



การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัล ของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



โดย

นางสาวจิตชนก ปรีชานันท์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการ แบบ 2.1

มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2567

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศิลปากร

การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัล ของสหกรณ์การเกษตรในภาค  
ตะวันออกเฉียงเหนือ



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต  
สาขาวิชาการจัดการ แบบ 2.1  
มหาวิทยาลัยศิลปากร  
ปีการศึกษา 2567  
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศิลปากร

DIGITAL KNOWLEDGE MANAGEMENT MODEL DEVELOPMENT FOR  
AGRICULTURAL COOPERATIVES IN THE NORTHEASTERN REGION



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for Doctor of Philosophy MANAGEMENT  
Academic Year 2024  
Copyright of Silpakorn University

|                      |                                                                                    |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| หัวข้อ               | การพัฒนาแบบแผนการจัดการความรู้ดิจิทัล ของสหกรณ์การเกษตร<br>ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ |
| โดย                  | นางสาวชิดชนก ปรีชานันท์                                                            |
| สาขาวิชา             | การจัดการ แบบ 2.1                                                                  |
| อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิโรจน์ เจษฎาลักษณ์                                         |
| อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สวรรยา ธรรมอภิพล                                            |

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้รับพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

.....คณบดีคณะวิทยาการจัดการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วันชัย สุธะนันท์)

พิจารณาเห็นชอบโดย

.....ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร. กรไชย พรหมอักษร)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิโรจน์ เจษฎาลักษณ์)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สวรรยา ธรรมอภิพล)

.....ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สันติธร ภูริภักดี)

.....ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เกิดศิริ เจริญวิศาล)

621230002 : การจัดการ แบบ 2.1

คำสำคัญ : การจัดการความรู้ดิจิทัล, สหกรณ์การเกษตร, นวัตกรรมองค์กร, การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กร, ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล, องค์กรแห่งการเรียนรู้

นางสาว ชิดชนก ปรีชานันท์: การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัล ของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิโรจน์ เจษฎาลักษณ์

ในยุคที่เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินงานของทุกภาคส่วน การจัดการความรู้ กลายเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยเพิ่มศักยภาพและความสามารถในการแข่งขันขององค์กร งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีผลต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทดสอบความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างระหว่างปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล และพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัลที่เหมาะสมสำหรับสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ การศึกษานี้ใช้วิธีการวิจัยแบบผสมผสาน โดยเก็บข้อมูลเชิงปริมาณจากผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร 209 แห่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้จัดการสหกรณ์ดีเด่น 5 แห่ง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิคสมการโครงสร้าง (PLS-SEM) ควบคู่กับการวิเคราะห์แก่นสาระ

ผลการวิจัยพบว่า การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กร และองค์กรแห่งการเรียนรู้ มีอิทธิพลต่อปัจจัยด้านนวัตกรรมองค์กร ขณะที่การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กร และความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล มีอิทธิพลต่อปัจจัยด้านสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งองค์กรที่มีนวัตกรรมในระดับสูง จะสามารถจัดการความรู้ดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยนวัตกรรมทำหน้าที่เป็นตัวแปรส่งผ่านที่ช่วยเสริมสร้างโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล ศักยภาพบุคลากร กระบวนการ และวัฒนธรรมองค์กร นอกจากนี้พบว่า รูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่เหมาะสมควรควรคำนึงถึงปัจจัย 4 ด้านหลัก ได้แก่ การเสริมสร้างความพร้อมด้านดิจิทัล การพัฒนากระบวนการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ การจัดการกับความท้าทายในการปรับเปลี่ยนสู่ดิจิทัล และ การตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังที่หลากหลาย

621230002 : Major MANAGEMENT

Keyword : Digital Knowledge Management   Agricultural Cooperatives   Organizational Innovation   Inter-organizational Network Management   Digital Knowledge Absorptive Capacity   Learning Organization

MISS Chidchanok PREECHANAN : Digital Knowledge Management Model Development for Agricultural Cooperatives in The Northeastern Region Thesis advisor : Assistant Professor VIROJ JADESADALUG, Ph.D.

In an era where digital technology plays a crucial role in the operations of all sectors, knowledge management has become an essential tool for enhancing organizational potential and competitiveness. This research aims to analyze the influence of causal factors affecting digital knowledge management competency in agricultural cooperatives in Northeastern Thailand, test the structural relationships between causal factors impacting digital knowledge management competency, and develop an appropriate digital knowledge management model for agricultural cooperatives in the region. The study employs a mixed-methods approach, collecting quantitative data from managers of 209 agricultural cooperatives in Northeastern Thailand and qualitative data through in-depth interviews with managers from five outstanding cooperatives. Data analysis was conducted using Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) techniques alongside thematic analysis

The findings reveal that inter-organizational network management and learning organization significantly influence organizational innovation factors. Meanwhile, inter-organizational network management and digital knowledge absorption capacity influence the digital knowledge management competency of agricultural cooperatives in Northeastern Thailand. Organizations with high levels of innovation demonstrate more efficient digital knowledge management. Innovation serves as a mediating variable that enhances digital infrastructure, human resource potential, processes, and organizational culture. Furthermore, the study identifies four key factors that should be considered in developing an appropriate digital knowledge management model for agricultural cooperatives in Northeastern Thailand: enhancing

digital readiness, developing efficient knowledge management processes, addressing challenges in digital transformation, and responding to diverse needs and expectations.



## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยพระคุณและการอนุเคราะห์จาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิโรจน์ เจษฎาลักษณ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สวรยา ธรรมอภิพล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ คำปรึกษา และข้อเสนอแนะอันมีค่ายิ่งตลอดการดำเนินงานวิจัยจนเสร็จสิ้นเป็นอย่างดี

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.กรไชย พรลภัสสรกร ประธานกรรมการสอบ วิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สันติธร ภูริภักดี ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร้อย โทหญิง ดร.กิตติรี เจริญวิศาล ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่ได้ทุ่มเทเวลาอันมีค่าในการตรวจสอบ ให้ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะที่สร้างสรรค์ อันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาวิทยานิพนธ์ให้มีคุณภาพและความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญผู้ตรวจสอบเครื่องมือวิจัยทุกท่าน ที่ได้กรุณาสละเวลาอันมีค่าในการตรวจสอบและให้คำแนะนำเพื่อปรับปรุงเครื่องมือการวิจัยให้มีความสอดคล้องและความตรงตามเนื้อหา เพื่อให้การวัดผลมีความถูกต้องและน่าเชื่อถือ

ขอขอบพระคุณผู้จัดการสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือทุกท่าน ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์และความร่วมมืออย่างดียิ่งในการให้ข้อมูล การตอบแบบสอบถาม การประสานงานเพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูล รวมถึงการให้สัมภาษณ์เชิงลึก ซึ่งข้อมูลดังกล่าวมีคุณค่าอย่างยิ่งต่อการพัฒนาองค์ความรู้และสังคมโดยรวม

ขอขอบพระคุณคณาจารย์คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากรทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้อันล้ำค่าแก่ผู้วิจัย รวมถึงเจ้าของผลงานวิชาการ ตำรา วารสาร วิทยานิพนธ์ และแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ที่เป็นรากฐานสำคัญในการสร้างสรรควิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้เกิดขึ้นได้อย่างสมบูรณ์

ขอขอบคุณ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ที่ได้ให้การสนับสนุนทุนการศึกษา และคณะวิทยาการจัดการ รวมถึงหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิตสาขาวิชาการจัดการ และสาขาวิชาการจัดการธุรกิจการค้าสมัยใหม่ ที่อำนวยความสะดวกในด้านเวลา เพื่อให้ผู้วิจัยได้มีโอกาสพัฒนาความรู้และสั่งสมประสบการณ์ด้านการวิจัยในครั้งนี้

สุดท้ายนี้ ขอแสดงความซาบซึ้งใจอย่างสุดซึ้งต่อบิดา มารดา สามีน้อง และกัลยาณมิตรทุกคน ที่เป็นกำลังใจและแรงสนับสนุนที่สำคัญตลอดเส้นทางการศึกษา รวมถึงบุคคลทุกท่านที่มีส่วนร่วมในความสำเร็จของงานวิจัยชิ้นนี้ หากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีประโยชน์ต่อวงวิชาการและสังคม ผู้วิจัยขอขอบเกียรติและความดีงามนี้แด่ท่านทุกคนที่ได้กล่าวมาข้างต้น

จิตชนก ปรีชานันท์



## สารบัญ

|                                                            | หน้า |
|------------------------------------------------------------|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย.....                                       | ง    |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....                                    | จ    |
| กิตติกรรมประกาศ.....                                       | ช    |
| สารบัญ.....                                                | ณ    |
| สารบัญตาราง.....                                           | ฉ    |
| สารบัญภาพ.....                                             | ด    |
| บทที่ 1 บทนำ.....                                          | 1    |
| ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....                        | 1    |
| คำถามของการวิจัย.....                                      | 8    |
| วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....                               | 8    |
| สมมติฐานของการวิจัย.....                                   | 9    |
| ขอบเขตของการวิจัย.....                                     | 10   |
| นิยามศัพท์เฉพาะ.....                                       | 11   |
| นิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ.....                              | 11   |
| ประโยชน์เชิงทฤษฎี.....                                     | 17   |
| ประโยชน์เชิงการนำไปใช้.....                                | 17   |
| บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....                         | 19   |
| 1. ทฤษฎีพื้นฐานที่ใช้ในการวิจัย.....                       | 19   |
| 2. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กร.....     | 25   |
| 3. แนวคิดเกี่ยวกับความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล..... | 29   |
| 4. แนวคิดเกี่ยวกับองค์การแห่งการเรียนรู้.....              | 33   |

|                                                           |     |
|-----------------------------------------------------------|-----|
| 5. แนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรมองค์การ.....                    | 38  |
| 6. แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล .....    | 46  |
| 7. แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบ Model .....              | 51  |
| 8. บริบทของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.....     | 55  |
| 9. กรอบแนวคิดการวิจัย และการกำหนดสมมติฐานของการวิจัย..... | 60  |
| บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....                          | 83  |
| 1. ขั้นตอนการวิจัย.....                                   | 85  |
| 2. ระเบียบวิธีวิจัย .....                                 | 87  |
| บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....                         | 106 |
| ลำดับขั้นตอนการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....           | 106 |
| ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ.....                       | 107 |
| การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ.....                         | 137 |
| บทที่ 5 สรุปและอภิปรายผล .....                            | 153 |
| สรุปผลการวิจัยเชิงปริมาณ .....                            | 153 |
| สรุปผลการวิจัยเชิงคุณภาพ .....                            | 158 |
| อภิปรายผลการวิจัย.....                                    | 163 |
| บทที่ 6 ประโยชน์และข้อเสนอแนะ .....                       | 172 |
| 1. ประโยชน์ของการวิจัย.....                               | 172 |
| 2. ประโยชน์เชิงทฤษฎี.....                                 | 173 |
| 3. ประโยชน์เชิงนโยบาย.....                                | 173 |
| 4. ประโยชน์เชิงการจัดการ.....                             | 174 |
| 5. ข้อจำกัดในการศึกษา .....                               | 175 |
| 6. ข้อเสนอแนะ .....                                       | 176 |
| 7. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต.....                   | 179 |

|                                                                                             |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| รายการอ้างอิง .....                                                                         | 182 |
| ภาคผนวก ก แบบสอบถาม .....                                                                   | 195 |
| ภาคผนวก ข แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง.....                                                     | 204 |
| ภาคผนวก ค รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในงานวิจัย.....                               | 206 |
| ภาคผนวก ง คู่มือการจัดการความรู้ดิจิทัลสำหรับสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ<br>..... | 212 |
| ประวัติผู้เขียน .....                                                                       | 252 |



## สารบัญตาราง

|                                                                                    | หน้า |
|------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ตารางที่ 1 สรุปงานวิจัยพื้นฐานและแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง .....                    | 66   |
| ตารางที่ 2 สรุปงานวิจัยพื้นฐานและแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง (ต่อ) .....              | 67   |
| ตารางที่ 3 สรุปงานวิจัยพื้นฐานและแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง (ต่อ) .....              | 68   |
| ตารางที่ 4 สรุปงานวิจัยพื้นฐานและแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง (ต่อ) .....              | 69   |
| ตารางที่ 5 สรุปงานวิจัยพื้นฐานและแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง (ต่อ) .....              | 70   |
| ตารางที่ 6 สรุปงานวิจัยพื้นฐานและแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง (ต่อ) .....              | 71   |
| ตารางที่ 7 สรุปงานวิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร .....                    | 72   |
| ตารางที่ 8 สรุปงานวิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (ต่อ) .....              | 73   |
| ตารางที่ 9 การสังเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและการกำหนดสมมติฐานการวิจัย ..... | 75   |
| ตารางที่ 10 สรุปค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามแบ่งตามรายด้าน .....                   | 93   |
| ตารางที่ 11 สรุปค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามแบ่งตามรายด้าน(ต่อ) .....              | 94   |
| ตารางที่ 12 อักษรย่อที่ใช้แทนตัวแปรที่ศึกษา .....                                  | 107  |
| ตารางที่ 13 อักษรย่อที่ใช้แทนตัวแปรที่ศึกษา (ต่อ) .....                            | 108  |
| ตารางที่ 14 อักษรย่อที่ใช้แทนค่าสถิติ .....                                        | 109  |
| ตารางที่ 15 ค่าสถิติที่ใช้ใน PLS-SEM ความหมาย และสัญลักษณ์ .....                   | 109  |
| ตารางที่ 16 ค่าสถิติที่ใช้ใน PLS-SEM ความหมาย และสัญลักษณ์ (ต่อ) .....             | 110  |
| ตารางที่ 17 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม .....                                   | 113  |
| ตารางที่ 18 ข้อมูลทั่วไปของสหกรณ์ .....                                            | 114  |
| ตารางที่ 19 ข้อมูลทั่วไปของสหกรณ์ (ต่อ) .....                                      | 115  |
| ตารางที่ 20 ข้อมูลทั่วไปของสหกรณ์ (ต่อ) .....                                      | 115  |
| ตารางที่ 21 การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กร .....                                  | 116  |

|                                                                                                                                                                |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ตารางที่ 22 ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล .....                                                                                                          | 116 |
| ตารางที่ 23 องค์การแห่งการเรียนรู้.....                                                                                                                        | 117 |
| ตารางที่ 24 นวัตกรรมองค์การ.....                                                                                                                               | 117 |
| ตารางที่ 25 สมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล .....                                                                                                               | 118 |
| ตารางที่ 26 ผลการทดสอบเบื้องต้นทางสถิติ.....                                                                                                                   | 119 |
| ตารางที่ 27 ผลการวิเคราะห์ภาวะร่วมเส้นตรงเชิงพหุขององค์ประกอบภายนอก .....                                                                                      | 120 |
| ตารางที่ 28 ผลการทดสอบความเที่ยง และน้ำหนักองค์ประกอบของเครื่องมือวัดทางสถิติ .....                                                                            | 123 |
| ตารางที่ 29 ผลการทดสอบความตรงเชิงจำแนกของเครื่องมือวัด (Discriminant Validity through the Square Root of AVE) ด้วย Fornell-Larcker Criterion .....             | 125 |
| ตารางที่ 30 ผลการทดสอบความตรงเชิงจำแนกของเครื่องมือวัดด้วยค่าน้ำหนักไขว้.....                                                                                  | 126 |
| ตารางที่ 31 ผลการทดสอบความตรงเชิงจำแนกของเครื่องมือวัดด้วยค่าน้ำหนักไขว้ (ต่อ).....                                                                            | 127 |
| ตารางที่ 32 สัมประสิทธิ์การทำนาย (Coefficient determinant-R Square) ของปัจจัยด้านสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล (Digital Knowledge Management Competency)..... | 129 |
| ตารางที่ 33 สัมประสิทธิ์การทำนาย (Coefficient determinant-R Square) ของปัจจัยปัจจัยด้านนวัตกรรมองค์การ (Organizational Innovation).....                        | 130 |
| ตารางที่ 34 ค่า Effect Size.....                                                                                                                               | 131 |
| ตารางที่ 35 ผลการทดสอบอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวม .....                                                                                         | 132 |
| ตารางที่ 36 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอิทธิพลของการจัดการเครือข่ายระหว่างองค์การมีต่อนวัตกรรมองค์การ .....                                             | 133 |
| ตารางที่ 37 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอิทธิพลของการจัดการเครือข่ายระหว่างองค์การมีต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล.....                               | 133 |
| ตารางที่ 38 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอิทธิพลของความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัลมีต่อนวัตกรรมองค์การ.....                                           | 134 |
| ตารางที่ 39 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอิทธิพลของความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัลมีต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล .....                           | 134 |

|                                                                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ตารางที่ 40 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอิทธิพลขององค์การแห่งการเรียนรู้มีต่อนวัตกรรมองค์การ .....                | 135 |
| ตารางที่ 41 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอิทธิพลขององค์การแห่งการเรียนรู้มีต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล ..... | 135 |
| ตารางที่ 42 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอิทธิพลของนวัตกรรมองค์การมีต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล .....        | 136 |
| ตารางที่ 43 ข้อเสนอสมมติฐานของการวิจัย .....                                                                            | 137 |
| ตารางที่ 44 ตารางสรุปผลการวิเคราะห์แก่นสาระการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ .....        | 145 |
| ตารางที่ 45 ตารางสรุปผลการวิเคราะห์แก่นสาระการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ต่อ) .....  | 146 |
| ตารางที่ 46 ตารางสรุปผลการวิเคราะห์แก่นสาระการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ต่อ) .....  | 147 |
| ตารางที่ 47 ตารางสรุปผลการวิเคราะห์แก่นสาระการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ต่อ) .....  | 148 |
| ตารางที่ 48 ตารางสรุปผลการวิเคราะห์แก่นสาระการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ต่อ) .....  | 149 |
| ตารางที่ 49 ตารางสรุปความเชื่อมโยงของผลการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ .....                                            | 162 |
| ตารางที่ 50 ตารางสรุปความเชื่อมโยงของผลการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ (ต่อ) .....                                      | 163 |

## สารบัญภาพ

|                                                                                                                        | หน้า |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ภาพที่ 1 ขั้นตอนการสร้างรูปแบบ.....                                                                                    | 53   |
| ภาพที่ 2 แนวความคิดการสร้างองค์ความรู้แบบเกลียว (Conceptual Representation) .....                                      | 54   |
| ภาพที่ 3 กรอบแนวคิดการวิจัย .....                                                                                      | 74   |
| ภาพที่ 4 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย .....                                                                                | 85   |
| ภาพที่ 5 ขั้นตอนการวิเคราะห์ผลทางสถิติเพื่อโมเดลสมการโครงสร้าง .....                                                   | 98   |
| ภาพที่ 6 ลักษณะโมเดลการวัดแบบสะท้อนและโมเดลการวัดแบบรวมตัว .....                                                       | 100  |
| ภาพที่ 7 กรอบแนวคิดในการวิจัยเชิงโครงสร้าง.....                                                                        | 121  |
| ภาพที่ 8 ตัวแบบอิทธิพลส่งผ่านแบบสมบูรณ์ (Full Mediation Effect).....                                                   | 128  |
| ภาพที่ 9 ผลทางสถิติจากการทดสอบการมีนัยสำคัญด้วยกระบวนการ Bootstrapping .....                                           | 136  |
| ภาพที่ 10 Mind Map สรุปผลการวิเคราะห์แก่นสาระการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตร<br>ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ..... | 149  |
| ภาพที่ 11 รูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัล IDOL-DECS MODEL.....                                                           | 150  |

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในศตวรรษที่ 21 โลกกำลังประสบกับการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่จากการปฏิวัติอุตสาหกรรม 4.0 และการขยายตัวของเศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy) ซึ่งส่งผลกระทบต่อทุกภาคส่วนของสังคม การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่ได้จำกัดอยู่เพียงภาคอุตสาหกรรมและบริการเท่านั้น แต่ขยายไปสู่ภาคการเกษตรซึ่งเป็นรากฐานเศรษฐกิจสำคัญของประเทศไทย (Thailand Economic Monitor, 2025) การเปลี่ยนแปลงสู่ยุคดิจิทัล เป็นสัญญาณเตือนให้ทุกภาคส่วนต้องเตรียมพร้อมสำหรับการปรับตัว (The Nation Thailand, 2024) การเติบโตของเศรษฐกิจดิจิทัลมาพร้อมกับความท้าทายและโอกาสใหม่ๆ ในหลายมิติ รัฐบาลไทยได้พัฒนาประเทศสู่ยุคดิจิทัล ซึ่งมุ่งเน้นการเสริมสร้างความรู้ดิจิทัล การลดความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล การปรับปรุงความปลอดภัยในการใช้งานดิจิทัล และการสร้างความเชื่อมั่นในระบบนิเวศดิจิทัล (OpenGov Asia, 2024) แผนงานดังกล่าวสะท้อนถึงวิสัยทัศน์ครอบคลุมของประเทศในการก้าวเข้าสู่ยุคดิจิทัลอย่างยั่งยืน

ในระดับสากล สหกรณ์การเกษตรกำลังเผชิญกับแรงกดดันที่จำเป็นต้องปรับตัวเข้าสู่ยุคดิจิทัลอย่างเร่งด่วน สหภาพยุโรปได้ให้ความสำคัญกับการดิจิทัลของภาคการเกษตรผ่าน Political Guidelines for 2024-2029 โดยเน้นการสนับสนุนห่วงโซ่อุปทานทั้งหมดผ่านการลงทุนและนวัตกรรมในฟาร์ม สหกรณ์ ธุรกิจเกษตร-อาหาร และ SMEs เทคโนโลยีดิจิทัลในการเกษตรสามารถเพิ่มประสิทธิภาพของฟาร์มโดยการเพิ่มความยั่งยืน ผลผลิตภาพ และความต้านทาน โดยเฉพาะผ่านเทคโนโลยี Internet of Things (IoT) เซ็นเซอร์ การวิเคราะห์ข้อมูล (เช่น Artificial Intelligence) และระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (European Commission, 2024) การศึกษาวิจัยล่าสุดชี้ให้เห็นว่า สหกรณ์การเกษตรได้กลายเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงดิจิทัลในภาคการเกษตร อย่างไรก็ตาม การศึกษาที่มีอยู่ยังไม่ได้ให้ความสนใจเพียงพอต่อกลไกและกระบวนการที่สหกรณ์การเกษตรสามารถบรรลุการเปลี่ยนแปลงดิจิทัลได้อย่างแท้จริง การวิจัยเชิงทฤษฎีเกมแบบวิวัฒนาการได้ให้ข้อมูลเชิงลึกว่าการอุดหนุนของรัฐบาลในระดับปานกลางสามารถส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในขณะที่นโยบายอุดหนุนที่มากเกินไป อาจสร้างความกดดันทางการเงินแก่

รัฐบาลและขีดขวางการเปลี่ยนแปลงดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตร (Zheng et al., 2024) กรณีศึกษาจากประเทศจีนแสดงให้เห็นว่าสหกรณ์การเกษตร มีบทบาทสำคัญในตลาดชนบท โดยมีส่วนสนับสนุนการพัฒนาการเกษตรอย่างมาก อย่างไรก็ตาม การพัฒนายังเผชิญกับความท้าทายหลายประการ รวมถึงการจัดการที่ไม่เป็นระเบียบ การขาดแคลนบุคลากร และข้อมูลตลาดที่ไม่สมมาตร (Huang et al., 2016; Huang & Liang, 2018) ตั้งแต่ปี 2562 ประเทศจีนได้ส่งเสริมการเกษตรดิจิทัลอย่างจริงจังผ่านโครงการ “Digital Agriculture and Rural Development Plan (2019-2025)” เพื่อเร่งการเปลี่ยนแปลงดิจิทัลของการผลิตและการดำเนินงานทางการเกษตร เช่นเดียวกับกรณีศึกษาจากประเทศเวียดนาม มีความสนใจเกี่ยวกับศักยภาพของการเปลี่ยนแปลงดิจิทัลในสหกรณ์การเกษตร ประเทศนี้ได้เริ่มเร่งการใช้เทคโนโลยีและการเปลี่ยนแปลงดิจิทัลในการผลิต การแปรรูป และการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์การเกษตร จากสหกรณ์การเกษตรกว่า 22,500 แห่งทั่วประเทศ มีเพียงประมาณ 2,600 แห่งเท่านั้นที่ใช้ซอฟต์แวร์และเทคโนโลยีดิจิทัล ผู้เชี่ยวชาญชี้ให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดิจิทัลในสหกรณ์การเกษตรสามารถลดต้นทุนการดำเนินงานได้ถึง 30% และต้นทุนปัจจัยการผลิตเช่นปุ๋ยและวัสดุได้ 15-20% ในขณะที่เพิ่มผลผลิตได้ 15-28% (Nhan Dan Online, 2024)

ประเทศไทยมีประวัติศาสตร์การสหกรณ์ที่ยาวนานกว่าหนึ่งร้อยปี โดยเริ่มต้นการศึกษาวิธีการสหกรณ์เมื่อปี 2457 สหกรณ์แห่งแรกคือ "สหกรณ์วัดจันทร์ ไม่จำกัดสินใช้" ที่จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งก่อตั้งขึ้นเพื่อเป็นแหล่งกู้เงินไปทำทุนของชาวนา (National Assembly Library of Thailand, 2024) ปัจจุบันสหกรณ์การเกษตรไทยมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากและการยกระดับรายได้ของเกษตรกร แม้จะมีประวัติศาสตร์อันยาวนาน สหกรณ์การเกษตรไทยยังคงเผชิญกับปัญหาและความท้าทายสำคัญหลายประการ การศึกษาวิจัย "100 ปี สหกรณ์ไทย" ได้ระบุปัญหาหลักได้แก่ (1) ปัญหาด้านนโยบายและกฎหมายที่มีรายละเอียดการปฏิบัติมากเกินไป ไม่ยืดหยุ่น และใช้ปฏิบัติกับสหกรณ์ทุกประเภท ทุกขนาด ทุกพื้นที่เหมือนกันหมด และ (2) ปัญหาการส่งเสริมและพัฒนาที่ไม่เพียงพอ (Cooperative Information Center, 2024) นอกเหนือจากปัญหาโครงสร้างดังกล่าว สหกรณ์การเกษตรไทยยังประสบปัญหาในการปรับตัวเข้าสู่ยุคดิจิทัลอันเนื่องมาจากข้อจำกัดหลายประการ เช่น การขาดความรู้ความเข้าใจและทักษะด้านดิจิทัล การขาดเงินทุนในการลงทุนด้านเทคโนโลยี และการขาดการสนับสนุนจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (วิทยา จิตนุพงศ์ และคณะ, 2562; สมชาย ภคภาสน์วิวัฒน์, 2563) สถานการณ์ดังกล่าวส่งผลให้สหกรณ์การเกษตรไม่สามารถใช้ประโยชน์จากความรู้และเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเต็มศักยภาพ

การจัดการความรู้ดิจิทัล (Digital Knowledge Management) เป็นกระบวนการบูรณาการที่เกี่ยวข้องกับการสร้าง รวบรวม จัดเก็บ แบ่งปัน และใช้ประโยชน์จากความรู้โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือหลัก (Bhatt, 2001; Gold et al., 2001) แนวคิดนี้ช่วยให้องค์กรสามารถบริหารจัดการความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงได้รวดเร็วขึ้น ในปี 2568 แนวโน้มการจัดการความรู้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญโดยมุ่งเน้นไปที่การบูรณาการ AI และ Machine Learning เข้ากับระบบการจัดการความรู้ เพื่อปรับปรุงการจัดระเบียบข้อมูล การเข้าใจบริบท และความสามารถในการทำนาย องค์กร APQC คาดการณ์ว่า AI จะเป็นเทคโนโลยีที่มีความสำคัญสูงสุดสำหรับการจัดการความรู้ในอนาคตอันใกล้ การศึกษาล่าสุดเผยให้เห็นแนวโน้มสำคัญหลายประการในการจัดการความรู้ ได้แก่ 44% ของผู้เชี่ยวชาญการจัดการความรู้เชื่อว่า AI สามารถใช้เพื่อแนะนำข้อมูลหรือบทความที่เกี่ยวข้องอย่างสูง 40% เชื่อว่าการจัดการความรู้จะนำ AI-driven search มาใช้ในการสื่อสารองค์กร และ 42% คาดการณ์ว่าการจัดการความรู้มีความจำเป็นสำหรับวัฒนธรรมการทำงานแบบผสมผสานหรือทำงานจากระยะไกล แนวโน้มการจัดการความรู้ในปี 2567 ไม่ได้เป็นเพียงกระแสชั่วคราว แต่สะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของสภาพแวดล้อมการทำงานสมัยใหม่ การจัดการความรู้ช่วยองค์การใช้ความรู้ร่วมกันเพื่อรักษาความสามารถในการแข่งขันและกระตุ้นการเติบโต โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการปกป้องความรู้ขององค์กรที่พนักงานมี และนำไปด้วยเมื่อลาออกจากงาน การศึกษาเชิงประจักษ์เกี่ยวกับอิทธิพลของการเปลี่ยนแปลงดิจิทัล การจัดการความรู้ดิจิทัล และนวัตกรรมดิจิทัลต่อประสิทธิภาพที่ยั่งยืนของ SMEs พบว่าการจัดการความรู้ดิจิทัลมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับความยั่งยืนขององค์กร ผลการศึกษานี้เสริมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับความสำคัญของการจัดการความรู้ดิจิทัลในการสร้างความได้เปรียบเชิงแข่งขันที่ยั่งยืน

การนำการจัดการความรู้ดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในสหกรณ์การเกษตรจะก่อให้เกิดประโยชน์ในหลายมิติที่สำคัญ คือ การเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการข้อมูลสมาชิก การเงิน สินค้า และบริการจะช่วยลดขั้นตอนการทำงานที่ซ้ำซ้อน ลดข้อผิดพลาดจากการทำงานด้วยมือ และเพิ่มความรวดเร็วในการให้บริการแก่สมาชิก ระบบดิจิทัลยังช่วยให้การติดตามและประเมินผลการดำเนินงานเป็นไปอย่างต่อเนื่องและแม่นยำ การแบ่งปันความรู้และเทคนิคการเกษตร ระบบการจัดการความรู้ดิจิทัลจะทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางความรู้ที่ช่วยให้เกษตรกรสามารถเข้าถึงข้อมูลเทคนิคการเกษตรใหม่ๆ ข้อมูลตลาด ข้อมูลสภาพอากาศ และประสบการณ์จากเกษตรกรรายอื่นได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ การแบ่งปันความรู้แบบเรียลไทม์นี้จะช่วยเพิ่มความสามารถในการตัดสินใจของเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญ การตัดสินใจที่อิงข้อมูล การเข้าถึงข้อมูลแบบเรียลไทม์มี

ความสำคัญต่อการแบ่งปันความรู้ที่มีประสิทธิภาพ การมีเทคโนโลยีที่ช่วยให้เข้าถึงข้อมูลที่ต้องการ และทันเวลาสามารถปรับปรุงคุณภาพการตัดสินใจและลดความเสี่ยงจากการตัดสินใจบนพื้นฐานข้อมูลที่ผิดหรือล้าสมัย การเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขัน การมีระบบการจัดการความรู้ดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้สหกรณ์สามารถปรับตัวรับกับการเปลี่ยนแปลงของตลาดได้รวดเร็ว กว่าคู่แข่ง สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลผลิต และขยายช่องทางการตลาดใหม่ๆ ผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัล การพัฒนาศักยภาพสมาชิก เทคโนโลยีการจัดการความรู้ช่วยองค์การปรับปรุงการปฐมนิเทศและการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องโดยให้เส้นทางการเรียนรู้ที่หลากหลายตามทักษะและประสบการณ์ที่มีอยู่ สมาชิกสามารถเรียนรู้จากที่ไหนก็ได้ เมื่อไหร่ก็ได้ที่ต้องการ ซึ่งเป็นการเพิ่มความยืดหยุ่นในการพัฒนา ทักษะอย่างมาก

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยมีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างจากภูมิภาคอื่นๆ อย่าง ชัดเจน ภูมิภาคนี้มีพื้นที่ประมาณ 170,226 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณหนึ่งในสามของพื้นที่ ประเทศ และมีประชากรประมาณ 22 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 32 ของประชากรทั้งประเทศ ภูมิภาคนี้ เป็นแหล่งผลิตข้าวที่สำคัญที่สุดของประเทศ รวมถึงพืชเศรษฐกิจอื่นๆ เช่น อ้อยโรงงาน มันสำปะหลัง ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และยางพารา อย่างไรก็ตาม ภาคตะวันออกเฉียงเหนือยังคงประสบปัญหาความ ยากจนและความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจและสังคมที่ต้องได้รับการแก้ไข (สำนักงานสภาพัฒนาการ เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2564) สหกรณ์การเกษตรในภูมิภาคนี้เผชิญกับความท้าทายเฉพาะ หลายประการที่ต้องการการแก้ไขอย่างเร่งด่วน ความท้าทายด้านโครงสร้างพื้นฐาน การเข้าถึง อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงและเทคโนโลยีสารสนเทศยังไม่ทั่วถึงในพื้นที่ห่างไกล ซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญ ต่อการนำระบบการจัดการความรู้ดิจิทัลมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพ ความท้าทายด้านทรัพยากรมนุษย์ สหกรณ์ส่วนใหญ่ขาดบุคลากรที่มีความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การฝึกอบรมและ พัฒนาบุคลากรจึงเป็นความจำเป็นเร่งด่วนที่ต้องได้รับการแก้ไข ความท้าทายด้านการเงิน สหกรณ์ การเกษตรขนาดเล็กมีทรัพยากรทางการเงินจำกัด การลงทุนในเทคโนโลยีใหม่จึงเป็นภาระที่หนัก สำหรับหลายแห่ง ความท้าทายด้านวัฒนธรรมองค์กร การเปลี่ยนแปลงจากระบบการทำงาน แบบเดิมสู่ระบบดิจิทัลต้องใช้เวลาและความอดทนในการปรับเปลี่ยนทัศนคติและวิธีการทำงานของ บุคลากรและสมาชิก แม้จะมีความท้าทายดังกล่าว ภาคตะวันออกเฉียงเหนือก็มีศักยภาพและโอกาส ในการพัฒนาการจัดการความรู้ดิจิทัลหลายประการที่สำคัญ เช่น ฐานข้อมูลความรู้ท้องถิ่นที่มีคุณค่า เกษตรกรในภูมิภาคนี้มีความรู้และประสบการณ์ด้านการเกษตรที่สั่งสมมาอย่างยาวนาน หากสามารถ รวบรวม จัดระบบ และแบ่งปันผ่านระบบดิจิทัลได้จะเป็นทรัพยากรที่มีค่ายิ่ง เครือข่ายสหกรณ์ที่

แข็งแกร่ง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีสหกรณ์การเกษตรจำนวนมากและมีการเชื่อมโยงกันในระดับต่างๆ เครือข่ายนี้สามารถเป็นช่องทางในการแพร่กระจายความรู้และเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ การสนับสนุนจากภาครัฐ รัฐบาลได้มีการผลักดันนโยบายดิจิทัลอย่างจริงจัง รวมถึงโครงการ "1 อำเภอ 1 คน IT" เพื่อเร่งการใช้ดิจิทัลในพื้นที่ภูมิภาคโดยจัดตั้งศูนย์ IT ใน 878 อำเภอ และศูนย์ดิจิทัลชุมชน 2,222 แห่ง (สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล, 2568) ความพร้อมของเทคโนโลยีประเทศไทยมีผู้ใช้อินเทอร์เน็ต 65.4 ล้านคนในเดือนมกราคม 2568 และการเชื่อมต่อมือถือ 100% สามารถเข้าถึงเครือข่าย 3G, 4G หรือ 5G แล้ว (Statista, 2025) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลที่ดีนี้เป็นรากฐานสำคัญสำหรับการพัฒนาระบบการจัดการความรู้ดิจิทัล

จากการวิเคราะห์บริบทดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปปัญหาและความท้าทายหลักที่สหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเผชิญในการพัฒนาการจัดการความรู้ดิจิทัลได้เป็นหลายประเด็นสำคัญ เช่น ปัญหาด้านความพร้อมของเทคโนโลยีและโครงสร้างพื้นฐาน แม้ว่าประเทศไทยจะมีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลที่ก้าวหน้า แต่ในระดับพื้นที่ยังมีความเหลื่อมล้ำอย่างเห็นได้ชัด โดยเฉพาะในพื้นที่ห่างไกลของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงและเสถียรภาพของสัญญาณยังเป็นปัญหาที่ต้องแก้ไข นอกจากนี้ สหกรณ์การเกษตรส่วนใหญ่ยังขาดอุปกรณ์และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมกับการดำเนินงาน ปัญหาด้านทรัพยากรมนุษย์และความรู้ดิจิทัล สหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือขาดบุคลากรที่มีความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเห็นได้ชัด การขาดความรู้ความเข้าใจและทักษะด้านดิจิทัลของสมาชิกและผู้บริหารสหกรณ์เป็นอุปสรรคสำคัญต่อการนำระบบการจัดการความรู้ดิจิทัลมาใช้ การศึกษาพบว่า ผู้ที่มีการศึกษาน้อยกว่าต้องการอินเทอร์เน็ตมากกว่าเพื่อขยายการเข้าถึงข้อมูล ซึ่งช่วยแก้ไขช่องว่างความรู้ด้านการเกษตร เสริมสร้างความรู้ และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการผลิต ปัญหาด้านการเงินและการลงทุน การลงทุนในเทคโนโลยีดิจิทัลต้องใช้เงินทุนเริ่มต้นที่สูง ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญสำหรับสหกรณ์การเกษตรขนาดเล็กที่มีทรัพยากรทางการเงินจำกัด นอกจากนี้ ยังมีความไม่แน่นอนเกี่ยวกับผลตอบแทนจากการลงทุนและระยะเวลาคืนทุนที่ทำให้การตัดสินใจลงทุนเป็นเรื่องท้าทาย ปัญหาด้านการจัดการเปลี่ยนแปลงและวัฒนธรรมองค์กร การเปลี่ยนแปลงจากระบบการทำงานแบบดั้งเดิมสู่ระบบดิจิทัลต้องเผชิญกับความต้านทานการเปลี่ยนแปลงจากสมาชิกและผู้บริหาร การขาดความเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์ของการจัดการความรู้ดิจิทัลและความกังวลเกี่ยวกับความซับซ้อนของเทคโนโลยีเป็นอุปสรรคสำคัญที่ต้องได้รับการแก้ไข ปัญหาด้านการสนับสนุนจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การขาดการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ สถาบันการเงิน และพันธมิตรทางธุรกิจในการพัฒนา

ระบบการจัดการความรู้ดิจิทัลเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการพัฒนา การประสานงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ ยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอในการสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงดิจิทัล

การพัฒนา รูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัลสำหรับสหกรณ์การเกษตรต้องอาศัยกรอบทฤษฎีหลายแนวคิดที่เกี่ยวข้องและเสริมสร้างความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง ทฤษฎีทรัพยากรพื้นฐาน (Resource-Based View: RBV) แนวคิดทฤษฎีทรัพยากรพื้นฐาน (Barney, 1991) เป็นกรอบแนวคิดสำคัญที่อธิบายว่าองค์กรจะสามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันได้จากการมีทรัพยากรที่มีคุณค่าหายาก ไม่สามารถลอกเลียนแบบได้ง่าย และไม่สามารถทดแทนได้ ในบริบทของสหกรณ์การเกษตร ความรู้และข้อมูลที่สั่งสมจากประสบการณ์การเกษตรท้องถิ่น เครือข่ายสังคม และความสัมพันธ์กับสมาชิกถือเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าและยากต่อการลอกเลียนแบบ และทฤษฎีการบริหารเชิงสถานการณ์ (Contingency Theory) ทฤษฎีการบริหารเชิงสถานการณ์ (Lawrence & Lorsch, 1967) เน้นย้ำว่าไม่มีวิธีการบริหารจัดการที่ดีที่สุดที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กับทุกองค์การ แต่ขึ้นอยู่กับปัจจัยแวดล้อมต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกองค์การ ในกรณีของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปัจจัยเช่น ขนาดขององค์การ ประเภทของผลผลิต สภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์ และระดับการศึกษาของสมาชิกจะส่งผลต่อการออกแบบระบบการจัดการความรู้ดิจิทัลที่เหมาะสม

จากการทบทวนวรรณกรรมและกรอบแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง การวิจัยนี้ได้กำหนดตัวแปรและองค์ประกอบหลักที่มีผลต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตร ดังนี้ การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์การ (Inter-Organizational Network Management) คือความสามารถในการสร้าง รักษา และพัฒนาความสัมพันธ์กับองค์การภายนอก เช่น หน่วยงานราชการ สถาบันการศึกษา องค์กรเอกชน และสหกรณ์อื่นๆ การจัดการเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้สหกรณ์สามารถเข้าถึงทรัพยากร ความรู้ และโอกาสใหม่ๆ ได้ดีขึ้น (Tsai, 2001) ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล (Digital Knowledge Absorptive Capacity) คือความสามารถขององค์การในการค้นหา รับรู้ เข้าใจ และนำความรู้ดิจิทัลจากภายนอกมาประยุกต์ใช้ในองค์การ ความสามารถนี้รวมถึงทักษะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การวิเคราะห์ข้อมูล และการปรับตัวต่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยี (Cohen & Levinthal, 1990) องค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) คือองค์การที่ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องของสมาชิกและมีความสามารถในการปรับเปลี่ยนตนเองอย่างสม่ำเสมอ ประกอบด้วยมิติต่างๆ เช่น การคิดเชิงระบบ การเรียนรู้ส่วนบุคคล แบบจำลองทาง

ความคิด วิสัยทัศน์ร่วม และการเรียนรู้เป็นทีม (Senge, 1990) นวัตกรรมองค์การ (Organizational Innovation) คือ ความสามารถขององค์การในการพัฒนาและนำแนวคิด กระบวนการ ผลิตภัณฑ์ หรือบริการใหม่มาใช้เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน นวัตกรรมองค์การ รวมถึงนวัตกรรมทางเทคโนโลยี กระบวนการ และการบริหารจัดการ สมรรถนะการจัดการความรู้ ดิจิทัล (Digital Knowledge Management Competency) คือ ระดับของประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพในการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตร ประกอบด้วยมิติต่างๆ เช่น ความสามารถในการสร้างความรู้ดิจิทัล การจัดเก็บและรวบรวมความรู้ การแบ่งปันความรู้ การ ประยุกต์ใช้ความรู้ และการประเมินผลการจัดการความรู้ (Alavi & Leidner, 2001; Davenport & Prusak, 2000)

ช่องว่างของงานวิจัยและความจำเป็น จากการทบทวนวรรณกรรมและบริบทที่เกี่ยวข้อง พบ ช่องว่างของงานวิจัยที่สำคัญหลายประการที่ต้องการการศึกษาเพิ่มเติม เช่น บริบทเฉพาะของสหกรณ์ การเกษตร การศึกษาส่วนใหญ่เกี่ยวกับการจัดการความรู้ดิจิทัลมุ่งเน้นไปที่องค์การธุรกิจทั่วไป แต่มี การศึกษาจำกัดเกี่ยวกับสหกรณ์การเกษตรซึ่งมีลักษณะและวัตถุประสงค์ที่แตกต่าง สหกรณ์ การเกษตรมีเป้าหมายหลักในการให้บริการสมาชิกมากกว่าการแสวงหากำไร และมีโครงสร้างการ ตัดสินใจแบบประชาธิปไตยที่แตกต่างจากองค์การธุรกิจ บริบทภูมิศาสตร์และวัฒนธรรมเฉพาะยังไม่มี การศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัลสำหรับสหกรณ์การเกษตรใน บริบทของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งมีลักษณะทางภูมิศาสตร์ เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมที่ เฉพาะเจาะจง การบูรณาการปัจจัยหลายมิติ การศึกษาที่มีอยู่ศึกษาปัจจัยต่างๆ แยกกัน แต่ขาด การศึกษาที่บูรณาการปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลอย่างครอบคลุม โดยเฉพาะการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการจัดการเครือข่ายระหว่างองค์การ ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล องค์การแห่งการเรียนรู้ และนวัตกรรมองค์การ การ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเกิดใหม่ การศึกษาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเกิดใหม่ เช่น AI และ Machine Learning ในการจัดการความรู้ของสหกรณ์การเกษตรยังมีจำกัด ทั้งที่เทคโนโลยีเหล่านี้มี ศักยภาพสูงในการปรับปรุงประสิทธิภาพการจัดการความรู้

การวิจัยเรื่อง "การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตรในภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ" มีความสำคัญและความจำเป็นเร่งด่วนในยุคที่โลกกำลังเปลี่ยนแปลงสู่เศรษฐกิจ ดิจิทัล งานวิจัยนี้มุ่งเน้นการวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีผลต่อสมรรถนะการจัดการ

ความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทดสอบความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างระหว่างปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล และพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัลที่เหมาะสมสำหรับสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งผลการวิจัยนี้จะสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่มีประโยชน์ทั้งในเชิงทฤษฎีและการปฏิบัติ และจะเป็นส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาภาคการเกษตรไทยให้เข้าสู่ยุคใหม่อย่างยั่งยืนและมีประสิทธิภาพ และพัฒนาสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและในภูมิภาคอื่นๆ ของประเทศไทยต่อไป

### คำถามของการวิจัย

1. ปัจจัยการจัดการเครือข่ายระหว่างองค์การ ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล องค์การแห่งการเรียนรู้ ส่งผลต่อนวัตกรรมองค์การของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนืออย่างไร
2. ปัจจัยการจัดการเครือข่ายระหว่างองค์การ ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล องค์การแห่งการเรียนรู้ ส่งผลต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนืออย่างไร
3. ปัจจัยนวัตกรรมองค์การ ส่งผลต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนืออย่างไร
4. รูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัลที่เหมาะสมกับสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นอย่างไร

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยการจัดการเครือข่ายระหว่างองค์การ ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล องค์การแห่งการเรียนรู้ ที่ส่งผลต่อนวัตกรรมองค์การของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2. เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยการจัดการเครือข่ายระหว่างองค์การ ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล องค์การแห่งการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

3. เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยนวัตกรรมองค์การที่ส่งผลต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

4. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

### สมมติฐานของการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้กำหนดสมมติฐานของการวิจัยไว้ดังนี้

**สมมติฐานที่ 1** การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์การมีอิทธิพลเชิงบวกต่อนวัตกรรมองค์การของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

**สมมติฐานที่ 2** การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์การมีอิทธิพลเชิงบวกต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลขององค์การของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

**สมมติฐานที่ 3** ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัลมีอิทธิพลเชิงบวกต่อนวัตกรรมองค์การของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

**สมมติฐานที่ 4** ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัลมีอิทธิพลเชิงบวกต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลขององค์การของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

**สมมติฐานที่ 5** องค์การแห่งการเรียนรู้มีอิทธิพลเชิงบวกต่อนวัตกรรมองค์การของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

**สมมติฐานที่ 6** องค์การแห่งการเรียนรู้มีอิทธิพลเชิงบวกต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลขององค์การของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

**สมมติฐานที่ 7** นวัตกรรมองค์การมีอิทธิพลเชิงบวกต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลของ  
องค์การของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

### ขอบเขตของการวิจัย

การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัล ของสหกรณ์การเกษตรในภาค  
ตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการศึกษา โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 1. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยครั้งนี้มีประชากรและกลุ่มตัวอย่างเป็นสหกรณ์การเกษตรในภาค  
ตะวันออกเฉียงเหนือจำนวนทั้งสิ้น 1,052 แห่ง ที่ยังมีสถานะดำเนินการอยู่จนถึงปัจจุบัน (กรมส่งเสริม  
สหกรณ์, 2567) ณ วันที่ 2 มิถุนายน 2567

#### 2. ขอบเขตด้านพื้นที่ที่ใช้ในการวิจัย

พื้นที่ในการวิจัย ได้แก่ 20 จังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย  
ประกอบด้วย จังหวัดกาฬสินธุ์ ขอนแก่น ชัยภูมิ นครพนม นครราชสีมา บึงกาฬ บุรีรัมย์ มหาสารคาม  
มุกดาหาร ยโสธร ร้อยเอ็ด เลย ศรีสะเกษ สกลนคร สุรินทร์ หนองคาย หนองบัวลำภู อำนาจเจริญ  
อุดรธานี และอุบลราชธานี

#### 3. ขอบเขตด้านระยะเวลา เก็บรวบรวมข้อมูล เป็นระยะเวลา 3 เดือน

#### 4. ขอบเขตด้านเนื้อหา

##### 4.1 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยนี้แบ่งตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยออกเป็น 2 กลุ่ม มีรายละเอียดดังนี้

##### 1) ตัวแปรแฝงภายนอก ประกอบด้วยตัวแปร 3 ตัว ได้แก่

1.1 การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์การ ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ การ  
ประสานงานเชิงกระบวนการ การผสมผสานเทคโนโลยีและนวัตกรรม และการสอดประสานเชิงกลยุทธ์

1.2 ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ การได้มาซึ่งความรู้ดิจิทัล การซึมซับความรู้ดิจิทัล การแปลงความรู้ดิจิทัล การใช้ประโยชน์จากความรู้ดิจิทัล

1.3 องค์การแห่งการเรียนรู้ ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ พลวัตการเรียนรู้ การเปลี่ยนแปลงองค์กร การเพิ่มอำนาจให้บุคลากร การจัดการความรู้ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี

2) ตัวแปรแฝงภายใน ประกอบด้วยตัวแปร 2 ตัว ได้แก่

2.1 นวัตกรรมองค์กร ประกอบด้วย 2 ด้าน ได้แก่ นวัตกรรมผลิตภัณฑ์และบริการ นวัตกรรมกระบวนการ

2.2 สมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลขององค์กร ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ สมรรถนะด้านโครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยีดิจิทัล สมรรถนะด้านทักษะและศักยภาพดิจิทัลของบุคลากร สมรรถนะด้านกระบวนการจัดการความรู้ดิจิทัล สมรรถนะด้านวัฒนธรรมและการบริหารจัดการดิจิทัล

### นิยามศัพท์เฉพาะ

1. สหกรณ์ หมายถึง การรวมบุคคลด้วยความสมัครใจ ร่วมกันดำเนินกิจการเพื่อประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคม โดยช่วยตนเอง และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และจดทะเบียนตามกฎหมายเป็นองค์กรอิสระมีฐานะเป็นนิติบุคคล

2. สหกรณ์การเกษตร หมายถึง สหกรณ์ที่จัดตั้งขึ้นในหมู่ผู้มีอาชีพทางการเกษตรรวมตัวกันจัดตั้งขึ้น และจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อนายทะเบียนสหกรณ์โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้สมาชิกดำเนินกิจกรรมร่วมกันและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เพื่อแก้ไขความเดือดร้อน ในการประกอบอาชีพของสมาชิก และช่วยยกระดับฐานะความเป็นอยู่ของสมาชิกให้ดีขึ้น

### นิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ

1. การจัดการความรู้ดิจิทัล (Digital Knowledge Management) หมายถึง กระบวนการในการสร้าง รวบรวม จัดเก็บ แบ่งปัน และใช้ประโยชน์จากความรู้โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือ

สำคัญ ประกอบด้วย การแสวงหาความรู้ การสร้างความรู้ การจัดเก็บความรู้ การแบ่งปันความรู้ และการประยุกต์ใช้ความรู้

2. การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์การ (Inter-Organization Network Management) หมายถึง กระบวนการวางแผน จัดการ ประสานงาน และควบคุมความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรตั้งแต่สององค์กรขึ้นไปที่มีการเชื่อมโยงและพึ่งพาซึ่งกันและกัน โดยมีวัตถุประสงค์ร่วมกันในการแลกเปลี่ยนทรัพยากร ข้อมูล ความรู้ และความเชี่ยวชาญ เพื่อสร้างประโยชน์ร่วมกันที่ไม่สามารถสร้างได้โดยองค์กรใดองค์กรหนึ่งเพียงลำพัง ทั้งนี้รวมถึงการจัดการความสัมพันธ์ในแง่มุมต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นด้านโครงสร้าง กระบวนการ เทคโนโลยี วัฒนธรรม และกลยุทธ์ เพื่อให้เกิดการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

3. การประสานงานเชิงกระบวนการ (Process Coordination) หมายถึง การจัดระบบและกลไกในการประสานงาน การสื่อสาร และการดำเนินกิจกรรมร่วมกันระหว่างองค์กรในเครือข่าย เพื่อให้เกิดการทำงานที่สอดคล้องและเชื่อมโยงกัน โดยครอบคลุมถึงการกำหนดขั้นตอนการทำงาน การแลกเปลี่ยนข้อมูล การสื่อสารภายในเครือข่าย กระบวนการตัดสินใจร่วมกัน การแก้ไขปัญหาและข้อขัดแย้ง รวมถึงการติดตามและประเมินผลการทำงานร่วมกัน ทั้งนี้มีเป้าหมายเพื่อลดความซ้ำซ้อน ลดอุปสรรคในการทำงานร่วมกัน และเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานของเครือข่ายโดยรวม

4. การผสมผสานเทคโนโลยีและนวัตกรรม (Technological & Innovation Integration) หมายถึง การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร รวมถึงกระบวนการสร้างสรรค์นวัตกรรมมาใช้ในการเชื่อมโยงและสนับสนุนการทำงานร่วมกันระหว่างองค์กรในเครือข่าย โดยครอบคลุมถึงการพัฒนาระบบแพลตฟอร์มดิจิทัลร่วมกัน การแบ่งปันข้อมูลและสารสนเทศผ่านระบบเทคโนโลยี การรักษาความปลอดภัยของข้อมูล การนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาประยุกต์ใช้ในการทำงานร่วมกัน ตลอดจนการร่วมกันพัฒนานวัตกรรมหรือแนวทางใหม่ๆ ในการแก้ไขปัญหาหรือตอบสนองความต้องการร่วมกัน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับเครือข่าย

5. การสอดคล้องประสานเชิงกลยุทธ์ (Strategic Alignment) หมายถึง การสร้างความสอดคล้องและเชื่อมโยงระหว่างวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย และกลยุทธ์ขององค์กรต่างๆ ในเครือข่าย เพื่อให้เกิดทิศทางการดำเนินงานร่วมกันที่ชัดเจน โดยครอบคลุมถึงการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วม การวางแผนกลยุทธ์ร่วมกัน การกำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัดความสำเร็จร่วมกัน การจัดสรรทรัพยากรอย่างเหมาะสม การบริหารจัดการความเสี่ยงร่วมกัน รวมถึงการกระจายผลประโยชน์อย่างเป็นธรรม ทั้งนี้เพื่อให้การ

ดำเนินงานของเครือข่ายเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ร่วมกัน และสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืน

6. ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล (Digital Knowledge Absorptive Capacity) หมายถึง ระดับความสามารถขององค์กรในการระบุ แสวงหา ทำความเข้าใจ ผสมผสาน และประยุกต์ใช้ความรู้ดิจิทัลจากแหล่งภายนอก เพื่อสร้างคุณค่าทางธุรกิจและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน วัดได้จากมิตีย่อยทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ การได้มาซึ่งความรู้ดิจิทัล การดูดซับความรู้ดิจิทัล การแปลงความรู้ดิจิทัล และการใช้ประโยชน์จากความรู้ดิจิทัล

7. การได้มาซึ่งความรู้ดิจิทัล (Digital Knowledge Acquisition) หมายถึง ระดับความสามารถขององค์กรในการระบุ ค้นหา และเข้าถึงความรู้ดิจิทัลที่มีคุณค่าจากแหล่งภายนอก วัดได้จากความสามารถในการค้นหาแหล่งความรู้ดิจิทัล การติดตามแนวโน้มเทคโนโลยี การเข้าถึงข้อมูลดิจิทัลที่หลากหลาย ทักษะของบุคลากร การสร้างเครือข่าย การคัดกรองความรู้ที่มีคุณค่า และการลงทุนในทรัพยากรเพื่อการแสวงหาความรู้

8. การซึมซับความรู้ดิจิทัล (Digital Knowledge Assimilation) หมายถึง ระดับความสามารถขององค์กรในการทำทำความเข้าใจ วิเคราะห์ ตีความ และสังเคราะห์ข้อมูลดิจิทัลที่ได้รับจากแหล่งภายนอก วัดได้จากความสามารถของบุคลากรในการเข้าใจความรู้ดิจิทัล การจัดกิจกรรมเพื่อวิเคราะห์ความรู้ร่วมกัน การตีความข้อมูลตามบริบทองค์กร การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาโอกาสทางธุรกิจ การจัดการและจัดเก็บความรู้ กระบวนการประมวลผลข้อมูล และความสามารถในการถ่ายทอดความรู้

9. การแปลงความรู้ดิจิทัล (Digital Knowledge Transformation) หมายถึง ระดับความสามารถขององค์กรในการผสมผสานความรู้ดิจิทัลใหม่เข้ากับความรู้เดิม ปรับเปลี่ยนและพัฒนาต่อยอดให้เข้ากับบริบทขององค์กร วัดได้จากความสามารถในการบูรณาการความรู้ใหม่กับความรู้เดิม การปรับใช้ความรู้ให้เหมาะกับบริบท การพัฒนาต่อยอดเป็นแนวคิดใหม่ วัฒนธรรมที่เปิดรับการเปลี่ยนแปลง การทดลองและเรียนรู้จากความผิดพลาด การแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างหน่วยงาน และกระบวนการปรับปรุงความรู้อย่างต่อเนื่อง

10. การใช้ประโยชน์จากความรู้ดิจิทัล (Digital Knowledge Exploitation) หมายถึง ระดับความสามารถขององค์กรในการนำความรู้ดิจิทัลที่ผ่านการดูดซับและแปลงรูปแล้วไปประยุกต์ใช้เพื่อ

สร้างคุณค่าทางธุรกิจ วัดได้จากความสามารถในการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ การปรับปรุงกระบวนการทำงาน การใช้ในการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ การสร้างนวัตกรรม การสร้างรายได้เปรียบในการแข่งขัน การติดตามและประเมินผล และการส่งเสริมให้บุคลากรนำความรู้ไปใช้ในงานประจำวัน

11. องค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) หมายถึง องค์กรที่มีการพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ ปรับตัว และเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง โดยมีการบูรณาการระบบย่อยทั้ง 5 มิติเข้าด้วยกัน ได้แก่ พลวัตการเรียนรู้ การเปลี่ยนแปลงองค์กร การเพิ่มอำนาจให้บุคลากร การจัดการความรู้ และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี

12. พลวัตการเรียนรู้ (Learning Dynamics) หมายถึง ระดับของการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ และต่อเนื่องในองค์กร ทั้งในระดับบุคคล ทีม และองค์กร วัดได้จากการมีกระบวนการเรียนรู้ที่เป็นระบบ การเรียนรู้จากประสบการณ์ การแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างทีม การพัฒนาทักษะการคิดเชิงระบบ การเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติ และวัฒนธรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

13. การเปลี่ยนแปลงองค์กร (Organization Transformation) หมายถึง ระดับความสามารถขององค์กรในการปรับเปลี่ยนวิสัยทัศน์ วัฒนธรรม กลยุทธ์ และโครงสร้างให้เอื้อต่อการเรียนรู้และการพัฒนา วัดได้จากการมีวิสัยทัศน์ร่วมที่ชัดเจน การปรับโครงสร้างองค์กรให้มีความยืดหยุ่น วัฒนธรรมที่เปิดกว้างต่อการเปลี่ยนแปลง ผู้นำที่สนับสนุนการเรียนรู้ การกระจายอำนาจการตัดสินใจ และบรรยากาศที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม

14. การเพิ่มอำนาจให้บุคลากร (People Empowerment) หมายถึง ระดับการให้อำนาจการมีส่วนร่วม และการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรในองค์กร วัดได้จากการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ระบบการให้รางวัลและแรงจูงใจที่ส่งเสริมการเรียนรู้ อิสระในการกำหนดเป้าหมายการพัฒนาตนเอง การสนับสนุนจากผู้บริหาร การลงทุนในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และการสร้างสมดุลระหว่างความต้องการขององค์กรและความต้องการของพนักงาน

15. การจัดการความรู้ (Knowledge Management) หมายถึง ระดับความสามารถขององค์กรในการจัดการความรู้อย่างเป็นระบบ ตั้งแต่การได้มา การสร้าง การจัดเก็บ การถ่ายโอน และการนำความรู้ไปใช้ วัดได้จากกระบวนการจัดเก็บความรู้ที่มีประสิทธิภาพ การแบ่งปันความรู้ทั้งภายในและระหว่างหน่วยงาน กระบวนการรวบรวมความรู้จากภายนอก การเข้าถึงฐานข้อมูลความรู้ การบันทึกบทเรียนจากความสำเร็จและความล้มเหลว และการประเมินผลการจัดการความรู้

16. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี (Technology Application) หมายถึง ระดับความสามารถขององค์กรในการนำเทคโนโลยีมาสนับสนุนการเรียนรู้และการจัดการความรู้ วัดได้จากการมีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่สนับสนุนการเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยีในการจัดเก็บและเผยแพร่ความรู้ ระบบที่เอื้อต่อการเข้าถึงข้อมูลได้ทุกที่ทุกเวลา การใช้เทคโนโลยีในการฝึกอบรม การพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีของบุคลากร และการลงทุนในเทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้

17. นวัตกรรมองค์กร (Organizational Innovation) หมายถึง ระดับความสามารถขององค์กรในการพัฒนาและนำแนวคิด กระบวนการ หรือผลิตภัณฑ์/บริการใหม่มาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างมูลค่าและรายได้เปรียบในการแข่งขัน วัดได้จากมิตีย่อยทั้ง 2 ด้าน ได้แก่ นวัตกรรมผลิตภัณฑ์และบริการ และนวัตกรรมกระบวนการ

18. นวัตกรรมผลิตภัณฑ์และบริการ (Product/Service Innovation) หมายถึง ระดับความสามารถขององค์กรในการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการที่มีความใหม่หรือมีการปรับปรุงอย่างมีนัยสำคัญ เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าและสร้างรายได้เปรียบในการแข่งขัน วัดได้จากความถี่ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ การปรับปรุงผลิตภัณฑ์หรือบริการที่มีอยู่อย่างต่อเนื่อง การให้ความสำคัญกับการวิจัยและพัฒนา ความแตกต่างของผลิตภัณฑ์หรือบริการเมื่อเทียบกับคู่แข่ง ความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า ความรวดเร็วในการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ และกระบวนการรับฟังความคิดเห็นจากลูกค้า

19. นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation) หมายถึง ระดับความสามารถขององค์กรในการพัฒนาหรือปรับปรุงวิธีการ เทคนิค หรือกระบวนการในการผลิตหรือการให้บริการแบบใหม่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ลดต้นทุน ลดเวลา หรือเพิ่มคุณภาพของผลิตภัณฑ์หรือบริการ วัดได้จากการปรับปรุงกระบวนการผลิตหรือให้บริการอย่างต่อเนื่อง การนำเทคนิคหรือวิธีการใหม่มาใช้ในการทำงาน การลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็น การปรับปรุงกระบวนการเพื่อลดต้นทุน การปรับปรุงกระบวนการเพื่อเพิ่มคุณภาพ การปรับปรุงกระบวนการเพื่อลดเวลาส่งมอบ และการนำระบบบริหารคุณภาพใหม่ๆ มาใช้

20. สมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล (Digital Knowledge Management Competency) หมายถึง ความสามารถขององค์กรในการสร้าง จัดการ แบ่งปัน และประยุกต์ใช้ความรู้ผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยบูรณาการองค์ประกอบด้านเทคโนโลยี บุคลากร กระบวนการ และการบริหารจัดการ เพื่อสร้างคุณค่าและรายได้เปรียบทางการแข่งขันให้แก่องค์กร

สามารถวัดได้จากระดับความสามารถใน 4 มิติหลัก ได้แก่ สมรรถนะด้านโครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยีดิจิทัล สมรรถนะด้านทักษะและศักยภาพดิจิทัลของบุคลากร สมรรถนะด้านกระบวนการจัดการความรู้ดิจิทัล และสมรรถนะด้านวัฒนธรรมและการบริหารจัดการดิจิทัล

21. สมรรถนะด้านโครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Infrastructure and Technology Competency) หมายถึง ความสามารถขององค์กรในการจัดหา พัฒนา และบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล รวมถึงระบบฐานข้อมูล แพลตฟอร์มและเครื่องมือดิจิทัล เทคโนโลยีการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ การบูรณาการระบบ และความปลอดภัยของข้อมูล เพื่อสนับสนุนการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ โดยวัดจากความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐาน ความทันสมัยของเทคโนโลยี ชีตความสามารถในการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล ระดับการบูรณาการของระบบต่างๆ และมาตรการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล

22. สมรรถนะด้านทักษะและศักยภาพดิจิทัลของบุคลากร (Digital Human Capital Competency) หมายถึง ความสามารถขององค์กรในการพัฒนาและบริหารจัดการบุคลากรให้มีความรู้ ทักษะ ทักษะ ทักษะ และพฤติกรรมที่เอื้อต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสร้าง แบ่งปัน และใช้ความรู้ โดยวัดจากระดับทักษะและความรู้ดิจิทัลของบุคลากร ทักษะและการยอมรับเทคโนโลยี พฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ผ่านช่องทางดิจิทัล ความสามารถในการเรียนรู้และปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี และประสิทธิภาพในการทำงานด้วยเครื่องมือดิจิทัล

23. สมรรถนะด้านกระบวนการจัดการความรู้ดิจิทัล (Digital Knowledge Process Competency) หมายถึง ความสามารถขององค์กรในการออกแบบ พัฒนา และดำเนินการกระบวนการที่เป็นระบบในการค้นหา สร้าง รวบรวม จัดเก็บ ค้นคืน แบ่งปัน ประยุกต์ใช้ และประเมินผลความรู้ในรูปแบบดิจิทัล โดยวัดจากความเป็นระบบและประสิทธิภาพของกระบวนการจัดการความรู้ ความรวดเร็วและความถูกต้องในการเข้าถึงความรู้ ความสามารถในการแปลงความรู้ฝังลึกเป็นความรู้ชัดแจ้งในรูปแบบดิจิทัล ระดับการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ และความสามารถในการวัดและประเมินผลกระบวนการจัดการความรู้

24. สมรรถนะด้านวัฒนธรรมและการบริหารจัดการดิจิทัล (Digital Governance and Culture Competency) หมายถึง ความสามารถขององค์กรในการพัฒนาและส่งเสริมวัฒนธรรมโครงสร้างองค์กร ภาวะผู้นำ นโยบาย และกลยุทธ์ที่เอื้อต่อการจัดการความรู้ดิจิทัล โดยวัดจากระดับวัฒนธรรมการแบ่งปันความรู้ ความเหมาะสมของโครงสร้างองค์กร การสนับสนุนและความมุ่งมั่นของ

ผู้นำ ความชัดเจนของนโยบายและกลยุทธ์ด้านการจัดการความรู้ดิจิทัล การจัดสรรทรัพยากรที่เพียงพอ ความสามารถในการกำกับดูแล และระดับการบูรณาการการจัดการความรู้ดิจิทัลเข้ากับเป้าหมายทางธุรกิจ

### ประโยชน์เชิงทฤษฎี

1. เพิ่มพูนองค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการความรู้ดิจิทัลในบริบทของสหกรณ์การเกษตรในประเทศไทย โดยเฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งยังมีการศึกษาวิจัยอยู่อย่างจำกัด
2. พัฒนารอบแนวคิดเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กร ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล องค์กรแห่งการเรียนรู้ นวัตกรรมองค์กร และสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลขององค์กร โดยบูรณาการทฤษฎีมุมมองบนพื้นฐานทรัพยากร (resource-based view : RBV) และทฤษฎีการบริหารเชิงสถานการณ์ (The Contingency Approach)
3. ขยายขอบเขตของทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการความรู้ดิจิทัลให้ครอบคลุมบริบทของสหกรณ์การเกษตรในประเทศกำลังพัฒนา ซึ่งมีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างจากองค์กรธุรกิจในประเทศพัฒนาแล้ว

### ประโยชน์เชิงการนำไปใช้

1. สหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและในภูมิภาคอื่นๆ สามารถนำรูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัลที่พัฒนาขึ้นไปประยุกต์ใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการดำเนินงาน
2. หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมส่งเสริมสหกรณ์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการกำหนดนโยบายและแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาสหกรณ์การเกษตรให้มีการจัดการความรู้ดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

3. สถาบันการศึกษาและหน่วยงานฝึกอบรมสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตรและโปรแกรมการฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างความรู้และทักษะด้านการจัดการความรู้ดิจิทัลให้แก่บุคลากรของสหกรณ์การเกษตร

4. เกษตรกรและสมาชิกสหกรณ์การเกษตรสามารถได้รับประโยชน์จากการพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะช่วยให้สหกรณ์สามารถให้บริการที่ดีขึ้นและส่งเสริมการพัฒนาอาชีพและคุณภาพชีวิตของเกษตรกร



## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัล ของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎี แนวคิด และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปสู่การกำหนดรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่าง การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กร ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล องค์กรแห่งการเรียนรู้ นวัตกรรมองค์กร สมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล โดยเนื้อหาในบทนี้ ประกอบด้วย 9 ตอน ดังนี้

1. ทฤษฎีพื้นฐานที่ใช้ในการวิจัย
2. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กร
3. แนวคิดเกี่ยวกับความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล
4. แนวคิดเกี่ยวกับองค์กรแห่งการเรียนรู้
5. แนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรมองค์กร
6. แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล
7. แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบ Model
8. บริบทของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
9. กรอบแนวคิดการวิจัย และการกำหนดสมมติฐานของการวิจัย

สำหรับรายละเอียดในแต่ละประเด็น ผู้วิจัยสามารถอธิบายได้ดังนี้

#### 1. ทฤษฎีพื้นฐานที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎีที่สามารถใช้เป็นกรอบอธิบาย การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย 2 ทฤษฎี ได้แก่

- 1) ทฤษฎีฐานทรัพยากร (Resource-Based View: RBV) และ 2) ทฤษฎีการบริหารเชิงสถานการณ์

(The Contingency Approach) จากทฤษฎีพื้นฐานที่ใช้ในการวิจัยทั้ง 2 ทฤษฎีดังกล่าว ผู้วิจัยได้สังเคราะห์เพื่อใช้เป็นกรอบในการอธิบายผลการวิจัย ดังมีรายละเอียดดังนี้

### 1.1 ทฤษฎีฐานทรัพยากร

ทฤษฎีฐานทรัพยากร (Resource-Based View: RBV) เป็นทฤษฎีทางการจัดการเชิงกลยุทธ์ที่มุ่งอธิบายความได้เปรียบในการแข่งขันขององค์กรผ่านมุมมองของทรัพยากรและความสามารถภายในองค์กรสามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันที่ยั่งยืน (Sustainable Competitive Advantage) ได้ด้วยการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรและความสามารถที่มีคุณค่า (Valuable) หายาก (Rare) ลอกเลียนแบบได้ยาก (Inimitable) และไม่สามารถทดแทนได้ (Non-substitutable) หรือที่เรียกว่ากรอบแนวคิด VRIN (Wernerfelt,1984; Barney,1991) โดยที่ทรัพยากรที่มีคุณค่าจะช่วยให้องค์กรสามารถแสวงหาโอกาสหรือลดภัยคุกคามในสภาพแวดล้อมได้ ทรัพยากรที่หายากคือทรัพยากรที่คู่แข่งปัจจุบันและคู่แข่งในอนาคตไม่สามารถเข้าถึงได้โดยง่าย ทรัพยากรที่ลอกเลียนแบบได้ยากเป็นทรัพยากรที่องค์กรอื่นไม่สามารถสร้างขึ้นหรือทดแทนได้อย่างสมบูรณ์ และทรัพยากรที่ไม่สามารถทดแทนได้คือทรัพยากรที่ไม่มีสิ่งอื่นมาทดแทนได้ (Barney,1991) มีการปรับปรุงกรอบแนวคิด VRIN เป็น VRIO โดยเพิ่มปัจจัยด้านองค์กร (Organization) เข้าไป ซึ่งหมายถึงความสามารถขององค์กรในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่มีคุณค่า หายาก และลอกเลียนแบบได้ยาก (Barney,2007)

ทฤษฎีฐานทรัพยากรมีความสำคัญต่อการศึกษาในครั้งนี้เนื่องจากการจัดการความรู้ดิจิทัลเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการสร้าง การแสวงหา การถ่ายโอน และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรความรู้ขององค์กร ซึ่งเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่า หายาก ลอกเลียนแบบได้ยาก และทดแทนได้ยาก (Hajir et al., 2015) โดยเฉพาะในยุคดิจิทัลที่องค์ความรู้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว องค์กรที่สามารถจัดการความรู้ดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพจะสามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันที่ยั่งยืนได้

#### 1.1.1 ประเภทของทรัพยากรองค์กรตามทฤษฎีฐานทรัพยากร

จำแนกทรัพยากรองค์กรออกเป็น 3 ประเภทหลัก (Grant,1991) ได้แก่

1. ทรัพยากรที่จับต้องได้ (Tangible Resources) เช่น ทรัพยากรทางกายภาพ (อาคาร เครื่องจักร อุปกรณ์) และทรัพยากรทางการเงิน (เงินทุน เงินสำรอง ความสามารถในการกู้ยืม)

2. ทรัพยากรที่จับต้องไม่ได้ (Intangible Resources) เช่น ชื่อเสียง แบรนด์ สิทธิบัตร ลิขสิทธิ์ วัฒนธรรมองค์กร และองค์ความรู้

3. ทรัพยากรมนุษย์ (Human Resources) ซึ่งรวมถึงทักษะ ความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ของบุคลากรในองค์กร

นอกจากนี้ ยังได้แบ่งทรัพยากรออกเป็น 3 ประเภท (Barney,1991) ได้แก่

1. ทรัพยากรทางกายภาพ (Physical Capital Resources) เช่น เทคโนโลยี อุปกรณ์ ที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ และการเข้าถึงวัตถุดิบ

2. ทรัพยากรมนุษย์ (Human Capital Resources) เช่น การฝึกอบรม ประสบการณ์ ความสัมพันธ์ และความเข้าใจของผู้จัดการและพนักงาน

3. ทรัพยากรองค์กร (Organizational Capital Resources) เช่น โครงสร้างการรายงานอย่างเป็นทางการ การวางแผนอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ ระบบการควบคุมและประสานงาน และความสัมพันธ์ทั้งภายในและภายนอกองค์กร

ในบริบทของการจัดการความรู้ดิจิทัล ทรัพยากรที่จับต้องไม่ได้โดยเฉพาะความรู้และความสามารถในการจัดการความรู้เป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง ความรู้เป็นทรัพยากรเชิงกลยุทธ์ที่สำคัญที่สุดขององค์กร และความสามารถในการบูรณาการความรู้จากแหล่งต่างๆ เป็นปัจจัยสำคัญต่อความได้เปรียบในการแข่งขัน (Grant,1996)

### 1.1.2 การประยุกต์ใช้ทฤษฎีฐานทรัพยากรในการจัดการความรู้ดิจิทัล

ทฤษฎีฐานทรัพยากรมีความเกี่ยวข้องอย่างยิ่งกับการจัดการความรู้ดิจิทัล เนื่องจากความรู้เป็นทรัพยากรที่มีคุณค่า หายาก ลอกเลียนแบบได้ยาก และทดแทนได้ยากของสหกรณ์การเกษตร (Hajir et al., 2015) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคดิจิทัลที่ความรู้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การจัดการความรู้ดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้สหกรณ์การเกษตรสามารถสร้างและรักษาความได้เปรียบในการแข่งขันได้

ในบริบทของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทฤษฎีฐานทรัพยากรสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ว่าทรัพยากรและความสามารถใดที่เป็นแหล่งที่มาของความได้เปรียบ

ในการแข่งขัน และการจัดการความรู้ดิจิทัลสามารถช่วยเสริมสร้างทรัพยากรและความสามารถเหล่านั้นได้อย่างไร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเด็นต่อไปนี้

1. การพัฒนาความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล ซึ่งเป็นความสามารถขององค์กรในการระบุ ซึมซับ แปลง และใช้ประโยชน์จากความรู้ดิจิทัลจากแหล่งภายนอก (Cohen & Levinthal, 1990; Zahra & George, 2002)
2. การสร้างองค์การแห่งการเรียนรู้ ซึ่งเป็นองค์กรที่ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องของบุคลากร มีการแบ่งปันความรู้ และมีวัฒนธรรมที่เอื้อต่อการสร้างและการใช้ความรู้ (Senge, 1990)
3. การพัฒนานวัตกรรมองค์การ ซึ่งเป็นการนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ทั้งในด้านผลิตภัณฑ์ บริการ และกระบวนการทำงาน (Damanpour & Gopalakrishnan, 2001)
4. การสร้างเครือข่ายระหว่างองค์การ ซึ่งช่วยให้สหกรณ์การเกษตรสามารถเข้าถึงทรัพยากรและความรู้จากองค์กรพันธมิตร (Dyer & Singh, 1998)

## 1.2 ทฤษฎีการบริหารเชิงสถานการณ์

ทฤษฎีการบริหารเชิงสถานการณ์ (The Contingency Approach) เป็นทฤษฎีการจัดการที่เสนอว่าไม่มีวิธีการจัดการที่ดีที่สุด (No One Best Way) ที่สามารถใช้ได้กับทุกสถานการณ์ แต่ประสิทธิภาพของการจัดการขึ้นอยู่กับความเหมาะสมหรือความสอดคล้องระหว่างการจัดการกับสถานการณ์หรือบริบทขององค์กร (Lawrence & Lorsch, 1967; Burns & Stalker, 1961; Woodward, 1965)

แนวคิดนี้เกิดขึ้นในช่วงทศวรรษที่ 1960 เพื่อต่อยอดและแก้ไขข้อจำกัดของทฤษฎีการจัดการแบบดั้งเดิมและทฤษฎีระบบ โดยนักวิชาการที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาทฤษฎีนี้ได้แก่ Burns & Stalker (1961), Woodward (1965), Lawrence & Lorsch (1967), และ Thompson (1967)

ทฤษฎีการบริหารเชิงสถานการณ์มองว่าประสิทธิภาพขององค์กรขึ้นอยู่กับความสอดคล้องหรือความเหมาะสม (Fit) ระหว่างลักษณะขององค์กร (เช่น โครงสร้าง กลยุทธ์ กระบวนการ) กับปัจจัยสถานการณ์หรือปัจจัยเงื่อนไข (Contingency Factors) ต่างๆ เช่น สภาพแวดล้อม เทคโนโลยี ขนาดองค์กร และกลยุทธ์ (Donaldson, 2001)

### 1.2.1 ปัจจัยสถานการณ์ที่สำคัญ

งานวิจัยด้านการบริหารเชิงสถานการณ์ได้ระบุปัจจัยสถานการณ์ที่สำคัญหลายประการที่มีอิทธิพลต่อการออกแบบและการจัดการองค์กร ดังนี้

#### 1. สภาพแวดล้อม (Environment)

มีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างองค์กรกับสภาพแวดล้อมภายนอก และพบว่าโครงสร้างองค์กรแบบเครื่องจักร (Mechanistic Structure) ซึ่งมีลักษณะเป็นทางการสูง มีการรวมศูนย์อำนาจ และมีกฎระเบียบที่ชัดเจน เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมที่มีเสถียรภาพ ในขณะที่โครงสร้างองค์กรแบบอินทรีย์ (Organic Structure) ซึ่งมีความยืดหยุ่น มีการกระจายอำนาจ และมีการสื่อสารแบบไม่เป็นทางการ เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงรวดเร็ว (Burns & Stalker, 1961) และยังมีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการแบ่งแยกและการบูรณาการในองค์กรกับสภาพแวดล้อม และพบว่าองค์กรที่ประสบความสำเร็จในสภาพแวดล้อมที่มีความไม่แน่นอนสูงมักมีการแบ่งแยกหน่วยงานตามความเชี่ยวชาญ แต่ในขณะเดียวกันก็มีกลไกในการบูรณาการที่มีประสิทธิภาพ (Lawrence & Lorsch, 1967)

#### 2. เทคโนโลยี (Technology)

มีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยีการผลิตกับโครงสร้างองค์กร และพบว่าองค์กรที่มีประสิทธิภาพในแต่ละประเภทเทคโนโลยีการผลิต (การผลิตแบบหน่วย การผลิตแบบชุด และการผลิตแบบต่อเนื่อง) มีลักษณะโครงสร้างองค์กรที่แตกต่างกัน เช่น องค์กรที่ใช้การผลิตแบบหน่วยหรือแบบต่อเนื่องมักมีโครงสร้างที่เป็นทางการน้อยกว่าองค์กรที่ใช้การผลิตแบบชุด (Woodward, 1965) ในบริบทของเทคโนโลยีดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศมีผลกระทบต่อโครงสร้างองค์กร กระบวนการ และผลการดำเนินงาน โดยเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถช่วยลดต้นทุนการประสานงาน เพิ่มประสิทธิภาพการสื่อสาร และส่งเสริมนวัตกรรม (Dewett & Jones, 2001)

#### 3. ขนาดองค์กร (Size)

มีงานวิจัยพบว่า ขนาดขององค์กรมีความสัมพันธ์กับระดับความเป็นทางการและความซับซ้อนของโครงสร้างองค์กร โดยองค์กรที่มีขนาดใหญ่มักมีความเป็นทางการและความซับซ้อนมากกว่าองค์กรขนาดเล็ก (Blau, 1970 ; Child. (1975)

#### 4. กลยุทธ์ (Strategy)

มีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกลยุทธ์และโครงสร้างองค์กร และเสนอว่า "โครงสร้างตามกลยุทธ์" (Structure Follows Strategy) หมายความว่าองค์กรควรปรับโครงสร้างให้สอดคล้องกับกลยุทธ์ที่เลือกใช้ (Chandler, 1962) กรอบแนวคิดเกี่ยวกับกลยุทธ์องค์กร 4 แบบ ได้แก่ กลยุทธ์แบบป้องกัน (Defender) กลยุทธ์แบบค้นหาโอกาส (Prospector) กลยุทธ์แบบวิเคราะห์ (Analyzer) และกลยุทธ์แบบตั้งรับ (Reactor) โดยแต่ละกลยุทธ์จะมีความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและโครงสร้างองค์กรที่แตกต่างกัน (Miles & Snow, 1978)

##### 1.2.2 การประยุกต์ใช้ทฤษฎีการบริหารเชิงสถานการณ์ในการจัดการความรู้ดิจิทัล

ทฤษฎีการบริหารเชิงสถานการณ์มีความเกี่ยวข้องอย่างยิ่งกับการพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เนื่องจากรูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัลที่เหมาะสมนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยสถานการณ์หลายประการ เช่น ลักษณะของสหกรณ์ ขนาด อายุ โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี ทักษะและความสามารถของบุคลากร วัฒนธรรมองค์กร และสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ กลยุทธ์การจัดการความรู้มี 2 รูปแบบหลัก ได้แก่ กลยุทธ์การทำให้เป็นรหัส (Codification Strategy) ซึ่งเน้นการจัดเก็บความรู้ในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อให้ผู้อื่นสามารถเข้าถึงและนำไปใช้ได้ และกลยุทธ์การสร้างเครือข่ายระหว่างบุคคล (Personalization Strategy) ซึ่งเน้นการแบ่งปันความรู้ผ่านการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล โดยทั้งสองกลยุทธ์มีความเหมาะสมกับองค์กรที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับลักษณะของธุรกิจและความรู้ที่ใช้ (Hansen et al., 1999)

ในบริบทของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ การนำทฤษฎีการบริหารเชิงสถานการณ์มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัลมีประเด็นสำคัญดังนี้

1. ขนาดและความซับซ้อนของสหกรณ์ สหกรณ์ขนาดใหญ่ที่มีความซับซ้อนสูงอาจต้องการรูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัลที่เป็นทางการและมีระบบมากกว่าสหกรณ์ขนาดเล็ก (Blau & Schoenherr, 1971)

2. ระดับความพร้อมด้านเทคโนโลยีดิจิทัล สหกรณ์ที่มีโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่ดี และบุคลากรที่มีทักษะดิจิทัลสูง อาจสามารถใช้เครื่องมือดิจิทัลที่ซับซ้อนในการจัดการความรู้ได้มากกว่าสหกรณ์ที่มีข้อจำกัดด้านเทคโนโลยี (Alavi & Leidner, 2001)

3. วัฒนธรรมองค์กร สหกรณ์ที่มีวัฒนธรรมการเรียนรู้และการแบ่งปันความรู้ที่เข้มแข็งอาจมีความพร้อมในการนำระบบการจัดการความรู้ดิจิทัลมาใช้มากกว่าสหกรณ์ที่มีวัฒนธรรมปิดกั้น (De Long & Fahey, 2000)

4. ลักษณะของความรู้ ประเภทของความรู้ที่สำคัญต่อสหกรณ์ (เช่น ความรู้ด้านการผลิต การตลาด การเงิน) จะมีผลต่อการเลือกวิธีการและเครื่องมือในการจัดการความรู้ดิจิทัล (Nonaka & Takeuchi, 1995)

5. เครือข่ายความร่วมมือ ระดับความร่วมมือระหว่างสหกรณ์กับองค์กรภายนอก (เช่น หน่วยงานภาครัฐ สถาบันการศึกษา สหกรณ์อื่นๆ) มีผลต่อการแลกเปลี่ยนความรู้และการพัฒนา รูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัล (Powell et al., 1996)

ได้มีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการจัดการความรู้กับประเภทของงานและบริบทองค์กร และพบว่าประสิทธิผลของกระบวนการจัดการความรู้แต่ละประเภท (การสร้างความรู้ การแบ่งปันความรู้ การจัดเก็บความรู้ และการนำความรู้ไปใช้) ขึ้นอยู่กับลักษณะของงานและบริบทขององค์กร (Becerra-Fernandez & Sabherwal, 2001)

ดังนั้น การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจึงต้องคำนึงถึงปัจจัยสถานการณ์ต่างๆ และออกแบบรูปแบบที่มีความเหมาะสมกับบริบทเฉพาะของสหกรณ์แต่ละแห่ง ไม่ใช่นำรูปแบบสำเร็จรูปมาใช้โดยไม่คำนึงถึงความแตกต่างของบริบท

## 2. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กร

### 2.1 ความหมายและความสำคัญของการจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กร

การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กร (Inter-organizational Network Management) หมายถึง กระบวนการในการสร้าง พัฒนา และรักษาความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรต่างๆ เพื่อบรรลุเป้าหมายร่วมกันผ่านการแลกเปลี่ยนทรัพยากร ความรู้ และความเชี่ยวชาญ (Provan & Kenis, 2008) การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กรมีความสำคัญในยุคปัจจุบันเนื่องจากองค์กรไม่สามารถดำเนินงานโดยลำพังได้อย่างมีประสิทธิภาพในสภาพแวดล้อมที่มีความซับซ้อนและมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว (Castells, 1996; Gulati et al., 2000) เครือข่ายระหว่างองค์กรเป็นรูปแบบหนึ่งของ

การจัดการที่อยู่ระหว่างตลาด (Market) และลำดับชั้น (Hierarchy) โดยมีลักษณะของความร่วมมือ การพึ่งพาซึ่งกันและกัน และความไว้วางใจระหว่างองค์กร (Borgatti & Foster, 2003)

ในบริบทของสหกรณ์การเกษตร การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กรมีความสำคัญเนื่องจาก สหกรณ์ต้องทำงานร่วมกับหลายภาคส่วน เช่น หน่วยงานภาครัฐ สถาบันการศึกษา ผู้ผลิตวัตถุดิบ ผู้จัดจำหน่าย และสหกรณ์อื่นๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานและตอบสนองความต้องการของสมาชิก (Bijman, 2018) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคดิจิทัลที่การเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างองค์กรเป็นไปได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

## 2.2 องค์ประกอบของการจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กร

การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กรประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญหลายประการ ซึ่งผู้วิจัยได้สังเคราะห์จากงานวิจัยและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง (Provan & Kenis, 2008; Dhanaraj & Parkhe, 2006; Turrini et al., 2010) ได้แก่

1. การประสานงานเชิงกระบวนการ (Process Coordination) คือ การจัดการกระบวนการทำงานร่วมกันระหว่างองค์กรในเครือข่าย เช่น การสื่อสาร การตัดสินใจร่วมกัน การประชุมติดตามความคืบหน้า และการปรับปรุงกระบวนการทำงานอย่างต่อเนื่อง (Gulati et al., 2012)

2. การผสมผสานเทคโนโลยีและนวัตกรรม (Technology and Innovation Integration) คือ การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการเชื่อมโยงและทำงานร่วมกันระหว่างองค์กรในเครือข่าย เช่น การใช้ระบบเทคโนโลยีที่สามารถเชื่อมโยงกันได้ การพัฒนานวัตกรรมร่วมกัน การรักษาความปลอดภัยของข้อมูล และการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ในการทำงานร่วมกัน (Nambisan & Sawhney, 2011)

3. การสอดคล้องเชิงกลยุทธ์ (Strategic Alignment) คือ การจัดการให้ความร่วมมือระหว่างองค์กรในเครือข่ายมีความสอดคล้องกับกลยุทธ์ระยะยาวขององค์กร มีการประเมินและจัดการความเสี่ยงร่วมกัน มีการกำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัดความสำเร็จที่ชัดเจน และมีวัฒนธรรมและค่านิยมที่สอดคล้องกัน (Gulati et al., 2000)

### 2.3 การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กรในยุคดิจิทัล

ในยุคดิจิทัล การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กรมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากการพัฒนาของเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งช่วยลดต้นทุนในการประสานงาน เพิ่มประสิทธิภาพในการสื่อสาร และเพิ่มขีดความสามารถในการแลกเปลี่ยนข้อมูลและความรู้ระหว่างองค์กร แนวคิดเกี่ยวกับ "เครือข่ายดิจิทัล" (Digital Networks) ซึ่งเป็นเครือข่ายระหว่างองค์กรที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเชื่อมโยงและทำงานร่วมกัน โดยมีลักษณะสำคัญ 3 ประการ (Nambisan et al., 2019) ได้แก่

1. ความยืดหยุ่นเชิงดิจิทัล (Digital Flexibility) คือ ความสามารถในการปรับเปลี่ยนและตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมอย่างรวดเร็วโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล
2. ความเปิดกว้างเชิงดิจิทัล (Digital Openness) คือ การเปิดกว้างในการแลกเปลี่ยนข้อมูลและความรู้ระหว่างองค์กรโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล
3. ความสามารถในการประสานเชิงดิจิทัล (Digital Orchestration) ความสามารถในการประสานงานและจัดการเครือข่ายองค์กรโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

มีการศึกษาการพัฒนาความสามารถในการประสานเชิงดิจิทัลของเครือข่ายระหว่างองค์กร และเสนอกรอบแนวคิดในการพัฒนาความสามารถดังกล่าวผ่าน 5 ระดับ ได้แก่ ระดับเริ่มต้น (Initial) ระดับโดดเดี่ยว (Isolated) ระดับจัดการอิเล็กทรอนิกส์ (Managed) ระดับบูรณาการ (Integrated) และระดับเปลี่ยนแปลง (Transformative) (Klievink & Janssen, 2009)

ในบริบทของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กรในยุคดิจิทัลมีความท้าทาย และโอกาสหลายประการ เช่น

1. ความท้าทายด้านการเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัล สหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนืออาจมีข้อจำกัดในการเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลและโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น (Schreiner, 2018)
2. ความท้าทายด้านทักษะดิจิทัล บุคลากรของสหกรณ์อาจมีทักษะดิจิทัลที่จำกัด ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเครือข่าย (Schreiner, 2018)
3. โอกาสในการเชื่อมโยงกับตลาดและพันธมิตรใหม่ๆ เทคโนโลยีดิจิทัลช่วยให้สหกรณ์สามารถเชื่อมโยงกับตลาดและพันธมิตรใหม่ๆ ที่อยู่ห่างไกลได้ง่ายขึ้น (Vellema et al., 2013)

4. โอกาสในการเข้าถึงข้อมูลและความรู้ เทคโนโลยีดิจิทัลช่วยให้สหกรณ์สามารถเข้าถึงข้อมูลและความรู้จากแหล่งต่างๆ ได้มากขึ้น (Vellema et al., 2013)

## 2.4 การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์การกับการจัดการความรู้ดิจิทัล

การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์การมีความเชื่อมโยงอย่างใกล้ชิดกับการจัดการความรู้ดิจิทัล เนื่องจากเครือข่ายระหว่างองค์การเป็นแหล่งสำคัญของความรู้และนวัตกรรม (Powell et al., 1996) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคดิจิทัลที่การแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างองค์กรสามารถทำได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ได้มีการศึกษาการถ่ายโอนความรู้ระหว่างองค์กรและพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการถ่ายโอนความรู้ ได้แก่ ลักษณะของความรู้ (เช่น ความชัดเจน ความซับซ้อน) คุณลักษณะขององค์กรผู้ให้และผู้รับความรู้ (เช่น ความสามารถในการดูดซับความรู้ แรงจูงใจ) และลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างองค์กร (เช่น ความไว้วางใจ ความใกล้ชิด) (Easterby-Smith et al., 2008) แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเครือข่ายนวัตกรรม (Innovation Network Orchestration) ซึ่งประกอบด้วย 3 กระบวนการสำคัญ ได้แก่ การดูดซับความรู้ (Knowledge Absorption) การจัดสรรความรู้ (Knowledge Appropriation) และการเคลื่อนย้ายความรู้ (Knowledge Mobility) ซึ่งแนวคิดนี้แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการจัดการความรู้ในเครือข่ายระหว่างองค์การ (Dhanaraj & Parkhe, 2006)

ในบริบทของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์การสามารถส่งเสริมการจัดการความรู้ดิจิทัลได้ในหลายรูปแบบ เช่น

1. การแลกเปลี่ยนความรู้และแนวปฏิบัติที่ดี สหกรณ์สามารถแลกเปลี่ยนความรู้และแนวปฏิบัติที่ดีกับสหกรณ์อื่นๆ หน่วยงานภาครัฐ และสถาบันการศึกษาผ่านเครือข่ายดิจิทัล (Bijman, 2018)
2. การเข้าถึงผู้เชี่ยวชาญและที่ปรึกษา เครือข่ายระหว่างองค์การช่วยให้สหกรณ์สามารถเข้าถึงผู้เชี่ยวชาญและที่ปรึกษาในด้านต่างๆ ได้ง่ายขึ้น (Bijman, 2018)
3. การพัฒนานวัตกรรมร่วมกัน สหกรณ์สามารถร่วมมือกับพันธมิตรในเครือข่ายในการพัฒนานวัตกรรมที่ตอบสนองความต้องการของสมาชิกและตลาด (Vellema et al., 2013)
4. การยกระดับทักษะดิจิทัล เครือข่ายระหว่างองค์การสามารถช่วยยกระดับทักษะดิจิทัลของบุคลากรในสหกรณ์ผ่านการฝึกอบรมและการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ (Schreiner, 2018)

โดยสรุป การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กรเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยส่งเสริมการพัฒนา รูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยช่วยให้ สหกรณ์สามารถเข้าถึงความรู้ ทรัพยากร และความเชี่ยวชาญจากภายนอกได้มากขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่การ เพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานและการสร้างนวัตกรรมในที่สุด

### 3. แนวคิดเกี่ยวกับความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล

#### 3.1 ความหมายและความสำคัญของความสามารถในการดูดซับความรู้

ความสามารถในการดูดซับความรู้ (Absorptive Capacity) เป็นแนวคิดที่ถูกนำเสนอครั้งแรกโดย Cohen & Levinthal. (1990) ซึ่งหมายถึง ความสามารถขององค์กรในการตระหนักถึง คุณค่าของข้อมูลใหม่จากภายนอกองค์กร การซึมซับข้อมูลเหล่านั้น และการนำไปประยุกต์ใช้เพื่อ วัตถุประสงค์ทางธุรกิจ โดยที่ความสามารถในการดูดซับความรู้เป็นพื้นฐานสำคัญของความสามารถใน การสร้างนวัตกรรมขององค์กร ได้มีการขยายแนวคิดนี้และนิยามความสามารถในการดูดซับความรู้ ใหม่ว่าเป็น "ชุดของกระบวนการและการปฏิบัติขององค์กรที่ช่วยให้องค์กรสามารถได้รับ ซึมซับ แปลง ความรู้ และใช้ประโยชน์จากความรู้เพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการสร้างการเปลี่ยนแปลงและ นวัตกรรม" โดยแบ่งความสามารถในการดูดซับความรู้ออกเป็น 2 ประเภท (Zahra & George, 2002) คือ

1. ความสามารถในการดูดซับความรู้เชิงศักยภาพ (Potential Absorptive Capacity - PACAP) ประกอบด้วย

- การได้มาซึ่งความรู้ (Knowledge Acquisition)
- การซึมซับความรู้ (Knowledge Assimilation)

2. ความสามารถในการดูดซับความรู้เชิงประจักษ์ (Realized Absorptive Capacity - RACAP) ประกอบด้วย

- การแปลงความรู้ (Knowledge Transformation)
- การใช้ประโยชน์จากความรู้ (Knowledge Exploitation)

ในยุคดิจิทัล แนวคิดเรื่องความสามารถในการดูดซับความรู้ได้ถูกขยายให้ครอบคลุมถึง ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล (Digital Knowledge Absorptive Capacity) ซึ่งหมายถึง

ความสามารถขององค์กรในการตระหนักถึงคุณค่า การได้มา การซึมซับ การแปลง และการใช้ประโยชน์จากความรู้ดิจิทัลจากแหล่งภายนอก (Roberts et al., 2012) ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัลมีความสำคัญอย่างยิ่งในยุคปัจจุบันเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีดิจิทัลเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว องค์กรที่มีความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัลสูงจะสามารถปรับตัวและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ๆ ได้ดีกว่า ซึ่งนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมและความได้เปรียบในการแข่งขัน (Nambisan et al., 2019)

### 3.2 องค์ประกอบของความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Zahra & George, 2002; Roberts et al., 2012; Kane et al., 2015) ผู้วิจัยได้สังเคราะห์องค์ประกอบของความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก ดังนี้

1. การได้มาซึ่งความรู้ดิจิทัล (Digital Knowledge Acquisition) หมายถึง ความสามารถขององค์กรในการระบุ และได้รับความรู้ดิจิทัลที่สำคัญจากแหล่งภายนอก (Zahra & George, 2002) องค์ประกอบนี้เกี่ยวข้องกับการมีกระบวนการในการค้นหาความรู้ดิจิทัลอย่างเป็นระบบ การระบุแหล่งความรู้ดิจิทัลที่มีคุณค่า การติดตามการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัล และการเข้าร่วมงานสัมมนาหรือเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ด้านดิจิทัล (Roberts et al., 2012)

2. การซึมซับความรู้ดิจิทัล (Digital Knowledge Assimilation) หมายถึง กระบวนการหรือกิจกรรมขององค์กรที่ช่วยให้สามารถวิเคราะห์ ตีความ และเข้าใจความรู้ดิจิทัลที่ได้รับมาจากแหล่งภายนอก (Zahra & George, 2002) องค์ประกอบนี้เกี่ยวข้องกับการจัดระเบียบและจัดหมวดหมู่ความรู้ดิจิทัล การมีผู้เชี่ยวชาญที่สามารถอธิบายและถ่ายทอดความรู้ดิจิทัล ทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลดิจิทัล และการใช้เครื่องมือหรือซอฟต์แวร์ช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลดิจิทัล (Kane et al., 2015)

3. การแปลงความรู้ดิจิทัล (Digital Knowledge Transformation) หมายถึง ความสามารถขององค์กรในการพัฒนาและปรับปรุงกิจกรรมที่ช่วยให้องค์กรสามารถบูรณาการความรู้ดิจิทัลใหม่เข้ากับความรู้เดิม (Zahra & George, 2002) องค์ประกอบนี้เกี่ยวข้องกับการบูรณาการความรู้ดิจิทัลใหม่เข้ากับความรู้เดิม การทดลองนำความรู้ดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในรูปแบบใหม่ๆ การ

ปรับปรุงหรือพัฒนาความรู้ดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง และการแลกเปลี่ยนความรู้ดิจิทัลระหว่างแผนกหรือฝ่ายต่างๆ ในองค์กร (Kane et al., 2015)

4. การใช้ประโยชน์จากความรู้ดิจิทัล (Digital Knowledge Exploitation) หมายถึง ความสามารถขององค์กรในการนำความรู้ดิจิทัลที่ผ่านการบูรณาการแล้วไปใช้ในการสร้างผลิตภัณฑ์ บริการ หรือกระบวนการใหม่ (Zahra & George, 2002) องค์ประกอบนี้เกี่ยวข้องกับการนำความรู้ดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ การปรับปรุงกระบวนการทำงาน การแก้ปัญหาทางธุรกิจ และการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ (Roberts et al., 2012)

### 3.3 ปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล

การศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัลมีการดำเนินการอย่างกว้างขวาง ได้ระบุปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล (Jansen et al., 2005; Lane et al., 2006 ; Roberts et al., 2012 ; Kane et al., 2015) ได้แก่

1. ปัจจัยด้านองค์กร ประกอบด้วย โครงสร้างองค์กรและระบบบริหาร วัฒนธรรมองค์กร และบรรยากาศการเรียนรู้ ความรู้และประสบการณ์เดิมขององค์กร ทรัพยากรขององค์กร (เช่น งบประมาณ บุคลากร เทคโนโลยี)
2. ปัจจัยด้านบุคลากร ประกอบด้วย ทักษะและความสามารถด้านดิจิทัลของบุคลากร ทักษะคิดและการเปิดรับเทคโนโลยีดิจิทัลของบุคลากร ความหลากหลายของความรู้และประสบการณ์ของบุคลากร ภาวะผู้นำและการสนับสนุนจากผู้บริหาร
3. ปัจจัยด้านเครือข่ายและความร่วมมือ ประกอบด้วย การมีเครือข่ายความร่วมมือกับองค์กรภายนอก ความสัมพันธ์กับผู้เชี่ยวชาญและที่ปรึกษาด้านดิจิทัล การมีส่วนร่วมในชุมชนหรือเครือข่ายการเรียนรู้ด้านดิจิทัล
4. ปัจจัยด้านเทคโนโลยีและโครงสร้างพื้นฐาน ประกอบด้วย ความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล การเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลและอินเทอร์เน็ต เครื่องมือและระบบสำหรับการจัดการความรู้ดิจิทัล

ในบริบทของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปัจจัยเหล่านี้มีความสำคัญอย่างยิ่งเนื่องจากสหกรณ์อาจมีข้อจำกัดในด้านทรัพยากร ทักษะด้านดิจิทัลของบุคลากร และการเข้าถึงเทคโนโลยี ซึ่งส่งผลกระทบต่อความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล (Schreiner, 2018)

### 3.4 ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัลกับการจัดการความรู้

#### ดิจิทัล

ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัลมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับการจัดการความรู้ดิจิทัล โดยความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัลเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของการจัดการความรู้ดิจิทัล และในขณะเดียวกัน การจัดการความรู้ดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพจะช่วยเสริมสร้างความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัลขององค์กร (Sun & Anderson, 2010) โดยที่กรอบแนวคิดที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการดูดซับความรู้กับการจัดการความรู้ โดยมองว่าองค์ประกอบของความสามารถในการดูดซับความรู้ (การได้มา การซึมซับ การแปลง และการใช้ประโยชน์) มีความสอดคล้องกับกระบวนการจัดการความรู้ (การสร้าง การจัดเก็บ การแบ่งปัน และการนำไปใช้) มีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการดูดซับความรู้กับการสร้างความรู้และการใช้ความรู้ในองค์กร และพบว่าความสามารถในการดูดซับความรู้เชิงศักยภาพ (PACAP) มีอิทธิพลทางบวกต่อการสร้างความรู้ ในขณะที่ความสามารถในการดูดซับความรู้เชิงประจักษ์ (RACAP) มีอิทธิพลทางบวกต่อการใช้ความรู้ (Cepeda-Carrion et al., 2012) และมีการศึกษาบทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศในการเสริมสร้างความสามารถในการดูดซับความรู้ และพบว่าเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถช่วยเพิ่มความสามารถในการดูดซับความรู้ได้ใน 3 ลักษณะ (Roberts et al., 2012) คือ

1. การเพิ่มขีดความสามารถในการได้มาซึ่งความรู้ โดยช่วยให้องค์กรสามารถเข้าถึงและรวบรวมความรู้จากแหล่งต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. การสนับสนุนการซึมซับและการแปลงความรู้ โดยช่วยให้องค์กรสามารถจัดการวิเคราะห์ และสังเคราะห์ความรู้ได้ดีขึ้น
3. การส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากความรู้ โดยช่วยให้องค์กรสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการตัดสินใจและการสร้างนวัตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ในบริบทของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ การพัฒนาความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัลเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้สหกรณ์สามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัลที่เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของสหกรณ์ในที่สุด

#### 4. แนวคิดเกี่ยวกับองค์การแห่งการเรียนรู้

##### 4.1 ความหมายและความสำคัญขององค์การแห่งการเรียนรู้

องค์การแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) เป็นแนวคิดที่ได้รับความสนใจอย่างกว้างขวางในวงการบริหารจัดการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง แนวคิดนี้ถูกพัฒนาขึ้นโดย Peter Senge. (1990) ในหนังสือ "The Fifth Discipline: The Art and Practice of Learning Organization" ซึ่งได้นิยามองค์การแห่งการเรียนรู้ว่าเป็น "องค์กรที่ซึ่งคนในองค์กรได้ขยายขีดความสามารถของตนอย่างต่อเนื่อง ทั้งในระดับบุคคล ระดับกลุ่ม และระดับองค์กร เพื่อสร้างผลลัพธ์ที่ต้องการอย่างแท้จริง เป็นองค์กรที่มีการส่งเสริมรูปแบบการคิดใหม่ๆ และกว้างขวาง มีการให้อิสระในการคิด และเป็นองค์กรที่มีการเรียนรู้อยู่ตลอดเวลาถึงวิธีการเรียนรู้ร่วมกัน" นอกจากนี้ยังมีนักวิชาการอีกหลายท่านที่ได้ให้ความหมายขององค์การแห่งการเรียนรู้ไว้ว่า องค์การแห่งการเรียนรู้ว่าเป็น "องค์กรที่มีทักษะในการสร้าง ได้มา และถ่ายทอดความรู้ รวมทั้งมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อสะท้อนถึงความรู้และมุมมองใหม่ๆ" (Garvin, 1993) องค์การแห่งการเรียนรู้ว่าเป็น "องค์กรที่อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ให้กับสมาชิกทุกคน และมีการเปลี่ยนแปลงตนเองอย่างต่อเนื่อง" (Pedler et al., 1997) "องค์กรที่มีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง มีการเปลี่ยนแปลงตนเอง และสามารถสร้าง จัดการ และใช้ความรู้เพื่อเพิ่มขีดความสามารถและความสำเร็จขององค์กร" (Watkins & Marsick, 1997) จากความหมายข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า องค์การแห่งการเรียนรู้เป็นองค์กรที่มีการส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องในทุกระดับ มีการสร้าง จัดการ และใช้ความรู้เพื่อเพิ่มขีดความสามารถ และมีการเปลี่ยนแปลงตนเองเพื่อตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง

องค์การแห่งการเรียนรู้มีความสำคัญอย่างยิ่งในยุคดิจิทัลที่มีการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว องค์กรที่มีลักษณะเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้จะสามารถปรับตัวและตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงได้ดีกว่า สามารถสร้างนวัตกรรมและความได้เปรียบในการแข่งขัน และสามารถพัฒนาอย่างยั่งยืนในระยะยาว (Marquardt, 2011)

## 4.2 องค์ประกอบขององค์การแห่งการเรียนรู้

ในการศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบขององค์การแห่งการเรียนรู้ มีนักวิชาการหลายท่านได้เสนอแนวคิดที่แตกต่างกันไป ได้เสนอองค์ประกอบหรือวินัย 5 ประการ (The Fifth Discipline) ที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาองค์การแห่งการเรียนรู้ (Senge, 1990) ได้แก่

1. ความรอบรู้แห่งตน (Personal Mastery) คือ การพัฒนาความเชี่ยวชาญส่วนบุคคลอย่างต่อเนื่อง มีวิสัยทัศน์ส่วนบุคคลที่ชัดเจน และมีความมุ่งมั่นที่จะเรียนรู้ตลอดชีวิต
2. แบบแผนความคิด (Mental Models) คือ การตระหนักรู้ถึงกรอบความคิด ความเชื่อ และสมมติฐานที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้และการตัดสินใจ รวมทั้งความเปิดกว้างต่อการตรวจสอบและปรับเปลี่ยนแบบแผนความคิด
3. วิสัยทัศน์ร่วมกัน (Shared Vision) คือ การสร้างและแบ่งปันวิสัยทัศน์ร่วมกันที่สามารถสร้างแรงบันดาลใจและกระตุ้นความมุ่งมั่นในการเรียนรู้และพัฒนา
4. การเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม (Team Learning) คือ การพัฒนาทักษะการสนทนาและการอภิปรายของทีม การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นอย่างอิสระ และการร่วมกันคิดเพื่อหาทางออกที่ดีกว่า
5. การคิดอย่างเป็นระบบ (Systems Thinking) คือ การมองเห็นความสัมพันธ์และการเชื่อมโยงระหว่างส่วนต่างๆ ในระบบ รวมทั้งการเข้าใจถึงผลกระทบของการกระทำหนึ่งที่มีต่อส่วนอื่นๆ และระบบโดยรวม

นอกจากแนวคิดของ Senge แล้ว มีนักวิชาการได้เสนอแบบจำลององค์การแห่งการเรียนรู้ (The Learning Organization Model) ที่ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลัก (Marquardt, 2002) ได้แก่

1. พลวัตการเรียนรู้ (Learning Dynamics) คือ กระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในระดับบุคคล ทีม และองค์กร รวมถึงทักษะและกลยุทธ์การเรียนรู้
2. การเปลี่ยนแปลงองค์กร (Organization Transformation) คือ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง วัฒนธรรม และกลยุทธ์ขององค์กรเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้

3. การเพิ่มอำนาจให้บุคลากร (People Empowerment) คือ การให้อำนาจและความรับผิดชอบแก่บุคลากรในการเรียนรู้และพัฒนา

4. การจัดการความรู้ (Knowledge Management) คือ กระบวนการในการได้มา สร้าง จัดเก็บ ถ่ายโอน และนำความรู้ไปใช้

5. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี (Technology Application) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้และการจัดการความรู้

ในบริบทของการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์ การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดองค์ประกอบขององค์การแห่งการเรียนรู้ของ Marquardt. (2002) มาประยุกต์ใช้ เนื่องจากมีความครอบคลุมและเหมาะสมกับบริบทของการจัดการความรู้ดิจิทัล

#### 4.3 ลักษณะขององค์การแห่งการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล

ในยุคดิจิทัล ลักษณะขององค์การแห่งการเรียนรู้มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมในหลายด้าน อันเนื่องมาจากการพัฒนาของเทคโนโลยีดิจิทัลที่ส่งผลต่อวิธีการเรียนรู้ การทำงาน และการสื่อสารภายในองค์กร มีแนวคิดเกี่ยวกับ "องค์การแห่งการเรียนรู้ดิจิทัล" (Digital Learning Organization) (Edmondson & Saxberg, 2017) ซึ่งมีลักษณะสำคัญ ดังนี้

การเรียนรู้ที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล (Data-Driven Learning) คือ องค์กรใช้ข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data Analytics) ในการระบุโอกาสในการเรียนรู้ ติดตามความก้าวหน้าในการเรียนรู้ และวัดผลลัพธ์ของการเรียนรู้

การเรียนรู้แบบทุกที่ทุกเวลา (Ubiquitous Learning) คือ เทคโนโลยีดิจิทัลช่วยให้การเรียนรู้สามารถเกิดขึ้นได้ทุกที่ทุกเวลาผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่และแพลตฟอร์มออนไลน์ต่างๆ

การเรียนรู้แบบเครือข่าย (Networked Learning) คือ การเรียนรู้เกิดขึ้นผ่านเครือข่ายความสัมพันธ์ที่กว้างขวางทั้งภายในและภายนอกองค์กร โดยมีการใช้เครื่องมือดิจิทัลในการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนความรู้

การเรียนรู้ที่เป็นส่วนตัวและปรับเปลี่ยนได้ (Personalized and Adaptive Learning) คือ เทคโนโลยีดิจิทัลช่วยให้สามารถออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับความต้องการ ความสนใจ และรูปแบบการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล

การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative Learning) คือ เทคโนโลยีดิจิทัลช่วยส่งเสริมการทำงานร่วมกัน การแบ่งปันความรู้ และการสร้างความรู้ร่วมกันผ่านเครื่องมือและแพลตฟอร์มต่างๆ

วัฒนธรรมการทดลองและนวัตกรรม (Culture of Experimentation and Innovation) คือ องค์กรส่งเสริมการทดลอง การเรียนรู้จากความล้มเหลว และการสร้างนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้ยังมีนักวิชาการได้เสนอลักษณะสำคัญ 5 ประการขององค์การแห่งการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล (Wang & Ahmed, 2003) ได้แก่

ความคล่องตัวในการเรียนรู้ (Learning Agility) คือ ความสามารถในการเรียนรู้และปรับตัวอย่างรวดเร็วต่อการเปลี่ยนแปลง

ความยืดหยุ่นขององค์กร (Organizational Flexibility) คือ โครงสร้างและกระบวนการที่ยืดหยุ่นซึ่งเอื้อต่อการเรียนรู้และการเปลี่ยนแปลง

การเปิดกว้างต่อนวัตกรรม (Openness to Innovation) คือ วัฒนธรรมที่เปิดรับแนวคิดใหม่ๆ และส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม

การเรียนรู้เชิงรุก (Proactive Learning) คือ การแสวงหาโอกาสในการเรียนรู้และพัฒนาอย่างเชิงรุกแทนที่จะเป็นเชิงรับ

การเรียนรู้ข้ามสายงาน (Cross-functional Learning) คือ การส่งเสริมการเรียนรู้และการแลกเปลี่ยนความรู้ข้ามหน่วยงานหรือสายงานต่างๆ ในองค์กร

ในบริบทของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ การพัฒนาองค์การแห่งการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลมีความท้าทายหลายประการ เช่น ข้อจำกัดด้านทรัพยากร การเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัล และทักษะดิจิทัลของบุคลากร (Schreiner, 2018) อย่างไรก็ตาม สหกรณ์สามารถพัฒนาลักษณะขององค์การแห่งการเรียนรู้ได้โดยการส่งเสริมวัฒนธรรมการเรียนรู้ การพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากร และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมในการส่งเสริมการเรียนรู้และการจัดการความรู้

#### 4.4 ความสัมพันธ์ระหว่างองค์การแห่งการเรียนรู้กับการจัดการความรู้ดิจิทัล

องค์การแห่งการเรียนรู้และการจัดการความรู้ดิจิทัลมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดและเกี่ยวพันซึ่งกันและกัน เนื่องจากการจัดการความรู้เป็นเครื่องมือหรือกลยุทธ์ที่สำคัญในการพัฒนาองค์การแห่งการเรียนรู้ ในขณะที่องค์การแห่งการเรียนรู้เป็นบริบทหรือสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ (Firestone & McElroy, 2004 ; King, 2009) ยังมีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างองค์การแห่งการเรียนรู้กับการจัดการความรู้และพบว่าองค์ประกอบขององค์การแห่งการเรียนรู้ เช่น วัฒนธรรมการเรียนรู้ ภาวะผู้นำที่ส่งเสริมการเรียนรู้ และโครงสร้างองค์กรที่ยืดหยุ่น มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับประสิทธิภาพของการจัดการความรู้ (Yang et al, 2004)

ในยุคดิจิทัล ความสัมพันธ์ระหว่างองค์การแห่งการเรียนรู้กับการจัดการความรู้ดิจิทัลมีมิติที่ซับซ้อนมากขึ้น กรอบแนวคิดที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างองค์การแห่งการเรียนรู้ การจัดการความรู้ และเทคโนโลยีดิจิทัล (Watkins & Kim, 2018) โดยมีประเด็นสำคัญดังนี้

เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นตัวเร่งการเรียนรู้ คือ เทคโนโลยีดิจิทัลช่วยเร่งกระบวนการเรียนรู้โดยช่วยให้การเข้าถึง การวิเคราะห์ และการแบ่งปันความรู้เป็นไปอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

การจัดการความรู้ดิจิทัลเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาองค์การแห่งการเรียนรู้ คือ การจัดการความรู้ดิจิทัลช่วยในการรวบรวม จัดเก็บ แบ่งปัน และนำความรู้ไปใช้ ซึ่งเป็นกระบวนการสำคัญในการพัฒนาองค์การแห่งการเรียนรู้

องค์การแห่งการเรียนรู้สร้างบริบทที่เอื้อต่อการจัดการความรู้ดิจิทัล คือ ลักษณะขององค์การแห่งการเรียนรู้ เช่น วัฒนธรรมที่เปิดกว้าง การทำงานเป็นทีม และการส่งเสริมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง สร้างบริบทที่เอื้อต่อการจัดการความรู้ดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพ

การจัดการความรู้ดิจิทัลและองค์การแห่งการเรียนรู้มีเป้าหมายร่วมกัน คือ ทั้งการจัดการความรู้ดิจิทัลและองค์การแห่งการเรียนรู้มีเป้าหมายร่วมกันในการเพิ่มขีดความสามารถขององค์กร ส่งเสริมนวัตกรรม และสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน

ในยุคดิจิทัล องค์การแห่งการเรียนรู้ควรมีการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ากับกระบวนการเรียนรู้และการจัดการความรู้ เช่น การใช้แพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ (Online Learning Platforms) การใช้เครื่องมือการทำงานร่วมกันแบบเรียลไทม์ (Real-time Collaboration Tools)

และการใช้เทคโนโลยีการวิเคราะห์ข้อมูล (Analytics) ในการติดตามและวัดผลการเรียนรู้ (Kastelle, 2016)

ในบริบทของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ การพัฒนาองค์การแห่งการเรียนรู้ควบคู่ไปกับการจัดการความรู้ดิจิทัลเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญในการเพิ่มขีดความสามารถของสหกรณ์ในยุคดิจิทัล โดยสหกรณ์ควรส่งเสริมวัฒนธรรมการเรียนรู้ พัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากร และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมในการส่งเสริมการเรียนรู้และการจัดการความรู้

## 5. แนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรมองค์การ

### 5.1 ความหมายและความสำคัญของนวัตกรรมองค์การ

นวัตกรรมองค์การ (Organizational Innovation) เป็นแนวคิดที่ได้รับความสนใจอย่างมากในการบริหารจัดการสมัยใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว นวัตกรรมถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้องค์กรสามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันและเติบโตอย่างยั่งยืน นักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของนวัตกรรมองค์การไว้ว่า นวัตกรรมองค์การว่าเป็น "การนำความคิด พฤติกรรม หรือสิ่งใหม่ๆ มาใช้ในองค์กร ซึ่งอาจเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ บริการใหม่ เทคโนโลยีใหม่ หรือแนวปฏิบัติด้านการบริหารใหม่" (Damanpour & Gopalakrishnan, 2001) เป็น "การนำผลิตภัณฑ์ (สินค้าหรือบริการ) กระบวนการ วิธีการทางการตลาด หรือวิธีการจัดการองค์กรใหม่หรือที่ปรับปรุงมาใช้" (OECD, 2005) ในคู่มือ Oslo Manual เป็น "การผลิต การรับเอา และการใช้ประโยชน์จากความคิดหรือพฤติกรรมใหม่ในองค์กร ซึ่งอาจเป็นผลิตภัณฑ์ บริการ หรือกระบวนการ และอาจเป็นนวัตกรรมที่ใหม่สำหรับองค์กร อุตสาหกรรม หรือโลก" (Crossan & Apaydin, 2010)

จากความหมายข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า นวัตกรรมองค์การหมายถึง การนำสิ่งใหม่หรือการปรับปรุงสิ่งที่มีอยู่เดิมมาใช้ในองค์กร ไม่ว่าจะเป็นผลิตภัณฑ์ บริการ กระบวนการ หรือรูปแบบการจัดการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างคุณค่าหรือประโยชน์ให้กับองค์กร

นวัตกรรมองค์การมีความสำคัญอย่างยิ่งในยุคดิจิทัลเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่รวดเร็ว การแข่งขันที่รุนแรง และความต้องการของลูกค้าที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา องค์กรที่มีความสามารถในการสร้างนวัตกรรมจะสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง ตอบสนองความต้องการ

ของลูกค้าได้ดีขึ้น และสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันที่ยั่งยืน (Utterback, 1994; Christensen, 1997)

## 5.2 ประเภทของนวัตกรรมองค์การ

นวัตกรรมองค์การสามารถจำแนกได้หลายรูปแบบตามมิติต่างๆ มีการจำแนกประเภทของนวัตกรรมองค์การ (Damanpour, 1991; OECD, 2005) ดังนี้

### 1. นวัตกรรมตามลักษณะของสิ่งที่เปลี่ยนแปลง

นวัตกรรมผลิตภัณฑ์หรือบริการ (Product/Service Innovation) คือ การพัฒนาหรือปรับปรุงผลิตภัณฑ์หรือบริการให้มีคุณลักษณะหรือการใช้งานใหม่

นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation) คือ การพัฒนาหรือปรับปรุงกระบวนการผลิตหรือการให้บริการ

นวัตกรรมการตลาด (Marketing Innovation) คือ การพัฒนาหรือปรับปรุงวิธีการทางการตลาด เช่น การออกแบบผลิตภัณฑ์ การบรรจุภัณฑ์ การส่งเสริมการขาย หรือการกำหนดราคา

นวัตกรรมองค์กร (Organizational Innovation) คือ การพัฒนาหรือปรับปรุงวิธีการจัดการองค์กร เช่น โครงสร้างองค์กร การบริหารทรัพยากรมนุษย์ หรือความสัมพันธ์กับภายนอก

## 2. นวัตกรรมตามระดับของการเปลี่ยนแปลง

นวัตกรรมแบบค่อยเป็นค่อยไป (Incremental Innovation) คือ การปรับปรุงหรือพัฒนาสิ่งที่มีอยู่เดิมให้ดีขึ้น

นวัตกรรมแบบพลิกผัน (Radical Innovation) คือ การเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ที่แตกต่างจากสิ่งที่มีอยู่เดิมอย่างมีนัยสำคัญ

## 3. นวัตกรรมตามขอบเขตของการเปลี่ยนแปลง

นวัตกรรมทางเทคโนโลยี (Technological Innovation) คือ การเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี

นวัตกรรมที่ไม่ใช่เทคโนโลยี (Non-technological Innovation) คือ การเปลี่ยนแปลงที่ไม่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี เช่น การจัดการ การตลาด หรือการบริการ

## 4. นวัตกรรมตามแหล่งที่มา

นวัตกรรมที่เกิดจากภายใน (Internal Innovation) คือ นวัตกรรมที่เกิดจากการพัฒนาหรือคิดค้นภายในองค์กร

นวัตกรรมที่รับมาจากภายนอก (Adopted Innovation) คือ นวัตกรรมที่รับมาจากแหล่งภายนอกองค์กร

ในบริบทของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นวัตกรรมสามารถเกิดขึ้นได้ในหลายรูปแบบ เช่น

นวัตกรรมผลิตภัณฑ์และบริการ เป็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์การเกษตรชนิดใหม่ การปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ หรือการให้บริการใหม่ๆ แก่สมาชิก

นวัตกรรมกระบวนการ เป็นการปรับปรุงกระบวนการผลิต การลดขั้นตอนการทำงาน หรือการนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้ในการกระบวนการทำงาน

เมื่อพิจารณาในมุมมองของการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้มุ่งเน้นการศึกษานวัตกรรมองค์การใน 2 ด้านหลัก คือ

นวัตกรรมผลิตภัณฑ์และบริการ (Product and Service Innovation) เป็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ การนำเสนอผลิตภัณฑ์หรือบริการที่แตกต่างจากคู่แข่ง การตอบสนองความต้องการของลูกค้าผ่านผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ และการรับฟังความคิดเห็นจากลูกค้าเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการ

นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation) เป็นการนำเทคนิคหรือวิธีการใหม่ๆ มาใช้ในกระบวนการทำงาน การลดขั้นตอนการทำงานที่ไม่จำเป็น การปรับปรุงกระบวนการเพื่อลดต้นทุนการผลิตหรือการให้บริการ และการปรับปรุงกระบวนการเพื่อลดเวลาในการส่งมอบสินค้าหรือบริการ

### 5.3 ปัจจัยที่มีผลต่อนวัตกรรมองค์การ

การศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อนวัตกรรมองค์การมีการดำเนินการอย่างกว้างขวาง โดยงานวิจัยได้ระบุปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อนวัตกรรมองค์การ (Damanpour, 1991; Hurley & Hult, 1998; Crossan & Apaydin, 2010; Anderson et al., 2014) ได้แก่

#### 1. ปัจจัยด้านองค์กร

โครงสร้างองค์กร คือ องค์กรที่มีโครงสร้างยืดหยุ่น กระจายอำนาจ และมีความเป็นทางการน้อยมักมีระดับนวัตกรรมสูงกว่า

ขนาดและทรัพยากรขององค์กร คือ องค์กรขนาดใหญ่ที่มีทรัพยากรมากมักมีความสามารถในการลงทุนด้านนวัตกรรมมากกว่า

วัฒนธรรมองค์กร คือ วัฒนธรรมที่เปิดกว้าง ส่งเสริมการทดลอง และยอมรับความล้มเหลวจะส่งเสริมนวัตกรรม

#### 2. ปัจจัยด้านบุคลากร

ภาวะผู้นำ คือ ผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ เปิดกว้าง และส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์จะกระตุ้นนวัตกรรม

ทักษะและความรู้ของบุคลากร คือ บุคลากรที่มีทักษะและความรู้หลากหลายจะช่วยส่งเสริมนวัตกรรม

แรงจูงใจและการมีส่วนร่วมของบุคลากร คือ การสร้างแรงจูงใจและการมีส่วนร่วมของบุคลากรจะกระตุ้นการสร้างนวัตกรรม

### 3. ปัจจัยด้านการจัดการความรู้

ความสามารถในการดูดซับความรู้ คือ ความสามารถในการได้มา ซึมซับ และใช้ประโยชน์จากความรู้จะส่งเสริมนวัตกรรม

การเรียนรู้องค์กร คือ องค์กรที่มีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องจะมีระดับนวัตกรรมสูงกว่า

การแบ่งปันความรู้ คือ การแบ่งปันความรู้ภายในองค์กรและกับองค์กรภายนอกจะช่วยกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม

### 4. ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม

การแข่งขันในตลาด คือ สภาพแวดล้อมที่มีการแข่งขันสูงมักกระตุ้นให้องค์กรสร้างนวัตกรรมเพื่อความอยู่รอด

การสนับสนุนจากภาครัฐ คือ นโยบายและการสนับสนุนจากภาครัฐสามารถส่งเสริมนวัตกรรมในองค์กร

เครือข่ายความร่วมมือ คือ การมีเครือข่ายความร่วมมือกับองค์กรอื่นๆ จะช่วยเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงความรู้และทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับนวัตกรรม

### 5. ปัจจัยด้านเทคโนโลยี

การเข้าถึงเทคโนโลยี คือ การเข้าถึงเทคโนโลยีใหม่ๆ จะช่วยเพิ่มโอกาสในการสร้างนวัตกรรม

ความสามารถด้านเทคโนโลยี คือ ความสามารถขององค์กรในการใช้และปรับใช้เทคโนโลยีจะส่งผลต่อนวัตกรรม

ในบริบทของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปัจจัยที่มีผลต่อนวัตกรรมองค์การอาจมีความเฉพาะเจาะจงเพิ่มเติม เช่น การเข้าถึงความรู้และเทคโนโลยีทางการเกษตรสมัยใหม่ ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล การมีเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐและสถาบันการศึกษา และการมีผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ด้านนวัตกรรม (Bijman, 2018; Schreiner, 2018)

#### 5.4 นวัตกรรมองค์การในยุคดิจิทัล

ในยุคดิจิทัล นวัตกรรมองค์การมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญเนื่องจากการพัฒนาของเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งไม่เพียงแต่เป็นเครื่องมือในการสร้างนวัตกรรม แต่ยังเป็นตัวขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของนวัตกรรมด้วย มีการเสนอแนวคิดเกี่ยวกับ "นวัตกรรมดิจิทัล" (Digital Innovation) ซึ่งหมายถึงการสร้างผลิตภัณฑ์ บริการ กระบวนการ หรือรูปแบบธุรกิจใหม่ผ่านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Nambisan et al., 2017)

ลักษณะสำคัญของนวัตกรรมดิจิทัล 3 ประการ (Nambisan et al., 2017) ได้แก่

ความไม่มีขอบเขตที่ชัดเจน (Unbounded) คือ ขอบเขตของกระบวนการนวัตกรรมไม่มีความชัดเจนเนื่องจากการเชื่อมต่อแบบดิจิทัลทำให้สามารถมีส่วนร่วมในกระบวนการนวัตกรรมได้จากทุกที่ทุกเวลา

ความเป็นพลวัตและไม่ถูกกำหนดล่วงหน้า (Dynamic and Emergent) คือ ผลลัพธ์ของนวัตกรรมไม่ได้ถูกกำหนดล่วงหน้าอย่างชัดเจน แต่เกิดขึ้นและพัฒนาไปตามกระบวนการ

การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่หลากหลาย (Diverse Agency) คือ นวัตกรรมดิจิทัลเกิดจากการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่หลากหลาย ไม่ได้จำกัดอยู่เพียงแค่ภายในองค์กร

และยังมีแนวคิดเกี่ยวกับ "การสร้างนวัตกรรมผ่านการรวมเทคโนโลยีดิจิทัล" (Digitally Enabled Generativity) ซึ่งหมายถึงความสามารถของเทคโนโลยีดิจิทัลในการสร้างนวัตกรรมที่ไม่ได้คาดการณ์ไว้ล่วงหน้าผ่านการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่หลากหลาย (Yoo et al, 2012)

ในบริบทของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นวัตกรรมในยุคดิจิทัลมีความท้าทายและโอกาสหลายประการ เช่น

ความท้าทายด้านการเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัล คือ สหกรณ์อาจมีข้อจำกัดในการเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลและโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น (Schreiner, 2018)

ความท้าทายด้านทักษะดิจิทัล คือ บุคลากรของสหกรณ์อาจมีทักษะดิจิทัลที่จำกัด ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการสร้างนวัตกรรมดิจิทัล (Schreiner, 2018)

โอกาสในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ คือ เทคโนโลยีดิจิทัลช่วยให้สหกรณ์สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ที่ตอบสนองความต้องการของสมาชิกและตลาดได้ดีขึ้น (Bijman, 2018)

โอกาสในการปรับปรุงกระบวนการทำงาน คือ เทคโนโลยีดิจิทัลช่วยให้สหกรณ์สามารถปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ลดต้นทุน และเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้า (Bijman, 2018)

### 5.5 ความสัมพันธ์ระหว่างนวัตกรรมองค์การกับการจัดการความรู้ดิจิทัล

นวัตกรรมองค์การและการจัดการความรู้ดิจิทัลมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดและเกื้อหนุนซึ่งกันและกัน ได้มีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการความรู้กับนวัตกรรมและผลการดำเนินงานขององค์กร และพบว่าองค์กรที่มีการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพมักมีระดับนวัตกรรมที่สูงกว่าและมีผลการดำเนินงานที่ดีกว่า (Darroch, 2005)

บทบาทของการจัดการความรู้ในการสร้างนวัตกรรม 3 ประการ (Du Plessis, 2007) ได้แก่

การสร้างความรู้ที่จำเป็นสำหรับนวัตกรรม คือ การจัดการความรู้ช่วยในการสร้างแบ่งปัน และนำความรู้ที่จำเป็นสำหรับการสร้างนวัตกรรมมาใช้

การลดความซับซ้อนของกระบวนการนวัตกรรม คือ การจัดการความรู้ช่วยให้องค์กรสามารถจัดการกับความซับซ้อนของกระบวนการนวัตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การบูรณาการความรู้จากแหล่งต่างๆ คือ การจัดการความรู้ช่วยให้องค์กรสามารถบูรณาการความรู้จากแหล่งต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกองค์กรเพื่อสร้างนวัตกรรม

ยังมีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการความรู้กับนวัตกรรมและผลการดำเนินงานขององค์กร และพบว่าการจัดการความรู้มีอิทธิพลทางบวกต่อนวัตกรรมผ่านกลไกต่างๆ เช่น การส่งเสริมการสร้างความรู้ใหม่ การแบ่งปันความรู้ และการนำความรู้ไปใช้ (Inkinen et al., 2015) ในยุคดิจิทัล ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการความรู้ดิจิทัลกับนวัตกรรมองค์การมีความซับซ้อนมากขึ้น เทคโนโลยีดิจิทัลไม่เพียงแต่เป็นเครื่องมือในการจัดการความรู้และสร้างนวัตกรรม แต่ยังเป็นส่วนหนึ่งของกลยุทธ์องค์กรที่มีผลต่อการสร้างคุณค่าและความสำเร็จในการแข่งขัน (Bharadwaj et al., 2013) มีการศึกษาบทบาทของความสามารถด้านดิจิทัล (Digital Capabilities) ในการสร้างนวัตกรรม และพบว่าความสามารถด้านดิจิทัลมีอิทธิพลทางบวกต่อความสามารถในการสร้างนวัตกรรมผ่านการเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการความรู้ การตัดสินใจ และการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง (Mikalef et al., 2019)

ในบริบทของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ การจัดการความรู้ดิจิทัลสามารถส่งเสริมนวัตกรรมองค์การได้ในหลายรูปแบบ เช่น

การเข้าถึงความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ คือ การจัดการความรู้ดิจิทัลช่วยให้สหกรณ์สามารถเข้าถึงความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่จำเป็นสำหรับการสร้างนวัตกรรม (Bijman, 2018)

การแบ่งปันความรู้และแนวปฏิบัติที่ดี คือ การจัดการความรู้ดิจิทัลช่วยให้สหกรณ์สามารถแบ่งปันความรู้และแนวปฏิบัติที่ดีระหว่างสมาชิกและกับองค์กรภายนอก ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างนวัตกรรม (Bijman, 2018)

การพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ คือ การจัดการความรู้ดิจิทัลช่วยให้สหกรณ์สามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ที่ตอบสนองความต้องการของสมาชิกและตลาด (Vellema et al., 2013)

การปรับปรุงกระบวนการทำงาน คือ การจัดการความรู้ดิจิทัลช่วยให้สหกรณ์สามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น (Vellema et al., 2013)

โดยสรุป นวัตกรรมองค์การและการจัดการความรู้ดิจิทัลมีความสัมพันธ์ที่เกื้อหนุนซึ่งกันและกัน โดยการจัดการความรู้ดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพจะช่วยส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมในองค์กร ในขณะที่นวัตกรรมก็จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการจัดการความรู้ดิจิทัลด้วยเช่นกัน

## 6. แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล

### 6.1 ความหมายและความสำคัญของสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลขององค์กร

สมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล (Digital Knowledge Management Competency) เป็นแนวคิดที่เกิดจากการบูรณาการระหว่างแนวคิดสมรรถนะองค์กร (Organizational Competency) กับการจัดการความรู้ดิจิทัล (Digital Knowledge Management) โดยหมายถึง ความสามารถขององค์กรในการจัดการความรู้ดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อสร้างคุณค่าและความได้เปรียบในการแข่งขัน (Gold et al., 2001; Mao et al., 2016) นิยามของสมรรถนะหลักขององค์กร (Core Competency) ว่าเป็น "การเรียนรู้ร่วมกันในองค์กร โดยเฉพาะอย่างยิ่งวิธีการในการประสานทักษะการผลิตที่หลากหลายและบูรณาการเทคโนโลยีหลายๆ กระแส" ซึ่งแนวคิดนี้ได้รับการพัฒนาต่อมาในบริบทของการจัดการความรู้ (Prahalad & Hamel, 1990) แนวคิดเกี่ยวกับ "ความสามารถในการจัดการความรู้" (Knowledge Management Capability) ซึ่งประกอบด้วย ความสามารถด้านโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure Capability) และความสามารถด้านกระบวนการ (Process Capability) โดยความสามารถด้านโครงสร้างพื้นฐานประกอบด้วยเทคโนโลยีโครงสร้างองค์กร และวัฒนธรรม ในขณะที่ความสามารถด้านกระบวนการประกอบด้วย การได้มาซึ่งความรู้ การแปลงความรู้ การประยุกต์ใช้ความรู้ และการปกป้องความรู้ (Gold et al., 2001)

ในยุคดิจิทัล แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะการจัดการความรู้ได้รับการพัฒนาให้ครอบคลุมมิติด้านดิจิทัลมากขึ้น มีการเสนอแนวคิดเกี่ยวกับ "ความสามารถในการจัดการความรู้ดิจิทัล" (Digital Knowledge Management Capability) ซึ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการความรู้ (Mao et al., 2016) องค์กรที่ประสบความสำเร็จในยุคดิจิทัลจะต้องมีความสามารถในการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ากับการจัดการความรู้และกระบวนการทางธุรกิจอื่นๆ โดยไม่เพียงแต่มุ่งเน้นที่เทคโนโลยีเท่านั้น แต่ยังต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากร การสร้างวัฒนธรรมดิจิทัล และการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์องค์กรให้สอดคล้องกับยุคดิจิทัล (Kane et al., 2015)

สมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลมีความสำคัญอย่างยิ่งในปัจจุบันเนื่องจากความรู้เป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าและเป็นแหล่งที่มาของความได้เปรียบในการแข่งขัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุค

ดิจิทัลที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว องค์กรที่มีสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลที่เข้มแข็งจะสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง สร้างนวัตกรรม และตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Bharadwaj et al., 2013; Mikalef et al., 2019)

## 6.2 องค์ประกอบของสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลขององค์กร

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Gold et al., 2001; Lee & Choi, 2003; Kane et al., 2015; Mao et al., 2016) ผู้วิจัยได้สังเคราะห์องค์ประกอบของสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลขององค์กร ซึ่งประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก ดังนี้

สมรรถนะด้านโครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Infrastructure and Technology Competency) หมายถึง ความสามารถขององค์กรในการจัดหาและใช้โครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยีดิจิทัลที่จำเป็นสำหรับการจัดการความรู้ (Gold et al., 2001) องค์ประกอบนี้เกี่ยวข้องกับการมีโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล (เช่น ระบบเครือข่าย อุปกรณ์ แพลตฟอร์มดิจิทัล) ที่เพียงพอและทันสมัย และการมีระบบหรือเครื่องมือดิจิทัลสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data Analytics) เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ (Kane et al., 2015)

สมรรถนะด้านทักษะและศักยภาพดิจิทัลของบุคลากร (Digital Skills and Capabilities of Personnel Competency) หมายถึง ความสามารถของบุคลากรในองค์กรในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการความรู้ (Lee & Choi, 2003) องค์ประกอบนี้เกี่ยวข้องกับการที่บุคลากรมีทักษะและความรู้ดิจิทัล (Digital Skills and Literacy) ที่จำเป็นสำหรับการจัดการความรู้ในยุคดิจิทัล และการที่บุคลากรมีพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ผ่านช่องทางดิจิทัล (เช่น สื่อสังคมออนไลน์ภายในองค์กร ระบบจัดการเอกสาร) (Kane et al., 2015)

สมรรถนะด้านกระบวนการจัดการความรู้ดิจิทัล (Digital Knowledge Management Process Competency) หมายถึง ความสามารถขององค์กรในการดำเนินกระบวนการจัดการความรู้ดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ (Gold et al., 2001) องค์ประกอบนี้เกี่ยวข้องกับการมีกระบวนการที่เป็นระบบในการรวบรวมและจัดเก็บความรู้ในรูปแบบดิจิทัล และการมีการประเมินผลและปรับปรุงกระบวนการจัดการความรู้ดิจิทัลอย่างสม่ำเสมอ (Mao et al., 2016)

สมรรถนะด้านวัฒนธรรมและการบริหารจัดการดิจิทัล (Digital Culture and Management Competency) หมายถึง ความสามารถขององค์กรในการสร้างและส่งเสริมวัฒนธรรม

และการบริหารจัดการที่เอื้อต่อการจัดการความรู้ดิจิทัล (Gold et al., 2001) องค์ประกอบนี้เกี่ยวข้องกับการมีวัฒนธรรมดิจิทัล (Digital Culture) ที่เอื้อต่อการสร้างและแบ่งปันความรู้ และการมีกลยุทธ์ดิจิทัล (Digital Strategy) ที่บูรณาการการจัดการความรู้เข้ากับเป้าหมายทางธุรกิจ (Kane et al., 2015)

### 6.3 ปัจจัยที่มีผลต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลขององค์กร

การศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลขององค์กรมีการดำเนินการอย่างกว้างขวาง โดยงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Gold et al., 2001 ; Lee & Choi, 2003 ; Kane et al., 2015 ; Mao et al., 2016) ได้ระบุปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลขององค์กร ได้แก่

#### 1. ปัจจัยด้านองค์กร

วิสัยทัศน์และกลยุทธ์ คือ องค์กรที่มีวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ด้านดิจิทัลที่ชัดเจนจะมีสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลที่สูงกว่า

โครงสร้างองค์กร คือ โครงสร้างองค์กรที่ยืดหยุ่นและเอื้อต่อการแบ่งปันความรู้จะส่งผลดีต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล

ทรัพยากรและงบประมาณ คือ การมีทรัพยากรและงบประมาณที่เพียงพอสำหรับการลงทุนด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและการพัฒนาบุคลากรจะส่งผลดีต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล

#### 2. ปัจจัยด้านบุคลากร

ภาวะผู้นำดิจิทัล (Digital Leadership) คือ ผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ด้านดิจิทัลและสนับสนุนการจัดการความรู้จะส่งผลดีต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล

ทักษะดิจิทัลของบุคลากร คือ บุคลากรที่มีทักษะดิจิทัลสูงจะสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทัศนคติและการยอมรับเทคโนโลยี คือ บุคลากรที่มีทัศนคติเชิงบวกและยอมรับเทคโนโลยีดิจิทัลจะมีส่วนส่งเสริมสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล

### 3. ปัจจัยด้านเทคโนโลยี

ความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล คือ การมีโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลที่เพียงพอ และทันสมัยจะส่งผลดีต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล

ความเหมาะสมของเทคโนโลยี คือ เทคโนโลยีดิจิทัลที่เลือกใช้ควรมีความเหมาะสมกับ บริบทและความต้องการขององค์กร

การบูรณาการระบบ คือ การบูรณาการระบบเทคโนโลยีต่างๆ เข้าด้วยกันจะช่วยเพิ่ม ประสิทธิภาพของการจัดการความรู้ดิจิทัล

### 4. ปัจจัยด้านวัฒนธรรม

วัฒนธรรมการแบ่งปันความรู้ คือ องค์กรที่มีวัฒนธรรมการแบ่งปันความรู้ที่เข้มแข็ง จะมีสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลที่สูงกว่า

วัฒนธรรมการเรียนรู้ คือ องค์กรที่ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องจะมีสมรรถนะ การจัดการความรู้ดิจิทัลที่สูงกว่า

วัฒนธรรมดิจิทัล คือ องค์กรที่มีวัฒนธรรมดิจิทัลที่เข้มแข็งจะมีสมรรถนะการจัดการ ความรู้ดิจิทัลที่สูงกว่า

### 5. ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม

การแข่งขันในอุตสาหกรรม คือ สภาพแวดล้อมที่มีการแข่งขันสูงมักกระตุ้นให้องค์กร พัฒนาสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล

การสนับสนุนจากภาครัฐ คือ นโยบายและการสนับสนุนจากภาครัฐสามารถส่งเสริม สมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลขององค์กร

เครือข่ายความร่วมมือ คือ การมีเครือข่ายความร่วมมือกับองค์กรอื่นๆ จะช่วยเพิ่ม โอกาสในการเข้าถึงความรู้และทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล

ในบริบทของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปัจจัยที่มีผลต่อสมรรถนะการ จัดการความรู้ดิจิทัลอาจมีความเฉพาะเจาะจงเพิ่มเติม เช่น การเข้าถึงเทคโนโลยีและอินเทอร์เน็ตใน

พื้นที่ชนบท ทักษะดิจิทัลของบุคลากรและสมาชิกสหกรณ์ งบประมาณสำหรับการลงทุนด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ (Schreiner, 2018)

#### 6.4 ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลกับการพัฒนาองค์กร

สมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับการพัฒนาองค์กรในหลายมิติ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Gold et al, 2001 ; Lee & Choi, 2003 ; Mao et al., 2016) ได้แสดงให้เห็นว่าสมรรถนะการจัดการความรู้มีอิทธิพลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพขององค์กร ความสามารถในการสร้างนวัตกรรม และความสามารถในการแข่งขัน มีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดการความรู้ และผลการดำเนินงานขององค์กร และพบว่าความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มุ่งเน้นการจัดการความรู้มีอิทธิพลเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานทางการเงินขององค์กร (Tanriverdi, 2005) องค์กรที่ประสบความสำเร็จในการเปลี่ยนแปลงสู่ยุคดิจิทัล (Digital Transformation) มักมีความสามารถในการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ากับการจัดการความรู้และกระบวนการทางธุรกิจอื่นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Kane et al., 2015) แนวคิดเกี่ยวกับกลยุทธ์ธุรกิจดิจิทัล (Digital Business Strategy) ซึ่งเน้นการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ากับกลยุทธ์องค์กร โดยมองว่าเทคโนโลยีดิจิทัลไม่ใช่เพียงเครื่องมือสนับสนุน แต่เป็นส่วนสำคัญของการสร้างคุณค่าและความได้เปรียบในการแข่งขัน (Bharadwaj et al., 2013)

ในบริบทของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ การพัฒนาสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลสามารถส่งผลดีต่อการพัฒนาองค์กรในหลายด้าน เช่น

การเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน คือ สมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลช่วยให้สหกรณ์สามารถปรับปรุงกระบวนการทำงาน ลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็น และเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน (Bijman, 2018)

การพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ คือ สมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลช่วยให้สหกรณ์สามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ที่ตอบสนองความต้องการของสมาชิกและตลาด (Vellema et al., 2013)

การสร้างความสามารถในการแข่งขัน คือ สมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลช่วยให้สหกรณ์สามารถสร้างความแตกต่างและความได้เปรียบในการแข่งขันผ่านการใช้ความรู้และเทคโนโลยีดิจิทัล (Bijman, 2018)

การเสริมสร้างความเข้มแข็งของเครือข่าย คือ สมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลช่วยให้สหกรณ์สามารถเชื่อมโยงและทำงานร่วมกับองค์กรอื่นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งนำไปสู่การเสริมสร้างความเข้มแข็งของเครือข่าย (Vellema et al., 2013)

## 7. แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบ Model

แนวคิดการพัฒนารูปแบบหรือโมเดล (Model) ได้เข้ามามีบทบาทในงานวิจัยซึ่งมักใช้คำว่า รูปแบบ แบบจำลอง ต้นแบบ แบบแผน วงจร ตัวแบบ เป็นต้น สำหรับความหมายของรูปแบบสามารถสรุปได้ 3 ลักษณะคือ 1) สิ่งซึ่งเป็นแบบย่อส่วนของความจริง ความหมายส่วนนี้ตรงกับภาษาไทยว่า แบบจำลอง 2) สิ่งของหรือคนที่นำมาใช้เป็นแบบอย่างในการดำเนินการบางอย่าง และ 3) แบบหรือรุ่นของผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ (Longman Dictionary of Contemporary English P. Procter, 1978; S. J. Procter, Rowlinson, McArdle, Hassard, & Forrester, 1994; นรินทร์ สังข์รักษา, 2558)

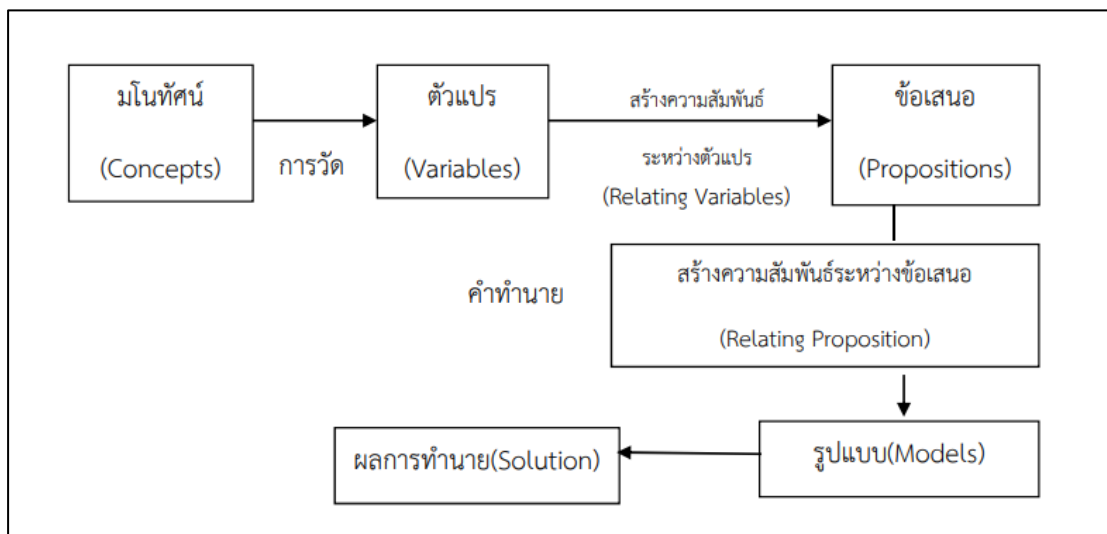
ความหมายการพัฒนารูปแบบ “รูปแบบ” หมายถึง แบบจำลองอย่างง่าย หรือย่อส่วนของปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่ผู้เสนอรูปแบบดังกล่าวได้ศึกษา และพัฒนาขึ้นมาเพื่อแสดงหรืออธิบายปรากฏการณ์ ให้เข้าใจได้ง่ายขึ้นหรือในบางกรณีอาจจะใช้ประโยชน์ในการทำนายปรากฏการณ์ที่จะเกิดขึ้นตลอดจนอาจใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไป สำหรับรูปแบบในการวิจัยควรช่วยให้มองเห็นภาพของสิ่งที่ต้องทำความเข้าใจ ให้มีลักษณะเข้าใจง่ายความเป็นรูปธรรมมากที่สุด โดยจะต้องมีองค์ประกอบ 3 ประการคือ 1) วัตถุประสงค์ตัวแปร 2) โครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ 3) การวิเคราะห์รูปแบบสมการเชิงโครงสร้าง สำหรับความหมาย ของคำว่า รูปแบบ (Model) มี 2 ความหมาย ดังนี้ 1) รูปแบบ คือ รูปย่อของความจริงของปรากฏการณ์ ซึ่งแสดงด้วยข้อความจำนวน หรือภาพ โดยการลดทอนเวลา ความพอเหมาะ และกาลเทศะ ทำให้เข้าใจความจริงของปรากฏการณ์ได้ดียิ่งขึ้น และ 2) รูปแบบ คือ ตัวแทนของการใช้แนวความคิดของโปรแกรมที่กำหนดเฉพาะ ในพจนานุกรมการศึกษาได้รวบรวมความหมายของรูปแบบ (Model) เอาไว้ 4 ความหมาย คือ 1) เป็นแบบอย่างของสิ่งใดสิ่งหนึ่งเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างหรือทำซ้ำ 2) เป็นตัวอย่างเพื่อเลียนแบบ 3) เป็นแผนภูมิหรือรูปสามมิติซึ่งเป็นตัวแทนของสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือหลักการหรือแนวคิด 4) เป็นชุดของปัจจัยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน หรือองค์ประกอบที่สามารถรวมตัวกันและเขียนเป็นหลักการได้ ได้เสนอหลักการที่สำคัญ 3 ประการของรูปแบบ ได้แก่ 1) รูปแบบจะต้องเป็นที่รวมของแนวคิด และแสดงถึงความสัมพันธ์ต่าง ๆ ของแนวคิดซึ่งไม่เพียงแต่จะสามารถตอบปัญหาที่เคยมีมาก่อนเท่านั้น แต่จะต้องสามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นตามมาได้อีกด้วย 2) ในโครงสร้างของแนวคิด และความสัมพันธ์ดังกล่าว จะต้องสามารถปฏิบัติ (Operation) และวางอยู่ในรูปของ

