

คำนำ

เอกสารหลักสูตรอบรมแบบ e-Training การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ: การจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติ เป็นหลักสูตรฝึกอบรมภายใต้โครงการพัฒนาหลักสูตรและพัฒนาครู และบุคลากรทางการศึกษาโดยยึดถือภารกิจและพื้นที่เป็นฐานด้วยระบบ TEPE Online โดยความร่วมมือของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อพัฒนาผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการขององค์กร โดยพัฒนาองค์ความรู้ ทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีคุณภาพ โดยใช้หลักสูตรและวิทยากรที่มีคุณภาพ เน้นการพัฒนาโดยการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านเทคโนโลยีการสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สามารถเข้าถึง องค์ความรู้ในทุกที่ทุกเวลา

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าหลักสูตรอบรมแบบ e-Training การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ: การจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติ จะสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เพื่อยังประโยชน์ต่อระบบการศึกษาของประเทศไทยต่อไป

สารบัญ

คำนำ	1
หลักสูตร “การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ: การจัดการเรียนรู้แบบที่เน้น การปฏิบัติ”	3
รายละเอียดหลักสูตร	4
คำอธิบายรายวิชา	4
วัตถุประสงค์	4
สาระการอบรม	4
กิจกรรมการอบรม	4
สื่อประกอบการอบรม	5
การวัดผลและประเมินผลการอบรม	5
บรรณานุกรม	5
เค้าโครงเนื้อหา	6
ตอนที่ 1 ความหมายและความสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติ	8
ตอนที่ 2 กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติ	10
ตอนที่ 3 คุณค่าของการจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติ	12
ตอนที่ 4 บทบาทของผู้สอนและผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติ	14
ใบงานที่ 1	16
ใบงานที่ 2	17
ใบงานที่ 3	22
ใบงานที่ 4	23

หลักสูตร

การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ: การจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติ

รหัส TEPE-02131

ชื่อหลักสูตรรายวิชา

การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ: การจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติ

ปรับปรุงเนื้อหาโดย

คณาจารย์ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเนื้อหา

ดร.เบญจลักษณ์	น้ำฟ้า
นางสาวกัญนิกา	พรหมพิทักษ์
ดร.วรรณา	ช่องดารากุล
รศ.ดร.อารี	พันธ์มณี
รศ.ลัดดา	ภูเกียรติ

รายละเอียดหลักสูตร

คำอธิบายรายวิชา

ความหมายและความสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติ กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติ คุณค่าของการจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติ รวมถึงบทบาทของผู้สอนและผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติ

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถ

1. อธิบายความสำคัญและแนวคิดสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติ
2. อธิบายกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติ
3. อธิบายคุณค่าของการจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติ
4. อธิบายบทบาทของผู้สอนและผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติ

สาระการอบรม

- ตอนที่ 1 ความหมายและความสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติ
- ตอนที่ 2 กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติ
- ตอนที่ 3 คุณค่าของการจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติ
- ตอนที่ 4 บทบาทของผู้สอนและผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติ

กิจกรรมการอบรม

1. ทำแบบทดสอบก่อนการอบรม
2. ศึกษาเนื้อหาสาระการอบรมจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์
3. ศึกษาเนื้อหาเพิ่มเติมจากใบความรู้
4. สืบค้นข้อมูลเพิ่มเติมจากแหล่งเรียนรู้
5. ทำใบงาน/กิจกรรมที่กำหนด
6. แสดงความคิดเห็นตามประเด็นที่สนใจ
7. แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เข้ารับการอบรมกับวิทยากรประจำหลักสูตร
8. ทำแบบทดสอบหลังการอบรม

สื่อประกอบการอบรม

1. บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์
2. ใบความรู้
3. วีดิทัศน์
4. แหล่งเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง
5. กระดานสนทนา (Web board)
6. ใบงาน
7. แบบทดสอบ

การวัดผลและประเมินผลการอบรม

วิธีการวัดผล

1. การทดสอบก่อนและหลังอบรม โดยผู้เข้ารับการอบรมจะต้องได้คะแนนการทดสอบ
หลังเรียนไม่น้อยกว่า ร้อยละ 70
2. การเข้าร่วมกิจกรรม ได้แก่ ส่งงานตามใบงานที่กำหนด เข้าร่วมกิจกรรมบนกระดาน
สนทนา

บรรณานุกรม

- สำนักเลขาธิการสภาการศึกษา. (2550). แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การ
จัดการเรียนรู้แบบประสบการณ์และเน้นการปฏิบัติ. กรุงเทพฯ:สำนักมาตรฐานการศึกษา
และพัฒนาการเรียนรู้. กรุงเทพฯ.
- ต้นหยง อิ่มมาก (2549). การศึกษาผลการเรียนรู้ด้านการคิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่
ได้รับการสอนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติ. รายงานการวิจัย
สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. <http://www.moe.go.th/main2/plan/p-r-b42-01.htm>

ชื่อหลักสูตร TEPE2131 การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ : การ จัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติ

เค้าโครงเนื้อหา

ตอนที่ 1 ความหมายและความสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติ แนวคิด

การจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติ เป็นการจัดกิจกรรมในลักษณะกลุ่มปฏิบัติการเน้น
การเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ตรงจากการเผชิญสถานการณ์จริงและการแก้ปัญหา เพื่อให้ผู้เรียนเกิด
การเรียนรู้จากการกระทำ ได้ฝึกคิด ฝึกลงมือทำ ฝึกทักษะกระบวนการต่างๆ ฝึกการแก้ปัญหาด้วย
ตนเอง และฝึกทักษะการแสวงหาความรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม ผู้เรียนได้เรียนรู้ทั้งทางทฤษฎีและการ
ปฏิบัติ

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถ อธิบายความสำคัญและแนวคิดสำคัญของการจัดการเรียนรู้
แบบที่เน้นการปฏิบัติ

ตอนที่ 2 กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติ

แนวคิด

กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติ เป็นการจัดกิจกรรมในลักษณะกลุ่ม
ปฏิบัติการเน้นการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ตรงจากการเผชิญสถานการณ์จริงและการแก้ปัญหา โดย
ผู้สอนต้องกระตุ้น ให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นแสดงความคิดเห็นวิเคราะห์ในประเด็นที่จะศึกษา
ร่วมกัน ทดลองฝึกปฏิบัติลงข้อสรุปประมวลความรู้จากประสบการณ์ทั้งหมดมาวิเคราะห์ สังเคราะห์
เป็นความรู้ใหม่ โดยนำเสนอต่อกลุ่มใหญ่มีการปรับปรุงผลงานของตนเองให้มีประสิทธิภาพ แล้ว
ประเมินผลตามสภาพจริง

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถอธิบายกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติ

ตอนที่ 3 คุณค่าของการจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติ

แนวคิด

คุณค่าของการจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติ เป็นกิจกรรมที่ทำให้ผู้เรียนมีความสุขกับ
การเรียนรู้ตามความสนใจความถนัดและศักยภาพของตน ด้วยการศึกษา ค้นคว้า ฝึกปฏิบัติ ฝึกทักษะ
สรุปองค์ความรู้ได้ ทำให้เกิดความเชื่อมั่นใฝ่รู้ใฝ่เรียนช่วยเสริมสร้างลักษณะนิสัยที่พึงประสงค์ มี
กระบวนการทำงานกลุ่ม เช่น มีการวางแผนการทำงานร่วมกัน มีความรับผิดชอบเสียสละ
เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ มีวินัยในตนเอง มีพฤติกรรมที่เป็นประชาธิปไตย เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี รู้จักรับฟัง
ความคิดของผู้อื่น ทุกขั้นตอนของการจัดกิจกรรม จะสอดแทรกคุณธรรมและจริยธรรมเป็นต้น

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถอธิบายคุณค่าของการจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติ

ตอนที่ 4 บทบาทของผู้สอนและผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติ แนวคิด

1. บทบาทของผู้สอนในการจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติ ได้แก่ การจัดประสบการณ์
การเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง จัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อมให้เหมาะกับการเรียนรู้ เตรียม
แหล่งการเรียนรู้ อำนวยความสะดวก กระตุ้น วิเคราะห์ แนะนำ และประเมินผล

2. บทบาทของผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติ ได้แก่ การทำงานเป็นกลุ่ม
แบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ ศึกษาค้นคว้า หาความรู้ เรียนรู้จากประสบการณ์ตรงฝึกปฏิบัติ และ
ประเมินตนเอง

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถอธิบายบทบาทของผู้สอนและผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้
แบบที่เน้นการปฏิบัติ

ตอนที่ 1 ความหมายและความสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติ

แนวคิด

การจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติ เป็นการจัดกิจกรรมในลักษณะกลุ่มปฏิบัติการเน้นการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ตรงจากการเผชิญสถานการณ์จริงและการแก้ปัญหา เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการกระทำ ได้ฝึกคิด ฝึกลงมือทำ ฝึกทักษะกระบวนการต่างๆ ฝึกการแก้ปัญหาด้วยตนเอง และฝึกทักษะการเสาะแสวงหาความรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม ผู้เรียนได้เรียนรู้ทั้งทางทฤษฎีและการปฏิบัติ

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถ อธิบายความสำคัญและแนวคิดสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติ

1. ความสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติ

จากพระราชบัญญัติการศึกษา พุทธศักราช 2544 ได้กล่าวในหมวดที่ 4 แนวการจัดการศึกษา มาตรา 22 การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุดกระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ

มาตรา 23 การจัดการศึกษา ทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรมกระบวนการเรียนรู้และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษาในเรื่องต่อไปนี้

(1) ความรู้เรื่องเกี่ยวกับตนเอง และความสัมพันธ์ของตนเองกับสังคม ได้แก่ ครอบครัว ชุมชน ชาติ และสังคมโลก รวมถึงความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ความเป็นมาของสังคมไทยและระบบการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

(2) ความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีรวมทั้งความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์เรื่องจัดการการบำรุงรักษาและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลยั่งยืน

(3) ความรู้เกี่ยวกับศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม การกีฬา ภูมิปัญญาไทยและการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา

(4) ความรู้ และทักษะด้านคณิตศาสตร์ และด้านภาษาเน้นการใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้อง

(5) ความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพและการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข

มาตรา 24 การจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการดังต่อไปนี้

(1) จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล

(2) ฝึกทักษะ กระบวนการคิดการจัดการ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้ เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา

(3) จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น และทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง

(4) จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่างๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรมค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา

(5) ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียนและอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และมีความรอบรู้รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและ แหล่งวิทยาการประเภทต่าง

(6) จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลาทุกสถานที่มีการประสานความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่ายเพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ

ดังนั้นการจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติสามารถตอบสนองพระราชบัญญัติการศึกษา พุทธศักราช 2544 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. แนวคิดสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติ

(1) เป็นการจัดกิจกรรมในลักษณะกลุ่มปฏิบัติการที่เรียนรู้ด้วยประสบการณ์ตรงจากการเผชิญสถานการณ์จริงและการแก้ปัญหา เพื่อให้เกิดการเรียนรู้จากการกระทำ

(2) ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง ฝึกค้นคว้า ฝึกลงมือทำ ฝึกทักษะกระบวนการต่างๆ ฝึกการแก้ปัญหา ด้วยตนเอง และฝึกทักษะการแสวงหาความรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม

(3) ผู้เรียนได้เรียนรู้ทั้งทางทฤษฎีและการปฏิบัติตามแนวทางประชาธิปไตย การแบ่งกลุ่มทำงานผู้สอนจะดำเนินการร่วมกับผู้เรียนแบ่งกลุ่มย่อยมอบให้ปฏิบัติกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น ศึกษาค้นคว้า แก้ปัญหา หรือปฏิบัติกิจกรรม ฯลฯ

(4) เน้นการฝึกให้ผู้เรียนรู้จักวิธีการทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะตามแบบประชาธิปไตย การสอนแบบนี้ต้องดำเนินการอย่างมีหลักเกณฑ์คือ มีจุดประสงค์ของการทำงานมีการกำหนดหน้าที่แต่ละคนให้แน่นอนและเสนอแนะให้รู้ว่าจะหาความรู้ได้อย่างไร เมื่อไร ที่ใด

สรุป

การจัดกิจกรรมในลักษณะกลุ่มปฏิบัติการที่เรียนรู้ด้วยประสบการณ์ตรง ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง ฝึกค้นคว้า ฝึกลงมือทำ ฝึกทักษะกระบวนการต่างๆ ผู้เรียนรู้จักวิธีการทำงานร่วมกันมีจุดประสงค์ของการทำงานมีการกำหนดหน้าที่แต่ละคนให้แน่นอนและเสนอแนะให้รู้ว่าจะหาความรู้ได้อย่างไร เมื่อไร ที่ใด

หลังจากศึกษาเนื้อหาสาระตอนที่ 1 แล้ว โปรดปฏิบัติใบงานที่ 1

ตอนที่ 2 กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติ

แนวคิด

กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติ เป็นการจัดกิจกรรมในลักษณะกลุ่ม ปฏิบัติการเน้นการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ตรงจากการเผชิญสถานการณ์จริงและการแก้ปัญหา โดยผู้สอนต้องกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นแสดงความคิดเห็นวิเคราะห์ในประเด็นที่จะศึกษาร่วมกัน ทดลองฝึกปฏิบัติลงข้อสรุปประมวลความรู้จากประสบการณ์ทั้งหมดมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ เป็นความรู้ใหม่ โดยนำเสนอต่อกลุ่มใหญ่มีการปรับปรุงผลงานของตนเองให้มีประสิทธิภาพ แล้วประเมินผลตามสภาพจริง

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถอธิบายกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติ

กระบวนการจัดการจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติแบ่งออกเป็น 6 ขั้นตอน



1. **ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน** เป็นขั้นตอนแรกที่คุณสอนจะต้องกระตุ้น ชักจูง และโน้มน้าวให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นและสนใจอยากค้นคว้าหาความรู้ ผู้สอนอาจใช้วิธีการสนทนาซักถามและ ทบทวนประสบการณ์เดิมของผู้เรียน เพื่อเชื่อมโยงกับประสบการณ์ใหม่ที่จะต้องเรียนรู้ อาจใช้คำถาม ยั่วแหย่และที่สำคัญจะต้องสร้างบรรยากาศให้ผู้เรียนตอบสนอง เช่น การกระตุ้นให้ผู้เรียนตอบคำถาม หรือแสดงความคิดเห็น เพื่อโยงเข้าหาประสบการณ์ใหม่ ผู้สอนแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้และร่วมกัน กำหนดขอบข่ายหรือประเด็นความรู้ใหม่

2. **ขั้นศึกษา / วิเคราะห์** เป็นขั้นตอนการแบ่งกลุ่มผู้เรียนเพื่อทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกันโดยการ แสวงหาความรู้ แสดงความคิดเห็นร่วมกันวิเคราะห์และหาข้อสรุปในประเด็นที่ได้ตั้งไว้ ในการทำ กิจกรรมตามขั้นตอนนี้ ผู้สอนจะต้องออกแบบกลุ่มให้เหมาะสม เพื่อให้ทุกคนมีส่วนร่วมมากที่สุด เปิด

โอกาสให้ผู้เรียนได้กำหนดบทบาทหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่ม ผู้สอนต้องจัดหาสื่อการสอนและแหล่งเรียนรู้ เช่น แผนภูมิ ใบความรู้ แผ่นใส รูปภาพ วิดีทัศน์ หนังสือ เอกสาร หรืออื่นๆ เพื่อให้กลุ่มผู้เรียนได้ช่วยกันศึกษาวิเคราะห์ร่วมกัน โดยตั้งประเด็นหรือหัวข้อในการศึกษาวิเคราะห์ตามแนวทางของจุดประสงค์การเรียนรู้ และความต้องการของผู้เรียน การออกแบบงานโดยจัดทำเป็นใบงานให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมกลุ่มเป็นหัวใจสำคัญที่ผู้สอนจะต้องคิดค้นและสร้างขึ้น เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมสูงสุดของผู้เรียนและเกิดการบรรลุงานกลุ่มด้วย ตัวแทนกลุ่มนำเสนอผลงานกลุ่ม ผู้สอนทำหน้าที่นำอภิปราย ให้กลุ่มใหญ่ร่วมกันวิเคราะห์ให้ข้อมูลในประเด็นที่ยังไม่ชัดเจน หากเห็นว่ยังไม่สมบูรณ์ผู้สอนช่วยเพิ่มเติมแล้วร่วมกันสรุปสิ่งที่เรียนรู้ทั้งหมดในขั้นนี้

