

GRADUATE SCHOOL  
**MAEJO**  
UNIVERSITY



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ชั้น 1 อาคารเทพศาสตร์สภิตย  
63 หมู่ 4 ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ 50290  
โทรศัพท์ 0 5387 5470-2 [www.grad.mju.ac.th](http://www.grad.mju.ac.th)

คู่มือ การเขียนวิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

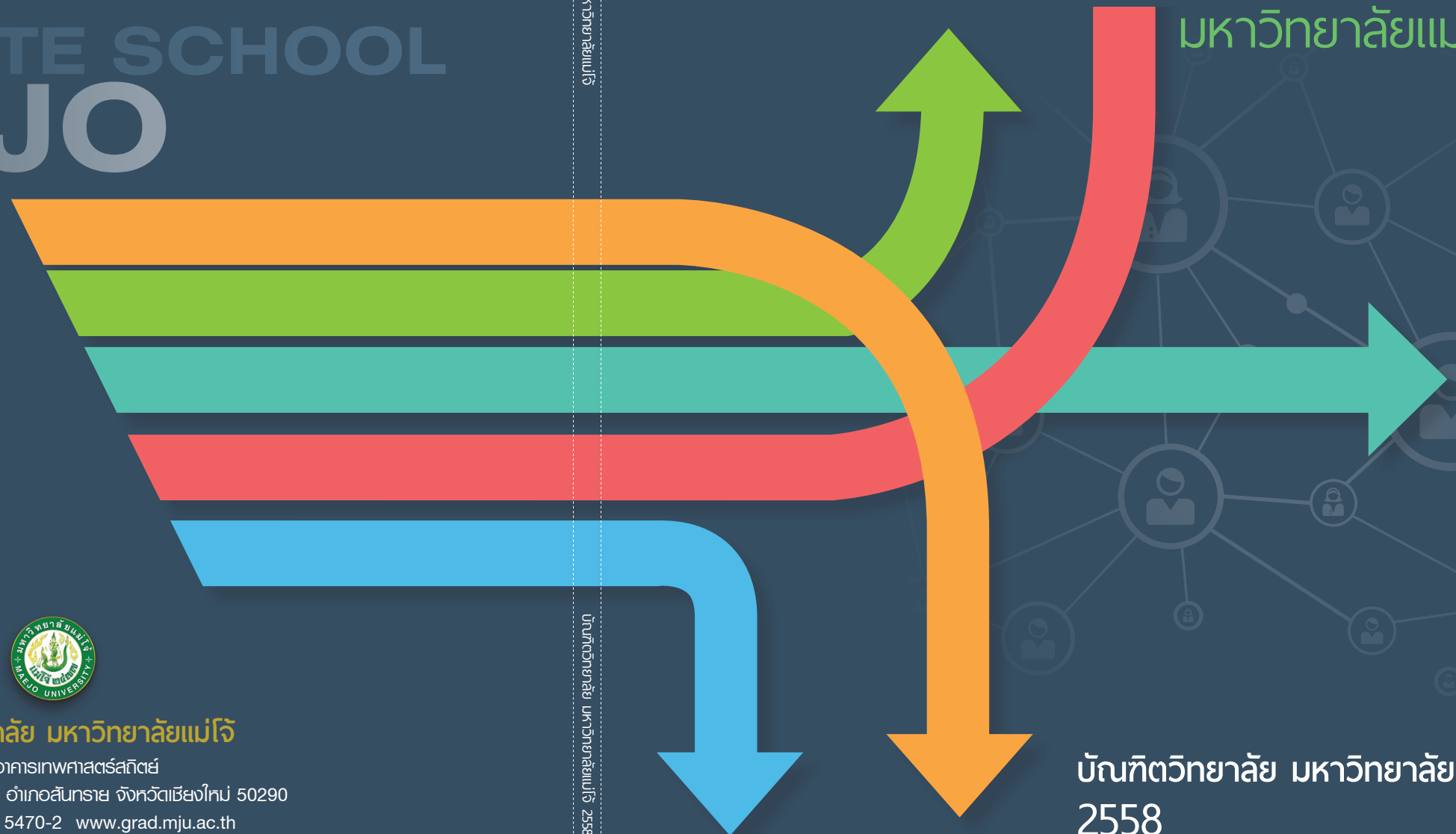
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้ 2558



คู่มือ

# การเขียนวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัยแม่โจ้



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้  
2558



# คู่มือ การเขียนวิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

รายชื่อคณะกรรมการปรับปรุงแก้ไขคู่มือการเขียนวิทยานิพนธ์

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยฝ่ายวิชาการ

รองศาสตราจารย์ ดร.นิวุฒิ หวังชัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนทร สีบคำ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีรนุช เจริญกิจ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูสิต ปุกมณี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยยศ สัมฤทธิ์สกุล

อาจารย์ ดร.สมเกียรติ ชัยพิบูลย์

อาจารย์ ดร.กীরติ ตระการศิริวานิช

อาจารย์สุวรรณ เลียงหิรัญถาวร

ผู้อำนวยการสำนักหอสมุด

นางอริศรา สิงห์ปิ่น

นางสาวสุวิชา ศรีวิชัย

นางสาวกัลย์วีรา ทาเขียว

หัวหน้าสำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

นายนเรศ บุญเพิ่มพูน

นางเกษราภรณ์ ทองสุก

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้

**GRADUATE SCHOOL**  
**MAEJO**  
UNIVERSITY



# คำนำ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ได้จัดทำคู่มือการเขียนวิทยานิพนธ์ขึ้น เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปอย่างถูกต้อง และมีมาตรฐาน โดยคู่มือการเขียนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สามารถใช้ได้ทั้งสายสังคมศาสตร์ และสายวิทยาศาสตร์ ทั้งในระดับมหาบัณฑิต และดุษฎีบัณฑิต โดยในเนื้อหาฉบับนี้จะนิยามการเขียนวิทยานิพนธ์หรือดุษฎีนิพนธ์ในคำเดียวกัน คือ “วิทยานิพนธ์” เนื้อหาสาระของคู่มือการเขียนวิทยานิพนธ์เกี่ยวข้องกับเรื่องทั่วไปของการเขียนวิทยานิพนธ์ ประกอบด้วย การตั้งหัวข้อ และขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์ การเขียนโครงร่างวิทยานิพนธ์ ส่วนประกอบของวิทยานิพนธ์ การใช้ภาษาในวิทยานิพนธ์ จรรยาบรรณ ลิขสิทธิ์ และการลักลอกวิทยานิพนธ์ การอ้างอิง และการพิมพ์วิทยานิพนธ์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้ หวังเป็นอย่างยิ่งว่านักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาจะยึดถือใช้ปฏิบัติให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

บัณฑิตวิทยาลัย  
มิถุนายน 2558



# สารบัญ

คำนำ	
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 การตั้งหัวข้อและขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์	5
บทที่ 3 การเขียนโครงร่างวิทยานิพนธ์	9
บทที่ 4 ส่วนประกอบของวิทยานิพนธ์	13
บทที่ 5 การใช้ภาษาในวิทยานิพนธ์	19
บทที่ 6 จรรยาบรรณ ลิขสิทธิ์ และการลักลอกวิทยานิพนธ์	26
บทที่ 7 การอ้างอิง	33
บทที่ 8 การพิมพ์วิทยานิพนธ์	71
ภาคผนวก	85



## ความหมายและความสำคัญ

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน ฉบับ พ.ศ.2525 ให้ความหมายของคำว่า “วิทยานิพนธ์” ว่า น. บทนิพนธ์ที่ผู้เรียบเรียงยกเอาหัวข้อเรื่องใดเรื่องหนึ่งขึ้นวิจัยหรือพรรณนาขยายความ โดยนับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อเสนอรับปริญญา (2539 : 767) ซึ่งสอดคล้องกับการให้ความหมายของสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ที่มุ่งเน้นให้วิทยานิพนธ์ เป็นผลงานที่เกิดจากการศึกษาค้นคว้า วิจัย เรียบเรียง และนำเสนอผลในรูปแบบของเอกสารทางวิชาการ

วิทยานิพนธ์ มีความสำคัญต่อการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา เพราะเป็นการแสดงออกถึงภูมิรัฐของผู้ศึกษา ว่าได้ผ่านขั้นตอนของการวางแผน ศึกษาวิเคราะห์ แก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ และเรียบเรียงถ่ายทอดองค์ความรู้สู่สาธารณะได้อย่างน่าสนใจ

การทำวิทยานิพนธ์ จึงเป็นเสมือนการทำแบบฝึกประสบการณ์ชุดใหญ่ ที่ให้ผู้ศึกษาได้พัฒนาตนเองในทุกมิติ ตั้งแต่การตั้งโจทย์ ศึกษาค้นคว้า จัดระบบความคิด วางแผนเพื่อแก้ไขปัญหา เก็บข้อมูล ประมวลและวิเคราะห์ผล จากนั้นจึงใช้ความรู้ความสามารถด้านภาษาในการเรียบเรียงถ่ายทอดผลการศึกษาและเผยแพร่สู่สาธารณะ

## ลักษณะของวิทยานิพนธ์ที่มีคุณภาพ

วิทยานิพนธ์ คือ เอกสารทางวิชาการที่มุ่งถ่ายทอดองค์ความรู้ หรือผลจากการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ วิทยานิพนธ์ที่ดีจึงควรมีคุณลักษณะ ดังนี้

1. มีส่วนประกอบต่าง ๆ ครบถ้วน
2. มีเนื้อหาชัดเจน ตรงประเด็น มีรายละเอียดที่เป็นเอกภาพ มีวัตถุประสงค์สอดคล้องกับชื่อเรื่อง
3. ใช้ภาษาเขียนที่สมบูรณ์ ถูกต้อง และชัดเจน

4. มีสัดส่วนของเนื้อหาและจำนวนหน้าที่เหมาะสม เช่น ส่วนเนื้อหาควรมีรายละเอียดครบถ้วนจึงเป็นส่วนที่มีความยาวมากที่สุด บทสรุปควรกระชับ ชัดเจน และภาคผนวกไม่ควรมีจำนวนหน้ามากกว่าเนื้อหา เป็นต้น
5. มีรูปเล่มแข็งแรง แสดงออกถึงความประณีต เอาใจใส่ในการทำงาน

## การเตรียมตัวทำวิทยานิพนธ์

เมื่อนักศึกษาเข้าสู่ระบบการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา นักศึกษาควรศึกษาและวางแผนการเรียนในแต่ละภาคเรียนอย่างรัดกุม ลงทะเบียนให้ครบตามกระบวนวิชา หรือผ่านเงื่อนไขต่าง ๆ ตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ ในขณะที่เดียวกัน ควรตอบคำถามของตนเองว่าสนใจอยากทำวิทยานิพนธ์เกี่ยวกับเรื่องอะไร หรือประเด็นใด จากนั้นจึงเลือกอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่มีความสนใจ หรือเชี่ยวชาญเฉพาะทางในด้านที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อหรือประเด็นที่ต้องการศึกษา เพื่อประโยชน์ในด้านการให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษา และสนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาจนลุล่วง

การทบทวนเพื่อขอให้อาจารย์รับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษานั้น นักศึกษาควรมีหัวข้อ หรือประเด็นที่ต้องการศึกษา รวมทั้งเตรียมเค้าโครงหรือโครงร่างวิทยานิพนธ์ฉบับร่าง ที่ระบุถึงปัญหาในการวิจัย ความสำคัญและขอบเขตของปัญหา วัตถุประสงค์และประโยชน์ของงานวิจัย การตรวจเอกสารวิธีการและอุปกรณ์ที่ใช้ในการวิจัย เวลาและงบประมาณอย่างคร่าว ๆ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจรับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

เมื่ออาจารย์ตอบรับการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาแล้ว นักศึกษาอาจต้องแก้ไขหรือปรับปรุงโครงร่างวิทยานิพนธ์ให้สมบูรณ์ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา นอกจากนั้น ควรกำหนดเวลาหรือสร้างตารางเวลาการทำวิทยานิพนธ์ขึ้น เพื่อให้อาจารย์ที่ปรึกษาได้ทราบแผนการดำเนินงาน และเพื่อกำหนดเวลานัดหมายสำหรับการให้คำปรึกษาด้วย

รายละเอียดและขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์ของแต่ละศาสตร์ หรือสาขาวิชา อาจมีความแตกต่างกันไป ดังนั้น นักศึกษาจึงจำเป็นต้องศึกษาและวางแผนการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนอย่างเป็นระบบ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างราบรื่นและสำเร็จลุล่วงตามแผน นักศึกษาต้องมีวินัย ทำงานตามที่ได้วางแผนไว้ จดบันทึกข้อมูลหรือผลการศึกษาทุกขั้นตอน และเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาอย่างสม่ำเสมอ

การเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลนับเป็นขั้นตอนสำคัญของการดำเนินงานวิจัย แต่ขั้นตอนที่สำคัญไม่น้อยไปกว่ากันคือ ขั้นตอนของการเรียบเรียงและถ่ายทอดผลการศึกษา หรือขั้นตอนการเขียนวิทยานิพนธ์ ซึ่งนักศึกษาควรจัดเวลาอย่างน้อยหนึ่งภาคการศึกษาสำหรับการเขียนวิทยานิพนธ์ให้มีคุณภาพ เนื่องจากต้องอาศัยเวลาในการจัดระเบียบข้อมูล วิเคราะห์ผลการศึกษา หรือการทดลอง อภิปรายผล รวมถึงการปรับแก้ไขข้อผิดพลาดต่าง ๆ ซึ่งอาจต้องมีการแก้ไข

หลายครั้ง ประกอบกับอาจารย์ที่ปรึกษาอาจใช้เวลาในการตรวจร่างก่อนจะส่งคืนให้นักศึกษา เพื่อแก้ไข ดังนั้น จึงควรใช้เวลาในการเขียนวิทยานิพนธ์อย่างเพียงพอ เพื่อความชัดเจนของคำตอบ หรือข้อค้นพบที่ได้จากการศึกษา

## ความรับผิดชอบของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (Advisee)

นักศึกษาต้องตระหนักว่าตนเองเป็นผู้รับผิดชอบอย่างเต็มที่ในการที่จะเขียนวิทยานิพนธ์ให้มีคุณภาพ โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เป็นผู้ช่วยเหลือ ดังนั้น นักศึกษาจึง

1. ต้องรับผิดชอบในการเลือกอาจารย์ที่ปรึกษา และคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ให้เหมาะสมกับงานวิจัยที่เลือกทำ
2. ต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่เลือกทำวิทยานิพนธ์อย่างเพียงพอ
3. ต้องศึกษาและเข้าใจในบทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษา
4. ควรรักษาความสัมพันธ์ในการทำงานที่ดีกับอาจารย์ที่ปรึกษา
5. ควรเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาตามกำหนดเวลานัด และขอคำแนะนำเมื่อมีปัญหา และควรเข้าพบคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อย่างสม่ำเสมอ
6. ควรรับฟังคำแนะนำตักเตือนจากอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
7. ต้องรับผิดชอบ เอาใจใส่ และมีความซื่อสัตย์ต่องาน
8. ต้องระบุที่มาของข้อเท็จจริง แนวความคิด หรือผลงานของผู้อื่นที่นักศึกษานำมาใช้
9. ต้องดูแล สังเกต และวิเคราะห์ปัญหา หรือไม่รู้ว่าอะไรจะขอความช่วยเหลือจากอาจารย์เมื่อจำเป็น
10. ควรศึกษากฎ ระเบียบ และติดตามประกาศของมหาวิทยาลัยอย่างสม่ำเสมอ

## บทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (Advisor)

นอกจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์จะมีหน้าที่ความรับผิดชอบและคุณสมบัติตามที่กำหนดในคู่มืออาจารย์ที่ปรึกษาของมหาวิทยาลัยแม่โจ้แล้ว ยังควรเป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบสูง มีความรู้ ความสามารถ ความชำนาญ และมีประสบการณ์ในสาขาวิชานั้น ๆ เป็นนักวิชาการที่มีวิสัยทัศน์กว้างไกลและใฝ่รู้ มีความจริงใจและตั้งใจที่จะสร้างบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถ ในวิทยาการพร้อมกับมีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณ

อาจารย์ที่ปรึกษาจึงเป็นบุคคลสำคัญที่จะช่วยให้นักศึกษาดำเนินงานได้อย่างราบรื่น สามารถสร้างสรรค์ผลงานที่มีคุณภาพ ด้วยการเข้าไปมีบทบาท ดังนี้



1. ให้คำแนะนำในขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์
2. ให้การสนับสนุนส่งเสริมการพัฒนาความรู้ของนักศึกษาอย่างเต็มศักยภาพ
3. ส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดทัศนคติที่ดีต่อการทำงานวิจัย
4. ตรวจสอบและประเมินความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง
5. ชี้แนะแนวทางและช่วยเหลือแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์
6. ให้กำลังใจและกระตุ้นให้นักศึกษาตระหนักว่า จะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการทำวิทยานิพนธ์ให้สำเร็จด้วยตนเอง
7. สนับสนุนให้นักศึกษาเข้าถึงแหล่งทุนทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยเมื่อมีโอกาส
8. ยึดมั่นในความถูกต้องและมาตรฐานทางวิชาการ

## การตั้งหัวข้อและขั้นตอน การทำวิทยานิพนธ์

### การตั้งหัวข้อวิทยานิพนธ์

หัวข้อวิทยานิพนธ์เป็นสิ่งสำคัญในการค้นหาเอกสารของนักวิจัย ควรเลือกใช้คำอย่างระมัดระวังเพื่อให้แสดงถึงเรื่องที่จะทำได้ถูกต้อง ตรงประเด็น อาจจะต้องตั้งหัวข้อจากปัญหาที่น่าสนใจในวิชาที่นักศึกษาเชี่ยวชาญ ประเด็นปัญหาในทางปฏิบัติหรือปัญหาที่ถกเถียงกันอยู่ หรือการขยายขอบเขต รายละเอียด หรือการเปลี่ยนแนวทางบางอย่างจากเอกสารวิจัยที่มีอยู่เดิม การตั้งหัวข้อวิทยานิพนธ์ควรคำนึงถึงความถนัดและเอกสารหลักฐาน วิธีการวิจัย เวลาและทุนทรัพย์ และจะต้องเป็นเรื่องที่ไม่ซ้ำกับที่มีอยู่แล้ว

#### ลักษณะของหัวข้อวิทยานิพนธ์ที่ดี

1. สอดคล้องกับเนื้อเรื่อง มีคำสำคัญอยู่ในหัวข้อ
2. มีความหมายที่ชัดเจนพอที่จะชี้ให้เห็นแนวทางของการศึกษาวิจัย
3. กะทัดรัด ชัดเจน รัดกุม ไม่ยาวเกินไปโดยไม่จำเป็นและไม่สั้นเกินไปจนขาดความเฉพาะเจาะจง อาจจำกัดขอบเขตของเรื่องโดยเน้นเฉพาะตอนหนึ่งของสาขาวิชา ใช้การกำหนดช่วงเวลาหรือการกำหนดทางภูมิศาสตร์
4. ความหมายในภาษาไทยต้องตรงกับภาษาอังกฤษ
5. ไม่จำเป็นต้องเป็นประโยคที่สมบูรณ์ แต่ควรเขียนให้อ่านง่าย และเรียงเรียงลำดับให้ได้ความหมายที่ถูกต้อง
6. ควรใช้คำเต็ม หลีกเลี่ยงการใช้คำย่อ ตัวย่อ สูตร ชื่อเฉพาะ ฯลฯ

## ขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์

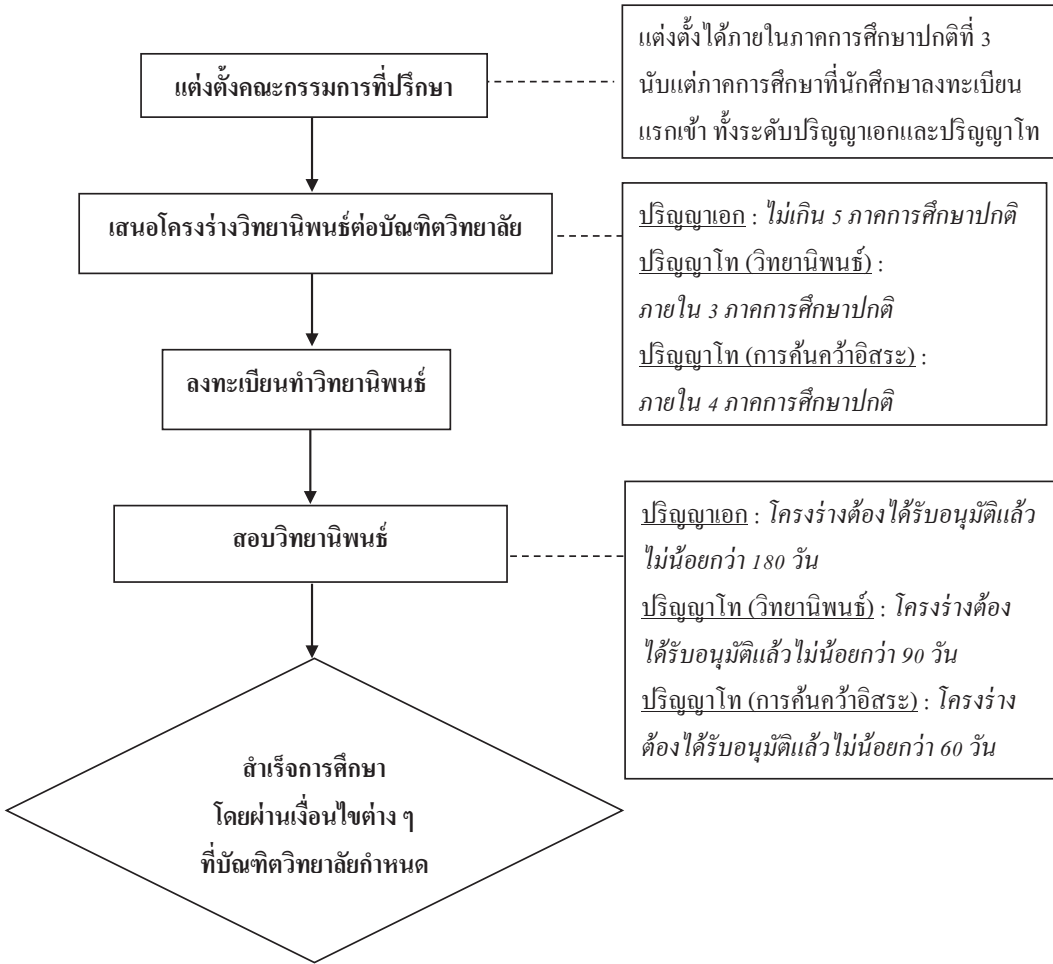
1. การค้นหาหัวข้อวิทยานิพนธ์
  - 1.1 กำหนดหัวข้อเรื่องที่นักศึกษาสนใจ มีความน่าสนใจในเชิงวิชาการ มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ และเหมาะสมกับเวลาและงบประมาณ
  - 1.2 วิเคราะห์ปัญหาให้เกิดความชัดเจน และกำหนดหัวข้อเรื่องและคำถามย่อย เพื่อกำหนดแนวทางในการค้นคว้าและรวบรวมข้อมูล
  - 1.3 ตรวจสอบเอกสารเพื่อศึกษาข้อมูลและผลงานวิจัยที่ผ่านมา เพื่อสร้างพื้นฐานในการตั้งสมมติฐานการวิจัย
2. เขียนโครงร่างการวิจัยโดยกำหนดวิธีการและเครื่องมือสำหรับงานวิจัย ปรับปรุงหัวข้อย่อยให้สมบูรณ์ขึ้น กำหนดงบประมาณที่จำเป็นต่อการวิจัยโดยแสดงรายละเอียด เหตุผลประกอบ รวมถึงระบุแหล่งทุนและจำนวนเงิน
3. ดำเนินงานวิจัยตามแผนการที่วางไว้อย่างรอบคอบ รัดกุม ปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ และจดบันทึกเมื่อสังเกตพบความผิดปกติ
4. รวบรวมและจัดระเบียบข้อมูลและเอกสารที่ได้จากการวิจัย ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลด้วยความรอบคอบ
5. วิเคราะห์ข้อมูล และแปลความหมายผลการทดลอง ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ จะต้องทำอย่างถูกต้องตามหลักการทำงานทางวิชาการ หากไม่แน่ใจควรปรึกษาอาจารย์ที่สามารถให้คำแนะนำได้อย่างถูกต้อง
6. การเสนอผลการวิจัย เสนอโดยเขียนผลการวิจัยอย่างกระชับ ชัดเจน ตรงจุดมุ่งหมาย ควรใช้ภาษาที่เข้าใจได้ง่าย หลีกเลี่ยงการใช้ภาษาพูด (หากไม่แน่ใจให้ใช้ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถานเป็นหลัก โดยเฉพาะเรื่องตัวสะกด ศัพท์ทางวิชาการ และคำที่มาจากภาษาต่างประเทศ) ไม่ควรใช้คำย่อโดยไม่จำเป็น ไม่กล่าวเกินความจริง ไม่ลำเอียง มีเอกสารอ้างอิงอย่างถูกต้อง และต้องตรวจทานงานเขียนด้วยความละเอียดรอบคอบอย่าลืมนำต้องให้เวลาในการเขียนและการแก้ไข (ซึ่งอาจมีหลายครั้ง) อย่างเพียงพอเพื่อให้ได้งานที่มีคุณภาพ

## ปัญหาในการเขียนวิทยานิพนธ์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยแม่โจ้

1. นักศึกษาไม่ได้ศึกษาข้อกำหนดในการเขียนวิทยานิพนธ์และระเบียบปฏิบัติของทางมหาวิทยาลัยอย่างละเอียด
2. นักศึกษาขาดการค้นคว้าเพิ่มเติมในเรื่องการเขียนและการใช้ภาษาอย่างถูกต้องและเหมาะสม
3. นักศึกษาไม่ได้ติดต่อกับอาจารย์ที่ปรึกษาอย่างสม่ำเสมอทำให้เกิดความเร่งรีบ และงานขาดคุณภาพ

4. ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ขาดความชัดเจน ยาวเกินไป ชื่อภาษาไทยไม่สอดคล้องกันกับชื่อภาษาอังกฤษ บางครั้งมีคำที่ไม่ได้เป็นส่วนสำคัญในเนื้อหา
5. บทคัดย่อต่อคุณภาพ ไม่ครอบคลุมวัตถุประสงค์ ขอบเขตและวิธีการวิจัย ผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ บางครั้งขาดความชัดเจนและยาวเกินโดยไม่จำเป็น
6. การเรียบเรียงส่วนตรวจเอกสารไม่สามารถเน้นให้เห็นถึงความสำคัญของงานที่ได้ทำหรือแสดงให้เห็นว่าได้พิจารณาอย่างเหมาะสมแล้ว ข้อความกระต่อนกระแทนเนื่องจากนักศึกษาใช้วิธี “ตัดปะ” ข้อความจากเอกสารอื่น จึงอ่านเข้าใจยาก ไม่ตรงประเด็น และยืดยาวเกินจำเป็น และที่สำคัญคือเป็นการกระทำที่ผิดจรรยาบรรณและละเมิดกฎหมายลิขสิทธิ์
7. วิทยานิพนธ์ขาดความกระชับ ไม่แสดงถึงความสามารถในการสังเคราะห์และวิเคราะห์ปัญหา ขาดความคิดริเริ่ม มีความยาวเกินจำเป็น และบางครั้งขาดความสมดุลของส่วนประกอบวิทยานิพนธ์
8. การวิเคราะห์ผลการทดลองทางสถิติขาดความชัดเจน แม่นยำ บางครั้งอาจไม่คำนึงถึงความถูกต้องตามหลักวิชาการ หรือการใช้ข้อมูลอย่างลำเอียง ไม่ตรงไปตรงมา และมักนำเสนอส่วนที่ไม่จำเป็นทำให้หลักฐานที่จะสนับสนุนผลการทดลองนั้นอ่อนขาดความน่าเชื่อถือ
9. การเสนอผลการทดลองไม่เหมาะสม ใช้รูปภาพ แผนภูมิ หรือตารางไม่สอดคล้องกับข้อมูลที่ต้องการนำเสนอหรือใช้โดยไม่มีความจำเป็น
10. ส่วนของการสรุปผลการทดลอง วิเคราะห์ ข้อเสนอแนะ กลายเป็นการเขียนผลการทดลองซ้ำ
11. การอ้างอิงเอกสารในรายการเอกสารอ้างอิงทำยบที่ไม่ตรงกับที่ปรากฏในเนื้อหา การคัดลอกงานของผู้อื่นมาแต่ไม่ได้อ้างถึง การอ้างอิงเอกสารสองทอดโดยไม่พยายามหาเอกสารที่เป็นแหล่งข้อมูลต้นเรื่อง
12. นักศึกษาไม่ได้ให้เวลาในการเขียนและแก้ไขวิทยานิพนธ์อย่างเพียงพอต่อเมื่อจะพ้นกำหนดของระยะเวลาในการศึกษาตามกฎระเบียบของทางมหาวิทยาลัยจึงเกิดความเร่งรีบที่จะต้องทำให้เสร็จ ทำให้วิทยานิพนธ์ต่อคุณภาพ

## ขั้นตอนทั่วไปในการทำวิทยานิพนธ์ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้



\* ตรวจสอบเงื่อนไขและกำหนดการใน “ขั้นตอนการดำเนินการเกี่ยวกับวิทยานิพนธ์” ของบัณฑิตวิทยาลัย

นักศึกษาในแต่ละสาขาวิชาต้องตรวจสอบกำหนดวันสุดท้ายของการสอบ การยื่นคำร้องขอส่งตรวจรูปเล่ม การส่งรูปเล่ม และจำนวนเล่มวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ จากปฏิทินการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ที่ปรากฏในประกาศของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ประจำปีการศึกษานั้น ๆ

## การเขียนโครงร่าง วิทยานิพนธ์

การเขียนโครงร่างวิทยานิพนธ์ (Thesis proposal) เป็นข้อกำหนดของบัณฑิตวิทยาลัย ที่นักศึกษาจะต้องชี้แจงถึงโครงร่างและแนวคิดประกอบเหตุผลในการทำวิทยานิพนธ์ เพื่อเสนอต่อ คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อให้ยอมรับหรืออนุมัติ และสนับสนุน ให้ทำการวิจัยต่อไป การเขียนโครงร่างวิทยานิพนธ์ ประกอบด้วยหัวข้อย่อยต่าง ๆ ดังนี้

### ส่วนที่ 1 ความสำคัญของปัญหา

ในส่วนนี้เป็นส่วนที่ผู้วิจัยชี้ให้เห็นว่า ผู้วิจัยต้องการทำเรื่องนั้นทำไม ทำเพื่ออะไร ทำแล้ว ได้ประโยชน์อย่างไร

### ส่วนที่ 2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เป็นการบอกจุดหมายที่เด่นชัดของการวิจัยว่า ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาประเด็นใดบ้าง ซึ่งถ้า ผู้วิจัยมีเรื่องที่ต้องการการศึกษาหลายประเด็น ควรเขียนจัดลำดับเป็นข้อ ๆ เรียงตามลำดับ ความสำคัญก่อนหลัง และทุกข้อควรพิจารณาให้สอดคล้องไปในทิศทางเดียวกันกับชื่อเรื่องที่จะ ทำการวิจัย

### ส่วนที่ 3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เป็นการบอกคุณค่าในทางวิชาการในการนำไปใช้ องค์กร สังคม วงการวิชาการ หรือ หน่วยงานใดบ้างที่จะได้รับประโยชน์จากการวิจัยเรื่องนี้

### ส่วนที่ 4 การตรวจเอกสาร

เป็นการทบทวนผลงานวิจัยหรือข้อเขียนที่เป็นแนวคิด หรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง หรือเรื่อง ที่ผู้วิจัยคิดจะทำในครั้ง นี้ เพื่อชี้ให้เห็นว่าผู้วิจัยมีความรู้และทันต่อเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ตน สนใจจะศึกษามากน้อยเพียงใด โดยเขียนสรุปผลงานที่เกี่ยวข้องว่าใคร ทำเรื่องอะไร ทำที่ไหน ทำอย่างไร และได้ผลโดยสรุปอย่างไรบ้าง

การตรวจเอกสารสามารถพบทวนได้ทั้งจากเอกสารวิชาการทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ อาทิ บทความวิจัย (Research article) บทความวิชาการ (Academic article) รายงานสืบเนื่องจากการประชุม (Proceedings) วิทยานิพนธ์ (Thesis) ดุษฎีนิพนธ์ (Dissertation) สิทธิบัตร (Patent) หนังสือ หรือตำรา เพื่อยืนยันว่าจากการตรวจเอกสารพบว่ามีไม่มีการศึกษาเรื่องนั้น ๆ อยู่ ดังนั้น การศึกษาที่จะดำเนินการโดยวิธีใหม่นี้จะมีส่วนช่วยทำให้เกิดประโยชน์อย่างยิ่ง ดังนั้นในการเขียน การตรวจเอกสารจึงควรบรรยายผลงานและความรู้ที่มีมาก่อน เขียนแทรกในเนื้อหา 1 ย่อหน้า 1 ชื่อเรื่อง ทั้งนี้สามารถแทรกภาพได้ถ้าต้องการ แต่จะต้องเขียนสรุปไว้ตอนท้ายงานวิชาการนั้นว่า เกี่ยวข้องกับงานวิจัยที่จะทำอย่างไร ผู้วิจัยต้องการจะสื่ออะไร เช่น

- ความเป็นไปได้
- คุณภาพผลิตภัณฑ์ที่ได้จากกระบวนการ
- ความคุ้มค่าของกระบวนการ
- สามารถนำไปใช้ได้จริง

ตัวอย่างของการเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สุชาดา และคณะ (2548) ได้ศึกษากระบวนการแปรรูปน้ำมะกรูดอบแห้งแบบเยือกแข็ง แบบครบวงจร ซึ่งประกอบด้วยการปอกผิวมะกรูดออกแล้วนำมะกรูดปอกเปลือกมาทำการผ่าคั้น ใต้น้ำมะกรูดเพื่อผลิตน้ำมะกรูดผงด้วยวิธีอบแห้งแบบแช่แข็งสำหรับใช้ในอุตสาหกรรมสปาและ เครื่องสำอาง พบว่า มะกรูด 1 ต้น ได้น้ำมะกรูด 80 กิโลกรัม ผิวมะกรูด 300 กิโลกรัม เนื้อมะกรูด 604 กิโลกรัม และเมล็ดมะกรูด 16 กิโลกรัม ซึ่งทำให้ได้ผลผลิตเป็นมะกรูดผง 13.5 กิโลกรัม น้ำมันหอมระเหยมะกรูด 6 ลิตร ผิวเปลือกมะกรูดผง 160 กิโลกรัม เนื้อมะกรูดอบแห้ง 240 กิโลกรัม เมล็ดมะกรูดบดย่อย 12 กิโลกรัม จึงพอสรุปได้ว่าน้ำมะขามเปียกซึ่งเป็นสารเริ่มต้นที่มีวิตามินซีสูง เช่นเดียวกับกับน้ำมะกรูด น่าจะสามารถทำให้เป็นผงได้ด้วยกระบวนการอบแห้งแบบเยือกแข็ง

