

แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี
ตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2566

APPROACHES FOR DEVELOPING ACADEMIC MANAGEMENT IN COLLEGE OF
AGRICULTURE AND TECHNOLOGY BASED ON THE CONCEPT
OF SMART AGRIPRENEURSHIP



Mr. Noppawit Chuenbooncu

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education in Educational Management
Department of Educational Policy, Management, and Leadership
Faculty Of Education
Chulalongkorn University
Academic Year 2023

หัวข้อวิทยานิพนธ์

แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตร
และเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะ

ผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

โดย

นายณพวิชญ์ ชื่นบุญชู

สาขาวิชา

บริหารการศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

รองศาสตราจารย์ ดร.ธีรภัทร กุโลภาส

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

..... คณบดีคณะครุศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริเดช สุขชีวะ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ชญาพิมพ์ อูสาโท)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(รองศาสตราจารย์ ดร.ธีรภัทร กุโลภาส)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.วีระวัฒน์ อุทัยรัตน์)

นพวิชญ์ ชื่นบุญชู : แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิด
 ทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ. (APPROACHES FOR DEVELOPING ACADEMIC MANAGEMENT
 IN COLLEGE OF AGRICULTURE AND TECHNOLOGY BASED ON THE CONCEPT OF SMART
 AGRIPRENEURSHIP) อ.ที่ปรึกษาหลัก : รศ. ดร.ธีรภัทร กุโลภาส

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ 1) เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารงาน
 วิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ 2) เพื่อนำเสนอแนวทาง
 พัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ
 ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive) ประชากร ได้แก่ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี ในสังกัดสำนักงาน
 คณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ มีจำนวน 47 วิทยาลัย ในประเทศไทย โดยมีผู้ให้ข้อมูลที่สำคัญ ได้แก่
 ผู้บริหารสถานศึกษาและครูหรือรองผู้อำนวยการผู้ปฏิบัติหน้าที่กลุ่มบริหารวิชาการ จำนวน 94 คน เครื่องมือที่ใช้ใน
 การวิจัย คือ แบบสอบถามความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตาม
 แนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ และแบบประเมินความเหมาะสมและเป็นไปได้ของร่างแนวทางพัฒนาการ
 บริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ วิเคราะห์ข้อมูล
 โดยใช้การแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น ฐานนิยม และ
 การวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า 1) ความต้องการจำเป็นในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตาม
 แนวทางทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ เมื่อพิจารณาตามขอบข่ายการบริหารงานวิชาการ พบว่า ขอบข่าย
 การบริหารงานวิชาการด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา มีความต้องการจำเป็นสูงสุด ($PNI_{modified} = 0.267$)
 รองลงมาเป็นด้านการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ ($PNI_{modified} = 0.243$) ส่วนด้านการวัดและประเมินผล มีความต้องการจำเป็น
 น้อยที่สุด ($PNI_{modified} = 0.234$) 2) แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิด
 ทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ประกอบด้วย 1) พัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา ผ่านการบูรณาการ สอดแทรก
 เนื้อหาแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ มี 1 แนวทางย่อย 2) พัฒนาการนำหลักสูตรไปใช้ในการจัดกิจกรรม
 การเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ มี 3 แนวทางย่อย 3) การพัฒนาการใช้สื่อ
 และแหล่งเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ มี 2 แนวทางย่อย 4) ส่งเสริมให้มี
 การออกแบบสื่อการสอนที่มีความทันสมัย จัดให้มีการประกวดสื่อ และนวัตกรรมที่มุ่งเน้นแนวคิดทักษะผู้ประกอบการ
 เกษตรอัจฉริยะผ่านการลงมือปฏิบัติจริง มี 3 แนวทางย่อย และ 5) การพัฒนาแนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนรู้
 ด้านสมรรถนะแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ มี 2 แนวทางย่อย

สาขาวิชา	บริหารการศึกษา	ลายมือชื่อนิสิต
ปีการศึกษา	2566	ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก

6280068927 : MAJOR EDUCATIONAL MANAGEMENT

KEYWORD: ACADEMIC MANAGEMENT, COLLEGE OF AGRICULTURE AND TECHNOLOGY, SMART AGRIPRENEURSHIP
 Noppawit Chuenbooncu : APPROACHES FOR DEVELOPING ACADEMIC MANAGEMENT IN COLLEGE OF
 AGRICULTURE AND TECHNOLOGY BASED ON THE CONCEPT OF SMART AGRIPRENEURSHIP. Advisor: Assoc.
 Prof. DHIRAPAT KULOPHAS, Ph.D.

This research aims to 1) study the needs for developing academic administration in Colleges of Agriculture and Technology based on the concept of smart agripreneurship, and 2) propose the approaches for developing academic administration in Colleges of Agriculture and Technology based on the concept of smart agripreneurship. The descriptive research methodology was used in this research. The population included 47 Colleges of Agriculture and Technology in Thailand under the Office of the Vocational Education Commission, Ministry of Education. The 49 key informants included school administrators, faculty members, or deputy directors responsible for academic administration. The research instruments were a questionnaire evaluating the needs for academic administration development in the Colleges of Agriculture and Technology based on the concept of smart agripreneurship and a feasibility and appropriateness assessment form of draft approaches for developing academic administration in Colleges of Agriculture and Technology according to the concept of smart agripreneurship. The data analysis was composed of frequency, percentage, mean, standard deviation, and the modified Priority Needs Index (PNI_{modified}), norms, and content analysis.

The research findings are revealed as follows. 1) The prioritization of needs for developing academic administration in Colleges of Agriculture and Technology based on the concept of smart agripreneurship focusing on the scope of academic management was arranged in descending order as follows: the educational institution's curriculum development ($PNI_{\text{modified}} = 0.267$) held the highest need, followed by the utilization of media and learning resources ($PNI_{\text{modified}} = 0.243$), and the lowest was the measurement and evaluation ($PNI_{\text{modified}} = 0.234$). 2) The approaches for developing academic administration in Colleges of Agriculture and Technology based on the concept of smart agripreneurship were 1) to develop the curriculum through integration by infusing content with the concept of smart agripreneurship, with 1 sub-approach; 2) to implement curriculum in learning activities to encourage students to have the smart agripreneurship, with 3 sub-approaches; 3) to develop the learning media and learning resources to instill the smart agripreneurship in students; and, with 2 sub-approaches; 4) to encourage the design of modern teaching media and organize media and innovation contest based on the concept of smart agripreneurship through hands-on activities, with 3 sub-approaches; and 5) to develop measurement and evaluation guidelines for students' learning outcome in competencies aligned with smart agripreneurship, with 2 sub-approaches.

Field of Study: Educational Management

Student's Signature

Academic Year: 2023

Advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยโอกาสที่ได้รับจาก ภาควิชานโยบายการจัดการ และความเป็นผู้นำทางการศึกษา สาขาวิชาบริหารการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตลอดจนคณาจารย์ เจ้าหน้าที่ และกัลยาณมิตรที่เกี่ยวข้อง

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ธีรภัทร คุโลภาส อาจารย์ที่ปรึกษา ที่ให้ความกรุณาในการให้คำปรึกษา คำแนะนำ และความช่วยเหลือในการดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จนสำเร็จ ลุล่วง

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ชญาพิมพ์ อุสาโห ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร.วีระวัฒน์ อุทัยรัตน์ กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย ที่ให้ความเมตตา และความกรุณาในการเป็นคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ อีกทั้งให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์เพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิจากสาขาต่าง ๆ ที่ให้คำแนะนำ และความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) แนวทางพัฒนาการบริหารวิชาการฯ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ให้ข้อมูลในการวิจัยทุกท่านที่ได้กรุณาตอบแบบสอบถาม ตลอดจนบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ อาจารย์มีนา ชะเอมเทศ อาจารย์เต็มศิริ จุ้ยสุขะ พัตน์ พัทธิน ที่ให้ความอนุเคราะห์ช่วยเหลือสนับสนุนอย่างดีที่สุด อีกทั้งคอยผลักดัน เป็นกำลังใจ ช่วยขจัดปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ จนประสบความสำเร็จในการศึกษาในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ ผอ.สอช. ผอ.กลุ่มงาน เพื่อนร่วมงานในสำนักบริหารการอาชีวศึกษาเอกชนทุกคน ขอบคุณ น้องเอ็กซ์ (น้องเพนกวิน) น้องโบว์ น้องปุเป้ พี่จิน พี่ต๋อง พี่ปอ ที่เป็นกัลยาณมิตรที่ดี คอยส่งเสริมสนับสนุนกันและกันตลอดมา

ขอขอบคุณ เพื่อนนิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาคในเวลาราชการ รุ่นที่ 57 นอกเวลาราชการ รุ่นที่ 29 รุ่นพี่ รุ่นน้อง และเพื่อน ๆ ทุกคนที่คอยเป็นกำลังใจ ให้คำแนะนำ และความช่วยเหลือด้วยดีเสมอมา

สุดท้ายผู้วิจัยขอขอบพระคุณครอบครัว คุณพ่อ นายบุญมาก ชื่นบุญชู คุณแม่ นางพิชญา ชื่นบุญชู ขอบคุณ น้องสาว นางสาวพีรดา ชื่นบุญชู (น้องเป็ดเป็ด) ที่คอยมอบความรัก ความอบอุ่น คอยส่งเสริมสนับสนุน ให้โอกาส และความอนุเคราะห์ในทุก ๆ ด้าน จนได้รับการศึกษาที่ดี มีหน้าที่การงานที่มั่นคง และประสบความสำเร็จในชีวิตตั้งแต่วันนี้

นพวิชญ์ ชื่นบุญชู

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....ค	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....ง	ง
กิตติกรรมประกาศ.....จ	จ
สารบัญ.....ฉ	ฉ
สารบัญตาราง.....ณ	ณ
สารบัญภาพ.....ญ	ญ
บทที่ 1 บทนำ..... 1	1
ความเป็นมาและความสำคัญของการวิจัย..... 1	1
คำถามการวิจัย..... 8	8
วัตถุประสงค์ของการวิจัย..... 8	8
นิยามศัพท์..... 8	8
กรอบแนวคิดของการวิจัย..... 10	10
ขอบเขตของการวิจัย..... 13	13
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ..... 14	14
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... 15	15
ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ..... 15	15
1.1 ความหมายของเกษตรอัจฉริยะ..... 15	15
1.2 ความสำคัญของเกษตรอัจฉริยะ..... 17	17
1.3 ความหมายของผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ..... 20	20
1.4 แนวคิดของผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ..... 20	20
1.5 องค์ประกอบผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ..... 21	21

ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการ	22
2.1 ความหมายของการบริหารงานวิชาการ	22
2.2 ความสำคัญของการบริหารงานวิชาการ	23
2.3 ขอบข่ายการบริหารงานวิชาการของวิทยาลัยอาชีวศึกษา	26
ตอนที่ 3 การจัดการศึกษาในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี	51
3.1 การจัดการศึกษาอาชีวศึกษา	51
3.2 การจัดการศึกษาในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี.....	56
ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	61
บทที่ 3 วิธีการดำเนินวิจัย.....	65
ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตร และเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	65
ขั้นตอนที่ 2 การนำเสนอแนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี ตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	71
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	76
1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	76
2. ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตร และเทคโนโลยีตามแนวทางทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	77
3. ผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี ตามแนวทางทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ จากแบบสอบถามปลายเปิด	111
4. ผลการนำเสนอแนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตาม แนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	116
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	156
สรุปผลการวิจัย	156
อภิปรายผลการวิจัย	163
ข้อเสนอแนะ	171

บรรณานุกรม	173
ภาคผนวก	180
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	181
ภาคผนวก ข แบบตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและผลการวิเคราะห์ ค่า IOC	184
ภาคผนวก ค แบบสอบถามความต้องการจำเป็นในการพัฒนาบริหารงานวิชาการในวิทยาลัย เทคโนโลยีเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ.....	195
ภาคผนวก ง แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) แนวทางการพัฒนาการ บริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตร อัจฉริยะ	211
ภาคผนวก จ เอกสารขอความร่วมมือในการวิจัย.....	234
ประวัติผู้เขียน	244

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 การสังเคราะห์ข้อบ่งชี้ของการบริหารงานวิชาการ.....	33
ตารางที่ 2 จำนวนวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี จำแนกตามภูมิภาค	66
ตารางที่ 3 จำนวนผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามภูมิภาค	66
ตารางที่ 4 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	75
ตารางที่ 5 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	76
ตารางที่ 6 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวทางทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	77
ตารางที่ 7 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และลำดับความต้องการจำเป็นในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา (การวางแผน).....	78
ตารางที่ 8 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และลำดับความต้องการจำเป็นในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา (การกำหนดจุดมุ่งหมาย).....	81
ตารางที่ 9 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และลำดับความต้องการจำเป็นในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา (การนำหลักสูตรไปใช้).....	83
ตารางที่ 10 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และลำดับความต้องการจำเป็นในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา (การประเมินผลการใช้หลักสูตร).....	85
ตารางที่ 11 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และลำดับความต้องการจำเป็นในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ด้านการจัดการเรียนการสอน (การกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้).....	87

ตารางที่ 21 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และลำดับความต้องการจำเป็นในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ด้านการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ (การพัฒนาสื่อแบบเรียนและแหล่งเรียนรู้).....	107
ตารางที่ 22 ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	109
ตารางที่ 23 แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวทางทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา	111
ตารางที่ 24 แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวทางทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ด้านการจัดการเรียนการสอน.....	112
ตารางที่ 25 แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวทางทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ด้านการจัดการเรียนการสอน (ต่อ).....	113
ตารางที่ 26 แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวทางทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ด้านการวัดและประเมินผล	114
ตารางที่ 27 แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวทางทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ด้านการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้.....	115
ตารางที่ 28 แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวทางทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ด้านการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้.....	116
ตารางที่ 29 (ร่าง) แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	117
ตารางที่ 30 สรุปความเหมาะสมและความเป็นไปได้ (ร่าง) แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	130

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	12
ภาพที่ 2 แผนภาพการพัฒนาสถานศึกษาอาชีวศึกษาเกษตรกรรมและประมงเป็นแหล่งเรียนรู้และถ่ายทอดทางเทคโนโลยีนวัตกรรมการเกษตร โดยนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมมาใช้ในกระบวนการเรียนการสอน : STI	61
ภาพที่ 3 แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	150
ภาพที่ 4 แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ แนวทางหลักที่ 1 ด้านการพัฒนาหลักสูตร	151
ภาพที่ 5 แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ แนวทางหลักที่ 2 ด้านการพัฒนากำหนดหลักสูตรไปใช้	152
ภาพที่ 6 แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ แนวทางหลักที่ 3 ด้านการพัฒนาการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้	153
ภาพที่ 7 แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ แนวทางหลักที่ 4 ด้านการส่งเสริมการออกแบบสื่อการสอน	154
ภาพที่ 8 แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ แนวทางหลักที่ 5 ด้านการพัฒนาแนวทางวัดและประเมินผลการเรียนรู้	155

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของการวิจัย

ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ประเทศไทยถือได้ว่าเป็นแหล่งครัวของโลก เพราะสามารถผลิตอาหารเพื่อใช้บริโภคภายในประเทศ อีกทั้งประเทศไทยยังเป็นผู้ผลิตอาหารส่งออกที่สำคัญรายใหญ่ของโลก (Office of the National Economic and Social Development Board, 2012) โดยอุตสาหกรรมเกษตรเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมหลักที่สำคัญของประเทศไทยที่สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจให้กับประเทศมาอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังเป็นอุตสาหกรรมต้นน้ำที่สามารถนำผลผลิตทางการเกษตรไปแปรรูป ต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์ในอุตสาหกรรมอื่น ๆ หรือ เข้าสู่กระบวนการแปรรูปของอุตสาหกรรมอาหาร รวมไปถึงการนำเข้าสู่กระบวนการแปรรูปของอุตสาหกรรมเศรษฐกิจชีวภาพ เช่น เครื่องสำอาง เคมีชีวภาพ พลาสติกชีวภาพ (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2563) การเกษตรจึงถือได้ว่าเป็นหนึ่งในห่วงโซ่ที่สำคัญของอุตสาหกรรมต่าง ๆ จากข้อมูลสำนักงานสถิติแห่งชาติ ปี 2561 พบว่าประชากรไทยทำงานในภาคการเกษตรกว่า 27 ล้านคน ซึ่งคิดเป็นประชากรกว่า 2 ใน 3 ของประชากรทั้งประเทศ จึงอาจกล่าวได้ว่า การเกษตรเป็นทั้งพื้นฐานและรากเหง้าของความเป็นไทย โดยในตลอดหลายปีที่ผ่านมา พื้นที่เพาะปลูกของประเทศไทยมีเป็นจำนวนมากถึง 138 ล้านไร่ และมีสัดส่วนในผลิตภัณฑ์มวลรวมประเทศ (GDP) สูงถึง 10 เปอร์เซ็นต์ โดยสัดส่วนที่สูงที่สุดในตลาดการเกษตร คือ รายได้จากการเพาะปลูกพืชผล ซึ่งนับเป็นสัดส่วนสูงถึง 68 เปอร์เซ็นต์ของการเกษตรทั้งหมด (สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร, 2563) และสำหรับปลายปี 2563 สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (สศก.) ได้วิเคราะห์ถึงภาวะเศรษฐกิจการเกษตรปี 2563 พบว่าหดตัวร้อยละ 3.3 เมื่อเทียบกับปี 2562 อย่างไรก็ตามแม้ภาวะเศรษฐกิจการเกษตรปี 2563 จะหดตัว แต่ด้วยการดำเนินนโยบายและมาตรการต่าง ๆ ของรัฐบาล และของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ทำให้ภาคการเกษตรและเกษตรกรไม่ได้รับผลกระทบมากนัก ไม่ว่าจะเป็นการขับเคลื่อนโดยการดำเนินนโยบายอย่างต่อเนื่องของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ อาทิ การบริหารจัดการน้ำ การส่งเสริมตลาดสินค้าเกษตรออนไลน์การตลาดนำการผลิต ควบคู่กับการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม การพัฒนาเกษตรกรสู่การเป็นเกษตรกรอัจฉริยะ (Smart agriculture/Smart farming) (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2564) ซึ่งการปรับเปลี่ยนจากการเกษตรแบบดั้งเดิมในปัจจุบันไปสู่การเกษตรอัจฉริยะ เป็นหนึ่งในแนวทางที่ตอบสนองต่อการพัฒนาประเทศให้เป็นประเทศเศรษฐกิจใหม่ (New Engines of Growth) ประเทศและประชากรมีรายได้สูง หรือเรียกว่า Thailand 4.0

นโยบายพื้นฐานแห่งรัฐ Thailand 4.0 เป็นวิสัยทัศน์เชิงนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย ที่ต้องการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจแบบเดิมไปสู่ เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม (Value-Based Economy) โดยมีฐานคิดหลัก คือ เปลี่ยนจากการผลิตสินค้าโภคภัณฑ์ไปสู่สินค้าเชิงนวัตกรรม เปลี่ยนจากการขับเคลื่อนประเทศด้วยภาคอุตสาหกรรม ไปสู่การขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม เปลี่ยนจากการเน้นภาคการผลิตสินค้า ไปสู่การเน้นภาคบริการมากขึ้น และหนึ่งในกลุ่มเป้าหมายนำร่องที่ภาครัฐให้ความสำคัญและต้องการพัฒนา คือ กลุ่มภาคการเกษตร โดยเน้นการบริหารจัดการและเทคโนโลยี เพื่อเป็นเกษตรอัจฉริยะ (Smart agriculture/Smart farming) เป็นผู้ประกอบการที่มีศักยภาพสูง (Smart Enterprises) และเปลี่ยนจากแรงงานทักษะต่ำไปสู่แรงงานที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และทักษะสูง อีกทั้งปัจจัยภายนอกมีส่วนผลักดันให้ภาคการเกษตรต้องใช้เทคโนโลยีมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่งผลให้ระบบอัตโนมัติถูกนำมาเข้ามาใช้ทดแทนแรงงานคนมากขึ้น และมีปัจจัยหลัก คือ ภาวะเบียดทางการค้าทั้งในการส่งสินค้าเพื่อจำหน่ายภายในประเทศ และการส่งออกสินค้าไปยังต่างประเทศที่เข้มงวดมากขึ้น กัดดันให้ภาคการเกษตรของประเทศไทยต้องเร่งปรับตัวเข้าสู่การทำเกษตรอัจฉริยะ และเน้นสร้างผลผลิตทางการเกษตรคุณภาพ ด้วยการปรับรูปแบบการผลิตโดยอาศัยเทรนด์เทคโนโลยีเกษตรอัจฉริยะ นอกจากนั้น การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทำให้เกษตรอัจฉริยะถูกนำมาใช้เพื่อลดการใช้ปุ๋ยหรือสารเคมี ประกอบกับประชากรของโลกเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างมีนัยสำคัญ การรักษาความมั่นคงทางอาหารยังคงเป็นประเด็นสำคัญของโลก เนื่องจากจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นส่งผลให้ต้องมีการนำเทคโนโลยีมาช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตเพื่อให้โลกมีอาหารเพียงพอในอนาคต โดยองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) ระบุว่า ภายในปี 2593 ประชากรโลก เพิ่มขึ้นจาก 7,500 ล้านคน เป็น 7,900 ล้านคน ทำให้ความต้องการพืชอาหารเพิ่มขึ้น อีกร้อยละ 60 เมื่อเทียบกับสถานการณ์ปัจจุบัน (สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ, 2563)

ดังนั้น จึงเป็นเวลาที่ภาคการเกษตรของประเทศไทย ต้องเปลี่ยนแปลงไปสู่การทำเกษตรอัจฉริยะอย่างจริงจัง โดยแนวคิดการทำเกษตรอัจฉริยะ (Smart Farming) เป็นการทำการเกษตรที่มีกระบวนการตั้งแต่การวิเคราะห์สภาพพื้นที่ มุ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพ และเพิ่มผลผลิตต่อพื้นที่ (Productivity) โดยใช้เทคโนโลยีและเครื่องจักรกลการเกษตรอัจฉริยะ ควบคุมกระบวนการในการผลิตทุกขั้นตอน เช่น การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ การใช้ระบบแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุกออนไลน์ (Agri-Map Online) เพื่อตรวจสอบคุณภาพดิน การใช้เครื่องจักรจัดการแปลง การควบคุมปริมาณ แสงและอุณหภูมิ การกำหนดปริมาณสารอาหารและน้ำที่เหมาะสม การใช้ระบบเซนเซอร์เพื่อการบริหารจัดการแปลงและโรงเรือน การกำจัดศัตรูพืชโดยนาระบบปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) หรือ AI มาช่วยสนับสนุนการวางแผนและตัดสินใจทำการเกษตรบนฐานข้อมูล

สารสนเทศที่ถูกต้อง โดยการพัฒนาาระบบฐานข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data Platform) ด้านเกษตรอัจฉริยะเพื่อให้เกิดความแม่นยำ ในการผลิตซึ่งจะช่วยลดการสูญเสียต้นทุน ลดปริมาณการใช้สารกำจัดศัตรูพืช ปุ๋ยเคมี น้ำ และการลดแรงงานคน ช่วยเพิ่มปริมาณ/คุณภาพผลผลิตและรายได้เกษตรกร ทำให้สามารถคาดการณ์ผลผลิตได้อย่างแม่นยำ ส่งผลดีต่อด้านการตลาดและการวางแผนการตลาด โดยเฉพาะอย่างยิ่งช่วยกำหนดตลาดล่วงหน้า (Futures market) และรักษาเสถียรภาพราคาสินค้าเกษตร (ณัฐกิตติ์, 2563)

นอกจากนั้น การนำเอาระบบเทคโนโลยีดิจิทัล ที่เรียกว่า “อินเทอร์เน็ตแห่งสรรพสิ่ง” (Internet of things) หรือ IoT มาเป็นเทคโนโลยีที่ช่วยในการบริหารจัดการดูแลการเพาะปลูก รวมถึงกระบวนการผลิต เพื่อนำไปสู่การเกษตรเชิงธุรกิจหรือการเป็นผู้ประกอบการเกษตร (Agripreneurship) ด้วยการผสมผสานศาสตร์ทางวิทยาศาสตร์การเกษตร กับศาสตร์ทางวิศวกรรมเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ และนำเอาเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาผสมผสานเข้ากับงานด้านการเกษตร โดยทำให้เกษตรกรสามารถปรับการใช้ทรัพยากรให้สอดคล้องกับสภาพของพื้นที่มากที่สุด สามารถบริหารจัดการฟาร์มอย่างมีประสิทธิภาพ มีความแม่นยำ ช่วยลดการสูญเสีย และผลผลิตออกมาตรงตามความต้องการของเกษตรกรและผู้บริโภคมากที่สุด จึงถือเป็นก้าวสำคัญของประเทศไทยในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนา คุณภาพและประสิทธิภาพของการทำเกษตรอัจฉริยะที่เป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น (ณัฐกิตติ์, 2563)

เมื่อนำแนวคิดของเกษตรอัจฉริยะ (Smart Farming) มารวมกับการเป็นผู้ประกอบการเกษตร (Agripreneurship) ก็จะหมายถึง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการผลิตสินค้าทางการเกษตรไปจนถึงมือของผู้บริโภค (from farmer to market) เพื่อยกระดับกระบวนการผลิต สามารถลดต้นทุน รวมถึงการพัฒนาสินค้าให้มีมาตรฐานที่สูงขึ้น (Chingchit, 2014) โดยหลักการสำคัญของผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ คือ ความพยายามในการยกระดับการพัฒนาการเกษตร ใน 4 ด้านที่สำคัญ ดังนี้ 1) การลดต้นทุนในกระบวนการผลิต 2) การเพิ่มคุณภาพมาตรฐานกระบวนการผลิตและมาตรฐานสินค้า 3) การลดความเสี่ยงในภาคการเกษตร และ 4) การถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยี ซึ่งทั้ง 4 ด้านนี้ จะครอบคลุม ตั้งแต่กระบวนการผลิตที่เน้นการประยุกต์ใช้ระบบอัตโนมัติและให้ความสำคัญกับระบบควบคุมผลผลิตทั้งปริมาณและคุณภาพ ดังนั้นผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะต้องมุ่งเน้นการผลิตสินค้าทางการเกษตรที่มีคุณภาพสูง ปลอดภัยต่อผู้บริโภคและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ต้องมีทักษะในด้านต่าง ๆ ที่จำเป็น ได้แก่ 1) ทักษะด้านการจัดการ 2) ทักษะความคิดสร้างสรรค์ 3) ทักษะผู้นำความคิด 4) ทักษะการประสานงาน 5) ทักษะความไว้วางใจ 6) ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 7) ทักษะด้านสุขภาพ 8) ความรับผิดชอบ 9) การเสริมสร้างพลังอำนาจ 10) ความกล้าเสี่ยง (ยิ่งศักดิ์ ไกรพินิจ และคณะ, 2561) นอกจากนี้ ผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะต้องบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีชีวภาพ และเทคโนโลยีการเกษตร ที่ทันสมัยต่าง ๆ ให้ผสมผสานกับการทำเกษตรกรรมแบบดั้งเดิมอย่างลงตัว โดยใช้ข้อมูลของต้นพืช สภาพแวดล้อมของแปลงเกษตรและฐานข้อมูลด้านการเกษตร ที่เชื่อมโยงกันเป็นเครือข่ายมาประมวลผลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยในการตัดสินใจ และช่วยปรับปรุงปัจจัยการผลิต รวมถึงการจัดการผลผลิตเกษตรหลังการเก็บเกี่ยวเพื่อคงคุณภาพเอาไว้ให้นานที่สุด ดังนั้นนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นความคิด และกระบวนการพัฒนาที่เปลี่ยนแปลงจากของเดิมให้ดีขึ้น และเมื่อนำมาประยุกต์ใช้จะทำให้ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรที่มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น (อัจฉรา สุขกลิ่น และคณะ, 2561)

โดยรัฐบาลไทยได้มีการกำหนดแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 -2580) ให้มีความสอดคล้องกับการพัฒนาและขับเคลื่อนเกษตรอัจฉริยะของประเทศไทย ดังต่อไปนี้ ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี มีการกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน โดยมีกรกล่าวถึง การเกษตรสร้างมูลค่าไว้ดังนี้ ประเทศไทยเป็นผู้เล่นสำคัญด้านการผลิตและการค้าสินค้าเกษตรในเวทีโลกด้วยพื้นฐานทางพืชเกษตรเขตร้อน และมีข้อได้เปรียบด้านความหลากหลายทางชีวภาพที่สามารถพัฒนาต่อยอดโครงสร้างธุรกิจการเกษตรด้วยการสร้างมูลค่าเพิ่มเน้นเกษตรคุณภาพสูงและขับเคลื่อนการเกษตรด้วยเทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ให้ความสำคัญกับการเพิ่มผลิตภาพการผลิตทั้งเชิงปริมาณและมูลค่า และความหลากหลายของสินค้าเกษตร เพื่อรักษาฐานรายได้เดิมและสร้างฐานอนาคตใหม่ที่สร้างรายได้สูง ทั้งเกษตรอัตลักษณ์พื้นถิ่น เกษตรปลอดภัย เกษตรชีวภาพ เกษตรแปรรูป และเกษตรอัจฉริยะ เพื่อให้เกษตรกรมีรายได้สูงขึ้น (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2561) ซึ่งหน่วยงานราชการที่ทำหน้าที่ในการดูแลรับผิดชอบหลักเกี่ยวกับการเกษตร คือ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้มีการกำหนดยุทธศาสตร์เกษตรและสหกรณ์ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) โดยยุทธศาสตร์ที่ 1 ด้านการสร้างความเข้มแข็งให้กับเกษตรกรและสถาบันเกษตรกร หนึ่งในเป้าหมายสำคัญ คือ ให้เกษตรกรทุกคนเป็นเกษตรกรอัจฉริยะ และกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาการเกษตร ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) โดยยุทธศาสตร์ที่ 1 ด้านสร้างเสริมความเข้มแข็งให้กับเกษตรกรและสถาบันเกษตรกร หนึ่งในเป้าหมายสำคัญ เพื่อสนับสนุนให้เกษตรกรและสถาบันเกษตรกรเป็นผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรมืออาชีพ และพัฒนาองค์ความรู้ของเกษตรกรสู่การเป็นเกษตรกรอัจฉริยะ ด้วยการเสริมสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับการผลิตสินค้าเช่น เกษตรปลอดภัย บริหารจัดการสินค้าเกษตร การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรที่สำคัญ เป็นต้น รวมถึงเน้นให้ความรู้เกี่ยวกับการบริหาร จัดการด้านการตลาดแก่เกษตรกรอย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาไปสู่ผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรมืออาชีพ (Smart Entrepreneur) (สำนักเศรษฐกิจการเกษตร, 2560) อีกทั้ง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้จัดทำแผนปฏิบัติการด้านเกษตรอัจฉริยะ พ.ศ. 2563-2565 โดยมีแนวทางการพัฒนาแผนปฏิบัติการด้านพัฒนาเกษตรอัจฉริยะ 6 ด้าน ได้แก่ 1) การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเกษตรอัจฉริยะ 2) การสร้าง

แปลงเรียนรู้เกษตรอัจฉริยะ 3) การสร้างการรับรู้เข้าถึงใช้ประโยชน์ และการส่งเสริมขยายผล เทคโนโลยีเกษตรอัจฉริยะ 4) การพัฒนาการแปรรูปและการตลาดเกษตรอัจฉริยะ 5) การส่งเสริมและพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหารจัดการเกษตรอัจฉริยะ และ 6) การพัฒนาบุคลากรและเครือข่ายด้าน เกษตรอัจฉริยะ โดยมีหน่วยงานราชการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการเป็นผู้รับผิดชอบและมีส่วนร่วมในการผลักดันให้ยุทธศาสตร์เหล่านี้ประสบความสำเร็จ เช่น กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงพลังงาน กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงอุตสาหกรรม และกระทรวงศึกษาธิการ เป็นต้น

กระทรวงศึกษาธิการ (ศธ.) ถือว่าเป็นหน่วยงานทางการศึกษาที่มีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ มีคุณธรรม มีคุณภาพชีวิตที่ดี และมีความสุขในสังคม โดยหนึ่งในยุทธศาสตร์สำคัญของกระทรวงศึกษาธิการ คือ ผลิตและพัฒนากำลังคน รวมทั้งงานวิจัยที่สอดคล้องกับความต้องการของการพัฒนาประเทศ (กระทรวงศึกษาธิการ, สืบค้นเมื่อ 2564) และหนึ่งในหน่วยงานในสังกัดที่มีหน้าที่สำคัญในการผลิตและพัฒนากำลังคน คือ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) ตามพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 หมวด 1 การจัดระเบียบบริหารราชการในส่วนกลาง ส่วนที่ 1 บททั่วไป กำหนดมาตรา 17 ได้กำหนดให้มีคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มีหน้าที่พิจารณาเสนอนโยบาย แผนพัฒนา มาตรฐาน และหลักสูตรการอาชีวศึกษาทุกระดับ ที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและแผนการศึกษาแห่งชาติ การส่งเสริมประสานงานการจัดการอาชีวศึกษาของรัฐและเอกชน การสนับสนุน ทรัพยากร การติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการจัดการศึกษาอาชีวศึกษา โดยคำนึงถึงคุณภาพและความ เป็นเลิศทางวิชาชีพ และเสนอแนะในการออกระเบียบ หลักเกณฑ์ และประกาศที่เกี่ยวกับการบริหารงานของสำนักงาน (พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ, 2546) สอศ. มีวิสัยทัศน์ ในการเป็นองค์กรผลิตและพัฒนากำลังคนที่มีคุณภาพ และได้มาตรฐานสากล ด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของประเทศตามเป้าหมายยุทธศาสตร์ชาติ โดยในปีงบประมาณ 2563 มีจุดเน้น คือ เตรียมคนไทยสู่ศตวรรษที่ 21 (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, สืบค้น 2564)

การจัดการศึกษาในระบบ ภายใต้สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ที่เกี่ยวข้อง กับภาคการเกษตรในมิติต่าง ๆ ทำจัดการเรียนการสอนโดยวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี จำนวน 43 แห่ง วิทยาลัยประมง จำนวน 3 แห่ง และวิทยาลัยเทคโนโลยีการเกษตรและประมง จำนวน 1 แห่ง รวมทั้งสิ้น จำนวน 47 แห่ง ซึ่งกระจายตัวอยู่ในจังหวัดต่าง ๆ ทั่วทุกภูมิภาคในประเทศไทย โดยมีหน้าที่หลักในการจัดการเรียนการสอนทางด้านการเกษตรที่มีความหลากหลายและครอบคลุมกับการประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรทุกประเภท ซึ่งการขับเคลื่อนนโยบายรัฐบาล โดยคุณหญิงกัลยา โสภณพณิช รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานคณะกรรมการ

การอาชีวศึกษา ตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมกันผลักดันให้เกิดการบริหารจัดการสถานศึกษา อาชีวศึกษาประเภทวิทยาลัยเกษตรกรรมและประมง เพื่อสร้างผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ (Smart Agripreneurship) ให้สอดคล้องกับสังคมโลกในศตวรรษที่ 21 ภายใต้แนวคิด Digital Agri College by STI เพื่อพัฒนาสถานศึกษาอาชีวศึกษาเกษตรกรรมและประมงให้เป็นแหล่งเรียนรู้ และถ่ายทอด เทคโนโลยีนวัตกรรมการเกษตร โดยนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมมาใช้ในกระบวนการ จัดการเรียนการสอน ตลอดจนยกระดับสถานศึกษาอาชีวศึกษาเกษตรกรรมและประมงให้เป็น Digital Agri College ผ่านกระบวนการหรือกิจกรรม ดังนี้ 1) Digital College 2) Digital Community 3) New Digital Farmer (Upskill / Reskill) 4) Young Digital Farmer (ปวช. / ปวส. / ป.ตรี) 5) Coding (Coding for Farm) 6) F.F.T (Future Farmer of Thailand) และ 7) STI (Science / Technology / Innovation) (สำนักติดตามและประเมินผลการศึกษา, 2563)

โดยหลักดำเนินการพัฒนาสถานศึกษาอาชีวศึกษาเกษตรกรรมและประมงให้เป็น Digital Agri College แบ่งออกเป็น 3 หลักใหญ่ ดังนี้ 1) การพัฒนาสถานศึกษาอาชีวศึกษาเกษตรกรรมและ ประมงรองรับการเป็น Digital Farming ซึ่งประกอบด้วย 1.1) การซ่อมแซมโครงสร้างพื้นฐานงาน ฟาร์มและพัฒนาสถานศึกษาเพื่อสร้างแหล่งเรียนรู้ด้านต่าง ๆ เช่น ด้านเกษตรแม่นยำ มีการนำระบบ การให้น้ำงานฟาร์มด้วยระบบดิจิทัล ด้านเทคโนโลยีการเกษตร มีการนำระบบเทคโนโลยีสมัยใหม่ หรือพลังงานทดแทนมาใช้ในการพัฒนางานฟาร์ม เป็นต้น 1.2) การบริหารจัดการน้ำเพื่อใช้ใน งานฟาร์ม และการสร้างหลักสูตรรายวิชาเพื่อบริหารจัดการน้ำ (คนชลกร) เช่น การพัฒนาระบบจัดการน้ำ พิธีไร้ การปรับปรุงคลองส่งน้ำ การซ่อมแซมระบบส่งและจ่ายน้ำในงานฟาร์ม การนำระบบพลังงาน ทดแทนมาใช้ในการพัฒนาการสูบน้ำ การปรับปรุงระบบการจัดการน้ำหมุนเวียน เป็นต้น 1.3) การปลูกป่า 3 อย่าง เป็นประโยชน์ 4 อย่าง โดยการเพิ่มพื้นที่ปลูกป่าภายในสถานศึกษา อาชีวศึกษา จำนวน 15 แห่ง พันธุ์ไม้ที่ปลูก จำนวน 56,000 ต้น ได้แก่ ไม้มะออกกานี ไม้เต็ง ไม้รัง ยางนา สะเดา เป็นต้น 2) การสร้างความเข้มแข็งในการทำงานร่วมกับภาคเครือข่าย ภูมิปัญญา ท้องถิ่นและสถานประกอบการ ซึ่งประกอบด้วย 2.1) การพัฒนาเกษตรกรเพื่อเพิ่มขีดความสามารถใน การประกอบอาชีพในชุมชน โดยมีการจัดทำแผนการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนและจัดฝึกอบรมวิชาชีพ ให้กับเกษตรกรและผู้สนใจในชุมชน ได้แก่ การอบรมเกษตรกรให้เป็น Digital Farmer การควบคุม ระบบน้ำอัตโนมัติด้วย IOT เทคโนโลยีเกษตรกรรมแม่นยำ การใช้โดรนเพื่อการเกษตร การฝึกอบรม การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเป็นผู้ประกอบการ เป็นต้น 2.2) การจัดทำฐานข้อมูลปราชญ์ ภูมิปัญญา ท้องถิ่น ความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจชุมชน โดยจัดทำ plat form ของระบบจัดเก็บข้อมูล 2.3) การสร้างความร่วมมือกับผู้ประกอบการ ศิษย์เก่า หน่วยงาน และสถาบันการศึกษาต่างประเทศ ในการพัฒนาการเรียนการสอน โดยการส่งผู้เรียนอาชีวศึกษาฝึกประสบการณ์ และจัดการเรียน การสอนรูปแบบทวิภาคีกับหน่วยงานต่างประเทศ นอกจากนี้ยังมีความร่วมมือกับสถานประกอบการ

ในการจัดการเรียนการสอน และส่งผู้เรียนเข้าฝึกประสบการณ์ 2.4) การพัฒนาทักษะการทำงานของเกษตรกร (Upskill / Reskill) โดยจัดการฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรระยะสั้นให้เกษตรกรและผู้สนใจรายวิชาที่จัดฝึกอบรม เช่น การทำฟาร์มที่ใช้ดิจิทัลเพื่อพัฒนาเป็น Digital Farmer เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาเพื่อพัฒนาชนบท (อศ.กช.) โดยจัดการเรียนการสอนให้กับเกษตรกรและประชาชนที่สนใจวิชาชีพด้านเกษตรกรรม 3) การเสริมสร้างคุณภาพสถานศึกษาให้มีขีดความสามารถในการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่ ซึ่งประกอบด้วย 3.1) การพัฒนาครูอาชีวศึกษาเกษตร (Train the trainer) โดยมีการจัดทำแผนงานพัฒนาหลักสูตรในการพัฒนาครูอาชีวศึกษาเกษตรให้มีความรู้การเกษตรสมัยใหม่ การใช้ภาษาอังกฤษ การใช้งานคอมพิวเตอร์ในการควบคุมการเกษตร และ Coding for farm 3.2) การประชุมวิชาการระดับชาติองค์การเกษตรเกษตรกรในอนาคตแห่งประเทศไทย (อกท.) ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมวิชาการ เช่น การสัมมนาผลงานกลุ่มวิชาชีพเกษตรกรรมและที่เกี่ยวข้อง การประกวดนิทรรศการทางการเกษตร การประกวดสิ่งประดิษฐ์คนรุ่นใหม่ เป็นต้น (สำนักติดตามและประเมินผลการศึกษา, 2563)

ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี จึงถือได้ว่าเป็นสถาบันทางการศึกษาที่มีความสำคัญต่อการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา ให้มีความรู้ ความสามารถ มีคุณลักษณะ และทักษะของการเป็นผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และนโยบายต่าง ๆ ในการขับเคลื่อนประเทศ เพื่อตอบสนองต่อเป้าหมายของการปฏิรูปประเทศ ให้มีขีดความสามารถในการแข่งขันได้ในระดับนานาชาติ เพื่อสร้างมูลค่ามูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจของประเทศ และเป็นพลเมืองโลกที่มีทักษะในการประกอบอาชีพในศตวรรษที่ 21 โดยการจะพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษาให้มีทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะนั้น จำเป็นต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้ภายในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี โดยเฉพาะอย่างยิ่งการบริหารงานวิชาการ ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่การพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล การใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ รวมไปถึงระบบทวิภาคี ซึ่งเป็นจุดเน้นสำคัญที่จะทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จากสถานประกอบการ ซึ่งเป็นแหล่งเรียนรู้ชีวิต (Real world learning space) และ แหล่งเรียนรู้ในการทำงาน (Hands on learning space) อีกทั้งหลักสูตรของวิทยาลัยอาชีวศึกษา เป็นหลักสูตรแบบ School-Based Enterprise (SEB) และการพัฒนาหลักสูตรเหล่านี้ต้องเป็นไปตามกรอบมาตรฐานวิชาชีพตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้กำหนดไว้ ตลอดจนรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐาน (Project-Based Learning) หรือ PBL ที่เน้นให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริงจนเกิดเป็นทักษะและความเชี่ยวชาญ ดังนั้นการบริหารงานวิชาการเป็นภารกิจหลักสำคัญที่จะส่งเสริม และสร้างทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีได้ จากเหตุผลที่กล่าวมาในข้างต้นทั้งหมด ทำให้ผู้วิจัยเห็นถึง

ความจำเป็นในการศึกษาหาแนวทางพัฒนาการบริหารวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี ตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ซึ่งแนวทางนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการบริหารงานวิชาการ การบริหารสถานศึกษา และยังประโยชน์ให้กับผู้เรียนเพื่อให้เป็นกำลังคนอาชีวศึกษาที่มีศักยภาพสูง สามารถนำพาประเทศไทยก้าวสู่การเป็น Thailand 4.0 ได้อย่างมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน

คำถามการวิจัย

1. ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ เป็นอย่างไร
2. แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิด ทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ควรเป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ
2. เพื่อนำเสนอแนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

นิยามศัพท์

1. การบริหารงานวิชาการ หมายถึง กระบวนการดำเนินการบริหารจัดการศึกษาที่มี องค์ประกอบ 4 ด้าน ได้แก่ 1) การพัฒนาหลักสูตร 2) การจัดการเรียนการสอน 3) การวัดและ ประเมินผล และ 4) การใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ ในการพัฒนาทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะของ นักเรียน นักศึกษาของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การอาชีวศึกษา

1.1 การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง การดำเนินการวางแผนการจัดทำหลักสูตร การ ดำเนินการออกแบบหลักสูตร การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร การวางแผนการนำหลักสูตรไปใช้ การประเมินผลการใช้หลักสูตรที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะของ นักเรียน นักศึกษา

1.2 การจัดการเรียนการสอน หมายถึง การดำเนินการกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทุกแผนกวิชา การวัดและประเมินผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะของนักเรียน นักศึกษา

1.3 การวัดและประเมินผล หมายถึง การดำเนินการออกแบบการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ การใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลที่หลากหลาย การนำผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาปรับปรุงการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะของนักเรียน นักศึกษา

1.4 การใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ หมายถึง การดำเนินการสำรวจ วิเคราะห์สภาพปัญหา ความต้องการสื่อและแหล่งเรียนรู้ การจัดทำและจัดหาสื่อการเรียนการสอนและแหล่งเรียนรู้ การใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ตลอดจนการพัฒนาสื่อ แบบเรียน และแหล่งเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะของนักเรียน นักศึกษา

2. ทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ หมายถึง การมีทักษะเชิงประกอบการ มีทักษะวิชาการพื้นฐาน มีความเป็นเกษตรอัจฉริยะ และมีความพร้อมในการเป็นผู้ประกอบการเกษตร ซึ่งประกอบด้วยทักษะ 10 ด้าน ดังต่อไปนี้

2.1 ทักษะด้านการจัดการ หมายถึง การจัดการภายในฟาร์มตั้งแต่การวางแผนการผลิต การผลิตผลิตภัณฑ์ การเก็บเกี่ยว และการบรรจุผลิตภัณฑ์ การวางแผนการตลาดและการนำส่งสินค้าให้ผู้บริโภค การวางแผนการผลิตจะต้องเชื่อมโยงแนวโน้มการตลาดของผลิตภัณฑ์ที่จะผลิต และวิเคราะห์ในทางการตลาด

2.2 ทักษะความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง การนำความคิดสร้างสรรค์มาใช้ในการจัดการ กระบวนการผลิต แปรรูปผลิตภัณฑ์ ออกแบบบรรจุภัณฑ์ การสร้างแบรนด์ เพื่อสร้างความน่าสนใจของผลผลิตและผลิตภัณฑ์

2.3 ทักษะการประสานงาน หมายถึง การประสานงานเครือข่ายการผลิตผลทางการเกษตร เพื่อติดต่อแลกเปลี่ยนข้อมูล การติดต่อการทำตลาดสินค้าเพื่อจำหน่ายผลผลิตและผลิตภัณฑ์

2.4 ทักษะความไว้วางใจ หมายถึง ทักษะในการสร้างความไว้วางใจให้เกิดขึ้นต่อผู้บริโภค เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในผลิตภัณฑ์ และแบรนด์สินค้าผลผลิตทางการเกษตร สร้างความเชื่อมั่นต่อเครือข่ายการผลิตในการทำงานร่วมกัน

2.5 ทักษะผู้นำความคิด หมายถึง ทักษะในการถ่ายทอดประสบการณ์รวมถึงแนวคิดในการทำงานเพื่อให้ผู้ร่วมงาน และเครือข่ายการผลิตทางการเกษตรปฏิบัติตามและใช้เป็นแนวทางในการทำงาน

2.6 ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง ทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการติดต่อ ประชาสัมพันธ์เพื่อเข้าถึงกับผู้บริโภค สร้างช่องทางการตลาด การค้นคว้าข้อมูล

2.7 ทักษะด้านสุขภาวะ หมายถึง ทักษะในการดูแลให้มีสุขภาวะที่ดีทั้งด้านร่างกายของผู้บริโภคที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยจากการบริโภคผลผลิตและผลิตภัณฑ์การเกษตร สุขภาวะด้านจิตใจเป็นการทำงานของผู้ประกอบการที่มีความสุขในการทำงาน เป็นเป้าหมายสำคัญของชีวิตแนวทางในการเสริมสร้างความสุขด้วยแนวคิดเชิงบวกเมื่อเผชิญกับปัญหาหรือความเสี่ยง

2.8 ความรับผิดชอบ หมายถึง การสร้างสำนึกความรับผิดชอบในการประกอบการเกษตรต่อสิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติ ความรับผิดชอบต่อชุมชนบริเวณโดยรอบและความรับผิดชอบต่อคุณภาพพืชผลทางการเกษตร หรือผลิตภัณฑ์การเกษตร

2.9 การเสริมสร้างพลังอำนาจ หมายถึง การส่งเสริมเพื่อสร้างพลังหรือกำลังใจในการแก้ไขปัญหาหรือความเสี่ยงในการประกอบการเกษตร โดยรู้จักแนวทางการให้ความอิสระและการร่วมแสดงความคิดเห็น และแนวคิดในเชิงบวกเพื่อเสริมสร้างพลังอำนาจให้กับเครือข่ายเกษตรกรร่วมผลิตพืชทางการเกษตร

2.10 ความกล้าเสี่ยง หมายถึง การกล้าตัดสินใจในการลงทุนประกอบการเกษตรอย่างปราดเปรื่อง พร้อมยอมรับกับปัญหาและความเสี่ยงที่เกิดจากการประกอบการเกษตร และมีความพยายามในการแก้ปัญหาและความเสี่ยงที่เกิดจากการประกอบการเกษตร

3. สภาพปัจจุบัน หมายถึง การปฏิบัติการในปัจจุบันของการบริหารวิชาการของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

4. สภาพที่พึงประสงค์ หมายถึง การปฏิบัติการที่ควรจะเป็นของการบริหารวิชาการของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

5. วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี หมายถึง วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี วิทยาลัยประมง วิทยาลัยเทคโนโลยีเกษตรและประมง ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ที่ดำเนินการโดยรัฐ รวมทั้งสิ้น 47 แห่ง

6. นักเรียน หมายถึง นักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประเภทวิชาเกษตรกรรม ในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี

7. นักศึกษา หมายถึง นักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ประเภทวิชาเกษตรกรรม ในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี

กรอบแนวคิดของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้กรอบแนวคิดดังนี้

1. การบริหารงานวิชาการ ใน 4 ขอบข่าย ที่ผู้วิจัยสังเคราะห์จากแนวคิดขอบข่ายการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษาของ Faber & Shearon (1970) Campbell et al. (1977)

นพพงษ์ บุญจิตราดุลย์ (2547) กระทรวงศึกษาธิการ (2550) ภารตี อนันต์วารี (2551) สุนทร โคตรบรรเทา (2552) และ สอศ. (2552) ได้แก่

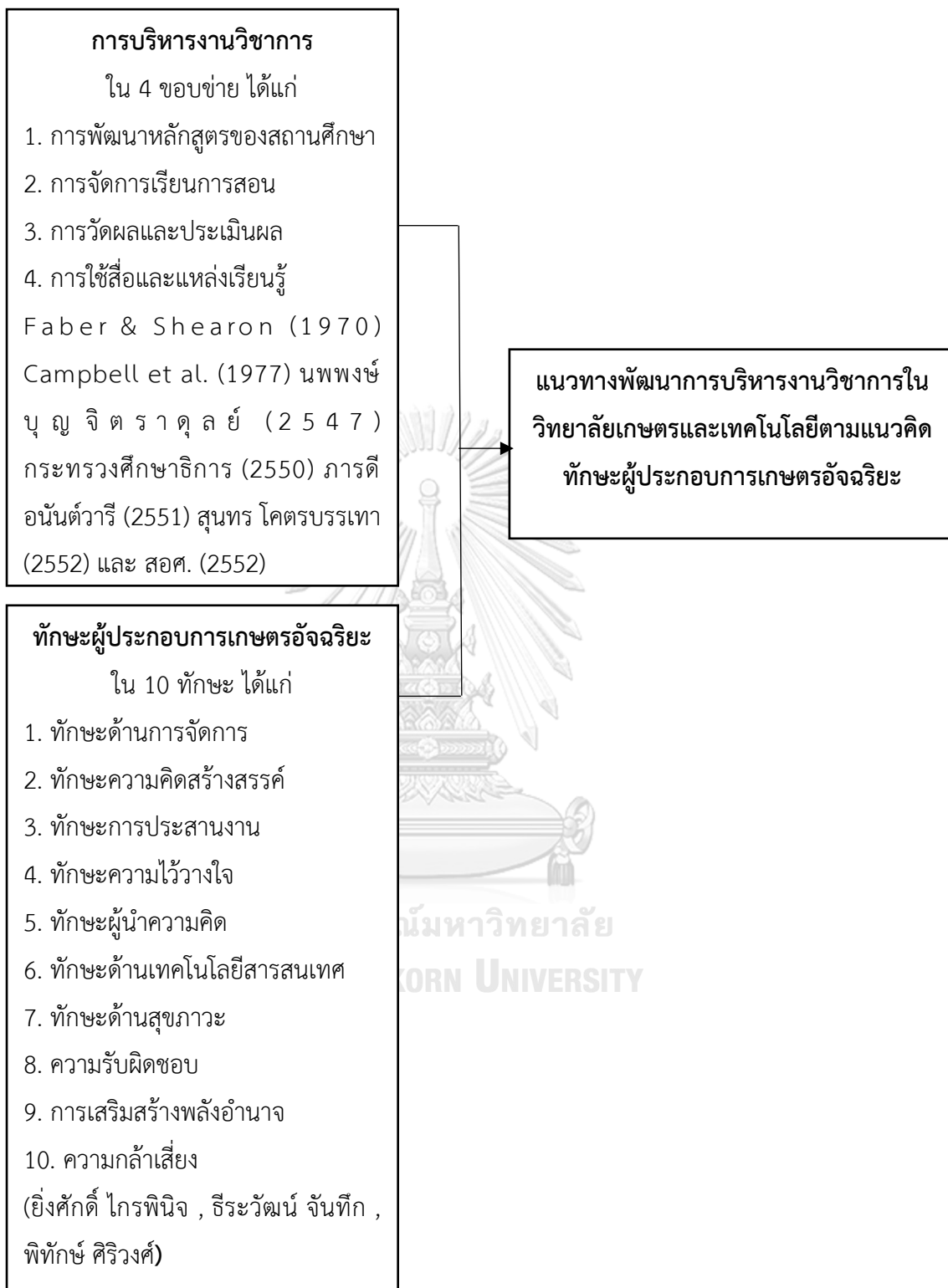
- 1.1 การพัฒนาหลักสูตร
- 1.2 การจัดการเรียนการสอน
- 1.3 การวัดผลและประเมินผล
- 1.4 การใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้

2. แนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ผู้วิจัยสังเคราะห์จากแนวคิด งานวิจัย เรื่อง โปรแกรมการพัฒนาทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่องของนักศึกษาอาชีพเกษตร ของ ยิ่งศักดิ์ ไกรพินิจ, ชีระวัฒน์ จันทิก, พิทักษ์ ศิริวงศ์ (2561) ซึ่งประกอบด้วย 10 ทักษะ คือ

- 2.1 ทักษะด้านการจัดการ
- 2.2 ทักษะความคิดสร้างสรรค์
- 2.3 ทักษะการประสานงาน
- 2.4 ทักษะความไว้วางใจ
- 2.5 ทักษะผู้นำความคิด
- 2.6 ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2.7 ทักษะด้านสุขภาวะ
- 2.8 ความรับผิดชอบ
- 2.9 การเสริมสร้างพลังอำนาจ
- 2.10 ความกล้าเสี่ยง

โดยสามารถแสดงกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังนี้

มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ดังนี้

1. ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีทั่วประเทศ จำนวน 47 แห่ง โดยมีผู้ให้ข้อมูลที่สำคัญ คือ ผู้บริหารวิทยาลัย และครูที่ปฏิบัติหน้าที่กลุ่มบริหารงานวิชาการ

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการนำเสนอแนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยดำเนินการวิจัยในทุกขั้นตอนภายใต้ขอบเขตด้านเนื้อหา ดังนี้

2.1 การบริหารงานวิชาการ ใน 4 ขอบข่าย ที่ผู้วิจัยสังเคราะห์จากแนวคิดขอบข่ายการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษาของ Faber & Shearon (1970) Campbell et al. (1977) นพพงษ์ บุญจิตราดุลย์ (2547) กระทรวงศึกษาธิการ (2550) ภารดี อนันต์วารี (2551) สุนทร โคตรบรรเทา (2552) และ สอศ. (2552) ได้แก่

- 2.1.1 การพัฒนาหลักสูตร
- 2.1.2 การจัดการเรียนการสอน
- 2.1.3 การวัดผลและประเมินผล
- 2.1.4 การใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้

2.2 แนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ผู้วิจัยสังเคราะห์จากแนวคิด งานวิจัย เรื่อง โปรแกรมการพัฒนาทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่องของนักศึกษา อาชีวเกษตร ของ ยิ่งศักดิ์ ไกรพินิจ , ธีระวัฒน์ จันทิก , พัทักษ์ ศิริวงศ์ (2561) ซึ่งประกอบด้วย 10 ทักษะ คือ

- 2.2.1 ทักษะด้านการจัดการ
- 2.2.2 ทักษะความคิดสร้างสรรค์
- 2.2.3 ทักษะการประสานงาน
- 2.2.4 ทักษะความไว้วางใจ
- 2.2.5 ทักษะผู้นำความคิด
- 2.2.6 ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2.2.7 ทักษะด้านสุขภาพ
- 2.2.8 ความรับผิดชอบ
- 2.2.9 การเสริมสร้างพลังอำนาจ
- 2.2.10 ความกล้าเสี่ยง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้บริหารวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีได้แนวทางในการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเพื่อส่งเสริมทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะสำหรับนักเรียน นักศึกษา และนำมาปรับปรุงแก้ไขการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากขึ้น
2. ครูในวิทยาลัยได้แนวทางในการพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานวิชาการ เพื่อพัฒนานักเรียน นักศึกษา ให้เกิดเป็นทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ
3. นักเรียน นักศึกษาในวิทยาลัยได้รับการพัฒนาที่เหมาะสม และเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นคนรุ่นใหม่ที่มีทักษะในการเป็นผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ พร้อมทั้งจะเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางด้านผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะต่อไปในอนาคต
4. สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาและหน่วยงานทางการศึกษาอื่น ๆ สามารถนำผลการวิจัยไปเป็นพื้นฐานและแนวทางในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเพื่อส่งเสริมทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะให้กว้างขวางต่อไป



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

- 1.1 ความหมายของเกษตรอัจฉริยะ
- 1.2 ความสำคัญของเกษตรอัจฉริยะ
- 1.3 ความหมายของผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ
- 1.4 แนวคิดของผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ
- 1.5 องค์ประกอบของผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการ

- 2.1 ความหมายของการบริหารงานวิชาการ
- 2.2 ความสำคัญการบริหารงานวิชาการ
- 2.3 ขอบข่ายการบริหารงานวิชาการของวิทยาลัยอาชีวศึกษา

ตอนที่ 3 การจัดการศึกษาในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี

- 3.1 การจัดการศึกษาอาชีวศึกษา
- 3.2 การจัดการศึกษาในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี

ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

1.1 ความหมายของเกษตรอัจฉริยะ

Shashwathi, Priyam, & Suhas (2012) กล่าวว่า ฟาร์มอัจฉริยะ (Smart Farm) หรือฟาร์มที่มีความแม่นยำ (Precision Farm) เป็นการทำฟาร์มโดยนำวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เป็นเครื่องมือ เพื่อให้เกิดความสะดวกและง่ายต่อการจัดการ โดยสามารถประมวผลได้อย่างรวดเร็ว และถูกต้องแม่นยำ มีการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างคุ้มค่าเพิ่มปริมาณและคุณภาพของผลผลิต ช่วยลดต้นทุนการผลิต มีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อมนำไปสู่การแข่งขันในระดับสากลได้ การทำฟาร์มอัจฉริยะเป็นการทำการเกษตรแบบควบคู่กับนวัตกรรม

Smart Farm Thailand (2560) กล่าวว่า สมาร์ทฟาร์ม หรือ เกษตรอัจฉริยะ เป็นรูปแบบการทำเกษตรแบบใหม่ที่จะทำให้การทำไร่ ทำนา มีภูมิคุ้มกันต่อสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงไป

โดยการนำเอาข้อมูลของภูมิอากาศทั้งในระดับพื้นที่ย่อย (Microclimate) ระดับไร่ (Mesoclimate) และระดับมหภาค (Macroclimate) มาใช้ในการบริหารจัดการ ดูแลพื้นที่เพาะปลูก เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพอากาศที่เกิดขึ้น รวมถึงการเตรียมพร้อมรับมือกับสภาพอากาศที่จะเปลี่ยนแปลงไปในอนาคต

อัจฉรา สุขกลิ่นและคณะ (2561) กล่าวว่า การเกษตรอัจฉริยะ เป็นรูปแบบการเกษตรที่ผสมผสานความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อนำเทคโนโลยีมาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร ลดต้นทุน ลดปัญหาความความยากจนของเกษตรกร และที่สำคัญไม่มีอันตรายต่อผู้บริโภค

ธนากรกรุงเทพ (2562) กล่าวว่า การทำเกษตรอัจฉริยะ (Smart Farming) หรือการเกษตรแม่นยำสูง (Precision Farming) เป็นการนำเกษตรที่มีกระบวนการตั้งแต่การวิเคราะห์สภาพพื้นที่มุ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพ และเพิ่มผลผลิตต่อพื้นที่ (Productivity) โดยใช้เทคโนโลยีและเครื่องจักรกลการเกษตรอัจฉริยะควบคุมกระบวนการในการผลิตทุกขั้นตอน เช่น การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์การใช้ระบบแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุกออนไลน์ (Agri-Map Online) เพื่อตรวจสอบคุณภาพดิน การใช้เครื่องจักรจัดการแปลง การควบคุมปริมาณแสงและอุณหภูมิ การกำหนดปริมาณสารอาหารและน้ำที่เหมาะสม การใช้ระบบเซนเซอร์เพื่อการบริหารจัดการแปลงและโรงเรือน การกำจัดศัตรูพืช โดยนำระบบปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) หรือ AI มาช่วยสนับสนุนการวางแผนและตัดสินใจทำการเกษตรบนฐานข้อมูลสารสนเทศที่ถูกต้องโดยการพัฒนาระบบฐานข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data Platform) ด้านเกษตรอัจฉริยะเพื่อให้เกิดความแม่นยำในการผลิตซึ่งจะช่วยลดการสูญเสีย ต้นทุน ปริมาณการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช ปุ๋ยเคมีน้ำและการลดแรงงานคน เพิ่มปริมาณ/คุณภาพผลผลิตและรายได้เกษตรกร ทำให้สามารถคาดการณ์ผลผลิตได้อย่างแม่นยำ ส่งผลต่อด้านการตลาดและการวางแผนการตลาด โดยเฉพาะอย่างยิ่งช่วยกำหนดตลาดล่วงหน้า (Futures market) และรักษาเสถียรภาพราคาสินค้าเกษตร

ขวัญชนก พุทธจันทร์ (2563) กล่าวว่า เกษตรอัจฉริยะ (Smart Farm หรือ Intelligent Farm) คือการทำเกษตรสมัยใหม่ ด้วยการใช้เทคโนโลยีหรือหุ่นยนต์ เครื่องจักร ฯลฯ ที่มีความแม่นยำสูงเข้ามาช่วยในการทำงาน โดยให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยต่อผู้บริโภค และการใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่าที่สุด ในยุคที่แรงงานในภาคเกษตรลดลง ทำให้ภาคการเกษตรเริ่มมีการปรับตัวโดยนำเอาเทคโนโลยีเข้ามาปรับปรุงและประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมากขึ้น

สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (2563) กล่าวว่า เกษตรอัจฉริยะเป็นการทำการเกษตรรูปแบบใหม่ โดยใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ ที่มีความแม่นยำสูง เข้ามาช่วยในการทำงาน โดยให้ความสำคัญกับความปลอดภัยต่อผู้บริโภค สิ่งแวดล้อม และเป็นการใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่าที่สุด ในยุคที่แรงงานใน

ภาคเกษตรลดลงมาตลอดหลายปี ทำให้ภาคการเกษตรจำเป็นต้องมีการปรับตัวโดยนำเอาเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมากขึ้น

