



สถาบัน **THE BEST CENTER**

2145/7 ซ.รามคำแหง 43/1 ถ.รามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240

โทร. 0-2318-6868, 0-2314-1492 โทรสาร 0-2718-6274

คุณภาพทางวิชาการต้องมาที่ 1

www.thebestcenter.com; www.facebook.com/bestcentergroup

คู่มือเตรียมสอบ

**กรมส่งเสริมการปกครอง
(อปท.)**

ส่วนท้องถิ่น

นักวิชาการ

เกษตร

ประกอบด้วย

ปฏิบัติการ

- ★ ความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์ วิจัยเกี่ยวกับงานวิชาการเกษตร
- ★ ความรู้ในการตรวจสอบควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร
- ★ ความรู้ในการทดลองและวิเคราะห์วิจัยเพื่อปรับปรุงวิธีการผลิต ผลผลิตและคุณภาพของผลผลิตทางการเกษตร
- ★ ความรู้เกี่ยวกับแมลงศัตรูพืชและการป้องกันกำจัดศัตรูพืช
- ★ ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ด้านพฤกษศาสตร์ เทคโนโลยีชีวภาพ การปรับปรุงพันธุ์ การขยายพันธุ์
- ★ ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ดินด้านการอนุรักษ์ดินและน้ำ การปรับปรุง บำรุงดิน การแก้ไขดินที่มีปัญหา การวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดินและการวางแผนการใช้ที่ดิน
- ★ ความรู้ที่เกี่ยวกับงานตาม “ลักษณะงานที่ปฏิบัติ” ของตำแหน่งที่ สมัครสอบ

**ใหม่ปี
2561**

เปิดติวครบวงจร ทุกหน่วยงานสอบ และติวทางไปรษณีย์
ติดต่อ 02-3186868, 02-3141492

ศูนย์รวมคู่มือเตรียมสอบและแนวข้อสอบ มีวางจำหน่ายตามศูนย์หนังสือทั่วประเทศ
หรือ www.thebestcenter.com

E-book download ติดต่อไลน์ Line ID : @thebestcenter

270.-

คู่มือสอบ

นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ
กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.)

THE BEST CENTER
เดอะเบสท์ เซ็นเตอร์

ราคา 270.

คำนำ

คู่มือเตรียมสอบ สำหรับตำแหน่ง นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ กรมส่งเสริมการเกษตร ส่วน
ท้องถิ่น (อปท.) เล่มนี้ โดยทางสถาบัน THE BEST CENTER และจะได้เรียบเรียงขึ้น เพื่อให้
ผู้สมัครสอบใช้สำหรับเตรียมตัวสอบในการสอบแข่งขันฯ ในครั้งนี้

ดังนั้นทางสถาบัน THE BEST CENTER ได้เล็งเห็นความสำคัญจึงได้จัดทำหนังสือเล่มนี้
ขึ้นมา ประกอบด้วยความรู้เกี่ยวกับการเนื้อหา พ.ร.บ. จะเขียนและเจาะแนวข้อสอบเพื่อให้ผู้ที่
สอบได้เตรียมตัวอ่านล่วงหน้า มีความพร้อมในการทำข้อสอบ

ท้ายนี้ คณะผู้จัดทำขอขอบคุณทางสถาบัน THE BEST CENTER ที่ได้ให้การสนับสนุนและ
มีส่วนร่วมในการจัดทำต้นฉบับนี้ ทำให้หนังสือเล่มนี้สามารถสำเร็จขึ้นมากเป็นเล่มได้ พร้อมทั้งนี้
คณะผู้จัดทำขอน้อมรับข้อบกพร่องใด ๆ อันเกิดขึ้นและยินดีรับฟังความคิดเห็นจากทุก ๆ ท่าน
เพื่อที่จะนำมาปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งขึ้น

THE BEST CENTER
เดอะเบสท์ เซ็นเตอร์

ขอให้โชคดีในการสอบทุกท่าน
ฝ่ายวิชาการ
สถาบัน The Best Center
www.thebestcenter.com

สารบัญ

➤ ความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์ วิจัยเกี่ยวกับงานวิชาการเกษตร	1
➤ ความรู้ในการตรวจสอบควบคุมพืชและวัสดุทางการเกษตร	28
➤ ความรู้ในการทดลองและวิเคราะห์วิจัยเพื่อปรับปรุงวิธีการผลิต ผลผลิต และคุณภาพของผลผลิตทางการเกษตร	47
➤ ความรู้เกี่ยวกับแมลงศัตรูพืชและการป้องกันกำจัดศัตรูพืช	74
➤ ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ด้านพฤกษศาสตร์ เทคโนโลยีชีวภาพ	109
➤ การปรับปรุงพันธุ์ การขยายพันธุ์	128
➤ ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ดินด้านการอนุรักษ์ดินและน้ำ	158
➤ การปรับปรุงบำรุงดิน	181
➤ การแก้ไขดิน ที่มีปัญหา การวิเคราะห์สภาพการใช้ที่ดิน และการวางแผนการใช้ที่ดิน	190
★ แนวข้อสอบ ความรู้เกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียง	220
★ แนวข้อสอบ นักวิชาการเกษตร ชุดที่ 1.	228
★ แนวข้อสอบ นักวิชาการเกษตร ชุดที่ 2.	251
★ แนวข้อสอบ นักวิชาการเกษตร ชุดที่ 3.	264

THE BEST CENTER
เดอะเบสท์ เซ็นเตอร์

ความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์ วิจัยเกี่ยวกับงานวิชาการเกษตร

การส่งเสริมการเกษตรเป็นทั้งกระบวนการให้การศึกษานอกระบบ เป็นการศึกษาตลอดชีวิต เป็นการให้บริการความรู้ทางเกษตร และเป็นการผสมผสานแนวคิดของการใช้ความรู้ด้านการเกษตร การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม การมีส่วนร่วมของเกษตรกร และความรู้ภูมิปัญญาพื้นบ้าน นำไปปรับใช้ในกระบวนการส่งเสริมการเกษตรให้เหมาะสมกับสภาพภูมิสังคมของเกษตรกร โดยการส่งเสริมการเกษตรมีแนวคิดพื้นฐานที่เป็นกระบวนการให้การศึกษานอกระบบ เป็นการให้บริการ และเป็นกระบวนการทำงานร่วมกับเกษตรกรและกลุ่มเป้าหมาย

การวิจัยการส่งเสริมการเกษตร จึงหมายถึง งานวิจัยด้านต่าง ๆ ซึ่งมีเป้าหมายที่จะนำผลไปใช้ในการนำการเปลี่ยนแปลง หรือการนำคำตอบไปสู่เกษตรกรหรือชุมชนอันจะทำให้เกิดการยอมรับเทคโนโลยีการเกษตรเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการส่งเสริมการเกษตร (เฉลิมศักดิ์ สุ่มหิรัญ 2553)

• ประโยชน์ของการวิจัย

การวิจัยมีประโยชน์ ดังนี้

1. ให้ความรู้ใหม่หรือวิทยาการใหม่ คือ ทำให้รู้ในสิ่งที่ยังไม่รู้ หรือสิ่งใดที่พอรู้อยู่แล้วก็ทำให้รู้มากขึ้นจนสามารถนำความรู้ใหม่นั้นมาพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
2. ช่วยแก้ปัญหาข้อขัดข้องของผู้วิจัยหรือผู้เกี่ยวข้อง อย่างมีระบบและน่าเชื่อถือกว่าการคิดคะแนนแบบสามัญสำนึกหรือใช้ประสบการณ์ในการแก้ปัญหาเพียงอย่างเดียว
3. ช่วยพัฒนาระบบบริหาร โดยการนำผลการวิจัยไปใช้ในการกำหนดนโยบาย/เป้าหมาย ตลอดจนการวางแผนการดำเนินงานต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพ โดยการ ใช้ความรู้ทางวิชาการที่จะเป็นข้อมูลสำคัญให้มาบริหาร ใช้ในการวินิจฉัยสั่งการหรือแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. เผยแพร่ชื่อเสียงของผู้วิจัย หากผลงานวิจัยนั้นเป็นที่ยอมรับ

• ประเภทของการวิจัย

การวิจัยนั้นจำแนกได้หลายประเภท อุทอมพร จามรมาน (2536) ได้กล่าวว่า การจำแนกประเภทของการวิจัยต่างๆ ไปขึ้นอยู่กับเกณฑ์ที่นำมาจัดประเภท เช่น

1. เกณฑ์ที่อิงจุดมุ่งหมายของการวิจัย จำแนกประเภทการวิจัยออกเป็น การวิจัยบริสุทธิ์ กับการวิจัยประยุกต์
2. เกณฑ์ที่อิงการควบคุมตัวแปรเกิน จำแนกประเภทการวิจัยออกเป็น การวิจัยเชิงทดลอง/กึ่งทดลอง กับการวิจัยตามธรรมชาติ
3. เกณฑ์ที่อิงประเภทของข้อมูล จำแนกได้เป็น การวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative research) กับการวิจัยเชิงคุณลักษณะ (qualitative research)
4. เกณฑ์ที่อิงเวลาที่เหตุการณ์นั้นๆ เกิดขึ้น จำแนกได้เป็น การวิจัยเชิงประวัติศาสตร์ การวิจัยปัจจุบันและ การวิจัยอนาคต

5. เกณฑ์ที่อิงสาขาวิชา จำนวนได้ เช่น การวิจัยทางการศึกษา การวิจัยทางวิทยาศาสตร์ การวิจัยทางแพทย์ และการวิจัยทางสังคมวิทยา

