



นวัตกรรมภูมิปัญญา การจัดการความรู้ และภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่มีความสัมพันธ์ต่อ
ประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี

THE RELATIONSHIP BETWEEN WISDOM INNOVATIONS, KNOWLEDGE
MANAGEMENT, AND TRANSFORMATIONAL LEADERSHIP AND THE PRODUCTION
EFFICIENCY OF RICE FARMERS IN SING BURI PROVINCE

พัศสุวรรณ เจริญฉิม

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2567

นวัตกรรมภูมิปัญญา การจัดการความรู้ และภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่มีความสัมพันธ์ต่อ
ประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี



สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (สาขาการจัดการ)
คณะบริหารธุรกิจเพื่อสังคม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปีการศึกษา 2567
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

THE RELATIONSHIP BETWEEN WISDOM INNOVATIONS, KNOWLEDGE
MANAGEMENT, AND TRANSFORMATIONAL LEADERSHIP AND THE PRODUCTION
EFFICIENCY OF RICE FARMERS IN SING BURI PROVINCE



An Master's Project Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of MASTER OF BUSINESS ADMINISTRATION

(Business Administration)

Faculty of Business Administration for Society, Srinakharinwirot University

2024

Copyright of Srinakharinwirot University

สารนิพนธ์
เรื่อง
นวัตกรรมการแก้ปัญหา การจัดการความรู้ และภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการ
ผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี
ของ
ทัตวรณ เจริญนิม

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (สาขาการจัดการ)
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบปากเปล่าสารนิพนธ์

..... ที่ปรึกษาหลัก
(รองศาสตราจารย์ ดร.วสันต์ สกุลกิจกาญจน์)

..... ประธาน
(อาจารย์ ดร.กานต์จิรา ลิ้มศิริวง)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คมกริช นันทะโรจวงศ์)

ชื่อเรื่อง	นวัตกรรมภูมิปัญญา การจัดการความรู้ และภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่มี ความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี
ผู้วิจัย	ทัศวรรณ เจริญนิม
ปริญญา	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
ปีการศึกษา	2567
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร. วสันต์ สกุลกิกกาญจน์

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความแตกต่างของประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี เมื่อจำแนกตามปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพครอบครัว และประสบการณ์ รวมทั้งเพื่อศึกษานวัตกรรมภูมิปัญญา การจัดการความรู้ และภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ที่มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี โดยแบ่งประสิทธิภาพการผลิตข้าวออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านคุณภาพ ด้านปริมาณ ด้านปริมาณ และด้านค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน กลุ่มตัวอย่างคือ เกษตรกรผู้ผลิตข้าวในจังหวัดสิงห์บุรี จำนวน 400 คน ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที (t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient) ผลการวิจัยพบว่าโดยรวมเกษตรกรมีประสิทธิภาพในการผลิตในระดับมาก โดยเฉพาะในด้านค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ด้านเวลา ด้านปริมาณ และด้านคุณภาพ นอกจากนี้ พบว่าเพศ ที่แตกต่างกัน มีประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีที่ต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ขณะที่อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพครอบครัว และประสบการณ์ ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่า นวัตกรรมภูมิปัญญา และการจัดการความรู้ มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง โดยเฉพาะนวัตกรรมภูมิปัญญาที่มีค่าสัมประสิทธิ์สูงสุด ($r = 0.638$) ส่วนภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง มีความสัมพันธ์ในระดับสูง ($r = 0.719$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ข้อเสนอแนะจากผลวิจัย คือ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมภูมิปัญญาโดยประยุกต์ภูมิปัญญาท้องถิ่นร่วมกับความรู้สมัยใหม่ เพื่อยกระดับผลิตภัณท์ กระบวนการ การตลาด และองค์กร พร้อมทั้งพัฒนาการจัดการความรู้ผ่านศูนย์เรียนรู้และแพลตฟอร์มดิจิทัล รวมถึงเสริมสร้างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงในกลุ่มเกษตรกร เพื่อเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนชุมชนสู่การพัฒนาอย่างมีส่วนร่วมและยั่งยืน

คำสำคัญ : นวัตกรรมภูมิปัญญา, การจัดการความรู้, ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง, ประสิทธิภาพการผลิต,
เกษตรกรผู้ผลิตข้าว

Title	THE RELATIONSHIP BETWEEN WISDOM INNOVATIONS, KNOWLEDGE MANAGEMENT, AND TRANSFORMATIONAL LEADERSHIP AND THE PRODUCTION EFFICIENCY OF RICE FARMERS IN SING BURI PROVINCE
Author	TATSAWAN CHAROENCHIM
Degree	MASTER OF BUSINESS ADMINISTRATION
Academic Year	2024
Thesis Advisor	Associate Professor Dr. Wasan Sakulkijkarn

The objectives of this study were to examine the differences in rice production efficiency among farmers in Singburi Province based on demographic factors, including gender, age, educational level, marital status, and experience. The study also aimed to investigate the relationship between innovation of wisdom, knowledge management, and transformational leadership in rice production efficiency. Rice production efficiency was categorized into four dimensions: quality, quantity, time, and operational costs. The sample group consisted of 400 rice farmers in Singburi Province. Data were collected using questionnaires and analyzed using both descriptive and inferential statistics, including means, standard deviations, t-tests, analysis of variance (ANOVA), and Pearson's correlation coefficients. The results showed that, overall, farmers had a high level of production efficiency, particularly in the dimension of operational costs, which had the highest average score, followed by time, quantity, and quality, respectively. It was found that gender differences had a statistically significant effect on rice production efficiency at the 0.05 level, while age, educational level, marital status, and experience did not show significant differences. The correlation analysis revealed a moderate positive relationship between innovation of wisdom and knowledge management, and production efficiency, with innovation of wisdom exhibiting the highest correlation coefficient ($r = 0.638$). Transformational leadership demonstrated a strong and statistically significant positive relationship ($r = 0.719$) at the 0.01 level. Recommendations from the research include that relevant agencies should promote the development of innovation based on local wisdom integrated with modern knowledge to enhance products, processes, marketing, and organizational performance. Additionally, knowledge management should be advanced through learning centers and digital platforms. It is also essential to strengthen transformational leadership among farmers, serving as a key mechanism for driving community development through participation and sustainability.

Keyword : Innovation of wisdom, knowledge management, transformational leadership, production efficiency, rice farmers

กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์ฉบับนี้ สามารถดำเนินการจนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เนื่องจากการอนุเคราะห์ และสนับสนุนเป็นอย่างดีจาก รองศาสตราจารย์ ดร.วสันต์ สกฤตกิจกาญจน์ อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ที่ได้กรุณาสละเวลาให้คำปรึกษา และแนะนำแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ในงานวิจัยฉบับนี้นับตั้งแต่เริ่มดำเนินการจนกระทั่งการวิจัยครั้งนี้สำเร็จเรียบร้อยด้วยดี ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในความกรุณาของอาจารย์ไว้ ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณในความอนุเคราะห์ของ อาจารย์ ดร.กานต์จิรา ลิ้มศิริทอง และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คมกฤษ นันทะโรจพงษ์ ที่กรุณาเป็นกรรมการในการสอบสารนิพนธ์ฉบับนี้ และช่วยให้คำแนะนำ ตลอดจนแนวทางต่าง ๆ เพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของสารนิพนธ์ฉบับนี้จนสมบูรณ์

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์คณะบริหารธุรกิจเพื่อสังคม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ ซึ่งสำคัญอย่างยิ่งต่อการทำวิจัยครั้งนี้ตลอดจนขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ประจำหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต เจ้าหน้าที่บัณฑิตวิทยาลัยทุกท่านที่ช่วยประสานงานและอำนวยความสะดวกในการดำเนินการด้านเอกสารต่าง ๆ อย่างเต็มความสามารถ ทันท่วงที ซึ่งเป็นส่วนสนับสนุนสำคัญที่ทำให้ผู้วิจัยประสบความสำเร็จในวันนี้

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณบิดามารดา และเพื่อน ๆ หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ ผู้มอบกำลังใจ เป็นแรงผลักดัน และให้คำแนะนำเมื่อผู้วิจัยประสบพบเจอกับปัญหาในการวิจัย จนทำให้ผู้วิจัยสามารถทำสารนิพนธ์ได้สำเร็จด้วยดี

ทศวรรษ เจริญฉิม

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญรูปภาพ	ฐ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	4
ความสำคัญของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	8
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	12
สมมติฐานการวิจัย	14
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	15
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับประชากรศาสตร์.....	15
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมภูมิปัญญา.....	18
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้	29
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง	34
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพการผลิต	38
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	42

สรุปแนวคิดและทฤษฎีที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้.....	54
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	56
การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	56
การสร้างและทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	57
ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	71
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	72
การดำเนินการข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล.....	72
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	74
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	81
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	81
การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	82
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	83
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์เชิงพรรณนา.....	83
ตอนที่ 2 ผลการทดสอบสมมติฐาน.....	99
สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน	114
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	116
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	116
ความสำคัญของการวิจัย.....	116
สมมติฐานการวิจัย	117
สรุปผลการวิจัย	117
การอภิปรายผลจากการวิจัย.....	128
ข้อเสนอแนะที่ได้จากงานวิจัย	140
ข้อเสนอแนะในงานวิจัยครั้งต่อไป	141

บรรณานุกรม	143
ภาคผนวก.....	148
ประวัติผู้เขียน.....	156



สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 1 จำนวนเกษตรกรและจำนวนกลุ่มตัวอย่าง ผู้ผลิตข้าวในจังหวัดสิงห์บุรี.....	6
ตาราง 2 จำนวนค่าความถี่ และค่าร้อยละ จำแนกตามเพศของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	83
ตาราง 3 จำนวนค่าความถี่ และค่าร้อยละ จำแนกตามอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม	83
ตาราง 4 จำนวนค่าความถี่ และค่าร้อยละ จำแนกตามระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม	84
ตาราง 5 จำนวนค่าความถี่ และค่าร้อยละ จำแนกตามระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามที่จัดกลุ่มใหม่	85
ตาราง 6 จำนวนค่าความถี่ และค่าร้อยละ จำแนกตามสถานภาพครอบครัวของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	85
ตาราง 7 จำนวนค่าความถี่ และค่าร้อยละ จำแนกตามประสบการณ์ในการผลิตข้าวของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	86
ตาราง 8 จำนวนค่าความถี่ และค่าร้อยละ จำแนกตามประสบการณ์ในการผลิตข้าวของผู้ตอบแบบสอบถามที่จัดกลุ่มใหม่.....	86
ตาราง 9 แสดงจำนวนค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของนวัตกรรมภูมิปัญญา.....	87
ตาราง 10 แสดงจำนวนค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของนวัตกรรมภูมิปัญญา นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์	88
ตาราง 11 แสดงจำนวนค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของนวัตกรรมภูมิปัญญา นวัตกรรมด้านกระบวนการ	88
ตาราง 12 แสดงจำนวนค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของนวัตกรรมภูมิปัญญา นวัตกรรมด้านการตลาด.....	89
ตาราง 13 แสดงจำนวนค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของนวัตกรรมภูมิปัญญา นวัตกรรมด้านองค์กร	90
ตาราง 14 แสดงจำนวนค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการจัดการความรู้.....	90

ตาราง 15 แสดงจำนวนค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการจัดการความรู้ ด้านภาวะผู้นำ	91
ตาราง 16 แสดงจำนวนค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการจัดการความรู้ ด้านวัฒนธรรมองค์การ	91
ตาราง 17 แสดงจำนวนค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการจัดการความรู้ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารความรู้.....	92
ตาราง 18 แสดงจำนวนค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการจัดการความรู้ ด้านโครงสร้างพื้นฐานการจัดการความรู้.....	93
ตาราง 19 แสดงจำนวนค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง	93
ตาราง 20 แสดงจำนวนค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์.....	94
ตาราง 21 แสดงจำนวนค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง การสร้างแรงบันดาลใจ	95
ตาราง 22 แสดงจำนวนค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง การกระตุ้นทางปัญญา.....	95
ตาราง 23 แสดงจำนวนค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง การคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล	96
ตาราง 24 แสดงจำนวนค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของประสิทธิภาพการผลิต	97
ตาราง 25 แสดงจำนวนค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของประสิทธิภาพการผลิต ด้านคุณภาพ	97
ตาราง 26 แสดงจำนวนค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของประสิทธิภาพการผลิต ด้านปริมาณ	98
ตาราง 27 แสดงจำนวนค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของประสิทธิภาพการผลิต ด้านเวลา	98
ตาราง 28 แสดงจำนวนค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของประสิทธิภาพการผลิต ด้านค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	99

ตาราง 29 แสดงผลการเปรียบเทียบประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี ระหว่างเพศชายและเพศหญิง	100
ตาราง 30 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวน ผลต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร ในจังหวัดสิงห์บุรีของแต่ละกลุ่มอายุโดยใช้ Levene's test.....	101
ตาราง 31 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างผลต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของ เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีเมื่อจำแนกตามกลุ่มอายุ โดยใช้สถิติ Brown-Forsythe	102
ตาราง 32 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวน ผลต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร ในจังหวัดสิงห์บุรีของแต่ละกลุ่มระดับการศึกษา โดยใช้ Levene's test	103
ตาราง 33 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างผลต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของ เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีเมื่อจำแนกตามกลุ่มระดับการศึกษา โดยใช้สถิติ Brown-Forsythe.	103
ตาราง 34 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวน ผลต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร ในจังหวัดสิงห์บุรีของแต่ละกลุ่มสถานภาพครอบครัว โดยใช้ Levene's test	105
ตาราง 35 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างผลต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของ เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีเมื่อจำแนกตามกลุ่มสถานภาพครอบครัว โดยใช้สถิติ F-test.....	105
ตาราง 36 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวน ผลต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร ในจังหวัดสิงห์บุรีของแต่ละกลุ่มประสบการณ์ในการปลูก โดยใช้ Levene's test.....	107
ตาราง 37 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างผลต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของ เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีเมื่อจำแนกตามกลุ่มประสบการณ์ในการปลูก โดยใช้สถิติ F-test ...	107
ตาราง 38 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างนวัตกรรมภูมิปัญญากับประสิทธิภาพการผลิตข้าวของ เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี.....	108
ตาราง 39 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการความรู้กับประสิทธิภาพการผลิตข้าวของ เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี.....	110
ตาราง 40 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับประสิทธิภาพการผลิตข้าว ของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี	112
ตาราง 41 แสดงสรุปผลการทดสอบสมมติฐาน.....	114

สารบัญรูปภาพ

หน้า

ภาพประกอบ 1 แสดงจำนวนเกษตรกรและพื้นที่ในการทำนาในเขตจังหวัดสิงห์บุรี.....	3
ภาพประกอบ 2 กรอบแนวคิดในการวิจัย	13



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ข้าวเป็นอาหารหลักชนิดหนึ่งของประชากรโลก และข้าวยังเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทยด้วยเช่นกัน โดยในปี 2565/2566 ประเทศไทยเป็นประเทศผู้ผลิตและส่งออกข้าวที่สำคัญของโลก มีผลผลิตข้าวสูงเป็นอันดับ 6 ของโลก คิดเป็นสัดส่วน 4.1% ของผลผลิตข้าวทั่วโลก รองจากจีน อินเดีย บังกลาเทศ อินโดนีเซีย และเวียดนาม ซึ่งข้าวถือเป็นสินค้าส่งออกหลักของประเทศไทยที่ครอบคลุมพื้นที่เพาะปลูกมากที่สุด (ชัยวัฒน์ สวเจริญสุข, 2567) เกษตรกรจึงได้ถูกขนานนามว่าเป็นดังกระดูกสันหลังของประเทศไทยเรามาช้านาน แต่ที่ผ่านมากลุ่มเกษตรกรส่วนใหญ่ยังมีฐานะยากจน และมีรายได้้น้อยมากเมื่อเปรียบเทียบกับอาชีพอื่นๆ เนื่องจากปัจจัยการผลิตที่สำคัญหลายปัจจัย ได้แก่ เครื่องจักรกลทางการเกษตร น้ำมันเชื้อเพลิง ปุ๋ยเคมี ยาฆ่าแมลงยากำจัดศัตรูพืช เป็นต้น ในการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตและผลตอบแทนที่มากขึ้น แต่ต้นทุนดังกล่าวมีราคาที่สูง เนื่องจากส่วนใหญ่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศและใช้ในปริมาณที่มาก ซึ่งไม่คุ้มกับราคาข้าวที่ขายได้ รวมถึงผลกระทบต่อคุณภาพของดิน ทำให้ดินเสื่อมสภาพหรือไม่มีคุณภาพส่งผลให้การผลิตข้าวแทนที่จะมีปริมาณเพิ่มขึ้นกลับมีปริมาณที่ลดลง ซึ่งไม่เพียงพอกับค่าใช้จ่ายที่ได้ลงทุนไป เกษตรกรจึงเกิดภาวะขาดทุนและหนี้สินตามมา

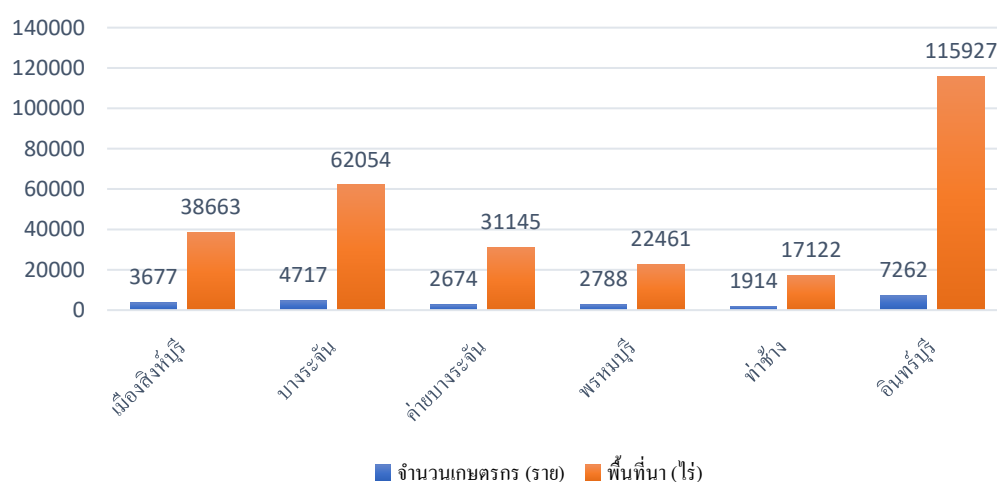
การสร้างนวัตกรรมข้าวตั้งแต่การผลิตจนถึงผู้บริโภคเป็นสิ่งที่สร้างความแตกต่างให้กับข้าวไทย โดยเฉพาะการสร้างมูลค่าเพิ่มด้วยการนำเอาองค์ความรู้แบบสหวิชามาผสมผสานให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ในการเพิ่มคุณค่า ลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ผลิตจากข้าว ประกอบกับสภาวะการค้าข้าวในตลาดโลกมีการแข่งขันที่เพิ่มสูงขึ้น การสร้างนวัตกรรมจึงเป็นทางออกหนึ่งในการเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจให้กับประเทศไทยและยังเป็นการสร้างช่องทางการตลาดใหม่ที่ยังไม่มีคู่แข่ง (สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ, 2554)

ในปัจจุบันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทกับกระบวนการของข้าว ทั้งด้านการผลิต การแปรรูปและการค้าเพิ่มมากขึ้น ทำให้ความสัมพันธ์ของข้าวกับบริบททางด้านต่างๆ ได้เปลี่ยนแปลงไปและผลจากการปรับตัวของเกษตรกรได้ส่งผลให้เกิดนวัตกรรมภูมิปัญญาในการปลูกข้าวที่แสดงถึงลักษณะเฉพาะของท้องถิ่น ซึ่งเป็นความสามารถในการปรับตัวและการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ เทคนิค กระบวนการและแนวคิดใหม่ในการปลูกเพื่อให้เกิดผลผลิตในรูปแบบใหม่และมีประสิทธิภาพสูงสุด การประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาแนวคิดและความสามารถด้านภูมิปัญญาในการสร้างสรรค์สิ่งต่างๆ การแก้ปัญหาชีวิตของสมาชิกในชุมชนหรือสังคมหนึ่งๆ เพื่อให้

วิถีชีวิตที่สอดคล้องตามแนวทางในการดำเนินชีวิตภายในสังคมและชุมชนนั้นๆ (ทวศกต สา สงเคราะห์, 2554) การบูรณาการระหว่างวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และภูมิปัญญาท้องถิ่น ไม่เพียงแต่ช่วยยกระดับประสิทธิภาพการผลิตข้าวเท่านั้น แต่ยังส่งเสริมให้เกิดความยั่งยืนในระบบเกษตรกรรม โดยเฉพาะในสังคมชนบทที่ยังคงพึ่งพาการปลูกข้าวเป็นอาชีพหลัก การนำองค์ความรู้แบบผสมผสานมาประยุกต์ใช้ เช่น การใช้เทคโนโลยีตรวจวัดสภาพดินและน้ำควบคู่กับปฏิทินการเพาะปลูกตามภูมิปัญญาเดิม ช่วยให้เกษตรกรสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศและปัญหาทางเศรษฐกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ การแปรรูปข้าวและผลิตภัณฑ์จากข้าวในรูปแบบที่หลากหลาย เช่น ข้าวกล้อง ข้าวอินทรีย์ หรือผลิตภัณฑ์แปรรูปเพื่อสุขภาพ ยังช่วยเพิ่มมูลค่าและสร้างรายได้ให้กับชุมชนท้องถิ่นมากขึ้น เกษตรกรและชุมชนยังได้เรียนรู้การตลาด การสร้างแบรนด์ และการใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ในการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นการเชื่อมโยงความรู้แบบดั้งเดิมเข้ากับโลกสมัยใหม่อย่างลงตัว

การจัดการความรู้ของกลุ่มเกษตรกรจังหวัดสิงห์บุรี ในปัจจุบันยังมีการเก็บรวบรวมข้อมูลไม่เป็นระบบ มีการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้กันในวงแคบ พุดคุยเฉพาะกลุ่ม ส่วนใหญ่เป็นความรู้ที่มาจากประสบการณ์ การผลิตที่สั่งสมจากบรรพบุรุษบอกกล่าว ไม่มีการถ่ายทอดเป็นลายลักษณ์อักษร ใช้วิธีการจดจำ การนำวิธีการจัดการความรู้มาใช้จึงเป็นสิ่งสำคัญในขณะนี้โลกในยุคปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วเป็นอย่างมาก อาทิ สารสนเทศ ความรู้ เทคโนโลยี การสื่อสาร ช่องทางการตลาด ความต้องการของลูกค้า การผลิตที่ต้องพึ่งพาความรู้และสารสนเทศ การให้มูลค่าสินค้ามากกว่าสินค้าและการผลิตที่พึ่งพาแรงงาน เครื่องจักรและทรัพยากรธรรมชาติ ความได้เปรียบด้านการผลิตที่อาศัยความรู้ ทักษะและเทคโนโลยีสำคัญกว่าด้านเครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ การสร้างการกระจายและใช้ความรู้ ซึ่งอาจเรียกรวมกันว่า “การจัดการความรู้” กลายเป็นตัวขับเคลื่อนหลักของเศรษฐกิจยุคปัจจุบัน (สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้องค์การมหาชน, 2563) เกษตรกรจึงจำเป็นต้องปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์โดยการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการเกษตรผสมผสานกับการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นแบบดั้งเดิม พร้อมทั้งน้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นแนวทางเพื่อทำให้การผลิตเกิดประสิทธิภาพและมีคุณภาพชีวิตที่ดีอย่างยั่งยืน ในการเป็นภาวะผู้นำเป็นวิธีการหรือกระบวนการที่ผู้มีความรู้ ประสบการณ์ ความสามารถ มีอิทธิพล มีอำนาจ ที่มีอยู่ในตัวของเกษตรกร น้อมนำให้เกษตรกรด้วยกันหรือสมาชิกภายในกลุ่มยินดีลงมือปฏิบัติตามหรือสามารถปฏิบัติงานร่วมกันได้ด้วยความเต็มใจ สร้างให้เกิดแรงกระตุ้นทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์ เพื่อนำไปสู่เป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่ร่วมกันวางไว้ (บัญชา บุญบำรุง , 2561)

ในปัจจุบันจำนวนเกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนในจังหวัดสิงห์บุรีทั้ง 6 อำเภอ มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 23,032 ราย และพื้นที่ในการทำนา 287,373 ไร่ โดยแยกตามที่ตั้งของอำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองสิงห์บุรี เกษตรกรจำนวน 3,677 ราย พื้นที่นา 38,663 ไร่ อำเภอบางระจัน เกษตรกรจำนวน 4,717 ราย พื้นที่นา 62,054 ไร่ อำเภอดำรงราษฎร์ เกษตรกรจำนวน 2,674 ราย พื้นที่นา 31,145 ไร่ อำเภอพรหมบุรี เกษตรกรจำนวน 2,788 ราย พื้นที่นา 22,461 ไร่ อำเภอท่าช้าง เกษตรกรจำนวน 1,914 คน พื้นที่นา 17,122 ไร่ และอำเภออินทร์บุรี เกษตรกรจำนวน 7,262 ราย พื้นที่นา 115,927 ไร่



ภาพประกอบ 1 แสดงจำนวนเกษตรกรและพื้นที่ในการทำนาในเขตจังหวัดสิงห์บุรี

ที่มา: สำนักงานเกษตรจังหวัดสิงห์บุรี, 2563

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมุ่งเน้นศึกษานวัตกรรมภูมิปัญญา ประกอบด้วย นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมด้านกระบวนการ นวัตกรรมด้านการตลาด และนวัตกรรมด้านองค์กร การจัดการความรู้ ประกอบด้วย ด้านภาวะผู้นำ ด้านวัฒนธรรมองค์กร ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ความรู้ และด้านโครงสร้างพื้นฐานการจัดการความรู้ รวมทั้งภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วย การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ การสร้างแรงบันดาลใจ การกระตุ้นทางปัญญา และการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ว่าจะมีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวอย่างไรบ้าง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดแนวทางในการพัฒนาประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายในการวิจัยไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี จำแนกตามลักษณะประชากรศาสตร์
2. เพื่อศึกษานวัตกรรมภูมิปัญญา ได้แก่ นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมด้านกระบวนการ นวัตกรรมด้านการตลาด และนวัตกรรมด้านองค์กร ที่มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี
3. เพื่อศึกษาการจัดการความรู้ ได้แก่ ด้านภาวะผู้นำ ด้านวัฒนธรรมองค์การ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารความรู้ ด้านโครงสร้างพื้นฐานการจัดการความรู้ ที่มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี
4. เพื่อศึกษาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ได้แก่ การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ การสร้างแรงบันดาลใจการกระตุ้นทางปัญญา และการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล ที่มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี

ความสำคัญของการวิจัย

1. เพื่อให้ทราบถึงนวัตกรรมภูมิปัญญา การจัดการความรู้ และภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี
2. ผลการศึกษาสามารถใช้เป็นข้อมูลไปพัฒนากลยุทธ์ เสริมสร้างจุดแข็งและปรับปรุงจุดอ่อนของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวให้สามารถปรับตัวสู่สถานการณ์ในปัจจุบันได้
3. ผลการศึกษาสามารถใช้เป็นข้อเสนอแนะในการวางแผน ปรับปรุง และพัฒนาผลผลิตเพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจได้
4. ผู้ที่สนใจศึกษาสามารถนำผลการศึกษาไปพัฒนาต่อยอดงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในมิติอื่นๆ

ขอบเขตของการวิจัย

วิจัยนี้มุ่งศึกษาเรื่องนวัตกรรมภูมิปัญญา การจัดการความรู้ และภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ เกษตรกรผู้ผลิตข้าวในจังหวัดสิงห์บุรี ซึ่งมีจำนวนประชากรของเกษตรกรทั้งสิ้น 23,032 คน (สำนักงานเกษตรจังหวัดสิงห์บุรี, 2563)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยครั้งนี้ คือ เกษตรกรผู้ผลิตข้าวในจังหวัดสิงห์บุรี ซึ่งมีจำนวนประชากรเกษตรกรทั้งสิ้น 23,032 คน โดยคำนวณจากการใช้สูตรของ Taro Yamane (Yamane, 1973) ผู้วิจัยจึงได้กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ 0.05 เพื่อนำมาคำนวณหาจำนวนประชากร (สูตรรัตน์ มากะเรือน, 2564) ดังนี้

$$\text{สูตร } n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

เมื่อ n = ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากรทั้งหมด

e = ระดับของความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้ มีค่าเท่ากับ 0.05

กำหนดขนาดตัวอย่างจากจำนวนประชากรที่จะทำการศึกษาคำนวณ 23,032 คน โดยคำนวณจากสูตรของ Taro Yamane (Yamane, 1973) ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า } n &= \frac{23032}{1+(23032)(0.05^2)} \\ &= \frac{23032}{58.58} \\ &= 393.17 \text{ คน} = 394 \text{ คน} \end{aligned}$$

โดยได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จากการคำนวณตามสูตรของ Taro Yamane (Yamane, 1973) คำนวณได้ 393.17 คน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ผู้วิจัยขอปรับขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็น 394 คน และเพื่อป้องกันการคลาดเคลื่อนร้อยละ 1.5 จึงเพิ่มขนาดตัวอย่าง $394 \times 1.5\% = 6$ คน รวมแล้วได้จำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น 400 คน

ขั้นตอนการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาและจัดทำวิจัยในครั้งนี้เป็นการจัดทำวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้น (Multi-stage Sampling) ได้กำหนดขอบเขตไว้ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อเลือกสุ่มจากเขตพื้นที่ในจังหวัดสิงห์บุรีโดยแบ่งเขตการปกครองออกเป็นจำนวน 6 อำเภอ เพื่อให้สอดคล้องกับกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ผลิตข้าวในเขตจังหวัดสิงห์บุรี ได้แก่ อำเภอเมืองสิงห์บุรี อำเภอบางระจัน อำเภอด่านช้าง อำเภอบางระจัน อำเภอพรหมบุรี อำเภอท่าช้าง และอำเภออินทร์บุรี (กลุ่มยุทธศาสตร์และข้อมูลเพื่อการพัฒนาจังหวัด สำนักงานจังหวัดสิงห์บุรี, 2558)

ขั้นตอนที่ 2 วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sampling) โดยจะคำนวณหาขนาดตัวอย่างที่จะเก็บในเขตพื้นที่ในจังหวัดสิงห์บุรีจากขั้นตอนที่ 1 มีจำนวน 6 อำเภอ และขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 400 คน

$$\begin{aligned}\text{ขนาดตัวอย่างที่จะเก็บแต่ละอำเภอ} &= \text{ขนาดตัวอย่างทั้งหมด/จำนวนอำเภอ} \\ &= 400/6\end{aligned}$$

$$\text{ขนาดตัวอย่างที่จะเก็บแต่ละอำเภอ} = 66.67 \text{ คน} = 66-67 \text{ คน}$$

จากการคำนวณโดยจำนวนอำเภอทั้งหมด 6 อำเภอ จะได้จำนวนเท่ากับ 66-67 คนต่ออำเภอ ในการเก็บแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างจากเขตพื้นที่ในจังหวัดสิงห์บุรี ดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนเกษตรกรและจำนวนกลุ่มตัวอย่าง ผู้ผลิตข้าวในจังหวัดสิงห์บุรี

อำเภอ	จำนวนประชากรเกษตรกร (คน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)
เมืองสิงห์บุรี	3,677	67
บางระจัน	4,717	67
ค่ายบางระจัน	2,674	66
พรหมบุรี	2,788	67
ท่าช้าง	1,914	66
อินทร์บุรี	7,262	67
รวม	23,032	400

ขั้นตอนที่ 3 วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) เป็นการเลือกสุ่มตัวอย่างแบบสะดวกตามความเต็มใจของผู้ที่จะให้ข้อมูล โดยนำแบบสอบถามไปสุ่มแจกในพื้นที่จนกว่าจะครบตามจำนวน 400 ตัวอย่าง

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระแบ่งเป็นดังนี้

1.1. ลักษณะประชากรศาสตร์

1.1.1. เพศ

1.1.1.1. ชาย

1.1.1.2. หญิง

1.1.2. อายุ

1.1.2.1. อายุ 20 - 29 ปี

1.1.2.2. อายุ 30 - 39 ปี

1.1.2.3. อายุ 40 - 49 ปี

1.1.2.4. อายุ 50 - 59 ปี

1.1.2.5. อายุ 59 ปีขึ้นไป

1.1.3. ระดับการศึกษา

1.1.3.1. ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า

1.1.3.2. มัธยมศึกษาตอนต้น/ปวช.

1.1.3.3. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวส.

1.1.3.4. ปริญญาตรี

1.1.3.5. สูงกว่าปริญญาตรี

1.1.4. สถานภาพครอบครัว

1.1.4.1. โสด

1.1.4.2. สมรส

1.1.4.3. หม้าย / หย่าร้าง / แยกกันอยู่

1.1.5. ประสบการณ์

1.1.5.1. ต่ำกว่า 1 ปี

1.1.5.2. 1 - 5 ปี

1.1.5.3. 6 - 10 ปี

1.1.5.4. 11- 15 ปี

1.1.5.5. 15 ปีขึ้นไป

1.2. นวัตกรรมภูมิปัญญา

1.2.1. นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์

1.2.2. นวัตกรรมด้านกระบวนการ

1.2.3. นวัตกรรมด้านการตลาด

1.2.4. นวัตกรรมด้านองค์กร

1.3. การจัดการความรู้

1.3.1. ด้านภาวะผู้นำ

1.3.2. ด้านวัฒนธรรมองค์การ

1.3.3. ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารความรู้

1.3.4. ด้านโครงสร้างพื้นฐานการจัดการความรู้

1.4. ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง

1.4.1. การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์

1.4.2. การสร้างแรงบันดาลใจ

1.4.3. การกระตุ้นทางปัญญา

1.4.4. การคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล

2. ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่

2.1 ประสิทธิภาพการผลิต

2.1.1 ด้านคุณภาพ

2.1.2 ด้านปริมาณ

2.1.3 ด้านเวลา

2.1.4 ด้านค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

นิยามศัพท์เฉพาะ

ในการวิจัยได้กำหนดนิยามศัพท์เฉพาะ ไว้ดังนี้

1. **ลักษณะประชากรศาสตร์** หมายถึง ปัจจัยที่หลักเกณฑ์ในการแบ่งบอกถึงลักษณะทางประชากรที่อยู่ในตัวบุคคลนั้นๆ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด สถานภาพครอบครัว ประสบการณ์ ซึ่งจะมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการผลิตของเกษตรกร สำหรับลักษณะทางประชากรศาสตร์ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย 5 ลักษณะ ดังนี้

1.1 เพศ หมายถึง เพศชายและเพศหญิง ของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตข้าวในจังหวัดสิงห์บุรี

1.2 อายุ หมายถึง อายุเต็มของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตข้าวในจังหวัดสิงห์บุรี นับจากวันที่เกิดจนถึงวันที่ตอบแบบสอบถาม

1.3 ระดับการศึกษา หมายถึง ระดับการศึกษาของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวในจังหวัดสิงห์บุรี

1.4 สถานภาพครอบครัว หมายถึง สถานภาพการสมรสของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวในจังหวัดสิงห์บุรี

1.5 ประสบการณ์ หมายถึง ระยะเวลาที่เกษตรกรปลูกข้าว จนถึงวันที่สำรวจนับเป็นปี

2. นวัตกรรมภูมิปัญญา หมายถึง ความสามารถในการปรับตัว และการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาในการทำนาในบริบทสมัยใหม่ที่ เกษตรกรได้มีความสัมพันธ์กับภายนอกสูง

2.1 นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ (product innovation) หมายถึง ผลผลิตที่เกิดขึ้นจากกระบวนการทำนา แบ่งออกเป็น 5 ประเภท คือ

2.1.1 ข้าวอินทรีย์ เป็นผลผลิตที่เกิดจากการปรับตัวของเกษตรกรที่ต้องการแก้ปัญหาจากการทำนา เช่น ต้นทุนสูงและปัญหาสุขภาพ จากการทำนาสารเคมี ข้าวอินทรีย์จึงเป็นผลผลิตของภูมิปัญญาในการทำนาของเกษตรกร เพราะมีลักษณะที่สำคัญและมีผลสืบเนื่อง คือ 1) ข้าวมีกลิ่นหอม 2) ความปลอดภัยจากการผลิตและการบริโภค 3) กำไรสูงกว่าข้าวสารเคมี และ 4) ความต้องการของตลาดสูง

2.1.2 ปุ๋ยอินทรีย์ เป็นผลผลิตที่เกิดจากการปรับตัวของเกษตรกรที่ต้องการแก้ปัญหาจากการทำนาเช่นเดียวกับข้าวอินทรีย์ เกษตรกรจึงได้รวมกลุ่มผลิตปุ๋ยอินทรีย์ โดยใช้วัสดุในชุมชนเป็นหลัก คือ การนำซากพืชและซากสัตว์มาหมักและเศษอาหารที่เหลือจากการบริโภค

2.1.3 ผลิตภัณฑ์ข้าวแปรรูป พบว่าเกษตรกรได้แปรรูปข้าวหลากหลายทั้งเพื่อการบริโภคในครัวเรือนและการขาย เช่น ข้าวกล้อง ข้าวโป่ง และข้าวแต่น

2.1.4 การบริการความรู้ พบว่า เกษตรกรได้ให้บริการความรู้เกี่ยวกับการทำนาโดยเฉพาะความรู้เกี่ยวกับข้าวอินทรีย์ ซึ่งมีผู้สนใจจำนวนมาก ได้เข้ามาศึกษาในชุมชนอย่างต่อเนื่องตลอดปี เช่น นิสิต นักศึกษา นักวิจัย ประชาชนทั่วไปและหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ชวนมาจึงบริการความรู้ 2 ลักษณะ คือ 1) การให้ความรู้ในภาคทฤษฎี 2) การสาธิตหรือการเยี่ยมชมนาข้าวอินทรีย์

2.1.5 นวัตกรรมชาวนา คือ ลักษณะของความกล้า พบว่าเกษตรกรหลายคนมีความรู้ความสามารถและกล้าที่จะเปลี่ยนแปลงเพื่อบรรลุเป้าหมายของการทำนาอย่างชัดเจน แบ่งเป็น 4 กล้า คือ 1) กล้าเปลี่ยนแปลง 2) กล้าเรียนรู้สิ่งใหม่ 3) กล้าต่อกร และ 4) กล้าเสี่ยงหรือกล้าลงทุน

2.2 นวัตกรรมด้านกระบวนการ (process innovation) หมายถึง ความสามารถของเกษตรกรในการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ เทคนิค กระบวนการและวิธีคิดใหม่ในการทำนาให้เกิดผลผลิตในรูปแบบใหม่ และมีประสิทธิภาพสูงสุด แบ่งออกเป็น 6 อย่าง คือ

2.2.1 การปรับเปลี่ยนโครงสร้างของดินให้เหมาะสม พบว่ามี 2 วิธี คือ 1) การไถ ประกอบด้วย การไถตะ 1 ครั้ง การไถแปร 2 ครั้งและการไถบ่มหรือไถพรวน 1 ครั้ง 2) การบำรุงดินด้วยปุ๋ยเพื่อให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์และเหมาะสมต่อการปลูกข้าวและการใส่ปุ๋ยยังช่วยให้ดินมีความอ่อนตัวและไม่จับตัวกันแน่น เพื่อให้หน้าและอากาศสามารถถ่ายเทได้สะดวกและยังช่วยลดความเป็นกรดและด่างของดิน

2.2.2 การทำนาข้าวแปลงใหญ่ พบว่าแนวทางหนึ่งในการแก้ปัญหาการป้องกันการแพร่กระจายของสารเคมีในการทำนา คือ การรวมกลุ่มทำนาแปลงใหญ่ ซึ่งมีที่นาประมาณ 287,372 ไร่ (ที่นาในจังหวัดสิงห์บุรี) นอกจากนี้การรวมกลุ่มทำนาข้าวแปลงใหญ่ยังช่วยให้เกษตรกรสามารถขายสินค้าได้เร็วขึ้นและยังมีอำนาจต่อรองกับกลุ่มนายทุน

2.2.3 การเป็นผู้ประกอบการเกษตรกร พบว่า ในปัจจุบันเกษตรกรส่วนมากได้ปรับตัวมาเป็น “ผู้ประกอบการชาวนา” มากขึ้น คือ การทำนามีการจ้างงานเข้ามาเกี่ยวข้องทุกกระบวนการ ซึ่งเป็นการทำนาโดยใช้วิธีการจัดการเป็นหลักและลดการใช้แรงงานของเจ้าของที่นาสามารถแบ่งผู้ประกอบการชาวนาออกเป็น 4 กลุ่ม คือ 1) ชาวนาเป็นผู้ทำนาด้วยตนเองเป็นหลัก 2) ชาวนาที่ให้ผู้อื่นทำนาแทน 3) ชาวนาอนุญาตให้ผู้อื่นเช่าที่นาเพื่อทำนา และ 4) ชาวนาผู้เช่าที่ดิน

2.2.4 การรวมกลุ่ม มี 3 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มทำนาข้าวอินทรีย์ 2) กลุ่มทำนาข้าวแปลงใหญ่ และ 3) กลุ่มผลิตปุ๋ยอินทรีย์

2.2.5 เครือข่าย พบว่ามี 3 ประเภท คือ 1) เครือข่ายในระดับชุมชนคือ ชุมชนใกล้เคียง 2) เครือข่ายในระดับองค์กร เช่น มหาวิทยาลัย ร้านค้าเกี่ยวกับการเกษตรและธนาคาร 3) เครือข่ายแนวตั้ง คือ หน่วยงานภาครัฐ เช่น เทศบาล สำนักงานพัฒนาชุมชนและอำเภอ ซึ่งเครือข่ายทำหน้าที่ในการเอื้อประโยชน์ต่อการทำนา เช่น การสนับสนุนทุนและอุปกรณ์การส่งเสริมการเรียนรู้และการแบ่งปันความรู้ร่วมกัน

2.2.6 การลดต้นทุนการผลิต พบว่า วิธีการลดต้นทุนในการทำนาแบ่งเป็น 3 วิธี คือ 1) การไม่เผาตอข้าวและวัชพืชในนาข้าว 2) การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ด้วยตนเอง 3) การปลูกข้าวพันธุ์เดิมในพื้นที่เดิม

2.3. นวัตกรรมด้านการตลาด (marketing innovation) หมายถึง เป็นวิธีการใหม่ที่ชาวนาใช้ในการส่งเสริมด้านการตลาด โดยแบ่งออกเป็น 2 คือ

2.3.1 การประชาสัมพันธ์ พบว่า มี 2 วิธี คือ 1) สื่อออนไลน์ (online) หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ 2) การจัดนิทรรศการหรือการออกร้านร่วมกับหน่วยงานของภาครัฐและเอกชน

2.3.2 การสร้างความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ พบว่า ตั้งแต่เกษตรกรได้เปลี่ยนเป้าหมายการผลิตเพื่อการบริโภคเป็นการผลิตเพื่อขายเป็นหลัก เกษตรกรได้เริ่มสร้างคุณค่าของผลิตภัณฑ์ ข้าวให้มีความแตกต่างจากเดิมทั้งในด้านปริมาณและคุณค่า ผ่านกระบวนการต่างๆ คือ 1) การบำรุงข้าว 2) การแปรรูปข้าว และ 3) การประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาร่วมสมัย

2.4 นวัตกรรมด้านองค์กร (organizational innovation) หมายถึง เป็นความสามารถในการปรับตัวของเกษตรกรที่จะนำแนวคิดและเทคนิคต่างๆ มาใช้ในกระบวนการทำนา โดยสามารถจำแนกเป็น 3 ประการ คือ

2.4.1 การเชื่อมโยงกับภายนอกเป็นเงื่อนไขสำคัญที่ทำให้เกษตรกรสามารถพัฒนากระบวนการทำนาได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างมาก พบว่ามี 3 ลักษณะ คือ 1) การเชื่อมโยงแบบผูกมัด 2) การเชื่อมโยงแนวนราบ และ 3) การเชื่อมโยงแนวตั้ง

2.4.2 การบริหารจัดการเป็นกระบวนการและวิธีการที่เกษตรกรได้นำมาใช้ในการทำนาสมัยใหม่ โดยการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ภูมิปัญญา และความรู้สมัยใหม่เข้าด้วยกันเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำนา สามารถแบ่งได้ 3 ด้าน คือ 1) การวิเคราะห์ปัญหา 2) การมีส่วนร่วมของชาวนา 3) การใช้ทรัพยากรในชุมชนเป็นหลัก

2.4.3 การเพิ่มขีดความสามารถเป็นวิธีการส่งเสริมการทำนาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ สามารถจำแนก เป็น 3 วิธีการ คือ 1) การจัดการความรู้ 2) การสร้างความสามารถด้านเทคนิค 3) การส่งเสริมเทคโนโลยี

3. การจัดการความรู้ หมายถึง การรวบรวมองค์ความรู้ที่มีอยู่ในกลุ่ม ซึ่งกระจายอยู่ในตัวบุคคลหรือเอกสารตำรา มาพัฒนาให้เป็นระบบเพื่อให้ทุกคนในกลุ่มสามารถเข้าถึงความรู้และพัฒนาตนเองให้เป็นผู้รู้ รวมทั้งปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันจะส่งผลให้ชุมชนมีความสามารถแข่งขันสูงสุด

3.1 ด้านภาวะผู้นำ (Leadership) หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติงานของผู้นำเพื่อให้กลุ่มประสบความสำเร็จ

3.2 ด้านวัฒนธรรมองค์กร หมายถึง การรวบรวม ค่านิยม ความเชื่อและความคิดเกี่ยวกับเป้าหมายของสมาชิกในกลุ่มที่ต้องการทำให้สำเร็จ และความคิดเกี่ยวกับความเหมาะสม

และมาตรฐานของพฤติกรรมของคนในกลุ่มที่ต้องมี และเพื่อให้กลุ่มสามารถบรรลุเป้าหมายตามที่ตั้งไว้

3.3 ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารความรู้ หมายถึง การนำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์มาเป็นวิธีการปฏิบัติและประยุกต์เพื่อช่วยในการทำงานหรือแก้ปัญหาต่างๆ

3.4 ด้านโครงสร้างพื้นฐานการจัดการความรู้ หมายถึง เทคนิคต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการสร้างความสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างบุคคลหรือประชาคม

4. ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง หมายถึง พฤติกรรมของผู้นำที่สามารถจูงใจผู้ตามให้ปฏิบัติงานพัฒนาความสามารถให้สูงขึ้นกว่าที่คาดหวังและมีศักยภาพมากขึ้น เกิดการตระหนักรู้ ในภารกิจและวิสัยทัศน์ของกลุ่ม จนสามารถปฏิบัติงานให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

4.1 การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ (Idealized Influence) หมายถึง การมีคุณลักษณะพิเศษ (Charisma) ที่มีอุดมการณ์ มีวิสัยทัศน์ มีความสามารถในการบริหารอารมณ์ และมีจริยธรรม

4.2 การสร้างแรงบันดาลใจ (Inspirational Motivation) หมายถึง เป็นการจูงใจให้เกิดแรงบันดาลใจในการทำงาน โดยการสร้างแรงจูงใจภายในการสร้างเจตคติและการคิดในแง่บวกและกระตุ้นจิตวิญญาณของทีม (Team Spirit) ให้มีชีวิตชีวา

4.3 การกระตุ้นทางปัญญา (Intellectual Stimulation) หมายถึง เป็นการกระตุ้นความพยายามของผู้ตาม เพื่อให้เกิดสิ่งใหม่และสร้างสรรค์ เพื่อการตระหนักรู้ในเรื่องปัญหากระตุ้นให้มีการตั้งข้อสมมุติฐาน เปลี่ยนกรอบการมองปัญหา และมีการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ

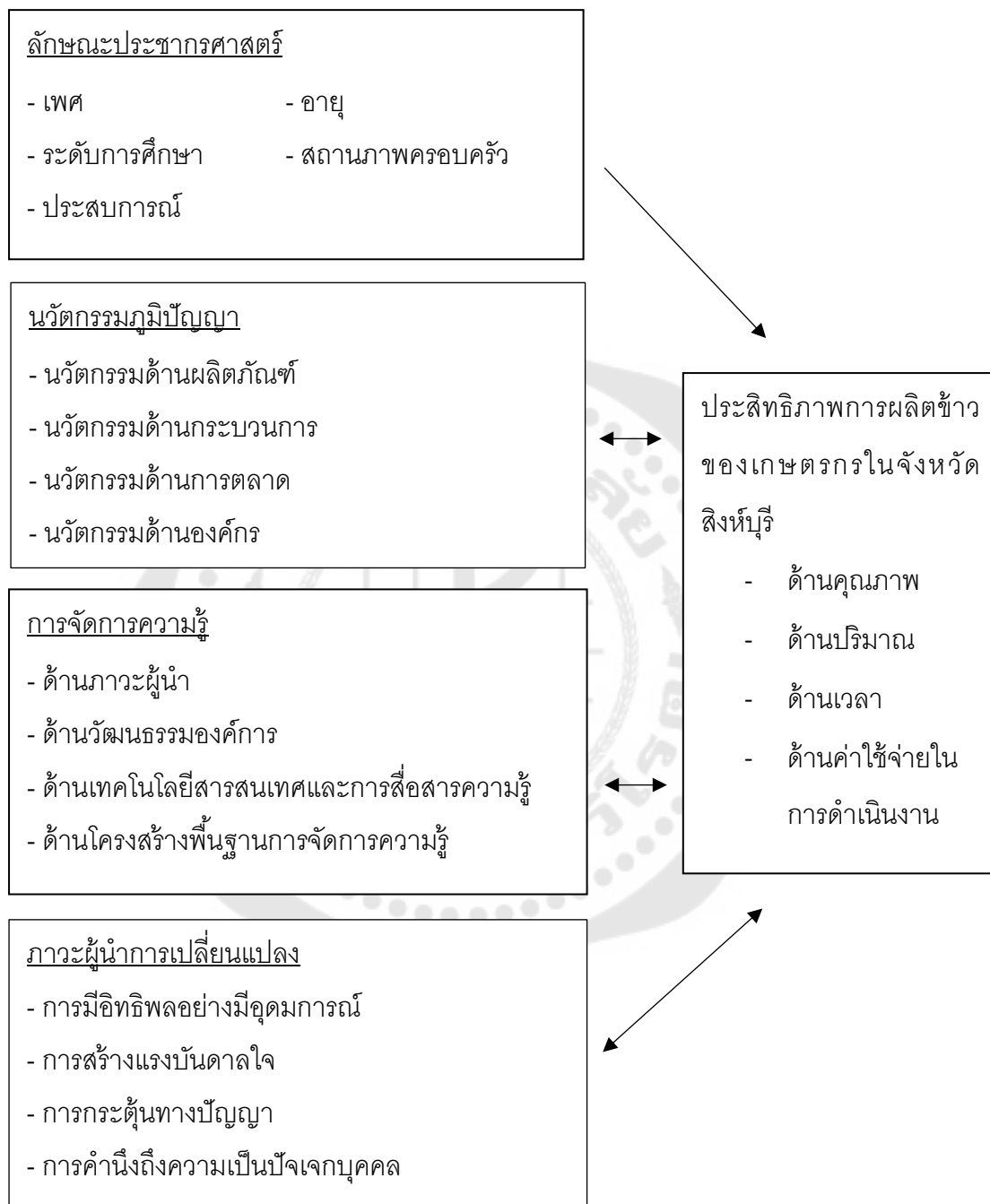
4.4 การคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล หมายถึง (Individualized Consideration) หมายถึง เป็นการปฏิบัติต่อบุคคลในฐานะที่เป็นปัจเจกชน การเอาใจใส่ดูแลคำนึงถึงความต้องการและความแตกต่างระหว่างบุคคล มีการติดต่อสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ที่ดี มีการแนะนำและการมอบหมายงาน มีการพัฒนาหรือสนับสนุนในการทำงานเพื่อให้บุคคลสามารถบรรลุเป้าหมายของส่วนตนและส่วนรวม

กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการศึกษาเรื่อง นวัตกรรมภูมิปัญญา การจัดการความรู้ และภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี โดยมีกรอบแนวคิดการวิจัยดังนี้

ตัวแปรอิสระ

ตัวแปรตาม



ภาพประกอบ 2 กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

1. ลักษณะทางด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพครอบครัว และประสบการณ์ ที่แตกต่างกัน มีประสิทธิภาพการผลิตที่ต่างกัน
2. นวัตกรรมภูมิปัญญา ประกอบด้วย นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมด้านกระบวนการ นวัตกรรมด้านการตลาด และนวัตกรรมด้านองค์กร มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี
3. การจัดการความรู้ ประกอบด้วย ด้านภาวะผู้นำ ด้านวัฒนธรรมองค์การ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารความรู้ และด้านโครงสร้างพื้นฐานการจัดการความรู้ มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี
4. ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วย การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ การสร้างแรงบันดาลใจ การกระตุ้นทางปัญญา และการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเรื่องนวัตกรรมภูมิปัญญา การจัดการความรู้ และภาวะผู้นำ การเปลี่ยนแปลงที่มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับประชากรศาสตร์
2. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมภูมิปัญญา
3. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้
4. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง
5. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพการผลิต
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับประชากรศาสตร์

สุดาพร กุณศลบุตร (2563) อธิบายว่า ประชากรศาสตร์ มักเรียกกันในเชิงวิชาการว่า “ตัวแปรทางประชากรศาสตร์ (Demographic variable)” ซึ่งเป็นหนึ่งในแนวทางการแบ่งส่วนตลาด (Market segmentation) เพื่อพิจารณาแบ่งผู้บริโภคที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ที่กิจการกำลังจำหน่ายในท้องตลาดออกเป็นกลุ่ม ๆ ที่มีความแตกต่างในด้านความต้องการ บุคลิก พฤติกรรม อีกทั้งการแบ่งส่วนการตลาดมีบทบาทต่อการศึกษาคู่แข่งโดยตรง ด้านกลยุทธ์ทางการตลาดและการกำหนดกลยุทธ์ในการบริหารการตลาดของกิจการ เพื่อให้สามารถเข้าถึงลูกค้าในส่วนแบ่งตลาดที่กิจการกำลังแข่งขัน ซึ่งการแบ่งส่วนตลาดสามารถจำแนกได้หลายวิธี อาทิ แบ่งตามลักษณะผู้บริโภค แบ่งตามลักษณะพื้นที่ แบ่งตามลักษณะทางจิตวิทยา และแบ่งตามลักษณะทางพฤติกรรม โดยการแบ่งตามลักษณะผู้บริโภค หรือลักษณะประชากรศาสตร์ มักเป็นปัจจัยเห็นชัดเจน เช่น เพศหญิงชื่นชอบเครื่องสำอาง เพศชายชื่นชอบกล้องถ่ายรูป โดยตัวแปรทางประชากรศาสตร์ ประกอบด้วย

1. เพศ การแบ่งกลุ่มโดยใช้เพศ บางกรณีความต้องการสินค้ามีความเด่นชัดในตัวเอง เช่น เสื้อผ้าสตรี เสื้อผ้าบุรุษ บางกรณีอาจมีนัยแฝง เช่น การใช้รถยนต์แต่ละรุ่น
2. อายุ ระดับอายุส่งผลต่อการใช้ผลิตภัณฑ์ เช่น ประเภทเพลง ดนตรี ยา อาหารเสริม สถานบันเทิง ร้านอาหาร

3. รายได้ ระดับรายได้ตอบสนองการใช้ผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับความต้องการจำเป็น (Need) และความต้องการเสริม (Want) อย่างชัดเจน และมีบทบาทต่อการพัฒนาส่วนประสมทางการตลาดโดยตรง เช่น ผู้บริโภครายได้น้อยมักเลือกซื้อคอนโดในระดับราคาห้องที่ถูกห้อง

4. ลักษณะงาน เช่น บุคคลที่ทำงานในกิจการธุรกิจ กับบุคคลที่เป็นเกษตรกรต้องการเสื้อผ้า รองเท้าแตกต่างกัน

5. สถานภาพครอบครัว เช่น เป็นปัจจัยที่ใช้ในการพิจารณาวิจัยตลาด เนื่องจากพฤติกรรมคนโสด และคนมีครอบครัวมีความแตกต่างกันในรูปแบบการดำรงชีวิต ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้สินค้าและบริการ

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2562) อธิบายว่า ธุรกิจต้องมีการศึกษาการแบ่งส่วนตลาด (Market segmentation) เพื่อเลือกส่วนตลาดที่ธุรกิจถนัดและต้องการตอบสนอง ในการแบ่งส่วนตลาดเป็นการแบ่งกลุ่มตลาดที่แตกต่างกันของผู้ซื้อ ที่มีความต้องการ มีลักษณะหรือพฤติกรรมที่แตกต่างกัน ซึ่งจะใช้กลยุทธ์ทางการตลาดที่แตกต่างกันในแต่ละส่วนตลาด ดังนั้นจึงต้องกำหนดหลักเกณฑ์ในการแบ่งส่วนตลาดผู้บริโภค ประกอบด้วยการแบ่งส่วนตลาดตามภูมิศาสตร์ จิตวิทยา พฤติกรรมที่มีต่อผลิตภัณฑ์ และตามประชากรศาสตร์ของผู้ซื้อ โดยเฉพาะการใช้เกณฑ์ประชากรศาสตร์ มักนำมาเป็นการแบ่งส่วนตลาดที่นิยมใช้ ประกอบด้วย อายุ เพศ รายได้ การศึกษา วัฏจักรชีวิตครอบครัว เชื้อชาติและศาสนา โดยสามารถเลือกใช้พร้อมกันได้ทุกตัวหรือเลือกเฉพาะตัวใดตัวหนึ่งหรือหลายตัวประกอบกันได้ โดยมีรายละเอียดของตัวแปรดังนี้

1. อายุ (Age) มนุษย์มีความจำเป็นและต้องการการเปลี่ยนแปลงตามอายุ เช่น ตลาดเสื้อผ้าที่มีการออกแบบให้แตกต่างกันตามอายุของผู้บริโภค

2. เพศ (Sex) เพศหญิงและเพศชายมีความต้องการสินค้าแตกต่างกัน เช่น ความต้องการเสื้อผ้า รองเท้า เครื่องสำอาง ฯลฯ ของคนต่างเพศจะแตกต่างกัน

3. การศึกษา (Education) การศึกษาเป็นปัจจัยที่ทำให้คนมีความคิด ค่านิยม ทักษะ และพฤติกรรมแตกต่างกันคนที่มีการศึกษาสูงจะได้เปรียบอย่างมากในการเป็นผู้รับสารที่ดีเพราะเป็นผู้มีความกว้างขวาง และเข้าใจสารได้ดี แต่จะเป็นคนที่ไม่เชื่ออะไรง่าย ๆ ถ้าไม่มีหลักฐานหรือเหตุผลเพียงพอ ในขณะที่คนมีการศึกษาต่ำมักจะใช้สื่อประเภท วิทยุ โทรทัศน์ และภาพยนตร์ หากผู้มีการศึกษาสูงมีเวลาว่างพอก็จะใช้สื่อ สิ่งพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ และภาพยนตร์แต่หากมีเวลาจำกัดก็มักจะแสวงหาข่าวสารจากสื่อสิ่งพิมพ์ มากกว่าประเภทอื่น

พจนานุกรม Oxford (2008, อ้างถึงใน ศิวกรณ์ ศรีอัยจันทร์, (2563)) อธิบายความหมายของประสบการณ์ว่า คือ สิ่งที่เกิดขึ้น ปฏิบัติและการสังเกตจากข้อเท็จจริงหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น หรือความรู้ หรือทักษะที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาหนึ่งของความประทับใจ

ทัตยา ขำเจริญ (2557) ได้นิยามความหมายของประสบการณ์ว่าเป็นสภาวะของบุคคลที่มีการโต้ตอบทางร่างกาย ความรู้สึกนึกคิด อารมณ์และสภาพจิตใจต่อสภาพแวดล้อมใดสภาพแวดล้อมหนึ่ง ซึ่งสภาวะการโต้ตอบจะเกิดขึ้นพร้อม กันทั้งร่างกายและจิตใจ กล่าวโดยสรุปได้ว่าประสบการณ์เป็นสภาวะเฉพาะของบุคคลที่เกิดขึ้นเพื่อตอบสนองต่อเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่ง อันเป็นผลมาจากการพบเจอ สังเกต หรือเข้าไปมีส่วนร่วมกับเหตุการณ์นั้นด้วยตนเอง แนวคิดเรื่องประสบการณ์เป็นแนวคิดที่ถูกนำมาประยุกต์ใช้ในสาขาหลากหลายวิชา ไม่ว่าจะเป็นสาขาวิทยาศาสตร์ สาขาปรัชญา สาขาสังคมวิทยาและจิตวิทยา สาขามานุษยวิทยาและชาติพันธุ์ แนวคิดเรื่องประสบการณ์ได้ถูกนำมาประยุกต์ใช้เป็นกลยุทธ์ ซึ่งเริ่มต้นขึ้นเมื่อการตลาดรูปแบบเดิมไม่สามารถที่จะเข้าถึงผู้บริโภคและสร้างความแตกต่างการได้ โดยการเน้นการขายสินค้าและบริการซึ่งทำการนำเสนอคุณลักษณะและประโยชน์ของสินค้าและบริการเพียงอย่างเดียว แต่ในปัจจุบันผู้บริโภคได้ให้ความสำคัญในการมองหาประสบการณ์ที่ได้รับจากสินค้าและบริการ รวมถึง ความสามารถเติมเต็มรูปแบบการใช้ชีวิตในลักษณะของตราสินค้า ทำให้เกิดแนวคิดการตลาดเชิงประสบการณ์ (Experiential Marketing) ขึ้นซึ่งเป็นแนวคิดรูปแบบใหม่ที่มุ่งเน้นการสร้าง ประสบการณ์แก่ผู้บริโภคให้ความสำคัญในการสร้างประสบการณ์เชิงบวรระหว่างผู้บริโภคกับสินค้า และบริการผ่านการนำเสนอและกระตุ้นด้วยรูปแบบวิธีการที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความ พึงพอใจ จนถึงเกิดความภักดีต่อตราสินค้า และยังเป็นการเพิ่มคุณค่าและมูลค่าของตราสินค้าในระยะ ยาวอีกด้วย

จากแนวคิดและทฤษฎีทางประชากรศาสตร์สรุปได้ว่าลักษณะทางประชากรศาสตร์ คือ คุณลักษณะของประชากรเช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพครอบครัว และประสบการณ์ โดยผู้วิจัยขออ้างอิงทฤษฎีของสุดาพร ภูณทลบุตร (2563), ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2562) และ ทัตยา ขำเจริญ (2557) เพื่อนำมาใช้เป็นกรอบการศึกษาที่เกี่ยวกับประชากรศาสตร์ของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวในจังหวัดสิงห์บุรี โดยลักษณะประชากรศาสตร์ที่ศึกษา ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพครอบครัว และประสบการณ์ ดังนั้นลักษณะทางประชากรศาสตร์ถือว่า เป็นสิ่งสำคัญต่อการทำธุรกิจเป็นอย่างมาก เพราะจะช่วยให้ผู้ผลิตสามารถนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ในการเลือกกลุ่มเป้าหมายได้อย่างถูกต้อง

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมภูมิปัญญา

ความหมายของนวัตกรรมภูมิปัญญา

สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์ และคณะ (2553) ได้กล่าวถึงความหมายของคำว่า นวัตกรรม คือ ความคิดหรือแนวความคิด อาจเป็นความคิดเดิมที่มีอยู่แล้วหรืออาจจะเป็นความคิดรูปแบบใหม่ที่ก่อให้เกิดประโยชน์ ในทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังมีความหมายอีกหลายมุมมอง อาทิ การใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาใช้ในการผลิตที่ประสบความสำเร็จ เป็นการสร้างกิจกรรมทางสังคมที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงแบบพลวัต ในขณะเดียวกันความหมายในเชิงกว้าง หมายถึง มีแนวคิดวิธีการกระบวนการหรือรูปแบบการบริการใหม่ๆ โดยเป็นการปฏิรูปทั้งรูปแบบและวิธีการ ต้องบุคคลหรือผู้ที่นำเอารูปแบบเหล่านี้ไปประยุกต์ใช้ก่อให้เกิดความสำเร็จในรูปแบบพาณิชย์และเป็นการทำในสิ่งที่แตกต่างจากคนอื่น อาทิ การนำผลิตภัณฑ์เข้าสู่การตลาดแบบใหม่ๆ การนำเอากระบวนการวิธีการและแนวทางการบริการใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นรอบตัวมาใช้ให้กลายเป็นโอกาสในการเพิ่มมูลค่าในจากแนวคิดและวิธีการที่ส่งผลประโยชน์แก่ตนเองและสังคม จากที่กล่าวไปแล้ว ข้างต้นสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้มีการสำรวจพบว่า การที่ผู้บริหาร หรือผู้นำของแต่ละองค์กรที่มีการนำนวัตกรรมมาใช้ พบว่านวัตกรรมนั้นมีผลโดยตรงกับความมั่นคงที่สร้างขึ้นทางการตลาดหรือการตั้งตลาดในรูปแบบใหม่ รวมทั้งบริษัทต่างๆ ก็จะสามารถนำสิ่งเหล่านี้ไปพัฒนาเป็นนวัตกรรมเพื่อความได้เปรียบเชิงการแข่งขันและการลงทุน (สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ, 2550)

นวัตกรรมได้นั้นมีองค์ประกอบ 3 ประเด็นหลัก คือ

1. ความใหม่ (Newness) ความใหม่ในที่นี้เป็นคุณลักษณะแรกของนวัตกรรม กล่าวคือมีจะต้องมีความใหม่ เป็นสิ่งใหม่ที่ได้ดำเนินการหรือถูกสร้างพัฒนาขึ้น ซึ่งในที่นี้อาจจะมีลักษณะเป็นรูปแบบของผลิตภัณฑ์และขั้นตอนรูปแบบของการบริการ กระบวนการ เป็นการสร้างความแตกต่างจากสิ่งเดิมที่มีอยู่หรือสร้างใหม่จากองค์ความรู้เดิม โดยอาจจะเพิ่มความใหม่ที่นำเสนอใจลงไปในตัวของผลิตภัณฑ์โดยจะเป็นการปรับปรุงจากของเดิมที่มีอยู่แล้วสร้างความใหม่ให้แก่ตัวผลิตภัณฑ์ อีกทั้งยังนับรวมไปถึงการพัฒนาขึ้นมาใหม่เลยก็ได้

2. ประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจ (Economic Benefits) เป็นคุณลักษณะประการที่สองของการเป็นนวัตกรรม กล่าวคือ ผลิตภัณฑ์ สินค้าบริการ และกระบวนการ นั้นต้องเป็นประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจ เป็นสิ่งที่สร้างความสำเร็จและตอบใจภายในรูปแบบพาณิชย์ จะเห็นได้ว่านวัตกรรมจะต้องเป็นสิ่งที่เกิดมูลค่าเพิ่มขึ้นได้ โดยเกิดขึ้นตอนของความใหม่ที่กล่าวไปแล้วข้างต้น ซึ่งผลประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นสามารถวัดได้ทั้งในรูปแบบของตัวเงิน หรือไม่ใช่ตัวเงินก็ได้

3. การใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์ (Knowledge and Creativity Idea) เป็นคุณลักษณะประการสุดท้ายของการเป็นนวัตกรรม คือ ผลิตภัณฑ์ สินค้าบริการ และกระบวนการ นั้นต้องเกิดจากการใช้ความรู้ความคิดที่สร้างสรรค์ เป็นพื้นฐานในการพัฒนาสิ่งที่เกิดขึ้นใหม่ โดยจะต้องไม่เป็นการทำซ้ำหรือเป็นการดัดแปลง ลอกเลียนแบบ เป็นต้น

ณวิญ เสริฐผล (2564) นวัตกรรมภูมิปัญญา นวัตกรรมภูมิปัญญาการทำนาในพื้นที่สูง เป็นความสามารถในการปรับตัวและการประยุกต์ ใช้ภูมิปัญญาในการทำนาในบริบทสมัยใหม่ที่ชาวนาได้มีความสัมพันธ์กับภายนอกสูง โดยแบ่งนวัตกรรมภูมิปัญญาในการทำนาเป็น 4 ด้าน ดังนี้

1. นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ (product innovation) หมายถึง ผลผลิตที่เกิดขึ้นจากกระบวนการทำนา แบ่งออกเป็น 5 ประเภท คือ

1.1 ข้าวอินทรีย์ เป็นผลผลิตที่เกิดจากการปรับตัวของชาวนาที่ต้องการแก้ปัญหาจากการทำนา เช่น ต้นทุนสูงและปัญหาสุขภาพ จากการทำนาสารเคมี ข้าวอินทรีย์จึงเป็นผลผลิตของภูมิปัญญาในการทำนาของชาวนาเพราะมีลักษณะที่สำคัญและมีผลสืบเนื่อง คือ 1) ข้าวมีกลิ่นหอม 2) ความปลอดภัยจากการผลิตและการบริโภค 3) กำไรสูงกว่าข้าวสารเคมี และ 4) ความต้องการของตลาดสูง

1.2 ปุ๋ยอินทรีย์ เป็นผลผลิตที่เกิดจากการปรับตัวของชาวนาที่ต้องการแก้ปัญหาจากการทำนาเช่นเดียวกับข้าวอินทรีย์ ชาวนาจึงได้รวมกลุ่มผลิตปุ๋ยอินทรีย์ โดยใช้วัสดุในชุมชนเป็นหลัก คือ การนำซากพืชและซากสัตว์มาหมักและเศษอาหารที่เหลือจากการบริโภค

1.3 ผลิตภัณฑ์ข้าวแปรรูป พบว่าชาวนาได้แปรรูปข้าวหลากหลายทั้งเพื่อการบริโภคในครัวเรือนและการขาย เช่น ข้าวกล้อง ข้าวต้มมัด ข้าวโป่ง ข้าวแตนและข้าวหลาม

1.4 การบริการความรู้ พบว่า ชาวนาได้ให้บริการความรู้เกี่ยวกับการทำนา โดยเฉพาะความรู้เกี่ยวกับข้าวอินทรีย์ ซึ่งมีผู้สนใจจำนวนมาก ได้เข้ามาศึกษาในชุมชนอย่างต่อเนื่องตลอดปี เช่น นิสิต นักศึกษา นักวิจัย ประชาชนทั่วไปและหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ชาวนาจึงบริการความรู้ 2 ลักษณะ คือ 1) การให้ความรู้ในภาคทฤษฎี 2) การสาธิตหรือการเยี่ยมชมนาข้าวอินทรีย์

1.5 นวัตกรรมชาวนา คือ ลักษณะของความกล้า พบว่า ชาวนาหลายคนมีความรู้ความสามารถและกล้าที่จะเปลี่ยนแปลงเพื่อบรรลุเป้าหมายของการทำนาอย่างชัดเจน แบ่งเป็น 4 กล้า คือ 1) กล้าเปลี่ยนแปลง 2) กล้าเรียนรู้สิ่งใหม่ 3) กล้าต่อกร และ 4) กล้าเสี่ยงหรือกล้าลงทุน

2. นวัตกรรมด้านกระบวนการ (process innovation) หมายถึง ความสามารถของชาวในการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ เทคนิค กระบวนการและวิธีคิดใหม่ในการทำนาให้เกิดผลผลิตในรูปแบบใหม่ และมีประสิทธิภาพสูงสุด แบ่งออกเป็น 6 อย่าง คือ

2.1 การปรับเปลี่ยนโครงสร้างของดินให้เหมาะสม พบว่ามี 2 วิธี คือ 1) การไถประกอบด้วย การไถตะ 1 ครั้ง การไถแปร 2 ครั้งและการไถบดหรือไถพรวน 1 ครั้ง 2) การบำรุงดินด้วยปุ๋ยเพื่อให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์และเหมาะสมต่อการปลูกข้าวและการใส่ปุ๋ยยังช่วยให้ดินมีความอ่อนตัวและไม่จับตัวกันแน่น เพื่อให้หน้าและอากาศสามารถถ่ายเทได้สะดวกและยังช่วยลดความเป็นกรดและด่างของดิน

2.2 การทำนาข้าวแปลงใหญ่ พบว่า แนวทางหนึ่งในการแก้ปัญหาการป้องกัน การแพร่กระจายของสารเคมีในการทำนา คือ การรวมกลุ่มทำนาแปลงใหญ่ ซึ่งมีที่นาประมาณ 343,757 ไร่ (ที่นาในจังหวัดสิงห์บุรี) นอกจากนี้การรวมกลุ่มทำนาข้าวแปลงใหญ่ยังช่วยให้ชาวนาสามารถขายสินค้าได้เร็วขึ้นและยังมีอำนาจต่อรองกับกลุ่มนายทุน

2.3 การเป็นผู้ประกอบการชาวนา พบว่า ในปัจจุบันชาวนาส่วนมากได้ปรับตัวมาเป็น “ผู้ประกอบการชาวนา” มากขึ้น คือ การทำนาที่มีการจ้างงานเข้ามาเกี่ยวข้องกับทุกกระบวนการ ซึ่งเป็นการทำนาโดยใช้วิธีการจัดการเป็นหลักและลดการใช้แรงงานของเจ้าของที่นา สามารถแบ่งผู้ประกอบการชาวนาออกเป็น 4 กลุ่ม คือ 1) ชาวนาเป็นผู้ทำนาด้วยตนเองเป็นหลัก 2) ชาวนาที่ให้ผู้อื่นทำนาแทน 3) ชาวนาอนุญาตให้ผู้อื่นเช่าที่นาเพื่อทำนา และ 4) ชาวนาผู้เช่าที่ดิน

2.4 การรวมกลุ่ม มี 3 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มทำนาข้าวอินทรีย์ 2) กลุ่มทำนาข้าวแปลงใหญ่ และ 3) กลุ่มผลิตปุ๋ยอินทรีย์

2.5 เครือข่าย พบว่ามี 3 ประเภท คือ 1) เครือข่ายในระดับชุมชน คือ ชุมชนใกล้เคียง 2) เครือข่ายในระดับองค์กร เช่น มหาวิทยาลัย ร้านค้าเกี่ยวกับการเกษตรและธนาคาร 3) เครือข่ายแนวตั้ง คือ หน่วยงานภาครัฐ เช่น เทศบาล สำนักงานพัฒนาชุมชนและอำเภอ ซึ่งเครือข่ายทำหน้าที่ในการเอื้อประโยชน์ต่อการทำนา เช่น การสนับสนุนทุนและอุปกรณ์การส่งเสริมการเรียนรู้และการแบ่งปันความรู้ร่วมกัน

2.6 การลดต้นทุนการผลิต พบว่า วิธีการลดต้นทุนในการทำนาแบ่งเป็น 4 วิธี คือ 1) การไม่เผาตอข้าวและวัชพืชในนาข้าว 2) การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ด้วยตนเอง 3) การปลูกข้าวพันธุ์เดิมในพื้นที่เดิม 4) การปลูกข้าวพันธุ์เดิมในพื้นที่เดิม

3. นวัตกรรมด้านการตลาด (marketing innovation) หมายถึง เป็นวิธีการใหม่ที่ชาวนาใช้ในการส่งเสริมด้านการตลาด โดยแบ่งออกเป็น 2 คือ

3.1 การประชาสัมพันธ์ พบว่า มี 2 วิธี คือ 1) สื่อออนไลน์ (online) หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ 2) การจัดนิทรรศการหรือการออกร้านร่วมกับหน่วยงานของภาครัฐและเอกชน

3.2 การสร้างความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ พบว่า ตั้งแต่ชาวนาได้เปลี่ยนเป้าหมายการผลิตเพื่อการบริโภคเป็นการผลิตเพื่อขายเป็นหลัก ชาวนาได้เริ่มสร้างคุณค่าของผลิตภัณฑ์ ข้าวให้มีความแตกต่างจากเดิมทั้งในด้านปริมาณและคุณค่า ผ่านกระบวนการต่างๆ คือ 1) การบำรุงข้าว 2) การแปรรูปข้าว และ 3) การประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาร่วมสมัย

4. นวัตกรรมด้านองค์กร (organizational innovation) หมายถึง เป็นความสามารถในการปรับตัวของชาวนาที่จะนำแนวคิดและเทคนิคต่างๆ มาใช้ในกระบวนการทำนา โดยสามารถจำแนกเป็น 3 ประการ คือ

4.1 การเชื่อมโยงกับภายนอกเป็นเงื่อนไขสำคัญที่ทำให้ชาวนาสามารถพัฒนากระบวนการทำนาได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างมาก พบว่า มี 3 ลักษณะ คือ 1) การเชื่อมโยงแบบผูกมัด 2) การเชื่อมโยงแนวราบ และ 3) การเชื่อมโยงแนวตั้ง

4.2 การบริหารจัดการเป็นกระบวนการและวิธีการที่ชาวนาได้นำมาใช้ในการทำนาสมัย ใหม่ โดยการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ภูมิปัญญาและความรู้สมัยใหม่เข้าด้วยกันเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำนา สามารถแบ่งได้ 3 ด้าน คือ 1) การวิเคราะห์ปัญหา 2) การมีส่วนร่วมของชาวนา 3) การใช้ทรัพยากรในชุมชนเป็นหลัก

4.3 การเพิ่มขีดความสามารถเป็นวิธีการส่งเสริมการทำนาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ สามารถจำแนก เป็น 3 วิธีการ คือ 1) การจัดการความรู้ 2) การสร้างความสามารถด้านเทคนิค 3) การส่งเสริมเทคโนโลยี

ประเภทของนวัตกรรม

สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์ (2553) ได้ระบุประเภทของนวัตกรรมออกมาแต่ละด้านตามรายละเอียดนี้

1. นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovation) จากความหมายเรื่องของการจำแนกประเภทของนวัตกรรมได้มีผู้ให้ความหมายนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ไว้ค่อนข้างที่จะหลากหลายโดยในประเทศไทยสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติได้อธิบายถึงความหมายของนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ไว้ว่าเป็นรูปแบบของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยเป็นการนำความใหม่หรือรูปแบบใหม่ตลอดทั้งแนวความคิดใหม่เข้ามาเป็นส่วนในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้ามาปรับปรุงให้ตัวผลิตภัณฑ์เปลี่ยนแปลงไปซึ่งอาจจะมีลักษณะรูปแบบใหม่หรือการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ให้แตกต่างไปจากสภาพเดิมที่มีอยู่ โดย

อาจเพิ่มทั้งคุณภาพและประสิทธิภาพให้ดียิ่งขึ้นไปกว่าเดิม (รักษ วรรกิจโกคาทร, 2557) ในการทำธุรกิจนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ถือว่าเป็นผลผลิต(Outputs) ที่เกิดขึ้น ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบของสินค้า (product) หรือบริการ (Services) ก็นับเป็นผลผลิตอย่างหนึ่งในส่วนของนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Schilling, 2008) นอกจากนี้ปัจจัยหลักในการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์มีอยู่ด้วยกัน 2 ปัจจัยคือ 1) โอกาสทางด้านเทคโนโลยี หมายถึง การนำเอาองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี หรือองค์ความรู้ด้านวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ เข้ามาประยุกต์ใช้เพื่อเป็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ไปสู่ นวัตกรรมในลักษณะรูปแบบของตัวผลิตภัณฑ์ และ 2) ปัจจัยทางการตลาด หมายถึง การวิเคราะห์ความต้องการของผู้บริโภค หรือความต้องการในการใช้ผลิตภัณฑ์ตัวใหม่ที่ได้รับการ พัฒนารูปแบบ ให้มีลักษณะที่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ และตรงตามความต้องการของกลไก ตลาด อันจะส่งผลให้ผู้ผลิตนวัตกรรมที่สอดคล้องกับเหตุผลเชิงพาณิชย์ก็จะได้ประโยชน์ในเชิง เศรษฐกิจ ไป ด้วย (Capon et al, 1992 ; Ettlit & Reza, 1992 ; Gopalakrishnan & Damanpour, 1997) การที่บริษัทแห่งหนึ่งได้พัฒนาผลิตภัณฑ์โดยนำเอาความต้องการของผู้บริโภคมาออกแบบเป็นตัวผลิตภัณฑ์เพื่อให้ผลิตภัณฑ์นั้นตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค ได้อย่างตรงจุด เป็นการออกแบบที่คำนึงถึงผู้ขายเป็นหลัก ซึ่งทำให้ได้รับความนิยมเป็นจำนวนมากจากผู้บริโภคด้วยทั้งตอบโจทย์ความต้องการและยังเป็นการตอบสนองตามยุคตามสมัยทำให้ ประสบความสำเร็จในการผลิตนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ในครั้งนี้เป็นอย่างมาก

2. นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation) เป็นการอธิบายถึงการสร้าง นวัตกรรมในรูปแบบของกระบวนการที่ส่งผลต่อการสร้างนวัตกรรม โดยเป็นการประยุกต์เอา แนวคิดและวิธีการต่างๆ รวมไปถึงกระบวนการใหม่ๆ เข้ามาใช้ในกระบวนการของการสร้างสรรค์ ผลิตภัณฑ์ โดยสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ได้ให้ความหมายของ นวัตกรรมกระบวนการ ว่าเป็นการเอาแนวความคิด วิธีการ กระบวนการในการผลิต ใหม่ ๆ มา ประยุกต์ใช้ในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงขึ้นอย่างเห็นได้ชัด อาทิ การ นำเอาคอมพิวเตอร์ในการออกแบบกระบวนการผลิตใหม่ การส่งการต่างๆ เป็นต้น (รักษ วรรกิจโกคาทร, 2557) จากความหมายที่ได้อธิบายไปแล้วจะเห็นได้ว่า ในส่วนของนวัตกรรมกระบวนการ นั้นเป็นเรื่องของการเปลี่ยนแปลงรูปแบบวิธีการที่จะก่อให้เกิดผลในการเปลี่ยนแปลงภายในองค์กร ในรูปแบบใหม่ โดยจะรวมไปถึงเครื่องมือกรรมวิธีการกระบวนการ เทคนิคต่างๆ ที่มีการพัฒนาให้เกิด เป็นนวัตกรรมเพื่อให้สินค้าและบริการ หรือรูปแบบของการบริหารจัดการขององค์กรมี ประสิทธิภาพสูงสุด ในการพัฒนารูปแบบนี้ยังเป็นการพัฒนาที่จะเป็นแนวทางในการนำไปสู่การ พัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์อีกทางหนึ่งด้วย (Capon et al, 1992 ; Ettlit & Reza, 1992 ;

Gopalakrishnan & Damanpour, 1997) จะเห็นได้ว่านวัตกรรมผลิตภัณฑ์ที่สามารถที่จะมองเห็นได้เด่นชัดเนื่องจากว่าเป็นตัวของผลิตภัณฑ์ แต่จริงๆ แล้วนวัตกรรมกระบวนการมีความสำคัญมากเช่นเดียวกัน เพราะเป็นส่วนที่จะทำให้องค์กรสามารถที่จะดำเนินธุรกิจและประสบความสำเร็จได้ค่อนข้างมาก เนื่องจากเป็นแนวทางหรือกระบวนการที่สามารถกำหนดความได้เปรียบเชิงการแข่งขันทางธุรกิจ โดยนวัตกรรมกระบวนการนั้นส่วนใหญ่จะมุ่งเน้นไปในเรื่องของการพัฒนาเปลี่ยนแปลงรูปแบบวิธีการตลอดจนการควบคุมคุณภาพ (Quality Control) ตั้งแต่แนวความคิดกระบวนการผลิตและวิธีการในการดำเนินการและผลิตผลเป็นเส้นทางคุณภาพในการผลิตสินค้าและบริการ (Abernathy & Utterback, 1978 ; Tushman & Nadler, 1986 ; Gopalakrishnan et al., 1999 and Damanpour & Gopalakrishnan, 2001) เช่นบริษัท CP ALL ซึ่งดำเนินธุรกิจในการค้าปลีกที่มีประสิทธิภาพมาก โดยมีการพัฒนาระบบการให้บริการในลักษณะของร้านสะดวกซื้อ มีการควบคุมคุณภาพตั้งแต่ต้นทางคือกระบวนการผลิต การกระจายสินค้าร้านสะดวกซื้อ พนักงานและวิธีการบริการ โดยเป็นกระบวนการที่มีประสิทธิภาพจึงสามารถที่จะควบคุมกลไกทางการตลาดและตอบใจหัยความต้องการของผู้บริโภคได้เป็นอย่างดี สามารถครองตลาดทั้งในและต่างประเทศ ส่งผลต่อการสร้างประโยชน์เชิงธุรกิจอย่างมหาศาล เป็นต้น

Kanter R.M. (1998, อ้างถึงใน วสันต์ สุทธาวาส และ ประสพ พสุนนท์ (2558)) ได้ทำการวิจัยในกลุ่มอุตสาหกรรมกับตำแหน่งผู้จัดการ 6 สาขา พบว่า การสร้างนวัตกรรมนั้นเป็นผลมาจากพฤติกรรมที่มีความซับซ้อน โดยพฤติกรรมดังกล่าวประกอบด้วยพฤติกรรม 3 ประการ ดังนี้

1. การสร้างความคิด (Idea Generation) การนำเอาความคิดที่แปลกใหม่ที่หลากหลาย (Domain) ซึ่งในขั้นตอนนี้จะเป็นการรับรู้ถึงปัญหาที่เกี่ยวข้องกับงาน (Perceived work related problems) ความขัดข้อง (Incongruities) หรือความไม่ต่อเนื่อง (Discontinuities) โดยจะมีแนวโน้มให้เกิด (Emerging trend) ซึ่งจะเป็นตัวส่งเสริมให้องค์กรเกิดแนวความคิดที่แปลกใหม่

2. การสนับสนุนความคิด (Idea Promotion) เป็นขั้นตอนต่อจากการสร้างความคิด เมื่อบุคคลได้มีการสร้างความคิดใหม่เกิดขึ้นมา ส่วนที่สำคัญโครงการขับเคลื่อนความคิดคือการได้รับการสนับสนุนความคิดจากผู้ที่เกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นเรื่องของงาน สังคม เพื่อเป็นการหาผู้สนับสนุน (Backer) และผู้อุปถัมภ์ (Sponsor) ให้กับแนวความคิดที่เกิดขึ้นของตนหรือเป็นการสร้างผู้สนับสนุนที่มีอำนาจในการอุปถัมภ์แนวความคิดของตนเองให้เป็นที่ประจักษ์ (Realized)

3. การทำให้ความคิดเป็นจริง (Idea Realization and Innovation) จากที่ได้กล่าวไปข้างต้นการเกิดนวัตกรรมนั้นอาจเกิดขึ้นเพื่อการแก้ไขปัญหา เมื่อได้ตระหนักถึงปัญหาและได้

ดำเนินการสร้างแนวความคิดสำหรับแก้ไขปัญหานั้น จะเข้าสู่กระบวนการที่ 2 คือการได้รับการสนับสนุนทางความคิด ซึ่งเป็นการสร้างสิ่งสนับสนุนขึ้นเพื่อการแก้ปัญหา นำไปสู่ขั้นสุดท้ายที่แนวความคิดเหล่านั้นจะกลายเป็นตัวแบบ (Prototype) หรือโมเดล(Model) ทั้งรูปแบบที่เป็นผลงานนวัตกรรมที่สามารถจับต้องได้ นอกจากนี้นวัตกรรมอาจเป็นสิ่งที่ไม่สามารถสัมผัสได้ อาทิ ประสิทธิภาพ (Experienced) สามารถแพร่กระจาย (Diffused) ผลิตได้จำนวนมาก (Massproduced) และกลายเป็นสิ่งที่ใช้ประโยชน์ได้ (Turned to productive use) จากพฤติกรรมทั้ง 3 ประการ ที่ได้แสดงให้เห็นแล้วในข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยสามารถระบุถึงพฤติกรรมในการสร้างนวัตกรรมได้ โดยที่นี้เรียกว่า นวัตกรรม เป็นลักษณะส่วนบุคคลที่มีลักษณะเป็นผู้ริเริ่มสร้างสรรค์ ในการใช้ความคิด โดยการใช้ความรู้เป็นแนวทางในการปฏิบัติหรือประดิษฐ์คิดค้นในสิ่งใหม่ๆ ที่ยังไม่เคยมีมาก่อน เป็นการพัฒนาหรือดัดแปลงในสิ่งที่มีอยู่เดิมให้เกิดความทันสมัยและใช้ได้ผลดีผ่านตามกระบวนการดังกล่าวข้างต้นทั้ง 3 กระบวนการ

Tidd (2005) ได้เสนอกระบวนการสร้างนวัตกรรมอย่างง่ายซึ่งเป็นการสร้างได้กับทุกประเภทของนวัตกรรม โดยแบ่ง 4 ขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1 การค้นหา คือกระบวนการหาโอกาสสำหรับนวัตกรรม จากการตรวจสอบข้อมูลทางการตลาด การประมวล รวมทั้งประเมินผล คู่สัญญาที่เกี่ยวข้องกับโอกาส และการเปลี่ยนแปลง

ขั้นตอนที่ 2 การคัดเลือก คือ เป็นวิธีการหนึ่งของแนวคิดเชิงนวัตกรรม ที่นำมาใช้ในการตัดสินใจว่าจะพัฒนาอย่างไรเพื่อเป็นการตอบสนองความต้องการตามเป้าหมายบนพื้นฐานของกรอบแนวคิด กลยุทธ์ วิสัยทัศน์ เป็นการตอบสนองทางด้านธุรกิจ

ขั้นตอนที่ 3 การปฏิบัติ คือ การเอาแนวความคิดความรู้เข้าไปสู่กระบวนการในการสร้างนวัตกรรมรูปแบบใหม่ และนำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาด การสร้างนวัตกรรมนั้นไม่อาจสร้างได้โดยลำพัง จะต้องอาศัยทรัพยากรบุคคลากรที่เต็มไปด้วยความรู้ความชำนาญกับสิ่งที่ต้องการพัฒนา เพื่อนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมได้ นอกจากนี้อาจแสวงหาความรู้ซึ่งมาจากองค์กรภายนอก หรือผู้เชี่ยวชาญภายนอก อีกทั้งการเรียนรู้ถึงเทคโนโลยีหรือ ทักษะการบริการ เพื่อความยั่งยืนในการนำนวัตกรรมไปใช้และเป็นการส่งเสริมให้เกิดการสร้างนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง

ขั้นตอนที่ 4 เป็นการเรียนรู้กระบวนการสร้างนวัตกรรมบนฐานความรู้ความสามารถ ที่มาจากการปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนรู้ผ่านนวัตกรรมที่นำออกสู่ตลาด

จากการแนวคิดข้างต้น การสร้างนวัตกรรม มีการแบ่งประเภทที่ค่อนข้างหลากหลาย โดยเฉพาะนวัตกรรมกระบวนการ เป็นอีกประเภทหนึ่งที่มีการประยุกต์ความรู้ ประสบการณ์วิธีการ

มาใช้เป็นแนวคิดในการออกแบบกระบวนการใหม่ๆ ที่ส่งผลให้กระบวนการผลิตกระบวนการในการสร้างนวัตกรรม ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่จะส่งผลต่อการสร้างนวัตกรรมได้ ในการศึกษาจึงจำเป็นต้องอาศัยองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างนวัตกรรมเพื่อใช้ในการทำความเข้าใจกระบวนการสร้างนวัตกรรมโดยการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นของกลุ่มอาชีพหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) เป็นอย่างไร เจื่อนไขทางสังคม วัฒนธรรมและลักษณะส่วนบุคคลใดที่เกี่ยวข้องกับการสร้างสรรค์นวัตกรรม โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นมีอะไรบ้างและมีแนวทางการส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อพัฒนานวัตกรรมบนฐานของภูมิปัญญาท้องถิ่น

ทวิชากร ชุนภักดี (2564) หากกล่าวถึงเรื่องภูมิปัญญาได้มีนักวิชาการหลายท่านให้ความหมายและอธิบายถึงลักษณะของภูมิปัญญาไว้ค่อนข้างมากโดยในต่างประเทศ ไฮโด โยมาซากิ นักวิชาการชาวญี่ปุ่นอธิบายว่า ภูมิปัญญา (wisdom) เป็นองค์ความรู้ที่มีอยู่ในตัวของบุคคลโดยบุคคลนั้นสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาในการแก้ปัญหาเพื่อการทำงานและเกิดประโยชน์ โดยบางครั้งเป็นการนำปัญญามาใช้ในการปฏิบัติจนกระทั่งยกระดับไปสู่นวัตกรรม (Innovation) หรือนวัตกรรมแห่งความสำเร็จ ซึ่ง Hideo Yamazaki ได้สรุปนิยามของความรู้ที่อยู่ในรูปแบบของปิรามิดแห่งความรู้หรือระดับความรู้ ทั้งหมด 4 ประเภท ได้แก่ 1) ข้อมูล(Data) 2) สารสนเทศ (Information) 3) ความรู้(Knowledge) และ 4) ภูมิปัญญา (Wisdom) จากทฤษฎีปิรามิดแห่งความรู้ของโยมาซากิ ทำให้ทราบว่า ภูมิปัญญานับเป็นความรู้ขั้นสูงสุดตามนิยามของความรู้ที่อยู่ในรูปแบบของปิรามิดแห่งความรู้ ซึ่งเป็นอัตลักษณ์ของชุมชนท้องถิ่นที่ผ่านกระบวนการตกผลึกมาฐานที่เป็นทั้งข้อมูลสารสนเทศและความรู้จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น ผู้วิจัยพบว่าภูมิปัญญาท้องถิ่นของประเทศไทยมี เอกลักษณ์ที่แตกต่างกันออกไปในแต่ละภูมิภาคตามลักษณะของพื้นที่ ดังนั้นภูมิปัญญา ภูมิปัญญาไทย ภูมิปัญญาชาวบ้าน และภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นความรู้ข้อมูล ที่เป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ ของการดำรงชีวิตมาจนถึงปัจจุบัน องค์ความรู้ทางภูมิปัญญาท้องถิ่นมีการแบ่งประเภทและการจัดกลุ่มค่อนข้างหลากหลาย โดยคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ ได้แบ่งภูมิปัญญาท้องถิ่นออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่

1. ภูมิปัญญาที่เป็นด้านความคิด คติ ความเชื่อ หลักการพื้นฐาน เป็นเรื่องที่เกิดจากความรู้ การสั่งสมประสบการณ์ ที่มีการถ่ายทอดผ่านเรื่องราวของพิธีกรรม ความเชื่อ ความศรัทธา เพื่อการดำรงอยู่ที่อาศัยร่วมกันกับธรรมชาติ เป็นประโยชน์ในการดำรงชีพแล้วนำเอาสิ่งเหล่านี้มาพัฒนาชีวิตและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม อาทิ การรวมกลุ่มสหกรณ์ออมทรัพย์ธนาคารแห่งชีวิตเพื่อพัฒนาหมู่บ้าน การจัดตั้งป่าชุมชนไพร กลุ่มทอผ้า กลุ่มแปรรูปต่างๆ เป็นต้น

2. ภูมิปัญญาที่เป็นด้านศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณี หรือขนบธรรมเนียมปฏิบัติต่างๆ เป็นการแสดงออกถึงการใช้ขนบธรรมเนียมวิถีปฏิบัติที่เป็นรูปแบบเป็นแบบแผน และแนวทางในการดำเนินชีวิต โดยอาจเป็นสิ่งที่มีการที่สืบทอดหรือปฏิบัติกันมาหลายชั่วอายุคน หรือจากรุ่นสู่รุ่น อาทิ งานจักสานงานปั้นดินเผา แกะสลัก งานก่อสร้างหัตถกรรม ภาพเขียน รวมไปถึงการรำเพลงพื้นบ้าน เป็นต้น

3. ภูมิปัญญาที่เป็นด้านการประกอบอาชีพในท้องถิ่น เป็นการประกอบอาชีพที่นำเอาภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการพัฒนาให้เหมาะสมกับยุคสมัย เป็นการยึดหลักการที่มุ่งเน้นให้รู้จักการพึ่งพาตนเอง กลับไปสู่การอาศัยความสมดุลทางธรรมชาติ การประกอบอาชีพในท้องถิ่นและการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและวัฒนธรรมได้อย่างภาคภูมิใจ ผ่านการส่งเสริมประสบการณ์และกำลังปัญญา เป็นต้น

4. ภูมิปัญญาที่เป็นด้านแนวความคิด หลักปฏิบัติ และเทคโนโลยีสมัยใหม่ เป็นการนำเอาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่มีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิตเข้ามาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาต่างๆ ทั้งในด้านความคิดและวิถีปฏิบัติที่ชาวบ้านนำมาดัดแปลงใช้ในการดำรงชีพประกอบอาชีพในชุมชนอย่างเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและความเป็นอยู่

ขณะเดียวกันภูมิปัญญาท้องถิ่นของไทยมีความแตกต่างกันออกไปในแต่ละภูมิภาคยังสามารถจำแนกประเภทตามลักษณะได้ 10 ประเภท ดังนี้

1. ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวกับด้านความเชื่อและพิธีกรรมทางศาสนา ในประเทศไทยมีความเชื่อการนับถือศาสนาที่หลากหลาย ก่อให้เกิดลักษณะของความเชื่อและภูมิปัญญาที่แตกต่างกันไปตามภูมิภาคของแต่ละท้องถิ่น โดยสิ่งเหล่านี้เป็นการเชื่อมโยงถึงขนบธรรมเนียมการปฏิบัติ วิถีชีวิต และการให้ความเคารพตามหลักความเชื่อนั้นๆ ที่สั่งสมเป็นความรู้ประสบการณ์และถ่ายทอดผสมผสานกันมาจนกลายเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น

2. ภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่เกี่ยวกับด้านพิธีกรรมประเพณี เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นกระจายอยู่ทุกภูมิภาคของประเทศไทยความภูมิปัญญาด้านประเพณีหรือพิธีกรรมจึงเป็นรูปแบบในการยึดถือปฏิบัติเพื่อเป็นการเพิ่มขวัญและกำลังใจ เป็นการให้ความเคารพนับถือในสิ่งที่มีมาตั้งแต่เดิมในท้องถิ่น เพื่อการดำรงชีวิตและเป็นการรักษาให้การใช้ชีวิตของต่อนั้นมีความสุขในวิถีชีวิตในแต่ละท้องถิ่น เป็นการใช้ชีวิตที่ให้ความเคารพกับสิ่งศักดิ์สิทธิ์และเคารพกับธรรมชาติ

3. ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวกับด้านศิลปะประจำถิ่นหรือศิลปะพื้นบ้าน เป็นรูปแบบของการถ่ายทอดภูมิปัญญาที่เป็นลักษณะของศิลปะประจำถิ่นและศิลปะพื้นบ้านที่มีคุณค่าเฉพาะถิ่น เป็นการสรรค์สร้างผลิตภัณฑ์ ผลงานจากทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่น จากต้นทุนใน

ชุมชน ซึ่งวัตถุดิบที่มีอยู่ในชุมชนมาประยุกต์ใช้ให้เกิดเป็นตัวของศิลปะต่างๆตามแนววิถีชุมชนนั้นๆ

4. ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านอาหารและพืชผักประจำถิ่น เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ถ่ายทอดถึงวิธีการในการดำรงชีวิต การกินอยู่ การบริโภคพืชผักที่เกิดขึ้นประจำถิ่น ซึ่งรวมไปถึงเทคนิควิธีการในการแปรรูปการถนอมอาหารซึ่งเป็นการยืดระยะเวลาอาหารไว้บริโภคในระยะยาว

5. ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการละเล่นพื้นบ้าน เป็นการถ่ายทอดขนบธรรมเนียมการละเล่นพื้นบ้านในรูปแบบวิธีการ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการละเล่น หรือวิธีการประดิษฐ์อุปกรณ์การละเล่นที่ทำมาจากทรัพยากรทางธรรมชาติซึ่งเป็นสิ่งที่สามารถเห็นได้ในท้องถิ่น เป็นการเชื่อมโยงวิถีชีวิตให้สอดคล้องกับธรรมชาติ โดยการละเล่นพื้นบ้านถือเป็นการผ่อนคลาย เป็นการสร้างความเพลิดเพลินให้กับชุมชนหรือท้องถิ่นตามแนววิถีชีวิตสังคมวัฒนธรรมและภูมิภาคในท้องถิ่นนั้นๆ

6. ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านศิลปวัฒนธรรม เป็นการรังสรรค์ศิลปะของแต่ละท้องถิ่น ที่ผสมผสานความเชื่อวิถีชีวิต ประเพณี ที่สอดคล้องกับสังคมวัฒนธรรม โดยแสดงออกในรูปแบบของสถาปัตยกรรม ประติมากรรม จิตรกรรม ที่เป็นรูปแบบเฉพาะของแต่ละท้องถิ่นสะท้อนมุมมองถึงความเชื่อ วิถีชีวิต จากการได้รับการถ่ายทอดมาจากบรรพบุรุษจากรุ่นสู่รุ่น ออกมาในรูปแบบของงานศิลปวัฒนธรรมต่างๆ ที่เป็นลักษณะเฉพาะตัวของแต่ละท้องถิ่น

7. ภูมิปัญญาท้องถิ่น ด้านเพลงพื้นบ้านในภูมิภาคต่างๆของประเทศไทยสามารถพบเจอเพลงพื้นบ้านหรือท่วงทำนองบทเพลงที่สะท้อนให้เห็นถึงความสนุกสนาน วิถีชีวิตความเชื่อและวัฒนธรรม รวมไปถึงบทเพลงที่แฝงไปด้วยคติเตือนใจที่มีไว้เพื่อสั่งสอนให้กับคนในสังคม เป็นภูมิปัญญาในการแสดงออกซึ่งวิถีชีวิตความเป็นอยู่ในรูปแบบของบทเพลงพื้นบ้านตามแต่ละท้องถิ่นและภูมิภาคนั้นๆ

8. ภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับตำรายาพื้นบ้าน เป็นการนำภูมิปัญญาประสบการณ์ความรู้ ด้านยาสมุนไพร ตำรับยาพื้นบ้าน โดยภูมิปัญญาด้านนี้ ถ่ายทอดถึงองค์ความรู้ประสบการณ์ วิธีการรักษา สำหรับผู้ป่วย โดยใช้ยาสมุนไพรในการทำการรักษา ซึ่งเป็นหนึ่งในปัจจัยสี่ ของการดำรงชีวิตของมนุษย์ หากได้รับการค้นคว้าและวิจัยเพิ่มเติมคาดว่าจะจะเป็นประโยชน์ในทางเศรษฐกิจให้แก่ชุมชน ที่มีองค์ความรู้ภูมิปัญญาเกี่ยวกับตำรายาพื้นบ้านในอนาคตได้

9. ภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับการประดิษฐ์สิ่งของเพื่อใช้เป็นเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สร้างสรรค์เกี่ยวกับการประดิษฐ์เครื่องมือเครื่องใช้ในการใช้เพื่อการ

ประกอบอาชีพหรือการใช้ในครัวเรือนนอกจากนี้ยังเป็นสิ่งที่ชุมชนสามารถนำเอาทรัพยากรที่มีในชุมชนมาประดิษฐ์คิดค้นเป็นหัตถกรรมเพื่อให้เกิดรายได้ให้แก่ครัวเรือนและชุมชนเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นที่พบได้ในประเทศไทยทั่วทุกภูมิภาค

10. ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกี่ยวกับด้านการดำเนินชีวิต สังคม สภาพแวดล้อมและธรรมชาติโดยทั่วไปในภูมิภาคของประเทศไทยมีลักษณะที่แตกต่างกัน ทำให้ทรัพยากรทางธรรมชาติหรือสภาพแวดล้อมต่างๆของแต่ละชุมชนมีความแตกต่างกัน การประกอบอาชีพทางด้านการเกษตรกรรมหรือการประกอบอาชีพต่างๆ ก็ล้วนแล้วแต่มีความแตกต่างกันตามลักษณะของภูมิประเทศและภูมิอากาศของแต่ละท้องถิ่น ทำให้เราได้เห็นถึงภูมิปัญญาท้องถิ่นที่แตกต่างกันในการดำรงชีวิตหรือการใช้ชีวิตตามลักษณะของสภาพแวดล้อมต่างๆที่มีรูปแบบวิธีการหรือเทคนิคต่างๆที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน

พัชรินทร์ สิริสุนทร (2550) ได้กล่าวถึงการแบ่งประเภทของภูมิปัญญาว่าส่วนที่สำคัญในการจำแนกลักษณะของภูมิปัญญานั้นสามารถจำแนกได้ 2 ประการ ได้แก่ 1) ลักษณะภูมิปัญญาที่เป็นรูปแบบนามธรรม อาทิ ความคิด ความเชื่อ ค่านิยม วิถีชีวิต ประเพณี ขนบธรรมเนียมการปฏิบัติหลักการในดำรงชีวิต และ 2) ลักษณะภูมิปัญญาที่เป็นรูปธรรม อาทิ เครื่องมือ ผลิตภัณฑ์งานศิลปหัตถกรรม เครื่องมือเครื่องใช้ในการดำรงชีวิต และการประกอบอาชีพ เป็นต้น

เสรี พงศ์พิศ (2548) โดยการสืบทอดและถ่ายทอดภูมิปัญญา สามารถถ่ายทอดจากคนรุ่นหนึ่งไปสู่คนอีกรุ่นหนึ่งสามารถเกิดขึ้นได้หลายช่องทาง ได้แก่ ครอบครัว ชุมชน วัด สำนัก เป็นต้น โดยการเรียนรู้เป็นการซึมซับพ่อแม่โดยการสังเกตสิ่งที่พ่อแม่ทำการช่วยเหลือพ่อแม่และค่อยๆทำตามทำเอง เรื่องเกี่ยวกับการทำมาหากิน การใช้เครื่องมือต่างๆ การทอผ้า หัตถกรรม ล้วนเกิดจากการปฏิบัติและซึมซับทีละเล็กละน้อย

วิธีการถ่ายทอดภูมิปัญญาที่สำคัญ มี 2 วิธี คือ การถ่ายทอดโดยตรงและการถ่ายทอดโดยอ้อม สามารถสรุปได้ดังนี้

1) การถ่ายทอดโดยตรง ถ่ายทอดโดยการบอกเล่าจากรุ่นสู่รุ่น จะเป็นในรูปแบบของการบอกเล่าหรือแสดงให้เห็น หรืออาจจะอยู่ในรูปแบบของบันทึก ตำรา หรือในรูปแบบลายลักษณ์อักษร ตัวอย่างเช่น การบอกเล่าถึงวิถีปฏิบัติ การอบรมสั่งสอน หรือสูตรยาสมุนไพรต่างๆ เป็นต้น

2) การถ่ายทอดโดยทางอ้อม เป็นการสอดแทรกเอาภูมิปัญญาหรืออาจจะเชื่อมโยงกับศิลปการแสดงมุ่งเน้นไปด้านความบันเทิง อาทิ งานจิตกรรม ศิลปะการแสดงประจำถิ่นตามลักษณะของภูมิภาค อาทิ การแสดงลิเก ลำตัด โดยเป็นรูปแบบที่ทำให้เห็นหรือการแสดงร่วม เป็นต้น ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการะบวนการถ่ายทอดภูมิปัญญานั้นจะเกิดขึ้นเมื่อมีผู้เรียนและผู้สอนเป็น

ขั้นตอนและกระบวนการอย่างหนึ่งของการถ่ายทอดจากการเรียนรู้ดังกล่าว มีผู้สอนและผู้เรียน “การเรียนรู้ย่อมเกิดขึ้น” (พัชรินทร์ สิริสุนทร, 2550)

จากแนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรมภูมิปัญญาที่ได้กล่าวมาข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยต้องการที่จะศึกษาปัจจัยด้านนวัตกรรมภูมิปัญญา โดยผู้วิจัยขออ้างอิงทฤษฎีของ ฌีญู เสริฐผล (2564) เป็นแบบอย่างในการวิจัย เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการอบการศึกษาที่เกี่ยวกับนวัตกรรมภูมิปัญญาที่มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี โดยนวัตกรรมภูมิปัญญาที่ศึกษา ประกอบด้วย 1. นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ 2. นวัตกรรมด้านกระบวนการ 3. นวัตกรรมด้านการตลาด และ 4. นวัตกรรมด้านองค์กร ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้เกิดจากความสามารถในการปรับตัวและประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา เพื่อลดปัญหาในการทำนาทุกด้าน เช่น ต้นทุนสูง ปัญหา สุขภาพจากสารเคมีในนาข้าวและการพึ่งพาภายนอก ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดนี้มาประยุกต์ใช้ โดยมีเป้าหมายในการใช้นวัตกรรมภูมิปัญญาเป็นตัวแปรอิสระเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้

ความหมายของการจัดการความรู้

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 (2542) ความรู้ หมายถึง หลักวิชาที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า อาจจะมาจากการลองผิดลองถูกจนสั่งสมเป็นประสบการณ์ ที่สามารถอธิบายได้ทั้งในเชิงของการปฏิบัติ ทักษะ และแนวความคิด โดยความรู้นั้นสามารถที่จะได้รับจากหลายช่องทางทั้งในส่วนของตำรา แนวทางการปฏิบัติ การพูด การได้ยิน โดยสิ่งเหล่านี้จะเป็นแนวทางให้องค์ความรู้แต่ละสาขาวิชานั้นสามารถที่จะถ่ายทอดหรือส่งต่อไปได้

Todd R. Groff & Thomas P. Jones, 2003, กิตติ ภัคดีวัฒนะกุล (2546, อ้างถึงใน ทวีชากร ขุนภักดี (2564)) ความรู้คือสารสนเทศที่มักจะเกิดมาพร้อมกับความเข้าใจและความสามารถในการในตัวของแต่ละบุคคลความรู้หมายถึงเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการนึกถึงวิธีการและกระบวนการของสิ่งเฉพาะ โดยจะเน้นในเรื่องของกระบวนการของจิตวิทยา ที่จะใช้เชื่อมโยงกระบวนการต่างๆ เพื่อให้เกิดการจัดระเบียบข้อมูล โดยมีแนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้ว่าความรู้มีทั้งหมด 6 ระดับโดยจะเรียงจากน้อยไปมาก ดังนี้

1. ความรู้ (Knowledge) หมายถึง การเรียนรู้ที่เน้นการจำและการระลึกถึงสิ่งต่างๆ และเหตุการณ์ต่างๆ ซึ่งจะเป็นความจำที่เริ่มจากสิ่งที่ย่อยไปจนถึงสิ่งที่ซับซ้อน และมีความสัมพันธ์ระหว่างกัน

2. ความเข้าใจหรือความคิดรวบยอด (Comprehension) เป็นกระบวนการทางสติปัญญาเพื่อขยายความรู้ที่มีให้กว้างออกไปอย่างสมเหตุสมผล ในรูปแบบของการแสดงพฤติกรรมเพื่อสื่อความหมายและการสรุปเพื่อขยายความสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

3. การนำไปปรับใช้ (Application) คือ กระบวนการในการนำความรู้ และความเข้าใจหรือความคิดรวบยอดในเรื่องใดๆ ที่มีอยู่เดิม นำไปใช้แก้ปัญหาที่แปลกใหม่หรือในมุมมองที่ต่างกันของเรื่องเดิม โดยสามารถสรุปและขยายความสิ่งนั้นได้

4. การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นความสามารถและทักษะที่สูงขึ้นมาอีก ขึ้นจากความเข้าใจและการนำไปใช้โดยจะสามารถแยกแยะสิ่งที่สนใจนำมาพิจารณาเป็นสัดส่วน เพื่อดูส่วนประกอบต่างๆ ว่ามีความสัมพันธ์และเข้ากันได้หรือไม่ซึ่งจะทำให้เกิดความเข้าใจที่แท้จริง

5. การสังเคราะห์ (Synthesis) เป็นความสามารถในการรวบรวมส่วนต่างๆ ทั้งส่วนย่อยและส่วนใหญ่เข้าด้วยกัน เพื่อให้เป็นเรื่องเดียวกัน เพื่อสร้างรูปแบบหรือโครงสร้างหยาบๆ และอาศัยความคิดสร้างสรรค์ภายใต้ขอบเขตที่กำหนด

6. การประเมินผล (Evaluation) เป็นความสามารถในการตัดสินใจเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยมีการกำหนดเกณฑ์ที่จะใช้ในการประเมิน ซึ่งต้องใช้ความสามารถทั้ง 5 ตามที่กล่าวมาข้างต้นประกอบการพิจารณาเพื่อให้ได้ผลที่ดีที่สุด

แนวคิดการจัดการความรู้

Nonaka and Takeuchi (2004, อ้างถึงใน ทวีชากร ชุนภักดี (2564)) โดยแนวคิดการจัดการความรู้ (Knowledge Spiral หรือ SECI Model) ได้อธิบายถึงความสามารถในการเข้าใจเรียนรู้งานงานเข้าใจตามบริบท โดยเป็นรูปแบบของการถ่ายทอดจากคนหนึ่งไปสู่อีกคนหนึ่ง โดยเป็นการถ่ายทอดผ่านมุมมองของความรู้ Knowledge และ Tacit Knowledge ก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ๆ เป็นวงจรที่มีการเรียนรู้ตลอดเวลา ซึ่งเป็นหนึ่งในทฤษฎีหนึ่งของกระบวนการบริหารจัดการความรู้ SECI Model แบ่งการแลกเปลี่ยนความรู้ออกเป็น 4 วิธีคือ

1) Socialization การถ่ายทอดทางสังคมเป็นการถ่ายทอดหรือการแบ่งปันองค์ความรู้จากคนหนึ่งไปสู่อีกคนหนึ่งจาก Tacit Knowledge สู่ Tacit Knowledge เป็นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ รูปแบบการทำงาน ปัญหาอุปสรรคตลอดจนวิธีการแก้ไขปัญหาในงาน รวมไปถึงการสอนงานระหว่างหัวหน้างานกับลูกน้อง โดยเป็นการสื่อสารในรูปแบบของการแลกเปลี่ยนประสบการณ์โดยตรง ทั้งที่เป็นรูปแบบทางการและไม่เป็นทางการ

2) Externalization เป็นรูปแบบของการถ่ายโอนความรู้หรือการการสกัดองค์ความรู้จาก Explicit Knowledge ไปสู่ Tacit Knowledge โดยวิธีการถ่ายทอดความรู้นั้นสามารถสกัดออกมาในรูปแบบของลายลักษณ์อักษร ตำรา คู่มือปฏิบัติงาน

3) Combination เป็นองค์ความรู้ที่ได้จากการรวบรวมจาก Explicit Knowledge ใหม่ๆ คือรวบรวมความรู้จากเอกสาร ตำรา หนังสือที่เป็นลายลักษณ์อักษร ไปสร้างสรรค์งานใหม่ๆ ให้มีความรู้ใหม่แล้วนำไปเผยแพร่แก่สมาชิกในองค์กร

4) Internalization เป็นการนำเอาความรู้จาก Explicit Knowledge ไปสู่ความรู้ที่ฝังลึก Tacit Knowledge โดยเป็นการนำความรู้ที่ได้มานั้นไปสู่การปฏิบัติจริง ด้วยอาจจะออกมาในรูปแบบของแนวทางการปฏิบัติหรือคู่มือการปฏิบัติงาน เมื่อมีผู้ต้องการเข้ามาใช้ต่อสามารถก่อให้เกิดความรู้และประสบการณ์ได้โดยทันที

องค์ประกอบหลักของการจัดการความรู้

1. คน (People) เป็นองค์ประกอบหลักที่สำคัญที่สุดเนื่องจากคน (People) เป็นแหล่งที่สำคัญขององค์ความรู้ วิธีการ และกระบวนการต่างๆ ที่นำไปใช้ให้เกิดประโยชน์

2. เครื่องมือและเทคโนโลยี (Tool and Technology) เป็นองค์ประกอบที่ทำให้คนสามารถใช้ในการศึกษาค้นคว้า จัดเก็บองค์ความรู้ การแลกเปลี่ยน ตลอดจนเป็นเครื่องมือที่สามารถนำเอาความรู้ไปใช้ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

3. กระบวนการความรู้ (Knowledge Process) เป็นกระบวนการในการบริหารจัดการองค์ความรู้ที่ได้จากแหล่งความรู้ต่างๆ ไปสู่ผู้ที่ต้องการใช้ให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน ด้วยกระบวนการนี้อาจจะเป็นขั้นตอนวิธีการทำงาน และการพัฒนางาน จนกระทั่งเกิดการพัฒนาไปถึงขั้นนวัตกรรม นอกจากนี้ยังนิยมใช้ที่ใช้เปรียบการจัดการความรู้ เหมือนกับปลาทูหนึ่งตัวที่มี 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 หัวปลา (Knowledge Vision- KV) เป็นตัวกำหนดทิศทางของเป้าหมายในขั้นตอนของกระบวนการในการจัดการความรู้ โดยในกระบวนการจะต้องตอบให้ได้ว่าต้องการจัดการความรู้เรื่องอะไร มีวัตถุประสงค์อย่างไร

ส่วนที่ 2 ตัวปลา (Knowledge Sharing-KS) เป็นส่วนของการทำการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทำให้เกิดการหมุนเวียนขององค์ความรู้ หรือการยกระดับความรู้ไปสู่การพัฒนาเป็นนวัตกรรม อาจจะออกมาในรูปแบบของกระบวนการ แนวทางการปฏิบัติที่ดี หรือคู่มือที่ได้จากข้อค้นพบจากการแลกเปลี่ยน

ส่วนที่ 3 หางปลา (Knowledge Assets-KA) เมื่อเกิดกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เสร็จสิ้นแล้วชุดความรู้หรือองค์ความรู้จะถูกเก็บรวบรวมเป็นคู่มือ หรือเอกสารที่ใช้สำหรับอธิบายถึงสิ่งที่ได้จากข้อกำหนดในการจัดการความรู้ที่เกิดขึ้น

กระบวนการจัดการความรู้

บุญดี บุญญาภิจ (2549, อ้างถึงใน ทวีชากร ชุนภักดี (2564)) รูปแบบของกระบวนการจัดการความรู้ได้สรุปรูปแบบของกระบวนการจัดการความรู้จาก นักวิจัยคนอื่นเพื่อให้สอดคล้องกับองค์กรแบบไทย โดยได้ประยุกต์มาจาก Demarest M.(1997)

ซึ่งได้แบ่งกระบวนการจัดการความรู้เป็น 7 กระบวนการ ดังนี้

1. การค้นคว้าหาความรู้ (Knowledge Identification) คือ เป็นระบบของการทำความเข้าใจภายในองค์กร โดยผ่านการกำหนดทิศทาง ให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และเป้าหมายขององค์กรที่จะดำเนินการไปตามพันธกิจ ซึ่งการที่คนในองค์กรจะสามารถดำเนินการไปได้ในทิศทางเดียวกันนั้นอาจจะต้องใช้การบริหารจัดการ รวมไปถึงการร่วมกันแชร์ความรู้ความเข้าใจ หรือการศึกษาค้นคว้า ความรู้ที่จะนำมาใช้เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมาย นอกจากนี้ยังสามารถที่จะประเมินถึงคุณภาพขององค์กรว่าอยู่ในระดับใด

2. การสร้างและแสวงหาความรู้ (Knowledge Creation and Acquisition) เป็นกระบวนการเรียนรู้จากการศึกษาองค์ความรู้ที่ที่กระจาย โดยเป็นกระบวนการในการแสวงหาองค์ความรู้ทั้งภายในและภายนอกองค์กร โดยนำเอาองค์ความรู้ที่ได้มาพัฒนาหรือจัดการให้องค์กรนั้นมีเป้าหมายร่วมกันและสอดคล้องตามการดำเนินการตามพันธกิจ

3. การจัดการความรู้ให้เป็นระบบ (Knowledge Organizing) คือ การจัดการความรู้ให้เป็นระบบ คือกระบวนการในการนำความรู้มาจัดสรรให้เป็นระบบ เป็นหมวดเป็นหมู่เพื่อให้ง่ายต่อการใช้งาน ง่ายต่อการศึกษาทำความเข้าใจของบุคคลในองค์กร

4. การประมวลและกลั่นกรองความรู้ (Knowledge Codification and Refinement) คือกระบวนการจัดการเอกสารของทั้งองค์กรให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน รวมทั้งคอยปรับปรุงเนื้อหาของความรู้ในทันสมัยอยู่เสมอ

5. การเข้าถึงความรู้ (Knowledge Access) คือ ความสามารถที่เข้าถึงความรู้ได้อย่างรวดเร็วทุกที่ทุกเวลาตามความต้องการ

6. การแบ่งปันความรู้ (Knowledge sharing) คือ การแลกเปลี่ยนความรู้โดยการถ่ายทอดโอนความรู้นั้นออกมาเป็นลายลักษณ์อักษร จากความรู้ที่ฝังไว้ในตัวคนกลายเป็นความรู้เด่นชัด และการถ่ายทอดโอนความรู้จากคนสู่คน เช่น การหมุนเวียนงาน

7. การเรียนรู้ (Learning) คือ เป็นการเรียนรู้ แล้วสามารถนำความรู้ที่ได้รับ ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ ในการตัดสินใจ การแก้ปัญหา เพื่อให้เกิดการพัฒนาในองค์กรต่อไป

สุทธิดา สุนทรทิพย์ และ วสันต์ สกุลกิจกาญจน์ (2561) ปัจจุบันสังคมได้เข้าสู่กระแสการเปลี่ยนแปลงที่เรียกว่าสังคมแห่งการเรียนรู้ ดังนั้นทุกองค์การจึงควรสร้างให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้เพื่อพัฒนากำลังคนให้เป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพและมีคุณค่าต่อองค์การซึ่งถือได้ว่าเป็นตัวบ่งชี้ความสำเร็จในทุกๆด้าน ดังนั้นองค์การจึงต้องมีการเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคตโดยที่มีการพัฒนาคนที่ใช้องค์ประกอบการจัดการความรู้เป็นปัจจัยสำคัญในการนำไปสู่ความสำเร็จและการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป (จำเริญ จิตรหลัง. 2550) การจัดการความรู้เป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาองค์การซึ่งจำเป็นจะต้องพิจารณาวิธีการหรือหาแนวทางที่จะช่วยให้องค์การสามารถพัฒนาให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยการนำความรู้ของแต่ละคนที่มีอยู่รอบๆตัวและอยู่ในตัวเอวมารวบรวมเป็นวิธีการในการปฏิบัติงานที่ดีที่สุดเพื่อนำมาแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานและการนำความรู้ที่เป็นภูมิปัญญาและประสบการณ์มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้หรือสร้างความรู้ใหม่ๆ โดยที่นำมาบันทึกในรูปแบบสื่อเพื่อเป็นประโยชน์สูงสุดต่อการทำงานภายในองค์การ การบริหารจัดการความรู้ในองค์การจึงเป็นสิ่งสำคัญเมื่อในอดีตความรู้ในองค์การมีอยู่ทุกหนทุกแห่ง แต่ไม่ได้มีการจัดเก็บอย่างเป็นระบบโดยความรู้ที่ฝังลึกอยู่ในตัวบุคลากรเป็นทักษะที่เกิดจากประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน ดังนั้นเมื่อบุคลากรต้องออกจากหน่วยงานไปไม่ว่าจะด้วยเหตุใดความรู้เหล่านั้นก็จะสูญหายไปด้วยทำให้บุคลากรรุ่นหลังไม่สามารถนำความรู้มาใช้ประโยชน์ได้นอกจากนี้ยังมีความรู้ที่บันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษร เช่น เอกสารทางวิชาการสิ่งพิมพ์ซึ่งเป็นความรู้ที่สามารถเผยแพร่และแบ่งปันให้กับบุคลากรที่ร่วมงาน ผู้คนอื่นๆได้นำไปใช้ประโยชน์ดังนั้นองค์การทุกองค์การ ควรมีการนำความรู้ที่มีอยู่แล้วมาบริหารจัดการให้เป็นระบบเพื่อความสะดวกต่อการนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์และให้องค์การสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ปัจจัยความสำเร็จในการจัดการความรู้ประกอบด้วย ด้านภาวะผู้นำ ด้านวัฒนธรรมองค์กร ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารความรู้ และด้านโครงสร้างพื้นฐานการจัดการความรู้ที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลขององค์การตลาดเพื่อเกษตรกร

จากแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการความรู้ที่ได้กล่าวมาข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยต้องการที่จะศึกษาปัจจัยด้านการจัดการความรู้โดยผู้วิจัยขออ้างอิงทฤษฎีของ สุทธิดา สุนทรทิพย์ และ วสันต์ สกุลกิจกาญจน์ (2561) เป็นแบบอย่างในการวิจัย เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในกรอบการศึกษาที่เกี่ยวกับการจัดการความรู้ที่มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัด

สิงห์บุรี โดยการจัดการความรู้ที่ศึกษา ประกอบด้วย 1. ด้านภาวะผู้นำ 2. ด้านวัฒนธรรมองค์การ 3. ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารความรู้ และ 4. ด้านโครงสร้างพื้นฐานการจัดการความรู้ ซึ่งเป็นปัจจัยความสำเร็จในการจัดการความรู้ขององค์การตลาดเพื่อเกษตรกร เพื่อได้รูปแบบการจัดการความรู้ที่เหมาะสมกับบริบทขององค์การซึ่งจะเป็นข้อมูลสำคัญที่ช่วยให้ผู้บริหารนำผลการวิจัยนี้ไปใช้ประกอบการตัดสินใจในการนำการจัดการความรู้ไปใช้พัฒนาองค์การได้อย่างดียิ่งขึ้น และช่วยให้มีการพัฒนาการบริหารองค์การให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลตรงตามนโยบายที่องค์การต้องการ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดนี้มาประยุกต์ใช้ โดยมีเป้าหมายในการใช้การจัดการความรู้เป็นตัวแปรอิสระเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง

ความหมายของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง

จิตรา ทรัพย์โหม (2556) กล่าวว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง หมายถึง ผู้ที่สามารถนำการเปลี่ยนแปลงทั้งความเชื่อ ทศนคติ การริเริ่มสิ่งต่างๆ รวมถึงความรวดเร็วในการปฏิบัติงาน ทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีวุฒิภาวะที่สมบูรณ์ กระตุ้นความคิด โดยการถ่ายทอดโน้มน้าวความคิด อีกทั้งประสบการณ์อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานทำตามเกินกว่าที่กำหนด ยังก่อให้เกิดประโยชน์อีกด้วย

วัลภา อิศระธำนันท์ (2545) กล่าวว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง หมายถึง กระบวนการที่ผู้นำมีวิสัยทัศน์ สามารถเสริมสร้างอำนาจ สร้างการยึดมั่นผูกพันต่อเป้าหมายองค์กรและจูงใจผู้ตามให้ปฏิบัติงานบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยคำนึงถึงประโยชน์ขององค์การมากกว่าผลประโยชน์ส่วนตัว

กัลยาณี พรหมทอง (2546) ให้ความหมาย ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง หมายถึงระดับพฤติกรรมของผู้บริหารที่แสดงให้เห็นในการจัดการหรือการทำงานที่เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงความพยายามของผู้ร่วมงานให้สูงขึ้นกว่าความพยายามที่คาดหวังเป็นผลให้การปฏิบัติงานเกิดความคาดหวังพัฒนาความสามารถและศักยภาพไปสู่ระดับที่สูงขึ้น โดยผู้บริหารแสดงบทบาททำให้ผู้ร่วมงานรู้สึกไว้วางใจตระหนักถึงภารกิจและวิสัยทัศน์มีความจงรักภักดีและเป็นข้อจูงใจให้ผู้ร่วมงานมองไกลเกินกว่าความสนใจของตน ซึ่งจะนำไปสู่ประโยชน์ขององค์การ

ณัฐพันธุ์ เขจรนันท์ (2546) ได้ให้ความหมายของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงไว้ว่าผู้นำการเปลี่ยนแปลง หมายถึง บุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่เป็นสมาชิกขององค์การหรือมาจากภายนอกองค์การ โดยมีวัตถุประสงค์หลักที่จะใช้ความรู้ ทักษะ ความสามารถและประสบการณ์เพื่ออำนวยความสะดวก

ความสละสลวยในการเปลี่ยนแปลงขององค์การ ให้เกิดขึ้นและดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพปกติ ตัวแทนการเปลี่ยนแปลงขององค์การจะเป็นผู้ที่มีบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบหลายอย่างด้วยกัน คือ อาจจะเป็นทั้งผู้นำการเปลี่ยนแปลง ผู้อำนวยการความสละสลวยในการเปลี่ยนแปลง ผู้เจรจาต่อรองระหว่างผลประโยชน์และเป็นที่ปรึกษาในเรื่องต่าง ๆ ขององค์การ ที่จะขึ้นอยู่กับสถานการณ์และความต้องการจากองค์การ ว่าต้องการให้เขาแสดงบทบาทและหน้าที่ใดเป็นสำคัญ

วรรณิ หิรัญญากร (2546) ให้ความเห็นว่าเกี่ยวกับ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง หมายถึง การกระทำของผู้บริหารโรงเรียนที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในองค์การอย่างมีศิลปะในการโน้มน้าว ให้ผู้ใต้บังคับบัญชาผู้ร่วมงานเกิดความต้องการและแรงบันดาลใจที่จะปฏิบัติงานให้สำเร็จ บรรลุจุดหมาย หมายใหม่ขององค์การในทิศทางที่ดีขึ้น

วันชัย ธงชัย (2547) กล่าวว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational Leadership) หมายถึง เป็นผู้นำที่กระตุ้นให้เกิดความสนใจระหว่างผู้ร่วมงานและผู้ตามทำให้เกิดการตระหนักรู้ในเรื่องภารกิจ (Mission) และวิสัยทัศน์ (Vision) ของทีมโดยผู้นำจะเป็นผู้ยกระดับคุณภาวะและอุดมการณ์ของผู้ร่วมงานและผู้ตาม และองค์การ ตลอดจนพัฒนาความสามารถของผู้ร่วมงานและผู้ตามไปสู่ระดับความสามารถและศักยภาพที่สูงขึ้น

ชนะ พงศ์สุวรรณ (2548) ให้ความหมาย ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง หมายถึง พฤติกรรมที่ผู้บริหารมีอิทธิพลต่อผู้ร่วมงานโดยเปลี่ยนแปลงความพยายามของผู้ร่วมงานให้สูงขึ้นกว่าความพยายามที่คาดหวังพัฒนาความสามารถของผู้ร่วมงานไปสู่ระดับที่สูงขึ้นและมีศักยภาพมากขึ้น ทำให้เกิดความตระหนักรู้ในพันธกิจและวิสัยทัศน์ขององค์การ

Bass and Avolio (1991, อ้างถึงใน พิตตินันท์ กิตติรัตนวิวัฒน์ และ วสันต์ สกุลกิจกาญจน์ (2561)) ได้นำแนวความคิดภาวะผู้นำของเบรินส์มาพัฒนาและเสนอรูปแบบภาวะผู้นำโดยแบ่งผู้นำออกเป็น 2 ประเภทซึ่งเป็นปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้นำกับผู้ตามและมีความเกี่ยวเนื่องภาวะผู้นำระหว่างทั้งสองแบบได้ตามกาลเวลาและสภาพการณ์ที่แตกต่างกัน สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอกล่าวถึงรายละเอียดภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงดังนี้

ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational Leadership) เป็นกระบวนการที่ผู้มีอิทธิพลต่อผู้ร่วมงานและผู้ตามให้สูงขึ้นกว่าความพยายามที่คาดหวังพัฒนาความสามารถของผู้ร่วมงานและผู้ตามไปสู่ระดับที่สูงขึ้นและศักยภาพมากขึ้น ทำให้เกิดการตระหนักรู้ในภารกิจและวิสัยทัศน์ของทีมและองค์กร จูงใจให้ผู้ร่วมงานและผู้ตามมองไกลเกินกว่าความสนใจของพวกเขาไปสู่ประโยชน์ของ กลุ่มองค์กรหรือสังคมซึ่งกระบวนการที่ผู้นำมีอิทธิพลต่อผู้ร่วมงานหรือผู้ตามนี้จะกระทำโดยผ่าน องค์ประกอบพฤติกรรมเฉพาะ 4 ประการ หรือที่เรียกว่า “4I” Fou l's คือ

1. การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์หรือการสร้างบารมี (Charismatic or Idealized Influence) หมายถึง การที่ผู้นำประพฤติตัวเป็นแบบอย่างหรือเป็นโมเดลสำหรับผู้ตาม โดยผู้นำจะเป็นที่ยกย่องเคารพนับถือ ศรัทธา ไว้วางใจ และจะทำให้ผู้ตามเกิดความภาคภูมิใจเมื่อได้ร่วมงานกัน ผู้ตามจะพยายามประพฤติเหมือนกับผู้นำ และต้องการเลียนแบบผู้นำของเขา สิ่งที่ผู้นำต้องปฏิบัติเพื่อบรรลุถึงคุณลักษณะนี้คือ ผู้นำจะต้องมีวิสัยทัศน์ และสามารถถ่ายทอดไปยังผู้ตาม ผู้นำจะมีความสม่ำเสมอมากกว่าการเอาแต่อารมณ์ สามารถควบคุมอารมณ์ได้ในสถานการณ์วิกฤต ผู้นำเป็นผู้ที่ไว้วางใจได้ว่าจะทำในสิ่งที่ถูกต้อง ผู้นำจะเป็นผู้ที่มีศีลธรรมและมีจริยธรรมสูง ผู้นำจะหลีกเลี่ยงที่จะใช้อำนาจเพื่อผลประโยชน์ส่วนตน แต่จะประพฤติตนเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้อื่น และเพื่อประโยชน์ของกลุ่ม ผู้นำจะเสริมความภาคภูมิใจ ความจงรักภักดี และความมั่นใจของผู้ตาม ทำให้ผู้ตามมีความเป็นพวกเดียวกันกับผู้นำ โดยมีวิสัยทัศน์ และการมีจุดประสงค์ร่วมกัน ผู้นำแสดงความมั่นใจช่วยสร้างความรู้สึกเป็นหนึ่งเดียวกันเพื่อการบรรลุเป้าหมายที่ต้องการ ผู้ตามจะเลียนแบบผู้นำ และพฤติกรรมของผู้นำจากการสร้างความมั่นใจในตนเอง ผู้นำการเปลี่ยนแปลงจึงรักษาอิทธิพลของตนในการบรรลุเป้าหมายและปฏิบัติภาระหน้าที่ขององค์กร

2. การสร้างแรงบันดาลใจ (Inspirational Motivation) หมายถึง การที่ผู้นำจะประพฤติในทางที่จูงใจให้เกิดแรงบันดาลใจกับผู้ตาม โดยการสร้างแรงจูงใจในการให้ความหมายและท้าทาย ในเรื่องงานของผู้ตาม ผู้นำจะกระตุ้นจิตวิญญาณของทีม (Team Spirit) ให้มีชีวิตชีวา มีการแสดงออก ซึ่งความกระตือรือร้น โดยการสร้างเจตคติที่ดี และการคิดในแง่บวก ผู้นำจะทำให้ผู้ตามสัมผัสกับภาพที่งดงามของอนาคต ผู้นำจะสร้างและสื่อความหวังที่ผู้นำต้องการอย่างชัดเจน ผู้นำจะแสดงการอุทิศตัวหรือความผูกพันต่อเป้าหมายและวิสัยทัศน์ร่วมกัน ผู้นำจะแสดงความเชื่อมั่น และแสดงให้เห็นความตั้งใจแน่วแน่ว่าจะสามารถบรรลุเป้าหมายได้ ผู้นำจะช่วยให้ผู้ตามมองข้ามผลประโยชน์ของตนเพื่อวิสัยทัศน์ และภารกิจขององค์กร ผู้นำจะช่วยให้ผู้ตามพัฒนาความผูกพันของตนต่อเป้าหมายระยะยาว และบ่อยครั้งพบว่าการสร้างแรงบันดาลใจนี้เกิดขึ้นผ่านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคลและการกระตุ้นทางปัญญา โดยการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคลทำให้ผู้ตามรู้สึกว่าคุณค่าและกระตุ้นให้พวกเขาสามารถจัดการกับปัญหาที่ตนเองเผชิญได้ส่วนการกระตุ้นทางปัญญา ช่วยให้ผู้ตามจัดการกับอุปสรรคของตนเอง และเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

3. การกระตุ้นทางปัญญา (Intellectual Stimulation) หมายถึง การที่ผู้นำมีการกระตุ้นผู้ตามให้ตระหนักถึงปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในหน่วยงานทำให้ผู้ตามมีความต้องการหา

แนวทางใหม่ๆ มาแก้ปัญหาในหน่วยงาน หาข้อสรุปใหม่ที่ดีกว่าเดิม เพื่อทำให้เกิดสิ่งใหม่และสร้างสรรค์ โดยผู้นำมีการคิดและการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์มีการตั้งสมมติฐานการเปลี่ยนกรอบ การมองปัญหาและการเผชิญกับสถานการณ์เก่าๆ ด้วยวิถีทางแบบใหม่ ๆ มีการจูงใจและสนับสนุนความคิดริเริ่มใหม่ ๆ ในการพิจารณาปัญหาและการหาคำตอบของปัญหามีการให้กำลังใจผู้ตามให้พยายามหาทางแก้ปัญหาด้วยวิธีใหม่ ๆ ผู้นำมีการกระตุ้นให้ผู้ตามแสดงความคิดและเหตุผล และไม่วิจารณ์ความคิดของผู้ตาม แม้ว่ามันจะแตกต่างไปจากความคิดของผู้นำ ผู้นำทำให้ผู้ตามรู้สึกว่ปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นสิ่งที่ท้าทาย และเป็นโอกาสที่ดีที่จะแก้ปัญหาด้วยกัน โดยผู้นำจะสร้างความเชื่อมั่นให้ผู้ตามว่าทุกปัญหาต้องมีทางแก้ แม้บางปัญหาก็มีอุปสรรคมากมาย ผู้นำจะพิสูจน์ให้เห็นว่าสามารถเอาชนะอุปสรรคทุกอย่างได้ จากความร่วมมือร่วมใจในการแก้ปัญหาของผู้ร่วมงานทุกคน ผู้ตามจะได้รับการกระตุ้นให้ตั้งคำถามต่อค่านิยมของตนเอง ความเชื่อและประเพณี การกระตุ้นทางปัญญาเป็นส่วนที่สำคัญของการพัฒนาความสามารถของผู้ตามในการที่จะตระหนักเข้าใจและแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง

4. การคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล (Individualized Consideration) ผู้นำจะมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับบุคคลในฐานะเป็นผู้นำให้การดูแลเอาใจใส่ผู้ตามเป็นรายบุคคลและทำให้ผู้ตามรู้สึกมีคุณค่า และมีความสำคัญ ผู้นำจะเป็นโค้ชและเป็นพี่เลี้ยงของผู้ตามแต่ละคนเพื่อการพัฒนาผู้ตาม ผู้นำจะเอาใจใส่เป็นพิเศษในความต้องการของปัจเจกบุคคลเพื่อความสัมพันธ์และเติบโตของแต่ละคน ผู้นำจะพัฒนาศักยภาพของผู้ตามและเพื่อนร่วมงานได้สูงขึ้น นอกจากนี้ผู้นำจะมีการปฏิบัติต่อผู้ตามโดยการให้โอกาสในการรู้สิ่งใหม่ๆ สร้างบรรยากาศของการให้การสนับสนุนคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลในด้านความจำเป็นและความต้องการการประพติของผู้นำแสดงให้เห็นว่าเข้าใจและยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล เช่น บางคนได้ร้บกำลังใจมากกว่า บางคนได้รับอำนาจการตัดสินใจด้วยตัวเองมากกว่า บางคนมีมาตรฐานที่เคร่งครัดกว่า บางคนมีโครงสร้างงานที่มากกว่า ผู้นำมีการส่งเสริมการสื่อสารสองทางและมีการจัดการด้วยการเดินดูรอบๆ มีปฏิสัมพันธ์กับผู้ตามเป็นการส่วนตัว ผู้นำสนใจในความกังวลของแต่ละบุคคลเป็นปัจเจกบุคคลมากกว่าเป็นพนักงาน หรือเป็นเพียงปัจจัยการผลิต ผู้นำจะมีการฟังอย่างมีประสิทธิภาพ มีการเอาใจเขามาใส่ใจเรา ผู้นำจะมีการมอบหมายงานเพื่อเป็นเครื่องมือในการพัฒนาผู้ตาม เปิดโอกาสให้ผู้ตามได้ใช้ความสามารถพิเศษอย่างเต็มที่ และเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ที่ท้าทายความสามารถ ผู้นำจะดูแลผู้ตามว่าต้องการคำแนะนำการสนับสนุน และการช่วยให้ก้าวหน้าในการทำงานที่รับผิดชอบอยู่หรือไม่ โดยผู้ตามจะไม่รู้สึกว่าเขากำลังถูกตรวจสอบ

จากแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการความรู้ที่ได้กล่าวมาข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยต้องการที่จะศึกษาปัจจัยด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงโดยผู้วิจัยขออ้างอิงทฤษฎีของ บาส และอวลิโอ Bass and Avolio (1991, อ้างถึงใน พิตตินันท์ กิตติรัตนวิวัฒน์ และ วสันต์ สกฤตกิจกาญจน์ (2561)) เป็นแบบอย่างในการวิจัย เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในรอบการศึกษาที่เกี่ยวกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี โดยภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่ศึกษาประกอบด้วย 1.การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ 2.การสร้างแรงบันดาลใจ 3.การกระตุ้นทางปัญญา และ 4.การคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล ซึ่งเป็นปัจจัยที่กระตุ้นยกระดับแรงจูงใจของผู้ตาม กระตุ้นให้ผู้ตามมีความต้องการและเห็นคุณค่ามากกว่าที่เป็นอยู่ ตลอดจนการที่จะบรรลุวัตถุประสงค์โดยไม่คำนึงถึงประโยชน์ส่วนตัว ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดนี้มาประยุกต์ใช้ โดยมีเป้าหมายในการใช้การจัดการความรู้เป็นตัวแปรอิสระเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพการผลิต

ความหมายของประสิทธิภาพการผลิต

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการผลิต ผู้วิจัยได้นำแนวคิดของ (Peterson and Plowman, 1989 อ้างถึงใน ผกาทิพย์ บัวพงษ์ และ กฤษดา เขียววัฒนสุข, 2564) ได้นำเสนอถึงองค์ประกอบของประสิทธิภาพการทำงานไว้ดังนี้ 1. ด้านคุณภาพ (Quality) คือ ผลของการปฏิบัติงานมีความครบถ้วนและถูกต้องเป็นที่น่าพึงพอใจ งานที่ได้ต้องมีคุณภาพ ผลงานมีความถูกต้องได้มาตรฐาน และก่อให้เกิดประโยชน์และคุ้มค่า 2. ด้านปริมาณ (Quantity) คือ ปริมาณงานที่เกิดขึ้นจะต้องเป็นไปตามความคาดหวังของหน่วยงาน โดยผลงานที่ปฏิบัติได้มีปริมาณที่เหมาะสมตามที่กำหนดใน แผนงานหรือเป้าหมายที่บริษัท 3. ด้านเวลา (Time) คือ เวลาที่ใช้ในการดำเนินงาน จะต้องอยู่ในลักษณะที่ถูกต้อง ตามหลักการ เหมาะสมกับงานและทันสมัย มีการพัฒนาเทคนิคการทำงานให้สะดวกรวดเร็วขึ้น

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2554) ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์การผลิต เป็นการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปัจจัยการผลิต (Input) และผลผลิต (Output) ของกระบวนการผลิตหนึ่งภายใต้การใช้เทคโนโลยีการผลิต (Production Technology) ที่มีอยู่ในขณะนั้น ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์การผลิตได้ให้ความหมายความแตกต่างของเวลาในการผลิต (Production Time) ออกเป็นระยะสั้นและระยะยาว โดยการกำหนดจะขึ้นอยู่กับความสามารถในการเปลี่ยนแปลงปัจจัยการผลิตทุกชนิดให้เป็นปัจจัยการผลิตแปรผันได้หรือไม่ในกระบวนการผลิต (1) ระยะสั้น (Short Run) หมายถึง ระยะเวลาที่สั้นเกินกว่าที่ผู้ผลิตจะสามารถเปลี่ยนแปลงปัจจัยการผลิตอย่าง

น้อย 1 ชนิด ให้เป็นปัจจัยการผลิตแปรผัน ดังนั้น การผลิตในระยะสั้นจึงต้องใช้ปัจจัยการผลิตที่ประกอบไปด้วยปัจจัยการผลิตคงที่และปัจจัยการผลิตแปรผัน (2) ระยะยาว (Long Run) หมายถึง ระยะเวลาที่มากพอให้ผู้ผลิตเปลี่ยนแปลงการผลิต โดยสามารถใช้ปัจจัยการผลิตทุกชนิดเป็นปัจจัยการผลิตแปรผันได้ทั้งหมด ดังนั้น การผลิตในระยะยาวจึงใช้ปัจจัยการผลิตที่เป็นปัจจัยการผลิตแปรผันทั้งหมด

กฤษฎา เขียววัฒนสุข และคณะ (2561) อธิบายว่า ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน คือ การกระทำของแต่ละบุคคลที่มีความสามารถและความ พร้อมในการปฏิบัติงาน โดยใช้ความพยายามและทุ่มเทอย่างเต็มที่ในการทำงานของตนอย่างคล่องแคล่ว และ สามารถ ปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จอย่างรวดเร็ว ทันเวลาถูกต้อง มีปริมาณงานที่เหมาะสมตามเวลาที่กำหนด มีคุณภาพ และเป็นไปตามมาตรฐาน

Farrell M.J. (1957) อธิบายว่า ประสิทธิภาพการผลิต (production efficiency) หมายถึง การที่หน่วยผลิตสามารถบรรลุเป้าหมายการผลิตผลผลิตจำนวนหนึ่งๆ ได้โดยใช้วิธีก่อต้นทุนต่ำที่สุด ซึ่งประสิทธิภาพการผลิตนั้นทำให้หน่วยผลิตมีการจัดสรรทรัพยากรที่ดีที่สุดเมื่อเทียบกับทางเลือกอื่น อีกนัยหนึ่งประสิทธิภาพการผลิตหมายถึง ความสามารถของหน่วยผลิตในการที่จะผลิตสินค้าให้ได้จำนวนมากที่สุดภายใต้ปริมาณปัจจัยที่กำหนดไว้หรือความสามารถของหน่วยผลิตในการที่จะใช้ปัจจัยการผลิตให้น้อยที่สุดภายใต้จำนวนสินค้าที่เป็นเป้าหมาย

การวัดประสิทธิภาพการผลิตในปัจจุบันได้รับอิทธิพลจาก Farrell (1957) เป็นอย่างมาก โดยแบ่งประสิทธิภาพการผลิตของหน่วยผลิตใดๆ ออกเป็น 3 ประเภทได้แก่

1) ประสิทธิภาพทางเทคนิค (technical efficiency: TE) Farrell (1957) ได้นิยามประสิทธิภาพว่าประสิทธิภาพทางเทคนิคเกิดจากการเลือกใช้เทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสมที่สุด โดยเทคโนโลยีดังกล่าวสามารถทำให้หน่วยผลิตนั้นผลิตสินค้าได้จำนวนมากที่สุดภายใต้ปริมาณปัจจัยการผลิตที่กำหนดหรือสามารถทำหน่วยผลิตนั้นใช้ปัจจัยการผลิตจำนวนน้อยที่สุดภายใต้จำนวนสินค้าที่เป็นเป้าหมาย (Farrell, 1957)

2) ประสิทธิภาพในการจัดสรรทรัพยากร (allocative efficiency: AE) หมายถึง ประสิทธิภาพที่เกิดจากการเลือกใช้ปัจจัยการผลิตในสัดส่วนที่เหมาะสมซึ่งก่อให้เกิดต้นทุนที่ต่ำที่สุดแก่หน่วยผลิตโดยประสิทธิภาพประเภทนี้ Farrell (1957) เรียกอีกอย่างหนึ่งว่าประสิทธิภาพเชิงราคา (price efficiency) เนื่องจากมีปัจจัยด้านราคาเข้ามามีส่วนช่วยในการตัดสินใจเลือกจุดผลิตของหน่วยผลิตด้วย

3) ประสิทธิภาพการผลิตโดยรวม (overall efficiency) หมายถึง ประสิทธิภาพอันเกิดจากประสิทธิภาพทางเทคนิคและประสิทธิภาพในการจัดสรรทรัพยากรรวมกัน ประสิทธิภาพการผลิตนี้เรียกอีกอย่างหนึ่งว่าประสิทธิภาพการผลิตรวมเชิงเศรษฐศาสตร์ (total economic efficiency: EE)

Millet (1954) ประสิทธิภาพ หมายถึง ผลการปฏิบัติงานที่ทำให้มนุษย์เกิดความพอใจ และได้ผลกำไรจากการปฏิบัติงานเหล่านั้น ซึ่งความพอใจในการบริการสามารถพิจารณาได้จาก 1) การให้บริการอย่างเท่าเทียมกัน (Equitable service) 2) การให้บริการอย่างรวดเร็วทันเวลา (Timely service) 3) การให้บริการอย่างเพียงพอ (Ample service) 4) การให้บริการอย่างต่อเนื่อง (Continuous service) และ 5) การให้บริการอย่างก้าวหน้า (Progressive service)

Peterson Elmore และ E. Grosvenor Plowman (1953) กล่าวว่า ประสิทธิภาพสูงสุดในการบริหารงานทางธุรกิจ หมายถึง ความสามารถในการผลิตสินค้าหรือบริการในปริมาณและคุณภาพที่เหมาะสมและต้นทุนน้อยที่สุด โดยคำนึงถึงองค์ประกอบ 5 ประการ คือ ต้นทุน (Cost) คุณภาพ (Quality) ปริมาณ (Quantity) เวลา (Time) วิธีการ (Method) ในการผลิต

John D. Millet (1954) ได้ให้ทัศนะที่เกี่ยวกับประสิทธิภาพไว้ว่า ประสิทธิภาพ หมายถึง ผลการปฏิบัติงานที่ก่อให้เกิดความพอใจแก่มวลมนุษย์และให้ผลกำไรจากการปฏิบัติงานนั้นด้วย

Herbert A. Simon (1960) กล่าวว่า ถ้างานใดมีประสิทธิภาพสูงสุด ให้ดูจากความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำเข้า (Input) กับผลิตผล (Output) ที่ได้รับออกมา ซึ่งสรุปได้ว่า ประสิทธิภาพเท่ากับผลผลิต

ยุวณัฐ กุลชาติ (2548) ให้ความหมายประสิทธิภาพ หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยที่นำเข้า(Input) และผลลัพธ์ที่ออกมา(Output) เพื่อสร้างให้เกิดต้นทุนสำหรับทรัพยากรต่ำสุด ซึ่งเป็นการกระทำ อย่างหนึ่งที่ถูกต้อง (Doing things right) โดยคำนึงถึงวิธีการ (Means) ใช้ทรัพยากร (Resources) ให้เกิดการประหยัดหรือสิ้นเปลืองน้อยที่สุด

ศุภศิรี สุวรรณเกษร (2556) ได้ให้ความหมายของประสิทธิภาพการผลิต (Production Efficiency) หมายถึง การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่าง จำกัดก่อให้เกิดผลประโยชน์สูงสุด หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่าการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิต (Output) สูงสุด จากการให้ปัจจัยการผลิต (Input) ตามจำนวนที่กำหนดให้หรือการผลิตให้ได้ตามเป้าหมายที่กำหนดให้โดยใช้ปัจจัยการผลิตจำนวนน้อยที่สุด

กุลจิรา ปลิวจันทิก (2556) ให้ความหมายประสิทธิภาพของการปฏิบัติงาน หมายถึง ระดับความสามารถในการทำงานของสมาชิกภายในองค์กร ซึ่งประกอบด้วย

1. ผลสำเร็จตามเป้าหมายขององค์กรที่ตั้งไว้
2. ทักษะในการใช้ความคิด แก้ไขปัญหาต่าง
3. ผลงานมีคุณภาพ เป็นที่พึงพอใจของผู้บังคับบัญชา
4. การได้รับการยอมรับจากเพื่อนร่วมงานและผู้บังคับบัญชา
5. การทำงานเป็นทีม
6. การมีทักษะในการสื่อสาร
7. สามารถปฏิบัติงานได้ตามเป้าหมายที่วางไว้โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างคุ้มค่า

และเหมาะสม

กล่าวโดยสรุปได้ว่าการปฏิบัติงานของบุคลากรที่จะก่อให้เกิดประสิทธิภาพนั้นต้องมี องค์ประกอบของประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน 4 ด้าน ได้แก่

1. ด้านคุณภาพของงาน (Quality) ผลงานมีความถูกต้องตามมาตรฐาน ประณีต และมีความเรียบร้อย จะต้องมีความสูงเป็นไปตามข้อกำหนดที่ต้องการตรงตามเป้าหมาย และเป็นประโยชน์ต่อองค์กรและสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้รับบริการได้
2. ด้านปริมาณงาน (Quantity) จำนวนผลงานที่ทำสำเร็จเปรียบเทียบกับปริมาณงานที่กำหนดหรือปริมาณงานที่ควรจะได้ในเวลาที่เหมาะสม ซึ่งเป็นไปตามความคาดหวังขององค์กร
3. ด้านเวลา (Time) เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานต้องมีความเหมาะสมเมื่อเปรียบเทียบกับเวลาที่กำหนดไว้สำหรับการปฏิบัติงานนั้น ๆ ในขณะเดียวกันก็ต้องมีความทันสมัยไม่ล่าช้า
4. ด้านค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (Cost) ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานมีความเหมาะสมกับคุณภาพงานและปริมาณงาน ทั้งทรัพยากรด้านการเงิน คน วัสดุและเทคโนโลยี เป็นไปอย่างประหยัด คุ้มค่าและเกิดการสูญเสียน้อยที่สุด ในขณะเดียวกันก็ต้องได้ผลลัพธ์มากที่สุด

จากแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพการผลิต ผู้วิจัยขออ้างอิง กุลจิรา ปลิวจันทิก (2556) มาเป็นแบบอย่างในการวิจัย เพื่อนำมาประยุกต์ใช้เป็นกรอบในการศึกษา โดยมีเป้าหมายในการมีประสิทธิภาพการผลิตเป็นตัวแปรตาม โดยต้องการศึกษากระบวนการหรือขั้นตอนการผลิต ประกอบด้วย 1. ด้านคุณภาพ 2. ด้านปริมาณ 3. ด้านเวลา และ 4. ด้านค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะประชากรศาสตร์และประสิทธิภาพการผลิต

จุฑารัตน์ หาจตุรัส (2558) ได้ศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับการใช้งานระบบ Google แอปพลิเคชันและระบบอินเทอร์เน็ตกับประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน: กรณีศึกษา ธนาคารทิสโก้ จำกัด (มหาชน) สำนักงานใหญ่ การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะด้านประชากรศาสตร์กับประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานและศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับการใช้งานระบบ Google Apps และระบบอินเทอร์เน็ตที่มีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ จากกลุ่มตัวอย่างคือ พนักงานของธนาคารทิสโก้ จำกัด (มหาชน) สำนักงานใหญ่ จำนวน 400 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาใช้การแจกแจงความถี่ (Frequency) แสดงเป็นร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงอนุมาน ใช้การวิเคราะห์ t-Test, ANOVA และใช้การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Correlation) ในการทดสอบสมมติฐาน ผลการศึกษาพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 25-35 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรี มีอายุการทำงานอยู่ที่ 7-9 ปี จากศึกษาตามหลักทฤษฎีโมเดลการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) และแนวคิดของปีเตอร์สัน (Peterson) และโพลวแมน (Plowman) ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่าลักษณะด้านประชากรศาสตร์ของพนักงานธนาคารทิสโก้ จำกัด (มหาชน) สำนักงานใหญ่ ที่แตกต่างกันมีผลทำให้ประสิทธิภาพการทำงานแตกต่างกัน และการยอมรับการใช้งานระบบ Google Apps และระบบอินเทอร์เน็ตมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานธนาคารทิสโก้ จำกัด (มหาชน) สำนักงานใหญ่ อยู่ในระดับปานกลางและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.468

ทิชากร รอดแสง (2561) ได้ศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างสัมพันธภาพระหว่างบุคคลกับประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานโรงแรมเซ็นทาราแกรนด์ เซ็นทรัลพลาซา ลาดพร้าว กรุงเทพฯ การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อศึกษาสัมพันธภาพระหว่างบุคคล 2. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพในการทำงาน 3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยประชากรศาสตร์กับประสิทธิภาพในการทำงาน และ 4. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสัมพันธภาพระหว่างบุคคลกับประสิทธิภาพในการทำงานกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ พนักงานประจำของพนักงานโรงแรมเซ็นทาราแกรนด์ เซ็นทรัลพลาซา ลาดพร้าว กรุงเทพฯ จำนวน 240 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการ วิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน

มาตรฐาน การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยที่ การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวและการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน ตำแหน่ง ในการปฏิบัติงาน และรายได้รวมต่อเดือนที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานแตกต่างกันอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และสัมพันธภาพระหว่างบุคคลด้านความมั่นใจและความไว้วางใจ ด้านการให้การสนับสนุนซึ่งกันและกัน ด้านความเป็นมิตรและความรื่นรมย์ด้านการริเริ่มสร้างสรรค์และด้านความเป็นอิสระจาก การคุกคามส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ทิพานัน ชะเอมไทย (2565) ได้ศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างการพัฒนาสมรรถนะของทรัพยากรมนุษย์กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมนวนครและสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ออยุธยา การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1.ศึกษาการพัฒนาสมรรถนะของทรัพยากรมนุษย์และประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงาน 2.เปรียบเทียบประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานจำแนกตามปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ 3.ศึกษาการพัฒนาสมรรถนะของทรัพยากรมนุษย์ที่มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงาน การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามออนไลน์ เก็บรวบรวมข้อมูลจากพนักงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมนวนครและสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ออยุธยา จำนวน 400 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบที วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ผลการศึกษาพบว่า การพัฒนาสมรรถนะของทรัพยากรมนุษย์โดยรวมมีค่าเฉลี่ยในระดับมาก และเมื่อวิเคราะห์ในแต่ละด้านพบว่า ด้านผู้มีทักษะหลากหลาย ด้านการคิดอย่างมีตรรกะ และด้านการบริหารความเสี่ยงมีค่าเฉลี่ยในระดับมากในส่วน of ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานโดยรวมมีค่าเฉลี่ยในระดับมาก และเมื่อวิเคราะห์ในแต่ละด้านพบว่า ด้านการปฏิบัติตามข้อกำหนดในการทำงาน ด้านความรู้ในงาน และด้านการทำงานได้ ตามกำหนดเวลามีค่าเฉลี่ยในระดับมาก การเปรียบเทียบปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกันมีประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานที่แตกต่างกัน จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลพบว่า อายุ และประสบการณ์การทำงาน ไม่มีความแตกต่างกัน ในขณะที่ เพศ ระดับการศึกษา และตำแหน่งงาน มีประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานมีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 การพัฒนาสมรรถนะของทรัพยากรมนุษย์ที่มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงาน ได้แก่ ด้านการบริหารความเสี่ยงด้านผู้มีทักษะหลากหลายและด้านการคิดอย่างมีตรรกะโดยค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของการพยากรณ์ การ

พัฒนาสมรรถนะของทรัพยากรมนุษย์ทั้ง 3 ด้าน สามารถทำนายประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานทรัพยากรบุคคลได้ร้อยละ 59 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สุदारัตน์ สะโดอยู่ (2565) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยในการปฏิบัติงานที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานบริษัท เอลเลค แอนด์ เอลเทค (ประเทศไทย) จำกัด จังหวัดปทุมธานี การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงาน บริษัท เอลเลค แอนด์ เอลเทค (ประเทศไทย) จำกัด จังหวัดปทุมธานี 2) เปรียบเทียบปัจจัยด้านประชากรศาสตร์กับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานบริษัท เอลเลค แอนด์ เอลเทค (ประเทศไทย) จำกัด จังหวัดปทุมธานีและ 3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการปฏิบัติงานต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานบริษัท เอลเลค แอนด์ เอลเทค (ประเทศไทย) จำกัด จังหวัดปทุมธานีกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ พนักงานฝ่ายผลิต จำนวน 281 คน เครื่องมือที่ใช้ในวิจัย คือ แบบสอบถาม ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.97 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐานและทดสอบสมมติฐานด้วย ค่าที่ค่าเอฟ ค่าแอลเอสดีและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันโดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ผลการวิจัยพบว่า 1) ปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน พบว่า ปัจจัยด้านการปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายผลิต โดยในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ =4.80, S.D.=0.41) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านโดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยมากไปน้อย พบว่าด้านการมอบหมายงานอย่างชัดเจนมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ =4.82, S.D.=0.43) รองลงมา ได้แก่ด้านการประเมินผลยุติธรรม ($\bar{X}$ =4.81, S.D.=0.43) และด้านการยอมรับ ($\bar{X}$ =4.80, S.D.=0.43) 2) การเปรียบเทียบปัจจัยด้าน ประชากรศาสตร์กับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานบริษัท เอลเลค แอนด์ เอลเทค (ประเทศไทย) จำกัด จังหวัดปทุมธานี พบว่า พนักงานที่มีรายได้ต่างกัน มีระดับปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงาน บริษัท เอลเลค แอนด์ เอลเทค (ประเทศไทย) จำกัด จังหวัดปทุมธานี ดังนี้ ด้านบรรลุลความสำเร็จ ด้านมาตรฐาน ด้านกำหนดเวลาและด้านกลยุทธ์ไม่แตกต่างกัน 3) ระดับความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการปฏิบัติงานมีความสัมพันธ์ด้านบวกต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงาน บริษัท เอลเลค แอนด์ เอลเทค (ประเทศไทย) จำกัด จังหวัดปทุมธานี ในทุกด้าน โดยระดับการปฏิบัติงานของพนักงานในด้านความสามารถ ด้านการยอมรับ ด้านการมอบหมายงานอย่างชัดเจน ด้านการฝึกอบรม และด้านการประเมินยุติธรรม มีความสัมพันธ์ในระดับสูงกับระดับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานในด้านบรรลุลความสำเร็จ ด้านมาตรฐาน ด้านกำหนดเวลา และด้านกล

ยุทธ์ ทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ($r=0.876$) หมายถึง มีระดับความสัมพันธ์ในระดับสูง

ความสัมพันธ์ระหว่างนวัตกรรมภูมิปัญญาและประสิทธิภาพการผลิต

กาญจนา วงษ์อิสระ (2559) ได้ศึกษาเรื่องผลกระทบของนวัตกรรมองค์กร และสมรรถนะของบุคลากรต่อประสิทธิภาพของห่วงโซ่อุปทาน บริษัทอุตสาหกรรมปิโตรเคมีในประเทศไทย การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบของนวัตกรรมองค์กร (organization innovation) และสมรรถนะของบุคลากร (employee competency) ต่อประสิทธิภาพของห่วงโซ่อุปทาน (supply chain performance) ของอุตสาหกรรมปิโตรเคมีในประเทศไทย ซึ่งมีขั้นตอนในการศึกษาวิจัย ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การกำหนดปัจจัยเพื่อเตรียมความพร้อม ซึ่งปัจจัยได้มาจาก 2 กระบวนการศึกษา คือ การทบทวนวรรณกรรมและการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ 2) การพัฒนาแบบสอบถาม มี 2 ขั้นตอน คือ การสร้างแบบสอบถาม โดยทำ IOC เพื่อทดสอบความชัดเจนและความถูกต้องของเนื้อหาและการทดสอบเบื้องต้นกับกลุ่มนำร่อง (Pilot Test) 3) การเก็บรวบรวมข้อมูลจะให้เป็นแบบสอบถามผ่านกลุ่มประชากร จำนวน 405 ตัวอย่าง 4) การวิเคราะห์ข้อมูลของกระบวนการในห่วงโซ่อุปทาน โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis - EFA) และการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model - SEM)) ผลการวิจัยระบุว่า ปัจจัยด้านนวัตกรรมองค์กร (organization innovation) ประกอบด้วย (1) วัฒนธรรมองค์กร (culture) (2) ระบบสารสนเทศและทรัพยากร (IT/resource) (3) โครงสร้างองค์กร (organizational structure) และสมรรถนะของบุคลากร (employee competency) ประกอบด้วย (1) ทักษะ (skill) (2) ทศนคติ (attitude) (3) ความรู้ (knowledge) ส่งผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพของห่วงโซ่อุปทาน (supply chain performance) ใน อุตสาหกรรมปิโตรเคมี ซึ่งประกอบด้วย (1) นวัตกรรมกระบวนการ (process innovation) (2) ความ น่าเชื่อถือในห่วงโซ่อุปทาน (supply chain reliability)

ชฎารัฐ ขวัญนาถ (2564) ได้ศึกษาเรื่องผลกระทบของนวัตกรรมที่มีต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนท่องเที่ยวภาค ตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน 1 การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างนวัตกรรมกับประสิทธิภาพการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนท่องเที่ยว ศึกษาอิทธิพลของการสื่อสารกับลูกค้าที่มีต่อความสัมพันธ์ระหว่างนวัตกรรมกับประสิทธิภาพการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนท่องเที่ยว และศึกษาอิทธิพลของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการดำเนินงานที่มีต่อความสัมพันธ์ระหว่างนวัตกรรมกับประสิทธิภาพการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนท่องเที่ยว กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ

ผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนท่องเที่ยว ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน 1 จำนวน 327 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าร้อยละ ความถี่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์สหสัมพันธ์พหุคูณ และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเข้าถึงข้อมูลเผยแพร่ข้อมูล การทำธุรกรรมทางพาณิชย์ อิเล็กทรอนิกส์ การส่งเสริมและสนับสนุนศักยภาพความคิดสร้างสรรค์ด้านนวัตกรรมดิจิทัลของผู้ประกอบการ มีความสัมพันธ์เชิงบวกและมีนัยสำคัญกับประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการ ในขณะที่การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเป็นเครื่องมือในการพัฒนาสินค้า นวัตกรรมมีผลกระทบเชิงลบต่อประสิทธิภาพการดำเนินธุรกิจอย่างมีนัยสำคัญ และการนำนวัตกรรมเข้ามาขับเคลื่อนธุรกิจของชุมชน ไม่มีนัยสำคัญกับประสิทธิภาพการดำเนินธุรกิจ ผลการศึกษาอิทธิพลของการสื่อสารกับลูกค้าที่มีต่อความสัมพันธ์ระหว่างนวัตกรรมกับประสิทธิภาพการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนท่องเที่ยว การสื่อสารกับลูกค้าเป็นตัวแปรกำกับผลการศึกษา อิทธิพลของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการดำเนินงานที่มีต่อความสัมพันธ์ระหว่าง นวัตกรรมกับประสิทธิภาพการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนท่องเที่ยว การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการดำเนินงานเป็นตัวแปรกำกับและมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความสัมพันธ์ระหว่าง นวัตกรรมกับประสิทธิภาพการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนท่องเที่ยว

ชฎารัฐ ขวัญนาค (2564) ได้ศึกษาเรื่องผลกระทบของนวัตกรรมที่มีต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนท่องเที่ยวภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน 1 การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างนวัตกรรมกับประสิทธิภาพการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนท่องเที่ยว ศึกษาอิทธิพลของการสื่อสารกับลูกค้าที่มีต่อความสัมพันธ์ระหว่าง นวัตกรรมกับประสิทธิภาพการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนท่องเที่ยวและศึกษาอิทธิพลของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการดำเนินงานที่มีต่อความสัมพันธ์ระหว่างนวัตกรรมกับประสิทธิภาพการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนท่องเที่ยว กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนท่องเที่ยวภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน 1 จำนวน 327 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าร้อยละ ความถี่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์สหสัมพันธ์พหุคูณและการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเข้าถึงข้อมูลเผยแพร่ข้อมูลการทำธุรกรรมทางพาณิชย์ อิเล็กทรอนิกส์ การส่งเสริมและสนับสนุนศักยภาพความคิดสร้างสรรค์ด้านนวัตกรรมดิจิทัลของผู้ประกอบการ มีความสัมพันธ์เชิงบวกและมีนัยสำคัญกับประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการ ในขณะที่การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเป็นเครื่องมือในการพัฒนาสินค้า

นวัตกรรมมีผลกระทบเชิงลบต่อประสิทธิภาพการดำเนินธุรกิจอย่างมีนัยสำคัญ และการนำนวัตกรรมเข้ามาขับเคลื่อนธุรกิจของชุมชน ไม่มีนัยสำคัญกับประสิทธิภาพการดำเนินธุรกิจ ผลการศึกษาอิทธิพลของการสื่อสารกับลูกค้าที่มีต่อความสัมพันธ์ระหว่างนวัตกรรมกับ ประสิทธิภาพการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนท่องเที่ยว การสื่อสารกับลูกค้าเป็นตัวแปรกำกับ ผล การศึกษาอิทธิพลของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการดำเนินงานที่มีต่อความสัมพันธ์ระหว่างนวัตกรรมกับประสิทธิภาพการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนท่องเที่ยว การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มาใช้ในการดำเนินงานเป็นตัวแปรกำกับและมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความสัมพันธ์ระหว่างนวัตกรรมกับ ประสิทธิภาพการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนท่องเที่ยว

นิสา กองธนะ (2566) ได้ศึกษาเรื่องผลกระทบของนวัตกรรมภายในองค์กรต่อประสิทธิภาพของธุรกิจที่ยั่งยืนด้วยบทบาทการทำงานร่วมกันระหว่างนวัตกรรม โดยเฉพาะอุตสาหกรรมฟินเทคในประเทศไทย การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาปัจจัยจากนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovation) ที่มีผลกระทบต่อดัชนีภาพทางการเงินของธุรกิจ (Financial Performance) 2) เพื่อศึกษาปัจจัยจากนวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation) ที่มีผลกระทบต่อดัชนีภาพทางการเงินของธุรกิจ (Financial Performance) 3) เพื่อศึกษาบทบาทของนวัตกรรมความร่วมมือ (Collaborative Innovation) ที่มีความสัมพันธ์ระหว่างนวัตกรรมกระบวนการนวัตกรรมผลิตภัณฑ์และมีผลต่อดัชนีภาพทางการเงิน ของธุรกิจ (Financial Performance) เป็นการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณที่เกี่ยวข้องกับ (1) ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวกับนวัตกรรม (2) ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวกับนวัตกรรมการทำงานร่วมกัน (3) ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวกับผลการดำเนินงานขององค์กรธุรกิจ ซึ่งจากการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ได้ว่าปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อการเติบโตอย่างยั่งยืนขององค์กร คือ นวัตกรรมภายในเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานภายในองค์กรและการมีพันธมิตรทางธุรกิจภาคเอกชนหรือองค์กรธุรกิจที่อยู่ในอุตสาหกรรมฟินเทคของประเทศไทย ควรให้ความสำคัญกับสองปัจจัยนี้เพื่อให้องค์กรมีประสิทธิภาพ มีความสามารถในการแข่งขันที่ยั่งยืนในอุตสาหกรรม

ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการความรู้และประสิทธิภาพการผลิต

ภัทรชานนท์ สายแก้ว (2561) ได้ศึกษาเรื่องการจัดการความรู้ของศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรด้านข้าวในจังหวัดนครพนม การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ(1) สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของคณะกรรมการศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (2) การดำเนินงานของศูนย์ฯ (3) ความรู้เกี่ยวกับการจัดการความรู้ของคณะกรรมการศูนย์ฯ (4) กระบวนการจัดการความรู้ของศูนย์ฯ (5) ความคิดเห็นต่อความสำเร็จใน

การจัดการความรู้ของศูนย์ฯ และ (6) ปัญหาและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการในการจัดการความรู้ของศูนย์ฯ ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ คณะกรรมการศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรด้านข้าวในจังหวัดนครพนม จำนวน 173 คน กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรคำนวณของ Taro Yamane กำหนดค่าความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้จำนวน 121 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสัมภาษณ์วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ ผลการวิจัย พบว่า (1) คณะกรรมการศูนย์ร้อยละ 66.9 เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 49.84 ปี ร้อยละ 40.5 มี การศึกษาระดับตอนปลายหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ จำนวนแรงงานเฉลี่ย 2.32 คน ประสบการณ์ทำนาเฉลี่ย 18.84 ปีการรับรู้องค์ความรู้ด้านการทำนามากที่สุดจากสื่อกิจกรรม รองลงมาคือสื่อเทคโนโลยี (2) การดำเนินการมากที่สุดในด้านคณะกรรมการ รองลงมาคือ ด้านโครงสร้างองค์กร (3) ความรู้เกี่ยวกับการจัดการความรู้มากที่สุดในด้านการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ รองลงมาคือ การจัดการความรู้ให้เป็นระบบ (4) คณะกรรมการศูนย์ฯ มีการปฏิบัติในกระบวนการจัดการความรู้มากที่สุด คือด้านการแสวงหาความรู้ รองลงมา คือ ด้านการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ (5) คณะกรรมการศูนย์ฯ มีความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จมากที่สุด คือ ด้านโครงสร้างพื้นฐานรองลงมา คือ ด้านผู้นำ (6) คณะกรรมการศูนย์ฯ มีปัญหาในการจัดการความรู้มากที่สุด คือ ด้านการจัดการความรู้ให้เป็นระบบ รองลงมา คือ ด้านการประมวลและกลั่นกรองความรู้ สำหรับข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ ควรมีการฝึกปฏิบัติบุคลากรในหน่วยงานให้มีความรู้ในด้านการจัดการความรู้ และ ส่งเสริมให้คณะกรรมการศูนย์ฯ มีการจัดการความรู้ให้เป็นระบบ ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานควรมีการกำหนดแนวทางในการจัดการความรู้ที่ชัดเจน มีการส่งเสริมและสนับสนุนงบประมาณในการจัดทำชุดองค์ความรู้ของเกษตรกรต้นแบบประจำศูนย์เรียนรู้

ศศิธร งามแพรวพราว (2563) ได้ศึกษาเรื่องการจัดการความรู้ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์การมหาชน) การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบการจัดการความรู้กับ ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรในสถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์การมหาชน) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้วิจัย คือ บุคลากรในสถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีฯ ทั้งระดับผู้บังคับบัญชาและระดับปฏิบัติการ จำนวน 70 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน และการวิเคราะห์ ความสัมพันธ์การถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ (1) การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน แสดงให้เห็นว่า

องค์ประกอบของการจัดการความรู้มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรในองค์การและส่งผลกระทบโดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน (2) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์การถดถอยพหุคูณ แสดงให้เห็นว่ามีตัวแปรอิสระ 2 ตัว คือ องค์ประกอบการจัดการความรู้ด้านสมาชิกในองค์การและด้านเทคโนโลยี สามารถร่วมพยากรณ์ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรในสถาบัน (3) จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์การถดถอย พหุคูณ ทำให้ได้สมการพยากรณ์ ดังนี้ ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน = $0.114 + 3.484$ (สมาชิกในองค์การ) + 4.958 (เทคโนโลยี) ซึ่งสามารถร่วมพยากรณ์ได้ร้อยละ 80.9 ผลการศึกษานี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารองค์การเพื่อได้ทราบแนวทางในการพัฒนาการจัดการความรู้ให้มีประสิทธิภาพต่อไป

ภานุวัตร กลิ่นบุบผา (2563) ได้ศึกษาเรื่องการจัดการความรู้ที่มีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานการประปานครหลวง การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เพื่อศึกษาระดับการจัดการความรู้ของพนักงานการประปานครหลวง (2) เพื่อศึกษากระบวนการจัดการความรู้ของพนักงานการประปานครหลวง การวิจัยนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณด้วยวิธีการสำรวจจากกลุ่มตัวอย่างพนักงานการประปานครหลวง พนักงานระดับปฏิบัติการ (ระดับ 1-5) ผู้บริหารระดับต้นหรือเทียบเท่า (ระดับ 6-7) ผู้บริหารระดับกลางหรือเทียบเท่า (ระดับ 8) จำนวน 366 คน เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการเพื่อทดสอบสมมติฐาน โดยใช้การวิเคราะห์สหสัมพันธ์และการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ผลการวิจัยพบว่า (1) ระดับความคิดเห็นต่อกระบวนการจัดการความรู้ของพนักงานการประปานครหลวง ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (2) ระดับความคิดเห็นต่อกระบวนการจัดการความรู้ของพนักงานการประปานครหลวง การสร้างความรู้อยู่ในระดับมาก การนำความรู้ไปใช้อยู่ในระดับมาก การกระจายความรู้ไปใช้อยู่ในระดับมาก และการเก็บรวบรวมความรู้อยู่ในระดับมาก และในการทดสอบสมมติฐานพบว่า (1) การจัดการความรู้มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการทำงาน of พนักงานการประปานครหลวง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (2) การจัดการความรู้ที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการทำงาน of พนักงานการประปานครหลวง คือ การนำความรู้ไปใช้ การกระจายความรู้ไปใช้และการสร้างความรู้ จากผลการวิจัยดังกล่าวสามารถนำไปวางแผนกลยุทธ์การจัดการความรู้ เพื่อประโยชน์ต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จุฑามาศ อินตรา (2564) ได้ศึกษาเรื่องการจัดการความรู้ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของข้าราชการในหน่วยงานสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาระดับการจัดการความรู้ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของ

ข้าราชการในหน่วยงานสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม 2) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของการจัดการความรู้กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของข้าราชการในหน่วยงานสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม 3) เพื่อเปรียบเทียบระดับการจัดการความรู้ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของข้าราชการในหน่วยงานสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม ประชากรที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ คือ ข้าราชการในหน่วยงานสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม จำนวน 209 นาย โดยการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรทั้งหมด สถิติในการวิเคราะห์ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) การจัดการความรู้ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของข้าราชการในหน่วยงานสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม โดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านการสร้างความรู้ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา ด้านแสวงหาความรู้ ด้านการเผยแพร่และประยุกต์ใช้ความรู้ด้านการจัดเก็บและสืบค้นความรู้มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ตามลำดับ 2) ความสัมพันธ์ของการจัดการความรู้ที่กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานทั้ง 4 ข้อ เปรียบเทียบกับพฤติกรรมจัดการความรู้ที่ต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ประเภทของตำแหน่งและอายุการทำงานนั้นต่างกันความคิดเห็นต่อการจัดการความรู้แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

อาทิตยา คงเมือง (2566) ได้ศึกษาเรื่องการจัดการความรู้ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรเทศบาลตำบลในอำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาระดับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรเทศบาลตำบลในอำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี 2) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบระดับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรเทศบาลตำบลในอำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล 3) เพื่อศึกษาปัจจัยการจัดการความรู้ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรเทศบาลตำบลในอำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 142 คน ด้วยแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบที การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า ระดับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรเทศบาลตำบลในอำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี อยู่ในระดับมาก ผลการเปรียบเทียบระดับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรเทศบาลตำบลในอำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และปัจจัยการจัดการความรู้ที่

ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการ ปฏิบัติงานของบุคลากรเทศบาลตำบล ในอำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.01

ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงและประสิทธิภาพการผลิต

ฐิติรัตน์ มีมาก (2567) ได้ศึกษาเรื่องภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงและทักษะทางวิชาชีพที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงาน ของนักบัญชีธุรกิจ SMEs ในจังหวัดปทุมธานี การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารธุรกิจ SMEs ในจังหวัดปทุมธานี 2) ทักษะทางวิชาชีพของนักบัญชีธุรกิจ SMEs ในจังหวัดปทุมธานี 3) ประสิทธิภาพการทำงาน ของนักบัญชีธุรกิจ SMEs ในจังหวัดปทุมธานี และ 4) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงและทักษะทางวิชาชีพที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงาน ของนักบัญชีธุรกิจ SMEs ในจังหวัดปทุมธานี ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ หัวหน้างานบัญชีของธุรกิจ SMEs จำนวน 397 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิอย่างเป็นสัดส่วนวิเคราะห์ข้อมูลโดยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ผลการศึกษาพบว่า 1) ผู้บริหารของธุรกิจ SMEs มีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) นักบัญชีธุรกิจ SMEs ภาพรวมมีทักษะทางวิชาชีพในระดับมาก 3) นักบัญชีธุรกิจ SMEs ภาพรวมการทำงานมีประสิทธิภาพในระดับมาก 4) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านการกระตุ้นเร้าให้เกิดแรงบันดาลใจ ด้านการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ ด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล และด้านการกระตุ้นทางปัญญา มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกและส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 พยากรณ์ได้ถึงร้อยละ 93.20 ($R^2=0.932$) และทักษะทางวิชาชีพในด้านทักษะทางคุณลักษณะเฉพาะบุคคล ด้านทักษะทางวิชาการเชิงปฏิบัติและหน้าที่งาน ด้านทักษะทางการบริหารองค์กรและการจัดการธุรกิจ ด้านทักษะทางปัญญา และด้านทักษะทางปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น และการสื่อสาร มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกและส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 พยากรณ์ได้ถึงร้อยละ 69.80 ($R^2=0.698$) ผลที่ได้จากการวิจัยสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและเสริมสร้างประสิทธิภาพการทำงาน ของนักบัญชีธุรกิจ SMEs และสร้างความเชื่อมั่นต่อผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย

ปิยฉัตร บุระวัฒน์ (2560) ได้ศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำผลการปฏิบัติ ด้านการผลิตแบบลีน การดำเนินงาน การเงินและสภาพแวดล้อมที่ยั่งยืน การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำ ระบบการผลิตแบบลีน ประสิทธิภาพการดำเนินงาน ประสิทธิภาพทางการเงิน และประสิทธิภาพที่ยั่งยืน ซึ่งใช้วิธีการศึกษาแบบผสม

ระหว่าง วิธีการเชิงปริมาณและวิธีการเชิงคุณภาพ วิธีการเชิงปริมาณใช้การวิจัยเชิงสำรวจโดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากพนักงานปัจจุบันซึ่งดำรงตำแหน่งผู้จัดการระดับกลางและระดับสูงในอุตสาหกรรมการผลิตในประเทศไทยจำนวน 293 คน การวิเคราะห์ข้อมูลประชากรด้วยสถิติเชิงพรรณนา การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและ ความสัมพันธ์ระดับโครงสร้างด้วยเทคนิคการสร้างสมการโครงสร้าง และผลการศึกษาพบว่า ระดับการประยุกต์ ใช้สินในบริษัทขนาดกลางและเล็กกับบริษัทขนาดใหญ่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยที่บริษัทขนาดกลาง และเล็กมีการประยุกต์ใช้ระบบการผลิตแบบลีนในระดับปานกลางในขณะที่บริษัทขนาดใหญ่มีการประยุกต์ระบบ การผลิตแบบลีนในระดับค่อนข้างมาก ยิ่งไปกว่านั้น การศึกษายังพบ มีความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างภาวะผู้นำ แบบแลกเปลี่ยนภาวะผู้นำแบบยั่งยืน และภาวะผู้นำแบบหลีกเลี่ยงกับระบบการผลิตแบบลีน และพบว่ามี ความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างระบบการผลิตแบบลีนกับผลตอบแทนต่อผู้ถือหุ้น ผลการปฏิบัติด้านการดำเนินงานด้านการเงิน ด้านสิ่งแวดล้อม และสังคม นอกจากนี้ผลการศึกษาพบว่า ประเภทของอุตสาหกรรมและขนาดของบริษัทไม่ ส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของโมเดลทั้งในระดับโครงสร้างและระดับเส้นทาง ในด้านการศึกษาเชิงคุณภาพทำ การเก็บข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้จัดการในระดับกลางและระดับสูงที่ทำงานในอุตสาหกรรมการผลิต ทั้ง บริษัทขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ จำนวน 40 คน ผลการศึกษา พบว่า บริษัทขนาดใหญ่ให้ความสำคัญกับ การประยุกต์ใช้ระบบการผลิตแบบลีนมากกว่าบริษัทขนาดเล็ก ซึ่งสนับสนุนผลการศึกษาที่ได้จากการศึกษาเชิง ปริมาณ และผลการศึกษาพบว่า ความซับซ้อนทางการแข่งขันทางธุรกิจส่งผลให้บริษัทไม่ต้องการให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ดังนั้นผู้จัดการเลือกใช้วิธีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและการให้รางวัลกับพนักงานมากกว่าการไปสร้างแรงกดดันจิตใจหรือกระตุ้นให้พนักงานต้องการมีการเปลี่ยนแปลง

พัชรี ตามพ์ประเสริฐกุล (2563) ได้ศึกษาเรื่องภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานและความผูกพันต่อองค์กรของวิศวกร การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ความสัมพันธ์ของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของวิศวกรมากที่สุด 2) ความสัมพันธ์ของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของวิศวกรมากที่สุด ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงเป็นสิ่งที่ถูกกล่าวถึงอย่างมากในปัจจุบัน ในยุคที่เกิดการ เปลี่ยนแปลงขึ้นตลอดเวลาและการเปลี่ยนแปลงเกิดกับทุกสิ่งรอบตัวเรา โดยหากพูดถึงการ เปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับด้านเศรษฐกิจในประเทศไทย หลายท่านคงนึกถึงภาคอุตสาหกรรม เพราะมี ความสำคัญและมีมูลค่าสูง ซึ่งในภาคอุตสาหกรรมมีความจำเป็นต้องใช้วิศวกรในการทำงานและขับเคลื่อนองค์กร ดังนั้นการมีผู้นำที่มีคุณภาพเหมาะกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงที่

เกิดขึ้น จึงมีความจำเป็นอย่างมากเพื่อช่วยให้วิศวกรสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความผูกพันต่อองค์กร อยู่ทำคุณประโยชน์ให้กับองค์กรตลอดไปและหากแยกภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงออกเป็น 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้านการมีอิทธิพล อย่างมีอุดมการณ์ ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ ด้านการกระตุ้นทางปัญญาและด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล โดยสิ่งที่ส่งผลให้วิศวกรสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ การสร้างแรงบันดาลใจและการกระตุ้นทางปัญญาและสิ่งที่ส่งผลให้วิศวกรมีความผูกพันต่อองค์กร ได้แก่ การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์และการสร้างแรงบันดาลใจ ดังนั้น องค์กรจึงควรพัฒนาศักยภาพของผู้นำให้เป็นผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงตามด้านที่เหมาะสมให้ตรงกับสิ่งที่องค์กรต้องการ

ยุติธรรม มีสามเสน (2563) ได้ศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงและประสิทธิภาพที่ทีมงาน กับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ประสิทธิภาพที่ทีมงานและระดับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง และ 2) ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงและประสิทธิภาพที่ทีมงานกับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ บุคลากรในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง จำนวน 212 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายและใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายลักษณะของตัวแปรที่ศึกษา และการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันเพื่อทดสอบความสัมพันธ์ ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการศึกษา พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ประสิทธิภาพที่ทีมงาน และระดับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง โดยภาพรวมอยู่ในระดับสูง ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์หรือภาวะผู้นำเชิงবারมี ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านการสร้างแรงบันดาลใจ ด้านการกระตุ้นทางปัญญา ด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล และประสิทธิภาพที่ทีมงานด้านการกำหนดภารกิจและเป้าหมายของทีมงาน ด้านการมอบหมายงานตามบทบาทหน้าที่ ด้านการสื่อสารกันอย่างเปิดเผย ด้านการกระจายความเป็นผู้นำ ด้านการตัดสินใจร่วมกันมีความสัมพันธ์กับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สรุปแนวคิดและทฤษฎีที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้

จากแนวคิดและทฤษฎีที่กล่าวมาข้างต้น ทางผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดและทฤษฎีดังต่อไปนี้เป็นหลักในการสร้างแบบสอบถามและกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้

1. ในการศึกษาลักษณะด้านประชากรศาสตร์ ผู้วิจัยขออ้างอิงแนวคิดและทฤษฎีของ สุดาพร กุณฑลบุตร (2563) ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2562) และ ทศยา ขำเจริญ (2557) มาใช้เป็นแนวทางในการวิจัยเพื่อนำมาประยุกต์ใช้เป็นกรอบการศึกษาที่เกี่ยวกับประชากรศาสตร์ของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวในจังหวัดสิงห์บุรี โดยลักษณะประชากรศาสตร์ที่ศึกษา ประกอบด้วย 1. เพศ 2. อายุ 3. ระดับการศึกษา 4. สถานภาพครอบครัว 5. ประสบการณ์ โดยมีเป้าหมายในการใช้ลักษณะทางประชากรศาสตร์เป็นตัวแปรอิสระ เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี ซึ่งตัวแปรดังกล่าวเป็นข้อมูลการตลาดที่ช่วยให้ธุรกิจสามารถกำหนดตลาดเป้าหมายได้อย่างถูกต้อง เนื่องจากลักษณะประชากรศาสตร์ที่แตกต่างกันส่งผลต่อพฤติกรรมและต่อประสิทธิภาพการผลิตที่แตกต่างกัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี

2. ในการศึกษาด้านนวัตกรรมภูมิปัญญา ผู้วิจัยขออ้างอิงแนวคิดและทฤษฎีของ ณวิญ เสริฐผล (2564) มาใช้เป็นแนวทางในการวิจัยเพื่อนำมาประยุกต์ใช้เป็นกรอบการศึกษาที่เกี่ยวกับนวัตกรรมภูมิปัญญาที่มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี โดยนวัตกรรมภูมิปัญญาที่ศึกษา ประกอบด้วย 1) นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์คือ ข้าวอินทรีย์ ปุ๋ยอินทรีย์ ข้าวแปรรูป การบริการความรู้ และนวัตกรรมชาวนา 2) นวัตกรรมด้านกระบวนการคือ การปรับเปลี่ยนโครงสร้างของดินให้เหมาะสม การทำนาข้าวแปลงใหญ่ การเป็นผู้ประกอบการชาวนา การรวมกลุ่ม การสร้างเครือข่าย และการลดต้นทุนการผลิต 3) นวัตกรรมด้านการตลาดคือ การประชาสัมพันธ์ และการสร้างความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ 4) นวัตกรรมด้านองค์กรคือ การเชื่อมโยงกับภายนอก การบริหารจัดการ และการเพิ่มขีดความสามารถ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดนวัตกรรมใหม่ๆ ที่ชาวนาสามารถพึ่งตนเองได้ทุกกระบวนการตั้งแต่ต้นน้ำ คือ ก่อนเริ่มทำนา (การเตรียมตัว) กลางน้ำคือ ระหว่างการทำนา (การเพาะปลูก การบำรุงรักษาและการเก็บเกี่ยว) และปลายน้ำ คือ หลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิต (การเก็บเมล็ดพันธุ์ การจำหน่ายและการแปรรูปข้าว) ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดนี้มาประยุกต์ใช้ โดยมีเป้าหมายในการใช้นวัตกรรมภูมิปัญญาเป็นตัวแปรอิสระเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี

3. ในการศึกษาการจัดการความรู้ ผู้วิจัยขออ้างอิงแนวคิดและทฤษฎีของ สุทธิดา สุนทรทิพย์ และ วสันต์ สกฤตกิจกาญจน์ (2561) เป็นแบบอย่างในการวิจัยเพื่อนำมาประยุกต์ใช้เป็นกรอบการศึกษาที่เกี่ยวกับการจัดการความรู้ที่มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี โดยการจัดการความรู้ที่ศึกษา ประกอบด้วย 1.ด้านภาวะผู้นำ 2.ด้านวัฒนธรรมองค์การ 3.ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารความรู้ 4.ด้านโครงสร้างพื้นฐานการจัดการความรู้ โดยมีเป้าหมายในการใช้การจัดการความรู้ เป็นตัวแปรอิสระ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาการจัดการความรู้ที่มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี

4. ในการศึกษาด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ผู้วิจัยขออ้างอิงแนวคิดและทฤษฎีของ บาส และอโวลิโอ (Bass and Avolio, 1991 อ้างถึงใน พิตตินันท์ กิตติรัตนวิวัฒน์ และ วสันต์ สกฤตกิจกาญจน์, 2561) เป็นแบบอย่างในการวิจัย เนื่องจากภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่ถูกนำมาใช้ในการเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วยเครื่องมือ 4 ประเภท ประกอบด้วย 1. การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ 2. การสร้างแรงบันดาลใจ 3. การกระตุ้นทางปัญญา 4. การคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล โดยมีเป้าหมายในการใช้ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงเป็นตัวแปรอิสระ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี

5. ในการศึกษาด้านประสิทธิภาพการผลิต ผู้วิจัยขออ้างอิงแนวคิดและทฤษฎีของกุลจิรา ปลิวจันทิก (2556) มาเป็นแบบอย่างในการวิจัย โดยมีเป้าหมายในการใช้ประสิทธิภาพการผลิตเป็นตัวแปรตาม โดยต้องการศึกษากระบวนการหรือขั้นตอนประสิทธิภาพการผลิต ประกอบด้วย 1. ด้านคุณภาพ 2. ด้านปริมาณ 3. ด้านเวลา 4.ด้านค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาวิจัย เรื่องนวัตกรรมภูมิปัญญา การจัดการความรู้ และภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างและทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ เกษตรกรผู้ผลิตข้าวในจังหวัดสิงห์บุรี ซึ่งมีจำนวนประชากรเกษตรกรทั้งสิ้น 23,032 คน (สำนักงานเกษตรจังหวัดสิงห์บุรี, 2563)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยครั้งนี้ คือ เกษตรกรผู้ผลิตข้าวในจังหวัดสิงห์บุรี ซึ่งมีจำนวนประชากรเกษตรกรทั้งสิ้น 23,032 คน โดยคำนวณจากการใช้สูตรของ Taro Yamane (Yamane, 1973) ผู้วิจัยจึงได้กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ 0.05 เพื่อนำมาคำนวณหาจำนวนประชากร (สุดารัตน์ มากะเรือน, 2564) ดังนี้

$$\text{สูตร } n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

เมื่อ n = ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากรทั้งหมด

e = ระดับของความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้ มีค่าเท่ากับ 0.05

กำหนดขนาดตัวอย่างจากจำนวนประชากรที่จะทำการศึกษาจำนวน 23,032 คน โดยคำนวณจากสูตรของ Taro Yamane (Yamane, 1973) ดังนี้

$$\begin{aligned}\text{แทนค่า } n &= \frac{23032}{1+(23032)(0.05^2)} \\ &= \frac{23032}{58.58} \\ &= 393.17 \text{ คน} = 394 \text{ คน}\end{aligned}$$

โดยได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จากการคำนวณตามสูตรของ Taro Yamane (Yamane, 1973) คำนวณได้ 393.17 คน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ผู้วิจัยขอปรับขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็น 394 คน และเพื่อป้องกันการคลาดเคลื่อนร้อยละ 1.5 จึงเพิ่มขนาดตัวอย่าง $394 \times 1.5\% = 6$ คน รวมแล้วได้จำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น 400 คน

วิธีการสุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาและจัดทำวิจัยในครั้งนี้เป็นการจัดทำวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายชั้น (Multi-stage Sampling) ได้กำหนดขอบเขตไว้ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อเลือกกลุ่มจากเขตพื้นที่ในจังหวัดสิงห์บุรีโดยแบ่งเขตการปกครองออกเป็นจำนวน 6 อำเภอ เพื่อให้สอดคล้องกับกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ผลิตข้าวในเขตจังหวัดสิงห์บุรี ได้แก่ อำเภอเมืองสิงห์บุรี อำเภอบางระจัน อำเภอด่านช้าง อำเภอพรหมบุรี อำเภอท่าช้าง และอำเภออินทร์บุรี (กลุ่มงานยุทธศาสตร์และข้อมูลเพื่อการพัฒนาจังหวัด สำนักงานจังหวัดสิงห์บุรี, 2558)

ขั้นตอนที่ 2 วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sampling) โดยการกำหนดโควตา ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษาจากขั้นตอนที่ 1 มีจำนวน 6 อำเภอ โดยเก็บอำเภอละเท่าๆ กัน ได้ประมาณ 66-67 คน ต่ออำเภอ รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 400 คน

ขั้นตอนที่ 3 วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) เป็นการเลือกสุ่มตัวอย่างแบบสะดวกตามความเต็มใจของผู้ที่จะให้ข้อมูล โดยนำแบบสอบถามไปสุ่มแจกในพื้นที่จนกว่าจะครบตามจำนวน 400 ตัวอย่าง

การสร้างและทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม คำถามจะเป็นลักษณะคำถามปลายปิด (Close-ended Questions) ให้เลือกตอบเพียงข้อเดียว จำนวน 5 ข้อ ดังนี้

1. เพศ (Gender) เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale) โดยมีคำตอบให้เลือก 2 ตัวเลือก (Two-Way Question) ได้แก่

1.1 ชาย

1.2 หญิง

2. อายุ (Age) เป็นการวัดระดับข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal Scale) ซึ่งมีคำตอบให้เลือกหลายตัวเลือก (Multiple Choices Question) ได้แก่

- 2.1 20 - 29 ปี
- 2.2 30 - 39 ปี
- 2.3 40 - 49 ปี
- 2.4 50 - 59 ปี
- 2.5 59 ขึ้นไป

3. ระดับการศึกษา (Education) เป็นการวัดระดับข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal Scale) ซึ่งมีคำตอบให้เลือกหลายตัวเลือก (Multiple Choices Question) ได้แก่

- 3.1 ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า
- 3.2 มัธยมศึกษาตอนต้น/ปวท.
- 3.3 มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวส.
- 3.4ปริญญาตรี
- 3.5 สูงกว่าปริญญาตรี

4. สถานภาพครอบครัว เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale) โดยมีคำตอบให้เลือกหลายตัวเลือก (Multiple Choices Question) ได้แก่

- 4.1 โสด
- 4.2 สมรส / อยู่ด้วยกัน
- 4.3 หม้าย / หย่าร้าง / แยกกันอยู่

5. ประสบการณ์ เป็นการวัดระดับข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal Scale) ซึ่งมีคำตอบให้เลือกหลายตัวเลือก (Multiple Choices Question) ได้แก่

- 5.1 ต่ำกว่า 1 ปี
- 5.2 1 - 5 ปี
- 5.3 6 - 10 ปี
- 5.4 11- 15 ปี
- 5.5 15 ปีขึ้นไป

ส่วนที่ 2 นวัตกรรมภูมิปัญญาของเกษตรกรผู้ผลิตข้าว ได้แก่

1. นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์
2. นวัตกรรมด้านกระบวนการ
3. นวัตกรรมด้านการตลาด
4. นวัตกรรมด้านองค์กร

ส่วนที่ 2 นี้ จะใช้ลักษณะคำถามแบบมาตราส่วนประเมินค่าตอบ ในรูปแบบ Likert Scale Questions โดยเป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น (Interval Scale) มี 5 ระดับ ซึ่งมีหลักเกณฑ์ในการให้คะแนน ดังนี้

มากที่สุด	5	คะแนน
มาก	4	คะแนน
ปานกลาง	3	คะแนน
น้อย	2	คะแนน
น้อยที่สุด	1	คะแนน

ระดับการให้คะแนนเฉลี่ยของแต่ละระดับชั้นในการแปรผล โดยใช้สูตร คำนวณช่วงกว้าง ของอันตรภาคชั้น ดังนี้

$$\text{จากสูตร ความกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{ข้อมูลที่มีค่าสูงสุด} - \text{ข้อมูลที่มีค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$\text{แทนค่าจากสูตร} = \frac{5-1}{5} = 0.80$$

ดังนั้น เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยของระดับความคิดเห็น ของผลผลิตของผู้ตอบแบบสอบถาม สามารถกำหนดได้ ดังนี้

- คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.21-5.00 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด
- คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.41-4.20 หมายถึง เห็นด้วยอย่างมาก
- คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.61-3.40 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง
- คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.81-2.60 หมายถึง เห็นด้วยน้อย
- คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.80 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 การจัดการความรู้ จะใช้ลักษณะคำถามแบบมาตราส่วนประเมินค่าตอบ ในรูปแบบ Likert Scale Questions โดยเป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น (Interval Scale) มี 5 ระดับ ซึ่งมีหลักเกณฑ์ในการให้คะแนนในแต่ละด้าน ดังนี้

1. ด้านภาวะผู้นำ เป็นการวัดระดับการปฏิบัติ ซึ่งมีหลักเกณฑ์ในการให้คะแนน ดังนี้

มากที่สุด	5	คะแนน
มาก	4	คะแนน
ปานกลาง	3	คะแนน
น้อย	2	คะแนน
น้อยที่สุด	1	คะแนน

ระดับการให้คะแนนเฉลี่ยของแต่ละระดับชั้นในการแปรผล โดยใช้สูตรคำนวณช่วงกว้างของ อันตรภาคชั้น ดังนี้

$$\text{จากสูตร ความกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{ข้อมูลที่ค่าสูงสุด} - \text{ข้อมูลที่มีค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$\text{แทนค่าจากสูตร} = \frac{5-1}{5} = 0.80$$

ดังนั้น เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยของระดับการทำกิจกรรมของผู้ตอบแบบสอบถาม สามารถกำหนดได้ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.21-5.00 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.41-4.20 หมายถึง เห็นด้วยอย่างมาก

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.61-3.40 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.81-2.60 หมายถึง เห็นด้วยน้อย

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.80 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

2. ด้านวัฒนธรรมองค์กร เป็นการวัดระดับความสนใจ ซึ่งมีหลักเกณฑ์ในการให้คะแนน ดังนี้

มากที่สุด	5	คะแนน
มาก	4	คะแนน
ปานกลาง	3	คะแนน
น้อย	2	คะแนน

น้อยที่สุด 1 คะแนน

ระดับการให้คะแนนเฉลี่ยของแต่ละระดับชั้นในการแปรผล โดยใช้สูตร
คำนวณช่วงกว้าง ของอันตรภาคชั้น ดังนี้

$$\text{จากสูตร ความกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{ข้อมูลที่ค่าสูงสุด} - \text{ข้อมูลที่มีค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$\text{แทนค่าจากสูตร} = \frac{5-1}{5} = 0.80$$

ดังนั้น เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยของระดับความสนใจของ
ผู้ตอบแบบสอบถาม สามารถกำหนดได้ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.21-5.00 หมายถึง มีระดับความสนใจมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.41-4.20 หมายถึง มีระดับความสนใจอย่างมาก

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.61-3.40 หมายถึง มีระดับความสนใจปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.81-2.60 หมายถึง มีระดับความสนใจน้อย

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.80 หมายถึง มีระดับความสนใจน้อยที่สุด

3. ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารความรู้ เป็นการวัดระดับความ
คิดเห็น ซึ่งมีหลักเกณฑ์ในการให้คะแนน ดังนี้

มากที่สุด 5 คะแนน

มาก 4 คะแนน

ปานกลาง 3 คะแนน

น้อย 2 คะแนน

น้อยที่สุด 1 คะแนน

ระดับการให้คะแนนเฉลี่ยของแต่ละระดับชั้นในการแปรผล โดยใช้สูตร
คำนวณช่วงกว้าง ของอันตรภาคชั้น ดังนี้

$$\text{จากสูตร ความกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{ข้อมูลที่ค่าสูงสุด} - \text{ข้อมูลที่มีค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$\text{แทนค่าจากสูตร} = \frac{5-1}{5} = 0.80$$

ดังนั้น เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม สามารถกำหนดได้ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.21-5.00 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.41-4.20 หมายถึง เห็นด้วยอย่างมาก

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.61-3.40 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.81-2.60 หมายถึง เห็นด้วยน้อย

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.80 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

4. ด้านโครงสร้างพื้นฐานการจัดการความรู้ เป็นการวัดระดับความคิดเห็น ซึ่งมีหลักเกณฑ์ในการให้คะแนน ดังนี้

มากที่สุด	5	คะแนน
มาก	4	คะแนน
ปานกลาง	3	คะแนน
น้อย	2	คะแนน
น้อยที่สุด	1	คะแนน

ระดับการให้คะแนนเฉลี่ยของแต่ละระดับชั้นในการแปรผล โดยใช้สูตรคำนวณช่วงกว้าง ของอันตรภาคชั้น ดังนี้

$$\text{จากสูตร ความกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{ข้อมูลที่ค่าสูงสุด} - \text{ข้อมูลที่มีค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$\text{แทนค่าจากสูตร} = \frac{5-1}{5} = 0.80$$

ดังนั้น เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม สามารถกำหนดได้ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.21-5.00 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.41-4.20 หมายถึง เห็นด้วยอย่างมาก

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.61-3.40 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.81-2.60 หมายถึง เห็นด้วยน้อย

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.80 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

ส่วนที่ 4 ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวต่อประสิทธิภาพการผลิต จะใช้ลักษณะคำถามแบบมาตราส่วนประเมินค่าตอบ ในรูปแบบ Likert Scale Questions โดยเป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น (Interval Scale) มี 5 ระดับ ซึ่งมีหลักเกณฑ์ในการให้คะแนนในแต่ละด้าน ดังนี้

1. ด้านการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ เป็นการวัดระดับการปฏิบัติ ซึ่งมีหลักเกณฑ์ในการให้คะแนน ดังนี้

มากที่สุด	5	คะแนน
มาก	4	คะแนน
ปานกลาง	3	คะแนน
น้อย	2	คะแนน
น้อยที่สุด	1	คะแนน

ระดับการให้คะแนนเฉลี่ยของแต่ละระดับชั้นในการแปรผล โดยใช้สูตรคำนวณช่วงกว้าง ของอันตรภาคชั้น ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{จากสูตร ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{ข้อมูลที่มีค่าสูงสุด} - \text{ข้อมูลที่มีค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ \text{แทนค่าจากสูตร} &= \frac{5-1}{5} = 0.80 \end{aligned}$$

ดังนั้น เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยของระดับการตัดสินใจของผู้ตอบแบบสอบถาม สามารถกำหนดได้ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.21-5.00 หมายถึง มีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.41-4.20 หมายถึง มีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.61-3.40 หมายถึง มีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.81-2.60 หมายถึง มีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.80 หมายถึง มีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตในระดับน้อยที่สุด

2. ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ เป็นการวัดระดับการปฏิบัติ ซึ่งมีหลักเกณฑ์ในการให้คะแนน ดังนี้

มากที่สุด	5	คะแนน
มาก	4	คะแนน
ปานกลาง	3	คะแนน
น้อย	2	คะแนน
น้อยที่สุด	1	คะแนน

ระดับการให้คะแนนเฉลี่ยของแต่ละระดับชั้นในการแปรผล โดยใช้สูตร คำนวณช่วงกว้าง ของอันตรภาคชั้น ดังนี้

$$\text{จากสูตร ความกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{ข้อมูลค่าสูงสุด} - \text{ข้อมูลค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$\text{แทนค่าจากสูตร} = \frac{5-1}{5} = 0.80$$

ดังนั้น เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยของระดับการตัดสินใจของผู้ตอบแบบสอบถาม สามารถกำหนดได้ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.21-5.00 หมายถึง มีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.41-4.20 หมายถึง มีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.61-3.40 หมายถึง มีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.81-2.60 หมายถึง มีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.80 หมายถึง มีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตในระดับน้อยที่สุด

3. ด้านการกระตุ้นทางปัญญา เป็นการวัดระดับการปฏิบัติ ซึ่งมีหลักเกณฑ์ในการให้คะแนน ดังนี้

มากที่สุด	5	คะแนน
มาก	4	คะแนน
ปานกลาง	3	คะแนน
น้อย	2	คะแนน
น้อยที่สุด	1	คะแนน

ระดับการให้คะแนนเฉลี่ยของแต่ละระดับชั้นในการแปรผล โดยใช้สูตรคำนวณช่วงกว้าง ของอันตรภาคชั้น ดังนี้

$$\text{จากสูตร ความกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{ข้อมูลค่าสูงสุด} - \text{ข้อมูลที่มีค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$\text{แทนค่าจากสูตร} = \frac{5-1}{5} = 0.80$$

ดังนั้น เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยของระดับการตัดสินใจของผู้ตอบแบบสอบถาม สามารถกำหนดได้ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.21-5.00 หมายถึง มีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.41-4.20 หมายถึง มีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.61-3.40 หมายถึง มีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.81-2.60 หมายถึง มีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.80 หมายถึง มีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตในระดับน้อยที่สุด

4. ด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล เป็นการวัดระดับการปฏิบัติ ซึ่งมีหลักเกณฑ์ในการให้คะแนน ดังนี้

มากที่สุด	5	คะแนน
มาก	4	คะแนน
ปานกลาง	3	คะแนน
น้อย	2	คะแนน
น้อยที่สุด	1	คะแนน

ระดับการให้คะแนนเฉลี่ยของแต่ละระดับชั้นในการแปรผล โดยใช้สูตรคำนวณช่วงกว้าง ของอันตรภาคชั้น ดังนี้

$$\text{จากสูตร ความกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{ข้อมูลค่าสูงสุด} - \text{ข้อมูลที่มีค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$\text{แทนค่าจากสูตร} = \frac{5-1}{5} = 0.80$$

ดังนั้น เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยของระดับการตัดสินใจของผู้ตอบแบบสอบถาม สามารถกำหนดได้ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.21-5.00 หมายถึง มีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.41-4.20 หมายถึง มีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.61-3.40 หมายถึง มีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.81-2.60 หมายถึง มีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.80 หมายถึง มีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตในระดับน้อยที่สุด

ส่วนที่ 5 การมีประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร จะใช้ลักษณะคำถามแบบมาตราส่วนประเมินค่าตอบ ในรูปแบบ Likert Scale Questions โดยเป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น (Interval Scale) มี 5 ระดับ ซึ่งมีหลักเกณฑ์ในการให้คะแนนในแต่ละด้านดังนี้

1. ด้านคุณภาพ เป็นการวัดระดับการปฏิบัติ ซึ่งมีหลักเกณฑ์ในการให้คะแนนดังนี้

มากที่สุด	5	คะแนน
มาก	4	คะแนน
ปานกลาง	3	คะแนน
น้อย	2	คะแนน
น้อยที่สุด	1	คะแนน

ระดับการให้คะแนนเฉลี่ยของแต่ละระดับชั้นในการแปรผล โดยใช้สูตรคำนวณช่วงกว้าง ของอันตรภาคชั้น ดังนี้

$$\text{จากสูตร ความกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{ข้อมูลที่มีค่าสูงสุด} - \text{ข้อมูลที่มีค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$\text{แทนค่าจากสูตร} = \frac{5-1}{5} = 0.80$$

ดังนั้น เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยของระดับการตัดสินใจของผู้ตอบแบบสอบถาม สามารถกำหนดได้ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.21-5.00 หมายถึง มีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.41-4.20 หมายถึง มีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.61-3.40 หมายถึง มีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.81-2.60 หมายถึง มีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.80 หมายถึง มีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตในระดับน้อยที่สุด

2. ด้านปริมาณ เป็นการวัดระดับการปฏิบัติ ซึ่งมีหลักเกณฑ์ในการให้คะแนน ดังนี้

มากที่สุด	5	คะแนน
มาก	4	คะแนน
ปานกลาง	3	คะแนน
น้อย	2	คะแนน
น้อยที่สุด	1	คะแนน

ระดับการให้คะแนนเฉลี่ยของแต่ละระดับชั้นในการแปรผล โดยใช้สูตร คำนวณช่วงกว้าง ของอันตรภาคชั้น ดังนี้

$$\text{จากสูตร ความกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{ข้อมูลค่าสูงสุด} - \text{ข้อมูลที่มีค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$\text{แทนค่าจากสูตร} = \frac{5-1}{5} = 0.80$$

ดังนั้น เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยของระดับการตัดสินใจของผู้ตอบแบบสอบถาม สามารถกำหนดได้ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.21-5.00 หมายถึง มีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.41-4.20 หมายถึง มีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.61-3.40 หมายถึง มีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.81-2.60 หมายถึง มีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.80 หมายถึง มีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตในระดับน้อยที่สุด

3. ด้านเวลา เป็นการวัดระดับการปฏิบัติ ซึ่งมีหลักเกณฑ์ในการให้คะแนน ดังนี้

มากที่สุด	5	คะแนน
มาก	4	คะแนน
ปานกลาง	3	คะแนน
น้อย	2	คะแนน
น้อยที่สุด	1	คะแนน

ระดับการให้คะแนนเฉลี่ยของแต่ละระดับชั้นในการแปรผล โดยใช้สูตร คำนวณช่วงกว้าง ของอันตรภาคชั้น ดังนี้

$$\text{จากสูตร ความกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{ข้อมูลที่มีค่าสูงสุด} - \text{ข้อมูลที่มีค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$\text{แทนค่าจากสูตร} = \frac{5-1}{5} = 0.80$$

ดังนั้น เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยของระดับการตัดสินใจของผู้ตอบแบบสอบถาม สามารถกำหนดได้ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.21-5.00 หมายถึง มีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.41-4.20 หมายถึง มีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.61-3.40 หมายถึง มีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.81-2.60 หมายถึง มีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.80 หมายถึง มีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตในระดับน้อยที่สุด

4. ด้านค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน เป็นการวัดระดับการปฏิบัติ ซึ่งมีหลักเกณฑ์ในการให้คะแนน ดังนี้

มากที่สุด	5	คะแนน
มาก	4	คะแนน
ปานกลาง	3	คะแนน
น้อย	2	คะแนน
น้อยที่สุด	1	คะแนน

ระดับการให้คะแนนเฉลี่ยของแต่ละระดับชั้นในการแปรผล โดยใช้สูตรคำนวณช่วงกว้าง ของอันตรภาคชั้น ดังนี้

$$\text{จากสูตร ความกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{ข้อมูลค่าสูงสุด} - \text{ข้อมูลที่มีค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$\text{แทนค่าจากสูตร} = \frac{5-1}{5} = 0.8$$

ดังนั้น เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยของระดับการตัดสินใจของผู้ตอบแบบสอบถาม สามารถกำหนดได้ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.21-5.00 หมายถึง มีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.41-4.20 หมายถึง มีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.61-3.40 หมายถึง มีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.81-2.60 หมายถึง มีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.80 หมายถึง มีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตในระดับน้อยที่สุด

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ศึกษาจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) จากตำรา เอกสาร วารสาร บทความออนไลน์ บทความวิจัย วิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องทางวิชาการ ฐานข้อมูลและข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2. นำข้อมูลที่ได้มาสร้างแบบสอบถามเสนอต่ออาจารย์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของเนื้อหา และดำเนินการปรับปรุงและแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ (Content Validation)

3. กำหนดขอบเขตแบบสอบถาม ได้แก่ นวัตกรรมภูมิปัญญา การจัดการความรู้ และภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง และประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีเพื่อสร้างแบบสอบถามให้มีความสอดคล้องกัน

4. ดำเนินการสร้างแบบสอบถามที่สอดคล้องกับกรอบแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมภูมิปัญญา การจัดการความรู้ และภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง และประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี

5. นำแบบสอบถามที่ได้ไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน เพื่อทดสอบความน่าเชื่อถือ และวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยการหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2555: 445) โดยค่าแอลฟาที่ได้จะแสดงค่าความน่าเชื่อถือ หรือค่าความสอดคล้องภายในของคำตอบ โดยมีค่าระหว่าง $0 \leq \alpha \leq 1$ โดยค่าที่ใกล้เคียงกับ 1 มาก แสดงว่ามีความเชื่อมั่นสูง โดยกำหนด เป็นค่าความเชื่อมั่นที่ยอมรับได้ไม่ต่ำกว่า 0.7 ซึ่งแบบสอบถามชุดนี้มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.943 หมายความว่ามีความเชื่อมั่นสูง และเมื่อพิจารณารายด้านจะได้ผล ดังนี้

นวัตกรรมภูมิปัญญาโดยรวม	0.873
นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์	0.804
นวัตกรรมด้านกระบวนการ	0.785
นวัตกรรมด้านการตลาด	0.760
นวัตกรรมด้านองค์กร	0.772
การจัดการความรู้โดยรวม	0.829
ด้านภาวะผู้นำ	0.872
ด้านวัฒนธรรมองค์กร	0.740
ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารความรู้	0.777

ด้านโครงสร้างพื้นฐานการจัดการความรู้	0.791
ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงโดยรวม	0.877
การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์	0.769
การสร้างแรงบันดาลใจ	0.792
การกระตุ้นทางปัญญา	0.739
การคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล	0.945
ประสิทธิภาพการผลิตซ้ำของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีโดยรวม	0.845
ด้านคุณภาพ	0.759
ด้านปริมาณ	0.814
ด้านเวลา	0.827
ด้านค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	0.706

6. นำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปแจกกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 ชุด เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลมาใช้ในการศึกษาวิจัยต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาเรื่องนวัตกรรมภูมิปัญญา การจัดการความรู้ และภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตซ้ำของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี โดยแบ่งลักษณะของแหล่งข้อมูล ดังนี้

1. แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ซึ่งได้จากการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน ซึ่งเป็นข้อมูลหลักที่ใช้ในการวิเคราะห์ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้เพื่อให้ได้ข้อสรุปสอดคล้องกับความมุ่งหมายของการวิจัย

2. แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ซึ่งได้จากการรวบรวมข้อมูลจาก ตำรา เอกสาร วารสาร บทความออนไลน์ บทความวิจัย วิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องทางวิชาการ ฐานข้อมูลและข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต

การดำเนินการข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การตรวจสอบข้อมูล (Editing) โดยนำแบบสอบถามที่ได้รับทั้งหมดมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม โดยแยกแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ออกก่อนนำไปวิเคราะห์

2. การลงรหัส (Coding) โดยนำแบบสอบถามที่สมบูรณ์แล้ว มาลงรหัสตามที่ได้กำหนดไว้ เพื่อประมวลผลข้อมูลด้วยระบบคอมพิวเตอร์

3. การประมวลผลข้อมูล (Processing) โดยนำแบบสอบถามที่ส่งรหัสแล้ว บันทึกลงในคอมพิวเตอร์เพื่อประมวลผลข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS ในการคำนวณค่าทางสถิติของข้อมูลในการวิเคราะห์เชิงพรรณนา และทดสอบสมมติฐาน ซึ่งแยกวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็นส่วนต่างๆ ดังนี้

การวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic)

1. การแจกแจงความถี่ (Frequency) และหาค่าร้อยละ (Percentage) สำหรับข้อมูลจากแบบสอบถามส่วนที่ 1 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถามด้าน เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส และประสบการณ์ในการปลูกข้าว

2. การหาค่าเฉลี่ย (Mean: $\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D) สำหรับแบบสอบถาม ในส่วนที่ 2 นวัตกรรมภูมิปัญญาของเกษตรกรผู้ผลิตข้าว ส่วนที่ 3 การจัดการความรู้ ของเกษตรกรผู้ผลิตข้าว ส่วนที่ 4 ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของเกษตรกรผู้ผลิตข้าว และส่วนที่ 5 การมีประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร

การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน (Inferential)

สมมติฐานข้อที่ 1 เกษตรกรผู้ปลูกข้าวที่มีลักษณะทางด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส และประสบการณ์ในการปลูกข้าว ที่แตกต่างกัน มีประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีที่แตกต่างกัน โดยสมมติฐานข้อนี้จะมีสถิติที่ใช้ทดสอบ 2 ส่วนด้วยกัน คือ

(1) ลักษณะประชากรศาสตร์ด้านเพศ จะทดสอบโดยใช้ Independent Sample t-test เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน

(2) ลักษณะประชากรศาสตร์ด้านอายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ และประสบการณ์ในการปลูก จะทดสอบโดยใช้ สถิติที่ใช้ทดสอบ คือ One-Way Analysis of variance เป็นการทดสอบความแปรปรวนทางเดียว โดยเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกันเพื่อใช้ทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานข้อที่ 2 นวัตกรรมภูมิปัญญา ประกอบด้วย นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมด้านกระบวนการ นวัตกรรมด้านการตลาด และนวัตกรรมด้านองค์กร มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี โดยการหาความสัมพันธ์ของตัวแปร 2 ตัวที่เป็นอิสระต่อกัน สถิติที่ใช้ทดสอบ คือ สถิตีสหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Person Correlation Coefficient)

สมมติฐานข้อที่ 3 การจัดการความรู้ ประกอบด้วย ด้านภาวะผู้นำ ด้านวัฒนธรรมองค์การ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารความรู้ ด้านโครงสร้างพื้นฐานการจัดการความรู้ มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี โดยการหาความสัมพันธ์ของตัวแปร 2 ตัวที่เป็นอิสระต่อกัน สถิติที่ใช้ทดสอบ คือ สถิตีสหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Person Correlation Coefficient)

สมมติฐานข้อที่ 4 ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วย การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ การสร้างแรงบันดาลใจ การกระตุ้นทางปัญญา และการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี โดยการหาความสัมพันธ์ของตัวแปร 2 ตัวที่เป็นอิสระต่อกัน สถิติที่ใช้ทดสอบ คือ สถิตีสหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Person Correlation Coefficient)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic)

การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาโดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และหาค่าร้อยละ (Percentage) ในการอธิบายเพื่อให้ทราบถึงลักษณะพื้นฐานของข้อมูล ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1.1 ค่าร้อยละ (Percentage) โดยใช้สูตร (ลักษณะวรรณ วิมลมาศ อ้างถึง กัลยา วานิชย์บัญชา และ จูฑิตา วานิชย์บัญชา, 2558)

$$P = \frac{f}{n} (100)$$

เมื่อ	P	แทน	ร้อยละ หรือ เปอร์เซนต์
	f	แทน	ความถี่ของข้อมูลในแต่ละกลุ่มที่สำรวจได้
	n	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด หรือ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

1.2 ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) โดยใช้สูตร (ลักษณะวรรณ วิมลมาศ อ้างถึง ชูศรี วงศ์รัตน์, 2560)

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

เมื่อ $\bar{x}$	แทน	คะแนนค่าเฉลี่ย
$\sum_{i=1}^n xi$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

1.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) โดยใช้สูตร (ลักษณะวรรณ วิมลมาศ อ้างถึง กัลยา วานิชย์บัญชา และฐิตา วานิชย์บัญชา, 2558)

$$S.D. = \sqrt{\frac{n\sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ $S.D.$	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนของกลุ่มตัวอย่าง
x	แทน	คะแนนแต่ละตัวในกลุ่มตัวอย่าง
n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
$n(n-1)$	แทน	จำนวนตัวแปรอิสระ
$\sum x^2$	แทน	ผลของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
$(\sum x)^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

2. สถิติที่ใช้ทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

สถิติที่ใช้ในการทดสอบความน่าเชื่อถือและความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม การหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient Alpha) ของครอนบาค (Cronbach) มีสูตรการคำนวณดังนี้ (ลักษณะวรรณ วิมลมาศอ้างถึง กัลยา วานิชย์บัญชา, 2546)

$$\text{Cronbach's alpha : } \alpha = \frac{k \overline{\text{Covariance}} / \overline{\text{Variance}}}{1 + (k-1) \overline{\text{Covariance}} / \overline{\text{Variance}}}$$

เมื่อ α	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม
k	แทน	จำนวนคำถาม
$\overline{\text{Covariance}}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของค่าแปรปรวนรวมระหว่างคำถามต่าง ๆ
$\overline{\text{Variance}}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของค่าความแปรปรวนของคำถาม

3. การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Analysis)

3.1 สถิติวิเคราะห์ค่า t -test for Independent sample ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม (ลักษณะการวิจัย วิจัยการวัด อ้างถึง ชูศรี วงศ์รัตน์. 2544) สูตรที่หาค่า t มีสูตรดังนี้

3.1.1 กรณีที่ความแปรปรวนของประชากรทั้ง 2 กลุ่มเท่ากัน

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s_p \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

สถิติทดสอบ t มีองศาอิสระ Degree of Freedom (df) = $n_1 + n_2 - 2$ โดย

$$s_p^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

3.1.2 กรณีที่ความแปรปรวนของประชากรทั้ง 2 กลุ่มไม่เท่ากัน $s_1^2 \neq s_2^2$

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

สถิติทดสอบ t มีองศาอิสระ Degree of Freedom (df) = V โดย

$$v = \frac{(s_1^2 / n_1 + s_2^2 / n_2)^2}{\frac{s_1^2 / n_1}{n_1 - 1} + \frac{s_2^2 / n_2}{n_2 - 1}}$$

เมื่อ $\bar{x}_i$ แทน ค่าเฉลี่ยตัวอย่างกลุ่มที่ i ; $i = 1, 2$

S_p	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานตัวอย่างรวมจากตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม
n_i	แทน	ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ i
S_1^2	แทน	ค่าแปรปรวนของตัวอย่างกลุ่มที่ i ; $i = 1, 2$
n_1	แทน	ขนาดตัวอย่างของกลุ่มที่ 1
n_2	แทน	ขนาดตัวอย่างของกลุ่มที่ 2
df	แทน	ขนาดตัวอย่างของกลุ่มที่ 2

3.2 สถิติวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนแบบทางเดียว (One - way Analysis of Variance) ใช้ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม โดยใช้วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว One – Way – ANOVA ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) เมื่อค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติมีค่าน้อยกว่า 0.05 โดยจะทำการทดสอบความแปรปรวนจากตาราง Homogeneity of Variance ถ้าพบความแปรปรวนเท่ากันทุกกลุ่มจะทดสอบความแตกต่างด้วย F-test และถ้าความแปรปรวนไม่เท่ากันทุกกลุ่มจะทดสอบความแตกต่างด้วย Brown – Forsythe (ลักษณะวรรณ วิมลมาศ, 2565) รวมทั้งถ้าผลการทดสอบมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแล้ว ต้องทำการทดสอบเป็นรายคู่ต่อไปเพื่อดูว่ามีคู่ใดบ้างที่แตกต่างกันโดยใช้วิธี Fisher's Least Significant Difference (LSD) หรือ Dunnett's T3 (จุฑาทิพย์ แก่นสิงห์ อ้างถึง กัลยา วาณิชยปัญญา, 2545)

3.2.1 สถิติ F-test สำหรับการวิเคราะห์ความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยใช้สูตร ดังนี้ (ลักษณะวรรณ วิมลมาศ อ้างถึง กัลยา วาณิชยปัญญา, 2552)

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

เมื่อ F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณา F-distribution
MS_b	แทน	ค่าความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
MS_w	แทน	ค่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม

3.2.2 สถิติ Brown – Forsythe (β) สำหรับการวิเคราะห์ความแปรปรวนของแต่ละกลุ่มที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยใช้สูตร (ลักษณะวรรณ วิมลมาศ อ้างถึง ภัคทนน พงศ์อนนภ, 2557)

$$\beta = \frac{MS_B}{MS_w}$$

$$\text{โดย } MS_w = \sum_{i=1}^k (1 - n_1 / N) S_i^2$$

เมื่อ	β	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน Brown – Forsythe
	MS_B	แทน	ค่าความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม (Mean Square between group)
	MS_w	แทน	ค่าความแปรปรวนภายในกลุ่ม (Mean Square within group) สำหรับสถิติ Brown-Forsythe
	K	แทน	จำนวนกลุ่มของกลุ่มตัวอย่าง
	n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
	N	แทน	ขนาดประชากร
	S_i^2	แทน	ค่าแปรปรวนของตัวอย่าง

กรณีผลการทดสอบมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแล้ว ต้องทำการทดสอบเป็นรายคู่ เพื่อดูว่ามีคู่ใดที่แตกต่างกัน โดยใช้วิธี Fisher's Least Significant Difference (LSD) หรือ Dunnett's T3 การวิเคราะห์ผลต่างเฉลี่ยรายคู่ LSD (ลักษณะวรรณ วิมลมาศ อ้างถึง กัลยา วานิชย์บัญชา และฐิตา วานิชย์บัญชา, 2558) โดยใช้สูตรดังนี้

$$LSD = t_{1-\alpha/2; n-k} \sqrt{MSE \left[\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right]} \text{ เมื่อ } n_i \neq n_j$$

เมื่อ	$df_w = n - k$		
LSD	แทน	ค่าผลต่างนัยสำคัญที่คำนวณได้สำหรับกลุ่มตัวอย่าง i และ j	
MSE	แทน	ค่า Mean Squared Error (MSw) จากตารางวิเคราะห์ความแปรปรวน	

k	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทดสอบ
n	แทน	จำนวนตัวอย่างทั้งหมด
α	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อน

3.3 ค่าสถิติสหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) ใช้หาค่าความสัมพันธ์ของตัวแปรสองตัวที่เป็นอิสระต่อกัน หรือหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล 2 ชุด ดังนี้ (ลักษณะวรรณ วิมลมาศ อ้างถึง กัลยา วานิชย์บัญชา. 2545)

$$r_{xy} = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n\sum x^2 - (\sum x)^2] + [n\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

เมื่อ	r_{xy}	แทน	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
	$\sum x$	แทน	ผลรวมของคะแนน x
	$\sum y$	แทน	ผลรวมของคะแนน y
	$\sum x^2$	แทน	ผลรวมคะแนนชุด x แต่ละตัวยกกำลังสอง
	$\sum y^2$	แทน	ผลรวมคะแนนชุด y แต่ละตัวยกกำลังสอง
	$(\sum x^2)$	แทน	ผลรวมคะแนนชุด x ทั้งหมดยกกำลังสอง
	$(\sum y^2)$	แทน	ผลรวมคะแนนชุด y ทั้งหมดยกกำลังสอง
	$\sum xy$	แทน	ผลรวมของผลคูณระหว่าง x และ y ทุกคู่
	n	แทน	จำนวนคนหรือกลุ่มตัวอย่าง

โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จะมีค่าระหว่าง $-1 < r < 1$ ซึ่งมีความหมายของค่า r (ลักษณะวรรณ วิมลมาศ อ้างถึง ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2541) ดังต่อไปนี้

1. ค่า r เป็น - แสดงว่า x และ y มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม คือ ถ้า x เพิ่มขึ้น y จะลด แต่ถ้า x ลด y จะเพิ่ม

2. ค่า r เป็น + มีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่า x และ y มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน คือ ถ้า x เพิ่มขึ้น y จะเพิ่ม แต่ถ้า x ลด y จะลด

3. ค่า r มีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่า x และ y มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันและมีความสัมพันธ์กันมาก

4. ค่า r มีค่าเข้าใกล้ -1 แสดงว่า x และ y มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามและมีความสัมพันธ์กันมาก

5. ถ้า r มีค่าเท่ากับ 0 แสดงว่า x และ y ไม่มีความสัมพันธ์กัน

6. ถ้า r มีค่าเข้าใกล้ 0 แสดงว่า x และ y มีความสัมพันธ์กันน้อย

โดยมีหลักเกณฑ์การแปลความหมาย ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ดังนี้

1. ถ้า r มีค่าระหว่าง 0.71–1.00 แสดงว่า มีความสัมพันธ์ในระดับสูง

2. ถ้า r มีค่าระหว่าง 0.31–0.70 แสดงว่า มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง

3. ถ้า r มีค่าระหว่าง 0.01–0.30 แสดงว่า มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ

4. ถ้า r มีค่าเท่ากับ 0 แสดงว่า ไม่มีความสัมพันธ์กันเลย



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเรื่อง นวัตกรรมภูมิปัญญา การจัดการความรู้ และภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล จำนวนทั้งสิ้น 400 ชุด โดยผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อของตัวแปรที่ต้องการศึกษาดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

N	แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
Min	แทน ค่าต่ำสุด (Minimum)
Max	แทน ค่าสูงสุด (Maximum)
$\bar{X}$	แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง (Mean)
S.D.	แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
r	แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Pearson Correlation)
t	แทน ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาการแจกแจง t-Distribution
F	แทน ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาการแจกแจง F-Distribution
M.S.	แทน ค่าคะแนนเฉลี่ยของผลบวกกำลังสองของคะแนน (Mean of Squares)
SS	แทน ผลบวกกำลังสองของคะแนน (Sum of Squares)
df	แทน ระดับขั้นแห่งความเป็นอิสระ
p-value	แทน ระดับนัยสำคัญทางสถิติ
Prob.	แทน ค่าความน่าจะเป็นสำหรับบอกนัยสำคัญทางสถิติ
H_0	แทน สมมติฐานหลัก (Null Hypothesis)
H_1	แทน สมมติฐานรอง (Alternative Hypothesis)
*	แทน ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
**	แทน ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล และการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ และนำเสนอรูปแบบของตารางประกอบคำอธิบาย โดยแบ่งการนำเสนอออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์เชิงพรรณนา

1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของลักษณะทางประชากรศาสตร์ของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพครอบครัว และประสบการณ์

1.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับนวัตกรรมภูมิปัญญา ประกอบด้วย นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์นวัตกรรมด้านกระบวนการ นวัตกรรมด้านการตลาด และนวัตกรรมด้านองค์กร

1.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการความรู้ ประกอบด้วย ด้านภาวะผู้นำ ด้านวัฒนธรรมองค์กร ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารความรู้ และด้านโครงสร้างพื้นฐานการจัดการความรู้

1.4 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วย การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ การสร้างแรงบันดาลใจ การกระตุ้นทางปัญญา และการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล

1.5 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิภาพการผลิต ประกอบด้วย ด้านคุณภาพ ด้านปริมาณ ด้านเวลา และด้านค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

ตอนที่ 2 ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานข้อที่ 1 ลักษณะทางด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพครอบครัว และประสบการณ์ในการผลิตที่แตกต่างกัน มีประสิทธิภาพการผลิตที่แตกต่างกัน

สมมติฐานข้อที่ 2 นวัตกรรมภูมิปัญญา ประกอบด้วย นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมด้านกระบวนการ นวัตกรรมด้านการตลาด และนวัตกรรมด้านองค์กร มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี

สมมติฐานข้อที่ 3 การจัดการความรู้ ประกอบด้วย ด้านภาวะผู้นำ ด้านวัฒนธรรมองค์กร ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารความรู้ และด้านโครงสร้างพื้นฐานการจัดการความรู้ มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี

สมมติฐานข้อที่ 4 ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วย การมีอิทธิพลอย่างมี
อุดมการณ์ การสร้างแรงบันดาลใจ การกระตุ้นทางปัญญา และการคำนึงถึงความเป็นปัจเจก
บุคคล มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์เชิงพรรณนา

1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของลักษณะทางประชากรศาสตร์ของเกษตรกรในจังหวัด
สิงห์บุรีประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพครอบครัว และประสบการณ์ กลุ่ม
ตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์ผลการวิจัยครั้งนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 400 คน สามารถแสดงผลการ
วิเคราะห์จำแนกตัวแปรดังนี้

ตาราง 2 จำนวนค่าความถี่ และค่าร้อยละ จำแนกตามเพศของผู้ตอบแบบสอบถาม

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	183	45.75
หญิง	217	54.25
รวม	400	100.00

จากตาราง 2 พบว่า ข้อมูลเพศของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้ จำนวน 400 คน ผู้ที่ตอบ
แบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 217 คน คิดเป็นร้อยละ 54.25 รองลงมา คือ เพศชาย
จำนวน 183 คน คิดเป็นร้อยละ 45.75

ตาราง 3 จำนวนค่าความถี่ และค่าร้อยละ จำแนกตามอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม

อายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
20-29 ปี	54	13.50
30-39 ปี	56	14.00
40-49 ปี	81	20.25
50-59 ปี	81	20.25
59 ปีขึ้นไป	128	32.00
รวม	400	100.00

จากตาราง 3 พบว่า ข้อมูลอายุของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้ จำนวน 400 คน ผู้ที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุ 59 ปีขึ้นไป จำนวน 128 คน คิดเป็นร้อยละ 32.00 รองลงมา คือ อายุ 40-49 ปี จำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 20.25 อายุ 50-59 ปี จำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 20.25 อายุ 30-39 ปี จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 14.00 และอายุ 20-29 ปี จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 13.50 ตามลำดับ

ตาราง 4 จำนวนค่าความถี่ และค่าร้อยละ จำแนกตามระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	139	34.75
มัธยมศึกษาตอนต้น/ปวช.	135	33.75
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวส.	85	21.25
ปริญญาตรี	41	10.25
สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.00
รวม	400	100.00

จากตาราง 4 พบว่า ข้อมูลระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้ จำนวน 400 คน ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาประถมศึกษาหรือต่ำกว่า จำนวน 139 คน คิดเป็นร้อยละ 34.75 รองลงมา คือ มัธยมศึกษาตอนต้น/ปวช. จำนวน 135 คน คิดเป็นร้อยละ 33.75 มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวส. จำนวน 85 คน คิดเป็นร้อยละ 21.25 ปริญญาตรี จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 10.25 และสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 0 คน ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านระดับการศึกษามีความถี่ค่อนข้างต่ำ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ทำการรวมชั้นใหม่เพื่อเป็นการ ทดสอบสมมติฐานดังนี้

ตาราง 5 จำนวนค่าความถี่ และค่าร้อยละ จำแนกตามระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามที่จัดกลุ่มใหม่

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	139	34.75
มัธยมศึกษาตอนต้น/ปวช.	135	33.75
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวส.	85	21.25
ปริญญาตรี	41	10.25
รวม	400	100.00

จากตาราง 5 พบว่า ข้อมูลระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้ จำนวน 400 คน ผู้ตอบแบบสอบถามที่จัดกลุ่มใหม่ ส่วนใหญ่มีประถมศึกษาหรือต่ำกว่า จำนวน 139 คน คิดเป็นร้อยละ 34.75 รองลงมา คือ มัธยมศึกษาตอนต้น/ปวช. จำนวน 135 คน คิดเป็นร้อยละ 33.75 มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวส. จำนวน 85 คน คิดเป็นร้อยละ 21.25 และปริญญาตรี จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 10.25 ตามลำดับ

ตาราง 6 จำนวนค่าความถี่ และค่าร้อยละ จำแนกตามสถานภาพครอบครัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

สถานภาพครอบครัว	จำนวน (คน)	ร้อยละ
โสด	96	24.00
สมรส	196	49.00
หม้าย / หย่าร้าง / แยกกันอยู่	108	27.00
รวม	400	100.00

จากตาราง 6 พบว่า ข้อมูลสถานภาพครอบครัวของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้ จำนวน 400 คน ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส จำนวน 196 คน คิดเป็นร้อยละ 49 รองลงมา คือ หม้าย / หย่าร้าง / แยกกันอยู่ จำนวน 108 คน คิดเป็นร้อยละ 27 และโสด จำนวน 96 คน คิดเป็นร้อยละ 24 ตามลำดับ

ตาราง 7 จำนวนค่าความถี่ และค่าร้อยละ จำแนกตามประสบการณ์ในการผลิตข้าวของผู้ตอบแบบสอบถาม

ประสบการณ์ในการผลิต	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 1 ปี	12	3.00
1-5 ปี	57	14.25
6-10 ปี	114	28.50
11-15 ปี	79	19.75
15 ปีขึ้นไป	138	34.50
รวม	400	100.00

จากตาราง 7 พบว่า ข้อมูลประสบการณ์ในการผลิตข้าวของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้จำนวน 400 คน ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ 15 ปีขึ้นไป จำนวน 138 คน คิดเป็นร้อยละ 34.50 รองลงมา คือ ประสบการณ์ 6-10 ปี จำนวน 114 คน คิดเป็นร้อยละ 28.50 ประสบการณ์ 11-15 ปี จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 19.75 ประสบการณ์ 1-5 ปี จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 14.25 และประสบการณ์ต่ำกว่า 1 ปี จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 3.00 ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านประสบการณ์ในการผลิตข้าวมีความถี่ค่อนข้างต่ำ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ทำการรวมชั้นใหม่เพื่อเป็นการทดสอบสมมติฐานดังนี้

ตาราง 8 จำนวนค่าความถี่ และค่าร้อยละ จำแนกตามประสบการณ์ในการผลิตข้าวของผู้ตอบแบบสอบถามที่จัดกลุ่มใหม่

ประสบการณ์ในการผลิตข้าว	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 5 ปี	69	17.25
6-10 ปี	114	28.50
11-15 ปี	79	19.75
15 ปีขึ้นไป	138	34.50
รวม	400	100.00

จากตาราง 8 พบว่า ข้อมูลประสบการณ์ในการผลิตข้าวของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้จำนวน 400 คน ผู้ที่ตอบแบบสอบถามที่จัดกลุ่มใหม่มีประสบการณ์ 15 ปีขึ้นไป จำนวน 138 คน คิดเป็นร้อยละ 34.50 รองลงมา คือ ประสบการณ์ 6-10 ปี จำนวน 114 คน คิดเป็นร้อยละ 28.50 ประสบการณ์ 11-15 ปี จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 19.75 และประสบการณ์ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 17.25 ตามลำดับ

1.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับนวัตกรรมภูมิปัญญา ประกอบด้วย นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์นวัตกรรมด้านกระบวนการ นวัตกรรมด้านการตลาด และนวัตกรรมด้านองค์กร โดยแสดงค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviations) ดังนี้

ตาราง 9 แสดงจำนวนค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของนวัตกรรมภูมิปัญญา

นวัตกรรมภูมิปัญญา	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์	3.56	0.618	มาก
นวัตกรรมด้านกระบวนการ	3.51	0.483	มาก
นวัตกรรมด้านการตลาด	3.49	0.676	มาก
นวัตกรรมด้านองค์กร	3.60	0.561	มาก
ปัจจัยนวัตกรรมภูมิปัญญาโดยรวม	3.54	0.482	มาก

จากตาราง 9 การวิเคราะห์นวัตกรรมภูมิปัญญาโดยรวม พบว่า เกษตรกรที่ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.64 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า เกษตรกรที่ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกด้าน ได้แก่ นวัตกรรมด้านองค์กร นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมด้านกระบวนการ และนวัตกรรมด้านการตลาด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.60 3.56 3.51 และ 3.49 ตามลำดับ

ตาราง 10 แสดงจำนวนค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของนวัตกรรมภูมิปัญญา นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์

นวัตกรรมภูมิปัญญา นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1. เมล็ดพันธุ์ข้าวสามารถสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อเพิ่มมูลค่าอยู่เสมอ	3.39	0.990	ปานกลาง
2. เมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตได้มีคุณภาพ	3.53	0.825	มาก
3. สามารถสร้างคุณค่าเมล็ดพันธุ์ข้าวให้มีความแตกต่างจากเดิม	3.58	0.754	มาก
4. เมล็ดพันธุ์ข้าวมีความปลอดภัยในการนำไปบริโภค	3.63	0.821	มาก
5. เมล็ดพันธุ์ข้าวไทยมีคุณสมบัติที่แข่งขันกับข้าวทั่วโลก	3.65	0.794	มาก
นวัตกรรมภูมิปัญญา นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์โดยรวม	3.56	0.618	มาก

จากตาราง 10 การวิเคราะห์นวัตกรรมภูมิปัญญา นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์โดยรวม เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีที่ตอบแบบสอบถาม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.56 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีที่ตอบแบบสอบถาม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากและปานกลาง ได้แก่ ข้อเมล็ดพันธุ์ข้าวไทยมีคุณสมบัติที่แข่งขันกับข้าวทั่วโลก ข้อเมล็ดพันธุ์ข้าวมีความปลอดภัยในการนำไปบริโภค ข้อสามารถสร้างคุณค่าเมล็ดพันธุ์ข้าวให้มีความแตกต่างจากเดิม ข้อเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตได้มีคุณภาพ และข้อเมล็ดพันธุ์ข้าวสามารถสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อเพิ่มมูลค่าอยู่เสมอ โดยมีค่าเฉลี่ย 3.65 3.63 3.58 3.53 และ 3.39 ตามลำดับ

ตาราง 11 แสดงจำนวนค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของนวัตกรรมภูมิปัญญา นวัตกรรมด้านกระบวนการ

นวัตกรรมภูมิปัญญา นวัตกรรมด้านกระบวนการ	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1. มีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในการทำนา	3.54	0.731	มาก
2. มีจ้างแรงงานเข้ามาเกี่ยวข้องทุกกระบวนการ	3.58	0.707	มาก
3. มีการปลูกข้าวพันธุ์เดิมในพื้นที่เดิม	3.49	0.704	มาก
4. มีการเผาตอข้าวและวัชพืชในนาข้าวหลังเก็บเกี่ยว	3.29	0.770	ปานกลาง
5. มีการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาใช้ เช่น โดรนบินพ่นยา เป็นต้น	3.67	0.776	มาก
นวัตกรรมภูมิปัญญา นวัตกรรมด้านกระบวนการโดยรวม	3.51	0.483	มาก

จากตาราง 11 การวิเคราะห์นวัตกรรมการภูมิปัญญา นวัตกรรมด้านกระบวนการโดยรวม เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีที่ตอบแบบสอบถาม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีที่ตอบแบบสอบถาม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากและปานกลาง ได้แก่ ข้อมีการนำเทคโนโลยีใหม่ๆเข้ามาใช้ เช่น โดรนบินพ่นยา ข้อมีจ้างแรงงานเข้ามาเกี่ยวข้องของทุกกระบวนการ ข้อมีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในการทำนา ข้อมีการปลูกข้าวพันธุ์เดิมในพื้นที่เดิม และข้อมีการเผาตอข้าวและวัชพืชในนาข้าวหลังเก็บเกี่ยว โดยมีค่าเฉลี่ย 3.67 3.58 3.54 3.49 และ 3.29 ตามลำดับ

ตาราง 12 แสดงจำนวนค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของนวัตกรรมการภูมิปัญญา นวัตกรรมด้านการตลาด

นวัตกรรมการภูมิปัญญา นวัตกรรมด้านการตลาด	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1. ข้าวเป็นที่ต้องการของตลาด	3.38	0.897	ปานกลาง
2. ผลิตเพื่อขายเป็นหลัก	3.64	0.811	มาก
3. ราคาข้าวเปลือกในตลาดมีราคาที่ต่ำ	3.56	0.900	มาก
4. ได้กำไรจากการผลิตข้าว	3.40	0.926	ปานกลาง
นวัตกรรมการภูมิปัญญา นวัตกรรมด้านการตลาดโดยรวม	3.49	0.676	มาก

จากตาราง 12 การวิเคราะห์นวัตกรรมการภูมิปัญญา นวัตกรรมด้านการตลาดโดยรวม เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีที่ตอบแบบสอบถาม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.49 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีที่ตอบแบบสอบถาม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากและปานกลาง ได้แก่ ข้อผลิตเพื่อขายเป็นหลัก ข้อราคาข้าวเปลือกในตลาดมีราคาที่ต่ำ ข้อได้กำไรจากการผลิตข้าว และข้อข้าวเป็นที่ต้องการของตลาด โดยมีค่าเฉลี่ย 3.64 3.56 3.40 และ 3.38 ตามลำดับ

ตาราง 13 แสดงจำนวนค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของนวัตกรรมภูมิปัญญา นวัตกรรมด้านองค์กร

นวัตกรรมภูมิปัญญา นวัตกรรมด้านองค์กร	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1. สามารถพัฒนากระบวนการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.56	0.753	มาก
2. มีกระบวนการและวิธีการสมัยใหม่นำมาใช้ในการทำงาน	3.62	0.810	มาก
3. มีการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ภูมิปัญญาและความรู้สมัยใหม่เข้าด้วยกัน	3.58	0.738	มาก
4. มีความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์	3.60	0.728	มาก
นวัตกรรมภูมิปัญญา นวัตกรรมด้านองค์กรโดยรวม	3.60	0.561	มาก

จากตาราง 13 การวิเคราะห์นวัตกรรมการภูมิปัญญา นวัตกรรมด้านองค์กรโดยรวม เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีที่ตอบแบบสอบถาม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.60 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีที่ตอบแบบสอบถาม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกข้อ ได้แก่ ข้อที่มีกระบวนการและวิธีการสมัยใหม่นำมาใช้ในการทำงาน ข้อมีความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ ข้อมีการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ภูมิปัญญาและความรู้สมัยใหม่เข้าด้วยกัน และข้อท่านสามารถพัฒนากระบวนการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีค่าเฉลี่ย 3.62 3.60 3.58 และ 3.56 ตามลำดับ

1.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการความรู้ ประกอบด้วย ด้านภาวะผู้นำ ด้านวัฒนธรรมองค์กร ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารความรู้ และด้านโครงสร้างพื้นฐานการจัดการความรู้ โดยแสดงค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviations) ดังนี้

ตาราง 14 แสดงจำนวนค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการจัดการความรู้

การจัดการความรู้	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
ด้านภาวะผู้นำ	3.56	0.564	มาก
ด้านวัฒนธรรมองค์กร	3.53	0.585	มาก
ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารความรู้	3.55	0.544	มาก
ด้านโครงสร้างพื้นฐานการจัดการความรู้	3.25	0.614	ปานกลาง
ปัจจัยการจัดการความรู้โดยรวม	3.47	0.437	มาก

จากตาราง 14 การวิเคราะห์การจัดการความรู้โดยรวม พบว่า เกษตรกรที่ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.47 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า เกษตรกรที่ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากและปานกลาง ได้แก่ ด้านภาวะผู้นำ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารความรู้ ด้านวัฒนธรรมองค์กร และด้านโครงสร้างพื้นฐานการจัดการความรู้ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.56 3.55 3.53 และ 3.25 ตามลำดับ

ตาราง 15 แสดงจำนวนค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการจัดการความรู้ ด้านภาวะผู้นำ

การจัดการความรู้ ด้านภาวะผู้นำ	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1. มีความเป็นผู้นำ	3.45	0.709	มาก
2. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี	3.56	0.701	มาก
3. มีเต็มใจในการช่วยเหลือผู้อื่น	3.57	0.739	มาก
4. มีความพร้อมให้การช่วยเหลือผู้อื่น	3.63	0.713	มาก
การจัดการความรู้ ด้านภาวะผู้นำโดยรวม	3.56	0.564	มาก

จากตาราง 15 การวิเคราะห์การจัดการความรู้ ด้านภาวะผู้นำโดยรวม เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีที่ตอบแบบสอบถาม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.56 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีที่ตอบแบบสอบถาม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกข้อ ได้แก่ ข้อมีความพร้อมให้การช่วยเหลือผู้อื่น ข้อมีเต็มใจในการช่วยเหลือผู้อื่น ข้อมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และข้อมีความเป็นผู้นำ โดยมีค่าเฉลี่ย 3.63 3.57 3.56 และ 3.45 ตามลำดับ

ตาราง 16 แสดงจำนวนค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการจัดการความรู้ ด้านวัฒนธรรมองค์กร

การจัดการความรู้ ด้านวัฒนธรรมองค์กร	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1. วิธีการทำนาปฏิบัติตามบรรพบุรุษ	3.54	0.745	มาก
2. พิธีกรรมมีความสำคัญ	3.49	0.759	มาก
3. มีความศรัทธาต่ออาชีพของตน	3.56	0.776	มาก
4. มีความเชื่อต่อสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่ประจำอยู่ในธรรมชาติ	3.53	0.771	มาก
การจัดการความรู้ ด้านวัฒนธรรมองค์กรโดยรวม	3.53	0.585	มาก

จากตาราง 16 การวิเคราะห์การจัดการความรู้ ด้านวัฒนธรรมองค์การโดยรวม เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีที่ตอบแบบสอบถาม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.53 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีที่ตอบแบบสอบถาม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกข้อ ได้แก่ ข้อมีความศรัทธาต่ออาชีพของตน ข้อวิธีการทำนาปฏิบัติตามบรรพบุรุษ ข้อมีความเชื่อต่อสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่ประจำอยู่ในธรรมชาติ และข้อพิธีกรรมมีความสำคัญ โดยมีค่าเฉลี่ย 3.56 3.54 3.53 และ 3.49 ตามลำดับ

ตาราง 17 แสดงจำนวนค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการจัดการความรู้ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารความรู้

การจัดการความรู้ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารความรู้	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. เทคโนโลยีสามารถช่วยทุ่นแรงท่านได้	3.76	0.887	มาก
2. มีการเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆเสมอ	3.48	0.804	มาก
3. นำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์มาเป็นแนวทางในการปฏิบัติ	3.47	0.711	มาก
4. นำเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติ	3.52	0.708	มาก
การจัดการความรู้ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารความรู้โดยรวม	3.55	0.544	มาก

จากตาราง 17 การวิเคราะห์การจัดการความรู้ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารความรู้โดยรวม เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีที่ตอบแบบสอบถาม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.55 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีที่ตอบแบบสอบถาม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกข้อ ได้แก่ ข้อเทคโนโลยีสามารถช่วยทุ่นแรงท่านได้ ข้อนำเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติ ข้อมีการเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆเสมอ และข้อนำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์มาเป็นแนวทางในการปฏิบัติ โดยมีค่าเฉลี่ย 3.76 3.52 3.48 และ 3.47 ตามลำดับ

ตาราง 18 แสดงจำนวนค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการจัดการความรู้ ด้านโครงสร้างพื้นฐานการจัดการความรู้

การจัดการความรู้ ด้านโครงสร้างพื้นฐานการจัดการความรู้	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1. มีความเชี่ยวชาญ ชำนาญในการปฏิบัติ	3.42	0.720	มาก
2. มีการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ เช่น การทำปุ๋ย/ วิเคราะห์ดินทุน	3.31	0.754	ปานกลาง
3. ภาครัฐและเอกชน มักจัดเวทีให้ความรู้กับท่านอยู่เสมอ	3.20	0.825	ปานกลาง
4. มีการไปเรียนรู้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	3.09	1.010	ปานกลาง
การจัดการความรู้ ด้านโครงสร้างพื้นฐานการจัดการความรู้ โดยรวม	3.25	0.614	ปานกลาง

จากตาราง 18 การวิเคราะห์การจัดการความรู้ ด้านโครงสร้างพื้นฐานการจัดการความรู้ โดยรวม เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีที่ตอบแบบสอบถาม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.25 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีที่ตอบแบบสอบถาม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากและปานกลาง ได้แก่ ข้อมีความเชี่ยวชาญชำนาญในการปฏิบัติ ข้อมีการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ เช่น การทำปุ๋ย/ วิเคราะห์ดินทุน ข้อภาครัฐและเอกชน มักจัดเวทีให้ความรู้กับท่านอยู่เสมอ และข้อมีการไปเรียนรู้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยมีค่าเฉลี่ย 3.42 3.31 3.20 และ 3.09 ตามลำดับ

1.4 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วย การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ การสร้างแรงบันดาลใจ การกระตุ้นทางปัญญา และการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล โดยแสดงค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviations) ดังนี้

ตาราง 19 แสดงจำนวนค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง

ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์	3.58	0.571	มาก
การสร้างแรงบันดาลใจ	3.56	0.577	มาก
การกระตุ้นทางปัญญา	3.60	0.648	มาก
การคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล	3.65	0.634	มาก
ปัจจัยภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงโดยรวม	3.60	0.507	มาก

จากตาราง 19 การวิเคราะห์ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงโดยรวม พบว่า เกษตรกรที่ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.60 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า เกษตรกรที่ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกด้าน ได้แก่ การคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล การกระตุ้นทางปัญญา การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ และการสร้างแรงบันดาลใจ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.65 3.60 3.58 และ 3.56 ตามลำดับ

ตาราง 20 แสดงจำนวนค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์

ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1. มีความเป็นผู้นำแนวคิด วิธีการ ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ในการทำนา	3.41	0.787	มาก
2. มีความเป็นกัลยาณมิตร เปิดใจกว้าง รับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากเกษตรกรท่านอื่น	3.62	0.770	มาก
3. มีการแสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติงานให้สำเร็จ	3.68	0.724	มาก
4. มีวิสัยทัศน์ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และถ่ายทอดความคิดที่สำคัญ ไปสู่เกษตรกรท่านอื่น	3.61	0.717	มาก
ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ โดยรวม	3.58	0.571	มาก

จากตาราง 20 การวิเคราะห์ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์โดยรวม เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีที่ตอบแบบสอบถาม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.58 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีที่ตอบแบบสอบถาม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกข้อ ได้แก่ ข้อมีการแสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติงานให้สำเร็จ ข้อมีความเป็นกัลยาณมิตร เปิดใจกว้าง รับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากเกษตรกรท่านอื่น ข้อมีวิสัยทัศน์ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และถ่ายทอดความคิดที่สำคัญ ไปสู่เกษตรกรท่านอื่น และข้อมีความเป็นผู้นำแนวคิด วิธีการ ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ในการทำนา โดยมีค่าเฉลี่ย 3.68 3.62 3.61 และ 3.41 ตามลำดับ

ตาราง 21 แสดงจำนวนค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง การสร้างแรงบันดาลใจ

ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง การสร้างแรงบันดาลใจ	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1. สร้างกำลังใจให้กับเกษตรกรท่านอื่นเมื่อเขาต้องเผชิญต่อปัญหาและอุปสรรค	3.52	0.729	มาก
2. สร้างเจตคติที่ดีและคิดในแง่บวกกับเกษตรกรท่านอื่น	3.62	0.708	มาก
3. สามารถทำให้ตนเองเกิดกำลังใจในการทำงาน เมื่อต้องเผชิญกับปัญหาและอุปสรรค	3.53	0.742	มาก
4. ส่งเสริมตนเองให้มีความคิดสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่อง	3.56	0.733	มาก
ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง การสร้างแรงบันดาลใจโดยรวม	3.56	0.577	มาก

จากตาราง 21 การวิเคราะห์ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง การสร้างแรงบันดาลใจโดยรวม เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีที่ตอบแบบสอบถาม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.56 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีที่ตอบแบบสอบถาม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกข้อ ได้แก่ ข้อสร้างเจตคติที่ดีและคิดในแง่บวกกับเกษตรกรท่านอื่น ข้อส่งเสริมตนเองให้มีความคิดสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่อง ข้อสามารถทำให้ตนเองเกิดกำลังใจในการทำงาน เมื่อต้องเผชิญกับปัญหาและอุปสรรค และข้อสร้างกำลังใจให้กับเกษตรกรท่านอื่นเมื่อเขาต้องเผชิญต่อปัญหาและอุปสรรค โดยมีค่าเฉลี่ย 3.62 3.56 3.53 และ 3.52 ตามลำดับ

ตาราง 22 แสดงจำนวนค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง การกระตุ้นทางปัญญา

ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง การกระตุ้นทางปัญญา	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1. มีความพยายามเพื่อให้เกิดสิ่งใหม่และสร้างสรรค์	3.55	0.767	มาก
2. มีการกระตุ้น การจูงใจและสนับสนุนความคิดใหม่ในการแก้ปัญหา	3.60	0.752	มาก
3. มีการตัดสินใจเพื่อหาแนวทางและวิธีการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น	3.59	0.814	มาก
4. มีการพัฒนาตนเองตลอดเวลา	3.66	0.925	มาก
ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง การกระตุ้นทางปัญญาโดยรวม	3.60	0.648	มาก

จากตาราง 22 การวิเคราะห์ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง การกระตุ้นทางปัญญาโดยรวม เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีที่ตอบแบบสอบถาม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.60 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีที่ตอบแบบสอบถาม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกข้อ ได้แก่ ข้อมีการพัฒนาตนเองตลอดเวลา ข้อมีการกระตุ้น การจูงใจ และสนับสนุนความคิดใหม่ในการแก้ปัญหา ข้อมีการตัดสินใจเพื่อหาแนวทางและวิธีการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น และข้อมีความพยายามเพื่อให้เกิดสิ่งใหม่และสร้างสรรค์ โดยมีค่าเฉลี่ย 3.66 3.60 3.59 และ 3.55 ตามลำดับ

ตาราง 23 แสดงจำนวนค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง การคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล

ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง การคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ปฏิบัติตนเป็นที่น่าเคารพ ยกย่อง เลื่อมใส ศรัทธา	3.54	0.731	มาก
2. มีความยุติธรรมในตนเอง	3.64	0.746	มาก
3. ขึ้นชมในความสามารถของตนเอง	3.72	0.756	มาก
4. คำนึงถึงความรู้ ความสามารถของตนเอง	3.68	0.723	มาก
ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง การคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคลโดยรวม	3.65	0.634	มาก

จากตาราง 23 การวิเคราะห์ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง การคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคลโดยรวม เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีที่ตอบแบบสอบถาม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.65 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีที่ตอบแบบสอบถาม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกข้อ ได้แก่ ข้อขึ้นชมในความสามารถของตนเอง ข้อคำนึงถึงความรู้ ความสามารถของตนเอง ข้อมีความยุติธรรมในตนเอง และข้อปฏิบัติตนเป็นที่น่าเคารพ ยกย่อง เลื่อมใส ศรัทธา โดยมีค่าเฉลี่ย 3.72 3.68 3.64 และ 3.54 ตามลำดับ

1.5 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิภาพการผลิต ประกอบด้วย ด้านคุณภาพ ด้านปริมาณด้านเวลา และด้านค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน โดยแสดงค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviations) ดังนี้

ตาราง 24 แสดงจำนวนค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของประสิทธิภาพการผลิต

ประสิทธิภาพการผลิต	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
ด้านคุณภาพ	3.49	0.682	มาก
ด้านปริมาณ	3.51	0.718	มาก
ด้านเวลา	3.59	0.673	มาก
ด้านค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	3.74	0.681	มาก
ประสิทธิภาพการผลิตโดยรวม	3.58	0.566	มาก

จากตาราง 24 การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการผลิตโดยรวม พบว่า เกษตรกรที่ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.58 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า เกษตรกรที่ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกด้าน ได้แก่ ด้านค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ด้านเวลา ด้านปริมาณ และด้านคุณภาพ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.74 3.59 3.51 และ 3.49 ตามลำดับ

ตาราง 25 แสดงจำนวนค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของประสิทธิภาพการผลิต ด้านคุณภาพ

ประสิทธิภาพการผลิต ด้านคุณภาพ	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1. มีการพัฒนาผลผลิตให้เป็นไปตามมาตรฐานที่รองรับ	3.58	0.800	มาก
2. มีการผลิตให้ตรงตามความต้องการของตลาด	3.56	0.833	มาก
3. มีการหลีกเลี่ยงการใช้ปุ๋ยเคมี ยาฆ่าแมลง	3.42	0.822	มาก
4. สามารถควบคุมการลดความชื้นให้อยู่ในระดับที่ต้องการได้	3.38	0.859	ปานกลาง
ประสิทธิภาพการผลิต ด้านคุณภาพโดยรวม	3.49	0.682	มาก

จากตาราง 25 การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการผลิต ด้านคุณภาพโดยรวม เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีที่ตอบแบบสอบถาม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากและปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.49 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีที่ตอบแบบสอบถาม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากและปานกลาง ได้แก่ ข้อมีการพัฒนาผลผลิตให้เป็นไปตามมาตรฐานที่รองรับ ข้อมีการผลิตให้ตรงตามความต้องการของตลาด ข้อมีการหลีกเลี่ยงการใช้ปุ๋ยเคมี ยาฆ่า

แมลง และข้อสามารถควบคุมการลดความชื้นให้อยู่ในระดับที่ต้องการได้ โดยมีค่าเฉลี่ย 3.58 3.56 3.42 และ 3.38 ตามลำดับ

ตาราง 26 แสดงจำนวนค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของประสิทธิภาพการผลิต ด้านปริมาณ

ประสิทธิภาพการผลิต ด้านปริมาณ	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1. มีการผลิตข้าวได้ปริมาณที่กำหนด	3.39	1.125	ปานกลาง
2. มีการลดต้นทุนแต่เพิ่มผลิต	3.49	0.881	มาก
3. ผลผลิตมีการเพิ่มขึ้นทุกปี	3.55	0.830	มาก
4. พื้นที่ในการเพาะปลูกมีปริมาณที่เหมาะสม	3.62	0.750	มาก
ประสิทธิภาพการผลิต ด้านปริมาณโดยรวม	3.51	0.718	มาก

จากตาราง 26 การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการผลิต ด้านปริมาณโดยรวมโดยรวมเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีที่ตอบแบบสอบถาม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีที่ตอบแบบสอบถาม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากและปานกลาง ได้แก่ ข้อพื้นที่ในการเพาะปลูกมีปริมาณที่เหมาะสม ข้อผลผลิตมีการเพิ่มขึ้นทุกปี ข้อมีการลดต้นทุนแต่เพิ่มผลิต และข้อมีการผลิตข้าวได้ปริมาณที่กำหนด โดยมีค่าเฉลี่ย 3.62 3.55 3.49 และ 3.39 ตามลำดับ

ตาราง 27 แสดงจำนวนค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของประสิทธิภาพการผลิต ด้านเวลา

ประสิทธิภาพการผลิต ด้านเวลา	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1. มีการวางแผนในการทำนาแต่ละวัน	3.62	0.763	มาก
2. มีตารางเก็บเกี่ยวที่แน่นอน	3.57	0.825	มาก
3. มีการเก็บเกี่ยวตรงตามเวลาที่กำหนด	3.54	0.816	มาก
4. มีการพึงพิงกับธรรมชาติดินฟ้าอากาศ	3.63	0.786	มาก
ประสิทธิภาพการผลิต ด้านเวลาโดยรวม	3.59	0.673	มาก

จากตาราง 27 การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการผลิต ด้านเวลาโดยรวม เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีที่ตอบแบบสอบถาม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.59 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีที่ตอบแบบสอบถาม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกข้อ ได้แก่ ข้อมีการพึงพิงกับธรรมชาติดินฟ้าอากาศ ข้อมีการวางแผนในการทำนาแต่ละวัน ข้อมีตารางเก็บเกี่ยวที่แน่นอน และข้อมีการเก็บเกี่ยวตรงตามเวลาที่กำหนด โดยมีค่าเฉลี่ย 3.63 3.62 3.57 และ 3.54 ตามลำดับ

ตาราง 28 แสดงจำนวนค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของประสิทธิภาพการผลิต ด้านค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

ประสิทธิภาพการผลิต ด้านค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. มีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าปุ๋ย/ยาฆ่าแมลง	3.53	0.828	มาก
2. มีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	3.62	0.907	มาก
3. มีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการซื้อเครื่องมือ/อุปกรณ์ทางการเกษตร	3.63	0.958	มาก
4. มีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจ้างแรงงาน	4.20	0.949	มาก
ประสิทธิภาพการผลิต ด้านค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน โดยรวม	3.74	0.681	มาก

จากตาราง 28 การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการผลิต ด้านค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน โดยรวม เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีที่ตอบแบบสอบถาม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.74 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีที่ตอบแบบสอบถาม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกข้อ ได้แก่ ข้อมีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจ้างแรงงาน ข้อมีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการซื้อเครื่องมือ/อุปกรณ์ทางการเกษตร ข้อมีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และข้อมีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าปุ๋ย/ยาฆ่าแมลง โดยมีค่าเฉลี่ย 4.20 3.63 3.62 และ 3.53 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 ลักษณะทางด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพครอบครัว และประสบการณ์ ที่แตกต่างกัน มีประสิทธิภาพการผลิตที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.1 เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ด้านเพศ ที่แตกต่างกัน มีประสิทธิภาพการผลิตที่แตกต่างกัน สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ ดังนี้

H_0 : เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีที่มีลักษณะด้านประชากรศาสตร์ที่มีเพศแตกต่างกัน มีประสิทธิภาพการผลิต ไม่แตกต่างกัน

H_1 : เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีที่มีลักษณะด้านประชากรศาสตร์ที่มีเพศแตกต่างกัน มีประสิทธิภาพการผลิต แตกต่างกัน

โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์นั้น จะใช้ค่า t-test กรณี ค่าความแปรปรวนเท่ากัน (Equal Variances Assumed) สำหรับทดสอบความแตกต่างของเพศกับประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี

ตาราง 29 แสดงผลการเปรียบเทียบประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี ระหว่างเพศชายและเพศหญิง

ตัวแปรที่ศึกษา	เพศ	t-test for Equality of Mean				
		$\bar{x}$	S.D.	t	df	p-value
ประสิทธิภาพการผลิตข้าวโดยรวม	ชาย	3.66	0.595	2.528	398	0.012
	หญิง	3.52	0.532			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า 0.05

จากตาราง 29 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี จำแนกตามเพศ โดยใช้ค่าความเป็นอิสระของสองกลุ่มตัวอย่าง (Independent t-test) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 พบว่ามีค่า p-value เท่ากับ 0.012 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) หมายความว่า ประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี ของเพศชายและเพศหญิงแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า 0.05

สมมติฐานที่ 1.2 เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ด้านอายุ ที่แตกต่างกัน มีประสิทธิภาพการผลิต แตกต่างกัน สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ ดังนี้

H_0 : เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีที่มีลักษณะด้านประชากรศาสตร์ที่มีอายุแตกต่างกัน มีประสิทธิภาพการผลิต ไม่แตกต่างกัน

H_1 : เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีที่มีลักษณะด้านประชากรศาสตร์ที่มีอายุแตกต่างกัน มีประสิทธิภาพการผลิต แตกต่างกัน

โดยสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานจะใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ในขั้นตอนแรกจะทำการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าความแปรปรวนของแต่ละอายุ โดยใช้สถิติ Levene's test ซึ่งหาก

ผลการทดสอบพบว่า ค่าความแปรปรวนของแต่ละอายุไม่แตกต่างกัน (ค่า p-value มีค่ามากกว่า 0.05) จะใช้ค่าสถิติ F-test สำหรับทดสอบความแตกต่างประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี จำแนกตามอายุ หากผลทดสอบพบว่า ค่าความแปรปรวนของแต่ละอายุแตกต่างกัน (ค่า p-value มีค่าน้อยกว่า 0.05) จะใช้ค่าสถิติ Brown-Forsythe ในการทดสอบความแตกต่างของประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี จำแนกตามอายุ ถ้าสมมติฐานข้อใดปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) ที่มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อยหนึ่งคู่ที่แตกต่างกัน จะนำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีแบบ Least Significant Difference (LSD) หรือ Dunnett's T3 เพื่อหาว่าค่าเฉลี่ยรายคู่ใดบ้างแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ตาราง 30 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวน ผลต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีของแต่ละกลุ่มอายุโดยใช้ Levene's test

อายุ	Levene's Test for Equality of Variances			
	Levene Statistic	df1	df2	p-value
ประสิทธิภาพการผลิตข้าวโดยรวมของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี	3.879	4	395	0.004

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า 0.05

จากตาราง 30 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวน ผลต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีของแต่ละกลุ่มอายุโดยใช้ Levene's test พบว่า ประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีมี ค่า p-value เท่ากับ 0.004 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 แสดงว่ากลุ่มตัวแปรมีความแปรปรวนแตกต่างกัน จึงใช้สถิติ Brown-Forsythe ในตาราง One way ANOVA ต่อไป

ตาราง 31 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างผลต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีเมื่อจำแนกตามกลุ่มอายุ โดยใช้สถิติ Brown-Forsythe

One way ANOVA		Statistic ^a	df1	df2	p-value
ประสิทธิภาพการผลิตข้าวโดยรวมของ	Brown-	2.077	4	298.585	0.084
เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี	Forsythe				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า 0.05

จากตาราง 31 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างผลต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีเมื่อจำแนกตามกลุ่มอายุ โดยใช้สถิติ Brown-Forsythe ในการทดสอบ พบว่า มีค่า p-value เท่ากับ 0.084 ซึ่งมีความมากกว่า 0.05 หมายความว่า เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีที่อายุแตกต่างกัน มีประสิทธิภาพการผลิตข้าวไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) ดังนั้น ประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีแบ่งตามกลุ่มช่วงอายุที่แตกต่างกัน มีประสิทธิภาพการผลิตข้าวโดยรวมที่ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.3 เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ด้านระดับการศึกษา ที่แตกต่างกัน มีประสิทธิภาพการผลิต แตกต่างกัน สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ ดังนี้

H_0 : เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีที่มีลักษณะด้านประชากรศาสตร์ที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีประสิทธิภาพการผลิต ไม่แตกต่างกัน

H_1 : เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีที่มีลักษณะด้านประชากรศาสตร์ที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีประสิทธิภาพการผลิต แตกต่างกัน

โดยสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานจะใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ในขั้นตอนแรกจะทำการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าความแปรปรวนของแต่ละระดับการศึกษา โดยใช้สถิติ Levene's test ซึ่งหากผลการทดสอบพบว่า ค่าความแปรปรวนของแต่ละระดับการศึกษาไม่แตกต่างกัน (ค่า p-value มีค่ามากกว่า 0.05) จะใช้ค่าสถิติ F-test สำหรับทดสอบความแตกต่างประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี จำแนกตามระดับการศึกษา หากผลทดสอบพบว่า ค่าความแปรปรวนของแต่ละระดับการศึกษาแตกต่างกัน (ค่า p-value มีค่าน้อยกว่า 0.05) จะใช้ค่าสถิติ Brown-Forsythe ในการทดสอบความแตกต่างของประสิทธิภาพการผลิตข้าวของ

เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี จำแนกตามระดับการศึกษา ถ้าสมมติฐานข้อใดปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) ที่มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อยหนึ่งคู่ที่แตกต่างกัน จะนำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีแบบ Least Significant Difference (LSD) หรือ Dunnett's T3 เพื่อหาว่าค่าเฉลี่ยรายคู่ใดบ้างแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ตาราง 32 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวน ผลต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีของแต่ละกลุ่มระดับการศึกษา โดยใช้ Levene's test

ระดับการศึกษา	Levene's Test for Equality of Variances			
	Levene Statistic	df1	df2	p-value
ประสิทธิภาพการผลิตข้าวโดยรวมของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี	3.673	3	396	0.012

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า 0.05

จากตาราง 32 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวน ผลต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีของแต่ละกลุ่มระดับการศึกษา โดยใช้ Levene's test พบว่าประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีมี ค่า p-value เท่ากับ 0.012 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 แสดงว่ากลุ่มตัวแปรมีความแปรปรวนแตกต่างกัน จึงใช้สถิติ Brown-Forsythe ในตาราง One way ANOVA ต่อไป

ตาราง 33 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างผลต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีเมื่อจำแนกตามกลุ่มระดับการศึกษา โดยใช้สถิติ Brown-Forsythe

One way ANOVA		Statistic ^a	df1	df2	p-value
ประสิทธิภาพการผลิตข้าวโดยรวมของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี	Brown-Forsythe	2.077	3	212.308	0.104

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า 0.05

จากตาราง 33 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างผลต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีเมื่อจำแนกตามกลุ่มระดับการศึกษา โดยใช้สถิติ Brown-Forsythe ในการทดสอบ พบว่า มีค่า p-value เท่ากับ 0.104 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 หมายความว่า เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีที่ระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีประสิทธิภาพการผลิตข้าวไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) ดังนั้น ประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีแบ่งตามกลุ่มช่วงระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน มีประสิทธิภาพการผลิตข้าวโดยรวมที่ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.4 เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ด้านสถานภาพครอบครัว ที่แตกต่างกัน มีประสิทธิภาพการผลิต แตกต่างกัน สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ ดังนี้

H_0 : เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีที่มีลักษณะด้านประชากรศาสตร์ที่มีสถานภาพครอบครัวแตกต่างกัน มีประสิทธิภาพการผลิต ไม่แตกต่างกัน

H_1 : เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีที่มีลักษณะด้านประชากรศาสตร์ที่มีสถานภาพครอบครัวแตกต่างกัน มีประสิทธิภาพการผลิต แตกต่างกัน

โดยสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานจะใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ในขั้นตอนแรกจะทำการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าความแปรปรวนของแต่ละสถานภาพครอบครัว โดยใช้สถิติ Levene's test ซึ่งหากผลการทดสอบพบว่า ค่าความแปรปรวนของแต่ละสถานภาพครอบครัว ไม่แตกต่างกัน (ค่า p-value มีค่ามากกว่า 0.05) จะใช้ค่าสถิติ F-test สำหรับทดสอบความแตกต่างประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี จำแนกตามสถานภาพครอบครัว หากผลทดสอบพบว่า ค่าความแปรปรวนของแต่ละสถานภาพครอบครัว แตกต่างกัน (ค่า p-value มีค่าน้อยกว่า 0.05) จะใช้ค่าสถิติ Brown-Forsythe ในการทดสอบความแตกต่างของประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี จำแนกตามสถานภาพครอบครัว ถ้าสมมติฐานข้อใดปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) ที่มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อยหนึ่งคู่ที่แตกต่างกัน จะนำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีแบบ Least Significant Difference (LSD) หรือ Dunnett's T3 เพื่อหาว่าค่าเฉลี่ยรายคู่ใดบ้างแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ตาราง 34 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวน ผลต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีของแต่ละกลุ่มสถานภาพครอบครัว โดยใช้ Levene's test

สถานภาพครอบครัว	Levene's Test for Equality of Variances			
	Levene Statistic	df1	df2	p-value
ประสิทธิภาพการผลิตข้าวโดยรวมของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี	1.944	2	397	0.145

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า 0.05

จากตาราง 34 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวน ผลต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีของแต่ละกลุ่มสถานภาพครอบครัว โดยใช้ Levene's test พบว่าประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีมี ค่า p-value เท่ากับ 0.145 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 แสดงว่ากลุ่มตัวแปรมีความแปรปรวนแตกต่างกัน จึงใช้สถิติ F-test ในตาราง One way ANOVA ต่อไป

ตาราง 35 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างผลต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีเมื่อจำแนกตามกลุ่มสถานภาพครอบครัว โดยใช้สถิติ F-test

One way ANOVA		Sum of Squares	df	Mean Square	F	p-value
ประสิทธิภาพการผลิตข้าว	ระหว่าง	1.571	2	0.786	2.473	0.086
โดยรวมของเกษตรกรใน	กลุ่ม					
จังหวัดสิงห์บุรี	ภายใน	126.136	397	0.318		
	กลุ่ม					
		127.707	399			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า 0.05

จากตาราง 35 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างผลต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีเมื่อจำแนกตามกลุ่มสถานภาพครอบครัว โดยใช้สถิติ F-test ในการทดสอบ พบว่า มีค่า p-value เท่ากับ 0.086 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 หมายความว่า เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีที่สถานภาพครอบครัวแตกต่างกัน มีประสิทธิภาพการผลิตข้าวไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) ดังนั้น ประสิทธิภาพการผลิต

ข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีแบ่งตามสถานภาพครอบครัวที่แตกต่างกัน มีประสิทธิภาพการผลิตข้าวโดยรวมที่ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.5 เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ด้านประสบการณ์ ที่แตกต่างกัน มีประสิทธิภาพการผลิต แตกต่างกัน สามารถเขียนเป็นสมมติฐานทางสถิติได้ ดังนี้

H_0 : เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีที่มีลักษณะด้านประชากรศาสตร์ที่มีประสบการณ์ในการปลูก แตกต่างกัน มีประสิทธิภาพการผลิต ไม่แตกต่างกัน

H_1 : เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีที่มีลักษณะด้านประชากรศาสตร์ที่มีประสบการณ์ในการปลูก แตกต่างกัน มีประสิทธิภาพการผลิต แตกต่างกัน

โดยสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานจะใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ในขั้นตอนแรกจะทำการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าความแปรปรวนของแต่ละประสบการณ์ในการปลูกโดยใช้สถิติ Levene's test ซึ่งหากผลการทดสอบพบว่า ค่าความแปรปรวนของแต่ละประสบการณ์ในการปลูก ไม่แตกต่างกัน (ค่า p-value มีค่ามากกว่า 0.05) จะใช้ค่าสถิติ F-test สำหรับทดสอบความแตกต่างประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี จำแนกตามประสบการณ์ในการปลูก หากผลทดสอบพบว่า ค่าความแปรปรวนของแต่ละประสบการณ์ในการปลูก แตกต่างกัน (ค่า p-value มีค่าน้อยกว่า 0.05) จะใช้ค่าสถิติ Brown-Forsythe ในการทดสอบความแตกต่างของประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี จำแนกตามประสบการณ์ในการปลูก ถ้าสมมติฐานข้อใดปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) ที่มีค่าเฉลี่ยอย่างน้อยหนึ่งคู่ที่แตกต่างกัน จะนำไปเปรียบเทียบเชิงซ้อน (Multiple Comparison) โดยใช้วิธีแบบ Least Significant Difference (LSD) หรือ Dunnett's T3 เพื่อหาว่าค่าเฉลี่ยรายคู่ใดบ้างแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ตาราง 36 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวน ผลต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีของแต่ละกลุ่มประสบการณ์ในการปลูก โดยใช้ Levene's test

ประสบการณ์	Levene's Test for Equality of Variances			
	Levene Statistic	df1	df2	p-value
ประสิทธิภาพการผลิตข้าวโดยรวมของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี	2.002	4	395	0.094

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า 0.05

จากตาราง 36 แสดงผลการทดสอบค่าความแปรปรวน ผลต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีของแต่ละกลุ่มประสบการณ์ในการปลูก โดยใช้ Levene's test พบว่า ประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีมี ค่า p-value เท่ากับ 0.094 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 แสดงว่ากลุ่มตัวแปรมีความแปรปรวนแตกต่างกัน จึงใช้สถิติ F-test ในตาราง One way ANOVA ต่อไป

ตาราง 37 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างผลต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีเมื่อจำแนกตามกลุ่มประสบการณ์ในการปลูก โดยใช้สถิติ F-test

One way ANOVA		Sum of Squares	df	Mean Square	F	p-value
ประสิทธิภาพการ	ระหว่าง	1.048	4	0.262	0.817	0.515
ผลิตข้าวโดยรวม	กลุ่ม					
ของเกษตรกรใน	ภายใน	126.659	395	0.321		
จังหวัดสิงห์บุรี	กลุ่ม					
		127.707	399			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า 0.05

จากตาราง 37 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างผลต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีเมื่อจำแนกตามกลุ่มประสบการณ์ในการปลูก โดยใช้สถิติ F-test ในการทดสอบ พบว่า มีค่า p-value เท่ากับ 0.515 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 หมายความว่าเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีที่ประสบการณ์ในการปลูกแตกต่างกัน มีประสิทธิภาพการผลิตข้าวไม่

แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) ดังนั้น ประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีแบ่งตามประสบการณ์ในการปลูกที่แตกต่างกัน มีประสิทธิภาพการผลิตข้าวโดยรวมที่ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 นวัตกรรมภูมิปัญญา ประกอบด้วย นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมด้านกระบวนการ นวัตกรรมด้านการตลาด และนวัตกรรมด้านองค์กร มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี

H_0 : นวัตกรรมภูมิปัญญา ประกอบด้วย นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมด้านกระบวนการ นวัตกรรมด้านการตลาด และนวัตกรรมด้านองค์กรไม่มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี

H_1 : นวัตกรรมภูมิปัญญา ประกอบด้วย นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมด้านกระบวนการ นวัตกรรมด้านการตลาด และนวัตกรรมด้านองค์กรมีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ใช้ค่าสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัวที่เป็นอิสระต่อกัน โดยใช้ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ในการทดสอบสมมติฐาน ดังนั้น จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) ก็ต่อเมื่อ ค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ p-value (2-tailed) มีค่าน้อยกว่า 0.01

ตาราง 38 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างนวัตกรรมภูมิปัญญากับประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี

นวัตกรรมภูมิปัญญา	ประสิทธิภาพการผลิตข้าว		ทิศทางความสัมพันธ์	ระดับความสัมพันธ์
	r	p-value		
นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์	0.511**	0.000	ทิศทางเดียวกัน	ปานกลาง
นวัตกรรมด้านกระบวนการ	0.503**	0.000	ทิศทางเดียวกัน	ปานกลาง
นวัตกรรมด้านการตลาด	0.598**	0.000	ทิศทางเดียวกัน	ปานกลาง
นวัตกรรมด้านองค์กร	0.477**	0.000	ทิศทางเดียวกัน	ปานกลาง
รวม	0.638**	0.000	ทิศทางเดียวกัน	ปานกลาง

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า 0.01

จากตาราง 38 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างนวัตกรรมภูมิปัญญา กับประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี โดยใช้ค่าสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) พบว่า นวัตกรรมภูมิปัญญา กับประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับร้อยละ 63.8 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า 0.01 ซึ่งแสดงถึงระดับความสัมพันธ์ปานกลาง ในทิศทางเดียวกัน ผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือ เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีมีความคิดเห็นในเรื่องนวัตกรรมภูมิปัญญาดีขึ้น จะทำให้ประสิทธิภาพการผลิตข้าวเพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง สามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

1. นวัตกรรมภูมิปัญญา นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับร้อยละ 51.1 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า 0.01 ซึ่งแสดงถึงระดับความสัมพันธ์ปานกลาง ในทิศทางเดียวกัน ผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ หมายความว่า เมื่อเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีมีความคิดเห็นในเรื่องนวัตกรรมภูมิปัญญา นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ดีขึ้น จะทำให้ประสิทธิภาพการผลิตข้าวเพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง

2. นวัตกรรมภูมิปัญญา นวัตกรรมด้านกระบวนการ มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับร้อยละ 50.3 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า 0.01 ซึ่งแสดงถึงระดับความสัมพันธ์ปานกลาง ในทิศทางเดียวกัน ผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ หมายความว่า เมื่อเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีมีความคิดเห็นในเรื่องนวัตกรรมภูมิปัญญา นวัตกรรมด้านกระบวนการดีขึ้น จะทำให้ประสิทธิภาพการผลิตข้าวเพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง

3. นวัตกรรมภูมิปัญญา นวัตกรรมด้านการตลาด มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับร้อยละ 59.8 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า 0.01 ซึ่งแสดงถึงระดับความสัมพันธ์ปานกลาง ในทิศทางเดียวกัน ผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ หมายความว่า เมื่อเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีมีความคิดเห็นในเรื่องนวัตกรรมภูมิปัญญา นวัตกรรมด้านการตลาดดีขึ้น จะทำให้ประสิทธิภาพการผลิตข้าวเพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง

4. นวัตกรรมภูมิปัญญา นวัตกรรมด้านองค์กร มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับร้อยละ 47.7 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า 0.01 ซึ่งแสดงถึงระดับความสัมพันธ์ปานกลาง ในทิศทาง

เดียวกัน ผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ หมายความว่า เมื่อเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี มีความคิดเห็นในเรื่องนวัตกรรมภูมิปัญญา นวัตกรรมด้านองค์การดีขึ้น จะทำให้ประสิทธิภาพการผลิตข้าวเพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง

สมมติฐานที่ 3 การจัดการความรู้ ประกอบด้วย ด้านภาวะผู้นำ ด้านวัฒนธรรมองค์การ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารความรู้ และด้านโครงสร้างพื้นฐานการจัดการความรู้ มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี

H_0 : การจัดการความรู้ ประกอบด้วย ด้านภาวะผู้นำ ด้านวัฒนธรรมองค์การ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารความรู้ และด้านโครงสร้างพื้นฐานการจัดการความรู้ ไม่มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี

H_1 : การจัดการความรู้ ประกอบด้วย ด้านภาวะผู้นำ ด้านวัฒนธรรมองค์การ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารความรู้ และด้านโครงสร้างพื้นฐานการจัดการความรู้ มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ใช้ค่าสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัวที่เป็นอิสระต่อกัน โดยใช้ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ในการทดสอบสมมติฐาน ดังนั้น จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) ก็ต่อเมื่อ ค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ p-value (2-tailed) มีค่าน้อยกว่า 0.01

ตาราง 39 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการความรู้กับประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี

การจัดการความรู้	ประสิทธิภาพการผลิตข้าว		ทิศทางความสัมพันธ์	ระดับความสัมพันธ์
	r	p-value		
ด้านภาวะผู้นำ	0.458**	0.000	ทิศทางเดียวกัน	ปานกลาง
ด้านวัฒนธรรมองค์การ	0.477**	0.000	ทิศทางเดียวกัน	ปานกลาง
ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารความรู้	0.437**	0.000	ทิศทางเดียวกัน	ปานกลาง
ด้านโครงสร้างพื้นฐานการจัดการความรู้	0.404**	0.000	ทิศทางเดียวกัน	ปานกลาง
รวม	0.585**	0.000	ทิศทางเดียวกัน	ปานกลาง

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า 0.01

จากตาราง 39 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการความรู้กับประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี โดยใช้ค่าสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) พบว่า การจัดการความรู้กับประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับร้อยละ 58.5 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า 0.01 ซึ่งแสดงถึงระดับความสัมพันธ์ปานกลาง ในทิศทางเดียวกัน ผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือ เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีมีความคิดเห็นในเรื่องการจัดการความรู้ดีขึ้น จะทำให้ประสิทธิภาพการผลิตข้าวเพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง สามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

1. การจัดการความรู้ ด้านภาวะผู้นำ มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับร้อยละ 45.8 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า 0.01 ซึ่งแสดงถึงระดับความสัมพันธ์ปานกลาง ในทิศทางเดียวกัน ผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ หมายความว่า เมื่อเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีมีความคิดเห็นในเรื่องการจัดการความรู้ ด้านภาวะผู้นำดีขึ้น จะทำให้ประสิทธิภาพการผลิตข้าวเพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง

2. การจัดการความรู้ ด้านวัฒนธรรมองค์กร มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับร้อยละ 47.7 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า 0.01 ซึ่งแสดงถึงระดับความสัมพันธ์ปานกลาง ในทิศทางเดียวกัน ผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ หมายความว่า เมื่อเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีมีความคิดเห็นในเรื่องการจัดการความรู้ ด้านวัฒนธรรมองค์กรดีขึ้น จะทำให้ประสิทธิภาพการผลิตข้าวเพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง

3. การจัดการความรู้ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารความรู้ มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับร้อยละ 43.7 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า 0.01 ซึ่งแสดงถึงระดับความสัมพันธ์ปานกลาง ในทิศทางเดียวกัน ผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ หมายความว่า เมื่อเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีมีความคิดเห็นในเรื่องการจัดการความรู้ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารความรู้ดีขึ้น จะทำให้ประสิทธิภาพการผลิตข้าวเพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง

4. การจัดการความรู้ ด้านโครงสร้างพื้นฐานการจัดการความรู้ มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับร้อยละ 40.4 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า 0.01 ซึ่งแสดงถึงระดับความสัมพันธ์ปาน

กลาง ในทิศทางเดียวกัน ผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ หมายความว่า เมื่อเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีมีความคิดเห็นในเรื่องการจัดการความรู้ ด้านโครงสร้างพื้นฐานการจัดการความรู้ดีขึ้น จะทำให้ประสิทธิภาพการผลิตข้าวเพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง

สมมติฐานที่ 4 ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วย การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ การสร้างแรงบันดาลใจ การกระตุ้นทางปัญญา และการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี

H_0 : ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วย การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ การสร้างแรงบันดาลใจ การกระตุ้นทางปัญญา และการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคลไม่มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี

H_1 : ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วย การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ การสร้างแรงบันดาลใจ การกระตุ้นทางปัญญา และการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคลมีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ใช้ค่าสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัวที่เป็นอิสระต่อกัน โดยใช้ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ในการทดสอบสมมติฐาน ดังนั้น จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) ก็ต่อเมื่อ ค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ p-value (2-tailed) มีค่าน้อยกว่า 0.01

ตาราง 40 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี

ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง	ประสิทธิภาพการผลิตข้าว		ทิศทางความสัมพันธ์	ระดับความสัมพันธ์
	r	p-value		
การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์	0.655**	0.000	ทิศทางเดียวกัน	ปานกลาง
การสร้างแรงบันดาลใจ	0.561**	0.000	ทิศทางเดียวกัน	ปานกลาง
การกระตุ้นทางปัญญา	0.544**	0.000	ทิศทางเดียวกัน	ปานกลาง
การคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล	0.644**	0.000	ทิศทางเดียวกัน	ปานกลาง
รวม	0.719**	0.000	ทิศทางเดียวกัน	สูง

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า 0.01

จากตาราง 40 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี โดยใช้ค่าสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับร้อยละ 71.9 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า 0.01 ซึ่งแสดงถึงระดับความสัมพันธ์สูง ในทิศทางเดียวกัน ผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือ เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีมีความคิดเห็นในเรื่องภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงดีขึ้น จะทำให้ประสิทธิภาพการผลิตข้าวเพิ่มขึ้นในระดับสูง สามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

1. ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับร้อยละ 65.5 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า 0.01 ซึ่งแสดงถึงระดับความสัมพันธ์ปานกลาง ในทิศทางเดียวกัน ผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ หมายความว่า เมื่อเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีมีความคิดเห็นในเรื่องภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ดีขึ้น จะทำให้ประสิทธิภาพการผลิตข้าวเพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง

2. ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง การสร้างแรงบันดาลใจ มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับร้อยละ 56.1 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า 0.01 ซึ่งแสดงถึงระดับความสัมพันธ์ปานกลาง ในทิศทางเดียวกัน ผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ หมายความว่า เมื่อเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีมีความคิดเห็นในเรื่องภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง การสร้างแรงบันดาลใจดีขึ้น จะทำให้ประสิทธิภาพการผลิตข้าวเพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง

3. ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง การกระตุ้นทางปัญญา มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับร้อยละ 54.4 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า 0.01 ซึ่งแสดงถึงระดับความสัมพันธ์ปานกลาง ในทิศทางเดียวกัน ผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ หมายความว่า เมื่อเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีมีความคิดเห็นในเรื่องภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง การกระตุ้นทางปัญญาดีขึ้น จะทำให้ประสิทธิภาพการผลิตข้าวเพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง

4. ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง การคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับร้อยละ 64.4 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า 0.01 ซึ่งแสดงถึงระดับความสัมพันธ์ปาน

กลาง ในทิศทางเดียวกัน ผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ หมายความว่า เมื่อเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีมีความคิดเห็นในเรื่องภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง การคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคลดีขึ้น จะทำให้ประสิทธิภาพการผลิตข้าวเพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง

สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

ตาราง 41 แสดงสรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 ลักษณะทางด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพครอบครัว และประสบการณ์ ที่แตกต่างกัน มีประสิทธิภาพการผลิตที่แตกต่างกัน		
สมมติฐานการวิจัย	ประสิทธิภาพการผลิต	สถิติที่ใช้
เพศ	สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้	Independent Samples t-test
อายุ	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้	One-way ANOVA
ระดับการศึกษา	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้	One-way ANOVA
สถานภาพครอบครัว	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้	One-way ANOVA
ประสบการณ์	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้	One-way ANOVA
สมมติฐานการวิจัย	ประสิทธิภาพการผลิต	สถิติที่ใช้
นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์	สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้	Pearson Correlation
นวัตกรรมด้านกระบวนการ	สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้	Pearson Correlation
นวัตกรรมด้านการตลาด	สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้	Pearson Correlation
นวัตกรรมด้านองค์กร	สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้	Pearson Correlation
สมมติฐานที่ 3 การจัดการความรู้ ประกอบด้วย ด้านภาวะผู้นำ ด้านวัฒนธรรมองค์กร ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารความรู้ และด้านโครงสร้างพื้นฐานการจัดการความรู้ มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี		
สมมติฐานการวิจัย	ประสิทธิภาพการผลิต	สถิติที่ใช้
ด้านภาวะผู้นำ	สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้	Pearson Correlation
ด้านวัฒนธรรมองค์กร	สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้	Pearson Correlation
ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารความรู้	สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้	Pearson Correlation
ด้านโครงสร้างพื้นฐานการจัดการความรู้	สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้	Pearson Correlation
สมมติฐานที่ 4 ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วย การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ การสร้างแรงบันดาลใจ การกระตุ้นทางปัญญา และการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี		

สมมติฐานการวิจัย	ประสิทธิภาพการผลิต	สถิติที่ใช้
การมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญ	สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้	Pearson Correlation
การสร้างแรงบันดาลใจ	สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้	Pearson Correlation
การกระตุ้นทางปัญญา	สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้	Pearson Correlation
การคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล	สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้	Pearson Correlation



บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเรื่อง นวัตกรรมภูมิปัญญา การจัดการความรู้ และภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี ผู้วิจัยนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยมีประเด็นที่จะนำมาสรุป อภิปรายผลและนำเสนอข้อเสนอแนะผลการวิจัย ดังนี้

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายในการวิจัยไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี จำแนกตามลักษณะประชากรศาสตร์
2. เพื่อศึกษานวัตกรรมภูมิปัญญา ได้แก่ นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมด้านกระบวนการ นวัตกรรมด้านการตลาด และนวัตกรรมด้านองค์กร ที่มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี
3. เพื่อศึกษาการจัดการความรู้ ได้แก่ ด้านภาวะผู้นำ ด้านวัฒนธรรมองค์การ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารความรู้ ด้านโครงสร้างพื้นฐานการจัดการความรู้ ที่มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี
4. เพื่อศึกษาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ได้แก่ การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ การสร้างแรงบันดาลใจการกระตุ้นทางปัญญา และการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล ที่มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี

ความสำคัญของการวิจัย

1. เพื่อให้ทราบถึงนวัตกรรมภูมิปัญญา การจัดการความรู้ และภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี
2. ผลการศึกษสามารถใช้เป็นข้อมูลไปพัฒนากลยุทธ์ เสริมสร้างจุดแข็งและปรับปรุงจุดอ่อนของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวให้สามารถปรับตัวสู่สถานการณ์ในปัจจุบันได้
3. ผลการศึกษสามารถใช้เป็นข้อเสนอแนะในการวางแผน ปรับปรุง และพัฒนาผลผลิตเพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจได้

4. ผู้ที่สนใจศึกษาสามารถนำผลการศึกษาไปพัฒนาต่อยอดงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในมิติอื่นๆ

สมมติฐานการวิจัย

ในการศึกษาเรื่อง นวัตกรรมภูมิปัญญา การจัดการความรู้ และภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี สามารถตั้งข้อสมมติฐานสำหรับการศึกษาวิจัย ดังนี้

1. ลักษณะทางด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพครอบครัว และประสบการณ์ในการผลิตข้าว ที่แตกต่างกัน มีประสิทธิภาพการผลิตที่แตกต่างกัน

2. นวัตกรรมภูมิปัญญา ประกอบด้วย นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมด้านกระบวนการ นวัตกรรมด้านการตลาด และนวัตกรรมด้านองค์กร มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี

3. การจัดการความรู้ ประกอบด้วย ด้านภาวะผู้นำ ด้านวัฒนธรรมองค์กร ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารความรู้ และด้านโครงสร้างพื้นฐานการจัดการความรู้ มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี

4. ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วย การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ การสร้างแรงบันดาลใจ การกระตุ้นทางปัญญา และการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาเรื่อง นวัตกรรมภูมิปัญญา การจัดการความรู้ และภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี สรุปดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของลักษณะทางประชากรศาสตร์ของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวนและร้อยละ ดังนี้

เพศ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 217 คน คิดเป็นร้อยละ 54.25 รองลงมา คือ เพศชาย จำนวน 183 คน คิดเป็นร้อยละ 45.75

อายุ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุ 59 ปีขึ้นไป จำนวน 128 คน คิดเป็นร้อยละ 32.00 รองลงมา คือ อายุ 40-49 ปี จำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 20.25 อายุ 50-59 ปี จำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 20.25 อายุ 30-39 ปี จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 14.00 และอายุ 20-29 ปี จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 13.50 ตามลำดับ

ระดับการศึกษา กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาประถมศึกษาหรือต่ำกว่า จำนวน 139 คน คิดเป็นร้อยละ 34.75 รองลงมา คือ มัธยมศึกษาตอนต้น/ปวช. จำนวน 135 คน คิดเป็นร้อยละ 33.75 มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวส. จำนวน 85 คน คิดเป็นร้อยละ 21.25 และปริญญาตรี จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 10.25 ตามลำดับ

สถานภาพครอบครัว กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส จำนวน 196 คน คิดเป็นร้อยละ 49 รองลงมา คือ หม้าย / หย่าร้าง / แยกกันอยู่ จำนวน 108 คน คิดเป็นร้อยละ 27 และโสด จำนวน 96 คน คิดเป็นร้อยละ 24 ตามลำดับ

ประสบการณ์ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีประสบการณ์ 15 ปีขึ้นไป จำนวน 138 คน คิดเป็นร้อยละ 34.50 รองลงมา คือ ประสบการณ์ 6-10 ปี จำนวน 114 คน คิดเป็นร้อยละ 28.50 ประสบการณ์ 11-15 ปี จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 19.75 และประสบการณ์ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 17.25

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับนวัตกรรมภูมิปัญญาของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี แบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่ นวัตกรรมด้านองค์กร นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมด้านการกระบวนการ และนวัตกรรมด้านการตลาด โดยแสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับนวัตกรรมภูมิปัญญาโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.54 ซึ่งสามารถจำแนกเป็นรายด้าน ดังนี้

1. นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ เมื่อพิจารณาความคิดเห็น พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.56 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับนวัตกรรมภูมิปัญญา นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ ในแต่ละข้อโดยเรียงจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ข้อเมล็ดพันธุ์ข้าวไทยมีคุณสมบัติที่แข่งขันกับข้าวทั่วโลก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.65 ข้อเมล็ดพันธุ์ข้าวมีความปลอดภัยในการนำไปบริโภค มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.63 ข้อสามารถสร้างคุณค่าเมล็ดพันธุ์ข้าวให้มีความแตกต่างจากเดิม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.58 ข้อเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตได้มีคุณภาพ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.53 และข้อเมล็ดพันธุ์ข้าวสามารถสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อเพิ่มมูลค่าอยู่เสมอ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.39 ตามลำดับ

2. นวัตกรรมด้านการกระบวนการ เมื่อพิจารณาความคิดเห็น พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับนวัตกรรมภูมิปัญญา นวัตกรรมด้านการกระบวนการ ในแต่ละข้อโดยเรียงจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ข้อมีการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาใช้ เช่น โดรนบินพ่นยา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.67 ข้อมีจ้างแรงงานเข้ามาเกี่ยวข้องทุกกระบวนการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.58 ข้อมีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในการทำนา มีค่าเฉลี่ย

เท่ากับ 3.54 ข้อมีการปลูกข้าวพันธุ์เดิมในพื้นที่เดิม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.49 และข้อมีการเผาตอข้าว และวัชพืชในนาข้าวหลังเก็บเกี่ยว โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.29 ตามลำดับ

3. นวัตกรรมด้านการตลาด เมื่อพิจารณาความคิดเห็น พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.49 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับ นวัตกรรมภูมิปัญญา นวัตกรรมด้านการตลาด ในแต่ละข้อโดยเรียงจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ข้อผลิตเพื่อขายเป็นหลัก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.64 ข้อราคาข้าวเปลือกในตลาดมีราคาที่ต่ำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.56 ข้อได้กำไรจากการผลิตข้าว มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.40 และข้อข้าวเป็นที่ต้องการของตลาด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.38 ตามลำดับ

4. นวัตกรรมด้านองค์กร เมื่อพิจารณาความคิดเห็น พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.60 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับ นวัตกรรมภูมิปัญญา นวัตกรรมด้านองค์กร ในแต่ละข้อโดยเรียงจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ข้อมีกระบวนการและวิธีการสมัยใหม่นำมาใช้ในการทำนา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.62 ข้อมีความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.60 ข้อมีการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ภูมิปัญญาและความรู้สมัยใหม่เข้าด้วยกัน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.58 และข้อสามารถพัฒนากระบวนการทำนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.56 ตามลำดับ

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการความรู้ของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี แบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านภาวะผู้นำ ด้านวัฒนธรรมองค์กร ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารความรู้ และด้านโครงสร้างพื้นฐานการจัดการความรู้ โดยแสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการความรู้ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.47 ซึ่งสามารถจำแนกเป็นรายด้าน ดังนี้

1. ด้านภาวะผู้นำ เมื่อพิจารณาความคิดเห็น พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.56 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการความรู้ ด้านภาวะผู้นำ ในแต่ละข้อโดยเรียงจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ข้อมีความพร้อมให้การช่วยเหลือผู้อื่น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.63 ข้อมีความเต็มใจในการช่วยเหลือผู้อื่น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.57 ข้อมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.56 และข้อมีความเป็นผู้นำ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.45 ตามลำดับ

2. ด้านวัฒนธรรมองค์กร เมื่อพิจารณาความคิดเห็น พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.53 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการความรู้ ด้านวัฒนธรรมองค์กร ในแต่ละข้อโดยเรียงจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ข้อมีความ

ศรัทธาต่ออาชีพของตน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.56 ข้อวิธีการทำนาปฏิบัติตามบรรพบุรุษ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.54 ข้อมีความเชื่อต่อสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่ประจำอยู่ในธรรมชาติ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.53 และข้อพิธีกรรมมีความสำคัญกับท่าน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.49 ตามลำดับ

3. ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารความรู้ เมื่อพิจารณาความคิดเห็น พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.55 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการความรู้ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารความรู้ ในแต่ละข้อโดยเรียงจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ข้อเทคโนโลยีสามารถช่วยทุ่นแรงท่านได้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.76 ข้อมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.52 ข้อมีการเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆเสมอ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.48 และข้อมีการนำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์มาเป็นแนวทางในการปฏิบัติ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.47 ตามลำดับ

4. ด้านโครงสร้างพื้นฐานการจัดการความรู้ เมื่อพิจารณาความคิดเห็น พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.25 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการความรู้ ด้านโครงสร้างพื้นฐานการจัดการความรู้ ในแต่ละข้อโดยเรียงจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ข้อมีความเชี่ยวชาญชำนาญในการปฏิบัติ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.42 ข้อมีการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ เช่น การทำปุ๋ย/ วิเคราะห์ดินทุน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.31 ข้อภาครัฐและเอกชน มักจัดเวทีให้ความรู้กับท่านอยู่เสมอ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.20 และข้อมีการไปเรียนรู้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.09 ตามลำดับ

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี แบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่ การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ การสร้างแรงบันดาลใจ การกระตุ้นทางปัญญา และการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล โดยแสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.60 ซึ่งสามารถจำแนกเป็นรายด้าน ดังนี้

1. การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ เมื่อพิจารณาความคิดเห็น พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.58 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ ในแต่ละข้อโดยเรียงจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ข้อมีการแสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติงานให้สำเร็จ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.68 ข้อมีความเป็นกัลยาณมิตร เปิดใจกว้าง รับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากเกษตรกรท่านอื่น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.62 ข้อมีวิสัยทัศน์ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และถ่ายทอดความคิดที่สำคัญ

ไปสู่เกษตรกรท่านอื่น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.61 และข้อมีความเป็นผู้นำแนวคิด วิธีการ ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ในการทำนา โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.41 ตามลำดับ

2. การสร้างแรงบันดาลใจ เมื่อพิจารณาความคิดเห็น พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.56 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง การสร้างแรงบันดาลใจ ในแต่ละข้อโดยเรียงจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ข้อท่านสร้างเจตคติที่ดีและคิดในแง่บวกกับเกษตรกรท่านอื่น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.62 ข้อส่งเสริมตนเองให้มีความคิดสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่อง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.56 ข้อสามารถทำให้ตนเองเกิดกำลังใจในการทำงาน เมื่อต้องเผชิญกับปัญหาและอุปสรรค มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.53 และข้อสร้างกำลังใจให้กับเกษตรกรท่านอื่นเมื่อเขาต้องเผชิญต่อปัญหาและอุปสรรค โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.52 ตามลำดับ

3. การกระตุ้นทางปัญญา เมื่อพิจารณาความคิดเห็น พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.60 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง การกระตุ้นทางปัญญา ในแต่ละข้อโดยเรียงจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ข้อมีการพัฒนาตนเองตลอดเวลา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.66 ข้อมีการกระตุ้น การจูงใจและสนับสนุนความคิดใหม่ในการแก้ปัญหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.60 ข้อมีการตัดสินใจเพื่อหาแนวทางและวิธีการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.59 และข้อมีความพยายามเพื่อให้เกิดสิ่งใหม่และสร้างสรรค์ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.55 ตามลำดับ

4. การคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล เมื่อพิจารณาความคิดเห็น พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.65 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง การคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล ในแต่ละข้อโดยเรียงจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ข้อชื่นชมในความสามารถของตนเอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.72 ข้อคำนึงถึงความรู้ ความสามารถของตนเอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.68 ข้อมีความยุติธรรมในตนเอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.64 และข้อปฏิบัติตนเป็นที่น่าเคารพ ยกย่อง เลื่อมใส ศรัทธา โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.54 ตามลำดับ

ตอนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิภาพการผลิตของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี แบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านคุณภาพ ด้านปริมาณ ด้านเวลา และด้านค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน โดยแสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพการผลิตโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.58 ซึ่งสามารถจำแนกเป็นรายด้าน ดังนี้

1. ด้านคุณภาพ เมื่อพิจารณาความคิดเห็น พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.49 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพการผลิต ด้านคุณภาพ ในแต่ละข้อโดยเรียงจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ข้อที่มีการพัฒนาผลผลิตให้เป็นไปตามมาตรฐานที่รองรับ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.58 ข้อที่มีการผลิตให้ตรงตามความต้องการของตลาด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.56 ข้อที่มีการหลีกเลี่ยงการใช้น้ำปุ๋ยเคมี ยาฆ่าแมลง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.42 และข้อสามารถควบคุมการลดความชื้นให้อยู่ในระดับที่ต้องการได้ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.38 ตามลำดับ

ซึ่งประสิทธิภาพการผลิตด้านคุณภาพ ถึงแม้จะมีการแปลผลจะมีค่า เท่ากับ มีความคิดเห็นด้วยมาก แต่ค่าเฉลี่ยที่ได้ค่าน้อยกว่า 4.00

2. ด้านปริมาณ เมื่อพิจารณาความคิดเห็น พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพการผลิต ด้านปริมาณ ในแต่ละข้อโดยเรียงจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ข้อพื้นที่ในการเพาะปลูกมีปริมาณที่เหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.62 ข้อผลผลิตมีการเพิ่มขึ้นทุกปี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.55 ข้อมีการลดต้นทุนแต่เพิ่มผลผลิต มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.49 และข้อผลิตข้าวให้ได้ปริมาณที่กำหนด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.39 ตามลำดับ

ซึ่งประสิทธิภาพการผลิตด้านปริมาณ ถึงแม้จะมีการแปลผลจะมีค่า เท่ากับ มีความคิดเห็นด้วยมาก แต่ค่าเฉลี่ยที่ได้ค่าน้อยกว่า 4.00

3. ด้านเวลา เมื่อพิจารณาความคิดเห็น พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.59 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพการผลิต ด้านเวลา ในแต่ละข้อโดยเรียงจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ข้อมีการพึงพิงกับธรรมชาติดินฟ้าอากาศ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.63 ข้อมีการวางแผนในการทำนาแต่ละวัน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.62 ข้อมีตารางเก็บเกี่ยวที่แน่นอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.57 และข้อมีการเก็บเกี่ยวตรงตามเวลาที่กำหนด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.54 ตามลำดับ

ซึ่งประสิทธิภาพการผลิตด้านเวลา ถึงแม้จะมีการแปลผลจะมีค่า เท่ากับ มีความคิดเห็นด้วยมาก แต่ค่าเฉลี่ยที่ได้ค่าน้อยกว่า 4.00

4. ด้านค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน เมื่อพิจารณาความคิดเห็น พบว่า อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.74 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพการผลิต ด้านค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ในแต่ละข้อโดยเรียงจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ข้อมีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจ้างแรงงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.20 ข้อมีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าน้ำมันเชื้อเพลิง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.62 ข้อมีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการซื้อเครื่องมือ/อุปกรณ์ทาง

การเกษตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.62 และข้อมีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าปุ๋ย/ยาฆ่าแมลง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.53 ตามลำดับ

ซึ่งประสิทธิภาพการผลิตด้านเวลา ในหัวข้อ มีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าน้ำมันเชื้อเพลิง มีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการซื้อเครื่องมือ/อุปกรณ์ทางการเกษตร และมีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าปุ๋ย/ยาฆ่าแมลง ถึงแม้จะมีการแปลผลจะมีค่า เท่ากับ มีความคิดเห็นด้วยมาก แต่ค่าเฉลี่ยที่ได้ค่าน้อยกว่า 4.00

ตอนที่ 6 ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 ลักษณะทางด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพครอบครัว และประสบการณ์ ที่แตกต่างกัน มีประสิทธิภาพการผลิตที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.1 เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ด้าน เพศ ที่แตกต่างกัน มีประสิทธิภาพการผลิตที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า 0.05

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านลักษณะด้านประชากรศาสตร์ โดยจำแนกตามเพศ พบว่า ประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี ของเพศชายและเพศหญิงแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 1.2 เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ด้าน อายุ ที่แตกต่างกัน มีประสิทธิภาพการผลิต แตกต่างกัน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านลักษณะด้านประชากรศาสตร์ โดยจำแนกตามอายุ พบว่า เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีของช่วงอายุที่แตกต่างกัน มีประสิทธิภาพการผลิตข้าวที่ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 1.3 เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ด้าน ระดับการศึกษา ที่แตกต่างกัน มีประสิทธิภาพการผลิต แตกต่างกัน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านลักษณะด้านประชากรศาสตร์ โดยจำแนกตามระดับ การศึกษา พบว่า เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีของช่วงระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน มีประสิทธิภาพ การผลิตข้าวที่ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับ สมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 1.4 เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ด้าน สถานภาพครอบครัว ที่แตกต่างกัน มีประสิทธิภาพการผลิต แตกต่างกัน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านลักษณะด้านประชากรศาสตร์ โดยจำแนกตามสถานภาพครอบครัว พบว่า เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีของช่วงสถานภาพครอบครัวที่แตกต่างกัน มีประสิทธิภาพการผลิตข้าวที่ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 1.5 เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ด้านประสบการณ์ในการปลูก ที่แตกต่างกัน มีประสิทธิภาพการผลิต แตกต่างกัน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านลักษณะด้านประชากรศาสตร์ โดยจำแนกตามประสบการณ์ พบว่า เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีของช่วงประสบการณ์ที่แตกต่างกัน มีประสิทธิภาพการผลิตข้าวที่ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 2 นวัตกรรมภูมิปัญญา ประกอบด้วย นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมด้านกระบวนการ นวัตกรรมด้านการตลาด และนวัตกรรมด้านองค์กร มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี

ผลการวิจัย พบว่า นวัตกรรมภูมิปัญญา มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยนวัตกรรมภูมิปัญญา มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับร้อยละ 63.8 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า 0.01 ซึ่งแสดงถึงระดับความสัมพันธ์ปานกลาง ในทิศทางเดียวกัน ผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือ เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีมีความคิดเห็นในเรื่องนวัตกรรมภูมิปัญญาดีขึ้น จะทำให้ประสิทธิภาพการผลิตข้าวเพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง สามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

1. นวัตกรรมภูมิปัญญา นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับร้อยละ 51.1 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า 0.01 ซึ่งแสดงถึงระดับความสัมพันธ์ปานกลาง ในทิศทางเดียวกัน ผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ หมายความว่า เมื่อเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีมีความคิดเห็นในเรื่องนวัตกรรมภูมิปัญญา นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ดีขึ้น จะทำให้ประสิทธิภาพการผลิตข้าวเพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง

2. นวัตกรรมภูมิปัญญา นวัตกรรมด้านกระบวนการ มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับร้อยละ 50.3 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า 0.01 ซึ่งแสดงถึงระดับความสัมพันธ์ปานกลาง ในทิศทาง

เดียวกัน ผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ หมายความว่า เมื่อเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี มีความคิดเห็นในเรื่องนวัตกรรมภูมิปัญญา นวัตกรรมด้านการกระบวนการดีขึ้น จะทำให้ประสิทธิภาพการผลิตข้าวเพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง

3. นวัตกรรมภูมิปัญญา นวัตกรรมด้านการตลาด มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับร้อยละ 59.8 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า 0.01 ซึ่งแสดงถึงระดับความสัมพันธ์ปานกลาง ในทิศทางเดียวกัน ผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ หมายความว่า เมื่อเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี มีความคิดเห็นในเรื่องนวัตกรรมภูมิปัญญา นวัตกรรมด้านการตลาดดีขึ้น จะทำให้ประสิทธิภาพการผลิตข้าวเพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง

4. นวัตกรรมภูมิปัญญา นวัตกรรมด้านองค์กร มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับร้อยละ 47.7 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า 0.01 ซึ่งแสดงถึงระดับความสัมพันธ์ปานกลาง ในทิศทางเดียวกัน ผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ หมายความว่า เมื่อเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี มีความคิดเห็นในเรื่องนวัตกรรมภูมิปัญญา นวัตกรรมด้านองค์กรดีขึ้น จะทำให้ประสิทธิภาพการผลิตข้าวเพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง

สมมติฐานที่ 3 การจัดการความรู้ ประกอบด้วย ด้านภาวะผู้นำ ด้านวัฒนธรรมองค์กร ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารความรู้ และด้านโครงสร้างพื้นฐานการจัดการความรู้ มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี

ผลการวิจัย พบว่า การจัดการความรู้มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยการจัดการความรู้มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับร้อยละ 58.5 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า 0.01 ซึ่งแสดงถึงระดับความสัมพันธ์ปานกลาง ในทิศทางเดียวกัน ผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือ เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีมีความคิดเห็นในเรื่องการจัดการความรู้ดีขึ้น จะทำให้ประสิทธิภาพการผลิตข้าวเพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง สามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

1. การจัดการความรู้ ด้านภาวะผู้นำ มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับร้อยละ 45.8 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า 0.01 ซึ่งแสดงถึงระดับความสัมพันธ์ปานกลาง ในทิศทางเดียวกัน ผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ หมายความว่า เมื่อเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีมีความ

คิดเห็นในเรื่องการจัดการความรู้ ด้านภาวะผู้นำดีขึ้น จะทำให้ประสิทธิภาพการผลิตข้าวเพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง

2. การจัดการความรู้ ด้านวัฒนธรรมองค์กร มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับร้อยละ 47.7 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า 0.01 ซึ่งแสดงถึงระดับความสัมพันธ์ปานกลาง ในทิศทางเดียวกัน ผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ หมายความว่า เมื่อเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีมีความคิดเห็นในเรื่องการจัดการความรู้ ด้านวัฒนธรรมองค์กรดีขึ้น จะทำให้ประสิทธิภาพการผลิตข้าวเพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง

3. การจัดการความรู้ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารความรู้ มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับร้อยละ 43.7 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า 0.01 ซึ่งแสดงถึงระดับความสัมพันธ์ปานกลาง ในทิศทางเดียวกัน ผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ หมายความว่า เมื่อเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีมีความคิดเห็นในเรื่องการจัดการความรู้ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารความรู้ดีขึ้น จะทำให้ประสิทธิภาพการผลิตข้าวเพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง

4. การจัดการความรู้ ด้านโครงสร้างพื้นฐานการจัดการความรู้ มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับร้อยละ 40.4 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า 0.01 ซึ่งแสดงถึงระดับความสัมพันธ์ปานกลาง ในทิศทางเดียวกัน ผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ หมายความว่า เมื่อเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีมีความคิดเห็นในเรื่องการจัดการความรู้ ด้านโครงสร้างพื้นฐานการจัดการความรู้ดีขึ้น จะทำให้ประสิทธิภาพการผลิตข้าวเพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง

สมมติฐานที่ 4 ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วย การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ การสร้างแรงบันดาลใจ การกระตุ้นทางปัญญา และการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี

ผลการวิจัย พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงมีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับร้อยละ 71.9 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า 0.01 ซึ่งแสดงถึงระดับความสัมพันธ์สูง ในทิศทางเดียวกัน ผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือ

เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีมีความคิดเห็นในเรื่องภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงดีขึ้น จะทำให้ประสิทธิภาพการผลิตข้าวเพิ่มขึ้นในระดับสูง สามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

1. ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับร้อยละ 65.5 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า 0.01 ซึ่งแสดงถึงระดับความสัมพันธ์ปานกลาง ในทิศทางเดียวกัน ผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ หมายความว่า เมื่อเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีมีความคิดเห็นในเรื่องภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ดีขึ้น จะทำให้ประสิทธิภาพการผลิตข้าวเพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง

2. ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง การสร้างแรงบันดาลใจ มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับร้อยละ 56.1 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า 0.01 ซึ่งแสดงถึงระดับความสัมพันธ์ปานกลาง ในทิศทางเดียวกัน ผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ หมายความว่า เมื่อเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีมีความคิดเห็นในเรื่องภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง การสร้างแรงบันดาลใจดีขึ้น จะทำให้ประสิทธิภาพการผลิตข้าวเพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง

3. ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง การกระตุ้นทางปัญญา มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับร้อยละ 54.4 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า 0.01 ซึ่งแสดงถึงระดับความสัมพันธ์ปานกลาง ในทิศทางเดียวกัน ผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ หมายความว่า เมื่อเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีมีความคิดเห็นในเรื่องภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง การกระตุ้นทางปัญญาดีขึ้น จะทำให้ประสิทธิภาพการผลิตข้าวเพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง

4. ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง การคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับร้อยละ 64.4 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า 0.01 ซึ่งแสดงถึงระดับความสัมพันธ์ปานกลาง ในทิศทางเดียวกัน ผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ หมายความว่า เมื่อเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีมีความคิดเห็นในเรื่องภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง การคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคลดีขึ้น จะทำให้ประสิทธิภาพการผลิตข้าวเพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง

การอภิปรายผลจากการวิจัย

จากผลการวิจัยเรื่อง นวัตกรรมภูมิปัญญา การจัดการความรู้ และภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี สามารถอภิปรายผล ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ลักษณะทางด้านประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพครอบครัว และประสบการณ์ ที่แตกต่างกัน มีประสิทธิภาพการผลิตที่แตกต่างกัน

เพศ พบว่า เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี ที่มีเพศแตกต่างกัน มีประสิทธิภาพการผลิตข้าวที่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งชี้ให้เห็นว่า เพศ มีบทบาทสำคัญในการมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกร ในทางปฏิบัติอาจหมายความว่าเกษตรกรชายและหญิง มีปัจจัยที่ทำให้เกิดความแตกต่างด้านบทบาททางสังคม หน้าที่ภายในครัวเรือน ทักษะการจัดการ และการเข้าถึงทรัพยากรที่ไม่เท่าเทียมกันระหว่างเพศ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ บัณฑิต ทิพย์อุทัย (2561) ซึ่งพบว่าเพศหญิงในภาคเกษตรกรรมมีบทบาทสำคัญในกระบวนการผลิตทั้งในระดับครัวเรือนและระดับชุมชน โดยเฉพาะในด้านการวางแผน การดูแลแปลงนา และการควบคุมคุณภาพผลผลิต แม้จะมีข้อจำกัดด้านแรงงานและเวลาเนื่องจากภาระในครัวเรือน แต่เพศหญิงมักมีการบริหารจัดการอย่างมีระบบ และใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่า ส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพในการผลิตที่ดี เช่นเดียวกับงานวิจัยของ วรณา พงษ์วิทย์ภานุ (2559) ยังพบว่าเพศหญิงมีแนวโน้มเปิดรับความรู้และนวัตกรรมทางการเกษตรมากกว่าเพศชาย ซึ่งนำไปสู่การปรับตัวและพัฒนาวิธีการผลิตให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ขณะที่เกษตรกรเพศชายมักยึดติดกับวิธีการเดิมและมีแนวโน้มลดการมีส่วนร่วมในการฝึกอบรมหรือการเรียนรู้เพิ่มเติม

อายุ พบว่า เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี ที่มีอายุแตกต่างกัน มีประสิทธิภาพการผลิตข้าวที่ไม่แตกต่างกัน ซึ่งชี้ให้เห็นว่าปัจจัยด้านอายุอาจไม่ใช่ตัวแปรสำคัญที่ส่งผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวในพื้นที่ดังกล่าว เนื่องจากในกระบวนการผลิตข้าวนั้น ความรู้และทักษะในการเพาะปลูกสามารถถ่ายทอดได้ระหว่างรุ่นภายในครอบครัวหรือชุมชน อีกทั้งเกษตรกรในปัจจุบันสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยีที่ทันสมัยได้โดยไม่จำกัดช่วงอายุ จึงทำให้เกิดความแตกต่างด้านประสิทธิภาพอย่างชัดเจนระหว่างเกษตรกรที่มีอายุหลากหลายช่วง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศศิธร สุขประเสริฐ (2562) ซึ่งพบว่าแม้เกษตรกรจะมีช่วงอายุแตกต่างกัน แต่หากได้รับข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องและมีการพัฒนาทักษะด้านการเกษตรอย่างต่อเนื่อง ก็สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตได้ไม่ต่างกัน ทั้งยังสะท้อนให้เห็นว่าประสบการณ์และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในชุมชนมีผลต่อความสำเร็จมากกว่าอายุของเกษตรกรเพียงอย่างเดียว

เช่นเดียวกับงานวิจัยของ สุภาวดี บุญมาก (2562) ซึ่งศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลผลิตข้าวของเกษตรกรในภาคกลาง พบว่าอายุของเกษตรกรไม่ส่งผลต่อผลผลิตอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากความรู้และทักษะด้านการเกษตรถูกส่งต่อกันในครัวเรือนตั้งแต่วัยรุ่นก่อน ๆ ทำให้ประสบการณ์มีความสำคัญมากกว่าอายุ

ระดับการศึกษา พบว่า เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี ที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีประสิทธิภาพการผลิตข้าวที่ไม่แตกต่างกัน ซึ่งชี้ให้เห็นว่าปัจจัยด้านระดับการศึกษาอาจไม่ใช่ตัวแปรหลักที่ส่งผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวในพื้นที่ดังกล่าว เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่แม้จะมีระดับการศึกษาต่างกัน แต่ต่างก็ได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้และทักษะทางการเกษตรจากครอบครัว ชุมชน หรือผ่านประสบการณ์จริงในการประกอบอาชีพเป็นเวลานาน จึงทำให้สามารถพัฒนาทักษะการผลิตได้ในระดับที่ใกล้เคียงกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฐฉิมา วงศ์สถิตย์ (2560) ที่ศึกษาพบว่าเกษตรกรแม้จะมีระดับการศึกษาต่างกัน แต่เมื่อได้รับการส่งเสริมจากหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนในรูปแบบของการฝึกอบรมหรือถ่ายทอดเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง จะสามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในกระบวนการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพเท่าเทียมกัน ไม่ขึ้นอยู่กับระดับวุฒิการศึกษาเดิม เช่นเดียวกับงานวิจัยของ สมศักดิ์ บุญญานุภาพ (2562) ที่มีผลการศึกษาที่สอดคล้องกัน โดยพบว่าเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการเกษตรผ่านการฝึกอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี สามารถปรับปรุงวิธีการผลิตข้าวให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น แม้จะมีระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน งานวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่าการสนับสนุนด้านองค์ความรู้และทักษะผ่านการฝึกอบรมมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาประสิทธิภาพการผลิตของเกษตรกร โดยไม่ขึ้นอยู่กับระดับการศึกษาก่อนหน้านี้

สถานภาพครอบครัว พบว่า เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี ที่มีสถานภาพครอบครัวแตกต่างกัน มีประสิทธิภาพการผลิตข้าวที่ไม่แตกต่างกัน ซึ่งชี้ให้เห็นว่าปัจจัยด้านสถานภาพครอบครัวอาจไม่ใช่ตัวแปรสำคัญที่ส่งผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าว เนื่องจากเกษตรกรไม่ว่าจะมีสถานภาพสมรสหรือโสด ต่างมีเป้าหมายในการผลิตเพื่อเลี้ยงชีพและสร้างรายได้อย่างชัดเจน และยังสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลทางการเกษตร รวมถึงการรับความรู้จากหน่วยงานส่งเสริมการเกษตรอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้ประสิทธิภาพการผลิตของเกษตรกรแต่ละกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กนกวรรณ ศรีจันทร์ (2561) ซึ่งศึกษาพบว่า สถานภาพครอบครัวไม่ส่งผลต่อผลผลิตข้าวของเกษตรกรอย่างชัดเจน เนื่องจากในกระบวนการผลิตนั้นเกษตรกรสามารถบริหารจัดการแรงงาน เครื่องมือ และเทคนิคการผลิตได้ด้วยตนเองหรือผ่านการจ้างแรงงานในชุมชน ซึ่งลดข้อจำกัดในเรื่องของสถานภาพครอบครัวลง

เช่นเดียวกับงานวิจัยของ ขวัญตระกูล ศรีจันทร์ (2561) กล่าวว่า ปัจจัยด้านสภาพครอบครัวยังคงมีผลต่อผลผลิตโดยตรง แต่ปัจจัยร่วม เช่น ความรู้ด้านเกษตร การเข้าถึงเครื่องมือและปัจจัยการผลิต รวมถึงการแบ่งงานภายในครัวเรือน ล้วนมีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างประสิทธิภาพการผลิต ทั้งนี้ เกษตรกรที่มีแรงงานในครัวเรือนไม่เพียงพอจำเป็นต้องจ้างแรงงาน ซึ่งจะทำให้มีต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น และยังพบว่า ครัวเรือนที่มีบุตรหลานวัยแรงงานย้ายไปทำงานนอกพื้นที่ และไม่สานต่ออาชีพเกษตร และทำให้มีแนวโน้มที่จะขาดแรงงานในการดูแลแปลงเกษตรอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ประสิทธิภาพการผลิตลดลง

ประสบการณ์ พบว่า เกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี ที่มีประสบการณ์แตกต่างกัน มีประสิทธิภาพการผลิตข้าวที่ไม่แตกต่างกัน ซึ่งชี้ให้เห็นว่าปัจจัยด้านประสบการณ์ในการทำนาอาจไม่ใช่ตัวแปรสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวในพื้นที่นี้อย่างเด่นชัด เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่มักได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคนิควิธีการผลิต และนวัตกรรมใหม่ ๆ จากแหล่งความรู้ภายนอก เช่น หน่วยงานส่งเสริมการเกษตร หรือเครือข่ายเกษตรกรในชุมชน ทำให้แม้จะมีประสบการณ์ในอาชีพที่แตกต่างกัน แต่สามารถพัฒนาทักษะและประสิทธิภาพการผลิตให้อยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกันได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิราพร ภูศรี (2562) ซึ่งระบุว่าประสบการณ์ทำงานด้านการเกษตรเพียงอย่างเดียวไม่สามารถการันตีประสิทธิภาพการผลิตได้ หากขาดการพัฒนาความรู้ใหม่ ๆ และไม่ปรับตัวให้สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจและเทคโนโลยีการผลิตที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ดังนั้นปัจจัยด้านประสบการณ์จึงอาจไม่ส่งผลชัดเจนต่อความแตกต่างของประสิทธิภาพการผลิตข้าวในพื้นที่ศึกษานี้ เช่นเดียวกับงานวิจัยของ ณัฐวุฒิ ศรีบุญเรือง (2564) ที่ระบุว่า "ในยุคเกษตร 4.0 ความรู้ เทคโนโลยี และการเชื่อมโยงกับแหล่งเรียนรู้ภายนอก มีผลต่อผลผลิตมากกว่าปัจจัยส่วนบุคคล เช่น อายุ หรือประสบการณ์" ชี้ให้เห็นว่า ควรเน้นการเพิ่มศักยภาพของเกษตรกรผ่านการเข้าถึงแหล่งความรู้ เทคโนโลยี และการสนับสนุนจากภาคส่วนต่าง ๆ มากกว่าการพึ่งพาประสบการณ์ ซึ่งจะช่วยยกระดับประสิทธิภาพการผลิตของเกษตรกรในภาพรวมได้อย่างยั่งยืน

สมมติฐานที่ 2 นวัตกรรมภูมิปัญญา ประกอบด้วย นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมด้านกระบวนการ นวัตกรรมด้านการตลาด และนวัตกรรมด้านองค์กร มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า นวัตกรรมภูมิปัญญาโดยรวมมีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีในระดับปานกลาง และมีทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งชี้ให้เห็นว่าเกษตรกรที่นำภูมิปัญญาท้องถิ่นและ

นวัตกรรมที่ได้จากประสบการณ์สะสมภายในชุมชนมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการผลิตข้าว มีแนวโน้มที่จะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ถูกส่งต่อจากรุ่นสู่รุ่น ไม่เพียงแต่ช่วยลดต้นทุนการผลิต แต่ยังส่งเสริมให้เกิดการจัดการทรัพยากรอย่างเหมาะสมและยั่งยืน ตลอดจนสามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมและความเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมศรี วิริยะกิจ (2560) ที่ระบุว่า การนำองค์ความรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่นมาผสมผสานกับกระบวนการผลิตทางการเกษตร สามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวได้จริง โดยเฉพาะในชุมชนที่มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันและพัฒนาแนวทางการผลิตที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังมีผลการศึกษาของ สมคิด อินทร์ทอง (2560) ที่เสนอว่า ภูมิปัญญาท้องถิ่นถือเป็นนวัตกรรมพื้นฐานที่เกิดจากการสั่งสมประสบการณ์ การเรียนรู้จากรุ่นสู่รุ่น และมีความยืดหยุ่นสูง สามารถประยุกต์ใช้กับบริบทเฉพาะของแต่ละชุมชนได้อย่างเหมาะสม จึงมีผลต่อการเพิ่มผลผลิต ลดต้นทุน และสร้างความมั่นคงทางอาหารในระดับท้องถิ่น นอกจากนี้ยังมีผลการศึกษาของ ปริญญา จันทวงศ์ (2561) ซึ่งพบว่าเกษตรกรที่เปิดรับและประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ร่วมกับนวัตกรรมที่เหมาะสมกับพื้นที่ จะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและลดความเสี่ยงจากต้นทุนและปัจจัยภายนอกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ พบว่า มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีในระดับปานกลาง และทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าว เช่น การคัดเลือกสายพันธุ์ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ การปรับปรุงคุณภาพเมล็ดพันธุ์ รวมถึงการแปรรูปหรือบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน มีแนวโน้มที่จะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวได้มากกว่ากลุ่มที่ไม่ให้ความสำคัญกับนวัตกรรมในด้านนี้ การพัฒนาด้านผลิตภัณฑ์ช่วยเพิ่มคุณค่าให้กับข้าวที่ผลิตได้ทั้งในด้านคุณภาพและความสามารถในการแข่งขันในตลาด ส่งผลต่อความตั้งใจของเกษตรกรในการพัฒนากระบวนการผลิตให้มีความแม่นยำและมีมาตรฐานสูงขึ้นตามไปด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วรณิกา สุขเกษม (2563) ที่ระบุว่า การพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์ส่งผลโดยตรงต่อความสามารถในการจัดการการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ เพราะเมื่อตลาดมีความต้องการสินค้าที่มีคุณภาพ เกษตรกรจึงต้องมีการวางแผนการผลิตตั้งแต่ขั้นตอนการเพาะปลูกไปจนถึงการเก็บเกี่ยวและแปรรูปให้เหมาะสม เพื่อเพิ่มมูลค่าและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน นอกจากนี้ยังมีผลการศึกษาของ สุพรรณิการ์ รัตนเรือง (2563) ที่ศึกษานวัตกรรมเชิงผลิตภัณฑ์ของกลุ่มเกษตรกรแปรรูปข้าวอินทรีย์ในภาค

กลาง ซึ่งพบว่า กลุ่มที่มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าวและสามารถกำหนดตำแหน่งทางการตลาดได้อย่างชัดเจน มีแนวโน้มที่จะวางแผนการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และลดความสูญเสียในกระบวนการผลิตได้อย่างเป็นรูปธรรม

นวัตกรรมด้านกระบวนการ พบว่า มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีในระดับปานกลาง และทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรที่มีการนำกระบวนการผลิตที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมมาประยุกต์ใช้ เช่น การวางแผนการปลูกตามฤดูกาล การบริหารจัดการน้ำ การควบคุมศัตรูพืชแบบผสมผสาน รวมถึงการใช้เครื่องจักรกลการเกษตรอย่างเหมาะสม จะส่งผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวได้อย่างชัดเจน นวัตกรรมด้านกระบวนการช่วยลดต้นทุน ลดระยะเวลาในการดำเนินงาน และเพิ่มความแม่นยำในการผลิต ส่งผลให้ผลผลิตที่ได้มีคุณภาพและปริมาณสอดคล้องกับความต้องการของตลาด อีกทั้งยังช่วยเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของเกษตรกรในระยะยาว ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อาริรัตน์ พัฒนพงศ์ (2564) ซึ่งระบุว่า การพัฒนากระบวนการผลิตโดยใช้แนวคิดนวัตกรรมและเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ช่วยส่งเสริมให้เกษตรกรสามารถจัดการทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดความสูญเสียในขั้นตอนต่าง ๆ และเพิ่มผลผลิตต่อไร่ได้อย่างยั่งยืน นอกจากนี้ยังมีผลการศึกษาของ กิตติศักดิ์ จันทร์สว่าง (2562) ที่พบว่า เกษตรกรที่ปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตจากแบบดั้งเดิมเป็นแบบกึ่งอัตโนมัติ หรือใช้เทคโนโลยีร่วมในบางส่วน สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตได้สูงขึ้นในด้านผลผลิตต่อไร่ ระยะเวลาการเพาะปลูก และคุณภาพของผลผลิต โดยเฉพาะในกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ที่มีการบริหารจัดการร่วมกัน

นวัตกรรมด้านการตลาด พบว่า มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีในระดับปานกลาง และทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรที่มีการนำแนวคิดและวิธีการทางการตลาดที่หลากหลายและทันสมัยมาประยุกต์ใช้ เช่น การกำหนดกลยุทธ์ราคาที่เหมาะสม การสร้างตราสินค้า การใช้ช่องทางการขายที่หลากหลาย รวมถึงการส่งเสริมการขายผ่านสื่อออนไลน์หรือเครือข่ายในชุมชน มีแนวโน้มที่จะสามารถจัดการวางแผนการผลิตให้มีประสิทธิภาพ และตอบสนองต่อความต้องการของตลาดได้ดีกว่ากลุ่มที่ไม่ให้ความสำคัญกับนวัตกรรมในด้านนี้ การตลาดที่มีประสิทธิภาพช่วยให้เกษตรกรสามารถวางแผนการผลิตล่วงหน้าได้อย่างแม่นยำ ลดความเสี่ยงจากปัญหาสินค้าล้นตลาด และเพิ่มโอกาสสร้างมูลค่าเพิ่มจากผลิตภัณฑ์ข้าว ทั้งในรูปแบบสินค้าดิบและแปรรูป ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยะพร สุขสวัสดิ์

(2565) ที่พบว่าเกษตรกรที่มีการวางแผนทางการตลาดอย่างเป็นระบบและใช้เครื่องมือการตลาดสมัยใหม่ เช่น การขายผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์หรือการจับกลุ่มสหกรณ์เพื่อสร้างอำนาจต่อรอง จะส่งผลให้กระบวนการผลิตมีความเป็นระบบและสอดคล้องกับความต้องการของตลาด ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและรายได้ที่ยั่งยืนในระยะยาว นอกจากนี้ยังมีผลการศึกษาของ วรางคณา แสงสว่าง (2561) ซึ่งศึกษาผลของกลยุทธ์การตลาดชุมชนต่อประสิทธิภาพของเกษตรกรแปรรูปข้าว พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่มีการพัฒนาช่องทางการจำหน่ายและมีตราสินค้าของตนเอง มีประสิทธิภาพการผลิตที่สูง เนื่องจากสามารถวางแผนผลิตตามคำสั่งซื้อ ลดการสูญเสีย และจัดการทรัพยากรได้ตรงจุด

นวัตกรรมด้านองค์กร พบว่า มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีในระดับปานกลาง และทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรที่มีการจัดระเบียบองค์กรหรือกลุ่มเกษตรกรให้มีความเป็นระบบ เช่น การรวมกลุ่มเพื่อจัดซื้อวัตถุดิบ การแบ่งปันข้อมูลการผลิต การวางแผนการเพาะปลูกร่วมกัน รวมถึงการมีผู้นำกลุ่มที่สามารถวางนโยบายและสนับสนุนสมาชิกอย่างเป็นระบบ จะส่งผลให้ประสิทธิภาพการผลิตข้าวเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน การดำเนินงานภายใต้องค์กรหรือเครือข่ายที่มีโครงสร้างชัดเจน ช่วยให้เกษตรกรสามารถเข้าถึงองค์ความรู้ นวัตกรรม เทคโนโลยี และการสนับสนุนจากหน่วยงานต่าง ๆ ได้สะดวกขึ้น อีกทั้งยังส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือระหว่างสมาชิก ซึ่งมีผลโดยตรงต่อการพัฒนาประสิทธิภาพการผลิตในภาพรวมของกลุ่ม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฐชา วัฒนเศรษฐ์ (2564) ที่พบว่า การจัดการภายในกลุ่มเกษตรกรที่มีความเข้มแข็ง และมีการบริหารจัดการอย่างมีระบบ สามารถช่วยเพิ่มความสามารถในการผลิตและการแข่งขันในตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังช่วยเสริมสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจของเกษตรกรในระยะยาว นอกจากนี้ยังมีผลการศึกษาของ ธนิตา เรืองเวียงชัย (2565) ซึ่งศึกษาบทบาทของนวัตกรรมด้านการจัดการองค์กรเกษตรในภาคกลาง พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่มีโครงสร้างองค์กรชัดเจน มีระบบการวางแผนและตัดสินใจร่วมกัน มีแนวโน้มที่จะมีประสิทธิภาพการผลิตสูงกว่ากลุ่มที่ไม่มีการจัดตั้งองค์กรอย่างเป็นระบบ ทั้งในด้านผลผลิตต่อไร่ คุณภาพของผลผลิต และการลดต้นทุน

สมมติฐานที่ 3 การจัดการความรู้ ประกอบด้วย ด้านภาวะผู้นำ ด้านวัฒนธรรมองค์กร ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารความรู้ และด้านโครงสร้างพื้นฐานการจัดการความรู้ มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า การจัดการความรู้โดยรวมมีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีในระดับปานกลาง และมีทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งชี้ให้เห็นว่าเกษตรกรที่มีการจัดการความรู้ที่ดี เช่น การแสวงหาองค์ความรู้ใหม่ ๆ จากแหล่งต่าง ๆ ทั้งหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน หรือเครือข่ายเกษตรกร รวมถึงการแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับเพื่อนร่วมอาชีพ และการถ่ายทอดองค์ความรู้ภายในกลุ่มหรือครอบครัวอย่างเป็นระบบ จะส่งผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวได้อย่างมีนัยสำคัญ กระบวนการจัดการความรู้ที่มีคุณภาพ ทำให้เกษตรกรสามารถวิเคราะห์ปัญหาในกระบวนการผลิตได้อย่างแม่นยำ นำไปสู่การตัดสินใจที่เหมาะสม รวมถึงการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ มาปรับใช้ให้สอดคล้องกับบริบทของตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสะท้อนถึงความสำคัญของการจัดการความรู้ในฐานะเครื่องมือที่ช่วยยกระดับผลผลิตและลดต้นทุนได้อย่างยั่งยืนซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สิริพร กิตติสุข (2561) ที่พบว่าเกษตรกรที่มีระบบการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ มีแนวโน้มจะสามารถพัฒนาวิธีการผลิตให้เหมาะสมกับสถานการณ์ได้อย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง ส่งผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตอย่างเห็นได้ชัด ทั้งยังช่วยลดความเสี่ยงจากปัจจัยภายนอกที่ไม่คาดคิด เช่น ภาวะภัยแล้ง หรือความผันผวนของราคาตลาด นอกจากนี้ยังมีการศึกษาของ ญัฐวุฒิ ศรีบุญเรือง (2564) ที่พบว่า การจัดการความรู้ในกลุ่มเกษตรกรนาแปลงใหญ่ส่งผลเชิงบวกต่อผลผลิตและการลดต้นทุนอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะกลุ่มที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลการผลิต เช่น การใช้แอปพลิเคชันเกษตรดิจิทัล หรือการทำบันทึกต้นทุนกับผลผลิตรายแปลง

ด้านภาวะผู้นำ พบว่า มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีในระดับปานกลาง และทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรที่มีบทบาทความเป็นผู้นำ หรืออยู่ในกลุ่มที่มีผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ สามารถวางแผนงานอย่างเป็นระบบ แบ่งปันข้อมูล ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความรู้ ตลอดจนกระตุ้นให้สมาชิกปรับตัวรับการเปลี่ยนแปลง มีแนวโน้มที่จะสามารถพัฒนาการผลิตข้าวให้มีประสิทธิภาพได้มากกว่ากลุ่มที่ขาดภาวะผู้นำที่เข้มแข็ง ภาวะผู้นำถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยส่งเสริมให้เกิดการจัดการภายในกลุ่มเกษตรกรอย่างเป็นระบบ ทั้งด้านการวางแผนการผลิต การบริหารจัดการทรัพยากร และการปรับตัวต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง เช่น สภาพอากาศ ราคาตลาด และนโยบายรัฐ โดยผู้นำที่มีคุณภาพจะช่วยชี้นำแนวทางการทำงานให้แก่สมาชิก สร้างแรงจูงใจ และสนับสนุนการนำนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีใหม่มาใช้ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และทรัพยากรของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุนิษา แสงอาทิตย์ (2562)

ซึ่งพบว่ากลุ่มเกษตรกรที่มีผู้นำเข้มแข็งและมีความสามารถในการวางแผน ตัดสินใจ และแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ จะสามารถยกระดับประสิทธิภาพการผลิตและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพในระยะยาว นอกจากนี้ยังมีผลการศึกษาของ ประเสริฐ ศรีจันทร์ (2562) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำของหัวหน้ากลุ่มเกษตรกรกับความสำเร็จในการดำเนินงานของกลุ่ม พบว่า กลุ่มที่มีผู้นำแบบเน้นการมีส่วนร่วม การฟังความคิดเห็นของสมาชิก และส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกัน มักมีการบริหารจัดการภายในกลุ่มที่มีประสิทธิภาพ และสามารถพัฒนาการผลิตได้ดียิ่งขึ้น

ด้านวัฒนธรรมองค์กร พบว่า มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีในระดับปานกลาง และทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งแสดงให้เห็นว่ากลุ่มเกษตรกรหรือชุมชนที่มีวัฒนธรรมองค์กรที่เข้มแข็ง เช่น การสร้างความร่วมมือระหว่างสมาชิก การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การให้ความสำคัญกับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และการเคารพกติกาหรือข้อตกลงร่วมกัน จะส่งผลต่อการทำงานอย่างมีระเบียบแบบแผน และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการผลิตข้าวอย่างชัดเจน วัฒนธรรมองค์กรที่ดีทำให้เกิดความร่วมมือ การมีส่วนร่วม และความรู้สึกเป็นเจ้าของในหมู่สมาชิก ส่งผลให้เกิดการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน รวมถึงส่งเสริมให้เกิดการยอมรับแนวคิดใหม่ ๆ หรือวิธีการทำงานที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งทั้งหมดนี้ล้วนส่งผลต่อการยกระดับผลผลิตและคุณภาพของข้าวให้ตรงตามความต้องการของตลาดอย่างยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พัชรวิพรรณ เจริญสุข (2564) ซึ่งระบุว่า องค์กรหรือกลุ่มเกษตรกรที่มีวัฒนธรรมการทำงานร่วมกันอย่างเข้มแข็ง จะสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมได้ดี ช่วยลดความขัดแย้งในการดำเนินงาน ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารจัดการ และการเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการผลิตในระยะยาว นอกจากนี้ยังมีผลการศึกษาของ สมพงษ์ เทพพานิช (2560) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมองค์กรกับประสิทธิภาพของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนด้านการเกษตร พบว่า กลุ่มที่มีวัฒนธรรมองค์กรชัดเจน เช่น การให้คุณค่ากับความสามัคคี การเปิดรับความคิดเห็น และการส่งเสริมการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง มีผลต่อการจัดการกลุ่มอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถบรรลุเป้าหมายด้านการผลิตได้ดีกว่ากลุ่มที่ขาดความร่วมมือภายใน

ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารความรู้ พบว่า มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีในระดับปานกลาง และทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการที่

เกษตรกรมีการเข้าถึงและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น สื่อออนไลน์ โทรศัพท์มือถือ แอปพลิเคชันทางการเกษตร หรือช่องทางการติดต่อสื่อสารต่าง ๆ ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร ด้านการเพาะปลูก เทคโนโลยีใหม่ ๆ และสถานการณ์ราคาตลาด จะส่งผลต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวได้อย่างมีนัยสำคัญ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยให้เกษตรกรสามารถติดตามข้อมูลข่าวสารได้แบบเรียลไทม์ ทั้งในด้านสภาพอากาศ ราคาสินค้าเกษตร หรือแม้แต่เทคนิคการเพาะปลูกที่เหมาะสมกับช่วงฤดูกาล ซึ่งช่วยลดความเสี่ยงจากความไม่แน่นอนในการผลิต เพิ่มความถูกต้องในการตัดสินใจ และส่งเสริมให้สามารถวางแผนการเพาะปลูกได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยนถ ศรีเจริญ (2562) ที่พบว่า การเข้าถึงข้อมูลผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศและเครือข่ายสื่อสาร ช่วยส่งเสริมให้เกษตรกรมีความรู้ทันต่อสถานการณ์ สามารถวางแผนการผลิตได้อย่างแม่นยำมากขึ้น ซึ่งมีผลโดยตรงต่อการเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิตในระยะยาว นอกจากนี้ยังมีผลการศึกษาของ วรพจน์ ชูช่วย (2563) ที่พบว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในกลุ่มเกษตรกรภาคกลางมีผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะกลุ่มที่มีการใช้แอปพลิเคชันในการวางแผนการเพาะปลูก และการติดตามสถานการณ์การระบาดของศัตรูพืช สามารถลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิตได้จริง

ด้านโครงสร้างพื้นฐานการจัดการความรู้ พบว่า มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีในระดับปานกลาง และทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการที่เกษตรกรมีระบบโครงสร้างพื้นฐานที่สนับสนุนการจัดการความรู้ เช่น ศูนย์เรียนรู้ชุมชน, กลุ่มเครือข่ายเกษตรกร, การสนับสนุนจากหน่วยงานรัฐ และช่องทางการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่ชัดเจน จะช่วยเอื้อต่อการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และการนำความรู้ไปใช้จริง ส่งผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวอย่างมีระบบและต่อเนื่อง การมีโครงสร้างพื้นฐานที่ดีช่วยให้กระบวนการจัดเก็บ ถ่ายทอด และเข้าถึงความรู้ของเกษตรกรเป็นไปอย่างสะดวก รวดเร็ว และทั่วถึง ทำให้สามารถปรับตัวรับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังช่วยสนับสนุนการทำงานเป็นกลุ่มและสร้างการเรียนรู้ร่วมกันภายในชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นวพร บุญญาธิการ (2563) ที่ชี้ให้เห็นว่า โครงสร้างพื้นฐานทางการจัดการความรู้ที่มีความพร้อม เช่น แหล่งข้อมูลที่เข้าถึงง่ายและระบบสนับสนุนที่มีประสิทธิภาพ เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของเกษตรกรอย่างยั่งยืน นอกจากนี้ยังมีผลการศึกษาของ กาญจนา วัฒนวรรณ (2562) ที่พบว่า ความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานในการจัดการความรู้ เช่น การเข้าถึงระบบสารสนเทศ การมีบุคลากรที่รับผิดชอบ และการสนับสนุน

จากหน่วยงานภาครัฐ มีผลต่อความสามารถในการพัฒนาองค์ความรู้และเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของกลุ่มเกษตรกร

สมมติฐานที่ 4 ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วยการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ การสร้างแรงบันดาลใจ การกระตุ้นทางปัญญา และการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงโดยรวมมีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีในระดับสูง และมีทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งชี้ให้เห็นว่ากลุ่มเกษตรกรหรือชุมชนที่มีผู้นำที่สามารถชี้นำแนวทางการเปลี่ยนแปลง ปรับตัวต่อสถานการณ์ และมีความสามารถในการสื่อสาร ถ่ายทอดวิสัยทัศน์ ตลอดจนสร้างแรงจูงใจให้สมาชิกกลุ่มยอมรับการนำแนวคิดใหม่ ๆ หรือวิธีการผลิตที่เหมาะสมมาใช้ จะส่งผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวที่ดีขึ้นอย่างชัดเจน ภาวะผู้นำที่เน้นการเปลี่ยนแปลง มีบทบาทสำคัญในการกระตุ้นให้เกษตรกรเปิดรับความรู้ใหม่ นวัตกรรมและเทคโนโลยีที่เหมาะสม ตลอดจนสนับสนุนการปรับปรุงกระบวนการผลิตให้ทันสมัยและสอดคล้องกับบริบททางเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ซึ่งส่งผลให้สามารถบริหารจัดการต้นทุน ลดความเสี่ยง และเพิ่มปริมาณรวมถึงคุณภาพผลผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วราพร โพธิ์ขำ (2563) ที่พบว่า การมีผู้นำกลุ่มหรือองค์กรที่แสดงบทบาทในการส่งเสริมการเปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะในด้านการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์และการนำพาสมาชิกให้ปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ที่ท้าทาย เช่น การเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ หรือความผันผวนของตลาด จะช่วยให้เกษตรกรมีศักยภาพในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันในระยะยาว นอกจากนี้ยังมีผลการศึกษาของ สุนทร คำปาน (2563) ที่ศึกษาบทบาทของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงในกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่ พบว่า ผู้นำที่สามารถชี้นำการปรับเปลี่ยนแนวคิดการทำเกษตรแบบดั้งเดิมไปสู่เกษตรสมัยใหม่ เช่น การใช้เทคโนโลยีชีวภาพ การวางแผนการผลิตแบบกลุ่ม และการพัฒนาช่องทางการตลาดร่วมกัน สามารถยกระดับความสามารถของกลุ่มให้บรรลุเป้าหมายการผลิตได้อย่างชัดเจน

การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ พบว่า มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีในระดับปานกลาง และทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเมื่อผู้นำกลุ่มเกษตรกรหรือผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนชุมชน แสดงออกถึงพฤติกรรมที่ยึดมั่นในคุณธรรม จริยธรรม วิสัยทัศน์ที่ชัดเจน และมีความเสียสละเพื่อประโยชน์ส่วนรวม จะช่วยสร้างแรงศรัทธาและความ

เชื่อมั่นในกลุ่มสมาชิก ส่งผลให้เกิดความร่วมมือและปฏิบัติตามแนวทางที่นำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวอย่างเป็นรูปธรรม การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ของผู้นำไม่เพียงแต่ส่งผลต่อแรงจูงใจของสมาชิกเท่านั้น แต่ยังช่วยกำหนดมาตรฐานทางจริยธรรมและคุณค่าในองค์กรเกษตร ส่งเสริมการทำงานร่วมกันอย่างโปร่งใส มีเป้าหมายเดียวกัน และมุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพการผลิตในระยะยาวอย่างต่อเนื่อง ผลวิจัยนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Bass และ Riggio (2006) ซึ่งระบุว่าผู้นำที่มีอิทธิพลทางอุดมการณ์จะเป็นแรงบันดาลใจให้ผู้ตามเกิดความรู้สึกศรัทธา และตั้งใจทำงานเพื่อเป้าหมายขององค์กรอย่างเต็มความสามารถ และยังส่งผลให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนในด้านผลผลิตและคุณภาพงานขององค์กรในทุกระดับ นอกจากนี้ยังมีผลการศึกษาของ อัจฉรา ธาราวศ์ (2561) ที่ระบุว่า องค์ประกอบด้าน "การเป็นแบบอย่างที่ดี" ของผู้นำกลุ่มเกษตรกร มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการดำเนินงานของกลุ่ม โดยเฉพาะการนำไปสู่การปฏิบัติอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ทั้งในด้านการผลิต การจัดการ และการตลาด

การสร้างแรงบันดาลใจ พบว่า มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีในระดับปานกลาง และทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเมื่อผู้นำหรือบุคคลที่มีบทบาทสำคัญในชุมชนสามารถสื่อสารเป้าหมาย วิสัยทัศน์ และแนวคิดการพัฒนาอย่างสร้างสรรค์ จนก่อให้เกิดแรงบันดาลใจแก่สมาชิกในกลุ่ม จะส่งผลให้เกิดความกระตือรือร้น ความเชื่อมั่น และความตั้งใจในการพัฒนาศักยภาพของตนเอง รวมถึงการยกระดับประสิทธิภาพการผลิตข้าวอย่างมีคุณภาพและต่อเนื่อง การสร้างแรงบันดาลใจช่วยให้เกษตรกรเกิดความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาตนเอง เรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ ๆ รวมทั้งกล้าที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการผลิตให้เหมาะสมกับสถานการณ์ทางเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพการผลิตและความยั่งยืนของผลลัพธ์ทางการเกษตรในระยะยาว ผลวิจัยนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Bass และ Avolio (1994) ที่ชี้ให้เห็นว่า การสร้างแรงบันดาลใจเป็นองค์ประกอบสำคัญของภาวะผู้นำเชิงเปลี่ยนแปลง (Transformational Leadership) ซึ่งมีบทบาทในการสร้างความผูกพันทางอารมณ์ และส่งเสริมให้สมาชิกในองค์การทำงานด้วยความทุ่มเทและความรับผิดชอบสูงกว่าเป้าหมายพื้นฐานที่กำหนดไว้ นอกจากนี้ยังมีผลการศึกษาของ พงษ์พิสิฐ บุญรอด (2562) ที่พบว่า การสร้างแรงบันดาลใจของผู้นำกลุ่มเกษตรกรมีผลโดยตรงต่อความกระตือรือร้นและความตั้งใจของสมาชิกในการมีส่วนร่วมพัฒนาการผลิต โดยเฉพาะในกลุ่มที่ต้องเผชิญกับความเปลี่ยนแปลง เช่น ภาวะภัยแล้ง ราคาผลผลิตตกต่ำ หรือความผันผวนด้านต้นทุน

การกระตุ้นทางปัญญา พบว่า มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีในระดับปานกลาง และทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเมื่อผู้นำหรือบุคคลสำคัญในกลุ่มเกษตรกรมีการส่งเสริมให้สมาชิกใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ กล้าตั้งคำถาม และแสวงหาแนวทางแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง จะช่วยเพิ่มทักษะและองค์ความรู้ใหม่ ๆ ที่ส่งผลโดยตรงต่อการพัฒนาประสิทธิภาพการผลิตข้าวให้สูงขึ้นอย่างชัดเจน การกระตุ้นทางปัญญาช่วยเปิดโอกาสให้เกษตรกรพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และตัดสินใจอย่างมีเหตุผล ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้แบบไม่หยุดนิ่ง ซึ่งนำไปสู่การปรับปรุงกระบวนการผลิตให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและข้อจำกัดต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Bass และ Avolio (1994) ซึ่งอธิบายว่า ผู้นำที่มีลักษณะของการกระตุ้นทางปัญญาจะส่งเสริมให้สมาชิกกลุ่มคิดอย่างสร้างสรรค์และกล้าท้าทายวิธีการทำงานแบบเดิม ๆ เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงผลลัพธ์ให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งช่วยยกระดับความสามารถในการผลิตและพัฒนาองค์กรให้ยั่งยืน นอกจากนี้ยังมีผลการศึกษาของ นิตยา ภู่วรรณ (2561) ซึ่งพบว่า การกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้แบบเชิงวิพากษ์ในกลุ่มเกษตรกร ส่งผลต่อการพัฒนานวัตกรรมในกระบวนการผลิต เช่น การประยุกต์ใช้สารชีวภาพ การจัดการน้ำแบบประหยัด หรือการวางแผนปลูกข้าวให้เหมาะสมกับฤดูกาลและตลาด

การคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล พบว่า มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรีในระดับปานกลาง และทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเมื่อผู้นำกลุ่มหรือผู้มีบทบาทสำคัญให้ความสนใจและเข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคล ไม่ว่าจะเป็นในด้านประสบการณ์ แนวคิด หรือความสามารถของสมาชิกในกลุ่มเกษตรกร จะช่วยส่งเสริมให้สมาชิกเกิดความรู้สึกยอมรับ เคารพในตัวเอง และเต็มใจพัฒนาทักษะการผลิตของตนเอง ส่งผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตข้าวอย่างมีคุณภาพและต่อเนื่อง การคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคลยังช่วยให้เกษตรกรสามารถพัฒนาศักยภาพตามความถนัดเฉพาะตัว และได้รับการสนับสนุนที่เหมาะสมกับบริบทของตนเอง ส่งผลให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ และความพยายามในการปรับปรุงกระบวนการผลิตข้าวให้ดียิ่งขึ้น ผลวิจัยนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Bass และ Avolio (1994) ที่ระบุว่า ผู้นำที่ใส่ใจความแตกต่างระหว่างบุคคลและพัฒนาสมาชิกตามศักยภาพเฉพาะราย จะช่วยให้บุคคลในองค์กรมีแรงจูงใจสูงขึ้น และนำไปสู่ผลการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืนในระยะยาว นอกจากนี้ยังมีผลการศึกษาของ Smith, J. & Nguyen, T. (2018) ศึกษาในในกลุ่ม

เกษตรกรชาวนาประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ พบว่า ความใส่ใจในความเป็นปัจเจกบุคคลของผู้มีผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวในระดับปานกลางถึงสูง และผลลัพธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานที่ตั้งไว้ การบริหารที่เน้นความใส่ใจในปัจเจกบุคคลมีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตในกลุ่มเกษตรกรชาวนาในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ข้อเสนอแนะที่ได้จากงานวิจัย

ผลจากการวิจัย นวัตกรรมภูมิปัญญา การจัดการความรู้ และภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. เมื่อทราบจากงานวิจัยพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุมากกว่า 59 ปี และมีประสบการณ์มากกว่า 15 ปี ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่ามีประสบการณ์ในการทำนาอย่างยาวนาน และได้รับความรู้ที่สืบทอดมาจากรุ่นสู่รุ่น ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรออกแบบกิจกรรมส่งเสริมความรู้และการพัฒนาอย่างเหมาะสมกับลักษณะประชากรกลุ่มเป้าหมาย โดยเฉพาะในด้านเนื้อหา รูปแบบ และวิธีการนำเสนอที่สอดคล้องกับระดับการศึกษาและอายุของเกษตรกร เช่น การใช้สื่อที่เข้าใจง่าย การสื่อสารด้วยภาษาท้องถิ่น และการฝึกอบรมแบบลงมือปฏิบัติจริง เพื่อเพิ่มประสิทธิผลในการเรียนรู้และการนำไปประยุกต์ใช้ในภาคการผลิต

2. จากผลการวิจัยหน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้อง ควรส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมภูมิปัญญา ประกอบด้วย นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ นวัตกรรมด้านกระบวนการ นวัตกรรมด้านการตลาด และนวัตกรรมด้านองค์กร ควรมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรได้นำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้ร่วมกับองค์ความรู้สมัยใหม่ในการพัฒนาและปรับปรุงผลิตภัณฑ์ วิธีการผลิต ระบบการจัดจำหน่าย และโครงสร้างการบริหารจัดการ เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน ลดต้นทุน และสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผลผลิตข้าวอย่างเป็นระบบและยั่งยืน รวมถึงการประยุกต์เทคโนโลยีสมัยใหม่ร่วมกับภูมิปัญญาท้องถิ่น กิจกรรมที่ควรดำเนินการ เช่น การจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (KM Forum) การส่งเสริมงานวิจัยและพัฒนา (R&D) จากภูมิปัญญาเดิมสู่ผลิตภัณฑ์ใหม่ เพื่อเสริมความสามารถในการแข่งขันในตลาดทั้งภายในและต่างประเทศ

3. จากผลการวิจัยหน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้อง ควรให้ความสำคัญในการจัดการความรู้ ประกอบด้วย ด้านภาวะผู้นำ ด้านวัฒนธรรมองค์กร ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารความรู้ ด้านโครงสร้างพื้นฐานการจัดการความรู้ โดยพัฒนาเครือข่ายการเรียนรู้ภายใน

ชุมชนผ่านการจัดตั้งศูนย์เรียนรู้ หรือกลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่เน้นการจัดการความรู้แบบมีส่วนร่วม รวมถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อดิจิทัลเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการผลิต และการตลาด ตลอดจนส่งเสริมวัฒนธรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับ ชุมชนในระยะยาว เช่น การจัดตั้งหรือพัฒนา "ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้า เกษตร" (ศพก.) ให้เป็นแหล่งแลกเปลี่ยนความรู้ของเกษตรกร และการพัฒนาแพลตฟอร์มออนไลน์ หรือแอปพลิเคชันสำหรับการแบ่งปันความรู้

4. จากผลจากวิจัยหน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้อง ควรหันมาให้ความสำคัญในการ ดำเนินงานด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วย การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ การ สร้างแรงบันดาลใจการกระตุ้นทางปัญญา และการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล โดยการ ส่งเสริมและพัฒนาภาวะผู้นำในกลุ่มเกษตรกร โดยเฉพาะผู้นำชุมชนหรือกลุ่มเกษตรกร ให้มีทักษะ และคุณลักษณะของผู้นำการเปลี่ยนแปลง เช่น การคิดเชิงกลยุทธ์ การสร้างแรงจูงใจ และการ สื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาและนวัตกรรมใหม่ ๆ เข้าสู่ชุมชนได้อย่าง มีประสิทธิภาพและเกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นอย่างยั่งยืน กิจกรรมที่ควรจัด เช่น โครงการ ฝึกอบรม “ผู้นำเกษตรกรรุ่นใหม่” และโครงการพี่เลี้ยง (mentoring) ระหว่างผู้นำรุ่นเก่ากับรุ่นใหม่ โดยการสร้างกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมผ่านการปฏิบัติจริง เน้นการพัฒนา “Soft Skills” เพื่อให้ผู้นำเหล่านี้สามารถเป็นตัวกลางในการนำพาชุมชนไปสู่การเปลี่ยนแปลงอย่างสร้างสรรค์ และยั่งยืน

ข้อเสนอแนะในงานวิจัยครั้งต่อไป

ผลจากการวิจัย นวัตกรรมภูมิปัญญา การจัดการความรู้ และภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ที่มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ในงานวิจัย ต่อไป ดังนี้

1. ขยายขอบเขตพื้นที่ศึกษาให้กว้างขึ้น งานวิจัยครั้งนี้ศึกษาข้อมูลเฉพาะในจังหวัด สิงห์บุรี ซึ่งมีข้อจำกัดในเรื่องความหลากหลายของบริบททางสังคม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรม ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไป ควรขยายขอบเขตการเก็บข้อมูลไปยังจังหวัดใกล้เคียง เช่น ชัยนาท อ่างทอง ลพบุรี หรือจังหวัดในภาคกลางอื่น ๆ เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ระหว่างพื้นที่ อีกทั้งจะช่วย เพิ่มความน่าเชื่อถือ (Reliability) และความสามารถในการสรุปผล (Generalizability) ของ งานวิจัยในระดับกว้างขึ้น

2. เพิ่มตัวแปรใหม่ที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพการผลิต ในการวิจัยครั้งนี้เน้นตัวแปรด้าน นวัตกรรมภูมิปัญญา การจัดการความรู้ และภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การ

วิเคราะห์มีความครอบคลุมมากยิ่งขึ้น ควรเพิ่มตัวแปรใหม่ เช่น ระดับแรงจูงใจในการทำเกษตรแบบยั่งยืน ความสามารถในการเข้าถึงแหล่งเงินทุน เทคโนโลยีที่ใช้ในไร่นา หรือการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่อาจส่งเสริมหรือเป็นอุปสรรคต่อประสิทธิภาพการผลิตได้อย่างลึกซึ้งขึ้น

3. ใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพควบคู่กับเชิงปริมาณ งานวิจัยครั้งนี้เน้นการใช้แบบสอบถามเชิงปริมาณเป็นหลัก การศึกษาครั้งต่อไปควรผสมผสานการวิจัยเชิงคุณภาพ เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) หรือการจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อเปิดโอกาสให้เกษตรกรได้เล่าเรื่องราว ประสบการณ์ และความคิดสร้างสรรค์ในการทำเกษตรอย่างละเอียด ช่วยเติมเต็มข้อมูลเชิงลึกที่ไม่สามารถเก็บได้จากแบบสอบถามเพียงอย่างเดียว

4. เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มเกษตรกรที่ใช้นวัตกรรมกับกลุ่มที่ไม่ใช้นวัตกรรม เพื่อศึกษาผลกระทบที่แท้จริงของการนำเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมเข้ามาใช้ ควรแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นสองกลุ่ม คือ กลุ่มที่ใช้นวัตกรรมใหม่ (เช่น การใช้โดรน การใช้แอปพลิเคชันวางแผนการผลิต) และกลุ่มที่ยังใช้วิธีการเกษตรแบบดั้งเดิม แล้ววิเคราะห์ความแตกต่างของผลผลิต ต้นทุน และรายได้ระหว่างกลุ่ม เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่ชัดเจนและสามารถนำไปใช้กำหนดนโยบายสนับสนุนได้ตรงจุด

5. ศึกษาความพร้อมและปัจจัยที่เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลงของเกษตรกร เนื่องจาก "ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง" เป็นปัจจัยสำคัญที่พบว่ามีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการผลิต การวิจัยครั้งต่อไปควรลงลึกในประเด็นนี้ เช่น ศึกษาความพร้อมของเกษตรกรในการรับเทคโนโลยีใหม่ ปัจจัยที่ช่วยหรือขัดขวางการเปลี่ยนแปลง เช่น ทักษะคน การสนับสนุนจากครอบครัว หรือการมีเครือข่ายชุมชนที่เข้มแข็ง เพื่อวางแผนการส่งเสริมที่เหมาะสมต่อไป

6. ใช้เทคนิควิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูง ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ส่วนใหญ่ใช้สถิติพื้นฐาน เช่น ค่าเฉลี่ย การทดสอบ t-test และ ANOVA ซึ่งดีในระดับหนึ่ง แต่ในงานวิจัยครั้งต่อไป ควรใช้เทคนิคขั้นสูง เช่น การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอย่างมีระบบ และวิเคราะห์ทั้งผลโดยตรงและผลทางอ้อมระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ได้อย่างครบถ้วน

บรรณานุกรม

เสรี พงศ์พิศ และคณะ. (2548). *ข้อควรระวังเกี่ยวกับวิสาหกิจชุมชน*.

https://agkb.lib.ku.ac.th/doae/search_detail/result/327724.

กฤษฎา เขียววัฒนสุข, รัชนี แก้วมณี, นิรุช สายสุยา, และ สุภัตตรา กิริกา. (2561). แรงจูงใจที่มีอิทธิพลต่อผลการปฏิบัติงานของพนักงาน กรณีศึกษา บริษัท อายิโนะโมะโต๊ะ เบทาโกรสเปเซียลตีฟู้ดส์ จำกัด. *วารสารการตลาดและการจัดการ*, 5(2), 55-69.

กลุ่มยุทธศาสตร์และข้อมูลเพื่อการพัฒนาจังหวัด สำนักงานจังหวัดสิงห์บุรี. (2558, ม.ป.ป.). *ข้อมูลสภาพทั่วไปของจังหวัดสิงห์บุรี*. https://www.singburi.go.th/_2017/content/general

กัลยาณี พรหมทอง. (2546). *ความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางอารมณ์กับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารวิทยาลัยพลศึกษา [ปริญญาานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร]*.

กาญจนา วงษ์อิสระ. (2559). *ผลกระทบของนวัตกรรมองค์กร และสมรรถนะของบุคคลากรต่อประสิทธิภาพของห่วงโซ่อุปทาน บริษัทอุตสาหกรรมปิโตรเคมีในประเทศไทย [วิทยานิพนธ์หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์]*.

กุลจิรา ปลิวจันทิก. (2556). *ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงาน บริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) สำนักงานใหญ่ [วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช]*.

จิตรา ทรัพย์โถม. (2556). *ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารโรงเรียนกับประสิทธิผลการบริหารงานของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสกลนคร เขต 2 [วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร]*.

จุฑามาศ อินตรา. (2564). *การจัดการความรู้ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของข้าราชการในหน่วยงานสำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม. วารสารการวิจัยการบริหารการพัฒนา*, 11(2).

จุฑารัตน์ หาจตุรัส. (2558). *ความสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับการใช้งานระบบ Google แอปพลิเคชันและระบบอินเทอร์เน็ตกับประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน: กรณีศึกษาธนาคารทีสโก้ จำกัด (มหาชน) สำนักงานใหญ่ [ค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ]*.

ชฎารัฐ ขวัญนาค. (2564). *การยอมรับนวัตกรรมการให้บริการที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงาน*

- ของพนักงานธนาคารกรุงเทพ สาขาจังหวัดปทุมธานี ช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 [หลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม].
- ชนะ พงศ์สุวรรณ. (2548). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงและการกระจายอำนาจการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน อำเภอปากท่อ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาราชบุรี เขต 1 [สารนิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ].
- ฐิติรัตน์ มีมาก. (2567). ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงและทักษะทางวิชาชีพที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงาน ของนักบัญชีธุรกิจ SMEs ในจังหวัดปทุมธานี. วารสารวิทยาลัยนครราชสีมา (สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์), 18(2).
- ณวิญ เสริฐผล. (2564). นวัตกรรมภูมิปัญญาการทำนาข้าวในพื้นที่สูงของชาวนาในจังหวัดพะเยา. วารสารวิชาการธรรมทรรศน์, 21(4), 60-63.
https://www.spss.up.ac.th/detail/con_work/111
- ณัฐพันธ์ เขจรันนทน์. (2546). การสร้างทีมงานที่มีประสิทธิภาพ. เอ็กส เปอร์เน็ท.
- ทวิชกร ขุนภักดี. (2564). กระบวนการสร้างนวัตกรรมบนฐานของภูมิปัญญาท้องถิ่นและแนวทางการส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อพัฒนานวัตกรรม : กรณีศึกษากลุ่มอาชีพหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์(OTOP) [ปริญญานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ].
- ทิชากร รอดแสง. (2561). ความสัมพันธ์ระหว่างสัมพันธภาพระหว่างบุคคลกับประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานโรงแรม เซ็นทาราแกรนด์ เซ็นทรัลพลาซ่า ลาดพร้าว กรุงเทพฯ [หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย].
- ทิพานัน ชะเอมไทย. (2565). ความสัมพันธ์ระหว่างการพัฒนาสมรรถนะของทรัพยากรมนุษย์กับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมนวนครและสวนอุตสาหกรรมโรจนะ ออยุธยา. วารสารสังคมศาสตร์ปัญญาพัฒน์, 4(4).
- นิตา กองธนะ. (2566). ผลกระทบของนวัตกรรมภายในองค์กรต่อประสิทธิภาพของธุรกิจที่ยั่งยืนด้วยบทบาทการทำงานร่วมกันระหว่างนวัตกรรม โดยเฉพาะอุตสาหกรรมฟินเทคในประเทศไทย [สารนิพนธ์หลักสูตรปริญญาการจัดการมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล].
- ปิยฉัตร บุระวัฒน์. (2560). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำผลการปฏิบัติด้านการผลิตแบบลีนการดำเนินงาน การเงินและสภาพแวดล้อมที่ยั่งยืน. วารสารสุทธิปริทัศน์, 31(99).
- ผกาทิพย์ บัวพงษ์, และ กฤษดา เขียววัฒนสุข. (2564). การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของนักวิจัยในสถาบันวิจัย

- วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย. วารสารสมาคมนักวิจัย, 26(1), 179-194.
- พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542. (2542). ความหมายของความรู้. นามมีบุ๊คส์ จำกัด.
 ลิขัณ.
- พัชรินทร์ สิริสุนทร. (2550). ชุมชนปฏิบัติการด้านการเรียนรู้:แนวคิด เทคนิคและกระบวนการ.
 สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พัชรื ตามพ์ประเสริฐกุล. (2563). ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานและ
 ความผูกพันต่อองค์กรของวิศวกร [วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต,
 มหาวิทยาลัยมหิดล].
- พิตตินันท์ กิตติรัตนวิวัฒน์, และ วสันต์ สกุลกิจกาญจน์. (2561). คุณลักษณะของงาน องค์การ และ
 ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่มีผลต่อพฤติกรรมในการปฏิบัติงาน และความพึงพอใจในการ
 ปฏิบัติงานของพนักงานในกลุ่มบริษัท อุตสาหกรรมการผลิตและจัดจำหน่าย อุปกรณ์
 ไฟฟ้าแรงสูง แรงต่ำ ในเขตกรุงเทพและปริมณฑล. ใน รายงานสืบเนื่องจากการประชุม
 วิชาการระดับชาติ SMARTS ครั้งที่ 8 (น. 85-98). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
<https://ir.swu.ac.th/jspui/handle/123456789/28477>
- ภัครชานนท์ สายแก้ว. (2561). การจัดการความรู้ของศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้า
 เกษตรด้านข้าวในจังหวัดนครพนม [วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต
 , มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช].
- ภาณุวัตร กลิ่นบุปผา. (2563). การจัดการความรู้ที่มีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานการ
 ประปานครหลวง [วิทยานิพนธ์หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, คณะบริหารธุรกิจ
 มหาบัณฑิต].
- ยุติธรรม มีสามเสน. (2563). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงและประสิทธิภาพ
 ที่มงานกับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง [วิทยานิพนธ์
 หลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี].
- ยุวณูช กุลาคี. (2548). การปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงานของผู้ตรวจประเมินตามมาตรฐาน
 ISO/IEC 17021:2006 ศึกษากรณี: สำนักงานรับรองระบบคุณภาพวิศวกรรมสถานแห่ง
 ประเทศไทยพระบรมราชูปถัมภ์.
- วรรณิ หิรัญญากร. (2546). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารกับสุขภาพ
 องค์กร โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ เขต
 การศึกษา 12 [วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา].

- วสันต์ สุทธาวาส, และ ประสพ พสุนนท์. (2558). ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมระดับบุคคลในสํานักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. วารสารสาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ, 8(1), 534.
- วันชัย ธงชัย. (2547). ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงและวัฒนธรรมโรงเรียนที่ส่งผลต่อการบริหารงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานในโรงเรียนมัธยมศึกษา [วิทยานิพนธ์ กศ.ม., มหาวิทยาลัยศิลปากร].
- วัลภา อิศระธำนันท์. (2545). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้าหอผู้ป่วย และการทำงานเป็นทีม กับคุณภาพบริการโรงพยาบาลตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลกำแพงเพชร [งานนิพนธ์ พย.ม. ชลบุรี มหาวิทยาลัยบูรพา].
- ศศิธร งามแพรวพราว. (2563). การจัดการความรู้ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรสถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์การมหาชน). วารสารวิชาการสถาบันพัฒนาพระวิทยากร, 3(1).
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2562). หลักการตลาด ฉบับปรับปรุงใหม่ ปี 2563. ไคมอนด์ อิน บิส-เนส เวิร์ด.
- ศิวภรณ์ สร้อยจันทร์. (2563). ประสบการณ์ ความพึงพอใจ และการยอมรับเทคโนโลยีของผู้ชมที่มีต่อการกลับมาชมงาน GLOBAL LIVE FAN MEETING ของ GmmTV [การค้นคว้าอิสระ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ].
- ศุภศิริ สุวรรณเกษร. (2556). การศึกษาประสิทธิภาพการใช้ปัจจัยการผลิตของประเทศในกลุ่มอาเซียน (10 ประเทศ) โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์เส้นห่อหุ้ม [คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา]. ชลบุรี.
- สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์. (2553). รูปแบบการพัฒนาความสามารถในการจัดการความรู้ของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทย [วิทยาศาสตร์ดุสิตบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย].
- สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์, พัทธพงศ์ วัฒนสินธุ์, อัจฉรา จันทร์ฉาย, และ ประกอบ คูปรรัตน์. (2553). ความสามารถในการจัดการความรู้กับความสามารถทางนวัตกรรมของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทย. วารสารพัฒนบริหารศาสตร์, 51(1/2011), 160-162.
<https://so04.tci-thaijo.org/index.php/NDJ/article/view/2980>
- สำนักงานเกษตรจังหวัดสิงห์บุรี. (2563, ม.ป.ป.). ทะเบียนเกษตรกร.
https://singburi.doae.go.th/province/?page_id=246
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2554). การศึกษาประสิทธิภาพการผลิตถั่วเหลือง. ในเอกสารวิจัย

- เศรษฐกิจการเกษตร เลขที่ 103. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- สุดาพร ฤกษ์ชลบุตร. (2563). *การบริหารการตลาด* (พิมพ์ครั้งที่ 1.). ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุดารัตน์ สะดออยู่. (2565). ปัจจัยในการปฏิบัติงานที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงาน บริษัท เอลเลค แอนด์ เอลเทค (ประเทศไทย) จำกัด จังหวัดปทุมธานี. *วารสารวิทยาการจัดการปริทัศน์*, 24(2).
- สุทธิดา สุนทรทิพย์, และ วสันต์ สกุลกิจกาญจน์. (2561). ปัจจัยความสำเร็จในการจัดการความรู้ที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลขององค์การตลาดเพื่อเกษตรกร. ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ SMARTS ครั้งที่ 8. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
<https://ir.swu.ac.th/jspui/handle/123456789/28478>
- อาทิตยา คงเมือง. (2566). *การจัดการความรู้ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรเทศบาลตำบลในอำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี* [สารนิพนธ์หลักสูตรปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์].
- Herbert A. Simon. (1960). *Administrative Behavior*. New York: McMillan Company. Sage Publications, Inc.
- John D. Millet. (1954). *Management in the Public Service*. McGraw Hill Book Company.
- M.J., F. (1957). The measurement of Productive Efficiency. *Journal of the Royal Statistical Society*, 120, 253-281.
- Millet, J. D. (1954). *Management in the Public Service*. McGraw Hill Book.
- Peterson Elmore, และ E. Grosvenor Plowman. (1953). *Business Organization and Management*. Homewood(III).
- Tidd, J., Bessant, J., & Pavitt, K. (2005). *Managing Innovation Integrating Technological, Market and Organization Change*





แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

**เรื่อง นวัตกรรมภูมิปัญญา การจัดการความรู้ และภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่มี
ความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี**

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา “นวัตกรรมภูมิปัญญาการจัดการความรู้ และภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่มีความสัมพันธ์ต่อประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี” โดยข้อมูลที่เกิดขึ้นในงานวิจัยนี้จะเป็นความลับและนำเสนอโดยภาพรวมเท่านั้น ทั้งนี้ผู้ตอบแบบสอบถามจะไม่ได้รับผลกระทบจากการตอบแบบสอบถามแต่ประการใด ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงสำหรับความกรุณาของท่านในการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้

แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 นวัตกรรมภูมิปัญญาของเกษตรกรผู้ผลิตข้าว

ส่วนที่ 3 การจัดการความรู้ของเกษตรกรผู้ผลิตข้าว

ส่วนที่ 4 ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของเกษตรกรผู้ผลิตข้าว

ส่วนที่ 5 การมีประสิทธิภาพการผลิตของเกษตรกรผู้ผลิตข้าว

จึงใคร่ขอความร่วมมือท่านให้การให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ข้อมูลของท่านจะถูกปิดเป็นความลับและไม่ส่งผลกระทบใดๆ ต่อท่าน ทั้งนี้ข้อมูลที่ได้นั้นจะนำมาวิเคราะห์ในภาพรวม เพื่อใช้เป็นแนวทางและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาประสิทธิภาพการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดสิงห์บุรี

ทศวรรณ เจริญนิม

ส่วนที่ 1 ข้อมูลลักษณะประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด

1. เพศ

☐ ชาย

☐ หญิง

2. อายุ

☐ 20 - 29 ปี

☐ 30 - 39 ปี

☐ 40 - 49 ปี

☐ 50 - 59 ปี

☐ 59 ขึ้นไป

3. ระดับการศึกษา

☐ ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า

☐ มัธยมศึกษาตอนต้น/ปวช.

☐ มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวส.

☐ปริญญาตรี

☐ สูงกว่าปริญญาตรี

4. สถานภาพครอบครัว

☐ โสด

☐ สมรส / อยู่ด้วยกัน

☐ หม้าย / หย่าร้าง / แยกกันอยู่

5. ประสบการณ์

☐ ต่ำกว่า 1 ปี

☐ 1 - 5 ปี

☐ 6 - 10 ปี

☐ 11- 15 ปี

☐ 15 ปีขึ้นไป

ส่วนที่ 2 นวัตกรรมภูมิปัญญาของเกษตรกรผู้ผลิตข้าว

คำชี้แจง ให้ท่านพิจารณาว่ามีการดำเนินงานด้านนวัตกรรมภูมิปัญญาสอดคล้องกับลักษณะที่บรรยายไว้ในระดับใด กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

นวัตกรรมภูมิปัญญา	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์					
1.เมล็ดพันธุ์ข้าวสามารถสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อเพิ่มมูลค่าอยู่เสมอ					
2.เมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตได้มีคุณภาพ					

นวัตกรรมภูมิปัญญา	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
3.สามารถสร้างคุณค่าเมล็ดพันธุ์ข้าวให้มีความแตกต่างจากเดิม					
4.เมล็ดพันธุ์ข้าวมีความปลอดภัยในการนำไปบริโภค					
5.เมล็ดพันธุ์ข้าวไทยมีคุณสมบัติที่แข่งขันกับข้าวทั่วโลก					
นวัตกรรมด้านกระบวนการ					
6.มีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในการทำนา					
7.มีจ้างแรงงานเข้ามาเกี่ยวข้องทุกกระบวนการ					
8.มีการปลูกข้าวพันธุ์เดิมในพื้นที่เดิม					
9.มีการเผาตอข้าวและวัชพืชในนาข้าวหลังเก็บเกี่ยว					
10.มีการนำเทคโนโลยีใหม่ๆเข้ามาใช้ เช่น โดรนบินพ่นยา เป็นต้น					
นวัตกรรมด้านการตลาด					
11.ข้าวเป็นที่ต้องการของตลาด					
12.ผลิตเพื่อขายเป็นหลัก					
13.ราคาข้าวเปลือกในตลาดมีราคาที่ต่ำ					
14.ท่านได้กำไรจากการผลิตข้าว					
นวัตกรรมด้านองค์กร					
15.ท่านสามารถพัฒนากระบวนการทำนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
16.ท่านมีกระบวนการและวิธีการสมัยใหม่นำมาใช้ในการทำนา					
17.ท่านประยุกต์ใช้องค์ความรู้ภูมิปัญญาและความรู้สมัยใหม่เข้าด้วยกัน					
18.ท่านมีความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์					

ส่วนที่ 3 การจัดการความรู้ของเกษตรกรผู้ผลิตข้าว

คำชี้แจง ให้ท่านพิจารณาว่าความคิดเห็นของท่านต่อการจัดการความรู้ ที่สอดคล้องกับลักษณะที่บรรยายไว้ในระดับใด กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

การจัดการความรู้	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
ด้านภาวะผู้นำ					
1.ท่านมีความเป็นผู้นำ					
2.ท่านมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี					
3.ท่านมีเต็มใจในการช่วยเหลือผู้อื่น					
4.ท่านมีความพร้อมให้การช่วยเหลือผู้อื่น					
ด้านวัฒนธรรมองค์กร					
5.วิธีการทำงานปฏิบัติตามบรรพบุรุษ					
6.พิธีกรรมมีความสำคัญกับท่าน					
7.ท่านมีความศรัทธาต่ออาชีพของตน					
8.ท่านมีความเชื่อต่อสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่ประจำอยู่ในธรรมชาติ					
ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารความรู้					
9. เทคโนโลยีสามารถช่วยทุ่นแรงท่านได้					
10.ท่านเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆเสมอ					
11.ท่านนำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์มาเป็นแนวทางในการปฏิบัติ					
12.ท่านนำเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติ					
ด้านโครงสร้างพื้นฐานการจัดการความรู้					
13. ท่านมีความเชี่ยวชาญ ชำนาญในการปฏิบัติ					
14. มีการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ เช่น การทำปุ๋ย/ วิเคราะห์ดินทุน					
15. ภาครัฐและเอกชน มักจัดเวทีให้ความรู้กับท่านอยู่เสมอ					
16. ท่านไปเรียนรู้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง					

ส่วนที่ 4 ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของเกษตรกรผู้ผลิตข้าว

คำชี้แจง ให้ท่านพิจารณาว่าความคิดเห็นของท่านต่อภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวที่สอดคล้องกับลักษณะที่บรรยายไว้ในระดับใด กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์					
1.ท่านเป็นผู้นำแนวคิด วิธีการ ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ในการทำนา					
2.ท่านมีความเป็นกัลยาณมิตร เปิดใจกว้าง รับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากเกษตรกรท่านอื่น					
3.ท่านแสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติงานให้สำเร็จ					
4.ท่านมีวิสัยทัศน์ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และถ่ายทอดความคิดที่สำคัญ ไปสู่เกษตรกรท่านอื่น					
การสร้างแรงบันดาลใจ					
5.ท่านสร้างกำลังใจให้กับเกษตรกรท่านอื่นเมื่อเขาต้องเผชิญต่อปัญหาและอุปสรรค					
6.ท่านสร้างเจตคติที่ดีและคิดในแง่บวกกับเกษตรกรท่านอื่น					
7.ท่านสามารถทำให้ตนเองเกิดกำลังใจในการทำงาน เมื่อต้องเผชิญกับปัญหาและอุปสรรค					
8.ท่านส่งเสริมตนเองให้มีความคิดสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่อง					
การกระตุ้นทางปัญญา					
9.ท่านมีความพยายามเพื่อให้เกิดสิ่งใหม่และสร้างสรรค์					
10.ท่านมีการกระตุ้น การจูงใจและสนับสนุนความคิดใหม่ในการแก้ปัญหา					
11.ท่านมีการตัดสินใจเพื่อหาแนวทางและวิธีการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น					
12.ท่านมีการพัฒนาตนเองตลอดเวลา					

ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
การคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล					
13. ท่านปฏิบัติตนเป็นที่น่าเคารพ ยกย่อง เลื่อมใส ศรัทธา					
14. ท่านมีความยุติธรรมในตนเอง					
15. ท่านชื่นชมในความสามารถของตนเอง					
16. ท่านคำนึงถึงความรู้ ความสามารถของตนเอง					

ส่วนที่ 5 การมีประสิทธิภาพการผลิตของเกษตรกรผู้ผลิตข้าว

คำชี้แจง ให้ท่านพิจารณาว่าความคิดเห็นของท่านต่อการมีประสิทธิภาพการผลิตของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวที่สอดคล้องกับลักษณะที่บรรยายไว้ในระดับใด กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

การมีประสิทธิภาพการผลิต	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
ด้านคุณภาพ					
1. ท่านพัฒนาผลผลิตให้เป็นไปตามมาตรฐานที่รองรับ					
2. ท่านผลิตให้ตรงตามความต้องการของตลาด					
3. ท่านหลีกเลี่ยงการใช้ปุ๋ยเคมี ยาฆ่าแมลง					
4. ท่านสามารถควบคุมการลดความชื้นให้อยู่ในระดับที่ต้องการได้					
ด้านปริมาณ					
5. ท่านผลิตข้าวให้ได้ปริมาณที่กำหนด					
6. ท่านมีการลดต้นทุนแต่เพิ่มผลผลิต					
7. ผลผลิตมีการเพิ่มขึ้นทุกปี					
8. พื้นที่ในการเพาะปลูกมีปริมาณที่เหมาะสม					
ด้านเวลา					
9. ท่านมีการวางแผนในการทำงานแต่ละวัน					
10. ท่านมีตารางเก็บเกี่ยวที่แน่นอน					

การมีประสิทธิภาพการผลิต	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
11.ท่านเก็บเกี่ยวตรงตามเวลาที่กำหนด					
12.ต้องพึ่งพิงกับธรรมชาติดินฟ้าอากาศ					
ด้านค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน					
13.ท่านมีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าปุ๋ย/ยาฆ่าแมลง					
14.ท่านมีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าน้ำมันเชื้อเพลิง					
15.ท่านมีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการซื้อเครื่องมือ/อุปกรณ์ทางการเกษตร					
16.ท่านมีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจ้างแรงงาน					

ขอขอบคุณอย่างยิ่งค่ะที่ท่านได้สละเวลาในการตอบแบบสอบถาม

ประวัติผู้เขียน

