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
	3.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
	3.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
	3.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
	3.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
	3.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
	3.7 ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
	3.8 ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
	3.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		

ข้อ	ข้อความ สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่พึงประสงค์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	3.10 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
<b>4.</b>	<b>นโยบายของรัฐเอื้อต่อการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะดังต่อไปนี้มากที่สุดเพียงใด</b>										
	4.1 ทักษะการเรียนรู้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	4.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	4.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	4.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	4.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	4.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	4.7 ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	4.8 ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	4.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	4.10 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
<b>5.</b>	<b>สภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะดังต่อไปนี้มากที่สุดเพียงใด</b>										
	5.1 ทักษะการเรียนรู้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	5.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	5.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	5.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	5.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	5.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	5.7 ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	5.8 ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1



ข้อ	ข้อความ สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่พึงประสงค์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	5.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	5.10 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
6.	<b>สภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะดังต่อไปนี้ไม่น้อยเพียงใด</b>										
	6.1 ทักษะการเรียนรู้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	6.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	6.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	6.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	6.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	6.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	6.7 ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	6.8 ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	6.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	6.10 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
7.	<b>สภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการวัดและประเมินผลผู้เรียน ให้มีทักษะดังต่อไปนี้ไม่น้อยเพียงใด</b>										
	7.1 ทักษะการเรียนรู้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	7.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	7.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	7.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	7.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	7.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	7.7 ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

ข้อ	ข้อความ สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่พึงประสงค์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	7.8 ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	7.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	7.10 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
<b>8.</b>	<b>สภาพเศรษฐกิจเอื้อต่อการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะดังต่อไปนี้ไม่น้อยเพียงใด</b>										
	8.1 ทักษะการเรียนรู้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	8.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	8.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	8.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	8.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	8.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	8.7 ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	8.8 ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	8.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	8.10 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
<b>9.</b>	<b>สภาพสังคมเอื้อต่อการกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะดังต่อไปนี้ไม่น้อยเพียงใด</b>										
	9.1 ทักษะการเรียนรู้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	9.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	9.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	9.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	9.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	9.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	9.7 ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

ข้อ	ข้อความ สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่พึงประสงค์						
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
	รับผิดชอบที่ตรวจสอบได้												
	9.8 ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
	9.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
	9.10 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
<b>10.</b>	<b>สภาพสังคมเอื้อต่อการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะดังต่อไปนี้มาน้อยเพียงใด</b>												
	10.1 ทักษะการเรียนรู้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
	10.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
	10.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
	10.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
	10.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
	10.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
	10.7 ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
	10.8 ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
	10.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
	10.10 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
<b>11.</b>	<b>สภาพสังคมเอื้อต่อการวัดและประเมินผลผู้เรียน ให้มีทักษะดังต่อไปนี้มาน้อยเพียงใด</b>												
	11.1 ทักษะการเรียนรู้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
	11.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
	11.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
	11.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
	11.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
	11.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
	11.7 ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		

ข้อ	ข้อความ สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่พึงประสงค์						
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
	รับผิดชอบที่ตรวจสอบได้												
	11.8 ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
	11.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
	11.10 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
<b>12.</b>	<b>สภาพสังคมเอื้อต่อการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะดังต่อไปนี้มากที่สุดเพียงใด</b>												
	12.1 ทักษะการเรียนรู้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
	12.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
	12.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
	12.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
	12.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
	12.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
	12.7 ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
	12.8 ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
	12.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
	12.10 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้ามวัฒนธรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
<b>13.</b>	<b>เทคโนโลยีเอื้อต่อการกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะดังต่อไปนี้มากที่สุดเพียงใด</b>												
	13.1 ทักษะการเรียนรู้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
	13.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
	13.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
	13.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
	13.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
	13.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		

ข้อ	ข้อความ สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่พึงประสงค์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	13.7 ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความ รับผิดชอบที่ตรวจสอบได้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	13.8 ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	13.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	13.10 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้าม วัฒนธรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
<b>14.</b>	<b>เทคโนโลยีเอื้อต่อการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมี ทักษะดังต่อไปนี้ไม่น้อยเพียงใด</b>										
	14.1 ทักษะการเรียนรู้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	14.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	14.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	14.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	14.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	14.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	14.7 ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความ รับผิดชอบที่ตรวจสอบได้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	14.8 ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	14.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	14.10 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้าม วัฒนธรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
<b>15.</b>	<b>เทคโนโลยีเอื้อต่อการวัดและประเมินผลผู้เรียน ให้มีทักษะดังต่อไปนี้ไม่น้อยเพียงใด</b>										
	15.1 ทักษะการเรียนรู้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	15.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	15.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	15.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	15.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	15.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

ข้อ	ข้อความ สภาพแวดล้อมภายนอก	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่พึงประสงค์				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	15.7 ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความ รับผิดชอบที่ตรวจสอบได้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	15.8 ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	15.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	15.10 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้าม วัฒนธรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
<b>16.</b>	<b>เทคโนโลยีเอื้อต่อการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะ ดังต่อไปนี้อย่างน้อยเพียงใด</b>										
	16.1 ทักษะการเรียนรู้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	16.2 ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	16.3 ทักษะการติดต่อสื่อสาร	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	16.4 ทักษะการทำงานเป็นทีม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	16.5 ทักษะการคิดริเริ่มสร้างสรรค์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	16.6 ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	16.7 ทักษะในการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความ รับผิดชอบที่ตรวจสอบได้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	16.8 ทักษะผู้นำที่มีความรับผิดชอบ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	16.9 ทักษะการคิดยืดหยุ่นและการปรับตัว	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	16.10 ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้สังคมข้าม วัฒนธรรม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

ขอขอบคุณสำหรับความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม



### แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ

กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหาร ตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (ฉบับร่างที่ 1)  
ACADEMIC MANAGEMENT STRATEGIES OF ARMED FORCES ACADEMIES PREPARATORY  
SCHOOLBASED ON THE CONCEPT OF THE 21<sup>st</sup> CENTURY SKILLS

#### คำชี้แจง

1. แบบประเมินฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรครุศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหาร การศึกษา ภาควิชานโยบายการจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียน เตรียมทหาร ตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21
2. แบบประเมินฉบับนี้ แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้
  - ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบประเมิน
  - ตอนที่ 2 ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์หลัก
  - ตอนที่ 3 ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์รอง
  - ตอนที่ 4 ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของวิธีดำเนินการ
3. การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์ฯ กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ ตรงกับความคิดเห็นของท่านโดยมีเกณฑ์ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้
  - 5 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในระดับมากที่สุด
  - 4 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในระดับมาก
  - 3 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในระดับปานกลาง
  - 2 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในระดับน้อย
  - 1 หมายถึง มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในระดับน้อยที่สุด
4. ข้อมูลที่ได้จากการประเมินครั้งนี้ ผู้วิจัยจะนำมาพัฒนางานวิจัยซึ่งจะไม่มี ผลกระทบใด ๆ ต่อการ ปฏิบัติหน้าที่ของท่านทั้งสิ้น และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงสำหรับความอนุเคราะห์ในการประเมินความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์จากท่านในครั้งนี้ ตามความเป็นจริง เพื่อจะนำข้อมูลไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ต่อไป

พันเอก สราวุฒิ กันเอียด

นิสิตปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา

ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เบอร์ติดต่อ 080-604-6363 E-mail: [sk3647@yahoo.com](mailto:sk3647@yahoo.com)

**ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบประเมิน**

ชื่อ.....นามสกุล.....  
 วุฒิการศึกษาสูงสุด..... สาขา.....  
 ตำแหน่งปัจจุบัน.....  
 สถานที่ทำงาน.....