3. ขั้นปฏิบัติ/ฝึกหัด/ทดลอง เป็นขั้นที่ผู้เรียนได้ทดลองฝึกปฏิบัติตามขั้นตอน ฝึกคิดวิเคราะห์ จินตนาการ สร้างสรรค์ โดยผู้สอนเป็นที่ปรึกษา ดูแล ช่วยเหลือและประเมินการปฏิบัติเพื่อแก้ไขหากมีข้อบกพร่องเกี่ยวกับสถานที่สำหรับการปฏิบัติผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันวางแผนจะใช้แหล่งเรียนรู้ในห้องเรียน ห้องปฏิบัติการในโรงเรียน ห้องเรียนธรรมชาติ หรือสถานประกอบการ ซึ่งจะให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้

4. ขั้นสรุป/เสนอผลการเรียนรู้ เป็นขั้นที่ผู้เรียนแต่ละกลุ่มจะได้ประมวลข้อมูลความรู้จากประสบการณ์ทั้งหมดมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ เป็นความรู้ใหม่ วิธีการใหม่ สรุปและนำเสนอสิ่งที่ค้นพบต่อกลุ่มใหญ่ในรูปแบบที่หลากหลาย เป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน เกิดการขยายเครือข่ายความรู้อย่างกว้างขวาง ทำให้การเรียนรู้มีความหมายยิ่งขึ้น

5. ขั้นปรับปรุงการเรียนรู้/นำไปใช้ เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มปรับปรุงผลงานของตนเองที่ได้แนวคิดจากการนำเสนอของแต่ละกลุ่ม ในการปรับปรุงผลงานนี้อาจนำความรู้ที่ได้รับจากกลุ่มอื่นมาพัฒนาให้ดีขึ้นหรือเกิดความคิดใหม่ สร้างสรรค์งานที่ต่างจากเดิม หรืออาจได้รับแนวคิดจากข้อเสนอแนะของผู้สอนมาประยุกต์สร้างผลงานใหม่ๆ ที่สามารถนำไปใช้ในสภาพการณ์จริงได้

6. ขั้นการประเมินผล วัดผลประเมินผลตามสภาพจริง โดยเน้นการวัดผลจากการปฏิบัติจริงจากแฟ้มสะสมงาน ชิ้นงาน/ผลงาน ผู้เรียนประเมินตนเอง สมาชิกของแต่ละกลุ่ม ผู้ปกครองและผู้สอนมีบทบาทร่วมวัดประเมินผลด้วย

สรุป

กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติแบ่งออกเป็น 6 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน 2) ขั้นศึกษา / วิเคราะห์ 3) ขั้นปฏิบัติ / ฝึกหัด / ทดลอง 4) ขั้นสรุป / เสนอผลการเรียนรู้ 5) ขั้นปรับปรุงการเรียนรู้ / นำไปใช้ และ 6) ขั้นการประเมินผล

หลังจากศึกษาเนื้อหาสาระตอนที่ 2 แล้ว โปรดปฏิบัติใบงานที่ 2

ตอนที่ 3 คุณค่าของการจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติ

แนวคิด

คุณค่าของการจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติ เป็นกิจกรรมที่ทำให้ผู้เรียนมีความสุขกับการเรียนรู้ตามความสนใจความถนัดและศักยภาพของตน ด้วยการศึกษาค้นคว้า ฝึกปฏิบัติ ฝึกทักษะ สรุปลองค์ความรู้ได้ ทำให้เกิดความเชื่อมั่นใฝ่รู้ใฝ่เรียนช่วยเสริมสร้างลักษณะนิสัยที่พึงประสงค์ มีกระบวนการทำงานกลุ่ม เช่น มีการวางแผนการทำงานร่วมกัน มีความรับผิดชอบเสียสละ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ มีวินัยในตนเอง มีพฤติกรรมที่เป็นประชาธิปไตย เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี รู้จักรับฟังความคิดของผู้อื่น ทุกขั้นตอนของการจัดกิจกรรม จะสอดแทรกคุณธรรมและจริยธรรมเป็นต้น

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถอธิบายคุณค่าของการจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติ

การจัดกิจกรรมในลักษณะกลุ่มปฏิบัติการที่เรียนรู้ด้วยประสบการณ์ตรง ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง ฝึกค้นคว้า ฝึกลงมือทำ ฝึกทักษะกระบวนการต่างๆ ผู้เรียนรู้จักวิธีการทำงานร่วมกันมีจุดประสงค์ของการทำงานมีการกำหนดหน้าที่แต่ละคนให้แน่นอนและเสนอแนะให้รู้ว่าจะหาความรู้ได้อย่างไร เมื่อไรที่ใด จึงมีคุณค่าของการจัดการเรียนรู้ดังนี้

คุณค่าของการจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติ

1. ผู้เรียนมีความสุขกับการเรียน ได้เรียนรู้อย่างสนุกสนาน โดยผ่านกิจกรรมที่หลากหลาย และสื่อที่สร้างความสนใจ
2. ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามความสนใจตามความถนัดตามศักยภาพของตน ด้วยการศึกษาค้นคว้า ฝึกปฏิบัติ ฝึกทักษะ สรุปลองค์ความรู้ได้ ทำให้เกิดความเชื่อมั่น เป็นแรงจูงใจให้เกิดการใฝ่รู้ใฝ่เรียน
3. กิจกรรมกลุ่มช่วยเสริมสร้างลักษณะนิสัยที่พึงประสงค์ เกิดกระบวนการทำงานกลุ่ม เช่น มีการวางแผนการทำงานร่วมกัน มีความรับผิดชอบและเสียสละ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ มีวินัยในตนเอง มีพฤติกรรมที่เป็นประชาธิปไตย เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี รู้จักรับฟังความคิดของผู้อื่น ผู้เรียนที่เรียนรู้เข้าจะเรียนรู้อย่างมีความสุขมีชีวิตชีวา ได้รับกำลังใจและได้รับความช่วยเหลือจากเพื่อน ทำให้เกิดความมั่นใจ ผู้เรียนที่เรียนดีและเรียนได้เร็วจะได้แสดงความสามารถของตนเอง มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และแบ่งปันสิ่งที่ดีให้แก่อีก
4. ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดจากการร่วมกิจกรรม และการค้นหาคำตอบจากประเด็นคำถามของผู้สอนและเพื่อนๆ สามารถค้นหาวิธีการและคำตอบได้ด้วยตนเอง สามารถแสดงออกได้ชัดเจนมีเหตุผล
5. ทุกขั้นตอนของการจัดกิจกรรม จะสอดแทรกคุณธรรมและจริยธรรม เพื่อให้ผู้เรียนได้ซึมซับสิ่งที่ดีงามไว้ในตนเองอยู่ตลอดเวลา
6. กระบวนการเรียนรู้นี้คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลโดยให้แต่ละคนเรียนรู้เต็มตามศักยภาพของตน ไม่นำผลงานของผู้เรียนมาเปรียบเทียบกับกัน มุ่งให้ผู้เรียนแข่งขันกับตนเองและไม่เล็งผลเลิศจนเกินไป

7. ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยความสุข เกิดการพัฒนารอบด้านมีอิสระที่จะเลือกสาระการเรียนรู้ที่
เหมาะสมกับตนเอง และนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

สรุป

การจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนตามความสนใจ ตาม
ความถนัด ตามศักยภาพของตนเอง ช่วยเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เกิดกระบวนการ
ทำงานกลุ่ม กระบวนการคิด โดยมีการสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม ให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยความ
ความสุข

หลังจากศึกษาเนื้อหาสาระตอนที่ 3 แล้ว โปรดปฏิบัติใบงานที่ 3

ตอนที่ 4 บทบาทของผู้สอนและผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้แบบที่เน้น การปฏิบัติ

แนวคิด

1. บทบาทของผู้สอนในการจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติ ได้แก่ การจัดประสบการณ์ การเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง จัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อมให้เหมาะกับการเรียนรู้ เตรียมแหล่งการเรียนรู้ อำนวยความสะดวก กระตุ้น วิเคราะห์ แนะนำ และประเมินผล

2. บทบาทของผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติ ได้แก่ การทำงานเป็นกลุ่ม แบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ ศึกษาค้นคว้า หาความรู้ เรียนรู้จากประสบการณ์ตรงฝึกปฏิบัติ และประเมินตนเอง

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถอธิบายบทบาทของผู้สอนและผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติ

ในการจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติมีบทบาทของผู้สอนและผู้เรียนดังต่อไปนี้

1. บทบาทของผู้สอนในการจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติ

- 1.1 เป็นผู้ใฝ่รู้ใฝ่เรียนมีความกระตือรือร้นในการพัฒนาตนเองติดตามข่าวสารทันเหตุการณ์
- 1.2 จัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง อย่างมีประสิทธิภาพ
- 1.3 สร้างความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์การเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติแสวงหาความรู้ด้วยตนเองให้กับผู้เรียนจนเกิดความเชื่อมั่น
- 1.4 จัดบรรยากาศและสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน
- 1.5 จัดเตรียมแหล่งเรียนรู้ที่สำคัญให้แก่ผู้เรียน
- 1.6 เป็นแหล่งความรู้สำหรับผู้เรียนในการอธิบายเพิ่มเติมและสรุปบทเรียน
- 1.7 วางแผนการเรียนการสอน เรื่องหัวข้อหรือประเด็นการอภิปราย กำหนดรูปแบบการอภิปราย
- 1.8 มีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ ตีความ สรุปความคิดเห็นของผู้เรียนหรืออภิปรายสิ่งที่เรียนรู้ร่วมกัน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสรุปองค์ความรู้ได้อย่างชัดเจน
- 1.9 ช่วยให้การอภิปรายแต่ละกลุ่มดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ กระตุ้นให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการนำเสนอความคิดเห็นให้คำปรึกษาหรือแก้ปัญหาเมื่อกลุ่มต้องการ
- 1.10 ให้กำลังใจและช่วยเหลือแนะนำผู้เรียนอย่างใกล้ชิด ตลอดจนเป็นผู้อำนวยความสะดวก เพื่อให้กระบวนการเรียนรู้ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย
- 1.11 กระตุ้นให้ผู้เรียนมีความสนใจ วิเคราะห์ปัญหา วางแผนแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน มีเหตุผลที่ถูกต้องของตนเอง
- 1.12. ประเมินผลโดยมีข้อดีที่ควรส่งเสริมและข้อจำกัดที่ควรแก้ไข

2. บทบาทของผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติ

2.1 ฝึกฝนการทำงานเป็นกลุ่ม การเป็นผู้นำ ผู้ตาม การรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นและ
การเป็นสมาชิกที่ดีของกลุ่ม

2.2 ศึกษา ค้นคว้าหาความรู้ ข้อมูล ข้อเท็จจริง เพื่อการอภิปราย

2.3 กล้าแสดงความคิดเห็นหรือระดมความคิดเห็นร่วมกัน มีส่วนร่วมในการเรียนรู้

2.4 สามารถแบ่งหน้าที่รับผิดชอบ เมื่อมีการปฏิบัติงาน

2.5 เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง โดยการสังเกตและทดลองด้วยตนเอง

2.6 เรียนรู้ด้วยตนเองจากการฝึกปฏิบัติ

2.7 เรียนรู้ที่จะปฏิบัติตามกติกาและข้อตกลงร่วมกัน

2.8 ให้ความช่วยเหลือและแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกันภายในกลุ่ม

2.9 ฝึกทักษะการประเมินตนเอง

2.10 ติดตามผลการปฏิบัติและปรับปรุงแก้ไขงาน

สรุป

ครูเป็นผู้มีบทบาทในการจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติ ดำเนินการวางแผนการจัดการ
เรียนรู้โดยกระตุ้น จัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อม
ให้เอื้อต่อการเรียนรู้ เตรียมแหล่งเรียนรู้ที่สำคัญให้กับผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์และสรุปประเด็น
ส่งผลต่อการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะกระบวนการ เจตคติ การ
คิดต่างๆ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์เป็นต้น สำหรับผู้เรียนมีบทบาทในกระบวนการกลุ่ม ศึกษาหา
ความรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง การฝึกปฏิบัติ และการประเมินตนเองเพื่อการปรับปรุง
และพัฒนา

หลังจากศึกษาเนื้อหาสาระตอนที่ 4 แล้ว โปรดปฏิบัติใบงานที่ 4

ใบงานที่ 2

ชื่อหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ : การจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติ
ตอนที่ 2 กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติ

ให้ผู้เข้ารับการอบรมศึกษาแนวทางการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้กระบวนการจัดการ
เรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติ

แผนการจัดการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 กระบวนการสู่โครงงานวิทยาศาสตร์ เรื่อง การระบุปัญหา
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 2 คาบ

1. สาระสำคัญ

กระบวนการสู่โครงงานวิทยาศาสตร์ เป็นกระบวนการที่ศึกษาอย่างเป็นระบบเป็นขั้นตอน ซึ่ง
เรียกว่า วิธีการทางวิทยาศาสตร์ จะต้องดำเนินการศึกษาตั้งแต่ขั้นการระบุปัญหา การตั้งสมมติฐาน
การทดลอง การรวบรวมข้อมูล และสรุปผลการศึกษา ดังนั้น การระบุปัญหา หรือการตั้งชื่อเรื่องที่จะ
ศึกษาเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่ควรจะต้องทำความเข้าใจอย่างถูกต้อง และนำไปใช้ในการวิเคราะห์
สถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม

2. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

ตั้งคำถามที่กำหนดประเด็นหรือตัวแปรที่สำคัญ ในการสำรวจตรวจสอบหรือศึกษาค้นคว้า
เรื่องสนใจได้อย่างครอบคลุมและเชื่อถือได้

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายความหมายของการระบุปัญหาได้
2. อธิบายองค์ประกอบของการระบุปัญหาได้
3. อธิบายเทคนิคของการระบุปัญหา และตั้งชื่อเรื่องจากสถานการณ์ที่กำหนดได้
4. วิเคราะห์สถานการณ์ที่กำหนดให้ โดยการสร้างองค์ความรู้ ระบุปัญหาและตั้งชื่อเรื่องได้
5. เขียนสถานการณ์ตามความสนใจ วิเคราะห์และระบุปัญหาและตั้งชื่อเรื่องได้
6. นำเสนอผลงานสถานการณ์ที่กำหนดและตามความสนใจได้

4. กระบวนการจัดการเรียนรู้

4.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

4.1.1. นักเรียนศึกษาชุดกิจกรรมโครงงานวิทยาศาสตร์แบบที่เน้นการปฏิบัติชุด
กิจกรรมที่1 การระบุปัญหา โดยศึกษาคำชี้แจง ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จุดประสงค์การเรียนรู้และ
เวลาที่ทำกิจกรรมในชุดกิจกรรมที่ 1

4.1.2 นักเรียนร่วมสนทนากับครูเกี่ยวกับกระบวนการสู่โครงงานวิทยาศาสตร์

4.1.3 นักเรียนร่วมร้องเพลงวิธีการทางวิทยาศาสตร์ โดยครูใช้สื่อ Power Point

4.1.4 นักเรียนร่วมอภิปรายกับครูถึงกระบวนการสู่โครงงานวิทยาศาสตร์ นั่นคือ
วิธีการทางวิทยาศาสตร์ จากเพลงที่ร้อง ได้คำตอบว่ามี 5 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ระบุปัญหา ขั้นที่2
ตั้งสมมติฐาน ขั้นที่ 3 ทดลอง ขั้นที่4 รวบรวมข้อมูลและขั้นที่ 5 สรุปผลการทดลอง

4.1.5 นักเรียนทราบแล้วว่ากระบวนการสู่โครงงานวิทยาศาสตร์ นั่นคือ วิธีการทาง
วิทยาศาสตร์ ซึ่งขั้นตอนแรกคือ การระบุปัญหา ให้นักเรียนศึกษาชุดกิจกรรมโครงงานวิทยาศาสตร์
แบบที่เน้นการปฏิบัติ ชั้นที่ 2 ชั้นศึกษา/ วิเคราะห์

4.2 ชั้นศึกษา/ วิเคราะห์

4.2.1. นักเรียนแบ่งกลุ่มๆ ละ 3 คน

4.2.2 นักเรียนแต่ละคน ศึกษาชุดกิจกรรมโครงงานวิทยาศาสตร์แบบที่เน้นการ
ปฏิบัติ วิเคราะห์ใบความรู้ที่ 1 เรื่องการระบุปัญหา ในประเด็น

- 1) ความหมายของการระบุปัญหา
- 2) องค์ประกอบของการระบุปัญหา
- 3) เทคนิคของการระบุปัญหา และการตั้งชื่อเรื่อง

4.2.3 สร้างองค์ความรู้ ในประเด็นที่ศึกษา โดยเขียนแผนผังความคิดในใบ
บันทึกกิจกรรมที่ 1 เรื่องการระบุปัญหา

4.2.4 นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันศึกษาสรุปและอภิปรายในประเด็นที่ศึกษา

4.2.5 นักเรียนและครูร่วมกันสรุปประเด็น เรื่อง การระบุปัญหา โดยใช้สื่อ
Power Point

4.2.6 นักเรียนบันทึกข้อมูลที่ได้รับเพิ่มเติมจากที่ครูเสนอ

4.2.7 เมื่อนักเรียนเข้าใจเกี่ยวกับการระบุปัญหา แล้วให้นักเรียนปฏิบัติ ชุดกิจกรรม
โครงงานวิทยาศาสตร์แบบที่เน้นการปฏิบัติ ชุดกิจกรรมที่ 1 ชั้นที่ 3 ชั้นปฏิบัติ / ฝึกหัด / ทดลอง

4.3 ชั้นปฏิบัติ / ฝึกหัด / ทดลอง

4.3.1 นักเรียนศึกษาสถานการณ์ที่กำหนดให้ในชุดกิจกรรมโครงงานวิทยาศาสตร์
แบบที่เน้นการปฏิบัติ ชั้นที่ 3 ชั้นปฏิบัติ / ฝึกหัด / ทดลอง และวิเคราะห์ข้อมูลจากสถานการณ์ว่า
อะไรเป็นตัวแปรต้น อะไรเป็นตัวแปรตาม อะไรเป็นกลุ่มตัวอย่าง แล้วระบุปัญหา พร้อมทั้งตั้งชื่อเรื่อง
จากสถานการณ์ที่กำหนด

4.3.2 เมื่อนักเรียนวิเคราะห์สถานการณ์ที่กำหนดแล้ว ให้นักเรียนเขียนสถานการณ์
ที่สนใจ ของกลุ่มและวิเคราะห์ข้อมูลจากสถานการณ์ ว่าอะไรเป็นตัวแปรต้น อะไรเป็นตัวแปรตาม
อะไรเป็นกลุ่มตัวอย่าง แล้วระบุปัญหา พร้อมทั้ง ตั้งชื่อเรื่องจาก สถานการณ์ ที่กลุ่มสนใจ ในชุด
กิจกรรมโครงงานวิทยาศาสตร์แบบที่เน้นการปฏิบัติ

4.3.3 เมื่อนักเรียนแต่ละกลุ่มวิเคราะห์ข้อมูลแล้วให้ปฏิบัติชุดกิจกรรมโครงงาน
วิทยาศาสตร์แบบที่เน้นการปฏิบัติ ชั้นที่ 4 ชั้นสรุปและเสนอผลการเรียนรู้

4.4 ชั้นสรุปและเสนอผลการเรียนรู้

4.4.1 นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปราย เรื่อง การระบุปัญหา และ การตั้งชื่อ เรื่อง
ของกลุ่ม ที่สนใจ

4.4.2 นำเสนอผลสรุปที่ได้จากการระบุปัญหาของกลุ่มที่สนใจเพื่อนำเสนอต่อกลุ่ม
ใหญ่และครู โดยนำเสนอหน้าชั้นเรียน

4.4.3 ผลจากการสรุปและนำเสนอผลการเรียนรู้ เรื่อง การระบุปัญหาของกลุ่มที่
สนใจ ได้ข้อสรุปที่ต้องปรับปรุงหรือเพิ่มเติมให้บันทึกในชุดกิจกรรมโครงงานวิทยาศาสตร์ แบบที่เน้น
การปฏิบัติ ชั้นที่ 5 ชั้นปรับปรุงการเรียนรู้และนำไปใช้

4.5 ขั้นปรับปรุงการเรียนรู้และนำไปใช้

4.5.1 นักเรียนแต่ละกลุ่มปรับปรุงผลงานที่ได้จากนำเสนอต่อกลุ่มใหญ่และครู ให้ได้
ปัญหาและข้อเรื่องที่สมบูรณ์ แล้วเพื่อนำผลจากการปรับปรุงไปปฏิบัติ ชุดกิจกรรมโครงงาน
วิทยาศาสตร์แบบที่เน้นการปฏิบัติ ชุดกิจกรรมที่ 1

4.5.2 เมื่อนักเรียนแต่ละกลุ่มได้มีการปรับปรุงหรือเพิ่มเติม ปัญหาและข้อเรื่องจาก
การสถานการณ์ที่กำหนดและสนใจแล้วให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมชุดกิจกรรม โครงงานวิทยาศาสตร์
แบบที่เน้นการปฏิบัติ ชั้นที่ 6 ชั้นการประเมินผล ต่อไป

4.6 ชั้นการประเมินผล

4.6.1 นักเรียนทุกกลุ่มเตรียมส่งผลงานที่ปรับปรุงหรือเพิ่มเติมแล้ว เรื่อง การระบุ
ปัญหา

4.6.2 นักเรียน ร่วมกันศึกษา แบบประเมินกระบวนการสู่โครงงานวิทยาศาสตร์ ชุด
กิจกรรมที่1 การระบุปัญหา

4.6.3 ครูและนักเรียนร่วมกันประเมินผล ชุดกิจกรรมที่1 การระบุปัญหา

4.6.4 นักเรียน ทำแบบฝึกหัดท้ายกิจกรรม

5.สื่อและแหล่งการเรียนรู้

5.1 ชุดกิจกรรมโครงงานแบบที่เน้นการปฏิบัติ ชุดกิจกรรมที่ 1 การระบุปัญหา

5.2 สื่อPower point เรื่อง การระบุปัญหา

5.3 สื่อ Power point เรื่อง เพลง วิธีการทางวิทยาศาสตร์

6.การวัดและประเมินผล

- วัดและประเมินผลจากการปฏิบัติชุดกิจกรรมโครงงานวิทยาศาสตร์ชุดกิจกรรมที่ 1
การระบุปัญหา

แบบประเมินกระบวนการสู่โครงการวิทยาศาสตร์
ชุดกิจกรรมที่ 1 การระบุปัญหา

.....

กลุ่มที่	คุณภาพการปฏิบัติกิจกรรม				คะแนน
	ดีมาก (4)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง(1)	
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					

ลงชื่อ ผู้ประเมิน
(.....)

**เกณฑ์การประเมินกระบวนการสู่โครงงานวิทยาศาสตร์
ชุดกิจกรรมที่ 1 การระบุปัญหา**

การระบุปัญหา คือ การศึกษาสถานการณ์หรือข้อเท็จจริง ตามที่กำหนดให้หรือตามความสนใจซึ่ง
องค์ประกอบของการระบุปัญหา ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ตัวแปรต้น ตัวแปรตาม และกลุ่มตัวอย่าง

การ ประเมิน	คุณภาพการปฏิบัติกิจกรรม			
	ดีมาก (4)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง(1)
การระบุ ปัญหา	สามารถวิเคราะห์ สถานการณ์ที่กำหนด และสนใจโดยการ วิเคราะห์ตัวแปรต้น ตัวแปรตาม กลุ่ม ตัวอย่างได้ถูกต้อง และระบุปัญหา ตั้งชื่อ เรื่องได้ถูกต้องชัดเจน	สามารถวิเคราะห์ สถานการณ์ที่กำหนด และสนใจ โดยการ วิเคราะห์ตัวแปรต้น ตัวแปรตาม กลุ่ม ตัวอย่างได้ถูกต้อง และระบุปัญหาได้ ถูกต้องแต่ตั้งชื่อเรื่องได้ ถูกต้อง	สามารถวิเคราะห์ สถานการณ์ที่กำหนด และสนใจโดยการ วิเคราะห์ ตัวแปรต้น ตัวแปรตาม กลุ่ม ตัวอย่างได้ถูกต้องเป็น บางส่วนและระบุ ปัญหา ตั้งชื่อเรื่องได้ไม่ ค่อยถูกต้อง	สามารถวิเคราะห์ สถานการณ์ที่กำหนด และสนใจ โดยการ วิเคราะห์ตัวแปรต้น ตัวแปรตาม กลุ่ม ตัวอย่างได้ไม่ค่อย ถูกต้อง และระบุ ปัญหา ตั้งชื่อเรื่องได้ไม่ ถูกต้อง

2. จากแนวทางการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ให้ผู้เข้ารับการอบรมฝึกเขียนแผนการจัดการ
เรียนรู้ตามสาระการเรียนรู้ที่ท่านสอนโดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติ 6 ขั้นตอน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ใบงานที่ 3

ชื่อหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ : การจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติ
ตอนที่ 3 คุณค่าของการจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติ

จากคุณค่าของการจัดการเรียนรู้แบบที่เน้นการปฏิบัติ มีผลทำให้ ผู้เรียน เกิดกระบวนการ
ทำงานกลุ่ม เช่น มีการวางแผนการทำงานร่วมกัน มีความรับผิดชอบและเสียสละ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ มี
วินัยในตนเอง มีพฤติกรรมที่เป็นประชาธิปไตย เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี รู้จักรับฟังความคิดของผู้อื่น
และได้รับความช่วยเหลือจากเพื่อน ทำให้เกิดความมั่นใจ ท่านคิดว่าถ้าท่านจัดกิจกรรมแบบที่เน้นการ
ปฏิบัติจะได้คุณลักษณะดังกล่าวหรือไม่อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