พรทิพย์ อุดมสิน (2538) จำแนกการแบ่งประเภทของการวิจัย เป็นดังนี้

1. การจำแนกประเภทการวิจัยตามศาสตร์ ซึ่งจำแนกได้ 2 ประเภท คือ การวิจัยทางสังคมศาสตร์ (social science research) และการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ (scientific research)

2. การจำแนกประเภทการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย จำแนกได้ 2 ประเภทคือ การวิจัยพื้นฐาน (basic research) หรือการวิจัยบริสุทธิ์ (pure research) ซึ่งเป็นการวิจัยที่มุ่งแนวความคิดเพื่อสร้างทฤษฎีหรือหาความรู้ใหม่ และการวิจัยประยุกต์ (applied research) ซึ่งเป็นการวิจัยที่มุ่งนำมาผลไปใช้ให้เป็นประโยชน์ในการปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ถ้าการวิจัยนั้นมุ่งนำมาผลไปใช้แก้ปัญหาเร่งด่วนเฉพาะหน้า จะเรียกว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติ (action research) หรือการวิจัยปฏิบัติการ (operational research)

3. การจำแนกประเภทการวิจัยตามวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล จำแนกได้ 2 ประเภท คือ การวิจัยจากเอกสาร ซึ่งเป็นการวิจัยที่เก็บรวบรวมข้อมูลจากข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) และการวิจัยจากสนาม ซึ่งเป็นการวิจัยที่เก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งที่ตรงการศึกษาก่อน โดยตรง หรือที่เรียกว่า ข้อมูลปฐมภูมิ (primary data)

• ลักษณะของการวิจัยที่ใช้ในงานส่งเสริมการเกษตร

งานส่งเสริมการเกษตร เป็นการให้บริการความรู้ที่มุ่งพัฒนาเกษตรกรเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น โดยนักส่งเสริมการเกษตรเป็นสื่อกลางระหว่างแหล่งวิชาการกับเกษตรกร ลักษณะการวิจัยที่เหมาะสมกับงานส่งเสริมการเกษตร จึงมุ่งเน้นการวิจัยที่เข้าถึงกลุ่มบุคคลเป้าหมายได้โดยตรง เช่น การวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) การศึกษาเฉพาะกรณี (case study) การวิจัยเชิงปฏิบัติ (action research) การพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย (routine to research-R2R)

• การวิจัยเชิงสำรวจ

กาญจนา วัฒนสุนทร (2536) กล่าวว่า การวิจัยเชิงสำรวจเป็นการวิจัยที่ใช้กันมากในทางสังคมศาสตร์ จุดมุ่งหมายโดยทั่วไปของการวิจัยเชิงสำรวจก็เพื่อการค้นคว้าหาข้อเท็จจริง เรื่องราว เหตุการณ์หรือสิ่งที่เป็นอยู่ในสภาพการณ์ที่ไม่มีการจัดกระทำเป็นการศึกษาสภาพที่เป็นอยู่ขณะที่ยังศึกษา ถ้าเปรียบเทียบกับวิจัยเชิงประวัติศาสตร์เป็นอดีตกาล การวิจัยเชิงสำรวจก็มีสภาพเป็นปัจจุบันกาลสำหรับผู้วิจัย

การวิจัยเชิงสำรวจเป็นการศึกษาเกี่ยวกับประชากรขนาดใหญ่โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างของประชากรนั้น คุณภาพของการวิจัยแบบนี้จะขึ้นอยู่กับปัจจัย 3 ประการ คือ จำนวนของบุคลากรที่สามารถจะนำมาสำหรับการทำวิจัย ลักษณะเฉพาะของประชากรที่กลุ่มตัวอย่างนั้นถูกเลือกมา และความเชื่อถือได้ของข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาจากกลุ่มตัวอย่างนั้น การวิจัยเชิงสำรวจในทางส่งเสริมการเกษตรสามารถทำได้หลายลักษณะ ดังนี้

1. การสำรวจการปฏิบัติงาน ความเชื่อ เจตคติ ความคิดเห็น กระบวนการดำเนินงานต่างๆ ฯลฯ เช่น การสำรวจการใช้ปัจจัยการผลิตของเกษตรกร เจตคติของเกษตรกรต่อการปฏิบัติงานของ นักส่งเสริม

การเกษตร เป็นต้น

2. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและหาข้อมูลสนับสนุนสมมติฐาน เช่น การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจและผลการปฏิบัติงานของนักส่งเสริมการเกษตร การศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างฐานะทางเศรษฐกิจ และ สัมคมกับการยอมรับวิทยาการแผนใหม่ของเกษตรกร เป็นต้น

3. การสำรวจเพื่อประเมินผลการปฏิบัติงานหรือโครงการตำรรมินจรม เช่น การประเมินผลโครงการส่งเสริมการเกษตรแบบมีส่วนร่วมของเกษตรกร การประเมินผลการปฏิบัติงานของนักส่งเสริมการเกษตรตามโครงการหมู่บ้านหลักส่งเสริมการเกษตร เป็นต้น

• การวิจัยเชิงศึกษาเฉพาะกรณี

เป็นการศึกษาเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่ผู้วิจัย ได้เลือกขึ้นมาเป็นหน่วยศึกษา โดยมีจุดประสงค์เพื่อศึกษาข้อเท็จจริงเกี่ยวกับภูมิหลัง สภาพปัจจุบันและปฏิสัมพันธ์ต่างๆ ขององค์ประกอบหรือตัวแปรต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง อันจะช่วยให้สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างปรากฏการณ์หรือเหตุการณ์ต่างๆ ได้อย่างลึกซึ้ง ลักษณะสำคัญของการศึกษาเฉพาะกรณีคือ

1. พยายามหาเหตุผลให้ลึกซึ้งเป็นกรณีๆ
2. หาปัญหาที่กิดขึ้นเฉพาะกรณี
3. หาทางป้องกันและแก้ไขปัญหาคณะกรณี
4. เป็นการศึกษาความเป็นมาของปัญหาทั้งในอดีตและปัจจุบัน เพื่อคาดการณ์ของกรณีที่เกิดขึ้น

• การวิจัยเชิงปฏิบัติ (action research)

การวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นการวิจัยประยุกต์ในลักษณะหนึ่งซึ่งมุ่งในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าเป็นเรื่องๆ เป็นกระบวนการที่ผู้วิจัย ได้เลือกกิจกรรมที่เหมาะสมตามความรู้ ความสามารถของผู้วิจัย เหมาะสมกับความเป็นจริง สามารถควบคุมแนวทางปฏิบัติการ และนำผลมาปรับปรุงจนสามารถนำไปใช้เผยแพร่ได้ รูปแบบการวิจัยจึงยืดหยุ่นได้ ซึ่งอาจเป็นการวิจัยแบบมีส่วนร่วมหรือแบบไม่มีส่วนร่วมได้

โดยทั่วไปการวิจัยเชิงปฏิบัติในแง่ส่งเสริมการเกษตรมักจะเป็นในรูปแบบการวิจัยแบบมีส่วนร่วมซึ่งจะเกี่ยวข้องกับบุคคล 3 ฝ่าย คือ นักวิชาการหรือนักวิจัย นักพัฒนาในท้องถิ่น และชาวบ้านในชุมชนโดยชาวบ้านจะเป็นผู้มีส่วนสำคัญในการกำหนดปัญหา เนื่องจากเป้าหมายของการวิจัยเพื่อให้เกิดปฏิบัติการในชุมชน บทบาทของผู้ทำงานวิจัยเชิงปฏิบัติการในแง่ส่งเสริมการเกษตร มีดังนี้

1. การเรียนรู้ร่วมกันโดยการพบปะ ปรึกษาหารือ
2. การวิเคราะห์บทบาทของแต่ละฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ตามความรู้ความสามารถ
3. การจัดกิจกรรมให้แต่ละฝ่ายทำงานร่วมกันตามความเหมาะสม เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ชุมชน
4. การเผยแพร่และขยายความร่วมมือในผลการวิจัยที่ได้รับ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนา

ชุมชน

• การพัฒนาฐานประจำฐานวิจัย (Routine to Research: R2R)

การพัฒนาฐานประจำฐานวิจัย R2R ซึ่งย่อมาจากคำว่า “Routine to Research” ผลลัพธ์ของ

R2R ไม่ได้มุ่งหวังเพียงแค่ได้ผลงานวิจัยเท่านั้น แต่มีเป้าหมายที่จะนำผลงานวิจัย R2R ไปใช้พัฒนางานประจำนั้นๆ ด้วย โดยการพัฒนางานประจำที่ทำทุกวันให้เป็นผลงานวิจัย หรือเปลี่ยนปัญหาหน้างานให้เป็นผลงานวิจัย R2R จึงเป็นเครื่องมือในการพัฒนาคนเพื่อพัฒนางานขับเคลื่อนองค์กรสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) R2R มีองค์ประกอบที่สำคัญ 4 อย่าง คือ

1. **โจทย์วิจัย R2R:** ต้องมาจากปัญหาหน้างาน มาจากงานประจำที่ทำกันอยู่และต้องการพัฒนาให้ดีขึ้น
2. **ผู้วิจัย:** ต้องเป็นผู้ทำงานประจำนั่นเอง และต้องทำหน้าที่หลักในการวิจัยด้วย
3. **ผลลัพธ์ของงานวิจัย:** ต้องวัดผลได้จากตัวผู้รับบริการ เช่น คำนวณการทำงานบริการ จะช่วยลดขั้นตอนการทำงาน การบริการดีขึ้น แก้ปัญหาภาระงานที่ทำอยู่ได้ เป็นต้น
4. **กระบวนการวิจัยที่ใช้:** สามารถนำไปปรับปรุงการทำงานและการบริการให้ดีขึ้นในบริบทของแต่ละองค์กร