**ตอนที่ 2 ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์หลัก 4 กลยุทธ์ ดังนี้**

กลยุทธ์หลัก	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1. กลยุทธ์พลิกโฉมการพัฒนาหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
2. กลยุทธ์ยกระดับการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
3. กลยุทธ์การวัดและประเมินผลทักษะแห่งศตวรรษที่ 21	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
4. กลยุทธ์ยกระดับการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	

**ตอนที่ 3 ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างกลยุทธ์รอง 16 กลยุทธ์ ดังนี้**



1. พลิกโฉมการพัฒนาหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21											
กลยุทธ์รอง	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1.1 กลยุทธ์ส่งเสริมการกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยกำหนดขึ้นเป็นแนวทางให้สอดคล้องกับนโยบาย	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1.2 กลยุทธ์การจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนการกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1.3 กลยุทธ์ส่งเสริมการกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยขอรับการสนับสนุนจากภาคสังคม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1.4 กลยุทธ์ส่งเสริมการกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยขอรับการสนับสนุนด้านเทคโนโลยี	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	

2. ยกระดับการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21											
กลยุทธ์รอง	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
2.1 กลยุทธ์ส่งเสริมการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยกำหนดขึ้นเป็นแนวทางเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบาย	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
2.2 กลยุทธ์สนับสนุนงบประมาณในการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
2.3 กลยุทธ์ส่งเสริมการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่าย	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
2.4 กลยุทธ์กำหนดการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยขอรับการสนับสนุนด้านเทคโนโลยี	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
3. ส่งเสริมการวัดและประเมินผลทักษะแห่งศตวรรษที่ 21											

กลยุทธ์รอง	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
3.1 กลยุทธ์ส่งเสริมการวัดและประเมินผลผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยกำหนดขึ้นเป็นแนวทางเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบาย	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
3.2 กลยุทธ์สนับสนุนงบประมาณต่อการวัดและประเมินผลผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
3.3 กลยุทธ์ส่งเสริมการวัดและประเมินผลผู้เรียน ให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่าย	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
3.4 กลยุทธ์กำหนดการวัดและประเมินผลผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยขอรับการสนับสนุนด้านเทคโนโลยี	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
<b>4. ยุทธศาสตร์พัฒนาระบบประกันคุณภาพภายใน และมาตรฐานการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21</b>											
กลยุทธ์รอง	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
4.1 กลยุทธ์สนับสนุนการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยกำหนดขึ้นเป็น	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	

แนวทางเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบาย												
4.2 กลยุทธ์สนับสนุนงบประมาณต่อการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
4.3 กลยุทธ์สนับสนุนการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่าย	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
4.4 กลยุทธ์กำหนดการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยขอรับการสนับสนุนด้านเทคโนโลยี	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		

ตอนที่ 4 ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของวิธีดำเนินการ ดังนี้

1. พลิกโฉมการพัฒนาหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21												
1.1 ส่งเสริมการกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยกำหนดขึ้นเป็นแนวทางให้สอดคล้องกับนโยบาย												
วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ	
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
1. จัดทำเป็นนโยบายของโรงเรียนเพื่อกำหนดให้มีปรับปรุงหลักสูตรของโรงเรียนเตรียมทหาร	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
2. กำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่ง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		

<p>ศตวรรษที่ 21 โดยให้ความสำคัญ ต่อนโยบายการพัฒนาให้นักเรียน เตรียมทหารมีทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ทักษะชีวิตและ อาชีพ และทักษะการเรียนรู้และ นวัตกรรมตามลำดับ</p>											
<b>1.2 จัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนการกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21</b>											
<p>วิธีดำเนินการ</p>	<p>ความเหมาะสม</p>					<p>ความเป็นไปได้</p>					<p>ข้อเสนอแนะ</p>
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
<p>1. เสนอของบประมาณประจำปี เพื่อปรับปรุงหลักสูตรโดยกำหนด จุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรให้ นักเรียนเตรียมทหารมีทักษะแห่ง ศตวรรษที่ 21</p>	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
<p>2. จัดสรรงบประมาณโดยให้ความ เร่งด่วนกับแผนงาน/โครงการ พัฒนาทักษะการเรียนรู้และ นวัตกรรม ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี และ ทักษะชีวิต และอาชีพ ให้กับนักเรียนเตรียม ทหารตามลำดับ</p>	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
<b>1.3 ส่งเสริมการกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยขอรับการสนับสนุนจากภาคสังคม</b>											
<p>วิธีดำเนินการ</p>	<p>ความเหมาะสม</p>					<p>ความเป็นไปได้</p>					<p>ข้อเสนอแนะ</p>
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
<p>1. แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุง หลักสูตร/จัดสัมมนา/เสนอ คณะกรรมการการศึกษาทหารตำรวจ เพื่อพิจารณาให้สอดคล้องกับ พ.ร.บ. การศึกษาแห่งชาติ</p>	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
<p>2. กำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้าง หลักสูตรเพื่อให้นักเรียนเตรียม ทหารมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วม</p>	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	

ร่วมจากส่วนที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี และ ทักษะชีวิตและอาชีพ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ตามลำดับ												
<b>1.4 ส่งเสริมการกำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยขอรับการสนับสนุนด้านเทคโนโลยี</b>												
วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ	
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
1. จัดทำแผนพัฒนาสารสนเทศเพื่อพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ เช่น access point smart classroom เป็นต้น รวมทั้งขอรับการสนับสนุนด้านสารสนเทศจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
2. กำหนดจุดมุ่งหมายโครงสร้างหลักสูตรเพื่อให้นักเรียนเตรียมทหารมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาทักษะชีวิตและอาชีพ ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี และ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ตามลำดับ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
<b>2. ยกระดับการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21</b>												
<b>2.1 ส่งเสริมการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยกำหนดขึ้นเป็นแนวทางเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบาย</b>												
วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ	
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
1. ขออนุมัติแผนประจำปี/เชิญผู้เชี่ยวชาญด้านทักษะในศตวรรษที่ 21 บรรยายให้ความรู้ หรือจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อจัดทำนโยบายในการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		

2. จัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนเตรียมทหารมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยให้ความสำคัญกับนโยบายการพัฒนาทักษะชีวิตและอาชีพ ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี และทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ตามลำดับ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
<b>2.2 สนับสนุนงบประมาณในการจัดทำแผนการเรียนรู้ และจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21</b>											
วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1. ขอรับการสนับสนุนงบประมาณหรือเข้าแผนงบประมาณประจำปี ในการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
2. จัดสรรงบประมาณในการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนเตรียมทหารมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยให้ความสำคัญกับแผนงาน/โครงการพัฒนาทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีทักษะชีวิตและอาชีพ และ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ตามลำดับ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
<b>2.3 ส่งเสริมการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่าย</b>											
วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1. จัดตั้งคณะกรรมการ และ คณะทำงานโดยเชิญกรรมการนักเรียน ส่วนการศึกษา กองวิชาทหาร กองพลศึกษา และส่วนราชการที่	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	

เกี่ยวข้องกับหรือจัดสัมมนาร่วมกับโรงเรียนเหล่าทัพเพื่อการจัดทำแผนการเรียนรู้ในเรื่องชุมชนแห่งการเรียนรู้ PLC หรือ SLC												
2. จัดทำแผนการเรียนรู้ และจัดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้ให้นักเรียนเตรียมทหาร มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยให้ความสำคัญกับความร่วมมือในการพัฒนาทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ทักษะชีวิตและอาชีพ และ ทักษะการเรียนรู้และ นวัตกรรม ตามลำดับ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
<b>2.4 กำหนดการจัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยขอรับการสนับสนุนด้านเทคโนโลยี</b>												
วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ	
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
1. ใช้เทคโนโลยีจัดทำแผนการเรียนรู้ฯ เพื่ออำนวยความสะดวกพัฒนา ปรับปรุง กำกับ ติดตาม	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
2. จัดทำแผนการเรียนรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้ให้นักเรียนเตรียมทหารมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยให้ความสำคัญกับใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาทักษะชีวิตและอาชีพ ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี และ ทักษะการเรียนรู้และ นวัตกรรม ตามลำดับ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
<b>3. ส่งเสริมการวัดและประเมินผลทักษะแห่งศตวรรษที่ 21</b>												
<b>3.1 ส่งเสริมการวัดและประเมินผลผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยกำหนดขึ้นเป็นแนวทางเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบาย</b>												
วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ	
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
1. กำหนดการวัดประเมินผลทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ขึ้นเป็นนโยบาย	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		



