

เครื่องมืออาชีพกับวิธีสอนแบบโครงการ

แหล่งที่มา : <http://www.sahavicha.com/?name=article&file=readarticle&id=731>

โครงการ คืออะไร

โครงการ คือ งานวิจัยเล็กๆสำหรับนักเรียนเป็นการแก้ปัญหาหรือข้อสงสัย หากคำตอบโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ หากเนื้อหาหรือข้อสงสัยเป็นไปตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ใด จะเรียกว่าโครงการในกลุ่มสาระการเรียนรู้นั้นๆ

กระบวนการขั้นตอนในการทำโครงการ

1. เมื่อนักเรียนมีปัญหาหรือสงสัย
2. นักเรียนตอบปัญหาชั่วคราว โดยการตั้งสมมติฐาน
3. นักเรียนออกแบบการทดลอง เพื่อพิสูจน์ว่าเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้หรือไม่
4. ทำการทดลอง หรือ ศึกษาค้นคว้าเพื่อสรุปผล

คุณค่าของการจัดทำโครงการ

ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มุ่งเน้นให้สอนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ การสอนแบบโครงการ ก็เป็นวิธีการหนึ่งที่ดีได้ว่าเป็นการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพราะการสอนแบบโครงการจะทำให้ผู้เรียนมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. รู้จักตอบปัญหาโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ไม่เป็นคนที่หลงเชื่อมงาย ไร้เหตุผล
2. ได้ศึกษาค้นคว้า หากความรู้ในเรื่องที่ตนสนใจได้อย่างลึกซึ้งกว่าการสอนของครู
3. ได้แสดงความสามารถพิเศษของตนเอง
4. ทำให้สนใจเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆมากยิ่งขึ้น
5. ได้ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์

ประเภทของโครงการ แบ่งเป็น 4 ประเภท คือ

1. โครงการประเภทการสำรวจและรวบรวมข้อมูล ทำได้โดยสำรวจและรวบรวมข้อมูล แล้วนำข้อมูลเหล่านั้นมาจำแนกเป็นหมวดหมู่และนำเสนอในรูปแบบต่างๆ เช่น โครงการสำรวจคำที่มักเขียนผิดกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โครงการสำรวจปลาน้ำจืดกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เป็นต้น

2. โครงการประเภททดลอง ส่วนมากจะใช้กับโครงการที่ต้องการค้นคว้าโดยการทดลอง โครงการประเภทนี้ต้องจัดการกับ ตัวแปร 4 ประเภท

1. ตัวแปรต้น หรือ ตัวแปรอิสระ หมายถึง เหตุของการทดลองนั้น
2. ตัวแปรตาม ซึ่งจะเป็นผลที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงตัวแปรต้น
3. ตัวแปรควบคุม หมายถึง สิ่งที่ต้องควบคุมให้เหมือน ๆ กัน มิฉะนั้นจะมีผลทำให้ตัวแปรตามเปลี่ยนแปลงไป
4. ตัวแปรแทรกซ้อน คือ ตัวแปรควบคุมซึ่งบางครั้งควบคุมไม่ได้ เช่น ทดลองขว้างลูกบอล ตัวแปรควบคุมคือแรงที่ใช้ขว้างลูกบอล แต่ช่วงที่ปาอาจมีลมพัดมาทำให้ควบคุมแรงการปาไม่ได้ (ลมที่พัดเข้ามาคือตัวแปรแทรกซ้อน) ซึ่งอาจทำให้ข้อมูลผิดพลาดไป

3. โครงการประเภทสิ่งประดิษฐ์ เป็นการนำความรู้ที่มีอยู่มาประดิษฐ์หรือสร้างสิ่งใหม่ ๆ ขึ้นมา ซึ่งจะ
เป็นประโยชน์มากมาย ผู้เขียนจะรวมถึงการเขียนหนังสือ แต่งเพลง สร้างบทละครและอื่น ๆ ไว้ในโครงการ
ประเภทสิ่งประดิษฐ์ด้วย

4. โครงการประเภททฤษฎี

บทบาทของครูผู้สอน (ครูที่ปรึกษาโครงการ)

1. กระตุ้นให้นักเรียนคิดหัวข้อเรื่องโครงการ ด้วยวิธีการที่หลากหลาย
2. อำนวยความสะดวกในการทำงาน
3. กำกับ ติดตามการทำโครงการ อย่างใกล้ชิดและให้กำลังใจ และช่วยแก้ปัญหา และให้นักเรียนพัฒนางาน
ใหม่หากไม่ประสบความสำเร็จ
4. เสนอแนะแหล่งข้อมูล แหล่งความรู้ ผู้รู้ เอกสารต่างๆ ในการศึกษาค้นคว้า
5. ตรวจสอบการเขียนรายงานโครงการให้นักเรียนอย่างละเอียดและชี้แนะหากยังไม่ตรงกรอบในการเขียนรายงาน
กรอบในการเขียนรายงานโครงการ

1. ชื่อโครงการ 2. ชื่อผู้ทำโครงการ / โรงเรียน / พ.ศ. ที่จัดทำ 3. ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ
4. บทคัดย่อ(บอกเค้าโครงอย่างย่อ ๆ ประกอบด้วย เรื่อง/วัตถุประสงค์/วิธีการศึกษา/สรุปผล
5. กิตติกรรมประกาศ(แสดงความขอบคุณบุคคล หน่วยงานที่ให้ความช่วยเหลือ)
6. ที่มาและความสำคัญของโครงการ 7. วัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้า
8. สมมุติฐานของการศึกษาค้นคว้า 9. เอกสารที่เกี่ยวข้อง 10. วิธีการดำเนินการ 11. ผลการศึกษาค้นคว้า
12. สรุปผล 13. ประโยชน์ ข้อเสนอแนะ 14. เอกสารอ้างอิง

ส่วนหน้าของโครงการ จากข้อ 1-5 บทที่ 1 ข้อ 6-8 บทที่ 2 ข้อ 9 บทที่ 3 ข้อ 10 บทที่ 4 ข้อ 11
บทที่ 5 ข้อ 12-13 เอกสารอ้างอิง ภาคผนวก

การเสนอผลงานโครงการ

การนำเสนอโครงการ เป็นการเผยแพร่ผลงาน กิจกรรมนี้จะส่งเสริมให้นักเรียนมีความกล้าแสดงออก เกิด
ความเชื่อมั่นในตนเอง ภาคภูมิใจในผลงาน ตอบข้อซักถามของผู้สนใจได้ การเสนอโครงการมีหลายลักษณะ คือ

1. บรรยายประกอบแผ่นใส / สไลด์
2. บรรยายประกอบแผงโครงการ
3. จัดนิทรรศการ

อย่างไรก็ตาม โครงการ เป็นงานวิจัยเล็ก ๆ สำหรับนักเรียน ถ้านักเรียนสามารถทำโครงการที่เขา
สนใจ สงสัย มีปัญหา ได้ประสบความสำเร็จ นักเรียนจะมีองค์ความรู้ใหม่ที่เขาส่งสร้างขึ้นด้วยตนเอง ความรู้เหล่านั้น
จะยั่งยืน และสามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้เหล่านั้นสู่เรื่องอื่น ๆ ได้เป็นอย่างดี ดังนั้น ครูมีอาชีพ ควรกระตุ้นให้
นักเรียนทำโครงการ และที่สำคัญคุณครูก็ต้องเป็นนักวิจัยด้วยนะคะ ลูกศิษย์จึงจะเป็นนักวิจัยตัวน้อย ๆ ได้