พรกมล และอนุกุล (ม.ป.ป.) ได้ศึกษาการพัฒนากระบวนการผลิตมะขามผงด้วยเครื่อง ทำแห้งแบบลูกกลิ้ง โดยได้ศึกษาชนิดและอัตราส่วนที่เหมาะสมของสารตัวพาที่ใช้ พบว่าเมื่อใช้สาร ตัวพาชนิดแบ่งตัดแปรเคมี MS2 ในอัตราส่วนมะขามเปียก : สารตัวพา เท่ากับ 1 : 1 ร่วมกับการปรับสภาวะเครื่องทำแห้งแบบลูกกลิ้งเท่ากับ 0.35 รอบต่อนาที จะสามารถปรับขีดความสามารถ ในการผลิตหลังถูกชูดออกจากโม่ให้ได้ออกมาเป็นผงที่ละเอียดได้ในทีเดียว โดยไม่ต้องนำไป อบแห้งและบดอีกครั้ง กระบวนการนี้จะให้ผลผลิตเป็นมะขามผง 450 กรัม จากการใช้น้ำมะขามเปียก เป็นตัวพา 1000 กรัมต่อการเดินเครื่อง 1.5 ชั่วโมง มะขามผงที่ได้จะมีความชื้นเพียงร้อยละ 1-2 ละลายน้ำได้ดีและเร็ว และให้คุณลักษณะที่ใกล้เคียงกับมะขามเปียกเริ่มต้น ในงานวิจัยนี้ไม่ได้รายงาน ในส่วนของวิตามินซีที่เหลืออยู่ ซึ่งก็พอจะคาดได้ว่าอุณหภูมิที่ใช้ในการอบแห้งแบบลูกกลิ้งมีค่าสูง ซึ่งอาจจะมิผลกระทบต่อค่าวิตามินซี ดังนั้นกระบวนการผลิตโดยวิธีการอบแห้งแบบเยือกแข็ง น่าจะคงวิตามินซีไว้ได้เพราะอุณหภูมิที่ใช้มีค่าต่ำ

## ส่วนที่ 5 กรอบแนวคิดและสมมติฐานงานวิจัย (ถ้ามี)

เป็นการนำเสนอแนวคิดรวบยอดเกี่ยวกับเรื่องที่จะทำการวิจัยในรูปแบบข้อเขียน แผนภาพ หรือแบบจำลอง พร้อมทั้งข้อสมมติฐานที่ผู้วิจัยได้กำหนดขึ้นไว้ล่วงหน้าเพื่อเป็นแนวทางสำคัญ ในการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล

## ส่วนที่ 6 วิธีการดำเนินการวิจัย

เป็นส่วนที่จะบอกว่างานวิจัยชิ้นนั้นสามารถบรรลุถึงวัตถุประสงค์ได้อย่างไร โดยในส่วนนี้จะให้ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับ

### สายสังคมศาสตร์

- ข้อมูลที่ต้องการใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยต้องแจ้งให้ชัดเจนว่าข้อมูลที่จะนำมาใช้ในการวิจัยนั้นเป็นข้อมูลประเภทใด ซึ่งในสายสังคมศาสตร์แบ่งข้อมูลเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ข้อมูลทุติยภูมิที่ได้จากการรวบรวมเอกสาร และข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากการสำรวจ ซึ่งหากเป็นข้อมูลทุติยภูมิที่ได้จากการรวบรวมเอกสาร ควรจะบอกแหล่งที่มาของข้อมูล และหากเป็นข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากการสำรวจหรือเก็บรวบรวม จากกลุ่มตัวอย่างควรบอกขนาดของกลุ่มตัวอย่างและวิธีการสุ่มตัวอย่างด้วย เพราะผู้พิจารณาโครงการวิจัยจะได้พิจารณาควบคู่ไปกับการตั้งงบประมาณด้วย

- วิธีการรวบรวมข้อมูล

เป็นส่วนที่ผู้วิจัยต้องแจ้งวิธีการที่กำหนดไว้เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเช่นการระบุ ประชากร การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง แผนการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง เป็นต้น วิธีเก็บข้อมูลต่าง ๆ อาทิการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์การสัมภาษณ์และการสังเกตการณ์ เป็นต้น

- วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

เป็นส่วนที่ผู้วิจัยแจ้งวิธีการแจกแจงและการแจกแจงข้อมูลรวมทั้งแจ้งให้ทราบถึงวิธีการทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลและการทดสอบสมมติฐานด้วย

### สายวิทยาศาสตร์

- แผนการดำเนินงาน

ในส่วนนี้จะต้องเขียนชี้แจงให้ผู้อ่านเข้าใจถึงลำดับขั้นตอนที่จะทำโครงการงานตั้งแต่ต้นจนโครงการงานเสร็จสมบูรณ์ การเขียนอธิบายถึงขั้นตอนการวิจัยนี้ไม่มีรูปแบบที่ตายตัวชัดเจน แล้วแต่ลักษณะของงาน สิ่งสำคัญที่ผู้เขียนโครงร่างการวิจัยทุกคนจำเป็นต้องคำนึงถึงก็คือ จะต้องเขียนให้รายละเอียดแก่ผู้อ่านให้เพียงพอที่จะช่วยให้ผู้อ่านเห็นภาพพจน์และขอบเขตของการทำวิจัยและเกิดความเข้าใจว่าจะมีการทำอะไร แต่ถ้าเป็นวิธีการหรือเทคนิคที่มีผู้ทำมาแล้วหรือเป็นวิธีพื้น ๆ เช่น การคำนวณหาความชื้นวัสดุ ที่ปฏิบัติกันทั่วไปก็ไม่จำเป็นต้องบรรยายรายละเอียด เพียงแต่ให้เกียรติอ้างอิงไว้ก็พอ โดยปกติจะเป็นการกล่าวถึง วัสดุและอุปกรณ์ วิธีการทดลอง การออกแบบ การคำนวณ การสร้างและการทดลอง การใช้หลักทางสถิติ หรือเครื่องมืออื่น ๆ ที่จำเป็น และการวิเคราะห์ผล



- **ขอบเขตของการทำโครงการ**

การทำงานวิจัยทุกชนิดจะต้องมีขอบเขตจำกัด และเป็นหน้าที่ของผู้ทำการวิจัยที่จะต้องแจกแจงข้อจำกัด หรือบรรยายสิ่งที่มีอิทธิพลต่อการทำให้การวิจัยนี้ถูกจำกัด เป็นการกำหนดกรอบของการทำโครงการว่า เป็นงานวิจัยแบบใด มีการระบุตัวแปรต้นและตัวแปรตาม เป็นการระบุว่าประชากรเป็นใคร มีลักษณะอย่างไร จำนวนเท่าไร เป็นการระบุสถานที่ว่าครอบคลุมพื้นที่ใดบ้าง เป็นการระบุได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดระหว่าง เดือน ปี พ.ศ.ใด

### **ส่วนที่ 7 ระยะเวลาในการวิจัยและสถานที่ดำเนินงาน**

เป็นการบอกระยะเวลาดำเนินงานตั้งแต่ต้นจนเสร็จสิ้นการวิจัย อาจแสดงเป็นตารางแสดงการวางแผนโดยแยกตามขั้นตอนการวิจัยในแต่ละขั้นว่า ขั้นตอนที่นั้น ๆ ใช้เวลาเท่าไร โดยระบุวันที่เริ่มต้นจนถึงช่วงเวลาที่จะคาดว่าจะเสร็จสิ้น

### **ส่วนที่ 8 งบประมาณที่ใช้**

ในการเขียนเสนองบประมาณที่ต้องการเพื่อดำเนินงานวิจัยนั้น ให้เขียนแยกค่าใช้จ่ายออกเป็นหมวดต่าง ๆ ตามความเหมาะสม เช่น ค่าวัสดุอุปกรณ์ ค่าพาหนะเดินทาง ฯลฯ

### **ส่วนที่ 9 เอกสารอ้างอิง**

การเขียนเอกสารอ้างอิง จะต้องทำให้ถูกต้องตามรูปแบบที่กำหนดไว้ ดูรายละเอียดเพิ่มเติมในบทที่ 7 การอ้างอิง

## ส่วนประกอบ ของวิทยานิพนธ์

การเขียนวิทยานิพนธ์ที่จัดว่าเป็นสากลและนิยมใช้กันทั่วไปประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ที่สำคัญ 5 ส่วน คือ 1. ส่วนนำ 2. เนื้อความ 3. เอกสารอ้างอิงหรือบรรณานุกรม 4. ภาคผนวก และ 5. ประวัติผู้วิจัย ตามลำดับ

### ส่วนที่ 1 ส่วนนำ

เป็นส่วนแรกของวิทยานิพนธ์ ประกอบด้วย ส่วนย่อยต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยควรจัดเรียงตามลำดับดังนี้

#### 1.1 ปก (Cover)

ปกหน้าเป็นส่วนที่จะระบุ ชื่อเรื่อง ชื่อผู้วิจัย ชื่อปริญญา สาขาวิชา มหาวิทยาลัยที่สังกัด และรวมทั้งปีที่พิมพ์รายงานวิทยานิพนธ์ หรืองานวิจัย ส่วนปกหลังไม่มีข้อความใด ๆ

#### 1.2 หน้าปกใน (Title page)

มีรูปแบบคล้าย ๆ กับปกหน้า ประกอบด้วย ชื่อเรื่องที่ทำการวิจัย ชื่อผู้วิจัย มหาวิทยาลัยที่เป็นเจ้าของวิทยานิพนธ์

#### 1.3 หน้าใบรับรองวิทยานิพนธ์ (Approval sheet)

ระบุรายละเอียดเกี่ยวกับวิทยานิพนธ์นั้น ๆ ตามแบบที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนดไว้เป็นการเฉพาะเป็นส่วนประกอบของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

#### 1.4 บทคัดย่อ (Abstract)

สำหรับวิทยานิพนธ์ที่เขียนเป็นภาษาไทยจะมีบทคัดย่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ บทคัดย่อเป็นรายละเอียดข้อเขียนที่สรุปความเกี่ยวกับการวิจัยนั้นอย่างสั้นและย่อที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยระบุถึงประเด็นที่วิจัย วิธีการวิจัย ข้อมูล และข้อค้นพบเพียงย่อ ๆ เท่านั้น

บทคัดย่อ คือ ข้อความสรุปผลการศึกษาที่ทำให้ผู้อ่านทราบถึงเนื้อหาของการศึกษาอย่างรวดเร็วเป็นส่วนที่บอกถึงผลงานที่ผู้วิจัยได้ทำมาทั้งหมด พร้อมข้อค้นพบที่ได้จากการศึกษา อันทำให้ผู้อ่านใช้ตัดสินใจว่าเป็นเรื่องที่อยู่ในความสนใจของตนหรือไม่ บทคัดย่อที่ดียอมทำให้ผู้อ่านเข้าใจรายละเอียดของงานวิจัย และช่วยให้สามารถตัดสินใจได้ว่างานวิจัยนั้น ๆ มีประโยชน์มากน้อยเพียงใด และตรงกับความสนใจของตนเองหรือไม่ โดยทั่วไปบทคัดย่อมีความยาวไม่เกิน 300 คำ หรือไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ A4 และมีส่วนประกอบสำคัญ ดังนี้

- ปุ่มหลังของการวิจัย
- วัตถุประสงค์ของการศึกษา
- วิธีการศึกษาโดยสรุป รวมถึงเครื่องมือที่ใช้ จำนวนและลักษณะของกลุ่มที่ศึกษา วิธีการเก็บข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล
- ข้อค้นพบที่สำคัญ หรือผลการศึกษารวมถึงระดับนัยสำคัญทางสถิติ (ถ้ามี)
- ข้อเสนอแนะหรือการประยุกต์ผลการศึกษา (ถ้ามี)

บทคัดย่อที่ดีควรมีลักษณะดังนี้

- **ถูกต้อง** บทคัดย่อจะนำเสนอเนื้อหาของรายงานโครงการอย่างถูกต้อง เรื่องใดที่มีได้นำเสนอในเนื้อหาของรายงานโครงการจะไม่ปรากฏในบทคัดย่อ
- **สมบูรณ์** คำย่อทั้งหมด คำที่ไม่คุ้นเคยให้เขียนคำเต็ม
- **สั้น กระชับ** แต่ละประโยคสื่อความที่ต้องการ โดยเสนอประโยคนำ เขียนให้สั้นที่สุด เริ่มบทคัดย่อด้วยเรื่องที่สำคัญที่สุด เช่น วัตถุประสงค์ของการศึกษา
- ในบทคัดย่อจะเสนอแนวคิดสำคัญ ๆ ผลการศึกษาหรือการประยุกต์ผลการศึกษาเพียง 4-5 เรื่อง ข้อความที่ระบุจำนวนให้ใช้ตัวเลข เช่น ทำการทดสอบกับนักศึกษา 150 คน เป็นต้น
- **ไม่แสดงข้อคิดการประเมิน** บทคัดย่อจะรายงานข้อมูลเท่านั้น แต่จะไม่แสดงข้อคิดเห็นและวิจารณ์ผล
- **ราบรื่น อ่านง่าย** เขียนด้วยภาษาที่ชัดเจน ใช้ประโยคกรรมกริยา (ประโยคที่มีความสมบูรณ์โดยไม่ต้องมีกรรมมารับ) แทนประโยคกรรมกริยา (ประโยคที่ต้องมีกรรมมารับจึงจะได้รับความสมบูรณ์) และใช้ประโยคที่มีประธานเป็นผู้ถูกกระทำ (Passive voice) แทนประโยคที่มีประธานเป็นผู้กระทำ (Active voice) โดยพยายามเลี่ยงคำสรรพนาม เช่น “ผู้วิจัย” “ข้าพเจ้า” “ดิฉัน” “กระผม” “พวกเรา” ใช้ปัจจุบันกาล (Present tense) เมื่อกล่าวถึงผลการศึกษา สรุป และการประยุกต์ใช้ และใช้อดีตกาล (Past tense) เมื่ออธิบายถึงสมมุติฐาน ตัวแปรที่ทดสอบ วิธีวิจัย แบบทดสอบที่ใช้

การเขียน Abstract เป็นการเขียนตามประโยคของบทคัดย่อจากภาษาไทย โดยยึดหลักการเขียนเหมือนกับบทคัดย่อภาษาไทย โดยมีลำดับขั้นตอนในการเขียนดังนี้

1. Background (ทำไมเราจึงสนใจ ทำไมเราถึงอยากทำเรื่องนี้) กำหนดให้ใช้ Present tense เพราะเป็นข้อเท็จจริง
2. Purpose (วัตถุประสงค์) กำหนดให้ใช้ Past tense หรือ Present Perfect Tense
3. Method (วัสดุและวิธีการ) กำหนดให้ใช้ Past tense
4. Results (ผล) กำหนดให้ใช้ Past tense เพราะผลมันเกิดไปแล้วในขั้นตอนของการทำการทดลอง
5. Conclusion or Recommendation (บทสรุปหรือการประยุกต์ใช้) กำหนดให้ใช้ Present tense

### 1.5 คำนำ (Preface) (ถ้ามี)

เป็นการกล่าวโดยย่อถึงที่มาของการทำวิจัย มูลเหตุจูงใจ จุดมุ่งหมายและขอบเขตของงานวิจัย และประโยชน์ที่จะนำผลการวิจัยนี้ไปใช้

### 1.6 กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

เป็นข้อความที่ผู้วิจัยแสดงความในใจเกี่ยวกับการวิจัยนั้น ตลอดจนแสดงข้อความให้เกียรติ หรือขอบคุณผู้ที่มีส่วนสนับสนุนทางการเงินและในด้านอื่น ๆ จนทำให้งานวิจัยนั้นสำเร็จผลตามความมุ่งหมายได้ด้วยดี

### 1.7 สารบัญ (Table of contents)

เป็นรายการแสดงบท หรือตอน หรือหัวข้อต่าง ๆ ที่เขียนไว้ในวิทยานิพนธ์ หัวข้อนั้นอาจประกอบด้วยหัวข้อหลักและหัวข้อย่อย ๆ พร้อมด้วยการแสดงเลขหน้าที่หัวข้อปรากฏอยู่

### 1.8 สารบัญตาราง (List of tables)

เป็นรายการแสดงข้อมูลที่ได้นำเสนอเป็นตารางต่าง ๆ โดยมีเลขหน้าที่ตารางนั้นปรากฏอยู่

### 1.9 สารบัญภาพ (List of figures)

เป็นรายการแสดงข้อมูลที่ได้นำเสนอเป็นภาพต่าง ๆ ภาพเหล่านั้นอาจแสดงในรูปต่าง ๆ กันก็ได้ เช่น แผนที่ แผนภูมิ ภาพถ่าย ภาพวาด เป็นต้น โดยมีเลขหน้าที่ภาพนั้นปรากฏอยู่

### 1.10 อักษรย่อ และสัญลักษณ์ (List of Symbols)

เป็นรายการแสดง อักษรย่อ หรือสัญลักษณ์ พร้อมคำอธิบาย หรือความหมาย ที่ใช้ในการเขียนวิทยานิพนธ์

## ส่วนที่ 2 เนื้อความ

เป็นส่วนที่มีความสำคัญที่สุดของวิทยานิพนธ์ เป็นส่วนที่จะบอกถึงรายละเอียดทุกขั้นตอนในการทำวิจัยตั้งแต่เริ่มแรกจนเสร็จสิ้น โดยทั่วไปแล้วมีสาระสำคัญ ๆ แยกเป็นบทเรียงตามลำดับดังนี้

### บทที่ 1 บทนำ

ประกอบด้วย

- ความสำคัญของปัญหา ให้สอดแทรกงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง อธิบายถึงเหตุผลและความ เป็นมาที่ทำให้เลือกหัวข้อนั้น ๆ มาทำการวิจัย
- วัตถุประสงค์ของการวิจัย เป็นประเด็นปัญหาที่ต้องการค้นหาคำตอบในงานวิจัยเรื่องนั้น
- ขอบเขตของการวิจัย เป็นส่วนที่ระบุขอบเขตของการทำวิจัยว่าครอบคลุมอะไรบ้าง อาทิ ขอบเขตของประชากร ขอบเขตของเวลาที่ทำการศึกษา เป็นต้น
- ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ เป็นการบอกให้ทราบว่าเมื่อผู้วิจัยค้นหาคำตอบแล้ว จะก่อให้เกิดประโยชน์อย่างไร แก่ใคร

### บทที่ 2 ทฤษฎีและการตรวจเอกสาร

ประกอบด้วย

- แนวคิด ทฤษฎี อันเป็นที่มาของกรอบความคิดในการทำงานวิจัย
- ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- สรุปกรอบแนวคิดในการทำงานวิจัย
- สมมติฐานการวิจัย เป็นการคาดเดาคำตอบไว้ล่วงหน้าอย่างมีเหตุผลทางทฤษฎี

คำแนะนำและข้อควรระวังในการเขียน

- นักศึกษาควรสืบค้นจากเอกสารอ้างอิงจากหลาย ๆ ที่ ในแต่ละประเด็นที่จะพูดถึง จากนั้นควรสรุปใจความว่าประเด็นเรื่องดังกล่าว มาเรียบเรียงเขียนใหม่ ตามความคิด หรือคำพูดของตัวเอง หรือมีคำเชื่อมที่เหมาะสมระหว่าง แต่ละรายการที่อ้างอิงว่าเหมือน แตกต่าง หรือใกล้เคียงกันอย่างไร
- นักศึกษา ไม่ควรย่อเรื่องราวหรือประเด็นเดียวจากแหล่งอ้างอิงแต่ละที่ (แต่ละรายการ) มาวางเรียงต่อกันเฉย ๆ โดยไม่แสดงความคิดเห็นของตนเองประกอบด้วย เช่น การคัดลอก ข้อความมาวางต่อกันเป็นย่อหน้า ๆ ว่าใคร ทำอะไรมา ได้อย่างไร โดยเฉพาะหากแต่ละ รายการที่อ้างอิงเป็นเรื่องเดียวกัน นักศึกษาควรสรุปความคิดรวบยอด ว่าเรื่องนั้น ๆ มีคนทำงานที่เหมือนหรือต่างกันอย่างไร ให้ชัดเจนด้วยคำพูดของตัวเอง
- พึงระวังเรื่องการละเมิดลิขสิทธิ์ เช่น การพูดถึงผลที่ได้ หรือนำข้อมูลในเอกสารมาใช้ โดยไม่อ้างอิงแหล่งที่มาให้ชัดเจน ซึ่งจะทำให้ผู้อ่านเข้าใจว่าเป็นความคิดเห็น หรือผลงาน ของตัวเอง

### บทที่ 3 วิธีการวิจัย หรืออุปกรณ์และวิธีการ

สายสังคมศาสตร์ ประกอบด้วย

- แหล่งที่มาของข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย โดยระบุให้ชัดเจนถึงแหล่งที่มาของข้อมูลว่าเป็นข้อมูลทุติยภูมิ หรือปฐมภูมิ
- วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ควรระบุให้ชัดเจน หากผู้วิจัยใช้ข้อมูลปฐมภูมิ จะต้องระบุถึงประชากรในการวิจัย มีการคัดเลือกตัวอย่าง วิธีการ ขนาดของตัวอย่าง วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล เช่น การสัมภาษณ์ หรือการใช้แบบสอบถามหรือโดยการสังเกตการณ์ ฯลฯ
- การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลเป็นขบวนการที่ประกอบด้วยหลาย ๆ วิธีการ ตั้งแต่การจัดรูปข้อมูล การประมาณค่าข้อมูลอย่างง่าย ๆ เทคนิคทางสถิติที่ใช้เป็นการทดสอบหรือพิสูจน์สมมติฐานของการวิจัย การสร้างตารางและแผนภูมิเพื่อวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลและการตีความหมายข้อมูล

สายวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วย

- อุปกรณ์เป็นส่วนที่กล่าวถึงเฉพาะที่สำคัญและจำเป็นสำหรับการวิจัย ในบางกรณีอาจจะบรรยายรายละเอียดต่าง ๆ ของอุปกรณ์ประกอบมาด้วย
- วิธีการ เป็นส่วนที่กล่าวถึงวิธีดำเนินการวิจัย เช่น แผนการวิจัย เป็นต้น หากเป็นวิธีการที่มีผู้เสนอแนะไว้แล้ว ให้อ้างอิงเอกสารที่ได้บรรยายวิธีการนั้น และอาจบรรยายรายละเอียดของวิธีการนั้นไว้ในภาคผนวก

### บทที่ 4 ผลการวิจัยและวิจารณ์

ผลการวิจัยเป็นหัวใจของการเขียนวิทยานิพนธ์ เนื่องจากเป็นการบอกสิ่งที่ค้นพบเพื่อให้ผู้อ่านได้รับทราบการเขียนควรเรียงลำดับและครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ เช่น ถ้ามีวัตถุประสงค์ 3 ข้อ ก็ควรมีผลการวิจัย 3 ตอน ผลการวิจัยนี้อาจเขียนในลักษณะคำบรรยายล้วน หรือมีตาราง มีภาพประกอบคำบรรยายด้วยก็ได้ ตามความเหมาะสม และที่สำคัญคือควรจะมีการแปลผลหรืออภิปรายผลหรือตีความหมายสิ่งที่ค้นพบให้ผู้อ่านได้เข้าใจด้วย

ส่วนการวิจารณ์ เป็นการเปรียบเทียบผลการทดลองกับทฤษฎีหรืองานวิจัยอื่นว่า มีความสอดคล้องหรือแตกต่างกันอย่างไรด้วยเหตุใด

### บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ

เป็นการสรุปย่อถึงการดำเนินงานวิจัยตั้งแต่ต้นจนจบ โดยเน้นเฉพาะประเด็นที่สำคัญ โดยจะต้องเขียนเฉพาะข้อเสนอแนะที่ได้มาจากการศึกษาเท่านั้น และข้อเสนอแนะที่ดีควรเป็นข้อเสนอที่เป็นไปได้ในทางปฏิบัติ ผู้วิจัยอาจเขียนข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในส่วนที่ต้องการแนะนำให้มีการศึกษาเพิ่มเติม

### ส่วนที่ 3 เอกสารอ้างอิง หรือบรรณานุกรม

การอ้างอิงเอกสารในวิทยานิพนธ์นั้น เกิดขึ้นเมื่อผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากเอกสารหรือแหล่งที่มาต่าง ๆ และต้องการกล่าวอ้างอิงแหล่งของข้อมูลให้ผู้อ่านทราบ เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้อ่านที่จะได้ค้นคว้าต่อไปและยังเป็นการให้เกียรติเจ้าของผลงานที่นำมากล่าวอ้างอิงด้วย สำหรับวิธีการเขียนเอกสารอ้างอิงจะปรากฏรายละเอียดในบทที่ 7

### ส่วนที่ 4 ภาคผนวก

เป็นส่วนที่ให้รายละเอียดต่าง ๆ ที่ไม่อาจนำเสนอเอาไว้ในส่วนของเนื้อหา แต่ผู้วิจัยเห็นว่าอาจจะเป็นประโยชน์ต่อผู้อ่านได้ สิ่งที่มีมักจะใส่อยู่ในภาคผนวก มักเป็นรายละเอียดเพิ่มเติมในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

- 4.1 รายละเอียดเกี่ยวกับหลักฐานยืนยันการดำเนินงาน เช่น แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แบบทดสอบ จดหมายขอความร่วมมือ เป็นต้น
- 4.2 ตารางที่มีความละเอียดมาก ๆ แผนภาพ ผังโครงสร้างหรืออื่น ๆ ที่มีขนาดใหญ่ หรือมีความยาวมากจนไม่เหมาะที่จะนำเสนอในเนื้อเรื่อง
- 4.3 รายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอนการคำนวณต่าง ๆ ตัวอย่างการคิดคำนวณ รายละเอียดของผลการวิเคราะห์ ฯลฯ
- 4.4 ข้อมูลหรือหลักฐานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยตามความเหมาะสม เช่น ข้อบังคับ กฎหมาย มาตรฐานต่าง ๆ ฯลฯ
- 4.5 รายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการแยกสาร วิธีการวิเคราะห์ วิธีการคำนวณ

### ส่วนที่ 5 ประวัติผู้วิจัย

เป็นสิ่งที่ทำให้ผู้อ่านทราบถึงประวัติการศึกษา ประวัติการทำงาน ผลงานวิจัยที่ทำมา และผลงานทางวิชาการที่เคยตีพิมพ์ เช่น ตำรา หรือบทความที่ลงวารสารทางวิชาการ โดยทั่วไปจะอยู่ที่ท้ายสุดของวิทยานิพนธ์

## การใช้ภาษา ในวิทยานิพนธ์

วิทยานิพนธ์ เป็นงานวิชาการที่มุ่งเสนอความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า มุ่งอธิบาย เสนอความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ ตลอดจนแนวคิดที่เป็นระบบ โดยมีทฤษฎีหรือหลักการข้อค้นพบ สนับสนุน และมีแหล่งข้อมูลอ้างอิงที่ชัดเจน การใช้ภาษาในวิทยานิพนธ์จึงต้องมีความถูกต้องชัดเจน สมบูรณ์ และเป็น “ภาษาวิชาการ”

“ภาษาวิชาการ” เรื่องเดช ปันเขื่อนขันธ์ (2543 : 2) ให้ความหมายว่า หมายถึง ภาษาที่ใช้เขียนเกี่ยวกับวิชาความรู้โดยเฉพาะ มีข้อจำกัดในการใช้อยู่ 4 ประการ คือ (1) เป็นภาษาที่ใช้เป็นทางการ (2) เป็นภาษาสุภาพ (3) เป็นภาษาที่ใช้เกี่ยวกับวิชาการ และ (4) เป็นภาษาเขียน ไม่ใช่ภาษาพูดหรือภาษาปาก

การใช้ภาษาในวิทยานิพนธ์บทนี้ จึงขอกล่าวถึง ลักษณะการใช้ภาษาที่ถูกต้องเหมาะสม และความสมบูรณ์ชัดเจนของเนื้อหาในวิทยานิพนธ์ กรณีที่มีความไม่มั่นใจในเรื่องการสะกดคำหรือการใช้ภาษา ว่าควรใช้ตามหลักเกณฑ์ใด ให้ยึดถือตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน เอกสารอื่นของราชบัณฑิตยสถาน และข้อมูลที่ชี้แจงโดยราชบัณฑิตยสถาน ซึ่งสามารถค้นหาได้ในเว็บไซต์ของราชบัณฑิตยสถาน <http://www.royin.go.th/th/home/index.php>

### ลักษณะการใช้ภาษาที่ถูกต้องเหมาะสม

#### 1. การใช้คำ

คำทุกคำที่ปรากฏในวิทยานิพนธ์มีความสำคัญ ผู้เขียนจึงควรคำนึงถึงหลักการ ดังต่อไปนี้

1.1 การสะกดคำ การสะกดคำควรมีการตรวจสอบความถูกต้องตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน โดยเฉพาะชื่อเฉพาะ หรือชื่อบุคคล การถอดคำหรือการทับศัพท์ภาษาต่างประเทศเป็นภาษาไทย ก็ควรใช้ให้ถูกต้องตามที่ราชบัณฑิตยสถานกำหนด เช่น



คำที่มักใช้ผิด	คำที่ถูกต้อง
อนุญาติ	อนุญาต
คำนวณ	คำนวณ
คริสต์ศักราช	คริสต์ศักราช
คอลัมม์	คอลัมน์
ปรากฏ	ปรากฏ
อินเทอร์เน็ต	อินเทอร์เน็ต
เว็บไซต์	เว็บไซต์
สังเกตู	สังเกต
ลายเซ็นต์	ลายเซ็น
รชชาติ	รชชาติ
กอร์ป	กอปร
กะทันหัน	กะทันหัน

เป็นต้น

1.2 การใช้คำเชื่อม คำเชื่อม เช่น ที่ ซึ่ง อัน และ แต่ แก่ ต่อ เพราะฉะนั้น ฯลฯ ควรเลือกใช้ให้ถูกต้อง และไม่ควรรวมมากเกินไป เพราะอาจทำให้ประโยคซับซ้อน เข้าใจยาก และไม่ควรรวมคำเชื่อมคำเดียวกันซ้ำหลายครั้งในประโยคเดียวกัน หรือในย่อหน้าเดียวกัน เช่น

“ปัญหาการมีส่วนร่วมของบุคลากร สามารถแบ่งเป็นปัญหาหลัก ๆ ได้ 2 ส่วน ได้แก่ ปัญหาที่เกิดขึ้นในระดับบุคคล คือขาดความรู้ในกิจกรรมพัฒนา และขาดความตระหนัก และขาดจิตสำนึกการมีส่วนร่วมต่อการพัฒนาองค์กร..”

ข้อความข้างต้น มีการใช้คำเชื่อมซ้ำในประโยคเดียวกัน สามารถแก้ไขได้ ดังนี้

“ปัญหาการมีส่วนร่วมของบุคลากร สามารถแบ่งเป็นปัญหาหลัก ๆ ได้ 2 ส่วน ได้แก่ ปัญหาที่เกิดขึ้นในระดับบุคคล คือขาดความรู้ในกิจกรรมพัฒนา ขาดความตระหนัก และขาดจิตสำนึกการมีส่วนร่วมต่อการพัฒนาองค์กร..”

1.3 การเลือกใช้คำให้ถูกต้องเหมาะสม เช่น

“เช่น” ใช้ยกตัวอย่างสิ่งต่าง ๆ ลงท้ายด้วย ฯลฯ หรือ เป็นต้น

ตัวอย่าง : “โดยทั่วไป ประชาชนจะรักษาป่าใกล้หมู่บ้านไว้ เพื่อการเก็บหาอาหาร เช่น เห็ด หน่อไม้ ผลไม้ เป็นต้น”

“ได้แก่” ไม่ใช่การยกตัวอย่าง หากใช้ “ได้แก่” ต้องยกที่สิ่งที่ต้องการกล่าวมาทั้งหมด  
ตัวอย่าง : “กลุ่มนักบริหาร ได้แก่ รองผู้อำนวยการ ผู้จัดการพื้นที่พิเศษ รองผู้จัดการพื้นที่พิเศษ และผู้อำนวยการสำนัก”

“อาทิ” ใช้ยกตัวอย่างโดยยกมาเฉพาะที่สำคัญในลำดับต้น ไม่ต้องลงท้ายด้วย ฯลฯ หรือหากใช้อาทิไว้ตอนท้าย ต้องยกตัวอย่างมาก่อนแล้วจึงตามว่า “เป็นอาทิ” และไม่ควรใช้คำว่า “อาทิเช่น” เพราะคำว่า “อาทิ” และ “เช่น” มีความหมายเดียวกัน

ตัวอย่าง : “มูลนิธิโครงการหลวงจัดนิทรรศการแสดงผลงานวิชาการใหม่ ๆ อาทิ กุหลาบสายพันธุ์ใหม่ของโครงการหลวง”

ตัวอย่าง : “มูลนิธิโครงการหลวงจัดนิทรรศการแสดงผลงานวิชาการใหม่ ๆ มีกุหลาบสายพันธุ์ใหม่ของโครงการหลวงเป็นอาทิ”

## 2. การใช้เครื่องหมาย

โดยปกติแล้ว ในภาษาไทย ไม่ใช่เครื่องหมาย “ ? , . ” ตามแบบต่างประเทศ แต่ยังใช้เครื่องหมายบางชนิดที่จำเป็นเพื่อสื่อความหมายให้ชัดเจน เช่น ไปยาลน้อย ัญประกาศ ยัติภังค์ และจุลภาค ฯลฯ

ตัวอย่าง : ไปยาลน้อย (๙) เช่น อิศรางกูร ณ อยุธยา เขียนเป็น อิศรางกูรฯ

ตัวอย่าง : ัญประกาศ (เครื่องหมายคำพูด “...”) เช่น ตามมาตรา..ระบุว่า “.....”

ตัวอย่าง : ยัติภังค์ (ขีดสั้น -) เช่น รายรับ-รายจ่าย

ตัวอย่าง : จุลภาค (จุดลูกน้ำ ,) ในภาษาไทยไม่ควรใช้ เพราะมีวรรคตอนในการแบ่งข้อความอยู่แล้ว จุลภาคควรใช้ในกรณีที่เป็นเครื่องหมายที่ใช้หากไม่ใช้อาจทำให้เข้าใจผิดได้ เช่น ตัวเลขหลายหลัก หรือ ชื่อนามสกุลที่อาจปะปนกัน เช่น ัญเรศ พรธนา, พิชญ์ กุลมนัส, ดาราวรรณ ชื่นชอบ เป็นต้น

## ความสมบูรณ์ชัดเจนของเนื้อหาในวิทยานิพนธ์

### 1. ระดับภาษา

รูปแบบการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารโดยทั่วไปมีทั้งการใช้ภาษาพูดและภาษาเขียน แต่ในวิทยานิพนธ์ซึ่งเป็นงานเขียนทางวิชาการจะต้องใช้ภาษาที่เป็นทางการ หรือภาษาเขียน หรือภาษามาตรฐานเท่านั้น

ตัวอย่างการเปรียบเทียบสำนวนภาษาพูด ภาษาเขียน และสำนวนภาษาที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ

**ตัวอย่างที่ 1**

<b>ภาษาพูด</b>	<b>ภาษาเขียน</b>
เป็นที่เป็นน่องกัน	เป็นญาติกัน
ประเทศเขมร	ประเทศกัมพูชา
จดรายการ	บันทึกรายการ
รถเมล์	รถโดยสารประจำทาง
ยังไง	อย่างไร ฯลฯ

**ตัวอย่างที่ 2****ข้อความเดิม (สำนวนภาษาที่ไม่เป็นทางการ)**

...การพูดโดยไม่มองหน้าคนที่กำลังพูดกับคุณเป็นนิสัยที่หยาบคายและน่ารังเกียจยิ่งนัก การคุยไม้ก็เป็นสิ่งที่น่าเบื่อสำหรับผู้ฟัง การไม่มองผู้ที่เราพูดด้วยหรือมองอย่างไม่ตั้งใจนับเป็นกิริยาที่หยาบคายเช่นกัน...

