



คู่มือการจัดทำวิทยานิพนธ์

ระดับบัณฑิตศึกษา

ฉบับปรับปรุง 2569



งานบัณฑิตศึกษา

สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์



คำนำ

คู่มือการจัดทำวิทยานิพนธ์ ระดับบัณฑิตศึกษา ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2569 จัดทำขึ้นโดยงานบัณฑิตศึกษา สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ซึ่งได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจัดทำคู่มือวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระระดับบัณฑิตศึกษา และคณะกรรมการกำกับมาตรฐานการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา เพื่อกลั่นกรองข้อมูลและเนื้อหา โดยผู้จัดทำได้ปรับปรุงและพัฒนาเนื้อหาให้มีความทันสมัย ชัดเจน และเข้าใจง่าย สอดคล้องกับการใช้งานปัจจุบัน ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดทำวิทยานิพนธ์ให้มีรูปแบบที่ถูกต้องตามหลักวิชาการและเป็นมาตรฐานเดียวกัน ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ต่อนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาต่อไป



งานบัณฑิตศึกษา

สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

Rajamangala University of Technology Rattanakosin

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญของวิทยานิพนธ์.....	1
1.2 ประเภทงานนิพนธ์.....	2
1.3 ลักษณะของวิทยานิพนธ์ที่มีคุณภาพ	2
1.4 การเขียนเรียบเรียงวิทยานิพนธ์.....	3
1.5 การตรวจรูปแบบวิทยานิพนธ์.....	3
1.6 การใช้ภาษาในวิทยานิพนธ์	5
1.7 จรรยาบรรณ ลิขสิทธิ์ และการคัดลอกวิทยานิพนธ์.....	6
บทที่ 2 องค์ประกอบของวิทยานิพนธ์	10
2.1 ส่วนต้นของวิทยานิพนธ์	10
2.2 ส่วนเนื้อหาของวิทยานิพนธ์.....	12
2.3 ส่วนหลังของวิทยานิพนธ์.....	17
บทที่ 3 การพิมพ์วิทยานิพนธ์	18
3.1 กระดาษที่ใช้พิมพ์.....	18
3.2 ขนาดและลักษณะตัวอักษร.....	18
3.3 การเว้นขอบกระดาษ.....	19
3.4 การจัดลำดับหน้าและการพิมพ์เลขหน้า	20
3.5 ระยะการพิมพ์.....	20
3.6 การจัดพิมพ์วิทยานิพนธ์.....	21
3.7 การใช้คำย่อ สัญลักษณ์ทางสถิติ.....	33
บทที่ 4 การอ้างอิงเอกสาร	37
4.1 การเขียนอ้างอิงรูปแบบ APA 7 th edition	37
4.2 การอ้างอิงในเนื้อหา	38
4.3 หลักเกณฑ์การลงรายการผู้แต่ง.....	47
บทที่ 5 การเขียนบรรณานุกรม	48
5.1 การพิมพ์บรรณานุกรม	48
5.2 การเขียนบรรณานุกรม.....	48
5.3 รูปแบบการเขียนอ้างอิง/บรรณานุกรม.....	54
5.4 วิธีเรียงบรรณานุกรม.....	65

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บรรณานุกรม	66
ภาคผนวก	67
ภาคผนวก ก ตัวอย่างการเว้นขอบกระดาษ.....	68
ภาคผนวก ข ตัวอย่างการพิมพ์ส่วนต้นวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ	73
ภาคผนวก ค ตัวอย่างการพิมพ์ส่วนเนื้อหาวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ	116
ภาคผนวก ง ตัวอย่างการพิมพ์ส่วนหลังวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ	149
ภาคผนวก จ การอ้างอิงในเนื้อหา และรูปแบบการพิมพ์รายการบรรณานุกรม...	170



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

Rajamangala University of Technology Rattanakosin

บทที่ 1

บทนำ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ได้ดำเนินการจัดการศึกษาในระดับปริญญาตรี (ปริญญาบัณฑิต) และระดับบัณฑิตศึกษา (ระดับปริญญาโทและปริญญาเอก) ทั้งนี้ เพื่อให้การบริหารจัดการหลักสูตรในระดับบัณฑิตศึกษามีคุณภาพ จึงได้มีการกำหนดเงื่อนไขของ หลักสูตรและการสำเร็จการศึกษาในแต่ละระดับ ซึ่งเงื่อนไขหนึ่งในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา นักศึกษา จะต้องจัดทำวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ ตามแผนการศึกษาที่แต่ละหลักสูตรกำหนด และ เพื่อให้สอดคล้องกับประกาศคณะกรรมการมาตรฐานการอุดมศึกษา เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565 และข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สำหรับหลักสูตรที่เปิดใหม่หรือหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 และข้อบังคับ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สำหรับหลักสูตรที่เปิดใหม่หรือหลักสูตรปรับปรุง (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2566

ดังนั้น เพื่อให้ให้นักศึกษามีแนวทางในการจัดทำวิทยานิพนธ์ หรือการค้นคว้าอิสระ ตามรูปแบบ มาตรฐานและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ โดยงาน บัณฑิตศึกษา สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน จึงได้ร่วมกับคณะกรรมการจัดทำคู่มือวิทยานิพนธ์ การค้นคว้าอิสระ ระดับบัณฑิตศึกษา และคณะกรรมการกำกับมาตรฐานการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา รวมถึงคณะ/วิทยาลัย ที่ดำเนินการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา เพื่อจัดทำคู่มือการจัดทำวิทยานิพนธ์ ระดับบัณฑิตศึกษา ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2569 สำหรับใช้กับนักศึกษาที่เข้าศึกษา ปีการศึกษา 2569 เป็นต้นไป

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

Rajamangala University of Technology Rattanakosin

1.1 ความสำคัญของวิทยานิพนธ์

วิทยานิพนธ์เป็นหลักฐานสำคัญที่แสดงให้เห็นถึงความสามารถของนักศึกษาและความวิริยะ อุตสาหะในการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มีความสามารถในการศึกษาหาความรู้ใหม่ได้ด้วยตนเอง โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะให้ผู้สำเร็จการศึกษา มีความสนใจใฝ่รู้วิชาการอย่างต่อเนื่องสามารถวิเคราะห์และ แก้ไขปัญหาตามหลักวิชาการได้อย่างถูกต้องเหมาะสม มีความพยายามในการทำงานจนประสบผลสำเร็จ และยังเป็นดัชนีบ่งชี้คุณภาพของการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนั้น หากนักศึกษาผลิตผลงาน วิทยานิพนธ์ที่มีคุณภาพ เช่น ก่อให้เกิดความรู้ใหม่ที่มีประโยชน์ในทางวิชาการ หรือการนำไปประยุกต์ใช้ ในสังคม หรือได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารทางวิชาการ หรือการประชุมสัมมนา ก็จะ ส่งผลให้การจัดการศึกษาในหลักสูตรสาขาวิชานั้นๆ เป็นที่ยอมรับในแวดวงวิชาการมากขึ้น ทั้งนี้ วิทยานิพนธ์ยังเป็นเงื่อนไขส่วนหนึ่งของการสำเร็จการศึกษา ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับ

บัณฑิตศึกษา ซึ่งกำหนดให้นักศึกษาในระดับปริญญามหาบัณฑิต และปริญญาดุษฎีบัณฑิตจัดทำวิทยานิพนธ์ โดยต้องสอบผ่านตามเงื่อนไขตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด จึงกล่าวได้ว่าหากนักศึกษาไม่สามารถจัดทำวิทยานิพนธ์ได้เป็นผลสำเร็จก็ไม่สามารถสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรได้

1.2 ประเภทงานนิพนธ์

เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการเขียนงานนิพนธ์ทุกรูปแบบในคู่มือเล่มนี้ ได้แก่ วิทยานิพนธ์ และการค้นคว้าอิสระ จึงขอใช้คำรวมกันว่า “วิทยานิพนธ์” โดยนักศึกษาจะเขียนงานนิพนธ์ประเภทใดนั้นขึ้นอยู่กับโครงสร้างหลักสูตรที่นักศึกษาเลือกทำการศึกษา วิทยานิพนธ์เป็นรายงานการศึกษาในระดับต่าง ๆ ที่อยู่ภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งวิทยานิพนธ์มีลักษณะเป็นงานวิชาการที่เขียนขึ้นจากการศึกษาค้นคว้าเรื่องใดเรื่องหนึ่งเป็นการเฉพาะ และมีลักษณะที่เป็นการค้นคว้าอย่างมีระบบตามระเบียบวิธีวิจัย งานนิพนธ์แต่ละประเภทมีลักษณะสำคัญ ดังนี้

1.2.1 วิทยานิพนธ์ แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ

ระดับปริญญาโท (Thesis) โดยทั่วไปเป็นงานนิพนธ์ของการศึกษาระดับมหาบัณฑิต วิทยานิพนธ์เป็นงานนิพนธ์ที่ยึดระเบียบวิธีวิจัย มีขอบเขตการศึกษากว้างขวาง มีข้อมูลที่ชัดเจน

ระดับปริญญาเอก (Thesis) คือ งานนิพนธ์ของการศึกษาในระดับดุษฎีบัณฑิต โดยดุษฎีนิพนธ์เป็นงานนิพนธ์ที่มีขอบเขตการศึกษาค้นคว้าวิจัยที่ยึดระเบียบวิธีวิจัยอย่างเคร่งครัด มีความละเอียดทุกกระบวนการ มีเนื้อหาสาระกว้างขวาง ลึกซึ้ง มีความซับซ้อน มีข้อมูลที่ชัดเจน สามารถนำไปอ้างอิงได้ และเป็นการสร้างองค์ความรู้ใหม่ หรือเป็นงานนิพนธ์ที่สามารถสร้างทฤษฎีหรือการตรวจสอบทฤษฎี

1.2.2 การค้นคว้าอิสระ (Independent Study) เป็นงานนิพนธ์ของการศึกษาระดับบัณฑิตหรือระดับมหาบัณฑิตก็ได้เช่นเดียวกัน เป็นงานนิพนธ์ที่ไม่มุ่งหวังว่าจะได้ข้อค้นพบใหม่ แต่มีจุดประสงค์เพื่อให้ผู้ศึกษาได้ฝึกฝน และศึกษาการรวบรวมข้อมูลที่เป็นระบบ เป็นกรอบแนวคิดที่สมบูรณ์พร้อมทั้งรากฐานที่มาแห่งแนวคิดทฤษฎี และปัจจุบันกาลของแนวคิด เพื่อให้เข้าใจกรอบแนวคิดแห่งการวิจัย

1.3 ลักษณะของวิทยานิพนธ์ที่มีคุณภาพ

วิทยานิพนธ์ คือ เอกสารทางวิชาการที่มุ่งเน้นการถ่ายทอดองค์ความรู้ หรือผลจากการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ ดังนั้นวิทยานิพนธ์ที่ดีจึงควรมีคุณลักษณะ ดังนี้

- 1) มีองค์ประกอบต่าง ๆ ครบถ้วนตามหลักวิชาการของงานวิจัย
- 2) มีเนื้อหาที่ชัดเจน ตรงประเด็น มีรายละเอียดที่เป็นเอกภาพ มีวัตถุประสงค์สอดคล้องกับชื่อเรื่อง
- 3) ใช้ภาษาเขียนที่สมบูรณ์ ถูกต้อง และชัดเจน
- 4) มีสัดส่วนของเนื้อหาและจำนวนหน้าที่เหมาะสม เช่น ส่วนเนื้อหาควรมีรายละเอียดครบถ้วน จึงเป็นส่วนที่มีความยาวมากที่สุด บทสรุปควรกระชับ ชัดเจน และภาคผนวกไม่ควรมีจำนวนหน้ามากกว่าเนื้อหา เป็นต้น

1.4 การเขียนเรียบเรียงวิทยานิพนธ์

วิทยานิพนธ์เป็นผลงานจากการค้นคว้าและวิจัย เป็นสิ่งสำคัญสำหรับนักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาที่นักศึกษาแต่ละคนจะต้องจัดทำเพื่อให้ได้ผลงานมีคุณค่าและมีคุณภาพสามารถนำไปใช้อ้างอิงหรือเป็นข้อมูลสำหรับการวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นจึงมีคำแนะนำในการเขียนเรียบเรียงวิทยานิพนธ์ ดังต่อไปนี้

1. นักศึกษาควรศึกษาขั้นตอนการเสนอวิทยานิพนธ์อย่างละเอียด ตั้งแต่การเสนอร่างวิทยานิพนธ์ การลงทะเบียนรายวิชาวิทยานิพนธ์ และการเขียนวิทยานิพนธ์
2. หัวข้อวิทยานิพนธ์ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษควรมีความสอดคล้องกัน และอยู่ในขอบข่ายของสาขาวิชา ซึ่งตรวจสอบแล้วต้องไม่ซ้ำกับผู้อื่น
3. การเขียนวิทยานิพนธ์ควรเขียนด้วยความตั้งใจ ภาษาที่ดี อ่านเข้าใจง่าย ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ การใช้คำ การเขียนตัวสะกด และคำศัพท์ให้เป็นไปตามพจนานุกรมและศัพท์ของราชบัณฑิตยสถาน
4. เอกสารอ้างอิงทุกรายการที่นำมาใช้อ้างอิงในวิทยานิพนธ์ ให้รวบรวมไว้ในบรรณานุกรม เพื่อให้ผู้สนใจสามารถติดตามค้นคว้าเพิ่มเติมได้
5. วิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ เป็นเอกสารที่แสดงคุณภาพของการค้นคว้าวิจัย และเป็นการประเมินการศึกษาของนักศึกษา ดังนั้นนักศึกษาควรปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาและกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้เรียบร้อยก่อนการจัดทำเล่มวิทยานิพนธ์

1.5 การตรวจสอบรูปแบบวิทยานิพนธ์

นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาสามารถเข้าสู่กระบวนการตรวจสอบรูปแบบวิทยานิพนธ์ได้ต่อเมื่อนักศึกษาได้ดำเนินการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ในขั้นตอนสุดท้ายตามข้อกำหนดของคณะ/วิทยาลัย และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์มีมติให้สอบผ่าน ทั้งนี้ นักศึกษาจะต้องทำการปรับแก้ไขเนื้อหาสาระของวิทยานิพนธ์ตามคำแนะนำของคณะกรรมการสอบให้แล้วเสร็จ นักศึกษาจึงสามารถเข้าสู่กระบวนการตรวจสอบรูปแบบวิทยานิพนธ์ตามขั้นตอนดังนี้

1. นักศึกษาจัดส่งเล่มวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระในรูปแบบไฟล์ Words/PDF ต้นฉบับที่ทำการพิมพ์ตามรูปแบบคู่มือเล่มนี้ ซึ่งได้รับการรับรองความถูกต้องอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ โดยไฟล์รูปเล่มนั้นต้องสมบูรณ์ตามที่คณะ/วิทยาลัย กำหนด เพื่อดำเนินการตรวจสอบรูปแบบการพิมพ์ให้เป็นไปตามคู่มือ
2. คณบดี/ผู้อำนวยการ มอบหมายให้บุคลากรของคณะ/วิทยาลัย ทำการตรวจสอบรูปแบบการพิมพ์วิทยานิพนธ์ หากพิจารณาแล้วรูปแบบการพิมพ์ไม่ถูกต้องตามข้อกำหนดในคู่มือเล่มนี้ จะดำเนินการแจ้งให้นักศึกษาทราบ เพื่อรับไปดำเนินการปรับแก้ไขอีกครั้ง ทั้งนี้ การปรับแก้ไขเพื่อตรวจสอบรูปแบบใน

แต่ละครั้ง คณะ/วิทยาลัย จะดำเนินการแจ้งไปยังนักศึกษาพร้อมคำแนะนำการปรับแก้ไขรูปแบบการพิมพ์ ภายใน 2 สัปดาห์ นับแต่วันที่คณบดี/ผู้อำนวยการ มอบหมายงาน

3. นักศึกษารับทราบการแจ้งผลการตรวจสอบรูปแบบเรียบร้อยแล้ว หากมีการปรับแก้ไขรูปแบบการพิมพ์เพิ่มเติม นักศึกษาต้องดำเนินการปรับแก้ไขให้ถูกต้องสมบูรณ์ และดำเนินการส่งไฟล์ Words/PDF ให้กับคณะ/วิทยาลัย ภายใน 15 วัน

4. คณะ/วิทยาลัย ดำเนินการตรวจสอบการแก้ไขรูปแบบการพิมพ์ของนักศึกษาเรียบร้อยแล้ว ให้นำเสนอคณะกรรมการประจำคณะ/วิทยาลัย เพื่อให้ความเห็นชอบการสำเร็จการศึกษา (วันสำเร็จการศึกษาคือ วันที่คณะกรรมการประจำคณะ/วิทยาลัย มีมติให้ความเห็นชอบการสำเร็จการศึกษา โดยผลงานวิจัยต้องได้รับการตีพิมพ์/เผยแพร่ หรือได้รับหนังสือตอบรับการตีพิมพ์/เผยแพร่ ก่อนสำเร็จการศึกษา ครบถ้วนทุกราย)

5. นักศึกษาส่งไฟล์เล่มวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ฉบับสมบูรณ์ที่ปรับแก้ไขเรียบร้อยแล้ว ในรูปแบบไฟล์ Words /PDF ไปยังอีเมลให้กับคณะ/วิทยาลัย

6. คณะ/วิทยาลัย ดำเนินการตรวจสอบและจัดส่งวาระเสนอรายชื่อผู้สำเร็จการศึกษา พร้อมแนบรายการเอกสารประกอบการพิจารณา ให้สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนพิจารณาก่อนการออกเอกสารให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานและรวบรวมเอกสารหลักฐานเสนอเข้าที่ประชุมคณะกรรมการกำกับมาตรฐานการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาต่อไป

7. สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน เสนอรายนามผู้สำเร็จการศึกษาที่ผ่านการอนุมัติจากที่ประชุมคณะกรรมการกำกับมาตรฐานการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาต่อสภาวิชาการ เพื่อให้ความเห็นชอบและเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่ออนุมัติให้สำเร็จการศึกษา

ทั้งนี้ หากมีการปรับแก้ไขนักศึกษาต้องดำเนินการปรับแก้ไข วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการในแต่ละชุดให้แล้วเสร็จ ภายใน 15 วัน

8. คณะ/วิทยาลัย ดำเนินการส่งไฟล์เล่มวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ฉบับสมบูรณ์ของผู้สำเร็จการศึกษาให้กับสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน และสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อจัดเก็บในคลังข้อมูลงานวิจัย และผลงานทางวิชาการ ส่วนการจัดทำเล่มปกแข็งให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจและความต้องการของแต่ละคณะ/วิทยาลัย ในการบริหารจัดการ

1.6 การใช้ภาษาในวิทยานิพนธ์

วิทยานิพนธ์ เป็นงานวิชาการที่มุ่งเสนอความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า มุ่งอธิบายเสนอความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ ตลอดจนแนวคิดที่เป็นระบบ โดยมีทฤษฎีหรือหลักการข้อค้นพบสนับสนุน และมีแหล่งข้อมูลอ้างอิงที่ชัดเจน การใช้ภาษาในวิทยานิพนธ์จึงต้องมีความถูกต้องชัดเจน สมบูรณ์ และเป็น “ภาษาวิชาการ”

“ภาษาวิชาการ” หมายถึง ภาษาที่ใช้เขียนเกี่ยวกับวิชาความรู้โดยเฉพาะ ซึ่งมีข้อจำกัดในการใช้อยู่ 4 ประการ คือ 1) เป็นภาษาที่ใช้เป็นทางการ 2) เป็นภาษาสุภาพ 3) เป็นภาษาที่ใช้เกี่ยวกับวิชาการ และ 4) เป็นภาษาเขียนไม่ใช่ภาษาพูดหรือภาษาปาก

การใช้ภาษาในวิทยานิพนธ์ จึงควรใช้ภาษาที่ถูกต้องเหมาะสม และมีความสมบูรณ์ชัดเจนของเนื้อหาในวิทยานิพนธ์ กรณีที่มีความไม่มั่นใจในเรื่องการสะกดคำหรือการใช้ภาษา ว่าควรใช้ตามหลักเกณฑ์ใด ให้ผู้วิจัยยึดถือตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน เอกสารอื่นของราชบัณฑิตยสถาน และข้อมูลที่ชี้แจงโดยราชบัณฑิตยสถาน ซึ่งสามารถค้นหาได้ในเว็บไซต์ของราชบัณฑิตยสถาน (<http://www.royin.go.th>)

1.6.1 ลักษณะการใช้ภาษาที่ถูกต้องเหมาะสม

1. การใช้คำ

คำทุกคำที่ปรากฏในวิทยานิพนธ์มีความสำคัญ ผู้เขียนจึงควรคำนึงถึงหลักการ ดังต่อไปนี้

1) การสะกดคำ การสะกดคำควรมีการตรวจสอบความถูกต้องตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน โดยเฉพาะชื่อเฉพาะหรือชื่อบุคคล การถอดคำหรือการทับศัพท์ภาษาต่างประเทศเป็นภาษาไทย ก็ควรใช้ให้ถูกต้องตามที่ราชบัณฑิตยสถานกำหนด

2) การใช้คำเชื่อม เช่น ที่ ซึ่ง อัน และ แต่ แก่ ต่อ เพราะฉะนั้น ฯลฯ ควรเลือกใช้ให้ถูกต้อง และไม่ควรใช้มากเกินไป เพราะอาจทำให้ประโยคซับซ้อน เข้าใจยาก และไม่ควรใช้คำเชื่อมคำเดียวกันซ้ำหลายครั้งในประโยคเดียวกันหรือในย่อหน้าเดียวกัน

3) การเลือกใช้คำให้ถูกต้องเหมาะสม เช่น

“เช่น” ใช้ยกตัวอย่างสิ่งต่างๆ ลงท้ายด้วย ฯลฯ หรือ เป็นต้น

“ได้แก่” ไม่ใช้การยกตัวอย่าง หากใช้ ได้แก่ ต้องยกสิ่งที่ต้องการกล่าวมาทั้งหมด

“อาทิ” ใช้ยกตัวอย่างโดยเฉพาะที่สำคัญในลำดับต้น ไม่ต้องลงท้ายด้วย ฯลฯ หรือ หากใช้อาติไว้ตอนท้าย ต้องยกตัวอย่างมาก่อนแล้วจึงตามว่า “เป็นอาทิ” และไม่ควรใช้คำว่า “อาทิเช่น” เพราะคำว่า “อาทิ” และ “เช่น” มีความหมายเดียวกัน

2. การใช้เครื่องหมาย

โดยปกติแล้ว ในภาษาไทย ไม่ใช้เครื่องหมาย “ ? , . ” ตามแบบต่างประเทศ แต่ยังใช้เครื่องหมายบางชนิดที่จำเป็นเพื่อสื่อความหมายให้ชัดเจน เช่น ไปยาลน้อย อัญประกาศ ยัติภังค์ และจุลภาค ฯลฯ

3. ความสมบูรณ์ชัดเจนของเนื้อหาในวิทยานิพนธ์

1) ระดับภาษา

รูปแบบการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารโดยทั่วไปมีทั้งการใช้ภาษาพูดและภาษาเขียนแต่ในวิทยานิพนธ์ซึ่งเป็นงานเขียนทางวิชาการจะต้องใช้ภาษาที่เป็นทางการ หรือภาษาเขียน หรือภาษามาตรฐานเท่านั้น

2) การผูกประโยค

ประโยคที่ดี ควรมีลักษณะ ดังนี้ คือ เป็นประโยคที่ถูกไวยากรณ์ มีใจความชัดเจน และเป็นประโยคกะทัดรัด

2.1 ประโยคที่ถูกไวยากรณ์ ได้แก่ ประโยคความเดียวหรือประโยคความซ้อนที่มีความสมบูรณ์เป็นประโยคที่เขียนจบความมีคำครบถ้วนและเรียงลำดับคำถูกต้อง นอกจากนี้ ไม่ควรเลียนแบบสำนวนภาษาต่างประเทศ

2.2 ประโยคชัดเจน ได้แก่ ประโยคที่ผู้อ่านสามารถเข้าใจความหมาย และไม่กำกวมความกำกวมในที่นี้คือ ประโยคที่มีความหมายหลายอย่าง ผู้อ่านสามารถตีความในแนวทางใดก็ได้

3) ประโยคกะทัดรัด ได้แก่ ประโยคที่ไม่ยาวเกินไป ไม่ใช่คำซ้ำ ๆ และคำที่ไม่จำเป็น

1.7 จรรยาบรรณ ลิขสิทธิ์ และการคัดลอกวิทยานิพนธ์

นักวิจัยที่ดี นอกจากจะมีความรู้เรื่องวิธีการวิจัย มีความคิด มีการทำงานเป็นระบบเป็นขั้นตอนแล้ว ส่วนที่สำคัญที่สุดต้องมีจรรยาบรรณ ซึ่งเป็นบรรทัดฐานของพฤติกรรมและสิ่งที่กำหนดให้นักวิจัยพึงปฏิบัติตาม

1.7.1 จรรยาบรรณนักวิจัย

สภาวิจัยแห่งชาติกำหนด “จรรยาบรรณนักวิจัย” ไว้เป็นแนวทางสำหรับนักวิจัยยึดถือและปฏิบัติ เพื่อให้การดำเนินงานวิจัยตั้งอยู่บนพื้นฐานของจริยธรรมและหลักวิชาการที่เหมาะสม ตลอดจนประกันมาตรฐานของการศึกษาค้นคว้าให้เป็นไปอย่างสมศักดิ์ศรีและเกียรติภูมิของนักวิจัยไว้ 9 ประการ ดังนี้

1. นักวิจัยจะต้องซื่อสัตย์และมีคุณธรรมในทางวิชาการและการจัดการ นักวิจัยจะต้องมีความซื่อสัตย์ต่อตนเองไม่นำผลงานของผู้อื่น มาเป็นของตนไม่ลอกเลียนงานของผู้อื่น ต้องให้เกียรติและอ้างอิงถึงบุคคลหรือแหล่งที่มาของข้อมูลที่น่ามาใช้ในการวิจัย และมีความเป็นธรรมเกี่ยวกับผลประโยชน์ ที่ได้จากการวิจัย

2. นักวิจัยจะต้องตระหนักถึงพันธกรณีในการทำงานวิจัย ตามข้อตกลงที่ทำไว้กับหน่วยงานที่สนับสนุนการวิจัย และต่อหน่วยงานที่ตนสังกัด นักวิจัยต้องปฏิบัติตามพันธกรณี และข้อตกลงการวิจัยที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายยอมรับร่วมกันอุทิศเวลาทำงานวิจัยให้ได้รับผลดีที่สุด และเป็นไปตามกำหนดเวลามีความรับผิดชอบไม่ละทิ้งงานระหว่างดำเนินการ

3. นักวิจัยจะต้องมีพื้นฐานความรู้ในสาขาวิชาที่ทำการวิจัย นักวิจัยต้องมีพื้นฐานความรู้ในสาขาวิชาการที่ทำการวิจัยอย่างเพียงพอ และมีความรู้ความชำนาญ หรือมีประสบการณ์เกี่ยวเนื่องกับเรื่องที่ทำการวิจัย เพื่อนำไปสู่งานวิจัยที่มีคุณภาพและเพื่อป้องกันปัญหาการวิเคราะห์ การตีความ หรือสรุปที่ผิดพลาด อันอาจก่อให้เกิดความเสียหาย

4. นักวิจัยจะต้องมีความรับผิดชอบต่อสิ่งที่ศึกษาวิจัย ไม่ว่าจะเป็นสิ่งมีชีวิตหรือไม่มีชีวิต นักวิจัยจะต้องดำเนินการด้วยความรอบคอบระมัดระวังและเที่ยงตรงในการทำวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคน สัตว์ พืช ศิลปวัฒนธรรม ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม มีจิตสำนึกและมีปณิธานที่จะอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม

5. นักวิจัยต้องเคารพศักดิ์ศรี และสิทธิของมนุษย์ที่ใช้เป็นตัวอย่างในการวิจัย นักวิจัยจะต้องไม่คำนึงถึงผลประโยชน์ทางวิชาการจนละเลย และขาดความเคารพในศักดิ์ศรีของเพื่อนมนุษย์ ต้องถือเป็นการกระทำที่ที่จะอธิบายจุดมุ่งหมายของการวิจัยแก่บุคคลที่เป็นกลุ่มตัวอย่างโดยไม่หลอกลวงหรือบีบบังคับ และไม่ละเมิดสิทธิส่วนบุคคล

6. นักวิจัยต้องมีอิสระทางความคิด โดยปราศจากอคติในทุกขั้นตอนของการทำวิจัย นักวิจัยต้องมีอิสระทางความคิด ต้องตระหนักว่า อคติส่วนตนหรือความลำเอียงทางวิชาการ อาจส่งผลให้มีการบิดเบือนข้อมูลและข้อค้นพบทางวิชาการ อันเป็นเหตุให้เกิดผลเสียต่องานวิจัย

7. นักวิจัยพึงนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในทางที่ชอบนักวิจัยพึงเผยแพร่ผลงานวิจัยเพื่อประโยชน์ทางวิชาการและสังคม ไม่ขยายผลข้อค้นพบจนเกินความเป็นจริง และไม่ใช้ผลงานวิจัยไปในทางที่มีขอบ

8. นักวิจัยพึงเคารพความคิดเห็นทางวิชาการของผู้อื่นนักวิจัยพึงมีใจกว้าง พร้อมทั้งเปิดเผยข้อมูลและขั้นตอนการวิจัย ยอมรับฟังความคิดเห็นและเหตุผลทางวิชาการของผู้อื่นและพร้อมที่จะปรับปรุงแก้ไขงานวิจัยของตนเองให้ถูกต้อง

9. นักวิจัยพึงมีความรับผิดชอบต่อสังคมทุกระดับนักวิจัยพึงมีจิตสำนึกที่อุทิศกำลังสติปัญญาในการทำการวิจัยเพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการเพื่อความเจริญและประโยชน์สุขของสังคมและมวลมนุษยชาติ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

1.7.2 ลิขสิทธิ์

Rajamangala University of Technology Rattanakosin

ลิขสิทธิ์ หมายถึง สิทธิแต่เพียงผู้เดียวที่จะกระทำการใด ๆ เกี่ยวกับงานที่ผู้สร้างสรรค์ได้ทำขึ้น โดยการแสดงออกตามประเภทงานลิขสิทธิ์ต่าง ๆ

ลิขสิทธิ์ เป็นผลงานที่เกิดจากการใช้สติปัญญา ความรู้ความสามารถ และความวิริยะอุตสาหะ ในการสร้างสรรค์งานให้เกิดขึ้นซึ่งถือว่าเป็น “ทรัพย์สินทางปัญญา” ประเภทหนึ่งที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ ดังนั้นเจ้าของผลงานทางลิขสิทธิ์จึงควรได้รับความคุ้มครองตามกฎหมาย

ลิขสิทธิ์เป็นทรัพย์สินประเภทที่สามารถซื้อขายหรือถ่ายโอนสิทธิกันได้ทั้งทางมรดกหรือโดยวิธีอื่น ๆ การโอนลิขสิทธิ์ควรที่จะทำเป็นลายลักษณ์อักษรหรือทำเป็นสัญญาให้ชัดเจนว่าจะโอนสิทธิทั้งหมดหรือเพียงบางส่วนก็ได้ โดยงานสร้างสรรค์ที่มีลิขสิทธิ์ ได้แก่

- 1) งานวรรณกรรม เช่น หนังสือ จุลสาร สิ่งเขียน สิ่งพิมพ์ โปรแกรมคอมพิวเตอร์
- 2) งานนาฏกรรม เช่น งานเกี่ยวกับการรำ การเต้น การทำท่า หรือ การแสดงที่ประกอบขึ้นเป็นเรื่องราวการแสดงโดยวิธีใช้
- 3) งานศิลปกรรม เช่น งานทางด้านจิตรกรรม ประติมากรรม การพิมพ์สถาปัตยกรรมภาพถ่าย ภาพประกอบแผนที่ โครงสร้าง ศิลปะประยุกต์ และรวมทั้งภาพถ่าย และแผนผังของงานดังกล่าวด้วย
- 4) งานดนตรีกรรม เช่น ทำนองและเนื้อร้อง หรือทำนองอย่างเดียว และรวมถึง โน้ตเพลงที่ได้แยกและเรียบเรียงเสียงประสานแล้ว
- 5) งานโสตทัศนวัสดุ เช่น วิดีโอเทป แผ่นเลเซอร์ดิสก์ เป็นต้น
- 6) งานภาพยนตร์
- 7) งานบันทึกเสียง เช่น เทปเพลง แผ่นคอมแพ็คดิสก์
- 8) งานแพร่เสียงแพร่ภาพ เช่น การนำออกเผยแพร่ทางสถานีวิทยุกระจายเสียง หรือโทรทัศน์
- 9) งานอื่นใดอันเป็นงานในแผนกวรรณคดี แผนกวิทยาศาสตร์ หรือแผนกศิลปะ

ทั้งนี้ สำหรับนักศึกษาของมหาวิทยาลัย ลิขสิทธิ์ให้เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ว่าด้วยการจัดการทรัพย์สินทางปัญญา พ.ศ. 2562

7.3 การคัดลอกวิทยานิพนธ์ (Plagiarism)

การคัดลอกผลงานทางวิชาการ หมายถึง การขโมยความคิด การโจรกรรมผลงานวิจัย การลอกเลียนทางวิชาการ การลอกเลียนวรรณกรรม การโจรกรรมวรรณกรรม การขโมยคัดลอกหนังสือ การลอกงานทางวิชาการและวรรณกรรม ซึ่งโดยรวมหมายถึงการใช้ผลงานหรือแนวคิดของบุคคลอื่นเพื่อทำให้ดูเหมือนเป็นงานของตนเอง

ประเภทของการคัดลอกผลงานทางวิชาการมีการจำแนกได้หลากหลายรูปแบบตามการพิจารณา แต่โดยรวมสามารถจำแนกเป็นกลุ่มใหญ่ ๆ ได้ 4 กลุ่มคือ

1. การคัดลอกแบบคำต่อคำหรือวลีต่อวลี (Plagiarism outright) ซึ่งก็คือการคัดลอกเอกสารแล้วจับมาวางไว้ในงานเขียนของตนเอง ซึ่งเป็นลักลอกผลงานทางวิชาการที่พบบ่อยที่สุดเนื่องจากสามารถทำได้ง่ายมากบนระบบอินเทอร์เน็ต
2. การคัดลอกแบบถอดความ (Paraphrase) เป็นการสรุปเนื้อหา การแปลภาษา การปะติดปะต่องานของผู้อื่นเข้าด้วยกันให้แตกต่างไปจากต้นฉบับเดิมโดยไม่อ้างอิงแหล่งที่มา
3. การคัดลอกแบบนำความคิดของผู้อื่นมาแสดงให้ดูเสมือนหนึ่งเป็นแนวคิดของตนเอง เป็นการที่ผู้เขียนลักเอาความคิดของงานผู้อื่นมาเขียนเพื่อลงให้คนอื่นเห็นว่าแนวคิดนั้นเป็นแนวคิดของผู้เขียนเอง

4. การคัดลอกแบบนํางานเก่าของตนเองมาใช้ใหม่ (Self plagiarism) เป็นการนำเอางานเก่าของตนเองไม่ว่าจะทั้งหมด ส่วนใหญ่หรือส่วนสำคัญ โดยไม่มีการปรับปรุงใหม่ เพื่อลงว่าเป็นงานที่ตนสร้างสรรค์ขึ้นใหม่

ทั้งนี้เพื่อหลีกเลี่ยงการคัดลอกผลงาน หรือการซ้ำซ้อนกับงานของผู้อื่น นักศึกษาควรศึกษาค้นคว้า เอกสารทางวิชาการจากหลายแหล่งข้อมูล เพื่อนำมาใช้เรียบเรียงใหม่เป็นสำนวนของตนเอง เพื่อให้เกิดความเข้าใจในองค์ความรู้ หรือหากจำเป็นต้องนำข้อความนั้นมาใช้ ควรอ้างอิงแหล่งที่มาอย่างชัดเจน นอกจากนี้คณะ/วิทยาลัย ควรมีระบบตรวจสอบการคัดลอกผลงาน โดยให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ เรื่อง การตรวจสอบการคัดลอกผลงานวิทยานิพนธ์ การค้นคว้าอิสระ ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2569

หมายเหตุ : หากตรวจสอบพบว่าการคัดลอกการซ้ำซ้อนกับงานของผู้อื่น หรือมีการจ้างทำรายงานวิทยานิพนธ์ ให้คณะ/วิทยาลัย พิจารณาลงโทษวิทยานิพนธ์ชิ้นนั้น



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

Rajamangala University of Technology Rattanakosin

บทที่ 2

องค์ประกอบของวิทยานิพนธ์

การจัดทำวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ มีองค์ประกอบของวิทยานิพนธ์ทั้งฉบับภาษาไทย และฉบับภาษาอังกฤษ ประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก ได้แก่ 1) ส่วนต้นของวิทยานิพนธ์ประกอบด้วย ปกนอก ปกใน หนังสือยินยอมมอบลิขสิทธิ์ วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ หน้าอนุมัติ บทคัดย่อ กิตติกรรมประกาศ สารบัญ สารบัญตาราง สารบัญภาพ 2) ส่วนของเนื้อหาวิทยานิพนธ์ประกอบด้วยเนื้อหา 5 บท ได้แก่ บทที่ 1 บทนำ บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย บทที่ 4 ผลการศึกษาวิจัย บทที่ 5 สรุป อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ และ 3) ส่วนหลังของวิทยานิพนธ์ ประกอบด้วย บรรณานุกรม ภาคผนวก ที่จำเป็นต้องนำมารวบรวมไว้เพื่อความสมบูรณ์ของวิทยานิพนธ์ และอาจแบ่งประเภทของเอกสารออกเป็นภาคผนวก ก ภาคผนวก ข ภาคผนวก ค เรียงไปตามลำดับพญฺญชนะไทย หรือพญฺญชนะภาษาอังกฤษ และประวัติของผู้วิจัยเป็นลำดับสุดท้ายของส่วนนี้ และปิดเล่มด้วยปกหลัง

ทั้งนี้ สำหรับวิทยานิพนธ์ที่มีรูปแบบอื่น สามารถปรับให้มีองค์ประกอบต่างจากนี้ได้ ตามคำแนะนำของผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และตามความเหมาะสม

2.1 ส่วนต้นของวิทยานิพนธ์

ส่วนต้นของวิทยานิพนธ์ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยควรจัดเรียงตามลำดับ ดังนี้

2.1.1 ปกนอก ประกอบด้วย

1) **หน้าปกนอก** เป็นส่วนที่ระบุตราสัญลักษณ์มหาวิทยาลัย ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ ชื่อ-นามสกุลผู้วิจัย ชื่อปริญญา สาขาวิชา (ถ้ามี) คณะ/วิทยาลัย มหาวิทยาลัยที่สังกัด ปีที่สำเร็จการศึกษา และลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย ส่วนปกหลังไม่มีข้อความใดๆ

2) **สันปก** ให้ระบุชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ ชื่อ-นามสกุลผู้วิจัย และปีการศึกษาที่สำเร็จการศึกษา โดยใช้กระดาษชนิดและสีเดียวกันกับปกหน้า

3) **ใบรองปก** (กระดาษเปล่า ชนิดเดียวกับที่ใช้พิมพ์เนื้อหาวิทยานิพนธ์) โดยต้องรองทั้งปกหน้า และปกหลังด้านละหนึ่งแผ่น

2.1.2 **หน้าปกใน** (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ) มีรูปแบบคล้ายๆ กับปกหน้า แต่ไม่มีตราสัญลักษณ์มหาวิทยาลัย ประกอบด้วย ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ ชื่อ-นามสกุลผู้วิจัย ชื่อปริญญา สาขาวิชา (ถ้ามี) คณะ/วิทยาลัย มหาวิทยาลัยที่สังกัด ปีที่สำเร็จการศึกษา และลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย

2.1.3 **หนังสือยินยอมมอบลิขสิทธิ์ วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ** เป็นหน้าที่แสดงหลักฐานการยินยอมมอบลิขสิทธิ์ ระหว่างนักศึกษากับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ เช่น ลิขสิทธิ์ และข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ เพื่อบริษัทมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ตลอดจนอายุการคุ้มครองตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินทางปัญญา

2.1.4 หน้าอนุมัติวิทยานิพนธ์ เป็นหน้าที่แสดงหลักฐานการอนุมัติวิทยานิพนธ์ ที่มีรายชื่อ คณบดี/ผู้อำนวยการ และคณะกรรมการสอบได้อนุมัติและลงนามรับรอง

2.1.5 บทคัดย่อ คือ ข้อความสรุปผลการศึกษาที่ทำให้ผู้อ่านทราบถึงเนื้อหาของการศึกษาอย่างรวดเร็ว เป็นส่วนที่บอกถึงผลงานที่ผู้วิจัยทำมาทั้งหมด พร้อมข้อค้นพบที่ได้จากการศึกษาทำให้ผู้อ่านใช้เพื่อตัดสินใจว่าเป็นเรื่องที่อยู่ในความสนใจของตนหรือไม่ บทคัดย่อที่ดียอมทำให้ผู้อ่านเข้าใจรายละเอียดของงานวิจัย และช่วยให้สามารถตัดสินใจได้ว่างานวิจัยนั้นๆ มีประโยชน์มากน้อยเพียงใด

ทั้งนี้ สำหรับวิทยานิพนธ์ที่จัดพิมพ์เป็นภาษาไทย ต้องมีทั้งบทคัดย่อภาษาไทยและบทคัดย่อภาษาอังกฤษ โดยทั่วไปบทคัดย่อมีความยาวไม่เกิน 300 คำ หรือไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ A4 และเนื้อหาของบทคัดย่อประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ 1) วัตถุประสงค์การวิจัย 2) ระเบียบวิธีวิจัย และ 3) ผลการวิจัย ซึ่งในแต่ละส่วน มีลักษณะการเขียน ดังนี้

2.1.5.1 วัตถุประสงค์การวิจัย มุ่งตอบคำถาม “ต้องการทราบอะไร” โดยให้เริ่มต้นด้วยคำว่า “เพื่อ” หากมีมากกว่า 1 ข้อ ให้จำแนกเป็นข้อ ๆ โดยพิมพ์หมายเลขใส่ใน (...) เช่น (1) เพื่อ.....

(2) เพื่อ..... และ (3) เพื่อ..... แล้วพิมพ์ต่อเนื่องกันไปโดยไม่ต้องขึ้นบรรทัดใหม่ (แบบ run-in-text)

ทั้งนี้ อาจปรับให้มีความเหมาะสมแล้วแต่กรณี โดยเป็นการเขียนเชิงบรรยายในภาพรวม (พรรณนา) และไม่ต้องใส่เลขข้อ แต่ต้องครอบคลุมเนื้อหาสำคัญให้ครบถ้วนตามมาตรฐาน

2.1.5.2 ระเบียบวิธีวิจัย มุ่งเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือวิจัย การรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการสถิติ โดยพิมพ์ต่อเนื่องกันไปโดยไม่ต้องขึ้นบรรทัดใหม่ (แบบ run-in-text) จนกว่าเนื้อหาในส่วนนี้จะจบ

1) กลุ่มตัวอย่าง บทคัดย่อต้องระบุกลุ่มตัวอย่าง เช่น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารและบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ทั้ง 4 พื้นที่ จำนวน 150 คน โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย

2) เครื่องมือวิจัย ให้ระบุเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยที่ เช่น แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถามกึ่งสัมภาษณ์ เป็นต้น

3) การรวบรวมข้อมูล ให้ระบุวิธีการรวบรวมข้อมูล เช่น การสำรวจ การสังเกต การสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม เป็นต้น เพื่อให้ผู้อ่านมั่นใจว่าผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลอย่างไรถูกต้องหรือไม่

4) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติ สูตรทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์และสรุปผลการวิจัย ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test, ANOVA เป็นต้น เพื่อให้ผู้อ่านมั่นใจว่าผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลอย่างไร ถูกต้องหรือไม่ และการวิเคราะห์โดยใช้สถิติใดๆ ไม่ต้องเขียนภาษาอังกฤษกำกับ เช่น การวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิคัล โดยไม่ต้องระบุ Canonical Correlation Analysis ให้มีปรากฏในเฉพาะบทคัดย่อภาษาอังกฤษเท่านั้น ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยประเภทอื่น ๆ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ระเบียบวิธีวิจัยที่กำหนดในแต่ละประเภท

2.1.5.3 ผลการวิจัย มุ่งให้ผู้อ่านทราบข้อค้นพบที่เป็นคำตอบของประเด็นปัญหา/ สมมติฐาน นำเสนอผลเป็นข้อ ๆ ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย การเขียนต้องกระชับเฉพาะผลการวิจัยหลัก ไม่ต้องนำผลการวิจัยที่เกี่ยวกับข้อมูลของประชากรหรือกลุ่มตัวอย่างมาเสนอ ยกเว้นเป็นงานวิจัยที่เกี่ยวกับคุณลักษณะของประชากรหรือกลุ่มตัวอย่างโดยตรง หากมีมากกว่า 1 ข้อให้จำแนกเป็นข้อ ๆ โดยพิมพ์หมายเลขใส่ใน (...) เช่น (1) (2) และ (3)...และกรณีที่มีข้อย่อยมากกว่า 1 หลัก เช่น 1.1, 1.2,... ไม่ต้องใส่หัวข้อย่อย ให้พิมพ์เป็นความเรียงต่อเนื่องกันไปโดยไม่ต้องขึ้นบรรทัดใหม่ (แบบ run-in-text)

2.1.6 กิตติกรรมประกาศ เป็นส่วนที่ผู้เขียนวิทยานิพนธ์กล่าวแสดงความขอบคุณบุคคล สถาบัน องค์กรที่ให้ความสนับสนุนและช่วยเหลือในการทำวิทยานิพนธ์ เช่น ให้ความช่วยเหลือด้านข้อมูล ให้ทุนอุดหนุนการทำวิจัย ให้คำแนะนำหรือข้อเสนอแนะต่างๆ ทั้งนี้มีความยาวไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ และให้ลงชื่อ-นามสกุลผู้วิจัย เดือน พ.ศ. ไว้ตอนท้ายด้วย

2.1.7 สารบัญ เป็นส่วนที่แสดงรายการสำคัญทั้งหมดของวิทยานิพนธ์ เรียงตามลำดับหน้าและเรียงตามลำดับหมายเลขของหัวข้อต่างๆ ที่ปรากฏอยู่ในวิทยานิพนธ์ กรณีที่สารบัญมีมากกว่า 1 หน้าขึ้นไป ให้พิมพ์คำว่า “สารบัญ (ต่อ)” ในหน้าถัดไปโดยเรียงตั้งแต่ บทคัดย่อภาษาไทย ไปจนถึงหน้าประวัติผู้วิจัย ซึ่งเป็นหน้าสุดท้าย

2.1.8 สารบัญตาราง เป็นส่วนที่แจ้งหมายเลขหน้าของตารางทั้งหมดที่มีอยู่ในวิทยานิพนธ์ หากสารบัญตารางไม่จบในหนึ่งหน้า ให้พิมพ์คำว่า “สารบัญตาราง (ต่อ)” อยู่กลางหน้ากระดาษหน้าถัดไป

2.1.9 สารบัญภาพ เป็นส่วนที่แจ้งหมายเลขหน้าของภาพ (รูปภาพ แผนที่ แผนภูมิ แผนผัง กราฟ ภาพเขียน ฯลฯ) ทั้งหมดที่มีอยู่ในวิทยานิพนธ์ หากสารบัญภาพไม่จบในหนึ่งหน้า ให้พิมพ์คำว่า “สารบัญภาพ (ต่อ)” อยู่กลางหน้ากระดาษหน้าถัดไป

2.1.10 คำย่อ สัญลักษณ์ และอภิธานศัพท์ หน้านี้อาจมีหรือไม่มีก็ได้ มีเพื่ออธิบายคำย่อ สัญลักษณ์ และศัพท์ที่ใช้เขียนในวิทยานิพนธ์

Rajamangala University of Technology Rattanakosin

2.2 ส่วนเนื้อหาของวิทยานิพนธ์

การจัดวางเนื้อหาส่วนนี้จะจัดวางต่อจากหน้าสารบัญ หรือหน้าที่เป็นคำย่อ เนื้อหาของวิทยานิพนธ์ประกอบไปด้วย 5 บท และแต่ละบทประกอบด้วยเนื้อหา ดังนี้

2.2.1 บทที่ 1 บทนำ ในบทนี้ควรประกอบไปด้วย

1) ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ต้องระบุว่าปัญหาการวิจัยคืออะไร มีความเป็นมาหรือภูมิหลังอย่างไร มีความสำคัญ รวมทั้งความจำเป็น คุณค่า และประโยชน์ ที่จะได้จากผลการวิจัยในเรื่องนี้ โดยผู้วิจัยควรเริ่มจากการเขียนปูพื้น โดยมองปัญหาและวิเคราะห์ปัญหาอย่างกว้างๆ ก่อนว่าสภาพทั่วไปของปัญหาเป็นอย่างไร และภายในสภาพที่กล่าวถึง มีปัญหาอะไรเกิดขึ้นบ้าง ประเด็นปัญหาที่ผู้วิจัยหยิบยกมาศึกษาคืออะไร ระบุว่ามีการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องนี้ มาแล้วหรือยัง ที่ใดบ้าง และการศึกษาที่เสนอนี้จะช่วยเพิ่มคุณค่าต่องานด้านนี้ ได้อย่างไร

2) คำถามการวิจัย

การตั้งคำถามเป็นขั้นตอนที่สำคัญ เพราะคำถามวิจัยที่ผู้วิจัยตั้งขึ้นบ่งบอกให้ทราบถึงประเด็นที่ผู้วิจัยต้องการทราบหรือทำความเข้าใจในเรื่องที่เลือกเป็นหัวข้อวิจัยนั้นๆ อีกทั้งยังช่วยให้ผู้วิจัยประเมินว่าต้องทำงานวิจัยอย่างไรและในทิศทางใด จึงจะนำไปสู่คำตอบของคำถามนั้นๆ ทั้งนี้ผู้วิจัยอาจเริ่มตั้งคำถามด้วยวลีคำถาม เช่น อะไร อย่างไร ที่ไหน เมื่อไร กับใคร

3) วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เป็นข้อความที่ระบุเป้าหมายที่ผู้ทำวิทยานิพนธ์ต้องการค้นหาข้อเท็จจริงในประเด็นต่าง ๆ ซึ่งส่วนใหญ่นิยมเขียนขึ้นต้นด้วยคำว่า “เพื่อ....” เช่น เพื่อศึกษา... เพื่อพัฒนา... เพื่อวิเคราะห์... เพื่อสังเคราะห์... และ เพื่อประเมิน... เป็นต้น ส่วนภาษาอังกฤษนิยมขึ้นต้นด้วยคำว่า “to” เช่น to study..., to develop..., to analyze..., to synthesize..., และ to evaluate... เป็นต้น กรณีถ้ามีวัตถุประสงค์หลายข้อ นิยมเขียนเป็นข้อ ๆ โดยเรียงลำดับตามเป้าหมายที่จะทำการวิจัย

ทั้งนี้ อาจปรับให้มีความเหมาะสมแล้วแต่กรณี โดยเป็นการเขียนเชิงบรรยายในภาพรวม (พรรณนา) และไม่ต้องใส่เลขข้อ แต่ต้องครอบคลุมเนื้อหาสำคัญให้ครบถ้วนตามมาตรฐาน

4) สมมติฐานการวิจัย

เป็นข้อความที่กำหนดขึ้น เพื่อคาดคะเนถึงผลการวิจัยที่จะเกิดขึ้นว่าจะจะเป็นลักษณะใด หรือมีผลอย่างไรทั้งในเชิงปริมาณหรือเชิงคุณภาพ ซึ่งนิยมเขียนเป็นข้อ ๆ โดยมีสาระสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย สามารถเขียนได้ทั้งสมมติฐานการวิจัย (Research Hypothesis) และสมมติฐานทางสถิติ (Statistical Hypothesis)

5) ขอบเขตการวิจัย

เป็นข้อความที่กำหนดหรือจำกัดวงให้ชัดเจนลงไปว่าการวิจัยครั้งนี้จะกระทำอะไร ปริมาณเท่าใด กระทำกับใคร สิ่งใด และ/หรือกระทำเมื่อใด เพื่อให้การวิจัยสามารถกระทำได้สำเร็จภายในเวลา ภายใต้กรอบของปัญหาและความต้องการ นิยมกำหนดขอบเขตของการวิจัยใน 3 ประเด็น ดังนี้ 1) เนื้อหาสาระ (Content) กล่าวถึง ขอบเขตของเนื้อหา ปริมาณงาน เทคนิคที่ใช้ วิธีการที่ใช้ ทฤษฎีที่ใช้ ลักษณะข้อมูล และเครื่องมือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น 2) พื้นที่หรืออาณาเขต (Area) กล่าวถึง พื้นที่ในการวิจัย พื้นที่ศึกษาข้อมูลขอบเขต อาณาเขต พันธะ รวมทั้งประชากรและกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มเป้าหมาย กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ และจำนวนข้อมูล เป็นต้น และ 3) เวลา (Time) กล่าวถึง ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย เวลาในการศึกษาข้อมูล เวลาในการดำเนินการทดลองหรือการสังเกตผล และเวลาในขั้นตอนต่าง ๆ ที่คาดว่าจะมีผลต่อการวิจัย

6) นิยามศัพท์เฉพาะ

เป็นข้อความที่อธิบายความหมายของคำสำคัญบางคำ (Keywords) ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนั้น ซึ่งคำเหล่านั้นจะมีความหมายเฉพาะในการวิจัยครั้งนั้นเท่านั้น ไม่ใช่เป็นความหมายทั่ว ๆ ไป โดยทั่วไปนิยมเขียนเป็นข้อ ๆ หรือเป็นคำ ๆ และมักจะขึ้นข้อใหม่หรือย่อหน้าใหม่เมื่อเป็นคำสำคัญคำใหม่

7) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เป็นข้อความที่ร้อยเรียงถึงผลการวิจัยว่าจะนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างไร ซึ่งขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนั้นโดยอาจจะนำผลการวิจัยไปใช้ในการวางแผน กำหนดนโยบาย ปรับปรุงกระบวนการทำงาน พัฒนาระบบงาน ใช้ในการบริหาร ใช้เป็นข้อมูลสำหรับการตัดสินใจ และใช้แก้ปัญหา เป็นต้น ในการเขียนประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัยนั้นจะต้องสอดคล้องกับประเด็นปัญหาของการวิจัยที่ผู้วิจัยยกขึ้นมาในความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา ไม่ใช่ประโยชน์ที่เป็นข้อความเลื่อนลอย โดยที่ไม่ทำวิจัยเรื่องนี้ก็เขียนได้ การเขียนประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ สามารถเขียนเป็นความเรียงหรือเขียนเป็นข้อ ๆ ก็ได้

2.2.2 บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม (แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง) ในบทนี้ควรประกอบไปด้วย

1) แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

เป็นส่วนที่ผู้ทำวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ ได้ทำการรวบรวม ทฤษฎี หลักการ แนวคิด เทคนิค วิธีการ และข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยครั้งนั้น โดยทำการศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินสาระสำคัญดังกล่าวอย่างครอบคลุม กว้างขวาง และเจาะลึกในประเด็นที่จะศึกษาวิจัย เพื่อให้เกิดความเข้าใจในเรื่องที่จะทำวิจัยอย่างชัดเจน สมบูรณ์ และครอบคลุมตามที่ระบุไว้ขอบเขตของการวิจัย การเขียนในส่วนนี้นิยมนำเสนอประเด็นสำคัญเป็นข้อ ๆ ก่อนในตอนต้น หลังจากนั้นจึงนำเสนอรายละเอียดแต่ละข้อ ๆ หรือแต่ละประเด็น ๆ โดยจะต้องสรุปให้เห็นอย่างชัดเจนว่าผู้วิจัยได้นำแนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการวิจัยของตนอย่างไรและเกี่ยวข้องกับส่วนใด รวมทั้งแต่ละประเด็น ๆ มีความสัมพันธ์หรือมีการเชื่อมโยงกันอย่างไร ไม่ใช่นำเสนอแนวคิดและทฤษฎีแต่ละประเด็น ๆ อย่างเลื่อนลอย ปรากฏจากการเชื่อมโยงเข้ากับงานวิจัยของตน

2) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เป็นส่วนที่นำเสนอผลงานวิจัยที่มีผู้ทำมาก่อนทั้งงานวิจัยในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการวิจัยครั้งนั้น โดยพิจารณาคำสำคัญจากชื่อเรื่องว่ามีความเกี่ยวข้องหรือใกล้เคียงกับชื่อเรื่องหรือประเด็นในการวิจัยมากน้อยเพียงใด รวมทั้งพิจารณาความใหม่หรือความเป็นปัจจุบัน โดยพิจารณาจากปีของการพิมพ์ ถ้ามากกว่า 5 ปี ไม่ควรจะนำมาอ้างอิง (ยกเว้นเอกสารที่แสดงทฤษฎีที่เป็นจริง หรือเอกสารที่ต้องแสดงลำดับวิวัฒนาการของแนวคิดหรือทฤษฎี) ถ้าเป็นวิทยานิพนธ์ก็ควรพิจารณาระดับการศึกษาของการวิจัยเรื่องนั้นด้วย เช่น ถ้าเป็นดุษฎีนิพนธ์ก็ควรพิจารณางานวิจัยที่เกี่ยวข้องในระดับดุษฎีนิพนธ์เช่นกัน ในการเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นิยมเขียนอ้างอิงจากงานวิจัยล่าสุดในปัจจุบันไปยังงานวิจัยที่เป็นอดีต โดยนำเสนอเรียงลำดับจากปี พ.ศ. จากในปัจจุบันไปยังอดีต

3) กรอบแนวคิดการวิจัย

ให้ระบุนกรอบแนวคิดที่เป็นมโนทัศน์ของการดำเนินการวิจัย ที่แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบการวิจัยกับแบบการวิจัย

2.2.3 บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย ในบทนี้ควรประกอบด้วย

1) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร หมายถึงคน สัตว์ สิ่งของ หรือข้อมูล เป็นหน่วยข้อมูลทุกหน่วยที่ต้องการศึกษา การกล่าวถึงประชากร จะต้องระบุคุณสมบัติหรือคุณลักษณะ ขอบเขต และจำนวนของประชากรให้ชัดเจน

กลุ่มตัวอย่าง (Sample) หมายถึง ส่วนหนึ่งของประชากรที่จะนำมาศึกษา โดยผู้วิจัยเลือกขึ้นมาเป็นตัวแทนในการวิจัยตามวิธีการและหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ซึ่งต้องระบุขนาดของกลุ่มตัวอย่างวิธีการและขั้นตอนการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยละเอียดว่าใช้วิธีการใด คัดเลือกอย่างไร และได้กลุ่มตัวอย่างจำนวนเท่าใด การเลือกกลุ่มตัวอย่างมีหลายวิธี ตัวอย่างเช่น การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) การสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (Systematic sampling) การสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified sampling) เป็นต้น

2) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เป็นการให้รายละเอียดเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เช่น แบบสอบถาม (Questionnaire) แบบสังเกตการณ์ (Observation Form) แบบสัมภาษณ์ (Interview Form) แบบทดสอบ (Test Sheet) แบบประเมิน (Evaluation Form) หรือเครื่องมือวิจัยอื่น ๆ โดยจะต้องระบุรายละเอียดของเครื่องมือว่ามีกี่หรือประเภทกี่ฉบับแต่ละฉบับต้องใช้ภายใต้สภาพแวดล้อมอย่างไร ใช้ในขั้นตอนใด มีวิธีการใช้อย่างไร และนำไปใช้อย่างไร รวมทั้งแจกแจงเกี่ยวกับขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ตลอดจนการหาคุณภาพของเครื่องมือ เพื่อให้ผู้อ่านมั่นใจว่าเครื่องมือวิจัยที่ใช้มีมาตรฐานเชื่อถือได้ ส่วนเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยสำหรับการวิจัยประเภทอื่น ๆ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ระเบียบวิธีวิจัยที่กำหนดในแต่ละประเภท

3) การเก็บรวบรวมข้อมูล

เป็นการอธิบายว่าการเก็บรวบรวมข้อมูลมีขั้นตอนและวิธีการอย่างไร ใช้แบบแผนการดำเนินการอะไร หรืออ้างอิงตามแบบแผนของผู้ใด ซึ่งจะต้องอธิบายขั้นตอนนี้อย่างชัดเจน

4) การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เป็นการอธิบายถึงวิธีการจัดกระทำกับข้อมูลที่ได้มา เพื่อให้ได้คำตอบตามวัตถุประสงค์และสมมติฐานของการวิจัยซึ่งผู้วิจัยอาจแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือวิจัย และการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ผลการวิจัย

2.2.4 บทที่ 4 ผลการศึกษาวิจัย

ผลการวิจัยเป็นหัวใจของการเขียนวิทยานิพนธ์ เนื่องจากเป็นการบอกสิ่งที่ค้นพบ เพื่อให้ผู้อ่านได้รับทราบ การนำเสนอผลการวิจัยควรเรียงลำดับและครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้

เช่น ถ้ามีวัตถุประสงค์ 3 ข้อ ก็ควรมีผลการวิจัย 3 ตอน ผลการวิจัยอาจเขียนในลักษณะคำบรรยายล้วน หรือมีตาราง มีภาพประกอบคำบรรยายด้วยก็ได้ ตามความเหมาะสม ซึ่งผู้วิจัยจะต้องนำเสนอผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณ หรือ ผลการวิเคราะห์เชิงคุณภาพตามความจริง ในส่วนของการแปลผลนั้น ควรแปลผลเฉพาะประเด็นสำคัญ ๆ เท่านั้น ไม่เขียนวกวนซ้ำซ้อน ต้องระมัดระวังการคัดลอกตัวเลขและการแปลความ ส่วนที่สำคัญในบทนี้ก็คือ ต้องไม่นำความคิดเห็นของผู้วิจัยเข้าไปอธิบายประกอบ

บางครั้งในการวิเคราะห์ข้อมูลอาจมีอักษรย่อและสัญลักษณ์จำนวนมาก ผู้วิจัยอาจนำเสนออักษรย่อและสัญลักษณ์ก่อนที่จะนำเข้าสู่การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลก็ได้ ซึ่งโครงสร้างการเขียนเนื้อหาบทที่ 4 จะแบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

1) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลประชากรที่ศึกษา

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลประชากรที่ผู้วิจัยทำการศึกษา ซึ่งอาจอยู่ในรูปของตารางกราฟ หรือรูปแบบอื่นๆ ตามความเหมาะสม

2) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติในรูปของตาราง กราฟแท่ง กราฟวงกลม กราฟเส้น หรือรูปแบบอื่น ๆ ตามที่เห็นสมควร

ทั้งนี้ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติของการวิจัยเชิงคุณภาพนั้นอาจมีผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่ไม่ใช่ตัวเลข (เช่น ข้อความ วิดีโอ หรือเสียง) เพื่อทำความเข้าใจแนวคิด ความคิดเห็น หรือประสบการณ์ สามารถนำมาใช้เพื่อรวบรวมข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับปัญหา หรือสร้างแนวคิดใหม่สำหรับการวิจัยได้ ซึ่งตรงข้ามกับการวิจัยเชิงปริมาณที่เกี่ยวข้องกับการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงตัวเลขเพื่อการวิเคราะห์ทางสถิติเท่านั้น

3) ผลการทดสอบสมมติฐาน

โดยการนำเสนอผลการทดสอบสมมติฐานทีละข้อ ๆ จนครบ เพื่อสรุปว่าผลการทดสอบนั้นสอดคล้องตามสมมติฐานหรือไม่ โดยยังไม่ต้องอภิปรายผล

2.2.5 บทที่ 5 สรุป อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ ในบทนี้ควรมีหัวข้อดังนี้

1) สรุปผลการวิจัย วิธีการเขียนสรุปผลการศึกษาวิจัยนัก ศึกษาจะเขียนสรุปเป็นแต่ละประเด็นตามผลการศึกษาวิจัยในบทที่ 4 หรืออาจเขียนสรุปพร้อมกันทั้งหมดก็ได้ตามความเหมาะสม และคณะอาจารย์ที่ปรึกษา หรือคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์แนะนำ

2) อภิปรายผลการวิจัย วิธีเขียนใช้วิธีเดียวกันกับการเขียนสรุปผลการศึกษาวิจัยและเปรียบเทียบผลการวิจัยกับแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นส่วนที่แสดงการให้เหตุผลว่าเพราะเหตุใดการวิจัยครั้งนี้จึงได้ผลเช่นนั้น ข้อค้นพบที่ได้เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้หรือไม่ มีประเด็นสำคัญอะไรบ้างที่เป็นข้อสังเกต ในการอภิปรายผลส่วนนี้ผู้วิจัยจึงควรอภิปรายผลการวิจัยโดยอาศัยแนวคิดทฤษฎี และผลการวิจัยต่าง ๆ ที่สรุปไว้ในบทที่ 2 ว่าผลการวิจัยมีความเหมือนหรือแตกต่างจากแนวคิดทฤษฎีของผู้อื่นที่ได้สรุปไว้ในบทที่ 2 อย่างไร ซึ่งการอภิปรายผลการวิจัยสามารถ

ทำได้ 2 แนวทาง ได้แก่ ผลการวิจัยดังกล่าวหมายความว่าอย่างไร ทำไมจึงเป็นเช่นนั้น และผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องหรือขัดแย้งกับผลการวิจัยในอดีตของผู้วิจัยใดบ้าง ซึ่งในการอภิปรายผลส่วนนี้ ผู้วิจัยสามารถเสนอความคิดเห็นส่วนตัวประกอบได้

3) ข้อเสนอแนะ การเขียนข้อเสนอแนะนักศึกษาควรเขียนเฉพาะข้อเสนอที่มีความเกี่ยวข้องกับผลการศึกษา ไม่ควรนำเรื่องที่ไม่เกี่ยวข้องกับงานวิทยานิพนธ์มาเขียน โดยเขียนให้เห็นว่าสามารถนำไปปรับใช้กับเรื่องใด หรือองค์การใดทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคมหาชน เป็นส่วนของเนื้อหาที่น่าเสนอความคิดเห็นของผู้วิจัย เพื่อให้ผู้อ่านทราบว่าเมื่อนำงานวิจัยเรื่องนี้ไปใช้ จะมีข้อเสนอแนะสำคัญ ๆ อะไรบ้าง และถ้าจะท้าวิจัยในครั้งต่อไปในแนวทางเดียวกันนี้ ผู้วิจัยมีประเด็นสำคัญแนะนำที่จะให้นักวิจัยคนอื่นทำอย่างไรหรือเตรียมการอย่างไร โดยทั่วไปการเขียนข้อเสนอแนะจะแบ่งเป็น 2 หัวข้อ ได้แก่ ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป สำหรับการเขียนข้อเสนอแนะการวิจัย จะต้องเป็นประเด็นที่เกิดขึ้นจากการท้าวิจัยครั้งนี้จริง ๆ เท่านั้น

3. ส่วนหลังของวิทยานิพนธ์

ส่วนหลังของวิทยานิพนธ์ ประกอบด้วย

3.1 บรรณานุกรม (References) การอ้างอิงเอกสารในวิทยานิพนธ์นั้น เกิดขึ้นเมื่อผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากเอกสารหรือแหล่งที่มาต่างๆ เช่น หนังสือ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อโสตทัศน์ สื่อสิ่งพิมพ์ อิเล็กทรอนิกส์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และต้องการกล่าวอ้างอิงแหล่งของข้อมูลให้ผู้อ่านทราบ เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้อ่านที่จะได้ค้นคว้าต่อไป และยังเป็นการให้เกียรติเจ้าของผลงานที่นำมากล่าวอ้างอิงด้วย

3.2 ภาคผนวก (Appendix) เป็นส่วนที่ให้รายละเอียดต่างๆ ที่ไม่อาจนำเสนอเอาไว้ในส่วนของเนื้อหา แต่ผู้วิจัยเห็นว่าอาจจะเป็นประโยชน์ต่อผู้อ่านได้ สิ่งที่มีมักจะใส่อยู่ในภาคผนวก มักเป็นรายละเอียดเพิ่มเติมในเรื่องต่างๆ ดังนี้

- 1) รายละเอียดเกี่ยวกับหลักฐานยืนยันการดำเนินงาน เช่น แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แบบทดสอบ จดหมายขอความร่วมมือ เป็นต้น
- 2) ตารางที่มีความละเอียดมากๆ แผนภาพ ผังโครงสร้างหรืออื่นๆ ที่มีขนาดใหญ่ หรือมีความยาวมากจนไม่เหมาะที่จะนำเสนอในเนื้อเรื่อง
- 3) รายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอนการคำนวณต่างๆ ตัวอย่างการคิดคำนวณ รายละเอียดของผลการวิเคราะห์ เป็นต้น
- 4) ข้อมูลหรือหลักฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยตามความเหมาะสม เช่น ข้อบังคับ กฎหมาย มาตรฐานต่างๆ เป็นต้น
- 5) รายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการแยกสาร วิธีการวิเคราะห์ วิธีการคำนวณ

3.3 ประวัติผู้วิจัย (Vitae) เป็นสิ่งที่จะทำให้ผู้อ่านทราบถึงประวัติการศึกษา ประวัติการทำงาน ผลงานวิจัยที่ทำมา และผลงานทางวิชาการที่เคยตีพิมพ์ เช่น ตำรา หรือบทความที่ลงวารสารทางวิชาการ โดยทั่วไปจะอยู่ท้ายสุดของวิทยานิพนธ์



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
Rajamangala University of Technology Rattanakosin

บทที่ 3

การพิมพ์วิทยานิพนธ์

วิทยานิพนธ์เป็นผลงานทางวิชาการที่ต้องมีความถูกต้องทั้งด้านเนื้อหาและรูปแบบ โดยส่วนเนื้อหาของวิทยานิพนธ์เป็นเรื่องทางภูมิปัญญา และส่วนรูปแบบเป็นเรื่องทางกายภาพ ซึ่งความถูกต้องของรูปแบบวิทยานิพนธ์ขึ้นอยู่กับการจัดพิมพ์และการประกอบส่วนต่างๆ เข้าด้วยกัน ดังนั้น นักศึกษาต้องใช้ความพยายามและความทุ่มเทอย่างเต็มที่ในการศึกษาหลักเกณฑ์ต่างๆ เกี่ยวกับรูปแบบการพิมพ์วิทยานิพนธ์ให้เข้าใจอย่างถ่องแท้ และต้องตรวจทานแก้ไขต้นฉบับให้ถูกต้องสมบูรณ์ก่อนจัดพิมพ์ เนื่องจากการพิมพ์วิทยานิพนธ์เป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของนักศึกษาโดยตรง ทั้งนี้ เพื่อประหยัดเวลารวมถึงค่าใช้จ่าย และเพื่อให้ศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สามารถจัดทำวิทยานิพนธ์ให้มีรูปแบบที่ถูกต้อง เรียบร้อย สามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดทำวิทยานิพนธ์และเป็นมาตรฐานเดียวกัน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ จึงได้กำหนดหลักเกณฑ์และรูปแบบในการพิมพ์วิทยานิพนธ์ไว้ ดังนี้

3.1 กระดาษที่ใช้พิมพ์

3.1.1 กระดาษที่ใช้พิมพ์ภายในเล่มใช้กระดาษสีขาว หรือกระดาษชนิดถนอมสายตา ขนาดมาตรฐาน A4 มีความหนาไม่น้อยกว่า 80 แกรม โดยพิมพ์เพียงหน้าเดียวตลอดทั้งเล่มของวิทยานิพนธ์ และจัดแนวข้อความกระจายแบบไทย

3.1.2 ปกนอกใช้ปกแข็ง โดยกำหนดให้

- วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาเอก ใช้สีดำ
- วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท ใช้สีน้ำเงินเข้ม หรือกรมท่า
- การค้นคว้าอิสระ ใช้สีแดงเลือดนก

Rajamangala University of Technology Rattanakosin

3.2 ขนาดและลักษณะตัวอักษร

3.2.1 ปกนอก และสันปกพิมพ์ด้วยอักษรสีทอง รูปแบบอักษร TH SarabunPSK ขนาด 18 พอยต์ ตัวหนา

3.2.2 ภายในเล่มพิมพ์ด้วยตัวอักษรสีดำ สีหมึกเข้มสม่ำเสมอจนตลอดทั้งเล่มของวิทยานิพนธ์

3.2.3 หัวข้อต่างๆ กำหนดให้พิมพ์ด้วยขนาดตัวอักษร ดังนี้

บทที่	ใช้ขนาดตัวอักษร	18 พอยต์ ตัวหนา
ชื่อบท	ใช้ขนาดตัวอักษร	18 พอยต์ ตัวหนา
หัวข้อสำคัญหรือหัวข้อใหญ่	ใช้ขนาดตัวอักษร	16 พอยต์ ตัวหนา
หัวข้อย่อย	ใช้ขนาดตัวอักษร	16 พอยต์ ตัวธรรมดา

3.2.4 พิมพ์ข้อความในวิทยานิพนธ์ทั้งหมดโดยใช้ตัวอักษรรูปแบบอักษร TH SarabunPSK การบรรยายความ พิมพ์ด้วยตัวอักษรชนิดธรรมดา (Normal) ขนาด 16 พอยต์ ไม่เน้นข้อความด้วยตัวหนาหรือตัวเอน ถ้ามีชื่อวิทยาศาสตร์ให้พิมพ์ตามหลักสากล

3.2.5 คำศัพท์ภาษาอังกฤษ

3.2.5.1 คำศัพท์ในเนื้อหาใช้ตัวพิมพ์เล็ก โดยใช้ตัวแรกเป็นตัวพิมพ์ใหญ่แล้วตามด้วยตัวพิมพ์เล็กทั้งหมด ยกเว้นคำที่ใช้เป็นตัวย่อให้ใช้ตัวแรกทุกคำเป็นตัวพิมพ์ใหญ่ เช่น Ultrasonic methods, Management, Repeated Freezing and Thawing (RFT) เป็นต้น

3.2.5.2 หัวข้อเรื่อง ชื่อเฉพาะ ชื่อคน ให้พิมพ์อักษรตัวแรกของคำด้วยตัวพิมพ์ใหญ่ ส่วนชื่อศัพท์ทางวิทยาศาสตร์ให้พิมพ์ตัวเอียง เช่น Isaac Newton, *Spirulina platensis*, *Gamma linolenic* เป็นต้น

3.2.6 การกำหนดตัวเลขให้ใช้เลขอารบิก ยกเว้นกรณีที่อ้างอิงมาจากต้นฉบับ

3.2.7 สมการทางคณิตศาสตร์ให้ใช้โปรแกรมสร้างสมการและระบุเลขลำดับของสมการด้วย

3.3 การเว้นขอบกระดาษ

การพิมพ์วิทยานิพนธ์ ตั้งแต่หน้าอนุมัติวิทยานิพนธ์ถึงหน้าประวัติผู้วิจัย ให้เว้นระยะห่างจากริมขอบกระดาษทั้ง 4 ด้าน ดังนี้

3.3.1 ด้านบน เว้นระยะห่างจากริมขอบกระดาษด้านบน 1.2 นิ้ว (3.05 เซนติเมตร) ยกเว้นหน้าที่ขึ้นบทใหม่ของแต่ละบท ให้เว้น 2.0 นิ้ว (5.08 เซนติเมตร)

3.3.2 ด้านซ้าย เว้นระยะห่างจากริมขอบกระดาษด้านซ้าย 1.3 นิ้ว (3.30 เซนติเมตร)

3.3.3 ด้านขวา เว้นระยะห่างจากริมขอบกระดาษด้านขวา 1 นิ้ว (2.54 เซนติเมตร)

3.3.4 ด้านล่าง เว้นระยะห่างจากริมขอบกระดาษด้านล่าง 1.2 นิ้ว (3.05 เซนติเมตร)

3.3.5 ข้อควรระวังในการกำหนดค่าหน้ากระดาษ เมื่อกำหนดขอบกระดาษตามข้อ 3.3.1 ถึงข้อ 3.3.4 เรียบร้อยแล้ว นักศึกษาจำเป็นต้องกำหนดหรือตั้งค่าหน้ากระดาษในการพิมพ์ให้เป็นขนาดกระดาษ A4 โดยการตั้งค่าหน้ากระดาษ ให้นักศึกษาเข้าไปที่คำสั่งการตั้งค่าเค้าโครงกระดาษ (Page Layout) > ตั้งค่าหน้ากระดาษ (Page Setup) > กระดาษ (Paper) > ขนาดกระดาษ (Paper Size) > เลือกขนาดกระดาษให้เป็น A4 (210 x 297 มม.) ความกว้างเท่ากับ 8.27 นิ้ว ความสูงเท่ากับ 11.69 นิ้ว หากไม่ปฏิบัติตามนี้ นักศึกษาจะไม่สามารถจัดรูปแบบของงานวิทยานิพนธ์ได้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ในคู่มือเล่มนี้ได้

ส่วนการพิมพ์หน้าปกนอกและปกใน กำหนดให้เว้นระยะห่างจากริมขอบกระดาษทั้ง 4 ดังนี้

- ด้านบน เว้นระยะห่างจากริมขอบกระดาษด้านบน 1 นิ้ว
- ด้านซ้าย เว้นระยะห่างจากริมขอบกระดาษด้านซ้าย 1 นิ้ว
- ด้านขวา เว้นระยะห่างจากริมขอบกระดาษด้านขวา 1 นิ้ว
- ด้านล่าง เว้นระยะห่างจากริมขอบกระดาษด้านล่าง 1.2 นิ้ว

3.4 การจัดลำดับหน้าและการพิมพ์เลขหน้า

3.4.1 ส่วนต้นของวิทยานิพนธ์ ยกเว้นหน้าปก หน้ารองปก หน้าปกใน หน้าอเนกมิตี ไม่ต้องนับจำนวนหน้า วิทยานิพนธ์ฉบับภาษาไทย และฉบับภาษาอังกฤษให้ใช้ตัวเลขกำกับหน้าในส่วนต้นเป็น (1) (2) (3) เรียงกันไปจนถึงหน้าสารบัญหน้าสุดท้าย หรือหน้าคำย่อแล้วแต่กรณี การลำดับหน้าส่วนต้นให้เริ่มตั้งแต่หน้าบทคัดย่อภาษาไทยเป็นหน้า (1) หน้าถัดไปเป็นหน้า (2) โดยให้พิมพ์เลขกำกับหน้าไว้ที่ด้านล่าง ตรงกลาง ของหน้ากระดาษ ขนาดตัวเลขหน้าให้ใช้แบบ และขนาดเดียวกันกับตัวอักษรในเล่มวิทยานิพนธ์นั้น โดยเว้นระยะห่างจากริมขอบกระดาษด้านล่าง 0.75 นิ้ว (ดูภาคผนวก ก)

3.4.2 ส่วนเนื้อหาของวิทยานิพนธ์ และส่วนหลังของวิทยานิพนธ์ การลำดับหน้าส่วนเนื้อหาให้เริ่มนับจำนวนหน้าตั้งแต่หน้าแรกของบทที่ 1 โดยใช้ตัวเลขอารบิก 1, 2, 3,...ตามลำดับ เว้นแต่ หน้าแรกของบท หน้าแรกของบรรณานุกรม และหน้าแรกของภาคผนวก ไม่ต้องพิมพ์เลขหน้า แต่ให้นับจำนวนหน้ารวมไปด้วย และให้หน้าบทประวัตินักวิจัยเป็นหน้าสุดท้าย ของเล่มวิทยานิพนธ์ การพิมพ์เลขหน้าให้พิมพ์ไว้ที่ด้านบนขวาของหน้ากระดาษ ขนาดตัวเลขหน้าให้ใช้แบบ และขนาดเดียวกันกับตัวอักษรในเล่มของวิทยานิพนธ์นั้น โดยเว้นระยะห่างจากริมขอบกระดาษด้านบน 0.75 นิ้ว (ดูภาคผนวก ก)

3.5 ระยะเวลาพิมพ์

3.5.1 การเว้นระยะระหว่างบรรทัด ให้เว้นหนึ่งบรรทัดพิมพ์

3.5.2 การย่อหน้า ให้เว้นระยะจากกรอบหน้ากระดาษด้านซ้าย 0.5 นิ้ว (1.27 เซนติเมตร)

3.5.3 การเว้นระยะเครื่องหมายวรรคตอนในเนื้อหาวิทยานิพนธ์ (ยกเว้นในบรรณานุกรม) กำหนด ดังนี้

3.5.3.1 ให้เว้นระยะ 1 ช่วงตัวอักษร (1 เคาะ) หน้าและหลังเครื่องหมายไปยาลใหญ่ (ฯลฯ) ไ้ม่ยมก (ฯ) เสมอภาคหรือเท่ากับ (=) อัญประกาศหรือเครื่องหมายคำพูด (“-”) วงเล็บ () และเครื่องหมาย + ที่ใช้ทางภาษา (มิใช่เครื่องหมาย + ที่ใช้ในทางคณิตศาสตร์)

3.5.3.2 ให้เว้นระยะ 1 ช่วงตัวอักษร (1 เคาะ) หลังเครื่องหมายจุลภาค (,) อัฒภาค (;) ไปยาลน้อย (๓) ทวิภาคหรือจุดคู่ (:) และวิเศษภาค (: -)

3.5.3.3 ให้เว้นระยะ 2 ช่วงตัวอักษร (2 เคาะ) หลังเครื่องหมายมหัพภาค (.) ประศนี (?) และอัศเจรีย์ (!) ยกเว้นกรณีหลังชื่อย่อ (Initial) ให้เว้นหนึ่งช่วงตัวอักษร (1 เคาะ)

3.6 การจัดพิมพ์วิทยานิพนธ์

3.6.1 การพิมพ์ส่วนต้นของวิทยานิพนธ์

3.6.1.1 ปกนอก

1) หน้าปกนอก (ดูตัวอย่างในภาคผนวก ข)

ลักษณะของปกนอกต้องเป็นปกแข็ง พิมพ์ข้อความด้วยตัวอักษรสีทอง ซึ่งหน้าปกนอกประกอบด้วยข้อความตามลำดับ ดังนี้

1.1 ตราสัญลักษณ์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ขนาด 1.5 นิ้ว ตรงกึ่งกลางของปก ห่างจากริมขอบกระดาษบน 1 นิ้ว

1.2 ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ภาษาไทยพิมพ์ชื่อเรื่องภาษาไทย วิทยานิพนธ์ภาษาอังกฤษ พิมพ์ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษใช้ตัวพิมพ์ใหญ่ทั้งหมด วางไว้กึ่งกลางบรรทัด โดยมีระยะห่างจาก ตราสัญลักษณ์มหาวิทยาลัย 1 บรรทัด 6 พอยต์ถ้าชื่อเรื่องมีความยาวมากกว่า 1 บรรทัด ให้พิมพ์เป็น รูปหน้าจั่วกลับ (▽)

1.3 ชื่อ-สกุลผู้เขียนวิทยานิพนธ์ พิมพ์ไว้กึ่งกลางหน้ากระดาษ ไม่ต้องระบุค่านำหน้านาม (แต่หากมี ยศ ฐานันดรศักดิ์ ราชทินนาม สมณศักดิ์ ก็ให้พิมพ์คำเต็มใส่ไว้หน้าชื่อด้วย)

1.4 ชื่อปริญญา และสาขาวิชา

1.5 คณะ/วิทยาลัย

1.6 ชื่อมหาวิทยาลัย

1.7 ปีที่สำเร็จการศึกษาตรงตามหน้าอนุมัติวิทยานิพนธ์ ถ้าเป็นวิทยานิพนธ์ ภาษาไทยใช้ปี พ.ศ. ส่วนวิทยานิพนธ์ภาษาอังกฤษใช้ปี ค.ศ.

1.8 ระบุคำว่า “ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์”

3.6.1.2 ปกหลัง ไม่ต้องพิมพ์ข้อความใดๆ

3.6.1.3 สันปก (ดูตัวอย่างในภาคผนวก ข)

ถ้าเป็นวิทยานิพนธ์ภาษาไทยให้ใช้ภาษาไทย โดยพิมพ์ข้อความเรียงไปตามความยาวของ สันปก ส่วนวิทยานิพนธ์ภาษาอังกฤษให้ใช้ตัวพิมพ์ใหญ่ทั้งหมด สันปกประกอบด้วยข้อความ ดังนี้

1) ชื่อวิทยานิพนธ์ อักษรตัวแรกอยู่ห่างจากริมขอบบนของสันปกตามแนวตั้ง 1.2 นิ้ว

2) ชื่อ-สกุลของผู้เขียนวิทยานิพนธ์ไม่ต้องมีค่านำหน้าชื่อ (แต่หากมี ยศ ฐานันดรศักดิ์ ราชทินนาม สมณศักดิ์ ก็ให้พิมพ์คำเต็มใส่ไว้หน้าชื่อด้วย) โดยให้พิมพ์ถัดจากชื่อวิทยานิพนธ์

3) ปีที่สำเร็จการศึกษาตรงตามหน้าอนุมัติวิทยานิพนธ์ อักษรตัวสุดท้ายอยู่ห่างจาก ริมขอบล่างของสันปกตามแนวตั้ง 1 นิ้ว

3.6.1.4 ใบรองปก เป็นกระดาษเปล่าขนาดเดียวกับที่ใช้พิมพ์วิทยานิพนธ์ โดยต้องรองทั้งปกหน้า และปกหลังด้านละหนึ่งแผ่น

3.6.1.5 หน้าปกใน (ดูตัวอย่างในภาคผนวก ข)

1) พิมพ์ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ และให้เว้นระยะห่าง 1 บรรทัด จากกรอบหน้ากระดาษ ด้านบนที่ตั้งไว้ โดยใช้ตัวอักษรสีดำ ส่วนขนาดและรูปแบบตัวอักษรให้เหมือนกับปกนอก

2) ชื่อ-สกุลของผู้เขียนวิทยานิพนธ์ ขนาดและรูปแบบตัวอักษรให้เหมือนกับปกนอก แต่ตัวอักษรสีดำ

3) พิมพ์ชื่อปริญญา สาขาวิชา คณะ/วิทยาลัย ชื่อมหาวิทยาลัย ปีที่สำเร็จการศึกษา และลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ โดยใช้ตัวอักษรสีดำ ส่วนขนาดและรูปแบบตัวอักษรให้เหมือนกับปกนอก

3.6.1.6 หนังสือยินยอมมอบลิขสิทธิ์ วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ (ดูตัวอย่างในภาคผนวก ข)

1) ส่วนบน ประกอบด้วย

- พิมพ์วันที่ / เดือน / พ.ศ.

- พิมพ์ชื่อ - สกุล นักศึกษา รหัสนักศึกษา คณะ/วิทยาลัย หลักสูตร สาขาวิชา
แบบ/แผนการเรียน

2) ส่วนกลาง ประกอบด้วย

- พิมพ์ตกลงยินยอมมอบ ลิขสิทธิ์ และข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในวิทยานิพนธ์/
การค้นคว้าอิสระ ที่ได้รับอนุมัติตามหัวข้อเรื่องดังนี้

- พิมพ์ชื่อวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

มอบให้แก่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ตลอดอายุการคุ้มครอง
ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินทางปัญญา

3) ส่วนท้าย ลงชื่อนักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ให้ความเห็นชอบโดยคณบดี/
ผู้อำนวยการ

3.6.1.7 หน้าอนุมัติวิทยานิพนธ์ (ดูตัวอย่างในภาคผนวก ข)

1) ส่วนบน ประกอบด้วย

- ตราสัญลักษณ์มหาวิทยาลัย ขนาด 1 นิ้ว จัดไว้กึ่งกลางหน้ากระดาษ

- ได้ตราสัญลักษณ์ พิมพ์ข้อความว่า ใบรับรองวิทยานิพนธ์

- คณะ/วิทยาลัย และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

2) ส่วนกลาง ประกอบด้วย

- พิมพ์ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์
- พิมพ์ ชื่อ-สกุลผู้เขียนวิทยานิพนธ์
- ชื่อปริญญา
- สาขาวิชา (ถ้ามี)
- อาจารย์ที่ปรึกษา
- ชื่อหลักสูตร

3) ส่วนล่าง พิมพ์ข้อความให้ความเห็นชอบโดยคณบดี/ผู้อำนวยการ และคณะกรรมการสอบ

3.6.1.8 บทคัดย่อ (ดูตัวอย่างการพิมพ์ในภาคผนวก ข)

พิมพ์บทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยมีความยาวไม่เกิน 300 คำ หรือไม่เกิน

1 หน้ากระดาษ A4

1) ส่วนต้นของบทคัดย่อภาษาไทย ประกอบด้วย

- พิมพ์ชื่อวิทยานิพนธ์/ชื่อการค้นคว้าอิสระ Title of Thesis/ Title of Independent Study โดยพิมพ์ชื่อเรื่องเหมือนกับหน้าปก
- พิมพ์ชื่อ-สกุล (Researcher) พร้อมคำนำหน้าชื่อของผู้เขียนวิทยานิพนธ์ หรือ ฐานันดรศักดิ์ ราชทินนาม สมณศักดิ์ หรือยศ (ถ้ามี) คุณวุฒิการศึกษาเดิม ปริญญา พิมพ์ชื่อปริญญา สาขาวิชา
- พิมพ์ชื่อ-สกุล อาจารย์ที่ปรึกษา (Advisor / Advisors) โดยขึ้นต้นด้วยตำแหน่งทางวิชาการแบบเต็ม ตามด้วยชื่อ – สกุล คุณวุฒิการศึกษา (Degree) ทั้งนี้ ให้พิมพ์ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาหลักขึ้นเป็นลำดับแรก)

พิมพ์ปีการศึกษาที่สำเร็จการศึกษา (Academic Year)

2) ส่วนเนื้อหาของบทคัดย่อ

- พิมพ์คำว่า “บทคัดย่อ หรือ Abstract ” ไว้กลางหน้ากระดาษ แล้วพิมพ์เนื้อหาของบทคัดย่อ โดยเนื้อหาของบทคัดย่อประกอบด้วย 3 ย่อหน้า ดังนี้

ย่อหน้าที่ 1 วัตถุประสงค์การวิจัย โดยให้พิมพ์คำว่า “เพื่อ” หากมีมากกว่า 1 ข้อ ให้จำแนกเป็นข้อ ๆ โดยพิมพ์หมายเลขใส่ใน (....) เช่น (1) เพื่อ..... (2) เพื่อ..... และ (3) เพื่อ..... แล้วพิมพ์ต่อเนื่องกันไป โดยไม่ต้องขึ้นบรรทัดใหม่ (แบบ run-in-text)

ย่อหน้าที่ 2 ระเบียบวิธีวิจัย โดยให้พิมพ์ข้อมูลที่เกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือวิจัย การรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการสถิติ โดยพิมพ์ต่อเนื่องกันไปโดยไม่ต้องขึ้นบรรทัดใหม่ (แบบ run-in-text) จนกว่าเนื้อหาในส่วนนี้จะจบ

ย่อหน้า 3 ผลการวิจัย โดยพิมพ์ข้อมูลที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย หากมีมากกว่า 1 ข้อ ให้จำแนกเป็นข้อ ๆ โดยพิมพ์หมายเลขใส่ใน (...) เช่น (1) ด้าน.....พบว่า..... (2) ด้าน.....พบว่า..... และ (3) ด้าน.....พบว่า..... และกรณีที่มีข้อย่อยมากกว่า 1 หลัก เช่น 1.1, 1.2,... ไม่ต้องใส่หัวข้อย่อย ให้พิมพ์เป็นความเรียงต่อเนื่องกันไป โดยไม่ต้องขึ้นบรรทัดใหม่ (แบบ run-in-text) ทั้งนี้ อาจปรับให้มีความเหมาะสมแล้วแต่กรณี โดยเป็นการเขียนเชิงบรรยายในภาพรวม (พรรณนา) และไม่ต้องใส่เลขข้อ แต่ต้องครอบคลุมเนื้อหาสำคัญให้ครบถ้วนตามมาตรฐาน

2) ส่วนท้ายของวิทยานิพนธ์ ให้พิมพ์ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

3.6.1.9 กิตติกรรมประกาศ (ดูตัวอย่างการพิมพ์ในภาคผนวก ข)

- 1) พิมพ์คำว่า “กิตติกรรมประกาศ” ไว้กลางบรรทัดบนสุด
- 2) พิมพ์เนื้อหาการแสดงความขอบคุณ
- 3) พิมพ์ ชื่อ-สกุลของผู้เขียนวิทยานิพนธ์ (ไม่ต้องระบุคำนำหน้า) โดยให้พิมพ์ชิดกรอบกระดาษด้านขวา

3.6.1.10 สารบัญ (ดูตัวอย่างการพิมพ์ในภาคผนวก ข)

- 1) พิมพ์คำว่า “สารบัญ” ไว้กลางบรรทัดบนสุด ถ้าสารบัญมีความยาวมากกว่า 1 หน้าขึ้นไป ให้พิมพ์คำว่า “สารบัญ (ต่อ)” อยู่กลางหน้ากระดาษหน้าถัดไป
- 2) พิมพ์คำว่า “หน้า” ชิดกรอบกระดาษด้านขวา
- 3) พิมพ์รายการหัวข้อ เช่น บทคัดย่อ บทที่ บรรณานุกรม ภาคผนวก ประวัติผู้วิจัย ชิดกรอบกระดาษด้านซ้าย และให้พิมพ์ขอบท เว้นระยะห่างก่อน-หลังเลขบท 2 ช่วงตัวอักษร
- 4) รายการหัวข้อภายในบท และหัวข้อภายในภาคผนวกให้อยู่ในตำแหน่งเดียวกัน โดยให้พิมพ์ลำดับหัวข้อให้ตรงกับอักษรตัวแรกของขอบท
- 5) พิมพ์ “เลขหน้า” ของแต่ละรายการให้อยู่ชิดกรอบกระดาษด้านขวา

3.6.1.11 สารบัญตาราง (ดูตัวอย่างการพิมพ์ในภาคผนวก ข)

- 1) พิมพ์คำว่า “สารบัญตาราง” ไว้กลางบรรทัดบนสุด ถ้าสารบัญตารางมีความยาวมากกว่า 1 หน้าขึ้นไป ให้พิมพ์คำว่า “สารบัญตาราง (ต่อ)” อยู่กลางหน้ากระดาษหน้าถัดไป และ
- 2) พิมพ์คำว่า “ตารางที่” ชิดกรอบกระดาษด้านซ้าย และพิมพ์คำว่า “หน้า” ชิดกรอบกระดาษด้านขวา
- 3) พิมพ์ “เลขที่ตาราง” ให้อยู่ในช่วงกลางของคำว่าตารางที่ ตามด้วยชื่อตารางตามที่ได้จัดเรียงไว้ในวิทยานิพนธ์
- 4) พิมพ์ “เลขหน้า” ให้อยู่ชิดกรอบกระดาษด้านขวา

3.6.1.12 สารบัญภาพ (ดูตัวอย่างการพิมพ์ในภาคผนวก ข)

- 1) พิมพ์คำว่า “สารบัญภาพ” ไว้กลางบรรทัดบนสุด ถ้าสารบัญภาพมีความยาวมากกว่า 1 หน้าขึ้นไปให้พิมพ์คำว่า “สารบัญภาพ (ต่อ)” อยู่กลางหน้ากระดาษหน้าถัดไป
- 2) พิมพ์คำว่า “ภาพที่” ซิดกรอบกระดาษด้านซ้าย และพิมพ์คำว่า “หน้า” ซิดกรอบกระดาษด้านขวา
- 3) พิมพ์ “เลขที่ภาพ” ให้อยู่ในช่วงกลางของคำว่าภาพที่ ตามด้วยชื่อภาพตามที่ได้จัดเรียงไว้ในวิทยานิพนธ์
- 4) พิมพ์ “เลขหน้า” ให้อยู่ซิดกรอบกระดาษด้านขวา

3.6.1.13 ค่าย่อ สัญลักษณ์ และอภิธานศัพท์ (ถ้ามี) (ดูตัวอย่างการพิมพ์ในภาคผนวก ข)

- 1) พิมพ์คำว่า “ค่าย่อ สัญลักษณ์ และอภิธานศัพท์” ไว้กลางบรรทัดสุด
- 2) พิมพ์รายการค่าย่อ สัญลักษณ์ และอภิธานศัพท์ ซิดกรอบกระดาษด้านซ้าย
- 3) พิมพ์คำจำกัดความ/ความหมาย ถัดจากรายการค่าย่อ สัญลักษณ์ และอภิธานศัพท์

3.6.2 การพิมพ์เนื้อหาของวิทยานิพนธ์

3.6.2.1 การพิมพ์ชื่อบท (ดูภาคผนวก ค)

- 1) วิทยานิพนธ์ ทั้งฉบับภาษาไทย และฉบับภาษาอังกฤษ เมื่อเริ่มบทใหม่จะต้องขึ้นหน้าใหม่เสมอไม่ว่าจะเป็นหน้าคี่หรือหน้าคู่ ให้พิมพ์ไว้ตรงกลางหน้ากระดาษอยู่บรรทัดบนสุดห่างจากริมขอบกระดาษด้านบน 2 นิ้ว โดยพิมพ์คำว่า “บทที่” หรือ “CHAPTER” ต่อด้วยเลขประจำบท เช่น บทที่ 1, บทที่ 2 CHAPTER 2, CHAPTER 3 และในบรรทัดถัดไปพิมพ์ “ชื่อบท” ด้วยตัวอักษรชนิดหนา (Bold) ขนาด 18 พอยต์

- 2) ใต้ชื่อบทเว้นว่าง 1 บรรทัด แล้วพิมพ์เนื้อความ

3.6.2.2 การพิมพ์หัวข้อ (ดูภาคผนวก ค)

นอกจากการแบ่งเนื้อหาออกเป็นบทแล้ว ในแต่ละบทมีการแบ่งหัวข้อออกเป็นหัวข้อระดับต่างๆ โดยการใช้ระบบตัวเลข และเพิ่มจุดทศนิยมตามลำดับ

- 1) หัวข้อใหญ่ พิมพ์ข้อความด้วยตัวอักษรชนิดหนา (Bold) ขนาด 16 พอยต์ และพิมพ์ซิดกรอบกระดาษด้านซ้าย
- 2) หัวข้อย่อยระดับที่ 1 พิมพ์ข้อความด้วยตัวอักษรธรรมดา (Normal) ขนาด 16 พอยต์ และเว้นระยะห่างจากกรอบกระดาษด้านซ้าย 0.5 นิ้ว

3) หัวข้อย่อยระดับที่ 2 พิมพ์ข้อความด้วยตัวอักษรธรรมดา (Normal) ขนาด 16 พอยต์ และเว้นระยะห่างจากกรอบกระดาษด้านซ้าย 0.88 นิ้ว

4) หัวข้อย่อยระดับที่ 3 ให้ใช้ตัวเลขและกำกับด้วยวงเล็บ เช่น 1), 2), 3),.... โดยเว้นระยะห่างจากกรอบกระดาษด้านซ้าย 1.38 นิ้ว

5) หัวข้อย่อยระดับที่ 4 ระดับ ให้ใช้ตัวเลขและกำกับด้วยวงเล็บ เช่น 1.1), 1.2), 1.3),.... โดยเว้นระยะห่างจากกรอบกระดาษด้านซ้าย 1.56 นิ้ว

6) ถ้าแบ่งหัวข้อออกเป็นมากกว่า 4 ระดับ ให้ใช้ตัวเลขและกำกับด้วยวงเล็บ เช่น 1.1.1), 1.1.2), 1.1.3),.... โดยเว้นระยะห่างจากกรอบกระดาษด้านซ้าย 1.88 นิ้ว

3.6.2.3 การใช้เครื่องหมายวรรคตอน

1. มหัพภาค (.)

1.1 ใช้จบประโยค ในการเขียนภาษาอังกฤษ เช่น

Always use more than one quantitative metric.

1.2 ใช้เขียนไว้หลังตัวอักษรเพื่อแสดงว่าเป็นคำย่อหรืออักษรย่อ เช่น

พ.ศ. ย่อมาจาก พุทธศักราช

กกอ. ย่อมาจาก คณะกรรมการการอุดมศึกษา

1.3 ใช้เขียนไว้ข้างหลังตัวเลขหรือตัวอักษรที่บอกลำดับข้อ เช่น

1.

ก.

1.4 ใช้ในกรณีที่มีข้อย่อย ให้ใส่ลำดับข้อย่อยไว้หลังมหัพภาค เช่น

1.1 หัวข้อใหญ่

1.1.1 หัวข้อรอง

1.1.1.1 หัวข้อย่อย

1.5 ใช้คั่นระหว่างชั่วโมงกับนาทีเพื่อบอกเวลา เช่น

เวลา 8.30 น.

1.6 ใช้เป็นจุดทศนิยม เช่น

0.78

3.975

2. จุลภาค (,)

2.1 ใช้คั่นจำนวนเลขนับจากหลักหน่วยไปที่ละสามหลัก เช่น

9,999

999,999.00

2.2 ใช้คั่นระหว่างคำในรายการเดียวกัน ที่เขียนต่อ ๆ กัน ตั้งแต่สามคำขึ้นไปโดยให้เว้นวรรคหลังจุลภาคหนึ่งตัวอักษร เช่น

มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงมีหน่วยงานสนับสนุนวิชาการห้าศูนย์ คือ ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา, ศูนย์บริการเทคโนโลยีสารสนเทศ, ศูนย์บริการวิชาการ และศูนย์ภาษาและวัฒนธรรมจีนสิรินธร

3. อัฒภาค (;)

3.1 ใช้เพื่อคั่นอักษรย่อบอกที่มาของคำ เช่น

คณะกรรมการการอุดมศึกษา; กกอ.)

(The Food and Agriculture Organization; FAO)

3.2 ใช้แบ่งการอ้างอิงในเนื้อหาแต่ละรายการโดยให้เว้นวรรคหลังอัฒภาคหนึ่งตัวอักษร เช่น

(การดี นึกชอบ และคณะ, 2560; รณณ รวยแสน, 2561; พรรณทิพา แสงมา, 2559)

(Htike et al., 2021; Kamsiati, 2013; Kumari & Gupta, 2001)

4. ทวิภาค (:)

ใช้แสดงมาตราส่วน อัตราส่วนและสัดส่วน เช่น

แผนที่ ที่นำมาแสดงนี้ใช้มาตราส่วน 1 : 50,000

อัตราส่วนจำนวนนักศึกษาต่ออาจารย์ควรเป็น 16 : 1

5. ยัติภังค์ (-)

5.1 ให้พิมพ์โดยไม่เว้นวรรค และควรใช้เครื่องหมายเดียวกันทั้งเล่ม เช่น – หรือ -

5.2 ใช้ในความหมายว่า “ถึง” เพื่อแสดงช่วงเวลา จำนวน สถานที่ ฯลฯ เช่น

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
สำนักงานบัณฑิตศึกษา เปิดให้บริการระหว่าง เวลา 8.00-16.00 น.
Rajamangala University of Technology Rattanakosin
รถโดยสารประจำทางปรับอากาศสายเชียงราย-กรุงเทพฯ

5.3 ใช้เขียนแยกกลุ่มตัวเลขตามรหัสที่กำหนด เช่น

หมายเลขโทรศัพท์ 053-94-5391

ISBN 974-8156-27-3

6. วงเล็บกลม หรือ นขลิขิต ()

6.1 ให้พิมพ์โดยไม่เว้นวรรคหนึ่งตัวอักษรก่อนและหลังวงเล็บ

6.2 ใช้กับข้อความที่ขยายหรืออธิบายข้อความ และข้อความในวงเล็บนั้นจะอ่านหรือเว้นเสียก็ได้ ไม่ทำให้เนื้อความนอกจากนั้นเสียไป เช่น

ลินเชื้อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (เอ็นพีแอล) มีจำนวนประมาณ 52 ล้านบาท

6.3 ใช้กับเลข หรืออักษรลำดับหัวข้อที่เขียนต่อกันไปในย่อหน้าเดียวกัน เช่น

ระบบการจัดหมวดหมู่หนังสือที่เป็นที่รู้จักกันแพร่หลายในประเทศไทย ได้แก่ (1) ระบบทศนิยมของดิวอี้ (2) ระบบหอสมุดรัฐสภาอเมริกัน และ (3) ระบบหอสมุดแพทย์แห่งชาติอเมริกัน

6.4 ใช้กับคำย่อหรืออักษรย่อของชื่อหน่วยงาน เมื่อกล่าวถึงคำย่อหรืออักษรย่อนั้นเป็นครั้งแรก เช่น

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (ก.พ.)

คณะกรรมการประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (กปร.)

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (สพช.)

6.5 ใช้กับรายการอ้างอิงแทรกในเนื้อหา เช่น

ในการค้นคว้าวิจัยในปัจจุบันถือว่าถ้าผู้วิจัยไม่ได้ค้นคว้าข้อมูลที่มีเผยแพร่บนอินเทอร์เน็ตและข้อมูลจากแหล่งข้อมูลออนไลน์ต่าง ๆ ประกอบด้วย ก็ถือว่าการค้นคว้านั้นยังทำไม่ได้ไม่ครบถ้วน (Rodrigues, 1997)

พัชรพิมพ์ เสถบุตร (2551, หน้า 137) อธิบายว่า . . .

7. วงเล็บเหลี่ยม ([])

ใช้กับข้อความที่ขยายหรืออธิบายข้อความอื่น และข้อความที่ต้องการขยายหรืออธิบายนั้นอยู่ในเครื่องหมายวงเล็บกลมแล้ว เช่น

(สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี [สสวท.], 2530)

การวิเคราะห์ความสามารถของสารต้านอนุมูลอิสระด้วยสาร DPPH (scavenging effect on 1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl radicals [DPPH])

8. อัญประกาศ (“.....”)

8.1 ให้เว้นวรรคก่อนและหลังอัญประกาศหนึ่งตัวอักษร

8.2 ใช้กับคำหรือข้อความที่คัดลอกมาจากที่อื่น เช่น

ศรีศักร วัลลิโภดม (2547, หน้า 47) อธิบายว่า “เหรียญศรีวิวัตสะ หรือเหรียญ

เงินทราวดีน่าจะใช้แลกเปลี่ยนในระดับสูง โดยเฉพาะเหรียญเงินขนาดใหญ่ นอกจากเป็นของมีค่ามากกว่าเงินตราอื่น ๆ แล้วยังถือเป็นสมบัติอีกด้วย”

8.3 ใช้กับคำ หรือข้อความที่ต้องการเน้น เช่น

เกณฑ์การวินิจฉัยภาวะโรคสมองเสื่อมตามคู่มือของสมาคมจิตแพทย์อเมริกันฉบับที่ 4 (DSM-IV) คือ “มีความบกพร่องทางปัญญาหลายด้าน” แสดงออกโดยการบกพร่องของความจำและความผิดปกติของปัญญาต่อไปนี้อย่างน้อยหนึ่งอย่าง (เดชา ปิยะวัฒน์กุล, 2543)

8.4 ใช้กับชื่อบทความในวารสาร นิตยสาร หรือในหนังสือ เมื่อกล่าวถึงในเนื้อหา เช่น

ภัททรา วิภาวิญญู (2544) ได้ตั้งข้อสังเกตการดำรงของประเพณีทางภาคเหนือไว้ในบทความ “รอบรู้ภาษาและวัฒนธรรมสงกรานต์” ว่า . . .

9. อัญประกาศเดี่ยว (‘.....’)

ใช้เป็นเครื่องหมายอัญประกาศซ้อนในข้อความที่มีเครื่องหมายอัญประกาศอยู่แล้วเช่น
 พ่อสอนลูกว่า “คำพูดที่ไพเราะนั้นแม่นานเท่าไรก็ยังอยู่ในความทรงจำ เหมือนคำ
 กล่าวที่ว่า ‘อันอ้อยตาลหวานลิ้นแล้วสิ้นซาก แต่ลุ่มปากหวานหุมิรู้หาย’ ใคร ๆ ก็ชอบฟังวาจา
 ไพเราะ”

10. ไข่ปลา หรือ จุดไข่ปลา (. . .)

ใช้แทนข้อความที่ละไว้ ให้พิมพ์โดยเว้นวรรคระหว่างจุดไข่ปลาหนึ่งตัวอักษร เช่น
 ในภาษาไทยมีการใช้เครื่องหมายวรรคตอนกันอยู่แล้ว ดังจะเห็นได้จากตำราเกี่ยวกับ
 หลักภาษาไทย เช่น หลักภาษาไทย . . . ของ พระยาอุปกิตศิลปสาร ได้อธิบายเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การ
 ใช้ภาษาไทยไว้ด้วย

11. ทับ (/)

11.1 ให้พิมพ์โดยไม่มีการเว้นวรรคก่อนและหลังเครื่องหมายทับ

11.2 ใช้หลังจำนวนเลข เพื่อแบ่งจำนวน เช่น

ที่ อว 7702(6)/0205

บ้านเลขที่ 140/21

11.3 ใช้ขีดคั่นระหว่างคำ มีความหมายว่า ต่อ เช่น

ราคา 15 บาท/กระป๋อง

ความเร็ว 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง

11.4 ใช้ขีดคั่นระหว่างคำ แทนคำว่า หรือ หมายความว่าอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น
 คณบดี/ผู้อำนวยการ

สำนักวิชา/สถาบัน/ศูนย์

12. ไ้มยมก หรือ ยมก (ๆ)

ใช้เขียนหลังคำ วลี หรือประโยค เพื่อให้อ่านคำ วลีหรือประโยคนั้น ๆ ซ้ำอีกครั้งโดยให้
 เว้นวรรคทั้งหน้าและหลังไ้มยมกหนึ่งตัวอักษร เช่น

ทำอย่างนี้ซ้ำ ๆ อ่านว่า ทำอย่างนี้ซ้ำซ้ำ

แต่ละวัน ๆ อ่านว่า แต่ละวันแต่ละวัน

13. ไปยาลน้อย หรือ เปียยาลน้อย (๑)

ใช้ละส่วนท้ายของคำที่รู้กันดีแล้ว เหลือแต่ส่วนหน้าพอเป็นที่เข้าใจโดยให้พิมพ์ติดกับ
 คำที่ต้องการละไว้ และเว้นวรรคหลังหนึ่งตัวอักษร ถ้ามีประโยคหรือคำอื่น ๆ ตาม เช่น

กรุงเทพฯ คำเต็มคือ กรุงเทพมหานคร

ทูลเกล้าฯ คำเต็มคือ ทูลเกล้าทูลกระหม่อม

14. ไปยาลใหญ่ หรือ เปียยาลใหญ่ (ฯลฯ)

ใช้คำ หรือข้อความที่อยู่ในประเภทเดียวกันกับที่กล่าวมาแล้ว เพื่อแสดงยังมีอีกมาก แต่ไม่ได้นำมากล่าวไว้ โดยให้พิมพ์เว้นวรรคหน้าและหลังหนึ่งตัวอักษร เช่น

ชื่อตำบล อำเภอในจังหวัดเชียงรายที่ขึ้นต้นด้วย “แม่” มีอยู่เป็นจำนวนมาก เช่น แม่ฟ้าหลวง แม่สาย แม่จัน แม่สรวย แม่ลาว ฯลฯ อำเภอแต่ละอำเภอ . . .

