

คู่มือการเขียนรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

สถาบันวิจัยและพัฒนา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

คู่มือการเขียนรายงานวิจัย

ก. ส่วนประกอบของรายงานวิจัย แบ่งออกเป็น 3 ส่วน มีรายละเอียดดังนี้

1. ส่วนนำ มีส่วนประกอบดังนี้

1.1 ปกนอก ลักษณะเป็นปกอ่อน ชนิดไม่ต่ำกว่า 150 แกรม ใช้กระดาษมันสีน้ำเงิน ตัวหนังสือสีทอง (ตัวอย่างแสดงดังหน้าที่ 11)

1.2 ใบรองปก กระดาษขาวเปล่า รองทั้งปกหน้าและปกหลัง

1.3 ปกใน เนื้อหาเหมือนปกนอกทุกอย่าง กระดาษขาว ตัวหนังสือสีดำ (ตัวอย่างแสดงดังหน้าที่ 12)

1.4 บทคัดย่อภาษาไทยและบทคัดย่อภาษาอังกฤษ ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ของการวิจัย ขอบเขตของการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย ผลการวิจัย ระดับนัยสำคัญทางสถิติ(ถ้ามีการทดสอบ) เป็นต้น มีความยาวไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ ท้ายบทคัดย่อให้กำหนด “คำสำคัญ (Keywords)” ของงานวิจัย เรื่องนั้น ความยาวไม่ควรเกิน 6 คำ (ตัวอย่างแสดงดังหน้าที่ 13 และ 14)

1.5 กิตติกรรมประกาศ คือข้อความที่กล่าวขอบคุณผู้ที่ให้การช่วยเหลือหรือให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการวิจัย ความยาวไม่ควรเกิน 1 หน้ากระดาษ และให้ระบุข้อความ “โครงการวิจัยได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ตามสัญญาเลขที่” หรือภาษาอังกฤษว่า “This research project is supported by Thailand Science Research and Innovation (TSRI). Contract No.” และ “ความเห็นในรายงานผลการวิจัยเป็นของผู้รับทุน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป”

1.6 สารบัญ เป็นส่วนที่ระบุตำแหน่งหน้าของส่วนประกอบทั้งหมดในรายงานวิจัย (ตัวอย่างแสดงดังหน้าที่ 16)

1.7 สารบัญตาราง (ถ้ามี) เป็นส่วนที่ระบุตำแหน่งหน้าของตารางทั้งหมดที่มีอยู่ในรายงานวิจัย (ตัวอย่างแสดงดังหน้าที่ 18)

1.8 สารบัญภาพ (ถ้ามี) เป็นส่วนที่ระบุตำแหน่งหน้าของภาพ แผนที่ แผนภูมิ กราฟทั้งหมดที่มีอยู่ในรายงานวิจัย (ตัวอย่างแสดงดังหน้าที่ 19)

1.9 คำอธิบายสัญลักษณ์ (ถ้ามี) เป็นส่วนที่อธิบายถึงสัญลักษณ์ และคำย่อต่าง ๆ ที่ใช้ในรายงานวิจัย

2. ส่วนเนื้อเรื่อง ประกอบด้วย

บทที่ 1 บทนำ

- 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา
- 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย
- 1.3 ขอบเขตของการวิจัย
- 1.4 สมมุติฐานงานวิจัย (ถ้ามี)
- 1.5 กรอบแนวความคิดในการวิจัย (ถ้ามี)
- 1.6 คำสำคัญของการวิจัย (ถ้ามี)
- 1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- 2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
- 2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

บทที่ 4 ผลการวิจัย

- 4.1 ผลการดำเนินงาน
- 4.2 ผลผลิตที่เกิดขึ้นจริง (Output)
- 4.3 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริง (Outcome)
- 4.4 ผลกระทบที่เกิดขึ้นจริง (Impact)
- 4.5 การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

- 5.1 สรุปผลการวิจัย
- 5.2 ข้อเสนอแนะ

3. ส่วนท้าย ประกอบด้วย

3.1 บรรณานุกรม

3.2 ภาคผนวก (ถ้ามี)

3.3 ประวัตินักวิจัย ประกอบด้วย ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ ที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ วุฒิการศึกษา ตลอดจนสาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ เป็นต้น (ตัวอย่างแสดงตั้งหน้าที่ 21)

3.4 แบบสรุปข้อมูลโครงการวิจัยทุนสนับสนุนงานมูลฐาน (Fundamental Fund)

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ข. รูปแบบการพิมพ์รายงาน

1. **ชนิดของกระดาษ** ใช้กระดาษขาวไม่มีเส้นขนาด A4 ชนิด 80 แกรม
2. **ชนิดและขนาดตัวอักษร** ให้ใช้ตัวอักษร TH Sarabun ทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ แบ่งตามลักษณะเนื้อหา ดังนี้

ลักษณะเนื้อหา	ขนาดตัวอักษร
บทที่	18 ตัวหนา
ชื่อบท	18 ตัวหนา
หัวข้อสำคัญ	16 ตัวหนา
ลำดับที่ของรูปภาพและตาราง	16 ตัวหนา
เนื้อหาอื่นๆ	16 ตัวธรรมดา

สำหรับการจัดข้อความในการพิมพ์แต่ละย่อหน้าควรเว้นระยะห่างประมาณ 8 ตัวอักษร และเริ่มพิมพ์ตัวอักษรที่ 9

3. **การจัดหน้ากระดาษ** การเว้นระยะขอบกระดาษ ด้านบนและด้านซ้าย 1.5 นิ้ว (หรือ 3.75 ซม.) ด้านล่างและด้านขวา 1 นิ้ว (หรือ 2.54 ซม.)

4. การลำดับเลขหน้าและการพิมพ์เลขหน้า

ส่วนนำ ภาษาไทย ให้ใช้ ก - ฮ ส่วนภาษาต่างประเทศ ให้ใช้ A-Z แสดงเป็นเลขหน้า โดยให้อยู่ตรงมุมบนขวาของหน้ากระดาษ

ส่วนเนื้อหา ให้ใช้เลขอารบิก 1 2 3 4 5 ... ฯลฯ แสดงไว้มุมบนขวามือ สำหรับหน้าแรกของแต่ละบท หน้าแรกของบรรณานุกรม และหน้าแรกของภาคผนวก ไม่ต้องใส่เลขหน้ากำกับ แต่ให้นับจำนวนหน้ารวมไปด้วย

5. **การพิมพ์ตาราง** ให้พิมพ์ตารางแทรกลงในเนื้อเรื่องที่มีความสัมพันธ์กันของแต่ละบท โดยจัดวางตารางชิดขอบซ้ายของกระดาษ เว้นระยะจากข้อความบรรทัดบน 1 บรรทัดพิมพ์ พิมพ์คำว่า “**ตารางที่**” (ด้วยรูปแบบตัวอักษร TH Sarabun ขนาด 16 ตัวหนา) ชิดขอบด้านซ้ายและเว้น 1 ระยะตัวอักษรตามด้วย หมายเลขบทที่ ตามด้วยเครื่องหมายมหัพภาค (.) และตามด้วยหมายเลขลำดับที่ของตารางในบทนั้น เว้น 1 ระยะตัวอักษร ตามด้วยชื่อตาราง (ด้วยรูปแบบตัวอักษร TH Sarabun ขนาด 16 ธรรมดา)

ตัวอย่างการพิมพ์ตาราง

ตารางที่ 1.1 ข้อมูลทางกายภาพขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางและความยาวของรังไหม

ลำดับที่	ชนิดพันธุ์ไหม	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (มิลลิเมตร)			ความยาว (มิลลิเมตร)
		หัวรัง	กลางรัง	ปลายรัง	
1	พันธุ์นางน้อยศรีสะเกษ	10.88	12.81	8.40	30.64
2	พันธุ์สำโรง	9.71	11.26	6.92	32.05
3	พันธุ์ยูบีวัน	11.66	13.07	10.15	30.42

6. การจัดวางภาพ การนำเสนอภาพให้แทรกลงในเนื้อเรื่องที่มีสัมพันธ์กันในแต่ละบท โดยจัดวางภาพไว้กึ่งกลางหน้ากระดาษ ห่างจากบรรทัดบน 1 บรรทัดพิมพ์ และ ใส่คำว่า “ภาพที่” ไว้ได้ภาพและอยู่ในตำแหน่งกึ่งกลาง ถัดจากคำว่า “ภาพที่” ให้เว้น 1 ระยะตัวอักษรตามด้วย หมายเลขบทที่ ตามด้วยเครื่องหมายมหัพภาค (.) และตามด้วยหมายเลขลำดับที่ของภาพในบทนั้นๆ (ด้วยรูปแบบตัวอักษร TH Sarabun ขนาด 16 ตัวหนา) เว้น 1 ระยะตัวอักษร ตามด้วยชื่อภาพ (ด้วยรูปแบบตัวอักษร TH Sarabun ขนาด 16 ธรรมดา)

ด้านล่างของภาพให้พิมพ์คำว่า “ที่มา” (อ้างอิงที่มาของภาพ) เว้น 1 ระยะตัวอักษร ตามด้วย เครื่องหมายทวิภาค (:) และเว้น 1 ระยะตัวอักษร (ด้วยรูปแบบตัวอักษร TH Sarabun ขนาด 16 ตัวหนา) ตามด้วยชื่อ-นามสกุลของผู้แต่ง ตามด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) เว้น 1 ระยะตัวอักษร ใส่ปีที่พิมพ์ เว้น 1 ระยะตัวอักษร ตามด้วยเครื่องหมายทวิภาค (:) เว้น 1 ระยะตัวอักษร และตามด้วยหมายเลขหน้า (ด้วยรูปแบบตัวอักษร TH Sarabun ขนาด 16 ธรรมดา)

ตัวอย่างการจัดวางภาพ



ภาพที่ 2.2 วงจรชีวิตของไหม

ที่มา : ForFanG, 2553

ค. การเขียนบรรณานุกรม

บรรณานุกรม หมายถึง รายการของทรัพยากรสารสนเทศทั้งหมดที่ผู้ทำรายงานได้ใช้ประกอบการเขียนรายงาน ทั้งที่ปรากฏชัดเจนโดยเขียนอ้างอิงไว้ และส่วนที่ไม่ปรากฏชัดเจน แต่อาจเป็นเพียงการรวบรวมความคิดหลาย ๆ แนว แล้วนำมาเรียบเรียงใหม่ ซึ่งที่นิยมในปัจจุบัน คือการเขียนในรูปแบบของ American Psychological Association (APA) ซึ่งมีรูปแบบการเขียนดังนี้

รูปแบบการเขียนบรรณานุกรม

1. หนังสือ

1.1 ผู้แต่ง 1 คน

ชื่อผู้แต่ง. (ปีพิมพ์). ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. สถานที่พิมพ์ : สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

ประเวศ วะสี. (2541). ประชาคมตำบล: ยุทธศาสตร์เพื่อเศรษฐกิจพอเพียงศีลธรรมและสุขภาพ.
พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : มติชน.

1.2 ผู้แต่ง 2-6 คน

ชื่อผู้แต่งคนที่ 1 และชื่อผู้แต่งคนที่ 2. (ปีพิมพ์). ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. สถานที่พิมพ์ : สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

มิ่งสรรพ์ ขาวสอาด, อัครพงษ์ อ้นทอง และไพรัช พิบูลย์รุ่งโรจน์. (2549). การสำรวจความคิดเห็น
ของประชาชนต่อการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อม. เชียงใหม่ : สถาบันวิจัยสังคม
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

1.3 ผู้แต่งมากกว่า 6 คน ให้ใส่ชื่อผู้แต่ง 6 คนแรก และตามด้วยคำว่า *และคณะ* หรือ *et al.*

ชื่อผู้แต่งคนที่ 1, ชื่อผู้แต่งคนที่ 2, ชื่อผู้แต่งคนที่ 3, ชื่อผู้แต่งคนที่ 4, ชื่อผู้แต่งคนที่ 5,
ชื่อผู้แต่งคนที่ 6, et al. (ปีพิมพ์). ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. สถานที่พิมพ์ :
สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

Peter Piot, Bila M. Kapita, Elizabeth N. Ngugi, Jonathan M. Mann, Robert Colebunders,
Rudolph Wabitsch. et al. (1992). AIDS in Africa: a manual for physicians.
Geneva : World Health Organization.

1.4 ผู้แต่งเป็นบรรณาธิการ (editor) ผู้รวบรวม (compiler)

ชื่อผู้แต่ง. (บรรณาธิการ). (ปีพิมพ์). ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์. สถานที่พิมพ์ : สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

ลีลาภรณ์ บัวสาย. (บรรณาธิการ). (2549). เศรษฐกิจพอเพียง : ร่วมเรียนรู้ สถานขยายขยายผล
กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

1.5 ผู้แต่งเป็นนิติบุคคล

ชื่อนิติบุคคล. (ปีพิมพ์). **ชื่อหนังสือ**. ครั้งที่พิมพ์. สถานที่พิมพ์ : สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุขและสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล.(2546).

การฉายภาพประชากรของประเทศไทย พ.ศ. 2543-2568. กรุงเทพฯ : สถาบัน.

1.6 หนังสือแปล

ชื่อผู้แต่งดั้งเดิม. (ปีพิมพ์). **ชื่อหนังสือฉบับแปล**. (ชื่อผู้แปล, ผู้แปล). ครั้งที่พิมพ์. สถานที่พิมพ์ : สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

คูนิโอะ, วาย. (2546). **ชาติและการเติบโตทางเศรษฐกิจ** : เกาหลีและไทย. (สุกัญญา นิธิกร และอนงค์ โรจนวณิชย์, ผู้แปล). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

1.7 หนังสือรายงานการประชุม เอกสารการประชุมวิชาการ (Conference proceedings)

ชื่อผู้จัดทำหรือบรรณาธิการ. (ปีพิมพ์). **ชื่อเอกสาร**. ชื่อการประชุม. สถานที่พิมพ์ : สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. (2547). **เอกสารการสัมมนาทางวิชาการเนื่องในโอกาสครบรอบปีที่ 36 ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**. [ขอนแก่น] : ธนาคาร.

2. บทความในหนังสือ (หนังสือรวมบทความหลายเรื่อง ผู้แต่งหลายคน)

ชื่อผู้เขียนประจำบท. (ปีพิมพ์). **ชื่อบทความ**. ใน **ชื่อบรรณาธิการ (บรรณาธิการ)**. **ชื่อหนังสือ**. (หน้า -). ครั้งที่พิมพ์. สถานที่พิมพ์ : สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

อุกฤษณ์ แพทย์น้อย. (2530). **หลักการที่แท้จริงของทฤษฎีสัญญาประชาคม**. ใน ธเนศ วงศ์ยานนาวา (บรรณาธิการ). **รัฐศาสตร์สาร : ปรัชญาและความคิด**. (หน้า 55-75). กรุงเทพฯ : อมรินทร์ริ้นดิงกรุ๊ป.

3. บทความในวารสาร

ชื่อผู้เขียนบทความ. (ปีพิมพ์). ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร, ปีที่(ฉบับที่), เลขหน้า.

ตัวอย่าง

เกริกเกียรติ พิพัฒน์เสรีธรรม. (2549). แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงในประเทศไทย. วารสาร
ราชบัณฑิตยสถาน, 31(4), 1104-1136.

4. บทความในหนังสือพิมพ์

ชื่อผู้เขียนบทความ. (ปีพิมพ์, วัน เดือน). ชื่อบทความ. ชื่อหนังสือพิมพ์, หน้า.

ตัวอย่าง

อานันท์ ปันยารชุน. (2541, 29 มีนาคม-1 เมษายน). ธรรมรัฐ (Good governance) กับอนาคตของ
ประเทศไทย. ฐานเศรษฐกิจ, หน้า 9.

5. วิทยานิพนธ์

ชื่อผู้แต่ง. (ปีพิมพ์). ชื่อวิทยานิพนธ์. วิทยานิพนธ์ปริญญา. . . สาขาวิชา. . . คณะ. . . สถาบัน. . .

ตัวอย่าง

อนุสรณ์ อนุโณ. (2541). วิสามันุฆาตกรรม : อาชญากรรมและการลงทัณฑ์ในสังคมไทย.
วิทยานิพนธ์ปริญญาสังคมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

6. บทความย่อ

ชื่อผู้แต่ง. (ปีพิมพ์). ชื่อวิทยานิพนธ์ [บทความย่อ]. วิทยานิพนธ์ปริญญา. . . , สถาบัน. . . ใน
ชื่อสิ่งพิมพ์รวมบทความย่อ. เลขหน้า.

ตัวอย่าง

จินตนา ศรีธรรมมา. (2539). ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในชนบท จังหวัดขอนแก่น
[บทความย่อ]. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
ใน บทความวิทยานิพนธ์และรายงานการค้นคว้าอิสระ 2539 มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
หน้า 49-50.

7. ข้อมูลจากสไลด์ทัศนวัสดุหรือสื่อวิทยุโทรทัศน์

ชื่อผู้แต่ง. (ปีพิมพ์). ชื่อเรื่อง. [ประเภทสื่อ]. สถานที่พิมพ์ : สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

ศูนย์ส่งเสริมและฝึกอบรมการเกษตรแห่งชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, & สำนักงานเกษตร
อำเภอบางเลน (ผู้ผลิต). (2537). **ผลิตภัณฑ์จากผักตบชวา** [วีดีทัศน์]. นครปฐม : ศูนย์
ส่งเสริมและฝึกอบรมการเกษตรแห่งชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน.

8. ข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต

ชื่อผู้แต่งหรือชื่อหน่วยงาน. (ปีพิมพ์). ชื่อเรื่อง. ค้นเมื่อ วันเดือนปีที่ค้น, จาก URL.

ตัวอย่าง

เครือข่ายกาญจนาภิเษก. (2541). **โครงการพัฒนาการเกษตรแบบผสมผสานในพื้นที่ยุทธศาสตร์
ชายแดนจังหวัดบุรีรัมย์**. ค้นเมื่อ 18 สิงหาคม 2542,
จาก [http : //www.rdpb. go.th/project/Pj117.html](http://www.rdpb.go.th/project/Pj117.html)

9. ข้อมูลจากการสัมภาษณ์

ชื่อผู้ถูกสัมภาษณ์. (วัน เดือน ปีที่สัมภาษณ์). สัมภาษณ์. ตำแหน่ง. หน่วยงานที่สังกัดหรือ
ที่อยู่.

ตัวอย่าง

ปริญญา จินดาประเสริฐ. (20 สิงหาคม 2542). สัมภาษณ์. อธิการบดี. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

กรณีที่มีนักวิจัย 1 คน

ใช้อักษร TH Saraban ขนาด 16
ตัวหนา จัดกึ่งกลาง

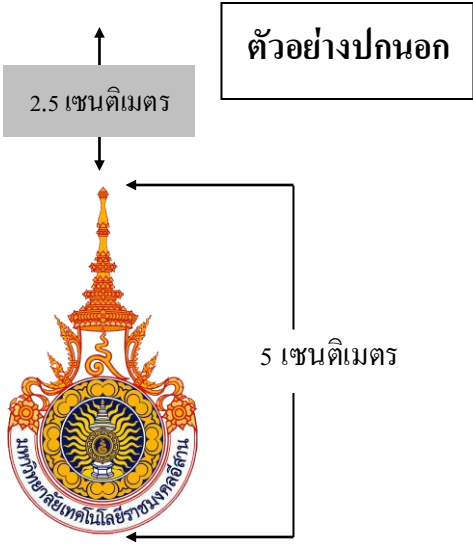
การพัฒนากระบวนการผลิตและเครื่องมือสกัดโปรตีนใหม่ระดับอุตสาหกรรมชุมชน ภาณุวัฒน์ ทรัพย์ปรง 2565

กรณีที่มีนักวิจัยน้อยกว่า 3 คน

การพัฒนากระบวนการผลิตและเครื่องมือสกัดโปรตีนใหม่ระดับอุตสาหกรรมชุมชน ภาณุวัฒน์-กษิติเดช-ประสิทธิ์ 2565

กรณีที่มีนักวิจัยมากกว่า 3 คน

การพัฒนากระบวนการผลิตและเครื่องมือสกัดโปรตีนใหม่ระดับอุตสาหกรรมชุมชน ภาณุวัฒน์ และคณะ 2565



การพัฒนากระบวนการผลิตและเครื่องมือสกัดโปรตีนไหม
ระดับอุตสาหกรรมชุมชน

ชื่องานวิจัย (ภาษาไทย)
จัดตั้งกลาง ตัวหนา
ขนาด 20

The Development of Process and Equipment for Silk Protein
Extraction in
Small Scale Industry

← 3.5 เซนติเมตร →

ชื่องานวิจัย (ภาษาอังกฤษ)
จัดตั้งกลาง ตัวหนา
ขนาด 20

ภาณุวัฒน์ ทรัพย์ปรุง
กษิติเดช สิบศิริ
ประสิทธิ์ โสภา
วินัย รัฐดร

← 2.5 เซนติเมตร →

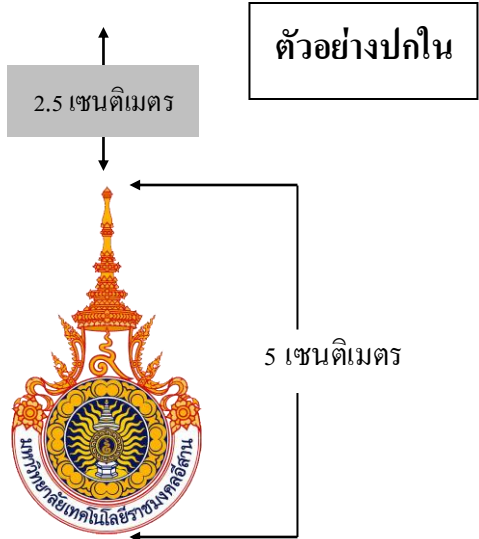
ชื่อนักวิจัย จัดตั้งกลาง
ตัวหนา ขนาด 18

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
คณะวิศวกรรมศาสตร์
วิทยาเขตขอนแก่น
ทุนสนับสนุนงานมูลฐาน (Fundamental Fund)
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ชื่อสถาบัน วิทยาเขต
และ พ.ศ. จัดตั้งกลาง
ตัวหนา ขนาด 16
ศูนย์กลางไม่ต้องใส่
วิทยาเขต

ปี พ.ศ. ที่ได้รับทุน

2.5 เซนติเมตร



การพัฒนากระบวนการผลิตและเครื่องมือสกัดโปรตีนไหม
ระดับอุตสาหกรรมชุมชน

ชื่องานวิจัย (ภาษาไทย)
จัดตั้งกลาง ตัวหนา
ขนาด 20

The Development of Process and Equipment for Silk Protein
Extraction in
Small Scale Industry

← 3.5 เซนติเมตร →

ชื่องานวิจัย (ภาษาอังกฤษ)
จัดตั้งกลาง ตัวหนา
ขนาด 20

ภาณุวัฒน์ ทรัพย์ปรุง
กษิติเดช สิบศิริ
ประสิทธิ์ โสภา
วินัย รัฐดร

← 2.5 เซนติเมตร →

ชื่อนักวิจัย จัดตั้งกลาง
ตัวหนา ขนาด 18

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
คณะวิศวกรรมศาสตร์
วิทยาเขตขอนแก่น

ทุนสนับสนุนงานมูลฐาน (Fundamental Fund)
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ชื่อสถาบัน วิทยาเขต
และ พ.ศ. จัดตั้งกลาง
ตัวหนา ขนาด 16
ศูนย์กลางไม่ต้องใส่
วิทยาเขต
ปี พ.ศ. ที่ได้รับทุน

2.5 เซนติเมตร

ตัวอย่างบทคัดย่อภาษาอังกฤษ

คำสำคัญ : มีความยาวไม่ควรเกิน 6 คำ แต่ละคำสำคัญให้เว้น 2 ระยะตัวอักษร

Research Title : The Development of Process and Equipment for Silk Protein Extraction in

Small Scale Industry

Researcher : 1. Dr.Phanuwat Supprung
2. Ass.Prof. Kasidetch Sipsiri
3. Mr.Prasit Sopha
4. Mr.Winai Runyadorn

University : Rajamangala University of Technology Isan

Faculty : Engineering **Department :** Post-Harvest and Processing Engineering

Published Year : 2011

Source of Fund : Thailand Science Research and Innovation (TSRI)

(เว้น 1 บรรทัดพิมพ์)

ABSTRACT —————→

ใช้อักษร TH Saraban ขนาด 18 ตัวหนา

(เว้น 1 บรรทัดพิมพ์)

Objective, Methodology, Result.....

.....(ใช้อักษร TH Saraban ขนาด 16 ธรรมดา มีความยาวไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ).....

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

Keywords : มีความยาวไม่ควรเกิน 6 คำ แต่ละคำสำคัญให้เว้น 2 ระยะตัวอักษร

ตัวอย่างกิตติกรรมประกาศ

กิตติกรรมประกาศ —————>
(เว้น 1 บรรทัดพิมพ์)

ใช้อักษร TH Sarabun ขนาด 18 ตัวหนา

ข้อความที่กล่าวขอบคุณผู้ที่ให้การช่วยเหลือหรือให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการวิจัย ในส่วนนี้ไม่ควรเกิน 1 หน้ากระดาษ และให้ระบุข้อความ “โครงการวิจัยได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ตามสัญญาเลขที่” หรือภาษาอังกฤษว่า “This research project is supported by Thailand Science Research and Innovation (TSRI). Contract No.” และ “ความเห็นในรายงานผลการวิจัยเป็นของผู้รับทุน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป ”

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(เว้น 2 บรรทัดพิมพ์)

ภาณุวัฒน์ ทรัพย์ปรุง
กษิดิ์เดช สิบศิริ
ประสิทธิ์ โสภา
วินัย รัตนตร

ให้ใส่ชื่อ-นามสกุล นักวิจัยทุกคน โดยไม่ต้องใส่ตำแหน่งนาม

ตัวอย่างสารบัญ

สารบัญ
(เว้น 1 บรรทัดพิมพ์)

ใช้อักษร TH Saraban ขนาด 18 ตัวหนา

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ข
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
สารบัญ.....	ง
สารบัญตาราง.....	จ
สารบัญภาพ.....	ฉ
บทที่/1//บทนำ.....	1
////////1.1//ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
////////1.2//วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
////////1.3//ขอบเขตของการวิจัย.....	5
////////1.4//วิธีดำเนินการวิจัย.....	5
////////1.5//สมมุติฐานงานวิจัย (ถ้ามี).....	6
////////1.6//กรอบแนวความคิดในการวิจัย (ถ้ามี).....	7
////////1.7//คำสำคัญของการวิจัย (ถ้ามี).....	8
////////1.8//ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	9
บทที่/2//ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	
////////2.1//ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	
////////2.2//งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	
บทที่/3//วิธีดำเนินการวิจัย.....	
////////3.1//.....	
////////3.2//.....	
////////3.3//.....	
บทที่/4//ผลการวิจัย.....	

สารบัญ (ต่อ)
(เว้น 1 บรรทัดพิมพ์)

ใช้อักษร TH Sarabun ขนาด 18 ตัวหนา

หน้า


บทที่/5//สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	
////////5.1//สรุปผลการวิจัย.....	
////////5.2//ข้อเสนอแนะ.....	
บรรณานุกรม.....	
ภาคผนวก.....	
////////ภาคผนวก//ก.....	
////////ภาคผนวก//ข.....	
ประวัตินักวิจัย.....	

สารบัญตาราง
(เว้น 1 บรรทัดพิมพ์)

ใช้อักษร TH Sarabun
ขนาด 18 ตัวหนา

ตารางที่
หน้า

2.1//แสดงการจำแนกวิธีการฝึกอบรมโดยยึดวัตถุประสงค์ และลักษณะการเรียนรู้.....	25
2.2//สรุปแนวคิดในการประเมินผลตามรูปแบบของ Stufflebeam.....	29
3.1//การวิเคราะห์โครงสร้างรูปแบบการฝึกอบรม.....	80
3.2//สรุปองค์ประกอบรูปแบบการฝึกอบรม.....	83
3.3//	
84	
4.1//	129
4.2//	131

สารบัญญภาพ  ใช้อักษร TH Sarabun ขนาด 18 ตัวหนา
(เว้น 1 บรรทัดพิมพ์)

ภาพที่

หน้า

2.1//รูปแบบการฝึกอบรมของ Odiorne.....	32
2.2//รูปแบบการฝึกอบรมของ Nalder.....	33
2.3//รูปแบบการฝึกอบรมของ ILO.....	34
2.4//รูปแบบการฝึกอบรมของกลุ่มประเทศอาเซียน.....	35
2.5//รูปแบบการฝึกอบรมของ Fisher, Schoenfeldt and Shaw.....	36
2.6//รูปแบบการฝึกอบรมของ Cascio.....	37

บทที่ 1

บทนำ

ใช้อักษร TH Saraban ขนาด 18 ตัวหนา

(เว้น 1 บรรทัดพิมพ์)

/////////ข้อความ (ใช้อักษรแบบ TH Saraban ขนาด 16 ธรรมดา ย่อหน้าเว้นระยะห่าง 8 ตัวอักษร เริ่มพิมพ์ตัวอักษรที่ 9).....

/////////1.1 หัวข้อใหญ่ (ใช้อักษรแบบ TH Saraban ขนาด 16 ตัวหนา)

//////////ข้อความ.....(ใช้อักษรแบบ TH Saraban ขนาด 16 ธรรมดา).....

//////////1.1.1 หัวข้อรอง (ใช้อักษรแบบ TH Saraban ขนาด 16 ธรรมดา)

//////////ข้อความ.....(ใช้อักษรแบบ TH Saraban ขนาด 16 ธรรมดา).....

//////////1) หัวข้อย่อย (ใช้อักษรแบบ TH Saraban ขนาด 16 ธรรมดา)

//////////ข้อความ.....(ใช้อักษรแบบ TH Saraban ขนาด 16 ธรรมดา).....

//////////ก)หัวข้อย่อย (ใช้อักษรแบบ TH Saraban ขนาด 16 ธรรมดา)

//////////ข้อความ.....(ใช้อักษรแบบ TH Saraban ขนาด 16 ธรรมดา).....

/////////1.2 หัวข้อใหญ่ (ใช้อักษรแบบ TH Saraban ขนาด 16 ตัวหนา)

//////////ข้อความ.....(ใช้อักษรแบบ TH Saraban ขนาด 16 ธรรมดา).....

หมายเหตุ : / หมายถึง การเว้นวรรค 1 ระยะตัวอักษร

ประวัตินักวิจัย
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน



- 1. ชื่อ - นามสกุล
 - 1.1 ภาษาไทย (นาย/นาง/นางสาว)
 - 1.2 ภาษาอังกฤษ (Mr./Mrs./Miss.)
 - 2. ตำแหน่งทางวิชาการ
 - 3. ตำแหน่งทางการบริหาร (ถ้ามี)
 - 4. สังกัดสาขาวิชา คณะ
 - วิทยาเขต
 - 5. ที่อยู่ติดต่อได้
 - บ้านเลขที่ หมู่ที่ ตรอก/ซอย ถนน
 - แขวง/ตำบล เขต/อำเภอ
 - จังหวัด รหัสไปรษณีย์
 - โทรศัพท์..... โทรสาร
 - โทรศัพท์มือถือ อีเมล
 - 6. วุฒิการศึกษา
 - 7. สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ.....
-
-
-

บรรณานุกรม

- การอ้างอิงและการลงรายการบรรณานุกรม กฎ APA. (2544). ค้นเมื่อ 7 กุมภาพันธ์ 2554, จาก <http://arcbs.bsru.ac.th/web2009/aboutus/duc/bibstyle.pdf>
- บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (2550). คู่มือการทำวิทยานิพนธ์และการศึกษาอิสระ. ค้นเมื่อ 4 มกราคม 2554, จาก <http://gsbooks.gs.kku.ac.th/50/manualthesis/>
- บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2548). คู่มือการพิมพ์วิทยานิพนธ์. ค้นเมื่อ 3 กุมภาพันธ์ 2554, จาก <http://www.grad.chula.ac.th/thesis/download.php>
- บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. (2543). คู่มือการพิมพ์วิทยานิพนธ์. ค้นเมื่อ 17 ธันวาคม 2553, จาก http://www.cs.tu.ac.th/index.php?option=com_content&view=article&id=256&Itemid=101
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. (2540). รูปแบบรายการการวิจัยฉบับสมบูรณ์. ค้นเมื่อ 14 ธันวาคม 2553, จาก <http://ird.sut.ac.th/newsite/Form/FINALNE.doc>
- วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิประสงค์. การอ้างอิงและการเขียนบรรณานุกรม. ค้นเมื่อ 7 กุมภาพันธ์ 2554, จาก <http://www.bcnsp.ac.th/2008/admin/att/07-05-2010APA%20manual.doc>
- สำนักบัณฑิตศึกษาและกิจการนานาชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. (2549). คู่มือการเขียนวิทยานิพนธ์ ระดับบัณฑิตศึกษา. ค้นเมื่อ 2 มกราคม 2554, จาก http://www.kmutt.ac.th/cm/download/thesis_research/ThesisManual.pdf

แบบสรุปข้อมูลโครงการวิจัยทุนสนับสนุนงานมูลฐาน (Fundamental Fund)
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ชื่อโครงการ
หัวหน้าโครงการ.....
โทรศัพท์..... อีเมล..... งบประมาณ บาท ระยะเวลาดำเนินการ ปี
แพลตฟอร์มตามยุทธศาสตร์ อววน:
โปรแกรมตามยุทธศาสตร์ อววน:
พื้นที่ทำวิจัย:
พื้นที่การใช้ประโยชน์:
ที่มาและความสำคัญ/หลักการและเหตุผล
วัตถุประสงค์ของโครงการ
ผลการวิจัย
ผลผลิตที่เกิดขึ้นจริง (output):
ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริง (outcome):
ผลกระทบที่เกิดขึ้นจริง (impact):
การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์
ด้านนโยบาย โดยใคร.....
อย่างไร
ด้านสังคม โดยใคร.....
อย่างไร
ด้านเศรษฐกิจ โดยใคร.....
อย่างไร
ด้านวิชาการ โดยใคร.....
อย่างไร
การเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์:
TRL/SRL ระดับ.....