



มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ

คู่มือการเขียนและพิมพ์รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์
(ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2553)

สำนักวิจัยและวางแผนพัฒนา

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	๒
บทที่ 1 ส่วนประกอบของรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์	1
1.1 ส่วนนำ	1
1.2 ส่วนเนื้อหา	4
1.3 ส่วนอ้างอิง	5
1.4 ภาคผนวก	6
1.5 ประวัติผู้วิจัย	6
บทที่ 2 การจัดพิมพ์รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์	7
2.1 กระดาษที่ใช้พิมพ์รายงานการวิจัย	7
2.2 การจัดหน้ากระดาษ	7
2.3 การพิมพ์	7
2.4 ตาราง	8
2.5 ภาพประกอบ	8
2.6 สมการคณิตศาสตร์	8
2.7 การลำดับหน้า	9
บทที่ 3 การอ้างอิงและการเขียนรายการเอกสารอ้างอิง	10
3.1 การอ้างอิง	10
3.2 การเขียนรายการเอกสารอ้างอิง	12
ภาคผนวก ก	17
ตัวอย่างสันปก	18
ตัวอย่างปกนอกภาษาไทย	19
ตัวอย่างปกนอกภาษาอังกฤษ	20
ตัวอย่างบทคัดย่อภาษาไทย	21
ตัวอย่างบทคัดย่อภาษาอังกฤษ	22
ตัวอย่างหน้ากิตติกรรมประกาศ	23
ตัวอย่างหน้าสารบัญ	24

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ตัวอย่างสารบัญตาราง	26
ตัวอย่างสารบัญภาพ	27
ตัวอย่างรายการสัญลักษณ์และอักษรย่อ	28
ตัวอย่างการจัดหน้ากระดาษ การวางรูปแบบและขนาดตัวอักษรที่ใช้ในการพิมพ์	29
ตัวอย่างการนำเสนอตาราง	31
ตัวอย่างการนำเสนอภาพ	33
ตัวอย่างหน้าประวัติผู้วิจัย	34

บทที่ 1 ส่วนประกอบของรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

รายงานการวิจัยประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้

- ส่วนนำ
- ส่วนเนื้อหา
- ส่วนอ้างอิง
- ภาคผนวก (จะมีหรือไม่มีก็ได้ แล้วแต่ความเหมาะสมของรายการวิจัย)
- ประวัติผู้วิจัย

การจัดหน้ากระดาษสำหรับรายงานการวิจัยทั้งเล่มภาษาไทยและภาษาอังกฤษให้เว้นที่ว่างริมขอบกระดาษ โดยห่างจากขอบด้านบน 3 เซนติเมตร ขอบด้านล่าง 3 เซนติเมตร ด้านข้างทางซ้าย 4 เซนติเมตร และ ด้านข้างทางขวา 2 เซนติเมตร

รายงานการวิจัยภาษาไทย หรือ รายงานการวิจัยที่มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ให้ใช้ Angsana New ขนาด 16 Point สำหรับส่วนที่เป็นเนื้อหา และขนาด 18 – 22 Point สำหรับส่วนที่เป็นหัวข้อและพิมพ์ตัวหนา การเว้นระยะระหว่างบรรทัดพิมพ์ให้เว้นหนึ่งบรรทัดพิมพ์ สำหรับหัวข้อใหญ่ให้เว้น double space

รายงานการวิจัยภาษาอังกฤษให้ใช้ Times New Roman ขนาด 12 Point สำหรับส่วนที่เป็นเนื้อหา และขนาด 13 – 15 Point สำหรับส่วนที่เป็นหัวข้อและพิมพ์ตัวหนา การเว้นระยะระหว่างบรรทัดพิมพ์ให้เว้นหนึ่งบรรทัดพิมพ์ สำหรับหัวข้อใหญ่ให้เว้น double space

1.1 ส่วนนำ

เป็นส่วนต้นของเล่มรายงานการวิจัย มีส่วนประกอบดังนี้

1.1.1 ปกด้านหน้า

ปกด้านหน้า จะต้องทำด้วยปกแข็งสีเดียว และพิมพ์ข้อความต่าง ๆ ด้วยอักษรสีทอง และใช้ตัวอักษรรูปแบบ Angsana New ตามขนาดตัวอักษรที่ระบุไว้ดังนี้ (ตัวอย่างในภาคผนวก ก หน้า 18 - 20)

- ตรามหาวิทยาลัยธนบุรี ขนาด 2.5 x 2.5 เซนติเมตร จัดกึ่งกลางหน้ากระดาษ
- ชื่อเรื่องภาษาไทย (20 Point) กรณีชื่อเรื่องยาวอนุโลมให้ใช้ขนาด (16 – 18 Point) จัดกึ่งกลางหน้ากระดาษ
- ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ (22 Point) กรณีชื่อเรื่องยาวอนุโลมให้ใช้ขนาด (16 – 18 Point) จัดกึ่งกลางหน้ากระดาษ

- ชื่อผู้เขียน (28 Point) ไม่ต้องมีคำ นาย นาง หรือ นางสาว ตำแหน่งทางวิชาการ คือ ศ. รศ. และ ผศ. ให้นำชื่อผู้เขียน ยกเว้นกรณีชื่อผู้เขียนมียศ เช่น ว่าที่ ร.ต. หรือ ม.ร.ว. เป็นต้น ให้เขียนยศนั้น นำหน้าชื่อ ให้จัดชื่อผู้เขียนคนแรกกึ่งกลางหน้ากระดาษ สำหรับชื่อผู้เขียนคนต่อ ๆ ไปให้ขึ้นบรรทัดใหม่และจัดอักษรเริ่มต้นชื่อตรงกับชื่อผู้เขียนคนแรก

- งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยธนบุรี (26 Point)

- ปี พ.ศ. หมายถึง ปีที่ได้รับการอนุมัติทุนสนับสนุนการทำวิจัย (26 Point)

ก. สันปก พิมพ์ด้วยอักษรสีทองขนาดเหมาะสมกับสันปก ประกอบด้วย ชื่อเรื่องภาษาไทย และ ปี พ.ศ. เรียงไปตามยาวของสันปก (ตัวอย่างในภาคผนวก ก หน้า 18)

ข. ปกด้านหลัง ไม่มีข้อความใด ๆ

1.1.2 กระดาษรองปก ถัดจากปกแข็งด้านหน้า และก่อนถึงปกแข็งด้านหลัง ให้มีกระดาษเปล่าสีขาวด้านละ 1 แผ่น

1.1.3 ปกใน ประกอบด้วยข้อความต่าง ๆ เหมือนปกด้านหน้าทุกประการ

1.1.4 บทคัดย่อ

บทคัดย่อ เป็นสาระสังเขปของรายงานวิจัย ประกอบด้วย ความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ สมมติฐาน (ถ้ามี) วิธีดำเนินการวิจัย/วิธีการศึกษา และผลสรุปซึ่งไม่ใช่การตีความหรือวิจารณ์เพิ่มเติม การเขียนบทคัดย่อควรเขียนข้อความต่อเนื่องกัน และเมื่อต้องการขึ้นเรื่องใหม่ให้ใช้ย่อหน้า

การเรียงลำดับบทคัดย่อ ให้เรียงบทคัดย่อภาษาไทยไว้ก่อนภาษาอังกฤษ สำหรับรายงานการวิจัยที่เขียนเป็นภาษาไทย ความยาวของบทคัดย่อภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ไม่ควรเกินอย่างละ 1 หน้า ทำยบทคัดย่อให้กำหนด “คำสำคัญ หรือ Keyword” ของงานวิจัยเรื่องนั้น สำหรับใช้เรียกค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลรายงานการวิจัยเรื่องละ 3 – 7 คำสำคัญ แต่ละคำโดยคั่นด้วยเครื่องหมาย /

บทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ให้พิมพ์ด้วยอักษรเดียวกันทั้งหน้าคือรูปแบบ Angsana New ขนาด 16 Point (ตัวอย่างในภาคผนวก ก หน้า 21 – 22)

1.1.5 กิตติกรรมประกาศ

กิตติกรรมประกาศ เป็นข้อความที่แสดงการขอบคุณแก่ผู้ที่มีส่วนร่วมสนับสนุน ผู้ช่วยเหลือ และให้ความร่วมมือค้นคว้าวิจัยในการทำวิจัยนั้นให้สำเร็จลุล่วง โดยพิมพ์คำว่า กิตติกรรมประกาศ ไว้กลางหน้ากระดาษ ด้วยอักษรตัวหนาขนาด 22 Point ข้างล่างย่อหน้าพิมพ์ข้อความแสดงความขอบคุณ

โดยเขียนเป็นความเรียงไม่เกิน 2 ย่อหน้า และลงท้ายด้านล่างด้วยชื่อผู้เขียน และเดือน พ.ศ. (ตัวอย่างในภาคผนวก ก หน้า 23)

1.1.6 สารบัญ

สารบัญเป็นรายการแสดงส่วนประกอบที่สำคัญทั้งหมดของรายงานการวิจัย โดยพิมพ์คำว่า สารบัญ ไว้กึ่งกลางหน้ากระดาษ ด้วยอักษรตัวหนาขนาด 22 Point (ตัวอย่างในภาคผนวก ก หน้า 24 – 25)

