



## คู่มือการทำรายงานผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาและฝึกงาน

งานสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร

รายงานสหกิจศึกษาเป็นรายงานทางวิชาการที่นักศึกษาต้องเขียนในระหว่างการปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการภายใต้การกำกับดูแลของพนักงานที่ปรึกษา การเขียนรายงานที่ดีจะต้องมีความถูกต้องชัดเจนและมีความสมบูรณ์ของเนื้อหาที่จะนำเสนอ รูปแบบและหัวข้อต่าง ๆ จะถูกกำหนดไว้อย่างเป็นระบบ ซึ่งจะต้องประกอบด้วย

1. ส่วนหน้า เป็นส่วนประกอบก่อนที่จะเข้าถึงเนื้อหาของรายงาน ทั้งนี้เพื่อทำให้ง่ายต่อการเข้าสู่เนื้อหาของรายงาน จะประกอบด้วย
  - 1.1 ปกนอก
  - 1.2 ปกใน
  - 1.3 บทคัดย่อภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ แสดงภาพรวมให้เห็นว่ามีนักศึกษาจำนวนกี่คนออกไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ สถานประกอบการ (ชื่อ+ที่ตั้งสถานประกอบการ) ในระหว่างวันที่/เดือน/ปี โดยมีวัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงาน(แสดงให้เห็นชัดเจน) เมื่อปฏิบัติงาน เสร็จเรียบร้อยแล้ว ได้ผลการปฏิบัติงาน (จำแนกตามวัตถุประสงค์ อย่างไร) และ SWOT analysis ของการปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการนั้น ๆ
  - 1.4 กิตติกรรมประกาศ คำขอบคุณพนักงานที่ปรึกษา สถานประกอบการ ที่ให้โอกาสนักศึกษาได้เข้ามาปฏิบัติงานสหกิจศึกษา และผู้ที่เกี่ยวข้อง
  - 1.5 สารบัญเรื่อง
  - 1.6 สารบัญตาราง (ถ้ามี)
  - 1.7 สารบัญรูปภาพ (ถ้ามี)
2. ส่วนเนื้อเรื่อง เป็นส่วนที่สำคัญที่สุดของรายงาน ประกอบด้วย
  - 2.1 บทนำ ประกอบด้วย
    - 2.1.1 แสดงชื่อ ที่ตั้งของสถานประกอบการ
    - 2.1.2 Organization chart ของสถานประกอบการ
    - 2.1.3 ลักษณะการประกอบการหรือการให้บริการหลักของสถานประกอบการ
    - 2.1.4 ตำแหน่งงานที่นักศึกษาปฏิบัติงาน แสดง Flow chart แสดงความสัมพันธ์ของหน้าที่ย่อยที่นักศึกษาได้รับมอบหมายกับงานตำแหน่งอื่นในสถานประกอบการ
    - 2.1.5 ชื่อและตำแหน่งพนักงานที่ปรึกษา
    - 2.1.6 ระยะเวลาปฏิบัติงาน

- 2.2 การทบทวนเอกสาร (ถ้ามี)
- 2.3 วัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาหรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย ประกอบด้วย
- 2.3.1 วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายที่นักศึกษาหรือพนักงานที่ปรึกษาได้กำหนดไว้ว่าจะต้องให้สำเร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด โดยอาจจะจัดลำดับความสำคัญของวัตถุประสงค์ที่สำคัญที่สุดไว้ก่อน
- 2.3.2 ผลที่คาดว่าจะได้รับการปฏิบัติงานหรือโครงการที่ได้รับมอบหมายทั้งในส่วนตัวนักศึกษาเองและส่วนที่สถานประกอบการจะได้รับ
- 2.4 งานที่ปฏิบัติหรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย ประกอบด้วย
- 2.4.1 รายละเอียดงานที่ปฏิบัติ โดยเขียนอธิบายขั้นตอนการปฏิบัติงานหรือขั้นตอนปฏิบัติในโครงการที่ได้รับมอบหมายร่วมกับระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน นักศึกษาอาจจะจำแนกออกเป็นหน้าที่หลัก หน้าที่ย่อย และแผนการปฏิบัติงานที่สอดคล้องกันในระยะเวลา 16 สัปดาห์
- 2.4.2 แสดงภาพ แผนภูมิหรือตารางที่จำเป็นประกอบคำอธิบาย
- 2.4.3 แสดงการคำนวณหรือที่มาของสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ที่ชัดเจนถูกต้องตามหลักวิชาการและง่ายต่อความเข้าใจ
- 2.4.4 หากเป็นการปฏิบัติการในห้องปฏิบัติการทดลอง จะต้องอธิบายเครื่องมือปฏิบัติการที่ใช้อย่างชัดเจน
- 2.5 สรุปผลการศึกษาหรือผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ประกอบด้วย
- 2.5.1 รวบรวมและแสดงข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการวิเคราะห์
- 2.5.2 วิเคราะห์และวิจารณ์ข้อมูลที่ได้โดยมีข้อเสนอแนะและแนวทางในการแก้ไขปัญหาหรือข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น โดยเน้นในแง่การนำไปใช้ประโยชน์ได้ในอนาคต
- 2.5.3 เปรียบเทียบผลที่ได้รับกับวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของการทำงานหรือของโครงการที่ได้กำหนดไว้ในข้อ 2.3
- 2.6 SWOT analysis วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน ของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ สถานประกอบการนั้น ๆ
- 2.7 ข้อเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น หรือการปรับปรุงวิธีการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา โดยแสดงเป็นข้อ ๆ ให้ชัดเจน

### 3. ส่วนประกอบตอนท้าย เป็นส่วนเพิ่มเติม เพื่อให้รายงานมีความสมบูรณ์ ประกอบด้วย

#### 3.1 เอกสารอ้างอิงหรือบรรณานุกรม

#### 3.2 ภาคผนวก (ถ้ามี)

อย่างไรก็ตามในส่วนของเนื้อเรื่องของรายงานสหกิจศึกษา อาจจะแตกต่างกันไปตามลักษณะการปฏิบัติงาน นักศึกษาแต่ละคนในแต่ละสถานประกอบการ และเพื่อให้การเขียนรายงานสหกิจศึกษาของนักศึกษามีรูปแบบเป็นบรรทัดฐานเดียวกัน จึงขอกำหนดการจัดทำรูปเล่มรายงานสหกิจศึกษาให้นักศึกษาใช้รูปแบบดังต่อไปนี้

#### 1. การใช้กระดาษ

กระดาษที่ใช้เขียนรายงานทางวิชาการควรใช้กระดาษมีเส้นที่มีตราสถาบัน ถ้าพิมพ์ควรใช้กระดาษอัดสำเนาขนาด 8 x 12 นิ้ว (A4) หนาไม่น้อยกว่า 70 ปอนด์ และจะต้องเขียนหรือพิมพ์หน้าเดียว ส่วนปกนอกควรใช้กระดาษแข็งกว่ากระดาษที่ใช้เขียนหรือพิมพ์ ตัวอักษรใช้สีที่ตัดกับสีของกระดาษปก

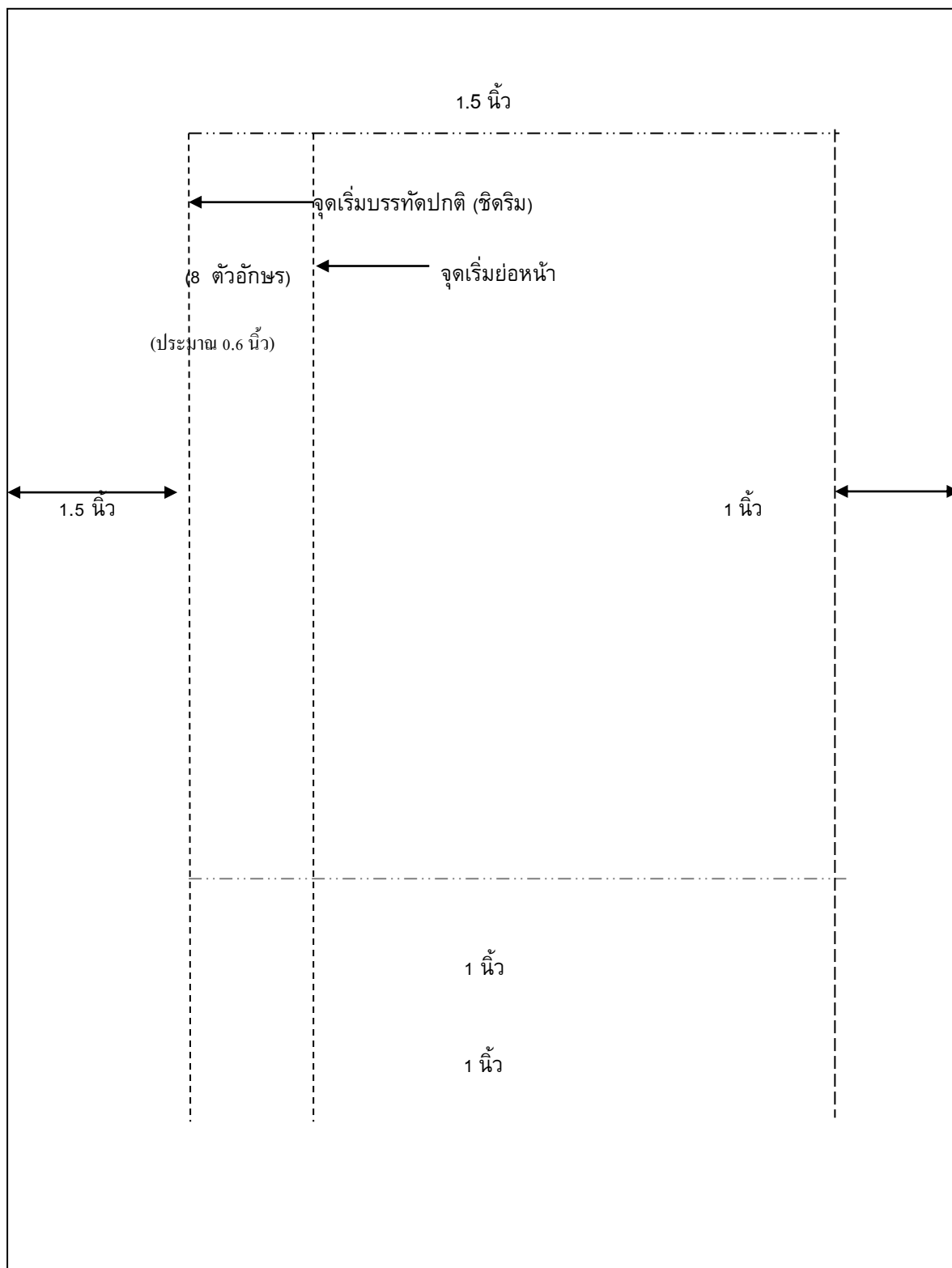
ในส่วนรายงานสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร นั้น กำหนดให้ปกนอกใช้กระดาษอาร์ตมันสีขาว ตัวอักษรสีน้ำเงิน มีข้อความพิมพ์ที่สันปก (กรณีที่ตัวเล่มมีความหนาเพียงพอ) และต้องเคลือบปกด้วย

#### 2. การเว้นระยะการเขียนหรือพิมพ์

การเว้นระยะการเขียนควรเว้นจากขอบซ้ายมือประมาณ 1.5 นิ้ว และห่างจากขอบขวา 1 นิ้ว ส่วนขอบด้านบนและล่างเว้นไว้ตามแบบฟอร์มของกระดาษที่มีตราสถาบัน ถ้าเป็นการพิมพ์การเว้นระยะริมซ้าย 1.5 นิ้ว และขวา 1 นิ้ว ส่วนขอบบนเว้น 1.5 นิ้ว และล่างควรเว้นไว้ 1 นิ้ว กรณีหน้าปกบทยให้ขอบด้านบนเว้นระยะริม 2 นิ้ว (หรือเว้นบรรทัด 1 บรรทัด ก็จะมีระยะขอบบน 2 นิ้วโดยประมาณ)

การเว้นย่อหน้าแรกควรเว้นให้ห่างจากบรรทัดปกติ 8 ตัวอักษร (ตั้งค่าที่แท็บตั้งต้นที่ 0.6 นิ้ว) ส่วนหัวข้อรองหรือหัวข้อย่อยๆ ให้ย่อหน้าเข้าไปที่ละ 3 ตัวอักษร (ตั้งค่าที่แท็บ 0.6 นิ้ว, 0.85 นิ้ว, 1.1 นิ้ว, 1.35 นิ้ว, 1.6 นิ้ว, 1.85 นิ้ว, 2.1 นิ้ว, ... คือตั้งเพิ่มขึ้นทีละ 0.25 นิ้ว)

### ตัวอย่างการเว้นระยะการเขียนหรือพิมพ์



### 3. การเว้นบรรทัด

การเขียนหรือพิมพ์รายงานทางวิชาการนั้น ให้เว้นบรรทัด 1 บรรทัด สำหรับบรรทัดแรกของบท และต้องย่อหน้า (8 ตัวอักษร) เมื่อจะขึ้นหัวข้อใหญ่ให้เว้นก่อน 1 บรรทัดและเว้นอีก 1 บรรทัดก่อนขึ้นบรรทัดแรกของหัวข้อใหญ่

	↓ <b>บทที่ 1</b> }	เว้น 2 นิ้ว เฉพาะหน้าบอกบท ส่วนหน้าปกติเว้น 1.5 นิ้ว
→ <b>บทนำ</b>		
		เว้น 1 บรรทัด
แนวขีดริม	.....	เริ่มพิมพ์บรรทัดแรกของบทโดยการย่อหน้า 8 ตัวอักษร (ประมาณ 0.6 นิ้ว).....
	.....	
	.....	
	.....	
	} }	เว้น 1 บรรทัด
		เว้น 1 บรรทัด
		.....เริ่มพิมพ์บรรทัดแรก.....
		.....
		.....
		1. หัวข้อรอง.....
		.....
		1.1 หัวข้อย่อยๆ.....
		1.2 .....
		1.3 .....
		2. หัวข้อรอง .....
		.....

#### 4. แบบและขนาดอักษรที่ใช้ในงาน

ในการรายงานสหกิจศึกษา ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร กำหนดให้นักศึกษาใช้แบบอักษรชื่อ **Browallia New** โดยกำหนดขนาดอักษรต่างๆ กัน ดังนี้

4.1 ข้อความที่ปกหน้าปัญหาพิเศษ ให้ใช้อักษรขนาด 16 พอยท์ ตัวปกติ (ดูตัวอย่างที่แนบท้าย)

4.2 ข้อความในหน้าปกบทคัดย่อภาษาไทย หน้าปกกลีบสิทธิ์ และหน้าอนุมัติ ให้ใช้อักษรขนาด 16 พอยท์ ตัวปกติ (ดูตัวอย่างที่แนบท้าย)

4.3 ชื่อบทกลางหน้า ให้ใช้อักษรขนาด 18 พอยท์ ตัวหนา (ดูตัวอย่าง)

4.4 หัวข้อใหญ่ชุดริมซ้ายหน้าให้ใช้อักษรขนาด 16 พอยท์ ตัวหนา (ดูตัวอย่าง)

4.5 เนื้อหารายงานทั่วไปให้ใช้อักษรขนาด 16 พอยท์ ตัวปกติ

4.6 ตัวอักษรที่สันปกคือ ชื่อ-สกุลผู้ศึกษา ชื่อเรื่อง และปี พ.ศ. ให้ใช้อักษรขนาด 20 พอยท์ ในกรณีชื่อเรื่องยาวต้องใช้พื้นที่ 2 บรรทัด และถ้าสันปกหนาไม่พอให้ใช้อักษรขนาด 16 พอยท์ (ดูตัวอย่างที่แนบท้าย)

4.7 ข้อความในเชิงบรรณสารและความและเชิงบรรณโยงที่ท้ายหน้าให้ใช้อักษรขนาด 14 พอยท์ ตัวปกติ

4.8 เลขบอกหน้าให้ใช้อักษรขนาด 14 พอยท์ ตัวปกติ ที่ตำแหน่งมุมบนด้านขวาของกระดาษ

4.9 ข้อความในหน้าปกบท จัดให้อยู่กกลางหน้าและใช้อักษรขนาด 18 พอยท์ ตัวหนา (ดูตัวอย่าง)

#### 5. การลำดับหน้าและการใส่เลขหน้า

5.1 การลำดับหน้า ในการเขียน การพิมพ์รายงานทางวิชาการจะเรียงลำดับหน้าตามส่วนประกอบของรายงานนั้น อันได้แก่ ส่วนประกอบตอนต้น ส่วนเนื้อเรื่อง และส่วนประกอบตอนท้ายเป็นลำดับ ดังนี้

##### 5.1.1 ส่วนประกอบตอนต้น

- 1) ปกนอก
- 2) ไบรองปก
- 3) หน้าปกกลีบสิทธิ์
- 4) หน้าอนุมัติ
- 5) บทคัดย่อภาษาไทย
- 6) กิตติกรรมประกาศ (หรือ ถ้าเป็นรายงานประจำภาคหรือภาคนิพนธ์ก็จะใช้ “คำนำ” แทน)

- 7) สารบัญ
- 8) สารบัญตาราง (ถ้ามี)
- 9) สารบัญภาพ (ถ้ามี)
- 10) สารบัญแผนภูมิ (ถ้ามี)

#### 5.1.2 ส่วนเนื้อเรื่อง

ส่วนเนื้อเรื่อง เรียงลำดับตั้งแต่บทที่ 1 จนหน้าสุดท้ายของบทสุดท้าย ในส่วนเนื้อเรื่องนี้จะประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

- 1) ส่วนเนื้อหา
- 2) ส่วนประกอบในเนื้อหา
  - 2.1) การอ้างอิง
  - 2.2) ภาพประกอบ
  - 2.3) ตาราง

#### 5.1.3 ส่วนประกอบตอนท้าย

- 1) ไบบอกบทบรรณานุกรม
- 2) บรรณานุกรม
- 3) ไบบอกบทภาคผนวก (ถ้ามี)
- 4) ภาคผนวก (ถ้ามี)
- 5) ไบบอกบทอภิธานศัพท์ (ถ้ามี)
- 6) อภิธานศัพท์ (ถ้ามี)
- 7) ไบบอกบทดัชนี (ถ้ามี)
- 8) ดัชนี (ถ้ามี)
- 9) ไบบอกบทประวัติย่อผู้ศึกษา
- 10) ประวัติย่อผู้ศึกษา

5.2 การนับเลขหน้า การนับเลขหน้านิยมเริ่มนับหน้าที่เป็นส่วนเนื้อเรื่อง (ข้อ 5.1.2) คือหน้าแรกของบทที่ 1 เรียงลำดับไปจนถึงหน้าสุดท้ายของบทสุดท้าย และนับรวมถึงหน้าสุดท้ายของบรรณานุกรม

5.3 การใส่เลขหน้า สำหรับการใส่เลขหน้าให้ใส่เลขธรรมดา เลขไทยหรืออารบิกก็ได้ แต่ต้องใช้ตัวเลขชนิดเดียวกันทั้งเล่ม ห่างจากขอบบน 1 นิ้ว และควรอยู่ในขอบบนด้านขวาของหน้ากระดาษ การใส่เลขหน้าจะไม่ใส่ในหน้าที่เป็นหน้าแรกของบทหรือหน้าบอกชื่อบทและไม่ใส่เลขหน้าที่ไบบอกบทแต่ต้องนับหน้าด้วย



## 6. การจัดลำดับหัวข้อในการเขียนหรือพิมพ์

การจัดลำดับหัวข้อในการเขียนหรือพิมพ์ ข้อในแต่ละบทแต่ละตอนมีความสำคัญต่อการทำรายงานทางวิชาการ ถ้าจัดทำได้ดีเป็นระบบจะช่วยให้เห็นจุดเด่นและสาระสำคัญของเนื้อเรื่อง ทำให้ผู้อ่านติดตามรายงานได้เนื้อหาครบถ้วนและสอดคล้องกันมีความเกี่ยวเนื่องในหัวข้อและเนื้อหาต่างๆ ได้อย่างถูกต้องและรัดกุม การจัดลำดับหัวข้ออาจยึดหลักในการปฏิบัติได้ ดังนี้

6.1 หัวข้อกลางหน้ากระดาษเป็นหัวข้อที่แสดงตอนที่สำคัญของแต่ละบทหรือข้อบท

6.2 หัวข้อชิดซ้ายเป็นหัวข้อที่มีความสำคัญรองจากข้อบท เรียกว่า หัวข้อใหญ่ ในการเขียนนั้นจะดีเส้นใต้ ถ้าพิมพ์ควรใช้ตัวหนาเป็นหัวข้อ และจะใส่หมายเลขหัวข้อหรือไม่ก็ได้ แต่ผู้ศึกษาบางคนอาจเห็นว่า ไม่ควรดีเส้นและไม่ควรใส่ตัวเลขกำกับหัวข้อดีกว่า เพราะจะทำให้ประหยัดการใช้หมายเลขหัวข้อรองและหัวข้อย่อยต่อไป

เมื่อมีหัวข้อซ้ายมือแล้ว ข้อความที่ตามมาจะต้องขึ้นบรรทัดใหม่ย่อหน้า ให้พิมพ์เว้น 1 บรรทัดปกติ

6.3 หัวข้อย่อหน้า เป็นหัวข้อรองและหัวข้อย่อยตามลำดับ หัวข้อที่ย่อหน้าลึกเข้าไปมากเท่าใดก็ยิ่งแสดงลำดับความสำคัญที่ลงเรื่อยๆ ถ้าเป็นการเขียนด้วยลายมือจะดีเส้นด้วยหรือไม่ดีก็ได้ และข้อความที่ตามมาให้เขียนต่อไปในบรรทัดเดียวกับหัวข้อย่อหน้านั้น และเมื่อจบบรรทัดแล้ว ให้ขึ้นต้นที่ขอบชิดซ้ายมือ มิใช่การขึ้นต้นตรงย่อหน้า

6.4 การใช้รหัสกำกับหัวข้อ หัวข้อต่างๆ ที่แจกแจงออกมาเป็นลำดับนั้น จำเป็นต้องใช้รหัสกำกับ ซึ่งนักศึกษาสามารถทำได้หลายระบบ เช่น ระบบตัวเลข ระบบตัวอักษร ระบบตัวเลขกับตัวอักษรประกอบกัน หรือระบบทศนิยม หรือระบบทศนิยมกับตัวอักษรประกอบกัน ทั้งยังอาจใช้เครื่องหมายขลิขิต (วงเล็บ) ช่วยกำกับหัวข้อด้วยก็ได้ และในการเขียนขยายความหัวข้อต่างๆ ที่เขียนต่อเนื่องกับหัวข้อนั้น โดยทั่วไปจะเริ่มเขียนขยายความในระดับหัวข้อย่อย ส่วนจะเริ่มเขียนขยายความที่หัวข้อย่อยระดับใดก็สุดแล้วแต่เห็นสมควร ข้อที่นักศึกษาคควรระมัดระวังก็คือ เมื่อเลือกใช้รหัสกำกับหัวข้อระบบใด และเริ่มเขียนขยายความที่หัวข้อย่อยระดับใดแล้ว ต้องทำเช่นเดียวกันนั้นตลอดทั้งเล่ม ดังนั้น เพื่อป้องกันความสับสน นักศึกษาจึงควรเขียนระบบที่ใช้ปิดไว้ที่หน้าโต๊ะทำงานของตนด้วย

6.5 ในการใช้รหัสกำกับหัวข้อนี้ ถ้าใช้ระบบทศนิยมหรือระบบทศนิยมกับตัวอักษรประกอบกัน โดยมากไม่นิยมใช้ทศนิยมเกิน 4 หรือ 5 ตำแหน่ง และในระดับหัวข้อที่สำคัญแต่ละหัวข้อ ถ้ากำหนดให้เลขตัวนำเป็นตัวเลขเดียวกันกับเลขลำดับบท ก็จะป้องกันความสับสนได้ดี และจะบอกได้ชัดเจนว่าหัวข้อที่กำลังเขียนหรือกำลังกล่าวถึงนั้นอยู่ในบทที่เท่าใด เพราะตลอดเล่มจะมีหัวข้อนั้นอยู่ในบทนั้นเพียงแห่งเดียว

6.6 การจัดลำดับหัวข้อนี้ ในการเขียนรายงานทางวิชาการหรือปัญหาพิเศษแต่ละฉบับจะต้องใช้วิธีจัดลำดับข้อเป็นระบบเดียวกันตลอดทั้งเล่ม

### 7. สิ่งที่ต้องระวังในการจัดลำดับหัวข้อในการเขียนหรือพิมพ์

สิ่งที่ควรพิจารณาในการนำเสนอส่วนที่เป็นรูปแบบในการพิมพ์ คือ ถ้าทำไม่เป็นระบบจะ  
สับสนได้ง่าย

รูปแบบการนำเสนอเนื้อหาสาระโดยทั่วไปแล้ว ประเด็นหลักจะวางไว้ในตำแหน่ง  
กลางหน้ากระดาษ เช่น ประเด็นที่เป็นชื่อบท เป็นต้น ประเด็นรองของแต่ละบทจะวางใน  
ตำแหน่งชิดขอบกระดาษด้านซ้ายมือ ส่วนประเด็นย่อยๆ จะย่อเข้ามาลดหลั่นไปตามลำดับ  
ของความสำคัญ ในการวางตำแหน่งของประเด็นนี้ ประเด็นที่มีความสำคัญหรือมีน้ำหนักใน  
ระดับเดียวกันต้องวางไว้ในตำแหน่งเดียวกัน นอกจากนี้ ประเด็นรองและประเด็นย่อยที่เราแจกแจง  
ออกมานั้นควรใช้รหัสกำกับไว้ด้วย ทั้งนี้ เพื่อความสะดวกในการเขียนขยายความ และเพื่อให้  
ผู้อ่านสามารถติดตามได้โดยไม่สับสน การใช้รหัสกำกับประเด็นต้องเป็นระบบเดียวกันตลอด  
เล่ม ซึ่งอาจใช้ระบบตัวเลขกับเครื่องหมายมหัพภาค ( . ) กำกับ หรือตัวเลขกับตัวอักษร  
ประกอบกันก็ได้

ในที่นี้จะได้เสนอข้อที่ควรหลีกเลี่ยงในการแจกแจงประเด็นย่อยและการใช้รหัสกำกับ  
ประเด็น ได้แก่

#### 7.1 ไม่ควรแจกแจงประเด็นย่อยออกหลายชั้นเกินไป เช่น

- 1. ....
- 1.1 .....
- 1.1.1 .....
- 1.1.1.1 .....
- 1.1.1.1.1 .....
- 1.1.1.1.2 .....
- 1.1.1.1.2.1 .....
- 1.1.1.1.2.2 .....
- 1.1.1.2 .....
- 1.1.2 .....
- 1.1.2.1 .....
- 1.1.2.1.1 .....
- 1.1.2.1.2 .....
- 1.1.2.1.2.1 .....
- 1.1.2.1.2.2 .....
- 1.1.2.2 .....

ฯลฯ

## 7.2 ไม่ควรใช้รหัสกำกับประเด็นมากเกินไป เช่น

1. ....
    - ก. ....
    - 1) .....
      - 2) .....
        - 2.1) .....
          - 2.2) .....
            - a) .....
            - b) .....
          - 2.2.1 .....
          - 2.2.2 .....
  - ข. ....
2. ....
  - ก. ....
  - 1) .....
    - 2) .....
      - 2.1) .....
        - 2.2) .....

ฯลฯ

## 8. การพิมพ์ตารางและภาพประกอบ

ในการนำเสนอข้อมูลส่วนต่างๆ ของปัญหาพิเศษนั้น ปกติก็มักจะมีตารางหรือภาพประกอบเป็นข้อมูลสำคัญประกอบกับข้อมูลผลการศึกษาค้นคว้า ฉะนั้น ผู้ศึกษาคควรจะให้ความสำคัญกับการพิมพ์ตารางและภาพประกอบ ซึ่งมีหลักเกณฑ์ดังนี้

8.1 ก่อนที่จะแสดงตารางหรือภาพประกอบ ผู้ศึกษาคควรกล่าวนำถึงตารางหรือภาพประกอบนั้นๆ ในเนื้อหาเสียก่อน เพื่อให้ทราบว่าแสดงตารางและภาพประกอบเพื่ออะไร และจะเป็นส่วนที่ช่วยให้ข้อมูลมีการประสานสัมพันธ์กับตารางและภาพประกอบได้เป็นอย่างดี

8.2 ในหนึ่งตารางควรเสนอรายละเอียดของข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริง ที่มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับข้อมูลและเป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อผู้อ่าน

8.3 สำหรับการเลือกภาพประกอบ ผู้ศึกษาคควรเลือกภาพที่ชัดเจนที่สุด ถูกต้อง และแสดงความหมายตรงกับวัตถุประสงค์ของการเสนอข้อมูล และการนำเสนอภาพประกอบโดยทั่วไปแล้วไม่ต้องใส่หรือตีกรอบ

8.4 การจัดทำและการแสดงแผนที่ แผนภูมิ และกราฟประเภทต่างๆ ผู้ศึกษาคควรจัดทำให้ชัดเจน และใช้วิธีการแสดงเนื้อหาให้ถูกต้องตามหลักวิชาการของการทำแผนที่ แผนภูมิ และกราฟประเภทต่างๆ

8.5 ควรใส่ตารางหรือภาพประกอบไว้ต่อท้ายจากย่อหน้าที่ได้กล่าวถึงตารางหรือภาพประกอบนั้นเป็นครั้งแรก

8.6 ในกรณีที่ในหน้ากระดาษนั้นมีเนื้อที่ไม่เพียงพอสำหรับตารางหรือภาพประกอบนั้น ให้ดำเนินเรื่องต่อไปอีกจนจบหน้า (กรณีที่เนื้อเรื่องมีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกัน) แล้วจึงใส่ตารางหรือภาพประกอบในหน้าถัดไป

8.7 ในกรณีเดียวกับข้อ 8.6 แต่เนื้อเรื่องในย่อหน้ากล่าวถึงตารางหรือภาพประกอบกับย่อหน้าถัดไปนั้น ไม่เกี่ยวข้องกัน ลักษณะเช่นนี้ในย่อหน้าที่กล่าวถึงตารางหรือภาพประกอบนั้นๆ ควรจะกล่าวโยงไปว่าตารางหรือภาพประกอบนั้นอยู่ในหน้าใด หรือกล่าวถึงตารางหรือภาพประกอบที่เท่าใด

8.8 การจัดวางตารางหรือภาพประกอบ ควรวางให้ห่างจากข้อความย่อหน้าด้านบนและย่อหน้าด้านล่าง ด้านละอย่างน้อย 1 บรรทัด หรือไม่เกิน 2 บรรทัด ตามความเหมาะสมของผู้ศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาเห็นสมควร

8.9 หลังจากที่แสดงตารางหรือภาพประกอบแล้ว ควรมีคำอธิบายหรือคำอ่านตารางหรือภาพประกอบ โดยแสดงเฉพาะประเด็นสำคัญที่ต้องการให้ผู้อ่านได้เข้าใจตามที่ผู้ศึกษาต้องการเน้น

8.10 การกล่าวถึงตารางหรือภาพประกอบให้ใช้เลขกำกับตารางหรือภาพประกอบนั้น เพื่อให้ผู้อ่านเชื่อมโยงระหว่างตารางหรือภาพประกอบกับเนื้อเรื่องได้ถูกต้อง

8.11 ตำแหน่งการวางชื่อตารางหรือชื่อภาพประกอบ จะวางด้านบนหรือด้านล่างของตารางหรือภาพประกอบก็ได้ ตามแต่การตกลงของผู้ศึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งทุกครั้งที่มีตารางหรือภาพประกอบจะต้องใช้ระบบเดียวกันทั้งเล่ม สำหรับการใส่ชื่อตารางหรือชื่อภาพประกอบให้พิมพ์คำว่า ตารางที่ ... ภาพที่ ... แล้วตามด้วยหมายเลขตารางและชื่อสำหรับกรณีเป็นภาษาอังกฤษให้ใช้คำว่า TABLE และชื่อตารางให้ใช้ตัวอักษรพิมพ์ใหญ่ทั้งหมด

8.12 การใส่หมายเลขกำกับตารางหรือภาพประกอบต้องเป็นคนละชุดกัน

8.13 สำหรับการพิมพ์คำว่า ตารางที่ ... หรือ ภาพที่ ... นั้น ผู้ศึกษาจะใช้ตัวปกติ หรือตัวหนา หรือขีดเส้นใต้ก็ได้ และเมื่อเลือกใช้ระบบใดแล้วให้ใช้เพียงหนึ่งระบบและต้องเป็นระบบเดียวกันตลอดทั้งเล่มปัญหาพิเศษ เช่น

**ตัวอย่างที่ 1** การพิมพ์แบบใช้ตัวปกติ

ตารางที่ 3.1 แผนการทดลองการศึกษาการยอมรับทางด้านประสาทสัมผัสของผลิตภัณฑ์

มะเดื่อญี่ปุ่นที่ใช้อ้อมที่ใช้ระดับความเข้มข้นของน้ำตาลในสูตรต่างๆ

แผนภูมิที่ 4.7 แสดงปริมาณโปรตีนของลูกแป้งสุรา

ภาพที่ 2.7 หมูฟังก์ชันในแปกตินเมททอกซิลต่ำ

## ตัวอย่างที่ 2 การพิมพ์แบบใช้ตัวหนา

- ตารางที่ 3.2** แผนการทดลองการศึกษาการยอมรับทางด้านประสาทสัมผัสของผลิตภัณฑ์มะเดื่อภูเขาแช่เย็นที่ใช้ระดับความเข้มข้นของเกลือโซเดียมคลอไรด์ที่ระดับต่างๆ
- แผนภูมิที่ 4.8** แสดงปริมาณคาร์โบไฮเดรตของลูกแบ่งสุรา
- ภาพที่ 2.8** โครงสร้างและการเชื่อมเข้าด้วยกันระหว่างโมเลกุลของเปกติน

## ตัวอย่างที่ 3 การพิมพ์แบบใช้ตัวขีดเส้นใต้

- ตารางที่ 3.3** แผนการทดลองการศึกษาการยอมรับทางด้านประสาทสัมผัสของผลิตภัณฑ์อุทุมพรแช่เย็นที่ใช้ระดับความเข้มข้นของกรดซิตริกที่ระดับต่างๆ
- แผนภูมิที่ 4.10** แสดงความสามารถในการย่อยแป้งของจุลินทรีย์
- ภาพที่ 2.9** แสดงประสิทธิภาพการละลายน้ำของกรดชนิดต่างๆ ที่อุณหภูมิต่างๆ

8.14 การตั้งชื่อตารางหรือภาพประกอบ ต้องตั้งชื่อให้สั้นกะทัดรัด แต่มีความชัดเจนในการสื่อความหมาย

8.15 ชื่อของตารางให้เริ่มพิมพ์ขีดแนวคั่นหน้าด้านซ้าย หากชื่อตารางยาวเกิน 1 บรรทัด ให้ต่อบรรทัดใหม่โดยย่อให้ตรงกับอักษรตัวแรกของบรรทัดแรก โดยให้ทำแบบเดียวกันตลอดทั้งเล่ม

8.16 ที่มาของตาราง กรณีที่ผู้ศึกษานำตารางจากหนังสืออื่นมาประกอบการศึกษา ผู้ศึกษาต้องระบุแหล่งที่มาของตารางนั้นด้วย โดยให้พิมพ์แหล่งที่มาแบบขีดแนวคั่นหน้าด้านซ้ายบริเวณใต้ตารางนั้น

8.17 ชื่อภาพประกอบให้พิมพ์แบบจัดกลางภาพ โดยทำแบบใดแล้วให้ทำแบบเดียวกันตลอดทั้งเล่ม

8.18 ที่มาของภาพประกอบ กรณีที่ผู้ศึกษานำภาพประกอบจากหนังสืออื่นมาประกอบการศึกษา ผู้ศึกษาต้องระบุแหล่งที่มาของภาพประกอบนั้นด้วย โดยให้พิมพ์แหล่งที่มาแบบจัดกลางหน้าบริเวณใต้ภาพประกอบนั้น

## 9. การตรวจทานและแก้ไข

การตรวจทานรายงานทางวิชาการที่เขียนเสร็จแล้ว หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า “การพิสูจน์อักษร” นับว่าเป็นเรื่องที่สำคัญมากอีกประการหนึ่ง เมื่อเขียนหรือพิมพ์เสร็จแล้วควรให้เพื่อนและผู้ที่มีความรู้ในเรื่องนั้นช่วยอ่าน ตรวจทานความถูกต้องของเนื้อหาสาระ และตรวจความชัดเจน ความถูกต้องของภาษาไทยด้วย จากนั้นจึงจะตรวจทานด้วยตนเองอีกครั้ง

การตรวจทานรายงานทางวิชาการด้วยตัวเองนั้น นอกจากจะตรวจทานเกี่ยวกับเนื้อหาสาระ ความถูกต้อง ความสอดคล้องกลมกลืน และต่อเนื่องของเนื้อหาสาระที่นำเสนอแล้วยังจะต้องตรวจทั้งภาษา ตัวสะกดการันต์ การเว้นวรรคตอน การพิมพ์ผิด พิมพ์ตก พิมพ์เกิน และพิมพ์สลับที่กันด้วย นอกจากนั้นในการตรวจทานจะต้องพิจารณาเป็นพิเศษเกี่ยวกับตัวเลข

ตาราง กราฟ แผนภูมิ และคำอธิบายประกอบต่างๆ ต้องตรวจทานให้ถูกต้องชัดเจน รวมทั้งคำ  
ภาษาอังกฤษที่ใส่ไว้ในวงเล็บ จะต้องตรวจทานการสะกดให้ถูกต้อง

ในการตรวจทาน เมื่อต้องการแก้ไข หรือมีสิ่งที่จะต้องมีการปฏิบัติในการใช้  
เครื่องหมายต่างๆ แสดงสัญลักษณ์ในสิ่งที่ต้องแก้ไขไว้ เพื่อความสะดวกในการแก้ไข ในที่นี้จะ  
ได้เสนอเครื่องหมายที่ต้องใช้บ่อยๆ ไว้ดังนี้

9.1 การเว้นวรรค เมื่อต้องการให้เว้นวรรคจะใช้เครื่องหมาย ¶

ตัวอย่าง

การเสนอผลการวิจัยเป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการวิจัยซึ่งเป็นขั้นตอนที่มี  
ความสำคัญยิ่ง ¶

9.2 การพิมพ์ติดกัน เมื่อต้องการให้พิมพ์ติดกันจะใช้เครื่องหมาย

ตัวอย่าง

การเสนอผลการวิจัย เป็นการเสนอผลงานที่ได้จากการค้นคว้าวิจัยเพื่อให้  
ผู้อ่านทราบ....

9.3 การพิมพ์ตก เมื่อพิมพ์ตกต้องการให้ใส่คำที่พิมพ์ตกไป จะใช้เครื่องหมาย †

ตัวอย่าง

การเสนอผลการวิจัยเป็นการเสนอ†ผู้อ่าน ทราบว่า การวิจัยนั้นได้ข้อค้นพบ...  
ให้  
แต่ถ้าพิมพ์ตกเป็นข้อความยาวๆ ข้อความที่พิมพ์ตกจะวงรอบไว้และโยงไปยัง  
เครื่องหมายดังกล่าว

ตัวอย่าง †

ได้ทำวิจัยแล้ว แต่

การวิจัยใด หากไม่มีการเขียนทำเป็นรายงานไว้ การวิจัยตามโครงการนั้นก็ไม่มี  
คุณค่าอะไรเลย เหมือนกับไม่มีเรื่องนั้นก็ว่าได้

9.4 การพิมพ์เกิน เมื่อต้องการลบหรือตัดคำ ข้อความที่พิมพ์เกินออกไปจะใช้เส้น

วงรอบคำ หรือข้อความนั้นลากออกไปข้างหน้ากระดาษ และใช้เครื่องหมายกากบาท ✕ บอก  
ว่าให้ตัดออก

ตัวอย่าง

การเสนอผลการวิจัยทำได้ 2 แบบ คือ เสนอด้วยการเขียนเป็นรายงานกับเสนอด้วย  
การพูด ✕ ✕

9.5 การเปลี่ยนคำ เมื่อต้องการเปลี่ยนคำหรือข้อความใหม่ให้วงรอบคำหรือ

ข้อความที่เปลี่ยนนั้น และลากเส้นโยงออกมายังคำขอข้อความที่เปลี่ยนใหม่ซึ่งวงรอบไว้

### ตัวอย่าง

การเสนอผลการวิจัยเป็นการบอกให้ผู้อ่านทราบว่า.....

เสนอ

9.6 การฉีกคำ เมื่อต้องการให้คำที่พิมพ์ไว้ในลักษณะฉีกคำกลับมาอยู่บรรทัดเดียวกัน ให้ใช้วงเล็บเหลี่ยม [ แทรกไว้หน้าหรือหลังคำที่ฉีกนั้น บอกว่าให้คำนั้นขึ้นหรือลงไปยังอีกบรรทัดหนึ่งเป็นคำเดียวกัน

### ตัวอย่างที่ 1

ปี พ.ศ.2538 มหาวิทยาลัยแม่โจ้ได้ดำเนินการขยายพื้นที่การศึกษาของมหาวิทยาลัยไปยังภูมิภาค ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2538 โดยให้มหาวิทยาลัย/สถาบัน 10 แห่ง ขยายวิทยาเขต/ขยายพื้นที่การสอนไปยังภูมิภาคในพื้นที่ 11 จังหวัด คือ จังหวัดหนองคาย พะเยา จันทบุรี แพร่ ตรัง ชุมพร ...

### ตัวอย่างที่ 2

ต่อมาได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการอำนวยการจัดงานฉลองสิริราชสมบัติครบ 50 ปี ให้เป็น “โครงการเฉลิมพระเกียรติ” ตามหนังสือที่ นร (สส) 1201/65 ลงวันที่ 21 ธันวาคม 2538 จึงเรียกโครงการนี้ว่า “โครงการจัดตั้งมหาวิทยาลัยแม่โจ้ – ชุมพร” เป็นส่วนราชการหนึ่งสังกัดมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ...

9.7 การย่อหน้า เมื่อต้องการให้ยกข้อความที่พิมพ์ไว้ออกมาเป็นย่อหน้าขึ้นบรรทัดใหม่ จะใช้เครื่องหมาย > แทรกไว้หน้าข้อความนั้น

### ตัวอย่าง เมื่อสั่งให้ขึ้นย่อหน้าใหม่

การทำวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์เป็นการค้นคว้าหาความรู้ใหม่เพิ่มเติม ซึ่งนับว่าเป็นการขยายขอบฟ้าแห่งวิชาการ (extend horizon of knowledge) ทำให้วงวิชาการก้าวหน้าขึ้น ทั้งยังทำให้ผู้ทำและผู้ใช้ได้รับความรู้ใหม่ๆ รวมถึงเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่ทำต่อไปด้วย การทำวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์ย่อมได้องค์ความรู้ใหม่ องค์ความรู้ที่ได้นี้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อการพัฒนาสิ่งต่างๆ ได้ในปัจจุบัน ...

### ตัวอย่าง งานที่แก้ไขแล้ว

การทำวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์เป็นการค้นคว้าหาความรู้ใหม่เพิ่มเติม ซึ่งนับว่าเป็นการขยายขอบฟ้าแห่งวิชาการ (extend horizon of knowledge) ทำให้วงวิชาการก้าวหน้าขึ้น ทั้งยังทำให้ผู้ทำและผู้ใช้ได้รับความรู้ใหม่ๆ รวมถึงเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่ทำต่อไปด้วย

การทำวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์ย่อมได้องค์ความรู้ใหม่ องค์ความรู้ที่ได้นี้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อการพัฒนาสิ่งต่างๆ ได้ในปัจจุบัน ...

9.7 การเปลี่ยนตัวพิมพ์ เมื่อต้องการให้เปลี่ยนตัวพิมพ์ปกติให้เป็นตัวพิมพ์หนาหรือตัวดำจะใช้การขีดเส้นใต้ที่ข้อความนั้น

ตัวอย่าง เมื่อสั่งให้พิมพ์เป็นตัวพิมพ์หนา

#### ลักษณะงานวิจัยที่มีคุณภาพ

มหาวิทยาลัยมหิดล (2541 : 3-5) ให้ความเห็นว่า งานวิจัยในลักษณะของวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ที่มีคุณภาพและมีมาตรฐาน ย่อมมีคุณลักษณะหลายประการประกอบกัน คุณลักษณะบางประการที่เห็นกันได้ เช่น

#### **รูปแบบถูกต้องเรียบร้อย**

วิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ที่มีคุณภาพต้องมีรูปแบบถูกต้องเรียบร้อย นับตั้งการทำรูปเล่ม รูปแบบตัวอักษรบนหน้าปก ส่วนประกอบต่าง ๆ รูปแบบการนำเสนอ รูปแบบการอ้างอิง การทำบรรณานุกรม รวมถึงรูปแบบการพิมพ์ต้องชัดเจน และต้องเป็นไปตามที่มหาวิทยาลัย

ตัวอย่าง งานที่แก้ไขแล้ว

#### ลักษณะงานวิจัยที่มีคุณภาพ

มหาวิทยาลัยมหิดล (2541 : 3-5) ให้ความเห็นว่า งานวิจัยในลักษณะของวิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ที่มีคุณภาพและมีมาตรฐาน ย่อมมีคุณลักษณะหลายประการประกอบกัน คุณลักษณะบางประการที่เห็นกันได้ เช่น

#### **รูปแบบถูกต้องเรียบร้อย**

วิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ที่มีคุณภาพต้องมีรูปแบบถูกต้องเรียบร้อย นับตั้งการทำรูปเล่ม รูปแบบตัวอักษรบนหน้าปก ส่วนประกอบต่าง ๆ รูปแบบการนำเสนอ รูปแบบการอ้างอิง การทำบรรณานุกรม รวมถึงรูปแบบการพิมพ์ต้องชัดเจน และต้องเป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยหรือสาขาวิชากำหนด

#### **การจัดส่งเล่มรายงาน**

นักศึกษาต้องจัดทำเล่มรายงานจำนวน 2 เล่ม สำหรับสถานประกอบการและงานสหกิจศึกษา และบันทึกข้อมูลรายงานลงในแผ่น CD จำนวน 1 แผ่น นำส่งงานสหกิจศึกษาหลังจากอาจารย์ลงนามรับรองเรียบร้อยแล้ว

#### **ประโยชน์ที่นักศึกษาได้รับจากสหกิจศึกษา**

1. ได้เรียนรู้และรับประสบการณ์วิชาชีพตามสาขาที่เรียนเพิ่มเติม นอกเหนือจากการเรียนในห้องเรียน ซึ่งนักศึกษามาสามารถเรียนรู้ได้ในห้องเรียนปกติ
2. เป็นการนำความรู้ใหม่มหาวิทยาลัยไปใช้ในการปฏิบัติงาน และแสวงหานวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์ใหม่
3. ได้มีโอกาสเรียนรู้ลักษณะงาน วัฒนธรรมการทำงาน และเลือกงานในสายวิชาชีพของตนเองได้ถูกต้อง

สำหรับนักศึกษา



4. ได้เสริมทักษะด้านการสื่อสารข้อมูล การพัฒนาสมรรถนะในการปฏิบัติงานวิชาชีพ สร้างทักษะความชำนาญ การมีมนุษยสัมพันธ์และเกิดการเรียนรู้ การพัฒนาบุคลิกภาพตนเอง การทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ

5. นักศึกษามีการพัฒนาความรับผิดชอบ และความมั่นใจตนเองในการประกอบวิชาชีพ มากขึ้น มีความพร้อมรับผิดชอบต่อหน้าที่การงานที่ได้รับมอบหมาย

6. เป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพและมีศักยภาพในการทำงาน รวมทั้งมีโอกาสดำเนินการ คัดเลือกเข้าทำงานก่อนสำเร็จการศึกษามากกว่านักศึกษาที่ไม่มีประสบการณ์ทำงานมาก่อน

#### สถานที่ติดต่อหน่วยงานต้นสังกัด

งานสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร

ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร 86170 โทรศัพท์ /โทรสาร 077-544068 ต่อ 124  
บุคคลผู้ประสานงานสหกิจศึกษา คือ ดร.ณรงค์ โยธิน

e-mail: [new\\_tds72@hotmail.com](mailto:new_tds72@hotmail.com)

.....

-ตัวอย่าง- ปกนอก

(26pt หน้า angsana New)

## รายงานผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

### ณ บริษัท เบทาโกรภาคเหนือเกษตรอุตสาหกรรม จำกัด

ซ้าย 1.5”

ขวา 1”

โดย

(16pt หน้า)

นางสาวมณีนยา เครื่องครัด  
รหัสนักศึกษา 47209466

เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาการประมง

(16pt หน้า)

มหาวิทยาลัยแม่โจ้ – ชุมพร

ปีการศึกษา 1/2551

ล่าง 1”
---------

## รายงานผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา (26pt หน้า ingsana New)

ณ บริษัท เบทาโกรภาคเหนือเกษตรอุตสาหกรรม จำกัด (16pt หน้า)

105/1-3 ถนนวิบูลย์ ตำบลหายยา

อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ 50100

โทรศัพท์ 0 5320 3200-4 โทรสาร 0 5320 3175

.....อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา (16pt)  
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิยะดา ชัยเวช)

.....อาจารย์นิเทศงานสหกิจศึกษา  
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปรีดา ศรีนฤธรรม)

.....ประธานอาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาวิชาการประมง  
 (อาจารย์ ดร.พรพิมล พิมลรัตน์)

สำหรับนักศึกษา

**สารบัญ (16 ptหนา)**

	<b>หน้า</b>
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	ง
สารบัญภาพ	จ
บทนำ	1
วัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	x
แผนการปฏิบัติงาน	x
ผลงานที่ปฏิบัติ	x
SWOT analysis	x
ข้อเสนอแนะ	x
เอกสารอ้างอิง	x
ภาคผนวก	x

## รายละเอียดประกอบการรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

### เนื้อหา

- **บทคัดย่อ** เป็นส่วนแสดงภาพรวมให้เห็นว่ามีนักศึกษาจำนวนกี่คนออกไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ สถานประกอบการ (ชื่อ + ที่ตั้งสถานประกอบการ) ในระหว่างวันที่/เดือน/ปี เท่าไร โดยมีวัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงาน (แสดงให้เห็นชัดเจน) เมื่อปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้วได้ผลการปฏิบัติงาน (จำแนกตาม วัตถุประสงค์ อย่างไร) และ SWOT analysis ของการปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการนั้น ๆ
- **กิตติกรรมประกาศ** ขอบพระคุณพนักงานที่ปรึกษา สถานประกอบการ ที่ให้โอกาสนักศึกษาได้เข้ามาปฏิบัติงานสหกิจศึกษา และผู้ที่เกี่ยวข้อง
- **บทนำ** แสดงชื่อ ที่ตั้งของสถานประกอบการโดยละเอียด แสดงแผนที่ที่เข้าใจได้ง่าย Organization chart ของสถานประกอบการ เน้นแสดงตำแหน่งงานที่นักศึกษาปฏิบัติงาน แสดง flow chart แสดงความสัมพันธ์ของหน้าที่ย่อยที่นักศึกษาได้รับมอบหมายกับงานตำแหน่งอื่นในสถานประกอบการ ชื่อพนักงานที่ปรึกษา
- **วัตถุประสงค์** แสดงวัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ สถานประกอบการนั้นให้ชัดเจนเป็นข้อ ๆ
- **แผนการปฏิบัติงาน** แสดงหน้าที่ที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย ร่วมกับระยะเวลาที่ปฏิบัติงานงาน นักศึกษาอาจจะจำแนกออกเป็นหน้าที่หลัก หน้าที่ย่อย และแผนการปฏิบัติงานที่สอดคล้องกันในระยะเวลา 16 สัปดาห์
- **ผลการปฏิบัติงาน** แสดงผลที่ได้รับที่สอดคล้องกับแผนการปฏิบัติงาน
- **SWOT analysis** แสดงการวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง ของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ สถานประกอบการนั้น ๆ
- **ข้อเสนอแนะ** นักศึกษาเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น หรือการปรับปรุงวิธีการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา โดยแสดงเป็นข้อ ๆ ให้ชัดเจน

**หมายเหตุ**

- ใช้ตัวอักษร Angsana New 16 pt (ยกเว้นปก ให้ใช้ตามที่กำหนดไว้) หัวเรื่องหลัก ให้ใช้ ตัวหนา ขึ้นต้นย่อหน้าใหม่ 1 แท็บ ใช้กระดาษปกสีฟ้าอ่อน
- ก่อนเริ่มพิมพ์รายงานให้นักศึกษาทำการตั้งค่ากระดาษตามที่กำหนดก่อน ให้กำหนด บน, ขวา, ล่าง, = 1 นิ้ว และซ้าย, = 1.5 นิ้ว
- กำหนดให้หมายเลขหน้าของรายงานอยู่ด้านขวามือ ด้านบน Angsana New 16 pt
- ให้นักศึกษาส่งรายงานของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาในวันนำเสนองาน จำนวน 4 เล่ม พร้อมแผ่นซีดีเนื้อหารายงาน
- ใช้ปกสีฟ้าอ่อนไม่มีลายเคลือบพลาสติก UV เหมือนกันทุกคน

ตัวอย่างกิตติกรรมประกาศ  
รายงานผลการปฏิบัติงาน

### กิตติกรรมประกาศ

.....ข้อความกล่าวประกาศเกียรติคุณต่อผู้ที่ให้ความช่วยเหลือเกื้อกูลในการปฏิบัติงาน ณ องค์กรผู้ใช้บัณฑิตจนสำเร็จเรียบร้อยให้เป็นที่ปรากฏ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ชื่อ ชื่อสกุลผู้ศึกษา  
เดือน ปี พ.ศ.

ตัวอย่างบทคัดย่อ  
รายงานผลการปฏิบัติงาน

**บทคัดย่อ**

ธนธรณ์ มีบุญ (2552). รายงานผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ศศ.บ. (พัฒนาการท่องเที่ยว)

ชุมพร : มหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร

พนักงานที่ปรึกษา : คุณสุมา บุญพา

อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์ ดร.บุญศิลป์ จิตตะประพันธ์

...เนื้อหาอย่างย่อที่สุดที่ครอบคลุมสาระสำคัญทั้งเล่มของรายงานผลการปฏิบัติงาน....

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



ตัวอย่างประวัติย่อผู้ปฏิบัติงาน  
รายงานผลการปฏิบัติงาน

### ประวัติย่อผู้ปฏิบัติงาน

ชื่อ-ชื่อสกุล	นายณรงค์ โยธิน
วันเดือนปีเกิด	10 เมษายน 2529
สถานที่เกิด	จังหวัดสุโขทัย
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	158 หมู่ 8 ตำบลหนองจิก อำเภอคีรีมาศ จังหวัดสุโขทัย 64160
	โทรศัพท์ 08 0033 1282
	อีเมลล์ : noname_hifi@hotmail.com
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2536-2542	ประถมศึกษา โรงเรียนบ้านบึงหญ้า อำเภอคีรีมาศ จังหวัดสุโขทัย
พ.ศ. 2543-2545	มัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านบึงหญ้า อำเภอคีรีมาศ จังหวัดสุโขทัย
พ.ศ. 2546-2548	มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนคีรีมาศพิทยาคม อำเภอคีรีมาศ จังหวัดสุโขทัย
พ.ศ. 2548-2552	ปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต (พัฒนาการท่องเที่ยว) มหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร

รายงานผลปฏิบัติงานสหกิจศึกษา  
และโครงการสหกิจศึกษา

ชื่อ.....

สาขาวิชา.....

มหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร

ปีการศึกษา 25.....

ตัวอย่างสัณปท  
รายงานผลการปฏิบัติงาน กรณีสหกิจศึกษา

ปกรายงานผลการปฏิบัติงาน		
ณรงค์ โยธิน	รายงานผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	2551

ปกรายงานผลการปฏิบัติงาน		
ณรงค์ โยธิน	รายงานผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	2551

ปกรายงานผลการปฏิบัติงาน		
ชรินทร์ ขอเพ็ง	รายงานผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา	2551

## สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความนำ.....	1
โครงสร้างองค์กร.....	2
ตำแหน่ง งานที่ได้รับมอบหมาย และพนักงานที่ปรึกษา.....	3
วัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงาน.....	2
ผลที่คาดว่าจะได้รับการปฏิบัติงาน.....	2
ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน.....	2
บทที่ 2 เอกสารที่เกี่ยวข้อง.....	4
ประวัติความเป็นมา.....	4
บทบาทและหน้าที่ขององค์กร.....	5
บทที่ 3 งานที่ฝึกปฏิบัติ.....	8
แผนการตรวจสอบคุณภาพด้านเชื้อจุลินทรีย์.....	8
แผนตรวจสอบกรรมวิธีและผลิตภัณฑ์นม.....	13
แผนตรวจสอบคุณภาพน้ำนมดิบ.....	20
การผลิตนมพาสเจอร์ไรส์.....	24
การผลิตนม ยู.เอช.ที. ....	29
การตรวจสอบคุณภาพด้านจุลินทรีย์ด้วยเครื่อง ELECTESTER.....	31
การตรวจรับวัตถุดิบ.....	32
ฝ่ายอาหารสัตว์.....	33
ฝ่ายส่งเสริมการเลี้ยงโคนม.....	33
บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ปัญหา และข้อเสนอแนะ.....	34
สรุปผลการปฏิบัติงาน.....	34
การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค.....	35
ปัญหาข้อเสนอแนะ.....	37
ข้อเสนอแนะ.....	38
บรรณานุกรม.....	39
ภาคผนวก	
ประวัติย่อนักศึกษา	
สำหรับนักศึกษา	

ตัวอย่างสารบัญแผนภูมิ  
รายงานผลการปฏิบัติงาน

### สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่	หน้า
1 แสดงการเปลี่ยนแปลงร้อยละของของแข็งที่ละลายน้ำได้ของไวน์สูตรต่างๆ ในระหว่างกระบวนการหมัก.....	19
2 แสดงการเปลี่ยนแปลงร้อยละของแอลกอฮอล์ของไวน์สูตรต่างๆ ในระหว่าง กระบวนการหมัก .....	20
3 แสดงการเปลี่ยนแปลงร้อยละของกรดในไวน์สูตรต่างๆ ในระหว่างกระบวนการ หมัก .....	21
4 แสดงการเปลี่ยนแปลงร้อยละของค่า pH ในไวน์สูตรต่างๆ ในระหว่าง กระบวนการหมัก .....	22
5 แสดงการเปลี่ยนแปลงร้อยละของค่า pH ในไวน์สูตรต่างๆ หลังกระบวนการ หมัก .....	23

**สารบัญตาราง**

ตารางที่	หน้า
1 องค์ประกอบพื้นฐานของน้ำผึ้ง.....	9
2 ปริมาณวิตามินต่างๆ เป็นมิลลิกรัม/กิโลกรัม และชนิดของเอนไซม์ในน้ำผึ้ง .....	10
3 ผลการวิเคราะห์น้ำผึ้งของหน่วยวิจัยชีววิทยาของน้ำผึ้ง .....	11
4 การเปลี่ยนแปลงร้อยละของของแข็งที่ละลายน้ำได้ของไวน์สูตรต่างๆระหว่าง กระบวนการหมัก .....	19
5 การเปลี่ยนแปลงร้อยละของแอลกอฮอล์ของไวน์สูตรต่างๆในระหว่าง กระบวนการหมัก .....	20
6 การเปลี่ยนแปลงร้อยละของกรดในไวน์สูตรต่างๆในระหว่างกระบวนการหมัก.....	21
7 การเปลี่ยนแปลงค่า pH ของไวน์สูตรต่างๆ ในระหว่างกระบวนการหมัก.....	22
8 ผลการวิเคราะห์น้ำตาลรีดิวซ์ และซัลเฟอร์ไดออกไซด์เมื่อสิ้นสุดกระบวนการ การหมัก .....	23
9 ผลรวม Rank total ของผู้ทดสอบชิมไวน์ผลไม้จากส้มเขียวหวาน.....	23
10 คะแนนเฉลี่ยของผู้ทดสอบชิมไวน์ผลไม้จากส้มเขียวหวาน จากผู้ทดสอบชิม ทั้งหมด 40 คน .....	24
11 แสดงปริมาณน้ำตาลที่ละลายได้ทั้งหมด .....	33
12 Shaffer Somogyi Dextrose – Thiosulfate Equivalents.....	40
13 คุณลักษณะทางเคมี .....	45
14 สารปนเปื้อน .....	45
15 แผนการชักตัวอย่างสำหรับการทดสอบแรงแอลกอฮอล์ การบรรจุและ เครื่องหมายและฉลาก .....	47
16 คำอธิบายวิธีให้คะแนนในใบชิมไวน์แบบ DAVIS SCORECARD.....	50
17 การวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ทางด้านความใส .....	51
18 การวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ทางด้านสี .....	52
19 การวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ทางด้านกลิ่น.....	53
20 การวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ทางด้านกลิ่นน้ำส้มสายชู.....	54
21 การวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ทางด้านกรดทั้งหมด.....	55

ตัวอย่างสารบัญญภาพ  
 รายงานผลการปฏิบัติงาน

## สารบัญญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 กระบวนการผลิตไวน์ผลไม้จากส้มเขียวหวาน.....	13
2 กระบวนการผลิตไวน์ผลไม้จากส้มเขียวหวานผสมน้ำผึ้ง .....	14
3 กระบวนการผลิตไวน์ผลไม้จากส้มเขียวหวานผสมน้ำแครอท .....	15
4 ขั้นตอนในการเตรียมแครอทก่อนทำการปั่น.....	16
5 เครื่องปั่นผสมที่ใช้ในการปั่นแครอท .....	16
6 หม้อนึ่งฆ่าเชื้อ ใช้ในการนึ่งฆ่าเชื้อเครื่องแก้ว .....	17
7 แสดงการเขย่าขวด Starter โดยใช้เครื่องเขย่า.....	18
8 แสดงการเขย่าขวด Starter โดยใช้เครื่องเขย่า.....	18
9 แสดงเครื่อง Hand refractometer ที่ใช้ในการตรวจสอบ.....	34
10 แสดงเครื่อง pH meter ยี่ห้อ METROHM รุ่น 744.....	35
11 ลักษณะเครื่อง ebouillometer ที่ใช้ในการวัดปริมาณแอลกอฮอล์ .....	42
12 แผ่นอ่านเปอร์เซ็นต์แอลกอฮอล์ของเครื่อง ebouillometer.....	42