

อิทธิพลของคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการในการจัดการนวัตกรรม
การเกษตรอินทรีย์ที่มีต่อความสำเร็จในการทำการเกษตรอินทรีย์ตามบทบาท
ของความรู้เกี่ยวกับการเกษตรอินทรีย์และความคิดสร้างสรรค์ในการทำ
การเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในจังหวัดกาญจนบุรี

The influence entrepreneurs of agricultural innovation
management on the organic farming success: The role of
knowledge in organic agriculture and organic farming creativity
of farmers in Kanchanaburi Province

วิโรจน์ เจษฎาลักษณ์¹, ศศิภรณ์ ตันติพิตรม²

Viroj Jadesadalug¹, Sasiporn Tantipitam²

บทคัดย่อ: การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) อิทธิพลของคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการในการจัดการนวัตกรรม การเกษตรอินทรีย์ที่มีผลต่อความสำเร็จในการทำการเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในจังหวัดกาญจนบุรี 2) อิทธิพลของความรู้ เกี่ยวกับการเกษตรอินทรีย์ที่มีผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการในการจัดการนวัตกรรม การเกษตรอินทรีย์และความสำเร็จในการทำการเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในจังหวัดกาญจนบุรี 3) อิทธิพลของความคิด สร้างสรรค์ในการทำการเกษตรอินทรีย์ที่มีผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการในการจัดการ นวัตกรรมเกษตรอินทรีย์และความสำเร็จในการทำการเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในจังหวัดกาญจนบุรี โดยรวบรวมข้อมูล ด้วยแบบสอบถามจากเกษตรกรจำนวน 106 คน ซึ่งเป็นเกษตรกรในจังหวัดกาญจนบุรี วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ร้อยละ ค่าเฉลี่ยส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ การวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่าย ผลการวิจัยพบว่า 1) คุณลักษณะความเป็น ผู้ประกอบการในการจัดการนวัตกรรมเกษตรอินทรีย์มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความสำเร็จในการทำการเกษตรอินทรีย์อยู่ใน ระดับมาก โดยคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการในการจัดการนวัตกรรมเกษตรอินทรีย์ด้านนวัตกรรมผลผลิตมากที่สุด 2) ความรู้เกี่ยวกับการเกษตรอินทรีย์ส่งผลเชิงบวกต่อความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการในการจัดการ นวัตกรรมเกษตรอินทรีย์และความสำเร็จในการทำการเกษตรอินทรีย์ 3) ความคิดสร้างสรรค์ในการทำการเกษตรอินทรีย์ ส่งผลเชิงบวกต่อความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการในการจัดการนวัตกรรมเกษตรอินทรีย์และ ความสำเร็จในการทำการเกษตรอินทรีย์ จากผลการวิจัยนี้สามารถนำมาเป็นแนวทางให้กับเกษตรกรเพื่อพัฒนาคุณลักษณะ ความเป็นผู้ประกอบการในการจัดการนวัตกรรมเกษตรอินทรีย์ เพิ่มทักษะความรู้ และความคิดสร้างสรรค์ในการทำ การเกษตรอินทรีย์ในการประกอบธุรกิจ

คำสำคัญ: คุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการในการจัดการนวัตกรรมเกษตรอินทรีย์, ความรู้เกี่ยวกับการเกษตรอินทรีย์, ความคิดสร้างสรรค์ในการทำการเกษตรอินทรีย์, ความสำเร็จในการทำการเกษตรอินทรีย์

ABSTRACT: The purposes of this research were to study 1) the influence entrepreneurs of agricultural innovation management on the organic farming success among farmers in Kanchanaburi Province. 2) the influence of knowledge about organic agriculture. That affects the relationship between entrepreneurs of agricultural innovation management and organic farming success of farmers in Kanchanaburi Province. 3) the influence of organic farming creativity on the relationship between entrepreneurs of agricultural innovation management and organic farming success of farmers in Kanchanaburi Province. Data were collected by questionnaires from agricultural farmers of 106 people who are farmers in Kanchanaburi Province. Data analysis using percentage standard deviation mean correlation coefficient simple regression analysis. The results of the research showed that 1) The entrepreneurs of agricultural innovation management had a large positive influence on the organic farming success by the entrepreneurs of agricultural innovation management in the most productive innovation. 2) The knowledge of organic agriculture positively affects the relationship between entrepreneurs of agricultural innovation management and organic farming success. 3) The organic farming creativity positively affects the relationship between entrepreneurs of agricultural innovation management and organic farming success. From the results of this research, it can be used to guide farmers to develop entrepreneurial characteristics in managing organic agriculture innovations. Increase knowledge skills and organic farming creativity in business.

Keywords: Eentrepreneurs of agricultural innovation management, Knowledge of organic agriculture, Organic farming creativity, Organic farming success

¹ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร

¹Assistant Professor.Dr, Faculty of Management Science, Silpakorn University.E-mail: viroj_jade@hotmail.com

²นักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจทั่วไป คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร

²Student's Bachelor of Business Administration Program in General Business Management, Faculty of Management Science, Silpakorn University.

*Corresponding author: zeesaiss@gmail.com

บทนำ

รัฐบาลไทยได้ตระหนักเห็นถึงความสำคัญในประเด็นผลกระทบจากการใช้สารเคมี ที่ทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ คุณภาพชีวิต และความเป็นอยู่ของเกษตรกร ผู้บริโภค และระบบนิเวศตามธรรมชาติถูกทำลาย ความหลากหลายทางชีวภาพ ลดลง (วีริยะ คล้ายแดง, 2549) โดยอาชีพเกษตรกรมีความสำคัญต่อเศรษฐกิจประเทศตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน โดยมีการใช้ที่ดินเพื่อการเพาะปลูกเป็นอย่างมาก มีการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย ใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ส่งผลให้ทรัพยากรที่เป็นปัจจัยการผลิตเกิดความเสื่อมโทรม มีคุณภาพที่ต่ำ ผลผลิตทางการเกษตรลดลง (กิตติพงษ์ พิพิธกุล, 2563) ดังนั้นเกษตรกรควรทำเกษตรอินทรีย์เพื่อให้มีสุขภาพ คุณภาพชีวิต และความเป็นอยู่ที่ดีและต้องทำด้วยหลักทางธรรมชาติ พื้นที่ทำการเกษตรนั้นต้องไม่มีสารพิษหรือสารเคมีตกค้าง หลีกเลี่ยงการปนเปื้อนของสารเคมีทางดิน ทางน้ำ และทางอากาศ เพื่อความสมบูรณ์ทางชีวภาพในระบบนิเวศ และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามธรรมชาติให้มากที่สุด (สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน), 2018)

เกษตรกรจะประสบความสำเร็จในการทำการเกษตรอินทรีย์จำเป็นต้องมีการจัดการนวัตกรรมการเกษตรอินทรีย์ เนื่องจากการทำเกษตรอินทรีย์มีความสำคัญเป็นอย่างมากในเรื่องของการผลิตผลผลิตที่ปลอดภัยปราศจากสารเคมี มีผลผลิตที่มีคุณภาพดีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มียอดขาย กำไรเพิ่มขึ้น มีสุขภาพ และคุณภาพชีวิตที่ดี ดังนั้นต้องมีการเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการในการจัดการนวัตกรรมการเกษตรอินทรีย์ให้แก่เกษตรกร โดยที่เกษตรกรต้องแสดงให้เห็นถึงการมีความคิดริเริ่มเกี่ยวกับการแปรรูปผลผลิตใหม่ ๆ การใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ผลผลิตที่แปลกใหม่ไม่ซ้ำเดิม ผลผลิตมีคุณภาพ ปลอดภัยกับผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม รวมไปถึงการเพิ่มมูลค่าของผลผลิต นอกจากนี้เกษตรกรมีคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการในการจัดการนวัตกรรมการเกษตรอินทรีย์ ประกอบด้วยด้านนวัตกรรมกระบวนการผลิต และนวัตกรรมผลผลิต ทั้งการนำอุปกรณ์ทางการเกษตรที่ทันสมัยมาปรับใช้ในกิจการนำเทคโนโลยีใหม่ๆมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการการเกษตรและสร้างผลผลิตใหม่ๆ ผลผลิตมีความปลอดภัยกับผู้บริโภค รวมถึงการที่เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์หรือมีประสบการณ์ มีการค้นคว้าความรู้ใหม่ๆเกี่ยวกับการลดการใช้สารเคมี และมีความคิดสร้างสรรค์ในการทำการเกษตรอินทรีย์หรือคิดค้นและสร้างสิ่งประดิษฐ์ที่แปลกใหม่ จะยิ่งช่วยส่งเสริมให้ธุรกิจประสบความสำเร็จในการทำการเกษตรอินทรีย์มากยิ่งขึ้น และประสบผลสำเร็จในการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่มีคุณภาพ

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นจึงนำมาสู่การศึกษาอิทธิพลของคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการในการจัดการนวัตกรรมการเกษตรอินทรีย์ที่มีผลต่อความสำเร็จในการทำการเกษตรอินทรีย์ในบทบาทของความรู้เกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ และความคิดสร้างสรรค์ในการทำการเกษตรอินทรีย์ในจังหวัดกาญจนบุรี เพื่อเป็นแนวทางให้เกษตรกรมีคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการในการจัดการนวัตกรรมการเกษตร มีความรู้เกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ และมีความคิดสร้างสรรค์ในการทำการเกษตร จะช่วยส่งผลให้ธุรกิจประสบความสำเร็จในการทำการเกษตรได้เป็นอย่างดี และนำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพประสิทธิผลในการทำการเกษตรได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาอิทธิพลของคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการในการจัดการนวัตกรรมการเกษตรอินทรีย์ที่มีผลต่อความสำเร็จในการทำการเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในจังหวัดกาญจนบุรี
2. เพื่อศึกษาอิทธิพลของความรู้เกี่ยวกับการเกษตรอินทรีย์ที่มีผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการในการจัดการนวัตกรรมการเกษตรอินทรีย์และความสำเร็จในการทำการเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในจังหวัดกาญจนบุรี

3. เพื่อศึกษาอิทธิพลของความคิดสร้างสรรค์ในการทำการเกษตรอินทรีย์ที่มีผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการในการจัดการนวัตกรรมการเกษตรอินทรีย์และความสำเร็จในการทำการเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในจังหวัดกาญจนบุรี

การทบทวนวรรณกรรมเพื่อสร้างกรอบแนวคิดและสมมติฐานการวิจัย

เกษตรอินทรีย์ (Organic agriculture)

เกษตรอินทรีย์ เป็นระบบการสร้างผลผลิตโดยให้ความสำคัญกับความยั่งยืนความอุดมสมบูรณ์ของดิน ระบบนิเวศทางธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และผู้คนเป็นหลัก โดยการทำการเกษตรอินทรีย์จะไม่สร้างผลผลิตที่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค และเกษตรอินทรีย์จะพึ่งพาอาศัยกระบวนการทางนิเวศวิทยา ความหลากหลายของสิ่งแวดล้อม และวงจรทางธรรมชาติ ซึ่งเกษตรอินทรีย์มีการผสมผสานองค์ความรู้พื้นบ้าน นวัตกรรมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม รวมทั้งการฟื้นฟูทางธรรมชาติ และสิ่งมีชีวิตต่างๆที่เกี่ยวข้อง (กรีนเนท, 2562) ฉะนั้นการทำการเกษตรอินทรีย์จะทำให้เกิดข้อดีต่างๆมากมาย มีความปลอดภัยต่อผู้ผลิตและผู้บริโภค เนื่องจากมีการใช้สารเคมีต่างๆ และจะได้ผลผลิตที่ปลอดภัยต่อผู้บริโภค ช่วยลดต้นทุน อีกทั้งยังเป็นการรักษาหรือลดการเสื่อมสภาพของดิน น้ำ อากาศ สิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศให้กลับมามีความอุดมสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น (อดิศักดิ์ เหล่าพิมพ์ , 2559)

เกษตรอินทรีย์ หมายถึง เกษตรกรในจังหวัดกาญจนบุรีที่ให้ความสำคัญในเรื่องของการรักษาสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ การไม่ใช้สารเคมีต่างๆในเกษตร มีการบำรุงรักษาดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ และช่วยให้เกษตรกรหรือผู้ประกอบการมีสุขภาพ ความเป็นอยู่ที่ดี อีกทั้งยังเป็นการช่วยในการรักษาและลดผลกระทบทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมด้วย ดังนั้นการทำการเกษตรอินทรีย์เกษตรกรต้องมีคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการในการจัดการนวัตกรรมการเกษตรอินทรีย์ด้วย ไม่ว่าจะนำกระบวนการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรใหม่ๆมาใช้ การสร้างผลผลิตที่ปลอดภัยกับผู้บริโภค และการทำการเกษตรอินทรีย์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งสิ่งเหล่านี้ต้องมีคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการในการจัดการนวัตกรรมเพื่อจะทำได้ประสบความสำเร็จในการทำการเกษตรอินทรีย์

คุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการในการจัดการนวัตกรรมการเกษตรอินทรีย์ (Entrepreneurs of agricultural innovation management)

คุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการในการจัดการนวัตกรรมการเกษตรอินทรีย์ เกษตรกรมีความสามารถทำให้การเกษตรอินทรีย์บรรลุเป้าหมาย โดยมีความคิดริเริ่มเกี่ยวกับผลผลิตใหม่ๆ เทคโนโลยีใหม่ๆ มีความคิด การปฏิบัติ หรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ ที่ยังไม่เคยมีใช้มาก่อนหรือเป็นการพัฒนาตัดแปลงมาจากของเดิมที่มีอยู่แล้วให้ทันสมัยและใช้ได้ผลดียิ่งขึ้น โดยกระบวนการผลิตไม่จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีใหม่ๆเพียงอย่างเดียว อาจเป็นการพัฒนากระบวนการแปรรูปผลผลิตแบบเดิมให้เป็นกระบวนการแบบใหม่ รวมไปถึงผลผลิตต่างๆที่ได้มาจากการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร ซึ่งจะได้ผลผลิตที่แปลกใหม่ไม่ซ้ำเดิม ผลผลิตมีคุณภาพ ปลอดภัยกับผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการเพิ่มมูลค่าของผลผลิต และเกษตรกรต้องสร้างตลาดใหม่ นำกระบวนการใหม่ๆมาใช้ในการเกษตร การทำในสิ่งที่แตกต่างหรือทำในสิ่งที่จากคนอื่นหรือคู่แข่ง โดยอาศัยการเปลี่ยนแปลงต่างๆที่เกิดขึ้นรอบตัวให้กลายเป็นโอกาส และนำไปสู่แนวคิดใหม่ที่ทำให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง และสังคม (พันธุ์อาจ ชัยรัตน์, 2547) เมื่อเกษตรกรมีการตอบสนองความต้องการของตลาด พัฒนาผลผลิตและสร้างผลผลิตที่ใหม่ๆได้เป็นอย่างดีแล้ว จะส่งผลให้กิจการหรือธุรกิจนั้นประสบความสำเร็จ เนื่องจากเกษตรกรมีความคิดริเริ่ม กล้าที่จะเสี่ยงเมื่อพบเจอปัญหา เป็นไปตามทฤษฎีของ Frese (2000) เป็นลักษณะส่วนบุคคลที่มีการนำมาใช้ในการดำเนินธุรกิจ จะส่งเสริมสนับสนุนให้บุคคลนั้นเกิดความสำเร็จในการประกอบการ โดยต้องมีความเป็นตัวของตัวเอง กล้าเสี่ยง ความก้าวร้าวในการแข่งขัน ความสม่ำเสมอและใส่ใจในการเรียนรู้ ความใส่ใจในความสำเร็จ มีนวัตกรรมในการมีความคิดสร้างสรรค์สิ่งแปลกใหม่อยู่เสมอ พัฒนาผลผลิตไม่ให้ซ้ำกับแบบเดิมๆที่เคยมีมา การบริการและนำเทคโนโลยีใหม่ๆมาใช้ในการเกษตร

คุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการในการจัดการนวัตกรรมการเกษตรอินทรีย์ หมายถึง เกษตรกรในจังหวัดกาญจนบุรีที่มีแนวคิดในการพัฒนาการเกษตร การกระทำ มีกระบวนการสร้างผลผลิตใหม่ ๆ มาใช้ในการเกษตร ดังนั้นถ้าเกษตรกรในจังหวัดกาญจนบุรีมีการนำกระบวนการแปรรูปใหม่ ๆ มาใช้ นำอุปกรณ์ทางการเกษตรที่ทันสมัยมาปรับใช้ในกิจการปรับปรุงขั้นตอนต่างๆของกระบวนการผลิตให้มีความเหมาะสม รวมทั้งสร้างผลผลิตใหม่ๆที่เป็นที่ต้องการของตลาดและผลผลิตใหม่ๆสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มได้ ตลอดจนสร้างผลผลิตที่ปลอดภัยกับผู้บริโภค ซึ่งเมื่อเกษตรกรยังมีคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการในการจัดการนวัตกรรมการเกษตรก็ยิ่งส่งผลให้การเกษตรประสบความสำเร็จในการทำเกษตรอินทรีย์ยิ่งขึ้น รวมไปถึงการที่เกษตรกรมีสุขภาพที่ดีและความเป็นอยู่ที่ดี

ความสำเร็จในการทำการเกษตรอินทรีย์ (Organic farming success)

ความสำเร็จในการทำการเกษตรอินทรีย์ เป็นการทำให้การเกษตรอินทรีย์บรรลุเป้าหมายมีผลผลิตที่มีคุณภาพดีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และมียอดขาย กำไรเพิ่มขึ้น ตามจุดประสงค์ในการทำการเกษตรที่ตั้งเป้าหมายไว้ รวมไปถึงการที่ผู้ประกอบการและแรงงานมีสุขภาพ คุณภาพชีวิต และความเป็นอยู่ที่ดี จะส่งผลให้กิจการมีภาพลักษณ์ที่ดีด้วย ดังนั้นความสำเร็จในการทำการเกษตรอินทรีย์จึงมีความสำคัญที่ทำให้เกษตรกรมีความเป็นผู้นำ มีความมุ่งมั่น รวมถึงมีกระบวนการในการปฏิบัติงานเพื่อให้ได้ผลผลิตหรืองานออกมามีคุณภาพ สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค เพื่อลดต้นทุนและค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็น รวมทั้งการใช้เทคโนโลยี การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และ การใช้เทคนิคการทำงานต่าง ๆ เข้ามาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน (ดร.วิทยา อินทร์สอน, 2552) ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของ ชูติมา โอภาสานนท์ (2543) คุณลักษณะของผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จว่ามีความกล้าเสี่ยง ต้องการมุ่งความสำเร็จ มีความคิดริเริ่ม ผูกพันต่อเป้าหมาย ความสามารถโน้มน้าวใจผู้อื่น ยืนหยัดต่อสู้งานหนัก เอาประสบการณ์ในอดีตมาเป็นบทเรียน มีความสามารถในการบริหาร เป็นผู้นำที่ดี มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีวิสัยทัศน์กว้างไกล มีความรับผิดชอบ มีความกระตือรือร้น ต้องมีความร่วมมือและแข่งขัน และมีความซื่อสัตย์

ความสำเร็จในการทำการเกษตรอินทรีย์ หมายถึง การที่ประสบความสำเร็จตามในสิ่งที่ต้องการนั้น แสดงว่าเกษตรกรมีคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการในการจัดการนวัตกรรมการเกษตรอินทรีย์ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของการมีนวัตกรรมกระบวนการผลิต และนวัตกรรมผลผลิต คือการนำกระบวนการแปรรูปผลิตผลทางการเกษตรใหม่ ๆ มาใช้ การนำวัตถุดิบรูปแบบใหม่มาปรับใช้เพื่อให้กระบวนการผลิตมีประสิทธิภาพ หรือการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาประยุกต์ใช้ในกระบวนการเกษตร รวมทั้งการสร้างผลผลิตให้มีคุณภาพ ปลอดภัยกับผู้บริโภค ถ้าเกษตรกรมีคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการในการจัดการนวัตกรรมการเกษตรอินทรีย์ในเรื่องการมีนวัตกรรมกระบวนการผลิต และนวัตกรรมผลผลิตที่มากจะยิ่งส่งผลให้ผลผลิตมีคุณภาพเป็นที่ต้องการของตลาด กิจการเกษตรอินทรีย์มีภาพลักษณ์ที่ดีในมุมมองของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง มีกำไรเพิ่มขึ้น ยอดขายเพิ่มขึ้นตามที่ตั้งไว้ เกษตรกรมีสุขภาพ คุณภาพชีวิต ความเป็นอยู่ที่ดี รวมไปถึงกิจการการเกษตรประสบ ความสำเร็จในการทำเกษตรและสร้างผลผลิตตามที่ต้องการ จากการรวบรวมแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะ ความเป็นผู้ประกอบการในการจัดการนวัตกรรมการเกษตรอินทรีย์ และความสำเร็จในการทำการเกษตรอินทรีย์ จึงนำมาสู่ สมมติฐานที่ 1 ดังต่อไปนี้

สมมติฐานที่ 1 คุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการในการจัดการนวัตกรรมการเกษตรอินทรีย์มีผลทางบวกต่อความสำเร็จในการทำการเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในจังหวัดกาญจนบุรี

สมมติฐานที่ 1a คุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการในการจัดการนวัตกรรมการเกษตรอินทรีย์ด้านนวัตกรรมกระบวนการผลิตมีผลทางบวกต่อผลประกอบการ

สมมติฐานที่ 1b คุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการในการจัดการนวัตกรรมการเกษตรอินทรีย์ด้านนวัตกรรมผลผลิตมีผลทางบวกต่อผลประกอบการ

ความรู้เกี่ยวกับการเกษตรอินทรีย์ (Knowledge of organic agriculture)

ความรู้เกี่ยวกับการเกษตรอินทรีย์ เป็นผลที่ได้จากการเรียนรู้ในสิ่งใดสิ่งหนึ่งจนเกิดความเข้าใจในสิ่งนั้นและสามารถระลึกได้เมื่อต้องการใช้ความรู้นั้น ความรู้ช่วยเพิ่มขีดความสามารถของเกษตรกรในการทำการเกษตรอินทรีย์ให้มีประสิทธิภาพ ความรู้ใหม่เป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องมี เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของเกษตรกรในการทำการเกษตรอินทรีย์ให้เพิ่มพูนอยู่เสมอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการแสวงหาความรู้โดยการอ่านและการคิด (มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น, 2556) โดยความรู้เกี่ยวกับการเกษตรอินทรีย์เป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับกระบวนการ การลงมือทำมากยิ่งขึ้น ยิ่งทำมากยิ่งขึ้นประสบการณ์มาก ก็ยิ่งเกิดการเรียนรู้มากขึ้น (Thunyaporn S., 2561) ดังนั้นเกษตรกรจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับการเกษตรอินทรีย์ เนื่องจากเกษตรกรไม่ได้ทำการสร้างผลผลิตเป็นอย่างเดียว แต่มีการนำผลผลิตที่ได้ไปขายเพื่อให้การเกษตรมีกำไร ยอดขายที่สูง และประสบความสำเร็จในการทำการเกษตรอินทรีย์ได้อย่างมีคุณภาพ เป็นไปตามแนวคิดของอักษร สวัสดิ์ (2542) เป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการระลึกรู้ถึงสิ่งเฉพาะ วิธีการและกระบวนการต่างๆ รวมถึงแบบกระบวนการของโครงการวัตถุประสงค์ในด้านความรู้ โดยเน้นในเรื่องของกระบวนการทางจิตวิทยาของความจำ อันเป็นกระบวนการที่เชื่อมโยงเกี่ยวกับการจัดระเบียบความรู้ ความเข้าใจหรือความคิดรวบยอด การนำไปปรับใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินผล

ความรู้เกี่ยวกับการเกษตรอินทรีย์ หมายถึง เกษตรกรในจังหวัดกาญจนบุรีมีความเข้าใจ สามารถระลึกได้ มีการแสวงหาความรู้ใหม่เพิ่มเติม มีความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์และมีประสบการณ์ในการทำเกษตรอินทรีย์ เมื่อเกษตรกรมีการค้นคว้าหาข้อมูล มีความรู้ มีแนวคิด พร้อมแก้ไขหรือปรับปรุงการเกษตรให้ประสบความสำเร็จ กล้าที่จะทำในเรื่องการนำนวัตกรรมกระบวนการผลิต และนวัตกรรมผลผลิตมาใช้ในการเกษตรก็ยิ่งส่งผลให้การเกษตรประสบความสำเร็จมากขึ้น ซึ่งเกษตรกรมีคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการในการจัดการนวัตกรรมการเกษตรอินทรีย์ และมีความรู้เกี่ยวกับการเกษตรอินทรีย์ในการทำการเกษตรอินทรีย์ มีความรู้ในเรื่องการลดการใช้สารเคมีและการรักษาสิ่งแวดล้อม การที่เกษตรกรมีคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการในการจัดการนวัตกรรมการเกษตรอินทรีย์และมีความรู้เกี่ยวกับการเกษตรอินทรีย์นั้นก็ยิ่งส่งผลให้การเกษตรประสบความสำเร็จมากยิ่งขึ้น ประสบความสำเร็จในเรื่องการทำเกษตรอินทรีย์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และประสบผลสำเร็จในการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่มีคุณภาพ จากการรวบรวมแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจึงนำมาสู่สมมติฐานที่ 2 ดังต่อไปนี้

สมมติฐานที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการเกษตรอินทรีย์มีผลทางบวกในอิทธิพลระหว่างคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการในการจัดการนวัตกรรมการเกษตรอินทรีย์กับความสำเร็จในการทำการเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในจังหวัดกาญจนบุรี

ความคิดสร้างสรรค์ในการทำการเกษตรอินทรีย์ (Organic farming creativity)

ความคิดสร้างสรรค์ในการทำการเกษตรอินทรีย์ เป็นกระบวนการคิดของสมองซึ่งมีความสามารถในการคิดได้หลากหลายและแปลกใหม่ไปจากเดิม โดยเกษตรกรสามารถนำไปประยุกต์กับทฤษฎีหรือหลักการได้อย่างรอบคอบและมีความถูกต้อง จนนำไปสู่การคิดค้นและสร้างสิ่งประดิษฐ์ที่แปลกใหม่หรือรูปแบบความคิดใหม่มาปรับใช้ในการเกษตรอินทรีย์ (Sitthichai Laisema, 2557) โดยความคิดสร้างสรรค์ในการทำการเกษตรอินทรีย์เป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้เกษตรกรมีการค้นหาวิธีการคิดที่จะทำสิ่งใหม่ๆขึ้นมาทดแทนสิ่งเก่า โดยมีการพัฒนาความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ จนสามารถแก้ปัญหาต่างๆได้ และก็จะเกิดการเป็นผู้นำทางด้านความคิด (อานนท์ ลิขรสำอาง, 2559) ดังนั้นเกษตรกรที่มีความคิด คิดหลากหลายและนำเอาความคิดนั้นมาปรับหรือประยุกต์ใช้ในการเกษตร รวมถึงมีความคิดสร้างสรรค์ในการทำการเกษตรอินทรีย์เพื่อให้การเกษตรประสบความสำเร็จอย่างดี มีคุณภาพ เป็นไปตามทฤษฎีของ บุริม โอทกานนท์ (2556) เป็นผู้ที่มีความหมายในการทำธุรกิจที่ชัดเจน มีความมุ่งมั่นสูงที่จะทำสิ่งนั้นให้สำเร็จ มีความอ่อนน้อม ไม่ถือตัว มีภาวะผู้นำกล้าเสี่ยง และกล้าที่จะตัดสินใจทำงานเร็ว รวมถึงมีสัมผัสที่เร็วต่อโอกาส ปัญหา และอุปสรรค มีความฝัน มีความคิดริเริ่ม และความคิดที่จะปรับปรุงสินค้า

และบริการให้ดีขึ้นตลอดเวลา ไม่คิดว่าธุรกิจที่ทำอยู่เป็นงานที่ต้องทำแต่เป็นงานที่อยากทำ เก่งที่รู้จักเลือกหาทีมงานที่ไว้วางใจได้ และมีความรู้สึกยินดีเมื่อต้องให้

ความคิดสร้างสรรค์ในการทำการเกษตรอินทรีย์ หมายถึง เกษตรกรในจังหวัดกาญจนบุรีมีความสามารถในการคิด คิตรีเริ่ม คิดที่ไม่เหมือนใครและนำเอาความคิดนั้นมาประยุกต์ใช้ให้เข้ากับเกษตรอินทรีย์ รวมถึงเกษตรกรมีความมุ่งมั่นในการ ทำเกษตร และมีความอดทนกับปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นพร้อมทั้งแก้ไขปัญหาต่างๆ เมื่อมีความคิดสร้างสรรค์ในการทำการเกษตร อินทรีย์ รวมไปถึงการนำวิธีการทำงานรูปแบบเก่ามาเปลี่ยนให้เป็นวิธีการรูปแบบใหม่อย่างสร้างสรรค์ก็จะส่งผลให้การเกษตร ประสบความสำเร็จ ซึ่งเกษตรกรมีคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการในการจัดการนวัตกรรมการเกษตรอินทรีย์และมีความคิดสร้างสรรค์ในการทำการเกษตรอินทรีย์ ซึ่งความคิดสร้างสรรค์จะช่วยให้เกิดแนวทางใหม่ๆในการทำการเกษตร และ แก้ไขปัญหาในการทำเกษตร ทั้งการที่เกษตรกรมีคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการในการจัดการนวัตกรรมการเกษตร อินทรีย์และความคิดสร้างสรรค์ในการทำการเกษตรอินทรีย์นั้นก็ยิ่งส่งผลให้เกษตรกรอินทรีย์ประสบความสำเร็จ มีรายได้ที่ เพิ่มขึ้น กำไรสูงขึ้น พร้อมทั้งมีสุขภาพ ความเป็นอยู่ที่ดี จากการรวบรวมแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจึงนำมาสู่สมมติฐานที่ 3 ดังต่อไปนี้

สมมติฐานที่ 3 ความคิดสร้างสรรค์ในการทำการเกษตรอินทรีย์มีผลทางบวกในอิทธิพลระหว่างคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการในการจัดการนวัตกรรมการเกษตรอินทรีย์กับความสำเร็จในการทำการเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในจังหวัด กาญจนบุรี

Research conceptual framework

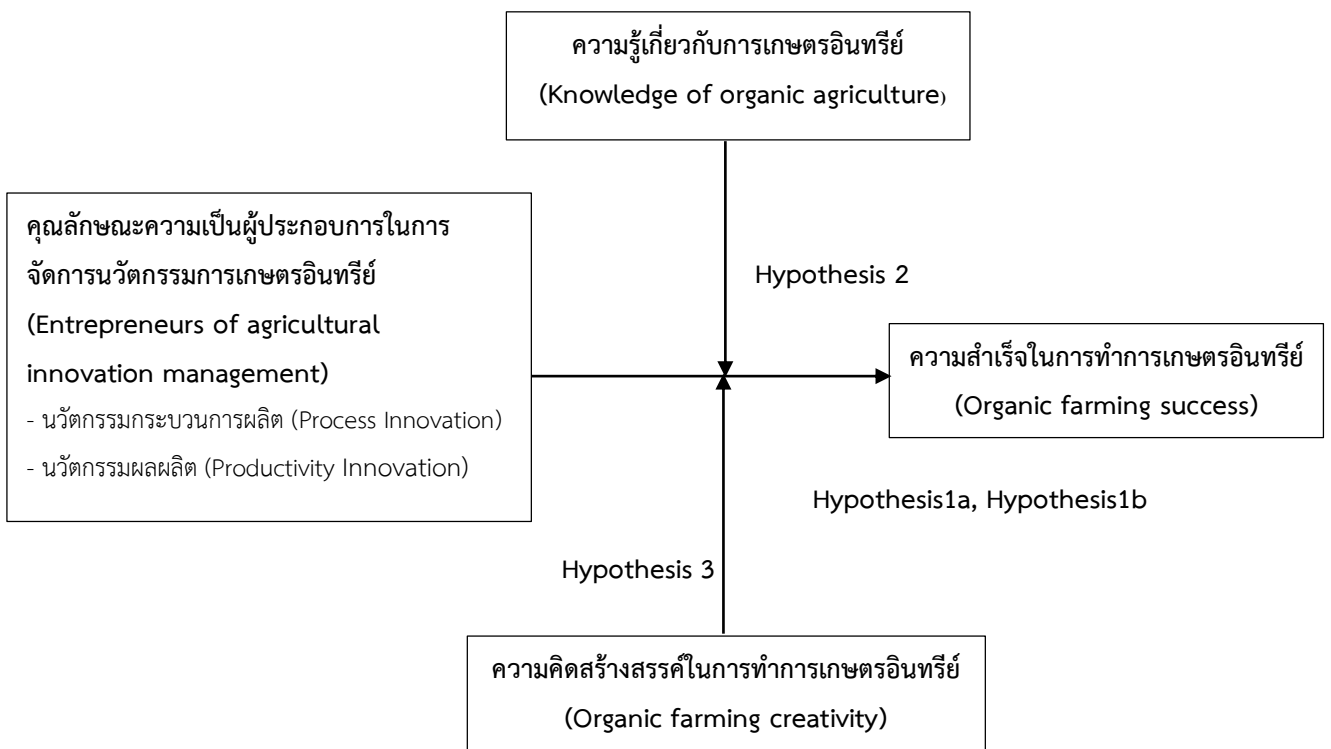


Figure 1 Research conceptual framework

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ เกษตรกรที่ทำการเกษตรมืออยู่อย่างแพร่หลายในจังหวัดกาญจนบุรี ไม่มีการรวบรวมฐานข้อมูลที่ทำเกษตรอินทรีย์ได้อย่างชัดเจน จึงไม่สามารถทราบจำนวนประชากรได้อย่างแน่นอน ดังนั้นผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดตัวอย่าง โดยใช้สูตรประชากรไม่ทราบค่า มาจากสูตรของคอกเรน จะได้จำนวนประชากรตามสูตร เท่ากับ 385 หน่วย ซึ่งผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลที่สมบูรณ์ได้จำนวนทั้งหมด 106 คน คิดเป็นร้อยละ 27.53

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับประชากรศาสตร์ จำนวน 7 ข้อ และตอนที่ 2 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าในรูปแบบของความคิดเห็น 5 ระดับ ซึ่งประกอบด้วยคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการในการจัดการนวัตกรรมการเกษตร จำนวน 10 ข้อ ความรู้เกี่ยวกับการเกษตรอินทรีย์ จำนวน 4 ข้อ ความคิดสร้างสรรค์ในการทำเกษตร จำนวน 6 ข้อ และความสำเร็จในการทำเกษตร จำนวน 6 ข้อ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลกับเกษตรกรในจังหวัดกาญจนบุรี ตามจำนวนตัวอย่างทั้งหมด 106 ชุด ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลตลอดเดือนตุลาคม พ.ศ.2563

4. การตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

4.1 การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยนำแบบสอบถามไปปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม สมบูรณ์ และนำมาพิจารณาประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถาม โดยการใช้วิธีทางสถิติสำหรับความเที่ยงตรง โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามแต่ละข้อกับวัตถุประสงค์ และการหาค่าอัตราส่วนความเที่ยงตรงของเนื้อหา โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิเป็นผู้ประเมินจำนวน 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ถือว่าเป็นเกณฑ์ที่ยอมรับได้ จากแบบสอบถามได้ค่า IOC เท่ากับ 0.67-1.00 (ประสพชัย พสุนนท์, 2555)

4.2 การตรวจสอบความเที่ยงตรงของโครงสร้าง เป็นการทดสอบองค์ประกอบเชิงยืนยัน โดยนำแบบสอบถามไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ชุด ค่าที่ได้จะต้องมีค่าตั้งแต่ 0.4 ขึ้นไป ซึ่งค่าที่ได้มีค่าอยู่ระหว่าง 0.666 – 0.922 ดังนั้นแบบสอบถามจึงมีความเที่ยงตรงของโครงสร้าง สามารถนำไปใช้ทดสอบได้ (Nunnally and Bernstein, 1994 อ้างถึงใน Jadesadulug and Ussahawanchaki, 2009: 47) ดังแสดงข้อมูลใน **Table 1**

4.3 การวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น ทดสอบหาค่าความเชื่อมั่นกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ชุด โดยการหาค่าครอนบาคแอลฟา ซึ่งจะกำหนดความเชื่อมั่นที่ 95% ($\alpha = 0.05$) ระดับความถูกต้อง และกำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.5 ซึ่งค่าความเชื่อมั่นต้องมีค่ามากกว่าศูนย์แต่น้อยกว่าหนึ่ง โดยค่าความเชื่อมั่นของแต่ละข้อคำถามนั้น ควรมีค่าตั้งแต่ 0.7 ขึ้นไป (ประสพชัย พสุนนท์, 2555) โดยค่าที่ได้มีค่าอยู่ในช่วง 0.866-0.935 ดังนั้นแบบสอบถามจึงสามารถจัดอยู่ในเกณฑ์ความเชื่อมั่นสูง และสามารถนำไปใช้ในการทดสอบได้ ดังแสดงข้อมูลใน **Table 1**

Table 1 Composition weight and Cronbach alpha values

Variable	Weight and Composition values	Cronbach Alpha value
1 Process Innovation (PCI)	0.823-0.922	0.921
2. Productivity Innovation (PDI)	0.796-0.894	0.904
3. Knowledge of organic agriculture (KOA)	0.815-0.877	0.866
4. Organic farming creativity (OFC)	0.666-0.868	0.885
5. Organic farming success (OFS)	0.806-0.904	0.935

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ใช้สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วยสถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย แจกแจงความถี่ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรด้วยการวิเคราะห์ความถดถอยอย่างง่าย โดยการใช้เทคนิคนำเข้า การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระโดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

PCI = Process Innovation (นวัตกรรมกระบวนการผลิต)

PDI = Productivity Innovation (นวัตกรรมผลผลิต)

KOA = Knowledge of organic agriculture (ความรู้เกี่ยวกับการเกษตรอินทรีย์)

OFC = Organic farming creativity (ความคิดสร้างสรรค์ในการทำการเกษตรอินทรีย์)

OFS = Organic farming success (ความสำเร็จในการทำการเกษตรอินทรีย์)

ผลการวิจัย

ข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์ พบว่าเกษตรกรที่ทำเกษตรอินทรีย์ในจังหวัดกาญจนบุรีที่ตอบแบบสอบถาม จำนวน 106 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 54.70 ส่วนใหญ่มีช่วงอายุที่มากกว่า 40 ปีขึ้นไป จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 68.90 เกษตรกรส่วนใหญ่จบการศึกษาที่ต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 73.60 มีระยะเวลาในการทำเกษตรอินทรีย์ที่มากกว่า 10 ปี จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 55.00 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ระหว่าง 10,000-15,000 บาท จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 29.20 มีจำนวนพื้นที่ประกอบกิจการระหว่าง 1-5 ไร่ จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 48.10 มีจำนวนแรงงานน้อยกว่า 5 คน จำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 73.60 ความคิดเห็นที่มีต่อนวัตกรรมกระบวนการผลิต (\bar{X} =3.53, S.D=.71) อยู่ในระดับมาก นวัตกรรมผลผลิต (\bar{X} =3.68, S.D=.69) อยู่ในระดับมากที่สุด ความรู้เกี่ยวกับการเกษตรอินทรีย์ (\bar{X} =3.64, S.D=.70) อยู่ในระดับมากที่สุด ความคิดสร้างสรรค์ในการทำการเกษตรอินทรีย์ (\bar{X} =3.56, S.D=.65) อยู่ในระดับมาก ความสำเร็จในการทำการเกษตรอินทรีย์ (\bar{X} =3.68, S.D=.65) อยู่ในระดับมากที่สุด

Table 2 Average correlation analysis standard deviation

Variable	Organic farming success					VIF
	PCI	PDI	KOA	OFC	OFS	
Mean (\bar{X})	3.53	3.68	3.64	3.56	3.68	
Standard deviation (S.D)	.71	.69	.70	.65	.65	
Process Innovation (PCI)						2.253
Productivity Innovation (PDI)	.723**					2.879
Knowledge of organic agriculture (KOA)	.633**	.702**				2.216
Organic farming creativity (OFC)	.512**	.608**	.566**			1.697
Organic farming success (OFS)	.523**	.629**	.650**	.649**		

** Has statistical significance at the .01 level.

จาก **Table 2** เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความสำเร็จในการทำการเกษตรอินทรีย์ คุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการในการจัดการนวัตกรรมการเกษตรอินทรีย์ ความรู้เกี่ยวกับการเกษตรอินทรีย์ และความคิดสร้างสรรค์ในการทำการเกษตรอินทรีย์ ทุกตัวมีความสัมพันธ์กันโดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง 0.512 – 0.723 และเมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 ดังนั้นสรุปได้ว่าคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการในการจัดการนวัตกรรมการเกษตรอินทรีย์ ความรู้เกี่ยวกับการเกษตรอินทรีย์ และความคิดสร้างสรรค์ในการทำการเกษตรอินทรีย์ มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการทำการเกษตรอินทรีย์ ผู้วิจัยจึงนำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์ความถดถอยอย่างง่าย เพื่อแสดงถึงอิทธิพลของคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการในการจัดการนวัตกรรมการเกษตรอินทรีย์ที่มีต่อความสำเร็จในการทำการเกษตรอินทรีย์ ดังต่อไปนี้

Table 3 A simple regression relationship test

Early variant	Research hypothesis / Dependent variable		
	Organic farming success (OFS)		
	H1	H2	H3
Process Innovation (PCI)	.523**		
	.076		
Productivity Innovation (PDI)	.629**		
	.072		
Entrepreneurs of agricultural innovation management (EAI)		.685**	
× Knowledge of organic agriculture (KOA)		.010	
Entrepreneurs of agricultural innovation management (EAI)			.715**
× Organic farming creativity (OFC)			.010
Adjusted R ²	.378	.463	.507

Remarks: Upper line = β , Lower line = Std. Error, ** Significant at the .01 level.

จาก **Table 3** พบว่า คุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการในการจัดการนวัตกรรมการเกษตรอินทรีย์มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความสำเร็จในการทำการเกษตรอินทรีย์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 จึงยอมรับสมมติฐานที่ 1 ($\beta = .523$, $p < .01$),

($\beta = .629, p < .01$) ขณะที่การวิเคราะห์อิทธิพลของความรู้เกี่ยวกับการเกษตรอินทรีย์ที่มีต่อความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการในการจัดการนวัตกรรมการเกษตรอินทรีย์กับความสำเร็จในการทำการเกษตรอินทรีย์พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการเกษตรอินทรีย์มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการในการจัดการนวัตกรรมการเกษตรอินทรีย์และความสำเร็จในการทำการเกษตรอินทรีย์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 จึงยอมรับสมมติฐานที่ 2 ($\beta = .685, p < .01$) และการวิเคราะห์อิทธิพลของความคิดสร้างสรรค์ในการทำการเกษตรอินทรีย์ที่มีต่อความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการในการจัดการนวัตกรรมการเกษตรอินทรีย์กับความสำเร็จในการทำการเกษตรอินทรีย์พบว่า ความคิดสร้างสรรค์ในการทำการเกษตรอินทรีย์มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการในการจัดการนวัตกรรมการเกษตรอินทรีย์และความสำเร็จในการทำการเกษตรอินทรีย์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 จึงยอมรับสมมติฐานที่ 3 ($\beta = .715, p < .01$)

อภิปรายผล

สมมติฐานที่ 1 คุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการในการจัดการนวัตกรรมการเกษตรอินทรีย์มีผลทางบวกต่อความสำเร็จในการทำการเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในจังหวัดกาญจนบุรี โดยด้านนวัตกรรมผลผลิตมีค่ามากที่สุด เนื่องจากเกษตรกรจะประสบความสำเร็จในการทำการเกษตรอินทรีย์ได้เป็นอย่างดี เกษตรกรต้องมีคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการในการจัดการนวัตกรรมการเกษตรอินทรีย์ สามารถทำการเกษตรอินทรีย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จเป็นอย่างดี ถ้าเกษตรกรไม่มีคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการในการจัดการนวัตกรรมการเกษตรอินทรีย์ ไม่มีการนำอุปกรณ์ทางการเกษตรที่ทันสมัยมาปรับใช้ในกิจการ ไม่มีการปรับปรุงขั้นตอนต่างๆของกระบวนการผลิตให้มีความเหมาะสม จะทำให้เกษตรกรไม่มีผลผลิตที่มีคุณภาพที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และยอดขาย กำไรไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ ดังนั้นเกษตรกรควรมีการนำอุปกรณ์ทางการเกษตรที่ทันสมัยมาใช้ในการเกษตร การนำกระบวนการแปรรูปผลิตผลทางการเกษตรใหม่ๆมาใช้ มีกระบวนการสร้างผลผลิตใหม่ๆมาใช้ในการเกษตร ผลผลิตปลอดภัยกับผู้บริโภค เมื่อพบเจอกับปัญหาในการทำเกษตรก็พร้อมและกล้าเสี่ยงกับปัญหานั้น รวมถึงเกษตรกรมีการสร้างผลผลิตใหม่ๆซึ่งเป็นที่ต้องการของตลาด มีการนำเทคโนโลยีใหม่ๆมาปรับใช้ในการเกษตร สร้างผลผลิตที่มีคุณลักษณะเฉพาะที่แตกต่างจากผลผลิตโดยทั่วไปและสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มได้ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของ Guilford (1967) ที่กล่าวว่า เป็นลักษณะความคิดเชิงเนกนัย คือ มีความคิดหลายทิศทาง หลายแง่มุม คิดกว้างไกล นำไปสู่ความคิดใหม่ๆ ซึ่งจะเป็นการคิดริเริ่มสิ่งใหม่ๆ โดยไม่กลัวการถูกวิพากษ์วิจารณ์ความคิดแบบมีอิสระในการคิดและตัดสินใจคิดหาคำตอบได้โดยไม่จำกัดไร้อุปสรรค และสอดคล้องกับทฤษฎีของ Harms (2009) ที่กล่าวว่าสถานประกอบการจะต้องมีความสามารถในการตอบสนองต่อตลาดในภาพรวม การตอบสนองต่อตลาดบางส่วน หรือตอบสนองต่อตลาดเฉพาะส่วน ซึ่งเป็นผลมาจากการใช้กลยุทธ์การตลาด รวมทั้งการมีนวัตกรรม และนำเสนอสินค้าออกสู่ตลาด ซึ่งเป็นความสามารถที่คู่แข่งไม่สามารถลอกเลียนแบบได้

สมมติฐานที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการเกษตรอินทรีย์มีผลทางบวกในอิทธิพลระหว่างคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการในการจัดการนวัตกรรมการเกษตรอินทรีย์กับความสำเร็จในการทำการเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในจังหวัดกาญจนบุรี โดยภาพรวมความรู้เกี่ยวกับการเกษตรอินทรีย์อยู่ในระดับมาก เนื่องจากเกษตรกรจะประสบความสำเร็จในการทำการเกษตรอินทรีย์ได้เป็นอย่างดี เกษตรกรต้องมีการประสบความสำเร็จในการทำการเกษตรอินทรีย์ มีการค้นคว้าหาข้อมูลความรู้หรือค้นคว้าจากการอ่าน การมีความรู้เกี่ยวกับการทำการเกษตรอินทรีย์หรือการลดการใช้สารเคมี และมีความเข้าใจในการทำเกษตรสามารถถ่ายทอดความรู้ในเรื่องการทำเกษตรอินทรีย์กับแรงงาน รวมถึงการนำความรู้มาประยุกต์หรือปรับใช้ในการเกษตร พร้อมทั้งมีการค้นคว้าที่จะปรับปรุงขั้นตอนต่างๆของกระบวนการผลิตให้มีความเหมาะสม และมีความรู้ที่จะพัฒนาปรับปรุงผลผลิตทางการเกษตร ถ้าเกษตรกรไม่มีประสบการณ์ ไม่ค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติม ไม่มีความเข้าใจในการทำเกษตรอินทรีย์ ไม่มีการถ่ายทอดความรู้จะทำให้การเกษตรไม่ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ รวมไปถึงการที่เกษตรกรและแรงงานมี

สุขภาพ คุณภาพชีวิต และความเป็นอยู่ที่ไม่ดี ดังนั้นเกษตรกรควรค้นคว้าหาข้อมูลความรู้ใหม่ๆเกี่ยวกับการลดการใช้สารเคมี มาใช้ในการเกษตร คัดกรองข้อมูลและเลือกสรรความรู้เกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์มาใช้ในการเกษตร และนำความรู้เกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์มาประยุกต์ใช้ในการเกษตร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พุฒิพงศ์ เอี่ยมสินธร และคณะ (2557) ที่พบว่าความรู้เป็นกลยุทธ์ในการพัฒนาองค์กรควบคู่ไปกับการพัฒนา รวมถึงการรวบรวม แสวงหาความรู้ การเข้าถึงข้อมูล ตลอดจนถ่ายทอดความรู้ โดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันซึ่งถือว่าเป็นสิ่งสำคัญทำให้เกิดความต่อยอดความรู้สำหรับนำไปใช้งาน โดยหลักสำคัญของการจัดการความรู้ก็เพื่อการใช้ประโยชน์จากความรู้มาเพิ่มเติมประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการดำเนินงาน โดยให้คนที่มีความรู้ ความคิด วิถีคิด ได้ทำงานร่วมกันอย่างสร้างสรรค์ ร่วมกันทดลองและพัฒนาวิธีการทำงาน รูปแบบใหม่ๆ และสอดคล้องกับทฤษฎีของ Hatten (2006) ที่กล่าวว่าผู้ที่มีโอกาสและผลประโยชน์ในการดำเนินธุรกิจ โดยเป็นผู้ที่มีความรู้ ความเข้าใจในด้านการเงิน การจัดการวัตถุดิบ และการเผชิญกับความเสี่ยงในการริเริ่มหรือดำเนินธุรกิจ ซึ่งยังได้ระบุลักษณะพฤติกรรมของผู้ประกอบการ คือ มีความคิดสร้างสรรค์ มีการสร้างนวัตกรรม มีการผลิตสินค้าใหม่ มีความสามารถในการบริหารความเสี่ยง มีความรับผิดชอบต่อความเสี่ยงในการดำเนินธุรกิจ มีความสามารถในการบริหารงานทั่วไป และมีความมุ่งมั่นในประสิทธิภาพ

สมมติฐานที่ 3 ความคิดสร้างสรรค์ในการทำการเกษตรอินทรีย์มีผลทางบวกในอิทธิพลระหว่างคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการในการจัดการนวัตกรรมเกษตรอินทรีย์กับความสำเร็จในการทำการเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในจังหวัดกาญจนบุรี โดยภาพรวมความคิดสร้างสรรค์ในการทำการเกษตรอินทรีย์อยู่ในระดับมาก เนื่องจากเกษตรกรจะประสบความสำเร็จในการทำเกษตรอินทรีย์ได้เป็นอย่างดีเกษตรกรต้องมีความสามารถในการคิด คิดริเริ่ม คิดที่ไม่เหมือนใครหรือคิดทำในสิ่งที่ไม่เหมือนใคร คิดสร้างสิ่งใหม่ๆให้แตกต่างไปจากเดิม นำวิธีการทำงานรูปแบบเก่ามาเปลี่ยนให้เป็นวิธีการรูปแบบใหม่อย่างสร้างสรรค์ มีความคิดในการพัฒนาและแก้ไขผลผลิตให้มีความแปลกใหม่ รวมทั้งมีความคิดสร้างสรรค์ในการทำงานเพื่อนำมาปรับใช้หรือประยุกต์ในการเกษตร ถ้าเกษตรกรไม่มีความคิดสร้างสรรค์ ไม่มีความสามารถในการริเริ่ม ความคล่องในการคิด และไม่มีความยืดหยุ่นในการคิดและสร้างสิ่งประดิษฐ์ที่แปลกใหม่หรือรูปแบบความคิดใหม่เกี่ยวกับการทำการเกษตร จะทำให้การเกษตรไม่ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ รวมไปถึงการเกษตรอินทรีย์มีภาพลักษณ์ที่ไม่ดี และไม่ประสบความสำเร็จในการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ที่มีคุณภาพดังนั้นเกษตรกรต้องคิดหลายทิศทาง มีการนำวิธีการหรือหลักการไปประยุกต์ได้อย่างรอบคอบและมีความถูกต้อง รวมทั้งมีการคิดค้นและสร้างสิ่งประดิษฐ์ที่แปลกใหม่หรือมีความคิดใหม่เกี่ยวกับการทำการเกษตร ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของ Torrance (1962) ที่กล่าวว่าความสามารถของบุคคลใดบุคคลหนึ่งในการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ที่จะผลิตผลหรือทำสิ่งแปลกๆใหม่ๆที่ไม่รู้จักมาก่อน ซึ่งสิ่งต่างๆเหล่านี้อาจจะเกิดจากการรวมเอาความรู้ต่างๆที่ได้จากประสบการณ์เดิมนำมาเชื่อมโยงกับประสบการณ์ใหม่ๆ โดยสิ่งที่เกิดขึ้นไม่จำเป็นต้องเป็นสิ่งสมบูรณ์อย่างแท้จริง อาจออกมาในรูปของผลิตผลหรืออาจเป็นเพียงกระบวนการเท่านั้น และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ทิบัติ ทังทรณ (2561) ที่พบว่า ปัจจัยที่สำคัญอย่างยิ่งที่ผู้ประกอบการจำเป็นต้องมีนั้น คือ ความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งต้องทำให้มีหรือให้เกิดขึ้นสำหรับการพัฒนาทักษะและองค์ความรู้ในการสร้างสรรค์งาน และการบริหารจัดการของผู้ประกอบการ เพื่อให้บรรลุความสำเร็จตามเป้าหมายหรือเป็นการให้หลักการ แนวทางหรือวิธีการที่ธุรกิจจะสามารถประสบความสำเร็จได้ โดยเป็นการการต่อยอดสร้างมูลค่าให้กับสินค้า ความคิดสร้างสรรค์สามารถสร้างความแตกต่างทางธุรกิจที่มีการแข่งขันสูง อันจะนำไปสู่ผู้ประกอบการประสบความสำเร็จ

ประโยชน์จากการวิจัย

ประโยชน์เชิงทฤษฎี

ผู้วิจัยพัฒนาและประยุกต์แนวคิด ทฤษฎีต่างๆเกี่ยวกับคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการในการจัดการนวัตกรรมเกษตรอินทรีย์ที่มีต่อความสำเร็จในการทำการเกษตรอินทรีย์ บทบาทความรู้เกี่ยวกับการเกษตรอินทรีย์ และความคิดสร้างสรรค์ในการทำการเกษตรอินทรีย์ให้เข้ากับเกษตรอินทรีย์ ซึ่งสามารถนำแนวคิด ทฤษฎีไปประยุกต์ใช้ในการเกษตรได้

จากงานวิจัยนี้แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการในการจัดการนวัตกรรมการเกษตรอินทรีย์ที่ส่งผลทำให้มีความสำเร็จในการทำการเกษตรอินทรีย์ประสบความสำเร็จอย่างดี และถ้าเกษตรกรมีความรู้และความคิดสร้างสรรค์ในการทำการเกษตรอินทรีย์ก็จะยิ่งส่งผลให้ประสบความสำเร็จในการทำการเกษตรอินทรีย์ที่ดียิ่งขึ้น ดังนั้นงานวิจัยนี้จะทำให้เกษตรกรเห็นถึงความสำคัญในการทำเกษตรอินทรีย์ ในการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ และสร้างผลผลิตที่ปลอดภัยกับผู้บริโภคได้อย่างดี เพื่อให้เกิดความสำเร็จตามเป้าหมายที่เกษตรกรได้ตั้งไว้

ประโยชน์เชิงการจัดการ

1.เกษตรกรควรนำกระบวนการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรใหม่ๆมาใช้ในการเกษตร ควรปรับปรุงขั้นตอนต่างๆของกระบวนการผลิตให้มีความเหมาะสม รวมไปถึงควรมีการนำวัตถุดิบรูปแบบใหม่มาปรับใช้เพื่อให้กระบวนการผลิตมีประสิทธิภาพ และนำเทคโนโลยีใหม่ๆมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการเกษตร จะช่วยให้การเกษตรมีความสมบูรณ์แบบ และเพิ่มภาพลักษณ์ให้กับธุรกิจได้

2.เกษตรกรควรสร้างผลผลิตใหม่ซึ่งเป็นที่ต้องการของตลาด ควรให้ความสำคัญในเรื่องผลผลิตที่มีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค และให้ความสำคัญกับการสร้างผลผลิตใหม่ๆที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมไปถึงเกษตรกรควรสร้างผลผลิตในการเกษตรให้มีคุณลักษณะเฉพาะที่แตกต่างจากผลผลิตโดยทั่วไป ซึ่งถือเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้ธุรกิจประสบความสำเร็จในการทำเกษตร และจะช่วยให้เกษตรกรมีสุขภาพ คุณภาพชีวิต ความเป็นอยู่ที่ดี ธุรกิจการเกษตรอินทรีย์จะมีภาพลักษณ์ที่ดีในมุมมองของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอีกด้วย

3.เกษตรกรควรศึกษาหาข้อมูลความรู้ใหม่ๆเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์เพิ่มเติม และนำข้อมูลความรู้มาพัฒนาในการเกษตร ควรมีการถ่ายทอดความรู้ในเรื่องการทำเกษตรอินทรีย์ให้กับแรงงาน พร้อมทั้งนำความรู้เกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์มาประยุกต์ใช้ในการเกษตร เพื่อเป็นการปรับปรุงพัฒนาการเกษตร และสร้างผลผลิตที่มีคุณภาพ และไม่เหมือนใคร

4.เกษตรกรควรมีความพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงแนวคิดในการทำการเกษตร ควรมีความคิดริเริ่มเกี่ยวกับการทำการเกษตรที่ไม่เหมือนใคร มีการคิดค้นและสร้างสิ่งประดิษฐ์ที่แปลกใหม่มาปรับใช้ในการทำการเกษตร รวมไปถึงเกษตรกรควรมีความคิดในการพัฒนาเปลี่ยนแปลงในการทำการเกษตรอินทรีย์ เพื่อให้ประสบความสำเร็จในการทำเกษตรอินทรีย์ และมีภาพลักษณ์ที่ดี รวมทั้งยังทำให้มียอดขายเพิ่มขึ้น และมีกำไรเพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ดังนั้นในครั้งต่อไปควรมีการศึกษางานวิจัยเชิงคุณภาพหรือควรมีการศึกษาผลการวิจัยในเรื่องที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติมเพื่อมาต่อยอด เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความละเอียดเพิ่มขึ้น และข้อมูลมีความหลากหลายเพื่อนำไปพัฒนาการทำการเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรให้มีประสิทธิผล และประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. ควรมีการศึกษาถึงตัวแปรอื่นๆที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการในการจัดการนวัตกรรมการเกษตรอินทรีย์ และความสำเร็จในการทำการเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรเพิ่มเติม เพื่อให้เกษตรกรได้ทราบถึงข้อมูลที่สำคัญเพิ่มเติม เพื่อนำไปพัฒนาในธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3. ควรมีการศึกษาคุณลักษณะความเป็นผู้ประกอบการในการจัดการนวัตกรรมการเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในจังหวัดอื่นๆเพิ่มอีกด้วย เพื่อดูการเปรียบเทียบแต่ละจังหวัด และนำไปสู่การพัฒนาเกษตรกรต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กรีนเนท. 2562. เกษตรอินทรีย์คืออะไร. สืบค้นเมื่อ 14 ตุลาคม 2563, จาก :

<https://www.greennet.or.th/principle-oa>.

กิตติพงษ์ พิพิฑกุล. 2562. เกษตรอินทรีย์วิถีสู่สังคมเกษตรยั่งยืน : ยุทธศาสตร์พัฒนาข้าวอินทรีย์.

- องค์การบริหารส่วนตำบลหนองไผ่ อำเภอร้อยบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด.
- ชุดิมา โอภาสานนท์. 2543. **ก้าวสู่การเป็นผู้ประกอบการ**. กรุงเทพมหานคร:กรมส่งเสริม
อุตสาหกรรมและสถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม.
- ทิปดี ทัพพรรณ. 2561. **ปัจจัยสู่ความสำเร็จของผู้ประกอบการเชิงสร้างสรรค์ ในยุคเศรษฐกิจสร้างสรรค์**.
บริษัท ทูคอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน).
- บุริม โอทกานนท์. 2557. **คุณลักษณะของผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จ**. สืบค้นเมื่อ 14 ตุลาคม
2563, จาก : <http://www.cmmu.mahidol.ac.th/ubi/index.php/articles/3-entrepreneurship>.
- ประสพชัย พสุนนท์. 2555. **การวิจัยการตลาด(Vol.444)**. กรุงเทพมหานคร: บริษัท สำนักพิมพ์
ท้อป จำกัด.
- พันธุ์อาจ ชัยรัตน์. 2547. “บทนำเบื้องต้นของการจัดการนวัตกรรม”. **การจัดการนวัตกรรมสำหรับผู้บริหาร**. กรุงเทพฯ : สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- พุดิพงษ์ เอี่ยมสินธร และคณะ 2557. **ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการความรู้ของธุรกิจชุมชนที่ประสบความสำเร็จ**. สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต.
มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น. 2556. **การจัดการความรู้**. สืบค้นเมื่อ 14 ตุลาคม 2563, จาก :
https://www.western.ac.th/westernnew/facultyofwestern/fac_page.php?mod=nursingkan&parentID=CAT0000028&categoryID=CAT0000070.
- วิทยา อินทร์สอน. 2552. **เทคนิคการเพิ่มผลผลิต โดยการลดความสูญเสีย**. สืบค้นเมื่อ 14 ตุลาคม
2563, จาก :
<http://www.thailandindustry.com/onlinemag/view2.php?id=1421§ion=30&issues=81>.
- วิริยะ คล้ายแดง. 2549. **เกษตรอินทรีย์ : นโยบายภาครัฐ** (พิมพ์ครั้งที่ 1). สำนักพิมพ์สำนักงานเลขาธิการ
สภาผู้แทนราษฎร.
- สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน). (2561). **เกษตรอินทรีย์ คืออะไร และทำไมต้อง
เกษตรอินทรีย์?**. สืบค้นเมื่อ 14 ตุลาคม 2563, จาก :
http://www.arda.or.th/knowledge_detail.php?id=17.
- อานนท์ สิริสำอาง. 2559. **ความคิดสร้างสรรค์**. สืบค้นเมื่อ 14 ตุลาคม 2563, จาก
:<https://sites.google.com/site/noanimenolife0247/khwam-khid-srangsrkh-ni-kar-kae-payha-hrux-phathna-phlitphanth/1-khwam-khid-srangsrkh>.
- อดิศักดิ์ เหล่าพิมพ์. 2559. **เกษตรอินทรีย์ มีดีอะไร !**. สืบค้นเมื่อ 14 ตุลาคม 2563, จาก :
<https://www.organicfarmthailand.com/why-is-organic-farming-good/>.
- อักษร สวัสดิ์. 2542. **ความรู้ความเข้าใจและความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาตอนปลาย : กรณีศึกษาในเขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร**. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหาร
ศาสตร์:กรุงเทพฯ.
- Frese, Michael. 2000. **Success and Failure of Micro business Owners in Africa : A
Psychological Approach**. United States of America : Greenwood Publishing Group.
- Guilford, J.P. 1967. **The Nature of Human Intelligence**. New York. McGraw-Hill.
- Harms, Rainer. 2009. A Multivariate Analysis of the Characteristics of Rapid Growth
Firms, Their Leaders, and Their Market. **Journal of Small Business and
Entrepreneurship**, 22(4) : 429-454.

Hatten, T. S. 2006. **Small Business Management: Entrepreneurship and Beyond** (3rd ed.). Boston: Houghton Mifflin.

Jadesadalug, Viroj and Phapruk Ussahawanichakit. (2009). "Building Innovative Creation Efficiency of Furniture Business in Thailand An Empirical Research of Its Antecedents and Consequences." **International Journal of Strategic Management**, 9(3) : 36-58.

Sitthichai Laisema. 2557. **ความคิดสร้างสรรค์กับการเรียนรู้**. สืบค้นเมื่อ 14 ตุลาคม 2563, จาก : <https://sites.google.com/site/edtechsukm/kar-cadkar-reiyn-kar-sxn-cheing-srangsrkh/khwamkhidsrangsrkhkabkarreiynru>.

Thunyaporn S. 2561. **“ความรู้” กับ “การเรียนรู้” เรื่องควรรู้เมื่อต้องออกแบบการเรียนรู้**. สืบค้นเมื่อ 14 ตุลาคม 2563, จาก :

<https://blog.goodfactory.co/%E0%B8%84%E0%B8%A7%E0%B8%B2%E0%B8%A1%E0%B8%A3%E0%B8%B9%E0%B9%89-%E0%B8%81%E0%B8%B1%E0%B8%9A-%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B9%80%E0%B8%A3%E0%B8%B5%E0%B8%A2%E0%B8%99%E0%B8%A3%E0%B8%B9%E0%B9%89-%E0%B9%80%E0%B8%A3%E0%B8%B7%E0%B9%88%E0%B8%AD%E0%B8%87%E0%B8%84%E0%B8%A7%E0%B8%A3%E0%B8%A3%E0%B8%B9%E0%B9%89%E0%B9%80%E0%B8%A1%E0%B8%B7%E0%B9%88%E0%B8%AD%E0%B8%95%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B8%87%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%81%E0%B9%81%E0%B8%9A%E0%B8%9A%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B9%80%E0%B8%A3%E0%B8%B5%E0%B8%A2%E0%B8%99%E0%B8%A3%E0%B8%B9%E0%B9%89-9d3e7fdf0c90>.

Torrance, E. P. 1962. **Guiding creative talent**. New Jersey : Prentice Hall.