

THINKING — DOING

คำนำ

คู่มือการทำโครงการนี้ จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการทำโครงการของนักเรียนทุนมูลนิธิดำรง
ชัยธรรม โดยเนื้อหาภายในกล่าวถึงรายละเอียดของการทำโครงการ รายละเอียดการเขียนโครงการ รายงาน
ในหัวข้อต่างๆ ตลอดจนรูปแบบของรายงานโครงการที่ใช้เป็นมาตรฐานของมูลนิธิดำรงชัยธรรม

มูลนิธิดำรงชัยธรรม

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	
บทที่ 1 การเรียนรู้จากการทำโครงการ	4
ลักษณะสำคัญของโครงการ “Thinking – Doing”	4
ที่มาของหัวข้อโครงการ	5
วัตถุประสงค์	5
นำเสนอข้อเสนอโครงการ	7
รายงานความก้าวหน้า	7
นำเสนอรายงานขั้นสุดท้าย	8
บทที่ 2 การจัดพิมพ์รายงาน	10
กระดาษ	10
ตัวพิมพ์	10
การตั้งหน้ากระดาษ	10
การจัดตำแหน่งหัวข้อและเนื้อเรื่อง	12
ตารางและรูป	12
การลำดับหน้า	12
ปกและการเข้าเล่ม	13
บทที่ 3 การอ้างอิงเอกสาร	14
การอ้างอิงเอกสารภายในเนื้อหา	14
การอ้างอิงเอกสารท้ายเล่ม	14
ภาคผนวก	16
ภาคผนวก ก รูปแบบการเขียนข้อเสนอโครงการพร้อมคำอธิบาย	17
ภาคผนวก ข รูปแบบรายงานโครงการฉบับสมบูรณ์พร้อมคำอธิบาย	23

บทที่ 1

บทนำ

การเรียนรู้จากการทำโครงการ (Project – Based Learning)

คำว่า “โครงการ” เป็นคำที่นิยมกันมาอย่างแพร่หลายในการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบัน เนื่องจากโครงการเป็นวิธีการสอนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตัวเอง ซึ่งจัดอยู่ในแนวการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ โดยหลักการแล้วการทำโครงการต้องเริ่มจากผู้เรียนเป็นผู้คิดลงมือปฏิบัติ หาทางแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นโดยมีครูผู้สอนคอยช่วยเหลือ กระตุ้นแนะนำ ให้คำปรึกษา อย่างใกล้ชิดจนได้ผลงานออกมา แล้วจัดทำรายงาน วิธีการดำเนินงานและเสนอผลงาน

ดังนั้นการที่มูลนิธิดำรงชัยธรรมได้จัดให้นักเรียนทุนได้ทำโครงการในแต่ละปี เนื่องจากเล็งเห็นประโยชน์ดังกล่าวข้างต้น กล่าวคือ ในขณะที่นักเรียนทุนรับทุนของมูลนิธิดำรงชัยธรรมอยู่นั้น นักเรียนทุนจะต้องคิด และทำโครงการ 1 โครงการ ต่อ 1 ปี โดยเริ่มตั้งแต่ปีที่หนึ่งของการรับทุน จนถึงระดับปริญญาตรีปีที่ 3 หรือเทียบเท่า โดยในระดับปริญญาตรีปีที่ 4 ขึ้นไป หรือเทียบเท่า นักเรียนทุนจะต้องรับเป็นที่ปรึกษาโครงการให้กับรุ่นน้อง

ลักษณะสำคัญของโครงการ “Thinking – Doing”

ลักษณะเด่นของโครงการ มีดังนี้

1. มุ่งเน้นไปที่การเรียนรู้เนื้อหามากกว่าเป้าหมายของคำว่า “โครงการสัมฤทธิ์ผล”
2. มีลักษณะมุ่งเน้นให้นักเรียนทุนเป็นศูนย์กลาง แม้เจ้าหน้าที่และที่ปรึกษาจะมีบทบาทในการสนับสนุน และเสนอแนะตลอดกระบวนการ
3. มีลักษณะเป็นการร่วมมือกัน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์จากกันและกัน
4. นำไปสู่การบูรณาการที่แท้จริง ทั้งด้านทักษะและกระบวนการแสวงหาข้อมูลจากแหล่งความรู้ต่างๆ ที่สะท้อนถึงภาระงานในชีวิตจริง
5. จะสิ้นสุดหรือจบลงด้วยผลงานในตอนท้าย ซึ่งสามารถให้คนอื่นรับรู้มีส่วนร่วมได้ ทำให้โครงการเป็นสิ่งที่มีจุดหมายที่แท้จริง ทั้งยังมีการปรับกระบวนการในระหว่างดำเนินการ เป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนทุนเกิดความคล่องแคล่ว และความถูกต้องชัดเจนในแต่ละช่วงของการทำโครงการ
6. เป็นสิ่งจูงใจ กระตุ้น และท้าทาย มีผลดีต่อการสร้างความเชื่อมั่น การรู้คุณค่าของตนเอง และความ เป็นอิสระในการดูแลตนเองควบคู่ไปกับการพัฒนาทักษะการเรียนรู้เนื้อหาและความสามารถทางสติปัญญาของนักเรียนทุน

ที่มาของหัวข้อโครงการ

หัวข้อโครงการมีที่มาจากหลายด้าน เช่น

- จากความสนใจของนักเรียนทุน
- จากสภาพแวดล้อมในท้องถิ่นของนักเรียนทุน
- จากการสังเกตสิ่งที่พบเห็นในชีวิตประจำวันของนักเรียนทุน
- จากเนื้อหาที่เรียน หรือจากหัวข้อเนื้อหาในบทเรียน

โครงการหนึ่งๆ นั้นจะประกอบไปด้วยนักเรียนทุน พร้อมทีมงาน แต่ละโครงการจะมีอาจารย์ที่ปรึกษาหรือที่ปรึกษาหนึ่งท่านหรือมากกว่านั้นก็ได้ นักเรียนทุนสามารถคิด และเลือกทำโครงการได้ตามที่สนใจ แต่ทั้งนี้จะต้องเป็นไปตามเจตยที่มูลนิธิกำหนดขึ้นในแต่ละปี

1. วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ที่มูลนิธิให้นักเรียนทุนทำโครงการ คือ

- พัฒนาการเรียนรู้ด้วยตัวเอง โดยเลือกหัวข้อและวิธีการดำเนินการด้วยตนเอง
- เชื่อมโยงองค์ความรู้กับชีวิตจริง โดยนำความรู้ที่ได้จากห้องเรียนไปประยุกต์ใช้หรือปฏิบัติจริง
- พัฒนาความรับผิดชอบ โดยให้เสรีภาพในการคิดและการทำ กำหนดภาระงานและดำเนินงานเอง

1.1. การเตรียมโครงการ

การเตรียมงานโครงการ มีขอบข่ายของงานที่จะต้องทำดังต่อไปนี้

- ข้อเสนอโครงการ

นักเรียนทุนจะต้องจัดทำข้อเสนอโครงการ ประกอบหัวข้อที่สำคัญดังต่อไปนี้ ชื่อผู้เสนอโครงการ ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ ชื่อหัวข้อโครงการ หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ ขอบข่ายของงาน แนวทางการดำเนินงาน แผนการดำเนินงาน ผลที่คาดว่าจะได้รับ และงบประมาณที่ต้องใช้ รูปแบบการเขียนข้อเสนอโครงการให้เป็นไปตาม ภาคผนวก ก แนวทางการบรรยายในแต่ละหัวข้อ เป็นดังต่อไปนี้ แต่อย่างไรก็ตามเพื่อความสะดวกจะมีการอธิบายไว้อีกครั้งในภาคผนวกดังกล่าว

หลักการและเหตุผล

เป็นส่วนที่ชี้ให้เห็นถึงสาเหตุและที่มาของปัญหาว่าทำไมถึงต้องมีการทำโครงการนี้ ส่วนนี้จึงเป็นส่วนที่สำคัญมากของข้อเสนอโครงการ ดังนั้นเพื่อที่จะทำให้สามารถเข้าใจถึงสาเหตุและปัญหาได้นั้น หากเป็นกรณีที่มีโครงการอื่นที่ลักษณะใกล้เคียงกันหรือเป็นโครงการที่เคยทำอยู่ก่อนแล้ว ก็จะต้องมีกล่าวนำถึงลักษณะของงานดังกล่าวทั้งหมดแล้วชี้ให้เห็นว่าปัญหา อุปสรรค หรือ ข้อบกพร่องของงานเดิมเป็นอย่างไร

ทำไมจึงต้องทำ และทำแล้วได้ประโยชน์อย่างไร หากโครงการที่จะทำเป็นโครงการใหม่ที่ไม่เคยมีการทำมาก่อนก็ให้ทำเช่นเดียวกัน โดยให้กล่าวถึงงานที่มีผู้เคยทำมาในอดีตที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน

บทนำข้างต้นนำมาเขียนเป็นบทสรุปเพื่อเน้นให้เห็นความสำคัญของโครงการที่จะทำ ควรระลึกรู้อยู่เสมอว่า หากไม่สามารถชี้หลักการและเหตุผลได้ดีแล้วจะมีผลทำให้เกิดความลำบากในการตั้งวัตถุประสงค์ และการชี้ให้เห็นผลที่คาดว่าจะได้รับของโครงการ ส่งผลทำให้ได้ข้อเสนอโครงการที่ด้อยจนกระทั่งว่าผู้พิจารณาโครงการอาจไม่อนุมัติให้ทำโครงการได้

วัตถุประสงค์

เป็นส่วนที่กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการทำโครงการว่า เมื่อสิ้นสุดโครงการแล้วสิ่งที่จะได้คืออะไร วัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ต้องสอดคล้องกับส่วนของหลักการและเหตุผล กล่าวคือ ต้องเกิดประโยชน์ ต้องสามารถแก้ข้อบกพร่อง หรือปัญหาที่ตั้งกล่าวไว้ได้ วัตถุประสงค์ควรกล่าวให้ชัดเจนเป็นข้อๆ

ขอบข่ายของงาน

เป็นส่วนที่บอกให้ทราบถึงเนื้อหาทั้งหมดที่ทำ ช่วงของการวิเคราะห์ สมมติฐานต่างๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์

แนวทางการดำเนินงาน

ให้อธิบายถึงขั้นตอนในการทำงานทั้งหมดโดยละเอียดตั้งแต่ต้นจนจบโครงการว่า จะมีการดำเนินการอย่างไร

แผนการดำเนินงาน

ให้แสดงแผนงานด้วยแผนภูมิแท่ง โดยความยาวของแท่งแสดงถึงระยะเวลาของแต่ละกิจกรรม โดยมีรูปแบบดังแสดงในภาคผนวก ก

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

เป็นการชี้ให้เห็นประโยชน์ของโครงการ โดยประโยชน์ดังกล่าวจะต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

งบประมาณที่จะต้องใช้

ให้ทำรายละเอียดงบประมาณที่จะต้องใช้ โดยประกอบด้วยหมวดใหญ่ๆ คือ ค่าวัสดุ ค่าอุปกรณ์ และอื่นๆ

ข้อเสนอโครงการดังกล่าว จะต้องมีการจัดพิมพ์เป็นไปตามมาตรฐานของมูลนิธิดำรงชัยธรรม

1.2. นำเสนอข้อเสนอโครงการ

เป็นขั้นตอนที่นักเรียนทุน จะต้องนำเสนอรายละเอียดหัวข้อโครงการของตนเองต่อมูลนิธิดำรง ศึกษารวม ข้อคิดเห็นที่ได้รับจากมูลนิธิ นักเรียนทุนจะต้องรับไปประมวลและปรึกษาต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อ ประโยชน์ในการทำโครงการต่อไป

1.3. รายงานความก้าวหน้า

นักเรียนทุนจะต้องจัดทำรายงานความก้าวหน้าเพื่อเสนอความก้าวหน้าของงานที่ได้ทำไปแล้ว โดยใช้ข้อเสนอโครงการที่ได้เสนอไปเป็นแนวทาง ทั้งนี้วัตถุประสงค์หรือบางส่วนอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ บ้างหากอาจารย์ที่ปรึกษาหรือมูลนิธิเห็นสมควร รายงานความก้าวหน้าประกอบด้วยหัวข้อหลักเรียงลำดับ ดังนี้ บทนำ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ ขั้นตอนในการทดลอง สรุปงบประมาณที่คาดว่าจะ ใช้จริง และสรุปความก้าวหน้าของงาน รายละเอียดของหัวข้อหลักเป็นดังนี้

บทนำ

บทนำ เป็นส่วนที่เกริ่นนำอันจะนำไปสู่ส่วนเนื้อหา ประกอบไปด้วย การบรรยายถึงเรื่อง โดยทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับโครงการ หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ ขอบข่ายของงาน ประโยชน์ที่คาดว่าจะ ได้รับ

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ให้กล่าวถึงทฤษฎี กฎ และหลักการที่เกี่ยวข้องกับการทำโครงการทั้งหมดโดยละเอียด

อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้

ในหัวข้อนี้ให้กล่าวถึงอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ หรือรายละเอียดที่สำคัญ ทั้งนี้ทั้งนั้นให้ขึ้นอยู่กับ ลักษณะของโครงการ

ควรจะมีกล่าวถึงรายละเอียดของอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ เช่น ชื่อของบริษัท รุ่น ประเภท ขนาด ความละเอียด และช่วงการทำงาน เป็นต้น นอกจากนี้ควรจะมีภาพถ่ายขณะที่ทำกิจกรรมแสดงด้วย

ขั้นตอนในการทดลอง

หากมีการทดลอง ให้กล่าวถึงขั้นตอนการทดลองทุกขั้นตอน โดยเริ่มจากขั้นตอนแรกจนถึงขั้นตอนสุดท้ายโดยละเอียด นอกจากนี้ควรระบุสิ่งที่ควรระวังในการทดลองอันจะส่งผลให้ได้รับผลการทดลองที่ ผิดพลาดไป

สรุปงบประมาณที่คาดว่าจะใช้จริง

ในกรณีที่มีงบประมาณ งบประมาณที่ได้นำเสนอในข้อเสนอโครงการอาจมีการปรับให้เหมาะสมยิ่งขึ้นได้ในขั้นตอนนี้ แล้วถือว่าเป็นงบประมาณที่ต้องใช้จริงสำหรับงานโครงการ

สรุปความก้าวหน้าของงาน

ให้สรุปความก้าวหน้าของโครงการเมื่อเทียบกับแผนการดำเนินงานที่ได้นำเสนอไปในส่วนของ ข้อเสนอโครงการ

ทั้งนี้รายงานความก้าวหน้า จะต้องมึรูปแบบการจัดพิมพ์ให้เป็นไปตามมาตรฐานตามที่มูลนิธิ ดำรงชัยธรรมกำหนด

1.4. นำเสนอรายงานขั้นสุดท้าย

นักเรียนทุนจะต้องนำเสนอผลงานในส่วนที่ได้เสนอไว้ในรายงานขั้นสุดท้ายเสนอต่อมูลนิธิ ในรูปแบบรายงานโครงการฉบับสมบูรณ์ โดยนักเรียนทุนจะต้องมีความชัดเจนโดยละเอียดของงานในแต่ละ ส่วนที่ได้ทำไป และสามารถตอบคำถามได้อย่างชัดเจนในกรณีที่ถูกซักถามจากทางมูลนิธิ

รายงานโครงการฉบับสมบูรณ์

ในรายงานโครงการฉบับสมบูรณ์ จะประกอบไปด้วยส่วนประกอบหลักๆ ดังต่อไปนี้

1. ปกนอก
2. ปกใน
3. ใบรับรองการประเมินผลโครงการ
4. กิตติกรรมประกาศ
5. บทคัดย่อ
6. สารบัญ
7. สารบัญภาพ
8. สารบัญตาราง
9. คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ
10. ส่วนของรายงาน จะแบ่งออกเป็นกี่บทก็ได้แล้วแต่ความเหมาะสมของแต่ละโครงการ
11. เอกสารอ้างอิง
12. ภาคผนวก เป็นส่วนที่ประกอบไปด้วยส่วนอื่นๆ ที่ไม่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น หากประกอบด้วย หลายส่วนให้แยกออกเป็นส่วนๆ อาทิเช่น ข้อมูลที่ได้จากการทดลอง ผลการวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล

รายละเอียดของการเขียนในแต่ละหัวข้อให้เป็นไปตามที่ได้เคยกล่าวมาแล้วข้างต้น สำหรับส่วน รายละเอียดของบทคัดย่อให้เป็นไปดังนี้

บทคัดย่อ

เป็นส่วนที่ทำให้ผู้อ่านสามารถทราบถึง ข้อสรุปของรายงานโครงการอย่างสั้นๆ แต่ให้เกิดภาพรวม ทั้งโครงการ โดยมีรูปแบบการเขียนดังนี้ ย่อหน้าแรกให้กล่าวถึงงานที่ได้ทำสำเร็จตามวัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา ส่วนย่อหน้าที่สองให้กล่าวถึงผลที่ได้

บทคัดย่อที่ดีควรมีการเขียนด้วยข้อความที่กระชับ ไม่เยิ่นเย้อ ไม่อธิบายรายละเอียดมากเกินไป ไม่ควรมีภาพหรือตาราง ความยาวของบทคัดย่อไม่ควรเกินหนึ่งหน้ากระดาษ

อย่างไรก็ตามบทคัดย่อนั้นมิใช่บทนำซึ่งมีความแตกต่างกันดังนี้ **บทนำ** จะเป็นการกล่าวนำไปสู่เนื้อหา ไม่มีส่วนที่เป็นผลที่ได้จากผลสรุปของโครงการอยู่ด้วย และเป็นการกล่าวอธิบายอย่างละเอียด ส่วน **บทคัดย่อ** จะเป็นการสรุปสิ่งสำคัญทั้งหมดของรายงานโครงการไม่ใช้การกล่าวนำ ต้องประกอบไปด้วยผลที่ได้ของโครงการ และข้อความในบทคัดย่อจะไม่อธิบายย่อเนื้อ จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่า **บทคัดย่อจะต้องเป็นส่วนที่เขียนขึ้นมาหลังสุดของการเขียนรายงานโครงการ**

บทที่ 2

การจัดพิมพ์รายงาน

รูปแบบและการจัดพิมพ์รายงานที่จะกล่าวต่อไปนี้จะรวมถึงการพิมพ์ข้อเสนอโครงการ การจัดพิมพ์รายงานความก้าวหน้า และการจัดพิมพ์รายงานฉบับสมบูรณ์ นักเรียนทุกคนควรที่จะปฏิบัติตามเพื่อให้เป็นมาตรฐานเดียวกับมูลนิธิดำรงชัยธรรม

2.1 กระดาษ

การพิมพ์ต้องพิมพ์ลงบนกระดาษ A4 ไม่มีเส้น พิมพ์หน้าเดียว

2.2 ตัวพิมพ์

ตัวอักษรที่ใช้พิมพ์ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษให้ใช้แบบ Cordia New ตลอดทั้งรายงานโดยมีรายละเอียดของแบบตัวพิมพ์ดังต่อไปนี้

2.2.1 ส่วนเนื้อเรื่อง

ให้ใช้ Font ขนาด 14 พอยต์ ตัวธรรมดา

2.2.2 หัวข้อใหญ่ส่วนเนื้อเรื่อง

ให้ใช้ Font ขนาด 16 พอยต์ ตัวพิมพ์หนา

2.2.3 ชื่อบท

ชื่อบทและชื่อส่วนประกอบต่างๆ เช่น กิตติมากรรมประกาศ สารบัญ เป็นต้น ให้ใช้

Font ขนาด 18 พอยต์ ตัวพิมพ์หนา

2.3 การตั้งหน้ากระดาษ

ให้เว้นจากขอบบน 1.5 นิ้ว ขอบขวา 1.0 นิ้ว ขอบล่าง 1.0 นิ้ว และขอบซ้าย 1.5 นิ้ว ดังแสดงในหน้าถัดไป

ห่างจากขอบกระดาษบน 1.5 นิ้ว

11

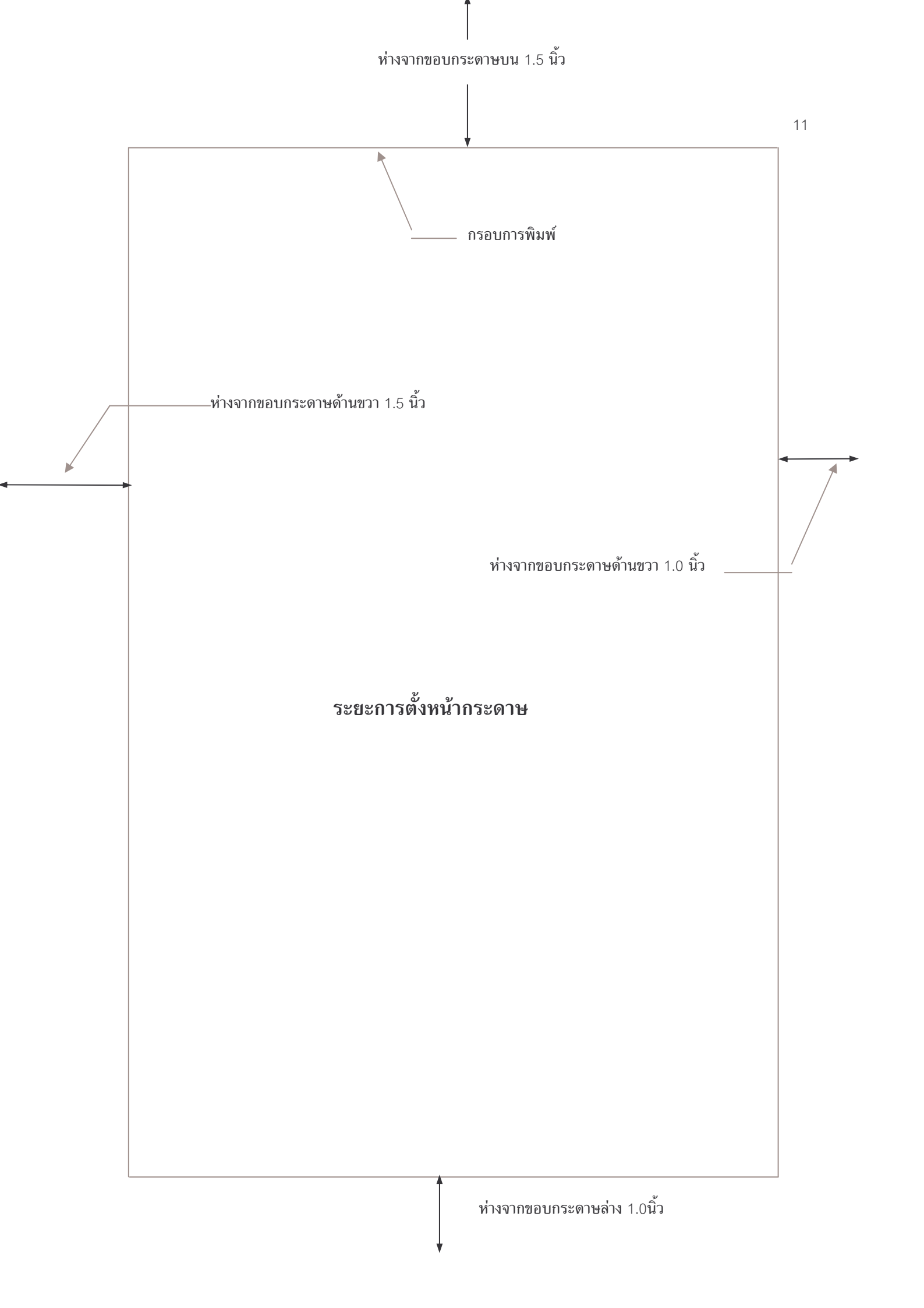
กรอบการพิมพ์

ห่างจากขอบกระดาษด้านขวา 1.5 นิ้ว

ห่างจากขอบกระดาษด้านขวา 1.0 นิ้ว

ระยะการตั้งหน้ากระดาษ

ห่างจากขอบกระดาษล่าง 1.0 นิ้ว



2.4 การจัดตำแหน่งหัวข้อและเนื้อเรื่อง

ให้เป็นไปตามภาคผนวก ก

2.5 ตารางและรูป

2.5.1 คำอธิบายตารางและรูป

ทุกตารางและทุกภาพที่ปรากฏอยู่ในรายงานจะต้องมีเลขลำดับของตารางหรือลำดับของภาพปรากฏอยู่เสมอ โดยการมีรูปแบบดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตารางที่*3.2**ข้อมูลที่ได้จากการทดลอง

รูปที่*5.8** การกระจายอุณหภูมิที่บริเวณฐานครีป

จากตัวอย่างที่แสดงตัวเลข 3 และ 5 หมายถึง เลขบท และ 2 และ 8 หมายถึง ลำดับที่ของตารางหรือรูปที่อยู่ในบทนั้น ส่วน*และ**หมายถึง เว้นวรรค 1 และ 2 ตัวอักษรตามลำดับ

อนึ่งการให้คำอธิบายในส่วนของรูปที่กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างสองตัวแปรนั้น นิยมให้คำอธิบายโดยกล่าวถึงตัวแปรตามที่อยู่ทางแกนตั้งก่อนแล้วจึงตามด้วยตัวแปรทางแกนนอน ตัวอย่างเช่น กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอุณหภูมิและเวลา ในที่นี้ค่าทางแกนตั้งและแกนนอนจะเป็นอุณหภูมิและเวลาตามลำดับ

2.5.2 การจัดตำแหน่งคำอธิบายตารางและรูป

2.5.2.1 คำอธิบายตาราง

คำอธิบายตารางให้จัดวางอยู่ชิดขอบตารางด้านบน และวางให้ชิดขอบทางด้านซ้ายของตาราง ข้อความที่พิมพ์ต่อจากตารางให้เว้น 2 บรรทัดจากขอบล่างของตาราง

2.5.2.2 คำอธิบายรูป

คำอธิบายรูปให้จัดวางอยู่กึ่งกลางใต้รูปและให้เว้นห่างจากรูป 1 บรรทัด ข้อความที่พิมพ์ต่อให้เว้นจากคำอธิบาย 2 บรรทัด

2.6 การลำดับหน้า

2.6.1 ตำแหน่งของเลขหน้า

เลขหน้าให้พิมพ์ไว้ที่มุมบนด้านขวาของกระดาษโดยห่างจากขอบกระดาษบนและขวาเป็นระยะ 1.0 นิ้วเท่ากัน

2.6.2 การลำดับเลขหน้า

2.6.2.1 ส่วนหน้าของรายงาน

ให้จัดลำดับดังนี้ ปกนอก ปกใน ใบบรรองใบบรรองการประเมินผลโครงการ กิตติกรรมประกาศ บทคัดย่อ สารบัญ สารบัญภาพ สารบัญตาราง และคำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ ให้ใช้การลำดับด้วยพยัญชนะ ก ข ค . . . โดยการลำดับเริ่มจากบทคัดย่อเป็นหน้าแรก อนึ่งหน้าแรกของบทคัดย่อ กิตติกรรมประกาศ และสารบัญทุกประเภท ให้นำลำดับหน้าแต่ไม่ต้องใส่เลขหน้า

2.6.2.2 ส่วนเนื้อเรื่องและส่วนอ้างอิง

ส่วนเนื้อเรื่องและส่วนอ้างอิงให้เริ่มลำดับหน้าโดยเริ่มจากบทที่ 1 โดยหน้าแรกของแต่ละบทและหน้าแรกของส่วนอ้างอิงให้นำลำดับหน้าแต่ไม่ต้องพิมพ์เลขหน้า เลขหน้าให้ลำดับด้วยตัวเลขอารบิก 1 2 3 . . .

2.6.2.3 ส่วนภาคผนวก

ให้ลำดับโดยใช้พยัญชนะตามด้วยขีดชั้นแล้วตามด้วยตัวเลขอารบิก เช่น ก-1 ก-2 ก-3 . . . โดยตัวพยัญชนะ ก หมายถึง ภาคผนวก ก การนับลำดับให้เริ่มตั้งแต่หน้าแรกของภาคผนวกนั้นโดยหน้าแรกของแต่ละภาคผนวกไม่ต้องพิมพ์เลขหน้าแต่ให้นำลำดับหน้า

2.7 ปกและการเข้าเล่ม

2.7.1 เอกสารประกอบการนำเสนอ

2.7.1.1 ปกหน้าและปกหลัง

ปกหน้าและปกหลังเป็นกระดาษที่มีคุณภาพเดียวกัน หรือแบบเดียวกัน โดยปกหน้าให้ใช้แบบตามที่มูลนิธิกำหนดเท่านั้น ส่วนปกหลังเป็นกระดาษเปล่าที่ไม่มีการพิมพ์ข้อความใดๆ

2.7.1.2 การเข้าเล่ม

ให้เข้าเล่มด้วยการเย็บขอบด้านซ้ายของกระดาษเข้าด้วยกัน แล้วเก็บงานให้เรียบร้อย

2.7.2 ข้อเสนอโครงการ รายงานความก้าวหน้า และรายงานโครงการฉบับสมบูรณ์

ให้ปฏิบัติตามหัวข้อ 2.7.1.1 ข้างต้น

บทที่ 3

การอ้างอิงเอกสาร

การอ้างอิงเอกสารในรายงานโครงการ ทั้งการอ้างอิงเอกสารภายในเนื้อหา และการอ้างอิงเอกสารท้ายเล่ม ให้เป็นไปตามหลักการดังต่อไปนี้

3.1 การอ้างอิงเอกสารภายในเนื้อหา

การอ้างอิงเอกสารในเนื้อหาให้ใช้ระบบ ชื่อ-ปี ซึ่งเป็นการอ้างโดยระบุชื่อผู้แต่งและปีพิมพ์ของเอกสารที่อ้าง แทรกปนไปกับเนื้อหา สำหรับชื่อผู้แต่งคนไทยและเขียนเป็นภาษาไทย ให้ระบุเฉพาะชื่อผู้แต่ง ส่วนชื่อผู้แต่งเป็นภาษาต่างประเทศ รวมทั้งชื่อผู้แต่งคนไทยที่เขียนเป็นภาษาต่างประเทศ ให้ระบุชื่อสกุล โดยมีรูปแบบดังนี้

.....ข้อความที่
อ้าง.....(ชื่อผู้แต่ง, ปีพิมพ์)

3.2 การอ้างอิงเอกสารท้ายเล่ม

เอกสารทุกรายการที่อ้างไว้ในเนื้อหา จะนำมารวมไว้ตอนท้ายของบทความ จัดเรียงตามลำดับอักษรของชื่อผู้แต่งภาษาไทยก่อน ตามด้วยภาษาอังกฤษ โดยมีรูปแบบดังนี้

3.2.1 เอกสารอ้างอิงเป็นหนังสือ

ชื่อผู้แต่ง, ปีพิมพ์, **ชื่อหนังสือ**, ครั้งที่พิมพ์, เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์.

3.2.2 เอกสารอ้างอิงเป็นบทความในวารสาร หรือ หนังสือพิมพ์

ชื่อผู้เขียนบทความ, ปีพิมพ์ของวารสาร, ชื่อบทความ, **ชื่อวารสาร**, ปีที่(ฉบับที่): หน้า.

3.2.3 เอกสารอ้างอิงเป็นบทความในหนังสือ

ชื่อผู้เขียนบทความ, ปีพิมพ์, ชื่อบทความ, **ชื่อหนังสือ**, เลขหน้า, ชื่อบรรณาธิการ หรือ ผู้รวบรวม, ครั้งที่พิมพ์, สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์.

3.2.4 เอกสารอ้างอิงเป็นวิทยานิพนธ์

ชื่อผู้แต่ง, ปีพิมพ์. **ชื่อวิทยานิพนธ์**. วิทยานิพนธ์ปริญญา. สาขา .คณะ.มหาวิทยาลัย

3.2.5 การอ้างอิงข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต

ชื่อผู้แต่ง. (ปีพิมพ์). **ชื่อเรื่อง**. [ชื่อแหล่งข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต]. วัน เดือน ปีที่ค้นข้อมูล.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รูปแบบการเขียนข้อเสนอโครงการพร้อมคำอธิบาย

ชื่อโครงการ (ใช้ Cordia New 22 ตัวหนา)
เว้น2บรรทัดของตัวอักษร Cordia New ขนาด22 พอยต์ ตัวหนา

โดย (Cordia New 16 พอยต์ ตัวหนา)

เว้น1บรรทัดของตัวอักษร Cordia new ขนาด16 พอยต์ ตัวหนา

นาย(Cordia New 18 พอยต์ ตัวหนา)

นาย.

นางสาว.

เว้น 2 บรรทัดของตัวอักษร Cordia New ขนาด18 พอยต์ ตัวหนา

อาจารย์ที่ปรึกษา(Cordia New UPC 16 พอยต์ ตัวหนา)

ข้อเสนอโครงการ

เว้น1บรรทัดของตัวอักษร Cordia New ขนาด18 พอยต์ ตัวหนา

ผู้เสนอโครงการ 1. นาย.....
 2. นาย.....
 3. นาย.....

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์.....
 อาจารย์.....

เว้น 2 บรรทัดของตัวอักษร Cordia New ขนาด18 พอยต์ ตัวหนา

หัวข้อโครงการ (ใช้ตัวอักษร Cordia New ขนาด 18 พอยต์ ตัวหนา)

เว้น 2 บรรทัดของตัวอักษร Cordia New ขนาด18 พอยต์ ตัวหนา

หลักการและเหตุผล(ใช้ตัวอักษร Cordia New ขนาด 18 พอยต์ ตัวหนา)

*****เป็นส่วนที่ชี้ให้เห็นถึงสาเหตุและที่มาของปัญหาว่าทำไมถึงต้องมีการทำโครงการนี้ ส่วนนี้จึงเป็นส่วนที่สำคัญมากของข้อเสนอโครงการ ดังนั้นเพื่อที่จะทำให้สามารถเข้าใจถึงสาเหตุและปัญหาได้นั้น หากเป็นกรณีที่มีโครงการอื่นที่ลักษณะใกล้เคียงกันหรือเป็นโครงการที่เคยทำอยู่ก่อนแล้ว ก็จะต้องมีกล่าวถึงลักษณะของงานดังกล่าวทั้งหมดแล้วชี้ให้เห็นว่าปัญหา อุปสรรค หรือ ข้อบกพร่องของงานเดิมเป็นอย่างไร ทำไมจึงต้องทำ และทำแล้วได้ประโยชน์อย่างไร หากโครงการที่จะทำเป็นโครงการใหม่ที่ไม่เคยมีการทำมาก่อนก็ให้ทำเช่นเดียวกัน โดยให้กล่าวถึงงานที่มีผู้เคยทำมาในอดีตที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน

*****บทนำข้างต้นนำมาเขียนเป็นบทสรุปเพื่อเน้นให้เห็นความสำคัญของโครงการที่จะทำ ควรระลึกรู้เสมอว่า หากไม่สามารถชี้หลักการและเหตุผลได้ดีแล้วจะมีผลทำให้เกิดความลำบากในการตั้งวัตถุประสงค์ และการชี้ให้เห็นผลที่คาดว่าจะได้รับของโครงการ ส่งผลทำให้ได้ข้อเสนอโครงการที่ด้อยจนกระทั่งว่าผู้พิจารณาโครงการอาจไม่อนุมัติให้ทำโครงการได้

เว้น 2 บรรทัดของตัวอักษร Cordia New ขนาด18 พอยต์ ตัวหนา

วัตถุประสงค์(ใช้ตัวอักษร Cordia New ขนาด 18 พอยต์ตัวหนา)

*****เป็นส่วนที่กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการทำโครงการว่า เมื่อสิ้นสุดโครงการแล้วสิ่งที่จะได้คืออะไร วัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ต้องสอดคล้องกับส่วนของหลักการและเหตุผล กล่าวคือ ต้องเกิดประโยชน์ ต้องสามารถแก้ข้อบกพร่อง หรือปัญหาตามที่กล่าวไว้ได้ วัตถุประสงค์ควรกล่าวให้ชัดเจนเป็นข้อๆ

*****1.

*****2.

*****3.

เว้น 2 บรรทัดของตัวอักษร Cordia New ขนาด18 พอยต์ ตัวหนา

ขอบข่ายของงาน(ใช้ตัวอักษร Cordia New ขนาด 18 พอยต์ ตัวหนา)

*****เป็นส่วนที่บอกให้ทราบถึงเนื้อหาทั้งหมดที่ทำ ช่วงของการวิเคราะห์ สมมติฐานต่างๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์

เว้น 2 บรรทัดของตัวอักษร Cordia New ขนาด18 พอยต์ ตัวหนา

แนวทางการดำเนินงาน(ใช้ตัวอักษร Cordia New ขนาด 18 พอยต์ ตัวหนา)

*****ให้อธิบายถึงขั้นตอนในการทำงานทั้งหมดโดยละเอียด ตั้งแต่ต้นจนจบโครงการว่าจะมีการดำเนินการอย่างไร

เว้น 2 บรรทัดของตัวอักษร Cordia New ขนาด18 พอยต์ ตัวหนา

แผนการดำเนินงาน(ใช้ตัวอักษร Cordia New ขนาด 18 พอยต์ ตัวหนา)

*****ให้แสดงแผนงานด้วยแผนภูมิแท่ง โดยความยาวของแท่งแสดงถึงระยะเวลาของแต่ละกิจกรรม

แผนการดำเนินงาน

ลำดับที่	กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ (เดือน)							
		มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.
1.	ศึกษาและค้นคว้าทฤษฎีเพิ่มเติม	←→							
2.								
3.								
4.	..								
5.								
6.	..								
7.	สรุปรายงานขั้นสุดท้าย								←→

เว้น 2 บรรทัดของตัวอักษร Cordia New ขนาด18 พอยต์ ตัวหนา

ผลที่คาดว่าจะได้รับ(ใช้ตัวอักษร Cordia New ขนาด 18 พอยต์ ตัวหนา)

*****เป็นการชี้ให้เห็นประโยชน์ของโครงการ โดยประโยชน์ดังกล่าวจะต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

เว้น 2 บรรทัดของตัวอักษร Cordia New ขนาด18 พอยต์ ตัวหนา

งบประมาณที่ใช้ (ใช้ตัวอักษร Cordia New ขนาด 18 พอยต์ ตัวหนา)

*****ให้ทำรายละเอียดงบประมาณที่จะต้องชี้ โดยประกอบด้วยหมวดใหญ่ๆ คือ ค่าวัสดุ ค่าอุปกรณ์ และอื่นๆ

ตารางแสดงงบประมาณของโครงการ

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	รวม (บาท)
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				

ลงชื่อผู้เสนอโครงการ -----
(นาย.....)

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ -----
(นาย.....)

ภาคผนวก ข
รูปแบบรายงานโครงการฉบับสมบูรณ์พร้อมคำอธิบาย

ตัวอักษร Cordia new ขนาด16 พอยต์ ตัวหนา

รายงานโครงการหมายเลข

เว้น2บรรทัดของตัวอักษร Cordia new ขนาด14 พอยต์ ตัวหนา

ชื่อเรื่องให้ใช้ตัวอักษร Cordia New 22 ตัวหนา

เว้น 6 บรรทัดของตัวอักษร Cordia new ขนาด 22 พอยต์ ตัวหนา

ตัวอักษร Cordia new ขนาด18 พอยต์ ตัวหนา

นาย.	เลขประจำตัวนักเรียนทุน	XXXXXX-X
นาย.	เลขประจำตัว	XXXXXX-X
นางสาว.	เลขประจำตัว	XXXXXX-X

เว้น 6 บรรทัดของตัวอักษร Cordia new ขนาด18 พอยต์ ตัวหนา

ตัวอักษร Cordia new ขนาด18 พอยต์ ตัวหนา

รายงานนี้เป็นรายงาน งานโครงการ “Thinking – Doing” ซึ่งเสนอเป็นส่วนหนึ่งในกิจกรรมของมูลนิธิดำรงชัยธรรม

ตัวอักษร Cordia new ขนาด18 พอยต์ ตัวหนา

ใบประเมินผลงานโครงการ

วัน 2 บรรทัดของตัวอักษร Cordia new ขนาด18 พอยต์ ตัวหนา

ชื่อเรื่องภาษาไทยพิมพ์ด้วยตัวอักษร Cordia new ขนาด 16 พอยต์ ตัวธรรมดา. . . .
.....

ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษพิมพ์ด้วยตัวอักษร Cordia new ขนาด 16 พอยต์ ตัวธรรมดา. . . .
.....

ผู้จัดทำโครงการ

นาย .ตัวธรรมดา . . . ขนาด 16 พอยต์. เลขประจำตัว XXXXXX-X

นาย .ตัวธรรมดา . . . ขนาด 16 พอยต์. เลขประจำตัว XXXXXX-X

นาย .ตัวธรรมดา . . . ขนาด 16 พอยต์. เลขประจำตัว XXXXXX-X

อาจารย์ที่ปรึกษา(ใช้อักษร Cordia new ขนาด 16 พอยต์ ตัวหนา)

วัน 1 บรรทัดของตัวอักษร Cordia new ขนาด16 พอยต์ ตัวหนา

(อาจารย์.)

วัน 1 บรรทัดของตัวอักษร Cordia new ขนาด16 พอยต์ ตัวหนา

อาจารย์ผู้ร่วมประเมินผล(ใช้อักษร Cordia new ขนาด 16 พอยต์ ตัวหนา)

วัน 1 บรรทัดของตัวอักษร Cordia new ขนาด16 พอยต์ ตัวหนา

(อาจารย์.)

(อาจารย์.)

ประเมินผล ณ วันที่

(ใช้อักษร Cordia new ขนาด 16 พอยต์ ตัวหนา)

กิตติกรรมประกาศ

(ตัวอักษร Cordia New ขนาด 18 พอยต์ ตัวหนา)

เว้น 2 บรรทัดของตัวอักษร Cordia New ขนาด 18 พอยต์ ตัวหนา

เป็นส่วนที่กล่าวถึงคำขอบคุณของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องที่ทำให้โครงการนี้สำเร็จ (พิมพ์ด้วยตัวอักษร

Cordia new ขนาด 14 พอยต์)

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

เว้น 1 บรรทัดของตัวอักษร Cordia new ขนาด14 พอยต์

นาย

นาย.....

น.ส.....

บทคัดย่อ

ตัวอักษร Cordia New ขนาด 18 พอยต์ ตัวหนา

เป็นส่วนทำให้ผู้อ่านสามารถทราบถึง ข้อสรุปของรายงานโครงการอย่างสั้นๆแต่ให้เกิดภาพรวมทั้งโครงการ โดยมีรูปแบบการเขียนดังนี้ ย่อหน้าแรกให้กล่าวถึงงานที่ได้ทำสำเร็จตามวัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา ส่วนย่อหน้าที่สองให้กล่าวถึงผลที่ได้

บทคัดย่อที่ดีควรมีการเขียนด้วยข้อความที่กระชับ ไม่เยิ่นเย้อ ไม่อธิบายรายละเอียดมากเกินไป ไม่ควรมีภาพหรือตาราง ความยาวของบทคัดย่อไม่ควรเกินหนึ่งหน้ากระดาษ

อย่างไรก็ตามบทคัดยอนั้นมีใช้บทนำซึ่งมีความแตกต่างกันดังนี้ บทนำ จะเป็นการกล่าวนำไปสู่เนื้อหาไม่มีส่วนที่เป็นผลที่ได้จากผลสรุปของโครงการอยู่ด้วย และเป็นกรกล่าวอธิบายอย่างละเอียด ส่วนบทคัดย่อ จะเป็นการสรุปสิ่งสำคัญทั้งหมดของรายงานโครงการไม่ใช้การกล่าวนำ ต้องประกอบด้วยผลที่ได้ของโครงการ และข้อความในบทคัดย่อจะไม่อธิบายเยิ่นเย้อ จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่า *บทคัดย่อ*จะเป็นส่วนที่เขียนขึ้นมาหลังสุดของการเขียนรายงานโครงการ.....(พิมพ์ด้วยตัวอักษร Cordia newขนาด 14พอยต์)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

สารบัญ

ตัวอักษร Cordia New ขนาด 18 พอยต์ ตัวหนา

เว้น 2 บรรทัดของตัวอักษร Cordia New ขนาด 18 พอยต์ ตัวหนา

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
สารบัญ	
สารบัญรูป	
สารบัญตาราง	
คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ	
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์	1
1.3 ขอบข่ายของงาน	1
บทที่ 2 ...	
...	
...	
...	
...	
...	
บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ	100
เอกสารอ้างอิง	
ภาคผนวก	

สารบัญรูป

ตัวอักษร Cordia New ขนาด 18 พอยต์ ตัวหนา
เว้น 2 บรรทัดของตัวอักษร Cordia New ขนาด 18 พอยต์ ตัวหนา

รูปที่ 1.1

การกระจายอุณหภูมิบริเวณฐานcrip

...

...

...

หน้า

16

สารบัญตาราง

ตัวอักษร Cordia New ขนาด 18 พอยต์ ตัวหนา

เว้น 2 บรรทัดของตัวอักษร Cordia New ขนาด 18 พอยต์ ตัวหนา

		หน้า
ตารางที่ 5.2	ข้อมูลที่ได้จากการทดลอง	52
	...	
	...	
	...	
	...	
	...	

บทที่ 1
ชื่อบท

(ใช้ตัวอักษร Cordia new ขนาด 18 พอยต์ตัวหนา)

เว้น 2 บรรทัดของตัวอักษร Cordia new ขนาด18 พอยต์ ตัวหนา

1.*หัวข้อใหญ่(ใช้อักษร Cordia new ขนาด 16 พอยต์ ตัวหนา)**

*****ข้อความพิมพ์ด้วยตัวอักษร Cordia New ตัวธรรมดา ขนาด 14 พอยต์.....

.....

.....เมื่อมีการขึ้นหัวข้อใหม่ให้เว้น1บรรทัด.....

.....

.....

*****1.1***หัวข้อย่อยระดับที่1(ใช้อักษร Cordia new ขนาด 14 พอยต์ตัวหนา)

*****ข้อความพิมพ์ด้วยตัวอักษร Cordia New ตัวธรรมดา ขนาด14พอยต์.....

.....

.....

.....

.....

.....

1.1.1***หัวข้อย่อยระดับที่ 2 (ใช้ตัวอักษร Cordia New ตัวธรรมดา ขนาด14พอยต์)

*****ข้อความพิมพ์ด้วยตัวอักษรEucrosiaUPCตัวธรรมดาขนาด14พอยต์.....

.....

.....

.....

.....

.....

*****1.2***หัวข้อย่อยระดับที่1

*****ข้อความพิมพ์ด้วยตัวอักษรEucrosiaUPCตัวธรรมดาขนาด14พอยต์.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

เมื่อมีการขึ้นหัวข้อใหญ่ใหม่ให้เว้น2บรรทัด

2. ***หัวข้อใหญ่

*****ข้อความพิมพ์ด้วยตัวอักษรEucrosiaUPCตัวธรรมดาขนาด 14 พอยต์

.....

.....

.....

.....

เอกสารอ้างอิง

เว้น 2 บรรทัดของตัวอักษร Cordia new ขนาด 18 พอยต์ ตัวหนา

1. Ozisik, M.N., 1985. **Heat Transfer: A Basic Approach**. Singapore:McGraw-Hill,Inc.
2.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ข้อมูลที่ได้จากการทดลอง