3.6.2.4 การพิมพ์อัญประกาศ (“.....”) (ดูภาคผนวก ค)

หลักเกณฑ์ในการพิมพ์อัญประกาศ (“.....”) หรือการคัดลอกข้อความจากแหล่งอื่น มีดังนี้

1) ข้อความที่คัดลอกมาจากเอกสารอื่นหรือคำพูด เมื่อพิมพ์แล้วมีความยาวไม่เกิน 3 บรรทัดพิมพ์ ให้พิมพ์ต่อเนื่องกับเนื้อหาโดยไม่ต้องย่อหน้าใหม่และให้ใส่เครื่องหมายอัญประกาศ (“.....”)

2) ข้อความที่คัดลอกมาจากเอกสารอื่นหรือคำพูดที่มีความยาวเกิน 3 บรรทัด ให้ขึ้นบรรทัดใหม่แล้วย่อหน้า เข้ามา 0.8 นิ้ว และให้อยู่ในรูป block quotation กล่าวคือข้อความ บรรทัดต่อไปให้ย่อหน้าเข้ามาเท่ากับ บรรทัดแรก ในกรณีที่มีย่อหน้าภายในอัญประกาศก็ให้ย่อเข้ามาอีก 0.3 นิ้ว ทุกย่อหน้า โดยไม่ต้องใส่เครื่องหมาย อัญประกาศ

3) กรณีข้อความที่อ้างนำมาจากอินเทอร์เน็ตหรือข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ไม่ปรากฏ เลขหน้า แต่อาจมีหมายเลขกำกับแต่ละย่อหน้า ถ้ามีให้ใส่ตามที่ปรากฏ ถ้าไม่ระบุหมายเลขของย่อหน้าให้ นับเองให้ใช้ ลำดับที่ของย่อหน้าแทนโดยใช้ด้วยย่อ para. หรือ ย่อหน้าที่

4) หากข้อความที่ อ้างนำมาจากเอกสารที่ ชื่อเรื่องยาวไม่ต้องใส่ชื่อทั้งหมด ใส่เครื่องหมายอัญประกาศ ระหว่างชื่อเรื่อง

3.6.2.5 การพิมพ์ตารางที่ และภาพที่ (ดูภาคผนวก ค)

การพิมพ์ตารางที่ และภาพที่ (กราฟ แผนภูมิ ตัวแบบ แผนภาพ แผนภูมิ ภาพ เป็นต้น) ต้องมีหมายเลขกำกับประจำตาราง และภาพ โดยเรียงตามลำดับต่อเนื่องกันไปทั้งเล่มวิทยานิพนธ์ พร้อมทั้งระบุชื่อตาราง และชื่อภาพ

1) พิมพ์ชื่อตารางไว้บนตาราง ส่วนชื่อภาพให้พิมพ์ไว้ใต้ภาพ

2) หมายเลขตาราง ประกอบด้วย หมายเลขประจำบท เครื่องหมาย จุด (.) แล้วตามด้วย ลำดับที่ของตารางในแต่ละบท และพิมพ์ด้วยอักษรตัวหนา เช่น

บทที่ 1 หมายเลขตาราง คือ ตารางที่ 1.1 ตารางที่ 1.2 ตารางที่ 1.3...ตามลำดับ

บทที่ 2 หมายเลขตาราง คือ ตารางที่ 2.1 ตารางที่ 2.2 ตารางที่ 2.3...ตามลำดับ

3) หมายเลขภาพ ประกอบด้วย หมายเลขประจำบท เครื่องหมาย (.) แล้วตามด้วย ลำดับที่ของภาพในแต่ละบท และพิมพ์ด้วยอักษรตัวหนา เช่น

บทที่ 1 หมายเลขตาราง คือ ภาพที่ 1.1 ภาพที่ 1.2 ภาพที่ 1.3...ตามลำดับ

บทที่ 2 หมายเลขตาราง คือ ภาพที่ 2.1 ภาพที่ 2.2 ภาพที่ 2.3...ตามลำดับ

4) กรณีตารางในภาคผนวก หมายเลขตารางประกอบด้วย ลำดับของภาคผนวก เครื่องหมายจุด (.) แล้วตามด้วยลำดับที่ของตารางในแต่ละภาคผนวก และพิมพ์ด้วยอักษรตัวหนา เช่น

ภาคผนวก ก หมายเลขตาราง คือ ตารางผนวก ก.1 ตารางผนวก ก.2 ตารางผนวก ก.3...ตามลำดับ

ภาคผนวก ข หมายเลขตาราง คือ ตารางผนวก ข.1 ตารางผนวก ข.2 ตารางผนวก ข.3...ตามลำดับ

5) ส่วนภาพประกอบในภาคผนวก ให้พิมพ์ลำดับของภาคผนวก เครื่องหมายจุด (.) แล้วตามด้วยลำดับที่ของภาพในแต่ละภาคผนวก และพิมพ์ด้วยอักษรตัวหนา เช่น

ภาคผนวก ก หมายเลขภาพ คือ ภาพผนวก ก.1 ภาพผนวก ก.2 ภาพผนวก ก.3...ตามลำดับ

ภาคผนวก ข หมายเลขภาพ คือ ภาพผนวก ข.1 ภาพผนวก ข.2 ภาพผนวก ข.3...ตามลำดับ

6) การพิมพ์ชื่อตาราง ให้พิมพ์ต่อจากหมายเลขตาราง ด้วยอักษรตัวธรรมดา โดยเว้นระยะห่างจากหมายเลขตาราง 2 ช่วงตัวอักษร ถ้าชื่อตารางมีความยาวมากกว่า 1 บรรทัด ให้ขึ้นบรรทัดใหม่ และพิมพ์ให้ตรงกับตัวอักษรตัวแรกของบรรทัดบน

7) การพิมพ์ชื่อภาพ ให้พิมพ์ชื่อกรอบกระดาษด้านซ้ายต่อจากหมายเลขภาพ ด้วยอักษรตัวธรรมดา โดยเว้นระยะห่างจากหมายเลขภาพ 2 ช่วงตัวอักษร ถ้าชื่อภาพมีความยาวมากกว่า 1 บรรทัด ให้ขึ้นบรรทัดใหม่ และพิมพ์ให้ตรงกับอักษรตัวแรกของบรรทัดบน

8) ถ้าตารางมีความยาวมากกว่า 1 หน้ากระดาษ สามารถพิมพ์ต่อในหน้าถัดไปได้ โดยพิมพ์คำว่า ตารางที่ หรือตารางผนวกที่ ตามด้วยหมายเลขตาราง และพิมพ์คำว่า “(ต่อ)” แต่ไม่ต้องพิมพ์ชื่อตาราง

ถ้าตารางมีความกว้างเกินกรอบหน้ากระดาษให้พิมพ์ตารางเป็นแนวขวางได้ (ใช้เฉพาะกรณีจำเป็นอย่างยิ่งที่ไม่สามารถลดขนาดตัวอักษรได้แล้ว) โดยวางหัวตารางเข้าหาสันปก และตำแหน่งเลขหน้าให้อยู่ในตำแหน่งเดียวกับหน้าเนื้อหาวิทยานิพนธ์ (ดูภาคผนวก ค)

9) การอ้างอิง การอ้างอิงข้อมูลในตารางหรือรูปภาพที่นำมาประกอบไว้ในเนื้อหาวิทยานิพนธ์ มีความจำเป็นต้องระบุที่มาของตารางหรือรูปภาพนั้น ให้ระบุ “ที่มา” ด้านล่างตารางหรือรูปภาพนั้น กรณีที่ข้อมูลในตารางเป็นข้อมูลที่ผู้เขียนวิทยานิพนธ์จัดทำขึ้นเอง หรือเป็นข้อมูลที่ผู้เขียนทำการสำรวจเอง ไม่ต้องพิมพ์คำว่า “ที่มา” (ดูภาคผนวก ค)

3.6.3 การพิมพ์ส่วนหลังของวิทยานิพนธ์

3.6.3.1 บรรณานุกรม (References) (ดูตัวอย่างภาคผนวก ง)

- 1) พิมพ์คำว่า “บรรณานุกรม” ด้วยอักษรตัวหนา ใ้กลางบรรทัดบนสุด
- 2) ตัวอักษรตัวแรกของบรรณานุกรมแต่ละรายการอยู่ชิดขอบกระดาษด้านซ้าย ถ้าบรรณานุกรมรายการใดมีความยาวเกิน 1 บรรทัด ให้พิมพ์อักษรตัวแรกของบรรทัดต่อไปห่างจากขอบกระดาษด้านซ้าย 0.5 นิ้ว
- 3) การเว้นระยะเครื่องหมายวรรคตอนในบรรณานุกรมกำหนดดังนี้
 - 3.1) ไม่ต้องเว้นระยะหรือเคาะหน้าเครื่องหมายวรรคตอน
 - 3.2) เว้นระยะ 1 ช่วงตัวอักษร (1 เคาะ) หลังเครื่องหมายจุลภาค (,) อัฒภาค (;) อัญประกาศหรือเครื่องหมายคำพูด (“-”) และทวิภาคหรือจุดคู่ (:)
 - 3.3) เว้นระยะ 2 ตัวอักษร (2 เคาะ) หลังเครื่องหมายมหัพภาค (.)
 - 3.4) เครื่องหมายมหัพภาค (.) ที่ใช้กับอักษรตัวย่อไม่ต้องเว้นระยะ
- 4) การจัดลำดับรายการของบรรณานุกรม ให้เรียงตามลำดับตัวอักษรตามแบบพจนานุกรม ดังนี้
 - 4.1) การเรียงลำดับอักษร ก-ฮ

แถวที่ 1	ก	ข	ฃ	ค	ฅ	ฉ	ง	จ	ฉ	ช
แถวที่ 2	ซ	ฌ	ญ	ฎ	ฏ	ฐ	ฑ	ฒ	ณ	ด
แถวที่ 3	ต	ถ	ท	ธ	น	บ	ป	ผ	ฝ	พ
แถวที่ 4	ฟ	ภ	ม	ย	ร	ฤ	ฌ	ล	ว	ศ
แถวที่ 5	ษ	ส	ห	ฬ	อ	ฮ				
 - 4.2) การเรียงลำดับสระตามแบบพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน

แถวที่ 1	อะ	อั	อัส	อา	อำ	อิ	อี	อึ	อื
แถวที่ 2	อุ	อู	เอ	เอะ	เอา	เอาะ	เอิ	เอื	เอือ
แถวที่ 3	เิ	เอือ	แอ	แอะ	โอ	โอะ	ไอ	ไอ	
- 5) ให้เขียนรายการบรรณานุกรมภาษาไทยทั้งหมด แล้วตามด้วยรายการบรรณานุกรมภาษาอังกฤษ

3.6.3.2 ภาคผนวก (Appendix) (ดูตัวอย่างภาคผนวก ง)

- 1) ให้พิมพ์ข้อความ “ภาคผนวก” ใ้กึ่งกลางหน้ากระดาษเป็นส่วนนำของภาคผนวก ด้วยอักษรตัวหนา

2) ถ้าภาคผนวกแบ่งออกเป็นหลายเรื่อง ให้แยกแต่ละเรื่องออกจากกัน ให้พิมพ์ข้อความว่า “ภาคผนวก ก, ข, ค, ง...” ตามลำดับ แล้วตามด้วยชื่อเรื่องของภาคผนวกนั้นๆ

3.6.3.3 ประวัติผู้วิจัย (Vitae) (ดูตัวอย่างภาคผนวก ง)

- 1) พิมพ์ประวัติผู้วิจัย ไล่กลางบรรทัดบนสุด ด้วยอักษรตัวหนา
- 2) พิมพ์ประวัติย่อของผู้วิจัยในหัวข้อต่างๆ เช่น ประวัติการศึกษา ประวัติการทำงาน ผลงานวิจัยที่ทำมา และผลงานทางวิชาการที่เคยตีพิมพ์ เช่น ตำรา หรือบทความที่ลงวารสารทางวิชาการ

3.7 การใช้คำย่อ และการใช้สัญลักษณ์ทางสถิติ

3.7.1 การใช้คำย่อ คำย่อมาตรฐานที่ใช้ในรายการเอกสารอ้างอิง (Reference List) ตามรูปแบบ APA ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 7 (APA 7th Edition) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3.1 คำย่อในรายการเอกสารอ้างอิงภาษาอังกฤษและภาษาไทย

คำย่อ	คำเต็ม	ภาษาไทย
Chap	Chapter	บทที่
ed.	Edition	พิมพ์ครั้งที่
Rev. ed.	Revised edition	ฉบับปรับปรุง
Ed.	Editor	บ.ก. /บรรณาธิการ (คนเดียว)
Eds.	Editors	บ.ก. /บรรณาธิการ (หลายคน)
Trans.	Translator	ผู้แปล
n.d.	no date	ม.ป.ป./ไม่ปรากฏปีพิมพ์
p.	page	น./หน้า (หน้าเดียว)
pp.	pages	น./หน้า (หลายหน้า)
Vol.	Volume	เล่มที่
vols.	volumes	เล่ม/จำนวนเล่มทั้งหมด
No.	Number	เลขที่ / ฉบับที่ (วารสาร)
Pt.	Part	ส่วนที่
Tech. Rep.	Technical Report	รายงานทางวิชาการ
Suppl.	Supplement	ภาคผนวก / ฉบับเสริม

ที่มา : คู่มือภาษาไทยของมหาวิทยาลัยมหิดล หรือ Publication Manual of the American Psychological Association

3.7.2 คำย่อเกี่ยวกับผู้แต่ง (Authors)

และคณะ / และคนอื่นๆ:

ภาษาอังกฤษ: ใช้ *et al.* ในการอ้างอิงในเนื้อหา (In-text) สำหรับผู้แต่งตั้งแต่ 3 คนขึ้นไป ส่วนในบรรณานุกรมต้องระบุชื่อผู้แต่งทุกคนจนถึง 20 คน

ภาษาไทย: ใช้ *และคณะ* หรือ *และคนอื่นๆ* ใด

ชื่อย่อผู้แต่ง: ในรายการอ้างอิง ให้ใช้ชื่อสกุล ตามด้วยอักษรย่อของชื่อต้น (และชื่อกลางถ้ามี) เช่น Smith, J. A. หรือ สมชาย รัชต์ยี่ ย่อเป็น สมชาย รัชต์ยี่ (ภาษาไทยมักไม่ย่อชื่อต้นในบรรณานุกรม เว้นแต่เป็นชื่อย่อจากต้นฉบับภาษาต่างประเทศ)

3.7.3 ข้อควรรู้เพิ่มเติม

สถานที่พิมพ์: APA 7 ไม่ต้องระบุ เมืองหรือสถานที่พิมพ์แล้ว (ต่างจาก APA 6 ที่ต้องระบุ)

ชื่อหน่วยงาน: ในรายการอ้างอิงท้ายเล่ม ต้องเขียนชื่อเต็ม ของหน่วยงานเสมอ ห้ามใช้ตัวย่อ แม้ว่าในเนื้อหาจะใช้ตัวย่อก็ตาม

ไม่ปรากฏข้อมูลอื่น ๆ (สำหรับภาษาไทย):

- ไม่ปรากฏสถานที่พิมพ์: ม.ป.ท. (ภาษาอังกฤษใช้ N.P.)
- ไม่ปรากฏสำนักพิมพ์: ม.ป.พ. (ภาษาอังกฤษใช้ n.p.)

3.7.4 การใช้สัญลักษณ์ทางสถิติ การใช้สัญลักษณ์ทางสถิติตามรูปแบบ APA ฉบับที่ 7 (APA 7th Edition) มีข้อกำหนดสำคัญคือ ต้องใช้ตัวเอียง (Italicized) สำหรับอักษรภาษาอังกฤษที่เป็นสัญลักษณ์ทางสถิติ แต่ ไม่ต้องใช้ตัวเอียง สำหรับอักษรกรีก

ตารางที่ 3.2 สัญลักษณ์ทางสถิติที่พบบ่อย (Common Statistical Symbols)

คำย่อ/ สัญลักษณ์	คำเต็ม/ความหมาย
<i>M</i>	(Mean) ค่าเฉลี่ย
<i>SD</i>	(Standard Deviation) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
<i>p</i>	(Probability/p-value) ค่าความน่าจะเป็น
<i>f, t, z</i>	(Test Statistics) ค่าสถิติทดสอบ
<i>df</i>	(Degrees of Freedom) ชั้นแห่งความเสรี
<i>N</i>	(Total Sample Size) จำนวนประชากรทั้งหมด

n	(Subsample Size) จำนวนกลุ่มตัวอย่างย่อย
r	(Pearson Correlation) สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

ตารางที่ 3.3 (ต่อ)

คำย่อ/ สัญลักษณ์	คำเต็ม/ความหมาย
R^2	สัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (Coefficient of Determination)
α	(Alpha - Type 1 error) ระดับนัยสำคัญ
β	(Beta - Type 2 error) อำนาจการทดสอบ
χ^2	(Chi-square) ไคสแควร์

ที่มา: คู่มือภาษาไทยของมหาวิทยาลัยมหิดล หรือ Publication Manual of the American Psychological Association

3.7.5 กฎสำคัญในการพิมพ์

1. **การเว้นวรรค:** ให้เว้นวรรคหนึ่งช่องก่อนและหลังเครื่องหมายทางคณิตศาสตร์ เช่น $M = 7.50, p < .05$
2. **ทศนิยม:** โดยปกติใช้ทศนิยม 2 ตำแหน่ง สำหรับค่า p หากน้อยกว่า .001 ให้เขียนเป็น $p < .001$ และค่าสถิติที่ไม่สามารถเกิน 1.00 ได้ (เช่น r, R^2, p) ไม่ต้องใส่เลข 0 หน้าจุดทศนิยม (เช่น .05 แทนที่จะเป็น 0.05)
3. **การใช้คำในเนื้อหา:** หากเขียนบรรยายเป็นข้อความทั่วไปให้ใช้คำเต็ม (เช่น "ค่าเฉลี่ยของกลุ่ม...") แต่ถ้ามีตัวเลขหรือค่าทางคณิตศาสตร์กำกับให้ใช้สัญลักษณ์ (เช่น " $M = 12.5$ ")

3.7.6 ข้อควรรู้เพิ่มเติม

APA 7: สัญลักษณ์ทางสถิติ (Statistical Symbols Cheat Sheet)

1. สัญลักษณ์พื้นฐาน (ใช้ตัวเอียง)

M — ค่าเฉลี่ย (Mean)

SD — ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

SE — Standard error

n, *N* — ขนาดตัวอย่าง (sample size / population size)

2. ค่าสถิติทดสอบ (Tests)

t — t-test statistic

F — F-test statistic

χ^2 — Chi-square statistic (ไม่เอียง)

z — z statistic

r — correlation coefficient

p — p-value

3. ค่าสถิติผลลัพธ์ (Effect size)

d — Cohen's d

* η^2 * — Eta squared

* ω^2 * — Omega squared

4. การจัดรูปแบบตัวเลข (Number formatting)

ใช้ช่องว่างก่อนและหลัง = เช่น: $t(28) = 2.45$, $p = .02$

ค่า $p < .001$ ให้เขียน $p < .001$

ค่าสัดส่วน (เช่น r , p) ไม่ใส่ศูนย์นำหน้า เช่น $r = .35$

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

Rajamangala University of Technology Rattanakosin

บทที่ 4

การอ้างอิงเอกสาร

การอ้างอิง (References Citation) คือ การอ้างอิงเอกสารในเล่มวิทยานิพนธ์เป็นการบ่งบอกถึงที่มาของข้อมูลที่น่ามาใช้ เป็นจรรยาบรรณที่ผู้เขียนจะต้องยึดถือ และปฏิบัติเพื่อเป็นเกียรติแก่ผู้ที่เป็นเจ้าของผลงานที่นำมาอ้างอิง สำหรับการทำวิทยานิพนธ์ของมหาวิทยาลัยกำหนดให้ใช้รูปแบบการอ้างอิงแบบแทรกในเนื้อหาตามหลักเกณฑ์ APA (American Psychological Association) 7th edition เป็นวิธีการอ้างอิงแบบนาม-ปี (author-date citation system) โดยระบุ ชื่อ-สกุลของผู้เขียน/(ปีที่พิมพ์) ไว้หน้าข้อความหรือหลังของข้อความที่ต้องการอ้างอิง เป็นการอ้างอิงเพียงย่อๆ ส่วนข้อมูลอื่นๆ ของเอกสารที่อ้างอิง เช่น ชื่อเอกสาร สถานที่พิมพ์และสำนักพิมพ์จะต้องมีปรากฏอยู่ในบรรณานุกรมท้ายเล่มของวิทยานิพนธ์ด้วย ทั้งนี้ เนื่องจากการอ้างอิงรูป APA 7th Edition ไม่มีการระบุเลขหน้า จึงมีความกังวลเรื่องการใช้ AI ในการสร้างข้อมูลอ้างอิงที่ไม่มีอยู่จริง และเพื่อต้องการความแม่นยำในการตรวจสอบ จึงกำหนดให้ใช้ 2 รูปแบบตามความเหมาะสม ดังนี้ 1. ระบุเลขหน้า กรณีเป็นการคัดลอกคำพูด (Direct Quote) หรือสรุปความจากส่วนใดส่วนหนึ่งที่เฉพาะเจาะจง และ 2. ไม่ต้องระบุเลขหน้ากรณีเป็นการกล่าวถึงภาพรวมของงานวิจัยหรือการสังเคราะห์เนื้อหา (Synthesis) ในภาพรวม

4.1 การเขียนอ้างอิงรูปแบบ APA 7th edition

1. ผู้แต่งชาวไทยให้ใส่ชื่อและนามสกุลโดยไม่ต้องใส่คำนำหน้าชื่อ ยกเว้นราชทินนาม ฐานันดรศักดิ์ ให้นำไปใส่ท้ายชื่อโดยใช้เครื่องหมายจุลภาคคั่นระหว่างชื่อกับราชทินนามและฐานันดรศักดิ์ส่วนสมณศักดิ์ให้คงรูปตามเดิม

2. กรณีผู้แต่ง 2 คน ให้ใส่ชื่อทั้งสองคนตามลำดับที่ปรากฏ เชื่อมด้วยคำว่า “และ” สำหรับเอกสารภาษาไทย และใช้เครื่องหมาย “&” สำหรับเอกสารภาษาต่างประเทศ ระหว่างคนที่ 1 และคนที่ 2 โดยเว้น 1 ระยะก่อนและหลัง

3. ผู้แต่งชาวต่างประเทศ ให้ขึ้นต้นด้วยชื่อสกุล ตามด้วยตัวอักษรย่อชื่อต้นโดย เว้น 1 ระยะ และอักษรย่อชื่อกลาง (ถ้ามี) ทั้งนี้การกลับชื่อสกุลให้ใช้ตามความนิยมของคนในชาตินั้น โดยใช้เครื่องหมายจุลภาคคั่นระหว่างชื่อสกุลและอักษรย่อชื่อต้น อักษรย่อชื่อกลาง หากกรณีที่ผู้แต่งมีคำต่อท้าย เช่น Jr. หรือคำอื่น ๆ ให้ใส่คำดังกล่าวต่อท้ายอักษรย่อชื่อต้น (ถ้ามี) โดยคั่นด้วยเครื่องหมายจุลภาค

4. ผู้แต่งที่เป็นสถาบัน ให้ลงรายการโดยเรียงลำดับจากหน่วยงานใหญ่ไปหาหน่วยงานรองในการอ้างอิงในเนื้อหาหลังข้อความและรายการอ้างอิงท้ายบท โดยเว้นวรรคจากชื่อหน่วยใหญ่ไปหาชื่อหน่วยงาน รองเว้น 1 เคาะ (ถ้าเป็นภาษาอังกฤษใส่เครื่องหมาย ,) ระหว่างหน่วยงานใหญ่และ

หน่วยงานรอง ส่วนการอ้างอิงในเนื้อหาหน้าข้อความ ให้ลงรายการโดยเรียงลำดับจากหน่วยงานรองไปหาหน่วยงานใหญ่

5. โปรดสังเกตการเขียนรายการอ้างอิง ชื่อเรื่องและชื่อวารสาร/นิตยสาร/หนังสือพิมพ์และปีที่ใช้แบบอักษรตัวเอน

4.2 การอ้างอิงในเนื้อหา (In-text citation)

4.2.1 รูปแบบการอ้างอิงในเนื้อหา

การเขียนอ้างอิงแบบ APA 7 th เป็นวิธีการอ้างอิงแบบนาม-ปี (author-date citation system) โดยระบุชื่อผู้แต่ง ปีที่พิมพ์ ไว้ข้างหลังของข้อความที่ต้องการอ้างอิง

1) รายการอ้างอิงภาษาไทย >> ให้เขียน ชื่อ นามสกุล ของผู้แต่ง เว้น 1 ตัวอักษร เครื่องหมายจุลภาค (,) เว้น 1 ตัวอักษร ตามด้วยปีพิมพ์ กรณีที่ไม่มีปีพิมพ์ให้ใช้คำว่า “ม.ป.ป.” หมายถึง ไม่ปรากฏปีพิมพ์ (กรณีที่ไม่มีปรากฏเลขหน้าให้ลงแค่ชื่อผู้แต่งกับปีพิมพ์) (ดูตัวอย่างในภาคผนวก จ)

- ผู้แต่ง (ปีพิมพ์) กรณีระบุชื่อผู้แต่งในเนื้อหา เช่น

▪ วรวิทย์ จันทร์สุวรรณ (2563) ระบุความหมายของเคมีวิเคราะห์ไว้ว่า.....

- (ผู้แต่ง, ปีพิมพ์) กรณีอ้างอิงท้ายข้อความ เช่น

▪ศาสตร์แห่งเคมีวิเคราะห์ไม่เพียงแต่อาศัยหลักการทางทฤษฎีเท่านั้น แต่ยังต้องอาศัยขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ผู้ทดลองต้องเข้าใจอย่างลึกซึ้ง เพราะเราไม่อาจทราบค่าแท้จริง ความคลาดเคลื่อนต้องเกิดขึ้นน้อยที่สุดเพื่อให้มีความแม่นยำมากที่สุด (วรวิทย์ จันทร์สุวรรณ, 2563)

2) รายการอ้างอิงภาษาอังกฤษ >> ให้เขียนนามสกุลของผู้แต่งทับศัพท์เป็นภาษาไทยก่อน เว้น 1 ตัวอักษร ตามด้วย นามสกุลภาษาอังกฤษ เครื่องหมายจุลภาค (,) เว้น 1 ตัวอักษร และปีพิมพ์ในวงเล็บ กรณีที่ไม่มีปีพิมพ์ใช้คำว่า “n.d.” หมายถึง no date เช่น

▪ วอคเกอร์ (Walker, 2007) อธิบายว่า.....

4.2.2 การอ้างอิงชื่อผู้แต่งก่อนข้อความ

1) การอ้างอิงที่มีผู้แต่ง 1 คน

- ภาษาไทย >> ชื่อ/สกุล/(ปีพิมพ์) เช่น

▪ วรวิทย์ จันทร์สุวรรณ (2563) ระบุความหมายของเคมีวิเคราะห์ไว้ว่า....

- ภาษาอังกฤษ >>สกุล/(ปี) เช่น

▪ Miyake (2008) ได้นิยามความหมายของแรงดึงดูด.....

2) การอ้างอิงที่มีผู้แต่ง 2 คน

- ภาษาไทย >>ชื่อ/สกุลผู้แต่งคนที่ 1/และ/ชื่อ/สกุลผู้แต่งคนที่ 2/(ปีพิมพ์) เช่น

▪ สมชาติ อนันตสุทธิ และ อภิญญา โสภภาพัฒน์ (2556) สรุปแนวโน้มการเปลี่ยนแปลง.....

- ภาษาอังกฤษ >> สกุล 1/&สกุล 2/(ปี) เช่น

- Wage & Nah (2018) reported the global change.....

3) การอ้างอิงที่มีผู้แต่งตั้งแต่ 3 คนขึ้นไป

- ภาษาไทย >> ชื่อ/สกุลผู้แต่งคนที่ 1/และคณะ/(ปีพิมพ์) เช่น

- นันทพร ปรีชาสกุล และคณะ (2560) ศึกษาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของสัตว์ทดลอง....

- ภาษาอังกฤษ >> สกุล 1/et.al./(ปี) เช่น

- Crooks et al. (2012) created the model for predicting.....

หมายเหตุ. เครื่องหมาย / คือเว้นวรรค 1 ระยะ

4.2.3 การอ้างอิงชื่อผู้แต่งหลังข้อความ

1) การอ้างอิงที่มีผู้แต่ง 1 คน

- ภาษาไทย >> (ชื่อ/สกุล,/ปีพิมพ์) เช่น

เคมีวิเคราะห์ คือ การวิเคราะห์สารที่สนใจ (analyte) ในตัวอย่าง เพื่อต้องการคำตอบที่ถูกต้อง อย่างหนึ่งอย่างใดทั้งทางกายภาพ และ/หรือทางเคมี ไม่ว่าจะเป็นคำตอบเชิงคุณภาพหรือเชิงปริมาณ โดย ดำเนินการตามขั้นตอนการวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ ลดความคลาดเคลื่อน และสามารถแสดงความน่าเชื่อถือ ในข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ที่สัมพันธ์ระหว่างสารที่สนใจและสารตัวอย่าง (วรวิทย์ จันทร์สุวรรณ, 2565)

- ภาษาอังกฤษ >> (สกุล,/ปี) เช่น

▪ The potential profit of development protocol was also proved during.....(Owen, 2002)

2) การอ้างอิงที่มีผู้แต่ง 2 คน

- ภาษาไทย >> (ชื่อ/สกุลผู้แต่งคนที่ 1/และชื่อ/สกุลผู้แต่งคนที่ 2,/ปีพิมพ์) –

- ภาษาอังกฤษ >> (สกุล 1/&สกุล 2,/ปี)

3) การอ้างอิงที่มีผู้แต่งตั้งแต่ 3 คนขึ้นไป

- ภาษาไทย >> (ชื่อ/สกุลผู้แต่งคนที่ 1/และคณะ,/ปี)

- ภาษาอังกฤษ >> (สกุล 1/et.al./ปี)

หมายเหตุ. เครื่องหมาย / คือเว้น 1 ระยะ

การอ้างอิงมากกว่าสองแหล่งข้อมูลให้เขียนเรียงตามลำดับอักษร เช่น

...สอดคล้องกับผลการศึกษาของมานะ นาคทอง (2559) และสีลา ดีบัวสาย (2558)...

...หรือถึงแก่ชีวิต (เพิ่มตระกูล พุนศรี, 2551; วรรณ มีคุณศรี, 2548)

...การวัดที่มีตัวแปรแฝงหลายตัว (Embretson & Reise, 2000; Marvelde et al., 2006)

4.2.4 การอ้างอิงรูปภาพ

การระบุแหล่งที่มาของรูปภาพและตาราง จะต่างจากสารสนเทศประเภทอื่น ๆ ที่จะต้องมีการเพิ่มเติม การระบุสิทธิ์การใช้งานและลิขสิทธิ์ หรือในสาธารณสมบัติหรือด้วยใบอนุญาต Creative Commons (ตารางข้างล่าง) ทำซ้ำโดยได้รับอนุญาต (Reprinted with permission) หรือดัดแปลงโดยได้รับอนุญาต (Adapted with permission) หากมีการขออนุญาตและได้รับอนุญาต

(1) ลักษณะการนำมาใช้ โดยระบุว่า “จาก” สำหรับการพิมพ์ซ้ำ หรือ “ดัดแปลงจาก” สำหรับการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงใด ๆ

(2) ข้อมูลของแหล่งที่มาตามประเภทของสารสนเทศ

(3) สถานะลิขสิทธิ์ของผลงานที่นำมา โดยระบุว่า “สงวนลิขสิทธิ์/ปี/โดย/ชื่อเจ้าของผลงาน.” หรือ “CC BY-NC-ND” สำหรับการสงวนลิขสิทธิ์บางประการ (Creative Commons) หรือ “สาธารณสมบัติ” สำหรับงานสร้างสรรค์ที่หมดความคุ้มครองด้านทรัพย์สินทางปัญญาแล้ว

(4) ข้อความการอนุญาต ให้ระบุเฉพาะกรณีที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น

(5) การระบุที่มานี้ ใช้แทนการอ้างอิงในเนื้อหา จึงไม่จำเป็นต้องระบุซ้ำ

ตารางที่ 1.1

การอ้างอิงสารสนเทศ

แหล่งที่มา	การนำมาใช้	รายละเอียดแหล่งที่มา	ลิขสิทธิ์	ข้อความการอนุญาต
หนังสือ	จาก หรือ ปรับปรุงจาก	ข้อ 1	ไทย สงวนลิขสิทธิ์/ปี/โดย/ชื่อเจ้าของผลงาน. หรือ สาธารณสมบัติ.	ไทย พิมพ์ซ้ำโดยได้รับ อนุญาต หรือ ดัดแปลงโดยได้รับ อนุญาต
วารสาร	From หรือ Adapted from	ข้อ 3	หรือ CC BY-NC	หรือ อนุญาต
เว็บไซต์		ข้อ 4	อังกฤษ Copyright/year/by/ ชื่อเจ้าของผลงาน. หรือ In the public domain. หรือ CC BY-NC	อังกฤษ Reprinted with Permission. หรือ Adapted with Permission.

หมายเหตุ. จากการอ้างอิงสารสนเทศตาม “Publication Manual of the American Psychological Association” (7th Edition) โดย ศูนย์นวัตกรรมการศึกษา สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่อออนไลน์, 2564. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (<https://so02.tci-thajoo.org/index.php/EDUCU/article/view/153329/111738>).

1) การอ้างอิงรูปภาพจากวารสารหรือนิตยสาร

รูปแบบการอ้างอิงภาพในเนื้อหา ให้เขียนด้านบนขีดซ้าย ดังนี้

ภาพที่ X.X

ชื่อภาพ (ตัวเอน)



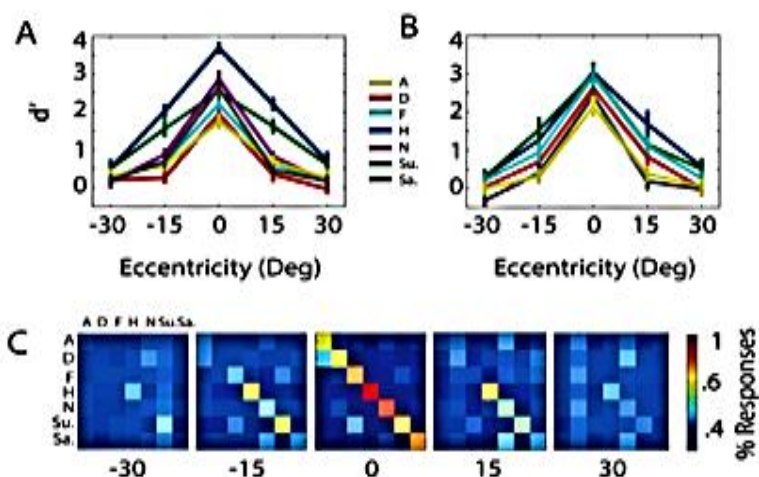
หมายเหตุ./คำอธิบายภาพกราฟิกที่ใช้แสดง (ถ้ามี). /จาก “ชื่อบทความ,” /โดย/ชื่อผู้แต่ง,/ปีพิมพ์,/ชื่อวารสาร,/ปีที่ (ฉบับที่),/ส่วนอ้างอิง,/ภาพที่/x/(DOI หรือ URL)/ลิขสิทธิ์/ข้อความการอนุญาต

Note./ คำอธิบายภาพกราฟิกที่ใช้แสดง (ถ้ามี). /From “Title,” /by/A. Author,/Year,/Journal,/Vol (no),/Section,/Figure/x/(DOI หรือ URL)/ลิขสิทธิ์/ข้อความการอนุญาต

ตัวอย่าง

Figure 3

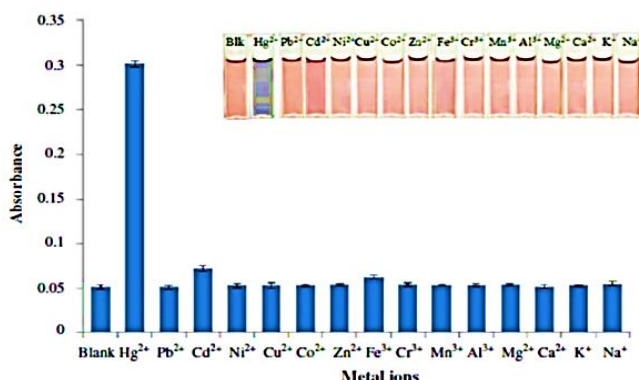
Performance in the Expression Recognition and Detection Task



Note. (A) Expression Recognition & (B) Expression Detection (A = Anger; D = Disgust; F = Fear; H = Happy; Su. = Surprise; Sa. = Sad). (C) Full confusion matrices underlying performance at each eccentricity for the Emotion Recognition Task (rows = expression presented; columns = response chosen). From “Identifying and Detecting Facial Expressions of Emotion in Peripheral Vision,” by F. W. Smith and S. Rossit, 2018, *PloS ONE*, 13(5), Results section, Figure 1 (<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0197160>). CC BY.

ภาพที่ 1.0

ค่าการดูดกลืนและสีของสารละลายอนุภาคนาโนเมตรของทองคำกับไอออนปรอทและไอออนอื่น ๆ



หมายเหตุ. (ภาพใหญ่) ค่าการดูดกลืนแสงที่ 517 นาโนเมตร และ (ภาพเล็ก) สีของสารละลายอนุภาคนาโนเมตรของทองคำ. จาก “Visual and colorimetric detection of mercury (II) ion using gold nanoparticles stabilized with a dithia-diaza ligand,” โดย W. Chansuvarn, and A. Imyim, 2012, *Microchimica Acta*, 176(1-2), p.61 (<https://doi.org/10.1007/s00604-011-0691-3>). CC BY

การเขียนรายการอ้างอิง

▪ Chansuvarn, W. & Imyim, A. (2012). Visual and colorimetric detection of mercury(II) ion using gold nanoparticles stabilized with a dithia-diaza ligand, *Microchimica Acta*, 176(1-2), 57-64.

2) การอ้างอิงจากหนังสือ

รูปแบบการอ้างอิงภาพในเนื้อหา ให้เขียนด้านบน ชิดซ้าย ดังนี้

ภาพที่ x.x.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ชื่อภาพ (ตัวเอน)

Rajamangala University of Technology Rattanakosin



หมายเหตุ./จาก หรือ ปรับปรุงจาก/ชื่อหนังสือ/(น./เลขหน้า)/โดย/ชื่อผู้แต่ง/ปีพิมพ์/สำนักพิมพ์/(URL)/ลิขสิทธิ์./ข้อความการอนุญาต

Note./From หรือ Adapted from/Book Title/(p./xxx)/by/A. Author,/Year,/Publisher/(URL)/ลิขสิทธิ์./ข้อความการอนุญาต

ตัวอย่าง

ภาพที่ 2.2

ระดับเอกสารคุณภาพ



หมายเหตุ. จาก การจัดทำระบบคุณภาพ ISO 17025 & GLP สำหรับห้องปฏิบัติการเคมี (น.138), โดย อภิชาติ อิ่มยิ้ม, 2559, สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

การเขียนรายการอ้างอิง

- อภิชาติ อิ่มยิ้ม. (2559). การจัดทำระบบคุณภาพ ISO 17025 & GLP สำหรับห้องปฏิบัติการเคมี, สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

4.2.5 การอ้างอิงตาราง

รูปแบบการอ้างอิงตารางในเนื้อหา ให้เขียนด้านบนขีดซ้าย ดังนี้
ตารางที่ x.x

ชื่อตาราง (ตัวเอน)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

MOVIEID	TITLE	LANGUAGE	RATING	PLATFORM
M001	Minari	Korean	5	Netflix
M004	MGR Magan	Tamil	4	Hotstar
M010	Kaagaz	Hindi	3	Zee5
M011	Harry Potter and the Chamber of Secrets	English	4	Prime Video
M015	Uri	Hindi	5	Zee5
M020	Avengers: Endgame	English	4	Hotstar

หมายเหตุ./....ดูการเขียนหมายเหตุ

Note./....ดูการเขียน Note

1) การเขียนหมายเหตุ (Note) ท้ายตารางที่ได้จากวารสารหรือนิตยสาร

หมายเหตุ./คำอธิบายเกี่ยวกับข้อมูลในตาราง (ถ้ามี)./จาก หรือ ปรับปรุงจาก /“ชื่อบทความ,” / โดย ชื่อผู้แต่ง, /ปีพิมพ์, /ชื่อวารสาร, /ปีที่ (ฉบับที่), /น.เลขหน้า./ลิขสิทธิ์/ข้อความการอนุญาต

Note./คำอธิบายเกี่ยวกับข้อมูลในตาราง (ถ้ามี)./From หรือ Adapted from /“Article Title,” /by A. Author, /ปีพิมพ์, /Journal,/Vol(no),/p. หรือ pp./เลขหน้า./ลิขสิทธิ์/ข้อความการอนุญาต

Table 1.1

Compound detected in the extracts of natural samples

Compounds	Cowpea	Sorghum	Sorghum/ cowpea	Sorghum /cowpea porridge	Gastric digest	Intestinal digest
Gallic acid	378.0c	96.8ab	242.6bc	193.9ab	61.7a	226.7c
Protocatechuic acid	493.6d	132.4b	179.0c	122.7b	39.6a	92.2b
4-hydroxybenzoic acid	81.6d	74.5d	73.2d	59.6c	17.5a	42.2b
Vanillic acid	13.394a	150.604e	99.850d	77.035c	21.715a	44.0b
Caffeic acid	11.9c	42.6f	27.1e	18.1d	1.7a	6.3b
Syringic acid	920.4d	2011.8e	794.1cd	684.9c	402.7b	178.0a
p-coumaric acid	5.2b	13.3d	7.1bc	12.9d	1.7a	10.3cd
Ferulic acid	3.8b	16.1f	12.2d	13.9e	2.2a	9.5c
Quercetin	442.8c	606.3f	555.3e	489.6d	58.2a	218.1b
dihydrate 380 nm						
Hesperidin	ND	ND	ND	ND	ND	ND
380 nm						
Naringin	617.4c	690.5d	815.9e	486.0b	190.5a	558.9c
280 nm						
Fisetin 380 nm	403.3b	ND	ND	ND	ND	191.2a
Kaempferol	ND	939.6e	719.2d	612.2c	38.2a	144.7b
380 nm						
Kaempferol	184.8d	ND	68.7c	ND	9.4a	30.0b
glucoside 380 nm						
Taxifolin	430.3b	549.6c	632.0d	876.2e	290.9a	575.4c
280 nm						
Catechin	8799.0d	3045.2ab	3590.2bc	4188.3c	1957.4a	2760.0ab
280 nm						
Epicatechin	1545.2ab	2593.1ab	3324.9b	3417.9b	1049.9a	3007.7b
280 nm						
Tannic acid	7031.9e	5368.3d	4935.1d	2935.0c	1942.1a	2420.9b
280 nm						

Note. From “Identification and quantification of phenolic compounds and bioactive properties of Sorghum-cowpea-based food subjected to an in vitro digestion model,” by O. E. Adelakun and G. Duodu, 2017, *European Journal of Nutrition & Food Safety*, 7, pp.63, Copyright 2017 by Adelakun and Duodu, Reprinted with permission.

การเขียนรายการอ้างอิง

Adelakun, O. E. & Duodu, G. (2017). Identification and quantification of phenolic compounds and bioactive properties of Sorghum-cowpea-based food subjected to an in vitro digestion model. *European Journal of Nutrition & Food Safety*, 7(1), 7-66.

2) การเขียนหมายเหตุ (Note) ท้ายตารางที่ได้จากหนังสือ

หมายเหตุ. จาก/ชื่อหนังสือ/(น./เลขหน้า),/โดย/ชื่อผู้แต่ง,/ปีพิมพ์,/สำนักพิมพ์/
(URL)/ลิขสิทธิ์/ ข้อความการอนุญาต

Note. From/Book Title/(p./ Page Number),/by/ A.Author,/Year,/Publisher/
(URL)/ Copyright/Permission.

ตารางที่ 1.1

วิธีมาตรฐานสำหรับการเตรียมตัวอย่างด้วยคลื่นไมโครเวฟ

วิธีมาตรฐาน	หมายเลขวิธี	รายละเอียด
USEPA	EPA Method 3052	วิธีมาตรฐานสำหรับย่อยตัวอย่างที่มีซิลิคอนและสารอินทรีย์
	EPA Method 3051A	วิธีมาตรฐานสำหรับสารอนินทรีย์ คม ดิน และน้ำมัน
	EPA Method 3015A	วิธีมาตรฐานสำหรับตัวอย่างสารละลายและสารสกัด
ASTM	ASTM E1645-01	วิธีมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์ปริมาณตะกั่วในตัวอย่างสี
	ASTM D5513-99	วิธีมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์ธาตุปริมาณน้อยมากในตัวอย่างกากอุตสาหกรรมและของเสียที่เป็นของแข็งจากอุตสาหกรรม
	ASTM D4309-96	วิธีมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์โลหะรวมในน้ำ
	ASTM E1741-00	วิธีมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์ปริมาณตะกั่วในตัวอย่างอากาศที่เก็บบริเวณการก่อสร้าง
USCPSC	CPSC-CH-E1001-08.1	วิธีมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์ปริมาณตะกั่วทั้งหมดในผลิตภัณฑ์ของเล่นเด็กที่ทำจากโลหะ (รวมทั้งเครื่องประดับสำหรับเด็กที่ทำจากโลหะ)
	CPSC-CH-E1002-08.1	วิธีมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์ปริมาณตะกั่วทั้งหมดในผลิตภัณฑ์ของเล่นเด็กที่ไม่ได้ทำจากโลหะ
	CPSC-CH-E1003-09	วิธีมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์ปริมาณตะกั่วในสีและวัสดุเคลือบสี
USP	USP 232	การเจือปนของธาตุ-ข้อกำหนดค่าการเจือปนโลหะในผลิตภัณฑ์ยา
	USP 233	การเจือปนของธาตุ-ขั้นตอนการวิเคราะห์โลหะในผลิตภัณฑ์ยาโดยเทคนิค ICP-OES และ ICP-MS
	USP 2232	การปนเปื้อนของธาตุในผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

หมายเหตุ. จาก เคมีวิเคราะห์: หลักการและเทคนิคการคำนวณเชิงปริมาณ (น. 81), โดย วรวิทย์ จันทรสุวรรณ, 2565, สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. สงวนลิขสิทธิ์ 2565 โดยสำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วรวิทย์ จันทรสุวรรณ พิมพ์ซ้ำโดยได้รับอนุญาต

ตารางที่ 1.2

สมบัติของธาตุคาร์บอนและซิลิกอน

Carbon	Silicon
Two principal allotropes: graphite and diamond Forms two stable <i>gaseous</i> oxides, CO and CO ₂ , and several less stable ones, such as C ₃ O ₂	One stable, diamond-type crystalline structure Forms only one <i>solid</i> oxide (SiO ₂) that is stable at room temperature; a second oxide (SiO) is stable only in the temperature range of 1180–2480 °C
Insoluble in alkaline media Principal oxoanion is CO ₃ ²⁻ , which has a trigonal-planar shape	Reacts in alkaline media, forming H ₂ (g) and SiO ₄ ⁴⁻ (aq) Principal oxoanion is SiO ₄ ²⁻ , which has a tetrahedral shape
Strong tendency for catenation, ^a with straight and branched chains and rings containing up to hundreds of C atoms	Less tendency for catenation, ^a with silicon atom chains limited to about six Si atoms
Readily forms multiple bonds through use of the orbital sets <i>sp</i> ² + <i>p</i> and <i>sp</i> + 2 <i>p</i>	Multiple bond formation much less common than with carbon
Approximate single-bond energies, kJ mol ⁻¹ : C—C, 347 C—H, 414 C—O, 360	Approximate single-bond energies, kJ mol ⁻¹ : Si—Si, 226 Si—H, 318 Si—O, 464

^aCatenation is the joining together of like atoms into chains.

Note. From *General Chemistry : Principle and Modern Applications* (11th ed.) (p. 1011), by R. H. Petrucci, et al., 2016, Pearson Canada Inc., Copyright ©2017 Pearson Canada Inc.

การเขียนรายการอ้างอิง

▪ Petrucci, R. H., Herring F. G., Madura, J. D., & Bissonette, C. (2016). *General Chemistry : Principle and Modern Applications* (11th ed.). Pearson Canada Inc.

4.2.6 การอ้างอิงจากเว็บไซต์

- ภาษาไทย > ชื่อ/สกุล, วัน/เดือน/ปีที่เผยแพร่ เช่น

▪ ความเป็นพลเมืองดิจิทัล (Digital Citizenship) คือแนวคิดแนวปฏิบัติที่ให้พลเมืองได้เรียนรู้และมี ความสามารถในการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างชาญฉลาด มีการบริหารจัดการ กำกับตนเองได้ รวมถึงรู้เท่าทันและสามารถปกป้องตนเองจากความเสี่ยงต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นจาก การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล รวมทั้งเคารพสิทธิตนเองและผู้อื่น มีความรับผิดชอบต่อสังคมด้วย (สมมติ นามวงศ์, 18 พ.ย. 2564)

- ภาษาอังกฤษ > สกุล, ปีที่เผยแพร่, /เดือน/วัน เช่น

▪ Blockchain technology is a structure that stores transactional records, also known as the block, of the public in several databases, known as the “chain,” in a network connected through peer-to-peer nodes. Typically, this storage is referred to as a ‘digital ledger.’ (Simplilearn, 2022, February 21)

หมายเหตุ. - กรณีที่ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์ใช้คำว่า (ม.ป.ป.) ในเครื่องหมายวงเล็บ คือ ไม่ปรากฏปีพิมพ์ หรือ (n.d.) คือ no date สำหรับเอกสารภาษาอังกฤษ ตามด้วยเครื่องหมายหัพภาค (.) ต่อจากชื่อผู้แต่ง

- กรณีไม่ระบุ วัน/เดือน ให้ใช้ปีพิมพ์ พ.ศ. หรือ ค.ศ. ในเครื่องหมายวงเล็บ ตามด้วย เครื่องหมายหัพภาค (.) ต่อจากชื่อผู้แต่ง

- กรณีที่สิ่งพิมพ์ ได้รับการตอบรับเพื่อตีพิมพ์แล้ว แต่ยังอยู่ในระหว่างการจัดพิมพ์ให้ ระบุ คำว่า (อยู่ระหว่างการตีพิมพ์) สำหรับเอกสารภาษาไทย และ (in press) สำหรับเอกสาร ภาษาอังกฤษ ไว้ใน วงเล็บแทน ปีพิมพ์

4.3 หลักเกณฑ์การลงรายการผู้แต่ง

1) ผู้แต่งคนไทย

ให้ใส่ชื่อ/สกุล โดยไม่ต้องมีเครื่องหมายใด ๆ คั่น ไม่ว่างานเขียนจะเป็นภาษาไทยหรือ ภาษาต่างประเทศ กรณีผู้แต่งใส่ทั้งชื่อสกุลของตัวเองและสามี ให้ลงรายการตามที่ปรากฏ โดยไม่ต้องมี เครื่องหมายใด ๆ คั่น เช่น

- วรวิทย์ จันทรสุวรรณ
- กานต์ กาญจนาว วัฒนะมงคล
- Thongdee Thanawathana

2) ผู้แต่งชาวต่างประเทศ ให้ใส่ชื่อสกุล (sure name หรือ family name) เท่านั้น ไม่ว่างานเขียนจะ เป็นภาษาต่างประเทศ หรือภาษาไทย เช่น

- Maha Johnson ลงอ้างอิงเป็น Johnson
- มาฮา จอห์นสัน ลงอ้างอิงเป็น จอห์นสัน

3) ผู้แต่งที่มีฐานันดรศักดิ์ บรรดาศักดิ์

ให้ใส่ชื่อ คั่นด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) ตามด้วยฐานันดรศักดิ์ เช่น

- เทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, สมเด็จพระ
- สุขุมพันธุ์ บริพัตร, ม.ร.ว.
- พรทิพย์ โรจนสุนันท์, คุณหญิง
- Bhumibol Adulyadej, His Majesty King

4) ผู้แต่งที่เป็นพระภิกษุทั่วไปและพระภิกษุที่มีสมณศักดิ์

พระภิกษุทั่วไป > ให้ใส่คำว่า พระ พระมหา นำหน้าชื่อตามด้วยฉายานาม (ชื่อภาษาบาลี) ถ้าไม่ ทราบฉายานาม แต่ทราบชื่อสกุลให้ใส่ชื่อสกุล กรณีไม่ทราบทั้งฉายานามและชื่อสกุล ให้ใส่ข้อมูล ตามที่ปรากฏในงาน และหากพระภิกษุใช้นามแฝงให้ใส่นามแฝงตามที่ปรากฏ เช่น

- พระมหาวันชัย
- พุทธทาสภิกขุ

- Buddhadasa Bhikkhu

พระภิกษุที่มีสมณศักดิ์ ให้ใส่ชื่อสมณศักดิ์ ตามด้วยชื่อตัวในเครื่องหมายวงเล็บ ถ้าไม่ทราบชื่อตัว ให้ใส่เฉพาะชื่อสมณศักดิ์ เช่น

- สมเด็จพระอริยวงศาคตญาณ (วาสน์)

▪ สมเด็จพระญาณสังวร (เจริญ) 5) ผู้แต่งที่มียศทางทหาร ตำรวจ มีตำแหน่งวิชาการ หรือมีคำเรียกทางวิชาชีพ เช่น พลเอก ศาสตราจารย์ นายแพทย์ นายสัตวแพทย์ เป็นต้น ไม่ต้องใส่ยศ ตำแหน่งทางวิชาการ และคำเรียกทางวิชาชีพ เช่น

- พล.อ.เปรม ติณสูลานนท์ ลง เปรม ติณสูลานนท์
- ศ.ดร.นพ.ประสิทธิ์ วัฒนาภา ลง ประสิทธิ์ วัฒนาภา

6) ผู้แต่งใช้นามแฝง

ให้ใส่นามแฝงตามที่ปรากฏในงาน

- ทมยันตี
- ว. วินิจฉัยกุล
- พนมเทียน



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

Rajamangala University of Technology Rattanakosin

บทที่ 5

การเขียนบรรณานุกรม

บรรณานุกรม (Bibliography) หมายถึง เอกสารอ้างอิงที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า เพื่อการเขียนวิทยานิพนธ์ เช่น หนังสือ บทความในหนังสือวารสาร หนังสือพิมพ์ สารานุกรม วิทยานิพนธ์ จุลสาร เอกสารอัดสำเนา การสัมภาษณ์ เป็นต้น เป็นเอกสารที่ช่วยให้ผู้อ่านได้ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมได้ ถ้าสนใจในเนื้อหาอื่นๆ รวมทั้งการเขียนบรรณานุกรมยังเป็นการสร้างความน่าเชื่อถือของงานวิจัยที่น่าทึ่งขึ้นนั้นๆ มาใช้ประกอบในการค้นคว้า นอกจากนี้บรรณานุกรมยังมีรูปแบบการเขียนที่แตกต่างกันตามประเภทของเอกสารที่นำมาอ้างอิง ดังนั้น ผู้เขียนวิทยานิพนธ์จะต้องทำความเข้าใจรูปแบบและบันทึกองค์ประกอบของบรรณานุกรมแต่ละรายการให้ครบถ้วน เพื่อที่จะได้สะดวกต่อการทำบรรณานุกรมในตอนท้ายของการเขียนวิทยานิพนธ์ โดยกำหนดให้มีการเขียนตามรูปแบบ APA 7th edition ทั้งนี้ หากสาขาวิชาที่เป็นศาสตร์เฉพาะทาง ที่มีความจำเป็นต้องใช้รูปแบบบรรณานุกรมนอกเหนือจาก Apa เช่น IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) MLA (Modern Language Association) ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา และคณะกรรมการประจำคณะ/วิทยาลัย ก่อนดำเนินการจัดทำวิทยานิพนธ์

5.1 การพิมพ์บรรณานุกรม

พิมพ์คำว่า “**บรรณานุกรม**” ด้วยตัวอักษรขนาด 18 ตัวหนา (ชนิดตัวอักษรเดียวกับข้อความในตัวเล่มวิทยานิพนธ์) แล้วพิมพ์รายการอ้างอิงโดยแยกภาษาไทย และภาษาต่างประเทศ ให้พิมพ์รายการอ้างอิงภาษาไทยขึ้นก่อนโดยไม่ต้องแยกประเภทของเอกสารและการอ้างอิง

การพิมพ์ให้เริ่มบรรทัดแรกของเอกสารแต่ละรายการ โดยพิมพ์ชิดขอบกระดาษด้านซ้าย ในกรณี que เอกสารบางรายการมีความยาวมากกว่า 1 บรรทัด บรรทัดต่อไปให้ย่อหน้า 0.5 นิ้ว ถ้าอ้างอิงงานเขียนของบุคคลซ้ำ ให้ชิดเส้น 0.5 นิ้ว และตามด้วยเครื่องหมายมหัพภาค (.) (ดูในภาคผนวก จ)

5.2 การเขียนบรรณานุกรม (Reference)

5.2.1 รูปแบบการลงรายการชื่อผู้แต่ง 1 - 2 คน

1) ชื่อผู้แต่งคนไทย >>

1.1) ผู้แต่ง 1 คน ให้ลง ชื่อ/สกุล ผู้แต่ง เช่น

▪ สุพัตรา จันทร์สุวรรณ

1.2) ผู้แต่ง 2 คน ให้ลง ชื่อ/สกุล ผู้แต่งคนที่ 1 คั่นด้วย “และ” ไม่เว้นวรรค หน้าชื่อ/สกุล

ผู้แต่ง คนที่ 2 เช่น

▪ วรวิทย์ จันทร์สุวรรณ และสิริรัตน์ พานิช

2) ชื่อผู้แต่งชาวต่างประเทศ >>

2.1) ผู้แต่ง 1 คน ให้ใช้สกุลผู้แต่ง ตามด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) เว้น 1 ตัวอักษร ตามด้วยอักษรย่อชื่อต้น ต่อด้วยเครื่องหมายมหัพภาค (.) ตามด้วยอักษรย่อชื่อกลาง (ถ้ามี) เช่น

▪ Jumnamde, G.

