



คู่มือการจัดทำปริญญานิพนธ์

วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 3

เมษายน 2553

โดยคณะกรรมการวิชาการวิทยาลัย

ฝ่ายวิชาการวิทยาลัย

คำนำ

วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ได้จัดพิมพ์คู่มือการจัดทำปฏิญานิพนธ์ฉบับแก้ไขครั้งที่ 2 ขึ้นในปีการศึกษา 2549 โดยทำการปรับปรุงขึ้นใหม่ เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติในการทำ และการจัดพิมพ์ปฏิญานิพนธ์ของนักศึกษา ระดับปริญญาตรีของวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ให้มีมาตรฐานที่ถูกต้องและสอดคล้องกับการพิมพ์เอกสารทางวิชาการมากยิ่งขึ้น

ในปีการศึกษา 2552 นี้เนื่องจากวิทยาลัยได้มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหลักสูตร และสาขาวิชาที่เปิดสอนบางสาขาวิชา ดังนั้นวิทยาลัยจึงได้ทำการตรวจสอบ เพื่อปรับปรุงคู่มือฉบับนี้เพิ่มเติมให้มีความสมบูรณ์ตรงตามหลักสูตร และสาขาวิชาที่ได้มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เพื่อให้สามารถใช้เป็นตัวอย่างในการพิมพ์ปฏิญานิพนธ์ได้ โดยในแต่ละหัวข้อเรื่อง และแต่ละหน้า ได้มีการจัดวางข้อความ ตลอดจนการเว้นระยะ เว้นบรรทัดพิมพ์ และรายละเอียดต่าง ๆ ให้เป็นไปตามวิธีการพิมพ์ปฏิญานิพนธ์ที่อธิบายวิธีจัดพิมพ์ทุกขั้นตอน อย่างไรก็ตามหากมีข้อบกพร่องต้องแก้ไขประการใด วิทยาลัยยินดีรับข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะเพื่อนำมาพิจารณาปรับปรุงให้เหมาะสมต่อไป

วิทยาลัย ขอขอบคุณคณะกรรมการวิชาการทุกท่าน ที่ให้ความคิดเห็นที่หลากหลายและในแง่มุมต่าง ๆ ตลอดจนตรวจสอบแก้ไข และ ปรับปรุงคู่มือการจัดทำปฏิญานิพนธ์ฉบับนี้จนสำเร็จ ลุล่วงลงด้วยดี และหวังว่าคู่มือการจัดทำปฏิญานิพนธ์ฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์แก่อาจารย์ที่ปรึกษา นักศึกษา และผู้ที่เกี่ยวข้องโดยทั่วกัน

ฝ่ายงานวิชาการ

วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

เมษายน 2553

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 วัตถุประสงค์ของการจัดทำ	1
1.2 นโยบายของวิทยาลัย	1
1.3 บทบาท-หน้าที่ของนักศึกษาในการเสนอปฏิญยานิพนธ์	2
1.4 บทบาท-หน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษา	3
1.5 บทบาท-หน้าที่ของภาควิชา	4
1.6 ลิขสิทธิ์ของปฏิญยานิพนธ์	6
บทที่ 2 ส่วนประกอบของปฏิญยานิพนธ์	7
2.1 ส่วนนำ	7
2.2 ส่วนเนื้อหา	9
2.3 ส่วนอ้างอิง หรือส่วนท้าย	10
บทที่ 3 การจัดพิมพ์ปฏิญยานิพนธ์	11
3.1 การกำหนดกระดาษที่ใช้	11
3.2 การวางรูปหน้ากระดาษพิมพ์	11
3.3 รูปแบบการพิมพ์	12
3.4 การลำดับหน้าและการพิมพ์เลขหน้า	13
3.5 การพิมพ์บทที่ หัวข้อสำคัญ และหัวข้อย่อย	14
3.6 การพิมพ์ตาราง	15
3.7 การพิมพ์ภาพประกอบ	16
3.8 การพิมพ์สมการ	17

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.9 การพิมพ์ส่วนอ้างอิง	17
3.10 การพิมพ์เอกสารอ้างอิง (Reference)	20
บทที่ 4 แบบฟอร์มปริญญานิพนธ์	31
4.1 แบบฟอร์มสำหรับหัวข้อปริญญานิพนธ์	31
4.2 แบบฟอร์มสำหรับรายงานความก้าวหน้าและสอบป้องกัน	32
4.3 แบบฟอร์มที่ใช้ประเมินผลงานปริญญานิพนธ์	32
4.4 แบบฟอร์มเพื่อใช้ในการเข้าเล่มปริญญานิพนธ์	33
4.5 โครงปริญญานิพนธ์ หลักสูตร วศ.บ./วท.บ./อส.บ	38
4.6 โครงปริญญานิพนธ์ เฉพาะหลักสูตร ศ.บ. (ออกแบบภายใน)	40
บทที่ 5 การสอบปริญญานิพนธ์	44
5.1 แนวทางปฏิบัติระเบียบของการสอบปริญญานิพนธ์	44
5.2 การเสนอปริญญานิพนธ์	45
5.3 การสอบหัวข้อปริญญานิพนธ์	47
5.4 การสอบรายงานความก้าวหน้าปริญญานิพนธ์	47
5.5 การสอบป้องกันปริญญานิพนธ์	48
5.6 การประเมินผลการสอบปริญญานิพนธ์	48
5.7 การส่งปริญญานิพนธ์	48
5.8 แผนภูมิขั้นตอนการจัดทำปริญญานิพนธ์	49
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก. ตัวอย่างการจัดพิมพ์	52
ภาคผนวก ข. รูปแบบปริญญานิพนธ์	55
ภาคผนวก ค. ชื่อสาขาวิชาปริญญานิพนธ์	75

บทที่ 1

บทนำ

การจัดทำคู่มือปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ จะใช้เป็นมาตรฐานที่ถูกต้องและสอดคล้องกับการพิมพ์เอกสารทางวิชาการให้กับนักศึกษา ของวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ โดยใช้เป็นแนวทางในการจัดพิมพ์ปริญญานิพนธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ซึ่งสามารถระบุแบ่งเป็นหมวด ๆ ได้ดังนี้

- 1.1 วัตถุประสงค์ของการจัดทำ
- 1.2 นโยบายของวิทยาลัย
- 1.3 บทบาท-หน้าที่ของนักศึกษาในการเสนอปริญญานิพนธ์
- 1.4 บทบาท-หน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษา
- 1.5 บทบาท-หน้าที่ของภาควิชา
- 1.6 ลิขสิทธิ์ของปริญญานิพนธ์

1.1 วัตถุประสงค์ของการจัดทำ

การศึกษาระดับปริญญาตรีของวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ กำหนดให้นักศึกษาทำปริญญานิพนธ์ โดยภาควิชาที่ทำการสอนมีหน้าที่รับผิดชอบด้านเนื้อหา และวิธีดำเนินการจัดทำปริญญานิพนธ์ ฝ่ายวิชาการมีหน้าที่รับผิดชอบด้านมาตรฐานการจัดพิมพ์ปริญญานิพนธ์ คู่มือเล่มนี้จะเป็นแนวทางสำหรับนักศึกษาในการจัดทำปริญญานิพนธ์ เพื่อเสนอต่อวิทยาลัย

1.2 นโยบายของวิทยาลัย

คณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการ ได้กำหนดขอบเขตหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการทำปริญญานิพนธ์ไว้ดังนี้

1.2.1 ภาควิชาที่ดำเนินการเรียนการสอน เป็นผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการตรวจสอบเนื้อหาวิธีการศึกษา วิธีเขียนปริญญานิพนธ์ การสะกดคำ และอื่น ๆ ที่แสดงให้เห็นถึงความเป็นเลิศทางวิชาการของมหาวิทยาลัย

1.2.2 ฝ่ายวิชาการวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม เป็นผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับข้อกำหนดที่จำเป็นในการจัดพิมพ์ปฏิญานิพนธ์ การตรวจสอบมาตรฐานแบบฟอร์มของปฏิญานิพนธ์ การอ้างอิงเอกสาร การจัดทำปกปฏิญานิพนธ์ และการเย็บเล่ม การเก็บรักษา และการเผยแพร่ปฏิญานิพนธ์ ทั้งนี้เพื่อให้ปฏิญานิพนธ์ของวิทยาลัยและของมหาวิทยาลัยมีมาตรฐานเดียวกัน

1.3 บทบาท-หน้าที่ของนักศึกษาในการเสนอปฏิญานิพนธ์

“นักศึกษา” หมายถึง นักศึกษาที่ได้ลงทะเบียนเรียนวิชา โครงการพิเศษ หรือปฏิญานิพนธ์ และจะต้องกำลังจัดทำปฏิญานิพนธ์ของตน ตามรูปแบบที่วิทยาลัยกำหนดให้ โดยสามารถหาแนวทางในการจัดทำปฏิญานิพนธ์ได้ 2 แนวทาง คือ

1.3.1 ปฏิญานิพนธ์ที่มาจากอาจารย์ที่ปรึกษา

ปฏิญานิพนธ์ที่ได้จากอาจารย์ที่ปรึกษากำหนดให้ โดยการประกาศคัดเลือกหาผู้ที่สนใจทำปฏิญานิพนธ์ตามที่อาจารย์กำหนดขึ้น โดยผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการของภาควิชา นั้น ๆ

ปฏิญานิพนธ์ดังกล่าวนี้จะต้องเสนอโดยอาจารย์ที่ปรึกษา ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการภาควิชา แล้วประกาศให้นักศึกษาที่สนใจจะทำ ส่วนเกณฑ์ในการพิจารณาให้ขึ้นอยู่กับอาจารย์ที่ปรึกษา และจะมีการสอบปฏิญานิพนธ์โดยให้เริ่มที่การสอบรายงานความก้าวหน้า

1.3.2 ปฏิญานิพนธ์ที่มาจากนักศึกษา

ปฏิญานิพนธ์ที่ได้จากนักศึกษาก่อน นักศึกษาจะต้องนำหัวข้อไปปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาที่นักศึกษาได้เลือกไว้ แล้วให้ปฏิบัติตามแนวทางดังต่อไปนี้

1.3.2.1 ตรวจสอบรายชื่อหัวข้อปฏิญานิพนธ์ของนักศึกษา เพื่อไม่ให้ซ้ำซ้อนในการนำเสนอ

1.3.2.2 ปรึกษารูปแบบการทำปฏิญานิพนธ์ ความเป็นไปได้ของการทำกับอาจารย์ที่ปรึกษา

1.3.2.3 จัดทำโครงร่างโดยย่อตามรูปแบบที่วิทยาลัยกำหนด ให้กับคณะกรรมการที่ทำการสอบ พร้อมรูปแบบตัวอย่างในการนำเสนอปฏิญานิพนธ์

1.3.2.4 นำเสนอโครงร่างปริญญานิพนธ์ผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา หรือ อาจารย์ผู้สอนปริญญานิพนธ์ ก่อนยื่นขอสอบที่ภาควิชา

1.3.2.5 เสนอหัวข้อปริญญานิพนธ์ตามรูปแบบที่ทางภาควิชา และ วิทยาลัยกำหนด ดำเนินการสอบหัวข้อปริญญานิพนธ์ตามวันและเวลาที่ภาควิชากำหนดให้

1.4 บทบาท-หน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษา

1.4.1 อาจารย์ผู้สอนปริญญานิพนธ์

“อาจารย์ผู้สอนปริญญานิพนธ์” หมายถึง อาจารย์ประจำวิชาที่มีความรับผิดชอบ ในงานสอนวิชาโครงงานปริญญานิพนธ์ โดยจะต้องมีหน้าที่ต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1.4.1.1 แนะนำแนวทางในการจัดทำปริญญานิพนธ์ให้กับนักศึกษา

1.4.1.2 ตรวจสอบรายชื่อหัวข้อปริญญานิพนธ์ เพื่อไม่ให้ซ้ำซ้อนกับปริญญานิพนธ์เดิมที่มีอยู่ในปัจจุบัน

1.4.1.3 แนะนำวิธีเขียนและรูปแบบของการจัดพิมพ์ปริญญานิพนธ์ ให้กับ นักศึกษา

1.4.1.4 แนะนำเทคนิคในการนำเสนอปริญญานิพนธ์

1.4.2 อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

“อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก” หมายถึง อาจารย์ประจำสาขาวิชาที่มีความเชี่ยวชาญใน ด้านเนื้อหา หรือในด้านการจัดทำปริญญานิพนธ์ให้กับนักศึกษา ที่มีความรับผิดชอบงานสอนอยู่ ในภาควิชา โดยจะต้องมีหน้าที่ในปริญญานิพนธ์ของนักศึกษา ดังนี้

1.4.2.1 ให้คำปรึกษา-แนะนำในการจัดทำปริญญานิพนธ์ให้กับนักศึกษา

1.4.2.2 เป็นกรรมการสอบปริญญานิพนธ์

1.4.2.3 ตรวจสอบวิธีเขียน และรูปแบบของการจัดพิมพ์ปริญญานิพนธ์

1.4.2.4 ตรวจสอบวิธีทำและการวิเคราะห์ผลของปริญญานิพนธ์

1.4.2.5 ประเมินระดับคะแนน แจ้งผลการสอบเป็นกรณีร่วมกับคณะกรรมการ ของภาควิชา

1.4.3 อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

“อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม” หมายถึง บุคคลที่มีความเชี่ยวชาญในด้านเนื้อหาหรือในด้านการจัดทำปริญญานิพนธ์ให้กับนักศึกษา ทำงานร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา และมีความรับผิดชอบงานสอนอยู่ในภาควิชาหรือนอกภาควิชา ต่างสาขา หรือต่างคณะ ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย โดยจะต้องมีหน้าที่เช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาในงานปริญญานิพนธ์ ดังนี้

- 1.4.3.1 ให้คำปรึกษา-แนะนำในการจัดทำปริญญานิพนธ์ให้กับนักศึกษา
- 1.4.3.2 เป็นกรรมการสอบปริญญานิพนธ์
- 1.4.3.3 ตรวจสอบวิธีเขียน และรูปแบบของการจัดพิมพ์ปริญญานิพนธ์
- 1.4.3.4 ตรวจสอบวิธีทำและการวิเคราะห์ผลของปริญญานิพนธ์
- 1.4.3.5 ประเมินระดับคะแนน แจ้งผลการสอบเป็นเกร็ดร่วมกับคณะกรรมการของภาควิชา

หมายเหตุ อาจารย์ประจำสาขาวิชาต่าง ๆ ในวิทยาลัย จะเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลักได้ไม่เกิน 5 เรื่อง และเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมได้ไม่เกิน 5 เรื่อง หากเกินกว่าที่กำหนดนี้โดยความจำเป็น ให้ขอความเห็นชอบจากภาควิชาเป็นกรณี ๆ ไป

1.5 บทบาท-หน้าที่ของภาควิชา

1.5.1 หัวหน้าภาควิชา

มีหน้าที่ในปริญญานิพนธ์ ดังนี้

- 1.5.1.1 อนุมัติปริญญานิพนธ์ (ตามแบบฟอร์ม วทอ.ปป.) ตามที่ฝ่ายวิชาการกำหนด
- 1.5.1.2 เป็นประธาน หรือแต่งตั้งประธานกรรมการ ในการสอบป้องกันปริญญานิพนธ์
- 1.5.1.3 แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
- 1.5.1.4 แต่งตั้งคณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์
- 1.5.1.5 อนุมัติหนังสือในส่วนราชการ และหน่วยงานภายนอก เพื่อนำมาประกอบการทำงานปริญญานิพนธ์
- 1.5.1.6 ให้คำปรึกษา-แนะนำ เมื่อนักศึกษามีปัญหาในการจัดทำปริญญานิพนธ์

1.5.1.7 ควบคุมมาตรฐาน และจัดเก็บปริญญานิพนธ์ของภาควิชาไว้

1.5.1.8 ประเมินระดับคะแนน แจกผลการสอบเป็นเกร็ดร่วมกับคณะกรรมการ
สอบปริญญานิพนธ์

1.5.2 คณะกรรมการจากภาควิชาที่ได้รับแต่งตั้งเป็นคณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์
มีหน้าที่ในปริญญานิพนธ์ ดังนี้

1.5.2.1 เป็นกรรมการอนุมัติและเห็นชอบในหัวข้อปริญญานิพนธ์ให้กับนักศึกษา

1.5.2.2 เป็นกรรมการดำเนินการสอบปริญญานิพนธ์ให้กับนักศึกษา

1.5.2.3 ให้คำปรึกษา-แนะนำ เมื่อนักศึกษามีปัญหาในการจัดทำปริญญานิพนธ์

1.5.2.4 ควบคุมมาตรฐานปริญญานิพนธ์ของภาควิชา

1.5.2.5 ประเมินระดับคะแนน แจกผลการสอบเป็นเกร็ดร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา
ให้กับนักศึกษาต่อวิทยาลัยและมหาวิทยาลัย

1.5.3 เจ้าหน้าที่ธุรการภาควิชา

มีหน้าที่ในปริญญานิพนธ์ ดังนี้

1.5.3.1 จัดทำประกาศการสอบปริญญานิพนธ์ทุกครั้ง เพื่อแจ้งให้นักศึกษาทราบ

1.5.3.2 จัดทำคำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

1.5.3.3 จัดทำคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์ พร้อมทั้งกำหนดวัน
เวลาและสถานที่สอบ

1.5.3.4 จัดทำหนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญจากภายนอก เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา
ปริญญานิพนธ์

1.5.3.5 จัดทำหนังสือถึงส่วนราชการและหน่วยงานภายนอก เพื่อขอความ
อนุเคราะห์ในกรณีที่นักศึกษาขอข้อมูล เอกสาร หรือเยี่ยมชมโรงงานเพื่อนำมาประกอบการทำ
ปริญญานิพนธ์

1.5.3.6 จัดทำและควบคุมทะเบียนปริญญานิพนธ์ที่ภาควิชาเก็บรักษาไว้

1.5.3.7 ติดตามและตรวจสอบรายชื่อนักศึกษา ที่ต้องลงทะเบียนรักษาสภาพ
นักศึกษา ในกรณีที่ปริญญานิพนธ์ยังไม่แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนด และแจ้งให้อาจารย์ที่ปรึกษา
ทราบ

1.6 ลิขสิทธิ์ของปริญญานิพนธ์

สิทธิของปริญญานิพนธ์ และกรรมสิทธิ์ในอุปกรณ์ที่ได้จากการทำปริญญานิพนธ์ สามารถสรุปได้ ดังนี้

1.6.1 ลิขสิทธิ์ของปริญญานิพนธ์ทุกฉบับ จะต้องเป็นสมบัติของวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

1.6.2 อุปกรณ์ที่ได้จากการทำปริญญานิพนธ์ ที่นักศึกษาใช้งบประมาณและวัสดุฝึกของวิทยาลัยนั้น ให้ถือกรรมสิทธิ์เป็นสมบัติของวิทยาลัย

1.6.3 อุปกรณ์ที่ได้จากการทำปริญญานิพนธ์ ที่นักศึกษาได้รับทุนสนับสนุนจากองค์กรเอกชนหรือหน่วยงานภายนอกทั้งหมด โดยไม่ได้เบิกงบและวัสดุฝึกของวิทยาลัยนั้น ให้ถือกรรมสิทธิ์เป็นสมบัติของหน่วยงานที่ให้ทุน

1.6.4 การนำปริญญานิพนธ์ของนักศึกษาไปใช้เผยแพร่ผลงานทางวิชาการ หรือนำไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบอื่น ๆ จะต้องระบุชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาทุกคน และนักศึกษาทุกคนที่ร่วมในปริญญานิพนธ์นั้น ๆ พร้อมทั้งต้องมีใบแสดงสัดส่วนการร่วมมีส่วนในผลงานปริญญานิพนธ์นั้น ๆ อย่างชัดเจน

บทที่ 2

ส่วนประกอบของปฏิญญานิพนธ์

ส่วนประกอบของปฏิญญานิพนธ์ สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ส่วน คือ

2.1 ส่วนนำ

2.2 ส่วนเนื้อหา

2.3 ส่วนอ้างอิง หรือ ส่วนท้าย

ส่วนนำ จะประกอบด้วยปกนอก (รูปแบบสันปก) ปกในภาษาไทย ปกในภาษาอังกฤษ หน้าอนุมติภาษาไทย หน้าอนุมติภาษาอังกฤษ บทคัดย่อภาษาไทย บทคัดย่อภาษาอังกฤษ กิตติกรรมประกาศ สารบัญ สารบัญตาราง และสารบัญภาพ ตามลำดับ

ส่วนเนื้อหา จะประกอบด้วย คำนำ , บทที่ 1 บทนำ , บทที่ 2 ทฤษฎีที่สำคัญและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง , บทที่ 3 วิธีการดำเนินงาน , บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน , และบทที่ 5 สรุปผลการดำเนินงาน

ส่วนเอกสารอ้างอิง หรือ ส่วนท้าย จะประกอบด้วย บรรณานุกรม และภาคผนวกต่าง ๆ

2.1 ส่วนนำ

ส่วนนำประกอบด้วยรายละเอียดตามลำดับ ดังนี้

2.1.1 ปกนอก ปกนอกเป็นปกแข็งสีกรมท่า พิมพ์ด้วยอักษรสีทอง ข้อความบนปกนอกจะต้องมีข้อความเหมือนปกในทุกประการ (ดูตัวอย่างหน้า 56)

2.1.2 สันปก สันปกของเล่มปฏิญญานิพนธ์นั้น ให้พิมพ์ชื่อหัวข้อเป็นภาษาไทย , ชื่อและสกุลในกรณีทำคนเดียว หรือพิมพ์เฉพาะชื่อเท่านั้นในกรณีทำเป็นกลุ่ม , ปี พ.ศ. ที่ส่ง (ดูตัวอย่างหน้า 56)

2.1.3 ใบบรองปก จำนวน 1 แผ่น (เท่านั้น)

2.1.4 ปกใน หน้าปกประกอบด้วย ชื่อเรื่องปฏิญญานิพนธ์ ชื่อสมาชิกในกลุ่มหรือชื่อผู้ทำ หลักสูตร สาขาวิชา ภาควิชา คณะ มหาวิทยาลัย และปี พ.ศ. ที่ส่งปฏิญญานิพนธ์ โดยเขียนทั้งภาษาไทยในปกในภาษาไทย และภาษาอังกฤษในปกในภาษาอังกฤษ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.1.4.1 ชื่อเรื่องปริญญานิพนธ์ เป็นชื่อเดียวกับชื่อของปริญญานิพนธ์

2.1.4.2 ชื่อผู้จัดทำ ให้มีคำนำหน้าชื่อ นาย หรือ นางสาว ในกรณีที่ผู้จัดทำมีศ เช่น ว่าที่ร้อยตรี หม่อมราชวงศ์ เป็นต้น ให้ใช้ศนั้น ๆ นำหน้าชื่อ (ดูตัวอย่างหน้า 57)

2.1.4.3 ระบุว่าปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในหลักสูตรใด สาขา วิชา และภาควิชาใด ชื่อมหาวิทยาลัย (วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ) และปีที่ส่ง (ดูตัวอย่างหน้า 58)

2.1.5 หน้าอนุมัติ หมายถึง หน้าที่ใช้สำหรับเซ็นลงนามของหัวหน้าภาควิชา ประธาน กรรมการและคณะกรรมการสอบ โดยลงลายมือชื่อจริงด้วย หมึกสีดำเท่านั้น (ดูตัวอย่างหน้า 60)

2.1.6 บทคัดย่อ ประกอบด้วย ความเป็นมา (โดยย่อ) ขอบเขตและวิธีการศึกษา รวมทั้ง สรุปผลการดำเนินงาน

2.1.7 กิตติกรรมประกาศ เป็นข้อความกล่าวขอบคุณผู้ที่ให้ความช่วยเหลือ และความร่วมมือจนปริญญานิพนธ์นั้นสำเร็จลุล่วงลงด้วยดี โดยท้ายสุดให้ระบุเพียงคณะผู้จัดทำ หรือผู้จัดทำ (ดู ตัวอย่างหน้า 64)

2.1.8 สารบัญ เป็นรายการที่แสดงเฉพาะหัวข้อสำคัญ ๆ และส่วนประกอบสำคัญทั้งหมด ของปริญญานิพนธ์ โดยต้องระบุหมายเลขให้ตรงกับหัวข้อภายในเล่ม การจัดพิมพ์สารบัญ หาก สารบัญไม่จบในหนึ่งหน้าให้พิมพ์คำว่า “สารบัญ(ต่อ)” กลางหน้ากระดาษหน้าถัดไป (ดูตัวอย่าง หน้า 65)

2.1.9 สารบัญตาราง เป็นส่วนหนึ่งสำหรับแจ้งหมายเลขตารางทั้งหมดที่มีอยู่ในปริญญานิพนธ์ (ถ้ามี) ส่วนหมายเลขของตารางให้กำหนดนับตามลำดับจากบทที่นั้น ๆ ซึ่งรวมถึงตารางที่อยู่ในส่วนของภาคผนวกด้วย การจัดพิมพ์สารบัญตาราง หากสารบัญไม่จบในหนึ่งหน้าให้พิมพ์ คำว่า “สารบัญตาราง(ต่อ)” กลางหน้ากระดาษหน้าถัดไป เช่นกัน (ดูตัวอย่างหน้า 67)

2.1.10 สารบัญภาพ เป็นส่วนที่แจ้งหมายเลขหน้าของภาพ เช่น รูปภาพ แผนที่ แผนภูมิ กราฟ ฯลฯ ทั้งหมดที่มีอยู่ในปริญญานิพนธ์ โดยหมายเลขของภาพให้กำหนดนับตามลำดับของ บทที่นั้น ๆ เช่นเดียวกับตาราง การจัดพิมพ์สารบัญภาพ หากสารบัญภาพไม่จบในหนึ่งหน้าให้ พิมพ์คำว่า “สารบัญภาพ(ต่อ)” กลางหน้ากระดาษในหน้าถัดไป เช่นกัน (ดูตัวอย่างหน้า 68)

2.2 ส่วนเนื้อหา

ส่วนเนื้อหา เป็นส่วนที่แสดงสาระของปฏิญานิพนธ์ ประกอบด้วยหัวข้อดังต่อไปนี้

- 2.2.1 บทนำ
- 2.2.2 ทฤษฎีที่สำคัญและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.2.3 วิธีการดำเนินงาน
- 2.2.4 ผลการดำเนินงาน
- 2.2.5 สรุปผลการดำเนินงาน

2.2.1 บทนำ เป็นบทแรกของปฏิญานิพนธ์ ครอบคลุมถึงมูลเหตุจูงใจของการทำปฏิญานิพนธ์ตามลำดับ ประกอบด้วย

- 2.2.1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา
- 2.2.1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา
- 2.2.1.3 ขอบเขตการศึกษา
- 2.2.1.4 สมมุติฐานหรือข้อตกลงเบื้องต้น
- 2.2.1.5 สถานะของปัญหาและวิธีการศึกษา
- 2.2.1.6 คำจำกัดความ
- 2.2.1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

2.2.2 ทฤษฎีที่สำคัญและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เป็นข้อมูลแสดงรายละเอียดของเนื้อหาทฤษฎีที่เป็นองค์ประกอบและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง หรือแนวความคิดที่นำมาใช้ในการทำปฏิญานิพนธ์ โดยระบุเป็นหมวด ๆ เป็นหัวข้อ ก่อนจะแยกแยะแจกแจงรายละเอียดของข้อมูล มีภาพหรือทฤษฎีที่ใช้เป็นแนวทางในการออกแบบ และคำนวณในการสร้างปฏิญานิพนธ์ต่าง ๆ

2.2.3 วิธีการดำเนินงาน จะใช้แสดงขั้นตอนการดำเนินงาน ขั้นตอนการออกแบบและสร้างปฏิญานิพนธ์ อธิบายรายละเอียดของปฏิญานิพนธ์ที่สร้าง ขั้นตอนการผลิต ส่วนประกอบปฏิญานิพนธ์ รวมทั้งวิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

2.2.4 ผลการดำเนินงาน ผลการดำเนินงานนั้นต้องให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของปฏิญานิพนธ์ด้วย ผลการดำเนินงานหรือผลการทดลองควรนำเสนอในรูปแบบที่เหมาะสม เช่น ตาราง รูปภาพ กราฟ เป็นต้น พร้อมทั้งคำอธิบายเพื่อให้เกิดความเข้าใจ การประมวลผลต่าง ๆ ควรอยู่ต่อจากผลการดำเนินงาน และถ้ามีเนื้อหาที่ครอบคลุมว่าผลการดำเนินงานที่ได้มานั้น มี

ความเหมือนหรือแตกต่างของผู้อื่นที่ได้ศึกษาแล้ว พร้อมเหตุผลประกอบความเหมือนหรือแตกต่างด้วยว่ามีการค้นพบใหม่ขึ้นหรือไม่ พร้อมทั้งชี้แจงเหตุผลด้วย

2.2.5 สรุปผลการดำเนินงาน เป็นขั้นตอนที่สรุปเฉพาะประเด็นที่สำคัญ ๆ ในปฏิญยานิพนธ์ทั้งหมด ต้องระบุผลงานที่ค้นพบได้จากการศึกษาปฏิญยานิพนธ์ ส่วนข้อเสนอแนะ เป็นการให้คำแนะนำเป็นรายชื่อเกี่ยวกับการจัดทำปฏิญยานิพนธ์ในครั้งต่อไป ตลอดจนประโยชน์ที่อาจจะได้รับจากการประยุกต์การทำปฏิญยานิพนธ์นี้

2.3 ส่วนอ้างอิงหรือส่วนท้าย

ส่วนอ้างอิงซึ่งมีทั้งการอ้างอิงภายในเล่ม และการอ้างอิงท้ายเรื่องซึ่งอยู่ในภาคผนวก ประกอบด้วยเอกสารอ้างอิง และภาคผนวก โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.3.1 เอกสารอ้างอิง เป็นส่วนที่แสดงรายชื่อหนังสือ หรือสิ่งพิมพ์อื่น ๆ ที่ใช้สำหรับการค้นคว้าอ้างอิงประกอบการเขียนปฏิญยานิพนธ์เรื่องนั้น ๆ โดยอยู่ต่อจากส่วนเนื้อหาและก่อนภาคผนวก

2.3.2 ภาคผนวก เป็นส่วนที่เพิ่มเติมขึ้น เพื่อช่วยเสริมความเข้าใจในเนื้อหาสาระของปฏิญยานิพนธ์เรื่องนั้น อาจมีหรือไม่ก็ได้ตามความเหมาะสมและความจำเป็น ซึ่งได้แก่ สัญลักษณ์ คำย่อ ภาพประกอบ การคำนวณต่าง ๆ แบบสอบถาม แบบประเมิน ใบงานและอื่น ๆ เป็นต้น

บทที่ 3

การจัดพิมพ์ปริญญานิพนธ์

การจัดพิมพ์ปริญญานิพนธ์ มีข้อกำหนดมากมายและหลากหลาย เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติให้เป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม โดยสามารถดูจากคู่มือฉบับนี้เป็นตัวอย่างในการพิมพ์ได้ โดยสามารถกำหนดเป็นหัวข้อต่าง ๆ ได้ดังนี้

- 3.1 การกำหนดกระดาษที่ใช้
- 3.2 การวางรูปหน้ากระดาษพิมพ์
- 3.3 รูปแบบการพิมพ์
- 3.4 การลำดับหน้า และการพิมพ์เลขหน้า
- 3.5 การพิมพ์บทที่ หัวข้อสำคัญ และหัวข้อย่อย
- 3.6 การพิมพ์ตาราง
- 3.7 การพิมพ์ภาพประกอบ
- 3.8 การพิมพ์สมการ
- 3.9 การพิมพ์ส่วนอ้างอิง
- 3.10 การพิมพ์เอกสารอ้างอิง (Reference)
- 3.11 การพิมพ์ภาคผนวก

3.1 การกำหนดกระดาษที่ใช้

กระดาษที่ใช้พิมพ์ปริญญานิพนธ์ หรือทำสำเนาปริญญานิพนธ์ จะต้องเป็นกระดาษปอนด์ ขาวชนิดพิเศษไม่มีเส้นบรรทัด ขนาดมาตรฐาน A4 ความกว้าง 210 มิลลิเมตร สูง 297 มิลลิเมตร มีน้ำหนัก 80 กรัมต่อตารางเมตร และให้ใช้พิมพ์เพียงหน้าเดียวเท่านั้นตลอดทั้งเล่ม

3.2 การวางรูปหน้ากระดาษพิมพ์

การเว้นขอบระยะจากริมกระดาษ ให้เว้นระยะห่างดังนี้

3.2.1 หัวกระดาษตลอดทั้งเล่ม ให้เว้นระยะจากด้านบน 3.81 เซนติเมตร (1.5 นิ้ว) และยกเว้นเฉพาะหน้าที่ขึ้นบทใหม่ของแต่ละบทให้เว้นระยะจากด้านบน 5.08 เซนติเมตร (2 นิ้ว)

3.2.2 ขอบล่างและขอบขวามือ ให้เว้นระยะ 2.54 เซนติเมตร (1 นิ้ว)

3.2.3 ขอบซ้ายมือ ให้เว้นระยะ 3.81 เซนติเมตร (1.5 นิ้ว)

3.3 รูปแบบการพิมพ์

3.3.1 ขนาดตัวอักษรและแบบตัวพิมพ์

ให้ใช้หมึกพิมพ์สีดำตลอดทั้งเล่ม บทที่และชื่อบท ให้ใช้ขนาดตัวอักษร 20 พอยต์ ปรินตุนิพนธ์ภาษาไทยให้ใช้ตัวพิมพ์ (Font) ชื่อ Augsana UPC ขนาดตัวอักษร 16 พอยต์ เท่านั้น สำหรับพิมพ์ตลอดทั้งเล่ม สำหรับตัวอักษรธรรมดาที่เป็นตัวพื้นของการพิมพ์ตลอดทั้งเล่ม และให้ใช้ขนาดตัวอักษร 16 พอยต์ ตัวหนา (Bold) เมื่อใช้พิมพ์หัวข้อสำคัญ

ส่วนภาษาอังกฤษใช้ตัวพิมพ์ (Font) ชื่อ Augsana New ขนาดตัวอักษร 16 พอยต์ เช่นกัน สำหรับตัวอักษรธรรมดาที่เป็นตัวพื้นของการพิมพ์ตลอดทั้งเล่ม

3.3.2 การเว้นระยะระหว่างบรรทัดให้เป็นแบบเดียวกันตลอดทั้งเล่ม โดยจะให้เว้นบรรทัดระหว่างหัวข้อสำคัญเท่านั้น ให้เว้น 1 บรรทัด หัวข้อย่อย ๆ ไม่ต้องเว้นบรรทัด

3.3.3 การย่อหน้า ให้เว้นระยะจากกรอบพิมพ์ด้านซ้ายมือ 1 เซนติเมตร (0.39 นิ้ว) ส่วนย่อหน้าต่อไปให้ตรงกับอักษรตัวแรกของข้อความของหัวข้อนั้น

3.3.4 การขึ้นบรรทัดใหม่ เมื่อพิมพ์คำสุดท้ายไม่จบในบรรทัดนั้น ให้พิจารณาโดยการยกคำนั้นไปพิมพ์ในบรรทัดต่อไปทั้งคำ ไม่ควรตัดส่วนท้ายของคำไปพิมพ์ในบรรทัดใหม่ ปัจจุบันคอมพิวเตอร์สามารถตรวจสอบและตัดคำให้อย่างอัตโนมัติ แต่ก็จะต้องตรวจสอบเช่นกัน

ตัวอย่างการตัดคำที่ไม่ถูกต้อง

ตัวอย่างที่ 1

การสื่อสารแบบซิงโครนัส (Synchronous) เป็นการรับส่งข้อมูลซึ่งจะมีสัญญาณนาฬิกา ซึ่งเป็นตัวกำหนดจังหวะเวลาการส่งข้อมูลรวมอยู่ด้วยอีกเส้นหนึ่ง ใช้คู่กับสัญญาณข้อมูล ตัวอย่าง เช่น การส่งสัญญาณจากคีย์บอร์ด

แก้ไขเป็น

การสื่อสารแบบซิงโครนัส (Synchronous) เป็นการรับส่งข้อมูลซึ่งจะมีสัญญาณนาฬิกา ซึ่งเป็นตัวกำหนดจังหวะเวลาการส่งข้อมูลรวมอยู่ด้วยอีกเส้นหนึ่ง ให้อยู่กับสัญญาณข้อมูล ตัวอย่าง เช่น การส่งสัญญาณจากคีย์บอร์ด

ตัวอย่างที่ 2

คลาสอ็อบเจกต์ (CObject) เป็นคลาสแม่ของทุก ๆ คลาส ที่ใช้ในการจัดการกับโปรแกรม เราเรียกว่าคลาสอ็อบเจกต์ (CObject) เป็นราก (Root) ซึ่งหน้าที่ของคลาสนี้จะเตรียมกระบวนการต่าง ๆ ที่ใช้ในโปรแกรม เช่น กระบวนการซีเรียไลเซชัน (Serialization)

แก้ไขเป็น

คลาสอ็อบเจกต์ (CObject) เป็นคลาสแม่ของทุก ๆ คลาส ที่ใช้ในการจัดการกับโปรแกรม เราเรียกว่าคลาสอ็อบเจกต์ (CObject) เป็นราก (Root) ซึ่งหน้าที่ของคลาสนี้จะเตรียมกระบวนการต่าง ๆ ที่ใช้ในโปรแกรม เช่น กระบวนการซีเรียไลเซชัน (Serialization)

3.3.5 การขึ้นหน้าใหม่

3.3.5.1 ถ้าพิมพ์มาถึงบรรทัดสุดท้ายของหน้ากระดาษ ให้เว้นขอบล่างอย่างน้อยประมาณ 2.54 เซนติเมตร (1 นิ้ว)

3.3.5.2 หากมีเนื้อที่เหลือให้พิมพ์ได้อีกเพียงบรรทัดเดียวในหน้านั้น แล้วจะขึ้นย่อหน้าใหม่ ให้ยกย่อหน้านั้นไปตั้งต้นพิมพ์ในหน้าถัดไป

3.3.6 ปริญญาบัตรที่เป็นภาษาไทย คำที่เป็นภาษาต่างประเทศหรือทับศัพท์ ให้พิมพ์เป็นภาษาไทยและวงเล็บภาษาต่างประเทศด้วย ส่วนคำศัพท์ภาษาต่างประเทศที่ได้มีการบัญญัติศัพท์ไว้แล้วโดยราชบัณฑิตยสถาน ให้พิจารณาใช้ตามความเหมาะสม

3.4 การลำดับหน้าและการพิมพ์เลขหน้า

3.4.1 การลำดับหน้าในส่วนนำเรื่อง ให้ใช้ตัวอักษรเรียงตามลำดับพยัญชนะในภาษาไทย ก, ข, ค,.....โดยพิมพ์ลำดับหน้าไว้กลางหน้ากระดาษด้านล่างห่างจากขอบกระดาษขึ้นมาเท่ากับ 1.27 เซนติเมตร (0.5 นิ้ว) โดยเริ่มนับจากปกใน แต่จะไม่เพิ่มลำดับหน้าในหน้าปกใน ให้เริ่มพิมพ์ลำดับหน้า จ. จากบทคัดย่อเป็นต้นไป

3.4.2 การลำดับหน้าในส่วนเนื้อหาและส่วนอ้างอิง ให้ใช้ตัวเลขอารบิก 1,2,3,.....กำกับหน้าเรียงตามลำดับตลอดทั้งเล่ม โดยพิมพ์ไว้ริมขอบขวาของกระดาษห่างจากขอบบนและขอบขวามือของกระดาษด้านละ 2.54 เซนติเมตร (1 นิ้ว) ยกเว้นหน้าแรกของบทที่ขึ้นบทใหม่ หน้าแรกของบรรณานุกรมและหน้าแรกของภาคผนวก แต่ละภาคไม่ต้องใส่เลขหน้ากำกับแต่ให้นับจำนวนหน้ารวมไปด้วย

3.5 การพิมพ์บทที่ หัวข้อสำคัญ และหัวข้อย่อย

3.5.1 บท เมื่อขึ้นบทใหม่ให้ขึ้นหน้าใหม่เสมอและมีเลขประจำบท โดยให้ใช้เลขอารบิกเท่านั้น ให้พิมพ์คำว่า “บทที่” ไว้ตรงกลางตอนบนสุดของหน้ากระดาษ ส่วนชื่อบทให้พิมพ์ไว้ตรงกลางหน้ากระดาษเช่นกัน โดยพิมพ์บรรทัดต่อไปไม่ต้องเว้นบรรทัด ชื่อบทที่ยาวเกิน 1 บรรทัด ให้แบ่งเป็น 2 – 3 บรรทัดตามความเหมาะสม การพิมพ์บทที่และชื่อบทให้ใช้ขนาดตัวอักษร 20 พอยต์ ตัวหนา

3.5.2 หัวข้อสำคัญ หัวข้อสำคัญในแต่ละบท ให้พิมพ์ชิดขอบกระดาษด้านซ้ายมือ ปรินูญานิพนธ์ภาษาไทยให้ใช้ขนาดตัวอักษร 16 พอยต์ตัวหนาและไม่ต้องขีดเส้นใต้ ให้ใส่ตัวเลขกำกับตามบท โดยพิมพ์เว้นห่างจากบรรทัดชื่อบท 1 บรรทัด การพิมพ์บรรทัดต่อ ๆ ไป ไม่ต้องเว้นบรรทัด

3.5.3 หัวข้อย่อย ให้พิมพ์ย่อหน้าโดยเว้นระยะให้ตรงกับอักษรตัวแรกของชื่อข้อความของหัวข้อสำคัญนั้น หากหัวข้อย่อยมีการแบ่งมากกว่า 3 ระดับ ให้ใส่ตัวเลขหรือตัวอักษรภาษาไทยคือ ก, ข, ค,.....โดยใช้ตัวเลขและตัวอักษรผสมกัน ดังตัวอย่าง

****หัวข้อสำคัญ (เครื่องหมาย ** หมายถึง เว้น 2 ตัวอักษร)**

1.1.1**หัวข้อย่อย.....

.....

.....

1.1.2**หัวข้อย่อย.....

.....

.....

1.1.2.1**หัวข้อย่อย.....

ก)**หัวข้อย่อย.....

๗)**หัวข้อย่อย.....

3.6 การพิมพ์ตาราง

3.6.1 ตารางประกอบด้วยเลขที่ของตาราง ชื่อตาราง ส่วนข้อความ และที่มาของตาราง โดยปกติให้พิมพ์ย่อหน้าเดียวกันทั้งหมด ซึ่งตารางอาจมีทั้งแบบแนวนอน และแบบแนวตั้งก็ได้

3.6.2 ให้พิมพ์คำว่าตารางที่ขีดคร่อมกระดานซ้ายมือ ตามด้วยเลขที่ของตารางตามการแบ่งบท และชื่อตาราง กำกับไว้ด้านบนของตารางนั้น โดยเรียงลำดับหมายเลขตาราง ตามบทจาก 1 ไปจนจบบท ตารางในภาคผนวกก็ให้พิมพ์ในลักษณะเดียวกัน ให้พิมพ์ตัวอักษรตัวหนา คำว่า ตารางที่ และเลขที่ตาราง เช่น ตารางที่ 1 – 1 (ควรอยู่ในบทที่ 1) ตารางที่ 2 – 1 (ควรอยู่ในบทที่ 2) ตารางที่ ก – 1 (ควรอยู่ในภาคผนวก ก) เป็นต้น

3.6.3 ให้พิมพ์ชื่อตารางต่อจากเลขที่ของตาราง โดยเว้นระยะห่าง 2 ช่วงตัวอักษร กรณีชื่อตารางยาวเกินกว่า 1 บรรทัด ให้พิมพ์ตัวอักษรตัวแรกของบรรทัดถัดไปตรงกับตัวอักษรตัวแรกของชื่อตาราง เช่น

ตารางที่ 3-1** : แสดงการเปรียบเทียบสมรรถภาพด้านความรู้และด้านทักษะที่ได้จากการศึกษาระดับ
ความสำคัญที่พึงประสงค์ในการปฏิบัติงาน

3.6.4 ตารางที่อ้างอิงจากแหล่งอื่น ให้แจ้งที่มาไว้ท้ายตารางโดยเขียนบรรณานุกรม
แหล่งที่มาไว้ด้านในตอนท้ายตาราง

3.6.5 ขนาดของตารางต้องไม่เกินกรอบของหน้าพิมพ์ปริญญานิพนธ์ สำหรับตารางขนาดใหญ่ควรย่อขนาดลง โดยใช้เครื่องถ่ายย่อส่วนหรือวิธีอื่น ๆ ตามความเหมาะสม แต่จะต้องชัดเจน

และอ่านได้ง่าย สำหรับตารางที่มีขนาดใหญ่และไม่สามารถย่อขนาดได้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการที่ปรึกษาปริญญาโท

3.6.6 กรณีที่ตารางมีความยาว หรือกว้างมากจนไม่สามารถบรรจุในหน้ากระดาษเดียวกัน ได้ให้ย่อส่วนหรือแยกมากกว่า 1 ตาราง ให้พิมพ์ส่วนที่เหลือในหน้าถัดไป โดยจะต้องพิมพ์เลขที่ ตาราง และตามด้วยคำว่า ต่อ ในวงเล็บ เช่น ตารางที่ 1-1 (ต่อ) เป็นต้น

3.7 การพิมพ์ภาพประกอบ (ดูตัวอย่างที่ภาคผนวก ก)

ภาพ หมายถึง รูปภาพ , แผนที่ , แผนภูมิ , กราฟ ฯลฯ

3.7.1 ภาพที่เป็นภาพสี จะต้องทำภาพอัดสำเนาสีลงบนกระดาษปอนด์ขาวอย่างชัดเจน

3.7.2 ภาพแต่ละภาพต้องมีเลขที่ของภาพ และชื่อหรือคำอธิบายภาพกำกับไว้ใต้ภาพ กลางหน้ากระดาษ โดยเรียงลำดับหมายเลขของภาพตามบทจาก 1 ไปจนจบบท ภาพที่ปรากฏใน ภาคผนวกก็ให้พิมพ์ในลักษณะเดียวกันให้พิมพ์ตัวอักษรตัวหนา คำว่าภาพที่และเลขที่ของภาพ เช่น ภาพที่ 1-1 (อยู่ในบทที่ 1 ภาพที่ 1) ภาพที่ 2-1 (อยู่ในบทที่ 2 ภาพที่ 1) ภาพที่ ก-1 (อยู่ใน ภาคผนวก ก ภาพที่ 1) เป็นต้น

3.7.3 ในกรณีที่ชื่อภาพยาวกว่า 1 บรรทัด เนื่องจากต้องไว้ใต้ภาพตรงกลางหน้ากระดาษ ตามตัวอย่าง

ภาพที่ 3.1 แสดงมุมการหมุนของโลกรอบตัวเอง เพื่อให้สังเกตบนโลกมองเห็นดวงอาทิตย์ ณ ตำแหน่งสูงสุดในท้องฟ้า เมื่อโลกโคจรรอบดวงอาทิตย์

3.7.4 ภาพใดก็ตาม จะต้องทำเป็นภาพอัดสำเนา หรือจัดพิมพ์บนกระดาษให้ชัดเจน ห้าม ใช้วิธีการติดภาพ

3.7.5 การพิมพ์ภาพประกอบ ให้ใช้แนวปฏิบัติเช่นเดียวกับการพิมพ์ตารางดังที่กล่าว มาแล้ว

3.8 การพิมพ์สมการ

สมการแต่ละสมการต้องมีเลขที่ของสมการ โดยพิมพ์เรียงลำดับหมายเลขของสมการตามบทจาก 1 ไปจนจบบท สมการที่ปรากฏในภาคผนวกให้พิมพ์ในลักษณะเดียวกัน ให้พิมพ์ตัวอักษรธรรมดา (Normal) เช่น สมการที่ 1 อยู่ในบทที่ 1 ให้พิมพ์ (1-1) สมการที่ 2 อยู่ในบทที่ 2 ให้พิมพ์ (2-2) สมการที่ 3 อยู่ในภาคผนวก ก ให้พิมพ์ (ก-3)

3.9 การพิมพ์ส่วนอ้างอิง

ส่วนอ้างอิง หมายถึง การเขียนอ้างอิง การเขียนข้อความที่คัดลอกมาจากแหล่งข้อมูลอื่น การเขียนอ้างอิงในปริญญานิพนธ์ สามารถเลือกได้ 2 ระบบ ดังนี้

- 1 ระบบนาม – ปี
- 2 ระบบตัวเลข

โดยให้เลือกระบบใดระบบหนึ่งตลอดทั้งเล่มปริญญานิพนธ์

3.9.1 การเขียนอ้างอิงแบบระบบนาม – ปี เป็นระบบที่ให้ระบุชื่อผู้แต่ง ปีที่พิมพ์และเลขหน้าของเอกสารที่อ้างอิง โดยเขียนไว้ในวงเล็บ มีวิธีการดังนี้

3.9.1.1 เอกสารอ้างอิงภาษาไทยให้ขึ้นต้นชื่อผู้แต่งเท่านั้น ไม่ต้องระบุนามสกุล เช่น (สวัสดี 2517 : 237) เอกสารอ้างอิงภาษาอังกฤษให้ขึ้นต้นชื่อผู้แต่งเฉพาะนามสกุลเท่านั้นเป็นภาษาอังกฤษ โดยไม่ต้องกำกับชื่อภาษาไทย เช่น (Kerlinger 1986 : 499)

3.9.1.2 วิธีเขียนอ้างอิงแบบนาม – ปี 2 กรณี

กรณีที่ 1 กล่าวถึงข้อความที่คัดลอกมาจากแหล่งข้อมูลอื่นก่อน ให้ใช้การอ้างอิงโดยให้ใส่เครื่องหมายวงเล็บคร่อมชื่อผู้แต่ง ปีที่พิมพ์ และเลขหน้า (ชื่อผู้แต่ง ปีที่พิมพ์ : เลขหน้า)

ตัวอย่าง

การสร้างมาตรวัดเจตคติแบบมาตรวัดรวมของลิเคอร์ทน์ มีหลักการสำคัญ 3 ประการ คือ การสร้างข้อความ การให้คำแทนข้อความ และการคัดเลือกข้อความ (McIver and Carmines 1981 : 23)

กรณีที่ 2 กล่าวถึงชื่อผู้แต่งก่อนแล้วจึงกล่าวถึงข้อความที่คัดลอกมาจากแหล่งข้อมูลอื่น ให้พิมพ์ชื่อผู้แต่งไว้นอกเครื่องหมายวงเล็บ ส่วนปีที่พิมพ์และเลขหน้าให้ใส่ไว้ในเครื่องหมายวงเล็บ

ตัวอย่าง

ล้วน และ อังคณา (2538 : 157) กล่าวถึง “การสัมภาษณ์ คือ การสนทนาอย่างมีจุดมุ่งหมายตามวัตถุประสงค์ที่เรากำหนดไว้ล่วงหน้า.....”

3.9.1.3 หากมีการอ้างอิงเอกสารโดยผู้แต่งคนเดียวกัน และพิมพ์ในปีเดียวกัน จะต้องกำหนดตัวอักษร ก, ข, ค.....กำกับ สำหรับเอกสารภาษาไทย ส่วนภาษาอังกฤษให้ใช้อักษร a, b, c.....กำกับ เช่น เปลื้อง (2515 ก : 10) หรือ (Carter 1978 a : 112)

3.9.1.4 ถ้าข้อความที่อ้างอิงไม่ใช่มาจากต้นฉบับของแหล่งข้อมูลเดิม เป็นการอ้างอิงโดยนำมาจากแหล่งข้อมูลที่เคยอ้างอิงมาแล้ว ให้ระบุนามผู้แต่งของเอกสารทั้งสองรายการ โดยระบุนามผู้แต่งและปีที่พิมพ์ของเอกสารที่มาจากต้นฉบับของแหล่งข้อมูลเดิม ตามด้วยคำว่า อ้างถึงใน หรือ Cited in และระบุนามผู้แต่งของเอกสารจากแหล่งข้อมูลที่เคยอ้างมาแล้ว

ตัวอย่าง

ประโยชน์ของการวิจัยเชิงคุณภาพ

1. ช่วยให้เข้าใจปรากฏการณ์สังคมอย่างลึกซึ้ง
2. ใช้ในการทำวิจัยที่เป็นความสำคัญของสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ
3. ใช้ในการประเมินกระบวนการ (Process Evaluation)
4. ใช้ในการทำวิจัยในเรื่องที่เกี่ยวกับนามธรรม
5. เหมาะสำหรับการวิจัยในวงคมที่มีผู้ไม่รู้หนังสือ
6. ใช้ในการวิจัยประกอบการตัดสินใจและวางแผนได้ดี
7. ได้พบข้อเท็จจริงใหม่ๆ และสร้างสมมุติฐาน
8. ใช้ในการทำวิจัยและพัฒนา (สุรางค์ 2522 อ้างถึงใน ล้วนและอังคณา

2538)

3.9.2 การเขียนอ้างอิงแบบตัวเลข เป็นระบบที่ให้ระบุตัวเลขของเอกสารเรียงลำดับก่อนหลังของการอ้างอิงเอกสาร โดยมีวิธีการดังนี้

3.9.2.1 ให้ใส่ตัวเลขอารบิกกำกับท้ายข้อความ หรือบุคคลที่อ้างอิงด้วยตัวเลขอารบิก โดยให้ใส่เครื่องหมายวงเล็บสี่เหลี่ยม [] เช่น [1],[2]

3.9.2.2 การอ้างอิงแบบตัวเลข มี 2 กรณี

กรณีที่ 1 กล่าวถึงข้อความที่คัดลอกมาจากแหล่งข้อมูลอื่นก่อน ให้ใช้การอ้างอิงโดยใส่ตัวเลขที่อยู่ในเครื่องหมายวงเล็บสี่เหลี่ยมต่อท้ายข้อความที่คัดลอกมานั้น

ตัวอย่าง

การสร้างมาตรวัดเจตคติแบบมาตรวัดรวมของลิเคอร์ทน์ มีหลักการสำคัญ 3 ประการ คือ การสร้างข้อความ การให้ค่าแทนข้อความ และการคัดเลือกข้อความ [1]

กรณีที่ 2 กล่าวถึง ชื่อผู้แต่งก่อนแล้วถึงข้อความคัดลอกมาจากแหล่งข้อมูลอื่น ให้พิมพ์ชื่อผู้แต่งไว้ในวงเล็บสี่เหลี่ยม แล้วใส่ตัวเลขไว้ในวงเล็บสี่เหลี่ยม

ตัวอย่าง

ล้วน และอังคณา [1] กล่าวถึง “การสัมภาษณ์อย่างมีจุดมุ่งหมายตามวัตถุประสงค์ที่เรากำหนดไว้ล่วงหน้า.....”

3.9.2.3 ตัวเลขเรียงลำดับตั้งแต่เลข 1 เป็นต้นไป ตั้งแต่บทแรกจนจบเล่ม

3.9.2.4 ถ้ามีการอ้างอิงซ้ำเล่มเดิมให้ใช้ตัวเลขที่เคยใช้อ้างอิงมาก่อนแล้ว

3.9.2.5 การอ้างอิงทั้งหมดในปริณิธานพนธ์ จะไปปรากฏอยู่ในส่วนที่เป็นเอกสารอ้างอิง

3.9.3 การเขียนข้อความที่คัดลอกมาจากแหล่งข้อมูลอื่น มีหลักเกณฑ์ดังนี้

3.9.3.1 ถ้าข้อความที่คัดลอกมามีความยาวไม่เกิน 3 บรรทัด ให้เขียนข้อความนั้นต่อไปในเนื้อความนั้นได้เลย โดยไม่ต้องขึ้นบรรทัดใหม่ โดยให้เขียนไว้ในระหว่างเครื่องหมายอัญประกาศ (“.....”)

3.9.3.2 ถ้าข้อความที่คัดลอกมาเกิน 3 บรรทัด ให้ขึ้นย่อหน้าใหม่ โดยให้ย่อหน้าเยื้องไปทางขวามากกว่าย่อหน้าปกติ และไม่ต้องใช้เครื่องหมายอัญประกาศครอบข้อความ

ตัวอย่าง

ระเด่น [1] กล่าวถึง ธรรมชาติเพื่อบริหารไว้ว่า

วิธีการบริหารที่ดี ไม่ควรใช้หลักอัตตาธิปไตย คือ ถือตนเองเป็นใหญ่ คิดว่าตัวเองฉลาด และเก่งที่สุดไม่ฟังใคร เรียกว่า ได้งานแต่เสียคน และไม่ควรรู้โลกาธิปไตย คือ ถือคนเป็นใหญ่ ไม่มีจุดยืน ขาดความมั่นใจ ไม่กล้าตัดสินใจ ปลอ่ยให้ทุกคนได้เถียงและทะเลาะกัน เรียกว่า ได้คนแต่เสียงาน

การบริหารงานที่ดีควรใช้ธรรมเนียมปไตย คือ การใช้หลักธรรม หรือ หลักการเป็นใหญ่ คือ ได้ทั้งพระเดช และพระคุณ ซึ่งได้ทั้งน้ำใจและผลงาน เรียกว่า ได้ทั้งคน และได้ทั้งงาน หลักดังกล่าวเป็นหลักการทางพระพุทธศาสนา เรียกว่า พละ 4 อันได้แก่ ปัญญาพละ (ความฉลาด) วิริยะพละ (ความขยัน) อดิทธิยพละ (ความซื่อสัตย์) และสังคหพละ (ความมีมนุษยสัมพันธ์)

3.10 การพิมพ์เอกสารอ้างอิง (Reference)

เอกสารอ้างอิง หมายถึง รายการแหล่งข้อมูลทั้งหมดที่ได้เขียนอ้างอิงไว้ในปฏิญญานิพนธ์

3.10.1 การพิมพ์เอกสารอ้างอิงให้อยู่ต่อจากส่วนเนื้อหา และก่อนภาคผนวก

3.10.2 ให้พิมพ์คำว่า “เอกสารอ้างอิง” กลางหน้ากระดาษ สำหรับปฏิญญานิพนธ์ภาษาไทย หรือ คำว่า “References” สำหรับปฏิญญานิพนธ์ภาษาอังกฤษ โดยเว้นขอบกระดาษพิมพ์ เช่นเดียวกับการเริ่มบทใหม่ และให้เว้นระยะห่างจากบรรทัดที่พิมพ์คำว่า เอกสารอ้างอิง 1 บรรทัด จึงเริ่มพิมพ์บรรทัดแรกของแต่ละรายการของเอกสารที่ใช้อ้างอิง

3.10.3 การอ้างอิงแบบ นาม – ปี จะต้องเรียงลำดับข้อมูล โดยเรียงตามตัวอักษรตาม พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พิมพ์ชิดขอบกระดาษด้านซ้าย โดยไม่ต้องแยกประเภทของ เอกสาร

ถ้าเป็นปฏิญญานิพนธ์ที่เขียนด้วยภาษาไทย ให้ลงรายการเอกสารอ้างอิงภาษาไทยก่อน แล้วจึงตามด้วยเอกสารอ้างอิงภาษาอังกฤษ

ถ้าเป็นปฏิญญานิพนธ์ที่เขียนด้วยภาษาอังกฤษ ให้ลงรายการเอกสารอ้างอิงภาษาอังกฤษก่อน แล้วจึงตามด้วยเอกสารอ้างอิงภาษาไทย

3.10.4 การอ้างอิงแบบตัวเลข จะต้องเรียงลำดับตามตัวเลขเอกสารก่อนหลังที่ได้อ้างอิง ในปฏิญญานิพนธ์ โดยให้พิมพ์ตัวเลขภายในเครื่องหมายวงเล็บสี่เหลี่ยม [] โดยพิมพ์เอกสาร ของทุกเอกสารให้ชิดกับขอบกระดาษด้านซ้าย ไม่ต้องแยกภาษาและประเภทของเอกสาร

3.10.5 การพิมพ์เอกสารอ้างอิงแต่ละรายการ ถ้าข้อความในเอกสารอ้างอิงข้อใดข้อหนึ่ง มีความยาวมากกว่าหนึ่งบรรทัดให้พิมพ์บรรทัดถัดไปโดยย่อหน้าเว้นระยะ 1.5 เซนติเมตร (0.59 นิ้ว)

3.10.6 ผู้แต่ง เป็นรายการแรกที่ต้องลงรายการทุกครั้ง ไม่ว่าจะเป็นแหล่งข้อมูลใด และ เมื่อพิมพ์ชื่อผู้แต่งแล้วให้ใส่เครื่องหมายมหัพภาค (.) ต่อท้ายชื่อผู้แต่งทันที โดยไม่ต้องเว้นวรรค มีวิธีการดังนี้

3.10.6.1 ให้พิมพ์ชื่อผู้แต่ง โดยไม่ต้องมีคำนำหน้าชื่อ นาย นาง นางสาว ยศทางทหาร ตำแหน่งทางวิชาการ ดร. นายแพทย์ นายสัตวแพทย์ เช่น

- นายปานะพันธ์ อินทรักษ์ ให้พิมพ์ว่า ปานะพันธ์ อินทรักษ์.
- พ.ต.ท.ดร. ทักษิณ ชินวัตร ให้พิมพ์ว่า ทักษิณ ชินวัตร.
- รองศาสตราจารย์ ดร. ประสาร มาลากุล ณ อยุธยา ให้พิมพ์ว่า ประสาร มาลากุล ณ อยุธยา.

- นายแพทย์วัลลภ ไทยเหนือ ให้พิมพ์ว่า วัลลภ ไทยเหนือ.
- อาจารย์นิตยา มาสะวิสุทธิ ให้พิมพ์ว่า นิตยา มาสะวิสุทธิ.

3.10.6.2 ให้พิมพ์ชื่อผู้แต่งที่มีฐานันดรศักดิ์ บรรดาศักดิ์ เช่น

- พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ให้พิมพ์ว่า จอมเกล้าเจ้าอยู่หัว, พระบาทสมเด็จพระ.
- ม.จ. ชาตรีเฉลิม ยุคล ให้พิมพ์ว่า ชาตรีเฉลิม ยุคล, ม.จ.
- สมเด็จพระบรมราชาธิบดีจักรพรรดิราชานุภาพ ให้พิมพ์ว่า จักรพรรดิราชานุภาพ, สมเด็จพระบรมราชา.
- พระพิศาลธรรมวาทิ ให้พิมพ์ว่า พิศาลธรรมวาทิ, พระ.
- แพทย์หญิงคุณหญิงพรทิพย์ โรจนสุนันท์ ให้พิมพ์ว่า

พรทิพย์ โรจนสุนันท์, คุณหญิง.

3.10.6.3 กรณีการอ้างอิงเอกสารหลายเล่มที่มีผู้แต่งเป็นชื่อเดียวกัน ให้เขียนชื่อผู้แต่งเฉพาะเล่มแรกเท่านั้น เล่มต่อไปให้ขีดเส้นยาว 1.5 เซนติเมตร (0.59 นิ้ว) แล้วตามด้วยเครื่องหมายมหัพภาค ส่วนจะลงรายการเล่มใดก่อนให้พิจารณาที่ตัวอักษรตัวแรกของชื่อหนังสือตามหลักการเรียงตัวอักษร เช่น

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. หลักการวิจัยทางการศึกษา

3.10.6.4 ถ้าผู้แต่งเป็นชาวไทย ให้พิมพ์ชื่อต้นก่อนแล้วตามด้วยนามสกุล ถ้าเอกสารเป็นภาษาต่างประเทศให้ใช้นามสกุลขึ้นต้นก่อนตามด้วยเครื่องหมายจุลภาค เว้นวรรค 1 ครั้ง แล้วตามด้วยชื่อต้น

3.10.6.5 ถ้าผู้แต่งเป็นชาวต่างประเทศ ให้พิมพ์นามสกุลตามด้วยเครื่องหมายจุลภาค แล้วชื่อต้น เครื่องหมายจุลภาค และชื่อย่อกลางตามด้วยเครื่องหมายมหัพภาค

3.10.6.6 ถ้าผู้แต่งเป็นหน่วยงานต่าง ๆ ให้ลงรายการบรรณานุกรม โดยเรียงลำดับจากหน่วยงานใหญ่ไปหาหน่วยงานย่อย เช่น

ตัวอย่าง

ภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องกล วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ให้พิมพ์ว่า

เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, มหาวิทยาลัย, วิทยาลัยเทคโนโลยี
อุตสาหกรรม, ภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องกล.

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ให้พิมพ์ว่า เกษตรศาสตร์, มหาวิทยาลัย.

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ให้พิมพ์ว่า กรรมการการศึกษาแห่งชาติ, คณะ.

3.10.6.7 ในกรณีที่ไม่มีชื่อผู้แต่ง ให้ลงรายการชื่อบทความ หรือชื่อหนังสือ ซึ่งเป็นรายการต่อไปได้เลย เช่น

ตัวอย่าง

อิฐทนไฟ. กรุงเทพฯ : จีเอสซีเริ่มมิกซ์, 2543.

3.10.6.8 ชื่อหนังสือ ให้ขีดเส้นใต้เฉพาะชื่อหนังสือแล้วใส่เครื่องหมายมหัพภาค
(.)

3.10.6.9 ชื่อบทความ ปริญญานิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และมหัพภาค ให้ใส่ไว้ในเครื่องหมายอัญประกาศ

3.10.6.10 จำนวนเล่ม หนังสือทั้งหมดเขียนต่อเนื่องกันจำนวนมากกว่า 1 เล่ม ให้ใส่จำนวนเล่มทั้งหมดแล้วใส่เครื่องหมายมหัพภาค เช่น วิเคราะห์วงจรไฟฟ้า. 2 เล่ม

3.10.6.11 จำนวนครั้งที่พิมพ์ ถ้าหนังสือเล่มใดมีการพิมพ์ซ้ำเป็นครั้งที่ 2 เป็นต้นไปให้ลงรายการว่า พิมพ์ครั้งที่ เช่น พิมพ์ครั้งที่ 3.

3.10.6.12 สถานที่พิมพ์ หมายถึงจังหวัดที่พิมพ์เอกสารนั้น ๆ ให้ใส่ชื่อจังหวัดเว้นวรรค 1 ครั้ง แล้วใส่เครื่องหมายมหัพภาคคู่ (:) เช่น กรุงเทพฯ :

3.10.6.13 สำนักพิมพ์ หรือโรงพิมพ์ ให้ใส่เฉพาะชื่อสำนักพิมพ์ บริษัทที่พิมพ์ หรือโรงพิมพ์ โดยไม่ต้องมีคำว่า “สำนักพิมพ์ บริษัท หรือโรงพิมพ์” แล้วตามด้วยเครื่องหมายจุลภาค เช่น

วัฒนาพานิช,

ส.เอเซียเพรส,

เทียนวรรณ,

แต่ถ้าไม่มีชื่อสำนักพิมพ์ บริษัท โรงพิมพ์ ให้ใส่คำว่า ม.ป.ท.

3.10.6.14 ปีที่พิมพ์ ให้เขียนเฉพาะตัวเลขปีที่พิมพ์ แล้วตามด้วยเครื่องหมายมหัพภาค 2541. ถ้าไม่มีปีที่พิมพ์ ให้ใส่คำว่า ม.ป.ป.

3.10.6.15 ถ้าเอกสารอ้างอิงรายการใดพิมพ์ไม่จบใน 1 บรรทัด ให้ขึ้นบรรทัดใหม่โดยเว้นระยะไป 1.5 เซนติเมตร (0.59 นิ้ว)

3.10.6.16 การเว้นระยะในการพิมพ์หลังเครื่องหมายวรรคตอน มีดังนี้

หลังเครื่องหมายมหัพภาค (.Period) เว้น 2 ระยะ (//)

หลังเครื่องหมายจุลภาค (, Comma) เว้น 1 ระยะ (/)

หน้าและหลังเครื่องหมายมหัพภาคคู่ (: Colons) เว้น 1 ระยะ (/)

ตัวอย่างการลงรายการในเอกสารอ้างอิง

1. หนังสือ

1.1 ผู้แต่ง 1 คน

รูปแบบ

ผู้แต่ง./ชื่อหนังสือ./ครั้งที่พิมพ์ (ตั้งแต่ครั้งที่ 2 เป็นต้นไป)./สถานที่พิมพ์./สำนักพิมพ์/ปีที่พิมพ์

ตัวอย่าง

มันสิน ตันกุลเวชณ์. วิศวกรรมการประปา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.

Orchard,D.F. Concrete Technology. 2nd .ed. New York : John Wiely, 1962.

1.2 ผู้แต่ง 2 คน

รูปแบบ

ผู้แต่ง,ผู้แต่ง./ชื่อหนังสือ./ครั้งที่พิมพ์ (ตั้งแต่ครั้งที่ 2 เป็นต้นไป).//สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์,/ปีที่พิมพ์.

ตัวอย่าง

มีชัย ศรีใส, บุญเที่ยง ศีตีสาร. มหากาพย์ประวัติศาสตร์ประยุกต์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์สตรีพรินต์, 2542.

Dicken, N.D. and Pitts, F.R. Introduction to Cultural Geography. Waltham : Blaidell Publishing Co., 1970.

1.3 ผู้แต่ง 3 คน

รูปแบบ

ผู้แต่ง,ผู้แต่ง/และผู้แต่ง./ชื่อหนังสือ./ครั้งที่พิมพ์ (ตั้งแต่ครั้งที่ 2 เป็นต้นไป).//สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์,ปีที่พิมพ์.

ตัวอย่าง

ไพรัช วาณิชยศรีภิญโญ, ศิริศักดิ์ คงสมศักดิ์สกุล และธีรศักดิ์ ธนบุญญศิริ. คู่มือสำหรับนักศึกษาผู้ต้องการศึกษา Photoshop 6.0 Visual Guide & Step by Step. นนทบุรี : สำนักพิมพ์อินโฟเพรส, 2543.

Ray K.Linsley, John J. Mcketta. And John g. Truxal. Student's Engineer Manual. McGraw-Hill : Purdue University. 1968.

1.4 ผู้แต่งมากกว่า 3 คน

รูปแบบ

ผู้แต่ง,//และคนอื่น./ชื่อหนังสือ./ครั้งที่พิมพ์./สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์,ปีที่พิมพ์.

ตัวอย่าง

ไพรัช วาณิชศรีภิญโญ, และคนอื่น ๆ. กู๊ชวิต กู๊ธรรม ฟังตนเอง. กรุงเทพฯ : เจริญวิทย์การพิมพ์, 2538.

Parker, et. al. Architectural Construction. 3nd ed. London : John Wiley & Son, 1967.

1.5 ผู้แต่งเป็นนิติบุคคล

รูปแบบ

ผู้แต่ง./ชื่อหนังสือ./ครั้งที่พิมพ์./สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์,ปีที่พิมพ์.

ตัวอย่าง

ไฟฟ้าส่วนภูมิภาค,การ,กองประชาสัมพันธ์. การใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อลดค่าใช้จ่ายให้แก่ผู้ประกอบการ. กรุงเทพฯ : กองประชาสัมพันธ์, 2545.

Open Software Foundation. Introduction to OSF DCE. New Jersey : Open Software Foundation, 1993.

1.6 หนังสือที่ไม่ปรากฏชื่อผู้แต่ง มีแต่ชื่อผู้ทำหน้าที่บรรณาธิการ

รูปแบบ

ผู้ทำหน้าที่บรรณาธิการ,บรรณาธิการ./ชื่อหนังสือ./ครั้งที่พิมพ์./สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์,/ปีที่พิมพ์.

ตัวอย่าง

สมหวัง ด้านชัยวิจิตร,บรรณาธิการ. โครงการตำรา-ศิริราช. กรุงเทพฯ : คณะแพทยศาสตร์ ศิริราช มหาวิทยาลัยมหิดล, 2539.

Kellner, R.,ed. Analytical chemistry : the approved text to the Fecs Curriculum Analytical Chemistry. Weinheim : Wiley, 1998.

1.7 ไม่ปรากฏชื่อผู้แต่ง

เพื่อชีวิตที่ดีขึ้น. กรุงเทพฯ : ส.วิคตอรีเพาเวอร์พอยท์, 2527.

“Mammoth” The Columbia Encyclopedia. 1993.

1.8 งานของผู้แต่งปรากฏในหนังสือที่รวบรวมโดยอีกบุคคลหนึ่ง

ประยูศต์ เสรีเสถียร. ไรจิตเภท. รวบรวมโดย เลอสรร์ พุ่มชูศรี. หลักจิตวิทยา. กรุงเทพฯ :
ส.เรือนแก้วการพิมพ์, 2531.

2. หนังสือในชุดหนังสือ

รูปแบบ

ผู้แต่ง./ชื่อหนังสือ./ชื่อชุดหนังสือ./ลำดับที่./ครั้งที่พิมพ์./สถานที่พิมพ์./สำนักพิมพ์./ปีที่พิมพ์.

ตัวอย่าง

จิตรวาทการ, หลวง. กำลังใจ. ชุดสู่ความสำเร็จ. เล่มที่ 2. กรุงเทพมหานคร : สารมวชน, 2535.

Bergman, Ingman. The Seventh Seal. Modern Film Scripts. New York : Simon, 1996.

3. หนังสือแปล

รูปแบบ

ผู้แต่ง./ชื่อหนังสือ./แปลโดย/ผู้แปล./ครั้งที่พิมพ์ (ตั้งแต่ครั้งที่ 2 เป็นต้นไป)/สถานที่พิมพ์./

สำนักพิมพ์./ปีที่พิมพ์.

ตัวอย่าง

อัญชิ ทาคาชิ. คนฉลาดแก่งโกง. แปลโดย อธิคม สวัสดิญาณ. กรุงเทพฯ : เต้าประยูศต์, 2543.

Alighierri, Dante. The Inferno. Trans. John Ciardi. New York : NAL, 1971.

4. เอกสารที่อ้างอิงในเอกสารอื่น

หมายถึง การอ้างอิงเอกสารซึ่งผู้ทำปฏิญานพนธ์ไม่ได้อ่าน หรือคัดลอกมาจากหนังสือ
เล่มนั้นจริง แต่ได้อ่าน หรือคัดลอกมาจากเอกสารที่ไม่ใช่ต้นฉบับจริง เป็นการอ้างอิงต่อมาอีก
ทอดหนึ่ง ให้เขียนอ้างอิง ดังนี้

รูปแบบ

ผู้แต่ง./ชื่อหนังสือ./ครั้งที่พิมพ์ (ตั้งแต่ครั้งที่ 2 เป็นต้นไป)/สถานที่พิมพ์./สำนักพิมพ์./ปีที่พิมพ์./

อ้างถึงใน/ผู้แต่ง./ชื่อหนังสือ./ครั้งที่พิมพ์./สถานที่พิมพ์./สำนักพิมพ์./ปีที่พิมพ์.

ตัวอย่าง

French, L, S, Is it really friend ? PITT (February 1985) : 19, อ้างถึงใน ศรีอร เจนประภาพงษ์.

ทัศนคติของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่มีต่อเทคโนโลยีสารสนเทศ. วิทยานิพนธ์
ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
2529. หน้า 43.

5. บทความที่พิมพ์เผยแพร่

5.1 บทความในหนังสือรวบรวมบทความ

รูปแบบ

ผู้แต่ง.//“ชื่อบทความ.”//ชื่อหนังสือ.//เลขหน้า//ชื่อบรรณาธิการหรือผู้รวบรวม//สถานที่พิมพ์.//
สำนักพิมพ์,ปีที่พิมพ์.

ตัวอย่าง

ไพรัช พรสมบูรณ์ศิริ “นักบัญชีกับความผิดทางอาญา.” หลากหลายหมายหลายธุรกิจ. 85-111

สุปรีย์ นิมิตกุล และคนอื่น ๆ. บรรณาธิการ กรุงเทพฯ : อี บีซีเนสพลัส, 2546.

Johnson, Bruce F . and Kilby, Perter. “Interselations between Agricultural and Industrial
Growth” Agricultural Policy in Developing Countries. 41-45 Edited by Naral Islam.
New York : Wiley, 1973.

5.2 บทความจากวารสาร (Journal)

รูปแบบ

ผู้แต่ง.//“ชื่อบทความ.”//ชื่อวารสาร.//ปีที่ (เดือน/ปี)://เลขหน้า.

ตัวอย่าง

สุธรรม นันทมงคล. “การทดสอบความตรงและความเที่ยงของเครื่องมือในการวิจัย.” อาหารและ
ยา. 9 (กันยายน – ธันวาคม 2545) : 5 – 10.

5.3 บทความในหนังสือพิมพ์

รูปแบบ

ผู้แต่ง./“ชื่อบทความ.”//ชื่อหนังสือพิมพ์./ปีที่ (เดือน/ปี)/:เลขหน้า.

ตัวอย่าง

วิมาลี วิวัฒนกุลพานิชย์. “ว่าด้วยคดีล็อกเคอร์บี.” ไทยรัฐ. (20 สิงหาคม 2546) : 2.

5.4 บทความในสารานุกรม

รูปแบบ

ผู้แต่ง./“ชื่อบทความ.”//ชื่อสารานุกรม./เล่มที่./ปีที่พิมพ์/:เลขหน้า.

ตัวอย่าง

จิต บุรทัต. “สามัคคีเภทคำฉันท์.” สารานุกรมแนะนำหนังสือดี. เล่มที่ 1. (2542) : 95-100.

5.5 บทความวิจารณ์หนังสือ (Book Reviews)

รูปแบบ

ผู้เขียนวิจารณ์./วิจารณ์เรื่อง./ชื่อหนังสือที่วิจารณ์./โดย/ชื่อผู้แต่ง./ชื่อวารสาร./ปีที่(เดือน/ปี)/:เลขหน้า.

ตัวอย่าง

พิมพ์พรรณ เวสสะโกศล. วิจารณ์เรื่อง. Business Communication : A Function Approach. โดย
สมทุม ปรีสุทธีมาน. วารสารธรรมศาสตร์. ปีที่ 15(มีนาคม 2529) : 163.

6. วิทยานิพนธ์ / ปริญญานิพนธ์ ในสถาบันอุดมศึกษา

รูปแบบ

ผู้แต่ง./“ชื่อวิทยานิพนธ์หรือปริญญานิพนธ์.”//ปริญญานิพนธ์หรือวิทยานิพนธ์.....
บัณฑิตหรือมหาบัณฑิต./สาขาวิชา/ภาควิชา/คณะ//มหาวิทยาลัย,ปีที่พิมพ์.

ตัวอย่าง

ไพรัช วาณิชยศรีภิญโญ, ศิริศักดิ์ คงสมศักดิ์สกุล และ ชีรศักดิ์ ธนบุญญศิริ. “การออกแบบ

ระบบโครงสร้างเรื่องโปรแกรมออกแบบพื้นฐาน.” ปริญญาพนธ์ปริญญาวิศวกรรม
ศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธา ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2538.

7. สื่อไม่ตีพิมพ์

สื่อไม่ตีพิมพ์ ได้แก่ โสตทัศน วัสดุประเภทสไลด์ เทปบันทึกเสียง फिल्मสตริป
ภาพยนตร์ รายการวิทยุ รายการโทรทัศน์ เทปบันทึกภาพ แฟ้มข้อมูล และโปรแกรมคอมพิวเตอร์
รูปแบบ

ผู้สร้าง.//ตำแหน่ง(ถ้ามี).//ชื่อสื่อ.//สถานที่.//ปีที่สร้างสื่อ.

ตัวอย่าง

Spielberg, steven, dir. Schindler's List. Perf. Liam Neeson and Ben Kinsley. Universal, 1993.

8. การสัมภาษณ์

รูปแบบ

ผู้ให้สัมภาษณ์.//ตำแหน่ง(ถ้ามี).//สัมภาษณ์./วัน/เดือน/ปี.

ตัวอย่าง

ภูมิธรรม เวชยชัย. รองเลขาธิการพรรคไทยรักไทย. สัมภาษณ์, 25 สิงหาคม 2546.

Graaf, Vera.Interview. 19 Dec. 1993.

3.11 การพิมพ์ภาคผนวก

การพิมพ์ภาคผนวกให้พิมพ์ในหน้าถัดจากภาคเอกสารอ้างอิง ถ้าภาคผนวกมีภาค
เดียวไม่ได้แบ่งออกเป็นหลายภาค ให้ใช้เป็น “ภาคผนวก ก” โดยพิมพ์อยู่กลางหน้ากระดาษ
บรรทัดต่อมาพิมพ์ชื่อของภาคผนวก โดยเว้นจากบรรทัดบน 1 บรรทัด ถ้าภาคผนวกมีหลายภาค
ให้ใช้เป็น ภาคผนวก ก และภาคผนวก ข ฯลฯ ตามลำดับ ให้ขึ้นหน้าใหม่เมื่อขึ้นภาคผนวก
ใหม่

ตัวอย่างเอกสารอ้างอิงที่ใช้กับการอ้างอิง ระบบนาม – ปี

เอกสารอ้างอิง

- มันสิน ตัณฑุลเวชน์. วิศวกรรมการประปา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.
- สมพันธ์ เตชะอธิก และคนอื่น ๆ . ก๊อชวิต ก๊อชรรณ พึ่งตนเอง. กรุงเทพฯ : เจริญวิทย์การพิมพ์, 2538.

ตัวอย่างเอกสารอ้างอิงที่ใช้กับการอ้างอิง ระบบตัวเลข

เอกสารอ้างอิง

- [1] มันสิน ตัณฑุลเวชน์. วิศวกรรมการประปา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.
- [2] สมพันธ์ เตชะอธิก และคนอื่น ๆ . ก๊อชวิต ก๊อชรรณ พึ่งตนเอง. กรุงเทพฯ : เจริญวิทย์การพิมพ์, 2538.

บทที่ 4

แบบฟอร์มปฏิญานิพนธ์

การใช้แบบฟอร์มในการเสนอปฏิญานิพนธ์ จำแนกได้ 4 แบบ คือ

- 4.1 แบบฟอร์มสำหรับหัวข้อปฏิญานิพนธ์
- 4.2 แบบฟอร์มสำหรับรายงานความก้าวหน้าและสอบป้องกัน
- 4.3 แบบฟอร์มที่ใช้ประเมินปฏิญานิพนธ์
- 4.4 แบบฟอร์มเพื่อใช้ในการเข้าเล่มปฏิญานิพนธ์

4.1 แบบฟอร์มสำหรับหัวข้อปฏิญานิพนธ์

4.1.1 แบบ วทอ.ปพ. 1/1

“แบบฟอร์ม วทอ.ปพ. 1/1” มาจากคำว่า วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ปฏิญานิพนธ์ ฉบับที่ 1/1 เป็นแบบที่ใช้สำหรับการนำเสนอขออนุมัติหัวข้อปฏิญานิพนธ์ โดยต้องผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาปฏิญานิพนธ์ และหัวหน้าภาควิชามาก่อน โดยนักศึกษาจะต้องแนบมาพร้อมกับโครงร่างที่แสดงรายละเอียดของปฏิญานิพนธ์ ตามแบบ วทอ.ปพ. 1/2

4.1.2 แบบ วทอ.ปพ. 1/2

“แบบฟอร์ม วทอ.ปพ. 1/2” มาจากคำว่า วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ปฏิญานิพนธ์ ฉบับที่ 1/2 เป็นแบบที่ใช้สำหรับอธิบายรายละเอียดหัวข้อแบบเสนอขออนุมัติหัวข้อปฏิญานิพนธ์ โดยนักศึกษาต้องเสนอโครงร่างปฏิญานิพนธ์ ซึ่งมีรายละเอียดเรียงตามลำดับหัวข้อที่ 1 ถึงหัวข้อที่ 14 ตามที่แสดงไว้

4.1.3 แบบ วทอ.ปพ. 2

“แบบฟอร์ม วทอ.ปพ. 2” มาจากคำว่า วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ปฏิญานิพนธ์ ฉบับที่ 2 เป็นแบบที่ใช้ประเมินเพื่ออนุมัติสำหรับหัวข้อปฏิญานิพนธ์ โดยคณะกรรมการแต่ละท่านจะเป็นผู้ประเมิน ซึ่งใช้สำหรับการอนุมัติหัวข้อปฏิญานิพนธ์ พร้อมทั้งแสดงข้อเสนอแนะให้กับนักศึกษา รวมทั้งจะต้องสรุปผลของการสอบ โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ

4.1.3.1 ผ่าน

4.1.3.2 ผ่าน / แก้ไขใหม่

4.1.3.3 ไม่ผ่าน

4.2 แบบฟอร์มสำหรับรายงานความก้าวหน้าและสอบป้องกัน

แบบฟอร์ม วทอ.ปพ. 3/1

“แบบฟอร์ม วทอ.ปพ. 3/1” มาจากคำว่า วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ประโยชน์
ฉบับที่ 3/1 เป็นแบบที่ใช้ยื่นขอสอบประโยชน์ 1 (รายงานความก้าวหน้า) และ ประโยชน์
2 (สอบป้องกัน) โดยนักศึกษาจะต้องผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาประโยชน์ และ
หัวหน้าภาควิชามาก่อน

แบบฟอร์ม วทอ.ปพ. 3/2

“แบบฟอร์ม วทอ.ปพ. 3/2” มาจากคำว่า วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ประโยชน์
ฉบับที่ 3/2 เป็นแบบที่ใช้สำหรับอธิบายรายละเอียดหัวข้อของประโยชน์ 1 (รายงาน
ความก้าวหน้า) และ ประโยชน์ 2 (สอบป้องกัน)

4.3 แบบฟอร์มที่ใช้ประเมินผลงานประโยชน์

4.3.1 แบบฟอร์ม วทอ.ปพ. 4

“แบบฟอร์ม วทอ.ปพ. 4” มาจากคำว่า วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ประโยชน์
ฉบับที่ 4 เป็นแบบที่ใช้ประเมินประโยชน์ 1 (รายงานความก้าวหน้า) เพื่อใช้วัดผล
ความก้าวหน้าของประโยชน์ที่ได้จัดทำหลังการอนุมัติหัวข้อประโยชน์แล้ว โดย
คณะกรรมการจะเป็นผู้ประเมิน โดยให้คะแนนใส่ในช่อง คะแนนที่ได้ ซึ่งพิจารณารายละเอียด
ตามลำดับหัวข้อ จำนวน 6 ลำดับ และประกอบด้วยช่วงคะแนน โดยให้สาขาวิชา / ภาควิชา
สามารถกำหนดช่วงคะแนน ได้ตามความเหมาะสม ซึ่งเมื่อรวมทุกหัวข้อแล้ว ไม่เกิน 100 คะแนน
และมีตารางเทียบลำดับคะแนน เพื่อให้กำหนดเกรดในช่อง เกรดที่ได้

4.3.2 แบบฟอร์ม วทอ.ปพ. 5

“แบบฟอร์ม วทอ.ปพ. 5” มาจากคำว่า วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ประโยชน์
ฉบับที่ 5 เป็นแบบที่ใช้ประเมินประโยชน์ 2 (สอบป้องกัน) เพื่อใช้วัดผลความสำเร็จของ

ปริญญานิพนธ์ฯ โดยคณะกรรมการจะเป็นผู้ประเมิน โดยให้คะแนนใส่ในช่อง คะแนนที่ได้ ซึ่งพิจารณารายละเอียดตามลำดับหัวข้อ จำนวน 6 ลำดับ และประกอบด้วยช่วงคะแนน โดยให้ภาควิชาสามารถกำหนดช่วงคะแนนได้ตามความเหมาะสม ซึ่งเมื่อรวมทุกหัวข้อแล้ว ไม่เกิน 100 คะแนน และมีตารางเทียบคะแนน เพื่อให้กำหนดเกรดในช่อง เกรดที่ได้

โดยรายละเอียดของหัวข้อพิจารณา 6 ลำดับ คือ

4.3.2.1 การนำเสนอผลงาน โดยพิจารณาวิธีการนำเสนอของนักศึกษาตลอดจนการตอบคำถาม

4.3.2.2 ความสำเร็จของปริญญานิพนธ์ตามวัตถุประสงค์ เป็นการวัดผลความสำเร็จของปริญญานิพนธ์ฯ เทียบกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

4.3.2.3 บทคัดย่อ โดยพิจารณารูปแบบวิธีการเขียนบทคัดย่อ

4.3.2.4 ผลการศึกษา โดยพิจารณาคุณภาพของผลงาน ที่ได้จากการวิเคราะห์ / ทดลอง (บทที่ 4)

4.3.2.5 สรุปผลการศึกษา พิจารณาการสรุปผลของการจัดทำปริญญานิพนธ์ (บทที่ 5)

4.3.2.6 ความถูกต้องและความเรียบร้อยของรูปเล่ม พิจารณารูปแบบของเล่ม และความถูกต้องของปริญญานิพนธ์ฯ เทียบกับรูปแบบตามที่กำหนดของวิทยาลัยฯ

4.4 แบบฟอร์มเพื่อใช้ในการเข้าเล่มปริญญานิพนธ์

“แบบฟอร์ม วทอ.ปฟ. 6” มาจากคำว่า วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ปริญญานิพนธ์ ฉบับที่ 6 เป็นแบบที่ใช้สำหรับให้นักศึกษานำไปให้คณะกรรมการสอบลงนามอนุญาต เพื่อนำเล่มปริญญานิพนธ์ฯ ไปเข้าเล่ม หลังจากที่ได้ทำการปรับปรุง / แก้ไข ตามที่คณะกรรมการแนะนำแล้ว



แบบ วทอ.ปพ. 1/1

วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
แบบเสนอขออนุมัติหัวข้อปริญญานิพนธ์

ภาควิชา.....ปีการศึกษา.....

ชื่อปริญญานิพนธ์ (ภาษาไทย).....

(ภาษาอังกฤษ).....

ชื่อผู้เสนอปริญญานิพนธ์ 1.(หัวหน้าปริญญานิพนธ์)

ชื่อผู้ร่วมปริญญานิพนธ์ 2.

3.

4.

นักศึกษาสาขาวิชารอบ (ปกติ / สมทบ / ค่า)

ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม (ถ้ามี)

มีความประสงค์ขออนุมัติหัวข้อปริญญานิพนธ์เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรบัณฑิต สาขาวิชา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ดังรายละเอียดปริญญานิพนธ์ที่แนบมาด้วย

ลงชื่อ.....(หัวหน้าปริญญานิพนธ์)

...../...../.....

ความเห็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์	ความเห็นหัวหน้าภาควิชา
.....	
.....	
ลงนาม.....	ลงนาม.....
...../...../.....	/...../.....
ลงนาม.....	
...../...../.....	

หมายเหตุ พร้อมแนบปริญญานิพนธ์ ตามแบบ วทอ.ปพ. 1/2 มาพร้อมด้วย



แบบ วทอ.ปพ. 1/2

- 1) ชื่อหัวข้อปริญญานิพนธ์
- 2) ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา
(บอกถึงที่มาของงาน สาเหตุที่จะทำ เหตุผล ส่วนสำคัญที่จะทำ รวมทั้งระบุแนวทางในการแก้ปัญหา ไม่ต่ำกว่า 1 หน้ากระดาษ)
- 3) วัตถุประสงค์ของการศึกษา
(ให้เขียนเป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมรายชื่อที่สามารถวัดผลได้ โดยเรียงลำดับความสำคัญของวัตถุประสงค์)
- 4) ขอบเขตการศึกษา
(ให้ระบุโดยกำหนดขอบเขตของงาน ปริมาณงาน คุณลักษณะเด่น ๆ เฉพาะ หรือขนาดรูปร่าง โดยประมาณของ ปริญญานิพนธ์)
- 5) สมมุติฐานหรือข้อตกลงเบื้องต้น
(กำหนดกรอบแนวทางและข้อตกลง หรือแนวทางสมมุติฐานในทางสถิติ (ถ้ามี) เพื่อแสดงเงื่อนไขในการทำปริญญานิพนธ์ อย่างใดอย่างหนึ่ง)
- 6) สถานที่ของปัญหาและวิธีการศึกษา
(สรุปประเด็นที่จะแก้ไขจากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาเป็นรายชื่อ พร้อมระบุถึงขั้นตอนวิธีการศึกษาปริญญานิพนธ์ ดังกล่าวด้วย)
- 7) คำจำกัดความ
(อธิบายความหมายเฉพาะคำที่มีความสำคัญ ๆ เพื่อใช้ระบุเฉพาะปริญญานิพนธ์ในเล่มเท่านั้น)
- 8) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ
(บอกถึงคุณประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อมจากการทำปริญญานิพนธ์เป็นรายชื่อตามลำดับความสำคัญ โดยให้สอดคล้องกับที่เขียนในวัตถุประสงค์)
- 9) เนื้อหาเหตุผลและทฤษฎีที่สำคัญ
(เนื้อหาทฤษฎีที่ใช้ในการนำเสนอปริญญานิพนธ์ (โดยย่อ) ซึ่งรวมทั้งรูปแบบและโครงสร้างของปริญญานิพนธ์ที่ทำ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการอนุมัติจัดทำ)
- 10) แผนภูมิขั้นตอนการทำปริญญานิพนธ์
(แสดงขั้นตอนการดำเนินงานในลักษณะ Flowchart (โดยย่อ) รวมทั้งมีการอธิบายขั้นตอนของการจัดทำดังกล่าวโดยขึ้นหน้าใหม่)
- 11) แผนตารางเวลาในการทำปริญญานิพนธ์
(การกำหนดแผนระยะเวลาที่ใช้ในการทำปริญญานิพนธ์ในรูปของตาราง โดยจะต้องให้สอดคล้องกับแผนภูมิขั้นตอนการทำปริญญานิพนธ์)
- 12) งบประมาณที่ใช้ในการทำปริญญานิพนธ์
(สรุปงบประมาณ โดยประเมินราคาของวัสดุและอุปกรณ์ที่ต้องใช้ทั้งหมด)
- 13) เอกสารอ้างอิง
(แสดงที่มาของเอกสาร ข้อมูลที่ใช้อ้างอิงในการทำปริญญานิพนธ์)
- 14) ภาคผนวก
(แสดงรายละเอียดที่จำเป็น ในการนำเสนอปริญญานิพนธ์นอกเหนือดังกล่าว)



แบบ วทอ.ปพ. 2

วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
แบบประเมินหัวข้อปริญญานิพนธ์

ภาควิชา.....ภาคเรียนที่...../.....

ชื่อปริญญานิพนธ์ (ภาษาไทย).....

ชื่อปริญญานิพนธ์ (ภาษาอังกฤษ).....

ชื่อนักศึกษา 1.รหัส.....
2.รหัส.....
3.รหัส.....
4.รหัส.....

ข้อเสนอแนะ

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

สรุปผลการสอบ (.....) ผ่าน
(.....) ผ่าน / แก้ไขใหม่
(.....) ไม่ผ่าน

ลงชื่อ.....กรรมการสอบ
(.....)
...../...../.....



วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

แบบยื่นขอสอบ รายงานความก้าวหน้า / สอบป้องกัน ประโยชน์

ภาควิชา.....ภาคเรียนที่...../.....

ชื่อประโยชน์ (ภาษาไทย).....

ชื่อประโยชน์ (ภาษาอังกฤษ).....

ชื่อนักศึกษา 1.รหัส.....

2.รหัส.....

3.รหัส.....

4.รหัส.....

ขอบเขต

☐ ประโยชน์ 1 (รายงานความก้าวหน้า)☐ ประโยชน์ 2 (สอบป้องกัน)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ดังรายละเอียดประโยชน์ที่แนบมาด้วย

ลงชื่อ.....(หัวหน้าประโยชน์)

...../...../.....

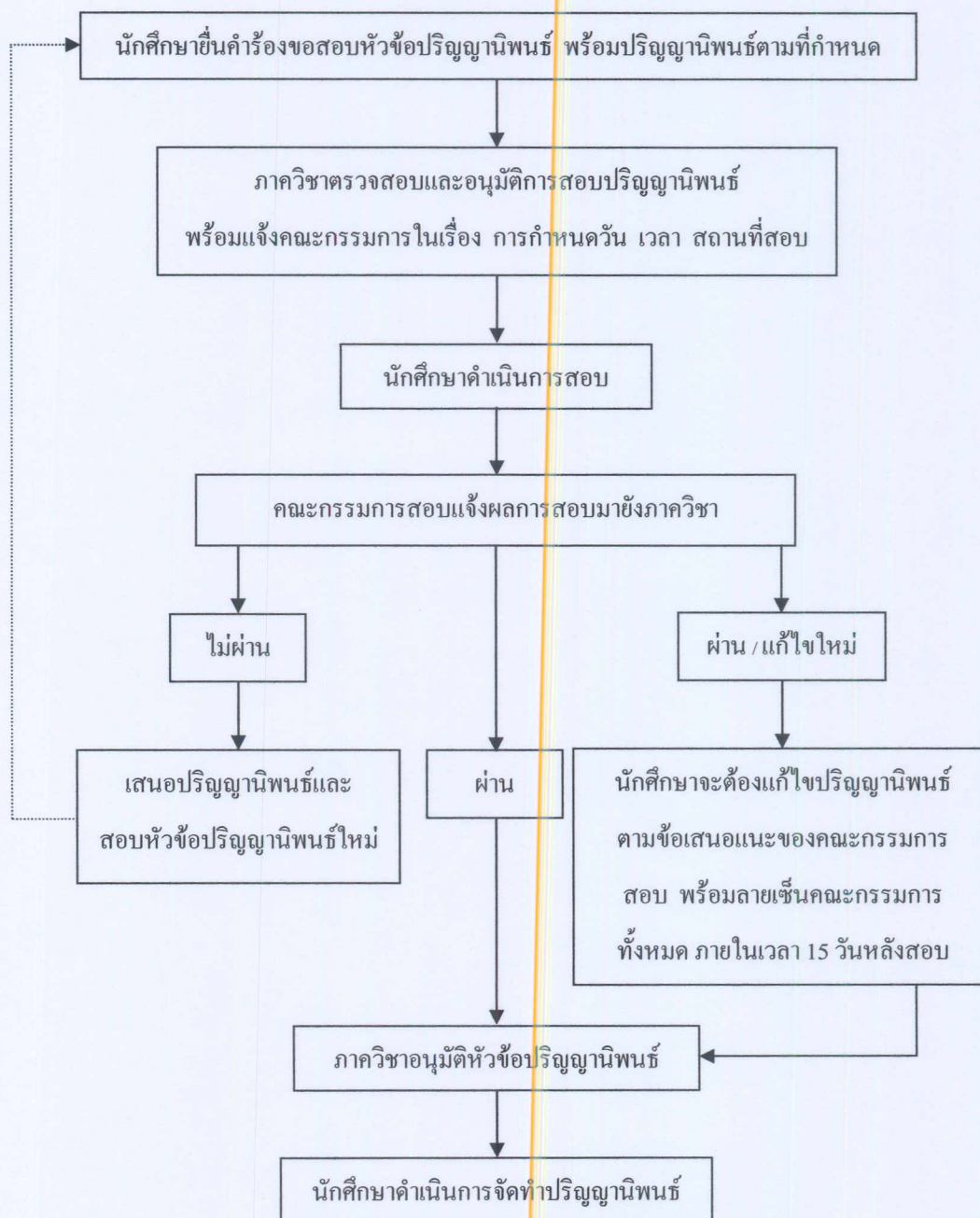
ความเห็นอาจารย์ที่ปรึกษาประโยชน์	ความเห็นหัวหน้าภาควิชา
.....	
.....	
ลงนาม.....	ลงนาม.....
...../...../.....	/...../.....
ลงนาม.....	
...../...../.....	

หมายเหตุ ให้ดำเนินการสอบได้ ในวันที่.....เดือน.....พ.ศ.

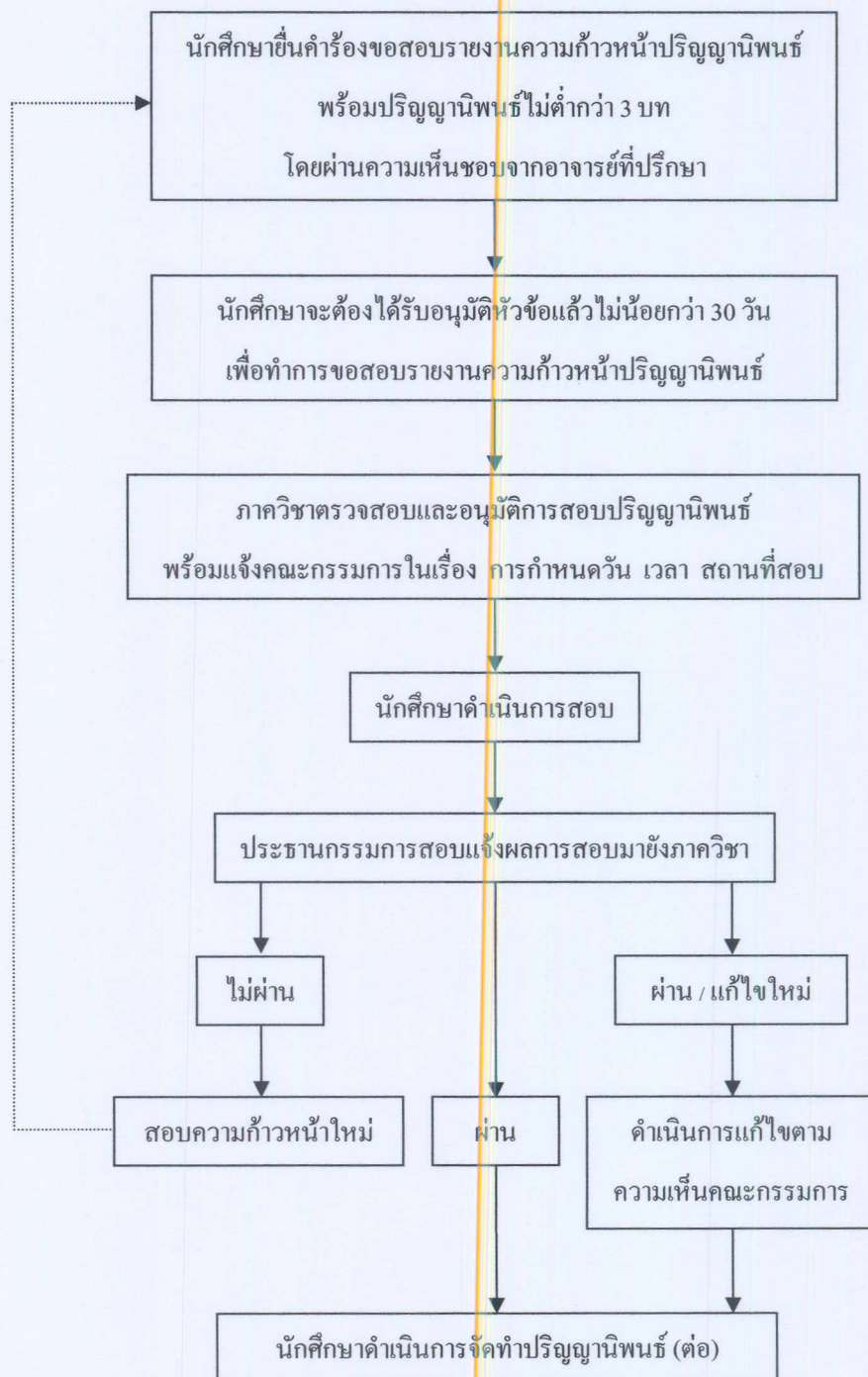
ณ ห้อง.....เวลา.....น.

5.8 แผนภูมิขั้นตอนการจัดทำปฏิญานิพนธ์

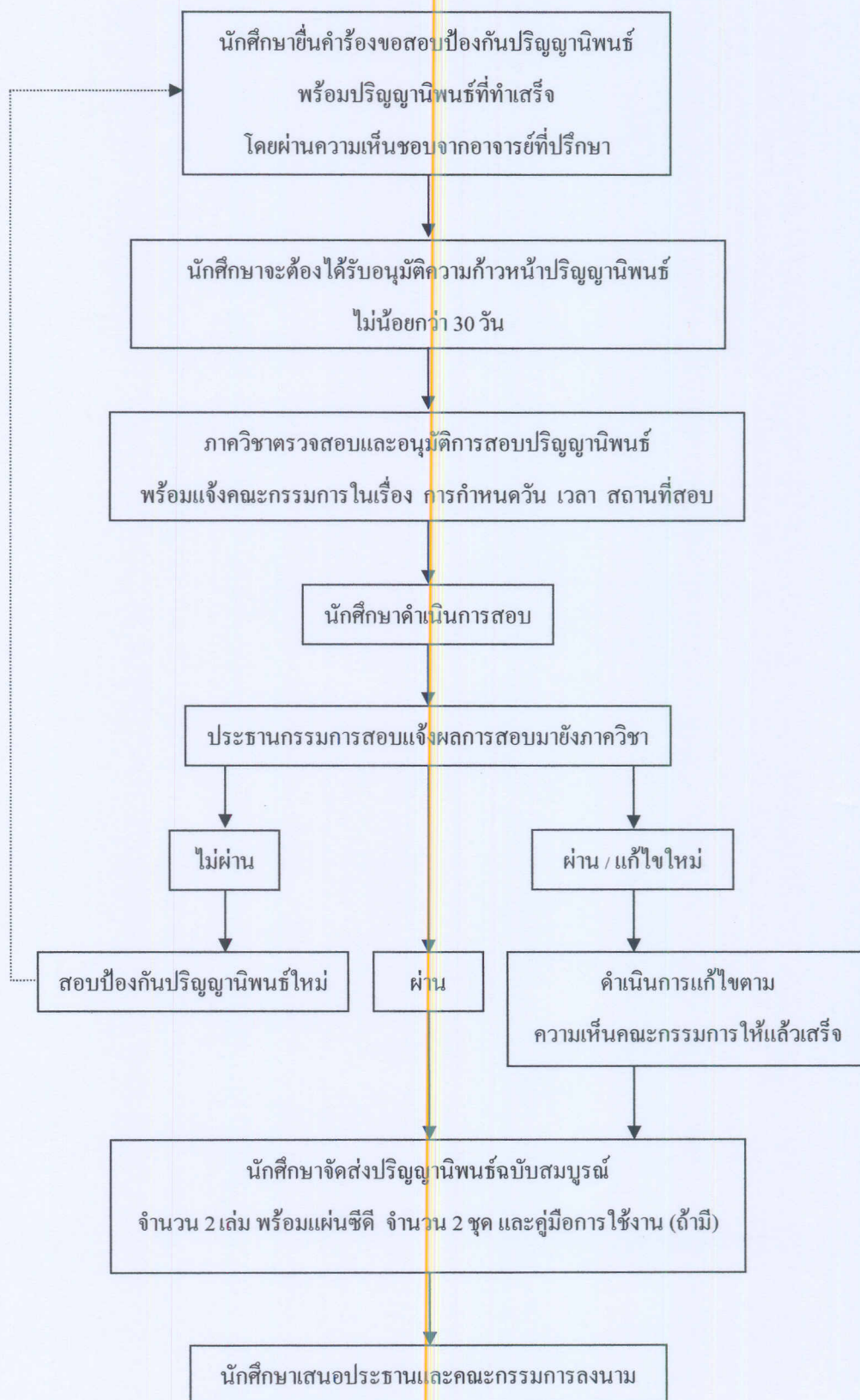
5.8.1 ขั้นตอนการสอบหัวข้อปฏิญานิพนธ์



5.8.2 ขั้นตอนการสอบรายงานความก้าวหน้าปริญญานิพนธ์



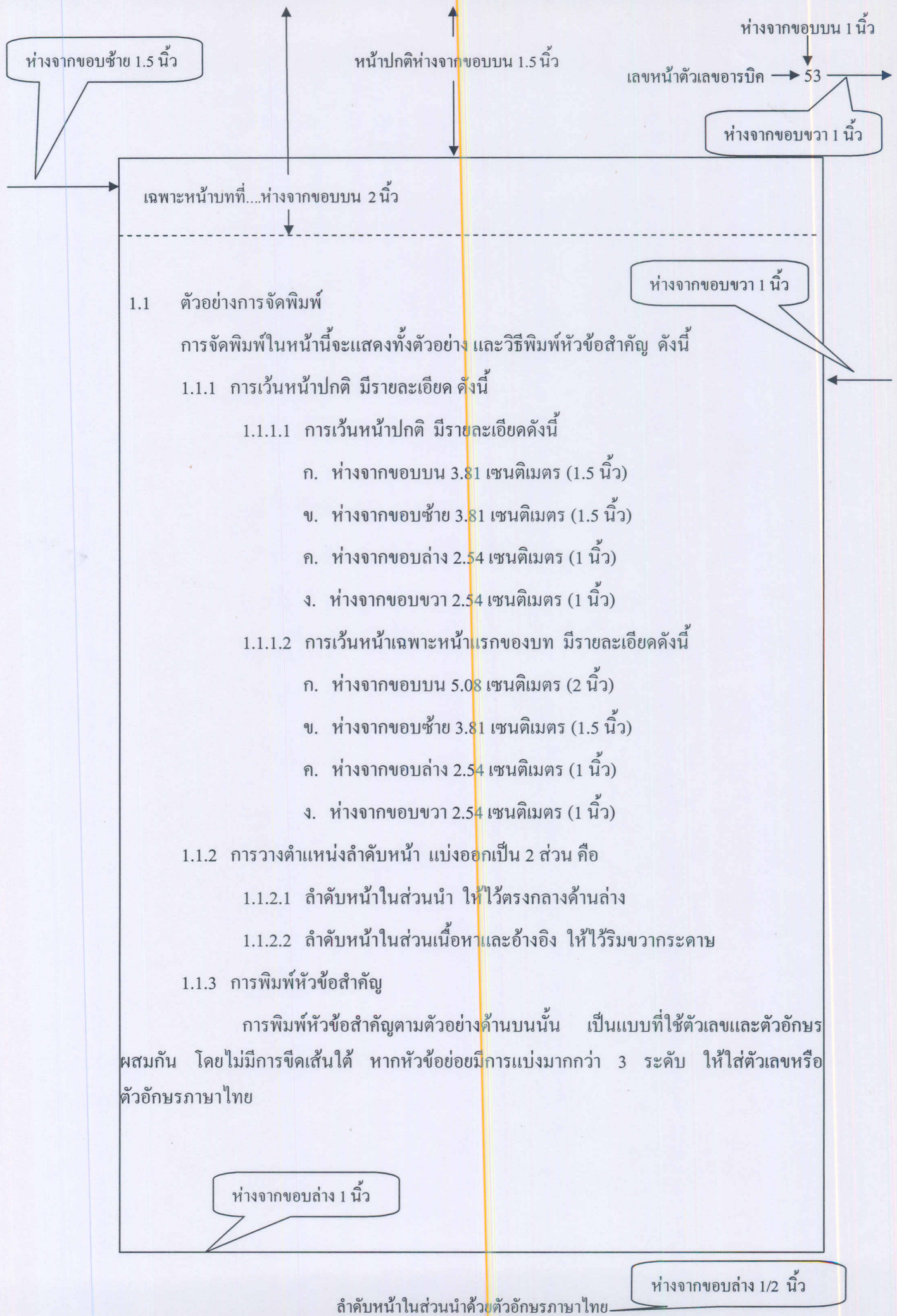
5.8.3 ขั้นตอนการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์



ภาคผนวก ก.

ตัวอย่างการจัดพิมพ์

- ตัวอย่างการจัดพิมพ์, การเว้นขอบกระดาษพิมพ์, การวางตำแหน่งลำดับหน้าและการพิมพ์หัวข้อสำคัญ
- การพิมพ์ตารางและภาพ

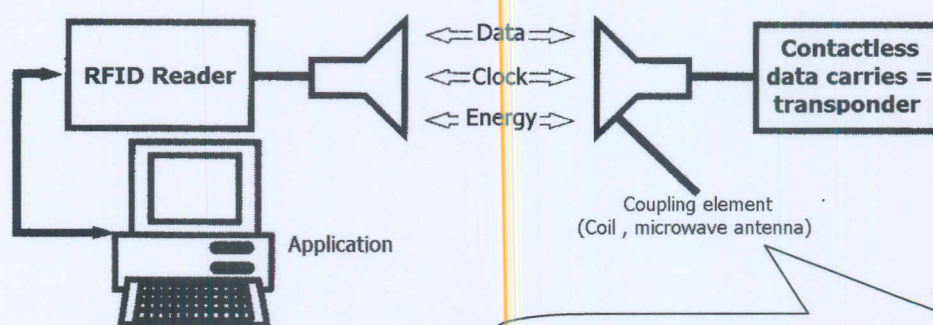


พิมพ์ฉติกรอบซ้ายมือ แล้วเว้น 1 เคาะ ตามด้วยเลขที่
ของตารางตามบท แล้วเว้น 2 เคาะตามด้วยชื่อตาราง

ตารางที่ 3-1 ทดสอบการอ่านได้จาก Tags ครั้งที่ 1 ดังนี้

ขนาดตัวอักษรภายในตารางทั้งหมด
เป็นขนาด 14 พอยต์

การทดลองครั้งที่	สัดส่วนปริมาณของสารของเหลว 3 ชนิด ตั้งปริมาณค่าเป็นเปอร์เซ็นต์ (%)			ปริมาณสาร (มิลลิลิตร)	ค่าผิดพลาด (%)
	สารชนิดที่ 1	สารชนิดที่ 2	สารชนิดที่ 3		
1	100	0	0	500	0
2	0	100	0	505	1
3	0	0	100	500	0
4	20	30	50	500	0
5	30	50	20	500	0
6	40	20	40	500	0
7	50	0	50	498	-0.4
8	60	10	30	500	0
9	70	30	0	500	0
10	80	10	10	501	0.2



ตัวอักษรอธิบายภายในรูปภาพขนาด 14 พอยต์

ภาพที่ 4-1 แสดงวิธีการติดต่อสื่อสารระหว่างเครื่องอ่านกับ Tags

พิมพ์กลางหน้ากระดาษ เว้น 1 เคาะ ตามด้วยเลขที่
ของภาพตามบท แล้วเว้น 2 เคาะตามด้วยชื่อภาพ



4.5 โครงปริญญานิพนธ์ หลักสูตร วศ.บ. / วท.บ. / อส.บ.

4.5.1 สำหรับปริญญานิพนธ์ 1

บทที่ 1 บทนำ

- 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา
- 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา
- 1.3 ขอบเขตการทำปริญญานิพนธ์
- 1.4 คำจำกัดความ (ถ้ามี)
- 1.5 สถานะของปัญหาและวิธีการดำเนินงาน
- 1.6 สมมุติฐานหรือข้อตกลงเบื้องต้น (ถ้ามี)
- 1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

บทที่ 2 ทฤษฎีที่สำคัญและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บทที่ 3 วิธีการดำเนินงาน

เอกสารอ้างอิง

4.5.2 สำหรับปฏิญญานิพนธ์ 2 (ปรับปรุงปฏิญญานิพนธ์ 1 และเพิ่มเติม)

- ส่วนนำ - บทคัดย่อภาษาไทย
- บทคัดย่อภาษาอังกฤษ
 - กิตติกรรมประกาศ
 - สารบัญ

บทที่ 1 – บทที่ 3

บทที่ 4 ผลการศึกษา

บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา

เอกสารอ้างอิง

ภาคผนวก (ถ้ามี)



4.6 โครงปริญญานิพนธ์ เฉพาะหลักสูตร ศ.บ. (ออกแบบภายใน)

ส่วนนำ

.....

บทที่ 1 บทนำ

- 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา
- 1.2 วัตถุประสงค์ของการทำปริญญานิพนธ์
- 1.3 ขอบเขตของการทำปริญญานิพนธ์
- 1.4 วิธีการดำเนินงานทำปริญญานิพนธ์
- 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

บทที่ 2 ข้อมูลพื้นฐาน

- 2.1 ข้อมูลพื้นฐานของโครงการปริญญานิพนธ์
- 2.2 ข้อมูลพื้นฐานเพื่อการออกแบบ
- 2.3
- 2.4

บทที่ 3 การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการออกแบบ

- 3.1 หัวข้อสำคัญ
- 3.2 หัวข้อสำคัญ
- 3.3

บทที่ 4 สรุปผลการออกแบบ

- 4.1 หัวข้อสำคัญ
- 4.2 หัวข้อสำคัญ
- 4.3

เอกสารอ้างอิง

ภาคผนวก (ถ้ามี)

(สรุปผลการออกแบบจะต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ด้วย)



แบบ วทอ.ปพ. 4

วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
แบบประเมินปริญญานิพนธ์ 1 (รายงานความก้าวหน้า)

ภาควิชา.....ภาคเรียนที่...../.....

ชื่อปริญญานิพนธ์ (ภาษาไทย).....

ชื่อปริญญานิพนธ์ (ภาษาอังกฤษ).....

ชื่อนักศึกษา 1.รหัส.....

2.รหัส.....

3.รหัส.....

4.รหัส.....

ลำดับ	หัวข้อพิจารณา	คะแนน	คะแนนที่ได้
1	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	20	
2	วัตถุประสงค์ของการศึกษา	10	
3	ขอบเขตของการศึกษา	10	
4	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	10	
5	เนื้อหา	20	
6	วิธีการศึกษา (วิธีการดำเนินงาน)	30	
รวม		100	

ข้อเสนอแนะ

.....
.....

คะแนน 90 – 100 = A, 80 – 89 = B+, 70 – 79 = B, 60 – 69 = C+, 50 – 59 = C

สรุปผลการสอบ (....) ผ่าน ลงชื่อ.....กรรมการสอบ

(....) ผ่าน / แก้ไขใหม่ (.....)

(....) ไม่ผ่าน/...../.....

เกรดที่ได้



วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
แบบประเมินปริญญานิพนธ์ 2 (สอบป้องกัน)

ภาควิชา.....ภาคเรียนที่...../.....

ชื่อปริญญานิพนธ์ (ภาษาไทย).....

ชื่อปริญญานิพนธ์ (ภาษาอังกฤษ).....

ชื่อนักศึกษา 1.รหัส.....

2.รหัส.....

3.รหัส.....

4.รหัส.....

ลำดับ	หัวข้อพิจารณา	คะแนน	คะแนนที่ได้
1	การนำเสนอผลงาน	20	
2	ความสำเร็จของปริญญานิพนธ์ตามวัตถุประสงค์	20	
3	บทคัดย่อ	10	
4	ผลการศึกษา	20	
5	สรุปผลการศึกษา	20	
6	ความถูกต้องเรียบร้อยของรูปเล่ม	10	
รวม		100	

ข้อเสนอแนะ

.....
.....

คะแนน 90 – 100 = A, 80 – 89 = B+, 70 – 79 = B, 60 – 69 = C+, 50 – 59 = C

สรุปผลการสอบ (....) ผ่าน ลงชื่อ.....กรรมการสอบ

(....) ผ่าน / แก้ไขใหม่ (.....)

(....) ไม่ผ่าน/...../.....

เกรดที่ได้



แบบ วทอ.ปพ. 6

วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
แบบอนุญาตให้เข้าเล่มปฏิญานิพนธ์

ภาควิชา.....ภาคเรียนที่...../.....

ชื่อปฏิญานิพนธ์ (ภาษาไทย).....

ชื่อปฏิญานิพนธ์ (ภาษาอังกฤษ).....

ชื่อนักศึกษา 1.รหัส.....

2.รหัส.....

3.รหัส.....

4.รหัส.....

คณะกรรมการสอบปฏิญานิพนธ์ ได้ทำการตรวจสอบ การปรับปรุง / แก้ไข เล่ม
ปฏิญานิพนธ์ตามที่คณะกรรมการสอบแนะนำเรียบร้อยแล้ว และอนุญาตให้นำไปเข้าเล่ม เพื่อ
จัดทำเล่มปฏิญานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ได้

ลงชื่อประธานกรรมการสอบ

.....

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ลงชื่อคณะกรรมการสอบ

.....

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

.....

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

บทที่ 5

การสอบปริญญานิพนธ์

การศึกษาระดับปริญญาตรีของวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ให้นักศึกษาทำปริญญานิพนธ์โดยภาควิชาที่ทำการสอนมีหน้าที่รับผิดชอบด้านเนื้อหา และวิธีดำเนินการจัดทำปริญญานิพนธ์ เพื่อให้ นักศึกษาสามารถดำเนินการตามข้อกำหนดของวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยได้อย่างถูกต้อง เป็นมาตรฐานเดียวกัน โดยรูปแบบเพื่อใช้ในการสอบปริญญานิพนธ์ มีดังต่อไปนี้

5.1 แนวทางปฏิบัติระเบียบของการสอบปริญญานิพนธ์

5.2 การเสนอปริญญานิพนธ์

5.3 การสอบหัวข้อปริญญานิพนธ์

5.4 การสอบรายงานความก้าวหน้าปริญญานิพนธ์

5.5 การสอบป้องกันปริญญานิพนธ์

5.6 การประเมินผลการสอบปริญญานิพนธ์

5.7 การส่งปริญญานิพนธ์

5.8 แผนภูมิขั้นตอนการสอบปริญญานิพนธ์

5.1 แนวทางปฏิบัติระเบียบของการสอบปริญญานิพนธ์

5.1.1 การเสนอหัวข้อและโครงร่าง จะต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ และขั้นตอนที่ภาควิชาและวิทยาลัยกำหนด

5.1.2 ชื่อหัวข้อปริญญานิพนธ์ รายชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา และคณะกรรมการสอบ จะต้องตรงกับหลักฐานที่ภาควิชาและวิทยาลัยมีอยู่ หากนักศึกษาจำเป็นต้องแก้ไข หรือเปลี่ยนแปลงอย่างใดก็ตามให้ยื่นเรื่องต่อภาควิชา

5.1.3 อาจารย์ที่ปรึกษาจะต้องเป็นอาจารย์ประจำ ยกเว้นในกรณีที่จำเป็นอาจเชิญผู้เชี่ยวชาญภายนอกมาเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาได้ แต่ต้องแต่งตั้งอาจารย์ประจำ 1 คนเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก หรืออาจารย์ที่ปรึกษาร่วมอยู่ด้วย

5.1.4 การจัดทำปริญญานิพนธ์ มีหลักในการพิจารณาจากภาควิชา ดังนี้

5.1.4.1 เป็นปริญญานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชา ที่นักศึกษาได้ศึกษาอยู่ในภาควิชาหรือสาขาวิชาที่เรียนเท่านั้น

5.1.4.2 เป็นปริญญานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาที่มีอยู่ในหลักสูตร และจะต้องได้เรียนผ่านวิชาที่ต้องการทำปริญญานิพนธ์นั้นมาแล้ว

5.1.5 นักศึกษาที่ทำการสอบปริญญานิพนธ์ ให้ทำการเสนอหัวข้อสอบได้ในวิชาปริญญานิพนธ์ 1 โดยจะต้องผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาดังกล่าว หรือคณะกรรมการของภาควิชา นั้น ๆ ก่อนทำการสอบจริง โดยนักศึกษาจะต้องเป็นผู้เลือกหัวข้อปริญญานิพนธ์ส่วนภาควิชาจะดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการสอบให้

5.1.6 นักศึกษาจะต้องยื่นคำร้องขอสอบปริญญานิพนธ์ในแต่ละครั้ง พร้อมเอกสารประกอบปริญญานิพนธ์ จำนวนเท่ากับคณะกรรมการส่งที่ภาควิชา เพื่อภาควิชาจะได้กำหนดคณะกรรมการ วันเวลาและสถานที่สอบ รวมทั้งนักศึกษาต้องมาติดต่อขอรับสำเนาและดูผลอนุมัติให้สอบ เพื่อนำไปแจ้งให้ทางคณะกรรมการดำเนินการสอบทราบอีกครั้ง พร้อมทั้งชี้แจง สรุปวันและเวลาทำการสอบ รวมทั้งโครงร่างให้แก่คณะกรรมการคณะ 1 เล่ม ก่อนทำการสอบจริงล่วงหน้า 5 วันทำการ (ไม่นับวันหยุดราชการ)

5.2 การเสนอปริญญานิพนธ์

ในการเสนอปริญญานิพนธ์ ให้นักศึกษาดำเนินการตามข้อกำหนด และขั้นตอนต่อไปนี้ โดยจัดทำปริญญานิพนธ์ที่ประกอบไปด้วยรายละเอียด ดังต่อไปนี้

5.2.1 ชื่อหัวข้อปริญญานิพนธ์

5.2.2 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

(บอกถึงที่มาของงาน สาเหตุที่จะทำ เหตุผล ส่วนสำคัญที่จะทำ รวมทั้งระบุแนวทางในการแก้ปัญหา โฉนเขียนไม่ต่ำกว่า 1 หน้ากระดาษ โดยประมาณ)

5.2.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

(ให้เขียนเป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมรายชื่อ ที่สามารถวัดผลได้ โดยเรียงลำดับตามความสำคัญของวัตถุประสงค์)

5.2.4 ขอบเขตการศึกษา

(ให้ระบุ โดยกำหนดขอบเขตของงาน ปริมาณงาน คุณลักษณะเด่น ๆ เฉพาะ หรือ ขนาครูปร่าง โดยประมาณของปริญญานิพนธ์

5.2.5 สมมุติฐานหรือข้อตกลงเบื้องต้น

(กำหนดกรอบแนวทางและข้อตกลง หรือ แนวสมมุติฐานในทางสถิติ (ถ้ามี) เพื่อ แสดงเงื่อนไขในการทำปริญญานิพนธ์อย่างใดอย่างหนึ่ง)

5.2.6 สถานะของปัญหาและวิธีการศึกษา

(สรุปประเด็นที่จะแก้ไขจากความเป็นมา และความสำคัญของปัญหาเป็นรายชื่อ พร้อมระบุถึงขั้นตอนวิธีการศึกษาปริญญานิพนธ์ดังกล่าวด้วย)

5.2.7 คำจำกัดความ

(อธิบายความหมายเฉพาะคำที่มีความสำคัญ ๆ เพื่อใช้ระบุเฉพาะปริญญานิพนธ์ ใน เล่มเท่านั้น)

5.2.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

(บอกถึงคุณประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อมจากการทำปริญญานิพนธ์เป็นรายชื่อ ตามลำดับความสำคัญ โดยให้สอดคล้องกับที่เขียนในวัตถุประสงค์)

5.2.9 เนื้อหาเหตุผลและทฤษฎีที่สำคัญ

(เนื้อหาทฤษฎีที่ใช้ในการนำเสนอปริญญานิพนธ์ (โดยย่อ) ซึ่งรวมทั้งรูปแบบ และ โครงสร้างของปริญญานิพนธ์ที่ทำ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการอนุมัติจัดทำ)

5.2.10 แผนภูมิขั้นตอนการทำปริญญานิพนธ์

(แสดงขั้นตอนการดำเนินงานในลักษณะ Flowchart (โดยย่อ) รวมทั้งมีการอธิบาย ขั้นตอนของการจัดทำดังกล่าว โดยขึ้นหน้าใหม่)

5.2.11 แผนตารางเวลาในการทำปริญญานิพนธ์

(การกำหนดแผนระยะเวลาที่ใช้ในการทำปริญญานิพนธ์ ในรูปของตารางโดย จะต้องให้สอดคล้องกับแผนภูมิขั้นตอนการทำปริญญานิพนธ์)

5.2.12 งบประมาณที่ใช้ในการทำปริญญานิพนธ์

(สรุปงบประมาณ โดยประมาณราคาของค่าวัสดุและอุปกรณ์ที่ต้องใช้ทั้งหมด)

5.2.13 เอกสารอ้างอิง

(แสดงที่มาของเอกสาร ข้อมูลที่ใช้อ้างอิงในการทำปฏิญานิพนธ์)

5.2.14 ภาคผนวก

(แสดงรายละเอียดที่จำเป็น ในการนำเสนอปฏิญานิพนธ์นอกเหนือดังกล่าว)

5.3 การสอบหัวข้อปฏิญานิพนธ์

ภาควิชามีข้อกำหนด และขั้นตอนการดำเนินการสอบหัวข้อปฏิญานิพนธ์ ดังนี้

5.3.1 นักศึกษาจะต้องยื่นคำร้องขอสอบหัวข้อปฏิญานิพนธ์ พร้อมปฏิญานิพนธ์ย่อ ตามวันเวลาที่ภาควิชาได้กำหนดไว้

5.3.2 การเปลี่ยนแปลงใด ๆ ที่เกี่ยวกับปฏิญานิพนธ์ภายหลังจากการสอบหัวข้อปฏิญานิพนธ์ที่ผ่านการอนุมัติไปแล้ว จะต้องขออนุมัติการเปลี่ยนแปลงนั้น ๆ โดยแจ้งเรื่องต่อภาควิชา โดยการเขียนคำร้องผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาปฏิญานิพนธ์ก่อนถึงภาควิชา

5.3.3 ในกรณีที่ผลการสอบของนักศึกษา “ผ่าน / แก้ไขใหม่” นักศึกษาจะต้องดำเนินการแก้ไขปรับปรุงปฏิญานิพนธ์ตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการสอบให้สมบูรณ์ พร้อมลายเซ็นคณะกรรมการสอบลงในโครงร่างฉบับแก้ไขเพียง 1 เล่ม ส่งเอกสารผ่านประธานการสอบคืนภาควิชา ภายในเวลา 15 วัน

5.3.4 นักศึกษาที่สอบ “ผ่าน” ทุกกรณีจะต้องรายงานความก้าวหน้ากับอาจารย์ที่ปรึกษา ตลอดระยะเวลาหลังผ่านการสอบหัวข้อ โดยจะต้องมีหลักฐานไว้สำหรับแจ้งทางภาควิชาทราบในกรณีที่ไม่มีมาติดต่อหรือดำเนินงานต่อ ให้อาจารย์ที่ปรึกษาสามารถตัดสิทธิเป็นรายบุคคลได้ โดยจะต้องแจ้งดำเนินการต่อภาควิชา

5.3.5 นักศึกษาที่สอบ “ไม่ผ่าน” จะต้องดำเนินการจัดทำปฏิญานิพนธ์และสอบหัวข้อปฏิญานิพนธ์ใหม่ ตามข้อ 3.3.1 ของภาคการศึกษาถัดไป ขึ้นอยู่กับกรณีที่นักศึกษาจะขอสอบด้วย

5.4 การสอบรายงานความก้าวหน้าปฏิญานิพนธ์

ภาควิชามีข้อกำหนด และขั้นตอนการดำเนินการสอบรายงานความก้าวหน้าปฏิญานิพนธ์ ดังนี้

5.4.1 นักศึกษาจะต้องยื่นคำร้องขอสอบรายงานความก้าวหน้าปริญญานิพนธ์ ให้ภาควิชาล่วงหน้าก่อน 5 วันทำการ ก่อนทำการสอบจริง พร้อมปริญญานิพนธ์จำนวนไม่ต่ำกว่า 3 บท จำนวนเล่มสอบให้เท่ากับคณะกรรมการที่จะใช้ในการประเมินผล

5.4.2 นักศึกษาจะต้องได้รับอนุมัติผ่านการสอบหัวข้อมาแล้วไม่น้อยกว่า 60 วัน เพื่อใช้ในการขอสอบรายงานความก้าวหน้าปริญญานิพนธ์

5.4.3 เมื่อนักศึกษาได้สอบรายงานความก้าวหน้าปริญญานิพนธ์ผ่านเรียบร้อยแล้ว ให้ประธานกรรมการสอบส่งใบประเมินผลการสอบมายังภาควิชาหลังการสอบ

5.4.4 ข้อปฏิบัติอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากที่กำหนด ให้เป็นไปตามระเบียบและประกาศของภาควิชา

5.5 การสอบป้องกันปริญญานิพนธ์

ภาควิชามีข้อกำหนดและขั้นตอนการดำเนินการสอบป้องกันปริญญานิพนธ์ ดังนี้

5.5.1 นักศึกษาจะต้องยื่นคำร้องขอสอบป้องกันปริญญานิพนธ์ให้ภาควิชาล่วงหน้า ก่อน 5 วันทำการก่อนทำการสอบจริง พร้อมปริญญานิพนธ์ที่ทำเสร็จและเขียนผลงานที่ทำเสร็จ เพื่อใช้ในการประเมินผลงานรวมทั้งคู่มือการใช้งาน (ถ้ามี) เท่ากับจำนวนคณะกรรมการสอบ

5.5.2 นักศึกษาจะต้องได้รับอนุมัติ และผ่านการสอบรายงานความก้าวหน้าปริญญานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 30 วัน จึงจะยื่นคำร้องขอสอบป้องกันปริญญานิพนธ์ได้

5.5.3 เมื่อนักศึกษาได้สอบป้องกันปริญญานิพนธ์ผ่านเรียบร้อยแล้ว ให้ประธานกรรมการสอบส่งใบประเมินผลการสอบมายังภาควิชาหลังการสอบ

5.5.4 ข้อปฏิบัติอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากที่กำหนดให้เป็นไปตามระเบียบและประกาศของภาควิชา

5.6 การประเมินผลการสอบปริญญานิพนธ์

การประเมินผลการสอบปริญญานิพนธ์ โดยคณะกรรมการจะกรอกแบบประเมินผลการสอบปริญญานิพนธ์เป็นเกรด ให้กับอาจารย์ที่ปรึกษาสรุปเป็นคะแนนรวมให้กับภาควิชาดำเนินการต่อไป

5.7 การส่งปริญญานิพนธ์

นักศึกษาต้องส่งปริญญานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์จำนวน 2 เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูลปริญญานิพนธ์ 2 ชุด (จำนวนนั้นอาจเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับคณะกรรมการสอบ)

ภาคผนวก ข.

รูปแบบปฏิญญานิพนธ์

(ชื่อเรื่องปริญาพนธ์ภาษาไทย).....

ศิษย์ / วงศกร / ผู้เขียน

พ.ศ. 2552

แบบพิมพ์ต้นปก

พิมพ์กึ่งกลางหน้ากระดาษ
ห่างจากขอบบน 2 นิ้ว

.....(ชื่อเรื่องปริญาพนธ์ภาษาไทย).....

พิมพ์ขนาดอักษร 16 พอยต์

Angsana UPC

พิมพ์กึ่งกลางหน้ากระดาษ

นายสิวพงษ์ กิ่งแก้ว

นายวงศกร คิริไพศาลศิลป์

นางสาวสุพิชชา กันทะพนธ์

ใช้ชื่อยาวที่สุดเป็นตัวกำหนดระยะเว้นชื่อ-นามสกุล
โดยให้ห่าง 2 ช่วงตัวอักษร

ปริญาพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร.....บัณฑิต

สาขาวิชา.....

ภาควิชา.....

วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

พ.ศ. 2552

ปี พ.ศ. ที่ส่งเล่มปริญาพนธ์

ปี พ.ศ. ที่ส่งเล่มปริญาพนธ์

แบบพิมพ์ปกหน้า / ปกใน

ชุดสาริระบบเอเอสอินเตอร์เฟส

นายศิวพงษ์	กิ่งแก้ว
นายวงศกร	ศิริไพศาลศิลป์
นางสาวสุพิชชา	กันทะพนธ์

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์

ภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องกล

วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

พ.ศ. 2552

.....(ชื่อเรื่องปริญญานิพนธ์ภาษาอังกฤษ).....

พิมพ์ขนาดอักษร 16 พอยต์

Angsana New

พิมพ์กึ่งกลางหน้ากระดาษ

Mr. Siwapon Kingkaew

Mr. Wongsakorn Keereephaisalsil

Miss. Supitcha Kantapan

ใช้ชื่อยาวที่สุดเป็นตัวกำหนดระยะเว้นชื่อ-นามสกุล
โดยให้ห่าง 2 ช่วงตัวอักษร

Project Report Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Bachelor's Degree of Engineering in

Department of.....

College of Industrial Technology

King Mongkut's University of Technology North Bangkok

2009

ปี ค.ศ. ที่ส่งเล่มปริญญานิพนธ์

DEMONSTRATION SET OF AS – I INTERFACE SYSTEM

พิมพ์ขนาดอักษร 16 พอยต์

Angsana New

พิมพ์กึ่งกลางหน้ากระดาษ

Mr. Siwapong Kingkaew

Mr. Wongsakorn Keereephaisalsil

Miss. Supitcha Kantapan

ใช้ชื่อยาวที่สุดเป็นตัวกำหนดระยะเว้นชื่อ-นามสกุล
โดยให้ห่าง 2 ช่วงตัวอักษร

Project Report Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Bachelor's Degree of Engineering in

Mechatronics Engineering Technology

Department of Mechanical Engineering Technology

College of Industrial Technology

King Mongkut's University of Technology North Bangkok

2009

ปี ค.ศ. ที่ส่งเล่มปริญญาบัตร

จากหัวข้อที่ยาวที่สุด เว้น 2 เคาะแล้วใส่เครื่องหมาย :
และเว้น 2 เคาะแล้วพิมพ์ข้อความ

หัวข้อปริญญานิพนธ์ : (ชื่อเรื่องปริญญานิพนธ์ภาษาไทย)

โดย : นายต้องชนะ หงษ์เจริญ

นายสุภโชค แซ่โล้ว

นายไชยเชษฐ์ ถิลาสุวรรณศิริ

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติ เกื้อสกุล

อาจารย์สมพงษ์

ทานอก

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

สาขาวิชา :

ภาควิชา :

ปีการศึกษา : 2550

ปีการศึกษาที่ลงทะเบียน

เส้นเต็มบางเว้น 1 บรรทัด

วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ อนุมัติให้
หัวข้อปริญญานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

เว้น 5 เคาะ

ห่างจากขอบซ้าย 2 นิ้ว

หัวหน้าภาควิชา

(.....)

ชิดขอบขวา

คณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(.....)

ห่างจากขอบซ้าย 2.5 นิ้ว

.....กรรมการ

(.....)

.....กรรมการ

(.....)

กรณีที่มีกรรมการเกิน 3 คน ให้แบ่งมาไว้
ด้านขวาและจัดให้สวยงาม

จากหัวข้อที่ยาวที่สุด เว้น 2 เคาะแล้วใส่เครื่องหมาย :
และเว้น 2 เคาะแล้วพิมพ์ข้อความ

Project Title : (ชื่อเรื่องปริญญานิพนธ์ภาษาอังกฤษ)

By : Mr. Tongchana Hongcharern

: Mr. Supachoke Sae-Khow

: Mr. Chaiyachet Leelasuwansiri

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

Project Advisors : Asst. Prof. Kitti Kuesakul

Mr. Sompong Thanok

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

Major Field :

Department :

Academic Year : 2007

ปีการศึกษาที่ลงทะเบียน

เส้นเคาะบางเว้น 1 บรรทัด

Accepted by the College of Industrial Technology, King Mongkut's University of Technology
North Bangkok in Partial Fulfillment of the Requirements for the Bachelor's Degree of
Engineering.

เว้น 5 เคาะ

.....Head of Department

(.....)

ห่างจากขอบซ้าย 2 นิ้ว

ชิดขอบขวา

Project Committee

.....Chairperson

(.....)

ห่างจากขอบซ้าย 2.5 นิ้ว

.....Member

(.....)

.....Member

(.....)

กรณีที่มีกรรมการเกิน 3 คน ให้แบ่งมาไว้
ด้านขวาและจัดให้สวยงาม

หัวข้อปริญญานิพนธ์ : (ชื่อเรื่องปริญญานิพนธ์ภาษาไทย)

โดย : นายต้องชนะ หงษ์เจริญ

นายสุภโชค แซ่ไคว่

นายไชยเชษฐ์ ถิลาสุวรรณศิริ

ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติ เกื้อสกุล

อาจารย์สมพงษ์ ทานอก

สาขาวิชา :

ภาควิชา :

ปีการศึกษา : 2550

<เว้น 2 บรรทัด>

ตัวอักษรขนาด 16 พอยต์ตัวหนา

บทคัดย่อ

<เว้น 2 บรรทัด>

ให้เว้นย่อหน้า 1 เซนติเมตร

ลำดับหน้าตัวอักษรภาษาไทย

พิมพ์กลางหน้ากระดาษ

ห่างจากขอบล่าง 1.27 เซนติเมตร

Project Title : (ชื่อเรื่องปริญญานิพนธ์ภาษาอังกฤษ)

By : Mr. Tongchana Hongcharern

: Mr. Supachoke Sae-Khow

: Mr. Chaiyachet Leelasuwansiri

Project Advisors : Asst. Prof. Kitti Kuesakul

Mr. Sompong Thanok

Major Field :

Department :

Academic Year : 2007

ตัวอักษรขนาด 16 พอยต์ตัวหนา

<เว้น 2 บรรทัด>

Abstract

ให้เว้นย่อหน้า 1 เซนติเมตร

<เว้น 2 บรรทัด>

ลำดับหน้าตัวอักษรภาษาไทย

พิมพ์กลางหน้ากระดาษ

ห่างจากขอบล่าง 1.27 เซนติเมตร

ตัวอักษรขนาด 16 พอยต์ตัวหนา

กิตติกรรมประกาศ

<เว้น 2 บรรทัด>

ให้เว้นย่อหน้า 1 เซนติเมตร

<เว้น 2 บรรทัด>

คณะผู้จัดทำ

ตัวอักษรตัวแรกให้ตรงกับเส้นประด้านบน
ถ้าทำได้ยวให้พิมพ์คำว่า “ผู้จัดทำ”

ลำดับหน้าตัวอักษรภาษาไทย

<เว้น 1 บรรทัด>

บทคัดย่อภาษาไทย

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ

กิตติกรรมประกาศ

สารบัญ

สารบัญตาราง

สารบัญภาพ

สารบัญ

ขนาดอักษร 16 พอยต์ตัวหนา

ขนาดอักษร 16 พอยต์ตัวปกติไม่หนา

หน้า

จ

หน้าแรกของตัวอักษรให้เริ่มที่ อักษร จ

ฉ

ช

ซ

ณ

ญ

<เว้น 1 บรรทัด>

บทที่ 1 บทนำ

จากบทที่ เว้น 1 เคาะพิมพ์ตัวเลขบท และเว้น 2 เคาะพิมพ์หัวข้อบท

1

1.1 หัวข้อสำคัญ

1

1.2 หัวข้อสำคัญ

2

<เว้น 1 บรรทัด>

เว้น 1 บรรทัดในแต่ละบท

บทที่ 2 ทฤษฎีที่สำคัญและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4

2.1 หัวข้อสำคัญ

4

2.2 หัวข้อสำคัญ

9

ตรงกับอักษรตัวแรกของหัวข้อบท

บทที่ 3 วิธีการดำเนินงาน

32

3.1 หัวข้อสำคัญ.....

38

3.2 หัวข้อสำคัญ.....

45

ถ้าพิมพ์หัวข้อไม่หมดในบรรทัดเดียว
ให้ใส่เลขหน้าไว้แถวล่าง

ลำดับหน้าตัวอักษรภาษาไทย

สารบัญ (ต่อ)

ถ้าสารบัญไม่จบในหน้าแรก หน้าถัดไปให้
พิมพ์คำว่า “สารบัญ(ต่อ)”

	หน้า
บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน	65
4.1 หัวข้อสำคัญ	65
4.2 หัวข้อสำคัญ	78
บทที่ 5 สรุปผลการดำเนินงาน	94
5.1 หัวข้อสำคัญ	94
5.2 หัวข้อสำคัญ	99
บรรณานุกรม	100
ภาคผนวก (ถ้ามี)	
ภาคผนวก ก.	101
ภาคผนวก ข.	109
ภาคผนวก ค.	111

จัดให้ตรงกับหัวข้อย่อย

ขนาดอักษร 16 พอยต์ตัวหนา

สารบัญตาราง

<เว้น 1 บรรทัด>

ตารางที่	เว้น 3 เคาะ	หน้า
1-1	ชื่อตาราง	24
1-2	ชื่อตาราง	25
1-3	ชื่อตาราง	26
1-4	ชื่อตาราง	26
2-1	ชื่อตาราง	28
2-2	ชื่อตาราง	29
3-1	ชื่อตาราง	30
3-2	ชื่อตาราง	36
4-1	ชื่อตาราง	68
4-2	ชื่อตาราง	80
5-1	ชื่อตาราง	89
5-2	ชื่อตาราง	96

ถ้าสารบัญตารางไม่สามารถจบได้ภายใน 1 หน้า
หน้าถัดไปให้พิมพ์คำว่า “สารบัญตาราง(ต่อ)”

สารบัญภาพ

ขนาดอักษร 16 พอยต์ตัวหนา

<เว้น 1 บรรทัด>

ภาพที่

เว้น 3 เคาะ

หน้า

1-1 ชื่อภาพ

6

1-2 ชื่อภาพ

8

1-3 ชื่อภาพ

20

1-4 ชื่อภาพ

22

2-1 ชื่อภาพ

38

2-2 ชื่อภาพ

49

3-1 ชื่อภาพ

50

3-2 ชื่อภาพ

56

4-1 ชื่อภาพ

69

4-2 ชื่อภาพ

87

5-1 ชื่อภาพ

88

5-2 ชื่อภาพ

97

เว้น 2 เคาะแล้วพิมพ์ชื่อภาพ

ถ้าสารบัญภาพไม่สามารถจบได้ภายใน 1 หน้า
หน้าถัดไปให้พิมพ์คำว่า “สารบัญภาพ(ต่อ)”

พิมพ์ตัวอักษรกึ่งกลางหน้ากระดาษ

ขนาดอักษร 20 พอยต์ ตัวหนา ทั้งบทที่...

และชื่อบท ไม่เว้นบรรทัด

บทที่ 1

บทนำ

<เว้น 1 บรรทัด>

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

(ความเป็นมาของปัญหา).....

.....

.....

.....

.....

(ความสำคัญของปัญหา).....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(สรุปวิธีการแก้ปัญหา).....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

บทที่ 2

ทฤษฎีที่สำคัญและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

<เว้น 1 บรรทัด>

(ส่วนนำ).....

2.1 (ระบุเฉพาะหัวข้อสำคัญเป็นรายชื่อ)

2.2 หัวข้อสำคัญ

2.3 หัวข้อสำคัญ

2.4 หัวข้อสำคัญ

2.5 หัวข้อสำคัญ

<เว้น 1 บรรทัด>

เฉพาะหัวข้อสำคัญพิมพ์ตัวหนา

2.1 หัวข้อสำคัญ

หัวข้อย่อย ให้พิมพ์ย่อหน้าเว้นระยะให้ตรงกับอักษรตัวแรกของชื่อข้อความสำคัญ.....

2.1.1 (หัวข้อย่อย).....

$$f(x) = a_0 + \sum_{n=1}^{\infty} \left(a_n \cos \frac{n\pi x}{L} + b_n \sin \frac{n\pi x}{L} \right) \dots (2-1)$$

2.1.2 (หัวข้อย่อย).....

ระหว่างหัวข้อย่อยไม่ต้องเว้นบรรทัด

ตัวอย่างการพิมพ์สมการ หมายเลข
สมการให้ชิดขอบขวา

รูปภาพ

ชื่อของภาพให้พิมพ์จากกึ่งกลางหน้ากระดาษ

หัวข้อ ภาพที่..... ให้พิมพ์ตัวหนา ชัดความตัวปกติ

ภาพที่ 2-1

บทที่ 3

วิธีการดำเนินงาน

<วัน 1 บรรทัด>

(ส่วนนำ).....

.....

3.1 (ระบุเฉพาะหัวข้อสำคัญเป็นรายชื่อ)

3.2 หัวข้อสำคัญ

3.3 หัวข้อสำคัญ

3.4 หัวข้อสำคัญ

3.5 หัวข้อสำคัญ

<วัน 1 บรรทัด>

เฉพาะหัวข้อสำคัญพิมพ์ตัวหนา

3.1 หัวข้อสำคัญ

3.1.1 (หัวข้อย่อย).....

หัวข้อย่อย ให้พิมพ์ย่อหน้าไว้ระยะให้ตรงกับอักษรตัวแรกของข้อความสำคัญ

3.1.2 (หัวข้อย่อย).....

<วัน 1 บรรทัด>

3.2 หัวข้อสำคัญ

3.2.1 (หัวข้อย่อย).....

3.2.1.1 ข้อความ. หัวข้อย่อย ให้พิมพ์ย่อหน้าไว้ระยะให้ตรงกับอักษรตัวแรกของข้อความ

1. ข้อความ.....

2. ข้อความ.....

บทที่ 4

ผลการดำเนินงาน

<เว้น 1 บรรทัด>

(ส่วนนำ).....

.....

4.1 (ระบุเฉพาะหัวข้อสำคัญเป็นรายชื่อ)

4.2 หัวข้อสำคัญ

4.3 หัวข้อสำคัญ

4.4 หัวข้อสำคัญ

4.5 หัวข้อสำคัญ

ผลการดำเนินงานจะต้องสอดคล้อง
กับวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้

<เว้น 1 บรรทัด>

เฉพาะหัวข้อสำคัญพิมพ์ตัวหนา

4.1 หัวข้อสำคัญ

4.1.1 (หัวข้อย่อย).....

หัวข้อย่อย ให้พิมพ์ย่อหน้าเว้นระยะให้ตรงกับอักษรตัวแรกของชื่อข้อความสำคัญ

4.1.2 (หัวข้อย่อย).....

พิมพ์ขีดริมหกรอบซ้ายมือ แล้วเว้น 1 เคาะ ตามด้วยเลขที่
ของตารางตามบท แล้วเว้น 2 เคาะตามด้วยชื่อตาราง

ตารางที่ 4-1 ชื่อความชื่อของตาราง

--

บทที่ 5

สรุปผลการดำเนินงาน

<วัน 1 บรรทัด>

(ส่วนนำ).....

.....

5.1 (ระบุเฉพาะหัวข้อสำคัญเป็นรายชื่อ)

5.2 หัวข้อสำคัญ

5.3 หัวข้อสำคัญ

5.4 หัวข้อสำคัญ

5.5 หัวข้อสำคัญ

สรุปผลการดำเนินงานจะต้องสอดคล้อง
กับวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้

<วัน 1 บรรทัด>

เฉพาะหัวข้อสำคัญพิมพ์ตัวหนา

5.1 หัวข้อสำคัญ

.....

.....

5.1.1 (หัวข้อย่อย).....

.....

.....

.....

.....

5.1.2 (หัวข้อย่อย).....

.....

.....

.....

.....

ตัวอย่างเอกสารอ้างอิงที่ใช้กับการอ้างอิงระบบ นาม-ปี

เอกสารอ้างอิง

<วัน 1 บรรทัด>

ภาษาไทย

กิตติ ภัคดีวัฒนะกุล, จำลอง ครูอุตสาหะ. Visual Basic 6.0 ฉบับโปรแกรมเมอร์. พิมพ์ครั้งที่ 9.

กรุงเทพฯ : ไทยเจริญการพิมพ์, 2544.

เดชฤทธิ์ มณีธรรม. คัมภีร์ หุ่นยนต์ (ROBOT). กรุงเทพฯ : เพชรเกษม พรินติ้ง กรุ๊ป, 2549.

ประเมษฐ์ ประยานันท์, ปิยพงศ์ เผ่าวนิช. คู่มือและการประยุกต์ใช้งานไมโครคอนโทรลเลอร์

MCS-51. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2540.

มนูญ ชื่นชม. นิวแมติกส์ไฟฟ้าเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี

(ไทย-ญี่ปุ่น), 2539.

วรพงศ์ ตั้งศรีรัตน์. เซ็นเซอร์และทรานสดิวเซอร์. กรุงเทพฯ : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี

(ไทย-ญี่ปุ่น), 2548.

วรพจน์ กรแก้ววัฒนกุล, ชัยวัฒน์ ลิ้มพรจิตรวิไล. เรียนรู้และปฏิบัติการไมโครคอนโทรลเลอร์.

กรุงเทพฯ : อินโนเวทีฟ เอ็ดเพอริเม้นต์, 2545.

วัชรกร หนูทอง, อนุกุล น้อยไม้และปรินันท์ วรรณสว่าง. “RFID เทคโนโลยีสารพัดประโยชน์.”

วารสาร NECTEC. 2547 : 15-22.

<วัน 1 บรรทัด>

ภาษาอังกฤษ

Alvin R. Tilley, Henry Dreyfuss Associates. The Measure of man and women : human factors

In design. New York : Whitney Library of Design, 1993.

Christopher D. Wickens, et. al. An Introduction to human factors engineering. Upper Saddle

River, N.J. : Pearson Prentice Hall, 2004.

Shrawan Kumar. Biomechanics in ergonomics. London : Taylor & Francis, 1999.

หมายเหตุ : ตัวอย่างเอกสารอ้างอิงที่ใช้กับการอ้างอิงระบบตัวเลข ดูตัวอย่างหน้า 30

ภาคผนวก ค.

ชื่อสาขาวิชาปริญญาโท

**ชื่อสาขาวิชาปริญญาโท
ระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง) 2-3 ปี**

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ออกแบบเครื่องกล)
ภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องกล
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
พ.ศ. 2552

Project Report Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Bachelor's Degree of Industrial Technology in
Mechanical Technology (Machine Design)
Department of Mechanical Engineering Technology
College of Industrial Technology
King Mongkut's University of Technology North Bangkok
2009

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องกล (ออกแบบแม่พิมพ์)
ภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องกล
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
พ.ศ. 2552

**Project Report Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Bachelor's Degree of Industrial Technology in
Mechanical Technology (Tool and Die Design)
Department of Mechanical Engineering Technology
College of Industrial Technology
King Mongkut's University of Technology North Bangkok
2009**

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องต้นกำลัง (เทคโนโลยียานยนต์)
ภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องต้นกำลัง
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
พ.ศ. 2552

**Project Report Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Bachelor's Degree of Industrial Technology in
Power Technology (Automotive Technology)
Department of Power Engineering Technology
College of Industrial Technology
King Mongkut's University of Technology North Bangkok
2009**

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีเครื่องต้นกำลัง (เครื่องต้นกำลังอุตสาหกรรม)
ภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องต้นกำลัง
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
พ.ศ. 2552

**Project Report Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Bachelor's Degree of Industrial Technology in
Power Technology (Industrial Power Technology)
Department of Power Engineering Technology
College of Industrial Technology
King Mongkut's University of Technology North Bangkok
2009**

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์กำลัง
ภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมไฟฟ้า
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
พ.ศ. 2552

**Project Report Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Bachelor's Degree of Industrial Technology in
Power Electronics Technology
Department of Electrical Engineering Technology
College of Industrial Technology
King Mongkut's University of Technology North Bangkok
2009**

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ (เครื่องมือวัดและควบคุม)
ภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
พ.ศ. 2552

**Project Report Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Bachelor's Degree of Industrial Technology in
Electronics Technology (Instrumentation and Control)
Department of Electronic Engineering Technology
College of Industrial Technology
King Mongkut's University of Technology North Bangkok
2009**

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ (โทรคมนาคม)

ภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์

วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

พ.ศ. 2552

Project Report Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Bachelor's Degree of Industrial Technology in

Electronics Technology (Telecommunications)

Department of Electronic Engineering Technology

College of Industrial Technology

King Mongkut's University of Technology North Bangkok

2009

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ (คอมพิวเตอร์)
ภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
พ.ศ. 2552

**Project Report Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Bachelor's Degree of Industrial Technology in
Electronics Technology (Computer)
Department of Electronic Engineering Technology
College of Industrial Technology
King Mongkut's University of Technology North Bangkok
2009**

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาอุตสาหกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการเชื่อม
ภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมการเชื่อม
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
พ.ศ. 2552

**Project Report Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Bachelor's Degree of Industrial Technology in
Welding Technology
Department of Welding Engineering Technology
College of Industrial Technology
King Mongkut's University of Technology North Bangkok
2009**

**ชื่อสาขาวิชาปริญญาโท
ระดับปริญญาตรี(เทียบโอน) หลักสูตร 3 ปี**

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมแม่พิมพ์และเครื่องมือ
ภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องกล
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
พ.ศ. 2552

**Project Report Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Bachelor's Degree of Engineering in
Tools and Dies Engineering Technology
Department of Mechanical Engineering Technology
College of Industrial Technology
King Mongkut's University of Technology North Bangkok
2009**

**ชื่อสาขาวิชาปริญญาโท
ระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี**

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมแม่พิมพ์และเครื่องมือ
ภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องกล
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
พ.ศ. 2552

**Project Report Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Bachelor's Degree of Engineering in
Tools and Dies Engineering Technology
Department of Mechanical Engineering Technology
College of Industrial Technology
King Mongkut's University of Technology North Bangkok
2009**

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมการออกแบบและผลิตเครื่องจักรกล

ภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องกล

วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

พ.ศ. 2552

Project Report Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Bachelor's Degree of Engineering in

Machine Design and Manufacturing Engineering Technology

Department of Mechanical Engineering Technology

College of Industrial Technology

King Mongkut's University of Technology North Bangkok

2009

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมเมคคาทรอนิกส์

ภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องกล

วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

พ.ศ. 2552

Project Report Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Bachelor's Degree of Engineering in

Mechatronics Engineering Technology

Department of Mechanical Engineering Technology

College of Industrial Technology

King Mongkut's University of Technology North Bangkok

2009

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมพอลิเมอร์

ภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องกล

วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

พ.ศ. 2552

Project Report Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Bachelor's Degree of Engineering in

Polymer Engineering Technology

Department of Mechanical Engineering Technology

College of Industrial Technology

King Mongkut's University of Technology North Bangkok

2009

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมการเชื่อม

ภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมการเชื่อม

วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

พ.ศ. 2552

Project Report Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Bachelor's Degree of Engineering in

Welding Engineering Technology

Department of Welding Engineering Technology

College of Industrial Technology

King Mongkut's University of Technology North Bangkok

2009

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมยานยนต์

ภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องต้นกำลัง

วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

พ.ศ. 2552

Project Report Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Bachelor's Degree of Engineering in

Automotive Engineering Technology

Department of Power Engineering Technology

College of Industrial Technology

King Mongkut's University of Technology North Bangkok

2009

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมทำความเย็นและการปรับอากาศ
ภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องต้นกำลัง
วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
พ.ศ. 2552

**Project Report Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Bachelor's Degree of Engineering in
Refrigeration and Air-conditioning Engineering Technology
Department of Power Engineering Technology
College of Industrial Technology
King Mongkut's University of Technology North Bangkok
2009**

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์กำลัง

ภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมไฟฟ้า

วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

พ.ศ. 2552

Project Report Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Bachelor's Degree of Engineering in

Power Electronics Engineering Technology

Department of Electrical Engineering Technology

College of Industrial Technology

King Mongkut's University of Technology North Bangkok

2009

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์

ภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์

วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

พ.ศ. 2552

Project Report Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Bachelor's Degree of Engineering in

Electronic Engineering Technology

Department of Electronic Engineering Technology

College of Industrial Technology

King Mongkut's University of Technology North Bangkok

2009

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมไม้

ภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมอุตสาหกรรม

วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

พ.ศ. 2552

Project Report Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Bachelor's Degree of Engineering in

Wood Engineering Technology

Department of Industrial Engineering Technology

College of Industrial Technology

King Mongkut's University of Technology North Bangkok

2009

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมโยธาและเทคโนโลยี

ภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม

วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

พ.ศ. 2552

Project Report Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Bachelor's Degree of Engineering in

Civil Engineering and Technology

Department of Civil and Environmental Engineering Technology

College of Industrial Technology

King Mongkut's University of Technology North Bangkok

2009