องค์การได้ หมายถึง แนวคิดและความสัมพันธ์ไม่เพียงแต่สามารถชี้แนวทางให้เกิดความเข้าใจเท่านั้น แต่ยังสามารถติดตามตรวจสอบได้อีกด้วย และ 3) รูปแบบที่เกิดขึ้นจะต้องยึดหลักการและอยู่บนพื้นฐานทางการจัดการ หรือผลงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการภายใต้แนวคิดและความสัมพันธ์ (Raj, Paley, Anderson, Kennan, and Gore, 2000)

กล่าวโดยสรุป รูปแบบ หมายถึง กรอบโครงสร้างของสิ่งที่ต้องการศึกษา แสดงโครงสร้างทางความคิด องค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบเหล่านั้น เป็นรูปย่อที่เลียนแบบความสัมพันธ์หรือความจริงของปรากฏการณ์ใดปรากฏการณ์หนึ่งที่เกิดขึ้น โดยการลดทอนเวลา ให้เหมาะสมกับ เวลา สถานที่ เพื่อให้เข้าใจปรากฏการณ์ดังกล่าวได้ง่ายขึ้น

ประเภทของรูปแบบ ได้จำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ รูปแบบเชิงปฏิบัติ (Practical Model or Model-of) ซึ่งเป็นแบบจำลองทางกายภาพ และรูปแบบเชิงทฤษฎี (Theoretical Model or Model-for) ซึ่งเป็นแบบจำลองที่สร้างขึ้นจากกรอบแนวคิดที่มีทฤษฎีเป็นพื้นฐาน ตัวทฤษฎีเองไม่ใช่รูปแบบหรือแบบจำลอง แต่เป็นตัวช่วยให้เกิดรูปแบบที่มีโครงสร้างต่างๆ ที่สัมพันธ์กัน (Aurich, Sieber, and Steiner, 1988) และได้แบ่งรูปแบบออกเป็น 5 ประเภท ได้แก่ 1) รูปแบบคล้าย (analogue models) คือ เป็นรูปแบบที่มีความสัมพันธ์กับระบบจำลอง มักเป็นรูปแบบที่ใช้ในวิทยาศาสตร์กายภาพ เป็นรูปแบบที่นำไปใช้อุปมากับสิ่งอื่นได้ เช่น รูปแบบจำลองระบบสุริยะกับระบบสุริยะที่เกิดขึ้นจริง แบบจำลองการผลิตกับการผลิตจริง 2) รูปแบบที่อธิบายความหมายหรือให้ความหมาย (Semantic Models) คือ เป็นรูปแบบที่ใช้ภาษาในการบรรยายลักษณะของรูปแบบ รูปแบบชนิดนี้จะช่วยใช้วิธีการอุปมาในการพิจารณาด้วยภาษามากกว่าที่จะใช้วิธีอุปมาในการพิจารณาด้วยโครงสร้างกายภาพ 3) รูปแบบที่มีลักษณะเป็นแผนภูมิ แบบแผน หรือโครงการ (Schematic Models) 4) รูปแบบเชิงคณิตศาสตร์ (Mathematical Models) คือ เป็นรูปแบบที่กำหนดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในรูปสมการหรือฟังก์ชันทางคณิตศาสตร์ 5) รูปแบบเชิงเหตุผล (Causal Models) คือ รูปแบบที่มีโครงสร้างเป็นสมการเชิงเส้น ประกอบด้วยตัวแปรสัมพันธ์กันเป็นเหตุและผล มีการทดสอบสมมติฐานผลของรูปแบบ (Keeve, Girod, Kikinis, and Girod, 1998)

การสร้างรูปแบบ คือ การกำหนดมโนทัศน์ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบเพื่อชี้ให้เห็นว่า รูปแบบเสนออะไร เสนออย่างไร เพื่อให้ได้อะไร และสิ่งที่ได้นั้นอธิบายปรากฏการณ์อะไรและนำไปสู่ข้อค้นพบอะไรใหม่ ๆ สำหรับขั้นตอนการสร้างรูปแบบสามารถเขียนเป็นแผนภาพได้ ดังแสดงไว้ในภาพที่ 2

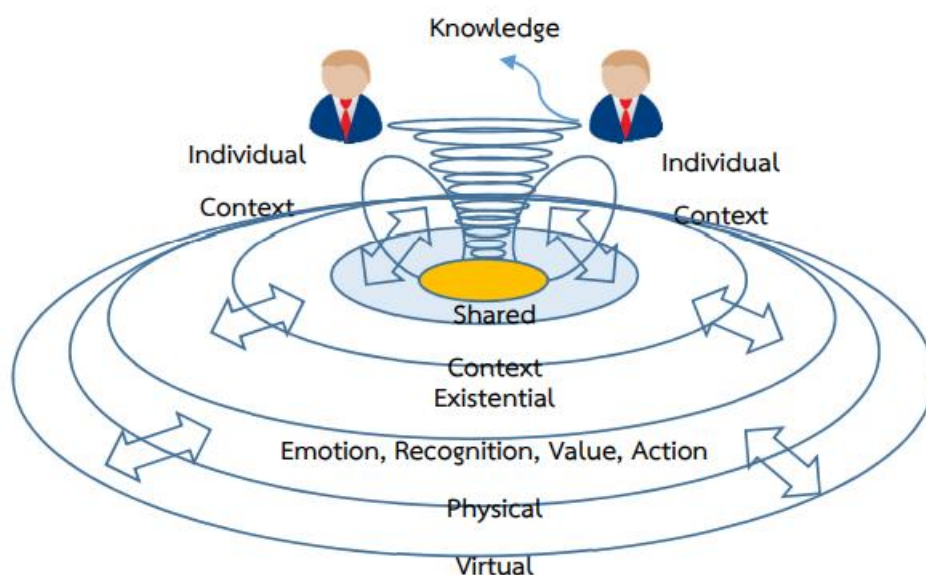


ภาพที่ 1 ขั้นตอนการสร้างรูปแบบ

ที่มา : (P. j. Keeves, Education research, and methodology, and measurement Oxford :Pergamum Press, 1988)

การสร้างรูปแบบ เป็นองค์ความรู้ และกระบวนการสังเคราะห์ สภาพแวดล้อมและทรัพยากรเข้าด้วยกัน ผ่านการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม การขยายองค์ความรู้สามารถทำได้ด้วย การค้นหาความจริงในเชิงประจักษ์และใช้ร่วมกับประสบการณ์ในเชิงวิทยาศาสตร์ ผ่านการวิเคราะห์ความเป็นจริงทางสังคม รวบรวมแนวทางการแก้ไขความเห็นที่ขัดแย้งกันตามธรรมชาติ ความรู้ทั้งภายในและภายนอกองค์กร จะสามารถประมวลเป็นรูปแบบ องค์ความรู้ที่ชัดเจนได้ การสร้างระบบความรู้ที่ชัดเจนจะกระทำได้ด้วยวิธีการสร้างแบบตรรกะมากกว่าการสังเคราะห์ คือความรู้ที่ผ่านการปฏิบัติ สะท้อนให้เห็นความจริงที่เข้าใจได้มากกว่า

การสร้างคู่มือขององค์กรจะต้องสะท้อนให้เห็นแนวทางในการฝึกอบรม เป็นความรู้แบบลายลักษณ์อักษรในรูปแบบเอกสาร Explicit Knowledge นอกจากนี้ยังสามารถใช้ควบคู่กับการทดลอง จำลองเหตุการณ์ เพื่อสะดวกต่อการเรียนรู้ให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้น การสร้างองค์ความรู้ใหม่จะมีลักษณะการสร้างแบบเป็นเกลียวสัมพันธ์ ไม่ควรมีลักษณะเป็นวงกลม ความรู้ที่ดีต้องสามารถทำให้คนที่อยู่ในปรากฏการณ์เดียวกันเห็นในรูปแบบที่แตกต่าง และตัดกันได้ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน การสร้างความรู้ใหม่ผ่านกลุ่มบุคคลจะสามารถทำให้เกิดความรู้ใหม่ได้เป็นอย่างดี ดังแสดงไว้ในภาพที่ 2



ภาพที่ 2 แนวความคิดการสร้างองค์ความรู้แบบเกลียว (Conceptual Representation)

ที่มา : (Ikujiro Nonaka and Ryoko Toyama, “The knowledge-Creating theory revisited: Knowledge creation as a synthesizing process,” Japan, 2003)

กล่าวโดยสรุปว่า ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ หรือรูปแบบ เป็นแนวความคิด Tacit Knowledge ที่มีกระบวนการแบบตรรกวิทยา สร้างขึ้นผ่านการดำเนินการแบบพลวัตระหว่างตัวแทนบุคคลที่กระทำอยู่บนโครงสร้างองค์การ อย่างเป็นธรรมชาติ ความรู้ที่ได้ต้องมีความชัดเจน ความรู้ของคนหนึ่งสามารถแยกจากกัน แต่ต้องมีลักษณะปฏิสัมพันธ์เชื่อมโยงกับความรู้ของคนอื่น ปัญหาและความขัดแย้งจะถูกสังเคราะห์และบูรณาการ วิธีการแก้ไขโดยกระทำผ่านโครงสร้างหรือเป้าหมายองค์การ มีลักษณะเป็นเกลียวต่อยอดความรู้ไปไม่สิ้นสุดเพื่อค้นหาความจริงที่ไม่เคยพบมาก่อน

หลักการพัฒนารูปแบบทางการจัดการ ผู้วิจัยจะต้องสร้างหรือพัฒนารูปแบบขึ้นมาก่อน เป็นรูปแบบตามสมมติฐานโดยการศึกษาค้นคว้าทฤษฎี แนวคิด ที่มีผู้พัฒนาไว้ในเรื่องเดียวกัน หรือเรื่องอื่น ๆ ผลการศึกษา หรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะช่วยให้สามารถกำหนดองค์ประกอบหรือตัวแปรต่าง ๆ ภายในรูปแบบรวมทั้งลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ หรือตัวแปรเหล่านั้นตามลำดับก่อนหลังของแต่ละองค์ประกอบในรูปแบบ การพัฒนารูปแบบจะต้องใช้หลักของเหตุผลเป็นรากฐานสำคัญ และการศึกษาค้นคว้ามามากจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนารูปแบบอย่างยิ่ง ผู้วิจัยอาจคิดโครงสร้างรูปแบบขึ้นมาก่อน แล้วปรับปรุงโดยอาศัยข้อเสนอแนะ จากการศึกษาค้นคว้าทฤษฎี

แนวความคิด รูปแบบหรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้อง หรือทำการศึกษาองค์ประกอบย่อย หรือตัวแปรแต่ละตัว แล้วคัดเลือกองค์ประกอบหรือตัวแปรที่สำคัญประกอบขึ้นเป็นโครงสร้างรูปแบบ (บุญชม ศรีสะอาด, 2557)

กล่าวโดยสรุป หลักการพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือประกอบด้วย การวิเคราะห์สภาพปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในยุคดิจิทัล การกำหนดกรอบตัวแปรที่ใช้ศึกษาที่มีความสัมพันธ์กันตามสมมติฐาน อย่างเหมาะสมกับบริบทที่เปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง

## 8. บริบทของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

### 8.1 ความเป็นมาและความสำคัญของสหกรณ์การเกษตร

สหกรณ์การเกษตรในประเทศไทยมีประวัติความเป็นมายาวนานกว่า 100 ปี โดยเริ่มต้นจากการจัดตั้ง "สหกรณ์วัดจันทร์ไม่จำกัดสินใช้" ที่จังหวัดพิษณุโลกในปี พ.ศ. 2459 ในรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 6 ซึ่งถือเป็นสหกรณ์แห่งแรกของประเทศไทย (กรมส่งเสริมสหกรณ์, 2563)

ปัจจุบันสหกรณ์การเกษตรเป็นองค์กรที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคการเกษตรซึ่งเป็นภาคเศรษฐกิจหลักของประเทศ สหกรณ์การเกษตรมีวัตถุประสงค์ในการส่งเสริมและพัฒนาอาชีพเกษตรกร ช่วยเหลือสมาชิกในด้านการผลิต การตลาด การเงิน และการพัฒนาคุณภาพชีวิต (กรมส่งเสริมสหกรณ์, 2563)

ตามพระราชบัญญัติสหกรณ์ พ.ศ. 2542 สหกรณ์การเกษตรเป็นสหกรณ์ที่จัดตั้งขึ้นในหมู่ผู้มีอาชีพเกษตรกร โดยมิวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการช่วยตนเองและช่วยเหลือซึ่งกันและกันในหมู่สมาชิก เพื่อให้สมาชิกสามารถดำเนินกิจการร่วมกัน แก้ไขปัญหาในการประกอบอาชีพ รวมทั้งช่วยยกระดับฐานะความเป็นอยู่ของสมาชิกให้ดีขึ้นทั้งทางเศรษฐกิจและสังคม (พระราชบัญญัติสหกรณ์ พ.ศ. 2542)

ธุรกิจหลักของสหกรณ์การเกษตรประกอบด้วย 5 ด้านหลัก ได้แก่ (กรมส่งเสริมสหกรณ์, 2567) ธุรกิจการให้สินเชื่อ ธุรกิจการรับฝากเงิน ธุรกิจการจัดหาสินค้ามาจำหน่าย ธุรกิจการรวบรวมผลิตผล ธุรกิจการแปรรูปผลิตผล และการให้บริการและส่งเสริมการเกษตร

ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือหรือภาคอีสาน สหกรณ์การเกษตรมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของภูมิภาค เนื่องจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นภูมิภาคที่มีประชากร

มากที่สุดของประเทศ และประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม แต่มักประสบปัญหาความยากจน การขาดแคลนทรัพยากร และภัยธรรมชาติ (สำนักงานสหกรณ์จังหวัดขอนแก่น, 2563)

## 8.2 สถานการณ์ปัจจุบันของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือหรือภาคอีสานประกอบด้วย 20 จังหวัด ได้แก่ กาฬสินธุ์ ขอนแก่น ชัยภูมิ นครพนม นครราชสีมา บึงกาฬ บุรีรัมย์ มหาสารคาม มุกดาหาร ยโสธร ร้อยเอ็ด เลย ศรีสะเกษ สกลนคร สุรินทร์ หนองคาย หนองบัวลำภู อำนาจเจริญ อุตรดิตถ์ และอุบลราชธานี (กรมการปกครอง, 2563)

จากข้อมูลของกรมส่งเสริมสหกรณ์ (2563) พบว่าในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีสหกรณ์การเกษตรจำนวนมากกว่า 1,000 แห่ง มีสมาชิกรวมกันมากกว่า 1 ล้านคน และมีปริมาณธุรกิจรวมมากกว่า 70,000 ล้านบาทต่อปี ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของสหกรณ์การเกษตรต่อเศรษฐกิจของภูมิภาค อย่างไรก็ตาม สหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือยังคงประสบปัญหาหลายประการ ได้แก่ (สำนักงานสหกรณ์จังหวัดขอนแก่น, 2563; วารุณี ดันตังศ์วาณิช, 2561)

ปัญหาด้านการบริหารจัดการ สหกรณ์บางแห่งยังมีการบริหารจัดการที่ไม่มีประสิทธิภาพ ขาดการวางแผนเชิงกลยุทธ์ และมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่จำกัด

ปัญหาด้านเงินทุน สหกรณ์หลายแห่งประสบปัญหาการขาดแคลนเงินทุนหมุนเวียน มีหนี้สินค้างชำระสูง และมีการบริหารเงินทุนที่ไม่มีประสิทธิภาพ

ปัญหาด้านการตลาด สหกรณ์ยังมีข้อจำกัดในการเข้าถึงตลาด การแปรรูปผลิตภัณฑ์ และการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าเกษตร

ปัญหาด้านความรู้และทักษะ บุคลากรและสมาชิกสหกรณ์ยังขาดความรู้และทักษะที่จำเป็น โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

ปัญหาด้านการเข้าถึงเทคโนโลยี สหกรณ์ในพื้นที่ห่างไกลยังมีข้อจำกัดในการเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลและโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น

### 8.3 ความท้าทายและโอกาสของสหกรณ์การเกษตรในยุคดิจิทัล

ในยุคดิจิทัล สหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือกำลังเผชิญกับความท้าทายและโอกาสใหม่ๆ ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี เศรษฐกิจ และสังคม (วารุณี ดันติวงศ์ วาณิช, 2561; สยมภู ภูอุดม, 2562)

#### 1. ความท้าทาย

การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว เทคโนโลยีดิจิทัลมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทำให้สหกรณ์ต้องปรับตัวและพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ไม่ล้าหลัง

การแข่งขันที่เพิ่มขึ้น การเปิดเสรีทางการค้าและการเข้ามาของผู้ประกอบการรายใหญ่ ทำให้สหกรณ์ต้องเผชิญกับการแข่งขันที่รุนแรงมากขึ้น

การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้บริโภค ผู้บริโภคในปัจจุบันมีความต้องการที่หลากหลายและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว รวมทั้งมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการซื้อสินค้าและบริการมากขึ้น

ข้อจำกัดด้านทักษะดิจิทัล บุคลากรและสมาชิกสหกรณ์ยังมีข้อจำกัดด้านทักษะดิจิทัล ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการพัฒนาสหกรณ์

การเข้าถึงเทคโนโลยีและโครงสร้างพื้นฐาน สหกรณ์ในพื้นที่ห่างไกลยังมีข้อจำกัดในการเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลและโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น

#### 2. โอกาส

การเข้าถึงตลาดใหม่ๆ เทคโนโลยีดิจิทัลช่วยให้สหกรณ์สามารถเข้าถึงตลาดใหม่ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศได้ง่ายขึ้น ผ่านช่องทางดิจิทัลต่างๆ เช่น แพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซ สื่อสังคมออนไลน์ และตลาดออนไลน์

การพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ๆ เทคโนโลยีดิจิทัลช่วยให้สหกรณ์สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ๆ ที่ตอบสนองความต้องการของสมาชิกและตลาดได้ดีขึ้น เช่น บริการทางการเงินดิจิทัล ระบบการซื้อขายออนไลน์ และบริการให้คำปรึกษาทางการเกษตรผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัล

การเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน เทคโนโลยีดิจิทัลช่วยให้สหกรณ์สามารถปรับปรุงกระบวนการทำงาน ลดต้นทุน และเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานได้ เช่น การใช้ระบบ ERP ในการบริหารจัดการ การใช้ IoT ในการติดตามผลผลิต และการใช้ Big Data ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การเข้าถึงความรู้และนวัตกรรม เทคโนโลยีดิจิทัลช่วยให้สหกรณ์สามารถเข้าถึงความรู้และนวัตกรรมใหม่ๆ ได้ง่ายขึ้น ผ่านแหล่งความรู้ออนไลน์ การเรียนรู้ทางไกล และเครือข่ายความร่วมมือดิจิทัล

การสร้างเครือข่ายและความร่วมมือ เทคโนโลยีดิจิทัลช่วยให้สหกรณ์สามารถสร้างเครือข่ายและความร่วมมือกับองค์กรอื่นๆ ได้ง่ายขึ้น เช่น การเชื่อมโยงกับสหกรณ์อื่นๆ หน่วยงานภาครัฐ สถาบันการศึกษา และภาคเอกชน

นโยบายสนับสนุนจากภาครัฐ รัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในภาคการเกษตรและสหกรณ์ เช่น นโยบาย Thailand 4.0 แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม และโครงการสนับสนุนต่างๆ ซึ่งเป็นโอกาสสำหรับสหกรณ์ในการพัฒนาต่อดิจิทัล

#### 8.4 แนวทางการพัฒนาสหกรณ์การเกษตรในยุคดิจิทัล

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (วารุณี ต้นตึงศ์วาณิช, 2561; สยมภู ภูอุดม, 2562; Bijman, 2018; Schreiner, 2018) สามารถสรุปแนวทางการพัฒนาสหกรณ์การเกษตรในยุคดิจิทัลได้ดังนี้

การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล การลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลที่จำเป็น เช่น ระบบเครือข่าย อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์

การแบ่งปันความรู้ การแบ่งปันความรู้ภายในองค์กรกับองค์กรภายนอกจะช่วยกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม

##### 1. ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม

การแข่งขันในตลาด สภาพแวดล้อมที่มีการแข่งขันสูงมักกระตุ้นให้องค์กรสร้างนวัตกรรมเพื่อความอยู่รอด

การสนับสนุนจากภาครัฐ นโยบายและการสนับสนุนจากภาครัฐสามารถส่งเสริม  
นวัตกรรมในองค์กร

เครือข่ายความร่วมมือ การมีเครือข่ายความร่วมมือกับองค์กรอื่นๆ จะช่วยเพิ่มโอกาส  
ในการเข้าถึงความรู้และทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับนวัตกรรม

## 2. ปัจจัยด้านเทคโนโลยี

การเข้าถึงเทคโนโลยี การเข้าถึงเทคโนโลยีใหม่ๆ จะช่วยเพิ่มโอกาสในการสร้าง  
นวัตกรรม

ความสามารถด้านเทคโนโลยี ความสามารถขององค์กรในการใช้และปรับใช้  
เทคโนโลยีจะส่งผลต่อนวัตกรรม

ในบริบทของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปัจจัยที่มีผลต่อนวัตกรรม  
องค์การอาจมีความเฉพาะเจาะจงเพิ่มเติม เช่น การเข้าถึงความรู้และเทคโนโลยีทางการเกษตร  
สมัยใหม่ ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล การมีเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐ  
และสถาบันการศึกษา และการมีผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ด้านนวัตกรรม (Bijman, 2018; Schreiner, 2018)

การลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลที่จำเป็น เช่น ระบบเครือข่าย อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และ  
ซอฟต์แวร์ การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ (Management Information  
System: MIS) การเชื่อมโยงระบบสารสนเทศกับหน่วยงานภายนอก เช่น หน่วยงานภาครัฐ สถาบัน  
การเงิน และพันธมิตรทางธุรกิจ

การพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากรและสมาชิก เช่น การฝึกอบรมบุคลากรและสมาชิกให้มี  
ทักษะดิจิทัลพื้นฐาน การพัฒนาผู้เชี่ยวชาญด้านดิจิทัลในสหกรณ์ การสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลและการ  
เรียนรู้ตลอดชีวิต

การพัฒนาระบบการจัดการความรู้ดิจิทัล เช่น การสร้างระบบการจัดเก็บและเผยแพร่ความรู้  
ในรูปแบบดิจิทัล การส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความรู้ผ่านช่องทางดิจิทัล การนำข้อมูลขนาดใหญ่  
(Big Data) มาวิเคราะห์เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่

การพัฒนาธุรกิจดิจิทัล เช่น การพัฒนาช่องทางการตลาดดิจิทัล เช่น เว็บไซต์ แพลตฟอร์มอี  
คอมเมิร์ซ และสื่อสังคมออนไลน์ การพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการดิจิทัล เช่น บริการทางการเงิน

ดิจิทัล และแอปพลิเคชันสำหรับสมาชิก การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการปรับปรุงห่วงโซ่อุปทาน เช่น การตรวจสอบย้อนกลับ (Traceability) และการบริหารสินค้าคงคลัง

การสร้างเครือข่ายและความร่วมมือดิจิทัล เช่น การเชื่อมโยงกับสหกรณ์อื่นๆ ผ่านเครือข่ายดิจิทัล การสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐ สถาบันการศึกษา และภาคเอกชนในการพัฒนาด้านดิจิทัล การเข้าร่วมโครงการและกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาด้านดิจิทัล

การกำหนดนโยบายและกลยุทธ์ด้านดิจิทัล เช่น การกำหนดวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ด้านดิจิทัลที่ชัดเจน การบูรณาการกลยุทธ์ด้านดิจิทัลเข้ากับกลยุทธ์องค์กรโดยรวม การจัดสรรทรัพยากรและงบประมาณอย่างเหมาะสมสำหรับการพัฒนาด้านดิจิทัล

การส่งเสริมนวัตกรรมดิจิทัล เช่น การสร้างวัฒนธรรมนวัตกรรมในองค์กร การส่งเสริมการทดลองและการเรียนรู้จากความล้มเหลว การให้รางวัลและการยกย่องความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม

การพัฒนาสหกรณ์การเกษตรในยุคดิจิทัลจำเป็นต้องมีการบูรณาการแนวทางต่างๆ เข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ โดยคำนึงถึงบริบทและความต้องการเฉพาะของแต่ละสหกรณ์ รวมทั้งต้องมีการติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่องเพื่อปรับปรุงและพัฒนาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ

## 9. กรอบแนวคิดการวิจัย และการกำหนดสมมติฐานของการวิจัย

### 9.1 การบูรณาการทฤษฎีและแนวคิด

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้บูรณาการทฤษฎีและแนวคิดต่างๆ เพื่อพัฒนารอบแนวคิดการวิจัยเรื่อง "การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ" โดยมีการบูรณาการทฤษฎีและแนวคิดดังนี้

#### 1) ทฤษฎีฐานทรัพยากร (Resource-Based View: RBV)

ทฤษฎีฐานทรัพยากรมองว่าความได้เปรียบในการแข่งขันขององค์กรเกิดจากทรัพยากรและความสามารถที่มีคุณค่า หายาก ลอกเลียนแบบได้ยาก และไม่สามารถทดแทนได้ (Barney, 1991) ในบริบทของการวิจัยนี้ ความรู้ดิจิทัลถือเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าของสหกรณ์

การเกษตร และการจัดการความรู้ดิจิทัลเป็นความสามารถที่สำคัญที่จะช่วยให้สหกรณ์สามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันได้

นอกจากนี้ แนวคิดเรื่องความสามารถเชิงพลวัต (Dynamic Capabilities) ซึ่งเป็นการต่อยอดจากทฤษฎีฐานทรัพยากร (Teece et al., 1997; Teece, 2007) ยังมีความเกี่ยวข้องกับความสามารถขององค์กรในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม ซึ่งสอดคล้องกับบริบทของสหกรณ์การเกษตรในยุคดิจิทัลที่ต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว

## 2) ทฤษฎีการบริหารเชิงสถานการณ์ (The Contingency Approach)

ทฤษฎีการบริหารเชิงสถานการณ์เสนอว่าไม่มีวิธีการจัดการที่ดีที่สุดที่สามารถใช้ได้กับทุกสถานการณ์ แต่ประสิทธิภาพของการจัดการขึ้นอยู่กับความเหมาะสมหรือความสอดคล้องระหว่างการจัดการกับสถานการณ์หรือบริบทขององค์กร (Lawrence & Lorsch, 1967; Burns & Stalker, 1961; Woodward, 1965)

ในบริบทของการวิจัยนี้ รูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัลที่เหมาะสมสำหรับสหกรณ์การเกษตรแต่ละแห่งอาจแตกต่างกันขึ้นอยู่กับปัจจัยสถานการณ์ต่างๆ เช่น ขนาดของสหกรณ์ ลักษณะของธุรกิจ ระดับความพร้อมด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ทักษะและความสามารถของบุคลากร และสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ

## 3) แนวคิดการจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กร (Inter-organizational Network Management)

แนวคิดการจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กรเกี่ยวข้องกับการสร้าง พัฒนา และรักษาความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรต่างๆ เพื่อบรรลุเป้าหมายร่วมกันผ่านการแลกเปลี่ยนทรัพยากร ความรู้ และความเชี่ยวชาญ (Provan & Kenis, 2008)

ในบริบทของการวิจัยนี้ การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กรมีความสำคัญต่อการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตร เนื่องจากสหกรณ์สามารถเข้าถึงความรู้ ทรัพยากร และความเชี่ยวชาญจากองค์กรภายนอกผ่านเครือข่ายความร่วมมือ

#### 4) แนวคิดความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล (Digital Knowledge

##### Absorptive Capacity)

แนวคิดความสามารถในการดูดซับความรู้เกี่ยวข้องกับความสามารถขององค์กรในการตระหนักถึงคุณค่า การได้มา การซึมซับ การแปลง และการใช้ประโยชน์จากความรู้จากแหล่งภายนอก (Cohen & Levinthal, 1990; Zahra & George, 2002)

ในบริบทของการวิจัยนี้ ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัลเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้สหกรณ์การเกษตรสามารถใช้ประโยชน์จากความรู้ดิจิทัลจากแหล่งภายนอกในการพัฒนาองค์กร

#### 5) แนวคิดองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization)

แนวคิดองค์กรแห่งการเรียนรู้เกี่ยวข้องกับการพัฒนาองค์กรให้เป็นองค์กรที่มีการส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องในทุกระดับ มีการสร้าง จัดการ และใช้ความรู้เพื่อเพิ่มขีดความสามารถ และมีการเปลี่ยนแปลงตนเองเพื่อตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง (Senge, 1990; Garvin, 1993; Watkins & Marsick, 1997)

ในบริบทของการวิจัยนี้ การพัฒนาสหกรณ์การเกษตรให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้จะช่วยสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการความรู้ดิจิทัลและการสร้างนวัตกรรม

#### 6) แนวคิดนวัตกรรมองค์กร (Organizational Innovation)

แนวคิดนวัตกรรมองค์กรเกี่ยวข้องกับการนำสิ่งใหม่หรือการปรับปรุงสิ่งที่มีอยู่เดิมมาใช้ในองค์กร ไม่ว่าจะเป็นผลิตภัณฑ์ บริการ กระบวนการ หรือรูปแบบการจัดการ (Damanpour & Gopalakrishnan, 2001; OECD, 2005)

ในบริบทของการวิจัยนี้ การจัดการความรู้ดิจิทัลสามารถนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมในสหกรณ์การเกษตร ทั้งในด้านผลิตภัณฑ์ บริการ และกระบวนการ

## 7) แนวคิดสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล (Digital Knowledge

### Management Competency)

แนวคิดสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลเกี่ยวข้องกับความสามารถขององค์กรในการจัดการความรู้ดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อสร้างคุณค่าและความสำเร็จในการแข่งขัน (Gold et al., 2001; Mao et al., 2016)

ในบริบทของการวิจัยนี้ สมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้สหกรณ์การเกษตรสามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการความรู้และสร้างความสำเร็จในการแข่งขัน

### 9.2 กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการบูรณาการทฤษฎีและแนวคิดต่างๆ ผู้วิจัยได้พัฒนารอบแนวคิดการวิจัยเรื่อง "การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ" ดังนี้

กรอบแนวคิดการวิจัยประกอบด้วยตัวแปรสำคัญ 5 ตัวแปร ได้แก่

การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กร (Inter-organizational Network Management) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่

1. การประสานงานเชิงกระบวนการ (Process Coordination)
2. การผสมผสานเทคโนโลยีและนวัตกรรม (Technology and Innovation Integration)
3. การสอดคล้องประสานเชิงกลยุทธ์ (Strategic Alignment)

ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล (Digital Knowledge Absorptive Capacity) ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่

1. การได้มาซึ่งความรู้ดิจิทัล (Digital Knowledge Acquisition)
2. การซึมซับความรู้ดิจิทัล (Digital Knowledge Assimilation)
3. การแปลงความรู้ดิจิทัล (Digital Knowledge Transformation)
4. การใช้ประโยชน์จากความรู้ดิจิทัล (Digital Knowledge Exploitation)

องค์การแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่

1. พลวัตการเรียนรู้ (Learning Dynamics)
2. การเปลี่ยนแปลงองค์กร (Organization Transformation)
3. การเพิ่มอำนาจให้บุคลากร (People Empowerment)
4. การจัดการความรู้ (Knowledge Management)
5. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี (Technology Application)

นวัตกรรมองค์กร (Organizational Innovation) ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ ได้แก่

1. นวัตกรรมผลิตภัณฑ์และบริการ (Product and Service Innovation)
2. นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation)

สมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล (Digital Knowledge Management Competency) ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่

1. สมรรถนะด้านโครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Infrastructure and Technology Competency)
2. สมรรถนะด้านทักษะและศักยภาพดิจิทัลของบุคลากร (Digital Skills and Capabilities of Personnel Competency)
3. สมรรถนะด้านกระบวนการจัดการความรู้ดิจิทัล (Digital Knowledge Management Process Competency)
4. สมรรถนะด้านวัฒนธรรมและการบริหารจัดการดิจิทัล (Digital Culture and Management Competency)

### 9.3 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในกรอบแนวคิดการวิจัยมีดังนี้

การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์การ ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล และ องค์การแห่งการเรียนรู้ มีอิทธิพลเชิงบวกต่อนวัตกรรมองค์การ

การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์การ ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล และ องค์การแห่งการเรียนรู้ มีอิทธิพลเชิงบวกต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลขององค์การ

นวัตกรรมองค์การมีอิทธิพลเชิงบวกต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลขององค์การ

ตัวแปรเหล่านี้มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน และสามารถใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

นอกจากนี้ ปัจจัยสถานการณ์ (Contingency Factors) ต่างๆ เช่น ขนาดของสหกรณ์ อายุของสหกรณ์ ประเภทของธุรกิจ และลักษณะของบุคลากร อาจมีผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ ในกรอบแนวคิดการวิจัย ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการบริหารเชิงสถานการณ์

### 9.4 สรุป

การทบทวนวรรณกรรมในบทนี้ได้มุ่งเน้นการศึกษาทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยได้ทบทวนทฤษฎีพื้นฐานที่สำคัญ ได้แก่ ทฤษฎีฐานทรัพยากร (Resource-Based View: RBV) และ ทฤษฎีการบริหารเชิงสถานการณ์ (The Contingency Approach) รวมถึงแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรในการวิจัย ได้แก่ การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์การ ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล องค์การแห่งการเรียนรู้ นวัตกรรมองค์การ และสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล นอกจากนี้ ยังได้ศึกษาบริบทของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อให้เข้าใจสถานการณ์ปัจจุบัน ความท้าทาย และโอกาสของสหกรณ์การเกษตรในยุคดิจิทัล

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปประเด็นสำคัญเกี่ยวกับการจัดการความรู้ดิจิทัลและตัวแปรที่เกี่ยวข้องได้ดังตารางต่อไปนี้

## 9.5 ตารางสังเคราะห์งานวิจัยและสมมติฐานการวิจัย

ตารางที่ 1 สรุปงานวิจัยพื้นฐานและแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

| ลำดับ | ผู้วิจัย/ปี                     | วัตถุประสงค์การวิจัย                                   | วิธีวิจัย              | กลุ่มตัวอย่าง                                              | ตัวแปรที่ศึกษา                                                       | ผลการวิจัย                                                                                                                      | การนำไปใช้ในงานวิจัย                                          |
|-------|---------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 1     | สมชาย วงศ์เกษม (2018)           | เพื่อศึกษารูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัลในองค์กรธุรกิจ  | การวิจัยเชิงคุณภาพ     | ผู้บริหารและพนักงานองค์กรธุรกิจขนาดใหญ่ 5 แห่ง จำนวน 45 คน | 1. กระบวนการจัดการความรู้<br>2. เทคโนโลยีดิจิทัล<br>3.วัฒนธรรมองค์กร | พบว่ารูปแบบการจัดการจัดการความรู้ดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพต้องบูรณาการ 3 องค์ประกอบ ได้แก่ กระบวนการ เทคโนโลยี และ วัฒนธรรมองค์กร | นำกรอบแนวคิดมาปรับใช้ในการออกแบบกระบวนการจัดการความรู้ดิจิทัล |
| 2     | วิภาวดี พงษ์พัฒน์ และคณะ (2019) | เพื่อพัฒนาระบบจัดการความรู้ดิจิทัลสำหรับสถาบันการศึกษา | การวิจัยและพัฒนา (R&D) | บุคลากรทางการศึกษาในมหาวิทยาลัย จำนวน 120 คน               | 1. การออกแบบระบบ<br>2. การใช้งานระบบ<br>3. ความพึงพอใจ               | ระบบจัดการความรู้ดิจิทัลที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพในประเด็น $\bar{x} = 4.25$ และผู้ที่มีความพึงพอใจในระดับมาก $(\bar{x} = 4.38)$ | นำแนวทางการพัฒนาระบบมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบระบบเครื่องมือ    |

ตารางที่ 2 สรุปงานวิจัยพื้นฐานแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

| ลำดับ | ผู้วิจัย/ปี                                         | วัตถุประสงค์การวิจัย                                                            | วิธีวิจัย          | กลุ่มตัวอย่าง                               | ตัวแปรที่ศึกษา                                                                                                            | ผลการวิจัย                                                                                                                          | การนำไปใช้ในงานวิจัย                                                   |
|-------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 3     | Tanaka, K. & Lee, S. (2020)                         | เพื่อศึกษาผลกระทบการจัดการความรู้ดิจิทัลในบริษัทข้ามชาติ                        | การวิจัยแบบผสมผสาน | บริษัทข้ามชาติ 12 แห่ง มีผู้เข้าร่วม 350 คน | 1. การแบ่งปันความรู้<br>2. การเปลี่ยนแปลงสู่ดิจิทัล<br>3. ประสิทธิภาพขององค์กร                                            | การจัดการความรู้ดิจิทัลส่งผลให้ประสิทธิภาพขององค์กรดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ( $r = 0.78, p < 0.01$ ) และเพิ่มขีดความสามารถด้านนวัตกรรม | นำผลการศึกษากับกลยุทธ์การจัดการความรู้มาใช้ในการวิเคราะห์บริบท         |
| 4     | นงลักษณ์ วิรัชชัย และ มนตรี สิริระโรจนานันท์ (2021) | เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการความรู้ดิจิทัลของหน่วยงานภาครัฐ | การวิจัยเชิงปริมาณ | บุคลากรภาครัฐ จำนวน 520 คน                  | 1. ภาวะผู้นำดิจิทัล<br>2. โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี<br>3. การพัฒนาทักษะดิจิทัล<br>4. ความกล้าเสี่ยงในการจัดการความรู้ | ปัจจัยด้านภาวะผู้นำดิจิทัลมีอิทธิพลสูงสุด ( $\beta = 0.65$ ) รองลงมาคือการพัฒนาทักษะดิจิทัล ( $\beta = 0.58$ )                      | นำปัจจัยความสำเร็จมาเป็นกรอบในการกำหนดตัวแปรและการสร้างเครื่องมือวิจัย |

ตารางที่ 3 สรุปงานวิจัยพื้นฐานและแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

| ลำดับ | ผู้วิจัย/ปี                          | วัตถุประสงค์การวิจัย                                                         | วิธีวิจัย                  | กลุ่มตัวอย่าง                                                             | ตัวแปรที่ศึกษา                                                                                   | ผลการวิจัย                                                                                                                     | การนำไปใช้ในงานวิจัย                                                     |
|-------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 5     | García-Martínez, C.<br>et al. (2022) | เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการ<br>ความรู้ดิจิทัลสำหรับองค์กรด้าน<br>สุขภาพ        | การวิจัยเชิง<br>ปฏิบัติการ | โรงพยาบาล 8<br>แห่ง พร้อม<br>ผู้เชี่ยวชาญด้าน<br>สุขภาพ 240 คน            | 1. การจัดการข้อมูล<br>ผู้ป่วย<br>2. การแบ่งปัน<br>ความรู้ทางคลินิก<br>3. คุณภาพการดูแล<br>สุขภาพ | รูปแบบที่พัฒนาขึ้น<br>ช่วยปรับปรุงการ<br>ตัดสินใจทางคลินิก<br>ได้ร้อยละ 42 และ<br>ลดความผิดพลาด<br>ทางการแพทย์ได้<br>ร้อยละ 27 | นำโมเดลการจัดการ<br>ความรู้เฉพาะทางมาปรับ<br>ใช้ในการออกแบบ<br>กระบวนการ |
| 6     | ปิยะนุช เหล่าสมบัติ<br>(2022)        | เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการ<br>ความรู้ดิจิทัลเพื่อส่งเสริม<br>นวัตกรรมในองค์กร | การวิจัยแบบ<br>ผสมผสาน     | ผู้บริหารและ<br>พนักงานใน<br>องค์กร<br>นวัตกรรม 3<br>แห่ง จำนวน<br>280 คน | 1. การจัดการ<br>ความรู้ดิจิทัล<br>2. วัฒนธรรม<br>นวัตกรรม<br>3. ผลลัพธ์ด้าน<br>นวัตกรรม          | รูปแบบที่พัฒนาขึ้น<br>สามารถเพิ่มจำนวน<br>นวัตกรรมในองค์กร<br>ได้ร้อยละ 35<br>ภายในระยะเวลา 1<br>ปี                            | นำรูปแบบการเชื่อมโยง<br>การจัดการความรู้กับ<br>นวัตกรรมมาประยุกต์ใช้     |

ตารางที่ 4 สรุปงานวิจัยพื้นฐานและแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

| ลำดับ | ผู้วิจัย/ปี                                 | วัตถุประสงค์การวิจัย                                             | วิธีวิจัย                | กลุ่มตัวอย่าง                         | ตัวแปรที่ศึกษา                                                                                     | ผลการวิจัย                                                                                                          | การนำไปใช้ในงานวิจัย                                                        |
|-------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 7     | Zhang, W. & Anderson, B. (2023)             | เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบของระบบการจัดการความรู้ที่ขับเคลื่อนด้วย AI | การวิจัยเชิงทดลองระยะยาว | องค์กร 18 แห่ง<br>ติดตามเป็นเวลา 2 ปี | 1. การบูรณาการ AI<br>2. การได้มาซึ่งความรู้<br>3. การประยุกต์ใช้ความรู้<br>4. การเรียนรู้ขององค์กร | ระบบที่ขับเคลื่อนด้วย AI เพิ่มประสิทธิภาพการได้มาซึ่งความรู้ร้อยละ 67 และปรับปรุงความสามารถในการแก้ไขปัญหาร้อยละ 53 | นำแนวคิดการประยุกต์ใช้ AI ในการจัดการความรู้มาเป็นการอบในการพัฒนาเครื่องมือ |
| 8     | วรรณา ชินวิทย์ และ สุวิมล ตีรภานันท์ (2023) | เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการจัดการความรู้ดิจิทัลในสถาบันอุดมศึกษา | การวิจัยเชิงประจักษ์     | สถาบันอุดมศึกษา 15 แห่ง               | 1. กระบวนการจัดการความรู้<br>2. ผลลัพธ์การจัดการความรู้<br>3. ความยั่งยืน                          | สถาบันที่มีการบูรณาการดิจิทัลในทุกกระบวนการมีประสิทธิผลสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ                               | นำกรอบการประเมินประสิทธิผลมาใช้ในการวัดและประเมินผล                         |

ตารางที่ 5 สรุปงานวิจัยพื้นฐานและแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

| ลำดับ | ผู้วิจัย/ปี                           | วัตถุประสงค์การวิจัย                                                      | วิธีวิจัย                            | กลุ่มตัวอย่าง                               | ต้นแบบที่ศึกษา                                                                                | ผลการวิจัย                                                                                          | การนำไปใช้ในงานวิจัย                                                           |
|-------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 9     | Rodríguez-Gómez, R. & Chen, L. (2024) | เพื่อศึกษาการประยุกต์ใช้บล็อกเชนในการจัดการความรู้ดิจิทัล                 | การวิจัยเชิงวิทยาศาสตร์<br>การออกแบบ | กรณีศึกษา 6<br>กรณีจากหลากหลายอุตสาหกรรม    | 1. การบูรณาการบล็อกเชน<br>2. ความปลอดภัยของความรู้<br>3. การแบ่งปันความรู้<br>4. ความเชื่อถือ | บล็อกเชนช่วยเพิ่มความปลอดภัยของความรู้ร้อยละ 86 และปรับปรุงความเชื่อถือในสินทรัพย์ความรู้ที่แบ่งปัน | นำแนวคิดการใช้เทคโนโลยีบล็อกเชนมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนากรอบความปลอดภัยของข้อมูล |
| 10    | ธนพร สมุทรวงษ์ และคณะ (2024)          | เพื่อพัฒนาแพลตฟอร์มการจัดการความรู้ดิจิทัลสำหรับธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม | การวิจัยและพัฒนา                     | ผู้ประกอบการและผู้พนักงาน SMEs จำนวน 300 คน | 1. ความสามารถในการใช้งาน<br>2. การบูรณาการความรู้<br>3. ประสิทธิภาพการตัดสินใจ                | แพลตฟอร์มที่พัฒนาสามารถลดเวลาในการค้นหาความรู้ร้อยละ 48 และเพิ่มประสิทธิภาพการตัดสินใจร้อยละ 37     | นำแนวทางการพัฒนาแพลตฟอร์มที่เหมาะสมกับ SMEs มาปรับใช้ในการออกแบบระบบ           |

ตารางที่ 6 สรุปงานวิจัยพื้นฐานและแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

| ลำดับ | ผู้วิจัย/ปี                   | วัตถุประสงค์การวิจัย                                                                                  | วิธีวิจัย          | กลุ่มตัวอย่าง                    | ตัวแปรที่ศึกษา                                                                                       | ผลการวิจัย                                                                                                                          | การนำไปใช้ในงานวิจัย                                                                         |
|-------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11    | Singh, A. & Watson, J. (2025) | เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบการจัดการความรู้บนพื้นฐานเมตาเวิร์ส                                     | การวิจัยเชิงทดลอง  | พนักงานจากบริษัทเทคโนโลยี 450 คน | 1. การมีส่วนร่วมในเมตาเวิร์ส<br>2. การสร้างความรู้<br>3. การรักษาความรู้<br>4. คุณภาพการทำงานร่วมกัน | ระบบบนพื้นฐานเมตาเวิร์สช่วยปรับปรุงการรักษาความรู้ได้อย่างน้อย 72 เปอร์เซ็นต์เมื่อเทียบกับแพลตฟอร์มเดิม                             | นำแนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีเมตาเวิร์สมาใช้ในการพัฒนากระบวนการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพสูง |
| 12    | สุธีรา มณีวงษ์ (2025)         | เพื่อศึกษาผลกระทบของการจัดการความรู้ดิจิทัลต่อความสามารถทางนวัตกรรมและการปรับตัวขององค์กรในยุคดิจิทัล | การวิจัยเชิงสาเหตุ | องค์กรธุรกิจไทย 180 แห่ง         | 1. กระบวนการจัดการความรู้ดิจิทัล<br>2. ความสามารถทางนวัตกรรม<br>3. ความสามารถในการปรับตัว            | การจัดการความรู้ดิจิทัลมีอิทธิพลทางตรงต่อความสามารถทางนวัตกรรม (DE = 0.68) และมีอิทธิพลทางอ้อมต่อความสามารถในการปรับตัว (IE = 0.45) | นำกรอบแนวคิดเชิงสาเหตุมาใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร                           |

ตารางที่ 7 สรุปงานวิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

| ลำดับ | ผู้วิจัย/ปี             | วัตถุประสงค์การวิจัย                                                               | วิธีวิจัย                     | กลุ่มตัวอย่าง                    | ตัวแปรที่ศึกษา                                            | ผลการวิจัย                                                                                                            | ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร                                        |
|-------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 1     | Cenamor & Parida (2021) | ศึกษาบทบาทของการจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กรในการพัฒนานวัตกรรมดิจิทัล              | เชิงคุณภาพ                    | วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม      | การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กร, นวัตกรรมดิจิทัล          | การสร้างความร่วมมือระหว่างองค์กรและการแบ่งปันทรัพยากรเป็นกลไกสำคัญในการสร้างนวัตกรรม                                  | การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กร → นวัตกรรมองค์กร                 |
| 2     | Liu et al. (2022)       | ศึกษาบทบาทของการเครือข่ายความร่วมมือในการส่งเสริมนวัตกรรมในภาคเกษตร                | เชิงปริมาณ                    | สหกรณ์ การเกษตร และการเกษตรในสิน | เครือข่ายความร่วมมือ, การถ่ายทอดเทคโนโลยี, นวัตกรรมเกษตร  | การเชื่อมโยงระหว่างสหกรณ์การเกษตร สถาบันวิจัย และหน่วยงานภาครัฐ มีผลเชิงบวกต่อการพัฒนา นวัตกรรมและการถ่ายทอดเทคโนโลยี | การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กร → นวัตกรรมองค์กร                 |
| 3     | Cillo et al. (2019)     | ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการเครือข่ายความรู้และสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล | เชิงปริมาณ                    | 150 องค์กรใน อิตาลี              | การจัดการเครือข่ายความรู้, สมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล | องค์กรที่มีการเชื่อมโยงกับเครือข่ายภายนอกมีแนวโน้มที่จะพัฒนาระบบการจัดการความรู้ดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพมากกว่า        | การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กร → สมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล |
| 4     | Matricano et al. (2019) | ศึกษาบทบาทของความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัลในการพัฒนานวัตกรรม                 | การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ | งานวิจัย 78 เรื่อง               | ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล, นวัตกรรม             | ความสามารถในการดูดซับความรู้เป็นสิ่งสำคัญในการเพิ่มศักยภาพด้านนวัตกรรม                                                | ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล → นวัตกรรมองค์กร             |

ตารางที่ 8 สรุปงานวิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (ต่อ)

| ลำดับ | ผู้วิจัย/ปี               | วัตถุประสงค์การวิจัย                                                                       | วิธีวิจัย  | กลุ่มตัวอย่าง           | ตัวแปรที่ศึกษา                                                                   | ผลการวิจัย                                                                                                                      | ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร                                               |
|-------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 5     | Santoro et al. (2018)     | ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง<br>ความสามารถในการดูดซับ<br>ความรู้และสมรรถนะการจัดการ<br>ความรู้ | เชิงปริมาณ | 298 องค์กรใน<br>อิตาลี  | ความสามารถในการดูด<br>ซับความรู้, สมรรถนะ<br>การจัดการความรู้,<br>อุตสาหกรรม 4.0 | ความสามารถในการดูด<br>ซับความรู้เป็นพื้นฐาน<br>สำคัญในการพัฒนาระบบ<br>การจัดการความรู้ดิจิทัลที่<br>มีประสิทธิภาพ               | ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล →<br>สมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล |
| 6     | Ghasemzadeh et al. (2019) | ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง<br>องค์การแห่งการเรียนรู้และ<br>นวัตกรรมองค์การ                   | เชิงปริมาณ | 193 บริษัทใน<br>อิหร่าน | องค์การแห่งการเรียนรู้,<br>วัฒนธรรมนวัตกรรม,<br>นวัตกรรมองค์การ                  | การพัฒนาองค์การให้เป็น<br>องค์การแห่งการเรียนรู้<br>ผลเชิงบวกต่อ<br>ความสามารถในการสร้าง<br>นวัตกรรม                            | องค์การแห่งการเรียนรู้ → นวัตกรรม<br>องค์การ                            |
| 7     | Qi & Chau (2018)          | ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง<br>องค์การแห่งการเรียนรู้และ<br>สมรรถนะการจัดการความรู้           | เชิงปริมาณ | 243 องค์กรในจีน         | องค์การแห่งการเรียนรู้,<br>สมรรถนะการจัดการ<br>ความรู้, เทคโนโลยี<br>ดิจิทัล     | องค์การที่มีลักษณะเป็น<br>องค์การแห่งการเรียนรู้<br>แนวโน้มที่จะพัฒนาระบบ<br>การจัดการความรู้ดิจิทัลที่<br>มีประสิทธิภาพมากกว่า | องค์การแห่งการเรียนรู้ → สมรรถนะการ<br>จัดการความรู้ดิจิทัล             |
| 8     | Ferraris et al. (2019)    | ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง<br>นวัตกรรมองค์การและสมรรถนะ<br>การจัดการความรู้                  | เชิงปริมาณ | 215 บริษัทใน<br>ยุโรป   | นวัตกรรมองค์การ,<br>สมรรถนะการจัดการ<br>ความรู้, การ<br>เปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล    | การพัฒนานวัตกรรม<br>องค์การมีส่วนสำคัญใน<br>การยกระดับระบบการ<br>จัดการความรู้ดิจิทัล                                           | นวัตกรรมองค์การ → สมรรถนะการจัดการ<br>ความรู้ดิจิทัล                    |

The diagram illustrates the conceptual framework of the study, showing the relationships between three main constructs: **การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กร** (Inter-organizational Network Management), **นวัตกรรมองค์กร** (Organizational Innovation), and **สมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล** (Digital Knowledge Management Competency). These constructs are influenced by various antecedent factors and lead to different outcomes.

**Antecedent Factors:**

- การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กร** is influenced by:
  - การประสานงานเชิงกระบวนการ (Process-oriented coordination)
  - การผสานเทคโนโลยีและนวัตกรรม (Integration of technology and innovation)
  - การสอดคล้องประสานเชิงกลยุทธ์ (Strategic alignment and coordination)
- ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล** (Digital Knowledge Absorption Capability) is influenced by:
  - การได้มาซึ่งความรู้ดิจิทัล (Acquiring digital knowledge)
  - การซึมซับความรู้ดิจิทัล (Absorbing digital knowledge)
  - การแปลงความรู้ดิจิทัล (Transforming digital knowledge)
  - การใช้ประโยชน์จากความรู้ดิจิทัล (Utilizing digital knowledge)
- องค์การแห่งการเรียนรู้** (Learning Organization) is influenced by:
  - พลวัตการเรียนรู้ (Learning dynamics)
  - การเปลี่ยนแปลงองค์กร (Organizational change)
  - การเพิ่มอำนาจให้บุคลากร (Empowering personnel)
  - การจัดการความรู้ (Knowledge management)
  - การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี (Applying technology)

**Relationships and Outcomes:**

- H1:** การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กร → นวัตกรรมองค์กร
- H2:** การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กร → สมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล
- H3:** ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล → นวัตกรรมองค์กร
- H4:** ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล → สมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล
- H5:** องค์การแห่งการเรียนรู้ → สมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล
- H6:** องค์การแห่งการเรียนรู้ → นวัตกรรมองค์กร
- H7:** นวัตกรรมองค์กร → สมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล

**Outcomes:**

- นวัตกรรมองค์กร** leads to:
  - นวัตกรรมผลิตภัณฑ์และบริการ (Innovation in products and services)
  - นวัตกรรมกระบวนการ (Innovation in processes)
- สมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล** leads to:
  - สมรรถนะด้านโครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยีดิจิทัล (Competency in digital infrastructure and technology)
  - สมรรถนะด้านทักษะและศักยภาพดิจิทัลของบุคลากร (Competency in digital skills and potential of personnel)
  - สมรรถนะด้านการบริหารจัดการความรู้ดิจิทัล (Competency in digital knowledge management)
  - สมรรถนะด้านวัฒนธรรมและการบริหารจัดการดิจิทัล (Competency in digital culture and management)

การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ดิจิทัลและตัวแปรที่เกี่ยวข้องในครั้งนี้ ทำให้ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้ง 5 ตัวแปร ได้แก่ การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กร ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล องค์กรแห่งการเรียนรู้ นวัตกรรมองค์กร และสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล โดยพบว่างานวิจัยส่วนใหญ่สนับสนุนความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างตัวแปรทั้งหมดตามที่กำหนดไว้ในสมมติฐานการวิจัย

การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ดิจิทัลและตัวแปรที่เกี่ยวข้องในครั้งนี้ ทำให้ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้ง 5 ตัวแปร ได้แก่ การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กร การสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล องค์การแห่งการเรียนรู้ นวัตกรรมองค์กร และสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล โดยพบว่างานวิจัยส่วนใหญ่สนับสนุนความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างตัวแปรทั้งหมดตามที่กำหนดไว้ในสมมติฐานการวิจัย

ตารางที่ 9 การสังเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและการกำหนดสมมติฐานการวิจัย

| ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร                                                     | งานวิจัยที่สนับสนุน                                                                        | สมมติฐานการวิจัย                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กร → นวัตกรรมองค์กร                              | Cenamor & Parida (2021), Liu et al. (2022), Shaikh et al. (2020), Lazzarotti et al. (2021) | H1: การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กรมีอิทธิพลเชิงบวกต่อนวัตกรรมองค์กรของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ                          |
| การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กร → สมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลขององค์กร     | Bijman (2018), Cillo et al. (2019), Kumar & Ayedee (2021), Chonsawat & Sopadang (2020)     | H2: การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กรมีอิทธิพลเชิงบวกต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลขององค์กรของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ |
| ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล → นวัตกรรมองค์กร                          | Matricano et al. (2019), Xie et al. (2018), Wang & Rafiq (2019)                            | H3: ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัลมีอิทธิพลเชิงบวกต่อนวัตกรรมองค์กรของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ                      |
| ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล → สมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลขององค์กร | Santoro et al. (2018), Papa et al. (2020), Shujahat et al. (2019)                          | H4: ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัลมีอิทธิพลเชิงบวกต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ      |
| องค์กรแห่งการเรียนรู้ → นวัตกรรมองค์กร                                        | Ghasemzadeh et al. (2019), Castillo-Apraiz et al. (2020), Imran et al. (2018)              | H5: องค์กรแห่งการเรียนรู้มีอิทธิพลเชิงบวกต่อนวัตกรรมองค์กรของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ                                    |
| องค์กรแห่งการเรียนรู้ → สมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลขององค์กร               | Watkins & Kim (2018), Qi & Chau (2018), Abuaddous et al. (2018), Migdadi (2021)            | H6: องค์กรแห่งการเรียนรู้มีอิทธิพลเชิงบวกต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ                    |
| นวัตกรรมองค์กร → สมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลขององค์กร                      | Ferraris et al. (2019), Bag et al. (2021), Gaviria-Marin et al. (2019)                     | H7: นวัตกรรมองค์กรมีอิทธิพลเชิงบวกต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ                           |

### จากกรอบแนวคิดการวิจัยข้างต้น สรุปสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

- สมมติฐานที่ 1 การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กรมีอิทธิพลเชิงบวกต่อนวัตกรรมองค์กรของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- สมมติฐานที่ 2 การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กรมีอิทธิพลเชิงบวกต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลขององค์กรของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

3. สมมติฐานที่ 3 ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัลมีอิทธิพลเชิงบวกต่อนวัตกรรมองค์การของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

4. สมมติฐานที่ 4 ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัลมีอิทธิพลเชิงบวกต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลขององค์การของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

5. สมมติฐานที่ 5 องค์การแห่งการเรียนรู้มีอิทธิพลเชิงบวกต่อนวัตกรรมองค์การของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

6. สมมติฐานที่ 6 องค์การแห่งการเรียนรู้มีอิทธิพลเชิงบวกต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลขององค์การของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

7. สมมติฐานที่ 7 นวัตกรรมองค์การมีอิทธิพลเชิงบวกต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลขององค์การของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

#### เหตุผลสนับสนุนสมมติฐานการวิจัย

#### สมมติฐาน H1: การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์การ → นวัตกรรมองค์การ

การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์การสามารถส่งเสริมนวัตกรรมองค์การผ่านการแลกเปลี่ยนความรู้ ทรัพยากร และความเชี่ยวชาญระหว่างองค์กรต่างๆ ในเครือข่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของสหกรณ์การเกษตร การสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก เช่น สถาบันการศึกษา หน่วยงานภาครัฐ และสหกรณ์อื่นๆ สามารถนำไปสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการ สามารถนำไปสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ และการปรับปรุงกระบวนการทำงาน (Bijman, 2018) การศึกษาพบว่า การจัดการเครือข่ายนวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพสามารถเพิ่มผลลัพธ์ด้านนวัตกรรมผ่านการส่งเสริมการเคลื่อนย้ายความรู้ ยังพบว่าการประสานงานในเครือข่ายช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการพัฒนานวัตกรรม ดังนั้นจึงเป็นไปได้ว่าการจัดการเครือข่ายระหว่างองค์การจะส่งผลเชิงบวกต่อนวัตกรรมองค์การของสหกรณ์การเกษตร และยังมีงานวิจัยพบว่า การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์การที่มีประสิทธิภาพช่วยส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมขององค์การ ผ่านการเข้าถึงทรัพยากรความรู้ และความเชี่ยวชาญจากภายนอก การแลกเปลี่ยนแนวคิดและประสบการณ์ และการร่วมมือกันในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ (Cenamor & Parida, 2021; Liu et al., 2022; Shaikh et al., 2020; Lazzarotti et al., 2021)

ในบริบทของสหกรณ์การเกษตร การเชื่อมโยงกับเครือข่ายภายนอก เช่น สถาบันวิจัย หน่วยงานภาครัฐ ผู้ให้บริการเทคโนโลยี และสหกรณ์การเกษตรอื่นๆ จะช่วยให้สหกรณ์สามารถเข้าถึง ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมใหม่ๆ ที่จะช่วยยกระดับการให้บริการแก่สมาชิกและเพิ่ม ประสิทธิภาพในการดำเนินงาน

## **สมมติฐาน H2: การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์การ → สมรรถนะการจัดการความรู้ ดิจิทัลขององค์การ**

การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์การสามารถส่งเสริมสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลของ องค์การผ่านการเข้าถึงความรู้ ทรัพยากร และความเชี่ยวชาญจากองค์กรพันธมิตร พบว่าการถ่ายโอน ความรู้ระหว่างองค์กรเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยเพิ่มความสามารถในการจัดการความรู้ มีการเสนอว่าการ พัฒนาความสามารถในการประสานเชิงดิจิทัลของเครือข่ายระหว่างองค์กรช่วยยกระดับความสามารถ ในการจัดการข้อมูลและความรู้ ในบริบทของสหกรณ์การเกษตร และพบว่าการสร้างเครือข่ายความ ร่วมมือกับสถาบันการศึกษาและหน่วยงานภาครัฐช่วยให้สหกรณ์สามารถพัฒนาความสามารถในการ จัดการความรู้ดิจิทัลได้ดีขึ้น จึงคาดว่าจัดการเครือข่ายระหว่างองค์การจะส่งผลเชิงบวกต่อ สมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตร (Bijman, 2018) โดยงานวิจัยเหล่านี้พบว่า การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์การมีส่วนสำคัญในการยกระดับสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล ขององค์การ ผ่านการแลกเปลี่ยนข้อมูลและความรู้ การเรียนรู้ร่วมกัน และการพัฒนาระบบและ เครื่องมือในการจัดการความรู้ร่วมกัน (Cillo et al., 2019; Kumar & Ayedee, 2021; Chonsawat & Sopadang, 2020)

ในบริบทของสหกรณ์การเกษตร การเชื่อมโยงกับเครือข่ายภายนอกจะช่วยให้สหกรณ์ สามารถเข้าถึงข้อมูลและความรู้ดิจิทัลที่สำคัญ เช่น ข้อมูลการตลาด ข้อมูลการผลิต และความรู้ด้าน เทคโนโลยีการเกษตร ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการความรู้ดิจิทัลขององค์การ

### สมมติฐาน H3: ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล → นวัตกรรมองค์กร

ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัลเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการสร้างนวัตกรรมในองค์กร พบว่า ความสามารถในการดูดซับความรู้เป็นพื้นฐานสำคัญของความสามารถในการสร้างนวัตกรรม และพบว่า ความสามารถในการดูดซับความรู้ช่วยให้องค์กรสามารถได้รับ ซึมซับ แปลงความรู้ และใช้ประโยชน์จากความรู้เพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการสร้างนวัตกรรม ยังพบว่า ความสามารถในการดูดซับความรู้เชิงศักยภาพมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการสร้างความรู้ ซึ่งนำไปสู่การสร้างนวัตกรรม ในบริบทของสหกรณ์การเกษตร ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัลจะช่วยให้สหกรณ์สามารถเรียนรู้และใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีและความรู้ดิจิทัลใหม่ๆ ในการพัฒนานวัตกรรมทั้งด้านผลิตภัณฑ์และกระบวนการ โดยงานวิจัยเหล่านี้พบว่าความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัลมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการพัฒนานวัตกรรมองค์กร เนื่องจากความสามารถในการระบุ ซึมซับ แปลง และใช้ประโยชน์จากความรู้ดิจิทัลจากภายนอกจะช่วยให้องค์กรสามารถนำความรู้มาใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ บริการ และกระบวนการใหม่ๆ (Matricano et al., 2019; Xie et al., 2018; Wang & Rafiq, 2019)

ในบริบทของสหกรณ์การเกษตร การพัฒนาความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัลจะช่วยให้สหกรณ์สามารถนำเทคโนโลยีและความรู้ดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนานวัตกรรมด้านการเกษตร การแปรรูปผลิตภัณฑ์ และการให้บริการแก่สมาชิก

### สมมติฐาน H4: ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล → สมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลขององค์กร

ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัลมีความสัมพันธ์โดยตรงกับสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลขององค์กรพบว่า ความสามารถในการดูดซับความรู้ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการความรู้ผ่านการเพิ่มขีดความสามารถในการได้มาซึ่งความรู้ การสนับสนุนการซึมซับและการแปลงความรู้ และการส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากความรู้ กรอบแนวคิดที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการดูดซับความรู้กับการจัดการความรู้ ยังพบว่าความสามารถในการดูดซับความรู้เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการพัฒนาความสามารถในการจัดการความรู้ขององค์กร ในบริบทของสหกรณ์การเกษตร ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัลจะช่วยเพิ่มสมรรถนะในการจัดการความรู้ดิจิทัลทั้งในด้านโครงสร้างพื้นฐาน ทักษะของบุคลากร กระบวนการ และวัฒนธรรมองค์กร โดย

งานวิจัยเหล่านี้พบว่าความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัลมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลขององค์กร เนื่องจากความสามารถในการดูดซับความรู้เป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาระบบและกระบวนการในการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ (Santoro et al., 2018; Papa et al., 2020; Shujahat et al., 2019)

ในบริบทของสหกรณ์การเกษตร การพัฒนาความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัลจะช่วยยกระดับสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลขององค์กร ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาระบบฐานข้อมูล การแบ่งปันความรู้ และการใช้ประโยชน์จากความรู้ดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

#### **สมมติฐาน H5: องค์กรแห่งการเรียนรู้ → นวัตกรรมองค์กร**

องค์กรแห่งการเรียนรู้มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับนวัตกรรมองค์กรพบว่า องค์กรแห่งการเรียนรู้ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมผ่านวินัย 5 ประการ โดยเฉพาะการคิดอย่างเป็นระบบ และการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม พบว่าองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่มีการบูรณาการองค์ประกอบทั้ง 5 ด้าน (พลวัตการเรียนรู้ การเปลี่ยนแปลงองค์กร การเพิ่มอำนาจให้บุคลากร การจัดการความรู้ และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี) จะมีความสามารถในการสร้างนวัตกรรมที่สูงขึ้น ยังพบว่าลักษณะสำคัญขององค์กรแห่งการเรียนรู้ เช่น ความคล่องตัวในการเรียนรู้ ความยืดหยุ่นขององค์กร และการเปิดกว้างต่อนวัตกรรม ส่งผลเชิงบวกต่อการสร้างนวัตกรรม ในบริบทของสหกรณ์การเกษตร การพัฒนาให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้จะช่วยส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมทั้งในด้านผลิตภัณฑ์และกระบวนการ โดยงานวิจัยเหล่านี้พบว่าการพัฒนาองค์กรให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการพัฒนานวัตกรรมองค์กร เนื่องจากองค์กรแห่งการเรียนรู้จะมีวัฒนธรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ การทดลอง และการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ (Ghasemzadeh et al., 2019; Castillo-Apraiz et al., 2020; Imran et al., 2018)

ในบริบทของสหกรณ์การเกษตร การพัฒนาให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้จะช่วยส่งเสริมให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ระหว่างสมาชิกและบุคลากร การทดลองแนวคิดและวิธีการใหม่ๆ และการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนานวัตกรรม

### สมมติฐาน H6: องค์การแห่งการเรียนรู้ → สมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลของ องค์การ

องค์การแห่งการเรียนรู้มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลขององค์การพบว่า องค์ประกอบขององค์การแห่งการเรียนรู้ เช่น วัฒนธรรมการเรียนรู้ ภาวะผู้นำที่ส่งเสริมการเรียนรู้ และโครงสร้างองค์กรที่ยืดหยุ่น มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับประสิทธิภาพของการจัดการความรู้พบว่า การจัดการความรู้เป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาองค์การแห่งการเรียนรู้ และในขณะเดียวกัน องค์การแห่งการเรียนรู้ก็สร้างบริบทที่เอื้อต่อการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ ยังพบว่าในยุคดิจิทัล องค์การแห่งการเรียนรู้ที่มีการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลจะมีสมรรถนะในการจัดการความรู้ดิจิทัลที่สูงขึ้น ในบริบทของสหกรณ์การเกษตร การพัฒนาให้เป็นองค์การแห่งการเรียนรู้จะช่วยเสริมสร้างสมรรถนะในการจัดการความรู้ดิจิทัลในทุกด้าน (Watkins & Kim, 2018) โดยงานวิจัยเหล่านี้พบว่าการพัฒนาองค์การให้เป็นองค์การแห่งการเรียนรู้มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลขององค์การ เนื่องจากองค์การแห่งการเรียนรู้จะมีโครงสร้างและวัฒนธรรมที่เอื้อต่อการแบ่งปันและการจัดการความรู้ (Qi & Chau, 2018; Abuaddous et al., 2018; Migdadi, 2021)

ในบริบทของสหกรณ์การเกษตร การพัฒนาให้เป็นองค์การแห่งการเรียนรู้จะช่วยสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการความรู้ดิจิทัล เช่น การส่งเสริมการแบ่งปันความรู้ การเรียนรู้จากความผิดพลาด และการพัฒนาระบบและเครื่องมือในการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ

### สมมติฐาน H7: นวัตกรรมองค์การ → สมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลขององค์การ

นวัตกรรมองค์การมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลขององค์การพบว่าองค์กรที่มีระดับนวัตกรรมสูงจะมีการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพสูงเช่นกัน ซึ่งนวัตกรรมและการจัดการความรู้มีความสัมพันธ์แบบสองทิศทาง โดยนวัตกรรมสามารถส่งผลให้เกิดการพัฒนากระบวนการจัดการความรู้ใหม่ๆ นวัตกรรมช่วยลดความซับซ้อนของกระบวนการจัดการความรู้และส่งเสริมการบูรณาการความรู้จากแหล่งต่างๆ ในบริบทของสหกรณ์การเกษตร การพัฒนานวัตกรรมทั้งด้านผลิตภัณฑ์และกระบวนการจะช่วยยกระดับสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลขององค์การ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านกระบวนการจัดการความรู้ดิจิทัลและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี โดยงานวิจัยเหล่านี้พบว่านวัตกรรมองค์การมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลของ

องค์การ เนื่องจากการพัฒนานวัตกรรมจะนำไปสู่การพัฒนากระบวนการและเครื่องมือใหม่ๆ ในการจัดการความรู้ (Ferraris et al., 2019; Bag et al., 2021; Gaviria-Marín et al., 2019)

ในบริบทของสหกรณ์การเกษตร การพัฒนานวัตกรรมองค์การจะช่วยยกระดับสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลขององค์การ ผ่านการสร้างระบบและเครื่องมือใหม่ๆ ในการรวบรวม จัดเก็บ แบ่งปัน และใช้ประโยชน์จากความรู้ดิจิทัล ซึ่งจะช่วยให้สหกรณ์สามารถบริหารจัดการข้อมูลและความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

### สรุปการสังเคราะห์งานวิจัยและสมมติฐาน

จากการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ดิจิทัลและตัวแปรต่างๆ ทำให้สามารถกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยและสมมติฐานการวิจัยที่ครอบคลุมความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสำคัญ 5 ตัวแปร ได้แก่ การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์การ ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล องค์การแห่งการเรียนรู้ นวัตกรรมองค์การ และสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล

ผลการสังเคราะห์พบว่าตัวแปรทั้ง 4 ตัว ได้แก่ การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์การ ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล องค์การแห่งการเรียนรู้ และนวัตกรรมองค์การ มีอิทธิพลเชิงบวกต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล นอกจากนี้ ยังพบว่าการจัดการเครือข่ายระหว่างองค์การ ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล และองค์การแห่งการเรียนรู้ มีอิทธิพลเชิงบวกต่อนวัตกรรมองค์การด้วย

สมมติฐานการวิจัยทั้ง 7 ข้อที่กำหนดขึ้นมีความสอดคล้องกับทฤษฎีฐานทรัพยากร (Resource-Based View: RBV) ที่เสนอว่าความรู้เป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าขององค์กร และการจัดการความรู้อย่างมีประสิทธิภาพจะนำไปสู่ความได้เปรียบในการแข่งขัน นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับทฤษฎีการบริหารเชิงสถานการณ์ (The Contingency Approach) ที่เสนอว่าไม่มีวิธีการจัดการที่ดีที่สุดที่สามารถใช้ได้กับทุกสถานการณ์ แต่ขึ้นอยู่กับปัจจัยสถานการณ์ต่างๆ เช่น ลักษณะขององค์กร สภาพแวดล้อม และทรัพยากรที่มี

การทดสอบสมมติฐานเหล่านี้จะช่วยให้เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัลที่เหมาะสมกับบริบทของสหกรณ์การเกษตรต่อไป

อย่างไรก็ตาม การทบทวนวรรณกรรมในบทนี้มีข้อจำกัดบางประการ เช่น การขาดงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการความรู้ดิจิทัลในบริบทของสหกรณ์การเกษตรในประเทศไทยโดยตรง และการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีดิจิทัลซึ่งอาจทำให้แนวคิด และทฤษฎีบางส่วนไม่ทันสมัย ดังนั้น การวิจัยในครั้งนี้จึงมีความสำคัญในการเติมเต็มช่องว่างทางวิชาการ และสร้างองค์ความรู้ใหม่เกี่ยวกับการจัดการความรู้ดิจิทัลในบริบทของสหกรณ์การเกษตรในประเทศไทย



### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัล ของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ใช้วิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method) โดยใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เป็นหลัก และวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) อธิบายเสริม (Creswell & Clark, 2017) เพื่อให้ผลการวิจัยเชิงปริมาณมีความสมบูรณ์และชัดเจนยิ่งขึ้น (Edmonds & Kennedy, 2013) การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) เพื่อหาข้อเท็จจริงและความสัมพันธ์ของตัวแปรด้วยการบรรยายถึงปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นโดยใช้สหกรณ์การเกษตร ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นหน่วยวิเคราะห์ (Unit of Analysis) ดังรายละเอียด ดังนี้

1. การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) มุ่งศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Causal Study) ด้วยสถิติวิจัยการวิเคราะห์สมการโมเดลเชิงโครงสร้างแบบกำลังสองน้อยสุดบางส่วน (Partial Least Square SEM หรือ PLS-SEM) เป็นวิธีการที่ใช้ความแปรปรวนร่วมเป็นพื้นฐาน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อประมาณค่าพารามิเตอร์ในโมเดล เพื่อให้สามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรแฝงภายในโมเดลให้ได้มากที่สุด ทั้งนี้อาจกล่าวได้ว่าวิธี PLS-SEM มุ่งเน้นการพยากรณ์ โดยประมาณค่าด้วยวิธีการถดถอยแบบกำลังสองน้อยสุด (Ordinary Least Square หรือ OLS) ซึ่งตัวแปรสังเกตไม่จำเป็นต้องมีการแจกแจงปกติ (Hair et al., 2013; Wong, 2013) นอกจากนี้ PLS-SEM ยังต้องมีการประเมินผลลัพธ์สุดท้ายเช่นเดียวกับวิธีวิเคราะห์ตัวแปรพหุนามอื่น ๆ แต่ไม่ต้องประเมินความสอดคล้องของโมเดล (Chin, 1998) เพื่อสร้างเป็นรูปแบบแสดงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลลัพธ์ของการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่สอดคล้องกับองค์ความรู้ทางแนวคิดทฤษฎีและผลเชิงประจักษ์ของงานวิจัย