2.2) ผู้แต่ง 2 คน ให้ใช้สกุลผู้แต่งคนที่ 1 ตามด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) เว้น 1 ตัวอักษร ตามด้วย อักษรย่อชื่อต้น ต่อด้วยเครื่องหมายมหัพภาค (.) และใส่ “&” หน้าสกุลผู้แต่งคนที่ 2 ตามด้วยเครื่องหมาย จุลภาค (,) เว้น 1 ตัวอักษร ตามด้วยอักษรย่อชื่อต้น ต่อด้วยเครื่องหมาย มหัพภาค (.) เช่น

▪ Jumnamde, G. & Foyea, D.

หมายเหตุ. เครื่องหมาย / คือเว้นวรรค 1 ระยะ

5.2.2 รูปแบบการลงรายการชื่อผู้แต่ง 3 - 20 คน

1) ชื่อผู้แต่งคนไทย >> ลงรายการชื่อผู้แต่งทั้งหมด ให้ลงชื่อ/ สกุลผู้แต่งคนที่ 1 คั่นด้วยด้วย เครื่องหมายจุลภาค (,) ชื่อ/สกุลผู้แต่งคนที่ 2 และเขียนชื่อนี้ของคนถัดไปจนครบ ใส่ “และ” ไม่เว้นวรรค หน้าชื่อ/สกุลผู้แต่งคนสุดท้าย ตามด้วยมหัพภาค (.)

ชื่อ/สกุล1,/ชื่อ/สกุล2,/ชื่อ/สกุล3,/ชื่อ/สกุล4,ชื่อ/สกุล5,/และชื่อ/สกุล6. เช่น

▪ พชร สันทัด, สุรชาติ ฦ หนองคาย, สมาน งามสนิท, ฐนันดรศักดิ์ บวรนนทกุล, เชษฐรัชดา พรรณาธิกุล, กฤษณ์ สติยวิวัฒนานนท์, และประยงค์ เต็มชวาลา. (2557). ศาสตร์และศิลป์ การ บริหารการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์. สมาคมส่งเสริมคุณธรรม.

2) ชื่อผู้แต่งชาวต่างประเทศ >> ลงรายการชื่อผู้แต่งทั้งหมด ใช้สกุล (surname) ตามด้วย เครื่องหมาย จุลภาค (,) ตามด้วยอักษรย่อของชื่อผู้แต่งคนที่ 1 คั่นด้วยด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) สกุล ตามด้วย เครื่องหมายจุลภาค (,) ตามด้วยอักษรย่อของชื่อผู้แต่งคนที่ 2 และเขียนชื่อนี้ของคนถัดไป จนครบ ใส่ “&” ชื่อ ผู้แต่งคนสุดท้าย ตามด้วยมหัพภาค (.)

Surname,/A.1,/Surname,/B.2,/Surname,/C.3,/Surname,/D.4,/Surname,/E.5,/ & /Surname,/F.6. เช่น .

▪ Johnson, H., Migane, K.L., Yuweanow, J.K., Bern, S., & Smitth, D.O.

หมายเหตุ.การขึ้นบรรทัดใหม่ บรรทัดที่สองให้เว้นวรรค 7 ระยะ

5.2.3 รูปแบบการลงรายการชื่อผู้แต่งตั้งแต่ 21 คนขึ้นไป

1) ชื่อผู้แต่งคนไทย >> ลงรายการชื่อผู้แต่งทั้งหมด ให้ลงชื่อ/ สกุลผู้แต่งคนที่ 1 คั่นด้วยด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) ชื่อ/สกุลผู้แต่งคนที่ 2 และเขียนเช่นนี้ของคนถัดไปจนครบคนที่ 19 ตามด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) และมหัพภาค 3 จุด (...) โดยหน้าและหลังแต่ละจุดต้องเว้นวรรค 1 ระยะ ตามด้วยชื่อ/ สกุลผู้แต่งคนสุดท้าย ตามด้วยมหัพภาค (.)

ชื่อ/สกุลคนที่1,/ชื่อ/สกุลคนที่2,/ชื่อ/สกุลคนที่3,/ชื่อ/สกุลคนที่4,...../ชื่อ/สกุลคนที่19,/.../ และ ชื่อ/สกุลคนสุดท้าย.

2) ชื่อผู้แต่งชาวต่างประเทศ >> ลงรายการชื่อผู้แต่งทั้งหมด ใช้สกุล (surname) ตามด้วยเครื่องหมาย จุลภาค (,) ตามด้วยอักษรย่อของชื่อผู้แต่งคนที่ 1 คั่นด้วยด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) สกุล ตามด้วย เครื่องหมายจุลภาค (,) ตามด้วยอักษรย่อของชื่อผู้แต่งคนที่ 2 และเขียนเช่นของคนถัดไปจนครบคนที่ 19 ตาม ด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) และมหัพภาค 3 จุด (...) โดยหน้าและหลังแต่ละจุดต้องเว้นวรรค 1 ระยะ ตามด้วย ผู้แต่งคนสุดท้าย

Surname,/A.1,/Surname,/B.2,/Surname,/C.3,/Surname,/D.4,...../Surname,/N.19,.../ Surname,/N.คนสุดท้าย. เช่น

▪ Miller, T. C., Brown, M. J., Wilson, G. L., Evans, B. B., Kelly, R. S., Turner, S. T., Lewis, F., Lee, L. H., Cox, G., Harris, H. L., Martin, P., Gonzalez, W. L., Hughes, W., Carter, D., Campbell, C., Baker, A. B., Flores, T., Gray, W. E., Green, G., ... Nelson, T. P.

หมายเหตุ. การขึ้นบรรทัดใหม่ บรรทัดที่สองให้เว้นวรรค 7 ระยะ

5.2.4 ปีพิมพ์

1) ใช้ปีพิมพ์ พ.ศ. หรือ ค.ศ. ในเครื่องหมายวงเล็บ ตามด้วยเครื่องหมายมหัพภาค (.) ต่อจากชื่อผู้แต่ง

- ภาษาไทย ใช้ปี พ.ศ.
- ภาษาอังกฤษ ใช้ปี ค.ศ.

2) กรณีที่ไม่ปรากฏปีพิมพ์ใช้คำว่า (ม.ป.ป.) ในเครื่องหมายวงเล็บ คือ ไม่ปรากฏปีพิมพ์สำหรับ เอกสารภาษาไทย และ (n.d.) คือ no date สำหรับเอกสารภาษาอังกฤษ ตามด้วยเครื่องหมายมหัพภาค (.) ต่อจากชื่อผู้แต่ง เช่น

- ช่อทิพย์ กาญจนศิริ (ม.ป.ป.).
- Wilson, D. L. (n.d.).

3) กรณีที่สิ่งพิมพ์ ได้รับการตอบรับเพื่อตีพิมพ์แล้ว แต่ยังอยู่ในระหว่างการจัดพิมพ์ให้ระบุคำว่า (อยู่ ระหว่างการตีพิมพ์) สำหรับเอกสารภาษาไทย และระบุคำว่า (in press) สำหรับเอกสารภาษาอังกฤษ ไว้ใน วงเล็บแทนปีพิมพ์ เช่น

- ลัดดา สงวนวงศ์. (อยู่ระหว่างการตีพิมพ์).
- Gilbert, D. G. (in press).

5.2.5 ชื่อเรื่อง

- 1) ชื่อหนังสือ
 - ให้เขียนเป็นตัวเอียง ทั้งชื่อเรื่องภาษาไทย และภาษาอังกฤษ
 - สำหรับชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ ให้ใช้ตัวอักษรพิมพ์ใหญ่ เฉพาะอักษรตัวแรก
- 2) ถ้ามีคำอธิบายชื่อเรื่อง หรือ ชื่อเรื่องรอง ให้ใช้เครื่องหมายทวิภาค (:) คั่นเว้น 1 ตัวอักษร ตามด้วย อักษร ตัวแรกเป็นตัวพิมพ์ใหญ่ นอกนั้นใช้ตัวพิมพ์เล็ก
- 3) ชื่อวารสาร
 - ให้เขียนเป็นตัวเอียง ทั้งชื่อเรื่องภาษาไทย และภาษาอังกฤษ

5.2.6 ครั้งที่พิมพ์

- 1) การพิมพ์ครั้งที่ 1
 - ไม่ต้องระบุ
- 2) การพิมพ์ครั้งที่ 2

ใช้สำหรับการจัดพิมพ์ครั้งที่ 2 เป็นต้นไป ใส่ครั้งที่พิมพ์ในวงเล็บต่อจากชื่อเรื่อง

 - ภาษาไทย ให้ใช้คำว่า (พิมพ์ครั้งที่ 2) หรือ (พิมพ์ครั้งที่ 3)...
 - ภาษาอังกฤษ ให้ใช้คำว่า (2nd ed.) หรือ (3rd ed.) หรือ (7th ed.) ... เช่น
 - วรวิทย์ จันทรสุวรรณ. (2565). เคมีวิเคราะห์ : หลักการและเทคนิคการคำนวณเชิงปริมาณ (พิมพ์ครั้งที่ 2)./.....
 - Sharma, P. (2015). Digestive system (3 rd ed.)/.....

5.2.7 สำนักพิมพ์

- 1) หนังสือภาษาไทย >> ให้ใช้ชื่อสำนักพิมพ์ตามด้วยเครื่องหมายทวิภาค (.) เช่น
 - สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
 - สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
 - โอเดียนสโตร์.
 - อักษรเจริญทัศน์.
- 2) หนังสือภาษาอังกฤษ >> ให้ใช้ชื่อสำนักพิมพ์ตามด้วยเครื่องหมายทวิภาค (.) เช่น
 - John Wiley and Sons.
 - Basil Blackwell.
 - Pearson Education.

- Nelson Education.
- Oxford University Press.
- Penguin Random House.

หมายเหตุ. ไม่ต้องใส่ชื่อรัฐ ชื่อเมือง หรือประเทศ

3) สำนักพิมพ์เป็นชื่อหน่วยงาน/สถาบัน >> ให้ใส่ชื่อหน่วยงานรองแล้วตามด้วยชื่อหน่วยงานหลัก สำหรับเอกสารภาษาไทย ให้เว้น 1 ตัวอักษร ระหว่างชื่อหน่วยงานรองกับหน่วยงานหลัก เช่น

- กองสุกศึกษา กรมอนามัย.
- ภาควิชาพยาธิวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ในกรณีที่ เป็นเอกสารภาษาอังกฤษ ให้ใช้เครื่องหมายจุลภาค (,) คั่นระหว่างชื่อหน่วยงาน เช่น

- Epidemiology Division, World Health Organization.

4) กรณีที่หน่วยงาน/สถาบัน เป็นทั้งผู้แต่งและผู้จัดพิมพ์ >> ในส่วนของผู้จัดพิมพ์ให้ใส่ชื่อย่อหรือใส่ ข้อความสั้น ๆ ในส่วนของสำนักพิมพ์ เช่น กรม, มหาวิทยาลัย, The Association, The Society เป็นต้น

- World Health Organization. (2008). Report of mortality. WHO.
- มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. คณะแพทยศาสตร์. ภาควิชาพยาธิวิทยา. (2552). รายงาน ประจำปี 2551. มหาวิทยาลัย.
- กรมอนามัย.กองโภชนาการ. (2545). แคลเซียมเพื่อสุขภาพ. กรม.
- American Nurses Association. (2009). H1N1 (Swine Flu): Information for nurses. Silver Spring, The Association.
- กรมควบคุมโรค. สำนักระบาดวิทยา. (2552). สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรคประจำปี 2551. กรม.

5) กรณีที่ไม่มีสถานที่พิมพ์ (กรณีไม่ปรากฏเมืองที่พิมพ์ในตัวเล่ม) ให้ใช้คำดังนี้แทนสถานที่พิมพ์

ม.ป.ท. หมายถึง ไม่ปรากฏสถานที่พิมพ์ (สำหรับงานที่เป็นภาษาไทย)

n.p. หมายถึง no place (สำหรับงานที่เป็นภาษาต่างประเทศ) เช่น

- สถาบันพัฒนาและรับรองมาตรฐาน. (2548). เส้นทางสู่โรงพยาบาลคุณภาพ: คู่มือการเรียนรู้ เชิงปฏิบัติการ (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2). ม.ป.ท.: สถาบัน.

5.2.8 การจัดเรียงรายการอ้างอิง

1) การเรียงตามลำดับอักษร

- ภาษาไทย >> ใช้หลักการเดียวกับการเรียงคำในพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน โดยเรียง ตามรูปพยัญชนะ ก-ฮ ส่วนคำที่ขึ้นต้นด้วยพยัญชนะเดียวกันให้เรียงตามรูปสระ ดังนี้
อะ อัว อัวะ อา อ ำ อี อี อี อู อุ เอะ เอ เอาะ เอา เอ็น เอย เียะ เอื้อ เอื้อะ แอ แอะ
โอ โอะ ไอ ไอ

- ภาษาอังกฤษ >> ใช้หลักการเดียวกับการเรียงคำใน Dictionary โดยเรียง A-Z

2) การเรียงลำดับงานหลายงานที่มีชื่อผู้แต่งคนแรกเป็นชื่อคนเดียว

2.1) ถ้าชื่อผู้แต่งทุกคนเหมือนกัน ให้จัดเรียงตาม ปีที่พิมพ์

- วรวิทย์ จันท์สุวรรณ. (2563).
- วรวิทย์ จันท์สุวรรณ. (2565).
- Cabading, J. R., & Wright, K. (2000).
- Cabading, J. R., & Wright, K. (2001).

2.2) ถ้าชื่อผู้แต่งที่แตกต่างกัน ให้จัดเรียงตามงานที่มีชื่อผู้แต่งคนเดียวก่อนงานที่มีชื่อผู้แต่งร่วม

- จิรนนท์ ศิริวงศ์. (2550).
- จิรนนท์ ศิริวงศ์ และปณิตตา ศิริวงศ์. (2552).
- Alleyne, R. L. (2001).
- Alleyne, R. L., & Evans, A. J. (1999).

2.3) ถ้าชื่อผู้แต่งคนแรกเป็นคนเดียวกันและชื่อผู้แต่งคนที่สอง หรือคนที่สามต่างกัน ให้จัดเรียง ตามลำดับอักษรตัวแรกของชื่อสกุลของผู้แต่งคนที่สอง และคนที่สามตามลำดับ

- กฤษณ์ ตันเสถียร, จุฑารัตน์ ธรรมาไทย, และคำแก้ว รัตน์วงศ์. (2549).
- กฤษณ์ ตันเสถียร, จุฑารัตน์ ธรรมาไทย, และพิพัฒน์พงษ์ โพธิ์จันทร์. (2551).
- Boockvar, K. S., & Burack, O. R. (2007).
- Boockvar, K. S., LaCorte, H. C., Giambanco, V., Friedman, B., & Siu, A. (2006).

2.4) ถ้าชื่อผู้แต่งคนแรกมีชื่อสกุลเหมือนกัน ให้จัดเรียงตามลำดับอักษรย่อชื่อต้น และชื่อกลางของ ชื่อผู้แต่งคนแรก

- Mathur, A. L., & Wallston, J. (2009).
- Mathur, S. E., & Ahlers, R. J. (1998).

5.3 รูปแบบการเขียนอ้างอิง/บรรณานุกรม (Reference)

5.3.1 บทความในวารสาร (Journal Articles)

บทความในวารสารแบบรูปเล่ม/อิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่มีเลข DOI

ชื่อผู้แต่ง./ (ปีพิมพ์)./ชื่อบทความ./ชื่อวารสาร./ปีที่(ฉบับที่)./หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

- วรวิทย์ จันท์สุวรรณ. (2014). การออกแบบเซนเซอร์ทางเคมีสำหรับตรวจวัดไอออนปรอทด้วยตาเปล่า. *วารสารวิทยาศาสตร์ มข.*, 42(4), 748-760.
- Chansuvarn, W., Tuntulani, T. & Imyim, A. (2015). Colorimetric detection of mercury(II) based on gold nanoparticles, fluorescent gold nanoclusters and other gold-based nanomaterials. *TrAC Trends in Analytical Chemistry*, 125(65), 83-96.

หมายเหตุ. การขึ้นบรรทัดใหม่ บรรทัดที่สองให้เว้นวรรค 5-7 ระยะ

5.3.2 บทความในวารสารอิเล็กทรอนิกส์

บทความในวารสารอิเล็กทรอนิกส์ (มีเลข DOI)

ชื่อผู้แต่ง./ (ปีพิมพ์)./ชื่อบทความ./ชื่อวารสาร./เลขปีที่(ฉบับที่)./เลขหน้า./<http://doi.org/เลข doi>

- Chansuvarn, W., & Jainae, K. (2015). Adsorption of Pb(II) from aqueous solution onto manganese oxide-modified laterite soil. 2015 *International Conference on Science and Technology (TICST)*. 2015(-), 100-109. <https://doi.org/10.1109/TICST.2015.7369360>.
- Herbst-Damm, K. L., & Kulik, J. A. (2005). Volunteer support, marital status, and the survival times of terminally ill patients. *Health Psychology*, 24(4), 225-229. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.24.2.225>

หมายเหตุ. การขึ้นบรรทัดใหม่ บรรทัดที่สองให้เว้นวรรค 5-7 ระยะ

5.3.3 หนังสือ (Book)

1) หนังสือ

ภาษาไทย >> ชื่อผู้แต่ง./ (ปีพิมพ์)./ชื่อหนังสือ/ (พิมพ์ครั้งที่)./สำนักพิมพ์.

ภาษาอังกฤษ >> Author. (Year)./Title of the book/(Edition ed.)/Publisher. เช่น

- วรวิทย์ จันท์สุวรรณ. (2565). *เคมีวิเคราะห์ : หลักการและเทคนิคการคำนวณเชิงปริมาณ* (พิมพ์ครั้งที่ 2). สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เทพรัตน์ พิมลเสถียร. (2560). *นวัตกรรมและทรัพย์สินทางปัญญา*. ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- Covey, S. R. (2013). *The 7 habits of highly effective people: Powerful lessons in personal change*. Simon & Schuster.

- Shotton, M. A. (1989). *Computer addiction? A study of computer dependency*. Taylor & Francis.

กรณีผู้แต่งเป็นนิติบุคคล เช่น หน่วยงาน องค์กร บริษัท และเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดพิมพ์ ให้ใส่ ชื่อย่อหรือใส่ชื่อความสั้นๆ ในส่วนของสำนักพิมพ์หรือ ผู้รับผิดชอบในการจัดพิมพ์ได้ เนื่องจากได้เขียนชื่อเต็ม ไว้ในส่วนของผู้แต่ง เช่น WHO, The Association, The Institute, The Foundation, The Council, The Society, มหาวิทยาลัย, สถาบัน, กรม,โรงพยาบาล เป็นต้น

- กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. (ม.ป.ป.). *วิธีมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์อาหาร เล่มที่ 1*. กรม.

- มูลนิธิ สอวน. (2550). เคมี 3: แก๊ส เทอร์โมไดนามิกส์ สมดุลเคมี ไฟฟ้าเคมี จลนศาสตร์ เคมี. ด้านสุขภาพการพิมพ์.

- กรมโรงงานอุตสาหกรรม. (2553). *คู่มือการสำรวจและตรวจสอบการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินจากการประกอบการอุตสาหกรรม* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรม.

- World Health Organization. (2013). *The world health report 2013: Research for universal health coverage*. WHO

2) หนังสือแปล

ภาษาไทย >> ชื่อผู้แต่ง./ (ปีพิมพ์). /ชื่อเรื่องหนังสือภาษาต้นฉบับ/[ชื่อหนังสือภาษาไทย]/ (พิมพ์ครั้งที่). /สำนักพิมพ์. เช่น

- ฮอว์คิง เอส. (2552). *The illustrated: A brief history of time* [ประวัติย่อของกาลเวลา ฉบับภาพประกอบ] (พิมพ์ครั้งที่ 17). มติชน.

3) บทความหรือบทในหนังสือ (Book chapter)

ภาษาไทย >> ชื่อผู้แต่ง./ (ปีพิมพ์). /ชื่อบทหรือชื่อบทความ. /ใน/ชื่อบรรณาธิการ/ (บ.ก.), ชื่อ หนังสือ/ (น./เลขหน้า). /สำนักพิมพ์.

ภาษาอังกฤษ >> Author. / (Year). / Title of the chapter. / In Editor/ (Eds.), / Title of the book. / (pp./xx-xxx). / Publisher. เช่น

- วลลภัส สุขสวัสดิ์. (2561). แนวความคิดเรื่องชนชั้นนำทางการเมืองของ กิตาโน มอสกา กับชนชั้นนำทางการเมืองไทยในยุคมาลามาไทย. ใน วิชรพล ศุภจักรวัฒนา และวิชรพล พุทธิรักษา (บ.ก.), *ว่าด้วยทฤษฎีรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ร่วมสมัย* (พิมพ์ครั้งที่ 2). (น. 47-68). สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- หมายเหตุ. การขึ้นบรรทัดใหม่ บรรทัดที่สองให้เว้นวรรค 5-7 ระยะ

5.3.4 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book)

1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ไม่มี DOI

ภาษาไทย >> ชื่อผู้แต่ง./ (ปีพิมพ์)./ชื่อหนังสือ./ (พิมพ์ครั้งที่)./URL เช่น

▪ องค์การ มหานิยม. (2007). *ประวัติศาสตร์ไทยโดยสังเขป*. <http://www.museum-press.com>

▪ ภาษาต่างประเทศ >> Author/(Year)./Title of the book/(Edition ed.)/URL เช่น

▪ O' Keefe, E. (n.d.). *Egoism & the crisis in Western values*.

<http://www.onlineoriginals.com/showitem.asp>.

2) บทความหรือบทในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (Chapter in e-book from database)

ภาษาไทย >> ชื่อผู้แต่งในบท./ (ปีพิมพ์)./ชื่อบท./ใน/ชื่อบรรณาธิการ/(บรรณาธิการ)./
ชื่อหนังสือ (พิมพ์ครั้งที่./หน้าแรก-หน้าสุดท้ายของบท)./URL

ภาษาต่างประเทศ >> Author/(Year)./Title of the chapter./In Editor/(Eds.)/
Title of the book/(Edition ed.)/pp./xx-xxx)./URL

▪ Thamsumet, N., Ittibenjapong, C., Kanjanahitanon, P., Chaichamni, P. & Panich, S. (2021). 1 Green Synthesis of Silver Nanoparticles from Catunaregam Tomentosa Extract. In P. Ramasami (Eds.), *Volume 2 Green and Sustainable Processing* (pp. 1-12). De Gruyter.

<https://doi.org/10.1515/9783110726145-001>

▪ Starke, J. R. (2011). Tuberculosis: Mycobacterium tuberculosis. In R. M. Khegman, B. F. Stanton, J. W. Geme, N. F. Schor, R. E. Behrman (Eds). *Nelson textbook of pediatrics* (9th ed., pp. 996-1011).

<http://www.clinicalkey.com>

3) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มี DOI

▪ ภาษาไทย >> ชื่อ นามสกุล./ (ปีพิมพ์)./ชื่อหนังสือ./ (พิมพ์ครั้งที่)./
<https://doi.org/xxxxxxx>

▪ ภาษาต่างประเทศ >> Author, A. A. (Year)./Title of the book/(Edition ed.)/
<https://doi.org/xxxxxxx>

▪ Brück, M. (2009). Women in early British and Irish astronomy: *Stars and satellites*. Springer Nature. <https://doi.org/10.1007/978-90-481-2473-2>

หมายเหตุ. การขึ้นบรรทัดใหม่ บรรทัดที่สองให้เว้นวรรค 5-7 ระยะ

5.3.5 วิทยานิพนธ์ (Theses & Dissertations)

1) วิทยานิพนธ์ปริญญาคุณวุฒิปริญญาโทและวิทยานิพนธ์ปริญญาเอกฉบับที่พิมพ์ไม่ได้ตีพิมพ์
ภาษาไทย >> ชื่อผู้แต่ง./(ปีที่เผยแพร่)./ชื่อวิทยานิพนธ์/[วิทยานิพนธ์ปริญญาคุณวุฒิปริญญาโท
ฉบับที่พิมพ์ไม่ได้ ตีพิมพ์หรือวิทยานิพนธ์ปริญญาเอกฉบับที่พิมพ์ไม่ได้ตีพิมพ์]./ชื่อมหาวิทยาลัย.

- อลิษา มิตรานนท์. (2556). ปัจจัยที่กำหนดการตัดสินใจซื้อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
กรณีศึกษา นักศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ [วิทยานิพนธ์ปริญญาเอกฉบับที่พิมพ์ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- จรัส ลัดดาพันธ์. (2549). การปฏิบัติของผู้บริหารการพยาบาลโรงพยาบาลทั่วไป
เกี่ยวกับ นโยบายและการวางแผนกำลังคนทางการพยาบาล [วิทยานิพนธ์ปริญญา
เอกฉบับที่พิมพ์ไม่ได้ ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ภาษาต่างประเทศ >> Author./Thesis title/[Unpublished doctoral dissertation
or Unpublished master's thesis]./University.

- Chansuvarn, W. (2012). *Spectrometric analysis of mercury(II) ion using gold nanoparticles stabilized by dithia-diaza ligands* [Unpublished doctoral dissertation]. Chulalongkorn University.

2) วิทยานิพนธ์ปริญญาคุณวุฒิปริญญาโทและวิทยานิพนธ์ปริญญาเอกฉบับที่ติดากเว็บไซต์
(ไม่อยู่ในฐานข้อมูลเชิงพาณิชย์)

ภาษาไทย >> ชื่อผู้แต่ง./(ปีที่เผยแพร่)./ชื่อวิทยานิพนธ์/[วิทยานิพนธ์ปริญญาคุณวุฒิปริญญาโท
ฉบับที่พิมพ์ไม่ได้ ตีพิมพ์หรือ วิทยานิพนธ์ปริญญาเอกฉบับที่พิมพ์ไม่ได้ตีพิมพ์]./ชื่อเว็บไซต์./URL

- วันชนะ จุบรจ. (2560). ระบบสนับสนุนการประมาณการสัมผัสแคดเมียมผ่าน
การบริโภค อาหาร [วิทยานิพนธ์ปริญญาเอกฉบับที่พิมพ์ไม่ได้ ตีพิมพ์, มหาวิทยาลัยนเรศวร].
ThaiLIS. https://tdc.thailis.or.th/tdc/search_result.php

ภาษาต่างประเทศ >> Author./(ปีที่เผยแพร่)./ชื่อวิทยานิพนธ์/[Doctoral
dissertation or Master's thesis]./ชื่อเว็บไซต์./URL

- Miller, T. (2019). *Enhancing readiness: An Exploration of the New Zealand Qualified Firefighter Programme* [Master's thesis, Auckland University of Technology]. Tuwhera.
<https://openrepository.aut.ac.nz/handle/10292/12338>

3) วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิตและวิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิตจากฐานข้อมูลเชิงพาณิชย์
ภาษาไทย >> ชื่อผู้แต่ง./ (ปีที่เผยแพร่)./ชื่อวิทยานิพนธ์/(หมายเลข UMI หรือ เลขลำดับ
อื่น ๆ)/ [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต หรือวิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, ชื่อมหาวิทยาลัย]/
ชื่อฐานข้อมูล.

ภาษาต่างประเทศ >> Author/(ปีที่เผยแพร่)./ชื่อวิทยานิพนธ์/(หมายเลข UMI หรือ
เลขลำดับอื่น ๆ)/[Doctoral dissertation or Master's thesis, ชื่อมหาวิทยาลัย]/ชื่อฐานข้อมูล.

- Becker, J. C. (2013). *Landscape-level influences on community composition and ecosystem function in a large river ecosystem* (Publication No. 3 5 7 7 7 6) [Doctoral dissertation, Graduate Council of Texas State University – San Marcos]. ProQuest Dissertations and Theses Global.
หมายเหตุ. การขึ้นบรรทัดใหม่ บรรทัดที่สองให้เว้นวรรค 5-7 ระยะ

5.3.6 รายงานการประชุมเชิงวิชาการ (Proceeding)

1) ในรูปแบบรูปเล่มหนังสือ

ภาษาไทย >> ชื่อผู้แต่ง./ (ปี)./ชื่อบทความ./ใน/ชื่อบรรณาธิการ/(บ.ก.)/ชื่อหัวข้อการประชุม./ชื่อ การประชุม/(น./เลขหน้า)./ฐานข้อมูล.

- พัชรภาตตันติชูเวช. (2553). *การศึกษาทั่วไปกับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ในประเทศ มาเลเซียและสิงคโปร์ ศึกษาโดยเปรียบเทียบกับประเทศไทย. ใน ศิริชัย กาญจนวาสี (บ.ก.), การขับเคลื่อนคุณภาพการศึกษาไทย. การประชุมวิชาการและเผยแพร่ผลงานวิจัยระดับชาติ (น. 97-102). คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*

ภาษาต่างประเทศ >> Author./ (Year)./Title./In/ Editor /(Ed. หรือEds.),
Title of conference./Title of conference /(pp./xx-xxx)./database.

- Katz, I., Gabayan, K., & Aghajan, H. (2007). *A multi-touch surface using multiple cameras*. In J. Blanc-Talon, W. Philips, D. Popescu, & P. Scheunders (Eds.), *Lecture notes in computer science: Vol. 4678. Advanced concepts for intelligent vision systems* (pp. 97-108). Springer-Verlag. https://doi.org/10.1007/978-3-540-74607-2_9
หมายเหตุ. กรณีมีเลข DOI หรือ URL ให้เติมต่อท้ายจากฐานข้อมูล

2) ในรูปแบบวารสาร

ภาษาไทย >> ชื่อผู้แต่ง./ (ปี)./ชื่อเรื่อง:/ชื่อเรื่องย่อ./ชื่อวารสาร./เลขของปีที่(เลขของฉบับที่)/ เลขหน้า./URL

ภาษาต่างประเทศ >> Author./ (Year)./Title:/Sub-title./Journal./เลขของปีที่(เลขของฉบับ ที่)/เลขหน้า./URL

- Chaudhuri, S., & Biswas, A. (2017). External terms-of-trade and labor market imperfections in developing countries: Theory and evidence. *Proceedings of the Academy of Economics and Economic Education*, 20(1), 11-16.
<https://searchproquest-com.elibrary.jcu.edu.au/docview/1928612180?accountid=16285>

5.3.7 เอกสารประกอบการประชุม/การประชุมวิชาการที่ไม่มี proceeding (Symposium)

1) บทความ หรือ บทหนึ่งในหนังสือการประชุม ให้เขียนเช่นเดียวกับบทหนึ่งในหนังสือ (Chapter in book) ชื่อการประชุมหรือการอภิปรายใช้ตัวเอียง และใช้ตัวอักษรพิมพ์ใหญ่เฉพาะอักษรตัวแรกทุกคำของชื่อ การประชุม/การอภิปราย

ชื่อผู้แต่ง./ (วัน./เดือน./ปี)./เรื่องที่ประชุม./ใน/ชื่อ/(ประธาน)/ชื่อการประชุม/[Symposium]./ชื่อ งานที่จัดประชุม./สถานที่ประชุม

Author./ (Year./Month/day)./Title of contribution./In/Chair name/(Chair)/Title of the Symposium/[Symposium]./Conference Name./Location.

- สุขเกษม โฆษิตเศรษฐ์, และรัตนา เตียงทิพย์. (2552). การหาโปรตีนในปัสสาวะที่บ่งชี้โรคไต ด้วยวิธีโปรตีนมิคส์. ใน ขจร ลักษณะขยปรกรณ์ (ประธาน), *Changes: New Trends in Medicine. การประชุมวิชาการคณะ แพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ประจำปี พ.ศ. 2552* (หน้า 52-59). ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- Cochrane, T. & Narayan, V. (2019, February 14–15). Evaluation the CMALT cMOOC: An agile and scalable professional development framework. In R. Shekhawat (Chairs). *Breakout session* [Symposium]. Scholarship of Technology Enhanced Learning Symposium, Auckland, New Zealand.

2) บทความ/โปสเตอร์ที่นำเสนอในที่ประชุมที่ไม่ได้ตีพิมพ์เผยแพร่ (Unpublished paper or poster session presented at meeting)

2.1) กรณีบทความ ให้ระบุคำว่า “เอกสารนำเสนอในที่ประชุม” สำหรับเอกสารภาษาไทย หรือ Paper presented at.... สำหรับเอกสารภาษาอังกฤษ

2.2) กรณีโปสเตอร์ ให้ระบุคำว่า “โปสเตอร์นำเสนอในที่ประชุม” สำหรับเอกสารภาษาไทย หรือ Poster session presented at.....สำหรับเอกสารภาษาอังกฤษ

3) เอกสารนำเสนอในที่ประชุมที่เผยแพร่บนอินเทอร์เน็ตเฉพาะบทคัดย่อ (Conference paper abstract retrieve online) ให้เขียนคำว่า “Abstract retrieved from” สำหรับเอกสารภาษาอังกฤษ หรือ “บทคัดย่อ ค้นจาก” สำหรับเอกสารภาษาไทย ต่อจากชื่อการประชุม

- Johannes, A., Zollhoefer, B., Kredel, M., Roewer, R., Muellenbach, R. M. (2009, October). Maximization of oscillatory frequencies during HFOV: A long term large animal study of ARDS. Paper presented at The 2009 ASA Annual Meeting. Abstract retrieved from <http://www.asaabstracts.com/strands/asaabstracts/abstract.htm>

5.3.8 การนำเสนองานวิจัยหรือการนำเสนอโปสเตอร์ (Paper/ Poster Presentation)

ภาษาไทย >> ชื่อผู้แต่ง./ (ปี, วัน/เดือน)./ชื่อเอกสาร หรือโปสเตอร์/[เอกสารนำเสนอในที่ประชุม หรือ โปสเตอร์นำเสนอในที่ประชุม]./ชื่อการประชุม,/สถานที่.

ภาษาอังกฤษ >> Author./ (Year, Month/day)./Title of conference paper or poster/ [Paper presentation or Poster presentation]./Conference Name,/Location.

หมายเหตุ. กรณีมีเลข DOI หรือ URL ให้เติมต่อท้ายจากสถานที่

1) Paper presentation

- วรวิทย์ จันทร์สุวรรณ, สิริรัตน์ พานิช, และ อัญชญา ชัตติยะวงศ์. (2564, 30 สิงหาคม). การ พัฒนาผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อโควิด-19 ที่มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระจากสารสกัดดอกขลุ่ย [เอกสาร นำเสนอในที่ประชุม]. การประชุมวิชาการระดับชาติ ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และ นวัตกรรม ครั้งที่ 4 “วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และ นวัตกรรมสร้างสรรค์ เพื่อก้าวผ่าน สถานการณ์ COVID-19”. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พระนคร, กรุงเทพมหานคร.

2) Poster presentation

- Chansuvarn, W. & Jainae, K. (2015, Nov 4-6). Adsorption of Pb(II) from aqueous solution onto manganese oxide-modified laterite soil [Poster presentation]. 2015 International Conference on Science and Technology (TICST), Pathum Thani, Thailand.
<https://ieeexplore.ieee.org/document/7369360>

5.3.9 รายงาน/การสัมมนา/อภิปราย

1) รายงาน

1.1) รายงานที่จัดทำโดยหน่วยงานของรัฐหรือองค์กรอื่น

ภาษาไทย >> ชื่อหน่วยงาน./ (ปีที่เผยแพร่)./ชื่อเรื่อง./สำนักพิมพ์./URL(ถ้ามี)

ภาษาอังกฤษ >> ชื่อหน่วยงาน./ (ปีที่เผยแพร่)./ชื่อเรื่อง./สำนักพิมพ์./URL(ถ้ามี)

- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2561). รายงานประจำปี 2561. 21
เซ็นจูรี. [https://www.ocsc.go.th/sites/default/files/document/ocsc_](https://www.ocsc.go.th/sites/default/files/document/ocsc_annual_report_2561.pdf)
[annual_report_2561.pdf](https://www.ocsc.go.th/sites/default/files/document/ocsc_annual_report_2561.pdf)

- National Cancer Institute. (2019). *Taking time: Support for people with cancer* (NIH Publication No. 18-2059). U.S. Department of Health and Human Services, National Institutes of Health.

<https://www.cancer.gov/publications/patient-education/takingtime.pdf>

1.2) รายงานที่จัดทำโดยผู้เขียนรายบุคคลสังกัดหน่วยงานของรัฐหรือองค์กรอื่น

ภาษาไทย >> ชื่อ/สกุล./ (ปีที่เผยแพร่)./ชื่อเรื่อง./สำนักพิมพ์./URL(ถ้ามี)

ภาษาอังกฤษ >> Author, A./ (ปีที่เผยแพร่)./ชื่อเรื่อง./สำนักพิมพ์./URL(ถ้ามี)

2) รายงานการประชุม/การสัมมนา/อภิปราย

ภาษาไทย >> ชื่อหน่วยงานที่จัดประชุม./ (ปีพิมพ์)./ชื่อเรื่องการประชุม./ชื่อการประชุม./สถานที่ จัดประชุม.

- สมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทย. (2563). นักกำหนดอาหารกับการเปลี่ยนแปลงในยุคนวัตกรรมพลิกผัน. การประชุมวิชาการสมาคมนักกำหนดอาหารแห่งประเทศไทยประจำปี พ.ศ. 2563. กรุงเทพมหานคร.
Rajamangala University of Technology Rattanakosin

5.3.10 เอกสารที่ไม่ได้ตีพิมพ์ (เอกสารประกอบการเรียน)

ภาษาไทย >> ชื่อ/สกุล./ (ปีที่เผยแพร่)./ชื่อเอกสาร [เอกสารที่ไม่ได้ตีพิมพ์]./คณะ, มหาวิทยาลัย.

ภาษาอังกฤษ >> Author, A./ (ปีที่เผยแพร่)./ชื่อเอกสาร [Unpublished manuscript]./คณะ, มหาวิทยาลัย.

- วรวิทย์ จันทรสุวรรณ. (2559). หลักการวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือโดยอาศัยกราฟมาตรฐาน [เอกสารที่ไม่ได้ตีพิมพ์]. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.

5.3.11 หนังสือพิมพ์/แผ่นพับ/จุลสาร

1) หนังสือพิมพ์และหนังสือพิมพ์ออนไลน์

ชื่อผู้แต่ง./ (ปี./วัน/เดือน)./ชื่อคอลัมน์./ชื่อหนังสือพิมพ์./เลขหน้า.

- พงษ์พรรณ บุญเลิศ. (2561, 15 สิงหาคม). เดลินิวส์ว่าไรดี: ‘สื่อพิพิธภัณฑ’ เชื่อมยุคสมัยเข้าถึง ด้วย ‘มิติใหม่’ อินเทอร์เน็ต. *เดลินิวส์*, 4.

2) แผ่นพับและจุลสาร

เขียนเช่นเดียวกับหนังสือแต่ใส่คำว่า [แผ่นพับ] หรือ [Brochure] [จุลสาร] หรือ [Pamphlet] หลัง ชื่อเรื่อง

ชื่อผู้แต่ง./ (ปีพิมพ์)./ชื่อเรื่อง/[แผ่นพับ]./สำนักพิมพ์.

- มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. คณะแพทยศาสตร์. ภาควิชาศัลยศาสตร์. (2552). *มารู้จักมะเร็ง ลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง...กันเถอะ* [แผ่นพับ]. มหาวิทยาลัย.
- โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย. ฝ่ายผู้ป่วยนอก. หน่วยสุขศึกษา. (ม.ป.ป.). *คำแนะนำ สำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดทางนรีเวชกรรม* [แผ่นพับ]. http://healthnet.md.chula.ac.th/text/forum1/takecare_sex/index.html

5.3.12 เว็บไซต์ หรือเว็บเพจบนเว็บไซต์ (webpage on website)

1) ผู้เขียนเป็นบุคคล (Individual author)

ภาษาไทย >> ชื่อ-สกุลผู้เขียน./ (ปี/วัน/เดือนที่เผยแพร่)./ชื่อบทความ./ชื่อเว็บไซต์./URL

- วรวิทย์ จันทรสุวรรณ. (2563, 17 พฤษภาคม). *รู้ก่อนใช้สารเคมีในห้องปฏิบัติการ. Active Learning : Learning for All* คลังต้นโกสินทร์ http://web.rmutp.ac.th/woravith/?page_id=2941

- ทรงสุตา ภู่อ่าง. (ม.ป.ป.). *โภชนาการในชีวิตประจำวัน*. <http://www.human.cmu.ac.th/home/hc/ebook/006103/lesson7/01.htm>

- เอมอัชมา วัฒนบุรานนท์. (2554, 27 เมษายน). *การจัดการเรียนรู้สุขศึกษา*. จุฬาวិทยานุกรม (Chulapedia). <http://www.chulapedia.chula.ac.th=การจัดการเรียนรู้สุขศึกษา>

ภาษาต่างประเทศ >> Author, A./ (ปี, เดือน/วันที่เผยแพร่)./ชื่อบทความ./ชื่อเว็บไซต์./URL

- Johnson, A. (2018, May 24). “It doesn’t need to be this way”: *The promise of specialized early intervention in psychosis services*. IEPA.

<https://iepa.org.au/network-news/it-doesnt-need-to-be-this-way-the-promise-of-specialised-early-intervention-in-psychosis-services>

- Tomoyuki Ohe. (2019, August 29). *The chemical structure of drugs affects their toxicity*. Keio Research Highlights.

<https://research-highlights.keio.ac.jp/2019/08/b.html>

2) ผู้เขียนเป็นกลุ่ม (Group author)

กรณีชื่อผู้เขียนและชื่อเว็บไซต์เป็นชื่อเดียวกัน ไม่ต้องเขียนชื่อเว็บไซต์

- Association of Massage Therapists. (n.d.). *Benefits of massage*.

<http://www.amt.org.au/massage-and-you/benefits-of-massage.html>

- Black Dog Institute. (2017). *Managing depression with exercise*.

<https://www.blackdoginstitute.org.au/docs/default-source/factsheets/managingdepressionwithexercise.pdf?sfvrsn=16>

3) ไม่ระบุผู้เขียน (No identified author)

กรณีไม่สามารถระบุผู้เขียนได้ ให้ใช้ชื่อเรื่อง (ตัวเอน) แทน

- *Researchers replicate famous marshmallow test, make new observations*. (2018, May 25). Medical Xpress.

https://medicalxpress.com/news/2018-05-replicatefamous-marshmallow.html?utm_source=tabs&utm_medium=link&utm_campaign=story-tabs

4) Blog Post & Comment

- Stafford, T. (2018, January 3). The backfire effect is elusive. *Mind Hacks*.

<https://mindhacks.com/2018/01/03/the-backfire-effect-is-elusive/>

5) Wikipedia

- Global warming. (2019, December 9). In Wikipedia.

http://en.wikipedia.org/wiki/Global_warming

Psychometric assessment. (n.d.). In The psychology wiki. Retrieved January 28, 2009,

from http://psychology.wikia.com/wiki/Psychometric_assessment

หมายเหตุ * กรณีที่ไม่มีวันที่เผยแพร่ปรากฏ ให้ใส่ (ม.ป.ป.) หรือ (n.d.)

* กรณีที่มีปรากฏเฉพาะ พ.ศ. หรือ ค.ศ. ให้ใส่แค่ (ปี) เท่านั้น

* กรณีชื่อผู้เขียนและชื่อเว็บไซต์เป็นชื่อเดียวกัน ให้ตัดชื่อเว็บไซต์ออก

* ผู้เขียนอาจเป็นหน่วยงาน องค์กรที่รับผิดชอบในการสร้างสรรค์ ผลิตหรือเผยแพร่

* กรณีไม่สามารถระบุผู้เขียนได้ ให้ใช้ชื่อเรื่อง (title) แทน (เป็นตัวเอน)

5.3.13 โซเชียลมีเดีย (Social Medias)

1) Twitter ตัวอักษร

Author, A. A./[@username]/(Year,/Month/date หรือ n.d.)/เนื้อหาของโพสต์
20 คำแรก./ [Tweet]. Twitter./URL

- Ardern, J. [@jacindaardern]. (2018, October 15) . *I salute you, @Kereru4PM #BirdOfTheYear*. [Tweet]. Twitter.

<https://twitter.com/jacindaardern/status/1051569120066469889>

2) Twitter รูปภาพและวิดีโอ

- Author, A. A./[@username]/(Year,/Month/date หรือ n.d.)/เนื้อหาของ
โพสต์ 20 คำแรก./ [Image or Video attached] [Tweet]. Twitter./URL

- Figure.NZ [@figurenz]. (2019, October 15). *Looking forward to resting up over the holidays?* [sleeping face emoji] [beach with umbrella emoji] NZ #Health Survey figures show about 70% of adults meet sleep duration... [Image attached] [Tweet]. Twitter.

<https://twitter.com/FigureNZ/status/1207422765986279424>

3) Facebook post Author, A. A./(@username)/(Year,/Month/date หรือ n.d.)/เนื้อหาของ โพสต์ 20 คำแรก./[Video or Image attached]. Facebook./URL

- สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร. [Book Overview] *ศิลปะและวิทยาศาสตร์ของการลงทุนเน้น คุณค่าโดย ผศ. ดร.สัมพันธ์ เนตยานันท์...* [Video]. Facebook.

<https://www.facebook.com/NU.publishing.house/videos/500261141462779>

4) Instagram Author, A. A./[@username]/(Year,/Month/date หรือ n.d.)/ เนื้อหาของโพสต์ 20 คำแรก./ [Photograph]. Instagram./URL

- New Zealand Police [newzealandpolice]. (2019, November 15).

Class of 2019 // Wellington dogsection [paw prints emoji]

#fridayfloof [Photograph]. Instagram.

https://www.instagram.com/p/B43Cl_-J9pN/

5) YouTube หรือ streaming video

Uploader, U. U./ (Year, Month Day)/Title of work/[Video]. /YouTube. URL

- MSNBC. (2020, January 7). *Julián Castro endorses Elizabeth Warren* [Video]. YouTube.<https://www.youtube.com/watch?v=Uk2Tzc8H5po>

5.3.14 ราชกิจจานุเบกษา

ชื่อกฎหมาย/(วัน/เดือน/ปี)/ราชกิจจานุเบกษา/เล่ม/ตอนที่/หน้า/เลขหน้า.

- ประกาศ ก.พ.อ. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วย ศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ พ.ศ. 2564. (7 มกราคม 2565). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 139 ตอนพิเศษ 4 ง หน้า 22-50.
- พระราชบัญญัติกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา พ.ศ.2561. (10 พฤษภาคม 2561). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 135 ตอนที่ 33 หน้า 1-18.

