

คู่มือกระบวนการขั้นตอนการจัดทำเอกสารวิจัย ของ สศท.1

งานวิจัยเป็นกิจกรรมที่เสริมสร้างความรู้และความเข้าใจให้กับบุคคล โดยเป็นกระบวนการค้นคว้าหาข้อเท็จจริงอย่างมีระบบระเบียบ มีจุดมุ่งหมายที่แน่นอน เพื่อให้ได้ความรู้ใหม่ที่เชื่อถือได้ (บุญธรรมกิจปริดาภิรุตส์, 2540) และนำสิ่งที่ค้นพบใช้เป็นแนวทางการพัฒนาในหลายๆ ด้าน เช่น เศรษฐกิจ สังคม การเมืองและวัฒนธรรม เป็นต้น ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ ของโลก

เอกสารวิจัย (Research Paper) ในที่นี้ จะกล่าวถึงการจัดทำเอกสารวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร และเอกสารวิจัยทั่วไป ซึ่งเป็นการศึกษาอย่างเป็นระบบและสามารถตอบโจทย์วิจัยหรือวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ได้ตั้งไว้มีการศึกษารวบรวมวิเคราะห์ประเด็นทางวิชาการหรือเชิงเศรษฐศาสตร์ โดยใช้เครื่องมือด้านเศรษฐศาสตร์ เศรษฐมิติและเครื่องมืออื่น ๆ ในการวิเคราะห์วิจัย เพื่อนำเสนอข้อมูลทางวิชาการเฉพาะสาขา เช่น ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคมและอื่น ๆ และใช้กำหนดเป็นมาตรการหรือนโยบายส่งเสริมและพัฒนาในด้านต่าง ๆ

เอกสารวิจัย เป็นเอกสารที่มีการศึกษารวบรวมวิเคราะห์ประเด็นทางวิชาการหรือเชิงเศรษฐศาสตร์โดยใช้เครื่องมือด้านเศรษฐศาสตร์และสหวิชาการ การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่ เช่น เทคโนโลยีทางด้านระบบสารสนเทศในการวิเคราะห์ วิจัยเพื่อนำเสนอข้อมูลทางวิชาการเฉพาะสาขา เช่น ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านนโยบาย ด้านสารสนเทศ และด้านอื่น ๆ ต่อคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัยและประเมินผล ของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร หรือผู้บริหารสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ผู้บริหารกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานทั้งภายใน และภายนอกกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยใช้เป็นเอกสารอ้างอิงในการพัฒนา และแก้ไขปัญหาภาคเกษตรได้อย่างถูกต้อง ตรงประเด็น และสอดคล้องกับสถานการณ์โดยเอกสารวิจัยของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่

- 1) เอกสารวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร (Agricultural Economic Research Paper) ได้แก่ รายงานการศึกษาวิจัยที่สำนักงานจัดทำขึ้นตามที่ได้รับมอบหมาย หรือตามแผนปฏิบัติงานประจำปี
- 2) เอกสารวิจัยทั่วไป (Research Paper) ได้แก่ งานวิจัยเชิงนโยบาย งานวิจัยด้านสารสนเทศ งานวิจัยด้านสิ่งแวดล้อม และงานวิจัยเพื่อสังคมและชุมชน

1.1 ความหมายและประเภทของงานวิจัย

ความหมายของงานวิจัยราชบัณฑิตยสถาน ให้ความหมายของงานวิจัย หมายถึง การค้นคว้าหาข้อมูลอย่างถี่ถ้วนตามหลักวิชา OXFORD Advanced Learner's Dictionary (1994) ที่ให้ความหมายของคำว่า Research ว่า “Careful study and investigate” ซึ่งหมายถึง งานวิจัยเป็นการศึกษา และการสืบค้นความรู้ อย่างใดอย่างหนึ่งด้วยความระมัดระวังอย่างละเอียดถี่ถ้วน” (อ้างถึงในสมชาย วรภิรมย์สกุล, 2554)

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ได้ให้คำนิยามของ “งานวิจัย” ว่าหมายถึง การศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ หรือทดลองอย่างมีระบบ โดยอาศัยอุปกรณ์หรือวิธีการ เพื่อให้พบข้อเท็จจริง หรือหลักการไปใช้ในการตั้งกฎ ทฤษฎี หรือแนวทางในการปฏิบัติ (ศิลาชัย นิลกรณ์, 2551)

จากความหมายข้างต้น สรุปว่า งานวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร เป็นงานวิจัยด้าน สังคมศาสตร์โดยใช้กระบวนการศึกษาค้นคว้าอย่างมีระบบระเบียบทางสังคมศาสตร์ เพื่อแสวงหาความรู้ หรือพิสูจน์ข้อเท็จจริงต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับเศรษฐกิจการผลิต การตลาดสินค้าเกษตร ภาวะเศรษฐกิจสังคมครัวเรือนเกษตร ทรัพยากรการเกษตรและ สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีและนวัตกรรม โดยนำแนวคิดทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ และสหวิทยาการมาประยุกต์ใช้เพื่อนำความรู้ที่ค้นพบไปใช้ในการคาดการณ์แนวโน้ม แก้ไขปัญหาของภาคเกษตร รวมทั้งประกอบการวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจการเกษตร

ประเภทของงานวิจัย

การจำแนกประเภทหรือชนิดของงานวิจัย สามารถแยกได้หลายประเภท ขึ้นอยู่กับว่าจะใช้อะไรเป็นเกณฑ์ในการจำแนกประเภท สำหรับงานวิจัยเศรษฐกิจการเกษตรในคู่มือฉบับนี้ จำแนกประเภทของงานวิจัยตามลักษณะของข้อมูลที่ใช้การศึกษา เป็น 2 ประเภท ได้แก่

1) งานวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เป็นงานวิจัยที่นำเอาข้อมูลเชิงปริมาณมาวิเคราะห์ กล่าวคือ ผู้วิจัยจะต้องอาศัยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์และวิธีการทางสถิติเพื่อหาคำตอบ แล้วนำไปสรุปผลการศึกษาวิจัย ดังนั้น งานวิจัยประเภทนี้จึงมุ่งที่จะอธิบายเหตุการณ์ต่าง ๆ โดยอาศัยตัวเลขยืนยันแสดงปริมาณ มากน้อย แทนที่จะใช้ข้อความบรรยายให้เหตุผลลักษณะที่สำคัญของงานวิจัยเชิงปริมาณ ประกอบด้วย

1.1) เก็บข้อมูลด้วยวิธีการสำรวจ เน้นการเก็บข้อมูลจำนวนมาก เพื่อทำการวิเคราะห์และทดสอบทฤษฎี หรือสร้างทฤษฎีและให้ความหมายในเชิงวิชาการ

1.2) มีการตั้งสมมติฐานและการทดสอบสมมติฐาน ข้อมูลจากการวิจัยเชิงปริมาณจะเหมาะสมกับการทดสอบทฤษฎีด้วยวิธีการแบบอุปนัย (Deductive)

1.3) ในงานวิจัยขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถแยกออกจากการเก็บข้อมูลได้การวิเคราะห์ข้อมูล อาจให้เจ้าหน้าที่วิเคราะห์เชิงสถิติดำเนินการได้โดยไม่ต้องมีความรู้เกี่ยวกับชุมชนที่ไปศึกษา (สุทัศน์ โชตนะพันธ์, 2563)

2) งานวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) มุ่งทำความเข้าใจพฤติกรรมและปฏิสัมพันธ์ทางสังคมในบริบทต่าง ๆ เน้นบรรยายหรืออธิบายเหตุการณ์ โดยอาศัยความคิดวิเคราะห์เพื่อประเมินผลหรือสรุปผลการรวบรวมข้อมูลที่ไม่สามารถแจงนับออกมาเป็นตัวเลขได้ ส่วนมากจะเป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะเกี่ยวกับทัศนคติและความรู้สึกนึกคิดของบุคคล การวิเคราะห์ข้อมูลต้องคำนึงถึงสภาพแวดล้อม ซึ่งการวิเคราะห์จะเกิดขึ้นได้โดยอัตโนมัติในขณะที่ผู้วิจัยปฏิบัติการในสนาม ดังนั้นการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าว จึงไม่จำเป็นต้องใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์หรือวิธีการทางสถิติ แต่จะใช้หลักการตรรกวิทยาแบบอุปมาน (Induction) เป็นสำคัญลักษณะที่สำคัญของการวิจัยเชิงคุณภาพ ประกอบด้วย

2.1) เน้นข้อมูลด้านความรู้สึกนึกคิดจิตใจ การให้ความหมาย หรือคุณค่ากับสิ่งต่างๆ ตลอดจนค่านิยม หรืออุดมการณ์ของบุคคล

2.2) เป็นการศึกษาปรากฏการณ์ในบริบทสังคมและวัฒนธรรม หรือสภาพแวดล้อมตามความเป็นจริงในภาพรวม โดยการมองจากหลายแง่มุมมักจะมีการวิจัยในสนาม (Field Research)

2.3) เป็นการศึกษาติดตามระยะยาว และเจาะลึกบางเรื่องบางประเด็น เพื่อให้เข้าใจในการเปลี่ยนแปลงของปรากฏการณ์สังคมที่เกิดขึ้น

1.2 ความสำคัญของงานวิจัย

งานวิจัยมีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศในด้านต่าง ๆ (บุญเฉิด โสภณ, 2558) กล่าวคือ งานวิจัยเป็นการเสริมสร้างความรู้และความเข้าใจแก่มนุษย์ เพื่อปรับปรุงและพัฒนาวิธีการดำรงชีวิต ทั้งในด้านเศรษฐกิจ การเมือง สังคม และวัฒนธรรม ทั้งยังใช้ในการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของธรรมชาติและอารยธรรมของโลกที่เปลี่ยนแปลงไปได้อย่างดีกระบวนการวิจัย ช่วยให้ข้อมูลที่ดีในการตัดสินใจ เพื่อให้เกิดผลสำเร็จของการปฏิบัติงาน ได้ทราบถึงจุดเด่น จุดด้อย ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ปัญหา เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ หรือ เพื่อตัดสินใจคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ รวมทั้งมีส่วนช่วยในการพัฒนา ด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะนำไปใช้ในการกำหนดนโยบายและวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

1.3 จุดมุ่งหมายของงานวิจัย

จุดมุ่งหมายทั่วไปของงานวิจัยที่สำคัญ (นิภา ศรีไพโรจน์, 2544) ประกอบด้วย

1) การเพิ่มพูนความรู้ใหม่ เนื่องจากธรรมชาติของมนุษย์มีความอยากรู้อยากเห็นอยากทราบเหตุผลของปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น จึงทำงานวิจัยเพื่อค้นหาคำตอบของสิ่งที่พอรู้อยู่แล้วทำให้เกิดความรู้และความเข้าใจที่ดียิ่งขึ้น รวมทั้งเพิ่มพูนวิทยาการให้กว้างขวางลึกซึ้ง

2) การนำผลไปประยุกต์หรือใช้ให้เป็นประโยชน์จุดมุ่งหมายของงานวิจัยนี้เกิดขึ้นเมื่อมีปัญหาที่จะต้องค้นคว้าหาความจริง เพื่อนำผลที่ได้จากการวิจัยไปแก้ปัญหา หรือ ประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อไปจุดมุ่งหมายของงานวิจัยทั้ง 2 ประการนี้มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกัน ทั้งนี้ เพราะจุดมุ่งหมายประการแรกมุ่งวิจัยเพื่อเพิ่มพูนความรู้ใหม่ ทำให้ค้นพบกฎหรือทฤษฎี ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์ได้ตามจุดมุ่งหมายของการวิจัยในประการที่ 2

1.4 ขั้นตอนงานวิจัย

งานวิจัยที่ดีจะต้องมีการดำเนินการเป็นขั้นตอน แต่ละขั้นตอนมีรายละเอียดที่สำคัญ (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ, 2538 และ Kerlinger, 1986) ดังนี้

1) การเลือกหัวข้อที่จะทำงานวิจัย เป็นขั้นตอนแรกของงานวิจัย เมื่อจะทำงานวิจัยนั้น จะต้องรู้ว่าจะทำหัวข้อวิจัยอะไร ซึ่งอาจเกิดจากความอยากรู้ความสงสัย การฟัง การค้นคว้า การสนทนากับการทำงานหรืออาจเกิดจากสภาพแวดล้อมต่างๆไป หัวข้อที่จะทำงานวิจัย ควรเป็นประเด็นวิจัยที่เป็นประโยชน์ทางวิชาการ มีความเกี่ยวข้องกับนโยบาย สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เป็นอยู่และเกิดขึ้น ณ ขณะนั้น และมีความร่วมสมัย

หลักการพิจารณาหัวข้อที่จะทำงานวิจัย

- 1.1) หัวข้อเรื่องที่ผู้วิจัยสนใจต้องการคำตอบ
- 1.2) มีความสำคัญ มีประโยชน์ มีคุณค่าทางวิชาการทางการปฏิบัติทั่วไป และ เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือวิธีการใหม่ๆ
- 1.3) ขอบเขตไม่กว้างหรือแคบเกินไป
- 1.4) หัวข้อต้องเหมาะสมกับเวลา งบประมาณ บุคลากร และอื่น ๆ
- 1.5) ไม่ซ้ำซ้อนกับงานวิจัยที่ทำมาแล้ว

2) การกำหนดปัญหาวิจัยและวัตถุประสงค์วิจัย ปัญหาในงานวิจัย หมายถึง สิ่งทีก่อให้เกิดความสงสัยใคร่รู้คำตอบ

แหล่งที่มาของปัญหาในงานวิจัย สามารถหาได้จากประสบการณ์ของผู้ทำวิจัย ข้อเสนอแนะจากการทำวิจัยของนักวิจัยอื่น ปัญหาที่หน่วยงาน ผู้นำทางวิชาการ แหล่งทุน หรือผู้อื่นเสนอแนะ จากการอ่านหนังสือจากบทความหรืองานวิจัย และปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็นจำนวนมาก

เมื่อผู้วิจัยได้ประเด็นปัญหาในการวิจัยแล้ว ควรจำแนกประเด็นปัญหาเป็นปัญหาย่อยๆ หลายๆ ประเด็น โดยที่ลักษณะของประเด็นปัญหาย่อย ควรสอดคล้อง หรือ สัมพันธ์กับปัญหาหลัก แต่ละปัญหาย่อยไม่ควรซ้ำซ้อนกันและมีความชัดเจน ปัญหาในงานวิจัยที่ได้จะใช้ในการตั้งชื่อเรื่องโครงการวิจัย ส่วนปัญหาย่อยๆ จะใช้ในการตั้งวัตถุประสงค์ของงานวิจัย

