



วิธีการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice)

การจัดการเรียนรู้วิชาเคมีที่เน้น Active Learning

ด้วยรูปแบบ 5 STEPs บูรณาการ ICT



ชื่อผู้นำเสนอผลงาน นางสาววันวิภา ทำประโยชน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โรงเรียนบ่อวิทยาคาร
ความสำคัญของวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ

โลกของการศึกษาได้มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างมากในศตวรรษที่ 21 เครื่องมือเพื่อแสวงหาความรู้มีความสำคัญมากกว่า เนื้อหาความรู้ ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการสื่อสาร ทำให้ผู้เรียนสามารถค้นหาความรู้ได้ด้วยตนเองจากแหล่งต่างๆ มากมายตลอดเวลา หน้าที่ของครูในการจัดการเรียนรู้จึงเปลี่ยนแปลงไปจากการยืนหน้าชั้น มาเป็นการกระตุ้นและอำนวยความสะดวกในการเรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพของตนเองให้มากที่สุด ด้วยเหตุนี้ครูผู้สอนจึงได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ Google Classroom และโปรแกรม ChemSketch มาบูรณาการในการจัดการเรียนรู้วิชาเคมี เรื่อง รูปร่างโมเลกุลโคเวเลนต์ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5 STEPs) เพื่อพัฒนาผลการเรียนในรายวิชาเคมีและทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ทำให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง และมีส่วนร่วมในการเรียนรู้มากขึ้น

- วัตถุประสงค์**
1. เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนรายวิชาเคมี เรื่องรูปร่างโมเลกุลโคเวเลนต์ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5 STEPs) บูรณาการ ICT
 2. เพื่อพัฒนาทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ของผู้เรียนที่เรียนรายวิชาเคมี เรื่อง รูปร่างโมเลกุลโคเวเลนต์ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5 STEPs) บูรณาการ ICT
- เป้าหมาย** **เชิงปริมาณ** ผู้เรียนมีผลการเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80
เชิงคุณภาพ ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเองและมีทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี

- ผลการดำเนินงานและประโยชน์ที่ได้รับ**
1. ผลที่เกิดกับผู้เรียน ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมีสูงขึ้น มีทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี มีความสามารถในการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองและสามารถสร้างชิ้นงานรูปร่างโมเลกุล 3D โดยใช้โปรแกรม ChemSketch
 2. ผลที่เกิดกับครู ครูมีการพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ครูสามารถใช้เทคโนโลยีผลิตสื่อในการจัดการเรียนรู้ได้ รวมทั้งทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียน

ปัจจัยความสำเร็จ
 ผู้เรียนมีทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง มีทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี เพื่อเตรียมพร้อมสู่ศตวรรษที่ 21

บทเรียนที่ได้รับ
 การจัดการเรียนรู้วิชาเคมีที่เน้น Active Learning ด้วยรูปแบบ 5 STEPs บูรณาการ ICT ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น สามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง มีทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี นอกจากนี้ยังมีแนวทางในการนำเทคโนโลยีดังกล่าวไปต่อยอดในสร้างสรรค์ผลงานต่าง ๆ ให้พัฒนามากยิ่งขึ้น

- การเผยแพร่ผลสำเร็จของ Best Practice**
1. ขยายผลการผลิตสื่อประกอบการจัดการเรียนรู้
 2. ขยายผลเรื่องการทำวิจัยให้กับครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้
 3. เผยแพร่ใน Facebook