สรุปได้ว่า เกษตรอัจฉริยะ หรือ สมาร์ทฟาร์ม คือ การทำเกษตรสมัยใหม่ที่มีประสิทธิภาพ เป็นการบริหารจัดการพื้นที่โดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม ไม่สิ้นเปลืองทรัพยากรและต้องเข้ากับการเพาะปลูกพืชชนิดนั้น ๆ ที่เน้นการพัฒนาเกษตรกรให้ในการพึ่งพาตนเองได้มีภูมิคุ้มกันพร้อมรับความเสี่ยงในมิติของการผลิตและการตลาด รวมทั้งมีความสามารถในการผลิตและการตลาดในระดับที่พร้อมก้าวสู่การเป็นผู้จัดการฟาร์มเกษตรมืออาชีพได้จนประสบความสำเร็จ

1.2 ความสำคัญของเกษตรอัจฉริยะ

Maheswari, Ashok, & Prahadeeswaran (2008) กล่าวว่า ฟาร์มอัจฉริยะเป็นที่นิยมอย่างมากในต่างประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกาและออสเตรเลีย และในปัจจุบันเริ่มแพร่หลายไปยังประเทศแถบทวีปยุโรป ญี่ปุ่น มาเลเซีย และอินเดีย เป็นต้น ซึ่งประเทศเหล่านี้เป็นประเทศที่ขึ้นชื่อในเรื่องระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นอย่างมาก โดยมีการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาปรับใช้กับการทำการเกษตร เพื่อให้มีประสิทธิภาพการผลิตที่สูงขึ้นมีการนำเอาเทคโนโลยีในรูปแบบต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ในการจัดการมากขึ้น ทำให้สามารถลดแรงงานด้านการเกษตร ซึ่งในปัจจุบันแรงงานในส่วนของภาคเกษตรก็จะยิ่งลดลงไปเรื่อย ๆ ยิ่งในประเทศที่พัฒนาแล้วก็จะยังมีแรงงานภาคการเกษตรที่ลดลงแต่ประเทศดังกล่าวหันมาให้ความสนใจภาคการเกษตรมากขึ้น ดังนั้น จึงได้มีการนำเอาเทคโนโลยีด้านต่าง ๆ มาช่วยในการจัดการ ส่งผลให้เกิดการผลิตสินค้าเกษตรที่มีคุณภาพและปริมาณที่เพียงพอต่อความต้องการของตลาด ซึ่งประเทศไทยเองจัดเป็นประเทศที่มีความเกี่ยวข้องกับเกษตรมาตั้งแต่สมัยโบราณ ประชากรในประเทศประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้น ภาครัฐจึงควรหันมาให้ความสำคัญในด้านการทำการเกษตรแบบอัจฉริยะและควรนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้กับภาคเกษตรให้มากขึ้น นำไปสู่การเกษตรที่ยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมต่อไปในอนาคต การให้ปุ๋ยในฟาร์มอัจฉริยะมีแนวคิดวิเคราะห์ความอุดมสมบูรณ์ของดินที่ปลูกพืชก่อนจากนั้นจัดทำแผนที่ดิน (Soil Mapping) เพื่อเก็บเป็นข้อมูลเบื้องต้นว่าดินในบริเวณนั้น ๆ มีความอุดมสมบูรณ์ในระดับใด มีแร่ธาตุอะไรบ้างและมีในปริมาณที่เพียงพอ ขาด หรือเกิน จากนั้นข้อมูลจะถูกส่งไปเก็บไว้ในฐานข้อมูลที่เชื่อมโยงกับแผนที่ดินของฟาร์ม เข้าสู่ขั้นตอนการประมวลผล และส่งต่อไปยังเครื่องหยอดปุ๋ยบนรถที่ติดตั้งระบบ GPS (Global Positioning System) ทำให้การหยอดปุ๋ยสามารถกำหนดได้ว่าจะหยอดปุ๋ยชนิดใด ปริมาณเท่าใด และจะหยอดลงบริเวณตำแหน่งใดในฟาร์มเพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการของพืช และช่วยลดอัตราการสูญเสียปุ๋ยหรือลดระดับความเป็นพิษของปุ๋ยที่มีต่อพืชปลูกนั้นด้วย

พัชรินทร์ บัวเย็น และ ชัยวิทย์ ธีระวงษ์พงศ์ (2562) กล่าวว่า แนวคิดของการทำเกษตรอัจฉริยะ คือ การเกษตรแม่นยำสูง (Precision Agriculture เป็นการทำฟาร์มโดยการนำวิทยาศาสตร์

เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เป็นเครื่องมือเพื่อก่อให้เกิดความสะดวกและง่ายต่อการจัดการทางการเกษตร ช่วยให้สามารถประมวลผลได้อย่างรวดเร็วและถูกต้องแม่นยำ ลดการสูญเสียและสามารถใช้ทรัพยากรได้อย่างคุ้มค่า เพิ่มปริมาณและคุณภาพผลผลิต ช่วยลดต้นทุนเพิ่มความปลอดภัยให้กับผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม และมีมาตรฐานสากล การทำฟาร์มอัจฉริยะเป็นการทำการเกษตรแบบควบคู่กับนวัตกรรมซึ่งเป็นที่นิยมอย่างมากในต่างประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา และออสเตรเลีย ในปัจจุบันเริ่มแพร่หลายไปยังประเทศทวีปยุโรป ญี่ปุ่น มาเลเซีย และอินเดีย เป็นต้น ประเทศเหล่านี้เป็นประเทศที่มีการพัฒนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศสูง และมีประสิทธิภาพมีการนำเทคโนโลยีมาปรับใช้กับการเกษตรเพื่อให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นและสามารถลดการใช้แรงงานเพื่อการเกษตรได้มากขึ้น เนื่องจากในปัจจุบันแรงงานในส่วนภาคการเกษตรลดน้อยลง

ฟาร์มอัจฉริยะเป็นรูปแบบการทำเกษตรแบบใหม่ที่น่าทำให้การทำไร่ทำนามีภูมิคุ้มกันต่อสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงไปโดยการนำเอาข้อมูลของภูมิอากาศทั้งในระดับพื้นที่ย่อย (Microclimate) ระดับไร่ (Microclimate) และระดับมหภาค (Macroclimate) มาใช้ในการบริหารจัดการ เพื่อที่จะดูแลพื้นที่เพาะปลูกให้สอดคล้องกับสภาพภูมิอากาศที่เกิดขึ้น อีกทั้งยังรวมถึงการเตรียมพร้อมรับมือกับสภาพอากาศที่จะเปลี่ยนแปลงไปในอนาคตได้

ความแตกต่างระหว่างเกษตรอัจฉริยะและเกษตรดั้งเดิม คือ ฟาร์มอัจฉริยะมีการใช้ทรัพยากรอย่างถูกต้องแม่นยำตรงต่อความต้องการของพืช ช่วยลดการสูญเสียทรัพยากร และยังช่วยลดต้นทุนการผลิตรวมถึงลดการให้ปุ๋ยและสารกำจัดศัตรูพืชในระดับที่เกิดความต้องการของพืช หรือการให้ที่ไม่ตรงกับโรคหรือศัตรูพืช สิ่งเหล่านี้ส่งผลให้เกิดสารพิษตกค้างในดินและเกิดการดื้อยา ก่อให้เกิดผลเสียกับพื้นที่ทางเกษตรและสิ่งแวดล้อมที่เป็นปัญหาของการทำฟาร์มแบบทั่วไป อีกทั้งพันธุ์พืชและสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ส่งผลให้ได้ผลผลิตที่ต่างกัน เกษตรอัจฉริยะมีการบริหารจัดการพื้นที่อย่างเหมาะสม สามารถควบคุมผลผลิตได้อย่างสม่ำเสมอในแต่ละพื้นที่เป็นเหตุให้ต้องมีการตรวจสอบและคำนวณรายได้ต่อพื้นที่ปลูกย่อยของแต่ละพื้นที่และประเมินต้นทุนการผลิต รายได้ และคำนวณเป็นผลกำไรที่ได้จากการผลิตรายได้และคำนวณเป็นผลกำไรที่ได้จากการผลิตพืชผลในแต่ละฤดูกาล นำไปสู่การวางแผนการผลิตในฤดูกาลถัดไปอย่างแม่นยำ สร้างกำไรให้กับเกษตรกรอย่างคุ้มค่า

ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่าการทำเกษตรแบบอัจฉริยะนั้นจะต้องมีการกำหนดรูปแบบการทำงานแบบเป็นขั้นตอน มีการเก็บข้อมูลเพื่อนำมาประเมินและวิเคราะห์การทำงาน และสามารถตรวจสอบที่ไปที่มาของผลผลิต พร้อมทั้งติดตามผล ซึ่งแตกต่างกับการทำเกษตรแบบดั้งเดิมที่เป็นการทำตามกันมา ตั้งแต่รุ่นบรรพบุรุษ ไม่มีการลำดับขั้นตอนการทำงานอย่างชัดเจน อีกทั้งยังไม่มีกระบวนการเก็บข้อมูล เพื่อประเมินผล หรือการดำเนินการติดตามหรือควบคุมผลผลิต

องค์ประกอบที่สำคัญในการทำฟาร์มอัจฉริยะจะต้องมี 3 ด้านด้วยกัน จึงจะทำให้ฟาร์มอัจฉริยะมีประสิทธิภาพนั่นคือ 1. การระบุตำแหน่งพื้นที่เพาะปลูก 2. การแปรวิเคราะห์ข้อมูลที่ตรงกับระยะเวลาของการเพาะปลูกพืช 3. การบริหารจัดการพื้นที่โดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม ไม่สิ้นเปลืองทรัพยากร และต้องเข้ากับการเพาะปลูกพืชในชนิดนั้น ๆ

การทำฟาร์มอัจฉริยะเป็นเรื่องของความแม่นยำเพื่อนำไปสู่การเพาะปลูกพืชที่เข้ากับพื้นที่บริเวณนั้น ผ่านการตัดสินใจบนข้อมูลที่ถูกต้อง โดยช่วยลดต้นทุนกระบวนการผลิต เพิ่มผลผลิตต่อพื้นที่ สร้างมาตรฐานการผลิต ควบคุมคุณภาพผลผลิตได้ตามที่ลูกค้าต้องการ ผลผลิตจึงได้ราคาสูงกว่าฟาร์มทั่วไป (สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน), 2561)

1.3 เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับระบบฟาร์มอัจฉริยะ

พัชรินทร์ บัวเย็น และ ชัยวิทย์ ธีระวัฒน์วงศ์ (2562) กล่าวว่า ในการทำงานของฟาร์มอัจฉริยะมีเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องหลากหลาย ยกตัวอย่างเช่น

1) ระบบกำหนดตำแหน่งบนพื้นผิวโลก (Global Positioning System : GPS) เป็นเทคโนโลยีในการระบุพิกัดหรือตำแหน่งบนพื้นผิวโลกโดยใช้ดาวเทียม จำนวน 24 ดวง สามารถระบุตำแหน่งได้อย่างแม่นยำ 1-3 เมตร เช่น การผลิตรถไถที่ควบคุมด้วย GPS ของบริษัท John Deere ในสหรัฐอเมริกา สามารถทำหน้าที่พรวนดิน หยอดปุ๋ย และเก็บเกี่ยวอัตโนมัติ มีระบบควบคุมการบังคับการเลี้ยวของพวงมาลัยทำให้สามารถวิ่งไปกลับตลอดทั้งแปลงตามแผนที่และคำสั่งที่ระบุ โดยสามารถหยอดปุ๋ยหรือสารกำจัดศัตรูพืชในพื้นที่ที่มีความแตกต่างกันตามความเหมาะสมของแผนที่สภาพดินที่ให้ทำการเก็บข้อมูลในฐานข้อมูล และเข้าสู่ขั้นตอนการประมวลผลความต้องการของพื้นที่

2) ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (Geographic Information System : GIS) เป็นเทคโนโลยีในการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ แล้วนำมาแสดงผลในรูปแบบต่าง ๆ โดยมีความสามารถในการเก็บข้อมูลได้หลากหลายมิติที่มีความเกี่ยวข้องกับพิกัดของพื้นที่ จากนั้นนำมาวิเคราะห์ผล โดยในอดีตเทคโนโลยี GIS มีราคาสูง และมีวิธีการใช้ที่ยุ่งยากซับซ้อน จึงไม่เป็นที่นิยมใช้งาน นอกจากเฉพาะหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ต่อมาเกิดเทคโนโลยีกูเกิ้ล เอิร์ท (Google Earth) เกิดขึ้น ที่สามารถใช้งานได้ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย และสามารถใช้งานได้ง่าย ไม่มีวิธีการที่ซับซ้อนหากแต่ยังขาดความสามารถในการประมวลผลได้ในหลายมิตินอกจากพิกัดสถานที่

3) การรับรู้จากระยะไกล (Remote Sensing : RS) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลพื้นที่โดยอาศัยคลื่นแสงในช่วงความยาวคลื่นต่าง ๆ และคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าในรูปแบบต่าง ๆ เช่น เรดาร์ ไมโครเวฟวิทยุ ฯลฯ จัดเป็นเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการใช้งานในพื้นที่ขนาดใหญ่ ในอดีตมีการนำเทคโนโลยีนี้มาใช้ในการเกษตร แต่เป็นการใช้งานในระดับภาครัฐ ยังไม่มีการนำมาใช้กับบริษัทหรือฟาร์มของเกษตรกร เนื่องจากมีราคาค่อนข้างสูง ทำให้เกษตรกรเข้าถึงเทคโนโลยีได้ยาก แต่ในปัจจุบัน

เทคโนโลยี RS มีราคาถูกลงและสามารถใช้งานได้ง่าย ข้อมูลที่ได้เป็นข้อมูลของพื้นที่กว้าง ดังนั้นการนำมาใช้สำหรับพื้นที่ย่อย ๆ ในระดับฟาร์ม จึงต้องมีการแปลผลเพื่อให้เกิดความถูกต้องแม่นยำมากขึ้น

4) การรับรู้ระยะใกล้ (Proximal Sensing : PS) เป็นเทคโนโลยีการใช้เซ็นเซอร์วัดข้อมูลต่าง ๆ เช่น เซ็นเซอร์ตรวจอากาศ เซ็นเซอร์วัดความชื้นดิน เซ็นเซอร์ตรวจวัดโรคพืช เซ็นเซอร์วัดปริมาณ ผลผลิต เป็นต้น เซ็นเซอร์เหล่านี้สามารถทำงานร่วมกับระบบเครือข่ายไร้สาย โดยนำไปติดตั้งในพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลต่าง ๆ เช่น ความชื้นในดินอุณหภูมิปริมาณแสงการเกิดโรค เป็นต้น โดยติดตั้งให้ครอบคลุมพื้นที่ของฟาร์ม จากนั้นเซ็นเซอร์เหล่านี้จะทำหน้าที่ส่งผ่านข้อมูลไปยังศูนย์บัญชาการกลางของฟาร์ม เช่น บริษัท Accenture ในประเทศสหรัฐอเมริกาใช้เซ็นเซอร์ 17 ตัว ติดตั้งในร่องนุ่นพื้นที่ 10 ไร่ ส่งข้อมูลแบบเรียลไทม์ควบคุมการเปิดปิดวาล์วน้ำอัตโนมัติ เมื่อพืชต้องการน้ำและให้ในปริมาณที่พืชต้องการและสอดคล้องกับข้อมูลอากาศในท้องถิ่นนั้น ด้วย นอกจากนี้ยังมีเซ็นเซอร์บางประเภทใช้สำหรับการเฝ้าระวังโรคพืช โดยตรวจจับโมเลกุลตัวบ่งชี้บางชนิดที่สื่อว่า พืชกำลังจะเป็นโรคก่อนที่จะลุกลามทำให้เกิดความเสียหายกับฟาร์ม ซึ่งหน่วยงานราชการมีหน้าที่ในการกำกับดูแลและช่วยเหลือเกษตรกรควรหันมาให้ ความสำคัญกับเทคโนโลยีดังกล่าว เพื่อให้สามารถแก้ปัญหาให้กับเกษตรกรได้อย่างทันท่วงที ไม่ส่งผลกระทบต่อให้เกิดความเสียหายกับผลผลิตได้

5) เทคโนโลยีจัดการพื้นที่ตามความเหมาะสม (Variable Rate Technology : VRT) หรือเทคโนโลยีการให้ปุ๋ยให้น้ำ สารเคมีควบคุมศัตรูพืชตามสภาพความแตกต่างของพื้นที่ โดยมักจะใช้ร่วมกับเทคโนโลยี GPS เช่นเดียวกับการใช้รถไถให้ปุ๋ยอัตโนมัติ ทั้งนี้อาจจะใช้งาน ร่วมกับเทคโนโลยีการรับรู้ระยะใกล้ เพื่อความถูกต้องและแม่นยำมากยิ่งขึ้น

1.3 ความหมายของผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

Chingchit (2014) ได้ให้ความหมายของผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะไว้ว่า เป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการผลิตสินค้าทางการเกษตรไปจนถึงมือของผู้บริโภค (from farmer to market) เพื่อยกระดับการกระบวนการผลิต สามารถลดต้นทุน รวมถึงการพัฒนาสินค้าให้มีมาตรฐานที่สูงขึ้น

1.4 แนวคิดของผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

หลักการของแนวคิดผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ คือ ความพยายามยกระดับการพัฒนาเกษตรกรรม ใน 4 ด้าน ที่สำคัญ ดังนี้ 1) การลดต้นทุนในกระบวนการผลิต 2) การเพิ่มคุณภาพมาตรฐานการผลิตและมาตรฐานสินค้า 3) การลดความเสี่ยงในภาคเกษตร และ 4) การจัดการส่งผ่านความรู้ ซึ่งทั้ง 4 ด้านนี้ จะครอบคลุมตั้งแต่กระบวนการผลิตที่เน้นการประยุกต์ใช้ระบบอัตโนมัติ และให้ความสำคัญกับระบบควบคุมผลผลิตทั้งปริมาณและคุณภาพ

ดังนั้น ผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะต้องมุ่งเน้นการผลิตสินค้าเกษตรที่มีคุณภาพสูงปลอดภัยต่อผู้บริโภคและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งสิ่งสำคัญ คือ เกษตรกรสามารถพึ่งพาตนเองได้

นอกจากนี้ผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ต้องมีองค์ความรู้ในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านการตลาด เทคโนโลยีการผลิต ความรู้ด้านบัญชีต้นทุน ตลอดจนช่องทางการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้อง และต้องมีกลไกการดำเนินงานที่มี ประสิทธิภาพเพื่อช่วยพัฒนาเกษตรกรอัจฉริยะ ให้สามารถเข้าถึง องค์ความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ (อัจฉรา สุขกลิ่น และคณะ, 2561)

1.5 องค์ประกอบผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

ยิ่งศักดิ์ ไกรพิณีจ (2561) ทำการวิจัยเรื่องโปรแกรมการพัฒนาทักษะความเป็นผู้ประกอบการ เกษตรอัจฉริยะของนักศึกษาอาชีพเกษตร โดยงานวิจัยและพัฒนาเป็นแบบผสมผสาน พบว่า ทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่องมี 10 ทักษะ (R WIT TEAM 2C) ดังนี้

1.5.1 ทักษะการจัดการ (Management skill, M)

การจัดการภายในฟาร์มตั้งแต่การวางแผน การผลิต การผลิตผลิตภัณฑ์ การเก็บเกี่ยว และการบรรจุผลิตภัณฑ์ การวางแผนการตลาดและการนำส่งสินค้าให้ผู้บริโภค การวางแผนการผลิต จะต้องเชื่อมโยงแนวโน้มการตลาดของผลิตภัณฑ์ที่จะผลิต และวิเคราะห์ในทางการตลาด

1.5.2 ทักษะความคิดสร้างสรรค์ (Creative thinking, C)

การนำความคิดสร้างสรรค์มาใช้ในการจัดการกระบวนการผลิต แปรรูปผลิตภัณฑ์ ออกแบบบรรจุภัณฑ์ การสร้างแบรนด์ เพื่อสร้างความใหม่ที่น่าสนใจของผลผลิตและผลิตภัณฑ์

1.5.3 ทักษะการประสานงาน (Coordination, C)

การประสานงานเครือข่ายการผลิตผลทางการเกษตร เพื่อติดต่อแลกเปลี่ยนข้อมูล การติดต่อการทำตลาดสินค้าเพื่อจำหน่ายผลผลิตและผลิตภัณฑ์

1.5.4 ทักษะความไว้วางใจ (Trust, T)

ทักษะในการสร้างความไว้วางใจให้เกิดขึ้นต่อผู้บริโภคเพื่อสร้างความเชื่อมั่นในผลิตภัณฑ์ และแบรนด์สินค้าผลผลิตทางการเกษตร สร้างความเชื่อมั่นต่อเครือข่ายการผลิตในการทำงานร่วมกัน

1.5.5 ทักษะผู้นำความคิด (Thought Leader, T)

ทักษะในการถ่ายทอดประสบการณ์รวมถึงแนวคิดในการทำงานเพื่อให้ผู้ร่วมงาน และเครือข่ายการผลิตทางการเกษตรปฏิบัติตามและใช้เป็นแนวทางในการทำงาน

1.5.6 ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT skill, I)

การใช้ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในการติดต่อ ประชาสัมพันธ์เพื่อเข้าถึงกับ ผู้บริโภค สร้างช่องทางการตลาด การค้นคว้าข้อมูล เช่น สายพันธุ์พืชที่ต้องการปลูก ลักษณะพืชพันธุ์ แหล่งเพาะปลูกที่มีประสิทธิภาพ และโรคพืช เป็นต้น

1.5.7 ทักษะด้านสุขภาพ (Wellbeing, W)

ทักษะในการดูแลให้มีสุขภาพที่ดีทั้งด้านร่างกายของผู้บริโภคที่เกี่ยวข้องกับ ความปลอดภัยจากการบริโภคผลผลิตและผลิตภัณฑ์การเกษตร สุขภาพด้านจิตใจเป็นการทำงานของ

ผู้ประกอบการที่มีความสุขในการทำงานเป็นเป้าหมายสำคัญของชีวิตแนวทางในการเสริมสร้างความสุขด้วยแนวคิดเชิงบวกเมื่อเผชิญกับปัญหาหรือความเสี่ยง

1.5.8 ความรับผิดชอบ (Accountability, A)

การสร้างสำนึกความรับผิดชอบในการประกอบการเกษตรต่อสิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติ ความรับผิดชอบต่อชุมชนบริเวณโดยรอบและความรับผิดชอบต่อคุณภาพพืชผลทางการเกษตร หรือผลิตภัณฑ์การเกษตร

1.5.9 การเสริมสร้างพลังอำนาจ (Empowerment, E)

เป็นการส่งเสริมเพื่อสร้างพลังหรือกำลังใจในการแก้ไขปัญหาหรือความเสี่ยงในการประกอบการเกษตร โดยรู้จักแนวทางการให้ความอิสระและการร่วมแสดงความคิดเห็น และแนวคิดในเชิงบวกเพื่อเสริมสร้างพลังอำนาจให้กับเครือข่ายเกษตรกรร่วมผลิตพืชทางการเกษตร

1.5.10 ความกล้าเสี่ยง (Risk taking)

เป็นการกล้าตัดสินใจในการลงทุนประกอบการเกษตรอย่างอัจฉริยะ พร้อมยอมรับกับปัญหาและความเสี่ยงที่เกิดจากการประกอบการเกษตร และมีความพยายามในการแก้ปัญหาและความเสี่ยงที่เกิดจากการประกอบการเกษตร

โดยทักษะของผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะที่มีเพิ่มเติมจากผู้ประกอบการเกษตรทั่วไป คือ ทักษะผู้นำความคิด และการเสริมสร้างพลังอำนาจ ซึ่งโปรแกรมการพัฒนาทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่องพัฒนามาจากแนวคิดทางปัญญา (Cognitive thinking approach) มีองค์ประกอบสำคัญ คือ การกระตุ้น การแปลงสัญญาณ การรับรู้และการเรียนรู้จำ

ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการ

2.1 ความหมายของการบริหารงานวิชาการ

กระบวนการบริหารงานภายในสถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องดำเนินการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ สมรรถนะและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ ซึ่งต้องอยู่ภายใต้กระบวนการบริหารงาน ตามขอบข่ายงาน 4 งาน คือ งานบริหารงานวิชาการ งานบริหารงานบุคคล งานบริหารงานทั่วไป และงานบริหารงานกิจการนักเรียน โดยมีงานบริหารงานวิชาการเป็นภารกิจหลักของสถานศึกษาและถือเป็นงานที่มีความสำคัญที่สุด โดยมีนักการศึกษาให้ความหมายของการบริหารงานวิชาการไว้ ดังนี้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2547) ได้ให้ความหมายว่า การบริหารงานวิชาการหมายถึงการบริหารกิจกรรมทุกชนิดในสถานศึกษาซึ่งเกี่ยวกับการปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอนให้เกิดผลตามเป้าหมายของหลักสูตรอย่างมีประสิทธิภาพ

จันทรานี สงวนนาม (2551) ได้ให้ความหมายของการบริหารงานวิชาการ หมายถึง การบริหารกิจกรรมทุกชนิดในสถานศึกษาซึ่งเกี่ยวกับการปรับปรุง พัฒนาการเรียนการสอนให้เกิดผลตามเป้าหมายของหลักสูตรอย่างมีประสิทธิภาพ

รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ (2551) ได้ให้ความหมายของการบริหารงานวิชาการเป็นกระบวนการหรือกิจกรรมการดำเนินงานทุกประเภทที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนตลอดจนการประเมินผลให้ดียิ่งขึ้น เพื่อให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษา และเกิดประโยชน์แก่ผู้เรียนมากที่สุด

สันติ บุญภิรมย์ (2552) ได้ให้ความหมายของการบริหารงานวิชาการว่า การบริหารงานวิชาการเป็นการจัดกิจกรรมทุกชนิดทุกประเภทที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน และการบริหารสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้การเรียนการสอนดำเนินไปอย่างราบรื่น การบริหารงานวิชาการจึงมีความสำคัญที่สามารถทำให้งานวิชาการเกิดพลวัต (Academic affairs dynamic) อยู่ตลอดเวลา ส่งผลต่อประสิทธิภาพ และคุณภาพของการศึกษาอย่างต่อเนื่อง

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2553) ได้กล่าวถึงการบริหารงานวิชาการ เป็นงานที่สำคัญสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา เนื่องจากการบริหารงานวิชาการเกี่ยวข้องกับกิจกรรมทุกชนิดในสถานศึกษา โดยเฉพาะเกี่ยวกับการปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอน ซึ่งเป็นจุดมุ่งหมายหลักของสถานศึกษา และเป็นเครื่องชี้วัดความสำเร็จและความสามารถของผู้บริหาร

จากความหมายของการบริหารงานวิชาการดังกล่าว สรุปได้ว่า การบริหารงานวิชาการ หมายถึง การดำเนินงานของผู้บริหารสถานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การพัฒนาและส่งเสริมการเรียนการสอน การใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ รวมไปถึงการวัดและประเมินผลให้มีประสิทธิภาพบรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตร นับว่างานวิชาการเป็นหัวใจสำคัญของภารกิจหลักของสถานศึกษาที่ผู้บริหารต้องให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง

2.2 ความสำคัญของการบริหารงานวิชาการ

งานวิชาการเป็นภารกิจหลักของการบริหารสถานศึกษาที่มีความสำคัญ เปรียบเสมือนหัวใจหลักของสถานศึกษา สถานศึกษาจะมีคุณภาพหรือไม่ขึ้นอยู่กับงานวิชาการเป็นสำคัญเนื่องจากงานวิชาการเกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถ สมรรถนะและทักษะของผู้เรียน การบริหารงานวิชาการจึงเป็นงานที่สำคัญสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาที่จะต้องใช้ความรู้ ความสามารถในการบริหารให้เกิดประสิทธิภาพต่อสถานศึกษามากที่สุด โดยมีนักการศึกษาให้ความสำคัญของการบริหารงานวิชาการไว้ ดังนี้

Smith (1961) ได้ศึกษาและจัดลำดับความสำคัญของงานวิชาการไว้เป็นอันดับแรกงานในความรับผิดชอบของผู้บริหารแบ่งเป็น 7 ประเภท ดังนี้

- | | |
|------------------------|-----------|
| 1. การบริหารงานวิชาการ | ร้อยละ 40 |
| 2. งานบริหารงานบุคลากร | ร้อยละ 20 |

3. งานบริหารกิจการนักเรียน ร้อยละ 20
4. งานบริหารการเงิน ร้อยละ 5
5. งานบริหารอาคารสถานที่ ร้อยละ 5
6. งานบริหารความสัมพันธ์กับชุมชน ร้อยละ 5
7. งานบริหารงานทั่วไป ร้อยละ 5

กระทรวงศึกษาธิการ (2546) ได้กล่าวว่า งานวิชาการเป็นงานหลักหรือภารกิจหลักของสถานศึกษาที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มุ่งกระจายอำนาจการบริหารจัดการไปให้สถานศึกษาให้มากที่สุดด้วยเจตนารมณ์ที่จะให้สถานศึกษาดำเนินการได้โดยอิสระ คล่องตัว รวดเร็ว สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน สถานศึกษา ชุมชน ท้องถิ่น และการมีส่วนร่วมจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย ซึ่งจะเป็ปัจจัยสำคัญที่ทำให้สถานศึกษามีความเข้มแข็งในการบริหารจัดการ สามารถพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ ตลอดจนการวัดและประเมินผล รวมไปถึงปัจจัยเกือหนุน การพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ชุมชน ท้องถิ่น ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2547) ให้ความสำคัญกับงานวิชาการโดยถือว่าเป็นงานหลักของผู้บริหารสถานศึกษาเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพของนักเรียนทั้งในเชิงปริมาณ และคุณภาพส่วนงานอื่น ๆ ถือว่าเป็นงานที่มีความสำคัญรองลงมาและเป็นงานสนับสนุนผู้บริหารที่ยึดเอางานวิชาการเป็นหลักในการบริหารและมีความเป็นผู้นำทางวิชาการจะนำโรงเรียนไปสู่ความสำเร็จ

ชาลินี ฉายรัตน์ (2550) ได้กล่าวว่า การบริหารงานวิชาการจัดเป็นงานหลักหรือภารกิจหลักของสถานศึกษาที่เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้สถานศึกษามีความเข้มแข็งในการบริหารจัดการ สามารถพัฒนาหลักสูตร และกระบวนการเรียนการสอน ตลอดจนการวัดและประเมินผล รวมถึงปัจจัยเกือหนุน การพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ชุมชน ท้องถิ่นอย่างมีคุณภาพ และมีประสิทธิภาพ

เกสร ใจชื่น (2551) ได้กล่าวว่า งานวิชาการเป็นหัวใจของสถานศึกษาซึ่งเป็นงานหลักที่ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องให้ความสำคัญและจะต้องใช้ความสามารถเป็นพิเศษ ดำเนินการให้เกิดผลดีและมีประสิทธิภาพที่สุด เพื่อส่งผลต่อการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนของนักเรียน ตลอดทั้งผู้บริหารจะต้องตระหนักและมีความเข้าใจบทบาทหน้าที่และขอบข่ายของการบริหารเป็นอย่างดี

รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ (2551) การบริหารงานวิชาการ หมายถึง กระบวนการบริหารกิจกรรมทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงการเรียนการสอนให้ดีขึ้น ตั้งแต่การกำหนดนโยบาย การวางแผน การปรับปรุง พัฒนาการเรียนการสอน ตลอดจนการประเมินผลการสอน เพื่อให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรและจุดมุ่งหมายของการศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ (2552) กล่าวไว้ว่า การบริหารงานวิชาการ จะต้องมียุทธศาสตร์และการดำเนินงานเพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการบริหาร ดังนั้นยุทธศาสตร์เบื้องต้นของการบริหารงานวิชาการจำเป็นต้องมีความชัดเจนในเรื่องดังต่อไปนี้

1. ยึดหลักให้สถานศึกษาจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาให้เป็นไปตามกรอบหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐานและสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการ ของชุมชนและสังคม อย่างแท้จริง
2. มุ่งส่งเสริมให้สถานศึกษาได้จัดกระบวนการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
3. มุ่งส่งเสริมให้ชุมชนและสังคมมีส่วนร่วมในการกำหนดหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ รวมทั้งเป็นเครือข่ายและแหล่งเรียนรู้
4. มุ่งจัดการศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐาน โดยมีดัชนีชี้วัดคุณภาพการจัดการศึกษา ได้ทุกช่วงชั้น ทั้งในระดับเขตพื้นที่และระดับสถานศึกษา
5. มุ่งส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือกันเป็นเครือข่ายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพในการจัดการเรียนรู้และพัฒนาการศึกษา

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2553) ได้กล่าวว่า งานวิชาการเป็นงานหลักของสถานศึกษาไม่ว่า สถานศึกษาจะเป็นประเภทใด มาตรฐานและคุณภาพของสถานศึกษาจะพิจารณาได้จากงานวิชาการ เนื่องจากงานวิชาการเกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร การจัดโปรแกรมการศึกษา และการจัดการ เรียนการสอน และที่เกี่ยวข้องกับผู้บริหารสถานศึกษาและบุคลากรทุกระดับของสถานศึกษา ซึ่งอาจ เกี่ยวข้องทั้งทางตรงและทางอ้อมขึ้นอยู่กับลักษณะของงานนั้น ๆ

นพพงษ์ บุญจิตราดุลย์ (2554) ได้กล่าวว่า การบริหารงานวิชาการ หมายถึง งานที่ผู้บริหาร ต้องดำเนินการเกี่ยวกับการแสวงหา การเขียนปรัชญา จุดประสงค์ ของการจัดการศึกษาออกมาให้ ชัดเจน เพื่อเป็นแนวทางให้ครูในโรงเรียนได้ปฏิบัติให้บรรลุเป้าหมาย เข้าใจหลักสูตรอย่างถี่ถ้วนให้ครู ใช้วิธีการสอน โครงการสอน บันทึกหลังแผนการจัดการเรียนรู้ จัดตารางสอน ใช้สื่อประกอบการเรียน การสอนที่เหมาะสม สามารถวัดและประเมินผลได้ตามสภาพจริง

กฤตยา จุลละมณฑล (2557) ได้กล่าวว่า การบริหารงานวิชาการเป็นงานหลักของ สถานศึกษาเป็นภารกิจสำคัญในการจัดการศึกษาของสถานศึกษา เพราะการจัดการศึกษาเป็นการวาง พื้นฐานในการพัฒนาคนทั้งมาตรฐานและคุณภาพของสถานศึกษา จะพิจารณาได้จากผลงานด้าน วิชาการ เนื่องจากงานวิชาการประกอบด้วยงานหลาย ๆ ด้าน ได้แก่ งานเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร สถานศึกษา งานด้านการจัดการเรียนการสอน งานด้านการผลิตสื่อ ใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ งานด้าน การวัดและประเมินผล ฯลฯ

แอมี่ ไส กรมรินทร์ (2556) ได้กล่าวว่า การบริหารงานวิชาการเป็นงานที่สำคัญเป็นอย่างมากของผู้บริหารสถานศึกษา ที่จะกำหนดหลักสูตรของสถานศึกษาและกิจกรรมส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีคุณภาพ และยังเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จของผู้บริหารสถานศึกษา

อรทัย แวงเลิศ (2556) ได้กล่าวว่า การบริหารงานวิชาการเป็นงานหลักของโรงเรียนมีความสำคัญอย่างยิ่ง ต่อการจัดการศึกษาให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ มาตรฐานคุณภาพการศึกษาจะปรากฏเด่นชัดเมื่อการบริหารงานวิชาการประสบความสำเร็จ เพราะการจัดการศึกษาเป็นการวางพื้นฐานในการพัฒนาคนให้สามารถแสวงหาความรู้ ก้าวทันโลก สามารถปรับตัวอยู่ได้อย่างมีความสุข สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามที่คาดหวัง หน้าที่โดยตรงของโรงเรียน คือ งานวิชาการ โรงเรียนจะมีคุณภาพมากน้อยเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายประการที่สำคัญที่สุด ได้แก่ ผู้บริหารและครูในโรงเรียนมีความรู้ ความสามารถ และมีกำลังเพียงพอในการบริหารงานวิชาการ ซึ่งจะต้องให้ความสำคัญแก่งานวิชาการต้องเข้าใจขอบข่ายการดำเนินงานและภาระหน้าที่ของการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนเป็นอย่างดี

จากความสำคัญของงานวิชาการดังกล่าวสรุปได้ว่า การบริหารงานวิชาการเป็นงานหลักเป็นหัวใจสำคัญของภารกิจงานการบริหารที่เกิดขึ้นภายในสถานศึกษา ผู้บริหารจำเป็นต้องตระหนักถึงหน้าที่และความรับผิดชอบ คอยสนับสนุนส่งเสริม และติดตามการทำงานของบุคลากรภายในสถานศึกษาเพื่อให้ขอบข่ายงานวิชาการบรรลุจุดหมาย เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นประโยชน์แก่ผู้เรียนมากที่สุด งานวิชาการยังเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จ และความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาที่จะใช้ศาสตร์และศิลป์ในการจัดการและนำพาองค์กรสู่ความสำเร็จในฐานะผู้นำ

2.3 ขอบข่ายการบริหารงานวิชาการของวิทยาลัยอาชีวศึกษา

การบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยอาชีวศึกษาให้บรรลุเป้าหมาย สอดคล้อง และตรงตามหลักสูตรสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ผู้บริหารและครูต้องมีความรู้ความเข้าใจ ถึงขอบข่ายการบริหารงานวิชาการตามคู่มือการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นนิติบุคคล เรื่องขอบข่ายและภารกิจการบริหารและการจัดการศึกษาด้านการบริหารงานวิชาการ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546) และเข้าใจถึงขอบข่ายและภารกิจงานบริหารวิชาการตามแนวคิดของระเบียบสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ว่าด้วยการบริหารสถานศึกษา พ.ศ. 2552 (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2552) ขอบข่ายของงานวิชาการยังเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับงานทุกอย่างในวิทยาลัย รวมไปถึงยังเป็นตัวชี้วัด ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของวิทยาลัยอีกด้วย ซึ่งได้มีนักวิชาการได้กล่าวถึงขอบข่ายงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิชาการ ไว้ดังนี้

Faber & Shearon (1970) แบ่งงานบริหารวิชาการออกเป็น 6 ด้าน ดังนี้

1. การจัดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

2. การจัดเนื้อหาของหลักสูตร
3. การนำหลักสูตรไปใช้
4. การจัดหาอุปกรณ์การสอน
5. การนิเทศการสอน
6. การส่งเสริมครูประจำการ

Campbell et al. (1977) กล่าวว่า งานของหัวหน้าสถานศึกษาด้านวิชาการ ต้องวางแผนการดำเนินงานดังต่อไปนี้

1. การกำหนดจุดมุ่งหมายเฉพาะของสถานศึกษา
2. การกำหนดโปรแกรมการเรียนการสอนให้บรรลุผลตามจุดมุ่งหมาย
3. การพัฒนาและการนำหลักสูตรของชาติไปใช้
4. การเลือกใช้และเตรียมอุปกรณ์และสื่อการเรียน
5. การประเมินผลการสอน

กระทรวงศึกษาธิการ (2546) ได้กำหนดขอบข่ายการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษาที่เป็นนิติบุคคลไว้ ดังนี้

1. การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา
2. การพัฒนากระบวนการเรียนรู้
3. การวัดผลประเมินผลและการเทียบโอนผลการเรียน
4. การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา
5. การพัฒนาสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา
6. การพัฒนาแหล่งเรียนรู้
7. การนิเทศการศึกษา
8. การแนะแนวการศึกษา
9. การพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา
10. การส่งเสริมความรู้ด้านวิชาการแก่ชุมชน
11. การประสานความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาอื่น
12. การส่งเสริมและสนับสนุนงานวิชาการแก่บุคคล ครอบครัว องค์กร หน่วยงานและสถาบันอื่นที่จัดการศึกษา

นพพงษ์ บุญจิตราดุลย์ (2547) ได้ให้ขอบข่ายของการบริหารงานวิชาการไว้ 9 งานดังต่อไปนี้

1. นโยบาย วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย วัตถุประสงค์ของโรงเรียน
2. การสร้าง พัฒนา และการบริหารหลักสูตร

3. การจัดการเรียนการสอน
4. การนิเทศพัฒนาครู
5. การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร
6. สื่อการเรียนหรือวัสดุอุปกรณ์และเทคโนโลยีทางการศึกษา
7. ห้องสมุด
8. การแนะแนว
9. การประเมินผลงานวิชาการ

กระทรวงศึกษาธิการ (2550) ได้กำหนดขอบข่ายและภารกิจการบริหารงานวิชาการตามหลักเกณฑ์และวิธีการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษา ไว้ดังนี้

1. การพัฒนาหรือการดำเนินการเกี่ยวกับการให้ความเห็นการพัฒนาสาระหลักสูตรท้องถิ่น
2. การจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา
3. การพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา
4. การพัฒนากระบวนการเรียนรู้
5. การวัดผลประเมินผลและดำเนินการเทียบโอนผลการเรียน
6. การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาในสถานศึกษา
7. การพัฒนาและส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้
8. การนิเทศการศึกษา
9. การแนะแนว
10. การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในและมาตรฐานการศึกษา
11. การส่งเสริมชุมชนให้มีความเข้มแข็งทางวิชาการ
12. การประสานความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาองค์กรอื่น
13. การส่งเสริมและสนับสนุนงานวิชาการแก่บุคคลครอบครัวองค์กรหน่วยงาน

สถานประกอบการและสถาบันอื่นที่จัดการศึกษา

14. การจัดทำระเบียบและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับงานด้านวิชาการของสถานศึกษา
15. การคัดเลือกหนังสือแบบเรียนเพื่อใช้ในสถานศึกษา
16. การพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

ภาคี องค์กรวิชาชีพ (2551) ได้กล่าวว่า ขอบข่ายหรือภารกิจการบริหารงานวิชาการ มีดังนี้

1. การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา
2. การพัฒนากระบวนการเรียนรู้
3. การวัดผล ประเมินผล และเทียบโอนผลการเรียน
4. การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา

5. การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา
6. การพัฒนาแหล่งเรียนรู้
7. การนิเทศการศึกษา
8. การแนะแนวการศึกษา
9. การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา
10. การส่งเสริมความรู้ด้านวิชาการแก่ชุมชน
11. การประสานความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาอื่น
12. การส่งเสริมและสนับสนุนงานวิชาการแก่บุคคล ครอบครัว องค์กร หน่วยงาน และสถาบันอื่นที่จัดการศึกษา

สุนทร โคตรบรรเทา (2552) ได้ระบุภารกิจด้านวิชาการว่า การบริหารงานวิชาการ เป็นหัวใจของโรงเรียนที่ผู้บริหารและครู จะต้องมีความเข้าใจในภารกิจของการบริหารงานวิชาการที่ปรากฏในกฎกระทรวงศึกษาธิการ ด้านการกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษา พ.ศ. 2550 ซึ่งกำหนดไว้ดังนี้

1. การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา
2. การพัฒนากระบวนการเรียนรู้
3. การวัดผลและประเมินผล
4. การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา
5. การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี
6. การพัฒนาแหล่งเรียนรู้
7. การนิเทศการศึกษา
8. การแนะแนวการศึกษา
9. การพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา
10. การส่งเสริมความรู้ทางวิชาการแก่ชุมชน
11. การประสานความร่วมมือในการพัฒนาวิชาการกับสถานศึกษาและองค์กรอื่น
12. การส่งเสริมและสนับสนุนวิชาการแก่บุคคล ครอบครัว องค์กร หน่วยงาน และสถาบัน

อื่น ๆ

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (2552) ได้กำหนดขอบข่ายการบริหารงานวิชาการไว้ดังนี้

1. งานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน
2. งานวัดผลและประเมินผล
3. งานวิทยบริการและห้องสมุด

4. งานอาชีพศึกษาระบบทวิภาคี

5. งานสื่อการเรียนการสอน

6. แผนกวิชา/สาขางาน

โดยแต่ละขอบข่ายงาน มีหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

1. งานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน

1.1 จัดทำรวบรวมและตรวจสอบแผนการเรียนของแผนกวิชาให้ตรงกับโครงสร้างของหลักสูตร

1.2 จัดทำตารางสอน ตารางเรียนร่วมกับแผนกวิชาต่าง ๆ และสถานประกอบการที่เกี่ยวข้อง

1.3 จัดทำแบบฟอร์มต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับงานหลักสูตรการเรียนการสอน

1.4 พัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนฐานสมรรถนะร่วมกับสถานประกอบการและหน่วยงานภายนอก เพื่อจัดรายวิชาและสาขางานให้สอดคล้องกับนโยบาย ความต้องการของตลาดแรงงาน ชุมชน ท้องถิ่น สภาพ เศรษฐกิจ วัฒนธรรม เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

1.5 จัดทำ รวบรวมและพัฒนาหลักสูตรที่จัดตั้งขึ้นเพื่อความรู้หรือทักษะในการประกอบอาชีพหรือ การศึกษาต่อซึ่งจัดขึ้นเป็นโครงการหรือกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ

1.6 ส่งเสริมสนับสนุนให้ครูและผู้สอนในสถานศึกษาได้มีความรู้ความเข้าใจในหลักการ จุดหมายและ หลักเกณฑ์การใช้หลักสูตร ตลอดจนระเบียบการจัดการศึกษา

1.7 ประสานงานกับแผนกวิชาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน ทั้งระบบการเทียบโอนความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ และสะสมหน่วยกิต

1.8 ส่งเสริมพัฒนาการเรียนการสอนให้ตรงตามหลักสูตร

1.9 ส่งเสริมสนับสนุนให้ครูและผู้สอนจัดทำเอกสารประกอบการสอนและจัดการเรียนการสอน สื่อและเทคโนโลยีการสอนที่ทันสมัย

1.10 รวบรวม และเผยแพร่ผลงานทางวิชาการที่มีคุณค่าต่อการจัดการเรียนการสอนเพื่อประโยชน์ทางการศึกษา

1.11 ประสานงานและให้ความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา

1.12 จัดทำปฏิทินการปฏิบัติงาน เสนอโครงการและรายงานการปฏิบัติงานตามลำดับขั้น

1.13 ดูแล บำรุงรักษา และรับผิดชอบทรัพย์สินของสถานศึกษาที่ได้รับมอบหมาย

1.14 ปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

2. งานวัดผลและประเมินผล

2.1 ส่งเสริมสนับสนุนครูและผู้สอนให้มีความรู้ความเข้าใจและปฏิบัติตามระเบียบการวัดผลและประเมินผล

2.2 กำกับ ดูแล จัดการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผลในสถานศึกษาให้เป็นไปตามระเบียบ

2.3 ดำเนินการเกี่ยวกับการโอนผลการเรียน

2.4 ตรวจสอบการให้ระดับคะแนนก่อนเสนอคณะกรรมการบริหารสถานศึกษาและผู้อำนวยการวิทยาลัย เพื่ออนุมัติผลการเรียน

2.5 รวบรวมผลการเรียนที่ได้รับการอนุมัติแล้วส่งงานทะเบียน

2.6 จัดสอบมาตรฐานวิชาชีพพร้อมกับแผนกวิชาและรายงานผลการประเมินตามระเบียบ

2.7 ดำเนินการวิเคราะห์ข้อสอบและจัดทำข้อสอบมาตรฐาน

2.8 เก็บรักษาและทำลายเอกสารหลักฐานการประเมินผลการเรียนและเอกสารเกี่ยวกับงานวัดผล และประเมินผลการเรียนตามระเบียบ

2.9 ดำเนินการเกี่ยวกับการเทียบโอนผลการเรียน เทียบโอนความรู้และประสบการณ์

2.10 ประสานงานและให้ความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา

2.11 จัดทำปฏิทินการปฏิบัติงาน เสนอโครงการและรายงานการปฏิบัติงานตามลำดับขั้น

2.12 ดูแล บำรุงรักษา และรับผิดชอบทรัพย์สินของสถานศึกษาที่ได้รับมอบหมาย

2.13 ปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

3. งานวิทยบริการและห้องสมุด

3.1 วางแผนพัฒนาการบริการห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองให้เป็นแหล่งเรียนรู้ด้วยระบบ เทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย

3.2 จัดระบบบริการให้ได้มาตรฐาน

3.3 ประสานงานและให้ความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา

3.4 จัดทำปฏิทินการปฏิบัติงาน เสนอโครงการและรายงานการปฏิบัติงานตามลำดับขั้น

3.5 ดูแล บำรุงรักษา และรับผิดชอบทรัพย์สินของสถานศึกษาที่ได้รับมอบหมาย

3.6 ปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

4. งานอาชีวศึกษาระบบทวิภาคี

4.1 จัดการศึกษาวิชาชีพโดยร่วมมือกับสถานประกอบการ และหน่วยงานภาครัฐและเอกชน เพื่อให้ ผู้เรียนสามารถไปประกอบอาชีพได้

4.2 จัดทำแผนและคู่มือการฝึกงานตามโครงสร้างของหลักสูตรร่วมกับสถานประกอบการในการวิเคราะห์ จุดประสงค์รายวิชาและมาตรฐานรายวิชาที่จะฝึกอาชีพ

4.3 วางแผนร่วมกับสถานประกอบการในการนิเทศ ติดตามการฝึกปฏิบัติงานในสถานประกอบการและ มีการวัดผลและประเมินผล ควบคุมกำกับดูแลและแก้ปัญหาต่าง ๆ

4.4 ประชุมสัมมนาครูฝึก ครูนิเทศ เพื่อร่วมกันวางแผนพัฒนาการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษา ระบบทวิภาคี

4.5 ติดต่อประสานงานกับแหล่งงานและสถานประกอบการเพื่อการจัดหาที่ฝึกงานให้กับนักเรียน นักศึกษา

4.6 จัดทำปฏิทินการปฏิบัติงาน เสนอโครงการและรายงานการปฏิบัติงานตามลำดับขั้น

4.7 ดูแล บำรุงรักษา และรับผิดชอบทรัพย์สินของสถานศึกษาที่ได้รับมอบหมาย

4.8 ปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

5. งานสื่อการเรียนการสอน

5.1 วางแผนจัดทำ จัดทำการให้บริการสื่อการเรียนการสอนโสตทัศนูปกรณ์และพัฒนาระบบ เทคโนโลยีสารสนเทศการเรียนรู้

5.2 จัดหา รวบรวมวัสดุ สิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สื่อโสตทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อให้บริการในการศึกษา ค้นคว้าของครู นักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไปให้สอดคล้องกับหลักสูตรการเรียนการสอนใน สถานศึกษา

5.3 อำนวยความสะดวกและให้บริการแก่ครูในการจัดทำสื่อการเรียนการสอน

5.4 พัฒนาองค์ความรู้ให้แก่ครูในการใช้และผลิตสื่อด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การศึกษาทางไกล การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์

5.5 รับผิดชอบดูแลบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและให้บริการด้านโสตทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ การใช้ห้องโสตทัศนศึกษา

5.6 จัดทำปฏิทินการปฏิบัติงาน เสนอโครงการและรายงานการปฏิบัติงานตามลำดับขั้น

5.7 ดูแล บำรุงรักษา และรับผิดชอบทรัพย์สินของสถานศึกษาที่ได้รับมอบหมาย

5.8 ปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

จากการศึกษาข้อบ่งชี้เกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยสามารถสังเคราะห์ข้อบ่งชี้การบริหารงานวิชาการจากแนวคิดของนักวิชาการได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การสังเคราะห์ข้อช่วยของการบริหารงานวิชาการ

ขอบข่าย การบริหารงาน วิชาการ	Faber & Shearon (1970)	Campbell et al. (1977)	กระทรวงศึกษาธิการ (2546)	นพพงษ์ บุญจิตรธาตุย์ (2547)	กระทรวงศึกษาธิการ (2550)	การดี อินทร์วารี (2551)	สุนทร ไตรบรรพต (2552)	สถ. (2552)	การสังเคราะห์โดยผู้วิจัย
นักวิชาการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	การพัฒนาหลักสูตร
1. การพัฒนาหลักสูตรในสถานศึกษา				✓	✓				
2. งานแผนงานด้านวิชาการ				✓	✓				
3. การกำหนดจุดมุ่งหมายเฉพาะของ สถานศึกษา		✓							
4. การจัดการเรียนการสอน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	การจัดเรียนการสอน
5. การบริการวิชาการ			✓		✓	✓	✓		
6. การส่งเสริมและสนับสนุนงานวิชาการ	✓		✓		✓	✓	✓		
7. การจัดการทางวิชาการ					✓				
8. งานกิจกรรมนักเรียน				✓					
9. การวัดและประเมินผล		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	การวัดและประเมินผล
10. การวิจัยและพัฒนาการเรียนการสอน			✓		✓	✓	✓		
11. การประกันคุณภาพภายใน			✓		✓	✓	✓		
12. งานทะเบียนและสถิติ					✓				

ตารางที่ 1 การสังเคราะห์ข้อช่วยของการบริหารงานวิชาการ (ต่อ)

นักวิชาการ	Faber & Shearon (1970)	Campbell et al. (1977)	กระทรวงศึกษาธิการ (2546)	นพวงษ์ บุญจิตราด้อย (2547)	กระทรวงศึกษาธิการ (2550)	การศึกษานานาชาติ (2551)	สุนทร โคตรบรรเทา (2552)	สถ. (2552)	การสังเคราะห์โดยผู้วิจัย
13. การใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	การใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้
14. งานห้องสมุดและแหล่งเรียนรู้		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
15. การคัดเลือกหนังสือเรียน					✓				
16. งานอาชีพศึกษาระบบทวิภาคี					✓	✓	✓	✓	
17. การประสานความร่วมมือด้านวิชาการ			✓		✓	✓	✓	✓	
18. การนิเทศการศึกษา	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
19. การแนะแนว			✓	✓	✓	✓	✓	✓	
20. การส่งเสริมพัฒนาครู	✓								

จากที่ผู้วิจัยได้ศึกษาขอบข่ายของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดและทัศนะของนักวิชาการหลายท่านที่กล่าวมาข้างต้น มีลักษณะที่แตกต่างกันบ้าง สอดคล้องกันบ้าง ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับขอบข่ายการบริหารงานวิชาการของวิทยาลัยอาชีวศึกษา โดยการแบ่งกลุ่มของขอบข่ายงานที่มีความใกล้เคียงกัน ทำให้ได้ขอบข่ายของการบริหารงานวิชาการที่ผู้วิจัยนำมาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ซึ่งประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ 1) การพัฒนาหลักสูตร 2) การจัดการเรียนการสอน 3) การวัดและประเมินผล 4) การใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ ซึ่งรายละเอียดของแต่ละด้าน ดังนี้

1. การพัฒนาหลักสูตร

คำว่าหลักสูตร หรือ Curriculum นั้นมาจากรากศัพท์ภาษาละตินว่า Currere แปลว่า Racecourse (Henson, 2015) หรือ กระบวนวิชา (Morris, 1973 อ้างถึงใน สัจด์ อุทรานันท์, 2527) สัจด์ อุทรานันท์ (2527) และ Henson (2015) กล่าวว่าหลักสูตรนั้นมีหลายความหมาย “หลักสูตร” เป็นเอกสารที่มีจุดมุ่งหมาย หลักการ และโครงสร้างกำหนดไว้โดยสังเขป และอีกคำหนึ่งที่มีมักพบเห็นได้แทนที่คำว่าหลักสูตรคือ “ประมวลการสอน” ซึ่งเป็นการบรรจุรายวิชา (Course) ไว้ นอกจากจุดมุ่งหมาย และเนื้อหาสาระ รายละเอียดการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล หลักสูตรในภาษาอังกฤษมีใช้กันอยู่ 2 คำ ได้แก่ Syllabus และ Course ดังนั้นหลักสูตรจึงหมายถึง กระบวนวิชาทั้งหมดที่จัดโดยสถานศึกษา

หลักสูตร หมายถึง รายวิชาที่กำหนดไว้ให้ศึกษา เพื่อวัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่ง ประสพการณ์ทั้งหมดที่โรงเรียนหรือผู้บริหารการศึกษาของรัฐจัดให้แก่ผู้เรียนเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของการศึกษา (สุวิทย์ หิรัณยกานนท์ สิริวรรณ เมธีวิวัฒน์ และชินนทร์ชัย อินทிரากรณ์, 2540)

การพัฒนาหลักสูตรสำหรับอาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษาจากหนังสือเรื่อง Curriculum development in vocational and technical education แต่งโดย Finch & Crunkitton (1999) กล่าวว่าคำว่า หลักสูตร หมายถึง ผลรวมของกิจกรรมการเรียนการสอนและประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ผู้เรียนได้รับภายใต้ทิศทางที่กำหนดไว้โดยสถานศึกษา โดยมีแนวคิดที่สนับสนุน 2 เรื่อง ได้แก่ จุดเน้นของหลักสูตรต้องเป็นผู้เรียน ผู้เรียนเลือกได้ว่าต้องการเรียนอะไรให้ตรงกับความสนใจของตนเอง และหลักสูตรต้องประกอบด้วยกิจกรรมและประสบการณ์ที่หลากหลายที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร เช่น ชมรม กีฬา กิจกรรมเสริมหลักสูตรที่ส่งผลต่อพัฒนาการของผู้เรียนและประสิทธิผลของหลักสูตร การพัฒนา หลักสูตรควรพิจารณาถึงปัจจัยสำคัญ 8 ประการ (Finch & Crunkitton, 1999) ได้แก่

1. ทิศทางของหลักสูตร (Orientation) การพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษามีเป้าหมายที่กระบวนกร (หมายถึง ประสบการณ์และกิจกรรมต่าง ๆ ภายในบริบทของสถานศึกษา) และผลผลิต (หมายถึง ผลของประสบการณ์และกิจกรรมเหล่านี้) คือ บัณฑิตที่มีความสามารถในการทำงานทำได้ (Employability) มีความรู้และทักษะที่ยืดหยุ่นตามการเปลี่ยนแปลงของสังคมได้

2. การแสดงความจำเป็น (Justification) หลักสูตรอาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษาต้องสอดคล้องกับความต้องการแรงงานและอาชีพของสังคม สอดคล้องกับทิศทางของหลักสูตรที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีงานทำหลังจากสำเร็จการศึกษา

3. จุดเน้น (Focus) หลักสูตรอาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษามีได้เน้นการพัฒนาด้านวิชาการเพียงด้านเดียว หากแต่เน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ ทักษะคิดและค่านิยม และที่สำคัญคือการบูรณาการเข้ากับบริบทจำลองและบริบทจริงของการทำงานที่ล้วนส่งเสริมให้ผู้เรียนมีงานทำหลังจากสำเร็จการศึกษา ซึ่งเนื้อหาทางวิชาการต้องปรับให้สอดคล้องกัน เน้นการฝึกปฏิบัติให้เกิดความเชี่ยวชาญในงานอาชีพของสาขานั้น ๆ

4. มาตรฐานความสำเร็จในสถานศึกษา (In-School success Standards) การประเมินผลที่แท้จริงแล้วเป็นการประเมินผลการทำงาน การประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะที่สะสมมาในการทำงานในบริบทจำลองและบริบทจริง และเกณฑ์ที่ใช้ประเมินต้องเป็นมาตรฐานการทำงานของสถานประกอบการในสาขาที่เกี่ยวข้อง

5. มาตรฐานความสำเร็จในสถานศึกษา (In-School success standards) เป็นการประเมินผลความสำเร็จของหลักสูตรอาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษา คือการวัดผลสำเร็จของผู้เรียนหลังสำเร็จการศึกษา การมีงานทำของบัณฑิตอาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษา

6. ความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนกับสถานศึกษา (School-community relationships) การอาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษามีหน้าที่ต้องสร้างและรักษาความสัมพันธ์กับชุมชนในทุกภาคอุตสาหกรรม ชุมชนแบ่งปันข้อมูลความต้องการด้านแรงงานของตนให้กับสถานศึกษาเพื่อพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน (รวมถึงผู้ประกอบการในชุมชน)

7. การมีส่วนร่วมของต้นสังกัดและรัฐบาล (Federal Involvement) หลักสูตรอาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษาต้องพัฒนาขึ้นโดยให้สอดคล้องกับกฎหมาย และแผนพัฒนาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องที่กำหนดโดยต้นสังกัดและรัฐบาล และรัฐบาลจัดสรรงบประมาณไปอย่างทั่วถึงในการบริหารสถานศึกษาเพื่อให้ดำเนินการตามนโยบายต้นสังกัดและรัฐบาล

8. การสนองตอบต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม (Responsiveness) ความรู้ ทักษะที่จะกำหนดเป็นจุดมุ่งหมายของหลักสูตรนั้นจะต้องมีความยืดหยุ่น สอดคล้องและสนองตอบต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกและโลกแห่งการงานอาชีพ อีกทั้งทักษะ หรือสมรรถนะที่สั่งสมมานั้นต้อง ทำให้บัณฑิตสามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมได้

สรุปได้ว่า หลักสูตรเป็นเอกสาร/แผนกำหนดเนื้อหา/สาระ และประสบการณ์ วิธีการปฏิบัติ ทั้งในสถานศึกษาและสถานประกอบการ และกระบวนการสร้างโอกาสการเรียนรู้/สร้างประสบการณ์ มีจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ และระยะเวลาเริ่มต้นถึงสิ้นสุดที่ชัดเจน การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง การจัดทำหลักสูตรใหม่ หรือปรับปรุงจากหลักสูตรที่มีอยู่เดิมให้ดีขึ้น หรือมีความทันสมัยขึ้น และ

การพัฒนาหลักสูตรอาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษาควรพิจารณาถึงจุดมุ่งหมาย 2 ด้าน คือ ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต อีกทั้งยังต้องคำนึงถึงการประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะที่สะสมมาในการทำงานในบริบทจำลองและบริบทจริง ความสอดคล้องกับความต้องการแรงงานและอาชีพของสังคม สามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมได้ และเป็นไปตามนโยบายของต้นสังกัดและของรัฐ

1.1 หลักสูตร School-Based Enterprise

หลักสูตร School-Based Enterprise (SBE) เป็นหลักสูตรที่เตรียมการให้ผู้เรียนเป็นผู้ประกอบการในสังคมโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประกอบธุรกิจภายในบริบทของสถานศึกษา และฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการจริง (เช่น โรงแรม โรงงาน ร้านอาหาร) มีความหมายว่า กิจกรรมต่าง ๆ ของ การศึกษาในระบบภายใต้ภารกิจของสถานศึกษาที่ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติผลิตสินค้า/บริการ เริ่มและ ทำธุรกิจภายในสถานศึกษาให้บริการกับลูกค้าซึ่งเป็นประชาชนทั่วไป ที่นอกเหนือจากผู้เรียน ครู บุคลากร ในสถานศึกษา ประโยชน์ของหลักสูตรที่ผู้เรียนจะได้รับ (Finch & Crunkilton, 1999) ได้แก่

1. เข้าถึงโลกของธุรกิจ ได้ประสบการณ์ตรงในการทำธุรกิจ
2. เสริมแรงกับสิ่งที่ได้เรียนรู้ในห้องเรียน
3. เรียนรู้และพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม และการแก้ปัญหาพร้อมกัน
4. มีโอกาสประยุกต์ใช้ความรู้ด้านวิชาการผสมผสานกับทักษะ และประสบการณ์การทำงาน
5. พัฒนาทักษะส่วนบุคคลและทักษะสังคม
6. พัฒนาทักษะที่จำเป็นและอาจเป็นประโยชน์ในการสร้างสรรค์ชุมชนต่อไป

ในประเทศสหรัฐอเมริกา หลักสูตร School-Based Enterprise (SBE) นี้ถูกออกแบบมาให้มีความยืดหยุ่น สร้างสรรค์ และเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนอาชีวศึกษา โดยไม่จำเป็นต้องมีหน่วยกิต สถานศึกษาอาจกำหนดโครงสร้างการทำงานร่วมกันในรูปแบบโครงสร้างองค์การเป็นบริษัทจำลอง หรือผู้เรียนจัดตั้งร้านค้าให้บริการกับประชาชนทั่วไปภายนอกได้ มีเงื่อนไขที่สำคัญ ได้แก่ บุคลากรที่รับผิดชอบ ครู/อาจารย์ในสถานศึกษาที่ต้องมีความรู้ ประสบการณ์เพื่อให้คำแนะนำ เป็นที่ปรึกษากับผู้เรียนได้ รวมถึงคุณสมบัติของครู/อาจารย์ ความร่วมมือกับชุมชนในการผลิตสินค้า/ให้บริการของผู้เรียนแก่คนในชุมชนโดยเป็นการส่งเสริมการเป็นอยู่ของชุมชนให้ดีขึ้น ไม่เป็นการแข่งขันกับธุรกิจที่มีอยู่ในชุมชนอย่างขาดศีลธรรม จริยธรรม เช่น แอ้งลูกค้าเดิม การกำหนดราคาสินค้า/บริการให้เป็นที่เหมาะสมสำหรับธุรกิจที่ประกอบโดยผู้เรียน ผู้ที่เป็นผู้ประกอบการหน้าใหม่ การเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงที่ได้ และการต่อยอดการเรียนรู้ของผู้เรียน

สรุปได้ว่า หลักสูตร School-Based Enterprise (SBE) เป็นหลักสูตรที่จำลองการประกอบ ธุรกิจมาไว้ในบริบทของสถานศึกษา ให้โอกาสผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติการดำเนินธุรกิจภายใต้ ทิศทาง นโยบายของสถานศึกษา ให้บริการกับประชาชนทั่วไปในชุมชนซึ่งเป็นประโยชน์กับผู้เรียน หลายประการ รวมถึงการได้ประสบการณ์ตรงในการทำธุรกิจ การพัฒนาทักษะที่จำเป็นในการทำ ธุรกิจและ ทำงานเป็นทีม วิทยาลัยอาชีวศึกษามีการดำเนินงานของศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการที่ ใกล้เคียงกับ หลักสูตรประเภทนี้แต่ยังต้องการส่งเสริมให้มีการพัฒนาหลักสูตร เพื่อให้ นักศึกษาได้มี โอกาสบริหาร บริษัทจำลอง เป็นรายวิชาบังคับ โดยศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการเป็นกลไก การขับเคลื่อนที่สำคัญ

1.2 การพัฒนาหลักสูตรของ สอศ.

