

“ร่วมปฏิรูปการเรียนรู้กับครู ต้นแบบ”

การจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

การสอนแบบ

**“การสร้างองค์ความรู้ด้วย
ตนเอง”**

โดย ครูศรนรินทร์ ไชยบุรี ครูต้นแบบ ปี 2542

วิชา คอมพิวเตอร์

ระดับ มัธยมศึกษาตอนปลาย

สำนักนโยบาย แผน และมาตรฐานการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

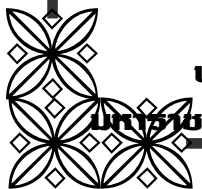
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (สกศ.)

สำนักนายกรัฐมนตรื

- 371.100 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ
ส 691 ร “ร่วมปฏิรูปการเรียนรู้กับครูต้นแบบ” การปฏิรูปการเรียนรู้ที่เน้น
ผู้เรียนเป็นสำคัญ การสอนแบบ “การสร้างองค์ความรู้ด้วย
ตนเอง”
โดย ครูศรณรินทร์ ไชยบุรี, กรุงเทพฯ : 2545.
45 หน้า
ISBN 974-241-536-6
1. ปฏิรูปการเรียนรู้ 2. ศรณรินทร์ ไชยบุรี 3. ชื่อเรื่อง

“ร่วมปฏิรูปการเรียนรู้กับครูต้นแบบ” การปฏิรูปการเรียนรู้ที่เน้น
ผู้เรียนเป็นสำคัญ การสอนแบบ “การสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง”
โดย ครูศรณรินทร์ ไชยบุรี
สิ่งพิมพ์ สกศ. อันดับที่ 147/2545
พิมพ์ครั้งที่ 1 สิงหาคม 2545
จำนวน 2,000 เล่ม
จัดพิมพ์เผยแพร่ สำนักงานนโยบาย แผน และมาตรฐานการศึกษา ศาสนา
และวัฒนธรรม
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (สกศ.)
โทรศัพท์ 0-2668-7123
เว็บไซต์ <http://www.onec.go.th>
สำนักพิมพ์ บริษัท แคนดิดมีเดีย จำกัด
50/805-806 ถ.แจ้งวัฒนะ ปากเกร็ด นนทบุรี
โทร. 0-2503-3759, 0-2984-1110

...จะทําตัวให้เจือยซาหล้าหลังไม้ไผ่
แต่หากจําเป็นต้องศึกษาค้นคว้าเพิ่มพูนความรู้ความ
สามารถของตนอยู่ตลอดเวลา การศึกษาค้นคว้า ที่
สําคัญและจําเป็นอย่างแรก คือการศึกษาทางแนวสํัก
อันได้แก่การฝึกฝนค้นคว้าวิชาเฉพาะของแต่ละคน
ไว้ให้เชี่ยวชาญแตกฉานลึกซึ้ง และพัฒนาก้าวหน้า
พร้อมกันนั้น ในฐานะนักปฏิบัติ ซึ่งจะต้องทํางานและ
แก้ปัญหาต่างๆ ร่วมกับผู้อื่นฝ่ายอื่นอยู่เป็นปรกติ ทุก
คนจําเป็นต้องศึกษาให้รู้ให้ทราบถึงวิทยาการสาขาอื่นๆ
ตลอดจนความรู้รอบตัวเกี่ยวกับสภาวะและวิวัฒนาการ
การของบ้านเมืองและสังคมในทุกแห่ง มุข
เพื่อช่วยให้มองเห็น ให้เข้าใจปัญหาต่างๆ อย่างชัดเจน
ถูกถ้วน และสามารถนำวิชาการด้านของตนประ
สานเข้ากับวิชาการด้านอื่นๆ ได้โดยสอดคล้อง ถูกต้อง
และเหมาะสม...



พระบรมราชโองการ ของ
พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช

19 กรกฎาคม 2533

คำนำ

ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา ครูต้นแบบได้ทำการศึกษาวิจัยและพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนของตน รวมทั้งพัฒนาครูเครือข่าย เพื่อเผยแพร่รูปแบบการเรียนการสอนอย่างไม่หยุดนิ่ง เพื่อให้เพื่อนครูทั้งหลายสามารถพัฒนาการเรียนการสอนได้อย่างเต็มที่ เอกสาร "ร่วมปฏิรูปการเรียนรู้กับครูต้นแบบ" นี้ เป็นเอกสารที่ครูต้นแบบ ปี 2541 และปี 2542 ได้ส่งผลการปฏิบัติงานวิจัยและพัฒนาการเรียนการสอนของตน ที่กลั่นกรองจากประสบการณ์จริงในการจัดการเรียนการสอนออกมาเป็นแนวทาง และวิธีการที่มีประสิทธิภาพ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ เห็นความสำคัญ และมีความภูมิใจที่ได้เสนอผลงานการวิจัยและพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนของครูต้นแบบ เพื่อนำไปใช้เป็นแบบอย่างแก่ครูในการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนเก่ง ดี และเรียนรู้อย่างมีความสุข เพื่อยังประโยชน์ให้เกิดแก่ผู้เรียนสำคัญที่สุด และนำไปสู่การปฏิรูปการเรียนรู้และการปฏิรูปการศึกษาของชาติ สืบไป

ธีระ ธีระ —
๑ —

(นายรุ่ง แก้วแดง)

เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ

สารบัญ

หน้า

คำนำ

สารบัญ

กว่าจะเป็นครูต้นแบบ _____	1
การจัดกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ _____	4
การสอนแบบ : การสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง _____	4
หลักการและทฤษฎี _____	4
การวางแผนการสอน _____	6
การจัดทำ ผลิต และ การใช้สื่อการเรียนการสอน _____	9
บทบาทครู _____	12
การเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ _____	13
การวัดผลและประเมินผล _____	19
การจัดสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน _____	22
ภารกิจครูต้นแบบ เพื่อการปฏิรูปการเรียนรู้ _____	24
จากครูต้นแบบขยายสู่เพื่อนครูเครือข่ายอย่างไม่หยุดยั้ง _____	28
แนะนำครูต้นแบบ ปี 2542 _____	33
คณะผู้ดำเนินการ _____	34

การจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียน
เป็นสำคัญ

การสอนแบบ
“การสร้างองค์ความรู้
ด้วยตนเอง”

กล่าวอะเป็นครูต้นแบบ

ครู สรณรินทร์ ไชยบุรี เกิดเมื่อวันอังคารที่ 11 ธันวาคม พ.ศ. 2499 ณ บ้านเลขที่ 70 หมู่ที่ 9 ตำบลด่านช้าง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา เป็นบุตรคนที่ 2 ของครอบครัว บิดาชื่อนายสวัสดิ์ ไชยบุรี มารดาชื่อนางทองมา ไชยบุรี ปัจจุบันอยู่บ้านเลขที่ 30 ถนนเทศบาล 14 อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา สมรสกับนางเพ็ญศรี ไชยบุรี อาชีพรับราชการครู ตำแหน่งอาจารย์ 2 ระดับ 7 โรงเรียนบัวใหญ่ อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา มีบุตร-ธิดา 2 คน

ในปี 2521 จบการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง (ป.กศ.สูง) ที่วิทยาลัยครูนครราชสีมา วิชาเอกภาษาอังกฤษ และสอบบรรจุเข้ารับราชการครูครั้งแรกในตำแหน่งครู 2 ที่โรงเรียนบ้านโนนสลวย จังหวัดชัยภูมิ ในปี 2523 จากนั้นสมัครเรียนทางไกลกับมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช คณะศึกษาศาสตร์ วิชาเอกบริหารการศึกษา และศึกษาต่อในระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ที่มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ภาคพิเศษ) จนจบการศึกษาเมื่อปี 2538

นับตั้งแต่เข้ารับราชการในตำแหน่งครู 2 ได้ปฏิบัติหน้าที่ครูผู้

สอนวิชาภาษาอังกฤษ และวิชาคอมพิวเตอร์ จนถึงปัจจุบันดำรงตำแหน่งอาจารย์ 3 ระดับ 8 ซึ่งรวมเวลารับราชการมาแล้วกว่า 23 ปี โดยมุ่งมั่นพัฒนาวิชาชีพครูให้อยู่ในสังคมได้อย่างมีศักดิ์ศรี ด้วยความมุ่งมั่น และเสียสละ ผลตอบแทนคือ รางวัลแห่งความภาคภูมิใจที่ได้รับอย่างต่อเนื่อง คือ

1. ปี 2539 ดำรงตำแหน่งอาจารย์ 3 ด้วยผลงานทางวิชาการ เรื่อง บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (ช 0249)
2. ปี 2540 รางวัลสื่อการสอนคุณภาพดี จากสำนักงาน สำนัญศึกษาจังหวัดนครราชสีมา
3. ปี 2541 ครูสอนวิชาคอมพิวเตอร์ดีเด่น ของศูนย์การเรียนรู้ วิชาคอมพิวเตอร์ จังหวัดนครราชสีมา
4. ปี 2542 วิทยากรแกนนำวิชาคอมพิวเตอร์ ของสถาบัน ส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)
5. ปี 2542 ครูต้นแบบ จากสำนักงานคณะกรรมการการ ศึกษาแห่งชาติ (สกศ.)
6. ปี 2542 ครูดีเด่นด้านการพัฒนาวิชาชีพครู จากโรงเรียน บัวใหญ่
7. ปี 2543 ครูแกนนำ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
8. ปี 2544 ครูผู้อุทิศตนเพื่อพัฒนาคุณภาพวิชาชีพครู จาก กรมสามัญศึกษา



การจัดการกระบวนการเรียน

การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

การสอนแบบ : การสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

หลักการและทฤษฎี

การจัดการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ โดยมุ่งเน้นให้นักเรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้ด้วยสมอง ด้วยกายสัมผัส และด้วยใจ เพื่อให้เป็นคนที่สมบูรณ์ มีความสมดุลทั้งด้านจิตใจ ร่างกาย ปัญญา และสังคม สามารถคิดไตร่ตรอง (Reflective Thinking) การคิด สร้างสรรค์ (Creative Thinking) และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) จะทำให้นักเรียนสามารถพึ่งตนเอง ร่วมมือกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ ช่วยพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม และสามารถนำความรู้ไปบูรณาการในการดำรงชีพ และจะทำให้นักเรียนสามารถ มีชีวิตในสังคมโลกได้อย่างเป็นสุข นับเป็นวิธีการที่สำคัญยิ่งที่ครูต้องปลูกฝังให้เกิดกับนักเรียน

ตามทฤษฎีการสร้างความรู้ (Constructivism) ที่ว่าการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในบุคคล บุคคลเป็นผู้สร้าง (Construct) ความรู้จากการสัมพันธ์สิ่งทีพบเห็นกับความรู้ความเข้าใจเดิมเกิดเป็น

โครงสร้างทางปัญญา (Cognitive Structure) การจัดกิจกรรมต้องให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนมากที่สุด และจัดกิจกรรมให้หลากหลาย เพื่อสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล ซึ่งเป็นหลักการของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นนักเรียนเป็นสำคัญ

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองนี้ จะทำให้ผู้เรียนสร้างแนวความคิดหลักอยู่ตลอดเวลาโดยไม่จำเป็นจะต้องมีการสอนภายในห้องเรียนเท่านั้น แต่จะได้จากสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ การเรียนรู้ตามแนวคิดนี้ จะเกิดขึ้นได้ตามเงื่อนไขดังนี้

1. การเรียนรู้เป็นกระบวนการแอคทีฟ (Active process) ที่เกิดขึ้นเฉพาะตัว การสอนโดยวิธีบอกเล่าซึ่งเป็นกระบวนการพาสซีฟ (Passive process) จะไม่ช่วยให้เกิดการพัฒนาแนวความคิดหลัก แต่อาจเป็นวิธีให้ข้อมูลทางหนึ่ง

