

คู่มือจัดทำวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา สาขาการจัดการนวัตกรรมและอุตสาหกรรม



วิทยาลัยวิจัยนวัตกรรมทางการศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง พ.ศ. 2564

คำนำ

คู่มือการจัดทำวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา ได้จัดทำขึ้นโดยวิทยาลัยวิจัยนวัตกรรมทาง การศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อเป็นรูปแบบและแนวทางใน การเขียนวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาในสาขาวิชาการจัดการนวัตกรรมและอุตสาหกรรมของวิทยาลัยฯ ตามภารกิจที่สำคัญในการผลิตบัณฑิตในระดับปริญญาโทและปริญญาเอก ซึ่งนับวันจะมีนักศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษาเพิ่มมากขึ้น ด้วยคุณภาพมาตรฐานสากลในระดับโลก จึงมีความจำเป็นที่จะต้อง พัฒนารูปแบบการเขียนวิทยานิพนธ์ให้สอดคล้องกับบริบทของสังคมยุคใหม่และทันสมัยอยู่ตลอดเวลา

ในฐานะคณบดีวิทยาลัยวิจัยนวัตกรรมทางการศึกษา ได้เล็งเห็นปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้ใน อนาคต ที่มีรูปแบบที่แตกต่างกันออกไป ตามความถนัดของผู้วิจัยและคณาจารย์ที่ปรึกษา ดังนั้น คู่มือ วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ จะสามารถช่วยให้แนวทางของการศึกษาวิจัยและรวมทั้งรูปแบบการเขียน วิทยานิพนธ์จะมีรูปแบบการศึกษาเดียวกัน เหมาะสมกับบริบทในยุคปัจจุบัน วิทยาลัยฯ จึงมีนโยบาย ให้ปรับปรุงคู่มือการทำวิทยานิพนธ์ขึ้นมาเฉพาะนักศึกษาของวิทยาลัยวิจัยนวัตกรรมทางการศึกษา และขอขอบพระคุณท่านรองศาสตราจารย์ ดร.อำนวย แสงโนรี ประธานหลักสูตรสาขาการจัดการ นวัตกรรมและอุตสาหกรรมที่ได้เสียสละเวลาช่วยในการแก้ไข ปรับปรุง และดำเนินการจัดพิมพ์คู่มือ การทำวิทยานิพนธ์เล่มนี้จนสำเร็จลงด้วยดี หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะเป็นประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์ ของนักศึกษาต่อไป

Lus Di

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สามารถ ดีพิจารณ์) คณบดีวิทยาลัยวิจัยนวัตกรรมทางการศึกษา มีนาคม 2564

สารบัญ

	หน้า		
คำนำ	i		
สารบัญ	ii		
บทที่ 1 บทนำ	1		
1.1 ความสำคัญของวิทยานิพนธ์	1		
1.2 ความสำคัญของขั้นตอนการนำเสนอวิทยานิพนธ์	1		
1.3 ภาษาที่ใช้ในการเขียนวิทยานิพนธ์	2		
บทที่ 2 การเรียงลำดับและส่วนประกอบของวิทยานิพนธ์	4		
2.1 ส่วนที่ 1 ส่วนต้น	4		
2.2 ส่วนที่ 2 ส่วนกลาง	4		
2.3 ส่วนที่ 3 ส่วนท้าย	5		
2.4 คำอธิบายส่วนประกอบของวิทยานิพนธ์	5		
บทที่ 3 การพิมพ์วิทยานิพนธ์			
3.1 กระดาษที่ใช้พิมพ์	10		
3.2 ตัวพิมพ์	10		
3.3 การทำสำเนา	10		
3.4 การเว้นระยะการพิมพ์	10		
3.5 การเว้นระยะห่างจากริมกระดาษ	11		
3.6 การลำดับหน้าและการพิมพ์เลขหน้า	11		
3.7 การแบ่งบท หัวข้อใหญ่และหัวข้อย่อย	11		
3.8 การพิมพ์ตาราง	12		
3.9 การพิมพ์รูปภาพ	12		
3.10 การพิมพ์สารบัญ สารบัญตาราง สารบัญรูป (หรือสารบัญภาพ)	12		
3.11 การพิมพ์รายการคำย่อ หรือ รายการสัญลักษณ์	13		
3.12 การพิมพ์ชื่อวิทยาศาสตร์	13		
3.13 สมการคณิตศาสตร์	13		
3.14 การพิมพ์ภาษาต่างประเทศ	14		
3.15 ความหมายของคำย่อที่ใช้ในการอ้างอิง	14		
3.16 การพิมพ์เครื่องหมายวรรคตอนสำหรับการพิมพ์เนื้อหา	14		

สารบัญ (ต่อ)

		หน้า	
บทที่ 4	การอ้างอิง	15	
	4.1 การอ้างอิงแบบแทรกปนในเนื้อหา ระบบนาม-ปี	15	
	4.2 การอ้างอิงแบบแทรกปนในเนื้อหา ระบบลำดับหมายเลข	17	
บทที่ 5	การเขียนบรรณานุกรมและเอกสารอ้างอิง	18	
	5.1 หลักเกณฑ์การเขียนบรรณานุกรม	18	
	5.2 หลักเกณฑ์การเขียนเอกสารอ้างอิง	18	
	5.3 วิธีลงรายการของบรรณานุกรม	19	
ภาคผนา	วก	31	
ภาคผน	วก ก ระเบียบขั้นตอนในการทำวิทยานิพนธ์	32	
ภาคผนวก ข ตัวอย่างส่วนประกอบของวิทยานิพนธ์			

บทที่ 1

บทน้ำ

1.1 ความสำคัญของวิทยานิพนธ์

วิทยานิพนธ์เป็นการนำเสนอการศึกษาหรือการวิจัยที่นักศึกษาหรือผู้วิจัยนั้นได้กระทำมา อย่างต่อเนื่อง การวิจัยหรือการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษานั้นมีความแตกต่างกับการศึกษาในระดับ ปริญญาตรีอยู่มาก เพราะเป็นการศึกษาในระดับที่ลึกซึ้งเป็นขั้นตอน มีประเด็นของปัญหา และ ขั้นตอนการแก้ปัญหาที่ชัดเจนนำเสนอทฤษฎีที่มีเหตุผล การวิเคราะห์ และการวิจารณ์ที่มีหลักการ และความลึกซึ้งในแง่มุมต่าง ๆ

วิทยานิพนธ์จึงเป็นบทเขียนหรือวรรณกรรมที่จะต้องถูกศึกษา อ้างอิง หรือทำการค้นคว้า เพิ่มเติมโดยผู้ศึกษาหรือนักวิจัยรุ่นหลัง ดังนั้นวิทยานิพนธ์ที่ดีควรมีลักษณะดังนี้

- 1. มีความถูกต้องและเป็นไปได้ในแง่มุมทางวิชาการ
- 2. นำเสนออย่างเป็นขั้นตอนและง่ายต่อการทำความเข้าใจ
- 3. ใช้ภาษาที่สละสลวยถูกต้องตามหลักไวยากรณ์
- 4. มีแง่มุมความคิดของการนำเสนอที่ลึกซึ้ง
- 5. ส่งเสริมให้มีการขยายผลการศึกษาหรือการวิจัยเพิ่มเติมในภายหลัง

1.2 ความสำคัญของขั้นตอนการนำเสนอวิทยานิพนธ์

ลำดับขั้นตอนการนำเสนอหรือการเขียนวิทยานิพนธ์นั้น มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความเข้าใจ ของผู้อ่าน ไม่ว่าจะเป็นผู้ตรวจวิทยานิพนธ์เอง หรือผู้ที่จะใช้วิทยานิพนธ์นั้นในการค้นคว้าหรืออ้างอิง ในอันดับต่อมา เนื้อหาวิทยานิพนธ์ในส่วนกลางนั้นควรประกอบด้วยส่วนสำคัญอีก 3 ส่วนย่อย คือ ส่วนบทนำ ส่วนบทเนื้อหาหลัก และส่วนบทสรุป

1.2.1 ส่วนบทน้ำ

ส่วนบทนำจะเป็นบทแรกของวิทยานิพนธ์ถัดจากบทคัดย่อ มีวิทยานิพนธ์จำนวนมากที่มี ความสับสนระหว่างบทคัดย่อและบทนำ บทคัดย่อจะกล่าวโดยย่อ ๆ ถึงประเด็นของปัญหาว่าคืออะไร ผู้เขียนได้ทำอะไร อย่างไร และได้ผลเช่นไร ส่วนบทนำจะเริ่มชักนำผู้อ่านเข้าสู่ประเด็นของปัญหา อย่างเป็นขั้นตอน โดยมักจะสรุปงานวิจัยที่ผู้อื่นได้กระทำไปแล้ว จากนั้นผู้เขียนจะชี้ประเด็นที่ชัดเจน (Problem identification) ว่าผู้เขียนจะทำอะไร หรือแก้ปัญหาที่จุดไหน แล้วจึงสรุปขั้นตอนของ

การศึกษาหรือการแก้ปัญหา ทั้งนี้เพื่อเป็นการส่งท้ายเข้าสู่ส่วนที่สองหรือส่วนที่เป็นบทเนื้อหาหลัก นั่นเอง

1.2.2 ส่วนบทเนื้อหาหลัก

เนื้อหาของวิทยานิพนธ์ส่วนเนื้อหาหลักนี้ จะเป็นเนื้อหาส่วนใหญ่ของวิทยานิพนธ์ทั้งฉบับ มัก ประกอบด้วยบทต่าง ๆ ประมาณ 2 ถึง 5 บท หรือมากกว่านั้น โดยมักจะแบ่งความยาวและเนื้อหา ของแต่ละบทใกล้เคียงกัน โดยแต่ละบทก็จะไม่ยาวจนเกินไปยากแก่การติดตาม (มักยาวประมาณ 20-40 หน้าพิมพ์) บทแรกของส่วนเนื้อหาหลักนี้มักจะกล่าวถึงหลักการทั่วไป หรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และ งานวิจัยที่ผู้อื่นได้กระทำไปแล้ว (Literature review) บทต่อ ๆ มาจึงเป็นขั้นตอนต่างๆ ในการศึกษา หรือการแก้ปัญหา รวมทั้งผลลัพธ์ที่ได้ มีวิทยานิพนธ์จำนวนมากที่จะมีการสรุปท้ายบทและซักนำเข้าสู่ บทต่อไป

1.2.3 ส่วนบทสรุป

วิทยานิพนธ์ส่วนนี้เป็นส่วนสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่า 2 ส่วนแรก เพราะเป็นการแสดงถึงความ บรรลุเป้าหมายของการศึกษา เป็นส่วนที่แสดงความลึกซึ้งของผู้ศึกษาวิจัย การนำเสนอบทวิเคราะห์ วิจารณ์หรือข้อเสนอแนะกับการนำเสนอบทสรุปควรจะแยกกันอย่างชัดเจน เพราะบทสรุปจะกล่าว โดยย่อถึงผลการศึกษาหรือผลการวิจัยเท่านั้น

1.3 ภาษาที่ใช้ในการเขียนวิทยานิพนธ์

การเขียนวิทยานิพนธ์ ผู้เขียนสามารถที่จะเขียนเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษก็ได้ ภาษาที่ ใช้ในการนำเสนอวิทยานิพนธ์เป็นภาษาเขียนไม่ใช่ภาษาพูด และไม่ใช่เป็นการเขียนที่ต้องการปริมาณ โดยไม่เน้นคุณภาพ ดังนั้นการเขียนวิทยานิพนธ์แต่ละหน้าจะต้องกระชับ ชัดเจนได้ใจความ และ ถูกต้องตามหลักการใช้คำและไวยากรณ์ การใช้ศัพท์เทคนิคหรือคำที่เป็นภาษาต่างประเทศเป็นอีกสิ่ง หนึ่งที่ควรคำนึงถึง หากกระทำได้ก็ควรใช้คำที่แปลหรือศัพท์บัญญัติที่เป็นภาษาไทย (หากวิทยานิพนธ์ นั้นเขียนเป็นภาษาไทย) หรือหากว่าไม่แน่ใจว่าจะสื่อความหมายได้ถูกต้อง การมีคำต่างภาษาอยู่ใน วงเล็บก็มักใช้ได้เสมอ

ควรให้ความสำคัญว่าภาษาที่ใช้เขียนวิทยานิพนธ์นั้นก็คือสื่อที่ใช้ในการทำความเข้าใจที่ ตรงกันระหว่างผู้เขียนและผู้อ่านวิทยานิพนธ์ฉบับนั้น นอกจากการใช้คำที่ถูกต้องแล้ว ลำดับของชุด ของคำที่นำเสนอก็จะมีความสำคัญที่ไม่ยิ่งหย่อนกว่ากัน ในแต่ละย่อหน้าจะต้องมีความชัดเจนว่าอะไร คือประเด็นหลักในการนำเสนอของย่อหน้านั้น การรับและการส่งกันระหว่างย่อหน้าที่อยู่ติดกันจะเป็น สะพานที่ดีที่จะทำให้ผู้อ่านสามารถที่จะติดตามผู้เขียนได้อย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม ความซ้ำซ้อน (Redundancy) การสื่อด้วยการชักจูงในทางที่ผิด (Miss-leading) และความคลุมเครือ

(Ambiguous) เป็นสิ่งที่ควรหลีกเลี่ยงอย่างยิ่งในการเขียนวิทยานิพนธ์ โดยปกติแล้วผู้เขียนมักไม่ได้จง ใจที่จะให้เกิดขึ้น แต่สิ่งดังกล่าวมักเกิดขึ้นเสมอหากผู้เขียนขาดความระมัดระวัง

นอกจากนี้ ประโยคหรือย่อหน้าบางย่อหน้าดูผิวเผินบางครั้งดูเหมือนไม่ซ้ำกับที่ใดเลย แต่พอ สรุปให้สั้นลงแล้วก็เหมือนกับสิ่งที่เคยกล่ามาแล้ว สิ่งนี้เป็นความซ้ำซ้อนที่มักพบเห็นเสมอ เมื่อต้องการ กล่าวถึงสิ่งเดียวกัน ตลอดวิทยานิพนธ์ทั้งเล่มควรใช้คำหรือประโยคแบบเดียวกัน เพราะไม่เช่นนั้นแล้ว ผู้อ่านมักจะเกิดความสับสนว่าเป็นสิ่งอื่นอีกสิ่งหนึ่งหรือไม่ ความกำกวมแบบนี้ผู้อ่านอาจจะเข้าใจผิดได้ โดยง่าย ควรระมัดระวังการเขียนประโยคในย่อหน้าหรือประโยคที่อ่านแล้วสรุปไม่ได้ว่าผู้เขียนต้องการ บอกอะไรหรือสรุปได้ว่าผู้เขียนยังคงบอกสิ่งที่เคยบอกมาแล้ว จะเป็นย่อหน้าหรือประโยคที่เขียนขึ้นมา เพื่อให้สิ้นเปลืองกระดาษและหมึกพิมพ์เท่านั้น ซึ่งผู้เขียนจะไม่ได้อะไรเลย

คู่มือเรียบเรียงวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ทางหลักสูตรปริญญาโทและปริญญาเอก สาขาการจัดการ นวัตกรรมและอุตสาหกรรม วิทยาลัยวิจัยนวัตกรรมทางการศึกษา สจล. ได้เรียบเรียงมาจากคู่มือเรียบ เรียงวิทยานิพนธ์ตามระเบียบของบัณฑิตวิทยาลัย สจล. (หน่วยงานนี้ยุบเลิกไปแล้ว) โดยมีเนื้อหา ประกอบรายละเอียดของเนื้อหาต่าง ๆ ที่ผู้เขียนวิทยานิพนธ์ควรทราบ และต้องปฏิบัติ โดยในบทที่ 1 ได้กล่าวถึงความสำคัญของวิทยานิพนธ์ ส่วนต่าง ๆ ของการนำเสนอ และภาษาที่ใช้ในการเขียน วิทยานิพนธ์ ในบทที่ 2 จะให้รายละเอียดและรูปแบบของส่วนต่าง ๆ ของวิทยานิพนธ์ นับตั้งแต่ หน้าปกเป็นต้นไป ส่วนบทที่ 3 นั้นจะให้รายละเอียดเกี่ยวกับรูปแบบของส่วนต่างๆ ของวิทยานิพนธ์ นับตั้งแต่ หน้าปกเป็นต้นไป และส่วนบทนั้นจะให้รายละเอียดเกี่ยวกับรูปแบบของการพิมพ์เป็นหลัก ส่วนวิธีการอ้างอิงต่าง ๆ และการเขียนบรรณานุกรมและเอกสารอ้างอิงจะกล่าวไว้ในบทที่ 4 และบท ที่ 5 ตามลำดับ สำหรับภาคผนวกนั้นจะแบ่งเป็น 3 ส่วนหลัก คือขั้นตอนการขออนุมัติเค้าโครงและ การขอสอบวิทยานิพนธ์ตัวอย่างต่าง ๆ ของการเขียนวิทยานิพนธ์ ข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559 และตัวอย่าง แบบฟอร์มต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

าเทที่ 2

การเรียงลำดับและส่วนประกอบของวิทยานิพนธ์

2.1 ส่วนที่ 1 ส่วนต้น

ประกอบด้วย

- 1. สันปก (SPINE)
- 2. ปกนอก (COVER)
- 3. กระดาษรองปก (FLY LEAF)
- 4. ปกในภาษาไทย (THAI TITLE PAGE)
- 5. ปกในภาษาอังกฤษ (ENGLISH TITLE PAGE)
- 6. หน้าลิขสิทธิ์ (COPYRIGHT PAGE)
- 7. ใบรับรองวิทยานิพนธ์ (APPROVAL SHEET)
- 8. บทคัดย่อภาษาไทย (THAI ABSTRACT)
- 9. บทคัดย่อภาษาอังกฤษ (ENGLISH ABSTRACT)
- 10. กิตติกรรมประกาศ (ACKNOWLEDGEMENT)
- 11. สารบัญ (TABLE OF CONTENTS)
- 12. สารบัญตาราง (ถ้ามี) (LIST OF TABLES)
- 13. สารบัญภาพ หรือสารบัญรูป (ถ้ามี) (LIST OF ILLUSTRATION OR FIGURES)

2.2 ส่วนที่ 2 ส่วนกลาง

ประกอบด้วย

- 1. บทน้ำ (INTRODUCTION) **บทที่ 1**
- 2. บทเนื้อหาหลัก อาจประกอบด้วยบทต่าง ๆ ดังนี้
 - 2.1 การทบทวนวรรณกรรม (LITERATURE REVIEW) บทที่ 2
 - 2.2 วิธีดำเนินการวิจัย (RESEARCH METHODOLOGY) **บทที่ 3**
 - 2.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล (ANALYSIS OF DATA) **บทที่ 4**
- 3. สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผล (CONCLUSION AND DISCUSSION) **บทที่ 5** ในส่วนนี้ประกอบด้วยหัวข้อหลัก ได้แก่ สรุปผลการวิจัย (CONCLUSION) อภิปรายผล (DICUSSION) และข้อเสนอแนะ (SUGGESTION)

2.3 ส่วนที่ 3 ส่วนท้าย

ประกอบด้วย

- 1. บรรณานุกรม (BIBLIOGRAPHY)
- 2. ภาคผนวก (APPENDIX)
- 3. ประวัติผู้เขียน (AUTHOR BIOGRAPHY)

2.4 คำอธิบายส่วนประกอบของวิทยานิพนธ์

2.4.1 ส่วนที่ 1 (ส่วนต้น)

1. สันปก (SPINE) ให้พิมพ์ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ ชื่อผู้เขียน และ พ.ศ. โดยจัด ระยะห่างให้เหมาะสมตามความยาวของสันปก (ตัวอย่างที่ 1 หน้าที่ 36)

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ ให้พิมพ์เฉพาะภาษาไทย หากชื่อเรื่องมีความยาวมากกว่า 1 บรรทัด ให้พิมพ์แบบชิดซ้าย

ชื่อผู้เขียน ให้พิมพ์เฉพาะภาษาไทย โดยไม่ต้องใส่คำนำหน้านาม (นาย นาง นางสาว ร้อยตำรวจตรี ฯลฯ)

> พ.ศ. ให้พิมพ์ปีที่ส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์แก่วิทยาลัย หมายเหตุ ในกรณีที่เขียนวิทยานิพนธ์เป็นภาษาอังกฤษให้พิมพ์เป็นภาษาอังกฤษ

2. ปกนอก (COVER) ระดับปริญญาโทให้ใช้*ปกแข็งสีดำ* ระดับปริญญาเอกให้ใช้*ปกแข็งสีดำ* ระดับปริญญาเอกให้ใช้*ปก* แข็งสีน้ำเงิน พิมพ์ด้วยตัวพิมพ์สีทอง (ตัวอย่างที่ 2 หน้าที่ 37)

ข้อความส่วนบน ประกอบด้วย ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยแยกระยะห่างกัน 1 บรรทัด

ช้อความส่วนกลาง ประกอบด้วย ชื่อและนามสกุลผู้เขียนทั้งภาษาไทย และ ภาษาอังกฤษโดย**ไม่ใช้**คำนำหน้านาม เช่น นาย นาง นางสาว ร้อยตำรวจตรี หม่อมราชวงศ์ ฯลฯ **ช้อความส่วนล่าง** ประกอบด้วย คำว่า

<mark>ดุษฎีนิพนธ์</mark>หรือว<mark>ิทยานิพนธ์</mark>นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร......*

สาขาวิชาการจัดการนวัตกรรมและอุตสาหกรรม

วิทยาลัยวิจัยนวัตกรรมทางการศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ.(ปีที่ส่งวิทยานิพนธ์)

KMITL-2021-CEIR-<mark>DหรือM</mark>-018-xxx

กำหนดให้ ...* หมายถึง ป.เอก=ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต ป.โท=การจัดการมหาบัณฑิต D หมายถึง ระดับดุษฎีบัณฑิต และ M หมายถึง ระดับมหาบัณฑิต

หมายเหตุ

- ก.) กรณีหลักสูตรที่ต้องศึกษารายวิชา (Course work) ให้ใช้คำว่า ดุษฎีนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา...
- ข.) กรณีหลักสูตรที่ไม่ต้องศึกษารายวิชา แต่เน้นการทำวิจัยอย่างเดียวให้ใช้ว่า ดุษฎีนิพนธ์นี้สำหรับการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา...
- 3. กระดาษรองปก (FLY LEAF) ใช้กระดาษขาวปราศจากข้อความใด ๆ ทั้งสิ้น
- **4. ปกในภาษาไทย (THAI TITLE PAGE)** ข้อความเหมือนปกนอกทุกประการ (ตัวอย่างที่ 3 หน้าที่ 38)
- 5. ปกในภาษาอังกฤษ (ENGLISH TITLE PAGE) ข้อความเหมือนปกนอกแต่เป็น ภาษาอังกฤษ (ตัวอย่างที่ 4 หน้าที่ 39)

หมายเหตุ

ก.) กรณีหลักสูตรที่ต้องศึกษารายวิชา (Course work) ให้ใช้คำว่า

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF.......

ข.) กรณีหลักสูตรที่ไม่ต้องศึกษารายวิชา แต่เน้นการทำวิจัยอย่างเดียวให้ใช้คำว่า

A THESIS SUBMITTED IN FULFILLMENT OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF.......

- 6. หน้าลิขสิทธิ์ (COPYRIGHT PAGE) ให้พิมพ์ชิดขอบด้านซ้ายส่วนล่างสุดของหน้า เป็นภาษาอังกฤษ (ตัวอย่างที่ 5 หน้าที่ 40)
- 7. ใบรับรองวิทยานิพนธ์ (APPROVAL SHEET) วิทยาลัยจะเป็นผู้ออกใบรับรอง วิทยานิพนธ์ให้ สำหรับวันที่สอบผ่านคือวันที่คณบดีวิทยาลัยลงนามในใบรับรองวิทยานิพนธ์ (ตัวอย่าง ที่ 6 หน้าที่ 41)

หมายเหตุ สันปก ปกนอก ปกใน บทคัดย่อให้ลง พ.ศ. ตามปี พ.ศ. ที่คณบดีวิทยาลัยลงนามในใบรับรองวิทยานิพนธ์

- 8. บทคัดย่อภาษาไทย (THAI ABSTRACT) ประกอบด้วยหัวข้อวิทยานิพนธ์ ชื่อ นักศึกษา รหัสประจำตัวนักศึกษา ชื่อปริญญา ชื่อสาขาวิชา พ.ศ. ที่พิมพ์วิทยานิพนธ์ชื่ออาจารย์ผู้ ควบคุมวิทยานิพนธ์ ชื่ออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) (ตัวอย่างที่ 7 หน้าที่ 42)
- 9. บทคัดย่อภาษาอังกฤษ (ENGLISH ABSTRACT) ประกอบด้วยรูปแบบและ ข้อความที่มีความหมายเหมือนบทคัดย่อภาษาไทย (ตัวอย่างที่ 8 หน้าที่ 43)

หมายเหตุ วิทยาลัยเห็นชอบให้เลือกเขียนวิทยานิพนธ์ได้ 2 ภาษาคือ ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ แต่จะต้องมีบทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษทุกฉบับ

- 10. กิตติกรรมประกาศ (ACKNOWLEDGEMENT) ให้กล่าวขอบคุณชื่อบุคคลที่มี ส่วนร่วมให้ความช่วยเหลือจนวิทยานิพนธ์สำเร็จลงได้ด้วยดี ได้แก่ อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และ ผู้ร่วมมือในการให้ข้อมูลรวมทั้งแหล่งทุน (ถ้ามี) (ตัวอย่างที่ 9 หน้าที่ 44)
- 11. สารบัญ (TABLE OF CONTENTS) เป็นรายการแสดงเลขหน้าตามลำดับ ความสำคัญ ในวิทยานิพนธ์โดยใช้ตัวอักษรโรมัน I II III IV ... แสดงหน้าบทคัดย่อ ถึงสารบัญภาพ (ถ้า มี) และให้ใช้ตัวเลขอาราบิค ตั้งแต่หน้าบทนำไปจนถึงหน้าสุดท้าย (ตัวอย่างที่ 10 หน้าที่ 45-46)
- 12. สารบัญตาราง (LIST OF TABLES) เป็นรายการแสดงเลขหน้าตามลำดับของ ตารางต่างๆ รวมทั้งตารางในภาคผนวกที่มีอยู่ในวิทยานิพนธ์ (ตัวอย่างที่ 11 หน้าที่ 47)
- 13. สารบัญภาพ หรือสารบัญรูป (LIST OF ILLUSTRATIONS OR FIGURES) เป็นรายการแสดงเลขหน้าตามลำดับของรูปภาพ แผนที่ กราฟ ฯลฯ ทั้งหมดที่มีอยู่ในวิทยานิพนธ์ (ตัวอย่างที่ 12 หน้าที่ 48)

2.4.2 ส่วนที่ 2 (ส่วนกลาง)

2.4.2.1 ส่วนบทน้ำ

หมายถึง บทที่ 1 เป็นส่วนเริ่มต้นของส่วนเนื้อหา อาจประกอบด้วย (ตัวอย่างที่ 13 หน้าที่ 49)

- 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา (STATEMENT AND SIGNIFICANCE OF THE PROBLEMS) กล่าวถึงที่มาของเรื่องที่จะทำวิจัย เนื่องมาจากเหตุอะไร กล่าวถึงปัญหาที่เป็นจุด สนใจในการศึกษาครั้งนี้ การวิจัยให้ประโยชน์อะไรบ้าง และจะก่อประโยชน์ให้แก่ส่วนรวมอย่างไร
- 3. คำถามการวิจัย (RESEARCH QUESTION) ตั้งเป็นคำถามวิจัยประมาณ 2-3 ข้อ ซึ่ง เกี่ยวข้องกับตัวแปรการวิจัยที่ต้องการหาคำตอบเรื่องใดบ้าง
- 3. วัตถุประสงค์ของการศึกษา (OBJECTIVE OF STUDY) ระบุถึงความมุ่งหมาย และ วัตถุประสงค์ของการศึกษาว่าต้องการพิสูจน์เรื่องอะไร หรือต้องการรู้เรื่องอะไรบ้าง
- 4. ขอบเขตของการศึกษา (SCOPE OF THE STUDY) เป็นการระบุว่าการศึกษานั้นจะ มีขอบเขตกว้างหรือแคบเพียงไร ได้แก่ ทำในเรื่องอะไร ทำอย่างไร ทำที่ไหน และช่วงเวลาใด
 - 5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (SIGNIFICANCE OF STUDY)
- 6. นิยามศัพท์เฉพาะ (DEFINITION OF TERMS) หมายถึง กรณีที่กำหนดหรือนิยาม ศัพท์เฉพาะขึ้นมาคร่าว ๆ เพื่อประโยชน์ในการศึกษา หรือเป็นศัพท์ทางวิชาการ (TECHNICAL TERM) ที่มีความเฉพาะ ควรอธิบายไว้ให้ชัดเจน และเป็นนิยามที่เขียนขึ้นมา เพื่อสร้างความเข้าใจให้ ตรงกัน ไม่ควรนิยามตัวแปรที่ใช้ศึกษามากเกินไป เนื่องจากจะมีรายละเอียดอยู่ในบทที่ 2 แล้ว

2.4.2.2 ส่วนบทเนื้อหาหลัก

วรรณกรรมหรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (LITERATURE REVIEW) เป็นการกล่าวถึง ภาพรวมของนวัตกรรมที่ใช้งานในอุตสาหกรรม/ธุรกิจ/องค์กร ซึ่งเป็นนวัตกรรมที่เสนอใน วิทยานิพนธ์นี้ ต่อมาเป็นการนำเสนอ แนวคิดและทฤษฎี จำแนกตามตัวแปรต่าง ๆ ส่วนต่อมา เป็นผลงานวิจัยที่มีผู้ทำมาแล้ว และมีความสำคัญต่องานวิจัยนี้เพื่อเป็นแนวทางเข้าสู่ กระบวนการวิจัย เพื่อนำไปสู่กรอบแนวคิดในการวิจัย ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย และสมมติฐาน การวิจัย (ตัวอย่างที่ 14 หน้าที่ 50)

วิธีดำเนินการวิจัย (RESEARCH METHODOLOGY) เป็นการกล่าวถึงสาระดังนี้

- 1. แนวทางการศึกษาวิจัย (Research Design)
- 2. การกำหนดประชากร และกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย ประชากรเป้าหมายการกำหนด ขนาดตัวอย่าง และวิธีการสุ่มตัวอย่าง
- 3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 4. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ
- 5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 6. การวิเคราะห์ข้อมูลและการใช้สถิติ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล (ANALYSIS OF DATA) เป็นการนำผลของการศึกษาข้อมูลมา กล่าวโดยละเอียด อาจมีตารางหรือภาพประกอบไว้ด้วย หรืออาจมีวิธีการทางสถิติประกอบเพื่อให้การ ตีความข้อมูลชัดเจน ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

- 1. ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของเครื่องมือ ประกอบด้วย ผลการ ตรวจสอบ IOC และผลการทดสอบ Cronbach's Alpha ของตัวแปรวัดค่าทุกตัวแปร
- 2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ค่าสถิติต่างๆ ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นต้น รวมทั้งค่า การแปลความหมายระดับจาก ค่าเฉลี่ยตัวแปรแบบ Likert scale และค่าสหสัมพันธ์อย่างง่าย
- 3. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ประกอบด้วย ผลการรันเบื้องต้นของตัวแปร ทุกตัว (first order and/or second order)
- 4. ผลการทดสอบและพัฒนาโมเดลสมการโครงสร้าง ประกอบด้วย ผลการรันโมเดล เบื้องต้น (initial model) ผลการพัฒนาโมเดล (ประมาณ 2-3 ครั้ง) และผลการรัน โมเดลขั้นสุดท้าย (fit model) รวมทั้ง ผลกระทบทางตรง (direct effect) ผลกระทบ ทางอ้อม (indirect effect) และผลกระทบรวม (total effect)
- 5. ผลการทดสอบสมมติฐาน

สรุปผลการวิจัย และอภิปรายผล (DISCUSSION) เป็นการสรุปผลและอภิปรายผล การศึกษา โดยมีส่วนต่าง ๆ ดังนี้

- 1. สรุปผลการวิจัยกับคำถามและวัตถุประสงค์ของการวิจัย
- 2. อภิปรายความสอดคล้องของสมมุติฐานระหว่างตัวแปร
- 3. ข้อค้นพบใหม่ทางวิชาการจากงานวิจัย
- 4. การนำผลการวิจัยและผลโมเดลที่ได้ไปประยุกต์

- 5. ข้อจำกัดของงานวิจัย
- 6. ข้อเสนอแนะ ได้แก่ ข้อเสนอแนะทางวิชาการ ข้อเสนอแนะทางปฏิบัติต่อนวัตกรรม และอุตสาหกรรม และข้อเสนอแนะของการวิจัยครั้งต่อไป

ตารางที่ (TABLES) (ถ้ามี) ให้แทรกปนไปในแต่ละบทของตัวเนื้อเรื่องที่มีความสัมพันธ์กัน โดยอ้างอิงตารางที่..ในย่อหน้าที่อธิบายเนื้อหา

6. ภาพที่หรือรูปที่ (ILLUSTRATION OR FIGURES) (ถ้ามี) หมายถึง รูป กราฟ แผนที่ แผนผัง ฯลฯ สำหรับภาพถ่ายที่นำมาอ้างอิงจากที่อื่น อาจใช้ภาพถ่ายอัดสำเนาบนกระดาษให้ชัดเจน แต่ถ้าเป็นภาพถ่ายของผลงานวิจัยให้ใช้ภาพจริงทั้งหมด อาจเป็นภาพสีหรือขาวดำ โดยอ้างอิงภาพที่.. ในย่อหน้าที่อธิบายเนื้อหา

2.4.2.3 ส่วนบทสรุป

สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ (CONCLUSION AND SUGGESTION) เป็นบท สุดท้าย (ตัวอย่างที่ 17 หน้าที่ 53)

2.4.3 ส่วนที่ 3 (ส่วนท้าย)

รายการเอกสารที่อ้างอิงสามารถที่จะเลือกใช้วิธีการใดก็ได้เพียงวิธีการเดียว (ดู รายละเอียดในบทที่ 4)

- **บรรณานุกรม (BIBLIOGRAPHY)** คือรายชื่อหนังสือ หรือเอกสาร หรือสื่ออื่นๆ ที่ ได้อ้างอิงในระบบนามปีไว้ในวิทยานิพนธ์ เท่านั้น
- **เอกสารอ้างอิง (REFERENCES)** คือรายชื่อหนังสือ หรือเอกสาร หรือสื่ออื่น ๆที่ได้ อ้างอิงไว้ในวิทยานิพนธ์ โดยใช้ระบบลำดับหมายเลข

ภาคผนวก (APPENDIX) เป็นส่วนที่ช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจเนื้อหาวิทยานิพนธ์ได้ละเอียด ชัดเจนยิ่งขึ้น หรือได้รับความรู้เพิ่มขึ้นจากตัวเนื้อเรื่อง ซึ่งได้แก่ แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม เวลาที่ ใช้ในการวิจัย งบประมาณเพื่อการวิจัย ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำวิทยานิพนธ์และได้รับการ ตีพิมพ์ หรือข้อมูลบางประการ ภาคผนวกอาจจะมีมากกว่า 1 ภาคก็ได้ โดยกำหนดเป็นภาคผนวก ก ภาคผนวก ข หรือภาคผนวก ค เป็นต้น

ประวัติผู้เขียน (AUTHOR BIOGRAPHY) ให้กล่าวถึง คำนำหน้าชื่อ นาย/นาง/ นางสาว/ยศ ฐานันดรศักดิ์ สมณศักดิ์ ราชทินนาม (เขียนเต็ม) ตามด้วยชื่อ วัน เดือน ปีเกิด และ สถานที่เกิดวุฒิการศึกษาขั้นปริญญาบัณฑิตขึ้นไป สถานศึกษา ปี พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา ผลงานทาง วิชาการที่ได้รับการยอมรับ รางวัล ทุน การศึกษา สถานที่ทำงาน ประสบการณ์การทำงาน ตำแหน่ง หน้าที่การงานปัจจุบัน (ตัวอย่างที่ 18 หน้าที่ 54)

บทที่ 3

การพิมพ์วิทยานิพนธ์

ก่อนพิมพ์วิทยานิพนธ์ นักศึกษาจะต้องศึกษาข้อกำหนดและรูปแบบการพิมพ์วิทยานิพนธ์ ตามคู่มือเรียบเรียงวิทยานิพนธ์ของวิทยาลัยวิจัยนวัตกรรมทางการศึกษาก่อน เพื่อให้รูปแบบการพิมพ์ ได้มาตรฐานของวิทยาลัย และก่อนที่นักศึกษาจะเข้ารูปเล่มจะต้องส่งต้นฉบับให้วิทยาลัยตรวจสอบ ก่อน เพื่อความถูกต้องและเป็นมาตรฐานเดียวกัน

3.1 กระดาษที่ใช้พิมพ์

กระดาษที่ใช้พิมพ์เนื้อหาวิทยานิพนธ์ จะต้องเป็นกระดาษสีขาวไม่มีบรรทัด ขนาด A4 (กว้าง 210 ม.ม. ยาว 297 ม.ม.) ชนิด 70 หรือ 80 แกรม และใช้เพียงหน้าเดียว

3.2 ตัวพิมพ์

การพิมพ์ปกนอกวิทยานิพนธ์ ชื่อเรื่องภาษาไทยให้ใช้อักษรสีทองขนาด 20 พอยท์ (ขนาด ความสูงประมาณ 3 ม.ม.) ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษให้ใช้อักษรสีทองขนาด 18 พอยท์ (ขนาดความสูง ประมาณ 2.5 ม.ม.) โดยใช้แบบอักษรฟอนต์ไทยสารบัญ (TH Sarabun PSK)

ปกในให้ใช้ขนาดอักษรเท่ากับปกนอกแต่ตัวอักษรสีดำ บทที่ ชื่อบท หัวข้อ และเนื้อเรื่อง โปรดดูในหัวข้อถัดไป

3.3 การทำสำเนา

ให้ใช้วิธีอัดสำเนาแบบโรเนียวหรือวิธีถ่ายสำเนา แต่อักษรและรูปภาพจะต้องมีความชัดเจน และคงทน

3.4 การเว้นระยะการพิมพ์

การย่อหน้าให้เว้นระยะ 7 ช่วงอักษร เริ่มพิมพ์ตัวอักษรที่ 8 บรรทัดหนึ่งให้พิมพ์ให้ได้ใจความ ประมาณ 60 ตัวอักษร

3.5 การเว้นระยะห่างจากริมกระดาษ

- ด้านบนให้เว้นระยะห่างจากขอบกระดาษ 1 นิ้ว (หรือ 25.4 ม.ม.)
- ด้านซ้ายมือให้เว้นระยะห่างจากขอบกระดาษ 1.5 นิ้ว (หรือ 38.1 ม.ม.)
- ด้านขวามือให้เว้นระยะห่างจากขอบกระดาษ 1 นิ้ว (หรือ 25.4 ม.ม.)
- ด้านล่างให้เว้นระยะห่างจากขอบกระดาษ 1 นิ้ว (หรือ 25.4 ม.ม.)

3.6 การลำดับหน้าและการพิมพ์เลขหน้า

- 1. ในส่วนที่ 1 คือตั้งแต่บทคัดย่อถึงสารบัญภาพ (ถ้ามี) ให้ใช้ตัวอักษรโรมัน I II III IV V แสดง เลขหน้า โดยพิมพ์ไว้ตรงกลางส่วนล่างของหน้า
- 2. ในส่วนของเนื้อหา ให้ใช้ตัวเลขอารบิค 1 2 3 4 5 แสดงเลขหน้าโดยพิมพ์ไว้ด้านบน ขวามือห่างจากขอบกระดาษด้านบน 0.5 นิ้ว และริมขอบกระดาษด้านนอก 1 นิ้ว
 - 3. สำหรับหน้าที่เป็นบทที่ (คือหน้าแรกของแต่ละบท) ไม่ต้องใส่เลขหน้าแต่ให้นับหน้า

3.7 การแบ่งบท หัวข้อใหญ่และหัวข้อย่อย

บทที่ (เช่น บทที่4) ให้พิมพ์อยู่กลางหน้ากระดาษ **ตัวเข้มขนาด 20 พอยท์** ชื่อเรื่องประจำบท ให้พิมพ์ไว้กลางหน้ากระดาษด้วย **ตัวเข้มขนาด 24 พอยท์** โดยไม่ต้องใส่

หมายเลขกำกับ ก่อนจะพิมพ์เนื้อความต่อไปให้เว้นไว้ 1 บรรทัดปกติ

หัวข้อใหญ่ คือหัวข้อที่ไม่ใช่ชื่อเรื่องประจำบทให้พิมพ์ไว้ชิดขอบด้านซ้าย และใส่เลขหมาย ประจำบทตามด้วยเครื่องหมายมหัพภาค (.) และตามด้วยเลขลำดับของหัวข้อ เว้น 2 ตัวอักษรแล้ว ตามด้วยชื่อหัวข้อใช้ตัวเข้ม ขนาด 18 พอยท์และพิมพ์เว้นระยะห่างจากบรรทัดบน 1 บรรทัด

หัวข้อย่อย คือหัวข้อที่แบ่งจากหัวข้อใหญ่ ให้พิมพ์เว้นจากขอบด้านซ้าย 7 ช่วงอักษรใช้ ตัวเลขของหัวข้อใหญ่ตามด้วยเครื่องหมายมหัพภาค (.) และตามด้วยลำดับของหัวข้อย่อย เว้น 2 ตัวอักษรแล้วตามด้วยชื่อหัวข้อใช้ตัวเข้มขนาด 16 พอยท์ และพิมพ์เว้นระยะห่างจากบรรทัดบน 1/2 บรรทัด สำหรับวิธีกำหนดหมายเลขหัวข้อมีดังนี้

1.1//(หัวข้อใหญ่ของบทที่ 1)
1.1.1//(หัวข้อย่อย)
1.1.1.1//(หัวข้อย่อยของ 1.1.1)
1.//(ข้อความ 1)
2.//(ข้อความ 2)

ในแต่ละบทไม่จำเป็นต้องแบ่งหัวข้อย่อยเหมือนกันทุกบท โดยทั่วไปบทสรุปจะไม่มีหัวข้อย่อย สำหรับกรณีต้องการแบ่งข้อความเป็นข้อ ๆ ให้ใช้หมายเลขเป็นตัวกำหนดลำดับ

สำหรับวิทยานิพนธ์ที่เขียนเป็นภาษาอังกฤษ ตัวแรกของคำแรกทุกคำในหัวข้อใหญ่และหัวข้อ ย่อยจะต้องพิมพ์ด้วยตัวพิมพ์ใหญ่

เนื้อเรื่อง ใช้ตัวอักษรสีดำแบบอักษรฟอนต์ไทยสารบัญ (TH Sarabun PSK) ขนาด 16 พอยท์ (ขนาดความสูงประมาณ 2 ม.ม.) และเป็นตัวอักษรแบบเดียวกันตลอดทั้งเล่ม สำหรับ สัญลักษณ์หรือตัวพิมพ์ที่เครื่องพิมพ์ไม่มีให้เขียนด้วยหมึกสีดำอย่างประณีต

3.8 การพิมพ์ตาราง

ให้แทรกปนไปในแต่ละบทของตัวเนื้อเรื่องที่มีความสัมพันธ์ โดยให้เว้นไว้ 1 บรรทัดก่อนพิมพ์ คำว่า ตารางที่ ตามด้วยตัวเลข โดยใช้อักษรตัวเข้ม ไว้ชิดขอบด้านซ้าย ตามด้วยชื่อตาราง ถ้าชื่อตาราง มีความยาวเกินกว่า 1 บรรทัด ให้พิมพ์บรรทัดบนยาวกว่าบรรทัดล่างโดยบรรทัดล่างเริ่มตรงกับอักษร ตัวแรกของชื่อตารางบรรทัดต่อไปเป็นตารางโดยไม่ต้องเว้นบรรทัด

ถ้าตารางมีความกว้างมากให้ย่อส่วนลงแต่ต้องอ่านได้ชัดเจน หรือจะพิมพ์ตามแนวขวางของ กระดาษก็ได้ แต่ถ้าตารางมีความยาวมากจนไม่สามารถจะบรรจุไว้ในหน้าเดียวถึงแม้จะย่อหรือพิมพ์ ตามแนวขวางแล้วก็ตามให้พิมพ์ตารางต่อในหน้าถัดไปไว้ชิดขอบด้านซ้าย โดยพิมพ์คำว่า (ต่อ) ไว้ด้วย เช่นกัน ตารางที่ 3.1 (ต่อ) เมื่อหมดตารางให้เว้น 1 บรรทัดก่อนพิมพ์ต่อไปตามปกติ (ตัวอย่างที่ 15 หน้าที่ 51)

3.9 การพิมพ์รูปภาพ

ให้เว้น 1 บรรทัดก่อนจัดวางรูปภาพกลางหน้ากระดาษและใส่คำว่า "ภาพที่" ตามด้วยตัวเลข โดยใช้อักษรตัวเข้ม คำบรรยายภาพไม่เกิน 1 บรรทัดให้วางไว้ตรงกลางใต้ภาพ ถ้าคำบรรยายเกินกว่า 1 บรรทัดให้วางไว้ชิดขอบด้านซ้าย และเว้น 1 บรรทัดก่อนพิมพ์ปกติต่อไป (ตัวอย่างที่16 หน้าที่ 52)

การเรียงหมายเลขภาพที่ ให้เรียงเหมือนการเรียงตาราง

3.10 การพิมพ์สารบัญ สารบัญตาราง สารบัญภาพ

ให้พิมพ์คำว่า "สารบัญ" "สารบัญตาราง" "สารบัญภาพ" ไว้กลางหน้ากระดาษห่างจาก ขอบบน 1 นิ้ว ขนาดตัวอักษร 24 พอยท์ ด้วยตัวเข้ม

เว้น 1 บรรทัดพิมพ์คำว่า "หน้า" ชิดขวา ส่วนเลขหน้าให้พิมพ์ไว้ตรงกับแนวขอบด้านขวา และพิมพ์จุดไข่ปลาเชื่อมโยงกับเนื้อหา ถัดมา 1 บรรทัด จะเป็นเนื้อหาของสารบัญ ระหว่างบทต่าง ๆ บรรณานุกรม และภาคผนวก ให้เว้น 1 บรรทัด ส่วนสารบัญตาราง สารบัญภาพ คำว่า "ตารางที่" "ภาพที่" ให้พิมพ์ชิดขอบซ้าย บรรทัดเดียวกับคำว่า "หน้า" (ตัวอย่างที่ 10-12 หน้าที่ 45-48)

3.11 การพิมพ์รายการคำย่อ หรือ รายการสัญลักษณ์

ใช้ในกรณีที่พิมพ์รายการคำย่อแยกไว้จากบทนำ และพิมพ์ต่อจากรายการในหัวข้อ 4.10 ให้ พิมพ์คำว่า "รายการคำย่อ" หรือ "รายการสัญลักษณ์" (หรือ "รายการคำย่อและสัญลักษณ์") ไว้ กลางหน้ากระดาษ ห่างจากขอบบน 1 นิ้ว ขนาดตัวอักษร 24 พอยท์ ด้วยตัวเข้ม เว้น 1 บรรทัดพิมพ์ จึงเริ่มพิมพ์คำย่อหรือสัญลักษณ์ชิดด้านขวามือ คำอธิบายคำย่อหรือสัญลักษณ์นั้นให้เริ่มพิมพ์จาก ระยะอักษรที่ 8 หากคำอธิบายไม่หมดในบรรทัดนั้นบรรทัดต่อ ๆ ไปก็เริ่มจากระยะตัวอักษรที่ 8 เช่นเดิม

3.12 การพิมพ์ชื่อวิทยาศาสตร์

การพิมพ์ชื่อวิทยาศาสตร์ของจุลชีพ พืช สัตว์ ให้ใช้ตามประมวลนามศาสตร์สากล (International Code Nomenclature) ทำให้เด่นชัดแตกต่างจากอักษรอื่นหรือข้อความอื่น ๆ โดย ขีดเส้นใต้ หรือพิมพ์ด้วย *ตัวเอน* ชื่อวิทยาศาสตร์เป็นไปตาม Binomial system คือประกอบด้วย 2 คำแรก เป็นชื่อ Genus ขึ้นด้วยตัวอักษรพิมพ์ใหญ่ คำหลังเป็น Specific epithet เขียนห่างจากคำ แรกเล็กน้อย และขึ้นต้นด้วยตัวอักษรพิมพ์เล็ก ท้ายชื่อเฉพาะทางวิทยาศาสตร์ มักมีชื่อบุคคลแรกที่ กำหนดชื่อและคำบรรยายของสิ่งมีชีวิตนั้นกำกับอยู่ด้วย ชื่อของบุคคลมักใช้ชื่อสกุลเท่านั้น ถ้าเป็นชื่อ ผู้มีชื่อเสียงและเป็นที่รู้จักแพร่หลายแล้ว จะใช้ชื่อย่อ เช่น Linnaeus ย่อเป็น Linn. หรือ L.

3.13 สมการคณิตศาสตร์

สมการคณิตศาสตร์สามารถที่จะพิมพ์แทรกปนลงไปในเนื้อหาได้ และหากต้องการความเป็น ระเบียบให้แยกเฉพาะบรรทัดไว้ โดยบรรทัดที่พิมพ์ (หรือเขียน) สมการนั้นควรมีระยะห่างจากบรรทัด ปกติบนและล่าง 1 บรรทัด ตัวสมการควรเขียนไว้ประมาณกลางหน้ากระดาษตามเหมาะสมและให้ใช้ อักษรแบบTimes New Roman ขนาด 16 พอยท์ สำหรับหมายเลขสมการพิมพ์ชิดขวาไว้ในวงเล็บ การเรียงหมายเลขสมการให้เรียงตามบทที่เช่นเดียวกับการเรียงตารางและภาพ เช่น

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left\{ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_X^2} \right\}$$
 (3.2)

3.14 การพิมพ์ภาษาต่างประเทศ

สำหรับคำในภาษาต่างประเทศให้พิมพ์ทับศัพท์เป็นภาษาไทย โดยวงเล็บภาษาต่างประเทศ ในคำแรกตามความจำเป็น เช่น เทคนิค (Technique) และการพิมพ์ภาษาต่างประเทศไม่นิยมใส่รูป วรรณยุกต์ เช่นTechnology ให้พิมพ์ เทคโนโลยี คำที่เป็นพหูพจน์ ไม่เติม "ส" หรือ "ส์" ใน ภาษาไทย เช่น Games ให้พิมพ์ เกม ยกเว้น คำที่เป็นชื่อเฉพาะ เช่น SEAGAMES ให้พิมพ์ ซีเกมส์ เป็นต้น

3.15 ความหมายของคำย่อที่ใช้ในการอ้างอิง

b&w (black and white) หมายถึงดำขาว ใช้กับภาพขาวดำ

- c. (copyright) หมายถึงปีลิขสิทธิ์
- ch. (chapter) หมายถึงมาตราใช้กับพระราชบัญญัติ, กฎหมาย ฯลฯ
- chap. (chapter) หมายถึงบทที่ พหูพจน์ใช้ chaps.
- ed. (edition ; editor ; edited by) หมายถึง บรรณาธิการ, ผู้จัดการ, จัดพิมพ์โดย
- et al. (et alii) หมายถึงและคนอื่น ๆ
- fig. (figure) หมายถึงภาพประกอบ พหูพจน์ใช้ figs.
- ill. (illustrated by) หมายถึงผู้วาดภาพประกอบ , ภาพประกอบโดย
- n.d. (no date) หมายถึงไม่ปรากฏปีที่พิมพ์
- n.p. (no place ; no place of publishing) หมายถึง ไม่ปรากฏสถานที่พิมพ์
- p. (page) หมายถึง หน้าพหูพจน์ใช้ pp.
- Par. (paragraph) หมายถึงย่อหน้าพหูพจน์ใช้ pars.
- rev. (revised) หมายถึงแก้ไขใช้กับฉบับพิมพ์ใหม่ที่มีการแก้ไขเช่น rev.ed.
- Vol. (volume) หมายถึงเล่มที่พหูพจน์ใช้ vols.

4.16 การพิมพ์เครื่องหมายวรรคตอนสำหรับการพิมพ์เนื้อหา

เครื่องหมาย มหัพภาค (.) ให้พิมพ์ เว้นระยะ 2 ช่วงตัวอักษร
เครื่องหมาย จุลภาค (,) ให้พิมพ์เว้นระยะ 1 ช่วงตัวอักษร
เครื่องหมาย อัฒภาค (;) ให้พิมพ์ เว้นระยะ 1 ช่วงตัวอักษร
เครื่องหมาย มหัพภาคคู่ (:) ให้พิมพ์เว้นระยะ 1 ช่วงตัวอักษร
เครื่องหมายอัญประกาศ ("") ให้พิมพ์เว้นระยะ 1 ช่วงตัวอักษร

บทที่ 4

การอ้างอิง

การอ้างอิง (CITATION) หมายถึง เอกสารอ้างอิงที่ใช้ในการเขียนวิทยานิพนธ์ เป็นการแจ้งให้ ทราบถึงแหล่งที่มาของข้อความ แนวความคิดหรือข้อความใด ๆ ที่มิได้เป็นของผู้เขียนเอง ทั้งนี้เพื่อ เป็นเกียรติแก่บุคคลหรือองค์กร ผู้เป็นเจ้าของแนวความคิด หรือ ข้อมูลนั้น ๆ รวมทั้งสะดวกแก่ผู้อ่าน ที่ประสงค์จะทราบรายละเอียดอื่น ๆ จากต้นฉบับเดิม เพื่อสามารถติดตามค้นคว้าได้ถูกต้อง การ อ้างอิงอาจสรุปใจความสำคัญเดิม หรืออาจยกข้อความโดยรักษารูปแบบการเขียนตามต้นฉบับเดิมไว้ ทุกประการก็ได้และเพื่อความถูกต้องสมบูรณ์ข้อมูลต่าง ๆ ในรายการอ้างอิงจะต้องมีความแม่นยำและ ตรวจสอบถึงที่มาได้

การอ้างอิงกำหนดให้เป็น 2 ลักษณะ คือ

- 1. การอ้างอิงแบบแทรกปนในเนื้อหา ระบบนาม-ปี เป็นระบบที่วิทยาลัยวิจัยนวัตกรรมทาง การศึกษาเลือกใช้ในการอ้างอิง
- 2. การอ้างอิงแบบแทรกปนในเนื้อหา ระบบลำดับหมายเลข

เมื่อสิ้นสุดเนื้อหาในวิทยานิพนธ์ บรรดาเอกสารและข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้อ้างอิงนั้นอาจจะ จัดเรียงตามลำดับอักษรของชื่อผู้นิพนธ์ ซึ่งรวมเรียกว่า "บรรณานุกรม (Bibliography)" หรืออาจ จัดเรียงตามลำดับของหมายเลขเอกสารที่ได้อ้างอิงถึงเนื้อหาของวิทยานิพนธ์รวมเรียกว่า "เอกสารอ้างอิง (References)"

4.1 การอ้างอิงแบบแทรกปนในเนื้อหา ระบบนาม -ปี

การอ้างอิงให้ระบุนามผู้แต่ง และปีที่พิมพ์ และอาจระบุเลขหน้าของเอกสารที่อ้างอิงต่อจากปี ที่พิมพ์ โดยคั่นด้วยเครื่องหมายมหัพภาคคู่ (:)

การระบุนามผู้แต่ง หากเป็นเอกสารภาษาไทยให้ใช้ชื่อและชื่อสกุล หากเป็น ภาษาต่างประเทศให้ใช้เฉพาะชื่อสกุล

รูปแบบการอ้างอิงอาจแตกต่างตามรูปประโยคที่เขียนขึ้น คืออาจอยู่ต้นหรือท้ายประโยคก็ได้ ตัวอย่าง (ผู้แต่งอยู่ต้นประโยค)

สุทธิลักษณ์ อำพันวงศ์ (2521 : 25) อธิบายความหมายของสารนิเทศว่าหมายถึง ความรู้ ข่าวสาร และข้อสนเทศต่าง ๆ

Good (1973 : 112) ได้ให้ความหมายของความผูกพันคือความรู้สึกของบุคคลที่แสดงถึง ความรักความเอาใจใส่...........

ตัวอย่าง (ผู้แต่งอยู่ท้ายประโยค)

ผู้บริหารต้องมีความสามารถในการบริหารคนเพื่อให้เกิดความร่วมมือร่วมใจในการปฏิบัติงาน ที่ตอบสนอง และสอดคล้องกับการประสานงานสัมพันธ์อย่างดี อันจะนำไปสู่การบรรลุวัตถุประสงค์ ขององค์การร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ (อุทัย บุญประเสริฐ. 2531 : 23) ในการอ้างอิงอาจมีกรณีแตกต่างกันดังต่อไปนี้

	ע			a
1	RILL	. ଜ୍ୟ	จๆ JL (ดียว
т.	MAGG) P I V I	1 100 01	,,0 0

มยุรี	ชัยสวัสดิ์	(2538 : 8	86)	 	 	
Heye	es (1964))		 	 	

2. ผู้แต่ง 2 คน

3. ผู้แต่งมากกว่า 2 คน

สนานจิตร สุคนธทรัพย์ และคณะ (2532 : 21-25)...... Bradley,S. et.al. (1983: 23-25).....

4. ผู้แต่งที่เป็นสถาบัน องค์กร นิติบุคคล หรือหน่วยงาน

จากการประชุมผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดกรมอาชีวศึกษา (กรมอาชีวศึกษา. 2531) ในเรื่อง "ความต้องการกำลังคน ."

ตลอดจนทรัพย์สิน แล้วเราเรียกสภาวะดังกล่าวนั้นว่า "อากาศเสีย" หรือเกิดภาวะ มลพิษทางอากาศ (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. 2539 : 118)

5. กรณีที่มีเอกสารมากกว่าหนึ่งชื่อเรื่อง โดยผู้แต่งคนเดียวกันและพิมพ์ปีเดียวกันควร กำหนดอักษร ก ข ค... กำกับไว้ที่ปี พ.ศ. ด้วย สำหรับเอกสารภาษาไทย และอักษร a b c... สำหรับ ภาษาต่างประเทศ

สุทัศน์ ยกส้าน (2529ก)	
Heyes (1964c)	

6. กรณีที่มีการอ้างอิงในเรื่องเดียวกันจากเอกสารมากกว่าหนึ่งรายการ ให้ใช้อ้างอิงในแบบ ตามท้ายประโยคโดยเรียงตามลำดับของปีที่พิมพ์

...(เยาวนุช แสงยนต์. 2525 ข ; สุพาดา อินทรานุกูล. 2525)

...(Kartner 1973; Kartner and Russel. 1975)

- 7. กรณีที่ไม่ปรากฏผู้แต่ง ให้ใช้ นิรนาม หรือ Anonymous
- 8. ข้อความที่ยกมาอ้างอิงตามต้นฉบับเดิมถ้ามีความยาวเกินกว่า 3 บรรทัด ให้พิมพ์แยก จากเนื้อหาของเรื่อง โดยระยะห่างระหว่างบรรทัดข้อความของผู้เขียนกับบรรทัดข้อความที่ยกมา อ้างอิงเท่ากับ 1 บรรทัดพิมพ์ ส่วนริมกระดาษทั้ง 2 ข้าง พิมพ์ด้านซ้ายและด้านขวาให้ร่นเข้ามาจาก

แนวพิมพ์ปกติ 8 ช่วงตัวอักษร แล้วตามด้วยแหล่งที่มาระบบนาม-ปี ใส่ไว้ในวงเล็บ ไม่ต้องใส่ เครื่องหมายอัญประกาศ ("") ถ้ามีการละข้อความบางตอน ต้องใส่เครื่องหมายมหัพภาคไว้ 3 จุด (...)

ตัวอย่าง

... บุคลากรในองค์การนั้นเป็นหัวใจขององค์การ เป็นตัวสำคัญที่จะทำให้องค์การดำเนินไปได้ ดังที่สมยศ บาวีการ ได้กล่าวว่า

(1บรรทัดพิมพ์)

ความขัดแย้งภายในองค์การจะถูกออกแบบหรือดำเนินการอย่างไรก็ตาม ความขัดแย้งยังมี ผลดีและผลเสีย ผลดีคือความขัดแย้งนำไปสู่การค้นหาผลลัพธ์ที่ดีทำให้องค์การดำเนินไปอย่างมี ประสิทธิภาพมากขึ้น แต่ถ้ามีมากไปสามารถทำให้เกิดผลเสียกับบุคลากรในหน่วยงาน และขัดขวาง ความสำเร็จของเป้าหมายขององค์การได้ (สมยศ นาวีการ. 2530 : 15)

9. สื่อสารนิเทศอิเล็กทรอนิกส์ เช่น CD-ROM, Internet ให้ใช้วิธีการอ้างอิงตามที่กล่าว มาแล้วข้างต้น

4.2 การอ้างอิงแบบแทรกปนไปในเนื้อหา ระบบลำดับหมายเลข

การอ้างอิงในระบบนี้ ให้ลำดับเลขที่อ้างอิงตามลำดับของการอ้าง ต่อเนื่องตั้งแต่บทแรกจนถึง บทสุดท้าย หมายเลขอ้างอิงเขียนไว้ในวงเล็บใหญ่ระดับเดียวกัน หลังข้อความที่ต้องการอ้างอิง ถ้ามี การอ้างอิงซ้ำให้ใช้หมายเลขเดิม

ตัวอย่าง

เนื่องจากในการถอดรหัสในเชิงความถี่นี้จะต้องใช้การแปลงและแปลงกลับเป็นส่วนสำคัญ [1] นอกเหนือไปจากการคำนวณอื่น ๆ การแปลงและการแปลงกลับจะต้องใช้การคำนวณเป็นจำนวนมาก จึงมีการนำวิธีการตัวประกอบปฐม (Prime factor Algorithm) มาใช้เพื่อลดจำนวนการคำนวณลง โดยใช้ร่วมกับวิธีการแปลงข้อมูลจำนวนน้อย ๆ (Short Length Algorithm) [2] ในแง่ของการนำ วิธีการดังกล่าวไปใช้งานจริงซึ่งจะต้องพิจารณา...

Alternatively, Berlekamp's technique can also generate both polynomials [2]. However, when erasures are involved, the procedure becomes more intricate. Blahut [3] has shown the way to obtain the error-erasure locator polynomial when erasures are considered. This is done simply by initializing the error locator polynomial with the erasure locator polynomial. He also showed that the error evaluator polynomial and the derivative of the error locator polynomial can be iterated within those 2t iterations [4].

บทที่ 5

การเขียนบรรณานุกรมและเอกสารอ้างอิง

การเขียนบรรณานุกรม (Bibliography) หรือเอกสารอ้างอิง (References) ให้เลือกใช้ระบบ ใดระบบหนึ่ง ที่สอดคล้องกับวิธีการอ้างอิงกล่าวคือ ให้ใช้ "บรรณานุกรม" เมื่ออ้างอิงแบบแทรกปน ระบบนาม-ปี ซึ่งเป็นแบบที่วิทยาลัยวิจัยนวัตกรรมทางการศึกษาใช้ นอกจากนี้ยังมีระบบใช้ "เอกสารอ้างอิง" เมื่ออ้างอิงแบบแทรกปนระบบลำดับหมายเลข

5.1 หลักเกณฑ์การเขียนบรรณานุกรม

- 1. ให้พิมพ์ คำว่า "บรรณานุกรม" ไว้กลางหน้ากระดาษ ด้วยตัวเข้มขนาด 24 พอยท์
- 2. ให้เรียงรายการที่ใช้อ้างอิงทั้งหมดไว้ด้วยกันโดยเรียงลำดับตามตัวอักษรแรกของรายการที่ อ้างอิง โดยยึดวิธีการเรียงลำดับอักษรตามแบบพจนานุกรม
- 3. วิทยานิพนธ์ที่เขียนด้วยภาษาไทย ให้เรียงลำดับรายการบรรณานุกรมภาษาไทยไว้ก่อน แล้วจึงตามด้วยรายการบรรณานุกรมภาษาอังกฤษ สำหรับวิทยานิพนธ์ที่เขียนด้วยภาษาอังกฤษ ให้ เรียงลำดับรายการบรรณานุกรมภาษาอังกฤษไว้ก่อน แล้วจึงตามด้วยรายการบรรณานุกรมภาษาไทย
- 4. เริ่มพิมพ์รายการบรรณานุกรมชิดขอบหน้ากระดาษด้านซ้าย ถ้าพิมพ์ไม่หมดในหนึ่ง บรรทัดให้ขึ้นบรรทัดใหม่โดยย่อหน้าเข้าไป 7 ช่วงตัวอักษร เริ่มพิมพ์ตัวอักษรที่ 8 ถ้าไม่จบใน 2 บรรทัดขึ้นบรรทัดที่ 3-4 ให้ตรงบรรทัดที่ 2 จนจบรายการ เมื่อเริ่มรายการใหม่ ก็ให้ชิดขอบกระดาษ ด้านซ้ายเช่นเดิมโดยไม่ต้องเว้นบรรทัด

5.2 หลักเกณฑ์การเขียนเอกสารอ้างอิง

- 1. ให้พิมพ์ คำว่า "เอกสารอ้างอิง" ไว้กลางหน้ากระดาษ ด้วยตัวเข้มขนาด 24 พอยท์
- 2. ให้เรียงลำดับการอ้างอิงเอกสารตามลำดับหมายเลขที่ได้กำกับไว้ในวงเล็บที่ได้อ้างถึงใน เนื้อหาของวิทยานิพนส์
 - 3. ไม่ต้องแยกภาษาและประเภทของเอกสาร
- 4. พิมพ์หมายเลขของทุกรายการชิดขอบหน้ากระดาษด้านซ้าย ถ้าพิมพ์ไม่หมดในหนึ่ง บรรทัดให้ขึ้นบรรทัดใหม่โดยย่อหน้าเข้าไป 7 ช่วงตัวอักษร เริ่มพิมพ์ตัวอักษรที่ 8 เมื่อเริ่มรายการใหม่ ก็ให้ชิดขอบกระดาษด้านซ้ายเช่นเดิม โดยไม่ต้องเว้นบรรทัด

5.3 วิธีลงรายการของบรรณานุกรม

5.3.1 ผู้แต่ง

- 1. ชื่อผู้แต่ง ไม่ต้องใช้คำนำหน้านาม เช่น นาย นาง นางสาว ดร. ศ. นายแพทย์
- 2. รายการอ้างอิงที่เป็นภาษาไทย ชื่อผู้แต่งให้ใช้ชื่อตัวและตามด้วยชื่อสกุล
- 3. รายการอ้างอิงที่เป็นภาษาอังกฤษ ชื่อผู้แต่งให้ใช้ชื่อสกุลนำหน้าชื่อตัว โดยคั่นด้วย จุลภาคตามด้วยอักษรย่อของชื่อแรก และชื่อกลาง ตามลำดับ
- 4. ผู้แต่งที่มีฐานันดรศักดิ์ บรรดาศักดิ์ หรือ ยศ ให้ใช้ชื่อตัว ชื่อสกุล ตามด้วย เครื่องหมายจุลภาค และฐานันดรศักดิ์ บรรดาศักดิ์ หรือยศ
 - 5. ผู้แต่งที่มีสมณะศักดิ์ให้ใช้ชื่อตามที่ปรากฏในเอกสาร
- 6. ถ้ามีผู้แต่ง 2 คน ให้ใช้ชื่อผู้แต่งแรก ตามด้วยคำว่า "และ" หรือ "and" ใน ภาษาอังกฤษคั่นระหว่างชื่อผู้แต่งทั้ง 2 คน
 - 7. ถ้ามีผู้แต่งมากกว่า 2 คน ให้ใช้ชื่อผู้แต่งทุกคน
 - 8. ผู้แต่งที่ใช้นามแฝงให้ใช้นามแฝงตามที่ปรากฏในเอกสาร
- 9. เอกสารแปล ให้ใส่ชื่อผู้แต่งก่อน ส่วนชื่อผู้แปลให้ใส่ไว้หลังชื่อเรื่องนำ**ด้วยคำว่า** "แปลจากเรื่อง ----- โดย ---" หรือ "translated from-----by---" หรือ "แปลโดย" "translated by" หรือ"แปลและเรียบเรียงโดย-" ในกรณีไม่ทราบชื่อเรื่องเดิม
- 10. เอกสารอ้างอิงของหน่วยงาน เช่น กระทรวง ทบวง กรม ฯลฯ ให้ใช้ชื่อหน่วยงาน นั้นๆเป็นผู้แต่ง ในกรณีเอกสารที่ออกในนามหน่วยงานระดับกรมหรือหน่วยงานย่อยไปกว่ากรมและ สังกัดอยู่ในกรมนั้น ๆ แม้ว่าจะปรากฏชื่อกระทรวงอยู่ ให้ใช้ชื่อกรมเป็นผู้แต่ง ส่วนชื่อของหน่วยงาน ย่อยให้ไว้ในส่วนของผู้พิมพ์
- 11. เอกสารที่มีเฉพาะชื่อ บรรณาธิการ (editor) หรือผู้รวบรวม (compiler) ให้ใช้ชื่อ ผู้แต่งคั่นด้วยจุลภาค ตามด้วยคำว่า "บรรณาธิการ" หรือ "ผู้รวบรวม" สำหรับเอกสารภาษาไทย และ"editor" หรือ "compiler" สำหรับเอกสารภาษาอังกฤษไว้หลังรายการผู้แต่ง
- 12. เอกสารอ้างอิงที่ไม่ปรากฏชื่อผู้แต่ง หรือรายงานการประชุมทางวิชาการให้ใช้ชื่อ เรื่องของเอกสารนั้นลงเป็นรายการแรก

5.3.2 ชื่อบทความ

- 1. ให้ใช้ชื่อตามที่ปรากฏในเอกสาร อยู่ในเครื่องหมาย "อัญประกาศ"
- 2. ชื่อภาษาอังกฤษให้เขียนอักษรตัวแรกของทุก ๆ คำ ด้วยตัวอักษรตัวพิมพ์ใหญ่ ยกเว้น คำบุพบท สันธาน และคำนำหน้านาม ให้พิมพ์ตัวพิมพ์เล็ก เว้นแต่จะเป็นคำแรกของชื่อ
- 3. กรณีที่มีชื่อวิทยาศาสตร์ เช่น ชื่อพืช สัตว์ ที่เป็นภาษาลาติน แทรกอยู่ให้ใช้*ตัวเอียง* หรือขีดเส้นใต้ชื่อเฉพาะนั้น

5.3.3 ชื่อหนังสือหรือวารสาร

- 1. ชื่อหนังสือหรือวารสารให้ขีดเส้นใต้หรือพิมพ์ตัวเข้มหรือ*ตัวเอียง* (เลือกอย่างหนึ่ง)
- 2. ชื่อวารสารต่างประเทศอาจใช้ชื่อย่อที่ถูกต้องของวารสารนั้น ๆ ได้
- 3. ชื่อหนังสือที่พิมพ์เป็นชุด ถ้าอ้างเล่มเดียวให้ลงเฉพาะเล่มนั้น เช่น เล่ม 3 ถ้าอ้าง มากกว่า 1 เล่มแต่ไม่ต่อเนื่องกันให้ใส่หมายเลขของแต่ละเล่มโดยมีจุลภาคคั่น เช่น เล่ม 1, 3, 5 หรือ Vol.1, 3, 5 แต่ถ้าอ้างทุกเล่มในชุดนั้น ให้ใส่จำนวนเล่มทั้งหมดเช่น 5 เล่ม หรือ 5 vol. ให้ขีดเส้นใต้ หรือพิมพ์ตัวเข้มหรือตัวเอียง (อย่างใดอย่างหนึ่ง) ต่อเนื่องจากชื่อหนังสือ

5.3.4 ครั้งที่พิมพ์

- 1. การพิมพ์ครั้งที่ 1 หรือเป็นการพิมพ์ครั้งแรกไม่ต้องระบุในบรรณานุกรม
- 2. ให้ระบุรายการครั้งที่พิมพ์สำหรับครั้งที่ 2 ขึ้นไป ตามที่ปรากฏในสิ่งพิมพ์นั้น ๆ เช่น พิมพ์ครั้งที่ 2. พิมพ์ครั้งที่ 2 แก้ไขเพิ่มเติม. พิมพ์ครั้งที่ 3 ปรับปรุงแก้ไข. หรือ 2nd. Ed. 2nd, rev.ed. เป็นต้น

5.3.5 สถานที่พิมพ์และสำนักพิมพ์

- 1. เอกสารอ้างอิงภาษาไทยให้ลงชื่อจังหวัดเป็นเมืองที่พิมพ์ สำหรับกรุงเทพมหานคร ให้ใช้คำว่า "กรุงเทพฯ"
- 2. ถ้าสำนักพิมพ์มีสำนักงานตั้งอยู่หลายเมือง และชื่อเมืองเหล่านั้นปรากฏอยู่ใน เอกสารให้ใช้ชื่อเมืองแรกที่ปรากฏเป็นสถานที่พิมพ์
- 3. ให้ลงชื่อสำนักพิมพ์โดยไม่ต้องใส่คำว่า "สำนักพิมพ์" "บริษัท—จำกัด" "Publisher" "Co---Inc." "Co.Ltd." เช่น สำนักพิมพ์ดอกหญ้า ให้ลงว่า "ดอกหญ้า" บริษัทประชาช่าง ให้ลงว่า "ประชาช่าง"
- 4. ถ้าเอกสารสิ่งพิมพ์ไม่ปรากฏชื่อสำนักพิมพ์ ให้ลงชื่อโรงพิมพ์โดยใส่คำว่า โรงพิมพ์ ไว้ด้วย
- 5. สำนักพิมพ์ที่เป็นสมาคม มหาวิทยาลัยจะให้ระบุชื่อเต็ม เช่น สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
 - 6. ผู้พิมพ์เป็นหน่วยงานภาครัฐและเอกชนให้ใช้ชื่อหน่วยงานนั้นเป็นสำนักพิมพ์แทน
- 7. ไม่ปรากฏชื่อผู้รับผิดชอบในการพิมพ์ ให้ระบุ ม.ป.ฑ. (ไม่ปรากฏที่พิมพ์) และ n.p. (no place of publishing) ในภาษาอังกฤษ

5.3.6 ปีที่พิมพ์

- 1. ให้ลงปีที่พิมพ์ ตามที่ปรากฏในเอกสารด้วยเลขอารบิด
- 2. ถ้าไม่ปรากฏปีที่พิมพ์ของเอกสารนั้นให้ระบุ ม.ป.ป. (ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์) และ n.d. (no date) ในภาษาอังกฤษ

5.3.7 ตัวอย่างรูปแบบการพิมพ์บรรณานุกรม

ข้อกำหนดในการอ้างอิงถึงรูปแบบในหัวข้อ 5.3.7 มีดังนี้

- 1. ตัวแปรในรายการต่าง ๆ เช่นผู้แต่ง วัน เดือน ปี สำนักพิมพ์ใช้รูปแบบอักษรฟอนต์ ไทยสารบัญ ตัวปกติ
- 2. ตัวแปรในรายการต่าง ๆ ที่ต้องพิมพ์ด้วยตัวเข้มใช้รูปแบบอักษรฟอนต์ไทยสารบัญ ตัวเข้ม
- 3. ที่ต้องพิมพ์ด้วยคำคำนั้น เช่นคำว่า ผู้แปล ใน โดย ใช้รูปแบบอักษรฟอนต์ไทย สารบัญ ตัวปกติ
 - 4. ระยะว่าง 1 ตัวอักษรพิมพ์ แทนด้วย เครื่องหมาย /
 - 5. ในกรณีที่พิมพ์บรรทัดเดียวไม่พอ บรรทัดที่ 2 ต้องเริ่มพิมพ์ตัวที่ 8 เว้น 7 ตัวอักษร
 - 6. เครื่องหมายอื่น เช่น . , " " : [] ให้พิมพ์ตามเครื่องหมายที่ระบุ

5.3.7.1 หนังสือทั่วไป

ฐปแบบ

ผู้แต่ง.//ปี พ.ศ.ที่พิมพ์.//**ชื่อหนังสือ**./เล่มที่.(ถ้ามี)//ครั้งที่พิมพ์.(ถ้ามี)//เมืองที่พิมพ์/:// สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

ผู้แต่งคนเดียว

เกษม จันทร์แก้ว. 2526. **การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.** กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สมพงษ์ เกษมสิน. 2519. **การบริหาร.** กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.

- Sumner, M. 1990. **Computer : Concept and uses.** 2nd ed. New York : McGraw-Hill. ผู้แต่ง 2 คน
- ทัศนีย์ ชังเทศ และสมภพ ถาวรยิ่ง. 2530. **การวิเคราะห์การถดถอย และสหสัมพันธ์.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ธงชัย สันติวงษ์ และชัยยศ สันติวงษ์. 2533. พฤติกรรมบุคคลในองค์การ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- Gilbert, A. and Gnglir, J. 1982. Cities Poverty and Development Urbanization in the Third World. London: Oxford University Press.
- Little, T.M. and Hill, F.T. 1978. Agricultural Experimentation Design and Analysis.

 New York : John Wiley and Sons.
 ผู้แต่งมากกว่า 2 คน
- สนานจิตร สุคนธทรัพย์,อุทัย บุญประเสริฐ และเอกชัย กี่สุพันธ์ . 2532. **บรรยากาศองค์การ.** กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Jackson, M.H. Stewart, D. and Steven, G. 1991. **Environmental Health Reference Book.** Oxford: Butterworth Heineman.

ผู้แต่งที่มีบรรดาศักดิ์

อนุมานราชธน, พระยา. 2523. **ชีวิตพระสารประเสริฐที่ข้าพเจ้ารู้จัก.** กรุงเทพฯ : ส่งสยาม.

เนื่อง นิลรัตน์, ม.ล. 2539. **ชีวิตในวัง 1.** กรุงเทพฯ : ศรีสารา.

ผู้แต่งที่มีสมณศักดิ์

สมเด็จพระญาณสังวร (เจริญ สุวัฑฒโน). 2535. **คู่มือชีวิต.** กรุงเทพฯ : ชวนพิมพ์. ผู้แต่งใช้นามแฝง

น.ม.ส. (นามแฝง). 2496. นิทานของ น.ม.ส. พิมพ์ครั้งที่ 3. พระนคร : คลังวิทยา.

5.3.7.2 หนังสือแปล

รูปแบบ

ผู้แต่ง.//ปีพ.ศ.ที่พิมพ์.//**ชื่อหนังสือ**./เล่มที่.(ถ้ามี)//แปลโดย/ผู้แปล.//ครั้งที่พิมพ์.(ถ้ามี)// เมืองที่พิมพ์://สำนักพิมพ์.

หรือ

ผู้แต่ง.//ปี พ.ศ.ที่พิมพ์.//ชื่อหนังสือ./เล่มที่.(ถ้ามี)//แปลจาก/**ชื่อหนังสือเดิม**.//โดย/ผู้แปล.// ครั้งที่พิมพ์.(ถ้ามี)//เมืองที่พิมพ์/://สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

- เมทส์, บาร์ตัน. 2533. **มนุษย์กับธรรมชาติ**. แปลโดย ประชา จันทรเวศิน และชูศรี กี่ดำรงกุล. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.
- คาราส, แคทเธอรีน เชียนซี. 2534. ชนะความเครียดด้วยตนเอง. แปลจาก The Thought a Week Guides: How to Cope with Stress. โดย น้องใหม่. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: สร้างสรรค์วิชาการ.
- Davenport, J.H. 1993. **Computer Algebra**. Translated by Davenport, A and Davenport, J.H. 2nd ed. Great Britain: Academic Press.
- Shafarevich, I.R. 1994. Basic Algebraic Geometry 1. translated from **Osnovy Algebraicheskoj Geometrii, tom 1.** by Reid, L. 2nd ed. New York : Springer.

 5.3.7.3 หนังสือแปลที่ไม่ระบุชื่อผู้แต่งในภาษาเดิม

ູສູປແບບ

ชื่อผู้แปล,/ผู้แปล.//ปี พ.ศ. ที่พิมพ์.//**ชื่อหนังสือ**./เล่มที่.(ถ้ามี)//ครั้งที่พิมพ์.(ถ้ามี)//เมืองที่ พิมพ์/://สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

เดือน บุนนาค, ผู้แปล. 2511. **เศรษฐศาสตร์** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

อภิชาต เถาว์โท และ เสริมศักดิ์ อาวะกุล, ผู้แปล. 2526. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการปลูกข้าว. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

5.3.7.4 หนังสือที่ผู้แต่งเป็นหน่วยงาน

รูปแบบ

ชื่อหน่วยงาน.//ปี พ.ศ.ที่พิมพ์.//ชื่อหนังสือ./เล่มที่.(ถ้ามี)//ครั้งที่พิมพ์.(ถ้ามี)//เมืองที่ พิมพ์/://สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

- ทบวงมหาวิทยาลัย. 2533. **การแบ่งส่วนราชการของมหาวิทยาลัย สถาบันของรัฐ สังกัด ทบวงมหาวิทยาลัยและการจำแนกภาควิชาตามสาขาวิชาของ ISCED.** กรุงเทพฯ : กอง แผนงานสำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย ทบวงมหาวิทยาลัย.
- ห้องสมุดแห่งประเทศไทย, สมาคม. 2507. **บรรณารักษ์ศาสตร์ชุดประโยคครูมัธยม**. พระนคร : สำนักพิมพ์สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย.
- The Bank of Thailand. 1992. **50 Years of the Bank of Thailand 1942-1992**. Bangkok : Amarin Printing Group.

5.3.7.5 บรรณาธิการหรือผู้รวบรวม ผู้เรียบเรียง

รูปแบบ

ชื่อบรรณาธิการ,/บรรณาธิการ (ผู้รวบรวม).//ปี พ.ศ. ที่พิมพ์.//**ชื่อหนังสือ**./เล่มที่.(ถ้ามี)// ครั้งที่พิมพ์.(ถ้ามี)//เมืองที่พิมพ์/://สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

- อุดม เมืองชุม และสมศักดิ์ ชัยวังซ้าย, (ผู้รวบรวม) 2535. **รายชื่อไมโครฟิล์มหนังสือพิมพ์**สำนักหอสมุดเชียงใหม่. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- Friedman, E.G., editor. 1995. Clock Distribution Networks in VLSI Circuits and Systems. New York: IEEE Press.

5.3.7.6 รายงานการประชุม บทความจากหนังสือ

ູສູປແບບ

ผู้เขียนบทความ.//ปี พ.ศ.ที่พิมพ์.// "ชื่อบทความ(รายงาน)."//หน้า/เลขหน้า./ใน// บรรณาธิการ(ผู้รวบรวม).//**ชื่อหนังสือ**./เล่มที่.(ถ้ามี)//ครั้งที่พิมพ์.(ถ้ามี)//เมืองที่พิมพ์/://สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

- สมเกียรติ ศุภเดช และคณะ. 2536. "คุณสมบัติสวิชชิ่งของวงจรสองสถานะแบบซีมอส." หน้า 410-414. ใน **การประชุมทางวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 16.** กรุงเทพฯ : คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- Niwa, E. 1992. "Chemistry of surimi gellation." 115-118. in Lainier, T.C. and Lee.C.M. Surimi Technology. New York: Marcel Dekker

Goemans, M.X. and Williamson, D.P. 1995. "The Primal-dual Method for Approximation Algorithms and its Application to Network design Problems." 69-87. in Hochbaum, D. Approximation Algorithms for NP-hard Problems. Boston: PWS.

5.3.7.7 บทความในวารสาร

รูปแบบ

ผู้แต่ง.//ปีที่พิมพ์.//"ชื่อบทความ."//**ชื่อวารสาร**.//ปีที่(ฉบับที่)/:/เลขหน้า-เลขหน้า.

ตัวอย่าง

- นิภาพร ประภาศิริ และเอื้อน ปิ่นเงิน. 2541. "การวัดความซับซ้อนของซอฟต์แวร์." **สารสนเทศ ลาดกระบัง.** 3(1): 42-55.
- จารุวรรณ จาติเสถียร. 2538. "การเลี้ยงเนื้อเยื่อส้มกับงานโรคพืช." **วารสารกสิกร.** 68(6) : 524-528.
- Bentley, M Lee. 1986. "The Role of Backcountry Experience in Middle School Environmental Education," **Dissertation Abstracts Internation.** 46(10): 2900-A-2901-A.
- Choomchuay, S. 1994. "On the Implementation of Finite Field Operation." **Ladkrabang Engineering Journal.** 11(1): 7-16.
- Hitchcock, R.B. et. al. 1982. "Timing Analysis of Computer Hardware." **IBM J. Res. Develop.** 26(1): 100-105.
- Klein, P. et. al. 1995. "An approximate max-flow min-cut relation for undirected multi-Commodity flow, with applications." **Combinatorica.** 15(2): 187-202.

5.3.7.8 วิทยานิพนธ์

ฐปแบบ

ผู้แต่ง.//ปี พ.ศ.ที่พิมพ์.//"ชื่อวิทยานิพนธ์."//ชื่อปริญญา(เต็ม).

ตัวอย่าง

- กนิษฐ์ สายวิจิตร. 2537. "วงจรกำเนิดสัญญาณไซน์แบบเลื่อนเฟสด้วย อาร์ซี ที่สามารถควบคุมขนาด โดยการกำหนดเงื่อนไขเริ่มต้น."วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรม ไฟฟ้า, วิทยาลัยวิจัยนวัตกรรมทางการศึกษา, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง.
- Choomchuay, S. 1993. "Algorithm and Architecture for Reed-Solomon Decoding."

 Ph.D. Thesis of University of London and the Diploma of Membership of the Imperial College.

Burns, B. 1991. "Performance Analysis and Optimization of Asynchronous Circuits." Ph.D. dissertation, California Institute of Technology.

5.3.7.9 บทวิจารณ์

รูปแบบ

ชื่อผู้วิจารณ์.//วิจารณ์เรื่อง**//ชื่อเรื่องที่ถูกวิจารณ์.//**โดย//ชื่อผู้แต่ง.**//ชื่อหนังสือ(ที่บท วิจารณ์ปรากฏ)**.//ครั้งที่พิมพ์.(ถ้ามี)/://เลขหน้า-เลขหน้า

ตัวอย่าง

ชำนาญ นาคประสม. วิจารณ์เรื่อง **ลายสือสยาม.** โดย ส.ศิวรักษ์. สังคมศาสตร์ปริทัศน์ **ปีที่** 5(1)ฉบับที่ 1 (มิถุนายน-สิงหาคม 2510) : 139-141.

5.3.7.10 บทความในสารานุกรม

รูปแบบ

ผู้แต่ง.//"ชื่อบทความ."/**/ชื่อสารานุกรม**.//เล่มที่(ปีที่พิมพ์)/://เลขหน้า-เลขหน้า.

ตัวอย่าง

ประพัฒน์ ตรีณรงค์. 2513. "ช่อฟ้า." **สารานุกรมไทยฉบับราชบัณฑิตสถาน.** เล่มที่ 10 : 6076-6080.

5.3.7.11 บทความในหนังสือพิมพ์

ฐปแบบ

ผู้เขียน.//ปีที่พิมพ์,/วันที่/เดือน//"ชื่อบทความ."//ชื่อผู้แต่ง.**//ชื่อหนังสือพิมพ์**.//หน้า/เลข หน้า

ตัวอย่าง

ประสงค์ รณะนั้นทน์. 2539,17 ตุลาคม. "การบังคับใช้แรงงาน รูปแบบที่ยังคงอยู่." **มติชนรายวัน.** หน้า 21.

Goleman, D. 1985, 21 May. "New Focus on Multiple Personality." **New York Times.**Pages c1-c6.

5.3.7.12 การติดตามข่าวและข้อเท็จจริงในหนังสือพิมพ์ช่วงระยะเวลาหนึ่ง

รูปแบบ

ชื่อหนังสือพิมพ์.//วันที่/เดือน//ปี ที่พิมพ์/-/วันที่/เดือน//ปี ที่พิมพ์.

ตัวอย่าง

ไทยรัฐ. 4 มกราคม 2538-5 กุมภาพันธ์ 2538.

5.3.7.13 จุลสาร เอกสารอัดสำเนาและเอกสารที่ไม่ได้ตีพิมพ์อื่น ๆ

ใช้แบบแผนเดียวกับหนังสือ ยกเว้นชื่อเอกสารให้ใส่ไว้ในเครื่องหมายอัญญประกาศ

รูปแบบ

ผู้แต่ง.//ปี พ.ศ.ที่พิมพ์.//"**ชื่อเอกสาร.**"//ครั้งที่พิมพ์.(ถ้ามี)//เมืองที่พิมพ์/://สำนักพิมพ์./ เอกสารอัดสำเนา

ตัวอย่าง

- บุญเทียม เจริญยิ่ง. 2535. **"ยุทธศาสตร์เชิงรุกของกรมอาชีวศึกษาในแผนที่** 7." กรุงเทพฯ : กรม อาชีวศึกษา. เอกสารอัดสำเนา.
- Sakallah, K.A. et. al. 1989. "Analysis and Design of Latch-Controlled Synchronous Digital Circuits." Ann Arbor, Mi, : Dept. of EECS University of Michigan Technical Report CSE-TR-31-89.

5.3.7.14 สิ่งพิมพ์รัฐบาล และเอกสารอื่น ๆ ทางราชการ

ູສູປແບບ

ชื่อหน่วยงาน.//ปี พ.ศ.ที่พิมพ์.//**ชื่อสิ่งพิมพ์.**//ครั้งที่พิมพ์.(ถ้ามี)//เมืองที่พิมพ์/:// สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง

สำนักงานเลขาธิการรัฐสภา. 2522. รายงานการประชุมสภาผู้แทนราษฎรครั้งที่ 8-ครั้งที่ 9 สมัย วิสามัญเล่ม 3. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สำนักงานเลขาธิการคณะรัฐมนตรี.

5.3.7.15 การสัมภาษณ์

รูปแบบ

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์//ให้สัมภาษณ์,//วัน เดือน ปี ที่สัมภาษณ์.//ชื่อผู้สัมภาษณ์//ผู้ สัมภาษณ์.//ชื่อบทสัมภาษณ์.//สถานที่สัมภาษณ์.

ตัวอย่าง

มนัส สังวรศิลป์ ให้สัมภาษณ์, 18 เมษายน 2541. สมศักดิ์ ชุมช่วย ผู้สัมภาษณ์. **แนวทางการ ปรับปรุงคุณภาพของมหาบัณฑิตของสถาบันฯ.** บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

5.3.7.16 โสตทัศนวัสดุ

1. สไลด์ ภาพยนตร์ ฟิล์มสตริปส์ วีดิทัศน์ เทปตลับ คอมแพคดิสก์

รูปแบบ

ผู้จัดทำ.//ปี พ.ศ.ที่จัดทำ.**//ชื่อเรื่อง.//**[ชนิดของสื่อ].//สถานที่ผลิต/://ผู้ผลิต.

ตัวอย่าง

บริษัทเจริญโภคภัณฑ์ จำกัด. 2525. **การเลี้ยงไก่ใช่.** [วีดิทัศน์]. กรุงเทพฯ : บริษัทเจริญโภคภัณฑ์ จำกัด Alan W.B. Compiler. 1984. Using the Oscilloscope. [Slide]. London: The SlideCentre.RCA Records. 1984. Test Compact Disc; Extensive Test for AudioEquipment. [Compact Disc]. Germany: RCA Ltd.

2. แผนที่

ູສູປແບບ

ชื่อ [ลักษณะของแผนที่].//ปี พ.ศ. ที่พิมพ์.//**ชื่อสิ่งพิมพ์/:**//สำนักพิมพ์

ตัวอย่าง

แผนที่กรุงเทพมหานคร [แผนที่]. 2523. กรุงเทพ ๆ : ธนาคารกรุงไทย.

Scotland [Photographic map]. Washington (DC): National Geoghaphic Society (US.)

5.3.7.17 สิทธิบัตร

ฐปแบบ

ผู้จดสิทธิบัตร./**ชื่อสิ่งประดิษฐ์**.//ประเทศที่จดสิทธิบัตร.//หมายเลขสิทธิบัตร.//วัน เดือน ปีที่ จดสิทธิบัตร).

ตัวอย่าง

- สาธิต เกษมสันต์, ม.ล. **กรรมวิธีในการทำแอบโซลูตอัลกอฮอล์.ประเทศไทย.** สิทธิบัตรไทย เลขที่ 77 กุมภาพันธ์ 2526.
- Kamder, A.D. Method and Apparatus for Constraining the Compaction of Components of a Circuit Layout. U.S patent no. 5636132, June 1997.

5.3.7.18 สื่ออิเล็กทรอนิกส์

การสืบค้นข้อมูลจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ เช่น ซีดีรอม Internet [online] เป็นต้น

รูปแบบ

ผู้แต่ง.//ปี พ.ศ.ที่เผยแพร่.//**ชื่อเรื่อง**.//[CD-ROM].//สถานที่ผลิต/://ผู้ผลิต.

หรือ

ผู้แต่ง.//ปี พ.ศ.ที่เผยแพร่(หรือสืบค้น).//ชื่อเรื่อง.//[Online].//เข้าถึงได้จาก/://วิธีการเข้าถึง และสถานที่ของข้อมูล.

ตัวอย่าง

- Danirl H., Anghileri. 1995. Secondary Mathematics and Special Education Needs. [CDROM]. New York: Casell.
- ขัณฑิตวิทยาลัย สจล. 2538. School of Graduate Studies, KMITL; Prospectus 1995. [Online]. Available: http://www.kmitl.ac.th/index-t.html.
- Noam E.M. 1994 Telecommunication Policy Issue for the Next Century.[Online]. Available: Gopher://198.80.36.../global/telecom.txt.

หน้า 27

Texas Instruments. 1998. Speech synthesis Processors. [Online]. Available : http://www.ti.com/sc/ Docs/msp/speech/index.htm.

5.3.8 ตัวอย่างรูปแบบการพิมพ์เอกสารอ้างอิง

ข้อกำหนดในการอ้างถึงรูปแบบในการพิมพ์ ใช้เช่นเดียวกันกับหัวข้อ 5.3.7

สำหรับหลักสูตรหรือวิทยานิพนธ์ที่ต้องการใช้การอ้างอิงแบบแทรกปนในระบบลำดับ หมายเลขควรยึดถือรูปแบบการพิมพ์ดังตัวอย่างต่อไปนี้ (พึงสังเกตว่ามีข้อแตกต่างในรายละเอียดของ หัวข้อที่ 5.1 - 5.2 และหัวข้อที่ 5.3- 5.3.6 อยู่บ้างเล็กน้อย)

5.3.8.1 หนังสือ

รูปแบบ

ผู้แต่ง.//**ชื่อหนังสือ**.//ครั้งที่พิมพ์.(ถ้ามี)//เมืองที่พิมพ์/://สำนักพิมพ์.//ปี พ.ศ.ที่พิมพ์ หรือ

ชื่อ บรรณาธิการ./บรรณาธิการ(ผู้รวบรวม).//**ชื่อหนังสือ**.//ครั้งที่พิมพ์.(ถ้ามี)//เมืองที่ พิมพ์/://สำนักพิมพ์./ปี พ.ศ. ที่พิมพ์

ตัวอย่าง

- [1] เสถียร วิชัยลักษณ์, สีบวงศ์ วิชัยลักษณ์. **พระราชบัญญัติลิขสิทธิ์** พ.ศ.2537. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์นีติเวช. 2538.
- [2] Richard E. Blahut. **Theory and Practice of Error Control Codes.** Reading : Addition-Wesley publishing Company, Inc.1984.
- [3] Judith S.Van ALSTYNE. **Professional and Technical Writing Strategies.**International Edition. New JERSEY: Prentice-Hall, Inc. 1986.
- [4] Jose E. Franca, Yannis Tsividis, Editors. Design of Analog-Digital VLSI Circuits for Telecommunication and Signal Processing. 2nd ED. New Jersey :Prentice-Hall, Inc.1994
- [5] Microsoft. Hardware Design Guide for Window 95; A Practical Guide for Developing Plug and Play PCs and Peripherals. Washington D.C.: Microsoft Press. 1994.
- [6] Microelectronics Group, Lucent Technology. **Field-Programmable Gate Arrays** [data Book]. LUCENT Technology. October 1996. Pp.2-36-2-40.

5.3.8.2 บทความจากวารสาร หนังสือ หรือรายงานการประชุม

ູສຸປແບບ

ผู้แต่ง.//"ชื่อบทความ"//**ชื่อวารสาร.**//ปีที่,/ฉบับที่./เดือน ปีที่ตีพิมพ์.//หน้า/เลขหน้า-เลข หน้า.

ตัวอย่าง

- [7] Choomchuay S. "On the Implementation of Finite Field Operations" Ladkrabang Engineering Journal, vol.ll,no, l, June 1984. pp.7-17.
- [8] โอฬาร วงศ์วิวัฒน์. "ระบบการเรียนการสอนทางไกลแบบสื่อประสมผ่านดาวเทียม" **สารสนเทศ ลาดกระบัง,** ปีที่3, ฉบับที่ 1, มกราคม 2541. หน้า 31-41
- [9] พงศธร หมายดี, สมศักดิ์ ชุมช่วย. "วิธีการตัวประกอบปฐมเพื่อเพิ่มความเร็วของการแปลงใน สนามจำกัด" วิศวสารลาดกระบัง, ปีที่ 13, ฉบับที่1, กรกฎาคม 2539.หน้า 62-71
- [10] Shao M., Reed S. "On the VLSI Design of a Pipeline Reed-Solomon Decoder Using Systolic Arrays." **IEEE Trans. On Computer.,** vol. C-37, no. 10, Oct. 1988. pp. 1273-1280
- [11] Sukiyama Y., Kasahara M., Hirasawa S. and Namekawa T. "A Method for Solving key Equation for Decoding Coppa Codes.", **Inf. And Cont.,** vol.27, 1975. Pp. 87-99
- [12] Choomchuay S., Arambepola B. "An Algorithm and a VLSI Architecture for Reed Solomon Decoding" **Proc. IEEE-ISCAS, San Diego, USA,** May, 1992. pp.2120-2123

5.3.8.3 วิทยานิพนธ์

ฐปแบบ

ผู้แต่ง.// "**ชื่อวิทยานิพนธ์"**// "ชื่อปริญญา (เต็ม).//ปี พ.ศ. ที่พิมพ์.

ตัวอย่าง

- [13] ทรงพล ใหม่สาลี. "การปรับปรุงประสิทธิภาพการจัดวางและการเชื่อมโยงของเซลเบส." วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี สารสนเทศ บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2540.
- [14] Choomchuay S. "Algorithm and Architecture for Reed-Solomon Decoding."
 Ph.D. Thesis of University of London and the Diploma of Membership of the Imperial College. 1993

5.3.8.4 สิทธิบัตร

รูปแบบ

ผู้จดสิทธิบัตร.//**ชื่อสิ่งประดิษฐ์** //ประเทศที่จดสิทธิบัตร.//หมายเลขสิทธิบัตร.//วัน เดือน ปี ที่ที่จดสิทธิบัตร).

ตัวอย่าง

[15] Kandar A.D. "Method and Apparatus for Constraining the Compaction of Components of a Circuit Layout." U.S patent no. 5636132, June 1997 5.3.8.5 โสตวัสดุและสื่อต่าง ๆ

รูปแบบ

ผู้จัดทำ.// "**ชื่อเรื่อง.**" //[ชนิดของสื่อ].//สถานที่ผลิต/://ผู้ผลิต.//ปี พ.ศ. ที่จัดทำ.

ตัวอย่าง

- [16] RCA Records. "Test Compact Disc; Extensive Test Audio Equipment." [Compact Disc]. Germany: RCA Ltd. 1984.
- [17] Alan W.B. Compiler. "Using the Oscilloscope." [Slide]. London: The Slide Center, 1984.

5.3.8.6 สื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ

ູສູປແບບ

ผู้แต่ง.// "ชื่อเรื่อง." //[CD-ROM].// สถานที่ผลิต/://ผู้ผลิต.//ปี พ.ศ. ที่เผยแพร่.

หรือ

ผู้แต่ง.//"**ชื่อเรื่อง.**"//[Online].//เข้าถึงได้จาก/://วิธีการเข้าถึงและสถานที่ของข้อมูล.//ปี พ.ศ.ที่เผยแพร่ (หรือสืบค้น)

ตัวอย่าง

- [18] Danial H., Anghileri. "Secondary Mathematics and Special Education **Needs.** [CD-ROM]. New York: Casell.1995
- [19] Noam E.M. "Telecommunication Policy Issue for the Next Century." [Online].

 Available: gopher://198.80.36.../global/telcom.txt. 1994.
- [20] Texas Instruments. "Speech Synthesis Processors." [Online]. Available : http://www.ti.com/sc/does/msp/speech/index.htm. 1998.

ภาคผนวก ภาคผนวก ก ระเบียบขั้นตอนในการทำวิทยานิพนธ์ ภาคผนวก ข ตัวอย่างส่วนประกอบของวิทยานิพนธ์

ภาคผนวก ก ระเบียบขั้นตอนในการทำวิทยานิพนธ์

ระเบียบขั้นตอนในการทำวิทยานิพนธ์

การทำวิทยานิพนธ์ นับว่าเป็นส่วนสำคัญมากสำหรับนักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาหลังจาก ที่ได้ศึกษาทางกระบวนวิชาไปได้ระดับหนึ่งแล้ว ผู้ศึกษาจะต้องวางแผนการทำวิทยานิพนธ์ จนกระทั่ง การสอบวิทยานิพนธ์อย่างรอบคอบ

1.1 ขั้นตอนการขออนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์

- 1.1.1 นักศึกษาระดับมหาบัณฑิตจะต้องศึกษาวิชาในระดับปริญญาโทมาแล้วไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต จึงจะมีสิทธิ์เสนอขออนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์ นักศึกษาระดับดุษฎีบัณฑิต มีสิทธิ์เสนอหัวข้อ วิทยานิพนธ์นับแต่มีสภาพเป็นนักศึกษาหรือตามประกาศของวิทยาลัยวิจัยนวัตกรรมทางการศึกษา
- 1.1.2 นักศึกษาจะต้องยื่นคำร้องขออนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์ ณ งานบัณฑิตศึกษาประจำ วิทยาลัย โดยแนบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ จำนวน 5 ชุด พร้อมทั้งแนบไฟล์ pdf มาด้วย
- 1.1.3 ประธานหลักสูตรประจำวิทยาลัยพิจารณาหัวข้อวิทยานิพนธ์ และเสนอวิทยาลัยวิจัย นวัตกรรมทางการศึกษาดำเนินการต่อไป
- 1.1.4 วิทยาลัยวิจัยนวัตกรรมทางการศึกษา อนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาและจัดทำ ประกาศให้นักศึกษาทราบ
- 1.1.5 การเปลี่ยนแปลงใด ๆ ก่อนการสอบวิทยานิพนธ์ ที่เกี่ยวกับหัวข้อวิทยานิพนธ์ เค้าโครง วิทยานิพนธ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หรืออาจารย์วิทยานิพนธ์ร่วม ให้นักศึกษายื่นคำร้องขอต่อ คณบดีวิทยาลัย โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และคณะกรรมการ บัณฑิตศึกษาประจำวิทยาลัยเป็นผู้มีอำนาจอนุมัติในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาส่วนใหญ่ในเค้า โครงวิทยานิพนธ์ ให้ดำเนินการตามข้อ 1.1.2 ใหม่
- 1.1.6 นักศึกษาเริ่มทำวิทยานิพนธ์ โดยปรึกษากับอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ อย่างใกล้ชิด หลังจากวิทยาลัยแต่งตั้งที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้ว

1.2 หลักเกณฑ์การนำผลงานวิทยานิพนธ์ไปเผยแพร่

- 1.2.1 นักศึกษาในแต่ละระดับจะสำเร็จการศึกษาได้จะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อบังคับ สถาบัน ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559 หมวดที่ 12 และมีการนำผลงานที่เป็นส่วน หนึ่งของวิทยานิพนธ์ไปตีพิมพ์เผยแพร่ตามเกณฑ์ที่กำหนด
- 1.2.2 ผลงานที่เผยแพร่ทุกชนิดให้ใส่ชื่อผู้ทำผลงาน ดังนี้ ชื่อแรกเป็น<mark>ชื่อของนักศึกษา</mark>ผู้ทำ ผลงาน ชื่อต่อมาเป็น<mark>ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาหลัก</mark> และ<mark>ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม</mark> (ถ้ามี) เท่านั้นจึงจะเป็น

เงื่อนไขในการขอสอบวิทยานิพนธ์ได้ หากต้องการเพิ่มเติมรายชื่ออื่นให้ทำเรื่องขออนุมัติจากคณบดี โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาก่อน

1.3 ขั้นตอนการขอกำหนดสอบวิทยานิพนธ์

- 1.3.1 นักศึกษาระดับมหาบัณฑิต จะต้องได้รับอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์มาไม่น้อยกว่า 60 วัน จึงจะมีสิทธิ์ยื่นขอกำหนดสอบวิทยานิพนธ์
- 1.3.2 นักศึกษาระดับดุษฎีบัณฑิตจะต้องได้รับอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์มาไม่น้อยกว่า 180 วันจึงจะมีสิทธิ์ยื่นขอกำหนดสอบวิทยานิพนธ์
- 1.3.3 เมื่อนักศึกษามีคุณสมบัติตามข้อ 1.2.1 และ 1.2.2 ข้อบังคับสถาบันเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559 แล้วให้ยื่นขอ กำหนดสอบวิทยานิพนธ์พร้อมหลักฐานตามที่งานบัณฑิตศึกษาประจำวิทยาลัยกำหนด
 - 1.3.4 วิทยาลัยวิจัยนวัตกรรมทางการศึกษาตรวจสอบคุณสมบัติเบื้องต้น
- 1.3.5 งานบัณฑิตศึกษาประจำวิทยาลัยพิจารณา เมื่อนักศึกษามีคุณสมบัติพร้อมที่จะสอบ งานบัณฑิตศึกษาประจำวิทยาลัยจะเสนอชื่อคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ จำนวน 3-5 ท่าน ต่อ วิทยาลัยวิจัยนวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อพิจารณาแต่งตั้ง
- 1.3.6 วิทยาลัยวิจัยนวัตกรรมทางการศึกษาออกคำสั่งแต่ตั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ พร้อมกำหนดวันสอบ
- 1.3.7 นักศึกษาจะต้องส่งร่างวิทยานิพนธ์ให้คณะกรรมการสอบอ่านล่วงหน้า อย่างน้อย 2 สัปดาห์ ทั้งรูปเล่มและไฟล์ pdf
- 1.3.8 นักศึกษาจะต้องทำการสอบให้เสร็จสิ้นภายใน 60 วัน นับจากวันที่วิทยาลัยวิจัย นวัตกรรมทางการศึกษาแต่งตั้งคณะกรรมการสอบและกำหนดวันสอบ
- 1.3.9 เมื่อนักศึกษาสอบวิทยานิพนธ์เสร็จสิ้นแล้ว ถ้ามีการแก้ไขนักศึกษาจะต้องดำเนินการ แก้ไขวิทยานิพนธ์ให้เรียบร้อยและสมบูรณ์ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์แล้วส่ง วิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ พร้อมบทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษต่างหากอีกอย่างละ 1 ชุดต่อ วิทยาลัยวิจัยนวัตกรรมทางการศึกษาภายในระยะเวลา 90 วัน นับจากวันสอบวิทยานิพนธ์ขั้นสุดท้าย หากพ้นระยะเวลา 90 วันนับจากวันสอบวิทยานิพนธ์ขั้นสุดท้ายแล้วยังไม่ส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ ให้ถือว่าผลการสอบวิทยานิพนธ์เป็น U
- 1.3.10 ในกรณีที่เป็นภาคการศึกษาสุดท้ายของระยะเวลาการศึกษา นักศึกษาจะต้องยื่นขอ สอบตามประกาศของวิทยาลัยและส่งรูปเล่มวิทยานิพนธ์ก่อนหมดสภาพการเป็นนักศึกษา หากพ้น กำหนดนี้แล้ว วิทยาลัยวิจัยนวัตกรรมทางการศึกษาจะไม่รับพิจารณาใด ๆ ทั้งสิ้น
 - 1.3.11 นักศึกษาจะต้องมีสภาพเป็นนักศึกษา ในวันที่ส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์

ภาคผนวก ข ตัวอย่างส่วนประกอบของวิทยานิพนธ์

ตัวอย่างที่ 1 (สันปก)

Both Thai and English - Using 18 pt bold without title (only name – surname)

(สำหรับวิทยานิพนธ์ที่เขียนเป็นภาษาไทย)

นวัตกรรมการบริหารจัดการที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีสถานที่ ของนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวตลาดกลางคืนในประเทศไทย

ดำรงค์ บำรุงผล

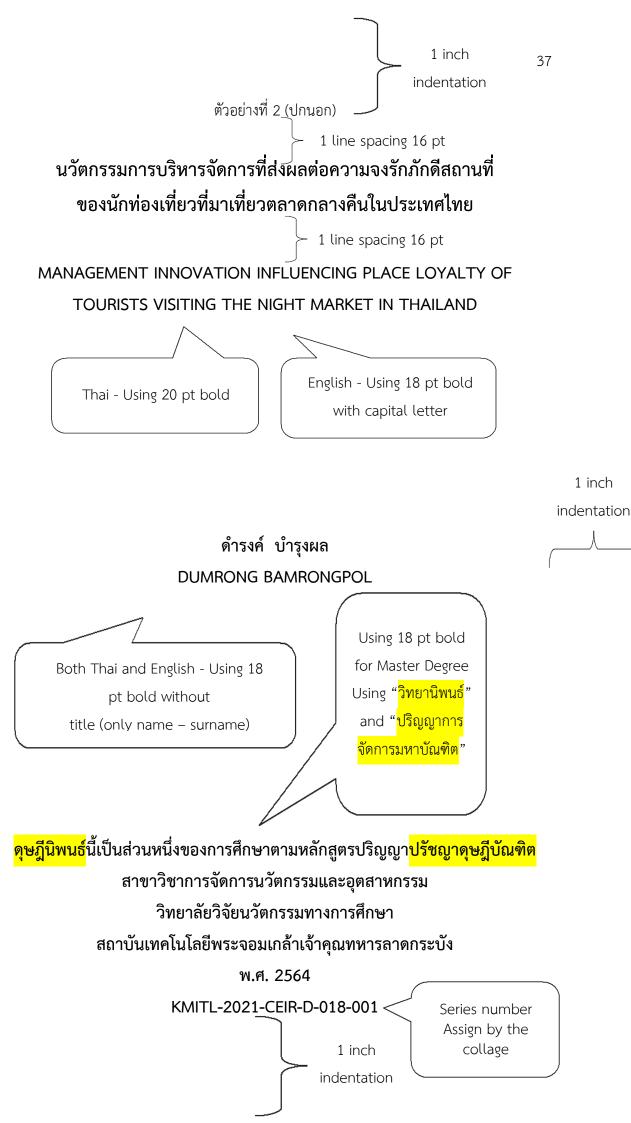
2564

(สำหรับวิทยานิพนธ์ที่เขียนเป็นภาษาอังกฤษ)

INVESTIGATING FACTORS AFFECTING STUDENTS' BEHAVIORAL
INTENTION TO ADOPT INNOVATION MEDICAL PROGRAM IN THAILAND

SRANYA PHAISAWANG

2021



1.5 inch

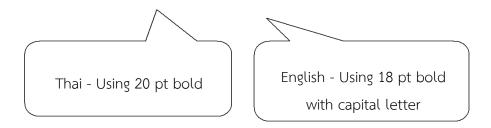
indentation

ตัวอย่างที่ 3 (ปกในภาษาไทย)

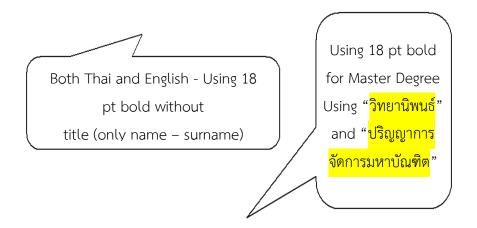
1 line spacing 16 pt นวัตกรรมการบริหารจัดการที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีสถานที่ ของนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวตลาดกลางคืนในประเทศไทย

1 line spacing 16 pt

MANAGEMENT INNOVATION INFLUENCING PLACE LOYALTY OF TOURISTS VISITING THE NIGHT MARKET IN THAILAND



ดำรงค์ บำรุงผล DUMRONG BAMRONGPOL



 ดุษฎีนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการนวัตกรรมและอุตสาหกรรม
วิทยาลัยวิจัยนวัตกรรมทางการศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
พ.ศ. 2564

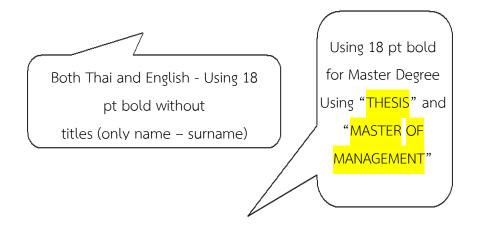
KMITL-2021-CEIR-D-018-001

ตัวอย่างที่ 4 (ปกในภาษาอังกฤษ)

1 line spacing 16 pt MANAGEMENT INNOVATION INFLUENCING PLACE LOYALTY OF TOURISTS VISITING THE NIGHT MARKET IN THAILAND

English - Using 20 pt bold with capital letter

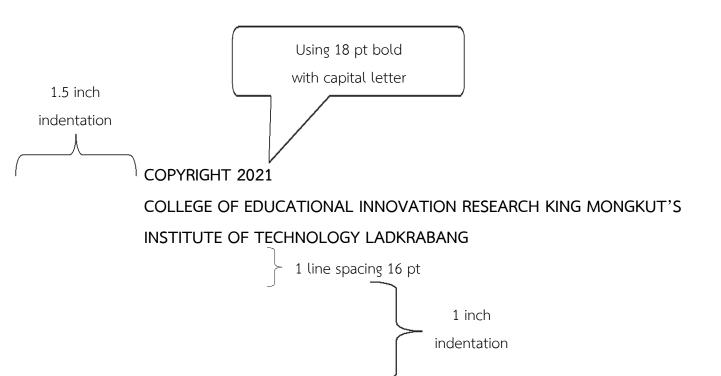
DUMRONG BAMRONGPOL



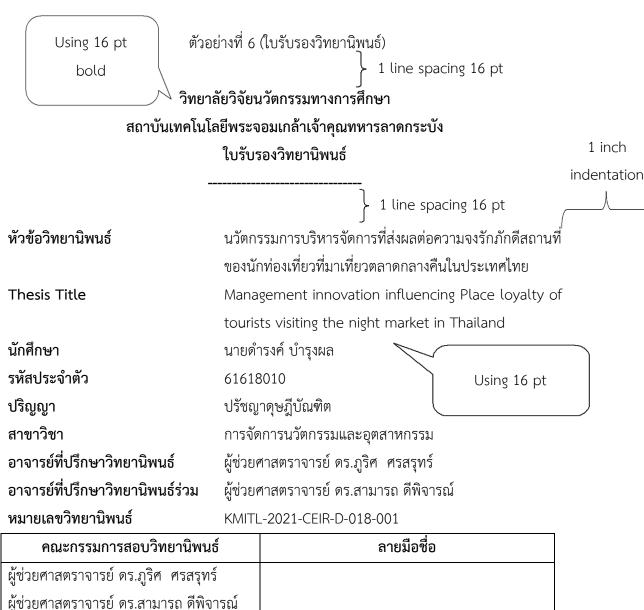
A DISSETATION SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF PHILOSOPHY
IN INNOVATION AND INDUSTRIAL MANAGEMENT
COLLEGE OF EDUCATIONAL INNOVATION RESEARCH
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
2021

KMITL-2021-CEIR-D-018-001

ตัวอย่างที่ 5 (หน้าลิขสิทธิ์)



1 inch



คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	ลายมือชื่อ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูริศ ศรสรุทร์	
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สามารถ ดีพิจารณ์	
รองศาสตราจารย์ ดร.อำนวย แสงโนรี	
รองศาสตราจารย์ ดร.วรนารถ แสงมณี	
ดร.พยัต วุฒิรงค์	

วัน/เดือน/ปี ที่สอบ ... มีนาคม พ.ศ. 2564 เวลา น.

สถานที่สอบ อาคารเฉลิมพระเกียรติ 55 พรรษา สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

1 line spacing 16 pt

วิทยาลัยวิจัยนวัตกรรมทางการศึกษารับรองแล้ว

1.5 line spacing 24 pt

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สามารถ ดีพิจารณ์)

คณบดีวิทยาลัยวิจัยนวัตกรรมทางการศึกษา วันที่ ... มีนาคม พ.ศ. 2564

For co-advisor's

name

ตัวอย่างที่ 7 (บทคัดย่อภาษาไทย)

} 1 line spacing 16 pt

หัวข้อวิทยานิพนธ์ นวัตกรรมการบริหารจัดการที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีสถานที่

ของนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวตลาดกลางคืนในประเทศไทย

นักศึกษา นายดำรงค์ บำรุงผล

รหัสประจำตัว 61618010

ปริญญา ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชา การจัดการนวัตกรรมและอุตสาหกรรม

พ.ศ. 2564

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูริศ ศรสรุทร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สามารถ ดีพิจารณ์

} 1 line spacing 16 pt

Using 24 pt bold

บทคัดย่อ

} 1 line spacing 16 pt

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับความจงรักภักดีสถานที่ของ นักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวตลาดกลางคืนในประเทศไทย 2) เพื่อศึกษาอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลโดยรวมของตัวแปรต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อความจงรักภักดีสถานที่ของนักท่องเที่ยวที่มา เที่ยวตลาดกลางคืนในประเทศไทย และ 3) เพื่อพัฒนาโมเดลสมการโครงสร้างของตัวแปรต่างๆที่มี อิทธิพลต่อความจงรักภักดีสถานที่ของนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวตลาดกลางคืนในประเทศไทย วิธีดำเนินการวิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงผสมวิธี กลุ่มประชากรและตัวอย่างของงานวิจัยเชิงคุณภาพ คือ ผู้ประกอบการตลาดกลางคืน จำนวน 16 คนเลือกโดยวิธีเฉพาะเจาะจง ใช้วิเคราะห์เนื้อหาสรุป ความ สรุปความและกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยเชิงปริมาณ คือ กลุ่มลูกค้าชาวไทย และชาวต่างประเทศที่เคยมาเที่ยวตลาดกลางคืนในประเทศไทย จำนวน 425 คนโดยวิธีการสุ่ม ตัวอย่างแบบสะดวก ใช้สถิติการวิเคราะห์สมการโครงสร้าง

ผลการศึกษาวิจัย พบว่า ความพร้อมของตลาดมีอิทธิพลทางตรงต่อความพึงพอใจ และความ ผูกพันสถานที่ คุณค่าของประสบการณ์มีอิทธิพลทางตรงต่อภาพลักษณ์ และความพึงพอใจ ภาพลักษณ์มีอิทธิพลทางตรงต่อความพึงพอใจ ความพึงพอใจมีอิทธิพลทางตรงต่อความผูกพันสถานที่ และความจงรักภักดีสถานที่ และความผูกพันสถานที่อิทธิพลทางตรงต่อความจงรักภักดีสถานที่ อย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตัวอย่างที่ 8 (บทคัดย่อภาษาอังกฤษ)

1 line spacing 16 pt

Thesis Title Management innovation influencing Place loyalty of

tourists visiting the night market in Thailand

Student Mr. Dumrong Bamrongpol

Student ID. 61618010

Degree Doctor of Philosophy

Program Innovation and Industrial Management

Year 2021

Thesis Advisor Asst.Prof.Dr. Puris Sornsaruht

Asst.Prof.Dr. Samart Deebhijarn

Using 24 pt bold

ABSTRACT

ABSTRACT

} 1 line spacing 16 pt

The purpose of this study is to 1) To study the Place loyalty level of tourists visiting the night markets in Thailand 2) To study various factors that have direct effect, Indirect effect and the total effect on Place loyalty of the night market tourists in Thailand and 3) To study the structural equation modeling that influence Place loyalty of the night market tourists in Thailand.

The research method used mixed method approach. The population and sample of this qualitative research were the 16 entrepreneurs of night market of using a purposive sampling method and content analyzed. The population and sample of this quantitative research were the 425 of Thai and foreign tourists of night market using a convenience sampling method with the Statistics used to analyze Structural Equation Modeling.

The results of this study show that Availability has a positive influence on Satisfaction and Place Attachment, Experiential Value has a positive influence on Image and Satisfaction. Image has a positive influence on Satisfaction, Satisfaction has a positive influence on Place Attachment and Place Loyalty, and Place Attachment has a positive influence on Place Loyalty with the statistical significance of 0.05



งานดุษฎีนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความตั้งใจจริง ความทุ่มเท และความช่วยเหลือจาก หลายฝ่าย จนออกมาเป็นฉบับที่สมบูรณ์ ผลงานฉบับนี้จะสำเร็จไม่ได้เลยถ้าขาดการให้ความรู้ คำแนะนำจากท่านอาจารย์ที่ปรึกษา ขอขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษาผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูริศ ศรสรุทร์ และท่านคณบดี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สามารถ ดีพิจารณ์ ที่ถ่ายทอดองค์ความรู้ความ เข้าใจเป็นอย่างดีแก่ผู้ทำวิจัย และทำให้ผู้วิจัยสามารถนำความรู้ต่างๆ เหล่านั้นมาประยุกต์ใช้ให้เกิด ประโยชน์อย่างสูงที่สุด

ขอขอบคุณคณะกรรมการทุกท่าน และบุคคลผู้เกี่ยวข้องกับงานวิจัยฉบับนี้ทุกคนที่กรุณาสละ เวลาอันมีค่ามาตรวจสอบ และให้คำแนะนำต่างๆ จนผลงานฉบับนี้สำเร็จ และสมบูรณ์ งานดุษฎี นิพนธ์ฉบับนี้จะออกมาอย่างมีคุณภาพมิได้เลยถ้าหากขาดฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งไป

ผู้ทำวิจัยหวังว่างานดุษฎีนิพนธ์ฉบับนี้จะมีประโยชน์ต่อส่วนรวม หรือให้ความรู้ต่อยอดแก่ผู้ที่ สนใจได้ และขอมอบคุณงามความดีเหล่านี้แก่ผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือในการจัดทำด้วย ความซาบซึ้งใจ

1 line spacing 16 pt

ดำรงค์ บำรุงผล



		หน้า
บทคัดย่	อภาษาไทย	1
บทคัดย่	อภาษาอังกฤษ	
กิตติกรร	รมประกาศ	
สารบัญ		IV
สารบัญเ	ตาราง	VI
สารบัญ	ภาพ	IX
บทที่ 1	บทนำ	1
	1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ	1
	1.2 คำถามการวิจัย	4
	1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
	1.4 ขอบเขตของการศึกษา	5
	1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
	1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ	6
บทที่ 2	การทบทวนวรรณกรรม	8
	2.1 การท่องเที่ยวตลาดกลางคืนในประเทศไทย	8
	2.2 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความพร้อม	15
	2.3 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับคุณค่าของประสบการณ์	19
	2.4 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับภาพลักษณ์	
	2.5 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ	31
	2.6 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความผูกพันสถานที่	39
	2.7 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความจงรักภักดีสถานที่	44
	2.8 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง	52
	2.9 กรอบแนวคิดการวิจัย	61
	2.10 สมมติฐานการวิจัย	63
	2.11 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	63
บทที่ 3	วิธีดำเนินการวิจัย	78
	3 1 แผนการวิจัย	78

Using 24 pt bold

1 line spacing 16 pt

} 1 line sp สารบัญ (ต่อ)

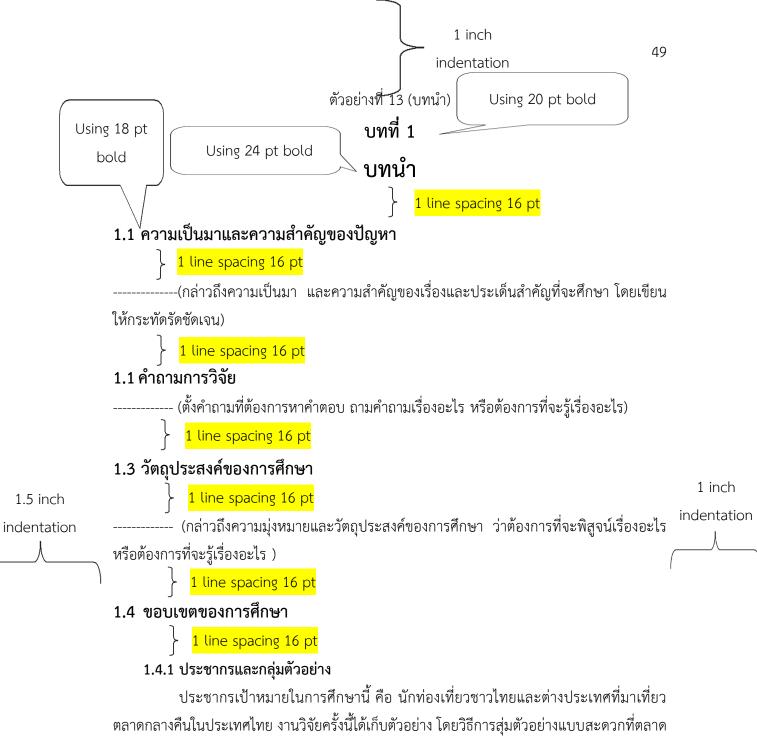
} 1 line spacing 16 pt

		หน้า
	3.2 ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง	79
	3.3 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	80
	3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	81
	3.5 การตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	83
	3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล	84
	3.7 การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้	84
บทที่ 4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	88
	4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ	88
	4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา	97
	4.3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน	100
	4.4 ผลการพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ	106
	4.5 ผลการวิเคราะห์สมมุติฐานของกรอบแนวคิดการวิจัย	111
	4.6 สรุปผลการวิเคราะห์	111
บทที่ 5	สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	114
	5.1 สรุปผลการวิจัย	114
	5.2 อภิปรายผล	118
	5.3 ข้อเสนอแนะ	120
บรรณา	นุกรม	122
ภาคผน	วก	127
	ภาคผนวก ก แบบสอบถาม	128
	ภาคผนวก ข สรุปแบบประเมินความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือ.	137
	ภาคผนวก ค ค่า Cronbach's Alpha	144
ประวัติผู้	งัวิจัย	146

ตัวอย่างที่ 11 (สารบัญตาราง) Using 24 pt bold สารบัญตาราง 1 line spacing 16 pt ใ line spacing 16 pt

ารางทิ		หน้า
2.1	ความหมายของความพร้อม	16
2.2	ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงความพร้อม	18
2.3	ความหมายของคุณค่าของประสบการณ์	.20
2.4	ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงคุณค่าของประสบการณ์	24
2.5	ความหมายของภาพลักษณ์	.25
2.6	ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงภาพลักษณ์	.30
2.7	ความหมายของความพึ่งพอใจ	.32
2.8	ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงความพึงพอใจ	
	ความหมายของความผูกพันสถานที่	
2.10	ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงความผูกพันสถานที่	.42
2.11	ความหมายของความจงรักภักดีสถานที่	45
2.12	ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงความจงรักภักดีสถานที่	50
2.13	ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงความพร้อมของตลาดกลางคืนกับความพึงพอใจ	.52
2.14	ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงความพร้อมของตลาดกลางคืนกับความผูกพันสถานที่	53
2.15	ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงคุณค่าประสบการณ์กับความพึงพอใจ	.54
2.16	ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงคุณค่าประสบการณ์กับภาพลักษณ์	55
2.17	ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงภาพลักษณ์กับความพึงพอใจ	56
2.18	ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงความพึงพอใจกับความผูกพันสถานที่	.57
2.19	ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงภาพลักษณ์กับความจงรักภักดีสถานที่	58
2.20	ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงความผูกพันสถานที่กับความจงรักภักดีสถานที่	58
2.21	ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงความพึงพอใจกับความจงรักภักดีสถานที่	60
	จำนวนตัวอย่าง และรายชื่อตลาดกลางคืน	
3.2	ความหมายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	25
3.3	ค่าดัชนีในการประเมินความกลมกลืนของตัวแบบกับข้อมูลเชิงประจักษ์	85
4.1	ข้อมูลทั่วไปผู้ให้สัมภาษณ์	88
4.2	ข้อมูลจากการสัมภาษณ์คุณค่าของประสบการณ์ของตลาดนัดกลางคืนในประเทศไทย	.93

ตัวอย่างที่ 12 (สารบัญภาพ) 1 line spacing 16 pt Using 24 pt bold สารบัญภาพ 1 line spacing 16 pt ภาพที่ หน้า 2.3 กรอบแนวคิดงานวิจัยของ Jin, Lee and Huffman (2011).......64 2.10 กรอบแนวคิดงานวิจัยของ Murfield, Christopher, Rutner and Thomas (2016)......68 2.12 กรอบแนวคิดงานวิจัยของ Wulandari and Sari (2016).......70 2.13 กรอบแนวคิดงานวิจัยของ Hosany, Prayag, Veen, Huang and Deesilatham......70 2.14 กรอบแนวคิดงานวิจัยของ Sulibhavi and Hankark (2017).......71 2.15 กรอบแนวคิดงานวิจัยของ Karyose, Astuti and Ferdiansjah (2017)......72 2.17 กรอบแนวคิดงานวิจัยของ Wang (2018)......73 2.18 กรอบแนวคิดงานวิจัยของ Darti, Suhermin and Ujianto (2018)......74 2.19 กรอบแนวคิดงานวิจัยของ Chou, Dang, Yen and Lai (2019).......74 2.20 กรอบแนวคิดงานวิจัยของ Nebojša Vasić, Milorad Kilibarda and Tanja Kaurin......75 2.23 กรอบแนวคิดงานวิจัยของ Shaykh - Baygloo (2020)......77



กลางคืนทั่วประเทศไทย ได้จำนวนตัวอย่าง 425 คน

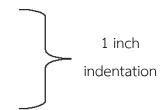
≻ <mark>½ line spacing 8 pt</mark> 1.4.2 ตัวแปรที่ศึกษางานวิจัย

1.4.2.1 แปรแฝงภายนอก (Exogenous latent variables)

ประกอบด้วย 2 ตัวแปร ได้แก่ ความพร้อม (Availability) และคุณค่าของ ประสบการณ์ (Experiential Value)

1.4.2.2 ตัวแปรแฝงภายใน (Endogenous latent variables)

ประกอบด้วย ตัวแปร ได้แก่ ภาพลักษณ์ (Image) ความพึงพอใจ (Satisfaction) ความผูกพันสถานที่ (Place Attachment) และความจงรักภักดีสถานที่ (Place Loyalty)



ตัวอย่างที่ 14 (วรรณกรรมหรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้อง)

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม

1 line spacing 16 pt

(กล่าวถึงข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับนวัตกรรม แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	จน
ได้กรอบแนวคิดการวิจัย และสมมติฐาน)	
	• • • • •

	ตัวอย่างที่ 15 (การจัดวางตาราง)	
	(เนื้อความที่บรรยายมาก่อน)	
(เว้น 1 บรรทัด)		

ตารางที่ 2.17 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงภาพลักษณ์กับความพึงพอใจ

ผู้วิจัย	ความสัมพันธ์ ของตัวแปร	ผลของ ความสัมพันธ์	อุตสาหกรรม /ธุรกิจที่ศึกษา	กลุ่มตัวอย่าง
Sulibhavi and Hankark (2017)	ım → st	+	อุตสาหกรรมการ ท่องเที่ยว	186 ตัวอย่าง
Karyose, Astuti and Ferdiansjah (2017)	ıM → ST	+	อุตสาหกรรม ธนาคารในเมือง มาลัง	180 ตัวอย่าง
Darti, Suhermin and Ujianto (2018)	IM → ST	+	โรงพยาบาลใน จังหวัดซูลาเวซีใต้	125 ตัวอย่าง
(เว้น 1 บรรทัด)				,

......(เนื้อความต่อไป)......

ในกรณีที่ชื่อเรียกตารางยาวเกิน 1 บรรทัด ให้จัดเยื้องข้อความตรงกับอักษรตัวแรกของ บรรทัดแรก เช่น

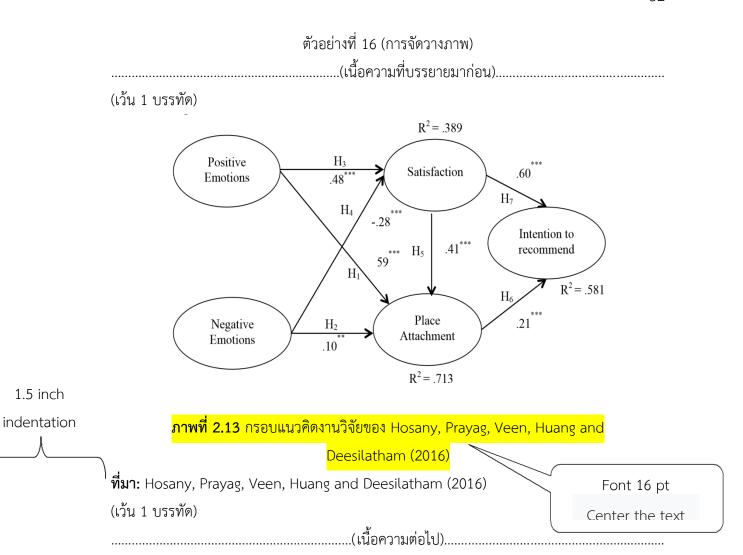
ตารางที่ 2.14 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงความพร้อมความพร้อม (Availability) ของตลาด กลางคืนกับความผูกพันสถานที่ (Place Attachment)

ผู้วิจัย	ความสัมพันธ์	ผลของ	ผลของ อุตสาหกรรม	
	ของตัวแปร	ความสัมพันธ์	/ธุรกิจที่ศึกษา	กลุมตวอยาง

ในกรณีที่มีการต่อตาราง ซึ่งแสดงตารางไม่จบใน 1 หน้า ให้ดำเนินการต่อตาราง เช่น

ตารางที่ 2.14 (ต่อ)

ผู้วิจัย	ความสัมพันธ์ ของตัวแปร	ผลของ ความสัมพันธ์	อุตสาหกรรม /ธรกิจที่ศึกษา	กลุ่มตัวอย่าง
	••••••		, 90	



1.5 inch

ตัวอย่างที่ 17 (สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ)

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

1 line spacing 16 pt

------ (ให้กล่าวสรุปเรื่องทั้งหมดของวิทยานิพนธ์การอภิปรายข้อสรุปปัญหาในการวิจัยการแปล ความหมาย ของข้อมูล ผลการวิจัย เทียบกับการวิจัยหรือการค้นพบที่มีมาก่อน ซึ่งนำไปสู่ ข้อเสนอแนะในการศึกษาปัญหาอื่น ๆ ต่อไป อาจกล่าวได้ว่าคล้ายกับการขยายความในบทคัดย่อให้ ชัดเจนเพียงพอ สำหรับผู้ไม่มีเวลาอ่านวิทยานิพนธ์ทั้งเล่ม ได้อ่านศึกษาให้เข้าใจง่ายรวมทั้งให้ ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยนี้ไปใช้ประโยชน์)

ตัวอย่างที่ 18 (ประวัติผู้เขียน)

ประวัติผู้เขียน				
}	1 line spacing 16 p			

	Ì	I line spacing 16 pt
ชื่อ-นามสกุล	,	
วัน เดือน ปีเกิดที่จังหวัด		
ที่อยู่		
โข	าร	
ประวัติการศึกษา		