การพัฒนาหลักสูตรของการอาชีวศึกษาไทยนั้นมีหลักการที่สำคัญคือความสอดคล้องกับ เนื้อหา ในพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551 และความเชื่อมโยงกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ อาชีวศึกษาแห่งชาติที่ใช้กำหนดมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติแต่ละระดับและมาตรฐาน การศึกษาวิชาชีพของแต่ละสาขาวิชา ในเอกสารประกอบการบรรยายเรื่อง หลักสูตรการอาชีวศึกษา และการนำไปใช้ โดยหน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาอธิบายถึงหลักการ พัฒนาหลักสูตรของ สอศ. ไว้ว่า การพัฒนาหลักสูตรของการอาชีวศึกษานั้นต้องสอดคล้องกับความใน มาตรา 6 มาตรา 8 และมาตรา 9 ในพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551 และต้องอ้างอิงจาก กรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2556 มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษา ระดับ... พ.ศ. 2556 มาตรฐานการศึกษาวิชาชีพ สาขาวิชา แล้วจึงพัฒนาเป็นหลักสูตร ประเภทวิชา สาขาวิชา ... (ไพฑูริย์ นันตะสุคนธ์ และวัลลภา อยู่ทอง, 2557)

กรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2562 เป็นกรอบมาตรฐานที่ใช้กำหนด กรอบ คุณวุฒิการศึกษาวิชาชีพให้วิทยาลัยอาชีวศึกษาในสังกัด สอศ. ทุกแห่ง มาตรฐานคุณวุฒิ อาชีวศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ระดับ ปวช. ปวส. และปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือ สายปฏิบัติการ พ.ศ. 2562 เป็นแนวทางการในการพัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตร การจัดการเรียน การสอน และการประเมินผลเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยมุ่งหวังให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพและ ได้การ รับรองของมาตรฐานคุณวุฒิผู้สำเร็จการศึกษาทั้ง 3 ระดับ (ปวช. ปวส. และปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ) และมาตรฐานการศึกษาวิชาชีพ สาขาวิชากำหนดคุณสมบัติของ ผู้สำเร็จการศึกษาอย่างน้อย 4 ด้าน คือ

1. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (เช่น คุณธรรม จริยธรรมวิชาชีพ)
2. ด้านความรู้ (เช่น ความรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริง หลักการ ทฤษฎี)
3. ด้านทักษะ (เช่น การหยั่งรู้และความคิดสร้างสรรค์) และ
4. ด้านความสามารถในการประยุกต์ใช้และความรับผิดชอบ (เช่น ความสามารถในการสื่อสาร ภาวะผู้นำ) องค์ประกอบที่สำคัญของ หลักสูตร ได้แก่ มาตรฐาน

การศึกษาวิชาชีพ ที่ประกอบด้วยด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ด้านสมรรถนะหลัก สมรรถนะทั่วไป และด้านสมรรถนะวิชาชีพ และรายวิชาที่ประกอบด้วย จุดประสงค์รายวิชา สมรรถนะรายวิชา และ คำอธิบายรายวิชา

แนวทางการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2560 นั้นให้ความสำคัญกับ รายวิชา การเป็นผู้ประกอบการ และรายวิชา การเงินส่วนบุคคล เป็นวิชาบังคับเลือกของวิทยาลัยอาชีวศึกษาทุกแห่ง โดยให้ความสำคัญกับสัดส่วนชั่วโมงการปฏิบัติทั้งในห้องเรียน ในสถานศึกษา และในบริบทจริง สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและความต้องการของชุมชนและสังคมที่แวดล้อมวิทยาลัย และปรับปรุงจุดอ่อนของหลักสูตรที่มีอยู่ปัจจุบัน เพิ่มเติมศีลธรรม จริยธรรม หน้าที่พลเมือง ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การประกอบการ ภาษาอังกฤษและสะเต็มศึกษา (Science-Technology-Engineering-Mathematics) (วณิชย์ อ่วมศรี, 2559)

สรุปได้ว่า การพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพของ สอศ. นั้นกำหนดให้ยึดหลักการความสอดคล้องกับเนื้อหาในพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551 และความเชื่อมโยงกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติที่ใช้กำหนดมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติแต่ละระดับ และมาตรฐานการศึกษาวิชาชีพของแต่ละสาขาวิชา และแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2560 นั้นยังคงยึดหลักการในการพัฒนาหลักสูตรดังกล่าว หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. 2556

สอศ. พัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา นโยบายการพัฒนาการ อาชีวศึกษา แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กรอบคุณวุฒิแห่งชาติ มาตรฐานการศึกษา วิชาชีพ และความต้องการกำลังงานของสังคม การจัดการหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ มีปรัชญา และวัตถุประสงค์ของการจัดการอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พ.ศ. 2556 “มุ่งให้มีความสัมพันธ์สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนการศึกษาแห่งชาติ ปรัชญาการอาชีวศึกษา และมาตรฐานการศึกษาวิชาชีพหรือมาตรฐานสมรรถนะของสาขาวิชานั้น ๆ ในการจัดการศึกษา โดยมุ่งเน้นผลิตผู้มีความรู้ความเข้าใจและทักษะในระดับฝีมือ มีสมรรถนะที่สามารถปฏิบัติงานอาชีพได้จริง มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพและกิจนิสัยที่เหมาะสมในการทำงานสอดคล้องกับความต้องการของเศรษฐกิจและสังคม สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีความสุขและพัฒนาตนเองให้มีความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ” (กระทรวงศึกษาธิการ, 2556)

สอศ. ได้พัฒนาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 ให้เป็นหลักสูตรที่เปิดรับ ผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น หลักสูตรจำแนกเป็น 9 ประเภทวิชา 51 สาขาวิชา ดังนี้

1. ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

2. ประเภทวิชาพาณิชยกรรม/บริหารธุรกิจ
3. ประเภทวิชาศิลปกรรม
4. ประเภทวิชาคหกรรม
5. ประเภทวิชาเกษตรกรรม
6. ประเภทวิชาประมง
7. ประเภทวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว
8. ประเภทวิชาอุตสาหกรรมสิ่งทอ
9. ประเภทวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

สอศ. มีการเผยแพร่เอกสารหลักสูตรเพื่อให้วิทยาลัยอาชีวศึกษาในสังกัดใช้จัดการเรียนการสอนได้ตั้งแต่ภาคเรียนต้น ปีการศึกษา 2556 หลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยนี้ ได้แก่ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ประเภทวิชาพาณิชยกรรม ประกอบด้วย 8 สาขาวิชา ได้แก่

1. สาขาวิชาการบัญชี
2. สาขาวิชาการตลาด
3. สาขาวิชาการเลขานุการ
4. สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
5. สาขาวิชาธุรกิจค้าปลีก
6. สาขาวิชาธุรกิจสถานพยาบาล
7. สาขาวิชาการประชาสัมพันธ์
8. สาขาวิชาภาษาต่างประเทศ

ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาระดับประกาศนียบัตร วิชาชีพ พ.ศ. 2556 กำหนดให้มีโครงสร้างหลักสูตร ในข้อ 10 ระบุว่า ประกอบด้วยหมวดวิชาทักษะ ชีวิต หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ (มี 5 กลุ่ม คือ กลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ) หมวดวิชาเลือกเสรี และกิจกรรมเสริมหลักสูตร

สำหรับวิชา การเป็นผู้ประกอบการ รหัสวิชา 2001-1002 ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 ที่ สอศ. กำหนดไว้เป็นแนวทางให้วิทยาลัยอาชีวศึกษาในสังกัดดำเนินการจัดการ เรียนการสอน เป็นรายวิชาเพิ่มเติมในกลุ่มทักษะวิชาชีพพื้นฐาน และสามารถจัดให้อยู่ในกลุ่มทักษะ วิชาชีพเลือก หรือหมวดวิชาเลือกเสรีได้ จำนวน 2 หน่วยกิต มีจุดประสงค์รายวิชา โดยสรุปได้ คือ เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจการเป็นผู้ประกอบการ การวางแผนและการจัดการทางการเงิน สามารถจัดทำแผนธุรกิจอย่างง่าย และมีเจตคติที่ดีต่อการเป็นผู้ประกอบการ

วิชาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ วิชาการดำเนินธุรกิจขนาดย่อม (รหัสวิชา 2202-2003) จำนวน 2 หน่วยกิต) บรรจุอยู่ในสาขาการตลาด ประเภทวิชาพาณิชยกรรม ในกลุ่มทักษะวิชาชีพ เฉพาะ เรียนทั้ง ทฤษฎีและปฏิบัติในสัดส่วนเท่า ๆ กัน ระบุจุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจ หลักการและ กระบวนการดำเนินธุรกิจขนาดย่อม มีทักษะในการเขียนแผนธุรกิจสำหรับธุรกิจ ขนาดย่อม และมีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีในการทำงาน มีความเชื่อมั่นในตนเอง และมีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์

หลักสูตรการเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurship) ปี 2558

หลักสูตรการเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurship) ปี 2558 เป็นหลักสูตรวิชาชีพ ระยะเวลา 75 ชั่วโมง กลุ่มวิชา/กลุ่มงาน การจัดการ สาขาวิชา ธุรกิจและการจัดการ เป็นหลักสูตรที่ พัฒนาขึ้นเพื่อพัฒนาสมรรถนะเชิงประกอบการของนักศึกษา เช่นการเขียนแผนธุรกิจ และ คุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการของนักศึกษา มีกลุ่มเป้าหมายคือ นักศึกษา จุดประสงค์ของ หลักสูตร ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความเข้าใจในงานอาชีพการเป็นผู้ประกอบการ
2. เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในการเป็นผู้ประกอบการ
3. เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีเจตคติและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่มีคุณธรรม จริยธรรม และ จรรยาบรรณในงานอาชีพการเป็นผู้ประกอบการโดยยึดหลักธรรมาภิบาล

วัตถุประสงค์ให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะในการเป็นผู้ประกอบการที่สามารถกำหนดแนวทาง ในการพัฒนาตนเองให้มีคุณลักษณะของการเป็นผู้ประกอบการ มีคุณธรรม จริยธรรม และ จรรยาบรรณ ในงานอาชีพการเป็นผู้ประกอบการโดยยึดหลักธรรมาภิบาล

การจัดการเรียนการสอนทั้งหมดประกอบด้วยภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ มีรูปแบบ/ เทคนิคการ จัดการศึกษาที่เป็นการบรรยาย การสาธิต การอภิปราย การฝึกปฏิบัติ กรณีศึกษาและ การสัมมนาเชิง ปฏิบัติการการนำเสนอแผนธุรกิจ โดยใช้สื่อที่เป็นชุดบทเรียนโมดูล เอกสาร ประกอบการสอน สื่อ อิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ โสตทัศนูปกรณ์ และเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ มีการใช้ เอกสารอ้างอิง เอกสารประกอบการเรียนการสอน และวิทยากรจากสถานประกอบการ สถาบัน การเงินช่วยบรรยายระหว่าง การเรียนและการปฏิบัติ มีแนวทางการประเมินทั้งด้านความรู้โดยใช้ แบบทดสอบและด้านการปฏิบัติ โดยใช้ใบประเมินทักษะ ใบสั่งงาน ใบปฏิบัติงาน ใบประเมินผลงาน ฯลฯ อีกทั้งประเมินพฤติกรรม ลักษณะนิสัย และระยะเวลาการเข้าศึกษา

หลักสูตรฝึกอบรมโดยศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการอาชีวศึกษา

สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ ในสังกัด สอศ. ได้พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เพื่อ พัฒนาศักยภาพของผู้เข้ารับการบ่มเพาะ คือ นักศึกษาที่สนใจการประกอบการและได้รับคัดเลือก เข้า มาใช้บริการโดยศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการอาชีวศึกษา รายวิชาที่ศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการ

อาชีวศึกษาทำการฝึกอบรมในเบื้องต้นเพื่อพัฒนาทักษะด้านธุรกิจ การเขียนแผนธุรกิจสำหรับการนำเสนอแผนธุรกิจและดำเนินธุรกิจ หลักสูตรการฝึกอบรม ประกอบด้วย 3 วิชา คือ 1.การเตรียมความพร้อมสำหรับการเป็นผู้ประกอบการใหม่ 2.การเขียนแผนธุรกิจ และ3.การศึกษาดูงาน

สรุปได้ว่า หลักสูตรประกาศนียบัตรและวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 บรรจुरายวิชา การเป็นผู้ประกอบการและรายวิชาที่เกี่ยวข้องเป็นวิชาเลือกเสรี ลงในหลักสูตรของทั้ง 9 ประเภทวิชา หลักสูตรอื่นที่เกี่ยวข้องกับการเป็นผู้ประกอบการ ได้แก่ หลักสูตรระยะสั้น ปีพ.ศ. 2558 เพื่อผู้เรียนที่เป็นนักศึกษา มีวิธีการสอนแบบบรรยาย ลงมือปฏิบัติ นำเสนอแผน มีวิทยากรจากภายนอกมาบรรยาย และใช้รูปแบบการประเมินด้วยแบบทดสอบ ใบประเมินทักษะและพฤติกรรม และหลักสูตรฝึกอบรมโดยศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการอาชีวศึกษามี 3 วิชา หลักสูตรทั้งหมดล้วนมีจุดมุ่งหมายในการพัฒนาความรู้ ทักษะทางธุรกิจ และพฤติกรรมและลักษณะนิสัยที่พึงประสงค์ให้กับนักศึกษาในการริเริ่มธุรกิจ เขียนแผนธุรกิจสำหรับการจัดตั้งกิจการที่เป็นธุรกิจขนาดย่อม กระบวนการจัดตั้งธุรกิจ ทักษะการดำเนินธุรกิจ คุณลักษณะของผู้ประกอบการที่เป็นเจ้าของกิจการที่ประสบความสำเร็จ ปัญหาของผู้ประกอบการที่พบบ่อย และมุ่งหวังให้ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเป็นผู้ประกอบการ ที่ยังเป็นการจัดการเรียนการสอนแบบเดิมและใช้รูปแบบการประเมินแบบเดิมที่ใช้ในรายวิชาอื่น ๆ ทั่วไป

2. การจัดการเรียนการสอน

การเรียนการสอน หรือภาษาอังกฤษใช้ว่า Instruction หมายถึง การถ่ายทอดความรู้ ความคิด ความเชื่อ ทักษะ และเจตคติต่าง ๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ได้รับการถ่ายทอด หรือผู้เรียนนั้นเกิด การเปลี่ยนแปลงความคิด ความเชื่อเดิมของตน ส่งให้เกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์เช่น พัฒนาการทาง ปัญญา พัฒนาการทางความสามารถเป็นทักษะในการทำงานอย่างใดอย่างหนึ่ง ถือว่าเป็นการบรรลุ จุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน ต่อมาการเรียนการสอนได้พัฒนาให้มีแบบแผนที่วางไว้ชัดเจนโดย อิงหลักวิชาการ มีการเตรียมการ กำหนดวัตถุประสงค์ และมีกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการ เรียนรู้ หรือให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง แทนการที่ครูเป็นศูนย์กลางในการเรียน (ทีศนา แชนมณี, 2557)

การเรียนการสอน ตามนิยามในศัพท์ศึกษาศาสตร์ (2556) หมายถึง การจัดประสบการณ์ กิจกรรมการเรียนรู้ และการฝึกทักษะโดยใช้ยุทธศาสตร์ กระบวนการ วิธีการ สื่อและเทคนิคต่าง ๆ ที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด เป็นกระบวนการที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ กระบวนการเรียนรู้ บทบาทการเรียนรู้ของผู้เรียน และการมีส่วนร่วมระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน ผู้เรียนกับผู้เรียน หรือกับสื่อต่าง ๆ ที่เหมาะสม หรือ คำว่า “Curriculum and Instruction”

ความหมายของการเรียนการสอนอีกนัยหนึ่ง หมายถึง การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับสื่อ ที่เกิดขึ้นได้ในหลายสถานการณ์ซึ่งการเรียนรู้ (Learning) นั้นเกิดขึ้นได้ทุกแห่งไม่จำกัดสถานที่และเวลา (ทีศนา แชนมณี, 2557)

การเรียนการสอนต่างจากการฝึกอบรม หรือ Training คือเป้าหมายของทั้งสองอย่างต่างกัน เป้าหมายของการฝึกอบรมนั้นเป็นไปโดยเฉพาเจาะจง และมุ่งให้เกิดทักษะ ความสามารถในการทำงานอย่างหนึ่งอย่างใด (Smith & Ragan, 1999)

สรุปได้ว่า การเรียนการสอน หมายถึง กิจกรรมการถ่ายทอดความรู้ ความคิด ความเชื่อ ทักษะ และเจตคติจากผู้สอนไปสู่ผู้เรียน โดยให้ความสำคัญกับผู้เรียน ยึดเอาประโยชน์ของผู้เรียนเป็นหลักใช้ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์นั้น ผู้สอนทำหน้าที่อำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ อย่างดีที่สุดในบริบทที่จัดไว้ โดยเลือกใช้รูปแบบ/วิธี/เทคนิคการสอนให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์และ กับผู้เรียน ต่างจากการอบรมที่มีจุดมุ่งหมายให้ผู้ฝึกอบรมเกิดทักษะ ความสามารถในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

2.1 การเรียนการสอนแบบโครงการเป็นฐานของ สอศ.

การอาชีวศึกษาของไทยให้ความสำคัญกับการจัดการศึกษาระบบทวิภาคีส่งเสริมให้ผู้เรียนมี ประสบการณ์ตรงจากการลงมือปฏิบัติจริงในสถานประกอบการจึงมีการจัดการเรียนการสอนแบบโครงการเป็นฐาน Project-based Learning (PBL) หรือที่ สอศ. เรียกว่าเป็นการจัดการเรียนการสอน แบบโครงการเป็นฐานนั้น มีการจัดอยู่ในทุกหลักสูตร ในรายวิชาโครงการ เป็นวิชาบังคับที่ให้ผู้เรียน ต้องเรียนในปีการศึกษาสุดท้ายของหลักสูตร การเรียนการสอนแบบโครงการเป็นฐานของ สอศ. นี้มี หลักการที่สำคัญ คือ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ทั้ง การศึกษา การสำรวจ การค้นคว้า การทดลอง การประดิษฐ์ และการคิดค้นสิ่งใหม่ มีผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก ให้คำแนะนำ คำปรึกษา ส่งเสริมและให้กำลังใจแก่ผู้เรียนตลอดการทำโครงการที่ ผู้สอนได้ออกแบบให้การเรียนรู้เป็นกระบวนการเรียนรู้ แบ่งออกเป็น 6 ขั้นตอน (ไพฑูริย์ นันทะสุคนธ์ และวัลลภา อยู่ทอง, 2557) ได้แก่

1. การเตรียมความพร้อม ผู้สอนเตรียมขอบเขตโครงการ แหล่งข้อมูล มีการเตรียมคำถาม นำ กระตุ้นให้ผู้เรียนคิดได้ถึงปัญหาหรือหัวข้อที่จะนำเสนอเป็นโครงการ โดยผู้สอนจะต้องกำหนดสิ่งเหล่านี้ไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้
2. การกำหนดและเลือกหัวข้อ ผู้สอนทำหน้าที่แนะนำ ให้คำปรึกษา กระตุ้นและส่งเสริม ให้ ผู้เรียนกำหนดหัวข้อร่วมกันในกลุ่มที่ตกลงจะทำโครงการร่วมกัน โดยเลือกประเด็นปัญหาเป็นหัวข้อ ของโครงการ แล้วจึงนำเสนอต่อผู้สอนในห้องเรียนเพื่อนำมาให้ผู้สอนเห็นด้วย
3. การเขียนเค้าโครงของโครงการ ผู้เรียนต้องศึกษาขอบเขต ประเภทของแหล่งข้อมูล แหล่งข้อมูล แล้วค้นหาข้อมูลที่ต้องการจากแหล่งข้อมูลที่ระบุ ผู้เรียนทำงานเป็นทีมในการวางแผนโครงการ กำหนดวัตถุประสงค์ กิจกรรมต่าง ๆ อย่างเป็นขั้นตอน ผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนได้เข้าถึงแหล่งข้อมูล และทำงานร่วมกัน

4. การปฏิบัติโครงการ ในขั้นตอนนี้ผู้เรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มตามแผนงานที่ได้ นำเสนอ ต่อและได้รับการอนุมัติจากผู้สอน โดยบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ ที่ได้เรียนมาก่อนหน้า เป็นการที่ผู้เรียน ได้แสดงออกซึ่งความรู้ ทักษะและประสบการณ์การลงมือปฏิบัติ ทำงานร่วมกันเป็น ทีม แลกเปลี่ยน เรียนรู้ระหว่างกันในทีม และผู้สอนมีหน้าที่ให้คำปรึกษา ชี้แนะแนวทางใน การแก้ปัญหา ให้กำลังใจแก่ ผู้เรียนเพื่อให้อดทนในการค้นหาคำตอบหรือทางออกของปัญหา หรือ ร่วมแก้ปัญหากับผู้เรียน

5. การนำเสนอผลงาน ผู้เรียนนำเสนอผลการดำเนินงานหรือผลลัพธ์ที่ได้จากการ ทำโครงการ ต่อผู้สอน และเพื่อนร่วมห้องเรียน อีกทั้งแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกลุ่มผ่าน การถาม-ตอบคำถาม ระหว่างการนำเสนออีกด้วย ผู้สอนมีหน้าที่ในการตั้งคำถามเพื่อให้ผู้เรียนได้ นำเสนอได้อย่างเต็ม ศักยภาพ แสดงออกซึ่งความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านการทำโครงการ

6. การประเมินผล ผู้สอนทำการประเมินการทำโครงการของผู้เรียนอยู่ตลอดเวลา ระหว่าง การทำโครงการด้วยวิธีและเครื่องมือประเมินที่หลากหลาย เน้นการประเมินตามสภาพจริง ทั้งความรู้ ทักษะของผู้เรียนที่มีการพัฒนาขึ้น กระบวนการทำงานและพฤติกรรม ลักษณะนิสัยของผู้เรียนที่มี พัฒนาการตามวัตถุประสงค์ของโครงการ รวมถึงผลผลิตที่ได้จากโครงการด้วย

สรุปได้ว่า การเรียนการสอนแบบโครงการเป็นฐานของ สอศ. เป็นการเรียนการสอนของ รายวิชาโครงการ เป็นรายวิชาบังคับของทุกหลักสูตร มีจุดมุ่งหมายให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติโดยผู้สอน เป็นผู้อำนวยความสะดวกและให้คำแนะนำ คำปรึกษาแก่ผู้เรียน ออกแบบเป็นกระบวนการเรียนรู้ 6 ขั้นตอน เริ่มจากการเตรียมความพร้อม การกำหนดและเลือกหัวข้อ การเขียนเค้าโครงของโครงการ การปฏิบัติโครงการ การนำเสนอผลงาน และการประเมินผล

หลักการเรียนการสอนแบบโครงการเป็นฐานรูปแบบเชิงประกอบการของ Zhao ซึ่งพัฒนา จาก หลักการเรียนการสอนแบบใช้โครงการเป็นฐาน (Project-based Learning, PBL) มี 8 ขั้นตอน ดังนี้

1. การสร้างงานที่มีความหมาย เป็นการคิดค้น ประดิษฐ์สิ่งใหม่ให้กับโจทย์ปัญหาที่มีอยู่ใน ปัจจุบัน หรือสร้างสรรค์สิ่งของใหม่เพื่อให้ตรงกับความต้องการจำเป็น

2. การระบุความต้องการจำเป็น เป็นการรับรู้ความต้องการของผู้อื่น จะสนองตอบต่อ ความ ต้องการจำเป็นของผู้อื่นได้อย่างไร

3. พัฒนาเป็นความคิด ผู้เรียนสังเกต ตื่นตัวรับรู้ความต้องการจำเป็นของผู้อื่น มีกระบวนการ ในการค้นคว้าหาข้อมูลในเรื่องที่สนใจ ระบุปัญหา วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา แลกเปลี่ยน ความเห็น และนำเสนอความคิด โดยที่ผู้สอนเป็นคนเอื้ออำนวยให้กระบวนการดำเนินไปได้อย่างเป็น ธรรมชาติของความสนใจ ใฝ่รู้ของผู้เรียน

4. ประเมินจุดแข็ง และทรัพยากรที่จำเป็น เป็นการประเมินศักยภาพของตน และทรัพยากรที่จะช่วยให้ประสบความสำเร็จในการดำเนินโครงการ

5. โน้มน้าวผู้อื่นได้ การที่ผู้เรียนรู้จักและเข้าใจเทคนิคที่จะโน้มน้าวผู้อื่น (ในห้องเรียนคือผู้สอน) ให้สนใจในโครงการที่ตนเองนำเสนอ

6. ผลิตสินค้า หรือบริการ เสนอความคิดเพื่อผลิตสินค้า หรือบริการได้ ผลิตต้นแบบหลายขั้นตอน ผู้สอนอาจจัดให้มีการวิจารณ์ต้นผลิตในแต่ละขั้นตอนควบคู่ไปด้วย เพื่อให้เกิดการพัฒนาสินค้าที่มีคุณภาพสูงสุดเท่าที่จะทำได้

7. ทำการตลาด และขายสินค้า หรือบริการ จัดทำแผนการตลาดให้เสมือนว่าเขาจะขายสินค้านั้นในตลาดภายนอกจริง ๆ และห้องเรียน หรือสถานศึกษาเป็นเพียงสถานการณ์จำลอง

8. รักษายอดขาย ผู้เรียนเรียนรู้ที่จะรักษายอดขายด้วยการบริหารจัดการการขายที่ดี หรือการยกระดับคุณภาพสินค้า ปรับปรุงรูปลักษณ์ของสินค้า หรือเพิ่มช่องทางการขาย

นวัตกรรมที่เป็นผลผลิตของการเรียนการสอนวิธีนี้เกิดขึ้นมาโดยการเรียนรู้และฝึกฝน ซึ่งนวัตกรรมมีได้หลายรูปแบบ เช่น ผลิตภัณฑ์ใหม่ กระบวนการใหม่ ตำแหน่ง (ทางธุรกิจของสินค้า/บริการ) ใหม่ หรือกระบวนการใหม่ (Bessant & Tidd, 2011) สร้างการเปลี่ยนแปลงในด้าน knowhow (Rothwell & Gardiner, 1985) และนวัตกรรมสร้างขึ้นมาได้หลายทาง ได้แก่ การมองเห็น โอกาส การมองหาทางเลือกของการปฏิบัติเดิม ๆ การสร้างคุณค่า หมายถึง ด้านการเงิน เศรษฐกิจ และสังคม หรือหมายถึง แหล่งที่มาของรายได้ และคุณค่าจากนวัตกรรมที่สังคมจะได้รับนี้ รวมถึงการ เปลี่ยนแปลงโลก (Bessant & Tidd, 2011)

สรุปได้ว่า การสอนแบบโครงการเป็นฐานรูปแบบผู้ประกอบการทั้ง 8 ขั้นตอนที่เน้นผลผลิตของ โครงการเป็นสำคัญนั้นจะส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดสร้างความรู้ด้วยตนเอง เกิดประสบการณ์ผ่านการเรียน การสอนในห้องเรียน ผู้เรียนได้แปลงความคิดเป็นผลผลิตที่เป็นรูปธรรม ตลอดจนรู้จักที่จะนำเสนอ ผลผลิตนั้นสู่ตลาด ทำยอดขายและรักษายอดขายได้ ทำให้ผู้เรียนมีจิตวิญญาณความเป็นผู้ประกอบการ และมีทักษะที่จำเป็นในการประกอบการ และแตกต่างจาก PBL แบบปกติ และ PBL รูปแบบผสม

3. การวัดและประเมินผล

การประเมินผลนั้นถือเป็นส่วนหนึ่งของการวัดและประเมินผล จากการปฏิรูปการศึกษาที่ให้ความสำคัญกับพัฒนาการของผู้เรียน การประเมินผลตามสภาพความเป็นจริง หรือสภาพจริงจึงมีความสำคัญมากขึ้น ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ในหมวด 4 มาตรา 26 ที่กล่าวให้สถานศึกษามีการประเมินผู้เรียนโดยพิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียนและการทดสอบคู่กันไปกับการเรียนการสอนให้มีความเหมาะสมกับระดับของผู้เรียนและรูปแบบของการศึกษา สถานศึกษาใช้

วิธีการที่หลากหลายในการวัดและประเมินผลเพื่อพิจารณาการศึกษาต่อของผู้เรียนด้วย (โชติกา ภาชีผล ณีภูธรณ์ หลาวทอง และกมลวรรณ ตั้งธนาภรณ์, 2558)

การวัด (Measurement) หมายถึง กระบวนการกำหนดค่าต่าง ๆ เป็นตัวเลขอย่างมีเกณฑ์ และต้องมืองค์ประกอบ 3 ประการ คือ เครื่องมือ หน่วยของการวัด และมาตราเปรียบเทียบ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2556; สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 2541; โชติกา ภาชีผล ณีภูธรณ์ หลาวทอง และกมลวรรณ ตั้งธนาภรณ์, 2558)

การประเมินผล (Evaluation) หมายถึง กระบวนการตัดสินคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ โดยมีเกณฑ์เปรียบเทียบ มืองค์ประกอบ 3 ประการคือ ผลของการวัด เกณฑ์ที่กำหนด และการตัดสินคุณค่า ซึ่ง อาจเป็นทั้งเกณฑ์แบบสัมบูรณ์ (อิงเกณฑ์) หรือแบบสัมพัทธ์ (อิงกลุ่ม) ก็ได้ (ศิริชัย กาญจนวาสี 2556, สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 2541; โชติกา ภาชีผล ณีภูธรณ์ หลาวทอง และกมลวรรณ ตั้งธนาภรณ์, 2558)

การประเมินผลต่างจากการประเมินคุณค่า (Assessment) เป็นการบรรยายอย่างลุ่มลึก หรือเป็นการรวบรวมข้อมูลสารสนเทศอย่างเป็นระบบเพื่อตัดสินใจเกี่ยวกับผู้เรียน ให้ผู้สอนได้เป็นข้อมูล เพื่อให้ย้อนกลับถึงผู้เรียนได้ถึงความก้าวหน้า จุดเด่นและจุดด้อย รวมถึงประสิทธิภาพการเรียน การสอนตรงกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและเพื่อชี้แนะนโยบายได้ (โชติกา ภาชีผล, 2558, บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์, 2547; ศิริชัย กาญจนวาสี, 2556; อุทุมพร จามรมาน, 2540)

การประเมินคุณลักษณะมีหลายวิธี เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์/สอบถาม และการทดสอบ ด้วยแบบวัดทางจิตวิทยา โดยกล่าวว่าเป็นการวัดพัฒนาการด้านจิตพิสัยที่อ้างอิงจากอนุกรมวิธานของ วัตถุประสงค์การศึกษา (Taxonomy of educational objectives) ที่พัฒนาโดย Bloom (1956)

1. การสังเกต เป็นการเก็บข้อมูลตามสถานการณ์ที่พบเห็น มีทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ มีทั้งที่ผู้ถูกสังเกตรู้ถึงการสังเกตและไม่รู้ว่ากำลังถูกสังเกต และมีทั้งที่เป็นการสังเกตรายบุคคลและรายกลุ่ม

2. การสัมภาษณ์/สอบถาม เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เก็บข้อมูลและผู้ให้ข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์หรือสอบถาม โดยมีทั้งวางแผนและไม่วางแผน มีทั้งการสัมภาษณ์ด้วยแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างและกึ่งโครงสร้างและไม่มีโครงสร้าง และการสัมภาษณ์ กลุ่มและรายบุคคล

3. การทดสอบด้วยแบบวัดทางจิตวิทยา เป็นการเก็บข้อมูลของบุคคลด้วยแบบทดสอบทางจิตวิทยา เช่น แบบวัดความถนัด แบบวัดคุณลักษณะ มีทั้งแบบทดสอบที่เป็นลักษณะปลายเปิดและปลายปิด มีทั้งที่เป็นมาตรวัดประมาณค่า แบบวัดสถานการณ์

3.1 การประเมินผลหลักสูตรอาชีวศึกษา

Finch & Crunkilton (1999) เสนอกรอบในการประเมินผลหลักสูตรอาชีวศึกษาเป็นกรอบที่รวบยอด (comprehensive) และเป็นระบบ (systematic) ประกอบด้วยองค์ประกอบ 4 ประการ ได้แก่

1. การประเมินบริบท (Context evaluation) เป็นการประเมินจุดมุ่งหมาย เป้าประสงค์ และจุดเน้นของหลักสูตร
2. การประเมินตัวป้อนเข้า (Input evaluation) เป็นการประเมินทรัพยากรต่าง ๆ และกลยุทธ์ที่ใช้เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุเป้าประสงค์และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร
3. การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation) เป็นการประเมินผลของหลักสูตรที่มีต่อผู้เรียนของสถานศึกษา
4. การประเมินผลผลิต (Product Evaluation) เป็นการประเมินผลของหลักสูตรที่มีต่อผู้สำเร็จการศึกษาแล้วของสถานศึกษา

สรุปได้ว่า การประเมินผล เป็นการเรียบเรียงข้อมูลสารสนเทศตามสภาพจริงของการเรียนการสอนตามหลักสูตรเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ตัดสินคุณค่าของการเรียนการสอนตามหลักสูตรนั้น ๆ การประเมินผลหลักสูตรอาชีวศึกษาควรพิจารณาปัจจัย 4 ประการ ได้แก่ การประเมินจุดมุ่งหมายหลักสูตร การประเมินการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติและการบริหารทรัพยากรเพื่อการปฏิบัติกลยุทธ์ การประเมินผลความรู้และทักษะของผู้เรียน และการประเมินอัตราการมีงานทำของผู้สำเร็จการศึกษา

3.2 การประเมินผลของ สอศ.

การประเมินผลการสำเร็จการศึกษาของ สอศ. กำหนดไว้เป็นแนวทางประกอบการพัฒนาหลักสูตรและการนำหลักสูตรไปใช้ ระบุรายการของการประเมินหลักสูตร ปวช. ไว้หลายประการ ดังนี้

1. ประเมินผ่านรายวิชาในหมวดวิชาทักษะชีวิต หมวดวิชาชีพและหมวดวิชาเลือกเสรีตามที่ หลักสูตรกำหนดในแต่ละประเภทวิชาและสาขาวิชา
2. สะสมหน่วยกิตได้ตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดตามโครงสร้างหลักสูตรแต่ละประเภทวิชา และสาขาวิชา
3. ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00 และผ่านเกณฑ์การประเมินมาตรฐานวิชาชีพ
4. เข้าร่วมกิจกรรมที่กำหนดและประเมินผ่านกิจกรรมเหล่านั้นในทุกภาคเรียน

การประเมินผู้เรียนจะทำใน 2 ลักษณะ ได้แก่ การประเมินความรู้โดยใช้แบบประเมินความรู้ใน รูปแบบของใบความรู้ หรือแบบทดสอบ และการประเมินการปฏิบัติงานในรูปของใบมอบหมายงาน ครูผู้สอนกำหนดใบงานและใบปฏิบัติงานในการสอนงาน และกำหนดใบมอบหมายงานในการ ประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา เนื่องจาก สอศ. ให้ความสำคัญกับการศึกษาระบบทวิภาคี ดังนั้นวิทยาลัยอาชีวศึกษาทุกแห่งจะต้องทำการประเมินคุณภาพผู้เรียนใน 2 ลักษณะนี้

การประเมินผลโครงการในกรณีที่มีการเรียนการสอนจัดในรูปแบบของโครงการ หรือเป็นรายวิชาโครงการ (วิชาการเป็นผู้ประกอบการถูกจัดให้สอนโดยบูรณาการเข้ากับรายวิชาโครงการด้วย) การประเมินจะกระทำอย่างต่อเนื่องเป็นระยะ ๆ ตลอดการทำโครงการด้วยวิธีการและเครื่องมือที่หลากหลายโดยเน้นการประเมินตามสภาพจริง (Authentic assessment) ด้านความรู้ กระบวนการทำงาน/โครงการ ผลงาน/ผลผลิตจากโครงการ และพฤติกรรมของผู้เรียนที่แสดงออกให้เห็น รวมถึงคุณลักษณะด้วย ซึ่งการประเมินผลการเรียนรู้นั้นยังกระทำในรูปแบบดั้งเดิม 3 ด้านด้วยกัน ได้แก่ ด้านพุทธิพิสัยที่ผู้เรียนถูกประเมินความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาสาระวิชา ด้านทักษะพิสัยที่ผู้เรียนถูกประเมินทักษะการคิด ทักษะกระบวนการปฏิบัติงาน และทักษะกระบวนการกลุ่ม และด้านจิตพิสัยที่ผู้เรียนถูกประเมินเจตคติและกิริยานิสัย โดยวิธีการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ การสอบถาม การตรวจผลงาน การตรวจแบบฝึกหัด การประเมินตามสภาพจริง การประเมินภาคปฏิบัติ การใช้แฟ้มสะสมงาน และการทดสอบการประเมินตามสภาพจริง นั้นเป็นกระบวนการสังเกต บันทึกและรวบรวมข้อมูลวิธีการทำงาน และผลงานของผู้เรียนในสภาพที่ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง เป็นการประเมินควบคู่ไปกับการสอนโดย เน้นการวัดและประเมิน การแสดงออกซึ่งความรู้ ความเข้าใจ ทักษะการปฏิบัติงานของผู้เรียน กระบวนการทำงาน และผลของงานเพื่อดูพัฒนาการแต่ละด้านของผู้เรียน ซึ่งการประเมินตามสภาพ จริงนี้จะส่งเสริมให้ผู้เรียนตื่นตัวในการเรียนรู้ เป็นการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนในระหว่างเรียนที่มี ประสิทธิภาพ

การประเมินผลผู้เรียนด้านการประกอบการกระทำในอีกลักษณะหนึ่ง เรียกว่า การประเมิน ศักยภาพผู้เรียนโดยศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการอาชีวศึกษา นักศึกษาที่สนใจเป็นผู้ประกอบการ สามารถสมัครเพื่อรับการคัดเลือกเข้าอบรมกับศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการอาชีวศึกษา ระหว่าง การศึกษาอยู่ในวิทยาลัย ศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการอาชีวศึกษาจะให้การอบรมเพื่อพัฒนา ศักยภาพ ของนักศึกษาซึ่งเป็นการเตรียมพร้อมให้นักศึกษาได้เริ่มและทำธุรกิจ ให้โอกาสนักศึกษาได้ลงมือ ปฏิบัติการเป็นผู้ประกอบการในบริบทของวิทยาลัย และส่งเสริมให้เป็นผู้ประกอบการเมื่อสำเร็จ การศึกษา เมื่อนักศึกษาได้รับการคัดเลือกโดยศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการอาชีวศึกษาแล้ว นักศึกษาจะ ได้รับการอบรมและได้ศึกษาดูงานในสถานประกอบการจริง ศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการ อาชีวศึกษา จะมีการประเมินศักยภาพของนักศึกษา (เป็นส่วนหนึ่งในการประเมินศูนย์บ่มเพาะ ผู้ประกอบการ อาชีวศึกษา) แบ่งออกเป็น 5 ตัวบ่งชี้ จากทั้งหมด 6 ตัวบ่งชี้ของการประเมินศูนย์ฯ ด้านการ ดำเนินงานพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนในสถานศึกษาอาชีวศึกษา ได้แก่

1. การพัฒนาศักยภาพผู้เรียน (ด้านการอบรม)
2. การพัฒนาศักยภาพผู้เรียน (ด้านการศึกษาดูงาน)
3. การประเมินคุณภาพและความเป็นไปได้ของแผนธุรกิจ
4. การดำเนินงานตามแผนธุรกิจ
5. การใช้ธุรกิจในสถานศึกษาเป็นแหล่งเรียนรู้และพัฒนาทักษะในการเป็นผู้ประกอบการ

การประเมินผลการพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาในลักษณะนี้เป็นการประเมินตามหลักฐานที่ กำหนด เช่น คำสั่ง โครงการ หนังสือของต้นสังกัด หนังสือของวิทยาลัย หนังสือเชิญ เอกสารการประชุม เอกสารการอบรมและเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการอบรม รูปภาพกิจกรรม แผนการ ดำเนินงาน รายงานสรุปผลการดำเนินงาน หลักฐานการนิเทศติดตามการดำเนินธุรกิจตามแผนของ นักศึกษา งบการเงินจากผลประกอบการธุรกิจที่ดำเนินงานตามแผน การประชาสัมพันธ์ กิจกรรมของ ศูนย์ฯ เป็นรูปแบบการประเมินการดำเนินงานของศูนย์หากแต่ไม่ได้ประเมินทักษะเชิงประกอบการ หรือความพร้อมในการประกอบการของผู้เข้ารับการบ่มเพาะ

สรุปได้ว่า การประเมินผลที่ สอศ. ใช้ในปัจจุบันนั้นเป็นการประเมินผลการสำเร็จการศึกษา ที่ ใช้วิธีและเครื่องมือวัดที่หลากหลาย มีการประเมินการปฏิบัติงานของนักศึกษาซึ่งใช้การประเมินตาม สภาพจริง ซึ่งประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ทั้งความรู้ ทักษะการปฏิบัติงาน และพฤติกรรมและลักษณะนิสัยของนักศึกษาตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ในทุกรายวิชา สำหรับนักศึกษาที่สนใจและได้รับคัดเลือก เพื่อเตรียมความพร้อมเป็นผู้ประกอบการได้รับการประเมินการพัฒนาศักยภาพของนักศึกษา โดยศูนย์ บ่มเพาะผู้ประกอบการอาชีวศึกษาหลังจากการอบรม การศึกษาดูงาน คุณภาพของแผนธุรกิจ กระบวนการดำเนินธุรกิจตามแผน และผลประกอบการของธุรกิจ ซึ่งยังไม่ปรากฏหลักฐานที่ชัดเจน ของการประเมินคุณลักษณะผู้ประกอบการของนักศึกษา

4. การใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้

4.1 ความหมายของการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ได้ให้ความหมายของคำว่า “สื่อการศึกษา” ไว้ว่า หมายถึง วิธีการเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้เป็นสื่อในการศึกษามิเน้นการศึกษาและนักเทคโนโลยีการศึกษาได้ให้ความหมายของคำว่าสื่อแตกต่างกันไปดังนี้

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2546) กล่าวว่า สื่อคือช่องทางในการติดต่อสื่อสารที่นำเอาข้อมูลสารสนเทศจากผู้ส่งไปยังผู้รับข่าวสารส่วน วาสนา เพิ่มพูน (2542) ได้ระบุว่า สื่อหมายถึงตัวกลางที่ช่วยให้การถ่ายทอดความรู้ทักษะและเจตคติไปยังผู้เรียนได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ สื่อที่ใช้ในการเรียนการสอนมีความหมายครอบคลุมถึงวัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอนต่าง ๆ เทคนิควิธีการที่ครูและผู้เรียนใช้ในการประกอบกิจกรรมการเรียนการสอนรวมทั้งสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ เช่น ตำราเรียนแบบเรียนและแบบฝึกต่าง ๆ เป็นต้นสื่อมีความสำคัญต่อการเรียนการสอนเป็นอย่างมาก สื่อมีหลากหลายแต่ละชนิดมีคุณสมบัติแตกต่างกัน ดังนั้นสื่อแต่ละประเภทจึงมีความสำคัญต่อการเรียนการสอนตามความเหมาะสมและการเลือกใช้สื่อประกอบการสำคัญสื่อการสอนต้องตอบสนองวัตถุประสงค์การเรียนการสอนและเหมาะสมกับลักษณะของนักเรียน เช่น อายุ เพศความสามารถทางสติปัญญา ความรู้พื้นฐาน ทักษะ เจตคติ พื้นฐานทางสังคม และสิ่งแวดล้อม

เทอดสกุล บุญขานนท์(2540) สมพร จารุณัฐ(2540) ได้ให้คำจำกัดความ คำว่า สื่อ ทำนองเดียวกันว่า สื่อการสอน มีหลายรูปแบบหลายประเภท เช่น เป็นเครื่องมือ เครื่องใช้ วัสดุ อุปกรณ์ สิ่งของ ของจริง รูปภาพ หนังสือ ภาพยนตร์ เทปเสียง ของจำลอง เทคนิควิธีการ บุคลากร และอื่น ๆ ซึ่งนำมาใช้ประกอบการสอนได้อย่างมีความหมายเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

สรุปได้ว่าสื่อการสอน หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่นำความรู้ไปสู่ผู้เรียนอยู่ในรูปของสิ่งพิมพ์และไม่ใช้สิ่งพิมพ์ ที่ผู้สอนสามารถเลือกใช้และส่งถึงผู้เรียนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้เป็นการเรียนการสอนเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ของแต่ละวิชาเรียน

4.2 จุดมุ่งหมายของการใช้สื่อการสอน

การใช้สื่อการสอนมีจุดมุ่งหมายดังนี้ (ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์, 2546)

- 4.2.1 สร้างความรู้ที่เป็นรูปธรรมเพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดแนวคิดและได้ประสบการณ์ตรงมากขึ้น
- 4.2.2 ได้รับความสนใจและสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนให้ผู้เรียนสามารถจำสิ่งที่เรียนได้ในระยะยาว
- 4.2.3 นำสิ่งที่เป็นประสบการณ์ตรงจากแหล่งต่าง ๆ มาสู่ห้องเรียนได้มากขึ้น
- 4.2.4 สร้างพื้นฐานในด้านความคิดสร้างสรรค์ให้แก่ผู้เรียนได้มากขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนได้เข้าใจบทเรียนและเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น
- 4.2.5 เสริมสร้างเจตคติต่อการเรียนรู้
- 4.2.6 เป็นเครื่องมือที่ใช้ทบทวนสรุปและทำเนื้อหาวิชาสัมพันธ์กัน
- 4.2.7 เสริมสร้างกิจกรรมที่แปลกออกไปและให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในบทเรียนที่กำลังเรียนอยู่ช่วยให้ผู้เรียนเรียนได้เร็วขึ้น

4.3 ประเภทของสื่อการสอน

สื่อการสอนประเภทโสตทัศนูปกรณ์แบ่งตามความสามารถและลักษณะมีดังนี้ (ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์, 2546) โสตทัศนูปกรณ์ ได้แก่

- 4.3.1 ภาพ เช่น ภาพเขียน ภาพถ่าย ภาพที่ตัดมา
- 4.3.2 วัสดุลายเส้น ได้แก่ การ์ตูนลายเส้น แผนภูมิ แผนสถิติ โปสเตอร์
- 4.3.3 วัสดุมีทรง ได้แก่ หุ่นจำลอง ของจริง
- 4.3.4 เครื่องมือโสตทัศนูปกรณ์ ได้แก่ เครื่องเสียง เช่น เครื่องบันทึกเสียง เครื่องเล่นแผ่นเสียงเครื่องฉาย เช่น เครื่องฉายสไลด์ เครื่องฉาย फिल्मสตริป เครื่องฉายภาพยนตร์
- 4.3.5 กิจกรรมโสตทัศนูปกรณ์ ได้แก่ การศึกษานอกสถานที่ การจัดนิทรรศการ การจัดสถานการณ์จำลอง

สื่อการสอนประเภทโสตทัศนูปกรณ์ แบ่งตามความสามารถและลักษณะมีดังนี้ (ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์, 2546)

1. โสตทัศนูปกรณ์ ได้แก่
 - 1.1 ภาพ เช่น ภาพเขียน ภาพถ่าย ภาพที่ตัดมา
 - 1.2 วัสดุลายเส้น ได้แก่ การ์ตูนลายเส้น แผนภูมิ แผนสถิติโปสเตอร์
 - 1.3 วัสดุมีทรง ได้แก่ หุ่นจำลอง ของจริง
2. เครื่องมือโสตทัศนูปกรณ์ ได้แก่
 - 2.1 เครื่องเสียง เช่น เครื่องบันทึกเสียง เครื่องเล่น แผ่นเสียง
 - 2.2 เครื่องฉาย เช่น เครื่องฉายสไลด์ เครื่องฉาย फिल्मสตริป เครื่องฉายภาพยนตร์
3. กิจกรรมโสตทัศนูปกรณ์ ได้แก่
 - 3.1 การศึกษานอกสถานที่
 - 3.2 การจัดนิทรรศการ
 - 3.3 การจัดสถานการณ์จำลอง

ตอนที่ 3 การจัดการศึกษาในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี

3.1 การจัดการศึกษาอาชีวศึกษา

3.1.1 ทฤษฎีการอาชีวศึกษา

ทฤษฎีการอาชีวศึกษาเกิดขึ้นจากแนวคิดของนักวิชาการหลายคนหลายมุมมองที่มีต่อการศึกษาและการปฏิบัติซึ่งแตกต่างจากการศึกษาสายสามัญ เช่น แนวคิดของ John Dewey นักปรัชญา ที่มองว่าอาชีวศึกษาเป็นการศึกษาที่สร้างความเป็นธรรมสำหรับคนทุกคน แนวคิดของ David Snedden นักบริหารการศึกษา ที่เห็นว่าควรแยกการศึกษาวิชาชีพออกมาจากการศึกษาสายสามัญ และแนวคิดของ Charles Prosser นักกฎหมาย ที่เห็นว่าอาชีวศึกษาเป็นการเตรียมคนเพื่อเข้าสู่โลก แห่งการทำงานเพื่อรับใช้สังคม (กฤษมันต์ วัฒนาณรงค์, 2538; ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์, 2553)

Charles Prosser บิดาของการอาชีวศึกษา เสนอทฤษฎีการอาชีวศึกษาเป็นแนวทางการจัดการศึกษาแบบอาชีวศึกษาหลายประการ เช่น กระบวนการคิดของผู้เรียนต้องเป็นไปอย่างมีระบบ มี หลักเกณฑ์ทางวิทยาศาสตร์ ผู้สอนต้องมีความรู้และประสบการณ์จากสภาพการทำงานที่แท้จริง การสอน วิธีการสอน การแนะแนว และการคัดเลือกผู้เรียนต้องเป็นไปตามหลักสูตรการฝึกอาชีพ การคัดเลือกบุคคลนั้นให้ยึดจากความสนใจ ทักษะที่มีต่องาน และประโยชน์ที่จะมีต่อตัวบุคคลเป็นหลัก ไม่ใช่คัดเลือกใครมากก็ได้ มีหลักสูตรการฝึกอาชีพเพื่อฝึกทักษะ และใช้ความรู้ที่ได้จากห้องเรียน

สรุปได้ว่า ทฤษฎีการอาชีวศึกษาเกิดมาจากแนวคิดที่หลากหลายในการจัดการศึกษา ซึ่งมีความแตกต่างจากการศึกษาสายสามัญ โดยเน้นการจัดการศึกษาให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ กระบวนการคิด และประสบการณ์ เพื่อเตรียมผู้เรียนเข้าสู่โลกของการทำงาน

3.1.2 การอาชีวศึกษาของไทย

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 ฉบับออนไลน์ ให้ความหมายของ อาชีวศึกษา ไว้ว่าคือ การศึกษาที่มุ่งไปในทางช่างฝีมือ (ราชบัณฑิตยสถาน, 2556)

พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พุทธศักราช 2551 มาตรา 4 ให้ความหมายของ “การอาชีวศึกษา” ว่า “กระบวนการศึกษาเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนในด้านวิชาชีพระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี” และให้ความหมายของการฝึกอบรมวิชาชีพว่าเป็น “การเพิ่มพูนความรู้และการฝึกทักษะ อาชีพระยะสั้นหรือระยะยาว ทั้งในสถานศึกษาอาชีวศึกษา หรือสถาบัน อาชีวศึกษาซึ่งจัดขึ้นเป็นโครงการสำหรับกลุ่มเป้าหมายเฉพาะภายใต้หลักสูตรที่คณะกรรมการ การอาชีวศึกษากำหนด”

โดยมาตรา 6 กำหนดให้มีการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพใน “ด้านวิชาชีพที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและแผนการศึกษาแห่งชาติ เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนในด้านวิชาชีพระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยี” ยกเว้นระดับ การศึกษาวิชาชีพให้สูงขึ้นเพื่อสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน มีการประยุกต์ใช้ความรู้ ทางทฤษฎีทั้งที่เป็นสากลและภูมิปัญญาไทยเพื่อให้ปฏิบัติและมีสมรรถนะเพียงพอต่อการประกอบ อาชีพทั้งเป็นผู้ปฏิบัติหรือประกอบอาชีพอิสระได้

มาตรา 8 กำหนดการจัดการอาชีวศึกษาและการฝึกอบรมวิชาชีพว่ามี 3 รูปแบบ ได้แก่ 1. ในระบบ เน้นการจัดการศึกษาในวิทยาลัยอาชีวศึกษาเป็นหลัก 2. นอกกระบบ เป็นการจัดการศึกษา วิชาชีพที่ยืดหยุ่นในการจัดการศึกษาตามความต้องการของคนแต่ละกลุ่ม และ 3. ระบบ ทวิภาคี เป็นการจัดการศึกษาวิชาชีพที่เกิดจากข้อตกลงระหว่างวิทยาลัยอาชีวศึกษากับสถาน ประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐที่จัดการเรียนทั้งในสถานศึกษา และในสถาน ประกอบการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ ร่วมมือกันเรื่องการจัดหลักสูตร การเรียนการสอน การวัดและ การประเมินผล

มาตรา 9 กำหนดการแบ่งการจัดการศึกษาอาชีวศึกษาตามหลักสูตรที่คณะกรรมการ การอาชีวศึกษากำหนดไว้ 3 ระดับ ดังนี้

1. ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)
2. ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
3. ปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ

สรุปได้ว่า การอาชีวศึกษาของไทย เป็นกระบวนการจัดการศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพ เพื่อผลิตกำลังคนด้านวิชาชีพ ในระดับฝีมือ ระดับเทคนิค และระดับเทคโนโลยีที่มีคุณภาพให้สอดคล้อง กับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติกับแผนการศึกษาแห่งชาติ ซึ่งสอดคล้องกับความต้องการ ของตลาดแรงงาน โดยจัดการศึกษาทั้งในระบบ นอกกระบบ และระบบทวิภาค แบ่งหลักสูตรได้ 3 ระดับ ประกอบด้วย ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และ ปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ

3.1.3 หลักการจัดการอาชีวศึกษา

การอาชีวศึกษาของไทยเป็นกระบวนการจัดการศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพเพื่อผลิตกำลังคน ด้านวิชาชีพ ในระดับฝีมือ ระดับเทคนิคและระดับเทคโนโลยีที่มีคุณภาพให้สอดคล้องกับแผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กับแผนการศึกษาแห่งชาติ และสอดคล้องกับความต้องการ ของ ตลาดแรงงาน โดยจัดการศึกษาทั้งในระบบ นอกกระบบ และระบบทวิภาคี แบ่งหลักสูตรออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ

3.1.4 การบริหารการอาชีวศึกษา

พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พุทธศักราช 2546 ได้มีการแบ่งส่วนราชการในส่วนกลางของกระทรวงศึกษาธิการไว้ และกำหนดบทบาทหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา (สอศ.) ให้ดูแลรับผิดชอบการจัดการอาชีวศึกษาให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 เพื่อช่วยให้ประชาชนมีความรู้และทักษะในการ ประกอบอาชีพ ให้บุคคลได้พึ่งพาตนเอง สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีศักดิ์ศรี ควบคู่กับการ ทำประโยชน์ให้แก่ประเทศชาติ ผลิตและพัฒนาบุคลากรวิชาชีพ ให้สอดคล้องกับความต้องการ ของ ตลาดแรงงาน การพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมของประเทศ (สำนักงานปฏิรูปการศึกษา, 2545)

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้กำหนดวิสัยทัศน์และพันธกิจในการผลิตและพัฒนากำลังคนอาชีวศึกษา ดังนี้

วิสัยทัศน์ “สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เป็นองค์กรผลิตและพัฒนากำลังคนที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานสากล ด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของประเทศตามเป้าหมายยุทธศาสตร์ชาติ”

พันธกิจ

1. จัดและส่งเสริมและพัฒนาการอาชีวศึกษา และการอบรมวิชาชีพ ให้มีคุณภาพและได้มาตรฐาน มุ่งตอบสนองต่อความต้องการของประเทศ
2. ยกระดับคุณภาพและมาตรฐานกำลังคนสายอาชีพสู่สากล
3. ขยายโอกาสทางการศึกษาสายอาชีพให้ทั่วถึง ต่อเนื่อง เสมอภาค และเป็นธรรม

4. เป็นแกนกลางในการจัดอาชีวศึกษาและอบรมวิชาชีพ ระดับฝีมือ เทคนิค และเทคโนโลยีของประเทศ

5. สร้างเครือข่ายความร่วมมือให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการพัฒนาการจัดการอาชีวศึกษา และการฝึกอบรมวิชาชีพ

6. วิจัย สร้างนวัตกรรม จัดการองค์ความรู้เพื่อการพัฒนาอาชีพ และคุณภาพชีวิตของประชาชน

7. ส่งเสริมและพัฒนาครูและบุคลากรอาชีวศึกษาให้มีศักยภาพสูงขึ้น และมีความก้าวหน้าในวิชาชีพ

โดยยุทธศาสตร์ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ได้มีการกำหนดเป็น 6 ด้าน ดังนี้

1. ยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคง
2. ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน
3. ยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์
4. ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม
5. ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
6. ยุทธศาสตร์ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ

สำหรับนโยบาย จุดเน้นและทิศทางการขับเคลื่อนการจัดการอาชีวศึกษา ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 คือ การศึกษาสร้างคน อาชีวะสร้างชาติ “เตรียมคนไทยสู่ศตวรรษที่ 21” ดังนี้

1. เพิ่มผู้เรียนสายอาชีพ (สายอาชีวะ 50 : 50 สายสามัญ)
 - 1.1 เปิดสาขาใหม่/สาขาขาดแคลน
 - 1.2 เพิ่มห้องเรียน (วท./วอศ.)
 - 1.3 ปรับหลักสูตรให้ยืดหยุ่น ดึงผู้เรียนกลับเข้าสู่ระบบ
 - 1.4 แฉแนวสื่อสารทุกกลุ่มเป้าหมายทุกพื้นที่
 - 1.5 สร้างภาพลักษณ์ (Re-Branding)
 - 1.6 จัดสวัสดิการตามบริบท (หอพัก/รถรับ-ส่ง)
2. ศูนย์ความเป็นเลิศทางการอาชีวศึกษา (Excellent Center)
 - 2.1 พัฒนากำลังคนรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมาย (10+2+1) (10+2 อุตสาหกรรมเป้าหมาย + 1 โครงสร้างพื้นฐานของประเทศ)
 - 2.2 จัดการศึกษารองรับการพัฒนากำลังคนในเขตพัฒนาพิเศษ (EEC/SEC/SEZ)
 - 2.3 พัฒนาความร่วมมือกับภาครัฐและเอกชน

- 2.4 พัฒนาทักษะทางวิชาชีพและภาษา (อังกฤษ จีน และภาษาในอาเซียน)
- 2.5 อาชีวศึกษานิวทิวทัศน์/มาตรฐาน KOSEN
3. Re-Skills ,Up-Skills ,New-Skills
 - 3.1 ยกกระดับศักยภาพและพัฒนาทักษะกำลังคน (โดยวิทยาลัยสารพัดช่างและวิทยาลัยการอาชีพทั่วประเทศ)
 - 3.2 เตรียมความพร้อมกำลังคนเพื่อรองรับสังคมผู้สูงอายุ
 - 3.3 หลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้น (Short Course Training)
 - 3.4 หลักสูตรฝึกอาชีพฐานสมรรถนะ (Education to Employment)
 - 3.5 Startup/Business online
4. ปฏิรูประบบบริหารและงานบุคคล
 - 4.1 ปฏิรูปประสิทธิภาพการบริหารงาน
 - 4.2 พัฒนาสมรรถนะทางวิชาชีพ ดิจิทัล และภาษาอังกฤษ
 - 4.3 แก้ไขปัญหาการบริหารงานบุคคลทุกมิติ
 - 4.4 สร้างระบบแรงจูงใจ เพิ่มค่าตอบแทน และส่งเสริมระบบสวัสดิการ/สวัสดิภาพ
5. ขับเคลื่อนอาชีวศึกษา เพื่อเตรียมคนไทยสู่ศตวรรษที่ 21
 - 5.1 อาชีวศึกษาทวิภาคี 3 รูปแบบ
 - 5.2 บูรณาการการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยี ดิจิทัล และภาษาอังกฤษกับการจัดการเรียนการสอน
 - 5.3 Fix it Center/จิตอาสาอาชีวะ
 - 5.4 สร้างค่านิยม “การศึกษาสร้างคน อาชีวะสร้างชาติ” (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา 2563)

ปัจจุบัน สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษามีสถานศึกษาอาชีวศึกษาในสังกัดจำนวน 429 แห่งทั่วประเทศ แบ่งตามประเภทได้ ดังนี้

1. วิทยาลัยเทคนิค 132 แห่ง
2. วิทยาลัยการอาชีพ 135 แห่ง
3. วิทยาลัยบริหารธุรกิจและการท่องเที่ยว 3 แห่ง
4. วิทยาลัยพาณิชยการ 5 แห่ง
5. วิทยาลัยศิลปหัตถกรรม 3 แห่ง
6. วิทยาลัยสารพัดช่าง 48 แห่ง
7. วิทยาลัยอาชีวศึกษา 39 แห่ง
8. วิทยาลัยเทคโนโลยีและการจัดการ 9 แห่ง

9. วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี 43 แห่ง
10. กาญจนานิเทศวิทยาลัยช่างทองหลวง 1 แห่ง
11. วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือ 3 แห่ง
12. วิทยาลัยประมง 3 แห่ง
13. วิทยาลัยการอาชีวศึกษา 1 แห่ง
14. วิทยาลัยเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์ 1 แห่ง
15. วิทยาลัยเทคโนโลยีการเกษตรและประมง 1 แห่ง
16. วิทยาลัยเสริมทักษะพระภิกษุสามเณร 2 แห่ง
17. วิทยาลัยเทคโนโลยีและการบริหารจัดการอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลทราย 1 แห่ง

การจัดการเรียนการสอนด้านอาชีวศึกษาของไทยอยู่ภายใต้การกำกับดูแลเป็น หน้าที่หลักของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ มีสถานศึกษาในสังกัดเป็นวิทยาลัย ภาครัฐในสังกัด 429 แห่งทั่วประเทศ จำแนกประเภทสถานศึกษาเป็น 17 ประเภทในการจัดการศึกษาเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนแบ่งออกเป็นระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ การจัดการศึกษาโดยได้จำแนกเป็นประเภทวิชาเรียนเป็น 9 ประเภทวิชา ได้แก่ อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม ศิลปกรรม คหกรรม เกษตรกรรม ประมง อุตสาหกรรมท่องเที่ยว อุตสาหกรรมสิ่งทอ และเทคโนโลยีสารสนเทศ

