

คู่มือการทำรายงานวิจัยในชั้นเรียน  
(CLASSROOM ACTION RESEARCH MANUAL)

งานวิจัยทางการศึกษา

คู่มือนี้เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา  
โรงเรียนเวียงแหงวิทยาคม อำเภอเวียงแหง จังหวัดเชียงใหม่

ตุลาคม 2565

## คำนำ

การจัดการศึกษาของ โรงเรียนเวียงแหงวิทยาคมมีจุดมุ่งหมายเพื่อจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนสำเร็จการศึกษาตามวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าประสงค์ขององค์กร เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นเลิศด้านวิชาการ คุณธรรมและทักษะศตวรรษที่ 21 ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มุ่งสู่โรงเรียนมาตรฐานสากล ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ บูรณาการร่วมกับสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นเหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนมีความรักและภูมิใจในท้องถิ่นตนและยังส่งเสริมทักษะอาชีพให้แก่ผู้เรียน โดยการพัฒนาหลักสูตรด้านอาชีพ ให้มีความหลากหลายในกลุ่มสาขาวิชาต่างๆ ในการบรรลุเป้าหมายดังกล่าว ครูต้องมีการพัฒนาหรือแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนเพื่อให้ผู้เรียนจบการศึกษา เป็นผลให้ครูมีความรู้ความสามารถระดับสูงในสาขาวิชาต่าง ๆ สามารถบุกเบิกแสวงหาความรู้ใหม่ได้อย่างมีอิสระ สร้างสรรค์จรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการได้อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งสามารถวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาตามหลักวิชาการได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

ดังนั้น งานวิจัยทางการศึกษา กลุ่มบริหารวิชาการ จึงได้จัดทำ “คู่มือการทำรายงานวิจัยในชั้นเรียน” เพื่อเป็นแนวทางให้การทำรายงานวิจัยในชั้นเรียนได้ตามแบบแผนที่ถูกต้องได้มาตรฐานของสถานศึกษา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะเป็นประโยชน์กับครูและผู้ที่เกี่ยวข้องต่อไป

งานวิจัยทางการศึกษา

กลุ่มบริหารวิชาการ

## สารบัญ

	หน้า
คำนำ .....	ข
สารบัญ .....	ค
สารบัญตาราง .....	ฉ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความสำคัญของรายงานวิจัยในชั้นเรียน.....	1
ลักษณะของรายงานวิจัยในชั้นเรียนที่มีคุณภาพ.....	2
สาระสำคัญที่ควรทราบเกี่ยวกับการทำรายงานวิจัยในชั้นเรียน.....	3
กำหนดปฏิบัติการส่งรายงานวิจัยในชั้นเรียนของสถานศึกษา.....	5
2 ส่วนประกอบของรายงานวิจัยในชั้นเรียน .....	6
ส่วนประกอบตอนต้น.....	6
ส่วนประกอบเนื้อเรื่อง.....	8
ส่วนประกอบตอนท้าย .....	10
3 การพิมพ์รายงานวิจัยในชั้นเรียน.....	11
กระดาษที่ใช้พิมพ์.....	11
ตัวพิมพ์และระยะบรรทัด.....	11
การเว้นที่ว่างริมขอบ .....	12
การลำดับหน้าและการพิมพ์เลขหน้า .....	12
การเว้นระยะในการพิมพ์ .....	12
การเรียบเรียงและการเขียนรายงานวิจัยในชั้นเรียน .....	13
การแบ่งบทและหัวข้อในบท .....	14
การพิมพ์ตาราง .....	15
การพิมพ์ภาพประกอบเนื้อหา .....	16

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การพิมพ์สารบัญ สารบัญตาราง สารบัญภาพ .....	16
การพิมพ์ชื่อวิทยาศาสตร์และภาษาต่างประเทศด้วยภาษาไทย .....	17
การใช้คำย่อ .....	18
การใช้ตัวเอน .....	19
การพิมพ์สมการในเนื้อหา .....	19
การพิมพ์สมการที่ต้องนำเสนอเฉพาะ .....	19
ตำแหน่งทศนิยม .....	23
การใช้เครื่องหมายจุดภาคกับตัวเลข .....	23
การใช้ตัวเลข .....	23
การเขียนตัวเลขเป็นตัวหนังสือ .....	25
การพิมพ์บรรณานุกรมหรือรายการอ้างอิง .....	26
การเว้นระยะการพิมพ์หลังเครื่องหมายวรรคตอน .....	26
การพิมพ์ภาคผนวก .....	26
การพิมพ์บทคัดย่อ .....	27
บทที่	
4 การอ้างอิง .....	28
การอ้างอิงแบบนามปี .....	28
ส่วนประกอบของรายการอ้างอิง .....	28
หลักการเขียนชื่อผู้แต่ง .....	30
การอ้างอิงการสื่อสารระหว่างบุคคล .....	35
การอ้างอิงจากโสตทัศนวัสดุ .....	36
การอ้างอิงจากสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ .....	36
การอ้างอิงเอกสารที่ไม่ปรากฏปีพิมพ์ .....	36

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
5 การเขียนบรรณานุกรมหรือรายการอ้างอิง .....	37
การพิมพ์บรรณานุกรมหรือรายการอ้างอิง .....	37
การลงรายการส่วนต่างๆ ของวัสดุอ้างอิง .....	38
หนังสือ .....	38
หนังสือแปลง .....	43
บทความในหนังสือ .....	44
วิทยานิพนธ์ / คุยฎินิพนธ์ .....	45
สิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง .....	47
เอกสารของหน่วยงานที่ไม่เป็นเล่ม .....	51
สูจิบัตร แผ่นพับ โฆษณา แผ่นปลิว และเอกสารการสอนที่ไม่เป็นเล่ม .....	52
เอกสารพิเศษ .....	53
ราชกิจจานุเบกษา .....	53
รายงานการประชุม วิชาการหรือการสัมมนาทางวิชาการ .....	54
เอกสารทุกประเภทที่ไม่ปรากฏชื่อผู้แต่ง ไม่ปรากฏสถานที่พิมพ์ .....	55
โสตทัศนวัสดุ .....	55
การสัมภาษณ์ .....	56
สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ .....	57
รายการอ้างอิง .....	62
ภาคผนวก .....	63
ภาคผนวก ก .....	64
ภาคผนวก ข .....	68
ภาคผนวก ค .....	74
ภาคผนวก ง .....	79

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 ชนิดและขนาดตัวอักษรที่ใช้ในการพิมพ์รายงานวิจัยในชั้นเรียน .....	11
2 สัญลักษณ์และตัวอย่างสถิติ .....	20

โรงเรียนเวียงแหงวิทยาคม

# บทที่ 1

## บทนำ

การจัดการศึกษาของโรงเรียนเวียงแหงวิทยาคม กำหนดให้ครูทำผลงานทางวิชาการ คือ การพัฒนาหรือแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน เพื่อพัฒนาและยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนและนำเสนอผลการดำเนินงานในรูปแบบรายงานวิจัยในชั้นเรียนฉบับสมบูรณ์ อย่างน้อยภาคเรียนละ 1 เรื่อง ดังนั้นการพัฒนาหรือแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนจึงเป็นผลงานทางวิชาการที่ครูได้ศึกษาค้นคว้าโดยมีการรวบรวมและเรียบเรียงข้อมูลอย่างเป็นระบบที่ถูกต้อง จนได้ผลครบถ้วนตามกระบวนการแล้วนำมาวิเคราะห์และเรียบเรียงจนเสร็จสมบูรณ์ตามข้อกำหนดของโรงเรียน

### ความสำคัญของรายงานวิจัยในชั้นเรียน

1. เป็นหลักฐานสำคัญที่บ่งชี้ความวิริยะอุตสาหะ ความสามารถและความรอบรู้ทางวิชาการในสาขาต่าง ๆ ของครู

การจัดการศึกษาของโรงเรียนเวียงแหงวิทยาคมมีจุดมุ่งหมายเพื่อจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนสำเร็จการศึกษาตามวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าประสงค์ขององค์กร เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นเลิศด้านวิชาการ คุณธรรมและทักษะศตวรรษที่ 21 ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มุ่งสู่โรงเรียนมาตรฐานสากล ซึ่งครูต้องมีการพัฒนาหรือแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนเพื่อให้ผู้เรียนจบการศึกษาด้วยวิสัยทัศน์ดังกล่าว เป็นผลให้ครูมีความรู้ความสามารถระดับสูงในสาขาวิชาต่าง ๆ สามารถบุกเบิกแสวงหาความรู้ใหม่ได้อย่างมีอิสระ สร้างสรรค์จรรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการได้อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งสามารถวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาตามหลักวิชาการได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ผลงานรายงานวิจัยในชั้นเรียนจึงเป็นหลักฐานสำคัญที่บ่งชี้ความวิริยะ อุตสาหะ ความสามารถและความรอบรู้ทางวิชาการในสาขาต่าง ๆ ของครู

2. เป็นเงื่อนไขส่วนหนึ่งของการทำข้อตกลงพัฒนางาน (PA)

ตามข้อตกลงพัฒนางาน ตัวชี้วัดที่ 1.6 ได้กำหนดให้ครูศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และหรือวิจัยเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้อันส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียน ครูจึงต้องทำศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และหรือวิจัยเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้อันส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียน และนำเสนอผลการดำเนินงานในรูปแบบรายงานวิจัยในชั้นเรียน อย่างน้อยภาคเรียนละ 1 เรื่อง

### 3. เป็นดัชนีบ่งชี้คุณภาพของการจัดการเรียนรู้

รายงานวิจัยในชั้นเรียนเป็นดัชนีบ่งชี้ถึงคุณภาพการจัดการเรียนรู้ของครู ดังนั้นหากครูจัดทำรายงานวิจัยในชั้นเรียนที่มีคุณภาพก่อให้เกิดความรู้ใหม่ที่เอื้ออำนวยประโยชน์ในทางวิชาการ หรือสามารถประยุกต์ใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ ได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์เผยแพร่ ในวารสารวิชาการหรือการประชุมสัมมนา ก็จะส่งผลให้การจัดการศึกษาของครูได้รับการยอมรับ ในแวดวงวิชาการมากขึ้น

### ลักษณะของรายงานวิจัยในชั้นเรียนที่มีคุณภาพ

รายงานวิจัยในชั้นเรียนที่มีคุณภาพเป็นข้อบ่งชี้ให้เห็นความสามารถและความประณีตของผู้เขียน ในส่วนคุณภาพทางด้านเนื้อหาที่ขึ้นอยู่กับความถูกต้องและคุณค่าทางวิชาการ เป็นสำคัญ ส่วนในด้านการเสนอผลการวิจัยในลักษณะรูปเล่มก็ต้องมีคุณภาพด้วย ต่อไปนี้คือ ลักษณะที่เป็นข้อบ่งชี้คุณภาพของการนำเสนอรายงานวิจัยในชั้นเรียนส่วนที่เป็นรูปเล่มที่ควรให้ความสำคัญ

#### 1. รูปเล่ม

รูปเล่มรายงานวิจัยในชั้นเรียนมีความคงทน วัสดุที่ใช้ทำปกนอก และกระดาษที่ใช้ในการพิมพ์ต้องมีคุณภาพดีตรงตามข้อกำหนด การเข้าเล่มต้องเรียบร้อยไม่หลุดลุ่ย

#### 2. กระดาษ

กระดาษที่ใช้ในการพิมพ์รายงานวิจัยในชั้นเรียน ส่วนที่เป็นเนื้อหาใช้กระดาษสีขาว ความหนา 80 แกรม โดยพิมพ์รายงานหน้าเดียว ส่วนที่เป็นปกนอกใช้กระดาษสีขาความหนา 120 แกรมขึ้นไป

#### 3. ความยาวและความหนา

รายงานวิจัยในชั้นเรียนที่ดีควรมีความยาวของเนื้อหาที่เหมาะสมไม่มากหรือน้อยเกินไป อันแสดงให้เห็นความสามารถในการใช้ภาษาได้อย่างกระชับและชัดเจนของผู้เขียน กำหนดความยาวของภาคผนวกไว้ไม่ให้มากกว่าในส่วนที่เป็นเนื้อหาของรายงานวิจัยฯ

#### 4. ภาษา

การเขียนรายงานวิจัยในชั้นเรียนต้องใช้ภาษาเขียน ไม่ใช่ภาษาพูด ภาษาสแลง หรือภาษาถิ่น และเนื่องจากรายงานวิจัยในชั้นเรียน คือ เอกสารทางวิชาการ ในการใช้คำ วลี และประโยคจึงต้องใช้ให้ถูกต้อง โดยยึดไวยากรณ์ของภาษาที่ใช้เขียนเป็นหลัก ในกรณีที่สงสัยหรือไม่แน่ใจ ครูต้องตรวจสอบจากพจนานุกรมฉบับมาตรฐาน หรือปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ



## 5. ความถูกต้องของข้อมูลและการพิมพ์

ความน่าเชื่อถือของรายงานวิจัยในชั้นเรียนขึ้นอยู่กับความถูกต้องทั้งในด้านข้อมูลและการพิสูจน์อักษรเป็นประการสำคัญ ดังนั้นจึงเป็นภาระหลักของครูที่จะต้องรับผิดชอบในด้านการเขียนข้อมูลที่ถูกต้องเป็นจริง การตรวจความถูกต้องของตัวสะกดการันต์คำศัพท์ทุกคำ ตัวเลขทุกตัวรวมทั้งการพิสูจน์อักษร

## สาระสำคัญที่ควรทราบเกี่ยวกับการทำรายงานวิจัยในชั้นเรียน

1. ระเบียบ ข้อบังคับ และประกาศต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำรายงานวิจัยในชั้นเรียนของสถานศึกษา

ครูควรศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับระเบียบ ข้อบังคับ ข้อกำหนดและประกาศต่าง ๆ ของสถานศึกษาที่เกี่ยวข้องกับแนวปฏิบัติในการทำรายงานวิจัยในชั้นเรียน ทั้งนี้เพื่อช่วยให้ครูสามารถวางแผนการทำรายงานวิจัยในชั้นเรียนให้สำเร็จตามกำหนดเวลา

## 2. จรรยาบรรณในการทำวิจัย

คณะกรรมการบริหารสภาวิจัยแห่งชาติ ในการประชุมเมื่อวันที่ 8 เมษายน 2541 ได้กำหนดจรรยาบรรณนักวิจัยขึ้น เพื่อใช้เป็นแนวหลักเกณฑ์ควรประพฤติของนักวิจัยทั่วไปไม่ว่าสาขาวิชาการใด ๆ โดยให้มีลักษณะเป็นข้อพึงสังวรณคุณธรรมและจริยธรรมในการทำงานวิจัยของนักวิจัยไทย ดังนี้

นักวิจัย หมายถึง ผู้ที่ดำเนินการค้นคว้าหาความรู้อย่างเป็นระบบ เพื่อตอบประเด็นที่สงสัย โดยมีระเบียบวิธีอันเป็นที่ยอมรับในแต่ละศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง ระเบียบวิธีดังกล่าวจึงครอบคลุมทั้งแนวคิด มโนทัศน์ และวิธีการที่ใช้ในการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

จรรยาบรรณ หมายถึง หลักความประพฤติอันเหมาะสม แสดงถึงคุณธรรมและจริยธรรมในการประกอบอาชีพที่กลุ่มบุคคลและแต่ละสาขาวิชาชีพประมวลขึ้นไว้เป็นหลักเพื่อให้สมาชิกในสาขาวิชาชีพนั้น ๆ ยึดถือปฏิบัติเพื่อรักษาชื่อเสียงและส่งเสริมเกียรติคุณของสาขาวิชาชีพของตน

จรรยาบรรณในการวิจัยจัดเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของระเบียบวิธีวิจัย เนื่องด้วยในกระบวนการค้นคว้าวิจัย นักวิจัยจะต้องเข้าไปเกี่ยวข้องกับสิ่งที่ศึกษา ไม่ว่าจะป็นสิ่งมีชีวิตหรือไม่มีชีวิต การวิจัยจึงอาจส่งผลกระทบต่อสิ่งที่ศึกษาได้ หากผู้วิจัยขาดความรอบคอบระมัดระวัง การวิจัยเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการวางแผนและกำหนดนโยบายในการพัฒนาประเทศทุกด้าน โดยเฉพาะการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในประเทศ ผลงานวิจัยที่มีคุณภาพขึ้นอยู่กับความรู้ความสามารถของนักวิจัยในเรื่องที่จะศึกษา และขึ้นอยู่กับ

คุณธรรม จริยธรรมของนักวิจัยในการทำงานวิจัยด้วย ผลงานวิจัยที่ด้อยคุณภาพด้วยสาเหตุใดก็ตาม หากเผยแพร่ออกไปอาจเป็นผลเสียต่อวงวิชาการและประเทศชาติได้

ด้วยเหตุนี้ สภาวิจัยแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม จึงกำหนด จรรยาบรรณนักวิจัย ไว้เป็นแนวทางสำหรับนักวิจัยยึดถือปฏิบัติเพื่อให้การดำเนินงานวิจัยตั้งอยู่บนพื้นฐานของจริยธรรมและหลักวิชาการที่เหมาะสม ตลอดจนประกันมาตรฐานของการศึกษาค้นคว้าให้เป็นไปอย่างสมศักดิ์ศรีและเกียรติภูมิของนักวิจัยไว้ 9 ประการ ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, 2541)

1. นักวิจัยต้องซื่อสัตย์และมีคุณธรรมในทางวิชาการและการจัดการ

นักวิจัยต้องมีความซื่อสัตย์ต่อตนเอง ไม่นำผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตน ไม่ลอกเลียนงานของผู้อื่น ต้องให้เกียรติและอ้างถึงบุคคลหรือแหล่งที่มาของข้อมูลที่นำมาใช้ในงานวิจัย ต้องซื่อตรงต่อการแสวงหาทุนวิจัยและมีความเป็นธรรมเกี่ยวกับผลประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย

2. นักวิจัยต้องตระหนักถึงพันธกรณีในการทำวิจัยตามข้อตกลงที่ทำไว้กับหน่วยงานที่สนับสนุนการวิจัยและต่อหน่วยงานที่ตนสังกัด

นักวิจัยต้องปฏิบัติตามพันธกรณีและข้อตกลงการวิจัยที่ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายยอมรับร่วมกัน อุทิศเวลาทำงานวิจัยให้ได้ผลดีที่สุดและเป็นไปตามกำหนดเวลา มีความรับผิดชอบ ไม่ละทิ้งงานระหว่างดำเนินการ

3. นักวิจัยต้องมีพื้นฐานความรู้ในสาขาวิชาการที่ทำวิจัย

นักวิจัยต้องมีพื้นฐานความรู้ในสาขาวิชาการที่ทำการวิจัยอย่างเพียงพอ และมีความรู้ความชำนาญหรือมีประสบการณ์เกี่ยวเนื่องกับเรื่องที่ทำวิจัย เพื่อนำไปสู่งานวิจัยที่มีคุณภาพและเพื่อป้องกันปัญหาการวิเคราะห์ การตีความ หรือการสรุปที่ผิดพลาด อันอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่องานวิจัย

4. นักวิจัยต้องมีความรับผิดชอบต่อสิ่งที่ศึกษาวิจัย ไม่ว่าจะเป็สิ่งที่มีชีวิตหรือไม่มีชีวิต

นักวิจัยต้องดำเนินการด้วยความรอบคอบระมัดระวังและเที่ยงตรงในการทำวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคน สัตว์ พืช ศิลปวัฒนธรรม ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม มีจิตสำนึกและมีปณิธานที่จะอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

5. นักวิจัยต้องเคารพศักดิ์ศรีและสิทธิของมนุษย์ที่ใช้เป็นตัวอย่างในการวิจัย

นักวิจัยต้องไม่คำนึงถึงผลประโยชน์ทางวิชาการจนละเลยและขาดความเคารพในศักดิ์ศรีของเพื่อนมนุษย์ต้องถือเป็นภาระหน้าที่ที่จะอธิบายจุดมุ่งหมายของการวิจัยแก่บุคคลที่เป็นกลุ่มตัวอย่างโดยไม่หลอกลวงหรือบีบบังคับ และไม่ละเมิดสิทธิส่วนบุคคล

6. นักวิจัยต้องมีอิสระทางความคิดโดยปราศจากอคติในทุกขั้นตอนของการทำวิจัย

นักวิจัยต้องมีอิสระทางความคิด ต้องตระหนักว่าอคติส่วนตัวหรือความลำเอียงทางวิชาการอาจส่งผลให้มีการบิดเบือนข้อมูลและข้อค้นพบทางวิชาการ อันเป็นเหตุให้เกิดผลเสียหายต่องานวิจัย

7. นักวิจัยพึงนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในทางที่ชอบ

นักวิจัยพึงเผยแพร่ผลงานวิจัยเพื่อประโยชน์ทางวิชาการและสังคม ไม่ขยายผลต่อข้อค้นพบจนเกินความเป็นจริง และไม่ใช้ผลงานวิจัยไปในทางมิชอบ

8. นักวิจัยพึงเคารพความคิดเห็นทางวิชาการของผู้อื่น

นักวิจัยพึงมีใจกว้าง พร้อมทั้งจะเปิดเผยข้อมูลและขั้นตอนการวิจัย ยอมรับฟังความคิดเห็นและเหตุผลทางวิชาการของผู้อื่น และพร้อมที่จะปรับปรุงแก้ไขงานวิจัยของตนให้ถูกต้อง

9. นักวิจัยพึงมีความรับผิดชอบต่อสังคมทุกระดับ

นักวิจัยพึงมีจิตสำนึกที่จะอุทิศกำลังสติปัญญาในการทำวิจัยเพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการ เพื่อความเจริญและประโยชน์สุขของสังคมและมวลมนุษยชาติ

### กำหนดปฏิทินการส่งรายงานวิจัยในชั้นเรียนของสถานศึกษา

โรงเรียนเวียงแหงวิทยาคมได้กำหนดการส่งรายงานวิจัยในชั้นเรียนฉบับสมบูรณ์ อย่างน้อยภาคเรียนละ 1 เรื่อง ดังนี้

1. กำหนดส่งหัวข้อวิจัยในชั้นเรียน สัปดาห์ที่ 5 ของการเปิดภาคเรียน
2. กำหนดส่งไฟล์รูปเล่มรายงานวิจัยในชั้นเรียน สัปดาห์ที่ 17-20 ของการเปิดภาคเรียน (ส่งในรูปแบบไฟล์ pdf)
3. กำหนดส่งรูปเล่มรายงานวิจัยในชั้นเรียน สัปดาห์ที่ 21 ของการเปิดภาคเรียน

## บทที่ 2

### ส่วนประกอบของรายงานวิจัยในชั้นเรียน

รายงานวิจัยในชั้นเรียนแบ่งได้เป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนประกอบตอนต้น ส่วนเนื้อเรื่อง และส่วนประกอบตอนท้าย

#### ส่วนประกอบตอนต้น

ส่วนนี้ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ เรียงลำดับตั้งแต่ปกไปจนถึงส่วนเนื้อเรื่อง โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

**1. ปกหรือปกนอก (Cover)** ครูเป็นผู้เขียนเล่มและทำปกให้หลังจากที่รายงานวิจัยในชั้นเรียนได้รับอนุมัติแล้ว ใช้สีขาวความหนา 120 แกรมขึ้นไปตามที่สถานศึกษากำหนด

บนแผ่นปกพิมพ์ข้อความต่าง ๆ ดังนี้ ชื่อรายงานวิจัยในชั้นเรียน (หากยาวกว่าหนึ่งบรรทัด พิมพ์ให้เป็นรูปสามเหลี่ยมหัวกลับ) ชื่อผู้วิจัยไม่ต้องมีคำนำหน้าชื่อ ยกเว้นกรณีมีบรรดาศักดิ์ ฐานันดรศักดิ์ สมณศักดิ์ ราชทินนาม และไม่มีวุฒิทางการศึกษาใด ๆ ต่อท้าย ระบุว่า รายงานวิจัยในชั้นเรียนฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาการจัดการศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้..... เดือน ปี ที่ผู้วิจัยเสนอรายงานวิจัยในชั้นเรียน

**2. สันปก (Spine)** มีหรือไม่มีก็ได้ แต่หากทำสันปก ให้พิมพ์ชื่อเรื่อง และชื่อผู้วิจัยไม่ต้องมีคำนำหน้าชื่อ ยกเว้น กรณีมีบรรดาศักดิ์ ฐานันดรศักดิ์ หรือราชทินนามให้ใส่ไว้ด้วย โดยไม่ใส่วุฒิทางการศึกษาใด ๆ ต่อท้าย ไปตามความยาวของสันปก ระบุปีที่เสนอรายงานวิจัยในชั้นเรียนตามความยาวของสันปก (ตัวอย่างหน้า 73)

**3. หน้าปกใน (Title Page)** พิมพ์ข้อความต่าง ๆ เช่นเดียวกับปกนอก คือ ชื่อเรื่อง ชื่อผู้เขียนไม่ต้องมีคำนำหน้าชื่อ ยกเว้นกรณีมี บรรดาศักดิ์ ฐานันดรศักดิ์ หรือราชทินนามให้ใส่ไว้ด้วย โดยไม่ใส่วุฒิทางการศึกษาใด ๆ ต่อท้าย และ รายงานวิจัยในชั้นเรียนฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาการจัดการศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้..... เดือน ปี ที่ผู้วิจัยเสนอรายงานวิจัยในชั้นเรียน (ตัวอย่างหน้า 74, 96)

**4. หน้านุมัติ (Approval Page)** ให้เขียนหน้านุมัติ (ตัวอย่างหน้า 75)

**5. หน้าประกาศที่ได้รับความช่วยเหลือจากบัณฑิตวิทยาลัย (Fund Acknowledgement Page)** ให้พิมพ์กลางหน้ากระดาษด้วยตัวอักษรขนาด 16 พอยท์ตัวปกติไม่หนา ดังนี้ (ตัวอย่างหน้า 76)

การวิจัยนี้ได้รับทุน \_\_\_\_\_ (ชื่อทุน)

จาก.....

ประจำภาค ต้น/ปลาย/ฤดูร้อน ปีการศึกษา ปี พ.ศ.