**ข้อความที่แก้ไขแล้ว (สำนวนภาษาที่เป็นทางการ)**

...ขณะพูดควรมองผู้ฟังอย่างตั้งใจ และพูดความจริง...

**ตัวอย่างที่ 3****สำนวนภาษาที่เป็นทางการ**

...ปรัชญาเป็นวิชาที่พยายามค้นหาความจริงอันสูงสุดของทุกสิ่งทุกอย่างในโลก ไม่ว่าจะปรากฏการณ์ทางธรรมชาติหรือเรื่องราวเกี่ยวกับมนุษย์ วิธีการค้นหาความจริงทางปรัชญาจะใช้วิธีคิดค้นไต่ตรองเป็นหลัก และใช้เหตุผลหรือตรรกวิทยาพิสูจน์ความจริง นักปรัชญาจะให้นแนวคิดหรือสรุปปัญหาที่เป็นคำตอบ เป็นรูปธรรม

(ลลิตา กิตติประสาน, 2540 : 456)

**2. การผูกประโยค**

ประโยคที่ดีควรมีลักษณะดังนี้ คือ เป็นประโยคที่ถูกไวยากรณ์ มีใจความชัดเจน และเป็นประโยคกะทัดรัด

1. ประโยคที่ถูกไวยากรณ์ ได้แก่ ประโยคความเดียวหรือประโยคความซ้อนที่มีความสมบูรณ์ เป็นประโยคที่เขียนจบความ มีคำครบถ้วน และเรียงลำดับคำถูกต้อง นอกจากนี้ ไม่ควรเลียนแบบสำนวนภาษาต่างประเทศ
2. ประโยคชัดเจน ได้แก่ ประโยคที่ผู้อ่านสามารถเข้าใจความหมาย และไม่กำกวม ความกำกวมในที่นี้คือ ประโยคที่มีความหมายหลายอย่าง ผู้อ่านสามารถตีความในแนวทางใดก็ได้
3. ประโยคกะทัดรัด ได้แก่ ประโยคที่ไม่ยาวเกินไป ไม่ใช่คำซ้ำ ๆ และคำที่ไม่จำเป็น

## ตัวอย่าง

...หมู่บ้านของชาวเขาในภาคเหนือของประเทศไทยส่วนใหญ่จะอยู่ใน หรือใกล้เขตป่าสงวนแห่งชาติ ซึ่งอยู่ภายใต้อำนาจหน้าที่ของกรมป่าไม้<sup>1</sup> ด้วยพื้นที่เพาะปลูกลดลงเรื่อย ๆ<sup>2</sup> ทำให้เขาเหล่านั้นมีข้อจำกัด<sup>3</sup> ดูเหมือนชาวบ้านจะมีที่ดินไม่เพียงพอ<sup>4</sup>ต่อการทำการผลิตพืชไร่และพืชสวน โดยเฉพาะการผลิตแบบหมุนเวียน<sup>5</sup> และวิธีถางตัดฟันและเผา<sup>6</sup> พื้นที่เพาะปลูกที่มีอยู่โดยทั่วไปแล้วไม่เพียงพอ และมีการเสื่อมสลายเพิ่มขึ้น เนื่องจากไม่ได้ปฏิบัติตามวิธีการของเกษตรยั่งยืน<sup>7</sup> เพื่อให้เกิดความมั่นคงนั้น จำเป็นต้องมีที่ที่ดีสำหรับทำการเพาะปลูก<sup>8</sup> ไม้แปรรูปและผลผลิตจากป่าต่าง ๆ<sup>9</sup> ไม่ใช่ไม้ธรรมดาสำหรับชาวบ้านในการนุกรุกที่ป่าสาธารณะ<sup>10</sup>

จุดเน้นของโครงการพัฒนาบนที่สูงแบบองค์รวม (UHDP) ได้แก่ การให้ความช่วยเหลือชาวบ้าน<sup>11</sup> ในการยอมรับวิธีปฏิบัติการเกษตรยั่งยืนที่เหมาะสม<sup>12</sup> โดยเน้นการอนุรักษ์ดินและน้ำ การใช้ประโยชน์จากพืชคลุมดินและผลตกค้างของพืช<sup>13</sup> ที่ปลูกตามแนวระดับเพื่อปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์ของหน้าดินและลดการไถพรวน พื้นที่เพื่อการเกษตรในแต่ละหมู่บ้านมีน้อยมาก ป่าที่เคยมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับหมู่บ้านเหล่านี้ได้รับการแยกออก<sup>14</sup> และกำลังได้รับความเสื่อมสลาย<sup>15</sup> หรือได้รับการให้เป็นข้อจำกัดต่อกลุ่มชาวเขาหรือชาวบ้าน<sup>16</sup> โดยทำให้ความสามารถในการเข้าถึง<sup>17</sup> หรือใช้ผลผลิตจากป่าลดลง<sup>18</sup>

การขาดแคลนที่ดินทำการเพาะปลูกกำลังดำเนินอย่างต่อเนื่อง<sup>19</sup> ทำให้ไม่สามารถผลิตพืชได้หลายชนิดเพื่อเป็นอาหารและรายได้ การเสื่อมโทรมของป่าสงวนในท้องถิ่นก็กำลังเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและขาดแคลนผลผลิตดั้งเดิมที่ได้จากป่า โครงการ UHDP ได้เสนอทางออกในรูปแบบโครงการหมู่บ้านวนเกษตร ปัจจุบันที่โครงการ UHDP มองหาได้แก่ทิศทางและการมีส่วนร่วมจากชาวบ้านในท้องถิ่นและเจ้าหน้าที่ป่าไม้ในเขตป่าสงวนใกล้ ๆ หมู่บ้าน ผู้ที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับป่าในท้องถิ่นและผู้สนใจต่าง ๆ เช่น NGO ผู้ร่วมโครงการหลัก ๆ นี้จะคัดเลือกผู้ที่จะทำแปลงสาธิตโดยได้รับการมอบหมายจากชาวบ้าน<sup>20</sup>...

จากตัวอย่างข้างต้น มีข้อควรแก้ไข ดังนี้

### 1. การเรียบเรียงประโยคเป็นสำนวนภาษาต่างประเทศ

ทุกประโยคได้รับอิทธิพลจากสำนวนภาษาต่างประเทศ ทำให้ประโยคไม่ถูกต้องดังตัวอย่างต่อไปนี้

#### ข้อความที่ 1

“หมู่บ้านของชาวเขาในภาคเหนือของประเทศไทยส่วนใหญ่จะอยู่ใน หรือใกล้เขตป่าสงวนแห่งชาติ ซึ่งอยู่ภายใต้อำนาจหน้าที่ของกรมป่าไม้”

ควรแก้ไขเป็น

“หมู่บ้านของชาวเขาในภาคเหนือของประเทศไทยส่วนใหญ่จะอยู่ใน หรือใกล้เขตป่าสงวนแห่งชาติ ของกรมป่าไม้”

**ข้อความที่ 14**

“ป่าที่เคยมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับหมู่บ้านเหล่านี้ได้รับการแยกออก<sup>14</sup>”

*ควรแก้ไขเป็น*

“คนในหมู่บ้านไม่ได้ผูกพันกับป่าเหมือนในอดีต” หรือ

“คนในหมู่บ้านไม่ได้ใช้ป่าเหมือนในอดีต”

**ข้อความที่ 15**

“กำลังได้รับความเสื่อมสลาย<sup>15</sup>”

*ควรแก้ไขเป็น*

“กำลังเสื่อมสลาย”

**ข้อความที่ 16-18**

“ได้รับการให้เป็นข้อจำกัดต่อกลุ่มชาวเขาหรือชาวบ้าน<sup>16</sup> โดยทำให้ความสามารถในการเข้าถึง<sup>17</sup> หรือใช้ผลผลิตจากป่าลดลง<sup>18</sup>”

เป็นข้อความที่ผู้เขียนต้องการแสดงปัญหาที่ชาวเขาไม่มีโอกาสใช้ป่าดังเช่นในอดีต ซึ่งได้กล่าวถึงไปแล้ว ดังนั้นจึงไม่ต้องกล่าวซ้ำอีก

**ข้อความที่ 20**

“ผู้ร่วมโครงการหลัก ๆ นี้ จะคัดเลือกผู้ที่จะทำแปลงสาธิต โดยได้รับการมอบหมายจากชาวบ้าน<sup>20</sup>”

*ควรแก้ไขเป็น*

“ชาวบ้านจะคัดเลือกผู้ทำแปลงสาธิต”

**2. การขาดสัมพันธภาพระหว่างประโยค**

ข้อความที่ 1 และ 2 ไม่มีการสัมพันธ์ประโยคทำให้ใจความไม่ต่อเนื่อง ใจความตอนต้นกล่าวถึง หมู่บ้านชาวเขาในภาคเหนือส่วนใหญ่จำตั้งบ้านเรือนในหรือใกล้เขตป่าสงวนแห่งชาติของกรมป่าไม้ ซึ่งพวกเขามีปัญหาเรื่องพื้นที่เพาะปลูก ใจความต่อมาในข้อความที่ 2 พยายามจะบอกปัญหาของชาวเขา แต่การเรียบเรียงไม่มีความสัมพันธ์กันจึงทำให้ความคิดขาดตอน นอกจากนี้ในย่อหน้าสุดท้ายนับจากข้อความที่ 19 จนจบย่อหน้า ก็มีปัญหาเรื่องการสัมพันธ์ประโยคเช่นเดียวกัน

**3. การใช้คำฟุ่มเฟือย ประโยคเยิ่นเย้อ**

ข้อความที่ 2-20 มีข้อบกพร่องเรื่องประโยคไม่กะทัดรัด และใจความเยิ่นเย้อ ซึ่งอาจเกิดจากสาเหตุของการไม่อ่านทบทวน และการแปลความจากเนื้อหาเดิมที่เป็นภาษาอังกฤษ ทำให้ถ้อยคำสำนวนไม่เป็นไปตามหลักภาษาไทย เนื่องจากผู้แปลอาจจะพะวงเกี่ยวกับคำศัพท์ภาษาอังกฤษในเนื้อหา

ดังนั้น จึงควรตัดคำและความที่ไม่จำเป็น เช่น “ดูเหมือน” ในข้อความที่ 4 “ไม่ใช่ไม่ธรรมดา” ในข้อความที่ 10 และควรปรับปรุงการเรียบเรียงประโยคในข้อความที่ 14-20 ให้สั้น กระชับด้วย

#### 4. ประโยคไม่ชัดเจน

ตัวอย่างในข้อความที่ 13 ข้อความ “ผลตกค้างของพืช” ควรจะระบุให้ชัดเจน นอกจากนี้ การแสดงเหตุผลในข้อความที่ 5 และ 6 ไม่ชัดเจน มีการใช้คำเชื่อม “และ” ทำให้ข้อความที่ 6 ไม่เป็นความจริง เพราะพฤติกรรมการถาง ตัด ฟัน และเผาจะเกิดขึ้นเมื่อชาวเขาเข้าไปทำไร่เลื่อนลอย

## จรรยาบรรณ ลิขสิทธิ์ และการลักลอบก๊อปปี้

นักวิจัยที่ดี นอกจากจะมีความรู้เรื่องวิจัย มีความคิด มีการทำงานเป็นระบบเป็นขั้นตอนแล้ว ส่วนที่สำคัญที่สุดต้องมีจรรยาบรรณซึ่งเป็นบรรทัดฐานของพฤติกรรมและเป็นสิ่งที่กำหนดให้นักวิจัยพึงปฏิบัติตาม

ดังนั้น เนื้อหาในบทนี้จึงกล่าวถึงความรู้เกี่ยวกับจรรยาบรรณของนักวิจัยและเพิ่มเติมความรู้เกี่ยวกับพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์

### จรรยาบรรณนักวิจัย สภาวิจัยแห่งชาติ

คณะกรรมการบริหารสภาวิจัยแห่งชาติ ในการประชุมเมื่อวันที่ 8 เมษายน 2541 ได้กำหนดจรรยาบรรณนักวิจัยขึ้นเพื่อให้ใช้เป็นแนวทางหลักเกณฑ์ควรประพฤติของนักวิจัยทั่วไปไม่ว่าจะเป็นสาขาวิชาการใด ๆ โดยให้มีลักษณะเป็นข้อพึงสัจจคุณธรรมและจริยธรรมในการทำงานวิจัยของนักวิจัยไทย ดังนี้

“**นักวิจัย**” หมายถึง ผู้ที่ดำเนินการค้นคว้าหาความรู้อย่างเป็นระบบ เพื่อตอบประเด็นที่สงสัย โดยมีระเบียบวิธีอันเป็นที่ยอมรับในแต่ละศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง ระเบียบวิธีดังกล่าวจึงครอบคลุมทั้งแนวคิด มโนทัศน์และวิธีการที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

“**จรรยาบรรณ**” หมายถึง หลักความประพฤติอันเหมาะสม แสดงถึงคุณธรรมและจริยธรรมในการประกอบอาชีพ ที่กลุ่มบุคคลแต่ละสาขาวิชาชีพนั้น ๆ ยึดถือปฏิบัติเพื่อรักษาชื่อเสียงและส่งเสริมเกียรติคุณของสาขาวิชาชีพของตน

จรรยาบรรณในการวิจัยจัดเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของระเบียบวิธีวิจัย เนื่องด้วยในกระบวนการค้นคว้าวิจัย นักวิจัยจะต้องเข้าไปเกี่ยวข้องกับสิ่งที่ศึกษาไม่ว่าจะเป็นสิ่งมีชีวิตหรือไม่มีชีวิต การวิจัยจึงอาจส่งผลกระทบต่อสิ่งที่ศึกษาได้ หากผู้วิจัยขาดความรอบคอบระมัดระวัง การวิจัยเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการวางแผนและกำหนดนโยบายในการพัฒนาประเทศทุกด้านโดยเฉพาะในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในประเทศ ผลงานวิจัยที่มี

คุณภาพขึ้นอยู่กับความรู้ความสามารถของนักวิจัยในเรื่องที่จะศึกษาและขึ้นอยู่กับคุณธรรมจริยธรรมของนักวิจัยในการทำงานวิจัยอีกด้วย ผลงานวิจัยที่ด้วยคุณภาพด้วยสาเหตุใดก็ตาม หากเผยแพร่ออกไปอาจเป็นผลเสียต่อวงวิชาการและประเทศชาติได้

ด้วยเหตุนี้ สภาวิจัยแห่งชาติจึงกำหนด “จรรยาบรรณนักวิจัย” ไว้เป็นแนวทางสำหรับนักวิจัยยึดถือและปฏิบัติ เพื่อให้การดำเนินงานวิจัยตั้งอยู่บนพื้นฐานของจริยธรรมและหลักวิชาการที่เหมาะสม ตลอดจนประกันมาตรฐานของการศึกษาค้นคว้าให้เป็นไปอย่างสมศักดิ์ศรีและเกียรติภูมิของนักวิจัยไว้ 9 ประการ ดังนี้

### 1. นักวิจัยจะต้องซื่อสัตย์และมีคุณธรรมในทางวิชาการและการจัดการ

นักวิจัยจะต้องมีความซื่อสัตย์ต่อตนเองไม่นำผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตน ไม่ลอกเลียนงานของผู้อื่น ต้องให้เกียรติและอ้างอิงถึงบุคคลหรือแหล่งที่มาของข้อมูลที่นำมาใช้ในงานวิจัย และมีความเป็นธรรมเกี่ยวกับผลประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย

### 2. นักวิจัยจะต้องตระหนักถึงพันธกรณีในการทำงานวิจัย ตามข้อตกลงที่ทำไว้กับหน่วยงานที่สนับสนุนการวิจัย และต่อหน่วยงานที่ตนสังกัด

นักวิจัยต้องปฏิบัติตามพันธกรณีและข้อตกลงการวิจัยที่ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายยอมรับร่วมกันอนุทิศเวลาทำงานวิจัยให้ได้รับผลดีที่สุดและเป็นไปตามกำหนดเวลา มีความรับผิดชอบไม่ละทิ้งงานระหว่างดำเนินการ

### 3. นักวิจัยจะต้องมีพื้นฐานความรู้ในสาขาวิชาที่ทำการวิจัย

นักวิจัยต้องมีพื้นฐานความรู้ในสาขาวิชาการที่ทำการวิจัยอย่างเพียงพอ และมีความรู้ความชำนาญ หรือมีประสบการณ์เกี่ยวเนื่องกับเรื่องที่ท้าวิจัย เพื่อนำไปสู่งานวิจัยที่มีคุณภาพและเพื่อป้องกันปัญหาการวิเคราะห์ การตีความ หรือสรุปที่ผิดพลาด อันอาจก่อให้เกิดความเสียหาย

### 4. นักวิจัยจะต้องมีความรับผิดชอบต่อสิ่งที่ศึกษาวิจัย ไม่ว่าจะเป็สิ่งมีชีวิตหรือไม่มีชีวิต

นักวิจัยจะต้องดำเนินการด้วยความรอบคอบระมัดระวังและเที่ยงตรงในการท้าวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคน สัตว์ พืช ศิลปวัฒนธรรม ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม มีจิตสำนึกและมีปณิธานที่จะอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม

### 5. นักวิจัยต้องเคารพศักดิ์ศรี และสิทธิของมนุษย์ที่ใช้เป็นตัวอย่างในการวิจัย

นักวิจัยจะต้องไม่คำนึงถึงผลประโยชน์ทางวิชาการจนละเลยและขาดความเคารพในศักดิ์ศรีของเพื่อนมนุษย์ ต้องถือเป็นภาระหน้าที่ที่จะอธิบายจุดมุ่งหมายของการวิจัยแก่บุคคลที่เป็นกลุ่มตัวอย่างโดยไม่หลอกลวงหรือบีบบังคับ และไม่ละเมิดสิทธิส่วนบุคคล

### 6. นักวิจัยต้องมีอิสระทางความคิด โดยปราศจากอคติในทุกขั้นตอนของการท้าวิจัย

นักวิจัยต้องมีอิสระทางความคิด ต้องตระหนักว่า อคติส่วนตัวหรือความลำเอียงทางวิชาการ อาจส่งผลให้มีการบิดเบือนข้อมูลและข้อค้นพบทางวิชาการ อันเป็นเหตุให้เกิดผลเสียต่องานวิจัย



### 7. นักวิจัยพึงนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในทางที่ชอบ

นักวิจัยพึงเผยแพร่ผลงานวิจัยเพื่อประโยชน์ทางวิชาการและสังคม ไม่ขยายผลข้อค้นพบจนเกินความเป็นจริง และไม่ใช้ผลงานวิจัยไปในทางที่มีขอบ

### 8. นักวิจัยพึงเคารพความคิดเห็นทางวิชาการของผู้อื่น

นักวิจัยพึงมีใจกว้าง พร้อมทั้งจะเปิดเผยข้อมูลและขั้นตอนการวิจัย ยอมรับฟังความคิดเห็นและเหตุผลทางวิชาการของผู้อื่นและพร้อมที่จะปรับปรุงแก้ไขงานวิจัยของตนเองให้ถูกต้อง

### 9. นักวิจัยพึงมีความรับผิดชอบต่อสังคมทุกระดับ

นักวิจัยพึงมีจิตสำนึกที่อุทิศกำลังสติปัญญาในการทำการวิจัยเพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการเพื่อความเจริญและประโยชน์สุขของสังคมและมวลมนุษยชาติ

(ที่มา : สำนักคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม)

## ลิขสิทธิ์

ลิขสิทธิ์ หมายถึง สิทธิแต่เพียงผู้เดียวที่จะกระทำการใด ๆ เกี่ยวกับงานที่ผู้สร้างสรรค์ได้ทำขึ้นโดยการแสดงออกตามประเภทงานลิขสิทธิ์ต่าง ๆ

ลิขสิทธิ์ เป็นผลงานที่เกิดจากการใช้สติปัญญา ความรู้ความสามารถ และความวิริยะอุตสาหะในการสร้างสรรค์งานให้เกิดขึ้นซึ่งถือว่าเป็น “ทรัพย์สินทางปัญญา” ประเภทหนึ่งที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ ดังนั้นเจ้าของผลงานทางลิขสิทธิ์จึงควรได้รับความคุ้มครองตามกฎหมาย

ลิขสิทธิ์เป็นทรัพย์สินประเภทที่สามารถซื้อขายหรือถ่ายโอนสิทธิกันได้ทั้งทางมรดกหรือโดยวิธีอื่น ๆ การโอนลิขสิทธิ์ควรที่จะทำเป็นลายลักษณ์อักษรหรือทำเป็นสัญญาให้ชัดเจนว่าจะโอนสิทธิทั้งหมดหรือเพียงบางส่วนก็ได้

### งานสร้างสรรค์ที่มีลิขสิทธิ์

1. งานวรรณกรรม เช่น หนังสือ จุลสาร สิ่งเขียน สิ่งพิมพ์ โปรแกรมคอมพิวเตอร์
2. งานนาฏกรรม เช่น งานเกี่ยวกับการรำ การเต้น การทำท่า หรือ การแสดงที่ประกอบขึ้นเป็นเรื่องราวการแสดงโดยวิธีใด ๆ
3. งานศิลปกรรม เช่น งานทางด้านจิตรกรรม ประติมากรรม การพิมพ์สถาปัตยกรรม ภาพถ่าย ภาพประกอบแผนที่ โครงสร้าง ศิลปะประยุกต์ และรวมทั้งภาพถ่าย และแผนผังของงานดังกล่าวด้วย
4. งานดนตรีกรรม เช่น ทำนองและเนื้อร้อง หรือทำนองอย่างเดียว และรวมถึง โน้ตเพลงที่ได้แยกและเรียบเรียงเสียงประสานแล้ว
5. งานโสตทัศนวัสดุ เช่น วีดีโอเทป แผ่นเลเซอร์ดิสก์ เป็นต้น

6. งานภาพยนตร์
7. งานบันทึกเสียง เช่น เทปเพลง แผ่นคอมแพ็คดิสก์
8. งานแพร่เสียงแพร่ภาพ เช่น การนำออกเผยแพร่ทางสถานีวิทยุกระจายเสียง หรือโทรทัศน์
9. งานอื่นใดอันเป็นงานในแผนกวรรณคดี แผนกวิทยาศาสตร์ หรือแผนกศิลปะ

### ผลงานที่ไม่ถือว่ามีลิขสิทธิ์

ผลงานดังต่อไปนี้เป็นผลงานที่ไม่ถือว่ามีลิขสิทธิ์

1. ขาวประจำวันและข้อเท็จจริงต่าง ๆ ที่มีลักษณะเป็นเพียงข่าวสาร อันมิใช่งานในแผนกวรรณคดี แผนกวิทยาศาสตร์ หรือแผนกศิลปะ
2. รัฐธรรมนูญ และกฎหมาย
3. ระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ คำสั่ง คำชี้แจง และหนังสือโต้ตอบของกระทรวง ทบวง กรม หรือหน่วยงานอื่นใดของรัฐหรือของท้องถิ่น
4. คำพิพากษา คำสั่ง คำวินิจฉัย และรายงานของทางราชการ
5. คำแปลและการรวบรวมสิ่งต่าง ๆ ตามข้อ 1-4 ที่ กระทรวง ทบวง กรม หรือหน่วยงานอื่นใดของรัฐหรือของท้องถิ่นจัดทำขึ้น

### การได้มาซึ่งลิขสิทธิ์

สิทธิในลิขสิทธิ์ จะเกิดขึ้นโดยทันทีนับตั้งแต่ผู้สร้างสรรค์ได้สร้างผลงานโดยไม่ต้องจดทะเบียน ดังนั้น เจ้าของลิขสิทธิ์จึงควรที่จะปกป้องคุ้มครองสิทธิของตนเองโดยการเก็บรวบรวมหลักฐานต่าง ๆ ที่ได้ทำการสร้างสรรค์ผลงานนั้นขึ้น เพื่อประโยชน์ในการพิสูจน์สิทธิหรือความเป็นเจ้าของในโอกาสต่อไป

### ใครคือเจ้าของลิขสิทธิ์

เจ้าของลิขสิทธิ์นอกจากจะเป็นผู้สร้างสรรค์งานแล้ว บุคคลอื่นอาจจะมีสิทธิในงานที่ได้สร้างสรรค์นั้นก็ได้อีก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับข้อเท็จจริงต่าง ๆ ในการได้มาซึ่งลิขสิทธิ์ เช่น การสร้างงานร่วมกัน การว่าจ้างให้สร้างสรรค์งาน การโอนลิขสิทธิ์ เป็นต้น ดังนั้นผู้ที่มีลิขสิทธิ์จะเป็นบุคคล หรือกลุ่มบุคคลต่อไปนี้

1. ผู้สร้างสรรค์งานชิ้นใหม่ที่สร้างสรรค์งานด้วยตนเองเพียงผู้เดียว หรือผู้สร้างสรรค์งานร่วมกัน
2. ผู้สร้างสรรค์ในฐานะพนักงานหรือลูกจ้าง
3. ผู้ว่าจ้าง
4. ผู้รวบรวมหรือประกอบกันเข้า
5. กระทรวง ทบวง กรม หรือหน่วยงานอื่นใดของรัฐหรือของท้องถิ่น
6. ผู้รับโอนลิขสิทธิ์

7. ผู้สร้างสรรค์ที่เป็นชนชาติภาคีอนุสัญญาระหว่างประเทศ เช่น อนุสัญญากรุงเบอร์ลิน และ ประเทศสมาชิกขององค์การการค้าโลก
8. ผู้พิมพ์โฆษณาในงานที่ใช้ชื่อผู้สร้างสรรค์หรือไม่ปรากฏชื่อผู้สร้างสรรค์

### การคุ้มครองลิขสิทธิ์

เจ้าของลิขสิทธิ์มีสิทธิแต่เพียงผู้เดียวที่จะกระทำการใด ๆ ต่องานอันมีลิขสิทธิ์ของตนเองดังนี้

1. ทำซ้ำ หรือดัดแปลง
2. การเผยแพร่ต่อสาธารณชน
3. ให้เช่าต้นฉบับหรือสำเนา งาน โปรแกรมคอมพิวเตอร์ โสตทัศนวัสดุ ภาพยนตร์ และ สิ่งบันทึกเสียง
4. ให้ประโยชน์อันเกิดจากลิขสิทธิ์แก่ผู้อื่น
5. อนุญาตให้ผู้อื่นใช้ลิขสิทธิ์ในการเข้าชื่อ ดัดแปลง เผยแพร่ต่อสาธารณชน และให้เช่า ต้นฉบับ

### อายุการคุ้มครอง

โดยทั่วไปการคุ้มครองลิขสิทธิ์จะมีผลเกิดขึ้นโดยทันทีที่มีการสร้างสรรค์ผลงานโดยความคุ้มครองนี้จะมีตลอดอายุของผู้สร้างสรรค์และจะคุ้มครองต่อไปอีก 50 ปีนับแต่ผู้สร้างสรรค์เสียชีวิต หากแต่มีงานบางประเภทมีอายุการคุ้มครองแตกต่างกัน ดังนั้น อายุการคุ้มครองสามารถแยกได้ โดยสรุปดังนี้

1. ในงานทั่วไปลิขสิทธิ์จะมีอยู่ตลอดอายุผู้สร้าง และจะมีต่อไปอีก 50 ปีนับแต่ผู้สร้างสรรค์ถึงแก่ความตาย กรณีที่เป็นผู้สร้างสรรค์ร่วมให้นับจากผู้สร้างสรรค์ร่วมคนสุดท้ายถึงแก่ความตาย

กรณีที่เป็นนิตยบุคคล ลิขสิทธิ์จะมีอายุ 50 ปีนับแต่ได้สร้างสรรค์ผลงานนั้นขึ้น กรณีที่ผู้สร้างสรรค์ใช้นามแฝงหรือไม่ปรากฏชื่อผู้สร้างสรรค์ ลิขสิทธิ์มีอายุ 50 ปีนับแต่ได้สร้างสรรค์งานนั้นขึ้น

2. งานภาพถ่าย โสตทัศนวัสดุ ภาพยนตร์ หรืองานแพร่เสียงแพร่ภาพ ลิขสิทธิ์มีอายุ 50 ปี นับแต่ได้สร้างสรรค์งานนั้นขึ้น
3. งานที่สร้างสรรค์โดยการจ้างหรือตามคำสั่งให้มีอายุ 50 ปีนับแต่ได้สร้างสรรค์งานนั้นขึ้น
4. งานศิลปะประยุกต์ ลิขสิทธิ์มีอายุ 25 ปีนับแต่ได้สร้างงานนั้นขึ้น

กรณีที่ได้มีการโฆษณาในงานเหล่านั้นในระหว่างระยะเวลาดังกล่าวให้ลิขสิทธิ์มีอายุต่อไปได้อีก 50 ปีนับแต่โฆษณาครั้งแรก ยกเว้นในกรณีงานศิลปะประยุกต์ให้ลิขสิทธิ์มีอายุต่อไปอีก 25 ปีนับแต่โฆษณาครั้งแรก

## ประโยชน์ของลิขสิทธิ์

### 1. ประโยชน์ของเจ้าของลิขสิทธิ์

เจ้าของลิขสิทธิ์ย่อมได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายลิขสิทธิ์ และมีสิทธิแต่เพียงผู้เดียวที่จะกระทำการใด ๆ เกี่ยวกับงานที่ผู้สร้างสรรค์ได้ทำขึ้นหรือผลงานตามข้อใดข้อหนึ่งตามที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น ดังนั้นเจ้าของลิขสิทธิ์จะมีสิทธิในการทำซ้ำ ดัดแปลง จำหน่าย ให้เช่า คัดลอก เลียนแบบ ทำสำเนา การทำให้ปรากฏต่อสาธารณชน หรืออนุญาตให้ผู้อื่นใช้ลิขสิทธิ์ของตนทั้งหมดหรือแต่บางส่วนก็ได้ โดยเจ้าของลิขสิทธิ์ย่อมได้รับค่าตอบแทนที่เป็นธรรม

### 2. ประโยชน์ของประชาชนหรือผู้บริโภค

การคุ้มครองและพิทักษ์สิทธิในผลงานลิขสิทธิ์ มีผลให้เกิดแรงจูงใจแก่ผู้สร้างสรรค์ผลงานที่จะสร้างสรรค์ผลงานที่มีประโยชน์ มีคุณค่าทางวรรณกรรมและศิลปกรรมออกสู่ตลาด ส่งผลให้ผู้บริโภคจะได้รับความรู้ ความบันเทิง และใช้ผลงานที่มีคุณภาพ

## การแจ้งข้อมูลลิขสิทธิ์

ลิขสิทธิ์เป็นสิทธิที่เกิดขึ้นทันทีที่มีการสร้างสรรค์ผลงานโดยไม่ต้องจดทะเบียน อย่างไรก็ตาม กรมทรัพย์สินทางปัญญาได้ดำริให้มีการแจ้งข้อมูลลิขสิทธิ์เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลและรวบรวมข้อมูลเบื้องต้น เกี่ยวกับลิขสิทธิ์ซึ่งจะเป็นองค์ประกอบหนึ่งในการพิทักษ์และคุ้มครองสิทธิของเจ้าของลิขสิทธิ์ นอกจากนี้แล้วยังเป็นแหล่งข้อมูลสำหรับผู้ต้องการขออนุญาตใช้ลิขสิทธิ์สามารถตรวจค้นเพื่อประโยชน์ในการติดต่อธุรกิจกับเจ้าของลิขสิทธิ์

การแจ้งข้อมูลลิขสิทธิ์ ไม่ได้หมายความว่าจะทำให้ผู้แจ้งได้รับสิทธิในผลงานนั้นหรือเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ ดังนั้นการแจ้งข้อมูลลิขสิทธิ์จะไม่ก่อให้เกิดสิทธิใด ๆ เพิ่มขึ้นจากสิทธิที่มีอยู่เดิมของเจ้าของลิขสิทธิ์ที่แท้จริง

## เอกสารและหลักฐานประกอบการแจ้งข้อมูลลิขสิทธิ์

1. แบบพิมพ์คำขอแจ้งข้อมูลลิขสิทธิ์ จำนวน 2 ชุด ซึ่งผู้แจ้งจะต้องกรอกรายละเอียดต่าง ๆ ให้ครบถ้วน เช่น ประเภทของงาน ชื่อผู้แจ้ง ชื่อผู้สร้างสรรค์ สถานที่ติดต่อ ลักษณะของงาน วิธีการสร้างสรรค์ เป็นต้น
2. หลักฐานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน หนังสือรับรองนิติบุคคล หนังสือมอบอำนาจ (ถ้ามี) เป็นต้น
3. ผลงานลิขสิทธิ์ที่สร้างสรรค์ จำนวน 1 ชุด

## การลักลอกวิทยานิพนธ์ (Plagiarism)

การลักลอกผลงานทางวิชาการหมายถึง การขโมยความคิด การโจรกรรมผลงานวิจัย การลอกเลียนทางวิชาการ การลอกเลียนวรรณกรรม การโจรกรรมวรรณกรรม การขโมยคัดลอกหนังสือ การลักลอกงานทางวิชาการและวรรณกรรม ซึ่งโดยรวมหมายถึงการใช้ผลงานหรือแนวคิดของบุคคลอื่นเพื่อทำให้ดูเหมือนเป็นงานของตนเอง (มานิตย์, 2556)

การลักลอกผลงานทางวิชาการนั้นมีความแตกต่างจากการละเมิดลิขสิทธิ์ที่กล่าวมาแล้ว ในช่วงต้นตรงที่มีความหมายครอบคลุมกว้างกว่าการละเมิดลิขสิทธิ์ โดยเฉพาะในเรื่องบทลงโทษในความผิด เปรียบเสมือนการลักลอกผลงานทางวิชาการนั้นผิดทั้งศีลธรรมและกฎหมาย แต่การละเมิดลิขสิทธิ์นั้นผิดกฎหมายที่กำหนดไว้

ประเภทของการลักลอกผลงานทางวิชาการมีการจำแนกได้หลากหลายรูปแบบตามการพิจารณา แต่โดยรวมสามารถจำแนกเป็นกลุ่มใหญ่ ๆ ได้ 4 กลุ่มคือ (มานิตย์, 2556)

1. การลักลอกแบบคำต่อคำหรือวลีต่อวลี (Plagiarism outright) ซึ่งก็คือการคัดลอกเอกสารแล้วจับมาวางไว้ในงานเขียนของตนเอง ซึ่งเป็นลักลอกผลงานทางวิชาการที่พบบ่อยที่สุด เนื่องจากสามารถทำได้ง่ายมากบนระบบอินเทอร์เน็ต
2. การลักลอกแบบถอดความ (Paraphrase) เป็นการสรุปเนื้อหา การแปลภาษา การปะติดปะต่องานของผู้อื่นเข้าด้วยกันให้แตกต่างไปจากต้นฉบับเดิมโดยไม่อ้างอิงแหล่งที่มา
3. การลักลอกแบบนำความคิดของผู้อื่นมาแสดงให้ดูเสมือนหนึ่งเป็นแนวคิดของตน เป็นการที่ผู้เขียนลักเอาความคิดของงานผู้อื่นมาเขียนเพื่อลวงให้คนอื่นเห็นว่าแนวคิดนั้นเป็นแนวคิดของผู้เขียนเอง
4. การลักลอกแบบนำงานเก่าของตนเองมาใช้ใหม่ (Self plagiarism) เป็นการนำเอางานเก่าของตนเองไม่ว่าจะทั้งหมด ส่วนใหญ่หรือส่วนสำคัญ โดยไม่มีการปรับปรุงใหม่ เพื่อลวงว่าเป็นงานที่ตนสร้างสรรค์ขึ้นใหม่

ข้อแนะนำในการหลีกเลี่ยงการลักลอกผลงานทางวิชาการ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาควรหมั่นศึกษา ค้นคว้า เอกสารทางวิชาการจากหลากหลายแหล่งข้อมูลเพื่อนำมาใช้เรียบเรียงใหม่เป็นสำนวนของตนเอง เพื่อให้เกิดความเข้าใจในองค์ความรู้ โดยใช้ภาษาเป็นของตนเอง ซึ่งหากจำเป็นต้องนำข้อความนั้นมาใช้ ควรให้แหล่งอ้างอิงที่มาอย่างชัดเจน และใช้เครื่องหมายัญประกาศหรือเครื่องหมายคำพูดตรงข้อความที่ประสงค์จะคัดลอกมาใช้

## การอ้างอิง

การอ้างอิงหรือการทำหลักฐานอ้างอิงในวิทยานิพนธ์เป็นการบ่งบอกถึงที่มาของสารสนเทศหรือข้อมูลที่นำมาใช้ เป็นจรรยาบรรณที่ผู้เขียนจะต้องยึดถือและปฏิบัติเพื่อเป็นเกียรติแก่ผู้ที่เป็นเจ้าของสารสนเทศ การบอกที่มาของสารสนเทศแสดงถึงความน่าเชื่อถือของสารสนเทศหรือข้อมูลนั้น ๆ ช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้อ่านที่สนใจจะศึกษาหรือค้นคว้าเพิ่มเติม ตลอดจนทำให้สามารถตรวจสอบความถูกต้องของสารสนเทศที่นำมาใช้ได้ด้วย

การอ้างอิงในวิทยานิพนธ์จะปรากฏอยู่ 2 แห่ง คือ

1. การอ้างอิงในเนื้อเรื่อง (In-text citations) จะกระทำเมื่อมีการนำสารสนเทศหรือข้อมูลจากเอกสารอื่นมาใช้ การอ้างอิงในเนื้อเรื่องให้ใช้การอ้างอิงระบบนาม-ปี (Author-date method) การอ้างอิงนี้จะปรากฏแทรกอยู่ในเนื้อเรื่องแทนการอ้างอิงในเชิงอรรถหรือที่เรียกว่าเชิงอรรถอ้างอิง (Reference footnote) การนำสารสนเทศหรือข้อมูลบางส่วนมาใช้จะต้องระบุเลขหน้า ส่วนการสรุปเนื้อหาทั้งหมดมาใช้ไม่ต้องระบุเลขหน้า
2. การอ้างอิงในส่วนท้ายเล่มที่เรียกว่า บรรณานุกรม (Bibliography) หรือ เอกสารอ้างอิง (References) มีรูปแบบ (Format) หลากหลาย ขึ้นอยู่กับองค์กรหรือสถาบันแต่ละแห่ง จะกำหนด รูปแบบที่นิยมใช้ในระบบสากลทั่วไป ได้แก่ APA (American Psychological Association), Modern Language Association (MLA), Chicago และ Turabian และยังมีรูปแบบที่แต่ละสถาบันการศึกษาได้กำหนดรูปแบบของตนเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งสถาบันการศึกษาในประเทศไทย เนื่องจากมีเอกสารในภาษาไทยเป็นจำนวนมากที่มีลักษณะของข้อมูลที่ไม่สามารถนำเอารูปแบบของสากลมาใช้ได้ เช่น การใช้นามสกุลของผู้แต่งในเอกสารภาษาอังกฤษ ส่วนเอกสารภาษาไทยใช้ชื่อต้นของผู้แต่ง เป็นต้น

หลักเกณฑ์การอ้างอิงในวิทยานิพนธ์เล่มนี้ เป็นการปรับปรุงคู่มือการเขียนวิทยานิพนธ์มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ปี 2546 โดยมีการเพิ่มแก้ไขข้อมูลบางส่วนให้เหมาะสมกับการพัฒนาในทางวิชาการและเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยใช้กฎเกณฑ์บางส่วนจาก Publication Manual of American Psychological Association. 6<sup>th</sup> edition. 2<sup>nd</sup> printing.