สรุปได้ว่า การบริหารการอาชีวศึกษาดูแลรับผิดชอบโดยหน่วยงานทางการศึกษา คือสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ทำหน้าที่ในการผลิตและพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของประเทศตามเป้าหมายยุทธศาสตร์ชาติ โดยมีจุดเน้นเพื่อเตรียมคนสู่ศตวรรษที่ 21

3.2 การจัดการศึกษาในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี

วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี มีภารกิจและหน้าที่หลักในการจัดการเรียนการสอนในวิชาชีพทางด้านเกษตรกรรมและประมง เพื่อสร้างองค์ความรู้ และทักษะวิชาชีพให้กับนักเรียนนักศึกษา โดยวิทยาลัยอาชีวศึกษาที่เกี่ยวข้องอยู่ในสังกัดของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ในปัจจุบัน ได้แก่ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี จำนวน 43 แห่ง วิทยาลัยประมง จำนวน 3 แห่ง และวิทยาลัยเทคโนโลยีการเกษตรและประมง จำนวน 1 แห่ง รวมทั้งสิ้น จำนวน 47 แห่ง ระดับการศึกษาในการศึกษาจำแนกเป็น หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และระดับ ปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2561) การจัดการศึกษาโดยสถานศึกษาด้านอาชีวเกษตร ได้จัดการเรียนการสอนจำแนกเป็นประเภทวิชาใน หลักสูตรระดับ ปวช. มี 1 ประเภทคือ ประเภทวิชา

เกษตรกรรม มีสาขาวิชาเกษตรศาสตร์ โดยจำแนก เป็น 6 สาขางาน ได้แก่ สาขางานการเกษตร สาขางานพืชศาสตร์ สาขางานสัตวศาสตร์ สาขางานช่าง เกษตร สาขางานอุตสาหกรรมเกษตร สาขางานผลิตสัตว์น้ำ ส่วนการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร ระดับ ปวส. จำแนกเป็น 9 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ พืชศาสตร์ สัตวศาสตร์ สัตวรักษ์ ช่างกลเกษตร อุตสาหกรรมเกษตร เกษตรอุตสาหกรรม เทคโนโลยีภูมิทัศน์ และธุรกิจเกษตรและสหกรณ์ และการจัดการเรียนในระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการด้านเกษตรกรรม ประกอบด้วย 2 สาขาวิชา คือ สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช และสาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์

การกำหนดคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาด้านอาชีพเกษตร โดยได้กำหนดให้ผู้สำเร็จการศึกษาในระดับ ปวช. ประเภทวิชาเกษตรกรรม มีคุณลักษณะประกอบด้วย 3 ด้าน คือ 1) ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ได้แก่ ด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ ด้านพฤติกรรมลักษณะนิสัยและด้านทักษะทางปัญญา 2) ด้านสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป ได้แก่ การสื่อสารโดยใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ การแก้ปัญหาทางอาชีพด้วยหลักและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ปฏิบัติตนตามหลักศาสนา วัฒนธรรม ค่านิยม คุณธรรม จริยธรรมทางสังคมและสิทธิหน้าที่พลเมือง และพัฒนาบุคลิกภาพและสุขอนามัย 3) ด้านสมรรถนะวิชาชีพ ได้แก่ การวางแผน ดำเนินงาน จัดการงานอาชีพ การปฏิบัติงานพื้นฐานอาชีพเกษตรกรรม การเลือกใช้และบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ เครื่องทุ่นแรงและยานพาหนะตามหลักการและกระบวนการและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ กระบวนการจัดการธุรกิจและหลักการบริหารงานคุณภาพเพื่อพัฒนาและส่งเสริมสนับสนุนงานอาชีพเกษตรกรรม (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2557) ส่วนคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวส. ประเภทวิชาเกษตรกรรม ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ 1) ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ได้แก่ ด้านคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ ด้านพฤติกรรมลักษณะนิสัยและด้านทักษะทางปัญญา 2) ด้านสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป ได้แก่ การสื่อสารโดยใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ การแก้ปัญหาทางอาชีพด้วยหลักและกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ มีบุคลิกภาพและ คุณลักษณะเหมาะสมกับการปฏิบัติงานอาชีพและการอยู่ร่วมกับผู้อื่น การประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ ประสบการณ์และเทคโนโลยี 3) ด้านสมรรถนะวิชาชีพ ได้แก่ การวางแผน ดำเนินงาน จัดการและ พัฒนางานอาชีพตามหลักการและกระบวนการ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ และประยุกต์ใช้หลักการและกระบวนการผลิตและบริการด้านเกษตรศาสตร์งานอาชีพ นอกจากนี้ ผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวส. แต่ละสาขาต้องสามารถวางแผนเตรียมการผลิต การดำเนินการจัดการบริหารจัดการ ประเมินผล และแก้ปัญหาในงานผลิตและบริการ การจัดการผลผลิต การตลาด และการประยุกต์ใช้ปัจจัยและเทคโนโลยีการผลิตและบริการ โดย

ตระหนักถึงความปลอดภัยและ ผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (สำนักงานคณะกรรมการ การอาชีวศึกษา, 2557)

โดยสรุปการจัดการศึกษาวิชาชีพด้านเกษตรกรรม ในระบบ ประเภทอาชีวศึกษาของประเทศไทยอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งจัดการเรียนการสอนโดยวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี คุณภาพของการจัดการศึกษาวิชาชีพเกษตรเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพตามกรอบคุณวุฒิวิชาชีพ ซึ่งผู้สำเร็จการศึกษาทั้งระดับ ปวช. ปวส. และปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการ ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ 1) ด้านคุณลักษณะ ที่พึงประสงค์ 2) ด้านสมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป และ 3) ด้านสมรรถนะวิชาชีพ ระยะเวลาในการศึกษาในระดับ ปวช. 3 ปี ระดับ ปวส. 2 ปี และระดับ ปริญญาตรีสายเทคโนโลยี 2 ปี สาขาวิชาที่เปิดสอนนอกจากวิชาชีพเฉพาะด้านการเกษตร ยังสอนเปิดวิชาการเพิ่มจากด้านการเกษตร เช่น การบริหารธุรกิจ คอมพิวเตอร์ และการตลาด การพัฒนาวิชาชีพ ด้านเกษตรให้สอดคล้องกับ โครงสร้างเศรษฐกิจประเทศไทย 4.0 โดยการพัฒนเกษตรกรให้เป็นเกษตรกรอัจฉริยะ (Smart Farming) มีความรู้ในงานที่ทำ รู้จักการจัดการการผลิตภาคเกษตรและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งสภาพดินฟ้าอากาศ และเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลง

การขับเคลื่อนนโยบายรัฐบาล โดยสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ร่วมกันผลักดันให้เกิดการพัฒนาสถานศึกษาอาชีวศึกษาเกษตรกรรมและประมงเป็นแหล่ง เรียนรู้และถ่ายทอดทางเทคโนโลยีนวัตกรรมเกษตรโดยนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม มาใช้ในกระบวนการเรียนการสอน : STI (Science/Technology/Innovation) เพื่อยกระดับ สถานศึกษาอาชีวศึกษาเกษตรกรรมและประมงเป็น Digital Agri College ซึ่งดำเนินการพัฒนา สถานศึกษาดังนี้

1. การพัฒนาสถานศึกษาอาชีวศึกษาเกษตรกรรมและประมงรองรับการเป็น Digital Farming

1.1 การซ่อมแซมโครงสร้างพื้นฐานงานฟาร์ม (ระบบไฟฟ้า หลังคา ผนัง รั้ว) และพัฒนา สถานศึกษาเพื่อสร้างแหล่งเรียนรู้ให้นักเรียนนักศึกษาเกษตรกร และผู้สนใจโดยเป็นศูนย์เรียนรู้

ด้านพืชศาสตร์ ได้แก่ เกษตรอินทรีย์ ข้าว การผลิต พืชผักและผลไม้

ด้านสัตวศาสตร์ ได้แก่ การ เลี้ยง โคนม สุกร

ด้านประมง ได้แก่ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดครบวงจร

ด้านเกษตรแม่นยำ ได้แก่ การนำระบบการให้น้ำงานฟาร์มด้วยระบบดิจิทัล

ด้านเศรษฐกิจพอเพียง

ด้านอาหารปลอดภัย โรงเรือนระบบปิด

ด้านเทคโนโลยีการเกษตร ได้แก่ การนำระบบเทคโนโลยีสมัยใหม่หรือพลังงานทดแทนมาใช้ในการพัฒนางาน ฟาร์ม

1.2 การบริหารจัดการน้ำเพื่อใช้ในฟาร์ม และการสร้างหลักสูตรรายวิชาเพื่อการบริหารจัดการน้ำ (คนชลกร) โดยพัฒนาระบบบริหารจัดการน้ำภายในสถานศึกษา การซ่อมแซมระบบจัดการน้ำพืชไร่ การปรับปรุงคลองส่งน้ำภายในสถานศึกษา การซ่อมแซมระบบขนส่งจัดการน้ำพืชไร่ การปรับปรุงคลองส่งน้ำภายในสถานศึกษา การซ่อมแซมระบบส่งน้ำและจ่ายน้ำในงานฟาร์ม พืช สัตว์ ประมง โดยนำระบบพลังงานทดแทนมาใช้ในการพัฒนาการสูบน้ำ การปรับปรุงระบบจัดการน้ำ หมุนเวียน การวางระบบน้ำในงานฟาร์มประมง

1.3 การปลูกป่า 3 อย่าง ประโยชน์ 4 อย่าง โดยการเพิ่มพื้นที่ปลูกป่าภายในสถานศึกษา ประเภทวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี จำนวน 15 แห่ง พันธุ์ไม้ที่ปลูกจำนวน 56,000 ต้น ได้แก่ ไม้มะฮอกกานี ไม้เต็ง ไม้รัง ยางนา สะเดา ประดู่ เป็นต้น

2. การสร้างความเข้มแข็งในการทำงานร่วมกับภาคีเครือข่ายภูมิปัญญาท้องถิ่น และสถานประกอบการ

2.1 การพัฒนาเกษตรกรเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการประกอบอาชีพในชุมชน โดยมีการจัดทำแผนการเรียนรู้ร่วมกับชุมชนและจัดฝึกอบรมวิชาชีพให้กับเกษตรกรและผู้สนใจในชุมชน ได้แก่ การผลิตก้อนเชื้อเห็ด การปลูกผักปลอดสารพิษ การผลิตผักให้เป็นไปตามมาตรฐานปลอดภัย แปลงข้าวโพดอัจฉริยะ มะเขือเทศคุณภาพสูงจากแปลงสาธิต การขายพันธุ์ไม้ การเพาะเห็ดโคนน้อย การผลิตไม้ดอกไม้ประดับ การผสมเทียมโคเนื้อ การขุนโคเกรดพรีเมียม การเพาะพันธุ์สัตว์น้ำ การเพาะพันธุ์ไก่เชียงใหม่ การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร การแปรรูปอาหาร การทำปุ๋ยหมักชีวภาพ การทำน้ำหมัก การทำฮอร์โมนพืช การส่งเสริมการใช้จุลินทรีย์ (EM) การปลูกผักอินทรีย์ การใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการค้าขายสินค้า การอบรมเกษตรกรให้เป็น Digital Farmer การควบคุมระบบน้ำอัตโนมัติด้วย เทคโนโลยีระบบเกษตรกรรมแม่นยำ การใช้โดรนเพื่อการเกษตร การฝึกอบรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลการเป็นผู้ประกอบการ เป็นต้น

2.2 การจัดทำฐานข้อมูลปราชญ์ ภูมิปัญญาท้องถิ่น และความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจชุมชนโดยจัดทำ Plat form ของระบบจัดเก็บข้อมูลเพื่อรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลปราชญ์ ภูมิปัญญาท้องถิ่น และความร่วมมือเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจชุมชน

2.3 การสร้างความร่วมมือกับผู้ประกอบการ ศิษย์เก่า หน่วยงาน และสถาบันการศึกษาต่างประเทศในการพัฒนาการเรียนการสอน โดยการส่งผู้เรียนอาชีวศึกษาฝึกประสบการณ์ และจัดการเรียนการสอนรูปแบบทวิภาคีกับหน่วยงานต่างประเทศได้แก่ประเทศอิสราเอล จีน เดนมาร์ก ญี่ปุ่น กัมพูชา เกาหลีใต้ ไต้หวัน นอกจากนี้ยังมีความร่วมมือกับสถานประกอบการในการจัดการเรียน

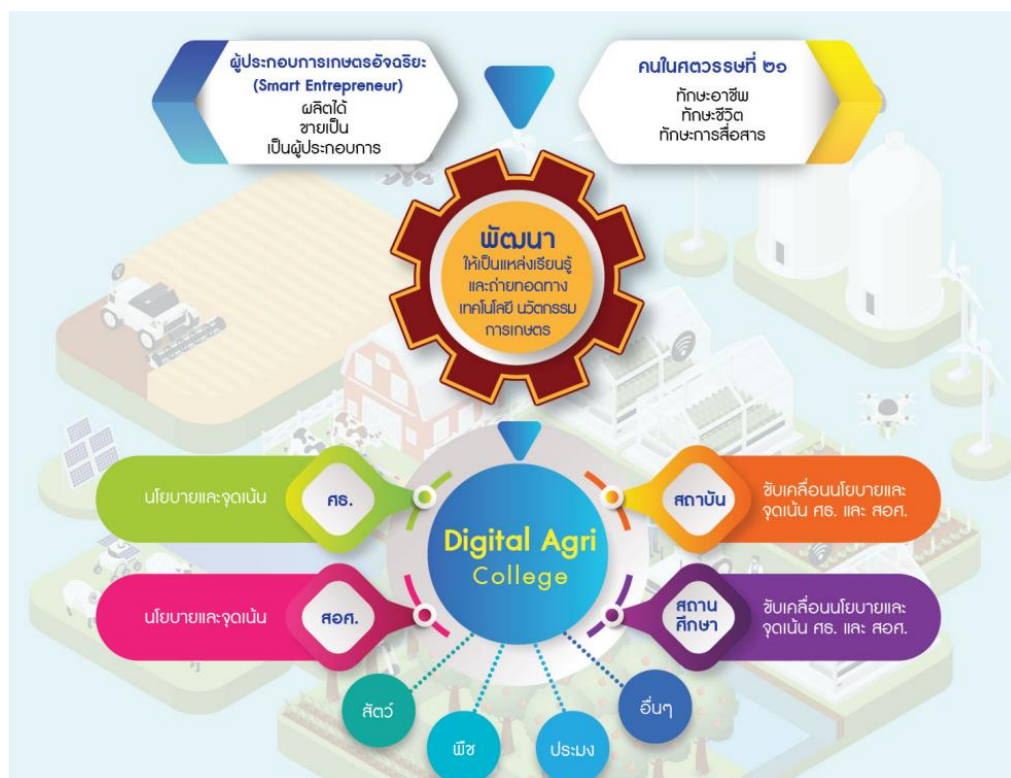
การสอน และส่งผู้เรียนเข้าฝึกเข้าฝึกประสบการณ์ ได้แก่ กลุ่มมิตรผล กลุ่มบริษัทเครือ CP น้ำตาลทิพย์ น้ำตาลลิน น้ำตาลวังขนาย Kubota Betagro เป็นต้น

2.4 การพัฒนาทักษะการทำงานของกลุ่มเกษตรกร (UpSkill – ReSkill) โดยจัดฝึกอบรมวิชาชีพเกษตรระยะสั้นให้เกษตรกรและผู้สนใจจำนวน 1,410 คน รายวิชาที่จัดฝึกอบรมได้แก่ การปลูกผักปลอดสารพิษ การขยายพันธุ์พืช การเลี้ยงโคขุน การเพาะเลี้ยงกุ้งก้ามกราม การเลี้ยงปลาสวยงาม การตลาดออนไลน์ การทำบรรจุภัณฑ์ การเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ชุมชน การเรียนรู้การทำฟาร์มที่ใช้ดิจิทัลเพื่อพัฒนาเป็น Digital Farmer เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการจัดการเรียนการสอนอาชีวศึกษาเพื่อพัฒนาชนบท (อศ.กช) โดยจัดการเรียนการสอนให้กับเกษตรกรประชาชนที่สนใจวิชาเกษตรกรรมในรูปแบบ อศ.กช. ซึ่งมีผู้สนใจเข้าศึกษา จำนวน 1,410 คน

3. การเสริมสร้างคุณภาพสถานศึกษาให้มีขีดความสามารถในการพัฒนาเกษตรกรรุ่นใหม่

3.1 การพัฒนาครูอาชีวศึกษาเกษตร (Train the trainer) โดยมีการจัดทำแผนงานและพัฒนาหลักสูตรในการพัฒนาครูอาชีวศึกษาเกษตรให้มีความรู้การเกษตรสมัยใหม่ การใช้ภาษาอังกฤษ การใช้งาน computer ต่อการควบคุมการเกษตร และ coding for Farm ในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งที่ผ่านมาครูอาชีวศึกษาเกษตรได้รับการพัฒนาและฝึกอบรมในหลักสูตร Coding For Farm จำนวน 48 คน

3.2 การประชุมวิชาการระดับชาติองค์กรการเกษตรในอนาคตแห่งประเทศไทย (อกท.) ในพระบรมราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ปีการศึกษา 2562 ได้จัดการประชุมวิชาการระดับชาติองค์กรการเกษตรในอนาคตแห่งประเทศไทย (อกท.) ในพระบรมราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เมื่อวันที่ 15-22 กุมภาพันธ์ 2563 ณ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุราษฎร์ธานี ซึ่งกิจกรรมภายในงานประกอบด้วย กิจกรรมวิชาการ ได้แก่ การสัมมนาผลงานกลุ่มวิชาชีพเกษตรกรรมและที่เกี่ยวข้องกับการสัมมนาผลงานประเภท การทดลองวิจัยการประกวดนิทรรศการทางการเกษตร การประกวดสิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่ การแข่งขันทักษะทางวิชาชีพกิจกรรมเชิดชูเกียรติสมาชิก อกท. กิจกรรมเผยแพร่ผลงานขององค์กร กิจกรรมอนุรักษ์และสืบสานศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณี และภูมิปัญญาไทย



ภาพที่ 2 แผนภาพการพัฒนาสถานศึกษาอาชีวศึกษาเกษตรกรรมและประมงเป็นแหล่งเรียนรู้และถ่ายทอดทางเทคโนโลยีนวัตกรรมการเกษตร โดยนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมมาใช้ในกระบวนการเรียนการสอน : STI

(สำนักติดตามและประเมินผลการอาชีวศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2563)

ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ยิ่งศักดิ์ ไกรพินิจ (2561) ได้ทำการวิจัยเรื่องโปรแกรมการพัฒนาทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่องของนักศึกษาอาชีวเกษตร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาทักษะและการพัฒนาทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่องของนักศึกษาอาชีวเกษตร 2) ศึกษารูปแบบสร้างทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่องของนักศึกษาอาชีวเกษตร และ 3) พัฒนาโปรแกรมการพัฒนาทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่องของนักศึกษาอาชีวเกษตร ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่องประกอบด้วย 10 ทักษะ (R WIT TEAM 2C) ได้แก่ ทักษะการจัดการ ทักษะความคิดสร้างสรรค์ ทักษะการประสานงาน ทักษะความไว้วางใจ ทักษะผู้นำความคิด ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะด้านสุขภาพ ทักษะความรับผิดชอบ การเสริมสร้างพลังอำนาจและความกล้าเสี่ยง โดยทักษะของผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่องที่มีเพิ่มเติมจากผู้ประกอบการเกษตรทั่วไปคือ ทักษะผู้นำความคิด และการเสริมสร้าง

พลังอำนาจ ซึ่งโปรแกรมการพัฒนาทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรปราดเป็รื่องพัฒนามาจากแนวคิดทางปัญญา (Cognitive thinking approach) มีองค์ประกอบสำคัญ 4 ขั้นตอน คือ 1) การกระตุ้นด้วยสิ่งเร้า (Stimulus) 2) การแปลงสัญญาณ (Transduction) 3) การรับรู้ (Perception) และ 4) การเรียนรู้จำ (Recognition)

จิตรลดา ไชยเลิศ (2559) ได้ทำการวิจัยเรื่องแนวทางการจัดการศึกษาของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคเหนือให้มีประสิทธิผล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพการจัดการศึกษา ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการจัดการศึกษา และ 2) เสนอแนวทางการจัดการศึกษาของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคเหนือ ซึ่งผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพการจัดการศึกษาของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี ในด้านการผลิตนักศึกษา การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา การพัฒนาสถานศึกษาและแหล่งเรียนรู้ และการบริหารจัดการ พบว่ามีจุดแข็งได้แก่ นักศึกษาที่จบการศึกษามีทักษะทางวิชาชีพและคุณลักษณะอันพึงประสงค์อยู่ในระดับดี ครูมีความรู้และจรรยาบรรณในสาขาวิชาชีพของตนเอง สถานศึกษามีการพัฒนาหลักสูตรร่วมกับสถานประกอบการเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและประชาคมอาเซียน และการบริหารเป็นไปตามหลักการบริหารองค์กรและยึดถือระเบียบปฏิบัติของทางราชการเป็นสำคัญ ส่วนจุดอ่อนได้แก่ นักศึกษาขาดทักษะทางด้านภาษาและการออกระหว่างภาคเรียน ครูยึดติดกับการเรียนการสอนแบบเดิม ๆ อุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอนไม่ทันสมัย เก่า งบประมาณไม่เพียงพอ และในแต่ละสถานศึกษาไม่มีจุดเด่นเป็นของตนเอง 2) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการจัดการศึกษา ได้แก่ ปัจจัยด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กร ปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และปัจจัยด้านการสื่อสารองค์กร 3) แนวทางการจัดการศึกษาของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคเหนือ แบ่งเป็น 4 กลยุทธ์หลัก 29 กลยุทธ์รอง ได้แก่ กลยุทธ์หลักที่ 1 มุ่งพัฒนาการผลิตนักศึกษาให้สัมพันธ์กับความต้องการของตลาดแรงงานในประชาคมอาเซียน กลยุทธ์หลักที่ 2 พัฒนาปริมาณและคุณภาพของครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาด้านอาชีวศึกษากลยุทธ์หลักที่ 3 พัฒนาคุณภาพสถานศึกษาและแหล่งเรียนรู้ และกลยุทธ์หลักที่ 4 พัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการ

นิจิรา บำรุงกิจ (2559) ได้ทำการวิจัยเรื่องกลยุทธ์การบริหารวิชาการของวิทยาลัยอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาคุณลักษณะผู้ประกอบการของนักศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษากรอบแนวคิดการบริหารวิชาการของวิทยาลัยอาชีวศึกษา แนวคิดการพัฒนาคุณลักษณะผู้ประกอบการของนักศึกษา และคุณลักษณะผู้ประกอบการของนักศึกษา 2) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของวิทยาลัยอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาคุณลักษณะผู้ประกอบการของนักศึกษา และ 3) เพื่อพัฒนากลยุทธ์การบริหารวิชาการของวิทยาลัยอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาคุณลักษณะผู้ประกอบการของนักศึกษา ซึ่งผลการวิจัยพบว่า 1) กรอบแนวคิด

การพัฒนาคุณลักษณะผู้ประกอบการของนักศึกษาวิทยาลัยอาชีวศึกษาประกอบด้วยการจัดการเรียน และปฏิบัติ 3 ระยะต่อเนื่อง แต่ละระยะมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาคุณลักษณะผู้ประกอบการของ นักศึกษาและมีวิธีการเรียนการสอน 6 วิธี และคุณลักษณะผู้ประกอบการของนักศึกษา 4 ประการ 2) ค่าเฉลี่ยของสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารวิชาการของวิทยาลัยอาชีวศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และค่าเฉลี่ยโดยรวมของสภาพที่พึงประสงค์สูงกว่าค่าเฉลี่ยโดยรวมของ สภาพปัจจุบันในทุกด้าน

นิมิตร อาศัย (2564) ได้ทำการวิจัยเรื่องรูปแบบการบริหารจัดการอาชีวศึกษาเกษตรยุคใหม่ (Smart Agricultural College) เพื่อขับเคลื่อนคุณภาพผู้เรียน วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุโขทัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพและแนวทางการบริหารจัดการอาชีวศึกษาเกษตร ยุคใหม่ (Smart Agricultural College) เพื่อขับเคลื่อนคุณภาพผู้เรียน วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุโขทัย 2) สร้างรูปแบบการบริหารจัดการอาชีวศึกษาเกษตรยุคใหม่ (Smart Agricultural College) เพื่อขับเคลื่อนคุณภาพผู้เรียน วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุโขทัย 3) ทดลองใช้รูปแบบการบริหาร จัดการอาชีวศึกษาเกษตรยุคใหม่ (Smart Agricultural College) เพื่อขับเคลื่อนคุณภาพผู้เรียน วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุโขทัย และ 4) ประเมินผลการใช้รูปแบบการบริหารจัดการอาชีวศึกษา เกษตรยุคใหม่ (Smart Agricultural College) เพื่อขับเคลื่อนคุณภาพผู้เรียน วิทยาลัยเกษตรและ เทคโนโลยีสุโขทัย ซึ่งผลการวิจัยพบว่า 1. ผลการศึกษาสภาพและแนวทางการบริหารจัดการ อาชีวศึกษาเกษตรยุคใหม่ (Smart Agricultural College) เพื่อขับเคลื่อนคุณภาพผู้เรียน วิทยาลัย เกษตรและเทคโนโลยีสุโขทัย พบว่า ควรประกอบด้วย จุดมุ่งหมายของการบริหารจัดการอาชีวศึกษา เกษตรยุคใหม่ มีคณะกรรมการบริหารจัดการอาชีวศึกษาเกษตรยุคใหม่ มีกระบวนการบริหารจัดการ อาชีวศึกษาเกษตรยุคใหม่ และต้องคำนึงถึงคุณภาพผู้เรียนอาชีวศึกษาเกษตรยุคใหม่ 2. รูปแบบการ บริหารจัดการอาชีวศึกษาเกษตรยุคใหม่ (Smart Agricultural College) เพื่อขับเคลื่อนคุณภาพ ผู้เรียน วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุโขทัย ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) จุดมุ่งหมายของ การบริหารจัดการอาชีวศึกษาเกษตรยุคใหม่ (Smart Goal) 2) คณะกรรมการบริหารจัดการ อาชีวศึกษาเกษตรยุคใหม่ (Smart Committee) 3) กระบวนการบริหารจัดการอาชีวศึกษาเกษตร ยุคใหม่ (Smart Agricultural Management) 4) คุณภาพผู้เรียนอาชีวศึกษาเกษตรยุคใหม่ (Smart Quality) 3. ผลการทดลองใช้รูปแบบการบริหารจัดการอาชีวศึกษาเกษตรยุคใหม่ (Smart Agricultural College) เพื่อขับเคลื่อนคุณภาพผู้เรียน วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุโขทัย พบว่า ความพึงพอใจของผู้ร่วมกิจกรรมภายใต้โครงการทดลองรูปแบบการบริหารจัดการอาชีวศึกษา เกษตรยุคใหม่ (Smart Agricultural College) เพื่อขับเคลื่อนคุณภาพผู้เรียน วิทยาลัยเกษตรและ เทคโนโลยีสุโขทัย ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้ ความเข้าใจของผู้ร่วม กิจกรรมภายใต้โครงการทดลองใช้รูปแบบการบริหารจัดการอาชีวศึกษาเกษตรยุคใหม่ (Smart

Agricultural College) เพื่อขับเคลื่อนคุณภาพผู้เรียน วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก 4. ผลการประเมินผลการใช้รูปแบบ พบว่า 1) คุณภาพผู้เรียนด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุโขทัย คะแนนเฉลี่ยผลการเรียนปีการศึกษา 2562 หลังใช้รูปแบบสูงกว่าก่อนใช้ในปีการศึกษา 2561 2) ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการบริหารจัดการอาชีวศึกษาเกษตรยุคใหม่ อยู่ในระดับมากที่สุด และ 3) ความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอนวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุโขทัย เกี่ยวกับรูปแบบการบริหารจัดการอาชีวศึกษาเกษตรยุคใหม่ อยู่ในระดับมาก



บทที่ 3 วิธีการดำเนินวิจัย

การวิจัยเรื่อง แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาเขตและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้ 1) ศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ 2) นำเสนอแนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยมีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

1. ประชากร และผู้ให้ข้อมูล

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 47 วิทยาลัย โดยมีผู้ให้ข้อมูลที่สำคัญคือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้ปฏิบัติหน้าที่กลุ่มบริหารงานวิชาการ โดยมีเหตุผลและการได้มาซึ่งประชากรดังนี้

1) วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ มีจำนวน 47 วิทยาลัย ในประเทศไทย โดยประกอบด้วย สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร 4 ภูมิภาค ได้แก่ สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคเหนือ จำนวน 12 วิทยาลัย สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 10 วิทยาลัย สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคกลาง จำนวน 11 วิทยาลัย และสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตรภาคใต้ จำนวน 14 วิทยาลัย เพื่อให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ที่วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี ตั้งอยู่ในประเทศไทย ได้ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี จำแนกตามภูมิภาค

สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร	จำนวนวิทยาลัย
ภาคเหนือ	12
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	10
ภาคกลาง	11
ภาคใต้	14
รวม	47

2) ผู้วิจัยเลือกสถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร 4 ภูมิภาค มาศึกษาทั้งหมด เพื่อให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ที่วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี ตั้งอยู่ในประเทศไทย มากที่สุด จากนั้นผู้วิจัยได้กำหนดผู้ให้ข้อมูลของแต่ละวิทยาลัย ดังมีรายละเอียดในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนผู้ให้ข้อมูล จำแนกตามภูมิภาค

สถาบันการอาชีวศึกษาเกษตร	จำนวนวิทยาลัย	จำนวนผู้บริหารวิทยาลัย	จำนวนครูที่ปฏิบัติหน้าที่งานวิชาการ
ภาคเหนือ	12	12	12
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	10	10	10
ภาคกลาง	11	11	11
ภาคใต้	14	14	14
รวม	47	47	47

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ซึ่งมีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือโดยจำแนกตามเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

แบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

1. ขั้นตอนเตรียมการในการสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ศึกษาหาความรู้จากเอกสาร หนังสือ บทความ วารสารและงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิชาการและทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ เพื่อนำมากำหนดกรอบแนวคิดและสร้างข้อคำถามเพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

2. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

2.1 ผู้วิจัยนำสาระที่วิเคราะห์และสังเคราะห์ได้จากการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะมาสร้างเป็นข้อคำถามในการศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

2.2 ผู้วิจัยได้นำข้อมูลและแนวคิดจากการศึกษา วิเคราะห์และสังเคราะห์เอกสาร แนวคิด ทฤษฎี ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มาสร้างข้อคำถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 6 ข้อ ซึ่งเป็นการสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ ตำแหน่ง จังหวัด วุฒิการศึกษาสูงสุด และประสบการณ์ในการทำงาน มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ใน 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการพัฒนาหลักสูตร 2) ด้านการจัดการเรียนการสอน และ 3) ด้านการวัดผลและประเมินผล 4) ด้านการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ ซึ่งความครอบคลุมตามขอบข่ายการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยที่ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ขึ้น ซึ่งข้อคำถามในส่วนนี้ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้มีความสอดคล้องกับนิยามและองค์ประกอบของการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า (Rating Scales) 5 ระดับ โดยกำหนดระดับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะออกเป็น มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด เพื่อให้ทราบว่าผู้ให้ข้อมูลมีความเห็นว่ามีสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ อยู่ในระดับใด

2.3 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น ไปนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อขอคำแนะนำและข้อเสนอแนะ และปรับปรุงแก้ไขเพื่อนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ

2.4 ผู้วิจัยตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยนำแบบสอบถามที่ได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษามาปรับปรุงแก้ไข และนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อประเมินและตรวจสอบให้แบบสอบถามมีความครอบคลุม ถูกต้องตามนิยามของการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะปรับปรุงแก้ไข ด้วยการตรวจสอบค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดมุ่งหมายที่ต้องการวัด (Item Objective Congruence: IOC) ซึ่งผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือ มีคุณสมบัติดังนี้

2.4.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษา จำนวน 1 ท่าน

2.4.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาเกษตร จำนวน 1 ท่าน

2.4.3 ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัย จำนวน 1 ท่าน

ทั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนน ดังนี้

+1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวัด

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวัด

-1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามไม่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวัด

ผู้วิจัยได้ดำเนินการนำเสนอแบบสอบถามต่อผู้เชี่ยวชาญ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ผู้วิจัยนำจดหมายขอเชิญผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัยจาก คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พร้อมแบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับ วัตถุประสงค์ของการวัดตามนิยามศัพท์เฉพาะและเอกสารเค้าโครงวิทยานิพนธ์ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา แล้วติดต่อขอรับแบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับ วัตถุประสงค์ของการวัดตามนิยามศัพท์เฉพาะ ที่ได้ทำการประเมินเรียบร้อยแล้ว จากนั้นผู้วิจัยนำ แบบสอบถามที่ได้รับจากการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไข โดยแบบสอบถามที่ใช้ใน การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ที่อยู่ระหว่าง 0.50 – 1.00 แล้วนำเสนอต่ออาจารย์ ที่ปรึกษาอีกครั้งเพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของแบบสอบถาม

2.5 ผู้วิจัยนำเครื่องมือไปทดลองใช้ (Try Out) กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ซึ่งเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 10 คน ครูที่ปฏิบัติหน้าที่กลุ่มบริหารงานวิชาการ จำนวน 10 คน ครูผู้สอน จำนวน 10 คน รวมจำนวน 30 คน ในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีทั่วประเทศ เพื่อหา ข้อบกพร่องและนำมาปรับปรุงแก้ไข ด้วยการตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตร สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

2.6 ผู้วิจัยดำเนินการปรับปรุง แก้ไข แล้วสร้างแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อดำเนินการ เก็บรวบรวมข้อมูล

2.7 ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่สมบูรณ์มาเก็บรวบรวมข้อมูล แล้วจึงรวบรวมข้อมูลทั้งหมดและ นำมาวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

3. ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยแบ่งเครื่องมือออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ซึ่งประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับ เพศ ตำแหน่ง เขตพื้นที่การศึกษา ขนาดโรงเรียน และวุฒิการศึกษาสูงสุด

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับระดับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ใน 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการพัฒนาหลักสูตร 2) ด้านการจัดการเรียนการสอน และ 3) ด้านการวัดและประเมินผล ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า (Rating Scales) 5 ระดับ

ทั้งนี้การกำหนดค่าคะแนนระดับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ เป็นดังนี้

ค่าของคะแนน ระดับสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์

- 5 มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ตามข้อรายการนั้นในระดับมากที่สุด
- 4 มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ตามข้อรายการนั้นในระดับมาก
- 3 มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ตามข้อรายการนั้นในระดับปานกลาง
- 2 มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ตามข้อรายการนั้นในระดับน้อย
- 1 มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ตามข้อรายการนั้นในระดับน้อยที่สุด

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ติดต่อขอหนังสือนำจากคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและจากสาขาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการ และความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ด้วยการส่งเอกสารทางไปรษณีย์ ไปยังวิทยาลัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 94 ฉบับ โดยการส่งหนังสือขอความร่วมมือและแบบสอบถามไปยังวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีทั่วประเทศ พร้อมแนบซองเปล่าติดดวงตราไปรษณีย์จำหน่ายของถึงผู้วิจัย และอาจดำเนินการติดต่อขอรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง

4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

4.1 วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ ตำแหน่ง จังหวัด วุฒิกการศึกษาสูงสุด และประสบการณ์ในการทำงาน โดยใช้วิธีแจกแจงความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)

4.2 วิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และแปลผลดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์มากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์มาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์น้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์น้อยที่สุด

4.3 การวิเคราะห์ระดับความต้องการจำเป็นในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และการหาค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (Priority Needs Index) เพื่อจัดลำดับความต้องการจำเป็นโดยการคำนวณ $PNI_{modified}$ โดยนำเสนอผลในรูปแบบตารางประกอบความเรียง มีสูตรการคำนวณ $PNI_{modified}$ ดังนี้ (สุวิมล ว่องวานิช, 2558)

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

เมื่อ I หมายถึง ค่าเฉลี่ย (Mean) ของสภาพที่พึงประสงค์ คือ ระดับสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

D หมายถึง ค่าเฉลี่ย (Mean) ของสภาพปัจจุบัน คือ ระดับสภาพปัจจุบันของการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

การสรุปข้อมูลเพื่อหาแนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยจัดลำดับความต้องการจำเป็น ($PNI_{modified}$) ที่มีค่าสูงสุดเรียงลำดับลงมา สูงสุด 3 ลำดับ ซึ่งถือว่าควรนำไปหาแนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

ขั้นตอนที่ 2 การนำเสนอแนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

1. ผู้ให้ข้อมูล

ผู้ให้ข้อมูลในการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

ผู้ให้ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัย รวมถึงผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 5 ท่าน โดยกำหนดคุณสมบัติดังนี้

1.1 ผู้บริหารวิทยาลัยที่มีประสบการณ์ด้านการบริหารวิทยาลัยในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี โดยมีวิทยฐานะชำนาญการพิเศษขึ้นไป จำนวน 1 ท่าน

1.2 ผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำงานด้านผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ จำนวน 1 ท่าน

1.3 ครูที่ปฏิบัติหน้าที่กลุ่มบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยที่มีประสบการณ์การมาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี จำนวน 1 ท่าน

1.4 ผู้บริหารวิทยาลัยนำร่องในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีด้านเกษตรอัจฉริยะ โดยมีวิทยฐานะชำนาญการพิเศษขึ้นไป จำนวน 2 ท่าน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในขั้นตอนนี้ ประกอบด้วย แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ซึ่งผู้วิจัยกำหนดกรอบคำถามในแบบสอบถามจากการวิเคราะห์และสังเคราะห์เอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิชาการและทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

2.1 ขั้นการสร้างเครื่องมือ

2.1.1 ผู้วิจัยดำเนินการสร้าง (ร่าง) แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยได้มาจากการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น และการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

2.1.2 ผู้วิจัยนำ (ร่าง) แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วนำไปเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของร่างแนวทาง โดยกำหนดคุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้

ของ (ร่าง) แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ดังนี้

- 1.1 ผู้บริหารระดับสูงของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาที่มีประสบการณ์ในการกำกับดูแลการบริหารวิทยาลัยในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี จำนวน 1 ท่าน
- 1.2 ผู้ที่มีความเชี่ยวชาญด้านผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ จำนวน 1 ท่าน
- 1.3 ผู้บริหารวิทยาลัยในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีด้านเกษตรอัจฉริยะ โดยมีวิทยฐานะชำนาญการพิเศษขึ้นไป จำนวน 1 ท่าน
- 1.4 ผู้บริหารหรือผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารงานวิชาการ จำนวน 2 ท่าน

2.2 ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมินความเหมาะสมของ (ร่าง) แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ซึ่งประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า (Rating Scales) 5 ระดับ

ทั้งนี้การกำหนดค่าคะแนนความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ เป็นดังนี้

ค่าของคะแนน	ระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้
5	มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ตามข้อรายการนั้นในระดับมากที่สุด
4	มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ตามข้อรายการนั้นในระดับมาก
3	มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ตามข้อรายการนั้นในระดับปานกลาง
2	มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ตามข้อรายการนั้นในระดับน้อย
1	มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ตามข้อรายการนั้นในระดับน้อยที่สุด

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ มีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.1.1 ติดต่อขอหนังสือแนะนำจากคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและจากสาขาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการ และความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1.2 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ทรงคุณวุฒิโดยการนำส่งและรับคืนด้วยตนเอง

3.1.3 ผู้วิจัยนำแบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ มาวิเคราะห์และปรับแก้ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพัฒนาเป็นแนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การประเมินความเหมาะสมของ (ร่าง) แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ มีการดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ ดังนี้

4.1 ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำอธิบาย

4.2 ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ ได้แก่ ฐานนิยม แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง ซึ่งมีเกณฑ์ในการแปลความหมายของฐานนิยมทั้ง 5 ระดับ ดังนี้ (John W. Best, 1981)

ฐานนิยม 5 หมายถึง (ร่าง) แนวทางมีความเหมาะสม/เป็นไปได้ในระดับมากที่สุด

ฐานนิยม 4 หมายถึง (ร่าง) แนวทางมีความเหมาะสม/เป็นไปได้ในระดับมาก

ฐานนิยม 3 หมายถึง (ร่าง) แนวทางมีความเหมาะสม/เป็นไปได้ในระดับปานกลาง

ฐานนิยม 2 หมายถึง (ร่าง) แนวทางมีความเหมาะสม/เป็นไปได้ในระดับน้อย

ฐานนิยม 1 หมายถึง (ร่าง) แนวทางมีความเหมาะสม/เป็นไปได้ในระดับน้อยที่สุด

4.3 ผู้วิจัยนำผลที่ได้จากการตรวจสอบความเหมาะสมของ (ร่าง) แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ที่ได้จากผู้ทรงคุณวุฒิมาดำเนินการปรับปรุงและแก้ไข ให้เป็นแนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น แล้วนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

4.4 ผู้วิจัยนำเสนอแนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

5. สรุปขั้นตอนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัยใน 2 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

ขั้นตอนที่ 2 การนำเสนอแนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

ทั้งนี้สามารถแสดงรายละเอียดได้ในตารางที่ 4



ตารางที่ 4 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนการวิจัย	วิธีดำเนินการวิจัย	ผลลัพธ์ที่ได้
<p>ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ</p>	1. ประชากร คือ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี จำนวน 47 แห่ง	<p>ระดับความต้องการจำเป็นในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ</p>
	2. ผู้ให้ข้อมูล จำนวน 94 คน แบ่งเป็นผู้บริหาร จำนวน 47 คน และ ครูที่ปฏิบัติหน้าที่กลุ่มบริหารงานวิชาการ จำนวน 47 คน	
	3. เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถาม จำนวน 1 ฉบับ	
	4. วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ การหาค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการหาค่าดัชนีความต้องการจำเป็น	
<p>ขั้นตอนที่ 2 การนำเสนอแนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ</p>	1. การประเมินความเหมาะสมของ (ร่าง) แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยใช้เครื่องมือคือ แบบประเมินความเหมาะสม	<p>ความเหมาะสมของ (ร่าง) แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยใช้เครื่องมือคือ แบบประเมินความเหมาะสม</p>
	3. นำ (ร่าง) แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยใช้เครื่องมือคือ แบบประเมินความเหมาะสมมาปรับปรุงแก้ไข แล้วนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา	<p>แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยใช้เครื่องมือคือ แบบประเมินความเหมาะสม (ฉบับสมบูรณ์)</p>

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาแนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยนำเสนอตามลำดับดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
2. ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวทางทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ
3. ผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวทางทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ
4. ผลการนำเสนอแนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวทางทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูปฏิบัติหน้าที่กลุ่มบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี โดยการวิเคราะห์จากแบบสอบถามในตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 94 ฉบับ โดยผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลด้วยความถี่และร้อยละ ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 5 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

สถานภาพทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	49	52.1
หญิง	45	47.9
วุฒิการศึกษาสูงสุด		
ปริญญาตรี	14	14.9
ปริญญาโท	75	79.8
ปริญญาเอก	5	5.3
รวม	94	100.0

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 52.1 และวุฒิการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 79.8

2. ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวทางทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

ผู้ให้ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูหรือรองผู้อำนวยการปฏิบัติหน้าที่กลุ่มบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามที่สอบถามผู้บริหารสถานศึกษาและครูหรือรองผู้อำนวยการปฏิบัติหน้าที่กลุ่มบริหารงานวิชาการ ในตอนที่ 2 จากแบบสอบถามแนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ของผู้บริหารสถานศึกษาและครูหรือรองผู้อำนวยการปฏิบัติหน้าที่กลุ่มบริหารงานวิชาการ ตามขอบข่ายการบริหารงานวิชาการ 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผล และด้านการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวทางทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

การบริหารงานวิชาการในโรงเรียน	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI modified	ลำดับ ความ ต้องการ จำเป็น
	μ	σ^2	แปลผล	μ	σ^2	แปลผล		
1. ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา	3.78	0.60	มาก	4.79	0.34	มากที่สุด	0.267	1
2. ด้านการจัดการเรียนการสอน	3.98	0.63	มาก	4.89	0.50	มากที่สุด	0.228	4
3. ด้านการวัดและประเมินผล	3.93	0.65	มาก	4.85	0.42	มากที่สุด	0.234	3
4. ด้านการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้	3.90	0.76	มาก	4.85	0.40	มากที่สุด	0.243	2
ภาพรวม	3.89	0.74	มาก	4.84	0.42	มากที่สุด	0.243	

จากตารางที่ 6 แสดงสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวทางทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ พบว่า

สภาพปัจจุบันในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวทางทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ เมื่อพิจารณาตามขอบข่ายการบริหารงานวิชาการ พบว่า ด้านการจัดการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\mu = 3.98$, $\sigma^2 = 0.63$) รองลงมา ด้านการวัดและ

ประเมินผล ($\mu = 3.93$, $\sigma^2 = 0.65$) ส่วนด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ย
น้อยที่สุด ($\mu = 3.78$, $\sigma^2 = 0.60$)

สภาพที่พึงประสงค์ในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวทาง
ทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ เมื่อพิจารณาตามขอบข่ายการบริหารงานวิชาการ พบว่า ด้าน
การจัดการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\mu = 4.89$, $\sigma^2 = 0.50$) รองลงมา ด้านการวัดและ
ประเมินผล ($\mu = 4.85$, $\sigma^2 = 0.42$) ด้านการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ ($\mu = 4.85$, $\sigma^2 = 0.40$)
ส่วนด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\mu = 4.79$, $\sigma^2 = 0.34$)

ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตาม
แนวทางทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ พบว่า ขอบข่ายการบริหารงานวิชาการด้านการพัฒนา
หลักสูตรของสถานศึกษา มีความต้องการจำเป็นสูงสุด ($PNI_{\text{modified}} = 0.267$) รองลงมาเป็นด้านการใช้
สื่อและแหล่งเรียนรู้ ($PNI_{\text{modified}} = 0.243$) ส่วนด้านการวัดและประเมินผล มีความต้องการจำเป็น
น้อยที่สุด ($PNI_{\text{modified}} = 0.234$)

ทั้งนี้เมื่อพิจารณาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และลำดับความต้องการจำเป็นในการ
บริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ
เป็นรายด้าน แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และลำดับความต้องการจำเป็นในการบริหารงาน
วิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ
ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา (การวางแผน)

การบริหารงานวิชาการในโรงเรียน	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI_{modified}	ลำดับ ความ ต้องการ จำเป็น
	μ	σ^2	แปล ผล	μ	σ^2	แปล ผล		
ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา								
1. วิทยาลัยมีการวางแผนการจัดทำ หลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีแนวคิด ทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	3.82	0.60	ปาน กลาง	4.78	0.34	มาก ที่สุด	0.25	3
1. ทักษะการจัดการ	3.69	0.63	มาก	4.70	0.50	มาก ที่สุด	0.273	3
2. ทักษะความคิดสร้างสรรค์	3.78	0.65	มาก	4.76	0.42	มาก ที่สุด	0.259	5

ตารางที่ 7 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และลำดับความต้องการจำเป็นในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา (การวางแผน) (ต่อ)

การบริหารงานวิชาการในโรงเรียน	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI _{modified}	ลำดับความต้องการจำเป็น
	μ	σ^2	แปลผล	μ	σ^2	แปลผล		
3. ทักษะการประสานงาน	3.81	0.76	มาก	4.98	0.40	มากที่สุด	0.307	1
4. ทักษะความไว้วางใจ	3.78	0.74	มาก	4.76	0.42	มากที่สุด	0.259	6
5. ทักษะผู้นำความคิด	3.93	0.66	มาก	4.85	0.35	มากที่สุด	0.234	9
6. ทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.70	0.95	มาก	4.75	0.43	มากที่สุด	0.283	2
7. ทักษะสุขภาวะ	3.90	0.73	มาก	4.85	0.35	มากที่สุด	0.243	7
8. ความรับผิดชอบ	4.06	0.75	มาก	4.88	0.32	มากที่สุด	0.201	10
9. การเสริมพลังอำนาจ	3.85	0.71	มาก	4.78	0.41	มากที่สุด	0.241	8
10. ความกล้าเสี่ยง	3.72	0.70	มาก	4.70	0.45	มากที่สุด	0.263	4

จากตารางที่ 3 แสดงสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมีการวางแผนการจัดทำหลักสูตรตามแนวคิดผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ พบว่า

สภาพปัจจุบันในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\mu = 3.82$, $\sigma^2 = 0.60$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ด้านความรับผิดชอบ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\mu = 4.06$, $\sigma^2 = 0.75$) รองลงมาเป็นด้าน

ทักษะผู้นำความคิด ($\mu = 3.99$, $\sigma^2 = 0.66$) ส่วนด้านทักษะการจัดการ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\mu = 3.63$, $\sigma^2 = 0.63$)

สภาพที่พึงประสงค์ในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.78$, $\sigma^2 = 0.34$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ด้านทักษะการประสานงาน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\mu = 4.98$, $\sigma^2 = 0.40$) รองลงมาเป็นด้านความรับผิดชอบ ($\mu = 4.88$, $\sigma^2 = 0.32$) ส่วนด้านทักษะการจัดการ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\mu = 4.70$, $\sigma^2 = 0.50$)

ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นในด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมีการวางแผนการจัดทำหลักสูตรตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยรวมมากที่สุด ($PNI_{\text{modified}} = 0.25$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ด้านทักษะการประสานงาน มีความต้องการจำเป็นสูงสุด ($PNI_{\text{modified}} = 0.307$) รองลงมาเป็นด้านทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ ($PNI_{\text{modified}} = 0.283$) ส่วนด้านความรับผิดชอบ มีความต้องการจำเป็นน้อยที่สุด ($PNI_{\text{modified}} = 0.201$)

ตารางที่ 8 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และลำดับความต้องการจำเป็นในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา (การกำหนดจุดมุ่งหมาย)

การบริหารงานวิชาการใน โรงเรียน	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PN _{modified}	ลำดับ ความ ต้องการ จำเป็น
	μ	σ^2	แปลผล	μ	σ^2	แปลผล		
ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา								
2. วิทยาลัยกำหนดจุดมุ่งหมาย ของหลักสูตรสถานศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะ ผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	3.89	0.59	มาก	4.81	0.35	มากที่สุด	0.23	
1. ทักษะการจัดการ	3.91	0.52	มาก	4.78	0.41	มากที่สุด	0.222	9
2. ทักษะความคิดสร้างสรรค์	3.78	0.70	มาก	4.75	0.43	มากที่สุด	0.256	1
3. ทักษะการประสานงาน	3.91	0.63	มาก	4.87	0.33	มากที่สุด	0.245	2
4. ทักษะความไว้วางใจ	3.90	0.68	มาก	4.80	0.39	มากที่สุด	0.230	8
5. ทักษะผู้นำความคิด	3.88	0.65	มาก	4.78	0.41	มากที่สุด	0.231	7
6. ทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.90	0.68	มาก	4.84	0.36	มากที่สุด	0.241	3
7. ทักษะสุขภาวะ	3.94	0.66	มาก	4.87	0.33	มากที่สุด	0.236	6
8. ความรับผิดชอบ	3.96	0.64	มาก	4.84	0.36	มากที่สุด	0.222	10
9. การเสริมพลังอำนาจ	3.85	0.71	มาก	4.78	0.41	มากที่สุด	0.241	4
10. ความกล้าเสี่ยง	3.86	0.71	มาก	4.78	0.41	มากที่สุด	0.238	5

จากตารางที่ 8 แสดงสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมีกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสถานศึกษาตามแนวคิดผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ พบว่า

สภาพปัจจุบันในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 3.89, \sigma^2 = 0.59$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ด้านความรับผิดชอบ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\mu = 3.96, \sigma^2 = 0.64$) รองลงมาเป็นด้านทักษะสุขภาวะ ($\mu = 3.94, \sigma^2 = 0.66$) ส่วนด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\mu = 3.78, \sigma^2 = 0.70$)

สภาพที่พึงประสงค์ในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.81, \sigma^2 = 0.35$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ด้านทักษะการประสานงาน และด้านทักษะสุขภาวะ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\mu = 4.87, \sigma^2 = 0.33$) รองลงมาเป็นด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านความรับผิดชอบ ($\mu = 3.84, \sigma^2 = 0.36$) ส่วนด้านทักษะความไว้วางใจ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\mu = 4.80, \sigma^2 = 0.39$)

ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นในด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมีกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสถานศึกษาตามแนวคิดผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยรวมมากที่สุด ($PNI_{\text{modified}} = 0.23$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์ มีความต้องการจำเป็นสูงสุด ($PNI_{\text{modified}} = 0.256$) รองลงมาเป็นด้านการประสานงาน ($PNI_{\text{modified}} = 0.245$) ส่วนด้านความรับผิดชอบ มีความต้องการจำเป็นน้อยที่สุด ($PNI_{\text{modified}} = 0.222$)

ตารางที่ 9 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และลำดับความต้องการจำเป็นในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา (การนำหลักสูตรไปใช้)

การบริหารงานวิชาการในโรงเรียน	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PN _{modified}	ลำดับ ความ ต้องการ จำเป็น
	μ	σ^2	แปล ผล	μ	σ^2	แปล ผล		
ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา								
3. วิทยาลัยมีการนำหลักสูตรไปใช้ เพื่อให้ผู้เรียน มีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	3.74	0.70	มาก	4.79	0.38	มากที่สุด	0.28	
1. ทักษะการจัดการ	3.58	0.76	มาก	4.80	0.39	มากที่สุด	0.340	1
2. ทักษะความคิดสร้างสรรค์	3.79	0.78	มาก	4.84	0.36	มากที่สุด	0.277	7
3. ทักษะการประสานงาน	3.70	0.77	มาก	4.81	0.38	มากที่สุด	0.30	5
4. ทักษะความไว้วางใจ	3.81	0.73	มาก	4.81	0.38	มากที่สุด	0.262	9
5. ทักษะผู้นำความคิด	3.69	0.77	มาก	4.72	0.62	มากที่สุด	0.279	6
6. ทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.67	0.73	มาก	4.80	0.39	มากที่สุด	0.307	4
7. ทักษะสุขภาพ	3.80	0.69	มาก	4.80	0.39	มากที่สุด	0.263	8
8. ความรับผิดชอบ	3.85	0.76	มาก	4.84	0.36	มากที่สุด	0.257	10
9. การเสริมพลังอำนาจ	3.63	0.74	มาก	4.75	0.43	มากที่สุด	0.308	3
10. ความกล้าเสี่ยง	3.60	0.83	มาก	4.72	0.51	มากที่สุด	0.311	2

จากตารางที่ 9 แสดงสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมีการนำหลักสูตรไปใช้เพื่อให้ผู้เรียนมีแนวคิดผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ พบว่า

สภาพปัจจุบันในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 3.74, \sigma^2 = 0.70$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ด้านความรับผิดชอบ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\mu = 3.85, \sigma^2 = 0.76$) รองลงมาเป็นด้านทักษะความไว้วางใจ ($\mu = 3.81, \sigma^2 = 0.73$) ส่วนด้านทักษะการจัดการ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\mu = 3.58, \sigma^2 = 0.76$)

สภาพที่พึงประสงค์ในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.79, \sigma^2 = 0.38$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์ และด้านทักษะความรับผิดชอบ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\mu = 4.84, \sigma^2 = 0.36$) รองลงมาเป็นด้านทักษะการประสานงาน และด้านทักษะความไว้วางใจ ($\mu = 4.81, \sigma^2 = 0.38$) ส่วนด้านทักษะการจัดการ, ทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ และทักษะสุขภาพ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\mu = 4.80, \sigma^2 = 0.39$)

ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นในด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมีการนำหลักสูตรไปใช้เพื่อให้ผู้เรียนมีแนวคิดผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยรวมมากที่สุด ($PNI_{\text{modified}} = 0.28$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ด้านทักษะการจัดการ มีความต้องการจำเป็นสูงสุด ($PNI_{\text{modified}} = 0.34$) รองลงมาเป็นด้านความกล้าเสี่ยง ($PNI_{\text{modified}} = 0.311$) ส่วนด้านความรับผิดชอบ มีความต้องการจำเป็นน้อยที่สุด ($PNI_{\text{modified}} = 0.257$)

ตารางที่ 10 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และลำดับความต้องการจำเป็นในการบริหารงาน
วิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตร
อัจฉริยะ ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา (การประเมินผลการใช้หลักสูตร)

การบริหารงานวิชาการในโรงเรียน	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI _{modified}	ลำดับ ความ ต้องการ จำเป็น
	μ	σ^2	แปล ผล	μ	σ^2	แปล ผล		
ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา								
4. วิทยาลัยมีการประเมินผลการใช้ หลักสูตร เพื่อให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะ ผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	3.68	0.74	มาก	4.78	0.39	มาก ที่สุด	0.29	
1. ทักษะการจัดการ	3.63	0.86	มาก	4.70	0.52	มาก ที่สุด	0.294	6
2. ทักษะความคิดสร้างสรรค์	3.75	0.75	มาก	4.78	0.41	มาก ที่สุด	0.274	10
3. ทักษะการประสานงาน	3.63	0.86	มาก	4.77	0.48	มาก ที่สุด	0.314	2
4. ทักษะความไว้วางใจ	3.70	0.85	มาก	4.77	0.48	มาก ที่สุด	0.289	7
5. ทักษะผู้นำความคิด	3.72	0.76	มาก	4.78	0.41	มาก ที่สุด	0.284	8
6. ทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.67	0.73	มาก	4.81	0.38	มาก ที่สุด	0.310	4
7. ทักษะสุขภาวะ	3.69	0.73	มาก	4.84	0.36	มาก ที่สุด	0.311	3
8. ความรับผิดชอบ	3.78	0.74	มาก	4.84	0.36	มาก ที่สุด	0.280	9
9. การเสริมพลังอำนาจ	3.63	0.78	มาก	4.75	0.43	มาก ที่สุด	0.308	5
10. ความกล้าเสี่ยง	3.60	0.87	มาก	4.75	0.43	มาก ที่สุด	0.319	1

จากตารางที่ 6 แสดงสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมีการประเมินผลการใช้หลักสูตรตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ พบว่า

สภาพปัจจุบันในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 3.68, \sigma^2 = 0.74$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ด้านความรับผิดชอบ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\mu = 3.78, \sigma^2 = 0.74$) รองลงมาเป็นด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์ ($\mu = 3.75, \sigma^2 = 0.75$) ส่วนด้านความกล้าเสี่ยง มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\mu = 3.60, \sigma^2 = 0.87$)

สภาพที่พึงประสงค์ในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.78, \sigma^2 = 0.39$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ด้านทักษะสุขภาวะ และด้านความรับผิดชอบ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\mu = 4.84, \sigma^2 = 0.36$) รองลงมาเป็นด้านทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ ($\mu = 4.81, \sigma^2 = 0.38$) ส่วนด้านทักษะการจัดการ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\mu = 4.70, \sigma^2 = 0.52$)

ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นในด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมีการประเมินผลการใช้หลักสูตรตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยรวมมากที่สุด ($PNI_{\text{modified}} = 0.29$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ด้านความกล้าเสี่ยง มีความต้องการจำเป็นสูงสุด ($PNI_{\text{modified}} = 0.319$) รองลงมาเป็นด้านทักษะการประสานงาน ($PNI_{\text{modified}} = 0.314$) ส่วนด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์ มีความต้องการจำเป็นน้อยที่สุด ($PNI_{\text{modified}} = 0.274$)

ตารางที่ 11 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และลำดับความต้องการจำเป็นในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ด้านการจัดการเรียนการสอน (การกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้)

การบริหารงานวิชาการในโรงเรียน	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI ^{modified}	ลำดับความต้องการจำเป็น
	μ	σ^2	แปลผล	μ	σ^2	แปลผล		
ด้านการจัดการเรียนการสอน								
1. วิทยาลัยส่งเสริมให้ครูผู้สอนกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	3.98	0.70	มาก	4.87	0.29	มากที่สุด	0.22	
1. ทักษะการจัดการ	3.88	0.78	มาก	4.85	0.35	มากที่สุด	0.25	1
2. ทักษะความคิดสร้างสรรค์	3.91	0.72	มาก	4.85	0.35	มากที่สุด	0.24	2
3. ทักษะการประสานงาน	3.97	0.81	มาก	4.85	0.35	มากที่สุด	0.22	5
4. ทักษะความไว้วางใจ	3.97	0.77	มาก	4.85	0.35	มากที่สุด	0.22	6
5. ทักษะผู้นำความคิด	4.04	0.73	มาก	4.87	0.33	มากที่สุด	0.20	9
6. ทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.04	0.77	มาก	4.93	0.24	มากที่สุด	0.22	7
7. ทักษะสุขภาวะ	4.09	0.68	มาก	4.93	0.24	มากที่สุด	0.20	10
8. ความรับผิดชอบ	4.07	0.70	มาก	4.91	0.28	มากที่สุด	0.20	8
9. การเสริมพลังอำนาจ	3.92	0.84	มาก	4.85	0.35	มากที่สุด	0.23	3
10. ความกล้าเสี่ยง	3.92	0.80	มาก	4.83	0.43	มากที่สุด	0.23	4

จากตารางที่ 11 แสดงสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ด้านการจัดการเรียนการสอน วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมีส่งเสริมให้ครูผู้สอนกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ พบว่า

สภาพปัจจุบันในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 3.98, \sigma^2 = 0.70$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ด้านทักษะสุขภาพ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\mu = 4.09, \sigma^2 = 0.68$) รองลงมาเป็นด้านความรับผิดชอบ ($\mu = 4.07, \sigma^2 = 0.70$) ส่วนด้านทักษะการจัดการ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\mu = 3.88, \sigma^2 = 0.78$)

สภาพที่พึงประสงค์ในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.87, \sigma^2 = 0.29$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ด้านทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ และทักษะสุขภาพ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\mu = 4.93, \sigma^2 = 0.24$) รองลงมาเป็นด้านความรับผิดชอบ ($\mu = 4.91, \sigma^2 = 0.28$) ส่วนด้านกล้าเสี่ยง มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\mu = 4.83, \sigma^2 = 0.43$)

ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นในด้านการจัดการเรียนการสอน วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมีการกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยรวมมากที่สุด ($PNI_{\text{modified}} = 0.22$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ด้านทักษะการจัดการ มีความต้องการจำเป็นสูงสุด ($PNI_{\text{modified}} = 0.250$) รองลงมาเป็นด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์ ($PNI_{\text{modified}} = 0.240$) ส่วนด้านทักษะสุขภาพ มีความต้องการจำเป็นน้อยที่สุด ($PNI_{\text{modified}} = 0.205$)

ตารางที่ 12 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และลำดับความต้องการจำเป็นในการบริหารงาน
วิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตร
อัจฉริยะ ด้านการจัดการเรียนการสอน (การจัดกิจกรรมการเรียนรู้)

การบริหารงานวิชาการในโรงเรียน	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI ^{modified}	ลำดับ ความ ต้องการ จำเป็น
	μ	σ^2	แปล ผล	μ	σ^2	แปล ผล		
ด้านการจัดการเรียนการสอน								
2. วิทยาลัยส่งเสริมให้ครูผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในทุกแผนกวิชา เพื่อให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	3.96	0.64	มาก	4.90	0.26	มากที่สุด	0.23	
1. ทักษะการจัดการ	4.08	0.69	มาก	4.90	0.29	มากที่สุด	0.200	10
2. ทักษะความคิดสร้างสรรค์	4.05	0.62	มาก	4.91	0.28	มากที่สุด	0.212	9
3. ทักษะการประสานงาน	3.94	0.70	มาก	4.91	0.28	มากที่สุด	0.246	5
4. ทักษะความไว้วางใจ	3.91	0.77	มาก	4.88	0.32	มากที่สุด	0.248	4
5. ทักษะผู้นำความคิด	3.98	0.67	มาก	4.91	0.28	มากที่สุด	0.233	8
6. ทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.94	0.70	มาก	4.93	0.24	มากที่สุด	0.251	2
7. ทักษะสุขภาวะ	3.96	0.64	มาก	4.90	0.29	มากที่สุด	0.237	7
8. ความรับผิดชอบ	3.97	0.68	มาก	4.96	0.24	มากที่สุด	0.249	3
9. การเสริมพลังอำนาจ	3.94	0.75	มาก	4.88	0.32	มากที่สุด	0.238	6
10. ความกล้าเสี่ยง	3.85	0.76	มาก	4.85	0.35	มากที่สุด	0.259	1

