

[illegible]

(ลงชื่อ) _____ นักศึกษา

(_____)

วันที่ _____

(ลงชื่อ) _____ (พนักงานที่ปรึกษา)

(_____)

ตำแหน่ง _____

วันที่ _____

โปรดส่งคืน งานสหกิจศึกษาภายในสัปดาห์ที่ 4 ของการปฏิบัติงานของนักศึกษา ด้วยจักขอบคุณยิ่ง

โปรดมอบหมายให้นักศึกษาเป็นผู้ดำเนินการ โดยจัดส่งทางไปรษณีย์ด่วนพิเศษ (EMS)



งานสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร

ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดละแม 869170

โทรศัพท์/โทรสาร 077-544068 ต่อ 109 หรือ 053-875909

เจ้าหน้าที่งานสหกิจศึกษา: ณรงค์ โยธิน

แบบรายงานตัวเข้าปฏิบัติงานและแจ้งรายละเอียดที่พักระหว่างการปฏิบัติงาน สหกิจศึกษา

ชื่อสถานประกอบการ (ไทย หรือ อังกฤษ) _____

ที่อยู่เลขที่ _____ ถนน _____ ซอย _____ ตำบล/แขวง _____

อำเภอ/เขต _____ จังหวัด _____ รหัสไปรษณีย์ _____

โทรศัพท์ _____ โทรสาร _____ E-mail _____

ชื่อผู้ประสานงาน _____ ตำแหน่ง _____

เรียน เจ้าหน้าที่งานสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร

ขอแจ้งให้ทราบว่านักศึกษาสหกิจศึกษา ชื่อ - นามสกุล _____

รหัสประจำตัว _____ สาขาวิชา _____

ได้รายงานตัวเพื่อเข้าปฏิบัติงานสหกิจศึกษาเรียบร้อยแล้ว เมื่อวันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____

และมีรายละเอียดเกี่ยวกับที่พักระหว่างปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ดังนี้

ลักษณะของสถานที่พัก บ้าน () หรือ หอพัก () ชื่อ _____

เลขที่ _____ ถนน _____ ซอย _____ ตำบล _____

อำเภอ _____ จังหวัด _____ รหัสไปรษณีย์ _____

โทรศัพท์ _____ โทรสาร _____

มือถือ _____

e-mail: _____

ชื่อ - ที่อยู่ ผู้ที่งานสหกิจศึกษา สามารถติดต่อได้ในกรณีฉุกเฉิน ระหว่างปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ดังนี้

ชื่อ - สกุล _____ ความสัมพันธ์ _____

เลขที่ _____ ถนน _____ ซอย _____ ตำบล _____

อำเภอ _____ จังหวัด _____ รหัสไปรษณีย์ _____

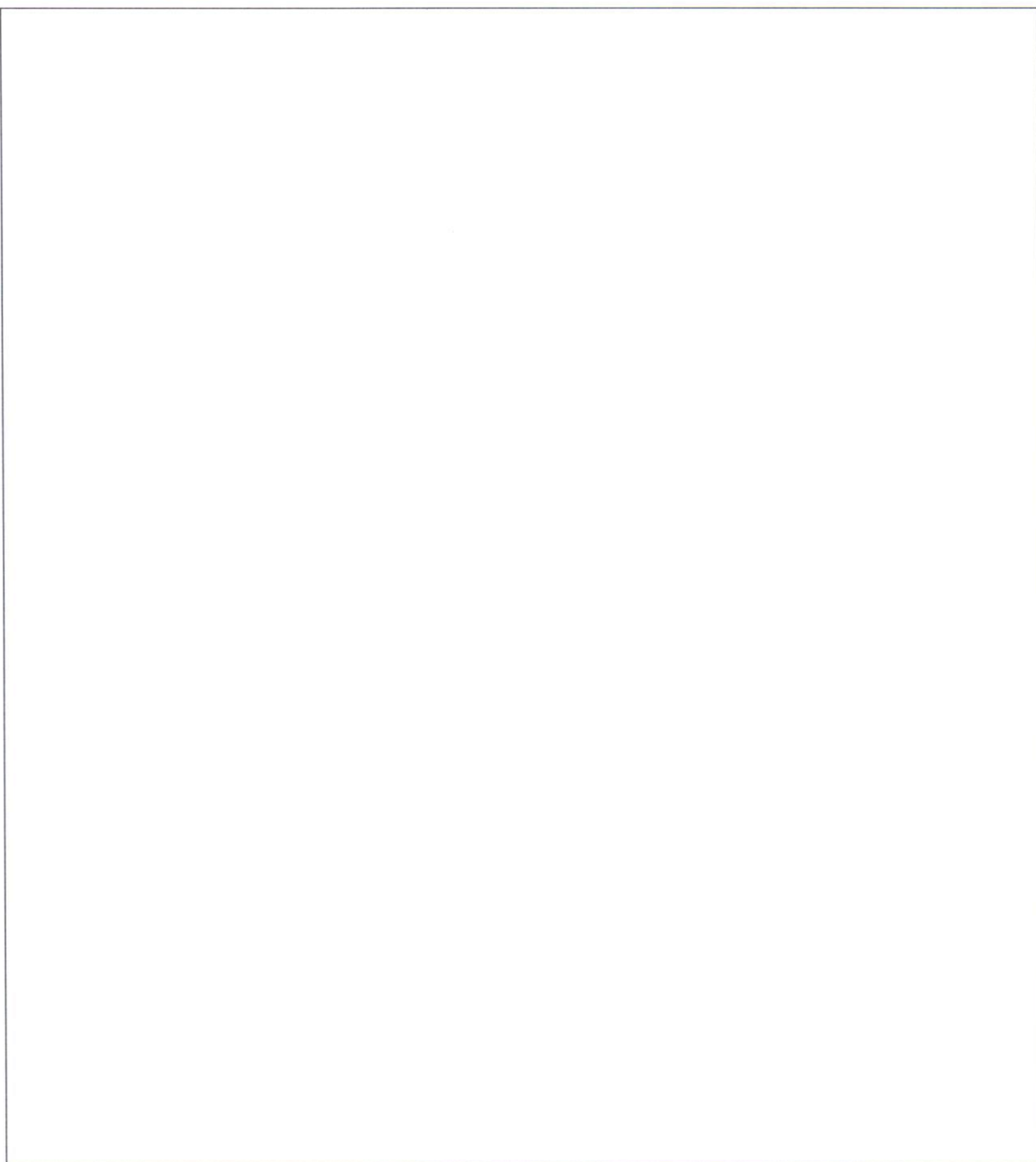
โทรศัพท์ _____ โทรสาร _____

มือถือ _____

e-mail: _____

แผนที่แสดงตำแหน่งที่พักอาศัยระหว่างปฏิบัติงาน

เพื่อความสะดวกในการนิเทศงานของคณาจารย์ ไปรตระบุชื่อถนนและสถานที่สำคัญใกล้เคียงที่
สามารถเข้าใจได้ง่าย



แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งสถานที่ปฏิบัติงาน

เพื่อความสะดวกในการนิเทศงานของคณาจารย์ โปรดระบุชื่อถนนและสถานที่สำคัญใกล้เคียงที่สามารถเข้าใจได้ง่าย

ลงชื่อ _____
(_____)

นักศึกษาผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____

ลงชื่อ _____
(_____)

ตำแหน่ง _____

วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



งานสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร

ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดละแม 869170

โทรศัพท์/โทรสาร 077-544068 ต่อ 109 หรือ 053-875909

เจ้าหน้าที่งานสหกิจศึกษา: ณรงค์ โยธิน

แบบแจ้งยืนยันส่งรายงานการปฏิบัติงานและโครงการสหกิจศึกษา

(ผู้ให้ข้อมูล : นักศึกษา)

คำชี้แจง

ขอให้นักศึกษาเขียนแบบแจ้งยืนยันการส่งรายงานการปฏิบัติงาน (Work Term Report) ให้อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษาลงนาม เพื่อรับรองว่านักศึกษาได้ส่งรายงานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว และโปรดส่งคืนงานสหกิจศึกษาภายหลังเสร็จสิ้นการสัมภาษณ์จากอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษาในสาขาวิชา

เรียน เจ้าหน้าที่งานสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร

ชื่อ-นามสกุล(นักศึกษา) _____ รหัสประจำตัว _____

สาขาวิชา _____

e-mail: _____

ปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการ ชื่อ _____

ขอเรียนแจ้งว่าได้ส่ง รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา (Work Term Report) และโครงการสหกิจศึกษา (Project)

หัวข้อเรื่อง (ภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ)

ให้กับอาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษาของสาขาวิชาเรียบร้อยแล้ว

(ลงชื่อ) _____

(_____)

นักศึกษาผู้ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ขอรับรองว่านักศึกษาได้ส่งรายงานเรียบร้อยแล้ว

(ลงชื่อ) _____

(_____)

อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษาในสาขาวิชา

วันที่ _____

สำหรับเจ้าหน้าที่สหกิจศึกษาลงนามรับเอกสาร

วันที่ _____

แบบแจ้งผลการตรวจเอกสารงาน

มหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร

ภาคเรียนที่ 1 2555

เรียน เจ้าหน้าที่สหกิจศึกษา

ด้วยนักศึกษาชื่อ (นาย นางสาว)

รหัสประจำตัวนักศึกษา

สาขาวิชา

ได้ผลการ ตรวจเอกสารงาน

☐ ผลการศึกษาดีเยี่ยม

☐ วิทยานิพนธ์การปฏิบัติงาน

☐ การเรียนรู้อิสระ

เรื่อง

เรียนขอให้นักศึกษาเสนอสรุปรายงานผลการฝึกประสบการณ์ประกอบวิชาชีพสหกิจศึกษา
และนำส่งเพื่อส่งมอบต่อไป

อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา

25

แบบแจ้งผลการตรวจเอกสารงาน

มหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร

ภาคเรียนที่ 1 2555

เรียน เจ้าหน้าที่สหกิจศึกษา

ด้วยนักศึกษาชื่อ (นาย นางสาว)

รหัสประจำตัวนักศึกษา

สาขาวิชา

ได้ผลการ ตรวจเอกสารงาน

☐ ผลการศึกษาดีเยี่ยม

☐ วิทยานิพนธ์การปฏิบัติงาน

☐ การเรียนรู้อิสระ

เรื่อง

เรียนขอให้นักศึกษาเสนอสรุปรายงานผลการฝึกประสบการณ์ประกอบวิชาชีพสหกิจศึกษา
และนำส่งเพื่อส่งมอบต่อไป

อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา

25

แบบตรวจสอบแบบรายงานสหกิจศึกษา (สำหรับนักศึกษา)

มหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร

ภาคเรียนที่ /

○ รายงานผลการปฏิบัติงาน ○ รายงานผลการค้นคว้า

ชื่อ..... รหัสประจำตัวนักศึกษา.....

สาขาวิชา.....

ครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2 ครั้งที่ 3

- | | | |
|--|--|--|
| ☐ ปกนอก -ใน หน้าอนุมัติ | ☐ ปกนอก-ใน หน้าอนุมัติ | ☐ ปกนอก-ใน หน้าอนุมัติ |
| ☐ สารบัญ | ☐ สารบัญ | ☐ สารบัญ |
| ☐ แบบอักษรและขนาด | ☐ แบบอักษรและขนาด | ☐ แบบอักษรและขนาด |
| ☐ การลำดับหน้า/ใส่เลขหน้า | ☐ การลำดับหน้า/ใส่เลขหน้า | ☐ การลำดับหน้า/ใส่เลขหน้า |
| ☐ ระยะการพิมพ์/ย่อหน้า | ☐ ระยะการพิมพ์/ย่อหน้า | ☐ ระยะการพิมพ์/ย่อหน้า |
| ☐ การจัดลำดับหัวข้อ | ☐ การจัดลำดับหัวข้อ | ☐ การจัดลำดับหัวข้อ |
| ☐ การสะกดคำ | ☐ การสะกดคำ | ☐ การสะกดคำ |
| ☐ การตั้งค่าน้ำกระดาษ | ☐ การตั้งค่าน้ำกระดาษ | ☐ การตั้งค่าน้ำกระดาษ |
| ☐ บรรณานุกรม | ☐ บรรณานุกรม | ☐ บรรณานุกรม |
| ☐ | ☐ | ☐ |
| ☐ | ☐ | ☐ |

ลายเซ็น..... ลายเซ็น..... ลายเซ็น.....

ส่วนแจ้งผลการตรวจสอบแบบ เล่ม รายงาน/โครงการ (สำหรับนักศึกษาเสนออาจารย์ดงนาม)

เรียน อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา

ด้วยนักศึกษาชื่อ..... รหัสประจำตัวนักศึกษา.....

..... สาขาวิชา..... ได้ผ่านการตรวจสอบแบบ

เล่มรายงานแล้ว เห็นควรให้นักศึกษาเข้าเล่มรายงานให้สมบูรณ์และนำเสนอเพื่อลงนามต่อไป

ผู้ตรวจสอบแบบ

แบบตรวจสอบแบบรายงานสหกิจศึกษา

มหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร

ภาคเรียนที่ /

○ รายงานผลการปฏิบัติงาน ○ รายงานผลการค้นคว้า

ชื่อ..... รหัสประจำตัวนักศึกษา.....

สาขาวิชา.....

ครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2 ครั้งที่ 3

- | | | |
|--|--|--|
| ☐ ปกนอก -ใน หน้าอนุมัติ | ☐ ปกนอก-ใน หน้าอนุมัติ | ☐ ปกนอก-ใน หน้าอนุมัติ |
| ☐ สารบัญ | ☐ สารบัญ | ☐ สารบัญ |
| ☐ แบบอักษรและขนาด | ☐ แบบอักษรและขนาด | ☐ แบบอักษรและขนาด |
| ☐ การลำดับหน้า/ใส่เลขหน้า | ☐ การลำดับหน้า/ใส่เลขหน้า | ☐ การลำดับหน้า/ใส่เลขหน้า |
| ☐ ระยะการพิมพ์/ย่อหน้า | ☐ ระยะการพิมพ์/ย่อหน้า | ☐ ระยะการพิมพ์/ย่อหน้า |
| ☐ การจัดลำดับหัวข้อ | ☐ การจัดลำดับหัวข้อ | ☐ การจัดลำดับหัวข้อ |
| ☐ การสะกดคำ | ☐ การสะกดคำ | ☐ การสะกดคำ |
| ☐ การตั้งค่าน้ำกระดาษ | ☐ การตั้งค่าน้ำกระดาษ | ☐ การตั้งค่าน้ำกระดาษ |
| ☐ บรรณานุกรม | ☐ บรรณานุกรม | ☐ บรรณานุกรม |
| ☐ | ☐ | ☐ |
| ☐ | ☐ | ☐ |

ลายเซ็น..... ลายเซ็น..... ลายเซ็น.....

ส่วนแจ้งผลการตรวจสอบแบบ เล่ม รายงาน/โครงการ (สำหรับนักศึกษาเสนออาจารย์ดงนาม)

เรียน อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา

ด้วยนักศึกษาชื่อ..... รหัสประจำตัวนักศึกษา.....

..... สาขาวิชา..... ได้ผ่านการตรวจสอบแบบ

เล่มรายงานแล้ว เห็นควรให้นักศึกษาเข้าเล่มรายงานให้สมบูรณ์และนำเสนอเพื่อลงนามต่อไป

ผู้ตรวจสอบแบบ

เนื่องจากว่ารายงานสหกิจศึกษาเป็นรายงานทางวิชาการที่นักศึกษาต้องเขียนในระหว่างการปฏิบัติงาน ณ สถานประกอบการภายใต้การกำกับดูแลของพนักงานที่ปรึกษา การเขียนรายงานที่ดีจะต้องมีความถูกต้องชัดเจนและมีความสมบูรณ์ของเนื้อหาที่จะนำเสนอ รูปแบบและหัวข้อต่าง ๆ จะถูกกำหนดไว้อย่างเป็นระบบ ซึ่งจะต้องประกอบด้วย

1. **ส่วนนำ** เป็นส่วนประกอบก่อนที่จะเข้าถึงเนื้อหาของรายงาน ทั้งนี้เพื่อให้ง่ายต่อการเข้าสู่เนื้อหาของรายงาน 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 วัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาหรือโครงการที่ได้รับ

มอบหมาย ประกอบด้วย

- 2.3.1 วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายที่นักศึกษาหรือพนักงานที่ปรึกษาได้กำหนดไว้ว่าจะต้องให้สำเร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด โดยอาจจะจัดลำดับความสำคัญของวัตถุประสงค์ที่สำคัญที่สุดไว้ก่อน
- 2.3.2 ผลที่คาดว่าจะได้รับการปฏิบัติงานหรือโครงการที่ได้รับมอบหมายทั้งในส่วนตัวนักศึกษาเองและส่วนที่สถานประกอบการจะได้รับ

2.4 งานที่ปฏิบัติหรือโครงการที่ได้รับมอบหมาย ประกอบด้วย

- 2.4.1 รายละเอียดงานที่ปฏิบัติ โดยเขียนอธิบายขั้นตอนการปฏิบัติงานหรือขั้นตอนปฏิบัติในโครงการที่ได้รับมอบหมายร่วมกับระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน นักศึกษาอาจจะจำแนกออกเป็นหน้าที่หลัก หน้าที่ย่อย และแผนการปฏิบัติงานที่สอดคล้องกันในระยะเวลา 15 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 เปรียบเทียบผลที่ได้รับกับวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของการปฏิบัติงานหรือของโครงการที่ได้กำหนดไว้ในข้อ 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

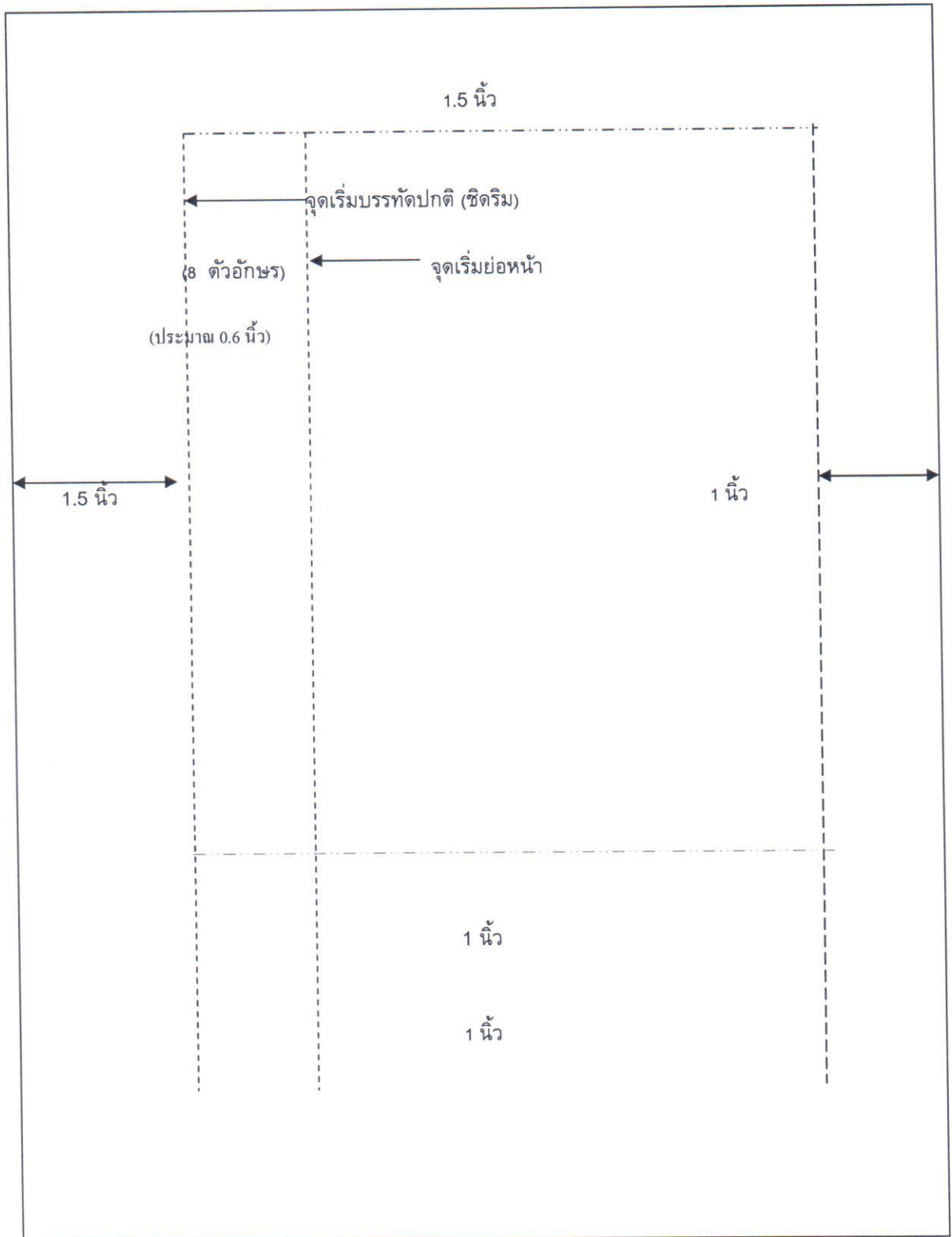
ในส่วนรายงานสหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร นั้น กำหนดให้ปกนอกใช้กระดาษอาร์ตมันสีขาว ตัวอักษรสีน้ำเงิน มีข้อความพิมพ์ที่สันปก (กรณีที่ตัวเล่มมีความหนาเพียงพอ) และต้องเคลือบปกด้วย

2. การเว้นระยะการเขียนหรือพิมพ์

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

การเว้นย่อหน้าแรกควรเว้นให้ห่างจากบรรทัดปกติ 8 ตัวอักษร (ตั้งค่าที่แท็บตั้งต้นที่ 0.6 นิ้ว) ส่วนหัวข้อหรือหัวข้อย่อยๆ 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



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

สำหรับนักศึกษา

4. แบบและขนาดอักษรที่ใช้ในงาน

ในการพิมพ์ปัญหาพิเศษของมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ กำหนดให้นักศึกษาใช้แบบอักษรชื่อ **Browallia New** โดยกำหนดขนาดอักษรต่างๆ กัน ดังนี้

- 4.1 ข้อความที่ปกหน้าปัญหาพิเศษ ให้ใช้อักษรขนาด 16 พอยท์ ตัวปกติ (ดูตัวอย่างที่แนบท้าย)
- 4.2 ข้อความในหน้าปกบทคัดย่อภาษาไทย หน้าบอกลิขสิทธิ์ 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 ในกรณีที่ชื่อเรื่องยาวต้องใช้พื้นที่ 2 บรรทัด และถ้าสันปกหนาไม่พอให้ใช้อักษรขนาด 16 พอยท์ (ดูตัวอย่างที่แนบท้าย)
- 4.7 ข้อความในเชิงอรรถเสริมความและเชิงอรรถโยงที่ท้ายหน้าให้ใช้อักษรขนาด 14 พอยท์ ตัวปกติ
- 4.8 เลขบอกหน้าให้ใช้อักษรขนาด 14 พอยท์ ตัวปกติ ที่ตำแหน่งมุมบนด้านขวาของกระดาษ
- 4.9 ข้อความในหน้าบอกบท จัดให้อยู่กลางหน้าและใช้อักษรขนาด 18 พอยท์ ตัวหนา (ดูตัวอย่าง)

5. การลำดับหน้าและการใส่เลขหน้า

5.1 การลำดับหน้า ในการเขียน การพิมพ์รายงานทางวิชาการจะเรียงลำดับหน้าตามส่วนประกอบของรายงานนั้น อันได้แก่ ส่วนประกอบตอนต้น ส่วนเนื้อเรื่อง และส่วนประกอบตอนท้ายเป็นลำดับ ดังนี้

5.1.1 ส่วนประกอบตอนต้น

- 1) ปกนอก
- 2) ใบรองปก
- 3) หน้าบอกลิขสิทธิ์
- 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 หัวข้อในแต่ละบทแต่ละตอนมีความสำคัญต่อการทำรายงานทางวิชาการ 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 ทั้งยังอาจใช้เครื่องหมายขลิขิด (วงเล็บ) ช่วยกำกับหัวข้อด้วยก็ได้ และในการเขียนขยายความหัวข้อต่างๆ ที่เขียนต่อเนื่องกับหัวข้อนั้น โดยทั่วไปจะเริ่มเขียนขยายความในระดับหัวข้อย่อย ส่วนจะเริ่มเขียนขยายความที่หัวข้อย่อยระดับใดก็สุดแล้วแต่เห็นสมควร ข้อที่นักศึกษาควรระมัดระวังก็คือ 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 ถ้าทำไม่เป็นระบบจะสับสนได้ง่าย

รูปแบบการนำเสนอเนื้อหาสาระโดยทั่วไปแล้ว ประเด็นหลักจะวางไว้ในตำแหน่งกลางหน้ากระดาษ เช่น ประเด็นที่เป็นชื่อบท เป็นต้น ประเด็นรองของแต่ละบทจะวางในตำแหน่งชิดขอบกระดาษด้านซ้ายมือ ส่วนประเด็นย่อยๆ จะย่อเข้ามาลดหลั่นไปตามลำดับของความสำเร็จ ในการวางตำแหน่งของประเด็นนี้ ประเด็นที่มีความสำคัญหรือมีน้ำหนักในระดับเดียวกันต้องวางไว้ในตำแหน่งเดียวกัน นอกจากนี้ ประเด็นรองและประเด็นย่อยที่เราแจกแจงออกมานั้นควรใช้รหัสกำกับไว้ด้วย ทั้งนี้ เพื่อความสะดวกในการเขียนขยายความ และเพื่อให้ผู้อ่านสามารถติดตามได้โดยไม่สับสน การใช้รหัสกำกับประเด็นต้องเป็นระบบเดียวกันตลอดเล่ม ซึ่งอาจใช้ระบบตัวเลขกับเครื่องหมายหัพภาค (.) กำกับ หรือตัวเลขกับตัวอักษรประกอบกันก็ได้

ในที่นี้จะได้นำเสนอข้อที่ควรหลีกเลี่ยงในการแจกแจงประเด็นย่อยและการใช้รหัสกำกับประเด็น 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
 -
 -
 - ก.
 - 1)
 - 2)
 - 2.1)
 - 2.2)
 -

ฯลฯ

8. การพิมพ์ตารางและภาพประกอบ

ในการนำเสนอข้อมูลส่วนต่างๆ ของปัญหาพิเศษนั้น ปกติก็มักจะมีตารางหรือภาพประกอบเป็นข้อมูลสำคัญประกอบกับข้อมูลผลการศึกษาค้นคว้า ฉะนั้น ผู้ศึกษาควรจะทำให้ความสำคัญกับการพิมพ์ตารางและภาพประกอบ ซึ่งมีหลักเกณฑ์ดังนี้

8.1 ก่อนที่จะแสดงตารางหรือภาพประกอบ ผู้ศึกษาควรกล่าวนำถึงตารางหรือภาพประกอบนั้นๆ ในเนื้อหาเสียก่อน เพื่อให้ทราบว่าแสดงตารางและภาพประกอบเพื่ออะไร และจะเป็นส่วนที่ช่วยให้ข้อมูลมีการประสานสัมพันธ์กับตารางและภาพประกอบได้เป็นอย่างดี

8.2 ในหนึ่งตารางควรเสนอรายละเอียดของข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริง ที่มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับข้อมูลและเป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อผู้อ่าน

8.3 สำหรับการเลือกภาพประกอบ ผู้ศึกษาควรเลือกภาพที่ชัดเจนที่สุด ถูกต้อง และแสดงความหมายตรงกับวัตถุประสงค์ของการเสนอข้อมูล และการนำเสนอภาพประกอบโดยทั่วไปแล้วไม่ต้องใส่หรือติดกรอบ

8.4 การจัดท่าและการแสดงแผนที่ แผนภูมิ และกราฟประเภทต่างๆ ผู้ศึกษาควรจัดทำให้ชัดเจน และใช้วิธีการแสดงเนื้อหาให้ถูกต้องตามหลักวิชาการของการทำแผนที่ แผนภูมิ และกราฟประเภทต่างๆ

8.5 ควรใส่ตารางหรือภาพประกอบไว้ต่อท้ายจากย่อหน้าที่ได้กล่าวถึงตารางหรือภาพประกอบนั้นเป็นครั้งแรก

8.6 ในกรณีที่ในหน้ากระดาษนั้นมีเนื้อหาที่ไม่เพียงพอสำหรับตารางหรือภาพประกอบนั้น 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 หลังจากที่ได้แสดงตารางหรือภาพประกอบแล้ว 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

มะเดื่อพุทราเชื่อมที่ใช้ระดับความเข้มข้นของน้ำตาลในสูตรต่างๆ

แผนภูมิที่ 4.7 แสดงปริมาณโปรตีนของลูกแป้งสุรา

ภาพที่ 2.7 หมูฟังก์ชั้นในแปกดินเมทอกซิลต่ำ

ตัวอย่างที่ 2 การพิมพ์แบบใช้ตัวหนา

- ตารางที่ 3.2** แผนการทดลองการศึกษาการยอมรับทางด้านประสาทสัมผัสของผลิตภัณฑ์มะเดื่อผูกฟ้าเชื่อมที่ใช้ระดับความเข้มข้นของเกลือโซเดียมคลอไรด์ที่ระดับต่างๆ
- แผนภูมิที่ 4.8** แสดงปริมาณคาร์โบไฮเดรตของลูกแป้งสุรา
- ภาพที่ 2.8** โครงสร้างและการเชื่อมเข้าด้วยกันระหว่างโมเลกุลของเปกติน

ตัวอย่างที่ 3 การพิมพ์แบบใช้ตัวขีดเส้นใต้

- ตารางที่ 3.3 แผนการทดลองการศึกษาการยอมรับทางด้านประสาทสัมผัสของผลิตภัณฑ์อุทุมพรเชื่อมที่ใช้ระดับความเข้มข้นของกรดซิตริกที่ระดับต่างๆ
- 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 และต่อเนื่องของเนื้อหาสาระที่น่าเสนอแล้วยังจะต้องตรวจทั้งภาษา ตัวสะกดการันต์ การเว้นวรรคตอน การพิมพ์ผิด พิมพ์ตก พิมพ์เกิน

และพิมพ์สลับที่กันด้วย นอกจากนั้นในการตรวจทานจะต้องพิจารณาเป็นพิเศษเกี่ยวกับตัวเลข ตาราง กราฟ แผนภูมิ และคำอธิบายประกอบต่างๆ ต้องตรวจทานให้ถูกต้องชัดเจน รวมทั้งคำ ภาษาอังกฤษที่ใส่ไว้ในวงเล็บ จะต้องตรวจทานการสะกดให้ถูกต้อง

ในการตรวจทาน เมื่อต้องการแก้ไขหรือมีสิ่งที่จะต้องมีการปฏิบัติในการใช้ เครื่องหมายต่างๆ แสดงสัญลักษณ์ในสิ่งที่ต้องแก้ไขไว้ เพื่อความสะดวกในการแก้ไข ในที่นี้จะ ได้เสนอเครื่องหมายที่ต้องใช้บ่อยๆ ไว้ดังนี้

9.1 การเว้นวรรค เมื่อต้องการให้เว้นวรรคจะใช้เครื่องหมาย P

ตัวอย่าง

การเสนอผลการวิจัยเป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการวิจัยซึ่งเป็นขั้นตอนที่มี ความสำคัญยิ่ง

9.2 การพิมพ์ติดกัน เมื่อต้องการให้พิมพ์ติดกันจะใช้เครื่องหมาย

ตัวอย่าง

การเสนอผลการวิจัย เป็นการเสนอผลงานที่ได้จากการค้นคว้าวิจัยเพื่อให้ ผู้อ่านทราบ....

9.3 การพิมพ์ตก เมื่อพิมพ์ตกต้องการให้ใส่คำที่พิมพ์ตกไป จะใช้เครื่องหมาย +

ตัวอย่าง

ให้

การเสนอผลการวิจัยเป็นการเสนอผู้อ่าน ทราบว่า การวิจัยนั้นได้ข้อค้นพบ...

แต่ถ้าพิมพ์ตกเป็นข้อความยาวๆ ข้อความที่พิมพ์ตกจะวงรอบไว้และโยงไปยัง เครื่องหมายดังกล่าว

ตัวอย่าง

ได้ทำวิจัยแล้ว แต่

การวิจัยใด หาก ไม่มีการเขียนทำเป็นรายงานไว้ การวิจัยตามโครงการนั้นก็ไม่มี คุณค่าอะไรเลย เหมือนกับไม่มีเรื่องนั้นก็ได้

9.4 การพิมพ์เกิน เมื่อต้องการลบหรือตัดคำ ข้อความที่พิมพ์เกินออกไปจะใช้เส้น วงรอบคำ หรือข้อความนั้นลากออกไปข้างหน้ากระดาษ และใช้เครื่องหมายกากบาท X บอก ว่าให้ตัดออก

ตัวอย่าง

การเสนอผลการวิจัยทำได้ 2 แบบ คือ เสนอด้วยการเขียนเป็นรายงานกับเสนอด้วย การพูด

9.5 การเปลี่ยนคำ เมื่อต้องการเปลี่ยนคำหรือข้อความใหม่ให้วงรอบคำหรือ ข้อความที่เปลี่ยนนั้น และลากเส้นโยงออกมายังคำข้อข้อความที่เปลี่ยนใหม่ซึ่งวงรอบไว้

สำหรับนักศึกษา

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 – แพร่ เฉลิมพระเกียรติ” เป็นส่วนราชการหนึ่งสังกัดมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ...

9.7 การย่อหน้า เมื่อต้องการให้ยกข้อความที่พิมพ์ไว้ออกมาเป็นย่อหน้าขึ้นบรรทัดใหม่ จะใช้เครื่องหมาย  แทรกไว้หน้าข้อความนั้น

ตัวอย่าง เมื่อสั่งให้ขึ้นย่อหน้าใหม่

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

ตัวอย่าง งานที่แก้ไขแล้ว

การทำวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์เป็นการค้นคว้าหาความรู้ใหม่เพิ่มเติม ซึ่งนับว่าเป็นการขยายขอบฟ้าแห่งวิชาการ (extend horizon of knowledge) ทำให้วงวิชาการก้าวหน้าขึ้น ทั้งยังทำให้ผู้ทำและผู้ใช้ได้รับความรู้ใหม่ๆ รวมถึงเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่ทำต่อไปด้วย

การทำวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์ย่อมต้องการความรู้ใหม่ องค์ความรู้ที่ได้นี้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อการพัฒนาสิ่งต่างๆ ได้ในปัจจุบัน ...

9.7 การเปลี่ยนตัวพิมพ์ เมื่อต้องการให้เปลี่ยนตัวพิมพ์ปกติให้เป็นตัวพิมพ์หนา หรือตัวดำจะใช้การขีดเส้นใต้ที่ข้อความนั้น

ตัวอย่าง เมื่อสั่งให้พิมพ์เป็นตัวพิมพ์หนา

ลักษณะงานวิจัยที่มีคุณภาพ

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

รูปแบบถูกต้องเรียบร้อย

วิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ที่มีคุณภาพต้องมีรูปแบบถูกต้องเรียบร้อย นับตั้งแต่การทำรูปเล่ม รูปแบบตัวอักษรบนหน้าปก ส่วนประกอบต่าง ๆ รูปแบบการนำเสนอ รูปแบบการอ้างอิง การทำบรรณานุกรม รวมถึงรูปแบบการพิมพ์ต้องชัดเจน และต้องเป็นไปตามที่มหาวิทยาลัย

ตัวอย่าง งานที่แก้ไขแล้ว

ลักษณะงานวิจัยที่มีคุณภาพ

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

รูปแบบถูกต้องเรียบร้อย

วิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ที่มีคุณภาพต้องมีรูปแบบถูกต้องเรียบร้อย นับตั้งแต่การทำรูปเล่ม รูปแบบตัวอักษรบนหน้าปก ส่วนประกอบต่าง ๆ รูปแบบการนำเสนอ รูปแบบการอ้างอิง การทำบรรณานุกรม รวมถึงรูปแบบการพิมพ์ต้องชัดเจน และต้องเป็นไปตามที่มหาวิทยาลัย หรือสาขาวิชากำหนด

การจัดส่งเล่มรายงาน

นักศึกษาต้องจัดทำเล่มรายงานจำนวน 4 เล่ม สำหรับสถานประกอบการและงานสหกิจศึกษา และบันทึกข้อมูลรายงานลงในแผ่น CD จำนวน 1 แผ่น นำส่งงานสหกิจศึกษาหลังจากอาจารย์ลงนามรับรองเรียบร้อยแล้ว

สถานที่ติดต่อหน่วยงานต้นสังกัด

งานสหกิจศึกษา มหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร ตำบลละแม อำเภอละแม จังหวัดชุมพร
86170 โทรศัพท์/โทรสาร 077-544068 ต่อ 109 หรือ 053-875909
เจ้าหน้าที่รับผิดชอบงานสหกิจศึกษา คือ คุณณรงค์ โยธิน
e-mail: new_tds72@hotmail.com

.....



ตัวอย่างปกนอก
รายงานผลการปฏิบัติงาน กรณีสหกิจศึกษา

รายงานผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา
ณ สหกรณ์โคนมหนองโพราชบุรี จำกัด (ในพระบรมราชูปถัมภ์)

โดย
ณรงค์ โยธิน
กรรณิกา ไตรรัตน์

เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาพัฒนาการท่องเที่ยว
มหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร
ปีการศึกษา 2554

ตัวอย่างปกใน
รายงานผลการปฏิบัติงาน กรณีสหกิจศึกษา

รายงานผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

โดย
ณรงค์ โยธิน
กรรณิกา ไตรรัตน์
ปฏิบัติงาน ณ สหกรณ์โคนมหนองโพราชบุรี จำกัด (ในพระบรมราชูปถัมภ์)
เลขที่ 119 หมู่ 3 ตำบลหนองโพ
อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี 70120
โทรศัพท์ : 032 389 490
เว็บไซต์ : www.nongpho.com

.....อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา

(อาจารย์พัตรเพ็ญ เพ็ญจรัส)

.....อาจารย์นิเทศงานสหกิจศึกษา

(อาจารย์ ดร.ประเทือง โชคประเสริฐ)

.....ประธานกรรมการหลักสูตร

(อาจารย์อัครา วัฒนนภาเกษม)

ตัวอย่างกิตติกรรมประกาศ
รายงานผลการปฏิบัติงาน

กิตติกรรมประกาศ

.....ข้อความกล่าวประกาศเกียรติคุณต่อผู้ที่ให้ความช่วยเหลือเกื้อกูลในการปฏิบัติงาน ณ องค์การผู้ใช้บัณฑิตจนสำเร็จเรียบร้อยให้เป็นที่ปรากฏ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ชื่อ ชื่อสกุลผู้ศึกษา
เดือน ปี พ.ศ.

สารบัญ

ตัวอย่างสารบัญ กรณีไม่มีเลขกำกับหัวข้อ
รายงานผลการปฏิบัติงาน

| | 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 | |

สารบัญ(ต่อ)

บทที่

หน้า

ประวัติย่อนักศึกษา

สารบัญ

ตัวอย่างสารบัญ กรณีมีเลขกำกับหัวข้อ
รายงานผลการปฏิบัติงาน

| | หน้า |
|--|------|
| บทที่ 1 บทนำ | 1 |
| 1.1 ความนำ | 1 |
| 1.2 โครงสร้างองค์กร..... | 2 |
| 1.3 ตำแหน่ง งานที่ได้รับมอบหมาย และพนักงานที่ปรึกษา | 3 |
| 1.4 วัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงาน..... | 2 |
| 1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับการปฏิบัติงาน | 2 |
| 1.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน..... | 2 |
| บทที่ 2 เอกสารที่เกี่ยวข้อง | 4 |
| 2.1 ประวัติความเป็นมา..... | 4 |
| 2.2 บทบาทและหน้าที่ขององค์กร | 5 |
| บทที่ 3 งานที่ฝึกปฏิบัติ..... | 8 |
| 3.1 แผนการตรวจสอบคุณภาพด้านเชื้อจุลินทรีย์..... | 8 |
| 3.2 แผนการตรวจสอบกรรมวิธีและผลิตภัณฑ์นม..... | 13 |
| 3.3 แผนการตรวจสอบคุณภาพน้ำนมดิบ | 20 |
| 3.4 การผลิตนมพาสเจอร์ไรส์..... | 24 |
| 3.5 การผลิตนม ยู.เอช.ที. | 29 |
| 3.6 การตรวจสอบคุณภาพด้านจุลินทรีย์ด้วยเครื่อง ELECTESTER | 31 |
| 3.7 การตรวจรับวัตถุดิบ | 32 |
| 3.8 ฝ่ายอาหารสัตว์..... | 33 |
| 3.9 ฝ่ายส่งเสริมการเลี้ยงโคนม | 33 |
| บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ปัญหา และข้อเสนอแนะ..... | 34 |
| 4.1 สรุปผลการปฏิบัติงาน | 34 |
| 4.2 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค..... | 35 |
| 4.3 ปัญหาข้อเสนอแนะ | 37 |
| 4.3 ข้อเสนอแนะ | 38 |
| บรรณานุกรม | 39 |
| ภาคผนวก | |

สารบัญ(ต่อ)

บทที่

หน้า

ประวัติย่อนักศึกษา

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 |
| 22 | การวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ทางด้านความหวาน..... | 56 |
| 23 | การวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ทางด้านน้ำหนักหรือเนื้อหนึ่ง..... | 57 |
| 24 | การวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ทางด้านรส..... | 58 |

สารบัญตาราง (ต่อ)

| ตาราง | | หน้า |
|-------|--|------|
| 25 | การวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ทางด้านความถี่..... | 59 |
| 26 | การวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ทางด้านคุณภาพโดยทั่วไป | 60 |
| 27 | การวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) จากการรวมคะแนนทั้งหมด | 61 |

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 |

สารบัญภาพ

| 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 |

ตัวอย่างบทคัดย่อ
รายงานผลการปฏิบัติงาน กรณีสหกิจศึกษา

บทคัดย่อ

ณรงค์ โยธิน และ ธนธรรณ์ มีบุญ (2552). รายงานผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา.สหกิจศึกษา
ศศ.บ. (พัฒนาการท่องเที่ยว).

ชุมพร : มหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร

พนักงานที่ปรึกษา : คุณสุมา บุญพา.

อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์ ดร.บุญศิลป์ จิตตะประพันธ์

...เนื้อหาอย่างย่อที่สุดที่ครอบคลุมสาระสำคัญทั้งเล่มของรายงานผลการปฏิบัติงาน...

[illegible]

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

อีเมล : noname_hifi@hotmail.com

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2536-2542

ประถมศึกษา โรงเรียนบ้านบึงหญ้า อำเภอคีรีมาศ

พ.ศ. 2543-2545

จังหวัดสุโขทัย

พ.ศ. 2546-2548

มัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านบึงหญ้า อำเภอคีรีมาศ

พ.ศ. 2548-2552

จังหวัดสุโขทัย

มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนคีรีมาศพิทยาคม อำเภอ
คีรีมาศ จังหวัดสุโขทัย

ปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต (พัฒนาการท่องเที่ยว)

มหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร

รายงานผลปฏิบัติงานสหกิจศึกษา
และโครงการสหกิจศึกษา

ชื่อ.....

สาขาวิชา.....

มหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร

ปีการศึกษา 25.....

ตัวอย่างสัณปก
รายงานผลการปฏิบัติงาน กรณีสหกิจศึกษา

| ปกรายงานผลการปฏิบัติงาน | | |
|---------------------------------|---------------------------------|------|
| ณรงค์ โยธิน
กรรณิกา ไตรรัตน์ | รายงานผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา | 2551 |

| ปกรายงานผลการปฏิบัติงาน | | |
|----------------------------------|---------------------------------|------|
| ณรงค์ โยธิน และ กรรณิกา ไตรรัตน์ | รายงานผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา | 2551 |

| ปกรายงานผลการปฏิบัติงาน | | |
|-------------------------|---------------------------------|------|
| ชรินทร์ ขอฟุ้ง | รายงานผลการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา | 2551 |

ดำเนิน เก่งการวิจัย

การป้องกันกำจัดโรครากและลำต้นเน่าของถั่วเหลืองโดยชีววิธี

2554



ขนาด 28 pt

รายงานผลการวิจัย

ขนาด 16 pt

เรื่อง

ขนาด 20 pt

การป้องกันกำจัดโรครากและลำต้นเน่าของถั่วเหลืองโดยชีววิธี

Biological Control of Root and Stem Rot of Soybean

ขนาด 16 pt

โดย

ขนาด 18 pt

ดำเนิน เก่งการวิจัย

ขนาด 20 pt

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ขนาด 16 pt

2554 (ปีปัจจุบัน)

ขนาด 14 pt

รหัสโครงการวิจัย...

รายงานผลการวิจัย

เรื่อง

การป้องกันกำจัดโรครากและลำต้นเน่าของถั่วเหลืองโดยชีววิธี

Biological Control of Root and Stem Rot of Soybean

ณ บริษัท เจริญ โภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน) สาขาละแม

นามผู้วิจัย นายดำเนิน เก่งการวิจัย

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

..... อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา

(อาจารย์พัตรเพ็ญ เพ็ญจรัส)

...../...../.....

..... ประธานหลักสูตรสาขาวิชาพัฒนาการท่องเที่ยว

(อาจารย์อำนาจ รักษาพล)

...../...../.....

..... ประธานกรรมการดำเนินการสหกิจศึกษา

(อาจารย์ ดร.บุญศิลป์ จิตตะประพันธ์)

...../...../.....

การป้องกันกำจัดโรครากและลำต้นเน่าของถั่วเหลืองโดยชีววิธี (18 pt หน้า)

Biological Control of Root and Stem Rot of Soybean (18 pt หน้า ใช้ตัวอักษรใหญ่เฉพาะตัวแรก)

ชื่อผู้วิจัย (ภาษาไทย) (16 pt. หน้า)

ชื่อผู้วิจัย (ภาษาอังกฤษ) (16 pt. หน้า ใช้ตัวอักษรใหญ่เฉพาะตัวแรก)

สถานที่ทำงานของผู้วิจัย (ภาษาไทย) (14 pt.ปกติ)

บทคัดย่อ (16 pt. หน้า)

.....

(16 pt ปกติ).....

คำสำคัญ: (14 pt.ปกติ)

Abstract (16 pt. หน้า)

.....
(16 pt.ปกติ).....

Key words: (14 pt.ปกติ)

ผลของวัสดุห่อหุ้มผลต่อคุณภาพของผลลิ้นจี่พันธุ์ฮวงฮวย

Effect of Bagging Materials on Quality of Litchi Fruit cv. Hong Huay

จิรนนท์ เสนานาน¹ ยงยุทธ ขำมี² พาวัน มะโนชัย³ พิชัย สมบูรณ์วงศ์¹ และนิคม วงศ์นันตา¹Chiranan Senanan,¹ Yongyut Khamsee², Pawin Manochai³, Pichai Somboonwong¹and Nikhom Wongnanta¹¹สำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จ.เชียงใหม่ 50290²คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จ.เชียงใหม่ 50290³คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จ.เชียงใหม่ 50290

บทคัดย่อ

ทำการห่อหุ้มผลลิ้นจี่พันธุ์ฮวงฮวยของสวนเกษตรกรที่อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา ด้วยกระดาษหนังสือพิมพ์ กระดาษสีน้ำตาล ถุงขุนฟง ถุงรีเมย์ ถุงพลาสติกใส และถุงพลาสติกสีขาวขุ่น เปรียบเทียบกับไม่ห่อหุ้มผล โดยทำการห่อหุ้มก่อนเก็บเกี่ยว 1 เดือน เมื่อครบกำหนด ทำการเก็บเกี่ยวผลลิ้นจี่มาวิเคราะห์คุณภาพต่างๆ ได้แก่ การถูกทำลายจากหนอนเจาะขั้วผล น้ำหนักและขนาดของผล เปลือก เนื้อ และเมล็ด สีผิวเปลือก (ค่า L*, C* และ H°) ของแข็งที่ละลายน้ำได้ (TSS) กรดที่ไทเทรตได้ (TA) อัตราส่วน TSS/TA และวิตามินซี พบว่า การใช้วัสดุห่อหุ้มผล ช่วยลดการถูกทำลายจากหนอนเจาะขั้วผลได้ดีกว่าการไม่ห่อ และยังพบว่า การห่อด้วยกระดาษสีน้ำตาลและหนังสือพิมพ์ ช่วยปรับปรุงสีผิวเปลือกได้ดีกว่าไม่ห่อหุ้มผล อย่างไรก็ตามการใช้วัสดุห่อ ไม่มีผลต่อน้ำหนักและขนาดของผล เปลือก เนื้อ และเมล็ด ปริมาณ TSS, TA, อัตราส่วน TSS/TA และวิตามินซี ของผลลิ้นจี่

คำสำคัญ: วัสดุห่อหุ้มผล ผลลิ้นจี่ คุณภาพ พันธุ์ฮวงฮวย

Abstract

Bagging 'Hong Huay' litchi fruit experiment was conducted at Mae Jai district, Pa Yao province. Litchi fruit were bagged by newsprint paper, Kraft paper, Soon Fong bag, Re May bag, transparent plastic bag and unclear plastic bag whereas, non-bagging fruit was used as control. Bagged was started at 1 month before normal harvest. After harvest, postharvest quality characteristics were determined such as the damaged by fruit borer, weight and size of whole fruit, peel, pulp and seed, color of peel (L*, C* and H°), total soluble solids (TSS), titratable acidity (TA), TSS/TA ratio and vitamin C content were evaluated after harvest. The result showed that the bagging materials reduced the damaged by fruit borer and differed with non-bagging. The Kraft and newsprint papers were effective in improving peel color of litchi fruits. However, the bagging materials did not affect on the weight and size of whole fruit, peel, pulp and seed, TSS, TA, TSS/TA ratio and vitamin C of litchi fruits.

Keywords: Bagging materials, Litchi fruit, Quality, cv. Hong Huay

คำนิยม หรือ กิตติกรรมประกาศ

ในส่วนนี้เป็นการกล่าวขอบคุณผู้ที่มีส่วนทำให้การวิจัยสำเร็จลงด้วยดี ผู้ที่ควรกล่าวขอบคุณได้แก่ แหล่งให้ทุน ผู้ให้คำปรึกษา ผู้ช่วยรวบรวมข้อมูล และการเตรียมเอกสารส่งไปด้วยดี แต่มิได้เป็นผู้ร่วมงาน ด้วยเช่น ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากสำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยระบุ งบประมาณที่ได้รับทุน ดังตัวอย่างข้างล่าง

คำนิยม (ตัวอย่าง)

โครงการวิจัยเรื่อง การศึกษาวิธีการและสารเคมีที่มีอิทธิพลต่ออายุการใช้งานของไม้ตัดดอก (Methods and Chemicals Study on Vase Life of Cut Flowers) ได้สำเร็จลุล่วง โดยได้รับทุนอุดหนุนการวิจัย จากสำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ประจำปีงบประมาณ 2541 ผู้วิจัย ขอขอบคุณ ภาควิชาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่อนุเคราะห์เรื่องสถานที่ และอุปกรณ์บางอย่างที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยให้เสร็จสิ้นสมบูรณ์

ผู้วิจัย

สารบัญเรื่อง

(อยู่ตรงกลางหน้ากระดาษ ขนาด 16 pt หนา) ในส่วนนี้จะกล่าวถึงหัวข้อเรื่องทั้งหมดที่มีอยู่ใน รายงานเล่มนั้นพร้อมทั้งเลขหน้าเรียงลำดับไว้ด้านขวามือ ในส่วนนี้จะช่วยให้ผู้อ่านค้นหาแต่ละหัวข้อได้เร็ว ขึ้น ปกติแล้วจะใช้คำว่า “สารบัญ”

สารบัญตาราง

(ถ้ามี) (อยู่ตรงกลางหน้ากระดาษ ขนาด 16 pt หนา) ในรายงานการวิจัยถ้ามีการนำเสนอด้วยตาราง แต่ละตารางต้องมีหมายเลขกำกับ และชื่อของแต่ละตารางแล้วนำมาจัดเรียงทำคล้ายสารบัญโดยแสดงลำดับที่ ของตารางและชื่อตารางด้านซ้าย และเลขหน้ากำกับไว้ทางขวา เพื่อให้ผู้อ่านค้นคว้าได้ง่ายขึ้น

สารบัญภาพ

(ถ้ามี) (อยู่ตรงกลางหน้ากระดาษ ขนาด 16 pt หนา) เช่นเดียวกับสารบัญตารางถ้ามีรูปภาพต้องมี หมายเลขรูปภาพและชื่อภาพกำกับ แล้วนำมาเรียงไว้ในสารบัญรูปภาพ พร้อมทั้งกำกับด้วยเลขหน้าด้านขวา

อธิบายสัญลักษณ์ หรือคำย่อที่ใช้ในการวิจัย

(ถ้ามี) เป็นการให้ความหมายของคำศัพท์ต่างๆ ให้ผู้อ่านเข้าใจตรงกับผู้วิจัย และควรมีนิยามศัพท์ตัว แปรต้นที่ศึกษาทุกตัวเพื่อให้เกิดความชัดเจน

สารบัญ

| | หน้า |
|---------------------------|------|
| สารบัญตาราง | ข |
| สารบัญภาพ | ค |
| บทคัดย่อ | 1 |
| Abstract | 4 |
| คำนำ | 6 |
| วัตถุประสงค์ของการวิจัย | 6 |
| ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ | 7 |
| การตรวจเอกสาร | 7 |
| อุปกรณ์และวิธีการ | 10 |
| ผลการวิจัย | 18 |
| วิจารณ์ผลการวิจัย | 18 |
| สรุปผลการวิจัย | 71 |
| เอกสารอ้างอิง | 73 |

สารบัญ

| | หน้า |
|--------------------------------------|------|
| สารบัญตาราง | ข |
| สารบัญภาพ | ค |
| บทคัดย่อ | 1 |
| Abstract | 4 |
| บทที่ 1 บทนำ | 8 |
| ความสำคัญของปัญหา | 10 |
| วัตถุประสงค์ของการวิจัย | 11 |
| ขอบเขตของการวิจัย | 12 |
| ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ | 12 |
| นิยามศัพท์ | 13 |
| บทที่ 2 การตรวจเอกสาร | 15 |
| แนวคิดและทฤษฎี | 16 |
| งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | 19 |
| กรอบแนวคิดของการวิจัย | 20 |
| สมมุติฐานการวิจัย | 25 |
| บทที่ 3 วิธีการวิจัย | 30 |
| ประชากร | 31 |
| กลุ่มตัวอย่าง | 32 |
| เครื่องมือในการวิจัย | 33 |
| วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล | 34 |
| การวิเคราะห์ข้อมูล | 35 |
| บทที่ 4 ผลการวิจัย | 36 |
| บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ | 50 |
| สรุปผลการวิจัย | 52 |
| อภิปรายผล | 54 |
| ข้อเสนอแนะ | 58 |
| ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป | 60 |
| เอกสารอ้างอิง | 63 |
| ภาคผนวก | 65 |

สารบัญตาราง

| | | หน้า |
|-------------|---|------|
| ตารางที่ 1 | ผลของสารละลายเคมีสำหรับพืชซึ่งต่ออายุการปักแจกันของ
ดอกกุหลาบพันธุ์ Diplomat, Red Velvet และ Sapphire | 20 |
| ตารางที่ 2 | ผลของสารละลายเคมีสำหรับพืชซึ่งต่ออัตราการคุดน้ำของ
ดอกกุหลาบพันธุ์ Diplomat, Red Velvet และ Sapphire ในช่วง
5 วันแรกของการปักแจกัน | 20 |
| ตารางที่ 3 | ผลของสารละลายเคมีสำหรับปักแจกันต่ออายุการปักแจกันของ
ดอกกุหลาบพันธุ์ Diplomat, Red Velvet และ Sapphire | 27 |
| ตารางที่ 4 | ผลของสารละลายเคมีสำหรับปักแจกันต่ออัตราการคุดน้ำของ
ดอกกุหลาบพันธุ์ Diplomat, Red Velvet และ Sapphire ในช่วง
5 วันแรกของการปักแจกัน | 27 |
| ตารางที่ 5 | ผลของสารละลายเคมีสำหรับพืชซึ่งต่ออายุการปักแจกันของ
ดอกคาร์เนชันพันธุ์ Rimon, Scania และ White Sim | 35 |
| ตารางที่ 6 | ผลของสารละลายเคมีสำหรับพืชซึ่งต่ออัตราการคุดน้ำของ
ดอกคาร์เนชันพันธุ์ Rimon, Scania และ White Sim ในช่วง
5 วันแรกของการปักแจกัน | 35 |
| ตารางที่ 7 | ผลของสารละลายเคมีสำหรับปักแจกันต่ออายุการปักแจกันของ
ดอกคาร์เนชันพันธุ์ Rimon, Scania และ White Sim | 42 |
| ตารางที่ 8 | ผลของสารละลายเคมีสำหรับปักแจกันต่ออัตราการคุดน้ำของ
ดอกคาร์เนชันพันธุ์ Rimon, Scania และ White Sim ในช่วง
5 วันแรกของการปักแจกัน | 42 |
| ตารางที่ 9 | ผลของสารละลายเคมีสำหรับพืชซึ่งต่ออายุการปักแจกันของ
ดอกเบญจมาศชนิดดอกเดี่ยวพันธุ์ Elecnor Lilac, Rivalry
และ Snowdon | 49 |
| ตารางที่ 10 | ผลของสารละลายเคมีสำหรับพืชซึ่งต่ออัตราการคุดน้ำของ
ดอกเบญจมาศชนิดดอกเดี่ยวพันธุ์ Elecnor Lilac, Rivalry
และ Snowdon ในช่วง 8 วันแรกของการปักแจกัน | 49 |

สารบัญภาพ

| | | หน้า |
|----------|---|------|
| ภาพที่ 1 | ผลของสารละลายเคมีสำหรับพัลซิงต่ออัตราการดูดน้ำของ
ดอกกุหลาบพันธุ์ Diplomat, Red Velvet และ Sapphire เมื่อ
ปักแจกันเป็นเวลานานต่างๆ กัน | 21 |
| ภาพที่ 2 | ผลของสารละลายเคมีสำหรับพัลซิงต่อโค้งงอของคอดอกกุหลาบ
พันธุ์ Diplomat, Red Velvet และ Sapphire เมื่อปักแจกันเป็น
เวลานานต่างๆ กัน | 22 |
| ภาพที่ 3 | ผลของสารละลายเคมีสำหรับพัลซิงต่อการเปลี่ยนสีของกลีบดอก
กุหลาบพันธุ์ Diplomat, Red Velvet และ Sapphire เมื่อปักแจกัน
เป็นเวลานานต่างๆ กัน | 23 |
| ภาพที่ 4 | ผลของสารละลายเคมีสำหรับพัลซิงต่อการเหี่ยวและเหลืองของ
ใบกุหลาบพันธุ์ Diplomat, Red Velvet และ Sapphire เมื่อ
ปักแจกันเป็นเวลานานต่างๆ กัน | 24 |
| ภาพที่ 5 | ผลของสารละลายเคมีสำหรับปักแจกันต่ออัตราการดูดน้ำของ
ดอกกุหลาบพันธุ์ Diplomat, Red Velvet และ Sapphire เมื่อ
ปักแจกันเป็นเวลานานต่างๆ กัน | 28 |
| ภาพที่ 6 | ผลของสารละลายเคมีสำหรับปักแจกันต่อการโค้งงอของคอดอก
กุหลาบพันธุ์ Diplomat, Red Velvet และ Sapphire เมื่อปักแจกัน
เป็นเวลานานต่างๆ กัน | 29 |
| ภาพที่ 7 | ผลของสารละลายเคมีสำหรับปักแจกันต่อการเปลี่ยนสีของ
กลีบดอกกุหลาบพันธุ์ Diplomat, Red Velvet และ Sapphire
เมื่อปักแจกันเป็นเวลานานต่างๆ กัน | 30 |
| ภาพที่ 8 | ผลของสารละลายเคมีสำหรับปักแจกันต่อการเหี่ยวและเหลือง
ของใบกุหลาบพันธุ์ Diplomat, Red Velvet และ Sapphire เมื่อ
ปักแจกันเป็นเวลานานต่างๆ กัน | 31 |

ส่วนประกอบตอนกลางรายงานการวิจัยด้านวิทยาศาสตร์

คำนำ

(อยู่ตรงกลางหน้ากระดาษ ขนาด 16 pt หนา) เป็นส่วนที่เขียนถึงความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา กล่าวถึงความจำเป็นที่ต้องทำวิจัยเรื่องนั้นๆ ในส่วนนี้ควรเขียนให้ชัดเจนว่ามีปัญหาในเรื่องนั้นๆ อย่างไร ควรนำข้อมูลต่างๆ มาช่วยสนับสนุน รวมทั้งอาจมีสมมติฐานการวิจัย ในการวิจัยที่จำเป็นต้องมีสมมติฐานการวิจัยต้องเขียนให้สอดคล้องกับปัญหาการวิจัย ซึ่งรายละเอียดได้กล่าวแล้วในตอนต้น แต่ถ้าในการวิจัยที่ไม่มีสมมติฐานก็ไม่ต้องเขียน หรือขอบเขตของการวิจัย ซึ่งเป็นการกำหนดขอบเขตในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ว่ามีขอบเขตกว้างขวางเพียงใด ในชุมชนใด เป็นประชากรที่ใดและกลุ่มตัวอย่างใด ศึกษาตัวแปรอะไรช่วงเวลาใด เป็นต้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

(อยู่ตรงกลางหน้ากระดาษ ขนาด 16 pt หนา) ควรเขียนให้ชัดเจนว่าต้องการทำวิจัยเพื่อจุดประสงค์อะไร

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

(อยู่ตรงกลางหน้ากระดาษ ขนาด 16 pt หนา) เป็นส่วนที่ผู้วิจัยคาดว่าหลังจากงานวิจัยสำเร็จแล้วจะได้ในสิ่งที่ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้จากการวิจัยครั้งนี้

การตรวจเอกสาร

(อยู่ตรงกลางหน้ากระดาษ ขนาด 16 pt หนา) ในส่วนนี้เกี่ยวกับเนื้อหาต่างๆ ที่เป็นหลักการ แนวคิด หรือทฤษฎี ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยครั้งนี้ ตลอดจนผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในอดีต ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ในส่วนนี้เป็นการแสดงให้เห็นถึงที่มาของการตั้งสมมติฐานการวิจัย การกำหนดตัวแปรต่างๆ ที่ศึกษาว่ามีพื้นฐานมาจากแนวคิดของทฤษฎีใดบ้าง รวมทั้งสรุปในกรอบแนวคิดในการวิจัย

อุปกรณ์และวิธีการวิจัย

ในงานวิจัยเชิงทดลอง ควรจะประกอบด้วยคำอธิบายเกี่ยวกับเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดลอง และคำอธิบายถึงขอบเขตของการวิจัย วิธีการที่ใช้ในการทดลอง แต่ไม่จำเป็นต้องอธิบายถึงวิธีการที่ถือว่าเป็นแบบฉบับ ซึ่งเป็นที่เข้ากันดีโดยทั่วไปอยู่แล้ว อธิบายถึงวิธีการศึกษาควรอธิบายโดยละเอียดเพื่อให้ผู้อ่านทราบรายละเอียด ในวิธีดำเนินการวิจัย โดยทั่วๆ ไปควรมีรายละเอียดดังนี้

1. ประชากรที่ศึกษา ควรกล่าวถึงประชากรที่ศึกษาเป็นใคร มีคุณสมบัติอย่างไรบ้างอยู่ที่ไหน มีจำนวนเท่าใด หรือประมาณเท่าใด เป็นต้น

2. กลุ่มตัวอย่าง กล่าวถึงขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา เทคนิควิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ชี้แจงทุกขั้นตอนอย่างละเอียด และควรสรุปในแผนภาพหรือตาราง
3. รูปแบบการวิจัย ถ้าเป็นการวิจัยเชิงทดลองต้องกล่าวถึงรูปแบบของการวิจัยด้วยว่าเป็นรูปแบบใด รวมทั้งเทคนิคการวิจัย การควบคุมตัวแปรให้ละเอียด
4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ในการวิจัยที่ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือเองต้องกล่าวถึงขั้นตอนและวิธีการสร้างเครื่องมือโดยละเอียด ตลอดจนการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้วย พร้อมทั้งกล่าวถึงลักษณะของเครื่องมือว่าเป็นแบบทดสอบ แบบสอบถามหรือแบบวัดต่างๆ แต่ถ้าเป็นเครื่องมือที่สร้างเป็นมาตรฐานแล้ว ผู้วิจัยขอยืมมาใช้ก็ควรกล่าวถึงคุณภาพของเครื่องมือด้วยเช่น มีความเชื่อมั่นเท่าใด ความเที่ยงตรงเท่าใด ฯลฯ เป็นต้น จำนวนข้อและตัวอย่างของเครื่องมือ พร้อมทั้งวิธีตอบและการให้คะแนนรวมทั้งการแปลผลจากคะแนนที่ได้ด้วย
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล ในส่วนนี้กล่าวถึงขั้นตอนต่างๆ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เก็บข้อมูลด้วยตนเองหรือส่งทางไปรษณีย์ ตลอดจนการจัดกระทำต่างๆ หลังจากเก็บข้อมูลได้แล้ว เช่น การตรวจนับให้คะแนน การลงรหัส ฯลฯ เป็นต้น
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล จะกล่าวถึงสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ มีสถิติพื้นฐานใดบ้าง และสถิติวิเคราะห์ความสัมพันธ์ใดบ้าง

ผลการวิจัย

เป็นการกล่าวถึงผลที่ได้จากการวิจัย ในส่วนนี้ผู้วิจัยควรรายงานผลการวิเคราะห์ตามลำดับ ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์และสมมติฐานของการวิจัยการเสนอผลการวิเคราะห์อาจใช้ตาราง กราฟ รูปภาพ หรือบทความ ควรพิจารณาให้เหมาะสมกับผลการวิเคราะห์เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจได้ง่ายขึ้น

การนำเสนอผลการวิจัย มีหลักการดังนี้

1. ควรจัดลำดับขั้นตอนการนำเสนอเป็นตอนๆ ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของการวิจัย เพื่อไม่ให้เกิดการสับสน
2. ควรนำเสนอด้วยตาราง แผนภูมิ รูปภาพ หรือบทความ หรือหลายอย่างประกอบกัน ทั้งนี้ให้พิจารณาความเหมาะสมที่ทำให้เกิดความชัดเจนและเข้าใจง่าย โดยที่ในแต่ละตารางต้องมีเลขที่ตารางและชื่อตารางกำกับทุกตาราง
3. มีการแปลความหมายของข้อมูลในตาราง ซึ่งผู้วิจัยควรแปลความหมายตามผลที่ได้จากการวิเคราะห์เท่านั้นโดยไม่จำเป็นต้องอ่านตาราง และไม่ควรแสดงความคิดเห็นใดๆ

วิจารณ์ผลการวิจัย

เป็นการวิจารณ์ผลการวิจัย หรือการอภิปรายผลการวิจัยนั้นๆ ซึ่งเป็นการแสดงความคิดเห็นของผู้วิจัยเกี่ยวกับผลของการวิเคราะห์ข้อมูล อาจแสดงความคิดเห็นทั้งเห็นด้วยและขัดแย้งกับผลการวิจัยก็ได้

โดยอ้างอิงกับทฤษฎีที่เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของรายงาน ถ้าหากผลการวิจัยไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ควรอภิปรายชี้แจงเหตุผลด้วย ในการอภิปรายควรแยกเป็นประเด็นตามลำดับขั้นของการแสดงผลการวิเคราะห์หาก็ได้ เพื่อสรุปสาระสำคัญ และประจักษ์พยานของผลการวิจัย ผู้เขียนควรพยายามเน้นถึงปัญหาหรือโต้แย้งในสาระสำคัญของเรื่องที่กำลังพูดถึง ตลอดจนข้อเสนอแนะ เพื่อการวิจัยในอนาคต และลู่ทางที่จะนำไปใช้ให้เป็นประโยชน์ ผลการวิจัยและวิจารณ์ผลการวิจัย อาจจะเขียนรวมเป็นหัวข้อเดียวกันก็ได้ โดยเสนอผลการทดลองพร้อมกับวิจารณ์ไปด้วย

สรุปผลการวิจัย

อาจมีหรือไม่มีก็ได้ เขียนสรุปสาระสำคัญของเนื้อหาการวิจัยทั้งหมดโดยย่อ โดยเขียนเพียงสั้นๆ เพื่อให้ผู้อ่านศึกษาได้ในเวลาไม่นานนัก การสรุปผลต้องใช้หลักการและเหตุผล โดยอาจมีส่วนข้อเสนอแนะต่อท้ายด้วยได้ เช่น การเสนอว่าจะนำผลการวิจัยครั้งนี้ ไปใช้ประโยชน์อะไรได้บ้าง ตลอดจน การเสนอแนะเพื่อการทำวิจัยต่อไป

ระบบการอ้างอิงในเนื้อเรื่อง ใช้ระบบ ชื่อ และปี (name and year system) (ใช้ระบบการเขียนนี้ทั้งในคำนำ ตรวจสอบเอกสาร วิจารณ์ผล และอื่นๆ ในรายงานวิจัย) เช่น

1. กรณีที่จะใช้ชื่อบุคคลก่อน ตามด้วยเนื้อหาของงานวิจัยนั้นๆ

1.1 กรณีที่มีผู้วิจัย 1 คน

- ภาษาไทย ให้ใช้ชื่อนี้ตามด้วย (ปี พ.ศ.) เช่น แสงทอง (2541) รายงานว่า.....
- ภาษาอังกฤษ ให้ใช้ชื่อสกุล ตามด้วย (ปี ค.ศ.) เช่น Kader (1999) พบว่า.....

1.2 กรณีที่มีผู้วิจัย 2 คน

- ภาษาไทย ใช้ชื่อนี้ก่อนนักวิจัยคนแรกและชื่อนี้ก่อนนักวิจัยคนที่สอง ตามด้วย (ปี พ.ศ.) เช่น แสงทองและแสงดาว (2541) รายงานว่า.....
- ภาษาอังกฤษ ใช้ชื่อสกุลนักวิจัยคนแรกและชื่อสกุลนักวิจัยคนที่สอง ตามด้วย (ปี ค.ศ.) เช่น Kader and Paul (1999) พบว่า.....

1.3 กรณีที่มีผู้วิจัยตั้งแต่ 3 คนขึ้นไป

- ภาษาไทย ใช้ชื่อนี้ก่อนนักวิจัยคนแรกและคำว่า และคณะ ตามด้วย (ปี พ.ศ.) เช่น แสงทองและคณะ (2547) รายงานว่า.....
- ภาษาอังกฤษ ใช้ชื่อสกุลนักวิจัยคนแรกและคำว่า *et al.* ตามด้วย (ปี ค.ศ.) เช่น Kader *et al.* (2005) พบว่า.....

2. กรณีที่ใช้เนื้อหาของงานวิจัยนั้นๆ อธิบายก่อน แล้วอ้างชื่อบุคคลตาม

2.1 กรณีที่มีผู้วิจัย 1 คน

- ภาษาไทย ให้ใช้ (ชื่อนี้, ปี พ.ศ.) เช่น (แสงทอง, 2541)

- ภาษาอังกฤษ ให้ใช้ (ชื่อสกุล, ปี ค.ศ.) เช่น (Kader, 1999)

2.2 กรณีที่มีผู้วิจัย 2 คน

- ภาษาไทย ใช้ (ชื่อนามานักวิจัยคนแรกและชื่อนามานักวิจัยคนที่สอง, ปี พ.ศ.) เช่น (แสงทองและแสงดาว, 2541)
- ภาษาอังกฤษ ใช้ (ชื่อสกุลนักวิจัยคนแรกและชื่อสกุลนักวิจัยคนที่สอง, ปี ค.ศ.) เช่น (Kader and Paul, 1999)

3. กรณีที่มีผู้วิจัยตั้งแต่ 3 คนขึ้นไป

- ภาษาไทย ใช้ (ชื่อนามานักวิจัยคนแรกและคำว่า และคณะ, ปี พ.ศ.) เช่น (แสงทองและคณะ, 2547)
- ภาษาอังกฤษ ใช้ (ชื่อสกุลนักวิจัยคนแรกและคำว่า *et al.*, ปี ค.ศ.) เช่น (Kader *et al.*, 2005)

ส่วนประกอบตอนกลางรายงานการวิจัยด้านสังคมศาสตร์

บทที่ 1 บทนำ (อยู่ตรงกลางหน้ากระดาษ ขนาด 18 pt หนา) ประกอบด้วย

ความสำคัญของปัญหา (อยู่ตรงกลางหน้ากระดาษ ขนาด 16 pt หนา) อธิบายถึงเหตุผลและความ เป็นมาที่ทำให้ต้องทำการวิจัยในเรื่องนั้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย (อยู่ตรงกลางหน้ากระดาษ ขนาด 16 pt หนา) เป็นประเด็นปัญหาที่ ต้องการค้นหาคำตอบในงานวิจัยเรื่องนั้น

ขอบเขตของการวิจัย (อยู่ตรงกลางหน้ากระดาษ ขนาด 16 pt หนา) เป็นส่วนที่ระบุขอบเขตของการ ทำวิจัยว่าครอบคลุมอะไรบ้าง อาทิ ขอบเขตของประชากร ขอบเขตของเวลาที่ทำการศึกษา เป็นต้น

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (อยู่ตรงกลางหน้ากระดาษ ขนาด 16 pt หนา) เป็นการบอกให้ทราบว่า เมื่อผู้วิจัยค้นหาคำตอบแล้ว จะก่อให้เกิดประโยชน์อย่างไร แก่ใคร

นิยามศัพท์ (อยู่ตรงกลางหน้ากระดาษ ขนาด 16 pt หนา) เป็นการบอกให้ทราบถึงศัพท์เฉพาะที่ ผู้วิจัยได้กล่าวอ้างไว้ในงานวิจัย

บทที่ 2 การตรวจสอบเอกสาร (อยู่ตรงกลางหน้ากระดาษ ขนาด 18 pt หนา) ประกอบด้วย

แนวคิดและทฤษฎี (อยู่ตรงกลางหน้ากระดาษ ขนาด 16 pt หนา) ซึ่งเป็นที่มาของกรอบแนวความคิด ในการทำงานวิจัย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (อยู่ตรงกลางหน้ากระดาษ ขนาด 16 pt หนา) เป็นงานวิจัยที่ผู้วิจัยเห็นว่ามีความ เกี่ยวข้องหรือนำมาประยุกต์ใช้กับงานวิจัยที่ผู้วิจัยสนใจจะทำ

กรอบแนวคิดของการวิจัย (อยู่ตรงกลางหน้ากระดาษ ขนาด 16 pt หนา) เป็นการแสดงให้เห็นถึง ความเกี่ยวข้องหรือความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ ของการวิจัย

สมมุติฐานการวิจัย (อยู่ตรงกลางหน้ากระดาษ ขนาด 16 pt หนา) เป็นการคาดเดาคำตอบไว้ล่วงหน้า อย่างมีเหตุผลทางทฤษฎี

บทที่ 3 วิธีการวิจัย (อยู่ตรงกลางหน้ากระดาษ ขนาด 18 pt หนา) ประกอบด้วย

ประชากร (อยู่ตรงกลางหน้ากระดาษ ขนาด 16 pt หนา) ควรกล่าวถึงประชากรที่ศึกษาเป็นใคร มี คุณสมบัติอย่างไร

กลุ่มตัวอย่าง (อยู่ตรงกลางหน้ากระดาษ ขนาด 16 pt หนา) กล่าวถึงขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ใน การศึกษา เทคนิควิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งแจงทุกขั้นตอนอย่างละเอียด และควรสรุปในแผนภาพหรือ ตาราง

เครื่องมือในการวิจัย (อยู่ตรงกลางหน้ากระดาษ ขนาด 16 pt หนา) ในการวิจัยที่ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือ เองต้องกล่าวถึงขั้นตอนและวิธีการสร้างเครื่องมือโดยละเอียด ตลอดจนการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ด้วย พร้อมทั้งกล่าวถึงลักษณะของเครื่องมือว่าเป็นแบบทดสอบ แบบสอบถามหรือแบบวัดต่างๆ แต่ถ้าเป็นเครื่องมือที่สร้างเป็นมาตรฐานแล้ว ผู้วิจัยขอยืมมาใช้ก็ควรจะกล่าวถึงคุณภาพของเครื่องมือด้วยเช่น มีความเชื่อมั่นเท่าใด ความเที่ยงตรงเท่าใด ฯลฯ เป็นต้น จำนวนข้อและตัวอย่างของเครื่องมือ พร้อมทั้งวิธีตอบและการให้คะแนนรวมทั้งการแปลผลจากคะแนนที่ได้ด้วย

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล (อยู่ตรงกลางหน้ากระดาษ ขนาด 16 pt หนา) ระบุให้ชัดเจนถึงแหล่งที่มาของข้อมูลว่า เป็นแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ หรือปฐมภูมิ หากผู้วิจัยใช้ข้อมูลปฐมภูมิ จะต้องระบุถึงประชากรในการวิจัย ขนาดของตัวอย่าง วิธีการคัดเลือกตัวอย่าง วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล เช่น การสัมภาษณ์ หรือใช้แบบสอบถาม หรือโดยการสังเกตการณ์ ฯลฯ

การวิเคราะห์ข้อมูล (อยู่ตรงกลางหน้ากระดาษ ขนาด 16 pt หนา) การวิเคราะห์ข้อมูลเป็นกระบวนการที่ประกอบด้วยหลายๆ วิธีการ ตั้งแต่การจัดรูปข้อมูล การประมาณค่าข้อมูลอย่างง่ายๆ เทคนิคทางสถิติที่ใช้ในการทดสอบหรือพิสูจน์สมมติฐานของการวิจัย การสร้างตารางและแผนภูมิเพื่อวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลและการตีความข้อมูล

บทที่ 4 ผลการวิจัย (อยู่ตรงกลางหน้ากระดาษ ขนาด 18 pt หนา)

ผู้วิจัยควรรายงานผลการวิเคราะห์ตามลำดับ ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์และสมมติฐานของการวิจัยการเสนอผลการวิเคราะห์อาจใช้ตาราง กราฟ รูปภาพ หรือบทความ ควรพิจารณาให้เหมาะสมกับผลการวิเคราะห์เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจได้ง่ายขึ้น

การนำเสนอผลการวิจัย มีหลักการดังนี้

1. ควรจัดลำดับขั้นตอนการนำเสนอเป็นตอนๆ ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของการวิจัย เพื่อไม่ให้เกิดการสับสน
2. ควรนำเสนอด้วยตาราง แผนภูมิ รูปภาพ หรือบทความ หรือหลายอย่างประกอบกัน ทั้งนี้ให้พิจารณาความเหมาะสมที่ทำให้เกิดความชัดเจนและเข้าใจง่าย โดยที่ในแต่ละตารางต้องมีเลขที่ตารางและชื่อตารางกำกับทุกตาราง
3. มีการแปลความหมายของข้อมูลในตาราง ซึ่งผู้วิจัยควรแปลความหมายตามผลที่ได้จากการวิเคราะห์เท่านั้นโดยไม่จำเป็นต้องอ่านตาราง และไม่ควรแสดงความคิดเห็นใดๆ

บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ (อยู่ตรงกลางหน้ากระดาษ ขนาด 18 pt หนา) ประกอบด้วย

สรุปผลการวิจัย (อยู่ตรงกลางหน้ากระดาษ ขนาด 16 pt หนา) เป็นการสรุปย่อให้เห็นถึงประเด็นที่สำคัญๆ ที่ได้จากการวิจัย

อภิปรายผล (อยู่ตรงกลางหน้ากระดาษ ขนาด 16 pt หนา) เป็นการแสดงความคิดเห็นของผู้วิจัยเกี่ยวกับผลของการวิเคราะห์ข้อมูล อาจแสดงความคิดเห็นทั้งเห็นด้วยและขัดแย้งกับผลการวิจัยก็ได้ โดยอ้างอิงกับทฤษฎีที่เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของรายงาน ถ้าหากผลการวิจัยไม่เป็นไปตามสมมติฐาน

ที่ตั้งไว้ ควรอภิปรายชี้แจงเหตุผลด้วย ในการอภิปรายควรแยกเป็นประเด็นตามลำดับขั้นของการแสดงผลการวิเคราะห์ก็ได้ เพื่อสรุปสาระสำคัญ และประจักษ์พยานของผลการวิจัย

ข้อเสนอแนะ (อยู่ตรงกลางหน้ากระดาษ ขนาด 16 pt หนา) เป็นข้อเสนอแนะที่ได้มาจากการศึกษาเท่านั้น และข้อเสนอแนะที่ดีควรเป็นข้อเสนอแนะที่เป็นไปได้ในทางปฏิบัติ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป (อยู่ตรงกลางหน้ากระดาษ ขนาด 16 pt หนา) เป็นข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้วิจัยในส่วนที่ต้องการแนะนำให้มีการศึกษาเพิ่มเติม

ระบบการอ้างอิงในเนื้อเรื่อง การอ้างอิงในเนื้อเรื่อง ใช้ระบบ ชื่อ และปี (name and year system) เช่น

1. กรณีที่จะใช้ชื่อบุคคลก่อน ตามด้วยเนื้อหางานวิจัยนั้นๆ

1.1 กรณีที่มีผู้วิจัย 1 คน

- ภาษาไทย ให้ใช้ชื่อตัวและนามสกุล ตามด้วยปีที่พิมพ์เผยแพร่ และเลขหน้า โดยมีรูปแบบคือ ผู้แต่ง (ปีที่พิมพ์: เลขหน้า)
เช่น แสงทอง เจริญเกษตร (2541: 124) รายงานว่า.....
- ภาษาอังกฤษ ให้ใช้ชื่อสกุล ตามด้วยปีที่พิมพ์เผยแพร่(ปี ค.ศ.) และเลขหน้า
- โดยมีรูปแบบคือ ผู้แต่ง (ปี ค.ศ. ที่พิมพ์: เลขหน้า)
เช่น Kader (1999: 41) พบว่า.....

1.2 กรณีที่มีผู้วิจัย 2 คน

- ภาษาไทย ให้ใช้คำว่า “และ” คั่นกลางระหว่างชื่อตัวและนามสกุลของผู้แต่งคนแรกกับคนที่สอง ตามด้วยปีที่พิมพ์เผยแพร่ และเลขหน้า
โดยมีรูปแบบคือ ผู้แต่งคนแรก และผู้แต่งคนที่สอง (ปีที่พิมพ์: เลขหน้า)
เช่น แสงทอง เจริญเกษตร และจิรายุ แสงเจริญ (2541: 124) รายงานว่า.....
- ภาษาอังกฤษ ให้ใช้คำว่า “and” คั่นกลางระหว่างชื่อสกุลผู้แต่งคนแรกกับคนที่สอง ตามด้วยปีที่พิมพ์เผยแพร่(ปี ค.ศ.) และเลขหน้า
- โดยมีรูปแบบคือ ผู้แต่งคนแรก and ผู้แต่งคนที่สอง (ปี ค.ศ. ที่พิมพ์: เลขหน้า)
เช่น Kader and Kotler (1999: 41) พบว่า.....

1.3 กรณีที่มีผู้วิจัยตั้งแต่ 3 คนขึ้นไป

- ภาษาไทย ให้ใช้ชื่อตัวและนามสกุลคนแรก ตามด้วยคำว่า “และคณะ” ตามด้วยปีที่พิมพ์เผยแพร่ และเลขหน้า
โดยมีรูปแบบคือ ผู้แต่งคนแรก และคณะ (ปีที่พิมพ์: เลขหน้า)
เช่น แสงทอง เจริญเกษตร และคณะ (2541: 124) รายงานว่า.....
- ภาษาอังกฤษ ให้ใช้ชื่อสกุลคนแรก ตามด้วยคำว่า “et al.” ตามด้วยปีที่พิมพ์เผยแพร่(ปี ค.ศ.) และเลขหน้า
โดยมีรูปแบบคือ ผู้แต่งคนแรก et al. (ปี ค.ศ. ที่พิมพ์: เลขหน้า)
เช่น Kader et al. (1999: 41) พบว่า.....

2. กรณีที่ใช้เนื้อหาของงานวิจัยนั้นๆ อธิบายก่อน แล้วอ้างชื่อนักติดตาม

2.1 กรณีที่มีผู้วิจัย 1 คน

- ภาษาไทย ให้ใช้ชื่อตัวและนามสกุล ตามด้วยปีที่พิมพ์เผยแพร่ และเลขหน้า โดยมีรูปแบบคือ (ผู้แต่ง, ปีที่พิมพ์: เลขหน้า)
เช่น (แสงทอง เจริญเกษตร, 2541: 124)
- ภาษาอังกฤษ ให้ใช้ชื่อสกุล ตามด้วยปีที่พิมพ์เผยแพร่(ปี ค.ศ.) และเลขหน้า โดยมีรูปแบบคือ (ผู้แต่ง, ปี ค.ศ. ที่พิมพ์: เลขหน้า)
เช่น (Kader, 1999: 41)

2.2 กรณีที่มีผู้วิจัย 2 คน

- ภาษาไทย ให้ใช้คำว่า “และ” คั่นกลางระหว่างชื่อตัวและนามสกุลของผู้แต่งคนแรกกับคนที่สอง ตามด้วยปีที่พิมพ์เผยแพร่ และเลขหน้า โดยมีรูปแบบคือ (ผู้แต่งคนแรก และผู้แต่งคนที่สอง, ปีที่พิมพ์: เลขหน้า)
เช่น (แสงทอง เจริญเกษตร และจิรายุ แสงเจริญ, 2541: 124)
- ภาษาอังกฤษ ให้ใช้คำว่า “and” คั่นกลางระหว่างชื่อสกุลผู้แต่งคนแรกกับคนที่สอง ตามด้วยปีที่พิมพ์เผยแพร่(ปี ค.ศ.) และเลขหน้า โดยมีรูปแบบคือ (ผู้แต่งคนแรก and ผู้แต่งคนที่สอง, ปี ค.ศ. ที่พิมพ์: เลขหน้า)
เช่น (Kader and Kotler, 1999: 41)

2.3 กรณีที่มีผู้วิจัยตั้งแต่ 3 คนขึ้นไป

- ภาษาไทย ให้ใช้ชื่อตัวและนามสกุลคนแรก ตามด้วยคำว่า “และคณะ” ตามด้วยปีที่พิมพ์เผยแพร่ และเลขหน้า โดยมีรูปแบบคือ (ผู้แต่งคนแรก และคณะ, ปีที่พิมพ์: เลขหน้า)
เช่น (แสงทอง เจริญเกษตร และคณะ, 2541: 124)
- ภาษาอังกฤษ ให้ใช้ชื่อสกุลคนแรก ตามด้วยคำว่า “et al.” ตามด้วยปีที่พิมพ์เผยแพร่ (ปี ค.ศ.) และเลขหน้า โดยมีรูปแบบคือ (ผู้แต่งคนแรก et al., ปี ค.ศ. ที่พิมพ์: เลขหน้า)
เช่น (Kader et al., 1999: 41)

ส่วนประกอบตอนท้ายรายงานการวิจัย

เอกสารอ้างอิง หรือ บรรณานุกรม

การอ้างอิงในเอกสารอ้างอิง หรือบรรณานุกรม รูปแบบการเขียนอาจมีความแตกต่างกันบ้าง เพื่อให้รายงานวิจัยที่ได้รับทุนอุดหนุนจากหน่วยงานเดียวกัน (สำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร) มีรูปแบบที่เหมือนกัน จึงจำเป็นต้องใช้หลักเกณฑ์หรือระบบการเขียนตามคู่มือนี้เท่านั้นในทุกสาขาวิจัย

การอ้างอิงในเอกสารอ้างอิง ตำแหน่งเอกสารอ้างอิงจะอยู่ท้ายเล่ม คำว่า เอกสารอ้างอิง จัดให้อยู่กลางหน้ากระดาษ สำหรับการเริ่มต้นแต่ละรายการของเอกสาร ให้พิมพ์ชิดขอบซ้ายมือ ถ้าไม่จบในบรรทัดเดียวให้พิมพ์ต่อในบรรทัดถัดมาในระยที่ 9 ให้เรียงลำดับเอกสารภาษาไทยก่อนภาษาอังกฤษ ไม่ต้องใส่เลขที่ โดยมีคำแนะนำวิธีการเขียน ดังนี้

1. บทความจากวารสารวิชาการมาตรฐาน

1.1 ผู้เขียนคนเดียวหรือหลายคน

ชื่อผู้เขียน (Authors). ปีที่ตีพิมพ์ (Year). ชื่อบทความ (Title). ชื่อวารสาร (Name of Journal). ปีที่ของวารสาร (Volume) (เล่มที่ Issue number): หน้า (Pages).

ตัวอย่าง

หทัยพัฒน์ ค่อยประเสริฐ. 2546. การตรวจประเมินสำหรับการใช้ลวดอาร์กในการพ่นเคลือบเหล็กกล้าไร้สนิมด้วยวิธีอาร์กไฟฟ้า. ว.สงขลานครินทร์. 26(3): 90-96.

หทัยพัฒน์ ค่อยประเสริฐ และปนัดดา นิรนาทล้ำพงศ์. 2547. แนวทางการตรวจประเมินสำหรับการใช้ลวดอาร์กในการพ่นเคลือบเหล็กกล้าไร้สนิมด้วยวิธีอาร์กไฟฟ้า. ว.สงขลานครินทร์. 27(1): 91-100.

Chowdhury, M.A.H., R. Begum, M.R. Kabit and H.M. Zakir. 2002. Plant and animal residue decomposition and transformation of S and P in soil. **Pak. J. Bio. Sci.** 5 (2): 736-739.

Nadeem, M.Y. and M. Ibrahim. 2002. Phosphorus management in wheat-rice cropping system. **Pak. J. Soil Sci.** 21(4): 21-23.

2. หนังสือ

2.1 ผู้เขียนคนเดียวหรือหลายคน

ชื่อผู้เขียน (Authors). ปีที่ตีพิมพ์ (Year). ชื่อหนังสือ (Name of book). สำนักพิมพ์ (Publisher): ชื่อเมือง (City). หน้า (Pages).

ตัวอย่าง

สุรินทร์ ปิยะโชคณากุล. 2543. พันธุวิศวกรรมเบื้องต้น. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์: กรุงเทพฯ. 256 น.

Aksornkoae, S. 1999. Ecology and management of mangroves. Kasetsart University Press: Bangkok. 198 p.

Rajeshwar, K. and J.G. Ibanez. 1997. **Environmental electrochemistry**. Academic Press: San Diego. 327 p.

2.2 บทหนึ่งในหนังสือ

ชื่อผู้เขียน (Authors). ปีที่ตีพิมพ์ (Year). ชื่อเรื่อง (Title). ชื่อบรรณาธิการ (Editors) ชื่อหนังสือ (Name of book). สำนักพิมพ์ (Publisher): ชื่อเมือง (City). หน้า (Pages).

ตัวอย่าง

Hill, S.E. 1996. Emulsions. *In*: Hall, G.M. (ed.) **Methods of testing protein functionality**. Chapman & Hall: London. pp.153-185.

Jacobson, L.F. and A.G. Rand. 1982. Biochemical of seafood. *In*: Martin, R.E., G.J. Flick, C.E. Hebard and D.R. Ward (eds.) **Chemistry and biochemistry of marine food products**. AVI Inc: Westport. pp. 347-365.

2.3 หนังสือที่มีบรรณาธิการ ผู้รวบรวม หรือประธานเป็นผู้แต่ง

ชื่อบรรณาธิการ (Editors). ปีที่ตีพิมพ์ (Year). ชื่อหนังสือ (Name of book). สำนักพิมพ์ (Publisher): ชื่อเมือง (City). หน้า (Pages).

ตัวอย่าง

กอชัย โตศิริโชค (บรรณาธิการ). 2537. การรักษาด้วยสมุนไพร. มายิกสำนักพิมพ์: กรุงเทพฯ. 172 น.

Byrappa, K. and M. Yoshimura (eds.) 2001. **Handbook of hydrothermal technology**. Noyes Publication: New Jersey. 854 p.

3. เอกสารอื่นๆ

3.1 วิทยานิพนธ์

ชื่อผู้เขียน (Authors). ปีที่ตีพิมพ์ (Year). ชื่อเรื่อง (Title). วิทยานิพนธ์ (Thesis). มหาวิทยาลัย (University): ชื่อเมือง (City).

ตัวอย่าง

ประเชิญ สร้อยทองคำ. 2530. การสกัดแยกสารแทนนินจากเปลือกไม้โกงกางเพื่อใช้ในการฟอกหนังชนิดฟอกทับ. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวนศาสตร์. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์: กรุงเทพฯ.

Bunpavichit, S. 1979. **Taxonomy of fiddler crabs in Thailand**. M.S. Thesis Chulalongkorn University: Bangkok.

3.2 บทความในเอกสารการประชุมวิชาการ

ชื่อผู้เขียน (Authors). ปีที่ตีพิมพ์ (Year). ชื่อเรื่อง (Title). ชื่อรายงานประชุมวิชาการ (Name of Proceeding). ชื่อเมือง (City), ชื่อประเทศ (Country), วันเดือนปี (Date): หน้า (Pages).

ตัวอย่าง

กมลรัฐ อินทรทัศน์ กษิตธร ภูภราดัย และวันดี กริชอนันต์. 2548. Telecenter: ยุทธศาสตร์แห่งการกระจายโอกาสการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการพัฒนาชนบท. รายงานการประชุมทางวิชาการมหาวิทยาลัยแม่โจ้. เชียงใหม่, 19-20 พฤษภาคม: 423-432.

Friedrich, R. and T. Marheineke. 1994. Life cycle analysis of electricity system: methods and results. **Proceedings of an IAEA advisory group meeting / workshop**. China, Oct. 4-7, 1994: 67-75.

3.3 รายงานผลการวิจัย

ชื่อผู้เขียน (Authors). ปีที่ตีพิมพ์ (Year). ชื่อเรื่อง (Title). ชื่อรายงาน (Name of Report). ชื่อหน่วยงาน (Organization): ชื่อเมือง (City).

ตัวอย่าง

พรพันธ์ ภูพริ้มพันธ์ ขนิษฐา ดวงสงค์ และรัฐพล ศรีบัวเผื่อน. 2544. การตรวจหาลายพิมพ์ดีเอ็นเอของ กล้ามเนื้อไทยสกุลแวนด้าฟ้ามุ่ย. รายงานผลการวิจัย. มหาวิทยาลัยแม่โจ้: เชียงใหม่.

Nipon Theraumpon. 2003. Automatic classification of white blood cells in bone marrow images. Annual Report. Chiang Mai University: Chiang Mai.

3.4 บทความจากนิตยสาร

ชื่อผู้เขียนบทความ (Authors). ปีที่ตีพิมพ์ (Year). ชื่อบทความ (Title). ชื่อนิตยสาร (Magazine). ปีที่ของ นิตยสาร (Volume) (เล่มที่ Issue number): หน้า (Pages).

ตัวอย่าง

นำชัย ทนุผล. 2543. การพัฒนารูปร่างการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในชุมชนป่าบ้านโป่ง อำเภอสันทราย จังหวัด เชียงใหม่. นิตยสารการท่องเที่ยว. 21(1): 44-54.

3.5 บทความจากหนังสือพิมพ์

ชื่อผู้เขียนบทความ (Authors). ปีที่ตีพิมพ์ (Year). ชื่อบทความ (Title). ชื่อหนังสือพิมพ์ (Newspaper). (วัน เดือนปี Date) : หน้า (Pages).

ตัวอย่าง

สมศักดิ์ มานะไพศาล. 2549. เกษตรกรไทยในอนาคต. ไทยรัฐ. (10 มกราคม 2549): 7.

4. แหล่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

Journal article, Monograph, Homepage/Web site, Part of homepage/Web site, Database (Open/Closed database), Part of database ให้ใช้ข้อมูลข้างต้น (ข้อ 1-ข้อ 3) และให้เพิ่มข้อมูลดังต่อไปนี้

Supplier/Database name (Database identifier or number)/Item or accession number [Access date].

ตัวอย่าง

ฐานิตย์ เมธิยานนท์ นิวัติ พิริยะรุ่งโรจน์ และสมชาติ โสภณธนฤทธิ์. 2547. เตาเผาไหม้วอร์เทค-ฟลูอิดไคซ์เบด แบบสองห้องเผาไหม้สำหรับเชื้อเพลิงแกลบ. ว.สงขลานครินทร์. 26(6): 875-893. จาก

<http://www2.psu.ac.th/PresidentOffice/EduService/Journal/Firstpage.htm> [22 กันยายน 2548].

National Economic and Social Development Board (NESDB). 2001. Input-output tables of Thailand. Available from: <http://www.nesdb.go.th> [2001 August 8].

Singh, M. and R.P. Singh. 2001. **Siderophore producing bacteria - as potential biocontrol agents of mushroom disease.** Available from : http://www.uio.no/conferences_June2000.htm#Samuels. [2001 July 3].

ภาคผนวก

ในส่วนนี้เป็นสิ่งกล่าวถึงรายละเอียดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย แต่ไม่จำเป็นต้องนำเสนอใน รายงานการวิจัย อย่างไรก็ตามถ้าผู้วิจัยต้องการให้การวิจัยมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น หรือเห็นว่ามีประโยชน์ สำหรับผู้อ่านก็อาจเสนอไว้ได้ เช่น ข้อมูลวิเคราะห์สถิติ กราฟ ภาพ แบบสอบถามต่างๆ และอื่นๆ ที่มี รายละเอียดมาก โดยที่อาจแยกเป็นส่วนๆ ให้ชัดเจน เช่น

- ภาคผนวก ก. ตารางวิเคราะห์สถิติ
- ภาคผนวก ข. ภาพภาคผนวก
- ภาคผนวก ค. แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

บรรณานุกรม

นิรนาม. 2553. รูปแบบรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์. <http://ird.sut.ac.th./newsite/Form/FINALNE.doc>
(2 ต.ค.2553)

นิรนาม. 2553. วิธีการเขียนรายงานการทดลองกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์.
http://www.ac.pccp.net/Doc/sci_i.doc. (5 ต.ค.2553)

ฝ่ายวิจัย. 2552. คู่มือนักวิจัย. สำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เชียงใหม่.
176 หน้า

สนิท สัตโยภาส. 2551. การเขียนรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. ธารอักษร,บจก.สนพ. กรุงเทพฯ. 68 หน้า