**รูปแบบรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์**

*แบบ สบวพ-ว-04*

**ก. หัวข้อสำคัญของรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ประกอบด้วย**

**1. ส่วนต้น ประกอบด้วย**

**1.1 หน้าปก**

**1.2 ปกใน**

**1.3 กิตติกรรมประกาศ**

**1.4 บทคัดย่อ (ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)**

**1.5 สารบัญเรื่อง**

**1.6 สารบัญตาราง**

**1.7 สารบัญภาพ**

**1.8 คำอธิบายสัญลักษณ์**

**2. ส่วนกลาง ประกอบด้วย**

**2.1 บทนำ**

**2.2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**

**2.3 วิธีดำเนินการวิจัย**

**2.4 ผลการวิจัย**

**2.5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ**

**3. ส่วนท้าย ประกอบด้วย**

**3.1 บรรณานุกรม**

**3.2 ภาคผนวก**

**3.3 ประวัตินักวิจัย**

**หมายเหตุ *ใช้รูปแบบอักษร TH SarabunPSK***

**ข. แนวทางการเขียนรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์แต่ละหัวข้อ**

**1. ส่วนต้น**

**1.1 หน้าปก (ปกนอก)** ตามตัวอย่าง หน้า 7 - 8 และโปรดใช้***กระดาษสีฟ้า***เป็นปกนอก

**1.2 ปกใน** ตามตัวอย่าง หน้า 9 - 10

**1.3 กิตติกรรมประกาศ** คือ ข้อความที่กล่าวขอบคุณผู้ที่ให้การช่วยเหลือ หรือให้ความร่วมมือในการวิจัยเป็นอย่างดีโดย***ไม่ต้อง****กล่าวขอบคุณผู้บังคับบัญชา หรือผู้ที่เกี่ยวข้องในการอนุมัติโครงการวิจัยโดยตำแหน่ง* ยกเว้นกรณีที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานวิจัยโดยตรง ในส่วนนี้ไม่ควรเกิน 1 หน้ากระดาษ และให้ระบุข้อความ “ได้รับเงินอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม และกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ......... (ระบุปีงบประมาณที่ได้รับจัดสรรทุนอุดหนุนการวิจัย)”

**1.4 บทคัดย่อ** ให้เขียนบทคัดย่อ***ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ*** โดยบทคัดย่อภาษาไทยเรียงเป็นลำดับแรก   
ต่อด้วยบทคัดย่อภาษาอังกฤษ ในเนื้อหาของบทคัดย่อควรประกอบด้วย วัตถุประสงค์ จุดมุ่งหมาย ขอบเขต  
ของการวิจัย วิธีวิจัย เครื่องมือที่ใช้ วิธีเก็บข้อมูล จำนวนและลักษณะของกลุ่มที่ศึกษา ผลการวิจัย ระดับนัยสำคัญ  
ทางสถิติ (ถ้ามีการทดสอบ) เป็นต้น พร้อมทั้งระบุคำสำคัญไว้ส่วนท้ายของบทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

**1.5 สารบัญเรื่อง** ตามตัวอย่าง หน้า 16

**1.6 สารบัญตาราง** เป็นส่วนที่แสดงตำแหน่งหน้าของตารางทั้งหมดที่มีอยู่ในเล่มรายงานการวิจัย

**1.7 สารบัญภาพหรือสารบัญแผนภูมิ** เป็นส่วนที่แสดงตำแหน่งหน้าของภาพ แผนที่ แผนภูมิ กราฟ เป็นต้น

**1.8 คำอธิบายสัญลักษณ์** เป็นส่วนที่อธิบายถึงสัญลักษณ์และคำย่อต่างๆ ที่ใช้ในการวิจัย (ถ้ามี)

**2. ส่วนกลาง**

**2.1 บทนำ** ระบุถึงความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย วัตถุประสงค์ ขอบเขตของการวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ เป็นต้น

**2.2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง** ระบุถึงเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับเรื่องที่ศึกษาและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องก่อนหน้านี้เป็นต้น*ส่วนนี้เป็นส่วนที่สำคัญต่อการอภิปรายผลการวิจัย ควรมีการทบทวนอย่างละเอียด*

**2.3 วิธีดำเนินการวิจัย** ระบุถึงวิธีดำเนินการวิจัย เช่น วัสดุที่ใช้ในการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัยโดยละเอียด  
ว่ามีขั้นตอนอะไรบ้าง การใช้เอกสารข้อมูล การใช้เครื่องมือ ขั้นตอนการทดลอง เป็นต้น

**2.4 ผลการวิจัย** เป็นการแสดงถึงการวิเคราะห์ผลที่ได้จากการวิจัย การรายงานผลการวิจัยที่ได้

**2.5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ** เป็นการสรุปเรื่องราวในการวิจัยทั้งหมด อภิปรายผล   
และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการวิจัยในขั้นตอนต่อไป รวมไปถึงการประยุกต์ใช้ผลการวิจัยที่ได้

\*อนึ่ง หัวข้อในรายงานการวิจัยอาจมีความแตกต่างกันบ้างในการนำเสนอของแต่ละสาขาวิชา เช่น อาจมี  
การรายงานผลการวิจัย พร้อมการอภิปรายผล และสรุปผลการวิจัย พร้อมข้อเสนอแนะ *ในส่วนนี้ สามารถทำได้  
ตามความเหมาะสมของแต่ละสาขาที่ทำการวิจัย แต่อย่างไรก็ตาม* ***ขอให้มีครบใน 5 ส่วนตามที่กล่าวถึงข้างต้น***

**3. ส่วนท้าย**

**3.1 บรรณานุกรม** ระบุชื่อหนังสือ รายการอ้างอิง เอกสาร สิ่งพิมพ์ โสตทัศนวัสดุ ตลอดจนวิธีการที่ได้ข้อมูลมาเพื่อประกอบการเขียนวิจัย โดยให้ระบุส่วนนำหน้าว่า “บรรณานุกรม” และเรียงลำดับเอกสารอ้างอิงภาษาไทยก่อนแล้วตามด้วยภาษาต่างประเทศ โดยเรียงลำดับตัวอักษร ไม่ต้องระบุเลขหน้าของลำดับเอกสารอ้างอิงนั้น (ตัวอย่างการเขียนบรรณานุกรม หน้า 4 - 6)

**3.2 ภาคผนวก** ให้ระบุคำว่า “ภาคผนวก” อยู่กลางหน้ากระดาษ *กรณีมีหลายภาคผนวก* ในหน้าต่อไปให้พิมพ์คำว่า “ภาคผนวก ก, ภาคผนวก ข, ... , …” **โดยให้นำผลผลิตจากการดำเนินโครงการ**ที่เกิดขึ้นจริงใน***ภาพรวมของชุดโครงการวิจัย***ตามคำรับรองที่ให้ไว้กับ สกสว. มาใส่ไว้ในหัวข้อ “**ภาคผนวก ก ผลผลิตจากการดำเนินโครงการ”**

**3.3 ประวัตินักวิจัย**ให้เขียนเป็นเรียงความโดยไม่ต้องแยกเป็นข้อๆ ความยาว***ไม่เกิน***หนึ่งหน้ากระดาษ   
ควรประกอบด้วย ชื่อ – นามสกุล ตำแหน่ง วัน เดือน ปี และสถานที่เกิด วุฒิการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาบัณฑิต สถานที่ศึกษา ปีที่สำเร็จการศึกษา ประสบการณ์และผลงานทางวิชาการ รางวัล และสถานที่ที่จะติดต่อได้

**ค. การพิมพ์รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์**

**1. ตัวอักษรและการพิมพ์** ให้ใช้ตัวอักษร **TH SarabanPSK** ตลอดทั้งเล่ม โดยในส่วนเนื้อหารายงาน ให้ใช้ตัวอักษรขนาด 16 point สีดำ ส่วนหัวข้อหลักให้ใช้**ตัวหนา (bold)** โดยเพิ่มขนาดตามความเหมาะสม และควรใช้เครื่องพิมพ์ชนิด Lazer Printer ที่มีความคมชัด

**2. กระดาษ** ใช้กระดาษขาวไม่มีบรรทัด ขนาด A4 ชนิด 80 แกรม

**3. การจัดหน้ากระดาษ**

- การเว้นที่ว่างขอบกระดาษ: ***หัวกระดาษ (ขอบบน) ขอบซ้าย และขอบขวา ควรเว้นด้านละ 1.2 นิ้ว***   
ส่วน***ขอบล่างเว้น 1 นิ้ว*** (เพื่อความสะดวกในการนำไปถ่ายเอกสารลงกระดาษทั้งด้านหน้าและด้านหลังก่อนเข้าเล่ม)

- การจัดข้อความในการพิมพ์: *ตามแบบฟอร์มรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี*

**4. ลำดับหน้าและการใส่เลขหน้า** ให้ระบุเลขหน้าอยู่***ขอบบน*** ริมหน้ากระดาษ***ด้านขวา***

- ส่วนต้นทั้งหมด ให้ใช้อักษรเรียงตามลำดับพยัญชนะในภาษาไทย คือ ก, ข, ... ส่วนภาษาต่างประเทศให้ใช้ตัวอักษรโรมันตัวเล็ก คือ i, ii, ... เป็นต้น

- ***หน้าแรกของโครงการให้ขึ้นหน้าใหม่เสมอ***

- หน้าแรกของภาคผนวก ***ไม่ต้อง***ใส่เลขหน้ากำกับ แต่ให้นับจำนวนหน้ารวมไปด้วย

**5. ตาราง กราฟ รูปภาพ แผนภูมิต่างๆ** ควรมีคำอธิบายรายละเอียด เช่น ชื่อ แหล่งที่มา ระยะเวลา (ถ้ามี)   
เป็นต้น

**ง. จำนวนและการส่งรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์**

1. หัวหน้าโครงการวิจัยต้องส่ง (ร่าง) รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ **จำนวน 1 ชุด** โดยยังไม่ต้องเย็บเล่ม  
พร้อมเสนอชื่อผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณา (ร่าง) รายงานการวิจัยฯ เรื่องดังกล่าว เป็นบุคคลภายนอก มทส. จำนวน   
2 ท่าน มายังสถาบันวิจัยและพัฒนา (สบวพ.) ผ่านสถานวิจัยของสำนักวิชา ***ยกเว้น*** กรณีที่ (ร่าง) รายงานการวิจัยฯ เรื่องนั้น มีการยื่นขอจดสิทธิบัตร ขอให้นักวิจัยเสนอชื่อผู้ที่ท่านไว้ใจได้ โดยอาจเป็นคณาจารย์ภายใน มทส. ได้

2. หัวหน้าโครงการวิจัยต้องส่ง (ร่าง) รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์**ที่ผ่านการพิจารณาจาก**ผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว มายัง สบวพ. เพื่อให้คณะอนุกรรมการพิจารณากลั่นกรองและจัดสรรงบประมาณโครงการวิจัยพิจารณาอีกครั้ง **เป็นไฟล์   
pdf เพียง 1 ไฟล์ (ในกรณีที่มีการแก้ไขปรับปรุงตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิแนะนำ โปรดแนบไฟล์คำชี้แจงการแก้ไขปรับปรุงอีก 1 ไฟล์) โดยส่งไฟล์มาที่อีเมล์ napawan.n@g.sut.ac.th และ** [**weeranuch.ku@g.sut.ac.th**](mailto:namfon@g.sut.ac.th)

3. หลังจาก (ร่าง) รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ผ่านการรับรองจากคณะอนุกรรมการฯ เรียบร้อยแล้ว ***ให้หัวหน้าโครงการส่งรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ปรับแก้แล้ว เข้าปกเย็บเล่มตามแบบที่กำหนด จำนวน 8 ชุด*** ส่งให้ สบวพ. เพื่อจะได้นำไปเผยแพร่แก่หน่วยงานต่างๆ เช่น หอสมุดแห่งชาติ หอสมุดแห่งชาติเฉลิมพระเกียรติ ร.9 นครราชสีมา ห้องสมุดคณะกรรมการการอุดมศึกษา บรรณสารและสื่อการศึกษา เทคโนธานี มทส. เป็นต้น

**ตัวอย่างการเขียนบรรณานุกรม**

**1) หนังสือ :** ผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อหนังสือ. เล่มที่ (ถ้ามี). ครั้งที่พิมพ์ (ถ้ามี). ชื่อชุดหนังสือและลำดับที่ (ถ้ามี). สำนักพิมพ์: สถานที่พิมพ์.

***ตัวอย่างเช่น***

***ผู้แต่งคนเดียว*** :

ไพศาล เหล่าสุวรรณ (2535). หลักพันธุ์ศาสตร์. บริษัทการพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช: กรุงเทพมหานคร.

***ผู้แต่ง 2 คน*** :

สรรใจ แสงวิเชียร และ วิมลพรรณ ปิตธวัชชัย. (2517). กรณีสวรรคต 9 มิถุนายน 2489.   
กรุงสยามการพิมพ์: พระนคร

***ผู้แต่ง 3 คน*** :

เรืองอุไร กุศลาสัย, จำลอง สดเอี่ยม และ ประจักษ์ ประภาพิทยากร. (2510). ภาษาไทยชุดครู   
ป.ม.. โรงพิมพ์ไพศาลวิทยา: พระนคร

***ผู้แต่งมากกว่า - 3 คน*** :

สังวร ปัญญาดิลก และคณะ. (2522). การบัญชี 1-2. ไทยวัฒนาพานิช: กรุงเทพมหานคร

***ผู้แต่งที่มีราชทินนาม ฐานันดรศักดิ์ หรือ สมณศักดิ์*** :

ชลธารพฤฒิไกร, หลวง. (2499). การปกครองคืออะไร. สภาวัฒนธรรมแห่งชาติ: พระนคร.

***ผู้แต่งที่เป็นสถาบัน*** :

คณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, สำนักงาน. ศูนย์ข้อสนเทศการวิจัย. (2540). ทำเนียบนักวิจัยแห่งชาติ ปี 2539. กรุงเทพมหานคร

**2) หนังสือแปล :** ผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อเรื่อง. แปลโดย ชื่อผู้แปล. สำนักพิมพ์: สถานที่พิมพ์.

***ตัวอย่างเช่น***

โอเวน, วิลเฟรด. (2520). เมืองสะดวก. แปลโดย ถนอมนวล ณ ป้อมเพชร. สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ: กรุงเทพมหานคร.

**3) บทความในหนังสือ :** ผู้เขียนบทความ. (ปีที่พิมพ์). ชื่อบทความ. ใน ชื่อบรรณาธิการหรือผู้รวบรวม,   
ชื่อหนังสือ. เลขหน้า. สำนักพิมพ์: สถานที่พิมพ์.

***ตัวอย่างเช่น***

ปรีชา เปี่ยมพงศ์สานต์. (2537). การสร้างองค์ความรู้เพื่อการพัฒนาประเทศไทยด้านเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม. ใน วิจารณ์ พานิช, บทบาทของการวิจัย:การท้าทายของทศวรรษใหม่. หน้า 23-116. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย: กรุงเทพมหานคร.

**4) บทความในวารสาร :** ผู้เขียนบทความ. (ปีที่พิมพ)์. ชื่อเรื่อง. ชื่อวารสาร. ปีของวารสาร. เล่มที่. ฉบับที่. เลขหน้า.

***ตัวอย่างเช่น***

ปริทรรศน์ พันธุ์บรรยงค์. แบบแผนแห่งความสำเร็จการบริหารงานแบบญี่ปุ่นในโรงงานอุตสาหกรรมของอังกฤษ. วารสารสมาคมอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์คอนกรีตไทย. ปีที่ 2. ฉบับที่ 3. หน้า 15.

**5) บทความในหนังสือพิมพ์ :**

ชื่อผู้เขียนบทความ. วันเดือนปี. ชื่อบทความ. ชื่อหนังสือพิมพ์. เลขหน้า.

ชื่อบทความ. วันเดือนปี. ชื่อหนังสือพิมพ์. เลขหน้า.*(ในกรณีที่ไม่ปรากฏชื่อผู้เขียนบทความ)*

***ตัวอย่างเช่น***

นิติภูมิ นวรัตน์. วันอังคารที่ 9 ธันวาคม 2540. คำทำนายของจอห์น ไนซ์บิตต์. หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ. หน้า 2.

พลังแสงอาทิตย์. วันอาทิตย์ที่ 7 ธันวาคม 2540. หนังสือพิมพ์เดลินิวส์. หน้า 28.

**6) วิทยานิพนธ์ :** ผู้เขียนวิทยานิพนธ์. ปีที่พิมพ์. ชื่อวิทยานิพนธ์. ระดับวิทยานิพนธ์. ชื่อสาขาวิชาหรือภาควิชา คณะมหาวิทยาลัย.

***ตัวอย่างเช่น***

ณัฐวุฒิ จินากูล. 2537. โครงสร้างอำนาจและระบบอุปถัมภ์ในชนบทไทย: กรณีศึกษาบ้านตา อำเภอบางบาน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. ภาควิชาสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

**7) จดหมายข่าว :** ผู้แต่ง. (ปีของจดหมายข่าว). ชื่อเรื่อง. ชื่อจดหมายข่าว. หมายเลขฉบับ. หน้าจดหมายข่าว.

***ตัวอย่างเช่น***

ชิงชัย ชาญเจนลักษณ์. (2540). บทบาทของงานวิจัยในภาคธุรกิจเอกชน. ประชาคมวิจัย. 11. หน้า 23-24

**8) จุลสาร เอกสารอัดสำเนา และเอกสารที่ไม่ได้ตีพิมพ์อื่นๆ :** ให้เขียนแบบเดียวกับหนังสือหรือวารสารแล้วแต่กรณี แต่ให้มีวงเล็บว่า “อัดสำเนา” ท้ายข้อความ

**9) อ้างอิงถึงเอกสารอื่น :** ชื่อผู้แต่ง. ปีที่พิมพ์. ชื่อหนังสือ. สำนักพิมพ์. สถานที่พิมพ์. อ้างใน (ระบุชื่อผู้แต่งที่อ้างถึง.ชื่อหนังสือที่อ้างถึง). สำนักพิมพ์ที่อ้างถึง. สถานที่พิมพ์ที่อ้างถึง, ปีพิมพ์ที่อ้างถึง.

***ตัวอย่างเช่น***

จันทร์ฉาย ภัคอธิคม. 2540. วารสารวิจัย. แซท โฟร์ พริ้นติ้ง. กรุงเทพฯ. อ้างถึงใน นิยะดา   
เหล่าสุนทร. การฟื้นฟูอักษรศาสตร์ในรัฐกาลพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก. เลี่ยงเชียง. กรุงเทพมหานคร, มปพ.

**10) โสตทัศนวัสดุ :** ชื่อผู้จัดทำ. ปีที่เผยแพร่. ชื่อเรื่อง (ระบุประเภทของโสตทัศนวัสดุด้วย). สถานที่ผลิต: หน่วยงานที่เผยแพร่.

***ตัวอย่างเช่น***

สถาบันวิจัยและพัฒนา. 2540. วิดีโอ การบรรยายพิเศษทางวิชาการเรื่อง “บทบาทและ  
การสนับสนุนการทำวิจัยของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย”. นครราชสีมา:   
ฝ่ายเผยแพร่ผลงานการวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.

**11) สารสนเทศจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ :** คล้ายกับการอ้างอิงจากเอกสารทั่วไป แต่เพิ่มวงเล็บประเภท  
ของสื่อ และระบุแหล่งที่จะสืบค้นได้ในตอนท้าย เช่น

**11.1 บทความจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ :** ผู้แต่ง, ปีที่จัดทำ. ชื่อหัวเรื่องย่อย. ชื่อโปรแกรมหรือชื่อเรื่อง (ประเภทของสื่อ). ที่มา: ระบุแหล่งสืบค้นหรือ address

***ตัวอย่างเช่น***

Jefferson, T. 1989. The declation of independence (Online). Available FTP : Quake.think. com Directory: pub/etext/1991 File: alice-in-wonderland.txt

Deel, N. 1992. Main sources for the text of United States treaties. In Georgia State University,College of Law Library, Ravision of treaties guide (Online). Available e-mail:law-lib% liberty.uc.wlu.edu

**11.2 บทความจากฐานข้อมูลออนไลน์**

***ตัวอย่างเช่น***

Jacopson, M. 1988. Pregnancy and employment:three approaches to equal opportunity. Boston University Law Review (Online): 68:1019ff. Available: LEXIS brary:LAWREV File:ALLREV

**11.3 บทความจากบริการ FTP**

***ตัวอย่างเช่น***

Barow ,P. 1992. June. The joshua tree quakes. CORE (Online), 1(8) June. Available FTP:128.112.128.1 Directory pub/journals File:cor 1.08

**11.4 เครือข่าย World Wide Web**

***ตัวอย่างเช่น***

Smith, A. 1996. April. How to cite electronic documents (Online). Available http://inst. Augie.Edu/-asmith/

**(รูปแบบปกนอก)**

A logo with blue and orange letters

Description automatically generated 

**รายงานโครงการวิจัยฉบับสมบูรณ์** (22 เข้ม)

**มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี** (22 เข้ม)

**ชื่อโครงการ.........................[ ภาษาไทย ].........................**(20 เข้ม)

**ชื่อโครงการ.......................[ ภาษาอังกฤษ ]......................**(20 เข้ม)

**รหัสโครงการ..........................**(20 เข้ม)

***(\*\*\*รหัส 6 หลัก ในระบบ ORIIS หน้า โครงการที่ได้รับจัดสรร)***

**งบประมาณสนับสนุนงานมูลฐาน (Fundamental Fund)** (18 เข้ม)

**ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ..............** [ ที่ได้รับเงินอุดหนุนฯ ] (18 เข้ม)

**จากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม** (18 เข้ม)

***หมายเหต****ุ 1. ตัวเลขในวงเล็บ หมายถึง ขนาดตัวอักษรชนิด TH SarabunPSK ที่ใช้พิมพ์*

*2. ให้ระบุคำนำหน้านาม : ตำแหน่งทางวิชาการ, ยศ, ราชทินนาม*

**(ตัวอย่างปกนอก)**

A logo with blue and orange letters

Description automatically generated 

**รายงานโครงการวิจัยฉบับสมบูรณ์**

**มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี**

**ผลของกวาวเครือขาวต่อหัวนมและอวัยวะสืบพันธุ์ของลูกสุกรเพศเมีย**

**(Effects of *Pueraria mirifica* on Teat**

**and Reproductive Organs of Immature Female Pigs)**

**รหัสโครงการ 123456**

**งบประมาณสนับสนุนงานมูลฐาน (Fundamental Fund)**

**ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2540**

**จากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม**

**(รูปแบบปกใน)**

A logo with blue and orange letters

Description automatically generated 

**รายงานโครงการวิจัยฉบับสมบูรณ์** (22 เข้ม)

**มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี** (22 เข้ม)

**ชื่อโครงการ.........................[ ภาษาไทย ].........................**(18 เข้ม)

**ชื่อโครงการ.......................[ ภาษาอังกฤษ ]......................**(18 เข้ม)

**รหัสโครงการ..........................**(18 เข้ม)

***(\*\*\*รหัส 6 หลัก ในระบบ ORIIS หน้า โครงการที่ได้รับจัดสรร)***

**โดย**

**ชื่อหัวหน้าโครงการ............................................................** (18 เข้ม)

**ชื่อคณะวิจัย.............................[ คนที่ 1 ].............................** (16 เข้ม)

**ชื่อคณะวิจัย.............................[ คนที่ 2 ].............................** (16 เข้ม)

**ชื่อคณะวิจัย.............................[ คนที่ 3 ].............................** (16 เข้ม)

**สังกัด.................................................................................** (16 เข้ม)

**เดือน.................... ปี พ.ศ. .....................** (16 เข้ม)

**งบประมาณสนับสนุนงานมูลฐาน (Fundamental Fund)** (16 เข้ม)

**ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ..............** [ ที่ได้รับเงินอุดหนุนฯ ] (16 เข้ม)

**จากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม** (16 เข้ม)

***หมายเหต****ุ 1. ตัวเลขในวงเล็บ หมายถึง ขนาดตัวอักษรชนิด TH SarabunPSK ที่ใช้พิมพ์*

*2. ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัยและผู้ร่วมโครงการวิจัย ให้ระบุคำนำหน้านาม : ตำแหน่งทางวิชาการ, ยศ, ราชทินนาม*

**(ตัวอย่างปกใน)**

A logo with blue and orange letters

Description automatically generated 

**รายงานโครงการวิจัยฉบับสมบูรณ์**

**มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี**

**ผลของกวาวเครือขาวต่อหัวนมและอวัยวะสืบพันธุ์ของลูกสุกรเพศเมีย**

**(Effects of *Pueraria mirifica* on Teat and Reproductive Organs**

**of Immature Female Pigs)**

**รหัสโครงการ 123456**

**โดย**

**รองศาสตราจารย์ยุทธนา สมิตะสิริ (หัวหน้าโครงการ)**

**นายศุภชัย โชติพันธ์วิทยากุล (คณะวิจัย)**

**สาขาวิชาชีววิทยา สำนักวิชาวิทยาศาสตร์**

**เดือนกันยายน ปี พ.ศ. 2540**

**งบประมาณสนับสนุนงานมูลฐาน (Fundamental Fund)**

**ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2540**

**จากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม**

**กิตติกรรมประกาศ**

ก

..................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

**บทคัดย่อภาษาไทย**

ข

.........................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

**บทคัดย่อภาษาอังกฤษ**

ค

.........................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

**สารบัญ**

ง

**หน้า**

**กิตติกรรมประกาศ ก**

**บทคัดย่อภาษาไทย …**

**บทคัดย่อภาษาอังกฤษ …**

**สารบัญ …**

**สารบัญตาราง …**

**สารบัญภาพ …**

บทที่ 1 บทนำ1

ความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย…

วัตถุประสงค์ของการวิจัย…

กรอบการวิจัย…

บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง…

…

…

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย…

วัสดุที่ใช้ในการวิจัย…

วิธีดำเนินการวิจัย…

…

บทที่ 4 ผลการวิจัย…

…

…

บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ…

สรุปผลการวิจัย…

อภิปรายผล…

ข้อเสนอแนะ…

**บรรณานุกรม …**

**ภาคผนวก …**

ภาคผนวก ก ผลผลิตจากการดำเนินโครงการ …

ภาคผนวก ข (ถ้ามี) …

**ประวัติผู้วิจัย …**

**สารบัญตาราง**

จ

**หน้า**

ตารางที่ ... ตาราง................................................. X

ตารางที่ ... ตาราง................................................. X

ตารางที่ ... ตาราง................................................. X

ตารางที่ ... ตาราง................................................. X

**สารบัญภาพ**

ฉ

**หน้า**

ภาพที่ ... ภาพ........................................... X

ภาพที่ ... ภาพ........................................... X

ภาพที่ ... ภาพ........................................... X

ภาพที่ ... ภาพ........................................... X

**บทที่ 1**

**บทนำ**

**1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย**

.............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

..........................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

................................................................................................................................................................... ...................................................................................................................................................................

**1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย**

2

1.2.1 ..........................................................................................................................................

1.2.2 ..........................................................................................................................................

1.2.3 ..........................................................................................................................................

**1.3 กรอบการวิจัย**

......................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

.................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

**บทที่ 2**

**เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**

**2.1 ............................**

...................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

**2.2 ............................**

...................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

**บทที่ 3**

**วิธีดำเนินการวิจัย**

**3.1 วัสดุที่ใช้ในการวิจัย**

..........................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

**3.2 วิธีดำเนินการวิจัย**

.......................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

**3.3 ...............................**

...........................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

................................................................................................................................................................... ...................................................................................................................................................................

**บทที่ 4**

**ผลการวิจัย**

**4.1 ...............................**

.......................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

**4.2 ...............................**

.................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................... ..............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

**บทที่ 5**

**สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ**

**5.1 สรุปผลการวิจัย**

....................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

...........................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................**.....**

**5.2 อภิปรายผล**

....................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

**5.3 ข้อเสนอแนะ**

5.3.1 ..........................................................................................................................................

5.3.2 ..........................................................................................................................................

5.3.3 ..........................................................................................................................................

**บรรณานุกรม**

7

**(ตัวอย่าง)**

ไพศาล เหล่าสุวรรณ (2535). หลักพันธุ์ศาสตร์. บริษัทการพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช: กรุงเทพมหานคร

สรรใจ แสงวิเชียร และ วิมลพรรณ ปิตธวัชชัย. (2517). กรณีสวรรคต 9 มิถุนายน 2489. กรุงสยามการพิมพ์: พระนคร

เรืองอุไร กุศลาสัย, จำลอง สดเอี่ยม และ ประจักษ์ ประภาพิทยากร. (2510). ภาษาไทยชุดครู ป.ม.. โรงพิมพ์ไพศาลวิทยา: พระนคร

สังวร ปัญญาดิลก และคณะ. (2522). การบัญชี 1-2. ไทยวัฒนาพานิช: กรุงเทพมหานคร

ชลธารพฤฒิไกร, หลวง. (2499). การปกครองคืออะไร. สภาวัฒนธรรมแห่งชาติ: พระนคร

คณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, สำนักงาน. ศูนย์ข้อสนเทศการวิจัย. (2540). ทำเนียบนักวิจัยแห่งชาติ ปี 2539. กรุงเทพมหานคร

Jefferson, T. 1989. The declation of independence (Online). Available FTP : Quake.think. com Directory: pub/etext/1991 File: alice-in-wonderland.txt

Deel, N. 1992. Main sources for the text of United States treaties. In Georgia State University,College of Law Library, Ravision of treaties guide (Online). Available e-mail:law-lib%liberty.uc. wlu.edu

Jacopson, M. 1988. Pregnancy and employment:three approaches to equal opportunity. Boston University Law Review (Online): 68:1019ff. Available: LEXIS brary:LAWREV File:ALLREV

Barow ,P. 1992. June. The joshua tree quakes. CORE (Online), 1(8) June. Available FTP:128.112.128.1 Directory pub/journals File:cor 1.08

Smith, A. 1996. April. How to cite electronic documents (Online). Available http://inst.Augie.Edu/-asmith/

**ภาคผนวก**

**ภาคผนวก ก**

**ผลผลิตจากการดำเนินโครงการ**

**ผลผลิตที่เกิดขึ้นจริง (Output)**

10

| **โครงการที่ได้รับอนุมัติ** | **ผลผลิตตามคำรับรอง** | **จำนวน** | **หน่วยนับ** | **ผลผลิตที่เกิดขึ้นจริง** | **จำนวน** | **หน่วยนับ** | **รายละเอียดผลิต**  **(พร้อมแนบหลักฐาน)** | **เชิงคุณภาพ** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| โครงการ.......... | **1. องค์ความรู้** | 1 | เรื่อง | **1. องค์ความรู้** | 1 | เรื่อง | เรื่อง....................................... |  |
|  | **2. ต้นแบบผลิตภัณฑ์** |  |  | **2. ต้นแบบผลิตภัณฑ์** |  |  |  |  |
|  | 2.1 ระดับภาคสนาม | 2 | ต้นแบบ | 2.1 ระดับภาคสนาม | 2 | ต้นแบบ | ต้นแบบ.................................. |  |
|  | 2.2 ระดับห้องปฏิบัติการ | 1 | ต้นแบบ | 2.2 ระดับห้องปฏิบัติการ | 1 | ต้นแบบ |  |  |

*รูปแบบรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี* - *สำหรับโครงการเดี่ยว* : 26

**ภาคผนวก ข**

**............................**

**(ถ้ามี)**

12

รูปภาพหรือเนื้อหาที่อยู่ในส่วนของภาคผนวก ข

**ประวัตินักวิจัย**

13