จากตารางที่ 8 แสดงสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ด้านการจัดการเรียนการสอน วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมีส่งเสริมให้ครูผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ พบว่า

สภาพปัจจุบันในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 3.96, \sigma^2 = 0.64$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ด้านทักษะการจัดการ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\mu = 4.08, \sigma^2 = 0.69$) รองลงมาเป็นด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์ ($\mu = 4.05, \sigma^2 = 0.62$) ส่วนด้านความกล้าเสี่ยง มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\mu = 3.85, \sigma^2 = 0.76$)

สภาพที่พึงประสงค์ในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.90, \sigma^2 = 0.26$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ด้านความรับผิดชอบ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\mu = 4.96, \sigma^2 = 0.24$) รองลงมาเป็นด้านทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ ($\mu = 4.93, \sigma^2 = 0.24$) ส่วนด้านกล้าเสี่ยง มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\mu = 4.85, \sigma^2 = 0.35$)

ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นในด้านการจัดการเรียนการสอน วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมีส่งเสริมให้ครูผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยรวมมากที่สุด ($PNI_{\text{modified}} = 0.23$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ด้านความกล้าเสี่ยง มีความต้องการจำเป็นสูงสุด ($PNI_{\text{modified}} = 0.259$) รองลงมาเป็นด้านทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ ($PNI_{\text{modified}} = 0.251$) ส่วนด้านทักษะการจัดการ มีความต้องการจำเป็นน้อยที่สุด ($PNI_{\text{modified}} = 0.200$)

ตารางที่ 13 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และลำดับความต้องการจำเป็นในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ด้านการจัดการเรียนการสอน (การวัดและประเมินผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้)

การบริหารงานวิชาการในโรงเรียน	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI ^{modified}	ลำดับความต้องการจำเป็น
	μ	σ^2	แปลผล	μ	σ^2	แปลผล		
ด้านการจัดการเรียนการสอน								
3. วิทยาลัยส่งเสริมให้ครูผู้สอนวัดและประเมินผลจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้ ผู้เรียน มี แนว คิ ด ทัก ษะ ผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	3.97	0.71	มาก	4.89	0.26	มากที่สุด	0.23	
1. ทักษะการจัดการ	4.01	0.75	มาก	4.85	0.35	มากที่สุด	0.20	7
2. ทักษะความคิดสร้างสรรค์	4.04	0.73	มาก	4.88	0.32	มากที่สุด	0.20	8
3. ทักษะการประสานงาน	4.04	0.73	มาก	4.88	0.32	มากที่สุด	0.20	9
4. ทักษะความไว้วางใจ	3.89	0.82	มาก	4.90	0.29	มากที่สุด	0.25	2
5. ทักษะผู้นำความคิด	4.07	0.75	มาก	4.91	0.28	มากที่สุด	0.20	10
6. ทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.00	0.71	มาก	4.93	0.24	มากที่สุด	0.23	5
7. ทักษะสุขภาวะ	3.94	0.75	มาก	4.90	0.29	มากที่สุด	0.24	4
8. ความรับผิดชอบ	4.07	0.75	มาก	4.93	0.24	มากที่สุด	0.21	6
9. การเสริมพลังอำนาจ	3.86	0.83	มาก	4.85	0.35	มากที่สุด	0.25	3
10. ความกล้าเสี่ยง	3.83	0.85	มาก	4.88	0.32	มากที่สุด	0.27	1

จากตารางที่ 13 แสดงสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ด้านการจัดการเรียนการสอน วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมีส่งเสริมให้ครูผู้สอนวัดและประเมินผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ พบว่า

สภาพปัจจุบันในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 3.97, \sigma^2 = 0.71$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ด้านทักษะผู้นำความคิด และด้านความรับผิดชอบ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\mu = 4.07, \sigma^2 = 0.75$) รองลงมาเป็นด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์ และด้านทักษะการประสานงาน ($\mu = 4.04, \sigma^2 = 0.73$) ส่วนด้านความกล้าเสี่ยง มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\mu = 3.83, \sigma^2 = 0.85$)

สภาพที่พึงประสงค์ในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.89, \sigma^2 = 0.26$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ด้านความรับผิดชอบ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\mu = 4.93, \sigma^2 = 0.24$) รองลงมาเป็นด้านทักษะผู้นำความคิด ($\mu = 4.91, \sigma^2 = 0.28$) ส่วนด้านทักษะการจัดการ และด้านการเสริมพลังอำนาจ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\mu = 4.85, \sigma^2 = 0.35$)

ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นในด้านการจัดการเรียนการสอน วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมีส่งเสริมให้ครูผู้สอนวัดและประเมินผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยรวมมากที่สุด ($PNI_{\text{modified}} = 0.23$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ด้านความกล้าเสี่ยง มีความต้องการจำเป็นสูงสุด ($PNI_{\text{modified}} = 0.274$) รองลงมาเป็นด้านทักษะความไว้วางใจ ($PNI_{\text{modified}} = 0.259$) ส่วนด้านทักษะผู้นำความคิด มีความต้องการจำเป็นน้อยที่สุด ($PNI_{\text{modified}} = 0.206$)

ตารางที่ 14 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และลำดับความต้องการจำเป็นในการบริหารงาน
วิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตร
อัจฉริยะ ด้านการจัดการเรียนการสอน (การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน)

การบริหารงานวิชาการในโรงเรียน	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI ^{modified}	ลำดับ ความ ต้องการ จำเป็น
	μ	σ^2	แปล ผล	μ	σ^2	แปล ผล		
ด้านการจัดการเรียนการสอน								
4. วิทยาลัยส่งเสริมให้ครูผู้สอนจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	3.99	0.65	มาก	4.88	0.26	มากที่สุด	0.22	
1. ทักษะการจัดการ	4.04	0.68	มาก	4.91	0.28	มากที่สุด	0.215	8
2. ทักษะความคิดสร้างสรรค์	3.98	0.72	มาก	4.93	0.24	มากที่สุด	0.238	2
3. ทักษะการประสานงาน	4.01	0.71	มาก	4.88	0.32	มากที่สุด	0.216	6
4. ทักษะความไว้วางใจ	4.01	0.71	มาก	4.88	0.32	มากที่สุด	0.216	7
5. ทักษะผู้นำความคิด	4.04	0.63	มาก	4.87	0.33	มากที่สุด	0.205	10
6. ทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.01	0.71	มาก	4.93	0.24	มากที่สุด	0.229	5
7. ทักษะสุขภาวะ	3.97	0.68	มาก	4.90	0.29	มากที่สุด	0.234	3
8. ความรับผิดชอบ	4.04	0.68	มาก	4.90	0.29	มากที่สุด	0.212	9
9. การเสริมพลังอำนาจ	3.88	0.78	มาก	4.81	0.38	มากที่สุด	0.239	1
10. ความกล้าเสี่ยง	3.91	0.77	มาก	4.81	0.38	มากที่สุด	0.230	4

จากตารางที่ 14 แสดงสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ด้านการจัดการเรียนการสอน วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมีส่งเสริมให้ครูผู้สอนจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ พบว่า

สภาพปัจจุบันในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 3.99$, $\sigma^2 = 0.65$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ด้านทักษะการจัดการ ด้านทักษะผู้นำความคิด และด้านความรับผิดชอบ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\mu = 4.04$, $\sigma^2 = 0.68$) รองลงมาเป็นด้านทักษะการประสานงาน ด้านทักษะความไว้วางใจ และด้านทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ ($\mu = 4.01$, $\sigma^2 = 0.71$) ส่วนด้านการเสริมพลังอำนาจ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\mu = 3.88$, $\sigma^2 = 0.78$)

สภาพที่พึงประสงค์ในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.88$, $\sigma^2 = 0.26$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์ และด้านทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\mu = 4.93$, $\sigma^2 = 0.24$) รองลงมาเป็นด้านทักษะการจัดการ ($\mu = 4.91$, $\sigma^2 = 0.28$) ส่วนด้านการเสริมพลังอำนาจ และด้านความกล้าเสี่ยง มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\mu = 4.81$, $\sigma^2 = 0.38$) ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นในด้านการจัดการเรียนการสอน วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมีส่งเสริมให้ครูผู้สอนจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยรวมมากที่สุด ($PNI_{\text{modified}} = 0.22$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ด้านการเสริมพลังอำนาจ มีความต้องการจำเป็นสูงสุด ($PNI_{\text{modified}} = 0.239$) รองลงมาเป็นด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์ ($PNI_{\text{modified}} = 0.238$) ส่วนด้านทักษะผู้นำความคิด มีความต้องการจำเป็นน้อยที่สุด ($PNI_{\text{modified}} = 0.205$)

ตารางที่ 15 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และลำดับความต้องการจำเป็นในการบริหารงาน
วิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตร
อัจฉริยะ ด้านการวัดและประเมินผล (การออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้)

การบริหารงานวิชาการในโรงเรียน	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI ^{modified}	ลำดับ ความ ต้องการ จำเป็น
	μ	σ^2	แปล ผล	μ	σ^2	แปล ผล		
ด้านการวัดและประเมินผล								
1. วิทยาลัยส่งเสริมให้ครูผู้สอนออกแบบ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อให้ ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการ เกษตรอัจฉริยะ	3.87	0.72	มาก	4.85	0.32	มาก ที่สุด	0.25	
1. ทักษะการจัดการ	4.00	0.86	มาก	4.85	0.35	มาก ที่สุด	0.212	10
2. ทักษะความคิดสร้างสรรค์	3.94	0.70	มาก	4.85	0.35	มาก ที่สุด	0.230	9
3. ทักษะการประสานงาน	3.81	0.77	มาก	4.81	0.38	มาก ที่สุด	0.262	5
4. ทักษะความไว้วางใจ	3.78	0.78	มาก	4.81	0.38	มาก ที่สุด	0.272	2
5. ทักษะผู้นำความคิด	3.88	0.74	มาก	4.85	0.35	มาก ที่สุด	0.25	7
6. ทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.94	0.70	มาก	4.88	0.32	มาก ที่สุด	0.238	8
7. ทักษะสุขภาวะ	3.84	0.72	มาก	4.87	0.33	มาก ที่สุด	0.268	3
8. ความรับผิดชอบ	3.85	0.76	มาก	4.87	0.33	มาก ที่สุด	0.264	4
9. การเสริมพลังอำนาจ	3.78	0.78	มาก	4.85	0.35	มาก ที่สุด	0.283	1
10. ความกล้าเสี่ยง	3.85	0.71	มาก	4.85	0.35	มาก ที่สุด	0.259	6

จากตารางที่ 15 แสดงสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ด้านการวัดและประเมินผล วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมีส่งเสริมให้ครูผู้สอนออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ พบว่า

สภาพปัจจุบันในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 3.87, \sigma^2 = 0.72$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ด้านทักษะการจัดการ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\mu = 4.00, \sigma^2 = 0.86$) รองลงมาเป็นด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์ และด้านทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ ($\mu = 3.94, \sigma^2 = 0.70$) ส่วนด้านทักษะความไว้วางใจ และด้านการเสริมพลังอำนาจ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\mu = 3.78, \sigma^2 = 0.78$)

สภาพที่พึงประสงค์ในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.85, \sigma^2 = 0.32$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ด้านทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\mu = 4.88, \sigma^2 = 0.32$) รองลงมาเป็นด้านทักษะสุขภาวะ และด้านความรับผิดชอบ ($\mu = 4.87, \sigma^2 = 0.33$) ส่วนด้านทักษะการประสานงาน และด้านทักษะความไว้วางใจ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\mu = 4.81, \sigma^2 = 0.38$)

ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นในด้านการวัดและประเมินผล วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมีส่งเสริมให้ครูผู้สอนออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยรวมมากที่สุด ($PNI_{\text{modified}} = 0.25$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ด้านการเสริมพลังอำนาจมีความต้องการจำเป็นสูงสุด ($PNI_{\text{modified}} = 0.283$) รองลงมาเป็นด้านทักษะความไว้วางใจ ($PNI_{\text{modified}} = 0.272$) ส่วนด้านทักษะการจัดการ มีความต้องการจำเป็นน้อยที่สุด ($PNI_{\text{modified}} = 0.212$)

ตารางที่ 16 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และลำดับความต้องการจำเป็นในการบริหารงาน
วิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตร
อัจฉริยะ ด้านการวัดและประเมินผล (การใช้เครื่องมือวัดและประเมินผล)

การบริหารงานวิชาการในโรงเรียน	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI _{modified}	ลำดับ ความ ต้องการ จำเป็น
	μ	σ^2	แปล ผล	μ	σ^2	แปล ผล		
ด้านการวัดและประเมินผล								
2. วิทยาลัยส่งเสริมให้ครูผู้สอนใช้ เครื่องมือวัดและประเมินผลที่ หลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนมีแนวคิด ทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	3.96	0.65	มาก	4.87	0.30	มาก ที่สุด	0.22	
1. ทักษะการจัดการ	4.00	0.67	มาก	4.87	0.33	มาก ที่สุด	0.21 7	9
2. ทักษะความคิดสร้างสรรค์	3.96	0.73	มาก	4.90	0.29	มาก ที่สุด	0.23 7	3
3. ทักษะการประสานงาน	3.96	0.69	มาก	4.87	0.33	มาก ที่สุด	0.22 9	4
4. ทักษะความไว้วางใจ	3.94	0.75	มาก	4.81	0.38	มาก ที่สุด	0.22 0	8
5. ทักษะผู้นำความคิด	3.96	0.69	มาก	4.87	0.33	มาก ที่สุด	0.22 9	5
6. ทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.96	0.73	มาก	4.87	0.33	มาก ที่สุด	0.22 9	6
7. ทักษะสุขภาวะ	4.00	0.67	มาก	4.90	0.29	มาก ที่สุด	0.22 5	7
8. ความรับผิดชอบ	4.05	0.66	มาก	4.90	0.29	มาก ที่สุด	0.20 9	10
9. การเสริมพลังอำนาจ	3.88	0.70	มาก	4.85	0.35	มาก ที่สุด	0.25	1
10. ความกล้าเสี่ยง	3.88	0.70	มาก	4.85	0.35	มาก ที่สุด	0.25	2

จากตารางที่ 16 แสดงสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ด้านการวัดและประเมินผล วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมีส่งเสริมให้ครูผู้สอนใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลที่หลากหลายตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ พบว่า

สภาพปัจจุบันในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 3.96, \sigma^2 = 0.65$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ด้านความรับผิดชอบ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\mu = 4.05, \sigma^2 = 0.66$) รองลงมาเป็นด้านทักษะการจัดการ และด้านทักษะสุขภาวะ ($\mu = 4.00, \sigma^2 = 0.67$) ส่วนด้านการเสริมพลังอำนาจ และด้านความกล้าเสี่ยง มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\mu = 3.88, \sigma^2 = 0.70$)

สภาพที่พึงประสงค์ในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.87, \sigma^2 = 0.30$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์ ด้านทักษะสุขภาวะ และด้านความรับผิดชอบ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\mu = 4.90, \sigma^2 = 0.29$) รองลงมาเป็นด้านทักษะการจัดการ ด้านทักษะการประสานงาน ด้านทักษะผู้นำความคิด และด้านทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ ($\mu = 4.87, \sigma^2 = 0.33$) ส่วนด้านทักษะความไว้วางใจ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\mu = 4.81, \sigma^2 = 0.38$)

ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นในด้านการวัดและประเมินผล วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมีส่งเสริมให้ครูผู้สอนใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลที่หลากหลายตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยรวมมากที่สุด ($PNI_{\text{modified}} = 0.22$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ด้านการเสริมพลังอำนาจ มีความต้องการจำเป็นสูงสุด ($PNI_{\text{modified}} = 0.25$) รองลงมาเป็นด้านความกล้าเสี่ยง ($PNI_{\text{modified}} = 0.25$) ส่วนด้านความรับผิดชอบ มีความต้องการจำเป็นน้อยที่สุด ($PNI_{\text{modified}} = 0.209$)

ตารางที่ 17 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และลำดับความต้องการจำเป็นในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ด้านการวัดและประเมินผล (การนำผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาปรับปรุงการสอน)

การบริหารงานวิชาการในโรงเรียน	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI _{modified}	ลำดับความต้องการจำเป็น
	μ	σ^2	แปลผล	μ	σ^2	แปลผล		
ด้านการวัดและประเมินผล								
3. วิทยาลัยส่งเสริมให้ครูผู้สอนนำผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาปรับปรุงการเรียนการสอนของตน เพื่อให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	3.98	0.66	มาก	4.85	0.32	มากที่สุด	0.21	
1. ทักษะการจัดการ	4.07	0.65	มาก	4.85	0.35	มากที่สุด	0.191646	10
2. ทักษะความคิดสร้างสรรค์	4.00	0.76	มาก	4.90	0.29	มากที่สุด	0.225	4
3. ทักษะการประสานงาน	3.88	0.70	มาก	4.85	0.35	มากที่สุด	0.25	1
4. ทักษะความไว้วางใจ	4.01	0.66	มาก	4.85	0.35	มากที่สุด	0.209	7
5. ทักษะผู้นำความคิด	4.02	0.65	มาก	4.88	0.32	มากที่สุด	0.213	5
6. ทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.04	0.73	มาก	4.88	0.32	มากที่สุด	0.207	9
7. ทักษะสุขภาพ	3.97	0.68	มาก	4.81	0.38	มากที่สุด	0.211	6
8. ความรับผิดชอบ	4.01	0.71	มาก	4.85	0.35	มากที่สุด	0.209	8
9. การเสริมพลังอำนาจ	3.88	0.70	มาก	4.81	0.38	มากที่สุด	0.239	2
10. ความกล้าเสี่ยง	3.91	0.68	มาก	4.81	0.38	มากที่สุด	0.230	3

จากตารางที่ 17 แสดงสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ด้านการวัดและประเมินผล วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมีส่งเสริมให้ครูผู้สอนนำผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาปรับปรุงการเรียนการสอนของตนตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ พบว่า

สภาพปัจจุบันในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 3.98, \sigma^2 = 0.66$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ด้านทักษะการจัดการ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\mu = 4.07, \sigma^2 = 0.65$) รองลงมาเป็นด้านทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ ($\mu = 4.04, \sigma^2 = 0.73$) ส่วนด้านทักษะการประสานงาน และด้านการเสริมพลังอำนาจ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\mu = 3.88, \sigma^2 = 0.70$)

สภาพที่พึงประสงค์ในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.85, \sigma^2 = 0.32$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\mu = 4.90, \sigma^2 = 0.29$) รองลงมาเป็น ด้านทักษะผู้นำความคิด และด้านทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ ($\mu = 4.88, \sigma^2 = 0.32$) ส่วนด้านทักษะสุขภาวะ ด้านการเสริมพลังอำนาจ และด้านการกล้าเสี่ยง มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\mu = 4.81, \sigma^2 = 0.38$)

ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นในด้านการวัดและประเมินผล วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีมีส่งเสริมให้ครูผู้สอนนำผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาปรับปรุงการเรียนการสอนของตนตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยรวมมากที่สุด ($PNI_{\text{modified}} = 0.21$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ด้านทักษะการประสานงาน มีความต้องการจำเป็นสูงสุด ($PNI_{\text{modified}} = 0.25$) รองลงมาเป็นด้านการเสริมพลังอำนาจ ($PNI_{\text{modified}} = 0.239$) ส่วนด้านทักษะการจัดการ มีความต้องการจำเป็นน้อยที่สุด ($PNI_{\text{modified}} = 0.191$)

ตารางที่ 18 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และลำดับความต้องการจำเป็นในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ด้านการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ (การสำรวจ วิเคราะห์สภาพปัญหาความต้องการสื่อและแหล่งเรียนรู้)

การบริหารงานวิชาการในโรงเรียน	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI ^{modified}	ลำดับความต้องการจำเป็น
	μ	σ^2	แปลผล	μ	σ^2	แปลผล		
ด้านการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้								
1. วิทยาลัยดำเนินการสำรวจ วิเคราะห์สภาพปัญหา ความต้องการสื่อและแหล่งเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่ส่งผลให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	3.78	0.72	มาก	4.83	0.32	มากที่สุด	0.27	
1. ทักษะการจัดการจัดการ	3.84	0.72	มาก	4.84	0.36	มากที่สุด	0.260	9
2. ทักษะความคิดสร้างสรรค์	3.87	0.70	มาก	4.84	0.36	มากที่สุด	0.250	10
3. ทักษะการประสานงาน	3.73	0.76	มาก	4.84	0.36	มากที่สุด	0.297	2
4. ทักษะความไว้วางใจ	3.69	0.85	มาก	4.78	0.41	มากที่สุด	0.295	3
5. ทักษะผู้นำความคิด	3.85	0.76	มาก	4.87	0.33	มากที่สุด	0.264	7
6. ทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.83	0.81	มาก	4.83	0.37	มากที่สุด	0.261	8
7. ทักษะสุขภาวะ	3.80	0.77	มาก	4.81	0.38	มากที่สุด	0.265	6
8. ความรับผิดชอบ	3.87	0.70	มาก	4.90	0.29	มากที่สุด	0.266	5
9. การเสริมพลังอำนาจ	3.67	0.82	มาก	4.81	0.38	มากที่สุด	0.310	1
10. ความกล้าเสี่ยง	3.72	0.80	มาก	4.81	0.38	มากที่สุด	0.293	4

จากตารางที่ 18 แสดงสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ด้านการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีดำเนินการสำรวจ วิเคราะห์สภาพปัญหา ความต้องการสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่ส่งผลให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ พบว่า

สภาพปัจจุบันในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 3.78, \sigma^2 = 0.72$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์ และด้านความรับผิดชอบ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\mu = 3.87, \sigma^2 = 0.70$) รองลงมาเป็นด้านทักษะผู้นำความคิด ($\mu = 3.85, \sigma^2 = 0.86$) ส่วนด้านการเสริมพลังอำนาจ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\mu = 3.67, \sigma^2 = 0.82$)

สภาพที่พึงประสงค์ในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.83, \sigma^2 = 0.32$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ด้านความรับผิดชอบ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\mu = 4.90, \sigma^2 = 0.29$) รองลงมาเป็น ด้านทักษะผู้นำความคิด ($\mu = 4.87, \sigma^2 = 0.33$) ส่วนด้านทักษะความไว้วางใจ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\mu = 4.78, \sigma^2 = 0.41$)

ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นในด้านการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี ดำเนินการสำรวจ วิเคราะห์สภาพปัญหา ความต้องการสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่ส่งผลให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยรวมมากที่สุด ($PNI_{\text{modified}} = 0.27$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ด้านการเสริมพลังอำนาจ มีความต้องการจำเป็นสูงสุด ($PNI_{\text{modified}} = 0.310$) รองลงมาเป็น ด้านทักษะการประสานงาน ($PNI_{\text{modified}} = 0.287$) ส่วนด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์ มีความต้องการจำเป็นน้อยที่สุด ($PNI_{\text{modified}} = 0.250$)

ตารางที่ 19 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และลำดับความต้องการจำเป็นในการบริหารงาน
วิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตร
อัจฉริยะ ด้านการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ (การจัดทำและ/หรือจัดหาสื่อการเรียนการสอน
และแหล่งเรียนรู้)

การบริหารงานวิชาการในโรงเรียน	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI _{modified}	ลำดับ ความ ต้องการ จำเป็น
	μ	σ^2	แปล ผล	μ	σ^2	แปล ผล		
ด้านการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้								
2. วิทยาลัยส่งเสริมให้ครูผู้สอนจัดทำและ/หรือ จัดหาสื่อการเรียนการสอนและแหล่งเรียนรู้ เพื่อ ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่ส่งผลให้ผู้เรียนมี แนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	3.94	0.74	มาก	4.85	0.31	มากที่สุด	0.23	
1. ทักษะการจัดการ	4.02	0.81	มาก	4.85	0.35	มากที่สุด	0.206	10
2. ทักษะความคิดสร้างสรรค์	4.03	0.73	มาก	4.90	0.29	มากที่สุด	0.215	8
3. ทักษะการประสานงาน	3.93	0.80	มาก	4.85	0.35	มากที่สุด	0.234	4
4. ทักษะความไว้วางใจ	3.94	0.75	มาก	4.85	0.35	มากที่สุด	0.230	5
5. ทักษะผู้นำความคิด	3.97	0.77	มาก	4.88	0.32	มากที่สุด	0.229	7
6. ทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.01	0.75	มาก	4.87	0.33	มากที่สุด	0.214	9
7. ทักษะสุขภาวะ	3.91	0.77	มาก	4.88	0.32	มากที่สุด	0.248	2
8. ความรับผิดชอบ	3.88	0.82	มาก	4.87	0.33	มากที่สุด	0.255	1
9. การเสริมพลังอำนาจ	3.91	0.77	มาก	4.81	0.38	มากที่สุด	0.230	6
10. ความกล้าเสี่ยง	3.85	0.84	มาก	4.78	0.41	มากที่สุด	0.241	3

จากตารางที่ 15 แสดงสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ด้านการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีส่งเสริมให้ครูผู้สอนจัดทำและ/หรือจัดหาสื่อการเรียนการสอนและแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่ส่งผลให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ พบว่า

สภาพปัจจุบันในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 3.94$, $\sigma^2 = 0.74$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\mu = 4.03$, $\sigma^2 = 0.73$) รองลงมาเป็นด้านทักษะการจัดการ ($\mu = 4.02$, $\sigma^2 = 0.81$) ส่วนด้านความกล้าเสี่ยง มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\mu = 3.85$, $\sigma^2 = 0.84$)

สภาพที่พึงประสงค์ในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.85$, $\sigma^2 = 0.31$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\mu = 4.90$, $\sigma^2 = 0.29$) รองลงมาเป็น ด้านทักษะผู้นำความคิด และด้านทักษะสุขภาวะ ($\mu = 4.88$, $\sigma^2 = 0.32$) ส่วนด้านความกล้าเสี่ยง มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\mu = 4.78$, $\sigma^2 = 0.71$)

ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นในด้านการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีส่งเสริมให้ครูผู้สอนจัดทำและ/หรือจัดหาสื่อการเรียนการสอนและแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่ส่งผลให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยรวมมากที่สุด ($PNI_{\text{modified}} = 0.23$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ด้านความรับผิดชอบ มีความต้องการจำเป็นสูงสุด ($PNI_{\text{modified}} = 0.255$) รองลงมาเป็นด้านทักษะสุขภาวะ ($PNI_{\text{modified}} = 0.248$) ส่วนด้านทักษะการจัดการ มีความต้องการจำเป็นน้อยที่สุด ($PNI_{\text{modified}} = 0.206$)

ตารางที่ 20 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และลำดับความต้องการจำเป็นในการบริหารงาน
วิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตร
อัจฉริยะ ด้านการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ (การใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย)

การบริหารงานวิชาการในโรงเรียน	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI _{modified}	ลำดับ ความ ต้องการ จำเป็น
	μ	σ^2	แปล ผล	μ	σ^2	แปล ผล		
ด้านการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้								
3. วิทยาลัยส่งเสริมให้ครูผู้สอนใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่ส่งผลให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	3.93	0.70	มาก	4.85	0.31	มากที่สุด	0.23	
1. ทักษะการจัดการ	4.01	0.71	มาก	4.85	0.35	มากที่สุด	0.209	9
2. ทักษะความคิดสร้างสรรค์	4.03	0.69	มาก	4.87	0.33	มากที่สุด	0.208	10
3. ทักษะการประสานงาน	3.97	0.73	มาก	4.88	0.32	มากที่สุด	0.229	5
4. ทักษะความไว้วางใจ	3.85	0.76	มาก	4.84	0.36	มากที่สุด	0.257	1
5. ทักษะผู้นำความคิด	3.97	0.68	มาก	4.87	0.33	มากที่สุด	0.226	8
6. ทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.96	0.73	มาก	4.87	0.33	มากที่สุด	0.229	6
7. ทักษะสุขภาวะ	3.96	0.75	มาก	4.87	0.33	มากที่สุด	0.229	7
8. ความรับผิดชอบ	3.93	0.71	มาก	4.90	0.29	มากที่สุด	0.246	3
9. การเสริมพลังอำนาจ	3.90	0.73	มาก	4.85	0.35	มากที่สุด	0.243	4
10. ความกล้าเสี่ยง	3.90	0.73	มาก	4.87	0.33	มากที่สุด	0.248	2

จากตารางที่ 20 แสดงสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ด้านการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีส่งเสริมให้ครูผู้สอนใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่ส่งผลให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ พบว่า

สภาพปัจจุบันในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 3.93, \sigma^2 = 0.70$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\mu = 4.03, \sigma^2 = 0.69$) รองลงมาเป็น ด้านทักษะการจัดการ ($\mu = 4.01, \sigma^2 = 0.71$) ส่วนด้านทักษะความไว้วางใจ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\mu = 3.85, \sigma^2 = 0.76$)

สภาพที่พึงประสงค์ในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.85, \sigma^2 = 0.31$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ด้านความรับผิดชอบ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\mu = 4.90, \sigma^2 = 0.29$) รองลงมาเป็น ด้านทักษะการประสานงาน ($\mu = 4.88, \sigma^2 = 0.32$) ส่วนด้านทักษะความไว้วางใจ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\mu = 4.84, \sigma^2 = 0.36$)

ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นในด้านการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีส่งเสริมให้ครูผู้สอนใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่ส่งผลให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยรวมมากที่สุด ($PNI_{\text{modified}} = 0.23$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ด้านทักษะความไว้วางใจ มีความต้องการจำเป็นสูงสุด ($PNI_{\text{modified}} = 0.257$) รองลงมาเป็นด้านความกล้าเสี่ยง ($PNI_{\text{modified}} = 0.248$) ส่วนด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์ มีความต้องการจำเป็นน้อยที่สุด ($PNI_{\text{modified}} = 0.208$)

ตารางที่ 21 สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และลำดับความต้องการจำเป็นในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ด้านการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ (การพัฒนาสื่อแบบเรียนและแหล่งเรียนรู้)

การบริหารงานวิชาการในโรงเรียน	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI ^{modified}	ลำดับความต้องการจำเป็น
	μ	σ^2	แปลผล	μ	σ^2	แปลผล		
ด้านการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้								
4. วิทยาลัยส่งเสริมให้ครูผู้สอนพัฒนาสื่อ แบบเรียนและแหล่งเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่ส่งผลให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	3.93	0.70	มาก	4.85	0.31	มากที่สุด	0.23	
1. ทักษะการจัดการ	4.00	0.76	มาก	4.87	0.33	มากที่สุด	0.217	9
2. ทักษะความคิดสร้างสรรค์	4.03	0.69	มาก	4.87	0.33	มากที่สุด	0.208	10
3. ทักษะการประสานงาน	3.93	0.71	มาก	4.87	0.33	มากที่สุด	0.239	3
4. ทักษะความไว้วางใจ	3.93	0.75	มาก	4.87	0.33	มากที่สุด	0.239	4
5. ทักษะผู้นำความคิด	3.93	0.75	มาก	4.87	0.33	มากที่สุด	0.239	5
6. ทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.01	0.75	มาก	4.90	0.29	มากที่สุด	0.221	8
7. ทักษะสุขภาพ	3.94	0.75	มาก	4.87	0.33	มากที่สุด	0.236	6
8. ความรับผิดชอบ	3.93	0.75	มาก	4.84	0.36	มากที่สุด	0.231	7
9. การเสริมพลังอำนาจ	3.81	0.77	มาก	4.80	0.39	มากที่สุด	0.259	2
10. ความกล้าเสี่ยง	3.78	0.78	มาก	4.80	0.39	มากที่สุด	0.269	1

จากตารางที่ 17 แสดงสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ด้านการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีส่งเสริมให้ครูผู้สอนพัฒนาสื่อ แบบเรียน และแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่ส่งผลให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ พบว่า

สภาพปัจจุบันในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 3.93$, $\sigma^2 = 0.70$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\mu = 4.03$, $\sigma^2 = 0.69$) รองลงมาเป็นด้านทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ ($\mu = 4.01$, $\sigma^2 = 0.75$) ส่วนด้านความกล้าเสี่ยง มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\mu = 3.78$, $\sigma^2 = 0.78$)

สภาพที่พึงประสงค์ในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\mu = 4.85$, $\sigma^2 = 0.31$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ด้านทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\mu = 4.90$, $\sigma^2 = 0.29$) รองลงมาเป็น ด้านทักษะการประสานงาน ($\mu = 4.88$, $\sigma^2 = 0.32$) ส่วนด้านการเสริมพลังอำนาจ และด้านความกล้าเสี่ยง มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\mu = 4.80$, $\sigma^2 = 0.39$)

ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นในด้านการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีส่งเสริมให้ครูผู้สอนพัฒนาสื่อ แบบเรียน และแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่ส่งผลให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยรวมมากที่สุด ($PNI_{\text{modified}} = 0.23$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ด้านความกล้าเสี่ยง มีความต้องการจำเป็นสูงสุด ($PNI_{\text{modified}} = 0.269$) รองลงมาเป็นด้านการเสริมพลังอำนาจ ($PNI_{\text{modified}} = 0.259$) ส่วนด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์ มีความต้องการจำเป็นน้อยที่สุด ($PNI_{\text{modified}} = 0.208$)

การสรุปผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ แสดงได้ดังตารางที่ 18

ตารางที่ 22 ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

แนวความคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ													
การบริหารงานวิชาการ	ประเด็น	1) ทักษะการจัดการ	2) ทักษะความคิดสร้างสรรค์	3) ทักษะการประสานงาน	4) ทักษะความไว้วางใจ	5) ทักษะผู้นำความคิด	6) ทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ	7) ทักษะสุขภาพ	8) ความรับผิดชอบ	9) การเสริมพลังอำนาจ	10) ความกล้าเสี่ยง	PNI _{Modified}	ลำดับความต้องการจำเป็น
การพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา	PNI _{Modified} (ลำดับ)	0.258 (8)	0.265 (5)	0.278 (3)	0.259 (7)	0.257 (9)	0.286 (1)	0.262 (6)	0.238 (10)	0.275 (4)	0.282 (2)	0.266	1
การจัดการเรียนการสอน	PNI _{Modified} (ลำดับ)	0.218 (7)	0.223 (5)	0.222 (6)	0.235 (3)	0.212 (9)	0.223 (5)	0.228 (4)	0.217 (8)	0.242 (2)	0.248 (1)	0.228	4
การวัดและประเมินผล	PNI _{Modified} (ลำดับ)	0.206 (9)	0.230 (6)	0.245 (3)	0.233 (5)	0.230 (6)	0.223 (8)	0.235 (4)	0.227 (7)	0.256 (1)	0.246 (2)	0.234	3
การใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้	PNI _{Modified} (ลำดับ)	0.223 (8)	0.220 (9)	0.248 (4)	0.254 (3)	0.238 (6)	0.231 (7)	0.245 (5)	0.248 (4)	0.261 (2)	0.263 (1)	0.243	2

จากตารางที่ 22 จากการศึกษาความต้องการจำเป็นในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ พบว่า ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ เมื่อพิจารณาตามขอบข่ายการบริหารงานวิชาการ พบว่า ขอบข่ายการบริหารงาน

วิชาการด้านการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษามีความต้องการจำเป็นสูงสุด ($PNI_{\text{modified}} = 0.266$) รองลงมาเป็นด้านการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ ($PNI_{\text{modified}} = 0.243$) ด้านการวัดและประเมินผล ($PNI_{\text{modified}} = 0.234$) ส่วนด้านการจัดการเรียนการสอน มีความต้องการจำเป็นน้อยที่สุด ($PNI_{\text{modified}} = 0.228$)

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกด้านที่มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะที่มีความต้องการจำเป็น 3 อันดับแรก มาจัดทำเป็นประเด็นแนวทางการพัฒนาการบริหารวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ได้แก่ ด้านการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา ($PNI_{\text{modified}} = 0.266$) ด้านการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ ($PNI_{\text{modified}} = 0.243$) และด้านการวัดและประเมินผล ($PNI_{\text{modified}} = 0.234$) ส่วนด้านการจัดการเรียนการสอน ซึ่งมีความต้องการจำเป็นน้อยที่สุด ($PNI_{\text{modified}} = 0.228$) นั้น ผู้วิจัยมีได้นำมากำหนดเป็นด้านหลักในการพัฒนาการบริหารงานวิชาการฯ เนื่องจากเมื่อพิจารณาสภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการในด้านการจัดการเรียนการสอนแล้ว พบว่า มีค่าเฉลี่ยของสภาพปัจจุบันสูงกว่าด้านอื่น ($\mu = 3.98$, $\sigma^2 = 0.63$) และเมื่อพิจารณาสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการด้านการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ พบว่ามีค่าเฉลี่ยของสภาพที่พึงประสงค์สูงกว่าด้านอื่น ๆ เช่นเดียวกัน ($\mu = 4.89$, $\sigma^2 = 0.50$) ทำให้ผู้วิจัยสรุปได้ว่า ครูผู้สอนน่าจะมีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะได้เป็นอย่างดี ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่า ควรจะจำขอบข่ายของการบริหารวิชาการในด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา ด้านการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ และด้านการวัดและประเมินผล มาจัดทำเป็นแนวทางในการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

3. ผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวทางทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ จากแบบสอบถามปลายเปิด

ผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวทางทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ จากแบบสอบถามปลายเปิดในตอนที 3 แบบสอบถามแนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวทางทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ของผู้ตอบแบบสอบถามโดยมีรายละเอียดดังตารางที่

ตารางที่ 23 แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวทางทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา

การบริหารงานวิชาการ	แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวทางทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	ความถี่
1. สถานศึกษาวางแผนการจัดทำหลักสูตรเพื่อให้เกิดแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ		
	1. ประชุม วางแผนการดำเนินงานในการจัดทำหลักสูตร	16
	2. ขอความร่วมมือสถานประกอบการและผู้มีส่วนได้เสียในการจัดทำหลักสูตร	16
	3. สสำรวจความต้องการของผู้เรียน และผู้ปกครอง	6
	4. อบรมให้ความรู้ครูเกี่ยวกับแนวคิดผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	4
	5. วางแผนการจัดทำหลักสูตรโดยสร้างความตระหนักแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	4
	6. บูรณาการสอดแทรกแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะร่วมกับทุกรายวิชา	14
2. สถานศึกษากำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรเพื่อให้เกิดแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ		
	1. กำหนดจุดมุ่งหมายให้สอดคล้องกับแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	25
	2. กำหนดจุดมุ่งหมายให้ผู้เรียนตระหนักแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	18
	3. กำหนดเป็นรายวิชาเพิ่มเติม	3
3. สถานศึกษานำหลักสูตรไปใช้เพื่อผู้เรียนเกิดแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ		
	1. นำหลักสูตรไปใช้โดยการบูรณาการ สอดแทรกแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะในทุกรายวิชา	14
	2. นำหลักสูตรไปใช้โดยให้ผู้เรียนได้เน้นการลงมือปฏิบัติจริง	13

ตารางที่ 23 แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวทาง
ทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา (ต่อ)

การบริหารงาน วิชาการ	แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวทางทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	ความถี่
3. สถานศึกษานำหลักสูตรไปใช้เพื่อผู้เรียนเกิดแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ		
	3. นำหลักสูตรไปใช้โดยให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติผ่านการจัดกิจกรรม โครงการ และการฝึกอบรม	19
4. สถานศึกษาประเมินผลการใช้หลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนเกิดแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตร อัจฉริยะ		
	1. ประเมินผลการใช้หลักสูตรโดยผู้สอนเป็นผู้ประเมิน โดยประเมิน ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะหรือไม่	26
	2. ประเมินผลการใช้หลักสูตรโดยประเมิน ก่อนจัดทำหลักสูตร ระหว่าง การใช้ และหลังการใช้หลักสูตร	2
	3. ประเมินผลจากการใช้หลักสูตรจากความสำเร็จของการจัดโครงการ กิจกรรมที่สถานศึกษาจัดขึ้นเพื่อส่งเสริมแนวคิดผู้ประกอบการ อัจฉริยะ	24
	4. ประเมินผลการใช้หลักสูตรจากผลของการลงมือปฏิบัติจริงของ ผู้เรียน	30

ตารางที่ 24 แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวทาง
ทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ด้านการจัดการเรียนการสอน

การบริหารงาน วิชาการ	แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวทางทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	ความถี่
1. สถานศึกษาส่งเสริมให้ผู้สอนกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้เพื่อผู้เรียนเกิดแนวคิดทักษะ ผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ		
	1. กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับหลักสูตรรายวิชา บูรณา การในการจัดการเรียนการสอน	25
	2. กำหนดการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับหลักสูตร อาชีวศึกษา	14
	3. สร้างความรู้ ความเข้าใจให้กับผู้สอนในการจัดการเรียนการสอนตาม แนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	10

ตารางที่ 25 แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวทาง
ทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ด้านการจัดการเรียนการสอน (ต่อ)

การบริหารงาน วิชาการ	แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวทางทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	ความถี่
2. สถานศึกษาส่งเสริมให้ผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ		
	1. จัดกิจกรรมโดยนำแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะมาบูรณาการทุกรายวิชา	21
	2. จัดกิจกรรมการเรียนรู้เน้นการลงมือปฏิบัติจริง	19
	3. จัดกิจกรรมเน้นการแสดงผลงานตามสมมติ	15
3. สถานศึกษาส่งเสริมให้ผู้สอนวัดและประเมินผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อสะท้อนแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ		
	1. การวัดและประเมินผลตามสภาพจริง	30
	2. การวัดและประเมินผลโดยใช้เครื่องมือที่หลากหลาย	15
	3. การวัดและประเมินผลโดยสังเกตพฤติกรรมในการทำชิ้นงานที่เกิดขึ้น	10
4. สถานศึกษาส่งเสริมให้ผู้สอนจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ		
	1. จัดกิจกรรมส่งเสริมให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง	30
	2. จัดกิจกรรมเสริมสร้างแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	22

ตารางที่ 26 แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวทาง
ทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ด้านการวัดและประเมินผล

การบริหารงาน วิชาการ	แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวทางทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	ความถี่
1. สถานศึกษาส่งเสริมให้ผู้สอนออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่สะท้อนแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ		
	1. ออกแบบการวัดและประเมินผลโดยเน้นทักษะการปฏิบัติ และการแก้ปัญหา	32
	2. ออกแบบการวัดและประเมินผลให้ครอบคลุมทุกรายวิชา	28
	3. ออกแบบการวัดและประเมินผลที่หลากหลายให้สอดคล้องกับสภาพจริงของผู้เรียน	16
2. สถานศึกษาส่งเสริมให้ผู้สอนใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลที่หลากหลายที่สะท้อนแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ		
	1. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการระดมความคิดเห็นในการออกแบบเครื่องมือวัดและประเมินผล	33
	2. วัดและประเมินผลโดยการวัดความรู้ ความเข้าใจ เจตคติ ทักษะการปฏิบัติของผู้เรียน	18
3. สถานศึกษาส่งเสริมให้ผู้สอนนำผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาปรับปรุงการเรียนการสอนของตนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ		
	1. นำผลสัมฤทธิ์การจัดการเรียนรู้ของผู้เรียนมาวิเคราะห์เพื่อวางแผนปรับปรุง และนำไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอน	31
	2. สถานศึกษาควรมีการนิเทศการเรียนการสอนตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการอัจฉริยะ	14

ตารางที่ 27 แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวทาง
ทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ด้านการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้

การบริหารงาน วิชาการ	แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวทางทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	ความถี่
1. สถานศึกษาดำเนินการสำรวจ วิเคราะห์สภาพปัญหา ความต้องการสื่อและแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ		
	1. สถานศึกษาทำการสำรวจสภาพปัญหาจากชุมชน และบริบทของสถานศึกษา และเครือข่ายชุมชน	32
	2. วิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกของสถานศึกษา	22
	3. ระดมความคิดเห็นของผู้สอนเพื่อร่วมกันวางแผนการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ให้สอดคล้องกับตัวชี้วัด	30
	4. ออกแบบสื่อการสอนให้มีความทันสมัย ให้เข้าถึงง่าย	15
	5. ส่งเสริมให้มีการประกวดสื่อการสอนเกี่ยวกับแนวคิดผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	12
2. สถานศึกษาส่งเสริมให้ผู้สอนจัดทำและ/หรือจัดหาสื่อการเรียนการสอนและแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ		
	1. ผู้สอนจัดหาสื่อหรือแหล่งเรียนรู้ที่เกี่ยวกับแนวคิดทักษะเกษตรอัจฉริยะมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดผลการเรียนรู้	30
	2. จัดทำคู่มือประกอบการเรียนรู้และการใช้สื่อ	20
	3. จัดให้มีการประกวดสื่อ นวัตกรรมเกี่ยวกับแนวคิดผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	15
3. สถานศึกษาส่งเสริมให้ผู้สอนใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ		
	1. ออกแบบสื่อการสอนให้มีความทันสมัย เข้าถึงง่าย และเรียนรู้ได้ตลอดเวลา	34
	2. จัดให้มีการประกวดสื่อ นวัตกรรมเกี่ยวกับแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	15
	3. เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง จากสถานการณ์จริง จากบริบทและสถานที่จริง	19
	4. ส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย	5

ตารางที่ 28 แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวทาง
ทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ด้านการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้

การบริหารงาน วิชาการ	แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวทางทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	ความถี่
4. สถานศึกษาส่งเสริมให้ผู้สอนพัฒนาสื่อ แบบเรียน และแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ		
	1. ส่งเสริมให้กับครูให้มีการจัดประกวดสื่อ นวัตกรรมเกี่ยวกับแนวคิด ผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	25
	2. จัดอบรมผู้สอนให้มีทักษะการจัดทำสื่อและแหล่งเรียนรู้แนวคิด ทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	21

**4. ผลการนำเสนอแนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี
ตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ**

**4.1 การจัดทำ (ร่าง) แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและ
เทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ**

จากผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น
แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะ
ผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 94 ฉบับ จำแนกตามขอบข่ายการ
บริหารงานวิชาการทั้ง 4 ด้าน และจัดลำดับความจำเป็นดังนี้ 1) ด้านการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา
($PNI_{\text{modified}} = 0.266$) 2) ด้านการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ ($PNI_{\text{modified}} = 0.243$) 3) ด้านการวัดและ
ประเมินผล ($PNI_{\text{modified}} = 0.234$) และ 4) ส่วนด้านการจัดการเรียนการสอน ($PNI_{\text{modified}} = 0.228$)
ซึ่งผู้วิจัยได้นำประเด็นที่มีความต้องการจำเป็น (PNI_{modified}) จากแบบสอบถามที่มีความถี่มากที่สุด 3
ลำดับแรก เพื่อมานำเสนอเป็นแนวทางการพัฒนาบริหารวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี
ตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ร่วมกับการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบคำตอบของข้อ
คำถามปลายเปิดที่มีค่าความถี่มากที่สุด และสอดคล้องกับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการ
บริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ
โดย (ร่าง) แนวทางการพัฒนาบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะ
ผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ มีรายละเอียดดังตารางที่ 28

ตารางที่ 29 (ร่าง) แนวทางการพัฒนาบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดที่ทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

๒๐๒๕-๒๕๖๕	ข้อมูลเชิงปริมาณจากแบบสอบถาม			ข้อมูลจากแบบสอบถามปลายเปิด	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	(ร่าง) แนวทางการบริการงานวิชาการ (แนวทางหลัก)	(ร่าง) แนวทางการบริหารงานวิชาการ (แนวทางย่อย)
	ขอบข่ายการบริการงานวิชาการ	ประเด็นย่อย	แนวคิดที่ทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ				
1	การพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา ($PN_{\text{modified}} = 0.266$)	1. สถานศึกษามีการประเมินผลการใช้หลักสูตร เพื่อให้หลักสูตรผู้เรียนเกิดแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ($PN_{\text{modified}} = 0.298$)	1. ด้านทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ ($PN_{\text{modified}} = 0.286$) 2. ด้านความกล้าเสี่ยง ($PN_{\text{modified}} = 0.282$) 3. ด้านทักษะการประสานงาน ($PN_{\text{modified}} = 0.278$)	1. ประเมินผลการใช้หลักสูตรจากผลของการลงมือปฏิบัติจริงของผู้เรียน ($f = 30$) 2. ประเมินผลการใช้หลักสูตรโดยผู้สอนเป็นผู้ประเมิน โดยประเมินผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะหรือไม่ ($f = 26$)	1. แนวคิดการพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะ (Competency Based)	1. พัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา ผ่านการบูรณาการ สอดแทรกเนื้อหาแนวคิดผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	1.1 กำหนดแนวทางการนำหลักสูตรไปใช้ผ่านการบูรณาการ สอดแทรกเนื้อหา โดยมุ่งเน้นการจัดประสบการณ์เรียนรู้ในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศรวมถึงความกล้าเสี่ยง การกล้าตัดสินใจในการลงทุนประกอบการเกษตรอย่างปราดเปรื่อง พร้อมยอมรับกับปัญหาและความเสี่ยงที่เกิดจากการประกอบการเกษตร รวมถึงการประสานงานการติดต่อการทำตลาดสินค้าเพื่อจำหน่ายผลผลิตและผลิตภัณฑ์

ตารางที่ 29 (ร่าง) แนวทางการพัฒนาบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดที่กษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

ข้อมูลเชิงปริมาณจากแบบสอบถาม	ข้อมูลเชิงปริมาณจากแบบสอบถาม		ข้อมูลจากแบบสอบถามปลายเปิด	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	(ร่าง) แนวทางการบริการงานวิชาการ (แนวทางการหลัก)	(ร่าง) แนวทางการบริหารงานวิชาการ (แนวทางการย่อย)
	การบริการงานวิชาการตามแนวคิดที่กษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	แนวคิดที่กษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ				
<p>ของขายการบริการงานวิชาการ</p> <p>ประเด็นย่อย การบริการงานวิชาการ</p>	<p>ประเด็นย่อย การบริการงานวิชาการ</p>	<p>แนวคิดที่กษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ</p>	<p>3. ประเมินผลจากการใช้หลักสูตรจากความสำเร็จของการจัดโครงการกิจกรรมที่สถานศึกษาจัดขึ้นเพื่อส่งเสริมแนวคิดผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ (f = 24)</p>	<p>2. แนวคิดการประเมินหลักสูตร (Curriculum Evaluation) ในการประเมินหลักสูตร ควรมีการกำหนดมาตรฐานของหลักสูตรไว้ล่วงหน้า โดย</p> <p>“มาตรฐาน” เป็นคุณลักษณะเป้าหมายที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับตัวหลักสูตร เพื่อตัดสินคุณค่าของหลักสูตรนั้น (ศิริชัย กาญจนวาดี, 2545)</p>	<p>2. จัดให้มีการสรุปผล การจัดการเรียนรู้จากหลักสูตรที่ได้ปรับปรุง พัฒนา โดยให้ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง ผู้สอน บุคลากรทางการศึกษาที่มีส่วนร่วมในการสรุปผล การเรียนการสอน บุคลากรทางการศึกษาที่มีส่วนร่วมในการสรุปผลของหลักสูตร</p>	<p>2.1 จัดให้มีการสรุปผลการเรียนรู้จากหลักสูตรที่ได้ปรับปรุง พัฒนา โดยให้ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง ผู้สอน บุคลากรทางการศึกษาที่มีส่วนร่วมในการสรุปผล การเรียนการสอน บุคลากรทางการศึกษาที่มีส่วนร่วมในการสรุปผลของหลักสูตร</p> <p>2.2 จัดให้มีการประเมินหลักสูตร เป็นระยะ ๆ และนำผลของการประเมินมาปรับปรุงหรือพัฒนาหลักสูตร</p> <p>2.3 สถานศึกษานำหลักสูตรที่ผ่านการประเมิน ปรับปรุงแก้ไขผ่านการเผยแพร่สื่อสารมวลชน เพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตรวจสอบและแสดงความคิดเห็นได้</p>

ตารางที่ 29 (ร่าง) แนวทางการพัฒนาบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดที่กษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

๒๐๒๕-๒๕๖๕	ข้อมูลเชิงปริมาณจากแบบสอบถาม		ข้อมูลจากแบบสอบถาม	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	(ร่าง) แนวทางการบริการงานวิชาการ (แนวทางหลัก)	(ร่าง) แนวทางการบริหารงานวิชาการ (แนวทางย่อย)
	การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดที่กษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	ประเด็นย่อย				
๒	<p>การใช้อีเมลและแหล่งเรียนรู้ (PNI_{modified} = 0.243)</p> <p>การดำเนินงานวิชาการ</p>	<p>ประเด็นย่อย</p> <p>การบริหารงานวิชาการ</p> <p>1. การดำเนินการสำรวจ วิเคราะห์ สภาพปัญหาความต้องการสื่อสารและแหล่งเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ (PNI_{modified} = 0.298)</p>	<p>ข้อมูลจากแบบสอบถาม</p> <p>1. สถานศึกษาทำการสำรวจสภาพปัญหาจากชุมชนและบริบทของสถานศึกษา และเครือข่ายชุมชน (f = 32)</p> <p>2. วิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกของสถานศึกษา (f = 22)</p>	<p>เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</p> <p>สถานศึกษาต้องมีการเก็บรวบรวมข้อมูลแหล่งเรียนรู้ที่แหล่งเรียนรู้ภายในและภายนอก โดยดำเนินการสำรวจข้อมูลแหล่งเรียนรู้ของสถานศึกษา การจัดทำข้อมูลสารสนเทศแหล่งเรียนรู้สถานศึกษาเปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วม</p>	<p>(ร่าง) แนวทางการบริการงานวิชาการ (แนวทางหลัก)</p> <p>3. สำรวจ วิเคราะห์สภาพปัญหา ความต้องการสื่อสารและแหล่งเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ</p>	<p>(ร่าง) แนวทางการบริหารงานวิชาการ (แนวทางย่อย)</p> <p>3.1 วิเคราะห์สำรวจสภาพปัญหาจากชุมชน และบริบทของสถานศึกษา โดยการสร้างเครือข่ายกับชุมชน โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความกล้าเสี่ยง การกล้าตัดสินใจในการลงทุนประกอบ การเกษตรอย่างปลอดภัย พร้อมยอมรับกับปัญหาและความเสี่ยงที่เกิดจากการประกอบกิจการเกษตร</p> <p>3.2 ประชุมวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกและสภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษา (SWOT) ที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้</p>

ตารางที่ 29 (ร่าง) แนวทางการพัฒนาบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดที่ทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

3	ข้อมูลเชิงปริมาณจากแบบสอบถาม			ข้อมูลจากแบบสอบถามปลายเปิด	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	(ร่าง) แนวทางการบริการงานวิชาการ (แนวทางหลัก)	(ร่าง) แนวทางการบริหารงานวิชาการ (แนวทางย่อย)
	ขอขยายการบริหารงานวิชาการ	ประเด็นย่อยการบริหารงานวิชาการ	แนวคิดที่ทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ				
การวัดและประเมินผล (PNI _{modified} = 0.234)	1. การออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เพื่อผู้เรียนเกิดแนวคิดที่ทักษะเกษตรอัจฉริยะ (PNI _{modified} = 0.253)	1. ด้านการเสริมพลังอำนาจ (PNI _{modified} = 0.256) 2. ด้านความกล้าเสี่ยง (PNI _{modified} = 0.246) 3. ด้านทักษะการประสานงาน (PNI _{modified} = 0.245)	1. ออกแบบการวัดและประเมินผลโดยเน้นทักษะการปฏิบัติ และการแก้ปัญหา (f = 32) 2. ออกแบบการวัดและประเมินผลให้ครอบคลุมทุกรายวิชา (f = 28) 3. ออกแบบการวัดและประเมินผลที่หลากหลายให้สอดคล้องกับสภาพจริงของผู้เรียน (f = 16)	การประเมินทักษะ การปฏิบัติเป็นการประเมิน ความสามารถ ในทางปฏิบัติของผู้เรียน ผู้สอนควรเลือกใช้แนวคิดของการประเมินทักษะ การปฏิบัติ และควรใช้เกณฑ์เหล่านี้ช่วยในการตัดสินใจเบื้องต้นว่า มีความจำเป็นที่จะต้องมี การประเมินทักษะการปฏิบัติ (สุวิมล ว่องวานิช, 2550)	5. ส่งเสริมให้มีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ และพัฒนาแนวทางการวัดและประเมินผลที่เหมาะสมตาม สมรรถนะรายด้านที่เกิด ขึ้นกับผู้เรียน	5.1 พัฒนาแนวทางการวัดประเมินผลที่เหมาะสมตามสมรรถนะรายด้านที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน โดยในด้านการเสริมพลังอำนาจ ด้านความกล้าเสี่ยง และด้านทักษะการประสานงาน 5.2 กำหนดให้มีการนิเทศติดตามการจัดการเรียนการสอนแนวคิดที่ทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ เพื่อผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครู โดยพิจารณาจากผลลัพธ์ของผู้เรียน	

จากตารางที่ 29 (ร่าง) แนวทางการพัฒนาบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยผู้วิจัยพบว่า

แนวทางหลักที่ 1 สถานศึกษาพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา ผ่านการบูรณาการ สอดแทรกเนื้อหาแนวคิดผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

แนวทางย่อยที่ 1.1 สถานศึกษากำหนดแนวทางการนำหลักสูตรไปใช้ผ่านการบูรณาการ สอดแทรกเนื้อหา โดยมุ่งเน้นการจัดประสบการณ์เรียนรู้ในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศรวมถึงความกล้า เสี่ยงการกล้าตัดสินใจในการลงทุนประกอบการเกษตรอย่างปราดเปรื่อง พร้อมยอมรับกับปัญหาและความเสี่ยงที่เกิดจากการประกอบการเกษตร รวมถึงการประสานงานการติดต่อการทำตลาดสินค้าเพื่อ จำหน่ายผลผลิตและผลิตภัณฑ์

วิธีดำเนินการ

1.1.1 การวางแผน (Planning)

ผู้บริหารและผู้สอนร่วมกันวางแผน กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร เนื้อหา รายวิชา แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล เพื่อจัดประสบการณ์ในด้านเทคโนโลยี สารสนเทศรวมถึงความกล้าเสี่ยง การกล้าตัดสินใจในการลงทุนประกอบการเกษตรอย่างปราดเปรื่อง พร้อมยอมรับกับปัญหาและความเสี่ยงที่เกิดจากการประกอบการเกษตร รวมถึงการประสานงานการ ติดต่อการทำตลาดสินค้าเพื่อจำหน่ายผลผลิตและผลิตภัณฑ์

1.1.2 การปฏิบัติตามแผน (Implementation)

ผู้สอนนำหลักสูตรไปใช้โดยการออกแบบการจัดการเรียนรู้ เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ จริงในสถานการณ์จริง สถานที่จริง โดยจัดเป็นกิจกรรม โครงการ หรือการฝึกอบรมที่เกี่ยวกับ สถานประกอบการเกษตร

1.1.3 การประเมินผล (Evaluation)

ผู้บริหารและผู้สอนร่วมกันประเมินผลการนำหลักสูตรไปใช้โดยการกำกับ ติดตามการจัด กิจกรรมการเรียนรู้ และนำข้อมูลที่ได้มาประเมินผลตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

แนวทางหลักที่ 2 สถานศึกษาจัดให้มีการสรุปผลการจัดการเรียนรู้จากหลักสูตรที่ได้ ปรับปรุง พัฒนา โดยให้ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียทั้ง ผู้เรียน ผู้สอน บุคลากรทางการศึกษามีส่วนร่วม ในการสรุปผลการดำเนินงานของหลักสูตร

แนวทางย่อย 2.1 สถานศึกษาจัดให้มีการสรุปผลการจัดการเรียนรู้จากหลักสูตรที่ได้ ปรับปรุง พัฒนา โดยให้ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียทั้ง ผู้เรียน ผู้สอน บุคลากรทางการศึกษามีส่วนร่วมใน การสรุปผลการดำเนินงานของหลักสูตร

วิธีดำเนินการ

2.1.1 การวางแผน (Planning)

ผู้บริหาร ผู้สอน และบุคลากรทางการศึกษากำหนดจุดมุ่งหมาย วัตถุประสงค์ และเป้าหมายให้ชัดเจน โดยเน้นไปที่การจัดการเรียนรู้จากหลักสูตรให้กับผู้เรียนโดยเน้นแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะเข้าไปในหลักสูตร

2.1.2 การปฏิบัติตามแผน (Implementing)

ผู้สอนจัดทำหลักสูตรตามแผนที่วางไว้ โดยเน้นไปที่การพัฒนาผู้เรียนตามแนวคิดผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะเข้าไปในหลักสูตร รวมถึงปรับเนื้อหาและกิจกรรมให้เข้ากับบริบทของสถานศึกษาและสอดคล้องกับหลักสูตรอาชีวศึกษา

2.1.3 การประเมินผล (Evaluation)

ผู้บริหารและผู้สอนร่วมกันจัดทำการสรุปผลการจัดการเรียนรู้จากหลักสูตรที่นำไปใช้โดยผ่านการปรับปรุง หรือพัฒนาโดยให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรในการประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตร

แนวทางย่อย 2.2 สถานศึกษาจัดให้มีการประเมินผลหลักสูตร เป็นระยะ ๆ และนำผลของการประเมินมาปรับปรุงหรือพัฒนาหลักสูตร

วิธีดำเนินการ

2.2.1 การวางแผน (Planning)

ผู้บริหาร ผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาร่วมกันวิเคราะห์หลักสูตร ปรับเนื้อหาและกิจกรรมให้เข้ากับบริบทและตัวชี้วัดแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ รวมถึงให้สอดคล้องกับหลักสูตรอาชีวศึกษา

2.2.2 การปฏิบัติตามแผน (Implementing)

สถานศึกษาให้ผู้สอนนำหลักสูตรไปทดลองใช้งานจริง

2.2.3 การประเมินผล (Evaluation)

ผู้บริหารและผู้สอนจัดให้มีการประเมินผลหลักสูตร เป็นระยะ ทั้งก่อน ระหว่าง และหลัง โดยนำผลของการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงหรือพัฒนาหลักสูตรต่อไป

แนวทางย่อย 2.3 สถานศึกษานำหลักสูตรที่ผ่านการประเมิน ปรับปรุงแก้ไขผ่านการเผยแพร่สื่อสารณะ เพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตรวจสอบและแสดงความคิดเห็นได้

วิธีดำเนินการ

2.3.1 การวางแผน (Planning)

ผู้บริหารกำหนดให้มีตัวแทนผู้ปกครองและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการตรวจสอบและแสดงความคิดเห็นในการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา

2.3.2 การปฏิบัติตามแผน (Implementing)

ผู้บริหารและผู้สอนนำหลักสูตรไปให้ตัวแทนผู้ปกครองและชุมชนตรวจสอบและแสดงความคิดเห็น

2.3.3 การประเมินผล (Evaluation)

สถานศึกษานำหลักสูตรที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเผยแพร่สู่สื่อออนไลน์สาธารณะ เพื่อให้ผู้ปกครองและผู้มีส่วนได้เสียที่สนใจสามารถตรวจสอบความคิดเห็นได้

แนวทางหลักที่ 3 สํารวจ วิเคราะห์สภาพปัญหา ความต้องการสื่อและแหล่งเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

แนวทางย่อยที่ 3.1 สถานศึกษาวิเคราะห์ สํารวจสภาพปัญหาจากชุมชน และบริบทของสถานศึกษา โดยการสร้างเครือข่ายกับชุมชน โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความกล้าเสี่ยง การกล้าตัดสินใจ ในการลงทุนประกอบการเกษตรอย่างปราดเปรื่อง พร้อมยอมรับกับปัญหาและความเสี่ยงที่เกิดจากการประกอบการเกษตร

วิธีดำเนินการ

3.1.1 การวางแผน (Planning)

ผู้บริหารและผู้สอนร่วมกันวางแผน ในการวิเคราะห์ สํารวจสภาพปัญหาจากชุมชนและบริบทของสถานศึกษาโดยการสร้างเครือข่ายกับชุมชน เพื่อนำมากำหนดเป็นแนวทาง ออกแบบพัฒนาสื่อและแหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาให้กับผู้เรียน

3.1.2 การปฏิบัติตามแผน (Implementing)

ผู้บริหารและครูจัดให้มีการวิเคราะห์ สํารวจสภาพแวดล้อม ปัญหาจากชุมชนอย่างเป็นรูปธรรม ผ่านเครือข่ายความร่วมมือ ทั้งในรูปแบบการลงพื้นที่และการจัดประชุมอย่างเป็นทางการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

3.1.3 การประเมินผล (Evaluation)

ผู้บริหาร ผู้สอนและชุมชนร่วมกัน ประเมินผลการวิเคราะห์ สภาพปัญหาชุมชน ที่สอดคล้องกับการนำมาผลิตสื่อและแหล่งเรียนรู้ภายในและภายนอกสถานศึกษา ให้ผู้เรียนเกิดแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

แนวทางย่อยที่ 3.2 สถานศึกษาประชุมวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกและสภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษา (SWOT) ที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้

วิธีดำเนินการ

3.2.1 การวางแผน (Planning)

ผู้บริหาร ผู้สอน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประชุมระดมความคิดในการวิเคราะห์จุดแข็งจุดอ่อน (SWOT) ของสถานศึกษา เพื่อนำมาพัฒนากลยุทธ์และนโยบายของสถานศึกษาในด้านการ

ส่งเสริมการจัดทำสื่อและแหล่งเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยมีแนวทางการออกแบบ พัฒนาสื่อและแหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาให้กับผู้เรียน

3.2.2 การปฏิบัติตามแผน (Implementing)

ผู้บริหาร ผู้สอน และผู้มีส่วนได้เสีย ร่วมกันกำหนดกลยุทธ์ นโยบายของสถานศึกษา โดยดำเนินการตามผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน (SWOT) ของสถานศึกษา เพื่อจัดทำสื่อและแหล่งเรียนรู้ ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

3.2.3 การประเมินผล (Evaluation)

ผู้บริหาร ผู้สอนประเมินผลโดยการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ โดยวัดจากผลสำเร็จของกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามนโยบายด้านการส่งเสริมการจัดทำสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่เอื้อกับผู้เรียน

แนวทางหลักที่ 4 สถานศึกษาส่งเสริมให้ผู้สอนออกแบบสื่อการสอนที่มีความทันสมัย จัดให้มีการประกวดสื่อ และนวัตกรรมที่มุ่งเน้นแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะผ่านการลงมือปฏิบัติจริง

แนวทางย่อยที่ 4.1 สถานศึกษากำหนดนโยบายการออกแบบสื่อการสอนที่มีความทันสมัย เข้าถึงได้ง่าย เรียนรู้ได้ตลอดเวลา โดยเฉพาะกิจกรรมความกล้าเสี่ยง การกล้าตัดสินใจในการลงทุนประกอบการเกษตรอย่างปราดเปรื่อง พร้อมยอมรับกับปัญหาและความเสี่ยงที่เกิดจากการประกอบการเกษตร

วิธีดำเนินการ

4.1.1 การวางแผน (Planning)

ผู้บริหารและผู้สอนร่วมกันวางแผน ประชุม เพื่อกำหนดแนวทางในการออกแบบสื่อการสอนที่เข้าถึงได้ง่ายและเรียนรู้ได้ตลอดเวลา โดยเน้นสื่อการสอนที่เกี่ยวกับการมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความกล้าเสี่ยง การกล้าตัดสินใจในการลงทุนประกอบการเกษตรอย่างปราดเปรื่อง พร้อมยอมรับกับปัญหาและความเสี่ยงที่เกิดจากการประกอบการเกษตร

4.1.2 การปฏิบัติตามแผน (Implementing)

ผู้สอนจัดทำสื่อการสอนเกี่ยวกับการมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความกล้าเสี่ยง การกล้าตัดสินใจในการลงทุนประกอบการเกษตรอย่างปราดเปรื่อง พร้อมยอมรับกับปัญหาและความเสี่ยงที่เกิดจากการประกอบการเกษตร โดยรูปแบบสื่อจะต้องมีความทันสมัย เข้าถึงได้ง่ายและเรียนรู้ได้ตลอดเวลา

4.1.3 การประเมินผล (Evaluation)

ผู้บริหารและผู้สอน ร่วมกันประเมินประสิทธิผลของสื่อการสอนโดยวัดจากผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน

แนวทางย่อยที่ 4.2 สถานศึกษาจัดให้มีการประกวดสื่อ นวัตกรรมเกี่ยวกับการกิจกรรม ความกล้าเสี่ยง การกล้าตัดสินใจในการลงทุนประกอบการเกษตรอย่างปราดเปรื่อง พร้อมยอมรับกับ ปัญหาและความเสี่ยงที่เกิดจากการประกอบการเกษตร

วิธีดำเนินการ

4.2.1 การวางแผน (Planning)

ผู้บริหารและครูสอนร่วมกันกำหนดแนวทาง วิธีการ ในการดำเนินการจัดการประกวดสื่อ นวัตกรรม ของครู ที่เน้นความกล้าเสี่ยง การกล้าตัดสินใจในการลงทุนประกอบการเกษตร เพื่อให้ ได้มาซึ่งสื่อ และนวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพเหมาะสมสำหรับผู้เรียน

4.2.2 การปฏิบัติตามแผน (Implementing)

ผู้บริหารส่งเสริมให้ผู้สอนส่งผลงานเข้าร่วมการประกวดสื่อ นวัตกรรมที่เน้นความกล้าเสี่ยง การกล้าตัดสินใจในการลงทุนประกอบการเกษตร

4.2.3 การประเมินผล (Evaluation)

ผู้บริหารและคณะกรรมการตัดสินผลการประกวด ร่วมกันประเมินคุณภาพของสื่อ และ นวัตกรรม โดยจะต้องเป็นสื่อที่เสริมสร้างความกล้าเสี่ยง การกล้าตัดสินใจในการลงทุนประกอบการเกษตรของผู้เรียนได้จริง

แนวทางย่อยที่ 4.3 สถานศึกษาเน้นผู้เรียนได้มีการลงมือปฏิบัติจริง สถานการณ์จริง เกี่ยวกับการส่งเสริมเพื่อสร้างพลังหรือกำลังใจในการแก้ไขปัญหาหรือความเสี่ยงในการประกอบการเกษตร และ การกล้าตัดสินใจในการลงทุนประกอบการเกษตรอย่างปราดเปรื่อง พร้อมยอมรับกับ ปัญหาและความเสี่ยงที่เกิดจากการประกอบการเกษตร

วิธีดำเนินการ

4.3.1 การวางแผน (Planning)

ผู้บริหารและครูสอนร่วมกันวางแผนการดำเนินการจัดมุมการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้หรือศูนย์ การเรียนรู้ ที่ให้ผู้เรียนสามารถลงมือปฏิบัติในสถานการณ์จริง หรือปัญหาจริงได้ โดยให้ผู้เรียนมีการ สร้างพลังหรือกำลังใจในการแก้ไขปัญหาหรือความเสี่ยงในการประกอบการเกษตร และการกล้าตัดสินใจ ในการลงทุนประกอบการเกษตร

4.3.2 การปฏิบัติตามแผน (Implementing)

ผู้สอนดำเนินการจัดมุมการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ หรือศูนย์การเรียนรู้ ที่เน้นให้ผู้เรียนมีการ สร้างพลังหรือกำลังใจในการแก้ไขปัญหาหรือความเสี่ยงในการประกอบการเกษตร และการกล้าตัดสินใจ ในการลงทุนประกอบการเกษตร โดยจัดในรูปแบบการให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติในสถานการณ์จริง หรือปัญหาจริง

4.3.3 การประเมินผล (Evaluation)

ผู้บริหารและครู ร่วมกันประเมินผลการจัดการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ หรือศูนย์การเรียนรู้ โดยการสังเกตเชิงพฤติกรรมและผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน

แนวทางหลักที่ 5 สถานศึกษาส่งเสริมให้มีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ และพัฒนาแนวทางกาวัดและประเมินผลที่เหมาะสมตามสมรรถนะรายด้านที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

แนวทางย่อยที่ 5.1 สถานศึกษาพัฒนาแนวทางการวัดประเมินผลที่เหมาะสมตามสมรรถนะรายด้านที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน โดยในด้านการเสริมพลังอำนาจ ด้านความกล้าเสี่ยง และด้านทักษะการประสานงาน

วิธีดำเนินการ

5.1.1 การวางแผน (Planning)

ผู้บริหารวางแผนกับครูร่วมกันวางแผนการออกแบบวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสมรรถนะรายด้านที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน

5.1.2 การปฏิบัติตามแผน (Implementing)

ผู้บริหารและครูออกแบบวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสมรรถนะรายด้านที่ช่วยให้เห็นความสามารถที่เป็นองค์รวมของผู้เรียนในด้านความรู้ ทักษะ การลงมือปฏิบัติ

5.1.3 การประเมินผล (Evaluation)

ผู้บริหารและครู ร่วมกันประเมินวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสมรรถนะที่สอดคล้องกับสมรรถนะรายด้านของผลลัพธ์การเรียนรู้

แนวทางย่อยที่ 5.2 สถานศึกษากำหนดให้มีการนิเทศติดตามการจัดการเรียนการสอน แนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครู โดยพิจารณาจากผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน

วิธีดำเนินการ

5.2.1 การวางแผน (Planning)

ผู้บริหารและครูร่วมกันวางแผนการนิเทศ ติดตาม การจัดการเรียนการสอนของครู โดยกำหนดช่วงเวลา กำหนดหัวข้อที่จะทำการนิเทศ ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

5.2.2 การปฏิบัติตามแผน (Implementing)

ผู้บริหารดำเนินการนิเทศ ติดตามการเรียนการสอนของครู โดยนำผลการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียนมาวิเคราะห์เพื่อประเมินผลการจัดการเรียนการสอนของครูที่ส่งเสริมแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

5.2.3 การประเมินผล (Evaluation)

ผู้บริหารและผู้สอนร่วมกันประเมินความสอดคล้องของวิธีการและเกณฑ์การนิเทศติดตาม ที่ส่งผลต่อการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครูที่ส่งเสริมแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

3. ผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ จากแบบสอบถาม

ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดทำ (ร่าง) แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยการสรุปประเด็นจากแบบสอบถามความต้องการจำเป็นแนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ร่วมกับการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบคำตอบของข้อคำถามปลายเปิดที่มีความถี่มากที่สุด และสอดคล้องกับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากนั้นนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ดังผลดังตารางที่ 30

ตารางที่ 30 สรุปความเหมาะสมและความเป็นไปได้ (ร่าง) แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการ
ในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

ชื่อ	(ร่าง) แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการใน วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะ ผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	ความ เหมาะสม		ความเป็น ไปได้	
		ฐา น นิ ย ม	ป ล ผล	ฐา น นิ ย ม	ป ล ผล
	แนวทางหลักที่ 1 สถานศึกษาพัฒนาหลักสูตรของ สถานศึกษา ผ่านการบูรณาการ สอดแทรกเนื้อหาแนวคิด ผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	5	มาก ที่สุด	5	มาก ที่สุด
	แนวทางย่อยที่ 1.1 สถานศึกษากำหนดแนวทางการนำ หลักสูตรไปใช้ผ่านการบูรณาการ สอดแทรกเนื้อหา โดยมุ่งเน้น การจัดประสบการณ์เรียนรู้ในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศรวมถึง ความกล้าเสี่ยง การกล้าตัดสินใจในการลงทุนประกอบ การเกษตรอย่างปราดเปรื่อง พร้อมยอมรับกับปัญหาและความ เสี่ยงที่เกิดจากการประกอบการเกษตร รวมถึงการประสานงาน การติดต่อการทำตลาดสินค้าเพื่อจำหน่ายผลผลิตและ ผลิตภัณฑ์	5	มาก ที่สุด	4	มาก
วิธีดำเนินการ					
	1.1.1 การวางแผน (Planning) ผู้บริหารและผู้สอนร่วมกันวางแผน กำหนดจุดมุ่งหมายของ หลักสูตร เนื้อหา รายวิชา แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล เพื่อจัดประสบการณ์ในด้านเทคโนโลยี สารสนเทศรวมถึงความกล้าเสี่ยง การกล้าตัดสินใจในการ ลงทุนประกอบการเกษตรอย่างปราดเปรื่อง พร้อมยอมรับกับ ปัญหาและความเสี่ยงที่เกิดจากการประกอบการเกษตร รวมถึง การประสานงานการติดต่อการทำตลาดสินค้าเพื่อจำหน่าย ผลผลิตและผลิตภัณฑ์	5	มาก ที่สุด	5	มาก ที่สุด

ตารางที่ 30 สรุปความเหมาะสมและความเป็นไปได้ (ร่าง) แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการ
ในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ (ต่อ)

ข้อ	(ร่าง) แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการใน วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะ ผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	ความ เหมาะสม		ความเป็น ไปได้	
		ฐา น น ิ ย ม	ป ล ผล	ฐา น น ิ ย ม	ป ล ผล
	1.1.2 การปฏิบัติตามแผน (Implementation) ผู้สอนนำหลักสูตรไปใช้โดยการออกแบบการจัดการเรียนรู้ เน้น ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงในสถานการณ์จริง สถานที่จริง โดยจัดเป็นกิจกรรม โครงการ หรือการฝึกอบรมที่เกี่ยวกับ สถานประกอบการเกษตร	5	มาก ที่สุด	5	มาก ที่สุด
	1.1.3 การประเมินผล (Evaluation) ผู้บริหารและผู้สอนร่วมกันประเมินผลการนำหลักสูตรไปใช้โดย การกำกับ ติดตามการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และนำข้อมูลที่ได้ ได้มาประเมินผลตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	5	มาก ที่สุด	5	มาก ที่สุด
	แนวทางหลักที่ 2 สถานศึกษาจัดให้มีการสรุปผลการจัดการ เรียนรู้จากหลักสูตรที่ได้ปรับปรุง พัฒนา โดยให้ผู้ที่มีส่วนได้ ส่วนเสียทั้ง ผู้เรียน ผู้สอน บุคลากรทางการศึกษามีส่วนร่วม ในการสรุปผลการดำเนินงานของหลักสูตร	5	มาก ที่สุด	4	มาก
	แนวทางย่อย 2.1 สถานศึกษาจัดให้มีการสรุปผลการจัดการ เรียนรู้จากหลักสูตรที่ได้ปรับปรุง พัฒนา โดยให้ผู้ที่มีส่วนได้ ส่วนเสียทั้ง ผู้เรียน ผู้สอน บุคลากรทางการศึกษามีส่วนร่วมใน การสรุปผลการดำเนินงานของหลักสูตร	5	มาก ที่สุด	5	มาก ที่สุด

ตารางที่ 30 สรุปความเหมาะสมและความเป็นไปได้ (ร่าง) แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการ
ในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ (ต่อ)

ชื่อ	(ร่าง) แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการใน วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะ ผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	ความ เหมาะสม		ความเป็น ไปได้	
		ฐา น นิ ยม	แป ล ผล	ฐา น นิ ยม	แป ล ผล
วิธีดำเนินการ					
	2.1.1 การวางแผน (Planning) ผู้บริหาร ผู้สอน และบุคลากรทางการศึกษากำหนดจุดมุ่งหมาย วัตถุประสงค์ และเป้าหมายให้ชัดเจน โดยเน้นไปที่การจัดการ เรียนรู้จากหลักสูตรให้กับผู้เรียนโดยเน้นแนวคิดทักษะ ผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะเข้าไปในหลักสูตร	5	มาก ที่สุด	4	มาก
	2.1.2 การปฏิบัติตามแผน (Implementing) ผู้สอนจัดทำหลักสูตรตามแผนที่วางไว้ โดยเน้นไปที่การพัฒนา ผู้เรียนตามแนวคิดผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะเข้าไปใน หลักสูตร รวมถึงปรับเนื้อหาและกิจกรรมให้เข้ากับบริบทของ สถานศึกษาและสอดคล้องกับหลักสูตรอาชีวศึกษา	5	มาก ที่สุด	5	มาก ที่สุด
	2.1.3 การประเมินผล (Evaluation) ผู้บริหารและผู้สอนร่วมกันจัดทำสรุปผลการจัดการเรียนรู้ จากหลักสูตรที่นำไปใช้โดยผ่านการปรับปรุง หรือพัฒนาโดยให้ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรในการประเมินผล การดำเนินงานของหลักสูตร	5	มาก ที่สุด	4	มาก
	แนวทางย่อย 2.2 สถานศึกษาจัดให้มีการประเมินผลหลักสูตร เป็นระยะ ๆ และนำผลของการประเมินมาปรับปรุงหรือพัฒนา หลักสูตร	5	มาก ที่สุด	5	มาก ที่สุด

ตารางที่ 30 สรุปความเหมาะสมและความเป็นไปได้ (ร่าง) แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการ
ในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ (ต่อ)

ชื่อ	(ร่าง) แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการใน วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะ ผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	ความ เหมาะสม		ความเป็น ไปได้	
		ฐา น น ิ ย ม	แ ป ล ผล	ฐา น น ิ ย ม	แ ป ล ผล
วิธีดำเนินการ					
	2.2.1 การวางแผน (Planning) ผู้บริหาร ผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาร่วมกันวิเคราะห์ หลักสูตร ปรับเนื้อหาและกิจกรรมให้เข้ากับบริบทและตัวชี้วัด แนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ รวมถึงให้ สอดคล้องกับหลักสูตรอาชีวศึกษา	5	มาก ที่สุด	4	มาก
	2.2.2 การปฏิบัติตามแผน (Implementing) สถานศึกษาให้ผู้สอนนำหลักสูตรไปทดลองใช้งานจริง	5	มาก ที่สุด	4	มาก
	2.2.3 การประเมินผล (Evaluation) ผู้บริหารและผู้สอนจัดให้มีการประเมินผลหลักสูตร เป็นระยะ ทั้งก่อน ระหว่าง และหลัง โดยนำผลของการประเมินมาใช้ใน การปรับปรุงหรือพัฒนาหลักสูตรต่อไป	5	มาก ที่สุด	4	มาก
	แนวทางย่อย 2.3 สถานศึกษานำหลักสูตรที่ผ่านการประเมิน ปรับปรุงแก้ไขผ่านการเผยแพร่สื่อสารณะ เพื่อให้ผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียตรวจสอบและแสดงความคิดเห็นได้	5	มาก ที่สุด	5	มาก ที่สุด

ตารางที่ 30 สรุปความเหมาะสมและความเป็นไปได้ (ร่าง) แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการ
ในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ (ต่อ)

ข้อ	(ร่าง) แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการใน วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะ ผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	ความ เหมาะสม		ความเป็น ไปได้	
		ฐา น นิ ยม	แป ล ผล	ฐา น นิ ยม	แป ล ผล
วิธีดำเนินการ					
	2.3.1 การวางแผน (Planning) ผู้บริหารกำหนดให้มีตัวแทนผู้ปกครองและชุมชนเข้ามามีส่วน ร่วมในการตรวจสอบและแสดงความคิดเห็นในการพัฒนา หลักสูตรของสถานศึกษา	5	มาก ที่สุด	4	มาก
	2.3.2 การปฏิบัติตามแผน (Implementing) ผู้บริหารและผู้สอนนำหลักสูตรไปให้ตัวแทนผู้ปกครองและ ชุมชนตรวจสอบและแสดงความคิดเห็น	5	มาก ที่สุด	4	มาก
	2.3.3 การประเมินผล (Evaluation) สถานศึกษานำหลักสูตรที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเผยแพร่สู่สื่อ ออนไลน์สาธารณะ เพื่อให้ผู้ปกครองและผู้มีส่วนได้เสียที่สนใจ สามารถตรวจสอบความคิดเห็นได้	5	มาก ที่สุด	4	มาก
	แนวทางหลักที่ 3 สถานศึกษาสำรวจ วิเคราะห์สภาพปัญหา ความต้องการสื่อและแหล่งเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีแนวคิด ทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	5	มาก ที่สุด	4	มาก
	แนวทางย่อยที่ 3.1 สถานศึกษาวิเคราะห์ สํารวจสภาพปัญหา จากชุมชน และบริบทของสถานศึกษา โดยการสร้างเครือข่าย กับชุมชน โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความกล้าเสี่ยง การกล้า ตัดสินใจในการลงทุนประกอบการเกษตรอย่างปราดเปรื่อง พร้อมยอมรับกับปัญหาและความเสี่ยงที่เกิดจากการ ประกอบการเกษตร	5	มาก	5	มาก ที่สุด

ตารางที่ 30 สรุปลักษณะเหมาะสมและความเป็นไปได้ (ร่าง) แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการ
ในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ (ต่อ)

ข้อ	(ร่าง) แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการใน วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะ ผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	ความ เหมาะสม		ความเป็น ไปได้	
		ฐา น นิ ยม	แป ล ผล	ฐา น นิ ยม	แป ล ผล
วิธีดำเนินการ					
	3.1.1 การวางแผน (Planning) ผู้บริหารและผู้สอนร่วมกันวางแผน ในการวิเคราะห์ สํารวจ สภาพปัญหาจากชุมชนและบริบทของสถานศึกษาโดยการสร้าง เครือข่ายกับชุมชน เพื่อนำมากำหนดเป็นแนวทาง ออก แบบพัฒนาสื่อและแหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอก สถานศึกษาให้กับผู้เรียน	5	มาก ที่สุด	4	มาก
	3.1.2 การปฏิบัติตามแผน (Implementing) ผู้บริหารและครูจัดให้มีการวิเคราะห์ สํารวจสภาพแวดล้อม ปัญหาจากชุมชนอย่างเป็นรูปธรรม ผ่านเครือข่ายความร่วมมือ ทั้งในรูปแบบการลงพื้นที่และการจัดประชุมอย่างเป็นทางการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีแนวคิดทักษะ ผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	5	มาก ที่สุด	5	มาก ที่สุด
	3.1.3 การประเมินผล (Evaluation) ผู้บริหาร ผู้สอนและชุมชนร่วมกัน ประเมินผลการวิเคราะห์ สภาพปัญหาชุมชน ที่สอดคล้องกับการนำมาผลิตสื่อและแหล่ง เรียนรู้ภายในและภายนอกสถานศึกษา ให้ผู้เรียนเกิดแนวคิด ทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	5	มาก ที่สุด	4	มาก
	แนวทางย่อยที่ 3.2 สถานศึกษาประชุมวิเคราะห์ สภาพแวดล้อมภายนอกและสภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษา (SWOT) ที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้	5	มาก ที่สุด	5	มาก ที่สุด

ตารางที่ 30 สรุปลักษณะเหมาะสมและความเป็นไปได้ (ร่าง) แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการ
ในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ (ต่อ)

ชื่อ	(ร่าง) แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการใน วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะ ผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	ความ เหมาะสม		ความเป็น ไปได้	
		ฐา น น ิ ย ม	แ ป ล ผล	ฐา น น ิ ย ม	แ ป ล ผล
วิธีดำเนินการ					
	3.2.1 การวางแผน (Planning) ผู้บริหาร ผู้สอน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประชุมระดมความคิด ในการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน (SWOT) ของสถานศึกษา เพื่อนำมาพัฒนากลยุทธ์และนโยบายของสถานศึกษาในด้านการส่งเสริมการจัดทำสื่อและแหล่งเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยมีแนวทางการออกแบบพัฒนาสื่อและแหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาให้กับผู้เรียน	5	มาก ที่สุด	4	มาก
	3.2.2 การปฏิบัติตามแผน (Implementing) ผู้บริหาร ผู้สอน และผู้มีส่วนได้เสีย ร่วมกันกำหนดกลยุทธ์ นโยบายของสถานศึกษา โดยดำเนินการตามผลการวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน (SWOT) ของสถานศึกษา เพื่อจัดทำสื่อและ แหล่งเรียนรู้ ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน	5	มาก ที่สุด	5	มาก ที่สุด
	3.2.3 การประเมินผล (Evaluation) ผู้บริหาร ผู้สอน ประเมินผลโดยการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ โดยวัดจากผลสำเร็จของกิจกรรมที่ได้ดำเนินตามนโยบายด้าน การส่งเสริมการจัดทำสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่เอื้อกับผู้เรียน	5	มาก ที่สุด	5	มาก ที่สุด

ตารางที่ 30 สรุปความเหมาะสมและความเป็นไปได้ (ร่าง) แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการ
ในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ (ต่อ)

ชื่อ	(ร่าง) แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการใน วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะ ผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	ความ เหมาะสม		ความเป็น ไปได้	
		ฐา น นิ ย ม	แ ป ล ผล	ฐา น นิ ย ม	แ ป ล ผล
	แนวทางหลักที่ 4 สถานศึกษากำหนดนโยบายการส่งเสริมให้ ผู้สอนออกแบบสื่อการสอนที่มีความทันสมัย จัดให้มีการ ประกวดสื่อ และนวัตกรรมที่มุ่งเน้นแนวคิดทักษะ ผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะผ่านการลงมือปฏิบัติจริง	5	มาก ที่สุด	4	มาก
	แนวทางย่อยที่ 4.1 สถานศึกษาออกแบบสื่อการสอนที่มีความ ทันสมัย เข้าถึงได้ง่าย เรียนรู้ได้ตลอดเวลาโดยเฉพาะกิจกรรม ความกล้าเสี่ยง การกล้าตัดสินใจในการลงทุนประกอบ การเกษตรอย่างปราดเปรื่อง พร้อมยอมรับกับปัญหาและความ เสี่ยงที่เกิดจากการประกอบการเกษตร	5	มาก ที่สุด	5	มาก ที่สุด
วิธีดำเนินการ					
	4.1.1 การวางแผน (Planning) ผู้บริหารและผู้สอนร่วมกันวางแผน ประชุม เพื่อกำหนด แนวทางในการออกแบบสื่อการสอนที่เข้าถึงได้ง่ายและเรียนรู้ ได้ตลอดเวลา โดยเน้นสื่อการสอนที่เกี่ยวกับการมุ่งเน้นให้ ผู้เรียนมีความกล้าเสี่ยง การกล้าตัดสินใจในการลงทุนประกอบ การเกษตรอย่างปราดเปรื่อง พร้อมยอมรับกับปัญหาและความ เสี่ยงที่เกิดจากการประกอบการเกษตร	5	มาก ที่สุด	4	มาก
	4.1.2 การปฏิบัติตามแผน (Implementing) ผู้สอนจัดทำสื่อการสอนเกี่ยวกับการมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความ กล้าเสี่ยง การกล้าตัดสินใจในการลงทุนประกอบการเกษตร อย่างปราดเปรื่อง พร้อมยอมรับกับปัญหาและความเสี่ยงที่เกิด จากการประกอบการเกษตร โดยรูปแบบสื่อจะต้องมีความ ทันสมัย เข้าถึงได้ง่ายและเรียนรู้ได้ตลอดเวลา	5	มาก ที่สุด	5	มาก ที่สุด

ตารางที่ 30 สรุปลักษณะเหมาะสมและความเป็นไปได้ (ร่าง) แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการ
ในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ (ต่อ)

ชื่อ	(ร่าง) แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการใน วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะ ผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	ความ เหมาะสม		ความเป็น ไปได้	
		ฐา น น ิ ย ม	ป ล ผล	ฐา น น ิ ย ม	ป ล ผล
	4.1.3 การประเมินผล (Evaluation) ผู้บริหารและผู้สอน ร่วมกันประเมินประสิทธิภาพของสื่อการ สอนโดยวัดจากผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน	5	มาก ที่สุด	5	มาก ที่สุด
	แนวทางย่อยที่ 4.2 สถานศึกษาจัดให้มีการประกวดสื่อ นวัตกรรมเกี่ยวกับการกิจกรรมความกล้าเสี่ยง การกล้า ตัดสินใจในการลงทุนประกอบการเกษตรอย่างปราดเปรื่อง พร้อมยอมรับกับปัญหาและความเสี่ยงที่เกิดจากการ ประกอบการเกษตร	5	มาก ที่สุด	5	มาก ที่สุด
วิธีดำเนินการ					
	4.2.1 การวางแผน (Planning) ผู้บริหารและผู้สอนร่วมกันกำหนดแนวทาง วิธีการ ในการ ดำเนินการจัดการประกวดสื่อ นวัตกรรม ของครู ที่เน้นความ กล้าเสี่ยง การกล้าตัดสินใจในการลงทุนประกอบการเกษตร เพื่อให้ได้มาซึ่งสื่อ และนวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพเหมาะ สำหรับผู้เรียน	5	มาก ที่สุด	5	มาก ที่สุด
	4.2.2 การปฏิบัติตามแผน (Implementing) ผู้บริหารส่งเสริมให้ผู้สอนส่งผลงานเข้าร่วมการประกวดสื่อ นวัตกรรมที่เน้นความกล้าเสี่ยง การกล้าตัดสินใจในการลงทุน ประกอบการเกษตร	5	มาก ที่สุด	5	มาก ที่สุด

ตารางที่ 30 สรุปลักษณะเหมาะสมและความเป็นไปได้ (ร่าง) แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการ
ในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ (ต่อ)

ข้อ	(ร่าง) แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการใน วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะ ผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	ความ เหมาะสม		ความเป็น ไปได้	
		ฐา น น ิ ย ม	แ ป ล ผล	ฐา น น ิ ย ม	แ ป ล ผล
	4.2.3 การประเมินผล (Evaluation) ผู้บริหารและคณะกรรมการตัดสินผลการประกวด ร่วมกัน ประเมินคุณภาพของสื่อ และนวัตกรรม โดยจะต้องเป็นสื่อที่ เสริมสร้างความกล้าเสี่ยง การกล้าตัดสินใจในการลงทุน ประกอบการเกษตรของผู้เรียนได้จริง	5	มาก ที่สุด	5	มาก ที่สุด
	แนวทางย่อยที่ 4.3 สถานศึกษาเน้นผู้เรียนได้มีการลงมือ ปฏิบัติจริง สถานการณ์จริง เกี่ยวกับการส่งเสริมเพื่อสร้างพลัง หรือกำลังใจในการแก้ไขปัญหาหรือความเสี่ยงในการประกอบ การเกษตร และ การกล้าตัดสินใจในการลงทุนประกอบ การเกษตรอย่างปราดเปรื่อง พร้อมยอมรับกับปัญหาและความ เสี่ยงที่เกิดจากการประกอบการเกษตร	5	มาก ที่สุด	5	มาก ที่สุด
วิธีดำเนินการ					
	4.3.1 การวางแผน (Planning) ผู้บริหารและผู้สอนร่วมกันวางแผนการดำเนินการจัดมูมการ เรียนรู้ แหล่งเรียนรู้หรือศูนย์การเรียนรู้ ที่ให้ผู้เรียนสามารถลง มือปฏิบัติในสถานการณ์จริง หรือปัญหาจริงได้ โดยให้ผู้เรียนมี การสร้างพลังหรือกำลังใจในการแก้ไขปัญหาหรือความเสี่ยงใน การประกอบการเกษตร และการกล้าตัดสินใจในการลงทุน ประกอบการเกษตร	5	มาก ที่สุด	5	มาก ที่สุด
	4.3.2 การปฏิบัติตามแผน (Implementing) ผู้สอนดำเนินการจัดมูมการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ หรือศูนย์การ เรียนรู้ ที่เน้นให้ผู้เรียนมีการสร้างพลังหรือกำลังใจในการแก้ไข ปัญหาหรือความเสี่ยงในการประกอบการเกษตร และการกล้า ตัดสินใจในการลงทุนประกอบการเกษตร โดยจัดในรูปแบบ การให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติในสถานการณ์จริง หรือปัญหาจริง	5	มาก ที่สุด	5	มาก ที่สุด

ตารางที่ 30 สรุปความเหมาะสมและความเป็นไปได้ (ร่าง) แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการ
ในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ (ต่อ)

ข้อ	(ร่าง) แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการใน วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะ ผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	ความ เหมาะสม		ความเป็น ไปได้	
		ฐา น นิ ยม	แป ล ผล	ฐา น นิ ยม	แป ล ผล
	4.3.3 การประเมินผล (Evaluation) ผู้บริหารและครูสอน ร่วมกันประเมินผลการจัดมุมการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ หรือศูนย์การเรียนรู้ โดยการสังเกตเชิงพฤติกรรม และผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน	5	มาก ที่สุด	5	มาก ที่สุด
	แนวทางหลักที่ 5 สถานศึกษาส่งเสริมให้มีการวัดและ ประเมินผลการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ และพัฒนาแนวทางกา วัดและประเมินผลที่เหมาะสมตามสมรรถนะรายด้านที่เกิด ขึ้นกับผู้เรียน	5	มาก ที่สุด	4	มาก
	แนวทางย่อยที่ 5.1 สถานศึกษาพัฒนาแนวทางการวัด ประเมินผลที่เหมาะสมตามสมรรถนะรายด้านที่เกิดขึ้นกับ ผู้เรียน โดยในด้านการเสริมพลังอำนาจ ด้านความกล้าเสี่ยง และด้านทักษะการประสานงาน	5	มาก ที่สุด	4	มาก
วิธีดำเนินการ					
	5.1.1 การวางแผน (Planning) ผู้บริหารวางแผนกับครูสอนร่วมกันวางแผนการออกแบบวิธีการ วัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสมรรถนะรายด้านที่ต้องการ ให้เกิดกับผู้เรียน	5	มาก ที่สุด	4	มาก
	5.1.2 การปฏิบัติตามแผน (Implementing) ผู้บริหารและครูสอนออกแบบวิธีการวัดและประเมินผลการ เรียนรู้ตามสมรรถนะรายด้านที่ช่วยให้เห็นความสามารถที่เป็น องค์รวมของผู้เรียนในด้านความรู้ ทักษะ การลงมือปฏิบัติ และ ทัศนคติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	5	มาก ที่สุด	5	มาก ที่สุด

ตารางที่ 30 สรุปลักษณะเหมาะสมและความเป็นไปได้ (ร่าง) แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการ
ในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ (ต่อ)

ข้อ	(ร่าง) แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการใน วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะ ผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	ความ เหมาะสม		ความเป็น ไปได้	
		ฐา น น ิ ย ม	แ ป ล ผล	ฐา น น ิ ย ม	แ ป ล ผล
	5.1.3 การประเมินผล (Evaluation) ผู้บริหารและผู้สอน ร่วมกันประเมินวิธีการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ตามสมรรถนะที่สอดคล้องกับสมรรถนะรายด้านของ ผลลัพธ์การเรียนรู้	5	มาก ที่สุด	4	มาก
	แนวทางย่อยที่ 5.2 สถานศึกษากำหนดให้มีการนิเทศติดตาม การจัดการเรียนการสอนแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตร อัจฉริยะ เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครู โดย พิจารณาจากผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน	5	มาก ที่สุด	5	มาก ที่สุด
	วิธีดำเนินการ				
	5.2.1 การวางแผน (Planning) ผู้บริหารและผู้สอนร่วมกันวางแผนการนิเทศ ติดตาม การ จัดการเรียนการสอนของผู้สอน โดยกำหนดช่วงเวลา กำหนด หัวข้อที่จะทำการนิเทศ ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ ส่งเสริมแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	5	มาก ที่สุด	5	มาก ที่สุด
	5.2.2 การปฏิบัติตามแผน (Implementing) ผู้บริหารดำเนินการนิเทศ ติดตามการเรียนการสอนของครู โดย นำผลการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียนมาวิเคราะห์เพื่อประเมินผล การจัดการเรียนการสอนของผู้สอนที่ส่งเสริมแนวคิดทักษะ ผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	5	มาก ที่สุด	4	มาก
	5.2.3 การประเมินผล (Evaluation) ผู้บริหารและผู้สอนร่วมกันประเมินความสอดคล้องของวิธีการ และเกณฑ์การนิเทศ ติดตาม ที่ส่งผลต่อการพัฒนาการจัดการ เรียนการสอนของครูที่ส่งเสริมแนวคิดทักษะผู้ประกอบการ เกษตรอัจฉริยะ	5	มาก ที่สุด	4	มาก

จากตารางที่ 30 สรุปความเหมาะสมและเป็นไปได้ของ (ร่าง) แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ พบว่า

ด้านการพัฒนาหลักสูตร

ผลประเมินความเหมาะสมของ (ร่าง) แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมากที่สุด (ฐานนิยม คือ 5)

ผลการประเมินความเป็นไปได้ของ (ร่าง) แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมากที่สุด (ฐานนิยม คือ 5) ยกเว้นแนวทางย่อยที่ 1.1 และ แนวทางหลักที่ 2 พบว่า อยู่ในระดับมาก (ฐานนิยม คือ 4)

ด้านการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้

ผลการประเมินความเหมาะสมของ (ร่าง) แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมากที่สุด (ฐานนิยม คือ 5)

ผลการประเมินความเป็นไปได้ของ (ร่าง) แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมากที่สุด (ฐานนิยม คือ 5) ยกเว้น แนวทางหลักที่ 3 และ แนวทางหลักที่ 4 พบว่า อยู่ในระดับมาก (ฐานนิยม คือ 4)

ด้านการวัดและประเมินผล

ผลการประเมินความเหมาะสมของ (ร่าง) แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมากที่สุด (ฐานนิยม คือ 5)

ผลการประเมินความเป็นไปได้ของ (ร่าง) แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า แนวทางย่อยที่ 5.2 อยู่ในระดับมากที่สุด (ฐานนิยม 5) ส่วนแนวทางหลักที่ 5 และ แนวทางย่อยที่ 5.1 อยู่ในระดับมาก (ฐานนิยม 4)

4.2 ผลการนำเสนอแนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ (ฉบับสมบูรณ์)

จากการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จากนั้นผู้วิจัยได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อนำเสนอเป็นแนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะฉบับสมบูรณ์ได้ดังนี้

แนวทางหลักที่ 1 สถานศึกษาพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา ผ่านการบูรณาการสอดแทรกเนื้อหาแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

แนวทางย่อยที่ 1.1 สถานศึกษาพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาให้เป็นหลักสูตรฐานสมรรถนะเพื่อเป็นหลักในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยสอดแทรกเนื้อหาแนวคิดผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

วิธีดำเนินการ

การวางแผน (Planning)

1. ผู้บริหารและผู้สอนร่วมกันกำหนดขั้นตอนและแนวทาง ในการพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะ เพื่อส่งเสริมแนวคิดผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ
2. ผู้บริหารและผู้สอนร่วมกันยกร่างหลักสูตรโดยกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรฐานสมรรถนะ เนื้อหารายวิชาที่เกี่ยวข้อง แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล เพื่อจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้เกิดแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

การปฏิบัติตามแผน (Implementation)

1. ผู้สอนบรรจุแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะลงในหลักสูตรของสถานศึกษา โดยบูรณาการผ่านทุกรายวิชา
2. ผู้สอนดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ในรายวิชา กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ตลอดจนกิจกรรมและโครงการอื่น ๆ ของสถานศึกษา

การประเมินผล (Evaluation)

1. ผู้สอนประเมินรูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ให้มีความสอดคล้องกับแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ
2. ผู้สอนนำผลการประเมินนำเสนอต่อผู้บริหารเพื่อมาปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษาให้มีหลักสูตรฐานสมรรถนะที่มีความเหมาะสม

แนวทางหลักที่ 2 สถานศึกษาพัฒนาการนำหลักสูตรไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

แนวทางย่อย 2.1 สถานศึกษากำหนดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมและลงมือปฏิบัติ เพื่อสร้างแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

วิธีดำเนินการ

การวางแผน (Planning)

สถานศึกษาวางแผนเพื่อกำหนดรูปแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ กำหนดเป้าหมาย ระยะเวลา และงบประมาณในการดำเนินการที่จะจัดให้กับผู้เรียน

การปฏิบัติตามแผน (Implementing)

ผู้สอนดำเนินการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยเน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ ในสถานที่จริง สภาพปัญหาจริง สถานการณ์จริง โดยเน้นการสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางเกษตรชุมชน เพื่อให้ผู้เรียนได้มีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยจัดให้อยู่ในรูปแบบโครงการ กิจกรรมเสริมหลักสูตรต่าง ๆ

การประเมินผล (Evaluation)

ผู้สอนประเมินผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยวัดจากความสำเร็จของกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนาให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติและสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางเกษตรชุมชนได้อย่างเหมาะสม

แนวทางย่อย 2.2 สถานศึกษาประเมินผลการนำหลักสูตรไปใช้เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีเรียนรู้และลงมือปฏิบัติ และสร้างแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

วิธีดำเนินการ

การวางแผน (Planning)

สถานศึกษาวางแผนเพื่อกำหนดวิธีการ และแนวทางการประเมินกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนารูปแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

การปฏิบัติตามแผน (Implementing)

ผู้สอนดำเนินการประเมินการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ โดยมุ่งเน้นการประเมินที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ และมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

การประเมินผล (Evaluation)

ผู้สอนประเมินการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ และนำผลการประเมินที่ได้นำเสนอต่อผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อมาปรับปรุงและพัฒนารูปแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสม เพื่อให้ผู้เรียนเกิดแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

แนวทางย่อย 2.3 สถานศึกษาดำเนินการประชาพิจารณ์หลักสูตรผ่านผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และเผยแพร่หลักสูตรผ่านสื่อสาธารณะ

วิธีดำเนินการ

การวางแผน (Planning)

สถานศึกษาวางแผนเพื่อกำหนดวิธีการประชาพิจารณ์หลักสูตร โดยให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีส่วนร่วมในการตรวจสอบและแสดงความคิดเห็นในการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษาให้สอดคล้องแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

การปฏิบัติตามแผน (Implementing)

สถานศึกษาดำเนินการประชาพิจารณ์หลักสูตร โดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการตรวจสอบและแสดงความคิดเห็นในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาให้มีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

การประเมินผล (Evaluation)

สถานศึกษานำหลักสูตรที่ปรับปรุงแก้ไขหลังจากผ่านการประชาพิจารณ์แล้วเผยแพร่สู่สื่อออนไลน์สาธารณะ

แนวทางหลักที่ 3 สถานศึกษาดำเนินการการพัฒนาการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

แนวทางย่อยที่ 3.1 สถานศึกษาสำรวจสภาพปัญหาและความต้องการจากชุมชน และบริบทของสถานศึกษา โดยการสร้างเครือข่ายกับชุมชน โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความกล้าเสี่ยง การกล้าตัดสินใจในการลงทุนประกอบการเกษตรอย่างปราดเปรื่อง พร้อมยอมรับกับปัญหาและความเสี่ยงที่เกิดจากการประกอบการเกษตร

วิธีดำเนินการ

การวางแผน (Planning)

สถานศึกษาร่วมกันวางแผน ในการวิเคราะห์ สสำรวจสภาพปัญหาและความต้องการจากชุมชนและบริบทของสถานศึกษาโดยการสร้างเครือข่ายกับชุมชน เพื่อนำมากำหนดเป็นแนวทาง ในการออกแบบพัฒนาสื่อและแหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาให้กับผู้เรียน

การปฏิบัติตามแผน (Implementing)

สถานศึกษาจัดกิจกรรมโดยเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชน พร้อมรับฟังปัญหาที่หลากหลายช่องทาง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

การประเมินผล (Evaluation)

สถานศึกษาและชุมชนร่วมกันประเมินผลการวิเคราะห์ สภาพปัญหาและความต้องการของชุมชน เพื่อหาแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาสื่อและแหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอก

สถานศึกษาเพื่อให้มีความสอดคล้องอย่างเหมาะสมในการส่งเสริมแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

แนวทางย่อยที่ 3.2 สถานศึกษาวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกและสภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษา (SWOT) ที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้

วิธีดำเนินการ

การวางแผน (Planning)

ผู้บริหาร ผู้สอน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประชุมระดมความคิดในการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT) ของสถานศึกษา เพื่อนำมาพัฒนากลยุทธ์และนโยบายของสถานศึกษาในด้านการส่งเสริมการจัดทำสื่อและแหล่งเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยมีแนวทางการออกแบบ พัฒนาสื่อและแหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาให้กับผู้เรียน

การปฏิบัติตามแผน (Implementing)

ผู้บริหาร ผู้สอน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ร่วมกันกำหนดกลยุทธ์ นโยบายของสถานศึกษา โดยดำเนินการตามผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT) ของสถานศึกษา เพื่อจัดทำสื่อและแหล่งเรียนรู้ ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

การประเมินผล (Evaluation)

ผู้บริหารประเมินผลโดยการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ โดยวัดจากผลสำเร็จของกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามนโยบายด้านการส่งเสริมการจัดทำสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่เอื้อกับผู้เรียน

แนวทางหลักที่ 4 ส่งเสริมให้มีการออกแบบสื่อการสอนที่มีความทันสมัย จัดให้มีการประกวดสื่อ และนวัตกรรมที่มุ่งเน้นแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะผ่านการลงมือปฏิบัติจริง

แนวทางย่อยที่ 4.1 สถานศึกษากำหนดนโยบายให้ผู้สอนออกแบบสื่อการสอนโดยนำแนวคิดทักษะผู้ประกอบการอัจฉริยะมาเป็นสื่อการเรียนรู้ โดยให้สื่อมีความทันสมัย เข้าถึงได้ง่าย เรียนรู้ได้ตลอดเวลา โดยเฉพาะกิจกรรมความกล้าเสี่ยง การกล้าตัดสินใจในการลงทุนประกอบการเกษตรอย่างปราดเปรื่อง พร้อมยอมรับกับปัญหาและความเสี่ยงที่เกิดจากการประกอบการเกษตร

วิธีดำเนินการ

การวางแผน (Planning)

สถานศึกษากำหนดแนวทางในการออกแบบสื่อการสอนที่เข้าถึงได้ง่ายและเรียนรู้ได้ตลอดเวลา โดยเน้นสื่อการสอนที่เกี่ยวกับการมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความกล้าเสี่ยง การกล้าตัดสินใจในการลงทุนประกอบการเกษตรอย่างปราดเปรื่อง พร้อมยอมรับกับปัญหาและความเสี่ยงที่เกิดจากการประกอบการเกษตร

การปฏิบัติตามแผน (Implementing)

ผู้สอนจัดทำสื่อการสอนเกี่ยวกับการมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความกล้าเสี่ยง การกล้าตัดสินใจในการลงทุนประกอบการเกษตรอย่างปราดเปรื่อง พร้อมยอมรับกับปัญหาและความเสี่ยงที่เกิดจากการประกอบการเกษตร โดยเน้นให้ผู้เรียนได้แก้ปัญหาจากสถานการณ์จริง

การประเมินผล (Evaluation)

ผู้สอนประเมินประสิทธิภาพของสื่อการสอนโดยวัดจากผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนและผลการสะท้อนการเปลี่ยนแปลงแนวคิดทักษะผู้ประกอบการอัจฉริยะที่เกิดจากสื่อการสอนที่ใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้

แนวทางย่อยที่ 4.2 สถานศึกษาจัดให้มีการประกวดสื่อ นวัตกรรมเกี่ยวกับการมุ่งสร้างความกล้าเสี่ยง การกล้าตัดสินใจในการลงทุนประกอบการเกษตรอย่างปราดเปรื่อง พร้อมยอมรับกับปัญหาและความเสี่ยงที่เกิดจากการประกอบการเกษตร

วิธีดำเนินการ

การวางแผน (Planning)

ผู้บริหารและผู้สอนร่วมกันกำหนดแนวทาง วิธีการ ประเด็น และเป้าหมายในการดำเนินการจัดการประกวดสื่อ นวัตกรรม ของผู้สอน ที่เน้นความกล้าเสี่ยง การกล้าตัดสินใจในการลงทุนประกอบการเกษตร เพื่อให้ได้มาซึ่งสื่อ และนวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพเหมาะสมสำหรับผู้เรียน

การปฏิบัติตามแผน (Implementing)

ผู้บริหารส่งเสริมให้ผู้สอนส่งผลงานเข้าร่วมการประกวดสื่อ นวัตกรรมที่เน้นความกล้าเสี่ยง การกล้าตัดสินใจในการลงทุนประกอบการเกษตร โดยเน้นการสร้างแรงจูงใจและการอำนวยความสะดวกในด้านต่างๆ ในการพัฒนาสื่อ และนวัตกรรมของผู้สอน

การประเมินผล (Evaluation)

ผู้บริหารและคณะกรรมการตัดสินผลการประกวด ร่วมกันประเมินคุณภาพของสื่อ และนวัตกรรม โดยจะต้องเป็นสื่อที่เสริมสร้างความกล้าเสี่ยง การกล้าตัดสินใจในการลงทุนประกอบการเกษตรของผู้เรียนได้จริง

แนวทางย่อยที่ 4.3 สถานศึกษาพัฒนาแหล่งเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนได้มีการลงมือปฏิบัติจริง สถานการณ์จริง เกี่ยวกับการส่งเสริมเพื่อสร้างพลังหรือกำลังใจในการแก้ไขปัญหาหรือความเสี่ยงในการประกอบการเกษตร และ การกล้าตัดสินใจในการลงทุนประกอบการเกษตรอย่างปราดเปรื่อง พร้อมยอมรับกับปัญหาและความเสี่ยงที่เกิดจากการประกอบการเกษตร

วิธีดำเนินการ

การวางแผน (Planning)

ผู้สอนร่วมกันวางแผนการดำเนินการจัดมุมการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้หรือศูนย์การเรียนรู้ ที่ให้ผู้เรียนสามารถลงมือปฏิบัติในสถานการณ์จริง หรือปัญหาจริงได้ โดยให้ผู้เรียนมีการสร้างพลังหรือกำลังใจในการแก้ไขปัญหาหรือความเสี่ยงในการประกอบการเกษตร และการกล้าตัดสินใจ การลงทุนประกอบการเกษตร

การปฏิบัติตามแผน (Implementing)

ผู้สอนดำเนินการจัดมุมการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ หรือศูนย์การเรียนรู้ ที่เน้นให้ผู้เรียนมีการสร้างพลังหรือกำลังใจในการแก้ไขปัญหาหรือความเสี่ยงในการประกอบการเกษตร และการกล้าตัดสินใจการลงทุนประกอบการเกษตร โดยจัดในรูปแบบการให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติในสถานการณ์จริง หรือปัญหาจริง

การประเมินผล (Evaluation)

ผู้สอนประเมินผลการใช้แหล่งเรียนรู้ ที่อยู่ในรูปแบบการจัดมุมการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ หรือศูนย์การเรียนรู้ โดยการสังเกตเชิงพฤติกรรมและผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน

แนวทางหลักที่ 5 การพัฒนาแนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านสมรรถนะ แนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

แนวทางย่อยที่ 5.1 สถานศึกษาพัฒนาแนวทางการวัดประเมินผลที่เหมาะสมตามสมรรถนะรายด้านที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน โดยมุ่งเน้นในด้านการเสริมพลังอำนาจ ด้านความกล้าเสี่ยง และด้านทักษะการประสานงาน

วิธีดำเนินการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การวางแผน (Planning)

สถานศึกษาวางแผนการออกแบบวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสมรรถนะรายด้านที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน โดยยึดการประเมินตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่บรรจุลงในหลักสูตรสถานศึกษา

การปฏิบัติตามแผน (Implementing)

ผู้สอนดำเนินการออกแบบวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสมรรถนะรายด้านที่ช่วยให้เห็นความสามารถที่เป็นองค์รวมของผู้เรียนในด้านความรู้ ทักษะ การลงมือปฏิบัติ

การประเมินผล (Evaluation)

ผู้สอนประเมินวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสมรรถนะที่สอดคล้องกับสมรรถนะรายด้านของผลลัพธ์การเรียนรู้

แนวทางย่อยที่ 5.2 สถานศึกษาส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูผู้สอนมีความรู้และความเข้าใจในการวัดและประเมินผล การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ตลอดจนมีการกำกับ ติดตามจากสถานศึกษา เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของผู้สอน โดยพิจารณาจากผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน

วิธีดำเนินการ

การวางแผน (Planning)

ผู้บริหารและผู้สอนร่วมกันวางแผนความต้องการในการพัฒนาผู้สอน วางแผนในการสร้างความรู้ความเข้าใจ โดยกำหนดหัวข้อการอบรม กำหนดเป้าหมายของการอบรม ในการพัฒนาการวัดและประเมินผลการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

การปฏิบัติตามแผน (Implementing)

ผู้บริหารส่งเสริมและสนับสนุน จัดการฝึกอบรมให้ผู้สอนมีความรู้ความเข้าใจ ในการวัดและประเมินผลในการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยนำผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะของผู้เรียน ผู้เรียนมาวิเคราะห์ เพื่อให้มีความสอดคล้องกับแนวทางการประเมินผลการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้สอน

การประเมินผล (Evaluation)

ผู้สอนร่วมกันประเมินความรู้ความเข้าใจ ด้านการวัดและประเมินผล การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะของผู้สอนที่เข้ารับการอบรม ที่ส่งผลต่อการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครู เพื่อให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

ทั้งนี้ผู้วิจัยสามารถสรุปแนวทางการพัฒนาบริหารงานวิชาการวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ในรูปแบบแผนภาพได้ดังนี้

แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

นายพวิชญ์ ชื่นบุญชู
รศ.ดร.ธีรภัทร ฤโกลาส

สาขาวิชาบริหารการศึกษา
ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาพที่ 3 แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

นายพวิชญ์ ชื่นบุญชู
รศ.ดร.ธีรภัทร ฤโกลาส

สาขาวิชาบริหารการศึกษา
ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แนวทางหลักที่ 1

สถานศึกษาพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา ผ่านการบูรณาการ
สอดคล้องเนื้อหาแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ



ภาพที่ 4 แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ แนวทางหลักที่ 1 ด้านการพัฒนาหลักสูตร

แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

นายพวิชญ์ ชื่นบุญชู | สาขาวิชาบริหารการศึกษา
ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา
ศษ.ดร.ธีรภัทร กุโลภาส | คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แนวทางหลักที่ 2

สถานศึกษาพัฒนาการนำหลักสูตรไปใช้ในการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

แนวทางย่อยที่ 2.1

สถานศึกษากำหนดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วม และลงมือปฏิบัติเพื่อสร้างแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

วิธีดำเนินการ



แนวทางย่อยที่ 2.2

สถานศึกษาประเมินผลการนำหลักสูตรไปใช้เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีเรียนรู้และลงมือปฏิบัติ และสร้างแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

วิธีดำเนินการ



แนวทางย่อยที่ 2.3

สถานศึกษาดำเนินการประชาสัมพันธ์หลักสูตรผ่านผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และเผยแพร่หลักสูตรผ่านสื่อสาธารณะ

วิธีดำเนินการ



ภาพที่ 5 แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ แนวทางหลักที่ 2 ด้านการพัฒนาการนำหลักสูตรไปใช้

แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

นายพวิชญ์ ชื่นบุญชู | สาขาวิชาบริหารการศึกษา
 ศร.ดร.ธีรภัทร กุโลภาส | ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา
 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แนวทางหลักที่ 3 สถานศึกษาดำเนินการการพัฒนาการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

แนวทางย่อยที่ 3.1 สถานศึกษาสำรวจสภาพปัญหาและความต้องการจากชุมชน และบริบทของสถานศึกษา โดยการสร้างเครือข่ายกับชุมชน โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความกล้าเสี่ยง การกล้าตัดสินใจในการลงทุนประกอบการเกษตรอย่างปราดเปรื่อง พร้อมยอมรับกับปัญหาและความเสี่ยงที่เกิดจากการประกอบการเกษตร



แนวทางย่อยที่ 3.2 สถานศึกษาวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกและสภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษา (SWOT) ที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้



ภาพที่ 6 แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ แนวทางหลักที่ 3 ด้านการพัฒนาการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้

แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

นายพวิชญ์ ชื่นบุญชู
ศร.ดร.ธีรภัทร กุโลภาส

สาขาวิชาบริหารการศึกษา
ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แนวทางหลักที่ 4 ส่งเสริมให้มีการออกแบบสื่อการสอนที่มีความทันสมัย จัดให้มีการประกวดสื่อและนวัตกรรมที่มุ่งเน้นแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะผ่านการลงมือปฏิบัติจริง

แนวทางย่อยที่ 4.1 สถานศึกษากำหนดนโยบายให้ผู้สอนออกแบบสื่อการสอนโดยนำแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะมาเป็นสื่อการเรียนรู้ โดยให้สื่อมีความทันสมัย เข้าถึงได้ง่าย เรียนรู้ได้ตลอดเวลา โดยเฉพาะกิจกรรมความกล้าเสี่ยง การกล้าตัดสินใจในการลงมือประกอบการเกษตรอย่างปลอดภัย พร้อมยอมรับกับปัญหาและความเสี่ยงที่เกิดจากการประกอบการเกษตร

วิธีดำเนินการ

การวางแผน (Planning)

สถานศึกษากำหนดแนวทางในการออกแบบสื่อการสอนที่เข้าถึงได้ง่ายและเรียนรู้ได้ตลอดเวลา โดยเน้นสื่อการสอนที่เกี่ยวกับการมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความกล้าเสี่ยง การกล้าตัดสินใจในการลงมือประกอบการเกษตรอย่างปลอดภัย พร้อมยอมรับกับปัญหาและความเสี่ยงที่เกิดจากการประกอบการเกษตร

การปฏิบัติตามแผน (Implementation)

ผู้สอนจัดทำสื่อการสอนที่เกี่ยวกับการมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความกล้าเสี่ยง การกล้าตัดสินใจในการลงมือประกอบการเกษตรอย่างปลอดภัย พร้อมยอมรับกับปัญหาและความเสี่ยงที่เกิดจากการประกอบการเกษตร โดยเน้นให้ผู้เรียนได้แก้ปัญหาจากสถานการณ์จริง

การประเมินผล (Evaluation)

ผู้สอนประเมินประสิทธิภาพของสื่อการสอน โดยวัดจากผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนและผลการสะท้อนการเปลี่ยนแปลงแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะที่เกิดจากสื่อการสอนที่จัดทำกิจกรรมการเรียนรู้

แนวทางย่อยที่ 4.2 สถานศึกษาจัดให้มีการประกวดสื่อ นวัตกรรมที่เกี่ยวกับการมุ่งสร้างความกล้าเสี่ยง การกล้าตัดสินใจในการลงมือประกอบการเกษตรอย่างปลอดภัย พร้อมยอมรับกับปัญหาและความเสี่ยงที่เกิดจากการประกอบการเกษตร

วิธีดำเนินการ

การวางแผน (Planning)

ผู้บริหารและผู้สอนร่วมกันกำหนดแนวทาง วิธีการ ประเด็น และเป้าหมายในการดำเนินการจัดการประกวดสื่อ นวัตกรรม ของผู้สอน ที่เน้นความกล้าเสี่ยง การกล้าตัดสินใจในการลงมือประกอบการเกษตร เพื่อให้ได้มาซึ่งสื่อ และนวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพเหมาะสมสำหรับผู้เรียน

การปฏิบัติตามแผน (Implementation)

ผู้บริหารส่งเสริมให้ผู้สอนส่งผลงานเข้าร่วมการประกวดสื่อ นวัตกรรมที่เน้นความกล้าเสี่ยง การกล้าตัดสินใจในการลงมือประกอบการเกษตร โดยเน้นการสร้างแรงจูงใจและการอำนวยความสะดวกในด้านต่างๆ ในการพัฒนาสื่อ และนวัตกรรมของผู้สอน

การประเมินผล (Evaluation)

ผู้บริหารและคณะกรรมการตัดสินผลการประกวด ร่วมกันประเมินคุณภาพของสื่อ และนวัตกรรม โดยจะต้องเป็นสื่อที่เสริมสร้างความกล้าเสี่ยง การกล้าตัดสินใจในการลงมือประกอบการเกษตรของผู้เรียนได้จริง

แนวทางย่อยที่ 4.3 สถานศึกษาพัฒนาแหล่งเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนได้มีการลงมือปฏิบัติจริง สถานการณ์จริงที่เกี่ยวกับการส่งเสริมเพื่อสร้างพลังหรือกำลังใจในการแก้ไขปัญหาหรือความเสี่ยงในการประกอบการเกษตร และ การกล้าตัดสินใจในการลงมือประกอบการเกษตรอย่างปลอดภัยพร้อมยอมรับกับปัญหาและความเสี่ยงที่เกิดจากการประกอบการเกษตร

วิธีดำเนินการ

การวางแผน (Planning)

ผู้สอนร่วมกันวางแผนการดำเนินการจัดการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้หรือศูนย์การเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนสามารถลงมือปฏิบัติในสถานการณ์จริง หรือปัญหาจริงได้ โดยให้ผู้เรียนมีการสร้างพลังหรือกำลังใจในการแก้ไขปัญหาหรือความเสี่ยงในการประกอบการเกษตรและการกล้าตัดสินใจในการลงมือประกอบการเกษตร

การปฏิบัติตามแผน (Implementation)

ผู้สอนดำเนินการจัดการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ หรือศูนย์การเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนมีการสร้างพลังหรือกำลังใจในการแก้ไขปัญหาหรือความเสี่ยงในการประกอบการเกษตร และการกล้าตัดสินใจในการลงมือประกอบการเกษตร โดยจัดในรูปแบบการให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติในสถานการณ์จริง หรือปัญหาจริง

การประเมินผล (Evaluation)

ผู้สอนประเมินผลการใช้แหล่งเรียนรู้ ที่อยู่ในรูปแบบการจัดการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ หรือศูนย์การเรียนรู้ โดยการสังเกตสิ่งพฤติกรรมและผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน

ภาพที่ 7 แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ แนวทางหลักที่ 4 ด้านการส่งเสริมการออกแบบสื่อการสอน

แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

นายพวิชญ์ ชื่นบุญชู
รศ.ดร.ธีรภัทร ฤโกลาส

สาขาวิชาบริหารการศึกษา
ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แนวทางหลักที่

การพัฒนาแนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนรู้
ด้านสมรรถนะแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ



แนวทางย่อยที่ 5.1

สถานศึกษาพัฒนาแนวทางการวัดประเมินผลที่เหมาะสมตามสมรรถนะรายด้านที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน โดยมุ่งเน้นในด้านการเสริมพลังอำนาจ ด้านความกล้าเสี่ยงและด้านทักษะการประสานงาน

วิธีดำเนินการ

การวางแผน (Planning)



สถานศึกษาวางแผนการออกแบบวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสมรรถนะรายด้านที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน โดยยึดการประเมินตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่บรรลุสูงสุดในหลักสูตรสถานศึกษา

การปฏิบัติตามแผน (Implementation)



ผู้สอนดำเนินการออกแบบวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสมรรถนะรายด้านที่ช่วยให้เห็นความสามารถที่เป็นองค์รวมของผู้เรียนในด้านความรู้ ทักษะ การลงมือปฏิบัติ

การประเมินผล (Evaluation)



ผู้สอนประเมินวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสมรรถนะที่สอดคล้องกับสมรรถนะรายด้านของผลลัพธ์การเรียนรู้

แนวทางย่อยที่ 5.2

สถานศึกษาส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูผู้สอนมีความรู้และความเข้าใจในการวัดและประเมินผล การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ตลอดจนมีการกำกับ ติดตามจากสถานศึกษา เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของผู้สอน โดยพิจารณาจากผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน

วิธีดำเนินการ

การวางแผน (Planning)



ผู้บริหารและผู้สอนร่วมกันวางแผนความต้องการในการพัฒนาผู้สอน วางแผนในการสร้างความรู้ความเข้าใจ โดยกำหนดหัวข้อการอบรม กำหนดเป้าหมายของการอบรมในการพัฒนาการวัดและประเมินผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

การปฏิบัติตามแผน (Implementation)



ผู้บริหารส่งเสริมและสนับสนุน จัดการฝึกอบรมให้ผู้สอนมีความรู้ความเข้าใจ ในการวัดและประเมินผลในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยนำผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะของผู้เรียนมาวิเคราะห์ เพื่อให้เห็นความสอดคล้องกับแนวทางประเมินผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้สอน