การตั้งชื่อเรื่องโครงการวิจัย ควรจะต้องประกอบด้วย อะไร ใคร อย่างไร ที่ไหน

อะไร → ตัวแปร

ใคร → ประชากร

อย่างไร → วิธีการวิจัย

ที่ไหน → ขอบเขตของการวิจัย

3) การทบทวนวรรณกรรม

การทบทวนวรรณกรรมและผลงานวิจัย เป็นขั้นตอนหนึ่งที่สำคัญในกระบวนการวิจัย และมีความเกี่ยวข้องกับขั้นตอนอื่น ๆ ได้แก่ การกำหนดกรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย การกำหนดสมมติฐาน การกำหนดตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย การกำหนดรูปแบบการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล ถึงแม้ว่าขั้นตอนการกำหนดปัญหาการวิจัย จะเป็นขั้นตอนแรกของกระบวนการวิจัยก็ตามการทบทวนวรรณกรรมควรจะทำควบคู่ไปกับการกำหนดปัญหาการวิจัย เนื่องจากปัญหาที่ต้องการทำวิจัยในระยะแรก มักจะมีลักษณะกว้างเกินไปจนไม่สามารถวางแผนการวิจัยที่ชัดเจนได้ การทบทวนวรรณกรรมและผลงานวิจัยในขั้นต้น จะช่วยในการกำหนดปัญหาให้แคบและชัดเจนขึ้น ช่วยให้ผู้วิจัยมั่นใจความเป็นไปได้ในการทำวิจัยในเรื่องนั้น

4) การวางกรอบทฤษฎีหรือแนวคิดในงานวิจัย

การสร้างกรอบแนวคิดในงานวิจัย เป็นขั้นตอนของการนำเอาตัวแปร และประเด็นที่ต้องการทำวิจัย มาเชื่อมโยงกับแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ในรูปของคำบรรยาย แบบจำลอง แผนภาพ หรือรูปแบบที่ผสมกัน

การวางกรอบแนวคิดในงานวิจัยที่ดีจะต้องชัดเจน แสดงทิศทางของความสัมพันธ์ของสิ่งที่ต้องการศึกษา หรือตัวแปรที่จะศึกษา สามารถใช้เป็นกรอบในการกำหนดขอบเขตของงานวิจัย การพัฒนาเครื่องมือในงานวิจัย รูปแบบงานวิจัย ตลอดจนวิธีการรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนกรอบแนวคิดในงานวิจัย อาจเขียนได้ทั้งรูปของแบบจำลองทางสถิติและแผนภาพ

การสร้างแนวความคิดในงานวิจัยนี้จะกระทำหลังจากที่ได้ทบทวนวรรณกรรม และเอกสารงานวิจัยต่างๆ ได้ครอบคลุมแล้ว การสร้างแนวความคิดจากการทบทวนวรรณกรรมและทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับปรากฏการณ์เป็นสิ่งที่เชื่อมโยงงานวิจัยเข้ากับความรู้ของศาสตร์ในสาขานั้นๆ ความสามารถเชื่อมโยงวรรณกรรม แนวความคิดต่าง ๆ จะช่วยส่งเสริมความก้าวหน้าของศาสตร์ต่างๆ ได้มากยิ่งขึ้น แนวความคิดเชิงทฤษฎีที่กำหนดขึ้น เป็นสิ่งที่มีความสำคัญมาก งานวิจัยในเรื่องเดียวกัน หากใช้แนวความคิดเชิงทฤษฎีที่แตกต่างกันข้อมูลที่จะเก็บเพื่อตอบคำถามงานวิจัยจะไม่เหมือนกัน

5) การตั้งสมมติฐานงานวิจัย

การตั้งสมมติฐาน เป็นขั้นตอนของการคาดคะเน หรือคาดเดาคำตอบของปัญหางานวิจัย การคาดเดาคำตอบมีประโยชน์ในการกำหนดทิศทางการหาข้อมูล เพื่อตรวจสอบปัญหางานวิจัย และเป็นการคาดเดาคำตอบอย่างมีเหตุผล ดังนั้น ผู้วิจัยควรตั้งสมมติฐานงานวิจัย หลังจากที่ได้ศึกษาทฤษฎี เอกสารต่าง ๆ ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอย่างละเอียดรอบคอบ

6) การออกแบบงานวิจัย

การออกแบบงานวิจัย เป็นการเชื่อมโยงกิจกรรมต่างๆ ของงานวิจัย ที่จะต้องทำในแต่ละขั้นตอนเข้าด้วยกัน รวมทั้งการเชื่อมโยงประเด็นของงานวิจัย แนวความคิดที่ใช้ในงานวิจัยให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การสุ่มตัวอย่างการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนั้น การออกแบบงานวิจัยจึงเป็นสิ่งที่สำคัญมาก

7) การเก็บรวบรวมข้อมูล และวิธีการรวบรวมข้อมูล

7.1) การเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

- (1) กำหนดข้อมูลและตัวชี้วัด
- (2) กำหนดแหล่งข้อมูล
- (3) กำหนดกลุ่มตัวอย่างและวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
- (4) เลือกเครื่องมือและวิธีการรวบรวมข้อมูล
- (5) นำเครื่องมือรวบรวมข้อมูลไปทดลองใช้
- (6) เก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม

7.2) วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

- (1) การคัดลอกข้อมูลที่มีอยู่แล้ว เนื่องจากมีความเกี่ยวข้องกับการศึกษาและต้องมาจากแหล่งที่เชื่อถือได้ เช่น ข้อมูลสถิติย้อนหลังต่าง ๆ
- (2) การสังเกต (การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม และสังเกตแบบมีส่วนร่วม)
- (3) การสัมภาษณ์ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก ทั้งใช้และไม่ใช้แบบสอบถาม
- (4) การสนทนากลุ่ม หรือ Focus Group
- (5) การใช้แบบสอบถาม (วัดความรู้ วัดทัศนคติ วัดการปฏิบัติ)

8) การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัย เป็นขั้นตอนของการนำเอาข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาได้ มาประมวลผลเพื่อหาคำตอบตามที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์ของงานวิจัย การเลือกใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลนั้น ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ สมมติฐาน และระดับของตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัย ดังนั้น นักวิจัยจำเป็นต้องรู้ว่าสถิติแต่ละตัวมีวัตถุประสงค์เพื่ออะไร ความเหมาะสมของสถิติแต่ละตัวที่จะนำมาใช้กับข้อมูลระดับต่างๆ และข้อจำกัดของสถิติแต่ละตัว รวมทั้งการนำเสนอข้อมูลสถิติในรูปแบบต่าง ๆ ที่เหมาะสม

9) การจัดทำเอกสารงานวิจัย

การจัดทำเอกสารงานวิจัย เป็นงานขั้นสุดท้ายที่สำคัญมาก เป็นสิ่งที่บอกให้ผู้อื่นทราบข้อค้นพบข้อสรุป และข้อเสนอแนะจากงานวิจัย รายงานเพื่อใคร ผู้วิจัยต้องวิเคราะห์ผู้อ่านคือใคร มีความรู้ทางวิชาการหรือไม่ มีเวลาในการอ่านมากน้อยเพียงใด มีการตีพิมพ์เผยแพร่อย่างไร มีทรัพยากร (เงิน บุคลากร เวลา) เพียงพอหรือไม่

