



คู่มือ

รายวิชาโครงงานและ

การเขียนรายงานโครงงานฉบับสมบูรณ์

ฝ่ายวิชาการวิทยาลัยเทคโนโลยีชัยภูมิบริหารธุรกิจ

ปรับปรุงปีการศึกษา 2564

หลักเกณฑ์การจัดการเรียนการสอนรายวิชาโครงการ

รายวิชาโครงการและโครงการเป็นรายวิชาที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าบูรณาการความรู้ ทักษะ และประสบการณ์จากสิ่งที่ได้เรียนรู้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองตามความถนัดและความสนใจตั้งแต่การ เลือก หัวข้อหรือเรื่องที่จะศึกษาค้นคว้าการวางแผน การกำหนดขั้นตอนการดำเนินการ การดำเนินงาน การ ประเมินผลและการจัดทำรายงาน ซึ่งอาจทำเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มก็ได้ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับลักษณะของ โครงการ หรือโครงการนั้น ๆ โดยการจัดทำโครงการดังกล่าวต้องดำเนินการดังนี้

1. สถานศึกษาอาชีวศึกษาหรือสถาบันต้องจัดให้ผู้เรียนจัดทำโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ ที่สัมพันธ์ หรือสอดคล้องกับสาขาวิชา โดยใช้เวลานิมน้อยกว่า 216 ชั่วโมงทั้งนี้สถานศึกษาหรือสถาบันต้องจัดให้มีชั่วโมง เรียน 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์กรณีที่ใช้รายวิชาเดียว หากจัดให้มีโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ 2 รายวิชาคือ โครงการ 1 และ โครงการ 2 ให้สถานศึกษาหรือสถาบัน จัดให้มีชั่วโมงเรียนต่อสัปดาห์ที่เทียบเคียงกับเกณฑ์ ดังกล่าวข้างต้น

2. การตัดสินผลการเรียนและให้ระดับผลการเรียนให้ปฏิบัติตามเกณฑ์การวัดผลวิชาโครงการ

เกณฑ์การวัดผลรายวิชาโครงการ

เวลาเรียน	10	คะแนน
พฤติกรรมการเรียน	10	คะแนน
นำเสนอขออนุมัติหัวข้อโครงการ(Proposal Project)	10	คะแนน
นำเสนอความก้าวหน้าโครงการ ครั้งที่ 1	10	คะแนน
นำเสนอความก้าวหน้าโครงการ ครั้งที่ 2	10	คะแนน
สอบประเมินผลโครงการ (Final Project)	30	คะแนน
เล่มรายงานโครงการฉบับสมบูรณ์(Research Project)	20	คะแนน
รวม	100	คะแนน

ปฏิทินปฏิบัติงานรายวิชาโครงการ

สัปดาห์การเรียน	กิจกรรม	นักศึกษาระดับ	แผนกวิชา	
บล็อก1	1-2	เขียนและตั้งชื่อหัวข้อโครงการ	ปวช.3 , ปวส.2	ทุกสาขาวิชา
	3	เขียนรายละเอียดโครงการ (Proposal)	ปวช.3 , ปวส.2	ทุกสาขาวิชา
	4	นำเสนอขออนุมัติหัวข้อโครงการ	ปวช.3 , ปวส.2	ทุกสาขาวิชา
	5-8	ดำเนินการตามขั้นตอนของโครงการ	ปวช.3 , ปวส.2	ทุกสาขาวิชา
	9	นำเสนอความก้าวหน้าโครงการ ครั้งที่ 1	ปวช.3 , ปวส.2	ทุกสาขาวิชา
บล็อก2	10-11	เขียนรายงานโครงการ	ปวช.3 , ปวส.2	ทุกสาขาวิชา
	12	นำเสนอความก้าวหน้าโครงการ ครั้งที่ 2	ปวช.3 , ปวส.2	ทุกสาขาวิชา
	13-14	ดำเนินการตามขั้นตอนของโครงการ	ปวช.3 , ปวส.2	ทุกสาขาวิชา
	15	สอบประเมินผลโครงการนักศึกษา	ปวช.3 , ปวส.2	ทุกสาขาวิชา
	16	จัดแสดงและประกวดโครงการนักศึกษา	ปวช.3 , ปวส.2	ทุกสาขาวิชา
	17	ส่งรายงานโครงการวิจัยฉบับสมบูรณ์	ปวช.3 , ปวส.2	ทุกสาขาวิชา

ขั้นตอนการปฏิบัติของผู้เรียนวิชาโครงการ

1. นักศึกษารับปฏิทินกำหนดการเรียนรายวิชาโครงการและคู่มือการเขียนรายงานฉบับสมบูรณ์ วิชาโครงการ พร้อมทั้งศึกษาให้เข้าใจ
2. นักศึกษาตั้งชื่อหัวข้อโครงการที่สนใจและทำการติดต่อเพื่อหาอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการด้วยตนเอง หรือปรึกษาอาจารย์ผู้สอนรายวิชาโครงการแต่ละโครงการกำหนดให้มีจำนวนนักศึกษา ตามเกณฑ์ ปวช. ไม่เกิน 3 คน และ ปวส. ไม่เกิน 2 คน หรือ ตามความเหมาะสม
3. นักศึกษาดาวน์โหลดเอกสาร จากเว็บไซต์ของวิทยาลัย <http://www.c-bac.com/> ส่วนงาน Download ของวิชาการ “แบบฟอร์มนำเสนอหัวข้อโครงการ”
4. กรอกข้อมูลเอกสารด้วยการพิมพ์ลงใน “แบบฟอร์มนำเสนอหัวข้อโครงการ” ให้ครบถ้วน เรียบร้อยสมบูรณ์ (นักศึกษาดูรายละเอียดการเขียนแต่ละหัวข้อในคำอธิบายแบบนำเสนอโครงการจากคู่มือการเขียนรายงานโครงการของวิทยาลัย)
5. นักศึกษาทุกกลุ่มปรี้นเอกสาร “แบบนำเสนอหัวข้อโครงการ” เตรียมสอบหัวข้อโครงการต่อ คณะกรรมการ พร้อมลงลายมือชื่อครูที่ปรึกษาโครงการ แต่ละโครงการทำ 1 ชุดนำไปทำสำเนาเพิ่มอีก 2 ชุด รวม 3 ชุด เพื่อใช้ประกอบในการนำเสนอหัวข้อโครงการต่อไป
6. สมาชิกทุกคนในกลุ่มโครงการต้องนำเสนอ
7. นักศึกษานำเสนอหัวข้อโครงการโดยใช้โปรแกรมที่เหมาะสมสวยงามหรือการนำเสนอในรูปแบบอื่นๆ
8. เนื้อหาของการนำเสนอให้นำเสนอตามรายงานรายละเอียดเกณฑ์ของการประเมินการนำเสนอหัวข้อโครงการ โดยสามารถ Download ได้จากเว็บไซต์ของวิทยาลัย <http://www.c-bac.com/> ส่วนงาน Download ของวิชาการ (พร้อมรูปภาพของตัวโครงการ ถ้ามี)

9. เวลานำเสนอกลุ่มละ 20 นาที แบ่งเป็น 10 นาที สำหรับนำเสนอ และ 10 นาที สำหรับ ตอบคำถามระหว่างคณะกรรมการกับนักศึกษา

10. นักศึกษาแต่งกายเป็นชุดนักศึกษาที่ถูกต้องตามประกาศการแต่งกายของวิทยาลัย

11. ระยะเวลานำเสนอ ควรตรงต่อเวลา รักษาเวลา เพราะมีหลายกลุ่มรอนำเสนออยู่

12. คณะกรรมการจะลงลำดับการเข้าสอบของนักศึกษาตามลำดับที่นักศึกษาลงชื่อแจ้งความประสงค์ขอนำเสนอ

13. เมื่อถึงเวลานำเสนอกลุ่มนักศึกษาที่ไม่พร้อมจะถูกตัดออกจากลำดับที่จัดไว้แล้วนำลำดับไปต่อท้ายกลุ่มเพื่อรอเข้านำเสนอในลำดับต่อไป

* หมายเหตุ

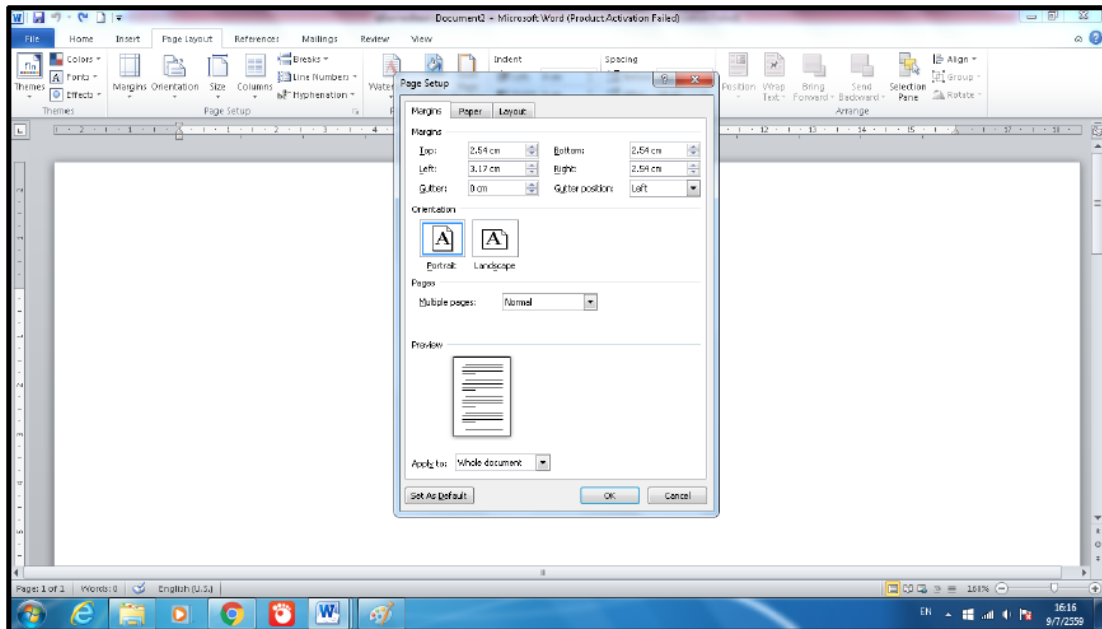
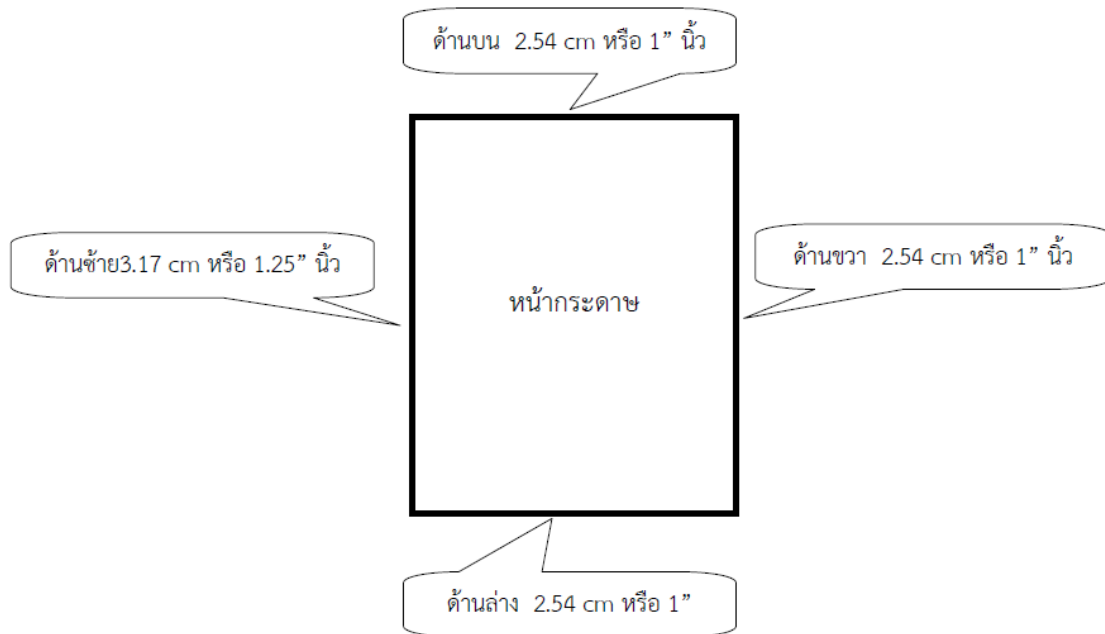
ในกรณีนำเสนอหัวข้อผ่าน ให้นักศึกษาเข้าพบครูที่ปรึกษาเพื่อดำเนินการทำโครงการตามที่นำเสนอได้ทันที (ในแบบนำเสนอหัวข้อโครงการมีการลงนามในส่วนของ “อนุมัติให้ดำเนินการได้” ของรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการและหัวหน้าแผนกวิชา)

ในกรณีที่หัวข้อโครงการผ่าน แต่คณะกรรมการมีรายละเอียดการแก้ไขและเพิ่มเติม ให้นักเรียนนำไปแก้ไข/เพิ่มเติมในแบบนำเสนอให้เรียบร้อยและสมบูรณ์ ปรีนส่งให้ครูประจำวิชาโครงการ อีก 1 ชุด หลังจากการสอบ 1 สัปดาห์ พร้อมการลงนามในส่วนของ “อนุมัติให้ดำเนินการได้” ของ รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการและหัวหน้าแผนกวิชาหากไม่ส่งจะถูกปรับให้ไม่ผ่านในหัวข้อที่นำเสนอ ต้องนำเสนอใหม่

ในกรณีที่นักศึกษานำเสนอหัวข้อไม่ผ่าน นักศึกษาต้องเตรียมสอบหัวข้อโครงการต่อ คณะกรรมการรอบที่ 2 อีกครั้งหลังจากการสอบครั้งแรกอีก 1 สัปดาห์

การตั้งค่าหน้ากระดาษแบบนำเสนอหัวข้อโครงการ Proposal Project

การตั้งค่าหน้ากระดาษ กำหนดให้ด้านบน ล่าง ขวา 2.54 cm หรือ 1” นิ้ว ส่วนด้านซ้าย 3.17 cm หรือ 1.25” นิ้ว ยกเว้นปกนอก กำหนดให้ ด้านบน ล่าง ขวา ซ้าย 2.54 cm หรือ 1” นิ้ว เท่ากันทั้งหมด



ตัวอย่าง

ตัวหนังสือขนาด 18

Proposal Project
แบบนำเสนอหัวข้อโครงการ

1. ชื่อโครงการ..... ภาษาไทย.....
..... ภาษาอังกฤษ.....

ชื่อโครงการ (ภาษาอังกฤษ)
ให้เขียนตัวพิมพ์ใหญ่

2. ประเภทผลงาน.....

ระบุจากตารางประเภทผลงาน

3. ผู้เสนอโครงการ

นาย / นางสาว..... ระดับชั้น..... สาขาวิชา.....

นาย / นางสาว..... ระดับชั้น..... สาขาวิชา.....

นาย / นางสาว..... ระดับชั้น..... สาขาวิชา.....

ประจำปีการศึกษา.....

4. อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการหลัก

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการรอง

5. ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ

อธิบายถึงความเป็นมาของเรื่องที่ทำโครงการ

6. วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)

บอกสิ่งที่ต้องการให้เกิดขึ้นจากโครงการนี้และ
คำตอบที่ต้องการจากการทำโครงการเรื่องนี้

7. ขอบเขตของโครงการ

กำหนดขอบเขตการสร้างสิ่งประดิษฐ์

8. แนวความคิดในการทำโครงการ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

หลักการ ทฤษฎี ข้อความรู้ ที่นำมาใช้หรือ
ที่เกี่ยวข้องในการทำโครงการ

9. ประโยชน์ที่ได้รับจากการทำโครงการ

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)

ระบุถึงสิ่งที่จะได้รับเมื่อเสร็จสิ้นโครงการ
เป็นทั้งผลที่ได้รับโดยตรงและโดยอ้อม

10. วิธีดำเนินงานโครงการ

ระบุเดือนและ Time Line ของการดำเนินงาน

ลำดับ	กิจกรรม	เดือน..... สัปดาห์ที่				เดือน..... สัปดาห์ที่				เดือน..... สัปดาห์ที่				เดือน..... สัปดาห์ที่			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	เขียนและตั้งชื่อหัวข้อ โครงการ																
2.	เขียนรายละเอียดโครงการ/ นำเสนอ																
3.	ดำเนินงานตามขั้นตอน 3.1 ขั้นตอนวิธีการประดิษฐ์ 3.2 ขั้นตอนวิธีการ ทดสอบ/ ทดลอง/การหาประสิทธิภาพ 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล 3.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล																
4.	สอบ/นำเสนอผลงาน																
5.	เขียนรายงานโครงการ																

11. ประมาณการวัสดุ-อุปกรณ์ในการทำโครงการ

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคาสินค้า	
			หน่วยละ (บาท)	รวม (บาท)
1.				
2.				
รวมทั้งสิ้น				

ตรวจสอบ / พิจารณาแล้วเห็นสมควรให้ดำเนินการได้

ลงชื่อ..... (.....) อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ/...../.....	ลงชื่อ..... (.....) อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม/...../.....
--	---

วัน/เดือน/ปี ที่นำเสนอ

ลงชื่อ.....
 (.....)
 อาจารย์ผู้สอนวิชาโครงการ
/...../.....

วัน/เดือน/ปี ที่นำเสนอ

วัน/เดือน/ปี ที่นำเสนอ

อนุมัติให้ดำเนินการได้

ลงชื่อ..... (.....) หัวหน้าสาขาวิชา/...../.....	ลงชื่อ..... (.....) รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ/...../.....
--	--

วัน/เดือน/ปี ที่ได้รับการอนุมัติ

วัน/เดือน/ปี ที่ได้รับการอนุมัติ

คำอธิบายแบบนำเสนอหัวข้อโครงการ

ชื่อโครงการ ควรเป็นข้อความที่กะทัดรัด ชัดเจน สื่อความหมายตรงกัน

ประเภทผลงาน ให้เลือกประเภทผลงานจากเกณฑ์มาตรฐานการประกวดสิ่งประดิษฐ์ ที่ตารางประเภทผลงาน หรือปรึกษาประเภทผลงานกับอาจารย์ผู้สอนโครงการ

ตารางประเภทผลงาน	
อ้างอิงจากเว็บไซต์ Thai Innovation (http://thaiinvention.net/index.php)	
ประเภทที่ 1 สิ่งประดิษฐ์ด้านพัฒนาคุณภาพชีวิต	คำจำกัดความ เป็นเครื่องมือ อุปกรณ์ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการดำรงชีวิต หรือพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดียิ่งขึ้น
ประเภทที่ 2 สิ่งประดิษฐ์เพื่อการประกอบอาชีพ	คำจำกัดความ เป็นเครื่องจักร เครื่องมือ หรือ อุปกรณ์ที่ประดิษฐ์ขึ้นเพื่อใช้ส่งเสริมสนับสนุนในการประกอบอาชีพต่างๆ เช่น อุตสาหกรรม เกษตรกรรม พาณิชยกรรม คหกรรม ศิลปกรรม
ประเภทที่ 3 สิ่งประดิษฐ์เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน	<p>3.1 กลุ่มที่1 ด้านการผลิตพลังงาน</p> <p>คำจำกัดความ เป็นเครื่องมือเครื่องจักร หรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตพลังงานที่บ่งว่าสามารถใช้ประโยชน์ได้จริงเป็นรูปธรรม</p> <p>3.2 กลุ่มที่2 ด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งาน</p> <p>คำจำกัดความ เป็นเครื่องมือเครื่องจักร หรืออุปกรณ์ที่เพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน หรือลดการใช้พลังงาน และเพื่อการอนุรักษ์พลังงานที่บ่งว่าสามารถใช้ประโยชน์ได้จริงเป็นรูปธรรม</p>
ประเภทที่ 4 สิ่งประดิษฐ์ด้านผลิตภัณฑ์อาหาร	<p>คำจำกัดความ</p> <p>อาหาร หมายถึง สิ่งที่รับประทานแล้วเป็นประโยชน์และไม่เป็นโทษต่อร่างกาย</p> <p>ผลิตภัณฑ์อาหาร หมายถึง อาหารสำเร็จรูป หรือ กึ่งสำเร็จรูปพร้อมบรรจุภัณฑ์ที่คิดค้นขึ้นใหม่หรือพัฒนาให้ดีขึ้นจากเดิมสำหรับมนุษย์ใช้บริโภค ซึ่งได้จากกระบวนการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรและประมง สามารถแสดงขั้นตอนการคิดค้นแปรรูปส่วนประกอบ คุณค่าทางโภชนาการ วิธีการบริโภค และข้อมูลอื่นๆ ตามประเภท ผลิตภัณฑ์อาหารได้อย่างชัดเจน มีความปลอดภัย ตรงตามกลุ่มผู้บริโภคและสามารถพัฒนาสู่เชิงพาณิชย์ได้</p> <p>ผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูป หมายถึง ผลงานสิ่งประดิษฐ์ประเภทผลิตภัณฑ์อาหารพร้อมบรรจุภัณฑ์ที่ทำขึ้น เรียบร้อยแล้วพร้อมรับประทาน</p> <p>ผลิตภัณฑ์อาหารกึ่งสำเร็จรูป หมายถึง ผลงานสิ่งประดิษฐ์ประเภทผลิตภัณฑ์อาหารพร้อมบรรจุภัณฑ์ที่ทำขึ้น เรียบร้อยแล้วแต่ไม่พร้อมใช้รับประทานต้องนำไปปรุง หรือ ผ่านกรรมวิธีอย่างใดอย่างหนึ่งจึงจะรับประทานได้</p>

ประเภทที่ 5 สิ่งประดิษฐ์ด้านหัตถศิลป์**คำจำกัดความ**

งานหัตถศิลป์ หมายถึง ผลงานศิลปะในการประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์ต่างๆ ด้วยมือ โดยถือความงามเป็นหลักและนำแนวความคิดศิลปะสมัยเก่ามาประยุกต์เพื่ออนุรักษ์และสืบสาน มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงรูปแบบหรือเอกลักษณ์ของชุมชนให้มีความทันสมัย ทันเหตุการณ์ โดยใช้เทคโนโลยี เครื่องมือ เครื่องจักร บางส่วนในการประดิษฐ์ผลงานตามหลักองค์ประกอบศิลป์ในการประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์ต่างๆ เพื่อนำไปใช้ในการประดับ ตกแต่ง อาคารบ้านเรือน สถานที่หรือสิ่งของเครื่องใช้ต่างๆ รวมถึงเครื่องประดับร่างกายที่ใช้ในชีวิตประจำวันตามวิถีไทยในสังคมปัจจุบัน

การบรรจุภัณฑ์ หมายถึง ศาสตร์และศิลป์ที่ใช้ในการบรรจุสินค้าโดยใช้การออกแบบประดิษฐ์ด้วยมือหรือเทคโนโลยีที่มีความสวยงามเป็นหลักเหมาะสมตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ประเภทที่ 6 สิ่งประดิษฐ์ด้านนวัตกรรมซอฟต์แวร์และระบบสมองฝังตัว (Software & Embedded System Innovation)

คำจำกัดความ เป็นสิ่งประดิษฐ์ประเภทซอฟต์แวร์ หรือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ที่ถูกพัฒนาหรือคิดค้นขึ้นใหม่ด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ เพื่อติดตั้งและใช้งานบนเครื่องคอมพิวเตอร์แบบส่วนบุคคล เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ให้บริการบนระบบเครือข่ายขนาดต่างๆ อินเทอร์เน็ต และ/หรือ อุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile Devices) และ/หรือเป็นสิ่งประดิษฐ์ประเภทซอฟต์แวร์ระบบประมวลผลที่ใช้ชิปหรือไมโครโพรเซสเซอร์ที่ออกแบบมาโดยเฉพาะที่ถูกพัฒนา หรือคิดค้นขึ้นใหม่เพื่อควบคุมอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ โดยระบบที่พัฒนาขึ้นต้องมีองค์ประกอบของอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ประเภทสมองฝังตัวอย่างน้อย 1 ชิ้น และระบบควรแสดงให้เห็นถึงนวัตกรรมที่เกิดขึ้นจากการสื่อสารและมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างอุปกรณ์ หรือ อินเทอร์เน็ตไม่น้อยกว่า 2 ชิ้น

ประเภทที่ 7 สิ่งประดิษฐ์ด้านการแพทย์ (ด้านการป้องกันโรคติดต่อ)

คำจำกัดความ เป็นเครื่องมือหรืออุปกรณ์ในด้านการแพทย์ ให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น หรือช่วยป้องกัน บรรเทา และฟื้นฟูความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อชีวิต ทรัพย์สิน ที่ส่งผลกระทบต่อบุคคล สาธารณชน หรือสภาพแวดล้อม

ประเภทที่ 8 สิ่งประดิษฐ์ด้านเทคโนโลยีชีวภาพ**คำจำกัดความ**

เทคโนโลยีชีวภาพ หมายถึง เทคโนโลยีซึ่งนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์ด้านต่างๆ มาประยุกต์ใช้กับสิ่งมีชีวิต หรือชิ้นส่วนของสิ่งมีชีวิต เพื่อประโยชน์ต่อมนุษย์ไม่ว่าจะเป็นทางการผลิตหรือทางกระบวนการในด้านต่างๆ

สิ่งประดิษฐ์ด้านเทคโนโลยีชีวภาพ หมายถึง สิ่งประดิษฐ์ที่เป็นผลผลิตหรือผลิตภัณฑ์ทางด้านเทคโนโลยีชีวภาพ โดยเป็นเทคนิคการนำสิ่งมีชีวิต หรือชิ้นส่วนของสิ่งมีชีวิต (พืชและสัตว์) มาพัฒนาหรือปรับปรุง ให้เป็นผลผลิตหรือผลิตภัณฑ์ ที่ปราศจากสารเคมีอันตราย และไม่ใช้เครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ และไม่ใช้ผลิตภัณฑ์อาหารสำหรับมนุษย์

ประเภทที่ 9 สิ่งประดิษฐ์ประเภทกำหนดโจทย์ (Mini Smart Farms)

คำจำกัดความ

เกษตรอัจฉริยะขนาดเล็ก (Mini Smart Farms) หมายถึง สิ่งประดิษฐ์ที่นำเอาเทคโนโลยีที่ทันสมัย ทั้งระบบคอมพิวเตอร์ การสื่อสารไร้สาย ระบบเซ็นเซอร์ และเทคโนโลยีชีวภาพ มาผสมผสานกับงานด้านการเกษตรมาใช้ในการบริหารจัดการ ดูแลพื้นที่เพาะปลูก เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพอากาศที่เกิดขึ้น โดยใช้ อินเทอร์เน็ตสั่งการควบคุมร่วมกับอุปกรณ์ต่างๆ ผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

รายชื่อผู้จัดทำโครงการ

- รายชื่อนักศึกษาที่ทำโครงการนี้ร่วมกันระบุ ปวช. ปีที่ 3, ปวส. ปีที่ 2 และสาขาวิชา
- ปีการศึกษาที่นักศึกษากำลังศึกษาอยู่หรือปีการศึกษาที่ทำโครงการในปัจจุบัน

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ

- อาจารย์ผู้สอนในสาขาวิชาเป็นที่ปรึกษาหลัก (กรณีมี ยศ ตำแหน่ง ควรระบุเช่น ว่าที่ร้อยตรี สิบเอก หม่อมราชวงศ์ หม่อมหลวง ดร. เป็นต้น)
- อาจารย์ผู้สอนที่ปรึกษารอง (กรณีมี ยศ ตำแหน่ง ควรระบุเช่น ว่าที่ร้อยตรี สิบเอก หม่อมราชวงศ์ หม่อมหลวง ดร. เป็นต้น)

ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ ควรจะกล่าวถึงประเด็นต่อไปนี้

ประกอบด้วย 3 ส่วนคือ

- **ย่อหน้าที่ 1** ให้อธิบายถึงความเป็นมาของเรื่องที่ทำโครงการ
- **ย่อหน้าที่ 2** ให้อธิบายถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบันที่สืบเนื่องมาจากย่อหน้าที่ 1
- **ย่อหน้าที่ 3** ให้อธิบายโครงการที่จะทำว่าสามารถแก้ไขปัญหาก็กล่าวถึงในย่อหน้าที่ 2 ได้อย่างไร

*หมายเหตุ ถ้าเป็นไปได้ รวม 3 ย่อหน้าควรมีความยาวประมาณ ครึ่งหน้า ถึง 1 หน้ากระดาษ A4

ตัวอย่างการเขียนความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ

โรน้านางฟ้าเป็นสัตว์น้ำชนิดหนึ่งโดยทั่วไปมีการฟักตัวจากไข่เกิดขึ้นเองตามแหล่งน้ำธรรมชาติ ในแหล่งน้ำซึ่งชั่วคราวตามภาคต่างๆ ของประเทศไทย ได้มีการสำรวจทั่วประเทศพบว่าในประเทศไทยมีโรน้านางฟ้า 3 ชนิด คือ โรน้านางฟ้าไทย โรน้านางฟ้าสยาม โรน้านางฟ้าสิรินธร ซึ่งโรน้านางฟ้านี้มีรูปร่างลักษณะและขนาดคล้ายกับกุ้งฝอยและกุ้งนาง สามารถนำมาใช้เป็นประโยชน์ได้หลายอย่าง เช่น นำมาประกอบเป็นอาหารของคน นำมาใช้เลี้ยงสัตว์น้ำโดยเฉพาะปลาสวยงามเพราะมีคุณค่าทางอาหารสูง มีโปรตีน 64.94% ไขมัน 5.07% คาร์โบไฮเดรต 17.96% และเถ้า 8.4% ช่วยให้สัตว์น้ำเจริญเติบโตได้ดี

โรน้านางฟ้าปัจจุบันสามารถนำมาเพาะและขยายพันธุ์ให้มีปริมาณมากๆ ได้ตั้งนั้นจึงน่าจะเหมาะสมที่จะนำมาเป็นอาหารสัตว์น้ำโดยนำมาทดแทนอาหารโปรตีนชนิดอื่น เช่นอาหารสำเร็จรูป กุ้งฝอย ไรแดง หนอนแดง เป็นต้น โดยนำไปเลี้ยงปลาสวยงามที่มีราคาแพง เช่น ปลาออโรรอนา ปลาเงินปลาทอง ฯลฯ และโดยเฉพาะปลาหมอสีซึ่งเป็นปลาที่ได้รับความนิยมในปัจจุบันเพราะมีรูปร่างสีสวยงาม

หลากหลายชนิดและมีราคาแพง อาหารที่ใช้เลี้ยงจึงมีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตและการเกิดสีของปลา

พบว่าอาหารที่ใช้เลี้ยงปลาหมอสีอยู่ในปัจจุบันได้แก่ กุ้งฝอย อาหารเม็ดเร่งสี เป็นต้น ดังนั้นเพื่อให้ผู้เลี้ยงได้มีทางเลือกอื่นที่เหมาะสมหรือดีกว่า จึงได้ทำการศึกษาโดยการนำเอาไร่น้ำนางฟ้ามาเป็นอาหารของปลาหมอสี

วัตถุประสงค์ของโครงการ

อาจจะมีข้อเดียวหรือหลายข้อก็ได้โดยชี้ให้เห็นถึงสิ่งที่ต้องการให้เกิดขึ้นจากโครงการนี้ และคำตอบที่ต้องการจากการทำโครงการเรื่องนี้ วัตถุประสงค์กับหัวข้อโครงการต้องสอดคล้องกัน

ตัวอย่างที่ 1

1. เพื่อ (สร้างสิ่งประดิษฐ์ หรือ พัฒนาต่อยอด) เครื่องกำจัดขยะพลังงานชีวภาพ เช่น
 - เพื่อสร้างสิ่งประดิษฐ์เครื่องกำจัดขยะพลังงานชีวภาพ หรือ
 - เพื่อพัฒนาต่อยอดสิ่งประดิษฐ์เครื่องกำจัดขยะพลังงานชีวภาพ
2. เพื่อหาประสิทธิภาพของเครื่องกำจัดขยะพลังงานชีวภาพ
3. เพื่อศึกษาการย่อยสลายขยะด้วยไส้เดือนดิน (หรืออื่นๆ)
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของ (นักศึกษา หรือ กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการทดสอบ หรือ ทดลอง) จากการใช้เครื่องกำจัดขยะพลังงานชีวภาพ

ตัวอย่างที่ 2

1. เพื่อสร้างสื่อรณรงค์ทางจริยธรรมและสังคมในรายวิชาวิถีธรรมวิถีไทย
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาจากการใช้สื่อรณรงค์ทางจริยธรรมและสังคมในรายวิชาวิถีธรรมวิถีไทย

ขอบเขตของโครงการ

ให้ผู้เรียนกำหนดขอบเขตการสร้างสิ่งประดิษฐ์และการประเมินประสิทธิภาพสิ่งประดิษฐ์เรื่องที่ทำการศึกษาทดลองให้ชัดเจน

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา (หรือรายละเอียดของสิ่งประดิษฐ์)
2. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. ขอบเขตด้านการประเมินประสิทธิภาพ / การเินความพึงพอใจ

แนวความคิดในการทำโครงการ

หลักการ ทฤษฎี ข้อความรู้ ที่นำมาใช้หรือที่เกี่ยวข้อง ในการทำโครงการ เขียนบรรยายพอสังเขป ควรมีเอกสารอ้างอิง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำโครงการ

ให้ระบุถึงสิ่งที่จะได้รับเมื่อเสร็จสิ้นโครงการ เป็นทั้งผลที่ได้รับโดยตรงและโดยอ้อม หรือผลกระทบจากโครงการในด้านดี ผลที่คาดว่าจะได้รับนี้จะต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์

วิธีการดำเนินงานโครงการ

ควรมีลำดับขั้นตอนที่ถูกต้อง เหมาะสม สมเหตุสมผล เป็นไปตามกระบวนการของการทำงานนั้นๆ กิจกรรมตามวิธีดำเนินการจะต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ และแต่ละขั้นตอนของการดำเนินงาน ให้ระบุวันเดือนปี ที่จะทำงานในแต่ละขั้นตอนนั้นด้วย

ประมาณการวัสดุ-อุปกรณ์ในการทำโครงการ

ควรระบุ รายชื่อ วัสดุ อุปกรณ์ที่สำคัญ แหล่งที่จะหาได้ ราคาจำหน่ายในปัจจุบัน และรวมค่าใช้จ่ายทั้งหมดให้ดูด้วย (ราคาวัสดุโดยประมาณ)

ตัวอย่าง

แบบประเมินการนำเสนอหัวข้อโครงการ

ชื่อโครงการ.....

แผนกวิชา.....

ระดับชั้น.....ปีการศึกษา.....

ให้นักศึกษาพิมพ์รายละเอียดลงในหัวข้อด้านล่างนี้ พร้อมกับคัดลอกสำเนา 3 ชุดให้กับคณะกรรมการในวันที่น่าเสนอ

เกณฑ์การประเมินการนำเสนอหัวข้อโครงการ

คำชี้แจง ให้ประเมินการนำเสนอหัวข้อโครงการและพิจารณาประเมินคุณภาพของการนำเสนอหัวข้อโครงการแต่ละองค์ประกอบหรือรายการให้ใส่ ลงในช่องคะแนนที่เหมาะสม

ลำดับ	รายการประเมิน	คะแนน			คะแนนที่ได้
1	ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ (2 คะแนน) 1.1 การนำเสนอความเป็นมาและความสำคัญชัดเจน 1.2 การนำเสนอแนวทางที่เป็นไปได้	1	0.5	0	
2	วัตถุประสงค์ของโครงการ (1 คะแนน) 2.1 นำเสนอวัตถุประสงค์ชัดเจน	1	0.5	0	
3	ขอบเขตของโครงการ (2 คะแนน) 3.1 มีการวางขอบเขตของโครงการที่ชัดเจน 3.2 ขอบเขตที่เสนอสามารถทำได้จริงและเหมาะสม	1	0.5	0	
4	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้จากการทำโครงการ (1 คะแนน) 4.1 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับที่สอดคล้องกับจุดประสงค์	1	0.5	0	
5	วิธีการดำเนินงานโครงการ (1 คะแนน) 5.1 มีการวางแผนการดำเนินงานที่เป็นไปได้	1	0.5	0	
6	วิธีการนำเสนอโครงการ (2 คะแนน) 6.1 วิธีการนำเสนอและสื่อประกอบการอธิบายได้อย่างเข้าใจ 6.2 ใช้เวลาในการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม	1	0.5	0	
7	ความสมบูรณ์ของเอกสารนำเสนอหัวข้อโครงการ (1 คะแนน)	1	0.5	0	
คะแนนรวมทั้งหมด		10 คะแนน			

ขั้นตอนการเขียนรายงานฉบับสมบูรณ์

1. นักศึกษารับปฏิทินกำหนดการเรียนรายวิชาโครงการงานและคู่มือการเขียนรายงานฉบับสมบูรณ์ วิชาโครงการงานพร้อมทั้งศึกษาให้เข้าใจ
2. นักศึกษาทำการติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษาโครงการงานด้วยตนเองหรืออาจารย์ผู้สอนรายวิชาโครงการงานแต่ละโครงการงานกับการเขียนรายงานฉบับสมบูรณ์
3. นักศึกษาดาวน์โหลดเอกสาร จากเว็บไซต์ของวิทยาลัย <http://www.c-bac.com/> ส่วนงาน Download ของวิชาการชื่อไฟล์ “แบบฟอร์มรายงานโครงการงานวิจัย”
4. กรอกข้อมูลเอกสารด้วยการพิมพ์ลงใน “แบบฟอร์มรายงานโครงการงานวิจัย” ให้ครบถ้วนเรียบร้อยสมบูรณ์ (นักศึกษาดูรายละเอียดการเขียนแต่ละหัวข้อในคู่มือการเขียนรายงานฉบับสมบูรณ์)

การนำเสนอผลการศึกษาโครงการงานวิจัย 3 บท

การนำเสนอครั้งนี้เป็นการตรวจความก้าวหน้าของรูปเล่มรายงาน พิจารณาเปอร์เซ็นต์ความสำเร็จของโครงการงาน และปรับปรุงแก้ไขปัญหาอุปสรรคของงานที่เกิดขึ้น

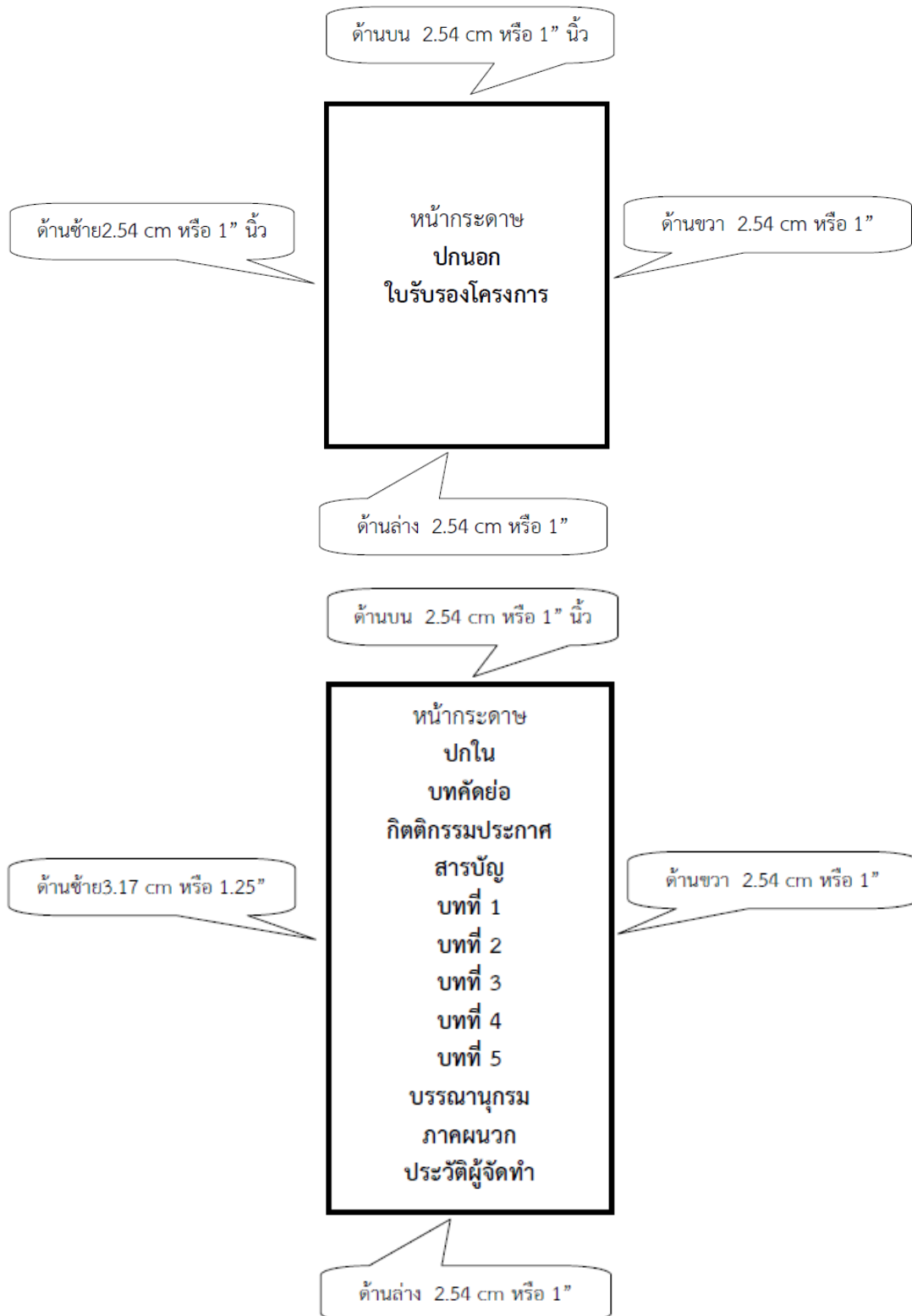
- นำเสนอผลงานโครงการงานวิจัย 3 บท
- รายละเอียดที่ต้องนำเสนอในเนื้อหาของบทที่ 1 ถึงบทที่ 3
- นำเสนอต้องมีความก้าวหน้าไม่ต่ำกว่า 50 เปอร์เซ็นต์จากแบบร่าง
- รับฟังข้อแก้ไข ปรับปรุงและข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการงาน
- ถ้านักศึกษาไม่นำเสนอผลงานวิจัย 3 บท นักศึกษาจะได้ค่าคะแนนเป็น 0 ในส่วนนี้

การนำเสนอผลการศึกษาโครงการงานวิจัย 5 บท

การนำเสนอครั้งนี้เป็นการตรวจความก้าวหน้าของรูปเล่มรายงาน พิจารณาเปอร์เซ็นต์ความสำเร็จของโครงการงาน และปรับปรุงแก้ไขปัญหาอุปสรรคของงานที่เกิดขึ้น

- นำเสนอผลงานโครงการงานวิจัย 5 บท
- รายละเอียดที่ต้องนำเสนอในเนื้อหาของบทที่ 1,2,3,4 และ บทที่ 5
- ผลงานโครงการงานวิจัย ที่นำเสนอต้องมีความสมบูรณ์ 100 เปอร์เซ็นต์
- รับฟังข้อแก้ไข ปรับปรุงและข้อเสนอแนะ จากอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการงาน
- ถ้านักศึกษาไม่นำเสนอผลงานวิจัย 5 บท นักศึกษาจะได้ค่าคะแนนเป็น 0 ในส่วนนี้
- นำผลงานโครงการงานวิจัย 5 บท มาตรวจกับอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการงานอีกครั้ง
- อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อยสมบูรณ์ ให้นำเอกสารโครงการงานวิจัย 5 บท ดำเนินการให้อาจารย์ในส่วนที่เกี่ยวข้องลงลายมือในใบรับรองโครงการงาน
- ขั้นตอนสุดท้ายให้นักศึกษานำเอกสารโครงการงานวิจัย 5 บท นำไปเข้ารูปเล่มตามระดับชั้นของตนเอง

การตั้งค่าน้ำกระดาษการเขียนรายงานฉบับสมบูรณ์



การเขียนรายงานฉบับสมบูรณ์ Project Completed Report

ส่วนประกอบของรายงานผลโครงการประกอบด้วยส่วนต่างๆ 3 ส่วน คือ ส่วนหน้า ส่วนเนื้อหา และส่วนท้าย มีดังนี้

1. ส่วนหน้า ของรายงานประกอบด้วย

- **ปกนอก** ประกอบด้วยโลโก้วิทยาลัย ชื่อเรื่องโครงการภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ชื่อผู้จัดทำโครงการ ชื่อสาขาวิชา สาขางานของผู้จัดทำโครงการ ชื่อวิทยาลัย และปีการศึกษาที่ทำโครงการ
- **ใบรับรองโครงการ** ประกอบด้วยชื่อโครงการ ผู้จัดทำโครงการ ชื่อสาขาวิชา สาขางานของผู้จัดทำโครงการ ชื่อที่ปรึกษาหลักและที่ปรึกษารอง หัวหน้าแผนกวิชา และคณะกรรมการเป็นการรับรองผลการดำเนินโครงการโดยคณะกรรมการที่วิทยาลัยตั้งขึ้นเพื่อพิจารณาประเมินผลโครงการ
- **ปกใน** ประกอบด้วยชื่อเรื่องโครงการภาษาไทย ชื่อผู้จัดทำโครงการ ชื่อสาขาวิชา สาขางานของผู้ดำเนินโครงการ ชื่อวิทยาลัยและปีการศึกษาที่ทำโครงการ
- **บทคัดย่อ** ส่วนนำประกอบด้วย ชื่อโครงการ ชื่อสาขาวิชา สาขางานของผู้ดำเนินโครงการ ชื่อที่ปรึกษาหลักและที่ปรึกษารอง ปีการศึกษาที่ทำโครงการ ในส่วนบทคัดย่อเป็นส่วนที่สรุปย่อเรื่องราวทั้งหมดของโครงการงานวิจัย สิ่งสำคัญที่ควรนำเสนอได้แก่ ชื่อเรื่องโครงการ วัตถุประสงค์ของโครงการ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้ในการดำเนินการโครงการงานวิจัย ผลการวิจัย (สรุป)
- **กิตติกรรมประกาศ** เป็นการประกาศขอบคุณบุคคลและหน่วยงานหรือองค์กรต่างๆ ที่ให้ความอนุเคราะห์และสนับสนุนให้การดำเนินงานโครงการสำเร็จได้ด้วยดี
- **สารบัญ** โดยทั่วไปแบ่งเป็น 3 ส่วนได้แก่ สารบัญเนื้อเรื่อง สารบัญตาราง และสารบัญภาพ
- **หมายเหตุ** การกำหนดเลขหน้าในส่วนหน้านี้นิยมใช้ระบบตัวอักษร คือ ก ข ค...

ตัวอย่าง

ปกนอก



โลโก้วิทยาลัยขนาด 5cm x5cm

ชื่อโครงการภาษาไทย

ตัวหนังสือขนาด 24 หนา

ชื่อโครงการภาษาอังกฤษพิมพ์ตัวพิมพ์ใหญ่

ชื่อ - สกุลผู้จัดทำ

นาย/นางสาว.....
นาย/นางสาว.....
นาย/นางสาว.....

ตัวหนังสือขนาด 22 หนา

ให้นักศึกษาเลือกระดับการศึกษา

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ/ชั้นสูง
สาขาวิชา..... สาขางาน.....
วิทยาลัยเทคโนโลยีชัยภูมิบริหารธุรกิจ ปีการศึกษา

ตัวหนังสือขนาด 18 หนา

ระบุปีการศึกษา พ.ศ.ปัจจุบัน

ใบรับรองโครงการ
วิทยาลัยเทคโนโลยีชัยภูมิบริหารธุรกิจ

เขียนชื่อโครงการภาษาไทย

ชื่อโครงการ.....

โดย นาย/นางสาว..... รหัส.....
 นาย/นางสาว..... รหัส.....
 นาย/นางสาว..... รหัส.....

รหัสนักศึกษา

ได้รับอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ / ชั้นสูง
 สาขาวิชา..... สาขางาน.....

ให้นักศึกษาเลือกระดับการศึกษา

.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก (นาย/นาง/นางสาว.....)
อาจารย์ที่ปรึกษารอง (นาย/นาง/นางสาว.....)

แผนกวิชาที่นักศึกษาศึกษาอยู่

.....หัวหน้าแผนกวิชา.....
 (นาย/นาง/นางสาว.....)

วัน / เดือน / ปี ที่สอบจบโครงการ

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ชื่อ-สกุล หัวหน้าแผนก

คณะกรรมการสอบโครงการ

ชื่อ-สกุล รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

.....ประธานกรรมการ (นาย/นาง/นางสาว.....)
กรรมการ (นาย/นาง/นางสาว.....)
กรรมการ (นาย/นาง/นางสาว.....)

ชื่อ-สกุล อาจารย์หัวหน้าแผนกวิชา

ชื่อ-สกุล อาจารย์ผู้สอนวิชาโครงการ

ก

ปกใน

ชื่อโครงการ ภาษาไทย
..... (ภาษาไทย).....
..... (ภาษาอังกฤษ).....

ตัวหนังสือขนาด 16

ชื่อโครงการ ภาษาอังกฤษ ตัวพิมพ์ใหญ่

ชื่อ-สกุล ผู้จัดทำ

นาย/นางสาว.....
นาย/นางสาว.....
นาย/นางสาว.....

ตัวหนังสือขนาด 16

ตัวหนังสือขนาด 16

ให้นักศึกษาเลือกระดับการศึกษา

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ / ชั้นสูง
สาขาวิชา..... สาขางาน.....
วิทยาลัยเทคโนโลยีชัยภูมิบริหารธุรกิจ
ปีการศึกษา 25.....

เลือกปีการศึกษา พ.ศ. ปัจจุบัน

ตัวหนังสือขนาด 16 หนา

ข

ชื่อโครงการ :(ภาษาไทย).....
 สาขาวิชา :
 สาขางาน :
 ที่ปรึกษา :(หลัก).....
 :(รอง).....
 ปีการศึกษา :

บทคัดย่อ

ตัวหนังสือขนาด 18 หนา

โครงการ.....(ชื่อโครงการ)..... มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1).....
 2)..... 3).....
 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้.....
 เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล 1).....
 2)..... 3).....
 การเก็บรวบรวมข้อมูล 1).....
 2)..... 3).....
 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....
 ผลของโครงการ พบว่า.....

เอาแต่หัวข้อสถิติที่ใช้ ไม่ต้องนำ
สูตรมาวางใส่

นำสรุปผลบทที่ 5 วางไว้ที่ตรงนี้

ค

ตัวหนังสือขนาด 18 หน้า

ให้นักศึกษาเลือกระดับการศึกษา

กิตติกรรมประกาศ

โครงการ.....(ชื่อโครงการ).....เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ / ชั้นสูง สาขาวิชา.....สาขางาน.....

วิทยาลัยเทคโนโลยีชัยภูมิบริหารธุรกิจ ซึ่งได้รับความช่วยเหลือ ให้คำปรึกษา คำแนะนำ ในการดำเนินการทำโครงการจนทำให้การศึกษาโครงการในครั้งนี้สำเร็จได้ด้วยดี ผู้จัดทำขอขอบคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบคุณประธานกรรมการ กรรมการสอบโครงการ ที่ให้ความรู้ คำแนะนำและตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ และขอขอบคุณคณาจารย์แผนกวิชา.....(ชื่อแผนกวิชา).....ทุกท่านที่ได้ประสิทธิประสาทความรู้ตลอดระยะเวลาที่ศึกษา

ขอขอบคุณอาจารย์.....(ที่ปรึกษาหลัก)..... อาจารย์.....(ที่ปรึกษารอง)..... ที่กรุณาให้ความรู้ คำแนะนำและตรวจแก้ไขเนื้อหาสาระของโครงการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ

ขอขอบคุณอาจารย์.....(ผู้สอนโครงการ)..... อาจารย์ประจำวิชาโครงการ ซึ่งมีส่วนสำคัญในการดำเนินการโครงการ ที่กรุณาให้ความรู้ คำแนะนำและตรวจแก้ไขเนื้อหาสาระของโครงการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ

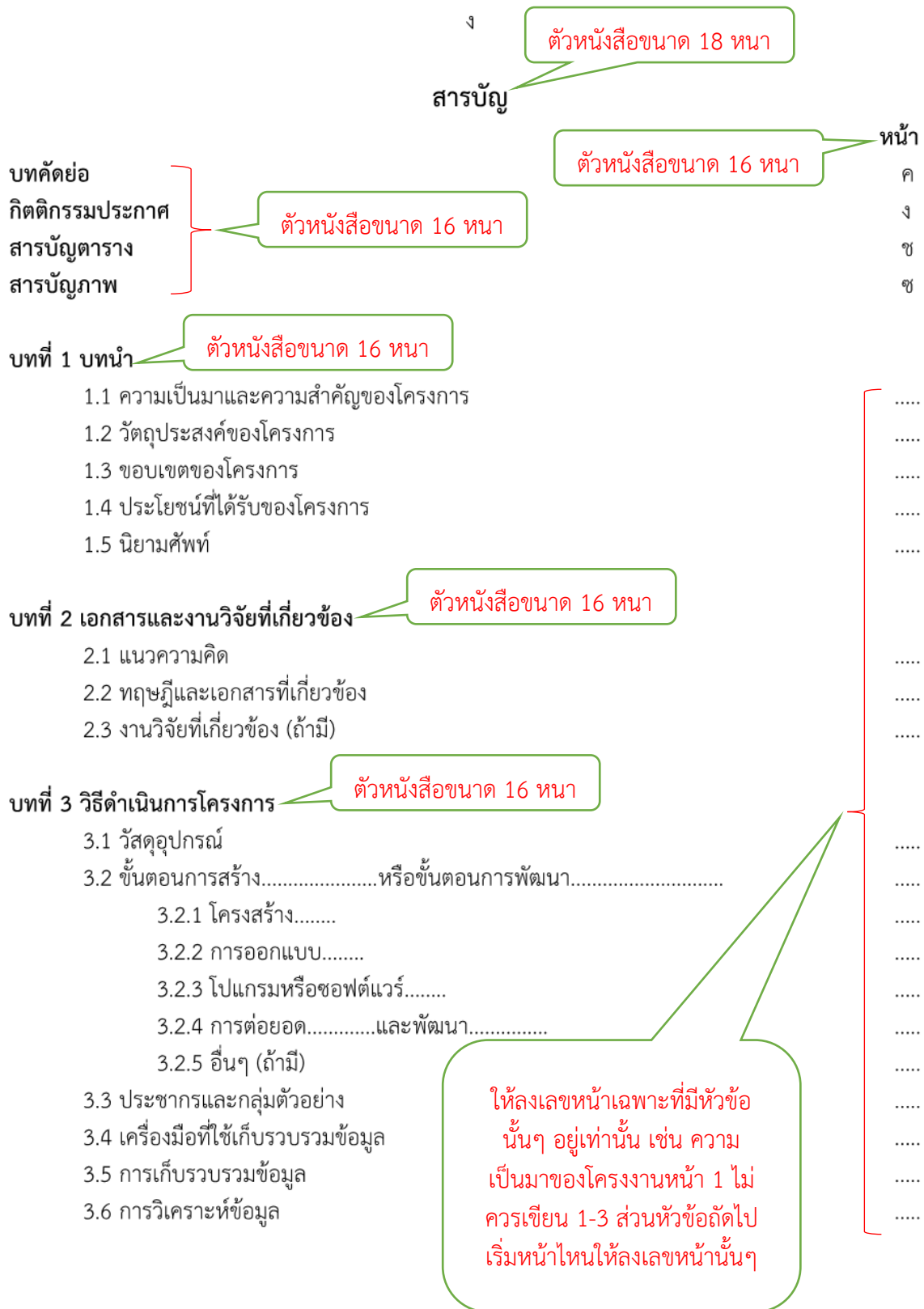
ขอขอบคุณบิดา มารดา และทุกคนในครอบครัวที่ให้การสนับสนุนทุนทรัพย์ ให้กำลังใจและให้ความช่วยเหลือด้านการศึกษาด้วยดีเสมอมา

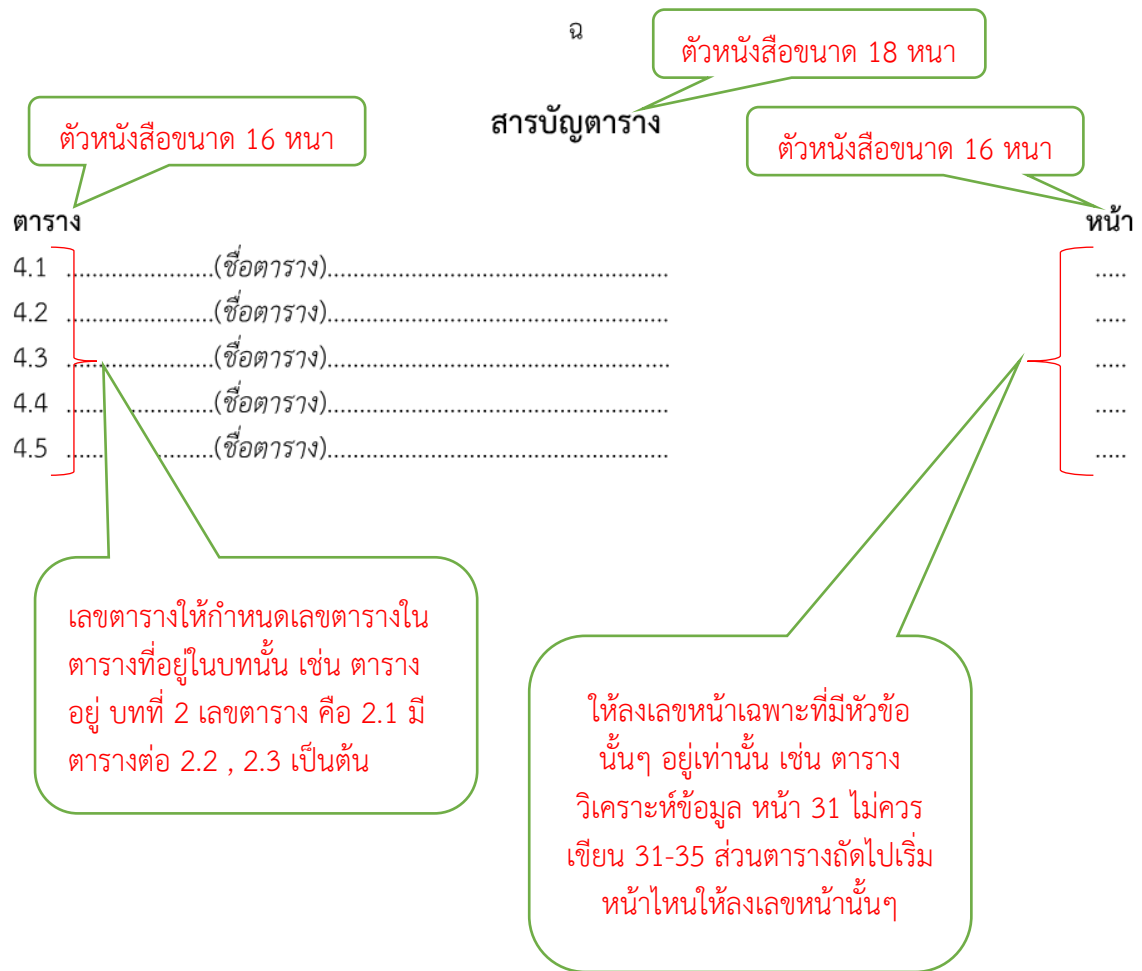
ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า รายงานโครงการฉบับนี้จะเป็นประโยชน์กับผู้ที่เกี่ยวข้องและบุคคลที่สนใจในโครงการ.....(ชื่อโครงการ)..... หากมีข้อผิดพลาดประการใด ผู้จัดทำขอน้อมรับไว้เพื่อการปรับปรุงแก้ไขต่อไป

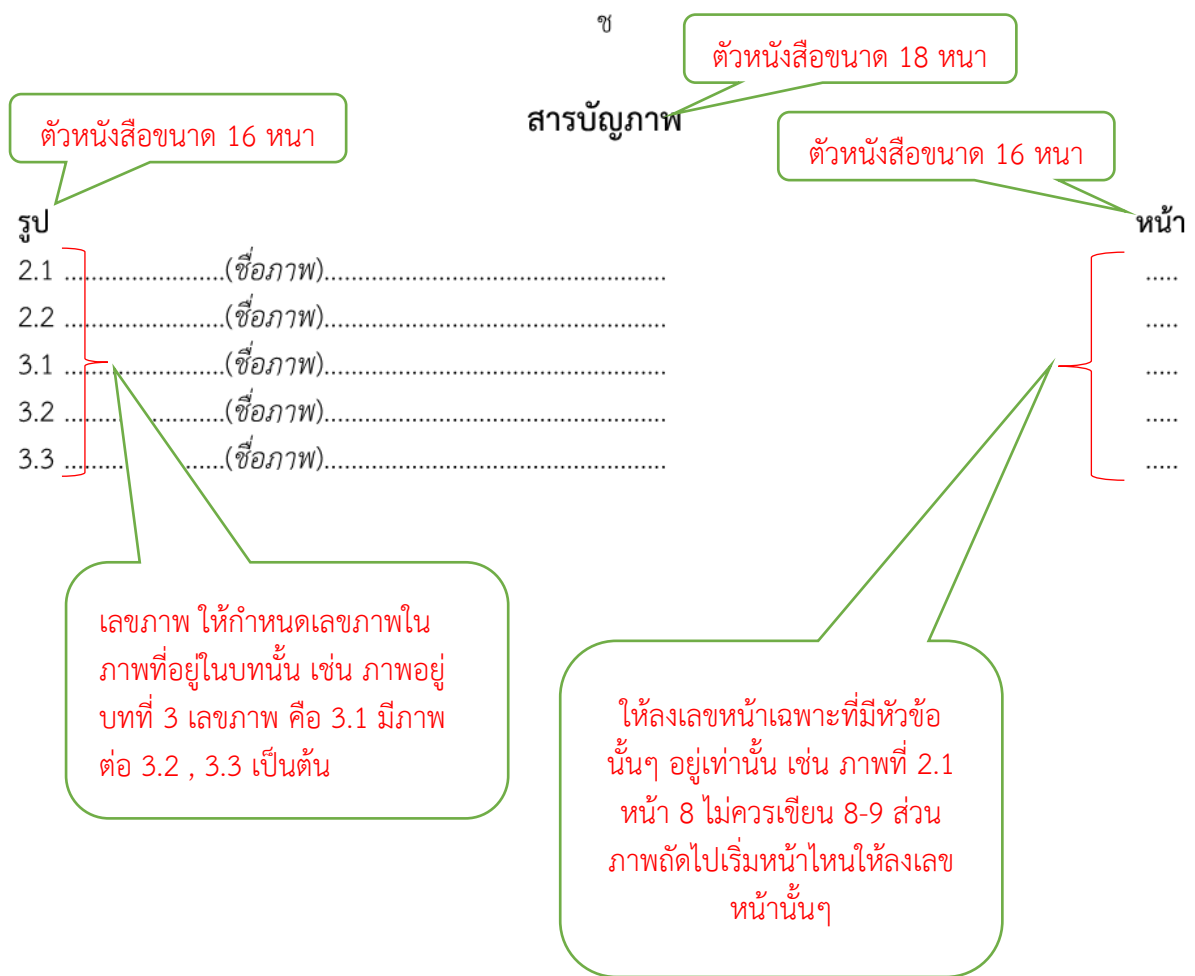
ชื่อ-สกุล ไม่มีคำนำหน้า

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

ผู้จัดทำ







2. ส่วนเนื้อหา ประกอบด้วย 5 บท ดังนี้

- บทที่ 1 บทนำ
- บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- บทที่ 3 วิธีดำเนินการ
- บทที่ 4 ผลการดำเนินการ
- บทที่ 5 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การเขียนส่วนเนื้อหา มีรายละเอียดดังนี้

- **บทที่ 1 บทนำ**

ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ที่เขียนไว้แล้วในแบบนำเสนอหัวข้อโครงการ (Proposal Project) ประกอบด้วย หัวข้อต่างๆ ดังนี้

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

- ย่อหน้าที่ 1 ให้อธิบายถึงความเป็นมาของเรื่องที่ทำโครงการ
- ย่อหน้าที่ 2 ให้อธิบายถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบันที่สืบเนื่องมาจากย่อหน้าที่ 1
- ย่อหน้าที่ 3 ให้อธิบายโครงการที่จะทำว่าสามารถแก้ไขปัญหาก็กล่าวในย่อหน้าที่ 2 ได้อย่างไร

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ ให้นำมาจากวัตถุประสงค์ในแบบนำเสนอหัวข้อโครงการ (Proposal Project)

1.3 ขอบเขตของโครงการ ให้นำมาจากขอบเขตที่เขียนไว้ในแบบนำเสนอหัวข้อโครงการ (Proposal Project)

1.4 ประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการ เป็นส่วนที่ผู้ทำโครงการคาดหวังว่าเมื่อโครงการนี้สำเร็จแล้วสิ่งที่ทำจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง ต่อผู้ใช้งาน ต่อสถานศึกษา ต่อชุมชนและสังคมอย่างไร ซึ่งมีอยู่ในแบบนำเสนอหัวข้อโครงการ (Proposal Project)

1.5 นิยามศัพท์ ที่ใช้ในการทำโครงการเป็นส่วนที่ใช้อธิบายถึงความหมายของศัพท์หรือคำที่ใช้ในการทำโครงการนี้เพื่อต้องการให้ผู้อ่านได้เข้าใจความหมายที่ตรงกัน

**บทที่ 1
บทนำ**

ตัวหนังสือขนาด18 หนา

ตัวหนังสือขนาด16 หนา

1. ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ

ย่อหน้าที่ 1 ให้อธิบายถึงความเป็นมาของเรื่องที่ทำโครงการ

ย่อหน้าที่ 2 ให้อธิบายถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบันที่สืบเนื่องมาจากย่อ หน้าที่ 1

ย่อหน้าที่ 3 ให้อธิบายโครงการที่จะทำว่าสามารถแก้ไขปัญหาที่กล่าวถึงในย่อหน้าที่ 2 ได้อย่างไร

ตัวหนังสือขนาด16 หนา

2. วัตถุประสงค์ของโครงการ

2.1 เพื่อ.....

2.2 เพื่อ.....

2.3 เพื่อ.....

2.4 เพื่อ.....

ตัวหนังสือขนาด16 หนา

3. ขอบเขตของโครงการ

3.1.....

3.2.....

3.3.....

3.4.....

ตัวหนังสือขนาด16 หนา

4. ประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการ

4.1.....

4.2.....

4.3.....

4.4.....

ตัวหนังสือขนาด18 หนา

นำมาจากแบบนำเสนอหัวข้อโครงการ proposalProject

นำมาจากวัตถุประสงค์ในแบบนำเสนอหัวข้อโครงการ

นำมาจากขอบเขตในแบบนำเสนอหัวข้อโครงการ

นำมาจากประโยชน์ที่ได้รับในแบบนำเสนอหัวข้อโครงการ

- **บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**

บทที่ 2 เป็นการนำเสนอแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ใช้เป็นกรอบในการดำเนินโครงการ ต้องเรียบเรียงสรุปรอบความคิด หลักการ การเขียนต้องเป็นการเรียบเรียงเนื้อหาเหมือนกับการเขียนบทความทางวิชาการ ไม่ควรลอกเนื้อหามาต่อกันเป็นท่อนๆ หัวข้อสำคัญควรจะต้องประกอบด้วย

- 2.1 **แนวความคิด** อธิบายแนวคิดที่เกี่ยวข้องที่นำมาใช้ในการทำโครงการหรือแนวคิดที่สร้างสรรค์ ผลงานในการทำโครงการจนเกิดเป็นชื่อของผลงาน
- 2.2 **ทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้อง** ที่นำมาใช้ในการทำโครงการ
- 2.3 **งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง** ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่นำมาใช้ในการแก้ปัญหา

- **บทที่ 3 วิธีดำเนินการโครงการ**

บทที่ 3 เป็นการนำเสนอถึงวิธีการสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการทำโครงการ รูปแบบการดำเนินการทำโครงการ วิธีการทดสอบหาประสิทธิภาพของโครงการหรือชิ้นงานโดยการใช้เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลและวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล หัวข้อที่ควรนำเสนอในบทนี้มีดังนี้

- 3.1 **วัสดุอุปกรณ์** วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการสร้างโครงการหรือสร้างชิ้นงาน มีอะไรบ้าง
- 3.2 **ขั้นตอนการสร้างหรือขั้นตอนพัฒนา** มีขั้นตอนการสร้างหรือพัฒนาอย่างไร
- 3.3 **ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง**
 - ประชากรที่ใช้เป็นกลุ่มเป้าหมาย เช่น นักเรียน นักศึกษา บุคคลในหน่วยงาน หรือชาวบ้านในชุมชน
 - กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ได้มาด้วยวิธีการใดควรเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ได้มาด้วยวิธีการตามระเบียบวิธีวิจัย
- 3.4 **เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล** เป็นเครื่องมือที่มีวิธีการประเมินประสิทธิภาพ หรือเป็นเครื่องมือที่ใช้ประเมินแบบประเมินต่างๆ มีวิธีการประเมินอะไรบ้าง
- 3.5 **การเก็บรวบรวมข้อมูล** มีวิธีการรวบรวมอย่างไร ลำดับขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ตั้งแต่ตัวโครงการ รวมถึงเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล มีแผนอย่างไร เก็บเมื่อใดอย่างไร ใครเป็นคนเก็บ ใครเป็นคนให้ข้อมูล
- 3.6 **การวิเคราะห์ข้อมูล** มีการวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการใด สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ในหัวข้อบทนี้อยู่ในแบบนำเสนอหัวข้อของโครงการ (Proposal Project) ที่ทำไว้แล้ว แต่ต้องนำมาขยายความและเขียนบรรยายในลักษณะที่ได้ทำไปแล้ว

บทที่ 3 วิธีดำเนินการโครงการ

ตัวหนังสือขนาด 18 หนา

การศึกษาโครงการ.....(ชื่อโครงการ).....ในครั้งนี ผู้ศึกษาได้วางแผน
ดำเนินการและวิธีการดำเนินโครงการ ดังนี้

- 3.1 วัตถุประสงค์
- 3.2 ขั้นตอนการสร้าง.....หรือขั้นตอนการพัฒนา.....
 - 3.2.1 โครงสร้าง.....
 - 3.2.2 การออกแบบ.....
 - 3.2.3 โปรแกรมหรือซอฟต์แวร์.....
 - 3.2.4 การต่อยอด.....และพัฒนา.....
 - 3.2.5 อื่นๆ (ถ้ามี)
- 3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.4 เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

ชื่อโครงการ

ชื่อโครงการ

.....ระบุชื่อ.....?

เลือกหัวเรื่อง นำมาเป็นหัวข้อใน
ขั้นตอนการสร้างหรือขั้นตอนการพัฒนา

3.1 วัตถุประสงค์
.....(ชื่อวัตถุประสงค์).....

ตัวหนังสือขนาด 16 หนา

ตัวหนังสือขนาด 16 หนา

รูปภาพวัตถุประสงค์
ขนาด 8x12 cm

ให้เรียงลำดับภาพจากที่ 1 ไปจนสุดท้ายของภาพ
ในบทนี้ เช่น 3.1,3.2,3.3,.....3.12 เป็นต้น

เส้นขอบสีดำ
ขนาด 2½ pt

ตัวหนังสือขนาด 16 หนา

ภาพที่ 3. แสดง.....(ชื่อวัตถุประสงค์).....

บอกถึงคุณลักษณะของวัตถุประสงค์หรือคุณสมบัติของวัตถุประสงค์ที่ใช้ในการสร้างชิ้นงานของโครงการ

5

ตัวหนังสือขนาด16 หนา

.....(ชื่อวัสดุอุปกรณ์).....

รูปภาพวัสดุอุปกรณ์
ขนาด 8x12 cm

เส้นขอบสีดำ
ขนาด 2½ pt

ตัวหนังสือ
ขนาด 16 หนา

ให้เรียงลำดับภาพจากที่ 1 ไปจนสุดท้ายของภาพ
ในบทรนี้ เช่น 3.1,3.2,3.3,.....3.12 เป็นต้น

ภาพที่ 3. แสดง.....(ชื่อวัสดุอุปกรณ์).....

.....

บอกถึงคุณลักษณะของวัสดุอุปกรณ์หรือคุณสมบัติของวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการสร้างชิ้นงานของโครงการ

.....

ตัวหนังสือขนาด16 หนา

ให้เลือกขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่ง

3.2 ขั้นตอนการสร้างหรือขั้นตอนการพัฒนา

- 3.2.1 โครงสร้าง.....
- 3.2.2 การออกแบบ.....
- 3.2.3 โปรแกรมหรือซอฟต์แวร์.....
- 3.2.4 การต่อยอด.....และพัฒนา.....
- 3.2.5 อื่นๆ (ถ้ามี).....

บอกขั้นตอนการสร้างหรือการต่อยอดและการพัฒนาของโครงการ โดยให้เลือกหัวข้อตามความเหมาะสมของโครงการ หรือมีหัวข้ออื่นๆที่นอกเหนือจากนี้สามารถเพิ่มเติมได้ โดยการเขียนสามารถเขียนเป็นข้อๆ หรือความเรียงก็ได้

ตัวหนังสือขนาด16 หนา

7

3.4.3 แบบสอบถาม

- ศึกษาวิธีการทำ.....(ชื่อเครื่องมือ).....จากตำรา เอกสารวิชาการ และเอกสารงานวิจัย
- โครงการ สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมต่างๆ ให้เลือกอย่างใดอย่างหนึ่ง
- สร้าง.....(ชื่อเครื่องมือ)..... ให้ครอบคลุมกับวัตถุประสงค์ของโครงการหรือประเด็นของการ
- วัดผล
- นำ.....(ชื่อเครื่องมือ)..... ให้กับอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการและอาจารย์ผู้สอนโครงการ
- ตรวจสอบความถูกต้องโดยวิธีการหาความตรง มีค่าเท่ากับ..... ความเที่ยง มีค่าเท่ากับ.....
- นำ.....(ชื่อเครื่องมือ)..... ไปปรับปรุง แก้ไข ตามที่ได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา
- โครงการและอาจารย์ผู้สอนโครงการ
- นำ.....(ชื่อเครื่องมือ)..... ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

3.4.4 แบบประเมินความพึงพอใจ

- ศึกษาวิธีการทำ.....(ชื่อเครื่องมือ).....จากตำรา เอกสารวิชาการ และเอกสารงานวิจัย
- โครงการ สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมต่างๆ ให้เลือกอย่างใดอย่างหนึ่ง
- สร้าง.....(ชื่อเครื่องมือ)..... ให้ครอบคลุมกับวัตถุประสงค์ของโครงการหรือประเด็นของการ
- วัดผล
- นำ.....(ชื่อเครื่องมือ)..... ให้กับอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการและอาจารย์ผู้สอนโครงการ
- ตรวจสอบความถูกต้องโดยวิธีการหาเฉลี่ย มีค่าเท่ากับ.....
- นำ.....(ชื่อเครื่องมือ)..... ไปปรับปรุง แก้ไข ตามที่ได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา
- โครงการและอาจารย์ผู้สอนโครงการ
- นำ.....(ชื่อเครื่องมือ)..... ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

ตัวหนังสือขนาด16 หนา

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

- 3.5.1.....
 - 3.5.2.....
 - 3.5.3.....
 - 3.5.4.....
 - 3.5.5.....
 - 3.5.6 นำข้อมูลไปวิเคราะห์ผลและแปลผลข้อมูลของโครงการ
- ให้ลำดับขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ตั้งแต่ตัวโครงการ
รวมถึงเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล มีแผนอย่างไร
เก็บเมื่อใดอย่างไร ใครเป็นคนเก็บ ใครเป็นคนให้ข้อมูล

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

ตัวหนังสือ
ขนาด 16 หนา

ค่าเฉลี่ย \bar{X} (Mean)

ตัวหนังสือ
ขนาด 16 หนา

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดของกลุ่ม
	N	แทน	จำนวนของคะแนนในกลุ่ม

การแปรผล	4.51 - 5.00	หมายถึง	มากที่สุด
	3.51 - 4.50	หมายถึง	มาก
	2.51 - 3.50	หมายถึง	ปานกลาง
	1.51 - 2.50	หมายถึง	น้อย
	1.00 - 1.50	หมายถึง	น้อยที่สุด

ตัวหนังสือ
ขนาด 16 หนา

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D.(Standard Deviation)

หรือ

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum(X - \bar{X})^2}{n - 1}}$$

$$S.D. = \sqrt{\frac{n\sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n - 1)}}$$

เมื่อ	S.D.	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	X	แทน	ค่าคะแนน
	n	แทน	จำนวนคะแนนในแต่ละกลุ่ม
	Σ	แทน	ผลรวม

9

ตัวหนังสือ
ขนาด 16 หนา

ร้อยละ (Percentage)

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ	P	แทน	ค่าร้อยละ
	f	แทน	ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นค่าร้อยละ
	N	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด

***หมายเหตุ** การวิเคราะห์ข้อมูลควรระบุค่าสถิติการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปรผลของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วย ว่าใช้ค่าสถิติสูตรไหนบ้าง ควรระบุสถิติสูตรการใช้ด้วย

- **บทที่ 4 ผลการดำเนินการ**

ในบทนี้ ต้องแสดงผลการศึกษาให้ปรากฏชัดโดยอาจใช้ตาราง กราฟ แผนภูมิ ภาพประกอบ และอื่นๆ ตามความเหมาะสมเรียงลำดับตามวัตถุประสงค์การวิจัย โดย

- ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย อธิบายประสิทธิภาพการทำงานของโครงการหรือแนวคิดของโครงการเชิงนวัตกรรมสร้างสรรค์
- ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย อธิบายตารางแสดงประสิทธิภาพการทำงานของโครงการ
- ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ ตามเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
- หากมีตารางหรือกราฟให้อธิบายอย่างชัดเจนว่าต้องการนำเสนออะไรและควรเริ่มต้นด้วยข้อความก่อนแล้วจึงตามด้วยตารางหรือกราฟ
- ภาพการทดลองและทดสอบโครงการหรือภาพการเก็บรวบรวมข้อมูล

- **บทที่ 5 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ**

บทนี้เป็นส่วนที่กล่าวโดยย่อถึงเนื้อหาสาระของการศึกษา โดยจะต้องอ้างอิงย้อนไปถึงวัตถุประสงค์และวิธีการศึกษาพอเป็นสังเขป ควรจะสรุปว่าผลการศึกษานี้จะนำไปประยุกต์ได้อย่างไรตลอดจนเสนอแนะแนวทางเพื่อการศึกษาในเรื่องเดียวกันนี้ต่อไปด้วย

5.1 การเขียนสรุปผล ควรเขียนในลักษณะการตีความจากข้อมูลให้สั้น กระชับ และเรียงลำดับตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

5.2 การเขียนอภิปรายผล ควรแยกอภิปรายเป็นประเด็น โดยชี้ประเด็นว่าสอดคล้องหรือไม่ สอดคล้องกับทฤษฎีหรือผลการวิจัยที่คนอื่นทำไว้โดยยกเหตุผลมาประกอบการอภิปราย

5.3 การเขียนข้อเสนอแนะ เป็นการนำเสนอประเด็นที่ควรนำผลการทำโครงการไปใช้ประโยชน์ ซึ่งมีข้อควรระวังในการนำไปใช้อะไรบ้าง แนะนำไปใช้อะไรบ้าง และข้อเสนอแนะว่าควรทำวิจัยอะไร อย่างไรในการจัดทำโครงการถือว่าหัวข้อนี้เป็นสิ่งที่สำคัญมาก เพราะเป็นการเล่าถึงความรู้ศึกษาที่เกิดขึ้นทั้งทางบวกและทางลบปัญหาอุปสรรคที่ผู้จัดทำโครงการพบและแนวทางการแก้ปัญหาอุปสรรคเหล่านี้ รวมทั้งการเล่าถึงการเรียนรู้จากประสบการณ์ในการทำโครงการ

5.3.1 ข้อเสนอแนะจากการศึกษาโครงการครั้งนี้ เขียนเป็นข้อๆ หรือความเรียงก็ได้ โดยสรุปย่อของสรุปผลแบบสั้นๆ ได้ใจความและนำเสนอประเด็นที่ควรนำผลการทำโครงการไปใช้ประโยชน์

5.3.2 ข้อเสนอแนะจากการศึกษาโครงการครั้งต่อไป เขียนเป็นข้อๆ หรือความเรียงก็ได้ โดยนำเสนอประเด็นควรระวังในการนำไปใช้อะไรบ้าง แนะนำไปใช้อะไรบ้าง

บทที่ 4
ผลการดำเนินการ

ตัวหนังสือขนาด 18 หนา

การศึกษา.....(ชื่อโครงการ).....ในครั้งนี ผู้ศึกษาได้นำเสนอผลการวิเคราะห์
ข้อมูล ในประเด็นต่างๆ ที่ได้ทำการศึกษา ดังนี้

อะไรระบุในกรณีเป็นตารางแสดงประสิทธิภาพ

- 4.1 ตัว 4.1 ตัวโครงการ.....(ชื่อโครงการ).....
- 4.2.....(ตารางวิเคราะห์ข้อมูลเช่น แบบประเมิน..... แบบทดสอบ..... แบบสอบถาม.....)
- 4.3(กราฟ แผนภูมิ ภาพประกอบ และอื่นๆ).....

อะไรระบุ

อะไรระบุ

4.1 ตัวโครงการ.....(ชื่อโครงการ).....

ตัวหนังสือ
ขนาด 16 หนา

อธิบายประสิทธิภาพการทำงานของโครงการหรือแนวคิดของโครงการเชิง
นวัตกรรมสร้างสรรค์ (ถ้ามี) หรืออธิบายเรียงลำดับตามวัตถุประสงค์การ
วิจัยอย่างชัดเจนตามความเหมาะสม

ลบออก

ในกรณีเป็นตารางแสดงประสิทธิภาพ

ตัวหนังสือขนาด 16 หนา และระบุเลขตารางด้วย เช่น ตารางที่ 1
เป็น 4.1 ,4.2 ,4.3 ไปจนตารางสุดท้ายของบทนี้

ตารางที่ 4.....แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลประสิทธิภาพการทำงานของโครงการ.....(ชื่อโครงการ)....
(ตัวอย่างโครงการเครื่องอัดกระป๋อง)

รายการอัด	นาที่	1 นาที่/กระป๋อง	5 นาที่/กระป๋อง	10 นาที่/ กระป๋อง	30 นาที่/ กระป๋อง
กระป๋องน้ำอัดลม		50	220	450	1,180
กระป๋องกาแฟ		45	140	380	720
ปลากระป๋อง		45	135	350	640
รวม		140	495	1,180	2,540

จากตารางที่ 4.....พบว่า.....

ตัวหนังสือ
ขนาด 16 หนา

เรียบเรียงการอธิบายตามรายการอัดในตาราง เช่น พบว่าเครื่องอัด
กระป๋องตามรายการอัด ภายใน 1 นาที่ อัดกระป๋องได้ 140 กระป๋อง
ภายใน 5 นาที่ อัดกระป๋องได้ 495 กระป๋อง ต่อไปจนครบ

ตัวหนังสือ
ขนาด 16 หน้า

11

ตัวหนังสือ
ขนาด 16 หน้า

4.2 ตารางวิเคราะห์ข้อมูล
ตารางที่ 4.....แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลแบบประเมินความพึงพอใจโครงการ....(ชื่อโครงการ)....
(ตัวอย่างโครงการเครื่องอัดกระป๋อง)

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับการประเมิน
1. ประสิทธิภาพการทำงานของโครงการ	4.74	0.81	มากที่สุด
.....			
2.	4.32	0.98	มาก
.....			
3.	3.74	1.14	ปานกลาง
.....			
รวม	4.27	0.97	มาก

ตัวหนังสือ
ขนาด 16 หน้า

จากตารางที่ 4.....พบว่า.....(กลุ่มเป้าหมายหรือกลุ่มตัวอย่าง).....
ส่วนใหญ่ประเมินให้.....(นำมาจากรายการ ข้อที่มีระดับการประเมินมากที่สุด).....
มีระดับการประเมินอยู่ในระดับ.....(ระดับการประเมินมากที่สุด).....
มีค่าเฉลี่ย.....(นำจากค่าเฉลี่ยมากที่สุด).....ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน.....
(นำมาจาก S.D.มากที่สุด).....

ตัวอย่างเช่น ชุมชนบ้านกลางที่ใช้เครื่องอัดกระป๋อง จำนวน 20 คน ส่วนใหญ่ให้ประสิทธิภาพการทำงาน of โครงการ มีระดับการประเมิน มากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.74 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.81

ตารางที่ 4.....แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามโครงการ....(ชื่อโครงการ)....
(ตัวอย่างโครงการเครื่องอัดกระป๋อง)

ตัวหนังสือขนาด 16 หน้า

รายการ	ระดับองค์ประกอบโครงการ			
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย น้อยที่สุด
1.	15 (75)	5 (25)		
2. ความลงตัวกับการออกแบบยุคปัจจุบัน	18 (90)	2 (10)		
3.	13 (65)	7 (35)		

จำนวนคน

ร้อยละ

ตัวหนังสือ
ขนาด 16 หน้า

ตัวหนังสือ
ขนาด 16 หน้า

12

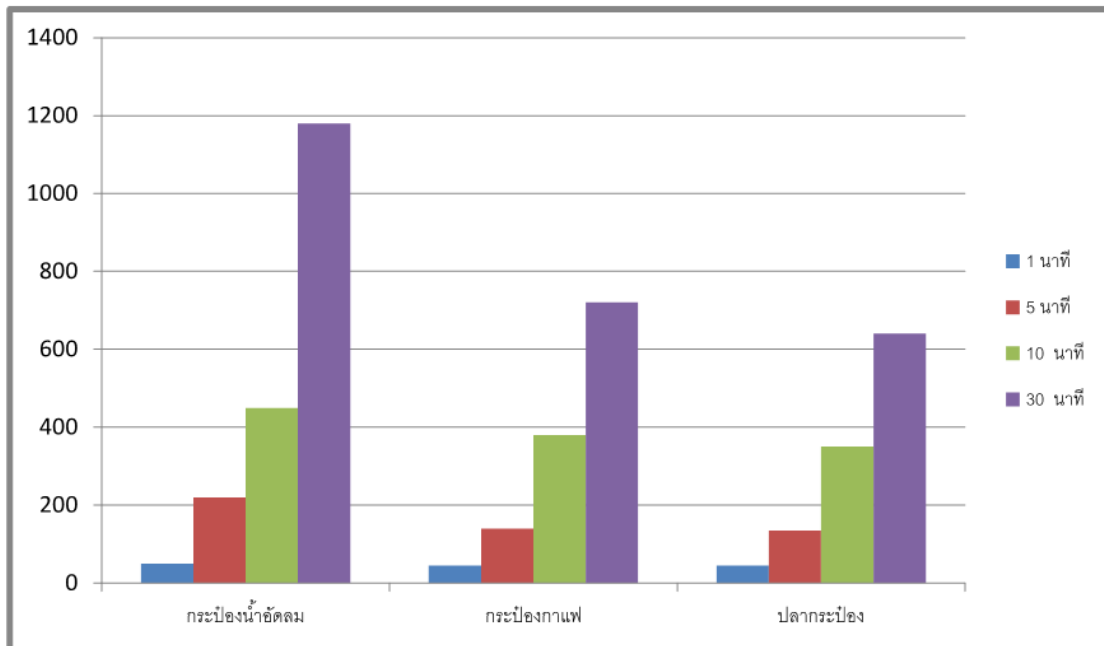
จากตารางที่ 4.....แบบสอบถาม.....(ชื่อโครงการ).....พบว่า.....
.....(กลุ่มเป้าหมายหรือกลุ่มตัวอย่าง).....ให้.....(นำมาจากรายการ ข้อที่มีระดับองค์ประกอบ
โครงการทั้งจำนวนคนและร้อยละ).....มีระดับองค์ประกอบโครงการอยู่ในระดับ.....
(ระดับองค์ประกอบโครงการมากที่สุด).....คิดเป็นร้อยละ.....(ร้อยละระดับการประเมินมากที่สุด).....

ตัวอย่างเช่น แบบสอบถามโครงการเครื่องอัดกระป๋อง ชุมชนบ้านกลาง จำนวน 20 คน ให้ความสำคัญ
ลงตัวกับการออกแบบปัจจุบัน มีระดับองค์ประกอบทั่วไปอยู่ในระดับ
มากที่สุด จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 90

4.3 กราฟ แผนภูมิ ภาพประกอบ และอื่น ๆ (ถ้ามี)

ตัวหนังสือขนาด 16 หน้า

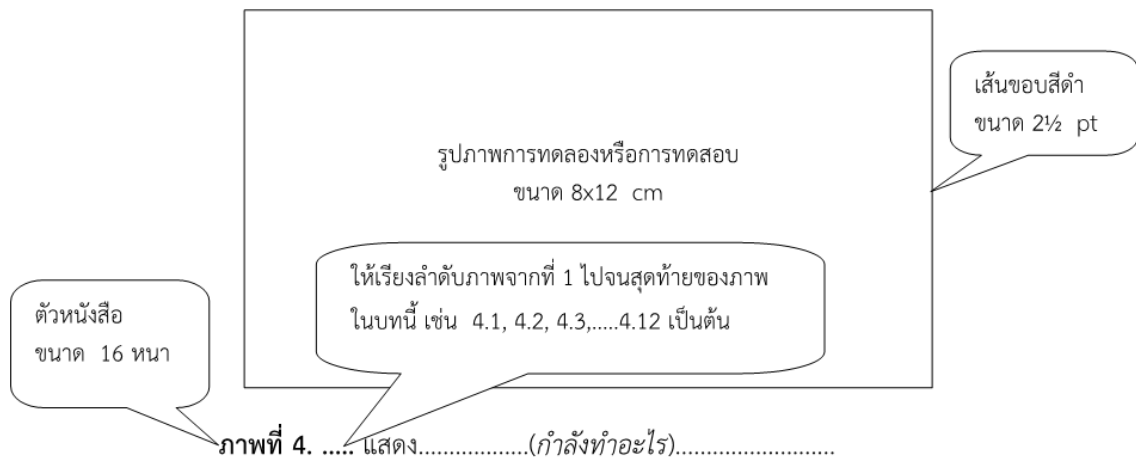
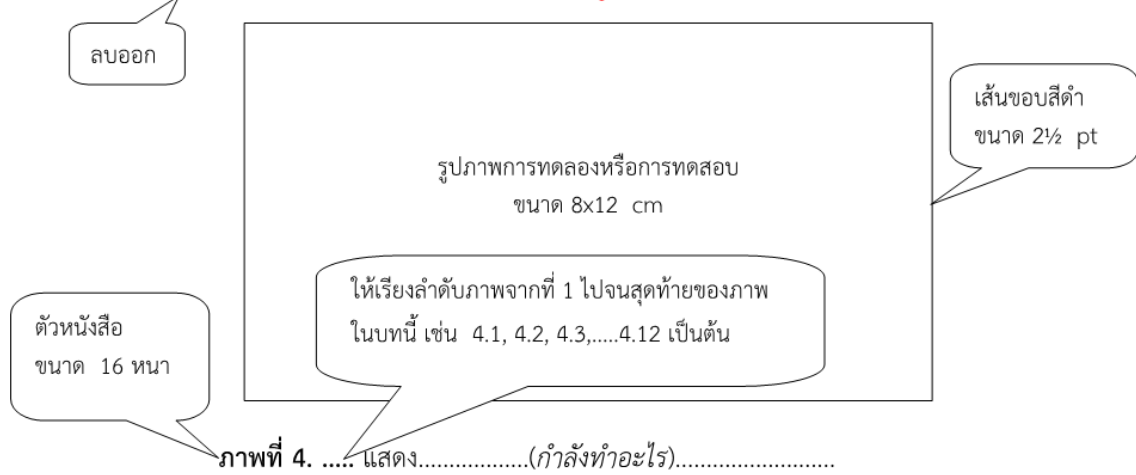
(ตัวอย่างโครงการเครื่องอัดกระป๋อง)



ภาพที่ 4..... แสดงแผนภูมิประสิทธิภาพการทำงานของโครงการ.....(ชื่อโครงการ).....

ตัวหนังสือขนาด 16 หน้า และระบุเลขภาพด้วย เช่น ภาพที่ 1
เป็น 4.1 ,4.2 ,4.3 ไปจนภาพสุดท้ายของบ้นี้

ภาพการทดลองและทดสอบโครงการหรือภาพการเก็บรวบรวมข้อมูล (ถ้ามี)



บทที่ 5 สรุปอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

ตัวหนังสือขนาด 18 หนา

การศึกษาโครงการ.....(ชื่อโครงการ).....ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ.....
.....(นำมาจากวัตถุประสงค์ไม่ต้องมีเลขข้อนำมาเรียงกันให้หมด).....

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ 1).(นำมาจากเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล).....

2). 3).

โดยใช้ระยะเวลาในการศึกษารวม.....(จำนวนกี่ชั่วโมง).....ชั่วโมง ผลการศึกษาโครงการได้
ดังนี้

ตัวหนังสือขนาด 16 หนา

5.1 สรุปผล

จากการศึกษาโครงการ.....(ชื่อโครงการ).....ผู้ศึกษาได้
ดำเนินการตามกระบวนการ ทุกขั้นตอน โดยมีผลการดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ตัวโครงการ.....(ชื่อโครงการ).....

เลือกข้อ
ใดข้อ
หนึ่งหรือ
เลือกทั้ง
สองก็ได้

นำมาจากหัวข้อตัวโครงการ 4.1 หรือ จากตารางที่ 4.....พบว่า.....
(ตารางแสดงประสิทธิภาพ)

2. แบบประเมินความพึงพอใจ พบว่า

นำมาจาก จากตารางที่ 4.....หัวข้อแบบประเมินความพึงพอใจ

หรือแบบสอบถาม พบว่า

นำมาจาก จากตารางที่ 4.....หัวข้อแบบสอบถาม

ตัวหนังสือขนาด 16 หน้า

15

5.2 อภิปรายผล (สอดคล้องหรือขัดแย้งในทางทฤษฎีอย่างไร)

การศึกษาโครงการ.....(ชื่อโครงการ)..... อภิปรายผลการศึกษามีดังนี้.....

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

สรุปรอยอดของสรุปผลเป็นประเด็นว่าสอดคล้องหรือไม่หรือสอดคล้องกับทฤษฎีหรือผลการวิจัยที่คนอื่นทำไว้โดยยกเหตุผลมาประกอบการอภิปราย

ซึ่งสอดคล้องกับ.....(ชื่อสกุลผู้วิจัยหรือทฤษฎีที่หามาในบทที่ 2).....(.....ปีงานวิจัยหรือปีเอกสารทฤษฎี.....)ได้ทำการวิจัยเรื่องหรือทฤษฎีเรื่อง.....พบว่า.....(นำมาจากผลงานวิจัยหรือผลทางทฤษฎีที่หามา).....

5.3 ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการศึกษาโครงการครั้งนี้

ตัวหนังสือขนาด 16 หน้า

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

เขียนเป็นข้อๆหรือความเรียงก็ได้ โดยสรุปย่อของสรุปผลแบบสั้นๆได้ใจความและนำเสนอประเด็นที่ควรนำผลการทำโครงการไปใช้ประโยชน์

ข้อเสนอแนะจากการศึกษาโครงการครั้งต่อไป

ตัวหนังสือขนาด 16 หน้า

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

เขียนเป็นข้อๆหรือความเรียงก็ได้ โดยนำเสนอประเด็นควรระวังในการนำไปใช้อะไรบ้าง แนะนำไปใช้อะไรบ้าง

3. ส่วนท้าย ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

- บรรณานุกรม
- ภาคผนวก
- ประวัติผู้ทำโครงการงาน

การเขียนส่วนท้าย มีรายละเอียดดังนี้

● บรรณานุกรม

เป็นส่วนแสดงรายชื่อหนังสือ วารสาร เอกสาร สิ่งพิมพ์ หรือบุคคลที่ผู้เขียนใช้ในการค้นคว้าและอ้างอิง เพื่อให้รายงานผลโครงการงานมีความน่าเชื่อถือทางวิชาการ และเป็นประโยชน์ต่อผู้อ่านที่ประสงค์จะค้นคว้าเพิ่มเติมในเรื่องนั้นๆ ต่อไป บรรณานุกรมให้อยู่ต่อจากส่วนเนื้อเรื่องและก่อนภาคผนวก การเขียนบรรณานุกรมจะต้องถูกต้องตามหลักเกณฑ์สากลและบรรณานุกรมภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ให้เขียนแยกออกจากกัน

*บรรณานุกรม การเขียนบรรณานุกรมให้ใช้รูปแบบในแบบฟอร์มที่กำหนดให้

● ภาคผนวก

เป็นส่วนของข้อมูลที่เพิ่มเข้ามาเพื่อให้รายงานผลโครงการงานมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น หรือเป็นส่วนที่เสริมให้เกิดความเข้าใจชัดเจนขึ้น ภาคผนวกเป็นข้อมูลที่ใช้ในการเขียนรายงาน ผลโครงการงาน แต่ไม่ได้อ้างอิงโดยตรง หรือไม่เหมาะสมที่จะอ้างอิงในส่วนเนื้อเรื่องเพราะมีเนื้อหาและความยาวมาก ได้แก่ ภาคผนวก ก.

- แบบนำหัวข้อเสนอโครงการ Proposal Project
- ตารางสรุปค่าใช้จ่าย(ถ้ามี)
- แบบประเมินความพึงพอใจ(ถ้ามี)
- ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ที่นอกเหนือจากที่ระบุไว้(ถ้ามี)

ภาคผนวก ข

- ภาพประกอบโครงการงาน
- แบบโครงสร้างโครงการงาน(ถ้ามี)
- การออกแบบโครงการงาน(ถ้ามี)
- คู่มือการใช้งาน

● ประวัติผู้ทำโครงการงาน

ให้อยู่ในแผ่นสุดท้ายของรายงานผลโครงการงาน เป็นประวัติการศึกษาโดยย่อของผู้ทำโครงการงาน โดยมีความยาวไม่เกินหนึ่งหน้ากระดาษและให้ระบุข้อมูล โดยมีข้อมูลดังนี้

- ประวัติผู้จัดทำ (ให้ระบุ ชื่อ-สกุล ชื่อโครงการงาน สาขาวิชา สาขางาน)
- ประวัติส่วนตัว (ให้ระบุ วันเดือนปีที่เกิด อายุ ที่อยู่ปัจจุบัน)
- ประวัติการศึกษา (ให้ระบุ การศึกษา สถานศึกษา ปีที่ศึกษา)

ตัวหนังสือขนาด 16หนา

บรรณานุกรม

ลบออก

หนังสือ

(.....ชื่อผู้แต่ง.....).ชื่อหนังสือ. พิมพ์ครั้งที่ . จังหวัด; สำนักพิมพ์ . ปีพ.ศ. ที่พิมพ์.

ตัวอย่าง

ธนัทชัยยุทธ . **วงจรอิเล็กทรอนิกส์พื้นฐาน**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร; อักษรเจริญทัศน์.2545.ปรีชาชนะสงครามและสมพลศรีสะอาด. **มอเตอร์กระแสตรงพื้นฐาน**. กรุงเทพมหานคร : ซีเอ็ดยุคเคชั่น . 2545.* **หมายเหตุ** เมื่อเขียนในบรรทัดเดียวไม่พอเมื่อขึ้นบรรทัดใหม่ให้ย่อหน้าเข้าไป

ลบออก

วารสาร

(.....ชื่อผู้แต่ง.....). "ชื่อเรื่อง".ชื่อวารสาร. ฉบับที่ ; หน้าที่ .

ตัวอย่าง

ยีนกุสุวรรณ. "การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการเรียนการสอน".วารสารไมโครคอมพิวเตอร์.

ฉบับที่ 126 กุมภาพันธ์ 2545 ; 120-129.

* **หมายเหตุ** ให้เรียงลำดับชื่อผู้แต่งตามลำดับตัวอักษรภาษาไทยและใส่หมายเลขกำกับแต่ละรายการไว้หน้าโดยเขียนไว้ในเครื่องหมาย (.....)

ลบออก

ภาษาอังกฤษ

ใช้รูปแบบเดียวกับภาษาไทยและเรียงลำดับผู้แต่งตามตัวอักษรภาษาอังกฤษเช่น

Heinich, Robert and Russal, Jame D. **Instructional Media : the New Technologies of Instruction**.New York: John Wiley&Sons Inc.,1982.

ลบออก

งานวิจัย

(.....ชื่อผู้วิจัย.....). ปีที่ทำงานวิจัย. ชื่อเรื่องงานวิจัย.จากสถาบัน มหาวิทยาลัย อื่นๆ

ตัวอย่าง

กฤษณาสิกขมาน. (2554). **การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจ**
โดยการใช้การสอนแบบ E-Learning . มหาวิทยาลัยศรีปทุมกองวิจัยตลาดแรงงาน กรมการจัดหางาน กระทรวงแรงงาน.(2557:บทสรุป).**การเตรียมความพร้อมเพื่อ**
การศึกษาต่อของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 และปีที่ 6.กระทรวงแรงงาน

ลบออก

เว็บไซต์

ถ้ามีการอ้างอิงข้อมูลจากเว็บไซต์ให้อ้างอิงเป็นชื่อเว็บไซต์ที่อ้างถึงข้อมูลอยู่และเรียงลำดับตามตัวอักษรภาษาอังกฤษ

_____ (ระบบออนไลน์).(ชื่อเรื่องที่ค้นหา).....

<http://www.elecnet.chandra.ac.th/tipntrick/stepper/index.html>

_____ (ระบบออนไลน์).(ชื่อเรื่องที่ค้นหา).....

<http://www.kmitnb.ac.th/mte/motor/index.html>

ภาคผนวก



ตัวหนังสือขนาด 18หนา

ให้ทำการเรียบเรียงเอกสารตามหัวข้อดังนี้ เอกสารส่วนไหนไม่มีไม่ต้องนำมาเรียบเรียงไว้ *หมายเหตุไม่ให้เรียบเรียงเอกสารหน้านี้ต้องเป็นหน้าถัดไป แต่ต้องมีหมายเลขหน้ากำกับ หน้าภาคผนวก และ ก , ข ให้นำเลขหน้าแต่ไม่ต้องใส่เลขหน้า

ตัวหนังสือขนาด 16หนา

ภาคผนวกก.

แบบนำหัวข้อเสนอโครงการ Proposal Project

ตารางสรุปค่าใช้จ่าย(ถ้ามี)

แบบประเมินความพึงพอใจ(ถ้ามี)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ที่นอกเหนือจากที่ระบุไว้ (ถ้ามี)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล (ระบุ)

ให้ทำการเรียงเรียงเอกสารตามหัวข้อดังนี้ เอกสารส่วนไหนไม่มีไม่ต้องนำมาเรียงเรียงไว้ *หมายเหตุไม่ให้เรียงเรียงเอกสารหน้านี้ต้องเป็นหน้าถัดไป แต่ต้องมีหมายเลขหน้ากำกับ หน้าภาคผนวก และ ก , ข ให้นำเลขหน้าแต่ไม่ต้องใส่เลขหน้า

ตัวหนังสือขนาด 16 หน้า

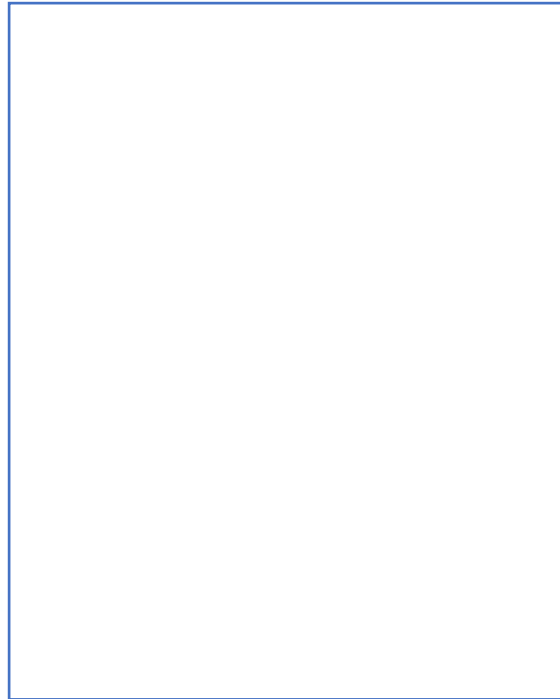
ภาคผนวกข.

ภาพประกอบโครงการ
แบบโครงสร้างโครงการ (ถ้ามี)
การออกแบบโครงการ (ถ้ามี)
คู่มือการใช้งาน (ถ้ามี)

<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; width: fit-content; margin-bottom: 10px;">ตัวหนังสือขนาด 16หนา</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; width: fit-content;">ชื่อ - สกุล</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; width: fit-content;">ชื่อโครงการ</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; width: fit-content;">สาขาวิชา</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; width: fit-content;">สาขางาน</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; width: fit-content; margin-top: 20px;">ประวัติ</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; width: fit-content;">ประวัติส่วนตัว</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; width: fit-content; margin-top: 20px;">ประวัติการศึกษา</div>	<p style="text-align: center;">ประวัติผู้จัดทำ</p> <p>.....</p> <p>.....(ชื่อโครงการ).....</p> <p>.....(สาขาวิชาที่นักศึกษาศึกษาอยู่).....</p> <p>.....(สาขางานที่นักศึกษาศึกษาอยู่).....</p> <p>.....(วันเดือนปีที่เกิดอายุ).....</p> <p>.....(ที่อยู่ปัจจุบัน).....</p> <p>.....ปีพ.ศ. 25.. ม.3. โรงเรียน.....</p> <p>.....ปีพ.ศ. 25.. ม.3. โรงเรียน.....</p> <p>.....ปีพ.ศ. 25.. ปวช. สาขาวิชาช่าง วิทยาลัย.....</p> <p>.....ปีพ.ศ. 25.. ม.3. โรงเรียน.....</p> <p>.....ปีพ.ศ. 25.. ม.6. โรงเรียน.....</p>	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; width: fit-content; margin-bottom: 10px;">ตัวหนังสือขนาด 18หนา</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">รูปนักศึกษา ขนาด1 นิ้ว</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; width: fit-content; margin-top: 20px;">สำหรับนักศึกษา ปวช.</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; width: fit-content; margin-top: 20px;">สำหรับนักศึกษา ปวส. สาขาตรง</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; width: fit-content; margin-top: 20px;">สำหรับนักศึกษา ปวส. (ปวช. สาขาอื่นๆ) หรือ ม.6</div>
---	--	--

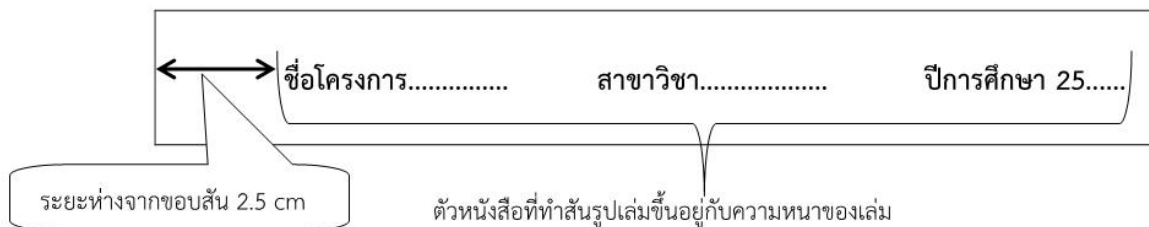
หน้าปกรูปเล่มรายงานโครงการฉบับสมบูรณ์

ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

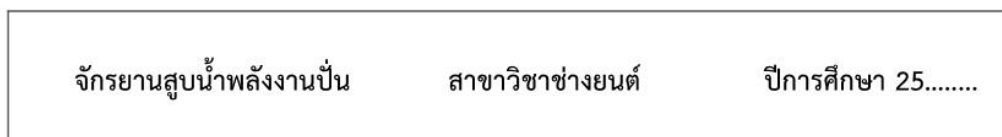


- คุณลักษณะรูปเล่ม
- ปกสีขาวอ่อน
 - สีตัวหนังสือสีน้ำเงินคราม (เข้ารูปเล่มอาร์ทมัน)

ข้อความและรูปแบบสันรูปเล่ม



ตัวอย่าง

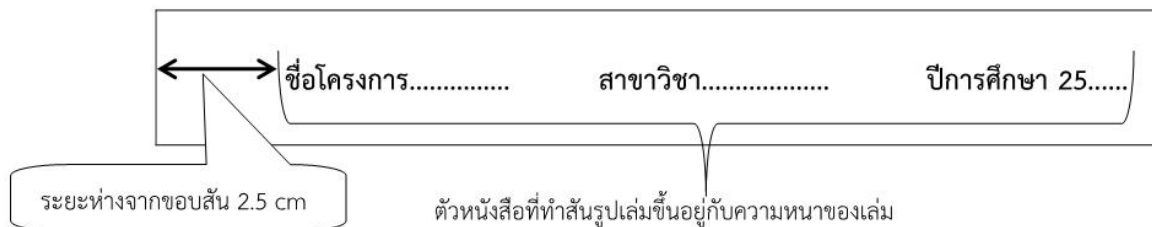


ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

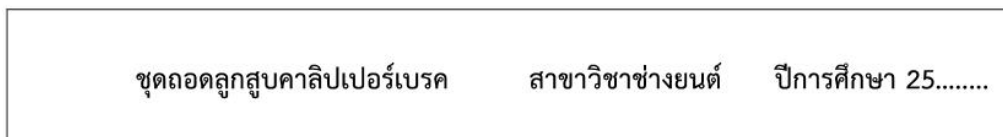


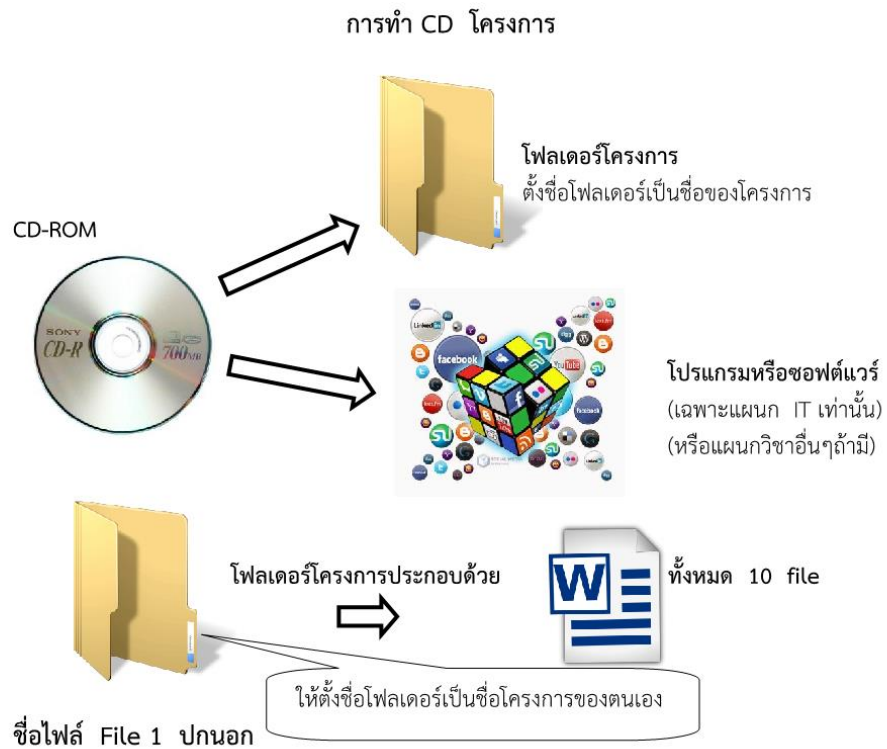
- คุณลักษณะรูปเล่ม
- ปกหนังสือสีดำ
 - สีตัวหนังสือสีทอง

ข้อความและรูปแบบสันรูปเล่ม



ตัวอย่าง





ชื่อไฟล์ File 1 ปกนอก



ประกอบด้วย ปกนอก , ใบรับรองโครงการ , ปกใน

ชื่อไฟล์ File 2 บทคัดย่อ



ประกอบด้วย บทคัดย่อ, กิตติกรรมประกาศ

ชื่อไฟล์ File 3 สารบัญ



ประกอบด้วย สารบัญ, สารบัญตาราง, สารบัญภาพ

ชื่อไฟล์ File 4 บทที่ 1



ประกอบด้วย บทที่ 1 บทนำ

ชื่อไฟล์ File 5 บทที่2



ประกอบด้วย บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ชื่อไฟล์ File 6 บทที่3



ประกอบด้วย บทที่ 3 วิธีดำเนินการโครงการ

ชื่อไฟล์ File 7 บทที่4



ประกอบด้วย บทที่ 4 ผลการดำเนินการ

ชื่อไฟล์ File 8 บทที่5



ประกอบด้วย บทที่ 5 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

ชื่อไฟล์ File 9 บรรณานุกรม



ประกอบด้วย แหล่งอ้างอิงต่างๆ ตามแบบฟอร์ม

ชื่อไฟล์ File 10 ภาคผนวก



ประกอบด้วย ภาคผนวก ก. ,ภาคผนวก ข. , ประวัติผู้จัดทำ

หน้าปก CD โครงการ และป้ายชื่อโครงการ สามารถ Download ได้จากเว็บไซต์ของวิทยาลัย
<http://www.c-bac.com/> ส่วนงาน Download ของวิชาการ

วิทยาลัยเทคโนโลยีชัยภูมิบริหารธุรกิจ		
ชื่อโครงการ (ภาษาไทย) (ภาษาอังกฤษ)		
ประเภทสิ่งประดิษฐ์	ประเภทที่	ด้าน
แผนกวิชา	ระดับ <input type="checkbox"/>	ปวช. <input type="checkbox"/> ปวส.
ผู้จัดทำ		
นาย / นางสาว.....		
นาย / นางสาว.....		
นาย / นางสาว.....		
ประจำปีการศึกษา.....		
ลงชื่อ ()		ลงชื่อ ()
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก		อาจารย์ที่ปรึกษารอง

วิทยาลัยเทคโนโลยีชัยภูมิบริหารธุรกิจ		
ชื่อโครงการ (ภาษาไทย) (ภาษาอังกฤษ)		
ประเภทสิ่งประดิษฐ์	ประเภทที่	ด้าน
แผนกวิชา	ระดับ <input type="checkbox"/>	ปวช. <input type="checkbox"/> ปวส.
ผู้จัดทำ		
นาย / นางสาว.....		
นาย / นางสาว.....		
นาย / นางสาว.....		
ประจำปีการศึกษา.....		
ลงชื่อ ()		ลงชื่อ ()
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก		อาจารย์ที่ปรึกษารอง

การนำเสนอผลงานโครงการ

การนำเสนอครั้งนี้เป็นการสอบของโครงการมีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ของโครงการ พิจารณาเปอร์เซ็นต์ความสำเร็จของโครงการ และปรับปรุงแก้ไขปัญหาอุปสรรคของงานที่เกิดขึ้น

- มาถึงก่อนเวลานัดหมาย 30 นาที สำหรับ เตรียมตัวโครงการ อุปกรณ์ หรือเอกสารประกอบการนำเสนอ
- นำเสนอผลงานโครงการ ในรูปแบบของการจัดนิทรรศการพร้อมนำชิ้นงานหรือผลงานของจริงมาตั้งประกอบบอร์ดนิทรรศการ
 - รายละเอียดที่ต้องนำเสนอในบอร์ดนิทรรศการคือเนื้อหาของบทที่ 1 และบทที่ 3 และสาธิตวิธีการใช้งานหรือแสดงวิธีการทำงานของโครงการด้วย
 - ตัวโครงการหรือชิ้นงานและผลงานที่นำเสนอต้องมีความก้าวหน้าไม่ต่ำกว่า 100 เปอร์เซ็นต์ของชิ้นงาน *(สามารถทำงานได้)*
 - นักศึกษาต้องเชิญครูที่ปรึกษาโครงการมาร่วมให้คะแนนด้วยทุกคน
 - คณะกรรมการจะเดินตรวจตัวโครงการ บอร์ดและชิ้นงานแต่ละโครงการพร้อมซักถามนักศึกษา *(นักศึกษาต้องอยู่ประจำพื้นที่และบอร์ดของตนเองทุกคน)* เพื่อตอบคำถามและรับฟังข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการ
 - ถ้านักเรียนไม่นำเสนอตัวโครงการและผลงาน นักเรียนจะได้ค่าคะแนนเป็น 0 (ศูนย์) ในส่วนนี้

แบบประเมินรายงานโครงการฉบับสมบูรณ์ (ผลงานโครงการวิจัย)

ชื่อโครงการ.....

แผนกวิชา.....สาขาวิชา.....

ระดับชั้น.....ปีการศึกษา.....

คำชี้แจงให้อ่านเอกสารรายงานการวิจัย และพิจารณาประเมินคุณภาพของงานวิจัยแต่ละองค์ประกอบหรือรายการให้ใส่ ✓ ลงในช่องที่เห็นเหมาะสม

4	หมายถึง	ดีมาก	ครบถ้วนสมบูรณ์	เยี่ยม
3	หมายถึง	ดี	ถูกต้อง	ครบ
2	หมายถึง	พอใช้	ผ่าน	
1	หมายถึง	แก้ไข	ปรับปรุงบางส่วน	
0	หมายถึง	แก้ไข	ปรับปรุงทั้งหมด	

บทที่	ประเด็นเนื้อหา	เกณฑ์การประเมิน				
		4	3	2	1	0
1	1. ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการควรเขียนให้ชัดเจน/ได้ใจความ/ครอบคลุมประเด็นเนื้อหา และตรงตามชื่อเรื่อง 2. วัตถุประสงค์ของโครงการเขียนกระชับได้ใจความและมองเห็นชัดเจน 3. ขอบเขตของโครงการ กำหนดขอบเขตการสร้างสิ่งประดิษฐ์ชัดเจน 4. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ เขียนได้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์					
2	1. แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สัมพันธ์กับปัญหา หรือเรื่องที่วิจัย มีการแอบอ้างจากแนวคิด ทฤษฎีหรือมีการอ้างอิงงานวิจัย					
3	1. ระบุขั้นตอนการสร้างและการพัฒนาโครงการได้อย่างชัดเจน 2. ระบุรายละเอียดของประชากรที่ศึกษา/วิธีการกำหนดขนาดและการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง 3. ระบุเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลชัดเจน 4. การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล/สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลชัดเจน					
4	1. ผลการดำเนินการ/นำเสนอตารางที่เป็นหัวใจสำคัญของงานวิจัย					
5	1. การสรุปผลการวิจัย ครอบคลุมจุดประสงค์ วิธีการ และผลการวิจัย/ระบุผลการอภิปราย แสดงความคิดเห็นพร้อมอ้างอิงแนวคิดทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เสริม หรือขัดแย้งกับงานวิจัยที่อภิปราย 2. ข้อเสนอแนะ มีการเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้ และเพื่อการวิจัยค้นคว้าในโอกาสต่อไป/ประโยชน์ที่เกิดขึ้น หรือนำไปต่อยอดกับผลการศึกษา/ระบุเอกสารอ้างอิงเฉพาะที่มีอยู่					
รวม (ตามช่อง)						
รวม (เต็ม 20 คะแนน)						

แบบประเมินสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม

ชื่อโครงการ.....
 แผนกวิชา.....สาขาวิชา.....
 ระดับชั้น.....ปีการศึกษา.....

คำชี้แจง ให้ประเมินโครงการและพิจารณาประเมินคุณภาพของโครงการแต่ละองค์ประกอบ หรือรายการให้ใส่ ลงในช่องระดับคะแนนที่เห็นเหมาะสม

รายการประเมินการให้คะแนน	ระดับคะแนน				
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ควรปรับปรุง	ต้องปรับปรุง
1. คุณสมบัติทั่วไปของโครงการ	(10 คะแนน)				
1.1 สามารถทำงานได้ตรงตามวัตถุประสงค์	3	2	1	0.5	0
1.2 สามารถพัฒนาไปสู่เชิงพาณิชย์ได้	2	1.5	1	0.5	0
1.3 ความปราณีตของผลงาน	3	2	1	0.5	0
1.4 ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	2	1.5	1	0.5	0
2. ความเหมาะสมของโครงการ ในด้านการออกแบบและการเลือกใช้วัสดุ	(10 คะแนน)				
2.1 รูปแบบมีความเหมาะสม	2	1.5	1	0.5	0
2.2 เทคนิคในการออกแบบระบบทำงานเหมาะสม และปลอดภัย	3	2	1	0.5	0
2.3 เลือกใช้วัสดุในการผลิต ประหยัด เหมาะสมกับงาน	3	2	1	0.5	0
2.4 สามารถนำไปใช้เป็นแหล่งอ้างอิง หรือนำไปใช้	2	1.5	1	0.5	0
3. คุณค่าของโครงการ	(10 คะแนน)				
3.1 ประโยชน์การใช้งานด้านการประกอบอาชีพ หรือด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิตหรือด้านการศึกษา	2	1.5	1	0.5	0
3.2 ความคุ้มค่าของสิ่งประดิษฐ์ / โครงการ	2	1.5	1	0.5	0
3.3 ความปลอดภัยในด้านการส่งผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม	2	1.5	1	0.5	0
3.4 ประโยชน์ของโครงการต่อการพัฒนางาน	2	1.5	1	0.5	0
3.5 หน่วยงานภายนอกสามารถนำไปใช้หรือ ดัดแปลงใช้ได้จริง	2	1.5	1	0.5	0

ลงชื่อ.....กรรมการ
 (.....)
/...../.....

ขั้นตอนสุดท้ายของรายวิชาโครงการ

นักศึกษาต้องส่งงานและผลงานดังนี้

- ตัวโครงการที่สมบูรณ์ที่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ป้ายชื่อโครงการตามแบบฟอร์ม
- รูปเล่มรายงานฉบับสมบูรณ์ (โครงการวิจัย) จำนวน 2 เล่ม ที่เข้าหน้าปกรูปเล่มตามคุณลักษณะรูปเล่มที่กำหนด
- CD จำนวน 1 แผ่น ก่อ CD จำนวน 1 ก่อ่ง ตามรูปแบบการทำ CD โครงการ พร้อมหน้าปก CD โครงการ