ของโรงเรียนฯ และเสนอขออนุมัติ หน่วยเหนือ													
2. ดำเนินการวัดและประเมินผลผู้เรียนให้ มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยให้ ความสำคัญกับนโยบายการพัฒนาทักษะ ชีวิตและอาชีพ ทักษะสารสนเทศ สื่อ และ เทคโนโลยี และ ทักษะการเรียนรู้และ นวัตกรรม ตามลำดับ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
<b>3.2 สนับสนุนงบประมาณต่อการวัดและประเมินผลผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21</b>													
วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ		
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
1. จัดสรรงบประมาณเพื่อปรับปรุง หรือจัดทำแบบวัดมาตรฐาน รวมทั้งเชิญผู้ทรงคุณวุฒิหรือ ผู้เชี่ยวชาญออกแบบเครื่องมือหรือ แบบวัดประเมิน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
2. ดำเนินการวัดและประเมินผลให้ นักเรียนเตรียมทหารมีทักษะแห่ง ศตวรรษที่ 21 โดยให้ความสำคัญ กับการจัดสรรงบประมาณในการ พัฒนาทักษะสารสนเทศ สื่อ และ เทคโนโลยี ทักษะชีวิตและอาชีพ และ ทักษะการเรียนรู้และ นวัตกรรม ตามลำดับ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
<b>3.3 กลยุทธ์ส่งเสริมการวัดและประเมินผลผู้เรียน ให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่าย</b>													
วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ		
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
1. ส่งเสริมการวัดและประเมินผล ผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยการมีส่วนร่วมจากทุกหน่วยขึ้น ตรงให้มีการวัดและประเมินที่มี ประสิทธิภาพ หรือจัดตั้ง คณะกรรมการการวัดและ ประเมินผลจากหน่วยขึ้นตรง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			

นำเสนอเพื่อร่วมพิจารณาในการประชุมคณะกรรมการศึกษาโรงเรียนทหารตำรวจ (กศต.) หรือเสนอโรงเรียนเหล่าทัพเพื่อพิจารณาการใช้แบบวัดและประเมินที่พัฒนาแล้ว											
2. ดำเนินการการวัดและประเมินผลนักเรียนเตรียมทหาร ให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้และ นวัตกรรม ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี และทักษะชีวิตและอาชีพ ตามลำดับ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
<b>3.4 กำหนดการวัดและประเมินผลผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยขอรับการสนับสนุนด้านเทคโนโลยี</b>											
วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1. ใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดเพื่ออำนวยความสะดวกในการวัดและประเมินผลนักเรียนเตรียมทหารให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
2. กำหนดการวัดและประเมินผลนักเรียนเตรียมทหารให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาให้นักเรียนเตรียมทหารมีทักษะทักษะชีวิตและอาชีพ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม และทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีตามลำดับ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
<b>4. ยกระดับการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายใน และมาตรฐานการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21</b>											
4.1 สนับสนุนการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยกำหนดขึ้นเป็นแนวทางเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบาย											

วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1. ร่างนโยบายของโรงเรียนเตรียมทหาร เพื่อสนับสนุนการจัดทำแผนพัฒนาการศึกษาโดยอาจมอบให้สำนักงานการประกันคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา เป็นหน่วยงานหลัก และส่วนเกี่ยวข้อง เป็นหน่วยงานสนับสนุนรวมทั้งจัดตั้ง คณะกรรมการการจัดทำแผนพัฒนาการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และปรับกระบวนการดำเนินงานประกันคุณภาพฯ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
2. การจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยจัดลำดับความเร่งด่วนให้กับนโยบายในการพัฒนาให้นักเรียนเตรียมทหารมีทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี และทักษะการเรียนรู้ และนวัตกรรม รวมทั้งทักษะชีวิตและอาชีพ ตามลำดับ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
<b>4.2 สนับสนุนงบประมาณต่อการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21</b>											
วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1. เสนอขออนุมัติหลักการและขอรับการสนับสนุนงบประมาณประจำปีเพื่อจัดทำแผนพัฒนาฯ โดยแบ่งการพัฒนาเป็น 3 ระยะคือระยะสั้น กลาง และยาว	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
2. จัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยจัดลำดับความเร่งด่วนให้กับ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	

จัดสรรงบประมาณในการพัฒนาให้นักเรียนเตรียมทหารมีทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ทักษะชีวิตและอาชีพ และทักษะการเรียนรู้ และนวัตกรรมตามลำดับ												
<b>4.3 สนับสนุนการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่าย</b>												
วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ	
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
1. ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษา เชิญผู้ทรงคุณวุฒิมาบรรยาย รวมทั้งเสนอโรงเรียนเหล่าทัพร่วมพิจารณาให้ข้อคิดเห็นแบบย้อนกลับถึงคุณภาพของนักเรียนเตรียมทหารที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนเตรียมทหาร	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
2. จัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยจัดลำดับความเร่งด่วนในการมีส่วนร่วมในการพัฒนาให้นักเรียนเตรียมทหารให้มีทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ทักษะชีวิตและอาชีพ และทักษะการเรียนรู้ และนวัตกรรมตามลำดับ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
<b>4.4 กำหนดการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยขอรับการสนับสนุนด้านเทคโนโลยี</b>												
วิธีดำเนินการ	ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					ข้อเสนอแนะ	
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
1. ใช้ระบบสารสนเทศที่มีอยู่ในการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษา และงานด้านประกันคุณภาพฯ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		

2. จัดทำแผนพัฒนาการจัด การศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มี ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดย จัดลำดับความเร่งด่วนในการใช้ เทคโนโลยีในการจัดทำแผนพัฒนา ให้นักเรียนเตรียมทหารมีทักษะ ชีวิตและอาชีพทักษะการเรียนรู้ และนวัตกรรมและทักษะ สารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ตามลำดับ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--

--ขอขอบพระคุณในความกรุณาของท่านเป็นอย่างสูง--





กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 2  
(ฉบับที่ 2) ACADEMIC MANAGEMENT STRATEGIES OF ARMED FORCES  
ACADEMIES PREPARATORY SCHOOLBASED ON THE CONCEPT OF THE  
21<sup>st</sup> CENTURY SKILLS

พันเอก สรวุฒิ กันเอียด

นิสิตปริญญาโทชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาบริหารการศึกษา

ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เบอร์ติดต่อ 080-604-6363 E-mail: [sk3647@yahoo.com](mailto:sk3647@yahoo.com)

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้พิจารณาร่างกลยุทธ์

ชื่อ.....นามสกุล.....

วุฒิการศึกษาสูงสุด..... สาขา.....

ตำแหน่งปัจจุบัน.....

สถานที่ทำงาน.....

โทรศัพท์ติดต่อ ..... E-mail: .....



















เอกสารประกอบหมายเลข 1



เอกสารประกอบการประชุมกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาร่างกลยุทธ์  
การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารและทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (ฉบับร่างที่ 2)

ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับงานวิจัย

1. ชื่อหัวข้อวิทยานิพนธ์

(ภาษาไทย) กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

(ภาษาอังกฤษ) Academic Management Strategies of Armed Forces Academies Preparatory School based on the concept of the 21<sup>st</sup> Century Skills

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษารอบแนวคิดการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารและทักษะแห่งศตวรรษที่ 21
2. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21
3. เพื่อพัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21

### 3. นิยามศัพท์

1. การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหาร หมายถึง การบริหารกิจกรรมทุกประเภทในโรงเรียนเตรียมทหารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา ปรับปรุงการเรียนการสอนให้ได้ผลดี และมีประสิทธิภาพให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับนักเรียนเตรียมทหาร

2. การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง การพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียนเตรียมทหาร ซึ่งมีความสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช ๒๕๕๑ และสอดคล้องกับการจัดการศึกษาของโรงเรียนเหล่าทัพ มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาศักยภาพของนักเรียนเตรียมทหารให้มีความรู้ความสามารถ ตลอดจนมีคุณธรรม จริยธรรม

3. การจัดการเรียนการสอน หมายถึง การจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนเตรียมทหาร มุ่งเน้นกระบวนการจัดการเรียนการสอนด้านวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ และมีความรู้ความสามารถตามหลักสูตรกำหนด พร้อมทั้งมีทักษะพื้นฐานที่ตอบสนองความต้องการของโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า โรงเรียนนายเรือ โรงเรียนนายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราช และโรงเรียนนายร้อยตำรวจ ตามนโยบายของกระทรวงกลาโหม ดังปรัชญาโรงเรียนเตรียมทหาร “สามัคคี มีความรู้ คู่คุณธรรม”

4. การวัดผล และการประเมินผลการเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการที่ผู้สอน และโรงเรียนเตรียมทหารใช้พัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้ได้ข้อมูลที่แสดงพัฒนาการความก้าวหน้าและความสำเร็จทางการเรียนของผู้เรียน รวมทั้งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนในการพัฒนาและเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ

5. การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา หมายถึง การวิเคราะห์ สังเคราะห์ผลการวิจัยเพื่อนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการบริหารการศึกษาของโรงเรียนเตรียมทหาร

6. การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา หมายถึง การพัฒนาระบบประกันคุณภาพทางการศึกษาของโรงเรียนเตรียมทหาร ทั้งนี้ นักเรียนเตรียมทหารที่สำเร็จการศึกษาเทียบเท่าผู้สำเร็จการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ

7. ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 หมายถึง ทักษะเพื่อการเรียนรู้ในการปฏิบัติตนให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมและเทคโนโลยีสารสนเทศในอนาคตซึ่งเป็นโลกของการเรียนรู้ จำเป็นต้องมีการพัฒนาทักษะด้านต่างๆ คือ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี และทักษะชีวิตและอาชีพ

8. ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม หมายถึง ทักษะที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและแก้ปัญหา การสื่อสาร การทำงานเป็นทีม การคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม



9. ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี หมายถึง ทักษะที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศและสื่อต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม สามารถจัดการ เชื่อมโยง ประเมินและสร้างสารสนเทศ รวมถึงประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีจริยธรรมและคำนึงถึงกฎหมาย

10. ทักษะชีวิตและอาชีพ หมายถึง ทักษะที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความสามารถในการยืดหยุ่นและปรับตัว มีความมุ่งมั่นและมีเป้าหมายในชีวิต เข้าใจสังคมและยอมรับความแตกต่างทางวัฒนธรรม มีศักยภาพในการทำงานสายทหารตำรวจ หรือทหารตำรวจมีอาชีพ และยอมรับการตรวจสอบ ความเป็นผู้นำและมีความรับผิดชอบ

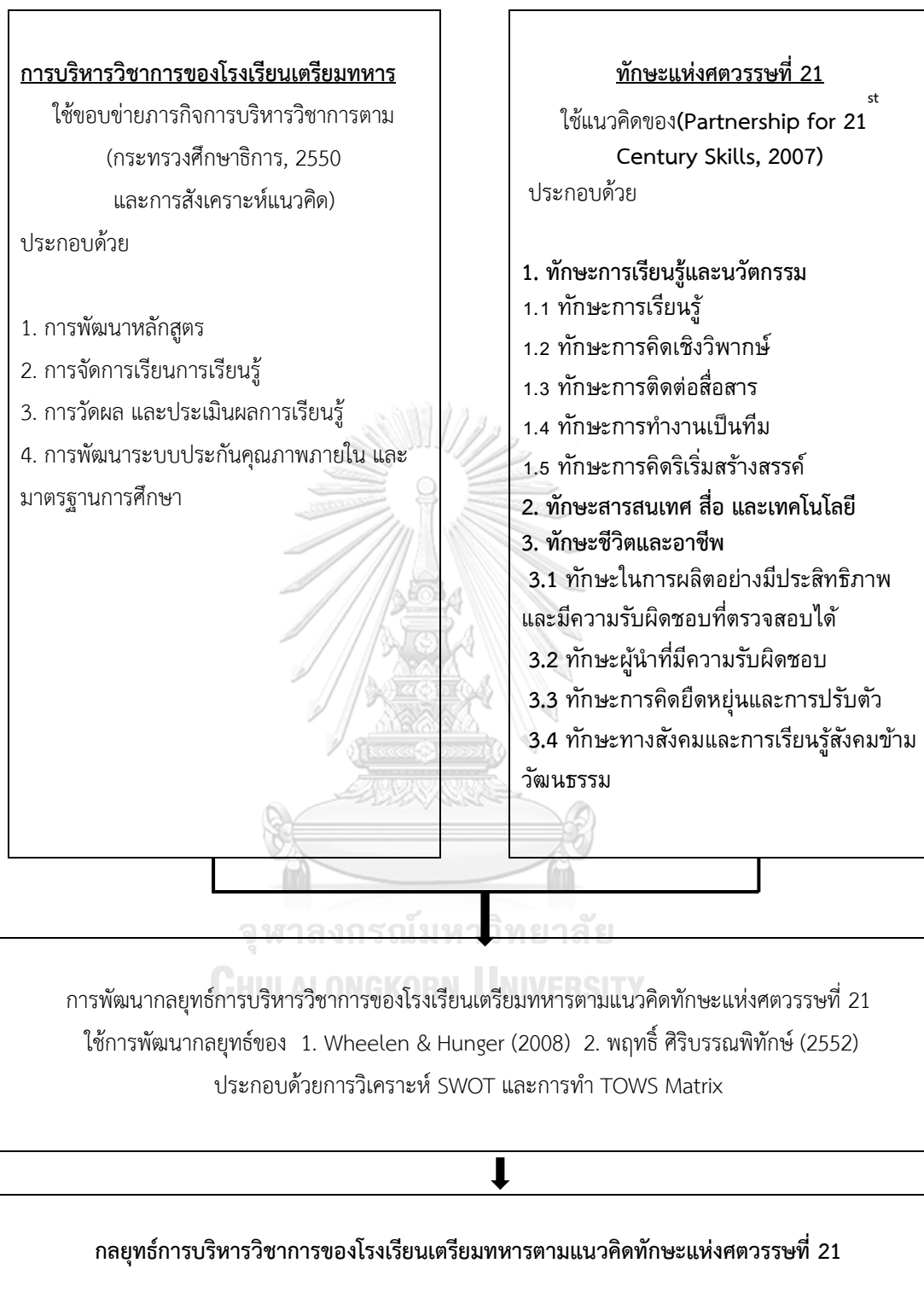
11. กลยุทธ์การบริหารวิชาการ หมายถึง แนวทางเชิงรุกในการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหาร

12. การพัฒนากลยุทธ์ หมายถึง การสร้างแนวทางเชิงรุกในการบริหารวิชาการ โดยคำนึงถึงสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก

#### 4. กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 3 กรอบแนวคิดคือ (1) แนวคิดการบริหารโรงเรียนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสำนักงานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามกฎกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ.2550 และแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหาร โดยศึกษาของโรงเรียนทหารทั้งในประเทศและต่างประเทศร่วมด้วย ออกมาเป็นแนวคิดการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหาร (2) แนวคิดเกี่ยวกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ใช้แนวคิดเรื่อง (Partnership for 21<sup>st</sup> Century Skills, 2007) ประกอบด้วย (2.1) ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (2.2) ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี (2.3) ทักษะชีวิตและอาชีพ และ (3)

แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนากลยุทธ์ของ Wheelen & Hunger (2008) พฤทธิ ศิริบรรณ พิทักษ์ (2552) และประกอบด้วยการวิเคราะห์ SWOT และการทำ TOWS Matrix สามารถนำเสนอตามภาพกรอบแนวคิดการวิจัย ภาพที่ 1 ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ภาคผนวก ค  
หนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY



ที่ ศธ 0512.6(2791.01)/61-

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

กันยายน 2561

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน ดร.อาจอง ชุมสาย ณ อยุธยา ผู้บริหารสูงสุดโรงเรียนสตรีయాไส จังหวัดลพบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย พันเอกสราวุฒิ กันเอย้ม นิสิตหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชา  
นโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง  
“กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21” โดยมี ศ.ดร.พฤทธิ  
ศิริบรรณพิทักษ์ และ อาจารย์ ดร.สุกัญญา แซ่มช้อย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้จึงขอเชิญท่านเป็น  
ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการ  
ต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชีโนกุล)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดี

กลุ่มภารกิจบริการการศึกษา ฝ่ายสนับสนุนวิชาการ

โทร. 0-2218-2565-97 ต่อ 6732

เบอร์โทรศัพท์ผู้วิจัย: 080-604-6363 email: sk3647@yahoo.com

ที่ ศธ 0512.6(2791.01)/61-



ที่ ศธ 0512.6(2791.01)/61-

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

กันยายน 2561

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน ดร.มีชัย วีระไวทยะ ผู้บริหารสูงสุดโรงเรียนมีชัยพัฒนา จังหวัดบุรีรัมย์

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย พันเอกสรายุทธ กันเอียด นิสิตหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชา นโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21” โดยมี ศ.ดร.พฤทธิศิริบรรณพิทักษ์ และ อาจารย์ ดร.สุกัญญา แซ่มซ้อย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมาลี ชินกุล)  
รองคณบดี  
ปฏิบัติการแทนคณบดี

กลุ่มภารกิจบริการการศึกษา ฝ่ายสนับสนุนวิชาการ  
โทร. 0-2218-2565-97 ต่อ 6732  
เบอร์โทรศัพท์ผู้วิจัย: 080-604-6363 email: sk3647@yahoo.com



ที่ ศธ 0512.6(2791.01)/61-3806

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

กันยายน 2561

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

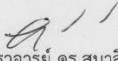
เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กุลกนิษฐ์ ทองเงา

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย พันเอกสราวุฒิ กันเอี่ยม นิสิตหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชา  
นโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษาอยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง  
“กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21” โดยมี ศาสตราจารย์  
ดร.พฤทธิ ศรีบริวรรณพิทักษ์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา แซ่มซ้อย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้จึงขอ  
เชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางการ  
ต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชิโนกุล)  
รองคณบดี  
ปฏิบัติการแทนคณบดี

กลุ่มภารกิจบริการการศึกษา ฝ่ายสนับสนุนวิชาการ  
โทร. 0-2218-2565-97 ต่อ 6732  
เบอร์โทรศัพท์ผู้วิจัย: 080-604-6363 email: sk3647@yahoo.com

10



โรงเรียนเตรียมทหาร
เลขที่ ๑๘๘๐
วันที่ ๗ / ๓ / ๖๒
เวลา ๑๐๐๐

ที่ ศธ 0512.6(2791.01)/62- 0527

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

1 มีนาคม 2562

เรื่อง ขอตกลงใช้เครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้บัญชาการโรงเรียนเตรียมทหาร

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย พันเอก สราวุฒิ กันเอียด นิสิตหลักสูตรครุศาสตร์ดุขบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิทยานิพนธ์ เรื่อง "กลยุทธ์ การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิด คหัช กษะแห่งศตวรรษที่ 21" โดยมี ศาสตราจารย์ ดร.พฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา แซ่ม้อย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้มีนิตมีความจำเป็นต้องทดลองใช้เครื่องมือ คือ แบบสอบถาม กับครูอาจารย์ และนักเรียนเตรียมทหาร ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้นิสิตได้ทดลองใช้เครื่องมือดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชินกุล)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดี

กลุ่มภารกิจบริการการศึกษา ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2565-97 ต่อ 6732

เบอร์โทรศัพท์ผู้วิจัย: 080-6046363 email: sk3647@yahoo.com

โรงเรียนเตรียมทหาร	
เลขรับ	๑๕๕๐
วันที่	๗ / ๕-๖ / ๖๒
เวลา	๑๐๐๐-



ที่ ศธ 0512.6(2791.01)/62-0528

คณะกรรมการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

6 มีนาคม 2562

เรื่อง ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย

เรียน ผู้บัญชาการโรงเรียนเตรียมทหาร

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย พันเอก สราวุฒิ กันเอนิม นิสิตหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์ เรื่อง "กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดที่ กษะแห่งศตวรรษที่ 21" โดยมี ศาสตราจารย์ ดร.พฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา แซ่มซ้อย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม กับผู้บัญชาการโรงเรียน รองผู้บัญชาการโรงเรียน เสนาธิการทหาร ครูอาจารย์ และนักเรียนเตรียมทหาร ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้นิสิตได้ทำการเก็บข้อมูลวิจัยดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชีโนกุล)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดี

กลุ่มภารกิจบริการการศึกษา ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2565-97 ต่อ 6732

เบอร์โทรศัพท์ผู้วิจัย: 080-6046363 email: sk3647@yahoo.com



ที่ ศร 0512.6(2791.01)/62-1359

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

1 พฤษภาคม 2562

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินร่างกลยุทธ์

เรียน พลเอก ประศาสน์ บุรินทร์วัฒนา

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินร่างกลยุทธ์ ฉบับที่ 1

ด้วย พันเอก สราวุธ กั้นเอี่ยม นิสิตหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์ เรื่อง "กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดที่ กษะแห่งศตวรรษที่ 21" โดยมี ศาสตราจารย์ ดร.พฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา แซ่ม้อย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินร่างกลยุทธ์ฯ ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทาง วิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชีโนกุล)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดี

กลุ่มภารกิจบริการการศึกษา ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2565-97 ต่อ 6732

เบอร์โทรศัพท์ผู้วิจัย: 080-6046363 email: sk3647@yahoo.com



ที่ ศธ 0512.6(2791.01)/62-1342

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

พฤษภาคม 2562

เรื่อง ขอเชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิเข้าร่วมประชุมกลุ่ม (Focus group)


เรียน ผู้บัญชาการโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินร่างกลยุทธ์

ด้วย พันเอก สราวุฒิ กันเอยม นิสิตหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์ เรื่อง “กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดที่ กษะแห่งศตวรรษที่ 21” โดยมี ศาสตราจารย์ ดร.พฤทธิ ศิริบริกรมพิทักษ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา แซ่มซ้อย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ จึงขอเชิญ พันเอก ดร.สรศักดิ์ งามขจรกุลกิจ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิเข้าร่วมประชุมกลุ่ม ในวันที่ 16 พฤษภาคม 2562 เวลา 10.00 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมโรงเรียนดาวทองวิทยาลัย อ.เมือง จ.นครนายก ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะ ได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ พันเอก ดร.สรศักดิ์ งามขจรกุลกิจ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิเข้าร่วมประชุมกลุ่ม ในวันและเวลาดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมา ในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชินกุล)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดี

กลุ่มภารกิจบริการการศึกษา ฝ่ายวิชาการ  
โทร. 0-2218-2565-97 ต่อ 6732  
เบอร์โทรศัพท์ผู้วิจัย: 080-6046363 email: sk3647@yahoo.com



ที่ ศธ 0512.6(2791.01)/62-1354

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

พฤษภาคม 2562

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินร่างกลยุทธ์  
เรียน ผู้บัญชาการโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า  
สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินร่างกลยุทธ์ ฉบับที่ 1

ด้วย พันเอก สราวุฒิ กันเอี่ยม นิสิตหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์ เรื่อง “กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21” โดยมี ศาสตราจารย์ ดร.พฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา แซ่ม้อย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินร่างกลยุทธ์ฯ ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทาง วิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชีโนกุล)

รองคณบดี

ปฏิบัติกรแทนคณบดี

กลุ่มภารกิจบริการการศึกษา ฝ่ายวิชาการ  
โทร. 0-2218-2565-97 ต่อ 6732  
เบอร์โทรศัพท์ผู้วิจัย: 080-6046363 email: sk3647@yahoo.com



ที่ ศธ 0512.6(2791.01)/62-1370

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

พฤษภาคม 2562

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินร่างกลยุทธ์


เรียน ผู้อำนวยการส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินร่างกลยุทธ์ ฉบับที่ 1

ด้วย พันเอก สราวุฒิ กันเอี่ยม นิสิตหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์ เรื่อง “กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21” โดยมี ศาสตราจารย์ ดร.พฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา แซ่ม้อย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินร่างกลยุทธ์ฯ ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทาง วิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชินกุล)

รองคณบดี

ปฏิบัติกรแทนคณบดี

กลุ่มภารกิจบริการการศึกษา ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2565-97 ต่อ 6732

เบอร์โทรศัพท์ผู้วิจัย: 080-6046363 email: sk3647@yahoo.com



ที่ ศธ 0512.6(2791.01)/62-1360

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

1 พฤษภาคม 2562

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินร่างกลยุทธ์

เรียน พันเอก ดร.สรศักดิ์ งามขจรกุลกิจ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินร่างกลยุทธ์ ฉบับที่ 1

ด้วย พันเอก สราวุฒิ กันเอี่ยม นิสิตหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์ เรื่อง “กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21” โดยมี ศาสตราจารย์ ดร.พฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา แซ่ม้อย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในกรณีนี้ จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินร่างกลยุทธ์ฯ ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตั้งกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชีโนกุล)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดี

กลุ่มภารกิจบริการการศึกษา ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2565-97 ต่อ 6732

เบอร์โทรศัพท์ผู้วิจัย: 080-6046363 email: sk3647@yahoo.com



ที่ ศธ 0512.6(2791.01)/62-1356

คณะกรรมการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

พฤษภาคม 2562

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินร่างกลยุทธ์

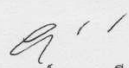
เรียน ผู้บัญชาการโรงเรียนนายเรือ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินร่างกลยุทธ์ ฉบับที่ 1

ด้วย พันเอก สราวุธ กั้นเอี่ยม นิสิตหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิทยานิพนธ์ เรื่อง “กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21” โดยมี ศาสตราจารย์ ดร.พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา แซ่ม้อย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินร่างกลยุทธ์ฯ ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมาลี ชีโนกุล)

รองคณบดี

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

กลุ่มภารกิจบริการการศึกษา ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2565-97 ต่อ 6732

เบอร์โทรศัพท์ผู้วิจัย: 080-6046363 email: sk3647@yahoo.com



ที่ ศธ 0512.6(2791.01)/62-1372

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

พฤษภาคม 2562

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินร่างกลยุทธ์

เรียน ผู้อำนวยการส่วนการศึกษา โรงเรียนนายเรือ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินร่างกลยุทธ์ ฉบับที่ 1

ด้วย พันเอก สราวุธ กั้นเอี่ยม นิสิตหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิทยานิพนธ์ เรื่อง “กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21” โดยมี ศาสตราจารย์ ดร.พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา แซ่ม้อย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินร่างกลยุทธ์ฯ ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชีโนกุล)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดี

กลุ่มภารกิจบริการการศึกษา ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2565-97 ต่อ 6732

เบอร์โทรศัพท์ผู้วิจัย: 080-6046363 email: sk3647@yahoo.com

ที่ ศธ 0512.6(2791.01)/62-1355

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

พฤษภาคม 2562

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินร่างกลยุทธ์

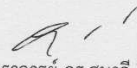
เรียน ผู้บัญชาการโรงเรียนนายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราช

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินร่างกลยุทธ์ ฉบับที่ 1

ด้วย พันเอก สรวุฒิ กันเอยม นิสิตหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์ เรื่อง “กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดที่ กษะแห่งศตวรรษที่ 21” โดยมี ศาสตราจารย์ ดร.ทฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา แซ่ม้อย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินร่างกลยุทธ์ฯ ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตั้งกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชิโนกุล)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดี

กลุ่มภารกิจบริการการศึกษา ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2565-97 ต่อ 6732

เบอร์โทรศัพท์ผู้วิจัย: 080-6046363 email: sk3647@yahoo.com





ที่ ศธ 0512.6(2791.01)/62- 1371

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

พฤหัสบดี 2562

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินร่างกลยุทธ์

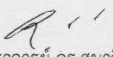
เรียน ผู้อำนวยการส่วนการศึกษา โรงเรียนนายเรืออากาศนวมินทกษัตริยาธิราช

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินร่างกลยุทธ์ ฉบับที่ 1

ด้วย พันเอก สราวุธ กั้นเอี่ยม นิสิตหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์ เรื่อง “กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดที่ กษะแห่งศตวรรษที่ 21” โดยมี ศาสตราจารย์ ดร.พฤษ์ ศิริบรรณพิทักษ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา แซ่มซ้อย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินร่างกลยุทธ์ฯ ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทาง วิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชินกุล)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดี

กลุ่มภารกิจบริการการศึกษา ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2565-97 ต่อ 6732

เบอร์โทรศัพท์ผู้วิจัย: 080-6046363 email: sk3647@yahoo.com

ที่ ศธ 0512.6(2791.01)/62-1357

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

พฤษภาคม 2562

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินร่างกลยุทธ์

เรียน ผู้บัญชาการโรงเรียนนายร้อยตำรวจ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินร่างกลยุทธ์ ฉบับที่ 1

ด้วย พันเอก สราวุฒิ กันเอยิม นิสิตหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์ เรื่อง “กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21” โดยมี ศาสตราจารย์ ดร.พฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา แซ่ม้อย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินร่างกลยุทธ์ฯ ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทาง วิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชีโนกุล)

รองคณบดี

ปฏิบัติภาระแทนคณบดี

กลุ่มภารกิจบริการการศึกษา ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2565-97 ต่อ 6732

เบอร์โทรศัพท์ผู้วิจัย: 080-6046363 email: sk3647@yahoo.com



ที่ ศธ 0512.6(2791.01)/62- 1373

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

พฤษภาคม 2562

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินร่างกลยุทธ์

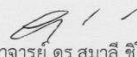
เรียน ผู้อำนวยการส่วนการศึกษา โรงเรียนนายร้อยตำรวจ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินร่างกลยุทธ์ ฉบับที่ 1

ด้วย พันเอก สราวุฒิ กันเอี่ยม นิสิตหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์ เรื่อง "กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดที่ กษะแห่งศตวรรษที่ 21" โดยมี ศาสตราจารย์ ดร.พลทนต์ ศิริบรรณพิทักษ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา แซ่มซ้อย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินร่างกลยุทธ์ฯ ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทาง วิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชิโนกุล)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดี

กลุ่มภารกิจบริการการศึกษา ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2565-97 ต่อ 6732

เบอร์โทรศัพท์ผู้วิจัย: 080-6046363 email: sk3647@yahoo.com

ที่ ศธ 0512.6(2791.01)/62-1353

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

พฤษภาคม 2562

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินร่างกลยุทธ์

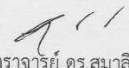
เรียน ผู้บัญชาการโรงเรียนเตรียมทหาร

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินร่างกลยุทธ์ ฉบับที่ 1

ด้วย พันเอก สราวุธ กั้นเอี่ยม นิสิตหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์ เรื่อง “กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21” โดยมี ศาสตราจารย์ ดร.พทุทธ์ ศิริบรรณพิทักษ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา แซ่ม้อย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินร่างกลยุทธ์ฯ ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชีโนกุล)  
รองคณบดี  
ปฏิบัติกรแทนคณบดี

กลุ่มภารกิจบริการการศึกษา ฝ่ายวิชาการ  
โทร. 0-2218-2565-97 ต่อ 6732  
เบอร์โทรศัพท์ผู้วิจัย: 080-6046363 email: sk3647@yahoo.com



ที่ ศธ 0512.6(2791.01)/62-1374

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

๑๔ พฤษภาคม 2562

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินร่างกลยุทธ์

เรียน รองผู้อำนวยการส่วนการศึกษา โรงเรียนเตรียมทหาร

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินร่างกลยุทธ์ ฉบับที่ 1

ด้วย พันเอก สราวุฒิ กันเอยม นิสิตหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์ เรื่อง “กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21” โดยมี ศาสตราจารย์ ดร.พฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา แซ่ม้อย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในกรณีนี้ จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินร่างกลยุทธ์ฯ ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชีโนกุล)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดี

กลุ่มภารกิจบริการการศึกษา ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2565-97 ต่อ 6732

เบอร์โทรศัพท์ผู้วิจัย: 080-6046363 email: sk3647@yahoo.com



ที่ ศธ 0512.6(2791.01)/62-1361

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

1 พฤษภาคม 2562

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินร่างกลยุทธ์

เรียน พลตรี ดร.ไชยสิทธิ์ ตันตยกุล

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินร่างกลยุทธ์ ฉบับที่ 1

ด้วย พันเอก สราวุธม์ กันเอี่ยม นิสิตหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์ เรื่อง “กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทศกษะแห่งศตวรรษที่ 21” โดยมี ศาสตราจารย์ ดร.พฤษ์ ศิริบรรณพิทักษ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา ช่มช้อย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินร่างกลยุทธ์ฯ ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทาง วิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชีโนกุล)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดี

กลุ่มภารกิจบริการการศึกษา ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2565-97 ต่อ 6732

เบอร์โทรศัพท์ผู้วิจัย: 080-6046363 email: sk3647@yahoo.com



ที่ ศธ 0512.6(2791.01)/62-1368

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

พฤษภาคม 2562

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินร่างกลยุทธ์

เรียน ดร.อาจอง ชุมสาย ณ อยุธยา

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินร่างกลยุทธ์ ฉบับที่ 1

ด้วย พันเอก สราวุธ กันเอี่ยม นิสิตหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์ เรื่อง “กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทฤษฎี กษะแห่งศตวรรษที่ 21” โดยมี ศาสตราจารย์ ดร.พฤษดิ์ ศิริบรรณพิทักษ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา แซ่ม้อย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินร่างกลยุทธ์ฯ ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทาง วิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชีโนกุล)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดี

กลุ่มภารกิจบริการการศึกษา ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2565-97 ต่อ 6732

เบอร์โทรศัพท์ผู้วิจัย: 080-6046363 email: sk3647@yahoo.com



ที่ ศธ 0512.6(2791.01)/62-1369

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

พฤษภาคม 2562

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินร่างกลยุทธ์

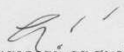
เรียน ดร.มีชัย วีระไวทยะ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินร่างกลยุทธ์ ฉบับที่ 1

ด้วย พันเอก สราวุฒิ กันเอี่ยม นิสิตหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์ เรื่อง “กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21” โดยมี ศาสตราจารย์ ดร.พฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา แซ่มะซ้อย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินร่างกลยุทธ์ฯ ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทาง วิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชีโนกุล)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดี

กลุ่มภารกิจบริการการศึกษา ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2565-97 ต่อ 6732

เบอร์โทรศัพท์ผู้วิจัย: 080-6046363 email: sk3647@yahoo.com





ที่ ศธ 0512.6(2791.01)/62-1362

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

1 พฤษภาคม 2562

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินร่างกลยุทธ์

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปองสิน วิเศษศิริ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินร่างกลยุทธ์ ฉบับที่ 1

ด้วย พันเอก สราวุฒิ กันเอี่ยม นิสิตหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์ เรื่อง “กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทศกษะแห่งศตวรรษที่ 21” โดยมี ศาสตราจารย์ ดร.พฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา แซ่มซ้อย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินร่างกลยุทธ์ฯ ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทาง วิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชีโนกุล)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดี

กลุ่มภารกิจบริการการศึกษา ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2565-97 ต่อ 6732

เบอร์โทรศัพท์ผู้วิจัย: 080-6046363 email: sk3647@yahoo.com



ที่ ศธ 0512.6(2791.01)/62-1363

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

1 พฤษภาคม 2562

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินร่างกลยุทธ์


เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กุลกนิษฐ์ ทองเงา

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินร่างกลยุทธ์ ฉบับที่ 1

ด้วย พันเอก สรวาภูมิ กันเอี่ยม นิสิตหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์ เรื่อง “กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดที่ กษะแห่งศตวรรษที่ 21” โดยมี ศาสตราจารย์ ดร.พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา แซ่มซ้อย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินร่างกลยุทธ์ฯ ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทาง วิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชีโนกุล)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดี

กลุ่มภารกิจบริการการศึกษา ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2565-97 ต่อ 6732

เบอร์โทรศัพท์ผู้วิจัย: 080-6046363 email: sk3647@yahoo.com



ที่ ศธ 0512.6(2791.01)/62-1348

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

๑ พฤษภาคม 2562

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิเข้าร่วมประชุมกลุ่ม (Focus group)

เรียน พลเอก ประศาสน์ บุรินทร์วัฒนา

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินร่างกลยุทธ์

ด้วย พันเอก สราวุธ กันเอนรัมย์ นิสิตหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์ เรื่อง “กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทฤษฎีภาวะแห่งศตวรรษที่ 21” โดยมี ศาสตราจารย์ ดร.พทุทธ์ ศิริบรรณพิทักษ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา แซ่ม้อย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิเข้าร่วมประชุมกลุ่ม ในวันที่ 16 พฤษภาคม 2562 เวลา 10.00 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมโรงเรียนดาวทองวิทยาลัย อ.เมือง จ.นครนายก ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชีโนกุล)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดี

กลุ่มภารกิจบริการการศึกษา ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2565-97 ต่อ 6732

เบอร์โทรศัพท์ผู้วิจัย: 080-6046363 email: sk3647@yahoo.com



ที่ ศธ 0512.6(2791.01)/62-1342

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

10 พฤษภาคม 2562

เรื่อง ขอเชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิเข้าร่วมประชุมกลุ่ม (Focus group)

เรียน ผู้บัญชาการโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินร่างกลยุทธ์

ด้วย พันเอก สราวุฒิ กันเอนรัมย์ นิสิตหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์ เรื่อง “กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21” โดยมี ศาสตราจารย์ ดร.พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา แซ่มะฮ้อย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ จึงขอเชิญ พันเอก ดร.สรศักดิ์ งามขจรกุลกิจ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิเข้าร่วมประชุมกลุ่ม ในวันที่ 16 พฤษภาคม 2562 เวลา 10.00 - 12.00 น. ห้องประชุมโรงเรียนดาวทองวิทยาลัย อ.เมือง จ.นครนายก ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะ ได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ พันเอก ดร.สรศักดิ์ งามขจรกุลกิจ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิเข้าร่วมประชุมกลุ่ม ในวันและเวลาดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมา ในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชีโนกุล)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดี

กลุ่มภารกิจบริการการศึกษา ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2565-97 ต่อ 6732

เบอร์โทรศัพท์ผู้วิจัย: 080-6046363 email: sk3647@yahoo.com



ที่ ศธ 0512.6(2791.01)/62-1350

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

๑ พฤษภาคม 2562

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิเข้าร่วมประชุมกลุ่ม (Focus group)

เรียน พันเอก ดร.สรศักดิ์ งามขจรกุลกิจ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินร่างกลยุทธ์

ด้วย พันเอก สราวุธ กันเอียด นิสิตหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์ เรื่อง “กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21” โดยมี ศาสตราจารย์ ดร.พฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา แซ่ม้อย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิเข้าร่วมประชุมกลุ่ม ในวันที่ 16 พฤษภาคม-2562 เวลา 10.00 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมโรงเรียนดาวทองวิทยาลัย อ.เมือง จ.นครนายก ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทาง วิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชีโนกุล)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดี

กลุ่มภารกิจบริการการศึกษา ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2565-97 ต่อ 6732

เบอร์โทรศัพท์ผู้วิจัย: 080-6046363 email: sk3647@yahoo.com



ที่ ศธ 0512.6(2791.01)/62-1351

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

๑ พฤษภาคม 2562

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิเข้าร่วมประชุมกลุ่ม (Focus group)

เรียน พลตรี ดร.ไชยสิทธิ์ ตันตยกุล

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินร่างกลยุทธ์

ด้วย พันเอก สราวุธม์ กันเอยม นิสิตหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์ เรื่อง “กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21” โดยมี ศาสตราจารย์ ดร.พลตรี ศิริบรรณพิทักษ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา แซ่มะน้อย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิเข้าร่วมประชุมกลุ่ม ในวันที่ 16 พฤษภาคม 2562 เวลา 10.00 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมโรงเรียนดาวทองวิทยาลัย อ.เมือง จ.นครนายก ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชีโนกุล)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดี

กลุ่มภารกิจบริการการศึกษา ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2565-97 ต่อ 6732

เบอร์โทรศัพท์ผู้วิจัย: 080-6046363 email: sk3647@yahoo.com



ที่ ศธ 0512.6(2791.01)/62-1349

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

9 พฤษภาคม 2562

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิเข้าร่วมประชุมกลุ่ม (Focus group)


เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปองสิน วิเศษศิริ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินร่างกลยุทธ์

ด้วย พันเอก สราวุฒิ กันเอยม นิสิตหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์ เรื่อง “กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทฤษฎีภาวะแห่งศตวรรษที่ 21” โดยมี ศาสตราจารย์ ดร.พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา แซ่ม้อย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิเข้าร่วมประชุมกลุ่ม ในวันที่ 16 พฤษภาคม 2562 เวลา 10.00 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมโรงเรียนดาวทองวิทยาลัย อ.เมือง จ.นครนายก ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชิโนกุล)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดี

กลุ่มภารกิจบริการการศึกษา ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2565-97 ต่อ 6732

เบอร์โทรศัพท์ผู้วิจัย: 080-6046363 email: sk3647@yahoo.com



ที่ ศธ 0512.6(2791.01)/62-1347

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

๑ พฤษภาคม 2562

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิเข้าร่วมประชุมกลุ่ม (Focus group)

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กุลภาณีษฐ์ ทองงา

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินร่างกลยุทธ์

ด้วย พันเอก สรวุฒิ กันเอียด นิสิตหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์ เรื่อง “กลยุทธ์การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21” โดยมี ศาสตราจารย์ ดร.พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา แซ่ม้อย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในวันนี้ จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิเข้าร่วมประชุมกลุ่ม ในวันที่ 16 พฤษภาคม 2562 เวลา 10.00 - 12.00 น. ณ ห้องประชุมโรงเรียนดาวทองวิทยาลัย อ.เมือง จ.นครนายก ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตั้งกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชีโนกุล)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดี

กลุ่มภารกิจบริการการศึกษา ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2565-97 ต่อ 6732

เบอร์โทรศัพท์ผู้วิจัย: 080-6046363 email: sk3647@yahoo.com



ภาคผนวก ง  
ประวัติผู้วิจัย



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
**CHULALONGKORN UNIVERSITY**

**ประวัติผู้เขียน**  
**พันเอก สราวุฒิ กันเอี่ยม**

**ประวัติการศึกษา**

- โรงเรียนเตรียมทหาร นักเรียนเตรียมทหารรุ่นที่ 36
- โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า นักเรียนนายร้อย จปร. รุ่นที่ 47 ( เหรียญทองคำ พระราชทาน/สอบได้เป็นลำดับที่ 1 สาขาวิศวกรรมสำรวจ)
- โรงเรียนการบินทหารบก ศูนย์การบินทหารบก ศิษย์การบินทหารบก รุ่นที่ 45 (สอบได้เป็นที่ 1 ประเภทอากาศยานปีกติดลำตัว)
- โรงเรียนแผนที่ทหาร กรมแผนที่ทหาร หลักสูตรชั้นนายพันเหล่าทหารแผนที่ รุ่นที่ 13
- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หลักสูตรปริญญาโท บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ รุ่นที่ 13
- โรงเรียนเสนาธิการทหารบก หลักสูตรหลักประจำชุดที่ 88
- หลักสูตรฝ่ายอำนวยการกองบัญชาการกองทัพไทย ณ วิทยาลัยเสนาธิการทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ รุ่นปี 2554
- หลักสูตรวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร Defense and Strategic Studies Course รุ่นที่ 38 ณ National Defense University ,PLA. สาธารณรัฐประชาชนจีน
- ประกาศนียบัตรการเข้าร่วมการสัมมนาและฝึกอบรมด้านการบริหาร ณ Tsinghua University สาธารณรัฐประชาชนจีน
- ประกาศนียบัตรการผ่านการฝึกอบรมด้านการบริหารการศึกษา ณ Monash University ประเทศออสเตรเลีย

**ประวัติรับราชการ**

- ประจำแผนกเขตแดนระหว่างประเทศ กรมแผนที่ทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย
- นักบินแผนกการบิน กองบินถ่ายภาพทางอากาศ กรมแผนที่ทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย
- นายทหารคนสนิท เจ้ากรมแผนที่ทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย
- หัวหน้าชุดปฏิบัติงานช่าง ชุดช่างพัฒนา หน่วยพัฒนาการเคลื่อนที่ 32 หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา กองบัญชาการกองทัพไทย
- หัวหน้าแผนกยุทธศาสตร์ กองนโยบายยุทธศาสตร์ สำนักนโยบายและแผน กรมยุทธการทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย
- ฝ่ายเสนาธิการ ประจำ รองเสนาธิการทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย

- อาจารย์หัวหน้าแผนกวิชาอุทวิสี กองวิชาทหาร โรงเรียนเตรียมทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ กองบัญชาการกองทัพไทย
- ฝ่ายเสนาธิการประจำ รองผู้บัญชาการทหารสูงสุด กองบัญชาการกองทัพไทย
- หัวหน้ากองกำลังพล กองบัญชาการโรงเรียนเตรียมทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ กองบัญชาการกองทัพไทย
- ปัจจุบัน รองเสนาธิการโรงเรียนเตรียมทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ กองบัญชาการกองทัพไทย



## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	พันเอก สราวุฒิ กันเอี่ยม
วัน เดือน ปี เกิด	11 กุมภาพันธ์ 2518
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
วุฒิการศึกษา	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (M.B.A) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ที่อยู่ปัจจุบัน	9/9 หมู่ 9 ต.พรหมณี อ.เมือง จ.นครนายก 26000
ผลงานตีพิมพ์	การบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมทหารตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษ ที่ 21 ACADEMIC MANAGEMENT OF ARMED FORCES ACADEMIES PREPARATORY SCHOOL BASED ON THE CONCEPT OF THE 21st CENTURY SKILLS