**6. หน้าประกาศขอบคุณ (Acknowledgement)** เป็นส่วนหนึ่งที่ผู้วิจัยกล่าวแสดงคำขอบคุณผู้ที่ให้ความช่วยเหลือด้านต่าง ๆ ในการทำรายงานวิจัยในชั้นเรียน ขอขอบคุณสถาบันองค์กรที่ให้ความช่วยเหลือด้านข้อมูลและขอขอบคุณสถาบันที่ให้ทุนอุดหนุนการวิจัยในตอนท้าย ความยาวของข้อความต้องไม่เกิน 1 หน้า ให้ลงชื่อผู้วิจัยด้วย (ตัวอย่างหน้า 77 และ 98)

### 7. บทคัดย่อ (Abstract)

บทคัดย่อมีข้อความ 2 ส่วน ดังนี้

7.1 ส่วนที่เป็นข้อมูลรายงานวิจัยในชั้นเรียน ได้แก่

7.1.1 ชื่อหัวข้อวิจัยในชั้นเรียน

7.1.2 ชื่อผู้ทำวิจัย

7.1.3 ปี พ.ศ. ที่ส่งรายงานวิจัยในชั้นเรียน ฉบับสมบูรณ์

7.2 ส่วนที่เป็นบทคัดย่อ

บทคัดย่อเป็นส่วนที่กล่าวถึงเนื้อหาของรายงานวิจัยในชั้นเรียนทั้งหมด โดยสรุปสาระสำคัญของการวิจัยให้สั้น กระชับ ชัดเจน ประกอบด้วยวัตถุประสงค์ ขอบเขตของการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย ผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ โดยเขียนเป็นความเรียงต่อเนื่อง ให้เรียงบทคัดย่อภาษาไทยขึ้นก่อน ส่วนหน้าถัดไปเป็นบทคัดย่อภาษาอังกฤษ (ถ้ามี) โดยบทคัดย่อควรมีความยาวไม่เกิน หนึ่งหน้ากระดาษ ขนาดตัวอักษร 14-16 พอยท์ ในกรณีที่เป็นบทคัดย่อภาษาอังกฤษ ควรใช้ประโยคอดีตกาล (Past Tense) เมื่อกล่าวถึงวัตถุประสงค์และวิธีวิจัย และควรใช้ประโยคปัจจุบันกาล (Present Tense) เมื่อกล่าวถึงผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

**8. สารบัญ (Contents)** เป็นส่วนที่แจ้งให้ทราบถึงลำดับหน้าของส่วนประกอบสำคัญทั้งหมดที่มีอยู่ในรายงานวิจัยในชั้นเรียนแต่ละบท แต่ละเรื่อง เริ่มต้นจากหน้าใด ช่วยให้ความสะดวกในการค้นหาเรื่อง หรือบทที่ต้องการ (ตัวอย่างหน้า 80, 81 และ 100)

**9. สารบัญตาราง (List of Tables)** เป็นส่วนหนึ่งที่แจ้งลำดับหน้าของตารางทั้งหมดที่มีอยู่ในรายงานวิจัยในชั้นเรียน รวมทั้งตารางในภาคผนวกด้วย โดยเรียงลำดับก่อนหลังตามที่ปรากฏในรายงานวิจัยในชั้นเรียน ลำดับที่และชื่อของตารางจะต้องตรงกับที่ให้ไว้ในเนื้อหา (ตัวอย่างหน้า 82 และ 101)

**10. สารบัญภาพ (List of Figures)** เป็นส่วนที่แจ้งลำดับหน้าของภาพประกอบเนื้อหา ซึ่งมีหลายประเภท ได้แก่ รูปภาพ แผนที่ แผนภูมิ กราฟ ฯลฯ ที่มีอยู่ทั้งหมดในรายงานวิจัยในชั้นเรียน นั้นว่าอยู่ในหน้าใด โดยเรียงลำดับก่อนหลังตามที่ปรากฏในรายงานวิจัยในชั้นเรียน ลำดับที่ของภาพและชื่อของภาพจะต้องตรงกับที่ให้ไว้ในเนื้อหา (ตัวอย่างหน้า 83, 102)

### ส่วนประกอบเนื้อเรื่อง

ส่วนประกอบเนื้อเรื่องของรายงานวิจัยในชั้นเรียนจะแบ่งออกเป็น 4 บทหรือมากกว่าก็ได้ตามความจำเป็น แต่ละบทของเนื้อเรื่องจะแตกต่างกันไปตามลักษณะเนื้อหาและแบบแผนการวิจัยแต่ละสาขา ส่วนที่เป็นสาระสำคัญของรายงานวิจัยในชั้นเรียนส่วนใหญ่ ประกอบด้วย บทนำ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง วิธีดำเนินการวิจัย ผลการวิจัย สรุปและอภิปรายผล โดยมีรายละเอียดแต่ละส่วนดังนี้

**1. บทนำ (Introduction)** เป็นส่วนที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ สมมติฐาน ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย ขอบเขตของการวิจัย ข้อจำกัดการวิจัยและนิยามศัพท์เฉพาะ (ตัวอย่างหน้า 84, 103) โดยมีแนวทางดังนี้

**1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา (Statements and Significance of the Problems)** กล่าวถึงที่มาของเรื่องที่จะต้องศึกษา เนื่องมาจากสาเหตุอะไรเพื่อให้เห็นถึงความสำคัญของการวิจัยในเรื่องนี้

**1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย (Objectives)** หมายถึงความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของการวิจัยว่าต้องการค้นหาข้อเท็จจริงในเรื่องใดบ้าง ควรระบุเป็นข้อ ๆ ให้ชัดเจน และจัดลำดับความสำคัญ

**1.3 สมมติฐานของการวิจัย (Hypotheses)** (ถ้ามี) จะเขียนในส่วนนี้ ในกรณีที่งานวิจัยนั้นมีสมมติฐาน เป็นการตอบคำถามล่วงหน้าจากวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ได้ตั้งไว้ โดยการอ้างอิงหลักการ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับเรื่องราวที่ได้ศึกษามาก่อน

**1.4 กรอบแนวคิดในการวิจัย (Conceptual Framework)** (ถ้ามี)

**1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย (Contribution to Knowledge)** เป็นการบอกให้ทราบว่าความรู้ที่ได้จากการวิจัย สามารถนำไปใช้ประโยชน์อย่างไรบ้าง อาจจะเป็นประโยชน์ในการแก้ปัญหาที่กำลังเผชิญในการปฏิบัติงาน หรือสร้างองค์ความรู้ในสาขาวิชาที่วิจัย

**1.6 ขอบเขตของการวิจัย (Scope of Study)** เป็นการระบุว่างานวิจัยนั้นจะครอบคลุมเนื้อหาอะไร ประชากรที่ต้องการอ้างอิงผลการวิจัย ระยะเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูล และตัวแปรที่วิจัย

1.7 ข้อจำกัดของการวิจัย (Limitation of Study) (ถ้ามี) เป็นการระบุปัจจัยที่อาจจะ มีผลทำให้งานวิจัยนั้นไม่สมบูรณ์

1.8 นิยามศัพท์เฉพาะ (Definition of Terms) (ถ้ามี) หมายถึง การกำหนด ความหมายคำในเชิงปฏิบัติการ (Operational Definitions) ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Literature Reviews) เนื้อหาส่วนนี้จะให้ข้อมูลที่ เป็นทฤษฎี แนวคิด หรือความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่ทำวิจัยและกล่าวถึงงานวิจัยที่เคยมีผู้ทำไว้เพื่อ สนับสนุนการวิจัยเรื่องนี้

3. วิธีดำเนินการวิจัย (Research Methodology, Research Methods, Methods หรือ Materials and Methods) เนื้อหาส่วนนี้อธิบายวิธีดำเนินการวิจัยอย่างละเอียดตั้งแต่ วิธีที่ใช้ศึกษา ลักษณะประชากร การเลือกกลุ่มตัวอย่าง การเลือกเครื่องมือและวิธีการ ความถูกต้องและเชื่อถือ ได้ของเครื่องมือ วิธีการรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

4. ผลการวิจัย (Results) เป็นการรายงานผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดโดยละเอียด อาจนำเสนอด้วยการบรรยายหรือนำเสนอในรูปตาราง กราฟ ภาพ เพื่อให้การตีความหมายข้อมูล ชัดเจนยิ่งขึ้น

5. อภิปรายและสรุปผล (Discussion and Conclusion) หรือสรุปและอภิปรายผล (Conclusion and Discussion) การอภิปรายผลในส่วนนี้ผู้วิจัยจะต้องนำประเด็นสำคัญของผล การศึกษามาอภิปรายว่าผลที่ค้นพบ สนับสนุนหรือ ขัดแย้งกับทฤษฎีหรือตรงกับการศึกษาของ ผู้อื่นหรือไม่อย่างไร หรือที่ได้กล่าวไว้ในวรรณกรรมประการใด โดยอ้างอิงทฤษฎี แนวคิดและ ผลการวิจัยของผู้อื่น หรือข้อมูลประกอบเพื่อยืนยันผลที่ได้รับจากการวิจัยของผู้วิจัย มีการค้นพบ ใหม่เกิดขึ้นหรือไม่ เมื่ออภิปรายผลจบแล้ว ให้ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยเฉพาะประเด็นสำคัญใน วิทยานิพนธ์/ ดุษฎีนิพนธ์ทั้งหมด เป็นการเรียบเรียงความให้เห็นการดำเนินการวิจัยที่ต่อเนื่อง สัมพันธ์กัน มิใช่เป็นการคัดลอกความจากบทต้น ๆ มาอีกครั้งหนึ่ง นอกจากนั้นผู้วิจัยต้อง เสนอแนะเกี่ยวกับการนำผลการวิจัยไปใช้ให้เป็นประโยชน์ เพื่อปรับปรุงแก้ไขสถานการณ์ที่ เป็นอยู่ให้ดีขึ้น รวมทั้งเสนอแนะ เกี่ยวกับการวิจัยในขั้นต่อไป



## ส่วนประกอบตอนท้าย

ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ เรียงลำดับดังนี้

### 1. บรรณานุกรม (Bibliography) หรือรายการอ้างอิง (References)

บรรณานุกรม หมายถึง รายชื่อหนังสือ วารสาร เอกสารสิ่งพิมพ์อื่น ๆ โสตทัศนวัสดุ และสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้อ้างอิงทั้งหมดในตัวเล่มรายงานวิจัยในชั้นเรียน และที่นำความรู้มาเรียบเรียงโดยไม่ได้อ้างอิงไว้ในเล่ม

รายการอ้างอิง หมายถึง รายชื่อหนังสือ วารสาร เอกสารสิ่งพิมพ์อื่น ๆ โสตทัศนวัสดุ และสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้อ้างอิงเฉพาะในตัวเล่มรายงานวิจัยในชั้นเรียนเท่านั้น (ตัวอย่าง หน้า 89-90, 105-106)

2. ภาคผนวก (Appendix) คือ ส่วนที่เกี่ยวข้องกับรายงานวิจัยในชั้นเรียน แต่ไม่ใช่เนื้อหาของรายงานวิจัยในชั้นเรียน นำมาเพิ่มเติมไว้ตอนท้ายของรายงานวิจัยในชั้นเรียน เพื่อช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจในรายละเอียดของข้อมูล เนื้อหากระบวนการของการดำเนินงาน และผลของการศึกษาวิจัย เช่น ตารางที่แสดงรายละเอียดมากกว่าที่จะบรรจุในเนื้อเรื่องได้ ได้แก่ แบบสอบถาม ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ นอกเหนือจากที่กล่าวไว้รูปภาพกิจกรรม เป็นต้น โดยพิมพ์คำว่า “ภาคผนวก” หรือ “APPENDIX” ไว้กลางหน้ากระดาษ (ตัวอย่างหน้า 91 และ 107)

3. ประวัติย่อของผู้วิจัย (Biography) เป็นการเสนอประวัติโดยย่อของผู้วิจัย โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับ ชื่อ นามสกุล พร้อมคำนำหน้า ได้แก่ นาย นางสาว นาง ถ้ามียศ ฐานันดรศักดิ์ ราชทินนาม สมณศักดิ์ ก็ให้ใส่ไว้ด้วย พร้อมทั้งวัน เดือน ปี และสถานที่เกิด สถานที่อยู่ปัจจุบัน ตำแหน่งและประวัติการทำงาน ประวัติการศึกษาตั้งแต่ชั้นปริญญาบัณฑิตหรือเทียบเท่าขึ้นไป สถานศึกษาและ พ.ศ. ที่สำเร็จการศึกษา รวมทั้งผลงานทางวิชาการ รางวัลหรือทุนการศึกษาเฉพาะที่สำคัญ พร้อมทั้งระบุปีที่ได้รับรางวัล หรือทุนการศึกษานั้น ความยาวไม่เกิน 1 หน้า ให้ใช้รูปแบบตามตัวอย่าง (ตัวอย่างหน้า 92 และ 108)



### บทที่ 3

## การพิมพ์รายงานวิจัยในชั้นเรียน

ครูควรศึกษาข้อกำหนดและรูปแบบของรายงานวิจัยในชั้นเรียนตามคู่มือการทำรายงานวิจัยในชั้นเรียนของสถานศึกษา ให้เข้าใจก่อนลงมือพิมพ์ ถ้าจะให้ผู้อื่นพิมพ์ควรอธิบายให้ผู้นั้นเข้าใจ หากยังมีข้อสงสัยประการใด ควรปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ เพื่อนครู หรือผู้ตรวจรูปแบบรายงานวิจัยในชั้นเรียน ทั้งนี้ เพื่อประหยัดทั้งเวลาและค่าใช้จ่าย

### กระดาษที่ใช้พิมพ์

ใช้กระดาษขาว ไม่มีบรรทัด ขนาดมาตรฐาน A4 ขนาด 80 แกรม ใช้พิมพ์เพียงหน้าเดียว

### ตัวพิมพ์และระยะบรรทัด

ใช้พิมพ์ด้วย โปรแกรมการพิมพ์ Microsoft Words และพิมพ์ด้วยเครื่องพิมพ์แบบ Letter Quality หรือเครื่องพิมพ์เลเซอร์ (Laser Printer) ไม่ควรใช้เครื่องพิมพ์แบบ Dot Matrix หรือ Inkjet ตัวพิมพ์ควรเป็นแบบเดียวกันและชัดเจนตลอดทั้งเล่ม และในการพิมพ์รายงานวิจัยในชั้นเรียนนี้ให้ใช้ชนิดและขนาดตัวอักษรแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ชนิดและขนาดตัวอักษรที่ใช้ในการพิมพ์รายงานวิจัยในชั้นเรียนภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

ชนิดและขนาดตัวอักษร	รายงานวิจัยในชั้นเรียนภาษาไทย	รายงานวิจัยในชั้นเรียนภาษาอังกฤษ
1. ชนิดตัวอักษร	Angsana หรือ Cordia (รวมทั้งตัวอักษรภาษาอังกฤษที่มีแทรกอยู่ในวิทยานิพนธ์ด้วย)	Times New Roman
2. ขนาดตัวอักษรที่ใช้เป็นพื้น	16 พอยท์ (Point)	12 พอยท์
3. ขนาดตัวอักษรของบทที่และชื่อบท	20 พอยท์ ตัวหนา	14 พอยท์ ตัวหนาและตัวพิมพ์ใหญ่
4. หัวข้อสำคัญ	18 พอยท์ ตัวหนา	14 พอยท์ ตัวหนาและตัวพิมพ์เล็ก
5. หัวข้อย่อย	16 พอยท์ ตัวหนา	12 พอยท์ ตัวหนาและตัวพิมพ์เล็ก
6. ระยะบรรทัดปกติ	1 เท่า	1.5 เท่า

## การเว้นที่ว่างริมขอบกระดาษ

ด้านบนและด้านซ้ายมือ เว้นห่างจากขอบกระดาษ 1.5 นิ้ว

ด้านล่างและด้านขวามือ เว้นห่างจากขอบกระดาษ 1 นิ้ว รูปเล่มที่พิมพ์อยู่นี้ใช้ตามแบบฟอร์มที่กำหนด (ตัวอย่างหน้า 72, 95)

## การลำดับหน้าและการพิมพ์เลขหน้า

การลำดับหน้าและการพิมพ์เลขหน้า แบ่งออกเป็น 2 แบบดังนี้ การลำดับหน้าในส่วนประกอบตอนต้น ให้ใช้ตัวอักษรเรียงตามลำดับพยัญชนะในภาษาไทย (ก, ข, ค,...) สำหรับรายงานวิจัยในชั้นเรียนภาษาไทย และใช้เลขโรมันตัวเล็ก (i, ii, iii,...) สำหรับรายงานวิจัยในชั้นเรียนภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศอื่น โดยเริ่มนับหน้าปกใน (Title Page) เป็นหน้า ก สำหรับรายงานวิจัยในชั้นเรียนภาษาไทย หรือ i รายงานวิจัยในชั้นเรียนภาษาอังกฤษ ตามลำดับ แต่ไม่ต้องพิมพ์ลำดับหน้าของหน้าปกใน หน้าอนุมติ หน้าประกาศคุณูปการ หน้าแรกของหน้าสารบัญ สารบัญตาราง และสารบัญภาพ ดังนั้นการพิมพ์ลำดับหน้าจึงเริ่มต้นที่หน้าบทคัดย่อภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษเป็นต้นไป โดยมีตัวอักษรกำกับทุกหน้าตามลำดับ

การลำดับหน้าในส่วนประกอบเนื้อเรื่องและตอนท้าย ตั้งแต่บทที่ 1 ไปจนจบเล่มต้องใช้เลข 1, 2, 3 เรียงตามลำดับไปโดยนับทุกหน้า และให้พิมพ์อยู่มุมบนขวาห่างจากขอบบน และขอบขวาด้านละ 1 นิ้ว การใช้ตัวเลขให้ใช้เลขอารบิก หรือไทยแบบใดแบบหนึ่งตลอดทั้งเล่ม

หน้าแรกของแต่ละบท หน้าแรกของบรรณานุกรมหรือรายการอ้างอิง หน้าแทรก/ คั่นก่อนหน้าภาคผนวก และหน้าแรกของภาคผนวกแต่ละภาคไม่ต้องลงเลขหน้ากำกับ แต่นับจำนวนหน้ารวมไปด้วย

## การเว้นระยะในการพิมพ์

การย่อหน้าให้ตั้ง Tab ที่ระยะ 0.63 นิ้ว

ข้อความที่คัดลอกมาเพื่อวิพากษ์วิจารณ์หรือข้อความที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงข้อความเดิม เช่น พระราชดำรัส ไม่เกิน 3 บรรทัด ให้พิมพ์ต่อไปในเนื้อหา ไม่ต้องขึ้นบรรทัดใหม่และให้ใส่เครื่องหมายอัญประกาศ (“...”) กำกับ (ตัวอย่างหน้า 86)

ถ้าข้อความที่คัดลอกมายาวเกิน 3 บรรทัด ไม่ต้องใช้เครื่องหมายอัญประกาศ แต่ให้พิมพ์ขึ้นบรรทัดใหม่ ย่อหน้าเข้ามาโดยตั้ง Tab ที่ระยะ 0.63 นิ้ว ทุกบรรทัดของข้อความที่คัดลอกมาแล้วให้อ้างอิงที่มาแบบอ้างอิงนาม-ปี (ตัวอย่างหน้า 86)

บทหรือกรอที่ขมาอ้างอิงมากกว่า 2 บรรทัด ให้พิมพ์ขึ้นบรรทัดใหม่โดยวางระยะให้เหมาะสม และให้รักษารูปแบบของฉันทลักษณ์เดิมไว้ไม่ต้องใช้เครื่องหมายอัญประกาศ (ตัวอย่างหน้า 86) เว้นแต่ในกรณีที่ยขมาอ้างอิงพร้อม ๆ กันหลายบท ไม่ว่าผู้แต่งคนเดียว หรือหลายคนก็ตาม ใช้เครื่องหมายอัญประกาศกำกับทุกบท

การพิมพ์ข้อความที่ยขมาอ้างอิงที่มีไซข้อความที่คัดลอกมาโดยตรง ให้พิมพ์ต่อในเนื้อหาตามปกติ โดยไม่ต้องใส่เครื่องหมายอัญประกาศกำกับ แล้วระบุบอกแหล่งที่มาของข้อความนั้น ๆ

### การเรียบเรียงและการเขียนรายงานวิจัยในชั้นเรียน

1. ควรคำนึงถึงความถูกต้องด้านอักขระวิธี รายงานวิจัยในชั้นเรียนไม่ควรมีคำผิดแม้แต่คำเดียว นอกจากนี้ควรมีความสละสลวย น่าอ่านและราบรื่น รูปประโยคสมบูรณ์ มีประธาน กริยา กรรม อ่านแล้วได้ใจความกระชับ การเลือกใช้คำสันธานเชื่อมประโยคควรเลือกใช้ให้เหมาะสม ควรระวังไม่ใช่คำเชื่อมเพียงคำเดียวติด ๆ กันบ่อยเกินไป

2. การใช้ภาษาที่เป็นเอกภาพ ให้เลือกใช้คำในกลุ่มคำที่มีความหมายใกล้เคียงหรือเหมือนกัน โดยให้ใช้เพียงคำใดคำหนึ่งตลอดทั้งเล่ม เช่น การใช้คำว่า พุทธศักราช หรือปี หรือ พ.ศ. ควรเลือกใช้คำหนึ่งคำใดเพียงคำเดียว เมื่อใช้คำใดก็ควรใช้คำนั้นตลอดทั้งเล่ม

สำหรับการใช้จำนวนนับเป็นตัวเลข และจำนวนนับเป็นตัวอักษร ควรใช้แบบใดแบบหนึ่งเพียงแบบเดียว ยกเว้นการอธิบายเนื้อหาให้พิจารณาตามความเหมาะสม

3. การพิมพ์คำที่ไม่จบในบรรทัดเดียวกัน ให้ยกคำนั้นทั้งคำไปพิมพ์บรรทัดต่อไป ไม่ควรตัดคำไปพิมพ์ในบรรทัดใหม่ เช่น โรงเรียนไม่ควรแยกเป็น โรง-เรียน ดุลยพินิจไม่ควรพิมพ์ว่า ดุลยพิ-นิจ หรือ แจ็คสันไม่ควรพิมพ์ว่า แจ็ค-สัน อังกฤษไม่ควรพิมพ์ว่า อัง-กฤษ โรงเรียนเวียงแหงวิทยาคมไม่ควรพิมพ์ว่า โรงเรียนเวียง-แหงวิทยาคม หรือ โรงเรียนเวียงแหงวิทยา-คม เป็นต้น

4. คำศัพท์ที่ต้องการกำกับคำภาษาอังกฤษ ให้ใส่ในวงเล็บโดยอักษรตัวแรกพิมพ์เป็นตัวพิมพ์ใหญ่ ยกเว้นคำเชื่อม เช่น บุพบท (Preposition) สันธาน (Conjunction) และคำนำหน้านาม (Article) ให้พิมพ์เป็นตัวพิมพ์เล็ก แต่ถ้าคำนำหน้านามนั้นเป็นคำแรกของหัวข้อ ให้พิมพ์ด้วยอักษรตัวใหญ่ได้ ทั้งนี้ให้ใส่ภาษาอังกฤษกำกับเมื่อกล่าวในครั้งแรก แต่ไม่ต้องพิมพ์กำกับเมื่อกล่าวในครั้งต่อไป

## การแบ่งบทและหัวข้อในบท

บท (Chapter) เมื่อเริ่มบทใหม่ให้ขึ้นหน้าใหม่ทุกครั้ง พิมพ์คำว่า “บทที่” หรือ “CHAPTER” และเลขประจำบทไว้กลางหน้ากระดาษ บรรทัดต่อมาพิมพ์ชื่อบทกลางหน้ากระดาษ ไม่ต้องขีดเส้นใต้ สำหรับรายงานวิจัยในชั้นเรียนภาษาไทย เลขประจำบทจะใช้เลขไทยหรือเลขอารบิกก็ได้ (ตัวอย่างหน้า 84) ส่วนรายงานวิจัยในชั้นเรียนภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศ ให้ใช้เลขอารบิก (ตัวอย่างหน้า 103)

**หัวข้อสำคัญ** หมายถึง หัวข้อที่กำหนดสาระสำคัญของบทเป็นส่วน ๆ ซึ่งมีใช้เป็นชื่อเรื่องประจำบท ให้พิมพ์ชิดขอบซ้าย และพิมพ์ห่างจากบรรทัดบน 1 บรรทัด กรณีที่หัวข้อสำคัญยาวเกิน 1 บรรทัด ให้ขึ้นบรรทัดใหม่ชิดขอบซ้าย (ตัวอย่างหน้า 84, 103)

สำหรับรายงานวิจัยในชั้นเรียนภาษาอังกฤษ อักษรตัวแรกในหัวข้อสำคัญต้องพิมพ์ด้วยอักษรตัวใหญ่เสมอ

**หัวข้อย่อย** ให้พิมพ์หัวข้อย่อยตั้ง Tab ที่ระยะ 0.63 นิ้ว โดยหัวข้อย่อยนี้อาจมีหมายเลขกำกับหรือไม่ก็ได้ ถ้ามีหมายเลขกำกับให้พิมพ์ตัวเลข หลังตัวเลขใส่เครื่องหมายมหัพภาค (.) จากนั้นกด Space Bar 2 ครั้ง (ตัวอย่างหน้า 84, 103)

**หัวข้อย่อยต่อ ๆ ไป** ตั้ง Tab ที่ระยะ 0.81, 1.00, 1.19 นิ้ว ตามลำดับ โดยหลังตัวเลขไม่ต้องใส่เครื่องหมายมหัพภาค (.) จากนั้นกด Space Bar 2 ครั้ง จึงเริ่มพิมพ์เนื้อหา

การขึ้นย่อหน้าใหม่ของหัวข้อย่อยทุกหัวข้อ ให้เริ่มพิมพ์ตรงกับหมายเลขของหัวข้อย่อยนั้น ๆ ในแต่ละบทไม่จำเป็นต้องแบ่งหัวข้อย่อยเหมือนกันทุกบท โดยทั่วไปในบทสรุปอาจไม่มีหัวข้อย่อยก็ได้

### ตัวอย่างการพิมพ์หัวข้อย่อย

1. หัวข้อย่อยนี้ตั้ง Tab ที่ระยะ 0.63 นิ้ว

1.1 หัวข้อย่อยนี้ตั้ง Tab ที่ระยะ 0.81 นิ้ว

1.1.1 หัวข้อย่อยนี้ตั้ง Tab ที่ระยะ 1.00 นิ้ว

1.1.1.1 หัวข้อย่อยนี้ตั้ง Tab ที่ระยะ 1.19 นิ้ว

1.1.2 หัวข้อย่อย.....

1.2 หัวข้อย่อย.....

## การพิมพ์ตาราง (Table)

ตารางแต่ละตารางต้องมีหมายเลข และชื่อตารางกำกับ โดยหลังหมายเลขให้กด Space Bar 2 ครั้ง แล้วจึงพิมพ์ชื่อตาราง การเรียงลำดับหมายเลขตารางให้ใช้คำว่าตารางที่ โดยเริ่มจากตารางที่ 1 ไปจนจบเล่มรวมทั้งตารางในภาคผนวกด้วย หรืออาจเรียงลำดับตารางตามบท เช่น บทที่ 1 เขียนเป็นตารางที่ 1-1, 1-2, 1-3 และบทที่ 2 เขียนเป็นตารางที่ 2-1, 2-2, 2-3 เป็นต้น รวมทั้งตารางในภาคผนวก ให้เขียนเป็นตารางภาคผนวก ก-1, ก-2 ตารางภาคผนวก ข-1 เป็นต้น ทั้งนี้ถ้าใช้แบบใด ขอให้ใช้เหมือนกันทั้งเล่ม

ชื่อตาราง ควรสั้นแต่ชัดเจนและได้ใจความ ไม่มีรายละเอียดมากเกินไป หมายเลข และชื่อตารางให้พิมพ์ด้านบนของตาราง และพิมพ์ชิดขอบซ้ายมือของหน้ากระดาษ ถ้าชื่อตารางยาวกว่า 1 บรรทัด ให้ขึ้นบรรทัดใหม่โดยพิมพ์ให้ตรงกับชื่อตาราง การตีเส้นตาราง ให้ตีเส้นเดี่ยวทั้งหมด (ตัวอย่างหน้า 87, 104)

ในเนื้อความควรอ้างทุกตารางที่นำเสนอ และอธิบายข้อมูลเด่น ๆ ที่ปรากฏในตารางนั้น ตารางแต่ละตารางจึงควรเป็นส่วนหนึ่งของเนื้อความ และเข้าใจได้ง่ายในตัวเอง โดยอธิบายคำย่อที่ใช้ในตาราง ยกเว้นคำย่อทางสถิติ เช่น  $\bar{X}$   $SD$   $SE$  หรือ  $df$  เป็นต้น และต้องไม่ลืมระบุหน่วยต่าง ๆ ในตารางด้วย เช่น หน่วย : บาท หรือกรัม เป็นต้น การนำเสนอตารางทั้งหมด ควรมีความคงที่เพื่อสะดวกในการเปรียบเทียบ ไม่ว่าจะป็นรูปแบบการนำเสนอ หัวข้อ และคำศัพท์ที่ใช้

ในกรณีที่ตารางมีหมายเหตุ ซึ่งเป็นการอธิบายรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับตารางโดยรวม หรืออธิบายคำย่อ สัญลักษณ์ที่ใช้ในตาราง ในการเขียนจะใช้คำว่า “หมายเหตุ:” และขีดเส้นใต้พิมพ์ใต้ตารางโดยพิมพ์ชิดขอบซ้าย แต่ถ้าเป็นหมายเหตุเฉพาะ ซึ่งเป็นการอ้างถึงคอลัมน์ แถว หรือรายการใดรายการหนึ่ง โดยจะพิมพ์ 1, 2, 3... หรือ a, b, c,... เยื้องมุมขวาบนของข้อความที่ต้องการหมายเหตุ ส่วนหมายเหตุที่เกี่ยวกับความน่าจะเป็นทางสถิติ เช่น  $p < .05$  ให้พิมพ์ใต้ตารางโดยพิมพ์ชิดขอบซ้าย

ตารางขนาดใหญ่ให้ใช้เครื่องถ่ายเอกสารย่อส่วนหรือวิธีอื่น ๆ ตามความเหมาะสม แต่จะต้องชัดเจนอ่านง่าย ในกรณีที่ไม่สามารถพิมพ์ตารางให้อยู่ในหน้าเดียวกันได้ ให้พิมพ์ส่วนที่เหลือในหน้าต่อไป โดยหัวตารางให้พิมพ์ “ตารางที่” พร้อมระบุเลขลำดับและพิมพ์คำว่า “(ต่อ)” โดยไม่ต้องใส่ชื่อตาราง ส่วนตารางที่กว้างเกินกว่าหน้าของวิทยานิพนธ์ ก็อาจจัดพิมพ์ตามแนวขวางของหน้ากระดาษได้ โดยจัดให้ส่วนบนของตารางนั้นหันเข้าหาขอบซ้ายของหน้า การบอกที่มาของตารางให้เขียนแบบการเขียนอ้างอิงในเนื้อหา

สำหรับการแปลผลตารางเมื่ออ้างถึงตารางใช้คำว่า “ตารางที่” เพื่อสอดคล้องกับชื่อตาราง โดยตั้ง Tab ที่ระยะ 0.63 นิ้ว ในกรณีที่พิมพ์ตารางตามแนวขวางของหน้ากระดาษ เมื่อต้องการแปลผลตารางให้ขึ้นหน้าใหม่ แล้วพิมพ์เนื้อหาในแนวตั้งตามปกติ

### การพิมพ์ภาพประกอบเนื้อหา (Figure)

ภาพประกอบเนื้อหามีหลายประเภท เช่น ภาพถ่าย ภาพวาด แผนภูมิ แพลน แผนผัง ผังงาน กราฟ แผ่นภาพและแผ่นพับโฆษณา ให้ใส่หมายเลขลำดับและชื่อหรือคำอธิบายกำกับ เช่นเดียวกับตาราง การเรียงลำดับหมายเลขภาพประกอบเนื้อหาให้ใช้คำว่าภาพที่ โดยเริ่มจากภาพที่ 1 ไปจนจบเล่มรวมทั้งภาพในภาคผนวกด้วย หรือเรียงลำดับภาพตามบท เช่น บทที่ 1 ได้แก่ ภาพที่ 1-1, 1-2, 1-3 และบทที่ 2 เขียนเป็นภาพที่ 2-1, 2-2, 2-3 เป็นต้น รวมทั้งภาพในภาคผนวก ให้เขียนเป็นภาพภาคผนวก ก-1, ภาพภาคผนวก ข-1 เป็นต้น

ชื่อภาพควรสั้นแต่ชัดเจนและได้ใจความ ไม่มีรายละเอียดมากเกินไป หมายเลขและชื่อภาพให้พิมพ์ไว้ใต้ภาพ และพิมพ์ชิดขอบซ้ายมือของหน้ากระดาษ ถ้าชื่อภาพยาวกว่า 1 บรรทัด ให้ขึ้นบรรทัดใหม่โดยพิมพ์ให้ตรงกับชื่อภาพ เช่นเดียวกับการพิมพ์ชื่อตาราง (ตัวอย่างหน้า 88, 104) ตามปกติภาพและชื่อภาพ กับคำอธิบายของภาพจะอยู่ในหน้าเดียวกัน แต่ถ้าไม่สามารถให้ภาพและคำอธิบายอยู่หน้าเดียวกันได้ ให้ใส่คำบรรยายไว้ในหน้าซ้ายมือ และนับหน้านั้นด้วย การบอกที่มาของภาพ ให้ใช้รูปแบบการพิมพ์แบบอ้างอิงเช่นเดียวกับเนื้อหา

### การพิมพ์สารบัญ สารบัญตาราง สารบัญภาพ

ชื่อหัวข้อและหน้าที่แสดงในสารบัญ สารบัญตาราง และสารบัญภาพต้องตรงกับเนื้อหา คำว่า สารบัญ สารบัญตาราง และสารบัญภาพ (ขนาด 20 พอยท์หนา) ให้พิมพ์ไว้กลางหน้ากระดาษห่างจากขอบบน 1.5 นิ้ว คำว่า บทที่ ตารางที่ หรือ ภาพที่ ให้พิมพ์ห่างจากคำว่า สารบัญ สารบัญตาราง และสารบัญภาพ 1 บรรทัด โดยพิมพ์ชิดขอบขวา ส่วนคำว่า “หน้า” ให้พิมพ์ระดับเดียวกับคำว่า บทที่ ตารางที่ หรือ ภาพที่ โดยพิมพ์ชิดขอบขวา การโยงชื่อหัวข้อ ตารางและภาพ กับเลขหน้าในหน้าสารบัญ สารบัญตาราง และสารบัญภาพ ให้พิมพ์จุดไข่ปลา โยงไปยังเลขหน้า (ตัวอย่างหน้า 80-83, 100-102)

## การพิมพ์ชื่อวิทยาศาสตร์และภาษาต่างประเทศด้วยภาษาไทย

การเขียนชื่อวิทยาศาสตร์ของสิ่งมีชีวิต เช่น จุลชีพ พืช สัตว์ ให้ใช้ตามประมวล นามศาสตร์สากล (International Code of Nomenclature) คือ ทำให้เด่นชัดแตกต่างจากอักษร หรือ ข้อความอื่น ๆ โดยพิมพ์ด้วยตัวเอน ชื่อวิทยาศาสตร์เป็นไปตามระบบทวินาม (Binomial System) คือ ประกอบด้วย 2 คำ คำแรกเป็นชื่อ สกุล (Genus) ขึ้นต้นด้วยอักษรตัวใหญ่ คำหลังเป็น ชื่อชนิด (Species) และขึ้นต้นด้วยตัวเล็ก ท้ายชื่อวิทยาศาสตร์มักมีชื่อของบุคคลแรกที่กำหนดชื่อ กำกับอยู่ด้วย ให้พิมพ์ด้วยตัวตรงปกติ

1. จุลชีพ      เช่น      *Escherichia coli*  
*Schizochytrium aggregatum*
2. พืช            เช่น      *Coccinia grandis* L. (ผักตำลึง)  
*Canna indica* Linn. (พุทธรักษา)  
*Cocos nucifera* Linn. (มะพร้าว)
3. สัตว์          เช่น      *Crassostrea commercialis* Iredala and Roughly  
*Panthera tigris* (เสือโคร่ง)  
*Lates calcarifer* Block (ปลากระพงขาว)

ตัวอย่างการเขียนครั้งต่อไปเช่น      *C. commercialis*  
   *L. calcarifer*

การพิมพ์ภาษาต่างประเทศให้เขียนทับศัพท์เป็นภาษาไทยและวงเล็บภาษาต่างประเทศ กำกับในการกล่าวถึงครั้งแรก ส่วนคำศัพท์ภาษาอังกฤษที่ได้มีการบัญญัติศัพท์ไว้แล้วโดย ราชบัณฑิตยสถานก็ให้ใช้ตามนั้น และวงเล็บภาษาอังกฤษกำกับในการกล่าวถึงครั้งแรก โดยพิมพ์ อักษรตัวแรกเป็นตัวพิมพ์ใหญ่ ยกเว้นคำเชื่อม เช่น คำสันธาน ฯลฯ ให้พิมพ์เป็นตัวพิมพ์เล็ก

การพิมพ์ภาษาต่างประเทศโดยใช้ตัวอักษรภาษาไทยไม่นิยมใส่รูปวรรณยุกต์กำกับเสียง สูงต่ำ เช่น

Bering Sea	เป็น	ทะเลเบริง
Byte	เป็น	ไบต์
Hyperbola	เป็น	ไฮเปอร์โบลา
Lignite	เป็น	ลิกไนต์
Silicon	เป็น	ซิลิกอน
Technology	เป็น	เทคโนโลยี

คำที่เป็นพหูพจน์ไม่เติม “ส” หรือ “ส์” ในภาษาไทย เช่น

Integrals	เป็น	อินทิกรัล
Semigroups	เป็น	เซมิกรุป
Games	เป็น	เกม

ยกเว้นคำนามที่ใช้เป็นชื่อเฉพาะ เช่น

Wales	เป็น	เวลส์
Sea Games	เป็น	ซีเกมส์
Thai Airways	เป็น	ไทยแอร์เวย์
New York Times	เป็น	นิวยอร์ก ไทมส์

### การใช้คำย่อ

คำย่อที่เป็นที่ยอมรับในการเขียนรายการอ้างอิง ได้แก่

คำย่อ	คำเต็ม	ความหมาย
ed.	edition	ครั้งที่พิมพ์
enl. ed.	enlarged edition	ฉบับพิมพ์ใหม่ มีการเพิ่มเติม
rev. ed.	revised edition	ฉบับพิมพ์ใหม่ มีการแก้ไข
2nd ed.	second edition	พิมพ์ครั้งที่ 2
3rd ed.	third edition	พิมพ์ครั้งที่ 3
n.d.	no date	ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์ (ภาษาไทยใช้ ม.ป.ป.)
n.p.	no place of publishing	ไม่ปรากฏสถานที่พิมพ์ (ภาษาไทยใช้ ม.ป.ท.)
no.	number	ฉบับที่
p.	page	หน้า
pp.	pages	หน้า (หลายหน้า)
Vol.	Volume	เล่มที่ (เช่น Vol. 3)
Vols.	Volumes	จำนวนเล่ม (เช่น 3 Vols.)

การเขียนชื่อจังหวัดในประเทศไทย และชื่อรัฐในประเทศสหรัฐอเมริกา สามารถเขียน

ได้ตามตัวอย่างหน้า 110-114



### การใช้ตัวเอน

ชื่อหนังสือ ชื่อวารสาร หนังสือพิมพ์ สารานุกรม และวิทยานิพนธ์/ คุยฎินิพนธ์ ฯลฯ ในบรรณานุกรมหรือรายการอ้างอิง ให้พิมพ์ด้วยตัวเอน

ชื่อทางวิทยาศาสตร์ที่ปรากฏในเนื้อหาให้พิมพ์ตัวเอน ตัวอย่างเช่น  
potato stems infected with *Corynebacterium sepedonicul*

สำหรับอักษรที่ใช้เป็นสัญลักษณ์ตัวแปรพีชคณิตที่ปรากฏในเนื้อหา เช่น

$$m/n = w/v$$

หรือสัญลักษณ์ทางสถิติที่ใช้นำเสนอประกอบคำบรรยาย ทั้งในเนื้อหาและในตาราง เช่น  $\bar{X}$   $SD$   $t$   $F$  หรือ  $\chi^2$  นิติสามารถพิมพ์ด้วยตัวเอนหรือตัวตรงก็ได้ แต่ต้องเป็นแบบเดียวกันตลอด ทั้งเล่ม การพิมพ์สัญลักษณ์และตัวย่อทางสถิติแสดงในตารางที่ 2

### การพิมพ์สมการในเนื้อหา

ให้ใส่สมการสั้น ๆ และง่าย ๆ ในบรรทัดเดียวกับเนื้อหาอื่น เช่น  $a = [(1+b)/x]^{1/2}$  หรืออาจเขียนขึ้นบรรทัดใหม่ดังนี้

$$a = \sqrt{\frac{1+b}{x}}$$

การนำเสนอเศษส่วนในบรรทัดให้เขียนเครื่องหมายทับ (/) และวงเล็บเล็ก และวงเล็บใหญ่ โดยใช้ ( ) ก่อนแล้วจึงใช้ [( )] และ {{( )}} เป็นลำดับสุดท้าย การใช้วงเล็บเล็กและวงเล็บใหญ่ เพื่อหลีกเลี่ยงความสับสน เช่น ถ้ามว่า  $a/b+c$  อาจจะมีคามหมายเช่นเดียวกับ  $(a/b)+c$  หรือ  $a/(b+c)$  ก็ได้

### การพิมพ์สมการที่ต้องนำเสนอเฉพาะ

การแสดงสมการ ให้เริ่มพิมพ์บรรทัดใหม่ โดยใส่ตัวเลขกำกับสมการที่แสดงตามลำดับทั้งหมด และให้อยู่ในวงเล็บและพิมพ์ชิดขอบขวา

$$x = -2 \sum a_x^2 + a_o + \frac{\cos x - 5ab}{1/n + a_x} \quad (1)$$

เวลาอ้างถึงสมการที่มีเลขกำกับ ให้เขียนออกมาเต็มรูป ดังตัวอย่าง สมการที่ 1 (ไม่ให้ใช้ตัวย่อ เช่น สก. 1) หรือ Equation 1 (ไม่ใช่ Eq. 1)

ตารางที่ 2 สัญลักษณ์และตัวย่อทางสถิติ (ดัดแปลงจาก American Psychological Association, 2001)

สัญลักษณ์และตัวย่อทางสถิติ	คำจำกัดความ
ANCOVA	Analysis of Covariance
ANOVA	Analysis of Variance
MANOVA	Multivariate Analysis of Variance
$D$	Use in Kolmogorov-Smirnov Test
$df$ or $\nu$	Degree of Freedom or Nu
$f$	Frequency
$f_e$	Expected Frequency
$F$	Fisher's $F$ Ratio
$F_{max}$	Hartley's Test of Variance Homogeneity
$H$	Used in Kruskal-Wallis Test; also used to Mean Hypothesis
$H_0$	Null Hypothesis under Test
$H_1$	Alternative Hypothesis
HSD	Tukey's Honestly Significant Difference (also Referred to as the Tukey a Procedure)
K R-20	Kuder-Richardson Formula
LSD	Fisher's Least Significant Difference
$M$ or $\bar{X}$	Mean (Arithmetic Average)
$Mdn$	Median
$mle$ or $MLE$	Maximum Likelihood Estimate (Used with Program such as LISREL)
$MS$	Mean Square
$MSE$	Mean Square Error
$n$	Sample Size
$N$	Population Size
$ns$	Nonsignificant
$p$	Probability

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

สัญลักษณ์และตัวย่อทางสถิติ	คำจำกัดความ
$P$	Percentage, Percentile
$Q$	Quartile (also used in Cochran's Test)
$r$	Pearson Product-moment Correlation
$r^2$	Pearson Product-moment Correlation Squared; Coefficient of Determination
$r_b$	Biserial Correlation
$r_{pb}$	Point-biserial Correlation
$r_s$	Spearman Rank Correlation Coefficient (Formerly Rho [ $\rho$ ])
$R$	Multiple Correlation
$R^2$	Multiple Correlation Squared; Measure of Strength of Relationship
$SD$	Standard Deviation
$SE$	Standard Error
SEM	Structural Equation Modeling
$SS$	Sum of Squares
$t$	Computed Value of $t$ Test
$T$	Computed Value of Wilcoxon's or McCall's Test
$T^2$	Computed Value of Hotelling's Test
$U$	Computed Value of Mann-Whitney Test
$V$	Cramer's Statistic for Contingency Tables; Pillai-Bartlett Multivariate Criterion
$W$	Kendall's Coefficient of Concordance
$x$	Abscissa (Horizontal Axis in Graph)
$y$	Ordinate (Vertical Axis in Graph)
$z$	A Standard Score; Difference between One Value in a Distribution and the Mean of the Distribution Divided by the $SD$

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

สัญลักษณ์และตัวย่อทางสถิติ	คำจำกัดความ
$ a $	Absolute Value of $a$
$\alpha$	Alpha; Probability of a Type I Error; Cronbach's Index of Internal Consistency
$\beta$	Beta; Probability of a Type II Error; Standardized Multiple Regression Coefficient
$\gamma$	Gamma; Goodman-Kruskal's Index of Relationship
$\Delta$	Delta (cap); Increment of Change
$\eta^2$	Eta Squared; Measure of Strength of Relationship
$\Theta$	Theta (cap); Roy's Multivariate Criterion
$\lambda$	Lambda; Goodman-Kruskal's Measure of Predictability
$\Lambda$	Lambda (cap); Wilks's Multivariate Criterion
$\rho_r$	Rho (with Subscript); Intraclass Correlation Coefficient
$\Sigma$	Sigma (cap); Summation
$\tau$	Tau; Kendall's Rank Correlation Coefficient; also Hotelling's Multivariate Trace Criterion
$\Phi$	Phi; Measure of Association for a Contingency Table; also a Parameter used in Determining Sample Size or Statistical Power
$\Phi^2$	Phi Squared; Proportion of Variance Accounted for in a $2 \times 2$ Contingency Table
$\chi^2$	Chi-square
$\Psi$	Psi; a Statistical Contrast
$\omega^2$	Omega Squared; Measure of Strength of Relationship
$\wedge$	(Caret) When above a Greek Letter (or Parameter), Indicates an Estimate (or Statistic)

## ตำแหน่งทศนิยม

จำนวนตำแหน่งทศนิยม สะท้อนให้เห็นความละเอียดแม่นยำในการวัดปริมาณค่าต่าง ๆ มักจะใช้ตำแหน่งทศนิยมได้มากกว่าสองตำแหน่ง แต่โดยกฎทั่วไปแล้ว ในการเสนอผลการวิเคราะห์มักจะใช้จำนวนทศนิยมมากกว่าคะแนนดิบที่เก็บตอนแรกสองตำแหน่ง ยกตัวอย่าง ถ้าข้อมูลดิบเป็นคะแนนจากการทดสอบซึ่งเป็นจำนวนเต็ม ให้รายงานค่าสถิติเชิงบรรยายเป็นทศนิยม 2 ตำแหน่ง เช่น  $\bar{X}=2.26$   $SD=0.18$  การรายงานสถิติอ้างอิงที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน เช่น ค่า  $F$  และ  $\chi^2$  ให้ใช้ทศนิยมสองตำแหน่ง เช่น  $\chi^2 = 1.88$

## การใช้เครื่องหมายจุดภาคกับตัวเลข

โดยทั่ว ๆ ไปให้ใช้ จุดภาค ระหว่างกลุ่มเลข 3 หลัก ตั้งแต่ตัวเลขหลักพันขึ้นไป เช่น 1,000 - 23,000

### ยกเว้น

เลขกำกับหน้า	หน้า 1023
ค่าเลขฐานสอง (Binary)	0110010
หมายเลขกำกับ (Serial Number)	290466960
ค่าอุณหภูมิ	30°ซ หรือ 30°C
ค่าความถี่ของคลื่นเสียง	2000 Hz
ค่า Degree of Freedom	df(24, 1000)
ค่าหลังจุดทศนิยม	4,900.0744

## การใช้ตัวเลข

กฎโดยทั่ว ๆ ไป การใช้ตัวเลขในเนื้อหาหมักจะเป็นตัวเลขที่มีค่าตั้งแต่ 10 ขึ้นไป หากต่ำกว่านั้นให้เขียนเป็นตัวหนังสือแทน

### ค่าที่เขียนเป็นตัวเลข

1. ค่าตั้งแต่ 10 ขึ้นไป เช่น

12 คน

การทดลองครั้งที่ 12

อายุ 25 ปี

รายการ 12 รายการ

2. ค่าตัวเลขที่ต่ำกว่า 10 ที่จับคู่เปรียบเทียบกับค่าตัวเลขที่เท่ากับ 10 หรือมากกว่า เช่น
  - การวิเคราะห์ 3 จาก 21 ครั้ง
  - บรรทัดที่ 5 และบรรทัดที่ 13
  - กลุ่มที่ 4 จาก 12 กลุ่ม
3. ค่าตัวเลขที่นำหน้าหน่วยการวัด เช่น
  - 5 ชม.
  - 2 มล.
4. จำนวนที่แสดงค่าทางสถิติหรือทางคณิตศาสตร์ ค่าทศนิยมหรือเศษส่วน ค่าร้อยละ อัตราส่วน ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ เช่น
  - คูณด้วย 3
  - 2 ½ เท่า
  - 0.33 ของ
  - มากกว่า 5% ของตัวอย่าง
  - ควอไทล์ที่ 1
  - อัตราส่วน 6 : 1
  - เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 1
5. จำนวนตัวเลขที่แสดงเวลา วันที่ อายุ ขนาดของตัวอย่าง ตัวอย่างย่อยหรือประชากร จำนวนตัวอย่างในการทดลอง คะแนนตัวเลขของหน่วยในมาตราการวัด จำนวนที่แน่นอนของเงิน หรือค่าของจำนวนตัวเลขที่ระบุ เช่น
  - ภายในเวลา 3 ปี
  - 2 สัปดาห์ก่อน
  - 1 ชั่วโมง 34 นาที
  - เวลา 10.15 นาฬิกา
  - 30 เมษายน 2541
  - อายุ 2 ขวบ
  - ระดับค่าคะแนน 4 จากมาตราวัด 7 ระดับ
  - ได้รับเงินคนละ 5 บาท
  - ตัวเลขบนบัตร ตั้งแต่ 0-6

6. จำนวนที่บอกตำแหน่งลำดับ ส่วนของหนังสือ ตาราง หรือรายการ เช่น
  - ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
  - การทดลองครั้งที่ 1
  - ตารางที่ 2
  - หน้าที่ 7
  - บทที่ 5
  - แถวที่ 9
  - คำที่ 1, 3, 5... ตามลำดับ
7. ตัวเลขที่ใช้ในบทคัดย่อทั้งหมด

### การเขียนตัวเลขเป็นตัวหนังสือ

เขียนตัวเลขเป็นตัวหนังสือ ในกรณี

1. จำนวนตัวเลขที่ต่ำกว่า 10 ที่ไม่ต้องการแสดงถึงค่าการวัดที่เที่ยงตรงและนำไปจับกลุ่มเพื่อเปรียบเทียบกันระหว่างค่าจำนวนที่ต่ำกว่าสิบนั้น ตัวอย่างเช่น
  - ให้ปฏิบัติซ้ำสามครั้ง
  - มีเพียงหนึ่งครั้งเท่านั้น
  - มีคำเพียงสองคำที่มีความหมาย
  - ได้ทดลองไปเพียงห้าครั้ง...ที่เหลืออีกเจ็ดครั้ง
  - เงื่อนไขสามประการ
  - รายการเจ็ดรายการ
  - ภาพสามมิติ
2. ใช้ตัวหนังสือแทนตัวเลขสำหรับเลขศูนย์และหนึ่ง ถ้าเห็นว่าง่ายต่อการเข้าใจมากกว่าหรือกรณีไม่ปรากฏว่ามีการใช้ตัวหนังสือแทนตัวเลขที่มีค่าตั้งแต่ 10 ขึ้นไปในเนื้อหา เช่น
  - งบประชุมที่มีฐานเป็นศูนย์
  - ประโยชน์หนึ่งบรรทัด
  - อย่างไรก็ตามมีเพียงหนึ่งคำตอบที่ใช้ได้
3. ตัวเลขใด ๆ ที่ใช้ขึ้นต้นประโยค ชื่อเรื่อง หัวข้อ ให้เขียนเป็นตัวหนังสือ เช่น
  - เก้าสิบเปอร์เซ็นต์ของตัวอย่างเป็นเพศชาย

4. ค่าเศษส่วนที่ใช้โดยทั่ว ๆ ไป เช่น  
หนึ่งในห้าของตัวอย่าง  
สองในสามของคนส่วนใหญ่  
ลดส่วนลง ไปสามในสี่
5. ตัวเลขที่นิยมใช้กันโดยทั่ว ๆ ไป เช่น  
บัญญัติสิบประการ  
วันที่หนึ่งมกราคม  
ยี่สิบห้าพุทธศตวรรษ

### การพิมพ์บรรณานุกรม (Bibliography) หรือรายการอ้างอิง (References)

พิมพ์คำว่า “บรรณานุกรม” หรือ “รายการอ้างอิง” ไว้กลางหน้ากระดาษ ขนาดตัวอักษร 20 พอยท์หนา และห่างจากขอบบน 1.5 นิ้ว (ในระดับเดียวกับการขึ้นต้นบทใหม่) และพิมพ์วัสดุอ้างอิงภาษาไทยและภาษาต่างประเทศแยกกัน โดยพิมพ์วัสดุอ้างอิงภาษาไทยขึ้นก่อน และเรียงลำดับตามตัวอักษร การพิมพ์วัสดุอ้างอิงแต่ละรายการ ให้พิมพ์ชิดขอบด้านซ้าย บรรทัดต่อไปให้ย่อหน้าโดยตั้ง Tab ที่ระยะ 0.63 นิ้ว (ตัวอย่างหน้า 89-90 และ 105-106)

### การเว้นระยะการพิมพ์หลังเครื่องหมายวรรคตอน

1. หลังเครื่องหมายวรรคตอนใด ๆ ไม่ว่าจะเป็นเครื่องหมาย มหัพภาค (.) จุลภาค (,) อัฒภาค (;) มหัพภาคคู่ (:) ให้เว้นระยะ 1 Space Bar ยกเว้นอักษรย่อ เช่น พ.ศ. อ.ม. ม.ป.ป. ม.ป.ท. H.R.H. M.L. n.d. เป็นต้น
2. ก่อนและหลังวงเล็บ รวมทั้งไม้ยมก (๓) ไปยาลน้อย (๓) ไปยาลใหญ่ (๓๗) ให้เว้น 1 Space Bar ยกเว้นคำว่า กรุงเทพฯ

### การพิมพ์ภาคผนวก (Appendix)

ภาคผนวก คือ ส่วนที่เพิ่มเข้ามาเพื่อช่วยให้เกิดความสมบูรณ์ของข้อมูลและเนื้อหามากขึ้น ภาคผนวกอาจมีหลายลักษณะ ได้แก่ ตาราง ภาพ แบบสอบถาม คำศัพท์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผลวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

หน้าแรกของภาคผนวกให้ขึ้นหน้าใหม่ แล้วพิมพ์คำว่า “ภาคผนวก” ด้วยตัวหนาขนาด 20 พอยท์ หรือวิทยานิพนธ์/ คุยฎินิพนธ์ภาษาอังกฤษ ใช้คำว่า “APPENDIX” พิมพ์ด้วยอักษร



Times New Roman ตัวหนาขนาด 14 พอยท์ โดยพิมพ์ไว้กลางหน้ากระดาษ เพื่อแสดงว่าหน้าถัดไปเป็นส่วนของภาคผนวก โดยไม่ต้องใส่เลขกำกับหน้า แต่ต้องนับจำนวนหน้าด้วย (ตัวอย่างหน้า 91 และ 107)

รายงานวิจัยในชั้นเรียนบางเรื่องอาจมีภาคผนวกเดียว ให้ใช้คำว่าภาคผนวก แต่ถ้ามีหลายภาคผนวกให้ใช้อักษรกำกับ เช่น ภาคผนวก ก ภาคผนวก ข ภาคผนวก ค หรือ APPENDIX 1 APPENDIX 2 ตามลำดับที่ได้กล่าวถึงในเนื้อหานี้ เมื่อต้องการให้ผู้อ่านติดตามอ่านเพิ่มเติม และให้ขึ้นหน้าใหม่เมื่อขึ้นภาคผนวกใหม่ และภาคผนวกแต่ละเรื่องต้องมีชื่อเรื่องกำกับด้วย

### การพิมพ์บทคัดย่อ

ผู้วิจัยจะต้องพิมพ์บทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ถ้ามี) ตามรูปแบบที่กำหนด (ตัวอย่างหน้า 78, 79 และ 99)

บทคัดย่อประกอบไปด้วยส่วนสำคัญ 2 ส่วน คือ

1. ข้อมูลรายงานวิจัยในชั้นเรียน ประกอบไปด้วย

1.1 ชื่อหัวข้อวิจัยในชั้นเรียน

1.2 ชื่อผู้ทำวิจัย

1.3 ปี พ.ศ. ที่ส่งรายงานวิจัยในชั้นเรียน ฉบับสมบูรณ์

2. เนื้อหาบทคัดย่อ หรือ Abstract คือ เนื้อความย่อหรือสรุปเนื้อหาที่ ครอบคลุมประเด็นต่าง ๆ ของรายงานวิจัยในชั้นเรียนทั้งหมด ได้แก่ วัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการวิจัย และสรุปผลการวิจัย บทคัดย่อควรมีความยาวไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ โดยใช้อักษรขนาด 16 พอยท์ แต่สามารถใช้ขนาดตัวอักษรเล็กกว่าตัวอักษรที่ใช้เป็นพื้นได้ แต่ไม่ควรต่ำกว่า 14 พอยท์

บทคัดย่อที่ดีควรมีความถูกต้อง เรื่องใดที่ไม่ได้นำเสนอในเนื้อหาจะต้องไม่ปรากฏในบทคัดย่อ และควรมีความสมบูรณ์ โดยคำย่อต่าง ๆ หรือคำที่ไม่คุ้นเคย ให้เขียนคำเต็มทั้งหมด และควรสั้นกะทัดรัด อ่านง่าย ได้ใจความ

บทคัดย่อจะช่วยให้ผู้อ่านทราบเนื้อหาของรายงานวิจัยในชั้นเรียนได้อย่างรวดเร็ว และช่วยให้ตัดสินใจได้ว่า ควรจะอ่านรายงานวิจัยในชั้นเรียนนั้นอย่างละเอียดหรือไม่ รวมทั้งยังช่วยในการจัดทำฐานข้อมูลเพื่อการสืบค้นข้อมูลต่อไป

## บทที่ 4 การอ้างอิง

การอ้างอิง (Citation) หมายถึงการบันทึกที่มาของข้อความที่ยกมากล่าวอ้างหรืออ้างอิง เพื่อให้ผู้อ่านทราบแหล่งที่มาและสามารถติดตามแหล่งวัสดุอ้างอิงที่สมบูรณ์ เป็นการให้เกียรติแก่เจ้าของผลงานที่นำมาอ้างอิง รวมทั้งเป็นจรรยาบรรณของนักวิจัย ในการเรียบเรียงรายงานวิจัยในชั้นเรียนให้ใช้รูปแบบการอ้างอิงแบบนาม-ปี (Author-Date) ตลอดทั้งเล่ม และให้นำวัสดุอ้างอิงทุกรายการที่ปรากฏในเนื้อหา ใส่ไว้ในส่วนของบรรณานุกรมหรือรายการอ้างอิงท้ายเล่ม

### การอ้างอิงแบบนาม-ปี

การเขียนอ้างอิงแบบนี้จะเป็นการอ้างอิงที่อยู่รวมกันกับเนื้อหาไม่แยกกันคนละส่วน โดยอาจเขียนชื่อผู้แต่งที่ใช้อ้างอิงให้กลมกลืนไปกับเนื้อหาหรือจะแยกใส่ในวงเล็บท้ายข้อความที่อ้างอิงก็ได้

#### 1. ส่วนประกอบของรายการอ้างอิง

1.1 โดยทั่วไปรายการอ้างอิงประกอบด้วยส่วนสำคัญ 2 ส่วน คือ ชื่อผู้แต่ง และปีที่พิมพ์ โดยระบุไว้ในวงเล็บ ดังนี้

(ชื่อผู้แต่ง,ปีที่พิมพ์) \*

ถ้าผู้วิจัยสรุปเนื้อหาสาระที่นำมาอ้างอิงก่อนระบุชื่อผู้แต่ง ให้ใส่ชื่อผู้แต่ง และปีที่พิมพ์อ้างอิงไว้ในวงเล็บหลังเนื้อหานั้น ๆ

#### ตัวอย่าง

ผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาในทางที่เสื่อม ซึ่งส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านอารมณ์และสังคม..... (นารีรัตน์ สัจจวรรณพนา, 2548)

\* เครื่องหมาย “/” หมายถึง กดแป้น Space Bar 1 ครั้ง

ในการอ้างอิง ถ้าระบุชื่อผู้แต่งและปีที่พิมพ์อ้างอิงลงในเนื้อหาหน้ามาก่อนแล้ว ไม่จำเป็นต้องระบุชื่อผู้แต่งในวงเล็บซ้ำอีก

#### ตัวอย่าง

เกตุสุขเดช กำแพงแก้ว (2547) ได้วิจัยเรื่องการศึกษากิจกรรมรูปแบบการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการจัดการศึกษาโรงเรียน กรณีศึกษา.....

1.2 ในการอ้างอิง บางครั้งผู้เขียนต้องการจะอ้างอิงถึงหนังสือ หรือวัสดุอ้างอิง เฉพาะส่วนโดยเจาะจงให้ระบุเลขหน้า หรือบทที่

#### สำหรับภาษาไทยใช้

(ชื่อผู้แต่ง,ปีที่พิมพ์,หน้า/เลขหน้าที่อ้างอิง)

(ชื่อผู้แต่ง,ปีที่พิมพ์,บทที่/เลขที่ของบท)

#### สำหรับภาษาอังกฤษใช้

##### อ้างอิงหน้าเดียว

(ชื่อผู้แต่ง,ปีที่พิมพ์,/p./เลขหน้าที่อ้างอิง)

##### อ้างอิงหลายหน้า

(ชื่อผู้แต่ง,ปีที่พิมพ์,/pp./เลขหน้าที่อ้างอิง)

#### ตัวอย่าง

การปรับวิสัยทัศน์ พบว่ารูปแบบภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลของผู้บริหาร โรงเรียนสังกัด กรุงเทพมหานคร..... (จามจุรี จำเมือง, 2548, หน้า 150)

Biodiversity of sponges (Demospongiae, Porifera) in this study has been investigated at..... (Putchakarn, 2006, Abstract)

ธวัชชัย สัตยสมบูรณ์ (2549, บทคัดย่อ) ศึกษารูปแบบวัฒนธรรมองค์กรที่พึงประสงค์..

Thongnopakun (2006, Abstract) findings this current study indicated that perceptions on sexually transmitted diseases (STDs).....

## 2. หลักการเขียนชื่อผู้แต่ง

2.1 การลงชื่อผู้แต่ง ถ้าเป็นคนไทยให้ลงชื่อและตามด้วยชื่อสกุล ส่วนชาวต่างประเทสให้ลงเฉพาะชื่อสกุลเท่านั้น

### ตัวอย่าง

แบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีต่อองค์การของอาจารย์คณะศึกษาศาสตร์ ในมหาวิทยาลัยของรัฐ.....(สญาบุ ธีระวณิชตระกูล, 2549, บทคัดย่อ)  
 อานาจอ้างอิง เป็นอานาจที่คนอื่นอยากทำตาม อยากเลียนแบบ เกิดจากความดึงดูดใจ  
 ระหว่าง.....(Owens, 2004, pp. 261-262)

2.2 กรณีผู้แต่งเป็นชาวต่างประเทศ ถ้าต้องการกล่าวถึงผู้แต่งก่อนข้อสรุปของเนื้อหา ให้สะกดชื่อสกุลผู้แต่งเป็นภาษาไทย แล้วใส่ชื่อสกุลภาษาอังกฤษไว้ในวงเล็บตามหลัง หรือเขียนชื่อสกุลภาษาอังกฤษอย่างเดียว โดยไม่ต้องเขียนเป็นภาษาไทยก็ได้ ครูสามารถเลือกวิธีเขียนอย่างไรก็ได้ แต่ต้องเขียนให้เหมือนกันตลอดทั้งเล่ม

### ตัวอย่าง

เมลลิสาและฮิวเซน (Mellisa & Heusen, 2003) ศึกษาความสัมพันธ์ของสถานะทางเอกลักษณ์ รูปแบบการอบรมเลี้ยงดู และประสบการณ์ในวิทยาลัยของนักศึกษาเพศหญิง.....  
 Mellisa and Heusen (2003) ศึกษาความสัมพันธ์ของสถานะทางเอกลักษณ์ รูปแบบการอบรมเลี้ยงดู และประสบการณ์ในวิทยาลัยของนักศึกษาเพศหญิง.....

2.3 การอ้างอิงผู้แต่งคนเดียว แต่มีวัสดุอ้างอิงหลายชิ้น

2.3.1 เอกสารจัดพิมพ์ในปีเดียวกันมากกว่าหนึ่งเรื่อง

ในกรณีที่ผู้แต่งคนเดียวกัน มีวัสดุอ้างอิงที่จัดพิมพ์ในปีเดียวกันมากกว่าหนึ่งเรื่อง และผู้เขียนรายงานวิจัยในชั้นเรียนได้นำมาอ้างอิงมากกว่าหนึ่งเรื่อง เพื่อเป็นการระบุให้ชัดเจนว่าเป็นวัสดุอ้างอิงในเรื่องใด ให้ใส่อักษร ก ข ค... สำหรับวัสดุอ้างอิงภาษาไทย ท้ายปีที่พิมพ์เรียงลำดับก่อนหลังในการอ้างอิง หรือ a b c... ในวัสดุอ้างอิงภาษาอังกฤษ โดยพิมพ์เว้นระยะห่างหนึ่งตัวอักษรระหว่างเลข พ. ศ. กับ ตัวอักษร ก ข ค..... หรือ a b c..... โดยใส่อักษร ก ข ค..... หรือ a b c..... ในส่วนบรรณานุกรมหรือส่วนอ้างอิงท้ายเล่มด้วย และต้องตรวจสอบการพิมพ์นี้ในส่วนบรรณานุกรมและส่วนอ้างอิงให้ตรงกัน

**ตัวอย่าง**

(วิระวัฒน์ ปันนิตามัย, 2547 ก, หน้า 51)

(วิระวัฒน์ ปันนิตามัย, 2547 ข, หน้า 10)

## 2.3.2 เอกสารหลายชิ้นจัดพิมพ์ต่างปี

ในการอ้างอิงเอกสารหลายเรื่องที่เขียนโดยผู้แต่งคนเดียวกัน แต่ปีที่พิมพ์ต่างกัน ให้ระบุชื่อผู้แต่งครั้งเดียวแล้วระบุปีที่พิมพ์ตามลำดับ โดยใช้เครื่องหมายจุลภาค (,) คั่นระหว่างปีที่พิมพ์

**ตัวอย่าง**

(เอกชัย กี่สุขพันธ์, 2545, หน้า 5, 2549, หน้า 29)

(Schnake, 2002, p. 88, 2006, p. 132)

## 2.4 เอกสารอ้างอิงชิ้นเดียวแต่มีผู้แต่งหลายคน

2.4.1 ถ้าผู้แต่ง 2 คน ให้อ้างชื่อทั้ง 2 คน ทุกครั้ง โดยเริ่มพิมพ์ชื่อผู้แต่งคนที่ 1 ถ้าเป็นเอกสารภาษาไทยเชื่อมด้วยคำว่า “และ” ส่วนเอกสารภาษาอังกฤษ ให้ใช้คำว่า “and” เมื่อกล่าวถึงชื่อผู้แต่ง ก่อนที่จะอธิบายเนื้อหา และไม่ได้อยู่ในวงเล็บ แต่ถ้าอธิบายเนื้อหาเสร็จเรียบร้อยแล้วจึงอ้างถึงชื่อผู้แต่ง ให้พิมพ์ในวงเล็บและใช้ “&” (Ampersand) แล้วจึงใส่ชื่อผู้แต่งคนที่ 2

**ตัวอย่าง**

ชัยยนต์ ประดิษฐ์ศิลป์ และโอฬาร ถิ่นบางเตียว (2547, หน้า 10-11) ศึกษา.....  
ไอแกน, ปอดซากอฟ และแมคเคนซี (Organ, Podsakoff, & MacKenzie, 2005, p. 8)  
กล่าวว่า.....

Organ, Podsakoff, and MacKenzie (2005, p. 8) กล่าวว่า.....

..... (Organ, Podsakoff, & MacKenzie, 2005, p. 8)

2.4.2 ถ้าผู้แต่ง 3-5 คน ให้อ้างชื่อของผู้แต่งทุกคนในการอ้างครั้งแรก ส่วนผู้แต่งคนสุดท้ายเชื่อมด้วย “และ” กรณีที่ผู้แต่งเป็นชาวต่างประเทศ ให้อ้างชื่อของผู้แต่งทุกคนในการอ้างครั้งแรกเช่นกัน ส่วนผู้แต่งคนสุดท้ายเชื่อมด้วย “and” หรือ “&” ใช้หลักการเดียวกับผู้แต่ง 2 คน แต่ครั้งต่อไปถ้าเป็นเอกสารภาษาไทย ให้อ้างชื่อคนแรกแล้วตามด้วย “และคณะ” ส่วน

เอกสารภาษาอังกฤษให้อ้างชื่อคนแรกแล้วตามด้วย “et al.” และที่ว่างระหว่างชื่อผู้แต่งคนแรกกับ “และคณะ” หรือ “et al.” ไม่ต้องมีเครื่องหมายใด ๆ

#### ตัวอย่างการอ้างครั้งแรก

ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิผลจะขึ้นอยู่กับบุคลิกและจิตใจตัวผู้บริหาร...(ศักดิ์ไทย สุรกิจบวร, นิตยา นวลนั่ม, ไชยา ภาวะบุตร และวาโร เฟิงสวัสดิ์, 2548)

ภาวะผู้นำทางการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งที่จะต้องมิในอันที่จะช่วยส่งเสริม.....(Sergiovanni, Kelleher, McCarthy, & Wirt, 2004, p. 74)

#### ตัวอย่างการอ้างครั้งต่อไป

.....(ศักดิ์ไทย สุรกิจบวร และคณะ, 2548)

.....(Sergiovanni et al., 2004, p. 74)

2.4.3 ถ้าผู้แต่งตั้งแต่ 6 คนขึ้นไป ให้ใช้ชื่อผู้แต่งเฉพาะคนแรกเท่านั้น แล้วตามด้วย “และคณะ” หรือ “et al.”

#### ตัวอย่าง

เชียวเรอร์, ฮาท, นิค, ไวท์, ทอมสัน และยาบลอน (Sherer, Hart, Nick, Whyte, Thomson, & Yablon, 2003) ได้ศึกษา.....

#### ให้เขียนดังนี้

เชียวเรอร์ และคณะ (Sherer et al., 2003) ได้ศึกษา.....

#### ตัวอย่าง

Thophon, Kruatrachue, Upatham, Pokethitiyook, Sahaphong, and Jaritkhuan (2002) รายงานว่า.....

#### ให้เขียนดังนี้

Thophon et al. (2000) รายงานว่า.....

ในกรณีที่เอกสารที่มีคณะผู้แต่งแตกต่างกัน แต่มีผู้แต่งคนที่ 1 คนที่ 2 ซ้ำกัน หากเขียนย่อว่า “ผู้แต่งคนที่ 1 และคณะ” หรือ “first author et al.” แล้วจะทำให้เกิดการเข้าใจผิดว่าเป็นเอกสารชิ้นเดียวกัน ให้พิมพ์ชื่อผู้แต่งคนที่ 1 คนที่ 2 และคนที่ 3 (ซึ่งเป็นผู้แต่งที่แตกต่างจากกลุ่มแรก เพื่อเป็นการจำแนกกลุ่ม) แล้วจึงตามด้วย “และคณะ” หรือ “et al.”

#### ตัวอย่าง

##### ผู้แต่งเอกสารชิ้นที่ 1

Verhaeghe, Defloor, Duijnste, and Grypdonck (2005)

##### ผู้แต่งเอกสารชิ้นที่ 2

Verhaeghe, Defloor, Zuuren, Duijnste, and Grypdonck (2005)

##### ในการอ้างอิงเอกสารชิ้นที่ 1 ให้อ้างว่า

Verhaeghe, Defloor, Duijnste et al. (2005)

##### ในการอ้างอิงเอกสารชิ้นที่ 2 ให้อ้างว่า

Verhaeghe, Defloor, Zuuren et al. (2005)

#### 2.5 การอ้างอิงเอกสารหลายเรื่องโดยผู้แต่งหลายคน

ให้อ้างอิงไว้ในวงเล็บเดียวกัน โดยมีเครื่องหมายอัฒภาค (;) คั่นระหว่างเอกสารอ้างอิงนั้น โดยเรียงลำดับชื่อภาษาไทยก่อนภาษาต่างประเทศ และตามลำดับตัวอักษร

#### ตัวอย่าง

.....(Ogawa & Bossert, 2000, pp. 103-113; Lashway, 2003; Owens, 2004)

ผลผลิตของการบริหาร กิจการงานขององค์การซึ่งวัดได้จากความสามารถในการงาน.....

.....(ชงชัย สันติวงษ์, 2546, หน้า 43; ประพนธ์ ผาสุขยี่ด, 2545, หน้า 61;

พระภิกษุวิมุทวิสุทธิ, 2547, หน้า 39)

#### 2.6 การอ้างอิงเอกสารที่ผู้แต่งเป็นสถาบัน

การอ้างอิงเอกสารที่มีสถาบันเป็นผู้แต่ง ให้ระบุชื่อสถาบัน โดยเขียนชื่อเต็มในการอ้างครั้งแรก ถ้าสถาบันนั้นมีชื่อย่อที่เป็นทางการให้ระบุชื่อย่อไว้ในวงเล็บเหลี่ยม [ ] ด้วย การอ้างครั้งต่อไปให้ใช้ชื่อย่อนั้นได้ ในกรณีที่ไม่มีชื่อย่อหรือชื่อย่อนั้นไม่เป็นที่รู้จักกันดี การอ้างครั้งต่อไปให้ระบุชื่อสถาบันเต็มทุกครั้ง

**ตัวอย่างการอ้างอิงครั้งแรก**

(สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา [สมศ.], 2549, หน้า 40-50)

(World Health Organization [WHO], 2003)

**ตัวอย่างการอ้างอิงต่อมา**

(สมศ., 2549, หน้า 40-50)

(WHO, 2003)

## 2.7 การอ้างอิงเอกสารที่ไม่ปรากฏชื่อผู้แต่ง

เอกสารที่ไม่ปรากฏชื่อผู้แต่ง มีวิธีการอ้างอิง ดังนี้

## 2.7.1 เอกสารที่ไม่ปรากฏชื่อผู้แต่ง ให้ลงชื่อเรื่องแทนชื่อผู้แต่ง

**ตัวอย่าง**

(รอบรู้ นานาชาติ, 2549)

(Encyclopedia of language and education, 2006, pp. 45-50)

2.7.2 เอกสารที่ไม่ปรากฏชื่อผู้แต่ง มีแต่ผู้ทำหน้าที่เป็นบรรณาธิการ หรือผู้รวบรวม ให้ลงชื่อบรรณาธิการ หรือผู้รวบรวม หลังจากนั้นพิมพ์เครื่องหมายจุลภาค “;” แล้วจึงพิมพ์คำว่า “บรรณาธิการ”

**ตัวอย่าง**

(ไกรสิทธิ์ ตันศิริรินทร์, เขาวรัตน์ ปรบักษ์ขาม และลินดา วงसानุพัทธ์, บรรณาธิการ, 2548, หน้า 401-528)

(Ritzer, Ed., 2004, pp. 85-100)

2.8 การอ้างอิงหนังสือแปล ระบุชื่อผู้เขียนที่เป็นเจ้าของเรื่อง ถ้าไม่ทราบชื่อผู้เขียน  
จึงระบุชื่อผู้แปล



**ตัวอย่างทราบชื่อผู้เขียน**

(เวลบอร์น เอมีม, 2549, หน้า 24-28)

**ตัวอย่างไม่ทราบชื่อผู้เขียน**

(ธีรกร เกียรติบันลือ, ผู้แปล, 2549, หน้า 24-28)

2.9 ในการอ้างอิงที่ไม่อาจหาแหล่งเบื้องต้น (Primary Source) ของวัสดุอ้างอิงได้ จำเป็นต้องอ้างอิงจากแหล่งรอง (Secondary Source) ให้ระบุแหล่งรองแล้วตามด้วยคำว่า “อ้างอิงจาก” หรือ “citing” แต่ถ้าระบุแหล่งเบื้องต้นก่อนให้ใช้คำว่า “อ้างถึงใน” หรือ “cited in” ทั้งนี้ใน บรรณานุกรม/ รายการอ้างอิงให้ระบุแหล่งอ้างอิงที่สมบูรณ์ของแหล่งรองด้วย

การอ้างอิงจากแหล่งรอง ไม่สมควรใช้เป็นอ้างอิง ถ้าสามารถหาแหล่งเบื้องต้นได้

**ตัวอย่างระบุแหล่งเบื้องต้นก่อน**

(เทือน ทองแก้ว, 2544, หน้า 38 อ้างถึงใน จามจรี จำเมือง, 2549, หน้า 24)

(Owens, 2004, pp. 261-262 อ้างถึงใน ปารีชาติ คุณปลื้ม, 2548, หน้า 22)

(Goodman et al., 1990 cited in Sergiovanni, Kelleher, McCarthy, & Wirt, 2004, p. 66)

**ตัวอย่างระบุแหล่งรองก่อน**

(จามจรี จำเมือง, 2549, หน้า 24 อ้างอิงจาก เทือน ทองแก้ว, 2544, หน้า 38)

(ปารีชาติ คุณปลื้ม, 2548, หน้า 22 อ้างอิงจาก Owens, 2004, pp. 261-262)

(Sergiovanni, Kelleher, McCarthy, & Wirt, 2004, p. 66 citing Goodman et al., 1990)

**3. การอ้างอิงการสื่อสารระหว่างบุคคล**

การสื่อสารระหว่างบุคคล อาจเป็นจดหมาย บันทึก การสนทนา การสัมภาษณ์ ฯลฯ ให้ ระบุชื่อของผู้สื่อสารพร้อมวันที่ด้วย

**ตัวอย่าง**

บุช (Bush, personal communication, August 10, 2006).....

.....(อภิรักษ์ โกษะโยธิน, สัมภาษณ์, 21 กรกฎาคม 2549)

## 4. การอ้างอิงจากไลต์ทัศนวัสดุ

ชื่อผู้จัดทำ,ประเภทวัสดุ,ปีที่จัดทำ

## ตัวอย่าง

(รัฐพล มีธนาถาวร, วิกิทัศน์, 2548)

(Lashway, slide, 2005)

## 5. การอ้างอิงจากสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์

(ชื่อผู้แต่ง,ปีที่พิมพ์)

## ตัวอย่าง

(นรินทร์ ภาระศรี, 2548)

(American Management Association, 2003)

## 6. การอ้างอิงเอกสารที่ไม่ปรากฏปีพิมพ์

ถ้าไม่ปรากฏปีที่พิมพ์ ให้ใช้อักษรย่อ ม.ป.ป. (ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์) หรือ n.d. (No Date)

สำหรับวัสดุอ้างอิงภาษาอังกฤษ

(ชื่อผู้แต่ง,ม.ป.ป.)

## ตัวอย่างภาษาไทย

ส. กลิ่นหอมหวล (ม.ป.ป., หน้า 5-9) ศึกษา.....

## ตัวอย่างภาษาต่างประเทศ

.....(Kuehner & Reque, n.d.) หรือ Kuehner and Reque (n.d.).....

## บทที่ 5

### การเขียนบรรณานุกรมหรือรายการอ้างอิง

บรรณานุกรม (Bibliography) หรือรายการอ้างอิง (References) เป็นการรวบรวมรายการอ้างอิงท้ายเล่ม ครูสามารถเลือกใช้คำว่า “บรรณานุกรม” หรือ “รายการอ้างอิง” ใดอย่างหนึ่ง กล่าวคือถ้าเป็นรายการวัสดุอ้างอิงที่ใช้อ้างอิงทั้งหมดในตัวเล่มรายงานวิจัยในชั้นเรียน และที่นำความรู้มาเรียบเรียงโดยไม่ได้อ้างอิงไว้ในเล่ม ให้ใช้คำว่า “บรรณานุกรม” แต่ถ้าอ้างอิงเฉพาะวัสดุอ้างอิงที่ปรากฏอยู่ในตัวเล่มรายงานวิจัยในชั้นเรียนเท่านั้น ให้ใช้คำว่า “รายการอ้างอิง”

#### การพิมพ์บรรณานุกรมหรือรายการอ้างอิง

1. ในหน้าแรกของบรรณานุกรมให้ใช้คำว่า “บรรณานุกรม” หรือ “BIBLIOGRAPHY” หรือ “รายการอ้างอิง” หรือ “REFERENCES” โดยพิมพ์ไว้กลางหน้ากระดาษตอนบน
2. รายงานวิจัยในชั้นเรียนภาษาไทย ให้เรียงวัสดุอ้างอิงตามลำดับตัวอักษรตัวแรกตามแบบพจนานุกรมไทยฉบับราชบัณฑิตยสถาน ถ้ามีวัสดุอ้างอิงภาษาอังกฤษด้วย ให้เรียงลำดับตัวอักษรเช่นเดียวกันและให้เรียงต่อจากภาษาไทย และหากนามสกุลของผู้แต่งชาวต่างประเทศซ้ำกันให้เรียงลำดับโดยดูจากอักษรของชื่อต้น และชื่อกลางตามลำดับ
3. การพิมพ์วัสดุอ้างอิงแต่ละรายการ ไม่ต้องลงเลขกำกับรายการ
4. เริ่มพิมพ์รายการวัสดุอ้างอิงชิดขอบซ้ายของหน้ากระดาษที่เว้น 1.5 นิ้ว ถ้ารายการวัสดุอ้างอิงไม่จบในบรรทัดให้ขึ้นบรรทัดใหม่ โดยตั้ง Tab ที่ระยะ 0.63 นิ้ว และเมื่อขึ้นรายการวัสดุอ้างอิงใหม่ให้เริ่มพิมพ์ชิดขอบซ้ายของหน้ากระดาษเช่นเดิม
5. วัสดุอ้างอิงที่มีผู้แต่งซ้ำ ให้พิมพ์เรียงลำดับปีที่พิมพ์จากปีเก่าจนถึงปีล่าสุด โดยใช้เครื่องหมาย \_\_\_\_\_.
6. การพิมพ์ชื่อเรื่องวัสดุอ้างอิง ให้พิมพ์ตัวเอนตั้งแต่ตัวแรกจนถึงตัวสุดท้ายของชื่อเรื่องวัสดุอ้างอิง
7. การเรียงลำดับวัสดุอ้างอิง ให้เรียงตามลำดับตัวอักษรที่เขียนจริงไม่ใช่เรียงตามเสียงที่อ่าน ตัวอย่าง Mc ต้องเรียงตามหลัง Mac เช่น MacArthor มาก่อน McAlister

## การลงรายการส่วนต่าง ๆ ของวัสดุอ้างอิง

### 1. หนังสือ

ชื่อผู้แต่ง./ (ปีที่พิมพ์) ./ ชื่อหนังสือ / (ครั้งที่พิมพ์ (ถ้ามี)) ./ สถานที่พิมพ์ : สำนักพิมพ์.

#### 1.1 ผู้แต่ง

1.1.1 ให้ใช้ชื่อผู้แต่งหรือบรรณาธิการตามที่ระบุในหน้าปกในของหนังสือ

1.1.2 ชื่อผู้แต่งไม่ต้องลงคำนำหน้าชื่อ เช่น นาย นาง นางสาว ดร. ศ.

นายแพทย์หรือ Mr. Mrs. Dr. Prof. เป็นต้น

1.1.3 ผู้แต่งที่มีฐานันดรศักดิ์ บรรดาศักดิ์ หรือ ยศ ให้ลงชื่อตามด้วยเครื่องหมายจุลภาคและฐานันดรศักดิ์ บรรดาศักดิ์ หรือ ยศ

#### ตัวอย่าง

ธรรมศักดิ์มนตรี, พระยา.

Mark, J. R., Sir.

1.1.4 ผู้แต่งที่มีสมณศักดิ์ ให้ลงชื่อตามที่ปรากฏ

#### ตัวอย่าง

พระเทพโศภณ (ประยูร ธมจิตโต).

1.1.5 ในกรณีที่อ้างอิงวัสดุอ้างอิงหลายรายการของผู้แต่งคนเดียวกันที่มีการเปลี่ยนฐานันดรศักดิ์ บรรดาศักดิ์ สมณศักดิ์ และ ยศ ให้ใช้ตามที่ปรากฏครั้งล่าสุด

#### ตัวอย่าง

ธรรมศักดิ์มนตรี, พระยา.

1.1.6 ผู้แต่งที่เป็นชาวไทยและเขียนเอกสารเป็นภาษาไทยให้ลงชื่อและชื่อสกุล แต่ถ้าเขียนเอกสารเป็นภาษาอังกฤษให้ใช้ชื่อสกุลนำหน้า คั่นด้วยเครื่องหมายจุลภาค (Comma) “,” และตามด้วยอักษรย่อของชื่อ

## ตัวอย่าง

กวี วงศ์พุฒ.

Wongput, K.

1.1.7 ผู้แต่งชาวต่างประเทศ ใช้ชื่อสกุลนำหน้าคั่นด้วยจุลภาค (Comma) “,” ตามด้วยตัวแรกของชื่อแรก และตัวแรกของชื่อกลาง (ถ้ามี)

## ตัวอย่าง

Bubrin, A. J.

1.1.8 กรณีผู้แต่งหลายคน ไม่ว่าจะกี่คนก็ตาม ให้ระบุชื่อผู้แต่งให้ครบทุกคน (กรณีนี้ต่างจากการอ้างอิงในเนื้อหา ในบทที่ 4) ชื่อแต่ละคนให้คั่นด้วยเครื่องหมายจุลภาค “;” หน้าคนสุดท้ายต้องคั่นด้วย “และ” สำหรับผู้แต่งคนไทย ส่วนผู้แต่งชาวต่างประเทศให้ใช้ “&”

## ตัวอย่าง

ไพรัช รัชชพงษ์ และชฎามาศ ฐะเศรษฐกุล.

Wheelen, T. L., & Hunger, J.D.

ศักดิ์ไทย สุรกิจบวร, นิตยา นวลนั่ม, ไชยา ภาวะบุตร และวาโร เฟิงสวัสดิ์

Sergiovanni, T.J., Kelleher, P., McCarthy, M.M., & Wirt, F.M.

1.1.9 ผู้แต่งที่ใช้นามแฝง ให้ลงชื่อตามที่ปรากฏในวัสดุอ้างอิงนั้น ๆ

## ตัวอย่าง

ดวงตะวัน.

ทมยันตี.

1.1.10 หนังสือรวมทั้งวัสดุอ้างอิงอื่น ๆ ที่จัดทำขึ้นในนามของหน่วยงานต่าง ๆ เช่น กระทรวง ทบวง กรม องค์การ สถาบัน หรือ สมาคม ให้ลงชื่อหน่วยงานนั้น ๆ เป็นผู้แต่ง โดยยึดหลักดังนี้ ถ้าวัสดุอ้างอิงนั้นออกในนามหน่วยงานระดับกรม หรือหน่วยงานที่ย่อยกว่ากรม แต่สังกัดอยู่ในกรมนั้น ๆ แม้จะปรากฏชื่อกระทรวง หรือหน่วยงานย่อยกว่ากรมอยู่ในวัสดุอ้างอิงก็ตาม ให้ลงชื่อกรมเป็นผู้แต่ง ส่วนชื่อของหน่วยงานย่อยให้ใส่ไว้ในส่วนของสำนักพิมพ์

## ตัวอย่าง

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ.

สำนักงานปลัดกรุงเทพมหานคร.

Provincial Public Health Office of Chachoengsao.

- 1.1.11 วัสดุอ้างอิงที่ไม่ปรากฏชื่อผู้แต่ง ให้ใช้ชื่อเรื่องของวัสดุอ้างอิงนั้นลงเป็น  
รายการแรก
- 1.1.12 การอ้างอิงเฉพาะตอนจากวัสดุอ้างอิงประเภทรวมเรื่อง ให้ใช้ชื่อผู้แต่ง  
เฉพาะตอนที่อ้างอิง
- 1.1.13 พิมพ์ปิดท้ายชื่อผู้แต่งและชื่อเรื่องด้วยเครื่องหมาย มหัพภาค (Period) “.”
- 1.2 ปีที่พิมพ์
- 1.2.1 ให้ลงปีที่พิมพ์ของวัสดุอ้างอิงตามที่ปรากฏในเอกสารด้วยเลขอารบิกหรือ  
เลขไทย โดยใส่ไว้ในวงเล็บ
- 1.2.2 ถ้าไม่ปรากฏปีที่พิมพ์ของเอกสารนั้น ให้ใช้คำย่อ ม.ป.ป. (ไม่ปรากฏปีที่  
พิมพ์)
- 1.2.3 ให้พิมพ์ปิดท้ายวงเล็บด้วยเครื่องหมาย มหัพภาค “.”

## ตัวอย่าง

(2549).

(๒๕๔๙).

(ม.ป.ป.).

## 1.3 ชื่อหนังสือ

- 1.3.1 ใช้ชื่อเต็มของหนังสือ ตามที่ปรากฏในหน้าปกใน และพิมพ์ด้วยตัวเอน
- 1.3.2 ชื่อหนังสือภาษาอังกฤษ ให้พิมพ์อักษรตัวแรกของทุกคำด้วยตัวพิมพ์ใหญ่  
ยกเว้นคำเชื่อม เช่น บุพบท (Preposition) สันธาน (Conjunction) และคำนำหน้านาม (Article)  
ให้พิมพ์เป็นตัวพิมพ์เล็ก แต่ถ้าคำนำหน้านามนั้นเป็นคำแรกของชื่อเรื่อง ให้พิมพ์ด้วยอักษร  
ตัวพิมพ์ใหญ่ได้

## ตัวอย่าง

*Leadership and Organizational Climate.*

1.3.3 ชื่อเรื่องที่มีตอนที่ 1 ตอนที่ 2 หรือเล่ม 1 เล่ม 2 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของชื่อหนังสือ นั้น ให้ใช้เลขอารบิก หรือเลขไทย ยกเว้นเลขโรมันที่เป็นส่วนหนึ่งของชื่อหนังสือ

## ตัวอย่าง

*The Standard Edition of the Complete Psychological Works of Sigmund Freud (Vol. 19).*

1.3.4 กรณีที่เป็นวัสดุอ้างอิงทางด้านวิทยาศาสตร์ ชื่อพืช สัตว์ และสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ที่เป็นภาษาละติน ให้พิมพ์ด้วยตัวเอน หรือขีดเส้นใต้ชื่อเฉพาะนี้เท่านั้น

## ตัวอย่าง

การเลี้ยงกุ้งแชบ๊วย (*Penaeus merguensis*) และปลานิล (*Oreochromis niloticus*) ด้วยอาหารผสมสาหร่าย (*Ceratophyllum demersum*).

1.3.5 พิมพ์ปิดท้ายชื่อหนังสือด้วยเครื่องหมายห้ภาค “.”

1.3.6 ชื่อหนังสือถ้าไม่ปรากฏครั้งที่พิมพ์ ให้ใส่เครื่องหมายห้ภาค “.” หลังชื่อหนังสือ แต่ถ้าปรากฏครั้งที่พิมพ์ ให้ใส่เครื่องหมายห้ภาค “.” หลังครั้งที่พิมพ์

## ตัวอย่าง

*Effective Change in School.*

ทฤษฎีองค์การสมัยใหม่.

*Total Quality Management in Education (3<sup>rd</sup> ed.).*

มนุษยสัมพันธ์กับการบริหาร (พิมพ์ครั้งที่ 2).

## 1.4 ครั้งที่พิมพ์

1.4.1 การพิมพ์ครั้งที่ 1 เป็นการพิมพ์ครั้งแรกไม่ต้องเขียนลงรายการในบรรณานุกรมหรือรายการอ้างอิง

1.4.2 ให้ลงรายการครั้งที่พิมพ์สำหรับครั้งที่ 2 ขึ้นไปตามที่ปรากฏในสิ่งพิมพ์นั้น ๆ

### 1.4.3 พิมพ์ปิดท้ายครั้งที่พิมพ์ด้วยเครื่องหมายมหัพภาค “.”

#### ตัวอย่าง

(พิมพ์ครั้งที่ 2).

(พิมพ์ครั้งที่ 2 แก้ไขเพิ่มเติม).

(พิมพ์ครั้งที่ 3 ปรับปรุงแก้ไข).

(2<sup>nd</sup> ed.).

(2<sup>nd</sup> rev. ed.).

(3<sup>rd</sup> ed.).

(4<sup>th</sup> ed.).

### 1.5 สถานที่พิมพ์และสำนักพิมพ์

1.5.1 วัสดุอ้างอิงภาษาไทยให้ลงชื่อจังหวัดเป็นเมืองที่พิมพ์ สำหรับกรุงเทพมหานคร ให้ใช้ “กรุงเทพฯ”

1.5.2 ให้ลงชื่อสำนักพิมพ์โดยไม่ต้องใส่คำว่า สำนักพิมพ์ บริษัท.....จำกัด Publisher, Co.....Inc., Co.....Ltd. เช่น สำนักพิมพ์ดอกหญ้าให้ลงว่า “ดอกหญ้า” บริษัทประชาช่างให้ลงว่า “ประชาช่าง”

1.5.3 ถ้าสำนักพิมพ์มีสาขาตั้งอยู่หลายเมืองและชื่อเมืองเหล่านั้นปรากฏอยู่ในวัสดุอ้างอิง ให้ลงชื่อเมืองแรกที่ปรากฏเป็นสถานที่พิมพ์

1.5.4 ถ้าวัสดุอ้างอิงไม่ปรากฏชื่อสำนักพิมพ์ ให้ลงชื่อโรงพิมพ์โดยใส่คำว่า โรงพิมพ์ไว้ด้วย

1.5.5 สำนักพิมพ์เป็นสมาคม มหาวิทยาลัย ให้ระบุชื่อเต็ม เช่น สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

1.5.6 ผู้รับผิดชอบในการพิมพ์เป็นหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ให้ใช้ชื่อหน่วยงานนั้น ๆ เป็นสำนักพิมพ์แทน โดยให้ลงตามลำดับจากหน่วยงานย่อย

1.5.7 ถ้าไม่ปรากฏชื่อผู้รับผิดชอบในการพิมพ์ให้ใช้คำย่อ ม.ป.ท. (ไม่ปรากฏสถานที่พิมพ์) สำหรับวัสดุอ้างอิงภาษาไทย และ n.p. (No Place of Publishing) สำหรับวัสดุอ้างอิงภาษาอังกฤษ

1.5.8 พิมพ์เครื่องหมายมหัพภาคคู่ (Colon) “:” คั่นระหว่างสถานที่พิมพ์และสำนักพิมพ์



**ตัวอย่าง**

กองบรรณาธิการ ผู้จัดการ. (2549). *ทรงพระเจริญ ประมวลภาพพระราชพิธีฉลองสิริราชสมบัติครบ 60 ปี*. กรุงเทพฯ: บ้านพระอาทิตย์.

ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน 2542*. กรุงเทพฯ: นามมีบุ๊คส์.

Ritzer, G. (Ed.). (2004). *Handbook of Social Problems a Comparative International Perspective*. California: Sage.

Burgelman, R.A., Grove, A.S., & Meza, P.E. (2006). *Strategic Dynamics: Concept and Cases*. Singapore: McGraw Hill/Irwin.

Day, L.A. (2006). *Ethics in Media Communications Cases and Controversies* (5<sup>th</sup> ed.).

United States of America: Thomson Wadsworth.

**ตัวอย่างที่ไม่มีชื่อผู้แต่ง**

*การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ*. (2549). กรุงเทพฯ: ประสานมิตร.

*City Politics: The Political Economy of Urban America* (5<sup>th</sup> ed.). (2006). New York: Pearson.

**2. หนังสือแปล**

หนังสือแปลมีแบบแผนในการเขียนดังนี้

ชื่อผู้แต่ง./ (ปีที่พิมพ์)./ชื่อหนังสือ/(ชื่อผู้แปล, แปล)./สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์.

2.1 ชื่อผู้แต่งในวัสดุอ้างอิงภาษาอังกฤษ ให้เขียนเหมือนผู้แต่งหนังสือ ส่วนชื่อผู้แปล ให้ใช้ชื่อย่อ และชื่อกลางด้วยตัวย่อ ตามด้วยชื่อสกุล

2.2 ในวัสดุอ้างอิงภาษาอังกฤษที่แปลจากภาษาอื่นให้ใช้ข้อความ “Trans” แทนคำว่า “แปล”

**ตัวอย่าง**

เวลบอร์น, เอมี. (2549). *ความลับแห่งรหัสลับดาวินชี คำตอบที่หาไม่ได้จากภาพยนตร์*  
(ธีรกร เกียรติบันลือ, แปล). กรุงเทพฯ: วิวิซซ์.

Laplace, P. S. (1951). *A Philosophical Essay on Probabilities* (F. W. Truscott, & F. L. Emory, Trans.). New York: Dover. (Original work published 1814)

**3. บทความในหนังสือ**

บทความในหนังสือ ซึ่งมีผู้รวบรวมไว้ในหนังสือเล่มเดียว โดยอาจจะมีบรรณาธิการ หรือไม่มีก็ได้ วัสดุอ้างอิงเหล่านี้ เช่น หนังสือรวมบทความต่าง ๆ หนังสือรวมบทคัดย่อ วิทยานิพนธ์ หนังสือสารานุกรม หนังสือแจกในโอกาสพิเศษต่าง ๆ เอกสารประกอบการประชุมสัมมนาทางวิชาการ ฯลฯ โดยมีแบบแผนการเขียนดังต่อไปนี้

ชื่อผู้เขียนบทความ./ (ปีที่พิมพ์)./ ชื่อบทความ./ ใน/ ชื่อบรรณาธิการ./ (บรรณาธิการ ถ้ามี)./  
ชื่อหนังสือ./ (หน้า/เลขหน้า)./ สถานที่พิมพ์./ สำนักพิมพ์.

3.1 ชื่อผู้เขียนบทความใช้หลักการเดียวกันกับชื่อผู้แต่งหนังสือ

3.2 ชื่อบทความพิมพ์ตัวตรง

3.3 คำว่า “ใน” เอกสารภาษาอังกฤษให้ใช้ว่า “In”

3.4 ชื่อบรรณาธิการ เนื่องจากไม่ใช่ผู้แต่งโดยตรง ให้พิมพ์กลับกันกับชื่อผู้แต่ง โดยให้ขึ้นต้นด้วยตัวย่อชื่อแรก และตัวย่อชื่อกลาง (ถ้ามี) ตามด้วยชื่อสกุลตัวเต็ม หากมีบรรณาธิการมากกว่า 1 คนขึ้นไป ให้ใช้คำว่า “และ” ในภาษาไทย สำหรับภาษาอังกฤษใช้ “&”

3.5 ระบุคำว่า “บรรณาธิการ” (ถ้าเป็นภาษาไทย) ในภาษาอังกฤษใช้ “Ed.” หรือ “Eds.” (ในกรณีบรรณาธิการมากกว่า 1 คน) ให้พิมพ์ไว้ในวงเล็บ “( )”

3.6 พิมพ์เครื่องหมายจุลภาค “;” ต่อจากบรรณาธิการ

3.7 ชื่อหนังสือพิมพ์ตัวเอน

3.8 หน้าและเลขหน้า ในภาษาไทยให้พิมพ์คำว่าหน้า แล้วตามด้วยเลขหน้า เช่น หน้า 999 เอกสารภาษาอังกฤษให้ใช้ “p.” ในกรณีมีหน้าเดียว และ “pp.” กรณีที่มีมากกว่าหนึ่งหน้าขึ้นไป เช่น p. 99 และ pp. 99-199

### ตัวอย่าง

ขัตติยา กรรณสูต. (2547). การสังเคราะห์ผลการศึกษาวิจัยคุณธรรม พฤติกรรมความซื่อสัตย์ของ  
คนไทย: การเชื่อมโยงสู่นโยบาย. ใน ขัตติยา กรรณสูต, เสวนิจ รัตนวิจิตร, ธัญญา  
สนิทวงศ์ ณ อยุธยา และขวัญรัก สุขสมฤทัย (บรรณาธิการ), *รายงานการวิจัยคุณธรรม  
พฤติกรรมความซื่อสัตย์ของคนไทย* (หน้า 9-125). กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการ  
ป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ.

อภิชัย มงคล, วัชณี หัตถพนม, จิราพร เขียวอยู่, ภัสรา เศรษฐ์โชติศักดิ์, วรณประภา ชลอรกุล และ  
ละเอียด ปัญญาใหญ่. (2548). การศึกษาด้านชีวิตสุขภาพจิตคนไทย. ใน  
ไกรสิทธิ์ ดันติสิรินทร์, เขียวรัตน์ ปรปักษ์ขาม และลินดา วงศ์านุพัทธ์ (บรรณาธิการ),  
*รายงานผลการวิจัยโครงการแม่บทและโครงการย่อยภายใต้ชุดโครงการวิจัยเพื่อพัฒนา  
สุขภาพคนไทย* (หน้า 401-528). กรุงเทพฯ: พี เอ ลีฟวิ่ง.

Bellah, R.N. (2003). The ritual roots of society and culture. In M. Dillon (Ed.), *Handbook of the  
Sociology of Religion* (pp. 31-44). United Kingdom: Cambridge University Press.

Christiano, K. (2005). Religion and family in modern American culture. In S.H. Knecht, &  
J. Pankhurst (Eds.), *Family Religion and Social Change in Diverse Societies*  
(pp. 43-78). New York: Oxford University Press.

#### 4. วิทยานิพนธ์/ คุษฎีนิพนธ์

มีแบบแผนการเขียนดังนี้

ชื่อผู้ทำวิทยานิพนธ์หรือคุษฎีนิพนธ์./ (ปีที่พิมพ์)./ ชื่อวิทยานิพนธ์หรือคุษฎีนิพนธ์./ ระดับ  
วิทยานิพนธ์หรือคุษฎีนิพนธ์./ ชื่อสาขาวิชา./ คณะ./ ชื่อมหาวิทยาลัย.

4.1 ชื่อผู้ทำวิทยานิพนธ์/ คุษฎีนิพนธ์ ใช้หลักการเดียวกับผู้แต่งหนังสือ

4.2 ปีที่พิมพ์

4.2.1 ใช้ตามที่ปรากฏในหน้าปกของวิทยานิพนธ์/ คุษฎีนิพนธ์ โดยใส่ไว้ภายใน

วงเล็บ

4.2.2 หลังวงเล็บใส่เครื่องหมายห้พภาค “.”

### 4.3 ชื่อวิทยานิพนธ์/ คุษฎีนิพนธ์

4.3.1 ใช้ชื่อที่ระบุในปกในของวิทยานิพนธ์/ คุษฎีนิพนธ์ โดยชื่อภาษาอังกฤษ ให้พิมพ์อักษรตัวแรกของชื่อวิทยานิพนธ์/ คุษฎีนิพนธ์ ด้วยตัวอักษรตัวพิมพ์ใหญ่ ถ้ามีเครื่องหมายมหัพภาค “:” อยู่ในชื่อวิทยานิพนธ์/ คุษฎีนิพนธ์ ตัวอักษรที่ตามมาตัวแรกให้พิมพ์ตัวพิมพ์ใหญ่ ตัวอักษรตัวแรกของชื่อเฉพาะให้พิมพ์ตัวพิมพ์ใหญ่ นอกเหนือจากนั้นพิมพ์ตัวพิมพ์เล็กและพิมพ์ด้วยตัวเอน

4.3.2 หลังชื่อวิทยานิพนธ์/ คุษฎีนิพนธ์ ให้ใส่เครื่องหมายมหัพภาค “.”

### 4.4 ระดับปริญญา

ใช้คำว่า วิทยานิพนธ์.....มหาบัณฑิต หรือ Master's thesis สำหรับปริญญาโท และใช้คำว่า คุษฎีนิพนธ์.....คุษฎีบัณฑิต หรือ Doctoral dissertation สำหรับปริญญาเอก ตามด้วยชื่อสาขาวิชา คณะ มหาวิทยาลัย

#### ตัวอย่าง

คุณต์วี พิชรพรชัยกุล. (2548). *อิทธิพลของลักษณะเป้าหมายใส่สัมฤทธิ์ที่มีต่อแรงจูงใจในการเข้าร่วมกิจกรรมกีฬาของนักกีฬาระดับอุดมศึกษา*. คุษฎีนิพนธ์ปรัชญาคุษฎีบัณฑิต, สาขาวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.  
 นพพร ไทยเจริญ. (2549). *การสร้างชุดการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เรื่อง ดินและหินในท้องถิ่นสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาหลักสูตรและการสอน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.

Shim, W. J. (1996). *Contamination and bioaccumulation of tributyltin and triphenyltin compounds in the Chinhae Bay system, Korea*. Master's thesis, Department of Oceanography, Seoul National University.

Tiensing, T. (1997). *Sample handling of biology samples for Gas Chromatographic determination of organotin compounds*. Master's thesis, Department of Biology, Graduate School, Mahidol University.

Sangnark, A. (2002). *Evaluation of dietary fibers produced from selected agri-byproducts for use as flour replacer in bread*. Doctoral dissertation, School of Environment, Resources and Development, Asian Institute of Technology.

กรณีสืบค้นข้อมูลเฉพาะบทคัดย่อจาก DAI (Dissertation Abstracts International) ให้เขียนดังนี้

**ตัวอย่าง**

Ross, D. F. (1990). Unconscious transference and mistaken identity: When a witness misidentifies a familiar but innocent person from a lineup (Doctoral dissertation, Cornell University, 1990). *Dissertation Abstracts International*, 51, 417.

**5. สิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง**

สิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง (Periodicals) หมายถึง สิ่งพิมพ์ที่มีกำหนดออกต่อเนื่องเป็นประจำ ได้แก่ วารสาร (Journals) นิตยสาร (Magazines) จดหมายข่าว (Newsletters) หนังสือพิมพ์ (Newspapers) มีแบบแผนการเขียนดังนี้

**5.1 บทความในวารสาร**

ชื่อผู้เขียนบทความ./ (ปีที่พิมพ์) ./ ชื่อบทความ ./ ชื่อวารสาร ./ ปีที่หรือเล่มที่ / (ฉบับที่ (ถ้ามี)) ./ เลขหน้า.

**5.1.1 ชื่อผู้เขียนบทความและชื่อบทความ**

5.1.1.1 ชื่อผู้เขียนบทความให้ใช้หลักการเดียวกับผู้แต่งหนังสือ

5.1.1.2 ถ้าไม่ปรากฏชื่อผู้เขียนบทความ ให้ใช้ชื่อบทความขึ้นเป็นรายการแรก

5.1.1.3 ชื่อบทความถ้าเป็นภาษาอังกฤษให้ขึ้นต้นด้วยตัวอักษรตัวใหญ่ และหลังเครื่องหมายหัพภาค “:” ให้ตามด้วยตัวอักษรตัวใหญ่เช่นกัน

**5.1.2 ปีที่พิมพ์**

5.2.1.1 ให้ระบุปีที่พิมพ์ตามหลังชื่อผู้เขียนบทความ และให้ใส่ไว้ในวงเล็บ

5.2.1.2 หลังวงเล็บปีที่พิมพ์ใส่เครื่องหมายหัพภาค “:”

5.2.1.3 ในกรณีที่วารสารนั้นไม่มีปีที่ หรือ เล่มที่ (Volume) ฉบับที่ (Number) แต่มีเดือน หรือฤดูและปีที่พิมพ์ ให้ใช้ชื่อเดือน หรือฤดูตามหลังปีที่พิมพ์ โดยหลังปีที่พิมพ์ต้องตามด้วยเครื่องหมายจุดภาคก่อน

5.1.2.4 บทความที่อยู่ระหว่างการจัดพิมพ์เผยแพร่ ให้ใช้คำว่า (in press)

**แทนปีที่พิมพ์****5.1.3 ชื่อวารสาร**

5.1.3.1 ใช้ตามที่ปรากฏในหน้าปกในของวารสาร สำหรับภาษาอังกฤษให้เขียนชื่อเต็มและพิมพ์ตัวแรกของทุกตัวเป็นตัวพิมพ์ใหญ่ ในกรณีใช้ชื่อย่อต้องเป็นชื่อย่อที่

นักวิชาการในศาสตร์สาขานั้นยอมรับ เช่น Journal ใช้ตัวย่อว่า J.

5.1.3.2 ชื่อวารสารให้พิมพ์ด้วยตัวเอน

5.1.3.3 หลังชื่อวารสารมีเครื่องหมายจุลภาค “;”

5.1.4 ปีที่ หรือเล่มที่ (Volume) และฉบับที่ (Number หรือ Issue)

5.1.4.1 ให้พิมพ์เฉพาะตัวเลขปีที่ หรือเล่มที่ ตามหลังชื่อวารสารโดยไม่ต้อง  
ระบุคำว่า “ปีที่” “เล่มที่” หรือ “Vol”

5.1.4.2 ถ้าวารสารที่อ้างอิงที่มีปีที่ หรือเล่มที่เดียวกันแต่มีหลายฉบับ แต่ละ  
ฉบับเริ่มต้นหน้าหนึ่ง ให้พิมพ์ตัวเลขฉบับที่ไว้ในวงเล็บ ตามหลังเลขปีที่ หรือเล่มที่

5.1.4.3 วารสารที่ไม่มี ปีที่ หรือเล่มที่ (Volume) แต่มีฉบับที่ ให้ระบุคำว่า  
“ฉบับที่” หรือ คำย่อ “No.” ตามด้วยตัวเลข เช่น ฉบับที่ 2 หรือ No. 2

5.1.4.4 ให้พิมพ์ตัวเอนจากชื่อวารสารจนถึงตัวเลขปีที่ หรือเล่มที่ ต่อจากชื่อ  
วารสาร แต่ไม่รวมถึงฉบับที่

5.1.5 เลขหน้า

5.1.5.1 ก่อนเลขหน้าต้องมีเครื่องหมายจุลภาค “,”

5.1.5.2 ระบุเลขหน้าที่อ้างอิง โดยไม่มีคำว่า “หน้า” “p.” หรือ “pp.”

5.1.5.3 ถ้าบทความพิมพ์ต่อในหน้าอื่นของวารสารฉบับเดียวกัน ให้ระบุเลข  
หน้าที่ปรากฏทั้งหมด โดยใช้เครื่องหมายจุลภาค “;” คั่น

5.1.5.4 หลังเลขหน้าให้ใส่เครื่องหมายมหัพภาค “.”

#### ตัวอย่าง

มะลิวรรณ โคตรศรี. (2548). การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความสามารถในการ  
แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. *วารสารวิจัยและวัดผล  
การศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา*, 3(1), 32-48.

กนก อภิรดี. (2548). นานาทิศนะ. *นักบริหาร*, 25(1), 14-16.

Bennett, J. T. (2004, June). Moderators of the relationships between coworkers organizational  
citizenship behavior and fellow employees' attitudes. *Journal of Applied Psychology*,  
89, 455-464.

Foster, W.P. (2004). The decline of the local a challenge to educational leadership. *Education  
Administration Quarterly*, 40(2), 176-191.

**ตัวอย่าง (ต่อ)**

Li, T. L., & Gleeson, M. (2004). The effect of single and repeated bouts of prolonged cycling and circadian variation on saliva flow rate, immunoglobulin A and alpha-amylase responses. *J. Sports Sci.*, 22(11-12), 1015-1024.

**ตัวอย่างบทความในวารสารที่อยู่ระหว่างการจัดพิมพ์เผยแพร่**

Zuckerman, M., & Kieffer, S. C. (in press). Race differences in face-ism: Does facial prominence imply dominance?. *Journal of Personality and Social Psychology*.

บทคัดย่อที่มาจากวารสาร ให้เขียนดังนี้

**ตัวอย่าง**

Woolf, N. J., Young, S. L., Fanselow, M. S., & Butcher, L. L. (1991). MAP-2 expression in cholinceptive pyramidal cells of rodent cortex and hippocampus is altered by Pavlovian conditioning [Abstract]. *Society for Neuroscience Abstracts*, 17, 480.

**5.2 บทความในจดหมายข่าว**

ชื่อผู้เขียนบทความ./ (ปีที่พิมพ์)/ ชื่อบทความ./ ชื่อจดหมายข่าว./ ปีที่หรือเล่มที่./ (ฉบับที่(ถ้ามี))./  
เลขหน้า.

**ตัวอย่าง**

Dulyakasem, U. (2006, June). Enhancing higher education management. *AUN Newsletter*, 7(1), 4-5.

**ตัวอย่างที่ไม่มีชื่อผู้แต่ง**

งานวิจัยที่ได้รับทุนอุดหนุน. (2549). *ข่าวบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยบูรพา*, 8(1), 2.

ทีมสมองปุด นิเทศศาสตร์คว้ารางวัล Best Campaign แทคอะวอร์ด ครั้งที่ 9. (2548). *ดอกแก้ว*:

*จดหมายข่าวคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 7(34), 3, 6.

UMAP Taiwan scholarships 2006-2007. (2006). *University Mobility in Asia and the Pacific Newsletter*, 1(1), 3.

### 5.3 บทความในนิตยสาร

ชื่อผู้เขียนบทความ./ (ปีที่พิมพ์./วันที่/เดือน)./ชื่อบทความ./ชื่อนิตยสาร./ปีที่หรือเล่มที่./เลขหน้า.

5.3.1 ชื่อผู้เขียนบทความ ชื่อบทความ ชื่อนิตยสาร ปีที่ หรือเล่มที่ เลขหน้า  
ใช้หลักการเดียวกับวารสาร

5.3.2 ปีที่พิมพ์ วันที่ เดือน

5.3.2.1 ให้พิมพ์ ปีที่พิมพ์ ตามด้วยเครื่องหมายจุลภาค “;”

5.3.2.2 นิตยสารภาษาต่างประเทศ ให้พิมพ์ชื่อเดือนก่อนวันที่ แต่นิตยสาร  
ภาษาไทยให้พิมพ์วันที่ก่อนชื่อเดือน

5.3.2.3 ถ้านิตยสารออกเป็นรายเดือน ให้พิมพ์ชื่อเดือนตามหลังปีที่พิมพ์  
เท่านั้น แต่ถ้านิตยสารที่ออกเป็นรายปักษ์ หรือรายสัปดาห์ ให้พิมพ์วันที่เพิ่มด้วย

#### ตัวอย่าง

ศุภรา กันตะพัฒนา. (2549, 1 สิงหาคม). เยียวยาหัวใจดวงน้อย ด้วยสองมือแม่. *ชีวิต*, 8, 26-31.

Goldman, D. (2004, January). What makes a leader?. *Harvard Business Review: Inside the Mind of the Leader*, 82(1), 82-91.

Lavelle, L. (2006, January 9). China's B-school boom: Meet the new managerial class in the making. *Business Week (Asian Edition)*, 54-58.

### 5.4 บทความในหนังสือพิมพ์ การอ้างอิงจากบทความหนังสือพิมพ์ ใช้รูปแบบดังนี้

ชื่อผู้เขียนบทความ./ (ปีที่พิมพ์./วันที่/เดือน)./ชื่อบทความ./ชื่อหนังสือพิมพ์./หน้า/เลขหน้า.

5.4.1 ชื่อผู้เขียนบทความ ชื่อบทความ ชื่อหนังสือพิมพ์ ใช้หลักการเดียวกับ  
วารสาร

5.4.2 การพิมพ์ ปีที่พิมพ์ วันที่ เดือน ให้พิมพ์ปีที่พิมพ์ตามด้วยเครื่องหมาย  
จุลภาค “;”

5.4.3 หนังสือพิมพ์ภาษาต่างประเทศ ให้พิมพ์ชื่อเดือนก่อนวันที่ แต่หนังสือพิมพ์  
ไทยให้พิมพ์วันที่ก่อนชื่อเดือน



#### 5.4.4 ให้พิมพ์คำว่า “หน้า” หรือ “p.” หรือ “pp.” แล้วจึงตามด้วยเลขหน้า

##### ตัวอย่าง

โกวิท โภชิสาร. (2549, 4 สิงหาคม). สัมผัสโลกวิทยาศาสตร์ นวัตกรรมใหม่ล่าสุด งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์ 49. *มติชน*, หน้า 33.

ลม เปลี่ยนทิศ. (2549, 7 สิงหาคม). รักในหลวงด้วยการปฏิบัติ: หมายเหตุประเทศไทย. *ไทยรัฐ*, หน้า 5.

Associated Press, Brussels. (2006, April 12). Europe wants WTO moves reciprocated.

*The Nation*, p. 10 B.

Sachs, J. (2006, April 5). Populism in Latin America is democracy in action. *The Nation*, p. 12A.

##### ตัวอย่างที่ไม่มีชื่อผู้แต่ง

Ban Chiang dig gets a lift. (2006, April 5). *The Nation*, p. 3A.

#### 6. เอกสารของหน่วยงานที่ไม่เป็นเล่ม ได้แก่ จดหมายเหตุ คำสั่ง ประกาศ ใช้รูปแบบดังนี้

ชื่อหน่วยงาน./ (ปีที่พิมพ์./วันที่/เดือน). ชื่อของเอกสาร./ เลขที่ของเอกสาร (ถ้ามี).

##### 6.1 จดหมายเหตุ

##### ตัวอย่าง

กรมศิลปากร. (2445, 27 พฤศจิกายน). *ลายพระหัตถ์กรมหลวงดำรงราชานุภาพกราบทูล-กรมหลวงเทวะวงษ์วโรปการ*. เลขที่ 3/197.

หอสมุดแห่งชาติ. (จ.ศ. 1206). *จดหมายเหตุรัชกาลที่ 3*. เลขที่ 12.

## 6.2 คำสั่ง

### ตัวอย่าง

มหาวิทยาลัยบูรพา. (2549, 21 มีนาคม). *เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย.*  
คำสั่งที่ 0577/2549.

## 6.3 ประกาศ

### ตัวอย่าง

มหาวิทยาลัยบูรพา. (2549, 23 มิถุนายน). *เรื่องเกณฑ์การทดสอบและการเรียนการสอนวิชา  
ภาษาอังกฤษสำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ 2).* ประกาศมหาวิทยาลัยบูรพา.

## 7. สูจิบัตร แผ่นพับ โฆษณา แผ่นปลิว และเอกสารการสอนที่ไม่เป็นเล่ม ใช้รูปแบบ ดังนี้

ชื่อผู้แต่ง./ (ปีที่พิมพ์)./ชื่อเรื่อง./สถานที่พิมพ์./สำนักพิมพ์./ลักษณะเอกสาร.

7.1 ลักษณะเอกสาร ได้แก่ สูจิบัตร แผ่นพับ โฆษณา แผ่นปลิว เอกสารการสอนที่  
ไม่เป็นเล่ม

7.2 หลังชื่อเรื่อง ให้จบด้วยเครื่องหมายมหัพภาค “.”

### ตัวอย่าง

งานประชาสัมพันธ์ มหาวิทยาลัยบูรพา. (2549). *งานวันเฉลิมพระชนมพรรษา 12 สิงหาคมทราชนิ.*

ชลบุรี: งานประชาสัมพันธ์ มหาวิทยาลัยบูรพา. สูจิบัตร.

คณะสถิติประยุกต์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. (2549). *การจัดการองค์ความรู้ในองค์กร:*

*การประชุมวิชาการสถิติประยุกต์ระดับชาติ 2549.* กรุงเทพฯ: คณะสถิติประยุกต์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. แผ่นพับ.

คณะกรรมการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและปราบปรามการทุจริตภายในหน่วยงานของรัฐ

มหาวิทยาลัยบูรพา. (2548). *ทุจริตต้องหมดไป หากทุกคนร่วมมือ ร่วมใจกันต่อต้าน.*

ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา. แผ่นปลิว.

**ตัวอย่าง (ต่อ)**

พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2540). *วิธีวิจัยทางพฤติกรรมและสังคมศาสตร์*. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. เอกสารการสอน.

**8. เอกสารพิเศษ**

เอกสารพิเศษ ได้แก่ จดหมายที่ติดต่อกันระหว่างหน่วยงาน หรือบุคคล และต้นฉบับตัวเขียน ใช้รูปแบบดังนี้

ชื่อหน่วยงานเจ้าของต้นฉบับตัวเขียน./ (ปี./วันที่/เดือน)./ชื่อเอกสาร./เลขทะเบียน./ลักษณะเอกสาร.

**ตัวอย่างต้นฉบับตัวเขียน**

วัดไพล์หิน. (จ.ศ. 859). *มูลหมก*. เลขที่ 4. หนังสือโบราณ.  
หอสมุดแห่งชาติ. (จ.ศ. 1173). *ตำราพิไชยสงคราม เล่ม 1*. เลขที่ 46. สมุดไทยดำรงกาลที่ 3.

**ตัวอย่างจดหมาย**

มูลนิธิศาสตราจารย์ ดร.แถบ นีละนิธิ. (2548, 5 เมษายน). *จดหมาย*.  
Bradford, A. (1995, July 25). *Letter to Emery Brown*.

**9. ราชกิจจานุเบกษา ใช้รูปแบบดังนี้**

ชื่อกฎหมาย./ (ปีที่พิมพ์./วันที่/เดือน)./ราชกิจจานุเบกษา./หน้า/เลขหน้า.

ในการลงเลขหน้า ให้ระบุคำว่า “หน้า” “p.” หรือ “pp.”

**ตัวอย่าง**

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542. (2542, 15 กรกฎาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*.  
หน้า 42-48.

## 10. รายงานการประชุมวิชาการ หรือการสัมมนาทางวิชาการ

รายงานการประชุม หรือสัมมนาทางวิชาการ หมายถึง เอกสารที่รวมบทความที่จัดเตรียมไว้ก่อนเพื่อนำเสนอ หรือจัดทำขึ้นภายหลังการประชุม หรือสัมมนาทางวิชาการ ใช้รูปแบบดังนี้

ชื่อผู้เขียนบทความ./ (ปีที่พิมพ์)./ ชื่อบทความ./ ใน/ ชื่อเอกสารการประชุมหรือสัมมนา/  
(หน้า/เลขหน้า)./ สถานที่พิมพ์./ สำนักพิมพ์.

10.1 ชื่อผู้เขียนบทความใช้อย่างเดียวกับชื่อผู้แต่งหนังสือ

10.2 ชื่อบทความลงท้ายด้วยเครื่องหมายหัพภาค “.”

10.3 คำว่า “ใน” เอกสารภาษาอังกฤษให้ใช้คำว่า “in”

10.4 ถ้าเอกสารมีบรรณาธิการให้ใช้หลักการเดียวกับบทความในหนังสือ

10.5 ชื่อการประชุม หรือสัมมนาภาษาอังกฤษ ถือเป็นชื่อเฉพาะให้พิมพ์ตัวอักษร

ตัวแรกของทุกคำด้วยตัวพิมพ์ใหญ่ และพิมพ์ตัวเอน

10.6 หน้าและเลขหน้า ในเอกสารภาษาไทยให้พิมพ์คำว่าหน้าแล้วตามด้วยเลขหน้า สำหรับเอกสารภาษาอังกฤษให้ใช้ “p.” หรือ “pp.” โดยพิมพ์ไว้ในวงเล็บ

### ตัวอย่าง

นิศย์ โรจน์รัตนวานิชย์ และสิทธพร นิยมศรีสมศักดิ์. (2549). การศึกษาวิเคราะห์และออกแบบระบบการตรวจสอบคุณภาพภายในสถานศึกษาสำหรับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา. ใน *เวทีนำเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 3* (หน้า 48-50). ชลบุรี: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.

รณภพ เอื้อพันธเศรษฐ และวิยะดา ดันวัฒนากุล. (2548). ทักษะคิดและพฤติกรรมสุขภาพของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ใน *เอกสารประกอบการประชุมวิชาการครั้งที่ 1 วิธีวิจัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 8-10 ธันวาคม 2548* (หน้า 567-573). เชียงใหม่: ศูนย์บริหารงานวิจัย สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

**ตัวอย่าง**

Tantishaiyakul, V., Wiwattanawongsa, K., Lomlim, L., Rojanasakul, Y., Pinsuwan, S., & Keawnopparat, S. (2006). Experimental and computational studies of epithelial transport of mefenamic acid ester prodrugs. In The Thailand Research Fund (Ed.), *RGJ-Ph.D. Congress VII, April 20-22, 2006 Jomtien Palm Beach Resort Pattaya Chon Buri* (p. 88). Thailand: The Thailand Research Fund.

Gustavo, W. (1992). Community participation. In *Proceedings Habitat International Seminar* (pp. 99-150). Columbia: Habinet.

### 11. เอกสารทุกประเภทที่ไม่ปรากฏชื่อผู้แต่ง ไม่ปรากฏสถานที่พิมพ์ ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์

ให้ใช้รูปแบบตามแบบแผนหลักของวัสดุอ้างอิงนั้น ๆ เช่น ถ้าเป็นหนังสือให้ใช้แบบแผนของหนังสือ โดยใช้ชื่อเรื่อง หรือชื่อเอกสารแทนที่ชื่อผู้แต่ง ใช้คำย่อ ม.ป.ป. แทนปีที่พิมพ์ และ ม.ป.ท. แทนสถานที่พิมพ์ เช่น

**ตัวอย่าง ไม่ปรากฏชื่อผู้แต่ง**

รอบรู้นานาชาติ. (2549). กรุงเทพฯ: ภัทรินทร์.

*City Politics: The Political Economy of Urban America*. (2006). New York: Pearson.

**ตัวอย่าง ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์และไม่ปรากฏสถานที่พิมพ์**

ส. กลิ่นหอมหวล. (ม.ป.ป.). *แม่คะนึ่ง-น้ำค้างแข็ง คืออะไร*. ม.ป.ท.

Kuehner, K.J., & Reque, J.T. (n.d.). *Language: Structure and Use*. n.p.

**12. โสตทัศนวัสดุ (Audio Visual Media)**

ชื่อผู้จัดทำ/(หน้าที่รับผิดชอบ)/(ปีที่จัดทำ)/ชื่อเรื่อง/[ลักษณะของโสตทัศนวัสดุ]/ชื่อเมือง:/  
ผู้รับผิดชอบในการจัดทำ.

โสตทัศนวัสดุมีหลายประเภท ได้แก่ ภาพยนตร์ (Motion Picture) ภาพเลื่อน (Film Strip) ภาพนิ่ง (Slide) วิดิทัศน์ (Video Tape) แถบเสียง (Cassette Tape) แผ่นเสียง (Sound Disc) ภาพ (Picture) และแผนที่ (Map) ถ้าเป็นภาพยนตร์ วิดิทัศน์ ให้ใช้ชื่อผู้อำนวยการผลิต และ/หรือ

ผู้สร้างเป็นรายการหลัก ส่วนการบรรยาย เทปเพลง ให้ใช้ชื่อผู้บรรยาย ผู้ร้อง เป็นรายการหลัก  
 ในกรณีที่เป็นเทปเพลงบรรเลงที่ไม่มีชื่อผู้ขับร้อง ให้ใช้ชื่อวงดนตรี หรือผู้เรียบเรียงเสียงประสาน  
 เป็นรายการหลัก

#### ตัวอย่าง

อัสนี วสันต์ (นักร้อง). (2549). *คอนเสิร์ต 20 ปี* [แถบเสียง]. กรุงเทพฯ: แกรมมี่.

American Psychology Association (Producer). (2000). *Responding therapeutically to patient expressions of sexual attraction: A stimulus training tape* [Motion picture]. (Available from the American Psychological Association, 750 First Street, NE, Washington, DC 20002-4242)

Harrison, J. (Producer), & Schmiechen, R. (Director). (1992). *Changing our minds: The story of Evelyn Hooker* [Motion picture]. (Available from Changing Our Minds, Inc., 170 West End Avenue, Suite 25R, New York, NY 10023)

Scorsese, M. (Producer), & Lonergan, K. (Writer/ Director). (2000). *You can count on me* [Motion picture]. United States: Paramount Pictures.

#### ตัวอย่างที่ไม่มีชื่อผู้แต่ง

โยคะเพื่อสุขภาพและความงาม [วิดีโอดีสก์]. (2549). กรุงเทพฯ: ไลบรารี.

#### ตัวอย่างรายการโทรทัศน์ (Television Broadcast)

ไตรภพ ลิมปพัทธ์ (ผู้ผลิต). (2547, 1 มีนาคม). *เกมส์เศรษฐี* [รายการโทรทัศน์]. กรุงเทพฯ: ไทยทีวีสีช่อง 3.

Crystal, L. (Executive producer). (1993, October 11). *The MacNeil/ Lehrer news hour* [Television broadcast]. New York and Washington, DC: Public Broadcasting Service.

### 13. การสัมภาษณ์ มีแบบแผนการเขียนดังนี้

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์./ (ปี./วันที่/เดือน)/ตำแหน่ง(ถ้ามี)/สัมภาษณ์.

**ตัวอย่าง**

มหิศร มังคลรังศรี. (2549, 4 สิงหาคม). รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดราชบุรี. สัมภาษณ์.

ปรีดิยาธร เทวกุล, ม.ร.ว. (2549, 4 สิงหาคม). ผู้ว่าการธนาคารแห่งประเทศไทย. สัมภาษณ์.

Bear, T. (2006, August, 11). President. Interview.

#### 14. การเขียนบรรณานุกรมหรือรายการอ้างอิงสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ แยกตามประเภทดังนี้

##### 14.1 หนังสือ บทความในหนังสือ และเอกสารการประชุมวิชาการ

ชื่อผู้แต่ง./ (ปีที่พิมพ์)./ชื่อหนังสือ./วันที่ค้นข้อมูล/วัน/เดือน/ปี./เข้าถึงได้จาก/แหล่งสารสนเทศ

Author./ (year)./Title./Retrieved month/day,/year,/from/source

**ตัวอย่างจากหนังสือ**

นรินทร์ ภาระศรี. (2548). *ผู้นำ*. วันที่ค้นข้อมูล 10 มีนาคม 2548, เข้าถึงได้จาก

[http://se-ed.net/oldpe/Mearrai/khorngfag/03\\_phoonam.htm](http://se-ed.net/oldpe/Mearrai/khorngfag/03_phoonam.htm)

American Management Association. (2003). *2003 E-mail Rules, Policies, and Practices Survey*.

Retrieved October 5, 2004, from <http://www.amanet.org/research/pdfs/>

[Email\\_Policies\\_Practices.pdf](#)

**ตัวอย่างหนังสือที่ไม่มีปีที่พิมพ์**

ITIM Culture and Management Specialists. (n.d.). *A Short Introduction*. Retrieved September 7,

2004, from <http://www.itim.org/3.html>

**ตัวอย่างหนังสือที่ไม่มีชื่อผู้แต่ง**

เทคโนโลยีสารสนเทศกับการเผยแพร่งานด้านวรรณกรรม. (2540). วันที่ค้นข้อมูล 11 มีนาคม 2548,

เข้าถึงได้จาก <http://www.princessit.org/kp9/articles/IT-culture.th.html>

Statistical for Educational Measurement. (2005). Retrieved December 18, 2005, from

<http://www.watpon.com>

### ตัวอย่างจากบทความในหนังสือ

การผลิตปูนซีเมนต์. (2540). ใน *สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน เล่มที่ 24* (หน้า 2-8). วันที่ค้นข้อมูล 26 กุมภาพันธ์ 2546, เข้าถึงได้จาก <http://kanchanapisek.or.th/kb6/book24/chapter6/chap6.ht>

Harris, R.G. (1998). Economic approaches to language and bilingualism. In A. Breton (Ed.), *New Canadian Perspectives*. Retrieved June 9, 2004, from [http://www.pch.gc.ca/progs/lo-ol/perspectives/english/economic/ch2\\_02.html](http://www.pch.gc.ca/progs/lo-ol/perspectives/english/economic/ch2_02.html)

### ตัวอย่างเอกสารการประชุมวิชาการ

Tan, G., & Lewandowsky, S. (1996). *A comparison of operator trust in humans versus machines*. Paper presented at the CybErg 96 virtual conference. Retrieved May 16, 2000, from <http://www.curtin.edu.au/conference/cyberg/centre/outline.cgi/frame?dir=tan>

## 14.2 บทความในวารสาร

ชื่อผู้แต่ง./ (ปีที่พิมพ์)./ชื่อบทความ./ชื่อวารสาร, ปีที่หรือเล่มที่/(ฉบับที่(ถ้ามี)), เลขหน้า./วันที่ค้นข้อมูล/วัน/เดือน/ปี, เข้าถึงได้จาก/แหล่งสารสนเทศ.

Author./ (year)./ Title of article./ Title of Periodical, /xx, /xxx-xxx./ Retrieved month/day, /year, / from/source.

### ตัวอย่าง

ฝ่ายสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (2545). Wireless Lan เครือข่ายแห่งอนาคต. *จดหมายข่าวสำนักหอสมุด*, 18(12), 2-5. วันที่ค้นข้อมูล 26 กุมภาพันธ์ 2546, เข้าถึงได้จาก <http://www.lib.ku.ac.th/newsnov45.html>

Borman, W. C., Hanson, M. A., Oppler, S. H., Pulakos, E. D., & White, L. A. (1993). Role of early supervisory experience in supervisor performance. *Journal of Applied Psychology*, 78, 443-449. Retrieved October 23, 2000, from PsycARTICLES database.

Eid, M., & Langeheine, R. (1999). The measurement of consistency and occasion specificity with latent class models: A new model and its application to the measurement of affect. *Psychological Methods*, 4, 100-116. Retrieved November 19, 2000, from the PsycARTICLES database.



### 14.3 ข้อความจากเว็บไซต์ของสถาบันการศึกษา

#### ตัวอย่าง

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร. (2547). *จิตสำนึกและวิญญูณของคนสอนครู*.

วันที่ค้นข้อมูล 15 มิถุนายน 2548, เข้าถึงได้จาก <http://www.krn.rikp.ac.th>

Chou, L., McClintock, R., Moretti, F., & Nix, D. H. (1993). *Technology and education: New wine in new bottles: Choosing pasts and imagining educational futures*. Retrieved August

24, 2000, from Columbia University, Institute for Learning Technologies Web site:

<http://www.ilt.columbia.edu/publications/papers/newwinel.html>

Schwarzer, R. (1989). *Statistics software for meta-analysis* [Computer Software and Manual].

Retrieved July 21, 2000, from [http://www.yorku.ca/faculty/academic/schwarze/meta\\_e.html](http://www.yorku.ca/faculty/academic/schwarze/meta_e.html)

### 14.4 ข้อความจากเว็บไซต์ของหน่วยงาน/ บริษัทต่าง ๆ

#### ตัวอย่าง

สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (สโร.). (2545). *มาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000*. วันที่ค้นข้อมูล 25 กุมภาพันธ์ 2546, เข้าถึงได้จาก <http://www.masci.or.th>

University of California, San Francisco, Institute for Health and Aging. (1996, November).

*Chronic care in America: A 21<sup>st</sup> century challenge*. Retrieved September 9, 2000, from

the Robert Wood Johnson Foundation Web site: <http://www.rwjf.org/library/chrcare/>

### 14.5 บทคัดย่อ

#### ตัวอย่าง

นิยม เกตุวงศ์. (2548). *ความคิดเห็นต่อบทบาทผู้บริหาร โรงเรียนเพื่อการปฏิรูปการศึกษาโรงเรียน*

*ในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเถิน จังหวัดลำปาง*. วันที่ค้นบทคัดย่อ

8 มีนาคม 2548, เข้าถึงได้จาก [http://www.grad.lpru.ac.th/1\\_1.htm](http://www.grad.lpru.ac.th/1_1.htm)

**ตัวอย่าง (ต่อ)**

Cutler, L. D., Frolich, B., & Hanrahan, P. (1997, January 16). *Two-handed direct manipulation on the responsive workbench*. Paper presented at the 1997 Symposium on Interactive 3D Graphics. Abstract retrieved June 12, 2000, from <http://www.graphics.stanford.edu/papers/twohanded/>

Kruschke, J. K., & Bradley, A. L. (1995). *Extensions to the delta rule of associative learning* (Indiana University Cognitive Science Research Report No. 14). Abstract retrieved October 21, 2000, from [http://www.indiana.edu/~kruschke/deltarule\\_abstract.html](http://www.indiana.edu/~kruschke/deltarule_abstract.html)

## 14.6 ข้อความที่ส่งให้กลุ่มบุคคลหรือบุคคลอื่น

**ตัวอย่าง**

สุจิตรา บุญโต. (2546, 13 กุมภาพันธ์). มีไวรัส wyz ที่ boot sector ทำอย่างไรดีคะ. ข้อความส่งถึง <http://webboard.hunsa.com/>

Chalmers, D. (2000, November 17). Seeing with sound [Msg 1]. Message posted to news://sci.psychology.consciousness

Hammond, T. (2000, November 20). YAHC: Handle Parameters, DOI Genres, etc. Message posted to Ref-Links electronic mailing list, archived at <http://www.doi.org/mail-archive/ref-link/msg00088.html>

Simons, D. J. (2000, July 14). New resources for visual cognition [Msg 31]. Message posted to <http://groups.yahoo.com/group/visualcognition/message/31>

## 14.7 ซอฟต์แวร์ ไฟล์ข้อมูล

## ตัวอย่าง

สำนักคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. (2549). *ซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัส*. [โปรแกรมคอมพิวเตอร์].

เข้าถึงได้จาก <https://tmcm.buu.ac.th:4343/officescan/>

Department of Health and Human Services, National Center for Health Statistics. (1991).

*National Health Provider Inventory: Home health agencies and hospices, 1991* [Data file]. Available from National Technical Information Service Web site,

<http://www.ntis.gov>

*National Health Interview Survey-Current health topics: 1991-Longitudinal study of aging*

(Version 4) [Data file]. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.

Miller, M. E. (1993). *The interactive tester (Version 4.0)* [Computer software]. Westminster,

CA: Psytek Services.

โรงเรียนเวียงแหงมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

## รายการอ้างอิง

ฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยบูรพา. (2556). คู่มือการพิมพ์วิทยานิพนธ์และคุณูปนิพนธ์ ระดับ  
บัณฑิตศึกษา. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.

โรงเรียนเวียงแห่งวิฑยาคม

ภาคผนวก

โรงเรียนเวียงแหงวิทยาคม

ภาคผนวก ก

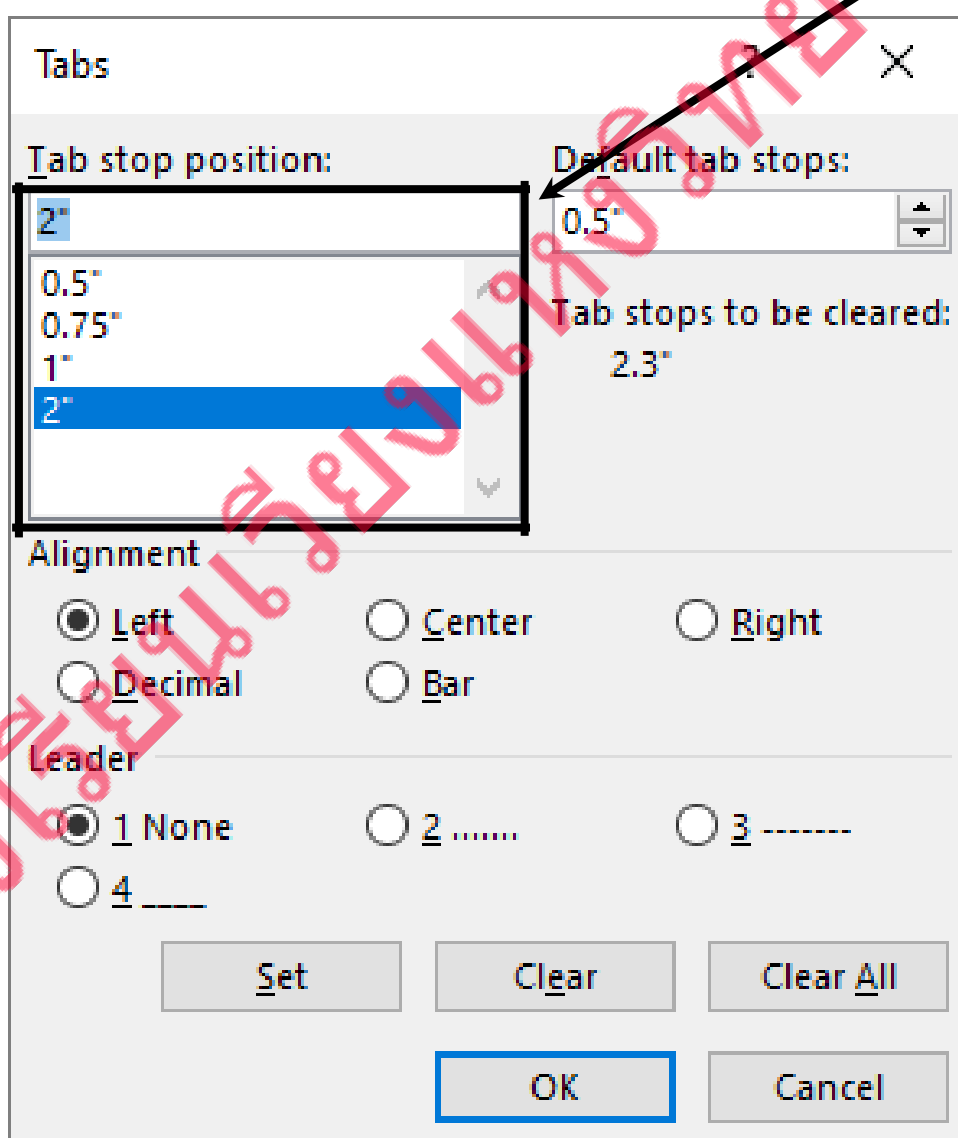
การตั้งค่าการพิมพ์ต่าง ๆ บนเครื่องคอมพิวเตอร์

โรงเรียนเวียงแก้ววิทยาคม

ในการพิมพ์รายงานวิจัยในชั้นเรียนโดยใช้โปรแกรม Microsoft Word ครูสามารถใช้วิธีการตั้งค่าต่าง ๆ ได้ดังนี้

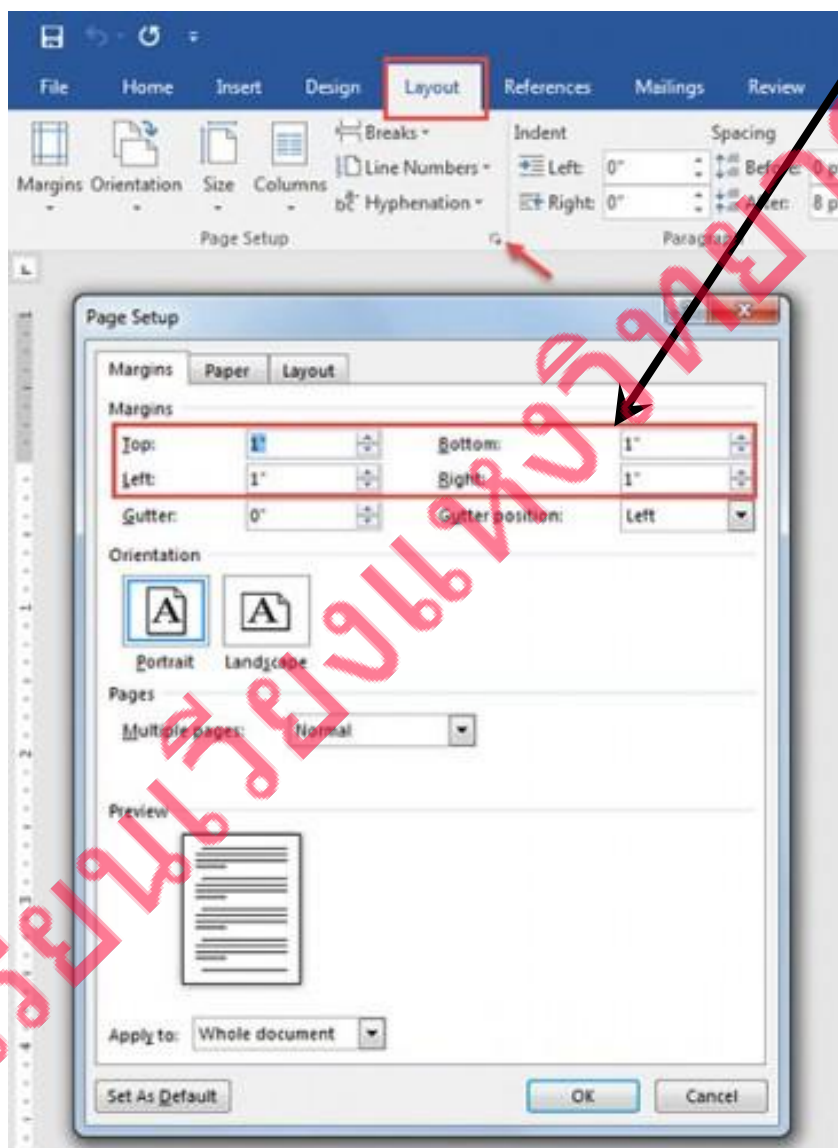
### วิธีการตั้งค่าหน่วยวัดความยาวเป็นนิ้ว

เข้าไปที่หน้าแรก และเลือกตัวเปิดใช้กล่องโต้ตอบ เลือกแท็บ ในเขตข้อมูล ตำแหน่งแท็บหยุด ให้พิมพ์หน่วยวัดที่ต้องการแท็บหยุด เลือกการจัดแนว เลือกตั้งค่า และเลือกตกลง โดยตั้งค่าดังนี้



## วิธีการตั้งค่าหน้ากระดาษ

เข้าไปที่เมนู “เค้าโครงหน้ากระดาษ” ในกลุ่มการตั้งค่าหน้ากระดาษ ให้คลิก ระยะเวลาของคลิกชนิดระยะขอบที่ต้องการหรือระบุการตั้งค่าระยะขอบแบบตัวเองได้ โดยตั้งค่าดังนี้





## วิธีการเว้นระยะหัวข้อย่อย

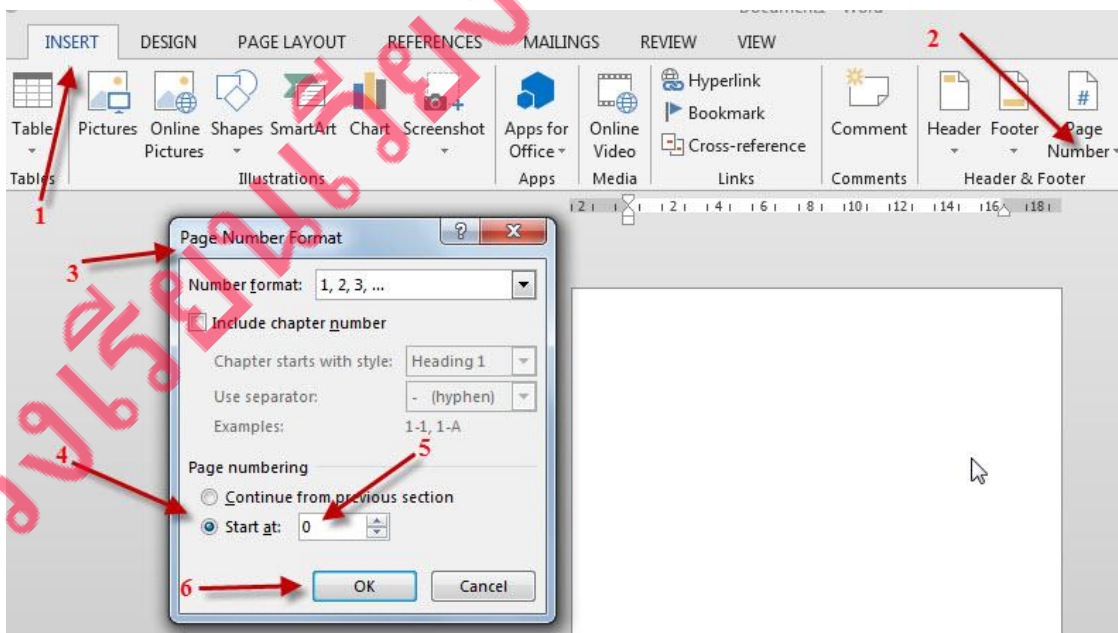
1. หัวข้อย่อยที่ 1 ตั้ง Tab ที่ระยะ 0.63 นิ้ว
  - 1.1 หัวข้อย่อยที่ 2 ตั้ง Tab ที่ระยะ 0.81 นิ้ว
    - 1.1.1 หัวข้อย่อยที่ 3 ตั้ง Tab ที่ระยะ 1.00 นิ้ว
      - 1.1.1.1 หัวข้อย่อยที่ 4 ตั้ง Tab ที่ระยะ 1.19 นิ้ว
        - 1.1.1.1.1 หัวข้อย่อยที่ 5 ตั้ง Tab ที่ระยะ 1.38 นิ้ว

การตั้งระยะหัวข้อ สามารถทำได้ 2 วิธีคือ

1. ไปที่เมนู “รูปแบบ (Format)” และเลือก “แท็บ (Tab)” โดยตั้งค่าดังนี้
2. สามารถตั้ง Tab ที่หน้าจ่อ โดยคลิกที่บรรทัดในหน้าจ่อ ดังนี้

## วิธีการพิมพ์เลขหน้า

การพิมพ์เลขหน้าให้ใช้ตัวอักษรและขนาดเหมือนกับการพิมพ์เนื้อหา ดังนี้



ภาคผนวก ข

การเขียนชื่อจังหวัดในประเทศไทยและการเขียนชื่อรัฐในประเทศสหรัฐอเมริกา

โรงเรียนเวียงแก้ววิทยาคม

## การเขียนชื่อจังหวัดในประเทศไทย

(ราชบัณฑิตยสถาน, 2533)

1. กรุงเทพมหานคร	Bangkok หรือ Krug Thep Maha Nakhon
2. กระบี่	Krabi
3. กาญจนบุรี	Kanchanaburi
4. กาฬสินธุ์	Kalasin
5. กำแพงเพชร	Kamphaeng Phet
6. ขอนแก่น	Khon Kaen
7. จันทบุรี	Chanthaburi
8. ฉะเชิงเทรา	Chachoengsao
9. ชลบุรี	Chon Buri
10. ชัยนาท	Chai Nat
11. ชัยภูมิ	Chaiyaphum
12. ชุมพร	Chumphon
13. เชียงราย	Chiang Rai
14. เชียงใหม่	Chiang Mai
15. ตรัง	Trang
16. ตราด	Trat
17. ตาก	Tak
18. นครนายก	Nakhon Nayok
19. นครปฐม	Nakhon Pathom
20. นครพนม	Nakhon Phanom
21. นครราชสีมา	Nakhon Ratchasima
22. นครศรีธรรมราช	Nakhon Si Thammarat
23. นครสวรรค์	Nakhon Sawan
24. นนทบุรี	Nonthaburi
25. นราธิวาส	Narathiwat
26. น่าน	Nan

27. บุรีรัมย์	Buri Ram
28. ปทุมธานี	Pathum Thani
29. ประจวบคีรีขันธ์	Prachuap Khiri Khan
30. ปราจีนบุรี	Prachin Buri
31. ปัตตานี	Pattani
32. พระนครศรีอยุธยา	Ayutthaya หรือ Phra Nakhon Si Ayutthaya
33. พะเยา	Phayao
34. พังงา	Phangnga
35. พัทลุง	Phatthalung
36. พิจิตร	Phichit
37. พิษณุโลก	Phitsanulok
38. เพชรบุรี	Phetchaburi
39. เพชรบูรณ์	Petchabun
40. แพร่	Phrae
41. ภูเก็ต	Phuket
42. มหาสารคาม	Maha Sarakham
43. มุกดาหาร	Mukdahan
44. แม่ฮ่องสอน	Mae Hong Son
45. ยโสธร	Yasothon
46. ยะลา	Yala
47. ร้อยเอ็ด	Roi Et
48. ระนอง	Ranong
49. ระยอง	Rayong
50. ราชบุรี	Ratchaburi
51. ลพบุรี	Lop Buri
52. ลำปาง	Lampang
53. ลำพูน	Lamphun
54. เลย	Loei
55. ศรีสะเกษ	Si Sa Ket

56. สกลนคร	Sakon Nakhon
57. สงขลา	Songkhla
58. สตูล	Satun
59. สมุทรปราการ	Samut Prakan
60. สมุทรสงคราม	Samut Songkhram
61. สมุทรสาคร	Samut Sakhon
62. สระแก้ว	Sa Kaeo
63. สระบุรี	Saraburi
64. สิงห์บุรี	Sing Buri
65. สุโขทัย	Sukhothai
66. สุพรรณบุรี	Suphan Buri
67. สุราษฎร์ธานี	Surat Thani
68. สุรินทร์	Surin
69. นongคาย	Nong Khai
70. นongบัวลำภู	Nong Bua Lam Phu
71. อ่างทอง	Ang Thong
72. อุตรธานี	Udon Thani
73. อุตรดิตถ์	Uttaradit
74. อุทัยธานี	Uthai Thani
75. อุบลราชธานี	Ubon Ratchathani
76. อำนาจเจริญ	Amnat Charoen

คำว่า “จังหวัด” อาจเขียนเป็น “Changwat” หรือ “Province”

คำว่า “อำเภอ” อาจเขียนเป็น “Amphoe” หรือ “District”

คำว่า “ตำบล” อาจเขียนเป็น “Tambon” หรือ “Sub-district”

การเขียนชื่อรัฐในประเทศสหรัฐอเมริกา  
(ดัดแปลงจาก American Psychological Association, 2001)

ชื่อภาษาอังกฤษ	ชื่อย่อ	ชื่อที่เขียนเป็นภาษาไทย
Alabama	AL	แอละแบมา
Alaska	AK	อะแลสกา
Arizona	AZ	แอริโซนา
Arkansas	AR	อาร์คันซอ
California	CA	แคลิฟอร์เนีย
Colorado	CO	โคโลราโด
Connecticut	CT	คอนเนตทิคัต
Delaware	DE	เดลาแวร์
District of Columbia	DC	ดิสตริค ออฟ โคลัมเบีย
Florida	FL	ฟลอริดา
Georgia	GA	จอร์เจีย
Hawaii	HI	ฮาวาย
Idaho	ID	ไอดาโฮ
Illinois	IL	อิลลินอยส์
Indiana	IN	อินดีแอนา
Iowa	IA	ไอโอวา
Kansas	KS	แคนซัส
Kentucky	KY	เคนทักกี
Louisiana	LA	ลุยเซียนา
Maine	ME	เมน
Maryland	MD	แมริแลนด์
Massachusetts	MA	แมสซาชูเซตส์
Michigan	MI	มิชิแกน
Minnesota	MN	มินนิโซตา
Mississippi	MS	มิสซิสซิปปี

ชื่อภาษาอังกฤษ	ชื่อย่อ	ชื่อที่เขียนเป็นภาษาไทย
Missouri	MO	มิสซูรี
Montana	MT	มอนแทนา
Nebraska	NE	เนแบรสกา
Nevada	NV	เนวาดา
New Hampshire	NH	นิวแฮมป์เชอร์
New Jersey	NJ	นิวเจอร์ซีย์
New Mexico	NM	นิวเม็กซิโก
New York	NY	นิวยอร์ก
North Carolina	NC	นอร์ทแคโรไลนา
North Dakota	ND	นอร์ทดาโคตา
Ohio	OH	โอไฮโอ
Oklahoma	OK	โอคลาโฮมา
Oregon	OR	ออริกอน
Pennsylvania	PA	เพนซิลเวเนีย
Rhode Island	RI	โรดไอแลนด์
South Carolina	SC	เซาท์แคโรไลนา
South Dakota	SD	เซาท์ดาโคตา
Tennessee	TN	เทนเนสซี
Texas	TX	เท็กซัส
Utah	UT	ยูทาห์
Vermont	VT	เวอร์มอนต์
Virginia	VA	เวอร์จิเนีย
Washington	WA	วอชิงตัน
West Virginia	WV	เวสต์เวอร์จิเนีย
Wisconsin	WI	วิสคอนซิน
Wyoming	WY	ไวโอมิง

โรงเรียนเวียงแหงวิทยาคม

ภาคผนวก ค

มาตราชี้วัดและการเปลี่ยนหน่วย



## มาตราชั่งวัดและการเปลี่ยนหน่วย

(Milne, 1995)

### Metric Prefixes

Number		Name	Prefix
$10^{12}$	= 1,000,000,000,000	trillion	tera-
$10^9$	= 1,000,000,000	billion	giga-
$10^6$	= 1,000,000	million	mega-
$10^3$	= 1,000	thousand	kilo-
$10^2$	= 100	hundred	hecto-
$10^1$	= 10	ten	deka-
$10^{-1}$	= 0.1	tenth	deci-
$10^{-2}$	= 0.01	hundredth	centi-
$10^{-3}$	= 0.001	thousandth	milli-
$10^{-6}$	= 0.000001	millionth	micro-
$10^{-9}$	= 0.000000001	billionth	nano-
$10^{-12}$	= 0.000000000001	trillionth	pico-

### Mass and Weight

Unit	Equivalent	Mass (M) or Weight (W)
1 kilogram (1 kg)	= 1000 g	M
	weighs 2.21 lb	W
1 metric ton (= 1 tonne = 1 "long ton")	= 1000 kg	M
	weighs 2,205 lb	W
	weighs 1.01 tons	W
1 gram (1 g)	= 1000 mg	M
	weighs 0.035 oz	W
1 ton (= 1 "short ton")	= 2000 lb	W

**Length**

<b>Unit</b>	<b>Equivalent</b>
1 micrometer (1 $\mu\text{m}$ )	= 0.001 millimeter
1 millimeter (1 mm)	= 1,000 micrometers or 0.1 centimeter or 0.001 meter
1 centimeter (1 cm)	= 10 millimeters or 0.39 inch
1 meter (1 m)	= 100 centimeters or 39.4 inches or 3.28 feet or 1.09 yards
1 kilometer (1 km)	= 1,000 meters or 3,280 feet or 1,093 yards or 0.62 statute mile
1 inch (1 in)	= 25.4 millimeters or 2.54 centimeters
1 foot (1 ft)	= 12 inches or 30.5 centimeters
1 yard (1 yd)	= 3 feet or 0.91 meter
1 fathom	= 6 feet or 1.83 meter
1 statute mile (1 mi)	= 5,280 feet or 1.609 kilometers or 0.87 nautical miles
1 nautical mile (1 nmi)	= 1.15 statute miles or 1 minute of latitude or 1.85 kilometers

**Concentration**

<b>Unit</b>	<b>Equivalent</b>
	<b>amount of substance      present in      amount of solution</b>
1 part per billion (1 ppb)	= 1 nanogram present in 1 gram (1 ng/g)
	1 microgram present in 1 kilogram (1 $\mu\text{g}/\text{kg}$ )
	= 0.001 parts per million (0.001 ppm)
1 part per million (1 ppm)	= 1 microgram present in 1 gram ( $\mu\text{g}/\text{g}$ )
	1 milligram present in 1 kilogram (1 mg/kg)
	1,000 parts per billion (1,000 ppb)
	0.001 parts per thousand (0.001 ppt or 0.001 ‰)
1 part per thousand (1 ppt = 1 ‰)	= 1 milligram present in 1 gram (1 mg/g)
	1 gram present in 1 kilogram (1 g/kg)
	= 1,000 parts per million (1,000 ppm)

**Energy and Power**

Unit		Equivalent
1 calorie (1 cal; physics)	=	4.18 joules (J)
1 calorie (1 cal; diet)	=	1000 calories (physics)
1 kilocalorie (1 kcal)	=	1000 calories
1 watt (1 W)	=	1 joule per second (J/sec) 0.24 calories per second (cal/sec)
1 kilowatt (1 kW)	=	1000 joules per second (J/sec) 240 calories per second (cal/sec)
1 horsepower (1 hp)	=	746 watts

**Volume**

Unit		Equivalent
1 cubic centimeter (1 cc, 1 cm <sup>3</sup> )	=	1 milliliter (1 ml)
1 liter (1 L)	=	1000 cubic centimeters or 1.06 quarts or 0.26 gallon
1 cubic meter (1 m <sup>3</sup> )	=	10 <sup>6</sup> cubic centimeters or 1,000 liters or 264.2 gallons or 4.80 barrels (55-gallon)
1 cubic kilometer (1 km <sup>3</sup> )	=	10 <sup>9</sup> cubic meters or 0.24 cubic miles
1 cubic inch (1 in <sup>3</sup> )	=	16.4 cubic centimeters
1 cubic foot (1 ft <sup>3</sup> )	=	28.32 liters or 7.48 gallons

**Pressure**

Unit		Equivalent
1 atmosphere (1 atm)	=	14.7 pounds per square inch (lb/in <sup>2</sup> ) 1.013 X 10 <sup>5</sup> newtons per square meter (n/m <sup>2</sup> ) 1.013 X 10 <sup>5</sup> pascals (pa) 1,013 millibars (mb) the pressure exerted by 10.06 meters of seawater

**Area**

Unit	Equivalent
1 square centimeter (1 cm <sup>2</sup> )	100 mm <sup>2</sup> or 0.16 in <sup>2</sup>
1 square meter (1 m <sup>2</sup> )	10 <sup>4</sup> cm <sup>2</sup> or 10.76 ft <sup>2</sup> or 1.19 yd <sup>2</sup>
1 square kilometer (1 km <sup>2</sup> )	10 <sup>6</sup> m <sup>2</sup> or 0.39 mile <sup>2</sup> or 247.10 acres

**Temperature**

Conversion of Celsius to Fahrenheit (exact)	<sup>0</sup> F = 1.8 X <sup>0</sup> C + 32
(approximate, one you can do in your head)	<sup>0</sup> F = 2 X <sup>0</sup> C + 30

โรงเรียนเวียงแหงวิทยาคม

โรงเรียนเวียงแหงวิทยาคม

ภาคผนวก ง

ตัวอย่างการพิมพ์รายงานวิจัยในชั้นเรียน โรงเรียนเวียงแหงวิทยาคม

รูปแบบการพิมพ์รายงานการวิจัยในชั้นเรียน ฉบับสมบูรณ์ 5 บท  
โรงเรียนเวียงแหงวิทยาคม

1. ปกนอก (ให้พิมพ์ด้วยกระดาษสีขาว 120 แกรม ขึ้นไป)
2. รองปก
3. ปกใน
4. หน้าอำนวยการ
5. กิตติกรรมประกาศ
6. บทคัดย่อภาษาไทย
7. บทคัดย่อภาษาอังกฤษ (ถ้ามี)
8. สารบัญ
9. สารบัญตาราง
10. สารบัญภาพ
11. บทที่ 1 บทนำ
12. บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
13. บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย
14. บทที่ 4 ผลการวิจัย
15. บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ
16. บรรณานุกรม
17. ภาคผนวก
18. ประวัติย่อของผู้วิจัย

\*หมายเหตุ

1. ใช้ชนิดตัวอักษรภาษาไทย Angsana New ขนาด 16 Point
2. ใช้ชนิดตัวอักษรภาษาอังกฤษ Time New Roman ขนาด 12 Point
3. ใช้ตัวเลขอารบิก

1.5 นิ้ว

เลขหน้า

81

1.5 นิ้ว

1 นิ้ว

### ตัวอย่างการเว้นขอบกระดาษและการใส่เลขหน้า

1. เว้นระยะขอบกระดาษด้านบน 1.5 นิ้ว
2. เว้นระยะขอบกระดาษด้านซ้าย 1.5 นิ้ว
3. เว้นระยะขอบกระดาษด้านขวา 1 นิ้ว
4. เว้นระยะขอบกระดาษด้านล่าง 1 นิ้ว
5. ใส่เลขหน้ามุมขวาของกระดาษตาม format ของ MS-Office ด้วยตัวอักษร Angsana New 16"

1 นิ้ว

จัดทำโดย นางสาวพัชราภรณ์ ปิ่นชุม งานวิจัยทางการศึกษาฯ โรงเรียนเวียงแหงวิทยาคม

ตัวอย่างปกนอกและปกใน (ให้เริ่มนับเป็นหน้า ก แต่ไม่พิมพ์เลขหน้า)

การวิเคราะห์หาปริมาณแทนนินในลูกพลับที่ได้จากวิธีการบ่มแบบต่างๆ

(DETERMINATION OF TANNIN IN RIPPED PERSIMMONS BY VARIOUS METHODS)

พัชราภรณ์ ปิ่นชุม

เว้นระยะเท่ากัน

รายงานการวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาการจัดการศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

โรงเรียนเวียงแหงวิทยาคม อำเภอเวียงแหง จังหวัดเชียงใหม่

มิถุนายน 2562

เดือน และปี พ.ศ. ที่ส่งรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

จัดทำโดย นางสาวพัชราภรณ์ ปิ่นชุม งานวิจัยทางการศึกษาฯ โรงเรียนเวียงแหงวิทยาคม



ตัวอย่างหน้าอนุมัติ (นับเป็นหน้า ข แต่ไม่พิมพ์เลขหน้า)

คณะกรรมการฝ่ายบริหารงานวิชาการ งานวิจัยทางการศึกษาได้พิจารณารายงานการวิจัย  
ในชั้นเรียนของ พัชราภรณ์ ปิ่นชุม ฉบับนี้แล้ว เห็นควรอนุมัติรายงานการวิจัยฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง  
ของการจัดการศึกษา ของโรงเรียนเวียงแหงวิทยาคม

ตั้ง Tab ที่ระยะ 0.63 นิ้ว

หัวหน้างานวิจัยทางการศึกษา  
( นางสาวพัชราภรณ์ ปิ่นชุม )

หัวหน้างานฝ่ายบริหารงานวิชาการ  
( นางณภัทร จองเซ )

รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารงานวิชาการ  
( นางวดีลดา เขียวพรม )

ผู้อำนวยการโรงเรียนเวียงแหงวิทยาคม  
( นางภักดีศรีธัญญา คมนัสสุทธิแสน )

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. 2562

ตั้ง Tab ที่ระยะ 1.2 นิ้ว

ตั้ง Tab ที่ระยะ 3.35 นิ้ว

ตัวอย่างหน้ากิตติกรรมประกาศ (นับเป็นหน้า ค แต่ไม่พิมพ์เลขหน้า)

Angsana New ตัวหนาขนาด 20 point

กิตติกรรมประกาศ

ตั้ง Tab ที่ระยะ 0.63 นิ้ว

เว้น 1 บรรทัด

(Angsana New 16 point )

พัชราภรณ์ ปิ่นชุม

โรงเรียนเวียงแหงวิทยาคม

ตัวอย่างหน้าบทคัดย่อภาษาไทย (เริ่มพิมพ์เลขหน้า )

คำสำคัญ: แทนนิน/ การวิเคราะห์หาปริมาณแทนนิน/ การบ่มลูกพลับ

พัชรภรณ์ ปิ่นชุม: การวิเคราะห์หาปริมาณแทนนินในลูกพลับที่ได้จากการบ่มด้วย

วิธีการแบบต่างๆ (DETERMINATION OF TANNIN IN RIPPED PERSIMMONS BY  
VARIOUS METHODS)

พิมพ์ในแนวเดียวกัน

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ .....

(Angsana New 16 point ).....

ตั้ง Tab ที่ระยะ 0.63 นิ้ว

ตัวอย่างหน้าบทคัดย่อภาษาอังกฤษ (ถ้ามี) (พิมพ์เลขหน้าเป็น จ)

KEYWORDS: TANNIN/ DETERMINATION OF TANNIN/ RIPPED'S PERSIMMON METHOD

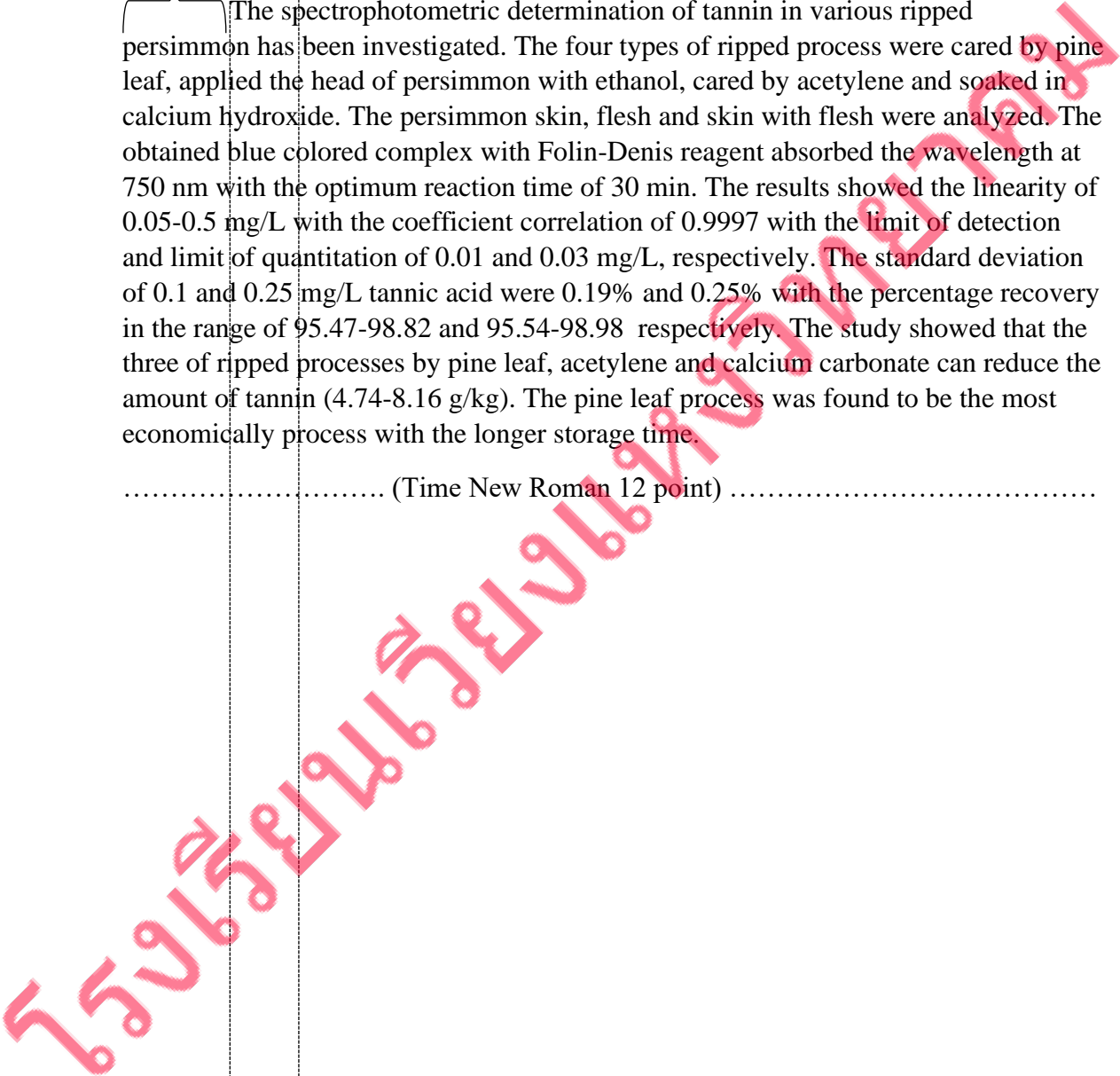
PATCHARAPORN PINCHOOM: DETERMINATION OF TANNIN IN RIPPED PERSIMMONS BY VARIOUS METHODS

พิมพ์ในแนวเดียวกัน

ตั้ง Tab ที่ระยะ 0.63 นิ้ว

The spectrophotometric determination of tannin in various ripped persimmon has been investigated. The four types of ripped process were cared by pine leaf, applied the head of persimmon with ethanol, cared by acetylene and soaked in calcium hydroxide. The persimmon skin, flesh and skin with flesh were analyzed. The obtained blue colored complex with Folin-Denis reagent absorbed the wavelength at 750 nm with the optimum reaction time of 30 min. The results showed the linearity of 0.05-0.5 mg/L with the coefficient correlation of 0.9997 with the limit of detection and limit of quantitation of 0.01 and 0.03 mg/L, respectively. The standard deviation of 0.1 and 0.25 mg/L tannic acid were 0.19% and 0.25% with the percentage recovery in the range of 95.47-98.82 and 95.54-98.98 respectively. The study showed that the three of ripped processes by pine leaf, acetylene and calcium carbonate can reduce the amount of tannin (4.74-8.16 g/kg). The pine leaf process was found to be the most economically process with the longer storage time.

..... (Time New Roman 12 point) .....



ตัวอย่างหน้าสารบัญ

(ในส่วนสารบัญหน้าแรกที่มีหัวข้อ จะไม่มีการพิมพ์เลขหน้าในมุมบนขวา แต่ให้นำบรรณหน้าด้วย)

Angsana New ตัวหนาขนาด 20 point

สารบัญ

เว้น 1 บรรทัด

		หน้า
	บทคัดย่อภาษาไทย .....	ข
	บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	ค
	สารบัญ .....	ง
	สารบัญตาราง .....	จ
	สารบัญภาพ .....	ฉ
	<b>บทที่ 1</b> <b>เกาะ 5 space bar</b>	
	1 บทนำ .....	1
	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	2
	วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	3
	สมมติฐานของการวิจัย (ถ้ามี) .....	4
	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย .....	5
	ขอบเขตของการวิจัย .....	6
	นิยามศัพท์เฉพาะ .....	7
	2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	8
	.....	9
	ตั้ง Tab ที่ระยะ 5.4 นิ้ว	10
	.....	11
	.....	12
	3 วิธีการดำเนินการวิจัย .....	13
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	14
	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล .....	15
	ตั้ง Tab ที่ระยะ 0.88 นิ้ว	
	การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย .....	16
	การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	17
	การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	18

Angsana New ตัวหนาขนาด 20 point

สารบัญ (ต่อ)

เว้น 1 บรรทัด

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิจัย .....	19
	20
	21
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	22
สรุปผลการวิจัย .....	23
อภิปรายผลการวิจัย .....	24
ข้อเสนอแนะ .....	25
บรรณานุกรม .....	26
ภาคผนวก .....	27
ภาคผนวก ก .....	28
ภาคผนวก ข .....	29
ภาคผนวก ค .....	30
ประวัติย่อของผู้วิจัย .....	31

ตั้ง Tab ที่ระยะ 5.4 นิ้ว

ตั้ง Tab ที่ระยะ 0.88 นิ้ว

## ตัวอย่างหน้าสารบัญตาราง

(ในส่วนสารบัญหน้าแรกที่มีหัวข้อ จะ ไม่มีการพิมพ์เลขหน้าในมุมบนขวา แต่ให้ับรวมหน้าด้วย)

Angsana New ตัวหนาขนาด 20 point

ตารางที่	สารบัญตาราง	หน้า
1		17
2		18
3		19
4		20
5		21

เคาะ 5 space bar

เว้น 1 บรรทัด

ตั้ง Tab ที่ระยะ 5.4 นิ้ว

โรงเรียนเวียงแหงวิทยาคม

## ตัวอย่างหน้าสารบัญภาพ

(ในส่วนสารบัญหน้าแรกที่มีหัวข้อ จะ ไม่มีการพิมพ์เลขหน้าในมุมบนขวา แต่ให้ับรวมหน้าด้วย)

Angsana New ตัวหนาขนาด 20 point

ภาพที่	หน้า
1	17
2	18
3	19
4	20
5	21

เคลาะ 5 space bar

สารบัญภาพ

เว้น 1 บรรทัด

ตั้ง Tab ที่ระยะ 5.4 นิ้ว

โรงเรียนเวียงแห่งวิทยาคม



ตัวอย่างหน้าบทที่ 1

(ในส่วนหน้าที่มี “เลขบท” จะไม่มีการพิมพ์เลขหน้าในมุมบนขวา แต่ให้นับรวมหน้าด้วย)

ตั้ง Tab ที่ระยะ 0.63 นิ้ว

บทที่ 1

Angsana New ตัวหนาขนาด 20 point

บทนำ

เว้น 1 บรรทัด

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

Angsana New 18 point ตัวหนา

..... (Angsana New 16 point) .....

.....

.....

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เว้น 1 บรรทัด

..... (Angsana New 16 point) .....

.....

.....

สมมติฐานของการวิจัย (ถ้ามี)

..... (Angsana New 16 point) .....

.....

.....

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

..... (Angsana New 16 point) .....

.....

.....

ขอบเขตของการวิจัย

..... (Angsana New 16 point) .....

.....

.....

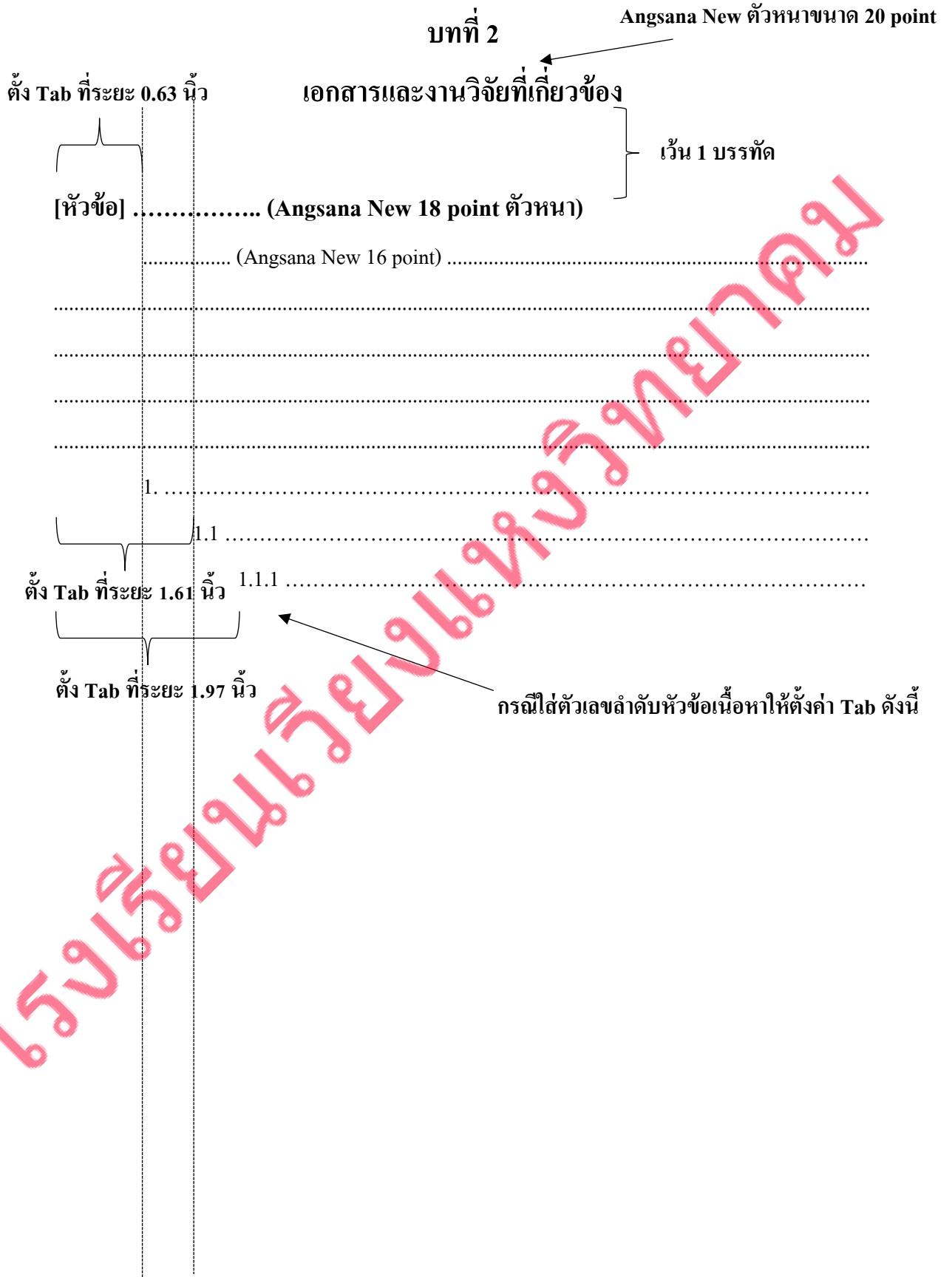
นิยามศัพท์เฉพาะ

..... (Angsana New 16 point) .....

.....

ตัวอย่างหน้าบทที่ 2

(ในส่วนหน้าที่มี “เลขบท” จะไม่มีการพิมพ์เลขหน้าในมุมบนขวา แต่ให้นำรวมหน้าด้วย)



ตัวอย่างหน้าบทที่ 3

(ในส่วนหน้าที่มี “เลขบท” จะไม่มีการพิมพ์เลขหน้าในมุมบนขวา แต่ให้นับรวมหน้าด้วย)

บทที่ 3		Angsana New ตัวหนาขนาด 20 point
วิธีการดำเนินการวิจัย		เว้น 1 บรรทัด
ตั้ง Tab ที่ระยะ 0.63 นิ้ว		
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	Angsana New 18 point ตัวหนา	
..... (Angsana New 16 point) .....		
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	เว้น 1 บรรทัด	
..... (Angsana New 16 point) .....		
การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย		
..... (Angsana New 16 point) .....		
การเก็บรวบรวมข้อมูล		
..... (Angsana New 16 point) .....		
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล		
..... (Angsana New 16 point) .....		

ตัวอย่างหน้าบทที่ 4

(ในส่วนหน้าที่มี “เลขบท” จะไม่มีการพิมพ์เลขหน้าในมุมบนขวา แต่ให้นับรวมหน้าด้วย)

ตั้ง Tab ที่ระยะ 0.63 นิ้ว

บทที่ 4      ← Angsana New ตัวหนาขนาด 20 point

ผลการวิจัย

[หัวข้อ] ..... (Angsana New 18 point ตัวหนา)      } เว้น 1 บรรทัด

..... (Angsana New 16 point) .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

โรงเรียนเวียงแหงวิทยาคม

### ตัวอย่างหน้าบทที่ 5

(ในส่วนหน้าที่มี “เลขบท” จะไม่มีการพิมพ์เลขหน้าในมุมบนขวา แต่ให้นับรวมหน้าด้วย)

#### บทที่ 5

Angsana New ตัวหนาขนาด 20 point

ตั้ง Tab ที่ระยะ 0.63 นิ้ว สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

เว้น 1 บรรทัด

สรุปผลการวิจัย

Angsana New 18 point ตัวหนา

..... (Angsana New 16 point) .....

เว้น 1 บรรทัด

อภิปรายผล

..... (Angsana New 16 point) .....

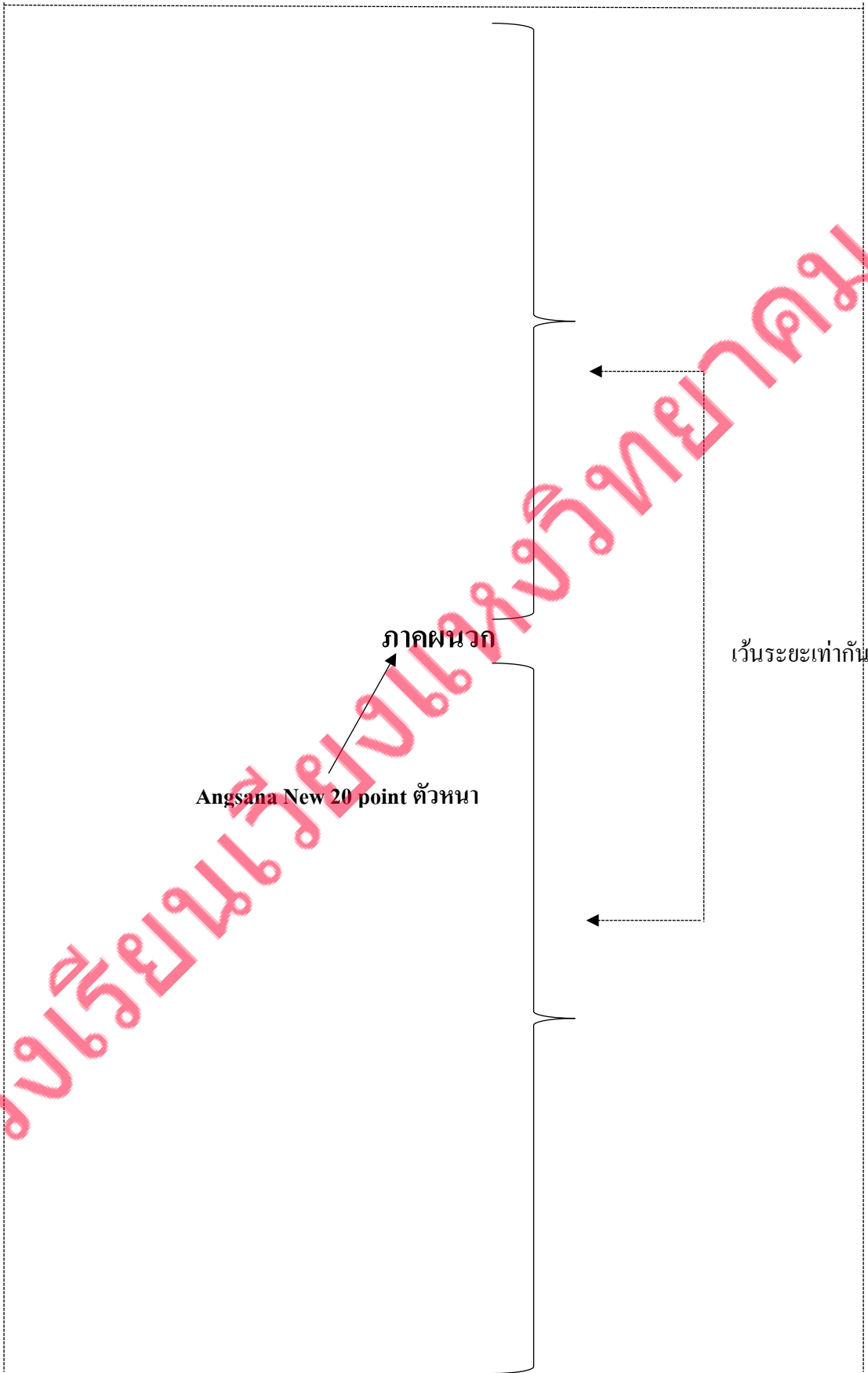
ข้อเสนอแนะ

..... (Angsana New 16 point) .....

โรงเรียนเวียงแหงวิทยาคม

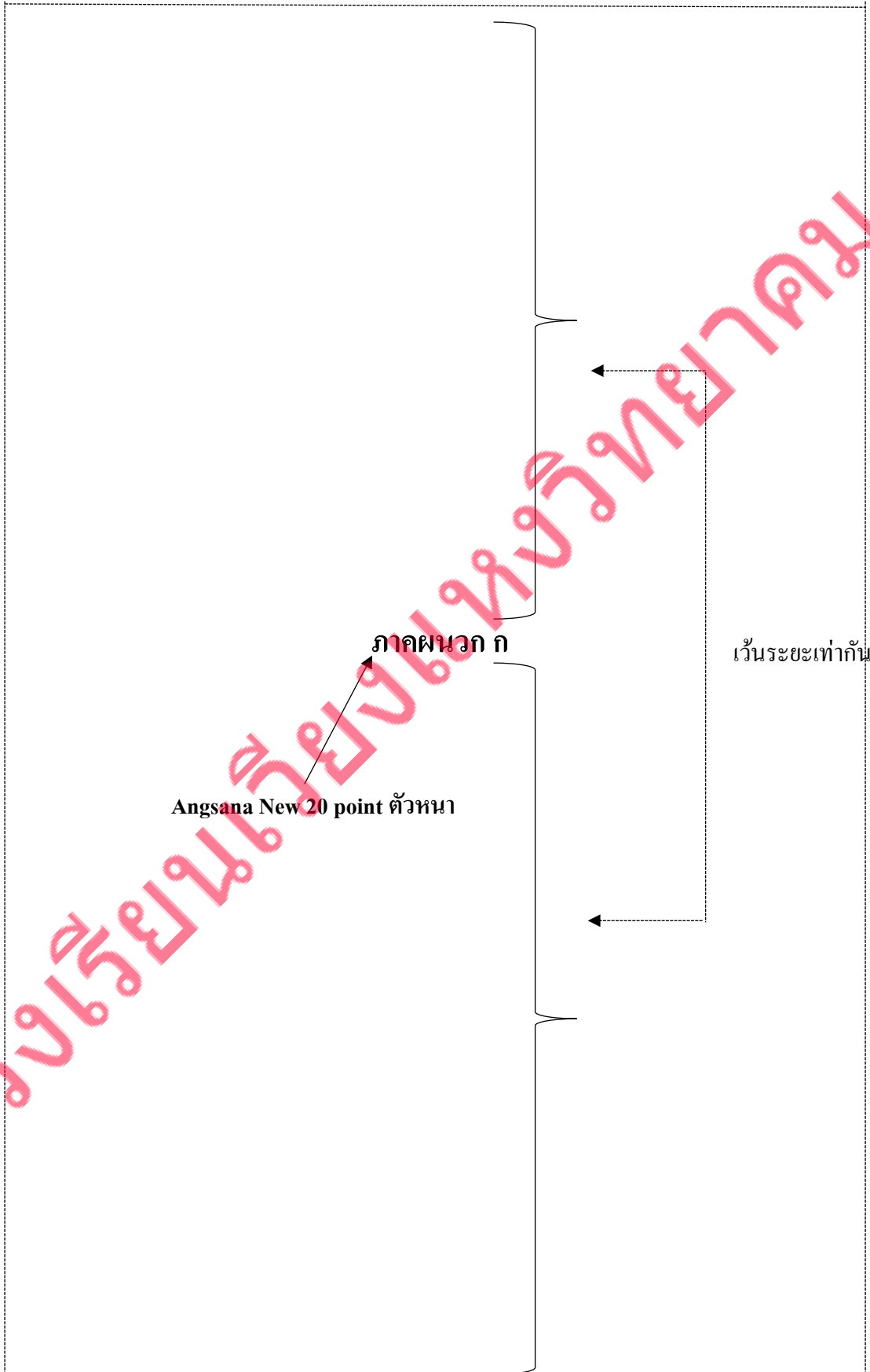
ตัวอย่างหน้าปกผนวก

(ในส่วนหน้าที่มี “ชื่อหัวข้อ” จะไม่มีการพิมพ์เลขหน้าในมุมบนขวา แต่ให้นับรวมหน้าด้วย)



ตัวอย่างหน้าภาคผนวก

(ในส่วนหน้าที่มี “ชื่อหัวข้อ” จะไม่มีการพิมพ์เลขหน้าในมุมบนขวา แต่ให้นับรวมหน้าด้วย)



ตัวอย่างการพิมพ์ตาราง

พิมพ์ในแนวเดียวกัน

ตารางที่ 1 แสดงค่าการดูดกลืนแสงของสารละลายมาตรฐานกรดแทนนิกที่ความเข้มข้นต่าง ๆ เพื่อสร้างกราฟมาตรฐาน

เว้น 1 บรรทัด

ความเข้มข้นของสารละลายมาตรฐานกรดแทนนิก (มิลลิกรัมต่อลิตร)	ค่าการดูดกลืนแสง (A)			ค่าเฉลี่ย ± SD
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	
0.05	0.0508	0.0507	0.0443	0.0486±0.0037
0.10	0.0921	0.0924	0.0925	0.0923±0.0002
0.15	0.1417	0.1428	0.1455	0.1433±0.0020
0.20	0.1831	0.1846	0.1838	0.1838±0.0008
0.25	0.2257	0.2268	0.2276	0.2267±0.0010
0.30	0.2713	0.2728	0.2732	0.2724±0.0010
0.50	0.4543	0.4587	0.4577	0.4569±0.0023

ตั้ง Tab ที่ระยะ 0.63 นิ้ว

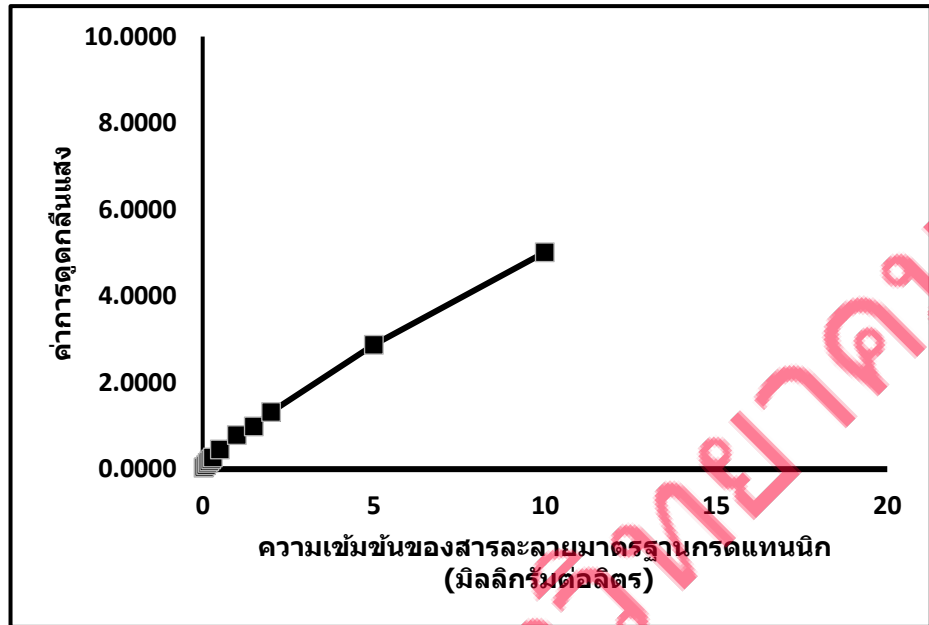
เว้น 1 บรรทัด

จากตารางที่ 1 .....



## ตัวอย่างการพิมพ์ภาพ

พิมพ์ในแนวเดียวกัน



เว้น 1 บรรทัด

ภาพที่ 1 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าการดูดกลืนแสงกับความเข้มข้นของสารละลายมาตรฐานกรดแทนนิก

ตั้ง Tab ที่ระยะ 0.63 นิ้ว

เว้น 1 บรรทัด

จากผลการทดลองพบว่าช่วงความเป็นเส้นตรงอยู่ในช่วง 0.03–1.5 มิลลิกรัมต่อลิตร และช่วงที่ศึกษา (working range) อยู่ในช่วง 0.05–0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร

### ตัวอย่างหน้าบรรณานุกรม

(ในส่วนหน้าที่มี “ชื่อหัวข้อ” จะไม่มีการพิมพ์เลขหน้าในมุมบนขวา แต่ให้นับรวมหน้าด้วย)

Angsana New ตัวหนาขนาด 20 point

ตั้ง Tab ที่ระยะ 0.63 นิ้ว

บรรณานุกรม

เว้น 1 บรรทัด

- กนกมณฑล ศรีศรีวิชัย. (2526). *การเก็บรักษาผลผลิตการเกษตรหลังการเก็บเกี่ยว*. ภาควิชาชีววิทยา, ออกสารการสอน. คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- ประกร รามกุล. (2553). *นวัตกรรมตัวดูดซับแทนนินในการแยกโลหะจากสารละลาย*. วิศวกรรมสาร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 23(72), 17-29.
- มานิตย์ โฆษิตตระกูล. (2525). *การขจัดความฝาดในผลพลับด้วยแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์และการเก็บรักษา*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพืชสวน, คณะวิทยาศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- แม่น อมรสิทธิ์, อมร เพชรสม, ยุติ เชี่ยววัฒนา, อาทิตยา ศิริภิญโญนันท์, ศรีวไล โอมอภิัญญาณ และอุมาพร สุขม่วง. (2552). *หลักการและเทคนิคการวิเคราะห์เชิงเครื่องมือ*. กรุงเทพฯ: ชวนพิมพ์ 50.
- Ferreira, E. C. & Nogueira, A. R. (1999). *Vanillin-condensed Tannin Study Using Flow Injection Spectrophotometry*. Journal of Elsevier, 51, pp.1-6.
- Goncalves, R., Soares, S., Mateus, N., & Feritas, V. (2007). *Inhibition of trypsin by condensed tannins and wine*. Journal of Agricultural and Food Chemistry, 55(18), 7596-7610. Retrieved from <http://pubs.acs.org>.
- Helrich, K. (1990). *Official Methods of Analysis of the Association of Analytical Chemists (18th Ed.)*. United States of America : Association of Official Analytical Chemists.
- Ito. (1971). The persimmon. In A. C. Hulme (Eds). *The Biochemistry of Fruits and their Product*. pp. 281-301. London : Academic press.

\*\* เรียงตามลำดับอักษร : ก – ฮ, A – Z

\*\* รูปแบบการเขียนบรรณานุกรมใช้ APA Style

ตัวอย่างหน้าประวัติย่อผู้วิจัย
--------------------------------

Angsana New ตัวหนาขนาด 20 point

ประวัติย่อผู้วิจัย

เว้น 1 บรรทัด

ชื่อ – สกุล

วัน เดือน ปีเกิด

สถานที่เกิด

ที่อยู่ปัจจุบัน

ตำแหน่งและประวัติการทำงาน

พ.ศ. 2550

พ.ศ. 2551

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2550

พ.ศ. 2551