## การอ้างอิงในเนื้อเรื่อง (In-Text Citations)

การอ้างอิงระบบนามปี (author-date method) เป็นการอ้างอิงเอกสารที่นิยมใช้กันแพร่หลาย โดยจะทำการอ้างอิงแทรกไว้ในเนื้อเรื่องเมื่อมีการนำเสนอสารสนเทศจากเอกสารอื่น ๆ มาใช้ การอ้างอิงนี้อาจอยู่ก่อนหรือหลังข้อความที่มีสารสนเทศที่ต้องการอ้างอิง

### รูปแบบการอ้างอิงในเนื้อเรื่อง

1. การอ้างอิงไม่ระบุเลขหน้า ใช้กับวิทยานิพนธ์สายวิทยาศาสตร์ หรือใช้กับการอ้างอิงเอกสารที่นำเสนอสารสนเทศทั้งหมดมาสรุปรวม หรือนำสารสนเทศทั้งหมดของเอกสารมาใช้

การอ้างอิงหน้าข้อความ ผู้แต่ง (ปีพิมพ์) .....  
 การอ้างอิงหลังข้อความ .....(ผู้แต่ง, ปีพิมพ์)

2. การอ้างอิงระบุเลขหน้า ใช้กับวิทยานิพนธ์สายสังคมศาสตร์ หรือใช้กับการอ้างอิงสารสนเทศบางส่วนในเอกสาร

การอ้างอิงหน้าข้อความ ผู้แต่ง (ปีพิมพ์: เลขหน้า) .....  
 การอ้างอิงหลังข้อความ .....(ผู้แต่ง, ปีพิมพ์: เลขหน้า)

### หลักเกณฑ์ทั่วไปเกี่ยวกับผู้แต่ง

1. ผู้แต่งเป็นบุคคล

1.1 ระบุชื่อผู้แต่งตามที่ปรากฏในเอกสาร แม้ว่าในปัจจุบันผู้แต่งอาจเปลี่ยนชื่อหรือนามสกุลไปแล้ว

1.2 เอกสารภาษาไทย วิทยานิพนธ์สายสังคมศาสตร์ให้ระบุชื่อตัวและนามสกุลของผู้แต่ง ส่วนวิทยานิพนธ์สายวิทยาศาสตร์ให้ระบุชื่อตัว ไม่ต้องระบุนามสกุล

1.3 เอกสารภาษาต่างประเทศให้ระบุเฉพาะนามสกุลของผู้แต่ง

1.4 ถ้าผู้แต่งมีฐานันดรศักดิ์ บรรดาศักดิ์ สมณศักดิ์ ให้ระบุตามที่ปรากฏในเอกสาร แม้ว่าในปัจจุบันอาจมีการเปลี่ยนแปลงไปแล้วก็ตาม

1.5 ไม่ระบุยศทางทหาร ตำรวจ ตำแหน่งทางวิชาการ หรือคำเรียกทางวิชาชีพ

1.6 ผู้แต่งที่ใช้นามแฝงในเอกสาร ให้ระบุตามที่ปรากฏในเอกสาร แม้จะทราบชื่อจริงของผู้แต่งก็ตาม

1.7 เอกสารที่มีผู้แต่ง 2 คน ให้ระบุคนแรก ใช้คำว่า และ (สำหรับเอกสารภาษาไทย) หรือ ใช้คำว่า and (สำหรับเอกสารภาษาต่างประเทศ) คั่นกลางระหว่างผู้แต่งคนแรกและผู้แต่งคนที่ 2 เช่น

**ตัวอย่าง**

- ผู้แต่งเอกสาร 1 คือ (1) สมชาย กรุสวนสมบัติ (2) นิตศน์ ภัทรโยธิน  
 ผู้แต่งเอกสาร 2 คือ (1) William J. Brock (2) David W. Hobson

หมายเหตุ :

- (1) William คือ ชื่อตัว/J. คือ อักษรย่อของชื่อกลาง/Brock คือ นามสกุล  
 (2) David คือ ชื่อตัว/W. คือ อักษรย่อของชื่อกลาง/Hobson คือ นามสกุล

**อ้างอิงดังนี้**

สายสังคมศาสตร์	สายวิทยาศาสตร์
สมชาย กรุสวนสมบัติ และนิตศน์ ภัทรโยธิน	สมชาย และนิตศน์
Brock and Hobson	Brock and Hobson

1.8 เอกสารที่มีผู้แต่งมากกว่า 2 คน ให้ระบุผู้แต่งคนแรก ตามด้วยคำว่า และคณะ (สำหรับเอกสารภาษาไทย) หรือคำว่า et al. (สำหรับเอกสารภาษาต่างประเทศ) เช่น

**ตัวอย่าง**

- ผู้แต่งเอกสาร 1 คือ (1) ชัยชาญ วงศ์สามัญ (2) จงกล กรรณเลขา (3) สมบัติ กองภา  
 (4) เสกสรรค์ ศรีหาภาค  
 ผู้แต่งเอกสาร 2 คือ (1) Stephen Haag (2) Paige Baltzan (3) Amy L. Phillips

หมายเหตุ :

- (1) Stephen คือ ชื่อตัว/Haag คือ นามสกุล  
 (2) Paige คือ ชื่อตัว/Baltzan คือ นามสกุล  
 (3) Amy คือ ชื่อตัว/L. คือ อักษรย่อของชื่อกลาง/Phillips คือ นามสกุล

**อ้างอิงดังนี้**

สายสังคมศาสตร์	สายวิทยาศาสตร์
ชัยชาญ วงศ์สามัญ และคณะ	ชัยชาญ และคณะ
Haag et al.	Haag et al.



ถ้ามีเอกสารมากกว่า 1 ฉบับ พิมพ์ในปีเดียวกัน และการอ้างถึงตามหลักดังกล่าวแล้วทำให้ ดูเหมือนเป็นเอกสารเดียวกัน ให้ระบุผู้แต่งคนต่อ ๆ ไป จนกว่าจะดูแตกต่างกัน ดังนี้

**ตัวอย่าง**

ผู้แต่งเอกสาร 1 คือ (1) Stephen Haag (2) Paige Baltzan (3) Amy L. Phillips (4) Meave Cummings พิมพ์ปี 2005 หน้า 55

หมายเหตุ :

- (1) Stephen คือ ชื่อตัว/Haag คือ นามสกุล
- (2) Paige คือ ชื่อตัว/Baltzan คือ นามสกุล
- (3) Amy คือ ชื่อตัว/L. คือ อักษรย่อของชื่อกลาง/Phillips คือ นามสกุล
- (4) Meave คือ ชื่อตัว/Cummings คือ นามสกุล

ผู้แต่งเอกสาร 2 คือ (1) Stephen Haag (2) Meave Cummings (3) Donald J. McCubbrey (4) James Dawkins พิมพ์ปี 2005 หน้า 104

หมายเหตุ :

- (1) Paige คือ ชื่อตัว/Baltzan คือ นามสกุล
- (2) Amy คือ ชื่อตัว/L. คือ อักษรย่อของชื่อกลาง/Phillips คือ นามสกุล
- (3) Meave คือ ชื่อตัว/Cummings คือ นามสกุล

**อ้างอิงดังนี้**

สายสังคมศาสตร์	สายวิทยาศาสตร์
Haag, Baltzan et al. (2005 : 55) ..... หรือ ..... (Haag, Baltzan et al., 2005: 55)	Haag, Baltzan et al. (2005) ..... หรือ ..... (Haag, Baltzan et al., 2005)
Haag, Cummings et al. (2005 : 104) ..... หรือ ..... (Haag, Cummings et al., 2015: 104)	Haag, Cummings et al. (2005) ..... หรือ ..... (Haag, Cummings et al., 2015)

2. ผู้แต่งเป็นหน่วยงาน องค์กร นิติบุคคล

2.1 ให้ระบุชื่อผู้แต่งตามที่ปรากฏในเอกสาร แม้ว่าปัจจุบันหน่วยงาน องค์กร หรือ นิติบุคคลนั้น อาจเปลี่ยนแปลงสถานภาพหรือเปลี่ยนแปลงชื่อไปเป็นอย่างอื่นแล้ว เช่น เอกสารที่มีชื่อผู้แต่งเป็น กรมตำรวจ ซึ่งในปัจจุบันได้เปลี่ยนแปลงไปเป็น สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ให้ระบุชื่อผู้แต่งเป็น กรมตำรวจ เป็นต้น

2.2 ถ้าผู้แต่งเป็นหน่วยงานราชการ ให้ระบุชื่อหน่วยงานระดับกรมเป็นหลัก ถ้าจำเป็นต้องระบุชื่อหน่วยงานหลายระดับเพื่อให้เกิดความชัดเจนว่าเป็นหน่วยงานในสังกัดใด ให้ระบุชื่อหน่วยงานตามลำดับจากหน่วยงานเล็กไปยังหน่วยงานใหญ่ เช่น

คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น  
 คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี  
 คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์  
 สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้  
 สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร  
 สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หากชื่อหน่วยงานนั้น เป็นชื่อเฉพาะที่ไม่ซ้ำกับหน่วยงานอื่น ๆ หากนำมาอ้างอิงแล้ว เป็นที่รู้จักและไม่ก่อให้เกิดความสับสน ก็สามารถใช้อ้างอิงหน่วยงานนั้นได้ โดยไม่จำเป็นต้องระบุสังกัดระดับเหนือขึ้นไป เช่น

ผู้แต่งคือ	ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้ สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (กปร.)
อ้างอิงดังนี้	ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้
ผู้แต่งคือ	สถาบันวิจัยอาหารสัตว์น้ำชายฝั่ง กรมประมง
อ้างอิงดังนี้	สถาบันวิจัยอาหารสัตว์น้ำชายฝั่ง

2.3 ชื่อผู้แต่งในเอกสารภาษาอังกฤษ ให้พิมพ์ทุกคำขึ้นต้นด้วยตัวพิมพ์ใหญ่ ยกเว้นคำ บุพบท คำสันธาน และชื่อย่อ เช่น

Food and Agriculture Organization of the United Nations  
 The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization  
 Canadian International Development Agency  
 USDA Foreign Agricultural Service

2.4 ถ้าต้องอ้างอิงเอกสารหลายครั้งและต้องการใช้ชื่อย่อของหน่วยงาน (ในกรณีที่มีชื่อย่อเป็นทางการ) ในการอ้างอิงครั้งแรกให้ระบุชื่อย่อไว้ในเครื่องหมายวงเล็บเหลี่ยมต่อจากชื่อหน่วยงานเต็ม แล้วในการอ้างอิงครั้งต่อไป จะสามารถอ้างอิงด้วยชื่อย่อได้

**ตัวอย่าง**

สายสังคมศาสตร์	สายวิทยาศาสตร์
<p>การอ้างอิงครั้งแรก สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค [สคบ.] (2555: 39-42) .....</p> <p>หรือ</p> <p>.....(สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค [สคบ.], 2555: 39-42)</p> <p><u>การอ้างอิงครั้งต่อไป</u> สคบ. (2555: 39-42) .....</p> <p>หรือ</p> <p>..... (สคบ., 2555: 39-42)</p>	<p>การอ้างอิงครั้งแรก สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา [อย.] (2556) .....</p> <p>หรือ</p> <p>..... (สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา [อย.], 2556)</p> <p><u>การอ้างอิงครั้งต่อไป</u> อย. (2556).....</p> <p>หรือ</p> <p>..... (อย., 2556)</p>
<p>การอ้างอิงครั้งแรก The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO] (2012: 56-59) .....</p> <p>หรือ</p> <p>..... The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO], 2012: 56-59)</p> <p><u>การอ้างอิงครั้งต่อไป</u> UNESCO (2012: 56-59) .....</p> <p>หรือ</p> <p>..... (UNESCO, 2012: 56-59)</p>	<p>การอ้างอิงครั้งแรก Canadian International Development Agency [CIDA] (2010) .....</p> <p>หรือ</p> <p>..... (Canadian International Development Agency [CIDA], 2010)</p> <p><u>การอ้างอิงครั้งต่อไป</u> CIDA (2010) .....</p> <p>หรือ</p> <p>..... (CIDA, 2010)</p>

**3. เอกสารไม่ปรากฏผู้แต่ง**

เอกสารที่ไม่ปรากฏชื่อผู้แต่ง ให้ใช้ชื่อเรื่องหรือชื่อบทความแทนชื่อผู้แต่ง แล้วแต่กรณี ทั้งนี้ต้องให้สัมพันธ์กับบรรณานุกรมหรือรายการเอกสารอ้างอิงท้ายเล่ม หากเป็นชื่อบทความให้ระบุชื่อบทความโดยไม่ต้องใช้เครื่องหมายัญประกาศ ( “ \_ ” ) กำกับ

## หลักเกณฑ์ทั่วไปเกี่ยวกับปีพิมพ์

1. ปีพิมพ์ หมายถึง ปีที่พิมพ์เผยแพร่เอกสาร หรือปีที่เผยแพร่สื่อหรือสารสนเทศนั้น ๆ
2. เอกสารหรือสารสนเทศที่ไม่ปรากฏปีพิมพ์ ให้ระบุว่าเป็นปีพิมพ์ หรือ no date

### ตัวอย่าง

สายสังคมศาสตร์	สายวิทยาศาสตร์
ระพี สาคริก (ม.ป.ป.: 113-116) .....	ระพี (ม.ป.ป.) .....
หรือ	หรือ
..... (ระพี สาคริก, ม.ป.ป.: 113-116)	..... (ระพี, ม.ป.ป.)

3. เอกสารหลายฉบับที่แต่งโดยผู้แต่งคนเดียวกันหรือคณะเดียวกัน พิมพ์ปีเดียวกัน ให้ใช้ตัวอักษร ก ข ค หรือ a b c กำกับไว้หลังปีพิมพ์ ทั้งนี้ ต้องสัมพันธ์กับบรรณานุกรมท้ายเล่มด้วย

### ตัวอย่าง

สายสังคมศาสตร์	สายวิทยาศาสตร์
สำนักงานข้าราชการพลเรือน (2555ก: 26) .....	สำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม (2555ก) .....
สำนักงานข้าราชการพลเรือน (2555ข: 32) .....	สำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม (2555ข) .....
หรือ	หรือ
..... (สำนักงานข้าราชการพลเรือน, 2555ก: 26)	..... (สำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม, 2555ก)
..... (สำนักงานข้าราชการพลเรือน, 2555ข: 32)	..... (สำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม, 2555ข)
ศกร คุณวุฒิมิถุทธิธ (2549ก: 67) .....	ศกร คุณวุฒิมิถุทธิธ (2549ก) .....
ศกร คุณวุฒิมิถุทธิธ (2549ข: 113-120) .....	ศกร คุณวุฒิมิถุทธิธ (2549ข) .....
ศกร คุณวุฒิมิถุทธิธ (2549ค: 128-132) .....	ศกร คุณวุฒิมิถุทธิธ (2549ค) .....
หรือ	หรือ
..... ศกร คุณวุฒิมิถุทธิธ (2549ก: 67)	..... ศกร คุณวุฒิมิถุทธิธ (2549ก)
..... ศกร คุณวุฒิมิถุทธิธ (2549ข: 113-120)	..... ศกร คุณวุฒิมิถุทธิธ (2549ข)
..... ศกร คุณวุฒิมิถุทธิธ (2549ค: 128-132)	..... ศกร คุณวุฒิมิถุทธิธ (2549ค)

### หลักเกณฑ์ทั่วไปเกี่ยวกับเลขหน้า สำหรับสายสังคมศาสตร์

1. ระบุเลขหน้าของเอกสารเฉพาะส่วนที่ได้นำสารสนเทศมาใช้ โดยไม่ต้องใช้คำว่า หน้า น. Page pages p. หรือ pp. ซึ่งเลขหน้าที่ระบุอาจเป็นหน้าเดียวหรือหลายหน้าก็ได้
2. หากได้นำสารสนเทศโดยสรุปเนื้อหาของทั้งเอกสารมาใช้ ไม่จำเป็นต้องระบุเลขหน้า
3. หากแหล่งสารสนเทศที่นำมาใช้ไม่ใช่เอกสาร ให้ระบุประเภทของสื่อ เช่น ซีดี-รอม ระบบออนไลน์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ แทนเลขหน้า

หมายเหตุ : สำหรับสายวิทยาศาสตร์ ไม่ต้องระบุเลขหน้า

### การอ้างอิงสารสนเทศจากหลายแหล่งในเนื้อหาเดียวกัน

1. ให้อ้างอิงไว้ท้ายข้อความ
2. เรียงลำดับเอกสารตามปีพิมพ์จากน้อยไปหามาก
3. ใช้เครื่องหมายอัฒภาคคั่นระหว่างรายการอ้างอิงแต่ละรายการ เช่น

#### ตัวอย่าง

สายสังคมศาสตร์	สายวิทยาศาสตร์
..... (สมบัติ กล้าจริง, 2551: 81; Cobb et al., 2010: 165; สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2554: 77)	..... (สมบัติ, 2551; Cobb et al., 2010; สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2554)

### การอ้างอิงสองทอด

การอ้างอิงสองทอด หมายถึง สารสนเทศที่นำมาใช้นั้นเป็นสารสนเทศที่นำมาจากกรอ้างอิงในเอกสารอื่น ไม่ได้นำมาจากแหล่งของสารสนเทศนั้นโดยตรงให้อ้างอิงดังนี้

#### ตัวอย่าง

สายสังคมศาสตร์	สายวิทยาศาสตร์
อุทัย ธรรมเดโช (2531 อ้างใน มาเรียม นิลพันธุ์ และคณะ, 2550: 45) ..... หรือ ..... (อุทัย ธรรมเดโช, 2531 อ้างใน มาเรียม นิลพันธุ์ และคณะ, 2550: 45)	นิพนธ์ (2552 อ้างใน สุรัตน์ และคณะ, 2554) ..... หรือ ..... (นิพนธ์, 2552 อ้างใน สุรัตน์ และคณะ, 2554)

Nartsupha (1991 cited in Phongpaichit and Baker, 1997: 387) ..... หรือ ..... (Nartsupha, 1991 cited in Phongpaichit and Baker, 1997: 387)	Food and Agriculture Organization (2008 cited in Tokrisna, 2010) ..... หรือ ..... (Food and Agriculture Organization, 2008 cited in Tokrisna, 2010)
Okali and Sumberg (1984 cited in Jiggins, 1986: 23) ..... หรือ ..... (Okali and Sumberg, 1984 cited in Jiggins, 1986: 23)	Punsri and Thongtham (1983 อ้างใน สุรินทร์ และคณะ, 2554) ..... หรือ ..... (Punsri and Thongtham, 1983 อ้างใน สุรินทร์ และคณะ, 2554)

### หนังสือหลายเล่มจบ

วิทยานิพนธ์สายสังคมศาสตร์ ให้ระบุเลขเล่มที่นำมาใช้หลังปีพิมพ์ โดยใช้เครื่องหมายจุดคู่ (: ) คั่น

ส่วนวิทยานิพนธ์สายวิทยาศาสตร์ไม่ต้องระบุเลขเล่มที่ในการอ้างอิงระบบนาม-ปี แต่ให้ระบุไว้ในบรรณานุกรมหรือเอกสารอ้างอิงท้ายเล่ม

### ตัวอย่าง

สายสังคมศาสตร์	สายวิทยาศาสตร์
บวรศักดิ์ อุวรรณโณ (2538: 2: 64) ..... หรือ ..... (บวรศักดิ์ อุวรรณโณ, 2538: 2: 64)	มณฑิรา และโสภิต (2525) ..... หรือ ..... มณฑิรา และโสภิต (2525)

## บรรณานุกรมและเอกสารอ้างอิง

คำว่า “บรรณานุกรม” เป็นศัพท์บัญญัติมาจากภาษาอังกฤษ bibliography ซึ่งมีความหมายอย่างเดียวกันคือ รายการสื่อสารสนเทศทั้งหมดที่ผู้เขียนได้ใช้ประกอบการเขียนหนังสือ รายงาน บทความวิชาการ และงานวิจัย ส่วนในทางสารสนเทศ บรรณานุกรม หมายถึงข้อความที่ประกอบหรือระบุหรือไว้ในส่วนท้าย หรือแนบท้ายหนังสือ รายงาน บทความวิชาการ และงานวิจัย เพื่อแสดงหลักฐาน ความน่าเชื่อถือ และเป็นแหล่งข้อมูลให้ผู้อ่านรายงาน บทความวิชาการ และงานวิจัย ได้ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม

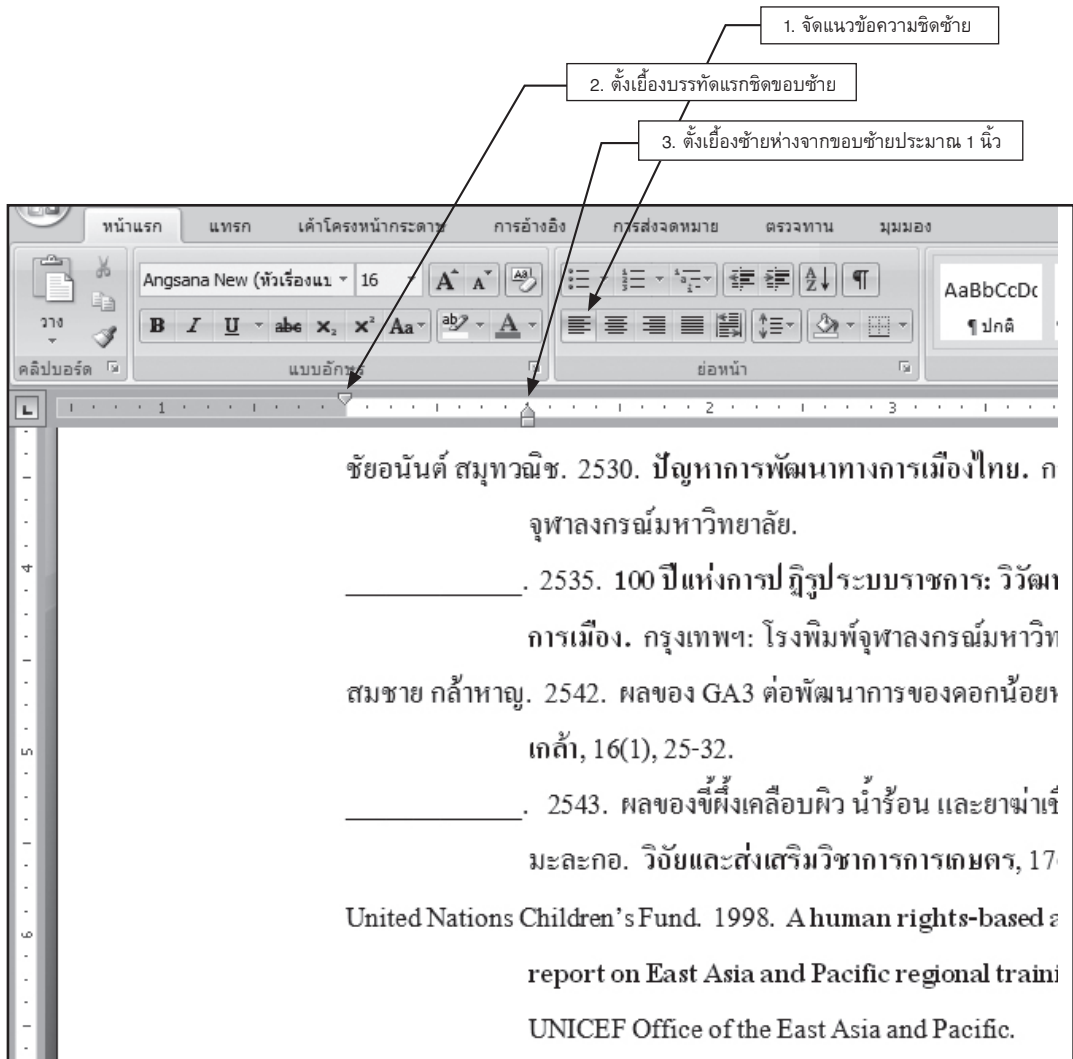
ในการเขียนวิทยานิพนธ์ บรรณานุกรม (Bibliography) หมายถึง รายการเอกสารหรือทรัพยากรสารสนเทศที่ได้ใช้ในการศึกษาค้นคว้าทั้งหมด ส่วนเอกสารอ้างอิง (Work cited หรือ References cited) หมายถึง รายการเอกสารหรือทรัพยากรสารสนเทศที่ได้ใช้ในการศึกษาค้นคว้าเฉพาะที่ได้อ้างอิงไว้ในเนื้อเรื่อง (In-text citations)

การทำบรรณานุกรมหรือเอกสารอ้างอิงนั้นเป็นการจัดทำบัญชีรายชื่อสารสนเทศอย่างมีแบบแผนและเป็นระบบ แบบแผนและระบบการเขียนบรรณานุกรมเองก็มีหลากหลายรูปแบบขึ้นอยู่กับสถานศึกษาที่จะกำหนดให้ผู้เขียนวิทยานิพนธ์ได้ใช้

นอกจากนั้น รูปแบบของบรรณานุกรมยังแตกต่างกันไปตามประเภทของสื่อสารสนเทศที่เป็นแหล่งของสารสนเทศหรือข้อมูลนั้น ๆ อีกด้วย อาจกล่าวได้ว่า ผู้เขียนจะต้องทราบว่า สารสนเทศหรือข้อมูลที่นำมาใช้นั้น ได้มาจากสื่อสารสนเทศประเภทใด เช่น หนังสือ บทความในวารสาร รายงาน การสัมมนา รายงานประจำปี สิทธิบัตร สารสนเทศในระบบออนไลน์ เป็นต้น

ดังนั้น ในการค้นคว้าสารสนเทศเพื่อทำวิทยานิพนธ์ ผู้เขียนจะต้องทำความเข้าใจรูปแบบและบันทึกองค์ประกอบของบรรณานุกรมจากสารสนเทศแต่ละรายการให้ครบถ้วน เพื่อที่จะได้สะดวกต่อการทำบรรณานุกรมในตอนท้ายของการเขียนวิทยานิพนธ์

## การจัดแนวข้อความและการเยื้อง เมื่อพิมพ์บรรณานุกรมด้วยโปรแกรมไมโครซอฟท์เวิร์ด



1. การพิมพ์บรรณานุกรม ไม่ต้องจัดข้อความให้เต็มแนว หรือกระจายข้อความแบบไทย
2. เมื่อตั้งการจัดแนวข้อความและการเยื้องแล้ว พิมพ์บรรณานุกรมแต่ละรายการตามกฎเกณฑ์ทั่วไปโดยไม่ต้องกด enter โปรแกรมจะจัดระยะการเยื้องให้เองโดยอัตโนมัติ เมื่อพิมพ์บรรณานุกรมแต่ละรายการจบแล้วจึงกด enter เพื่อพิมพ์บรรณานุกรมรายการต่อไป



## หลักเกณฑ์การเรียงบรรณานุกรมหรือเอกสารอ้างอิง

1. นำบรรณานุกรมของสารสนเทศทั้งหมดมาเรียงรวมกันโดยไม่ต้องแยกประเภทสื่อสารสนเทศ

2. ไม่ต้องใส่เลขลำดับที่ไว้หน้าบรรณานุกรม
3. เรียงบรรณานุกรมภาษาไทยขึ้นก่อนบรรณานุกรมภาษาอังกฤษ
4. เรียงบรรณานุกรมตามลำดับอักษรตามแบบพจนานุกรม

4.1 บรรณานุกรมภาษาไทย เรียงตามลำดับ ก-ฮ ตามแบบพจนานุกรม ถ้าขึ้นต้นด้วยอักษรเดียวกันให้เรียงตามรูปสระ

4.2 บรรณานุกรมภาษาอังกฤษ เรียงตามลำดับอักษร a-z ตามแบบพจนานุกรม โดยไม่นับคำนึงถึงคำนำหน้านาม a an the

4.3 บรรณานุกรมที่มีชื่อผู้แต่งเหมือนกัน

4.3.1 เรียงตามลำดับปีพิมพ์ที่มีค่าน้อยไปมาก

4.3.2 ระบุชื่อผู้แต่งในบรรณานุกรมแรก ส่วนบรรณานุกรมที่มีชื่อผู้แต่งที่เหมือนกันในรายการถัดไปไม่ต้องพิมพ์ชื่อผู้แต่ง แต่ให้ใช้เครื่องหมายขีดเส้นใต้ยาวประมาณ 1 นิ้วตามด้วยเครื่องหมายมหัพภาคแทนการระบุชื่อ ส่วนรายละเอียดอื่น ๆ ของบรรณานุกรมให้ลงรายการตามปกติ เช่น

ช้อยนันต์ สมุทวณิช. 2530. **ปัญหาการพัฒนาทางการเมืองไทย**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

\_\_\_\_\_. 2535. **100 ปีแห่งการปฏิรูประบอบราชการ: วิวัฒนาการของอำนาจรัฐและอำนาจการเมือง**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สมชาย กล้าหาญ. 2542. ผลของ GA3 ต่อพัฒนาการของดอกน้อยหน่า. **วารสารเกษตรพระจอมเกล้า**, 16 (1), 25-32.

\_\_\_\_\_. 2543. ผลของขี้ผึ้งเคลือบผิว น้ำร้อน และยาฆ่าเชื้อราที่มีผลต่อการเก็บรักษาผลมะละกอ. **วิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร**, 17 (2), 58-65.

United Nations Children's Fund. 1998. **A human rights-based approach to programming: report on East Asia and Pacific regional training of trainers**. Bangkok: UNICEF Office of the East Asia and Pacific.

\_\_\_\_\_. 2008. **Everyday fears: A study of children's perceptions of living in the southern border area of Thailand**. Bangkok: UNICEF Office of the East Asia and Pacific.

4.3.3 บรรณานุกรมที่มีชื่อผู้แต่งเหมือนกันและพิมพ์ในปีเดียวกัน ให้เรียงตามลำดับอักษรของรายละเอียดส่วนถัดไปจากปีพิมพ์ พร้อมใส่อักษร ก ข ค หลังปีพิมพ์สำหรับบรรณานุกรมภาษาไทย หรือใส่อักษร a b c หลังปีพิมพ์สำหรับบรรณานุกรมภาษาอังกฤษ เช่น

สมชาย กล้าหาญ. 2543ก. ผลของซีฟิ่งเคลือบผิว น้ำร้อน และยาฆ่าเชื้อราที่มีผลต่อการเก็บรักษาผลมะละกอ. *วิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร*, 17 (2), 58–65.

\_\_\_\_\_. 2543ข. อิทธิพลของระดับคาร์บอนไดออกไซด์ต่อคุณภาพ และอายุการเก็บรักษาข้าวโพดหวาน. *วารสารพระจอมเกล้าลาดกระบัง*, 8 (2), 47–53.

Food and Agriculture Organization of the United Nations. 1981a. **Cereal and grain-legume seed processing: Technical guidelines**. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations.

\_\_\_\_\_. 1981b. **Replacement parts for agricultural machinery**. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations.

### การใช้ตัวย่อในบรรณานุกรมหรือเอกสารอ้างอิง

คำเต็ม/ความหมาย	ตัวย่อ	
	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ
ไม่ปรากฏปีพิมพ์ (no date)	ม.ป.ป.	n.d.
ไม่ปรากฏสถานที่พิมพ์ (no place)	ม.ป.ท.	N.P.
ไม่ปรากฏสำนักพิมพ์ (no publisher)	ม.ป.พ.	n.p.
หน้า (page)	น.	p.
หลายหน้า (pages)	น.	pp.
บรรณาธิการ (editor)	–	Ed.
บรรณาธิการหลายคน (editors)	–	Eds.
และคณะ (et alii)	–	et al.
ผู้รวบรวม (compiler)	–	comp.
ผู้รวบรวมหลายคน (compilers)	–	comps.
ผู้แปล (translator, translators)	–	tr.
จำนวนเล่ม หรือ เล่มที่ (volume)	–	vol.
จำนวนหลายเล่ม (volumes)	–	vols.

### การใช้เครื่องหมายวรรคตอนในบรรณานุกรมหรือเอกสารอ้างอิง

1. ไม่ต้องเว้นวรรคหรือเคาะเว้นระยะหน้าเครื่องหมายวรรคตอน
2. เว้นระยะ 1 ช่วงตัวอักษร (เคาะเครื่องหมายเว้นวรรคหรือ space bar 1 ครั้ง) หลังเครื่องหมายต่อไปนี้
  - เครื่องหมายจุลภาค ( , )
  - เครื่องหมายอัฒภาค ( ; )
  - เครื่องหมายอัฒประกาศ ( “ \_ ” )
  - เครื่องหมายจุดคู่ ( : )
3. เว้นระยะ 2 ช่วงตัวอักษร (เคาะเครื่องหมายเว้นวรรคหรือ space bar 2 ครั้ง) หลังเครื่องหมายมหัพภาค ( . )
4. เครื่องหมายมหัพภาคที่ใช้กับอักษรย่อไม่ต้องเว้นระยะ

### การเรียงลำดับอักษร ก-ฮ

แถวที่ 1	ก	ข	ฃ	ค	ค	ฅ	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	ฤา	ล	ว	ศ
แถวที่ 5	ษ	ส	ห	ฬ	อ	ฮ				

### การเรียงลำดับสระตามแบบพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน

แถวที่ 1	อะ	อั	อัะ	อา	อำ	อิ	อี	อี	อี
แถวที่ 2	อุ	อุ	เอ	เอะ	เอา	เอาะ	เอิ	เอี	เอื้
แถวที่ 3	เอิ	เอื้	แอ	แอะ	โอ	โอะ	โอ	โอ	

## การลงรายการชื่อชาวต่างชาติ

- การลงชื่อผู้แต่งชาวตะวันตก

ให้ลงรายการบุคคลตามหลักสากล โดยลงนามสกุลก่อน คั่นด้วยเครื่องหมายจุลภาค และตามด้วยชื่อตัวและชื่อกลาง เช่น

Flag, Mac Adof

De Fermat, Pierre

Guimar de Pinha, Marie

De La Loubère, Simon

- การลงชื่อผู้แต่งชาวตะวันออก

ชาวจีน ให้ลงชื่อแซ่ หรือนามสกุลขึ้นต้น ใช้เครื่องหมายจุลภาค คั่นระหว่างชื่อสกุล และชื่อตัว เช่น

เจียง, ไคเซ็ค

ลี, กวน ยู

ลิ้ม, ปีเตอร์

ชาวอินเดีย ให้ลงนามสกุลก่อน คั่นด้วยจุลภาค ตามด้วยชื่อตัว หรือผู้แต่งบางคนไม่มีนามสกุลให้ลงรายการตามชื่อผู้แต่งใช้ เช่น

คานธี, อินทิรา

วิชัยลักษณ์

ชาวญี่ปุ่น ให้ลงนามสกุลก่อน คั่นด้วยจุลภาค ตามด้วยชื่อตัว เช่น

โอซากาวา, โมริฮิโร

ชาวพม่า ให้ลงแต่ชื่อ หรือบางคนมีคำนำหน้านาม ได้แก่ อู ซอว์ ดอว์ หม่อง นอว์ (U, Saw, Dow, Maung, Naw) ให้ลงรายการโดยอยู่หลังชื่อตัวมีเครื่องหมายจุลภาคคั่น เช่น

เนวิน

อองซาน, อู

ชิต หม่อง, ซอว์

ชาวมาเลเซีย ชาวมาเลเซียไม่มีนามสกุล การลงชื่อให้ลงภายใต้ส่วนแรกของชื่อ และทำรายการรวมจากชื่อหลัง เช่น

เรแจฟ เอฟ ไอ

ลงรายชื่อเป็น ไอ, เรแจฟ เอฟ

เอ. ซาเหม็ด ซาอีด

ลงรายชื่อเป็น ซาอีด, เอ. ซาเหม็ด

## รูปแบบบรรณานุกรมและเอกสารอ้างอิง

### 1. หนังสือ

#### กรณีผู้แต่งคนเดียว พิมพ์ครั้งแรก

รูปแบบ	ชื่อผู้แต่ง./ปีที่พิมพ์./ชื่อหนังสือ./สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์.
ตัวอย่าง	<p>ณรรจุพล วัลลีย์ลักษณ์. 2528. <b>ตัวอ่อนของแมลง: เล่มที่ 2</b>. กรุงเทพฯ: ภาควิชา กีฏวิทยา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.</p> <p>มาณะสิริ เชาวกุล. 2541. <b>เศรษฐศาสตร์ตลาดสินค้าเกษตร</b>. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.</p> <p>ศิริ อัครกะอัคระ. 2543. <b>การควบคุมไฟป่าสำหรับประเทศไทย</b>. กรุงเทพฯ: กรมป่าไม้.</p> <p>สลิล สิทธิจักรธรรม. 2553. <b>กล้วยไม้สิงโตกลอกตาในประเทศไทย (Bulbophyllum of Thailand)</b>. กรุงเทพฯ: บ้านและสวน.</p> <p>สุภัทรดิศ ดิศกุล, ม.จ. 2531. <b>ประวัติวัดพระศรีรัตนศาสดาราม</b>. กรุงเทพฯ: สำนัก พระราชวัง</p> <p>สุภาพรรณ ณ บางช้าง. 2535. <b>ขนบธรรมเนียมประเพณี: ความเชื่อและแนวการ ปฏิบัติในสมัยสุโขทัยถึงสมัยอยุธยาตอนกลาง</b>. กรุงเทพฯ: สถาบันไทย ศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.</p> <p>อุทุมพร จามรมาน. 2537. <b>ทฤษฎีการวัดทางจิตวิทยา</b>. กรุงเทพฯ: พันนี้.</p> <p>Alexie, S. 1992. <b>The business of the fancy dancing: Stories and poems</b>. Brooklyn: Hang Loose Press.</p> <p>Calfee, R. C. &amp; Valencia, R. R. 1991. <b>APA guide to preparing manuscripts for journal publication</b>. Washington: American Psychological Association.</p> <p>Cohen, P. S. 1975. <b>Modern social theory</b>. London: Heinemann.</p> <p>Crister, G. 2004. <b>Fat land: How Americans became the fattest people in the world</b>. Boston: Houghton Mifflin.</p> <p>Herren, R. V. 1994. <b>The science of animal agriculture</b>. New York: Delmar.</p> <p>Hopkins, W. G. 1995. <b>Introduction to plant physiology</b>. New York: John Wiley &amp; Sons.</p> <p>Robinson, J. W. 1975. <b>Introduction to labor</b>. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.</p> <p>Robinson, P. 2001. <b>Rock &amp; water gardening</b>. London: Lorenz Books.</p> <p>White, K. 2000. <b>Wild orchids in Nepal: The guide to the Himalayan orchids of the Tribhuvan Rajpath and Chitwan Jungle</b>. Bangkok: White Lotus Press.</p>

หมายเหตุ เครื่องหมาย/ในรูปแบบ หมายถึง เว้นระยะ 1 ตัวอักษร

### กรณีหนังสือที่พิมพ์ตั้งแต่ครั้งที่ 2 เป็นต้นไป

ให้ระบุครั้งที่พิมพ์ไว้หลังชื่อหนังสือ โดยในหนังสือภาษาไทยใช้คำว่า พิมพ์ครั้งที่ ตามด้วยตัวเลข หรือ ในหนังสือภาษาอังกฤษให้ใช้ตัวเลขลำดับครั้งที่พิมพ์ เช่น 2<sup>nd</sup> 3<sup>rd</sup> 4<sup>th</sup> 31<sup>st</sup> 32<sup>nd</sup> ตามด้วยคำว่า ed.

รูปแบบ	ชื่อผู้แต่ง./ปีที่พิมพ์./ชื่อหนังสือ./ครั้งที่พิมพ์./สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์.
ตัวอย่าง	<p>ทศพร นักเบสร์. 2544. <b>คนรักสัตว์</b>. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: วาดศิลป์.</p> <p>สัญญา สัญญาวิวัฒน์. 2543. <b>ทฤษฎีทางสังคมวิทยา: เนื้อหาแนวการใช้ประโยชน์เบื้องต้น</b>. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.</p> <p>เอกวิทย์ ณ ถกลาง. 2544. <b>ภูมิปัญญาล้านนา: ภูมิปัญญาชาวบ้านกับกระบวนการเรียนรู้และการปรับตัวของชาวบ้านไทย</b>. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: อัมรินทร์พรินติง.</p> <p>Helfer, M. E., Kempe, R. S. &amp; Krugman, R. D. 1997. <b>The Battered Child</b>. 5<sup>th</sup> ed. Chicago: University of Chicago Press.</p> <p>Kornblum, W. 1991. <b>Sociology in a Changing World</b>. 2<sup>nd</sup> ed. Forth Worth: Harcourt Brace Jovanovich.</p> <p>Talcott, P. 1991. <b>Social system</b>. 2<sup>nd</sup> ed. N.P.: Bryan S Turner.</p>

### หนังสือที่มีผู้แต่ง 2 คน

กรณีที่หนังสือเล่มนั้นมีผู้แต่ง 2 คน หากเป็นหนังสือภาษาไทยให้ใช้คำว่า “และ” หนังสือภาษาอังกฤษให้ใช้สัญลักษณ์ & แทนคำว่า and

รูปแบบ	ชื่อผู้แต่งคนที่ 1/และผู้แต่งคนที่ 2./ปีที่พิมพ์./ชื่อหนังสือ./ครั้งที่พิมพ์./สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์.
ตัวอย่าง	<p>กุศล ทองงาม และนิวัตติ เชาวร์ศิลป์. 2542. <b>ธุรกิจการผลิตผักปลอดภัยจากสารเคมีในจังหวัดเชียงใหม่</b>. เชียงใหม่: ศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.</p> <p>ศิริกาญจน์ โกลุมภ์ และดารณี คำวัจนัง. 2545. <b>สอนเด็กให้คิดเป็น</b>. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: เมธีทีปส์.</p> <p>Thaithong, S. &amp; Beale, G. 1992. <b>Malaria parasites</b>. Bangkok: Chulalongkorn University.</p>

หนังสือที่มีผู้แต่งมากกว่า 2 คน  
ให้ระบุชื่อผู้แต่งทุกคน

รูปแบบ	ชื่อผู้แต่งคนที่ 1./ผู้แต่งคนที่ 2/และผู้แต่งคนสุดท้าย.//ปีที่พิมพ์.//ชื่อหนังสือ.//ครั้งที่พิมพ์.// สถานที่พิมพ์./สำนักพิมพ์.
ตัวอย่าง	<p>พิชัย สมบูรณ์วงศ์, พาวิน มะโนชัย, สมชาย องค์กรประเสริฐ, ชีรนุช เจริญกิจ, นพดล จรัสสัมฤทธิ์ และวินัย วิริยะอลงกรณ์. 2550. <b>การถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตลำไยในเชิงพาณิชย์</b>. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยแม่โจ้.</p> <p>มณฑนา ศรีขจรวุฒิสักดิ์, ศศิพร เล็กสุขศรี และสมรชนี อ่องเอิบ. 2534. <b>ประเมินผลแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (พ.ศ.2530-2534) ระยะครึ่งแผนระดับก่อนประถมศึกษา</b>. กรุงเทพฯ: กองประเมินผลการศึกษานำงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.</p> <p>ศิริพร พงศ์ศุภสมิทธิ, อนุภัทร พรหมแสน และชลิต พงศ์ศุภสมิทธิ. 2552. <b>โครงการปรับปรุงถั่วดาบเพื่อการแปรรูปผลิตภัณฑ์ต้นถั่วสาหร่าย</b>. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยแม่โจ้.</p> <p>สังวร ปัญญาติลก, วลัย ขวลิตร่าง และสุนนตรา ปิยะเกศิน. 2535. <b>เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ</b>. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.</p> <p>Camp, W. G. &amp; Donahue, R. L. 1994. <b>Environmental science: For agriculture and the life science</b>. New York: Delmar.</p> <p>Toplis, J., Dulewicz, V. &amp; Fletcher, C. 1991. <b>Psychological testing: A manager's guide</b>. 2<sup>nd</sup> ed. London: Institute of Personnel Management.</p> <p>Troeh, F. R., Hobbs, J., Donahue, A. &amp; Luther, R. 2004. <b>Soil and water conservation: For productivity and environmental protection</b>. 4<sup>th</sup> ed. New Jersey: Prentice Hall.</p>

### หนังสือที่มีผู้รับผิดชอบในหน้าที่ผู้แต่ง และมีบรรณาธิการ

ให้ระบุชื่อบรรณาธิการไว้หลังชื่อหนังสือ และใส่คำว่า (บรรณาธิการ) หรือในเอกสารภาษาอังกฤษ ไม่ต้องกลับเอานามสกุลขึ้นก่อน และตามด้วยคำว่า (Ed.) ถ้ามีบรรณาธิการหลายคน ให้ใช้คำว่า (Eds.)

รูปแบบ	ชื่อผู้แต่ง./ปีที่พิมพ์./ชื่อหนังสือ./ ชื่อบรรณาธิการ (บรรณาธิการ). ครั้งที่พิมพ์./ สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์.
ตัวอย่าง	สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. 2534. การวิจัยทางการศึกษา: หลักและวิธีการสำหรับนักวิจัย. ไพฑูรย์ สินลารัตน์ และ สาลี ทองธิว (บรรณาธิการ). พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. Martin, E. W. 1978. <b>The theory of care</b> . A. Ruskin (Ed.). 2 <sup>nd</sup> ed. Philadelphia: J.B. Lippincott. Plath, S. 2000. <b>The unabridged journals</b> . K. V. Kukil (Ed.). New York: Anchor.

### หนังสือที่ไม่มีผู้แต่ง แต่มีผู้รับผิดชอบในหน้าที่บรรณาธิการ หรือผู้รวบรวม

ให้ระบุชื่อบรรณาธิการเป็นส่วนแรกของบรรณานุกรม แล้วใส่คำว่า (บรรณาธิการ) หรือ (ผู้รวบรวม) ส่วนในเอกสารภาษาอังกฤษ ให้กลับเอานามสกุลขึ้นก่อน และตามด้วยคำว่า (Ed.) ถ้ามีบรรณาธิการหลายคน ให้ใช้คำว่า (Eds.)

รูปแบบ	ชื่อผู้รับผิดชอบ/(หน้าที่ที่รับผิดชอบ)/ปีที่พิมพ์./ชื่อหนังสือ./ครั้งที่พิมพ์./ สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์.
ตัวอย่าง	ลีลาภรณ์ บัวสาย (บรรณาธิการ). 2549. <b>เศรษฐกิจพอเพียง: ร่วมเรียนรู้สานข่าย ขยายผล</b> . กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.). เศรษฐกิจมนตรี กาญจนกุล (บรรณาธิการ). 2554. <b>ร้อยพรรณพฤกษากล้วยไม้</b> . กรุงเทพฯ: เศรษฐศิลป์. รังสรรค์ ธนะพรพันธุ์ และ สมบูรณ์ ศิริประชัย (บรรณาธิการ). 2552. <b>กฎกติกา WTO เล่มที่สี่: ภาคเศรษฐกิจเฉพาะ</b> . กรุงเทพฯ: โครงการ WTO Watch. ไพโรจน์ บุญผูก (ผู้รวบรวม). ม.ป.ป. <b>กฎหมายเพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติสำหรับข้าราชการฝ่ายปกครองและฝ่ายท้องถิ่น</b> . กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.



รูปแบบ	ชื่อผู้รับผิดชอบ/(หน้าที่ที่รับผิดชอบ)//ปีที่พิมพ์//ชื่อหนังสือ//ครั้งที่พิมพ์//สถานที่พิมพ์/สำนักพิมพ์.
	<p>Adshead, G., &amp; Jacob C. (Eds.). 2009. <b>Personality disorder: The definitive reader</b>. London: Jessica Kingsley.</p> <p>Duncan, G. J. &amp; Brooks-Gunn, J. (Eds.). 1997. <b>Consequences of growing up poor</b>. New York: Russell Sage Foundation.</p> <p>Johnson, A. G. (Ed.). 2000. <b>The Blackwell dictionary of sociology: A user's guide to sociological language</b>. 2<sup>nd</sup> ed. Malden: Blackwell.</p> <p>Matthews, R. B., Kropff, M. J., Bachelet, D. &amp; Lar, H.H. van. (Eds). 1995. <b>Modeling the impact of climate change on rice production in Asia</b>. Wallingford: IRRI.</p>

### หนังสือที่ไม่มีผู้แต่ง

รูปแบบ	ชื่อหนังสือ//ปีที่พิมพ์//ครั้งที่พิมพ์//สถานที่พิมพ์/สำนักพิมพ์.
ตัวอย่าง	<p>พจนานุกรมฉบับเฉลิมพระเกียรติ พ.ศ.2530. 2534. พิมพ์ครั้งที่ 30. กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช.</p> <p>พระเจ้าอยู่หัวกับการแพทย์ไทย. 2534. กรุงเทพฯ: โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช.</p> <p>รายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2542. 2543. กรุงเทพฯ: สำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม.</p> <p>วัฒนธรรม พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ เอกลักษณ์และภูมิปัญญาจังหวัดแพร่. 2542. กรุงเทพฯ: กรมศิลปากร.</p> <p><b>Collins quotation finder</b>. 2001. Rev. ed. Glasgow: Harper Collins.</p> <p><b>Dorland's illustrated medical dictionary</b>. 2007. 31<sup>st</sup> ed. Philadelphia: Saunders.</p>

## หนังสือแปล

## กรณีมีชื่อผู้แต่ง ผู้แปล และชื่อหนังสือต้นฉบับเดิม

รูปแบบ	ชื่อผู้แต่ง//ปีที่พิมพ์//ชื่อหนังสือที่แปลแล้ว//แปลจาก//ชื่อหนังสือต้นฉบับ/โดย/ชื่อผู้แปล (ผู้แปล)//ครั้งที่พิมพ์//สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์.
ตัวอย่าง	แมทท์ บอร์เกินวัลล์, ฮาคาน จาร์สค็อก, บาบารา เมอเรีย และ เซซีเลีย พาลเมอร์. 2543. <b>ขั้นพื้นฐานการพัฒนาธุรกิจด้วยตนเอง</b> . แปลจาก Improve your business: Basics โดย ไมตรี วสันติวงศ์. กรุงเทพฯ: กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม. วิลเลียม สตีเวนสัน. 2536. <b>นายอินทร์ผู้ปิดทองหลังพระ</b> . ทรงแปลโดย พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้ง. อิลีเนอร์ เคอร์. 2539. <b>ซาดาโกะกับนกกระเรียนพันตัว</b> . แปลจาก Sadoko and the thousand of paper cranes โดย ถิรนนท์ อนวัช. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. Reichheld, F. F. 2539. <b>การบริหารฐานภักดี: กลยุทธ์การสร้างความมั่นคงแบบถาวร</b> . แปลจาก The loyalty effect โดย ศิระโอภาสพงษ์. กรุงเทพฯ: คู่แข่ง.

## กรณีมีชื่อผู้แต่ง ผู้แปล แต่ไม่มีชื่อหนังสือต้นฉบับเดิม

รูปแบบ	ชื่อผู้แต่ง//ปีที่พิมพ์//ชื่อหนังสือที่แปลแล้ว//แปลโดย/ชื่อผู้แปล/(ผู้แปล)//สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์.
ตัวอย่าง	ซาเวิตซ์, เควิน เอ็ม. 2539. <b>ไขปัญหาอินเทอร์เน็ต</b> . แปลโดย กิตติ บุญยกิจโกนัทย์, มีชัย เจริญด้วยศีล และอมรเทพ เลิศทัศนวงศ์ (ผู้แปล). กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น Grmek, M. D. 1990. <b>History of AIDS : Emerging and origin of a modern pandemic</b> . Russell C. Maulitz & Jacalyn D. (Trans). Princeton: University Press. Laplace, P. S. 1951. <b>A philosophical essay on probabilities</b> . F. W. Truscott & F. L. Emory (Trans.). New York: Dover.

## กรณีมีชื่อผู้แปล แต่ไม่มีชื่อผู้แต่ง

รูปแบบ	ชื่อผู้แปล/(ผู้แปล).//ปีที่พิมพ์.//ชื่อหนังสือที่แปลแล้ว.//แปลจาก//ชื่อหนังสือต้นฉบับ.//ครั้งที่พิมพ์.//สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์.
ตัวอย่าง	ทรงวิทย์ เขมเศรษฐ์ (ผู้แปล). 2542. กลไกสร้างผู้นำ. แปลจาก The leadership engine. กรุงเทพฯ: เออาร์บีซิเนสเพรส.

## หนังสือที่มีผู้แต่งเป็นหน่วยงาน สถาบัน องค์กร หรือนิติบุคคล

รูปแบบ	ชื่อสถาบันหรือหน่วยงานหรือองค์กร.//ปีที่พิมพ์.//ชื่อหนังสือ.//ครั้งที่พิมพ์.//สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์.
ตัวอย่าง	กระทรวงคมนาคม. 2552. กระทรวงคมนาคม เชื่อมโครงข่าย มุ่งความยั่งยืน. กรุงเทพฯ: กระทรวงคมนาคม. มหาวิทยาลัยแม่โจ้ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบสิ่งแวดล้อม. 2554. โครงการจัดทำแผนแม่บทการพัฒนา อำเภอกัลยาณิวัฒนา จังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยแม่โจ้. American Psychiatric Association. 1994. <b>Diagnostic and statistical manual of mental disorders</b> . 4 <sup>th</sup> ed. Washington: American Psychiatric Association. International Tropical Timber Organization. 2004. <b>Proceedings of the National Conference on Sustainable Development of Bamboo Resources Held in Chiang Mai, Thailand</b> . Bangkok: Royal Forest Department. Ministry of Agriculture and Cooperatives National Bureau of Agricultural Commodity and Food Standards. 2008. <b>Shallot: Thai Agricultural Standard TAS 1509-2008</b> . Bangkok: National Bureau of Agricultural Commodity and Food Standards.

หมายเหตุ ถ้ามีชื่อหน่วยงานใหญ่และหน่วยงานย่อย ให้เรียงลำดับหน่วยงานใหญ่ขึ้นก่อน ตามด้วยหน่วยงานย่อย เช่น มหาวิทยาลัยแม่โจ้ คณะศิลปศาสตร์ เป็นต้น

### หนังสือรวมเรื่อง

การนำบางบทหรือบางส่วนในหนังสือที่มีหลาย ๆ เรื่องรวมกันมาใช้ ให้ระบุเลขหน้าของส่วนนั้น ๆ ไว้ต่อจากชื่อหนังสือ

รูปแบบ	ชื่อผู้แต่ง./ปีที่พิมพ์./ชื่อเรื่อง./ใน/ชื่อบรรณาธิการ (บรรณาธิการ)./ชื่อหนังสือ/ (เลขหน้า)./สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์.
ตัวอย่าง	<p>นพวรรณ ศักดิ์ศรี. 2547. เมืองพัทธยากับการเปลี่ยนแปลง. ใน สุมาลี ไชยสุภรากล (บรรณาธิการ). <b>คนทุกข์เมือง</b>. น. 117-148. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม.</p> <p>สิรินทร ฉันทศิริกาญจน์. 2539. โรคกระดูกพรุน. ใน สุวัฒนา จุฬาวัฒนทล และ เนติสุขสมบูรณ์ (บรรณาธิการ). <b>เภสัชกรรมชุมชนกับการให้คำปรึกษาเรื่องยาแก่ผู้ป่วย</b>. น. 67-96. กรุงเทพฯ: คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.</p> <p>Booth-LaForce, C. &amp; Kerns, K. A. 2009. Child-parent attachment relationships, peer relationships, and peer-group functioning. In K. H. Rubin, W. M. Bukowski &amp; B. Laursen (Eds.). <b>Handbook of peer interactions, relationships, and groups</b> (pp. 490-507). New York: Guilford Press.</p> <p>O'Neil, J. M. &amp; Egan, J. 1992. Men's and women's gender role journeys: A metaphor for healing, transition, and transformation. In B. R. Wainrib (Ed.). <b>Gender issues across the life cycle</b> (pp. 107-123). New York: Springer.</p>

### หนังสือหลายเล่มจบ

รูปแบบ	ชื่อผู้แต่ง./ปีที่พิมพ์./ชื่อหนังสือ./จำนวนเล่ม./สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์.
ตัวอย่าง	<p>เต็มศักดิ์ กฤษณามระ. 2526. <b>หลักการบัญชีขั้นต้น</b>. 2 เล่ม. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.</p> <p>ทมยันดี. 2544. <b>ร่มฉัตร</b>. 2 เล่ม. กรุงเทพฯ: ณ บ้านวรรณกรรม กรู๊ป.</p> <p>พนมเทียน. 2547. <b>เพชรพระอุมา</b>. 48 เล่ม. กรุงเทพฯ: ณ บ้านวรรณกรรม กรู๊ป.</p> <p>Fletcher, R. 1981. <b>Handbook of Marketing</b>. 2 vols. 2<sup>nd</sup> ed. New York: McGraw-Hill.</p> <p>Wiener, P. (Ed.). 1973. <b>Dictionary of the history of ideas</b>. 4 Vols. New York: Scribner's.</p>

### กรณีไม่ปรากฏสถานที่พิมพ์ สำนักพิมพ์ และปีที่พิมพ์

หนังสือที่ไม่ปรากฏสถานที่พิมพ์ ให้ใช้คำว่า ม.ป.ท.

หนังสือที่ไม่ปรากฏสำนักพิมพ์ ให้ใช้คำว่า ม.ป.พ.

หนังสือที่ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์ ให้ใช้คำว่า ม.ป.ป.

รูปแบบ	ชื่อผู้แต่ง//ปีพิมพ์//ชื่อหนังสือ//ม.ป.ท./สำนักพิมพ์. ชื่อผู้แต่ง//ปีพิมพ์//ชื่อหนังสือ//สถานที่พิมพ์/ม.ป.พ. ชื่อผู้แต่ง//ม.ป.ป//ชื่อหนังสือ//สถานที่พิมพ์/สำนักพิมพ์. ชื่อผู้แต่ง//ม.ป.ป//ชื่อหนังสือ//ม.ป.ท./ม.ป.พ.
ตัวอย่าง	พระราชพรหมยาน (วีระ ถาวโร ป.ธ.4 (ถาษีลิงดำ)). ม.ป.ป. กฎของกรรม เล่มที่ 2. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ. สัมฤทธิ์ มีวงศ์อุโฆษ. ม.ป.ป. ปกิณวิद्याจากสยามจดหมายเหตุบรรณาธิการ. กรุงเทพฯ: สยามบรรณ. เสาวภรณ์ วัชรวรรณะ. 2537. <b>ขนมไทย ของหวาน-ของว่าง 108 ชนิด</b> . ม.ป.ท./ ส่งเสริมอาชีพ OTOP.

## 2. บทความวารสาร

### บทความที่มีชื่อผู้เขียนบทความ

รูปแบบ	ชื่อผู้เขียนบทความ//ปีพิมพ์//ชื่อบทความ//ชื่อวารสาร,/เลขปีที่(เลขฉบับที่)/ เลขหน้า.
ตัวอย่าง	ปทุมพร วัชรเสถียร. 2545. จอร์จ ดับบลิว บุช กับโลกที่ไม่มีชื่อมีแป. <b>ขวัญเรือน</b> , (744), 56-57. ประมุข สัจจิต. 2541. ปัญหาและแนวทางแก้ไขเศรษฐกิจไทย. <b>สังคมศาสตร์ปริทัศน์</b> , 19(2), 34-39. ศิริลักษณ์ วงษ์จิตรสุข และ ฉัตรปวีณ์ จรัสรวาวัฒน์. 2551. การแก้ปัญหาหาระดับตะกั่ว ในเลือดสูง. <b>ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม</b> , 18, 26-31. สิทธิศักดิ์ แสนไพศาล. 2546. การคัดเลือกเชื้อราที่ติดมากับเมล็ดถั่วเหลืองเพื่อควบคุม โรคแอนแทรกโนสของถั่วเหลือง. <b>วารสารเกษตร</b> , 19(3), 176-188. อำนาจ คำหล้า และ ไพศาล คงกาญจนาย. 2551. ปฏิกริยาทรานส์เอสเทอร์ิฟิเคชัน น้ำมันสบู่ดำโดยใช้ตัวเร่งปฏิกริยาโปแตสเซียมออกไซด์/ฟอจาไซด์. <b>วารสารวิทยาศาสตร์ มศว.</b> , 24(1), 141-152.

รูปแบบ	ชื่อผู้เขียนบทความ./ปีพิมพ์./ชื่อบทความ./ชื่อวารสาร./เลขปีที่(เลขฉบับที่)/เลขหน้า.
	<p>Harlow, H. F. 1983. Fundamentals for preparing psychology journal articles. <b>Journal of Comparative and Physiological Psychology</b>, 55, 893–896.</p> <p>Keller, T. E., Cusick, G. R. &amp; Courtney, M. E. 2007. Approaching the transition to adulthood: Distinctive profiles of adolescents aging out of the child welfare system. <b>Social Services Review</b> (81), 453–484.</p> <p>Scruton, R. 1996. The Eclipse of Listening. <b>The New Criterion</b> (15), 5–13.</p> <p>Williams, J. H. 2008. Employee engagement: Improving participation in safety. <b>Professional Safety</b>, 53(12), 40–45.</p>

#### บทความที่ไม่มีชื่อผู้เขียนบทความ

รูปแบบ	ชื่อบทความ./ปีพิมพ์./ชื่อวารสาร./เลขปีที่(เลขฉบับที่)/เลขหน้า.
ตัวอย่าง	<p>การอนุรักษ์และพัฒนาป่าไม้ได้เบื้องพระยุคลบาท. 2543. <b>วนสาร 57</b> (ฉบับพิเศษ), 1–4.</p> <p>กระจกยุคใหม่ กันความร้อน ป้อนไฟฟ้า. 2552. <b>รักษ์พลังงาน</b> (62), 26–27.</p> <p>10 วิธีฝึกความอดทนกับสารพัดเรื่องรุ่มร่า. 2552. <b>TO be number 1</b> 11 (เมษายน–มิถุนายน), 62–63.</p>

#### บทความในนิตยสาร

รูปแบบ	ชื่อผู้เขียนบทความ./ปีพิมพ์/(วันที่/เดือน)/ชื่อคอลัมน์:/ชื่อบทความ./ชื่อนิตยสาร, เลขปีที่,น./เลขหน้า.
ตัวอย่าง	Henry, W. A., III. 1990 (April 9). Making the grade in today's schools. <b>Time</b> , 35, pp. 28–31.

### 3. บทความในหนังสือพิมพ์

#### กรณีมีชื่อผู้เขียนบทความ

รูปแบบ	ชื่อผู้เขียนบทความ.//ปีพิมพ์/(วันที่/เดือน).//ชื่อคอลัมน์:/ชื่อบทความ.//ชื่อหนังสือพิมพ์./น./เลขหน้า.
ตัวอย่าง	พระไพศาล วิสาโล. 2554 (16 มกราคม). คอลัมน์มองอย่างพุทธ: อยากรดั่ง ฟังทางนี้. <b>มติชน</b> , น. 4. อริชัย ดันกันยา. 2549 (25 เมษายน). ข้ามพรมแดนไทย-พม่า-จีน สืบสวน เส้นทางสี่เหลี่ยมเศรษฐกิจ หลัทางการค้าท่องเที่ยว. <b>มติชน</b> , น. 34. Mathews, J., Berrett, D. & Brillman, D. 2005 (May 10). Other winning equations. <b>Newsweek</b> 145(20), 58-59.

#### กรณีไม่มีชื่อผู้เขียนบทความ

รูปแบบ	ชื่อคอลัมน์:/ชื่อบทความ.//ปีพิมพ์/(วันที่/เดือน).//ชื่อหนังสือพิมพ์./น./เลขหน้า.
ตัวอย่าง	ใช้รูปวินิจฉัยไม้เกรนเด็ก. 2545 (7 มีนาคม). <b>คม ชัด ลึก</b> , น. 9.

### 4. พจนานุกรม

#### กรณีมีชื่อผู้จัดทำ

รูปแบบ	ชื่อผู้จัดทำ.//ปีที่พิมพ์.//คำที่ค้น.//ใน//ชื่อพจนานุกรม.//((น./เลขหน้า).//สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์.
ตัวอย่าง	ดิน ปรัชญาพุทธ. 2552. Floater. ใน <b>ศัพท์รัฐประศาสนศาสตร์</b> . (น. 155). พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ทักษิณา สวานานนท์. 2544. แฟ้มโครงแบบ. ใน <b>พจนานุกรมศัพท์คอมพิวเตอร์ ฉบับนิสิตนักศึกษา</b> . (น. 135). กรุงเทพฯ: วี.ที.ซี. คอมมิวนิเคชั่น. สฤษดีคุณ กิตติยากร, ม.ร.ว. 2550. Fault. ใน <b>พจนานุกรมอังกฤษ-ไทย</b> . (น. 217). พิมพ์ครั้งที่ 4 (ฉบับปรับปรุงใหม่). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

รูปแบบ	ชื่อผู้จัดทำ//ปีที่พิมพ์//คำที่ค้น//ใน//ชื่อพจนานุกรม//(น./เลขหน้า)//สถานที่พิมพ์/สำนักพิมพ์.
	Chandor, A., Graham, J. & Williamson, R. 1985. File protection. In <b>The Penguin dictionary of computers</b> . (p. 187). 5 <sup>th</sup> ed. Middlesex: Penguin Books. Corsini, R. J. 1999. Chemotaxis. In <b>The dictionary of psychology</b> . (p. 157). Philadelphia: Brunner/Mazel.

หมายเหตุ กรณีเอกสารภาษาอังกฤษที่อ้างอิงหน้าเดียวให้ใช้ p. เช่น p. 8

กรณีเอกสารภาษาอังกฤษที่อ้างอิงหลายหน้าให้ใช้ pp. เช่น pp. 8-10

### กรณีไม่มีชื่อผู้จัดทำ

รูปแบบ	คำที่ค้น//ปีที่พิมพ์//ใน//ชื่อพจนานุกรม. //(น./เลขหน้า)//สถานที่พิมพ์/สำนักพิมพ์.
ตัวอย่าง	พยาล. 2545. ใน พจนานุกรมไทยฉบับคำพ้อง (ปรับปรุงใหม่). (น. 152). กรุงเทพฯ: ทิพยวิสุทรี. Polar. 2540. ใน ศัพท์คณิตศาสตร์ ฉบับราชบัณฑิตยสถาน. (น. 100). พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: ราชบัณฑิตยสถาน. Amicron. 2003. In <b>Dictionary of chemistry</b> . (p. 17). 2 <sup>nd</sup> ed. New York: McGraw-Hill. Concentration. 2003. In <b>Dictionary of chemistry</b> . (p. 87). 2 <sup>nd</sup> ed. New York: McGraw-Hill. Wetland plants. 2006. In <b>Visual dictionary</b> . (pp. 158-159). Revised edition. London: A Dorling Kindersley Book.

