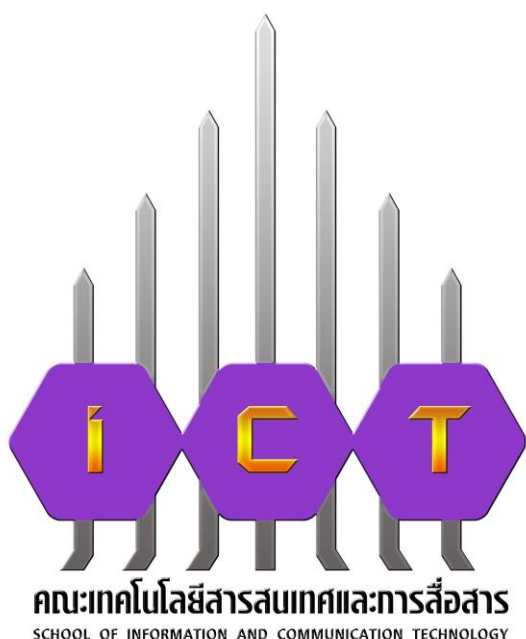


คู่มือประกอบการเขียนรายงาน

วิชา การฝึกงาน



คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

มหาวิทยาลัยพะเยา

(ตัวอย่างที่ 1 ปกนอก)

TH Niramit AS ขนาด 20 พอยน์

รายงานการฝึกงาน

ณ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

วันที่ 23 พฤศจิกายน 2563 ถึง 12 มีนาคม 2564

ชยัน ฝึกงานยิ่ง
KAYUN FUEKNGANYING

TH Niramit AS ขนาด 18 พอยน์

TH Niramit AS ขนาด 16 พอยน์

TH Niramit AS ตัวหนา ขนาด 16 พอยน์

การฝึกงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

มหาวิทยาลัยพะเยา

มีนาคม 2564

หมายเหตุ: นิสิตสามารถเข้าเล่มแบบใช้สันสอดได้

(ตัวอย่าง กิตติกรรมประกาศ)

กิตติกรรมประกาศ

เพื่อความ.....
.....
.....
.....

ชื่อผู้จัดทำ

สารบัญ

บทที่	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	I
สารบัญ	II
สารบัญตาราง(ถ้ามี)	III
สารบัญรูปภาพ(ถ้ามี)	IV

1 บทนำ

- 1.1. วัตถุประสงค์ของการฝึกงาน
- 1.2. ช่วงเวลาในการฝึกงาน
- 1.3. ที่อยู่ ชื่อองค์กร /หน่วยงาน /แผนก /ส่วนงาน

2 การดำเนินการฝึกงาน

- 2.1 ลักษณะของงาน
- 2.2 รายละเอียดของงาน
- 2.3 ผลการดำเนินงาน

3 บทสรุป

- 3.1 ปัญหาอุปสรรค
- 3.2 ข้อเสนอแนะ
- 3.3 ประโยชน์ที่ได้รับ

เอกสารอ้างอิง(ถ้ามี)

ภาคผนวก

สมุดบันทึกการฝึกงาน(สามารถปรับหน้า-หลังได้)

อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง(ถ้ามี)

ประวัติผู้ฝึกงาน

สารบัญตาราง(ถ้ามี)

ตารางที่

หน้า

2.1 แสดงขนาดพื้นที่ของรูป

2.2 (ถ้ามี)

สารบัญญรูป(ถ้ามี)

รูปที่

หน้า

- 2.1 แสดงตัวอย่างภาพระดับเทาและสีสโตแกรม 256 ระดับเทาของภาพ
- 2.2 แสดงภาพก่อนและหลังการแบ่งส่วนในระบบการค้นคืนรูปภาพ Netra

(ตัวอย่าง ประวัติผู้ฝึกงาน)

ประวัติผู้ฝึกงาน

ชื่อ - นามสกุล

วัน เดือน ปีเกิด

สถานที่เกิด

ที่อยู่

ประวัติการศึกษา

.....

.....

.....

ทุนการศึกษาที่เคยได้รับ(ถ้ามี)

.....

รูปแบบในการจัดพิมพ์รายงานการฝึกงาน

ก่อนพิมพ์รายงานการฝึกงาน นิสิตจะต้องศึกษาข้อกำหนดและรูปแบบการพิมพ์รายงานตาม คู่มือประกอบการเขียนรายงานการฝึกงาน วิธีการเรียงเรียงรายงานตามแบบของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารก่อน เพื่อให้รูปแบบเป็นไปตามมาตรฐานของคณะเทคโนโลยีฯ เพื่อความถูกต้องและเป็นมาตรฐานเดียวกัน

1. กระดาษที่ใช้พิมพ์

กระดาษที่ใช้พิมพ์เนื้อหารายงาน จะต้องเป็นกระดาษสีขาวไม่มีบรรทัด ขนาด A4 (กว้าง 210 ม.ม. ยาว 297 ม.ม.) ชนิด 70 หรือ 80 แกรม และใช้เพียงหน้าเดียว

2. ตัวพิมพ์

การพิมพ์ปกนอกรายงานการฝึกงาน

ชื่อเรื่องภาษาไทยให้ใช้แบบอักษร TH Niramit AS สีน้ำเงินขนาด 20 พอยน์

ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษให้ใช้แบบอักษร TH Niramit AS สีน้ำเงินขนาด 18 พอยน์

ชื่อนิสิตภาษาไทยให้ใช้แบบอักษร TH Niramit AS สีน้ำเงินขนาด 18 พอยน์

ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษให้ใช้แบบอักษร TH Niramit AS สีน้ำเงินขนาด 16 พอยน์

ข้อความส่วนล่างให้ใช้แบบอักษร TH Niramit AS สีน้ำเงิน ตัวหนา ขนาด 16 พอยน์

ปกในให้ใช้ขนาดอักษรเท่ากับปกนอกแต่ตัวอักษรสีดำ บทที่ ชื่อบท หัวข้อ และเนื้อเรื่องโปรดดูในหัวข้อถัดไป

เลขหน้าให้ใช้แบบอักษรเป็น TH Niramit AS ขนาด 12 พอยต์

3 การทำสำเนา

ให้ใช้วิธีอัดสำเนาแบบโรเนียว หรือวิธีถ่ายสำเนา แต่อักษรและรูปภาพจะต้องมีความชัดเจนและคงทน

4 การเว้นระยะการพิมพ์

การย่อหน้าให้เว้นระยะครึ่งละ 0.38 นิ้ว (หรือ 7.5 ม.ม.) โดยให้กำหนดรูปแบบการจัดตำแหน่งในทุกย่อหน้าเป็นแบบจัดชิดขอบ

5 การเว้นระยะห่างจากกริมกระดาด

- ด้านบน ด้านล่าง และด้านขวา ให้เว้นระยะห่างจากขอบกระดาด 1 นิ้ว (หรือ 25.4 ม.ม.)
- ด้านซ้ายให้เว้นระยะห่างจากขอบกระดาด 1.5 นิ้ว (หรือ 38.1 ม.ม.)

6 การลำดับหน้าและการพิมพ์เลขหน้า

1 ในส่วนที่ 1 คือตั้งแต่กิตติกรรมประกาศถึงสารบัญภาพ (ถ้ามี) ให้ใช้ตัวอักษรโรมัน I II III IV แสดงเลขหน้า โดยพิมพ์ไว้ตรงกลางส่วนล่างของหน้า

2 ในส่วนของเนื้อหาจนถึงหน้าประวัติผู้เขียน ให้ใช้ตัวเลขอารบิก 1 2 3 4 5 แสดงเลขหน้า โดยพิมพ์ไว้ด้านบนขวามือห่างจากขอบกระดาดด้านบน 0.5 นิ้ว (หรือ 12.7 ม.ม.) และริมขอบกระดาดด้านนอก 1 นิ้ว (หรือ 25.4 ม.ม.)

3 หน้าแรกของแต่ละบท ไม่ต้องใส่เลขหน้าแต่ให้นับหน้า

7 การแบ่งบท หัวข้อใหญ่และหัวข้อย่อย

บทที่ (เช่น บทที่ 4) ให้พิมพ์อยู่กลางหน้ากระดาษใช้แบบอักษร TH Niramit AS ตัวหนา ขนาด 20 พอยน์

ชื่อเรื่องประจำบท ให้พิมพ์ไว้กลางหน้ากระดาษ อยู่คนละบรรทัดกับคำว่า **บทที่** ใช้แบบอักษร TH Niramit AS ตัวหนา ขนาด 24 พอยน์ โดยไม่ต้องใส่หมายเลขกำกับ ก่อนจะพิมพ์เนื้อความต่อไปให้เว้นไว้ 1 บรรทัดปกติ

หัวข้อใหญ่ คือหัวข้อที่ไม่ใช่ชื่อเรื่องประจำบท ให้พิมพ์ไว้ชิดขอบด้านซ้าย ละเว้นเลขหมายประจำบทตามด้วยเครื่องหมายมหัพภาค (.) และตามด้วยเลขลำดับของหัวข้อ เว้น 2 ตัวอักษรแล้ว ตามด้วยชื่อหัวข้อใช้แบบอักษร TH Niramit AS ตัวหนา ขนาด 18 พอยน์ และพิมพ์เว้นระยะห่างจากบรรทัดบน 1 บรรทัด

หัวข้อย่อย คือหัวข้อที่แบ่งจากหัวข้อใหญ่ ให้พิมพ์เว้นจากขอบด้านซ้าย 0.38 นิ้ว (หรือ 7.5 ม.ม.) ใช้ตัวเลขของหัวข้อใหญ่ตามด้วยเครื่องหมายมหัพภาค (.) และตามด้วยลำดับของหัวข้อย่อย เว้น 2 ตัวอักษรแล้วตามด้วยชื่อหัวข้อ ใช้แบบอักษร TH Niramit AS ขนาด 16 พอยน์

วิธีกำหนดหมายเลขหัวข้อ

1.1//¹(หัวข้อใหญ่ของบทที่ 1).....

1.1.1//(หัวข้อย่อย).....

¹ / หมายถึง การเว้นวรรค 1 ตัวอักษร หรือ // หมายถึง การเว้นวรรค 2 ตัวอักษร

1.1.1.1/(หัวข้อย่อยของ 1.1.1).....

1/(หัวข้อย่อยของ 1.1.1.1).....

ในแต่ละบทไม่จำเป็นต้องแบ่งหัวข้อย่อยเหมือนกันทุกบท โดยทั่วไปบทสรุปจะไม่มีหัวข้อย่อย

เนื้อเรื่อง ใช้แบบอักษร TH Niramit AS ขนาด 16 พอยน์ โดยจัดรูปแบบข้อความแบบแบบกระจาย (Distributed) และเป็นตัวอักษรแบบเดียวกันตลอดทั้งเล่ม สำหรับสัญลักษณ์ หรือตัวพิมพ์ซึ่งเครื่องพิมพ์ไม่มี ให้เขียนด้วยหมึกสีดำอย่างประณีต

8 การพิมพ์ตาราง(ถ้ามี)

ให้แทรกไปในแต่ละบทของตัวเนื้อเรื่องที่มีความสัมพันธ์ โดยมีลักษณะดังนี้

- ให้เว้นไว้ 1 บรรทัดก่อนพิมพ์คำว่าตารางที่ ตามด้วยตัวเลข โดยใช้แบบอักษร TH Niramit AS ตัวหนา ขนาด 16 พอยน์ ไรชิดขอบด้านซ้าย ตามด้วยชื่อตาราง ใช้แบบอักษร TH Niramit AS ขนาด 16 พอยน์

- ถ้าชื่อตารางมีความยาวเกินกว่า 1 บรรทัด ให้พิมพ์บรรทัดบนยาวกว่าบรรทัดล่างโดยบรรทัดล่างเริ่มตรงกับอักษรตัวแรกของชื่อตารางบรรทัดต่อไปเป็นตารางโดยไม่ต้องเว้นบรรทัด

- ถ้าตารางมีความกว้างมาก ให้ย่อส่วนตารางลงแต่ต้องอ่านได้ชัดเจน หรือจะพิมพ์ตามแนวขวางของกระดาษก็ได้ แต่ถ้าตารางมีความยาวมากจนไม่สามารถจะบรรจุไว้ในหน้าเดียว ถึงแม้จะย่อหรือพิมพ์ตามแนวขวางแล้วก็ตามให้พิมพ์ตารางต่อในหน้าถัดไป ไรชิดขอบด้านซ้าย โดยพิมพ์คำว่า (ต่อ) ไว้ด้วยเสมอเช่น

ตารางที่ 3.1..... (ต่อ)

- เมื่อหมดตารางให้เว้น 1 บรรทัดก่อนพิมพ์ต่อไปตามปกติ

รูปแบบ

ตาราง/บทที่.ลำดับที่ตาราง/ชื่อตาราง

ตัวอย่าง

ตารางที่ 3.1 แบบจำลองระบบเครือข่าย

9 การพิมพ์รูปภาพ(ถ้ามี)

- ให้เว้น 1 บรรทัดก่อนจัดวางรูปภาพกลางหน้ากระดาษ

- คำบรรยายใต้ภาพให้ใส่คำว่า “รูปที่” ตามด้วยตัวเลขบทที่ (ถ้าเป็นภาคผนวกให้ใส่ตัวอักษร เช่น ก ข ค) ใช้แบบอักษร TH Niramit AS ตัวหนา ขนาด 16 พอยน์ ตามด้วยชื่อรูป ใช้แบบอักษร TH Niramit AS ขนาด 16 พอยน์ โดยวางไว้กึ่งกลางภาพ ด้านล่าง ของรูปภาพ
- การเรียงหมายเลขรูปให้เรียงเหมือนหมายเลขตาราง

รูปแบบ

รูปที่//บทที่.ลำดับที่ของรูป//ชื่อรูป

ตัวอย่าง

รูปที่ 3.2 ตัวอย่างการส่งข้อมูลในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

รูปที่ ก.1 หนาจอการติดตั้งโปรแกรม

10 การพิมพ์สารบัญ สารบัญตาราง สารบัญรูป (หรือสารบัญภาพ) (ถ้ามี)

- ให้พิมพ์คำว่า “สารบัญ” “สารบัญตาราง” “สารบัญรูป” กลางหน้ากระดาษห่างจากขอบบน 1” ใช้แบบอักษร TH Niramit AS ตัวหนา ขนาด 24 พอยน์
- เว้น 1 บรรทัดพิมพ์คำว่า “บทที่” ชิดขอบซ้าย และคำว่า “หนา” ชิดขอบขวา ใช้แบบอักษร TH Niramit AS ตัวหนา ขนาด 16 พอยน์
- ตัวอักษรที่ใช้พิมพ์ชื่อหัวข้อต่างๆ ในสารบัญ ใช้แบบอักษร TH Niramit AS ขนาด 16 พอยน์
- ใส่เลขหน้าให้ชิดขอบด้านขวา
- ระหว่างบทต่างๆ ให้เว้น 1 บรรทัด
- สารบัญตารางให้พิมพ์คำว่า “ตารางที่” ชิดขอบซ้าย ใช้แบบอักษร TH Niramit AS ตัวหนา ขนาด 16 พอยน์
- สารบัญรูปให้พิมพ์คำว่า “รูปที่” ชิดขอบซ้าย ใช้แบบอักษร TH Niramit AS ตัวหนา ขนาด 16 พอยน์

11 สมการคณิตศาสตร์ (ถ้ามี)

สมการคณิตศาสตร์สามารถที่จะพิมพ์แทรกปกลงไปในเนื้อหาได้ และถ้าหากต้องการความเป็นระเบียบให้แยกเฉพาะบรรทัดของสมการไว้ โดยบรรทัดที่พิมพ์ (หรือเขียน) สมการนั้นควรมีระยะห่างจากบรรทัดปกตินและล่าง 1 บรรทัด ตัวสมการควรเขียนไว้ประมาณกลางหน้ากระดาษหรือตามความเหมาะสม และให้ใช้แบบอักษร Times New Roman ขนาด 11 พอยน์ หมายเลขสมการพิมพ์ชิดขวาไว้ในวงเล็บ การเรียงหมายเลขสมการให้เรียงตามบทที่ เช่นเดียวกับ การเรียงตารางและรูปภาพ เช่น

$$S.D. = \sqrt{\sum(x - \bar{x})^2 / (N - 1)} \quad (3.1)$$

หมายเหตุ: นิสิตสามารถเข้าเล่มแบบใช้สันสอดได้

12 การพิมพ์เครื่องหมายวรรคตอนสำหรับการพิมพ์เนื้อหา

เครื่องหมาย มหัพภาค (.) ให้พิมพ์เว้นระยะ 2 ช่วงตัวอักษร

เครื่องหมาย จุลภาค (,) ให้พิมพ์เว้นระยะ 1 ช่วงตัวอักษร

เครื่องหมาย อัฒภาค (;) ให้พิมพ์เว้นระยะ 1 ช่วงตัวอักษร

เครื่องหมาย มหัพภาคคู่ (:) ให้พิมพ์เว้นระยะ 1 ช่วงตัวอักษร

เครื่องหมายอัฒประกาศ (“ ”) ให้พิมพ์เว้นระยะ 1 ช่วงตัวอักษร

(ตัวอย่างการเขียนเอกสารอ้างอิง(ถ้ามี))

เอกสารอ้างอิง

- [1.] บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร , 2546, “คู่มือการจัดทำสารนิพนธ์”. , พิมพ์ครั้งที่ 2.
- [2] บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ,2547, “คู่มือการเขียนวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าแบบอิสระ”.
- [3.] ไกรศักดิ์ เกษร ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร , 2547, “คู่มือประกอบการเขียนรายงานรายวิชา 254493 การศึกษาอิสระ”.
- [4] ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ , 2541, “คู่มือการจัดทำโครงการวิศวกรรมคอมพิวเตอร์”.
- [5] บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง , “คู่มือการเขียนวิทยานิพนธ์”.

ภาคผนวก
สมุดบันทึกการฝึกงาน