1.1.7 สารบัญตาราง

สารบัญตารางเป็นส่วนที่แสดงตำแหน่งหน้าต่าง ๆ ของตารางทั้งหมดในรายงานการวิจัย โดยพิมพ์คำว่า สารบัญตาราง ไว้กึ่งกลางหน้ากระดาษ ด้วยอักษรตัวหนาขนาด 22 Point (ตัวอย่างในภาคผนวก ก หน้า 26)

1.1.8 สารบัญภาพ

สารบัญตารางเป็นส่วนที่แสดงตำแหน่งหน้าต่าง ๆ ของภาพทั้งหมด เช่น รูปภาพ แผนที่ แผนผัง แผนภูมิ กราฟ ฯ ในรายงานการวิจัย โดยพิมพ์คำว่า สารบัญภาพ ไว้กึ่งกลางหน้ากระดาษ ด้วยอักษรตัวหนาขนาด 22 Point (ตัวอย่างในภาคผนวก ก หน้า 27)

1.1.9 รายการสัญลักษณ์และอักษรย่อ

รายการสัญลักษณ์และอักษรย่อ เป็นส่วนที่อธิบายถึงความหมายของสัญลักษณ์ และตัวอักษรต่าง ๆ ซึ่งจะมีหรือไม่มีก็ได้ ให้เรียงลำดับดังนี้ (ตัวอย่างในภาคผนวก ก หน้า 28)

- สัญลักษณ์ภาษาอังกฤษ ให้เรียงตามลำดับตัวอักษร เช่น A B C และถ้ามีทั้งตัวอักษรตัวใหญ่และเล็กให้เรียงลำดับดังนี้ A a B b C c ฯล ฯ

- สัญลักษณ์ภาษากรีก ให้เรียงตามลำดับ เช่น α, β, γ ถ้ามีสัญลักษณ์ภาษาอังกฤษด้วย ให้เรียงสัญลักษณ์ภาษากรีกต่อจากสัญลักษณ์ภาษาอังกฤษ

- สัญลักษณ์ที่มีตัวกำกับบน/ล่าง ให้เรียงตามลำดับตัวอักษร โดยเรียงสัญลักษณ์ที่มีตัวกำกับล่างก่อนสัญลักษณ์ที่มีตัวกำกับบน และตัวกำกับที่เป็นตัวเลขจะเรียงไว้ก่อนตัวกำกับที่เป็นตัวอักษร เช่น $A_1, A_x, A^1, A^x, a_1, a_x, a^1, a^x \dots$

- ในกรณีที่มีการใช้ตัวกำกับบนและ/หรือตัวกำกับล่างหลาย ๆ ครั้งกับตัวสัญลักษณ์หลายๆ ตัว ให้แยกเขียนออกเป็นตัวกำกับบนและ/หรือตัวกำกับล่างต่างหาก เช่น C_p, C_T อาจเขียนดังนี้

สัญลักษณ์ C ความร้อนจำเพาะ

สัญลักษณ์ P ความดันคงที่

สัญลักษณ์ T อุณหภูมิคงที่

1.2 ส่วนเนื้อหา

ส่วนเนื้อหาประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ 5 ส่วนดังรายละเอียดด้านล่าง

1.2.1 บทนำ ควรประกอบด้วย

1.2.1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา เป็นส่วนที่กล่าวถึงสภาพที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยทั้งในอดีตและปัจจุบัน และกล่าวถึงปัญหาที่ผู้วิจัยเห็นว่า หัวข้อเรื่อง que เลือกมานั้นเป็นปัญหาเด่นชัด และน่าสนใจที่จะศึกษา

1.2.1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย เป็นส่วนที่ใช้ให้เห็นถึงสิ่งที่ต้องการศึกษาและต้องการคำตอบจากปัญหา วัตถุประสงค์กับหัวเรื่องที่ศึกษาจะต้องมีความสอดคล้องกัน การบอกถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัยควรระบุเป็นข้อ ๆ เชื่อมโยงกัน

1.2.1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ เป็นส่วนที่ผู้วิจัยคาดหวังว่างานวิจัยนั้น จะเป็นประโยชน์ต่อสังคมอย่างไรบ้าง และควรสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

1.2.1.4 สมมติฐานการวิจัย (ถ้ามี) เป็นส่วนที่ผู้วิจัยได้กำหนดขึ้นไว้ล่วงหน้าหรือใช้เป็นแนวทางสำคัญในการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล สมมติฐานนี้จะมีหรือไม่มีก็ได้แล้วแต่ความเหมาะสม

1.2.1.5 ขอบเขตการวิจัย เป็นการกำหนดกรอบของปัญหาที่จะทำการวิจัย เพื่อผู้วิจัยสามารถกำหนดเวลา และสถานที่ในการศึกษาได้ชัดเจน ซึ่งจะช่วยให้สามารถกำหนดการใช้และการขอการสนับสนุนทรัพยากรต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2.1.6 ข้อตกลงเบื้องต้น (ถ้ามี) เป็นเสมือนกติกาที่ผู้วิจัยเสนอให้สังคมทราบในเบื้องต้นของการดำเนินการวิจัย

1.2.1.7 ระยะเวลาที่ทำการวิจัย เป็นการระบุเดือนและปีที่เริ่มต้น และสิ้นสุดของโครงการวิจัย

1.2.1.8 นิยามศัพท์ เป็นส่วนที่กำหนดความหมายของคำบางคำที่ใช้ในการวิจัย

1.2.2 วรรณกรรมหรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วรรณกรรมหรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เป็นส่วนที่สรุปแนวคิดทฤษฎีและข้อมูลเอกสารที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำการวิจัย ซึ่งได้จากการตรวจสอบจากตำรา รายงานวิจัยและเอกสารอื่น ๆ ที่เชื่อถือได้ ซึ่งอาจสรุปตามเนื้อหา หรือสรุปตามลำดับเวลา ก่อนหลังก็ได้

1.2.3 วิธีดำเนินงานวิจัย

เป็นส่วนที่ระบุถึงวิธีดำเนินการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ประกอบด้วย

1.2.3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เป็นส่วนที่แสดงเกี่ยวกับลักษณะ ขนาดของประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย พร้อมทั้งแสดงวิธีการสุ่มตัวอย่างไว้ชัดเจน

1.2.3.2 การสร้างเครื่องมือในการเก็บข้อมูล เป็นส่วนที่แสดงให้เห็นถึงวิธีการสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งอาจเป็นอุปกรณ์ทางกายภาพ แบบทดสอบ แบบสำรวจ แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม หรือแบบสังเกตการณ์ เป็นต้น ซึ่งเครื่องมือที่ได้มานั้นต้องผ่านการตรวจสอบและมีความเชื่อถือได้

1.2.3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นส่วนที่แสดงให้เห็นถึงวิธีการที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ ข้อมูลปฐมภูมิ ซึ่งได้จากการเก็บจากแบบสอบถามหรือแบบทดลองด้วยตัวผู้วิจัยเอง และข้อมูลทุติยภูมิ ซึ่งได้จากการเก็บรวบรวมจากบทความวิจัย บทความวิชาการ รายงานหรือสถิติของหน่วยงานที่เชื่อถือได้ เป็นต้น

1.2.3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล เป็นส่วนที่แสดงให้เห็นถึงการแจกแจงของข้อมูล หรือการทดสอบด้วยวิธีการทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์และพิสูจน์สมมติฐาน

1.2.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล/ผลการวิจัย

เป็นการนำผลของข้อมูลมาแสดงโดยละเอียด อาจแสดงเป็นตารางหรือภาพประกอบ พร้อมทั้งแสดงการแปลความของข้อมูลอย่างชัดเจน อาจแสดงวิธีการทางสถิติประกอบเพื่อช่วยยืนยันความถูกต้องในการแปลความด้วย การแปลความต้องกระทำตามกรอบของวัตถุประสงค์การวิจัย สมมติฐานการวิจัย และขอบเขตของการวิจัย

1.2.5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

เป็นการสรุปผลการวิจัยจากการแปลความผลการวิเคราะห์ข้อมูลให้สั้น กระชับ และได้ความหมายครบถ้วน มีการอภิปรายเพื่อเปรียบเทียบผลงานวิจัยของผู้วิจัยเองกับผลงานวิจัยอื่น และเสนอแนะการนำผลงานวิจัยไปใช้ และสิ่งที่ควรศึกษาเพิ่มเติมหรือต่อยอดจากงานวิจัยที่ทำไปแล้ว

1.3 ส่วนอ้างอิง

เอกสารอ้างอิง ประกอบด้วย ชื่อผู้แต่ง รายชื่อบทความจากวารสาร หรือรายงานการประชุมทางวิชาการ ชื่อหนังสือ หรือสิ่งพิมพ์อื่น ๆ สถานที่พิมพ์ สำนักพิมพ์ และปีที่พิมพ์ของเอกสารที่ใช้ในการค้นคว้าประกอบการทำวิจัย รายการเอกสารอ้างอิงจะอยู่ต่อจากส่วนเนื้อความ วิธีการอ้างอิงและการเขียนรายการเอกสารอ้างอิง ดังรายละเอียดหน้า 10 - 16

1.4 ภาคผนวก

ภาคผนวกเป็นส่วนประกอบเพิ่มเติมเพื่อให้เข้าใจเนื้อหาของงานวิจัยได้ดีขึ้น แต่ไม่เหมาะที่จะรวบรวมไว้ในส่วนเนื้อหาของงานวิจัยเพราะจะทำให้ยืดเยื้อ เช่น ตารางผลการทดลองโดยละเอียด การพิสูจน์สมการ หรือการแก้สมการที่ยุ่งยากโดยละเอียดมีความยาวหลายหน้า รูปของเครื่องมือที่สร้างขึ้น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นต้น ส่วนประกอบดังกล่าวเป็นประโยชน์ต่อผู้อ่าน ซึ่งต้องการตรวจประเมินผลงานหรือผู้อ่านที่ต้องการศึกษาค้นคว้าอ้างอิงต่อไป

1.5 ประวัติผู้วิจัย

ประวัติผู้วิจัย บรรจุไว้หน้าสุดท้ายของเล่มรายงานการวิจัยถัดจากเอกสารอ้างอิง หรือภาคผนวก (ตัวอย่างในภาคผนวก ก หน้า 34) ประกอบด้วยข้อมูลต่อไปนี้

- ชื่อ-นามสกุล พร้อมคำนำหน้า
- วัน เดือน ปีเกิด
- ประวัติการศึกษา ให้ระบุวุฒิการศึกษา สาขาวิชา สถาบันการศึกษา ปีที่สำเร็จการศึกษา
- ประวัติการทำงาน ให้ระบุตำแหน่งและหน่วยงาน/บริษัทที่สังกัด (ถ้ามี)
- ผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์ ให้ระบุผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารหรือในรายงานรวมเล่มของการประชุมวิชาการในประเทศหรือระหว่างประเทศที่มีผู้พิจารณาผลงาน

บทที่ 2 การจัดพิมพ์รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

2.1 กระดาษที่ใช้พิมพ์รายงานการวิจัย

กระดาษที่ใช้พิมพ์รายงานการวิจัยให้ใช้กระดาษขาว ไม่มีเส้น ขนาดมาตรฐาน A-4 (210×297 ตารางมิลลิเมตร) น้ำหนัก 80 กรัมต่อตารางเมตร และใช้เพียงหน้าเดียว

2.2 การจัดหน้ากระดาษ

การจัดหน้ากระดาษให้เว้นที่ว่างริมขอบกระดาษ โดยห่างจากขอบด้านบน 3 เซนติเมตร ขอบด้านล่าง 3 เซนติเมตร ด้านข้างทางซ้าย 4 เซนติเมตร และ ด้านข้างทางขวา 2 เซนติเมตร ดังตัวอย่างภาคผนวก ก หน้า 29 – 30

2.3 การพิมพ์

ตัวพิมพ์

ส่วนเนื้อความต้องเป็นตัวพิมพ์สีดำแบบเดียวกันตลอดทั้งเล่ม โดยใช้เครื่องพิมพ์เลเซอร์ (Laser Printer) ชนิดของตัวอักษร (Font) ที่เลือกใช้เป็นดังนี้

รายงานการวิจัยภาษาไทย หรือ รายงานการวิจัยที่มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ให้ใช้ Angsana New ขนาด 16 Point สำหรับส่วนที่เป็นเนื้อหา และขนาด 18 – 22 Point สำหรับส่วนที่เป็นหัวข้อและพิมพ์ตัวหนา

- ชื่อเรื่องประจำบท ให้พิมพ์ไว้กึ่งกลางหน้ากระดาษด้วยตัวอักษรหนาขนาด 22 Point
- หัวข้อใหญ่ ให้พิมพ์ไว้ชิดขอบด้านซ้าย ด้วยตัวอักษรหนาขนาด 20 Point
- หัวข้อย่อย กับหัวข้อที่แบ่งมาจากหัวข้อใหญ่ ให้พิมพ์ไว้ชิดขอบด้านซ้าย ด้วยตัวอักษรหนา

ขนาด 18 Point

รายงานการวิจัยภาษาอังกฤษให้ใช้ Times New Roman ขนาด 12 Point สำหรับส่วนที่เป็นเนื้อหา และขนาด 13 – 15 Point สำหรับส่วนที่เป็นหัวข้อและพิมพ์ตัวหนา

- ชื่อเรื่องประจำบท ให้พิมพ์ไว้กึ่งกลางหน้ากระดาษด้วยตัวอักษรหนาขนาด 15 Point
- หัวข้อใหญ่ ให้พิมพ์ไว้ชิดขอบด้านซ้าย ด้วยตัวอักษรหนาขนาด 14 Point
- หัวข้อย่อย กับหัวข้อที่แบ่งมาจากหัวข้อใหญ่ ให้พิมพ์ไว้ชิดขอบด้านซ้าย ด้วยตัวอักษรหนา

ขนาด 13 Point

การเว้นระยะพิมพ์

การเว้นระยะระหว่างบรรทัดพิมพ์ให้เว้นหนึ่งบรรทัดพิมพ์ สำหรับหัวข้อใหญ่ให้เว้น double space ถ้าพิมพ์คำสุดท้ายไม่จบในบรรทัด ให้ยกทั้งคำไปพิมพ์ในบรรทัดถัดไป ไม่ควรตัดส่วนท้ายของคำไปพิมพ์ในบรรทัดใหม่ เช่น มหาวิทยาลัยธนบุรี อาจแยกเป็นมหาวิทยาลัย-ธนบุรี แต่ไม่ให้แยกเป็น มหาวิทยาลัยธน-บุรี เป็นต้น

2.4 ตาราง

- หมายเลขประจำตาราง ในส่วนที่แสดงลำดับของตาราง ให้ใช้คำว่า ตารางที่ ตามด้วยบท และเลขประจำตารางไว้ทางริมซ้ายมือสุดของกระดาษ เช่น ตารางที่ 1.5
- ชื่อตาราง ให้พิมพ์ด้วยตัวอักษรธรรมดาต่อจากหมายเลขประจำตารางโดยเว้น 2 ตัวอักษรกรณีที่ชื่อตารางยาวเกินกว่า 1 บรรทัด ให้เริ่มพิมพ์อักษรในบรรทัดต่อไปตรงกับอักษรตัวแรกของชื่อตาราง
- ตารางที่มีข้อมูลมาก จนไม่สามารถบรรจุลงในหน้ากระดาษแผ่นเดียวได้ ให้พิมพ์ในหน้าถัดไปโดยมีหมายเลขประจำตารางและมีคำว่า ต่อ ในวงเล็บ หลังชื่อตาราง เช่น ตารางที่ 1.5 ... (ต่อ)
- ข้อมูลปฐมภูมิไม่ต้องระบุที่มา ส่วนข้อมูลทุติยภูมิต้องระบุที่มา โดยใช้คำว่า ที่มา ไว้ใต้ตาราง ถัดจากที่มาให้ใส่เครื่องหมาย : แล้วเว้นไว้ 2 ตัวอักษร จึงบอกแหล่งที่มา เช่น ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย, ที่มา: พรรณี, 2541 หน้า 25 – 26
- หมายเลขของตาราง (ถ้ามี) ให้อยู่ก่อนที่มาจากตาราง ดังตัวอย่างในภาคผนวก ก หน้า 32

2.5 ภาพประกอบ

ภาพต่าง ๆ ประกอบด้วย แผนผัง แผนภูมิ กราฟ แผนที่ เป็นต้น ภาพถ่ายที่อ้างอิงมาจากที่อื่น อาจใช้ภาพถ่ายสำเนาได้ แต่ถ้าเป็นภาพของผลการวิจัยให้ใช้ภาพจริง/ภาพ scan และให้ใช้คำว่า ภาพ ที่ แล้วตามด้วย บท และหมายเลขประจำภาพ และชื่อแผนภาพ ไว้ทางริมซ้ายมือสุดของกระดาษได้ ภาพตามความเหมาะสม ดังตัวอย่างภาคผนวก ก หน้า 33

2.6 สมการคณิตศาสตร์

สมการคณิตศาสตร์สามารถที่จะพิมพ์แทรกลงไปในเนื้อหาได้ และหากต้องการความเป็นระเบียบให้แยกเฉพาะบรรทัดไว้ โดยบรรทัดที่พิมพ์สมการนั้นควรมีระยะห่างจากบรรทัดปกตินและล่าง 1 บรรทัด ตัวสมการควรเขียนไว้ประมาณกึ่งกลางหน้ากระดาษตามความเหมาะสม

หมายเลขสมการให้พิมพ์ขีดขวาไว้ในวงเล็บ การเรียงหมายเลขสมการให้เรียงตามบทที่ เช่นเดียวกับการเรียงตารางและภาพประกอบ เช่น

$$\sigma_p^2 = \sum_{i=1}^n w_i^2 \sigma_i^2 + 2 \sum_{i=1}^n \sum_{i < j} w_i w_j \text{cov}(i, j) \quad (2.1)$$

2.7 การลำดับหน้า

การให้หมายเลขหน้า ให้พิมพ์ด้วยตัวอักษรธรรมดา Angsana New ขนาด 16 Point ไว้ทางมุมบนขวามือของกระดาษ โดยพิมพ์ห่างจากขอบบน และด้านข้างทางขวาด้านละ 1 นิ้ว ทุกหน้าจะต้องมีหมายเลข ยกเว้นปกในและหน้าที่มีชื่อบท

ตั้งแต่บทคัดย่อจนถึงหน้าสารบัญและรายการสัญลักษณ์และอักษรย่อของรายงานการวิจัยภาษาไทย ให้ใช้ตัวอักษรไทย เรียงตามลำดับอักษร ก ข ค ... สำหรับรายงานการวิจัยภาษาอังกฤษ ให้ใช้ตัวเลขโรมันตัวเล็ก i ii iii ... ส่วนเนื้อความให้ใส่หมายเลขอารบิก 1 2 3 ...

บทที่ 3 การอ้างอิงและการเขียนรายการเอกสารอ้างอิง

3.1 การอ้างอิง

การอ้างอิงมี 2 ชนิด คือ การอ้างอิงแบบนาม-ปี และการอ้างอิงแบบเชิงอรรถ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

3.1.1 การอ้างอิงแบบนาม-ปี

โดยทั่วไปจะประกอบด้วยชื่อผู้แต่ง และปีที่พิมพ์ ในกรณีที่เป็นการอ้างอิงเนื้อหาโดยตรงหรือแนวคิดบางส่วน เป็นการคัดลอกข้อความบางส่วนมาโดยตรง สมควรระบุเลขหน้าไว้ด้วย อย่างไรก็ตามการไม่ระบุเลขหน้าอาจทำได้ในกรณีที่เป็นการอ้างอิงงานของผู้อื่นโดยการสรุปเนื้อหา หรือแนวคิดทั้งหมดของงานชิ้นนั้นมา

1. การคัดลอกข้อความเพื่อเป็นการเพิ่มพูนคุณค่า หรือนำหนักของหลักฐานที่จะมาสนับสนุนงานวิจัย การคัดลอกข้อความกรณีที่มีความยาวเกิน 3 บรรทัด ควรมีจุดไว้หน้า และหลังข้อความที่ลอกและพิมพ์ข้อความติดต่อกัน โดยให้ทางซ้ายของข้อความอยู่ในระดับเสมอกับย่อหน้า พร้อมทั้งอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อความ ถ้าเป็นข้อความสั้น ๆ ควรใส่เครื่องหมายคำพูดแทน ปีที่พิมพ์หลังเครื่องหมาย , และกำหนดหน้าที่อ้างอิงหลังเครื่องหมาย : เช่น (จรัส สุวรรณเวลา, 2538 : 29) , (Fontana, 1997 : 35)
2. การอ้างอิงถึงเอกสาร หรืองานนั้นทั้งงานโดยรวม ให้ระบุนามผู้แต่ง และปีที่พิมพ์แทรกในข้อความในตำแหน่งที่เหมาะสม โดยระบุนามผู้แต่ง และอ้างปีที่พิมพ์ไว้ในวงเล็บ เช่น
บุญเลิศ จิตตั้งวัฒนา (2543) กล่าวว่า อุตสาหกรรมท่องเที่ยวนับเป็นจักรกลที่สำคัญในการสร้างงาน สร้างอาชีพ เพื่อผลิตสินค้าและบริการแก่นักท่องเที่ยว ดังนั้นรัฐบาลไทยทุกยุคทุกสมัยได้ตระหนักถึงความสำคัญของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเป็นอย่างดี จึงมีการส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาการท่องเที่ยวมาโดยตลอด
3. การอ้างอิงเอกสารหลายเรื่องโดยผู้แต่งคนเดียวกัน ในการอ้างอิงเอกสารหลายเรื่องที่เขียนโดยผู้แต่งคนเดียวกัน แต่ปีที่พิมพ์ต่างกัน ให้ระบุนามผู้แต่งครั้งเดียว แล้วระบุปีที่พิมพ์ตามลำดับใช้เครื่องหมาย () คั่นระหว่างปีที่พิมพ์ โดยไม่ต้องระบุชื่อผู้แต่งซ้ำอีก เช่น
(บุญยงค์ เกศเทศ, 2516 : 74, 2520 : 18-20, 2525 : 14-15)
(Hassam and Gvammick, 1981 : 56, 1982 : 154)

แต่ถ้ามีการอ้างอิงเอกสารหลายเรื่องที่เป็นผู้แต่งคนเดียวกัน แต่ปีที่พิมพ์ซ้ำกันให้ใช้ ก ข ค ง ตามหลังปีที่พิมพ์สำหรับเอกสารภาษาไทย และให้ใช้ a b c d ตามหลังปีที่พิมพ์สำหรับเอกสารภาษาอังกฤษ เช่น

(กระทรวงศึกษา กรมวิชาการ, 2530 ก : 3-43, 2530 ข : 64)

(Katz, 1985 a : 15-17, 1985 b : 21-23)

4. กรณีที่มีการอ้างอิงในเรื่องเดียวกันจากเอกสารมากกว่าหนึ่งรายการ ให้ใช้การอ้างอิงในแบบตามท้ายประโยค โดยเรียงตามลำดับของปีที่พิมพ์ เช่น

(เขาวนุช แสงยนต์, 2525 ข ; สุพาดา อินทรานุกูล, 2525)

(Kartner et. Al., 1973 ; Kartner and Russel, 1975)

3.1.2 การอ้างอิงเชิงอรรถ

เชิงอรรถอธิบายเนื้อหา (content footnote) ใช้เมื่อผู้วิจัยต้องการแยกข้อความนั้นออกจากเนื้อหาของรายงาน เพื่อป้องกันความสับสนแก่ผู้อ่าน ข้อความในเชิงอรรถจะเขียนไว้ตอนล่าง โดยมีเส้นขีดคั่นจากซ้ายไปขวายาว 5 เซนติเมตร ได้เส้นนี้ให้ย่อหน้าและออกหมายเลขกำกับโดยเริ่มตั้งแต่ 1 เรื่อย ๆ ไปจนกระทั่งจบบทนั้น และเริ่มลำดับตั้งแต่ 1 อีกเมื่อขึ้นต้นบทใหม่ คำอธิบายเชิงอรรถควรจบในหน้าเดียวกัน เช่น

ในการแก้ปัญหาจะต้องมีการวางแผน การรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ การกำหนดสารสนเทศที่ต้องการเพิ่มเติม มีการแสดงความคิดเห็น เสนอแนะแนวทางวิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลาย และตรวจสอบวิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสมเพื่อนำไปสู่ข้อสรุป กระบวนการแก้ปัญหาที่เป็นที่ยอมรับและนำมาใช้กันอย่างแพร่หลาย ประกอบด้วยขั้นตอน 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นทำความเข้าใจปัญหา ขั้นวางแผนแก้ปัญหา ขั้นดำเนินการตามแผน และขั้นตรวจสอบผล¹

การประเมินสมรรถนะทางคณิตศาสตร์ เป็นการประเมินทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่นักเรียนนำมาใช้ในการแก้ปัญหา ประกอบด้วย 8 กลุ่มสมรรถนะ ได้แก่ การคิดและการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ การสร้างข้อโต้แย้งทางคณิตศาสตร์ การสื่อสารทางคณิตศาสตร์ การสร้างตัวแบบ การตั้งและการแก้ปัญหา การแทนที่ การใช้สัญลักษณ์ ภาษาและการดำเนินการ และการใช้เครื่องมือและเทคโนโลยี²

¹Polya, G., 1957, **How to Solve It**, Princeton University Press, New Jersey.

²Organization for Economic Co-operation and Development, 2003, **The PISA 2003 Assessment Framework-Mathematics, Reading, Science and Problem Solving: Knowledge and Skills**, OECD publication, pp. 24-26.

3.2 การเขียนรายการเอกสารอ้างอิง

ให้เรียงสารสนเทศทั้งหมดที่ใช้อ้างอิงไว้ด้วยกัน โดยเรียงลำดับตามตัวอักษรแล้วพิมพ์แต่ละรายการที่อ้างอิงชิดขอบกระดาษด้านซ้าย สำหรับรายงานวิจัยฉบับภาษาไทยให้เรียงลำดับรายการเอกสารอ้างอิงภาษาไทยก่อน แล้วจึงตามด้วยรายการเอกสารอ้างอิงภาษาอังกฤษ ส่วนรายงานวิจัยฉบับภาษาอังกฤษให้เรียงลำดับรายการเอกสารอ้างอิงภาษาอังกฤษก่อน แล้วจึงตามด้วยภาษาไทย โดยมีข้อกำหนดของแต่ละส่วนในรายการเอกสารอ้างอิงดังนี้

3.2.1 ชื่อผู้แต่ง

- ชื่อผู้แต่ง ไม่ใช่คำนำหน้า เช่น นาย นาง นางสาว ดร. ผศ. รศ. ศ. นายแพทย์ เป็นต้น
- รายการอ้างอิงที่เป็นภาษาไทย ชื่อผู้แต่งให้ใช้ชื่อตัว และตามด้วยชื่อสกุล
- รายการอ้างอิงที่เป็นภาษาอังกฤษ ชื่อผู้แต่งให้ใช้ชื่อสกุลนำหน้าชื่อตัว โดยค้นด้วยเครื่องหมายจุลภาคตามด้วยอักษรย่อของชื่อแรก และชื่อกลาง ตามลำดับ
- ผู้แต่งที่มีฐานันดรศักดิ์ บรรดาศักดิ์ หรือยศ ให้ใช้ชื่อตัว ชื่อสกุล ตามด้วยเครื่องหมายจุลภาคและฐานันดรศักดิ์ บรรดาศักดิ์ หรือยศ
- ผู้แต่งที่มีสมณศักดิ์ ให้ใช้ชื่อตามที่ปรากฏในเอกสาร
- ถ้ามีผู้แต่ง 2 คน ให้ใช้คำว่า “และ” สำหรับเอกสารภาษาไทย หรือ “and” สำหรับเอกสารภาษาอังกฤษค้นระหว่างชื่อผู้แต่งทั้ง 2 คน
- ถ้ามีผู้แต่งมากกว่า 2 คน ขึ้นไป ให้ใช้ชื่อผู้แต่งคนแรก ตามด้วยคำว่า “และคณะ” สำหรับเอกสารภาษาไทย หรือ “et. al.” สำหรับเอกสารภาษาอังกฤษ แทนผู้แต่งคนอื่น ๆ ทั้งหมด
- ผู้แต่งที่ใช้นามแฝง ให้ใช้นามแฝงตามที่ปรากฏในเอกสาร
- เอกสารแปล ให้ใส่ชื่อผู้แปลไว้หลังชื่อเรื่องนำด้วยคำว่า “แปลจากเรื่อง โดย” หรือ “translated from by ” หรือ “แปลโดย” หรือ “translated by” หรือ “แปลและเรียบเรียงโดย” ในกรณีที่ไม่ทราบชื่อเดิม
- เอกสารอ้างอิงของหน่วยงาน เช่น กระทรวง ทบวง กรม ฯลฯ ให้ใช้ชื่อหน่วยงานนั้น ๆ เป็นผู้แต่ง ในกรณีเอกสารที่ออกในนามหน่วยงานระดับกรมหรือหน่วยงานย่อยไปกว่ากรมและสังกัดอยู่ในกรม นั้น ๆ แม้ว่าจะปรากฏชื่อกระทรวงอยู่ ให้ใช้ชื่อกรมเป็นผู้แต่ง ส่วนชื่อของหน่วยงานย่อยให้ไว้ในส่วนของผู้พิมพ์
- เอกสารที่มีเฉพาะชื่อ บรรณาธิการ (editor) หรือผู้รวบรวม (compiler) ให้ใช้ชื่อผู้แต่งค้นด้วยจุลภาค ตามด้วยคำว่า “บรรณาธิการ” หรือ “ผู้รวบรวม” สำหรับเอกสารภาษาไทย และ “editor” หรือ “compiler” สำหรับเอกสารภาษาอังกฤษไว้หลังรายการผู้แต่ง
- เอกสารอ้างอิงที่ไม่ปรากฏชื่อผู้แต่ง หรือรายงานการประชุมทางวิชาการให้ใช้ชื่อเรื่องของเอกสารนั้นลงเป็นรายการแรก

3.2.2 ปีที่พิมพ์

- ให้ลงปีที่พิมพ์ตามที่ปรากฏในเอกสารด้วยอารบิก
- ถ้าไม่ปรากฏปีที่พิมพ์ของเอกสารนั้น ให้ระบุ ม.ป.ป. (ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์) และ n.d. (no date) ในภาษาอังกฤษ

3.2.3 ชื่อบทความ

- ให้ใช้ชื่อตามที่ปรากฏในเอกสารอยู่ในเครื่องหมาย “อัญญประกาศ”
- ชื่อภาษาอังกฤษให้เขียนอักษรตัวแรกของทุก ๆ คำ ด้วยตัวอักษรตัวพิมพ์ใหญ่ ยกเว้น คำบุพบท คำสันธาน และคำนำหน้านาม เว้นแต่จะเป็นคำแรก
- กรณีที่มีชื่อวิทยาศาสตร์ เช่น ชื่อพืช สัตว์ ที่เป็นภาษาลาติน แทรกอยู่ให้ใช้ตัวเอียง หรือขีดเส้นใต้ชื่อเฉพาะนั้น

3.2.4 ชื่อหนังสือหรือวารสาร

- ชื่อหนังสือหรือวารสารให้พิมพ์ตัวเข้ม
- ชื่อวารสารต่างประเทศอาจใช้ชื่อย่อที่ถูกต้องของวารสารนั้น ๆ ได้
- ชื่อหนังสือที่พิมพ์เป็นชุด ถ้าอ้างเล่มเดียวให้ลงเฉพาะเล่มนั้น เช่น เล่ม 3 ถ้าอ้างมากกว่า 1 เล่มแต่ไม่ต่อเนื่องกันให้ใส่หมายเลขของแต่ละเล่ม เช่น เล่มที่ 5 หรือ Vol.5

3.2.5 ครั้งที่พิมพ์

- การพิมพ์ครั้งที่ 1 หรือการพิมพ์ครั้งแรก ไม่ต้องระบุในรายการเอกสารอ้างอิง
- ให้ระบุรายการครั้งที่พิมพ์สำหรับครั้งที่ 2 ขึ้นไป ตามที่ปรากฏในสิ่งพิมพ์ เช่น พิมพ์ครั้งที่ 2. พิมพ์ครั้งที่ 2 แก้ไขเพิ่มเติม. พิมพ์ครั้งที่ 3 ปรับปรุงแก้ไข. หรือ 2nd. Ed. 2nd เป็นต้น

3.2.6 สำนักพิมพ์และสถานที่พิมพ์

- ให้ลงชื่อสำนักพิมพ์โดยไม่ต้องใส่คำว่า “สำนักพิมพ์” “บริษัท...จำกัด” “Publisher” “Co...Inc.” “Co...Ltd.” เช่น สำนักพิมพ์สารคดี ให้ลงว่า “สารคดี”
- ถ้าเอกสาร สิ่งพิมพ์ไม่ปรากฏชื่อสำนักพิมพ์ ให้ลงชื่อโรงพิมพ์โดยใส่คำว่า โรงพิมพ์ไว้ด้วย
- สำนักพิมพ์ที่เป็นสมาคม มหาวิทยาลัยให้ระบุชื่อเต็ม เช่น สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- ผู้พิมพ์เป็นหน่วยงานในภาครัฐและเอกชน ให้ใช้ชื่อหน่วยงานนั้นเป็นสำนักพิมพ์แทน

- ไม่ปรากฏชื่อผู้รับผิดชอบในการพิมพ์ ให้ระบุ ม.ป.ท. (ไม่ปรากฏที่พิมพ์) และ n.p. (no place of publishing) ในภาษาอังกฤษ
- เอกสารอ้างอิงภาษาไทยให้ลงชื่อจังหวัดเป็นเมืองที่พิมพ์ สำหรับกรุงเทพมหานคร ให้ลงว่า “กรุงเทพฯ”
- ถ้าสำนักพิมพ์มีสำนักงานตั้งอยู่หลายเมือง และชื่อเมืองเหล่านั้นปรากฏอยู่ในเอกสาร ให้ใช้ชื่อเมืองแรกที่ปรากฏเป็นสถานที่พิมพ์

ตัวอย่าง รูปแบบการเขียนรายการเอกสารอ้างอิง

1) หนังสือ

ชื่อผู้แต่งหรือบรรณาธิการ, ปีที่พิมพ์, ชื่อหนังสือ, ครั้งที่พิมพ์, สำนักพิมพ์, สถานที่พิมพ์, หน้า.

กัลยา วานิชย์บัญชา, 2551, การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล, พิมพ์ครั้งที่ 11, ธรรมสาร, กรุงเทพฯ.

2) บทความในวารสาร

ชื่อผู้แต่ง, ปีที่พิมพ์, “ชื่อบทความ”, ชื่อเต็มของวารสาร, ปีที่ (Vol.), ฉบับที่หรือเล่มที่ (No.), หน้า.

จิรศักดิ์ ส่งบุญแก้ว และคณะ, 2552, “ระบบพลังงานร่วมสำหรับรถไฟฟ้า”, วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยธนบุรี, ปีที่ 3, ฉบับที่ 5, หน้า 19 – 24.

3) บทความในรายงานการประชุมทางวิชาการ

ชื่อผู้แต่ง, ปีที่พิมพ์, “ชื่อบทความ”, ชื่อการประชุม, ครั้งที่ประชุม (ถ้ามี), วัน เดือน ปี ที่ประชุม, สถานที่ประชุม, หน้า.

ไพรัช วงศ์ศรีตระกูล และคณะ, 2549, “การสร้างตัวแบบจำลองเพื่อคำนวณเบี้ยประกันอุบัติเหตุ นักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี”, การประชุมวิชาการสถิติ และสถิติประยุกต์ ประจำปี 2549, 25 - 26 พฤษภาคม 2549, Long Beach Garden Hotel and Spa เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี, หน้า 69 – 74.

4) บทความในหนังสือ

ชื่อผู้เขียนบทความ, ปีที่พิมพ์, “ชื่อบทความ”, ใน **ชื่อหนังสือ**, ชื่อบรรณาธิการหรือผู้รวบรวม, ครั้งที่พิมพ์, สำนักพิมพ์, สถานที่พิมพ์, หน้า.

Wilson, W., 1971, “Evaluation of Learning in Secondary School Mathematics”, In **Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning**, Benjamin S.B. (Ed.), Mcgraw Hill, U.S.A., pp. 643-696.

5) บทความในหนังสือพิมพ์

ชื่อผู้เขียนบทความ, ปีที่พิมพ์, “ชื่อบทความ”, **ชื่อหนังสือพิมพ์**, วันที่, หน้า.

มรกต ดันติเจริญ, 2544, “เทคโนโลยีชีวภาพ”, **เดลินิวส์**, 5 กันยายน, หน้า 5.

6) วิทยานิพนธ์

ชื่อผู้แต่ง, ปีที่พิมพ์, **ชื่อวิทยานิพนธ์**, วิทยานิพนธ์ปริญา สาขาวิชา คณะ

มหาวิทยาลัย, หน้า

ไพรัช วงศ์ศรีตระกูล, 2551, การเสริมสร้างการเรียนรู้เรื่องทางคณิตศาสตร์เพื่อการแก้ปัญหา การให้เหตุผล และการสื่อความหมายของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย, วิทยานิพนธ์ปริญา
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, หน้า 7 – 13.

7) สิทธิบัตร

ชื่อผู้จดสิทธิบัตร, ปีที่ได้รับการจดสิทธิบัตร, **ชื่อสิ่งประดิษฐ์**, ประเทศที่จดสิทธิบัตร, หมายเลขของสิทธิบัตร.

Sauders, J.E. et. al., 1994, **finishing Process in Polymer Contcicnin : An Active Catalyst Recide**, U.S.A. Patent, No. EP604958.

8) สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์

- เอกสารฉบับเต็ม จากฐานข้อมูลออนไลน์

ชื่อผู้เขียนบทความ, ปีที่พิมพ์, “ชื่อบทความ”, ชื่อวารสาร[Electronic], ปีที่, เล่มที่, หน้า,

Available : ชื่อผู้จัดพิมพ์/ชื่อฐานข้อมูล [วันที่สืบค้น].

Peterson, S., 1999, “Growth of *Penicillium Rogueforti*”, **Postharvest Biology and Technology** [Electronic], Vol. 17, No. 3, pp. 47 – 54, Available : Elsevier / Science Direct [2001, October 5].

- เอกสารฉบับเต็ม จากวารสารอิเล็กทรอนิกส์ (E-Journal)

ชื่อผู้เขียนบทความ, ปีที่พิมพ์, “ชื่อบทความ”, ชื่อวารสาร[Electronic], Vol., No., หน้า,

Available : ชื่อผู้จัดพิมพ์ [วันที่สืบค้น].

Koichu, B. et. al., 2007, “Heuristic Literacy Development and Its Relation to Mathematical Achievements of Middle School Students”, **Journal of Instructional Science** [Electronic], Vol. 35, No. 2, pp. 99-139, Available : Springer Netherlands [2008, August 20].

- สารสนเทศ จากWorld Wide Web

ชื่อผู้เขียนบทความ, ปีที่พิมพ์, ชื่อของ **Web Page** [Online], Available : URL [วันที่สืบค้น].

วิจิตรา(ฟูงัดดา) วิเชียรชม, 2544, **กฎหมายประกันสังคม** [Online], Available :

http://law.tu.ac.th/law_center/law_document/book2/b2-8.html. [1 เมษายน 2552].

ภาคผนวก ก

ตัวอย่างต้นปก

ด้านปกหน้า

การศึกษาค้นคว้าหาความรู้และความพึงพอใจของนายจ้างที่มีต่อคุณภาพการทำงานของบัณฑิต
มหาวิทยาลัยธนบุรี ปีการศึกษา 2550

พ.ศ. 2551

ด้านปกหลัง

ตัวอย่างปกนอกภาษาไทย



การศึกษาความคาดหวังและความพึงพอใจของนายจ้างที่มีต่อคุณภาพ
การทำงานของบัณฑิตมหาวิทยาลัยธนบุรี ปีการศึกษา 2550
**A Study of Expectations and Satisfactions of Employers
on Thonburi University which Graduated in Academic Year 2007**

วีรนุช แซ่ฉิน

สุกานดา โรจนประภายนต์

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยธนบุรี

พ.ศ. 2551

ตัวอย่างปกนอกภาษาอังกฤษ



**A Study of Expectations and Satisfactions of Employers
on Thonburi University which Graduated in Academic Year 2007**

Weeranuch Saechin

Sukanda Rojjanaprapayon

This Research was undertaken with the fund from Thonburi University

2008

ตัวอย่างบทคัดย่อภาษาไทย

ชื่อเรื่อง การศึกษาความคาดหวังและความพึงพอใจของนายจ้างที่มีต่อคุณภาพการทำงานของ
บัณฑิตมหาวิทยาลัยธนบุรี ปีการศึกษา 2550

ผู้วิจัย วีรนุช แซ่ฉิน (หัวหน้าโครงการ)

สุกานดา โรจนประภายนต์

สถาบัน มหาวิทยาลัยธนบุรี

พ.ศ. 2551

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคาดหวังและความพึงพอใจของนายจ้างที่มีต่อคุณภาพการทำงานของบัณฑิตมหาวิทยาลัยธนบุรี ปีการศึกษา 2550 ใน 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ ด้านความรู้ความสามารถพื้นฐานที่ส่งผลต่อการทำงาน และด้านคุณธรรมจริยธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นายจ้างมหาวิทยาลัยธนบุรี ปีการศึกษา 2550 จำนวน 391 คน โดยใช้แบบสำรวจคุณภาพการทำงานของบัณฑิตเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า ระดับความคาดหวังของนายจ้างที่มีต่อคุณภาพการทำงานของบัณฑิตมหาวิทยาลัยธนบุรี ปีการศึกษา 2550 พบว่า นายจ้าง มีระดับความคาดหวังในด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ และด้านความรู้ความสามารถพื้นฐานที่ส่งผลต่อการทำงาน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35, 4.02 และ 4.00 ตามลำดับ ส่วนระดับความพึงพอใจของนายจ้างที่มีต่อคุณภาพการทำงานของบัณฑิตมหาวิทยาลัยธนบุรี ปีการศึกษา 2550 พบว่า นายจ้าง มีระดับความพึงพอใจในด้านคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านความรู้ความสามารถพื้นฐานที่ส่งผลต่อการทำงาน และด้านความรู้ความสามารถทางวิชาการ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15, 3.81 และ 3.78 ตามลำดับ

คำสำคัญ : ความคาดหวัง / ความพึงพอใจ / นายจ้าง / มหาวิทยาลัยธนบุรี

ตัวอย่างบทคัดย่อภาษาอังกฤษ

Research Title A Study of Expectations and Satisfactions of Employers on Thonburi University
which Graduated in Academic Year 2007

Researcher Weeranuch Saechin (Head Project)
Sukanda Rojjanaprapayon

Institution Thonburi University

B.E. 2008

Abstract

The purpose of this research was to study the expectations and satisfactions of employers on Thonburi University which graduated in academic year 2007. The research were focused in three components; (1) academic knowledge, (2) related-work basic skills, and (3) morality and ethics in their career. The samples were 391 employers which the university graduates are in charge with by using survey to collect data. Data were analyzed by percentage, average, and standard deviation.

The research finding were summarized that morality and ethics in their career was the highest expectation levels of employers on Thonburi University graduates. The levels of academic knowledge and related-work basic skills were next in descending order. The averages of employers' expectations were 4.35, 4.02, and 4.00 respectively. The highest satisfaction level of employers was on morality and ethics in career of the graduates (4.15), then on academic knowledge (3.81) and related-work basic skills (3.78) correspondingly.

Keywords : Expectation / Satisfactions / Employers / Thonburi University

ตัวอย่างหน้ากิตติกรรมประกาศ

กิตติกรรมประกาศ

สำนักวิจัยและวางแผนพัฒนาขอขอบพระคุณ อาจารย์บัญชา เกติมณี อธิการบดี ดร.นภวรรณ
แย้มชุตี รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร ดร.อุไรรัตน์ แย้มชุตี รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ คณะกรรมการ
พิจารณางานวิจัย คณบดี ผู้อำนวยการสำนัก คณาจารย์ และบุคลากรมหาวิทยาลัยธนบุรีทุกท่านที่
กรุณาให้คำแนะนำและความคิดเห็นในการจัดทำคู่มือเล่มนี้

ประโยชน์อันใดที่เกิดจากคู่มือการเขียนและพิมพ์รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์นี้ ย่อมเป็นผลมา
จากความกรุณาของท่านดังกล่าวข้างต้น สำนักวิจัยและวางแผนพัฒนาขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ตัวอย่างหน้าสารบัญ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
กิตติกรรมประกาศ	ง
สารบัญ	จ
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ช
รายการสัญลักษณ์และอักษรย่อ	ซ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
1.4 สมมติฐานการวิจัย (ถ้ามี)	3
1.5 ขอบเขตการวิจัย	3
1.6 ข้อตกลงเบื้องต้น (ถ้ามี)	4
1.7 นิยามศัพท์	5
บทที่ 2 วรรณกรรม/ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
2.1	6
2.2	7
บทที่ 3 วิธีดำเนินงานวิจัย	10
3.1	10
3.2	11
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล/ ผลการวิจัย	12
4.1	12
4.2	13

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	14
5.1	14
5.2	15
 เอกสารอ้างอิง	 16
 ภาคผนวก	 17
ก	18
ข	30

ตัวอย่างสารบัญญัตราง

สารบัญญัตราง

ตาราง	หน้า
1.1	3
1.2	4
2.1	6
2.2	7
3.1	10
4.1	13
4.2	14
4.3	15
ก.1	22
ก.2	28
ข.1	35

ตัวอย่างสารบัญญภาพ

สารบัญญภาพ

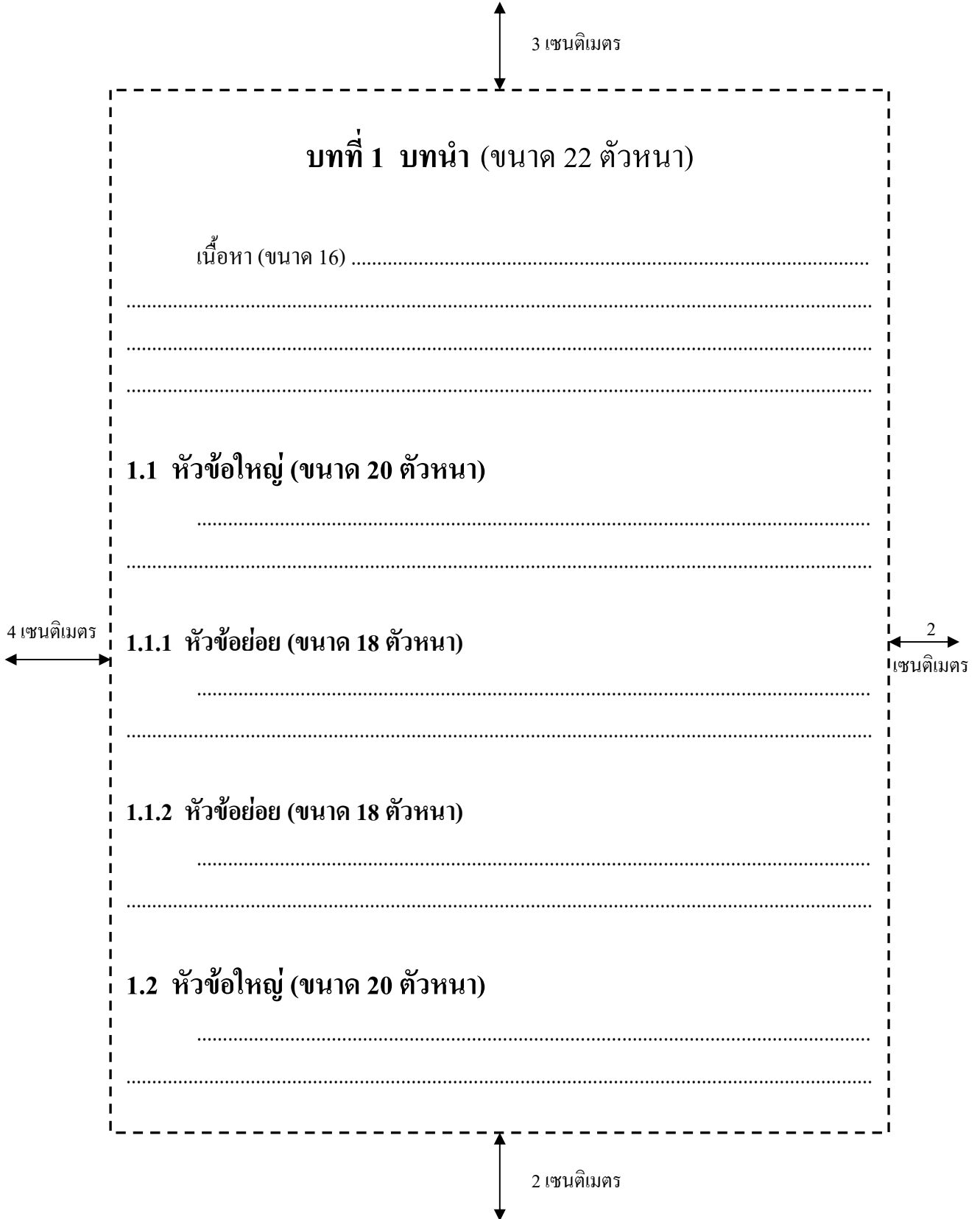
ภาพ	หน้า
1.1	3
1.2	4
2.1	6
2.2	7
3.1	10
4.1	13
4.2	14
4.3	15
ก.1	22
ก.2	28
ข.1	35

ตัวอย่างรายการสัญลักษณ์และอักษรย่อ

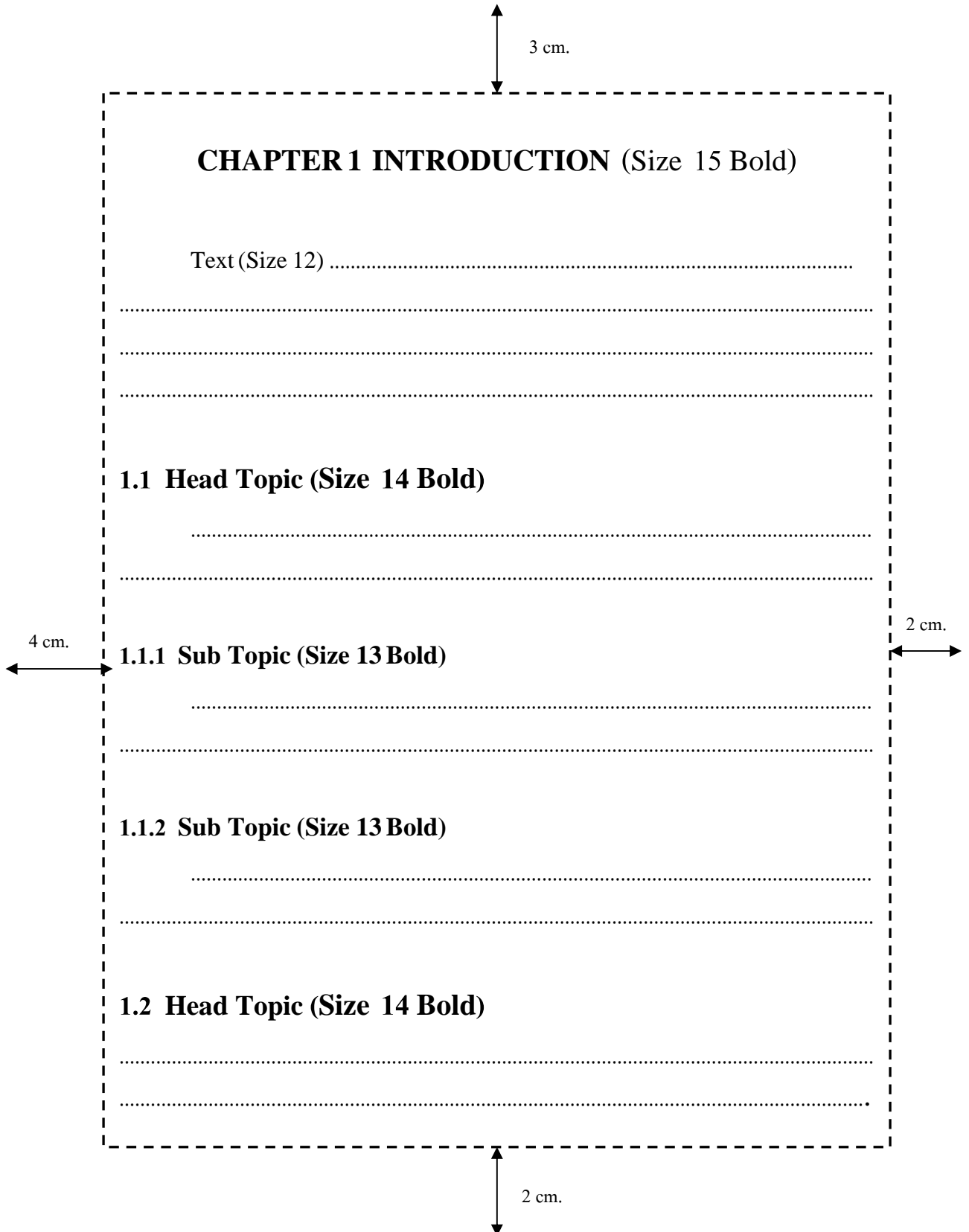
รายการสัญลักษณ์และอักษรย่อ

g.	=	gram
h	=	hour
cm.	=	centimeter
m.	=	meter
mg.	=	milligram
kg.	=	kilogram
cm ²	=	square centimeter
m ²	=	square meter
g/ m ²	=	gram per square meter
ppm.	=	part per million

ตัวอย่างการจัดหน้ากระดาษ การวางรูปแบบ
และขนาดตัวอักษรที่ใช้ในการพิมพ์รายงานการวิจัย
ภาษาไทย



ตัวอย่างการจัดหน้ากระดาษ การวางรูปแบบ
และขนาดตัวอักษรที่ใช้ในการพิมพ์รายงานการวิจัย
ภาษาอังกฤษ



ตัวอย่างการนำเสนอตาราง

ตารางที่ 2.1 แบบฟอร์มประกอบการดำเนินการวิจัย

รหัสแบบฟอร์ม	ชื่อแบบฟอร์ม
แบบ วพ. 1	แบบเสนอ โครงการวิจัย
แบบ วพ. 2	สัญญาขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย
แบบ วพ. 3	แบบรายงานสรุปความก้าวหน้าของการวิจัย
แบบ วพ. 4/1	แบบฟอร์มการพิจารณาโครงการวิจัย (สำหรับคณะกรรมการพิจารณางานวิจัย)
แบบ วพ. 4/2	แบบฟอร์มการพิจารณาโครงการวิจัย (สำหรับที่ปรึกษางานวิจัย)
แบบ วพ. 5	แบบฟอร์มพิจารณาอนุมัติเงินทุนสนับสนุนการวิจัย
แบบ วพ. 6	การจ่ายเงินทุนสนับสนุนการวิจัย
แบบ วพ. 7	แบบฟอร์มการปรับปรุงรายงานการวิจัย
แบบ วพ. 8	แบบประเมินผลหลังสิ้นสุดการวิจัย
แบบ วพ. 9	แบบรับรองความสมบูรณ์ของงานวิจัย
แบบ วพ. 10	แบบการขอสนับสนุนเพื่อปฏิบัติหน้าที่ด้านการวิจัยภายนอกมหาวิทยาลัยในเวลาทำการ
แบบ วพ. 11	แบบบันทึกสรุปรายงานการออกไปปฏิบัติหน้าที่ด้านการวิจัยภายนอกมหาวิทยาลัย
แบบ วพ. 12	แบบฟอร์มทุนสนับสนุนทั้งหมดตลอดโครงการวิจัย
เอกสารอื่น ๆ	<ul style="list-style-type: none"> - เกณฑ์ว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานวิจัย (แนบท้ายแบบ วพ.1) - ประวัติผู้วิจัย (แนบท้ายแบบ วพ.1) - แบบรายงานการใช้จ่ายเงินทุนสนับสนุนการวิจัย (แนบท้ายแบบ วพ.3)

ตัวอย่างการนำเสนอตาราง

ตารางที่ 2.2 แสดงจำนวนของผู้ที่สำเร็จการศึกษาสาขาช่างอุตสาหกรรมและสาขาวิศวกรรมศาสตร์
จำแนกตามภาค ในปี พ.ศ. 2549

หน่วยนับ : คน

ภาค	สาขาช่างอุตสาหกรรม		สาขาวิศวกรรมศาสตร์	รวม
	ระดับประกาศนียบัตร วิชาชีพ (ปวช.)	ประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นสูง(ปวส.)	ระดับปริญญาตรี	
1	27,201	1,102	6,808	35,111
2	9,807	4,030	128	13,965
3	4,093	3,770	543	8,406
4	3,292	2,388	764	6,444
5	6,972	5,868	2,387	15,227
6	8,535	7,778	1,421	17,734
7	7,483	4,349	17	11,849
8	2,851	1,983	0	4,834
9	5,334	4,261	321	9,916
10	6,424	6,467	122	13,013
11	4,171*	2,750*	110*	7,031
12	3,794*	3,188*	305**	7,287
รวม	89,957	47,934	12,926	150,817

หมายเหตุ:

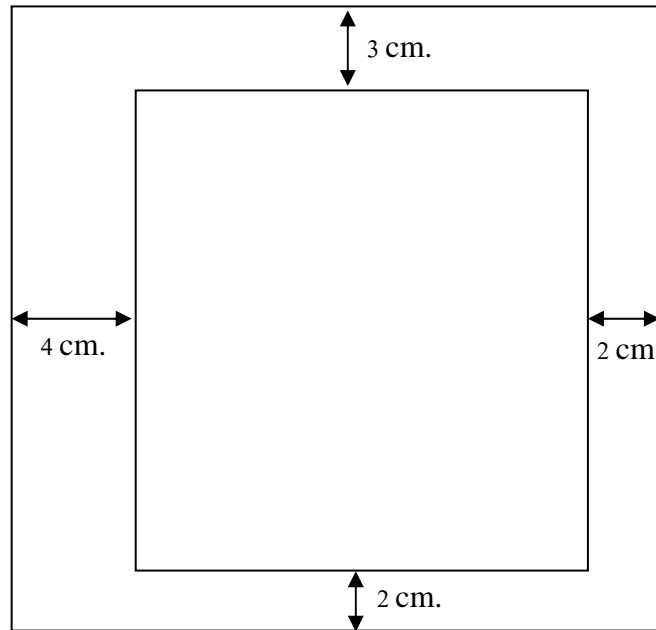
* ภาค 11 จังหวัดสุราษฎร์ธานีไม่สามารถจำแนกสาขาได้ทั้งในระดับ ปวช. ปวส.และระดับปริญญาตรี
ดังนั้นข้อมูลในภาค 11 จึงเป็นข้อมูลของระนอง, กระบี่, ภูเก็ต, พังงา, นครศรีธรรมราช และชุมพร

* ภาค 12 จังหวัดสตูลไม่สามารถจำแนกสาขาได้ทั้งในระดับ ปวช. และ ปวส. ดังนั้นข้อมูลของระดับ
ปวช. และ ปวส. ในภาค 12 จึงเป็นข้อมูลของสงขลา, ตรัง, ปัตตานี, ยะลา, นราธิวาส และ พัทลุง

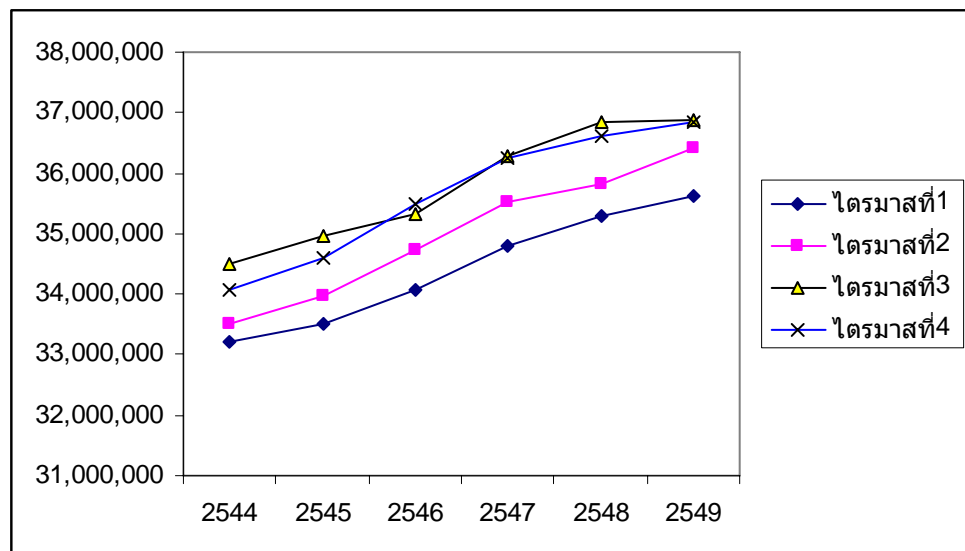
** ภาค 12 จังหวัดปัตตานีไม่สามารถจำแนกสาขาได้ในระดับปริญญาตรีดังนั้นข้อมูลของระดับปริญญาตรี
ในภาค 12 จึงเป็น ข้อมูลของสงขลา, ตรัง, สตูล, ยะลา, นราธิวาส และ พัทลุง

ที่มา: กระทรวงศึกษาธิการ

ตัวอย่างการนำเสนอภาพ



ภาพที่ 2.1 การจัดกรอบการพิมพ์



ภาพที่ 2.2 แรงงานผู้อยู่ในกำลังแรงงานของประเทศไทยปี 2544-2549 จำแนกตามไตรมาส
(หน่วย : คน)

ที่มา : กองวิจัยตลาดแรงงาน กรมการจัดหางาน กระทรวงแรงงาน

ตัวอย่างหน้าประวัติผู้วิจัย

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ – นามสกุล วีรนุช แซ่ฉิน

วัน เดือน ปีเกิด 10 กันยายน 2526

ประวัติการศึกษา

ระดับปริญญาตรี บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
วิทยาลัยเทคโนโลยีธนบุรี พ.ศ.2548

ประวัติการทำงาน

เลขานุการสำนักวิจัยและวางแผนพัฒนา มหาวิทยาลัยธนบุรี
พ.ศ.2549- ปัจจุบัน มหาวิทยาลัยธนบุรี

ผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์ วีรนุช แซ่ฉิน และสุกานดา โรจนประภายนต์, 2552, “การเปรียบเทียบความคาดหวังและความพึงพอใจของนายจ้างที่มีต่อคุณภาพการทำงานของบัณฑิต มหาวิทยาลัยธนบุรี ปีการศึกษา 2550”, การประชุมวิชาการธนบุรีวิจัย เรื่อง การเสริมสร้างพื้นฐานความรู้ เพื่อมุ่งสู่งานวิจัยชุมชน, ครั้งที่ 2, 17 ตุลาคม 2552, มหาวิทยาลัยธนบุรี, หน้า 132-138.