เมื่อจัดทำเอกสารงานวิจัยและจัดพิมพ์ หากเป็นงานวิจัยเศรษฐกิจการเกษตรระดับพื้นที่ให้นำเสนอ ผอ.สศท.1 และคณะทำงานวิชาการ สศท.1 เห็นชอบ และหากเป็นงานวิจัยบูรณาการเศรษฐกิจการเกษตร สศท.1-12 ให้นำเสนอคณะทำงานด้านวิจัยเศรษฐกิจการเกษตรและติดตามประเมินผล สศท.1-12 เห็นชอบ จากนั้นให้เสนอเสนอคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัยและประเมินผลเห็นชอบ และเมื่อเห็นชอบเพื่อเผยแพร่สารสนเทศด้านการเกษตรให้กับผู้บริหารของกระทรวง เกษตรและสหกรณ์ และผู้ที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ นำไปประกอบการพิจารณาตัดสินใจ เพื่อกำหนดนโยบายยุทธศาสตร์และแผนงานด้านการเกษตร

ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น รวมทั้ง เกษตรกร หรือนักวิชาการสามารถนำความรู้ใหม่ที่เกิดขึ้นไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับงาน ด้านการเกษตรต่อไป โดยให้จัดทำเอกสารวิจัยและจัดพิมพ์เสนอผู้บริหาร/ผู้ใช้ข้อมูล/ผู้ที่เกี่ยวข้อง และเผยแพร่เอกสารวิจัยในเวทีวิชาการ

การจัดทำเอกสารงานวิจัย แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ได้แก่ การจัดทำเค้าโครงงานวิจัย และการจัดทำเอกสารงานวิจัย ซึ่งทุกขั้นตอนจะต้องผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัยและประเมินผลเพื่อให้ความเห็นชอบในการดำเนินงาน

9.1 เค้าโครงงานวิจัย

เค้าโครงงานวิจัยเป็นการจัดทำกรอบแนวคิดของงานวิจัยที่จะศึกษาวิเคราะห์ อย่างเป็นระบบ มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงาน และเป็นข้อมูลสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องใช้พิจารณาตัดสินใจว่าโจทย์หรือปัญหาของงานวิจัยนั้นมีความถูกต้อง มีเหตุผลสมควรในการวิจัยหรือไม่ รวมถึงเครื่องมือต่างๆ ที่นำมาใช้นั้นมีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในการปฏิบัติงาน โดยทั่วไปเค้าโครงงานวิจัยของ สศก. ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนเนื้อหา และส่วนอ้างอิง

(1) ส่วนเนื้อหาของเค้าโครงงานวิจัย ก่อนจะเริ่มต้นส่วนเนื้อหาของเค้าโครงงานวิจัย ต้องมีคำว่า “เค้าโครงงานวิจัย” อยู่กึ่งกลางหน้ากระดาษ ซึ่งส่วนเนื้อหาประกอบด้วย 12 หัวข้อ ได้แก่ ชื่อ เรื่อง ประเภทของเอกสาร ชื่อผู้เสนอโครงการ ชื่อกรรมการหลัก ความสำคัญ/ปัญหา วัตถุประสงค์ ขอบเขต การตรวจเอกสารและแนวคิดและทฤษฎี วิธีการวิจัย นิยามศัพท์ ระยะเวลาในการปฏิบัติงานและงบประมาณ และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ส่วนเนื้อหาที่มีรายละเอียดดังนี้

เค้าโครงงานวิจัย

1. ชื่อเรื่อง

ชื่อเรื่องเป็นสิ่งแรกที่ผู้อ่านเห็นและสามารถดึงดูดความสนใจ รวมทั้งทำให้เกิด ความเข้าใจในโจทย์ของ ผู้วิจัยที่ต้องการวิจัยหรือทำการศึกษา ดังนั้น การตั้งชื่อเรื่องควรเขียนให้กระชับ ชัดเจน เข้าใจง่าย และตรงกับประเด็นของปัญหาหรือโจทย์วิจัย เครื่องมือ การวิจัย หรือขอบเขตการวิจัย ทั้งนี้ ชื่อเรื่องควรเป็นข้อความที่ สละสลวยได้ใจความสมบูรณ์ เช่น

การพัฒนาธุรกิจของสหกรณ์การเกษตรเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจ อาเซียน เศรษฐกิจ การผลิตและการตลาดหญ้าเนเปียร์ปากช่อง การวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาระบบการผลิตและการตลาดมันสำปะหลังในพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง การศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนในการปลูกมันสำปะหลังด้วยระบบน้ำหยดและระบบทั่วไป จังหวัดนครราชสีมา ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจปลูกพืชทดแทนของเกษตรกร ชาวสวนกาแฟในจังหวัดชุมพร

2. ประเภทของเอกสาร เอกสารวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร

3. ชื่อผู้เสนอโครงการ ส่วน

สำนัก.../สศก. (ที่รับผิดชอบ)

4. ชื่อกรรมการหลัก (ให้ผู้วิจัยเขียนภายหลัง โดยเป็นชื่อกรรมการที่ คณะกรรมการ กำหนดให้เป็นที่ปรึกษาหลัก)

5. ความสำคัญของงานวิจัย

ความสำคัญของงานวิจัยเป็นการกล่าวถึงข้อเท็จจริงหรือสถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง หรือความสำคัญของ สิ่งที่จะทำการวิจัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งโจทย์หรือปัญหาที่จะทำการวิจัย รวมทั้งเหตุผลที่ต้องทำการวิจัยและ งานวิจัยจะสามารถตอบโจทย์หรือแก้ปัญหาได้อย่างไร การเขียนความสำคัญของการวิจัยนั้นควรมีการแบ่งเป็น ย่อหน้า โดยแต่ละย่อหน้า ให้กล่าวถึงปัญหาหรือโจทย์วิจัย สถานการณ์ในปัจจุบันที่เกี่ยวข้อง (นโยบายรัฐบาล/ ข้อเท็จจริง/ข้อมูลทางสถิติ) และแต่ละย่อหน้าจะต้องเป็นหนึ่งแนวคิดหรือหนึ่งประเด็นและย่อหน้าสุดท้าย เป็นการกล่าวถึงเหตุผลที่ต้องการศึกษาหรือวิเคราะห์ ทั้งนี้ แต่ละย่อ หน้าควรมีความเชื่อมโยงกัน โดยการเขียน จากภาพกว้างไปสู่ภาพที่แคบลง มีความสมเหตุสมผล และควรใช้ภาษาและการเรียบเรียงที่เข้าใจง่าย อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยสามารถใส่ตาราง แผนภูมิ กราฟ หรือรูปภาพที่มีความเกี่ยวข้อง และจำเป็นต่อการอธิบาย ได้เพื่อใช้ประกอบการอธิบายรายละเอียด ให้ผู้อ่านได้เห็นภาพที่ชัดเจนยิ่งขึ้น

6. วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัยเป็นการเขียนถึงเป้าหมายหรือจุดมุ่งหมายที่ผู้วิจัยต้องการ ศึกษา/ค้นคว้าจาก งานวิจัยในครั้งนี้ และควรมีความสอดคล้องกับหัวข้อวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล ทั้งนี้การเขียนวัตถุประสงค์ ควรเขียนเป็นข้อความสั้น ๆ และห้ามเขียนซ้ำกับชื่อเรื่อง เช่น

เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผล/ที่มีอิทธิพล/ที่มีผลกระทบ...

เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่าง...และ...

เพื่อเปรียบเทียบ...และ...

