



คู่มือการเขียนโครงการ

ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

วิทยาลัยเทคโนโลยีไทย-ไต้หวัน (ปทีไอ)

www.ttech.ac.th



T-TECH

THAI-TAIWAN (BDI)
TECHNOLOGICAL
COLLEGE

คู่มือการเขียนโครงการ

ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

วิทยาลัยเทคโนโลยีไทย-ไต้หวัน (บีดีไอ)

วิทยาลัยเทคโนโลยีไทย-ไต้หวัน (บีดีไอ)

泰國-臺灣 (BDI)

科技學院



สารบัญ

	หน้า
คู่มือมือการเขียนโครงการ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยเทคโนโลยีไทย-ไต้หวัน (บีดีไอ) พ.ศ. 2561	2
บทที่ 1 ส่วนประกอบของโครงการ	
1.1 ส่วนนำ	6
1.2 ส่วนเนื้อความ	8
1.3 ส่วนอ้างอิง	8
1.4 ภาคผนวก	8
1.5 ประวัติผู้จัดทำโครงการ	8
บทที่ 2 การจัดพิมพ์และส่งโครงการ	
2.1 การจัดพิมพ์	10
2.2 การตรวจรูปแบบโครงการ	12
2.3 การจัดส่งโครงการ	12
บทที่ 3 การอ้างอิงและการเขียนรายการเอกสารอ้างอิงหรือบรรณานุกรม	
3.1 บทความจากวารสาร (Journal)	13
3.2 บทความจากเอกสารประกอบการประชุม (Proceedings)	13
3.3 รายงาน	13
3.4 หนังสือ	14
3.5 เว็บไซต์	14

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก	
ตัวอย่างสันปก	16
ตัวอย่างปกนอก	17
ตัวอย่างปกในและหน้าอุมติ	18
ตัวอย่างบทคัดย่อภาษาไทย	19
ตัวอย่างหน้ากิตติกรรมประกาศ	20
ตัวอย่างหน้าสารบัญ	21
ตัวอย่างสารบัญตาราง	23
ตัวอย่างสารบัญรูปภาพ	24
ตัวอย่างการจัดหน้ากระดาษกรวางรูปแบบและขนาดตัวอักษรที่ใช้ใน โครงการ	25
ตัวอย่างการนำเสนอตารางรูป	26
ตัวอย่างหน้าประวัติผู้จัดทำโครงการ	27

คู่มือการเขียนและพิมพ์โครงการ
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
วิทยาลัยเทคโนโลยีไทย-ไต้หวัน (บีดีไอ)

พ.ศ. 2561

วัตถุประสงค์

1. คู่มือฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์ที่จะช่วยในการเขียนและพิมพ์โครงการให้มีระเบียบ มีมาตรฐานที่ถูกต้องและสอดคล้องกับการเขียนและพิมพ์เอกสารทางวิชาการ
2. แนวปฏิบัติเบื้องต้นในเอกสารนี้ เป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องยึดถือไว้เป็นมาตรฐานของการเขียนและพิมพ์โครงการในวิทยาลัยเทคโนโลยีไทย-ไต้หวัน (บีดีไอ)

คำแนะนำ

1. ต้นฉบับโครงการที่แก้ไขเรียบร้อยแล้ว หมายถึง ต้นฉบับตัวจริงซึ่งพิมพ์ใหม่หลังการแก้ไข แล้วต้องไม่มีรอยปะ ขูด จีด ฆ่า ใดๆ ทั้งสิ้น ทั้งนี้กระดาษที่ใช้พิมพ์ต้นฉบับตัวจริงต้องเป็นกระดาษมาตรฐาน A4 ความหนาไม่ต่ำกว่า 80 กรัม
2. นักศึกษาต้องอัดรูปถ่ายหรือสแกนรูปสีตามที่คิดไว้ในต้นฉบับ ครบตามจำนวนเล่มที่ต้องถ่ายสำเนา
3. รูปภาพหรือตารางจากหนังสือต่างๆ ปกติแล้วต้องเขียนใหม่ นอกจากมีความจำเป็นอาจถ่ายเอกสารได้ ทั้งสองกรณีต้องอ้างอิงที่มาของรูปด้วย
4. รูปแบบการพิมพ์ การเขียนอ้างอิง ชนิดและขนาดตัวอักษรต้องใช้เหมือนกันทั้งเล่ม

บทที่ 1 ส่วนประกอบของโครงการ

โครงการแบ่งออกเป็นส่วนต่าง ๆ ดังนี้

- ส่วนนำ
- ส่วนเนื้อความ
- ส่วนอ้างอิง
- ภาคผนวก
- ประวัติผู้จัดทำโครงการ

1.1 ส่วนนำ

ส่วนนำ เป็นส่วนต้นของเล่มโครงการ มีส่วนประกอบดังนี้

1.1.1 ปกนอก

ปกนอกเป็นปกกระดาษแข็ง เข้าเล่มเมื่อโครงการได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการสอบโครงการแล้ว โดยมีรายละเอียดดังนี้

- สีสปก ใช้สีเดียวทั้งวิทยาลัย คือสีน้ำเงินกรมท่า
- ตัวพิมพ์บนปก ให้ใช้ตัวอักษรทองแบบธรรมดา ขนาด 16-24 ตามความเหมาะสม
- สันปก มีชื่อเรื่อง ปีการศึกษาที่คณะกรรมการประจำคณะอนุมัติผลสอบโครงการ ถ้าชื่อเรื่องยาวมากให้ลดขนาดตัวอักษรบนสันปก ได้ตามสมควร ดังตัวอย่างหน้า 16

1.1.2 ปกในและหน้าอนุมัติ

ปกในและหน้าอนุมัติประกอบด้วย

- หัวข้อโครงการให้เขียนเป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษ ตามเนื้อเรื่องโครงการ
- ชื่อ-นามสกุล ผู้เขียนโครงการ ให้ใช้คำ นำ นำนาม เช่น นาย นาง นางสาว
- ให้เขียนชื่อประเภทวิชา และสาขาวิชา ไว้ท้ายชื่อผู้เขียน

- การลงชื่อตำแหน่งของผู้ควบคุมโครงการให้ลงตำแหน่งวิชาการ เช่น ศ. รศ. ผศ. หรือ อ.
- ข้อความอื่น ๆ ดังตัวอย่างหน้า 18

1.1.3 บทคัดย่อ

บทคัดย่อเป็นสาระสังเขปของโครงการ ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ สมมติฐาน (ถ้ามี) วิธีดำเนินการ คำนวณทดลองโดยสังเขป และผลสรุปซึ่งไม่ใช่การตีความหรือวิจารณ์เพิ่มเติมความยาวของบทคัดย่อภาษาไทย ไม่ควรเกิน 1 หน้า ดังตัวอย่างหน้า 19

1.1.4 กิตติกรรมประกาศ

กิตติกรรมประกาศเป็นข้อความแสดงความขอบคุณต่อแหล่งทุนที่สนับสนุนการทำโครงการ ผู้ช่วยเหลือและให้ความร่วมมือกันคำนวณทดลองในการทำ และการเขียนโครงการนั้นให้ลุล่วงไปด้วยดี เป็นการแสดงถึงจรรยาบรรณทางวิชาการที่ผู้วิจัยควรถือปฏิบัติ ข้อความดังกล่าวควรเขียนเรียบๆ โดยเขียน เป็นภาษาทางการ ไม่ใช่ภาษาพูดหรือคำสแลง การระบุชื่อบุคคลให้ระบุชื่อจริงพร้อมนามสกุล และ คำนำหน้า ห้ามใช้ชื่อเล่น เช่น พี่เล็ก น้องส้ม เป๊ยก แดง ฯลฯ ในการเขียนกิตติกรรมประกาศ โดยทั่วไปให้เขียนความยาวไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ โดยท้ายข้อความไม่ต้องระบุชื่อผู้เขียนโครงการ

1.1.5 สารบัญ

สารบัญเป็นรายการแสดงส่วนประกอบที่สำคัญทั้งหมดของโครงการ ดังตัวอย่างหน้า 21-22

1.1.6 สารบัญตาราง

รายการตารางเป็นการแจ้งตำแหน่งหน้าตารางทั้งหมดที่มีอยู่ในโครงการ รวมทั้งตารางที่แสดงในภาคผนวกด้วย ดังตัวอย่างหน้า 23

1.1.7 สารบัญรูปประกอบ

รายการรูปประกอบเป็นการแจ้งตำแหน่งหน้าของรูปประกอบทั้งหมดที่มีอยู่ในโครงการ รวมทั้งรูปประกอบที่แสดงในภาคผนวก ดังตัวอย่างหน้า 24

1.2 ส่วนเนื้อหา

ส่วนเนื้อหาจะใช้ภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษก็ได้ ส่วนเนื้อหาประกอบด้วยเนื้อหา ดังนี้

- บทนำ
- ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
- การดำเนินงาน
- ผลการดำเนินงาน
- สรุปปัญหาและข้อเสนอแนะ

1.3 ส่วนอ้างอิง

โครงการทุกเรื่องต้องมีเอกสารอ้างอิง ซึ่งประกอบด้วย ชื่อผู้แต่ง ชื่อหนังสือ หรือสิ่งพิมพ์อื่น ๆ สถานที่พิมพ์ สำนักพิมพ์ และปีที่พิมพ์ ของเอกสารที่ใช้ในการค้นคว้าประกอบการทำโครงการ รายการเอกสารอ้างอิงจะอยู่ต่อจากส่วน เนื้อหา วิธีการอ้างอิงและการเขียนรายการเอกสาร ดังรายละเอียด หน้า 13-14

1.4 ภาคผนวก

ภาคผนวกเป็นส่วนประกอบเพิ่มเติมเพื่อให้เข้าใจเนื้อหาของโครงการได้ดีขึ้น แต่ไม่เหมาะที่จะรวบรวมไว้ในส่วนเนื้อหาของโครงการ เพราะจะทำให้ยืดยาว เช่น ตารางผลการทดลองโดยละเอียด การพิสูจน์สมการหรือการแก้สมการที่ยากโดยละเอียดมีความยาวหลายหน้า Drawings ของเครื่องมือที่สร้างขึ้น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นต้น ส่วนประกอบดังกล่าวอาจหาได้ยาก จึงเป็นประโยชน์ต่อผู้อ่านซึ่งต้องการตรวจสอบผลงานหรือผู้อ่านซึ่งต้องการศึกษาค้นคว้าอ้างอิงต่อไป

1.5 ประวัติผู้จัดทำโครงการ

ในการศึกษาเขียนประวัติของตนเอง โดยมีความยาวไม่เกินหนึ่งหน้ากระดาษ ประวัติที่เขียนให้ครอบคลุมข้อมูลต่อไปนี้

- ชื่อ นามสกุล พร้อมคำนำหน้า
- วัน เดือน ปี เกิด ให้ใช้ปฏิทินสุริยคติ

- ประวัติการศึกษา ให้ระบุผลการศึกษา สาขาวิชา สถาบันการศึกษา ปีที่สำเร็จการศึกษา ทั้งนี้ ตั้งแต่มัธยมศึกษาเป็นต้นไปจนสำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยเทคโนโลยีไทย-ไต้หวัน (บีดีไอ) ดังตัวอย่างหน้า 27

วิทยาลัยเทคโนโลยีไทย-ไต้หวัน (บีดีไอ)

บทที่ 2 การจัดพิมพ์และส่งโครงการ

การจัดพิมพ์และส่งโครงการให้เป็นไปตามรายละเอียดที่กำหนดในหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

2.1 การจัดพิมพ์

2.1.1 กระดาษที่ใช้พิมพ์โครงการ

กระดาษที่ใช้พิมพ์โครงการให้ใช้กระดาษขาว ไม่มีเส้น ขนาดมาตรฐาน A-4 (210 x 297 ตาราง มิลลิเมตร) น้ำหนัก 80 กรัมต่อตารางเมตร และใช้เพียงหน้าเดียว

2.1.2 การจัดหน้ากระดาษ

การจัดหน้ากระดาษให้เว้นว่างริมขอบกระดาษดังตัวอย่างหน้า 25

2.1.3 การพิมพ์

ตัวพิมพ์

ส่วนเนื้อความ ต้องเป็นตัวพิมพ์สีดำ แบบเดียวกันตลอดเล่ม โดยใช้เครื่องพิมพ์เลเซอร์ (Laser Printer) ชนิดของตัวอักษร (Font) ที่เลือกใช้เป็นดังนี้ ให้ใช้ AngsanaUPC ขนาด 16 point สำหรับส่วนที่เป็นเนื้อหา และขนาด 18-22 point สำหรับส่วนที่เป็นหัวข้อและตัวพิมพ์หนา

การเว้นระยะพิมพ์

การเว้นระยะระหว่างบรรทัดพิมพ์ให้เว้นหนึ่งบรรทัดพิมพ์ สำหรับหัวข้อใหญ่ให้เว้น Double space หรือ ตามความเหมาะสม ดังตัวอย่างหน้า 25 ถ้าพิมพ์คำ สุดท้ายไม่จบในบรรทัด ให้ยกทั้งคำ ไปพิมพ์ในบรรทัดถัดไป ไม่ควรตัดส่วนท้ายของคำ ไปพิมพ์ในบรรทัดใหม่ เช่น วิทยาลัยเทคโนโลยีไทย-ไต้หวัน (บีดีไอ) อาจแยกเป็นวิทยาลัยเทคโนโลยี-ไทย-ไต้หวัน (บีดีไอ) แต่ไม่ให้แยกเป็นวิทยาลัย-เทคโนโลยีไทย-ไต้หวัน (บีดีไอ) หรือ คาร์บอน ไม่ให้แยกเป็น คาร์-บอน เป็นต้น

2.1.4 กราฟ หรือ รูปประกอบ

กราฟหรือรูปประกอบควรมีขนาดไม่เกิน 130 มิลลิเมตร X 180 มิลลิเมตร (5 นิ้ว x 7 นิ้ว) ภาพถ่ายที่อ้างอิงจากที่อื่นอาจใช้ภาพถ่ายสำเนาได้ แต่ถ้าเป็นภาพถ่ายของผลวิจัยให้ใช้ภาพจริง/ภาพ scan และให้ใช้คำว่า “รูปที่.....” ระบุลำดับเลขที่ของรูปตามเลขที่บท และมีคำอธิบายประกอบใต้รูป ดังตัวอย่างหน้า 26

2.1.5 ตาราง

ให้ใช้คำว่า “ตารางที่.....” ระบุลำดับที่ของตารางตามเลขที่บท และมีคำอธิบายตารางดังตัวอย่างหน้า 26

2.1.6 การลำดับหน้า

ส่วนนำในโครงการ ให้ใช้ตัวอักษรไทย เรียงตามลำดับอักษร ก ข ค ... สำหรับพิมพ์ไว้มุมขวาบน ส่วนเนื้อความไปจนจบเล่ม ให้ใส่หมายเลขอารบิก (1, 2, 3, ...) พิมพ์ไว้ขวามือตอนบน โดยที่หน้าแรกของแต่ละบทไม่ต้องพิมพ์ลำดับเลขหน้า

2.1.7 การจัดหน้า

การจัดเคมโครงการ ให้เรียงลำดับดังนี้

- ปกหน้า ปกในและใบอนุมัติ

- ส่วนนำ : บทคัดย่อภาษาไทย กิตติกรรมประกาศ สารบัญ สารบัญตาราง (ทั้งในเนื้อเรื่อง และในภาคผนวก) สารบัญรูปประกอบ (ทั้งในเนื้อเรื่อง และในภาคผนวก)

- ส่วนเนื้อความ : ประกอบด้วยบทต่างๆ ของโครงการ เอกสารอ้างอิง ภาคผนวก ประวัติผู้จัดทำโครงการ และปกหลัง

2.2 การตรวจรูปแบบโครงการ

เมื่อนักศึกษาเสนอโครงการกับคณะกรรมการสอบหรือสาขาวิชาเพื่อดำเนินการสอบโครงการ นักศึกษาต้องส่งสำเนาโครงการ 1 เล่ม ให้คณะกรรมการจะตรวจสอบความถูกต้องของรูปแบบโครงการ เพื่อดำเนินการแก้ไขต่อไป

2.3 การจัดทำเล่มโครงการ

- นักศึกษาจัดทำเล่มโครงการ จำนวน 3 เล่ม ดังนี้

เล่มที่ 1 ส่งให้บริษัทที่นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ จำนวน 1 เล่ม

เล่มที่ 2 จัดทำไว้ที่ห้องสมุดวิทยาลัย จำนวน 1 เล่ม

เล่มที่ 3 นักศึกษาเก็บไว้ จำนวน 1 เล่ม

- โครงการฉบับอิเล็กทรอนิกส์ แปลงเป็นไฟล์ pdf จำนวน 1 ชุด

ให้ดำเนินการจัดส่งต้นฉบับโครงการที่แก้ไขเรียบร้อยแล้ว อาจารย์ผู้ควบคุมโครงการเพื่อตรวจสอบ และส่งให้หัวหน้าสาขาวิชา เพื่อนำเสนอคณะกรรมการประจำวิทยาลัยภายใน 7 วัน ก่อนการสอบจบโครงการ ในกรณีที่นักศึกษาไม่มีการส่งเล่มโครงการหรือไม่ทันกับรอบการอนุมัติจบการศึกษา ซึ่งมีระเบียบการ ดังนี้

รอบที่ 1 อนุมัติจบการศึกษา 31 มีนาคม

รอบที่ 2 อนุมัติจบการศึกษา 31 พฤษภาคม

รอบที่ 3 อนุมัติจบการศึกษา 31 ตุลาคม ในปีการศึกษาถัดไป

หมายเหตุ ในกรณีที่นักศึกษาที่ร้องขออนุมัติจบการศึกษาใน รอบที่ 3 อนุมัติจบการศึกษา 31 ตุลาคม ในปีการศึกษาถัดไป นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนรักษาสถานภาพนักศึกษาในภาคเรียนและปีการศึกษานั้นๆ

บทที่ 3 การอ้างอิงและการเขียน รายการเอกสารอ้างอิงหรือบรรณานุกรม

การอ้างอิงและการเขียนรายงานเอกสารอ้างอิงหรือบรรณานุกรมมีรายละเอียด ดังนี้

ให้รวบรวมรายชื่อสิ่งพิมพ์และวัสดุความรู้ต่าง ๆ ที่ใช้เป็นหลักฐานหรือเอกสารอ้างอิงในการศึกษาไว้ในส่วนของบรรณานุกรม โดยการอ้างอิงในโครงการให้อ้างอิงโดยอาศัยตัวเลขในวงเล็บเหลี่ยม เช่น [1], [1,2] หรือ [1-3] เป็นต้น เรียงลำดับตามการอ้างอิงก่อนหลัง โดยสำหรับรูปแบบการพิมพ์รายชื่อเอกสารอ้างอิงจากแหล่งต่าง ๆ กำหนดให้มีรูปแบบดังต่อไปนี้

3.1 บทความจากวารสาร (Journal)

[1] จักรกฤษณ์ นรมิตผดุงการ และ ทวี สุวรรณมาลี (2519). ความสามารถในการเงินของเทศบาลกรณีของเทศบาลนครกรุงเทพ ก่อนเปลี่ยนแปลงเป็นกรุงเทพมหานคร, วารสารพัฒนบริหารศาสตร์, 16, เมษายน 2519, หน้า 231 – 254.

3.2 บทความจากเอกสารประกอบการประชุม (Proceedings)

[1] มารุต บุรพา, ณัฐณี วรรณยศ และ ทนงเกียรติ เกียรติศิริโรจน์ (2551). โมเดลอย่างง่ายของการทำน้ำร้อนแสงอาทิตย์ที่มีประสิทธิภาพ, การประชุมสัมมนาเชิงวิชาการรูปแบบพลังงานทดแทนสู่ชุมชนแห่งประเทศไทย, มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

3.3 รายงาน

[1] จุฬาร โชติช่วงนิรันดร์, นลินี ตันธวนิตย์ และ ปณัฏา เพ็ชรสิงห์ (2529). รายงานการวิจัยเรื่องประวัติศาสตร์หมู่บ้านคำม่วง, โครงการวิจัยระบบการทำฟาร์ม มหาวิทยาลัยขอนแก่น, หน้า 54 – 57.

3.4 หนังสือ

[1] วิฑูล วีรานูวัติ และ กนกนาถ ชูปัญญา (2525). เคมีคลินิก, กรุงเทพฯ: โครงการตำราศิริราช คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล

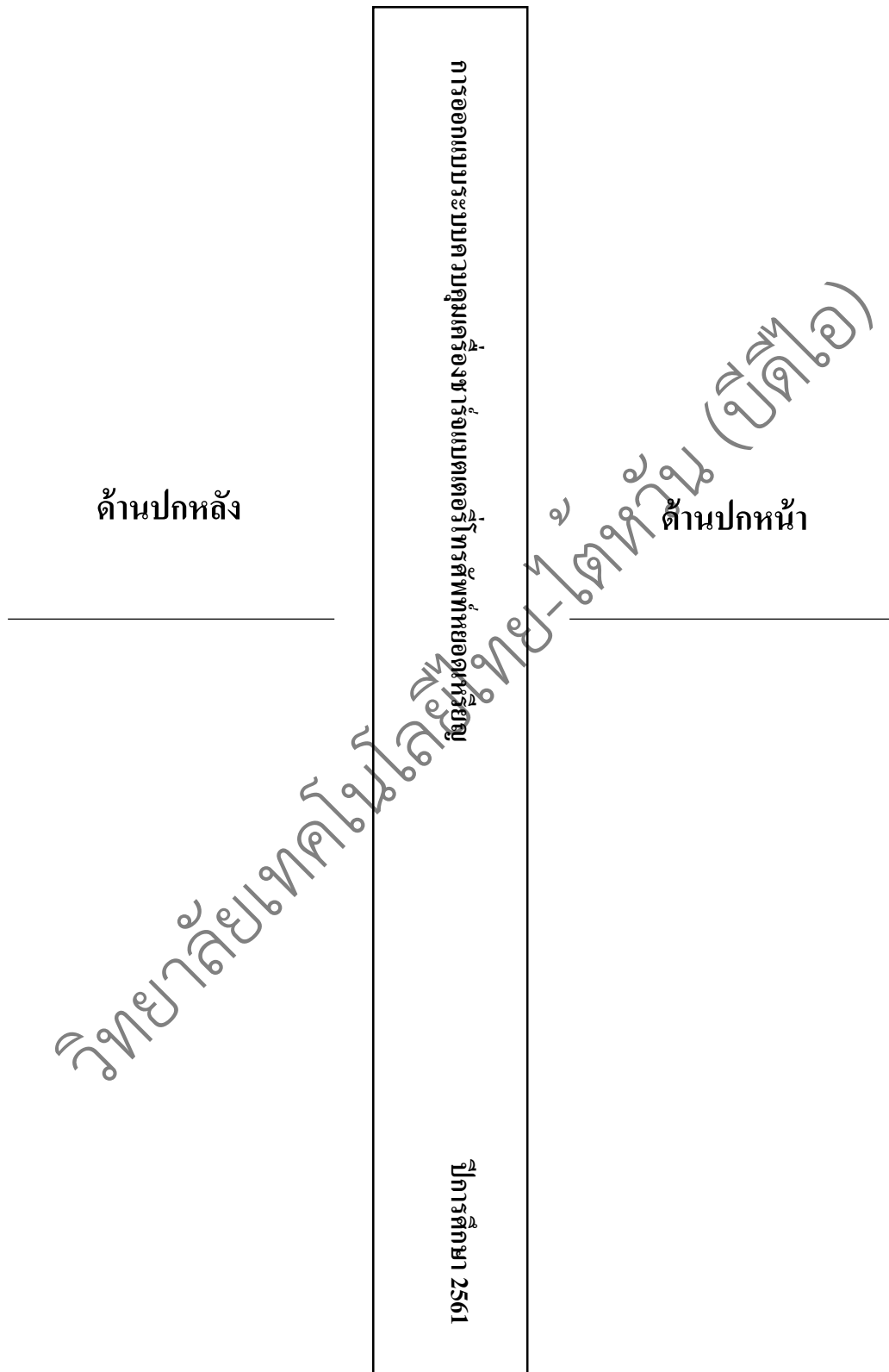
3.5 เว็บไซต์

[1] บริษัท ไอทีวี จำกัด (มหาชน) (2542). เรื่องราวของไอทีวี, [ระบบออนไลน์], แหล่งที่มา <http://www.itv.co.th>, เข้าดูเมื่อวันที่ 24/04/2553.

ภาคผนวก

วิทยาลัยเทคโนโลยีไทย-ไต้หวัน (บีดีไอ)

ตัวอย่างส้นปก



*ขนาดตัวอักษร 16-20 point ตามความเหมาะสม

ตัวอย่างปกนอก



1.5 นิ้ว

1.5 นิ้ว

เครื่องบีบอัดกระป๋อง

Pressing Can Machine

18-20 นิ้ว

1.5 นิ้ว

0.8 นิ้ว

นายธนาวุฒิ ทองสุข

นายธนากร พิมรักษ์ยา

18 นิ้ว

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

สาขาวิชา เทคนิคอุตสาหกรรม สาขางาน อุตสาหกรรมการผลิต

วิทยาลัยเทคโนโลยีไทย-ไต้หวัน (บีดีไอ)

ปีการศึกษา 2561

18 นิ้ว

0.8 นิ้ว

ตัวอย่างปกในและหน้าอนุมัติ

ชื่อโครงการ	เครื่องบีบอัดกระป๋อง
ชื่อภาษาอังกฤษ	Pressing Can Machine
ชื่อผู้จัดทำ	นายธนาวุฒิ ทองสุข นายธนากร พิมรัมย์
สาขาวิชา	เทคนิคอุตสาหกรรม
สาขางาน	อุตสาหกรรมการผลิต
ปีการศึกษา	2561
ครูที่ปรึกษา	ครูชลิดา สกุดศิษฐ์

คณะกรรมการสอบโครงการ

.....	ประธานกรรมการสอบโครงการ
()	
.....	กรรมการและครูที่ปรึกษาโครงการ
()	
.....	กรรมการและครูที่ปรึกษาในสถาน
()	ประกอบการ (ร่วม)
.....	กรรมการ
()	
.....	กรรมการ
()	

สาขาวิชา..... สาขางาน..... วิทยาลัยเทคโนโลยีไทย-ไต้หวัน (บีดีไอ)

อนุมัติโครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

(.....)

(ดร.อนันท์ งามสะอาด)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีไทย-ไต้หวัน (บีดีไอ)

ตัวอย่างบทคัดย่อภาษาไทย

บทคัดย่อ

โครงการนี้เป็นการสร้างเครื่องบีบอัดกระป๋องมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างเครื่องจักรกล ที่ใช้ในการทำงานได้อย่างรวดเร็วมีประสิทธิภาพ และสามารถแสดงขั้นตอนการทำงานได้จริง นำไปใช้เป็นสื่อประกอบการเรียนรู้ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และให้นักศึกษา บุคลากร ที่ยังขาดประสบการณ์ ชิ้นส่วนหลักของเครื่องบีบอัดกระป๋องประกอบด้วย ชุดของระบบไฟฟ้าควบคุม ชุดของระบบนิแมตส์ควบคุมกระบอกสูบและวาล์วลมเข้า-ออก ที่ทำหน้าที่ส่งแรงดันไปทำให้กระบอกสูบเคลื่อนที่ไปบีบอัดกระป๋องโดยใช้แรงดันลมต้องไม่ต่ำกว่า 6 บาร์ (bar.) เครื่องบีบอัดกระป๋องนี้ใช้บีบอัดวัสดุประเภทกระป๋องเครื่องดื่ม ที่ทำมาจากอลูมิเนียมเท่านั้น ผลการทดลองใช้งานจะใช้เวลาในการบีบอัดกระป๋อง 1 ชิ้น/ 1 วินาที และขนาดกระป๋องที่บีบอัดจะมีขนาดแบนเล็กลงหนาไม่เกิน 30 มิลลิเมตร

ตัวอย่างหน้ากิตติกรรมประกาศ

กิตติกรรมประกาศ

กิตติกรรมประกาศเป็นข้อความแสดงความขอบคุณต่อแหล่งทุนที่สนับสนุนการทำโครงการผู้ช่วยเหลือและให้ความร่วมมือกันคว้าทดลองในการทำ และการเขียนโครงการนั้นให้ลุล่วงไปด้วยดี เป็นการแสดงถึงจรรยาบรรณทางวิชาการที่ผู้วิจัยควรถือปฏิบัติ ข้อความดังกล่าวควรเขียนเรียบๆ โดยเขียน เป็นภาษาทางการ ไม่ใช่ภาษาพูดหรือคำสแลง การระบุชื่อบุคคลให้ระบุชื่อจริงพร้อมนามสกุล และ คำนำหน้า ห้ามใช้ชื่อเล่น เช่น พี่เล็ก น้องส้ม เป๊ยก แดง ฯลฯ ในการเขียนกิตติกรรมประกาศ โดยทั่วไปให้เขียนความยาวไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ โดยท้ายข้อความไม่ต้องระบุชื่อผู้เขียนโครงการ

รูปแบบของการเขียนโครงการได้ปรับปรุงมาจากรูปแบบของการประชุมวิชาการเครือข่ายพลังงานแห่งประเทศไทยและการประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทยและคู่มือการเขียนและพิมพ์วิทยานิพนธ์ ระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี พ.ศ. 2556 คณะผู้จัดทำจึงขอขอบคุณมา ณ ที่นี้

ตัวอย่างหน้าสารบัญ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
รายการตาราง	จ
รายการรูปประกอบ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ชื่อหัวข้อในส่วนสารบัญต้องตรงกันกับส่วนเนื้อหาของโครงการ	1
1.2	3
บทที่ 2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	
2.1	7
2.1.1	11
2.1.2	15
2.2	17
2.2.1	20
2.2.2	21
2.2.3	22
บทที่ 3 การดำเนินงานของโครงการ	
3.1	25
3.1.1	30
3.2	32
บทที่ 4 วิธีการทดลอง	
4.1	40
4.2	41

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปผลการดำเนินงานโครงการและข้อเสนอแนะ	
5.1	43
5.2	44
บรรณานุกรม	45
ภาคผนวก	
ก	46
ข	50
ค	54
ประวัติผู้จัดทำโครงการ	56
หมายเหตุ ให้ระบุนรายละเอียดเฉพาะหัวข้อสำคัญในแต่ละบท	

ตัวอย่างสารบัญญัตราง

สารบัญญัตราง

ตารางที่	หน้า
3.1	39
3.2 กรณีที่ชื่อตารางยาวไม่สามารถพิมพ์จบได้ในหนึ่งบรรทัด ให้เริ่มพิมพ์ข้อความในบรรทัดถัดๆ ไปให้ตรงกับบรรทัดแรก	40
3.3	48
3.4	49
4.1	54
4.2	55
4.3	56
4.4	58
5.1	62
ก.1	68
ข.1	70

หมายเหตุ: ถ้าพิมพ์ไม่จบใน 1 หน้า หน้าถัดไปให้พิมพ์คำว่า “สารบัญญัตราง (ต่อ)”

ตัวอย่างสารบัญรูปภาพ

สารบัญรูปภาพ

รูปที่	หน้า
3.1	39
3.2 กรณีที่ชื่อตารางยาวไม่สามารถพิมพ์จบได้ในหนึ่งบรรทัด ให้เริ่มพิมพ์ข้อความในบรรทัดถัดๆ ไปให้ตรงกับบรรทัดแรก	40
3.3	48
3.4	49
4.1	54
4.2	55
4.3	56
4.4	58
5.1	62
ก.1	68
ข.1	70

หมายเหตุ: ถ้าพิมพ์ไม่จบใน 1 หน้า หน้าถัดไปให้พิมพ์คำว่า “สารบัญรูปภาพ (ต่อ)” เช่นเดียวกับตัวอย่างรายการตาราง

บทที่ 3 การดำเนินงานวิจัย (ขนาด 22 ตัวเข้ม)

เนื้อหา (ขนาด 16)

3.1 หัวข้อใหญ่ (ขนาด 20 ตัวเข้ม)

3.1.1 หัวข้อย่อย (ขนาด 18 ตัวเข้ม)

3.1.2 หัวข้อย่อย (ขนาด 18 ตัวเข้ม)

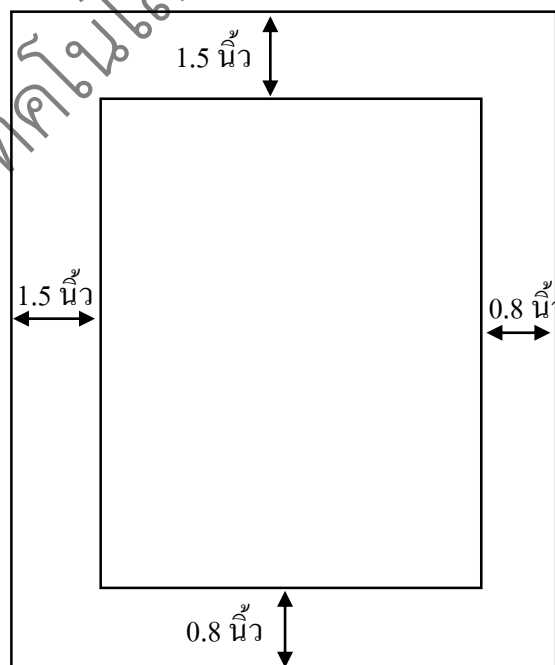
3.2 หัวข้อใหญ่ (ขนาด 20 ตัวเข้ม)

ชนิดตัวอักษร (อิงสนา ยูฟี่ซี)

ตัวอย่างการนำเสนอตาราง รูป

ตารางที่ 4.1 ตารางผลการทดลองแสดงค่าความดันในการฉีดในการจำลองการฉีดพลาสติก

ลำดับ	ความเร็วในการฉีด Injection Speed (%)	ความดันในการฉีด Injection Pressure (MPa)
1	10	189.61
2	20	169.46
3	30	165.20
4	40	163.39
5	50	166.86
6	60	167.69
7	70	173.30
8	80	177.80
9	90	181.87
10	100	192.40



รูปที่ 2.4 วิธีการจัดกรอบการพิมพ์

ตัวอย่างหน้าประวัติผู้จัดทำโครงการ

ประวัตินักศึกษา



ชื่อ-นามสกุล

นายเก่ง ขันงาน

วัน เดือน ปีเกิด

1 มกราคม พ.ศ. 2561

ภูมิลำเนาเดิม

46/7 หมู่ 12 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540

ที่อยู่ปัจจุบัน

46/7 หมู่ 12 ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2537

จบระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จากโรงเรียน.....

พ.ศ. 2546

จบระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จากโรงเรียน.....

พ.ศ. 2556

ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

จากวิทยาลัยเทคโนโลยีไทย-ไต้หวัน (บีดีไอ)



วิทยาลัยเทคโนโลยีไทย-ไต้หวัน (บีดีไอ)

Thai-Taiwan (BDI) Technological College

泰國－臺灣(BDI) 科技學院

46/7 ม. 12 ซ.บีดีไอ อ.บางพลี-กิ่งแก้ว ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540

46/7 Moo12 BDI Soi Bangplee-Kingkaew Rd., Bangpleeyai, Bangplee Samutprakarn 10540

โทร. 02-337-3101, 095-246-0962 โทรสาร 02-337-3102

E-mail: ttech.bdi@gmail.com

Website: www.ttech.ac.th