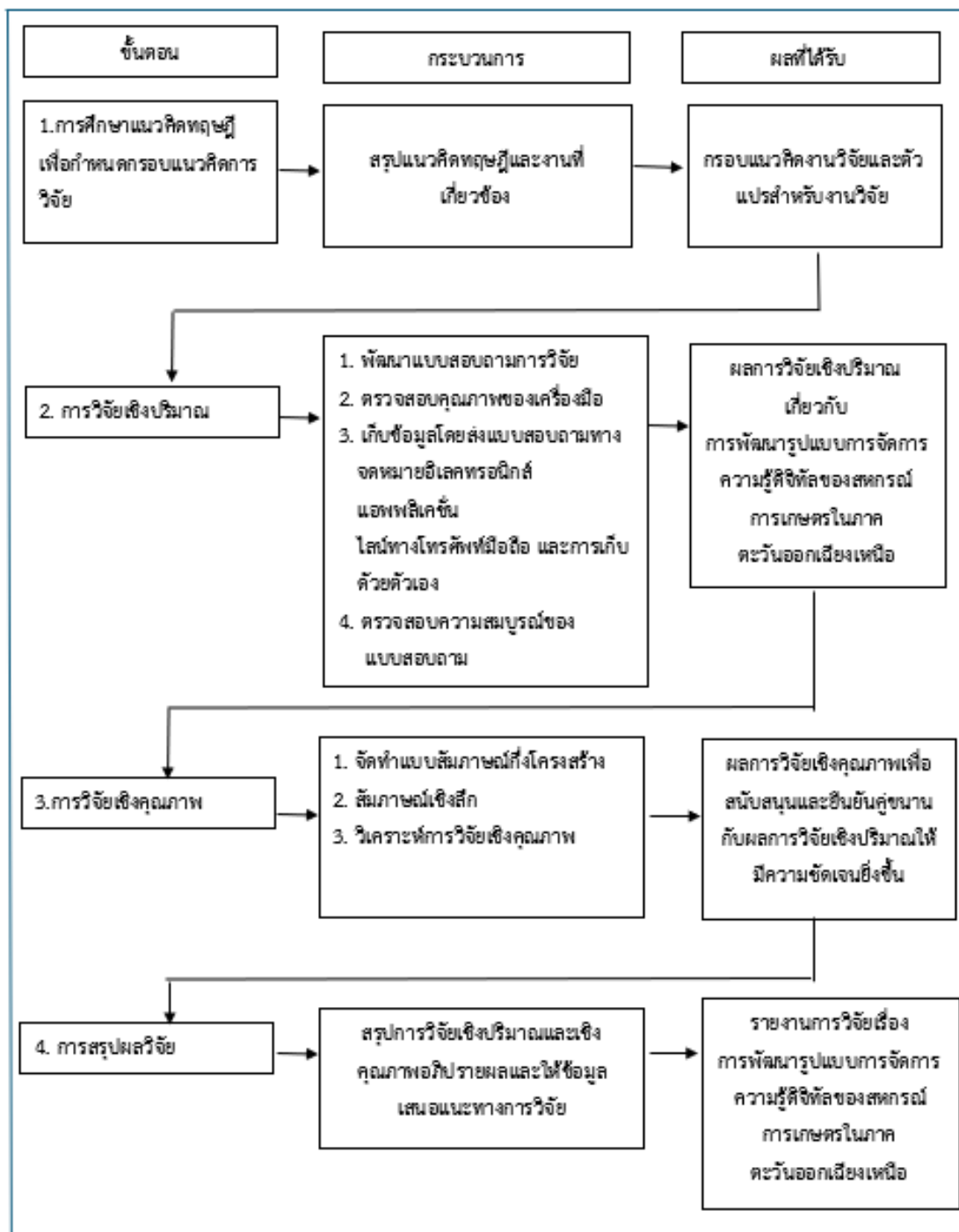
2. การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ผู้วิจัยมุ่งเน้นศึกษาการวิเคราะห์แบบปรากฏการณ์วิทยา (Phenomenological Research) เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึก โดยเน้นวิธีการแสวงหาความรู้และความจริงจากการศึกษาปรากฏการณ์และประสบการณ์ โดยมุ่งเน้นความเข้าใจ ในการศึกษาการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตร ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และวิธีการปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม เมื่อผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลครบถ้วน จึงนำข้อมูลมาวิเคราะห์และสร้างข้อสรุป

ทางด้านการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตร ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อแนวทางการปฏิบัติด้านการจัดการความรู้ดิจิทัล (Deng & Yin, 2016) การวิจัยครั้งนี้ ผู้ให้ข้อมูลหลักในการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) คือผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร จำนวน 5 คน โดยพิจารณาจากสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่ได้รับรางวัลดีเด่นระดับชาติ จากกรมส่งเสริมสหกรณ์ในด้านการบริหารจัดการสหกรณ์ ด้านการบริหารจัดการและผลตอบแทน หน่วยวิเคราะห์เป็นระดับองค์กร สามารถนำข้อมูลที่ได้ใช้วิเคราะห์เพื่อให้ได้ข้อมูลสรุปสมบูรณ์ที่สุดบรรลุตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยต่อไป

ระเบียบวิธีวิจัยของการวิจัยนี้ คือ ขั้นตอนการวิจัยและระเบียบวิธีวิจัย ประกอบด้วย ประชากร กลุ่มตัวอย่าง ตัวแปรที่ศึกษา เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล การสร้างเครื่องมือในการวิจัย การทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล การจัดทำและการวิเคราะห์ข้อมูล รวมทั้งสถิติที่พิจารณาที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลอย่างเหมาะสม ดังรายละเอียดต่อไปนี้



1. ขั้นตอนการวิจัย การวิจัยครั้งนี้มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังแสดงภาพที่ 4



ภาพที่ 4 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัยของการวิจัยนี้ คือ ขั้นตอนการวิจัยและระเบียบวิธีวิจัย ประกอบด้วย ประชากร กลุ่มตัวอย่าง ตัวแปรที่ศึกษา เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล การสร้างเครื่องมือในการวิจัย การทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล รวมทั้งสถิติที่พิจารณาที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลอย่างเหมาะสม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 การศึกษาแนวคิดทฤษฎีสำหรับการกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย ผู้วิจัยได้สรุปแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างกรอบแนวคิดและตัวแปรที่ใช้เหมาะสมกับงานวิจัยที่ศึกษามากที่สุด

ขั้นที่ 2 การวิจัยเชิงปริมาณ ผู้วิจัยได้กำหนดเครื่องมือการวิจัย โดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้นมาจากแนวคิด ทฤษฎี และการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และสามารถได้ข้อมูลตัวแปรต่าง ๆ นำมาสร้างแบบสอบถามสอดคล้องตามกรอบแนวคิดการวิจัยด้านการจัดการความรู้จิตัลของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และสิ่งสำคัญต่อมาคือ ผู้วิจัยได้ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือทางด้านความแม่นยำตรงตามเนื้อหา (Content Validity) และนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Item of Objective Congruence Index) โดยได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำก่อนนำเครื่องมือ ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง 30 คนที่มีใช้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยนี้ ต่อมาจึงได้นำข้อมูลดังกล่าวหาค่าความเที่ยงตรง (Reliability) ด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach & Shavelson, 2004) ที่มีค่าตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป จึงจะถือว่าเครื่องมือมีความน่าเชื่อถือ และยอมรับตามหลักสถิติสามารถเก็บข้อมูลต่อไป

ขั้นที่ 3 การวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้วิธีการเข้าถึงความรู้ความจริงและสรุปข้อมูลแบบ Phenomenological Research ด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกกับ ผู้จัดการสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 5 คน โดยใช้เกณฑ์พิจารณา คือ สหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่ได้รับรางวัลดีเด่นระดับชาติ จากกรมส่งเสริมสหกรณ์ในด้านการบริหารจัดการสหกรณ์ ด้านการบริหารจัดการและผลตอบแทน ผู้วิจัยได้จัดทำแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างและตรวจสอบคุณภาพข้อมูลของแบบสัมภาษณ์ด้วยวิธีการแบบสามเส้า (Data Triangulation) เพื่อมั่นใจว่าข้อมูลที่ผู้วิจัยได้นั้นถูกต้องตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้นั้นตรวจสอบความสอดคล้องและความเหมือนเพื่อให้ได้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือและหลากหลายมากยิ่งขึ้น

การวิเคราะห์แบบสามเส้า (Analyst Triangulation) และการตรวจสอบของผู้วิจัย ซึ่งมีผู้ช่วยวิจัยในการเก็บข้อมูลครั้งนี้ด้วย เพื่อให้มั่นใจในการรวบรวมข้อมูลจึงได้นำข้อมูลมาเปรียบเทียบและปรึกษาร่วมกันและนำมาวิเคราะห์และตรวจสอบความตรงกันของข้อมูลซึ่งพบว่ามีความหมาย 100% ตรงกัน แสดงว่าข้อมูลที่เก็บรวบรวมมีความถูกต้องและน่าเชื่อถือสามารถนำมาใช้ในการวิจัยนี้ได้อย่างสมบูรณ์ (วิลโลว์ ฟิงผล และสันติธร ภูริภักดี, 2560) การตรวจสอบแบบสามเส้าด้านวิธีการรวบรวมข้อมูล (Methodological Triangulation) ใช้วิธีสังเกตคู่ขนานไปกับการสัมภาษณ์ และตรวจสอบจากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากสถานที่แตกต่างกัน ซึ่งผู้วิจัยได้ให้ผู้ให้ข้อมูลหลักได้อ่านข้อคำถามก่อนทำการสัมภาษณ์เพื่อช่วยให้ผู้ตอบรู้สึกไม่เครียดจนเกินไปเมื่อเริ่มสัมภาษณ์ และผู้วิจัยได้สังเกตพฤติกรรมของผู้ให้ข้อมูลขณะรอฟังคำตอบ และทำการสรุปข้อมูลทั้งหมดแยกตามวิธีการเก็บข้อมูล และวิธีการสัมภาษณ์ และรายงานผลการวิจัยร่วมกับการสังเกตการณ์ สอดถาม และค้นคว้าจากเอกสาร ข้อมูลวิชาการ ทฤษฎี เอกสารเกี่ยวข้องสามารถนำมาวิเคราะห์และเป็นแนวทางในการอธิบายและวิเคราะห์ที่ได้ประโยชน์มากที่สุด โดยกำหนดขอบเขตพื้นที่สหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกสำหรับสนับสนุนการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ขั้นที่ 4 การสรุปผลวิจัย เป็นการสรุปผลการวิจัยทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ อภิปรายผลให้ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัยในรูปแบบรายงานการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัล ของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

## 2. ระเบียบวิธีวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดระเบียบวิธีวิจัยสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ประกอบด้วย ประชากร กลุ่มตัวอย่าง ตัวแปรที่ศึกษา เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล การจัดการกับข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีรายละเอียดดังนี้

## 2.1 ประชากร

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ สหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวนทั้งสิ้น 1,052 แห่ง ที่ยังมีสถานะดำเนินการอยู่จนถึงปัจจุบัน (กรมส่งเสริมสหกรณ์, 2567) ณ วันที่ 2 มิถุนายน 2567

## 2.2 กลุ่มตัวอย่าง

1) การสุ่มกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติ และคุณลักษณะที่สามารถเป็นตัวแทนของประชากร การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) ดำเนินการโดยแบ่งสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือออกเป็นกลุ่มตามจังหวัด จากนั้นสุ่มเลือกกลุ่มจังหวัด และทำการสุ่มสหกรณ์การเกษตรจากกลุ่มที่เลือกมาเพื่อเป็นตัวแทนในการศึกษาการพัฒนาารูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัล เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณด้วยแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยเก็บข้อมูลทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ แอปพลิเคชันทางไลน์ของโทรศัพท์มือถือ และการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง ผู้วิจัยได้พิจารณาการใช้ขนาดตัวอย่างตามหลักการสถิติวิจัยขั้นสูง คือ การวิเคราะห์เชิงยืนยัน (Confirmation Factor Analysis) และผลการวิเคราะห์สมการโมเดลเชิงโครงสร้างแบบกำลังสองน้อยสุดบางส่วน (Partial Least Square SEM หรือ PLS-SEM) การวิเคราะห์สมการโมเดลเชิงโครงสร้าง (Structure Equation Modeling: SEM) ซึ่งขนาด กลุ่มตัวอย่างไม่ต่ำกว่า 100 สอดคล้องกับนักสถิติวิเคราะห์ตัวแปรพหุที่นิยมใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 10 – 20 เท่าต่อตัวแปรในการวิจัยหนึ่งตัวแปร (Schumacker, & Lomax, 1996, Hair et al., 1998) ดังนั้น จำเป็นต้องกำหนดกลุ่มตัวอย่างให้สอดคล้องกับขนาดตัวอย่างต่อตัวแปรสังเกตได้ไม่ควรต่ำกว่า 10:1 (Hair et al., 2010) ในการศึกษาครั้งนี้มีตัวแปรสังเกตจำนวน 18 ตัวแปร จึงต้องมีขนาดตัวอย่างไม่น้อยกว่า 180 ตัวอย่าง จากสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ของประเทศไทย

2) ผู้ให้ข้อมูลหลักในการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยพิจารณาจากผู้จัดการสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 5 คน โดยใช้เกณฑ์พิจารณา คือ สหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่ได้รับรางวัลดีเด่นระดับชาติ จากกรมส่งเสริมสหกรณ์ในด้านการบริหารจัดการสหกรณ์ ด้านการบริหารจัดการและผลตอบแทน ที่ให้ข้อมูลหลัก เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ให้ได้ข้อสรุปของการวิจัยบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

## 2.3 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยนี้แบ่งตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยออกเป็น 2 กลุ่ม มีรายละเอียดดังนี้

### 1) ตัวแปรแฝงภายนอก ประกอบด้วยตัวแปร 3 ตัว ได้แก่

1.1 การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์การ ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ การประสานงานเชิงกระบวนการ การผสมผสานเทคโนโลยีและนวัตกรรม และการสอดประสานเชิงกลยุทธ์

1.2 ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ การได้มาซึ่งความรู้ดิจิทัล การซึมซับความรู้ดิจิทัล การแปลงความรู้ดิจิทัล การใช้ประโยชน์จากความรู้ดิจิทัล

1.3 องค์การแห่งการเรียนรู้ ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ พลวัตการเรียนรู้ การเปลี่ยนแปลงองค์กร การเพิ่มอำนาจให้บุคลากร การจัดการความรู้ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี

### 2) ตัวแปรแฝงภายใน ประกอบด้วยตัวแปร 2 ตัว ได้แก่

2.1 นวัตกรรมองค์การ ประกอบด้วย 2 ด้าน ได้แก่ นวัตกรรมผลิตภัณฑ์และบริการ นวัตกรรมกระบวนการ

2.2 สมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ สมรรถนะด้านโครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยีดิจิทัล สมรรถนะด้านทักษะและศักยภาพดิจิทัลของบุคลากร สมรรถนะด้านกระบวนการจัดการความรู้ดิจิทัล สมรรถนะด้านวัฒนธรรมและการบริหารจัดการดิจิทัล

### 1.4 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ผู้วิจัยจำแนกตามวิธีการศึกษาวิจัย คือ 1) วิจัยเชิงปริมาณโดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ครอบคลุมนิยามของตัวแปรที่ศึกษา ทั้งหมด และ 2) วิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) ดังรายละเอียดดังนี้

#### 1) เครื่องมือวิจัยสำหรับวิจัยเชิงปริมาณ

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม เพื่อรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นของผู้จัดการสหกรณ์ เกี่ยวกับการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยผู้วิจัยได้กำหนดมาตรวัด

แบบประมาณค่า (Rating Scale) ในแบบสอบถามเป็น 5 ระดับตามนิยามเชิงปฏิบัติการของการศึกษาวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 7 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปขององค์กร จำนวน 10 ข้อ มีลักษณะเป็นคำถามปลายปิด (Close-ended Questionnaire) ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพหลัก ประสบการณ์ทำงาน ในสหกรณ์การเกษตร จำนวนสมาชิกของสหกรณ์การเกษตร จำนวนพนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ในสหกรณ์ การดำเนินธุรกิจของสหกรณ์ ขนาดของสหกรณ์ และจำนวนปีการจัดตั้งของสหกรณ์การเกษตร ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเครือข่ายระหว่างองค์การ ประกอบด้วย 3 ด้าน มีข้อคำถามจำนวนทั้งสิ้น 12 ข้อ ได้แก่ การประสานงานเชิงกระบวนการ จำนวน 4 ข้อ การผสมผสานเทคโนโลยีและนวัตกรรม จำนวน 4 ข้อ การสอดประสานเชิงกลยุทธ์ จำนวน 4 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale)

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล ประกอบด้วย 4 ประเด็น มีข้อคำถามจำนวนทั้งสิ้น 16 ข้อ ได้แก่ การได้มาซึ่งความรู้ดิจิทัล จำนวน 4 ข้อ การซึมซับความรู้ดิจิทัล จำนวน 4 ข้อ การแปลงความรู้ดิจิทัล จำนวน 4 ข้อ การใช้ประโยชน์จากความรู้ดิจิทัล จำนวน 4 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale)

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์การแห่งการเรียนรู้ ประกอบด้วย 5 ประเด็น มีข้อคำถามจำนวนทั้งสิ้น 15 ข้อ ได้แก่ พลวัตการเรียนรู้ จำนวน 3 ข้อ การเปลี่ยนแปลงองค์กร จำนวน 3 ข้อ การเพิ่มอำนาจให้บุคลากร จำนวน 3 ข้อ การจัดการความรู้ จำนวน 3 ข้อ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี จำนวน 3 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale)

ตอนที่ 5 ความคิดเห็นเกี่ยวกับนวัตกรรมองค์การ ประกอบด้วย 2 ประเด็น จำนวนทั้งสิ้น 8 ข้อ ได้แก่ นวัตกรรมผลิตภัณฑ์และบริการ จำนวน 4 ข้อ นวัตกรรมกระบวนการ จำนวน 4 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale)

ตอนที่ 6 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลขององค์การ ประกอบด้วย 4 ประเด็น จำนวนทั้งสิ้น 8 ข้อ ได้แก่ สมรรถนะด้านโครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยีดิจิทัล จำนวน 2 ข้อ สมรรถนะด้านทักษะและศักยภาพดิจิทัลของบุคลากร จำนวน 2 ข้อ สมรรถนะด้านกระบวนการ

จัดการความรู้ดิจิทัล จำนวน 2 ข้อ สมรรถนะด้านวัฒนธรรมและการบริหารจัดการดิจิทัล จำนวน 2 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale)

ตอนที่ 7 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะที่ส่งผลต่อการพัฒนา รูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัล ของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบปลายเปิด (Open-ended Questionnaire)

## 2) เครื่องมือวิจัยสำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ

การวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อศึกษาด้านการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้วิจัยกำหนดเป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง และเป็นการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร หรือตัวแทนที่ได้รับมอบหมาย จากสหกรณ์การเกษตร จำนวน 5 แห่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่ได้รับรางวัลสหกรณ์การเกษตรดีเด่นระดับชาติ จากกรมส่งเสริมสหกรณ์

### 2.5 การสร้าง การวัดตัวแปร และการทดสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้าง การวัดตัวแปร และการทดสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณมีรายละเอียดในการดำเนินการดังนี้

#### 1) การสร้างและการวัดตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย มีขั้นตอนดังนี้

1.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นกรอบในการสร้างแบบสอบถาม และเพื่อกำหนดนิยามศัพท์เฉพาะของตัวแปร ซึ่งใช้แนวทางสำหรับการสร้างข้อคำถาม

1.2 จัดทำแบบสอบถาม เพื่อใช้เก็บข้อมูลสำหรับการวิจัยเชิงปริมาณ โดยสร้างตัวชี้วัดสำหรับตัวแปรที่ศึกษาทั้งหมด 18 ตัวแปร โดยมีเนื้อหาสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายการวิจัยและนิยามศัพท์เฉพาะ เพื่อใช้สำหรับการทดสอบสมมติฐานต่อไป

1.3 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นตามรูปแบบการวิจัยเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอคำปรึกษาและแนะนำ ผู้วิจัยดำเนินการปรับปรุงแบบสอบถามตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

1.4 นำแบบสอบถามข้อ 1.3 เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัยให้มีความถูกต้อง และครอบคลุมเนื้อหาของการวิจัยมากที่สุด นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัยให้มีความถูกต้อง และครอบคลุมเนื้อหาของการวิจัย

1.5 ปรับปรุงเครื่องมือการวิจัยตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาครั้งสุดท้ายก่อนนำไปใช้จริงต่อไป

1.6 เครื่องมือวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยถือเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการเก็บรวบรวมข้อมูล จึงจำเป็นต้องมีความไวต่อทฤษฎี (Theoretical sensitivity) โดยผู้วิจัยศึกษาแนวคิดทฤษฎี และจากการทบทวนวรรณกรรม โดยพิจารณาให้สอดคล้องกับแบบจำลองการวิจัย และวัตถุประสงค์การวิจัย และทำการร่างแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างที่ใช้ในการเก็บรวบรวมจากผู้ให้ข้อมูลหลัก โดยผ่านกระบวนการวิเคราะห์ ความ และสรุปประเด็นเพื่อตอบคำถามการวิจัย

## 2) การทดสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีขั้นตอนดังนี้

2.1 การทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ตรวจสอบแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้มีความสอดคล้องกับข้อคำถาม วัตถุประสงค์ และกรอบแนวคิดในการวิจัย ตลอดจนนิยามศัพท์เฉพาะของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย และนำมาปรับปรุงข้อคำถามจากนั้นหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับคุณลักษณะตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยใช้สูตร  $IOC (Item of Objective Congruence Index) = \sum R/N$  จากนั้นประมวลความเห็นของผู้เชี่ยวชาญเป็นรายข้อ โดยค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามมีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป แสดงว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยสามารถนำมาใช้เป็นข้อคำถามในแบบสอบถามได้ (Rovinelli & Hambleton, 1976) ซึ่งพบว่า ค่าดังกล่าวอยู่ที่ 0.67 – 1.00

2.2 การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach & Furby, 1970) โดยนำเครื่องมือทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คนที่มีใช้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยนี้ และนำมาวิเคราะห์ค่าความเที่ยง (Reliability) ของเครื่องมือ ซึ่งตัวแปรทุกตัวมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป นับว่ายอมรับได้ตามหลักสถิติ (Hair et al., 2010) จากการทดสอบพบว่า ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ

มีค่าสัมประสิทธิ์รวมที่ 0.989 และค่าสัมประสิทธิ์ของทุกตัวแปรอยู่ระหว่าง 0.989 – 0.991 โดยแสดงรายละเอียดดังตารางที่

ตารางที่ 10 สรุปค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามแบ่งตามรายด้าน

| ตัวแปร                                             |                                                | จำนวนข้อ<br>คำถาม | ค่าสัมประสิทธิ์<br>แอลฟา<br>(Cronbach's<br>Alpha) |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------|
| <b>1. การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์การ</b>         |                                                |                   |                                                   |
| 1.1                                                | การประสานงานเชิงกระบวนการ                      | 4                 | 0.989                                             |
| 1.2                                                | การผสมผสานเทคโนโลยีและนวัตกรรม                 | 4                 | 0.989                                             |
| 1.3                                                | การสอดประสานเชิงกลยุทธ์                        | 4                 | 0.989                                             |
| <b>2. ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล</b>      |                                                |                   |                                                   |
| 2.1                                                | การได้มาซึ่งความรู้ดิจิทัล                     | 4                 | 0.989                                             |
| 2.2                                                | การซึมซับความรู้ดิจิทัล                        | 4                 | 0.989                                             |
| 2.3                                                | การแปลงความรู้ดิจิทัล                          | 4                 | 0.989                                             |
| 2.4                                                | การใช้ประโยชน์จากความรู้ดิจิทัล                | 4                 | 0.990                                             |
| <b>3. องค์การแห่งการเรียนรู้</b>                   |                                                |                   |                                                   |
| 3.1                                                | พลวัตการเรียนรู้                               | 3                 | 0.989                                             |
| 3.2                                                | การเปลี่ยนแปลงองค์กร                           | 3                 | 0.989                                             |
| 3.3                                                | การเพิ่มอำนาจให้บุคลากร                        | 3                 | 0.989                                             |
| 3.4                                                | การจัดการความรู้                               | 3                 | 0.989                                             |
| 3.5                                                | การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี                        | 3                 | 0.989                                             |
| <b>4. นวัตกรรมองค์การ</b>                          |                                                |                   |                                                   |
| 4.1                                                | นวัตกรรมผลิตภัณฑ์และบริการ                     | 4                 | 0.989                                             |
| 4.2                                                | นวัตกรรมกระบวนการ                              | 4                 | 0.989                                             |
| <b>5. สมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลขององค์การ</b> |                                                |                   |                                                   |
| 5.1                                                | สมรรถนะด้านโครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยีดิจิทัล | 2                 | 0.989                                             |
| 5.2                                                | สมรรถนะด้านทักษะและศักยภาพดิจิทัลของบุคลากร    | 2                 | 0.989                                             |
| 5.3                                                | สมรรถนะด้านกระบวนการจัดการความรู้ดิจิทัล       | 2                 | 0.989                                             |

ตารางที่ 11 สรุปค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามแบ่งตามรายด้าน(ต่อ)

| ตัวแปร |                                              | จำนวนข้อ<br>คำถาม | ค่าสัมประสิทธิ์<br>แอลฟา<br>(Cronbach's<br>Alpha) |
|--------|----------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------|
| 5.4    | สมรรถนะด้านวัฒนธรรมและการบริหารจัดการดิจิทัล | 2                 | 0.991                                             |
| รวม    |                                              | 59                | 0.989                                             |

2.3 จากข้อ 2.2 นำส่งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาและขอคำแนะนำเพื่อปรับปรุงให้สมบูรณ์ที่สุดสามารถเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ในขั้นตอนต่อไป

## 2.6 การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ผู้วิจัยได้แบ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ มีขั้นตอนดังนี้

### ขั้นตอนที่ 1 การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยเชิงปริมาณ

1.1 จัดทำแบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ แอปพลิเคชันทางไลน์ของโทรศัพท์มือถือ และเก็บตัวอย่างโดยตัวผู้วิจัยเอง จำนวนทั้งสิ้น 1,052 ฉบับ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจากสหกรณ์การเกษตรที่จดทะเบียนสหกรณ์ และยังคงดำเนินการอยู่โดยใช้ข้อมูลรายชื่อและที่อยู่ของอีเมล และโทรศัพท์มือถือจากกรมส่งเสริมสหกรณ์

1.2 จัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร เพื่อแนบส่งกับแบบสอบถามในการจัดส่งไปยังกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และแอปพลิเคชันไลน์ทางโทรศัพท์มือถือ โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1) เอกสารแนะนำตัวของผู้วิจัย 2) แบบสอบถาม และวิธีการกรอกแบบสอบถามบน Google Platform อย่างชัดเจน 3) ระบุเวลาในการขอรับแบบสอบถามคืน

1.3 ดำเนินการส่งแบบสอบถามตามชื่อและที่อยู่ของอีเมล แอปพลิเคชันไลน์ทางโทรศัพท์มือถือ และผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยตนเองจำนวน 1,052 ฉบับ ใช้ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นเวลา 3 เดือน ได้รับการตอบกลับจำนวนทั้งสิ้น 259 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 24.61 ซึ่งเป็น

เกณฑ์ขั้นต่ำของการรวบรวมข้อมูลการวิจัยเชิงปริมาณที่ต้องมีอัตราตอบกลับร้อยละ 20 ขึ้นไป ที่ถือว่าข้อมูลยอมรับได้ (Malhotra and Grover, 1998) แต่จากการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลสามารถนำข้อมูลเข้าสู่การวิเคราะห์เชิงสถิติได้ จำนวน 209 ฉบับ

1.4 ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถามทั้งก่อนและหลังการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยเชิงปริมาณ

## ขั้นตอนที่ 2 การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยเชิงคุณภาพ

2.1 ผู้วิจัยเลือกผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informant) ผู้วิจัยพิจารณาจากสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ได้รับรางวัลดีเด่นแห่งชาติ ด้านการบริหารจัดการ รายได้และการลงทุน ดำเนินธุรกิจสหกรณ์การเกษตรมากกว่า 10 ปีขึ้นไป จากกรมส่งเสริมสหกรณ์ ที่สอดคล้องกับเป้าหมายของการศึกษาครั้งนี้ โดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้จัดการสหกรณ์ จำนวน 5 คน จากสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 5 แห่ง ด้วยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งช่วยให้การเก็บข้อมูลน่าเชื่อถือด้านแหล่งข้อมูล ที่สามารถนำมาวิเคราะห์ผลอย่างสมบูรณ์ในการวิจัยครั้งนี้ (นรินทร์ สังข์รักษา, 2557)

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเครื่องมือสำคัญคือ ตัวผู้วิจัยเอง ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการออกแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง การสัมภาษณ์เชิงลึก พร้อมบันทึกข้อมูลด้วยเครื่องบันทึกเสียง บันทึกภาพนิ่ง สมุดจดบันทึก และปากกา โดยผู้วิจัยจะขอให้ผู้ให้ข้อมูลหลักยินยอมให้บันทึกเสียงและภาพนิ่งตามหลักจรรยาบรรณของนักวิจัย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ที่สุดและเพียงพอต่อการนำไปวิเคราะห์เพื่อหาคำตอบตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

2.3 การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพผู้วิจัยตรวจสอบความน่าเชื่อถือ (Credibility) ของข้อมูลด้วยวิธีตรวจสอบสามเส้า (Triangulation) (ชาย โพธิ์สิตา, 2552) โดยรายละเอียดมีดังนี้:

2.3.1 การตรวจสอบสามเส้าด้านทฤษฎี (Theory Triangulation) คือ ใช้ทฤษฎีมากกว่า 1 ทฤษฎี ได้แก่ 1) ทฤษฎี ฐานทรัพยากร (Resource-based View) และ 2) ทฤษฎีการบริหารเชิงสถานการณ์ (Contingency Theory) เพื่อเป็นแนวทางในการตีความข้อมูล และวิเคราะห์ผลอย่างเหมาะสม

2.3.2 การตรวจสอบสามเส้าด้านแหล่งข้อมูล (Triangulation of Sources) คือ ใช้ข้อมูลจากหลายแหล่งภายใต้วิธีเดียวกัน ด้วยการสัมภาษณ์ในประเด็นเดียวกันจากผู้จัดการสหกรณ์ จำนวน 5 คน จากสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 5 แห่ง ที่มีบริบทของการบริหารจัดการต่างกัน เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลทั้งด้านสถานที่ และบุคคล

2.3.3 การตรวจสอบสามเส้าด้านวิธีรวบรวมข้อมูล (Methods Triangulation) คือ ใช้วิธีสังเกตการณ์แบบไม่มีส่วนร่วม (Non-participant Observation) ตลอดจนสังเกตพฤติกรรมของผู้ให้ข้อมูลหลักระหว่างการสัมภาษณ์เชิงลึก ว่าข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับสิ่งที่ได้จากการสัมภาษณ์หรือไม่ ควบคู่ไปกับการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview)

## 2.7 การจัดการกับข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเชิงปริมาณ

### 1) การจัดการกับข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเชิงปริมาณ มีขั้นตอน ดังนี้

1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพหลัก ประสบการณ์ทำงานในสหกรณ์การเกษตร จำนวนสมาชิกของสหกรณ์การเกษตร จำนวนพนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ในสหกรณ์ การดำเนินธุรกิจของสหกรณ์ ขนาดของสหกรณ์ และจำนวนปีการจัดตั้งของสหกรณ์การเกษตร โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าสถิติประกอบด้วย ค่าร้อยละ (Percentage) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และข้อมูลทั่วไปของสหกรณ์การเกษตร

1.2 การวิเคราะห์ค่าระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการความรู้ดิจิทัล มีตัวแปร 5 ด้าน ได้แก่ 1) การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กร 2) ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล 3) องค์การแห่งการเรียนรู้ 4) นวัตกรรมองค์กร 5) สมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลขององค์กร โดยใช้การวิเคราะห์ค่าทางสถิติ ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) กำหนดให้คะแนนคำตอบของแบบสอบถามการวิจัยมีรายละเอียดดังนี้ (Best & Kahn, 2016)

|                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| เห็นด้วยอย่างยิ่ง | กำหนดให้เท่ากับ 5 คะแนน |
| เห็นด้วย          | กำหนดให้เท่ากับ 4 คะแนน |
| ไม่แน่ใจ          | กำหนดให้เท่ากับ 3 คะแนน |
| ไม่เห็นด้วย       | กำหนดให้เท่ากับ 2 คะแนน |

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

กำหนดให้เท่ากับ 1 คะแนน

จากนั้นหาค่าเฉลี่ยของคำตอบแบบสอบถาม โดยใช้การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง ระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง ระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง ระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

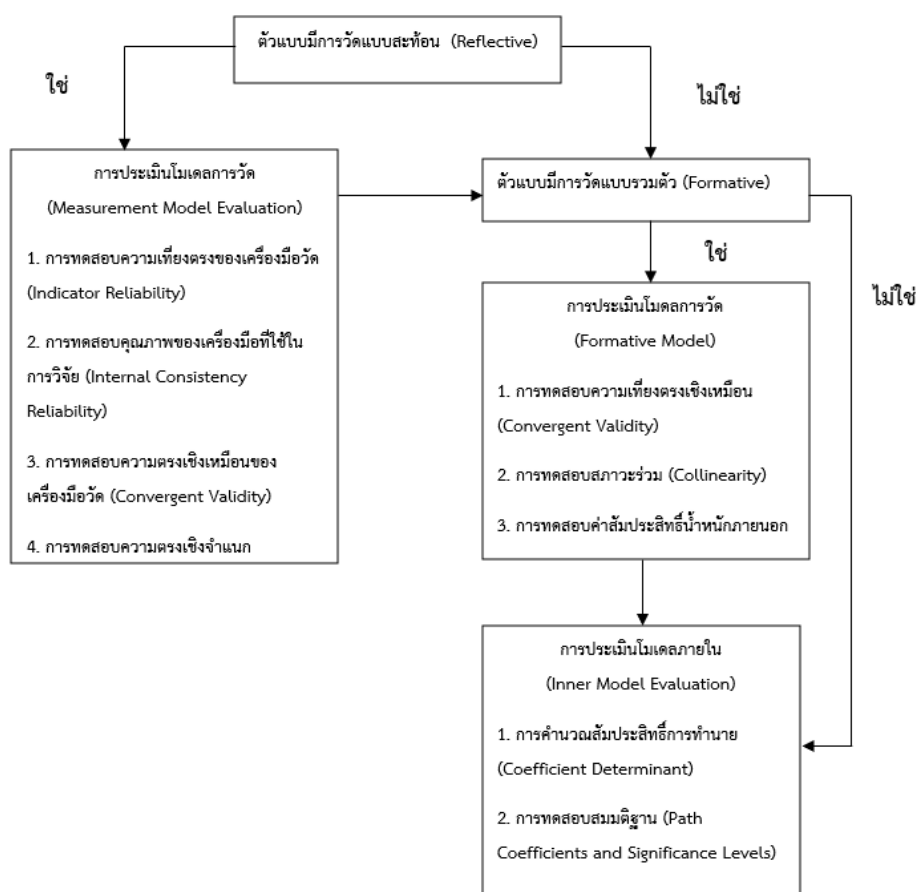
1.3 การวิเคราะห์เพื่อทดสอบเงื่อนไขพื้นฐานสำหรับการวิเคราะห์โมเดลการวัดและโมเดลการวิจัย ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์โมเดลสมการเชิงโครงสร้างแบบกำลังสองน้อยสุดบางส่วน (Partial Least Square SEM หรือ PLS-SEM) เป็นวิธีการที่ใช้ความแปรปรวนร่วมเป็นพื้นฐาน มีจุดมุ่งหมายเพื่อประมาณค่าพารามิเตอร์ในโมเดลให้สามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรแฝงภายในโมเดลให้ได้มากที่สุด อาจกล่าวได้ว่าวิธี PLS-SEM มุ่งพยากรณ์ โดยประมาณค่าด้วยวิธีการถดถอยแบบกำลังสองน้อยสุด (Ordinary Least Square หรือ OLS) ตัวแปรสังเกตไม่จำเป็นต้องมีการแจกแจงปกติ (Hair et al., 2013; Wong, 2013) PLS-SEM จะต้องมีการประเมินผลลัพธ์สุดท้ายเช่นเดียวกับวิธีวิเคราะห์ตัวแปรพหุนามอื่น ๆ แต่ไม่ต้องประเมินความสอดคล้องของโมเดล (Chin, 1998) การศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้การวิเคราะห์โมเดลสมการเชิงโครงสร้างด้วยวิธี PLS-SEM เนื่องจากโมเดลมีความซับซ้อนระดับหนึ่ง จุดมุ่งหมายที่แท้จริงของการศึกษาคือมุ่งเพื่อพยากรณ์ มิใช่มุ่งเน้นเพื่อทดสอบหรือเปรียบเทียบทฤษฎี นอกจากนี้ยังพบว่านักวิจัยหลายท่านได้นำวิธี PLS-SEM นี้มาใช้ในการวิเคราะห์โมเดลสมการเชิงโครงสร้างและแพร่หลายมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งงานวิจัยด้านการตลาด (Marketing) ระบบสารสนเทศ (Information System) และการจัดการกลยุทธ์ (Strategic Management) (Sarstedt et al, 2014)

1.3.1 ขั้นตอนการประเมินโมเดลเชิงโครงสร้าง (Structural Model Assessment) หลังจากการสอบทานเบื้องต้นทางสถิติและการทดสอบข้อมูลสูญหายเรียบร้อยแล้ว จะดำเนินการวิเคราะห์ผลทางสถิติสำหรับโมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Model) แต่สำหรับ PLS จะเรียกว่า Inner

Model PLS ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงตามกรอบแนวคิด โดยมีขั้นตอนแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

ขั้นตอนที่ 1 การประเมินโมเดลการวัด (Outer Model Evaluation) ประกอบไปด้วยการทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือวัด การทดสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การทดสอบความตรงเชิงเหมือนของเครื่องมือวัด และการทดสอบความตรงเชิงจำแนกของเครื่องมือวัด (Discriminant Validity)

ขั้นตอนที่ 2 การประเมินโมเดลเชิงโครงสร้าง (Inner Model Evaluation) ประกอบด้วยการคำนวณสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของสมการทำนายและการทดสอบสมมติฐาน ดังแสดงในภาพที่ 5



ภาพที่ 5 ขั้นตอนการวิเคราะห์ผลทางสถิติเพื่อโมเดลสมการโครงสร้าง

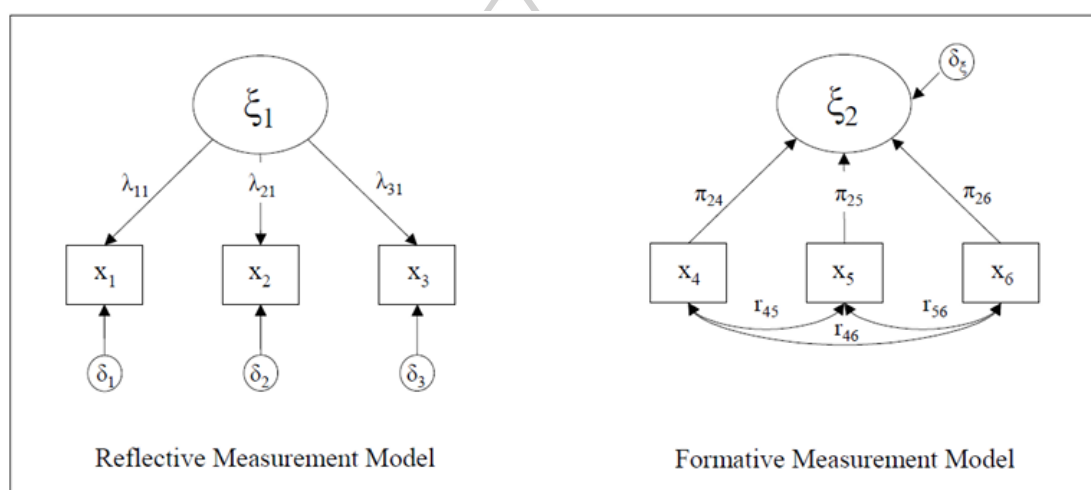
ที่มา: ปรับปรุงจาก (Wong, 2013; Hair et al., 2014; Sarstedt et al., 2014; Hair et al., 2013)

1.3.2 การประเมินโมเดลการวัด (Measurement Model Evaluation) การประเมินโมเดลการวัดเป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงและตัวแปรบ่งชี้ ใน PLS-SEM จะเรียกความสัมพันธ์ลักษณะนี้ว่า โมเดลความสัมพันธ์ภายนอก (Outer Model) เนื่องจากตัวแปรแฝง (Latent Variable) เป็นตัวแปรที่ไม่สามารถวัดได้โดยตรงหรือเป็นนามธรรมแต่สามารถอธิบายได้ด้วยตัวแปรสังเกต (Observed Variable) หรือตัวแปรบ่งชี้ (Indicator Variables) โดยโมเดลการวัดมีด้วยกัน 2 ลักษณะ คือ โมเดลการวัดแบบรวมตัว (Formative) และโมเดลการวัดแบบสะท้อน (Reflective) และเนื่องจากการประเมินโมเดลการวัดมีส่วนเกี่ยวข้องกับรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรบ่งชี้และตัวแปรแฝง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงขออธิบายถึงทฤษฎีการวัดแบบรวมตัว (Formative) และการวัดแบบสะท้อน (Reflective) เพื่อประโยชน์ในการกำหนดโมเดลความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรบ่งชี้และตัวแปรแฝงได้อย่างเหมาะสม อันจะนำไปสู่การตีความและสรุปผลการศึกษาที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีรายละเอียดและข้อแตกต่างดังนี้

1) โมเดลการวัดแบบรวมตัว (Formative) ตัวแปรสังเกต (Observed Variable) หรือตัวแปรบ่งชี้ (Indicator Variables) จะเป็นสาเหตุของตัวแปรแฝง และการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรสังเกต (Observed Variable) หรือตัวแปรบ่งชี้ (Indicator Variables) จะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงค่าของตัวแปรแฝง ดังแสดงภาพที่ 3.3 รูปแบบหรือ ลักษณะของความสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามหรือตัวแปรบ่งชี้จะต้องไม่มีความสัมพันธ์กันหรือไม่ได้ถามหรือวัดในเรื่องเดียวกัน (Hair et al., 2006; Hair et al., 2014) กล่าวคือ ตัวแปรสังเกตหรือตัวแปรบ่งชี้เป็นสาเหตุหรือก่อให้เกิดตัวแปรแฝงซึ่งมาจากแหล่งที่แตกต่างกันหรือไม่สัมพันธ์กัน จึงไม่สามารถทดแทนกันได้ การตัดตัวแปรบ่งชี้บางตัวออกไปจะทำให้การสื่อความหมายไม่ตรงตามทฤษฎีหรือขาดความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ตัวอย่างเช่น ปัจจัยที่ส่งผลต่อสถานภาพทางสังคมเศรษฐกิจของคน ได้แก่ อาชีพเชื้อชาติ เพศ ศาสนา สมาชิกกลุ่มงานอดิเรก เป็นต้น สำหรับวิธี PLS-SEM จะเรียกสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรว่า ค่าน้ำหนักภายนอก (Outer Weight)

2) โมเดลการวัดแบบสะท้อน (Reflective) ตัวแปรแฝงที่มีการเปลี่ยนแปลงจะสะท้อนการเปลี่ยนแปลงในตัวแปรสังเกต (Observed Variables) หรือตัวแปรบ่งชี้ (Indicator Variables) ดังแสดงในภาพที่ 6 รูปแบบหรือลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างคำถามหรือตัวแปรสังเกตหรือตัวแปรบ่งชี้จะต้องมีความสัมพันธ์กันในระดับสูง และเป็นไปในทิศทางเดียวกันหรือวัดในสิ่งเดียวกัน (Hair et al., 2006; Hair et al., 2014) ความสัมพันธ์นี้จะใช้เป็นตัววัดความสอดคล้องภายใน (Internal

Consistency) ระหว่างตัวแปรสังเกตหรือตัวแปรบ่งชี้ (Indicator Variables) และเมื่อตัวแปรบ่งชี้มีลักษณะที่มีความสัมพันธ์กันและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ตัวแปรสังเกตหรือตัวแปรบ่งชี้ของตัวแปรแฝงจึงสามารถใช้แทนกันได้ (Interchangeable) กล่าวคือ เมื่อตัดตัวแปรบ่งชี้บางตัวที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Loading) ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ก็จะไม่ส่งผลเสียต่อความเที่ยงตรงทางเนื้อหา (Christophersen & Konradt, 2006) ความสัมพันธ์จะถูกแทนด้วยลูกศรที่ชี้ออกจากตัวแปรแฝงไปยังตัวแปรบ่งชี้ สำหรับวิธี PLS-SEM จะเรียกสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรว่า "ค่าน้ำหนักองค์ประกอบภายนอก" (Outer Loading)



ภาพที่ 6 ลักษณะโมเดลการวัดแบบสะท้อนและโมเดลการวัดแบบรวมตัว  
ที่มา: (Ringle et al., 2009)

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณและใช้โมเดลการวัดแบบสะท้อน (Reflective) เนื่องจากตัวแปรแฝงทั้งหมดไม่สามารถวัดค่าได้โดยตรง และตัวแปรสังเกตหรือตัวแปรบ่งชี้หรือข้อคำถามมีความสัมพันธ์กันและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ตามที่กล่าวไว้ในข้างต้น ดังนั้น สำหรับการประเมินโมเดลการวัดในงานวิจัยนี้ จะมีการทดสอบความเที่ยงและความตรงของเครื่องมือวัด โดยเกณฑ์การทดสอบความเที่ยงของตัวแปรแฝงในโมเดลการวัดแบบสะท้อน ได้แก่ ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Cronbach's Alpha) ค่าความเที่ยงประกอบ (Composite Reliability) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบภายนอก (Outer Loadings) ส่วนการทดสอบความตรงจะเป็นการประเมินความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ซึ่งแบ่งเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ ความตรงเชิงเหมือน (Convergent Validity) ความตรงเชิงจำแนก (Discriminant Validity) โดยมีรายละเอียดของแต่ละขั้นตอนดังนี้

3) การทดสอบความเที่ยง (Indicator Reliability) การทดสอบความเที่ยงเป็นการประเมินคุณสมบัติของเครื่องมือวัดว่า สามารถวัดสิ่งที่ต้องการวัดได้อย่างสม่ำเสมอ ไม่ว่าการวัดจะกระทำในจำนวนครั้งเท่าใดหรือในสภาพการณ์ใดก็ตาม ผลจากการวัดควรมีความคงที่ โดยทั่วไปมักใช้ค่าสถิติ “Cronbach’s Alpha” แต่สำหรับวิธี PLS-SEM จะใช้ ค่าสัมประสิทธิ์ ความเที่ยงประกอบ (Composite Reliability) ซึ่งถือว่าเหมาะสมกว่า เนื่องจากมีข้อสมมติว่า น้ำหนักของตัวแปรสังเกตที่ใช้ในการคำนวณความเที่ยงไม่เท่ากัน โดยค่าความเที่ยงประกอบมีค่าระหว่าง 0.00 ถึง 1.00 หากมีค่าเข้าใกล้ 0.00 หมายถึงเครื่องมือมีความเที่ยงต่ำหรือไม่มีความเที่ยง และหากเข้าใกล้ 1.00 หมายถึงเครื่องมือมีความเที่ยงสูง ซึ่งค่านี้ควรมีค่ามากกว่า 0.70 จึงถือว่ายอมรับได้ (Hair et al., 2011; Hair Jr et al., 2013; Wong, 2013; Hair et al., 2014)

4) การทดสอบน้ำหนักองค์ประกอบภายนอก (Outer Loadings) ใช้วัดความเชื่อมั่นระดับตัวแปรสังเกต ซึ่งเป็นค่าที่ตัวแปรแฝงสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวบ่งชี้ได้ โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (Standardized Outer Loadings) ควรมีค่าไม่ต่ำกว่า 0.70 หากต่ำกว่านี้ควรพิจารณาตัดตัวแปรสังเกตออกจากแบบจำลอง (Hair et al., 2014)

5) การทดสอบความตรงเชิงเหมือน (Convergent Validity) เป็นการประเมินว่าข้อคำถามหรือตัวแปรแฝงสามารถใช้เป็นตัวบ่งชี้ของโครงสร้าง (Construct) เดียวกันได้ โดยตัวแปรบ่งชี้ที่อยู่ภายใต้โครงสร้างเดียวกันควรมีความสัมพันธ์กันสูง ในขณะที่ตัวแปรบ่งชี้ที่ต่างโครงสร้างควรมีความสัมพันธ์ต่ำสถิติที่ใช้วัดคือ ค่าความแปรปรวนที่สกัดได้เฉลี่ย (Average Variance Extracted: AVE) โดยควรมีค่าไม่น้อยกว่า 0.50 แสดงว่าตัวแปรแฝงสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรบ่งชี้ได้มากกว่าร้อยละ 50 (Hair Jr et al., 2013)

6) การทดสอบความตรงเชิงจำแนก (Discriminant Validity) หมายถึงความสามารถของตัวแปรบ่งชี้ที่จะวัดเฉพาะตัวแปรแฝงของตนเอง ไม่ทับซ้อนกับตัวแปรแฝงอื่น โดยมีวิธีการพิจารณา 2 วิธีหลัก คือ เกณฑ์ Fornell-Larcker Criterion: เปรียบเทียบค่ารากที่สองของค่า AVE ของตัวแปรแฝงแต่ละตัวกับค่าความสัมพันธ์กับตัวแปรแฝงอื่น ซึ่งควรสูงกว่า ค่าน้ำหนักไขว้ (Cross Loadings) ตัวแปรบ่งชี้ควรมีน้ำหนักองค์ประกอบกับตัวแปรแฝงที่เกี่ยวข้องมากกว่าตัวแปรแฝงอื่น โดยควรมีค่า  $\geq 0.70$  หรือไม่ต่ำกว่า 0.50 (Henseler & Sarstedt, 2013; Lee et al., 2011) เกณฑ์ของ Fornell-Larcker (Fornell-Larcker Criterion) เป็นการเทียบระหว่าง รากที่สองของค่าความแปรปรวนสกัดได้เฉลี่ย (AVE) ของตัวแปรแฝงแต่ละตัวกับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงอื่นในโมเดล โดยค่า

$\sqrt{AVE}$  ของตัวแปรแฝงแต่ละตัวควรมีค่าสูงกว่าค่าความสัมพันธ์ระหว่าง ตัวแปรแฝงกับตัวแปรแฝงอื่นในโมเดลยกกำลังสอง ( $\sqrt{AVE} > AVE(\xi_i, \xi_j)$ ) แสดงว่าตัวแปรแฝงนั้นมีความแปรปรวนร่วมกันกับตัวบ่งชี้ในบล็อกเดียวกันมากกว่าตัวแปรอื่นในโมเดลที่มาจากตัวบ่งชี้ต่างบล็อกกัน

7) ค่าน้ำหนักไขว้ (Cross Loadings) เป็นการพิจารณาค่าความสัมพันธ์ ระหว่างน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ของตัวแปรแฝงนั้นกับน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้กับตัวแปรแฝงอื่นในโมเดล ซึ่งแต่ละตัวบ่งชี้ควรมีน้ำหนักองค์ประกอบกับตัวแปรแฝงที่ตัวบ่งชี้เกี่ยวข้องสูงมากกว่าตัวแปรแฝงอื่น (Henseler & Sarstedt, 2013) โดยค่าน้ำหนักควรมีค่าไม่น้อยกว่า 0.70 ซึ่งสามารถต่ำกว่านี้ได้แต่จะต้องไม่ต่ำกว่า 0.50 (Lee et al., 2011) และค่าน้ำหนักควรมีค่าเป็นบวก

1.3.3 การประเมินโมเดลภายใน (Inner Model Evaluation) เมื่อผู้วิจัยได้ประเมินโมเดลการวัดด้านความเชื่อถือได้ ความเที่ยง และความตรงของเครื่องมือแล้ว จะต้องดำเนินการประเมินความสัมพันธ์ตามสมมติฐานงานวิจัย ซึ่ง PLS-SEM ต้องการการประเมินผลลัพธ์สุดท้ายเช่นเดียวกับเทคนิคการวิเคราะห์ตัวแปรพหุนามอื่น ๆ แต่จะไม่มี การประเมินความสอดคล้องของโมเดลโดยรวม (Goodness-of-Fit) (Chin, 1998; Henseler & Sarstedt, 2013; Hair et al., 2014) โดยมีขั้นตอนและรายละเอียดดังนี้

1) การคำนวณสัมประสิทธิ์การทำนาย (Coefficient determinant) ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (Coefficient of Determinant) หรือ  $R^2$  เป็นตัวบ่งชี้ความแม่นยำของการทำนาย โดยมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 ในการวิเคราะห์ค่าอิทธิพลระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรต้นสามารถอธิบายได้จากสัดส่วนค่าความแปรปรวนของตัวแปรตามที่เป็นตัวแปรแฝงภายในที่อธิบายได้ด้วยตัวแปรต้น ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายของตัวแปรแฝงภายใน  $R^2$  หรือ R-Square โดยที่  $R^2$  ควรมีค่าสูงหรือไม่ขึ้นอยู่กับสาขาวิชาที่ศึกษา โดย Hair et al. (2014) ระบุว่า  $R^2$  สำหรับการศึกษา สาขาวิชาด้านการตลาด (Marketing) ด้านการจัดการ (Management) และด้านระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (MIS) เท่ากับ 0.75 0.50 และ 0.25 ถือว่ามีค่าสูง ปานกลาง และต่ำ ตามลำดับ กล่าวคือค่า  $R^2$  จะต้องไม่ต่ำกว่า 0.25 จึงจะถือว่าตัวแปรต้นสามารถอธิบายค่าความแปรปรวนในตัวแปรตามได้

2) การวัดจากค่าการทำนายความแม่นยำของรูปแบบเส้นทาง (Cross Validated Redundancy;  $Q^2$ ) ซึ่งควรมีค่ามากกว่าศูนย์ โดยถ้าค่า  $Q^2$  มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.02 หมายถึง มีความสัมพันธ์ระดับต่ำ ในขณะที่  $Q^2$  มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.15 หมายถึง มีความสัมพันธ์ระดับ

ปานกลาง และหากค่า  $Q^2$  มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.35 หมายถึง มีความสัมพันธ์ระดับสูง (Hair et al., 2014)

3) การวิเคราะห์ผลกระทบต่อความแม่นยำในการทำนาย (Effect Size หรือ  $f^2$ ) ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนาย (Predictor) และตัวแปรตอบสนอง (Response) ต้องมีค่า  $f^2$  มากกว่า 0.02 ในขณะที่ค่า  $f^2$  มากกว่าหรือเท่ากับ 0.02 หมายถึง มีผลกระทบต่อความแม่นยำในการทำนายต่ำ ถ้าหากค่า  $f^2$  มากกว่าหรือเท่ากับ 0.15 หมายถึง มีผลกระทบต่อความแม่นยำในการทำนายปานกลาง และหากค่า  $f^2$  มากกว่าหรือเท่ากับ 0.35 หมายถึง มีผลกระทบต่อความแม่นยำในการทำนายสูง (Hair et al., 2014)

4) การวิเคราะห์อิทธิพลทางตรง (Direct Effect) อิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effect) และอิทธิพลรวม (Total Effect) โดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล (Path Coefficient:  $\beta$ ) ซึ่งควรมีค่าไม่ต่ำกว่า 0.10 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

1.3.4 การทดสอบสมมติฐาน (Path Coefficients and Significance Levels) การทดสอบสมมติฐาน คือ การคำนวณสัมประสิทธิ์เส้นทางของ Inner Model ไม่เป็น 0 (ตัวแปรที่อยู่ต้นลูกศรมีอิทธิพลต่อตัวแปรที่อยู่ปลายลูกศร) และสัมประสิทธิ์เส้นทางของ Outer Loadings ไม่เป็น 0 และเนื่องจาก PLS-SEM จะใช้การทดสอบการมีนัยสำคัญทางสถิติของพารามิเตอร์ด้วยกระบวนการ Bootstrapping ซึ่งกระบวนการ Bootstrapping จะใช้ในการหาช่วงความเชื่อมั่นของการประมาณค่าพารามิเตอร์ หาค่าเฉลี่ยและความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของแต่ละพารามิเตอร์เพื่อใช้วิเคราะห์ผลทางสถิติ (Helm et al., 2010; Henseler & Sarstedt, 2013; Hair et al., 2014) และใช้เทคนิคการสุ่มซ้ำข้อมูลที่เก็บได้เพิ่มเติมเพื่อสร้างเป็นชุดข้อมูลใหม่ โดยจำนวนชุดที่ได้จากการสุ่มซ้ำโดยทั่วไปจะกำหนดจำนวน 5,000 ชุด (Hair et al., 2011; Wong, 2013)

การทดสอบสมมติฐานด้วยกระบวนการ Bootstrapping นั้น จะใช้การทดสอบสมมติฐานที่มีเขตการปฏิเสธสองทาง (two-tailed) โดยสัมประสิทธิ์เส้นทางของ Inner Model มีระดับนัยสำคัญ 0.05 คือ  $p < 0.05$  และ t-Statistics มีค่าสูงกว่าค่าวิกฤติ คือ 1.96 แสดงว่าค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางสนับสนุนสมมติฐานงานวิจัย

## 2) การจัดการกับข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเชิงคุณภาพ มีขั้นตอน ดังนี้

ในการวิจัยครั้งนี้ มีขั้นตอนการจัดการกับข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยตรวจสอบความน่าเชื่อถือและการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ดังนี้

2.1 การตรวจสอบความน่าเชื่อถือ (Credibility) ของข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการตรวจสอบแบบสามเส้า (Triangulation) (บุษกร เพ็ญจินตาทานต์, 2018) ดังรายละเอียด ดังนี้

2.1.1 การตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (Data Triangulation) เพื่อพิสูจน์ข้อมูลที่นำมาใช้ว่ามีความถูกต้องหรือไม่ จากแหล่งที่มาของข้อมูล ระยะเวลา สถานที่ และแหล่งบุคคล โดยนำมาพิจารณาในการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล

2.1.2 การตรวจสอบสามเส้าด้านทฤษฎี (Theory Triangulation) เป็นการศึกษาทฤษฎีมากกว่า 1 ทฤษฎีเพื่อเป็นพื้นฐานการพัฒนารอบแนวคิดการวิจัย ผู้วิจัยได้ใช้ทฤษฎี 2 ทฤษฎี ได้แก่ 1) ทฤษฎีฐานทรัพยากร (Resource Based View) และ 2) ทฤษฎีการบริหารเชิงสถานการณ์ (Contingency Theory) มุ่งเน้นอธิบายการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อสนับสนุนและเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ตีความข้อมูลเชิงคุณภาพ

2.1.3 การตรวจสอบสามเส้าด้านแหล่งข้อมูล (Triangulation of sources) ใช้วิธีการเก็บข้อมูลเดียวกันแต่หลายแหล่งข้อมูล ผู้วิจัยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกในเนื้อหาเรื่องเดียวกันกับผู้จัดการสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่ได้รับรางวัลดีเด่นแห่งชาติ จากกรมส่งเสริมสหกรณ์ จำนวน 5 คน จากพื้นที่ต่างบริบทกัน เพื่อให้ข้อมูลเกิดความน่าเชื่อถือทั้งเชิงบุคคลและสถานที่ โดยมีระดับที่ให้ผลของอัตราการลดลงของค่าความคลาดเคลื่อน (Error) น้อยที่สุดที่ระดับ 0.02 (Macmillan, 1971)

2.1.4 การตรวจสอบซ้ำด้านวิธีรวบรวมข้อมูล (Methods triangulation) ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลมากกว่า 1 วิธี ผู้วิจัยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) ร่วมกับวิธีการสังเกตการณ์แบบไม่มีส่วนร่วม (Non-participant observation) เป็นการสัมภาษณ์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ดิจิทัล ร่วมกับการสังเกตพฤติกรรมระหว่างการประชุมเพื่อทดสอบความสอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์

2.2 การวิเคราะห์ข้อมูล การวิจัยนี้ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์แบบแก่นสาระ (Thematic Analysis) เป็นวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลที่นิยมใช้ในงานวิจัยเชิงคุณภาพ เป็นกระบวนการค้นหาแบบแผน

หรือแก่นสาระหลัก (Themes) จากข้อมูลที่รวบรวมมา โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อสกัดความหมายและประเด็นสำคัญจากข้อมูลจำนวนมาก

ขั้นตอนการวิเคราะห์แบบแก่นสาระ 1) การทำความเข้าใจข้อมูลโดยอ่านข้อมูลทั้งหมดซ้ำหลายครั้ง จดบันทึกความคิดเบื้องต้น 2) การสร้างรหัสเบื้องต้นโดยกำหนดรหัส (Coding) ให้กับข้อความหรือประเด็นที่น่าสนใจ 3) การค้นหาแก่นสาระด้วยการรวบรวมรหัสที่เกี่ยวข้องเข้าด้วยกัน เพื่อสร้างแก่นสาระหลัก 4) การทบทวนแก่นสาระ ทำการตรวจสอบความสอดคล้องของแก่นสาระกับข้อมูลทั้งหมด 5) การกำหนดชื่อและคำอธิบายแก่นสาระ กำหนดชื่อที่ชัดเจนและอธิบายรายละเอียดของแต่ละแก่นสาระ 6) การเขียนรายงาน นำเสนอผลการวิเคราะห์โดยเชื่อมโยงแก่นสาระกับคำถามวิจัย

2.3 ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์เชิงปริมาณ และการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ มาบูรณาการเชื่อมโยงเข้าด้วยกัน เพื่อหาข้อสรุป และเขียนรายงานวิจัยในขั้นตอนต่อไป



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัล ของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีวัตถุประสงค์หลัก 1) เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยการจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กร ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล องค์กรแห่งการเรียนรู้ ที่ส่งผลต่อนวัตกรรมองค์กร 2) เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยการจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กร ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล องค์กรแห่งการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล 3) เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยนวัตกรรมองค์กรที่ส่งผลต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล ของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 4) เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ การวิจัยครั้งนี้ใช้การวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed-Methods) โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพที่บรรลุมุ่งวัตถุประสงค์ตามลำดับดังนี้

1. ลำดับขั้นตอนการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

#### ลำดับขั้นตอนการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้จัดขั้นตอนการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

#### การวิเคราะห์ผลของข้อมูลเชิงปริมาณ

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง

ตอนที่ 4 ผลการทดสอบสมมติฐาน

### การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์แก่นสาระการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตามกระบวนการ 6 ขั้นตอน

ตอนที่ 2 ข้อมูลการสัมภาษณ์ และตารางสรุปวิเคราะห์แก่นสาระ การจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 5 แห่ง

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

เพื่อให้เกิดความเข้าใจร่วมกันในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้วิจัยจึงกำหนดและแปลความหมายของสัญลักษณ์ที่ใช้แทนค่าสถิติ และตัวแปรต่าง ๆ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. อักษรย่อที่ใช้แทนตัวแปรที่ศึกษาดังตารางที่ 3

ตารางที่ 12 อักษรย่อที่ใช้แทนตัวแปรที่ศึกษา

| ตัวแปร                                                                                | อักษรย่อ    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>1. การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์การ (Inter-Organization Network Management)</b>    | <b>IONM</b> |
| 1.1 การประสานงานเชิงกระบวนการ (Process Coordination)                                  | PC          |
| 1.2 การผสมผสานเทคโนโลยี และนวัตกรรม (Technological & Innovation Integration)          | TII         |
| 1.3 การสอดคล้องเชิงกลยุทธ์ (Strategic Alignment)                                      | SA          |
| <b>2. ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล (Digital Knowledge Absorptive Capacity)</b> | <b>DKAC</b> |
| 2.1 การได้มาซึ่งความรู้ดิจิทัล (Digital Knowledge Acquisition)                        | DKAc        |
| 2.2 การซึมซับความรู้ดิจิทัล (Digital Knowledge Assimilation)                          | DKAs        |
| 2.3 การแปลงความรู้ดิจิทัล (Digital Knowledge Transformation)                          | DKT         |
| 2.4 การใช้ประโยชน์จากความรู้ดิจิทัล (Digital Knowledge Exploitation)                  | DKE         |
| <b>3. องค์การแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization)</b>                              | <b>LO</b>   |
| 3.1 พลวัตการเรียนรู้ (Learning Dynamics)                                              | LD          |

ตารางที่ 13 อักษรย่อที่ใช้แทนตัวแปรที่ศึกษา (ต่อ)

| ตัวแปร                                                                                                | อักษรย่อ    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 3.2 การเปลี่ยนแปลงองค์กร (Organization Transformation)                                                | OT          |
| 3.3 การเพิ่มอำนาจให้บุคลากร (People Empowerment)                                                      | PE          |
| 3.4 การจัดการความรู้ (Knowledge Management)                                                           | KM          |
| 3.5 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี (Technology Application)                                                  | TA          |
| <b>4. นวัตกรรมองค์กร (Organizational Innovation)</b>                                                  | <b>OI</b>   |
| 4.1 นวัตกรรมผลิตภัณฑ์และบริการ (Product/Service Innovation)                                           | PSI         |
| 4.2 นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation)                                                            | PI          |
| <b>5. สมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล (Digital Knowledge Management Competency)</b>                    | <b>DKMC</b> |
| 5.1 สมรรถนะด้านโครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Infrastructure and Technology Competency) | DITC        |
| 5.2 สมรรถนะด้านทักษะและศักยภาพดิจิทัลของบุคลากร (Digital Human Capital Competency)                    | DHCC        |
| 5.3 สมรรถนะด้านกระบวนการจัดการความรู้ดิจิทัล (Digital Knowledge Process Competency)                   | DKPC        |
| 5.4 สมรรถนะด้านวัฒนธรรมและการบริหารจัดการดิจิทัล (Digital Governance and Culture Competency)          | DGCC        |

ตารางที่ 14 อักษรย่อที่ใช้แทนค่าสถิติ

| ค่าสถิติ                                                                                  | อักษรย่อ |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1. ค่าเฉลี่ย (Mean)                                                                       | x        |
| 2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)                                           | SD       |
| 3. ค่าความเบ้ (Skewness)                                                                  | Skew     |
| 4. ค่าความโด่ง (Kurtosis)                                                                 | Kur      |
| 5. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson' s Product Moment Correlation Coefficient) | r        |
| 6. ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error)                                             | SE       |

ตารางที่ 15 ค่าสถิติที่ใช้ใน PLS-SEM ความหมาย และสัญลักษณ์

| สัญลักษณ์             | ค่าสถิติ                     | ความหมาย                                                                      | เกณฑ์ที่ยอมรับได้                       |
|-----------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| $\lambda$ (Lambda)    | Outer Loading                | ค่าน้ำหนักองค์ประกอบภายนอก แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้กับตัวแปรแฝง | $\geq 0.70$                             |
| $\alpha$ (Alpha)      | Cronbach's Alpha             | ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัด                                              | $\geq 0.70$                             |
| $\rho_A$ (rho_A)      | Dijkstra-Henseler's rho      | ค่าความเชื่อมั่นที่เป็นทางเลือกที่ดีกว่า Cronbach's Alpha                     | $\geq 0.70$                             |
| $\rho_c$ (rho_c) / CR | Composite Reliability        | ค่าความเชื่อมั่นเชิงโครงสร้าง                                                 | $\geq 0.70$                             |
| AVE                   | Average Variance Extracted   | ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้ วัดความเที่ยงตรงเชิงเหมือน                     | $\geq 0.50$                             |
| $R^2$                 | Coefficient of Determination | ค่าสัมประสิทธิ์ การทำนาย วัดความแม่นยำในการทำนายของโมเดล                      | 0.75 = มาก, 0.50 = ปานกลาง, 0.25 = น้อย |

ตารางที่ 16 ค่าสถิติที่ใช้ใน PLS-SEM ความหมาย และสัญลักษณ์ (ต่อ)

| สัญลักษณ์          | ค่าสถิติ                               | ความหมาย                                                                      | เกณฑ์ที่ยอมรับได้                       |
|--------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| $Q^2$              | Stone-Geisser's $Q^2$                  | ค่าที่บ่งชี้ความสามารถในการทำนายของโมเดล                                      | $> 0$                                   |
| $\lambda$ (Lambda) | Factor Outer Loading                   | ค่าน้ำหนักองค์ประกอบภายนอก แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้กับตัวแปรแฝง | $\geq 0.70$                             |
| $f^2$              | Cohen's $f^2$ Effect Size              | ค่าขนาดอิทธิพล วัดผลกระทบของตัวแปรแฝงอิสระต่อตัวแปรแฝงตาม                     | 0.35 = มาก, 0.15 = ปานกลาง, 0.02 = น้อย |
| $q^2$              | Effect Size $q^2$                      | ค่าขนาดอิทธิพลของความสามารถในการทำนาย                                         | 0.35 = มาก, 0.15 = ปานกลาง, 0.02 = น้อย |
| $\beta$ (Beta)     | Path Coefficient                       | ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง                       | -1 ถึง +1                               |
| t                  | t-value                                | ค่าสถิติทดสอบนัยสำคัญ                                                         | $> 1.96$ ( $\alpha = 0.05$ )            |
| p                  | p-value                                | ค่าความน่าจะเป็นที่จะปฏิเสธสมมติฐานหลักเมื่อเป็นจริง                          | $< 0.05$                                |
| HTMT               | Heterotrait-Monotrait Ratio            | ค่าที่ใช้ประเมินความเที่ยงตรงเชิงจำแนก                                        | $< 0.85$ หรือ $< 0.90$                  |
| SRMR               | Standardized Root Mean Square Residual | ค่าที่ใช้ประเมินความกลมกลืนของโมเดล                                           | $< 0.08$                                |
| GoF                | Goodness of Fit                        | ดัชนีวัดความกลมกลืนของโมเดล                                                   | 0.36 = ดี, 0.25 = ปานกลาง, 0.10 = น้อย  |
| VIF                | Variance Inflation                     | ค่าที่ใช้ตรวจสอบภาวะร่วมเส้นตรงพหุ                                            | $< 5.00$                                |

การวิจัยนี้มีการนำเสนออักษรย่อของตัวแปรดังกล่าวข้างต้นเพื่อความเข้าใจร่วมกันของผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ซึ่งผู้วิจัยขอแนะนำตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

## ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน

ค่าสถิติพื้นฐานข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ในการสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กร ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล องค์กรแห่งการเรียนรู้ นวัตกรรมองค์กร สมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลขององค์กร ของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สำหรับการวิจัยครั้งนี้ มีค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรต่าง ๆ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

### 1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ดังตารางที่ 8 คือ ผู้ตอบแบบสอบถามคือผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร หรือ ผู้ที่ได้รับแต่งตั้งให้ทำหน้าที่แทน ของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตามรายชื่อจดทะเบียนสหกรณ์ จำนวน 209 คน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ (frequency) และค่าร้อยละ (percentage) ดังรายละเอียดตามตารางที่ 8

เพศ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 125 คน คิดเป็นร้อยละ 59.8 รองลงมาเป็นเพศ ชาย จำนวน 84 คน คิดเป็นร้อยละ 40.2

อายุของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 50 – 59 ปี จำนวน 102 คน คิดเป็นร้อยละ 48.8 รองลงมาอยู่ระหว่าง 40-49 ปี จำนวน 84 คน คิดเป็นร้อยละ 40.2 น้อยที่สุด คือ ไม่เกิน 29 ปี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.9

การศึกษา ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 160 คน คิดเป็นร้อยละ 76.6 รองลงมาน้อยกว่าปริญญาโท จำนวน 30. คน คิดเป็นร้อยละ 14.4 น้อยที่สุดคือ ระดับน้อยกว่าปริญญาตรี จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 9.1

อาชีพหลัก (กรณีทำอาชีพหลักอื่น ๆ แต่ได้มอบหมายให้ทำหน้าที่ผู้จัดการ) ส่วนใหญ่เป็นงานประจำสหกรณ์นี้ จำนวน 170 คน คิดเป็นร้อยละ 81.3 รองลงมาทำการเกษตร จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 16.3 น้อยที่สุดเป็นธุรกิจส่วนตัว จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 2.4 ระยะเวลาปฏิบัติงานที่ผู้จัดการสหกรณ์นี้ของผู้ตอบแบบสอบถาม สูงที่สุด มากกว่า 15 ปี จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ

ละ 34.9 รองลงมา ระหว่าง 11-15 ปี จำนวน 68 คน คิดเป็น ร้อยละ 32.5 และน้อยที่สุดคือ น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 12.0

### ข้อมูลทั่วไปของสหกรณ์

สมาชิกสหกรณ์มีจำนวนสูงที่สุด มากกว่า 1,500 คน มีจำนวน 119 สหกรณ์ คิดเป็นร้อยละ 56.9 รองลงมาอยู่ในช่วงระหว่าง 500 – 1,000 คน จำนวน 49 สหกรณ์ คิดเป็นร้อยละ 23.4 น้อยที่สุดคือ น้อยกว่า 500 คน มีจำนวน 9 สหกรณ์ คิดเป็นร้อยละ 4.3

สหกรณ์มีพนักงาน(เจ้าหน้าที่)รวมทั้งหมด สูงที่สุด มากกว่า 15 คน มีจำนวน 128 สหกรณ์ คิดเป็นร้อยละ 61.2 รองลงมา มีพนักงานระหว่าง 5 – 10 คน จำนวน 49 สหกรณ์ คิดเป็น ร้อยละ 23.4 พนักงานน้อยที่สุดคือ ระหว่าง 11-15 คน จำนวน 32 สหกรณ์ คิดเป็นร้อยละ 15.3

ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่การดำเนินธุรกิจการจัดหาสินค้ามาจำหน่าย จำนวน 207 สหกรณ์ คิดเป็นร้อยละ 99.0 รองลงมาคือการรวบรวมผลผลิต จำนวน 206 สหกรณ์ คิดเป็น ร้อยละ 98.6 และ การให้สินเชื่อ จำนวน 204 สหกรณ์ คิดเป็นร้อยละ 97.6 ตามลำดับ

### ข้อมูลเกี่ยวกับขนาดกิจการ (ของสหกรณ์) และอายุกิจการ(อายุของสหกรณ์)

ผู้ตอบแบบสอบถาม จัดอยู่ในสหกรณ์ขนาด (ตามเกณฑ์ของกรมตรวจบัญชีสหกรณ์) สหกรณ์ขนาดใหญ่จำนวนมากที่สุด จำนวน 90 สหกรณ์ คิดเป็นร้อยละ 43.1 รองลงมา เป็นขนาดใหญ่มาก จำนวน 42 สหกรณ์ คิดเป็นร้อยละ 20.1 และน้อยที่สุดคือขนาดเล็ก จำนวน 13 สหกรณ์ คิดเป็นร้อยละ 6.2

ผู้ตอบแบบสอบถาม ดำเนินกิจการ (นับแต่ปีที่จดทะเบียนสหกรณ์) ถึงปัจจุบัน รวมเป็นเวลา มีค่าเฉลี่ย 37.7 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 12.4 โดยมีค่าต่ำสุด 5 ปี สูงสุด 89 ปี

ตารางที่ 17 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

(n=209)

| ข้อมูลส่วนบุคคล                                                         | การแบ่งกลุ่ม          | จำนวน | ร้อยละ |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------|--------|
| เพศ                                                                     | ชาย                   | 84    | 40.2   |
|                                                                         | หญิง                  | 125   | 59.8   |
| อายุ                                                                    | ไม่เกิน 29 ปี         | 4     | 1.9    |
|                                                                         | ระหว่าง 30 – 39 ปี    | 19    | 9.1    |
|                                                                         | ระหว่าง 40-49 ปี      | 84    | 40.2   |
|                                                                         | ระหว่าง 50 – 59 ปี    | 102   | 48.8   |
|                                                                         | 60 ปีขึ้นไป           | -     | -      |
| การศึกษา                                                                | น้อยกว่าปริญญาตรี     | 19    | 9.1    |
|                                                                         | ปริญญาตรี             | 160   | 76.6   |
|                                                                         | ปริญญาโท              | 30    | 14.4   |
|                                                                         | ปริญญาเอก             | 0     | 0.0    |
| อาชีพหลัก (กรณีทำอาชีพหลักอื่น ๆ แต่ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่ผู้จัดการ) | งานประจำสหกรณ์        | 170   | 81.3   |
|                                                                         | ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ | 0     | 0.0    |
|                                                                         | บุคลากรขององค์กรเอกชน | 0     | 0.0    |
|                                                                         | ธุรกิจส่วนตัว         | 5     | 2.4    |
|                                                                         | การเกษตร (เกษตรกร)    | 34    | 16.3   |
| ระยะเวลาปฏิบัติงาน                                                      | น้อยกว่า 5 ปี         | 25    | 12.0   |
|                                                                         | ระหว่าง 5 – 10 ปี     | 43    | 20.6   |
|                                                                         | ระหว่าง 11-15 ปี      | 68    | 32.5   |
|                                                                         | มากกว่า 15 ปี         | 73    | 34.9   |

## ตารางที่ 18 ข้อมูลทั่วไปของสหกรณ์

(n=209)

| ธุรกิจสหกรณ์                               |                        | จำนวน | ร้อยละ |
|--------------------------------------------|------------------------|-------|--------|
| <b>ข้อมูลทั่วไปของสหกรณ์</b>               |                        |       |        |
| สมาชิกสหกรณ์                               | น้อยกว่า 500 คน        | 9     | 4.3    |
|                                            | ระหว่าง 500 – 1,000 คน | 49    | 23.4   |
|                                            | ระหว่าง 1,001-1,500 คน | 32    | 15.3   |
|                                            | มากกว่า 1,500 คน       | 119   | 56.9   |
| สหกรณ์มีพนักงาน<br>(เจ้าหน้าที่)รวมทั้งหมด | น้อยกว่า 5 คน          | 0     | 0.0    |
|                                            | ระหว่าง 5 – 10 คน      | 49    | 23.4   |
|                                            | ระหว่าง 11-15 คน       | 32    | 15.3   |
|                                            | มากกว่า 15 คน          | 128   | 61.2   |
| <b>การดำเนินธุรกิจการสหกรณ์</b>            |                        |       |        |
| <b>ประเภทธุรกิจ</b>                        |                        |       |        |
| การให้สินเชื่อ                             | ดำเนินธุรกิจ           | 204   | 97.6   |
|                                            | ไม่ได้ดำเนินธุรกิจ     | 5     | 2.4    |
| การรับฝากเงิน                              | ดำเนินธุรกิจ           | 202   | 96.7   |
|                                            | ไม่ได้ดำเนินธุรกิจ     | 7     | 3.3    |
| การจัดหาสินค้ามาจำหน่าย                    | ดำเนินธุรกิจ           | 207   | 99.0   |
|                                            | ไม่ได้ดำเนินธุรกิจ     | 2     | 1.0    |
| การรวบรวมผลผลิต                            | ดำเนินธุรกิจ           | 206   | 98.6   |
|                                            | ไม่ได้ดำเนินธุรกิจ     | 3     | 1.4    |
| การแปรรูปผลผลิต                            | ดำเนินธุรกิจ           | 125   | 59.8   |
|                                            | ไม่ได้ดำเนินธุรกิจ     | 84    | 40.2   |
| การให้บริการและส่งเสริม<br>การเกษตร        | ดำเนินธุรกิจ           | 85    | 40.7   |
|                                            | ไม่ได้ดำเนินธุรกิจ     | 124   | 59.3   |
| ธุรกิจอื่น ๆ                               | ดำเนินธุรกิจ           | 15    | 7.2    |
|                                            | ไม่ได้ดำเนินธุรกิจ     | 194   | 92.8   |

ตารางที่ 19 ข้อมูลทั่วไปของสหกรณ์ (ต่อ)

| ข้อมูลเกี่ยวกับขนาดกิจการ (ของสหกรณ์) และอายุกิจการ (อายุของสหกรณ์) |              |       |        |
|---------------------------------------------------------------------|--------------|-------|--------|
| ธุรกิจสหกรณ์                                                        |              | จำนวน | ร้อยละ |
| ขนาดของสหกรณ์                                                       | ขนาดเล็ก     | 13    | 6.2    |
|                                                                     | ขนาดกลาง     | 41    | 19.6   |
|                                                                     | ขนาดใหญ่     | 90    | 43.1   |
|                                                                     | ขนาดใหญ่มาก  | 42    | 20.1   |
|                                                                     | ใหญ่มากพิเศษ | 23    | 11.0   |

ตารางที่ 20 ข้อมูลทั่วไปของสหกรณ์ (ต่อ)

|                                           | N   | Minimum | Maximum | Mean | Std.<br>Deviation |
|-------------------------------------------|-----|---------|---------|------|-------------------|
| ระยะเวลาของการดำเนิน<br>กิจการสหกรณ์ (ปี) | 209 | 5       | 89      | 37.7 | 12.4              |

## 2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการความรู้ดิจิทัล

ซึ่งวิเคราะห์ ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยผู้วิจัยได้แปลความหมายของระดับค่าคะแนนตามเกณฑ์ของ Best. (1981) คือมากที่สุด (4.51-5.00) มาก (3.51-4.50) ปานกลาง (2.51-3.50) น้อย (1.51-2.50) และ น้อยที่สุด (1.00 - 1.50) ดังรายละเอียดและระดับความคิดเห็นโดยรวมและรายด้าน ดังนี้

2.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กร ประกอบด้วย การประสานงานเชิงกระบวนการ การผสมผสานเทคโนโลยีและนวัตกรรม การสอดประสานเชิงกลยุทธ์

ตารางที่ 21 การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์การ

| การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์การ | $\bar{x}$   | SD          | ระดับ      |
|----------------------------------|-------------|-------------|------------|
| การประสานงานเชิงกระบวนการ        | 3.58        | 0.98        | มาก        |
| การผสมผสานเทคโนโลยีและนวัตกรรม   | 3.90        | 0.75        | มาก        |
| การสอดประสานเชิงกลยุทธ์          | 3.87        | 0.74        | มาก        |
| <b>รวมเฉลี่ย</b>                 | <b>3.79</b> | <b>0.82</b> | <b>มาก</b> |

จากตารางที่ 10 พบว่าการจัดการเครือข่ายระหว่างองค์การ โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.79 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ด้านการผสมผสานเทคโนโลยีและนวัตกรรม มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 3.90 รองลงมาด้านการสอดประสานเชิงกลยุทธ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.87 และด้านการประสานงานเชิงกระบวนการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.58 ตามลำดับ

2.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล ประกอบด้วย การได้มาซึ่งความรู้ดิจิทัล การซึมซับความรู้ดิจิทัล การแปลงความรู้ดิจิทัล การใช้ประโยชน์จากความรู้ดิจิทัล

ตารางที่ 22 ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล

| ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล | $\bar{x}$   | SD          | ระดับความคิดเห็น |
|-------------------------------------|-------------|-------------|------------------|
| การได้มาซึ่งความรู้ดิจิทัล          | 3.87        | 0.73        | มาก              |
| การซึมซับความรู้ดิจิทัล             | 3.90        | 0.72        | มาก              |
| การแปลงความรู้ดิจิทัล               | 3.95        | 0.72        | มาก              |
| การใช้ประโยชน์จากความรู้ดิจิทัล     | 3.67        | 0.68        | มาก              |
| <b>รวมเฉลี่ย</b>                    | <b>3.85</b> | <b>0.71</b> | <b>มาก</b>       |

จากตารางที่ 11 พบว่าความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.85 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ด้านการแปลงความรู้ดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 3.95 รองลงมาด้านการซึมซับความรู้ดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.90 ด้านการได้มาซึ่งความรู้ดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.87 และด้านการใช้ประโยชน์จากความรู้ดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.67 ตามลำดับ

2.3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์การแห่งการเรียนรู้ ประกอบด้วย พลวัตการเรียนรู้ การเปลี่ยนแปลงองค์กร การเพิ่มอำนาจให้บุคลากร การจัดการความรู้ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี

ตารางที่ 23 องค์การแห่งการเรียนรู้

| องค์การแห่งการเรียนรู้  | $\bar{x}$   | SD          | ระดับความคิดเห็น |
|-------------------------|-------------|-------------|------------------|
| พลวัตการเรียนรู้        | 3.68        | 0.88        | มาก              |
| การเปลี่ยนแปลงองค์กร    | 3.84        | 0.81        | มาก              |
| การเพิ่มอำนาจให้บุคลากร | 3.89        | 0.79        | มาก              |
| การจัดการความรู้        | 3.81        | 0.77        | มาก              |
| การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี | 3.93        | 0.79        | มาก              |
| <b>รวมเฉลี่ย</b>        | <b>3.83</b> | <b>0.81</b> | <b>มาก</b>       |

จากตารางที่ 12 พบว่าองค์การแห่งการเรียนรู้ โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.83 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 3.93 รองลงมาด้านการเพิ่มอำนาจให้บุคลากร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.89 ด้านการเปลี่ยนแปลงองค์กร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.84 ด้านการจัดการความรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.81 และด้านพลวัตการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.68 ตามลำดับ

2.4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับนวัตกรรมองค์กร ประกอบด้วย นวัตกรรมผลิตภัณฑ์และบริการ นวัตกรรมกระบวนการ

ตารางที่ 24 นวัตกรรมองค์กร

| นวัตกรรมองค์กร             | $\bar{x}$   | SD          | ระดับความคิดเห็น |
|----------------------------|-------------|-------------|------------------|
| นวัตกรรมผลิตภัณฑ์และบริการ | 3.84        | 0.67        | มาก              |
| นวัตกรรมกระบวนการ          | 3.96        | 0.65        | มาก              |
| <b>รวมเฉลี่ย</b>           | <b>3.90</b> | <b>0.66</b> | <b>มาก</b>       |

จากตารางที่ 13 พบว่านวัตกรรมองค์กร โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.90 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า นวัตกรรมกระบวนการ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 3.96 รองลงมาด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์และบริการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.84 ตามลำดับ

2.5 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล ประกอบด้วย สมรรถนะด้านโครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยีดิจิทัล สมรรถนะด้านทักษะและศักยภาพดิจิทัลของบุคลากร สมรรถนะด้านกระบวนการจัดการความรู้ดิจิทัล สมรรถนะด้านวัฒนธรรมและการบริหารจัดการดิจิทัล

ตารางที่ 25 สมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล

| สมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล                 | $\bar{x}$ | SD   | ระดับความคิดเห็น |
|------------------------------------------------|-----------|------|------------------|
| สมรรถนะด้านโครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยีดิจิทัล | 3.39      | 1.04 | มาก              |
| สมรรถนะด้านทักษะและศักยภาพดิจิทัลของบุคลากร    | 3.51      | 0.99 | มาก              |
| สมรรถนะด้านกระบวนการจัดการความรู้ดิจิทัล       | 3.89      | 0.85 | มาก              |
| สมรรถนะด้านวัฒนธรรมและการบริหารจัดการดิจิทัล   | 3.89      | 0.79 | มาก              |
| รวมเฉลี่ย                                      | 3.67      | 0.92 | มาก              |

จากตารางที่ 14 พบว่าสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.67 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า สมรรถนะด้านกระบวนการจัดการความรู้ดิจิทัล และด้านสมรรถนะด้านวัฒนธรรมและการบริหารจัดการดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 3.89 รองลงมาด้านสมรรถนะด้านทักษะและศักยภาพดิจิทัลของบุคลากร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 และด้านสมรรถนะด้านโครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยีดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.39 ตามลำดับ

## ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

### 1. การทดสอบเบื้องต้นทางสถิติ

#### 1.1 การทดสอบข้อมูลขาดหาย

จากการสอบทานข้อมูลขาดหายของแบบสอบถาม พบว่า ไม่มีข้อมูลขาดหาย เนื่องจากผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามออนไลน์ และได้กำหนดให้ทุกข้อเป็นข้อมูลที่ผู้ตอบ

แบบสอบถาม จำเป็นจะต้องเลือกตอบในทุกข้อคำถาม โดยมีผลการทดสอบเบื้องต้นทางสถิติดังแสดง  
ในตารางที่ 15

ตารางที่ 26 ผลการทดสอบเบื้องต้นทางสถิติ

| ตัวแปร | Mean  | Min   | Max   | Standard Deviation | Excess Kurtosis | Skewness |
|--------|-------|-------|-------|--------------------|-----------------|----------|
| IONM1  | 4.155 | 2.000 | 5.000 | 0.762              | -0.81           | -0.377   |
| IONM2  | 4.059 | 2.000 | 5.000 | 0.666              | -1.002          | -0.121   |
| IONM3  | 3.919 | 2.000 | 5.000 | 0.785              | -1.075          | 0.040    |
| DKAC1  | 4.042 | 2.000 | 5.000 | 0.677              | -0.457          | -0.442   |
| DKAC2  | 3.929 | 2.000 | 5.000 | 0.640              | -0.233          | -0.002   |
| DKAC3  | 3.974 | 2.000 | 5.000 | 0.734              | -1.088          | 0.117    |
| DKAC4  | 3.987 | 2.000 | 5.000 | 0.633              | -0.598          | -0.104   |
| LO1    | 3.987 | 2.000 | 5.000 | 0.652              | -0.742          | -0.044   |
| LO2    | 3.933 | 2.000 | 5.000 | 0.791              | -1.119          | 0.004    |
| LO3    | 3.920 | 2.000 | 5.000 | 0.765              | -1.265          | 0.090    |
| LO4    | 3.961 | 2.000 | 5.000 | 0.738              | -1.094          | 0.164    |
| LO5    | 4.076 | 2.000 | 5.000 | 0.745              | -1.196          | -0.270   |
| OI1    | 4.060 | 2.000 | 5.000 | 0.682              | -1.124          | -0.111   |
| OI2    | 4.083 | 2.000 | 5.000 | 0.616              | -0.479          | -0.309   |
| DKMC1  | 4.027 | 2.000 | 5.000 | 0.680              | -0.537          | -0.381   |
| DKMC2  | 3.912 | 2.000 | 5.000 | 0.707              | -0.918          | 0.098    |
| DKMC3  | 4.108 | 2.000 | 5.000 | 0.786              | -0.987          | -0.296   |
| DKMC4  | 3.961 | 2.000 | 5.000 | 0.695              | -1.178          | 0.165    |

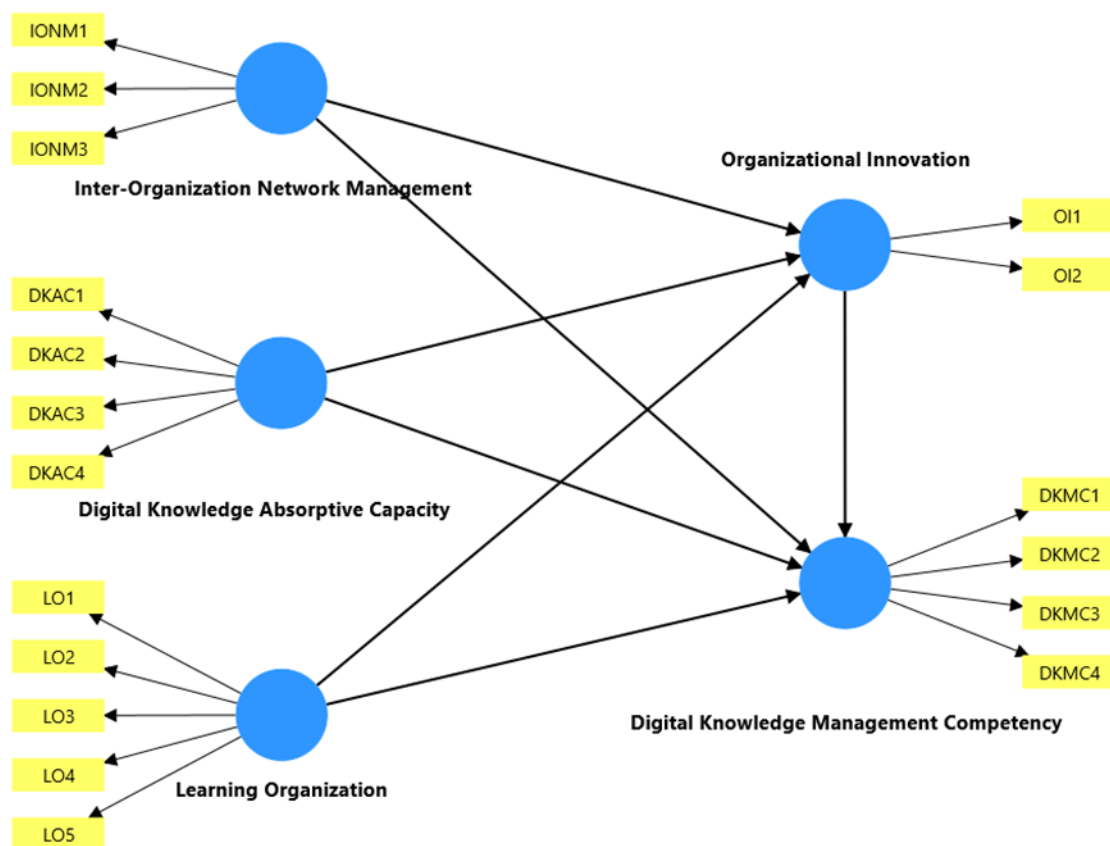
## 2. การประเมินโมเดลเชิงโครงสร้าง (Structural Model Assessment)

การประเมินโมเดลเชิงโครงสร้าง (Structural Model Assessment) ในการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง จะต้องมีการทดสอบภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (Multicollinearity) ขององค์ประกอบทำนายที่จะต้องไม่มีความสัมพันธ์กันเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยค่าปัจจัยการขยายตัวของความแปรปรวน (VIF) ควรมีค่าต่ำกว่า 5.00 (Hair et al., 2011) ซึ่งเมื่อพิจารณาตารางที่ 16 พบว่า องค์ประกอบทำนายมีค่าปัจจัยการขยายตัวของความแปรปรวนระหว่าง 1.446 - 2.619 สอดคล้องกับเกณฑ์ที่กำหนด หมายความว่า โมเดลสมการโครงสร้างสำหรับการวิจัยครั้งนี้ไม่เกิดปัญหาภาวะร่วมเส้นตรงเชิงพหุขององค์ประกอบภายนอกดังแสดงในตารางที่ 16

ตารางที่ 27 ผลการวิเคราะห์ภาวะร่วมเส้นตรงเชิงพหุขององค์ประกอบภายนอก

| องค์ประกอบทำนาย                                                                    | VIF   |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์การ (Inter-Organization Network Management) : IONM    | 2.096 |
| ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล (Digital Knowledge Absorptive Capacity) : DKAC | 2.619 |
| องค์การแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) : LO                                | 1.848 |
| นวัตกรรมองค์การ (Organizational Innovation) : OI                                   | 1.446 |
| สมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล (Digital Knowledge Management Competency) : DKMC    | 1.928 |

ภาพที่ 7 แสดงกรอบแนวความคิดของงานวิจัยที่จะนำมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรแฝงตามสมมติฐานทั้งหมดด้วยแบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง โดยมีตัวแปรแฝงทั้งสิ้น 5 ตัวแปร ได้แก่การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์การ (Inter-Organization Network Management) ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล (Digital Knowledge Absorptive Capacity) องค์การแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) นวัตกรรมองค์การ (Organizational Innovation) สมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล (Digital Knowledge Management Competency)



ภาพที่ 7 กรอบแนวคิดในการวิจัยเชิงโครงสร้าง

**2.1 การประเมินโมเดลการวัด (Measurement Model Evaluation)** การประเมินโมเดลการวัดแบบสะท้อน (Reflective) จะมีการทดสอบความเที่ยงและความคลาดเคลื่อนของเครื่องมือวัดเกณฑ์การทดสอบความเที่ยงของตัวแปรแฝง คือ Cronbach's  $\alpha$  ค่าความเที่ยงประกอบ (Composite Reliability) และน้ำหนักองค์ประกอบภายนอก (Outer Loading) ส่วนการทดสอบความตรงจะเป็นการประเมินความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ใน 2 ลักษณะ คือความตรงเชิงเหมือนของเครื่องมือวัด (Convergent Validity) และความตรงเชิงจำแนกของเครื่องมือวัด (Discriminant Validity) โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 2.1.1 การทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือวัด (Indicator Reliability)

งานวิจัยนี้ใช้ค่าความเที่ยงประกอบ (Composite Reliability) ในการทดสอบคุณภาพ และความน่าเชื่อถือของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (Hair et al., 2014) โดยที่ค่าความเที่ยงประกอบ (Composite Reliability) จะต้องมามีค่ามากกว่า 0.7 ซึ่งถือว่าเป็นระดับที่ยอมรับได้ในการทดสอบความเที่ยงของข้อมูล และนอกจากนี้ผู้วิจัย ได้มีการทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือวัดด้วยค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาตามแนวคิดของ Cronbach (Cronbach's Alpha) โดยใช้เกณฑ์มากกว่า 0.7 ซึ่งถือว่าเป็นระดับที่ยอมรับได้ในการทดสอบความเที่ยงของข้อมูล จากตารางที่ 17 แสดงค่าความเที่ยงประกอบและค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา พบว่า ตัวแปรแฝงทั้ง 5 ตัวแปร มีค่าความเที่ยงประกอบ (Composite Reliability) และค่าสัมประสิทธิ์อัลฟามากกว่า 0.7 ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่าตัวแปรแฝงทั้งหมดที่ใช้ในการศึกษานั้นมีความน่าเชื่อถือ

### 2.1.2 การทดสอบน้ำหนักองค์ประกอบภายนอก (Outer loadings)

ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (standardize outer loadings) ของตัวแปรบ่งชี้ (indicator variables) ควรมีค่าไม่ต่ำกว่า 0.70 หากต่ำกว่านี้ควรพิจารณาตัดตัวแปรนั้น ๆ และจากตารางที่ 17 แสดงค่าน้ำหนักองค์ประกอบภายนอก พบว่า ตัวแปรบ่งชี้ทุกตัวมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบภายนอก (Outer loadings) มากกว่า 0.7 ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่าตัวแปรบ่งชี้ทั้งหมดที่ใช้ในการศึกษานั้นมีความน่าเชื่อถือ

### 2.1.3 การทดสอบความตรงเชิงเหมือนของเครื่องมือวัด (Convergent validity)

สถิติที่ใช้วัดความตรงเชิงเหมือนคือค่าความแปรปรวนที่สกัดได้เฉลี่ย (Average Variance Extract) หรือ AVE โดยค่าสถิติ AVE จะต้องมามีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 แสดงว่าตัวแปรแฝงอธิบายความแปรปรวนของตัวบ่งชี้ได้มากกว่าร้อยละ 50 (Hair et al., 2013) และจากตารางที่ 17 พบว่า ตัวแปรแฝงทั้ง 5 ตัวแปร มีค่าความแปรปรวนสกัดได้เฉลี่ยสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือ AVE มากกว่า 0.5 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติ  $p=0.000$  หมายความว่า ตัวแปรแฝงทั้งหมดมีความตรงเชิงเหมือน (Convergent validity) กล่าวคือ ตัวแปรแฝงสามารถอธิบายหรือวัดตัวแปรบ่งชี้ขึ้น ๆ ได้อย่างเที่ยงตรง

ตารางที่ 28 ผลการทดสอบความเที่ยง และน้ำหนักองค์ประกอบของเครื่องมือวัดทางสถิติ

| ตัวแปรแฝง                                     | ตัวแปร<br>บ่งชี้ | Outer<br>Loadings | Composite<br>Reliability | Cronbach's<br>Alpha | AVE   |
|-----------------------------------------------|------------------|-------------------|--------------------------|---------------------|-------|
| Inter-Organization<br>Network Management      | IONM1            | 0.848             | 0.906                    | 0.845               | 0.763 |
|                                               | IONM2            | 0.897             |                          |                     |       |
|                                               | IONM3            | 0.875             |                          |                     |       |
| Digital Knowledge<br>Absorptive Capacity      | DKAC1            | 0.86              | 0.925                    | 0.892               | 0.755 |
|                                               | DKAC2            | 0.87              |                          |                     |       |
|                                               | DKAC3            | 0.867             |                          |                     |       |
|                                               | DKAC4            | 0.88              |                          |                     |       |
| Learning Organization                         | LO1              | 0.828             | 0.922                    | 0.894               | 0.703 |
|                                               | LO2              | 0.85              |                          |                     |       |
|                                               | LO3              | 0.871             |                          |                     |       |
|                                               | LO4              | 0.855             |                          |                     |       |
|                                               | LO5              | 0.786             |                          |                     |       |
| Organizational<br>Innovation                  | OI1              | 0.892             | 0.875                    | 0.714               | 0.778 |
|                                               | OI2              | 0.872             |                          |                     |       |
| Digital Knowledge<br>Management<br>Competency | DKMC1            | 0.846             | 0.869                    | 0.800               | 0.625 |
|                                               | DKMC2            | 0.785             |                          |                     |       |
|                                               | DKMC3            | 0.779             |                          |                     |       |
|                                               | DKMC4            | 0.748             |                          |                     |       |

#### 2.1.4 การทดสอบความตรงเชิงจำแนกของเครื่องมือวัด (Discriminant validity)

งานวิจัยนี้ใช้วิเคราะห์ความตรงเชิงจำแนกเพื่อทดสอบตัวแปรบ่งชี้หรือตัววัด (Indicator) ว่าสามารถวัดตัวแปรแฝงนั้น ๆ ได้อย่างชัดเจน สามารถพิจารณาด้วยเกณฑ์ 2 ชนิดคือการพิจารณาด้วยเกณฑ์ของ Fornell-Larcker (Fornell-Larcker Criterion) และค่าน้ำหนักไขว้ (Cross loadings) โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 1) เกณฑ์ของ Fornell-Larcker (Fornell-Larcker Criterion)

การวิเคราะห์ความตรงเชิงจำแนกด้วยเกณฑ์ของ Fornell-Larcker (Fornell-Larcker Criterion) ใช้การเปรียบเทียบค่ารากที่สองของความแปรปรวนสกัดได้เฉลี่ย (AVE) ระหว่างตัวแปรแฝงกับตัวแปรแฝงอื่น ๆ โดย AVE จะต้องมียค่าตั้งแต่ 0.7 และตัวแปรแฝงแต่ละตัวแปรควรมีค่าสูงกว่าค่า AVE ระหว่างตัวแปรแฝงกับตัวแปรแฝงอื่น ๆ ยกกำลังสอง จากตารางที่ 4.5 พบว่าตัวค่าความแปรปรวนสกัดได้เฉลี่ยของตัวแปรแฝงเดียวกัน มีค่าสูงกว่าความสัมพันธ์กับตัวแปรแฝงอื่น ๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล (Digital Knowledge Absorptive Capacity) มีค่า AVE ในบล็อกเดียวกันสูงที่สุด คือ 0.869 และเมื่อเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล (Digital Knowledge Management Competency) การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์การ (Inter-Organization Network Management) องค์การแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) นวัตกรรมองค์การ (Organizational Innovation) มีค่า AVE เท่ากับ 0.673 0.481 0.631 และ 0.584 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าต่ำกว่า 0.869 จึงสรุปได้ว่าตัวแปรแฝงความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล (Digital Knowledge Absorptive Capacity) มีความตรงเชิงจำแนกตามเกณฑ์ของ Fornell-Larcker (Fornell-Larcker Criterion) ดังตารางที่ 18

สมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล (Digital Knowledge Management Competency) มีค่า AVE ในบล็อกเดียวกันสูงที่สุด คือ 0.790 และเมื่อเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการเครือข่ายระหว่างองค์การ (Inter-Organization Network Management) องค์การแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) นวัตกรรมองค์การ (Organizational Innovation) มีค่า AVE เท่ากับ 0.433 0.559 และ 0.627 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าต่ำกว่า 0.790 จึงสรุปได้ว่าตัวแปรแฝง สมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล (Digital Knowledge Management Competency) มีความตรงเชิงจำแนกตามเกณฑ์ของ Fornell-Larcker (Fornell-Larcker Criterion) ดังตารางที่ 18

การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์การ (Inter-Organization Network Management) มีค่า AVE ในบล็อกเดียวกันสูงที่สุด คือ 0.874 และเมื่อเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างองค์การแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) นวัตกรรมองค์การ (Organizational

Innovation) มีค่า AVE เท่ากับ 0.512 และ 0.442 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าต่ำกว่า 0.874 จึงสรุปได้ว่าตัวแปรแฝง การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กร (Inter-Organization Network Management) มีความตรงเชิงจำแนกตามเกณฑ์ของ Fornell-Larcker (FornellLarcker Criterion) ดังตารางที่ 18

องค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) มีค่า AVE ในบล็อกเดียวกันสูงที่สุด คือ 0.838 และเมื่อเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่าง นวัตกรรมองค์กร (Organizational Innovation) มีค่า AVE เท่ากับ 0.627 ซึ่งมีค่าต่ำกว่า 0.838 จึงสรุปได้ว่าตัวแปรแฝง องค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) มีความตรงเชิงจำแนกตามเกณฑ์ของ Fornell-Larcker (FornellLarcker Criterion) ดังตารางที่ 18

นวัตกรรมองค์กร (Organizational Innovation) มีค่า AVE ในบล็อกเดียวกันสูงที่สุด คือ 0.882 จึงสรุปได้ว่าตัวแปรแฝง นวัตกรรมองค์กร (Organizational Innovation) มีความตรงเชิงจำแนกตามเกณฑ์ของ Fornell-Larcker (FornellLarcker Criterion) ดังตารางที่ 18

ตารางที่ 29 ผลการทดสอบความตรงเชิงจำแนกของเครื่องมือวัด (Discriminant Validity through the Square Root of AVE) ด้วย Fornell-Larcker Criterion

| ตัวแปรแฝง | Digital Knowledge Absorptive Capacity | Digital Knowledge Management Competency | Inter-Organization Network Management | Learning Organization | Organizational Innovation |
|-----------|---------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|---------------------------|
| DKAC      | 0.869                                 |                                         |                                       |                       |                           |
| DKMC      | 0.673                                 | 0.790                                   |                                       |                       |                           |
| IONM      | 0.481                                 | 0.433                                   | 0.874                                 |                       |                           |
| LO        | 0.631                                 | 0.559                                   | 0.512                                 | 0.838                 |                           |
| OI        | 0.584                                 | 0.627                                   | 0.442                                 | 0.627                 | 0.882                     |

หมายเหตุ ค่าตัวเลขใน Main diagonal คือ  $\sqrt{AVE}$

## 2) ค่าน้ำหนักไขว้ (Cross loadings)

การวิเคราะห์ความตรงเชิงจำแนกด้วยเกณฑ์ค่าน้ำหนักไขว้ (Cross loadings) เป็นการพิจารณาค่าความสัมพันธ์ระหว่างน้ำหนักองค์ประกอบ (Outer loadings) ของตัวแปรบ่งชี้ของตัวแปรแฝงนั้น ๆ เทียบกับตัวแปรแฝงอื่น ๆ ในโมเดล เมื่อทดสอบความตรงเชิงจำแนกด้วยค่าน้ำหนักไขว้ (Cross loadings) พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตในตัวแปรแฝงมีค่าสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.7 และเมื่อพิจารณาค่าความสัมพันธ์ระหว่างน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตของตัวแปรแฝงนั้น ๆ กับตัวแปรแฝงอื่น ๆ ในโมเดล พบว่า มีค่าความสัมพันธ์ในระดับที่ต่ำกว่า ดังแสดงในตารางที่ 19 จึงสรุปได้ว่าตัวแปรแฝงทั้ง 5 ตัวแปร อันได้แก่ ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล (Digital Knowledge Absorptive Capacity) สมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล (Digital Knowledge Management Competency) การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์การ (Inter-Organization Network Management) องค์การแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) นวัตกรรมองค์การ (Organizational Innovation) มีความตรงเชิงจำแนกตามเกณฑ์ค่าน้ำหนักไขว้ (Cross loadings)

ตารางที่ 30 ผลการทดสอบความตรงเชิงจำแนกของเครื่องมือวัดด้วยค่าน้ำหนักไขว้

| ตัวแปรแฝง | Digital Knowledge Absorptive Capacity | Digital Knowledge Management Competency | Inter-Organization Network Management | Learning Organization | Organizational Innovation |
|-----------|---------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|---------------------------|
| DKAC1     | 0.860                                 | 0.533                                   | 0.517                                 | 0.577                 | 0.524                     |
| DKAC2     | 0.870                                 | 0.588                                   | 0.663                                 | 0.486                 | 0.623                     |
| DKAC3     | 0.867                                 | 0.469                                   | 0.410                                 | 0.458                 | 0.434                     |
| DKAC4     | 0.880                                 | 0.330                                   | 0.613                                 | 0.512                 | 0.631                     |
| DKMC1     | 0.456                                 | 0.846                                   | 0.415                                 | 0.474                 | 0.522                     |
| DKMC2     | 0.643                                 | 0.785                                   | 0.488                                 | 0.676                 | 0.568                     |
| DKMC3     | 0.620                                 | 0.779                                   | 0.436                                 | 0.617                 | 0.622                     |

ตารางที่ 31 ผลการทดสอบความตรงเชิงจำแนกของเครื่องมือวัดด้วยค่าน้ำหนักไขว้ (ต่อ)

| ตัวแปรแฝง | Digital Knowledge Absorptive Capacity | Digital Knowledge Management Competency | Inter-Organization Network Management | Learning Organization | Organizational Innovation |
|-----------|---------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|---------------------------|
| DKMC4     | 0.610                                 | 0.748                                   | 0.564                                 | 0.639                 | 0.694                     |
| IONM1     | 0.619                                 | 0.550                                   | 0.848                                 | 0.616                 | 0.617                     |
| IONM2     | 0.661                                 | 0.404                                   | 0.897                                 | 0.690                 | 0.483                     |
| IONM3     | 0.568                                 | 0.437                                   | 0.875                                 | 0.524                 | 0.689                     |
| LO1       | 0.566                                 | 0.324                                   | 0.605                                 | 0.828                 | 0.640                     |
| LO2       | 0.376                                 | 0.541                                   | 0.568                                 | 0.850                 | 0.507                     |
| LO3       | 0.355                                 | 0.411                                   | 0.620                                 | 0.871                 | 0.630                     |
| LO4       | 0.353                                 | 0.455                                   | 0.423                                 | 0.855                 | 0.628                     |
| LO5       | 0.350                                 | 0.667                                   | 0.575                                 | 0.786                 | 0.654                     |
| OI1       | 0.461                                 | 0.510                                   | 0.586                                 | 0.515                 | 0.892                     |
| OI2       | 0.525                                 | 0.452                                   | 0.488                                 | 0.546                 | 0.872                     |

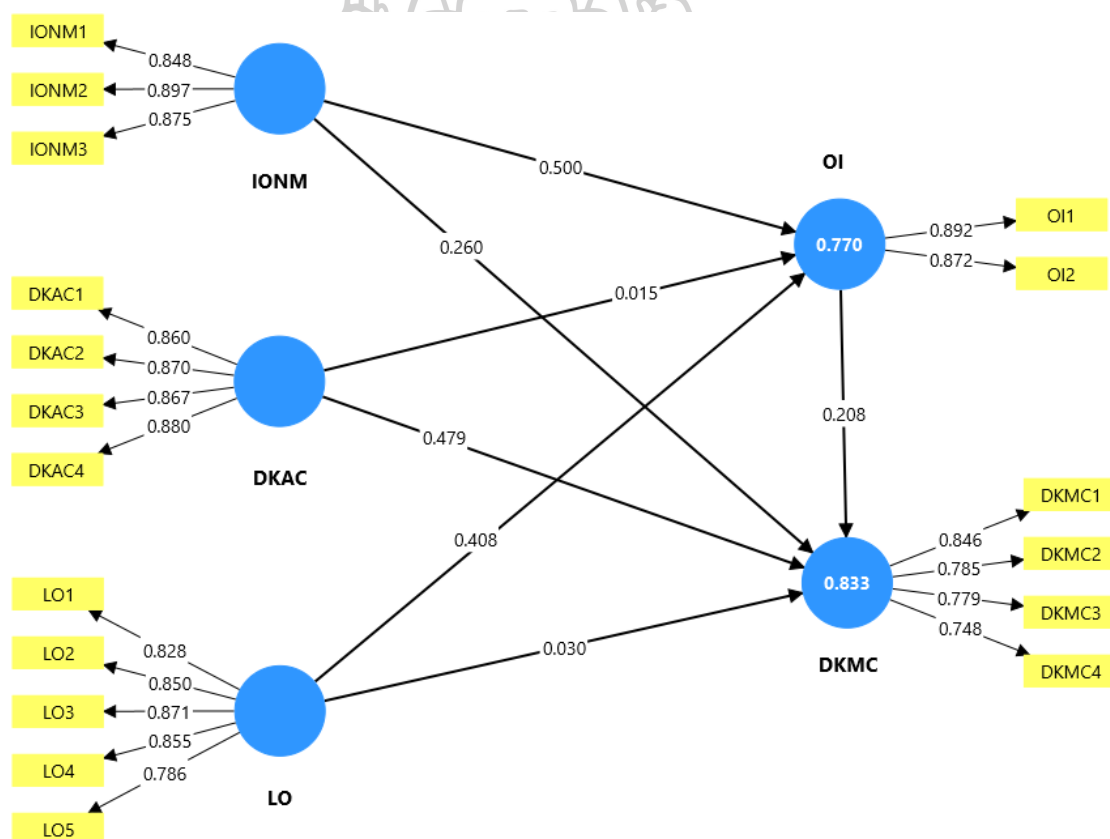
### ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง

#### 3.1 การประเมินโมเดลภายใน (Inner model evaluation)

หลังจากการประเมินโมเดลการวัดหรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าการประเมินโมเดลภายนอก โดยการทดสอบความเที่ยง และความตรงของเครื่องมือวัดจนมั่นใจได้ว่า ตัวแปรแฝงที่ศึกษามีความน่าเชื่อถือ และเหมาะสมแล้วจึงดำเนินการประเมินโมเดลเชิงโครงสร้างสำหรับ PLS-SEM จะเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าการประเมินโมเดลภายใน (Inner model) ในส่วนนี้จะเน้นอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรแฝงภายใน ขนาดอิทธิพลของตัวแปรต้นที่มีต่อตัวแปรตาม ความสามารถในการทำนายของตัวแปรแฝงและการทดสอบสมมติฐาน (Path Coefficients and Significance Levels)

### 3.1.1 การคำนวณสัมประสิทธิ์การทำนาย (Coefficient determinant)

การวิเคราะห์ค่าอิทธิพลระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรต้นสามารถอธิบายได้จากสัดส่วนค่าความแปรปรวนของตัวแปรตามที่เป็นตัวแปรแฝงภายในที่อธิบายได้ด้วยตัวแปรต้น ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายของตัวแปรแฝงภายใน  $R^2$  หรือ R-Square โดยที่  $R^2$  ควรมีค่าไม่น้อยกว่า 0.25 จึงจะถือว่าตัวแปรต้นสามารถอธิบายค่าความแปรปรวนในตัวแปรตามได้ จากผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรแฝงสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล (Digital Knowledge Management Competency) นวัตกรรมองค์การ (Organizational Innovation) มีความตรงเชิงจำแนกตามเกณฑ์ค่าน้ำหนักไขว้ (Cross loadings) มีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายสูงกว่า 0.25 แสดงว่า ตัวแปรต้นสามารถอธิบายความแปรปรวนในตัวแปรแฝงดังกล่าวได้ ดังแสดงในภาพที่ 8



ภาพที่ 8 ตัวแบบอิทธิพลผ่านแบบสมบูรณ์ (Full Mediation Effect)

หมายเหตุ: ค่าที่ปรากฏภายในตัวแปรแฝงคือค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย ( $R^2$ )

### (1) ปัจจัยด้านสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล (Digital Knowledge Management Competency)

สมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล (Digital Knowledge Management Competency) นั้น มีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายของตัวแปรแฝงภายใน  $R^2$  คือ 0.833 และมีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายของตัวแปรแฝงภายในหลังปรับปรุง  $R^2$  Adjusted คือ 0.830 ที่ระดับนัยสำคัญ  $P=0.000$  โดยได้รับอิทธิพลจากความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล (Digital Knowledge Absorptive Capacity) การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กร (Inter-Organization Network Management) องค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) นวัตกรรมองค์กร (Organizational Innovation) ได้ถึงร้อยละ 83.30

ตารางที่ 32 สัมประสิทธิ์การทำนาย (Coefficient determinant-R Square) ของปัจจัยด้านสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล (Digital Knowledge Management Competency)

| ตัวแปร                                                                  | R Square | R Square Adjusted | ระดับของค่าสัมประสิทธิ์ความถูกต้องของการทำนาย | $Q^2$ | ระดับความสัมพัทธ์ของคุณภาพของสมการโครงสร้าง |
|-------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------|-----------------------------------------------|-------|---------------------------------------------|
| สมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล(Digital Knowledge Management Competency) | 0.833    | 0.830             | สูง                                           | 0.502 | สูง                                         |

### (2) ปัจจัยด้านนวัตกรรมองค์กร (Organizational Innovation)

นวัตกรรมองค์กร (Organizational Innovation) นั้น มีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายของตัวแปรแฝงภายใน  $R^2$  คือ 0.770 และมีค่าสัมประสิทธิ์การทำนายของตัวแปรแฝงภายในหลังปรับปรุง  $R^2$  Adjusted คือ 0.767 ที่ระดับนัยสำคัญ  $P=0.000$  โดยได้รับอิทธิพลจากความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล (Digital Knowledge Absorptive Capacity) การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กร (Inter-Organization Network Management) องค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) ได้ถึงร้อยละ 77.00

ตารางที่ 33 สัมประสิทธิ์การทำนาย (Coefficient determinant–R Square) ของปัจจัยปัจจัยด้านนวัตกรรมองค์กร (Organizational Innovation)

| ตัวแปร                                     | R Square | R Square Adjusted | ระดับของค่าสัมประสิทธิ์ความถูกต้องของการทำนาย | Q <sup>2</sup> | ระดับความสัมพันธ์ของคุณภาพของสมการโครงสร้าง |
|--------------------------------------------|----------|-------------------|-----------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------|
| นวัตกรรมองค์กร (Organizational Innovation) | 0.770    | 0.767             | สูง                                           | 0.589          | สูง                                         |

**3.1.2 การวัดจากค่าการทำนายความแม่นยำของรูปแบบเส้นทาง (Cross-Validated Redundancy; Q<sup>2</sup>)** พบว่ายืนยันคุณภาพของสมการโครงสร้างด้วยค่าดัชนีความเหมาะสม (Fit Indexes) ด้วยค่าการทำนายความแม่นยำของรูปแบบเส้นทาง (Cross-Validated Redundancy; Q<sup>2</sup>) ซึ่งมีค่ามากกว่าศูนย์ (0.502 - 0.589) โดยในภาพรวมคุณภาพของสมการโครงสร้างมีความสัมพันธ์กันระดับสูง ดังแสดงในตารางที่ 20-21

**3.1.3 การวิเคราะห์ผลกระทบต่อความแม่นยำในการทำนาย (Effect Size หรือ f<sup>2</sup>)** พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนาย (Predictor) และตัวแปรตอบสนอง (Response) จำนวน 1 คู่ มีผลกระทบอยู่ในระดับสูง ได้แก่ ผลกระทบของการจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กร (IONM) ต่อความแม่นยำในการพยากรณ์นวัตกรรมองค์กร (OI) (f<sup>2</sup> = 0.364) โดยความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนาย (Predictor) และตัวแปรตอบสนอง (Response) จำนวน 1 คู่ มีผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ผลกระทบของความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล (DKAC) ต่อความแม่นยำในการพยากรณ์สมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล (DKMC) (f<sup>2</sup> = 0.180) นอกจากนี้ยังพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนาย (Predictor) และตัวแปรตอบสนอง (Response) จำนวน 3 คู่ มีผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ ได้แก่ ผลกระทบของการจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กร (IONM) ต่อความแม่นยำในการพยากรณ์สมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล (DKMC) (f<sup>2</sup> = 0.100) ผลกระทบขององค์การแห่งการเรียนรู้ LO ต่อความแม่นยำในการพยากรณ์ นวัตกรรมองค์กร (OI) (f<sup>2</sup> = 0.082) และผลกระทบของนวัตกรรมองค์กร (OI) ต่อความแม่นยำในการพยากรณ์สมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล (DKMC) (f<sup>2</sup> = 0.059) ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนาย (Predictor) และตัวแปร

ตอบสนอง (Response) จำนวน 2 คู่ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ได้แก่ ผลกระทบของความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล (DKAC) ต่อความแม่นยำในการพยากรณ์นวัตกรรมองค์กร (OI) ( $F^2 = 0.000$ ) ผลกระทบขององค์การแห่งการเรียนรู้ (LO) ต่อความแม่นยำในการพยากรณ์สมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล (DKMC) ( $F^2 = 0.001$ ) ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 22

ตารางที่ 34 ค่า Effect Size

| ตัวแปรทำนาย<br>(Predictor) | DKAC | DKMC  | IONM | LO | OI    |
|----------------------------|------|-------|------|----|-------|
| DKAC                       | -    | 0.18  | -    | -  | 0     |
| DKMC                       | -    | -     | -    | -  | -     |
| IONM                       | -    | 0.1   | -    | -  | 0.364 |
| LO                         | -    | 0.001 | -    | -  | 0.082 |
| OI                         | -    | 0.059 | -    | -  | -     |

### 3.1.4 การวิเคราะห์อิทธิพลทางตรง (Direct Effect) อิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effect) และอิทธิพลรวม (Total Effect)

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล พบว่า ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล (DKAC) มีอิทธิพลทางตรงต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล (DKMC) ( $\beta=0.479$ ,  $t=7.413$ ,  $p=0.000$ ) และไม่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล (DKMC) ผ่านนวัตกรรมองค์กร (OI) ( $\beta=0.003$ ,  $t=0.150$ ,  $p=0.880$ ) ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล (DKAC) ไม่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อนวัตกรรมองค์กร (OI) ( $\beta=0.015$ ,  $t=0.155$ ,  $p=0.877$ ) การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กร (IONM) มีอิทธิพลทางตรงต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล (DKMC) ( $\beta=0.260$ ,  $t=4.789$ ,  $p=0.000$ ) และมีอิทธิพลทางอ้อมผ่านนวัตกรรมองค์กร (OI) ( $\beta=0.104$ ,  $t=3.409$ ,  $p=0.001$ ) การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กร (IONM) มีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมองค์กร (OI) ( $\beta=0.500$ ,  $t=8.899$ ,  $p=0.000$ ) องค์การแห่งการเรียนรู้ (LO) ไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล (DKMC) ( $\beta=0.030$ ,  $t=0.412$ ,  $p=0.680$ ) แต่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล (DKMC) ผ่านนวัตกรรมองค์กร (OI) ( $\beta=0.085$ ,  $t=3.439$ ,  $p=0.001$ ) องค์การแห่งการเรียนรู้ (LO) มีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมองค์กร (OI) ( $\beta=0.408$ ,

$t=5.249$   $p=0.000$ ) นวัตกรรมองค์กร (OI) มีอิทธิพลทางตรงต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล (DKMC) ( $\beta=0.208$ ,  $t=3.996$   $p=0.000$ ) ดัง แสดงรายละเอียดในตารางที่ 23

ตารางที่ 35 ผลการทดสอบอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวม

| ความสัมพันธ์ตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม | Direct Effect       | Indirect Effect     | Total Effect        |
|-------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| DKAC -> DKMC                        | 0.479***            | 0.003 <sup>ns</sup> | 0.482***            |
| DKAC -> OI                          | 0.015 <sup>ns</sup> |                     | 0.015 <sup>ns</sup> |
| IONM -> DKMC                        | 0.260***            | 0.104***            | 0.364***            |
| IONM -> OI                          | 0.500***            |                     | 0.500***            |
| LO -> DKMC                          | 0.030 <sup>ns</sup> | 0.085***            | 0.115 <sup>ns</sup> |
| LO -> OI                            | 0.408***            |                     | 0.408***            |
| OI -> DKMC                          | 0.208***            |                     | 0.208***            |

หมายเหตุ \*\*\*  $p<0.01$ , ns=ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

#### ตอนที่ 4 ผลการทดสอบสมมติฐาน

##### 4.1 การทดสอบสมมติฐาน (Path Coefficients and Significance Levels)

การทดสอบสมมติฐานสำหรับการประเมินตัวแบบเชิงโครงสร้างด้วยวิธี PLS-SEM จะใช้การทดสอบการมีนัยสำคัญทางสถิติของพารามิเตอร์ด้วยกระบวนการ Bootstrapping นั้นจะทำการทดสอบสมมติฐานที่มีเขตการปฏิเสธสองทาง (two-tailed) โดยสัมประสิทธิ์มีระดับนัยสำคัญ 0.05 คือ  $p<0.05$  และ t-Statistics มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 1.96 แสดงว่าค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางสนับสนุนสมมติฐานงานวิจัยโดยสามารถอธิบายตามกลุ่มความสัมพันธ์ ได้ดังนี้

##### สมมติฐานที่ 1 การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กรมีอิทธิพลเชิงบวกต่อนวัตกรรมองค์กรของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง (Path Coefficient) พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์ เส้นทางเท่ากับ 0.500 สถิติที่ (t-statistics) เท่ากับ 8.899 ซึ่งค่าสถิติที่สูงกว่าค่าวิกฤต (1.96) และ Pvalue มีค่า 0.000 แสดงให้เห็นว่าการจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กรมีอิทธิพลเชิงบวกต่อนวัตกรรมองค์กรอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้น จึงไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานที่ 1 คือ การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กรมี

อิทธิพลเชิงบวกต่อนวัตกรรมองค์การของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อย่างมีนัยสำคัญ ดังแสดงในตารางที่ 24

ตารางที่ 36 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอิทธิพลของการจัดการเครือข่ายระหว่างองค์การมีต่อนวัตกรรมองค์การ

| ความสัมพันธ์ตัวแปรอิสระ<br>และตัวแปรตาม | Path<br>Coefficient | Sample<br>Mean | Standard<br>Deviation | t<br>Statistics | P<br>Values |
|-----------------------------------------|---------------------|----------------|-----------------------|-----------------|-------------|
| IONM -> OI                              | 0.500               | 0.498          | 0.056                 | 8.899           | 0.000       |

**สมมติฐานที่ 2 การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์การมีอิทธิพลเชิงบวกต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลขององค์การของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง (Path Coefficient) พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์ เส้นทางเท่ากับ 0.260 สถิติที่ (t-statistics) เท่ากับ 4.789 ซึ่งค่าสถิติที่สูงกว่าค่าวิกฤต (1.96) และ Pvalue มีค่า 0.000 แสดงให้เห็นว่าการจัดการเครือข่ายระหว่างองค์การมีอิทธิพลเชิงบวกต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลขององค์การ อย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้น จึงไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานที่ 2 คือ การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์การมีอิทธิพลเชิงบวกต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลขององค์การของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อย่างมีนัยสำคัญ ดังแสดงในตารางที่ 25

ตารางที่ 37 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอิทธิพลของการจัดการเครือข่ายระหว่างองค์การมีต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล

| ความสัมพันธ์ตัวแปรอิสระ<br>และตัวแปรตาม | Path<br>Coefficient | Sample<br>Mean | Standard<br>Deviation | t<br>Statistics | P<br>Values |
|-----------------------------------------|---------------------|----------------|-----------------------|-----------------|-------------|
| IONM -> DKMC                            | 0.260               | 0.264          | 0.054                 | 4.789           | 0.000       |

**สมมติฐานที่ 3 ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัลมีอิทธิพลเชิงบวกต่อนวัตกรรมองค์การของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง (Path Coefficient) พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์ เส้นทางเท่ากับ 0.015 สถิติที่ (t-statistics) เท่ากับ 0.155 ซึ่งค่าสถิติที่สูงกว่าค่าวิกฤต (1.96) และ Pvalue มี

ค่า 0.877 แสดงให้เห็นว่าความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัลไม่มีความสัมพันธ์เชิงบวกทางตรง  
ต่อนวัตกรรมองค์การ ดังนั้น จึงทำให้ปฏิเสธสมมติฐานที่ 3 ดังแสดงในตารางที่ 26

ตารางที่ 38 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอิทธิพลของความสามารถในการดูดซับความรู้  
ดิจิทัลมีต่อนวัตกรรมองค์การ

| ความสัมพันธ์ตัวแปรอิสระ<br>และตัวแปรตาม | Path<br>Coefficient | Sample<br>Mean | Standard<br>Deviation | t<br>Statistics | P<br>Values |
|-----------------------------------------|---------------------|----------------|-----------------------|-----------------|-------------|
| DKAC -> OI                              | 0.015               | 0.021          | 0.095                 | 0.155           | 0.877       |

**สมมติฐานที่ 4 ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัลมีอิทธิพลเชิงบวกต่อสมรรถนะ  
การจัดการความรู้ดิจิทัลขององค์การของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง (Path Coefficient) พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์ เส้นทาง  
เท่ากับ 0.479 สถิติที่ (t-statistics) เท่ากับ 7.413 ซึ่งค่าสถิติที่สูงกว่าค่าวิกฤต (1.96) และPvalue มี  
ค่า 0.000 แสดงให้เห็นว่าความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัลมีอิทธิพลเชิงบวกต่อสมรรถนะการ  
จัดการความรู้ดิจิทัลขององค์การ อย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้น จึงไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานที่ 4 คือ การ  
ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัลมีอิทธิพลเชิงบวกต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลของ  
องค์การของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อย่างมีนัยสำคัญ ดังแสดงในตารางที่ 27

ตารางที่ 39 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอิทธิพลของความสามารถในการดูดซับความรู้  
ดิจิทัลมีต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล

| ความสัมพันธ์ตัวแปรอิสระ<br>และตัวแปรตาม | Path<br>Coefficient | Sample<br>Mean | Standard<br>Deviation | t<br>Statistics | P<br>Values |
|-----------------------------------------|---------------------|----------------|-----------------------|-----------------|-------------|
| DKAC -> DKMC                            | 0.479               | 0.479          | 0.065                 | 7.413           | 0.000       |

**สมมติฐานที่ 5 องค์การแห่งการเรียนรู้มีอิทธิพลเชิงบวกต่อนวัตกรรมองค์การของสหกรณ์  
การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง (Path Coefficient) พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์ เส้นทาง  
เท่ากับ 0.408 สถิติที่ (t-statistics) เท่ากับ 5.249 ซึ่งค่าสถิติที่สูงกว่าค่าวิกฤต (1.96) และPvalue มี

ค่า 0.000 แสดงให้เห็นว่าองค์การแห่งการเรียนรู้มีอิทธิพลเชิงบวกต่อนวัตกรรมองค์การ ดังนั้น จึงไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานที่ 5 คือ องค์การแห่งการเรียนรู้มีอิทธิพลเชิงบวกต่อนวัตกรรมองค์การขององค์การของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อย่างมีนัยสำคัญดังแสดงในตารางที่ 28

ตารางที่ 40 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอิทธิพลขององค์การแห่งการเรียนรู้ต่อนวัตกรรมองค์การ

| ความสัมพันธ์ตัวแปรอิสระ<br>และตัวแปรตาม | Path<br>Coefficient | Sample<br>Mean | Standard<br>Deviation | t<br>Statistics | P<br>Values |
|-----------------------------------------|---------------------|----------------|-----------------------|-----------------|-------------|
| LO -> OI                                | 0.408               | 0.404          | 0.078                 | 5.249           | 0.000       |

**สมมติฐานที่ 6 องค์การแห่งการเรียนรู้มีอิทธิพลเชิงบวกต่อสมรรถนะการจัดการความรู้  
ดิจิทัลขององค์การของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง (Path Coefficient) พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์ เส้นทางเท่ากับ 0.030 สถิติที่ (t-statistics) เท่ากับ 0.412 ซึ่งค่าสถิติที่สูงกว่าค่าวิกฤต (1.96) และ Pvalue มีค่า 0.680 แสดงให้เห็นว่าองค์การแห่งการเรียนรู้ไม่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลขององค์การ ดังนั้น จึงทำให้ปฏิเสธสมมติฐานที่ 6 ดังแสดงในตารางที่ 29

ตารางที่ 41 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอิทธิพลขององค์การแห่งการเรียนรู้ต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล

| ความสัมพันธ์ตัวแปรอิสระ<br>และตัวแปรตาม | Path<br>Coefficient | Sample<br>Mean | Standard<br>Deviation | t<br>Statistics | P<br>Values |
|-----------------------------------------|---------------------|----------------|-----------------------|-----------------|-------------|
| LO -> DKMC                              | 0.030               | 0.03           | 0.072                 | 0.412           | 0.680       |

**สมมติฐานที่ 7 นวัตกรรมองค์การมีอิทธิพลเชิงบวกต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล  
ขององค์การของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง (Path Coefficient) พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์ เส้นทางเท่ากับ 0.208 สถิติที่ (t-statistics) เท่ากับ 3.996 ซึ่งค่าสถิติที่สูงกว่าค่าวิกฤต (1.96) และ Pvalue มีค่า 0.000 แสดงให้เห็นว่านวัตกรรมองค์การมีอิทธิพลเชิงบวกต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล

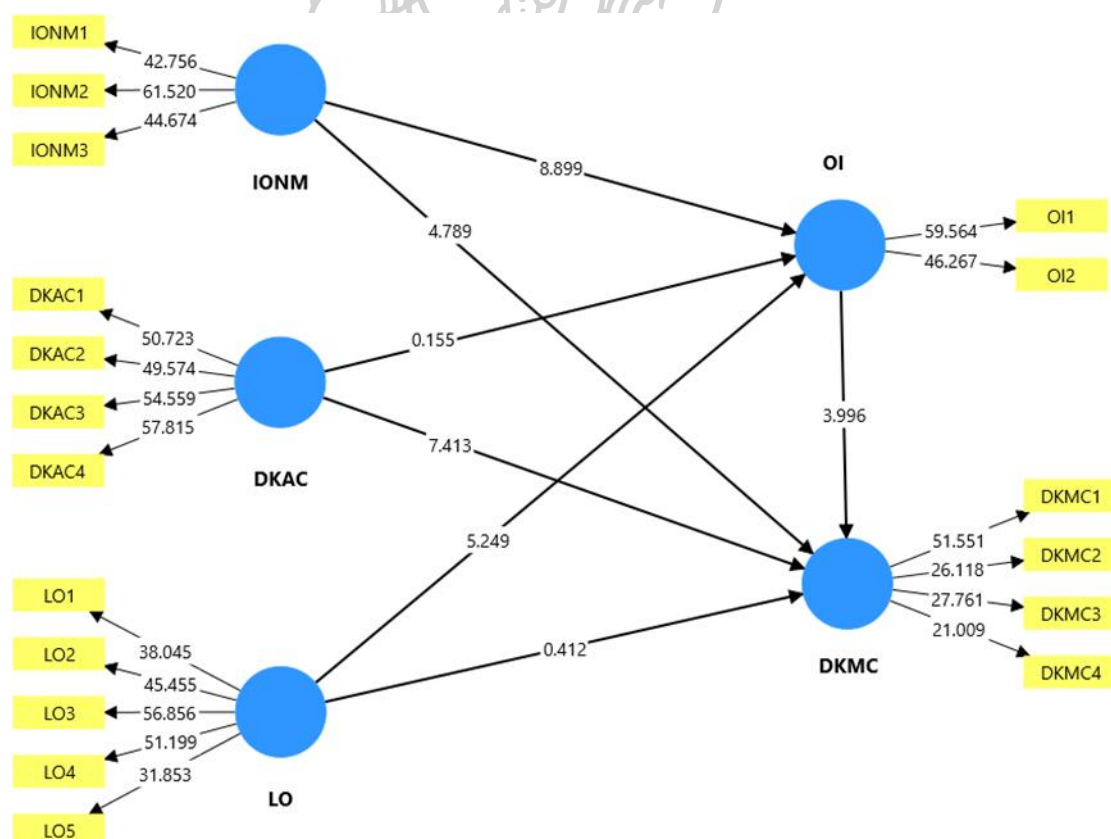
ดังนั้น จึงไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานที่ 7 คือ นวัตกรรมองค์การมีอิทธิพลเชิงบวกต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล ขององค์การของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อย่างมีนัยสำคัญ ดังแสดงในตารางที่ 30

ตารางที่ 42 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอิทธิพลของนวัตกรรมองค์การมีต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล

| ความสัมพันธ์ตัวแปรอิสระ<br>และตัวแปรตาม | Path<br>Coefficient | Sample<br>Mean | Standard<br>Deviation | t<br>Statistics | P<br>Values |
|-----------------------------------------|---------------------|----------------|-----------------------|-----------------|-------------|
| OI -> DKMC                              | 0.208               | 0.205          | 0.052                 | 3.996           | 0.000       |

จากที่ได้วิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรแฝงและสมมติฐานไปแล้วในข้างต้น

ผู้วิจัยขอสรุปผลการทดสอบสมมติฐานของการวิจัยดังแสดงในภาพที่ 9 และตารางที่ 43



ภาพที่ 9 ผลทางสถิติจากการทดสอบการมีนัยสำคัญด้วยกระบวนการ Bootstrapping

หมายเหตุ: ค่าที่ปรากฏที่เส้นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรบ่งชี้และตัวแปรแฝงคือ ค่า t-Statistics

ตารางที่ 43 ข้อสรุปสมมติฐานของการวิจัย

| สมมติฐานที่ |                                                                                                                                        | t-<br>Statistics | ผลการ<br>ทดสอบ |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------|
| H1          | การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์การมีอิทธิพลเชิงบวกต่อนวัตกรรมองค์การของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ                             | 8.899            | สนับสนุน       |
| H2          | การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์การมีอิทธิพลเชิงบวกต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลขององค์การของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ    | 4.789            | สนับสนุน       |
| H3          | ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัลมีอิทธิพลเชิงบวกต่อนวัตกรรมองค์การของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ                          | 0.155            | ไม่สนับสนุน    |
| H4          | ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัลมีอิทธิพลเชิงบวกต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลขององค์การของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | 7.413            | สนับสนุน       |
| H5          | องค์การแห่งการเรียนรู้มีอิทธิพลเชิงบวกต่อนวัตกรรมองค์การของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ                                       | 5.249            | สนับสนุน       |
| H6          | องค์การแห่งการเรียนรู้มีอิทธิพลเชิงบวกต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลขององค์การของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ              | 0.412            | ไม่สนับสนุน    |
| H7          | นวัตกรรมองค์การมีอิทธิพลเชิงบวกต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลขององค์การของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ                     | 3.996            | สนับสนุน       |

### การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพของการศึกษานี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีปรากฏการณ์วิทยา (Phenomenology Methodology) โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) ร่วมกับการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วมเพื่อให้ได้ข้อมูลลุ่มลึกมากที่สุดจากผู้จัดการสหกรณ์การเกษตรที่ได้รับรางวัลสหกรณ์ดีเด่นระดับชาติ สามารถนำข้อมูลมายืนยันเพื่อขยายผลการวิเคราะห์จากผลการวิจัยเชิงปริมาณให้สมบูรณ์และชัดเจนอย่างเป็นรูปธรรม จึงได้กำหนดคุณสมบัติของผู้ให้ข้อมูลหลักจำนวน 5 คน ซึ่งเป็นตัวแทนองค์กรจากสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 5 แห่ง ผู้วิจัยได้กำหนดคุณสมบัติของผู้ให้ข้อมูลหลัก โดยใช้วิธีแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ดังนี้ 1) เป็นสหกรณ์การเกษตรที่ได้รับรางวัลดีเด่นระดับชาติ ด้านการบริหารจัดการ และผลประกอบการ 2) เป็นสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ยังเปิดดำเนินการ ตั้งแต่ 10

ปีขึ้นไป โดยใช้คำถามถึงโครงสร้างที่ครอบคลุมเกี่ยวกับการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์ การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมีขั้นตอนสรุปผล ดังนี้

## **ตอนที่ 1 การวิเคราะห์แก่นสาระการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตามกระบวนการ 6 ขั้นตอน**

**ขั้นตอนที่ 1 การเก็บรวบรวมข้อมูล** ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้จัดการสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจำนวน 5 คน จากสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 5 แห่ง พร้อมทั้งสังเกตการณ์การปฏิบัติงานด้านการจัดการความรู้ในสหกรณ์การเกษตร

**ขั้นตอนที่ 2 การทำความเข้าใจกับข้อมูล** ผู้วิจัยถอดเทปสัมภาษณ์ อ่านข้อมูลซ้ำหลายครั้ง บันทึกความคิดเบื้องต้น

**ขั้นตอนที่ 3 การสร้างรหัสเบื้องต้น** จากข้อมูล ผู้วิจัยกำหนดรหัสได้ดังนี้ "ความท้าทายด้านทักษะดิจิทัล" "ความกังวลเรื่องการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต" "โอกาสในการเพิ่มประสิทธิภาพ" "ความต้องการเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่" "ปัญหาการจัดเก็บข้อมูล" "วิธีการแบ่งปันความรู้ที่มีอยู่" "การต่อต้านการเปลี่ยนแปลง" "ประโยชน์ของระบบดิจิทัล"

**ขั้นตอนที่ 4 การค้นหาแก่นสาระ** ผู้วิจัยจัดกลุ่มรหัสที่เกี่ยวข้องเข้าด้วยกัน เกิดเป็นแก่นสาระหลักดังนี้ 1) ความพร้อมด้านดิจิทัล 2) ทักษะและความรู้ด้านดิจิทัลของบุคลากร 3) โครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยี 4) งบประมาณสำหรับการลงทุนด้านดิจิทัล 5) กระบวนการจัดการความรู้ปัจจุบัน 6) วิธีการจัดเก็บข้อมูลและความรู้ 7) ช่องทางการแบ่งปันความรู้ 8) การใช้ประโยชน์จากความรู้ที่มี 9) ความท้าทายในการปรับเปลี่ยนสู่ดิจิทัล 10) การต่อต้านจากสมาชิกและบุคลากร 11) ข้อจำกัดด้านทรัพยากร 12) ความกังวลเรื่องความปลอดภัยของข้อมูล 13) ความต้องการและคาดหวังต่อระบบการจัดการความรู้ดิจิทัล 14) ฟังก์ชันที่ต้องการ 15) การฝึกอบรมและสนับสนุน 16) ผลลัพธ์ที่คาดหวัง

**ขั้นตอนที่ 5 การทบทวนแก่นสาระ** ผู้วิจัยตรวจสอบว่าแก่นสาระที่กำหนดครอบคลุมข้อมูลทั้งหมด และมีความสอดคล้องกัน และปรับปรุงตามความเหมาะสม

**ขั้นตอนที่ 6 การกำหนดชื่อและคำอธิบายแก่นสาระ** ผู้วิจัยกำหนดชื่อที่ชัดเจนและอธิบายแต่ละแก่นสาระ ได้ดังนี้ 1) ความพร้อมด้านดิจิทัล สะท้อนถึงระดับความพร้อมของสหกรณ์การเกษตรในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการจัดการความรู้ ประกอบด้วยทั้งความพร้อมด้าน

บุคลากร โครงสร้างพื้นฐาน และงบประมาณ 2) กระบวนการจัดการความรู้ปัจจุบัน แสดงให้เห็นวิธีการจัดการความรู้ที่มีอยู่ในปัจจุบันของสหกรณ์การเกษตร ทั้งในรูปแบบดั้งเดิมและดิจิทัล 3) ความท้าทายในการปรับเปลี่ยนสู่ดิจิทัล สะท้อนอุปสรรคและข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นในกระบวนการเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบการจัดการความรู้ดิจิทัล 4) ความต้องการและคาดหวัง แสดงให้เห็นความต้องการที่แท้จริงของสหกรณ์และสมาชิกต่อระบบการจัดการความรู้ดิจิทัลที่จะพัฒนาขึ้น

## ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์แก่นสาระ และตารางสรุปผลลัพธ์ของการวิเคราะห์แก่นสาระ การจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้จัดการสหกรณ์การเกษตรทั้ง 5 แห่ง สามารถสรุปแก่นสาระหลักได้ 4 ประการ ได้แก่ 1) ความพร้อมด้านดิจิทัล 2) กระบวนการจัดการความรู้ปัจจุบัน 3) ความท้าทายในการปรับเปลี่ยนสู่ดิจิทัล และ 4) ความต้องการและคาดหวังต่อระบบการจัดการความรู้ดิจิทัล โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 1. ความพร้อมด้านดิจิทัล

ความพร้อมด้านดิจิทัลสะท้อนถึงระดับความพร้อมของสหกรณ์การเกษตรในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการจัดการความรู้ ประกอบด้วยทั้งความพร้อมด้านบุคลากร โครงสร้างพื้นฐาน และงบประมาณ จากการสัมภาษณ์พบว่า สหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือส่วนใหญ่ยังมีข้อจำกัดในด้านความพร้อมทางดิจิทัล โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านทักษะของบุคลากรและสมาชิก ผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร บ. ได้กล่าวถึงความท้าทายด้านอายุของสมาชิกว่า "ความท้าทายที่เราพบคือ สมาชิกส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรสูงอายุ การใช้สมาร์ทโฟนหรือคอมพิวเตอร์ยังเป็นเรื่องใหม่ เราแก้ปัญหาโดยจัดตั้ง 'ทีมเยาวชนดิจิทัล' ที่เป็นลูกหลานของสมาชิก ให้เป็นผู้ช่วยในการเข้าถึงข้อมูล และช่วยบันทึกภูมิปัญญาของผู้สูงอายุเข้าสู่ระบบดิจิทัล" (ผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร บ, 2568) ในขณะที่ผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร พ. กล่าวถึงปัญหาการขาดบุคลากรที่เชี่ยวชาญว่า "ความท้าทายใหญ่ของเราคือ การขาดบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศโดยตรง ปัจจุบันเราต้องพึ่งพาเจ้าหน้าที่บัญชีที่พอมีความรู้ด้านนี้ และต้องจ้างบุคคลภายนอกเมื่อมีปัญหาซับซ้อน ซึ่งบางครั้งต้องรอนาน และมีค่าใช้จ่ายสูง" (ผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร พ, 2568) นอกจากนี้ ยังมีข้อจำกัดด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี โดยเฉพาะในพื้นที่ห่างไกล ดังที่ผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร ล. กล่าวว่า "ปัญหาที่พบคือ สัญญาณอินเทอร์เน็ตในพื้นที่ห่างไกลยังไม่เสถียร ทำให้บางครั้งข้อมูลไม่อัปเดตเรียลไทม์ เราต้องมีทั้งระบบ

**ออนไลน์และออฟไลน์ควบคู่กันไป"** (ผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร ล, 2568) อย่างไรก็ตาม สหกรณ์หลายแห่งพยายามแก้ไขปัญหาคือความพร้อมด้านดิจิทัลด้วยการสร้างกลไกสนับสนุน เช่น การสร้างอาสาสมัครที่เป็นคนรุ่นใหม่เพื่อช่วยเหลือและถ่ายทอดเทคโนโลยี ดังที่ผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร ก. กล่าวว่า **"เราพยายามแก้ปัญหาโดยสร้าง 'อาสาสมัครดิจิทัลประจำหมู่บ้าน' ซึ่งส่วนใหญ่เป็นคนรุ่นใหม่ที่กลับมาทำเกษตรกรรม ให้เป็นผู้ช่วยและถ่ายทอดความรู้แก่สมาชิกรายอื่น"** (ผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร ก, 2568)

จากข้อมูลข้างต้น ผู้วิจัยเห็นว่าการพัฒนาความพร้อมด้านดิจิทัลเป็นพื้นฐานสำคัญที่จะนำไปสู่ความสำเร็จในการพัฒนาระบบการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตร โดยต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรและสมาชิก ควบคู่ไปกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่เหมาะสม และการแสวงหาแนวทางที่สร้างสรรค์ในการเชื่อมโยงคนรุ่นใหม่กับเกษตรกรรุ่นเก่าเพื่อสร้างระบบการถ่ายทอดความรู้ที่มีประสิทธิภาพ

## 2. กระบวนการจัดการความรู้ปัจจุบัน

กระบวนการจัดการความรู้ปัจจุบันแสดงให้เห็นวิธีการจัดการความรู้ที่มีอยู่ของสหกรณ์การเกษตร ทั้งในรูปแบบดั้งเดิมและดิจิทัล จากการสัมภาษณ์พบว่า สหกรณ์การเกษตรมีการใช้หลากหลายช่องทางในการจัดเก็บและแบ่งปันความรู้ แต่ยังขาดการบูรณาการที่มีประสิทธิภาพ ผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร ข. กล่าวถึงความพยายามในการพัฒนาลักษณะความรู้ดิจิทัลว่า **"เรามีการพัฒนา 'คลังความรู้ดิจิทัล' ที่รวบรวมเทคนิคการเพิ่มผลผลิต การลดต้นทุน และการแปรรูปเบื้องต้น แต่ยังประสบปัญหาเรื่องการจัดหมวดหมู่และการค้นหาที่ไม่สะดวก บางครั้งสมาชิกต้องใช้เวลานานในการหาข้อมูลที่ต้องการ"** (ผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร ข, 2568) ในขณะที่ผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร พ. ได้พัฒนาศูนย์การเรียนรู้ดิจิทัลที่มีทั้งอุปกรณ์และเนื้อหา **"เรามีการพัฒนา 'ศูนย์การเรียนรู้ดิจิทัล' ที่มีทั้งห้องคอมพิวเตอร์ แท็บเล็ตสำหรับยืม และคลังวิดีโอองค์ความรู้"** (ผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร พ, 2568) สำหรับช่องทางการแบ่งปันความรู้ นั้น หลายสหกรณ์ใช้แพลตฟอร์มสื่อสังคมออนไลน์และแอปพลิเคชันเป็นช่องทางหลัก ดังที่ผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร ข. กล่าวว่า **"เรามีการจัดการความรู้ในรูปแบบของ 'เครือข่ายเกษตรกรนวัตกรรม' ที่มีการแลกเปลี่ยนความรู้ผ่านกลุ่มไลน์และเฟซบุ๊ก ซึ่งทำให้การกระจายความรู้ทำได้รวดเร็ว"** (ผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร ข, 2568) นอกจากนี้ การจัดการความรู้เฉพาะทางและภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นประเด็นสำคัญที่หลายสหกรณ์ให้ความสนใจแต่ยังพบข้อจำกัดในการดำเนินการ ดังที่ผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร ล. กล่าวว่า

"การจัดเก็บภูมิปัญญาท้องถิ่นเรื่องการเกษตรให้เป็นระบบ สมาชิกเรามีความรู้มากมายเรื่องการผลิตธรรมชาติ เช่น พฤติกรรมของมด ปลวก หรือแมลงต่างๆ ที่บ่งบอกถึงการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ แต่การบันทึกเป็นองค์ความรู้ดิจิทัลยังทำได้ไม่ครบถ้วน" (ผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร ล, 2568) ผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร ก. ก็กล่าวในทำนองเดียวกันว่า "อีกปัญหาหนึ่งคือการบูรณาการองค์ความรู้ดั้งเดิมเข้ากับเทคโนโลยีสมัยใหม่ เรามีสมาชิกผู้อาวุโสที่มีความรู้ลึกซึ้งเรื่องพันธุ์ข้าวพื้นเมืองและเทคนิคการเพาะปลูกตามฤดูกาล แต่ความรู้เหล่านี้ยังไม่ได้ถูกจัดเก็บอย่างเป็นระบบและเชื่อมโยงกับข้อมูลวิทยาศาสตร์" (ผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร ก, 2568)

ผู้วิจัยมีความเห็นว่า สหกรณ์การเกษตรมีความพยายามในการพัฒนาระบบการจัดการความรู้ดิจิทัลในหลากหลายรูปแบบ แต่ยังขาดการบูรณาการและเชื่อมโยงระหว่างระบบต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดเก็บและเชื่อมโยงภูมิปัญญาท้องถิ่นกับองค์ความรู้สมัยใหม่ ซึ่งเป็นจุดที่มีคุณค่าอย่างยิ่งในการพัฒนาการเกษตรที่ยั่งยืน การพัฒนาระบบการจัดการความรู้ดิจิทัลในอนาคตจึงควรให้ความสำคัญกับการออกแบบระบบที่สามารถรวบรวมและเชื่อมโยงความรู้จากแหล่งต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 3. ความท้าทายในการปรับเปลี่ยนสู่ดิจิทัล

ความท้าทายในการปรับเปลี่ยนสู่ดิจิทัลสะท้อนอุปสรรคและข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นในกระบวนการเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบการจัดการความรู้ดิจิทัล จากการสัมภาษณ์พบว่า สหกรณ์การเกษตรเผชิญกับความท้าทายหลายประการ ทั้งด้านการต่อต้านหรือข้อจำกัดจากผู้ใช้ ปัญหาการจัดการและเชื่อมโยงข้อมูล และข้อจำกัดด้านงบประมาณและการสนับสนุน ในด้านการต่อต้านหรือข้อจำกัดจากผู้ใช้ ผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร ข. กล่าวว่า "ความท้าทายของเราคือ การทำให้เกษตรกรเห็นประโยชน์ของการบันทึกข้อมูลอย่างละเอียด เพราะในช่วงแรก หลายคนมองว่าเป็นการเพิ่มภาระ เราแก้ปัญหาด้วยการสร้างแรงจูงใจ โดยผู้ที่บันทึกข้อมูลครบถ้วนจะได้ราคาข้าวที่สูงกว่า เพราะสินค้าสามารถจำหน่ายในตลาดพรีเมียมได้" (ผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร ข, 2568) ผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร ก. กล่าวเสริมว่า "ความท้าทายสำคัญที่เราพบคือ การทำให้เทคโนโลยีเหล่านี้เข้าถึงเกษตรกรในระดับรากหญ้าได้จริง" (ผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร ก, 2568) สำหรับปัญหาการจัดการและเชื่อมโยงข้อมูล ผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร ข. กล่าวว่า "ข้อมูลกระจัดกระจายอยู่หลายแพลตฟอร์ม การสืบค้นย้อนหลังทำได้ยาก และบางครั้งมีข้อมูลที่ขัดแย้งกัน ทำให้สมาชิกสับสน เราพยายามแก้ปัญหาโดยมีทีมกลั่นกรองข้อมูลก่อนเผยแพร่ และมีการสรุปประเด็นสำคัญ

ประจำเดือน" (ผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร ข, 2568) ผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร พ. กล่าวถึงปัญหาการเชื่อมโยงระบบต่างๆ ว่า "การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบต่างๆ ยังทำได้ไม่ดีนัก เช่น ข้อมูลด้านสินเชื่อ ข้อมูลผลผลิต และข้อมูลการตลาด ซึ่งอยู่คนละระบบกัน ทำให้การวิเคราะห์ภาพรวมและการวางแผนทำได้ยาก" (ผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร พ, 2568) นอกจากนี้ ข้อจำกัดด้านงบประมาณและการสนับสนุนก็เป็นความท้าทายสำคัญ ดังที่ผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร พ. กล่าวว่า "ปัจจุบันเราต้องพึ่งพาเจ้าหน้าที่บัญชีที่พอมีความรู้ด้านนี้ และต้องจ้างบุคคลภายนอกเมื่อมีปัญหาซับซ้อน ซึ่งบางครั้งต้องรอนาน และมีค่าใช้จ่ายสูง" (ผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร พ, 2568)

จากความท้าทายดังกล่าว ผู้วิจัยมีความเห็นว่า การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัลสำหรับสหกรณ์การเกษตรจำเป็นต้องคำนึงถึงการสร้างการยอมรับและแรงจูงใจให้แก่ผู้ใช้งาน การออกแบบระบบที่สามารถเชื่อมโยงและบูรณาการข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และการพิจารณาถึงความคุ้มค่าและความยั่งยืนในการบริหารจัดการระบบ โดยอาจต้องแสวงหาความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐ สถาบันการศึกษา หรือภาคเอกชนที่มีศักยภาพในการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีและงบประมาณ

#### 4. ความต้องการและคาดหวังต่อระบบการจัดการความรู้ดิจิทัล

ความต้องการและคาดหวังแสดงให้เห็นความต้องการที่แท้จริงของสหกรณ์และสมาชิกต่อระบบการจัดการความรู้ดิจิทัลที่จะพัฒนาขึ้น จากการสัมภาษณ์พบว่า สหกรณ์การเกษตรมีความต้องการและคาดหวังที่หลากหลาย ทั้งด้านฟังก์ชันและการใช้งาน การบูรณาการความรู้และข้อมูล การพยากรณ์และแจ้งเตือน การบริหารจัดการระบบ และการสนับสนุนด้านนโยบายและงบประมาณ ด้านความต้องการด้านฟังก์ชันและการใช้งาน ผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร บ. กล่าวว่า "สิ่งที่เราอยากเห็นในอนาคตคือ แพลตฟอร์มที่ง่ายต่อการใช้งาน มีระบบเสียงหรือวิดีโอที่ช่วยให้ผู้สูงอายุเข้าถึงได้ง่าย และอยากให้มีระบบแจ้งเตือนสภาพอากาศและราคาผลผลิตแบบเรียลไทม์ที่แม่นยำมากขึ้น เพราะช่วงที่ผ่านมา เราประสบปัญหาภัยแล้งและน้ำท่วมบ่อยครั้ง การเตรียมตัวล่วงหน้าจึงสำคัญมาก" (ผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร บ, 2568) ผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร ข. เสริมว่า "สิ่งที่เราอยากเห็นในอนาคตคือ ระบบที่มีการค้นหาด้วยเสียงภาษาท้องถิ่น และมีการแนะนำเนื้อหาที่เหมาะสมกับสมาชิกแต่ละคนตามพื้นที่เพาะปลูกและประสบการณ์ รวมถึงระบบที่สามารถเชื่อมโยงกับตลาดออนไลน์ได้โดยตรง" (ผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร ข, 2568) ในด้านการบูรณาการความรู้และข้อมูล ผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร ล. กล่าวว่า "สิ่งที่เราต้องการคือ ระบบที่สามารถ

บูรณาการข้อมูลวิทยาศาสตร์กับภูมิปัญญาท้องถิ่น และนำเสนอในรูปแบบที่เข้าถึงง่าย รวมถึงเครื่องมือสำหรับการพยากรณ์ผลผลิตที่แม่นยำ เพื่อช่วยในการวางแผนการตลาด" (ผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร ล, 2568) ผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร ก. ให้ความเห็นเพิ่มเติมว่า "ระบบที่เชื่อมโยงข้อมูลจากหลายแหล่งเข้าด้วยกัน ทั้งข้อมูลภูมิอากาศ ข้อมูลดิน ข้อมูลการจัดการน้ำ และข้อมูลตลาด เพื่อให้สามารถวางแผนการผลิตได้อย่างแม่นยำ รวมถึงระบบการตรวจสอบย้อนกลับที่สามารถสื่อสารกับผู้บริโภคได้โดยตรง ซึ่งจะช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ของเรา" (ผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร ก, 2568) ด้านความต้องการในการบริหารจัดการระบบ ผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร พ. กล่าวว่า "สิ่งที่เราต้องการคือ ระบบที่มีความยืดหยุ่น สามารถปรับให้เข้ากับความต้องการที่หลากหลายของกิจกรรมสหกรณ์ มีการบำรุงรักษาที่ง่าย ไม่ต้องพึ่งผู้เชี่ยวชาญมากเกินไป และมีการฝึกอบรมที่เข้มข้นสำหรับเจ้าหน้าที่" (ผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร พ, 2568) นอกจากนี้ ความต้องการด้านนโยบายและการสนับสนุนก็เป็นประเด็นสำคัญ ดังที่ผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร ก. กล่าวว่า "เรายังต้องการการสนับสนุนด้านนโยบายและงบประมาณจากภาครัฐในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลในพื้นที่ชนบท" (ผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร ก, 2568)

จากความต้องการและคาดหวังดังกล่าว ผู้วิจัยมีความเห็นว่า การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัลสำหรับสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือควรมุ่งเน้นการออกแบบระบบที่เข้าถึงง่าย เหมาะสมกับผู้ใช้ทุกกลุ่ม สามารถบูรณาการข้อมูลจากแหล่งต่างๆ และมีฟังก์ชันที่ตอบสนองต่อความต้องการเฉพาะของสหกรณ์การเกษตร เช่น ระบบพยากรณ์สภาพอากาศและราคาผลผลิต ระบบการตรวจสอบย้อนกลับ และระบบสนับสนุนการตัดสินใจด้านการผลิตและการตลาด นอกจากนี้ ยังควรคำนึงถึงความยั่งยืนในการบริหารจัดการระบบ ทั้งในด้านการบุคลากร งบประมาณ และการบำรุงรักษา โดยอาจจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง

## สรุป

การวิเคราะห์แก่นสาระจากข้อมูลการสัมภาษณ์ผู้จัดการสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือทั้ง 5 แห่ง ทำให้เห็นภาพรวมของสถานการณ์ ความท้าทาย และความต้องการในการพัฒนาระบบการจัดการความรู้ดิจิทัล ซึ่งสามารถนำไปสู่การพัฒนารูปแบบที่เหมาะสมต่อไป โดยรูปแบบดังกล่าวควรประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ 1) การเสริมสร้างความพร้อมด้าน

ดิจิทัล 2) การบูรณาการและเชื่อมโยงองค์ความรู้ 3) การพัฒนาระบบที่ตอบสนองความต้องการเฉพาะ และ 4) การสร้างความยั่งยืนในการบริหารจัดการระบบ

ทั้งนี้ การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัลสำหรับสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือควรเป็นกระบวนการที่มีส่วนร่วมจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งสมาชิกสหกรณ์ซึ่งเป็นผู้ใช้งานหลัก เพื่อให้ได้ระบบที่ตอบสนองความต้องการอย่างแท้จริงและนำไปสู่การพัฒนาการเกษตรที่ยั่งยืนต่อไป จากผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร ข. ได้ให้ข้อคิดเห็นที่น่าสนใจว่า "เราเริ่มเห็นการเปลี่ยนแปลงในทัศนคติของสมาชิกหลังจากที่เห็นประโยชน์ที่เป็นรูปธรรมจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล โดยเฉพาะเมื่อพวกเขาได้ราคาที่ดีขึ้นจากผลผลิตที่มีการบันทึกข้อมูลครบถ้วน เราเชื่อว่าการเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืนต้องเริ่มจากการเห็นประโยชน์ที่จับต้องได้" (ผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร ข, 2568) ผู้วิจัยเห็นด้วยกับข้อคิดเห็นดังกล่าว และมีความเห็นว่า การสร้างแรงจูงใจที่เป็นรูปธรรมและการสื่อสารประโยชน์ที่จับต้องได้เป็นกลยุทธ์สำคัญในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงสู่ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตร นอกจากนี้ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างสหกรณ์ที่ประสบความสำเร็จในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลกับสหกรณ์อื่นๆ จะช่วยส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาและขยายผลอย่างกว้างขวางมากขึ้น

ท้ายที่สุด การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัลสำหรับสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือไม่ใช่เพียงแค่การนำเทคโนโลยีมาใช้ แต่เป็นการปฏิรูปกระบวนการทำงานและวิธีคิดเพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งจะส่งผลต่อการยกระดับคุณภาพชีวิตของเกษตรกรและการพัฒนาภาคการเกษตรของประเทศไทยในภาพรวม

ตารางที่ 44 ตารางสรุปผลการวิเคราะห์แก่นสาระการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

| แก่นสาระหลัก                      | แก่นสาระย่อย                                      | ข้อค้นพบสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                                   | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. ความพร้อมด้านดิจิทัล           | 1.1 ทักษะและความรู้ด้านดิจิทัลของบุคลากรและสมาชิก | <ul style="list-style-type: none"> <li>- สมาชิกส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรสูงอายุที่มีข้อจำกัดในการใช้เทคโนโลยี</li> <li>- ขาดบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศโดยตรง</li> <li>- มีการแก้ปัญหาโดยจัดตั้ง "ทีมเยาวชนดิจิทัล" และ "อาสาสมัครดิจิทัลประจำหมู่บ้าน"</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดฝึกอบรมและพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลให้แก่บุคลากรและสมาชิกอย่างต่อเนื่อง</li> <li>- ขยายแนวคิด "ทีมเยาวชนดิจิทัล" และ "อาสาสมัครดิจิทัลประจำหมู่บ้าน" ให้ครอบคลุมทุกพื้นที่</li> <li>- สร้างเครือข่ายผู้สนับสนุนด้านดิจิทัลระดับภูมิภาค</li> </ul> |
|                                   | 1.2 โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- สัญญาณอินเทอร์เน็ตในพื้นที่ห่างไกลยังไม่เสถียร</li> <li>- ต้องมีทั้งระบบออนไลน์และออฟไลน์ควบคู่กัน</li> <li>- ขาดการสนับสนุนด้านโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลในพื้นที่ชนบท</li> </ul>                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลักดันนโยบายพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านอินเทอร์เน็ตในพื้นที่ชนบท</li> <li>- พัฒนาระบบที่ทำงานได้ทั้งออนไลน์และออฟไลน์</li> <li>- ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีทางเลือกที่เหมาะสมกับบริบทท้องถิ่น</li> </ul>                                             |
| 2. กระบวนการจัดการความรู้ปัจจุบัน | 2.1 วิธีการจัดเก็บข้อมูลและความรู้                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการพัฒนา "คลังความรู้ดิจิทัล" และ "ศูนย์การเรียนรู้ดิจิทัล"</li> <li>- ยังประสบปัญหาเรื่องการจัดหมวดหมู่และการค้นหาที่ไม่สะดวก</li> <li>- มีอุปกรณ์สนับสนุน เช่น แท็บเล็ตสำหรับยืม</li> </ul>                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- พัฒนาระบบคลังความรู้ดิจิทัลแบบบูรณาการ</li> <li>- ปรับปรุงระบบการจัดหมวดหมู่และการค้นหา</li> <li>- สนับสนุนอุปกรณ์ดิจิทัลที่เหมาะสมและเพียงพอ</li> </ul>                                                                                         |

ตารางที่ 45 ตารางสรุปผลการวิเคราะห์แก่นสาระการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ต่อ)

| แก่นสาระหลัก                            | แก่นสาระย่อย                            | ข้อค้นพบสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                 | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                         | 2.2 ช่องทางการแบ่งปันความรู้            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการใช้หลากหลายช่องทาง (ไลน์ เฟซบุ๊ก แอปพลิเคชัน)</li> <li>- ข้อมูลกระจายการสืบค้นย้อนหลังทำได้ยาก</li> <li>- มีการพัฒนาแอปพลิเคชันเฉพาะทาง เช่น ระบบจัดการน้ำ</li> </ul>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- พัฒนาแพลตฟอร์มกลางในการรวบรวมและแบ่งปันความรู้</li> <li>- สร้างระบบการจัดเก็บและค้นคืนข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ</li> <li>- บูรณาการแอปพลิเคชันเฉพาะทางเข้ากับระบบหลัก</li> </ul>                     |
|                                         | 2.3 ความรู้เฉพาะทางและภูมิปัญญาท้องถิ่น | <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีค่า เช่น การสังเกตธรรมชาติ พันธุ์ข้าวพื้นเมือง</li> <li>- การบันทึกเป็นองค์ความรู้ดิจิทัลยังทำได้ไม่ครบถ้วน</li> <li>- ขาดการเชื่อมโยงกับข้อมูลวิทยาศาสตร์</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำโครงการบันทึกและอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นอย่างเป็นระบบ</li> <li>- ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม เช่น วิดีโอ แอนิเมชัน</li> <li>- พัฒนาระบบเชื่อมโยงภูมิปัญญาท้องถิ่นกับข้อมูลวิทยาศาสตร์</li> </ul> |
| 3. ความท้าทายในการปรับเปลี่ยนสู่ดิจิทัล | 3.1 การต่อต้านหรือข้อจำกัดจากผู้ใช้     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เกษตรกรบางส่วนมองว่าการบันทึกข้อมูลเป็นการเพิ่มภาระ</li> <li>- ยากที่จะทำให้เทคโนโลยีเข้าถึงเกษตรกรในระดับรากหญ้า</li> <li>- มีการสร้างแรงจูงใจโดยให้ราคาซื้อที่สูงกว่า</li> </ul>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- สร้างแรงจูงใจที่เป็นรูปธรรมและชัดเจน</li> <li>- สื่อสารประโยชน์ที่จับต้องได้</li> <li>- ออกแบบระบบที่ใช้งานง่าย เหมาะกับกลุ่มเป้าหมาย</li> </ul>                                                  |

ตารางที่ 46 ตารางสรุปผลการวิเคราะห์แก่นสาระการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ต่อ)

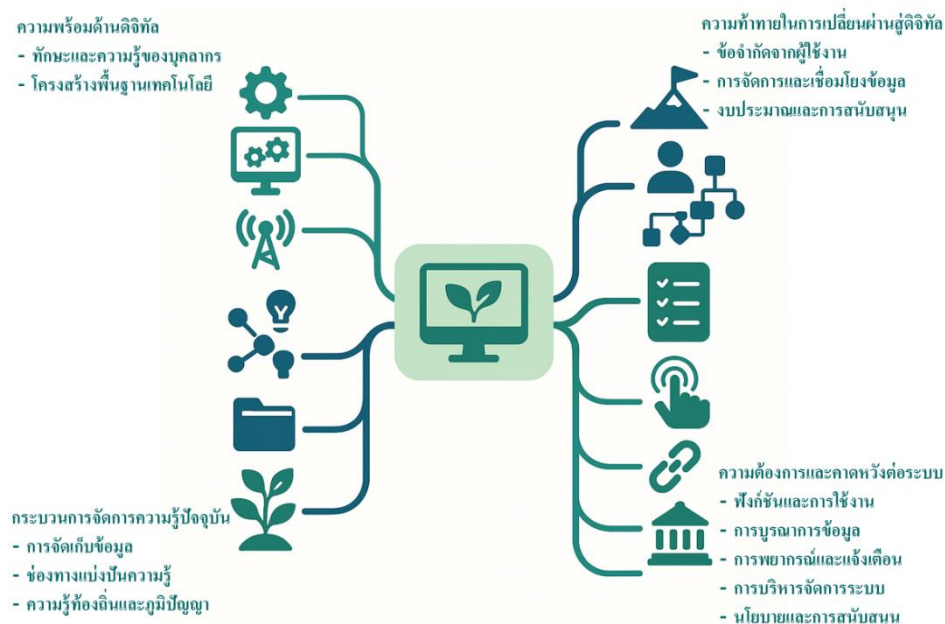
| แก่นสาระหลัก                                           | แก่นสาระย่อย                            | ข้อค้นพบสำคัญ                                                                                                                                                                                                                   | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                        | 3.2 ปัญหาการจัดการและเชื่อมโยงข้อมูล    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้อมูลกระจัดกระจายอยู่หลายแพลตฟอร์ม</li> <li>- บางครั้งมีข้อมูลที่ขัดแย้งกัน ทำให้สมาชิกสับสน</li> <li>- การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบต่างๆ ยังทำไม่ได้</li> </ul>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- พัฒนาระบบบูรณาการข้อมูลจากหลายแหล่ง</li> <li>- สร้างกลไกตรวจสอบความถูกต้องและความสอดคล้องของข้อมูล</li> <li>- พัฒนามาตรฐานการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างระบบ</li> </ul>                                             |
|                                                        | 3.3 ข้อจำกัดด้านงบประมาณและการสนับสนุน  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การพึ่งพาบุคคลภายนอกมีค่าใช้จ่ายสูงและต้องรอนาน</li> <li>- ขาดงบประมาณในการพัฒนาและบำรุงรักษาระบบอย่างต่อเนื่อง</li> <li>- ต้องการการสนับสนุนจากภาครัฐ</li> </ul>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- แสวงหาความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐ สถาบันการศึกษา และภาคเอกชน</li> <li>- จัดสรรงบประมาณสำหรับการพัฒนาและบำรุงรักษาระบบอย่างต่อเนื่อง</li> <li>- ผลักดันนโยบายสนับสนุนการพัฒนาดิจิทัลในสหกรณ์การเกษตร</li> </ul> |
| 4. ความต้องการและคาดหวังต่อระบบการจัดการความรู้ดิจิทัล | 4.1 ความต้องการด้านฟังก์ชันและการใช้งาน | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ต้องการแพลตฟอร์มที่ง่ายต่อการใช้งาน โดยเฉพาะสำหรับผู้สูงอายุ</li> <li>- ต้องการระบบเสียงหรือวิดีโอที่ช่วยให้เข้าถึงได้ง่าย</li> <li>- ต้องการระบบค้นหาด้วยเสียงภาษาท้องถิ่น</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ออกแบบระบบที่เรียบง่าย ใช้งานสะดวก</li> <li>- พัฒนาระบบที่รองรับหลากหลายรูปแบบ (ข้อความ เสียง วิดีโอ)</li> <li>- พัฒนาระบบที่รองรับภาษาท้องถิ่นและการใช้งานด้วยเสียง</li> </ul>                                 |

ตารางที่ 47 ตารางสรุปผลการวิเคราะห์แก่นสาระการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ต่อ)

| แก่นสาระหลัก | แก่นสาระย่อย                           | ข้อค้นพบสำคัญ                                                                                                                                                                                                                                                        | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | 4.2 การบูรณาการความรู้และข้อมูล        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ต้องการระบบที่บูรณาการข้อมูลวิทยาศาสตร์กับภูมิปัญญาท้องถิ่น</li> <li>- ต้องการเชื่อมโยงข้อมูลจากหลายแหล่ง (ภูมิอากาศ ดิน น้ำ ตลาด) - ต้องการความรู้ที่นำเสนอในรูปแบบที่เข้าถึงง่าย</li> </ul>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- พัฒนาระบบบูรณาการข้อมูลจากแหล่งต่างๆ</li> <li>- สร้างอินเทอร์เน็ตที่แสดงผลข้อมูลแบบองค์รวม</li> <li>- พัฒนารูปแบบการนำเสนอที่เข้าใจง่ายสำหรับเกษตรกร</li> </ul>                      |
|              | 4.3 การพยากรณ์และแจ้งเตือน             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ต้องการระบบแจ้งเตือนสภาพอากาศและราคาผลผลิตแบบเรียลไทม์</li> <li>- ต้องการเครื่องมือพยากรณ์ผลผลิตที่แม่นยำ</li> <li>- ประสบปัญหาภัยแล้งและน้ำท่วมบ่อยครั้ง</li> <li>- ต้องการการเตรียมตัวล่วงหน้า</li> </ul>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- พัฒนาระบบพยากรณ์และแจ้งเตือนที่แม่นยำ</li> <li>- เชื่อมโยงกับแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ</li> <li>- พัฒนาระบบแจ้งเตือนหลายช่องทางที่เข้าถึงสมาชิกได้อย่างรวดเร็ว</li> </ul>            |
|              | 4.4 ความต้องการด้านการบริหารจัดการระบบ | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ต้องการระบบที่มีความยืดหยุ่น ปรับให้เข้ากับหลากหลายของกิจกรรม</li> <li>- ต้องการระบบที่มีการบำรุงรักษาง่าย ไม่ต้องพึ่งผู้เชี่ยวชาญมากเกินไป</li> <li>- ต้องการระบบตรวจสอบย้อนกลับที่สื่อสารกับผู้บริโภคได้โดยตรง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ออกแบบระบบที่มีความยืดหยุ่น ปรับเปลี่ยนได้ตามความต้องการ</li> <li>- พัฒนาระบบที่มีการบำรุงรักษาไม่ซับซ้อน</li> <li>- พัฒนาระบบตรวจสอบย้อนกลับที่เข้าถึงง่ายและน่าเชื่อถือ</li> </ul> |

ตารางที่ 48 ตารางสรุปผลการวิเคราะห์แก่นสาระการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ต่อ)

| แก่นสาระหลัก | แก่นสาระย่อย                            | ข้อค้นพบสำคัญ                                                                                                                                                                                                                     | ข้อเสนอแนะ                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | 4.5 ความต้องการด้านนโยบายและการสนับสนุน | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ต้องการการสนับสนุนด้านงบประมาณจากภาครัฐอย่างต่อเนื่อง</li> <li>- ต้องการนโยบายพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลในพื้นที่ชนบท</li> <li>- ต้องการการสนับสนุนด้านบุคลากรและการฝึกอบรม</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลักดันนโยบายสนับสนุนการพัฒนาดิจิทัลในสหกรณ์การเกษตร</li> <li>- สร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- จัดทำโครงการพัฒนาบุคลากรด้านดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง</li> </ul> |



ภาพที่ 10 Mind Map สรุปผลการวิเคราะห์แก่นสาระการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

## สรุปผลการวิเคราะห์

จากตารางสรุปผลการวิเคราะห์แก่นสาระข้างต้น พบว่าการพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัลที่เหมาะสมสำหรับสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือควรคำนึงถึงปัจจัย 4 ด้านหลัก ได้แก่ 1) ความพร้อมด้านดิจิทัล 2) กระบวนการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ 3) ความท้าทายในการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล และ 4) ความต้องการและความคาดหวังต่อระบบ โดยต้องให้ความสำคัญกับการออกแบบระบบที่เข้าถึงง่าย เหมาะสมกับผู้ใช้ทุกกลุ่ม บุคลากรองค์ความรู้และข้อมูลจากแหล่งต่างๆ และมีความยั่งยืนในการบริหารจัดการระบบ ตลอดจนได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง

### การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตร ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จากการบูรณาการผลการวิจัยเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ



ภาพที่ 11 รูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัล IDOL-DECS MODEL

## รูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัล IDOL-DECS MODEL

จากผลการวิจัย ได้พัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัลที่เหมาะสมสำหรับสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ หรือ "IDOL-DECS MODEL" ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 8 ด้าน ได้แก่

I - Inter-organizational Network Management (การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กร) การพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสหกรณ์การเกษตรกับองค์กรภายนอก เช่น สถาบันวิจัย สถาบันการศึกษา หน่วยงานภาครัฐ ผู้ให้บริการเทคโนโลยี และสหกรณ์การเกษตรอื่นๆ เพื่อการแลกเปลี่ยนความรู้และการเข้าถึงทรัพยากรและเทคโนโลยี

D - Digital Knowledge Absorptive Capacity (ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล) การพัฒนาความสามารถขององค์กรในการระบุ ซึมซับ แปลง และใช้ประโยชน์จากความรู้ดิจิทัลทั้งภายในและภายนอกองค์กร ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาระบบการจัดการความรู้ดิจิทัล

O - Organizational Innovation (นวัตกรรมองค์กร) การพัฒนานวัตกรรมองค์กร ทั้งในรูปแบบของผลิตภัณฑ์ บริการ และกระบวนการใหม่ๆ ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาเครื่องมือและระบบที่มีประสิทธิภาพในการจัดการความรู้ดิจิทัล

L - Learning Organization (องค์กรแห่งการเรียนรู้) การพัฒนาสหกรณ์การเกษตรให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การแลกเปลี่ยนความรู้ และการทดลองแนวคิดใหม่ๆ เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนานวัตกรรมและการจัดการความรู้

D - Digital Readiness (ความพร้อมด้านดิจิทัล) การเตรียมองค์การให้พร้อมสำหรับเทคโนโลยีและกระบวนการดิจิทัล

E - Effective Processes (กระบวนการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ) การปรับปรุงกระบวนการจัดการความรู้เพื่อประสิทธิภาพสูงสุด

C - Challenges in Organization Transition (ความท้าทายในการเปลี่ยนผ่าน) การจัดการอุปสรรคในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้

S - System Requirements and Expectations (ความต้องการและความคาดหวังต่อระบบ) การตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของสมาชิกในองค์กรด้านระบบ

รูปแบบ IDOL-DECS MODEL นี้ได้คำนึงถึงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบทั้ง 8 ด้าน และได้รับการออกแบบให้สอดคล้องกับบริบทและความต้องการเฉพาะของสหกรณ์การเกษตรในภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ โดยคำนึงถึงข้อจำกัดด้านทรัพยากรและความพร้อมด้านดิจิทัลของสหกรณ์ ซึ่งจะนำเสนอรายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบ พร้อมแนวทางในการพัฒนาอย่างเป็นรูปธรรม ในคู่มือการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปรากฏใน ภาคผนวก ง



## บทที่ 5

### สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัล ของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีวัตถุประสงค์หลัก 1) เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยการจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กร ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล องค์กรแห่งการเรียนรู้ ที่ส่งผลต่อนวัตกรรมองค์กร 2) เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยการจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กร ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล องค์กรแห่งการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล 3) เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยนวัตกรรมองค์กรที่ส่งผลต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล ของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 4) เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ การวิจัยครั้งนี้ใช้การวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed-Methods) ที่มีวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เป็นหลักและวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) อธิบายเสริมเพิ่มเติมให้ข้อมูลสมบูรณ์และ ชัดเจนมากยิ่งขึ้นด้วยวิธีวิทยาแบบปรากฏการณ์วิทยา (Phenominological Approach) สามารถสรุปผลการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

1. สรุปผลการวิจัยเชิงปริมาณ
2. สรุปผลการวิจัยเชิงคุณภาพ
3. อภิปรายผลการวิจัย

#### สรุปผลการวิจัยเชิงปริมาณ

ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยเชิงปริมาณที่บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ทั้ง 4 ข้อดังกล่าว ที่พบว่าตัวแปรผลและตัวแปรสาเหตุมีอิทธิพลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญบรรลุผลตามสมมติฐาน และมีบางส่วนที่ไม่สนับสนุนสมมติฐาน โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้วยโปรแกรม SPSS และสถิติขั้นสูงและจากการวิเคราะห์ องค์กรประกอบเชิงยืนยันด้วยโปรแกรม SmartPLS 4 ดังแสดงรายละเอียดสรุปตามลำดับ ดังนี้

การวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร หรือผู้ที่ได้รับแต่งตั้งให้ทำหน้าที่แทน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 209 คน ซึ่งได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อมูลทั่วไปของสหกรณ์ ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวแปรที่ศึกษา และผลการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง รวมทั้งผลการทดสอบสมมติฐาน ดังนี้

### ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นผู้จัดการสหกรณ์การเกษตรหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่แทน มีความสำคัญในการทำความเข้าใจถึงคุณลักษณะและประสบการณ์ของผู้บริหารสหกรณ์ซึ่งเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการบริหารจัดการและตัดสินใจเกี่ยวกับระบบการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์

จากการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 59.8 และเพศชาย ร้อยละ 40.2 มีอายุอยู่ในช่วง 50-59 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 48.8 รองลงมาคือช่วงอายุ 40-49 ปี ร้อยละ 40.2 โดยมีผู้ที่มีอายุไม่เกิน 29 ปี น้อยที่สุด เพียงร้อยละ 1.9 ด้านการศึกษา ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 76.6 รองลงมาคือระดับปริญญาโท ร้อยละ 14.4 และน้อยกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 9.1

ในด้านอาชีพหลัก ส่วนใหญ่ทำงานประจำที่สหกรณ์ ร้อยละ 81.3 รองลงมาคือทำการเกษตร ร้อยละ 16.3 และธุรกิจส่วนตัวเพียงร้อยละ 2.4 สำหรับประสบการณ์ในการทำงาน พบว่าส่วนใหญ่มีระยะเวลาปฏิบัติหน้าที่ผู้จัดการสหกรณ์มากกว่า 15 ปี ร้อยละ 34.9 รองลงมาคือระหว่าง 11-15 ปี ร้อยละ 32.5 ระหว่าง 5-10 ปี ร้อยละ 20.6 และน้อยกว่า 5 ปี ร้อยละ 12.0

### ข้อมูลทั่วไปของสหกรณ์

ข้อมูลทั่วไปของสหกรณ์การเกษตรสะท้อนถึงขนาดและลักษณะการดำเนินงานซึ่งมีผลต่อความซับซ้อนและความต้องการในการจัดการความรู้ดิจิทัล การเข้าใจบริบทขององค์กรจะช่วยให้สามารถออกแบบระบบการจัดการความรู้ดิจิทัลที่เหมาะสมกับแต่ละสหกรณ์

จากการศึกษาพบว่า สหกรณ์ส่วนใหญ่มีสมาชิกมากกว่า 1,500 คน คิดเป็นร้อยละ 56.9 รองลงมาคือมีสมาชิกระหว่าง 500-1,000 คน ร้อยละ 23.4 มีสมาชิกระหว่าง 1,001-1,500 คน

ร้อยละ 15.3 และมีสมาชิกน้อยกว่า 500 คน เพียงร้อยละ 4.3 ด้านจำนวนพนักงาน พบว่าส่วนใหญ่มีพนักงานมากกว่า 15 คน ร้อยละ 61.2 รองลงมาคือมีพนักงานระหว่าง 5-10 คน ร้อยละ 23.4 และระหว่าง 11-15 คน ร้อยละ 15.3

ในด้านการดำเนินธุรกิจ สหกรณ์ส่วนใหญ่ดำเนินธุรกิจการจัดหาสินค้ามาจำหน่าย ร้อยละ 99.04 รองลงมาคือการรวบรวมผลผลิต ร้อยละ 98.56 การให้สินเชื่อ ร้อยละ 97.61 และการรับฝากเงิน ร้อยละ 96.65 นอกจากนี้ยังมีการแปรรูปผลิตภัณฑ์ ร้อยละ 59.81 และการให้บริการและส่งเสริมการเกษตร ร้อยละ 40.67

สำหรับขนาดของสหกรณ์ตามเกณฑ์ของกรมตรวจบัญชีสหกรณ์ พบว่าส่วนใหญ่เป็นสหกรณ์ขนาดใหญ่ ร้อยละ 43.1 รองลงมาคือขนาดใหญ่มาก ร้อยละ 20.1 ขนาดกลาง ร้อยละ 19.6 ใหญ่มากพิเศษ ร้อยละ 11.0 และขนาดเล็ก ร้อยละ 6.2 โดยมีระยะเวลาในการดำเนินกิจการเฉลี่ย 37.67 ปี

#### ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวแปรที่ศึกษา

การศึกษาระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวแปรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ดิจิทัล ช่วยให้เข้าใจถึงสถานการณ์ปัจจุบันและความพร้อมของสหกรณ์การเกษตรในการพัฒนาระบบการจัดการความรู้ดิจิทัล

ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นพบว่า ทุกตัวแปรที่ศึกษาอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปน้อย ดังนี้

นวัตกรรมองค์การ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3.90 โดยด้านนวัตกรรมกระบวนการมีค่าเฉลี่ย 3.96 และด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์และบริการมีค่าเฉลี่ย 3.84

ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล มีค่าเฉลี่ย 3.85 โดยด้านการแปลงความรู้ดิจิทัลมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3.95 รองลงมาคือด้านการซึมซับความรู้ดิจิทัล 3.90 ด้านการได้มาซึ่งความรู้ดิจิทัล 3.87 และด้านการใช้ประโยชน์จากความรู้ดิจิทัล 3.67

องค์การแห่งการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ย 3.83 โดยด้านการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3.93 รองลงมาคือด้านการเพิ่มอำนาจให้บุคลากร 3.89 ด้านการเปลี่ยนแปลงองค์กร 3.84 ด้านการจัดการความรู้ 3.81 และด้านพลวัตการเรียนรู้ 3.68

การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กร มีค่าเฉลี่ย 3.79 โดยด้านการผสมผสานเทคโนโลยีและนวัตกรรมมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3.90 รองลงมาคือด้านการสอดประสานเชิงกลยุทธ์ 3.87 และด้านการประสานงานเชิงกระบวนการ 3.58

สมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล มีค่าเฉลี่ย 3.67 โดยด้านกระบวนการจัดการความรู้ดิจิทัลและด้านวัฒนธรรมและการบริหารจัดการดิจิทัลมีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากันที่ 3.89 รองลงมาคือด้านทักษะและศักยภาพดิจิทัลของบุคลากร 3.51 และด้านโครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยีดิจิทัล 3.39

### ผลการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง

การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างเป็นการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรตามกรอบแนวคิดการวิจัย เพื่อตรวจสอบว่าข้อมูลเชิงประจักษ์มีความสอดคล้องกับโมเดลทางทฤษฎีที่ผู้วิจัยกำหนดไว้หรือไม่

ผลการวิเคราะห์พบว่า โมเดลสมการโครงสร้างมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย ( $R^2$ ) ของตัวแปรแฝงภายในอยู่ในระดับสูง กล่าวคือ สมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล (DKMC) มีค่า  $R^2$  เท่ากับ 0.833 และ  $R^2$  Adjusted เท่ากับ 0.830 ที่ระดับนัยสำคัญ  $p=0.000$  แสดงว่าตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายความแปรปรวนของสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลได้ร้อยละ 83.30

ส่วนนวัตกรรมองค์กร (OI) มีค่า  $R^2$  เท่ากับ 0.770 และ  $R^2$  Adjusted เท่ากับ 0.767 ที่ระดับนัยสำคัญ  $p=0.000$  แสดงว่าตัวแปรอิสระสามารถอธิบายความแปรปรวนของนวัตกรรมองค์กรได้ร้อยละ 77.00

นอกจากนี้ ค่าการทำนายความแม่นยำของรูปแบบเส้นทาง ( $Q^2$ ) มีค่ามากกว่าศูนย์ (0.502 - 0.589) ยืนยันว่าคุณภาพของสมการโครงสร้างมีความสัมพันธ์กันในระดับสูง

### ผลการทดสอบสมมติฐาน

การทดสอบสมมติฐานเป็นการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามที่ได้กำหนดไว้ในกรอบแนวคิดการวิจัย เพื่อยืนยันหรือปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้

ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า มีสมมติฐานที่ได้รับการสนับสนุน 5 ข้อ และไม่ได้รับการสนับสนุน 2 ข้อ เรียงลำดับตามค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง ( $\beta$ ) จากมากไปน้อย ดังนี้

สมมติฐานที่ 1: การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์การมีอิทธิพลเชิงบวกต่อนวัตกรรมองค์การของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (สนับสนุน,  $\beta = 0.500$ ,  $t = 8.899$ ,  $p = 0.000$ )

สมมติฐานที่ 4: ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัลมีอิทธิพลเชิงบวกต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลขององค์การของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (สนับสนุน,  $\beta = 0.479$ ,  $t = 7.413$ ,  $p = 0.000$ )

สมมติฐานที่ 5: องค์การแห่งการเรียนรู้มีอิทธิพลเชิงบวกต่อนวัตกรรมองค์การของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (สนับสนุน,  $\beta = 0.408$ ,  $t = 5.249$ ,  $p = 0.000$ )

สมมติฐานที่ 2: การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์การมีอิทธิพลเชิงบวกต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลขององค์การของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (สนับสนุน,  $\beta = 0.260$ ,  $t = 4.789$ ,  $p = 0.000$ )

สมมติฐานที่ 7: นวัตกรรมองค์การมีอิทธิพลเชิงบวกต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลขององค์การของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (สนับสนุน,  $\beta = 0.208$ ,  $t = 3.996$ ,  $p = 0.000$ )

สมมติฐานที่ 6: องค์การแห่งการเรียนรู้มีอิทธิพลเชิงบวกต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลขององค์การของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ไม่สนับสนุน,  $\beta = 0.030$ ,  $t = 0.412$ ,  $p = 0.680$ )

สมมติฐานที่ 3: ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัลมีอิทธิพลเชิงบวกต่อนวัตกรรมองค์การของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ไม่สนับสนุน,  $\beta = 0.015$ ,  $t = 0.155$ ,  $p = 0.877$ )

นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรงและทางอ้อมพบว่า

ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล (DKAC) มีอิทธิพลทางตรงต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล (DKMC) แต่ไม่มีอิทธิพลทางอ้อมผ่านนวัตกรรมองค์การ

การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กร (IONM) มีทั้งอิทธิพลทางตรงต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล และอิทธิพลทางอ้อมผ่านนวัตกรรมองค์การ

องค์การแห่งการเรียนรู้ (LO) ไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล แต่มีอิทธิพลทางอ้อมผ่านนวัตกรรมองค์การ

### สรุปผลการวิจัยเชิงคุณภาพ

การวิจัยเชิงคุณภาพใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร จำนวน 5 คน จากสหกรณ์ที่ได้รับรางวัลดีเด่นระดับชาติในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจำนวน 5 แห่ง เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับสภาพการจัดการความรู้ดิจิทัล ปัญหา อุปสรรค และความต้องการของสหกรณ์การเกษตร ผลการวิเคราะห์แก่นสาระ (Thematic Analysis) สามารถสรุปได้ดังนี้

### ความพร้อมด้านดิจิทัล

ความพร้อมด้านดิจิทัลเป็นปัจจัยพื้นฐานสำคัญที่จะทำให้การพัฒนาระบบการจัดการความรู้ดิจิทัลประสบความสำเร็จ ซึ่งประกอบด้วยความพร้อมด้านบุคลากร โครงสร้างพื้นฐาน และการสนับสนุนต่างๆ สหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีข้อจำกัดด้านความพร้อมทางดิจิทัลหลายประการ โดยเฉพาะด้านทักษะและความรู้ด้านดิจิทัลของบุคลากรและสมาชิก เนื่องจากสมาชิกส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรสูงอายุที่มีข้อจำกัดในการใช้เทคโนโลยี และสหกรณ์ขาดบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศโดยตรง นอกจากนี้ยังมีปัญหาด้านโครงสร้างพื้นฐาน โดยเฉพาะสัญญาณอินเทอร์เน็ตในพื้นที่ห่างไกลที่ยังไม่เสถียร

อย่างไรก็ตาม สหกรณ์ได้พยายามแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยการจัดตั้ง "ทีมเยาวชนดิจิทัล" และ "อาสาสมัครดิจิทัลประจำหมู่บ้าน" ซึ่งส่วนใหญ่เป็นคนรุ่นใหม่ที่เป็นลูกหลานของสมาชิกให้เป็นผู้ช่วยในการเข้าถึงข้อมูลและช่วยบันทึกภูมิปัญญาของผู้สูงอายุเข้าสู่ระบบดิจิทัล

### กระบวนการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ

กระบวนการจัดการความรู้ปัจจุบันของสหกรณ์การเกษตรแสดงให้เห็นถึงวิธีการจัดการความรู้ที่มีอยู่ทั้งในรูปแบบดั้งเดิมและรูปแบบดิจิทัล ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาต่อยอดไปสู่ระบบการจัดการความรู้ดิจิทัลที่สมบูรณ์ สหกรณ์การเกษตรมีการดำเนินการด้านการจัดการความรู้ที่หลากหลาย มีการพัฒนา "คลังความรู้ดิจิทัล" และ "ศูนย์การเรียนรู้ดิจิทัล" ที่รวบรวมเทคนิคการเพิ่มผลผลิต การลดต้นทุน และการแปรรูปเบื้องต้น มีการใช้หลากหลายแพลตฟอร์มในการแบ่งปันความรู้ เช่น ไลน์ เฟซบุ๊ก และแอปพลิเคชันเฉพาะทาง เช่น แอปพลิเคชันสำหรับตรวจสอบตารางการปล่อยน้ำและคำนวณปริมาณน้ำที่ต้องใช้ในแปลง

อย่างไรก็ตาม การจัดเก็บภูมิปัญญาท้องถิ่นเรื่องการเกษตรยังไม่เป็นระบบ และขาดการบูรณาการระหว่างภูมิปัญญาท้องถิ่นกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ สมาชิกมีความรู้มากมายเกี่ยวกับการสังเกตธรรมชาติ เช่น พฤติกรรมของมด ปลวก หรือแมลงต่างๆ ที่บ่งบอกถึงการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ แต่การบันทึกเป็นองค์ความรู้ดิจิทัลยังทำได้ไม่ครบถ้วน

### ความท้าทายในการเปลี่ยนผ่าน

ความท้าทายในการปรับเปลี่ยนสู่ดิจิทัลสะท้อนถึงอุปสรรคและข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นในกระบวนการเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบการจัดการความรู้ดิจิทัล ซึ่งการเข้าใจความท้าทายเหล่านี้จะช่วยให้สามารถวางแผนและเตรียมการรับมือได้อย่างเหมาะสม สหกรณ์การเกษตรต้องเผชิญกับความท้าทายหลายประการ โดยเฉพาะการต่อต้านหรือข้อจำกัดจากผู้ใช้ เนื่องจากเกษตรกรมองว่าการบันทึกข้อมูลอย่างละเอียดเป็นการเพิ่มภาระ และมีความท้าทายในการทำให้เทคโนโลยีเข้าถึงเกษตรกรในระดับรากหญ้าได้จริง

นอกจากนี้ ยังมีปัญหาการจัดการและเชื่อมโยงข้อมูล โดยข้อมูลกระจัดกระจายอยู่หลายแพลตฟอร์ม ทำให้การสืบค้นย้อนหลังทำได้ยาก และบางครั้งมีข้อมูลที่ขัดแย้งกัน ทำให้สมาชิกสับสน รวมถึงการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบต่างๆ ยังทำได้ไม่ดีนัก เช่น ข้อมูลด้านสินเชื่อ ข้อมูลผลผลิต และข้อมูลการตลาด ซึ่งอยู่คนละระบบกัน ทำให้การวิเคราะห์ภาพรวมและการวางแผนทำได้ยาก

ข้อจำกัดด้านงบประมาณและการสนับสนุนเป็นอีกความท้าทายหนึ่ง สหกรณ์ต้องพึ่งพาเจ้าหน้าที่บัญชีที่พอมีความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และต้องจ้างบุคคลภายนอกเมื่อมีปัญหา

ซับซ้อน ซึ่งบางครั้งต้องรอนาน และมีค่าใช้จ่ายสูง ทำให้การพัฒนาและบำรุงรักษาระบบดิจิทัลไม่ต่อเนื่อง

### ความต้องการและความคาดหวังต่อระบบ

ความต้องการและคาดหวังต่อระบบการจัดการความรู้ดิจิทัลแสดงถึงสิ่งที่สหกรณ์การเกษตรต้องการจากระบบการจัดการความรู้ดิจิทัลที่จะพัฒนาขึ้น ซึ่งจะเป็นแนวทางสำคัญในการออกแบบและพัฒนา ระบบให้ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้อย่างแท้จริง สหกรณ์การเกษตรมีความต้องการด้านฟังก์ชันและการใช้งานที่หลากหลาย โดยต้องการแพลตฟอร์มที่ง่ายต่อการใช้งาน มีระบบเสียงหรือวิดีโอที่ช่วยให้ผู้สูงอายุเข้าถึงได้ง่าย มีการค้นหาด้วยเสียงภาษาท้องถิ่น และมีการแนะนำเนื้อหาที่เหมาะสมกับสมาชิกแต่ละคนตามพื้นที่เพาะปลูกและประสบการณ์

นอกจากนี้ ยังต้องการระบบที่สามารถบูรณาการข้อมูลจากหลายแหล่งเข้าด้วยกัน ทั้งข้อมูลวิทยาศาสตร์และภูมิปัญญาท้องถิ่น ข้อมูลภูมิอากาศ ข้อมูลดิน ข้อมูลการจัดการน้ำ และข้อมูลตลาด เพื่อให้สามารถวางแผนการผลิตได้อย่างแม่นยำ

ด้านการพยากรณ์และแจ้งเตือน สหกรณ์ต้องการระบบแจ้งเตือนสภาพอากาศและราคาผลผลิตแบบเรียลไทม์ที่แม่นยำ และเครื่องมือสำหรับการพยากรณ์ผลผลิตที่แม่นยำ เพื่อช่วยในการวางแผนการตลาด

ด้านการบริหารจัดการระบบ ต้องการระบบที่มีความยืดหยุ่น สามารถปรับให้เข้ากับความต้องการหลากหลายของกิจกรรมสหกรณ์ มีการบำรุงรักษาที่ง่าย ไม่ต้องพึ่งผู้เชี่ยวชาญมากเกินไป และมีระบบการตรวจสอบย้อนกลับที่สามารถสื่อสารกับผู้บริโภคได้โดยตรง

สหกรณ์ยังต้องการการสนับสนุนด้านนโยบายและงบประมาณจากภาครัฐในการพัฒนาและปรับปรุงระบบอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลในพื้นที่ชนบท

### ความสอดคล้องระหว่างผลการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

การพิจารณาความสอดคล้องระหว่างผลการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพช่วยให้เกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้งและรอบด้านเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาแบบการจัดการความรู้ดิจิทัลที่เหมาะสมต่อไป

เมื่อพิจารณาผลการวิจัยทั้งสองส่วนพบว่า มีความสอดคล้องกันในหลายประเด็น ดังนี้

การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กร ผลการวิจัยเชิงปริมาณพบว่าการจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กรมีอิทธิพลเชิงบวกต่อทั้งนวัตกรรมองค์การและสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยเชิงคุณภาพที่พบว่าสหกรณ์มีการสร้าง "เครือข่ายเกษตรกรนวัตกรรม" และ "อาสาสมัครดิจิทัลประจำหมู่บ้าน" เพื่อช่วยในการจัดการความรู้และนวัตกรรม โดยเฉพาะการเชื่อมโยงระหว่างคนรุ่นใหม่กับเกษตรกรผู้สูงอายุ

ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล ผลการวิจัยเชิงปริมาณพบว่าความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัลมีอิทธิพลเชิงบวกต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล แต่ไม่มีอิทธิพลต่อนวัตกรรมองค์การ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยเชิงคุณภาพที่พบว่าแม้สหกรณ์จะเริ่มมีการนำระบบดิจิทัลมาใช้ในการจัดการความรู้ แต่ยังมีข้อจำกัดด้านทักษะดิจิทัลของบุคลากรและสมาชิก ทำให้การดูดซับความรู้ดิจิทัลยังไม่สามารถนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมได้อย่างเต็มที่

องค์การแห่งการเรียนรู้ ผลการวิจัยเชิงปริมาณพบว่าองค์การแห่งการเรียนรู้มีอิทธิพลเชิงบวกต่อนวัตกรรมองค์การ แต่ไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยเชิงคุณภาพที่พบว่าสหกรณ์มีการพัฒนา "คลังความรู้ดิจิทัล" และ "ศูนย์การเรียนรู้ดิจิทัล" แต่ยังคงขาดการเชื่อมโยงและบูรณาการอย่างเป็นระบบ แสดงให้เห็นว่าการเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ อาจต้องผ่านการพัฒนานวัตกรรมก่อนจึงจะส่งผลกระทบต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล

นวัตกรรมองค์การ ผลการวิจัยเชิงปริมาณพบว่านวัตกรรมองค์การมีอิทธิพลเชิงบวกต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยเชิงคุณภาพที่พบว่าสหกรณ์ที่มีการนำนวัตกรรมมาปรับใช้ เช่น การพัฒนาแอปพลิเคชัน การใช้ภาพถ่ายดาวเทียมและโดรนในการวิเคราะห์พื้นที่ ส่งผลให้มีการพัฒนาระบบการจัดการความรู้ดิจิทัลที่ดีขึ้น

สมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล ผลการวิจัยเชิงปริมาณพบว่าสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลเป็นตัวแปรตามที่ได้รับอิทธิพลจากหลายปัจจัย ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยเชิงคุณภาพที่พบว่า

การพัฒนาสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์ต้องคำนึงถึงหลายปัจจัย ทั้งด้านความพร้อมของบุคลากร โครงสร้างพื้นฐาน การเชื่อมโยงข้อมูล และการสนับสนุนด้านงบประมาณ

นอกจากนี้ การวิจัยเชิงคุณภาพยังให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับความต้องการในการพัฒนาระบบการจัดการความรู้ดิจิทัลที่ไม่ได้ศึกษาในการวิจัยเชิงปริมาณ ซึ่งเป็นข้อมูลที่มีคุณค่าในการพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือต่อไป

โดยสรุป ผลการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพมีความสอดคล้องและเสริมซึ่งกันและกัน โดยการวิจัยเชิงปริมาณช่วยให้เข้าใจความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล ในขณะที่การวิจัยเชิงคุณภาพช่วยอธิบายเชิงลึกถึงสภาพการณ์จริง ปัญหาอุปสรรค และความต้องการของสหกรณ์การเกษตร ซึ่งข้อมูลทั้งหมดนี้จะนำไปสู่การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัลที่เหมาะสมสำหรับสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือต่อไป ทั้งนี้ การพัฒนาดังกล่าวควรคำนึงถึงบริบทเฉพาะและความต้องการที่หลากหลายของแต่ละสหกรณ์ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนืออย่างยั่งยืน

ตารางที่ 49 ตารางสรุปความเชื่อมโยงของผลการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

| ประเด็น                             | ผลการวิจัยเชิงปริมาณ                                                                     | ผลการวิจัยเชิงคุณภาพ                                                                                              | ความสอดคล้อง                                                                                                               |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กร     | มีอิทธิพลเชิงบวกต่อนวัตกรรมองค์กรและสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล                       | สหกรณ์มีการสร้าง "เครือข่ายเกษตรกรนวัตกรรม" และ "อาสาสมัครดิจิทัลประจำหมู่บ้าน" เพื่อช่วยในการจัดการความรู้       | สอดคล้อง - การสร้างเครือข่ายช่วยสนับสนุนนวัตกรรมและการจัดการความรู้ดิจิทัล                                                 |
| ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล | มีอิทธิพลเชิงบวกต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล แต่ไม่มีอิทธิพลต่อนวัตกรรมองค์กร       | สหกรณ์มีข้อจำกัดด้านทักษะดิจิทัลของบุคลากรและสมาชิก ทำให้การดูดซับความรู้ดิจิทัลไม่ราบรื่น                        | สอดคล้อง - ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัลส่งผลต่อการจัดการความรู้ แต่ยังไม่ถึงขั้นสร้างนวัตกรรมได้                    |
| องค์กรแห่งการเรียนรู้               | มีอิทธิพลเชิงบวกต่อนวัตกรรมองค์กร แต่ไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล | สหกรณ์มีการพัฒนา "คลังความรู้ดิจิทัล" และ "ศูนย์การเรียนรู้ดิจิทัล" แต่ยังขาดการเชื่อมโยงและบูรณาการอย่างเป็นระบบ | สอดคล้อง - องค์กรแห่งการเรียนรู้ช่วยในการสร้างนวัตกรรม แต่อาจต้องผ่านนวัตกรรมก่อนจึงส่งผลต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล |
| นวัตกรรมองค์กร                      | มีอิทธิพลเชิงบวกต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล                                        | สหกรณ์นำนวัตกรรมมาปรับใช้ เช่น การสร้างแอปพลิเคชัน การใช้ภาพถ่ายดาวเทียมและโดรนในการวิเคราะห์พื้นที่              | สอดคล้อง - การมีนวัตกรรมช่วยส่งเสริมสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล                                                         |

ตารางที่ 50 ตารางสรุปความเชื่อมโยงของผลการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ (ต่อ)

| ประเด็น                        | ผลการวิจัยเชิงปริมาณ                      | ผลการวิจัยเชิงคุณภาพ                                                                                                   | ความสอดคล้อง                                                         |
|--------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| สมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล | เป็นตัวแปรตาม ได้รับอิทธิพลจากตัวแปรอื่นๆ | สหกรณ์เห็นความสำคัญแต่ยังมีข้อจำกัดด้านทักษะบุคลากร โครงสร้างพื้นฐาน การเชื่อมโยงข้อมูล และงบประมาณ                    | สอดคล้อง - ปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลมีหลายด้าน |
| ความต้องการในการพัฒนา          | (ไม่มีการศึกษาโดยตรง)                     | ต้องการระบบที่ใช้งานง่าย บุคลากรความรู้หลากหลาย มีระบบพยากรณ์และแจ้งเตือน บำรุงรักษาง่าย และได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ | ข้อค้นพบเพิ่มเติมจากการวิจัยเชิงคุณภาพ                               |

จากตารางสรุปความเชื่อมโยง เห็นได้ว่าผลการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพมีความสอดคล้องกัน โดยการวิจัยเชิงคุณภาพช่วยอธิบายเชิงลึกกว่าทำไมบางปัจจัยจึงมีหรือไม่มีอิทธิพลต่อตัวแปรอื่น และช่วยให้เข้าใจบริบทจริงของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัลที่เหมาะสมต่อไป

### อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง "การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ" เป็นการศึกษาแบบผสมผสานวิธี (Mixed Methods Research) ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล และพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัลที่เหมาะสมสำหรับสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการวิจัยสามารถอภิปรายได้ดังนี้

#### 1. ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กรและนวัตกรรมองค์การ

ผลการวิจัยพบว่า การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กรมีอิทธิพลเชิงบวกต่อนวัตกรรมองค์การของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ( $t\text{-statistics} = 8.899$ ) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่า การสร้างความร่วมมือระหว่างองค์กรและการแบ่งปันทรัพยากรเป็นกลไกสำคัญในการสร้างนวัตกรรม โดยเฉพาะในบริบทของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (Cenamor & Parida, 2021) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับทางคณะผู้วิจัย ที่พบว่าความเชื่อมโยงระหว่างสหกรณ์การเกษตรสถาบันวิจัย และหน่วยงานภาครัฐ มีผลเชิงบวกต่อการพัฒนานวัตกรรมและการถ่ายทอดเทคโนโลยี

(Liu et al, 2022) ผลการวิจัยนี้สามารถอธิบายได้ว่า การที่สหกรณ์การเกษตรมีการจัดการเครือข่ายระหว่างองค์การที่มีประสิทธิภาพ จะช่วยให้สามารถเข้าถึงทรัพยากร ความรู้ และเทคโนโลยีใหม่ๆ จากองค์การภายนอก เช่น สถาบันวิจัย หน่วยงานภาครัฐ สถาบันการศึกษา และสหกรณ์การเกษตรอื่นๆ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนานวัตกรรมองค์การ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของสหกรณ์การเกษตรที่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากรและความเชี่ยวชาญ การเชื่อมโยงกับเครือข่ายภายนอกจึงเป็นกลยุทธ์สำคัญในการเพิ่มขีดความสามารถด้านนวัตกรรม ผลการวิจัยเชิงคุณภาพยังสนับสนุนผลการวิจัยเชิงปริมาณ โดยพบว่าสหกรณ์การเกษตรที่ประสบความสำเร็จมีการเชื่อมโยงกับเครือข่ายภายนอกอย่างเข้มข้น ดังที่ผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร ก. กล่าวว่า "เรามีการพัฒนาแบบ Smart Farming โดยเริ่มจากการสร้างแผนที่ดิจิทัลของพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมดของสหกรณ์ ใช้ภาพถ่ายดาวเทียมและโดรนในการวิเคราะห์สภาพพื้นที่ และเชื่อมโยงกับข้อมูลการผลิตและการตลาด" ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการนำเทคโนโลยีและความรู้จากภายนอกมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนานวัตกรรม

## 2. ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการเครือข่ายระหว่างองค์การและสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลขององค์การ

ผลการวิจัยพบว่า การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์การมีอิทธิพลเชิงบวกต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลขององค์การของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ( $t$ -statistics = 4.789) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย ที่พบว่าองค์การที่มีการเชื่อมโยงกับเครือข่ายภายนอกอย่างเข้มข้นมีแนวโน้มที่จะพัฒนาระบบการจัดการความรู้ดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพมากกว่าของ (Cillo et al, 2019) และยังสอดคล้องกับงานวิจัย ที่พบว่า การเชื่อมโยงเครือข่ายระหว่างสหกรณ์การเกษตร ผู้ให้บริการเทคโนโลยี และสถาบันการศึกษา ช่วยยกระดับสมรรถนะในการจัดการความรู้ดิจิทัลของ (Kumar & Ayedee, 2021) ผลการวิจัยนี้สามารถอธิบายได้ว่า การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์การช่วยให้สหกรณ์การเกษตรสามารถเข้าถึงและแลกเปลี่ยนความรู้ดิจิทัลกับองค์การภายนอก เช่น ข้อมูลการตลาด ความรู้ด้านเทคโนโลยีการเกษตร และแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการความรู้ดิจิทัล ซึ่งจะช่วยยกระดับสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลขององค์การ นอกจากนี้ การเชื่อมโยงกับเครือข่ายภายนอกยังช่วยให้สหกรณ์สามารถเข้าถึงทรัพยากรและความเชี่ยวชาญที่จำเป็นในการพัฒนาระบบการจัดการความรู้ดิจิทัล ผลการวิจัยเชิงคุณภาพยังพบว่า สหกรณ์การเกษตรที่ประสบความสำเร็จในการจัดการความรู้ดิจิทัลมีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับองค์การภายนอก ดังที่ผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร ข. กล่าวว่า "เรามีการจัดการความรู้ในรูปแบบของ 'เครือข่ายเกษตรกรรมนวัตกรรม' ที่มีการ

แลกเปลี่ยนความรู้ผ่านกลุ่มไลน์และเฟซบุ๊ก" และผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร ล. กล่าวว่า "สิ่งที่เราต้องการคือ ระบบที่สามารถบูรณาการข้อมูลวิทยาศาสตร์กับภูมิปัญญาท้องถิ่น" ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการเชื่อมโยงความรู้จากภายนอกกับความรู้ภายในองค์กร

### 3. ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัลและนวัตกรรมองค์การ

ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัลไม่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อนวัตกรรมองค์การของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ( $t$ -statistics = 0.155) ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัย ที่พบว่าความสามารถในการดูดซับความรู้เป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มศักยภาพด้านนวัตกรรม (Matricano et al, 2019) รวมถึงงานวิจัย ที่พบว่าการพัฒนาความสามารถในการระดม ชี้นำ ชุมชน แพลตฟอร์ม และใช้ประโยชน์จากความรู้ภายนอกมีผลเชิงบวกต่อการสร้างนวัตกรรม (Wang & Rafiq, 2019) ผลการวิจัยที่ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้านี้ อาจอธิบายได้ว่า ในบริบทของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทย ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัลเพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอที่จะนำไปสู่การพัฒนานวัตกรรมองค์การ เนื่องจากอาจมีปัจจัยอื่นๆ ที่เป็นเงื่อนไขจำเป็นในการพัฒนานวัตกรรม เช่น ทรัพยากรทางการเงิน โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี และความพร้อมของบุคลากร นอกจากนี้ จากผลการวิจัยเชิงคุณภาพพบว่า สหกรณ์การเกษตรส่วนใหญ่ยังมีข้อจำกัดในการดูดซับและประยุกต์ใช้ความรู้ดิจิทัล ดังที่ผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร ด. กล่าวว่า "ความท้าทายใหญ่ของเราคือ การขาดบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศโดยตรง" และผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร บ. กล่าวว่า "สมาชิกส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรสูงอายุ การใช้สมาร์ทโฟนหรือคอมพิวเตอร์ยังเป็นเรื่องใหม่" ซึ่งแสดงให้เห็นถึงข้อจำกัดในการดูดซับความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตร ดังนั้น แม้ว่าสหกรณ์การเกษตรจะมีความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล แต่หากยังมีข้อจำกัดด้านทรัพยากรและความพร้อมของบุคลากร ก็อาจไม่สามารถนำความรู้ที่ได้มาพัฒนานวัตกรรมองค์การได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 4. ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัลและสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลขององค์การ

ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัลมีอิทธิพลเชิงบวกต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ( $t$ -statistics = 7.413) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่าความสามารถในการดูดซับความรู้เป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาระบบการจัดการความรู้ดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพของ (Santoro et al, 2018) และงานวิจัย

ที่พบว่าความสามารถในการดูดซับความรู้มีผลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการแบ่งปันและใช้ประโยชน์ จากความรู้ดิจิทัล ผลการวิจัยนี้สามารถอธิบายได้ว่า ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล ซึ่ง ประกอบด้วย การระบุ การซึมซับ การแปลง และการใช้ประโยชน์จากความรู้ดิจิทัล เป็นพื้นฐานสำคัญ ในการพัฒนาสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลขององค์กร เนื่องจากองค์การที่มีความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัลสูงจะสามารถรับรู้และเข้าใจคุณค่าของความรู้ดิจิทัลที่มีอยู่ทั้งภายในและ ภายนอกองค์กร และนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบและกระบวนการจัดการความรู้ได้อย่างมี ประสิทธิภาพ (Papa et al, 2020) นอกจากนี้ ผลการวิจัยเชิงคุณภาพยังพบว่า สหกรณ์การเกษตรที่ มีการพัฒนาความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล มีการนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนา ระบบการจัดการความรู้ ดังที่ผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร ก. กล่าวว่า "เราพยายามแก้ปัญหาโดยสร้าง 'อาสาสมัครดิจิทัลประจำหมู่บ้าน' ซึ่งส่วนใหญ่เป็นคนรุ่นใหม่ที่กำลังมาทำเกษตรกรรม" และผู้จัดการ สหกรณ์การเกษตร บ. กล่าวว่า "เราแก้ปัญหาโดยจัดตั้ง "ทีมเยาวชนดิจิทัล" ที่เป็นลูกหลานของ สมาชิก ให้เป็นผู้ช่วยในการเข้าถึงข้อมูล และช่วยบันทึกภูมิปัญญาของผู้สูงอายุเข้าสู่ระบบดิจิทัล" ซึ่ง แสดงให้เห็นถึงความพยายามในการพัฒนาความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัลขององค์กร

### 5. ความสัมพันธ์ระหว่างองค์การแห่งการเรียนรู้และนวัตกรรมองค์กร

ผลการวิจัยพบว่า องค์การแห่งการเรียนรู้มีอิทธิพลเชิงบวกต่อนวัตกรรมองค์กรของสหกรณ์ การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ( $t$ -statistics = 5.249) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย ที่พบว่า การพัฒนาองค์การให้เป็นองค์การแห่งการเรียนรู้มีผลเชิงบวกต่อความสามารถในการสร้างนวัตกรรม (Ghasemzadeh et al, 2019) และงานวิจัย ที่พบว่าองค์ประกอบสำคัญขององค์การแห่งการเรียนรู้ เช่น วัฒนธรรมการเรียนรู้ ภาวะผู้นำที่ส่งเสริมการเรียนรู้ และการเรียนรู้เป็นทีม มีผลเชิงบวกต่อ ความสามารถในการสร้างนวัตกรรม ผลการวิจัยนี้สามารถอธิบายได้ว่า การพัฒนาสหกรณ์การเกษตร ให้เป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ ซึ่งมีลักษณะสำคัญคือ การส่งเสริมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การ แลกเปลี่ยนความรู้ และการทดลองแนวคิดใหม่ๆ จะช่วยสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนา นวัตกรรม เนื่องจากนวัตกรรมเกิดจากการนำความรู้และความคิดสร้างสรรค์มาประยุกต์ใช้ในการ แก้ไขปัญหาและพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ๆ (Castillo-Apraz et al, 2020) นอกจากนี้ ผลการวิจัยเชิงคุณภาพยังพบว่า สหกรณ์การเกษตรที่มีลักษณะขององค์การแห่งการเรียนรู้ มีการ พัฒนานวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง ดังที่ผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร ล. กล่าวว่า "เรามีการพัฒนาระบบ การจัดการความรู้ดิจิทัลที่เน้นเรื่องการจัดการน้ำและการเพาะปลูกพืชที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ที่เราเริ่ม

จากการสร้างแอปพลิเคชันอย่างง่ายให้สมาชิกตรวจสอบตารางการปล่อยน้ำและคำนวณปริมาณน้ำที่ต้องใช้ในแปลงของตัวเอง" และผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร ข. กล่าวว่า "เรามีความต้องการพัฒนาระบบติดตามผลผลิตแบบดิจิทัล (Digital Tracking System) ที่สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ตั้งแต่แปลงเพาะปลูกจนถึงมือผู้บริโภค" ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการนำความรู้มาพัฒนาเป็นนวัตกรรมขององค์กร

## 6. ความสัมพันธ์ระหว่างองค์การแห่งการเรียนรู้และสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลขององค์กร

ผลการวิจัยพบว่า องค์การแห่งการเรียนรู้ไม่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ( $t\text{-statistics} = 0.412$ ) ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัย ที่พบว่าองค์การที่มีลักษณะเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้มีแนวโน้มที่จะพัฒนาระบบการจัดการความรู้ดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพมากกว่า (Qi & Chau, 2018) และงานวิจัย ที่พบว่าปัจจัยสำคัญขององค์การแห่งการเรียนรู้มีผลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพในการจัดการความรู้ดิจิทัล ผลการวิจัยที่ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้านี้ อาจอธิบายได้ว่า ในบริบทของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทย การเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้เพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอที่จะนำไปสู่การพัฒนาสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลขององค์กร เนื่องจากอาจมีปัจจัยอื่นๆ ที่เป็นเงื่อนไขจำเป็น เช่น โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี ทักษะดิจิทัลของบุคลากร และการสนับสนุนจากผู้นำองค์กร (Abuaddous et al, 2018) นอกจากนี้ จากผลการวิจัยเชิงคุณภาพพบว่า แม้สหกรณ์การเกษตรจะมีการส่งเสริมการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนความรู้ แต่ยังมีข้อจำกัดในการนำความรู้มาพัฒนาเป็นระบบการจัดการความรู้ดิจิทัล ดังที่ผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร ล. กล่าวว่า "การจัดเก็บภูมิปัญญาท้องถิ่นเรื่องการเกษตรให้เป็นระบบ สมาชิกเรามีความรู้มากมายเรื่องการสังเกตธรรมชาติ เช่น พฤติกรรมของมด ปลวก หรือแมลงต่างๆ ที่บ่งบอกถึงการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ แต่การบันทึกเป็นองค์ความรู้ดิจิทัลยังทำได้ไม่ครบถ้วน" และผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร ข. กล่าวว่า "ข้อมูลกระจัดกระจายอยู่หลายแพลตฟอร์ม การสืบค้นย้อนหลังทำได้ยาก และบางครั้งมีข้อมูลที่ขัดแย้งกัน ทำให้สมาชิกสับสน" ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความท้าทายในการจัดการความรู้ดิจิทัล ดังนั้น แม้ว่าสหกรณ์การเกษตรจะมีลักษณะขององค์การแห่งการเรียนรู้ แต่หากขาดการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีและทักษะดิจิทัลของบุคลากร ก็อาจไม่สามารถพัฒนาสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## 7. ความสัมพันธ์ระหว่างนวัตกรรมองค์การและสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลขององค์กร

ผลการวิจัยพบว่า นวัตกรรมองค์การมีอิทธิพลเชิงบวกต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ( $t\text{-statistics} = 3.996$ ) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่าการพัฒนานวัตกรรมองค์การมีส่วนสำคัญในการยกระดับระบบการจัดการความรู้ดิจิทัลของ (Ferraris et al, 2019) และงานวิจัย ที่พบว่านวัตกรรมด้านเทคโนโลยีและกระบวนการมีผลเชิงบวกต่อสมรรถนะในการจัดการความรู้ดิจิทัล (Bag et al, 2021) ผลการวิจัยนี้สามารถอธิบายได้ว่าการพัฒนานวัตกรรมองค์การ ทั้งในรูปแบบของผลิตภัณฑ์ บริการ และกระบวนการใหม่ๆ จะนำไปสู่การพัฒนาเครื่องมือและระบบที่มีประสิทธิภาพในการจัดการความรู้ดิจิทัล เช่น การพัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัล แอปพลิเคชัน และระบบฐานข้อมูล ซึ่งจะช่วยยกระดับสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลขององค์กร ผลการวิจัยเชิงคุณภาพยังพบว่า สหกรณ์การเกษตรที่มีการพัฒนานวัตกรรมมีการนำนวัตกรรมมาใช้ในการจัดการความรู้ดิจิทัล ดังที่ผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร ข. กล่าวว่า "เรามีการพัฒนา 'คลังความรู้ดิจิทัล' ที่รวบรวมเทคนิคการเพิ่มผลผลิต การลดต้นทุน และการแปรรูปเบื้องต้น" และผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร ค. กล่าวว่า "เรามีการพัฒนา 'ศูนย์การเรียนรู้ดิจิทัล' ที่มีทั้งห้องคอมพิวเตอร์ แท็บเล็ตสำหรับยืม และคลังวิดีโอองค์ความรู้" ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการนำนวัตกรรมมาใช้ในการจัดการความรู้ดิจิทัล

### การวิพากษ์ผลการวิจัย

ผลการวิจัยนี้เผยให้เห็นประเด็นที่น่าสนใจหลายประการเกี่ยวกับการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งสามารถนำมาวิพากษ์ในมุมมองที่กว้างขึ้นได้ดังนี้

#### 1. ความซับซ้อนของการพัฒนาด้านดิจิทัลในชุมชนเกษตรกรรม

การจัดการความรู้ดิจิทัลในบริบทของสหกรณ์การเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือสะท้อนให้เห็นถึงความซับซ้อนของการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลในชุมชนเกษตรกรรมของประเทศกำลังพัฒนา จากผลการวิจัยที่พบว่า ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัลไม่มีอิทธิพลโดยตรงต่อนวัตกรรมองค์การ และองค์การแห่งการเรียนรู้ไม่มีอิทธิพลโดยตรงต่อสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาด้านดิจิทัลในบริบทของสหกรณ์การเกษตรมีความซับซ้อนมากกว่าที่ทฤษฎีทั่วไปอธิบายไว้ ผู้วิจัยมีความเห็นว่า ความไม่สอดคล้องระหว่างผลการวิจัยกับทฤษฎีดั้งเดิมนี้ สะท้อนให้

เห็นถึงช่องว่างในทฤษฎีการจัดการความรู้ และนวัตกรรมที่มักพัฒนาขึ้นจากบริบทขององค์การธุรกิจในประเทศพัฒนาแล้ว ซึ่งมีความพร้อมทั้งด้านโครงสร้างพื้นฐาน ทรัพยากร และทักษะดิจิทัลของบุคลากร ทำให้ไม่สามารถนำมาอธิบายปรากฏการณ์ในบริบทของสหกรณ์การเกษตรในประเทศกำลังพัฒนาได้อย่างสมบูรณ์ การพัฒนาทฤษฎีการจัดการความรู้ดิจิทัลที่คำนึงถึงบริบทเฉพาะของชุมชนเกษตรกรรมจึงเป็นสิ่งจำเป็น

## 2. ความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัลและความท้าทายในการลดช่องว่าง

ผลการวิจัยเชิงคุณภาพสะท้อนให้เห็นความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล (Digital Divide) ที่ยังคงเป็นปัญหาสำคัญในชุมชนเกษตรกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มเกษตรกรสูงอายุและพื้นที่ห่างไกล ดังที่ผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร บ. กล่าวว่า "สมาชิกส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรสูงอายุ การใช้สมาร์ทโฟนหรือคอมพิวเตอร์ยังเป็นเรื่องใหม่" และผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร ล. กล่าวว่า "สัญญาณอินเทอร์เน็ตในพื้นที่ห่างไกลยังไม่เสถียร ทำให้บางครั้งข้อมูลไม่อัปเดตเรียลไทม์" *ผู้วิจัยมีความเห็นว่า* ความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัลนี้เป็นประเด็นที่ซับซ้อนและเชื่อมโยงกับความเหลื่อมล้ำในมิติอื่นๆ เช่น ความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ การศึกษา และโอกาสในการเข้าถึงบริการพื้นฐาน การแก้ไขปัญหาความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัลจึงจำเป็นต้องดำเนินการควบคู่ไปกับการแก้ไขปัญหาความเหลื่อมล้ำในมิติอื่นๆ อย่างบูรณาการ ไม่ใช่เพียงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและการฝึกอบรมทักษะดิจิทัลเท่านั้น แม้ว่าการพัฒนาแนวคิด 'ทีมเยาวชนดิจิทัล' และ 'อาสาสมัครดิจิทัลประจำหมู่บ้าน' จะเป็นนวัตกรรมทางสังคมที่น่าสนใจในการลดช่องว่างทางดิจิทัล แต่ในระยะยาว ควรมีการออกแบบเทคโนโลยีและระบบการจัดการความรู้ดิจิทัลที่เข้าถึงง่ายและตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ทุกกลุ่ม โดยเฉพาะกลุ่มเกษตรกรสูงอายุและผู้ที่มีข้อจำกัดในการเข้าถึงเทคโนโลยี ตามแนวคิดการออกแบบที่เป็นสากล (Universal Design) และการออกแบบโดยคำนึงถึงผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง (User-Centered Design)

## 3. การบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นกับเทคโนโลยีดิจิทัล โอกาสและความท้าทาย

ประเด็นที่น่าสนใจอีกประการหนึ่งจากผลการวิจัยเชิงคุณภาพคือ ความต้องการในการบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นกับเทคโนโลยีดิจิทัล ดังที่ผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร ล. กล่าวว่า "สิ่งที่เราต้องการคือ ระบบที่สามารถบูรณาการข้อมูลวิทยาศาสตร์กับภูมิปัญญาท้องถิ่น" และผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร ก. กล่าวว่า "การบูรณาการองค์ความรู้ดั้งเดิมเข้ากับเทคโนโลยีสมัยใหม่ เรามีสมาชิกผู้อาวุโสที่มีความรู้ลึกซึ้งเรื่องพันธุ์ข้าวพื้นเมืองและเทคนิคการเพาะปลูกตามฤดูกาล แต่

**ความรู้เหล่านี้ยังไม่ได้ถูกจัดเก็บอย่างเป็นระบบและเชื่อมโยงกับข้อมูลวิทยาศาสตร์"**

**ผู้วิจัยมีความเห็นว่า** การบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นกับเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นทั้งโอกาสและความท้าทาย โอกาสในแง่ของการอนุรักษ์และต่อยอดภูมิปัญญาที่มีคุณค่า การสร้างนวัตกรรมที่ผสมผสานความรู้ดั้งเดิมกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ และการเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์และบริการ ในขณะเดียวกัน ก็มีความท้าทายในแง่ของการจัดเก็บและถ่ายทอดความรู้ที่มีลักษณะเฉพาะทางวัฒนธรรมและบริบท ซึ่งมักเป็นความรู้แฝง (Tacit Knowledge) ที่ยากต่อการจัดเก็บในรูปแบบดิจิทัล การพัฒนาระบบการจัดการความรู้ดิจิทัลที่สามารถบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นอย่างมีประสิทธิภาพจึงเป็นความท้าทายที่สำคัญ และอาจต้องอาศัยแนวคิดและเครื่องมือที่หลากหลาย เช่น การเล่าเรื่อง (Storytelling) การใช้สื่อมัลติมีเดีย การสร้างแบบจำลองความรู้ (Knowledge Modeling) และเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน (Virtual Reality) และความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality) เพื่อจับความรู้แฝงและถ่ายทอดให้อยู่ในรูปแบบที่เข้าถึงได้ง่ายและมีประสิทธิภาพ

#### 4. บทบาทของเครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนานวัตกรรมและการจัดการความรู้

ผลการวิจัยเชิงปริมาณที่พบว่า การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์การมีอิทธิพลเชิงบวกต่อทั้งนวัตกรรมองค์การและสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล สะท้อนให้เห็นบทบาทสำคัญของเครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนาองค์การในยุคดิจิทัล **ผู้วิจัยมีความเห็นว่า** ในยุคที่เทคโนโลยีและความรู้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การเชื่อมโยงและร่วมมือกับองค์การภายนอกเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญในการพัฒนาองค์การที่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากรและความเชี่ยวชาญ เช่น สหกรณ์การเกษตร แนวคิดเรื่ององค์การแบบเปิด (Open Organization) และนวัตกรรมแบบเปิด (Open Innovation) ซึ่งเน้นการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนความรู้กับสภาพแวดล้อมภายนอก จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในบริบทของสหกรณ์การเกษตร อย่างไรก็ตาม การสร้างและจัดการเครือข่ายความร่วมมือที่มีประสิทธิภาพเป็นสิ่งที่ท้าทาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับสหกรณ์การเกษตรที่อาจมีข้อจำกัดด้านทรัพยากร อำนาจต่อรอง และความสามารถในการดึงดูดพันธมิตร การพัฒนานโยบายและกลไกสนับสนุนการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ เช่น การจัดตั้งศูนย์นวัตกรรมเกษตรดิจิทัล (Digital Agricultural Innovation Hub) ที่เชื่อมโยงสหกรณ์การเกษตรกับพันธมิตรที่หลากหลาย รวมถึงการพัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัลที่ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความรู้และการร่วมมือ จึงเป็นสิ่งที่ควรได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

## 5. การพิจารณาบริบทเฉพาะในการพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัล

จากผลการวิจัยเชิงคุณภาพที่สะท้อนให้เห็นความแตกต่างและความหลากหลายของ สหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทั้งในด้านความพร้อมด้านดิจิทัล ทรัพยากร บุคลากร และความต้องการเฉพาะ **ผู้วิจัยมีความเห็นว่า** การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัลที่เป็น มาตรฐานเดียวอาจไม่เหมาะสมกับทุกสหกรณ์ แนวคิดเรื่องการพัฒนาที่คำนึงถึงบริบทเฉพาะ (Context-Aware Development) และการออกแบบที่เน้นความยืดหยุ่นและการปรับแต่งได้ (Flexible and Customizable Design) จึงมีความสำคัญในการพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตร เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการและข้อจำกัดเฉพาะของแต่ละสหกรณ์

รูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัลที่พัฒนาขึ้นจากการวิจัยนี้จึงควรได้รับการพิจารณาเป็นกรอบ แนวคิดหรือต้นแบบที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามบริบทเฉพาะ มากกว่าการเป็นมาตรฐานที่ตายตัวที่ ทุกสหกรณ์ต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด การพัฒนาเครื่องมือและกระบวนการในการประเมินบริบท และความพร้อมของสหกรณ์ และการให้คำแนะนำในการปรับรูปแบบให้เหมาะสมกับบริบทเฉพาะ จึงเป็นสิ่งที่ควรให้ความสำคัญในการนำรูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัลไปประยุกต์ใช้



## บทที่ 6

### ประโยชน์และข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้วิจัยมองเห็นถึงประโยชน์ของการวิจัยและข้อจำกัดจากการศึกษาครั้งนี้ รวมทั้งข้อเสนอแนะในการวิจัยในอนาคต ดังรายละเอียดตามลำดับ ดังนี้

1. ประโยชน์ของการวิจัย
2. ประโยชน์เชิงทฤษฎี
3. ประโยชน์เชิงนโยบาย
4. ประโยชน์เชิงการจัดการ
5. ข้อจำกัดในการศึกษา
6. ข้อเสนอแนะ
7. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

#### 1. ประโยชน์ของการวิจัย

ผลการวิจัยนี้ก่อให้เกิดประโยชน์ในหลายมิติ ทั้งด้านวิชาการ ทฤษฎี นโยบาย และการจัดการ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### ประโยชน์ทั่วไปของการวิจัย

ผลการวิจัยนี้เป็นการเติมเต็มช่องว่างทางวิชาการเกี่ยวกับการจัดการความรู้ดิจิทัลในบริบทของสหกรณ์การเกษตรในภูมิภาคที่มีความท้าทายและบริบทเฉพาะทางเศรษฐกิจและสังคม การวิจัยนี้ได้พัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัลที่เป็นรูปธรรม และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง โดยคำนึงถึงข้อจำกัดและความท้าทายที่สหกรณ์การเกษตรเผชิญในยุคการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล การวิจัยนี้ใช้วิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods) ซึ่งช่วยให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและลึกซึ้ง ทำให้เข้าใจปรากฏการณ์การจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตรได้อย่างรอบด้าน ผลการวิจัยนี้นำไปสู่

การสร้างองค์ความรู้ใหม่เกี่ยวกับการจัดการความรู้ดิจิทัลในองค์การที่มีลักษณะเฉพาะเช่นสหกรณ์การเกษตร ซึ่งแตกต่างจากองค์การธุรกิจทั่วไปที่มีการศึกษาวิจัยมากกว่า การวิจัยนี้ได้ให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์และบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นเข้ากับเทคโนโลยีดิจิทัลสมัยใหม่ ซึ่งเป็นการสร้างคุณค่าทางวัฒนธรรมควบคู่ไปกับการพัฒนาเทคโนโลยี

## 2. ประโยชน์เชิงทฤษฎี

ผลการวิจัยนี้ได้ขยายองค์ความรู้ทางทฤษฎีเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสำคัญในการจัดการความรู้ดิจิทัล ได้แก่ การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์การ นวัตกรรมองค์การ สมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล และองค์การแห่งการเรียนรู้ ในบริบทขององค์การที่มีลักษณะเฉพาะอย่างสหกรณ์การเกษตร การวิจัยนี้ได้ทดสอบและยืนยันความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการเครือข่ายระหว่างองค์การกับนวัตกรรมองค์การและสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีเครือข่ายองค์การ (Network Theory) และทฤษฎีฐานทรัพยากร (Resource-Based View) ที่เน้นความสำคัญของการเชื่อมโยงกับเครือข่ายภายนอกในการเข้าถึงทรัพยากรและความรู้ การวิจัยนี้ได้ให้ข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ท้าทายความสัมพันธ์บางประการที่ได้รับการยอมรับในทฤษฎีการจัดการความรู้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัลกับนวัตกรรมองค์การ และความสัมพันธ์ระหว่างองค์การแห่งการเรียนรู้กับสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล ซึ่งไม่พบความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญในบริบทของสหกรณ์การเกษตร ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ การวิจัยนี้ได้พัฒนารอบแนวคิดการจัดการความรู้ดิจิทัลที่บูรณาการแนวคิดและทฤษฎีจากหลายศาสตร์ ได้แก่ การจัดการความรู้ การจัดการเครือข่าย การจัดการนวัตกรรม และการพัฒนาองค์การ ซึ่งเป็นการต่อยอดทฤษฎีการจัดการความรู้ให้ครอบคลุมมิติของเทคโนโลยีดิจิทัลและบริบทเฉพาะของสหกรณ์การเกษตร การวิจัยนี้ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นกับความรู้ดิจิทัลสมัยใหม่ ซึ่งเป็นการขยายขอบเขตของทฤษฎีการจัดการความรู้ให้ครอบคลุมความรู้ที่มีลักษณะเฉพาะทางวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น

## 3. ประโยชน์เชิงนโยบาย

ผลการวิจัยนี้สามารถใช้เป็นข้อมูลสำหรับการกำหนดนโยบายและมาตรการในการส่งเสริมการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตร โดยเฉพาะในด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัล การพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากรและสมาชิกสหกรณ์ และการส่งเสริมความร่วมมือระหว่างสหกรณ์กับองค์กรภายนอก รูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัลที่พัฒนาขึ้นจากการวิจัยนี้สามารถใช้เป็น

แนวทางในการกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาสหกรณ์การเกษตรในยุคดิจิทัล โดยหน่วยงานกำกับดูแลสหกรณ์ เช่น กรมส่งเสริมสหกรณ์ และกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ผลการวิจัยนี้สนับสนุนการกำหนดนโยบายที่เน้นการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสหกรณ์การเกษตรกับหน่วยงานภายนอก โดยเฉพาะสถาบันการศึกษาและสถาบันวิจัย ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างการถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีดิจิทัล ข้อค้นพบเกี่ยวกับความท้าทายในการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตร เช่น ข้อจำกัดด้านทักษะดิจิทัลของบุคลากรและสมาชิก และข้อจำกัดด้านโครงสร้างพื้นฐาน สามารถใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดนโยบายและมาตรการแก้ไขปัญหาดังกล่าวอย่างตรงจุด ผลการวิจัยนี้สนับสนุนการกำหนดนโยบายที่ให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์และต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่นผ่านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งจะช่วยรักษาคุณค่าทางวัฒนธรรมควบคู่ไปกับการพัฒนาเทคโนโลยี การวิจัยนี้สนับสนุนการกำหนดนโยบายการจัดสรรงบประมาณและทรัพยากรสำหรับการพัฒนาระบบการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตร โดยเฉพาะในพื้นที่ห่างไกลที่มีข้อจำกัดด้านโครงสร้างพื้นฐานและการเข้าถึงเทคโนโลยี

#### 4. ประโยชน์เชิงการจัดการ

สหกรณ์การเกษตรสามารถนำรูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัลที่พัฒนาขึ้นจากการวิจัยนี้ไปประยุกต์ใช้ในการวางแผนและดำเนินการพัฒนาระบบการจัดการความรู้ดิจิทัลขององค์กร โดยปรับให้เหมาะสมกับบริบทและความต้องการเฉพาะ ผู้บริหารสหกรณ์การเกษตรสามารถใช้ผลการวิจัยนี้เป็นแนวทางในการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์เกี่ยวกับการลงทุนในเทคโนโลยีดิจิทัลและการพัฒนาระบบการจัดการความรู้ โดยคำนึงถึงปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการความรู้ดิจิทัล ผลการวิจัยนี้ให้แนวทางที่เป็นรูปธรรมในการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสหกรณ์การเกษตรกับองค์กรภายนอก เพื่อเสริมสร้างการแลกเปลี่ยนความรู้และการเข้าถึงทรัพยากรและเทคโนโลยี รูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัลที่พัฒนาขึ้นให้แนวทางในการจัดการกับความท้าทายเฉพาะของสหกรณ์การเกษตร เช่น การขาดทักษะดิจิทัลของสมาชิกสูงอายุ การขาดบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และข้อจำกัดด้านโครงสร้างพื้นฐาน การวิจัยนี้นำเสนอวิธีการบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นเข้ากับความรู้ดิจิทัลสมัยใหม่ ซึ่งช่วยให้สหกรณ์การเกษตรสามารถอนุรักษ์และต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่นผ่านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ผลการวิจัยนี้ให้แนวทางในการพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากรและสมาชิกสหกรณ์ เช่น การจัดตั้งทีมเยาวชนดิจิทัลและอาสาสมัครดิจิทัลประจำหมู่บ้าน ซึ่งเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการถ่ายทอดความรู้และทักษะดิจิทัล การวิจัยนี้เสนอแนวทางในการ

พัฒนาระบบการจัดการความรู้ดิจิทัลที่มีความยืดหยุ่น ง่ายต่อการใช้งานและการบำรุงรักษา ซึ่งเหมาะสมกับข้อจำกัดด้านทรัพยากรและความเชี่ยวชาญของสหกรณ์การเกษตร

## 5. ข้อจำกัดในการศึกษา

การวิจัยนี้มีข้อจำกัดบางประการที่ควรพิจารณาในการนำผลการวิจัยไปใช้และในการวิจัยในอนาคต ดังนี้ การศึกษานี้มุ่งเน้นเฉพาะสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ซึ่งมีบริบททางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมที่เฉพาะเจาะจง ดังนั้น การนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในบริบทอื่นๆ ควรพิจารณาปรับให้เหมาะสมกับบริบทเฉพาะของแต่ละพื้นที่หรือองค์การ การวิจัยเชิงคุณภาพในการศึกษานี้ครอบคลุมผู้ให้ข้อมูลหลักจำนวน 5 คน จากสหกรณ์การเกษตร 5 แห่ง ซึ่งเป็นตัวแทนของสหกรณ์การเกษตรที่ได้รับรางวัลดีเด่นระดับชาติ อาจไม่สามารถสะท้อนความหลากหลายของสหกรณ์การเกษตรทั้งหมดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้ การวิจัยนี้ใช้การเก็บข้อมูลในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง (Cross-sectional Study) ซึ่งอาจไม่สามารถสะท้อนพลวัตและการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลต่อการจัดการความรู้ดิจิทัลในระยะยาวได้ การวิจัยนี้เก็บข้อมูลจากผู้จัดการสหกรณ์การเกษตรเป็นหลัก ซึ่งอาจไม่ครอบคลุมมุมมองของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มอื่นๆ เช่น สมาชิกสหกรณ์ บุคลากรระดับปฏิบัติการ และหน่วยงานกำกับดูแล การวิจัยนี้มุ่งเน้นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยหลัก 5 ตัวแปร ได้แก่ การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์การ นวัตกรรม องค์การ สมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล และองค์การแห่งการเรียนรู้ อย่างไรก็ตาม อาจมีปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งผลต่อการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตรที่ไม่ได้รวมอยู่ในการศึกษานี้ การวัดตัวแปรในการวิจัยเชิงปริมาณอาจมีข้อจำกัดในด้านความเที่ยงตรงและความเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นการวัดการรับรู้ของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งอาจมีอคติหรือความเข้าใจที่แตกต่างกันเกี่ยวกับคำถามและตัวแปรที่ศึกษา เนื่องจากการจัดการความรู้ดิจิทัลเป็นแนวคิดที่ค่อนข้างใหม่สำหรับสหกรณ์การเกษตรในประเทศไทย ผู้ตอบแบบสอบถามอาจมีความเข้าใจที่แตกต่างกันเกี่ยวกับแนวคิดและคำศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งอาจส่งผลต่อความแม่นยำของข้อมูลที่ได้รับ

## 6. ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. หน่วยงานภาครัฐควรมีนโยบายและมาตรการสนับสนุนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลในพื้นที่ชนบท โดยเฉพาะในพื้นที่ที่เป็นที่ตั้งของสหกรณ์การเกษตร เพื่อให้สหกรณ์และสมาชิกสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ควรมีการจัดตั้งกองทุนหรือมาตรการสนับสนุนทางการเงินสำหรับการพัฒนาระบบการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตร เพื่อลดข้อจำกัดด้านงบประมาณในการลงทุนด้านเทคโนโลยีดิจิทัล
3. ควรมีการส่งเสริมความร่วมมือระหว่างสหกรณ์การเกษตรกับสถาบันการศึกษา สถาบันวิจัย และหน่วยงานภาครัฐ ในการพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมกับบริบทของสหกรณ์การเกษตร
4. ควรมีการพัฒนาหลักสูตรและโครงการฝึกอบรมเพื่อยกระดับทักษะดิจิทัลของบุคลากรและสมาชิกสหกรณ์การเกษตร โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีข้อจำกัดในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล
5. ควรมีการพัฒนาฐานข้อมูลกลางด้านการเกษตรที่สหกรณ์การเกษตรสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ เช่น ข้อมูลสภาพอากาศ ข้อมูลราคาผลผลิต และข้อมูลการตลาด เพื่อช่วยในการวางแผนการผลิตและการตลาดของสหกรณ์

### ข้อเสนอแนะสำหรับกรมส่งเสริมสหกรณ์

กรมส่งเสริมสหกรณ์เป็นหน่วยงานหลักในการกำกับดูแลและส่งเสริมการพัฒนาสหกรณ์ในประเทศไทย จากผลการวิจัยครั้งนี้ มีข้อเสนอแนะสำหรับกรมส่งเสริมสหกรณ์ ดังนี้

1. ควรมีการพัฒนาแผนยุทธศาสตร์การส่งเสริมการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตรอย่างเป็นรูปธรรม โดยกำหนดเป้าหมาย ตัวชี้วัด และแนวทางการดำเนินงานที่ชัดเจน เพื่อยกระดับความสามารถในการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตรทั่วประเทศ
2. ควรจัดตั้งศูนย์พัฒนานวัตกรรมและการจัดการความรู้ดิจิทัลสำหรับสหกรณ์การเกษตร (Digital Knowledge and Innovation Center for Agricultural Cooperatives) ในระดับภูมิภาค

เพื่อเป็นศูนย์กลางในการวิจัยและพัฒนา การถ่ายทอดเทคโนโลยี และการให้คำปรึกษาด้านการจัดการความรู้ดิจิทัลแก่สหกรณ์การเกษตร

3. ควรพัฒนากองทุนสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัลสำหรับสหกรณ์การเกษตร โดยสนับสนุนทั้งการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัล การพัฒนาซอฟต์แวร์และแพลตฟอร์ม และการพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากรและสมาชิกสหกรณ์

4. ควรพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมด้านการจัดการความรู้ดิจิทัลสำหรับบุคลากรและสมาชิกสหกรณ์การเกษตร โดยออกแบบหลักสูตรให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย ตั้งแต่ผู้บริหารสหกรณ์ บุคลากรระดับปฏิบัติการ ไปจนถึงสมาชิกสหกรณ์ที่เป็นเกษตรกร

5. ควรพัฒนาระบบการประเมินและรับรองสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตร (Digital Knowledge Management Capability Assessment and Certification System) เพื่อกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาและยกระดับการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์อย่างต่อเนื่อง

6. ควรส่งเสริมการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสหกรณ์การเกษตรกับองค์กรภายนอก โดยเฉพาะสถาบันการศึกษา สถาบันวิจัย และภาคเอกชนด้านเทคโนโลยี ผ่านการจัดกิจกรรมจับคู่ธุรกิจ (Business Matching) การสร้างพื้นที่ทำงานร่วม (Co-Working Space) และการพัฒนาโครงการวิจัยและพัฒนาาร่วมกัน

7. ควรพัฒนาฐานข้อมูลกลางด้านการเกษตรที่สหกรณ์การเกษตรสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ โดยรวบรวมข้อมูลที่สำคัญ เช่น ข้อมูลสภาพอากาศ ข้อมูลราคาสินค้า ข้อมูลการตลาด และความรู้ด้านการเกษตรสมัยใหม่ ในรูปแบบที่เข้าถึงและใช้งานได้ง่าย

8. ควรส่งเสริมการพัฒนาแพลตฟอร์มการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างสหกรณ์การเกษตร (Inter-cooperative Learning Platform) เพื่อให้สหกรณ์การเกษตรสามารถแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ และแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการความรู้ดิจิทัลและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

9. ควรพัฒนาโครงการนำร่องด้านการจัดการความรู้ดิจิทัลในสหกรณ์การเกษตรตัวอย่าง เพื่อเป็นต้นแบบและแหล่งเรียนรู้สำหรับสหกรณ์การเกษตรอื่นๆ โดยคัดเลือกสหกรณ์ที่มีความพร้อมและความมุ่งมั่นในการพัฒนา และให้การสนับสนุนอย่างครบวงจรทั้งด้านงบประมาณ บุคลากร และเทคโนโลยี

10. ควรส่งเสริมการอนุรักษ์และต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการเกษตรผ่านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล โดยสนับสนุนการพัฒนาระบบจัดเก็บและเผยแพร่ภูมิปัญญาท้องถิ่นในรูปแบบดิจิทัล การพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการที่ผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่นกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ และการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นผ่านการเล่าเรื่องและการสร้างแบรนด์ดิจิทัล

11. ควรมีการพัฒนาระบบนิเวศดิจิทัล (Digital Ecosystem) สำหรับสหกรณ์การเกษตร ที่ครอบคลุมตั้งแต่การผลิต การแปรรูป การตลาด การเงิน และการบริหารจัดการ โดยบูรณาการระบบต่างๆ เข้าด้วยกันเพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ

12. ควรมีการปรับปรุงกฎระเบียบและแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตร เช่น การกำหนดมาตรฐานด้านการจัดการข้อมูลและความรู้ การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล และการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการจัดการความรู้ดิจิทัลอย่างยั่งยืน

#### ข้อเสนอแนะสำหรับสหกรณ์การเกษตร

1. สหกรณ์การเกษตรควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือกับองค์กรภายนอก เพื่อเข้าถึงความรู้ เทคโนโลยี และทรัพยากรที่จำเป็นในการพัฒนาระบบการจัดการความรู้ดิจิทัล

2. ควรมีการพัฒนาทักษะดิจิทัลของบุคลากรและสมาชิกสหกรณ์อย่างต่อเนื่อง โดยอาจใช้วิธีการสร้างทีมงานเฉพาะกิจ เช่น 'ทีมเยาวชนดิจิทัล' หรือ 'อาสาสมัครดิจิทัลประจำหมู่บ้าน' เพื่อช่วยในการถ่ายทอดความรู้และทักษะดิจิทัล

3. ควรมีการพัฒนาระบบการจัดการความรู้ดิจิทัลที่เหมาะสมกับบริบทและความต้องการของสหกรณ์ โดยคำนึงถึงความสะดวกในการใช้งานและการบำรุงรักษา

4. ควรมีการบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นกับความรู้สมัยใหม่ในระบบการจัดการความรู้ดิจิทัล เพื่อให้เกิดการอนุรักษ์และต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่น

5. ควรมีการส่งเสริมวัฒนธรรมการเรียนรู้และการแบ่งปันความรู้ภายในสหกรณ์ ผ่านกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ชุมชนนักปฏิบัติ และการถอดบทเรียน

6. ควรมีการจัดสรรงบประมาณและทรัพยากรสำหรับการพัฒนาระบบการจัดการความรู้ดิจิทัลอย่างเหมาะสม โดยอาจแสวงหาแหล่งทุนสนับสนุนจากภายนอก

7. ควรมีการพัฒนาระบบการติดตามและประเมินผลการจัดการความรู้ดิจิทัล เพื่อนำผลการประเมินมาปรับปรุงและพัฒนาระบบอย่างต่อเนื่อง

## 7. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

จากผลการวิจัยและข้อจำกัดของการศึกษา ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต ดังนี้

1. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบรูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตรในภูมิภาคต่างๆ ของประเทศไทย เพื่อให้เห็นความเหมือนและความแตกต่างในบริบทที่หลากหลาย และพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัลที่เหมาะสมกับบริบทเฉพาะของแต่ละภูมิภาค

2. ควรมีการศึกษาวิจัยระยะยาว (Longitudinal Study) เพื่อติดตามพลวัตและการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลต่อการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตรในระยะยาว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงการเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัล

3. ควรมีการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตร โดยศึกษาตัวแปรอื่นๆ เพิ่มเติม เช่น ภาวะผู้นำดิจิทัล (Digital Leadership) วัฒนธรรมองค์กร (Organizational Culture) ความพร้อมด้านดิจิทัล (Digital Readiness) และการสนับสนุนขององค์กร (Organizational Support)

4. ควรมีการศึกษาผลกระทบของการจัดการความรู้ดิจิทัลต่อผลการดำเนินงานของสหกรณ์การเกษตรในมิติต่างๆ เช่น ผลการดำเนินงานทางการเงิน (Financial Performance) ผลการดำเนินงานที่ไม่ใช่ทางการเงิน (Non-financial Performance) และความยั่งยืนขององค์กร (Organizational Sustainability)

5. ควรมีการศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัลกับนวัตกรรมองค์กร และความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรแห่งการเรียนรู้กับสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล ซึ่งผลการวิจัยนี้พบว่าไม่มีความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญ เพื่อทำความเข้าใจปัจจัยแทรกซ้อนหรือเงื่อนไขที่อาจส่งผลต่อความสัมพันธ์ดังกล่าว

6. ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) ในการพัฒนาและประยุกต์ใช้รูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตร เพื่อทดสอบความเป็นไปได้และประสิทธิผลของรูปแบบในบริบทที่แตกต่างกัน

7. ควรมีการศึกษาแนวทางการบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นกับเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการความรู้ของสหกรณ์การเกษตร โดยเฉพาะการพัฒนาวิธีการและเครื่องมือในการจัดเก็บ อนุรักษ์ และเผยแพร่ภูมิปัญญาท้องถิ่นในรูปแบบดิจิทัล

8. ควรมีการศึกษาและพัฒนาเครื่องมือวัดสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตรที่มีความเที่ยงตรงและเชื่อถือได้ โดยคำนึงถึงบริบทเฉพาะของสหกรณ์การเกษตรในประเทศไทย เพื่อใช้ในการประเมินและพัฒนาสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตร

9. ควรมีการศึกษาบบาทของเทคโนโลยีดิจิทัลเกิดใหม่ (Emerging Digital Technologies) เช่น ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) การเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (Internet of Things) และบล็อกเชน (Blockchain) ในการยกระดับการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตร

10. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบการจัดการความรู้ดิจิทัลระหว่างสหกรณ์การเกษตรในประเทศไทยกับสหกรณ์การเกษตรในประเทศอื่นๆ เพื่อเรียนรู้จากแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practices) และนำมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย แม้ว่าสหกรณ์การเกษตรจะมีความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล แต่หากยังมีข้อจำกัดด้านทรัพยากรและความพร้อมของบุคลากร ก็อาจไม่สามารถนำความรู้ที่ได้มาพัฒนาเป็นนวัตกรรมองค์การได้อย่างมีประสิทธิภาพ



## รายการอ้างอิง

- Alavi, M., & Leidner, D. E. (2001). Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues. *MIS quarterly*, 107-136.
- Anderson, N., Potočník, K., & Zhou, J. (2014). Innovation and creativity in organizations: A state-of-the-science review, prospective commentary, and guiding framework. *Journal of Management*, 40(5), 1297-1333.
- Asia, O. (2024). Thailand's digital economy strategy focuses on digital literacy and reducing digital divide. from OpenGov Asia
- Bag, S., Pretorius, J. H. C., Gupta, S., & Dwivedi, Y. K. (2021). Role of institutional pressures and resources in the adoption of big data analytics powered artificial intelligence, sustainable manufacturing practices and circular economy capabilities. *Technological forecasting and social change*, 163, 120420.
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
- Barney, J. (2007). *Gaining and sustaining competitive advantage (3rd ed.)*: Pearson Prentice Hall.
- Bereznoy, A., Meissner, D., & Scuotto, V. (2021). The intertwining of knowledge sharing and creation in the digital platform based ecosystem. A conceptual study on the lens of the open innovation approach. *Journal of Knowledge Management*, 25(8), 2022-2042.
- Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. v. (2013). Digital business strategy: toward a next generation of insights. *MIS quarterly*, 471-482.
- Bhatt, G. D. (2001). Knowledge management in organizations: examining the interaction between technologies, techniques, and people. *Journal of Knowledge Management*, 5(1), 68-75.
- Bijman, J. (2018). Exploring the sustainability of the cooperative model in dairy: The case of The Netherlands. *Sustainability*, 10(7), 2498.
- Blau, P. M. (1970). A formal theory of differentiation in organizations. *American sociological review*, 201-218.

- Blau, P. M., & Schoenherr, R. A. (1971). The structure of organizations. (*No Title*).
- Borgatti, S. P., & Foster, P. C. (2003). The network paradigm in organizational research: A review and typology. *Journal of Management*, 29(6), 991-1013.
- Brea, E., Hine, D., & Kastle, T. (2016). *Dynamics of business model innovation: A processual approach*. Paper presented at the Australian Centre for Entrepreneurship Research Exchange (ACERE) Conference.
- Burns, T., & Stalker, G. M. (1994). *The management of innovation*: Oxford University Press.
- C, E. A., & B, S. (2017). *The breakthrough imperative: How the best managers get outstanding results*: HarperBusiness.
- C, G.-M., R, L.-M., & S, G.-R. (2022). Digital knowledge management model for healthcare organizations: An empirical study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(14), 8427.
- Calderón-Garcidueñas, L., Stommel, E. W., Torres-Jardón, R., Hernández-Luna, J., Aiello-Mora, M., González-Maciel, A., Tehuacanero-Cuapa, S. (2024). Alzheimer and Parkinson diseases, frontotemporal lobar degeneration and amyotrophic lateral sclerosis overlapping neuropathology start in the first two decades of life in pollution exposed urbanites and brain ultrafine particulate matter and industrial nanoparticles, including Fe, Ti, Al, V, Ni, Hg, Co, Cu, Zn, Ag, Pt, Ce, La, Pr and W are key players. Metropolitan Mexico City health crisis is in progress. *Frontiers in Human Neuroscience*, 17, 1297467.
- Castells, M. (2011). *The rise of the network society*: John Wiley & sons.
- Center, C. I. (2024). 100ปี สหกรณ์ไทย: สำนักงานส่งเสริมสหกรณ์.
- Cepeda-Carrion, G., Cegarra-Navarro, J. G., & Jimenez-Jimenez, D. (2012). The effect of absorptive capacity on innovativeness: Context and information systems capability as catalysts. *British Journal of Management*, 23(1), 110-129.
- Chandler Jr, A. D. (1969). *Strategy and structure: Chapters in the history of the American industrial enterprise* (Vol. 461): MIT press.

- Child, J. (1975). Managerial and organizational factors associated with company performance-part II. A contingency analysis. *Journal of management studies*, 12(1-2), 12-27.
- Chonsawat, N., & Sopadang, A. (2020). Defining SMEs' 4.0 readiness indicators. *Applied sciences*, 10(24), 8998.
- Christensen, C. M. (2015). *The innovator's dilemma: when new technologies cause great firms to fail*: Harvard Business Review Press.
- Cillo, V., Petruzzelli, A. M., Ardito, L., & Del Giudice, M. (2019). Understanding sustainable innovation: A systematic literature review. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 26(5), 1012-1025.
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative science quarterly*, 35(1), 128-152.
- Creswell, J. W., & Clark, V. P. (2007). Mixed methods research. *Thousand Oaks, CA*.
- Crossan, M. M., & Apaydin, M. (2010). A multi-dimensional framework of organizational innovation: A systematic review of the literature. *Journal of management studies*, 47(6), 1154-1191.
- Darroch, J. (2005). Knowledge management, innovation and firm performance. *J. Knowl. Manag.*, 9, 101-115.
- Data, I. I. (2005). Oslo manual. *Paris and Luxembourg: OECD/Euro-stat*.
- Davenport, T. H., Kane, G. C., Phillips, A. N., Copulsky, J., Andrus, G., Ross, J. W., . . . Schoemaker, P. J. *Management on the Cutting Edge Series*.
- Davenport, T. H., & Prusak, L. (1998). *Working knowledge: How organizations manage what they know*: Harvard Business Press.
- Donaldson, L. (2001). *The Contingency Theory of Organizations*.
- Economic, T. (2025). Unleashing growth—Innovation, SMEs and startups. from World Bank Group
- Edmonds, W. A., & Kennedy, T. D. (2016). *An applied guide to research designs: Quantitative, qualitative, and mixed methods*: Sage Publications.

- F. Hair Jr, J., Sarstedt, M., Hopkins, L., & G. Kuppelwieser, V. (2014). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) An emerging tool in business research. *European business review*, 26(2), 106-121.
- Ferraris, A., Mazzoleni, A., Devalle, A., & Couturier, J. (2019). Big data analytics capabilities and knowledge management: impact on firm performance. *Management Decision*.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of marketing research*, 18(1), 39-50.
- Gaviria-Marin, M., Merigo, J. M., & Popa, S. (2018). Twenty years of the Journal of Knowledge Management: A bibliometric analysis. *Journal of Knowledge Management*, 22(8), 1655-1687.
- Ghasemzadeh, P., Nazari, J. A., Farzaneh, M., & Mehralian, G. (2019). Moderating role of innovation culture in the relationship between organizational learning and innovation performance. *The learning organization*, 26(3), 289-303.
- Gold, A. H., Malhotra, A., & Segars, A. H. (2001). Knowledge management: An organizational capabilities perspective. *Journal of management information systems*, 18(1), 185-214.
- Gulati, R., Wohlgezogen, F., & Zhelyazkov, P. (2012). The two facets of collaboration: Cooperation and coordination in strategic alliances. *Academy of Management Annals*, 6(1), 531-583.
- Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *Journal of Marketing theory and Practice*, 19(2), 139-152.
- Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2013). Partial least squares structural equation modeling: Rigorous applications, better results and higher acceptance. *Long range planning*, 46(1-2), 1-12.
- Hair Jr, J., Anderson, R., Tatham, R., & Black, W. (1998). Multivariate data analysis 5th ed Prentice Hall Upper Saddle River. NJ. Retrieved from [https://www.scirp.org/\(S\(351jmbntvnsjt1aadkpo\\_sze\)\)/reference/ReferencesPapers.aspx](https://www.scirp.org/(S(351jmbntvnsjt1aadkpo_sze))/reference/ReferencesPapers.aspx).
- Hair Jr, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). Multivariate data analysis. In *Multivariate data analysis* (pp. 785-785).

- Hajir, J. A., Obeidat, B. Y., Al-dalahmeh, M. A., & Masa'deh, R. e. (2015). The role of knowledge management infrastructure in enhancing innovation at mobile telecommunication companies in Jordan. *European Journal of Social Sciences*, 50(3), 313-330.
- Helm, S., Eggert, A., & Garnefeld, I. (2009). Modeling the impact of corporate reputation on customer satisfaction and loyalty using partial least squares. In *Handbook of partial least squares: Concepts, methods and applications* (pp. 515-534): Springer.
- Henseler, J., & Sarstedt, M. (2013). Goodness-of-fit indices for partial least squares path modeling. *Computational statistics*, 28, 565-580.
- Heskestad, R. N., Aase, K., & Storm, M. (2016). Inter-organisational learning among health care professionals: A learning arena to address transitional care of the elderly. *International Journal of Integrated Care*, 16, 230.
- Huang, Z., & Liang, Q. (2018). Agricultural organizations and the role of farmer cooperatives in China since 1978: Past and future. *China Agricultural Economic Review*, 10(1), 48-64.
- Imran, M. K., Ilyas, M., Aslam, U., & Fatima, T. (2018). Knowledge processes and firm performance: the mediating effect of employee creativity. *Journal of Organizational Change Management*, 31(3), 512-531.
- Inkinen, H. T., Kianto, A., & Vanhala, M. (2015). Knowledge management practices and innovation performance in Finland. *Baltic Journal of Management*, 10(4), 432-455.
- Irma Becerra-Fernandez, R. S. (2001). Organizational knowledge management: A contingency perspective. *Journal of management information systems*, 18(1), 23-55.
- J, C.-A., J, M.-d.-A., & A, S.-F. (2020). Learning organization and innovation in the tourism sector. *Journal of Knowledge Management*, 24(4), 767-784.
- J, C., & V, P. Digitally enabled inter-organizational networks and innovation performance. *Technological Forecasting and Social Change*, 173.

- Jansen, J. J., Van Den Bosch, F. A., & Volberda, H. W. (2005). Managing potential and realized absorptive capacity: how do organizational antecedents matter? *Academy of management journal*, 48(6), 999-1015.
- K, T., & S, L. (2020). Digital knowledge management strategies in multinational corporations: A cross-cultural analysis. *International Business Review*, 29(4), 101689.
- Kumar, M. A., & Ayedee, D. N. (2021). Technology Adoption: A Solution for SMEs to overcome problems during COVID-19. *Forthcoming, Academy of Marketing Studies Journal*, 25(1).
- L, D., & M, Y. (2016). Digital knowledge management model: A phenomenological study. *International Journal of Information Management*, 36(2), 258-269.
- Lawrence, P. R., Lorsch, J. W., & Garrison, J. S. (1967). Organization and environment: Managing differentiation and integration.
- Lee, L., Petter, S., Fayard, D., & Robinson, S. (2011). On the use of partial least squares path modeling in accounting research. *International Journal of Accounting Information Systems*, 12(4), 305-328.
- Li, Y., You, X., Fu, J., & Zhou, W. Mechanisms and Effects of the Digital Economy on Agricultural Modernization: A Sustainable Development Perspective. *Available at SSRN 5211278*.
- Liu, S. X., Zhang, J. W., & Wang, L. Y. (2022). Network cooperation and agricultural innovation: Evidence from Chinese agricultural cooperatives. *Agricultural Systems*, 195, 103298.
- Lomax, R. G. (2004). *A beginner's guide to structural equation modeling*: psychology press.
- Malhotra, M. K., & Grover, V. (1998). An assessment of survey research in POM: from constructs to theory. *Journal of operations management*, 16(4), 407-425.
- Mao, H., Liu, S., Zhang, J., & Deng, Z. (2016). Information technology resource, knowledge management capability, and competitive advantage: The moderating role of resource commitment. *International Journal of Information Management*, 36(6), 1062-1074.

- Marquardt, M. J. (2011). *Building the learning organization: Achieving strategic advantage through a commitment to learning*: Nicholas Brealey.
- Matricano, D., Castaldi, L., Sorrentino, M., & Candelò, E. (2022). The behavior of managers handling digital business transformations: theoretical issues and preliminary evidence from firms in the manufacturing industry. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 28(5), 1292-1309.
- McClenon, J. (2016). *Deviant science: The case of parapsychology*: University of Pennsylvania Press.
- Migdadi, M. M. (2021). Knowledge management, customer relationship management and innovation capabilities. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 36(1), 111-124.
- Mikalef, P., Boura, M., Lekakos, G., & Krogstie, J. (2019). Big data analytics and firm performance: Findings from a mixed-method approach. *Journal of Business Research*, 98, 261-276.
- Monitor, T. E. (2025). Digital transformation in Thailand's agricultural sector. from World Bank Group
- Nambisan, S., Lyytinen, K., Majchrzak, A., & Song, M. (2017). Digital innovation management. *MIS quarterly*, 41(1), 223-238.
- Nambisan, S., Wright, M., & Feldman, M. (2019). The digital transformation of innovation and entrepreneurship: Progress, challenges and key themes. *Research policy*, 48(8), 103773.
- Neugart, S., & Schreiner, M. (2018). UVB and UVA as eustressors in horticultural and agricultural crops. *Scientia Horticulturae*, 234, 370-381.
- Online, N. D. (2024). Digital transformation in agricultural cooperatives reduces operational costs by 30%. from Nhan Dan Online
- Papa, A., Dezi, L., Gregori, G. L., Mueller, J., & Miglietta, N. (2020). Improving innovation performance through knowledge acquisition: the moderating role of employee retention and human resource management practices. *Journal of Knowledge Management*, 24(3), 589-605.

- Qi, C., & Chau, P. Y. K. (2018). Will enterprise social networking systems promote knowledge management and organizational learning? An empirical study. *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, 28(1), 31-57.
- Ringle, C. M., Wende, S., & Will, A. (2009). The finite mixture partial least squares approach: Methodology and application. *Handbook of partial least squares: Concepts, methods, and applications*. Berlin: Springer (in print).
- Roberts, N., Galluch, P. S., Dinger, M., & Grover, V. (2012). Absorptive capacity and information systems research: Review, synthesis, and directions for future research. *MIS quarterly*, 625-648.
- Rovinelli, R. J., & Hambleton, R. K. (1976). On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity.
- Santoro, G., Vrontis, D., Thrassou, A., & Dezi, L. (2018). The Internet of Things: Building a knowledge management system for open innovation and knowledge management capacity. *Technological forecasting and social change*, 136, 347-354.
- Sarstedt, M., Ringle, C. M., Smith, D., Reams, R., & Hair Jr, J. F. (2014). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM): A useful tool for family business researchers. *Journal of family business strategy*, 5(1), 105-115.
- Senge, P. M. (2006). *The fifth discipline: The art and practice of the learning organization*: Broadway Business.
- Shaikh, A. A., Sharma, R., Karjaluo, H., & Hasan, M. U. (2020). Understanding how start-ups leverage digital technologies for innovation: A multiple case study. *Journal of Small Business Management*, 60(4), 1099-1133.
- Shujahat, M., Sousa, M. J., Hussain, S., Nawaz, F., Wang, M., & Umer, M. (2019). Translating the impact of knowledge management processes into knowledge-based innovation: The neglected and mediating role of knowledge-worker productivity. *Journal of Business Research*, 94, 442-450.
- Singh, S. A., & J, W. (2025). Metaverse-based knowledge management systems: Performance evaluation and organizational implications. *Computers & Education*, 195, 104721.

- Statista. (2025). Internet users and mobile connectivity in Thailand. from Statista
- Thailand, N. A. L. o. (2024). ประวัติการสหกรณ์ไทย: หอสมุดรัฐสภา.
- Thailand, T. N. (2024). Digital economy transformation signals preparation for all sectors. from The Nation Thailand
- Tsai, W. (2001). Knowledge transfer in intraorganizational networks: Effects of network position and absorptive capacity on business unit innovation and performance. *Academy of management journal*, 44(5), 996-1004.
- V, L., R, M., L, P., & E, P. (2021). Open innovation in the pharmaceutical industry: A systematic literature review. *Journal of Business Research*, 129, 349-364.
- Vellema, S., Ton, G., de Roo, N., & Van Wijk, J. (2013). Value chains, partnerships and development: Using case studies to refine programme theories. *Evaluation*, 19(3), 304-320.
- Von der Leyen, U. (2024). Europe's choice. *Political guidelines for the next European Commission*, 2029, 11-12.
- w, B. J., & V, K. J. (2016). *Research in education*: Pearson.
- W, Z., & B, A. (2023). AI-driven knowledge management systems: Impact on organizational learning and innovation capability. *Journal of Knowledge Management*, 27(8), 1892-1915.
- Watkins, K. E., & Kim, K. (2018). Current status and promising directions for research on the learning organization. *Human Resource Development Quarterly*, 29(1), 15-29.
- Wong, K. K.-K. (2013). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) techniques using SmartPLS. *Marketing bulletin*, 24(1), 1-32.
- Wu, X., & Ding, Y. (2018). The service supply effect of cooperatives under economic transformation: A demand-supply perspective. *Sustainability*, 10(9), 3075.
- Xie, X., Zou, H., & Qi, G. (2018). Knowledge absorptive capacity and innovation performance in high-tech companies: A multi-mediating analysis. *Journal of Business Research*, 88, 289-297.

- Y, A. H., T, A. M., & A, S. S. (2018). The role of organizational learning in digital transformation. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 4(3), 12-28.
- z, W., & M, R. (2019). Organizational learning orientation and innovation: The mediating role of knowledge management capability. *Asia Pacific Journal of Management*, 36(4), 1121-1143.
- Zheng, Y., Mei, L., & Chen, W. (2024). Does government policy matter in the digital transformation of farmers' cooperatives?—A tripartite evolutionary game analysis. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 8, 1398319.
- กรมการปกครอง. (2563). รายชื่อจังหวัดและอำเภอทั่วประเทศ: กระทรวงมหาดไทย.
- กรมส่งเสริมสหกรณ์. (2563). รายงานประจำปี 2563 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- กรมส่งเสริมสหกรณ์. (2567a). คู่มือการดำเนินธุรกิจสหกรณ์การเกษตร: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- กรมส่งเสริมสหกรณ์. (2567b). สถิติสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- ธนพร สมุทรวงษ์, & คณะ. (2567). การพัฒนาแพลตฟอร์มการจัดการความรู้ดิจิทัลสำหรับธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม. *วารสารเทคโนโลยีสารสนเทศธุรกิจ*, 12(2), 89-106.
- นางลักษณ์ วิรัชชัย, & มนตรี สิริโรจนานันท์. (2564). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการความรู้ดิจิทัลของหน่วยงานภาครัฐ. *วารสารนโยบายสาธารณะและการบริหาร*, 15(3), 78-95. (3), 78-95.
- นรินทร์ สังข์รักษา. (2558). การออกแบบงานวิจัยทางสังคมศาสตร์: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญชม ศรีสะอาด. การวิจัยเบื้องต้น: สุวีริยาสาส์น.
- บุษกร เชี่ยวจินดาภานต์. (2561). การตรวจสอบความน่าเชื่อถือในการวิจัยเชิงคุณภาพ. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี*, 15(2), 35-42.
- ปิยะนุช เหล่าสมบัติ. (2565). การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมนวัตกรรมในองค์กร. *วารสารนวัตกรรมและการจัดการ*(2), 112-128.
- พระราชบัญญัติสหกรณ์. (2542). ราชกิจจานุเบกษา.
- โพธิ์สิตา, ช. (2552). ศิลปะแห่งการวิจัยเชิงคุณภาพ: อมรินทร์พรินต์ติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- มนตรี สิริโรจนานันท์. (2564). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการความรู้ดิจิทัลของหน่วยงานภาครัฐ. *วารสารการบริหารรัฐกิจ*, 19(2), 45-62.

- วรรณ ชินวิทย์, & สุวิมล ตีรกานันท์. (2566). ประสิทธิภาพของการจัดการความรู้ดิจิทัลในสถาบันอุดมศึกษา: การศึกษาเชิงเปรียบเทียบ. วารสารการอุดมศึกษา, 28(3), 67-84.
- วารุณี ตันติวงศ์วานิช. (2561). การพัฒนาสหกรณ์การเกษตรในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล. วารสารเศรษฐศาสตร์การเกษตร, 32(4), 112-129.
- วิทยา จิตนุพงศ์, สมชาย ภคภาสน์วิวัฒน์, & อนุชา ศรีสวัสดิ์. (2562). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการความรู้ของสหกรณ์การเกษตร. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, 6(2), 89-104.
- วิภาวดี พงษ์พิพัฒน์, & คณะ. (2562). การพัฒนาระบบจัดการความรู้ดิจิทัลสำหรับสถาบันการศึกษา. วารสารเทคโนโลยีการศึกษา, 15(2), 45-58.
- วีไล พิงผล, & สันติธร ภูริภักดี. (2560). การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพ. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยปทุมธานี, 9(1), 127-138.
- สมชาย ภคภาสน์วิวัฒน์. (2563). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของสหกรณ์การเกษตรในประเทศไทย. วารสารการบริหารธุรกิจเทคโนโลยี, 17(1), 45-62.
- สมชาย วงศ์เกษม. (2561). รูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัลในองค์กรธุรกิจ: การศึกษาเชิงประจักษ์. วารสารการจัดการธุรกิจ, 25(3), 78-95.
- สยามภู ภูอุดม. (2562). การพัฒนาสหกรณ์การเกษตรในยุคดิจิทัล: ความท้าทายและโอกาส. วารสารสหกรณ์, 47(2), 25-38.
- สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล. (2568). โครงการ 1 อำเภอ 1 คน IT: รายงานความก้าวหน้า: สำนักนายกรัฐมนตรี.
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570)). (2564). สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- สำนักงานสหกรณ์จังหวัดขอนแก่น. (2563). รายงานสถานการณ์สหกรณ์การเกษตรจังหวัดขอนแก่น ปี 2563: กรมส่งเสริมสหกรณ์.
- สุธีรา มณีวงษ์. (2568). ผลกระทบของการจัดการความรู้ดิจิทัลต่อความสามารถทางนวัตกรรมและการปรับตัวขององค์กรในยุคดิจิทัล. วารสารการจัดการเทคโนโลยี, 18(1), 45-62.









### แบบสอบถามงานวิจัย

#### คำชี้แจง

แบบสอบถามชุดนี้ใช้ในการศึกษาวิทยานิพนธ์หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการจัดการ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร ในหัวข้อเรื่อง **การพัฒนาแบบการจัดการความรู้ดิจิทัล ของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ** (The Development of Digital Knowledge Management Model to Agricultural Cooperative in Northeastern Region) โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปขององค์กร
- ตอนที่ 2 แบบสอบถามการจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กร
- ตอนที่ 3 แบบสอบถามความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล
- ตอนที่ 4 แบบสอบถามองค์การแห่งการเรียนรู้
- ตอนที่ 5 แบบสอบถามนวัตกรรมองค์การ
- ตอนที่ 6 แบบสอบถามสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล
- ตอนที่ 7 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะ

จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่าน ในการสละเวลาตอบแบบสอบถามที่แนบมา โดยข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามจะถูกสรุปเป็นผลการวิจัยในลักษณะภาพรวม และนำไปใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้นโดยไม่มีการเปิดเผยข้อมูลรายสหกรณ์ และไม่มีผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้นต่อสหกรณ์ของท่านขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอแสดงความนับถือ

ชิตชนก ปรีชานันท์

(นางสาวชิตชนก ปรีชานันท์)

นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการจัดการ

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ผู้ตอบแบบสอบถามนี้ คือ ผู้ที่ทำหน้าที่จัดการสหกรณ์หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้จัดการ

**ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปขององค์กร**

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หรือเขียนคำตอบลงในช่องว่างให้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศของผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร
 

|                                 |                                  |
|---------------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. ชาย | <input type="checkbox"/> 2. หญิง |
|---------------------------------|----------------------------------|
2. อายุของผู้จัดการสหกรณ์
 

|                                              |                                              |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. ไม่เกิน 29 ปี    | <input type="checkbox"/> 2. ระหว่าง 30-39 ปี |
| <input type="checkbox"/> 3. ระหว่าง 40-49 ปี | <input type="checkbox"/> 4. ระหว่าง 50-59 ปี |
| <input type="checkbox"/> 5. 60 ปีขึ้นไป      |                                              |
3. การศึกษา
 

|                                               |                                       |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. น้อยกว่าปริญญาตรี | <input type="checkbox"/> 2. ปริญญาตรี |
| <input type="checkbox"/> 3. ปริญญาโท          | <input type="checkbox"/> 4. ปริญญาเอก |
4. อาชีพหลัก (กรณีทำอาชีพหลักอื่น ๆ แต่ได้มอบหมายให้ทำหน้าที่ผู้จัดการ)
 

|                                                   |                                                   |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. ทำงานประจำสหกรณ์นี้   | <input type="checkbox"/> 2. ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ |
| <input type="checkbox"/> 3. บุคลากรขององค์กรเอกชน | <input type="checkbox"/> 4. ธุรกิจส่วนตัว         |
| <input type="checkbox"/> 5. การเกษตร (เกษตรกร)    | <input type="checkbox"/> 6. อื่นๆ ระบุ.....       |
5. ปฏิบัติหน้าที่ผู้จัดการสหกรณ์การเกษตรนี้มาแล้ว
 

|                                              |                                             |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. น้อยกว่า 5 ปี    | <input type="checkbox"/> 2. ระหว่าง 5-10 ปี |
| <input type="checkbox"/> 3. ระหว่าง 11-15 ปี | <input type="checkbox"/> 4. มากกว่า 15 ปี   |

**ข้อมูลทั่วไปของสหกรณ์**

6. สหกรณ์มีสมาชิกรวมทั้งหมดกี่คน
 

|                                                    |                                                  |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. น้อยกว่า 500 คน        | <input type="checkbox"/> 2. ระหว่าง 500-1,000 คน |
| <input type="checkbox"/> 3. ระหว่าง 1,001-1,500 คน | <input type="checkbox"/> 4. มากกว่า 1,500 คน     |
7. สหกรณ์มีพนักงาน(เจ้าหน้าที่)รวมทั้งหมดกี่คน
 

|                                              |                                             |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. น้อยกว่า 5 คน    | <input type="checkbox"/> 2. ระหว่าง 5-10 คน |
| <input type="checkbox"/> 3. ระหว่าง 11-15 คน | <input type="checkbox"/> 4. มากกว่า 15 คน   |
8. สหกรณ์ของท่านมีการดำเนินธุรกิจใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 

|                                                     |                                                             |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. การให้สินเชื่อ          | <input type="checkbox"/> 2. การรับฝากเงิน                   |
| <input type="checkbox"/> 3. การจัดหาสินค้ามาจำหน่าย | <input type="checkbox"/> 4. การรวบรวมผลผลิต                 |
| <input type="checkbox"/> 5. การแปรรูปผลผลิต         | <input type="checkbox"/> 6. การให้บริการและส่งเสริมการเกษตร |
| <input type="checkbox"/> 7. ธุรกิจอื่นๆ ระบุ.....   |                                                             |

**ข้อมูลเกี่ยวกับขนาดกิจการ(ของสหกรณ์) และอายุกิจการ(อายุของสหกรณ์)**

9. สหกรณ์ของท่านจัดอยู่ในสหกรณ์ขนาดใด (ตามเกณฑ์ของกรมตรวจบัญชีสหกรณ์)

- |                                                    |                                               |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. สหกรณ์ขนาดเล็ก         | <input type="checkbox"/> 2. สหกรณ์ขนาดกลาง    |
| <input type="checkbox"/> 3. สหกรณ์ขนาดใหญ่         | <input type="checkbox"/> 4. สหกรณ์ขนาดใหญ่มาก |
| <input type="checkbox"/> 5. สหกรณ์ขนาดใหญ่มากพิเศษ |                                               |

10. สหกรณ์ของท่านดำเนินการ (นับแต่ปีที่จดทะเบียนสหกรณ์) ถึงปัจจุบันรวมเป็นเวลา.....ปี

**ตอนที่ 2 แบบสอบถามการจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กร**

**คำชี้แจง** โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างขวามือ ตามระดับความคิดเห็นของท่านว่าเหมาะสมและตรงกับ

ข้อเท็จจริงกับองค์กรท่านมากที่สุด

ระดับความคิดเห็นจากมากไปหาน้อย (5) เห็นด้วยมากที่สุด (4) เห็นด้วยมาก (3) เห็นด้วยปานกลาง

(2) เห็นด้วยน้อย (1) เห็นด้วยน้อยที่สุด

| ที่                         | ข้อความ                                                                                                     | ระดับความคิดเห็น |   |   |   |   |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---|---|---|---|
|                             |                                                                                                             | 5                | 4 | 3 | 2 | 1 |
| การประสานงานเชิงกระบวนการ   |                                                                                                             |                  |   |   |   |   |
| 1                           | มีกระบวนการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพระหว่างองค์กรของท่านกับองค์กรพันธมิตร                                     |                  |   |   |   |   |
| 2                           | การตัดสินใจสำคัญเกี่ยวกับความร่วมมือมีการทำร่วมกันระหว่างองค์กร                                             |                  |   |   |   |   |
| 3                           | มีการประชุมร่วมกันอย่างสม่ำเสมอเพื่อติดตามความคืบหน้าและแก้ไขปัญหา                                          |                  |   |   |   |   |
| 4                           | กระบวนการทำงานร่วมกันถูกปรับปรุงอย่างต่อเนื่องตามผลการดำเนินงาน                                             |                  |   |   |   |   |
| การผสานเทคโนโลยีและนวัตกรรม |                                                                                                             |                  |   |   |   |   |
| 5                           | สหกรณ์ฯของท่านกับองค์กรพันธมิตรใช้ระบบเทคโนโลยีที่สามารถเชื่อมโยงและทำงานร่วมกันได้                         |                  |   |   |   |   |
| 6                           | สหกรณ์ฯของท่านกับองค์กรพันธมิตรร่วมกันพัฒนานวัตกรรมหรือทรัพยากรร่วมกัน (เช่น ระบบ IT, ฐานข้อมูล, แพลตฟอร์ม) |                  |   |   |   |   |
| 7                           | มีมาตรการรักษาความปลอดภัยข้อมูลในการแบ่งปันข้อมูลระหว่างองค์กร                                              |                  |   |   |   |   |
| 8                           | มีการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานร่วมกัน                                          |                  |   |   |   |   |
| การสอดประสานเชิงกลยุทธ์     |                                                                                                             |                  |   |   |   |   |
| 9                           | สหกรณ์ฯของท่านกับองค์กรพันธมิตรมีความร่วมมือสอดคล้องกับกลยุทธ์ระยะยาวขององค์กร                              |                  |   |   |   |   |
| 10                          | สหกรณ์ฯของท่านกับองค์กรพันธมิตรร่วมกันประเมินและจัดการความเสี่ยงในการทำงานร่วมกัน                           |                  |   |   |   |   |
| 11                          | มีการกำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัดผลสำเร็จของความร่วมมือที่ชัดเจนร่วมกัน                                        |                  |   |   |   |   |
| 12                          | องค์กรในเครือข่ายมีวัฒนธรรมและค่านิยมที่สอดคล้องกัน                                                         |                  |   |   |   |   |

**ตอนที่ 3 แบบสอบถามความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล**

**คำชี้แจง** โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างขวามือ ตามระดับความคิดเห็นของท่านว่าเหมาะสมและตรงกับ

ข้อเท็จจริงกับองค์กรท่านมากที่สุด

ระดับความคิดเห็นจากมากไปหาน้อย (5) เห็นด้วยมากที่สุด (4) เห็นด้วยมาก (3) เห็นด้วยปานกลาง

(2) เห็นด้วยน้อย (1) เห็นด้วยน้อยที่สุด

| ที่                             | ข้อความ                                                                                             | ระดับความคิดเห็น |   |   |   |   |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---|---|---|---|
|                                 |                                                                                                     | 5                | 4 | 3 | 2 | 1 |
| การได้มาซึ่งความรู้ดิจิทัล      |                                                                                                     |                  |   |   |   |   |
| 13                              | สหกรณ์ฯ ของท่านมีกระบวนการในการค้นหาความรู้ดิจิทัลที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจจากแหล่งภายนอกอย่างเป็นระบบ |                  |   |   |   |   |
| 14                              | สหกรณ์ฯ ของท่านสามารถระบุแหล่งความรู้ดิจิทัลที่มีคุณค่าต่อการพัฒนาธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ       |                  |   |   |   |   |
| 15                              | สหกรณ์ฯ ของท่านติดตามการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัลในอุตสาหกรรมอย่างสม่ำเสมอ                     |                  |   |   |   |   |
| 16                              | สหกรณ์ฯ ของท่านเข้าร่วมงานสัมมนา การประชุม หรือเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ด้านดิจิทัลอย่างสม่ำเสมอ        |                  |   |   |   |   |
| การซึมซับความรู้ดิจิทัล         |                                                                                                     |                  |   |   |   |   |
| 17                              | สหกรณ์ฯ ของท่านสามารถจัดระเบียบและจัดหมวดหมู่ความรู้ดิจิทัลที่ได้รับมาอย่างมีประสิทธิภาพ            |                  |   |   |   |   |
| 18                              | สหกรณ์ฯ ของท่านมีผู้เชี่ยวชาญที่สามารถอธิบายและถ่ายทอดความรู้ดิจิทัลให้ผู้อื่นเข้าใจได้             |                  |   |   |   |   |
| 19                              | บุคลากรในองค์กรมีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลดิจิทัลและสกัดข้อมูลที่สำคัญได้                           |                  |   |   |   |   |
| 20                              | มีการใช้เครื่องมือหรือซอฟต์แวร์ช่วยในการวิเคราะห์และทำความเข้าใจข้อมูลดิจิทัล                       |                  |   |   |   |   |
| การแปลงความรู้ดิจิทัล           |                                                                                                     |                  |   |   |   |   |
| 21                              | สหกรณ์ฯ ของท่านสามารถบูรณาการความรู้ดิจิทัลใหม่เข้ากับความรู้เดิมที่มีอยู่                          |                  |   |   |   |   |
| 22                              | สหกรณ์ฯ ของท่านส่งเสริมให้มีการทดลองนำความรู้ดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในรูปแบบใหม่ๆ                      |                  |   |   |   |   |
| 23                              | สหกรณ์ฯ ของท่านมีกระบวนการในการปรับปรุงหรือพัฒนาความรู้ดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง                        |                  |   |   |   |   |
| 24                              | สหกรณ์ฯ ของท่านมีการแลกเปลี่ยนความรู้ดิจิทัลระหว่างแผนกหรือฝ่ายต่างๆ ในองค์กร                       |                  |   |   |   |   |
| การใช้ประโยชน์จากความรู้ดิจิทัล |                                                                                                     |                  |   |   |   |   |
| 25                              | สหกรณ์ฯ ของท่านสามารถนำความรู้ดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่                 |                  |   |   |   |   |
| 26                              | สหกรณ์ฯ ของท่านนำความรู้ดิจิทัลมาใช้ในการปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น              |                  |   |   |   |   |

| ที่ | ข้อความ                                                                               | ระดับความคิดเห็น |   |   |   |   |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---|---|---|---|
|     |                                                                                       | 5                | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 27  | สหกรณ์ฯ ของท่านสามารถนำความรู้ดิจิทัลมาใช้ในการแก้ปัญหาทางธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ |                  |   |   |   |   |
| 28  | สหกรณ์ฯ ของท่านมีการนำความรู้ดิจิทัลมาใช้ในการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์                     |                  |   |   |   |   |

#### ตอนที่ 4 แบบสอบถามองค์การแห่งการเรียนรู้

**คำชี้แจง** โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างขวามือ ตามระดับความคิดเห็นของท่านว่าเหมาะสมและตรงกับ

ข้อเท็จจริงกับองค์กรท่านมากที่สุด

ระดับความคิดเห็นจากมากไปหาน้อย (5) เห็นด้วยมากที่สุด (4) เห็นด้วยมาก (3) เห็นด้วยปานกลาง

(2) เห็นด้วยน้อย (1) เห็นด้วยน้อยที่สุด

| ที่                     | ข้อความ                                                                          | ระดับความคิดเห็น |   |   |   |   |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------|---|---|---|---|
|                         |                                                                                  | 5                | 4 | 3 | 2 | 1 |
| ผลวัดการเรียนรู้        |                                                                                  |                  |   |   |   |   |
| 29                      | สหกรณ์ฯ ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องในทุกระดับ (บุคคล ทีม และองค์กร) |                  |   |   |   |   |
| 30                      | พนักงานมีโอกาสนำความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมมาประยุกต์ใช้ในการทำงานจริง            |                  |   |   |   |   |
| 31                      | ทีมงานมีการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ร่วมกันอย่างสม่ำเสมอ                    |                  |   |   |   |   |
| การเปลี่ยนแปลงองค์กร    |                                                                                  |                  |   |   |   |   |
| 32                      | โครงสร้างองค์กรมีความยืดหยุ่นและเอื้อต่อการเรียนรู้และการทำงานข้ามสายงาน         |                  |   |   |   |   |
| 33                      | สหกรณ์ฯ มีการปรับกลยุทธ์และโครงสร้างเพื่อตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง     |                  |   |   |   |   |
| 34                      | สหกรณ์ฯ มีบรรยากาศที่เปิดกว้างต่อความคิดใหม่และนวัตกรรม                          |                  |   |   |   |   |
| การเพิ่มอำนาจให้บุคลากร |                                                                                  |                  |   |   |   |   |
| 35                      | สหกรณ์ฯ มีระบบการให้รางวัลและยกย่องพนักงานที่มีการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง          |                  |   |   |   |   |
| 36                      | พนักงานมีอิสระในการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้และพัฒนาของตนเอง                      |                  |   |   |   |   |
| 37                      | ผู้บริหารทำหน้าที่เป็นโค้ชหรือพี่เลี้ยงมากกว่าการออกคำสั่ง                       |                  |   |   |   |   |
| การจัดการความรู้        |                                                                                  |                  |   |   |   |   |
| 38                      | มีกระบวนการในการรวบรวมและจัดการความรู้จากแหล่งภายนอกองค์กร                       |                  |   |   |   |   |
| 39                      | มีชุมชนแห่งการเรียนรู้หรือกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในองค์กร                              |                  |   |   |   |   |
| 40                      | สหกรณ์ฯ มีการพัฒนาและปรับปรุงระบบการจัดการความรู้อย่างต่อเนื่อง                  |                  |   |   |   |   |
| การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี |                                                                                  |                  |   |   |   |   |
| 41                      | ระบบเทคโนโลยีขององค์กรเอื้อต่อการเข้าถึงข้อมูลและความรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา         |                  |   |   |   |   |
| 42                      | มีการใช้เทคโนโลยีในการส่งเสริมการเรียนรู้และการฝึกอบรม เช่น e-Learning           |                  |   |   |   |   |
| 43                      | เทคโนโลยีช่วยให้การสื่อสารและการแบ่งปันความรู้ระหว่างพนักงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น |                  |   |   |   |   |

**ตอนที่ 5** แบบสอบถามวัดกรรมองค์การ

**คำชี้แจง** โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างขวามือ ตามระดับความคิดเห็นของท่านว่าเหมาะสมและตรงกับ

ข้อเท็จจริงกับองค์กรท่านมากที่สุด

ระดับความคิดเห็นจากมากไปหาน้อย (5) เห็นด้วยมากที่สุด (4) เห็นด้วยมาก (3) เห็นด้วยปานกลาง

(2) เห็นด้วยน้อย (1) เห็นด้วยน้อยที่สุด

| ที่                        | ข้อความ                                                                           | ระดับความคิดเห็น |   |   |   |   |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|---|---|---|---|
|                            |                                                                                   | 5                | 4 | 3 | 2 | 1 |
| นวัตกรรมผลิตภัณฑ์และบริการ |                                                                                   |                  |   |   |   |   |
| 44                         | สหกรณ์ฯ ของท่านพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่อย่างสม่ำเสมอ                          |                  |   |   |   |   |
| 45                         | สหกรณ์ฯ ของท่านนำเสนอผลิตภัณฑ์หรือบริการที่มีความแตกต่างจากคู่แข่ง                |                  |   |   |   |   |
| 46                         | สหกรณ์ฯ ของท่านตอบสนองความต้องการของลูกค้าผ่านผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ๆ            |                  |   |   |   |   |
| 47                         | สหกรณ์ฯ ของท่านมีกระบวนการรับฟังความคิดเห็นจากลูกค้าเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการ |                  |   |   |   |   |
| นวัตกรรมกระบวนการ          |                                                                                   |                  |   |   |   |   |
| 48                         | สหกรณ์ฯ ของท่านนำเทคนิคหรือวิธีการใหม่ๆ มาใช้ในกระบวนการทำงาน                     |                  |   |   |   |   |
| 49                         | สหกรณ์ฯ ของท่านมีการลดขั้นตอนการทำงานที่ไม่จำเป็น                                 |                  |   |   |   |   |
| 50                         | สหกรณ์ฯ ของท่านมีการปรับปรุงกระบวนการเพื่อลดต้นทุนการผลิตหรือการให้บริการ         |                  |   |   |   |   |
| 51                         | สหกรณ์ฯ ของท่านมีการปรับปรุงกระบวนการเพื่อลดเวลาในการส่งมอบสินค้าหรือบริการ       |                  |   |   |   |   |

**ตอนที่ 6** แบบสอบถามสมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล

**คำชี้แจง** โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างขวามือ ตามระดับความคิดเห็นของท่านว่าเหมาะสมและตรงกับ

ข้อเท็จจริงกับองค์กรท่านมากที่สุด

ระดับความคิดเห็นจากมากไปหาน้อย (5) เห็นด้วยมากที่สุด (4) เห็นด้วยมาก (3) เห็นด้วยปานกลาง

(2) เห็นด้วยน้อย (1) เห็นด้วยน้อยที่สุด

| ที่                                            | ข้อความ                                                                                                                                                | ระดับความคิดเห็น |   |   |   |   |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---|---|---|---|
|                                                |                                                                                                                                                        | 5                | 4 | 3 | 2 | 1 |
| สมรรถนะด้านโครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยีดิจิทัล |                                                                                                                                                        |                  |   |   |   |   |
| 52                                             | สหกรณ์ฯ ของท่านมีโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล (เช่น ระบบเครือข่าย อุปกรณ์แพลตฟอร์มดิจิทัล) ที่เพียงพอและทันสมัยสำหรับการจัดการความรู้ในระดับใด |                  |   |   |   |   |
| 53                                             | สหกรณ์ฯ ของท่านมีระบบหรือเครื่องมือดิจิทัลสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data Analytics) เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ในระดับใด                     |                  |   |   |   |   |

| สมรรถนะด้านทักษะและศักยภาพดิจิทัลของบุคลากร  |                                                                                                                                     |  |  |  |  |  |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| 54                                           | บุคลากรในสหกรณ์ฯ ของท่านมีทักษะและความรู้ดิจิทัล (Digital Skills and Literacy) ที่จำเป็นสำหรับการจัดการความรู้ในยุคดิจิทัลในระดับใด |  |  |  |  |  |
| 55                                           | บุคลากรในสหกรณ์ฯ ของท่านมีพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ผ่านช่องทางดิจิทัล (เช่น สื่อสังคมออนไลน์ภายในองค์กร ระบบจัดการเอกสาร) ในระดับใด |  |  |  |  |  |
| สมรรถนะด้านกระบวนการจัดการความรู้ดิจิทัล     |                                                                                                                                     |  |  |  |  |  |
| 56                                           | สหกรณ์ฯ ของท่านมีกระบวนการที่เป็นระบบในการรวบรวมและจัดเก็บความรู้ในรูปแบบดิจิทัลในระดับใด                                           |  |  |  |  |  |
| 57                                           | สหกรณ์ฯ ของท่านมีการประเมินผลและปรับปรุงกระบวนการจัดการความรู้ดิจิทัลอย่างสม่ำเสมอในระดับใด                                         |  |  |  |  |  |
| สมรรถนะด้านวัฒนธรรมและการบริหารจัดการดิจิทัล |                                                                                                                                     |  |  |  |  |  |
| 58                                           | สหกรณ์ฯ ของท่านมีวัฒนธรรมดิจิทัล (Digital Culture) ที่เอื้อต่อการสร้างและแบ่งปันความรู้ในระดับใด                                    |  |  |  |  |  |
| 59                                           | สหกรณ์ฯ ของท่านมีกลยุทธ์ดิจิทัล (Digital Strategy) ที่บูรณาการการจัดการความรู้เข้ากับเป้าหมายทางธุรกิจในระดับใด                     |  |  |  |  |  |

**ตอนที่ 7** ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะที่ส่งผลต่อการพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัล ของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ปัญหา/อุปสรรค

.....

.....

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

-ขอบพระคุณค่ะ-

ภาคผนวก ข แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง





### แบบสัมภาษณ์ถึงโครงสร้างของงานวิจัย

#### เรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัล ของสหกรณ์การเกษตร

#### ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

#### ตอนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล

1. ชื่อสหกรณ์การเกษตร.....
2. สหกรณ์การเกษตรของท่านได้รับรางวัลดีเด่นระดับชาติด้านใด.....
3. ได้รับรางวัลดีเด่นระดับชาติประจำปี.....

#### ตอนที่ 2 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์การเกษตร

2.1 วิธีการจัดการความรู้และข้อมูลในสหกรณ์ของท่านในปัจจุบัน ทั้งรูปแบบดั้งเดิมและดิจิทัล รวมถึงความพร้อมของบุคลากร สมาชิก และโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีที่มีอยู่เป็นอย่างไร

2.2 ความท้าทายหรืออุปสรรคอะไรบ้างในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการจัดการความรู้ของสหกรณ์ และท่านมีวิธีการแก้ไขปัญหาเหล่านั้นอย่างไร

2.3 สหกรณ์ของท่านมีวิธีการจัดเก็บและถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการเกษตรอย่างไร และท่านคิดว่าควรมีการเชื่อมโยงกับองค์ความรู้สมัยใหม่และเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างไร

2.4 หากจะพัฒนาระบบการจัดการความรู้ดิจิทัลที่เหมาะสมสำหรับสหกรณ์การเกษตรของท่าน ท่านต้องการให้ระบบมีคุณสมบัติหรือฟังก์ชันอะไรบ้าง และท่านคาดหวังผลลัพธ์หรือประโยชน์อย่างไรจากระบบดังกล่าว

2.5 ปัจจัยอะไรที่จะทำให้การพัฒนาและใช้งานระบบการจัดการความรู้ดิจิทัลของสหกรณ์เกิดความยั่งยืน และต้องการการสนับสนุนในด้านใดบ้างจากหน่วยงานภายนอก

ภาคผนวก ค รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในงานวิจัย





แบบประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม หรือ IOC ของผู้ทรงคุณวุฒิ

เรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัล ของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

Digital Knowledge Management Model Development for Agricultural Cooperatives in

The Northeastern Region

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในงานวิจัย

1. รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริพร เลิศยิ่งยศ ด้านการจัดการและการจัดการนวัตกรรมการเรียนรู้
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เมธรัตน์ จันทะนี ด้านบริหารธุรกิจและการจัดการนวัตกรรมทางธุรกิจ
3. ดร.สิริกร กรมโพธิ์ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและดิจิทัล

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จากการพิจารณาแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญ

| ที่                                                                              | ข้อคำถาม                                                                                                    | คนที่/<br>ความเห็น<br>ผชช. |   |   | ค่า IOC |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---|---|---------|
|                                                                                  |                                                                                                             | 1                          | 2 | 3 |         |
| ตอนที่ 1 การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กร (Inter-Organization Network Management) |                                                                                                             |                            |   |   |         |
| การประสานงานเชิงกระบวนการ (Process Coordination)                                 |                                                                                                             |                            |   |   |         |
| 1                                                                                | มีกระบวนการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพระหว่างองค์กรของท่านกับองค์กรพันธมิตร                                     | 1                          | 1 | 1 | 1.00    |
| 2                                                                                | การตัดสินใจสำคัญเกี่ยวกับความร่วมมือมีการร่วมกันระหว่างองค์กร                                               | 1                          | 1 | 1 | 1.00    |
| 3                                                                                | มีการประชุมร่วมกันอย่างสม่ำเสมอเพื่อติดตามความคืบหน้าและแก้ไขปัญหา                                          | 1                          | 1 | 1 | 1.00    |
| 4                                                                                | กระบวนการทำงานร่วมกันถูกปรับปรุงอย่างต่อเนื่องตามผลการดำเนินงาน                                             | 1                          | 1 | 1 | 1.00    |
| การผสมผสานเทคโนโลยีและนวัตกรรม (Technological & Innovation Integration)          |                                                                                                             |                            |   |   |         |
| 5                                                                                | สหกรณ์ฯของท่านกับองค์กรพันธมิตรใช้ระบบเทคโนโลยีที่สามารถเชื่อมโยงและทำงานร่วมกันได้                         | 1                          | 1 | 1 | 1.00    |
| 6                                                                                | สหกรณ์ฯของท่านกับองค์กรพันธมิตรร่วมกันพัฒนานวัตกรรมหรือทรัพยากรร่วมกัน (เช่น ระบบ IT, ฐานข้อมูล, แพลตฟอร์ม) | 1                          | 1 | 1 | 1.00    |
| 7                                                                                | มีมาตรการรักษาความปลอดภัยข้อมูลในการแบ่งปันข้อมูลระหว่างองค์กร                                              | 1                          | 1 | 1 | 1.00    |

| ที่                                                                                         | ข้อความคำถาม                                                                                        | คนที่/<br>ความเห็น<br>ผชช. |   |   | ค่า IOC |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---|---|---------|
|                                                                                             |                                                                                                     | 1                          | 2 | 3 |         |
| 8                                                                                           | มีการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานร่วมกัน                                  | 1                          | 1 | 1 | 1.00    |
| <b>การสอดประสานเชิงกลยุทธ์ (Strategic Alignment)</b>                                        |                                                                                                     |                            |   |   |         |
| 9                                                                                           | สหกรณ์ฯของท่านกับองค์กรพันธมิตรมีความร่วมมือสอดคล้องกับกลยุทธ์ระยะยาวขององค์กร                      | 1                          | 1 | 1 | 1.00    |
| 10                                                                                          | สหกรณ์ฯของท่านกับองค์กรพันธมิตรร่วมกันประเมินและจัดการความเสี่ยงในการทำงานร่วมกัน                   | 1                          | 1 | 1 | 1.00    |
| 11                                                                                          | มีการกำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัดผลสำเร็จของความร่วมมือที่ชัดเจนร่วมกัน                                | 1                          | 1 | 1 | 1.00    |
| 12                                                                                          | องค์กรในเครือข่ายมีวัฒนธรรมและค่านิยมที่สอดคล้องกัน                                                 | 1                          | 1 | 1 | 1.00    |
| <b>ตอนที่ 2 ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล (Digital Knowledge Absorptive Capacity)</b> |                                                                                                     |                            |   |   |         |
| <b>การได้มาซึ่งความรู้ดิจิทัล (Digital Knowledge Acquisition)</b>                           |                                                                                                     |                            |   |   |         |
| 13                                                                                          | สหกรณ์ฯ ของท่านมีกระบวนการในการค้นหาความรู้ดิจิทัลที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจจากแหล่งภายนอกอย่างเป็นระบบ | 1                          | 1 | 1 | 1.00    |
| 14                                                                                          | สหกรณ์ฯ ของท่านสามารถระบุแหล่งความรู้ดิจิทัลที่มีคุณค่าต่อการพัฒนาธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ       | 1                          | 1 | 1 | 1.00    |
| 15                                                                                          | สหกรณ์ฯ ของท่านติดตามการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัลในอุตสาหกรรมอย่างสม่ำเสมอ                     | 1                          | 1 | 1 | 1.00    |
| 16                                                                                          | สหกรณ์ฯ ของท่านเข้าร่วมงานสัมมนา การประชุม หรือเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ด้านดิจิทัลอย่างสม่ำเสมอ        | 1                          | 1 | 1 | 1.00    |
| <b>การซึมซับความรู้ดิจิทัล (Digital Knowledge Assimilation)</b>                             |                                                                                                     |                            |   |   |         |
| 17                                                                                          | สหกรณ์ฯ ของท่านสามารถจัดระเบียบและจัดหมวดหมู่ความรู้ดิจิทัลที่ได้รับมาอย่างมีประสิทธิภาพ            | 1                          | 1 | 1 | 1.00    |
| 18                                                                                          | สหกรณ์ฯ ของท่านมีผู้เชี่ยวชาญที่สามารถอธิบายและถ่ายทอดความรู้ดิจิทัลให้ผู้อื่นเข้าใจได้             | 1                          | 1 | 1 | 1.00    |
| 19                                                                                          | บุคลากรในองค์กรมีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลดิจิทัลและสกัดข้อมูลที่สำคัญได้                           | 1                          | 1 | 1 | 1.00    |
| 20                                                                                          | มีการใช้เครื่องมือหรือซอฟต์แวร์ช่วยในการวิเคราะห์และทำความเข้าใจข้อมูลดิจิทัล                       | 1                          | 1 | 1 | 1.00    |
| <b>การแปลงความรู้ดิจิทัล (Digital Knowledge Transformation)</b>                             |                                                                                                     |                            |   |   |         |
| 21                                                                                          | สหกรณ์ฯ ของท่านสามารถบูรณาการความรู้ดิจิทัลใหม่เข้ากับความรู้เดิมที่มีอยู่                          | 1                          | 1 | 1 | 1.00    |
| 22                                                                                          | สหกรณ์ฯ ของท่านส่งเสริมให้มีการทดลองนำความรู้ดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในรูปแบบใหม่ๆ                      | 1                          | 1 | 1 | 1.00    |

| ที่                                                                     | ข้อความ                                                                                | คนที่/<br>ความเห็น<br>ผชช. |   |   | ค่า IOC |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---|---|---------|
|                                                                         |                                                                                        | 1                          | 2 | 3 |         |
| 23                                                                      | สหกรณ์ฯ ของท่านมีกระบวนการในการปรับปรุงหรือพัฒนาความรู้ดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง           | 1                          | 1 | 1 | 1.00    |
| 24                                                                      | สหกรณ์ฯ ของท่านมีการแลกเปลี่ยนความรู้ดิจิทัลระหว่างแผนกหรือฝ่ายต่างๆ ในองค์กร          | 1                          | 1 | 1 | 1.00    |
| <b>การใช้ประโยชน์จากความรู้ดิจิทัล (Digital Knowledge Exploitation)</b> |                                                                                        |                            |   |   |         |
| 25                                                                      | สหกรณ์ฯ ของท่านสามารถนำความรู้ดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่    | 1                          | 1 | 1 | 1.00    |
| 26                                                                      | สหกรณ์ฯ ของท่านนำความรู้ดิจิทัลมาใช้ในการปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น | 1                          | 1 | 1 | 1.00    |
| 27                                                                      | สหกรณ์ฯ ของท่านสามารถนำความรู้ดิจิทัลมาใช้ในการแก้ปัญหาทางธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ  | 1                          | 1 | 1 | 1.00    |
| 28                                                                      | สหกรณ์ฯ ของท่านมีการนำความรู้ดิจิทัลมาใช้ในการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์                      | 1                          | 1 | 1 | 1.00    |
| <b>ตอนที่ 3 องค์การแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization)</b>          |                                                                                        |                            |   |   |         |
| <b>พลวัตการเรียนรู้ (Learning Dynamics)</b>                             |                                                                                        |                            |   |   |         |
| 29                                                                      | สหกรณ์ฯ ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องในทุกระดับ (บุคคล ทีม และองค์กร)       | 1                          | 1 | 1 | 1.00    |
| 30                                                                      | พนักงานมีโอกาสนำความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมมาประยุกต์ใช้ในการทำงานจริง                  | 1                          | 1 | 1 | 1.00    |
| 31                                                                      | ทีมงานมีการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ร่วมกันอย่างสม่ำเสมอ                          | 1                          | 1 | 1 | 1.00    |
| <b>การเปลี่ยนแปลงองค์กร (Organization Transformation)</b>               |                                                                                        |                            |   |   |         |
| 32                                                                      | โครงสร้างองค์กรมีความยืดหยุ่นและเอื้อต่อการเรียนรู้และการทำงานข้ามสายงาน               | 1                          | 1 | 1 | 1.00    |
| 33                                                                      | สหกรณ์ฯ มีการปรับกลยุทธ์และโครงสร้างเพื่อตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง           | 1                          | 1 | 1 | 1.00    |
| 34                                                                      | สหกรณ์ฯ มีบรรยากาศที่เปิดกว้างต่อความคิดใหม่และนวัตกรรม                                | 1                          | 1 | 1 | 1.00    |
| <b>การเพิ่มอำนาจให้บุคลากร (People Empowerment)</b>                     |                                                                                        |                            |   |   |         |
| 35                                                                      | สหกรณ์ฯ มีระบบการให้รางวัลและยกย่องพนักงานที่มีการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง                | 1                          | 1 | 1 | 1.00    |
| 36                                                                      | พนักงานมีอิสระในการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้และพัฒนาของตนเอง                            | 1                          | 1 | 1 | 1.00    |
| 37                                                                      | ผู้บริหารทำหน้าที่เป็นโค้ชหรือพี่เลี้ยงมากกว่าการออกคำสั่ง                             | 1                          | 1 | 1 | 1.00    |
| <b>การจัดการความรู้ (Knowledge Management)</b>                          |                                                                                        |                            |   |   |         |
| 38                                                                      | มีกระบวนการในการรวบรวมและจัดการความรู้จากแหล่งภายนอกองค์กร                             | 1                          | 1 | 1 | 1.00    |
| 39                                                                      | มีชุมชนแห่งการเรียนรู้หรือกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในองค์กร                                    | 1                          | 1 | 1 | 1.00    |

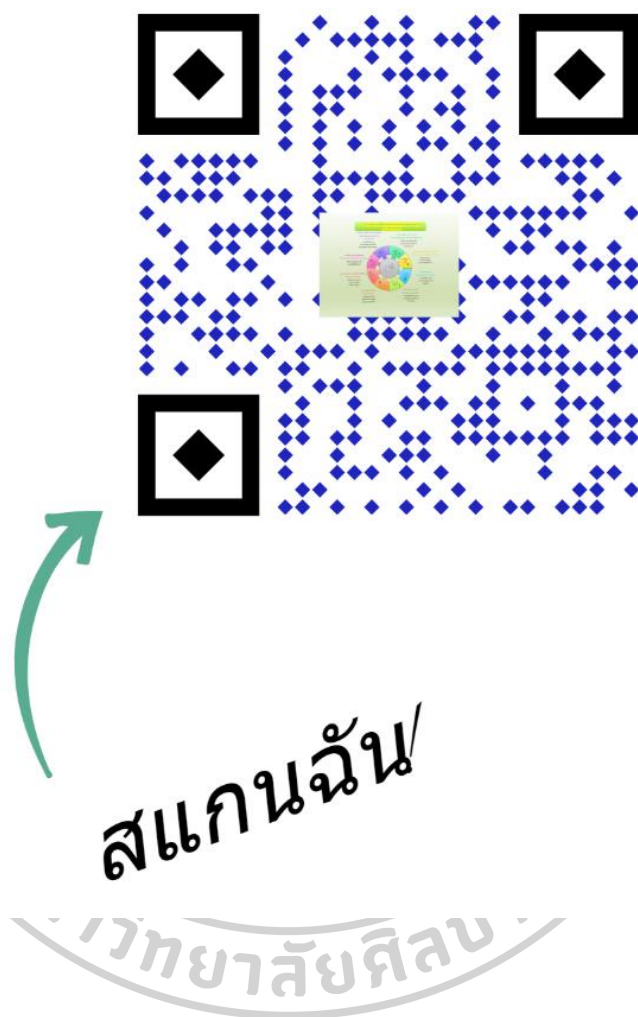
| ที่                                                                                                      | ข้อความ                                                                                                                                                 | คนที่/<br>ความเห็น<br>ผชช. |   |   | ค่า IOC |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---|---|---------|
|                                                                                                          |                                                                                                                                                         | 1                          | 2 | 3 |         |
| 40                                                                                                       | สหกรณ์ฯ มีการพัฒนาและปรับปรุงระบบการจัดการความรู้อย่างต่อเนื่อง                                                                                         | 1                          | 1 | 1 | 1.00    |
| <b>การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี (Technology Application)</b>                                                  |                                                                                                                                                         |                            |   |   |         |
| 41                                                                                                       | ระบบเทคโนโลยีขององค์กรเอื้อต่อการเข้าถึงข้อมูลและความรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา                                                                                | 1                          | 1 | 1 | 1.00    |
| 42                                                                                                       | มีการใช้เทคโนโลยีในการส่งเสริมการเรียนรู้และการฝึกอบรม เช่น e-Learning                                                                                  | 1                          | 1 | 1 | 1.00    |
| 43                                                                                                       | เทคโนโลยีช่วยให้การสื่อสารและการแบ่งปันความรู้ระหว่างพนักงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น                                                                        | 1                          | 1 | 1 | 1.00    |
| <b>ตอนที่ 4 นวัตกรรมองค์กร (Organizational Innovation)</b>                                               |                                                                                                                                                         |                            |   |   |         |
| <b>นวัตกรรมผลิตภัณฑ์และบริการ (Product/Service Innovation)</b>                                           |                                                                                                                                                         |                            |   |   |         |
| 44                                                                                                       | สหกรณ์ฯ ของท่านพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่อย่างสม่ำเสมอ                                                                                                | 1                          | 1 | 1 | 1.00    |
| 45                                                                                                       | สหกรณ์ฯ ของท่านนำเสนอผลิตภัณฑ์หรือบริการที่มีความแตกต่างจากคู่แข่ง                                                                                      | 1                          | 1 | 1 | 1.00    |
| 46                                                                                                       | สหกรณ์ฯ ของท่านตอบสนองความต้องการของลูกค้าผ่านผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ๆ                                                                                  | 1                          | 1 | 1 | 1.00    |
| 47                                                                                                       | สหกรณ์ฯ ของท่านมีกระบวนการรับฟังความคิดเห็นจากลูกค้าเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการ                                                                       | 1                          | 1 | 1 | 1.00    |
| <b>นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation)</b>                                                            |                                                                                                                                                         |                            |   |   |         |
| 48                                                                                                       | สหกรณ์ฯ ของท่านนำเทคนิคหรือวิธีการใหม่ๆ มาใช้ในกระบวนการทำงาน                                                                                           | 1                          | 1 | 1 | 1.00    |
| 49                                                                                                       | สหกรณ์ฯ ของท่านมีการลดขั้นตอนการทำงานที่ไม่จำเป็น                                                                                                       | 1                          | 1 | 1 | 1.00    |
| 50                                                                                                       | สหกรณ์ฯ ของท่านมีการปรับปรุงกระบวนการเพื่อลดต้นทุนการผลิตหรือการให้บริการ                                                                               | 1                          | 1 | 1 | 1.00    |
| 51                                                                                                       | สหกรณ์ฯ ของท่านมีการปรับปรุงกระบวนการเพื่อลดเวลาในการส่งมอบสินค้าหรือบริการ                                                                             | 1                          | 1 | 1 | 1.00    |
| <b>ตอนที่ 5 สมรรถนะการจัดการความรู้ดิจิทัล (Digital Knowledge Management Competency)</b>                 |                                                                                                                                                         |                            |   |   |         |
| <b>สมรรถนะด้านโครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Infrastructure and Technology Competency)</b> |                                                                                                                                                         |                            |   |   |         |
| 52                                                                                                       | สหกรณ์ฯ ของท่านมีโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีดิจิทัล (เช่น ระบบเครือข่าย อุปกรณ์ แพลตฟอร์มดิจิทัล) ที่เพียงพอและทันสมัยสำหรับการจัดการความรู้ในระดับใด | 1                          | 0 | 1 | 0.67    |
| 53                                                                                                       | สหกรณ์ฯ ของท่านมีระบบหรือเครื่องมือดิจิทัลสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data Analytics) เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ในระดับใด                      | 1                          | 0 | 1 | 0.67    |
| <b>สมรรถนะด้านทักษะและศักยภาพดิจิทัลของบุคลากร (Digital Human Capital Competency)</b>                    |                                                                                                                                                         |                            |   |   |         |
| 54                                                                                                       | บุคลากรในสหกรณ์ฯ ของท่านมีทักษะและความรู้ดิจิทัล (Digital Skills and Literacy) ที่จำเป็นสำหรับการจัดการความรู้ในยุคดิจิทัลในระดับใด                     | 1                          | 0 | 1 | 0.67    |

| ที่                                                                                             | ข้อคำถาม                                                                                                                            | คนที่/<br>ความเห็น<br>ผชช. |   |   | ค่า IOC |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|---|---|---------|
|                                                                                                 |                                                                                                                                     | 1                          | 2 | 3 |         |
| 55                                                                                              | บุคลากรในสหกรณ์ฯ ของท่านมีพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ผ่านช่องทางดิจิทัล (เช่น สื่อสังคมออนไลน์ภายในองค์กร ระบบจัดการเอกสาร) ในระดับใด | 1                          | 0 | 1 | 0.67    |
| <b>สมรรถนะด้านกระบวนการจัดการความรู้ดิจิทัล (Digital Knowledge Process Competency)</b>          |                                                                                                                                     |                            |   |   |         |
| 56                                                                                              | สหกรณ์ฯ ของท่านมีกระบวนการที่เป็นระบบในการรวบรวมและจัดเก็บความรู้ในรูปแบบดิจิทัลในระดับใด                                           | 1                          | 0 | 1 | 0.67    |
| 57                                                                                              | สหกรณ์ฯ ของท่านมีการประเมินผลและปรับปรุงกระบวนการจัดการความรู้ดิจิทัลอย่างสม่ำเสมอในระดับใด                                         | 1                          | 0 | 1 | 0.67    |
| <b>สมรรถนะด้านวัฒนธรรมและการบริหารจัดการดิจิทัล (Digital Governance and Culture Competency)</b> |                                                                                                                                     |                            |   |   |         |
| 58                                                                                              | สหกรณ์ฯ ของท่านมีวัฒนธรรมดิจิทัล (Digital Culture) ที่เอื้อต่อการสร้างและแบ่งปันความรู้ในระดับใด                                    | 1                          | 0 | 1 | 0.67    |
| 59                                                                                              | สหกรณ์ฯ ของท่านมีกลยุทธ์ดิจิทัล (Digital Strategy) ที่บูรณาการการจัดการความรู้เข้ากับเป้าหมายทางธุรกิจในระดับใด                     | 1                          | 0 | 1 | 0.67    |



ภาคผนวก ง คู่มือการจัดการความรู้ดิจิทัลสำหรับสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ









### ตอนที่ 1 ความสำคัญของ การจัดการความรู้ ดิจิทัล

- โลกยุคใหม่เปลี่ยนแปลงเร็ว ข้อมูลและเทคโนโลยีดีมีพลัง
- สหกรณ์การเกษตรต้องปรับตัว ใช้ความรู้ดิจิทัลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ
- การจัดการความรู้ช่วยเชื่อมโยงประสบการณ์ ภูมิปัญญา และข้อมูล
- ส่งการพัฒนาแบบยั่งยืนของชุมชนเกษตรกรรม

## ตอนที่ 2 เสาแห่งความสำเร็จ



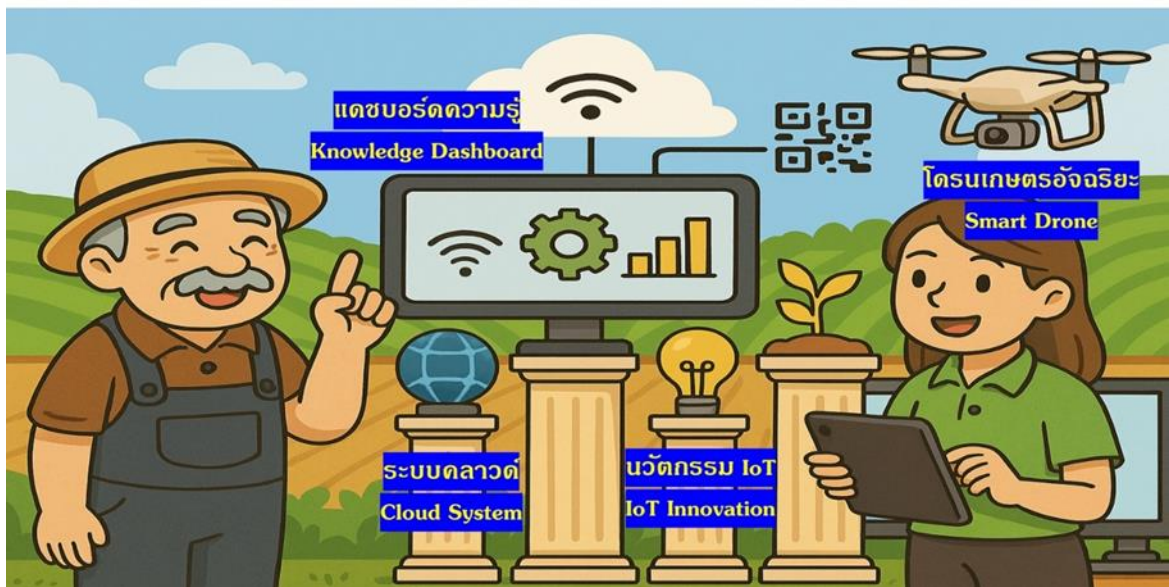
## ตอนที่ 3: 6 ขั้นตอนของการจัดการความรู้ดิจิทัล



#### ตอนที่ 4: ปัญหาและแนวทางแก้ไข



#### ตอนที่ 5: ระบบอัจฉริยะในการจัดการความรู้

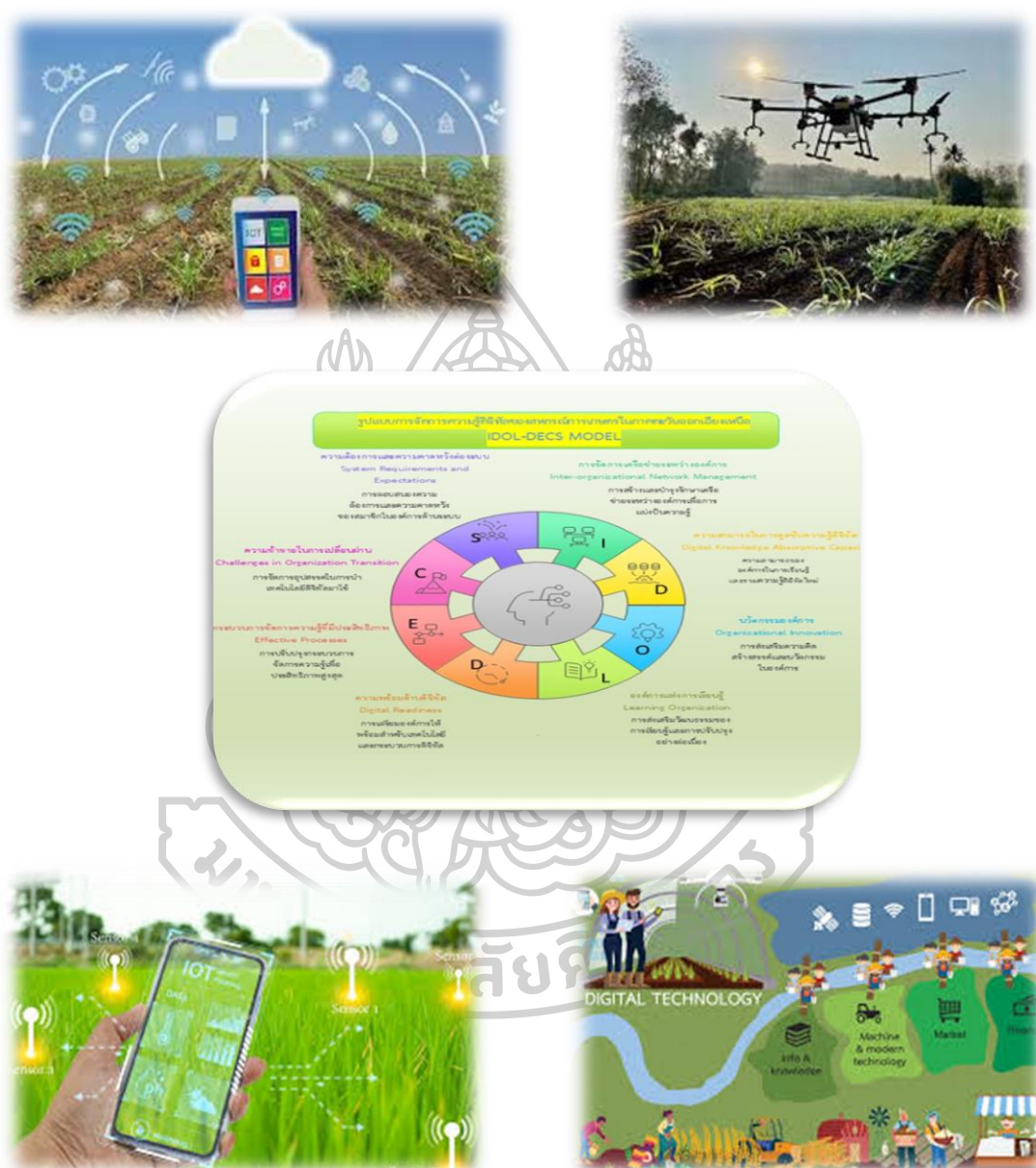


## ตอนที่ 6: Checklist ความพร้อมของสหกรณ์การเกษตรฯ



## คู่มือการจัดการความรู้ดิจิทัลสำหรับสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

### รูปแบบ IDOL-DECS MODEL



## สารบัญ

1. บทนำและวัตถุประสงค์ของคู่มือ
2. ทำความเข้าใจ IDOL-DECS MODEL
3. องค์ประกอบหลักของรูปแบบ
4. แนวทางการประยุกต์ใช้
5. เครื่องมือและทรัพยากรสนับสนุน
6. การติดตามและประเมินผล
7. ข้อเสนอแนะและแนวทางการพัฒนา
8. แผนการดำเนินงาน 2 ปีแรก
9. ภาคผนวก

### 1. บทนำและวัตถุประสงค์ของคู่มือ

#### ความเป็นมาและความสำคัญ

ในยุคดิจิทัลปัจจุบัน การจัดการความรู้ดิจิทัลกลายเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้สหกรณ์การเกษตรสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน สร้างนวัตกรรม และแข่งขันได้ในตลาดสมัยใหม่ อย่างไรก็ตาม สหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือยังประสบกับความท้าทายหลายประการ เช่น ข้อจำกัดด้านทักษะดิจิทัล โครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยี และการต่อต้านการเปลี่ยนแปลง

#### วัตถุประสงค์ของคู่มือ

1. เพื่อให้ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการความรู้ดิจิทัลแก่สหกรณ์การเกษตร
2. เพื่อนำเสนอรูปแบบ IDOL-DECS MODEL ที่เหมาะสมกับบริบทของสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
3. เพื่อให้แนวทางปฏิบัติที่เป็นรูปธรรมในการพัฒนาระบบการจัดการความรู้ดิจิทัล
4. เพื่อสนับสนุนการพัฒนาขีดความสามารถของสหกรณ์การเกษตรในการแข่งขันยุคดิจิทัล

## กลุ่มเป้าหมาย

- ผู้จัดการสหกรณ์การเกษตร
- คณะกรรมการสหกรณ์การเกษตร
- เจ้าหน้าที่สหกรณ์การเกษตร
- สมาชิกสหกรณ์การเกษตรที่สนใจด้านเทคโนโลยี
- หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสหกรณ์การเกษตร

## 2. ทำความเข้าใจ IDOL-DECS MODEL

### ความหมายของ IDOL-DECS MODEL

IDOL-DECS MODEL เป็นรูปแบบการจัดการความรู้ดิจิทัลที่พัฒนาขึ้นเฉพาะสำหรับสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยใช้ผลการวิจัยเชิงผสมผสานที่ครอบคลุมทั้งข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

### องค์ประกอบของ IDOL-DECS MODEL

IDOL (องค์ประกอบหลัก):

- I - Inter-organizational Network Management (การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กร)
- D - Digital Knowledge Absorptive Capacity (ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล)
- O - Organizational Innovation (นวัตกรรมองค์กร)
- L - Learning Organization (องค์การแห่งการเรียนรู้)

DECS (องค์ประกอบสนับสนุน):

- D - Digital Readiness (ความพร้อมด้านดิจิทัล)
- E - Effective Processes (กระบวนการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ)
- C - Challenges in Organization Transition (ความท้าทายในการเปลี่ยนผ่าน)
- S - System Requirements and Expectations (ความต้องการและความคาดหวังต่อระบบ)

### หลักการของรูปแบบ

1. การบูรณาการ: เชื่อมโยงทุกองค์ประกอบให้ทำงานร่วมกันอย่างสอดคล้อง
2. ความเหมาะสม: ออกแบบให้เข้ากับบริบทและข้อจำกัดของสหกรณ์การเกษตร
3. ความยั่งยืน: มุ่งเน้นการพัฒนาที่สามารถดำเนินการต่อเนื่องได้ในระยะยาว
4. การมีส่วนร่วม: เปิดโอกาสให้สมาชิกและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่ายมีส่วนร่วม

### 3. องค์ประกอบหลักของรูปแบบ

#### องค์ประกอบที่ 1: การจัดการเครือข่ายระหว่างองค์กร (I)

**ความหมาย:** การสร้างและบริหารจัดการเครือข่ายความร่วมมือกับองค์กรภายนอก

**องค์ประกอบย่อย:**

1. การประสานงานเชิงกระบวนการ
2. การผสานเทคโนโลยีและนวัตกรรม
3. การสอดคล้องประสานเชิงกลยุทธ์

**แนวทางปฏิบัติ:**

1. สร้างเครือข่ายความร่วมมือ กับสถาบันวิจัย มหาวิทยาลัย หน่วยงานภาครัฐ
2. จัดทำข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) ในการแลกเปลี่ยนความรู้และเทคโนโลยี
3. เข้าร่วมเครือข่ายสหกรณ์ ระดับจังหวัด ภูมิภาค และระดับชาติ
4. พัฒนาพันธมิตรทางธุรกิจ กับผู้ให้บริการเทคโนโลยีและตลาด

#### องค์ประกอบที่ 2: ความสามารถในการดูดซับความรู้ดิจิทัล (D)

**ความหมาย:** ความสามารถในการระบุ ซึมซับ แปลง และใช้ประโยชน์จากความรู้ดิจิทัล

**องค์ประกอบย่อย:**

1. การได้มาซึ่งความรู้ดิจิทัล
2. การซึมซับความรู้ดิจิทัล
3. การแปลงความรู้ดิจิทัล

4. การใช้ประโยชน์จากความรู้ดิจิทัล

#### แนวทางปฏิบัติ:

1. จัดตั้งทีมงานดิจิทัล ที่มีหน้าที่ค้นหาและรวบรวมความรู้ใหม่
2. สร้างระบบการเรียนรู้ จากแหล่งข้อมูลออนไลน์และออฟไลน์
3. พัฒนาระบบการแปลงความรู้ ให้เหมาะสมกับบริบทของสหกรณ์
4. สร้างกลไกการนำความรู้ไปใช้ ในการปฏิบัติงานจริง

#### องค์ประกอบที่ 3: นวัตกรรมองค์การ (O)

ความหมาย: การพัฒนานวัตกรรมใหม่ๆ ทั้งด้านผลิตภัณฑ์ บริการ และกระบวนการ

#### องค์ประกอบย่อย:

1. นวัตกรรมผลิตภัณฑ์และบริการ
2. นวัตกรรมกระบวนการ

#### แนวทางปฏิบัติ:

1. จัดตั้งศูนย์นวัตกรรม ภายในสหกรณ์
2. ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ของสมาชิกและเจ้าหน้าที่
3. พัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ที่มีมูลค่าเพิ่ม
4. ปรับปรุงกระบวนการทำงาน ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

#### องค์ประกอบที่ 4: องค์การแห่งการเรียนรู้ (L)

ความหมาย: การพัฒนาองค์การให้เป็นสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

#### องค์ประกอบย่อย:

1. พลวัตการเรียนรู้
2. การเปลี่ยนแปลงองค์กร
3. การเพิ่มอำนาจให้บุคลากร
4. การจัดการความรู้

## 5. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี

### แนวทางปฏิบัติ:

1. สร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ ในองค์กร
2. จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ อย่างสม่ำเสมอ
3. พัฒนาระบบการจัดการความรู้ ที่เป็นระบบ
4. ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี ในการเรียนรู้

### องค์ประกอบสนับสนุนของรูปแบบ

#### องค์ประกอบที่ 5: ความพร้อมด้านดิจิทัล (D)

**ความหมาย:** ระดับความพร้อมของสหกรณ์การเกษตรในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการจัดการความรู้

#### องค์ประกอบย่อย:

1. ทักษะและความรู้ด้านดิจิทัลของบุคลากรและสมาชิก
2. โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี
3. งบประมาณสำหรับการลงทุนด้านดิจิทัล

#### ความท้าทายที่พบ:

1. สมาชิกส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรสูงอายุที่มีข้อจำกัดในการใช้เทคโนโลยี
2. ขาดบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศโดยตรง
3. สัญญาณอินเทอร์เน็ตในพื้นที่ห่างไกลยังไม่เสถียร

### แนวทางการพัฒนา:

#### 1. การพัฒนาทักษะดิจิทัล:

1. จัดตั้ง "ทีมเยาวชนดิจิทัล" ที่เป็นลูกหลานของสมาชิก ให้เป็นผู้ช่วยในการเข้าถึงข้อมูล
2. สร้าง "อาสาสมัครดิจิทัลประจำหมู่บ้าน" ที่เป็นคนรุ่นใหม่ที่กำลังกลับมาทำเกษตรกรรม
3. จัดอบรมทักษะดิจิทัลขั้นพื้นฐาน สำหรับเจ้าหน้าที่และสมาชิก

4. สร้างคู่มือการใช้งานภาษาท้องถิ่น ที่เข้าใจง่าย

## 2. การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน:

1. จัดหาอุปกรณ์ดิจิทัลพื้นฐาน เช่น แท็บเล็ตสำหรับยืม คอมพิวเตอร์สำนักงาน
2. พัฒนาระบบเครือข่ายที่เสถียร ทั้งแบบออนไลน์และออฟไลน์
3. จัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ดิจิทัล ที่มีอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก

## 3. การบริหารจัดการงบประมาณ:

1. แสวงหาแหล่งทุนภายนอก จากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน
2. จัดสรรงบประมาณประจำปี สำหรับการพัฒนาดิจิทัล
3. สร้างแผนการลงทุนระยะยาว ที่สอดคล้องกับขีดความสามารถ

## องค์ประกอบที่ 6: กระบวนการที่มีประสิทธิภาพ (E)

ความหมาย: การจัดการกระบวนการจัดการความรู้ที่มีอยู่ในปัจจุบันให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

### องค์ประกอบย่อย:

1. วิธีการจัดเก็บข้อมูลและความรู้
2. ช่องทางการแบ่งปันความรู้
3. ความรู้เฉพาะทางและภูมิปัญญาท้องถิ่น

### สถานการณ์ปัจจุบัน:

1. มีการพัฒนา "คลังความรู้ดิจิทัล" และ "ศูนย์การเรียนรู้ดิจิทัล"
2. ใช้หลากหลายช่องทาง (ไลน์ เฟซบุ๊ก แอปพลิเคชัน) แต่ข้อมูลกระจัดกระจาย
3. มีภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีค่า แต่การบันทึกยังไม่เป็นระบบ

แนวทางการปรับปรุง:

1. ระบบจัดเก็บข้อมูล:

1. พัฒนาระบบจัดหมวดหมู่ ที่เป็นมาตรฐานและค้นหาได้ง่าย
2. สร้างฐานข้อมูลกลาง ที่รวบรวมข้อมูลจากทุกแหล่ง
3. จัดทำระบบสำรองข้อมูล ที่ปลอดภัยและเข้าถึงได้

2. ช่องทางการแลกเปลี่ยน:

1. พัฒนาแพลตฟอร์มกลาง ในการรวบรวมและแบ่งปันความรู้
2. สร้างระบบการแจ้งเตือน เมื่อมีความรู้ใหม่ที่เกี่ยวข้อง
3. จัดทำปฏิทินกิจกรรม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ

3. การอนุรักษ์ภูมิปัญญา:

1. โครงการบันทึกภูมิปัญญาท้องถิ่น ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล
2. การเชื่อมโยงภูมิปัญญากับข้อมูลวิทยาศาสตร์ ที่ทันสมัย
3. สร้างคลังองค์ความรู้ผสมผสาน ระหว่างดั้งเดิมและสมัยใหม่

องค์ประกอบที่ 7: การจัดการความท้าทาย (C)

ความหมาย: การจัดการอุปสรรคและข้อจำกัดที่เกิดขึ้นในกระบวนการเปลี่ยนผ่านสู่ระบบดิจิทัล

ประเภทความท้าทาย:

1. การต่อต้านหรือข้อจำกัดจากผู้ใช้
2. ปัญหาการจัดการและเชื่อมโยงข้อมูล
3. ข้อจำกัดด้านงบประมาณและการสนับสนุน

ความท้าทายเฉพาะและแนวทางแก้ไข:

### 1. การต่อต้านจากผู้ใช้:

ปัญหาที่พบ:

1. เกษตรกรมองว่าการบันทึกข้อมูลเป็นการเพิ่มภาระ
2. ยากที่จะทำให้เทคโนโลยีเข้าถึงเกษตรกรในระดับรากหญ้า

แนวทางแก้ไข:

1. สร้างแรงจูงใจที่เป็นรูปธรรม เช่น ผู้ที่บันทึกข้อมูลครบถ้วนจะได้ราคาซื้อที่สูงกว่า
2. สื่อสารประโยชน์ที่จับต้องได้ ให้เห็นผลลัพธ์ที่ชัดเจน
3. ออกแบบระบบที่ใช้งานง่าย เหมาะกับผู้สูงอายุ
4. จัดให้มีผู้ช่วยและสนับสนุน ใ้การใช้งาน

### 2. ปัญหาการจัดการข้อมูล:

ปัญหาที่พบ:

1. ข้อมูลกระจัดกระจายอยู่หลายแพลตฟอร์ม
2. บางครั้งมีข้อมูลที่ขัดแย้งกัน ทำให้สมาชิกสับสน
3. การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างระบบต่าง ๆ ยังทำได้ไม่ดี

แนวทางแก้ไข:

1. พัฒนาระบบบูรณาการข้อมูล จากหลายแหล่ง
2. สร้างกลไกตรวจสอบความถูกต้อง และความสอดคล้องของข้อมูล
3. มีทีมกลั่นกรองข้อมูล ก่อนเผยแพร่
4. จัดทำสรุปประเด็นสำคัญประจำเดือน เพื่อลดความสับสน

### 3. ข้อจำกัดด้านทรัพยากร:

ปัญหาที่พบ:

1. การพึ่งพาบุคคลภายนอกมีค่าใช้จ่ายสูงและต้องรอนาน
2. ขาดงบประมาณในการพัฒนาและบำรุงรักษาระบบอย่างต่อเนื่อง

แนวทางแก้ไข:

1. แสวงหาความร่วมมือ กับหน่วยงานภาครัฐ สถาบันการศึกษา และภาคเอกชน
2. จัดสรรงบประมาณประจำปี สำหรับการพัฒนาและบำรุงรักษาระบบ
3. ผลักดันนโยบายสนับสนุน การพัฒนาดิจิทัลในสหกรณ์การเกษตร
4. สร้างแผนการลงทุนร่วม กับสหกรณ์อื่น ๆ

### องค์ประกอบที่ 8: ความต้องการและความคาดหวังต่อระบบ (S)

ความหมาย: การตอบสนองความต้องการที่แท้จริงของสหกรณ์และสมาชิกต่อระบบการจัดการความรู้ดิจิทัล

หมวดความต้องการ:

1. ความต้องการด้านฟังก์ชันและการใช้งาน
2. การบูรณาการความรู้และข้อมูล
3. การพยากรณ์และแจ้งเตือน
4. การบริหารจัดการระบบ
5. ความต้องการด้านนโยบายและการสนับสนุน

รายละเอียดความต้องการ:

#### 1. ฟังก์ชันและการใช้งาน:

1. แพลตฟอร์มที่ง่ายต่อการใช้งาน โดยเฉพาะสำหรับผู้สูงอายุ
2. ระบบเสียงหรือวิดีโอ ที่ช่วยให้เข้าถึงได้ง่าย
3. ระบบค้นหาด้วยเสียงภาษาท้องถิ่น

4. การแนะนำเนื้อหาที่เหมาะสม กับสมาชิกแต่ละคนตามพื้นที่เพาะปลูกและประสบการณ์

## 2. บูรณาการความรู้และข้อมูล:

1. ระบบที่บูรณาการข้อมูลวิทยาศาสตร์กับภูมิปัญญาท้องถิ่น
2. การเชื่อมโยงข้อมูลจากหลายแหล่ง (ภูมิอากาศ ดิน น้ำ ตลาด)
3. การนำเสนอในรูปแบบที่เข้าถึงง่าย
4. ระบบการตรวจสอบย้อนกลับ ที่สามารถสื่อสารกับผู้บริโภคได้โดยตรง

## 3. การพยากรณ์และแจ้งเตือน:

1. ระบบแจ้งเตือนสภาพอากาศและราคาผลผลิตแบบเรียลไทม์ ที่แม่นยำ
2. เครื่องมือพยากรณ์ผลผลิต ที่แม่นยำเพื่อช่วยในการวางแผนการตลาด
3. การเตรียมตัวล่วงหน้า สำหรับภัยแล้งและน้ำท่วม

## 4. การบริหารจัดการ:

1. ระบบที่มีความยืดหยุ่น ปรับให้เข้ากับความหลากหลายของกิจกรรมสหกรณ์
2. การบำรุงรักษาที่ง่าย ไม่ต้องพึ่งผู้เชี่ยวชาญมากเกินไป
3. การฝึกอบรมที่เข้มข้น สำหรับเจ้าหน้าที่

## 5. นโยบายและการสนับสนุน:

1. การสนับสนุนด้านนโยบายและงบประมาณ จากภาครัฐ
2. การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล ในพื้นที่ชนบท

## 4. แนวทางการประยุกต์ใช้

### ขั้นตอนที่ 1: การประเมินสถานการณ์ปัจจุบัน

#### เครื่องมือการประเมิน:

1. แบบสำรวจความพร้อมด้านดิจิทัล
2. การประเมินขีดความสามารถการจัดการความรู้
3. การวิเคราะห์ SWOT

### ผลลัพธ์ที่คาดหวัง:

1. ทราบจุดแข็งและจุดอ่อนของสหกรณ์
2. ระบุความต้องการในการพัฒนา
3. กำหนดแผนการพัฒนที่เหมาะสม

### ขั้นตอนที่ 2: การวางแผนและออกแบบระบบ

#### กิจกรรมหลัก:

1. จัดทำแผนยุทธศาสตร์ดิจิทัล ระยะ 3-5 ปี
2. ออกแบบระบบการจัดการความรู้ ที่เหมาะสมกับบริบท
3. กำหนดงบประมาณและทรัพยากร ที่จำเป็น
4. จัดทำแผนการดำเนินงาน แบบเป็นขั้นตอน

### ขั้นตอนที่ 3: การพัฒนาขีดความสามารถ

#### ด้านบุคลากร:

1. จัดอบรมเจ้าหน้าที่และสมาชิก
2. สร้างทีมงานดิจิทัลและอาสาสมัครดิจิทัล
3. พัฒนาผู้นำการเปลี่ยนแปลง

#### ด้านเทคโนโลยี:

1. จัดหาอุปกรณ์และซอฟต์แวร์ที่จำเป็น
2. พัฒนาระบบเครือข่ายและการเชื่อมต่อ
3. สร้างคลังความรู้ดิจิทัล

#### ขั้นตอนที่ 4: การทดลองใช้และปรับปรุง

การดำเนินการ:

1. เริ่มต้นจากกลุ่มทดลอง (Pilot Group)
2. ติดตามและประเมินผล อย่างต่อเนื่อง
3. ปรับปรุงระบบ ตามข้อเสนอแนะ
4. ขยายผลไปยังกลุ่มอื่น ๆ

#### ขั้นตอนที่ 5: การขยายผลและพัฒนาต่อเนื่อง

กิจกรรมสำคัญ:

1. ขยายการใช้งานไปยังสมาชิกทุกคน
2. พัฒนาฟีเจอร์และการทำงานใหม่ ๆ
3. สร้างเครือข่ายกับสหกรณ์อื่น
4. ติดตามและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

กรณีศึกษาการประยุกต์ใช้ในสหกรณ์การเกษตรต้นแบบ

กรณีศึกษาที่ 1: การแก้ปัญหาข้อมูลกระจาย

- สหกรณ์การเกษตร ข. พัฒนา "เครือข่ายเกษตรกรนวัตกรรม" ที่มีการแลกเปลี่ยนความรู้ผ่านกลุ่มไลน์และเฟซบุ๊ก
- ผลลัพธ์: การกระจายความรู้ทำได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

กรณีศึกษาที่ 2: การสร้างแรงจูงใจ

- สหกรณ์การเกษตร ข. ให้รางวัลรับซื้อที่สูงกว่าแก่สมาชิกที่บันทึกข้อมูลครบถ้วน
- ผลลัพธ์: สมาชิกเริ่มเห็นประโยชน์และยอมรับการใช้เทคโนโลยีมากขึ้น

### กรณีศึกษาที่ 3: การพัฒนาทีมสนับสนุน

- สหกรณ์การเกษตร บ. และ ก. จัดตั้ง "ทีมเยาวชนดิจิทัล" และ "อาสาสมัครดิจิทัลประจำหมู่บ้าน"
- ผลลัพธ์: การถ่ายทอดเทคโนโลยีระหว่างคนรุ่นใหม่กับเกษตรกรรุ่นเก่าเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

### แผนการดำเนินงานแบบขั้นตอน (Phase Implementation)

#### Phase 1 (เดือนที่ 1-6): การเตรียมพื้นฐาน

- ประเมินสถานการณ์และความพร้อม
- จัดอบรมเบื้องต้นให้แก่เจ้าหน้าที่
- จัดหาอุปกรณ์พื้นฐาน
- สร้างทีมงานหลัก

#### Phase 2 (เดือนที่ 7-12): การทดลองใช้

- เริ่มใช้งานกับกลุ่มทดลอง
- พัฒนาเนื้อหาและกิจกรรมเบื้องต้น
- ติดตามและแก้ไขปัญหา
- สร้างกรณีศึกษาความสำเร็จ

#### Phase 3 (เดือนที่ 13-18): การขยายผล

- ขยายไปยังสมาชิกกลุ่มอื่น
- พัฒนาฟีเจอร์เพิ่มเติม
- สร้างเครือข่ายกับสหกรณ์อื่น
- จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้

#### Phase 4 (เดือนที่ 19-24): การปรับปรุงและพัฒนา

- ประเมินผลและปรับปรุงระบบ
- พัฒนานวัตกรรมใหม่

- สร้างความยั่งยืน
- วางแผนการพัฒนาต่อเนื่อง

## 5. เครื่องมือและทรัพยากรสนับสนุน

### เครื่องมือดิจิทัลที่แนะนำ

#### 1. แพลตฟอร์มการจัดการความรู้:

1. ระบบจัดเก็บเอกสารออนไลน์ (Google Drive, OneDrive)
2. แพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ (LMS)
3. เครื่องมือการสร้างและแลกเปลี่ยนเนื้อหา

#### 2. เครื่องมือการสื่อสาร:

1. แอปพลิเคชันข้อความกลุ่ม (LINE, Facebook Group)
2. ระบบประชุมออนไลน์ (Zoom, Google Meet)
3. เว็บไซต์และช่องทางสื่อสารออนไลน์

#### 3. เครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูล:

1. ระบบจัดการฐานข้อมูลสมาชิก
2. เครื่องมือสร้างรายงานและแดชบอร์ด
3. แอปพลิเคชันการเงินและบัญชี

### ทรัพยากรการเรียนรู้

#### 1. แหล่งความรู้ออนไลน์:

1. เว็บไซต์กรมส่งเสริมสหกรณ์
2. แพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ของมหาวิทยาลัย
3. ช่องทาง YouTube และ Podcast ด้านการเกษตร

## 2. หนังสือและเอกสาร:

1. คู่มือการใช้งานเทคโนโลยี
2. กรณีศึกษาสหกรณ์ที่ประสบความสำเร็จ
3. งานวิจัยและบทความทางวิชาการ

## 3. การฝึกอบรมและสัมมนา:

1. หลักสูตรการพัฒนาทักษะดิจิทัล
2. สัมมนาเครือข่ายสหกรณ์
3. การศึกษาดูงานสหกรณ์ต้นแบบ

## เครื่องมือจัดทำแผนการพัฒนา

### 1. แม่แบบแผนยุทธศาสตร์ดิจิทัล

วิสัยทัศน์: "เป็นสหกรณ์การเกษตรต้นแบบด้านการจัดการความรู้ดิจิทัล"

#### พันธกิจ:

1. พัฒนาระบบการจัดการความรู้ดิจิทัลที่ทันสมัยและเข้าถึงได้
2. สร้างเครือข่ายการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์
3. เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานและสร้างมูลค่าเพิ่ม

#### เป้าประสงค์:

- ปีที่ 1: สร้างพื้นฐานและระบบเบื้องต้น
- ปีที่ 2: ขยายการใช้งานและพัฒนาเนื้อหา
- ปีที่ 3: บูรณาการและสร้างนวัตกรรม

#### กลยุทธ์:

1. การพัฒนาบุคลากรและสมาชิก
2. การลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐาน
3. การสร้างความร่วมมือและเครือข่าย

#### 4. การสร้างนวัตกรรมและมูลค่าเพิ่ม

##### แหล่งทุนและการสนับสนุน

##### 1. แหล่งทุนภาครัฐ:

- กองทุนพัฒนาสหกรณ์
- โครงการพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัลชุมชน
- งบประมาณจากกรมส่งเสริมสหกรณ์
- โครงการ Thailand 4.0

##### 2. แหล่งทุนเอกชน:

- CSR ของบริษัทเทคโนโลยี
- โครงการสนับสนุนจากธนาคาร
- ความร่วมมือกับสตาร์ทอัพ

##### 3. การสนับสนุนจากสถาบันการศึกษา:

- โครงการวิจัยร่วม
- การฝึกงานของนักศึกษา
- การให้คำปรึกษาทางวิชาการ
- การพัฒนาซอฟต์แวร์และระบบ

#### 6. การติดตามและประเมินผล

##### ตัวชี้วัดความสำเร็จ

##### 1. ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ:

1. จำนวนสมาชิกที่เข้าร่วมระบบการจัดการความรู้ดิจิทัล
2. จำนวนคอนเทนต์ความรู้ที่สร้างและแลกเปลี่ยน
3. ความถี่ในการใช้งานระบบ
4. จำนวนนวัตกรรมที่เกิดขึ้นจากการแลกเปลี่ยนความรู้

## 2. ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ:

1. ระดับความพึงพอใจของสมาชิกต่อระบบ
2. คุณภาพของความรู้ที่แลกเปลี่ยน
3. การปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน
4. การเพิ่มขึ้นของรายได้และผลกำไร

## วิธีการติดตามและประเมินผล

### 1. การสำรวจความคิดเห็น:

1. แบบสำรวจความพึงพอใจรายไตรมาส
2. การสัมภาษณ์เชิงลึกกับสมาชิกกลุ่มตัวอย่าง
3. การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น

### 2. การวิเคราะห์ข้อมูล:

1. การติดตามสถิติการใช้งานระบบ
2. การวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของสหกรณ์
3. การเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการนำระบบมาใช้

### 3. การประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ:

1. การตรวจประเมินโดยหน่วยงานภายนอก
2. การรับการรับรองมาตรฐาน
3. การเข้าร่วมการประกวดหรือรางวัลต่าง ๆ

## ตัวชี้วัดแบบ Balanced Scorecard

### 1. มุมมองทางการเงิน (Financial Perspective)

- อัตราการเพิ่มขึ้นของรายได้สหกรณ์
- ต้นทุนการดำเนินงานต่อสมาชิก
- ROI ของการลงทุนด้านดิจิทัล

- ส่วนแบ่งตลาดและมูลค่าเพิ่ม

## 2. มุมมองลูกค้า/สมาชิก (Customer Perspective)

- ระดับความพึงพอใจของสมาชิก
- อัตราการใช้งานระบบ
- จำนวนสมาชิกใหม่ที่เข้าร่วม
- ความผูกพันและการมีส่วนร่วม

## 3. มุมมองกระบวนการภายใน (Internal Process)

- ประสิทธิภาพการจัดการข้อมูล
- คุณภาพของเนื้อหาและความรู้
- ความเร็วในการตอบสนองและแก้ไขปัญหา
- การบูรณาการระหว่างระบบต่าง ๆ

## 4. มุมมองการเรียนรู้และพัฒนา (Learning & Growth)

- ระดับทักษะดิจิทัลของบุคลากรและสมาชิก
- จำนวนนวัตกรรมใหม่ที่เกิดขึ้น
- การพัฒนาความสามารถขององค์กร
- วัฒนธรรมการเรียนรู้และการแลกเปลี่ยน

## แผนการติดตามระยะสั้นและระยะยาว

### การติดตามรายเดือน:

- สถิติการใช้งานระบบ
- จำนวนและคุณภาพของเนื้อหาใหม่
- ปัญหาและข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น
- ความคืบหน้าของโครงการต่าง ๆ

### การประเมินรายไตรมาส:

- ความพึงพอใจของสมาชิก
- ประสิทธิภาพการดำเนินงาน
- ผลกระทบทางธุรกิจ
- การบรรลุเป้าหมายตามแผน

### การประเมินรายปี:

- การประเมินผลกระทบโดยรวมต่อองค์กร
- การวิเคราะห์ ROI และความคุ้มค่าการลงทุน
- การเปรียบเทียบกับสหกรณ์อื่น ๆ
- การทบทวนและปรับปรุงยุทธศาสตร์

### เครื่องมือประเมินผลเฉพาะ

#### 1. แบบสำรวจความพึงพอใจ (รายไตรมาส)

##### ด้านการใช้งานระบบ:

- ความง่ายในการใช้งาน (1-5)
- ความเร็วในการเข้าถึงข้อมูล (1-5)
- ความครบถ้วนของข้อมูล (1-5)
- ความถูกต้องของข้อมูล (1-5)

##### ด้านประโยชน์ที่ได้รับ:

- การเพิ่มขึ้นของความรู้ด้านการเกษตร (1-5)
- การปรับปรุงผลผลิตและคุณภาพ (1-5)
- การลดต้นทุนการผลิต (1-5)
- การเข้าถึงตลาดที่ดีขึ้น (1-5)

### ด้านการสนับสนุน:

- ความเพียงพอของการฝึกอบรม (1-5)
- ความรวดเร็วในการแก้ไขปัญหา (1-5)
- ความเหมาะสมของเนื้อหา (1-5)
- ความพร้อมของเจ้าหน้าที่ช่วยเหลือ (1-5)

### 2. การวิเคราะห์ข้อมูลการใช้งาน (รายเดือน)

#### สถิติการใช้งาน:

- จำนวนผู้ใช้งานรายใหม่
- จำนวนผู้ใช้งานที่กลับมาใช้ซ้ำ
- เวลาเฉลี่ยที่ใช้ในระบบ
- หน้าที่ได้รับความนิยมมากที่สุด

#### สถิติเนื้อหา:

- จำนวนเนื้อหาใหม่เพิ่มขึ้น
- เนื้อหาที่ได้รับความนิยมมากที่สุด
- อัตราการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น
- คุณภาพของเนื้อหาที่สร้างโดยสมาชิก



## 7. ข้อเสนอแนะและแนวทางการพัฒนา

### ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้

#### 1. การเริ่มต้น:

- เริ่มจากสิ่งง่าย ๆ ที่สมาชิกเข้าใจและเห็นประโยชน์ได้ชัดเจน
- สร้างแรงจูงใจที่เป็นรูปธรรม เช่น ส่วนลดสินค้า หรือราคาซื้อที่ดีกว่า
- มุ่งเน้นการสื่อสารที่ชัดเจนและต่อเนื่อง

#### 2. การจัดการความท้าทาย:

- เตรียมแผนรองรับการต่อต้านการเปลี่ยนแปลง
- จัดฝึกอบรมและสร้างทีมสนับสนุนอย่างเพียงพอ
- พัฒนาระบบที่ใช้งานง่ายและเข้าใจได้

#### 3. การสร้างความยั่งยืน:

- วางแผนงบประมาณและทรัพยากรในระยะยาว
- สร้างเครือข่ายและแสวงหาการสนับสนุนจากภายนอก
- พัฒนาบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญอย่างต่อเนื่อง

### แนวทางการพัฒนาในอนาคต

#### 1. การขยายขอบเขต:

- เชื่อมโยงกับสหกรณ์การเกษตรอื่น ๆ ในภูมิภาค
- พัฒนาแพลตฟอร์มกลางสำหรับสหกรณ์การเกษตรทั้งหมด
- สร้างระบบการค้าออนไลน์ที่เชื่อมโยงกับระบบการจัดการความรู้

#### 2. การพัฒนาเทคโนโลยี:

- นำเทคโนโลยี AI และ Machine Learning มาใช้
- พัฒนาแอปพลิเคชันมือถือที่ครอบคลุมทุกความต้องการ
- สร้างระบบการพยากรณ์และแจ้งเตือนที่ชาญฉลาด

### 3. การสร้างนวัตกรรม:

- ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา ร่วมกับสถาบันการศึกษา
- พัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการใหม่จากการจัดการความรู้
- สร้างโมเดลธุรกิจใหม่ที่อิงกับข้อมูลและความรู้

### แนวทางการจัดการความเสี่ยง

#### 1. ความเสี่ยงด้านเทคโนโลยี

- ปัญหา: ระบบขัดข้อง หรือถูกโจมตี
- แนวทางป้องกัน:
  - สำรองข้อมูลสม่ำเสมอ
  - ติดตั้งระบบรักษาความปลอดภัย
  - จัดทำแผนฉุกเฉินกรณีระบบล่ม
  - มีระบบสำรองที่ใช้งานได้ทันที

#### 2. ความเสี่ยงด้านบุคลากร

- ปัญหา: บุคลากรหลักลาออก หรือไม่สามารถปฏิบัติงานได้
- แนวทางป้องกัน:
  - ฝึกอบรมบุคลากรหลายคน
  - จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานที่ละเอียด
  - สร้างระบบการถ่ายทอดความรู้
  - มีแผนการสืบทอดตำแหน่ง

#### 3. ความเสี่ยงด้านการเงิน

- ปัญหา: งบประมาณไม่เพียงพอ หรือขาดแหล่งทุน
- แนวทางป้องกัน:
  - จัดทำแผนการเงินระยะยาว
  - แสวงหาแหล่งทุนหลากหลาย
  - สร้างรายได้จากระบบ (เช่น ค่าบริการ)

- ควบคุมค่าใช้จ่ายอย่างเข้มงวด

## แนวทางการสร้างความยั่งยืน

### 1. การสร้างรายได้จากระบบ

- บริการปรึกษาเฉพาะทาง: เก็บค่าธรรมเนียมจากการให้คำปรึกษาเชิงลึก
- การขายผลิตภัณฑ์ออนไลน์: สร้างแพลตฟอร์มการค้าที่เชื่อมกับระบบ
- การฝึกอบรม: จัดหลักสูตรเก็บค่าลงทะเบียน
- การให้บริการสหกรณ์อื่น: ขยายบริการไปยังสหกรณ์อื่น ๆ

### 2. การสร้างพันธมิตรระยะยาว

- กับสถาบันการศึกษา: โครงการวิจัยและพัฒนาต่อเนื่อง
- กับภาคเอกชน: การสนับสนุนด้านเทคโนโลยีและตลาด
- กับหน่วยงานรัฐ: การได้รับการสนับสนุนด้านนโยบายและงบประมาณ
- กับสหกรณ์อื่น: การแลกเปลี่ยนและเรียนรู้ร่วมกัน

### 3. การพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง

- โครงการทุนการศึกษา: ส่งเจ้าหน้าที่ไปเรียนต่อด้านเทคโนโลยี
- การฝึกอบรมสม่ำเสมอ: จัดให้มีการอัปเดตความรู้ใหม่
- การแลกเปลี่ยนประสบการณ์: ส่งไปดูงานและเรียนรู้จากที่อื่น
- การสร้างผู้เชี่ยวชาญภายใน: พัฒนาบุคลากรให้เป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน

## แนวทางการขยายผลและพัฒนาต่อไป

### 1. การพัฒนาในระดับภูมิภาค

- เครือข่ายสหกรณ์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: สร้างแพลตฟอร์มกลางสำหรับภูมิภาค
- การแลกเปลี่ยนข้ามจังหวัด: จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระดับภูมิภาค
- การพัฒนามาตรฐานร่วม: สร้างมาตรฐานการจัดการความรู้ดิจิทัลระดับภูมิภาค

## 2. การพัฒนาในระดับประเทศ

- แพลตฟอร์มสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย: เชื่อมโยงทุกสหกรณ์ในประเทศ
- การพัฒนานโยบายระดับชาติ: เสนอแนะนโยบายสนับสนุนให้รัฐบาล
- การสร้างมาตรฐานสากล: พัฒนาให้เป็นต้นแบบในระดับ ASEAN

## 3. การนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้

- ปัญญาประดิษฐ์ (AI): ใช้ AI ในการวิเคราะห์ข้อมูลและแนะนำ
- Internet of Things (IoT): เชื่อมต่อกับอุปกรณ์เกษตรกรรมอัจฉริยะ
- Blockchain: ใช้ในระบบการตรวจสอบย้อนกลับและการรับรอง
- Big Data Analytics: วิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อการตัดสินใจ

## 8. แผนการดำเนินงาน 2 ปีแรก (รายละเอียด)

### ปีที่ 1: การสร้างพื้นฐานและระบบ

#### ไตรมาส 1 (มกราคม - มีนาคม)

- สัปดาห์ที่ 1-2: ประเมินความพร้อมและจัดทำแผนรายละเอียด
- สัปดาห์ที่ 3-4: จัดหาอุปกรณ์และเตรียมสถานที่
- สัปดาห์ที่ 5-8: อบรมเจ้าหน้าที่หลักและจัดตั้งทีมงาน
- สัปดาห์ที่ 9-12: พัฒนาระบบเบื้องต้นและทดสอบ

#### ไตรมาส 2 (เมษายน - มิถุนายน)

- เริ่มใช้งานกับกลุ่มทดลอง 20 คน
- สร้างเนื้อหาพื้นฐาน 50 หัวข้อ
- จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ครั้งแรก
- ติดตามและแก้ไขปัญหาเบื้องต้น

### ไตรมาส 3 (กรกฎาคม - กันยายน)

- ขยายไปยังสมาชิกอีก 50 คน
- พัฒนาเนื้อหาเพิ่มเติม 100 หัวข้อ
- จัดอบรมการใช้งานสำหรับสมาชิกทั่วไป
- เริ่มสร้างคลังภูมิปัญญาท้องถิ่น

### ไตรมาส 4 (ตุลาคม - ธันวาคม)

- ประเมินผลปีแรกและปรับปรุงระบบ
- วางแผนการขยายผลปีที่ 2
- จัดงานเผยแพร่ผลงานและกรณีศึกษา
- เตรียมการเชื่อมโยงกับสหกรณ์อื่น

### ปีที่ 2: การขยายผลและพัฒนาต่อยอด

#### ไตรมาส 1 (มกราคม - มีนาคม)

- ขยายการใช้งานให้ครอบคลุมสมาชิกทั้งหมด
- พัฒนาแอปพลิเคชันมือถือ
- เริ่มโครงการเชื่อมโยงกับตลาดออนไลน์
- จัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ดิจิทัลถาวร

#### ไตรมาส 2 (เมษายน - มิถุนายน)

- เปิดตัวระบบการพยากรณ์สภาพอากาศและราคา
- สร้างเครือข่ายกับสหกรณ์อื่น 3-5 แห่ง
- พัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมมาตรฐาน
- เริ่มโครงการวิจัยร่วมกับมหาวิทยาลัย

#### ไตรมาส 3 (กรกฎาคม - กันยายน)

- จัดการประชุมเครือข่ายสหกรณ์ดิจิทัลครั้งแรก
- พัฒนาระบบการตรวจสอบย้อนกลับ

- เริ่มให้บริการปรึกษาแก่สหกรณ์อื่น
- ประเมินความพร้อมสำหรับการรับรองมาตรฐาน

#### ไตรมาส 4 (ตุลาคม - ธันวาคม)

- ประเมินผลรวม 2 ปีและวางแผนระยะยาว
- จัดการประกวดนวัตกรรมการจัดการความรู้ดิจิทัล
- เตรียมการขอรับรองมาตรฐานระดับชาติ
- วางแผนการพัฒนาระยะ 5 ปีข้างหน้า

#### สรุป

รูปแบบ IDOL-DECS MODEL เป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยให้สหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือสามารถพัฒนาระบบการจัดการความรู้ดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ การนำรูปแบบนี้ไปใช้ต้องอาศัยความมุ่งมั่น การวางแผนที่ดี และการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

รูปแบบ IDOL-DECS MODEL เป็นแนวทางการจัดการความรู้ดิจิทัลที่ออกแบบมาเฉพาะสำหรับสหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยคำนึงถึงบริบท ข้อจำกัด และความต้องการที่แท้จริงของสหกรณ์การเกษตร

#### จุดเด่นของรูปแบบ IDOL-DECS MODEL

1. **ความครอบคลุม:** ครอบคลุมทุกมิติที่จำเป็นตั้งแต่การเตรียมความพร้อม การจัดการความท้าทาย ไปจนถึงการพัฒนาต่อเนื่อง
2. **ความเป็นจริง:** พัฒนาจากข้อมูลการวิจัยเชิงผสมผสานที่รวบรวมจากสหกรณ์การเกษตรจริงในพื้นที่
3. **ความยืดหยุ่น:** สามารถปรับประยุกต์ได้ตามขนาดและความพร้อมของสหกรณ์แต่ละแห่ง
4. **ความยั่งยืน:** มุ่งเน้นการสร้างระบบที่ดำเนินการต่อเนื่องได้ในระยะยาว

### ปัจจัยสำคัญของความสำเร็จ

1. ความมุ่งมั่นของผู้นำ: ผู้บริหารต้องให้การสนับสนุนและเป็นแบบอย่าง
2. การมีส่วนร่วมของสมาชิก: สมาชิกต้องเห็นประโยชน์และเข้าร่วมอย่างแข็งขัน
3. การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง: ต้องมีการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการอย่างสม่ำเสมอ
4. การสร้างเครือข่าย: ความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ เป็นกุญแจสำคัญ

การเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัลไม่ใช่เป้าหมายสุดท้าย แต่เป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยให้สหกรณ์การเกษตรสามารถพัฒนาและเติบโตอย่างยั่งยืน การนำรูปแบบ IDOL-DECS MODEL ไปใช้จะช่วยให้สหกรณ์การเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือสามารถก้าวทันโลกที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว และสร้างอนาคตที่ดีกว่าให้แก่สมาชิกและชุมชน

ความสำเร็จของการจัดการความรู้ดิจิทัลไม่ได้อยู่ที่เทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว แต่ต้องอาศัยการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่าย การสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ และการปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สหกรณ์การเกษตรที่สามารถนำรูปแบบนี้ไปใช้ได้สำเร็จจะกลายเป็นองค์กรที่มีความสามารถในการแข่งขัน สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสมาชิก และเป็นต้นแบบให้กับสหกรณ์อื่น ๆ ต่อไป

**"ความรู้คือพลัง และการจัดการความรู้ดิจิทัลคือกุญแจสำคัญสู่อนาคตที่ยั่งยืน  
ของสหกรณ์การเกษตรไทย"**

## 9. ภาคผนวก: เครื่องมือและแบบฟอร์มสำคัญ

### แบบฟอร์มการประเมินความพร้อม (ฉบับสมบูรณ์)

#### แบบประเมินความพร้อมด้านการจัดการความรู้ดิจิทัลสำหรับสหกรณ์การเกษตร

ชื่อสหกรณ์: \_\_\_\_\_ จังหวัด: \_\_\_\_\_

ผู้ประเมิน: \_\_\_\_\_ วันที่: \_\_\_\_\_

#### ส่วนที่ 1: ข้อมูลพื้นฐาน

1. จำนวนสมาชิก: \_\_\_\_\_ คน
2. จำนวนเจ้าหน้าที่: \_\_\_\_\_ คน
3. อายุของสหกรณ์: \_\_\_\_\_ ปี
4. ประเภทธุรกิจหลัก: ☐ สินเชื่อ ☐ รับฝาก ☐ จำหน่ายสินค้า ☐ รับซื้อผลผลิต ☐ อื่นๆ

#### ส่วนที่ 2: ด้านบุคลากรและทักษะ (25 คะแนน)

##### 2.1 เจ้าหน้าที่มีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐาน

☐ ทุกคน (5) ☐ ส่วนใหญ่ (4) ☐ ปานกลาง (3) ☐ น้อย (2) ☐ ไม่มี (1)

##### 2.2 สมาชิกมีทักษะการใช้สมาร์ทโฟน/แท็บเล็ต

☐ ส่วนใหญ่ (5) ☐ ปานกลาง (4) ☐ บางส่วน (3) ☐ น้อย (2) ☐ ไม่มี (1)

##### 2.3 ความเต็มใจเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่

☐ สูงมาก (5) ☐ สูง (4) ☐ ปานกลาง (3) ☐ ต่ำ (2) ☐ ต่ำมาก (1)

##### 2.4 จำนวนบุคลากรที่มีความรู้ด้าน IT

☐ 3 คนขึ้นไป (5) ☐ 2 คน (4) ☐ 1 คน (3) ☐ มีแต่ไม่เชี่ยวชาญ (2) ☐ ไม่มี (1)

## 2.5 การมีผู้นำการเปลี่ยนแปลงในองค์กร

☐ มีชัดเจน (5) ☐ มี (4) ☐ มีบ้าง (3) ☐ ไม่ชัดเจน (2) ☐ ไม่มี (1)

## ส่วนที่ 3: ด้านโครงสร้างพื้นฐาน (25 คะแนน)

### 3.1 ความเร็วอินเทอร์เน็ต

☐ สูงมาก >100 Mbps (10) ☐ สูง 50-100 Mbps (8) ☐ ปานกลาง 20-50 Mbps (6)

☐ ต่ำ 10-20 Mbps (4) ☐ ต่ำมาก <10 Mbps (2)

### 3.2 เสถียรภาพของสัญญาณอินเทอร์เน็ต

☐ เสถียรมาก (10) ☐ เสถียร (8) ☐ ปานกลาง (6) ☐ ไม่เสถียร (4) ☐ ชัดช้อยบ่อย (2)

### 3.3 อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เสริม

☐ ครบถ้วนทันสมัย (5) ☐ ครบถ้วนพอใช้ (4) ☐ มีพื้นฐาน (3) ☐ ไม่เพียงพอ (2) ☐ ไม่มี (1)

## ส่วนที่ 4: ด้านงบประมาณ (25 คะแนน)

### 4.1 งบประมาณเริ่มต้นสำหรับการลงทุน

☐ >500,000 บาท (10) ☐ 300,000-500,000 (8) ☐ 100,000-300,000 (6)

☐ 50,000-100,000 (4) ☐ <50,000 บาท (2)

### 4.2 งบประมาณประจำปีสำหรับบำรุงรักษา

☐ >100,000 บาท (10) ☐ 50,000-100,000 (8) ☐ 20,000-50,000 (6)

☐ 10,000-20,000 (4) ☐ <10,000 บาท (2)

### 4.3 แหล่งทุนเสริมจากภายนอก

☐ มีหลายแหล่ง (5) ☐ มี 1-2 แหล่ง (4) ☐ มีแต่ไม่แน่นอน (3) ☐ กำลังหา (2) ☐ ไม่มี (1)

### ส่วนที่ 5: ด้านการจัดการ (25 คะแนน)

#### 5.1 นโยบายและแผนยุทธศาสตร์ด้านดิจิทัล

- ☐ มีชัดเจนและครบถ้วน (10) ☐ มีและเป็นลายลักษณ์อักษร (8) ☐ มีเบื้องต้น (6)
- ☐ กำลังจัดทำ (4) ☐ ไม่มี (2)

#### 5.2 การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง

- ☐ สนับสนุนเต็มที่ (10) ☐ สนับสนุนดี (8) ☐ สนับสนุนปานกลาง (6)
- ☐ สนับสนุนน้อย (4) ☐ ไม่สนับสนุน (2)

#### 5.3 ระบบการติดตามและประเมินผล

- ☐ มีระบบชัดเจน (5) ☐ มีระบบเบื้องต้น (4) ☐ มีบางส่วน (3) ☐ กำลังพัฒนา (2) ☐ ไม่มี (1)

คะแนนรวม: \_\_\_\_/100 คะแนน

#### ระดับความพร้อม:

- ☐ สูง (80-100) ☐ ปานกลาง (60-79) ☐ ต่ำ (40-59) ☐ ต่ำมาก (<40)

ข้อเสนอแนะ:

---



---

## แผนการพัฒนารายบุคคล

### แผนการพัฒนาทักษะดิจิทัลรายบุคคล

ชื่อ-สกุล: \_\_\_\_\_ ตำแหน่ง: \_\_\_\_\_

หน่วยงาน: \_\_\_\_\_ วันที่เริ่มแผน: \_\_\_\_\_

#### การประเมินทักษะปัจจุบัน:

1. การใช้คอมพิวเตอร์พื้นฐาน: ☐ เก่ง ☐ ปานกลาง ☐ เริ่มต้น ☐ ไม่มี
2. การใช้อินเทอร์เน็ต: ☐ เก่ง ☐ ปานกลาง ☐ เริ่มต้น ☐ ไม่มี
3. การใช้สื่อสังคมออนไลน์: ☐ เก่ง ☐ ปานกลาง ☐ เริ่มต้น ☐ ไม่มี
4. การจัดการข้อมูล: ☐ เก่ง ☐ ปานกลาง ☐ เริ่มต้น ☐ ไม่มี

#### เป้าหมายการพัฒนา:

เดือนที่ 1-3: \_\_\_\_\_

เดือนที่ 4-6: \_\_\_\_\_

เดือนที่ 7-12: \_\_\_\_\_

#### กิจกรรมการพัฒนา:

- ☐ การอบรมภายใน
- ☐ การอบรมภายนอก
- ☐ การเรียนรู้ออนไลน์
- ☐ การฝึกปฏิบัติงานจริง
- ☐ การศึกษาดูงาน

การติดตามผล:

รายเดือน: \_\_\_\_\_

รายไตรมาส: \_\_\_\_\_

รายปี: \_\_\_\_\_

**หมายเหตุ:** คู่มือฉบับนี้เป็นเอกสารสำหรับการศึกษาและประยุกต์ใช้ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมหรือการสนับสนุนในการนำไปใช้ สามารถติดต่อได้ที่ผู้วิจัย หน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือสถาบันการศึกษาที่จัดทำการวิจัยนี้



## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล

นางสาวจิตชนก ปรีCHANันท์

วุฒิการศึกษา

2567 ปรัชญาดุขภูภันฑิต (การจัดการ) มหาวิทยาลัยศิลปากร

2552 บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต บธ.ม. (การจัดการทั่วไป) มหาวิทยาลัย  
รามคำแหง

2547 ศิลปศาสตรบัณฑิต ศศ.บ. (อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว) สถาบันราช  
ภัฏนครราชสีมา

ผลงานตีพิมพ์

Preechanan, C., Jadesadalug, V., & Thammaapipon, S. (2024).

Development of digital knowledge management model for  
agricultural cooperatives in the northeastern region. Journal  
of Information Systems Engineering & Management, 9(4), 1-9.

Kamonlimsakun, S., Kitatron, D., Preechanan, C., & Lertyingyot,  
S. (2022, June 30). Lessons learned the valuechain from rice

production system on a large agricultural plot scheme at Ban  
Non-Krasang, Krabueng Yai Sub-District, Pimai District,  
Nakhon Ratchasima Province. Dhonburi Rajabhat University.