2. ความรู้ต่างๆ จะถูกสร้างด้วยตัวนักเรียนเองโดยใช้ข้อมูล ที่รับมาใหม่ร่วมกับข้อมูลเดิมที่มีอยู่แล้วจากแหล่งความรู้ต่างๆ รวมทั้งประสบการณ์เดิมมาช่วยในการตัดสินใจ

3. ความรู้และความเชื่อของแต่ละคนจะแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อม ขนบธรรมเนียม ประเพณี และสังคมที่นักเรียนได้พบเห็นมาเป็นตัวตัดสินใจ และใช้เป็นข้อมูลในการสร้างองค์ความรู้ใหม่

4. ความเข้าใจจะแตกต่างจากความเชื่อ และความเชื่อจะมีผลโดยตรงต่อการสร้างแนวคิดและการเรียนรู้ ดังนั้น ครูจึงเป็นเพียงผู้ค้นหาความรู้เดิมของนักเรียน แล้วจัดสถานการณ์ใหม่เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ใหม่ขึ้น

การวางแผนการสอน

1. ศึกษาหลักสูตร คำอธิบายรายวิชา จุดประสงค์รายวิชา วิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้ ได้จุดประสงค์การเรียนรู้ที่มีคุณภาพ
2. จัดทำแผนการสอน โดยนำจุดประสงค์การเรียนรู้มา กำหนดเนื้อหา เวลา และ กิจกรรมให้สัมพันธ์กัน ในการทำแผนการสอนได้ศึกษาจากเอกสารของ สสวท. อย่างละเอียด เพื่อเป็นแนวทาง ตามหลักสูตร
3. จัดหาเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียน โดยออกข้อสอบ หรือคำถาม แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมิน เพื่อวิเคราะห์ความแม่นยำตรงเชิงเนื้อหา โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ (IOC) และดัชนีความเหมาะสมระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ (IOA) โดยเลือกข้อสอบที่มีค่า IOC มากกว่า หรือเท่ากับ 0.5 ซึ่งเป็นข้อสอบที่วัดตรงจุดประสงค์ และเลือกข้อสอบที่มีค่าเฉลี่ย ไม่น้อยกว่า 2.5 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ไม่เกิน 1.0 ซึ่งเป็นข้อสอบที่มีความเหมาะสมกับจุดประสงค์ แล้วนำมาจัดทำเป็นข้อสอบที่จะใช้วัดผลตามที่ได้กำหนดไว้
4. จัดหาสื่อ จัดทำสื่อ โดยจัดหาอุปกรณ์ทุกรายการที่ปรากฏ ในแผนการสอน และจัดหาสื่อการสอนเพิ่มเติม จัดทำสื่อการสอนที่จะช่วยแก้ปัญหาการเรียนการสอน

การเตรียมการสอน

1. ศึกษาแผนการสอนที่ได้จัดเตรียมไว้ล่วงหน้า เพื่อจัดเตรียม อุปกรณ์ สื่อการสอน อื่นๆ รวมทั้งการเตรียมการวัดผลประเมินผล

2. การเรียนการสอนวิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ส่วนใหญ่จะเป็นการปฏิบัติ จึงได้จัดเตรียมบุคลากร วัสดุ อุปกรณ์ สถานที่ เพื่อจัดบรรยากาศในชั้นเรียนให้เหมาะสมกับเนื้อหาในแต่ละครั้ง

3. ศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมอย่างละเอียด จากหนังสือต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะสอน เพื่อให้นักเรียนได้รับความรู้อย่างกว้างขวาง

4. เลือกวิธีการสอนที่เหมาะสม โดยเน้นทักษะกระบวนการธรรมชาติวิชา และสภาพของผู้เรียน นักเรียนได้ฝึกทักษะครบถ้วนตามหลักสูตร

5. เลือกกิจกรรมการเรียนการสอนต้องยึดทฤษฎีการเรียนรู้ที่เหมาะสม และเน้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนมากที่สุด โดยจัดกิจกรรมให้หลากหลาย เพื่อสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล สอนองค์การของหลักสูตรเป็นไปตามจุดประสงค์ของการเรียนรู้

6. เตรียมการสอนรายวิชาของตนเองอย่างสม่ำเสมอ โดยเตรียมตามแผนที่ได้วางไว้ในแผนการสอน เช่น เตรียมผู้เรียน สื่อการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน ผลการปฏิบัติได้ความพร้อม ทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีระบบ ครบวงจร วัตถุประสงค์และประเมินผลได้

การดำเนินการสอน

1. ศึกษาแผนการสอนอย่างละเอียดก่อนเข้าสอน
2. เข้าทำการสอนตรงตามเวลาและรักษาเวลา ทำให้สามารถ

สอนได้ครบถ้วน และสมบูรณ์ตามหลักสูตร

3. ประเมินทิศทางการเรียนการสอนจำนวน 1 คาบ ในคาบแนะแนว

4. จัดบรรยายภาคในชั้นเรียนให้เป็นที่สนใจ และส่งเสริมการเรียนในลักษณะการเรียนรู้แบบเอกัตศึกษา โดยได้จัดสื่อประกอบการสอนไว้อย่างพร้อมเพียง เพื่อให้ให้นักเรียนมีความสนใจ ตั้งใจเรียน และเรียนด้วยความสนุกสนาน สอบผ่านรายจุดประสงค์ทุกคน