ผู้ที่ทำงานวิจัยโดยใช้ R2R ควรพัฒนา R2R จากงานที่ทำอยู่ ไม่ควรเปิดหน้างานเพิ่มภาระให้ตนเอง R2R ใช้ระเบียบวิธีวิจัย (Research Methodology) ได้ทั้งการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) หรือการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research)

ที่มีความเหมาะสมและเชื่อถือได้ แต่ที่สำคัญต้องเริ่มจากระเบียบวิธีคิดก่อนที่จะเลือกใช้ระเบียบวิธีวิจัย โดยบุคคลที่สำคัญเกี่ยวข้องกับ 3 กลุ่ม คือ

1. **ผู้วิจัย** มีใจที่มุ่งมั่น ต้องการพัฒนางานประจำ รู้จักค้นหาคำถามวิจัยที่เป็นกุญแจสู่การพัฒนาการทำงาน ผลลัพธ์จากการทำ R2R คือ เกิดความสุข สนุกในการทำงาน ได้ใช้ปัญญา และ เกิดความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน

2. **ผู้อำนวยการระดับต่อกิจกรรม R2R** โดยใช้แนวคิดการจัดการความรู้ (Knowledge Management: KM) เริ่มต้นจากความสำเร็จของกลุ่มคนจำนวนน้อยมาแล้ว มาแลกเปลี่ยน และต่อยอด (Success Story telling) มีการสนับสนุนกิจกรรม R2R เชิงรุก มีการวิพากษ์งานวิจัยอย่างสร้างสรรค์ R2R กับ KM จะช่วยกันขับเคลื่อนองค์กรด้วยงานวิจัย

3. **ผู้บริหาร** มีความรู้ ความเข้าใจถึงแนวคิดและปรัชญา R2R อย่างแท้จริง ให้การสนับสนุนการทำกิจกรรม R2R อย่างเหมาะสม ใช้ R2R เป็นเครื่องมือในการพัฒนาคนเพื่อพัฒนางานประจำ และนำพาองค์กรสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization)

📌 **นักส่งเสริมการเกษตรกับงานวิจัย**

ในการดำเนินงานส่งเสริมการเกษตร นักส่งเสริมถือเป็นส่วนสำคัญในการนำความรู้หรือเทคโนโลยีไปถ่ายทอดให้แก่เกษตรกรเป้าหมาย ดังนั้น นักส่งเสริมจึงต้องรู้จักค้นคว้าหรือทำการวิจัยเพื่อให้ได้ความรู้ไปประยุกต์ใช้ หรือเพื่อแก้ไขปัญหามาจากการดำเนินงาน

• การพัฒนาความสามารถในการวิจัย

ซีรยุทธ์ และอัญญา (2528) กล่าวว่า ทรัพยากรมนุษย์ เป็นทรัพยากรที่มีค่ามากที่สุดขององค์การ องค์การจะก้าวหน้าได้เต็มที่จะต้องมีองค์การคนเป็นหลัก ซึ่งหมายถึงควมมีประสิทธิภาพและความพร้อมของคนในองค์การด้วย จึงจำเป็นที่จะต้องมีการพัฒนาบุคคลในองค์การตลอดเวลาเพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์ ได้เต็มที่สูงสุด มีการเตรียมความพร้อมเสมอ สำหรับการเปลี่ยนแปลงใหม่ๆ และเปิดโอกาสให้มีการพัฒนาตนเอง บุคคลและองค์การจึงจำเป็นต้องเรียนรู้ และวางแผนพัฒนาบุคคล และในการพัฒนาคงกล่าวนี้จะ ก่อให้เกิดดังต่อไปนี้

1. ช่วยปรับปรุงหรือเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน
2. ช่วยให้ปฏิบัติงานสามารถปรับตัวให้ทันกับความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และความเปลี่ยนแปลงอื่นๆ
3. ช่วยเสริมสร้างทัศนคติที่ถูกต้องในการปฏิบัติงาน
4. ช่วยเสริมสร้างขวัญและกำลังใจของผู้ปฏิบัติงาน
5. ช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนผู้ปฏิบัติงาน โดยวิธีการเพิ่มคุณภาพของผู้ปฏิบัติงานที่มีอยู่สำหรับในการปฏิบัติงานนั้น การพัฒนานักส่งเสริมให้มีความสามารถในการวิจัย โดยการฝึกอบรมการศึกษา การประชุมสัมมนา การมอบหมายภารกิจใหม่ๆ และกิจกรรมอื่นๆ ที่นำไปสู่การเพิ่มพูนความรู้ด้วยการวิจัย
 1. การฝึกอบรม เป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับการวิจัยที่นักส่งเสริมจะสามารถนำไปใช้ได้ ซึ่งอาจดำเนินการได้หลายลักษณะ เช่น
 - การปฐมนิเทศผู้ปฏิบัติงานใหม่ ในกรณีที่การโยกย้ายหรือมอบหมายภารกิจเพิ่มเติมเกี่ยวกับการวิจัย ก็อาจมีการจัดให้มีการฝึกอบรมความรู้ในการวิจัยในการปฐมนิเทศดังกล่าว
 - การฝึกอบรมก่อนหรือในขณะปฏิบัติงาน สำหรับผู้อยู่ในกระบวนการวิจัยเกี่ยวกับการส่งเสริม การเกษตรเพื่อเพิ่มพูนความรู้ และประสบการณ์ที่เกี่ยวข้อโดยตรง
 2. การศึกษาในสถาบันการศึกษา เป็นการพัฒนาที่เป็นรูปธรรม กล่าวคือ มีหลักสูตรชัดเจน มีแบบการเรียนการสอน มีการวัดและการประเมินผลตามหลักวิชาการ รวมถึงการมีเอกสารรับรองความรู้เช่น วุฒิบัตร ประกาศนียบัตร หรือปริญญาบัตร ในการพัฒนานักส่งเสริมในด้านการวิจัย โดยการสนับสนุนให้ศึกษาในสถาบันการศึกษา นับเป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะทำให้ นักส่งเสริมมีความรู้ในการวิจัย และยังได้มีโอกาสพบปะ สนทนา แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และได้แนวทางในการทำการวิจัยจากผู้ทรงคุณวุฒิในสถาบันการศึกษา จนอาจสามารถสร้างเครือข่ายงานให้แก่งานในความรับผิดชอบได้
 3. การแลกเปลี่ยนความรู้กับผู้รู้ เพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์และความรู้ในเรื่องที่ต้องการจะทราบโดยการพบปะพูดคุย สนทนา หรือการเข้าร่วมประชุมสัมมนาในโอกาสต่างๆ เป็นต้น
 4. การลงมือทำการวิจัยเมื่อมีโอกาส โดยอาจเริ่มจากเรื่องง่ายๆ ไปสู่เรื่องที่สลับซับซ้อน เพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะในการดำเนินงานและ แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น รวมถึงการได้มาซึ่งความรู้ใหม่ เพื่อนำไปถ่ายทอดสู่เกษตรกรเป้าหมาย

๑. จรรยาบรรณของนักวิจัย

สภาวิจัยแห่งชาติกำหนด “จรรยาบรรณนักวิจัย” ไว้เป็นแนวทางสำหรับนักวิจัยยึดถือปฏิบัติ โดยมีลักษณะเป็นข้อพึงสังวรมากกว่าจะเป็นข้อบังคับ อันจะนำไปสู่การเสริมสร้างจรรยาบรรณในหมู่นักวิจัย โดยระบุนิยามค่าต่างๆ ดังนี้

นักวิจัย หมายถึงผู้ที่ดำเนินการค้นคว้าหาความรู้อย่างเป็นระบบเพื่อตอบประเด็นที่สงสัย โดยมีระเบียบวิธีอันเป็นที่ยอมรับในแต่ละศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งครอบคลุมทั้งแนวคิด มโนทัศน์ และวิธีการใช้ในการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

จรรยาบรรณ หมายถึง หลักความประพฤติอันเหมาะสม แสดงถึง คุณธรรมและจริยธรรมในการประกอบอาชีพที่กลุ่มบุคคลแต่ละสาขาวิชาชีพประมวลขึ้นไว้เป็นหลักเพื่อให้สมาชิกในสาขาวิชานั้นๆ ยึดถือปฏิบัติเพื่อรักษาชื่อเสียงและส่งเสริมเกียรติคุณของสาขาวิชาชีพของตน

จรรยาบรรณนักวิจัย หมายถึง หลักเกณฑ์ควรประพฤติปฏิบัติของนักวิจัยทั่วไป เพื่อให้การดำเนินงานวิจัยตั้งอยู่บนพื้นฐานของจริยธรรมและหลักวิชาการที่เหมาะสม ตลอดจนประกันมาตรฐานของการศึกษาค้นคว้าให้เป็นไปอย่างสมศักดิ์ศรีและเกียรติภูมิของ นักวิจัย

จรรยาบรรณนักวิจัยตามที่สภาวิจัยกำหนดไว้ มี 9 ประการ ดังนี้

1. นักวิจัยต้องซื่อสัตย์และมีคุณธรรมในทางวิชาการและควรจัดสรร นักวิจัยต้องมีความซื่อสัตย์ต่อตนเอง ไม่นำผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตน ไม่ลอกเลียนงานของผู้อื่น ต้อง ให้เกียรติ และอ้างถึงบุคคลหรือแหล่งที่มาของข้อมูลที่น่ามาใช้ในงานวิจัย ต้องซื่อตรงต่อการแสวงหาทุนวิจัย และมีความเป็นธรรมเกี่ยวกับผลประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย

2. นักวิจัยต้องตระหนักถึงพันธกรณีในกรทวงงานวิจัย ตามข้อตกลงที่ทำไว้กับหน่วยงานที่สนับสนุนการวิจัย และต่อหน่วยงานที่ตนสังกัด นักวิจัยต้องปฏิบัติตามพันธกรณีและข้อตกลงการวิจัยที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายยอมรับร่วมกัน อุทิศเวลาทำงานวิจัยให้ได้ผลดีที่สุดและเป็นไปตามกำหนดเวลา มีความรับผิดชอบไม่ละทิ้งงานระหว่างดำเนินการ

3. นักวิจัยต้องมีพื้นฐานความรู้ในสาขาวิชาที่ท่ววิจัย นักวิจัยต้องมีพื้นฐานความรู้ในสาขาวิชาการที่วิจัยอย่างเพียงพอ และมีความรู้ความชำนาญ หรือมีประสบการณ์เกี่ยวเนื่องกับเรื่องที่ท่ววิจัย เพื่อนำไปสู่งานวิจัยที่มีคุณภาพ และเพื่อป้องกันปัญหาการวิเคราะห์การตีความ หรือการสรุปที่ผิดพลาด อันอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่องานวิจัย

4. นักวิจัยต้องมีความรับผิดชอบต่อสิ่งที่ศึกษวิจัย ไม่ว่าจะเป็สิ่งที่มีชีวิตหรือไม่มีชีวิต นักวิจัยต้องดำเนินการด้วยความรอบคอบระมัดระวัง และเที่ยงตรง ในการทำวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคน สัตว์ พืช ศิลปวัฒนธรรม ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม มีจิตสำนึกและมีปณิธานที่จะอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

5. นักวิจัยต้องเคารพศักดิ์ศรีและสิทธิของมนุษยชาติใช้เป็นตัวอย่างในกรวิจัย นักวิจัยต้องไม่คำนึง

ถึงผลประโยชน์ทางวิชาการจนละเอียดและขาดความเคารพในศักดิ์ศรีของเพื่อนมนุษย์ ต้องถือเป็นภาระหน้าที่ที่จะอธิบายจุดมุ่งหมายของการวิจัยแก่บุคคลที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยไม่หลอกลวงหรือบีบบังคับและ ไม่ละเมิดสิทธิส่วนบุคคล

6. **นักวิจัยต้องมิตีระทางความคิด** โดยปราศจากอคติในทุกขั้นตอนของการทำวิจัย นักวิจัยต้องมีอิสรทางความคิด ต้องตระหนักว่า อคติส่วนตน หรือความละเอียดทางวิชาการ อาจส่งผลให้มีการบิดเบือนข้อมูลและข้อค้นพบทางวิชาการ อันเป็นเหตุให้เกิดผลเสียหายต่องานวิจัย

7. **นักวิจัยพึงนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในทางที่ชอบ** นักวิจัยพึงเผยแพร่ผลงานวิจัยเพื่อประโยชน์ทางวิชาการและสังคม ไม่ขายผลข้อค้นพบจนเกินความเป็นจริง และไม่ใช้ผลงานวิจัยไปในทางมิชอบ

8. **นักวิจัยพึงเคารพความคิดเห็นทางวิชาการของผู้อื่น** นักวิจัยพึงมีใจกว้าง พร้อมทั้งเปิดเผยข้อมูลและขั้นตอนการวิจัย ยอมรับฟัง ความคิดเห็นและเหตุผลทางวิชาการของผู้อื่น และพร้อมที่จะปรับปรุงแก้ไขงานวิจัยของตนให้ถูกต้อง

9. **นักวิจัยพึงมีความรับผิดชอบต่อสังคมทุกระดับ** นักวิจัยมีจิตสำนึกที่จะอุทิศกำลังสติปัญญาในการทำวิจัย เพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการ เพื่อความเจริญและ ประโยชน์สุขของสังคมและมวลมนุษยชาติ

๓. ความสัมพันธ์ระหว่างการวิจัยกับการส่งเสริมการเกษตร

ความสัมพันธ์ระหว่างการวิจัยกับการส่งเสริม การเกษตรเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบ 3 ส่วนคือ การวิจัย การส่งเสริม และเกษตรกร โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. **การวิจัย** จะมีนักวิจัยที่มีหน้าที่ในการทำงานวิจัยที่เป็นงานวิจัยพื้นฐาน (basic research) เช่น การวิจัยค้นหาคอนโซลใหม่ ๆ ที่มีจุดมุ่งหมายสำคัญในการแก้ไขปัญหาที่สำคัญๆ ของเกษตรกร ในขณะที่เดียวกันเมื่อค้นพบเทคโนโลยีใหม่ ๆ แล้วก็นำไปทดสอบในสภาพที่เป็นจริงของเกษตรกร เพื่อให้ผลการวิจัยนั้นสามารถนำไปใช้ได้ ในท้องที่ของเกษตรกร ได้จริงๆ ไม่ใช่ได้ผลดีเฉพาะในห้องทดลองหรือตามสถานทดลองเท่านั้น

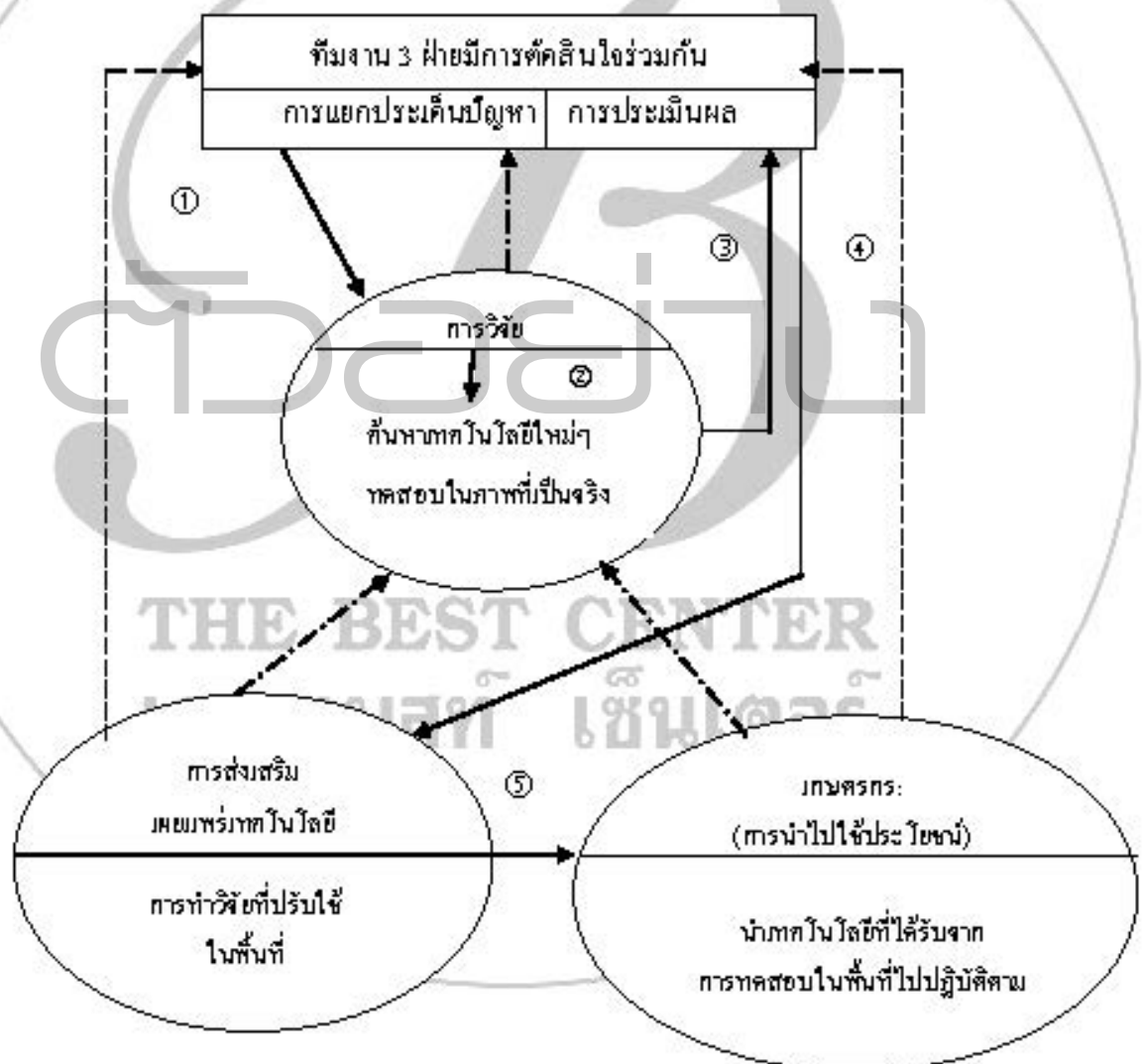
2. **การส่งเสริม** นักส่งเสริมซึ่งนอกจากจะมีหน้าที่หลักในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารหรือเทคโนโลยีใหม่ ๆ ไปให้เกษตรกรแล้ว นักส่งเสริมยังมีบทบาทเป็นผู้ดำเนินการวิจัยของคหวิ เพราะจากการดำเนินงานในระบบที่ผ่านมาของ นักส่งเสริม ในลักษณะเป็นผู้ถ่ายทอดวิชาการและผู้รับปัญหาจากเกษตรกรเพื่อนำมาพิจารณาแนวทางแก้ไขปัญหาค้นหาคำตอบต้องมีการศึกษาถึงความเหมาะสม ความเป็นไปได้ทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคม นอกจากนี้ปัญหาในการดำเนินงานส่งเสริมการเกษตรบางประการ ไม่มีการศึกษา ทดสอบ ประกอบกับสภาวะเศรษฐกิจและ สังคมมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ดังนั้น นอกจากข้อมูลวิชาการที่ได้รับจากนักวิจัยหรือสถาบันวิชาการต่างๆ แล้ว นักส่งเสริมยังต้องศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ วิจัย เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงานส่งเสริมการเกษตรและปรับวิชาการ ให้เหมาะสมกับสภาพ

3. **เกษตรกร** เมื่อนักวิจัยและนักส่งเสริมได้ทำการทดสอบเกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่จนเชื่อมั่นว่า

จะได้ผลดีในท้องถิ่นแล้ว เกษตรกรก็จะเป็นผู้นำเทคโนโลยีไปปฏิบัติตามให้เกิดผลดีในการผลิต มีผลผลิตคุณภาพดีขึ้นและนำไปสู่รายได้ที่เพิ่มขึ้น ทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นในที่สุดและถ้าหากเกษตรกรพบปัญหา ก็จะนำปัญหานั้นมาสู่นักวิจัยและ นักส่งเสริม นอกจากนี้เกษตรกรอาจจะมีส่วนช่วยนักวิจัยและนักส่งเสริม ในกรณีที่มี การวิจัยทดสอบในพื้นที่ของเกษตรกร

อย่างไรก็ตาม ทั้ง 3 ส่วน คือ การวิจัย การส่งเสริม และเกษตรกรหรือผู้ใช้ประโยชน์มีการให้ข้อมูลข่าวสาร โดยเฉพาะประเด็นปัญหาที่ประสบอยู่ ส่งให้กับทีมงาน ซึ่งจะเป็หน่วยงานที่จะวิเคราะห์ประเด็นปัญหาต่างๆ ร่วมกัน และเป็นตัวกำหนดทิศทางของปัญหาในการวิจัย ซึ่งแสดงให้เห็นว่าทั้ง 3 ส่วนจะต้องมีความเชื่อมโยงและมีบทบาทที่เอื้อประโยชน์ซึ่งกันและกัน ไม่สามารถจากระบบใดระบบหนึ่งออกจากกันได้

ความสัมพันธ์ระหว่างการวิจัยกับการส่งเสริมการเกษตร



ในยุคแห่งการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีความเจริญก้าวหน้าอย่างคั่งเนื่อง ยิ่งทำให้มีนักส่งเสริมการเกษตรมีบทบาทมากขึ้นในการประสานการวิจัยกับการส่งเสริมการเกษตร อันเนื่องมาจากข้อมูลข่าวสารจำนวนมากสามารถส่งไหลสู่เกษตรกรได้อย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดการจับกับข้อมูลความรู้ต่างๆ ได้ง่ายขึ้นและมีข้อมูลจำนวนมาก แต่ท่ามกลางข้อมูลข่าวสารจำนวนมากนี้ ย่อมมีข้อมูลความรู้ที่ไม่ได้รับการกลั่นกรอง และในบางความรู้ อาจเป็นความรู้ที่ไม่เหมาะสมแก่การพัฒนาของเกษตรกร ดังนั้นบทบาทของนักส่งเสริมการเกษตรในยุคที่มีข้อมูลข่าวสารและความรู้ต่างๆ มากมายนี้ ย่อมมีความสำคัญมากขึ้น ในการกลั่นกรอง คัดวิเคราะห์ แก่ใจ รวมทั้งการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ดีของเกษตรกรมาเผยแพร่หรือปรับปรุงให้ดีขึ้น โดยอาศัยการวิจัยและนำผลการวิจัยไปสู่การเผยแพร่ประเด็นการวิจัยในการส่งเสริมการเกษตร

ประเด็นการวิจัย หมายถึง สิ่งที่ต้องการให้ได้คำตอบหรือสิ่งชี้้นำไปสู่การหาคำตอบด้วยการวิจัย ประเด็นหรือปัญหาสำหรับการวิจัยในงานส่งเสริมการเกษตร สามารถแบ่งออกได้ดังนี้

๑ การวิจัยทางการเกษตร

เป็นการวิจัยเพื่อมุ่งศึกษาค้นคว้าหาความรู้หรือเทคโนโลยีที่เหมาะสมทางการเกษตร ประเด็นการวิจัยในงานส่งเสริมการเกษตร มีดังนี้

1. การปรับปรุงคุณภาพและเพิ่มประสิทธิภาพการบริการ หมายถึง ประเด็นเกี่ยวกับการผลิตทั้งด้านพืช ปศุสัตว์ ประมง และป่าไม้ โดยเป็นการวิจัยเพื่อให้ได้คำตอบที่สามารถนำมาแก้ไขและพัฒนาการผลิตให้ได้ผลผลิตสูงขึ้น มีคุณภาพ และลดต้นทุนการผลิต
2. ระบบเกษตรกรรวมและระบบชลประทาน หมายถึง ประเด็นเกี่ยวกับการปรับปรุงระบบเกษตร-กรรม ให้เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น โดยหาวิธีการเกษตรกรรมที่เหมาะสม เพื่อให้สามารถใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดและสามารถอนุรักษ์สภาวะแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร ได้อย่างเหมาะสมกับวิธีการปลูกพืช และสามารถอนุรักษ์ดินในบริเวณนั้นให้อยู่ในสภาพที่เป็นประโยชน์มากที่สุด
3. การเก็บเกี่ยว การเก็บรักษาและการแปรรูป หมายถึง ประเด็นเกี่ยวกับการเก็บเกี่ยวผลผลิตทางการเกษตร ให้ได้ทั้งปริมาณและคุณภาพ การเก็บรักษาผลผลิตทางการเกษตรที่เก็บเกี่ยวแล้วอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อการจัดจำหน่ายให้ได้ผลตอบแทนสูงสุด และการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรเพื่อนำมาใช้ให้เป็นอาหารและเพื่อใช้ในอุตสาหกรรม
4. การนำผลผลิตและวัสดุเหลือใช้มาใช้ หมายถึง ประเด็นเกี่ยวกับการนำผลผลิตทางการเกษตรในด้านต่างๆ และวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร มาใช้ให้ได้ผลตอบแทนสูงสุด โดยอาจนำมาคิดแปรรูปเป็นอาหารปลังงานหรือผลิตภัณฑ์อื่นๆ ตามความต้องการของตลาด
5. ประเด็นเกี่ยวกับชีววิทยาทันฐาน หมายถึง ความรู้พื้นฐานทางชีววิทยาที่จะนำมาใช้เป็นประโยชน์ต่อการเกษตรในรูปแบบต่างๆ โดยเน้นปัญหาที่จะ ให้ได้คำตอบเป็นข้อมูลเบื้องต้นและทันสมัยสำหรับนำไปใช้ในการวางแผนการวิจัยประยุกต์ หรือการวิจัยเพื่อนำไปปรับใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาการเกษตรด้านต่างๆ โดยตรง

6. **ควรช่วยถอดเทคโนโลยี** หมายถึง ประเด็นเกี่ยวกับการให้บริการความรู้ทางการเกษตรและพื้นที่เกี่ยวข้องให้แก่เกษตรกร โดยเน้นความต้องการและยอมรับของเกษตรกร รวมทั้งวิธีการและรูปแบบการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่ทำให้เข้าถึงเกษตรกร และชุมชน และสามารถก่อให้เกิดการยอมรับจนนำไปใช้ให้เกิดผลประโยชน์แก่เกษตรกรและชุมชนได้มากที่สุด

7. **เศรษฐกิจและสังคมที่เกี่ยวข้องกับกรรมเกษตร** หมายถึง ประเด็นเกี่ยวกับต้นทุนการตลาด รายได้ ราคาพืชผลและสัตว์ที่สำคัญ สินค้าหรือทางการเกษตร การพัฒนาและจัดรูปแบบสถาบันการเกษตรต่างๆให้รวมอยู่ภายใต้สถาบันเดียวกัน การปฏิรูปที่ดิน กรรมสิทธิ์ที่ดิน และการให้ข่าวสารทางการเกษตร

8. **ควรแก้ไขปัญหาคriticalหรือปัญหาเร่งด่วนโดยเฉพาะ** หมายถึง ประเด็นที่ต้องการคำตอบเพื่อแก้ไขปัญหาคriticalหรือปัญหาเร่งด่วนด้านการเกษตรของเกษตรกรในชุมชน หรือหน่วยงานที่ก่อกำเนิดกันขึ้น

๓ การวิจัยเกี่ยวกับเทคโนโลยีการเกษตรและการปรับใช้

การวิจัยเกี่ยวกับเทคโนโลยีการเกษตรและการปรับใช้ เป็นที่เกี่ยวเนื่องกับการทดสอบ การพัฒนาและการปรับปรุงเทคโนโลยีเกษตรที่จะถ่ายทอดให้แก่เกษตรกรให้สามารถเป็นเทคโนโลยีที่เหมาะสม เป็นประโยชน์และสอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกร และสามารถปรับใช้ในท้องถิ่นได้อย่างแท้จริง โดยสามารถแยกออกเป็นปัญหาที่สำคัญได้ ดังนี้

1. **เทคโนโลยีด้านการปรับปรุงบำรุงพันธุ์** หมายถึง ประเด็นเกี่ยวกับการพัฒนาและปรับปรุงพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ต่างๆ ให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพและปริมาณตามที่ต้องการซึ่งสามารถลดต้นทุนการผลิตและเชื้อต่อการทำการเกษตรในรูปแบบต่างๆยิ่งขึ้น

2. **เทคโนโลยีด้านการเกษตรกรรม** หมายถึง ปัญหาเกี่ยวกับวิธีการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม โดยเน้นความประหยัดและการให้ผลตอบแทนสูงสุด

3. **เทคโนโลยีการให้น้ำ** หมายถึง ปัญหาเกี่ยวกับกรรมวิธี ลักษณะ รูปแบบหรือปริมาณการให้น้ำที่เหมาะสมต่อการทำการเกษตร

4. **เทคโนโลยีด้านดินและปุ๋ย** หมายถึง ประเด็นเกี่ยวกับการพัฒนาและปรับปรุงบำรุงดิน ตลอดจนการเลือกใช้ปุ๋ยให้การปลูกพืชแต่ละชนิดได้ผลคุ้มค่า

5. **เทคโนโลยีด้านอาหารสัตว์** หมายถึง ประเด็นเกี่ยวกับสูตรและชนิดอาหารสัตว์ ปริมาณ วิธีการรูปแบบ ตลอดจนระยะเวลาในการให้อาหารสัตว์แต่ละชนิด

6. **เทคโนโลยีด้านฮอร์โมนและสารเคมี** หมายถึง ประเด็นเกี่ยวกับการใช้ฮอร์โมนในการเพิ่มผลผลิตหรือการใช้สารเคมีทั้ง ในการเพิ่มผลผลิตและการป้องกันกำจัดศัตรูและโรคบางชนิด

7. **ปัญหาเกี่ยวกับเทคโนโลยีด้านการดูแลรักษาและการเก็บเกี่ยว** หมายถึง ประเด็นเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ที่ช่วยทำให้การดูแลรักษาและการเก็บเกี่ยวเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น

8. **ปัญหาเกี่ยวกับเทคโนโลยีด้านระบบการปลูกพืช** หมายถึง ปัญหาเกี่ยวกับการเลือกใช้ และการกำหนดระบบการปลูกพืชในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้ได้ผลผลิตตามที่ต้องการ ช่วยอนุรักษ์ทรัพยากร และช่วยป้องกันแก้ไขปัญหายาง प्रकार เช่น การปลูกพืชแบบขึ้นบันไดเพื่อป้องกันการสึกกร่อนของดินที่เกิดจากฝนตกหรือการไหลของน้ำจากยอดเขา เป็นต้น

๑ การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาการถ่ายทอดเทคโนโลยี

การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาการถ่ายทอดเทคโนโลยี หมายถึง การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการวิธีการ แนวทาง รูปแบบ ระบบ และการบริหารจัดการถ่ายทอดเทคโนโลยี รวมทั้งส่วนที่เกี่ยวข้องกับผู้ถ่ายทอดเทคโนโลยี นโยบายของทางหน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการถ่ายทอดเทคโนโลยีทรัพยากรและข้อมูลข่าวสารที่ใช้ในการถ่ายทอดเทคโนโลยี รวมไปถึงสภาพและวิธีการเข้าถึงตลอดจนการยอมรับของเกษตรกร โดยเน้นการพัฒนาและปรับปรุงการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรให้บังเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลตามวัตถุประสงค์ และเป้าหมายที่กำหนดไว้มากที่สุด สำหรับปัญหาที่เกี่ยวกับการพัฒนาการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่สำคัญ แบ่งออกได้ดังนี้

1. **การบริหารจัดการการถ่ายทอดเทคโนโลยี** หมายถึง ประเด็นเกี่ยวกับการวางแผนการกำหนดโครงสร้าง การอำนวยความสะดวก การติดตาม การควบคุมดูแล การจัดสรรและ การใช้ทรัพยากรในการดำเนินการส่งเสริมการเกษตร โดยเน้นที่การบริหารงานส่งเสริมการเกษตร ว่าควรจะเป็นอย่างไร จึงจะทำให้การถ่ายทอดเทคโนโลยีคุ้มค่าและ ได้ผลตรงตามความต้องการมากที่สุด
2. **วิธีการส่งเสริมการเกษตร** หมายถึง ประเด็นเกี่ยวกับการเลือกใช้วิธีการส่งเสริม ทั้งแบบรายบุคคล กลุ่ม และมวลชน ให้เหมาะสมกับเรื่องที่จะส่งเสริม กลุ่มเป้าหมาย และสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง
3. **เทคนิคในการถ่ายทอด** หมายถึง ประเด็นเกี่ยวกับเทคนิคที่จะใช้ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร ในแต่ละครั้ง
4. **การเข้าถึงและการยอมรับ** หมายถึง ประเด็นเกี่ยวกับกรรมวิธีและ แนวทางในการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย รวมทั้งการกระทำที่จะทำให้กลุ่มเป้าหมายนั้นยอมรับการส่งเสริมจนถึงขั้นนำไปปฏิบัติ
5. **สื่อที่ใช้ในการถ่ายทอด** หมายถึง ปัญหาเกี่ยวกับลักษณะ ชนิด และรูปแบบของสื่อที่ต้องการรวมทั้งการผลิตและการใช้สื่อ นั้นให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
6. **ผู้ถ่ายทอดเทคโนโลยี** หมายถึง ประเด็นเกี่ยวกับความรู้ ความสามารถ คุณสมบัติ ตลอดจนสิ่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับตัวผู้ถ่ายทอด โดยค้นคว้าหาลักษณะ คุณสมบัติและองค์ประกอบของผู้ถ่ายทอดที่ผู้รับการถ่ายทอดต้องการและ ให้การยอมรับ ทั้งนี้เพื่อให้กระบวนการถ่ายทอดเป็นไปอย่างราบรื่น และได้รับการยอมรับอย่างรวดเร็ว
7. **ระบบการส่งเสริมการเกษตร** หมายถึง ประเด็นเกี่ยวกับระบบที่เหมาะสมต่อการส่งเสริมการเกษตรในแต่ละท้องถิ่น
8. **ทรัพยากรที่ใช้ในการส่งเสริมการเกษตร** หมายถึง ประเด็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของปริมาณ

และคุณภาพของทรัพยากรที่จะใช้ในการส่งเสริมการเกษตร ชนิดและลักษณะของทรัพยากรตลอดจนแนวทางการใช้ให้คุ้มค่า และการใช้ทรัพยากรเหล่านั้นให้บังเกิดผลต่อการส่งเสริมการเกษตร

๑ การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาเกษตรกร

การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาเกษตรกร หมายถึง การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาทำความเข้าใจในตัวเกษตรกรทั้งด้านสภาพพื้นฐาน สภาพแวดล้อม ความต้องการ เจตคติ ความคิดเห็น ตลอดจนบุคลิกภาพต่างๆ อันจะทำให้สามารถนำเอาค่าตอบเหล่านี้มาใช้ในการพัฒนาปรับปรุงดำเนินงานส่งเสริมการเกษตรให้เหมาะสมและสอดคล้องกับลักษณะ ความต้องการของเกษตรกรแต่ละคนต่อไป สำหรับปัญหาเกี่ยวกับการพัฒนาเกษตรกรที่สำคัญแยกออกได้ ดังนี้

1. การวิจัยเกี่ยวกับสภาพพื้นฐานของเกษตรกร หมายถึง การวิจัยเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของเกษตรกร ทั้งด้านเพศ อายุ ระดับการศึกษา การนับถือศาสนา รายได้ ฯลฯ ทั้งนี้เพื่อให้เห็นความพร้อมและศักยภาพในการที่จะรับการส่งเสริมการเกษตรต่อไป
2. การวิจัยเกี่ยวกับความต้องการและเจตคติของเกษตรกร หมายถึง การวิจัยเกี่ยวกับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการส่งเสริมการเกษตรทั้งในด้านความชอบ ความต้องการ ความพอใจ หรือความขัดแย้งในการรับการส่งเสริม
3. การวิจัยเกี่ยวกับความร่วมมือของเกษตรกร หมายถึง การวิจัยเกี่ยวกับการอยู่ร่วม และการทำงานร่วมกับผู้อื่นของเกษตรกร รูปแบบและแนวทางในการจัดตั้งและการพัฒนากลุ่มเกษตรกร รวมทั้งการดำเนินการของกลุ่มเกษตรกร และการมีส่วนร่วมของเกษตรกร
4. การวิจัยเกี่ยวกับความเป็นผู้นำของเกษตรกร หมายถึง การวิจัยเกี่ยวกับเกษตรกรในด้านความพร้อมหรือศักยภาพในการเป็นผู้นำความสามารถในการทำงานในฐานะผู้นำ ตลอดจนแนวทางและวิธีการคัดเลือกผู้นำเกษตรกร รวมทั้งการพัฒนาความเป็นผู้นำและการทำงานในฐานะผู้นำของผู้นำเกษตรกร
5. การวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการวางตัวของเกษตรกร หมายถึง การวิจัยเกี่ยวกับการแสดงออกในด้านต่างๆ ภายใต้สถานการณ์และสภาพแวดล้อมต่างๆ ของเกษตรกร ทั้งนี้เพื่อนำคำตอบมาวิเคราะห์หาลักษณะที่เป็นจริงของเกษตรกรแต่ละคนให้ชัดเจนขึ้น
6. การวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาและช่วยเหลือตนเองของเกษตรกร หมายถึง การวิจัยเกี่ยวกับความสามารถและความพร้อมในการที่จะพัฒนา และช่วยเหลือตนเองในการพัฒนาต่อไปของเกษตรกร โดยเป็นปัญหาที่ต้องการศึกษาค้นคว้าหาความแตกต่าง และความเหมาะสมที่จะรับส่งเสริมในเรื่องต่างๆ ของเกษตรกรแต่ละคน ทั้งนี้เพื่อจะได้มีข้อมูลสำหรับจัดวางรูปแบบการส่งเสริมการเกษตรให้เหมาะสมกับเกษตรกรแต่ละคนต่อไป

๒ การวิจัยด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเกษตร

การวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเกษตร เป็นการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อส่งเสริมการเกษตร ไม่ว่าจะเป็นผลกระทบต่อเทคโนโลยีเกษตร นวัตกรรมส่งเสริมการเกษตร

การดำเนินงานส่งเสริมการเกษตร หรือเกษตรกร เพียงส่วนใดส่วนหนึ่งหรือทั้งหมดก็ตาม โดยขอแต่เพียงว่าสิ่งต่างๆ เหล่านี้สามารถส่งผลกระทบต่อการทำงานส่งเสริมการเกษตร ก็จะถือว่าสิ่ง นั้นคือปัจจัยที่ เกี่ยวข้องกับการส่งเสริม การเกษตร โดยตรง ซึ่งแบ่งออกเป็นดังนี้

1. **การวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยการผลิต** หมายถึง การวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยชนิดต่างๆ ที่ใช้ในการผลิตด้านการเกษตร ไม่ว่าจะเป็นทรัพยากรทางธรรมชาติ หรือสิ่งที่มนุษย์ประดิษฐ์คิดค้นขึ้น
2. **การวิจัยเกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์** หมายถึง การวิจัยเกี่ยวกับเศรษฐศาสตร์ทางธรรมชาติ โดยเฉพาะ ในส่วนที่ใช้ในการเกษตร ทั้งนี้ เนื่องจากการเกษตรมีผลต่อการส่งเสริมการเกษตรทั้งในระยะสั้นและระยะยาว
3. **การวิจัยเกี่ยวกับการตลาด** หมายถึง การวิจัยเกี่ยวกับแหล่งจำหน่ายและกรรมวิธี ตลอดจนกระบวนการในการจัดจำหน่าย รูปแบบและแนวทางการจัดจำหน่าย ราคาสินค้าในตลาด รูปแบบและลักษณะสินค้า รูปแบบและ ลักษณะของตลาดและการซื้อขาย รวมทั้งความต้องการของผู้บริโภคสินค้า
4. **การวิจัยเกี่ยวกับกระบวนการและอุตสาหกรรม** หมายถึง การวิจัยเกี่ยวกับแนวทาง วิธีการ และรูปแบบในการแปรรูปผลิตผลเกษตร ความต้องการผลิตผลเกษตร ในภาคอุตสาหกรรม ทิศทางและแนวโน้มของความต้องการสินค้าทั้งในด้านการแปรรูปและอุตสาหกรรม ทั้งนี้เพื่อให้ได้คำตอบสำหรับนำมาใช้ในการวางแผนการผลิต การจัดรูปผลผลิตและการหาช่องทางการจัดจำหน่ายให้ได้ผลคุ้มค่าต่อไป
5. **การวิจัยเกี่ยวกับความคมนาคมขนส่งและกระบวนการบริการ** หมายถึง การวิจัยเกี่ยวกับกระบวนการในการขนส่งผลิตผลเกษตร และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบริการต่างๆ โดยส่วนใหญ่จะเน้นที่รูปแบบ ลักษณะ แนวทางและ อัตราค่าใช้จ่ายที่มี ในกิจกรรมต่างๆ เหล่านี้
6. **การวิจัยเกี่ยวกับสภาพท้องถิ่น** หมายถึง การวิจัยเกี่ยวกับสภาพท้องถิ่นเป้าหมาย ว่ามีลักษณะอย่างไร ทั้งนี้เพื่อผู้ถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือนักส่งเสริมการเกษตรจะ ได้สามารถปรับตัว ปรับเทคโนโลยีและปรับวิธีการให้เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น อันจะส่งผลให้การส่งเสริมการเกษตรเป็นไปได้อย่างราบรื่นเพราะลดแรงต้านทานจากท้องถิ่นลงไป
7. **การวิจัยเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารและพลังงาน** หมายถึง การวิจัยเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารทางเกษตร ที่มีผลทั้งต่อนักส่งเสริมการเกษตรและเกษตรกรที่จะตัดสินใจถ่ายทอดหรือรับการถ่ายทอดโดยตรง รวมทั้งพลังงานที่จะช่วยสนับสนุนให้กระบวนการผลิตทางการเกษตรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
8. **การวิจัยเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ** หมายถึง ปัญหาเกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศและสภาพภูมิประเทศ อันมีผลต่อการทำการเกษตร ทั้งด้านการผลิต การแปรรูป และการจัดจำหน่ายผลิตผลเป็น

๑๒ การเผยแพร่ผลงานวิจัยในงานส่งเสริมการเกษตร

การเผยแพร่ผลงานวิจัยทางส่งเสริม การเกษตรสามารถดำเนินการได้หลายช่องทาง ในที่นี้จะกล่าวถึง การเขียนรายงานผลการวิจัย และการเผยแพร่ งานวิจัยโดยการนำเสนอบทความ ซึ่งสรุปจาก สุรนันทน์ สมพงษ์ และคณะ 2555: 9-58 ดังนี้

• การเขียนรายงานผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการเขียนรายงานผลการวิจัย เมื่อนักวิจัยดำเนินการวิจัยจนได้ผลการวิจัย และข้อเสนอแนะแล้ว นักวิจัยต้องเขียนรายงานการวิจัยเพื่ออธิบาย หรือสรุปประเด็น ซึ่งจรรยาบรรณวิชาชีพทั้งหมดของการดำเนินการในงานวิจัย โดยที่จะต้องเขียนผลการดำเนินการวิจัยตามความเป็นจริง อธิบายถึงปัญหาอุปสรรคที่ประสบตลอดการศึกษ วิจัย และไม่แสดงความคิดเห็นของตนเองเข้าไป คั้งนั้น จะเห็นได้ว่าการเขียนรายงานการวิจัยเป็นขั้นตอนสุดท้ายที่นักวิจัยจะต้องรับผิดชอบและ ดำเนินการ เพราะเป็นเครื่องมือที่สื่อแก่ผู้อ่าน และเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญขั้นตอนหนึ่ง ทำให้ทราบถึงผลการวิจัยและสามารถนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้ตรงตามสาขาวิชานั้นๆ

การเขียนรายงานผลการวิจัยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจปัญหาที่นักวิจัยนำมา ศึกษาวิจัยว่ามีความสำคัญด้านเป็นอย่างไร ทำไมถึงต้องทำวิจัย และเป็นการนำเสนอข้อมูลและผลการวิจัยทั้งหมดของงานวิจัยเรื่อง นั้นอย่างครบถ้วนสมบูรณ์ ตลอดจนเพื่อให้ นักวิจัยนำเสนอปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะที่จะเป็นประโยชน์สำหรับผู้ที่ให้นำผลงานวิจัยนั้นๆ ไปใช้ประโยชน์ในเชิงสังคมและเชิงพาณิชย์ต่อไป ในบางครั้งอาจจะมีการนำผลงานวิจัยดังกล่าวไปต่อยอดและขยายผลในเชิงคุณวุฒสาหรรมขนาดใหญ่อีกด้วย

● หลักการเขียนรายงานผลการวิจัย

การเขียนรายงานผลการวิจัยนั้น นักวิจัยจะต้องมีการนำเสนอผลการวิจัยที่ทำให้เนื้อหาสาระของผลงานวิจัยมีลักษณะที่มีความเป็นเอกภาพมีความสัมพันธ์สอดคล้องกัน และยึดหลักในการเขียนรายงานผลการวิจัย ดังนี้

1. **ความเป็นระบบและมีรูปแบบ** ในการเขียนจะต้องมีวิธีการอ้างอิง และการพิมพ์ตามกรอบ และส่วนประกอบตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ นอกจากนี้ยังต้องพิจารณาถึงแบบที่แต่ละหน่วยงานกำหนดไว้ด้วย
2. **ความถูกต้อง** ของเนื้อหาสาระ ทุกข้อความที่เขียน รวบรวม หรือนำมาเรียบเรียงไว้ในรายงานการวิจัยจะต้องมีความ ถูกต้องตามหลักวิชา หลักภาษา และรูปแบบของรายงานการวิจัยที่กำหนด
3. **ความครบถ้วนสมบูรณ์** เนื้อหาสาระในรายงานการวิจัยต้องมีความครบถ้วนสมบูรณ์ตามขั้นตอนของการวิจัย หรือตามกรอบ โครงสร้างหรือส่วนประกอบของรายงานที่ควรจะเป็นหรือตามรูปแบบที่กำหนดไว้
4. **ความเป็นเอกภาพ** เนื้อหาสาระในแต่ละบทแต่ละตอนหรือแต่ละเรื่อง จะต้องมีความเป็นเอกภาพหรือเป็นเรื่องเดียวกัน
5. **ความสัมพันธ์สอดคล้องเชื่อมโยงต่อเนื่อง** เนื้อหาสาระระหว่างบทระหว่างตอนจะต้องมีความสัมพันธ์สอดคล้องเชื่อมโยงกัน เป็นเหตุเป็นผลสอดคล้องกันอย่างต่อเนื่อง มีความสม่ำเสมอ การใช้คำ วลีหรือข้อความในรายงานการวิจัยจะต้องเป็นแบบเดียวกันหรือมีความสม่ำเสมอตลอดทั้งฉบับ
6. **ความกระชับรัดกุม** ข้อความหรือภาษาที่ใช้ในรายงานผลการวิจัยจะต้องมีความ ชัดเจน ไม่กำกวมหรือคลุมเครือ ผู้อ่านสามารถอ่านให้เข้าใจความหมายได้โดยไม่ต้องตีความ
7. **ความตรงประเด็น** เนื้อหาสาระที่นำเสนอต้องมุ่งตอบปัญหาในการวิจัยหรือวัตถุประสงค์ของ

การวิจัยที่กำหนดไว้

8. **ความมีเหตุผล** เนื้อหาสาระของรายงานผลการวิจัยจะต้องมีเหตุผลที่แน่นอนและมีหลักฐานอ้างอิงสนับสนุนที่เชื่อถือได้

• ประเภทของรายงานทางวิชาการ

รายงานทางวิชาการหรือรายงานที่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาของนักศึกษาในระดับต่างๆ นั้น อาจแบ่งได้เป็น 4 ประเภท ได้แก่

1. **รายงานและภาคนิพนธ์ (Report and Term Paper)** หมายถึง รายงานผลการศึกษาค้นคว้าและการรวบรวมในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง แล้วนำเสนอตามรูปแบบที่สถานศึกษานั้นๆ กำหนด (อาจแตกต่างกันในรายละเอียดของรูปแบบ) ถ้าเป็นหัวข้อย่อยของเรื่องใดเรื่องหนึ่งและสามารถดำเนินการได้ในระยะเวลาสั้น จะเป็น “รายงาน” หรือ “ภาคนิพนธ์” จะเป็นรายงานประจำภาคเรียน

2. **ปัญหาพิเศษ (Special Problem)** หมายถึง รายงานเกี่ยวกับกระบวนการศึกษาและผลการศึกษาค้นคว้า การค้นคว้าในเรื่องราวและหัวข้อที่ผู้รายงานสนใจในสาขาที่ศึกษาอยู่

3. **วิทยานิพนธ์ (Thesis)** หมายถึง รายงานกระบวนการศึกษา และผลการศึกษาค้นคว้าข้อเท็จจริงหาหลักการข้อเท็จจริงใหม่ๆ การแก้ไขเพิ่มเติมกฎ ทฤษฎีและการตีความจากกฎเกณฑ์เดิม หรืออื่นๆ อันมีจุดประสงค์เพื่อนำไปใช้ประโยชน์และพัฒนาสังคม ประเทศชาติ ซึ่งโดยทั่วไปจะเป็นรายงานส่วนหนึ่งของการศึกษาระดับสูงกว่าระดับปริญญาตรี

4. **รายงานการทดลองค้นคว้าและวิจัย** เป็นรายงานที่ดำเนินการโดยนักวิจัย คณะบุคคลในหน่วยงานของรัฐ หน่วยงานของเอกชน องค์กรหรืออื่นๆ มักมีจุดมุ่งหมายเพื่อการพัฒนา ปรับปรุงหรือแก้ไขทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์ต่อมวลมนุษยชาติมากที่สุด บนพื้นฐานของการอนุรักษ์ธรรมชาติและประหยัด จะเห็นได้ว่ารายงานการทดลองเป็นส่วนหนึ่งของรายงานทางวิชาการและมีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่ากระบวนการดำเนินการทดลองและการวิเคราะห์ทางสถิติเลย

● **ประโยชน์ของการเขียนรายงานผลการวิจัย**

เมื่อนักวิจัยดำเนินการศึกษา วิจัยเสร็จแล้ว จะต้องนำเสนอผลการวิจัยโดยเขียนในรูปแบบของรายงานการวิจัย ซึ่งรายงานผลการวิจัยมีประโยชน์และมีความสำคัญ ดังนี้

1. **เป็นการรายงานผลการศึกษานักวิจัยค้นพบจรรยาวิจัย** ซึ่งนักวิจัยอาจค้นพบสิ่งใหม่ ๆ ที่เกิดประโยชน์ทางการศึกษา ทางด้านวิทยาศาสตร์ ด้านการแพทย์ หรือค้นพบสิ่งที่สามารถตอบปัญหาสำคัญและสามารถนำมาใช้ในการแก้ไขปัญหาด้านต่างๆ เมื่อนักวิจัยมีการเขียนรายงานและมีการจดบันทึกข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับการศึกษาค้นคว้า ซึ่งต่อไปจะมีประโยชน์ต่อนักวิจัยรุ่นหลังหรือภาคธุรกิจต่างๆ รวมทั้งมีคุณค่าในเชิงวิชาการและการประยุกต์ในการพัฒนางานต่างๆ ต่อไปในอนาคต

2. **เป็นสื่อกลางในการสร้างความรู้ความเข้าใจ** ทำให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน ระหว่างนักวิจัยและผู้สนใจงานวิจัย ทำให้ทราบกรอบแนวคิด แนวทาง วิธีดำเนินการวิจัยและผลการวิจัย ทำให้ไม่เกิดการวิจัยซ้ำ

ซ้อน และมีโอกาสเรียนรู้และพัฒนาวิธีการวิจัยหรือรูปแบบในการวิจัยหลากหลายมากขึ้น

3. ทำให้เกิดการสร้างสรรค์ความรู้และเกิดประสบการณ์ ความชำนาญสิ่งสมและเกิดความคิดรวบยอดในศาสตร์เหล่านั้นเพิ่มมากขึ้น มีความเข้มแข็งมากขึ้น

4. เป็นกรอบระดับหรือพัฒนาวิชาชีพต่างๆ ให้มีมาตรฐานสูงขึ้น เนื่องจากมีการวิจัยที่ต่อเนื่อง สืบทอดระหว่างนักวิจัยแต่ละรุ่น ทำให้เกิดการพัฒนาผลงานวิจัยในสาขาวิชาชีพต่างๆ ให้มีคุณภาพมากขึ้น จะเห็นได้ว่า รายงานผลการวิจัยก่อให้เกิดประโยชน์หลายประการและต่อบุคคลหลายกลุ่ม ดังนั้น นักวิจัยควรให้ความสำคัญและกำหนดแนวทางการจัดทำรายงานและเผยแพร่ผลการวิจัยให้เหมาะสม

๑ การเผยแพร่ผลงานวิจัยในรูปบทความ

การที่หน่วยงานต่างๆ เช่น สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ให้การส่งเสริมสนับสนุนการวิจัยแก่นักวิจัยที่ได้รับทุนในแต่ละปีจำนวนมาก ซึ่งในอดีตที่ผ่านมา หน่วยงานไม่มีการกำหนดควมเมื่อให้ทุนทำวิจัย และผลงานวิจัยที่เสร็จสิ้นต้องมีการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารวิชาการทั้งภายในและต่างประเทศ

นักวิจัยโดยทั่วไปจึงไม่ได้นำผลงานวิจัยที่ทาส่งเสร็จสิ้นแล้วไปตีพิมพ์เพื่อเผยแพร่ ต่อมา มีการให้ความสำคัญกับการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยในวารสารวิชาการต่างๆ วช. จึงกระตุ้นนักวิจัยในการเขียนผลงานวิจัยเพื่อเผยแพร่ โดยการดำเนินการให้คณะผู้ติดตามประเมินผลเป็นผู้พิจารณา และให้คำแนะนำปรึกษา รวมทั้งการจัดประชุมสัมมนาโดยเชิญผู้ชำนาญการและมีประสบการณ์ในการบรรยาย อภิปรายเพื่อชี้ประเด็นปัญหาต่างๆ โดยการตีพิมพ์ผลงานวิจัยเป็นดัชนีชี้วัดตัวหนึ่งที่แสดงถึงความเข้มแข็งของประเทศ

การเผยแพร่ผลงานวิจัยในรูปบทความและการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยทั้งวารสารวิชาการระดับนานาชาติจากต่างประเทศ และผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับประเทศ ซึ่งงานวิจัยหมายถึงผลงานทางวิชาการที่มีการศึกษาค้นคว้าตามกระบวนการระเบียบวิธีวิจัยที่เหมาะสมกับสาขาวิชาหรือบทความทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่มีการตรวจคัดคุณภาพเป็นที่ยอมรับ ทั้งวารสารที่อยู่ในฐานข้อมูลสากล วารสารที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลสากล และวารสารระดับชาติที่มีผู้ประเมินอิสระและประเมินบทความก่อนได้รับการตีพิมพ์และเทียบเท่าวารสาร เช่น การเสนอผลงานบางสาขาที่มีลักษณะของการนำเสนอเทียบเท่ากับการ

๒ ลักษณะการเขียนบทความวิจัย

การเขียนบทความวิจัยจะเขียนได้ 2 ลักษณะ คั้งที่สุมาลี สังข์ศรี (2548: 103-104) กล่าวไว้สรุป ดังนี้

1. การเขียนบทความวิจัยเชิงสรุปรายงานวิจัย เป็นการนำเสนอผลการศึกษาวิจัยเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างสังเขป โดยนำเนื้อหาของทุกขั้นตอนในงานวิจัยมาเสนอแบบสรุป เริ่มตั้งแต่ความเป็นมาของงานวิจัย ไปจนถึงข้อค้นพบและข้อเสนอแนะ โดยแต่ละประเด็นจะมีความต่อเนื่องและสัมพันธ์สอดคล้องกัน การเขียนบทความวิจัยในลักษณะนี้ค่อนข้างมีรูปแบบตายตัว ว่าประกอบด้วยหัวข้อ วัตถุประสงค์ของการวิจัย สมมติฐานการวิจัย ระเบียบวิธีการวิจัย ผลการวิจัย และข้อเสนอแนะจากการวิจัย เป็นต้น

2. การเขียนบทความวิจัยเชิงวิเคราะห์หรือบทความปริทัศน์ เป็นการนำเอาประเด็นหรือข้อค้นพบ