7. ขอบเขตของงานวิจัย

ขอบเขตของงานวิจัยเป็นการเขียนเพื่อให้ผู้อ่านได้ทราบว่าการศึกษา มีขอบข่ายกว้างขวางเพียงใด เนื่องจาก ผู้วิจัยไม่สามารถทำการวิจัยได้ครบถ้วนทุกแง่มุมของปัญหานั้น จึงต้องกำหนดขอบเขตของการวิจัยให้แน่นอน ว่าจะครอบคลุมในประเด็นใดบ้าง ซึ่งอาจทำได้โดยการกำหนดขอบเขตของเรื่องให้แคบลงและมีความชัดเจน ซึ่งขอบเขตงานจะวิจัยแบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่

1) กลุ่มตัวอย่าง/ประชากร หมายถึง เกษตรกรหรือผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องในหัวข้อเรื่องที่ ดำเนินงานวิจัย

2) พื้นที่ หมายถึง พื้นที่ที่ใช้ในงานวิจัย

3) ระยะเวลาของข้อมูล หมายถึง ข้อมูลที่เก็บรวบรวมเริ่มต้นและสิ้นสุดเมื่อใด

8. การตรวจเอกสารแนวคิดและทฤษฎี

การตรวจเอกสารแนวคิดและทฤษฎีเป็นการแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับแนวคิด และทฤษฎีต่าง ๆ ตลอดจนเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ที่มีความสำคัญและมีความสัมพันธ์กับงานวิจัย ทำให้รู้ว่าสิ่งที่ผู้วิจัย สนใจจะศึกษานั้นมีใครเคยทำบ้าง และทำให้ทราบ ถึงแนวคิดและวิธีการของผู้วิจัยอื่น ๆ รวมทั้งจะทำให้ผู้วิจัย

เห็นถึงช่องว่างที่สามารถเพิ่มเติมการศึกษาวิจัยหรือเพิ่มเติมในส่วนที่ขาดไป เนื่องจากประเด็นปัญหานั้น ๆ ยังไม่มีการศึกษา หาคำตอบ หรือเป็นประเด็นที่มีการโต้เถียง หรือมีผู้ศึกษาจำนวนไม่มากเพื่อให้ได้ข้อสรุป ในการศึกษาวิจัยต่อไป

นอกจากนี้ผู้วิจัยควรมีการสรุปเพื่อให้ผู้อ่านได้เห็นความสัมพันธ์ทั้งในส่วนที่สอดคล้องหรือขัดแย้งกัน และส่วนที่ยังไม่ได้ศึกษาทั้งในแง่ประเด็น เวลา สถานที่ วิธีการศึกษา ซึ่งการเขียนส่วนนี้ทำให้เกิดประโยชน์ต่อการตั้งสมมติฐานต่อไป

8.1 การตรวจเอกสาร

การตรวจเอกสารเป็นการเขียนสรุปย่อเนื้อหาสาระที่สำคัญ และเกี่ยวข้องกับหัวข้อ การวิจัยควรเป็นเอกสารที่มีความน่าเชื่อถือ โดยควรสรุปเฉพาะหัวข้อหรือส่วนที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ศึกษาเท่านั้น เอกสารที่นำมาศึกษาไม่ควรเก่ามากกว่า 10 ปี แต่หากเอกสารชิ้นนั้นมีชื่อเสียง มีความน่าเชื่อถือ หรือผู้ศึกษาเกี่ยวข้องกับหัวข้อนั้น ๆ มีจำนวนน้อย อนุโลมให้ผู้วิจัยสามารถใช้เอกสารที่เก่ากว่า 10 ปีได้

การตรวจเอกสารหรือทบทวนเอกสารนั้น ควรจัดกลุ่มประเด็นให้เป็นหมวดหมู่เดียวกัน เช่น เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย แนวคิดและทฤษฎี หรือประเภทสินค้าที่คล้ายคลึงกัน และ **จัดเรียงลำดับผลการศึกษาจาก พ.ศ. ที่ใหม่ที่สุดไปหา พ.ศ. ที่เก่ากว่า** ในกรณีที่เป็น พ.ศ. เดียวกัน และผู้วิจัยคนเดียวกัน ให้มีตัวอักษรภาษาอังกฤษกำกับ พ.ศ. โดยเรียงจาก a b และ c ตามลำดับ โดยการตรวจเอกสารควรสรุปแต่ละเอกสารประมาณ 1 – 2 ย่อหน้า และแต่ละย่อหน้าควรเป็นประเด็นเดียวเท่านั้นโดยเขียนให้ร้อยเรียงกัน รวมทั้งใช้สำนวนของผู้วิจัยเอง เพื่อแสดงให้เห็นว่าเข้าใจเรื่องนั้นอย่างแท้จริง **และห้ามทำการคัดลอกแล้วนำมาวาง** เพราะในทางวิชาการถือว่าเป็น **การคัดลอกผลงาน (Plagiarism)** ทั้งนี้ ผู้วิจัยควรมีการสรุปให้เห็นประเด็นที่ได้มีการทบทวนเอกสารทั้งหมดด้วย

ตัวอย่างแหล่งข้อมูลในการค้นหาเอกสารเพื่อการตรวจเอกสาร

1. หนังสือ (Books) หรือหนังสือแปล
2. งานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสาร (Journal Articles)
3. เอกสารประกอบการสัมมนาหรือการประชุมวิชาการ หรือหนังสือรายงาน การประชุม (Conference Proceedings)
4. เอกสารเผยแพร่ เช่น งานวิจัย บทความ ข่าว จากหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา หรือหน่วยงานอื่น ๆ (Government and Corporate Reports)
5. หนังสือพิมพ์ (Newspapers) หรือบทความในหนังสือพิมพ์
6. วิทยานิพนธ์ (Thesis and Dissertations)
7. ข่าว บทความ งานวิจัย วารสารหรือสื่อต่าง ๆ ที่เผยแพร่บนอินเทอร์เน็ต (Internet/Electronic Journals)
8. คู่มือ (Handbooks)

8.2 แนวคิดและทฤษฎี

แนวคิดและทฤษฎีเป็นการกล่าวถึงแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย และเป็นกรอบทั่วไป รวมถึงตัวแปรและสมการมาตรฐาน (Standard Formula) ของ Model และการตั้งสมมติฐานต่าง ๆ

9. วิธีการวิจัย

วิธีการวิจัยเป็นการกล่าวถึงภาพรวมทั้งหมดของงานวิจัย หรือขั้นตอนที่ใช้ในการศึกษาตั้งแต่เครื่องมือที่ใช้ การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

9.1 กรอบแนวคิดในงานวิจัย

กรอบแนวคิดในงานวิจัย เป็นการสร้างประเด็นหรือตัวแปรที่ต้องการวิจัยให้เชื่อมโยงและสอดคล้องกับแนวคิดและทฤษฎีต่าง ๆ หลังจากได้ตรวจเอกสารหรือทบทวนวรรณกรรม โดยจะอยู่ในรูปของคำบรรยาย แบบจำลอง แผนภาพ หรือรูปแบบที่ผสมผสาน

9.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1) วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นการอธิบายให้ผู้อ่านเข้าใจว่าผู้วิจัยใช้เครื่องมืออะไรในการเก็บรวบรวมข้อมูล เช่น แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ การทดลอง การสังเกตการณ์ หรือ การจัดทำกลุ่มสนทนา เพื่อระดมความเห็น (Focus Group)

2) แหล่งข้อมูล แบ่งเป็น 2 แหล่ง ได้แก่

2.1) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่ผู้วิจัยเป็นผู้เก็บรวบรวมโดยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลดังข้อ 1) ข้อมูลชนิดนี้เป็นข้อมูลที่มีรายละเอียดตรงตามที่ผู้วิจัยต้องการ นอกจากนี้ควรระบุถึงขั้นตอนและวิธีการสุ่มตัวอย่าง ว่ามีกี่ขั้นตอนและใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบใด เช่น การสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) การสุ่มแบบเฉพาะเจาะจงหรือไม่เจาะจง ตลอดจนการระบุขนาดตัวอย่างว่ามีจำนวนเท่าใด และใช้วิธีการอะไรในการเลือกกลุ่มตัวอย่างดังกล่าว

2.2) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลที่มีผู้วิจัย หรือหน่วยงานต่าง ๆ ได้วิเคราะห์และเผยแพร่ไว้ เช่น เอกสารโครงการวิจัย รายงานความก้าวหน้าต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานภาครัฐ สมาคม บริษัท สำนักงานวิจัย นักวิจัย สถาบันการศึกษา วารสาร หนังสือพิมพ์ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

อย่างไรก็ตามในบางกรณีข้อมูลอาจไม่ตรงกับความต้องการของผู้วิจัย เนื่องจากมีรายละเอียดไม่เพียงพอ หรือข้อมูลนั้นมีความกำกวมทำให้เกิดความผิดพลาดในการตีความหมายของข้อมูล ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการศึกษาได้ ดังนั้น ผู้วิจัยที่จะนำข้อมูลทุติยภูมิมาใช้ควรระมัดระวังและตรวจสอบคุณภาพข้อมูลก่อนที่จะนำไปวิเคราะห์

9.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งเป็น 2 วิธี ได้แก่

1) การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ (Qualitative Analysis) เป็นวิธีการสร้างข้อสรุปจากการวิเคราะห์ข้อมูล หรือเนื้อหาที่ไม่ใช่ข้อมูลตัวเลขหรือสถิติ โดยการจำแนก หรือการจัดกลุ่มข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบเหตุการณ์ ซึ่งผู้วิจัยควรมีความรอบรู้ในแนวคิดและทฤษฎีอย่างกว้างขวาง รวมถึงมีความสามารถด้านภาษา

สามารถเชื่อมโยงข้อความและสรุปเป็นกรอบแนวคิดและตีความหมายได้หลากหลายตัวอย่าง เช่น การวิเคราะห์ SWOT การวิเคราะห์ แบบอุปนัย (Analytic Induction) และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

2) การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) เป็นวิเคราะห์ข้อมูลตัวเลขที่ได้เก็บรวบรวม การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 3 ประเภท

2.1) การวิเคราะห์โดยใช้วิธีการทางสถิติ แบ่งเป็น

2.1.1) สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) เป็นการอธิบายค่าสถิติ ของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การอธิบายประกอบ เช่น ความถี่ ร้อยละ ฐานนิยม และมัธยฐาน

2.1.2) สถิติอนุมาน หรือสถิติอ้างอิง (Inferential Statistics) เป็นการวิเคราะห์ค่าสถิติจากกลุ่มตัวอย่างเพื่ออ้างอิงประชากร โดยค่าสถิติจะได้รับการวิเคราะห์ เช่น การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Regression Analysis) แบบจำลองทางเศรษฐมิติต่าง ๆ รวมถึงการอธิบายตัวแปรที่ต้องการศึกษาวิจัยหรือการทดสอบสมมติฐาน (Hypothesis Testing) เช่น t-test z-test การทดสอบค่าไคสแควร์ (Chi-Square Test)

2.2) การวิเคราะห์โดยใช้วิธีการทางคณิตศาสตร์ เช่น การวิเคราะห์ต้นทุน ผลตอบแทนทางการเงิน (Cost-Benefit Analysis) Linear Programming

2.3) การวิเคราะห์โดยใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น เทคโนโลยีด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System: GIS) อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยสามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้ทั้งการวิเคราะห์เชิงปริมาณ และการวิเคราะห์เชิงคุณภาพในเอกสารฉบับเดียวกันได้

10. นิยามศัพท์เฉพาะ (ถ้ามี)

นิยามศัพท์เฉพาะ คือ การเขียนอธิบายคำศัพท์ต่าง ๆ ที่ไม่ได้นิยมใช้ทั่วไป หรือบางครั้งเมื่ออ่านแล้วอาจจะมีความเข้าใจที่ไม่ตรงกัน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องเขียนคำอธิบายเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน เช่น ปีการเพาะปลูก 2564/65

11. แผนปฏิบัติงานและงบประมาณ

การทำแผนปฏิบัติงานและงบประมาณ ช่วยแจกแจงระยะเวลาที่กำหนดในการศึกษาโครงการวิจัย ตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งสิ้นสุดโครงการ เพื่อกำหนดวันและเวลาเริ่มปฏิบัติงาน ขั้นตอนการดำเนินงานตามกิจกรรมที่ได้กำหนดไว้ตลอดจนการระบุถึงระยะเวลาที่ทำแต่ละกิจกรรม ซึ่งควรปฏิบัติให้เสร็จสิ้นตามกำหนดการ

1) แผนปฏิบัติงานปีงบประมาณ 2564 (ตารางใน Excel)

กิจกรรม	ปี 2563					ปี 2564						
	ตค.	พย.	ธค.	มค.	กพ.	มีค.	เมย.	พค.	มิย.	กค.	สค.	กย.
1) ศึกษา รายละเอียด	←→											
2) จัดทำเค้า โครงงานวิจัย	←→											
3) รวบรวม ข้อมูล						←→						
4) ประมวลผล และวิเคราะห์ ข้อมูล						←→						
5) จัดทำ รายงาน						←→						

2) งบประมาณที่ได้รับ 350,000 บาท

12. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เขียนในรูปของผลลัพธ์ (Outcomes) และควรเขียนอธิบายเป็นข้อ ๆ เพื่อแสดงให้เห็นถึงประโยชน์จากงานวิจัย เช่น

- 1) ผู้วิจัยที่สนใจ สามารถนำองค์ความรู้จากงานวิจัยครั้งนี้ไปประยุกต์ใช้ในการ วิจัยสินค้าหรือองค์กรที่มีความคล้ายคลึงกัน
- 2) ผู้ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยครั้งนี้สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในด้านใด เช่น เพื่อนำไปวางแผนและกำหนดนโยบายต่าง ๆ หรือเพื่อหาแนวทางการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

(2) ส่วนอ้างอิงของเค้าโครงงานวิจัย คือ บรรณานุกรมซึ่งหมายถึง รายชื่อหนังสือ วารสาร เอกสารสิ่งพิมพ์ต่างๆ โสตทัศนวัสดุและสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้อ้างอิงทั้งหมดในเอกสารงานวิจัยรวมทั้ง เอกสารและสิ่งต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยได้นำความรู้มาเรียบเรียงโดยไม่ได้อ้างอิงไว้ในเอกสารงานวิจัย การเขียน บรรณานุกรมนั้น **ให้จัดเรียงตามลำดับอักษร**ตามแบบพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 หากเป็น เอกสารภาษาต่างประเทศจะจัดเรียงอักษรตามพจนานุกรมภาษาอังกฤษ (Dictionary) **และนำเอกสาร ภาษาไทยขึ้นก่อนแล้วจึงเป็นเอกสารภาษาอังกฤษ ทั้งนี้ เอกสารอ้างอิงของต่างประเทศให้ใช้ในปี ค.ศ.** ในกรณีที่มีเอกสารอ้างอิงหลายฉบับที่ผู้แต่งเป็นคนเดียวกัน**ให้เรียงปี (พ.ศ. หรือ ค.ศ.)** **เก่าไปหาใหม่** และถ้าผู้แต่งเป็นคนเดียวกันและปีเดียวกัน**ให้ใช้ตัวห้อยเป็น a b c** ตามลำดับ ลักษณะหรือรูปแบบการเขียน บรรณานุกรม สำหรับเอกสารต่าง ๆ ของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร แสดงได้ดังตัวอย่างต่อไปนี้

บรรณานุกรม

- ธนรักษ์ เมฆขยาย. (2553). การจัดการธุรกิจฟาร์ม (Farm Business Management). เชียงใหม่: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- บุญคง หันจางสิทธิ์. (2549). เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรมนุษย์. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: โอ.เอส. พรินติ้งเฮาส์.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2555). *ภาวะเศรษฐกิจการเกษตร ปี 2555 และแนวโน้ม ปี 2556*. กรุงเทพฯ: อักษรสยามการพิมพ์.
- Bashir, M.K., Mehmood, Y. and Hassan, S. (2010). Impact of Agricultural Credit on Productivity of Wheat Crop: Evidence from Lahore, Punjab, Pakistan [online]. *Pakistan Journal of Agricultural Science*, 47(4), 405-409. สืบค้นข้อมูลวันที่ 15 สิงหาคม 2556 เข้าถึงได้จากเว็บไซต์ <http://pakjas.com.pk/upload/10760.pdf>.

9.2 เอกสารงานวิจัย

เอกสารงานวิจัยของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก คือ ส่วนนำ (หน้าปกนอก หน้าปกใน บทคัดย่อ คำนำ สารบัญ) ส่วนเนื้อหา (บทที่ 1 ถึงบทที่ 5) และส่วนอ้างอิง (บรรณานุกรม และภาคผนวก)

9.2.1 ส่วนนำ

ส่วนนำเป็นส่วนแนะนำเพื่อให้ผู้อ่านได้เข้าใจเกี่ยวกับงานวิจัยในภาพรวมทั้งหมด ซึ่งในส่วนนี้ประกอบด้วยรายละเอียดต่าง ๆ ได้แก่

1) หน้าปกนอก คือ หน้าปกของเอกสารงานวิจัย ประกอบด้วย ตราสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ชื่อเรื่อง หน่วยงานที่รับผิดชอบ ชนิดของเอกสาร เลขที่เอกสาร เดือนและปีที่ได้เลขที่เอกสารทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ นอกจากนี้ จะมีภาพประกอบที่สอดคล้องกับชื่อเรื่อง เพื่อความสวยงามของรูปเล่มเอกสารงานวิจัยก็ได้

2) หน้าปกใน คือ หน้าปกใบที่สองต่อจากหน้าปกนอกจะมีรายละเอียดเฉพาะชื่อเรื่องและหน่วยงานที่จัดทำรายงานฉบับนี้เท่านั้น

3) บทคัดย่อ คือ การสรุปสาระสำคัญของการศึกษาวิจัยโดยย่อให้สั้น กระชับ และชัดเจนประกอบด้วย ความสำคัญของการวิจัย วัตถุประสงค์ในการวิจัย วิธีการวิจัย ผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ โดยเขียนเป็นความเรียงต่อเนื่องไม่มีการอ้างอิง และให้เขียนบทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างละไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ โดยให้เรียงลำดับจากบทคัดย่อภาษาไทยก่อน แล้วตามด้วยบทคัดย่อภาษาอังกฤษ

ทั้งนี้ ควรมีการเขียนคำสำคัญ (Keywords) ท้ายหน้ากระดาษ ซึ่งเป็นคำที่แสดงเนื้อหาสำคัญของงานวิจัย จำนวน 3-5 คำ และไม่ควรใช้คำย่อ เพื่อนำไปใช้ในการทำดัชนีเพื่อการสืบค้น

4) คำนำ คือ การกล่าวนำให้ผู้อ่านได้เข้าใจเกี่ยวกับการจัดทำเอกสารงานวิจัย โดยสังเขป และควรมีการกล่าวขอบคุณหน่วยงาน หรือผู้เกี่ยวข้องที่ให้การสนับสนุนด้านต่าง ๆ ในการศึกษาวิจัย และกำกับลงท้ายด้วยชื่อหน่วยงานที่รับผิดชอบ เดือนและปีที่ได้เลขที่เอกสาร

5) สารบัญ รวมถึงสารบัญตาราง และสารบัญภาพ คือ ส่วนที่ใช้สำหรับการค้นหาหัวข้อที่สนใจได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งประกอบด้วยหัวข้อเรื่อง หรือตาราง หรือภาพ โดยมีเลขที่หน้ากำกับหัวข้อดังกล่าว

9.2.2 ส่วนเนื้อหา

ส่วนเนื้อหาของเอกสาร โดยทั่ว ๆ ไปจะมี 5 บท แต่ถ้าเนื้อหามีจำนวนมาก และมีประเด็นที่หลากหลาย สามารถแยกเป็นบทใหม่ได้ส่วนเนื้อหาของเอกสารมีดังนี้

บทที่ 1 บทนำ บทนำของเอกสารวิจัย ประกอบด้วย 6 หัวข้อ ดังนี้

- 1) ความสำคัญของปัญหา
- 2) วัตถุประสงค์ของงานวิจัย
- 3) ขอบเขตของงานวิจัย
- 4) นิยามศัพท์เฉพาะ (ถ้ามี)
- 5) วิธีการวิจัย
- 6) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ส่วนใหญ่ของบทที่ 1 จะเป็นส่วนที่มาจากเค้าโครงงานวิจัยที่ได้ปรับเปลี่ยนและเพิ่มเติมให้ครบถ้วนสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

บทที่ 2 การตรวจเอกสาร แนวคิดและทฤษฎี ในบทนี้ ประกอบด้วย 2 หัวข้อ ดังนี้

- 1) การตรวจเอกสาร
- 2) แนวคิดและทฤษฎี

ส่วนใหญ่ของบทที่ 2 จะเป็นส่วนที่มาจากเค้าโครงงานวิจัย ที่ได้ปรับเปลี่ยน และเพิ่มเติมให้ครบถ้วนสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

บทที่ 3 ข้อมูลทั่วไป/ ข้อเท็จจริง/ สถานการณ์ปัจจุบัน ในบทที่ 3 เป็นส่วนที่อธิบายถึงลักษณะทั่วไป หรือสภาพแวดล้อมของกลุ่มตัวอย่าง เช่น ที่ตั้งและอาณาเขต ลักษณะภูมิประเทศ การปกครอง การคมนาคมและประชากร ลักษณะทั่วไปของครัวเรือนเกษตร พื้นที่การถือครองและการใช้ที่ดิน รวมถึงข้อเท็จจริงหรือสถานการณ์ปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาหรือหัวข้องานวิจัย

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ ในบทนี้เป็นการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดตามวัตถุประสงค์หรือคำถามในงานวิจัย (Research Questions) ที่ตั้งไว้ โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ตามลำดับวัตถุประสงค์ในบทที่ 1 ซึ่งสามารถนำเสนอในรูปแบบของข้อความ หรือการอธิบายประกอบตาราง กราฟ รูปภาพตามความเหมาะสม เพื่อให้การแปลความหมายของข้อมูลนั้นมีความชัดเจนยิ่งขึ้น

อย่างไรก็ตาม **ห้ามนำความเห็นของผู้วิจัยเข้าไปอธิบายประกอบผลการวิเคราะห์**

นอกจากนี้ ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลโดยอาศัยแนวคิด ทฤษฎี และผลการวิจัยต่าง ๆ ที่สรุปไว้ในบทที่ 2 ที่เกี่ยวข้องมาสนับสนุน หรืออธิบายอย่างมีเหตุผลว่าผลการวิจัยมีความเหมือนความต่างจากงานวิจัยหรือจากแนวคิดทฤษฎีของผู้อื่นที่ได้สรุปไว้ในบทที่ 2 อย่างไร ทั้งนี้ในการอภิปรายผลผู้วิจัยสามารถใช้ความคิดเห็นส่วนตัวประกอบได้

บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ ประกอบด้วย

1) สรุป เป็นการเรียบเรียงให้เห็นภาพรวมการวิจัยทั้งหมด โดยสรุปสาระสำคัญ ตั้งแต่ วัตถุประสงค์ วิธีการดำเนินงานวิจัย และผลการวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ หรือเป็นการสรุปข้อค้นพบจากงานวิจัยตามวัตถุประสงค์

2) ข้อเสนอแนะ เป็นข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการนำผลการวิเคราะห์ที่ได้ไปใช้ให้เป็นประโยชน์เพื่อปรับปรุงสภาพการณ์ที่เป็นอยู่ให้ดีขึ้น รวมทั้งข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการวิจัยในครั้งต่อไป หรือข้อเสนอแนะเพื่อการค้นคว้าเกี่ยวกับปัญหานี้ในด้านอื่น ๆ

9.2.3 ส่วนอ้างอิง

ส่วนอ้างอิง เป็นส่วนสุดท้ายของเอกสารที่ช่วยให้รายงานมีความสมบูรณ์ขึ้น ส่วนอ้างอิงประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ บรรณานุกรม และภาคผนวก

1) บรรณานุกรม เป็นส่วนของรายชื่อหนังสือ วารสาร เอกสาร สิ่งพิมพ์ต่าง ๆ โสตทัศนวัสดุและสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้อ้างอิงทั้งหมดในเอกสารงานวิจัย และการนำความรู้มาเรียบเรียง โดยไม่ได้อ้างอิงไว้ในเล่ม การเขียนบรรณานุกรมนั้นให้จัดเรียงตามลำดับอักษรตามแบบพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 หากเป็นรายการเอกสารภาษาต่างประเทศจะจัดเรียงอักษรตามพจนานุกรมภาษาอังกฤษ (Dictionary) และนำเอกสารภาษาไทยขึ้นก่อนแล้วจึงเป็นเอกสารภาษาอังกฤษ ทั้งนี้เอกสารอ้างอิงของต่างประเทศให้ใช้เป็นปี ค.ศ. ในกรณีที่ปีเอกสารอ้างอิงหลายฉบับที่ผู้แต่งเป็นคนเดียวกันให้เรียงปี (พ.ศ. หรือ ค.ศ.) เก่าไปหาใหม่ และถ้าเป็นผู้แต่งเป็นคนเดียวกันและปีเดียวกันให้ใช้ตัวห้อยเป็น a b c ตามลำดับ

ลักษณะ หรือรูปแบบการเขียนบรรณานุกรม สำหรับเอกสารทางวิชาการ ของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร แสดงได้ดังตัวอย่างต่อไปนี้

บรรณานุกรม

- ธนรักษ์ เมฆขยาย. (2553). การจัดการธุรกิจฟาร์ม (Farm Business Management). เชียงใหม่: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- บุญคง หันจางสิทธิ์. (2549). เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรมนุษย์. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: โอ.เอส. พรินติ้งเฮาส์.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2555). *ภาวะเศรษฐกิจการเกษตร ปี 2555 และแนวโน้ม ปี 2556*. กรุงเทพฯ: อักษรสยามการพิมพ์.
- Bashir, M.K., Mehmood, Y. and Hassan, S. (2010). Impact of Agricultural Credit on Productivity of Wheat Crop: Evidence from Lahore, Punjab, Pakistan [online]. *Pakistan Journal of Agricultural Science*, 47(4), 405-409. สืบค้นข้อมูลวันที่ 15 สิงหาคม 2556 เข้าถึงได้จากเว็บไซต์ <http://pakjas.com.pk/upload/10760.pdf>.

2) ภาคผนวก เป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย แต่ไม่ใช่เนื้อหาของงานวิจัยโดยตรง เป็นส่วนที่ช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจในรายละเอียดของข้อมูลพื้นฐานทั้งหมด และผลการศึกษา เช่น

2.1) แบบสอบถาม หรือแบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในงานวิจัย

2.2) ตารางที่แสดงรายละเอียด ซึ่งมีข้อมูลปริมาณมากไม่สามารถที่จะแสดงในส่วน

เนื้อหาได้

2.3) ข้อมูลผลการศึกษาที่เป็นค่าสถิติต่าง ๆ ที่ได้จากการใช้โปรแกรมคำนวณของ

คอมพิวเตอร์ หรือตารางการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติที่เกี่ยวข้อง

10) นำเสนองานวิจัยต่อผู้บังคับบัญชาในหน่วยงาน และคณะทำงานวิชาการประจำสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 1 หากให้ปรับปรุงแก้ไข เจ้าหน้าที่ดำเนินการปรับปรุงภายใน 1 สัปดาห์ และเสนออีกครั้ง เพื่อพิจารณาเห็นชอบนำเสนองานวิจัยต่อคณะกรรมการงานวิจัย

11) นำเสนองานวิจัยต่อคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัยและประเมินผล หากให้ปรับปรุงแก้ไข เจ้าหน้าที่ดำเนินการปรับปรุงภายใน 1 เดือน และเสนอต่อคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัยและประเมินผลอีกครั้ง เพื่อพิจารณาเห็นชอบจัดทำรูปเล่มรายงานการวิจัย

12) จัดทำรายงานการวิจัยและจัดพิมพ์ เสนอผู้บริหาร/ผู้ใช้ข้อมูล/ผู้ที่เกี่ยวข้อง

การออกเลขที่เอกสารงานวิจัย เอกสารงานประเมินผล จะต้องผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัยและประเมินผล สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรก่อน และฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการ จะดำเนินการทำเรื่องขอเลขที่เอกสารไปถึงเลขานุการกรม เพื่อให้ฝ่ายประชาสัมพันธ์ดำเนินการต่อไป ในขณะที่เอกสารงานวิชาการ จะผ่านหรือไม่ผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัยและประเมินผลก็ได้ แต่ถ้าต้องการออกเลขที่เอกสารจะต้องผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการพิจารณา

โครงการวิจัยและประเมินผล ส่วนเอกสารสถิติการเกษตรต้องผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการ หรือ คณะทำงานของศูนย์สารสนเทศการเกษตรก่อนที่จะดำเนินการทำเรื่องขอเลขที่เอกสารไปถึงเลขานุการกรม เพื่อให้ฝ่ายประชาสัมพันธ์ดำเนินการต่อไปการออกเลขที่เอกสารเผยแพร่ แบ่งออกเป็น 5 ประเภท คือ

12.1) เอกสารวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร (Agricultural Economic Research Papers) ใช้เลขที่เอกสารขึ้นต้นด้วย เลข 1 เช่น 101, 102, 103

12.2) เอกสารวิจัยทั่วไป (Research Papers) ใช้เลขที่เอกสารขึ้นต้นด้วย เลข 2 เช่น 201, 202, 203

12.3) เอกสารวิชาการ (Technical Papers) ใช้เลขที่เอกสารขึ้นต้นด้วย เลข 3 เช่น 301, 302, 303

12.4) เอกสารสถิติการเกษตร (Agricultural Statistics) ใช้เลขที่เอกสารขึ้นต้นด้วย เลข 4 เช่น 401, 402, 403

12.5) เอกสารประเมินผล (Evaluation Papers) ใช้เลขที่เอกสารขึ้นต้นด้วย เลข 5 เช่น 501, 502, 503

13) เผยแพร่รายงานการวิจัย ในเวทีวิชาการเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป