



ที่ ศธ.๐๖๑๕.๙ / ๒.๒

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๑
วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรม
การต่อเรือพระนครศรีอยุธยา
๒๕ หมู่ ๒ ต.หัวรอ อ.พระนครศรีอยุธยา
จ.พระนครศรีอยุธยา ๑๓๐๐๐

๘ มกราคม ๒๕๖๑

เรื่อง ขอเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

เรียน ผู้อำนวยการสถานศึกษาสังกัดคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

สิ่งที่ส่งมาด้วย	๑. เอกสารประกอบการสอนวิชาโครงการ รหัส ๓๑๐๑ - ๘๕๐๑	จำนวน ๑ ฉบับ
	๒. แบบประเมินคุณภาพของเอกสารประกอบการสอน	จำนวน ๑ ฉบับ
	๓. แบบตอบรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ	จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย นายพงษ์ศักดิ์ มหิทธิหัตถ์ ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะชำนาญการ ประจำแผนกวิชาช่างยนต์วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือพระนครศรีอยุธยา ได้จัดทำผลงานวิชาการเป็นเอกสารประกอบการสอนวิชาโครงการ (๓๑๐๑ - ๘๕๐๑) ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช ๒๕๕๗

วิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือพระนครศรีอยุธยา จึงขออนุเคราะห์เผยแพร่ผลงานทางวิชาการเพื่อเป็นประโยชน์ในการเรียนการสอนในสถานศึกษาของท่านต่อไป และเมื่อท่านได้รับเอกสารดังกล่าวแล้ว ขอความกรุณาตอบแบบตอบรับเอกสารที่ได้แนบมาพร้อมนี้ส่งคืนให้กับวิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการต่อเรือพระนครศรีอยุธยาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายเชาวลิต อัมบุญ)

รองผู้อำนวยการสถานศึกษา รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีและอุตสาหกรรม
การต่อเรือพระนครศรีอยุธยา

ฝ่ายวิชาการ

โทร./โทรสาร. ๐๓๕-๒๕๑๔๙๑, ๐๓๕-๒๕๒๓๗๖

<http://www.ayutthaya-ship.ac.th>

webmaster@ayutthaya-ship.ac.th

บทที่ 1

เรื่อง แนวคิดในการจัดทำโครงการ



โครงการสอน วิชาโครงการ รหัสวิชา 3101-8501 สาขางานเทคนิคยานยนต์	
หน่วยที่ 1 แนวคิดในการจัดทำโครงการ เรื่อง 1. ความหมายและความสำคัญของการจัดทำโครงการ 2. ลักษณะการจัดทำโครงการ 3. ประเภทของโครงการ 4. ประโยชน์ของการจัดทำโครงการ	ครั้งที่ 1
	ชั่วโมงการสอน 4 ชั่วโมง
จุดประสงค์การสอน	รายการสอน
1. อธิบายความหมายของโครงการได้ 2. บอกความสำคัญของโครงการได้ 3. อธิบายลักษณะการจัดทำโครงการ 4. จำแนกประเภทของโครงการได้ 5. อธิบายลักษณะและข้อกำหนดของโครงการได้ 6. อธิบายถึงประโยชน์ของการจัดทำโครงการได้	1. ความหมายและความสำคัญของการจัดทำโครงการ 1.1 ความหมายของโครงการ 1.2 ความสำคัญของโครงการ 2. ลักษณะการจัดทำโครงการ 2.1 โครงการสิ่งประดิษฐ์หรือผลผลิต 2.2 โครงการจัดทำธุรกิจหรือบริการ 2.3 โครงการทดลองและวิจัย 3. ประเภทของโครงการ 3.1 ประเภทสำรวจข้อมูล 3.2 ประเภทศึกษาค้นคว้า 3.3 ประเภททดลอง 3.4 ประเภทสิ่งประดิษฐ์ 4. ประโยชน์ของการจัดทำโครงการ
วิธีการสอน บรรยาย / ถาม – ตอบ	
สื่อการสอน สื่อประกอบการสอนแผ่นที่ 1/1-1/9 ใบความรู้ แบบฝึกหัด ใบงาน แบบทดสอบ	หนังสืออ้างอิง บรรณานุกรมลำดับที่ 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9
การประเมินผล คะแนนจากการทำแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน แบบประเมินผลใบงาน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	

แผนการจัดการเรียนรู้

วิชาโครงการ รหัสวิชา 3101-8501 สาขางานเทคนิคยานยนต์

หน่วยที่ 1 แนวคิดในการจัดทำโครงการ

เรื่อง 1. ความหมายและความสำคัญของโครงการ

2. ลักษณะการจัดทำโครงการ

3. ประเภทของโครงการ

4. ประโยชน์ของการจัดทำโครงการ

เวลาสอน 4 ชั่วโมง

สาระสำคัญ

โครงการ (Project) เป็นการจัดการเรียนรู้วิธีหนึ่งโดยส่งเสริมให้ผู้เรียน ศึกษาด้วยการค้นคว้าลงมือปฏิบัติจริงในลักษณะของการสำรวจ ค้นคว้า ทดลองและการประดิษฐ์คิดค้น โดยผู้เรียนจะต้องรวบรวมข้อมูลนำมาวิเคราะห์ เพื่อแก้ไขปัญหาและนำความรู้จากในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียนมาบูรณาการในการแก้ปัญหาค้นหาคำตอบ นำไปสู่การเรียนรู้และเกิดทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น การจัดทำโครงการเป็นกิจกรรมทางวิชาการที่จะต้องใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ มาใช้ในการแก้ไขปัญหาและเป็นการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนมีเหตุผล สรุปเรื่องราวอย่างมีกฎเกณฑ์ ทำงานอย่างเป็นระบบมีการศึกษาค้นคว้าและมีการวางแผนในการทำงาน สามารถริเริ่มปฏิบัติงานใหม่ ๆ โครงการจึงมีบทบาทสำคัญต่อการปฏิบัติงานและมีความจำเป็นที่นักศึกษาจะต้องศึกษาเพื่อประโยชน์ในอนาคต

จุดประสงค์การเรียนรู้

จุดประสงค์ทั่วไป

1. เข้าใจความหมายและความสำคัญของโครงการ
2. เข้าใจหลักการจัดทำโครงการประเภทต่าง ๆ
3. เข้าใจประโยชน์ของการจัดทำโครงการ

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. อธิบายความหมายของโครงการได้
2. บอกความสำคัญของโครงการได้
3. อธิบายลักษณะการจัดทำโครงการได้
4. จำแนกประเภทของโครงการได้
5. อธิบายลักษณะและข้อกำหนดของโครงการได้
6. อธิบายประโยชน์ของการจัดทำโครงการได้

กิจกรรมการเรียนรู้

1. ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน
 2. ครูผู้สอนนำเข้าสู่บทเรียนโดยใช้คำถามกับผู้เรียน เช่น
 - 2.1 เมื่อคิดจะทำงานหรือคิดค้นสร้างอะไรสักอย่าง นักศึกษาควรเริ่มต้นอย่างไรดี
 - 2.2 องค์ประกอบที่จะช่วยให้การปฏิบัติงานของนักศึกษาสำเร็จ มีอะไรบ้าง
 3. ครูผู้สอนให้เนื้อหาโดยใช้สื่อประกอบการสอนแผ่นที่ 1/1–1/9 และใบความรู้ประกอบการบรรยายและอภิปรายเนื้อหาพร้อมกับผู้เรียน เพื่อให้ได้เนื้อหาสาระของการเรียนรู้ในหัวข้อเรื่องต่อไปนี้
 - 3.1 ความหมายและความสำคัญของโครงการ
 - 3.2 ลักษณะการจัดทำโครงการ
 - 3.3 ประเภทของโครงการ
 - 3.4 ประโยชน์ของการจัดทำโครงการ
 4. ครูผู้สอนกับผู้เรียนร่วมกันอภิปรายสรุป ชักถามข้อสงสัยก่อนทำแบบฝึกหัด
 5. ให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดและฝึกปฏิบัติตามใบงานเรื่องแนวคิดในการจัดทำโครงการ
- หลังจากหมดเวลาตามกำหนด ครูผู้สอนผู้เรียนร่วมกันเฉลยตรวจคำตอบเพื่อประเมินผลการเรียน
6. ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน

สื่อการเรียนรู้การสอน

1. ใบความรู้ หน่วยที่ 1 แนวคิดในการจัดทำโครงการ
2. สื่อประกอบการสอนแผ่นที่ 1/1 – 1/9
3. แบบทดสอบก่อนเรียนจำนวน 20 ข้อและหลังเรียนจำนวน 20 ข้อ
4. แบบฝึกหัดและแนวทางเฉลยแบบฝึกหัด
5. ใบงานและแบบประเมินผลใบงาน

การประเมินผล

1. คะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
2. คะแนนจากการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน
3. คะแนนจากแบบประเมินผลใบงานที่ 1

แบบทดสอบก่อนเรียน

หน่วยที่ 1 แนวคิดในการจัดทำโครงการ

-
- คำสั่งตอนที่ 1 ให้ทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ถูกและทำเครื่องหมาย ✕ หน้าข้อความที่ผิด
-1. โครงการเป็นการวางแผนการปฏิบัติงานอย่างมีระบบเพื่อประโยชน์ทางวิชาการ
 -2. โครงการที่ดีจะมีความชัดเจนในการปฏิบัติงานและมีการจัดสรรทรัพยากรที่เหมาะสม
 -3. โครงการเป็นการดำเนินงานอย่างเป็นขั้นตอนและมีแผนปฏิบัติเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์
 -4. โครงการต้องมีลักษณะสำคัญ ที่เป็นการทำงานประจำหรืองานปกติอย่างมีระบบ
 -5. การพิจารณาสาระสำคัญและขอบเขตเพื่อจัดทำโครงการเป็นการริเริ่มพัฒนางาน
 -6. การวางแผนโครงการมีกระบวนการและขั้นตอนประกอบด้วย การกำหนดวัตถุประสงค์ การรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูล
 -7. ขั้นตอนการวางแผนงานคือการรวบรวมสาระสำคัญที่จำเป็นโดยการไปสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในงานที่ตนสนใจ เยี่ยมชมสถานที่ที่เกี่ยวข้องและนำมาอภิปรายร่วมกัน
 -8. โครงการประเภทศึกษาค้นคว้า เป็นโครงการที่นำความรู้ทฤษฎี หลักการ ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้เพื่อจัดทำอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ต่าง ๆ
 -9. ประโยชน์ของการจัดทำโครงการเป็นการพัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเองใช้ความรู้ทักษะความชำนาญ เชื่อมโยงองค์ความรู้กับชีวิตจริงในการทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบ
 -10. โครงการเป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อสนองนโยบายเร่งด่วนที่ต้องการจะพัฒนางานให้ก้าวหน้าอย่างรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์
 -11. โครงการที่ดีต้องเป็นโครงการที่มีกิจกรรมจัดทำขึ้นเพื่อการปฏิบัติการกิจให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ มีผลตอบแทนอย่างคุ้มค่า
 -12. การตรวจสอบและกำกับงาน การอภิปรายและให้ข้อมูลป้อนกลับ(Feed back)ทั้งในขณะที่ทำโครงการและเมื่อโครงการสิ้นสุด
 -13. โครงการที่มีวัตถุประสงค์ในการรวบรวมข้อมูล แล้วนำข้อมูลนั้นมาจัดกระทำโดยจำแนกเป็นหมวดหมู่ในรูปแบบที่เหมาะสมเป็นโครงการประเภทสำรวจข้อมูล
 -14. โครงการที่เป็นการศึกษาเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะเพื่อศึกษาตัวแปรหนึ่ง ด้วยการควบคุมตัวแปรเป็นโครงการประเภททดลอง
 -15. โครงการที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอความรู้ หรือหลักการใหม่ ๆ เกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่ยังไม่มีใครเคยคิดค้นเป็นโครงการประเภทสิ่งประดิษฐ์

คำสั่งตอนที่ 2 ให้จับคู่ข้อความเนื้อหาทางด้านซ้ายมือที่มีความสัมพันธ์กับหัวข้อทางด้านขวามือ

- | | |
|--|---|
|1.ขั้นตอนการอภิปรายและให้ข้อมูลป้อนกลับ | A.มีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอความรู้หรือหลักการที่ยังไม่มีใครเคยคิด |
| 2.โครงการประเภทศึกษาค้นคว้า | B.การตรวจสอบและกำกับงาน |
|3.โครงการประเภทสิ่งประดิษฐ์ | C.เป็นแผนงานที่จัดทำขึ้นอย่างมีระบบ |
|4.ความหมายของโครงการ(Project) | D.พัฒนาการเรียนรู้เชื่อมโยงองค์ความรู้กับชีวิตจริง |
|5.ประโยชน์ของการจัดทำโครงการ | E.ลักษณะของผลงานจะต้องเกิดจากการออกแบบหรือพัฒนาขึ้นใหม่ |
-

เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน
หน่วยที่ 1 แนวคิดในการจัดทำโครงการ

- เฉลยตอนที่ 1** ให้ทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ถูกต้องและทำเครื่องหมาย ✕ หน้าข้อความที่ผิด
- ...✓ ...1.โครงการเป็นการวางแผนการปฏิบัติงานอย่างมีระบบเพื่อประโยชน์ทางวิชาการ
 - ...✓ ...2.โครงการที่ดีจะมีความชัดเจนในการปฏิบัติงานและมีการจัดสรรทรัพยากรเหมาะสม
 - ...✓ ...3.โครงการเป็นการดำเนินงานอย่างเป็นขั้นตอนและมีแผนปฏิบัติเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์
 - ...✕ ...4.โครงการต้องมีลักษณะสำคัญที่เป็นการทำงานประจำหรืองานปกติอย่างมีระบบ
 - ...✕ ...5.การพิจารณาสาระสำคัญและขอบเขตเพื่อจัดทำโครงการเป็นการริเริ่มพัฒนางาน
 - ...✕ ...6.การวางแผนโครงการมีกระบวนการและขั้นตอนประกอบด้วยการกำหนดวัตถุประสงค์การรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูล
 - ...✓ ...7.ขั้นตอนการวางแผนงานคือการรวบรวมสาระสำคัญที่จำเป็นโดยการไปสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในงานที่ตนสนใจ เยี่ยมชมสถานที่ที่เกี่ยวข้องและนำมาอภิปรายร่วมกัน
 - ...✕ ...8.โครงการประเภทศึกษาค้นคว้า เป็นโครงการที่นำความรู้ทฤษฎี หลักการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้เพื่อจัดทำอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ต่าง ๆ
 - ...✓ ...9.ประโยชน์ของการจัดทำโครงการเป็นการพัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเองใช้ความรู้ทักษะความชำนาญ เชื่อมโยงองค์ความรู้กับชีวิตจริงมีการทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบ
 - ...✓ ...10.โครงการเป็นกิจกรรมที่จัดทำขึ้นเพื่อสนองนโยบายเร่งด่วนที่ต้องการจะพัฒนางานให้ก้าวหน้าอย่างรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์
 - ...✓ ...11.โครงการที่ดีต้องเป็น โครงการที่มีกิจกรรมจัดทำขึ้นเพื่อการปฏิบัติการกิจให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพมีผลตอบแทนอย่างคุ้มค่า
 - ...✓ ...12.การตรวจสอบและกำกับงาน การอภิปรายและให้ข้อมูลป้อนกลับ(Feed back)ทั้งในขณะทำโครงการและเมื่อโครงการสิ้นสุดลง
 - ...✓ ...13.โครงการที่มีวัตถุประสงค์ในการรวบรวมข้อมูล แล้วนำข้อมูลนั้นมาจัดกระทำโดยจำแนกเป็นหมวดหมู่ในรูปแบบที่เหมาะสมเป็นโครงการประเภทสำรวจข้อมูล
 - ...✓ ...14.โครงการเพื่อการศึกษาเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะเพื่อศึกษาตัวแปรหนึ่งด้วยการควบคุมตัวแปรเป็นโครงการประเภททดลอง
 - ...✕ ...15.โครงการที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอความรู้ หรือหลักการใหม่ ๆ เกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่ยังไม่มีใครเคยคิดค้นเป็นโครงการประเภทสิ่งประดิษฐ์

เฉลยตอนที่ 2 ให้จับคู่ข้อความเนื้อหาทางด้านซ้ายมือที่มีความสัมพันธ์กับหัวข้อทางด้านขวามือ

- | | |
|---|---|
| ...B....1.ขั้นตอนการอภิปรายและให้ข้อมูลป้อนกลับ | A.มีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอความรู้หรือหลักการที่ยังไม่มีใครเคยคิด |
| ...A... 2.โครงการประเภทศึกษาค้นคว้า | B.การตรวจสอบและกำกับงาน |
| ...E....3.โครงการประเภทสิ่งประดิษฐ์ | C.เป็นแผนงานที่จัดทำขึ้นอย่างมีระบบ |
| ...C....4.ความหมายของโครงการ(Project) | D.พัฒนาการเรียนรู้เชื่อมโยงองค์ความรู้กับชีวิตจริง |
| ...D....5.ประโยชน์ของการจัดทำโครงการ | E.ลักษณะของผลงานจะต้องเกิดจากการออกแบบหรือพัฒนาขึ้นใหม่ |
-

แบบทดสอบหลังเรียน

หน่วยที่ 1 แนวคิดในการจัดทำโครงการ

คำสั่งตอนที่ 1 ให้ทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ถูกและทำเครื่องหมาย ✕ หน้าข้อความที่ผิด

-1.ประโยชน์ของการจัดทำโครงการเป็นการพัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเองใช้ความรู้ทักษะความชำนาญ เชื่อมโยงองค์ความรู้กับชีวิตจริงในการทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบ
-2.โครงการเป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อสนองนโยบายเร่งด่วนที่ต้องการจะพัฒนางานให้ก้าวหน้าอย่างรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์
-3.โครงการประเภทศึกษาค้นคว้า เป็นโครงการที่นำความรู้ทฤษฎี หลักการ ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้เพื่อจัดทำอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ต่าง ๆ
-4.ขั้นตอนการวางแผนงานคือการรวบรวมสาระสำคัญที่จำเป็นโดยการไปสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในงานที่ตนสนใจ เยี่ยมชมสถานที่ที่เกี่ยวข้องและนำมาอภิปรายร่วมกัน
-5.โครงการที่ดีต้องเป็นโครงการที่มีกิจกรรมจัดทำขึ้นเพื่อการปฏิบัติการกิจให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ มีผลตอบแทนอย่างคุ้มค่า
-6.โครงการที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอความรู้ หรือหลักการใหม่ ๆ เกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่ยังไม่มีใครเคยคิดค้นเป็นโครงการประเภทสิ่งประดิษฐ์
-7.โครงการต้องมีลักษณะสำคัญ ที่เป็นการทำงานประจำหรืองานปกติอย่างมีระบบ
-8.โครงการเป็นการดำเนินงานอย่างเป็นขั้นตอนและมีแผนปฏิบัติเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์
-9.โครงการเป็นการวางแผนการปฏิบัติงานอย่างมีระบบเพื่อประโยชน์ทางวิชาการ
-10.โครงการที่ดีจะมีความชัดเจนในการปฏิบัติงานและมีการจัดสรรทรัพยากรที่เหมาะสม
-11.การพิจารณาสาระสำคัญและขอบเขตเพื่อจัดทำโครงการเป็นการริเริ่มพัฒนางาน
-12.โครงการที่เป็นการศึกษาเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะเพื่อศึกษาตัวแปรหนึ่ง ด้วยการควบคุมตัวแปรเป็นโครงการประเภททดลอง
-13.โครงการที่มีวัตถุประสงค์ในการรวบรวมข้อมูล แล้วนำข้อมูลนั้นมาจัดกระทำโดยจำแนกเป็นหมวดหมู่ในรูปแบบที่เหมาะสมเป็นโครงการประเภทสำรวจข้อมูล
-14.การตรวจสอบและกำกับงาน การอภิปรายและให้ข้อมูลป้อนกลับ(Feed back)ทั้งในขณะที่ทำโครงการและเมื่อโครงการสิ้นสุด
-15.การวางแผนโครงการมีกระบวนการและขั้นตอนประกอบด้วยการกำหนดวัตถุประสงค์การรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูล

คำสั่งตอนที่ 2 ให้จับคู่ข้อความเนื้อหาทางด้านซ้ายมือที่มีความสัมพันธ์กับหัวข้อทางด้านขวามือ

.....1.ประโยชน์ของการจัดทำโครงการ

A.มีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอความรู้
หรือหลักการที่ยังไม่มีใครเคยคิด

..... 2.ความหมายของโครงการ(Project)

B.การตรวจสอบและกำกับงาน

.....3.โครงการประเภทสิ่งประดิษฐ์

C.เป็นแผนงานที่จัดทำขึ้นอย่างมี
ระบบ

.....4.โครงการประเภทศึกษาค้นคว้า

D.พัฒนาการเรียนรู้เชื่อมโยงองค์
ความรู้กับชีวิตจริง

.....5.ขั้นตอนการอภิปรายและให้ข้อมูลป้อนกลับ

E.ลักษณะของผลงานจะต้องเกิด
จากการออกแบบหรือพัฒนาขึ้นใหม่

เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน

หน่วยที่ 1 แนวคิดในการจัดทำโครงการ

- เฉลยตอนที่ 1 ให้ทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ถูกต้องและทำเครื่องหมาย ✕ หน้าข้อความที่ผิด
- ...✓ ...1. ประโยชน์ของการจัดทำโครงการเป็นการพัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเองใช้ความรู้ทักษะความชำนาญ เชื่อมโยงองค์ความรู้กับชีวิตจริงมีการทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบ
 - ...✓ ...2. โครงการเป็นกิจกรรมที่จัดทำขึ้นเพื่อสนองนโยบายเร่งด่วนที่ต้องการจะพัฒนางานให้ก้าวหน้าอย่างรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์
 - ...✕ ...3. โครงการประเภทศึกษาค้นคว้า เป็นโครงการที่นำความรู้ทฤษฎีหลักการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้เพื่อจัดทำอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ต่าง ๆ
 - ...✓ ...4. ขั้นตอนการวางแผนงานคือการรวบรวมสาระสำคัญที่จำเป็นโดยการไปสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในงานที่สนใจ เชื่อมชมสถานที่ที่เกี่ยวข้องและนำมาอภิปรายร่วมกัน
 - ...✓ ...5. โครงการที่ดีต้องเป็นโครงการที่มีกิจกรรมจัดทำขึ้นเพื่อการปฏิบัติการกิจให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพมีผลตอบแทนอย่างคุ้มค่า
 - ...✕ ...6. โครงการที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอความรู้ หรือหลักการใหม่ ๆ เกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่ยังไม่มีใครเคยคิดหรือขัดแย้ง เป็นโครงการประเภทสิ่งประดิษฐ์
 - ...✕ ...7. โครงการต้องมีลักษณะสำคัญที่เป็นการทำงานประจำหรืองานปกติอย่างมีระบบ
 - ...✓ ...8. โครงการเป็นการดำเนินงานอย่างเป็นขั้นตอนและมีแผนปฏิบัติเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์
 - ...✓ ...9. โครงการเป็นการวางแผนการปฏิบัติงานอย่างมีระบบเพื่อประโยชน์ทางวิชาการชำนาญ เชื่อมโยงองค์ความรู้กับชีวิตจริงมีการทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบ
 - ...✓ ...10. โครงการที่ดีจะมีความชัดเจนในการปฏิบัติงานและมีการจัดสรรทรัพยากรเหมาะสม
 - ...✕ ...11. การพิจารณาสาระสำคัญและขอบเขตเพื่อจัดทำโครงการเป็นการริเริ่มพัฒนางาน
 - ...✓ ...12. โครงการเพื่อการศึกษาเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะเพื่อศึกษาตัวแปรหนึ่งด้วยการควบคุมตัวแปรเป็นโครงการประเภททดลอง
 - ...✓ ...13. โครงการที่มีวัตถุประสงค์ในการรวบรวมข้อมูล แล้วนำข้อมูลนั้นมาจัดกระทำโดยจำแนกเป็นหมวดหมู่ในรูปแบบที่เหมาะสมเป็นโครงการประเภทสำรวจข้อมูล
 - ...✓ ...14. การตรวจสอบและกำกับงาน การอภิปรายและให้ข้อมูลป้อนกลับ(Feed back)ทั้งในขณะทำโครงการและเมื่อโครงการสิ้นสุดลง
 - ...✕ ...15. การวางแผนโครงการมีกระบวนการและขั้นตอนประกอบด้วยการกำหนดวัตถุประสงค์ การรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูล

เฉลยตอนที่ 2 ให้จับคู่ข้อความเนื้อหาทางด้านซ้ายมือที่มีความสัมพันธ์กับหัวข้อทางด้านขวามือ

...D....1.ประโยชน์ของการจัดทำโครงการ

A.มีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอความรู้
หรือหลักการที่ยังไม่มีใครเคยคิด

...C....2.ความหมายของโครงการ(Project)

B.การตรวจสอบและกำกับงาน

...E....3.โครงการประเภทสิ่งประดิษฐ์

C.เป็นแผนงานที่จัดทำขึ้นอย่างมี
ระบบ

...A... 4.โครงการประเภทศึกษาค้นคว้า

D.พัฒนาการเรียนรู้เชื่อมโยงองค์
ความรู้กับชีวิตจริง

...B....5.ขั้นตอนการอภิปรายและให้ข้อมูลป้อนกลับ

E.ลักษณะของผลงานจะต้องเกิดจาก
การออกแบบหรือพัฒนาขึ้นใหม่

ใบความรู้

หน่วยที่ 1 แนวคิดในการจัดทำโครงการ

1. ความหมายและความสำคัญของโครงการ

1.1 ความหมายของ โครงการ

โครงการ (Project) เป็นกิจกรรมเพื่อประโยชน์ทางวิชาการประเภทหนึ่ง เพราะมีส่วนช่วยให้เกิดการศึกษาค้นคว้า การวางแผนการทำงาน การริเริ่มปฏิบัติงานใหม่ ๆ ดังนั้นโครงการจึงมีบทบาทสำคัญต่อการปฏิบัติงานและมีความจำเป็นที่จะต้องให้นักศึกษาเพื่อประโยชน์ในอนาคตต่อไป

โครงการเป็นงานที่เรียบเรียงขึ้นอย่างรอบคอบ เป็นขั้นเป็นตอนพร้อมทั้งมีแนวทางปฏิบัติเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามเป้าหมายของแผนงานที่ได้กำหนดไว้ โครงการตามความหมายของสำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา หมายถึง การประดิษฐ์คิดค้น การสร้างผลงาน การจัดการหรือการบริการทางวิชาชีพ ซึ่งผู้เรียนเป็นผู้ตัดสินใจในสิ่งที่จะทำโดยการนำเทคโนโลยีความรู้และประสบการณ์มาบูรณาการในการปฏิบัติงานด้วยตนเองหรือเป็นหมู่คณะโดยมีกระบวนการที่เป็นระบบชัดเจนและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ในชีวิตจริงอีกนัยหนึ่งกล่าวได้ว่า โครงการเป็นแผนงานที่จัดทำขึ้นอย่างมีระบบเป็นกิจกรรมหรือกลุ่มกิจกรรมที่รวมกันอยู่ ซึ่งต้องใช้ทรัพยากรในการดำเนินงานและมีการคาดหวังจะได้ผลตอบแทนอย่างคุ้มค่าโดยมีจุดเริ่มต้น จุดสิ้นสุดในการดำเนินงานและจะต้องมีจุดประสงค์อย่างชัดเจน มีพื้นที่ในการดำเนินงาน มีบุคคลหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดทำ

1.2 ความสำคัญของโครงการ

โครงการเป็นการดำเนินงานที่เรียบเรียงขึ้นเป็นขั้นตอนและมีแผนการปฏิบัติ ให้บรรลุวัตถุประสงค์ ดังนั้นโครงการจึงเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของแผนการดำเนินงานของหน่วยงานทุกแห่งการวางแผนในการทำโครงการมีกระบวนการและขั้นตอนประกอบด้วย การกำหนดวัตถุประสงค์ การรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูล การพิจารณาถึงปัญหาและอุปสรรค ค้นหาโอกาสเลือกแนวทางการปฏิบัติที่เป็นไปได้หรือวิถีทางที่ดีที่สุดและกระบวนการสุดท้าย คือการตรวจสอบติดตาม และการประเมินผลโครงการ ดังนั้นโครงการจึงมีความสำคัญ ดังนี้

- 1.2.1 ศึกษาเรียนรู้ ภูมิหลังและที่มาปัญหาของการทำงาน
- 1.2.2 มีการปฏิบัติงานตามแผนให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
- 1.2.3 เกิดความชัดเจนในการปฏิบัติงานตามแผนและมีความเข้าใจรับรู้ถึงปัญหาร่วมกัน
- 1.2.4 มีการจัดสรรทรัพยากรให้เพียงพอ เหมาะสมกับสภาพปฏิบัติจริง
- 1.2.5 มีผู้รับผิดชอบ และมีความเข้าใจในการดำเนินงาน

1.2.6 สร้างทัศนคติที่ดี เป็นการเสริมสร้างความสามัคคีและความรับผิดชอบร่วมกันตามความรู้ ความสามารถ และศักยภาพของแต่ละบุคคลอย่างเต็มที่

1.2.7 สามารถควบคุมการทำงานได้สะดวก ไม่ซ้ำซ้อนกับงานอื่น ๆ

1.3 ลักษณะสำคัญของโครงการ ควรมีลักษณะดังนี้

1.3.1 ต้องมีระบบ โครงการต้องประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องเป็นกระบวนการ ถ้าส่วนใดเปลี่ยนแปลงไปจะเกิดการเปลี่ยนแปลงในส่วนอื่น ๆ ตามไปด้วย

1.3.2 ต้องมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน โครงการต้องกำหนดวัตถุประสงค์ หรือเป้าหมายในการดำเนินงานให้ชัดเจน วัตถุประสงค์ต้องมีความเป็นไปได้และสอดคล้องกับความเป็นมาของโครงการ

1.3.3 ต้องเป็นการดำเนินงานในอนาคต เนื่องจากการปฏิบัติงานที่ผ่านมามีข้อบกพร่องจึงควรแก้ไขและปรับปรุง โครงการจึงเป็นการดำเนินงานเพื่ออนาคต

1.3.4 เป็นการทำงานชั่วคราว โครงการเป็นการทำงานเฉพาะกิจ เพื่อแก้ไขปรับปรุงและพัฒนา ไม่ใช่การทำงานที่เป็นการทำงานประจำหรืองานปกติ

1.3.5 มีกำหนดระยะเวลาที่แน่นอน โครงการต้องกำหนดระยะเวลาที่แน่นอนโดยกำหนดเวลาเริ่มต้นและเวลาที่สิ้นสุดให้ชัดเจน ถ้าไม่กำหนดเวลาหรือปล่อยให้โครงการดำเนินไปเรื่อย ๆ ย่อมไม่สามารถประเมินผลโครงการได้

1.3.6 มีลักษณะเป็นงานที่เร่งด่วน โครงการต้องเป็นกิจกรรมที่ทำจัดขึ้นเพื่อสนองนโยบายเร่งด่วนที่ต้องการจะพัฒนางานให้ก้าวหน้าอย่างรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์

1.3.7 ต้องมีต้นทุนในการผลิตต่ำ การดำเนินงานโครงการจะมีประสิทธิภาพได้นั้น ต้องมีการใช้ทรัพยากรหรืองบประมาณที่ลงทุนน้อยและให้ผลประโยชน์สูงสุดและมีประสิทธิภาพ

1.3.8 เป็นการริเริ่มหรือพัฒนางาน โดยโครงการต้องเป็นความคิดริเริ่มที่แปลกใหม่ เพื่อแก้ปัญหาและอุปสรรคและพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพ

ส่วนลักษณะของโครงการที่ดีจะต้องเป็นโครงการที่มีกิจกรรมจัดทำขึ้นเพื่อการปฏิบัติการกิจให้บรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพมีผลตอบแทนอย่างคุ้มค่า ลักษณะของโครงการที่ดีมีดังนี้ สามารถแก้ปัญหาได้ มีประสิทธิภาพ และก่อให้เกิดผลตอบแทนที่คุ้มค่า รายละเอียดของโครงการต้องสอดคล้องและสัมพันธ์กัน มีวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ชัดเจนและมีความเป็นไปได้สูง สามารถตอบสนองความต้องการในการแก้ปัญหาได้เป็นอย่างดี สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง กำหนดขึ้นจากพื้นฐานข้อมูลที่เป็นจริงและได้รับการวิเคราะห์อย่างรอบคอบ ต้องได้รับการสนับสนุนในด้านทรัพยากรอย่างเหมาะสม ต้องมีระยะเวลาในการดำเนินโครงการที่ชัดเจน

2. ลักษณะการจัดทำโครงการ

โครงการที่จัดทำในการเรียนวิชานี้ ครูผู้สอนจะทำหน้าที่ให้คำปรึกษากับผู้เรียนโดยการนำโครงการที่ผู้เรียนคิดค้นสร้างสรรค์ขึ้นมาไปปฏิบัติได้จริง ซึ่งมีการดำเนินงานอยู่ 3 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่1การวางแผนในชั้นเรียน ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายกับครูผู้สอนตามเนื้อหาและขอบเขตของโครงการที่ผู้เรียนได้คิดค้นพัฒนาขึ้นและพิจารณาสาระสำคัญที่จำเป็นเฉพาะในรายวิชาต่าง ๆ ที่จะนำความรู้มาบูรณาการในการจัดทำโครงการ เช่น การไปสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในงานที่ตนสนใจ การไปเยี่ยมชมภูมิปัญญาท้องถิ่นของตนเอง การรวบรวมสาระสำคัญที่จำเป็นจากระบบอินเทอร์เน็ต หนังสือและเอกสารต่าง ๆ หรือวิธีการสร้างชิ้นงานหรือผลงานที่ตนสนใจแล้วนำมาอภิปรายร่วมกันกับเพื่อนในชั้นเรียน เพื่อวางแผนโครงการที่จะจัดทำให้เหมาะสม

ขั้นตอนที่2ดำเนินการตามโครงการให้สำเร็จโดยผู้เรียนจะต้องไปปฏิบัติงานตามโครงการที่ได้วางแผนไว้ เช่น การไปสัมภาษณ์ ทำการจดบันทึก การรวบรวมสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อโสตทัศนหรือสร้างชิ้นงานที่กำหนดไว้ในแผนงาน อาจเป็นงานรายบุคคลหรืองานกลุ่ม ซึ่งในขั้นตอนนี้ผู้เรียนจะต้องใช้ทักษะทั้งหมดในเชิงบูรณาการมาประยุกต์ใช้งาน

ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบ ขั้นตอนนี้จะต้องจัดให้มีการอภิปรายและให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback)ทั้งในขณะที่ทำโครงการและเมื่อโครงการสิ้นสุดลงโดยครูผู้สอนจะให้คำแนะนำ คำวิพากษ์โดยกลุ่มช่วยกันวิเคราะห์งานและผู้ร่วมโครงการทุกคนจะได้กำกับดูแลงานของตนเอง

ส่วนสำคัญที่สุดของการจัดทำโครงการคือต้องได้นำความรู้ ทักษะและประสบการณ์ในการเรียนวิชาชีพไปปฏิบัติในสถานการณ์จริงในการจัดทำโครงการ เพื่อใช้เป็นขอบเขตสำหรับวิชานี้ ที่จะใช้ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้โดยสามารถแบ่งโครงการที่จัดทำในสถานศึกษาได้เป็น 3 ประเภท ได้แก่ โครงการประเภทสิ่งประดิษฐ์และผลผลิต โครงการประเภทจัดทำธุรกิจหรือบริการและโครงการประเภททดลองและวิจัย โดยข้อกำหนดของการจัดทำโครงการแต่ละประเภทมีแนวทางในการดำเนินการ ดังนี้

2.1 โครงการประเภทสิ่งประดิษฐ์และผลผลิต มีแนวทางในการดำเนินการ ดังนี้

2.1.1 โครงการจะต้องเกิดจากความถนัดและความสนใจของแต่ละบุคคลหรือกลุ่มโดยผ่านกระบวนการตัดสินใจและเห็นชอบจากครูที่ปรึกษาโครงการ

2.1.2 ลักษณะของโครงการจะต้องเป็นการจัดทำสิ่งประดิษฐ์หรือสร้างผลงานที่เกิดจากการบูรณาการ ความรู้ประสบการณ์และทักษะที่เกิดจากการปฏิบัติงานในสาขาวิชา/สาขาวิชา

2.1.3 ลักษณะของผลงานจะต้องเกิดจากออกแบบหรือพัฒนาขึ้นใหม่โดยต้องคำนึงถึงรูปแบบ ความเหมาะสม ความสวยงาม และประโยชน์ในการนำไปใช้งานได้จริง

2.1.4 ลักษณะของโครงการจะต้องเป็นงานที่สร้างสรรค์และพัฒนาความรู้ให้เกิดประโยชน์ในการนำไปใช้ประกอบอาชีพในสาขางาน/สาขาวิชา

2.1.5 โครงการสามารถจัดทำเป็นกลุ่ม ๆ ละ 2 – 4 คน หรือตามความเหมาะสม

2.1.6 โครงการต้องผ่านความเห็นชอบจากครูที่ปรึกษาโครงการครูผู้สอนในรายวิชาและคณะกรรมการประเมินผลโครงการ



ภาพที่ 1 แสดงโครงการประเภทสิ่งประดิษฐ์ จักรยานไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
ที่มา ; โครงการระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ปี พ.ศ. 2559

2.2 โครงการประเภทจัดทำธุรกิจหรือบริการ มีแนวทางในการดำเนินการ ดังนี้

2.2.1 โครงการจะต้องเกิดจากความถนัดและความสนใจของแต่ละบุคคลหรือกลุ่มโดยผ่านกระบวนการตัดสินใจและความเห็นชอบของจากครูที่ปรึกษาโครงการ

2.2.2 ลักษณะของโครงการจะต้องเป็นการจัดทำกิจการในเชิงธุรกิจหรือบริการโดยใช้ความรู้ ทักษะประสบการณ์ในงานอาชีพ โดยนำมาบูรณาการในรูปธุรกิจหรือการบริการที่ทำให้เกิดรายได้ขึ้นจริง

2.2.3 ลักษณะของโครงการจะต้องมีการนำเสนอข้อมูล ลักษณะหรือประเภทของกิจกรรมรูปแบบการดำเนินการทางธุรกิจหรือการบริการชุมชน

2.2.4 การนำเสนอขออนุมัติการจัดทำโครงการจัดทำธุรกิจหรือบริการจะต้องจัดทำแผนทางธุรกิจเงินลงทุน จุดคุ้มทุนและกำไรที่คาดว่าจะได้รับโดยมีข้อมูลที่น่าเชื่อถือ

2.2.5 ลักษณะของโครงการจะต้องเป็นงานที่สร้างสรรค์และพัฒนาความรู้ให้เกิดประโยชน์ในการนำไปประกอบอาชีพในสาขางาน

2.2.6 โครงการสามารถทำได้เป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 2 – 4 คน หรือตามความเหมาะสม

2.2.7 โครงการต้องผ่านความเห็นชอบครูที่ปรึกษาโครงการ ครูผู้สอนในรายวิชาและคณะกรรมการประเมินโครงการ



ภาพที่ 2 แสดงโครงการกิจกรรมประเมินความก้าวหน้าของนักศึกษา
ที่มา ; จากโครงการกิจกรรมประเมินความก้าวหน้าของนักศึกษาวิชาโครงการ ปีการศึกษา 2559

2.3 โครงการประเภททดลองและวิจัย มีแนวทางในการดำเนินการ ดังนี้

2.3.1 โครงการจะต้องเกิดจากความถนัดและความสนใจของแต่ละบุคคลหรือกลุ่มโดยผ่านกระบวนการตัดสินใจและเห็นชอบของครูที่ปรึกษาโครงการ

2.3.2 ลักษณะของโครงการจะต้องเกิดจากการสร้างสมมุติฐานและการคาดหมายผลที่จะเกิดขึ้น ตามหลักวิชาการทักษะและประสบการณ์ในสาขางานที่น่าเป็นไปได้

2.3.3 ลักษณะของโครงการจะต้องมีแผนการทดลองและวิจัย ประกอบด้วย สมมุติฐาน ขั้นตอนการทดลองและวิจัย ระยะเวลาที่ใช้ งบประมาณ และผลที่คาดว่าจะได้จากการทดลองและวิจัย

2.3.4 โครงการจะต้องเป็นงานที่สร้างสรรค์และพัฒนาความรู้ให้เกิดประโยชน์ในการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันหรือการประกอบอาชีพต่าง ๆ

2.3.5 โครงการสามารถทำได้เป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 2 – 4 คน หรือตามความเหมาะสม

2.3.6 โครงการจะต้องผ่านความเห็นชอบของครูที่ปรึกษาโครงการ ครูผู้สอนในรายวิชา และคณะกรรมการประเมินโครงการ



ภาพที่ 3 แสดงการรายงานแสดงโครงการกิจกรรมประเมินความก้าวหน้าของนักศึกษา
ที่มา ; จากโครงการกิจกรรมประเมินความก้าวหน้าของนักศึกษาวิชาโครงการ ปีการศึกษา 2559

3. ประเภทของโครงการ

ประเภทของโครงการ มีหลายลักษณะสามารถแบ่งออกได้หลายประเภทตามความต้องการและความเหมาะสม เช่นแบ่งตามระยะเวลา เป็นโครงการระยะสั้น โครงการระยะยาว แบ่งตามความสำคัญเป็นโครงการหลัก โครงการเสริม แบ่งตามลักษณะของผู้เสนอโครงการ เป็นโครงการที่เสนอโดยตัวบุคคล โครงการที่เสนอโดยกลุ่มบุคคล โครงการที่เสนอโดยหน่วยงาน แต่ที่นิยมกันโดยทั่วไปมักจะแบ่งประเภทของโครงการตามลักษณะการดำเนินงาน ดังนี้

3.1 โครงการประเภทสำรวจข้อมูล

เป็นโครงการที่มีวัตถุประสงค์ในการรวบรวมข้อมูลเรื่องใดเรื่องหนึ่ง แล้วนำข้อมูลนั้นมาจัดกระทำโดยจำแนกเป็นหมวดหมู่ในรูปแบบที่เหมาะสม เช่น แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แบบบันทึก เป็นต้น เพื่อให้เห็นลักษณะหรือความสัมพันธ์ในเรื่องที่ต้องการศึกษาได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ซึ่งมีวิธีการสำรวจและรวบรวมข้อมูลได้หลายแนวทาง คือ

3.1 สำรวจและรวบรวมข้อมูลที่มีอยู่ในภาคสนาม หรือข้อมูลตามธรรมชาติ

3.2 สำรวจและรวบรวมข้อมูลจากธรรมชาติมาวิเคราะห์ด้วยเทคนิคต่าง ๆ ในห้องปฏิบัติการ

3.3 สำรวจและรวบรวมข้อมูลโดยจำลองแบบจากธรรมชาติ

3.2 โครงการประเภทศึกษาค้นคว้า

เป็นโครงการที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอความรู้ หรือหลักการใหม่ ๆ เกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่ยังไม่มีใครเคยคิดหรือขยายผลจากของเดิมที่มีอยู่ ซึ่งต้องผ่านการพิสูจน์อย่างมีหลักการก่อน ซึ่งอาจอยู่ในรูปของสูตรสมการหรือคำอธิบายก็ได้ โดยผู้จัดทำโครงการต้องเสนอตั้งกติกาหรือข้อตกลงขึ้นมาเอง แล้วเสนอทฤษฎี หลักการแนวความคิดหรือจินตนาการของตนเองตามกติกาหรือข้อตกลงนั้น ๆ หรืออาจใช้กติกาหรือข้อตกลงเดิมมาอธิบายหรือปรากฏการณ์ต่าง ๆ ในแนวใหม่ ทฤษฎี หลักการ แนวความคิด หรือจินตนาการที่เสนอนี้อาจจะใหม่ ยังไม่มีใครคิดมาก่อน หรืออาจขัดแย้งกับทฤษฎีเดิม หรือเป็นการขยายทฤษฎีหรือแนวความคิดเดิมก็ได้ การทำโครงการประเภทนี้จุดสำคัญอยู่ที่ผู้ทำต้องมีความรู้พื้นฐานในเรื่องนั้น ๆ เป็นอย่างดีจึงจะสามารถนำเสนอได้อย่างมีเหตุผลน่าเชื่อถือ

3.3 โครงการประเภททดลอง

เป็นโครงการเพื่อการศึกษาเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะ โดยออกแบบในรูปผลการทดลองเพื่อศึกษาตัวแปรหนึ่งจะมีผลต่อตัวแปรที่ต้องการศึกษาอย่างไร ด้วยการควบคุมตัวแปรโดยมีขั้นตอนในการดำเนินงาน ดังนี้

- 3.3.1 การกำหนดปัญหา
- 3.3.2 การตั้งสมมติฐาน
- 3.3.3 การออกแบบการทดลอง
- 3.3.4 การดำเนินการทดลอง
- 3.3.5 การรวบรวมข้อมูล
- 3.3.5 การแปลความหมายข้อมูลและสรุปผล

3.4 โครงการประเภทสิ่งประดิษฐ์

เป็นโครงการที่นำความรู้ ทางทฤษฎีหลักการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้งาน โดยการสร้างผลงานสิ่งประดิษฐ์เป็นเครื่องมือ เครื่องใช้ต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ในด้านต่าง ๆ หรืออาจเป็นการประดิษฐ์ขึ้นมาใหม่ หรือพัฒนาปรับปรุงของเดิมที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้นให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลสูงขึ้นกว่าแบบเดิมก็ได้

4. ประโยชน์ของการจัดทำโครงการ

โครงการถือเป็นกิจกรรมทางวิชาการที่มีส่วนช่วยให้เกิดการศึกษา การวางแผนการทำงาน การเริ่มปฏิบัติงานใหม่ ๆ โครงการจึงมีบทบาทสำคัญและความจำเป็นต่อการปฏิบัติงาน การจัดทำโครงการจึงก่อให้เกิดประโยชน์ที่สรุปเป็นประเด็นต่าง ๆ ได้ดังนี้

- 4.1 ส่งเสริมและพัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเอง ให้นำความรู้ และทักษะความชำนาญมาบูรณาการสร้างผลงานและสามารถปฏิบัติได้จริง
 - 4.2 เชื่อมโยงองค์ความรู้กับชีวิตจริงโดยนำความรู้ที่ได้จากการเรียนมาประยุกต์ใช้งาน
 - 4.3 วางแผนการทำงานเป็นทีมและร่วมกันทำงานเป็นกลุ่มอย่างเป็นระบบ
 - 4.4 ส่งเสริมความคิดริเริ่มอย่างสร้างสรรค์ในการสร้างสรรค์ผลงาน
 - 4.5 พัฒนาความคิดในการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงาน
-

แบบฝึกหัด
หน่วยที่ 1 แนวคิดในการจัดทำโครงการ

ให้ตอบคำถามต่อไปนี้

1. โครงการ (Project) มีความหมายอย่างไร จงอธิบาย
 2. ความสำคัญของการจัดทำโครงการมีผลต่อนักศึกษาอย่างไร
 3. โครงการตามลักษณะการดำเนินงานจำแนกเป็นกี่ประเภท อะไรบ้าง
 4. จงอธิบายประโยชน์ของการจัดทำโครงการ
-

แนวทางเฉลยแบบฝึกหัด

หน่วยที่ 1 แนวคิดในการจัดทำโครงการ

ให้นักศึกษาตอบคำถามต่อไปนี้

1. โครงการ (Project) มีความหมายอย่างไร จงอธิบาย

ตอบ โครงการ (Project) หมายถึง การประดิษฐ์คิดค้น การสร้างผลงาน การจัดการหรือการบริการทางวิชาชีพ ซึ่งผู้เรียนเป็นผู้ตัดสินใจในสิ่งที่จะทำโดยการนำเทคโนโลยีความรู้และประสบการณ์มาบูรณาการในการปฏิบัติงานด้วยตนเองหรือหมู่คณะ โดยมีกระบวนการที่เป็นระบบชัดเจนและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ในชีวิตจริงอีกนัยหนึ่งกล่าวได้ว่า โครงการเป็นแผนงานที่จัดทำขึ้นอย่างมีระบบ เป็นกิจกรรมหรือกลุ่มกิจกรรมที่รวมกันอยู่ ซึ่งต้องใช้ทรัพยากรในการดำเนินงานและมีการคาดหวังจะได้ผลตอบแทนอย่างคุ้มค่าโดยมีจุดเริ่มต้น และจุดสิ้นสุดในการดำเนินงานจะต้องมีจุดประสงค์อย่างชัดเจน มีพื้นที่ในการดำเนินงาน มีบุคคลหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบ

2. ความสำคัญของการจัดทำโครงการมีผลต่อนักศึกษาอย่างไร

ตอบ ความสำคัญของการจัดทำโครงการมีผลต่อนักศึกษาคือได้นำความรู้ ทักษะและประสบการณ์ในการเรียนวิชาชีพไปปฏิบัติในสถานการณ์จริงในการจัดทำโครงการ

3. โครงการตามลักษณะการดำเนินงานจำแนกเป็นกี่ประเภท อะไรบ้าง

ตอบ โครงการตามลักษณะการดำเนินงานจำแนกเป็น 4 ประเภท คือ

1. โครงการประเภทสำรวจข้อมูล เป็นโครงการที่มีวัตถุประสงค์ในการรวบรวมข้อมูลเรื่องใดเรื่องหนึ่ง แล้วนำข้อมูลนั้นมาจัดกระทำโดยจำแนกเป็นหมวดหมู่ในรูปแบบที่เหมาะสม เช่น แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แบบบันทึก เป็นต้น เพื่อให้เห็นลักษณะหรือความสัมพันธ์ ในเรื่องที่ต้องการศึกษาได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ซึ่งมีวิธีการสำรวจและรวบรวมข้อมูลได้หลายแนวทาง คือ

1.1 สำรวจและรวบรวมข้อมูลที่มีอยู่ในภาคสนาม หรือข้อมูลตามธรรมชาติ

1.2 สำรวจและรวบรวมข้อมูลจากธรรมชาติมาวิเคราะห์ด้วยเทคนิคต่าง ๆ ในห้องปฏิบัติการ

1.3 สำรวจและรวบรวมข้อมูลโดยจำลองแบบจากธรรมชาติ

2. โครงการประเภทศึกษาค้นคว้า เป็นโครงการที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอความรู้ หรือหลักการใหม่ๆ เกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่ยังไม่มีใครเคยคิดหรือขยายผลจากของเดิมที่มีอยู่ ซึ่งต้องผ่านการพิสูจน์อย่างมีหลักการก่อนซึ่งอาจอยู่ในรูปของสูตรสมการหรือคำอธิบายก็ได้ โดยผู้จัดทำโครงการต้องเสนอตั้งกติกาก่อนหรือข้อตกลงขึ้นมาเอง แล้วเสนอทฤษฎี หลักการแนวความคิดหรือจินตนาการของตนเองตามกติกาก่อนหรือข้อตกลงนั้น ๆ หรืออาจใช้กติกาก่อนหรือข้อตกลงเดิม มาอธิบายหรือปรากฏการณ์ต่าง ๆ ในแนวใหม่ ทฤษฎี หลักการ แนวความคิด หรือจินตนาการที่เสนอนี้ อาจจะใหม่ ยังไม่มีใครคิดมาก่อนหรืออาจขัดแย้งกับทฤษฎีเดิม หรือเป็นการขยายทฤษฎีหรือแนวความคิดเดิมก็ได้ การทำโครงการประเภทนี้จุดสำคัญอยู่ที่ผู้ทำต้องมีความรู้พื้นฐานในเรื่องนั้น ๆ เป็นอย่างดีจึงจะสามารถนำเสนอได้อย่างมีเหตุผลน่าเชื่อถือ

3. โครงการประเภททดลอง เป็นโครงการเพื่อการศึกษาเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะ โดยออกแบบในรูปผลการทดลอง เพื่อศึกษาตัวแปรหนึ่ง จะมีผลต่อตัวแปรที่ต้องการศึกษาอย่างไรด้วยการควบคุมตัวแปร มีขั้นตอนในการดำเนินงาน ดังนี้

- 3.1 การกำหนดปัญหา
- 3.2 การตั้งสมมติฐาน
- 3.3 การออกแบบการทดลอง
- 3.4 การดำเนินการทดลอง
- 3.5 การรวบรวมข้อมูล
- 3.6 การแปลความหมายข้อมูลและสรุปผล

4. โครงการประเภทสิ่งประดิษฐ์

เป็นโครงการที่นำความรู้ทางทฤษฎีหลักการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้งาน โดยการสร้างผลงานสิ่งประดิษฐ์เป็นเครื่องมือ เครื่องใช้ต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ในด้านต่าง ๆ หรืออาจเป็นการประดิษฐ์ขึ้นมาใหม่ หรือพัฒนาปรับปรุงของเดิมที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้น ให้มีประสิทธิภาพประสิทธิผลสูงขึ้นกว่าแบบเดิมก็ได้

4. จงอธิบายประโยชน์ของการจัดทำโครงการ

- ตอบ**
1. ส่งเสริมและพัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเอง ให้นำความรู้และทักษะความชำนาญมาบูรณาการสร้างผลงานและสามารถปฏิบัติได้จริง
 2. เชื่อมโยงองค์ความรู้กับชีวิตจริงโดยนำความรู้ที่ได้จากการเรียนมาประยุกต์ใช้งาน
 3. วางแผนการทำงานเป็นทีมและร่วมกันทำงานเป็นกลุ่มอย่างเป็นระบบ
 4. ส่งเสริมความคิดริเริ่มอย่างสร้างสรรค์ในการสร้างสรรค์ผลงาน
 5. พัฒนาความคิดในการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นจากการทำงาน

วิชา โครงการ 3101-8501	หน่วยที่ 1 แนวคิดในการจัดทำโครงการ	ใบงานที่ 1
จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม นักเรียนนำเสนอหัวข้อการจัดทำโครงการของกลุ่มตนเองได้ เงื่อนไข ให้นักศึกษาแบ่งกลุ่ม ๆ ละ 2 - 4 คน อภิปรายเกี่ยวกับแนวคิดในการจัดทำโครงการของกลุ่ม พร้อมทั้งนำเสนอหัวข้อโครงการของกลุ่มในขอบเขตการจัดทำโครงการตามแนวทางการจัดการเรียนการสอนวิชาโครงการ สื่อการเรียนรู้ เครื่องมือ อุปกรณ์ 1. ใบความรู้ เรื่องแนวคิดในการจัดทำโครงการ 2. อุปกรณ์เครื่องเขียนและแผ่นใสสำหรับนำเสนอ 3. เครื่องฉายแผ่นใส ลำดับขั้นการดำเนินงาน 1. แบ่งกลุ่มนักศึกษาตามความสมัครใจให้ได้กลุ่มละ 2-4 คน 2. ให้นักศึกษาแต่ละกลุ่มมาอภิปราย เรื่องแนวคิดในการจัดทำโครงการ เพื่อกำหนดหัวข้อในการจัดทำโครงการ 3. ให้นักศึกษานำเสนอสรุปผลการอภิปรายกลุ่มหน้าชั้นเรียน ตามแบบประเมินผล ใบงานที่ 1 เกณฑ์การประเมินผล คะแนนรวมตามแบบประเมินผลใบงานที่ 1 ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60		

วิชา โครงการ 3101-8501	หน่วยที่ 1 แนวคิดในการจัดทำโครงการ	แบบประเมินผล ใบงานที่ 1		
ชื่อโครงการ _____. ชื่อกลุ่ม _____. สมาชิกกลุ่ม 1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____				
รายการประเมิน	ตัวประกอบ	ผลคะแนน	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ
1. การแบ่งหน้าที่ภายในกลุ่ม	(1.0)			ผล/คะแนน
2. การทำงานเป็นทีม	(2.0)			ดี = 4
3. ความรับผิดชอบ	(2.0)			ปานกลาง = 3
4. การอภิปรายกลุ่ม	(1.5)			พอใช้ = 2
5. การแสดงความคิดเห็น	(1.0)			ปรับปรุง = 1
6. ความพร้อมในการนำเสนอ	(0.5)			
7. บุคลิกภาพในการนำเสนอ	(0.5)			คะแนนเต็ม
8. ความชัดเจนในการนำเสนอ	(0.5)			รวม 40 คะแนน
9. การตอบข้อซักถาม	(1.0)			
รวมคะแนนที่ได้				
คิดเป็นร้อยละ = (คะแนนที่ได้ x 100) / คะแนนเต็ม = _____.				
เกณฑ์การประเมินผล คะแนนรวมตามแบบประเมินผลใบงานที่ 1 ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60				

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
หน่วยที่ 1 แนวคิดในการจัดทำโครงการ

คำสั่ง ให้เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ความหมายของโครงการ (Project) คือข้อใด

- ก. เป็นการวางแผนการทำงาน
- ข. เป็นการริเริ่มปฏิบัติงานใหม่ๆ
- ค. เป็นแผนงานที่จัดทำขึ้นอย่างมีระบบ
- ง. เป็นกิจกรรมเพื่อประโยชน์ทางวิชาการ

2. โครงการมีความสำคัญอย่างไร

- ก. เกิดความชัดเจนในการปฏิบัติงาน
- ข. รับรู้ ภูมิหลังและที่มาปัญหาของการทำงาน
- ค. มีการจัดสรรทรัพยากรใช้เพียงพอเหมาะสมกับสภาพปฏิบัติจริง
- ง. ถูกทุกข้อ

3. ข้อใด ไม่ใช่ ลักษณะสำคัญของโครงการ

- ก. ต้องมีระบบ
- ข. ต้องมีวัตถุประสงค์ชัดเจน
- ค. ต้องเป็นการดำเนินงานในอนาคต
- ง. ต้องเป็นการทำงานประจำหรืองานปกติ

4. ข้อใดกล่าวถึงลักษณะสำคัญของโครงการได้ถูกต้อง

- ก. โครงการต้องแก้ปัญหา อุปสรรคและพัฒนางาน
- ข. โครงการต้องมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องเป็นกระบวนการ
- ค. โครงการต้องเป็นกิจกรรมเพื่อสนองนโยบายเร่งด่วนอย่างรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์
- ง. โครงการต้องใช้ทรัพยากรหรืองบประมาณด้วยการลงทุนน้อยและให้ผลประโยชน์มาก

5. การพิจารณาสาระสำคัญและขอบเขตเพื่อจัดทำโครงการ อยู่ในขั้นตอนใด

- ก. การริเริ่มพัฒนางาน
- ข. การวางแผนงาน
- ค. การดำเนินงาน
- ง. การตรวจสอบและกำกับงาน

6. วิธีการรวบรวมสาระสำคัญที่จำเป็นโดยการไปสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในงานที่ตนสนใจ เยี่ยมชมสถานที่ที่เกี่ยวข้องและนำมาอภิปรายร่วมกัน คือขั้นตอนใด

- ก. การริเริ่มพัฒนางาน
- ข. การวางแผนงาน
- ค. การดำเนินงาน
- ง. การตรวจสอบและกำกับงาน

7. ขั้นตอนการอภิปรายและให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feed back) ในขณะทำและสิ้นสุดโครงการคือข้อใด

- ก. การริเริ่มพัฒนางาน
- ข. การวางแผนงาน
- ค. การดำเนินงาน
- ง. การตรวจสอบและกำกับงาน

8. โครงการตามลักษณะการดำเนินงานจำแนกเป็นกี่ประเภท

- ก. 2
- ข. 3
- ค. 4
- ง. 5

9. โครงการที่นำความรู้ทฤษฎี หลักการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้เพื่อจัดทำอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ต่าง ๆ เป็นโครงการประเภทใด

- ก. ประเภททดลอง
- ข. ประเภทสิ่งประดิษฐ์
- ค. ประเภทสำรวจข้อมูล
- ง. ประเภทศึกษาค้นคว้า

10. ประโยชน์ของการจัดทำโครงการ คือข้อใด

- ก. พัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเอง
 - ข. ใช้ความรู้ ทักษะความชำนาญ
 - ค. เชื่อมโยงองค์ความรู้กับชีวิตจริง
 - ง. การทำงานร่วมกันทำงานเป็นกลุ่มอย่างเป็นระบบ
-

เฉลยคำตอบแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
หน่วยที่ 1 แนวคิดในการจัดทำโครงการ

1. (ค)
 2. (ง)
 3. (ง)
 4. (ก)
 5. (ข)
 6. (ข)
 7. (ง)
 8. (ค)
 9. (ข)
 10. (ค)
-

หน่วยที่ 1

แผ่นที่ 1/1

แนวคิดในการจัดทำโครงการ



Project / Unit 1

ความหมายโครงการ (Project)

แผ่นที่ 1/2

เป็นแผนงานที่จัดทำขึ้นอย่างมีระบบ เป็นกิจกรรมหรือกลุ่มกิจกรรมที่รวมกันอยู่ ใช้ทรัพยากรในการดำเนินงานและคาดหวังจะได้ผลตอบแทนอย่างคุ้มค่า โดยมีจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุด ในการดำเนินงานต้องมีจุดประสงค์อย่างชัดเจน มีพื้นที่ในการดำเนินงานเพื่อให้การบริการ มีบุคคล หรือหน่วยงานที่รับผิดชอบ



Project / Unit 1

ความสำคัญของโครงการ

แผ่นที่ 1/3

1. ศึกษาเรียนรู้ ภูมิหลังและที่มาปัญหาของการทำงาน
2. มีการปฏิบัติงานตามแผนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
3. เกิดความชัดเจนในการปฏิบัติงานตามแผนงาน
4. มีการจัดสรรทรัพยากรเหมาะสมกับสภาพปฏิบัติจริง



Project / Unit 1

ความสำคัญของโครงการ

แผ่นที่ 1/4

5. มีผู้รับผิดชอบ และมีความเข้าใจในการดำเนินงาน
6. เป็นการเสริมสร้างสามัคคีและความรับผิดชอบร่วมกันตามความรู้ ความสามารถ และศักยภาพของแต่ละบุคคล
7. สามารถควบคุมการทำงานได้สะดวก ไม่ซ้ำซ้อน



Project / Unit 1

ลักษณะสำคัญของโครงการที่ดี

แผ่นที่ 1/5

1. มีระบบ
2. มีวัตถุประสงค์ชัดเจน
3. เป็นการดำเนินงานในอนาคต
4. เป็นการทำงานเฉพาะกิจ
5. มีกำหนดระยะเวลาที่แน่นอน
6. เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้น
เพื่อสนองนโยบาย
7. มีต้นทุนการผลิตต่ำและเป็นความคิดริเริ่มที่สร้างสรรค์และแปลกใหม่



Project / Unit 1

การจัดทำโครงการ

แผ่นที่ 1/6

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผนในชั้นเรียน



ขั้นตอนที่ 2 ดำเนินการตามโครงการ



ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบและติดตาม



Project / Unit 1

ประเภทของโครงการ

แผ่นที่ 1/7



1. ประเภทสำรวจข้อมูล

3. ประเภททดลอง ข้อมูล

2. ประเภทศึกษาค้นคว้า

4. ประเภทสิ่งประดิษฐ์

Project / Unit 1

โครงการที่ให้ดำเนินการจัดทำในสถานศึกษา

แผ่นที่ 1/8



* โครงการสิ่งประดิษฐ์/ผลผลิต

* โครงการจัดทำธุรกิจหรือบริการ

* โครงการทดลองและวิจัย



Project / Unit 1

ประโยชน์ของการจัดทำโครงการ

แผ่นที่ 1/9



1. ส่งเสริมและพัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเอง
มีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน
2. เชื่อมโยงองค์ความรู้กับชีวิตจริง
3. วางแผนการทำงานเป็นทีม
4. ส่งเสริมความคิดริเริ่มอย่างสร้างสรรค์
5. พัฒนาความคิดในการป้องกัน
และแก้ปัญหา
6. พัฒนาให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบ

