

โปรแกรมการพัฒนาทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่องของ
นักศึกษาอาชีพเกษตร

PROGRAM DEVELOPMENT FOR SMART AGRIPRENEUSHIP OF
STUDENT AGRIBUSINESS¹

ยิ่งศักดิ์ ไกรพิณีจ (Yingsak Kraipinit)²

ธีระวัฒน์ จันทัก (Thirawat Chantuk)³

พิทักษ์ ศิริวงศ์ (Phitak Siriwong)⁴

²นักศึกษาปริญญาเอก สาขาการจัดการ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร
Graduate student, Program in Management, Faculty of Management Science,
Silpakorn University

^{3,4}รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร
Assoc. Prof. Dr., Faculty of Management Sciences, Silpakorn University

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่องและศึกษารูปแบบการสร้างทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่องของนักศึกษาอาชีพเกษตร ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอนดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบของทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่องจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการตรวจสอบความเหมาะสมของทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่องโดยการประยุกต์ใช้เทคนิคการวิจัยแบบอนาคตภาพ (EDFR) โดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 19 คน และขั้นตอนที่ 2 การจัดทำรายละเอียดโปรแกรมการพัฒนาทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่องของนักศึกษาอาชีพเกษตร โดยการวิจัยแบบมีส่วนร่วม PAR (Participatory Action Research) และการสนทนากลุ่ม (Focus Group) กับครูผู้เชี่ยวชาญในการสอนอาชีพเกษตรและธุรกิจเกษตร

¹ บทความฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของคู่มือฉบับนี้ ระดับปริญญาเอก สาขาการจัดการ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ยิ่งศักดิ์ ไกรพินิจ/ ธีระวัฒน์ จันทิก/ พัทธ์ ศิริวงศ์

ผลการวิจัยพบว่า ทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่องประกอบด้วย 10 ทักษะ (R WIT TEAM 2C) ได้แก่ ทักษะการจัดการ ทักษะความคิดสร้างสรรค์ ทักษะการประสานงาน ทักษะความไว้วางใจ ทักษะผู้นำความคิด ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะด้านสุขภาพ ทักษะความรับผิดชอบ การเสริมสร้างพลังอำนาจและความกล้าเสี่ยง โดยทักษะของผู้ประกอบเกษตรปราดเปรื่องที่มีเพิ่มเติมจากผู้ประกอบการเกษตรทั่วไปคือ ทักษะผู้นำความคิด และการเสริมสร้างพลังอำนาจ ซึ่งโปรแกรมการพัฒนาทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่องพัฒนามาจากแนวคิดทางปัญญา (Cognitive thinking approach) มีองค์ประกอบสำคัญ 4 ขั้นตอนคือ 1) การกระตุ้นด้วยสิ่งเร้า (Stimulus) 2) การแปลงสัญญาณ (Transduction) 3) การรับรู้ (Perception) และ 4) การเรียนรู้จำ (Recognition)

คำสำคัญ:แนวคิดทางปัญญา ทักษะผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่อง อาชีวเกษตร

Abstract

The objectives of this study were to investigate the smart farmer entrepreneurial skills and to find the model of farmer entrepreneurial skills of student agribusiness.

The researcher planned this study into two steps: 1) to study the component of the smart farmer entrepreneurial skills from documents and related researches and examine suitability of the smart farmer entrepreneurial skills by Ethnographic Delphi Futures Research (EDFR) through interview of 19 experts; 2) to create the smart agribusiness skills development program for agribusiness students by Participatory Action Research (PAR) and Focus Group, in cooperation with Chiang Mai College of Agriculture and Technology teachers.

The research found that there were 10 skills (R WIT TEAM 2C) in agribusiness skill namely, Management skill, Creative thinking skill, Coordination skill, Trust skill, Thought leadership skill, Information technology skill, Well being, Accountability, Empowerment and Risk taking. The additional skills that the smart agribusiness has more than a general farmer are Thought leadership skill and Empowerment. The smart agribusiness skill enhancement program developed from the concept of

cognitive thinking approach. The important elements of the concept were Stimulus, Transduction, Perception and Recognition.

Keywords:Cognitive /thinking approach /Smart Agripreneurship / Vocational agriculture

บทนำ

“อนาคตประเทศไทย เพื่อการพัฒนาที่มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน” เป็นการกล่าวที่แสดงถึงการปฏิรูปโครงสร้างเศรษฐกิจเพื่ออนาคตของประเทศไทยนำไปสู่เป้าหมายของการพัฒนาที่มีความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ด้วยการขับเคลื่อนโครงสร้างเศรษฐกิจในรูปแบบที่เพื่อก้าวข้ามไปสู่อนาคตที่มีการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจด้วย “โมเดลประเทศไทย 4.0” เป็นการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจในปัจจุบันที่มีความแตกต่างจากอดีตอย่างมาก จึงได้ปรับโครงสร้างทางเศรษฐกิจเพื่อกำหนดเศรษฐกิจประเทศไทยใหม่ ไปสู่โครงสร้าง “เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม (Value Based Economy)” ที่ต้องปรับเปลี่ยนเป็นการ “ทำน้อย ได้มาก” (สุวิทย์ เมษินดี, 2559) ภาคเกษตรกรรมมีส่วนสำคัญในการผลักดันขับเคลื่อนเศรษฐกิจโดยการขับเคลื่อนผ่านภาคเกษตรให้เป็นฐานการผลิตอาหารที่มั่นคง และปลอดภัย และมีผลิตภาพการผลิตสูง (จินางค์กูร โรจนนันต์, 2559) บทบาทภาคการเกษตรของไทยที่มีความสำคัญต่อการผลิตอาหารเลี้ยงประชากรของโลก แต่ในปัจจุบันการผลิตอาหารของโลกและไทยกำลังถูกท้าทายจากการเปลี่ยนแปลงทั้งปัจจัยการผลิต และสภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อความมั่นคงทางอาหาร ยังคงเป็นความท้าทายด้านนโยบายสาธารณะที่สำคัญในประเทศกำลังพัฒนา (FAO, 2014) ยุทธศาสตร์การแข่งขันในภาคการเกษตรที่เกษตรกรเผชิญกับปัญหาของความท้าทายใหม่ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของอาหารเพิ่มขึ้นเป็นปัญหาของการผลิตและความสามารถในการแข่งขัน (Godet, 2000) เป็นโอกาสอันดีสำหรับประเทศไทยที่มีทรัพยากรอยู่อย่างสมบูรณ์เป็นแหล่งผลิตอาหารสำคัญสนองความต้องการของประชากรโลก

การเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรโลกและในประเทศทำให้ภาคเกษตรของไทยต้องเพิ่มผลผลิต และเป็นผลิตเกษตรเชิงพาณิชย์ส่งผลให้มีการขยายพื้นที่ การใช้สารเคมี ปุ๋ยเคมี และเพิ่มจำนวนแรงงาน ส่งผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ และผลกระทบต่อความมั่นคงทางอาหาร (ยิ่งศักดิ์ ไกรพินิจ ธีระวัฒน์ จันทิก และพิทักษ์ ศิริวงศ์, 2560) การขยายการผลิตภาคเกษตรทำให้ ผลกระทบจากการขยายการผลิตส่งผลต่อสิ่งแวดล้อมและเกษตรกร ก่อให้เกิดความเสี่ยงในการผลิตอาหารในอนาคต และในปัจจุบันการเข้าสู่อาชีพเกษตรกรรมของคนรุ่นใหม่มีแนวโน้มลดลง

ยิ่งศักดิ์ ไกรพินิจ/ ธีระวัฒน์ จันทิก/ พิทักษ์ ศิริวงศ์

เนื่องจากภาพลักษณ์ของการทำเกษตรมีความเสี่ยง ความไม่ความมั่นคง รายได้ขึ้นกับราคาผลผลิตที่จำหน่าย การจ้างงานในภาคเกษตรกรรมเป็นภาคการผลิตที่มีการจ้างแรงงานสูงที่สุดในประเทศและส่วนมากเป็นแรงงานที่ไร้ทักษะ (Unskilled Labor) (พิริยะ ผลพิรุฬห์, 2552) และค่านิยมของผู้ปกครองและสังคมต่อการศึกษาด้านเกษตรว่ามีทัศนคติถึงรายได้ไม่มั่นคง การเกษตรเรียนง่ายและคนที่เรียนเกษตรถูกมองว่าเรียนไม่เอาถ่าน และภาพลักษณ์ด้านลบของการเกษตร เช่น ราคาข้าวตกต่ำ เกษตรกรมีหนี้สิน เป็นต้น (เอกชัย ยุทธชัยวรกุล, 2552) การพัฒนาแรงงานอาชีพเกษตรรุ่นใหม่จึงเป็นแนวทางสำคัญที่จะช่วยลดปัญหาและสร้างโอกาสในการพัฒนาภาคการเกษตร

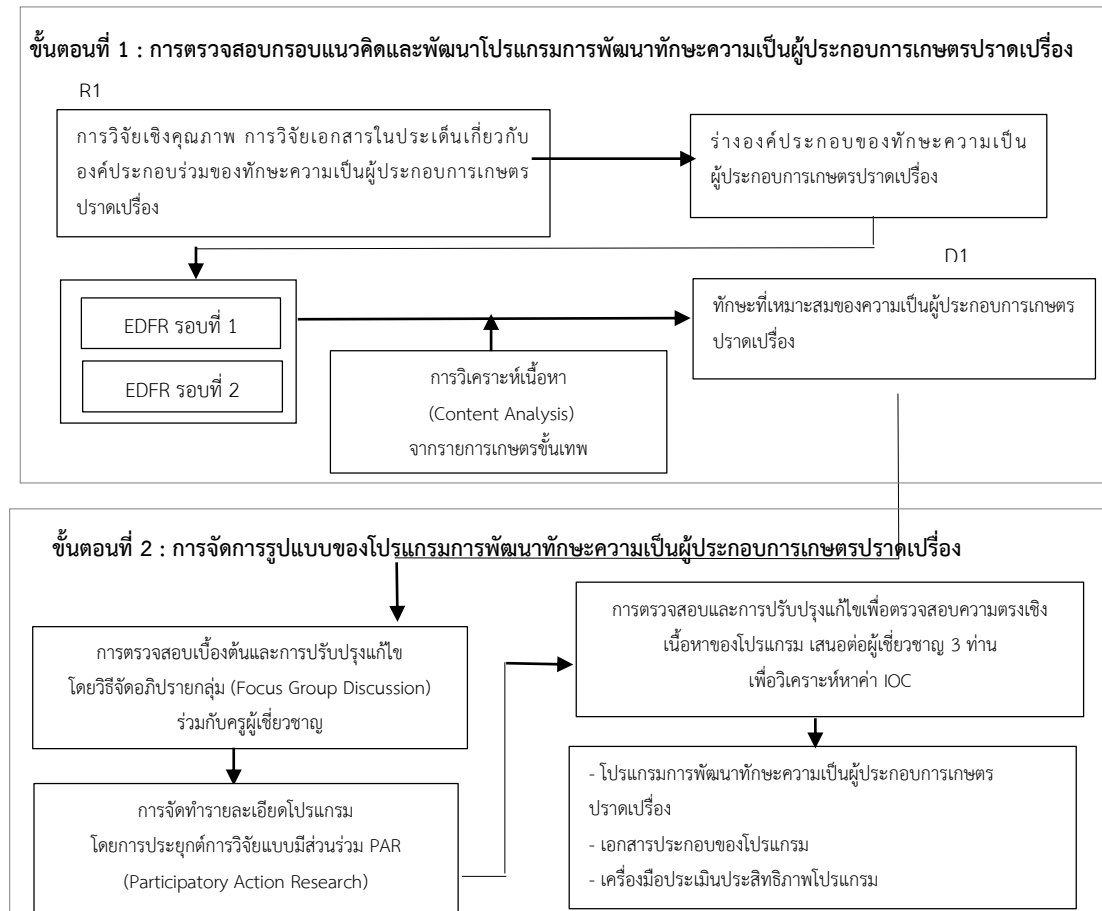
การใช้แนวทางการพัฒนาอาชีพเกษตรรุ่นใหม่โดยการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ในการจัดการศึกษาและฝึกอบรมวิชาชีพให้กับคนรุ่นใหม่ให้มีความรู้ สร้างผู้ประกอบการในระดับอาชีวศึกษาจึงเป็นการสร้างโอกาสให้ผู้เรียนที่มีคุณภาพในระดับที่สามารถไปประกอบอาชีพได้อิสระได้เป็นเจ้าของธุรกิจขนาดย่อม (SMEs) มากกว่าการเป็นลูกจ้างตลอดชีวิต (จีวุฒิ บุญยโสภณ, 2553) การจัดการศึกษาเพื่อสร้างผู้ประกอบการจึงเป็นแนวทางการส่งเสริมและสร้างโอกาสให้ผู้เรียนในการประกอบอาชีพมากขึ้น และการมุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงภาคการเกษตรจากเดิมไปสู่การเกษตรสมัยใหม่ที่เน้นการบริหารจัดการและเทคโนโลยี (Smart Farming) โดยเกษตรกรต้องร่ำรวยขึ้นและเป็นเกษตรกรแบบเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneur) (สุวิทย์ เมษินทรีย์, 2559) การพัฒนาผู้เรียนอาชีวเกษตรจึงต้องพัฒนาให้เกิดทักษะของผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่อง ความปราดเปรื่องเป็นการพัฒนาการเรียนรู้จักคิดเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาสมองต่อการทำงานเป็นผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่องของนักศึกษาอาชีวเกษตร ให้รู้จักคิด รู้จักแก้ปัญหาและสร้างสรรค์การทำงานในการประกอบการที่ต้องเผชิญความเสี่ยง การเรียนรู้เกิดจากผู้เรียนเป็นผู้สร้าง (Construct) จากความสัมพันธ์ที่พบกับความรู้เดิมและปรากฏการณ์ที่พบมาเป็นโครงสร้างปัญญา (Cognitive structure) การพัฒนาความปราดเปรื่องด้วยการพัฒนาแนวคิดทางปัญญา (Cognitive thinking approach) ต้องกระตุ้นโครงสร้างทางปัญญาด้วยสิ่งเร้า (กัญญา ศรีสุข, 2558) การพัฒนาการเรียนรู้ด้วยการเพิ่มทักษะที่สำคัญของการเป็นผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่อง ประกอบด้วยทักษะการจัดการ การประยุกต์ใช้ทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ในยุคการเปลี่ยนแปลงทางสังคมทั่วโลกและยังเชื่อมโยงระหว่างเป้าหมายการพัฒนาประเทศ (Kozma, 2005) การสร้างองค์ความรู้และการสร้างสรรค์นวัตกรรมมีบทบาทในการเพิ่มผลผลิตและการเติบโตทางเศรษฐกิจทั่วโลก (OECD, 2003) ทักษะและรูปแบบการพัฒนาทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่องของนักศึกษาอาชีวเกษตร จะถูกสะท้อนถึงหลักการ เทคนิค หรือวิธีการเพื่อปฏิบัติที่ชัดเจน โดยมีกระบวนการในการพัฒนาผลผลิตหรือนวัตกรรมในรูปของ R1D1, R2D2, R3D3 ...RiDi มีขั้นตอนสุดท้ายในรูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – Experimental Design) ในภาคสนามจริง

เพื่อการปรับปรุงแก้ไข ตลอดจนมีการเผยแพร่เพื่อนำไปใช้ในวงกว้างต่อไป (วิโรจน์ สารรัตน์, 2554) ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษา “โปรแกรมการพัฒนาทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่องของนักเรียนอาชีวเกษตร” โดยมุ่งเน้นการพัฒนาตามแนวคิดทางปัญญา (Cognitive thinking approach) ซึ่งยังไม่พบว่ามีการจัดทำโปรแกรมการพัฒนาภายใต้กรอบการวิจัยและแนวคิดทางปัญญาโดยผู้วิจัยมุ่งหมายให้เกิดองค์ความรู้ที่เกิดการเปลี่ยนแปลงทางปัญญาของนักศึกษาเพื่อพัฒนาให้เป็นผู้ประกอบการเกษตรที่มีความคิดและสามารถเปลี่ยนแปลงการทำงานด้วยทักษะที่สำคัญจากโปรแกรมนี้อย่างเป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษา และหน่วยงานอื่นๆ เพื่อเป็นรากฐานสำคัญด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ด้วยแนวคิดทางปัญญา และสอดรับการพัฒนาประเทศตามพัฒนาโครงสร้างเศรษฐกิจประเทศไทย 4.0

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษาทักษะและการพัฒนาทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่องของนักศึกษาอาชีวเกษตร
2. ศึกษารูปแบบการพัฒนาทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่องของนักศึกษาอาชีวเกษตร

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ทบทวนวรรณกรรม (แนวคิด ทฤษฎี)

แนวคิดการเรียนรู้ทางปัญญา

การเรียนรู้ที่น่าสนใจและนำไปสู่การพัฒนาตัวบุคคล ที่เชื่อมโยงกับการสร้างแรงจูงใจ ในการกระตุ้นด้วยสิ่งเร้า ที่นำไปสู่การตอบสนองที่เกิดความพึงพอใจ (Dayan, P. et al., 2000) การกระตุ้นด้วยสิ่งเร้า (Stimulation) ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่ดี กระแสที่เกิดจากสัมผัสจะส่งไปยังระบบประสาทเชื่อมโยงสู่การรับรู้ (Perception) หลังจากการรับรู้จะมีการวิเคราะห์แปลความหมายโดยอาศัยประสบการณ์เดิมและความรู้ที่มีเพื่อสรุปความคิดรวบยอด (Conception) (พรณี ชูทัย เจนจิต, 2538) ในการแปลงสัญญาณ (Transduction) ระหว่างเซลล์ประสาท เป็นการทำงานโครงข่ายความสนใจ (attentional networks) เกิดวงจรระบบประสาท (neural circuits) มีองค์ประกอบ

ย่อย (ปรัชญา แก้วแก่น, 2555) คือ 1) ความตื่นตัว (Alert) เป็นจุดเริ่มต้นการเกิดโครงข่ายความสนใจ 2) การจัดเรียง (Orient) เป็นข้อมูลที่ถูกเลือกมุ่งนำเข้าสู่ที่สำคัญที่สุด 3) ความสนใจขั้นสูง (Executive attention) เป็นการตอบสนองและมีความสัมพันธ์กับการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนจนได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ การเลือกรับสิ่งเร้าที่รู้จักหรือมีความสนใจ และบันทึกในความจำระยะสั้น (Short-term Memory) จะอยู่ในระยะเวลาจำกัด อาจต้องใช้เทคนิคในการจำช่วย (ณัฐกานต์ ปัดเกษมและคณะ, 2556) การเชื่อมโยงข้อมูลกับข้อมูลที่รู้มาก่อนเพื่อป้องกันการลืมข้อความใหม่ และทำให้ข้อมูลใหม่เข้าอยู่ในหน่วยความจำระยะยาว มักใช้วิธีฝึกบ่อยๆ หรือคิดเกี่ยวกับข้อมูลนั้น (ชนาธิป พรกุล, 2554) ในการเรียนรู้ด้านความจำ (Recognition) Atkinson and Shiffrin (1968) เสนอ ทฤษฎีความจำสองกระบวนการ (Two – Process Theory of Memory) ความจำในระยะสั้น จะต้องมีการทบทวนอยู่ตลอดเวลา การทบทวนนั้นเป็นการป้องกันไม่ให้ความจำสลายไป และถ้ามีความจำระยะสั้นอยู่เป็นระยะเวลาที่นาน ก็สามารถสร้างเป็นการเรียนรู้ด้านความจำในระยะยาวได้ในที่สุด

แนวคิดเกษตรปราดเปรื่อง (Smart Farmer) สู่การเป็นผู้ประกอบการเกษตร

ประเทศไทยได้กำหนดเป็นนโยบายการขับเคลื่อนเกษตรกรไทยให้เป็นเกษตรปราดเปรื่อง (Smart Farmer) (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2559) กำหนดให้เกษตรกรปรับตัวสู่ Smart Farmer หรือเกษตรปราดเปรื่อง (Smart Farmer) โดยนำหลักการการพัฒนาใน 4 ด้านสำคัญ ได้แก่ 1) การลดต้นทุนในกระบวนการผลิต 2) การเพิ่มคุณภาพมาตรฐานการผลิตและมาตรฐานสินค้า 3) การลดความเสี่ยงในภาคเกษตร ซึ่งเกิดจากการระบาดของศัตรูพืชและจากภัยธรรมชาติ และ 4) การจัดการและส่งผ่านความรู้ (Knowledge Management and Transfer) โดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศจากการวิจัยประยุกต์เพื่อเพิ่มคุณภาพมาตรฐานการผลิตและมาตรฐานสินค้า (ฤทัยชนก จริงจิตร, 2556) การจัดการผลิตภาคเกษตรกรรมมีความสำคัญต้องทำเป็นระบบโดยมีปัจจัยนำเข้าเป็นปัญหาปัจจัยการผลิตทั้งในและนอกภาคเกษตรกรรม เกษตรกรปราดเปรื่องจะต้องอาศัยข้อมูลในการวิเคราะห์และจัดการปัญหา ในขั้นตอนของการดำเนินการผลิต เกษตรกรต้องมีความรู้ในการผลิต และการจัดการ รวมทั้งคำนึงถึงผลของการตลาดที่รองรับผลผลิต (output) ที่จะต้องมีความปลอดภัยต่อผู้บริโภคและมีคุณภาพได้มาตรฐาน การผลิตในเชิงพาณิชย์จะต้องมีปริมาณเพียงพอต่อความต้องการของตลาด (ยิ่งศักดิ์ ไกรพิณีจ และคณะ, 2560)

วิธีดำเนินการวิจัย

1. เก็บรวบรวมข้อมูล ขั้นตอนนี้เป็นการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยเรื่อง โปรแกรมการพัฒนาทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่องของนักศึกษาอาชีพเกษตร ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แนวคิดเกษตรปราดเปรื่อง (Smart Farm) แนวคิดผู้ประกอบการและลักษณะผู้ประกอบการเกษตร และแนวคิดทางปัญญา (Cognitive thinking approach)

2. การสัมภาษณ์เพื่อหาแนวโน้มทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่องด้วย เทคนิค EDFR รอบที่ 1 และรอบที่ 2 ซึ่งขั้นตอนนี้ผู้วิจัยใช้เทคนิคการวิจัยแบบ EDFR โดยมีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดและเตรียมผู้ให้ข้อมูลหลัก ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้คัดเลือก ผู้ให้ข้อมูลหลักแบบจง ทั้งหมด 19 คน ประกอบด้วยกลุ่มผู้ประกอบการเกษตรด้านพืชผลการเกษตร ที่มีกระบวนการเพาะปลูก การแปรรูป และการตลาด จำนวน 9 คน กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีพ เกษตรเป็นผู้มีความรู้และประสบการณ์ทางด้านการจัดการศึกษาอาชีพเกษตร จำนวน 5 คน และ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาทักษะทรัพยากรบุคคล จำนวน 5 คน

ขั้นตอนที่ 2 การสัมภาษณ์ EDFR รอบที่ 1 ในการสัมภาษณ์ประกอบด้วยกัน 2 ประเด็นหลัก ดังนี้ 1) แนวโน้มของทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่อง และ 2) แนวโน้มของการพัฒนาทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่องของนักศึกษาอาชีพเกษตร

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้นำข้อมูล จากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ด้วยเทคนิคพรรณนาเชิงวิเคราะห์เนื้อหา (Analytical Description) ดังนี้ 1) การศึกษาเอกสารเป็นกรอบการวิเคราะห์สังเคราะห์ 2) การจัดกลุ่ม ประเด็น ความถี่ของ ประเด็นที่เหมือนและแตกต่างโดยจัดระเบียบข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ในประเภทเดียวกันเข้าด้วยกัน โดยที่ผู้วิจัยพยายามรักษาคำพูดของผู้ให้สัมภาษณ์ไว้ให้มากที่สุด 3) กำหนดแนวโน้มที่ ผู้เชี่ยวชาญกล่าวถึงด้วยเทคนิคสามเส้า (Triangulation)

ขั้นตอนที่ 4 การสร้างแบบสอบถามเพื่อเป็นเครื่องมือสัมภาษณ์ EDFR รอบที่ 2 ผู้วิจัย นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลักได้แบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า ระดับ (Rating Scale) แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ 5 (แนวโน้มทักษะในระดับมากที่สุด) 4 (แนวโน้มทักษะในระดับมาก) 3 (แนวโน้มทักษะระดับปานกลาง) 2 (แนวโน้มทักษะระดับน้อย) และ 1 (แนวโน้มทักษะระดับน้อยที่สุด) ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลักทุกคนมา รวมกัน ลดข้อความที่ซ้ำกันหรือส่วนที่เกินจากกรอบของการวิจัย

ขั้นตอนที่ 5 การทำ EDRF รอบที่ 2 เมื่อสร้างแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการนำส่งแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญด้วยตนเอง ในแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนจะได้รับข้อมูลแนวโน้มของผู้เชี่ยวชาญคนอื่น และแนวโน้มคำตอบเดิมของตนเอง โดยผู้เชี่ยวชาญพิจารณาคำตอบแต่ละแนวโน้มทั้งหมด สามารถเปลี่ยนแปลงคำตอบเดิมของตนได้ ถ้ามีความคิดเห็นไม่ตรงกับกลุ่มแต่ไม่มีเหตุผลประกอบ ถือว่าเป็นการยอมรับกับความคิดเห็นของกลุ่มส่วนใหญ่ รวมถึงการยืนยันคำตอบเดิมที่ผู้เชี่ยวชาญได้ให้แนวโน้มในรอบแรกจากการสัมภาษณ์

3. การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) เพื่อยืนยันตรวจสอบแนวโน้มทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่องโดยศึกษารายการเกษตรขั้นเทพ ทางยูทูป (You Tube) (ทรูปลูกปัญญา, 2559) จากเกษตรกรที่ผลิตพืชผลทางการเกษตรในเชิงพาณิชย์ จำนวน 10 ราย

4. การจัดทำรายละเอียดโปรแกรมโดยผู้วิจัยมีส่วนร่วม โดยร่วมมือกับครูผู้เชี่ยวชาญในการสอนอาชีพเกษตร และบุคลากรของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ การประยุกต์ใช้การวิจัยแบบมีส่วนร่วม PAR (Participatory Action Research) เป็นการวิจัยที่มีแนวคิดแบบการปฏิบัติการ และการมีส่วนร่วมของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ในการมีส่วนร่วมวางแผน (Plan) เสนอความคิด ร่วมจัดทำรายละเอียดประกอบโปรแกรม (Act) แลกเปลี่ยนประสบการณ์สะท้อนความคิดเห็น (Reflect) การตรวจสอบเบื้องต้นและปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโปรแกรมโดยการอภิปรายกลุ่ม (Focus Group) ผู้วิจัยนำผลสรุปองค์ประกอบทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่อง วิธีการ และขั้นตอนการพัฒนาทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่องที่ได้ไปจัดทำรายละเอียดโปรแกรม

5. ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยใช้เทคนิคการหาค่าดัชนีความสอดคล้องจากข้อคำถาม (Index of Item Objective Congruence: IOC) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้ในการพัฒนาทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่องของนักศึกษาอาชีพเกษตรที่วิทยาลัยเกษตรเชียงใหม่

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแนวโน้มทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่อง ดำเนินการศึกษาค้นคว้า ข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะผู้ประกอบการเกษตร แนวคิดเกี่ยวกับการเกษตรปราดเปรื่อง ทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่อง ทั้งจากเอกสาร หนังสือ รายงานวิจัย บทความ และวารสารวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และการค้นคว้าจาก Internet ผ่าน Website ทั้งในและต่างประเทศ แบ่งออกทักษะออกเป็น 10 ทักษะ

ยิ่งศักดิ์ ไกรพินิจ/ ธีระวัฒน์ จันทิก/ พิทักษ์ ศิริวงศ์

(R WIT TEAM 2C) ประกอบด้วย ทักษะด้านการจัดการ (Management skill) ทักษะความคิดสร้างสรรค์ (Creative thinking skill) ทักษะผู้นำความคิด (Thought leadership skill) ทักษะการประสานงาน (Coordination skill) ทักษะความไว้วางใจ (Trust skill) ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information technology skill) ทักษะด้านสุขภาวะ (Well being) ทักษะความรับผิดชอบ (Accountability) การเสริมสร้างพลังอำนาจ (Empowerment) และความเสี่ยง (Risk taking)

2. ผลการประยุกต์ใช้เทคนิคการวิจัยแบบอนาคตภาพ (Ethnographic Delphi Futures: EDFR) รอบที่ 1 โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้เชี่ยวชาญ แบ่งทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่องออกเป็น 10 ทักษะ (R WIT TEAM 2C) วิเคราะห์ในแต่ละทักษะเบื้องต้นประกอบย่อยดังนี้

2.1 ทักษะด้านการจัดการ ประกอบด้วย การคัดเลือกพืชที่เหมาะสมกับพื้นที่เพาะปลูก แนวโน้มการตลาด วางแผนเพื่อการลดต้นทุน จัดทำปฏิทินการเพาะปลูกพืชตามอายุการเก็บเกี่ยว การสร้างแบรนด์จากพืชชนิดหลัก การวิเคราะห์ความต้องการของลูกค้า การจัดการการผลิต การเกษตรที่คำนึงถึงความยั่งยืนด้วยการงดการใช้สารเคมี

2.2 ทักษะความคิดสร้างสรรค์ ประกอบด้วย การออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์การเกษตรมีความแปลกใหม่ รูปแบบตราสัญลักษณ์หรือแบรนด์ การจัดกิจกรรมให้ผู้บริโภคมีส่วนร่วมในกระบวนการผลิตพืชผลทางการเกษตร และการคิดสร้างสรรค์พัฒนาต่อยอดผลิตภัณฑ์

2.3 ทักษะผู้นำความคิด ประกอบด้วย การสร้างมั่นใจในการผลิตผลิตภัณฑ์การเกษตร และการประสบความสำเร็จในการประกอบการ การเสียสละต่อเครือข่ายการผลิตผลทางการเกษตร หรือผู้ร่วมงาน การแสวงหาการทำงานร่วมกับผู้อื่นด้วยการรับฟังความคิดเห็น

2.4 ทักษะการประสานงาน ประกอบด้วย การแสวงหาความรู้ใหม่จากผู้ที่มีประสบการณ์ การแสวงหาเครือข่ายการผลิตผลการเกษตร

2.5 ทักษะความไว้วางใจ ประกอบด้วย ความใส่ใจต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์การเกษตร สร้างความเชื่อมั่นในตนเองและสถาบันการเงิน ความซื่อสัตย์ของผู้ประกอบการเกษตรต่อลูกค้า และการคิดนอกกรอบการผลิตทางการเกษตรเพื่อเชื่อมโยงการพัฒนาชุมชนด้วยจิตอาสา

2.6 ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย ช่องทางการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ การเกษตรผ่านระบบออนไลน์ การประชาสัมพันธ์ผลผลิตการเกษตร การค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับสายพันธุ์ แหล่งผลิตและความรู้ของพืชผลทางการเกษตรที่ปลูก และการแลกเปลี่ยนความรู้กับเครือข่าย

การผลิตพืชผลการเกษตร การติดต่อสื่อสารกับเครือข่ายการผลิตพืชผลการเกษตร และการติดตามข่าวสาร

2.7 ทักษะด้านสุขภาวะ ประกอบด้วย สุขภาพร่างกายแข็งแรง บุคลิกลักษณะมีความสุขในการทำงาน แนวความคิดเชิงบวก (Positive thinking) และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

2.8 ความรับผิดชอบ ประกอบด้วย ความใส่ใจต่อคุณภาพของผลผลิตทางการเกษตรให้ได้มาตรฐานการผลิต ตรวจสอบคุณภาพและความปลอดภัยของพืชผลทางการเกษตร ความตระหนักถึงสิ่งแวดล้อมและชุมชนด้วยการไม่ปล่อยสารเคมีหรือของเสียจากการผลิต การให้ข้อมูลความรู้และแลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับผลผลิตทางการเกษตรที่เป็นความจริง

2.9 การเสริมสร้างพลังอำนาจ ประกอบด้วย การแสวงหาจัดทำสื่อความรู้เผยแพร่ให้สังคมรับรู้ การบริหารจัดการบุคคลแบบแนวราบและการรับฟังความคิดเห็น สร้างความเชื่อมั่นและการให้กำลังใจ และการเข้าถึงข้อมูลและให้ข้อมูลเพื่อบริการที่ดีแก่ลูกค้า การช่วยแก้ปัญหาผลผลิตทางการเกษตรให้กับลูกค้า

2.10 ความกล้าเสี่ยง ประกอบด้วย การตัดสินใจในการลงทุนเพื่อเป็นผู้ประกอบการเกษตร การเปลี่ยนแปลงพืชที่เพาะปลูกเหมาะสมกับพื้นที่โดยไม่เคยปลูกในชุมชนมาก่อน การเปลี่ยนวิธีคิดภายใต้สภาพแวดล้อมที่เหมือนเดิม การคิดและลงมือทำในสิ่งใหม่เป็นเอกลักษณ์ของแบรนด์ และการเปลี่ยนแปลงวิธีดำเนินงานโดยพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่เดิมกล้าเสี่ยงที่จะเปลี่ยนแปลงและมุ่งหวังผลในเชิงบวก

3. ผลการทำแบบสอบถาม (EDFR) รอบที่ 2 จากการวิเคราะห์ข้อมูลการสัมภาษณ์การทำ EDFR รอบที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถาม EDFR รอบที่ 2 แนวโน้มองค์ประกอบของทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่องของนักศึกษาอาชีวเกษตร ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าองค์ประกอบของทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่อง มีโอกาสความเป็นไปได้สำหรับการนำไปใช้ในการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่องของนักศึกษาอาชีวเกษตรได้จริงในทุกองค์ประกอบทั้ง 10 ทักษะ โดยค่ามัธยฐาน (Median: Md) ไม่น้อยกว่า 3.5 และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ($Q3-Q1$) ≤ 1.5 ทุกรายละเอียดย่อยแต่ละทักษะ ถือว่าองค์ประกอบของทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่องของนักศึกษาอาชีวเกษตรมีความเหมาะสม

4. การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) เพื่อยืนยันทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่อง โดยศึกษาจากตัวอย่างผู้ประกอบการเกษตรที่ผลิตพืชผลทางการเกษตรเชิงพาณิชย์จากรายการเกษตรขึ้นเทพ เนื่องจากเป็นสื่อรายการเกษตรสาธารณะที่มีเผยแพร่ทั่วไปทางยูทูป (You Tube) (ทรูปลูกปัญญา, 2559) จำนวน 10 ราย ประกอบด้วย การผลิตตะไคร้ใบมะกรูด

ยิ่งศักดิ์ ไกรพิณีจ/ ธีระวัฒน์ จันทิก/ พัทฑ์ ศิริวงศ์

กุ่มช่าย ต้นอ่อนทานตะวัน หน่อไม้ฝรั่ง องุ่น แก้วมังกร มะพร้าว น้ำหอม ดอกกล้วยไม้ และการทำสวนทุเรียน จากการวิเคราะห์เนื้อหาพบว่า ทักษะที่เป็นองค์ประกอบของการประกอบการเกษตรประกอบด้วย 1) ทักษะการจัดการการผลิตพืชผลทางการเกษตรและการตลาด 2) ทักษะความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบผลิตภัณฑ์และแบรนด์ กิจกรรมการมีส่วนร่วมของลูกค้าในกระบวนการผลิตพืชผลทางการเกษตร 3) ทักษะการประสานงาน การติดต่อผู้มีประสบการณ์ในการผลิตพืชผลทางการเกษตรที่ต้องการ การติดต่อแหล่งรับซื้อผลผลิตทั้งตลาดขายส่งและบริษัทส่งออก 4) ทักษะความไว้วางใจ เป็นการเชื่อมั่นต่อผลผลิตที่มีคุณภาพ และความซื่อสัตย์ต่อลูกค้า 5) เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นช่องทางการตลาดและการประชาสัมพันธ์ฟาร์มและพืชผลผลิตทางการเกษตร 6) ทักษะด้านสุขภาวะ ผลผลิตไม่มีสารเคมีตกค้างที่เป็นภัยต่อสุขภาพ และการมีความสุขในการทำงาน 7) ทักษะความรับผิดชอบ เป็นความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมในการไม่ปล่อยสารเคมีหรือของเสีย และให้ชุมชนสามารถจำหน่ายผลผลิตภายในฟาร์ม

5. ผลการจัดทำจัดทำรายละเอียดโปรแกรมการพัฒนาทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่องของนักศึกษาอาชีพเกษตร ผู้วิจัยได้นำร่างองค์ประกอบทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่องมาจัดทำรายละเอียด วิธีการและขั้นตอนการเสริมสร้างทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่องของนักศึกษาอาชีพเกษตร โดยการประยุกต์ใช้การวิจัยแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action, PAR) ร่วมกับผู้ร่วมวิจัยเป็นครูและบุคลากรของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้แนะนำตัวและชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย องค์ประกอบทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่อง ขั้นตอนการดำเนินงานโปรแกรมตามหลักแนวคิดทางปัญญา (Cognitive approach) ดำเนินการ ดังนี้

การวางแผนร่วมกัน (Plan) ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยได้ร่วมกันวางแผนการจัดทำรายละเอียดของแต่ละทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่อง และได้แบ่งกลุ่มเพื่อค้นคว้าข้อมูลประกอบทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่อง โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม

การปฏิบัติการ (Act) ผู้ร่วมวิจัยได้ค้นคว้าข้อมูลความเป็นผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่องทางอินเทอร์เน็ต และเอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น ธุรกิจเกษตร มาตรฐานวิชาชีพเกษตร

การสะท้อน (Reflect) แต่ละกลุ่มได้สะท้อนปัญหาและแสดงความคิดเห็นในการจัดทำรายละเอียดโปรแกรมเพื่อให้มีความเหมาะสมกับนักศึกษาอาชีพเกษตร และแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นในแต่ละรายละเอียดของเนื้อหาประกอบโปรแกรม

หลังการจัดทำรายละเอียดโปรแกรมและขั้นตอน วิธีการ ผู้วิจัยได้นำเป็นประเด็นการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) เพื่อขึ้นรูปโปรแกรมเสริมสร้างทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่องของนักศึกษาอาชีพเกษตร เพื่อรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะจากผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่มประกอบด้วยผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเชียงใหม่

และครูมีความเชี่ยวชาญในการสอนนักศึกษาอาชีพเกษตรและการสอนด้านธุรกิจเกษตร โดยเปิดโอกาสให้ทุกคนเปิดเผยอย่างเป็นกันเอง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลในการตรวจสอบโปรแกรมและเอกสารประกอบโปรแกรมเบื้องต้น ได้แก่ ร่างโปรแกรมเสริมสร้างทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่องของนักศึกษาอาชีพเกษตร ประกอบด้วยขั้นตอนการฝึกอบรมตามแนวคิดทางปัญญา (Cognitive thinking approach) 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย

ขั้นตอนที่ 1 การกระตุ้นด้วยสิ่งเร้า (Stimulus) ใช้สื่อเป็นผู้ประกอบการเกษตรที่ประสบความสำเร็จ คือ คุณลี อายุ จือปา เป็นชาวเขาเผ่าอาข่า โดยใช้สื่อรายการโลกต้องการการเปลี่ยนแปลง ตอน กาแฟ ของแม่ (ไทยทีบีเอส, 2558) เป็นผู้ก่อตั้งกาแฟ อาข่า อามา เป็นกาแฟที่ปลูกเองโดยชาวอาข่า จังหวัดเชียงราย และเป็นที่ยอมรับของชาวต่างชาติ ใช้เวลานานาเสนอ 20 นาที และสื่อที่ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์คุณลี อายุ จือปา เกี่ยวกับความสำคัญของอาชีพเกษตรต่อการเป็นผู้ประกอบการเกษตร การกระตุ้นด้วยสื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เข้าร่วมโปรแกรมได้เกิดความสนใจและเป็นการสร้างแรงบันดาลใจในการเป็นผู้ประกอบการเกษตร

ขั้นตอนที่ 2 การแปลงสัญญาณ (Transduction) เป็นการนำกิจกรรมเชิงปฏิบัติการ ก่อนเข้าสู่บทเรียน โดยการเรียนรู้ทักษะด้วยกิจกรรมได้ประยุกต์ใช้วิธีการพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการด้วยเกม (ยั้งศักดิ์ ไกรพิณิจ และคณะ, 2561) มี 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนการเตรียมความพร้อมและให้รายละเอียดกิจกรรม ขั้นตอนการร่วมกิจกรรมตามกติกา ขั้นตอนสรุปผลการเข้าร่วมกิจกรรม และขั้นตอนสรุปผลเนื้อหาที่ได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรม โดยแบ่งเป็น 2 กิจกรรม คือ 1) กิจกรรมการสร้างหอคอย เป็นการนำกระดาษมาใช้ประดิษฐ์หอคอย โดยแต่ละกลุ่มต้องระดมสมองในการวางแผน ออกแบบ การใช้กระดาษที่มีจำนวนจำกัดในการสร้างหอคอย ทักษะที่ได้ในการฝึกเป็นทักษะความคิดสร้างสรรค์ในการระดมสมองและทักษะผู้นำความคิดแต่ละกลุ่มจะมีการแบ่งหน้าที่และมีผู้นำควบคุมการทำงานให้สำเร็จ และ 2) กิจกรรมแบ็บบอทาง เป็นกิจกรรมที่แต่ละกลุ่มจะปิดตาเพื่อเดินไปถึงจุดหมายที่วางไว้โดยผู้นำทางจะอยู่ท้ายแถวจะใช้เพียงการสัมผัสในการบอกทิศทาง เป็นกิจกรรมเรียนรู้ทักษะการประสานงาน และทักษะความไว้วางใจ ที่สมาชิกแต่ละกลุ่มมีความไว้วางใจที่เลือกผู้นำในการเดินทางสู่เป้าหมาย

ขั้นตอนที่ 3 การรับรู้ (Perception) เป็นการบรรยายให้ความรู้ ยกตัวอย่างกรณีศึกษาที่โดยเลือกจากตัวแทนนักศึกษา เพื่อใช้ในการอภิปรายและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ผู้เข้าร่วมโปรแกรมได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระเพื่อให้เกิดความเชื่อมโยงความรู้หรือประสบการณ์เดิมที่มีกับความรู้ใหม่ที่ได้รับเกี่ยวกับทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะด้านสุขภาวะ และการเสริมสร้างพลังอำนาจ ในการบรรยายแต่ละทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรวิทยากรจะร่วมสรุปความรู้ที่ได้และเปิดให้ผู้เข้าร่วมโปรแกรมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ จากขั้นตอนที่ 1 ถึงขั้นตอนที่ 3 ใช้ระยะเวลา 1 วัน ในวันที่ 2 ของการเข้าร่วมโปรแกรมเป็นการศึกษาดูงานจากฟาร์ม

ยิ่งศักดิ์ ไกรพินิจ/ อีระวัฒน์ จันทิก/ พัทฑ์ ศิริวงศ์

เกษตรกรตัวอย่างเบื้องต้นเพื่อศึกษาทักษะด้านการจัดการของผู้ประกอบการเกษตรจากสถานการณ์จริง จะได้สัมผัสผ่านประสบการณ์สัมผัสและสังเกตกระบวนการทำงาน แลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น ความรู้เกี่ยวกับการจัดการภายในฟาร์มและการจัดการด้านการตลาด หลังจากที่ได้เข้าร่วมโปรแกรมในขั้นตอนนี้แล้ว จะมีการทดสอบวัดความรู้ ด้วยแบบทดสอบแบบมีตัวเลือกเพื่อวัดความรู้ที่กระบวนการรับรู้ และจดจำความรู้ และประสบการณ์จากการเรียนรู้ของสมอง หลังจากขั้นตอนที่ 3 ผู้วิจัยเว้นระยะเวลา 2 สัปดาห์ก่อนจะเข้าสู่โปรแกรมขั้นตอนที่ 4

ขั้นตอนที่ 4 การเรียนรู้ความจำ (Recognition) ดำเนินการดังนี้ 1) ศึกษาดูงานฟาร์มผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่องต้นแบบ โดยคัดเลือกฟาร์มที่มีลักษณะการประกอบกิจการเกษตรที่หลากหลายทั้งการเพาะปลูกพืชผลทางการเกษตร การแปรรูป การจัดการตลาด และกิจกรรมสำหรับบริการชมฟาร์ม เมื่อผู้เข้าร่วมโปรแกรมได้ศึกษางานจากประสบการณ์จริง ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้เกี่ยวข้องกับฟาร์มเกษตรปราดเปรื่องต้นแบบแล้ว ถึงประเด็นประเด็นปัญหาการจัดการ การผลิต การตลาด สายพันธุ์พืชที่นำมาเพาะปลูก แหล่งเรียนรู้หรือค้นคว้าข้อมูล ผู้เข้าร่วมโปรแกรมจะนำองค์ความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ในขั้นตอนที่ 2) ขั้นตอนการจัดทำกลยุทธ์การวางแผนธุรกิจด้วยการวิเคราะห์ห่วงโซ่อุปทาน (Supply chain) ผู้เข้าร่วมโครงการจะนำความรู้และประสบการณ์จากการเรียนรู้ในขั้นตอนที่ 1 – 3 และขั้นตอนการดูงานในฟาร์มผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่องมาเขียนแผนธุรกิจด้วยวิเคราะห์ห่วงโซ่อุปทาน

6. ผลการวิเคราะห์หาค่าความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) โดยการวิเคราะห์ค่าความตรงเชิงเนื้อหาของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกัน โดยมีค่า IOC สูงกว่า 0.50 ทุกประเด็น ดังนั้น จึงไม่มีการแก้ไขโปรแกรมการพัฒนาทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่องของนักศึกษาอาชีพเกษตร และโปรแกรมมีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ เพื่อนำไปทดสอบในภาคสนามกับกลุ่มเป้าหมาย

อภิปรายผล

1. องค์ประกอบของทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่อง

ทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่อง ประกอบด้วย 10 ทักษะ (R WIT TEAM 2C) ได้แก่ ทักษะด้านการจัดการ (Management skill) ทักษะความคิดสร้างสรรค์ (Creative thinking skill) ทักษะผู้นำความคิด (Thought leadership skill) ทักษะการประสานงาน (Coordination skill) ทักษะความไว้วางใจ (Trust skill) ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information technology skill) ทักษะด้านสุขภาวะ (Well being) ทักษะความรับผิดชอบ (Accountability) การเสริมสร้างพลังอำนาจ (Empowerment) และความเสี่ยง (Risk taking)

ผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่องจะต้องมีทักษะที่หลากหลายมากกว่าทักษะที่ใช้ในเกษตรกรทั่วไป ลักษณะการดำเนินงานของผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่องมีการทำงานในหลายด้านและความหลากหลายเป็นทั้งผู้ผลิตที่จะต้องวางแผนและค้นข้อมูลด้านการตลาดที่เกี่ยวข้องกับพืชผลการเกษตรที่ผู้ประกอบการสนใจก่อนเสมอ เมื่อมีผลผลิตพืชผลทางการเกษตรและแปรรูปจะต้องจัดตลาดและต้องเป็นผู้สร้างคุณค่ากับสิ่งที่มีอยู่เพื่อให้เกิดโอกาสในการดำเนินการประกอบการ ปัญหาในการทำงานได้รับการแก้ไขอย่างสร้างสรรค์และพร้อมที่เผชิญกับปัญหาสอดคล้องกับ งานวิจัยที่ศึกษาพฤติกรรมผู้ประกอบการจะเกี่ยวเนื่องกับนวัตกรรม ความคิดสร้างสรรค์ การสร้างคุณค่าและการแสวงหาโอกาส (Ketelaar-de Lauwere et al., 2002) ลักษณะความกล้าเสี่ยงและท้าทายจึงทำให้เกิดการพัฒนาตนเองของผู้ประกอบการเกษตรอยู่เสมอ ความเป็นผู้ประกอบการเกษตรจึงเป็นความท้าทาย สอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่าความท้าทายสำหรับภาคเกษตรที่จะช่วยให้เกษตรกรความสำเร็จในธุรกิจเกษตรต้องพัฒนาคุณลักษณะการเป็นผู้ประกอบการเกษตร (McElwee, 2006)

ทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่องสามารถจำแนกทักษะออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มทักษะที่เกิดจากการศึกษาและฝึกปฏิบัติเรียนรู้ เช่น การจัดการ เทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะความคิดสร้างสรรค์ และทักษะผู้นำความคิด และกลุ่มทักษะเกี่ยวกับจิตวิญญาณของผู้ประกอบการเกษตร เช่น ทักษะความไว้วางใจ สุขภาวะ ทักษะความรับผิดชอบ การเสริมสร้างพลังอำนาจและความกล้าเสี่ยง ทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรจึงเป็นการฝึกเพื่อให้เกิดทักษะและความรู้เพื่อให้เกิดความชำนาญในการประกอบการเพื่อสร้างผลกำไรในการประกอบการเกษตร และผู้ประกอบการเกษตรจะต้องมีจิตวิญญาณของการเป็นผู้ประกอบการอยู่เสมอต้องอาศัยประสบการณ์เดิมหรือการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นทำให้เกิดแรงบันดาลใจและมีทัศนคติ สอดคล้องกับการศึกษาพฤติกรรมของผู้ประกอบการเกษตรประกอบด้วย 2 ส่วนที่สำคัญคือ ทักษะการจัดการที่จำเป็นในการดำเนินธุรกิจฟาร์ม (Farm Management) ให้มีผลกำไร และ จิตวิญญาณผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Spirit) ซึ่งทักษะการบริหารจัดการสามารถสอนให้เกษตรกรเข้าใจได้ แต่จิตวิญญาณผู้ประกอบการไม่สามารถสอนได้ เพราะมาจากจิตใจภายใน ได้แก่ ทัศนคติซึ่งเป็นแรงบันดาลใจในการเป็นผู้ประกอบการ ดังนั้นเพื่อเข้าใจปรากฏการณ์ของผู้ประกอบการเกษตรกรจึงจำเป็นต้องเข้าใจทัศนคติของผู้ประกอบการเกษตรกรเพื่อเป็นต้นทางไปสู่คุณลักษณะผู้ประกอบการเกษตรกร (Beedell and Rehman, 2000)

จากการศึกษาองค์ประกอบทั้ง 10 ทักษะ ดังแสดงในโมเดล R WIT TEAM 2C เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรด้วยการวิเคราะห์เนื้อหาจากรายการเกษตรขึ้นเทพ พบว่า ทักษะของผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่องที่มีเพิ่มเติม คือ การเสริมสร้างพลังอำนาจ (Empowerment) และทักษะผู้นำความคิด (Thought Leadership skill) การ

ยิ่งศักดิ์ ไกรพิณีจ/ ธีระวัฒน์ จันทิก/ พัทธ์ ศิริวงศ์

เสริมสร้างพลังอำนาจเป็นการเพิ่มแรงใจหรือกำลังใจให้กับเพื่อนร่วมงานหรือตนเอง และในการติดต่อกับสื่อสารกับลูกค้าการเสริมสร้างพลังอำนาจยังส่งผลต่อความไว้วางใจในสินค้าของลูกค้า สอดคล้องกับการมุ่งเน้นการให้อำนาจลูกค้า เพราะมีอำนาจการตัดสินใจส่งผลต่อพฤติกรรม สาเหตุของความไว้วางใจบนสื่อสังคมเครือข่ายสามารถช่วยกำหนดกลยุทธ์การสื่อสารทางการตลาด พบว่าผลกระทบของสื่อสังคมเครือข่ายและการมุ่งเน้นการให้อำนาจที่ลูกค้ามี (consumer empowerment orientation) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความน่าเชื่อถือและความไว้วางใจ (trust) (Khong et al., 2013)

ในการเป็นผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่องจะต้องมีความเป็นผู้นำซึ่งความคิดที่เกิดจากประสบการณ์การทำงานสามารถที่จะถ่ายทอดให้พนักงานหรือเครือข่ายการทำงานร่วมกัน ปฏิบัติตามทักษะผู้นำความคิดมีพัฒนาการเปลี่ยนแปลงตามเทคโนโลยีและนวัตกรรมในสังคมที่ผู้ประกอบการจะต้องเรียนรู้และสามารถเปลี่ยนแปลงการทำงานและความคิด ให้ผู้ร่วมงานปฏิบัติตามแนวคิดของตนเอง สอดคล้องกับ แอลฮาดดี (Alhaddi, 2014) แสดงให้เห็นการเชื่อมต่อระหว่างความเป็นผู้นำและนวัตกรรม ในการศึกษาองค์การระดับโลก ได้กำหนดนวัตกรรมไว้เป็นลำดับความสำคัญเชิงกลยุทธ์ เพื่อสร้างความมั่นใจในความสำเร็จในระยะยาวขององค์การ การวิเคราะห์สามารถชี้ให้เห็นว่า องค์การสามารถ ผลักดันการเกิดขึ้นของนวัตกรรมนั้น ประกอบด้วยการเป็นผู้นำด้านความคิด การสร้างความแตกต่างจากคู่แข่ง และการนำกลยุทธ์ด้านการสร้างนวัตกรรม องค์การระดับโลกได้กำหนดผู้นำทางความคิดในฐานะผู้ริเริ่มด้วยความสามารถในการคาดการณ์ความต้องการและการออกแบบและจัดหาแนวทางในเชิงรุก

2. รูปแบบการพัฒนาทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่องของนักศึกษา

อาชีพเกษตร การพัฒนาทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่องของนักศึกษาอาชีพเกษตร ผู้วิจัยได้ใช้กระบวนการเรียนรู้ให้เกิดการเรียนรู้แนวคิดทางปัญญา (Cognitive thinking approach) เป็นพัฒนาเพื่อให้เกิดกระบวนการเปลี่ยนแปลงภายในสมองนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรม ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน 1) ขั้นตอนการกระตุ้นด้วยสิ่งเร้า (Stimulus) โดยการใช้สื่อวิดีโอแสดงเรื่องราวชีวิต แนวคิดการทำงานและสื่อวิดีโอการสัมภาษณ์ของคุณตี อายุ จื่อปาผู้ประกอบการเกษตรต้นแบบที่ใช้ในการกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจให้กับผู้เข้าร่วมโปรแกรม จากการที่ผู้ประกอบการเกษตรต้นแบบมีวิถีชีวิตเป็นชาวเขาเผ่าอาข่า จังหวัดเชียงราย มีลักษณะของวิถีชีวิตความเป็นอยู่ ลักษณะสภาพแวดล้อมที่ใกล้เคียงกับกลุ่มทดลอง ทำให้นักศึกษาที่เข้าร่วมโปรแกรมมีความตื่นตัว และเกิดความสนใจ ทำให้เกิดการกระตุ้นและแรงบันดาลใจนักศึกษาได้ตั้งประสบการณ์ชีวิตเป็นส่วนที่อยู่ในความจำระยะยาว (Long term memory) เกิดการวิเคราะห์ สร้างความหมายและความรู้ให้กับตัวเองและเปรียบเทียบกับวิถีชีวิตของผู้ประกอบการเกษตรต้นแบบด้วยความสนใจ

โดยโครงสร้างความรู้ (knowledge Structure) สามารถที่จะทำการปรับแก้ (modification) ได้ตลอด ความรู้ (knowledge) เกิดได้จากการแปลความหมายของความเป็นจริงในโลกที่ปรากฏ และเข้าไปแทนที่ความรู้ภายในตัวบุคคลในรูปแบบเดิม (Bednar et al., 1995)

ขั้นตอนการแปลงสัญญาณ (Transduction) ผ่านกิจกรรมก่อนเข้าสู่บทเรียนที่กลุ่มทดลองได้เรียนรู้ร่วมกัน การกระตมความคิดเห็น การประสานงานและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างสมาชิก การร่วมกิจกรรมเป็นการเคลื่อนไหวร่างกายและเป็นการละลายพฤติกรรมของกลุ่มทดลองที่จะได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน เกิดการสัมผัสจากประสาทสัมผัสของร่างกายทำให้เกิดการกระตุ้นของเซลล์ร่างกายจึงเกิดกระบวนการเรียนรู้ขึ้นในสมอง สมองสอดคล้องกับ การอธิบายถึงการแปลงสัญญาณหมายถึง เซลล์ประสาทแต่ละเซลล์เป็นโครงข่ายความสนใจ (attentional networks) เกิดวงจรระบบประสาท (neural circuits) กระบวนการความสนใจมีองค์ประกอบย่อย 3 องค์ประกอบ (ปรัชญา แก้วแก่น, 2555) คือ 1) ความตื่นตัว (Alert) เป็นขั้นตอนแรกของจุดเริ่มต้นการเกิดโครงข่ายความสนใจ ปรับสภาพให้พร้อมรับสถานการณ์ที่จะเกิดและคงสภาพระดับของการถูกกระตุ้นให้คงอยู่ 2) การจัดเรียง (Orient) การกระตุ้นจากภายนอกจะเป็นข้อมูลที่ถูกลีอกการจัดเรียงจึงมุ่งนำเข้าสู่ที่สำคัญที่สุด โดยเส้นใยนำสัญญาณประสาทเข้าสู่ระบบประสาทส่วนกลาง (Afferent nerve fiber) 3) ความสนใจขั้นสูง (Executive attention) เป็นความสามารถในการตอบสนองสถานการณ์ที่ซับซ้อน มีความสัมพันธ์กับการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนจนได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ กระบวนการนี้เกี่ยวข้องกับการทำงานสมองขั้นสูง (Higher brain function) ในการเรียนรู้จะต้องทำให้ผู้เรียนมีความพร้อมในการเรียนรู้ร่วมกันและพร้อมรับความรู้ที่เกิดขึ้นใหม่สอดคล้องกับ การจัดรูปแบบการเรียนรู้ที่สำคัญจะต้องมีการเตรียมความพร้อมด้านความคิดและการละลายพฤติกรรมของผู้เข้าร่วมโปรแกรม (Prochaska and DiClemente, 1983)

ขั้นตอนการรับรู้ (Perception) การสร้างความรับรู้ให้กับกลุ่มทดลองด้วยการบรรยายเนื้อหาที่เกี่ยวกับทักษะความรับผิดชอบ ทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะด้านสุขภาพ การเสริมสร้างพลังอำนาจและความกล้าเสี่ยง เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจและแลกเปลี่ยนประสบการณ์โดยการซักถามระหว่างวิทยากรและนักศึกษา ซึ่งกล้าจะแสดงออกมากขึ้นจากผลขั้นตอนการสื่อสารสัญญาณเซลล์ที่กลุ่มทดลองได้ทำกิจกรรมและละลายพฤติกรรม ส่วนทักษะการจัดการเป็นการพานักศึกษาไปศึกษาดูงานในฟาร์มตัวอย่างเบื้องต้นนักศึกษารู้จักจากสถานที่จริงและแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้ประกอบการเกษตรโดยตรง และเป็นการเชื่อมโยงกับสื่อวิดีโอของผู้ประกอบการต้นแบบในขั้นตอนที่ 1 กระตุ้นด้วยสิ่งเร้า ทำให้นักศึกษาได้รับรู้ในหน่วยความจำของสมอง การเรียนรู้สามารถที่จะกระตุ้นการสัมผัสทางตาให้เกิดการรับรู้และสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ได้ สอดคล้องกับ การศึกษาค้นคว้าในประเทศเยอรมัน (ทศพร แสงสว่าง, 2556) พบว่า

ยิ่งศักดิ์ ไกรพินิจ/ ธีระวัฒน์ จันทิก/ พัทธ์ ศิริวงศ์

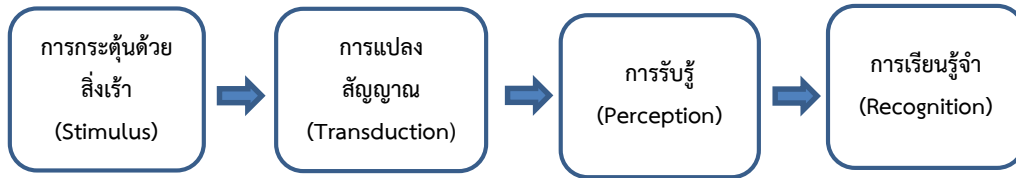
มนุษย์มีการเรียนรู้จากระบบต่างๆ ของร่างกายในระดับที่แตกต่างกันมากที่สุดถึงน้อยที่สุดดังนี้ ร้อยละ 83 เรียนรู้จากการดูการมองเห็น ร้อยละ 11 การเรียนรู้จากการดม ร้อยละ 10 เรียนรู้จากการฟัง จากผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยต่างๆ มีส่วนสำคัญต่อการเรียนรู้ ซึ่งมนุษย์มีการเรียนรู้ด้วยตามากที่สุด เพราะฉะนั้นคนที่สามารถสร้างภาพที่เกิดจากความคิดของตนเองให้ผู้อื่นเห็น และเข้าใจภาพนั้นได้ จะได้เปรียบเพราะคนเห็นภาพนั้นก็จากความคิดนั้นได้นาน แต่ผลการรับรู้หรือการเรียนรู้ นั้นจะคงทนถาวรหรือไม่ขึ้นอยู่กับวิธีการได้มาซึ่งความรู้ต่างๆ

ขั้นตอนการเรียนรู้จำ (Recognition) เป็นขั้นตอนที่นำนักศึกษากลุ่มทดลองไปพัฒนาทักษะด้วยการศึกษาดูงานที่ฟาร์มผู้ประกอบการเกษตรต้นแบบที่มีความปราดเปรื่องมีการดำเนินงานหลายด้านทั้งการผลิตผลการเกษตร และการใช้สื่อช่องทางการตลาด และนำความรู้ที่ได้มาจัดทำกรวิเคราะห์ห่วงโซ่อุปทาน (Supply chain) ความรู้ที่ได้รับในการศึกษาดูงานเป็นการนำความรู้ที่อยู่ในส่วนของความจำขณะเข้าร่วมโปรแกรม (Working memory) มาแก้ไขปัญหาการเกษตรและความสนใจจากประสบการณ์ชีวิตที่สั่งสมในความจำระยะยาว (Long term memory) มาสร้างเป็นเป็นแรงจูงใจในการเสนอห่วงโซ่อุปทานของธุรกิจเกษตร ลักษณะการคิดห่วงโซ่อุปทานจึงเป็นการดึงความรู้และประสบการณ์ในส่วนของความจำระยะยาว ถูกนำมาใช้และเกิดการนำความรู้ใหม่ที่ได้รับที่อยู่ในส่วนของความจำทำงานจะถูกแปลผลของความรู้ และนำผลเข้าสู่ความจำของนักศึกษาใหม่อีกครั้ง สอดคล้องกับ การเก็บข้อมูลไว้ในภายหลังสามารถประมวลและเปลี่ยนรูปโดยการเข้ารหัส (Encoding) เพื่อนำไปเก็บไว้ในความจำระยะยาว (Long-term Memory) ความจำระยะยาวมี 2 ชนิด คือ ความจำเกี่ยวกับภาษา (Semantic) และความจำเกี่ยวกับเหตุการณ์ (Affective Memory) เมื่อข้อมูลที่ได้รับมีการบันทึกไว้ในความจำระยะยาวจะสามารถเรียกข้อมูลต่าง ๆ ออกมาใช้ได้ และถ่ายทอดออกมาเป็นการพูด การอ่าน การเขียน (ณัฐกานต์ ปัดเกษมและคณะ, 2556)

สรุปผลการวิจัย

1. สรุปผลการวิจัยในขั้นตอนการทบทวนเอกสาร กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี และกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นแนวคิดและทฤษฎีที่ผู้วิจัยศึกษาและเป็นกรอบแนวคิดพื้นฐานของการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่องของนักศึกษาอาชีพเกษตร แนวโน้มองค์ประกอบทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่อง โดยการประยุกต์ใช้เทคนิคการวิจัยแบบอนาคตภาพ (EDFR) รอบที่ 1 และรอบที่ 2 จากผู้ให้ข้อมูลหลักจำนวน 19 คน ประกอบด้วย 10 ทักษะ ประกอบด้วย คือ ทักษะการจัดการ ทักษะความคิดสร้างสรรค์ ทักษะผู้นำความคิด ทักษะการประสานงาน ทักษะความไว้วางใจ ทักษะ

ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะด้านสุขภาวะ ทักษะความรับผิดชอบ การเสริมสร้างพลังอำนาจ และความเสถียร หรือ โมเดล R WIT TEAM 2C การฝึกทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตร ปราดเปรื่องเป็นการฝึกให้ผู้ร่วมทดลองได้สร้างการเปลี่ยนแปลงทางสมองและความคิดด้วย แนวคิดทางปัญญา (Cognitive thinking approach)



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการฝึกในโปรแกรมตามแนวคิดทางปัญญา (Cognitive thinking approach)

2. การพัฒนาทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรปราดเปรื่องของนักศึกษาอาชีพเกษตรเป็นการสร้างความสามารถให้เกิดความคิดโดยแนวคิดการเรียนรู้ทางปัญญา (Cognitive thinking approach) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนการกระตุ้นด้วยสิ่งเร้า (Stimulus) ขั้นตอนการแปลงสัญญาณ (Transduction) ขั้นตอนการรับรู้ (Perception) และขั้นตอนการเรียนรู้จำ (Recognition) กระบวนการทั้ง 4 ขั้นตอนเป็นกระบวนการฝึกเพื่อเกิดการเรียนรู้ด้วยปัญญา เพื่อสร้างความคิดและเป็นผู้ประกอบการเกษตรอย่างปราดเปรื่อง

ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

1. การพัฒนาเพื่อส่งเสริมทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรให้กับเกษตรกรและเกษตรกรรุ่นใหม่ เช่น นักเรียน นักศึกษาและผู้สนใจในด้านเกษตรกรรม ให้มีความปราดเปรื่องควรมีการพัฒนาให้เกิดการเรียนรู้ทางปัญญา โดยการส่งเสริมพัฒนาให้เกิดความจำทำงาน (Working memory) ในกระบวนการพัฒนาเพื่อประยุกต์ใช้ความรู้หรือประสบการณ์ที่อยู่ในความจำระยะยาวของแต่ละบุคคล

2. การเรียนรู้ด้วยการเลียนแบบจากตัวอย่างผู้ประกอบการเกษตรที่ประสบความสำเร็จอาจจะใช้สื่อหรือการดูงานจากประสบการณ์จริง ทำให้กระบวนการเรียนรู้จากต้นแบบเป็นการกระตุ้นการเรียนรู้ด้วยการเลียนแบบของเซลล์กระจกเงาในสมอง ทำให้ผู้เรียนมีความสนใจที่จะเรียนรู้และเลียนแบบการพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการจากผู้ประกอบการต้นแบบ

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

1. การฝึกอบรมพัฒนาผู้ประกอบการเกษตรให้มีความปรารถนาเรื่องการถ่ายทอดองค์ความรู้ที่เกษตรกร หรือนักศึกษาที่เข้ารับการอบรม ได้เกิดการเรียนรู้ทางปัญญาอย่างแท้จริง ทำให้เกิดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การตัดสินใจ และการแก้ปัญหาในการประกอบการเกษตร

2. การสร้างความสำนึกทางจริยธรรมของความเป็นผู้ประกอบการเกษตรปรารถนาสามารถถ่ายทอดด้วยการเรียนรู้ทางปัญญา ด้วยการเรียนรู้ด้วยการเลียนแบบจากต้นแบบที่เป็นผู้ประกอบการเกษตรการ เพื่อกระตุ้นให้เกิดการสะท้อนของเซลล์กระจกเงาในการฝึกความด้านจริยธรรม ด้วยการเสนอผ่านสื่อการเรียนรู้หรือเชิญผู้ประกอบการเกษตรปรารถนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อให้เกิดการกระตุ้นขึ้นในสมอง และทำให้เกิดการทบทวน

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

1. แนวทางการพัฒนาผู้ประกอบการเกษตรปรารถนาพร้อมด้วยแนวคิดการเรียนรู้ทางปัญญา (Cognitive thinking approach) จะต้องสามารถสร้างความจำขณะเข้าร่วมโปรแกรม (Working memory) ให้เกิดขึ้นได้ขณะดำเนินกระบวนการของโปรแกรม เพราะการเกิดความจำขณะเข้าร่วมโปรแกรมจะเป็นส่วนสำคัญในการดึงความรู้ที่สะสมอยู่ในความจำระยะยาวเพื่อให้ผู้เข้าร่วมโปรแกรมสามารถนำมาประยุกต์ใช้งานร่วมกันและเป็นการพัฒนาให้ผู้เข้าร่วมโครงการเกิดทักษะความสามารถที่เกิดจากปัญญา

2. การพัฒนาโปรแกรมทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกษตรปรารถนาพร้อมด้วยแนวคิดการเรียนรู้ทางปัญญา (Cognitive thinking approach) ขั้นตอนการกระตุ้นด้วยสิ่งเร้าโดยใช้สื่อผู้ประกอบการเกษตรตัวอย่างเพื่อสร้างความเข้าใจให้กับผู้เรียนมากยิ่งขึ้น ครูผู้สอนที่นำโปรแกรมนี้ไปใช้ควรตั้งคำถามเป็นแนวทางสำหรับการกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ และสร้างความเข้าใจได้ดีต่อผู้เข้าร่วมโปรแกรม และการเลือกเกษตรกรหรือผู้ประกอบการต้นแบบที่ผู้เข้าร่วมโปรแกรมสามารถทำความเข้าใจและเกิดความสนใจได้ดี

รายการอ้างอิง

- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2559). *แผนพัฒนาการเกษตรในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564)*. กรุงเทพฯ.
- กัญญา ศรีสุข. (2558). การพัฒนาชุดการสร้างความรู้ ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง การสะกดคำในภาษาไทย สำหรับนักเรียน ชั้นชั้นประถมศึกษา ปีที่ 4. *Journal of Educational Administration, Silpakorn University*, 5(2): 152-159.

- จินางค์กูร โจรจนันต์, (2559). *นโยบายประเทศไทย 4.0 กับการผลิตกำลังคนอาชีวศึกษา*. วันที่สืบค้น 30 พฤษภาคม 2560, เข้าถึงได้จาก www.dsd.go.th/sdpaa/Region/Download_Doc/11541.
- ชนาธิป พรกุล. (2554). *การสอนกระบวนการคิดทฤษฎีและการนำไปใช้*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: วี พริ้นท์ (1991) จำกัด.
- ณัฐกานต์ ปัดเกษม และคณะ. (2556). การศึกษากลยุทธ์ในการพัฒนาคุณลักษณะของนิสิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้หมวดวิชาทั่วไป มหาวิทยาลัยบูรพา. *วารสารการศึกษาและพัฒนาสังคม*, 9(1),44-54.
- ทศพร แสงสว่าง. (2556). *การเรียนรู้ของมนุษย์*. นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา Education Technology and Innovation กรุงเทพฯ: ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- ทรูปลูกปัญญา. (2559). *เกษตรขั้นเทพ*. วันที่สืบค้น 29 กันยายน 2560, เข้าถึงได้จาก http://www.truelookpanya.com/new/tv_program_detail/191/เกษตรขั้นเทพ/
- ไทยพีบีเอส. (2558). *รายการ โลกเปลี่ยนต้องเปลี่ยนโลก ตอน กาแฟของแม่*. วันที่สืบค้น 29 สิงหาคม 2560, เข้าถึงได้จาก <http://www.youtube.com/watch?v=GvQp0lGEUU>.
- จีวดี บุญยโสภณ. (2553). แนวทางการพัฒนาการอาชีวศึกษาและเทคโนโลยีของประเทศไทยในทศวรรษหน้า. *วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรม พระจอมเกล้าพระนครเหนือ*, 1(1).
- ปรัชญา แก้วแก่น. (2555). กระบวนการความสนใจและการประยุกต์ สำหรับการวิจัยทางวิทยาการปัญญา. *วารสารวิทยาการวิจัย และวิทยาการปัญหา*, 10(1), 1-10.
- ยิ่งศักดิ์ ไกรพิณีจ, อีระวัฒน์ จันทิก และพิทักษ์ ศิริวงศ์. (2560). การจัดการการเกษตรสมัยใหม่ของประเทศไทย. *วารสารวิจัยและพัฒนาวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 12(2).
- ยิ่งศักดิ์ ไกรพิณีจ, อีระวัฒน์ จันทิก และพิทักษ์ ศิริวงศ์. (2561). วิธีการพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการด้วยเกมของผู้เรียนอาชีวศึกษา. *วารสารวิจัยและพัฒนาวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ สาขา มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 12(3).
- พรธณี ชูทัย เจนจิต. 2538. *จิตวิทยาการเรียนการสอน*. กรุงเทพฯ: ต้นอ้อ.

ยิ่งศักดิ์ ไกรพินิจ/ ธีระวัฒน์ จันทิก/ พัทธ์ชัย ศิริวงศ์

- พิริยะ ผลพิรุฬห์. (2552). แรงงานไทยภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์ Thai Workers under Wave of Globalization. *NIDA Development Journal: วารสารพัฒนาบริหารศาสตร์*, 49(3), 39-74.
- วิโรจน์ สารัตนะ. (2554). *การวิจัยทางการบริหารการศึกษา : แนวคิดและกรณีศึกษา*. กรุงเทพฯ, อักษราพัฒนา.
- ฤทัยชนก จริงจิตร. 2556. เจาะลึก “Smart Farmer” แค่แนวคิดใหม่ หรือจะพลิกโฉมการเกษตรไทย. วันที่สืบค้น 29 มกราคม 2558, เข้าถึงได้จาก <http://tpso.moc.go.th/img/news/1074-img.pdf>.
- สุวิทย์ เมษินดี. 2559. *เจาะใหม่ หรือจะพลิกโฉมการเกษตรไทย*. วันที่สืบค้น 29 มกราคม 2558, เข้าถึงได้จาก <http://tpso.moc.go.th/img/news/1074-img.pdf>.
- เอกชัย ยุทธชัยวรกุล. (2552). *อาชีพะเกษตร ทางเลือกทางรอดการเกษตรไทย*. วันที่สืบค้น 2 มกราคม 2560, เข้าถึงได้จาก <https://www.trf.or.th/2552/211-2013-12-02-07-33-21>.
- Alhaddi, H. (2014). The relationship between thought leadership and innovation: A look at strategy. *Journal of Business Administration and Education*, 6(2).
- Atkinson, R. C. & Shiffrin, R. M. 1968. Human memory: A proposed system and its control processes. In *Psychology of learning and motivation*, Vol. 2, pp. 89-195. Academic Press.
- Beedell, J. & Rehman, T. (2000). Using social-psychology models to understand farmers' conservation behaviour. *Journal of rural studies*, 16(1), 117-127.
- Bednar, A., Cunningham, D. J., Duffy, T. & Perry, D. (1995). Theory in practice: How do we link Englewood, CO, Libraries Unlimited.
- Dayan, P., Kakade, S., & Montague, P. R. (2000). Learning and selective attention. *Nature neuroscience*, 3(11s), 1218.
- FAO. (2014). The State of Food and Agriculture Innovation in family farming. Retrieved September 12, 2017, From <http://www.fao.org/a-i4040e.pdf>.
- Godet, M. (2000). From agriculture to ecoculture. *Foresight*, 2(3): 253-256.
- Ketelaar-de Lauwere, C., Enting, I., Vermeulen, P., & Verhaar, K. (2002). Modern agricultural entrepreneurship. In *Internafional Farm Management Associafion, 13th Congress* (pp. 7-12).

- Khong, K. W., Onyemeh, N. C. & Chong, A. Y. L. (2013). BSEM estimation of network effect and customer orientation empowerment on trust in social media and network environment. *Expert Systems with Applications*, 40(12): 4858-4870.
- Kozma, R. B. (2005). National policies that connect ICT-based education reform to economic and social development. *Human Technology: An interdisciplinary journal on humans in ICT environments*.
- McElwee, G. (2006). Farmers as entrepreneurs: developing competitive skills. *Journal of developmental entrepreneurship*, 11(03), 187-206.
- OECD. (2003). *OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2003*. Canongate US, Economic Analysis & Statistics Division.
- Prochaska, J. and C. DiClemente (1983). Stages and processes of self-change of smoking: Toward an integrative model of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 51(3): 390-395.