5.4 วิธีเรียงบรรณานุกรม

1. รายการเอกสารที่อ้างอิงไว้ในเนื้อหาทุกรายการ จะต้องการรวบรวมไว้ในรายการอ้างอิงท้ายเรื่องหรือท้ายบท กรณีที่มีการอ้างอิงในเนื้อหาของรายการอ้างอิงใดมีการอ้างหลายครั้งจะเขียนเอกสารอ้างอิงเพียงครั้งเดียว

2. รายการอ้างอิงท้ายเล่มจะต้องมีการจัดเรียงลำดับรายการตามอักษรชื่อผู้แต่ง หากไม่มีชื่อผู้แต่ง ให้เรียงตามชื่อเรื่องหรือชื่อบทความ โดยเรียงลำดับตามอักษรของชื่อเรื่อง รวมกับรายการเอกสารอ้างอิงที่มีชื่อผู้แต่ง

3. การเขียนรายการอ้างอิง บรรทัดแรกจะอยู่ชิดขอบกระดาษซ้ายมือไม่ย่อหน้าส่วนบรรทัดที่สองและบรรทัดถัดไปย่อหน้าเข้าไปประมาณ 0.7 นิ้ว เมื่อเริ่มรายการใหม่ให้ชิดขอบกระดาษซ้ายมือ

4. ผลงานวิชาการที่เขียนด้วยภาษาไทย ให้จัดเรียงลำดับรายการเอกสารอ้างอิงของภาษาไทยให้หมดก่อนและตามด้วยเอกสารภาษาต่างประเทศ

5. เอกสารที่มีผู้แต่งคนเดียวกัน ลงชื่อผู้แต่งทุกรายการ เรียงลำดับตามปีพิมพ์จากน้อยไปหามากและเรียงลำดับรายการที่มีผู้แต่งคนเดียว และตามด้วยรายการที่มีผู้แต่งร่วม

6. รายการอ้างอิงที่มีผู้แต่งคนแรกเหมือนกัน เรียงรายการอ้างอิงที่มีผู้แต่งคนเดียวก่อน

7. เรียงรายการผู้แต่งตามลำดับอักษรของการกำกับปีพิมพ์เมื่อมีชื่อผู้แต่งเหมือนกันหมด และอักษรกำกับปีพิมพ์ภาษาไทยใช้ ก ข ค ง ภาษาอังกฤษใช้ a b c d เมื่อปีพิมพ์เป็นปีเดียวกันให้เรียงลำดับรายการโดยพิจารณาตามลำดับอักษรตัวแรกของชื่อเรื่อง

ทั้งนี้ ใช้หลักการเดียวกันกับการเรียงคำในพจนานุกรม หรือ Dictionary ที่เป็นยอมรับกันทั่วไป โดยคำที่มีตัวสะกด จัดเรียงไว้ก่อนคำที่มีรูปสระตามลำดับตั้งแต่ กก-กฮ ดังนี้ ก ข ค ฅ ง จ ฉ ช ซ ฌ ญ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ด ต ถ ท ธ น บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ฤ ฤล ฤ ฤว ศ ษ ส ห พ อ ฮ ส่วนคำที่ขึ้นต้นด้วยพยัญชนะตัวเดียวกัน เรียงลำดับตามรูปสระ ดังนี้ อะ วั อัวะ อา อำ อิ อี อุ ะเอ ะเอะ ะเออ เอิย เียะ เอื้อ เอื้อะ แอ แอะ โอะ โอ ไอ

บรรณานุกรม

- งานบัณฑิตศึกษา สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย.(2563). *คู่มือการเขียนรายงานและวิทยานิพนธ์*. สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย.
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. (2565). *คู่มือวิทยานิพนธ์ (ฉบับปรับปรุง2565)*. นครปฐม: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สำนักบรรณสารสนเทศ. (2566). *คู่มือการศึกษาค้นคว้าสารสนเทศของห้องสมุด มสธ. สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ประจำปีการศึกษา 2566*.
<https://library.stou.ac.th/wpcontent/files/pdf/library-manual-for-master-degree-2566.pdf>
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย. (2563). *คู่มือการเขียนเอกสารอ้างอิงและบรรณานุกรม APA 7th edition มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย*.
<http://eng.rmutsv.ac.th/engineeri/sites/default/files/u761/5.3%20คู่มือเขียนเอกสารอ้างอิงและบรรณานุกรม-APA.pdf>
- วารสารรัฐประศาสนศาสตร์และสหวิทยาเพื่อสังคม. (2568) *การเขียนอ้างอิงแบบ APA 7th edition* Journal of Public Administration and Interdisciplinary Studies for Society, Nakhon Phanom University. https://so14.tci-thaijo.org/index.php/JIRFLAS/Author_Guidelines
- วรวิทย์ จันทรสุวรรณ. (2563) *การเขียนอ้างอิงแบบ APA 7th*. Active Learning : Learning for All.
https://web.rmutp.ac.th/woravith/?page_id=1840
- ศูนย์นวัตกรรมทางการศึกษา สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่อออนไลน์. (2564). *การอ้างอิงสารสนเทศตาม “Publication Manual of the American Psychological Association”(7th Edition)*.
 วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง. (2568). *คู่มือการจัดทำวิทยานิพนธ์ ระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับปรับปรุง) พ.ศ. 2568*. มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง.
- สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร. (2565, 22 กุมภาพันธ์). *การเขียนบรรณานุกรม รูปแบบ APA 7th*
<https://www.nupress.grad.nu.ac.th/การเขียนบรรณานุกรม/>
- หอสมุดแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. (2564). *การอ้างอิงแทรกในเนื้อหาตามหลักเกณฑ์ APA*. ตุลาคม 2564 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1).
- American Psychological Association. (2020). *Publication manual of the American Psychological Association: The official guide to APA style (7th ed.)*.
<https://doi.org/10.1037/0000165-000>
- American Psychological Association. (2020). *Reference examples*.
<https://apastyle.apa.org/stylegrammar-guidelines/references/examples>
- American Psychological Association. (2023, August). *Style and Grammar Guidelines*.
<https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines>

ภาคผนวก ก



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

Rajamangala University of Technology Rattanakosin

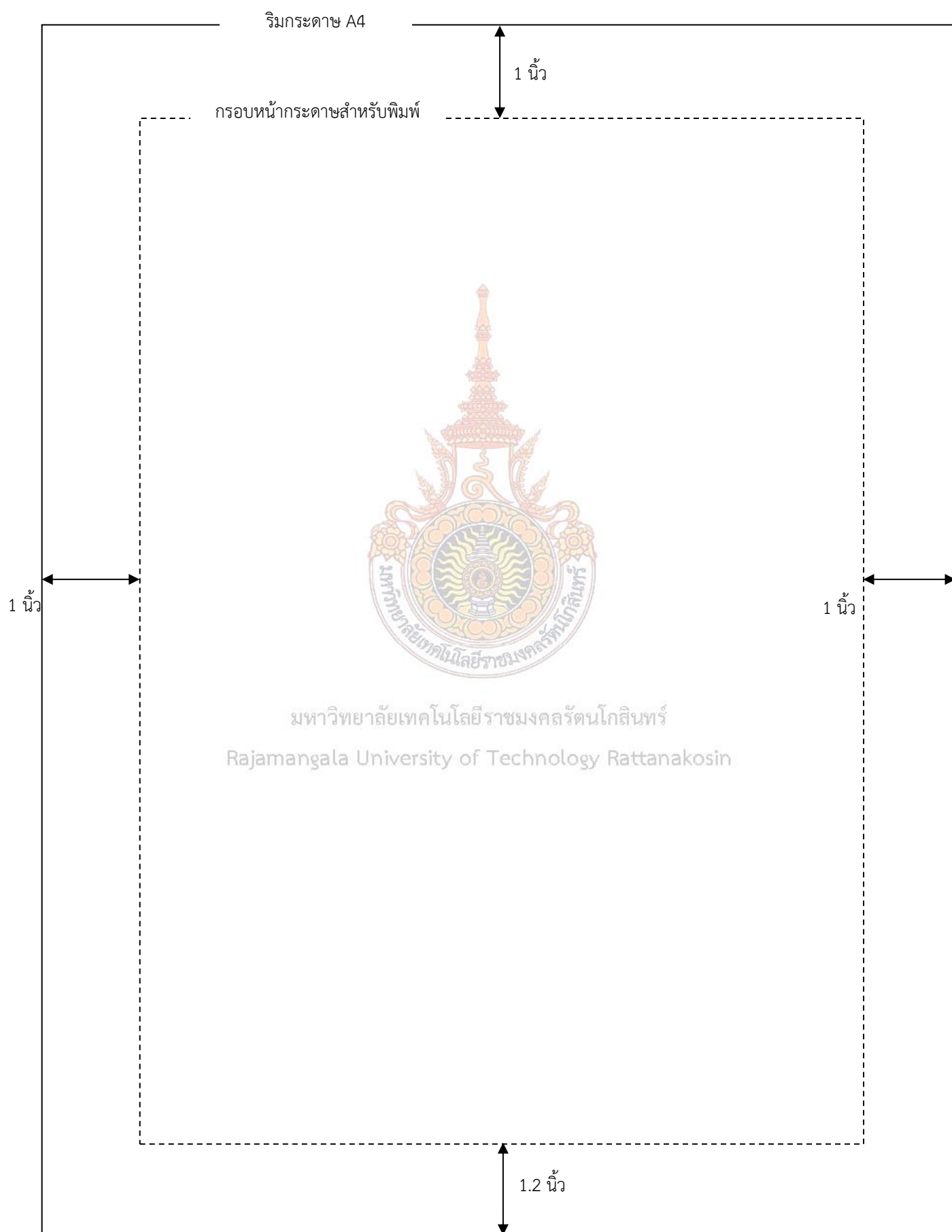
ภาคผนวก ก

ตัวอย่างการเว้นขอบกระดาษ วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ

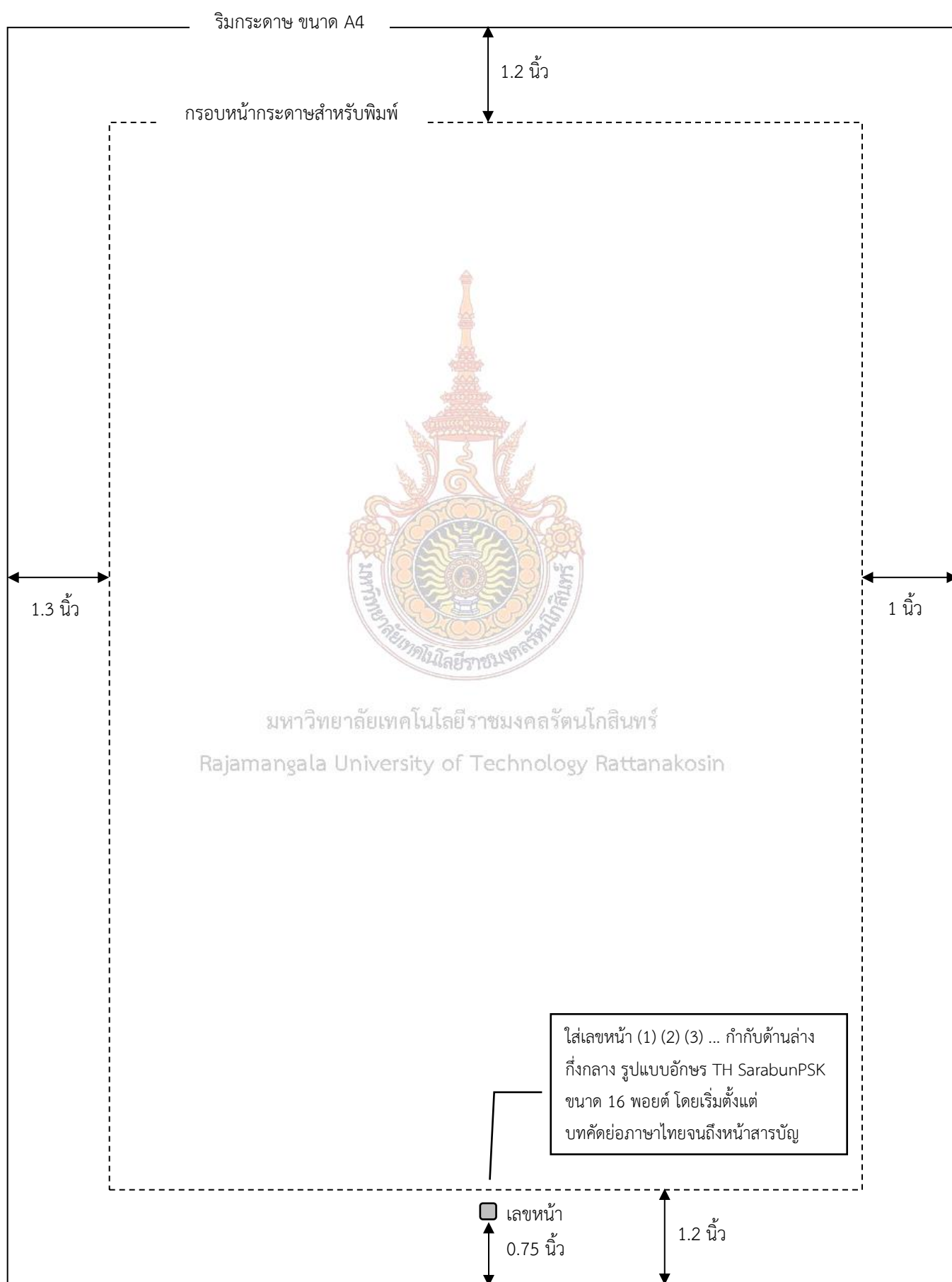
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

Rajamangala University of Technology Rattanakosin

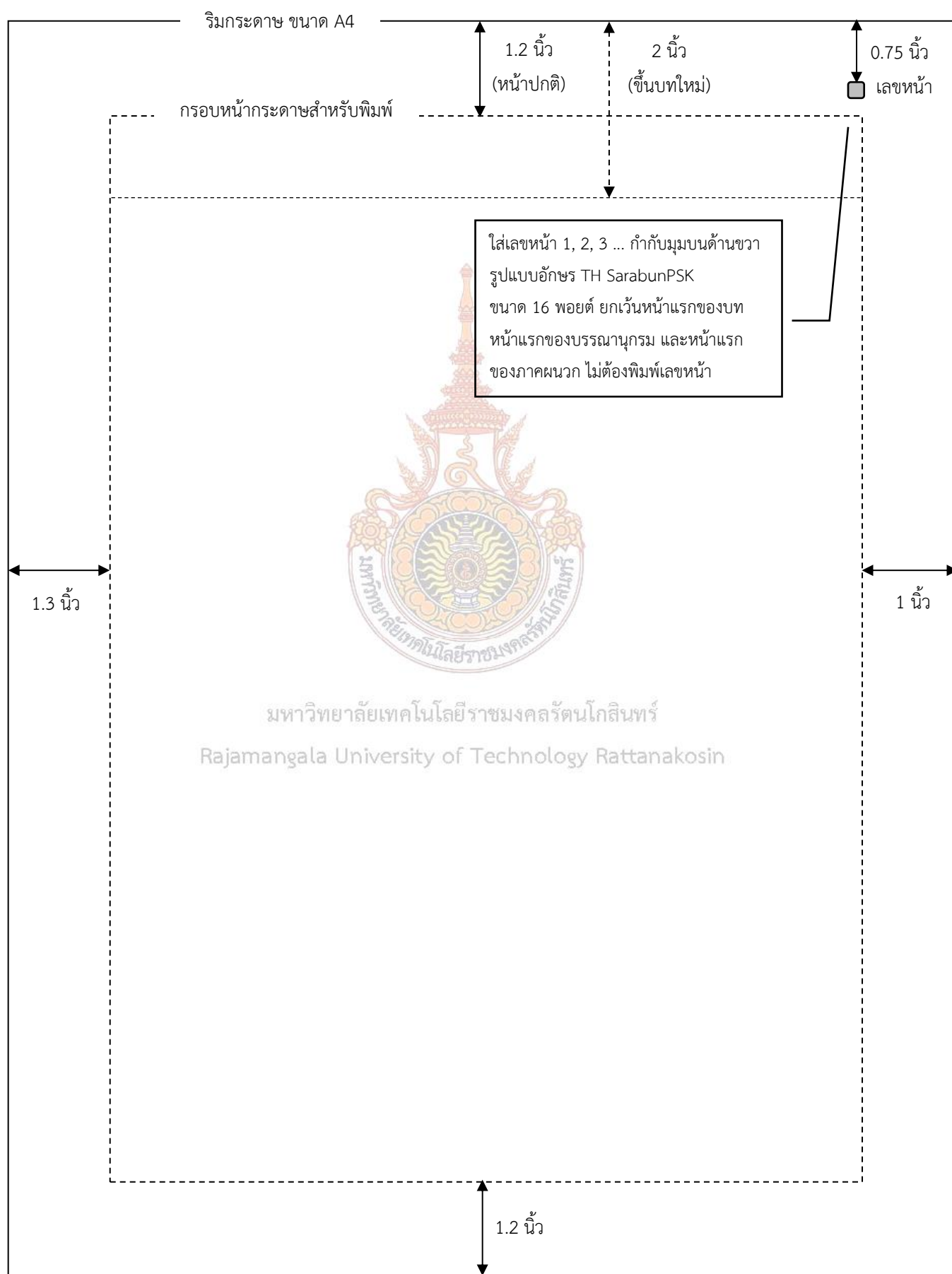
รูปแบบการเว้นระยะขอบกระดาษ หน้าปกนอกและปกใน



รูปแบบการเว้นระยะขอบกระดาษและการพิมพ์เลขหน้า (หน้าอนุมัติจนถึงหน้าสารบัญ)



รูปแบบการเว้นระยะขอบกระดาษและการพิมพ์เลขหน้า (บทที่ 1 จนถึงหน้าประวัติผู้เขียน)



ภาคผนวก ข

ตัวอย่างการพิมพ์ส่วนต้น

วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

Rajamangala University of Technology Rattanakosin

รูปแบบการจัดพิมพ์หน้าปกนอก วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ภาษาไทย

(รูปแบบอักษร TH SarabunPSK ขนาด 18 พอยต์ ตัวหนา)

จัดกึ่งกลางหน้ากระดาษ ระยะห่างจากตราสัญลักษณ์ 1 บรรทัด 6 พอยต์	 ↑ 1 นิ้ว ↓ ขนาด 1.5 นิ้ว
ชื่อวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ภาษาไทย	
 ← 1 นิ้ว → 1 นิ้ว	
ชื่อ นามสกุล	
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล Rajamangala University of Technology	
จัดกึ่งกลางหน้ากระดาษโดยไม่ต้องใส่ คำนำหน้านาม หากมีฐานันดรศักดิ์ ราชทินนาม สมณศักดิ์หรือยศ ให้พิมพ์ คำเต็มนำหน้าชื่อ-สกุล	
วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปริญญา.....สาขาวิชา.....(ถ้ามี)..... คณะ/วิทยาลัย..... มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ปีการศึกษา..... ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์	
↑ 1.2 นิ้ว ↓	

รูปแบบการจัดพิมพ์หน้าปกนอก วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ภาษาอังกฤษ

(รูปแบบอักษร TH SarabunPSK ขนาด 18 พอยต์ ตัวหนา)

พิมพ์ชื่อเรื่องด้วยตัวพิมพ์ใหญ่ทั้งหมด จัดกึ่งกลางหน้ากระดาษ ระยะห่างจากตราสัญลักษณ์ 1 บรรทัด 6 พอยต์		1 นิ้ว ขนาด 1.5 นิ้ว
DISSERTATION/THESIS/INDEPENDENT STUDY TITLE		
1 นิ้ว	Name Surname	1 นิ้ว
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ Rajamangala University of Technology Rattanakosin Dissertation/Thesis/Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of..... of..... Program in..... Faculty/College of..... Rajamangala University of Technology Rattanakosin Academic Year..... Copyright of Rajamangala University of Technology Rattanakosin		
1.2 นิ้ว		

จัดกึ่งกลางหน้ากระดาษโดยไม่ต้องใส่คำนำหน้านาม หากมีฐานันดรศักดิ์ ราชทินนาม สมณศักดิ์หรือยศ ให้พิมพ์คำเติมนำหน้าชื่อ

ตัวอย่างหน้าปกนอก วิทยานิพนธ์ภาษาไทย
(ระดับปริญญาเอก)



การพัฒนารูปแบบองค์กรแห่งความสุขในยุคดิจิทัล
สำหรับวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาเอกชน



ลลธิพร กล้าแข็ง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
Rajamangala University of Technology Rattanakosin

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชานวัตกรรมการบริหารการศึกษา

วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ปีการศึกษา 2568

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ตัวอย่างหน้าปกนอก วิทยานิพนธ์ภาษาอังกฤษ
(ระดับปริญญาเอก)



DEVELOPING A MODEL OF HAPPY ORGANIZATION IN THE DIGITAL ERA FOR
PRIVATE COLLEGES OF TECHNOLOGY AND VOCATIONAL EDUCATION

Sittiporn Klalhang

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

Rajamangala University of Technology Rattanakosin

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Doctor of Philosophy

Program in Educational Administration Innovation

College of Innovation Management

Rajamangala University of Technology Rattanakosin

Academic Year 2025

Copyright of Rajamangala University of Technology Rattanakosin

ตัวอย่างหน้าปกนอก วิทยานิพนธ์ภาษาไทย
(ระดับปริญญาโท)



การวิเคราะห์องค์ประกอบของภาวะผู้นำแบบปรับตัวของผู้บริหารภายใต้โลกยุคพลิกผันของ
โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จังหวัดสุพรรณบุรี



นนทยา ใจตรง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

Rajamangala University of Technology Rattanakosin

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชา นวัตกรรมการบริหารการศึกษา

วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

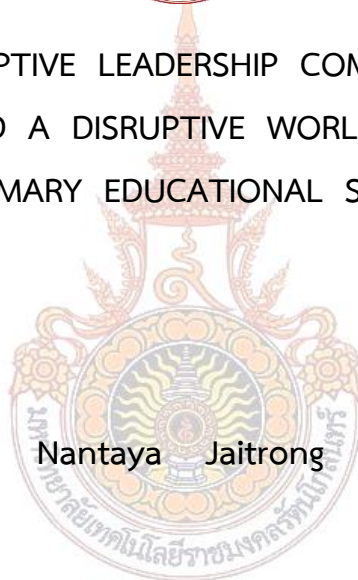
ปีการศึกษา 2568

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ตัวอย่างหน้าปกนอก วิทยานิพนธ์ภาษาอังกฤษ
(ระดับปริญญาโท)



AN ANALYSIS OF ADAPTIVE LEADERSHIP COMPONENTS OF SCHOOL
ADMINISTRATORS AMID A DISRUPTIVE WORLD IN SCHOOLS UNDER
THE SUPHANBURI PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICES



Nantaya Jaitrong

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

Rajamangala University of Technology Rattanakosin

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

For the Degree of Master of Education

Program in Educational Administration Innovation

College of Innovation Management

Rajamangala University of Technology Rattanakosin

Academic Year 2025

Copyright of Rajamangala University of Technology Rattanakosin

ตัวอย่างหน้าปกนอก การค้นคว้าอิสระภาษาไทย



การส่งเสริมการรับรู้คุณค่าด้านสุขภาพของผลิตภัณฑ์น้ำผักและผลไม้สำเร็จรูป
ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล



วีรพงษ์ นกเล็ก

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

Rajamangala University of Technology Rattanakosin

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร

ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ปีการศึกษา 2568

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ตัวอย่างหน้าปกนอก การค้นคว้าอิสระภาษาอังกฤษ



PROMOTING HEALTH VALUE PERCEPTION OF READY-TO-DRINK
VEGETABLE AND FRUIT JUICES AMONG CONSUMERS IN THE BANGKOK
METROPOLITAN REGION

Wirapong Noklek

Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Business Administration
College of Innovation Management
Rajamangala University of Technology Rattanakosin
Academic Year 2025
Copyright of Rajamangala University of Technology Rattanakosin

รูปแบบการพิมพ์ส่นปกเล่มวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ภาษาไทย

รูปแบบที่ 1

.....ชื่อเรื่อง.....	...ชื่อ นามสกุล...	...ปีที่สำเร็จ...
1.2 นิ้ว		1 นิ้ว

รูปแบบที่ 2

.....ชื่อเรื่อง.....	ชื่อ นามสกุล.....	ปีที่สำเร็จ.....
1.2 นิ้ว		1 นิ้ว

หมายเหตุ: รูปแบบอักษร TH SarabunPSK ขนาด 18 พอยต์ ตัวหนา หรือสามารถปรับขนาดได้ตามความกว้างของส่นปก

รูปแบบการพิมพ์สัณปเล่มวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ภาษาอังกฤษ

รูปแบบที่ 1

..... TITLE.....	...Name Surname...	...Year...
1.2 นิ้ว		1 นิ้ว



..... TITLE.....	... Name Surname...	Year...
1.2 นิ้ว		1 นิ้ว

หมายเหตุ: รูปแบบอักษร TH SarabunPSK ขนาด 18 พอยต์ ตัวหนา หรือสามารถปรับขนาดได้ตามความกว้างของสันปก

ตัวอย่างการพิมพ์สัณปเล่มวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระภาษาไทย

ตัวอย่างที่ 1

1.2 นิ้ว ความพึงพอใจของผู้รับบริการคลินิกทันตกรรมเอกชนในเขตภาคใต้ตอนล่าง โกเมศ อ่อนหวาน 2563	1 นิ้ว
1.2 นิ้ว การพัฒนาาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศการจัดเก็บข้อมูลออนไลน์เพื่อการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษวิทยาประถมศึกษาปละจวบศิริพันธ์เขต 2 วรุฒน์ ม่วงนาค 2564	1 นิ้ว

หมายเหตุ: รูปแบบอักษร TH SarabunPSK ขนาด 18 พอยต์ ตัวหนา หรือสามารถปรับขนาดได้ตามความกว้างของสันปก

ตัวอย่างการพิมพ์สปกเล่มวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ภาษาอังกฤษ

ตัวอย่างที่ 1

STEENGTHENING COMMUNITU TOURISM WITH DIGITAL PLATFORMS	Sujimon Mungkarungsi	2019
1.2 นิ้ว	1 นิ้ว	



GUIDELINES FOR DEVELOPING THE IMPLEMENTATION OF THE LARGE AGRICULTURAL LAND PLOT POLICY	Rattanaphorn Nammontri	2021
1.2 นิ้ว	1 นิ้ว	

หมายเหตุ: รูปแบบอักษร TH SarabunPSK ขนาด 18 พอยต์ ตัวหนา หรือสามารถปรับขนาดได้ตามความกว้างของต้นปก

รูปแบบการจัดพิมพ์หน้าปกใน วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ภาษาไทย

(รูปแบบอักษร TH SarabunPSK ขนาด 18 พอยต์ ตัวหนา)

จัดกึ่งกลางหน้ากระดาษ ระยะห่าง 1 บรรทัด จากกรอบกระดาษ	1 นิ้ว ชื่อวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระภาษาไทย  ชื่อ นามสกุล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ Rajamangala University of Technology Rattanakosin วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปริญญา.....สาขาวิชา.....(ถ้ามี)..... คณะ/วิทยาลัย..... มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ปีการศึกษา..... ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ 1.2 นิ้ว
---	--

จัดกึ่งกลางหน้ากระดาษโดยไม่ต้องใส่
คำนำหน้านาม หากมีฐานันดรศักดิ์
ราชทินนาม สมณศักดิ์หรือยศ ให้พิมพ์
คำเติมนำหน้าชื่อ

รูปแบบการจัดพิมพ์หน้าปกใน วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ภาษาอังกฤษ
(รูปแบบอักษร TH SarabunPSK ขนาด 18 พอยต์ ตัวหนา)

จัดกึ่งกลางหน้ากระดาษ ระยะห่าง 1 บรรทัด จากกรอบกระดาษ	1 นิ้ว DISSERTATION/THESIS/INDEPENDENT STUDY TITLE  Name Surname มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ Rajamangala University of Technology Rattanakosin Dissertation/Thesis/Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of..... of..... Program in..... Faculty/College of..... Rajamangala University of Technology Rattanakosin Academic Year..... Copyright of Rajamangala University of Technology Rattanakosin
--	---

1 นิ้ว

1 นิ้ว

1 นิ้ว

จัดกึ่งกลางหน้ากระดาษโดยไม่ต้องใส่
คำนำหน้านาม หากมีฐานันดรศักดิ์
ราชทินนาม สมณศักดิ์หรือยศ ให้พิมพ์
คำเติมนำหน้าชื่อ

1.2 นิ้ว

ตัวอย่างหน้าปกใน วิทยานิพนธ์ภาษาไทย
(ระดับปริญญาเอก)

การพัฒนารูปแบบองค์กรแห่งความสุขในยุคดิจิทัล
สำหรับวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาเอกชน



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

Rajamangala University of Technology Rattanakosin

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชานวัตกรรมการบริหารการศึกษา

วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ปีการศึกษา 2568

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ตัวอย่างหน้าปกใน วิทยานิพนธ์ภาษาอังกฤษ
(ระดับปริญญาเอก)

DEVELOPING A MODEL OF HAPPY ORGANIZATION IN THE DIGITAL ERA FOR
PRIVATE COLLEGES OF TECHNOLOGY AND VOCATIONAL EDUCATION



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

Rajamangala University of Technology Rattanakosin

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Doctor of Philosophy

Program in Educational Administration Innovation

College of Innovation Management

Rajamangala University of Technology Rattanakosin

Academic Year 2025

Copyright of Rajamangala University of Technology Rattanakosin

ตัวอย่างหน้าปกใน วิทยานิพนธ์ภาษาไทย
(ระดับปริญญาโท)

การวิเคราะห์องค์ประกอบของภาวะผู้นำแบบปรับตัวของผู้บริหารภายใต้โลกยุคพลิกผันของ
โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จังหวัดสุพรรณบุรี



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

Rajamangala University of Technology Rattanakosin

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชา นวัตกรรมการบริหารการศึกษา

วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ปีการศึกษา 2568

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ตัวอย่างหน้าปกใน วิทยานิพนธ์ภาษาอังกฤษ
(ระดับปริญญาโท)

AN ANALYSIS OF ADAPTIVE LEADERSHIP COMPONENTS OF SCHOOL
ADMINISTRATORS AMID A DISRUPTIVE WORLD IN SCHOOLS UNDER
THE SUPHANBURI PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICES



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

Rajamangala University of Technology Rattanakosin

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

For the Degree of Master of Education

Program in Educational Administration Innovation

College of Innovation Management

Rajamangala University of Technology Rattanakosin

Academic Year 2025

Copyright of Rajamangala University of Technology Rattanakosin

ตัวอย่างหน้าปกใน การค้นคว้าอิสระภาษาไทย

การส่งเสริมการรับรู้คุณค่าด้านสุขภาพของผลิตภัณฑ์น้ำผักและผลไม้สำเร็จรูป
ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

Rajamangala University of Technology Rattanakosin

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร

ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ปีการศึกษา 2568

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ตัวอย่างหน้าปกใน การค้นคว้าอิสระภาษาอังกฤษ

PROMOTING HEALTH VALUE PERCEPTION OF READY-TO-DRINK
VEGETABLE AND FRUIT JUICES AMONG CONSUMERS IN THE BANGKOK
METROPOLITAN REGION

Wirapong Noklek

Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Business Administration
College of Innovation Management
Rajamangala University of Technology Rattanakosin
Academic Year 2025

Copyright of Rajamangala University of Technology Rattanakosin



บท. 05

ขนาด 1 นิ้ว

หนังสือยินยอมมอบลิขสิทธิ์ วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ
ระหว่างนักศึกษากับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

} เว้น 1 บรรทัด

ทำที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
96 หมู่ 3 ถนนพุทธมณฑลสาย 5 ตำบลศาลายา
อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170

} เว้น 1 บรรทัด

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

} เว้น 1 บรรทัด

ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว.....รหัสนักศึกษา.....

เป็นนักศึกษาคณะ/วิทยาลัย.....หลักสูตร.....

สาขาวิชา.....แบบ/แผน.....

} เว้น 1 บรรทัด

ตกลงยินยอมมอบ ลิขสิทธิ์ และข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ
ที่ได้รับอนุมัติตามหัวข้อเรื่องดังนี้

} เว้น 1 บรรทัด

ชื่อวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ

ภาษาไทย.....มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ภาษาอังกฤษ.....Rattanakosin

} เว้น 1 บรรทัด

มอบให้แก่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ตลอดอายุการคุ้มครองตามกฎหมายที่
เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินทางปัญญา

} เว้น 1 บรรทัด

ลงชื่อ.....นักศึกษา

(.....)

} เว้น 1 บรรทัด

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

(.....)

} เว้น 1 บรรทัด

ลงชื่อ..... คณบดี/ผู้อำนวยการวิทยาลัย

(.....)



ขนาด 1 นิ้ว

BT.05

Copyright Consent Letter of Thesis/Independent Study between the Student and Rajamangala University of Technology Rattanakosin

At Rajamangala University of Technology Rattanakosin
96 Moo 3, Phutthamonthon Sai 5 Road, Salaya
Subdistrict Phutthamonthon District,
Nakhon Pathom Province 73170

} เว้น 1 บรรทัด

Date.....

} เว้น 1 บรรทัด

I, Mr./Mrs./Miss..... Student ID No.....

am a student of the Faculty/College of.....

in the Program of..... Major: Plan.....

} เว้น 1 บรรทัด

agree to grant the copyright and other related information in the approved
thesis/independent study under the following topic

Title of Thesis/Independent Study

Thaiมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

English.....Rajamangala University of Technology Rattanakosin

} เว้น 1 บรรทัด

I agree to grant such rights to Rajamangala University of Technology Rattanakosin for
the full term of protection as provided under relevant intellectual property laws.

} เว้น 1 บรรทัด

Signature..... student

(.....)

} เว้น 1 บรรทัด

Signature..... Advisor

(.....)

} เว้น 1 บรรทัด

Signature.....Dean/College Director

(.....)

รูปแบบการจัดพิมพ์หน้าอนุมัติ วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ภาษาไทย
(รูปแบบอักษร TH SarabunPSK ขนาด 16 พอยต์)

		1.2 นิ้ว ↑ ↓	} ขนาด 1 นิ้ว
ใบรับรองวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ คณะ/วิทยาลัย..... มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์			
2 นิ้ว ←————→		} เว้น 1 บรรทัด	
ชื่อวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ	(พิมพ์ชื่อเหมือนกับหน้าปก).....		
ชื่อผู้วิจัย	(พิมพ์ชื่อ-สกุล โดยใส่คำนำหน้าชื่อ).....		
ชื่อปริญญา	พิมพ์ชื่อปริญญา.....		
	(สาขาวิชา) (ถ้ามี).....		
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ (กรณีมีอาจารย์ที่ปรึกษาเพียง 1 ท่าน ไม่ต้องระบุหมายเลขกำกับ)			
0.5 นิ้ว ←————→	1.		
	2.		
	3.		
1.3 นิ้ว ←————→	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์อนุมัติให้.....		1 นิ้ว ←————→
ของการศึกษาตามหลักสูตร.....			
Rajamangala University of Technology Rattanakosin			
0.5 นิ้ว ←————→	 (ตำแหน่งทางวิชาการและชื่อ-สกุล)		
} เว้น 1 บรรทัด			
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ			
.....	ประธาน		
(ตำแหน่งทางวิชาการและชื่อ-สกุล)			
.....	กรรมการ		
(ตำแหน่งทางวิชาการและชื่อ-สกุล)			
.....	กรรมการ		
(ตำแหน่งทางวิชาการและชื่อ-สกุล)			
.....	กรรมการ		
(ตำแหน่งทางวิชาการและชื่อ-สกุล)			
1.2 นิ้ว ↑ ↓			

ตัวอย่างหน้าอนุมัติ วิทยานิพนธ์ภาษาไทย (ระดับปริญญาเอก)



ใบรับรองวิทยานิพนธ์

วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ชื่อวิทยานิพนธ์

การพัฒนารูปแบบองค์กรแห่งความสุขในยุคดิจิทัล
สำหรับวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาเอกชน

ชื่อผู้วิจัย

สิทธิพร กล้าแข็ง

ชื่อปริญญา

ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชานวัตกรรมการบริหารการศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

1. ศาสตราจารย์ ดร.

2. รองศาสตราจารย์ ดร.

3. รองศาสตราจารย์ ดร.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

.....

ผู้อำนวยการวิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ

(ตำแหน่งทางวิชาการและชื่อ-สกุล)

.....

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....

ประธาน

(ศาสตราจารย์ ดร.)

.....

กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.)

.....

กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.)

.....

กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.)

.....

กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.)

ตัวอย่างหน้าอนุมัติ วิทยานิพนธ์ภาษาอังกฤษ (ระดับปริญญาเอก)



Dissertation Certificate
College of Innovation Management
Rajamangala University of Technology Rattanakosin

Title of Thesis Developing a Model of Happy Organization in the Digital Era for Private Colleges of Technology and Vocational Education

Researcher Mr.Sittiporn Klalhang

Degree Sought Doctor of Philosophy
 Program in Educational Administration Innovation

Dissertation/Thesis Advisors

1. Prof., Ph.D.
2. Assoc. Prof., Ph.D.
3. Assoc. Prof., Ph.D.

Rajamangala University of Technology Rattanakosin Approved this Dissertation in Partial fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctor of Public Philosophy

..... Dean/Director
 (Academic title & Name - Surname)

Rajamangala University of Technology Rattanakosin

Dissertation/Thesis Committee

..... (Prof., Ph.D.)	Chairperson
..... (Assoc. Prof., Ph.D.)	Member
..... (Assoc. Prof., Ph.D.)	Member
..... (Assoc. Prof., Ph.D.)	Member
..... (Assoc. Prof., Ph.D.)	Member

ตัวอย่างหน้าอนุมัติ วิทยานิพนธ์ภาษาไทย (ระดับปริญญาโท)



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ชื่อวิทยานิพนธ์

การวิเคราะห์องค์ประกอบของภาวะผู้นำแบบปรับตัวของผู้บริหารภายใต้โลก
ยุคพลิกผันของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
จังหวัดสุพรรณบุรี

ชื่อผู้วิจัย

นันทยา ใจตรง

ชื่อปริญญา

ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชา นวัตกรรมการบริหารการศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

1. ศาสตราจารย์ ดร.
2. รองศาสตราจารย์ ดร.
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
Rajamangala University of Technology Rattanakosin

.....
(ตำแหน่งทางวิชาการและชื่อ-สกุล)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....
(ศาสตราจารย์ ดร.)

ประธาน

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.)

กรรมการ

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.)

กรรมการ

ตัวอย่างหน้าอนุมัติ วิทยานิพนธ์ภาษาอังกฤษ (ระดับปริญญาโท)



Thesis Certificate

College of Innovation Management

Rajamangala University of Technology Rattanakosin

Title of Thesis An Analysis of Adaptive Leadership Components of School Administrators Amid a Disruptive World In Schools Under The Suphanburi Primary Educational Service Area Offices

Researcher Nantaya Jaitrong

Degree Sought Master of Business Education
Program in Educational Administration Innovation

Thesis Advisors

1. Prof., Ph.D.

2. Assoc. Prof., Ph.D.

3. Asst. Prof., Ph.D.

Rajamangala University of Technology Rattanakosin Approved this Thesis in Partial fulfillment of the Requirements for the Degree of Master of Education

..... Dean/Director

(Academic title & Name – Surname)

Thesis Committee

..... Chairperson

(Prof., Ph.D.)

..... Member

(Assoc. Prof., Ph.D.)

..... Member

(Asst. Prof., Ph.D.)

ตัวอย่างหน้าอนุมัติ การค้นคว้าอิสระภาษาไทย



ใบรับรองการค้นคว้าอิสระ
วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ชื่อการค้นคว้าอิสระ การส่งเสริมการรับรู้คุณค่าด้านสุขภาพของผลิตภัณฑ์น้ำผักและผลไม้
สำเร็จรูปของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ชื่อผู้วิจัย วีรพงษ์ นกเล็ก

ชื่อปริญญา บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

1. ศาสตราจารย์ ดร.
2. รองศาสตราจารย์ ดร.
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์อนุมัติให้การค้นคว้าอิสระฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

Rajamangala University of Technology Rattanakosin

..... ผู้อำนวยการวิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ
(ตำแหน่งทางวิชาการและชื่อ-สกุล)

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ

..... ประธาน
(ศาสตราจารย์ ดร.)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.)

ตัวอย่างหน้าอนุมัติ การค้นคว้าอิสระภาษาอังกฤษ



Independent Study Certificate
College of Innovation Management
Rajamangala University of Technology Rattanakosin

Title of Independent Study . Promoting Health Value Perception of Ready-To-Drink Vegetable and Fruit Juices Among Consumers in The Bangkok Metropolitan Region

Researcher Wirapong Noklek

Degree Sought Master of Business Administration

Independent Advisors

1. Prof., Ph.D.

2. Assoc. Prof., Ph.D.

3. Asst. Prof., Ph.D.

Rajamangala University of Technology Rattanakosin Approved this Independent Study in Partial fulfillment of the Requirements for the Degree of Business Administration

..... Dean/Director
(Academic title & Name – Surname)

Independent Study Committee

..... Chairperson
(Prof., Ph.D.)

..... Member
(Assoc. Prof., Ph.D.)

..... Member
(Asst. Prof., Ph.D.)

****หมายเหตุ**

1. วัตถุประสงค์ให้ใช้ action verbs ของ Drexel University (ตามตัวอย่าง) โดยไม่ให้ใช้คำว่า “ศึกษา”
2. กระบวนการวิจัย ให้เป็นไปตามครรลองของคุณภาพหรือคุณปริมาณ โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนสำคัญ คือ วิธีเก็บข้อมูล และวิธีวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งจะแตกต่างกันไป ในปริมาณ/คุณภาพ
3. ผลการวิจัย ให้ใส่เป็นลำดับสอดคล้องตามลำดับของวัตถุประสงค์ ห้ามขัดแย้งหรือข้ามลำดับ
4. ให้ใช้รูปแบบที่กำหนดทั้งในภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยใช้ภาษาไทยและอังกฤษให้ถูกต้อง สอดคล้องกัน และไวยากรณ์ภาษาอังกฤษถือเป็นเรื่องสำคัญในการพิจารณา
5. เครื่องหมาย // แทนการเว้นระยะห่าง 2 ช่วงตัวอักษร (2 เคาะ)



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

Rajamangala University of Technology Rattanakosin

ตัวอย่างบทคัดย่อ วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ภาษาไทย

ชื่อวิทยานิพนธ์/ชื่อการค้นคว้าอิสระ (เว้นระยะห่าง 2 ช่วงตัวอักษร และพิมพ์ชื่อเรื่องเหมือนกับหน้าปก)
ผู้วิจัย นางสาวพลอย ไพลิน (ปรด.) ปริญญา ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (นวัตกรรมการบริหารการศึกษา)
ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดารารัตน์ สุขแก้ว (บธ.ด) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.वासुกาญจน์ งามโหม
(บธ.ด) และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สัมพันธ์ จันทรี (บธ.ด) ปีการศึกษา 2568

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 3 ประการ (1) เพื่อ.....
(2) เพื่อ.....และ (3) เพื่อ
พิมพ์ต่อเนื่องแบบ run in text ไม่ต้องใส่เครื่องหมาย (,) และไม่ต้องใส่กรอบแนวคิด กรณีมีวัตถุประสงค์
เพียง 1 ข้อ ให้พิมพ์ต่อเนื่องโดยไม่ต้องระบุหมายเลขข้อ
การวิจัยนี้เป็นการวิจัย...ปริมาณ/คุณภาพ ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง/ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่.....
(โดยอธิบายขอบเขตของการวิจัย ซึ่งประกอบด้วย ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง/ผู้ให้ข้อมูล เครื่องมือการวิจัย
วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล) พิมพ์ต่อเนื่องแบบ run in text
ผลการวิจัย (1) ด้าน.....พบว่า..... (2) ด้าน.....พบว่า..... และ
(3) ด้าน.....พบว่า.....
พิมพ์ต่อเนื่องแบบ run in text ไม่ต้องมีเครื่องหมาย (,) (โดยให้เขียนผลการวิจัยให้เป็นลำดับสอดคล้อง
ตามลำดับวัตถุประสงค์)

คำสำคัญ: กำหนดให้อย่างน้อย 3 คำ แต่ไม่เกิน 7 คำ โดยพิมพ์เว้นระยะห่างระหว่างคำ 2 ช่วง
ตัวอักษร (2 เคาะ) ทั้งนี้ คำสำคัญควรครอบคลุมเนื้อหาของวิทยานิพนธ์อย่างเจาะจง

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

รูปแบบการจัดพิมพ์บทความ วุฒิปริญญาตรี/การค้นคว้าอิสระ ภาษาอังกฤษ
(ใช้รูปแบบอักษร Times New Roman ขนาด 12 พอยต์)

1.2 นิ้ว

Title of Thesis/ Title of Independent Study (เว้นระยะห่าง 2 ช่วงตัวอักษร และพิมพ์ชื่อเรื่องเหมือนกับหน้าปกโดยพิมพ์แต่ละคำขึ้นต้นด้วยตัวพิมพ์ใหญ่ ยกเว้นคำเชื่อมต่าง ๆ ให้พิจารณาเกณฑ์ APA เป็นหลัก)
Researcher: พิมพ์ชื่อ-สกุล ของผู้วิจัย โดยใส่ค่านำหน้าชื่อ, (คุณวุฒิการศึกษาเดิม) ; Degree: พิมพ์ชื่อปริญญา (สาขาวิชา (ถ้ามี)); Advisor / Advisors (กรณีที่มีปรึกษามากกว่า 1 คน): พิมพ์ชื่อ-สกุลอาจารย์ที่ปรึกษา (พิมพ์รายชื่อต่อเนื่อง โดยขึ้นต้นด้วยชื่อ-สกุล ตามด้วย (วุฒិการศึกษาแบบย่อ) และตำแหน่งทางวิชาการแบบเต็ม โดยคั่นระหว่างรายชื่อด้วยเครื่องหมาย ; ทั้งนี้ ให้พิมพ์ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาหลักขึ้นเป็นลำดับแรก); Academic Year: พิมพ์ปีการศึกษาที่สำเร็จการศึกษา

} เว้น 1 บรรทัด

ABSTRACT

} เว้น 1 บรรทัด

0.5 นิ้ว
The objectives of this research/study were (1) to
(2) to and (3) to
พิมพ์ต่อเนื่องแบบ run in text และคั่นวัตถุประสงค์ในแต่ละข้อด้วยเครื่องหมาย (,) กรณีมีวัตถุประสงค์เพียง 1 ข้อ ให้พิมพ์ต่อเนื่องโดยไม่ต้องระบุหมายเลขข้อ

1.3 นิ้ว
This quantitative/qualitative research/study employed..... (อธิบายขอบเขตของการวิจัย ซึ่งประกอบด้วย ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง/ผู้ให้ข้อมูล เครื่องมือการวิจัย วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล) โดยพิมพ์ต่อเนื่องแบบ run in text

1 นิ้ว

Major findings: (1) On..ประเด็นการวิจัย.., ..ผลการวิจัย..; (2) On..ประเด็นการวิจัย.., ..ผลการวิจัย..; and (3) On..ประเด็นการวิจัย.., ..ผลการวิจัย..โดยพิมพ์ต่อเนื่องแบบ run in text และ คั่นผลการวิจัยในแต่ละข้อด้วยเครื่องหมาย (;) หรืออาจใช้เครื่องหมาย (,) ในบางกรณีที่มีรายละเอียดหลายประเด็นย่อย (โดยให้เขียนผลการวิจัยให้เป็นลำดับสอดคล้องตามลำดับวัตถุประสงค์)

} เว้น 1 บรรทัด

Keywords: กำหนดให้มีอย่างน้อย 3 คำ แต่ไม่เกิน 7 คำ โดยพิมพ์แต่ละคำขึ้นต้นด้วยตัวพิมพ์ใหญ่ และคั่นด้วยเครื่องหมาย (,) กรณีที่มี Keywords เป็นกลุ่มคำ อักษรตัวแรกเป็นตัวพิมพ์ใหญ่ ยกเว้น Keywords ที่เป็นศัพท์เฉพาะ จะต้องเป็นตัวพิมพ์ใหญ่เสมอ และคำสุดท้ายไม่ต้องมีเครื่องหมาย (.)

Advisor's Signature.....

(เลขหน้า)

0.75 นิ้ว จากริมขอบกระดาษ

1.2 นิ้ว

****หมายเหตุ**

1. วัตถุประสงค์ให้ใช้ action verbs ของ Drexel University (ตามตัวอย่าง) โดยไม่ให้ใช้คำว่า “ศึกษา”
2. กระบวนการวิจัย ให้เป็นไปตามกรอบของคุณภาพหรือคุณปริมาณ โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนสำคัญ คือ วิธีเก็บข้อมูล และวิธีวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งจะแตกต่างกันไป ในปริมาณ/คุณภาพ
3. ผลการวิจัย ให้ใส่เป็นลำดับสอดคล้องตามลำดับของวัตถุประสงค์ ห้ามขัดแย้งหรือข้ามลำดับ
4. ให้ใช้รูปแบบที่กำหนดทั้งในภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยใช้ภาษาไทยและอังกฤษให้ถูกต้อง สอดคล้องกัน และไวยากรณ์ภาษาอังกฤษถือเป็นเรื่องสำคัญในการพิจารณา



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

Rajamangala University of Technology Rattanakosin

ตัวอย่างบทคัดย่อ วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ภาษาอังกฤษ

Title of Thesis/ Title of Independent Study (เว้นระยะห่าง 2 ช่วงตัวอักษร และและพิมพ์ชื่อเรื่อง โดยพิมพ์แต่ละคำขึ้นต้นด้วยตัวพิมพ์ใหญ่ ยกเว้นคำเชื่อมต่าง ๆ ให้พิจารณาเกณฑ์ APA เป็นหลัก)

Researcher: Miss Ploy Pilin, M.P.A.; Degree: Doctor of Public Administration (Public Administration); Advisors: Dararat Sukkaew, D. B. A. , Assistant Professor. ; Wasugran Nyamchom, D.B.A., Assistant Professor.; and Samphan Jandee, D.B.A., Instructor; Academic Year: 2025

ABSTRACT

The objectives of this research/study were (1) to , (2) to , and (3) to

พิมพ์ต่อเนื่องแบบ run in text และค้นวัตถุประสงคในแต่ละข้อด้วยเครื่องหมาย (,) กรณีมีวัตถุประสงค์ เพียง 1 ข้อ ให้พิมพ์ต่อเนื่องโดยไม่ต้องระบุหมายเลขข้อ

This quantitative/qualitative research/study employed..... (อธิบายขอบเขตของการวิจัย ซึ่งประกอบด้วย ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง/ผู้ให้ข้อมูล เครื่องมือการวิจัย วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล) โดยพิมพ์ต่อเนื่องแบบ run in text

Major findings: (1) On..ประเด็นการวิจัย.. ..ผลการวิจัย..; (2) On..ประเด็นการวิจัย.. ..ผลการวิจัย ..; and (3) On..ประเด็นการวิจัย.. ..ผลการวิจัย..โดยพิมพ์ต่อเนื่องแบบ run in text และ ค้นผลการวิจัย ในแต่ละข้อด้วยเครื่องหมาย (;) หรืออาจใช้เครื่องหมาย (,) ในบางกรณีที่มีรายละเอียดหลายประเด็นย่อย (โดยให้เขียนผลการวิจัยให้เป็นลำดับสอดคล้องตามลำดับวัตถุประสงค์)

Keywords: กำหนดให้ไม่น้อย 3 คำ แต่ไม่เกิน 7 คำ โดยพิมพ์แต่ละคำขึ้นต้นด้วยตัวพิมพ์ใหญ่ และ ค้นด้วยเครื่องหมาย (,) กรณีที่มี Keywords เป็นกลุ่มคำ อักษรตัวแรกเป็นตัวพิมพ์ใหญ่ ยกเว้น

Keywords ที่เป็นศัพท์เฉพาะ จะต้องเป็นตัวพิมพ์ใหญ่เสมอ และคำสุดท้ายไม่ต้องมีเครื่องหมาย (.)

Advisor's Signature.....

ตัวอย่างกิตติกรรมประกาศ วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ภาษาไทย

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความกรุณาของรองศาสตราจารย์ ดร.ประกฤติ พูลพัฒน์ ประธานการสอบวิทยานิพนธ์ ดร. ทนง ทองภูเบศร์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีระวัฒน์ พัฒนกุลชัย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่กรุณาให้คำปรึกษาและแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์จนกระทั่งวิทยานิพนธ์สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณคณาจารย์ และบุคลากรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ทุกท่านที่ตอบแบบสอบถามและเพื่อนๆ ทุกคนที่ให้การช่วยเหลือในการจัดเก็บข้อมูล และให้กำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อ คุณแม่และครอบครัวที่ห่วงใยและให้กำลังใจตั้งแต่เริ่มศึกษาจนกระทั่งทำวิทยานิพนธ์สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

สุดท้ายขอขอบคุณมหาวิทยาลัยรามคำแหง ที่เป็นแหล่งให้เรียนรู้ชีวิตและสังคมของผู้คนที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาระดับปริญญาโท ทั้งนี้เพราะเป็นองค์ประกอบสำคัญส่วนหนึ่งที่ทำให้การศึกษาสำเร็จลงอย่างสมบูรณ์ในทุกๆ ด้าน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

Rajamangala University of Technology Rattanakosin

สวຍ โสภာ

ตัวอย่างกิตติกรรมประกาศ วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ภาษาอังกฤษ

Acknowledgements

I would like to express my deepest and sincere gratitude to my advisor, Associate Professor Dr. Somnuk Theerakulpisut for his kindness in providing an opportunity to be his advisee. I am also appreciated for his valuable supervision, suggestions, encouragement, supporting, guidance and criticism throughout the course of my study.

I would like to express my greatest appreciation and sincere gratitude to my co-advisor, Associate Professor Dr. Sommai Priprem for his valuable advices, kindness useful comment and suggestion. Sincere thanks and appreciation are also due to my graduate committee, Associate Professor Dr. Norkun Sitthiphong, Assistant Professor Dr. Chatchai Benjapiyaporn, and my qualify examination committee, Assistant Professor Dr. Denpong Soodphakdee for their helpful suggestion. I am also grateful to Assistant Professor Dr. Julaporn Benjapiyaporn for her advice on the choice of the computer language used in this project. Appreciation is also expressed to Assistant Professor Dr. Kulachate Pianthong and Assistant Professor Dr. Umpaisak Teeboonma, Mechanical Engineering Department, Faculty of Engineering, Ubon Ratchathani University for their advices on experimental set-up and data analysis. My special additional thanks are also to Mr. Choochai Ngamchauchit for his advices on the original hot water heater with air conditioner system.

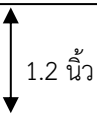
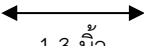
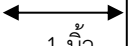
This study was supported by the Energy Policy and Planning Office, Thailand, the Energy Management and Conservation Office, Khon Kaen University, Thailand, the Graduate School Khon Kaen University, Thailand and Ubon Ratchathani University, Thailand.

Finally, I would like to express my sincere gratitude and appreciation to my dear parents, Mr. Poolsawat and Mrs. Laddawan who gave me a chance to study and have strongly supported me. I deeply thank my brother and sisters, especially Mr. Pichai, who took care of my family. I also thank my wife, Mrs. Pongpun who worked hard during my absence from home. Pisit Techarungpaisan

Pisit Techarungpaisan

รูปแบบการจัดพิมพ์สารบัญ วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ภาษาไทย

(รูปแบบอักษร TH SarabunPSK ขนาด 16-18 พอยต์)

			ขนาดตัวอักษร 18 พอยต์ ตัวหนา	
		สารบัญ		
				} เว้น 1 บรรทัด
				หน้า
		บทคัดย่อภาษาไทย (รายการสารบัญ ขนาดตัวอักษร 16 พอยต์)		(1)
		บทคัดย่อภาษาอังกฤษ		(2)
		กิตติกรรมประกาศ		(3)
		สารบัญ		(4)
		สารบัญตาราง		...
		สารบัญภาพ		...
		คำย่อ สัญลักษณ์ และอภิธานศัพท์		...
		บทที่//1//บทนำ เว้นระยะ ก่อน - หลังเลขบทและเลขหัวข้อ 2 ช่วงอักษร		
รายการหัวข้อตรงกับ อักษรตัวแรกของชื่อบท	{	1.1//หัวข้อลำดับที่ 1		...
		1.2 หัวข้อลำดับที่ 2		...
		บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม		...
		2.1 หัวข้อลำดับที่ 1		...
		2.2 หัวข้อลำดับที่ 2		...
		บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย		...
		3.1 หัวข้อลำดับที่ 1		...
		3.2 หัวข้อลำดับที่ 2		...
		บทที่ 4 ผลการศึกษาวิจัย		...
		4.1 หัวข้อลำดับที่ 1		...
		4.2 หัวข้อลำดับที่ 2		...
		บทที่ 5 สรุป อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ		...
		5.1 หัวข้อลำดับที่ 1		...
		5.2 หัวข้อลำดับที่ 2		...
		บรรณานุกรม		...
		ภาคผนวก		...
		ภาคผนวก//ก//...		...
		ภาคผนวก//ข//...		...
		ประวัติผู้วิจัย		...
*หมายเหตุ เครื่องหมาย / หมายถึง การเว้นระยะห่าง 1 ช่วงตัวอักษร				

รูปแบบการจัดพิมพ์สารบัญตาราง วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ภาษาไทย
(รูปแบบอักษร TH SarabunPSK ขนาด 16-18 พอยต์)

↑ 1.2 นิ้ว ↓

สารบัญตาราง

ขนาดตัวอักษร 18 พอยต์ ตัวหนา

ตารางที่	ชื่อตาราง	หน้า
1.1	ชื่อตาราง (รายการสารบัญตาราง ขนาดตัวอักษร 16 พอยต์)	...
1.2	ชื่อตาราง	...
2.1	ชื่อตาราง	...
2.2	ชื่อตาราง	...
3.1	ชื่อตาราง	...
3.2	ชื่อตาราง	...

} เว้น 1 บรรทัด

ตารางผนวก	ชื่อตาราง	หน้า
ก.1	ชื่อตาราง	...
ก.2	ชื่อตาราง	...
ข.1	ชื่อตาราง	...
ข.2	ชื่อตาราง	...

} เว้น 1 บรรทัด

← 1.3 นิ้ว →

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

Rajamangala University of Technology Rattanakosin

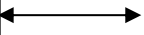
* เลขที่ตารางและชื่อตาราง ให้ตั้งค่าตำแหน่งของแท็บหยุด ที่ระยะ 0.12 นิ้ว และ 0.5 นิ้ว ตามลำดับ

** เมื่อตั้งค่าแท็บหยุดเรียบร้อยแล้ว การใช้แท็บหยุดในตาราง ให้กดปุ่ม Ctrl+Tab

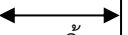
↑ 1.2 นิ้ว ↓

รูปแบบการจัดพิมพ์สารบัญภาพ วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ภาษาไทย
(รูปแบบอักษร TH SarabunPSK ขนาด 16-18 พอยต์)

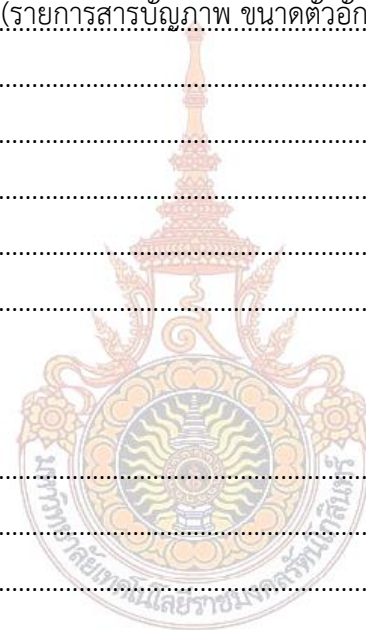
 สารบัญภาพ		ขนาดตัวอักษร 18 พอยต์ ตัวหนา
		} เว้น 1 บรรทัด
ภาพที่		หน้า
1.1	ชื่อภาพ (รายการสารบัญภาพ ขนาดตัวอักษร 16 พอยต์)	...
1.2	ชื่อภาพ	...
2.1	ชื่อภาพ	...
2.2	ชื่อภาพ	...
3.1	ชื่อภาพ	...
3.2	ชื่อภาพ	...
		} เว้น 1 บรรทัด
ภาพผนวก		
ก.1	ชื่อภาพ	...
ก.2	ชื่อภาพ	...
ข.1	ชื่อภาพ	...
ข.2	ชื่อภาพ	...



1.3 นิ้ว



1 นิ้ว



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

หมายเหตุ Rajamangala University of Technology Rattanakosin

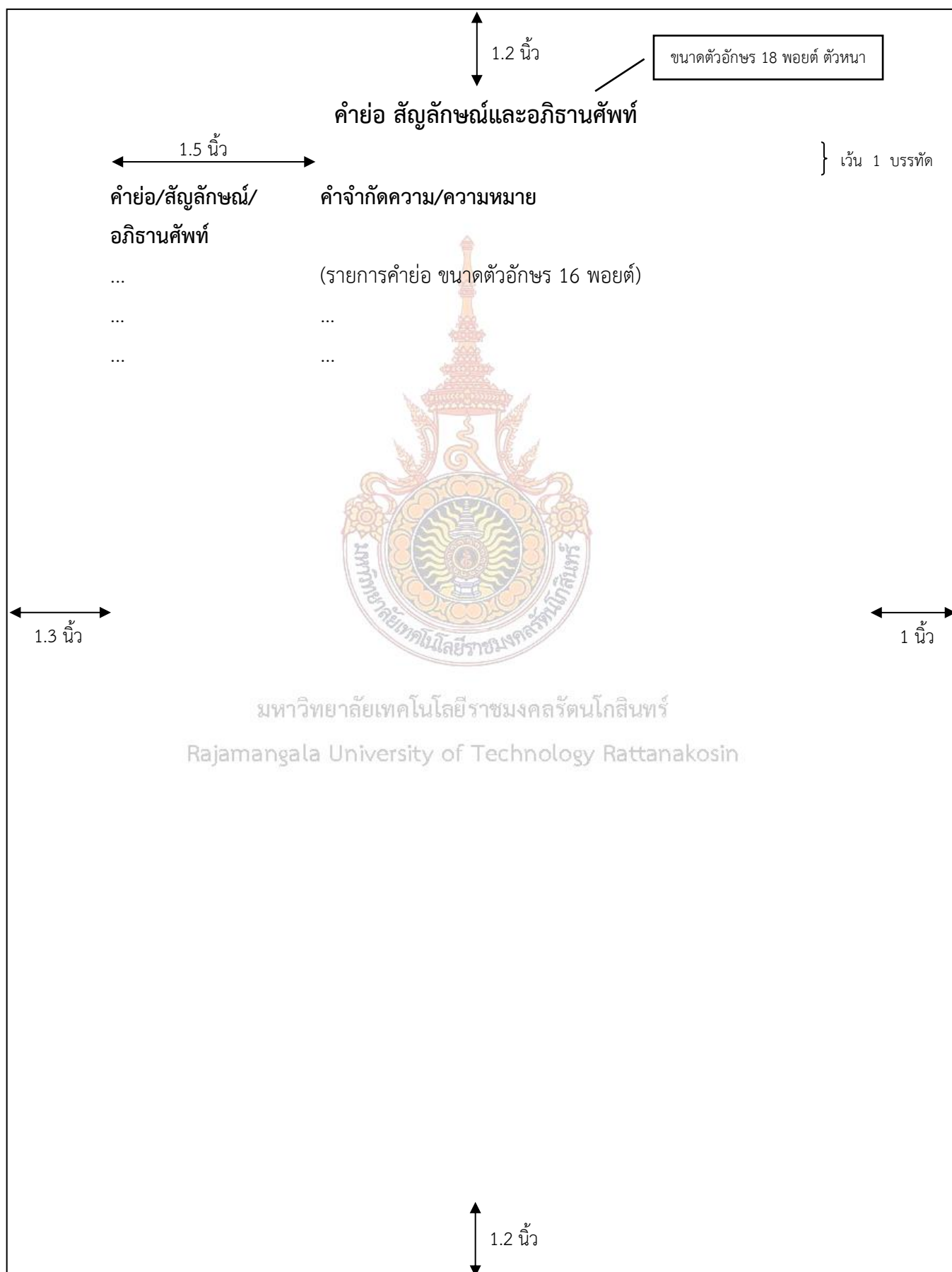
* เลขที่ตารางและชื่อตาราง ให้ตั้งค่าตำแหน่งของแท็บหยุด ที่ระยะ 0.12 นิ้ว และ 0.5 นิ้ว ตามลำดับ

** เมื่อตั้งค่าแท็บหยุดเรียบร้อยแล้ว การใช้แท็บหยุดในตาราง ให้กดปุ่ม Ctrl+Tab



1.2 นิ้ว

รูปแบบการจัดพิมพ์คำย่อ สัญลักษณ์และอภิธานศัพท์ วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ภาษาไทย
(รูปแบบอักษร TH SarabunPSK ขนาด 16-18 พอยต์)



รูปแบบการจัดพิมพ์สารบัญ วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ภาษาอังกฤษ
(รูปแบบอักษร TH SarabunPSK ขนาด 16-18 พอยต์)

$\updownarrow$ 1.2 นิ้ว ขนาดตัวอักษร 18 พอยต์ ตัวหนา Table of Content	
} เว้น 1 บรรทัด Page	
Abstract	(1)
Acknowledgements	(2)
Table of contents	(3)
List of tables	...
List of Figures	...
List of Abbreviation and Glossary	...
Chapter//1//Introduction	...
เว้นระยะ ก่อน - หลังเลขบทและเลขหัวข้อ 2 ช่วงอักษร	
รายการหัวข้อตรงกับ อักษรตัวแรกของชื่อบท { 1.1//Main heading 1.2 Main heading	...
Chapter 2 Literature Review	...
2.1 Main heading	...
2.2 Main heading	...
Chapter 3 Research Methodology	...
3.1 Main heading	...
3.2 Main heading	...
Chapter 4 Result	...
4.1 Main heading	...
4.2 Main heading	...
Chapter 5 Conclusion, Discussion and Recommendation	...
5.1 Main heading	...
5.2 Main heading	...
Bibliography	...
Appendix	...
Appendix//A//...	...
Appendix//B//...	...
Vitae	...
*หมายเหตุ เครื่องหมาย / หมายถึง การเว้นระยะห่าง 1 ช่วงตัวอักษร	

รูปแบบการจัดพิมพ์สารบัญตาราง วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ภาษาอังกฤษ
(รูปแบบอักษร TH SarabunPSK ขนาด 16-18 พอยต์)

1.2 นิ้ว ขนาดตัวอักษร 18 พอยต์ ตัวหนา List of tables	
} เว้น 1 บรรทัด	
Table	Page
1.1 Name of Table	...
1.2 Name of Table	...
2.1 Name of Table	...
2.2 Name of Table	...
3.1 Name of Table	...
3.2 Name of Table	...
	} เว้น 1 บรรทัด
Appendix table	
A.1 Name of Table	...
A.2 Name of Table	...
B.1 Name of Table	...
B.2 Name of Table	...

1.3 นิ้ว

1 นิ้ว

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

หมายเหตุ Rajamangala University of Technology Rattanakosin

* เลขที่ตารางและชื่อตาราง ให้ตั้งค่าตำแหน่งของแท็บหยุด ที่ระยะ 0.12 นิ้ว และ 0.5 นิ้ว ตามลำดับ

** เมื่อตั้งค่าแท็บหยุดเรียบร้อยแล้ว การใช้แท็บหยุดในตาราง ให้กดปุ่ม Ctrl+Tab

1.2 นิ้ว

รูปแบบการจัดพิมพ์สารบัญภาพ วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ภาษาอังกฤษ
(รูปแบบอักษร TH SarabunPSK ขนาด 16-18 พอยต์)

1.2 นิ้ว

ขนาดตัวอักษร 18 พอยต์ ตัวหนา

List of Figures

Figures	Page
1.1 Name of Figure .....(รายการสารบัญภาพ ขนาดตัวอักษร 16 พอยต์).....	...
1.2 Name of Figure	...
2.1 Name of Figure	...
2.2 Name of Figure	...
3.1 Name of Figure	...
3.2 Name of Figure	...

} เว้น 1 บรรทัด

Appendix Figure	
A.1 Name of Figure	...
A.2 Name of Figure	...
B.1 Name of Figure	...
B.2 Name of Figure	...

} เว้น 1 บรรทัด

1.3 นิ้ว

ขนาดตัวอักษร 18 พอยต์ ตัวหนา

1 นิ้ว

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

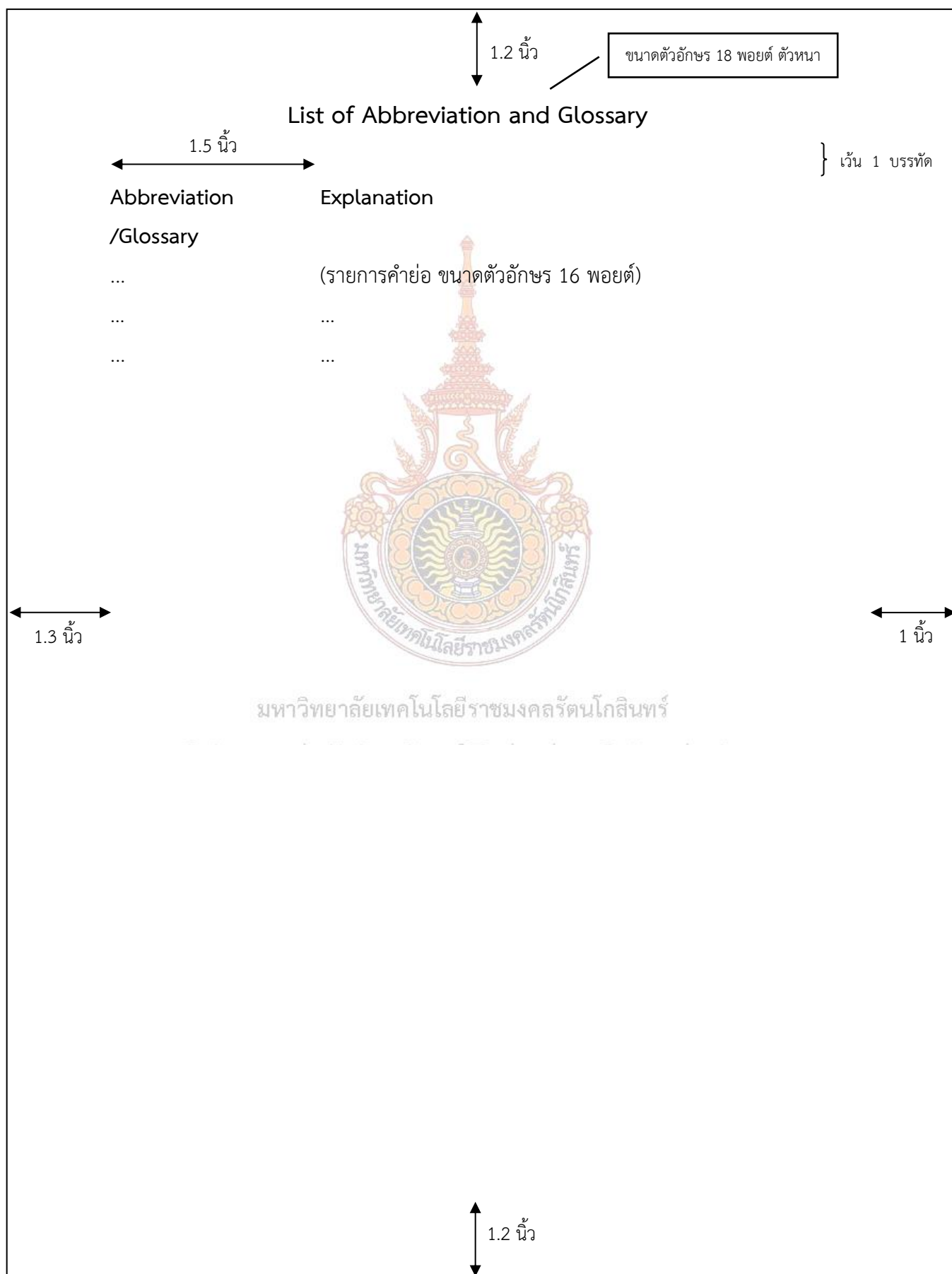
หมายเหตุ Rajamangala University of Technology Rattanakosin

* เลขที่ตารางและชื่อตาราง ให้ตั้งค่าตำแหน่งของแท็บหยุด ที่ระยะ 0.12 นิ้ว และ 0.5 นิ้ว ตามลำดับ

** เมื่อตั้งค่าแท็บหยุดเรียบร้อยแล้ว การใช้แท็บหยุดในตาราง ให้กดปุ่ม Ctrl+Tab

1.2 นิ้ว

รูปแบบคำย่อ สัญลักษณ์และอภิธานศัพท์ วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ภาษาอังกฤษ
(รูปแบบอักษร TH SarabunPSK ขนาด 16-18 พอยต์)



ตัวอย่างสารบัญ วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ภาษาไทย

สารบัญ	
	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	(1)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	(2)
กิตติกรรมประกาศ	(3)
สารบัญ	(4)
สารบัญตาราง	(6)
สารบัญภาพ	(7)
คำย่อ สัญลักษณ์ และอภิธานศัพท์	(8)
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 คำถามการวิจัย	5
1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	5
1.4 สมมติฐานการวิจัย	5
1.5 ขอบเขตการวิจัย	6
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ	7
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม	8
2.1 แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	8
2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	20
2.3 กรอบแนวคิดการวิจัย	24
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย	25
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	26
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	27
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล	28
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	32
บทที่ 4 ผลการศึกษาวิจัย	40
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลประชากรที่ศึกษา	40
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ	45
4.3 ผลการทดสอบสมมติฐาน	55

ตัวอย่างสารบัญ วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ภาษาไทย

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ	60
5.1 สรุปผลการวิจัย	60
5.2 อภิปรายผลการวิจัย.....	62
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	65
5.3.1 ข้อเสนอแนะสำหรับนำผลการวิจัยไปใช้	65
5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป	66
บรรณานุกรม.....	67
ภาคผนวก	70
ภาคผนวก ก การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือและผลการทดสอบ	71
ภาคผนวก ข แบบสอบถาม	80
ประวัติผู้วิจัย	100

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

Rajamangala University of Technology Rattanakosin

ตัวอย่างสารบัญตาราง วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ภาษาไทย

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 แสดงความสัมพันธ์และขนาดของโครงสร้างดิน	2
1.2 การจำแนกกลุ่มขนาดของเม็ดดินตามระบบสหรัฐอเมริกา (USDA) เปรียบเทียบกับระบบสากล (ISSS)	3
3.1 แบบแผนการทดลอง	35
3.2 ลักษณะทางกายภาพของกลุ่มตัวอย่าง	36
4.1 คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมีของดิน	40
4.2 อุณหภูมิอากาศตลอดการทดลอง	42
4.3 ค่าความต้านแรงฉีกขาด	45
4.2 การทดสอบความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่าง	50
ตารางผนวก	
ก.1 ผลการบันทึกอุณหภูมิอากาศ	72
ข.1 ข้อมูลค่าความต้านแรงฉีกขาด	82

ตัวอย่างสารบัญญภาพ วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ภาษาไทย

สารบัญญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 ลักษณะภายนอกและรูปร่างหน้าตัดขวางของดินแต่ละชนิด	4
1.2 ลักษณะทางสัณฐานวิทยาของดินทรายและดินเหนียว โดยตรวจสอบด้วย กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราด	4
2.1 ส่วนประกอบของดิน	9
2.2 กระบวนการเกิดดิน	10
3.1 ลักษณะทางกายภาพของดินที่ใช้ทำการทดลอง	29
3.2 รูปแบบการตัดขึ้นทดสอบสำหรับการทดสอบความต้านแรงฉีกขาด	30
4.1 ลักษณะสีของขึ้นตัวอย่างที่ทำการทดลอง	40
4.2 ลักษณะทางสัณฐานวิทยาของขึ้นตัวอย่างที่ทำการทดลอง โดยตรวจสอบด้วย กล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราด	41
ภาพผนวก	
ก.1 แสดงค่าความต้านแรงฉีกขาดของขึ้นตัวอย่าง	90

ตัวอย่างคำย่อ สัญลักษณ์และอภิธานศัพท์ วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ภาษาไทย

คำย่อ สัญลักษณ์และอภิธานศัพท์

คำย่อ/สัญลักษณ์ /อภิธานศัพท์	คำอธิบาย/ความหมาย
RH	ค่าความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศ
MR	อัตราส่วนความชื้น
D_{eff}	สัมประสิทธิ์การแพร่ (Effective moisture diffusivity) (m^2/s)
%d.b.	ร้อยละของน้ำหนักแห้ง
%w.b.	ร้อยละของน้ำหนักเปียก
mg	มิลลิกรัม
kg/cm^2	กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร
K	ค่าคงที่การทำให้แห้ง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

Rajamangala University of Technology Rattanakosin

ตัวอย่างสารบัญ วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ภาษาอังกฤษ

Table of Content

	Page
Abstract	(1)
Acknowledgements	(2)
Table of contents	(3)
List of tables	(4)
List of Figures	(6)
List of Abbreviation and Glossary	(7)
Chapter 1 Introduction	1
1.1 Background and Statement of the Problem	1
1.2 Research Question	5
1.3 Purpose of Research	5
1.4 Research Hypothesis	5
1.5 Delimitation of Research	6
1.6 Definitions	7
1.7 Expected or Anticipated Benefit Gain	7
Chapter 2 Literature Review	8
2.1 Theory	8
2.2 Related Literature	20
2.3 Research Framework	24
Chapter 3 Research Methodology	25
3.1 Population and Sampling	25
3.2 Research Instrumentation	27
3.3 Collection of Data	28
3.4 Data Anlysis and Statistic Analysis	32
Chapter 4 Result	40
4.1 Demographic Data	40
4.2 Result of Statistical Analysis	45
4.3 Hypothesis Testing	55
Chapter 5 Conclusion, Discussion and Recommendation	60
5.1 Conclusion	60

ตัวอย่างสารบัญ วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ภาษาอังกฤษ

Table of Content (continued)

	Page
5.2 Discussion	62
5.3 Recommendation	65
5.3.1 Suggestions for Use	65
5.3.2 Suggestions for Further Research	66
Bibliography	67
Appendix	70
Appendix A List of Chemicals	71
Appendix B Chemical Preparations	80
Vitae	100

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

Rajamangala University of Technology Rattanakosin

ตัวอย่างสารบัญตาราง วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ภาษาอังกฤษ

List of Tables

Table	Page
1.1 Clinical manifestations of K depletion	2
1.2 Classification of ROS and RNS	3
3.1 List of the chemicals and reagents used in this study	28
4.1 The base-line data on kidney weight, water and feed intake, urine and blood parameters between the control and K-depleted (KD) rats	45
5.1 The histopathological appearances in controls and KD rats	63
Appendix Table	
A.1 List of Chemicals	72

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
Rajamangala University of Technology Rattanakosin

ตัวอย่างสารบัญภาพ วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ภาษาอังกฤษ

List of Figures

Figures	Page
1.1 Cell-oxalate and cell-CaO interacts at cellular response	9
1.2 Oxalate induced mitochondrial oxidative stress	11
2.1 A diagram showing the possible mechanisms involved in the Pathogenesis of the metabolic syndromes	21
3.1 The proposed of K-depletion effects at cellular level in mammalian cell apoptosis adapted from neurodegenerative model	31
3.2 The role of major antioxidants defense to free radical	48
4.1 Superoxide anion levels of the kidney tissue homogenate	50

Appendix Figure

A.1 Chemical structure of Amphetamine	72
---	----

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

Rajamangala University of Technology Rattanakosin

ตัวอย่างคำย่อ สัญลักษณ์และอภิธานศัพท์ วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ภาษาอังกฤษ

List of Abbreviation

Abbreviation /Glossary	Explanation
γ -GGT	gamma-glutamyltranspeptidase
$\mu\text{g/mL}$	microgram per milliliter
$\mu\text{g/mL}$	microgram per milliliter
μL	micro liter (s)
ANOVA	Analysis of variance
BHT	Butylated hydroxytoluene
$^{\circ}\text{C}$	degree Celcius
Ca	calcium
CaOx	calcium oxalate

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

Rajamangala University of Technology Rattanakosin

ภาคผนวก ค

ตัวอย่างการพิมพ์ส่วนเนื้อหา วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

Rajamangala University of Technology Rattanakosin

รูปแบบการพิมพ์ชื่อบท หัวข้อและเนื้อหา วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ภาษาไทย
(รูปแบบอักษร TH SarabunPSK ขนาด 16-18 พอยต์)

2 นิ้ว
(ขึ้นบทใหม่)

บทที่ ...
ชื่อบท

จัดกึ่งกลางกระดาษ
ขนาดตัวอักษร 18 พอยต์ ตัวหนา

} เว้น 1 บรรทัด

0.5 นิ้ว <-----> ข้อความ.....

} เว้น 1 บรรทัด

1.1//หัวข้อใหญ่ ———— ขนาดตัวอักษร 16 พอยต์ ตัวหนา

0.5 นิ้ว <-----> ข้อความ.....

0.5 นิ้ว <-----> 1.1.1/หัวข้อย่อยระดับที่ 1

0.88 นิ้ว <-----> 1.1.1.1/หัวข้อย่อยระดับที่ 2

1.3 นิ้ว <-----> 1.1.1.1.1/หัวข้อย่อยระดับที่ 3

1.38 นิ้ว <-----> 1.1.1.1.1.1/หัวข้อย่อยระดับที่ 4

1.56 นิ้ว <-----> 2.1/หัวข้อย่อยระดับที่ 4

1.88 นิ้ว <-----> 2.2)/.....

1.1.2/หัวข้อย่อยระดับที่ 1

1.1.3/หัวข้อย่อยระดับที่ 1

1.1.3.1/หัวข้อย่อยระดับที่ 2

} เว้น 1 บรรทัด

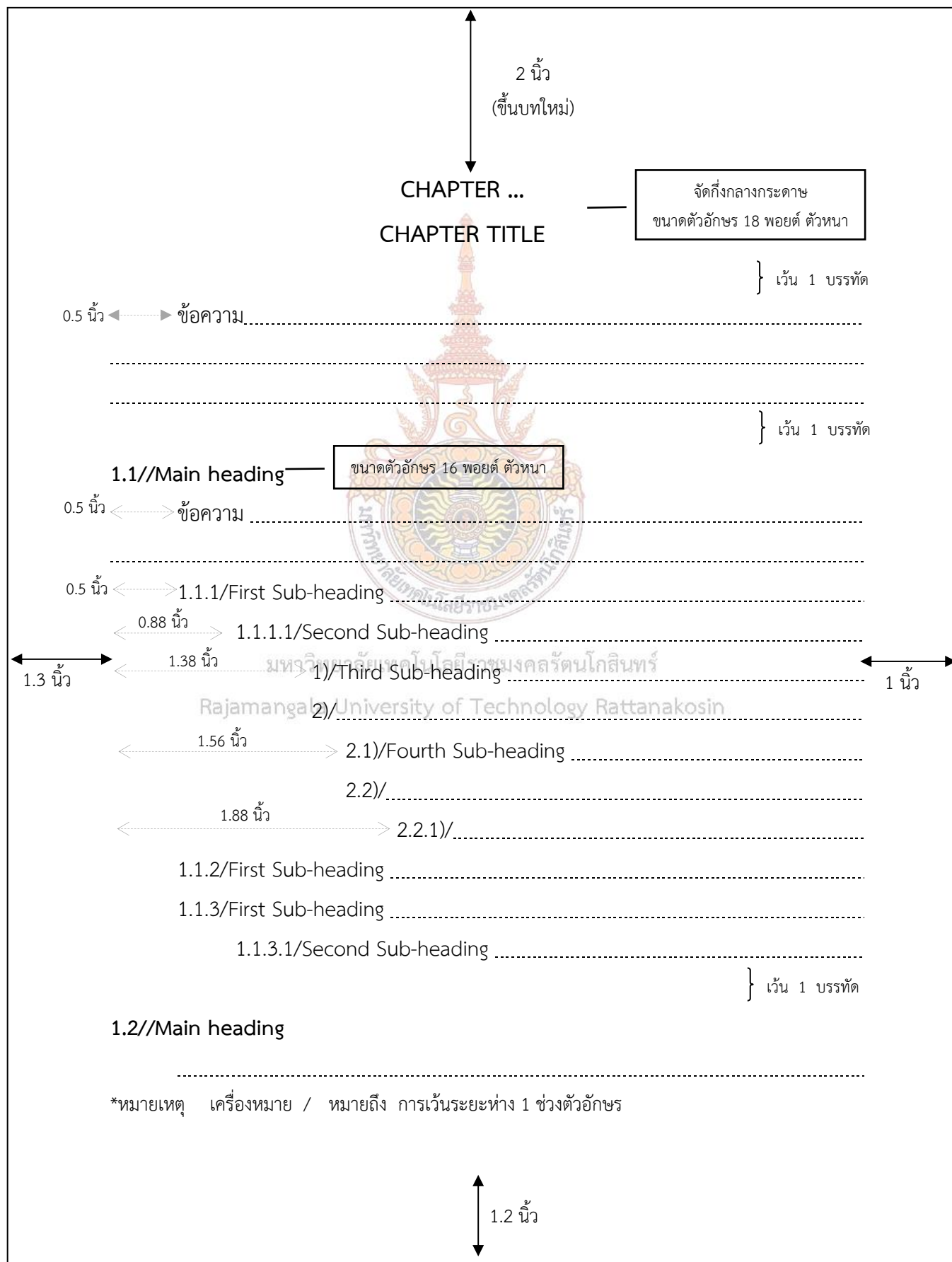
1.2//หัวข้อใหญ่

.....

*หมายเหตุ เครื่องหมาย / หมายถึง การเว้นระยะห่าง 1 ช่วงตัวอักษร

1.2 นิ้ว

รูปแบบการพิมพ์ชื่อบท หัวข้อและเนื้อหา วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ภาษาอังกฤษ
(รูปแบบอักษร TH SarabunPSK ขนาด 16-18 พอยต์)



ตัวอย่างการพิมพ์ชื่อบท หัวข้อและเนื้อหา วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ภาษาไทย

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม

การวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนบทความทางวิชาการ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยประมวลแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็น 5 ตอน ได้แก่

- 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาระบบเปิด
- 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับความสุข และความสุขในการเรียนรู้
- 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาตัวชี้วัด
- 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสุข ด้านการเรียนรู้
- 2.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย รายละเอียดแต่ละตอนมีดังนี้

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาระบบเปิด

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาระบบเปิด แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

2.1.1 การจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา

2.1.1.1 การจัดกระบวนการเรียนรู้ ให้สถานศึกษาและ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการ

1) จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจ และความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ได้แก่

1.1) ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา

1.2) จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น และทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง

2.1.1.2 การจัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา ได้แก่

1) การจัดการศึกษาที่ดีต้องทำให้ผู้เรียน มีความสุขในการเรียนรู้

2) ให้ผู้เรียนมีการพัฒนาตนเองตามศักยภาพอย่างเต็มความสามารถ

2.1.2 การจัดการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาระบบเปิด

2.1.2.1 ใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาในรูปแบบของสื่อประสม

2.1.2.2 ใช้วิธีการจัดการเรียนการสอนทางไกล

CHAPTER 2

LITERATURE REVIEW

2.1 History

The first cases of AIDS in humans were recognized in 1981 based on an unusual clustering of disease including Kaposi's sarcoma and *Pneumocystis carinii* pneumonia in young homosexual men (Gottlieb et al, 1981; Masur et al, 1981; Siegal et al, 1981). AIDS cases were . . .

2.2 Virology

2.2.1 Classification

Both HIV-1 and HIV-2 are the members of RNA viruses that belonging to the mononcogenic, cytopathic *lentivirus* genus of retroviruses. . .

2.2.2 Composition of Virus

2.2.2.1 Virion Morphology, Structure, Size and Genomic Organization

The HIV-1 virion size is approximately 100 to 150 nm in diameter which measures by electron microscopy. Mature viral particles are . . .

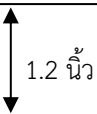
2.2.2.2 Major Structural and Regulatory Proteins

The major core proteins of HIV which encoded by the *gag* gene are synthesized as a large,...

2.2.3 Biology

2.2.3.1 Replication of HIV...

รูปแบบการพิมพ์อัฒพจน์ วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ
(รูปแบบอักษร TH SarabunPSK ขนาด 16 พอยต์)



1. ข้อความที่คัดลอกมาจากเอกสารอื่นหรือคำพูด ที่มีความยาวไม่เกิน 3 บรรทัด

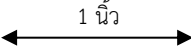
ข้อความ.....

“อัฒพจน์หรือข้อความที่คัดลอก (ตัวเอียง).....”

.....

2. ข้อความที่คัดลอกมาจากเอกสารอื่นหรือคำพูด ที่มีความยาวเกิน 3 บรรทัด

ข้อความ.....



อัฒพจน์หรือข้อความที่คัดลอก (ตัวเอียง)

(ย่อหน้าแรก)

.....

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

Rajamangala University of Technology Thanyaburi

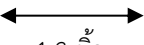
.....

.....

.....

.....





.....

.....

.....

.....

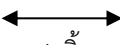
.....

.....

.....

.....

.....





อัฒพจน์หรือข้อความที่คัดลอก (ตัวเอียง)

(ย่อหน้าต่อไป)

.....

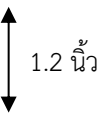
.....

.....

.....

} เว้น 1 บรรทัด

ข้อความ.....



ตัวอย่างการพิมพ์อัญประกาศ (“.....”) วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ หากข้อความที่คัดลอกมามีความยาวไม่เกิน 3 บรรทัด ให้พิมพ์ต่อเนื่องกับเนื้อหาโดยไม่ต้องย่อหน้าใหม่และให้ใส่เครื่องหมายอัญประกาศ (“.....”)

ตัวอย่างที่ 1

ในปี 2000 Nahavandi กล่าวถึงความหมายของภาวะผู้นำว่า “ภาวะผู้นำเป็นผลจากการรวมกระบวนการปฏิสัมพันธ์ในหมู่ของผู้นำ ผู้ตามและสถานการณ์ ซึ่งทั้ง 3 กระบวนการนี้เป็นส่วนสำคัญที่จะนำไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายขององค์กร” (น. 4)

Interpreting these results, Robbins et al. (2003) suggested that the “therapists in dropout cases may have inadvertently validated parental negativity about the adolescent without adequately responding to the adolescent’s needs or concerns” (p. 541), contributing to an overall climate of negativity

ตัวอย่างที่ 2

การสื่อสารมีความจำเป็นต่อองค์กร เพราะในการทำงานนั้น จะต้องมีการติดต่อ รับคำสั่งและรายงานกับหัวหน้า ประสานงานกับฝ่ายอื่นในการทำงานทำให้การสื่อสารกลายเป็นเครื่องมือสำคัญในการปฏิบัติงาน โดยได้มีผู้ให้ความหมายของการติดต่อสื่อสารภายในองค์กรว่า “เป็นการแสดงออกและการแปลความหมายข่าวสาร ระหว่างหน่วยการติดต่อสื่อสารต่างๆ หรือบุคคลในตำแหน่งต่าง ๆ ที่อยู่ภายในองค์กร” (สมยศ นาวิการ, 2527, น. 4)

Rajamangala University of Technology Rattanakosin

Confusing this issue is the overlapping nature of roles in palliative care, whereby “medical needs are met by those in the medical disciplines; nonmedical needs may be addressed by anyone on the team” (Csikai & Chaitin, 2006, p. 112).

ถ้าข้อความที่อ้างมีความยาวเกิน 3 บรรทัด ให้ขึ้นบรรทัดใหม่แล้วย่อหน้า เข้ามา 0.8 นิ้ว และให้อยู่ในรูป block quotation กล่าวคือข้อความบรรทัดต่อไปให้ย่อหน้าเข้ามาเท่ากับ บรรทัดแรก ในกรณีที่มีย่อหน้าภายในอัญประกาศก็ให้ย่อเข้ามาอีก 0.3 นิ้ว ทุกย่อหน้า โดยไม่ต้องใส่ เครื่องหมาย อัญประกาศ

ตัวอย่าง

ในการเปลี่ยนแปลงกำหนดระยะเวลาและความยืดหยุ่นในการใช้สิทธิยกเว้นภาษีเงินได้ บุคคลนี้.....

ตามข้อเท็จจริงนั้น โครงการที่ขอรับการส่งเสริมมีความจำเป็นที่ต้องการความ (0.8 นิ้ว) ช่วยเหลือจากรัฐในด้านภาษีอากรไม่เท่ากัน การกำหนดให้ได้รับสิทธิ และ ประโยชน์ในด้าน ภาษีอากรเท่ากันหมดทุกราย จะมีผลเสียทั้งสองด้าน คือ ผู้ได้รับการส่งเสริมอาจได้รับสิทธิ และประโยชน์จากรัฐมากเกินไปที่จะเป็น และควรได้รับ (0.3 นิ้ว) ปัจจุบันรัฐได้ปรับปรุงระบบการเสียภาษีของบุคคล ธรรมดา โดยผู้มีรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท จะยกเว้นการเสียภาษี และผู้ที่ ุอุปการะเลี้ยงดูบิดา – มารดา สามารถนำมา ยกเว้นการเสียภาษีได้ด้วย (สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน, 2515, น. 17)

Others have contradicted this views:

Co-presence does not ensure intimate interaction among all group members. (0.8 นิ้ว) Consider large-scale social gatherings in which hundreds or thousands of people gather in a location to perform a ritual or celebrate an event. (0.3 นิ้ว) In these instances, participants are able to see the visible manifestation of the group, the physical gathering, yet their ability to make direct, intimate connections with those around them is limited by the sheer magnitudes of the assembly. (Purcell, 1997, pp. 111-112).

กรณีข้อความที่อ้างนำมาจากอินเทอร์เน็ตหรือข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ไม่ปรากฏเลขหน้า แต่อาจมีหมายเลขกำกับแต่ละย่อหน้า ถ้ามีให้ใส่ตามที่ปรากฏ ถ้าไม่ระบุหมายเลขของย่อหน้าให้นับเองให้ใช้ ลำดับที่ของย่อหน้าแทนโดยใช้ตัวย่อ para. หรือ ย่อหน้าที่

ตัวอย่าง

ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2542) ได้นิยามว่า “การสื่อสาร คือ วิธีการนำถ้อยคำข้อความหรือหนังสือเป็นต้น จากบุคคลหนึ่งหรือสถานที่หนึ่งไปยังอีกบุคคลหนึ่งหรือสถานที่ หนึ่ง” (ย่อหน้าที่ 1)

Basu and Jones (2007) went so far as to suggest the need for a new “intellectual framework in which to consider the nature and form of regulation in cyberspace” (para. 4).

หากข้อความที่อ้างนำมาจากเอกสารที่ชื่อเรื่องยาวไม่ต้องใส่ชื่อทั้งหมด ใส่เครื่องหมาย
อัญประกาศ ระหว่างชื่อเรื่อง

ตัวอย่าง

“Empirical studies have found mixed results on the efficiency of labels in educating consumers and changing consumption behavior” (Golan, Kuchler & Krissof, 2007, “Mandatory Labeling Has Targeted,” para. 4).

(ชื่อเรื่องเต็มคือ Mandatory Labeling Has Targeted Information Gaps and Social Objectives)

รูปแบบการพิมพ์ตาราง วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ
(รูปแบบอักษร TH SarabunPSK ขนาด 14-16 พอยต์)

↑ 1.2 นิ้ว ↓ ภาษาไทย	
ข้อความ..... 	
ตารางที่//หมายเลขตาราง//ชื่อตาราง	ขนาดตัวอักษร 16 พอยต์ เว้นระยะห่างหลังย่อหน้า 6 พอยต์
ปรับความกว้างของตารางให้พอดีกับกรอบหน้ากระดาษ	
ที่มา:/... (กรณีอ้างอิงข้อมูลจากแหล่งอื่น ให้ใส่แหล่งที่มาของข้อมูลด้วย)	
} เว้น 1 บรรทัด	
อธิบายข้อมูลในตาราง..... 	
ภาษาอังกฤษ	
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ Rajamangala University of Technology Rattanakosin	
ข้อความ..... 	
Table//Number//Name of Table	
ขนาดตัวอักษร 16 พอยต์ เว้นระยะห่างหลังย่อหน้า 6 พอยต์	
ปรับความกว้างของตารางให้พอดีกับกรอบหน้ากระดาษ	
Source:/... (กรณีอ้างอิงข้อมูลจากแหล่งอื่น ให้ใส่แหล่งที่มาของข้อมูลด้วย)	
} เว้น 1 บรรทัด	
อธิบายข้อมูลในตาราง..... 	
*หมายเหตุ เครื่องหมาย / หมายถึง การเว้นระยะห่าง 1 ช่วงตัวอักษร	
↑ 1.2 นิ้ว ↓	

ตัวอย่างการพิมพ์ตาราง วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ภาษาไทย

1. การพิมพ์ตารางในส่วนเนื้อหาแต่ละบท

ตารางที่ 2.1 นิยามของการบริหารความเสี่ยง

แหล่งที่มา	คำนิยาม
The Egyptian Pharaoh (2575 B.C, pp. 2-4)	การบริหารความเสี่ยง หมายถึง การพยากรณ์ความเสี่ยง ^{IV 1} โดยการระบุถึงความเสี่ยงที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ^{IV 2} กำหนดเป้าหมายใน การป้องกันความเสี่ยง ^{IV 3} และให้คนในองค์กรเข้ามามีส่วนร่วมใน การบริหารความเสี่ยง ^{IV 4} เป็นการบริหารความเสี่ยงล่วงหน้า เพื่อ ป้องกันความเสียหายที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต
Price V. Fishback (1905, pp. 3-6)	การบริหารความเสี่ยง หมายถึง การจัดตั้งระบบประกันสังคม โดยการกระตุ้นให้เกิดกองทุนเงินชดเชยและกองทุนประกันสังคม คือ การให้ผู้ปฏิบัติงานแบกรับความเสี่ยงตัวเอง ^{IV 6} และผู้บริหารงานต้อง มีส่วนรับผิดชอบ ^{IV 7}
Louis D. Rubin (1920, p. 24)	การบริหารความเสี่ยง หมายถึง การเปลี่ยนแปลงจากการแบก รับความเสี่ยงตัวเอง เป็นการเพิ่มทางเลือกในการถ่ายโอนความเสี่ยง ^{IV} ⁶ ออกไปยังกิจการอื่นๆ ที่อยู่ภายนอก
John von Neumann (1926, p. 6)	การบริหารความเสี่ยง หมายถึง การหลีกเลี่ยงความเสี่ยง ^{IV 9} โดยการให้ความสำคัญกับเป้าหมายในการหลีกเลี่ยงความสูญเสียหรือ ความพ่ายแพ้ มากกว่าเป้าหมายของการมีชัย
The U.S. Congress (1945, p. 13)	การบริหารความเสี่ยง หมายถึง การถ่ายโอนความเสี่ยง ^{IV 6} โดยการกระจายอำนาจในการกำกับธุรกิจประกันภัยออกเป็นระดับ มลรัฐ แทนที่จะรวมเป็นกฎหมายในระดับชาติหรือรัฐบาลกลางอย่าง เดียว
Harry Markowitz (1952, pp. 2-6)	การบริหารความเสี่ยง หมายถึง การวิเคราะห์สถานการณ์ ความเสี่ยง ^{IV 8} การวัดค่าความเสี่ยง เพื่อค้นหาปัจจัยเสี่ยง ^{IV 10}

ที่มา: อำนวย บุญรัตน์ไมตรี, 2558, หน้า 96.

2. การพิมพ์ตารางในภาคผนวก

ตารางผนวก ก.1 อุณหภูมิอากาศตลอดการทดลอง

ที่	อุณหภูมิ ต่ำสุด	อุณหภูมิ สูงสุด	อุณหภูมิ 24 ชั่วโมง (°C)								อุณหภูมิ เฉลี่ย
	(°C)	(°C)	1:00	4:00	7:00	10:00	13:00	16:00	19:00	22:00	24 ชม. (°C)
1	23.9	36.5	25.5	25.2	25.0	28.6	33.3	33.5	30.7	27.1	28.6
2	23.9	34.0	25.8	24.2	25.0	29.9	32.0	31.0	29.5	26.5	28.0
3	22.5	32.5	25.5	24.0	23.3	28.6	31.4	31.8	28.5	27.1	27.5
4	22.5	30.6	27.6	25.5	23.2	26.2	29.1	28.5	27.2	26.3	26.7
5	21.5	31.5	25.8	25.1	23.0	26.6	29.6	31.3	28.5	26.9	27.1
6	22.0	34.8	25.2	24.0	22.6	31.0	33.5	33.6	30.5	27.1	28.4
7	23.5	36.8	25.8	25.2	25.2	33.0	36.0	36.5	30.1	27.6	29.9
8	24.0	36.6	26.2	25.5	25.1	32.5	35.8	35.2	29.6	27.8	29.7
9	24.5	36.6	27.3	26.6	25.5	31.5	35.0	35.2	30.0	28.0	29.9
10	24.5	35.6	26.9	25.8	26.3	32.5	34.6	35.2	29.0	27.3	29.7

3. การพิมพ์ตารางที่มีความยาวมากกว่า 1 หน้ากระดาษ

Rajamangala University of Technology Rattanakosin

ตารางที่ 2.2 คุณค่าทางโภชนาการของหนอนนก

คุณค่าทางโภชนาการ	แจ่มจันทร์(2525)	ตัวเต็มวัย	ตัวหนอน	หนอนซูปเปอร์
ความชื้น (%)	63.23	62.60	62.40	59.50
โปรตีน (%)	17.37	24.20	19.20	19.00
ไขมัน (%)	7.02	6.30	12.40	18.70
เยื่อใย (%)	5.76	6.80	2.30	2.70
เถ้า (%)	1.29	1.20	1.20	1.20
คาร์โบไฮเดรตที่ย่อยง่าย (%)	5.33	1.54	1.98	2.44

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

คุณค่าทางโภชนาการ	แจ่มจันทร์(2525)	ตัวเต็มวัย	ตัวนอน	นอนซุเปอร์
แคลเซียม (%)	0.02	0.03	0.03	0.03
ฟอสฟอรัส (%)	0.25	0.25	0.31	0.32
แมกนีเซียม (%)	0.07	0.05	0.07	0.07
โปตัสเซียม (%)	0.38	0.29	0.31	0.31
โซเดียม (%)	0.05	0.04	0.05	0.05
เหล็ก (%)	48.00	25.30	21.20	20.50
แมงกานีส (%)	7.00	2.60	3.30	3.50
สังกะสี (%)	57.00	34.50	40.00	39.10
ทองแดง (%)	-	6.20	6.30	6.30
วิตามิน เอ (%)	-	<1000.00	301.00	67.00
วิตามิน อี (%)	-	<5.00	11.10	6.30

ที่มา: มหาวิทยาลัยแม่โจ้ บัณฑิตวิทยาลัย, 2558, หน้า 100.

ตัวอย่างการพิมพ์ตาราง วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ภาษาอังกฤษ

1. การพิมพ์ตารางในส่วนเนื้อหาแต่ละบท

Table 2.1 Cronbach's alpha coefficient of the CCFNI from Leske's study.

Category	Number of item	Leske's study	Cronbach's alpha coefficient			
			Pilot study		Final result	
			Family need	Received care	Family need	Received care
ToTal	1 - 45	0.92	0.76	0.78	0.81	0.86
Support need	1 - 15	0.88	0.61	0.64	0.63	0.70

Source: Leske, L., 1991, pp. 10-15.

2. การพิมพ์ตารางในภาคผนวก

Appendix Table A.1 The thermal cycling profiles of nested PCR.

Primer Pairs	Program	
GAGUP/GAGLO, SK380/SK390, And SK38/SK39	94 °C 3 min	1 cycle
	94 °C 30 s	
	55 °C 30 s	30 cycles
	72 °C 30 s	
SK462d/SK431r	72 °C 7 min	1 cycle
	50 °C 2 min	1 cycle
	95 °C 10 s	
	55 °C 10 s	5 cycles
	72 °C 10 s	
	90 °C 10 s	
	60 °C 10 s	30 cycles
	72 °C 10 s	
	72 °C 7 min	1 cycle

3. การพิมพ์ตารางที่มีความยาวมากกว่า 1 หน้ากระดาษ

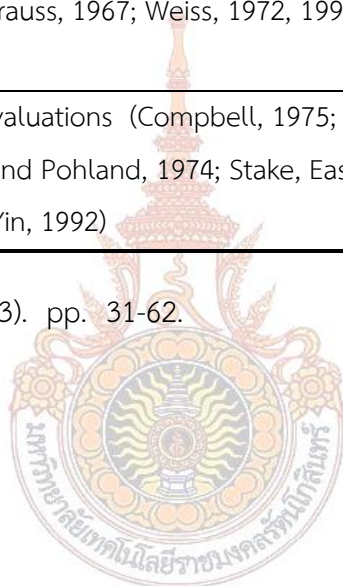
Table 3.2 Pseudo Evaluation Approaches and Questions and Methods Oriented Evaluation Approaches.

Pseudo evaluation Approaches	
Approach 1	Public Relations Inspired Studies (Ferguson, 1999; Clancy and Horner, 1999)
Approach 2	Politically Controlled Studies
Approach 3	Pandering Evaluation
Approach 4	Evaluation by Pretext (Joint Committee's Program Evaluation Standards State, 1994)
Approach 5	Empowerment Under the Guise of Evaluation
Approach 6	Objectives - Based Studies (Madaus and Stufflebeam, 1988; Travers, 1977; Bloom, Englehart, Furst, Hill and Krathwohl, 1956; Hammond, 1972; Metfessel and Michael, 1967; Popham, 1969; Provus, 1971; Steinmetz, 1983)
Approach 7	Accountability, Particularly Payment - by- Results Studies (Lessinger, 1970; Stenner and Webster, 1971; Kirst, 1990; Koretz and Barron, 1998)
Approach 8	Success Case Method (Brinkerhoff, 2003)
Approach 9	Objective Testing Programs (Lindquist, 1951; Ebel, 1965; Flanagan, 1966; Lord and Novich, 1968; Thorndike, 1971; Hambleton and Swaminathan, 1985; Sanders and Horn, 1994; Webster, 1995; Stake, 1971)
Approach 10	Outcome Evaluation as Value – Added Assessment (Sanders and Horn, 1994; Webster, 1995; Webster, Mendro, and Almaguer, 1994; Tymms, 1995)
Approach 11	Performance Testing (Flexner, 1910; Koretz, 1996; Koretz and Barron, 1998; Baker, O' Neil, and Linn, 1993; Harman, Gearhart, and Baker, 1993; Linn, Baker, and Dunbar, 1991; Mehrens, 1972; Messick, 1994; Stillman, et. al., 1991; Swanson, Norman, and Linn, 1995; Torrance, 1993; Wiggins, 1989)
Approach 12	Explemental Studies (Campbell and Stanley, 1963; Cronbach and Snow, 1969; Lindquist, 1953; Suchman, 1967; Boruch, 1994, 2003; Glass and Maguire, 1968; Wiley and Bock, 1967; Smith, 1989; Wholey, 1995)
Approach 13	Management Information System (Cook, 1966; Kaufman, 1969; Deming, 1986; Aguaro, 1990; Bayless and Massaro, 1992)

Table 3.2 (continued)

Questions-and Methods – Oriented Evaluation Approaches	
Approach 14	Benefit – Cost Analysis (Kee, 1995; Levin, 1983; Tsang, 1997)
Approach 15	Clarification Hearing (Robert Wolf, 1975; Levin, 1974; Owens, 1973; Popham and Carlson, 1983; Stake, 1999)
Approach 16	Program Theory – Based Evaluation (Becker, 1974; Janz and Becker, 1984; Mullen, Hersey, and Iverson, 1987; Green and Krueter, 1991; Bandura, 1977; Prochaska and DiClemente, 1992; Peters and Waterman, 1982; Glaser and Strauss, 1967; Weiss, 1972, 1995; Bickman, 1990; Chen, 1990; Rogers, 2000)
Approach 17	Case Study Evaluations (Compbell, 1975; Lincoln and Guba, 1985; Platt, 1992; Smith and Pohland, 1974; Stake, Easely, and Anastasion, 1978; Stake, 1995; Yin, 1992)

Source: Stufflebeam, D. L. (2003). pp. 31-62.



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

Rajamangala University of Technology Rattanakosin

ตัวอย่างการพิมพ์ตารางตามแนวขวาง

ภาษาไทย

ตารางที่ 2.1 การจัดอาหารโคมนคิดเป็นร้อยละ (N = 130)

ลำดับ	หัวข้อ	ใช่	ร้อยละ	ไม่ใช่	ร้อยละ
1	ฟาร์มของท่านมีอาหารขึ้นมีคุณภาพตามกฎหมายการควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์หรือไม่	127	97.69	3	2.31
2	ฟาร์มของท่านซื้ออาหารขึ้นจากแหล่งผลิตที่ได้รับใบอนุญาตตามกฎหมายมีอาหารขึ้นมีคุณภาพตามกฎหมายการควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์หรือไม่	129	99.23	1	0.77
3	ฟาร์มของท่านมีการใช้อาหารหยดยาคุณภาพดีเพียงพอกับความต้องการของโคนม	124	95.38	6	4.62
4	ฟาร์มของท่านมีการทดสอบหรือใช้โลกรจุอาหารสัตว์ สะอาด แห้ง กันความชื้น ได้ ไม่มีเชื้อราหรือไม่	122	93.85	8	6.15
5	ฟาร์มของท่านมีการทดสอบหรือใช้โลกรจุอาหารสัตว์ ไม่เคยบรรจุวัตถุดิบพิษหรือไม่	123	94.62	7	5.38
6	ฟาร์มของท่านมีการตรวจรับคุณภาพอาหารสัตว์เบื้องต้นอย่างสม่ำเสมอหรือไม่	104	80.00	26	20.00
7	ฟาร์มของท่านมีการสุ่มตรวจสอบคุณภาพอาหารสัตว์ หรือไม่	69	53.08	61	46.92
8	ฟาร์มของท่านมีการสุ่มตรวจสอบสารตกค้างในอาหารสัตว์หรือไม่	31	23.85	99	76.15
9	ฟาร์มของท่านมีสถานที่เก็บอาหารสัตว์แยกต่างหากหรือไม่	122	93.85	8	6.15
10	ฟาร์มของท่านมีห้องเก็บ วิตามิน อาหารสัตว์ที่สามารถรักษาสุขภาพของอาหารสัตว์ ไม่ให้เปลี่ยนแปลงหรือไม่	118	90.77	12	9.23
11	ฟาร์มของท่านมีภาชนะให้อาหารสะอาดมีจำนวนเพียงพอหรือไม่	126	96.92	4	3.08

หมายเหตุ ตัวเลขที่เป็นตัวเอนคือ ค่าต่ำสุด, ตัวเลขที่เป็นตัวหนา คือ ค่าสูงสุด
ค่าเฉลี่ย±ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 83.60±23.8

ตัวอย่างการพิมพ์ตารางตามแนวขวาง

Fruit	Reduced or delayed PBR	Increased PBR	Unaltered PBR	References
Apple (<i>Malus sylvestris</i> L.)	Ethylene production, respiration, softening, color chang, loss of titratable acidity and water loss, decay, aroma production, coreflush, and scald.	Respiration, soluble solids, and internal injury	Respiration, soluble solids, and loss of titratable acidity	(Fan and Mattheis, 1999; Fan et al., 1999; Watkins et al., 2002; Jiang and joyce, 2002; Safftner et al., 2003)
Apple (fresh-cut) (<i>Malus sylvestris</i> L.)	Ethylene production, respiration, softening, color chang.			(Jiang and joyce, 2002)
Apricot (<i>Prunus armeniaca</i> L.)	Ethylene production, respiration, softening, color chang, loss of titratable acidity, decay and aroma production.	Days to ripen		(Fan et al., 2000; Dong et al., 2002)



รัตนโกสินทร์
ology Rattanakosin

ตัวอย่างการพิมพ์ตาราง วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ภาษาไทย (เพิ่มเติม)

ตารางแสดงผลลัพธ์ตัวอย่างของ การทดสอบ t หลาย ครั้ง

ตารางที่ 2

ผลการวิเคราะห์การปรับเส้นโค้งเพื่อตรวจสอบลำดับเวลาของการจ้องมองไปยังเป้าหมาย

พารามิเตอร์โลจิสติกส์	เด็กอายุ 9 ขวบ				$t(40)$	พี	โค เฮนส์ดี
	เอ็ม	เอสดี	เอ็ม	เอสดี			
เส้นกำกับสูงสุด สัดส่วน	.843	.135	.877	.082	0.951	.347	0.302
จุดตัด ในหน่วยมิลลิวินาที	759	87	694	42	2.877	.006	0.840
ความชัน คือ การเปลี่ยนแปลงสัดส่วนต่อมิลลิวินาที	.001	.0002	.002	.0002	2.635	.012	2.078

หมายเหตุสำหรับแต่ละบุคคล ฟังก์ชันโลจิสติกถูกปรับให้เข้ากับจุดครึ่งสายตาเป้าหมายแยกกัน ค่าแอลิมิตสูงสุดคือระดับการมองที่จุดสูงสุดของช่วงเวลาการตรึงสายตา จุดตัดคือจุดเวลาที่ฟังก์ชันตัดกับจุดกึ่งกลางระหว่างจุดสูงสุดและเส้นฐาน ความชันแสดงถึงอัตราการเปลี่ยนแปลงของฟังก์ชันที่วัดได้ ณ จุดตัด ค่าพารามิเตอร์เฉลี่ยสำหรับการวิเคราะห์แต่ละครั้งแสดงไว้สำหรับเด็กอายุ 9 ปี ($n = 24$) และเด็กอายุ 16 ปี ($n = 18$) รวมถึงผลลัพธ์ของ การทดสอบ t (โดยสมมติว่าความแปรปรวนไม่เท่ากัน) ที่เปรียบเทียบค่าประมาณพารามิเตอร์ระหว่างสองช่วงอายุ

ที่มา : <https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines/tables-figures/sample-tables>

ตารางวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ตัวอย่าง

ตารางที่ 1

ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวในทรัพยากรทางจิตวิทยาและสังคม และการประเมินทางปัญญา

วัด	ในเมือง		ชนบท		F (1, 294)	η^2
	เอ็ม	เอสดี	เอ็ม	เอสดี		
ความภาคภูมิใจในตนเอง	2.91	0.49	3.35	0.35	68.87 ***	.19
การสนับสนุนทางสังคม	4.22	1.50	5.56	1.20	62.60 ***	.17
การประเมินทางปัญญา						
ภัยคุกคาม	2.78	0.87	1.99	0.88	56.35 ***	.20
ท้าทาย	2.48	0.88	2.83	1.20	7.87 ***	0.03
ความเชื่อมั่นในตนเอง	2.65	0.79	3.53	0.92	56.35 ***	.16

*** $p < .001$

ที่มา : <https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines/tables-figures/sample-tables>



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

Rajamangala University of Technology Rattanakosin

ตัวอย่างการพิมพ์ตาราง วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ภาษาอังกฤษ (เพิ่มเติม)

Sample Demographic Characteristics Table

Table 1

Sociodemographic Characteristics of Participants at Baseline

Baseline characteristic	Guided self-help		Unguided self-help		Wait-list control		Full sample	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Gender								
Female	25	50	20	40	23	46	68	45.3
Male	25	50	30	60	27	54	82	54.7
Marital status								
Single	13	26	11	22	17	34	41	27.3
Married/partnered	35	70	38	76	28	56	101	67.3
Divorced/widowed	1	2	1	2	4	8	6	4.0
Other	1	1	0	0	1	2	2	1.3
Children ^a	26	52	26	52	22	44	74	49.3
Cohabiting	37	74	36	72	26	52	99	66.0
Highest educational level								
Middle school	0	0	1	2	1	2	2	1.3
High school/some college	22	44	17	34	13	26	52	34.7
University or postgraduate degree	27	54	30	60	32	64	89	59.3
Employment								
Unemployed	3	6	5	10	2	4	10	6.7
Student	8	16	7	14	3	6	18	12.0
Employed	30	60	29	58	40	80	99	66.0
Self-employed	9	18	7	14	5	10	21	14.0
Retired	0	0	2	4	0	0	2	1.3
Previous psychological treatment ^a	17	34	18	36	24	48	59	39.3
Previous psychotropic medication ^a	6	12	13	26	11	22	30	20.0

Note. *N* = 150 (*n* = 50 for each condition). Participants were on average 39.5 years old (*SD* = 10.1), and participant age did not differ by condition.

^a Reflects the number and percentage of participants answering “yes” to this question.

ที่มา : <https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines/tables-figures/sample-tables>

Sample Results of Several *t* Tests Table

Table 2

Results of Curve-Fitting Analysis Examining the Time Course of Fixations to the Target

Logistic parameter	9-year-olds		16-year-olds		<i>t</i> (40)	<i>p</i>	Cohen's <i>d</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>			
Maximum asymptote, proportion	.843	.135	.877	.082	0.951	.347	0.302
Crossover, in ms	759	87	694	42	2.877	.006	0.840
Slope, as change in proportion per ms	.001	.0002	.002	.0002	2.635	.012	2.078

Note. For each subject, the logistic function was fit to target fixations separately. The maximum asymptote is the asymptotic degree of looking at the end of the time course of fixations. The crossover point is the point in time the function crosses the midway point between peak and baseline. The slope represents the rate of change in the function measured at the crossover. Mean parameter values for each of the analyses are shown for the 9-year-olds ($n = 24$) and 16-year-olds ($n = 18$), as well as the results of *t* tests (assuming unequal variance) comparing the parameter estimates between the two ages.

Sample Analysis of Variance (ANOVA) Table

Table 3

Means, Standard Deviations, and One-Way Analyses of Variance in Psychological and Social Resources and Cognitive Appraisals

Measure	Urban		Rural		$F(1, 294)$	η^2
	M	SD	M	SD		
Self-esteem	2.91	0.49	3.35	0.35	68.87***	.19
Social support	4.22	1.50	5.56	1.20	62.60***	.17
Cognitive appraisals						
Threat	2.78	0.87	1.99	0.88	56.35***	.20
Challenge	2.48	0.88	2.83	1.20	7.87***	.03
Self-efficacy	2.65	0.79	3.53	0.92	56.35***	.16

*** $p < .001$.

ที่มา : <https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines/tables-figures/sample-tables>

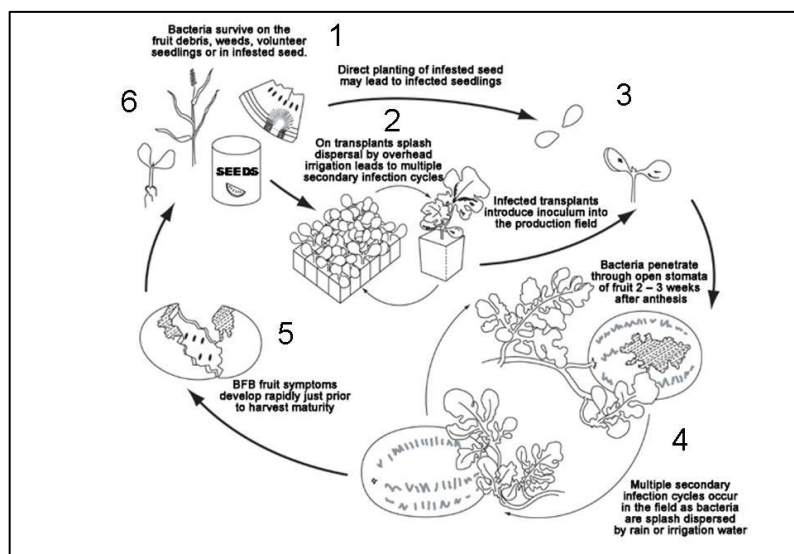
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

Rajamangala University of Technology Rattanakosin

รูปแบบการพิมพ์ภาพประกอบ วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ
(รูปแบบอักษร TH SarabunPSK ขนาด 16 พอยต์)

↑↓ 1.2 นิ้ว ภาษาไทย	
ข้อความ.....	} เว้น 1 บรรทัด
จัดวางรูปภาพ กึ่งกลางหน้ากระดาษ	
} เว้น 1 บรรทัด	
ภาพที่//หมายเลขภาพ//ชื่อภาพ ที่มา:/...	ขนาดตัวอักษร 16 พอยต์ เว้นระยะห่างหลังย่อหน้า 6 พอยต์
} เว้น 1 บรรทัด	
ข้อความหรือรูปถ่ายไป เว้นบรรทัดตามความเหมาะสม.....	
←→ 1.3 นิ้ว ←→ 1 นิ้ว ภาษาอังกฤษ	
ข้อความ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ Rajamangala University of Technology Rattanakosin	
} เว้น 1 บรรทัด	
จัดวางรูปภาพ กึ่งกลางหน้ากระดาษ	
} เว้น 1 บรรทัด	
Figure//Number//Name of Figure Source:/...	ขนาดตัวอักษร 16 พอยต์ เว้นระยะห่างหลังย่อหน้า 6 พอยต์
} เว้น 1 บรรทัด	
ข้อความหรือรูปถ่ายไป เว้นบรรทัดตามความเหมาะสม.....	
*หมายเหตุ เครื่องหมาย / หมายถึง การเว้นระยะห่าง 1 ช่วงตัวอักษร	
↑↓ 1.2 นิ้ว	

ตัวอย่างการพิมพ์ภาพประกอบ วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ภาษาไทย



ภาพที่ 2.1 วงจรเกิดโรคผลเน่าแบคทีเรียในแตงโม
ที่มา: ลำปาง แม่นมัตย และคณะ, 2550, หน้า 142.

Year							
1962-1970	..	.	.	.	.	.	.
1971-1975	..	..	.	...	..	...	..
1976-1980	....	..	.	...	..	...	..
1981-1985	.	....	.	....	..	....	.
1986-1990	.	..	..	..	..	..	.
1991-1995	...	....	....	....	...	...	..
1996-2000	.....	.....	....	....	.....	....	.
2001-2005	....	....	....	....	...	....	.....
2006-2010	....	....	..	....	....	...	...
2011	.	.	.	.	.	.	.
IV	IV1. การวางแผนจัดการสารสนเทศ	IV2. การเก็บรวบรวมสารสนเทศ	IV3. การตรวจสอบข้อมูล	IV4. การวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล	IV5. การเก็บรักษาข้อมูล	IV6. การนำเสนอและการนำสารสนเทศไปใช้	IV7. การปรับปรุงพัฒนาการจัดการระบบสารสนเทศ
รวม	28	34	22	32	27	25	20

ภาพที่ 2.2 กราฟแสดงพัฒนาการของแนวความคิดการจัดการสารสนเทศของโรงพยาบาล
ที่มา: อำนวย บุญรัตน์โมตรี, 2558, หน้า 101.

ตัวอย่างการพิมพ์ภาพประกอบ วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ภาษาอังกฤษ

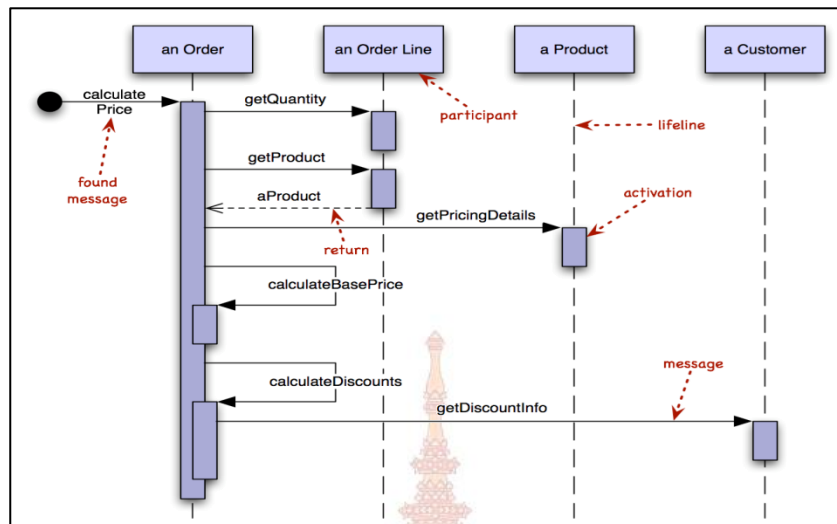


Figure 2.1 Examples of UML Sequence Diagram

Source: Adventure Game Project, <http://www.nvc.vt.edu/gregwk/tako/adventure-game>, March 13, 2013.

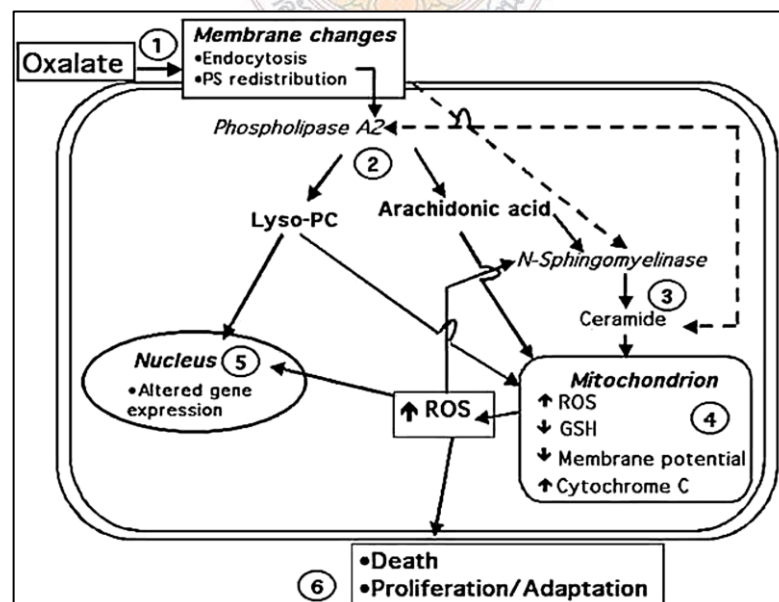


Figure 2.2 Oxalate induced mitochondrial oxidative stress from (1) passes through

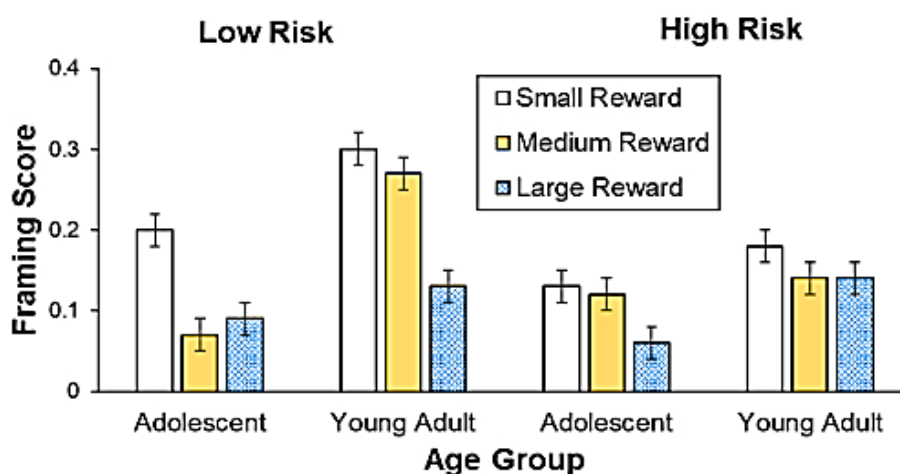
Source: Scheid and Jonassen, 2004

ตัวอย่างการพิมพ์ภาพประกอบ วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ (เพิ่มเติม)

ตัวอย่างกราฟแท่ง

รูปที่ 1

การกำหนดคะแนนกรอบสำหรับขนาดรางวัลที่แตกต่างกัน



หมายเหตุ: คะแนนการกำหนดกรอบความคิดของวัยรุ่นและคนหนุ่มสาวแสดงให้เห็นถึงความเสี่ยงต่ำและสูง รวมถึงผลตอบแทนขนาดเล็ก กลาง และใหญ่ (แถบแสดงข้อผิดพลาดแสดงค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน)

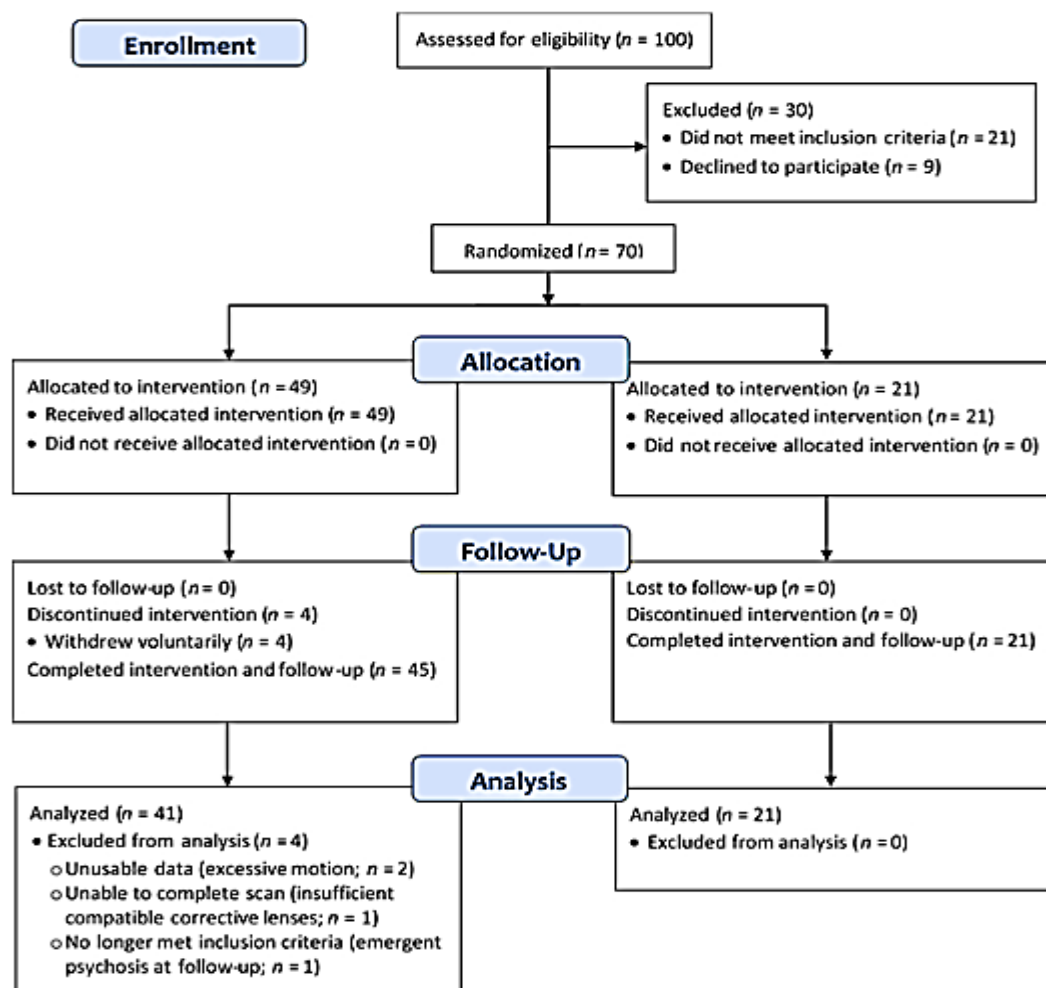
ภาพที่ 2.x กราฟแท่งแสดงการกำหนดคะแนนสำหรับขนาดรางวัลที่แตกต่างกัน

ที่มา: <https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines/tables-figures/sample-figures>

ตัวอย่างผังงาน CONSORT

รูปที่ 2

แผนผังแสดงขั้นตอนผู้เข้าร่วมโครงการ CONSORT



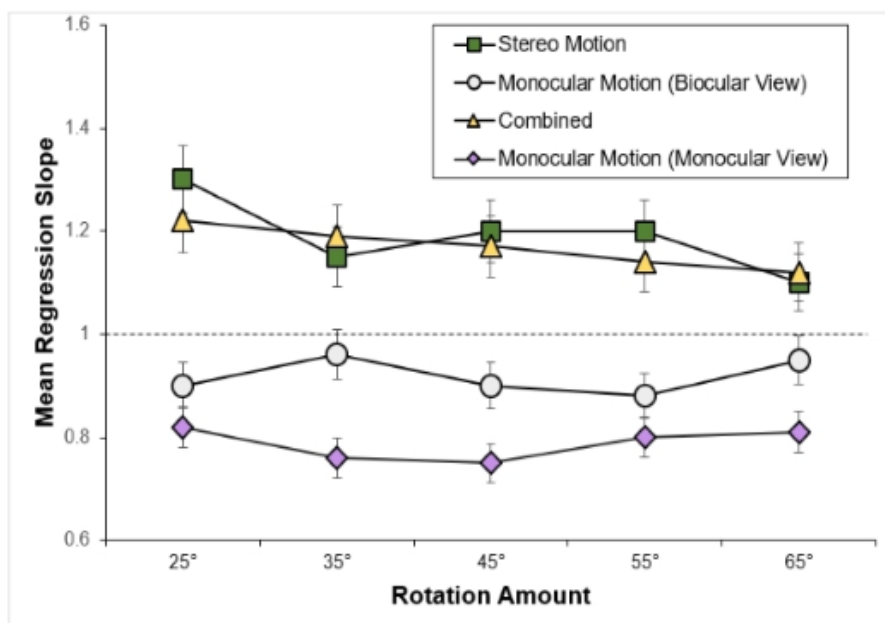
ภาพที่ 2.x แผนผังแสดงขั้นตอนผู้เข้าร่วมโครงการ CONSORT

ที่มา: <https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines/tables-figures/sample-figures>

ตัวอย่างกราฟเส้น

รูปที่ 3

ค่าเฉลี่ยของความชันการถดถอยในการทดลองที่ 1



หมายเหตุค่าเฉลี่ยของความชันการถดถอยในการทดลองที่ 1 แสดงไว้สำหรับการเคลื่อนไหวแบบสเตอริโอ การเคลื่อนไหวแบบมองด้วยตาเดียวที่มองเห็นด้วยตาคู่ การเคลื่อนไหวแบบรวม และการเคลื่อนไหวแบบมองด้วยตาเดียวที่มองเห็นด้วยตาเดียว โดยพล็อตตามปริมาณการหมุน แถบแสดงข้อผิดพลาดแสดงถึงข้อผิดพลาดมาตรฐาน จาก “Large Continuous Perspective Change With Noncoplanar Points Enables Accurate Slant Perception,” โดย XM Wang, M. Lind และ GP Bingham, 2018, *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 44 (10), หน้า 1513 (<https://doi.org/10.1037/xhp0000553>) ลิขสิทธิ์ 2018 โดย American Psychological Association

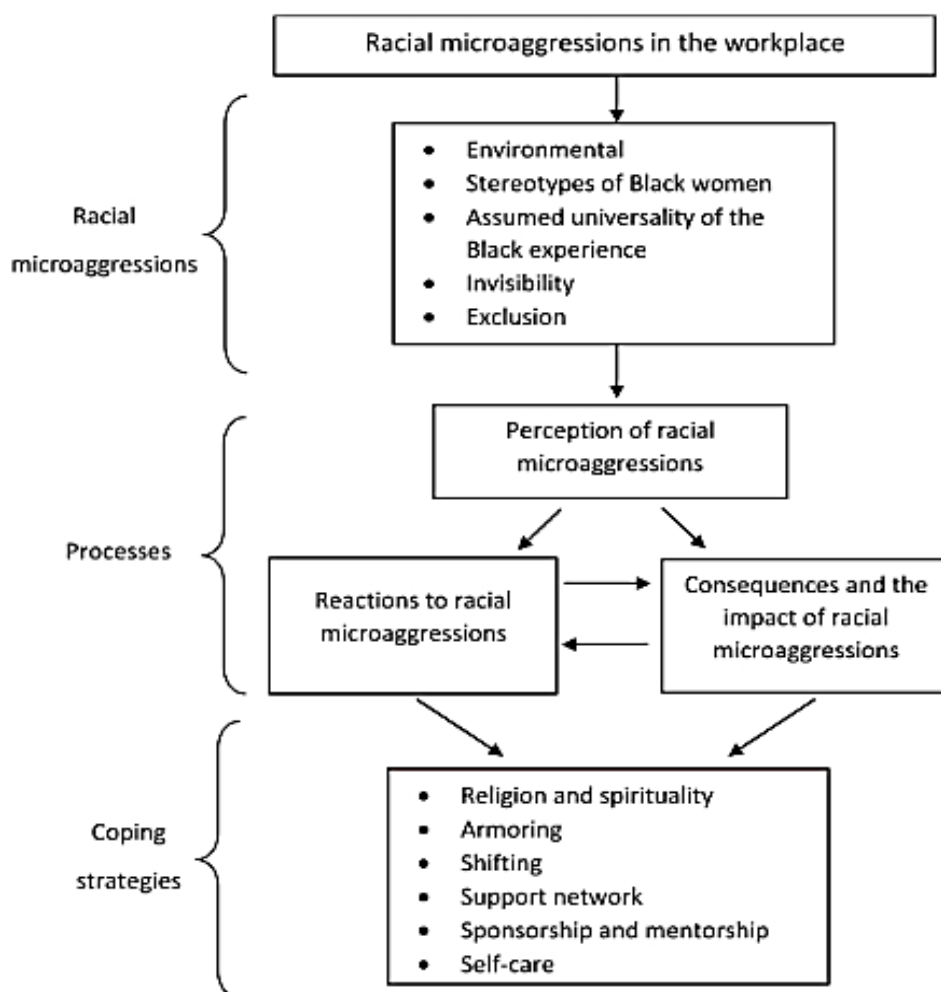
ภาพที่ 2.x กราฟเส้นแสดงค่าเฉลี่ยของความชันการถดถอยในการทดลองที่ 1

ที่มา: <https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines/tables-figures/sample-figures>

ตัวอย่างภาพประกอบการวิจัยเชิงคุณภาพ

รูปที่ 1

กรอบแนวคิดเชิงองค์การสำหรับการรับมือกับการเหยียดเชื้อชาติในระดับเล็กน้อยในที่ทำงาน

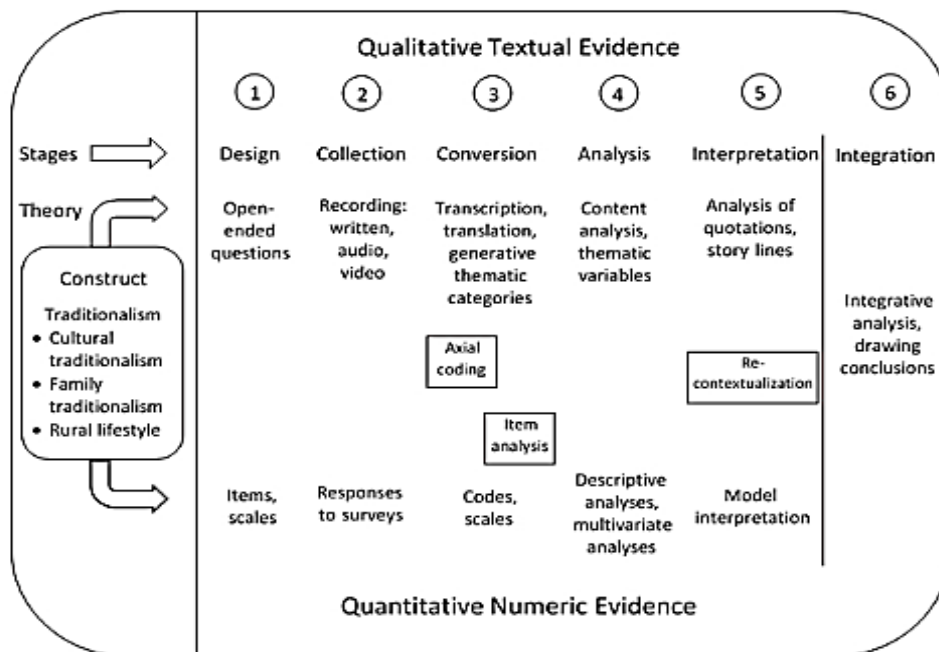


ภาพที่ 2.x กรอบแนวคิดเชิงองค์การสำหรับการรับมือกับการเหยียดเชื้อชาติในระดับเล็กน้อยในที่ทำงาน
ที่มา: <https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines/tables-figures/sample-figures>

ตัวอย่างรูปภาพงานวิจัยแบบผสมผสาน

รูปที่ 1

รูปแบบหลายขั้นตอนสำหรับการวิจัยแบบผสมผสานเชิงบูรณาการ



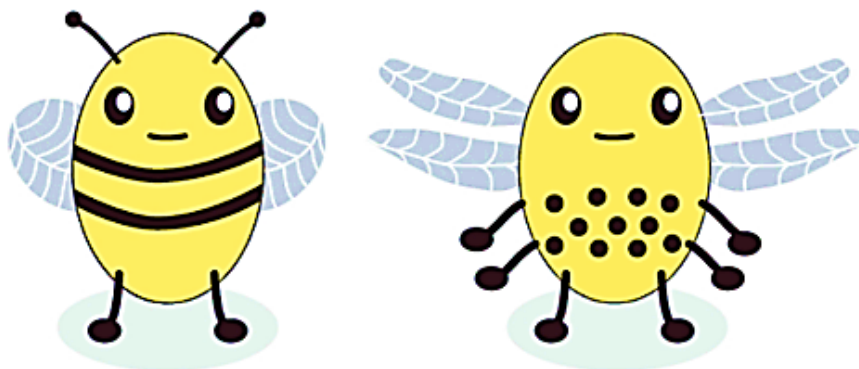
ภาพที่ 2.x รูปแบบหลายขั้นตอนสำหรับการวิจัยแบบผสมผสานเชิงบูรณาการ

ที่มา: <https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines/tables-figures/sample-figures>

ตัวอย่างภาพประกอบของสิ่งเร้าในการทดลอง

รูปที่ 4

ตัวอย่างสิ่งเร้าที่ใช้ในการทดลองที่ 1



หมายเหตุ: ภาพกระตุ้นเป็นภาพการ์ตูนผึ้งที่สร้างขึ้นด้วยคอมพิวเตอร์ ซึ่งแตกต่างกันในมิติไบนารีสีมืด รวมทั้งหมด 16 ภาพกระตุ้นที่ไม่ซ้ำกัน พวกมันมีขา 2 หรือ 6 ขา ลำตัวเป็นลายทางหรือลายจุด ปีกเดี่ยวหรือปีกคู่ และมีหนวดหรือไม่มีหนวด ภาพกระตุ้นสองภาพที่แสดงในที่นี้แสดงให้เห็นถึงการใช้ค่าตรงข้ามในมิติไบนารีทั้งสี่มิติ

ภาพที่ 2.x แสดงตัวอย่างสิ่งเร้าที่ใช้ในการทดลองที่ 1

ที่มา: <https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines/tables-figures/sample-figures>

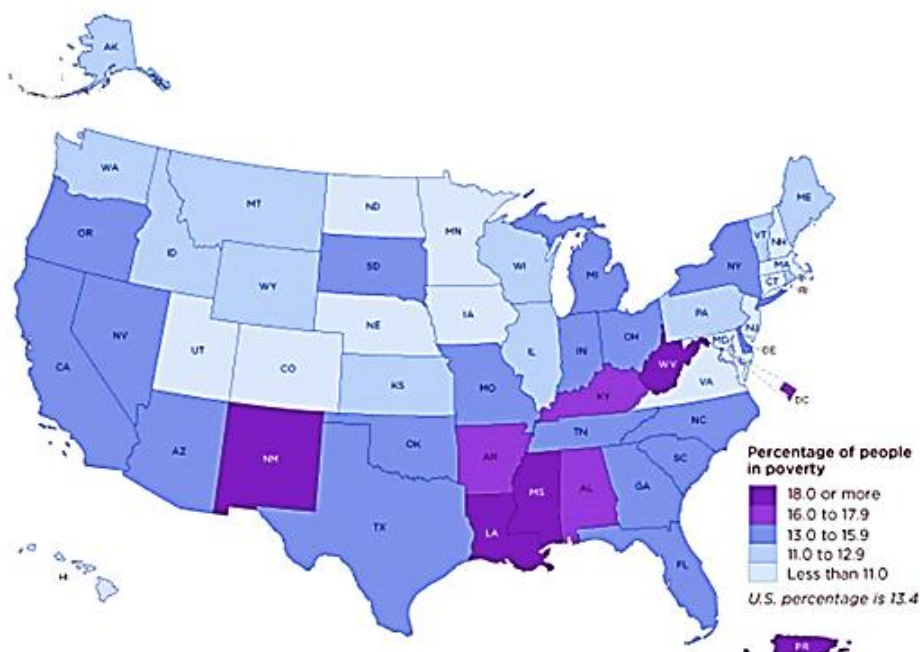
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

Rajamangala University of Technology Rattanakosin

แผนที่ตัวอย่าง

รูปที่ 1

อัตราความยากจนในสหรัฐอเมริกา ปี 2017



หมายเหตุแผนที่นี้ไม่รวมข้อมูลของเปอร์โตริโก ดัดแปลงจากอัตราความยากจนในสหรัฐอเมริกา ปี 2017 โดยสำนักงานสำมะโนประชากรแห่งสหรัฐอเมริกา ปี 2017 (<https://www.census.gov/library/visualizations/2018/comm/acs-poverty-map.html>) เป็นข้อมูลสาธารณะ

อัปเดตล่าสุด: ธันวาคม 2021 วันที่สร้าง: 2019

ภาพที่ 2.x แสดงอัตราความยากจนในสหรัฐอเมริกา ปี 2017

ที่มา: <https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines/tables-figures/sample-figures>

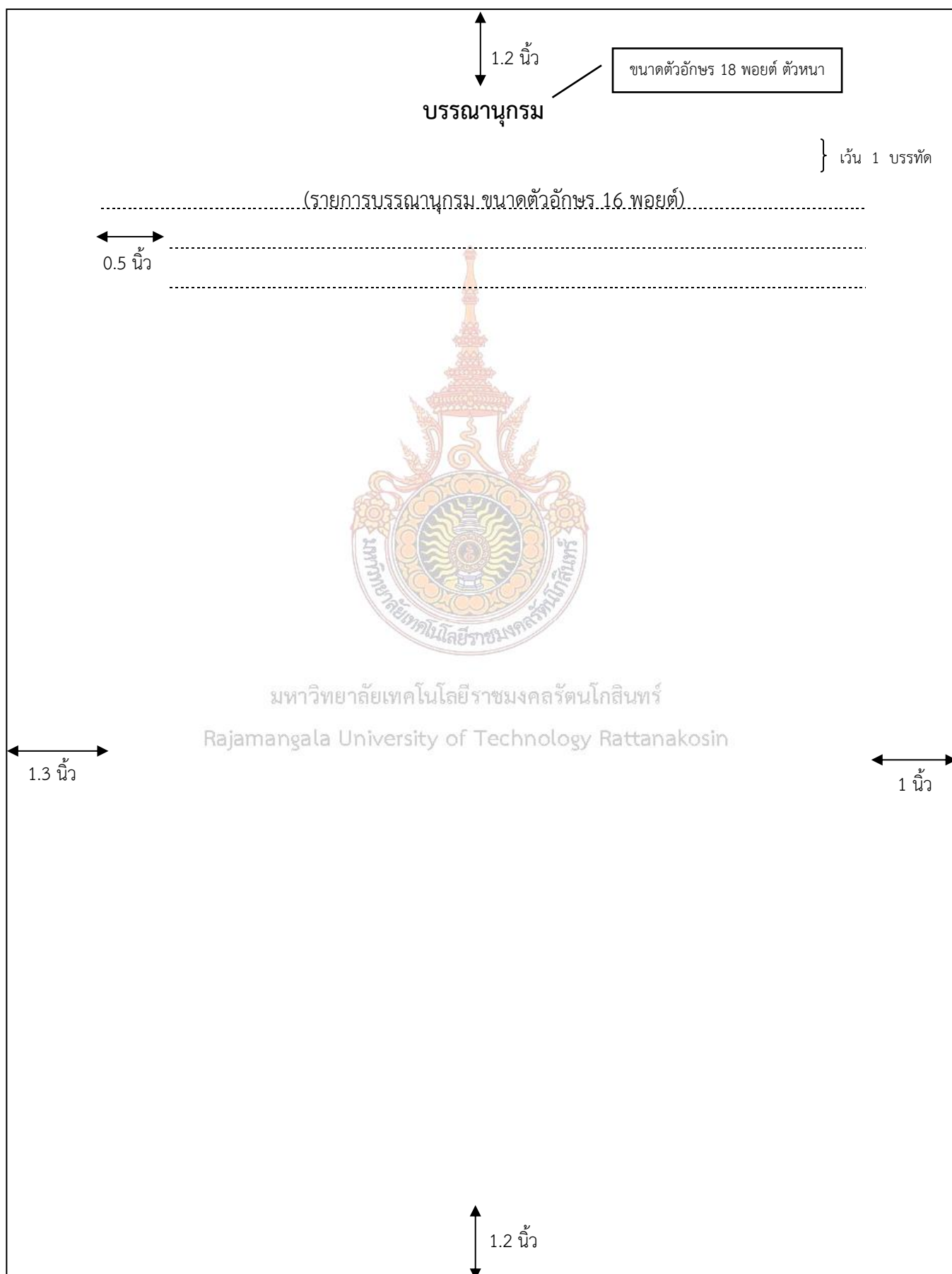
ภาคผนวก ง

ตัวอย่างการพิมพ์ส่วนหลัง
วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ

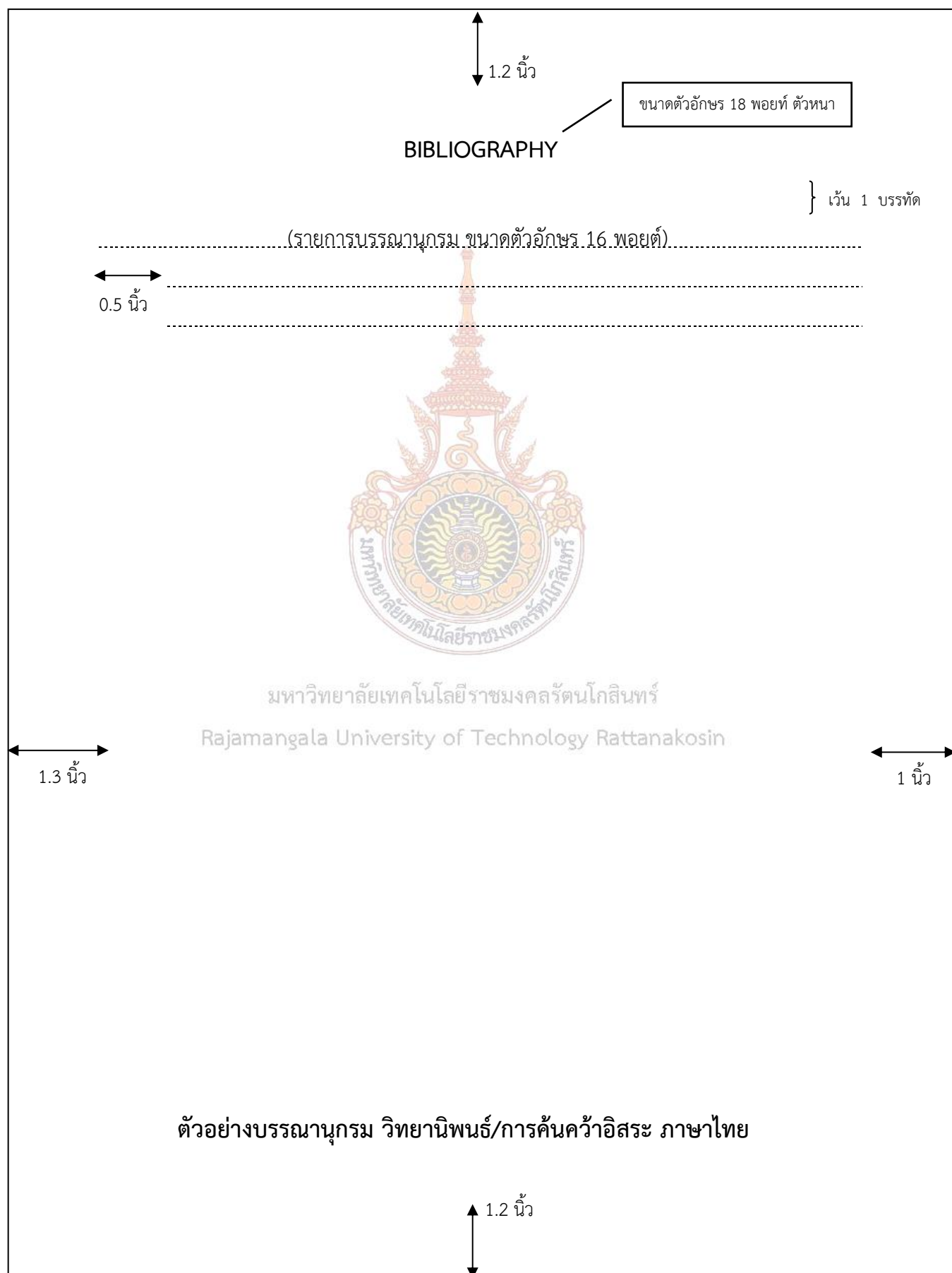
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

Rajamangala University of Technology Rattanakosin

รูปแบบการจัดพิมพ์บรรณานุกรม วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ภาษาไทย
(รูปแบบอักษร TH SarabunPSK ขนาด 16-18 พอยต์)



รูปแบบการจัดพิมพ์บรรณานุกรม วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ภาษาอังกฤษ
(รูปแบบอักษร TH SarabunPSK ขนาด 16-18 พอยต์)



ตัวอย่างบรรณานุกรม วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ (ภาษาไทย)

บรรณานุกรม

- กรมการปกครอง. (2545). *โครงการวิจัยร่วมกันระหว่างไทยและญี่ปุ่น ภายใต้ความช่วยเหลือทางวิชาการจากองค์การความร่วมมือระหว่างประเทศญี่ปุ่น [JICA]: การเสริมสร้างสมรรถนะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น*. กรุงเทพมหานคร: องค์การความร่วมมือระหว่างประเทศ ของญี่ปุ่น.
- กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น. (ม.ป.ป.-ก). *การจัดการศึกษาท้องถิ่นตามที่กฎหมายกำหนดและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาท้องถิ่น*. กรุงเทพมหานคร: สำนักประสานและพัฒนาการจัดการศึกษาท้องถิ่น
- กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น. (ม.ป.ป.-ข). *คู่มือความร่วมมือระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ เอ็มเพอเรอ พี.กรุ๊ป.
- กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น, องค์การความร่วมมือระหว่างประเทศของญี่ปุ่น [JICA] และคณะที่ปรึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. (ม.ป.ป.). *ร่างคู่มือความร่วมมือระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น*. กรุงเทพมหานคร: องค์การความร่วมมือระหว่างประเทศของญี่ปุ่น.
- กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2547). *รายงานศึกษาฉบับสมบูรณ์โครงการจัดทำดัชนีและฐานข้อมูลสิ่งแวดล้อมเพื่อการติดตามประเมินผลการแปลงนโยบาย แผนและมาตรการไปสู่การปฏิบัติ*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- จรัส สุวรรณมาลา. (2537). *แนวทางการประกอบการพาณิชย์ของราชการส่วนท้องถิ่น*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย, สถาบันดำรงราชานุภาพ.
- จรัส สุวรรณมาลา. (2542). *ภารกิจและการจัดสรรงบประมาณของหน่วยงานส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่นในจังหวัดเพชรบุรี*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จรูญศรี ชายหาด. (2543). *รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ โครงการที่ 2 รายได้ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์สุขุมและบุตร.
- จักร ดิงศภัทัย และกฤษฎา ปราโมทย์ธนา. (2552). *การบริหารงานภาครัฐแบบเครือข่าย: มิติใหม่ของภาครัฐ*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์เอ็กสเปอร์เน็ท.
- จาตุรนต์ ฉายแสง. (2547). *ยุทธศาสตร์ของคณะกรรมการการกระจายอำนาจ ในอนาคต*. การประชุมสัมมนา ทางวิชาการเรื่องครึ่งทศวรรษของการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (หน้า 12-19). กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น.

จุมพล หนิมพานิช. (2550). *การวิจัยเชิงคุณภาพในทางรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์*.

กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แอคทีฟพริ้น.

_____. (2552). *การประเมินผลนโยบาย: หลักการ แนวคิด และการประยุกต์ใช้*. นนทบุรี:

สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช.

สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม. (2535). *รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการเก็บข้อมูลเพื่อสนับสนุนการจัดตั้ง -*

โครงการขยะนำร่อง. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม.

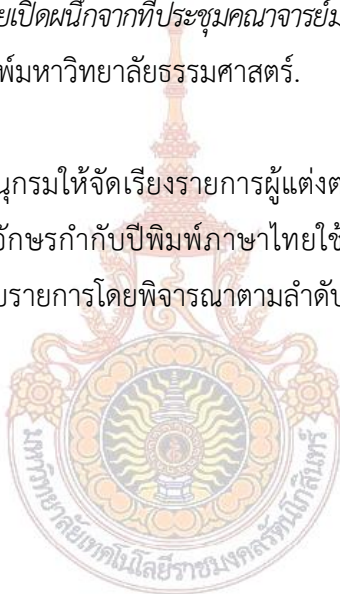
ชัชวาลย์ ทัดศิวัช. (2550). *ธรรมาภิบาล: จากแนวความคิดสู่หลักปฏิบัติเพื่อการบริหารราชการภาครัฐ*.

รัฐสภาสาร, 55, หน้า 61-108.

ชัยวัฒน์ สกานันท์. (2540). *จดหมายเปิดผนึกจากที่ประชุมคณาจารย์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์*.

กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

หมายเหตุ : การจัดบรรณานุกรมให้จัดเรียงรายการผู้แต่งตามลำดับอักษรของการกำกับปีพิมพ์
เมื่อมีชื่อผู้แต่งเหมือนกันหมด และอักษรกำกับปีพิมพ์ภาษาไทยใช้ ก ข ค ง ภาษาอังกฤษใช้ a b c d
เมื่อปีพิมพ์เป็นปีเดียวกันให้เรียงลำดับรายการโดยพิจารณาตามลำดับอักษรตัวแรกของชื่อเรื่อง



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

Rajamangala University of Technology Rattanakosin

ตัวอย่างบรรณานุกรม วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ (ภาษาอังกฤษ)

BIBLIOGRAPHY

- Alain-Serge, M. (1991). *Droit des services public*. Paris: PUF.
- Asher, M.G. (2001). Globalization and fiscal policy: Rationale for reform in Southeast Asia. In M.G. Asher, D. Newman, & T.P. Snyder (Eds.), *Public policy in Asia: Implications for business and government* (pp. 100-101). Westport, New Zealand: Quorum Books.
- Berman, D.R. (1999). *State and local politics* (7th ed.). New York: University of America.
- Birch, A.H. (1993). *The british system of government* (9th ed.). London: Routledge.
- Bish, R. (1971). *The political economy of metropolitan areas*. Chicago: Markham.
- Boyle, P. (1995). *Australian national university student evaluation of teaching: A guide for academic staff*. Canberra, Australia: ANU.
- Campbell, H. (1979). *Black a law dictionary* (5th ed.). New York: West Center for Democracy and Governance Bureau for Global Programs. (2000). *Decentralization and democratic local governance programming handbook*. Field Support, and Research U.S. Agency for International Development Washington, D.C.
- Daniel, W. (1958). *A comparative survey of local government and administration*. Bangkok: Thammasat University, Institution of Public Administration.
- De Soto, J. (1989). *Droit administrative: Theories' general du service public*. Paris: Edition Montchrétien.
- Delivet, P. (2001). Structure of co-operation within local government in local government. In E. Mary & A. Strevens. *France Trans* (pp. 471-486). Paris: Institute International d' Administration Purlieu.
- Denhardt, J., and Denhardt, R.B. (2007). *The new public service*. New York: M. E. Sharpe.
- Denhardt, R.B. (2008). *Theories of public organization* (5th ed.). Belmont, CA: Thomson Wadsworth.
- Elcock, H. (1994). *Local government: Politicians, professionals and the public in local authorities*. London: Routledge.

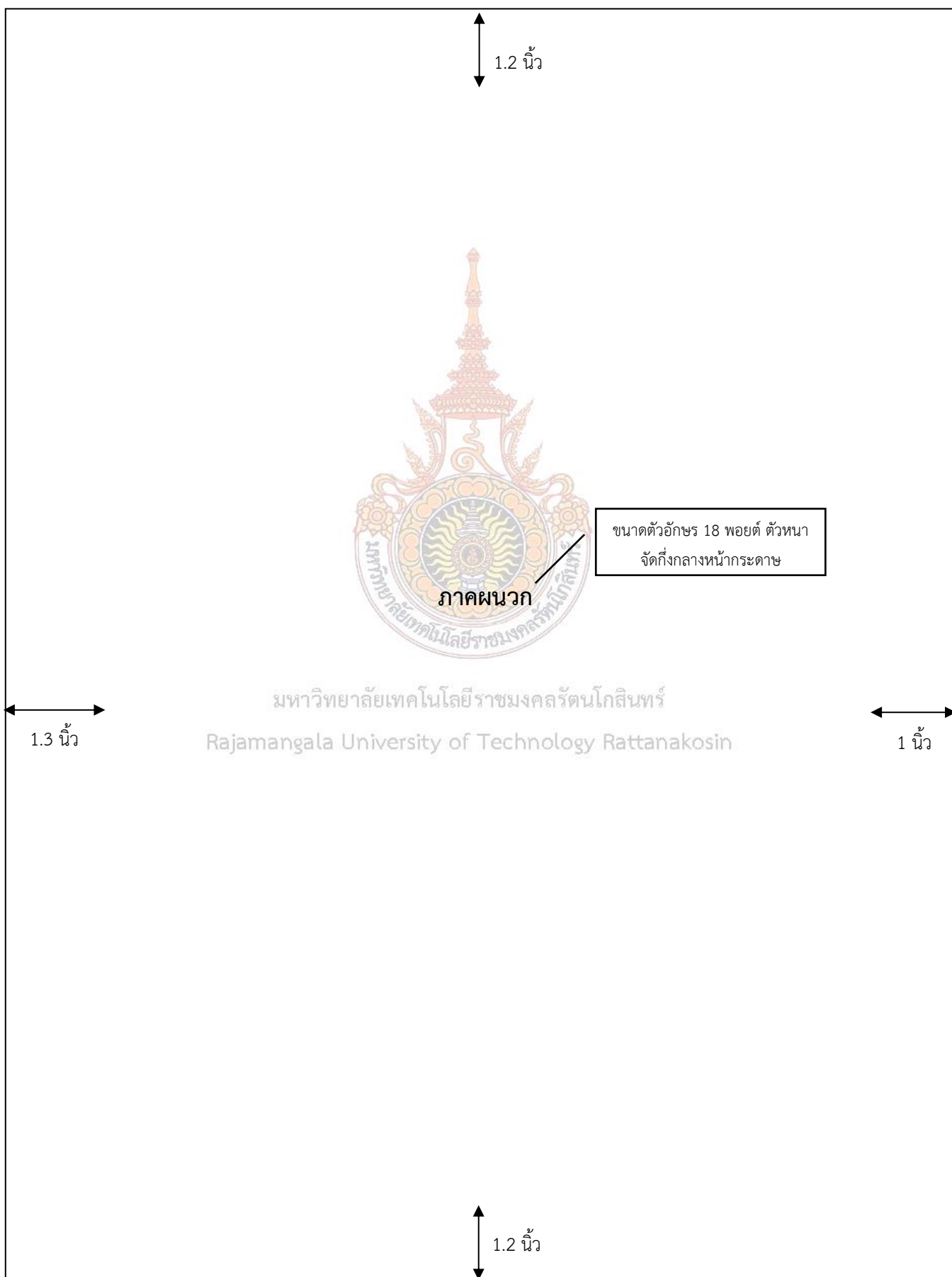
- Elsass, D. (2003). *Merger of city-village service: Best practices*. Retrieved from <http://www.uwex.edu/lgc/intergov/pdf> , September 14, 2009.
- Felkins, L. (1997). *Introduction to public choice theory*. Retrieved from <http://www.perspicuity.net/sd/pub-choice.html>, May 30, 2008.
- Garber, J. (1997). *Reinventing what?: The uncertain context of local administration*. New York: Marcel Dekker.
- Healy, J., and Robinson, M. (1992). *Democracy, governance and economic policy: Sub-Saharan Africa in comparative perspective*. London, UK: ODI.
- Henry, N. (1980). *Public administration and public affair* (2nd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.



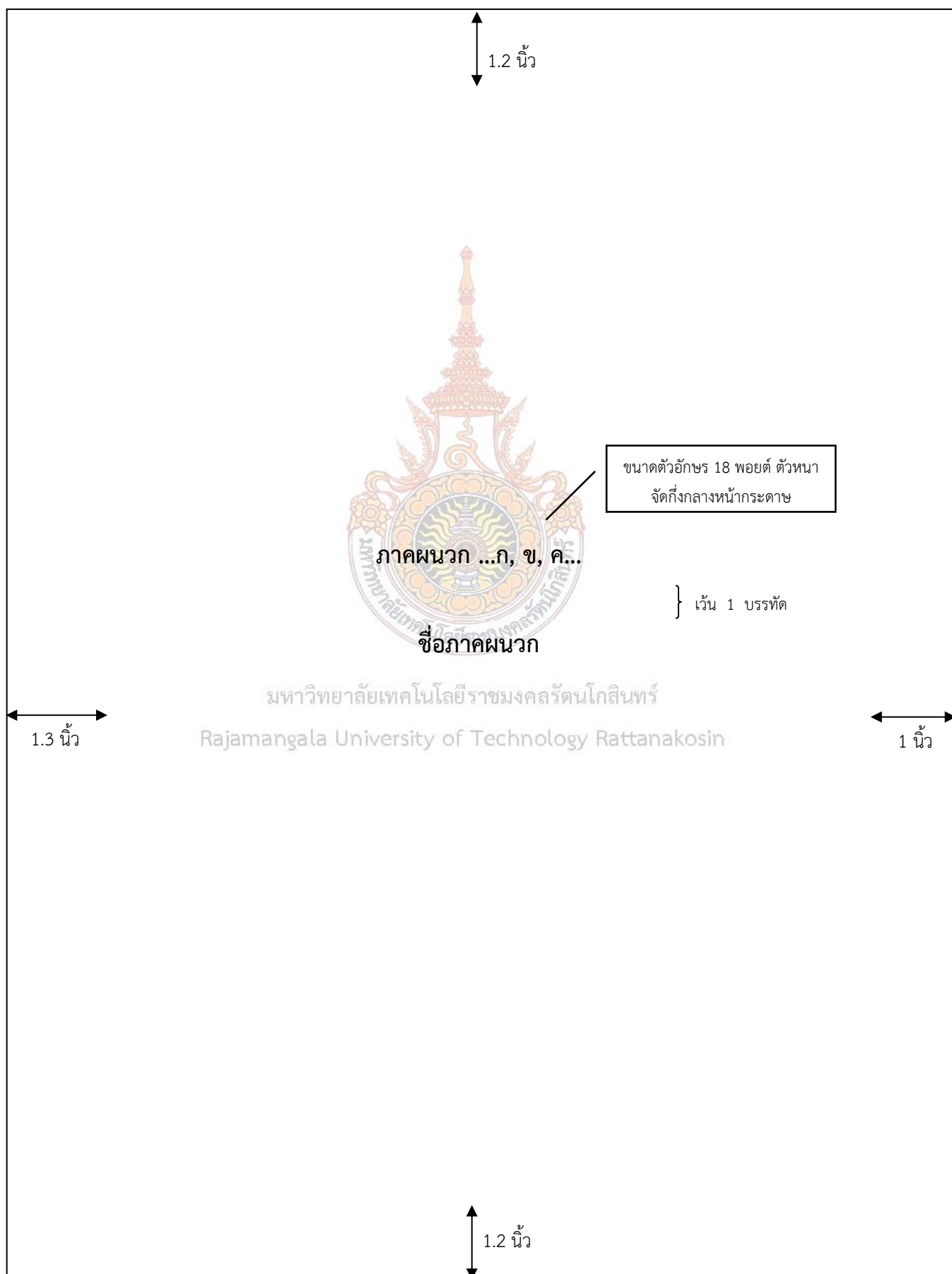
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

Rajamangala University of Technology Rattanakosin

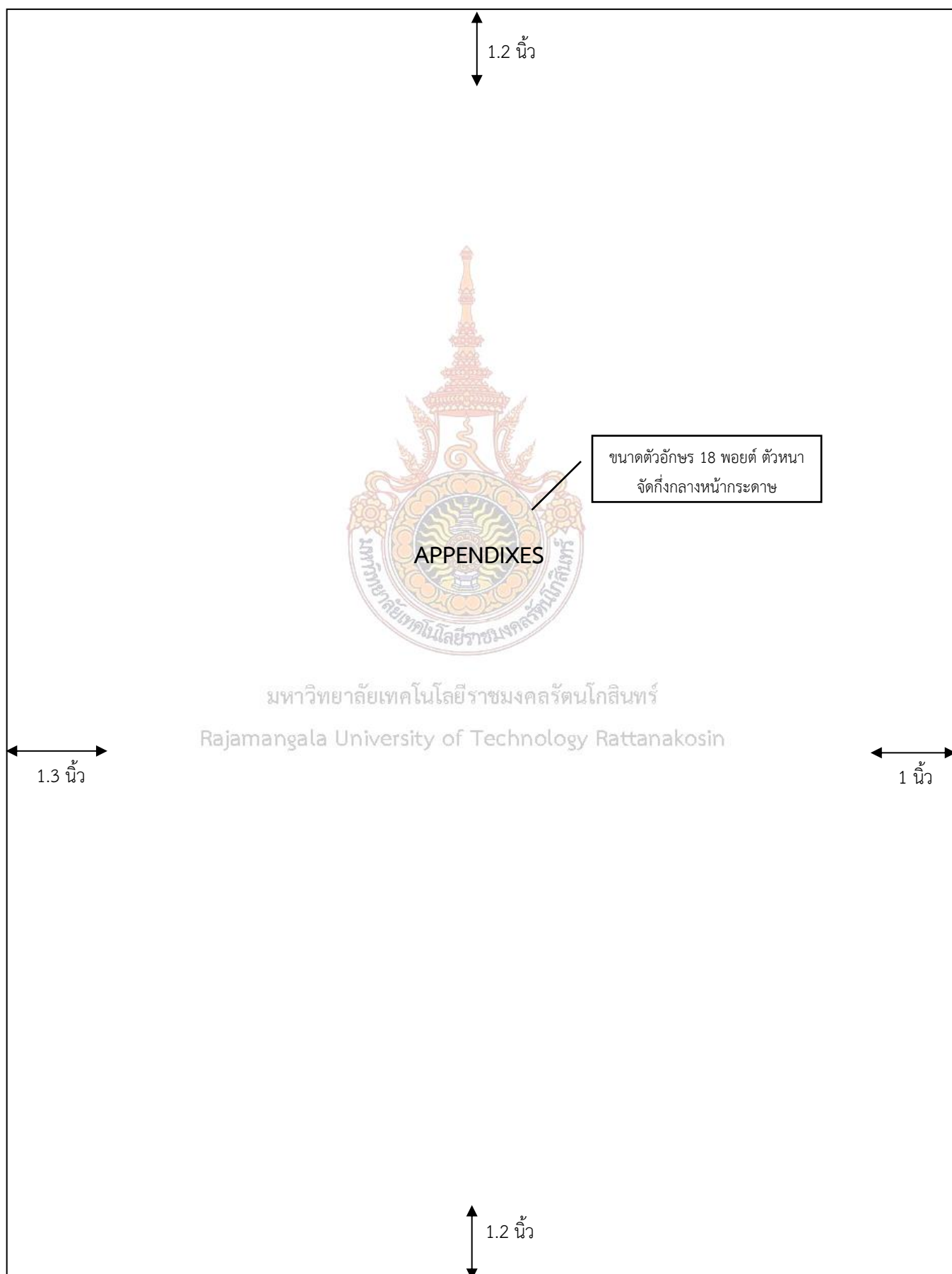
รูปแบบการจัดพิมพ์ภาคผนวก วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ภาษาไทย
(รูปแบบอักษร TH SarabunPSK ขนาด 18 พอยต์)



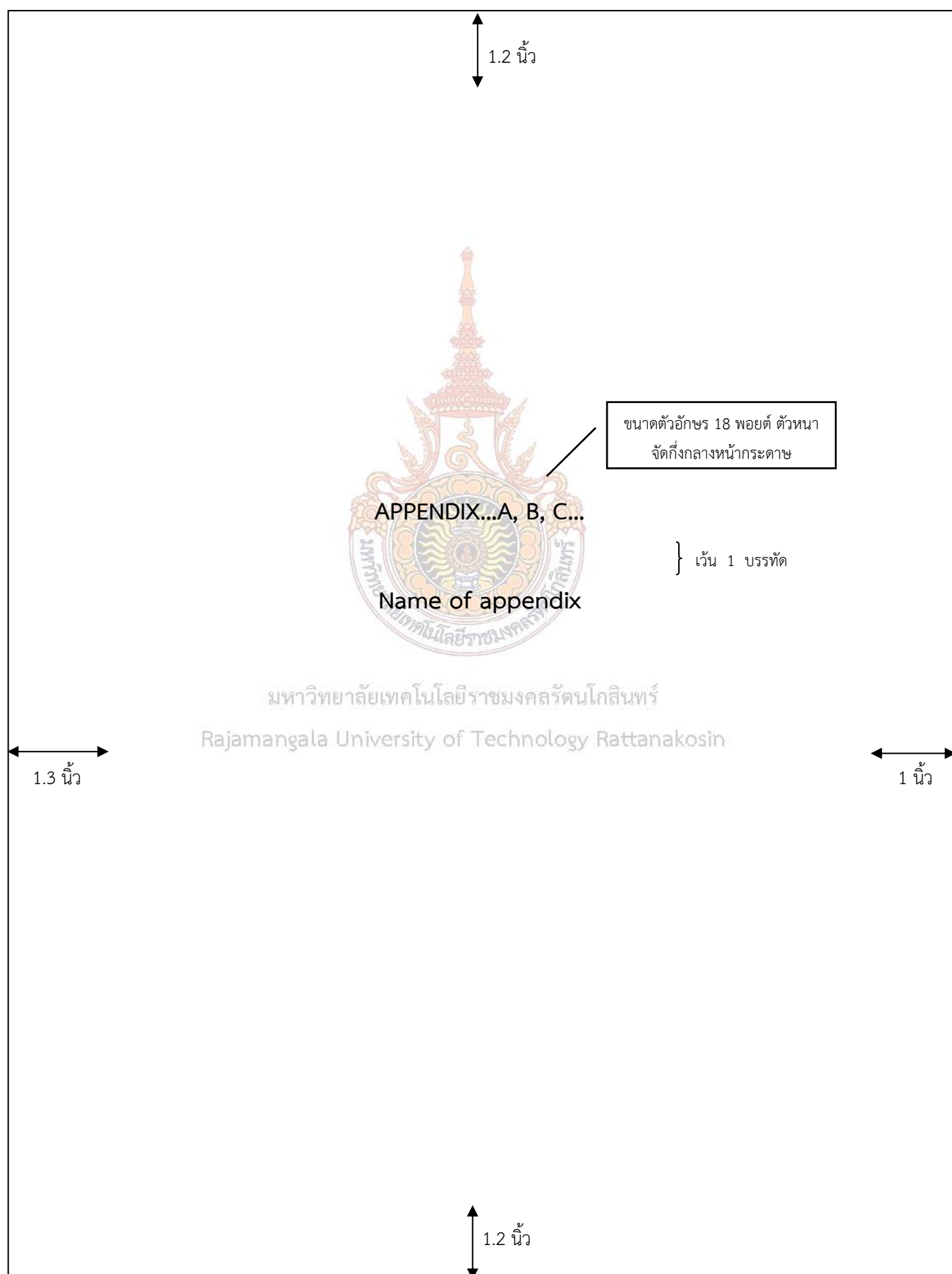
รูปแบบการจัดพิมพ์ภาคผนวกย่อย วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ภาษาไทย
(รูปแบบอักษร TH SarabunPSK ขนาด 18 พอยต์)



รูปแบบการจัดพิมพ์ภาคผนวก วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ภาษาอังกฤษ
(รูปแบบอักษร TH SarabunPSK ขนาด 18 พอยต์)



รูปแบบการจัดพิมพ์ภาคผนวกย่อย วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ภาษาอังกฤษ
(รูปแบบอักษร TH SarabunPSK ขนาด 18 พอยต์)



ตัวอย่างภาคผนวก วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ภาษาไทย



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

Rajamangala University of Technology Rattanakosin

ตัวอย่างภาคผนวกย่อย วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ภาษาไทย



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

Rajamangala University of Technology Rattanakosin

ตัวอย่างภาคผนวก วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ภาษาอังกฤษ



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

Rajamangala University of Technology Rattanakosin

ตัวอย่างภาคผนวกย่อย วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ภาษาอังกฤษ



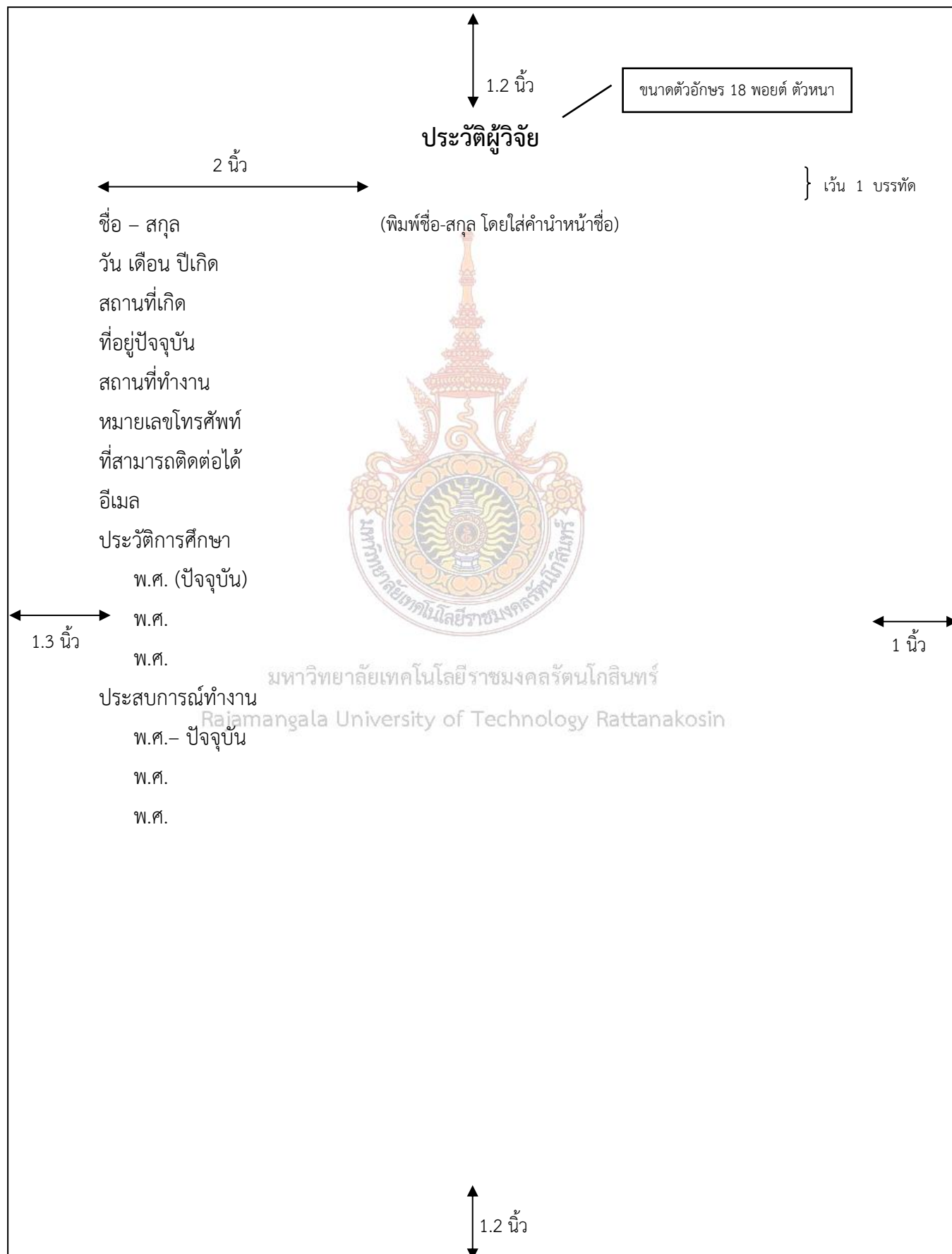
APPENDIX A

Amari Group Career Path Development

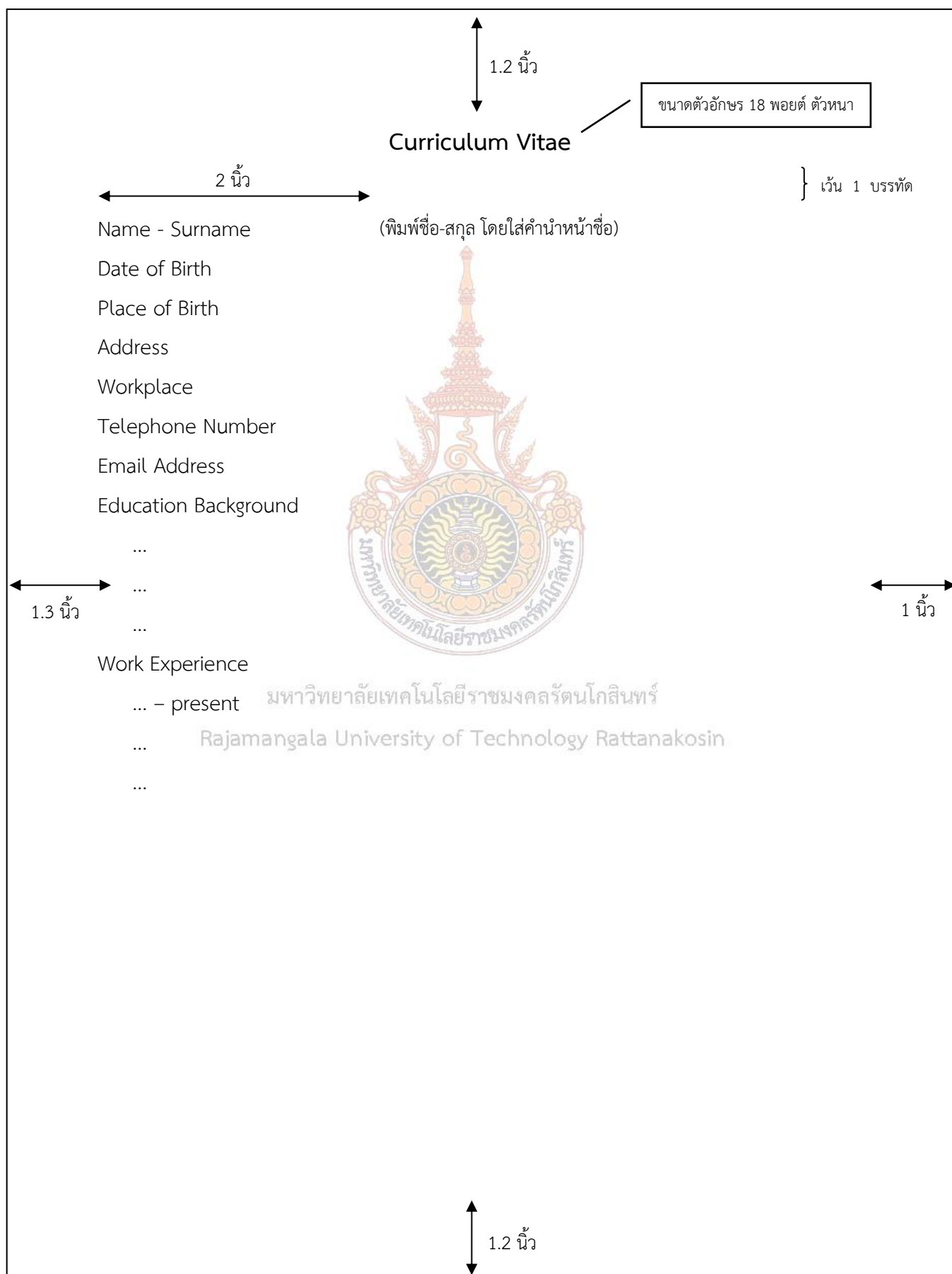
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

Rajamangala University of Technology Rattanakosin

รูปแบบการจัดพิมพ์ประวัติผู้วิจัย วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ภาษาไทย
(รูปแบบอักษร TH SarabunPSK ขนาด 16-18 พอยต์)



ตัวอย่างรูปแบบการจัดพิมพ์ประวัติผู้วิจัย วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ภาษาอังกฤษ
(รูปแบบอักษร TH SarabunPSK ขนาด 16-18 พอยต์)



ขนาดตัวอักษร 18 พอยต์ ตัวหนา

} เว้น 1 บรรทัด

1 นิ้ว

1.2 นิ้ว

ตัวอย่างประวัติผู้วิจัย วิทยานิพนธ์ ภาษาไทย
(ระดับปริญญาเอก)

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ – สกุล	นายรัฐจักรพล สามทองกล้า
วัน เดือน ปีเกิด	23 พฤศจิกายน 2530
สถานที่เกิด	นครปฐม
ที่อยู่ปัจจุบัน	96 หมู่ 3 ถนนพุทธมณฑล สาย 5 ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170
สถานที่ทำงาน	วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
หมายเลขโทรศัพท์ ที่สามารถติดต่อได้	0x-xxxx-xxxx
อีเมล	xxxx@rmutr.ac.th
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2559	ปริญญาโท ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐศาสตร์ (บริหารรัฐกิจ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
พ.ศ. 2553	ปริญญาตรี น.บ. (นิติศาสตร์บัณฑิต) มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
ประสบการณ์ทำงาน	
พ.ศ. 2555 – ปัจจุบัน	นักวิชาการศึกษา วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
พ.ศ. 2558 – 2560	นักวิชาการศึกษา กองบริหารงานวิชาการ มหาวิทยาลัยศิลปากร
พ.ศ. 2556 – 2558	นักวิชาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
พ.ศ. 2553 – 2566	เจ้าหน้าที่บริการธุรกิจ ธนาคารกรุงศรีอยุธยาจำกัด (มหาชน)

ตัวอย่างประวัติผู้วิจัย วิทยานิพนธ์ ภาษาอังกฤษ
(ระดับปริญญาเอก)

Curriculum Vitae

Name - Surname	Mr. Ratthachakphon Samthongklum
Date of Birth	November 23, 1987
Place of Birth	Nakhon Pathom
Address	96 Moo 3 Phuttamonthon Sai 5 Road, Salaya, Phuttamonthon 73170
Workplace	College of Innovation Management Rajamangala University of Technology Rattanakosin
Telephone Number	0x-xxxx-xxxx
Email Address	xxxx@rmutr.ac.th
Education Background	
2016	Master of Arts in Political Science (Public Administration), Kasetsart University
2010	Bachelor of Laws (LL.B.), Suan Dusit University
Work Experience	Academic Service Officer
2012 – present	College of Innovation Management Rajamangala University of Technology Rattanakosin
2015 – 2017	Academician Academic Administration Division Silpakorn University Educational Academician Graduate School
2013 – 2015	Suan Sunandha Rajabhat University Business Service Officer
2010 - 2013	Bank of Ayudhya Public Company Limited

ตัวอย่างประวัติผู้วิจัย วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ภาษาไทย
(ระดับปริญญาโท)

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ – สกุล	นางสาวพิชยา อานอาชา
วัน เดือน ปีเกิด	25 ตุลาคม 2535
สถานที่เกิด	นครปฐม
ที่อยู่ปัจจุบัน	96 หมู่ 3 ถนนพุทธมณฑล สาย 5 ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170
สถานที่ทำงาน	วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
หมายเลขโทรศัพท์ ที่สามารถติดต่อได้	0x-xxxx-xxxx
อีเมล	xxxx@rmutr.ac.th
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2560	ปริญญาตรี บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจระหว่างประเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
พ.ศ. 2556	มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสตรีวิทยา
ประสบการณ์ทำงาน	
พ.ศ. 2561 - ปัจจุบัน	นักวิชาการศึกษา วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ตัวอย่างประวัติผู้วิจัย วิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ภาษาอังกฤษ
(ระดับปริญญาโท)

Curriculum Vitae

Name - Surname	Miss Phichaya Arnacha
Date of Birth	October 25, 1992
Place of Birth	Nakhon Pathom
Address	96 Moo 3 Phuttamonthon Sai 5 Road, Salaya, Phuttamonthon 73170
Workplace	College of Innovation Management Rajamangala University of Technology Rattanakosin
Telephone Number	0x-xxxx-xxxx
Email Address	xxxx@rmutr.ac.th
Education Background	
2017	Bachelor of Business Administration International Business Administration Rajamangala University of Technology Rattanakosin
20013	High School Satriwithaya School
Work Experience	
2018 - present	Academic Service Officer College of Innovation Management Rajamangala University of Technology Rattanakosin

ภาคผนวก จ

การเขียนอ้างอิงรูปแบบ

American Psychological Association 7th edition

การอ้างอิงในเนื้อหาแบบนาม-ปี

และหลักเกณฑ์การลงรายการผู้แต่ง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

Rajamangala University of Technology Rattanakosin

การเขียนอ้างอิงรูปแบบ
American Psychological Association 7th edition
การอ้างอิงในเนื้อหาแบบนาม-ปี

รูปแบบ	การอ้างอิงในเนื้อเรื่อง	รายการอ้างอิง (ท้ายบทความ) สัญลักษณ์ / หมายถึง การเว้นวรรค
หนังสือ	(ชื่อผู้แต่ง, /ปีที่พิมพ์)	ผู้แต่ง./ (ปีที่พิมพ์) /ชื่อเรื่อง/ (ครั้งที่พิมพ์ พิมพ์ครั้งที่ 2 เป็นต้นไป) /สำนักพิมพ์
ผู้แต่ง 1 คน	(รัตติยา เหนืออำนาจ, 2568) (American Psychological Association, 2020)	รัตติยา เหนืออำนาจ.(2568). <i>ถอดบทเรียน แนวทางการจัดการวารสารวิชาการ</i> <i>ในฐานข้อมูล TCI สำหรับกองบรรณาธิการวารสาร</i> . นครสวรรค์: บรอดแคสต์ดิจิทัล American Psychological Association. (2020). <i>Publication manual of the American Psychological Association</i> . (7 th edition.). American Psychological Association.
ผู้แต่ง 2-20 คน ใส่ชื่อทุกคน	(อารีย์รักษ์ มีแจ้ง, และวรรณ ประภา สุขสวัสดิ์, 2565) (เดชา สังขวรรณ, วรรณลักษณ์ เมียนเกิด และรุ่งนภา เทพภาพ, 2560) (Stein, L. N. M., & Hollen, C. J., 2021). (Barnard, F. L., Foltz, J., Yeager, E. A., & Brewer, B. ,2021)	อารีย์รักษ์ มีแจ้ง, และวรรณประภา สุขสวัสดิ์.(2565) <i>แผนการจัดการเรียนรู้วิชา ภาษาอังกฤษ:คุณภาพและประสิทธิภาพการสอน</i> . สันติศิริการพิมพ์ เดชา สังขวรรณ, วรรณลักษณ์ เมียนเกิด และรุ่งนภา เทพภาพ. (2560). <i>กลไกการ ขับเคลื่อนชมรมผู้สูงอายุในการส่งเสริมสุขภาพและบทบาทของผู้สูงอายุ</i> . สำนักงาน ศูนย์วิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ Stein, L. N. M., & Hollen, C. J. (2021). <i>Concept-based clinical nursing skills: Fundamental to advanced</i> . Elsevier. Barnard, F. L., Foltz, J., Yeager, E. A., & Brewer, B. (2021). <i>Agribusiness management (6th ed.)</i> . Routledge.
ผู้แต่ง 21 คนขึ้นไปใส่ชื่อ 19 คน แรก และใช้... ตาม ด้วย คน สุดท้าย	(ภาธร ภิรมย์ไชยและคณะ, 2565) (Hilden, et al., 2021)	ภาธร ภิรมย์ไชย, ขวัญชนก ยิ้มแท้, พรเทพ เกษมศิริ, สมชาย ศรีร่วมโพธิ์ทอง, พนิดา ธนาวิรัต นานิจ, เสาวรส ภทรภักดี, เพ็ญทรัพย์ อธิประเสริฐ, ภาณินี จารุศรีพันธุ์, จารึก หาญประเสริฐพงษ์, สุวิชา แก้วศิริ, ศณัฐธร เขาวนศิลป์, สุรเดช จารุจินดา, สายสุรีย์ นีวตวงศ์, จิตรสุดา วัชรสินธุ์, มานัส โพธารณ์, ดาวัน เยาวพลกุล, นภัส ณะมัย, วิจิต ชิวเรืองโรจน์, กฤษณา เลิศสุขประเสริฐ, . . . นิธิมา ฉายะโอภาส. (2565). <i>โครงการทะเบียนประสาททุติยภูมิในประเทศไทย ระยะที่ 3: รายงานฉบับ สมบูรณ์</i> . สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข Hilden, I., Lauritzen, B., Sørensen, B. B., Clausen, J. T., Jespersgaard, C., Krogh, B. O., Bowler, A. N., Breinholt, J., Gruhler, A., Svensson, L. A., Petersen, H. H., Petersen, L. C., Balling, K. W., Hansen, L., Hermit, M. B., Egebjerg, T., Friederichsen, B., Ezban, M., Bjørn, S. E., . . . Abbas, A. K. (2021). <i>Robbins basic pathology</i> . (10th ed.). Elsevier.

รูปแบบ	การอ้างอิงในเนื้อเรื่อง	รายการอ้างอิง (ท้ายบทความ) สัญลักษณ์ / หมายถึง การเว้นวรรค
ผู้แต่งเป็นสถาบัน	(กรมกิจการผู้สูงอายุ, 2564)	กรมกิจการผู้สูงอายุ. (2564). รายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุไทยปี พ.ศ. 2564
ผู้แต่งเป็นบรรณาธิการ	(ธีระ วรรณรัตน์ (บ.ก.), 2564) (Qaisar, S. M., Nisar, H., & Subasi, A. (Eds.), 2023)	ธีระ วรรณรัตน์ (บ.ก.). (2564). ตำราวิธีวิทยาการวิจัยด้านสุขภาพ เล่ม 1. ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกัน และสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย Qaisar, S. M., Nisar, H., & Subasi, A. (Eds.). (2023). <i>Advances in non-invasive biomedical signal sensing and processing with machine learning</i> . Springer.
หนังสือแปลใช้รูปแบบเดียวกับหนังสือทั่วไป	(แมคคาร์ธี, เจมส์, 2562) (ซิงเกอร์, แบลร์, 2560) (คอตเลอร์ ฟิลิป และเลวิตต์ ธีโอดอร์, 2557)	แมคคาร์ธี, เจมส์. (2562). <i>Surveying and exploring in Siam</i> [บันทึกการเดินทางสำรวจ ประเทศสยาม] (พรพรรณ ทองตัน, ผู้แปล). กรมศิลปากร. ซิงเกอร์, แบลร์. (2560) <i>Little voice mastery</i> [การจัดการเสียง (เล็กๆ) ช่างโนไม่ว่าทำอะไรก็สำเร็จ!] (วิชัย กำปี้ร์, ผู้แปล; พิมพ์ครั้งที่ 2). ดีเอ็มจี คอตเลอร์ ฟิลิป และเลวิตต์, ธีโอดอร์. (2557). <i>การบริหารการตลาด</i> . (ณัฐยา สันตรการผล, ผู้แปล). เอ็กซ์เปอร์เน็ท
ไม่ปรากฏชื่อผู้แต่ง		กาญจนา อายานุสรณ์: อนุสรณ์งานพระราชทานเพลิงศพ รองศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา อินทรสุวานนท์. (2558). สันติศิริการพิมพ์. การกำกับดูแลตลาดทุนและสถาบันการเงินไทย. (2543). มูลนิธิกองทุนพัฒนาระบบตลาดทุน. <i>The complete encyclopaedia of garden flowers</i> . (2003). Bateman.
ไม่ปรากฏปีพิมพ์		ให้ใส่ (ม.ป.ป.) สำหรับเอกสารภาษาไทย และ (n.d.) สำหรับเอกสารภาษาต่างประเทศ ภากร โภคพงษ์ (บ.ก.). (ม.ป.ป.). 10 โรคภัย จากภัยโลกร้อน. งานดี. Tolson, D., Booth, J., & Schofield, I. (Eds.). (n.d.). <i>Evidence informed nursing with older people</i> . Wiley-Blackwell.
การอ้างอิงเอกสารวิทยุ/ไม่ใช่เอกสารต้นฉบับ (อ้างอิงใน)	(Bazzano, 2011 อ้างถึงใน วิโรจน์ สารรัตน์, 2556) (Bennett, 2000 as cited in Stone, 2013)	วิโรจน์ สารรัตน์. (2556). <i>กระบวนการค้นคว้าใหม่ทางการศึกษา: กรณีที่คณะต่อการศึกษา ศตวรรษที่ 21</i> . วิทยุวิทยุ Stone, R. J. (2013). <i>Managing human resources</i> . (4 th ed.). Wiley
ชื่อผู้แต่งและปีที่พิมพ์เหมือนกัน แต่ต่างชื่อเรื่อง	(สัญญา สัญญาวิวัฒน์, 2551 ก) (สัญญา สัญญาวิวัฒน์, 2551 ข) *กรณีภาษาต่างประเทศใช้ a, b ตามหลัง ค.ศ.	สัญญา สัญญาวิวัฒน์. (2551 ก). <i>ทฤษฎีและกลยุทธ์การพัฒนาสังคม</i> . สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. สัญญา สัญญาวิวัฒน์. (2551 ข). <i>สังคมวิทยาองค์กร</i> . สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

รูปแบบ	การอ้างอิงในเนื้อเรื่อง	รายการอ้างอิง (ท้ายบทความ) สัญลักษณ์ / หมายถึง การเว้นวรรค
หนังสืออิเล็กทรอนิกส์	(ชื่อผู้แต่ง, /ปีที่พิมพ์)	ผู้แต่ง./ (ปีที่พิมพ์)./ชื่อเรื่อง/(ครั้งที่พิมพ์)./URL
มีเลข DOI	(Chu, 2022)	Chu, Z. (2022). <i>People-Oriented Education Transformation</i> . https://doi.org/10.1007/978-981-16-6353-6
ไม่มีเลข DOI	(จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ, 2562) (กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน, 2566) (Anderson & Poulsen, 2020) (World Health Organization, 2021)	จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ. (2562). <i>พฤติกรรมสุขภาพ : แนวคิด ทฤษฎี และการประยุกต์ใช้</i> . (พิมพ์ครั้งที่ 3). https://www.ookb กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน. (2566). <i>คู่มือแนวทางการตรวจสอบการออกแบบและก่อสร้างอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน</i> (พิมพ์ครั้งที่ 2 ฉบับปรับปรุง). https://bec.dede.go.th/wp-content/uploads/2022/05/ebook.pdf Anderson, Y. S. C., & Poulsen, K. B. (2020). <i>Anderson's atlas of hematology</i> . https://ebookcentral.proquest.com World Health Organization. (2021). <i>World Health Statistics report 2021 monitoring health for the SDGs, sustainable development goals</i> . https://apps.who.int/iris/handle/10665/342703
บทในหนังสือ	(ชื่อผู้แต่ง, /ปีที่พิมพ์)	ผู้แต่ง./ (ปีที่พิมพ์)./ชื่อบท./ใน/ชื่อผู้แต่ง(บรรณาธิการ)./ชื่อหนังสือ/(ครั้งที่พิมพ์, /เลขหน้าแรก-หน้าสุดท้ายของบท)./สำนักพิมพ์
	(อัจฉรา โพธิ์ดี, 2565) (Gray, 2021).	อัจฉรา โพธิ์ดี. (2565). ระบบย่อยธุรกิจการเกษตร: การผลิตสินค้าเกษตร. ใน <i>เอกสารการสนทนาศุติวิชา ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับธุรกิจการเกษตรและการเป็นผู้ประกอบการ</i> (ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 3, หน่วยที่ 3, น. 3-1 - 3-76). สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. Gray, J. R. (2021). Discovering the world of nursing. In R. G. Jennifer, K. G. Susan (Eds.), <i>Burns & Grove's the practice of nursing research: Appraisal, synthesis, and generation of evidence</i> (9 th ed., pp. 1-18). Elsevier.
วารสาร/บทความในวารสาร	(ชื่อผู้แต่ง, /ปีที่พิมพ์)	ผู้แต่ง./ (ปีที่พิมพ์)./ชื่อบทความ./ชื่อวารสาร, /ปีที่(ฉบับที่), /เลขหน้า. (หน้าเริ่มต้น-หน้าสุดท้าย)
รูปเล่ม	(รติมา สุระรัตน์ชัย, 2566)	รติมา สุระรัตน์ชัย. (2566). แนวทางการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลในชั้นสืบสวนและสอบสวนคดีอาญา. <i>วารสารกฎหมาย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</i> , 41(1), 73-89. Rush, M. A., Skora, J. I., Lawrence, J. H., & D'Aurora Richardson, L. (2019). Health care's new wilderness: The intersection of telehealth and ancillary services. <i>Journal of Health Care Compliance</i> , 21(3), 5-16
กรณีมีเลข DOI	ชนันรจน์ เลิศอัครพัทธ์ และคณะ, 2567)	ชนันรจน์ เลิศอัครพัทธ์, จารุกัญญา อุดานนท์ และกษกร เดชะคำภู. (2567) ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานด้านการจัดซื้อจัดจ้างของของบุคคลากร องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดนครพนม. <i>วารสารการบริหารการปกครองและนวัตกรรมท้องถิ่น</i> , 8(2), 285-304. https://doi.org/10.14456/jlgsrru.2024.40

รูปแบบ	การอ้างอิงในเนื้อเรื่อง	รายการอ้างอิง (ท้ายบทความ) สัญลักษณ์ / หมายถึง การเว้นวรรค
กรณีไม่มีเลข DOI	(รัตติยา เหนืออำนาจ และคณะ , 2568)	รัตติยา เหนืออำนาจ, ดิเรก ดั่งลอย และพระครูนิติสุตากร. (2568). การพัฒนาชุดการเรียนรู้ของศูนย์ศึกษาพระพุทธศาสนาวันอาทิตย์ต้นแบบเพื่อรองรับกับสังคมพลวัต. <i>วารสารวิจัยวิชาการ</i> . 8(1), 177-196
อิเล็กทรอนิกส์ มีเลข DOI	(อิสระพงษ์ พลธานี และอุมาพร บุญเพชรแก้ว, 2561)	อิสระพงษ์ พลธานี, และอุมาพร บุญเพชรแก้ว. (2561). การศึกษาศักยภาพแหล่งท่องเที่ยวเกาะเต่า จังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน. <i>วารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร</i> , 38(5), 18–39. https://doi.org/10.14456/sujthai.2018.42 Sutton, T., & Bosse, D. A. (2023). Corporate political activity and the constraint of stakeholder reciprocity. <i>Journal of Business Research</i> , 164, 113948. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.113
อิเล็กทรอนิกส์ ไม่มีเลข DOI		สุทมา ัญญะชัย. (2564). โมเดลอิทธิพลของการจัดการห่วงโซ่อุปทานสีเขียว ที่มีต่อประสิทธิภาพการทำงานขององค์กร. <i>วารสารการจัดการสมัยใหม่</i> , 19(2), 13-22. https://so04.tci-thaijo.org/index.php/stou-sms-pr/article/view/240271/174882 Zeng, W., Ju, S., & Hord, C. (2018). A literature review of academic interventions for college students with learning disabilities. <i>Learning Disability Quarterly</i> , 41(3), 159–169. https://www.jstor.org/stable/26742901
E - book		Anderson, Y. S. C., & Poulsen, K. B. (2020). <i>Anderson's atlas of hematology</i> . ProQuest Ebook Central. https://ebookcentral.proquest.com
หนังสือพิมพ์/ หนังสือพิมพ์ ออนไลน์	(ชื่อผู้แต่ง/ผู้เขียน/ปีที่พิมพ์)	ชื่อผู้แต่ง./ (ปีที่พิมพ์, วัน, เดือน)./ชื่อบทความ./ชื่อหนังสือพิมพ์./หน้า.
รูปเล่ม	(วัชร แววุฒินันท์, 2566)	วัชร แววุฒินันท์. (2566, 5 พฤษภาคม). เครื่องเคียงข้างจอ ก็พากันการเมือง. มติชน, 1 Isaac, M. (2023, April 19). Reddit's sprawling content is fodder for the likes of ChatGPT. but reddit wants to be paid. <i>The New York Times</i> , B4.
ออนไลน์	(จักรพงษ์ บรูมินเทนท์, 2023)	จักรพงษ์ บรูมินเทนท์. (2023, 9 มิถุนายน). 6 โรคติดเชื้อที่ต้องระวังในช่วงฤดูฝน ตอน 2. <i>ไทยรัฐ</i> . https://www.thairath.co.th/lifestyle/health-and-beauty/2699632 Jewett, C. (2023, June 8). F.D.A. panel recommends R.S.V. shot to protect infants. <i>The New York Times</i> . https://www.nytimes.com/2023/06/08/health/fda-rsv-babies-treatment.html

รูปแบบ	การอ้างอิงในเนื้อเรื่อง	รายการอ้างอิง (ท้ายบทความ) สัญลักษณ์ / หมายถึง การเว้นวรรค
ดัชนีวิทยานิพนธ์ วิทยานิพนธ์ และ การศึกษาค้นคว้า อิสระ	(ชื่อผู้แต่ง/ปีที่พิมพ์)	ชื่อผู้แต่ง./ (ปีที่พิมพ์) ./ชื่อวิทยานิพนธ์/[วิทยานิพนธ์ปริญญาคุณวุฒิบัณฑิต หรือ วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิตไม่มีการตีพิมพ์/มีการตีพิมพ์]. ชื่อสถาบันการศึกษา.
ไม่มีการตีพิมพ์ เผยแพร่	(สุนิษา พุ่มมาลา, 2564) (Jung, M. S., 2014)	สุนิษา พุ่มมาลา. (2564). แนวทางการจัดการทรัพยากรเกษตรตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่ ของเกษตรกรอำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี [วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. Jung, M. S. (2014). A structural equation model on core competence of nursing students [Unpublished doctoral dissertation]. Choong-Ang University
มีการตีพิมพ์ เผยแพร่ Database/Online	(ณัฐชานนท์ บุญมา, 2565) (Loder, 2023)	ณัฐชานนท์ บุญมา. (2565). ปัญหาการนำระบบได้ส่วนมาใช้ในการพิจารณาคดีอาญาทั่วไป [การค้นคว้าอิสระมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์]. Thammasat University Digital Collections. https://digital.library.tu.ac.th/tu_dc/ frontend/info/item/dc:302772 Loder, L. (2023). Rights by design: Mainstreaming human rights information, education and culture [Doctoral dissertation, University of Exeter]. University of Exeter Repository. http://hdl.handle.net/10871/132486
รายงานการวิจัย	(ชื่อผู้แต่ง/ปีที่พิมพ์)	ชื่อผู้แต่ง./ (ปีพิมพ์) ./ชื่อเรื่อง/ (รายงานการวิจัย) ./สำนักพิมพ์
	(รัตติยา เหนืออำนาจ และ คณะ, 2559) (Lipsey, M. W., Farran, D. C. & Hofer, K. G., 2015)	รัตติยา เหนืออำนาจ และคณะ. (2559). การเสริมสร้างคุณภาพชีวิตวิถีพุทธของผู้สูงวัยใน ภาคชนบทการเกษตรให้สามารถพึ่งพาตนเอง. (รายงานวิจัย). มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. Lipsey, M. W., Farran, D. C. & Hofer, K. G. (2015). A randomized control trial of a statewide voluntary prekindergarten program on children's skills and behaviors through Third Grade. (Research Report). Vanderbilt University, Peabody Research Institute.
รายงานการประชุมวิชาการ (Proceeding)		ชื่อผู้แต่ง./ (ปี) ./ชื่อบทความ./ใน/ชื่อบรรณาธิการ/(บ.ก.) ./ชื่อหัวข้อการประชุม./ชื่อการประชุม/(น./เลขหน้า) ./ฐานข้อมูล
1) ในรูปแบบเล่ม หนังสือ	ภาษาไทย ภาษาต่างประเทศ	พัชรภา ดันติสุขเวช. (2553). การศึกษาทั่วไปกับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ในประสงค์ ในประเทศมาเลเซียและสิงคโปร์ ศึกษาโดยเปรียบเทียบกับประเทศไทย. ใน ศิริชัย กาญจนวาสี (บ.ก.), การขับเคลื่อนคุณภาพการศึกษาไทย. การประชุมวิชาการและ เผยแพร่ผลงานวิจัยระดับชาติ (น. 97-102). คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. Author./ (Year) ./Title./In/Editor / (Ed. หรือ Eds.), Title of conference./Title of conference/(pp./xx-xxx) ./database.

รูปแบบ	การอ้างอิงในเนื้อเรื่อง	รายการอ้างอิง (ท้ายบทความ) สัญลักษณ์ / หมายถึง การเว้นวรรค
		Katz,I., Gabayan, K., & Aghajan, H. (2007). <i>A multi-touch surface using multiple cameras</i> . In J.Blanc-Talon, W. Philips, D. Popescu, & P. Scheunders (Eds.), <i>Lecture notes in computer science: Vol. 4678. Advanced concepts for intelligent vision systems</i> (pp.97-108). Springer-Verlag. https://doi.org/10.1007/978-3-540-74607-2_9
เอกสารการประชุมทางวิชาการ/การสัมมนา/การอภิปราย รายงานการประชุม		ชื่อผู้แต่ง./ (ปีพิมพ์, วันที่/เดือน). /ชื่อบทความหรือชื่อเรื่องของบท/[การนำเสนอ]./ชื่อการประชุม, เมืองที่ประชุม.
		ดร.ณัฐ รุจกรกานต์. (2555, 12-17 กุมภาพันธ์). <i>ประเด็นปัญหาการจัดการศึกษาพยาบาลเพื่อคุณภาพและการเข้าถึงบริการสุขภาพ</i> [เอกสารนำเสนอ]. การประชุมพยาบาลแห่งชาติ ครั้งที่ 14: เรื่อง คุณภาพ และการเข้าถึงบริการสุขภาพ: การกิจของพยาบาล, กรุงเทพฯ, ประเทศไทย.
เอกสารประกอบการสอน	(ชื่อผู้แต่ง, ปีที่พิมพ์)	ชื่อผู้แต่ง./ (ปี). /ชื่อเรื่อง(ชื่อเอกสารประกอบการสอน)/[เอกสารไม่ได้ตีพิมพ์]./คณะ, มหาวิทยาลัย.
		พิมพ์ไพไล ทองไพบูลย์, กฤษณา พูลเพิ่ม, และภาวิดา พุทธิจันทร์. (2559). <i>จริยธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ</i> [เอกสารที่ไม่มีการตีพิมพ์]. สถาบันการพยาบาล ศรีสรวินทรา สภากาชาดไทย.
ราชกิจจานุเบกษา	ชื่อพระราชบัญญัติ, / ปีที่พิมพ์)	ชื่อพระราชบัญญัติ./ (ปีที่พิมพ์, วัน, เดือน). /ราชกิจจานุเบกษา./ เล่มที่/.../ตอนที่/.../เลขหน้า...
	(พระราชบัญญัติกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา พ.ศ. 2561, 2561) (พระราชบัญญัติมาตรการของฝ่ายบริหารในการป้องกัน และปราบปรามการทุจริต (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2559, 2559)	พระราชบัญญัติกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา พ.ศ. 2561. (2561, 10 พฤษภาคม) ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 135 ตอนที่ 33. หน้า 1-18. พระราชบัญญัติ มาตรการของฝ่ายบริหารในการป้องกัน และปราบปรามการทุจริต (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2559 (2559, 29 เมษายน). ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 133 ตอนที่ 38 ก, หน้า 39-48
การสัมภาษณ์	(ชื่อผู้ที่ได้รับการสัมภาษณ์./ ปีพิมพ์, วัน เดือนที่สัมภาษณ์)	ชื่อผู้ที่ได้รับการสัมภาษณ์./ (ปีพิมพ์, วัน เดือน). /ชื่อเรื่องที่สัมภาษณ์./ (ชื่อผู้สัมภาษณ์)
	(ปวี พงษ์จตุรา, 2562, 17 กุมภาพันธ์)	ปภาวี พงษ์จตุรา.(2562, 17 กุมภาพันธ์). <i>กระบวนการและเป้าหมายในการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชนตำบลท่าไม้</i> . (รัตติยา เหนืออำนาจ, ผู้สัมภาษณ์).

รูปแบบ	การอ้างอิงในเนื้อเรื่อง	รายการอ้างอิง (ท้ายบทความ) สัญลักษณ์ / หมายถึง การเว้นวรรค
สื่อออนไลน์		ชื่อผู้ผลิต. (ปีที่ผลิต). ชื่อเรื่อง [ประเภทวัสดุ]. หน่วยงานที่ผลิต. URL
		Mignon, F. [Grammar Girl]. (2006, September 30). <i>How to diagram a sentence (absolute basics)</i> [Video]. YouTube. https://youtu.be/deiEY5Yq1ql
สื่อสังคมออนไลน์		ชื่อผู้แต่ง. (วัน เดือน ปี). ชื่อเรื่อง 20 คำแรก [รูปแบบของเนื้อหา]. ชื่อสื่อออนไลน์. URL.
		ห้องสมุด มสธ. (2566, 2 มีนาคม). เรื่องเล่า...พระปกเกล้าศึกษา: วันนี้อนาคต เมื่อวันที่ 2 มีนาคม พ.ศ. 2477 ได้เกิดอีกเหตุการณ์ประวัติศาสตร์[Image]. Facebook. https://www.facebook.com/photo.php?fbid=577721057722171 ห้องสมุด มสธ. (ม.ป.ป.). Home [Facebook page]. Facebook. สืบค้น 5 พฤษภาคม 2566, จาก https://www.facebook.com/stoulibrary
เว็บไซต์ หรือเว็บเพจบนเว็บไซต์ (Webpage on Website)		ชื่อ-สกุลผู้เขียน./ (ปี/วัน/เดือนที่เผยแพร่./ชื่อบทความ./ชื่อเว็บไซต์./URL
1) ผู้เขียนเป็นบุคคล (Individual Author)	ภาษาไทย ภาษาต่างประเทศ	ชื่อ-สกุลผู้เขียน./ (ปี/วัน/เดือนที่เผยแพร่./ชื่อบทความ./ชื่อเว็บไซต์./URL วรวิทย์ จันทร์สุวรรณ. (2563, 17 พฤษภาคม). รู้ก่อนใช้สารเคมีในห้องปฏิบัติการ. Active Learning : Learning for All. https://sci.rmutp.ac.th/woravith/?page_id=2941 ทรงสุดา ภูสวาท. (ม.ป.ป.). โภชนาการในชีวิตประจำวัน. https://www.human.cmu.ac.th/home/hc/ebook/006103/lesson7/01.htm เอมอชฌา วัฒนบูรณนท. (2554, 7 เมษายน). การจัดการเรียนรู้สุขศึกษา. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (Chulapedia). http://www.chulapedia.chula.ac.th =การจัดการเรียนรู้สุขศึกษา อัจฉริยา คล้ายฉ่ำ. (2566, 6 เมษายน). ดูแลได้อย่างไรให้มีสุขภาพดี...เมื่อต้องใช้เวลา. สำนักงาน กองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. https://www.thaihealth.or.th/?p=336175 Author, A./ (ปี, เดือน/วันที่เผยแพร่./ชื่อบทความ./ชื่อเว็บไซต์./URL Bologna, C. (2019, October 31). <i>Why some people with anxiety love watching horror movies</i> . HuffPost. https://www.huffpost.com/entry/anxiety-love-watching-horror-movies_l_5d277587e4b02a5a5d57b59e Johnson, A. (2018, May 24). <i>"It doesn't need to be this way": The promise of specialized early intervention in psychosis services</i> . IEPA. https://iepa.org.au/network-news/it-doesnt-need-to-be-this-way-the-promise-of-specialised-early-intervention-in-psychosis-services Tomoyuki Ohe. (2019, August 29). <i>The chemical structure of drugs affects their toxicity</i> . Keio Research Highlights. https://research-highlights.keio.ac.jp/2019/08/b.html

รูปแบบ	การอ้างอิงในเนื้อเรื่อง	รายการอ้างอิง (ท้ายบทความ) สัญลักษณ์ / หมายถึง การเว้นวรรค
2) ผู้เขียนเป็นกลุ่ม (Group author)		กรณีชื่อผู้เขียนและชื่อเว็บไซต์เป็นชื่อเดียวกัน ไม่ต้องเขียนชื่อเว็บไซต์ Association of Massage Therapists. (n.d.). <i>Benefits of massage</i> . http://www.amt.org.au/massage-and-you/benefits-of-massage.html Black Dog Institute. (2017). <i>Managing depression with exercise</i> . https://www.blackdoginstitute.org.au/docs/default-source/factsheets/managingdepressionwithexercise.pdf?sfvrsn=16
3) ไม่ระบุผู้เขียน (No identified author)		กรณีไม่สามารถระบุผู้เขียนได้ให้ใช้ชื่อเรื่อง (ตัวเอน) แทน <i>Researchers replicate famous marshmallow test, make new observations</i> . (2018, May 25). Medical Xpress. https://medicalxpress.com/news/2018-05-replicate-famous-marshmallow.html?utm_source=tabs&utm_medium=link&utm_campaign=story-tabs
4) Blog Post & Comment		Stafford, T. (2018, January 3). The backfire effect is elusive. Mind Hacks. https://mindhacks.com/2018/01/03/the-backfire-effect-is-elusive/
5) Wikipedia		Global warming. (2019, December 9). In Wikipedia. http://en.wikipedia.org/wiki/Global_warming Psychometric assessment. (n.d.). In The psychology wiki. Retrieved January 28, 2009, from http://psychology.wiki/Psychometric_assessment หมายเหตุ *กรณีที่ไม่มีวันที่เผยแพร่ปรากฏ ให้ใส่ (ม.ป.ป.) หรือ (n.d.) *กรณีที่ปรากฏเฉพาะ พ.ศ. หรือ ค.ศ. ให้ใส่แค่ (ปี) เท่านั้น *กรณีชื่อผู้เขียนและชื่อเว็บไซต์เป็นชื่อเดียวกัน ให้ตัดชื่อเว็บไซต์ออก *ผู้เขียนอาจเป็นหน่วยงาน องค์กรที่รับผิดชอบในการสร้างสรรค์ ผลิตหรือเผยแพร่ *กรณีไม่สามารถระบุผู้เขียนได้ ให้ใช้ชื่อเรื่อง (title) แทน (เป็นตัวเอน)
เว็บไซต์อื่นๆ		Rama Channel. (2561). <i>ทกล้มในผู้สูงอายุ อันตรายกว่าวัยอื่นหลายเท่าตัว ปัญหาที่ต้องระวัง</i> . https://bit.ly/3lgLATs American Psychological Association. (n.d.). <i>APA style: Learning APA style</i> . https://apastyle.apa.org/learn/index?tab=2 ชัชวาล วงศ์สารี. (2561). <i>มโนทัศน์เกี่ยวกับผู้สูงอายุและหลักการพยาบาลผู้สูงอายุ</i> [PowerPoint slides]. SlideShare. https://bit.ly/3ok6Voz สักร้อย Nurse. (2563, มิถุนายน). <i>ทบทวน IICP part 1 ฉบับ ดิวสอบการพยาบาลผู้ใหญ่</i> [Video]. Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=Zh9mS77-Q_A ไทยรัฐโควิด. (2564, 14 พฤษภาคม). เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการฉีดวัคซีนโควิด-19. Facebook. https://bit.ly/2RVJnKm Science. (2018, December 31). First footage of deep-sea anglerfish pair [Video]. Facebook. https://bit.ly/3uOGOZl

หลักเกณฑ์การลงรายการชื่อผู้แต่ง

ผู้แต่ง	ตัวอย่างการลงรายการชื่อผู้แต่ง
1. ผู้แต่งชาวไทย ให้ใส่ชื่อตามด้วยชื่อสกุล โดยไม่ต้องมีเครื่องหมายใดๆ คั่น ไม่ว่างานเขียนจะเป็นภาษาไทย หรือภาษาต่างประเทศ กรณีผู้แต่งใส่ทั้งชื่อสกุลของตัวเอง ให้ลงรายการตามที่ปรากฏ	แวรรัตน์ โชตินพพัทธ์ พันธ์ทิพย์ กาญจนะจิตรา สายสุนทร Waeorath Chotnipat Phunthip Kanchanachitra Saisoonthorn
2. ผู้แต่งชาวต่างประเทศ ให้ใส่ชื่อสกุลเท่านั้น ไม่ว่างานเขียนจะเป็นภาษาต่างประเทศหรือภาษาไทย	Spencer Johnson ลง Johnson สเปนเซอร์ จอห์นสัน ลง จอห์นสัน
3. ผู้แต่งมีฐานันดรศักดิ์ ราชทินนาม สมณศักดิ์ - พระมหากษัตริย์ พระมเหสี พระบรมวงศานุวงศ์ และพระบรมวงศานุวงศ์ ให้ใส่ชื่อ คั่นด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) ตามด้วยฐานันดรศักดิ์	สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ลง เทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, สมเด็จพระ ม.ร.ว. สุขุมพันธุ์ บริพัตร ลง สุขุมพันธุ์ บริพัตร, ม.ร.ว. คุณหญิงอัมพร มีสุข ลง อัมพร มีสุข, คุณหญิง His Majesty King Bhumibol Adulyadej ลง Bhumibol Adulyadej, His Majesty King M.L. Manich Jumsai ลง Manich Jumsai, M.L. M.R. Kukrit Pramoj ลง Kukrit Pramoj, M
4. ผู้แต่งที่เป็นพระภิกษุทั่วไปและพระภิกษุที่มีสมณศักดิ์ 1. พระภิกษุทั่วไป ให้ใส่คำว่า พระ, พระมหา นำหน้าชื่อตามด้วย ฉายานาม (ชื่อภาษาบาลี) ถ้าไม่ทราบฉายานามแต่ทราบชื่อ-สกุล ให้ใส่ ชื่อ-สกุล	พระเทียน จิตตสุโภ พระมหาเกรียงไกร แก้วไชยะ พุทธทาสภิกขุ Buddhadasa Bhikkhu Phra Maha Somjin Sammapanno

หลักเกณฑ์การลงรายการชื่อผู้แต่ง (ต่อ)

ผู้แต่ง	ตัวอย่างการลงรายการชื่อผู้แต่ง
กรณีไม่ทราบทั้ง ฉายานามและชื่อสกุล ให้ใส่ข้อมูลตามที่ปรากฏในงาน และหากพระภิกษุใช้นามแฝง ให้ใส่นามแฝงตามที่ปรากฏ	
2. พระภิกษุที่มีสมณศักดิ์ ให้ใส่ชื่อสมณศักดิ์ ตามด้วยชื่อตัวในเครื่องหมายวงเล็บ ถ้าไม่ทราบชื่อตัวให้ใส่เฉพาะชื่อสมณศักดิ์	สมเด็จพระอริยวงศาคตญาณ (วาสน์) สมเด็จพระญาณสังวร (เจริญ) พระพิมลธรรม (ชอบ) พระธรรมโกษาจารย์ (เซ่ง) พระครูปลัดเมธาวัฒน์ Somdet Phra Yanasangwon (Charoen) Phra Kru Bhavannanuvat Phra Thepwethi (Prayudh)
5. ผู้แต่งที่มียศทางทหาร ตำรวจ มีตำแหน่งวิชาการ หรือมีคำเรียกทางวิชาชีพ เช่น พลเอก ศาสตราจารย์ นายแพทย์ นายสัตวแพทย์ เป็นต้น ไม่ต้องใส่ยศ ตำแหน่งทางวิชาการ	พล.อ. เปรม ติณสูลานนท์ ลง เปรม ติณสูลานนท์ ศาสตราจารย์ ดร. สุรพล นิติไกรพจน์ ลง สุรพล นิติไกรพจน์ ทันตแพทย์เชิดพันธุ์ เบญจกุล ลง เชิดพันธุ์ เบญจกุล Assistant Professor Preeyachat Uttamayodhin ลง Preeyachat Uttamayodhin
6. ผู้แต่งใช้นามแฝง ให้ใส่นามแฝงตามที่ปรากฏในงาน	โสภาค สุวรรณ ว. วินิจฉัยกุล โรสลาเรน Idris Hunter