หมายเหตุ กรณีเอกสารภาษาอังกฤษที่อ้างอิงหน้าเดียวให้ใช้ p. เช่น p. 8

กรณีเอกสารภาษาอังกฤษที่อ้างอิงหลายหน้าให้ใช้ pp. เช่น pp. 8-10



## 5. สารานุกรม

### กรณีมีชื่อผู้เขียนบทความ

รูปแบบ	ชื่อผู้เขียนบทความ.//ปีที่พิมพ์.//ชื่อบทความ.//ใน//ชื่อสารานุกรม.// (เล่มที่./,หน้า)./สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์.
ตัวอย่าง	ชัยวัฒน์ เจนวานิชย์. 2525. ทองคำ. ใน สารานุกรมธาตุ. (น. 223-231). กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์. สมัย ใจอินทร์, ปิยะรัตน์ เข้าชี้ และ กนกพร เพชรสันทัด. 2553. พลังงานทดแทน และพลังงานทางเลือก. ใน สารานุกรมเปิดโลกปีโตรเลียมและพลังงาน ทดแทน. (น. 202-265). กรุงเทพฯ: มีเดีย เอกซ์เพอร์ทีส อินเตอร์ เนชั่นแนล (ประเทศไทย).
	Bergmann, P. G. 1993. Relativity. In <b>The new encyclopedia britannica</b> . (Vol. 26, pp. 501-508). Chicago: Encyclopedia Britannica. Heinerman, J. 1996. Birthwort. In <b>Heinerman's encyclopedia of healing herbs and spices</b> . (pp. 66-68). New Jersey: Prentice Hall. Lindon, J. C., Tranter, G. E. & Holmes, J. L. (Eds). 2000. Ionization theory. In <b>Encyclopedia of spectroscopy and spectrometry</b> . (V. 2 I-N, pp. 1,010-1,021). San Diego: Academic press.

หมายเหตุ กรณีเอกสารภาษาอังกฤษที่อ้างอิงหน้าเดียวให้ใช้ p. เช่น p. 8

กรณีเอกสารภาษาอังกฤษที่อ้างอิงหลายหน้าให้ใช้ pp. เช่น pp. 8-10

## กรณีไม่มีชื่อผู้เขียนบทความ

รูปแบบ	ชื่อบทความ./ปีที่พิมพ์./ใน/ชื่อสารานุกรม./(เล่มที่./ หน้า)/สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์.
ตัวอย่าง	Moors. 2003. In <b>Encyclopedia of people</b> . (pp. 104–105). London: A Dorling Kindersley Book. Scandinavia. 1980. In <b>Encyclopedia international</b> . (V. 16 E-I, pp. 236–243). Philippines: Lexicon. Graph theory. 1984. In <b>McGraw–Hill encyclopedia of electronics and computers</b> . (pp. 383–386). 5 <sup>th</sup> ed. New York: McGraw–Hill Book. Relativity. 1993. In <b>The new encyclopedia britannica</b> . (Vol. 26, pp. 501–508). Chicago: Encyclopedia Britannica.

หมายเหตุ กรณีเอกสารภาษาอังกฤษที่อ้างอิงหน้าเดียวให้ใช้ p. เช่น p. 8

กรณีเอกสารภาษาอังกฤษที่อ้างอิงหลายหน้าให้ใช้ pp. เช่น pp. 8–10

## 6. รายงานการประชุมทางวิชาการ รายงานการสัมมนา ปาฐกถา และรายงานประจำปี

รูปแบบ	ชื่อผู้จัดทำ./ปีที่พิมพ์./ชื่อเรื่อง./รายละเอียดของการประชุม (ถ้ามี)/สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์.
ตัวอย่าง	กรมประมง. 2554. รายงานการประชุมวิชาการประมง ประจำปี 2554. 13–14 กรกฎาคม 2554 ณ ห้องประชุมกรมประมง. กรุงเทพฯ: กรมประมง. กรมสรรพากร. 2554. รายงานประจำปี 2554 กรมสรรพากร. กรุงเทพฯ: กรมสรรพากร. สมาคมเมล็ดพันธุ์แห่งประเทศไทย และ คณะเกษตรศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร. 2553. รายงานการประชุมวิชาการเมล็ดพันธุ์พืชแห่งชาติ ครั้งที่ 7. วันที่ 18–20 พฤษภาคม พ.ศ.2553 ณ โรงแรมทอปแลนด์ แอนด์ คอนเวนชัน เซ็นเตอร์ จังหวัดพิษณุโลก. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร. เสกสรร ยงวณิชย์, สุกัญญา เอ็มอีมธรรม และ วีรศักดิ์ จารุชัยนิวัฒน์. 2554. รายงานผลการสัมมนา เรื่อง ศักยภาพผู้นำท้องถิ่นในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้: กรณีศึกษาภาวะผู้นำท้องถิ่นใน สปป.ลาว. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

## 7. บทความในหนังสือรวมเรื่อง รายงานการประชุมวิชาการ รายงานการสัมมนา รายงานประจำปี รายงานรวมผลงานวิจัย

รูปแบบ	ชื่อผู้เขียนบทความ./ปีที่พิมพ์./ชื่อบทความ./น./เลขหน้าของบทความ./ใน/ชื่อผู้รับผิดชอบ./ชื่อเรื่อง./รายละเอียดอื่น ๆ ประกอบชื่อของรายงานการประชุม สัมมนา รายงานประจำปี รายงานรวมผลงานวิจัย (ถ้ามี).//ครั้งที่พิมพ์ (ถ้ามี).//สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์.
ตัวอย่าง	<p>คณิต รัตนวัฒน์กุล. 2545. การศึกษาการปักชำกล้าไม้สัก. น. 62-77. ใน <b>รายงานววนวัฒนวิจัยประจำปี พ.ศ.2544</b>. กรุงเทพฯ: ส่วนววนวัฒนวิจัย สำนักวิชาการป่าไม้ กรมป่าไม้.</p> <p>คณะกรรมการสภาวิจัยแห่งชาติ สาขานิติศาสตร์. 2544. สรุปผลการประชุมกลุ่มกฎหมายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องปัญหาการบังคับใช้กฎหมายทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและแนวทางการแก้ปัญหา. น. 94-98. ใน <b>การประชุมนิติศาสตร์แห่งชาติ</b>. 14-15 กันยายน 2543 ณ ศูนย์การประชุมสหประชาชาติ. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.</p> <p>มนัส สุวรรณ. 2552. วิวัฒนาการของภูมิศาสตร์และภูมิศาสตร์มนุษย์ในประเทศไทย. น. 34-49. ใน <b>มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณะสังคมศาสตร์. รวมบทความวิชาการ 45 ปี คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่</b>. เชียงใหม่: คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.</p> <p>สถิต สวินทร. 2529. การปลูกสร้างสวนป่าหวาย. น. 73-98. ใน <b>การสัมมนาเรื่องหวาย</b>. กรุงเทพฯ: คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.</p> <p>สำเนาวิ เสาวกุล และ หทัยรัตน์ เสาวกุล. 2552. การเพาะพันธุ์และการอนุบาลปลาชีวหางกรรไกร. น. 187-193 ใน <b>มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา. บทบาทของมหาวิทยาลัยต่อการศึกษานที่เน้นการปฏิบัติจริง</b>. 23-29 สิงหาคม 2552. เชียงใหม่: สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา.</p> <p>Keokamnerd, M. 1999. Ecology of Thai orchids. pp. 95-100. In <b>Biological diversity</b>. Proceedings of the 11<sup>th</sup> Asian agricultural symposium 1999. Kyushu: Kyushu University.</p> <p>Khush, G. S. 1989. Multiple disease and insect resistance for increased yield stability in rice. pp. 79-92. In <b>Progress in irrigated rice research</b>. Manila: International Rice Research Institute.</p>

## 8. สิทธิบัตร (Patent)

รูปแบบ	ผู้จดสิทธิบัตร./ปีที่พิมพ์./ประเทศและหมายเลขสิทธิบัตรหรือเลขที่คำขอ./สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์.
ตัวอย่าง	มหาวิทยาลัยมหิดล. 2546. สิทธิบัตรไทย เลขที่ 14922. กรุงเทพฯ: กรมทรัพย์สินทางปัญญา. มหาวิทยาลัยมหิดล. 2552. สิทธิบัตรไทย เลขที่ 4930. กรุงเทพฯ: กรมทรัพย์สินทางปัญญา. สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) 2540. สิทธิบัตรไทย เลขที่ 6846. กรุงเทพฯ: กรมทรัพย์สินทางปัญญา.
	Jobs, S. P., Manock, J. C., Hovey, D. A. & Kelley, D. M. 1983. U.S. Patent No. 268,584. Washington, DC: U.S. Patent and Trademark Office. Wynne, B. M. 2003. U.S. Patent No. 6,606,963. Washington, DC: U.S. Patent and Trademark Office.

## 9. เอกสารมาตรฐาน (Standard)

รูปแบบ	ผู้รับผิดชอบหรือหน่วยงานกำหนดมาตรฐาน./ปีที่พิมพ์./ชื่อมาตรฐาน./ (เลขมาตรฐาน)/สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์.
ตัวอย่าง	สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. 2520. <b>วัสดุจำพวกปูนไลม์เพื่อการเกษตร.</b> (มอก. 223-220). กรุงเทพฯ: สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. 2521. <b>กากเนื้อมะพร้าวแห้งที่ใช้เป็นอาหารสัตว์.</b> (มอก. 275-2521). กรุงเทพฯ: สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. 2527. <b>กาแฟคั่ว.</b> (มอก. 522-2527). กรุงเทพฯ: สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. 2531. <b>ฝ้ายมุ้ง.</b> (มอก. 769-2531). กรุงเทพฯ: สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. Standards Australia. 1994. <b>Information processing-text and office systems-office document architecture (ODA) and interchange format: part 10: formal specifications.</b> (AS 3951.10:1994). Homebush: Standards Australia.

## 10. จุลสาร (Pamphlet) แผ่นพับ (Brochure) พิมพ์ดีด (Typescript) และเอกสารอัดสำเนา (Mimeograph)

รูปแบบ	ชื่อผู้จัดทำ (ถ้ามี) // ปีที่พิมพ์ // ชื่อเรื่อง // [ลักษณะของเอกสาร] // สถานที่พิมพ์ / สำนักพิมพ์.
ตัวอย่าง	<p>มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ คณะครุศาสตร์ ศูนย์พัฒนาวิชาชีพครู. 2554. เอกสารการสรุปโครงการ “เทคนิคการใช้จิตตปัญญาศึกษาในการจัดการเรียนการสอน” ในโครงการร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์. [เอกสารอัดสำเนา]. อุตรดิตถ์: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.</p> <p>สิทธิและหน้าที่นายจ้างและลูกจ้างตามกฎหมายคุ้มครองแรงงาน. [แผ่นพับ]. ม.ป.ป. กรุงเทพฯ: กองคุ้มครองแรงงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน.</p> <p>สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ สำนักงานนโยบายและแผนตลาดทุน. 2544. <b>สำรวจเลี้ยงชีพเพื่ออนาคต.</b> [จุลสาร]. กรุงเทพฯ: สำนักงานนโยบายและแผนตลาดทุนสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์.</p> <p>Chomchalow, N. 1998. <b>Amazing Thai votive RAP publication 1998/40.</b> [Pamphlet]. N.P.: The Royal Development Project Board and the FAO Regional Office for Asia and the Pacific.</p> <p>Southern Cross University. 2008. <b>Copyright and you: A guide for staff.</b> [Brochure]. Lismore, Australia: Author.</p>

## 11. วิทยานิพนธ์ (Thesis, Dissertation)

รูปแบบ	ผู้แต่ง./ปีที่พิมพ์./ชื่อวิทยานิพนธ์./วิทยานิพนธ์ปริญญาโท หรือ เอก./ชื่อสถาบันการศึกษา.
ตัวอย่าง	<p>ชนชัย วิทยาคุณสกุลชัย. 2541. การวิเคราะห์ “เซ็กซ์ แอพพิล” ในภาพโฆษณาทางนิตยสาร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.</p> <p>รุจิรา กุศลเลิศจริยา. 2551. การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างดุลสินค้าและบริการกับอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศกำลังพัฒนา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.</p> <p>สุพรรณนิภา กันธิมา. 2555. อิทธิพลของกลีเซอรอลและโปรแตสเซียมซอร์เบทต่อสมบัติของฟิล์มแป้งมันสำปะหลังที่ผ่านรังสีอัลตราไวโอเลต. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยแม่โจ้.</p> <p>Thapanand, T. 2006. <b>Population and reproductive biology of shark catfish and its fisheries in the Mun River, Thailand.</b> Doctoral Dissertation. Kasetsart University.</p> <p>Thongwittaya, N. 1996. <b>Nutrient requirements and substitution for fish meal with plant protein sources in Khaki Campbell X Thai native crossbred ducks.</b> Doctoral Dissertation. Ehime University.</p>

## 12. สัมภาษณ์ (Interview)

การอ้างอิงประเภทการสัมภาษณ์ จะไม่มีการอ้างอิงในรายการบรรณานุกรมท้ายเล่ม แต่จะเป็นการอ้างอิงในเนื้อหาแทน โดยจะกำหนดให้อยู่ในวงเล็บ ซึ่งมีรูปแบบดังนี้

รูปแบบ	(ชื่อบุคคล./สัมภาษณ์./วัน เดือน ปีที่สัมภาษณ์)
ตัวอย่าง	(E. Robbins, interview, 4 January 2001)
	(ธนิต มะลิสูวรรณ, สัมภาษณ์, 20 ธันวาคม 2556)

### 13. สื่อโสตทัศนศึกษา (Audiovisual media)

หมายถึง การศึกษาเกี่ยวกับการใช้ตาหูฟัง ดังนั้นอุปกรณ์มักเน้นการใช้ประสาทสัมผัส มีการประยุกต์วิทยาศาสตร์กายภาพในรูปแบบของสิ่งประดิษฐ์ เช่น เครื่องฉายภาพยนตร์ โทรทัศน์ ฯลฯ มาใช้สำหรับการเรียนรู้เป็นส่วนใหญ่ โดยส่งเสริมการเรียนรู้ทาง ด้านการฟังและการดูเป็นหลัก ได้แก่ วิดีโอดีสก์ หมายถึง วัสดุที่ประกอบด้วยภาพ เสียง ได้แก่ VCD, VideoCD, Video, Video recording วิดีโอเทป หมายถึง วัสดุที่ประกอบด้วยภาพ เสียง ในรูปแบบตลับ ได้แก่ Videocassette

#### กรณีมีชื่อผู้รับผิดชอบ

รูปแบบ	ผู้จัดทำหรือผู้รับผิดชอบ./ปีที่ผลิต./ชื่อเรื่อง./[ประเภทของวัสดุ]./สถานที่ผลิต./ผลิตหรือเผยแพร่.
ตัวอย่าง	กรมปศุสัตว์. 2552. การเลี้ยงกระบือทางภาคใต้. [วิดีโอดีสก์]. กรุงเทพฯ: ศูนย์ผลิตและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ณัฐสิทธิ์. 2551. <b>VCD English TOEFL: Health (TOEFL vocab)</b> . [วิดีโอดีสก์]. กรุงเทพฯ: ฮีตเอ็ด.

#### กรณีไม่มีชื่อผู้รับผิดชอบ

รูปแบบ	ชื่อเรื่อง./ปีที่ผลิต./[ประเภทของวัสดุ]./สถานที่ผลิต./ผู้ผลิตหรือเผยแพร่.
ตัวอย่าง	การแปรรูปเห็ดสุกร (หมูหยอง หมูฝอย). 2546. [วิดีโอดีสก์]. นครปฐม: สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. <b>Rain Forest</b> . 1983. [Videocassette]. N.P.: National Geographic Society.

#### ซีดี (CD) ดีวีดี (DVD)

หมายถึง วัสดุที่ประกอบด้วยเสียง ข้อความ บทความ เช่น เพลง รายงานประจำปีในรูปแบบซีดีรอม

รูปแบบ	ผู้แต่งหรือผู้รับผิดชอบ./ปีที่ผลิต./ชื่อเรื่อง./[ซีดี รอม]./สถานที่ผลิต./ผู้ผลิต.
ตัวอย่าง	พระครูอุดมธรรมาทී. 2552. สุข ทุกข์ อยู่ที่เราคิด. [ซีดี รอม]. กรุงเทพฯ: ธรรมสภา. Gloria Incorporated. 1994. <b>Gloria prehistoria: A multimedia who's who of prehistoric life</b> . [CD-ROM]. N.P.: Gloria Electronic Publishing.

## 14. สื่อออนไลน์ (Online Media)

- สารสนเทศระบบออนไลน์ (Online information)

รูปแบบ	ผู้แต่ง./ปีที่บันทึกข้อมูล./ชื่อเรื่อง./[ระบบออนไลน์]./แหล่งที่มา/ระบุ URL/ (วัน เดือน ปีที่ค้นข้อมูล).
ตัวอย่าง	Super User. 2555. การส่งเสริมการเลี้ยงกุ้งกุลาดำขนาดใหญ่ให้กับเกษตรกร. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <a href="http://www.rum.psu.ac.th/index.php/seafood/90-shrimp">http://www.rum.psu.ac.th/index.php/seafood/90-shrimp</a> (5 มิถุนายน 2556). Habjanec, D. 2008. Biomass energy facts. [Online]. Available <a href="http://interestingenergyfacts.blogspot.com/2008/04/biomass-energy-facts.html">http://interestingenergyfacts.blogspot.com/2008/04/biomass-energy-facts.html</a> (5 June 2013).

- บทความวารสารออนไลน์หรือบทความวารสารจากฐานข้อมูลออนไลน์

รูปแบบ	ผู้แต่งคนที่ 1./ผู้แต่งคนที่ 2/และ/ผู้แต่งคนที่ 3./ปีที่บันทึกข้อมูล./ชื่อบทความ./ ชื่อวารสารออนไลน์./ปีที่(ฉบับที่ ถ้ามี)./แหล่งที่มา/ระบุ URL
ตัวอย่าง	อรรณพพร มณฑล, ประพฤกษ์ ตั้งมันคง, ศศิธร นาคทอง และสเจดน์ ชมชม. 2551. การตรวจหาอะฟลาท็อกซินชนิดบี 1 ในอาหารชั้นโคนมในเขตภาคตะวันตก ของประเทศไทยด้วยทีนเลเยอร์โครมาโตกราฟี. วารสารมหาวิทยาลัย นเรศวร, 16(3). แหล่งที่มา <a href="http://office.nu.ac.th/nu_journal/pdf/journal/16%283%29189-193.pdf">http://office.nu.ac.th/nu_journal/pdf/ journal/16%283%29189-193.pdf</a> อุรวรัตน์ วงศ์ศิลป์. 2546. การจัดการความรู้ (Knowledge Management). วารสารจอมบึง, (6), 11-16. แหล่งที่มา <a href="http://tdc.thailis.or.th/tdc/download.php">http://tdc.thailis.or.th/tdc/ download.php</a> Bernstein, M. 2002. 10 tips on writing the living web. <b>A list apart: For people who make website</b> , 149. Available <a href="http://www.alistapart.com/articles/writeliving">http://www.alistapart. com/articles/writeliving</a> Brownlie, D. 2007. Toward effective poster presentations: An annotated bibliography. <b>European Journal of Marketing</b> , 41, 1245-1283. doi:10.1108/03090560710821161 Gilbert, D. G., McClernon, J. F., Rabinovich, N. E., Sugai, C., Plath, L. C., Asgaard, G., Botros, N. 2004. Effects of quitting smoking on EEG activation and attention last for more than 31 days and are more severe with stress, dependence, DRD2 A1 allele, and depressive traits. <b>Nicotine and Tobacco Research</b> , 6, 249-267. doi:10.1080/14622200410001676305



- บทความในหนังสือพิมพ์ออนไลน์

รูปแบบ	ผู้แต่ง//ปี//วันที่ เดือน//ชื่อบทความ//ชื่อหนังสือพิมพ์//แหล่งที่มา/ระบุ URL
ตัวอย่าง	ผ้าไหมสมบัติคู่แผ่นดิน. 2556. (3 มิถุนายน). กรุงเทพฯธุรกิจ. แหล่งที่มา <a href="http://www.sac.or.th/databases/clipping/Clipping%20Files/2556/255601066.pdf">http://www.sac.or.th/databases/clipping/Clipping%20Files/2556/255601066.pdf</a> พระไพศาล วิสาโล. 2556. (28 สิงหาคม). อย่างไม่เรียกว่าสังฆทาน. คม ชัด ลึก. แหล่งที่มา <a href="http://www.komchadluek.net/detail/20130828/166881/อย่างไม่เรียกว่าสังฆทาน.html#.Uzp3MPI_vqU">http://www.komchadluek.net/detail/20130828/166881/อย่างไม่เรียกว่าสังฆทาน.html#.Uzp3MPI_vqU</a> Parker-Pope, T. 2008. (6 May). Psychiatry handbook linked to drug industry. <b>The New York Times</b> . Available <a href="http://well.blogs.nytimes.com">http://well.blogs.nytimes.com</a>

- หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

รูปแบบ	ผู้แต่ง//ปี//ชื่อเรื่อง//แหล่งที่มา/ระบุ URL
ตัวอย่าง	กลยุทธ์ทางการตลาด: กรณีศึกษาจากห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา. 2554. แหล่งที่มา <a href="http://www.lib.su.ac.th/jgroup/images/stories/file/market.pdf">http://www.lib.su.ac.th/jgroup/images/stories/file/market.pdf</a> ดั่งตฤณ. 2557. <b>มีชีวิตที่คิดไม่ถึง</b> . แหล่งที่มา <a href="http://dungtrin.com/meecheewit/00.htm">http://dungtrin.com/meecheewit/00.htm</a> Bryan, R. C. (Ed.). 2013. <b>Intrinsic Immunity</b> . Available <a href="http://link.springer.com/book/10.1007/978-3-642-37765-5/page/1#">http://link.springer.com/book/10.1007/978-3-642-37765-5/page/1#</a>

- วิทยานิพนธ์หรือดุษฎีนิพนธ์ในฐานะข้อมูลออนไลน์

รูปแบบ	ผู้แต่ง//ปี//ชื่อวิทยานิพนธ์//แหล่งที่มา/ระบุ URL
ตัวอย่าง	อารีวรรณ ทับทอง. 2549. การจัดการความรู้ของหมอพื้นบ้านในจังหวัดเชียงใหม่. แหล่งที่มา <a href="http://library.cmu.ac.th/digital_collection/theses/fulltext.php?id=16627">http://library.cmu.ac.th/digital_collection/theses/fulltext.php?id=16627</a> Salas, R. I. 2013. <b>Effects of interactive multimedia and traditional media on student achievement: An experimental study</b> . Available <a href="http://webpac.library.mju.ac.th:8080/mm/fulltext/thesis/2556/Rizzla_Irabagon_Salas/fulltext.pdf">http://webpac.library.mju.ac.th:8080/mm/fulltext/thesis/2556/Rizzla_Irabagon_Salas/fulltext.pdf</a>

- สารานุกรม/พจนานุกรมออนไลน์

รูปแบบ	ชื่อเรื่องหรือคำศัพท์ที่ค้น./ปี./ใน/ชื่อสารานุกรม พจนานุกรม./แหล่งที่มา/ระบุ URL
ตัวอย่าง	อะมีบา. 2542. ใน พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2542. แหล่งที่มา <a href="http://rirs3.royin.go.th/new-search/word-search-all-x.asp">http://rirs3.royin.go.th/new-search/word-search-all-x.asp</a> Feminism. 2014. In <b>Encyclopedia Britannica online</b> . Available <a href="http://www.britannica.com/EBchecked/topic/724633/feminism">http://www.britannica.com/EBchecked/topic/724633/feminism</a>

- เอกสารคำสอนและชุดการนำเสนอออนไลน์

รูปแบบ	ชื่อผู้แต่ง./ปี./ชื่อเรื่อง./[ชนิดไฟล์]/แหล่งที่มา/ระบุ URL
ตัวอย่าง	สุมิตร สุวรรณ. 2553. เอกสารคำสอนวิชา กระบวนการพัฒนาศาสตร์พยาบาล มหุขย์และชุมชนในองค์กร. [เอกสาร PDF]. แหล่งที่มา <a href="http://pirun.ku.ac.th/~fedusmsw/publication/p11.pdf">http://pirun.ku.ac.th/~fedusmsw/publication/p11.pdf</a> Roberts, K. F. n.d. <b>Federal regulations of chemical in the environment</b> . [PowerPoint slides]. Available <a href="http://siri.uvm.edu/ppt/40henv/index.html">http://siri.uvm.edu/ppt/40henv/index.html</a>

- เว็บบอร์ดหรือกระทู้

รูปแบบ	ชื่อผู้ตั้งกระทู้หรือนามแฝง./ปี./[วัน/เดือน]./หัวข้อกระทู้/[ลำดับข้อความ]./ Message posted to <a href="http://">http://</a>
ตัวอย่าง	สมร. 2553. (10 กันยายน). <b>ชมรมคนเลี้ยงหมูหลุมเพื่อผลิตปุ๋ยอินทรีย์</b> [ข้อความลำดับที่ 19]. Message posted to <a href="http://www.kasetporpeang.com/forums/index.php?topic=12968.16">http://www.kasetporpeang.com/forums/index.php?topic=12968.16</a> Frook, B. D. 1999. (23 July). <b>New inventions in the cyberworld of toylandia</b> [Msg 25]. Message posted to <a href="http://groups.earthlink.com/forum/messages/00025.html">http://groups.earthlink.com/forum/messages/00025.html</a>

- **เว็บบล็อก**

รูปแบบ	ชื่อผู้แต่ง./ปี./(วัน เดือน)./ชื่อกระทู้/[Web log comment]./แหล่งที่มา/ ระบุ URL
ตัวอย่าง	<p>ประคัลภ์ ปัทมพลังกูร. 2556. (4 มิถุนายน). <b>พนักงานมีความสุข แล้วองค์กรจะมีผลงานที่ดีขึ้นจริงหรือ</b> [Web log comment]. แหล่งที่มา <a href="http://www.bloggang.com/viewdiary.php?id=hrman&amp;month=06-2013&amp;date=04&amp;group=4&amp;gblog=28">http://www.bloggang.com/viewdiary.php?id=hrman&amp;month=06-2013&amp;date=04&amp;group=4&amp;gblog=28</a></p> <p>Dean, J. 2008. (7 May). <b>When the self emerges: Is that me in the mirror?</b> [Web log comment]. Available <a href="http://www.spring.org.uk/the1sttransport">http://www.spring.org.uk/the1sttransport</a></p>

- **วิกิ Wiki**

รูปแบบ	ชื่อเรื่อง./ปี./แหล่งที่มา
ตัวอย่าง	<p>OLPC Peru/Arahuay. (n.d.). Retrieved April 29, 2011 from the OLPC Wiki: <a href="http://wiki.laptop.org/go/OLPC_Peru/Arahuay">http://wiki.laptop.org/go/OLPC_Peru/Arahuay</a></p> <p>พระช่วงเกษตรศิลปการ (ช่วง โลจายะ). 2556. แหล่งที่มา <a href="http://th.wikipedia.org/wiki/พระช่วงเกษตรศิลปการ_(ช่วง_โลจายะ)">http://th.wikipedia.org/wiki/พระช่วงเกษตรศิลปการ_(ช่วง_โลจายะ)</a></p>

## การพิมพ์ วิทยานิพนธ์

การกำหนดหลักเกณฑ์และรูปแบบในการจัดพิมพ์วิทยานิพนธ์นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้วิทยานิพนธ์มีรูปแบบที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน นักศึกษามีความรับผิดชอบโดยตรงในการที่จะต้องศึกษา ทำความเข้าใจ และตรวจทานแก้ไขให้ถูกต้องก่อนการจัดพิมพ์

หลักเกณฑ์และรูปแบบการพิมพ์วิทยานิพนธ์ มีดังนี้

### วัสดุที่ใช้

1. วัสดุที่ใช้พิมพ์ภายในเล่มใช้กระดาษสีขาวไม่มีบรรทัดขนาด A4 ที่มีน้ำหนักไม่น้อยกว่า 80 กรัมต่อตารางเมตร และพิมพ์หน้าเดียว
2. ปกนอกใช้ปกแข็ง วิทยานิพนธ์ใช้สีแดงเลือดหมู ดุษฎีนิพนธ์ใช้สีดำ และปัญหาพิเศษใช้สีกรมท่า
3. ใช้วัสดุที่มีคุณภาพ มีความประณีต สะอาด ชัดเจน

### ตัวอักษร

1. ปกหน้าและสันปกพิมพ์ด้วยตัวอักษรสีทอง รูปแบบอักษร TH Sarabun New ขนาดไม่ต่ำกว่า 18 พอยต์
2. ภายในเล่มพิมพ์ด้วยอักษรสีดำ ชัดเจน ไม่มีรอยขีด ลบ ขีด ฆ่า ไม่เพิ่มเติมสีสัน ลวดลาย
3. หน้าปกในและใบรับรองวิทยานิพนธ์ ให้พิมพ์ตามที่กำหนดไว้ในกรพิมพ์หน้าปกในและใบรับรองวิทยานิพนธ์
4. การจำหน่าย พิมพ์ด้วยอักษรชนิดหนา (Bold) ขนาด 18 พอยต์
5. หัวข้อสำคัญ ให้พิมพ์ด้วยอักษรชนิดหนาได้ตามความเหมาะสมและความจำเป็น

6. พิมพ์ข้อความในวิทยานิพนธ์ทั้งหมดโดยใช้ตัวอักษรรูปแบบอักษร TH Sarabun New การบรรยายความพิมพ์ด้วยตัวอักษรชนิดธรรมดา (Normal) ขนาด 16 พอยต์ ไม่เน้นข้อความด้วยตัวหนาหรือตัวเอน ถ้ามีชื่อวิทยาศาสตร์ให้พิมพ์ตามหลักสากล
7. คำศัพท์ภาษาอังกฤษ
  - 7.1 คำศัพท์ในเนื้อหาใช้ตัวพิมพ์เล็ก โดยใช้ตัวแรกเป็นตัวพิมพ์ใหญ่แล้วตามด้วยตัวพิมพ์เล็กทั้งหมด ยกเว้นคำที่ใช้เป็นตัวย่อให้ใช้ตัวแรกทุกคำเป็นตัวพิมพ์ใหญ่ เช่น Ultrasonic methods, Management, Repeated Freezing and Trawing (RFT) เป็นต้น
  - 7.2 หัวข้อเรื่อง ชื่อเฉพาะ ชื่อคน ให้พิมพ์อักษรตัวแรกของคำด้วยตัวพิมพ์ใหญ่ ส่วนชื่อศัพท์ทางวิทยาศาสตร์ให้พิมพ์ตัวเอียง เช่น Isaac Newton, *Spirulina platenis*, *Gamma linolenic* เป็นต้น
8. การกำหนดตัวเลขให้ใช้เลขอารบิก ยกเว้นกรณีที่อ้างอิงมาจากต้นฉบับ
9. สมการทางคณิตศาสตร์ให้ใช้โปรแกรมสร้างสมการและระบุเลขลำดับของสมการด้วย

## การเว้นขอบกระดาษ

เว้นริมขอบกระดาษทั้งสี่ด้านโดยไม่ต้องตีกรอบดังนี้

เว้นจากริมกระดาษด้านบน 1.5 นิ้ว

เว้นจากริมกระดาษด้านล่าง 1 นิ้ว

เว้นจากริมกระดาษด้านซ้ายมือ 1.5 นิ้ว

เว้นจากริมกระดาษด้านขวามือ 1 นิ้ว

(ดูตัวอย่างในภาคผนวก)

## การกำหนดเลขหน้า

1. เรียงส่วนประกอบของวิทยานิพนธ์ให้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์เรื่องส่วนประกอบวิทยานิพนธ์ (ในบทที่ 4)
2. พิมพ์เลขหน้าที่มุมขวาด้านบนห่างจากริมกระดาษด้านบน 1 นิ้ว และด้านขวา 1 นิ้ว
3. ส่วนนำ (Preliminaries) เริ่มนับตั้งแต่หน้าปกในเป็นต้นไป โดยหน้าปกในและหน้าไบรบริงวิทยานิพนธ์ไม่ต้องพิมพ์เลขหน้า กำหนดเลขหน้าด้วยตัวเลขอารบิกในเครื่องหมายวงเล็บ เช่น (3) (4) (5) ตามลำดับ
4. ส่วนเนื้อความ (Text) เริ่มกำหนดเลขหน้าด้วยตัวเลขอารบิก ตั้งแต่หน้าแรกของเนื้อความเป็นต้นไปจนจบเล่ม โดยไม่ต้องมีหน้าแทรก เช่น 2ก 2ข หรือ 3A 3B เป็นต้น  
ในการพิมพ์ตามแนวนอน ให้พิมพ์หมายเลขหน้าไว้ในตำแหน่งเดียวกับหน้าอื่น ๆ โดยชื่อตารางให้อยู่ชิดกับสันปก

5. หน้าปกใน หน้าใบรับรองวิทยานิพนธ์ หน้าแรกของบท หน้าแรกของบรรณานุกรม และ หน้าแรกของภาคผนวกแต่ละภาคให้นับจำนวนหน้า แต่ไม่ต้องพิมพ์เลขหน้า

## การเว้นระยะพิมพ์

1. การเว้นระยะระหว่างบรรทัด ให้ดูตามตัวอย่างในภาคผนวก
2. การย่อหน้า ให้เว้นระยะจากกรอบหน้ากระดาษด้านซ้ายครึ่งนิ้ว
3. การเว้นระยะหลังเครื่องหมายวรรคตอน
  - 3.1 ไม่ต้องเว้นระยะก่อนการใช้เครื่องหมายวรรคตอน
  - 3.2 เครื่องหมายมหัพภาค (.) ที่ใช้กับคำย่อไม่ต้องเว้นระยะ

## การพิมพ์ส่วนต่าง ๆ

### ส่วนนำ (Preliminaries)

#### 1. ปก (Cover)

- 1.1 ปกหน้า ประกอบด้วยข้อความตามลำดับดังนี้

1.1.1 ชื่อเรื่อง วิทยานิพนธ์ภาษาไทยพิมพ์ชื่อเรื่องภาษาไทย วิทยานิพนธ์ภาษาอังกฤษ พิมพ์ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษใช้ตัวพิมพ์ใหญ่ทั้งหมด ถ้ามีชื่อวิทยาศาสตร์ให้พิมพ์ตามหลักสากล วางไว้กึ่งกลางบรรทัด ให้บรรทัดแรกห่างจากริมปกด้านบน 2 นิ้ว ห่างจากริมปกด้านซ้ายและขวาไม่ต่ำกว่า 1.5 นิ้ว ถ้าชื่อเรื่องมีความยาวมากกว่า 1 บรรทัด ให้พิมพ์เป็นรูปหน้าจั่วกลับ

1.1.2 ชื่อ-สกุลของผู้เขียนวิทยานิพนธ์ไม่ต้องมีคำนำหน้าชื่อ ยกเว้น บรรดาศักดิ์ ฐานันดรศักดิ์ ยศ สมณศักดิ์ และคำนำหน้าชื่อนักบวชในศาสนาอื่น

1.1.3 ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

1.1.4 ชื่อมหาวิทยาลัย

1.1.5 พิมพ์ปีที่สำเร็จการศึกษาตรงตามใบรับรองวิทยานิพนธ์ วิทยานิพนธ์ภาษาไทย ใช้ปี พ.ศ. วิทยานิพนธ์ภาษาอังกฤษใช้ปี ค.ศ. ห่างจากขอบปกด้านล่าง 1.5 นิ้ว

1.2 สันปก ถ้าเป็นวิทยานิพนธ์ภาษาไทยให้ใช้ภาษาไทย ให้พิมพ์ข้อความตามแนวนอน ส่วนวิทยานิพนธ์ภาษาอังกฤษให้ใช้ภาษาอังกฤษโดยใช้ตัวพิมพ์ใหญ่ทั้งหมด สันปกประกอบด้วยข้อความเรียงตามลำดับนี้

1.2.1 ชื่อ-สกุล ของผู้เขียนวิทยานิพนธ์ไม่ต้องมีคำนำหน้าชื่อ ยกเว้น บรรดาศักดิ์ ฐานันดรศักดิ์ ยศ สมณศักดิ์ และคำนำหน้าชื่อนักบวชในศาสนาอื่น อักษรตัวแรกอยู่ห่างจากขอบบนของสันปกตามแนวตั้ง 1.5 นิ้ว

1.2.2 ชื่อปริญญา

1.2.3 ปีที่สำเร็จการศึกษาตรงตามใบรับรองวิทยานิพนธ์ อักษรตัวสุดท้ายอยู่ห่างจากขอบล่างของสันปกตามแนวตั้ง 1 นิ้ว

1.3 ปกหลัง ไม่ต้องพิมพ์ข้อความใด ๆ

## 2. หน้าปกใน (Title page)

ประกอบด้วย

2.1 ชื่อเรื่อง และชื่อผู้เขียนวิทยานิพนธ์ในรูปแบบเดียวกันกับปกหน้า (ข้อ 1.1.1 และ 1.1.2)

2.2 พิมพ์ข้อความต่อไปนี้ลงในส่วนล่างของหน้าปกใน โดยให้บรรทัดสุดท้ายอยู่ห่างจากริมกระดาษด้านล่าง 1 นิ้ว

2.2.1 วิทยานิพนธ์ภาษาไทย พิมพ์ข้อความว่า วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของความสมบูรณ์ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา.....สาขาวิชา..... บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้ พ.ศ.25..... ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

2.2.2 วิทยานิพนธ์ภาษาอังกฤษ พิมพ์ข้อความว่า A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF.....GRADUATE SCHOOL, MAEJO UNIVERSITY 20..... Copyright of Maejo University

## 3. ใบรับรองวิทยานิพนธ์ (Approval sheet)

3.1 ส่วนบน ประกอบด้วย

3.1.1 ตราสัญลักษณ์มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ได้ตราสัญลักษณ์ในวิทยานิพนธ์ภาษาไทย พิมพ์ข้อความว่า ใบรับรองวิทยานิพนธ์บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้ วิทยานิพนธ์ภาษาอังกฤษ ใช้ข้อความว่า APPROVAL SHEET GRADUATE SCHOOL, MAEJO UNIVERSITY

3.1.2 ชื่อปริญญา และสาขาวิชา

3.2 ส่วนกลาง ประกอบด้วย

3.2.1 พิมพ์คำว่า ชื่อเรื่อง ถัดลงมาหนึ่งบรรทัดพิมพ์ชื่อเรื่องภาษาไทยสำหรับวิทยานิพนธ์ภาษาไทย และพิมพ์ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษสำหรับวิทยานิพนธ์ภาษาอังกฤษ

3.2.2 เว้นว่างหนึ่งบรรทัดพิมพ์คำว่า โดย ถัดลงมาหนึ่งบรรทัดพิมพ์นามผู้วิจัย คือชื่อและนามสกุลผู้เขียนวิทยานิพนธ์ไม่ต้องมีคำนำหน้าชื่อ ยกเว้นบรรดาศักดิ์ ฐานันดรศักดิ์ยศ สมณศักดิ์ และคำนำหน้าชื่อนักบวชในศาสนาอื่น

3.3 ส่วนล่าง ประกอบด้วยข้อความให้ความเห็นชอบโดยคณะกรรมการและหัวหน้าภาควิชาและข้อความให้การรับรองโดยบัณฑิตวิทยาลัย

#### 4. บทคัดย่อ (Abstract)

4.1 พิมพ์บทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ไม่ว่าวิทยานิพนธ์ฉบับนั้นได้จัดทำเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

4.2 บทคัดย่อแต่ละส่วนมีความยาวไม่เกิน 1 หน้ากระดาษตามการพิมพ์ปกติ

4.3 ส่วนบนในหน้าแรกของบทคัดย่อภาษาไทยประกอบด้วย

4.3.1 ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ ห่างจากริมกระดาษด้านบน 1.5 นิ้ว

4.3.2 ชื่อ-สกุลของผู้เขียนพร้อมคำนำหน้านาม

4.3.3 ชื่อปริญญา

4.3.4 ชื่อประธานกรรมการที่ปรึกษาพร้อมตำแหน่ง

4.3.5 เว้นว่าง 1 บรรทัด แล้วพิมพ์คำว่า บทคัดย่อ หรือ ABSTRACT ไว้กลางบรรทัด

4.3.6 จากคำว่า บทคัดย่อ หรือ ABSTRACT เว้นว่าง 1 บรรทัด แล้วพิมพ์เนื้อหาของบทคัดย่อ

4.3.7 ให้ระบุคำสำคัญท้ายบทคัดย่อ หรือ Keywords ท้าย ABSTRACT อย่างน้อย 3 คำ แต่ไม่เกิน 5 คำ คำสำคัญที่เป็นคำประสมให้นับเป็น 1 คำ เช่น Cropping system เป็นต้น โดยเรียงตามลำดับตัวอักษร สำหรับคำสำคัญภาษาอังกฤษให้ใช้เครื่องหมายจุลภาค (.) คั่นระหว่างคำสำคัญแต่ละคำ

#### 5. กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

5.1 วิทยานิพนธ์ภาษาไทยจำหน่ายหน้าด้วยคำว่า กิตติกรรมประกาศ วิทยานิพนธ์ภาษาอังกฤษจำหน่ายหน้าด้วยคำว่า ACKNOWLEDGEMENT พิมพ์ไว้กลางบรรทัดบนสุด ห่างจากริมกระดาษด้านบน 1.5 นิ้ว

5.2 พิมพ์ข้อความแสดงความขอบคุณห่างจากจำหน่าย โดยเว้นวรรค 1 บรรทัด

5.3 เมื่อจบข้อความแสดงความขอบคุณ เว้นว่าง 1 บรรทัด แล้วพิมพ์ ชื่อ-สกุลของผู้เขียนให้ขีดกรอบหน้ากระดาษด้านขวา

#### 6. สารบัญ (Table of contents)

6.1 วิทยานิพนธ์ภาษาไทยจำหน่ายหน้าด้วยคำว่า สารบัญ จำหน่ายไว้กลางบรรทัดบนสุด ห่างจากริมกระดาษด้านบน 1.5 นิ้ว ถ้าสารบัญมีความยาวมากกว่าหนึ่ง 1 หน้า สารบัญหน้าถัดไปไม่ต้องจำหน่าย

6.2 จากจำหน่าย เว้นว่าง 1 บรรทัด แล้วพิมพ์คำว่า หน้า ขีดกรอบหน้ากระดาษด้านขวา ห่างจากริมกระดาษ 1 นิ้ว



6.3 พิมพ์คำว่า บทที่ บรรณานุกรม ภาคผนวก ประวัติผู้วิจัย ชิดกรอบกระดาษด้านซ้าย ให้ชิดบทห่างจากเลขบท 2 ช่วงตัวอักษร

6.4 รายการหัวข้อภายในบท และหัวข้อภายในภาคผนวกให้อยู่ในตำแหน่งเดียวกัน

6.5 การพิมพ์เลขหน้าให้อยู่ชิดกรอบหน้ากระดาษด้านขวา

## 7. สารบัญตาราง (List of tables) และสารบัญตารางผนวก

7.1 วิทยานิพนธ์ภาษาไทยจำหน่ายหน้าด้วยคำว่า สารบัญตาราง หรือ สารบัญตารางผนวก (กรณีที่มีตารางอยู่ในภาคผนวก) จำหน่ายไว้กึ่งกลางบรรทัดบนสุด ห่างจากริมกระดาษด้านบน 1.5 นิ้ว ถ้าสารบัญตาราง หรือสารบัญตารางผนวกมีความยาวมากกว่า 1 หน้า สารบัญตาราง หรือสารบัญตารางผนวกหน้าถัดไปไม่ต้องจำหน่าย

7.2 จากจำหน่าย เว้นว่าง 1 บรรทัด แล้วพิมพ์คำว่า ตาราง หรือตารางผนวก ชิดกรอบหน้ากระดาษด้านซ้ายห่างจากริมกระดาษ 1.5 นิ้ว และพิมพ์คำว่า หน้า ชิดกรอบหน้ากระดาษด้านขวา ห่างจากริมกระดาษ 1 นิ้ว

7.3 พิมพ์เลขที่ตารางให้อยู่ในช่วงกลางของคำว่าตาราง หรือตารางผนวก ตามด้วยชื่อตารางหรือคำอธิบาย ตามลำดับที่ได้จัดเรียงไว้ในวิทยานิพนธ์

7.4 การพิมพ์เลขหน้าให้อยู่ชิดกรอบกระดาษด้านขวา

## 8. สารบัญภาพ (List of figures) และสารบัญภาพผนวก

8.1 วิทยานิพนธ์ภาษาไทยจำหน่ายหน้าด้วยคำว่า สารบัญภาพ หรือสารบัญภาพผนวก (กรณีที่มีภาพปรากฏอยู่ในภาคผนวก) จำหน่ายไว้กึ่งกลางบรรทัดบนสุด ห่างจากริมกระดาษด้านบน 1.5 นิ้ว ถ้าสารบัญภาพ หรือสารบัญภาพผนวก มีความยาวมากกว่า 1 หน้า สารบัญภาพ หรือสารบัญภาพผนวกหน้าถัดไปไม่ต้องจำหน่าย

8.2 จากจำหน่าย เว้นว่าง 1 บรรทัด แล้วพิมพ์คำว่า ภาพ หรือภาพผนวก ชิดกรอบหน้ากระดาษด้านซ้ายห่างจากริมกระดาษ 1.5 นิ้ว และพิมพ์คำว่า หน้า ชิดกรอบหน้ากระดาษด้านขวา ห่างจากริมกระดาษ 1 นิ้ว

8.3 พิมพ์เลขที่ภาพให้อยู่ในช่วงกลางของคำว่าภาพ หรือภาพผนวก ตามด้วยชื่อภาพหรือคำอธิบาย ตามลำดับที่ได้จัดเรียงไว้ในวิทยานิพนธ์

8.4 การพิมพ์เลขหน้าให้อยู่ชิดกรอบกระดาษด้านขวา

## 9. คำอธิบายอักษรย่อ และสัญลักษณ์ (Abbreviations and symbols)

9.1 วิทยานิพนธ์ภาษาไทยจำหน่ายหน้าด้วยคำว่า อักษรย่อ วิทยานิพนธ์ภาษาอังกฤษจำหน่ายหน้าด้วยคำว่า ABBREVIATIONS สัญลักษณ์ หรือ SYMBOLS อักษรย่อและสัญลักษณ์ ABBREVIATIONS AND SYMBOLS แล้วแต่กรณี ไว้กึ่งกลางบรรทัดบนสุด ห่างจากริมกระดาษด้านบน 1.5 นิ้ว

9.2 จากจ่าหน้า เว้นว่าง 1 บรรทัด แล้วพิมพ์รายการอักษรย่อและ/หรือสัญลักษณ์ พร้อมคำอธิบาย

## ส่วนเนื้อความ (Text)

### 1. การแบ่งบท

1.1 วิทยานิพนธ์จะแบ่งออกเป็นบทหรือตอนตามความเหมาะสมและความจำเป็น

1.2 แต่ละบทขึ้นหน้าแรกด้วยการจ่าหน้าอยู่บรรทัดบนสุดห่างจากริมกระดาษด้านบน 1.5 นิ้ว ในวิทยานิพนธ์ภาษาไทยจะต้องจ่าหน้าแรกของบทด้วยคำว่า บทที่ เลขบท และพิมพ์ชื่อบทเป็นภาษาไทยในบรรทัดถัดมา ส่วนวิทยานิพนธ์ภาษาอังกฤษให้พิมพ์คำว่า CHAPTER เลขบท และพิมพ์ชื่อบทเป็นภาษาอังกฤษด้วยตัวพิมพ์ใหญ่ในบรรทัดถัดมา ให้พิมพ์ข้อความด้วยตัวอักษรชนิดหนา (Bold) ขนาด 18 พอยต์ และพิมพ์กลางบรรทัด

1.3 ใต้ชื่อบทเว้นว่าง 1 บรรทัด แล้วพิมพ์เนื้อความ

### 2. การแบ่งหัวข้อ

นอกจากการแบ่งเนื้อหาออกเป็นบทแล้ว ในแต่ละบทมีการแบ่งหัวข้อออกเป็นหัวข้อระดับต่างๆ ได้ตามความเหมาะสมและความจำเป็น ดังนี้

2.1 หัวข้อหลัก พิมพ์ข้อความด้วยตัวอักษรชนิดหนา (Bold) ขนาด 16 พอยต์ และพิมพ์กลางบรรทัด ถ้าหัวข้อมีความยาวเกิน 1 บรรทัด ให้บรรทัดแรกห่างจากริมกระดาษด้านซ้ายและขวาไม่ต่ำกว่า 1 นิ้ว และให้พิมพ์เป็นรูปหน้าจั่วกลับ

2.2 หัวข้อรองหรือหัวข้อข้าง พิมพ์ข้อความด้วยตัวอักษรธรรมดา (Normal) ขนาด 16 พอยต์ และพิมพ์ชิดกรอบหน้ากระดาษด้านซ้าย

2.3 หัวข้อย่อย พิมพ์ข้อความด้วยตัวอักษรธรรมดา (Normal) ขนาด 16 พอยต์ และพิมพ์หัวข้อย่อยห่างจากกรอบหน้ากระดาษด้านซ้าย ครั้งนี้ การแบ่งหัวข้อย่อยทำได้ 2 แบบ ให้เลือกใช้แบบใดแบบหนึ่ง และใช้แบบเดียวกันตลอดทั้งเล่ม กล่าวคือ

- แบบใช้ตัวเลขและจุดทศนิยม
- แบบใช้ตัวเลขและตัวอักษร

การใช้ตัวเลขและจุดทศนิยม

การใช้ตัวเลขและตัวอักษร

<p>-- ½ นิ้ว-- 1.//.....</p> <p>1.1//.....</p> <p>1.1.1//.....</p> <p>1.1.2//.....</p> <hr/> <p>1.2//.....</p> <p>1.3//.....</p> <p>1.3.1//.....</p> <p>1.3.2//.....</p> <p>-- ½ นิ้ว-- 2.//.....</p> <p>2.1//.....</p> <p>2.2//.....</p> <p>2.2.1//.....</p> <p>2.2.2//.....</p> <p>2.3//.....</p> <p>-- ½ นิ้ว-- 3.//.....</p>	<p>-- ½ นิ้ว-- 1.//.....</p> <p>ก.//.....</p> <p>1)//.....</p> <p>2)//.....</p> <hr/> <p>ข.//.....</p> <p>ก.//.....</p> <p>1)//.....</p> <p>2)//.....</p> <p>-- ½ นิ้ว-- 2.//.....</p> <p>ก.//.....</p> <p>ข.//.....</p> <p>1)//.....</p> <p>2)//.....</p> <p>ก.//.....</p> <p>-- ½ นิ้ว-- 3.//.....</p>
--	--

หมายเหตุ เครื่องหมาย / หมายถึง เว้นระยะ 1 ระยะ  
 // หมายถึง เว้นระยะ 2 ระยะ

**3. อัญพจน์ (Quotation)**

หลักเกณฑ์ในการพิมพ์อัญพจน์ หรือการคัดลอกข้อความจากแหล่งอื่น มีดังนี้

3.1 การคัดลอกข้อความจะต้องเหมือนของเดิมทุกประการ หากจำเป็นต้องแทรกข้อความอื่นใดลงในอัญพจน์ ให้พิมพ์ไว้ในวงเล็บเหลี่ยม [ ] และต้องระบุแหล่งที่มาของอัญพจน์

3.2 อัญพจน์ที่เป็นความเรียงหรือร้อยแก้ว ถ้ามีความยาวไม่เกิน 3 บรรทัด ให้พิมพ์แทรกไว้ในข้อความบรรยายโดยใช้เครื่องหมายอัญประกาศ (“ ”) กำกับ

3.3 อัญพจน์ที่เป็นความเรียงหรือร้อยแก้วที่มีความยาวเกิน 3 บรรทัด ไม่ต้องใช้เครื่องหมายอัญประกาศกำกับ แต่ให้พิมพ์แยกจากข้อความบรรยาย โดยขึ้นย่อหน้าใหม่ เว้นระยะห่างจากกรอบหน้ากระดาษด้านซ้าย 1 นิ้ว และเว้นระยะห่างจากกรอบหน้ากระดาษด้านขวา ครึ่งนิ้ว ถ้าข้อความที่คัดลอกมามีย่อหน้า ให้ย่อหน้าเข้ามาอีก 1 นิ้ว ดังตัวอย่างต่อไปนี้

การนำเอาเทคโนโลยีมาใช้ทางด้านการเกษตร โดยเฉพาะการใช้เครื่องทุ่นแรงทางการเกษตรนั้น หม่อมเจ้าสิทธิพร กฤดากร พระบิดาแห่งการเกษตรสมัยใหม่ ได้ทรงกล่าวถึงการนำรถแทรกเตอร์มาใช้ในประเทศไทยไว้ (วรรณ นาวิกมูล, 2543: 22) ดังนี้

...ความจริงผู้ที่เริ่มใช้แทรกเตอร์ในประเทศไทยก่อนข้าพเจ้าที่จำได้มี 3 คนเท่านั้น คือ หมอแอดามสัน กับ ม.ร.ว. สுவพันธ์ สนิทวงศ์ ตั้งแต่สมัยสงครามโลกครั้งที่ 1 แต่ไม่ปรากฏว่าได้ผลหรือใช้อย่างจริงจัง เพราะน้ำหนักมากและพยายามใช้ในทุ่งนาที่คลองรังสิต

ภายหลังสงครามโลกครั้งที่ 1 พระยานิพัทธกุลพงษ์ได้สั่งแทรกเตอร์เข้ามาคันหนึ่ง แต่ไม่ได้ใช้สำหรับการกรสิกรรม ต่อมาใน พ.ศ.2463 ข้าพเจ้าได้สั่งเข้ามาใช้สำหรับปลูกพืชตอนี่ฟาร์มบางเบิด เพราะอุปาทานว่าวัวควายจะไถที่ดอนไม่ไหว แต่เมื่อใช้เข้าจริงปรากฏว่าแทรกเตอร์ในสมัยนั้นหย่อนคุณภาพมาก ค่าใช้จ่ายและค่าสึกหรอแพงเหลือเกิน จึงได้ทดลองใช้วัวควาย ปรากฏว่าถูกกว่าแทรกเตอร์มากและใช้ได้ดี... ทั้งนี้มีได้หมายความว่า ข้าพเจ้าเห็นว่าแทรกเตอร์ไม่ได้ประโยชน์เลย แต่ควรใช้ในที่ที่ควายทำงานไม่ได้ ...

### 3.4 ในการคัดลอกข้อความ ถ้ามีการละข้อความบางส่วนให้ใช้เครื่องหมายจุด 3 จุด (...) แทนข้อความที่ละไว้

ในด้านการเกษตรแบบผสมผสานนั้น หม่อมเจ้าสิทธิพร กฤดากร ทรงเห็นว่า “...เกษตรกรรมที่พึ่งพืชเพียงอย่างเดียวคือข้าวนั้นย่อมได้ประโยชน์จากการใช้ที่ดินไม่สมบูรณ์...พืชอื่น ๆ ก็สามารถปลูกให้ได้ผลดีในประเทศเราเหมือนกันโดยเฉพาะในที่ดอน โดยปลูกพืชหลายชนิดในลักษณะการเกษตรผสมผสาน...” (วรรณ นาวิกมูล, 2543: 23)

<sup>1</sup> หมายเหตุ ตัวอย่างัญพจน์ที่ให้นานี้ ใช้การอ้างอิงตามแบบของสายสังคมศาสตร์ หากเป็นวิทยานิพนธ์สายวิทยาศาสตร์ให้ใช้การอ้างอิงตามแบบของสายวิทยาศาสตร์ เช่น (วรรณ, 2543) เป็นต้น

3.5 อัญพจน์ที่เป็นบทกวีนิพนธ์ คำขวัญ คติพจน์ สุภาษิตหรือคำพังเพย ถ้ามีความยาวไม่เกิน 2 บรรทัด ให้พิมพ์แทรกไว้ในข้อความบรรยายโดยใช้เครื่องหมายอัญประกาศกำกับ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

พืชพรรณไม้ไทยที่มีปรากฏชื่อในวรรณคดีไทยมีมากมาย ดังในนิราศพระแท่นดงรังของสุนทรภู่ ที่ได้พรรณนาไว้อย่างไพเราะว่า “เห็นพะยอมมายงสูงสลอน ดูชับชอนโศกสนต้นไสว ตลิงปริงปลิงปรามมะทรางไทร ประคำไก่อันเกราะสะเดาดง” (สุภา พักโขง, 2542: 77)

3.6 อัญพจน์ที่เป็นบทกวีนิพนธ์ คำขวัญ คติพจน์ สุภาษิตหรือคำพังเพย ถ้ามีความยาวเกิน 2 บรรทัด ให้แยกไว้ต่างหากโดยไม่ต้องใช้เครื่องหมายอัญประกาศกำกับ พิมพ์ขึ้นบรรทัดใหม่ แล้ววางรูปบทกวีนิพนธ์ คำขวัญ คติพจน์ สุภาษิตหรือคำพังเพยนั้นตามความเหมาะสม พิมพ์ชื่อผู้แต่งไว้ด้านล่างขวามือ เว้นระยะห่างอัญพจน์ 1 บรรทัด ดังตัวอย่างต่อไปนี้

5. สุนทรภู่ได้ให้แง่คิดเกี่ยวกับการประหยัดไว้ดังนี้

มีสิ่งพึงบรรจบให้ครบบาท	อย่าให้ขาดสิ่งของต้องประสงค์
จงมักน้อย กินน้อยค่อยบรรจง	อย่าจ่ายลงให้มากจะยากนาน
ไม่ควรซื้อก็อย่าไปฟิโรซื้อ	ให้เป็นมือเป็นคราวทั้งควาหวาน
เมื่อพ่อแม่แก่เฒ่าชรากาล	จงเลี้ยงท่านอย่าให้อดระทดใจ
อย่าอวดดีมีทรัพย์เที่ยวจับแจก	ทำเกี่ยวแฝกมุงป่าพาฉิบหาย
ใครจะช่วยตัวเราก็กิเปล่าตาย	อย่ามั่งง่ายเงินทองของสำคัญ

สุนทรภู่

ที่มา: จิตภัทร์ อุปราวิทยานันท์ (2542: 19-20)

3.7 อัญพจน์ภาษาต่างประเทศ ให้พิมพ์เป็นข้อความภาษานั้น ๆ ได้ แต่ถ้าเป็นการแปลหรือถอดความจากภาษาเดิมให้ระบุชื่อผู้แปลไว้ในวงเล็บท้ายข้อความ ดังนี้ (แปลโดย...)

#### 4. ตารางที่และภาพที่ (Tables and figures)

4.1 ควรพิมพ์ตารางที่หรือวางภาพที่ต่อจากข้อความที่กล่าวถึง ถ้ามีเนื้อที่ไม่เพียงพอที่จะนำเสนอในหน้านั้นให้พิมพ์ข้อความอื่นต่อจากข้อความดังกล่าวไปจนหมดหน้ากระดาษแล้วจึงพิมพ์ตารางหรือวางภาพในหน้าถัดไป

4.2 พิมพ์คำอธิบายตารางไว้บนตาราง ส่วนคำอธิบายภาพให้พิมพ์ไว้ใต้ภาพโดย

4.2.1 พิมพ์คำว่า “ตารางที่” หรือ “ตารางผนวกที่” ด้านบนชิดซ้าย โดยเว้นระยะห่างออกไป 2 ช่วงตัวอักษร และเรียงลำดับต่อเนื่องไปจนจบเล่ม

4.2.2 พิมพ์คำว่า “ภาพที่” หรือ “ภาพผนวกที่” ด้านล่างตรงกลาง โดยเว้นระยะห่างออกไป 2 ช่วงตัวอักษร และเรียงลำดับต่อเนื่องไปจนจบเล่ม

4.2.3 พิมพ์ชื่อหรือคำอธิบายด้วยข้อความที่กะทัดรัดและมีความหมายชัดเจน

4.3 การตีเส้นในตาราง

4.3.1 ใช้เส้นคู่สำหรับเส้นแนวนอนเมื่อเริ่มต้นตารางและเมื่อสิ้นสุดตาราง และเส้นแนวนอนเส้นอื่น ๆ ให้ใช้เส้นเดี่ยว

4.3.2 ไม่ควรขีดเส้นแบ่งสดมภ์หรือเส้นแนวตั้ง

4.4 ตารางหรือภาพควรมีขนาดไม่ใหญ่เกินกรอบหน้ากระดาษ

4.4.1 ถ้าตารางหรือภาพมีขนาดใหญ่สามารถลดขนาดลงได้โดยการใช้ตัวอักษรขนาดเล็ก หรือถ่ายเอกสารแบบย่อส่วน หรือวิธีอื่น ๆ ตามความเหมาะสม

4.4.2 ถ้าตารางหรือภาพมีขนาดกว้างกว่ากรอบหน้ากระดาษ ให้แยกไว้หน้าหนึ่งต่างหาก แล้ววางตารางหรือภาพตามแนวนอน โดยให้ส่วนบนของตารางหรือภาพหันไปทางซ้ายมือ ส่วนเลขหน้าให้พิมพ์ในตำแหน่งเดียวกับหน้าอื่น ๆ

4.4.3 ถ้าตารางมีความยาวมากกว่า 1 หน้ากระดาษ สามารถพิมพ์ต่อในหน้าถัดไปได้ โดยพิมพ์คำว่า ตารางที่ หรือตารางผนวกที่ หมายเลขประจำตาราง พิมพ์คำว่า ต่อ ไว้ในเครื่องหมายวงเล็บต่อจากหมายเลขประจำตาราง ให้หัวตารางมีรูปแบบเหมือนกันทุกหน้า

4.5 ถ้ามีหมายเหตุของตารางให้พิมพ์ไว้ใต้ตาราง ถ้ามีหมายเหตุของภาพให้พิมพ์ไว้ใต้คำอธิบายภาพ โดยให้คำว่า หมายเหตุ อยู่ชิดกรอบหน้ากระดาษด้านซ้าย

4.6 ถ้ามีที่มาของตารางหรือภาพ ให้พิมพ์ไว้ใต้ตารางหรือภาพ และพิมพ์ไว้ใต้หมายเหตุ (ถ้ามี) โดยพิมพ์คำว่า ที่มา: เว้นระยะ 2 ช่วงตัวอักษร แล้วระบุแหล่งที่มา

#### 5. เชิงอรรถเสริมความ (Content footnote)

5.1 ใช้หมายเลขกำกับเชิงอรรถให้เรียงตามลำดับไปอย่างต่อเนื่องตลอดทั้งเล่ม

5.2 ให้ใช้ตัวเลขกำกับข้อความและกำกับเชิงอรรถแบบด้วยยกยู่สูงกว่าข้อความปกติ ไม่ต้องพิมพ์เครื่องหมายใด ๆ ไว้หน้าหรือหลังตัวเลข

5.3 พิมพ์หมายเลขไว้ท้ายข้อความที่ต้องการทำเชิงอรรถ หมายเลขที่ใช้ต้องเหมือนกับหมายเลขที่กำกับเชิงอรรถ

5.4 ถ้าต้องการทำเชิงอรรถเสริมข้อความที่เป็นอัญพจน์ ให้พิมพ์หมายเลขไว้หลังเครื่องหมายอัญประกาศปิด

5.5 ตีเส้นคั่นระหว่างเนื้อหากับเชิงอรรถ ยาวประมาณ 1 ใน 3 ของบรรทัด

5.6 ข้อความที่ต้องการอธิบายเสริมความและเชิงอรรถต้องอยู่ในหน้าเดียวกัน โดยให้เชิงอรรถอยู่ส่วนล่างสุดในกรอบหน้ากระดาษ และเชิงอรรถต้องจบลงในหน้าเดียวกับข้อความ

### **บรรณานุกรม (Bibliography)**

1. วิทยานิพนธ์ภาษาไทย จำหน้าด้วยคำว่า บรรณานุกรม วิทยานิพนธ์ภาษาอังกฤษพิมพ์คำว่า BIBLIOGRAPHY ไว้กลางบรรทัดบนสุด ให้ห่างจากริมกระดาษด้านบน 1.5 นิ้ว

2. จากจำหน้า เว้นว่าง 1 บรรทัด แล้วเริ่มพิมพ์บรรทัดแรกของรายการบรรณานุกรม

3. ตัวอักษรตัวแรกของบรรณานุกรมแต่ละรายการอยู่ชิดกรอบหน้ากระดาษด้านซ้ายมือ ถ้าบรรณานุกรมรายการใดมีความยาวเกิน 1 บรรทัด ให้พิมพ์อักษรตัวแรกของบรรทัดต่อ ๆ ไปห่างจากกรอบหน้ากระดาษด้านซ้ายมือครึ่งนิ้ว

4. การพิมพ์บรรณานุกรมให้ยึดหลักเกณฑ์การเว้นระยะหลังเครื่องหมายวรรคตอนตามที่ได้กำหนดไว้ในบทที่ 7 เป็นสำคัญ โดยที่ข้อความในบรรณานุกรมไม่จำเป็นต้องชิดกรอบหน้ากระดาษด้านขวาทั้งหมด

5. เรียงบรรณานุกรมตามลำดับอักษรของคำแรกของบรรณานุกรมตามแบบพจนานุกรม ไม่ต้องพิมพ์เลขลำดับที่ของบรรณานุกรม

6. วิทยานิพนธ์ภาษาไทยให้เรียงภาษาไทยขึ้นก่อนภาษาอังกฤษ ส่วนวิทยานิพนธ์ภาษาอังกฤษให้เรียงบรรณานุกรมภาษาอังกฤษขึ้นก่อนภาษาไทย

### **ภาคผนวก (Appendix)**

1. พิมพ์ข้อความว่า ภาคผนวก หรือ APPENDIX ไว้กึ่งกลางหน้ากระดาษเป็นส่วนนำของภาคผนวก

2. ถ้าภาคผนวกแบ่งออกเป็นหลายเรื่อง ให้พิมพ์ข้อความว่า ภาคผนวก หรือ APPENDIX ไว้กลางหน้ากระดาษเป็นส่วนนำของภาคผนวก ให้แยกภาคผนวกแต่ละเรื่องออกจากกัน แต่ละเรื่องมีกระดาษแบ่งตอนพิมพ์ข้อความว่า ภาคผนวก หรือ APPENDIX แล้วตามด้วยอักษร ก ข ค ง ... หรือ A B C D ... เว้นว่าง 1 บรรทัด แล้วพิมพ์ชื่อเรื่องของภาคผนวกนั้น ๆ

## ประวัตินักศึกษา (Curriculum vitae)

1. วิทยานิพนธ์ภาษาไทยจำหน่ายหน้าด้วยคำว่า ประวัตินักศึกษา วิทยานิพนธ์ภาษาอังกฤษจำหน่ายหน้าด้วยคำว่า CURRICULUM VITAE หรือ VITA กลางบรรทัดบนสุด ให้อยู่ห่างจากขอบกระดาษด้านบน 1.5 นิ้ว

2. พิมพ์ประวัติย่อของผู้วิจัยหรือผู้เขียนในหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

ประวัตินักศึกษา		VITA	
ชื่อสกุล	ระบุชื่อและนามสกุลพร้อม คำนำหน้าชื่อ	NAME	ระบุชื่อและนามสกุลพร้อม คำนำหน้าชื่อ
เกิดเมื่อ	ระบุ วันที่ เดือน ปี	DATE OF BIRTH	ระบุ วันที่ เดือน ปี
ประวัติการศึกษา	ระบุ วุฒิการศึกษาเริ่มจาก ปริญญาชั้นสูงสุดลงไปจนถึง ระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า สถาบันการศึกษา และจังหวัด ที่สถาบันการศึกษาตั้งอยู่	EDUCATION	ระบุ วุฒิการศึกษาชั้นสูงสุด สถาบันการศึกษา และจังหวัด ที่สถาบันการศึกษาตั้งอยู่
ประวัติการทำงาน	ระบุปี ตำแหน่ง ชื่อหน่วยงาน สังกัดของหน่วยงาน จังหวัดที่หน่วยงานตั้งอยู่	WORK EXPERIENCE	ระบุปี ตำแหน่ง ชื่อหน่วยงาน สังกัดของหน่วยงาน จังหวัดที่ หน่วยงานตั้งอยู่
อีเมล		E-mail	



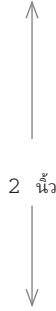
## บรรณานุกรม

- โครงการบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้. 2546. **คู่มือการเขียนวิทยานิพนธ์**. ม.ป.ป. ม.ป.ท
- พวงเพชร ศรีสมบุญ. 2537. **การทำบัตรรายการหนังสือภาษาไทย**. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัย เชียงใหม่
- มานิตย์ จุมปา. 2556. **เขียนผลงานทางวิชาการอย่างไรไม่ละเมิดลิขสิทธิ์และไม่ลักลอกผลงาน (Plagiarism)**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ราชบัณฑิตยสถาน. 2539. **พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2525**. กรุงเทพฯ: อักษร เจริญทัศน์.
- เรืองเดช บันเขื่อนขัตติย์. 2553. **ภาษาวิชาการ**. กรุงเทพฯ: บริษัท ผลึกไท จำกัด.

# ภาคผนวก



**ตัวอย่าง-ปกหน้าโครงร่างวิทยานิพนธ์**



ขนาดตัวอักษร 18, ตัวหนา จัดกึ่งกลาง \_\_\_\_\_ **โครงร่างวิทยานิพนธ์**

> เว้นช่อง 1 บรรทัด ขนาดตัวอักษร 16

\_\_\_\_\_ การจัดการขยะมูลฝอยบนพื้นที่สูง โดยความร่วมมือระหว่างโรงเรียน

\_\_\_\_\_ กับชุมชนในเขตบริการโรงเรียนบ้านป่าซางนาเงิน ตำบลแม่ฟ้าหลวง

\_\_\_\_\_ อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย

> เว้นช่อง 1 บรรทัด ขนาดตัวอักษร 16

← 1.5 นิ้ว →

HIGHLAND WASTE MANAGEMENT PROCESS CONDUCTED BY THE COORDINATION

BETWEEN THE SCHOOL AND COMMUNITY IN THE SERVICE AREA OF

PASANGNANGERN SCHOOL, MAE FAHLUANG SUB-DISTRICT, MAE FAHLUANG

DISTRICT. CHIANG RAI PROVINCE

← 1 นิ้ว →

\*\*

ขนาดตัวอักษร 16, ตัวหนา จัดกึ่งกลาง \_\_\_\_\_ **จุดประสงค์: วัตถุประสงค์**

\_\_\_\_\_ รหัส: 0033333300

\*\* = เว้นช่องเท่ากัน

∴ = เว้นระยะ 1 ช่วงตัวอักษร

∴∴ = เว้นระยะ 2 ช่วงตัวอักษร

\*\*

\_\_\_\_\_ **อาจารย์ที่ปรึกษา**

> เว้นช่อง 1 บรรทัด ขนาดตัวอักษร 16

ผู้ช่วยศาสตราจารย์: ดร.ไพศาล: กาญจนวงศ์

อาจารย์: ดร.ศรีกาญจนา: คล้ายเรือง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์: ดร.แสงทอง: พงษ์เจริญกิต

อาจารย์: ดร.ศักดิ์ชัย: เสถียรพิระกุล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์: ดร.วาทิ: คงบรรทัด

\_\_\_\_\_ **อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก**

\_\_\_\_\_ **อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม**

\_\_\_\_\_ **อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม**

\_\_\_\_\_ **อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม**

\_\_\_\_\_ **อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม**

ขนาดตัวอักษร 16, ตัวหนา ชิดซ้าย

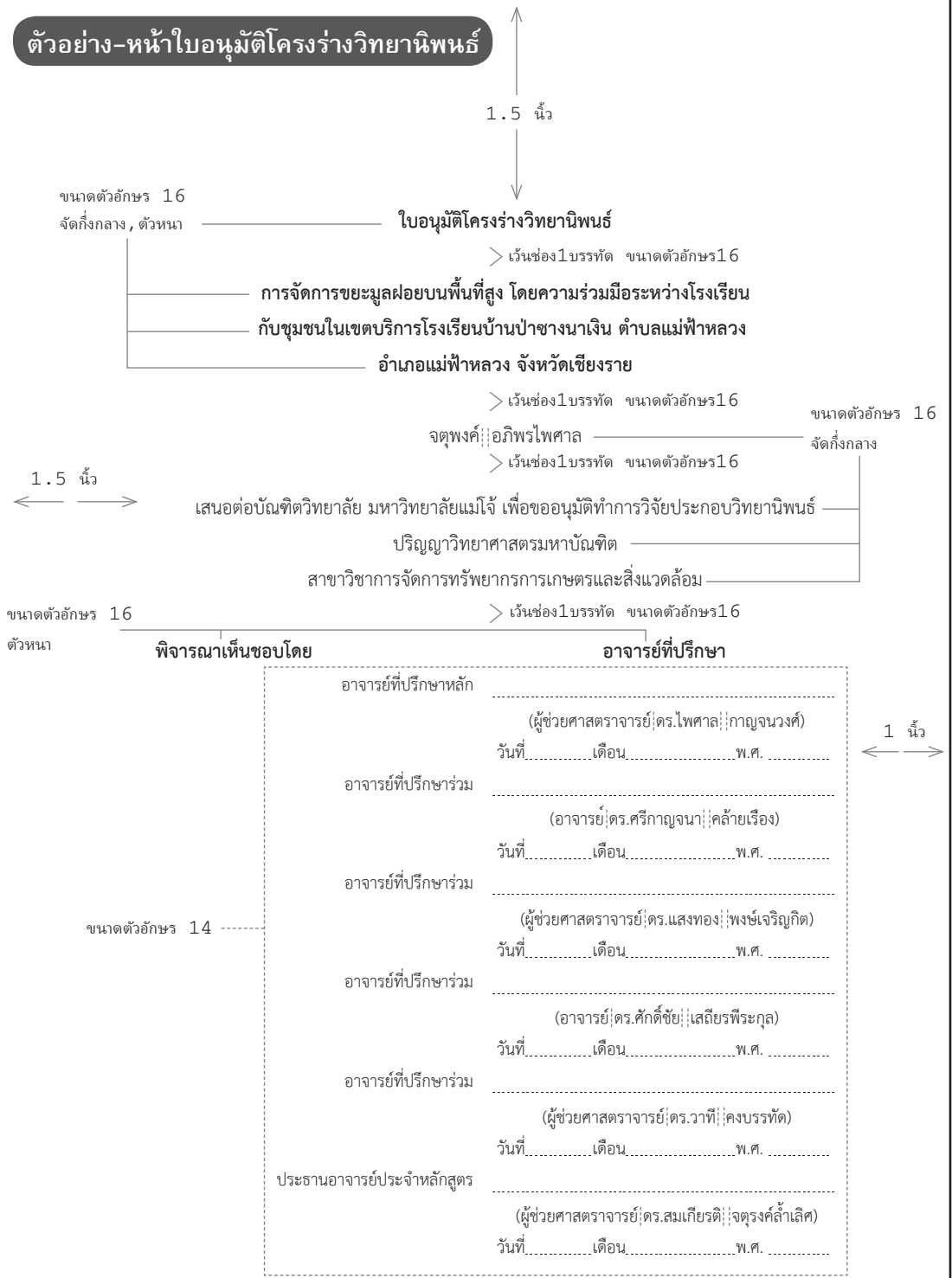
> เว้นช่อง 2 บรรทัด ขนาดตัวอักษร 16

\_\_\_\_\_ **บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยแม่โจ้**

\_\_\_\_\_ **เชียงใหม่**



**ตัวอย่าง-หน้าใบอนุมัติโครงร่างวิทยานิพนธ์**



⋮ = เว้นระยะ 1 ช่วงตัวอักษร  
 ⋮⋮ = เว้นระยะ 2 ช่วงตัวอักษร

### ตัวอย่าง-ปกหน้าวิทยานิพนธ์

2 นิ้ว

1.5 นิ้ว

การจัดการชั้นเรียนของครูที่ตอบสนองต่อชั้นเรียนพหุวัฒนธรรมระดับ  
ประถมศึกษา: การศึกษาเปรียบเทียบระหว่างประเทศไทยและประเทศ

สหรัฐอเมริกา

1.5 นิ้ว

\*\*

ชาวี|||อมราพร — ขนาดตัวอักษร 18, ตัวหนา จัดกึ่งกลาง

\*\* = เว้นช่องเท่ากัน

||| = เว้นระยะ 1 ช่วงตัวอักษร

|||| = เว้นระยะ 2 ช่วงตัวอักษร

\*\*

ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาประวัติศาสตร์

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

พ.ศ. 2558

1.5 นิ้ว

## ตัวอย่าง-หน้าปกในวิทยานิพนธ์

1.5 นิ้ว

↑ ↓

1.5 นิ้ว

← →

การจัดการชั้นเรียนของครูที่ตอบสนองต่อชั้นเรียนพหุวัฒนธรรมระดับประถมศึกษา:  
การศึกษาเปรียบเทียบระหว่างประเทศไทยและประเทศสหรัฐอเมริกา

← 1 นิ้ว

\*\*

\* \* \* \*

\* \* = เว้นช่องเท่ากัน

: = เว้นระยะ 1 ช่วงตัวอักษร

:: = เว้นระยะ 2 ช่วงตัวอักษร

\* \*

ชื่อ: อมราพร \_\_\_\_\_ ขนาดตัวอักษร 18 , ตัวหนา จัดกึ่งกลาง

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของความสมบูรณ์ของการศึกษาตามหลักสูตร \_\_\_\_\_

ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต \_\_\_\_\_

สาขาวิชาปฐพีศาสตร์ \_\_\_\_\_

บัณฑิตวิทยาลัย :: มหาวิทยาลัยแม่โจ้ \_\_\_\_\_

พ.ศ. 2558 \_\_\_\_\_

> เว้นช่อง 1 บรรทัด ขนาดตัวอักษร 16

ขนาดตัวอักษร 16 , ตัวหนา จัดกึ่งกลาง \_\_\_\_\_ ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

↑ ↓

1 นิ้ว

**ตัวอย่าง-หน้าใบรับรองวิทยานิพนธ์**

1.5 นิ้ว

1.5 นิ้ว

1 นิ้ว

การจัดการชั้นเรียนของครูที่ตอบสนองต่อชั้นเรียนพหุวัฒนธรรมระดับประถมศึกษา: การศึกษา  
เปรียบเทียบระหว่างประเทศไทยและประเทศสหรัฐอเมริกา

> เว้นช่อง 1 บรรทัด ขนาดตัวอักษร 16

ชาวี อมราพร \_\_\_\_\_ ขนาดตัวอักษร 16, จัดกึ่งกลาง

> เว้นช่อง 1 บรรทัด ขนาดตัวอักษร 16

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของความสมบูรณ์ของการศึกษา \_\_\_\_\_

ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต \_\_\_\_\_

สาขาวิชาปรัชญาศาสตร์ \_\_\_\_\_

> เว้นช่อง 1 บรรทัด ขนาดตัวอักษร 16

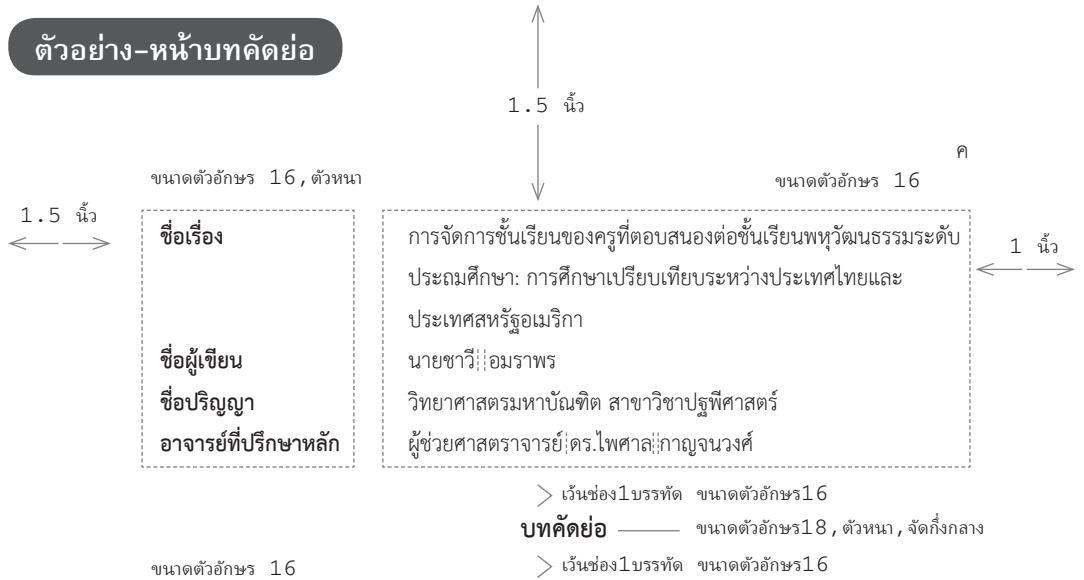
พิจารณาเห็นชอบโดย	อาจารย์ที่ปรึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	** < (ผู้ช่วยศาสตราจารย์:ดร.ไพศาล ภาณุจวงค์) วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	** < (อาจารย์:ดร.ศรีกาญจน์ กล้วยเรือง) วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	** < (ผู้ช่วยศาสตราจารย์:ดร.วาทิ ใจงบรรทัด) วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
ประธานอาจารย์ประจำหลักสูตร	** < (ผู้ช่วยศาสตราจารย์:ดร.สมเกียรติ ใจตุรงค์กล้าเลิศ) วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว	** < (ผู้ช่วยศาสตราจารย์:ดร.จาดุพงษ์ วัฒนฤทธิ์) คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ขนาดตัวอักษร 16, ตัวหนา จัดกึ่งกลาง

ขนาดตัวอักษร 14, จัดชิดขวา, เว้นระยะให้เหมาะสม

\*\* = เว้นช่อง 1 บรรทัด  
 : = เว้นระยะ 1 ช่วงตัวอักษร  
 :: = เว้นระยะ 2 ช่วงตัวอักษร

## ตัวอย่าง-หน้าบทคัดย่อ



มักซ์ บอร์นเกิดเมื่อวันที่ 11 ธันวาคม ค.ศ. 1882 ในเมืองเบรสเลา จักรวรรดิเยอรมัน (ปัจจุบันคือเมืองวรดสวัฟ ในประเทศโปแลนด์) มีความชื่นชอบในดนตรีเป็นพิเศษเหมือนกับมารดา เริ่มเรียนหนังสือที่โรงเรียน König-Wilhelm-Gymnasium ในขณะนั้นเขามีความคิดที่จะเป็นนักมานุษยวิทยาที่เชี่ยวชาญด้านภาษาละติน กรีก และเยอรมัน แต่เขาต้องกำพร้ามารดาเมื่อเขาอายุ 4 ขวบ และในอีก 4 ต่อมา บิดาจึงได้แต่งงานกับภรรยาใหม่ สำหรับบิดาของเขาประกอบอาชีพแพทย์สาขากายวิภาคศาสตร์และมีชื่อเสียงอย่างมาก บ้านของเขาจึงมีแขกที่มีชื่อเสียงมาเยี่ยมเยียนบ่อยครั้ง เช่น Paul Ehrlich และ Albert Neisser เป็นต้น

เมื่อเขาอายุได้ 19 ปี ได้เข้าเรียนที่มหาวิทยาลัยเบรสเลา และได้เลือกเรียนสาขาวิทยาศาสตร์ตามความต้องการของบิดา ซึ่งในขณะนั้น กูลเยลโม มาร์โกนี ได้ประดิษฐ์วิทยุเป็นผลสำเร็จ และเมื่ออาจารย์ในห้องเรียนสาธิตการส่งคลื่นวิทยุ เขามีความสนใจทางด้านฟิสิกส์ทันที หลังจากนั้นเขาได้เข้าศึกษาต่อที่มหาวิทยาลัยไฮเดลเบิร์ก และย้ายไปมหาวิทยาลัยซูริก เพราะประเพณีการศึกษาของเยอรมันใน ขณะนั้นไม่ส่งเสริมให้นักศึกษาเรียนที่เดียวตลอดชีวิตนักศึกษา ที่มหาวิทยาลัยซูริกเขาได้พบครูคณิตศาสตร์ที่เขาประทับใจชื่อ Hurwitz ต่อมาเขาได้ทราบว่านักปราชญ์ทางคณิตศาสตร์ที่มีชื่อเสียง คือ Felix Klein, ดาฟิด ฮิลแบร์ท และ Hermann Minkowski สอน อยู่ที่มหาวิทยาลัยเกิททิงเงิน เขาจึงเดินทางไปเกิททิงเงินเพื่อศึกษากับปราชญ์ทางคณิตศาสตร์เหล่านั้นทันที

|| = เว้นระยะ 1 ช่วงตัวอักษร

||| = เว้นระยะ 2 ช่วงตัวอักษร



**ตัวอย่าง-หน้ากิตติกรรมประกาศ**

↑  
1.5 นิ้ว  
↓

จ

← 1.5 นิ้ว →

**กิตติกรรมประกาศ**

> เว้นช่อง1บรรทัด ขนาดตัวอักษร16

← 1 นิ้ว →

วิทยานิพนธ์นี้เป็นผลงานที่ผู้วิจัยได้ทุ่มเทความตั้งใจ สติปัญญา กำลังกายและกำลังใจ จนกระทั่งสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี โดยได้รับความอนุเคราะห์ คำแนะนำและความช่วยเหลือจากบุคคลหลายฝ่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งขอขอบพระคุณท่านผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมเกียรติ จตุรงค์กล้าเลิศ ซึ่งเป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งได้สละเวลาอันมีค่า ให้ความรู้ คำแนะนำ และคำปรึกษา ตลอดจนให้ความดูแลและเอาใจใส่เป็นอย่างดี จนงานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี จึงขอขอบพระคุณไว้ ณ ที่นี้เป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อศรณรังสรรค์ ไทยสมัคร คุณแม่ชญาภา ไทยสมัคร และคุณธัญชนก ไทยสมัคร ที่ให้การเลี้ยงดูอบรม ส่งเสริมการศึกษา เป็นกำลังใจที่ดี ให้การสนับสนุนทั้งในด้านการเรียนและการดำเนินชีวิต ให้คำปรึกษา จนทำให้ผู้จัดทำโครงการประสบความสำเร็จในการเรียน

ชาวี้::อมราพร  
เมษายน 2558

::: = เว้นระยะ 2 ช่วงตัวอักษร

## ตัวอย่าง-สารบัญ

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(3)
ABSTRACT	(5)
กิตติกรรมประกาศ	(7)
สารบัญ	(8)
สารบัญตาราง	(10)
สารบัญภาพ	(11)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
ขอบเขตของการทำวิจัย	3
นิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ	3
บทที่ 2 ทฤษฎีและการตรวจเอกสาร	5
ระบบนิเวศป่าไม้	5
ความรู้เกี่ยวกับปรง	8
ความรู้เกี่ยวกับของป่า	27
แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับป่าชุมชน	29
แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่น	30
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับภูมิสังคม	31
แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม	33
แนวคิดและทฤษฎีการพึ่งตนเอง	36
แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการความรู้	37
ความรู้เกี่ยวกับแปง	40
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	41
กรอบแนวคิดในการวิจัย	44

## ตัวอย่าง-สารบัญ

	หน้า
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	45
การศึกษาทางชีพลัดักษณ์และการเก็บข้อมูลกำลังผลิตของ ปรองในป่าชุมชน	45
กระบวนการการจัดการความรู้	48
กระบวนการหาแนวทางผลผลิตภัณฑ์ใหม่จากแป้ปรง	50
บทที่ 4 ผลการวิจัยและวิจารณ์	52
บริบทของพื้นที่ที่ศึกษา	52
ผลการศึกษาจากการวางแผนสำรวจ	57
การสร้างและแสวงหาความรู้	59
การหาแนวทางการพัฒนาผลผลิตภัณฑ์ใหม่จากแป้ปรง	72
บทที่ 5 สรุป และข้อเสนอแนะ	75
สรุปผลการศึกษา	75
อภิปรายผล	76
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป	77
บรรณานุกรม	78
ภาคผนวก	81
ภาคผนวก ก แบบเก็บข้อมูลการเจริญเติบโตของต้นปรอง	82
ภาคผนวก ข แบบบันทึกข้อมูลการสำรวจปรองในป่าชุมชนบ้านลานเต้ง	84
ภาคผนวก ค แบบสัมภาษณ์เชิงลึก	87
ภาคผนวก ง สูตรการทำขนมแป้ปรง	89
ภาคผนวก จ สมาชิกกลุ่มแม่บ้านที่มีการสัมภาษณ์แบบเชิงลึก	94
ภาคผนวก ฉ ประวัติผู้วิจัย	97

## ตัวอย่าง-สารบัญตาราง

## สารบัญตาราง

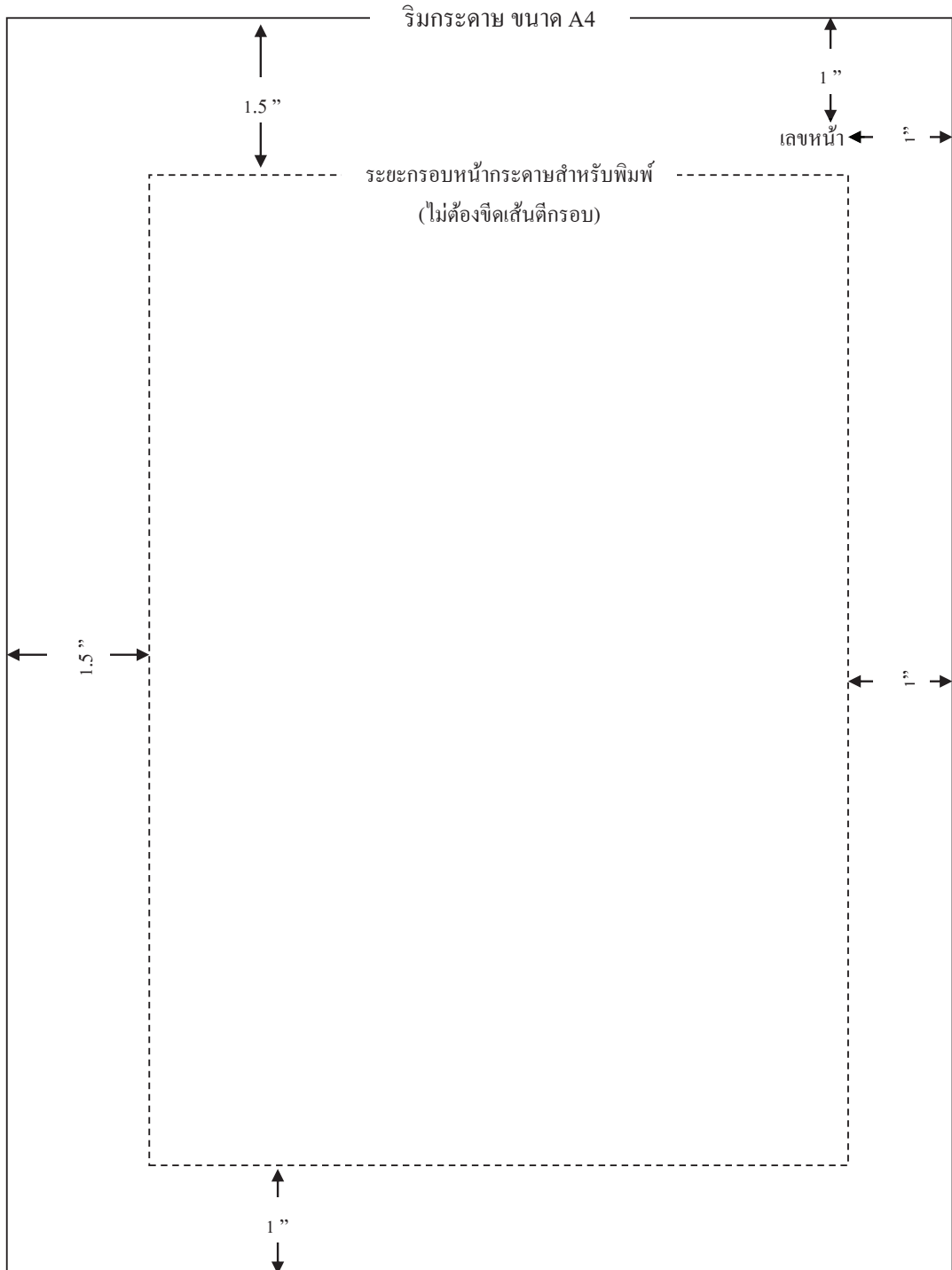
ตารางที่		หน้า
1	แสดงลำดับสกุลของปรงในโลก	9
2	ผลการศึกษาชีพลักษณะของต้นปรง	54
3	แสดงค่าทางสถิติ	58
4	รายชื่อ ปราชญ์ท้องถิ่นที่ทำขนมปรง	60
5	รายชื่อ สมาชิกกลุ่มแม่บ้านบ้านลานเต็งผู้ทำแป้งปรง	60
6	รายชื่อ สมาชิกกลุ่มแม่บ้านที่มีการสัมภาษณ์แบบเชิงลึก	61

## ตัวอย่าง-สารบัญญภาพ

## สารบัญญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	ใบอ่อนม้วนงอคล้ายเฟิน	8
2	ใบเป็นกระจุกอยู่ที่ยอด	9
3	แผนที่แสดงถิ่นกำเนิดของ สกุล Bowenia	10
4	ตัวอย่างพืชสกุล Bowenia	10
5	แผนที่แสดงถิ่นกำเนิดของ สกุล Ceratozamia	10
6	ตัวอย่างพืชสกุล Ceratozamia	11
7	แผนที่แสดงถิ่นกำเนิดของ สกุล Chigua	11
8	ตัวอย่างพืชสกุล Chigua	11
9	แผนที่แสดงถิ่นกำเนิดของ สกุล Cycas	12
10	ตัวอย่างพืชสกุล Cycas	12
11	แผนที่แสดงถิ่นกำเนิดของ สกุล Dioon	12
12	ตัวอย่างพืชสกุล Dioon	13
13	แผนที่แสดงถิ่นกำเนิดของ สกุล Encephalartos	13
14	ตัวอย่างพืชสกุล Encephalartos	13
15	แผนที่แสดงถิ่นกำเนิดของ สกุล Lepidozamia	14
16	ตัวอย่างพืชสกุล Lepidozamia	14
17	แผนที่แสดงถิ่นกำเนิดของ สกุล Macrozamia	14
18	ตัวอย่างพืชสกุล Macrozamia	15
19	แผนที่แสดงถิ่นกำเนิดของ สกุล Microcycas	15
20	ตัวอย่างพืชสกุล Microcycas	15
21	แผนที่แสดงถิ่นกำเนิดของ สกุล Stangeria	16
22	ตัวอย่างพืชสกุล Stangeria	16
23	แผนที่แสดงถิ่นกำเนิดของ สกุล Zamia	16
24	ตัวอย่างพืชสกุล Zamia	17

## ตัวอย่าง-การเว้นขอบกระดาษ



**ตัวอย่าง-การแบ่งบทและหัวข้อแบบใช้ตัวเลขและจุดทศนิยม**

1.5 นิ้ว

1.5 นิ้ว

ขนาดตัวอักษร 18, ตัวหนา จัดกึ่งกลาง — บทที่ 2

ทฤษฎีและการตรวจเอกสาร

1 นิ้ว

∴ = เว้นระยะ 2 ช่วงตัวอักษร

> เว้นช่อง1บรรทัด ขนาดตัวอักษร16

**หัวข้อหลัก** — ขนาดตัวอักษร 16, ตัวหนา จัดกึ่งกลาง

> เว้นช่อง1บรรทัด ขนาดตัวอักษร16

**1. หัวข้อรองหรือหัวข้อข้าง** — ขนาดตัวอักษร 16, ตัวหนา

0.5 นิ้ว

1.1 หัวข้อย่อยระดับที่ 1

1.1.1 หัวข้อย่อยระดับที่ 2

1.1.2 หัวข้อย่อยระดับที่ 2

> เว้นช่อง1บรรทัด ขนาดตัวอักษร16

**2. หัวข้อรองหรือหัวข้อข้าง** — ขนาดตัวอักษร 16, ตัวหนา

0.5 นิ้ว

2.1 หัวข้อย่อยระดับที่ 1

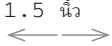
2.1.1 หัวข้อย่อยระดับที่ 2

2.1.2 หัวข้อย่อยระดับที่ 2

1 นิ้ว

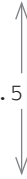
## ตัวอย่าง-การแบ่งบทและหัวข้อแบบใช้ตัวเลขและตัวอักษร

1.5 นิ้ว

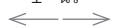


ขนาดตัวอักษร 18, ตัวหนา จัดกึ่งกลาง — บทที่ 2

1.5 นิ้ว



1 นิ้ว



ทฤษฎีและการตรวจเอกสาร

:: = เว้นระยะ 2 ช่วงตัวอักษร

&gt; เว้นช่อง1บรรทัด ขนาดตัวอักษร16

หัวข้อหลัก — ขนาดตัวอักษร 16, ตัวหนา จัดกึ่งกลาง

&gt; เว้นช่อง1บรรทัด ขนาดตัวอักษร16

1.::หัวข้อรองหรือหัวข้อข้าง — ขนาดตัวอักษร 16, ตัวหนา

0.5 นิ้ว

ก.::หัวข้อย่อยระดับที่ 1

1)::หัวข้อย่อยระดับที่ 2

2)::หัวข้อย่อยระดับที่ 2

ข.::หัวข้อย่อยระดับที่ 1

1)::หัวข้อย่อยระดับที่ 2

2)::หัวข้อย่อยระดับที่ 2

&gt; เว้นช่อง1บรรทัด ขนาดตัวอักษร16

2.::หัวข้อรองหรือหัวข้อข้าง

0.5 นิ้ว

ก.::หัวข้อย่อยระดับที่ 1

1 นิ้ว





## ตัวอย่าง-ตาราง

ตารางที่ 1 คุณค่าทางโภชนาการของหนอนนก

คุณค่าทางโภชนาการ	แจ่มจันทร์(2525)	ตัวเต็มวัย	ตัวหนอน	หนอน ชูปเปอร์ <sup>1</sup>
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 (cal/g)	5.33	1.54	1.98	2.44
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
โปแตสเซียม (%)	0.38	0.29	0.31	0.31
โซเดียม (%)	0.05	0.04	0.05	0.05
เหล็ก (mg/kg)	48.00	25.30	21.20	20.50
แมงกานีส (mg/kg)	7.00	2.60	3.30	3.50
สังกะสี (mg/kg)	57.00	34.50	40.00	39.10
ทองแดง (mg/kg)	-	6.20	6.30	6.30
วิตามิน เอ (IU/kg)	-	<1000.00	301.00	67.00
วิตามิน บี (IU/kg)	-	<5.00	11.10	6.30

หมายเหตุ หนอนชูปเปอร์<sup>1</sup> คือ หนอนนก (*Tenebrio molitor* L.) ที่ระยะตัวหนอนนกที่เลี้ยงด้วยฮอร์โมนเร่งการเจริญเติบโต

ที่มา: คัดแปลงจาก Fink and Winn (2004; แจ่มจันทร์, 2525)

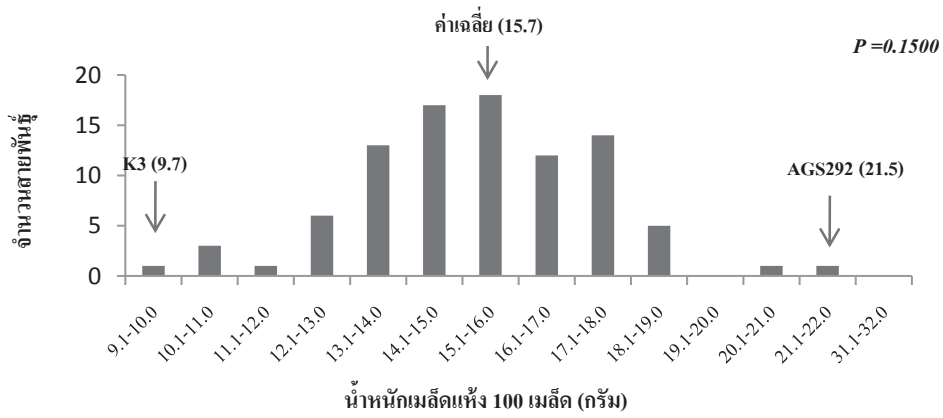
ตารางภาคผนวกที่ 2 การจัดการอาหาร โคนมคิดเป็นร้อยละ (N = 130)

ลำดับ	หัวข้อ	ใช่	ร้อยละ	ไม่ใช่	ร้อยละ
1	ฟาร์มของท่านมีอาหารขึ้นมีคุณภาพตามกฎหมายการควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์หรือไม่	127	97.69	3	2.31
2	ฟาร์มของท่านซื้ออาหารขึ้นจากแหล่งผลิตที่ได้รับใบอนุญาตตามกฎหมายมีอาหารขึ้นมีคุณภาพตาม กฎหมายการควบคุมคุณภาพอาหารสัตว์หรือไม่	129	<b>99.23</b>	1	0.77
3	ฟาร์มของท่านมีการใช้อาหารหยাবคุณภาพดีเพียงพอกับความต้องการของโคนม	124	95.38	6	4.62
4	ฟาร์มของท่านมีกระสอบหรือไซโลบรรจุอาหารสัตว์ สะอาด แห้ง กันความชื้น ได้ ไม่มีเชื้อราหรือไม่	122	93.85	8	6.15
5	ฟาร์มของท่านมีกระสอบหรือไซโลบรรจุอาหารสัตว์ ไม่เคยบรรจุวัตถุพิษหรือไม่	123	94.62	7	5.38
6	ฟาร์มของท่านมีการตรวจรับคุณภาพอาหารสัตว์เบื้องต้นอย่างสม่ำเสมอหรือไม่	104	80.00	26	20.00
7	ฟาร์มของท่านมีการสุ่มตรวจคุณภาพอาหารสัตว์ หรือไม่	69	53.08	61	46.92
8	ฟาร์มของท่านมีการสุ่มตรวจสารตกค้างในอาหารสัตว์หรือไม่	31	23.85	99	76.15
9	ฟาร์มของท่านมีสถานที่เก็บอาหารสัตว์แยกต่างหากหรือไม่	122	93.85	8	6.15
10	ฟาร์มของท่านมีห้องเก็บ วิตามิน อาหารสัตว์ที่สามารถรักษาสภาพของอาหารสัตว์ ไม่ให้เปลี่ยนแปลง หรือไม่	118	90.77	12	9.23
11	ฟาร์มของท่านมีภาชนะใส่อาหารสะอาดมีจำนวนเพียงพอหรือไม่	126	96.92	4	3.08

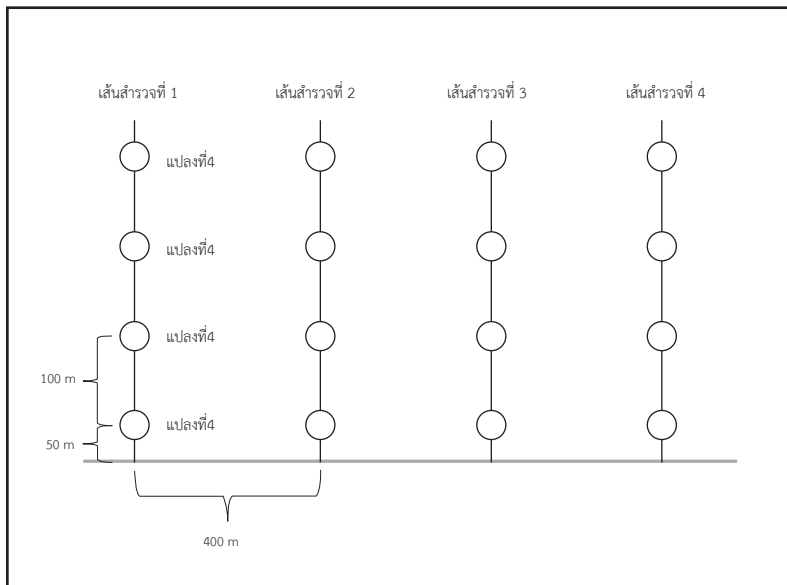
หมายเหตุ ตัวเลขที่เป็นตัวเอียงคือ ค่าต่ำสุด, ตัวเลขที่เป็นตัวหนาคือ ค่าสูงสุด

ค่าเฉลี่ย±ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 83.60±23.8

ตัวอย่าง-ภาพ



ภาพที่ 1 การกระจายตัวของน้ำหนักรวมของดินเทียบเท่า 100 เมตร ของประชากรสายพันธุ์แท้ ในฤดูแล้งปี 2555 (ตำแหน่งที่ถูกศรชี้แสดงค่าเฉลี่ยของประชากรและพันธุ์พ่อแม่)



ภาคผนวกที่ 2 แผนภาพแสดงการวางแปลงสำรวจในพื้นที่

## ตัวอย่าง-ประวัตินักศึกษ

## ประวัตินักศึกษา

ชื่อ-นามสกุล	นายไอศูรย์ รินคำ
เกิดเมื่อ	11 มกราคม 2527
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2550 ปริญญาตรี คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ พ.ศ. 2544 มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบุญวาทย์วิทยาลัย ลำปาง
ประวัติการทำงาน	พ.ศ. 2550-2553 นักวิชาการป่าไม้ พนักงานราชการ ส่วนจัดการป่าชุมชน สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 3 ลำปาง กรมป่าไม้ พ.ศ. 2553-2554 นักวิชาการป่าไม้ปฏิบัติการ ส่วนอนุรักษ์และป้องกัน ทรัพยากร สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 13 (แพร่) กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช พ.ศ. 2554-ปัจจุบัน นักวิชาการป่าไม้ปฏิบัติการ ส่วนอนุรักษ์และป้องกัน ทรัพยากร สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 13 (สาขาลำปาง) กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช
อีเมล	XXXXXXXX@gmail.com