การประเมินผล (Evaluation)



ผู้สอนร่วมกันประเมินความรู้ความเข้าใจด้านการวัดและประเมินผล การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ของผู้สอนที่เข้ารับการอบรม ที่ส่งผลต่อการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครู เพื่อให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

ภาพที่ 8 แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ แนวทางหลักที่ 5 ด้านการพัฒนาแนวทางวัดและประเมินผลการเรียนรู้

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี ตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ 1) เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ 2) เพื่อนำเสนอแนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ประชากร ได้แก่ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี ในสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ มีจำนวน 47 วิทยาลัย ในประเทศไทย ผู้วิจัยเลือกผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูปฏิบัติหน้าที่กลุ่มบริหารงานวิชาการ จำนวน 94 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม และแบบประเมินความเหมาะสมและเป็นไปได้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น และการวิเคราะห์เนื้อหา โดยสรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ในการวิจัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวทางทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ เป็นดังนี้

1.1 สภาพปัจจุบันในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวทางทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ เมื่อพิจารณาตามขอบข่ายการบริหารงานวิชาการ พบว่า ด้านการจัดการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\mu = 3.98$, $\sigma^2 = 0.63$) รองลงมา ด้านการวัดและประเมินผล ($\mu = 3.93$, $\sigma^2 = 0.65$) ส่วนด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\mu = 3.78$, $\sigma^2 = 0.60$)

1.2 สภาพที่พึงประสงค์ในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวทางทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ เมื่อพิจารณาตามขอบข่ายการบริหารงานวิชาการ พบว่า ด้านการจัดการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\mu = 4.89$, $\sigma^2 = 0.50$) รองลงมา ด้านการวัดและประเมินผล ($\mu = 4.85$, $\sigma^2 = 0.42$) ด้านการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ ($\mu = 4.85$, $\sigma^2 = 0.40$) ส่วนด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\mu = 4.79$, $\sigma^2 = 0.34$)

1.3 ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวทางทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ พบว่า ขอบข่ายการบริหารงานวิชาการ ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา มีความต้องการจำเป็นสูงสุด ($PNI_{\text{modified}} = 0.267$) รองลงมา เป็นด้านการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ ($PNI_{\text{modified}} = 0.243$) ส่วนด้านการวัดและประเมินผล มีความต้องการจำเป็นน้อยที่สุด ($PNI_{\text{modified}} = 0.234$)

2. แนวทางการพัฒนาบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวทางทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

แนวทางหลักที่ 1 สถานศึกษาพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา ผ่านการบูรณาการ สอดแทรกเนื้อหาแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

แนวทางย่อยที่ 1.1 สถานศึกษาพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาให้เป็นหลักสูตรฐานสมรรถนะเพื่อเป็นหลักในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยสอดแทรกเนื้อหาแนวคิดผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

วิธีดำเนินการ

การวางแผน (Planning)

1. ผู้บริหารและผู้สอนร่วมกันกำหนดขั้นตอนและแนวทาง ในการพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะ เพื่อส่งเสริมแนวคิดผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ
2. ผู้บริหารและผู้สอนร่วมกันยกร่างหลักสูตรโดยกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรฐานสมรรถนะ เนื้อหารายวิชาที่เกี่ยวข้อง แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล เพื่อจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้เกิดแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

การปฏิบัติตามแผน (Implementation)

1. ผู้สอนบรรจุแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะลงในหลักสูตรของสถานศึกษา โดยบูรณาการผ่านทุกรายวิชา
2. ผู้สอนดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ในรายวิชา กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ตลอดจนกิจกรรมและโครงการอื่น ๆ ของสถานศึกษา

การประเมินผล (Evaluation)

1. ผู้สอนประเมินรูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ให้มีความสอดคล้องกับแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ
2. ผู้สอนนำผลการประเมินนำเสนอต่อผู้บริหารเพื่อมาปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษาให้มีหลักสูตรฐานสมรรถนะที่มีความเหมาะสม

แนวทางหลักที่ 2 สถานศึกษาพัฒนาการนำหลักสูตรไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

แนวทางย่อย 2.1 สถานศึกษากำหนดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมและลงมือปฏิบัติ เพื่อสร้างแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

วิธีดำเนินการ

การวางแผน (Planning)

สถานศึกษาวางแผนเพื่อกำหนดรูปแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ กำหนดเป้าหมาย ระยะเวลา และงบประมาณในการดำเนินการที่จะจัดให้กับผู้เรียน

การปฏิบัติตามแผน (Implementing)

ผู้สอนดำเนินการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยเน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ ในสถานที่จริง สภาพปัญหาจริง สถานการณ์จริง โดยเน้นการสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางเกษตรชุมชน เพื่อให้ผู้เรียนได้มีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยจัดให้อยู่ในรูปแบบโครงการ กิจกรรมเสริมหลักสูตรต่าง ๆ

การประเมินผล (Evaluation)

ผู้สอนประเมินผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยวัดจากความสำเร็จของกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนาให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติและสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางเกษตรชุมชนได้อย่างเหมาะสม

แนวทางย่อย 2.2 สถานศึกษาประเมินผลการนำหลักสูตรไปใช้เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีเรียนรู้และลงมือปฏิบัติ และสร้างแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

วิธีดำเนินการ

การวางแผน (Planning)

สถานศึกษาวางแผนเพื่อกำหนดวิธีการ และแนวทางการประเมินกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนารูปแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

การปฏิบัติตามแผน (Implementing)

ผู้สอนดำเนินการประเมินการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ โดยมุ่งเน้นการประเมินที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ และมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

การประเมินผล (Evaluation)

ผู้สอนประเมินการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ และนำผลการประเมินที่ได้นำเสนอต่อผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อมาปรับปรุงและพัฒนารูปแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสม เพื่อให้ผู้เรียนเกิดแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

แนวทางย่อย 2.3 สถานศึกษาดำเนินการประชาพิจารณ์หลักสูตรผ่านผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และเผยแพร่หลักสูตรผ่านสื่อสาธารณะ

วิธีดำเนินการ

การวางแผน (Planning)

สถานศึกษาวางแผนเพื่อกำหนดวิธีการประชาพิจารณ์หลักสูตร โดยให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีส่วนร่วมในการตรวจสอบและแสดงความคิดเห็นในการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษาให้สอดคล้องแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

การปฏิบัติตามแผน (Implementing)

สถานศึกษาดำเนินการประชาพิจารณ์หลักสูตร โดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการตรวจสอบและแสดงความคิดเห็นในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาให้มีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

การประเมินผล (Evaluation)

สถานศึกษานำหลักสูตรที่ปรับปรุงแก้ไขหลังจากผ่านการประชาพิจารณ์แล้วเผยแพร่สู่สื่อออนไลน์สาธารณะ

แนวทางหลักที่ 3 สถานศึกษาดำเนินการการพัฒนาการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

แนวทางย่อยที่ 3.1 สถานศึกษาสำรวจสภาพปัญหาและความต้องการจากชุมชน และบริบทของสถานศึกษา โดยการสร้างเครือข่ายกับชุมชน โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความกล้าเสี่ยง การกล้าตัดสินใจในการลงทุนประกอบการเกษตรอย่างปราดเปรื่อง พร้อมยอมรับกับปัญหาและความเสี่ยงที่เกิดจากการประกอบการเกษตร

วิธีดำเนินการ

การวางแผน (Planning)

สถานศึกษาร่วมกันวางแผน ในการวิเคราะห์ สสำรวจสภาพปัญหาและความต้องการจากชุมชนและบริบทของสถานศึกษาโดยการสร้างเครือข่ายกับชุมชน เพื่อนำมากำหนดเป็นแนวทาง ในการออกแบบพัฒนาสื่อและแหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาให้กับผู้เรียน

การปฏิบัติตามแผน (Implementing)

สถานศึกษาจัดกิจกรรมโดยเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชน พร้อมรับฟังปัญหาที่หลากหลายช่องทาง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

การประเมินผล (Evaluation)

สถานศึกษาและชุมชนร่วมกันประเมินผลการวิเคราะห์ สภาพปัญหาและความต้องการของชุมชน เพื่อหาแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาสื่อและแหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอก

สถานศึกษาเพื่อให้มีความสอดคล้องอย่างเหมาะสมในการส่งเสริมแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

แนวทางย่อยที่ 3.2 สถานศึกษาวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกและสภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษา (SWOT) ที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้

วิธีดำเนินการ

การวางแผน (Planning)

ผู้บริหาร ผู้สอน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประชุมระดมความคิดในการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT) ของสถานศึกษา เพื่อนำมาพัฒนากลยุทธ์และนโยบายของสถานศึกษาในด้านการส่งเสริมการจัดทำสื่อและแหล่งเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยมีแนวทางการออกแบบ พัฒนาสื่อและแหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาให้กับผู้เรียน

การปฏิบัติตามแผน (Implementing)

ผู้บริหาร ผู้สอน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ร่วมกันกำหนดกลยุทธ์ นโยบายของสถานศึกษา โดยดำเนินการตามผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT) ของสถานศึกษา เพื่อจัดทำสื่อและแหล่งเรียนรู้ ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

การประเมินผล (Evaluation)

ผู้บริหารประเมินผลโดยการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ โดยวัดจากผลสำเร็จของกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามนโยบายด้านการส่งเสริมการจัดทำสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่เอื้อกับผู้เรียน

แนวทางหลักที่ 4 ส่งเสริมให้มีการออกแบบสื่อการสอนที่มีความทันสมัย จัดให้มีการประกวดสื่อ และนวัตกรรมที่มุ่งเน้นแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะผ่านการลงมือปฏิบัติจริง

แนวทางย่อยที่ 4.1 สถานศึกษากำหนดนโยบายให้ผู้สอนออกแบบสื่อการสอนโดยนำแนวคิดทักษะผู้ประกอบการอัจฉริยะมาเป็นสื่อการเรียนรู้ โดยให้สื่อมีความทันสมัย เข้าถึงได้ง่าย เรียนรู้ได้ตลอดเวลาโดยเฉพาะกิจกรรมความกล้าเสี่ยง การกล้าตัดสินใจในการลงทุนประกอบการเกษตรอย่างปราดเปรื่อง พร้อมยอมรับกับปัญหาและความเสี่ยงที่เกิดจากการประกอบการเกษตร

วิธีดำเนินการ

การวางแผน (Planning)

สถานศึกษากำหนดแนวทางในการออกแบบสื่อการสอนที่เข้าถึงได้ง่ายและเรียนรู้ได้ตลอดเวลา โดยเน้นสื่อการสอนที่เกี่ยวกับการมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความกล้าเสี่ยง การกล้าตัดสินใจในการลงทุนประกอบการเกษตรอย่างปราดเปรื่อง พร้อมยอมรับกับปัญหาและความเสี่ยงที่เกิดจากการประกอบการเกษตร

การปฏิบัติตามแผน (Implementing)

ผู้สอนจัดทำสื่อการสอนเกี่ยวกับการมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความกล้าเสี่ยง การกล้าตัดสินใจในการลงทุนประกอบการเกษตรอย่างปราดเปรื่อง พร้อมยอมรับกับปัญหาและความเสี่ยงที่เกิดจากการประกอบการเกษตร โดยเน้นให้ผู้เรียนได้แก้ปัญหาจากสถานการณ์จริง

การประเมินผล (Evaluation)

ผู้สอนประเมินประสิทธิภาพของสื่อการสอนโดยวัดจากผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนและผลการสะท้อนการเปลี่ยนแปลงแนวคิดทักษะผู้ประกอบการอัจฉริยะที่เกิดจากสื่อการสอนที่ใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้

แนวทางย่อยที่ 4.2 สถานศึกษาจัดให้มีการประกวดสื่อ นวัตกรรมเกี่ยวกับการมุ่งสร้างความกล้าเสี่ยง การกล้าตัดสินใจในการลงทุนประกอบการเกษตรอย่างปราดเปรื่อง พร้อมยอมรับกับปัญหาและความเสี่ยงที่เกิดจากการประกอบการเกษตร

วิธีดำเนินการ

การวางแผน (Planning)

ผู้บริหารและผู้สอนร่วมกันกำหนดแนวทาง วิธีการ ประเด็น และเป้าหมายในการดำเนินการจัดการประกวดสื่อ นวัตกรรม ของผู้สอน ที่เน้นความกล้าเสี่ยง การกล้าตัดสินใจในการลงทุนประกอบการเกษตร เพื่อให้ได้มาซึ่งสื่อ และนวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพเหมาะสมสำหรับผู้เรียน

การปฏิบัติตามแผน (Implementing)

ผู้บริหารส่งเสริมให้ผู้สอนส่งผลงานเข้าร่วมการประกวดสื่อ นวัตกรรมที่เน้นความกล้าเสี่ยง การกล้าตัดสินใจในการลงทุนประกอบการเกษตร โดยเน้นการสร้างแรงจูงใจและการอำนวยความสะดวกในด้านต่างๆ ในการพัฒนาสื่อ และนวัตกรรมของผู้สอน

การประเมินผล (Evaluation)

ผู้บริหารและคณะกรรมการตัดสินผลการประกวด ร่วมกันประเมินคุณภาพของสื่อ และนวัตกรรม โดยจะต้องเป็นสื่อที่เสริมสร้างความกล้าเสี่ยง การกล้าตัดสินใจในการลงทุนประกอบการเกษตรของผู้เรียนได้จริง

แนวทางย่อยที่ 4.3 สถานศึกษาพัฒนาแหล่งเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนได้มีการลงมือปฏิบัติจริง สถานการณ์จริง เกี่ยวกับการส่งเสริมเพื่อสร้างพลังหรือกำลังใจในการแก้ไขปัญหาหรือความเสี่ยงในการประกอบการเกษตร และ การกล้าตัดสินใจในการลงทุนประกอบการเกษตรอย่างปราดเปรื่อง พร้อมยอมรับกับปัญหาและความเสี่ยงที่เกิดจากการประกอบการเกษตร

วิธีดำเนินการ

การวางแผน (Planning)

ผู้สอนร่วมกันวางแผนการดำเนินการจัดมุมการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้หรือศูนย์การเรียนรู้ ที่ให้ผู้เรียนสามารถลงมือปฏิบัติในสถานการณ์จริง หรือปัญหาจริงได้ โดยให้ผู้เรียนมีการสร้างพลังหรือกำลังใจในการแก้ไขปัญหาหรือความเสี่ยงในการประกอบการเกษตร และการกล้าตัดสินใจการลงทุนประกอบการเกษตร

การปฏิบัติตามแผน (Implementing)

ผู้สอนดำเนินการจัดมุมการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ หรือศูนย์การเรียนรู้ ที่เน้นให้ผู้เรียนมีการสร้างพลังหรือกำลังใจในการแก้ไขปัญหาหรือความเสี่ยงในการประกอบการเกษตร และการกล้าตัดสินใจการลงทุนประกอบการเกษตร โดยจัดในรูปแบบการให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติในสถานการณ์จริง หรือปัญหาจริง

การประเมินผล (Evaluation)

ผู้สอนประเมินผลการใช้แหล่งเรียนรู้ ที่อยู่ในรูปแบบการจัดมุมการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ หรือศูนย์การเรียนรู้ โดยการสังเกตเชิงพฤติกรรมและผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน

แนวทางหลักที่ 5 การพัฒนาแนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านสมรรถนะแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

แนวทางย่อยที่ 5.1 สถานศึกษาพัฒนาแนวทางการวัดประเมินผลที่เหมาะสมตามสมรรถนะรายด้านที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน โดยมุ่งเน้นในด้านการเสริมพลังอำนาจ ด้านความกล้าเสี่ยง และด้านทักษะการประสานงาน

วิธีดำเนินการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การวางแผน (Planning)

สถานศึกษาวางแผนการออกแบบวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสมรรถนะรายด้านที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน โดยยึดการประเมินตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่บรรจุลงในหลักสูตรสถานศึกษา

การปฏิบัติตามแผน (Implementing)

ผู้สอนดำเนินการออกแบบวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสมรรถนะรายด้านที่ช่วยให้เห็นความสามารถที่เป็นองค์รวมของผู้เรียนในด้านความรู้ ทักษะ การลงมือปฏิบัติ

การประเมินผล (Evaluation)

ผู้สอนประเมินวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสมรรถนะที่สอดคล้องกับสมรรถนะรายด้านของผลลัพธ์การเรียนรู้

แนวทางย่อยที่ 5.2 สถานศึกษาส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูผู้สอนมีความรู้และความเข้าใจในการวัดและประเมินผล การจัดการเรียนรู้อตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ตลอดจนมีการกำกับ ติดตามจากสถานศึกษา เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของผู้สอน โดยพิจารณาจากผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน

วิธีดำเนินการ

การวางแผน (Planning)

ผู้บริหารและผู้สอนร่วมกันวางแผนความต้องการในการพัฒนาผู้สอน วางแผนในการสร้างความรู้ความเข้าใจ โดยกำหนดหัวข้อการอบรม กำหนดเป้าหมายของการอบรม ในการพัฒนาการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้อ เพื่อส่งเสริมแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

การปฏิบัติตามแผน (Implementing)

ผู้บริหารส่งเสริมและสนับสนุน จัดการฝึกอบรมให้ผู้สอนมีความรู้ความเข้าใจ ในการวัดและประเมินผลในการจัดการเรียนรู้อตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยนำผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะของผู้เรียน ผู้เรียนมาวิเคราะห์ เพื่อให้มีความสอดคล้องกับแนวทางการประเมินผลการจัดการเรียนรู้อของผู้สอน

การประเมินผล (Evaluation)

ผู้สอนร่วมกันประเมินความรู้ความเข้าใจ ด้านการวัดและประเมินผล การจัดการเรียนรู้อที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะของผู้สอนที่เข้ารับการอบรม ที่ส่งผลต่อการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครู เพื่อให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยครั้งนี้มีประเด็นสำคัญที่ควรนำมาอภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวทางทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวทางทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ พบว่า ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวทางทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยรวมคือ 0.243 ($PNI_{\text{modified}} = 0.243$) เมื่อพิจารณาตามขอบข่ายการบริหารงานวิชาการ พบว่า ขอบข่ายการบริหารงานวิชาการด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา มีความต้องการจำเป็นสูงสุด ($PNI_{\text{modified}} = 0.267$) รองลงมาเป็นด้านการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ ($PNI_{\text{modified}} = 0.243$) ส่วนด้าน

การวัดและประเมินผล มีความต้องการจำเป็นน้อยที่สุด ($PNI_{\text{modified}} = 0.234$) ซึ่งมีประเด็นที่น่าสนใจ และสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1.1 ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา พบว่าเป็นด้านที่มีความต้องการจำเป็นในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวทางทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะเป็นลำดับแรก โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อย่อย พบว่า สถานศึกษามีการประเมินผลการใช้หลักสูตรเพื่อให้เกิดแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ มีความต้องการจำเป็นมากที่สุด รองลงมาเป็นสถานศึกษานำหลักสูตรไปใช้เพื่อให้เกิดแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ สถานศึกษามีการวางแผนการจัดทำหลักสูตรเพื่อให้เกิดแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ และสถานศึกษามีการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรเพื่อให้เกิดแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ($PNI_{\text{modified}} = 0.298, 0.280, 0.251, 0.236$) ตามลำดับ

จากผลการวิจัยดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า การพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษาเป็นงานแรกที่ต้องดำเนินการในการบริหารงานวิชาการภายในโรงเรียน ดังที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 27 วรรค 2 กำหนดให้สถานศึกษามีหน้าที่ในการจัดทำสาระของหลักสูตรในส่วนที่เกี่ยวกับสภาพปัญหาในชุมชนและสังคมภูมิปัญญาท้องถิ่น คุณลักษณะที่พึงประสงค์เพื่อเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัวชุมชนสังคมและประเทศชาติ (ราชกิจจานุเบกษา, 2542) อีกทั้งสถานศึกษาต้องจัดทำและพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาที่มีความหลากหลายตามสภาพความเหมาะสม มีสาระของหลักสูตรที่มุ่งพัฒนาคนให้มีความสมดุลทั้งทางด้านความรู้ ความคิด ความสามารถ ความดีงาม และความรับผิดชอบต่อสังคม นอกจากนี้หลักการจัดการศึกษาที่ถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุดก็คือการที่สถานศึกษากำหนดหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่แท้จริงเรียนรู้ได้อย่างเป็นสุขโดยผ่านกระบวนการที่หลากหลายและสนองความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละคน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2545; ทิศนา เขมมณี และคณะ, 2548) เพื่อให้สถานศึกษาดำเนินการบรรลุเป้าหมายดังกล่าว ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษาเป็นเรื่องที่สำคัญที่จะเป็นแนวทางในการกำหนดทิศทางในการจัดการศึกษาของสถานศึกษา จึงจำเป็นต้องจัดหลักสูตรให้ได้มาตรฐานและมีความเหมาะสมกับผู้เรียนมากที่สุด ดังที่กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2559) กล่าวถึงว่า การพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษานับเป็นกุญแจดอกแรกสู่ความสำเร็จของการพัฒนาผู้เรียน ซึ่งเกี่ยวเนื่องกับผู้บริหารโดยตรง โดยต้องมีการกำหนดนโยบาย วิสัยทัศน์ และโครงสร้างหลักสูตร และการบริหารงานในโรงเรียนที่ชัดเจนและเอื้อต่อการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติภายในโรงเรียนและชุมชน โดยโรงเรียนจะต้องมีการดำเนินการวางแผนการจัดทำหลักสูตร การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร การวางแผนการนำหลักสูตรไปใช้ ตลอดจนมีการวัดและประเมินผลหลักสูตร ซึ่งกระบวนการดำเนินการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษาในปัจจุบันผู้บริหารยังขาดการส่งเสริม ควบคุมให้ครูผู้สอนจัดเนื้อหา สาระ กิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความสนใจและ

ความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล จำเป็นต้องมีการร่วมกันหาข้อตกลง จัดทำ พัฒนา ปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน สอดคล้องกับ Poulton et al. (2010) กล่าวว่า หน่วยงานด้านการส่งเสริมการเกษตรจำเป็นที่กำหนดนโยบายในการบูรณาการความรู้ด้านการเกษตรและการเป็นผู้ประกอบการ เข้ากับการฝึกอบรมสำหรับเกษตรกรเพื่อให้ความรู้ด้านการเป็นผู้ประกอบการ และสอดคล้องกับ Kangogo et al. (2021) กล่าวว่า โปรแกรมการฝึกอบรมการเป็นผู้ประกอบการและการศึกษาด้านการเกษตรมีอิทธิพลที่ทำให้เกษตรกรเกิดคุณลักษณะ การกล้าเสี่ยง การสร้างสรรค์นวัตกรรม

1.2 ด้านการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ พบว่าเป็นด้านที่มีความต้องการจำเป็นในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวทางทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ เป็นลำดับที่สอง โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อย่อย พบว่า สถานศึกษาดำเนินการสำรวจวิเคราะห์สภาพปัญหาความต้องการสื่อและแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดแนวคิด ทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ มีความต้องการจำเป็นมากที่สุด รองลงมาสถานศึกษาใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ สถานศึกษาพัฒนาสื่อ แบบเรียน และแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ และสถานศึกษาจัดทำและ/หรือจัดหาสื่อการเรียนการสอนและแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ($PNI_{modified} = 0.277, 0.234, 0.234, 0.230$) ตามลำดับ

จากผลการวิจัยดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าผู้สอนมีความต้องการจำเป็นในการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ในการในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ผู้บริหารยังขาดการส่งเสริม สนับสนุน จัดทำ และจัดหาสื่อการเรียนการสอนและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ดังนั้นผู้บริหารจึงต้องให้ความสำคัญกับการส่งเสริมให้ผู้สอนใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ซึ่งการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ที่ดีจะมีประสิทธิภาพจะช่วยให้การถ่ายทอดความรู้ ทักษะ และเจตคติ ไปยังผู้เรียนได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ การใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้นับว่ามีความสำคัญต่อการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ซึ่งสื่อมีความหลากหลายแต่ละชนิดที่มีคุณสมบัติแตกต่างกัน ผู้สอนจะต้องมีแนวทางในการเลือกใช้สื่อแต่ละประเภทตามความเหมาะสมและตอบสนองวัตถุประสงค์ในการจัดการเรียนการสอนและเหมาะสมกับลักษณะของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับ Kruchiangrai (2012) ที่กล่าวว่า การประยุกต์เครื่องมือวัสดุและวิธีการไปส่งเสริมประสิทธิภาพการเรียนรู้ ตลอดจนการจัดสภาพแวดล้อมใหม่เพื่อการเรียนการพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา กำหนดนโยบายวางแผนพัฒนาบุคลากร นิเทศ ติดตามและประเมินผล ในเรื่องการจัดการ

และพัฒนาสื่อการเรียนรู้ และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาของสถานศึกษา ซึ่งถือว่าเป็นกระบวนการหนึ่งในการจัดการศึกษาที่ยืดหยุ่นเป็นสำคัญ และสอดคล้องกับ สุทธิวรรณ ตันติธนาวงศ์ (2560) ที่กล่าวว่า การพัฒนาสื่อการสอนและแหล่งเรียนรู้เพื่อให้เข้าถึงเนื้อหาการเรียน ส่งผลให้เยาวชนที่อยู่ในวัยศึกษาเล่าเรียนเปลี่ยนแปลงวิธีการดำเนินชีวิตและการเรียนในแต่ละวัน ซึ่งแตกต่างไปจากเยาวชนในยุคก่อน โดยสื่อการสอน และสภาพแวดล้อมที่เป็นแหล่งเรียนรู้ จะช่วยถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ไปถึงผู้เรียน ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ต้องการ ผู้เรียนสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ได้ด้วยตนเองบรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.3 ด้านการวัดและประเมินผล พบว่าเป็นด้านที่มีความต้องการจำเป็นในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวทางทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะเป็นลำดับที่สาม โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อย่อย พบว่า สถานศึกษาออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะมีความต้องการจำเป็นมากที่สุด รองลงมาเป็น สถานศึกษาใช้เครื่องมือวัดและประเมินที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ และสถานศึกษานำผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาปรับปรุงการเรียนการสอนของผู้สอนเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ($PNI_{modified} = 0.253, 0.229, 0.218$) ตามลำดับ

จากผลการวิจัยดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าการจัดการศึกษาในปัจจุบันควรตอบสนองต่อความต้องการที่กำลังเปลี่ยนแปลงของสังคม เพื่อให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะจะประกอบด้วยสามองค์ประกอบ คือ จุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล ซึ่งการจัดการเรียนการสอนถ้าขาดองค์ประกอบใด หรือองค์ประกอบใดขาดความสมดุลกับองค์ประกอบอื่นย่อมทำให้กระบวนการจัดการเรียนการสอนเป็นกระบวนการที่ไม่สมบูรณ์ โดยเฉพาะการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนเป็นส่วนหนึ่งของรากฐานหนึ่งของกระบวนการเรียนการสอนทั้งหมด ซึ่งในการจัดการเรียนการสอนจะต้องกำหนดให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะเป็นส่วนหนึ่งของจุดประสงค์การเรียนรู้ อีกทั้งการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะดังกล่าวจะต้องมีการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนเพื่อพิจารณาตรวจสอบความรู้ความสามารถ พฤติกรรม และทักษะการปฏิบัติของผู้เรียนว่ามีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะตรงตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้มากน้อยเพียงใด การวัดและประเมินผลตามแนวคิดผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะเป็นเรื่องที่มีความสำคัญจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้สอนจะต้องทำความเข้าใจการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนตามความถนัดและความสามารถของแต่ละบุคคล สอดคล้องกับ Jeff Dyer, Hal Gregersen & Clayton M. Christensen. (2019) ที่กล่าวว่า การวัดประเมินผลที่ดีจะสามารถปรับปรุงพัฒนาผู้เรียนให้เกิด

ความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้วิธีการที่หลากหลาย อีกทั้งการสังเกตพฤติกรรมการตอบคำถาม การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน และการมีส่วนร่วมในการทำงานร่วมกัน

2. แนวทางการพัฒนาบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวทางทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

แนวทางการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวทางทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะที่มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ในการนำไปใช้ได้จริง จำนวน 3 ด้าน เรียงตามลำดับความต้องการจำเป็น ได้แก่ ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา ด้านการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ และด้านการวัดและประเมินผล ที่ผ่านการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้จากผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งมีประเด็นที่น่าสนใจและสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

2.1 ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา

โดยผลการวิจัยพบว่า แนวทางการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวทางทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะที่มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้มากที่สุด ได้แก่ แนวทางหลักที่ 1 พัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา ผ่านการบูรณาการ สอดแทรกเนื้อหาแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ แนวทางย่อยที่ 1.1 พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาให้เป็นหลักสูตรฐานสมรรถนะเพื่อเป็นหลักในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยสอดแทรกเนื้อหาแนวคิดผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ แนวทางหลักที่ 2 พัฒนาการนำหลักสูตรไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ แนวทางย่อย 2.1 กำหนดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมและลงมือปฏิบัติ เพื่อสร้างแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ แนวทางย่อย 2.2 ประเมินผลการนำหลักสูตรไปใช้เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีเรียนรู้และลงมือปฏิบัติ และสร้างแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ แนวทางย่อย 2.3 ประชาพิจารณ์หลักสูตรผ่านผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และเผยแพร่หลักสูตรผ่านสื่อสาธารณะ

ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากแนวทางเหล่านี้เป็นแนวทางการบริหารงานวิชาการในด้านการพัฒนาหลักสูตรที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงได้สถานศึกษา มีความยืดหยุ่นและสามารถปรับให้เข้ากับบริบทของแต่ละสถานศึกษา มีการส่งเสริมให้ชุมชนเห็นความสำคัญและเข้ามามีส่วนร่วม (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) ในการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา ซึ่งหลักสูตรที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนจึงไม่ควรเน้นเนื้อหาวิชา (Content based Curriculum) เป็นหลักแต่ควรเน้นการพัฒนาความสามารถของผู้เรียนเป็นหลัก เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษามีทักษะและความสามารถในด้านต่าง ๆ ตามที่ต้องการ ซึ่งก็คือหลักสูตรฐานสมรรถนะ (Competency Based Curriculum) เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นการพัฒนาในด้านความรู้ ทักษะ ความสามารถ เจตคติและค่านิยม เพื่อให้เกิดสมรรถนะในการปฏิบัติงานอาชีพได้ตรงกับความต้องการ อันจะมีประโยชน์ต่อชีวิตประจำวัน และ

อนาคตของผู้เรียนในอนาคตซึ่งหลักสูตรนี้มีโครงสร้างแสดงให้เห็นถึงเกณฑ์สมรรถนะในด้านต่าง ๆ ที่ต้องการให้ผู้เรียนปฏิบัติในแต่ละระดับคุณวุฒิการศึกษา สอดคล้องกับที่ กระทรวงศึกษาธิการ (2546) ได้กำหนดไว้ว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีหน้าที่ในการนำองค์การจัดทำหลักสูตรของสถานศึกษา ด้วยการศึกษารวบรวมองค์ประกอบของหลักสูตร วิเคราะห์ขอบข่ายเนื้อหา ศึกษาสภาพปัญหาของชุมชนและสังคม ปรับปรุงสาระการเรียนรู้เพิ่มเติมในส่วนที่ต้องจัดให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของชุมชน โดยประเด็นปัญหาในประเทศไทยสะท้อนว่าอาชีพเกษตรกรในประเทศไทยยังขาดการพัฒนาอย่างยั่งยืน เกษตรกรจึงไม่สามารถยึดการเกษตรเป็นแหล่งรายได้ที่มั่นคง ถึงแม้ว่ารายได้สุทธิครัวเรือนของเกษตรกรจะเพิ่มขึ้น แต่ว่าราคาของปัจจัยในการผลิตและค่าครองชีพก็ขยับสูงขึ้นตามลำดับ หลักสูตรจะพัฒนาบนแนวคิดที่จะพัฒนาเกษตรกรยั่งยืนในอาชีพเกษตรกรรมซึ่งต้องเริ่มจากการพัฒนาตัวเกษตรกรเอง โดยเฉพาะการสร้างผู้เรียนให้มีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะโดยประยุกต์ใช้แนวคิด “สมาร์ทฟาร์มเมอร์” เพื่อเป็นกลไกสำคัญในการตอบโจทย์การพัฒนาหลักสูตรในการสร้างความเข้มแข็งให้เกษตรกรยุคใหม่สามารถพึ่งพาตนเองได้ในระยะยาว และคาดว่าสามารถพลิกโฉมการเกษตรไทยในอนาคตได้ โดยให้ตรวจสอบความสอดคล้องของสาระการเรียนรู้วางแผนการจัดการจัดการเรียนการสอน และพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนการสอนเพื่อนำไปสู่การจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนต่อไปซึ่งด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอนในการบริหารงานวิชาการจากผลการวิจัยมีลำดับความต้องการจำเป็นที่มีความสำคัญน้อยที่สุดซึ่งสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันในการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาและการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้สามารถผลิตผู้สำเร็จการศึกษาได้อย่างมีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ สถานศึกษาอาชีวศึกษาแต่ละแห่งได้ทำความร่วมมือกับสถานประกอบการ หน่วยงานภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ แหล่งวิทยากร ตลอดจนจรรยาบรรณปัญหาท้องถิ่น ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ในการฝึกอาชีพและฝึกประสบการณ์สมรรถนะวิชาชีพ ให้มีความสอดคล้องกับการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา อีกหนึ่งความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนในอาชีวศึกษา คือ กระบวนการจัดการเรียนการสอนในระบบทวิภาคี ขนิษฐา ชัยรัตนารรรถ (2561) ที่มีลักษณะของความ 1) มีผู้เชี่ยวชาญ (Professional) ในกลุ่มวิชาชีพต่าง ๆ เพื่อช่วยสอน ฝึก แนะนำให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของกลุ่มอาชีพต่าง ๆ 2) มีลักษณะเป็นสหวิทยาการ เป็นการเรียนรู้ในสาขาวิชาหนึ่งแล้วมีการบูรณาการเข้ากับอีกสาขาวิชาหนึ่ง 3) เป็นการพัฒนาความรู้ของผู้เรียนด้วยตนเอง โดยผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้จากคำถามที่ได้จากการฟังและการเล่าเรื่องของผู้มีประสบการณ์ตรง 4) การจัดเวทีวิชาการให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถทางด้านวิชาการและวิชาชีพ ทั้งภายในสถาบันและภายนอกสถาบัน ซึ่งทำให้ผู้เรียนได้เครือข่ายต่างสถาบัน ได้มีประสบการณ์และเปิดโลกทัศน์สู่ภายนอก และ 5) มีการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ออกไปช่วยเหลือสังคม เช่น โครงการอาชีวฯ พัฒนาด้านการฝึกอาชีพ ความตั้งใจ ความมุ่งมั่น

ความอดทนที่จะมีส่วนร่วมในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและระยะยาวจนทำให้บรรลุเป้าหมายของการเรียนรู้ตามที่ได้วางไว้

2.2 ด้านการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ โดยผลการวิจัยพบว่า แนวทางการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวทางทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะที่มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้มากที่สุด ได้แก่ แนวทางหลักที่ 3 การพัฒนาการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ แนวทางย่อยที่ 3.1 สสำรวจสภาพปัญหาและความต้องการจากชุมชน และบริบทของสถานศึกษา โดยการสร้างเครือข่ายกับชุมชน โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความกล้าเสี่ยง การกล้าตัดสินใจในการลงทุนประกอบการเกษตรอย่างปราดเปรื่อง พร้อมยอมรับกับปัญหาและความเสี่ยงที่เกิดจากการประกอบการเกษตร แนวทางย่อยที่ 3.2 วิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกและสภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษา (SWOT) ที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ แนวทางหลักที่ 4 ส่งเสริมให้มีการออกแบบสื่อการสอนที่มีความทันสมัย จัดให้มีการประกวดสื่อ และนวัตกรรมที่มุ่งเน้นแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะผ่านการลงมือปฏิบัติจริง แนวทางย่อยที่ 4.1 ออกแบบสื่อการสอนโดยนำแนวคิดทักษะผู้ประกอบการอัจฉริยะมาเป็นสื่อการเรียนรู้ โดยให้สื่อมีความทันสมัย เข้าถึงได้ง่าย เรียนรู้ได้ตลอดเวลาโดยเฉพาะกิจกรรมความกล้าเสี่ยง การกล้าตัดสินใจในการลงทุนประกอบการเกษตรอย่างปราดเปรื่อง พร้อมยอมรับกับปัญหาและความเสี่ยงที่เกิดจากการประกอบการเกษตร แนวทางย่อยที่ 4.2 จัดให้มีการประกวดสื่อ นวัตกรรมเกี่ยวกับการมุ่งสร้างความกล้าเสี่ยง การกล้าตัดสินใจในการลงทุนประกอบการเกษตรอย่างปราดเปรื่อง พร้อมยอมรับกับปัญหาและความเสี่ยงที่เกิดจากการประกอบการเกษตร แนวทางย่อยที่ 4.3 พัฒนาแหล่งเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนได้มีลงมือปฏิบัติจริง สถานการณ์จริง เกี่ยวกับการส่งเสริมเพื่อสร้างพลังหรือกำลังใจในการแก้ไขปัญหาหรือความเสี่ยงในการประกอบการเกษตร และ การกล้าตัดสินใจในการลงทุนประกอบการเกษตรอย่างปราดเปรื่อง พร้อมยอมรับกับปัญหาและความเสี่ยงที่เกิดจากการประกอบการเกษตร

ทั้งนี้สถานศึกษาควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาและใช้สื่อเทคโนโลยีทางการศึกษาเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้จะช่วยบูรณาการการส่งเสริมแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ จะทำให้การพัฒนาผู้เรียนมีประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น การจัดการเรียนรู้แต่ละครั้งผู้สอนมีจุดมุ่งหมายเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้เรียนให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ สื่อการเรียนรู้จัดเป็นเครื่องมือหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ง่ายและดีขึ้น (Dale, 1969; Heinich, Molenda and Russell, 1992) ทั้งนี้สื่อการเรียนรู้เป็นสิ่งสำคัญในการเรียนรู้เนื่องจากเป็นตัวกลางในการถ่ายทอดเนื้อหาจากผู้สอนไปยังผู้เรียน หรือเป็นสื่อที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ดังนั้นสื่อการเรียนรู้จึงมีคุณค่าและความสำคัญต่อผู้สอนและผู้เรียน (กิตานันท์ มลิทอง, 2548; ศิวินิต อรรถวุฒิภูกุล, 2555; สุฐานปณีย์ ธรรมเมธา, 2557) สอดคล้องกับ กิ่งกาญจน์ บุรณสินวัฒนกุล (2562) จะเห็นได้ว่า สื่อการ

เรียนรู้ช่วยจัด และเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่าง หลากหลาย และน่าสนใจ ทำให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ ได้ฝึกทักษะ และการปฏิบัติอันส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และบรรลุจุดมุ่งหมายที่ผู้สอน ตั้งไว้ อีกทั้งสื่อการเรียนรู้ยังเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบต่าง ๆ ได้อย่าง หลากหลาย และสร้างสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้สอน เนื่องจากสื่อการเรียนรู้ ช่วยทำให้บทบาทของผู้สอนเปลี่ยนไปจากการเป็นผู้บอกความรู้ มาเป็นผู้อำนวยความสะดวก ในการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนและผู้สอนมีส่วนร่วมในกิจกรรมร่วมกัน จึงทำให้บรรยากาศการเรียนรู้ เต็มไปด้วยความสนุกสนาน และไม่น่าเบื่อ อันส่งผลให้ผู้เรียนมีพัฒนาการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เป็นรูปธรรม และนามธรรม

2.3 ด้านการวัดและประเมินผล โดยผลการวิจัยพบว่า แนวทางการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวทางทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะที่มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้มากที่สุด ได้แก่ แนวทางหลักที่ 5 การพัฒนาแนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้านสมรรถนะแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ แนวทางย่อยที่ 5.1 พัฒนาแนวทางการวัดประเมินผลที่เหมาะสมตามสมรรถนะรายด้านที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน โดยมุ่งเน้นในด้านการเสริมพลังอำนาจ ด้านความกล้าเสี่ยง และด้านทักษะการประสานงาน แนวทางย่อยที่ 5.2 ส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูผู้สอนมีความรู้และความเข้าใจในการวัดและประเมินผล การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ตลอดจนมีการกำกับ ติดตามจากสถานศึกษา เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของผู้สอน โดยพิจารณาจากผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน

ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากแนวทางเหล่านี้เป็นแนวทางการบริหารงานวิชาการในด้านการวัดและประเมินผลที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงในสถานศึกษา ซึ่งในทางการศึกษาได้จำแนกพฤติกรรมการเรียนรู้ไว้ด้วยกัน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านพุทธิพิสัยหรือหลักการรู้คิด จิตพิสัยหรือความรู้สึกด้านจิตใจ และทักษะพิสัยหรือการปฏิบัติของผู้เรียน การประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนจึงจำเป็นต้องประเมินให้ครอบคลุมพฤติกรรมการเรียนรู้ทั้งสามด้าน เพื่อให้เข้าใจสภาพที่แท้จริงของของผู้เรียน (กฤตยา กาญจน โตพิทักษ์, 2563) โดยการประเมินผู้เรียนให้มีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะจะเน้นการประเมินทักษะการปฏิบัติซึ่งเป็นการประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัยผู้ที่ทำการประเมินจำเป็นต้องมีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประเมินการปฏิบัติ เพื่อที่จะนำไปสู่การประเมินการปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง นำไปสู่ผลการประเมินที่มีคุณภาพเป็นเป้าหมายที่สำคัญ (Popham, 2008) ดังนั้นการประเมินทักษะภาคปฏิบัติจึงใช้คำว่า performance เป็นประเมินที่ครอบคลุมการเคลื่อนไหวทางร่างกายที่ใช้ทั้งสมองและจิตใจ ซึ่งเป็นการปฏิบัติที่สมบูรณ์ การประเมินปฏิบัติจะต้องทำการออกแบบเพื่อทดสอบความสามารถของของผู้เรียนในการประยุกต์ใช้ความรู้ (knowledge) ทักษะ (skills) และนิสัยการทำงาน (work habits) ผ่านการปฏิบัติงานในบริบทสถานการณ์จริงหรือสอดคล้องกับ

ภาพจริงมากที่สุด โดยเน้นผู้เรียนทำงานร่วมกันและประยุกต์ทักษะและแนวคิดในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน (Wiggins, 1989; Hart, 1994) ในบริบทที่หลากหลายผ่านการปฏิบัติงาน เพื่อสะท้อนว่าผู้เรียนได้เรียนรู้ตามเป้าหมายการเรียนรู้ (Nitko, 2001) ซึ่งจะทำให้สอดคล้องกับ แนวทางย่อยที่ 5.1 พัฒนาแนวทางการวัดประเมินผลที่เหมาะสมตามสมรรถนะรายด้านที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน โดยมุ่งเน้นในด้านการเสริมพลังอำนาจ ด้านความกล้าเสี่ยง และด้านทักษะการประสานงาน ที่จะประเมินผู้เรียนจากทักษะภาคปฏิบัติได้นั้น ผู้สอน(ผู้ประเมินจำเป็นต้องมีความรู้ในการประเมินการปฏิบัติ ไม่ว่าจะเป็นจุดมุ่งหมายของการประเมินการปฏิบัติ องค์ประกอบสำคัญของการประเมินการปฏิบัติ ลักษณะของการประเมินการปฏิบัติ หลักการของการประเมินการปฏิบัติ (Popham, 2008) ดังแนวทางย่อยที่ 5.2 ส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูผู้สอนมีความรู้และความเข้าใจในการวัดและประเมินผล การจัดการการเรียนรู้ตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ตลอดจนมีการกำกับ ติดตามจากสถานศึกษา เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของผู้สอน โดยพิจารณาจากผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน นอกจากผู้สอนประเมินการปฏิบัติงานของผู้เรียนแล้ว ต้องไม่ละเลยที่จะให้โอกาสผู้เรียนประเมินตนเองเพื่อให้ผู้เรียนได้รู้จักตนเอง และหลักการประเมินที่ดีผู้สอนควรใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย เช่น การสอบ การใช้รูบรีค การใช้แฟ้มสะสมงาน การประเมินตนเอง ฯลฯ ส่วนการให้ข้อมูลย้อนกลับ หรือนำเสนอผลการประเมินนั้นไม่เพียงแต่นำเสนอด้วยวิธีบรรยาย รายงานหรือการให้เกรดเท่านั้น ควรจะใช้การนำเสนอหลากหลายวิธี (Brualdi, 1999; Airasian, 1997) การนำเสนอผลการประเมินเพื่อนำไปใช้นั้นควรกำหนดผู้ใช้ผลก่อนที่จะกำหนดรูปแบบของการนำเสนอผลการประเมิน ไม่ว่าจะเป็นผู้มีอำนาจในการตัดสินใจระดับสูง ผู้บริหารและสถานศึกษา ผู้สอน พ่อแม่ ผู้ปกครองและผู้เรียน (สุวิมล ว่องวานิช, 2546) เพื่อจะได้เป็นการกำกับติดตามผลจากวัดและประเมินผลได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ตามแนวคิดผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะได้มากน้อยเพียงใด

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 จากผลการวิจัยพบว่าความต้องการจำเป็นในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวทางทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ คือ ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา ด้านการวัดและประเมินผล และด้านการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ ดังนั้น สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาจึงควรกำหนดนโยบายในการให้สถานศึกษาได้ดำเนินการออกแบบและพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาที่บูรณาการแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะโดยประยุกต์ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในระบบการจัดการฟาร์มโดยมีการนำระบบสารสนเทศที่เหมาะสมกับการใช้งานภายในฟาร์มซึ่งในอนาคตจะช่วยในการเพิ่มผลผลิตและใช้ทรัพยากรให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดสอดคล้องกับหลักเศรษฐกิจพอเพียง และเป็นแนวทางหนึ่งในการพัฒนาระบบการเกษตรของ

ไทยให้ทันยุคสมัยโลกาภิวัตน์และยกระดับประสิทธิภาพการผลิตหรือเพิ่มผลผลิตจากการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี แนวทางการวัดและประเมินผลตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ รวมถึงการจัดการสื่อและแหล่งเรียนรู้ไว้อย่างชัดเจน นอกจากนี้ยังต้องสื่อการทำความเข้าใจ เพื่อนำนโยบายสู่การปฏิบัติ โดยจัดอบรมผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบและการพัฒนาหลักสูตร การวัดและประเมินผลให้สอดคล้องแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะของผู้เรียน

1.2 จากผลการวิจัยพบว่าความต้องการจำเป็นในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวทางทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ คือ ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา ด้านการวัดและประเมินผล และด้านการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ ดังนั้นสถานศึกษาควรกำหนดนโยบาย วิสัยทัศน์ และโครงสร้างหลักสูตรของสถานศึกษาที่ชัดเจนและเอื้อต่อการนำหลักสูตรไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ อันจะนำไปสู่การปฏิบัติในสถานศึกษา รวมถึงการนำผลการประเมินมาใช้ในการวางแผนการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะต่อไป

1.3 จากผลการวิจัยพบว่าความต้องการจำเป็นในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวทางทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ คือ ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา ด้านการวัดและประเมินผล และด้านการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ ดังนั้น ผู้สอนควรศึกษา วิเคราะห์โครงสร้างหลักสูตร ตัวชี้วัด ที่ส่งเสริมผู้เรียนให้มีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องและบูรณาการเนื้อหาแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ออกแบบสื่อและแหล่งเรียนรู้ให้มีความพร้อม ทันต่อสถานการณ์ปัจจุบัน เข้าถึงได้ง่าย และสามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลา รวมถึงวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคลเมื่อสิ้นสุดการจัดการเรียนรู้ และนำผลที่ได้มาพัฒนาผู้เรียนและพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนการสอนต่อไป

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 จากผลการวิจัยพบว่า ลำดับความต้องการจำเป็นสูงที่สุดในการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวทางทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ คือ ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาถึงปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา รวมถึงแนวทางในการออกแบบและพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษาที่ส่งเสริมการพัฒนาแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

2.2 ศึกษาการนำแนวทางและพัฒนาระบบการนิเทศติดตามการนำแนวทางไปสู่การปฏิบัติในสถานศึกษาที่มีการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาแนวคิดผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. (2559). *คู่มือแนวทางการดำเนินงานโรงเรียนอีโคสคูล*. กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- กระทรวงศึกษาธิการ. จาก <http://moe.synerry.com/th/vision/>
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). *คู่มือการพัฒนาสื่อการเรียนรู้*. โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). *พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 และกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการ*. โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2550). *คู่มือการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นนิติบุคคล*. โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กฤตยา จุลละมณฑล. (2557). *ปัญหาและแนวทางการบริหารงานวิชาการของโรงเรียน กลุ่มเมือง ฉะเชิงเทรา 1 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 1* [งานนิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา].
- กฤษฎากาญจน์ โดพิทักษ์. (2563). *การประเมินการปฏิบัติ : แนวคิดสู่การปฏิบัติ* (พิมพ์ครั้งที่ 1). สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- กฤษมันต์ วัฒนาณรงค์. (2538). *แนวคิดการหาประสิทธิภาพบทเรียน CAI*. *วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ*, 5(3), 11 –14. มหาวิทยาลัย
- กึ่งกาญจน์ บุรณสินวัฒนกุล. (2562). *การพัฒนาสื่อการเรียนรู้บอร์ดเกมการศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถการเรียนรู้ในรายวิชาพัฒนาการแบบเรียนภาษาไทยและความสุขในการเรียนรู้ สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี* [รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ].
- กิดานันท์ มลิทอง. (2543). *เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม* (พิมพ์ครั้งที่ 2). สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เกสร ใจชื่น. (2551). *ปัญหาการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระยอง เขต 2* [วิทยานิพนธ์ กศ.ม., มหาวิทยาลัยบูรพา].
- ชนิษฐา ชัยรัตนาวรรณ. (2561). *แนวทางการขับเคลื่อนและพัฒนาอาชีวศึกษาไทย*. *วารสารการอาชีวศึกษาภาคกลาง*, 2(2), 1-9.

- ขวัญชนก พุทธจันทร์. (2563, 27 พฤศจิกายน). *เกษตรอัจฉริยะ (Smart Farm) (KU Library Catalog)*. <https://www.lib.ku.ac.th/2019/index.php/covid-19/1043-smart-Farm>
- จันทร์ธานี สงวนนาม. (2551). *ทฤษฎีและแนวปฏิบัติในการบริหารสถานศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 2). บั๊ก พอยท์.
- จิตรลดา ไชยเลิศ. (2559). แนวทางการจัดการศึกษาของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสถาบันการอาชีวศึกษา เกษตรภาคเหนือให้มีประสิทธิผล. *วารสารบัณฑิตศึกษาปริทรรศน์ มจร วิทยาเขตแพร่*, 5(1), 228-246.
- แจ่มใส กรมรินทร์. (2556). *การบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 2* [งานนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชา การบริหาร การศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา].
- ชาลินี ฉายรัตน์. (2550). *ปัญหาและแนวทางการพัฒนางานวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษา อำเภอปลวกแดง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระยอง เขต 1* [การบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา].
- ฐาปนีย์ ธรรมเมธา. (2541). *สื่อการศึกษาเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 2). ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ณัฐกิตติ์ ปัทมะ. (2563). *การพัฒนาระบบเกษตรอัจฉริยะของประเทศไทย*. กลุ่มงานวิจัยและข้อมูล สำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา.
- ทิตนา แคมมณี. (2557). *ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 7). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตนา แคมมณี และคณะ. (2548). *รูปแบบการเรียนการสอนทางเลือกที่หลากหลาย* (พิมพ์ครั้งที่ 3). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธนาคารกรุงเทพ. (2562, 6 ธันวาคม). *Smart Farming จุดเปลี่ยนประเทศไทย*. <https://www.bangkokbanksme.com/en/smart-farming-thailand>
- ธีรเกียรติ์ เกิดเจริญ. (2560). *Smart Farm (Smart Farm Thailand)*. <http://smartfarmthailand.com/precisionfarming/index.php/product/micro-climate-monitoring/83-smart-farm>
- นพพงษ์ บุญจิตราคุลย์. (2547). *ไต่ต่ย่อบริหาร*. Orange Group Tactics Design.
- นพพงษ์ บุญจิตราคุลย์. (2557). *หลักการและทฤษฎีการบริหารการศึกษา*. *ธีรณสาร*.
- นิจिरา บำรุงกิจ. (2559). *กลยุทธ์การบริหารวิชาการของวิทยาลัยอาชีวศึกษาตามแนวคิดการพัฒนาคุณลักษณะผู้ประกอบการของนักศึกษา* [ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย].

- นิมิตร อาศัย. รูปแบบการบริหารจัดการอาชีวศึกษาเกษตรยุคใหม่ (Smart Agricultural College) เพื่อขับเคลื่อนคุณภาพผู้เรียน วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุโขทัย. http://www.esbuy.net/_files_school/00000471/data/00000471_1_20201012-175743.pdf
- บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. (2547). การวัดและประเมินผลการเรียนรู้. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2543). การบริหารงานวิชาการ. ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2546). จิตวิทยาการศึกษา. ศูนย์ส่งเสริมกรุงเทพ.
- พัชรินทร์ บัวเย็น และ ชัยวิทย์ ธีระวัฒน์พงศ์. (2562). การศึกษาแนวทางของเทคโนโลยีฟาร์มอัจฉริยะเพื่อรองรับการขับเคลื่อนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม สู่ประเทศไทย 4.0 กรณีศึกษาสวนผลไม้วังสวนบ้านแก้ว [รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์, มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี].
- ไพฑูรย์ นันตะสุคนธ์ และวัลลภา อยู่ทอง. (2557). การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน : หน่วยศึกษานิเทศก์สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา.
- ภารตี อนันต์วารี. (2555). หลักการแนวคิดทฤษฎีทางการบริหารการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 4). มนตรี.
- ยิ่งศักดิ์ ไกรพิณิจ. (2561). โปรแกรมการพัฒนาทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่องของนักศึกษาอาชีวเกษตร [ปริญญาวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (การจัดการ), มหาวิทยาลัยศิลปากร].
- รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ. (2551). การบริหารงานวิชาการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- วณิชย์ อ่วมศรี. (2559). รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพครูอาชีวศึกษาด้วยการสร้างประสบการณ์ในสถานประกอบการ. สำนักพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรอาชีวศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2556). ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม (พิมพ์ครั้งที่ 7 ฉบับปรับปรุงเพิ่มเติม). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิวินิต อรรถวุฒิกุล. (2555). การผลิตสื่อการศึกษาเชิงสร้างสรรค์. ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ศูนย์อาชีวศึกษาทวิภาคี. (2557). หลักเกณฑ์การส่งเสริมและพัฒนา การจัดการอาชีวศึกษาระบบทวิภาคีสู่ความเป็นเลิศปี พ.ศ.2557. สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- สงัด อุทราพันธ์. (2527). พื้นฐานและหลักการพัฒนาหลักสูตร. ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมพร จารุณี. (2540). การวางแผนการเรียนการสอน สื่อและกระบวนการ. ศูนย์พัฒนาหนังสือกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.

สันติ บุญภิรมย์. (2552). *การบริหารงานวิชาการ*. บัค พอยท์.

สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.). *ศูนย์ข้อมูลและการคาดการณ์เทคโนโลยี*. (2563). *รายงานการคาดการณ์นวัตกรรมอุตสาหกรรม กลุ่มเกษตรแม่นยำ*. ม.ป.ท.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2547). *เอกสารประกอบการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง หลักสูตรผู้ช่วยผู้บริหารสถานศึกษาและผู้บริหารสถานศึกษา ตามหลักเกณฑ์และวิธีการพัฒนาข้าราชการครูเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งสายงานผู้บริหารในสถานศึกษา ปีงบประมาณ 2547*. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. <https://www.vec.go.th/th-th/เกี่ยวกับสอศ/วิสัยทัศน์พันธกิจยุทธศาสตร์.aspx>

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2559). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบสอง พ.ศ. 2560 - 2564*. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร. (2563). *เกษตรอัจฉริยะความหวังใหม่ของภาคการเกษตรไทย*. https://www.arda.or.th/knowledge_detail.php?id=7

สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน). (2561). *เกษตรอัจฉริยะความหวังใหม่ของภาคการเกษตรไทย*. http://www.arda.or.th/knowledge_detail.php?id=7

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *การวิจัยและพัฒนารูปแบบการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนฐานสมรรถนะตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ (พิมพ์ครั้งที่ 1)*. บริษัทพริกหวานกราฟฟิค จำกัด.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2560). *ยุทธศาสตร์เกษตรและสหกรณ์ระยะ 20 ปี พ.ศ. 2560 - 2579 และพัฒนาการเกษตรในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบสอง พ.ศ. 2560 - 2564*. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2564). *วารสารเศรษฐกิจการเกษตร*.

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2563). *รายงานสรุปผลการดำเนินการตามแผนปฏิรูปประเทศ ประจำปี 2562*. สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

สำนักติดตามและประเมินผลการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2563). *การบริหารจัดการสถานศึกษาอาชีวศึกษาประเภทวิทยาลัยเกษตรกรรมและประมง เพื่อสร้างผู้ประกอบการภาคเกษตร ให้สอดคล้องกับสังคมโลกในศตวรรษที่ 21*. สำนักติดตามและประเมินผลการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา.

- สุทธิวรรณ ตันติรจนางค์. (2560). ทิศทางการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21. *Veridian E-Journal, Silpakorn University, 10(2)*.
- สุนทร โคตรบรรเทา. (2551). *หลักการและทฤษฎีการบริหารการศึกษา*. ปัญญาชน.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2546). การวัดทักษะการปฏิบัติ. ใน *จุลสารการทดสอบอันดับที่ 4*. ศูนย์ตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2550). *การประเมินการปฏิบัติการ: การประเมินการเรียนรู้แนวใหม่*. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อรรถัย แวงเลิศ. (2556). *ปัญหาการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 2* [งานนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา].
- อัจฉรา สุขกลิ่น และคณะ. (2561). กลยุทธ์การสร้างความสำเร็จได้เปรียบทางการแข่งขันของผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ. *วารสารนักบริหาร, 38(1)*, 91-100. <https://so01.tci-thaijo.org/index.php/executivejournal/article/view/111945/98099>
- อัจฉรา สุขกลิ่น และคณะ. (2561, 25 พฤษภาคม). *Smart Farm เกษตรอัจฉริยะ ทางเลือกเกษตรกรยุคไอที (Modern Farm)*. <http://www.mitropholmodernfarm.com/news/2018/05/smart-farm-เกษตรอัจฉริยะ-ทางเลือกเกษตรกรยุคไอที>
- อัจฉรา สุขกลิ่น และคณะ. (2563, 8 เมษายน). *เกษตรอัจฉริยะความหวังใหม่ของภาคการเกษตรไทย (สำนักพัฒนาการวิจัยการเกษตร)*. https://www.arda.or.th/knowledge_detail.php?id=7#:~:text=เกษตรอัจฉริยะเป็นการทำการเกษตร,มาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่ม
- อุทุมพร จามรมาน. (2540). *การสร้างและการตรวจสอบเครื่องมือวิจัยในแบบแผนและเครื่องมือการวิจัยทางการศึกษา*. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภาษาอังกฤษ

- Airasian, P. W. (1997). *Classroom assessment* (3rd ed.). McGraw-Hill.
- Brualdi, A. (1999). Performance-based assessment: How student understand and apply knowledge. *School in the middle, 9(4)*, 5-22.
- Campbell, R. F. et al. (1977). *New prepositives on organizational effectiveness*. Jassay Bass.
- Chingchit, R. (2014). *Smart farmer, concept change in Thailand agriculture*.
- Dale, E. (1969). *Audio-Visual Methods in Teaching* (3rd ed.). Macmilan.

- Dyer, J., Gregersen, H., & Christensen, C. M. (2019). *Innovator's DNA, Updated, with a New Preface: Mastering the Five Skills of Disruptive Innovators*. Harvard Business Press.
- Faber, C. F., & Shearon, G. F. (1970). *Elementary school administration: Theory and practice*. Holt, Rinehart and Winston.
- Hart, D. (1994). *Authentic assessment: A handbook for educators*. Addison-Wesley.
- Heinich, R., Molenda, M., & Russell, J. D. (1992). *Instructional Media and New Technologies of Instruction* (4th ed.). Macmillan Coll Div.
- Kangogo, D. D., & Bijman, J. (2021). Adoption of climate-smart agriculture among smallholder farmers: Does farmer entrepreneurship matter. *Land Use Policy*, 109, 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2021.105666>
- Kruchiengrai. (2012). *Media, Innovation and Educational Technology*. <https://www.kruchiengrai.net/2012/08/11>
- Maheswari, R., Ashok, K. R., & Prahadeeswaran, M. (2008). Precision farming technology, adoption decisions and productivity of vegetables in resource-poor environments. *Agricultural Economics Research Review*, 21, 415-424.
- Nitko, A. J. (2001). *Educational assessment of students* (3rd ed.). Merrill.
- Office of the National Economic and Social Development Board. (2012). *The 12th National economic and social development plan (2012-2016)*.
- Popham, W. J. (2008). *Classroom assessment: What teachers need to know?* (5th ed.). ally and Bacon.
- Poulton, C., Dorward, A., & Kydd, J. (2010). The future of small farms: new directions for services, institutions, and intermediation. *World Dev.*, 38(10), 1413–1428. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2009.06.009>
- Shashwathi, N., B., P., & Suhas, K. (2012). Smart farming: A step towards techno-savvy agriculture. *International Journal of Computer Applications*, 57(18), 45-48.
- Smith, E. D. (1961). *The Educator's Encyclopedia*. Prentice - Hall.
- Smith, P. L., & Ragan, T. J. (1999). *Instructional design* (2nd ed.). Prentice-Hall.
- Smith, P. L., & Ragan, T. J. (2005). *Instructional design* (3rd ed.). John Wiley & Sons.

Wiggins, G. (1989). A ture test: Toward more authentic and equitable assessment. *Phi Delta Kappa*, 70(9), 703-713.





ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



ภาคผนวก ก
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

1. ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศีกฤทธิ์ ศิลาลาย

รองคณบดีคณะศึกษาศาสตร์ และผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง
(ฝ่ายมัธยม)

มหาวิทยาลัยรามคำแหง

2. นายประสงค์ หอมจันทร์

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีราชบุรี
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

3. ดร.พิศิษฐ์ ชำนาญนา

ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบันสถาบันวิจัยและพัฒนา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

2. ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) แนวทางการพัฒนาบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิกฤทธิ์ ศิลาลาย
อาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษาต่อเนื่องและอาชีวศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บรรจบ บุญจันทร์
อาจารย์ประจำกลุ่มวิชาการบริหารการศึกษา
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
3. เรืออากาศโท สมพร ปานดำ
รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
4. นายปรีชา เวชศาสตร์
ที่ปรึกษาด้านมาตรฐานอาชีวศึกษาเกษตรกรรมและประมง
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
5. นางนัญญา ลี้มไพบูลย์
ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเพชรบูรณ์
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา



ภาคผนวก ข

แบบตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและผลการวิเคราะห์ค่า IOC

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย
เรื่อง แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี
ตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

คำอธิบาย

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหาร การศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย โดยมีวัตถุประสงค์คือ

1.1 เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัย เกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

1.2 เพื่อนำเสนอแนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี ตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

2. แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัย เกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

3. โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน โดยมีเกณฑ์ดังนี้

+1 หมายถึง ข้อความที่จะนำมาใช้มีความสอดคล้อง

0 หมายถึง ไม่แน่ใจข้อความที่จะนำมาใช้

-1 หมายถึง ข้อความที่จะนำมาใช้ไม่มีความสอดคล้อง

นายณพวิชญ์ ชื่นบุญชู

นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย
เรื่อง แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี
ตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน โดยมีเกณฑ์ดังนี้

+1 หมายถึง ข้อความดังกล่าวสอดคล้องกับนิยามของตัวแปรที่กำหนดไว้

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อความดังกล่าวสอดคล้องกับนิยามของตัวแปรที่กำหนดไว้

-1 หมายถึง ข้อความดังกล่าวไม่สอดคล้องกับนิยามของตัวแปรที่กำหนดไว้

ข้อ ที่	ข้อความในแบบสอบถาม	ความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ			IOC
		+1	0	+1	
1. การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง การดำเนินการวางแผนการจัดทำหลักสูตร การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร การวางแผนการนำหลักสูตรไปใช้ การประเมินผลการใช้หลักสูตรที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะของนักเรียน นักศึกษา					
1	วิทยาลัยมีการวางแผนการจัดทำหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ดังต่อไปนี้	3			1.00
	1. ด้านทักษะการจัดการ	3			1.00
	2. ด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์	3			1.00
	3. ด้านทักษะการประสานงาน	3			1.00
	4. ด้านทักษะความไว้วางใจ	3			1.00
	5. ด้านทักษะผู้นำความคิด	3			1.00
	6. ด้านทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ	3			1.00
	7. ด้านทักษะสุขภาวะ	3			1.00
	8. ด้านความรับผิดชอบ	3			1.00
	9. ด้านการเสริมพลังอำนาจ	3			1.00
	10. ด้านความกล้าเสี่ยง	3			1.00

ข้อ ที่	ข้อความคำถามในแบบสอบถาม	ความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ			IOC
		+1	0	+1	
1. การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง การดำเนินการวางแผนการจัดทำหลักสูตร การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร การวางแผนการนำหลักสูตรไปใช้ การประเมินผลการใช้หลักสูตรที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะของนักเรียน นักศึกษา					
2	วิทยาลัยกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสถานศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ดังต่อไปนี้	3			1.00
	1. ด้านทักษะการจัดการ	3			1.00
	2. ด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์	3			1.00
	3. ด้านทักษะการประสานงาน	3			1.00
	4. ด้านทักษะความไว้วางใจ	3			1.00
	5. ด้านทักษะผู้นำความคิด	3			1.00
	6. ด้านทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ	3			1.00
	7. ด้านทักษะสุขภาพ	3			1.00
	8. ด้านความรับผิดชอบ	3			1.00
	9. ด้านการเสริมพลังอำนาจ	3			1.00
	10. ด้านความกล้าเสี่ยง	3			1.00
3	วิทยาลัยมีการนำหลักสูตรไปใช้ เพื่อให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ดังต่อไปนี้	3			1.00
	1. ด้านทักษะการจัดการ	3			1.00
	2. ด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์	3			1.00
	3. ด้านทักษะการประสานงาน	3			1.00
	4. ด้านทักษะความไว้วางใจ	3			1.00
	5. ด้านทักษะผู้นำความคิด	3			1.00
	6. ด้านทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ	3			1.00
	7. ด้านทักษะสุขภาพ	3			1.00
	8. ด้านความรับผิดชอบ	3			1.00
	9. ด้านการเสริมพลังอำนาจ	3			1.00
	10. ด้านความกล้าเสี่ยง	3			1.00

ข้อ ที่	ข้อความในแบบสอบถาม	ความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ			IOC
		+1	0	+1	
1. การพัฒนาหลักสูตร หมายถึง การดำเนินการวางแผนการจัดทำหลักสูตร การกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร การวางแผนการนำหลักสูตรไปใช้ การประเมินผลการใช้หลักสูตรที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะของนักเรียน นักศึกษา					
4	วิทยาลัยประเมินผลการใช้หลักสูตร เพื่อให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ดังต่อไปนี้	3			1.00
	1. ด้านทักษะการจัดการ	3			1.00
	2. ด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์	3			1.00
	3. ด้านทักษะการประสานงาน	3			1.00
	4. ด้านทักษะความไว้วางใจ	3			1.00
	5. ด้านทักษะผู้นำความคิด	3			1.00
	6. ด้านทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ	3			1.00
	7. ด้านทักษะสุขภาวะ	3			1.00
	8. ด้านความรับผิดชอบ	3			1.00
	9. ด้านการเสริมพลังอำนาจ	3			1.00
	10. ด้านความกล้าเสี่ยง	3			1.00

ข้อ ที่	ข้อความถามในแบบสอบถาม	ความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ			IOC
		+1	0	+1	
2. การจัดการเรียนการสอน หมายถึง การดำเนินการกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทุกแผนกวิชา การวัดและประเมินผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะของนักเรียน นักศึกษา					
1	วิทยาลัยส่งเสริมให้ครูผู้สอนกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ดังต่อไปนี้	3			1.00
	1. ด้านทักษะการจัดการ	3			1.00
	2. ด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์	3			1.00
	3. ด้านทักษะการประสานงาน	3			1.00
	4. ด้านทักษะความไว้วางใจ	3			1.00
	5. ด้านทักษะผู้นำความคิด	3			1.00
	6. ด้านทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ	3			1.00
	7. ด้านทักษะสุขภาวะ	3			1.00
	8. ด้านความรับผิดชอบ	3			1.00
	9. ด้านการเสริมพลังอำนาจ	3			1.00
	10. ด้านความกล้าเสี่ยง	3			1.00
2	วิทยาลัยส่งเสริมให้ครูผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในทุกแผนกวิชา เพื่อให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ดังต่อไปนี้	3			1.00
	1. ด้านทักษะการจัดการ	3			1.00
	2. ด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์	3			1.00
	3. ด้านทักษะการประสานงาน	3			1.00
	4. ด้านทักษะความไว้วางใจ	3			1.00
	5. ด้านทักษะผู้นำความคิด	3			1.00
	6. ด้านทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ	3			1.00
	7. ด้านทักษะสุขภาวะ	3			1.00
	8. ด้านความรับผิดชอบ	3			1.00
	9. ด้านการเสริมพลังอำนาจ	3			1.00
	10. ด้านความกล้าเสี่ยง	3			1.00

ข้อ ที่	ข้อความถามในแบบสอบถาม	ความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ			IOC
		+1	0	+1	
2. การจัดการเรียนการสอน หมายถึง การดำเนินการกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทุกแผนกวิชา การวัดและประเมินผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะของนักเรียน นักศึกษา					
3	วิทยาลัยส่งเสริมให้ครูผู้สอนวัดและประเมินผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ดังต่อไปนี้	3			1.00
	1. ด้านทักษะการจัดการ	3			1.00
	2. ด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์	3			1.00
	3. ด้านทักษะการประสานงาน	3			1.00
	4. ด้านทักษะความไว้วางใจ	3			1.00
	5. ด้านทักษะผู้นำความคิด	3			1.00
	6. ด้านทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ	3			1.00
	7. ด้านทักษะสุขภาวะ	3			1.00
	8. ด้านความรับผิดชอบ	3			1.00
	9. ด้านการเสริมพลังอำนาจ	3			1.00
	10. ด้านความกล้าเสี่ยง	3			1.00
4	วิทยาลัยส่งเสริมให้ครูผู้สอนจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ดังต่อไปนี้	3			1.00
	1. ด้านทักษะการจัดการ	3			1.00
	2. ด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์	3			1.00
	3. ด้านทักษะการประสานงาน	3			1.00
	4. ด้านทักษะความไว้วางใจ	3			1.00
	5. ด้านทักษะผู้นำความคิด	3			1.00
	6. ด้านทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ	3			1.00
	7. ด้านทักษะสุขภาวะ	3			1.00
	8. ด้านความรับผิดชอบ	3			1.00
	9. ด้านการเสริมพลังอำนาจ	3			1.00
	10. ด้านความกล้าเสี่ยง	3			1.00

ข้อ ที่	ข้อความคำถามในแบบสอบถาม	ความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ			IOC
		+1	0	+1	
3. การวัดและประเมินผล หมายถึง การดำเนินการออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลที่หลากหลาย การนำผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาปรับปรุงการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะของนักเรียน นักศึกษา					
1	วิทยาลัยส่งเสริมให้ครูผู้สอนออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ดังต่อไปนี้	3			1.00
	1. ด้านทักษะการจัดการ	3			1.00
	2. ด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์	3			1.00
	3. ด้านทักษะการประสานงาน	3			1.00
	4. ด้านทักษะความไว้วางใจ	3			1.00
	5. ด้านทักษะผู้นำความคิด	3			1.00
	6. ด้านทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ	3			1.00
	7. ด้านทักษะสุขภาพ	3			1.00
	8. ด้านความรับผิดชอบ	3			1.00
	9. ด้านการเสริมพลังอำนาจ	3			1.00
	10. ด้านความกล้าเสี่ยง	3			1.00
2	วิทยาลัยส่งเสริมให้ครูผู้สอนใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ดังต่อไปนี้	3			1.00
	1. ด้านทักษะการจัดการ	3			1.00
	2. ด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์	3			1.00
	3. ด้านทักษะการประสานงาน	3			1.00
	4. ด้านทักษะความไว้วางใจ	3			1.00
	5. ด้านทักษะผู้นำความคิด	3			1.00
	6. ด้านทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ	3			1.00
	7. ด้านทักษะสุขภาพ	3			1.00
	8. ด้านความรับผิดชอบ	3			1.00
	9. ด้านการเสริมพลังอำนาจ	3			1.00
	10. ด้านความกล้าเสี่ยง	3			1.00

ข้อ ที่	ข้อความในแบบสอบถาม	ความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ			IOC
		+1	0	+1	
3. การวัดและประเมินผล หมายถึง การดำเนินการออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลที่หลากหลาย การนำผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาปรับปรุงการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะของนักเรียน นักศึกษา					
3	วิทยาลัยส่งเสริมให้ครูผู้สอนนำผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาปรับปรุงการเรียนการสอนของตน เพื่อให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ดังต่อไปนี้	3			1.00
	1. ด้านทักษะการจัดการ	3			1.00
	2. ด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์	3			1.00
	3. ด้านทักษะการประสานงาน	3			1.00
	4. ด้านทักษะความไว้วางใจ	3			1.00
	5. ด้านทักษะผู้นำความคิด	3			1.00
	6. ด้านทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ	3			1.00
	7. ด้านทักษะสุขภาพ	3			1.00
	8. ด้านความรับผิดชอบ	3			1.00
	9. ด้านการเสริมพลังอำนาจ	3			1.00
	10. ด้านความกล้าเสี่ยง	3			1.00

ข้อ ที่	ข้อความถามในแบบสอบถาม	ความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ			IOC
		+1	0	+1	
4. การใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ หมายถึง การดำเนินการสำรวจ วิเคราะห์สภาพปัญหา ความต้องการสื่อและแหล่งเรียนรู้ การจัดทำและจัดหาสื่อการเรียนการสอนและแหล่งเรียนรู้ การใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ตลอดจนการพัฒนาสื่อ แบบเรียน และแหล่งเรียนเพื่อพัฒนาทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะของนักเรียน นักศึกษา					
1	วิทยาลัยดำเนินการสำรวจ วิเคราะห์สภาพปัญหาความต้องการสื่อและแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่ส่งผลให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ดังต่อไปนี้	3			1.00
	1. ด้านทักษะการจัดการ	3			1.00
	2. ด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์	3			1.00
	3. ด้านทักษะการประสานงาน	3			1.00
	4. ด้านทักษะความไว้วางใจ	3			1.00
	5. ด้านทักษะผู้นำความคิด	3			1.00
	6. ด้านทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ	3			1.00
	7. ด้านทักษะสุขภาวะ	3			1.00
	8. ด้านความรับผิดชอบ	3			1.00
	9. ด้านการเสริมพลังอำนาจ	3			1.00
	10. ด้านความกล้าเสี่ยง	3			1.00
2	วิทยาลัยส่งเสริมให้ครูผู้สอนจัดทำและ/หรือจัดหาสื่อการเรียนการสอนและแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่ส่งผลให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ดังต่อไปนี้	3			1.00
	1. ด้านทักษะการจัดการ	3			1.00
	2. ด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์	3			1.00
	3. ด้านทักษะการประสานงาน	3			1.00
	4. ด้านทักษะความไว้วางใจ	3			1.00
	5. ด้านทักษะผู้นำความคิด	3			1.00
	6. ด้านทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ	3			1.00
	7. ด้านทักษะสุขภาวะ	3			1.00

ข้อ ที่	ข้อความถามในแบบสอบถาม	ความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ			IOC
		+1	0	+1	
	8. ด้านความรับผิดชอบ	3			1.00
	9. ด้านการเสริมพลังอำนาจ	3			1.00
	10. ด้านความกล้าเสี่ยง	3			1.00
3	วิทยาลัยส่งเสริมให้ครูผู้สอนใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ดังต่อไปนี้	3			1.00
	1. ด้านทักษะการจัดการ	3			1.00
	2. ด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์	3			1.00
	3. ด้านทักษะการประสานงาน	3			1.00
	4. ด้านทักษะความไว้วางใจ	3			1.00
	5. ด้านทักษะผู้นำความคิด	3			1.00
	6. ด้านทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ	3			1.00
	7. ด้านทักษะสุขภาวะ	3			1.00
	8. ด้านความรับผิดชอบ	3			1.00
	9. ด้านการเสริมพลังอำนาจ	3			1.00
	10. ด้านความกล้าเสี่ยง	3			1.00
4	วิทยาลัยส่งเสริมให้ครูผู้สอนพัฒนาสื่อ แบบเรียน และแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่ส่งผลให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ดังต่อไปนี้	3			1.00
	1. ด้านทักษะการจัดการ	3			1.00
	2. ด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์	3			1.00
	3. ด้านทักษะการประสานงาน	3			1.00
	4. ด้านทักษะความไว้วางใจ	3			1.00
	5. ด้านทักษะผู้นำความคิด	3			1.00
	6. ด้านทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ	3			1.00
	7. ด้านทักษะสุขภาวะ	3			1.00
	8. ด้านความรับผิดชอบ	3			1.00
	9. ด้านการเสริมพลังอำนาจ	3			1.00
	10. ด้านความกล้าเสี่ยง	3			1.00



ภาคผนวก ค

แบบสอบถามความต้องการจำเป็นในการพัฒนาบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเทคโนโลยีเกษตร
และเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะ
ผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

คำชี้แจง

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบริหาร
การศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการ และความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย

2. แนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ หมายถึง การมีทักษะเชิงประกอบการ มี
ทักษะวิชาการพื้นฐาน มีความเป็นเกษตรอัจฉริยะ และมีความพร้อมในการเป็นผู้ประกอบการเกษตร
ประกอบด้วย 10 ด้าน ดังนี้

2.1 ทักษะด้านการจัดการ หมายถึง การจัดการภายในฟาร์มตั้งแต่การวางแผนการผลิต
การผลิตผลิตภัณฑ์ การเก็บเกี่ยว และการบรรจุผลิตภัณฑ์ การวางแผนการตลาดและการนำส่งสินค้า
ให้ผู้บริโภค การวางแผนการผลิตจะต้องเชื่อมโยงแนวโน้มการตลาดของผลิตภัณฑ์ที่จะผลิต และ
วิเคราะห์ในทางการตลาด

2.2 ทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง การนำความคิดสร้างสรรค์มาใช้ในการ
จัดการกระบวนการผลิต แปรรูปผลิตภัณฑ์ ออกแบบบรรจุภัณฑ์ การสร้างแบรนด์ เพื่อสร้างความใหม่
น่าสนใจของผลผลิตและผลิตภัณฑ์

2.3 ทักษะการประสานงาน หมายถึง การประสานงานเครือข่ายการผลิตผลทางการ
เกษตร เพื่อติดต่อแลกเปลี่ยนข้อมูล การติดต่อการทำตลาดสินค้าเพื่อจำหน่ายผลผลิตและผลิตภัณฑ์

2.4 ทักษะความไว้วางใจ หมายถึง ทักษะในการสร้างความไว้วางใจให้เกิดขึ้นต่อผู้บริโภค
เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในผลิตภัณฑ์ และแบรนด์สินค้าผลผลิตทางการเกษตร สร้างความเชื่อมั่นต่อ
เครือข่ายการผลิตในการทำงานร่วมกัน

2.5 ทักษะผู้นำความคิด หมายถึง ทักษะในการถ่ายทอดประสบการณ์รวมถึงแนวคิดใน
การทำงานเพื่อให้ผู้ร่วมงาน และเครือข่ายการผลิตทางการเกษตรปฏิบัติตามและใช้เป็นแนวทางใน
การทำงาน

2.6 ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง ทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศใน
การติดต่อ ประชาสัมพันธ์เพื่อเข้าถึงกับผู้บริโภค สร้างช่องทางการตลาด การค้นคว้าข้อมูล

2.7 ทักษะด้านสภาวะ หมายถึง ทักษะในการดูแลให้มีสภาวะที่ดีทั้งด้านร่างกายของ
ผู้บริโภคที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยจากการบริโภคผลผลิตและผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร สภาวะด้าน

จิตใจเป็นการทำงานของผู้ประกอบการที่มีความสุขในการทำงาน เป็นเป้าหมายสำคัญของชีวิต
แนวทางในการเสริมสร้างความสุขด้วยแนวคิดเชิงบวกเมื่อเผชิญกับปัญหาหรือความเสี่ยง

2.8 ความรับผิดชอบ หมายถึง การสร้างสำนึกความรับผิดชอบในการประกอบการเกษตร
ต่อสิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติ ความรับผิดชอบต่อชุมชนบริเวณโดยรอบและความ
รับผิดชอบต่อคุณภาพพืชผลทางการเกษตร หรือผลิตภัณฑ์การเกษตร

2.9 การเสริมสร้างพลังอำนาจ หมายถึง การส่งเสริมเพื่อสร้างพลังหรือกำลังใจในการ
แก้ไขปัญหาหรือความเสี่ยงในการประกอบการเกษตร โดยรู้จักแนวทางการให้ความอิสระและการร่วม
แสดงความคิดเห็น และแนวคิดในเชิงบวกเพื่อเสริมสร้างพลังอำนาจให้กับเครือข่ายเกษตรกรร่วมผลิต
พืชทางการเกษตร

2.10 ความกล้าเสี่ยง หมายถึง การกล้าตัดสินใจในการลงทุนประกอบการเกษตรอย่าง
ปราดเปรื่อง พร้อมยอมรับกับปัญหาและความเสี่ยงที่เกิดจากการประกอบการเกษตร และมีความ
พยายามในการแก้ปัญหาและความเสี่ยงที่เกิดจากการประกอบการเกษตร

3. แบบสอบถามชุดนี้สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้ปฏิบัติหน้าที่กลุ่มบริหารวิชาการ
โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารงานวิชาการวิทยาลัย
เกษตรและเทคโนโลยี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการ
เกษตรอัจฉริยะ

4. ข้อมูลที่ได้รับจะไปใช้ในการวิจัยเท่านั้น โดยจะเสนอผลการวิเคราะห์ในภาพรวม ผู้วิจัยจะ
ปฏิบัติตามจรรยาบรรณของการวิจัยอย่างเคร่งครัด และไม่มีผลกระทบต่อการทำงานในหน้าที่และ
สถานภาพทางราชการของท่านแต่ประการใด ขอความกรุณาจากท่านตอบให้ครบถ้วนทุกข้อ และตรง
กับความเป็นจริงมากที่สุด ทั้งนี้เพื่อให้การวิจัยมีความน่าเชื่อถือได้ และนำผลที่ได้ไปใช้ในการ
พัฒนาการบริหารการวิชาการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ
การอาชีวศึกษาตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะสำหรับผู้เรียนได้จริง ผู้วิจัยขอเรียนว่า
การวิจัยครั้งนี้มิได้มุ่งศึกษาสถานศึกษาที่ใดที่หนึ่งเป็นการเฉพาะ ผลการวิจัยจะเป็นประโยชน์ต่อ
การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะต่อไป

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี เพื่อผลการวิจัยครั้งนี้จะเกิด
ประโยชน์สำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้สนใจ ผู้วิจัยขอขอบคุณท่านเป็นอย่างสูงที่กรุณาให้ความ
ร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

นายณพวิทย์ ชื่นบุญชู

นิสิตระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัย
เกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงใน ตามความเป็นจริง

1. เพศ ชาย หญิง
2. ตำแหน่ง ผู้บริหารสถานศึกษา ครูปฏิบัติหน้าที่กลุ่มบริหารวิชาการ
3. วุฒิการศึกษาสูงสุด ปริญญาเอก ปริญญาโท
 ประกาศนียบัตรบัณฑิต ปริญญาตรี

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเรื่องการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี
ตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

คำชี้แจง ขอให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “สภาพปัจจุบัน” และ “สภาพที่คาดหวัง”

เกณฑ์ค่าระดับคะแนนในช่อง “สภาพปัจจุบัน”

ระดับ ระดับสภาพที่ตรงกับความเป็นจริง

- 5 มากที่สุด
4 มาก
3 ปานกลาง
2 น้อย
1 น้อยที่สุด

เกณฑ์ค่าระดับคะแนนในช่อง “สภาพที่คาดหวัง”

ระดับ ระดับสภาพที่ตรงกับความเป็นที่คาดหวัง

- 5 มากที่สุด
4 มาก
3 ปานกลาง
2 น้อย
1 น้อยที่สุด

ข้อ	การบริหารงานวิชาการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่คาดหวัง				
ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา											
1	วิทยาลัยมีการวางแผนการจัดทำหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะดังต่อไปนี้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	1. ด้านทักษะการจัดการ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	2. ด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	3. ด้านทักษะการประสานงาน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	4. ด้านทักษะความไว้วางใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	5. ด้านทักษะผู้นำความคิด	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	6. ด้านทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	7. ด้านทักษะสุขภาวะ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	8. ด้านความรับผิดชอบ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	9. ด้านการเสริมพลังอำนาจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	10. ด้านความกล้าเสี่ยง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2	วิทยาลัยกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตรสถานศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ดังต่อไปนี้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	1. ด้านทักษะการจัดการ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	2. ด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	3. ด้านทักษะการประสานงาน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	4. ด้านทักษะความไว้วางใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	5. ด้านทักษะผู้นำความคิด	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	6. ด้านทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	7. ด้านทักษะสุขภาวะ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	8. ด้านความรับผิดชอบ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	9. ด้านการเสริมพลังอำนาจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	10. ด้านความกล้าเสี่ยง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

ข้อ	การบริหารงานวิชาการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่คาดหวัง				
ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา											
3	วิทยาลัยมีการนำหลักสูตรไปใช้ เพื่อให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะดังต่อไปนี้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	1. ด้านทักษะการจัดการ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	2. ด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	3. ด้านทักษะการประสานงาน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	4. ด้านทักษะความไว้วางใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	5. ด้านทักษะผู้นำความคิด	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	6. ด้านทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	7. ด้านทักษะสุขภาวะ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	8. ด้านความรับผิดชอบ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	9. ด้านการเสริมพลังอำนาจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	10. ด้านความกล้าเสี่ยง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
4	วิทยาลัยประเมินผลการใช้หลักสูตร เพื่อให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะดังต่อไปนี้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	1. ด้านทักษะการจัดการ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	2. ด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	3. ด้านทักษะการประสานงาน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	4. ด้านทักษะความไว้วางใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	5. ด้านทักษะผู้นำความคิด	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	6. ด้านทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	7. ด้านทักษะสุขภาวะ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	8. ด้านความรับผิดชอบ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	9. ด้านการเสริมพลังอำนาจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	10. ด้านความกล้าเสี่ยง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

ข้อ	การบริหารงานวิชาการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่คาดหวัง				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
ด้านการจัดการเรียนการสอน											
1	วิทยาลัยส่งเสริมให้ครูผู้สอนกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ดังต่อไปนี้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	1. ด้านทักษะการจัดการ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	2. ด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	3. ด้านทักษะการประสานงาน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	4. ด้านทักษะความไว้วางใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	5. ด้านทักษะผู้นำความคิด	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	6. ด้านทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	7. ด้านทักษะสุขภาวะ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	8. ด้านความรับผิดชอบ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	9. ด้านการเสริมพลังอำนาจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	10. ด้านความกล้าเสี่ยง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2	วิทยาลัยส่งเสริมให้ครูผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในทุกแผนกวิชา เพื่อให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ดังต่อไปนี้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	1. ด้านทักษะการจัดการ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	2. ด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	3. ด้านทักษะการประสานงาน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	4. ด้านทักษะความไว้วางใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	5. ด้านทักษะผู้นำความคิด	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	6. ด้านทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	7. ด้านทักษะสุขภาวะ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	8. ด้านความรับผิดชอบ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	9. ด้านการเสริมพลังอำนาจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	10. ด้านความกล้าเสี่ยง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

ข้อ	การบริหารงานวิชาการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่คาดหวัง				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
ด้านการจัดการเรียนการสอน											
3	วิทยาลัยส่งเสริมให้ครูผู้สอนวัดและประเมินผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ดังต่อไปนี้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	1. ด้านทักษะการจัดการ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	2. ด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	3. ด้านทักษะการประสานงาน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	4. ด้านทักษะความไว้วางใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	5. ด้านทักษะผู้นำความคิด	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	6. ด้านทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	7. ด้านทักษะสุขภาวะ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	8. ด้านความรับผิดชอบ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	9. ด้านการเสริมพลังอำนาจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	10. ด้านความกล้าเสี่ยง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
4	วิทยาลัยส่งเสริมให้ครูผู้สอนจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ดังต่อไปนี้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	1. ด้านทักษะการจัดการ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	2. ด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	3. ด้านทักษะการประสานงาน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	4. ด้านทักษะความไว้วางใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	5. ด้านทักษะผู้นำความคิด	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	6. ด้านทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	7. ด้านทักษะสุขภาวะ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	8. ด้านความรับผิดชอบ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	9. ด้านการเสริมพลังอำนาจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	10. ด้านความกล้าเสี่ยง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

ข้อ	การบริหารงานวิชาการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่คาดหวัง				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
ด้านการวัดและประเมินผล											
1	วิทยาลัยส่งเสริมให้ครูผู้สอนออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ดังต่อไปนี้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	1. ด้านทักษะการจัดการ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	2. ด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	3. ด้านทักษะการประสานงาน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	4. ด้านทักษะความไว้วางใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	5. ด้านทักษะผู้นำความคิด	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	6. ด้านทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	7. ด้านทักษะสุขภาวะ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	8. ด้านความรับผิดชอบ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	9. ด้านการเสริมพลังอำนาจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	10. ด้านความกล้าเสี่ยง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2	วิทยาลัยส่งเสริมให้ครูผู้สอนใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ดังต่อไปนี้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	1. ด้านทักษะการจัดการ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	2. ด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	3. ด้านทักษะการประสานงาน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	4. ด้านทักษะความไว้วางใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	5. ด้านทักษะผู้นำความคิด	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	6. ด้านทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	7. ด้านทักษะสุขภาวะ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	8. ด้านความรับผิดชอบ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	9. ด้านการเสริมพลังอำนาจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	10. ด้านความกล้าเสี่ยง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

ข้อ	การบริหารงานวิชาการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่คาดหวัง				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
ด้านการวัดและประเมินผล											
3	วิทยาลัยส่งเสริมให้ครูผู้สอนนำผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาปรับปรุงการเรียนการสอนของตน เพื่อให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะดังต่อไปนี้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	1. ด้านทักษะการจัดการ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	2. ด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	3. ด้านทักษะการประสานงาน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	4. ด้านทักษะความไว้วางใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	5. ด้านทักษะผู้นำความคิด	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	6. ด้านทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	7. ด้านทักษะสุขภาวะ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	8. ด้านความรับผิดชอบ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	9. ด้านการเสริมพลังอำนาจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	10. ด้านความกล้าเสี่ยง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

ข้อ	การบริหารงานวิชาการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่คาดหวัง				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
ด้านการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้											
1	วิทยาลัยดำเนินการสำรวจ วิเคราะห์สภาพปัญหา ความต้องการสื่อและแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่ส่งผลให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ดังต่อไปนี้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	1. ด้านทักษะการจัดการ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	2. ด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	3. ด้านทักษะการประสานงาน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	4. ด้านทักษะความไว้วางใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	5. ด้านทักษะผู้นำความคิด	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	6. ด้านทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	7. ด้านทักษะสุขภาวะ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	8. ด้านความรับผิดชอบ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	9. ด้านการเสริมพลังอำนาจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	10. ด้านความกล้าเสี่ยง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
2	วิทยาลัยส่งเสริมให้ครูผู้สอนจัดทำและ/หรือจัดหาสื่อ การเรียนการสอนและแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่ส่งผลให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ดังต่อไปนี้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	1. ด้านทักษะการจัดการ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	2. ด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	3. ด้านทักษะการประสานงาน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	4. ด้านทักษะความไว้วางใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	5. ด้านทักษะผู้นำความคิด	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	6. ด้านทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	7. ด้านทักษะสุขภาวะ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	8. ด้านความรับผิดชอบ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	9. ด้านการเสริมพลังอำนาจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	10. ด้านความกล้าเสี่ยง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

ข้อ	การบริหารงานวิชาการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่คาดหวัง				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
ด้านการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้											
3	วิทยาลัยส่งเสริมให้ครูผู้สอนใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ดังต่อไปนี้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	1. ด้านทักษะการจัดการ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	2. ด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	3. ด้านทักษะการประสานงาน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	4. ด้านทักษะความไว้วางใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	5. ด้านทักษะผู้นำความคิด	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	6. ด้านทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	7. ด้านทักษะสุขภาวะ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	8. ด้านความรับผิดชอบ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	9. ด้านการเสริมพลังอำนาจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	10. ด้านความกล้าเสี่ยง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
4	วิทยาลัยส่งเสริมให้ครูผู้สอนพัฒนาสื่อ แบบเรียน และแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่ส่งผลให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ดังต่อไปนี้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	1. ด้านทักษะการจัดการ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	2. ด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	3. ด้านทักษะการประสานงาน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	4. ด้านทักษะความไว้วางใจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	5. ด้านทักษะผู้นำความคิด	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	6. ด้านทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	7. ด้านทักษะสุขภาวะ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	8. ด้านความรับผิดชอบ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	9. ด้านการเสริมพลังอำนาจ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	10. ด้านความกล้าเสี่ยง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1

ตอนที่ 3 แบบสอบถามแนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

คำชี้แจง

ขอให้ท่านนำเสนอแนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

1. ด้านการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา

1.1 ท่านคิดว่าสถานศึกษาควรวางแผนจัดทำหลักสูตรอย่างไร เพื่อให้ผู้เรียนมีผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

.....

.....

.....

1.2 ท่านคิดว่าสถานศึกษาควรกำหนดจุดมุ่งหมายหลักสูตรอย่างไร เพื่อให้ผู้เรียนมีผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

.....

.....

.....

1.3 ท่านคิดว่าสถานศึกษาควรนำหลักสูตรไปใช้อย่างไร เพื่อให้ผู้เรียนมีผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

.....

.....

.....

1.4 ท่านคิดสถานศึกษาควรประเมินผลการใช้หลักสูตรอย่างไร เพื่อให้ผู้เรียนมีผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

.....

.....

.....

2. ด้านการจัดการเรียนการสอน

2.1 ท่านคิดว่าสถานศึกษาควรส่งเสริมให้ครูผู้สอนกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้อย่างไร เพื่อให้ผู้เรียนมีผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

.....

.....

.....

2.2 ท่านคิดว่าสถานศึกษาควรส่งเสริมให้ครูผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในทุกสาขาวิชาอย่างไร เพื่อให้ผู้เรียนมีผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

.....

.....

.....

2.3 ท่านคิดว่าสถานศึกษาควรส่งเสริมให้ครูผู้สอนวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้อย่างไร เพื่อให้ผู้เรียนมีผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

.....

.....

.....

2.4 ท่านคิดว่าสถานศึกษาควรส่งเสริมครูผู้สอนจัดกิจกรรมการพัฒนาผู้เรียนอย่างไร เพื่อให้ผู้เรียนมีผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

.....

.....

.....

3. ด้านการวัดและประเมินผล

3.1 ท่านคิดว่าสถานศึกษาควรส่งเสริมให้ครูผู้สอนออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่สะท้อนผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ อย่างไร

.....

.....

.....

3.2 ท่านคิดว่าสถานศึกษาควรส่งเสริมให้ครูผู้สอนใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลที่หลากหลายที่สะท้อนผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ อย่างไร

.....

.....

.....

3.3 ท่านคิดว่าสถานศึกษาควรส่งเสริมให้ครูผู้สอนนำผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้มาปรับปรุงการเรียนการสอนของตนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ อย่างไร

.....

.....

.....

4. ด้านการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้

4.1 ท่านคิดว่าสถานศึกษาควรดำเนินการสำรวจ วิเคราะห์สภาพปัญหา ความต้องการสื่อ และแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่ส่งผลให้ผู้เรียนมีผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ อย่างไร

.....

.....

.....

4.2 ท่านคิดว่าสถานศึกษาควรส่งเสริมให้ครูผู้สอนจัดทำและ/หรือจัดหาสื่อการเรียนการสอน และแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่ส่งผลให้ผู้เรียนมีผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ อย่างไร

.....

.....

.....

4.3 ท่านคิดว่าสถานศึกษาควรส่งเสริมให้ครูผู้สอนใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่ส่งผลให้ผู้เรียนมีผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ อย่างไร

.....

.....

.....

4.4 ท่านคิดว่าสถานศึกษาควรส่งเสริมให้ครูผู้สอนพัฒนาสื่อ แบบเรียน และแหล่งเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่ส่งผลให้ผู้เรียนมีผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ อย่างไร

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม



ภาคผนวก ง

แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) แนวทางการพัฒนาการบริหารงาน
วิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้
ของ (ร่าง) แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี
ตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

คำอธิบาย

1. แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ ดำเนินการโดยพิจารณาจากลำดับความต้องการจำเป็นที่สูงที่สุดสามอันดับแรกตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะและจัดลำดับความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการ แล้วนำมาร่างเป็นแนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีอัจฉริยะ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) กำหนดแนวทางหลักจากความต้องการจำเป็นของการบริหารวิชาการ และแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

2) กำหนดแนวทางย่อยจากองค์ประกอบย่อยในแต่ละด้านของการบริหารวิชาการ และเรียงลำดับค่าความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อย

3) กำหนดวิธีการดำเนินการจากข้อมูลเชิงคุณภาพจากข้อเสนอแนะที่ได้รับจากแบบสอบถามและเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยการยึดหลักวงจรบริหาร PIE MODEL (Planning, Implementation, Evaluation) ในการออกแบบวิธีการดำเนินการแนวทาง

2. แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ แบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) แนวทางหลัก

ตอนที่ 2 แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) แนวทางย่อย พร้อมวิธีดำเนินการ

3. วิธีการตอบแบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “ความเหมาะสม” และ “ความเป็นไปได้” ทั้งสองช่อง ให้ตรงกับความคิดเห็นของท่าน โดยมีเกณฑ์ระดับคะแนนดังนี้

- 5 หมายถึง (ร่าง) แนวทางมีความเหมาะสม/มีความเป็นไปได้ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง (ร่าง) แนวทางมีความเหมาะสม/มีความเป็นไปได้ในระดับมาก
- 3 หมายถึง (ร่าง) แนวทางมีความเหมาะสม/มีความเป็นไปได้ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง (ร่าง) แนวทางมีความเหมาะสม/มีความเป็นไปได้ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง (ร่าง) แนวทางมีความเหมาะสม/มีความเป็นไปได้ในระดับน้อยที่สุด

ตัวอย่างในการตอบแบบประเมิน

ข้อ	(ร่าง) แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	ระดับการประเมิน										ข้อเสนอแนะ
		ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
ด้าน...												
1.	(ร่าง) แนวทาง...	✓	4	3	2	1	✓	4	3	2	1	

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดีในการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะเพื่อการวิจัยครั้งนี้ และขอขอบพระคุณในความอนุเคราะห์ของท่านเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

นายณพวิชญ์ ชื่นบุญชู

นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 1 แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) แนวทางหลัก

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “ความเหมาะสม” และ “ความเป็นไปได้” ทั้งสองช่อง
ให้ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

ข้อ	(ร่าง) แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	ระดับการประเมิน										ข้อเสนอแนะ	
		ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้						
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
ด้านการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา													
1	แนวทางหลักที่ 1 พัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา ผ่านการบูรณาการ สอดแทรกเนื้อหาแนวคิดผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ					1	5	4	3	2	1		
2	แนวทางหลักที่ 2 จัดให้มีการสรุปผลการจัดการเรียนรู้จากหลักสูตรที่ได้ปรับปรุง พัฒนา โดยให้ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียทั้ง ผู้เรียน ผู้สอน บุคลากรทางการศึกษามีส่วนร่วมในการสรุปผลการดำเนินงานของหลักสูตร				3	2	1	5	4	3	2	1	
ด้านการใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้													
3	แนวทางหลักที่ 3 สำรวจวิเคราะห์สภาพปัญหา ความต้องการสื่อและแหล่งเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียน มี แนว คิ ด ทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
4	แนวทางหลักที่ 4 สถานศึกษาส่งเสริมให้ผู้สอนออกแบบสื่อการสอนที่มีความทันสมัย จัดให้มีการประกวดสื่อ และนวัตกรรมที่มุ่งเน้นแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะผ่านการลงมือปฏิบัติจริง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		

ข้อ	(ร่าง) แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	ระดับการประเมิน										ข้อเสนอแนะ
		ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
ด้านการวัดและประเมินผล												
5	แนวทางหลักที่ 5 ส่งเสริมให้มีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ และพัฒนาแนวทางกาวัดและประเมินผลที่เหมาะสมตามสมรรถนะรายด้านที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน											

ตอนที่ 2 แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) แนวทางย่อยและ
วิธีดำเนินการ

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “ความเหมาะสม” และ “ความเป็นไปได้” ทั้งสองช่อง
ให้ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

ข้อ	(ร่าง) แนวทางการพัฒนาการ บริหารงานวิชาการในวิทยาลัย เกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิด ทักษะผู้ประกอบการ เกษตรอัจฉริยะ	ระดับการประเมิน										ข้อเสนอแนะ
		ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
1	แนวทางหลักที่ 1 พัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา ผ่านการบูรณาการ สอดแทรกเนื้อหา แนวคิดผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ											
	แนวทางย่อยที่ 1.1 กำหนด แนวทางการนำหลักสูตรไปใช้ผ่าน การบูรณาการ สอดแทรกเนื้อหา โดยมุ่งเน้นการจัดประสบการณ์ เรียนรู้ในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงความกล้าเสี่ยง การกล้า ตัดสินใจในการลงทุนประกอบ การเกษตรอย่างปราดเปรื่อง พร้อม ยอมรับกับปัญหาและความเสี่ยงที่ เกิดจากการประกอบการเกษตร รวมถึงการประสานงานการติดต่อ การทำตลาดสินค้าเพื่อจำหน่าย ผลผลิตและผลิตภัณฑ์											

ข้อ	(ร่าง) แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	ระดับการประเมิน										ข้อเสนอแนะ
		ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
วิธีดำเนินการ												
	1.1.1 การวางแผน (Planning) ผู้บริหารและผู้สอนร่วมกันวางแผน กำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร เนื้อหา รายวิชา แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล เพื่อจัดประสบการณ์ในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศรวมถึงความกล้าเสี่ยง การกล้าตัดสินใจในการลงทุนประกอบการเกษตรอย่างปราดเปรื่อง พร้อมยอมรับกับปัญหาและความเสี่ยงที่เกิดจากการประกอบการเกษตร รวมถึงการประสานงานการติดต่อการทำตลาดสินค้าเพื่อจำหน่ายผลผลิตและผลิตภัณฑ์											
	1.1.2 การปฏิบัติตามแผน (Implementation) ผู้สอนนำหลักสูตรไปใช้โดยการออกแบบการจัดการเรียนรู้ เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงในสถานการณ์จริง สถานที่จริง โดยจัดเป็นกิจกรรม โครงการ หรือการฝึกอบรมที่เกี่ยวกับสถานประกอบการเกษตร	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	

ข้อ	(ร่าง) แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	ระดับการประเมิน										ข้อเสนอแนะ
		ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
	1.1.3 การประเมินผล (Evaluation) ผู้บริหารและผู้สอนร่วมกันประเมินผลการนำหลักสูตรไปใช้ โดยการกำกับ ติดตามการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และนำข้อมูลที่ได้ มา ประเมิน ผล ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
2	แนวทางหลักที่ 2 จัดให้มีการสรุปผลการจัดการเรียนรู้จากหลักสูตรที่ได้ปรับปรุงพัฒนา โดยให้ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียทั้ง ผู้เรียน ผู้สอน บุคลากรทางการศึกษามีส่วนร่วมในการสรุปผลการดำเนินงานของหลักสูตร											
	แนวทางย่อย 2.1 จัดให้มีการสรุปผลการจัดการเรียนรู้จากหลักสูตรที่ได้ปรับปรุง พัฒนา โดยให้ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียทั้ง ผู้เรียน ผู้สอน บุคลากรทางการศึกษามีส่วนร่วมในการสรุปผลการดำเนินงานของหลักสูตร	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
วิธีดำเนินการ												
	2.1.1 การวางแผน (Planning) ผู้บริหาร ผู้สอน และบุคลากรทางการศึกษา กำหนดจุดมุ่งหมาย วัตถุประสงค์ และเป้าหมายให้ชัดเจน โดยเน้นไปที่การจัดการเรียนรู้จากหลักสูตรให้กับผู้เรียนโดยเน้นแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะเข้าไปในหลักสูตร	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	

ข้อ	(ร่าง) แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	ระดับการประเมิน										ข้อเสนอแนะ
		ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
	2.1.2 การปฏิบัติตามแผน (Implementing) ผู้สอนจัดทำหลักสูตรตามแผนที่วางไว้ โดยเน้นไปที่การพัฒนาผู้เรียนตามแนวคิดผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะเข้าไปในหลักสูตร รวมถึงปรับเนื้อหาและกิจกรรมให้เข้ากับบริบทของสถานศึกษาและสอดคล้องกับหลักสูตรอาชีวศึกษา	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
	2.1.3 การประเมินผล (Evaluation) ผู้บริหารและผู้สอนร่วมกันจัดการสรุปผลการจัดการเรียนรู้จากหลักสูตรที่นำไปใช้โดยผ่านการปรับปรุง หรือพัฒนาโดยให้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรในการประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตร	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
	แนวทางย่อย 2.2 จัดให้มีการประเมินผลหลักสูตร เป็นระยะ ๆ และนำผลของการประเมินมาปรับปรุงหรือพัฒนาหลักสูตร	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	

ชื่อ	(ร่าง) แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	ระดับการประเมิน										ข้อเสนอแนะ
		ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
วิธีดำเนินการ												
	2.2.1 การวางแผน (Planning) ผู้บริหาร ผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาร่วมกันวิเคราะห์หลักสูตร ปรับเนื้อหาและกิจกรรมให้เข้ากับบริบทและตัวชี้วัดแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ รวมถึงให้สอดคล้องกับหลักสูตรอาชีวศึกษา	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
	2.2.2 การปฏิบัติตามแผน (Implementing) สถานศึกษาให้ผู้สอนนำหลักสูตรไปทดลองใช้งานจริง	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
	2.2.3 การประเมินผล (Evaluation) ผู้บริหารและผู้สอนจัดให้มีการประเมินผลหลักสูตร เป็นระยะ ทั้งก่อน ระหว่าง และหลัง โดยนำผลของการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงหรือพัฒนาหลักสูตรต่อไป	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	

ข้อ	(ร่าง) แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	ระดับการประเมิน										ข้อเสนอแนะ
		ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
	แนวทางย่อย 2.3 สถานศึกษานำหลักสูตรที่ผ่านการประเมินปรับปรุงแก้ไขผ่านการเผยแพร่สื่อสารมวลชน เพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตรวจสอบและแสดงความคิดเห็นได้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
วิธีดำเนินการ												
	2.3.1 การวางแผน (Planning) ผู้บริหารกำหนดให้มีตัวแทนผู้ปกครองและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการตรวจสอบและแสดงความคิดเห็นในการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา											
	2.3.2 การปฏิบัติตามแผน (Implementing) ผู้บริหารและผู้สอนนำหลักสูตรไปให้ตัวแทนผู้ปกครองและชุมชนตรวจสอบและแสดงความคิดเห็น	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
	2.3.3 การประเมินผล (Evaluation) สถานศึกษานำหลักสูตรที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเผยแพร่สู่สื่อออนไลน์สื่อสารมวลชน เพื่อให้ผู้ปกครองและผู้มีส่วนได้เสียที่สนใจสามารถตรวจสอบความคิดเห็นได้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	

ข้อ	(ร่าง) แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	ระดับการประเมิน										ข้อเสนอแนะ
		ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
	3.1.2 การปฏิบัติตามแผน (Implementing) ผู้บริหารและครูจัดให้มีการวิเคราะห์ สํารวจสภาพแวดล้อม ปัญหาจากชุมชนอย่างเป็นรูปธรรม ผ่านเครือข่ายความร่วมมือ ทั้งในรูปแบบการลงพื้นที่และการจัดประชุมอย่างเป็นทางการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
	3.1.3 การประเมินผล (Evaluation) ผู้บริหาร ผู้สอนและชุมชนร่วมกัน ประเมินผลการวิเคราะห์ สภาพปัญหาชุมชน ที่สอดคล้องกับการนำมาผลิตสื่อและแหล่งเรียนรู้ ภายในและภายนอกสถานศึกษา ให้ผู้เรียนเกิดแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	

ข้อ	(ร่าง) แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	ระดับการประเมิน										ข้อเสนอแนะ
		ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
	แนวทางย่อยที่ 3.2 ประชุมวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกและสภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษา (SWOT) ที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
วิธีดำเนินการ												
	3.2.1 การวางแผน (Planning) ผู้บริหาร ผู้สอน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประชุมระดมความคิดในการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน (SWOT) ของสถานศึกษา เพื่อนำมาพัฒนากลยุทธ์ และนโยบายของสถานศึกษาในด้านการส่งเสริมการจัดทำสื่อและแหล่งเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ โดยมีแนวทางการออกแบบ พัฒนาสื่อและแหล่งเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาให้กับผู้เรียน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
	3.2.2 การปฏิบัติตามแผน (Implementing) ผู้บริหาร ผู้สอน และผู้มีส่วนได้เสีย ร่วมกันกำหนดกลยุทธ์ นโยบายของสถานศึกษา โดยดำเนินการตามผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน (SWOT) ของสถานศึกษา เพื่อจัดทำสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	

ข้อ	(ร่าง) แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	ระดับการประเมิน										ข้อเสนอแนะ
		ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
	3.2.3 การประเมินผล (Evaluation) ประเมินผลโดยการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ โดยวัดจากผลสำเร็จของกิจกรรมที่ได้ดำเนินการตามนโยบายด้านการส่งเสริมการจัดทำสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่เอื้อกับผู้เรียน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
4	แนวทางหลักที่ 4 สถานศึกษาส่งเสริมให้ผู้สอนออกแบบสื่อการสอนที่มีความทันสมัย จัดให้มีการประกวดสื่อ และนวัตกรรมที่มุ่งเน้นแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะผ่านการลงมือปฏิบัติจริง											
	แนวทางย่อยที่ 4.1 ออกแบบสื่อการสอนที่มีความทันสมัย เข้าถึงได้ง่าย เรียนรู้ได้ตลอดเวลาโดยเฉพาะกิจกรรมความกล้าเสี่ยง การกล้าตัดสินใจในการลงทุนประกอบการเกษตรอย่างปราดเปรื่อง พร้อมยอมรับกับปัญหาและความเสี่ยงที่เกิดจากการประกอบการเกษตร	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	

ข้อ	(ร่าง) แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	ระดับการประเมิน										ข้อเสนอแนะ
		ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
วิธีดำเนินการ												
	4.1.1 การวางแผน (Planning) ผู้บริหารและผู้สอนร่วมกันวางแผนประชุม เพื่อกำหนดแนวทางในการออกแบบสื่อการสอนที่เข้าถึงได้ง่าย และเรียนรู้ได้ตลอดเวลา โดยเน้นสื่อการสอนที่เกี่ยวกับการมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความกล้าเสี่ยง การกล้าตัดสินใจในการลงทุนประกอบการเกษตรอย่างปราดเปรื่อง พร้อมยอมรับกับปัญหาและความเสี่ยงที่เกิดจากการประกอบการเกษตร	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
	4.1.2 การปฏิบัติตามแผน (Implementing) ผู้สอนจัดทำสื่อการสอนเกี่ยวกับการมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความกล้าเสี่ยง การกล้าตัดสินใจในการลงทุนประกอบการเกษตรอย่างปราดเปรื่อง พร้อมยอมรับกับปัญหาและความเสี่ยงที่เกิดจากการประกอบการเกษตร โดยรูปแบบสื่อจะต้องมีความทันสมัย เข้าถึงได้ง่ายและเรียนรู้ได้ตลอดเวลา	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	

ข้อ	(ร่าง) แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	ระดับการประเมิน										ข้อเสนอแนะ
		ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
	4.1.3 การประเมินผล (Evaluation) ผู้บริหารและครูสอน ร่วมกันประเมินประสิทธิภาพของสื่อการสอนโดยวัดจากผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
	แนวทางย่อยที่ 4.2 จัดให้มีการประกวดสื่อ นวัตกรรมเกี่ยวกับการกิจกรรมความกล้าเสี่ยง การกล้าตัดสินใจในการลงทุนประกอบการเกษตรอย่างปราดเปรื่อง พร้อมยอมรับกับปัญหาและความเสี่ยงที่เกิดจากการประกอบการเกษตร											
วิธีดำเนินการ												
	4.2.1 การวางแผน (Planning) ผู้บริหารและครูสอนร่วมกันกำหนดแนวทาง วิธีการ ในการดำเนินการจัดการประกวดสื่อ นวัตกรรม ของครู ที่เน้นความกล้าเสี่ยง การกล้าตัดสินใจในการลงทุนประกอบการเกษตร เพื่อให้ได้มาซึ่งสื่อ และนวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพเหมาะสมสำหรับผู้เรียน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	

ข้อ	(ร่าง) แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัย	ระดับการประเมิน										ข้อเสนอแนะ
		ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					

เกษตรและเทคโนโลยีตาม แนวคิดทักษะผู้ประกอบการ เกษตรอัจฉริยะ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
4.2.2 การปฏิบัติตามแผน (Implementing) ผู้บริหารส่งเสริมให้ผู้สอนส่ง ผลงานเข้าร่วมการประกวดสื่อ นวัตกรรมที่เน้นความกล้าเสี่ยง การกล้าตัดสินใจในการลงทุน ประกอบการเกษตร	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
4.2.3 การประเมินผล (Evaluation) ผู้บริหารและคณะกรรมการ ตัดสินผลการประกวด ร่วมกัน ประเมินคุณภาพของสื่อ และ นวัตกรรม โดยจะต้องเป็นสื่อที่ เสริมสร้างความกล้าเสี่ยง การ กล้าตัดสินใจในการลงทุน ประกอบการเกษตรของผู้เรียน ได้จริง			3	2	1	5	4	3	2	1	
แนวทางย่อยที่ 4.3 เน้นผู้เรียน ได้มีการลงมือปฏิบัติจริง สถานการณ์จริง เกี่ยวกับการ ส่งเสริมเพื่อสร้างพลังหรือ กำลังใจในการแก้ไขปัญหาหรือ ความเสี่ยงในการประกอบ การเกษตร และ การกล้า ตัดสินใจในการลงทุนประกอบ การเกษตรอย่างปราดเปรื่อง พร้อมยอมรับกับปัญหาและ ความเสี่ยงที่เกิดจากการ ประกอบการเกษตร	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	

ข้อ	(ร่าง) แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	ระดับการประเมิน										ข้อเสนอแนะ
		ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
วิธีดำเนินการ												
	4.3.1 การวางแผน (Planning) ผู้บริหารและครูสอนร่วมกันวางแผนการดำเนินการจัดมุมการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้หรือศูนย์การเรียนรู้ ที่ให้ผู้เรียนสามารถลงมือปฏิบัติในสถานการณ์จริง หรือปัญหาจริงได้ โดยให้ผู้เรียนมีการสร้างพลังหรือกำลังใจในการแก้ไขปัญหาหรือความเสี่ยงในการประกอบการเกษตร และการกล้าตัดสินใจการลงทุนประกอบการเกษตร											
	4.3.2 การปฏิบัติตามแผน (Implementing) ครูสอนดำเนินการจัดมุมการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ หรือศูนย์การเรียนรู้ ที่เน้นให้ผู้เรียนมีการสร้างพลังหรือกำลังใจในการแก้ไขปัญหาหรือความเสี่ยงในการประกอบการเกษตร และการกล้าตัดสินใจการลงทุนประกอบการเกษตร โดยจัดในรูปแบบการให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติในสถานการณ์จริง หรือปัญหาจริง											

ข้อ	(ร่าง) แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการ เกษตรอัจฉริยะ	ระดับการประเมิน										ข้อเสนอแนะ
		ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
	4.3.3 การประเมินผล (Evaluation) ผู้บริหารและผู้สอน ร่วมกัน ประเมินผลการจัดมุมการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ หรือศูนย์การเรียนรู้ โดยการสังเกตเชิงพฤติกรรมและ ผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
5	แนวทางหลักที่ 5 ส่งเสริมให้มีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ และพัฒนาแนวทางกาวัดและประเมินผลที่เหมาะสมตามสมรรถนะรายด้านที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน											
	แนวทางย่อยที่ 5.1 พัฒนาแนวทางการวัด ประเมินผลที่เหมาะสมตามสมรรถนะรายด้านที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน โดยในด้านการเสริมพลังอำนาจ ด้านความกล้าเสี่ยง และด้านทักษะการประสานงาน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
วิธีดำเนินการ												
	5.1.1 การวางแผน (Planning) ผู้วางแผนและผู้สอนร่วมกันวางแผนการออกแบบวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสมรรถนะรายด้านที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	

ข้อ	(ร่าง) แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	ระดับการประเมิน										ข้อเสนอแนะ
		ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
	5.1.2 การปฏิบัติตามแผน (Implementing) ผู้บริหารและผู้สอนออกแบบวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสมรรถนะรายด้านที่ช่วยให้เห็นความสามารถที่เป็นองค์รวมของผู้เรียนในด้านความรู้ ทักษะ การลงมือปฏิบัติ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
	5.1.3 การประเมินผล (Evaluation) ผู้บริหารและผู้สอน ร่วมกันประเมินวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสมรรถนะที่สอดคล้องกับสมรรถนะรายด้านของผลลัพธ์การเรียนรู้	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
	แนวทางย่อยที่ 5.2 กำหนดให้มีการนิเทศติดตามการจัดการเรียนการสอน แนวคิด ทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครู โดยพิจารณาจากผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	

ข้อ	(ร่าง) แนวทางการพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	ระดับการประเมิน										ข้อเสนอแนะ
		ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
วิธีดำเนินการ												
	5.2.1 การวางแผน (Planning) ผู้บริหารและผู้สอนร่วมกันวางแผนการนิเทศ ติดตาม การจัดการเรียนการสอนของผู้สอน โดยกำหนดช่วงเวลา กำหนดหัวข้อที่จะทำการนิเทศ ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
	5.2.2 การปฏิบัติตามแผน (Implementing) ผู้บริหารดำเนินการนิเทศ ติดตาม การเรียนการสอนของครู โดยนำผลการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียนมาวิเคราะห์เพื่อประเมินผลการจัดการเรียนการสอนของผู้สอนที่ส่งเสริมแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	

ข้อ	(ร่าง) แนวทางการพัฒนาการ บริหารงานวิชาการในวิทยาลัย เกษตรและเทคโนโลยีตามแนวคิด ทักษะผู้ประกอบการ เกษตรอัจฉริยะ	ระดับการประเมิน										ข้อเสนอแนะ
		ความเหมาะสม					ความเป็นไปได้					
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	
	5.2.3 การประเมินผล (Evaluation) ผู้บริหารและผู้สอนร่วมกันประเมิน ความสอดคล้องของวิธีการและ เกณฑ์การนิเทศ ติดตาม ที่ส่งผลต่อ การพัฒนาการจัดการเรียนการ สอนของครูที่ส่งเสริมแนวคิดทักษะ ผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ											

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

ผู้ทรงคุณวุฒิ

(.....)

วันที่.....



ภาคผนวก จ
เอกสารขอความร่วมมือในการวิจัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ที่ อว ๖๔.๖/๑๕๙๐

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กทม. ๑๐๓๓๐

๒๓ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิกฤทธิ์ ศิลาลาย รองคณบดีคณะศึกษาศาสตร์
และผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วยนายพนวิษณุ ขึ้นบุญชู นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์ เรื่อง “แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี ตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ธีรภัทร กุโลภาส เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

การนี้จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัยดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิชัย เสวงงาม)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดี

คณะครุศาสตร์ กลุ่มภารกิจบริการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาและวิรัชกิจ ฝ่ายวิชาการ

เบอร์โทรศัพท์ผู้วิจัย : ๐๙๕-๕๕๓-๕๓๒๖ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : 6280068927@student.chula.ac.th

ที่ ยว ๒๔.๖/๑๔๘๕

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กทม. ๑๐๓๓๐

๒๓ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน นายประสงค์ หอมจันทร์ ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีราชบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วยนายณพวิชญ์ ชื่นบุญชู นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์ เรื่อง “แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี ตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ธีรภัทร ฤโฆาส เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

การนี้จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงาน ในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัยดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิชัย เสวกงาม)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดี

คณะครุศาสตร์ กลุ่มภารกิจบริการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาและวิรัชกิจ ฝ่ายวิชาการ
เบอร์โทรศัพท์ผู้วิจัย : ๐๙๕-๕๕๓-๕๓๒๖ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : 6280068927@student.chula.ac.th

ที่ ฮา ๒๕.๖/๑๔๑๑

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กทม. ๑๐๓๓๐

๒๓ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน ดร.พิศิษฐ์ ชำนาญนา อาจารย์คณะวิทยาการจัดการ
และผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วยนายพนวิษณุ ขึ้นบุญชู นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์ เรื่อง “แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี ตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ธีรภัทร กุโลภาส เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

การนี้จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงาน ในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัยดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิชัย เสวงงาม)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดี

คณะครุศาสตร์ กลุ่มภารกิจบริการการศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษาและวิชาชีพ ฝ่ายวิชาการ
เบอร์โทรศัพท์ผู้วิจัย : ๐๙๕-๕๕๓-๕๓๒๖ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : 6280068927@student.chula.ac.th

ที่ ฮว ๒๔.๖/๑๔๘๙

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กทม. ๑๐๓๓๐

๒๓ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัยและทดลองใช้เครื่องมือ

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นายณทวิชัย ชื่นบุญชู นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์ เรื่อง “แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี ตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ธีรภัทร ฤโกลาส เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

การนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลและทดลองใช้เครื่องมือ ด้วยแบบสอบถาม ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการบริหารวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี ตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ” กับผู้อำนวยการสถานศึกษา และครูปฏิบัติหน้าที่งานบริหารวิชาการ ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัย จะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้นิสิตได้เก็บข้อมูลวิจัยและทดลองใช้ เครื่องมือดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิชัย เสวกงาม)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดี

คณะครุศาสตร์ กลุ่มภารกิจบริการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาและวิรัชกิจ ฝ่ายวิชาการ

เบอร์โทรศัพท์ผู้วิจัย : ๐๙๕-๕๕๓-๕๓๒๖ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : 6280068927@student.chula.ac.th

ที่ อว ๒๔.๖/๕๕๓๒

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กทม. ๑๐๓๓๐

๑๒ ตุลาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) แนวทาง

เรียน เรืออากาศโท สมพร ปานดำ
(รองเลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา)สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการ
ในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี ตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

ด้วย นายณพวิชญ์ ชื่นบุญชู นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา
ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์ เรื่อง
“แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี ตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตร
อัจฉริยะ” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ธีรภัทร ฤโฆภาส เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

การนี้จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง)
แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี ตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตร
อัจฉริยะ ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์
ทางวิชาการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิชัย เสวงงาม)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดี

คณะครุศาสตร์ กลุ่มภารกิจบริการการศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษาและวิรัชกิจ ฝ่ายวิชาการ
เบอร์โทรศัพท์ผู้วิจัย : ๐๙๕-๕๕๓-๕๓๒๖ โปษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : 6280068927@student.chula.ac.th

ที่ ๑๖ ๖๔.๖/๕๕๓๓๓

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กทม. ๑๐๓๓๐

๑๒ ตุลาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) แนวทาง

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศีกฤทธิ์ ศิลาลาย

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการ
ในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี ตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะด้วย นายณพวิทย์ ชื่นบุญชู นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา
ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์ เรื่อง
“แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี ตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตร
อัจฉริยะ” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ธีรภัทร ฤโฆภาส เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการนี้จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง)
แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี ตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตร
อัจฉริยะ ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไปจึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์
ทางวิชาการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิชัย เสวงงาม)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดี

คณะครุศาสตร์ กลุ่มภารกิจบริการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาและวิรัชกิจ ฝ่ายวิชาการ

เบอร์โทรศัพท์ผู้วิจัย : ๐๙๕-๕๕๓-๕๓๒๖ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : 6280068927@student.chula.ac.th

ที่ ยว ๒๔.๖/๕๕๓๕

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กทม. ๑๐๓๓๐

๑๒ ตุลาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) แนวทาง

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บรรจบ บุญจันทร์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการ
ในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี ตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

ด้วย นายณพวิทย์ ชื่นบุญชู นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา
ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์ เรื่อง
“แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี ตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตร
อัจฉริยะ” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ธีรภัทร ฤโฆาส เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

การนี้จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง)
แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี ตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตร
อัจฉริยะ ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์
ทางวิชาการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิชัย เสวงงาม)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดี

คณะครุศาสตร์ กลุ่มภารกิจบริการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาและวิชาชีพ ฝ่ายวิชาการ

เบอร์โทรศัพท์ผู้วิจัย : ๐๙๕-๕๕๓-๕๓๒๖ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : 6280068927@student.chula.ac.th

ที่ อว ๖๔.๖/๕๕๓๔

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กทม. ๑๐๓๓๐

๑๒ ตุลาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) แนวทาง

เรียน นางนัญญา ลิมป์โพธิ์
(ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเพชรบูรณ์)สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการ
ในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี ตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

ด้วย นายณทวิชญ์ ชื่นบุญชู นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา
ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์ เรื่อง
“แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี ตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตร
อัจฉริยะ” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ธีรภัทร ฤโฆภาส เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

การนี้จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง)
แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี ตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตร
อัจฉริยะ ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์
ทางวิชาการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิชัย เสวงงาม)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดี

คณะครุศาสตร์ กลุ่มภารกิจบริการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาและวิรัชกิจ ฝายวิชาการ

เบอร์โทรศัพท์ผู้วิจัย : ๐๙๕-๕๕๓-๕๓๒๖ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : 6280068927@student.chula.ac.th

ที่ ๘๗ บ.๔.๖/๕๕๓๓

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กทม. ๑๐๓๓๐

๑๒ ตุลาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) แนวทาง

เรียน นายปรีชา เวชศาสตร์
(ที่ปรึกษาด้านมาตรฐานอาชีวศึกษาเกษตรกรรมและประมง)สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง) แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการ
ในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี ตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตรอัจฉริยะ

ด้วย นายณพวิชญ์ ชื่นบุญชู นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา
ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์ เรื่อง
“แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี ตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตร
อัจฉริยะ” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ธีรภัทร ฤโฆภาส เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

การนี้จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ (ร่าง)
แนวทางพัฒนาการบริหารงานวิชาการในวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี ตามแนวคิดทักษะผู้ประกอบการเกษตร
อัจฉริยะ ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์
ทางวิชาการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิชัย เสวงงาม)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดี

คณะครุศาสตร์ กลุ่มภารกิจบริการการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาและวิชาชีพ ฝ่ายวิชาการ
เบอร์โทรศัพท์ผู้วิจัย : ๐๙๕-๕๕๓-๕๓๒๖ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : 6280068927@student.chula.ac.th

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล

นพวิชญ์ ชื่นบุญชู

วุฒิการศึกษา

พ.ศ. 2554 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี (วท.บ.) วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีการอาหาร คณะวิทยาศาสตร์ จาก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY