

**รูปแบบการเขียนปริญาานิพนธ์  
ภาควิชาวิศวกรรมระบบควบคุม**

## การเรียงลำดับและส่วนประกอบของวิทยานิพนธ์

### ส่วนที่ 1 ส่วนต้น ประกอบด้วย

1. **สันปก (SPINE)** ให้พิมพ์ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ ชื่อผู้เขียน และ พ.ศ. โดยจัดระยะห่างให้เหมาะสมตามความยาวของสันปก  
ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ ให้พิมพ์เฉพาะภาษาไทย หากชื่อเรื่องมีความยาวมากกว่า 1 บรรทัด ให้พิมพ์แบบชิดซ้าย  
ปีการศึกษา ให้พิมพ์ปีการศึกษาที่ส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์แก่ภาควิชา
2. **ปกนอก (COVER)** ให้ใช้ *ปกแข็งสีน้ำเงินเข้ม* พิมพ์ด้วยตัวพิมพ์สีทอง  
ข้อความส่วนบน ประกอบด้วย ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยแยกระยะห่างกัน 1 บรรทัด  
ข้อความส่วนกลาง ประกอบด้วย คำนำหน้านาม ชื่อและนามสกุลภาษาไทยของคณะผู้จัด  
ข้อความส่วนล่าง ประกอบด้วย คำว่า

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมระบบควบคุม หรือ สาขาวิชาวิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา .....(ปีการศึกษาส่งวิทยานิพนธ์)

3. **กระดาษรองปก (FLY LEAF)** ใช้กระดาษขาวปราศจากข้อความใด ๆ ทั้งสิ้น
4. **ปกในภาษาไทย (THAI TITLE PAGE)** ข้อความเหมือนปกนอกทุกประการ
5. **ใบรับรองวิทยานิพนธ์ (APPROVAL SHEET)** จะต้องมียาเซ็นจริงของอาจารย์ที่ปรึกษาทุกเล่ม
6. **บทคัดย่อภาษาไทย (THAI ABSTRACT)** ความยาวไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ ประกอบด้วยชื่อวิทยานิพนธ์อยู่ตรงกลางหน้ากระดาษ และต่ำลงมา 2 บรรทัด เยื้องไปทางขวามือให้พิมพ์ชื่อนักศึกษา รหัสประจำตัวนักศึกษา ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา

7. บทคัดย่อภาษาอังกฤษ (ENGLISH ABSTRACT) ประกอบด้วยรูปแบบและข้อความที่มีความหมายเหมือนบทคัดย่อภาษาไทย
8. กิตติกรรมประกาศ (ACKNOWLEDGEMENT) ให้นักกล่าวขอบคุณชื่อบุคคลที่มีส่วนร่วมให้ความช่วยเหลือจนปริญญานิพนธ์สำเร็จลงได้ด้วยดี ซึ่งได้แก่ อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ร่วมมือในการให้ข้อมูลรวมทั้งแหล่งทุน (ถ้ามี)
9. สารบัญญ (TABLE OF CONTENTS) เป็นรายการแสดงเลขหน้าตามลำดับความสำคัญ ในปริญญานิพนธ์โดยใช้ตัวอักษรโรมัน I II III IV ... แสดงหน้าบทคัดย่อ ถึงสารบัญญภาพ (ถ้ามี) และให้ใช้ตัวเลขอารบิกตั้งแต่หน้าบทนำไปจนถึงหน้าสุดท้าย
10. สารบัญญตาราง (LIST OF TABLES) เป็นรายการแสดงเลขหน้าตามลำดับของตารางต่างๆ รวมทั้งตารางในภาคผนวกที่มีอยู่ในปริญญานิพนธ์
11. สารบัญญภาพ หรือสารบัญญรูป (LIST OF ILLUSTRATIONS OR FIGURES) เป็นรายการแสดงเลขหน้าตามลำดับของรูปภาพ แผนที่ กราฟ ฯลฯ ทั้งหมดที่มีอยู่ในปริญญานิพนธ์

## ส่วนที่ 2 ส่วนกลาง ประกอบด้วย

**บทที่ 1 บทนำ** เป็นส่วนเริ่มต้นของส่วนเนื้อหา อาจประกอบด้วย

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา (STATEMENT AND SIGNIFICANCE OF THE PROBLEMS) กล่าวถึงที่มาของเรื่องที่จะทำวิจัย เนื่องจากเหตุอะไร กล่าวถึงปัญหาที่เป็นจุดสนใจในกรณีการค้นคว้า การวิจัยให้ประโยชน์อะไรบ้าง และจะก่อประโยชน์ให้แก่ส่วนรวมอย่างไร
2. ความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ ของการศึกษา (GOAL AND OBJECTIVE) ระบุถึง ความมุ่งหมาย และวัตถุประสงค์ ของการศึกษาว่าต้องการพิสูจน์เรื่องอะไร หรือต้องการรู้เรื่องอะไรบ้าง
3. ขอบเขตของการศึกษา (SCOPE OR LIMITATION OF THE STUDY) เป็นการระบุว่า การศึกษานั้นจะทำในเรื่องอะไร มีขอบเขตกว้างหรือแคบเพียงไร

**บทที่ 2 ทฤษฎี หรือ หลักการ** เป็นการกล่าวถึง แนวคิด ทฤษฎี หรือผลงานวิจัยที่มีผู้ทำมาแล้ว และมีความสำคัญต่องานวิจัยนี้เพื่อเป็นแนวทางเข้าสู่กระบวนการวิจัย

**บทที่ 3 การคำนวณและการสร้าง** เป็นการกล่าวถึงสาระดังนี้

1. วิธีที่ใช้ศึกษาค้นคว้าว่าใช้วิธีใด เช่น เป็นการวิจัยเอกสาร เป็นการวิจัยแบบสำรวจหรือเป็นการวิจัยทดลอง
2. ลักษณะข้อมูล การเลือกข้อมูล และเหตุผลในการคัดเลือก
3. เครื่องมือและวิธีการ
4. ขั้นตอนในการสร้าง

**บทที่ 4 การทดลองและผลการทดลอง** เป็น การนำเสนอวิธีการทดลองและผลของการทดลองโดยละเอียด อาจมีตารางหรือภาพประกอบไว้ด้วย หรืออาจมีวิธีการทางสถิติประกอบเพื่อให้การตีความข้อมูลชัดเจน

**บทที่ 5 บทวิจารณ์และสรุป** เป็นการวิจารณ์ผลการทดลอง โดยมีจุดมุ่งหมายดังนี้

- เพื่อให้ผู้อ่านเห็นคล้อยถึงหลักการที่แสดงออกมา
- เพื่อสนับสนุนหรือคัดค้านทฤษฎีที่มีผู้เสนอมาก่อน
- เพื่อเปรียบเทียบกับผลการทดลองหรือการตีความหมายของผู้อื่น
- เพื่อสรุปสาระสำคัญและประจักษ์พยานของผลการทดลอง ผู้เขียนควรพยายามเน้นถึง ปัญหาหรือข้อโต้แย้งในสาระสำคัญของเรื่องที่กำลังกล่าวถึง ตลอดจนข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคต

หมายเหตุ ตาราง (TABLES) ให้แทรกกันไปในแต่ละบทของตัวเนื้อเรื่องที่มีความสัมพันธ์กัน

**ภาพหรือรูป (ILLUSTRATION OR FIGURES)** หมายถึง รูป กราฟ แผนที่ แผนผัง ฯลฯ สำหรับภาพถ่ายที่นำมาอ้างอิงจากที่อื่นอาจใช้ภาพถ่ายอัดสำเนาบนกระดาษให้ชัดเจน แต่ถ้าเป็น ภาพถ่ายของผลงานวิจัยให้ใช้ภาพจริงทั้งหมด อาจเป็นภาพสีหรือขาวดำ

**ส่วนที่ 3 ส่วนท้าย ประกอบด้วย**

1. เอกสารอ้างอิง คือรายชื่อหนังสือ หรือเอกสาร หรือสื่ออื่น ๆ ที่ได้อ้างอิงไว้ในวิทยานิพนธ์
2. ภาคผนวก (ถ้ามี) เป็นส่วนที่ช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจเนื้อหาวิทยานิพนธ์ได้ละเอียดชัดเจนยิ่งขึ้น หรือได้รับความรู้เพิ่มขึ้นจากตัวเนื้อเรื่อง ซึ่งได้แก่ แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม เวลาที่ใช้ในการวิจัย งบประมาณเพื่อการวิจัย ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำวิทยานิพนธ์และได้รับการตีพิมพ์ หรือข้อมูลบางประการ ภาคผนวกอาจจะมีมากกว่า 1 ภาคก็ได้ โดยกำหนดเป็นภาคผนวก ก ภาคผนวก ข หรือภาคผนวก ค เป็นต้น

## การพิมพ์วิทยานิพนธ์

1. กระดาษที่ใช้พิมพ์ เป็นกระดาษสีขาวไม่มีบรรทัด ขนาด A4 (กว้าง 210 ม.ม. ยาว 297 ม.ม.) ชนิด 70 หรือ 80 แกรม และใช้เพียงหน้าเดียว
2. ตัวพิมพ์ การพิมพ์ปกนอกปริญญาบัตร ชื่อเรื่องภาษาไทยให้ใช้อักษรสีทองขนาด 20 พอยท์ (ขนาดความสูงประมาณ 3 ม.ม.) ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษให้ใช้อักษรสีทองขนาด 18 พอยท์ (ขนาดความสูงประมาณ 2.5 ม.ม.) โดยใช้แบบอักษรอังซานิว (Angsana New) ปกในให้ใช้ขนาดอักษรเท่ากับปกนอกแต่ตัวอักษรสีดำ บทที่ ชื่อบท หัวข้อ และเนื้อเรื่อง โปรดดูในหัวข้อถัดไป
3. การทำสำเนา ให้ใช้วิธีอัดสำเนาแบบโรเนียวหรือวิธีถ่ายสำเนา แต่อักษรและรูปภาพจะต้องมีความชัดเจนและคงทน
4. การเว้นระยะการพิมพ์ การย่อหน้าให้เว้นระยะ 7 ช่วงอักษร เริ่มพิมพ์ตัวอักษรที่ 8 บรรทัดหนึ่ง ให้พิมพ์ให้ได้ใจความประมาณ 60 ตัวอักษร
5. การเว้นระยะห่างจากริมกระดาษ
  - ด้านบนให้เว้นระยะห่างจากขอบกระดาษ 1 นิ้ว (หรือ 25.4 ม.ม.)
  - ด้านซ้ายมือให้เว้นระยะห่างจากขอบกระดาษ 1.5 นิ้ว (หรือ 38.1 ม.ม.)
  - ด้านขวามือให้เว้นระยะห่างจากขอบกระดาษ 1 นิ้ว (หรือ 25.4 ม.ม.)
  - ด้านล่างให้เว้นระยะห่างจากขอบกระดาษ 1 นิ้ว (หรือ 25.4 ม.ม.)
6. การลำดับหน้าและการพิมพ์เลขหน้า
  1. ในส่วนที่ 1 คือตั้งแต่บทคัดย่อถึงสารบัญญภาพ (ถ้ามี) ให้ใช้ตัวอักษรโรมัน I II III IV V แสดงเลขหน้า โดยพิมพ์ไว้ตรงกลางส่วนล่างของหน้า
  2. ในส่วนของเนื้อหา ให้ใช้ตัวเลขอารบิก 1 2 3 4 5 แสดงเลขหน้าโดยพิมพ์ไว้ด้านบนขวามือ ห่างจากขอบกระดาษด้านบน 0.5 นิ้ว และริมขอบกระดาษด้านนอก 1 นิ้ว
  3. หน้าที่เป็นบทที่ (คือหน้าแรกของแต่ละบท) ไม่ต้องใส่เลขหน้าแต่ให้นับหน้า
7. การแบ่งบท หัวข้อใหญ่และหัวข้อย่อย

บทที่ (เช่น บทที่ 4) ให้พิมพ์อยู่กลางหน้ากระดาษ ตัวพิมพ์ขนาด 20 พอยท์

ชื่อเรื่องประจำบท ให้พิมพ์ไว้กลางหน้ากระดาษด้วย ตัวพิมพ์ขนาด 24 พอยท์ โดยไม่ต้องใส่หมายเลขกำกับ ก่อนจะพิมพ์เนื้อความต่อไปให้เว้นไว้ 1 บรรทัดปกติ

หัวข้อใหญ่ คือ หัวข้อที่ไม่ใช่ชื่อเรื่องประจำบทให้พิมพ์ไว้ชิดขอบด้านซ้าย และใส่เลขหมายประจำบทตามด้วยเครื่องหมายมหัพภาค (.) และตามด้วยเลขลำดับของหัวข้อ เว้น 2 ตัวอักษร

แล้วตาม ด้วยชื่อหัวข้อใช้ตัวเข้ม ขนาด 18 พอยท์ และพิมพ์เว้นระยะห่างจากบรรทัดบน 1 บรรทัด

หัวข้อย่อย คือ หัวข้อที่แบ่งจากหัวข้อใหญ่ ให้พิมพ์เว้นจากขอบด้านซ้าย 7 ช่วงอักษรใช้ตัวเลขของหัวข้อใหญ่ตามด้วยเครื่องหมายหัพภาค (.) และตามด้วยลำดับของหัวข้อย่อย เว้น 2 ตัวอักษรแล้วตามด้วยชื่อหัวข้อใช้ตัวเข้มขนาด 16 พอยท์และพิมพ์เว้นระยะห่างจากบรรทัดบน 1/2 บรรทัด

วิธีกำหนดหมายเลขหัวข้อ

1.1/(หัวข้อใหญ่ของบทที่ 1).....

1.1.1/(หัวข้อย่อย).....

1.1.1.1/(หัวข้อย่อยของ 1.1.1).....

1/(หัวข้อย่อยของ 1.1.1.1).....

เนื้อเรื่อง ใช้ตัวอักษรสีคำแบบอังซานิว (Angsana New) ขนาด 16 พอยท์ (ขนาดความสูงประมาณ 2 ม.ม.) และเป็นตัวอักษรแบบเดียวกันตลอดทั้งเล่มสำหรับสัญลักษณ์หรือตัวพิมพ์ซึ่งเครื่องพิมพ์ไม่มีให้เขียนด้วยหมึกสีคำอย่างประณีต

8. การพิมพ์ตารางให้แทรกปนไปในแต่ละบทของตัวเนื้อเรื่องที่มีความสัมพันธ์ โดยให้เว้นไว้ 1 บรรทัดก่อนพิมพ์คำว่า ตารางที่ ตามด้วยตัวเลข โดยใช้อักษรตัวเข้มไว้ชิดขอบด้านซ้าย ตามด้วยชื่อตารางถ้าชื่อตารางมีความยาวเกินกว่า 1 บรรทัด ให้พิมพ์บรรทัดบนยาวกว่าบรรทัดล่าง โดยบรรทัดล่างเริ่มตรงกับอักษรตัวแรกของชื่อตาราง บรรทัดต่อไปเป็นตารางโดยไม่ต้องเว้นบรรทัด ถ้าตารางมีความกว้างมากให้ย่อส่วนลงแต่ต้องอ่านได้ชัดเจน หรือจะพิมพ์ตามแนวขวางของกระดาษก็ได้ แต่ถ้าตารางมีความยาวมากจนไม่สามารถจะบรรจุไว้ในหน้าเดียวถึงแม้จะย่อหรือพิมพ์ตามแนวขวางแล้วก็ตามให้พิมพ์ตารางต่อในหน้าถัดไปไว้ชิดขอบด้านซ้าย โดยพิมพ์คำว่า (ต่อ) ไว้ด้วยเช่นกัน ตารางที่ 1.1 (ต่อ) เมื่อหมดตารางให้เว้น 1 บรรทัดก่อนพิมพ์ต่อไปตามปกติ

9. การพิมพ์รูปภาพ ให้เว้น 1 บรรทัดก่อนจัดวางรูปภาพกลางหน้ากระดาษและใส่คำว่า “รูปที่” ตามด้วยตัวเลข โดยใช้อักษรตัวเข้ม คำบรรยายภาพไม่เกิน 1 บรรทัดให้วางไว้ตรงกลางใต้ภาพ การเรียงหมายเลขรูปที่หรือภาพที่ให้เรียงเหมือนการเรียงตาราง

10. การพิมพ์สารบัญ สารบัญตาราง สารบัญรูป (หรือสารบัญภาพ) ให้พิมพ์คำว่า “สารบัญ” “สารบัญตาราง” “สารบัญรูป” ไว้กลางหน้ากระดาษห่างจากขอบบน 1 นิ้ว ขนาดตัวอักษร 24 พอยท์ ด้วยตัวเข้มเว้น 1 บรรทัดพิมพ์คำว่า “หน้า” ชิดขวา ส่วนเลขหน้าให้พิมพ์ไว้ตรงกับแนวขอบด้านขวา และพิมพ์จุดไปปลาเชื่อมโยงกับเนื้อหาถัดมา 1 บรรทัด จะเป็นเนื้อหาของสารบัญระหว่างบทต่าง ๆ บรรณานุกรม และภาคผนวกให้เว้น 1 บรรทัด ส่วนสารบัญตาราง สารบัญรูป คำว่า “ตารางที่” “รูปที่” ให้พิมพ์ชิดขอบซ้าย บรรทัดเดียวกับคำว่า “หน้า”
11. สมการคณิตศาสตร์ พิมพ์แทรกปนลงไปในเนื้อหาได้ และหากต้องการความเป็นระเบียบให้แยกเฉพาะบรรทัดไว้ โดยบรรทัดที่พิมพ์ (หรือเขียน) สมการนั้นควรมีระยะห่างจากบรรทัดปกติบนและล่าง 1 บรรทัด ตัวสมการควรเขียนไว้ประมาณกลางหน้ากระดาษตามเหมาะสม และให้ใช้อักษรแบบ Times New Roman ขนาด 11 พอยท์ หมายเลขสมการพิมพ์ชิดขวาไว้ในวงเล็บ การเรียงหมายเลขสมการให้เรียงตามบทที่ เช่นเดียวกับการเรียงตารางและรูปภาพ
12. การพิมพ์ภาษาต่างประเทศ สำหรับคำในภาษาต่างประเทศให้พิมพ์ทับศัพท์เป็นภาษาไทย โดยวงเล็บภาษาต่างประเทศในคำแรกตามความจำเป็น เช่น เทคนิค(Technique)
13. หลักเกณฑ์การเขียนเอกสารอ้างอิง
- ให้พิมพ์ คำว่า “เอกสารอ้างอิง” ไว้กลางหน้ากระดาษ ด้วยตัวเข้มขนาด 24 พอยท์
  - ไม่ต้องแยกภาษาและประเภทของเอกสาร
  - พิมพ์หมายเลขของทุกรายการชิดขอบหน้ากระดาษด้านซ้าย ถ้าพิมพ์ไม่หมดในหนึ่งบรรทัดให้ขึ้นบรรทัดใหม่โดยย่อหน้าเข้าไป 7 ช่วงตัวอักษร เริ่มพิมพ์ตัวอักษรที่ 8 เมื่อเริ่มรายการใหม่ ก็ให้ชิดขอบกระดาษด้านซ้ายเช่นเดิม โดยไม่ต้องเว้นบรรทัด

### 13.1 หนังสือ

#### รูปแบบ

ผู้แต่ง./ชื่อหนังสือ./ครั้งที่พิมพ์.(ถ้ามี)/เมืองที่พิมพ์./สำนักพิมพ์./ปี พ.ศ.ที่พิมพ์

หรือ

ชื่อบรรณาธิการ./บรรณาธิการ(ผู้รวบรวม)./ชื่อหนังสือ./ครั้งที่พิมพ์.(ถ้ามี)/เมืองที่พิมพ์./สำนักพิมพ์./ปี พ.ศ. ที่พิมพ์

#### ตัวอย่าง

[1] เสถียร วิชัยลักษณ์, สืบวงศ์ วิชัยลักษณ์. พระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ.2537.

กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์นิติเวช. 2538.

- [2] Richard E. Blahut. **Theory and Practice of Error Control Codes**. Reading : Addition-Wesley publishing Company, Inc.1984.
- [3] Judith S.Van ALSTYNE. **Professional and Technical Writing Strategies. International Edition**. New JERSEY : Prentice-Hall, Inc. 1986.
- [4] Jose E. Franca, Yannis Tsvividis, Editors. **Design of Analog-Digital VLSI Circuits for Telecommunication and Signal Processing**. 2nd ED. New Jersey : Prentice-Hall, Inc.1994
- [5] Microsoft. **Hardware Design Guide for Window 95 ; A Practical Guide for Developing Plug and Play PCs and Peripherals**. Washington D.C. : Microsoft Press. 1994.
- [6] Microelectronics Group, Lucent Technology. **Field-Programmable Gate Arrays** [data Book]. LUCENT Technology. October 1996. Pp.2-36-2-40.
- 13.2 บทความจากวารสาร หนังสือ หรือรายงานการประชุม  
รูปแบบ**
- ผู้แต่ง.//”ชื่อบทความ”//ชื่อวารสาร./ปีที่./ฉบับที่./เดือน ปีที่ตีพิมพ์.//หน้า/เลขหน้า-เลขหน้า.
- ตัวอย่าง**
- [7] Choomchuay S. “ On the Implementation of Finite Field Operations ” **Ladkrabang Engineering Journal**, vol.11,no, 1, June 1984. pp.7-17.
- [8] โอปาร วงศ์วิวัฒน์. “ ระบบการเรียนการสอนทางไกลแบบสื่อประสมผ่านดาวเทียม ” **วารสารเทคโนโลยีการศึกษาระบบ, ปีที่3, ฉบับที่ 1, มกราคม 2541. หน้า 31-41.**
- [9] พงศธร หมายดี, สมศักดิ์ ชุ่มช่วย. “วิธีการคำนวณเพื่อเพิ่มความเร็วของการแปลงในสนามจำกัด ” **วารสารลาดกระบัง, ปีที่ 13, ฉบับที่1, กรกฎาคม 2539.หน้า 62-71.**
- [10] Shao M., Reed S. “ On the VLSI Design of a Pipeline Reed-Solomon Decoder Using Systolic Arrays.” **IEEE Trans. On Comput.**, vol. C-37, no. 10, Oct. 1988. pp. 1273-1280.
- [11] Sukiyaama Y., Kasahara M., Hirasawa S. and Namekawa T. “ A Method for Solving key Equation for Decoding Coppa Codes. ”, **Inf. And Cont.**, vol.27, 1975. Pp. 87-99.
- [12] Choomchuay S., Arambepola B. “ An Algorithm and a VLSI Architecture for Reed — Solomon Decoding ” **Proc. IEEE-ISCAS, San Diego, USA, May, 1992. Pp.2120-2123.**

### 13.3 วิทยานิพนธ์

#### รูปแบบ

ผู้แต่ง// “ชื่อวิทยานิพนธ์” // “ชื่อปริญญา (เต็ม).//ปี พ.ศ. ที่พิมพ์.

#### ตัวอย่าง

[13] ทรงพลใหม่สาลี. “การปรับปรุงประสิทธิภาพการจัดวางและการเชื่อมโยงของเซลเบส.”

วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2540.

[14] Choomchuay S. “Algorithm and Architecture for Reed-Solomon Decoding.”

Ph.D. Thesis of University of London and the Diploma of Membership of the Imperial College. 1993.

### 13.4 สิทธิบัตร

#### รูปแบบ

ผู้จดสิทธิบัตร//ชื่อสิ่งประดิษฐ์//ประเทศที่จดสิทธิบัตร//หมายเลขสิทธิบัตร.  
//วัน เดือน ปีที่ที่จดสิทธิบัตร).

#### ตัวอย่าง

[15] Kandar A.D. “Method and Apparatus for Constraining the Compaction of Components of a Circuit Layout.” U.S patent no. 5636132, June 1997.

### 13.5 โสตวัสดุและสื่อต่าง ๆ

#### รูปแบบ

ผู้จัดทำ// “ชื่อเรื่อง.” // [ชนิดของสื่อ]//สถานที่ผลิต://ผู้ผลิต//ปี พ.ศ. ที่จัดทำ.

#### ตัวอย่าง

[16] RCA Records. “Test Compact Disc ; Extensive Test Audio Equipment.” [Compact Disc].  
Germany : RCA Ltd. 1984.

[17] Alan W.B. Compiler. “Using the Oscilloscope.” [Slide]. London : The Slide Center. 1984.

### 13.6 สื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ

#### รูปแบบ

ผู้แต่ง// “ชื่อเรื่อง.” // [CD-ROM] // สถานที่ผลิต://ผู้ผลิต./ปี พ.ศ. ที่เผยแพร่.

หรือ

ผู้แต่ง// “ชื่อเรื่อง.” // [Online] // เข้าถึงได้จาก://วิธีการเข้าถึงและสถานที่ของข้อมูล./ปี พ.ศ.ที่เผยแพร่ (หรือสืบค้น)

#### ตัวอย่าง

[18] Danial H., Anghileri. “Secondary Mathematics and Special Education Needs.” [CD-ROM].

New York : Casell.1995.

[19] Noam E.M. “Telecommunication Policy Issue for the Next Century.” [Online]. Available :

[gopher://198.80.36.../global/telcom.txt](http://gopher://198.80.36.../global/telcom.txt). 1994.

[20] Texas Instruments. “Speech Synthesis Processors.” [Online]. Available :

<http://www.ti.com/sc/does/msp/speech/index.htm>. 1998.