5. กำหนดวิธีการซ่อมเสริม และการมอบหมายงานพิเศษแก่นักเรียน สำหรับนักเรียนที่สอบไม่ผ่านต้องซ่อมนั้น ต้องทบทวนการสอนโดยสรุปให้กับนักเรียนอีกครั้งหนึ่ง หรืออธิบายข้อที่นักเรียนทำผิดจนนักเรียนกระจ่างและเข้าใจ แล้วให้งานลักษณะเดียวกันทำซ้ำ ส่วนนักเรียนที่สอบผ่านแล้ว จะมอบงานค้นคว้าเพิ่มเติม โดยเน้นให้ละเอียดยิ่งขึ้น ตามกำลังและความสามารถของนักเรียนแต่ละคน ผลการปฏิบัติ นักเรียนสอบผ่านทุกคน และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น

6. จัดให้มีการทดสอบก่อนเรียน ผลการปฏิบัติทำให้ทราบพื้นฐานของนักเรียน และการพัฒนาการเรียนของนักเรียน และนำผลไปวิเคราะห์หาประสิทธิภาพการเรียนการสอน

7. ดำเนินการเรียนการสอน ตามแผนการสอนที่กำหนดไว้ตามขั้นตอน ดังนี้

- ขั้นวัดผลก่อนเรียน
- ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน
- ขั้นปฏิบัติการเรียนการสอน
- ขั้นสรุปผลการเรียน

- ขึ้นวัดผลหลังเรียน
- ขึ้นบันทึกผลหลังเรียน

8. จัดให้มีการทดสอบรายจุดประสงค์ ทดสอบกลางภาคเรียน 1 ครั้ง ทดสอบปลายภาคเรียน 1 ครั้ง และเก็บคะแนนคุณลักษณะตามแผนการสอน ผลการปฏิบัติ ทำให้ทราบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนทุกคน

9. ประเมินผลการเรียนด้วยวิธีอื่นๆ คือ

- สังเกตพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน
- สังเกตความตั้งใจ ความสนใจ การทำงานเป็นกลุ่มและรายบุคคล

10. วิเคราะห์ประสิทธิภาพการเรียนการสอน

การจัดทำผลิตและ การใช้สื่อการเรียนการสอน

1. จากการวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดในรายวิชา คอมพิวเตอร์ แล้วจัดเตรียมจัดทำสื่ออุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอนตามแบบของ สสวท. ทำให้กิจกรรมการเรียนการสอนเป็นไปตามแผนการสอน

2. ผลิตสื่อการสอน ได้แก่ เอกสารประกอบการสอน โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

3. ผลิตสื่อกิจกรรมเสริมทักษะตามแผนการสอน โดยเป็นงานกลุ่มแบบเขียนรายงาน โดยแต่ละกลุ่มจะต้องค้นคว้าเรื่องแต่ละแผนการสอนเพิ่มเติม แล้วให้ตัวแทนของกลุ่มออกรายงานให้เพื่อน

นักเรียนทราบผลการปฏิบัติ นักเรียนมีนิสัยค้นคว้าหาความรู้ด้วยตัวเอง และนักเรียนกล้าแสดงออก กล้าแสดงความคิดเห็น มีความสามารถในการรายงานทุกคน

4. จัดทำแบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน ผลการปฏิบัติ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนแต่ละคนทุกแผนการสอนสูงขึ้น

สื่ออุปกรณ์การเรียนการสอน

ในการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ ต้องใช้สื่ออุปกรณ์การเรียนการสอน โดยเฉพาะเทคโนโลยีใหม่ ๆ การจัดกิจกรรมจะต้องมีสื่อที่หลากหลายไว้คอยบริการผู้เรียนให้เพียงพอและเหมาะสมกับความรู้ความสามารถของผู้เรียนและที่สำคัญต้องเป็นไปตามความต้องการของผู้เรียนด้วย ในการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ได้จัดทำสื่อ ดังนี้

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาอังกฤษ 1 เรื่องคำสรรพนาม สร้างเมื่อ ปี 2537 เป็นโปรแกรมบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สร้างด้วยคำสั่งภาษาปาสคาล เพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษ 011 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้เป็นการเรียนแบบรายบุคคล ผลจากการใช้สื่อชุดนี้ ปรากฏว่า นักเรียนสามารถบรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรได้ในเวลาอันสั้น ทำให้ประหยัดทรัพยากรหลายอย่าง และนักเรียนเกิดความภาคภูมิใจ มีความสุขใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ

2. โปรแกรมสร้างแบบทดสอบด้วยคอมพิวเตอร์ สร้างเมื่อปี 2537 เป็นโปรแกรมสร้างแบบทดสอบโดยใช้โปรแกรมประมวล

คำ ตัวโปรแกรมสร้างด้วยคำสั่งภาษาปาสคาล เพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับครูที่ไม่มีความรู้เรื่องคอมพิวเตอร์มากนัก แต่ต้องการจะใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดสอบวัดผลนักเรียน โปรแกรมนี้ สามารถใช้ได้กับทุกรายวิชา และมีคู่มืออธิบายการใช้อย่างสมบูรณ์

3. โปรแกรมทดสอบด้วยคอมพิวเตอร์ สร้างเมื่อปี 2537 เป็นโปรแกรมสร้างแบบทดสอบโดยใช้โปรแกรมฟอกซ์โปร 2.5 เพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับครูที่มีความรู้เรื่องโปรแกรมฟอกซ์โปร ที่ต้องการจะใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดสอบวัดผลนักเรียน โปรแกรมนี้ สามารถใช้ได้กับทุกรายวิชา และมีคู่มืออธิบายการใช้อย่างสมบูรณ์

4. โปรแกรมวิเคราะห์ข้อสอบ สร้างเมื่อปี 2537 เป็นโปรแกรมสำหรับวิเคราะห์ข้อทดสอบเพื่อหาค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก ตัวโปรแกรมสร้างด้วยคำสั่งของฟอกซ์โปร 2.5 เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับครู-อาจารย์ที่ต้องการวิเคราะห์ข้อทดสอบ เป็นการประหยัดทรัพยากรด้านต่างๆ และเพื่อให้ได้ผลการวิเคราะห์ที่มีประสิทธิภาพ เพื่อการวัดผลที่เที่ยงตรง

5. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (ช 0249) สร้างเมื่อปี 2538 เป็นโปรแกรมบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สร้างด้วยคำสั่งของวิชวลเบสิก 4.0 เพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอน วิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (ช 0249) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้ประกอบในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในห้องเรียน และใช้เป็นการเรียนแบบรายบุคคล ผลจากการใช้สื่อชุดนี้ ปรากฏว่า นักเรียนสามารถบรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรได้ในเวลาอันสั้น ทำให้ประหยัดทรัพยากร นักเรียนมี

ความสุขใจ และเกิดความภาคภูมิใจ

6. เอกสารประกอบการสอน วิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (ข 0249) จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอน วิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ โดยรวบรวมเนื้อหา สาระ จากเอกสารความรู้ที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ โดยยึดหลักสูตรของ กระทรวงศึกษาธิการ และได้ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน วิชาคอมพิวเตอร์ ตั้งแต่ปี 2535 จนถึงปัจจุบันและได้ปรับปรุงเป็น ประจำทุกปี

7. บทเรียนไฮเปอร์เท็ก เรื่องการสร้างโฮมเพจ ด้วยภาษา html และโปรแกรมสำเร็จรูป สร้างเมื่อปี 2544 จัดทำขึ้นเพื่อใช้ ประกอบการเรียนการสอนวิชาการนำเสนอด้วยสื่อประสม (ข 0254) โดยให้นักเรียนใช้ทำกิจกรรมทั้งแบบ On line และ Off line

บทบาทของครู

1. เป็นผู้ช่วยเหลือและให้คำแนะนำปรึกษา (Helper and Advisor) คอยให้คำตอบชี้แนะ เมื่อนักเรียนต้องการความช่วยเหลือ เช่น ให้ข้อมูลหรือความรู้ในเวลาที่นักเรียนต้องการ เพื่อให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2. เป็นผู้สนับสนุนและเสริมแรง (Supportor and Encourager) กระตุ้นให้นักเรียนสนใจเข้าร่วมกิจกรรมหรือลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง

3. เป็นผู้ร่วมทำกิจกรรม (Active Participant) โดยเข้าร่วม ทำกิจกรรมในกลุ่มนักเรียน พร้อมทั้งให้ความคิดและความเห็นหรือ เชื่อมโยงประสบการณ์ส่วนตัวของนักเรียนขณะทำกิจกรรม

4. เป็นผู้ติดตามตรวจสอบ (Monitor) ตรวจสอบการทำงานตามกิจกรรมของนักเรียน เพื่อให้ถูกต้องชัดเจนและสมบูรณ์ ก่อนให้นักเรียนสรุปเป็นข้อความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้

5. เป็นผู้สร้างเสริมบรรยากาศที่อบอุ่นเป็นมิตร โดยการสนับสนุนเสริมแรงและกระตุ้นให้นักเรียนได้เข้าร่วมทำงานกลุ่ม แสดงความคิดเห็นอย่างเปิดเผยเต็มที่ ยอมรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน และอภิปรายโต้แย้งด้วยท่าทางนุ่มนวล ให้เกียรติกัน อย่างเป็นมิตร โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้เป้าหมายของกลุ่มบรรลุความสำเร็จ มีปฏิสัมพันธ์ในกลุ่มและระหว่างกลุ่มและได้ร่วมกันเรียนรู้ นักเรียนสามารถใช้ชีวิตในสังคมได้อย่างเป็นสุข

การเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์

การเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ โดยจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง เป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ค้นคว้าหาความรู้ได้อย่างไร้ขอบเขต จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย นักเรียนสามารถเลือกทำกิจกรรมตามความสนใจและตามความสามารถของนักเรียน โดยครูมีหน้าที่เป็นเพียงผู้ช่วยเหลือ แนะนำ และคอยดูแลให้กำลังใจ กระตุ้นให้นักเรียนได้พัฒนาเต็มศักยภาพ มีพฤติกรรมที่พึงประสงค์บรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตร สังเกตและประเมินผล เพื่อปรับปรุงกิจกรรมให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

การจัดกระบวนการเรียนการสอน

1. **สำรวจความต้องการ-ปฐมนิเทศ** ครูและนักเรียนร่วมกันสร้างข้อตกลง จุดมุ่งหมาย และแรงจูงใจในการเรียนรู้ ครูชี้แจงรูปแบบการเรียนรู้ตามแนวการปฏิรูปการเรียนรู้ที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ นักเรียนจะต้องเรียนรู้ โดยการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง และเกิดจากความต้องการเรียนรู้ด้วยความสำนึกด้วยตนเองไม่ใช่เกิดจากปัจจัยอื่น ในขั้นนี้ ครูและนักเรียนได้ข้อตกลงทุกอย่างร่วมกัน ได้แก่ หัวข้อเรื่องที่น่าสนใจที่จะเรียนในวิชาคอมพิวเตอร์ วิธีการจัดกิจกรรม วิธีวัดประเมินผล เป็นต้น

2. **ทำความเข้าใจ** ให้นักเรียนปรับแนวคิดปัจจุบันในหัวข้อของบทเรียนให้ชัดเจนว่า สิ่งที่ครูและนักเรียนได้ร่วมกันสร้างขึ้นและตกลงแล้วนั้น มีความเป็นไปได้ในการเรียนการสอนมากน้อยเพียงใด เพื่อจะได้ค้นหาวิธีปฏิบัติเพื่อนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ที่ดี ซึ่งสามารถทำได้โดยให้นักเรียนทำกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น การอภิปรายในกลุ่มเล็ก การเสนอความคิดเห็น ให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม ครูและนักเรียนร่วมกันเรียนรู้ เป็นต้น

3. **เตรียมการการเรียนรู้ที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ** มุ่งประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน มุ่งพัฒนานักเรียนให้เต็มศักยภาพนักเรียน ได้ฝึกปฏิบัติจริง ได้เรียนรู้จากประสบการณ์ มีส่วนร่วมในกิจกรรมทุกขั้นตอน ได้ฝึกทักษะการแสวงหาความรู้ที่หลากหลาย ได้ฝึกการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ นักเรียนได้เรียนรู้ร่วมกัน มีกิจกรรมปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม ให้นักเรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง มีความรู้ควบคู่กับมีผลงาน

เป็นคนเก่ง เป็นคนดี และอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

โดยครูต้องจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล รู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล วางแผนจัดประสบการณ์อย่างเป็นระบบ เตรียมเนื้อหา และกิจกรรมการเรียนรู้ หลากหลายสอดคล้องกับหลักสูตร สภาพแวดล้อม และความสนใจของผู้เรียน (มีกิจกรรมเสริมสร้างคุณธรรม) ใช้เทคโนโลยีช่วยในการเรียนการสอน จัดแหล่งการเรียนรู้ให้เพียงพอ เพื่อสนองความต้องการของนักเรียน นักเรียนได้พัฒนาเต็มศักยภาพ จัดบรรยากาศสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมทุกขั้นตอน ให้อิสระในการเลือกปฏิบัติกิจกรรมตามความสนใจ คอยอำนวยความสะดวกในกระบวนการเรียนรู้ ทำหน้าที่กำกับดูแลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สร้างแรงจูงใจ กระตุ้นให้นักเรียนเกิดการใฝ่รู้ใฝ่เรียนเกิดลักษณะที่พึงประสงค์ คอยชี้แนะแหล่งความรู้ มีทักษะในการสื่อสาร และมีการประเมินผลที่หลากหลายตามสภาพจริง

เตรียมความพร้อมของสื่อ

สิ่งสำคัญคือความพร้อมของสื่อวัสดุ อุปกรณ์ และแหล่งเรียนรู้ ดังนั้น การเตรียมความพร้อมของสิ่งเหล่านี้ จึงเป็นสิ่งที่สำคัญ

- ด้านฮาร์ดแวร์ ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ พรินเตอร์ สแกนเนอร์ โมเด็ม ฮับ อุปกรณ์ต่อพ่วงอื่นๆ พร้อมด้วยอุปกรณ์เครือข่ายภายใน (Lan) และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet) โดยการจัดหาคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอ

ในการเรียน ดูแลอุปกรณ์ทุกชิ้นให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ พร้อมทั้งห้องเรียนที่มีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกที่เหมาะสม

- ด้านซอฟต์แวร์ ได้แก่ โปรแกรมระบบปฏิบัติการต่างๆ เช่น ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ (Windows) ระบบปฏิบัติการดอส (Dos) ระบบปฏิบัติการลินุกซ์ (Linux) เป็นต้น โปรแกรมประยุกต์ต่างๆ เช่น โปรแกรมไมโครซอฟท์ออฟฟิศ (Ms Office) โปรแกรมกราฟิก โปรแกรมสำเร็จรูปอื่นๆ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นต้น โดยการจัดซื้อ หรือจัดทำขึ้นเอง เพื่อใช้ในการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ เช่น บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาคอมพิวเตอร์ โปรแกรมแบบทดสอบ ใบงาน ใบความรู้ที่อยู่ในรูปของไฟล์เอกสารชนิดต่าง ๆ เช่น .txt, .doc, .pdf เป็นต้น
- ด้านบุคลากร ได้แก่ ตัวครู ซึ่งจะต้องทำงานอย่างหนัก เพื่อเตรียมการดังที่กล่าวข้างต้น โดยการศึกษา ค้นคว้า เข้าอบรมสัมมนาอยู่เป็นประจำเพื่อให้เกิดทักษะและมีความรู้ และประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนที่ทันสมัยอยู่เสมอ

การจัดกิจกรรม

1. จัดเตรียมห้องคอมพิวเตอร์พร้อมระบบเครือข่ายภายใน (Lan) และเครือข่าย Internet โดยมีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่พอเพียง

กับนักเรียน ประกอบด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการ (เครื่องแม่ข่าย : Server) เครื่องคอมพิวเตอร์ที่นักเรียนใช้เรียน (เครื่องลูกข่าย : Client) และสิทธิการใช้งานอินเทอร์เน็ต (โดยเป็นสมาชิก School Net 1509 โครงการ Resource Center)

2. Down Load ข้อมูล และความรู้ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการเรียนรู้จาก Web Site ต่างๆ แล้วนำไปเก็บไว้ที่เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) เพื่อให้นักเรียนใช้แบบอินเทอร์เน็ตออฟไลน์ (Offline Internet)

3. จัดทำ Web Site การเรียนการสอนอยู่ที่ <http://www.bua-yai.ac.th> เพื่อให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยอินเทอร์เน็ต จัดทำบทเรียนไฮเปอร์เท็กในเนื้อหารายวิชาที่เปิดสอนโดยบอกจุดประสงค์การเรียนรู้ คำชี้แจง กิจกรรม และการประเมินผล ซึ่งนักเรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเองทุกเวลาที่ต้องการ

4. จัดทำสื่อการเรียนการสอน เช่น บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) แผนการสอน ใบงาน ใบความรู้ ฯลฯ ในรูปแบบของสื่อคอมพิวเตอร์ และนำสื่อที่ผลิตได้ไปเก็บไว้ที่เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server)

5. นักเรียนสามารถทำกิจกรรม ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง โดยใช้เครือข่ายตามความต้องการและตามศักยภาพของตนเอง โดยครูเป็นผู้ชี้แนะและคอยช่วยเหลือในการทำกิจกรรมต่างๆ และทำการประเมินตามสภาพจริงตลอดเวลา

วิธีการเรียน

1. นักเรียนทำการศึกษาค้นคว้า และนำเสนอด้วยตนเองตามข้อตกลงในเบื้องต้น จากเครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายใน (Lan) โดยได้จัดหาแหล่งเรียนรู้และสื่อกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ เช่น บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โปรแกรมแบบทดสอบ ใบงาน ใบความรู้ ที่อยู่ในรูปของไฟล์เอกสารชนิดต่าง ๆ เช่น .txt, .doc, .pdf เป็นต้น และกิจกรรมเหล่านี้ จะเก็บไว้ที่เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) นักเรียนทำการเรียนรู้จากเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Client) เช่น ศึกษาใบความรู้โดยใช้โปรแกรม Acrobat Reader ทำใบงานโดยใช้โปรแกรม Ms Word เป็นต้น และครูสามารถทำการประเมินนักเรียนได้จากเครื่องคอมพิวเตอร์ของครู โดยที่ครูไม่จำเป็นต้องเดินไปดูที่โต๊ะนักเรียน

2. นักเรียนทำการศึกษาค้นคว้า และนำเสนอด้วยตนเองตามข้อตกลงในเบื้องต้น จากเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet) การเรียนรู้ที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญนั้น นักเรียนจะต้องค้นคว้าด้วยตนเอง โดยการเรียนจากสื่อ อุปกรณ์ที่ครูได้จัดเตรียมไว้ให้ และแหล่งความรู้อื่นๆ ที่มีอยู่มากมายที่อยู่รอบข้างตัวนักเรียนไม่ว่าจะเป็นสิ่งมีชีวิต หรือไม่มีชีวิตก็ตาม อินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งความรู้ที่มีคุณค่าและเปิดกว้างสำหรับทุกคน ดังนั้น นอกจากสื่อที่ครูจัดทำขึ้นแล้ว อินเทอร์เน็ตจึงเป็นแหล่งความรู้ที่สำคัญมากอีกแหล่งหนึ่งที่ใช้ในการเรียนการสอน

3. นักเรียนทำการศึกษาค้นคว้า และนำเสนอด้วยตนเองตามข้อตกลงในเบื้องต้น จากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer-Assisted Instruction) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นสื่อการ

เรียนรู้ที่เหมาะสมสำหรับการเรียนรู้ที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญเพราะคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลของนักเรียนได้เป็นอย่างดี ที่สำคัญคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนั้นทำให้ข้อจำกัดและปัญหาต่างๆ ลดน้อยลง เช่น เรื่องเวลาเรียน และปัญหาการขาดครู เพราะนักเรียนสามารถเรียนได้ทุกเวลาที่ต้องการโดยไม่จำเป็นต้องมีครู เพราะในบทเรียนมีกิจกรรมทุกอย่างตามกฎเกณฑ์ของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ตั้งแต่ คำแนะนำ ทดสอบก่อนเรียน กิจกรรมการเรียน ทดสอบหลังเรียน ประเมินผลตัดสินผลการเรียน นักเรียนสามารถกระทำได้ด้วยตนเอง และรู้พัฒนาการของตนเองได้ในทันที

การวัดผลและการประเมินผล

1. วิเคราะห์หลักสูตรจุดประสงค์การเรียนรู้ คำอธิบายรายวิชา ออกมาเป็นจุดประสงค์การเรียนรู้ รวมทั้งเนื้อหาสาระ ผลการปฏิบัติ ได้จุดประสงค์การเรียนรู้
2. ศึกษารูปแบบและลักษณะของเครื่องมือวัดผลที่ดีแล้ว สร้างเครื่องมือวัดผล ตามจุดประสงค์ทั้งรายวิชา ผลการปฏิบัติได้ข้อ ทดสอบเป็นเครื่องมือวัดผลครบทุกจุดประสงค์การเรียนรู้ ได้แบบ ประเมินคุณลักษณะนักเรียน ได้แบบประเมินครูผู้สอน โดยให้นักเรียน ตอบแบบสอบถาม
3. นำข้อทดสอบทั้งหมดไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรง แข็งเนื้อหา ผลการปฏิบัติได้ข้อทดสอบมีความตรงแข็งเนื้อหาวัดได้ ตรงและครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้ของเนื้อหาจริง

4. จัดเก็บเครื่องมือวัดผลไว้อย่างเป็นระบบ โดยจัดเก็บไว้ใน แผ่นบันทึกข้อมูล ผลการปฏิบัติได้เครื่องมือวัดผลการเรียนนำข้อมูล คะแนนที่ได้จากการวัดผลการเรียน มาประเมินผลการเรียนของ นักเรียน ผลการปฏิบัติสามารถแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม คือ กลุ่ม ที่เรียนอยู่ในระดับดีมาก กลุ่มที่เรียนอยู่ในระดับดี กลุ่มที่เรียนอยู่ใน ระดับพอใช้

การวัดประเมินผลการเรียนได้ด้วยตนเอง

การวัดประเมินผลการเรียนตามรูปแบบนี้ นักเรียนสามารถ ประเมินผลการเรียนได้ด้วยตนเองทันที เพราะในแต่ละกิจกรรมจะมี โปรแกรมแบบทดสอบ แบบประเมินที่นักเรียนสามารถทำการ ประเมินด้วยตนเอง และทราบผลการประเมินได้ในทันที นอกจากนี้ ครูยังใช้การประเมินผลตามสภาพจริงตามพฤติกรรมด้านการแสดง ออก (Performance) พฤติกรรมด้านกระบวนการ (Process) หรือ พฤติกรรมด้านการปฏิบัติ (Practice) และพฤติกรรมเหล่านี้ สามารถ เกิดขึ้นได้ในขณะที่กระบวนการเรียนการสอนดำเนินไป ดังนั้น การประเมินก็จะดำเนินการไปพร้อมๆ กับการปฏิบัติกิจกรรมการ เรียนการสอน

วิธีประเมินผลตามสภาพจริงวิชาคอมพิวเตอร์

1. การประเมินด้านการแสดงออก (Performance) เป็นการ ประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ การแสดงออกของนักเรียนในรูปแบบ ต่างๆ เช่น ความสนใจ ความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรม การ

ทำงานร่วมกับเพื่อน วิธีประเมินที่เหมาะสม ได้แก่ การสังเกต การบันทึกพฤติกรรม การสัมภาษณ์ การประเมินด้วยตนเอง การให้เพื่อนประเมิน และการเขียนแสดงความรู้สึก

2. การประเมินด้านกระบวนการ (Process) เป็นการประเมินกระบวนการทำงานกระบวนการทำงาน กระบวนการเรียนรู้ กระบวนการคิดของนักเรียน การมีขั้นตอนในการคิดที่ถูกต้อง มีกระบวนการเรียนรู้ที่ดี วิธีประเมินที่เหมาะสม ได้แก่ การสังเกตการทำงาน การตรวจสอบการทำงาน การวิเคราะห์งานของนักเรียน การเขียนอธิบายกลวิธีคิด ขั้นตอนการทำงาน

3. การประเมินด้านการปฏิบัติ (Practice) เป็นการประเมินความสำเร็จ หรือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความรู้ความสามารถของนักเรียนจากผลงานชิ้นสุดท้าย วิธีประเมินที่เหมาะสม ได้แก่ การวิเคราะห์การทำงาน การทดสอบด้วยข้อสอบ การตอบคำถาม / สัมภาษณ์ การเขียนรายงาน การนำเสนอผลงาน/โครงการ

4. การประเมินแฟ้มสะสมงาน (Portfolio) แฟ้มพัฒนางาน คือ กระบวนการใช้ความรู้ของนักเรียนเป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นถึงกระบวนการพัฒนางาน กระบวนการสร้างงาน กระบวนการคิดวิเคราะห์ และการจัดทำแฟ้มพัฒนางานวิชาคอมพิวเตอร์สามารถทำได้หลายรูปแบบที่สำคัญคือ เมื่อจบกิจกรรมแล้ว ครูควรเปิดโอกาสให้นักเรียนสะท้อนตนเองว่า แนวความคิดของตนเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร โดยการวาดภาพเปรียบเทียบระหว่างความคิดของตนตอนเริ่มเรียนบทเรียนกับตอนสิ้นสุดการเรียนในบทนั้น ให้นักเรียนได้สรุปองค์ความรู้ด้วยตนเอง เพื่อจะได้นำแนวความคิด ความรู้ และประสบการณ์ที่ได้จากการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน โดยเปิด

โอกาสให้นักเรียนนำแนวความคิดของตนเองที่สร้างขึ้นไปใช้ในสถานการณ์ต่างๆ ที่หลากหลายทั้งที่คุ้นเคยและแปลกใหม่ กลายเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ที่ถาวร

การจัดสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ของผู้เรียน

การเรียนรู้ จะประสบผลสำเร็จมากน้อยเพียงใด ย่อมขึ้นอยู่กับการจัดสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ที่อยู่รอบๆ ผู้เรียนทั้งในห้องเรียน และนอกห้องเรียน สิ่งแวดล้อมเหล่านี้อาจเกิดขึ้นตามธรรมชาติ หรือ ถูกปรุงแต่งขึ้น อาจเป็นสิ่งที่มีชีวิตหรือไม่มีชีวิตก็ได้ เช่น ห้องเรียน โต๊ะ เก้าอี้ ต้นไม้ แม่น้ำ ลำธาร บรรยากาศ สัตว์มนุษย์ เป็นต้น สิ่งแวดล้อมเหล่านี้ ล้วนมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ทั้งสิ้น ดังนั้น ครูจึงต้องเข้าใจและรู้จักจัดการสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสม และส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มากที่สุด การจัดบรรยากาศการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับเนื้อหา การจัดสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้เป็นปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีได้

สิ่งแวดล้อมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน หากครูสามารถจัดให้สอดคล้องกับวิชา แม้จะไม่มีผลโดยตรง ก็สามารถส่งเสริมให้นักเรียนได้ซาบซึ้งและมีเจตคติที่ดีในการเรียนรู้ และยังเป็นสิ่งสะท้อนให้รู้ว่าครูเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในรายวิชานั้นอย่างแท้จริง เช่น การจัดทำสมุด รบ. 4 ต.ป ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การรายงานผลการเรียนด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

ครูจะต้องเป็นสิ่งแวดล้อมที่ดี โดยการดำเนินการ ดังนี้

1. การเตรียมตนเองให้พร้อมสำหรับบทบาทของผู้เป็นแหล่งความรู้ (Resource Person) ซึ่งจะต้องให้คำอธิบาย คำแนะนำ คำปรึกษา ให้ข้อมูล ความรู้ที่ชัดเจนแก่นักเรียน รวมทั้งเป็นแหล่งความรู้ที่จะให้นักเรียนไปศึกษาค้นคว้า

2. การจัดหาแหล่งความรู้แก่นักเรียน ทั้งในรูปแบบของสื่อการเรียน ใบความรู้ และวัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ ที่จะใช้ประกอบกิจกรรมในห้องเรียน หรือศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองที่มีข้อมูล ความรู้ที่นักเรียนสามารถเลือกศึกษาค้นคว้าตามความต้องการ หรือแหล่งความรู้ต่างๆ เช่น ศูนย์วิทยบริการ ศูนย์สื่อ ห้องสมุด ห้องโสตทัศนศึกษา ฯลฯ

3. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ บทบาทของครูก่อนการเรียนการสอน คือ การวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนด ครูจะต้องวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อให้ได้สาระสำคัญและเนื้อหา ข้อความรู้อื่นจะนำไปสู่การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นนักเรียนมีบทบาทในการเรียนตามที่กำหนด

4. การจัดหา ผลิตสื่อ วัสดุอุปกรณ์ ให้เพียงพอ เมื่อออกแบบหรือกำหนดกิจกรรมการเรียนแล้ว ครูจะต้องพิจารณาและกำหนดว่าจะใช้สื่อ วัสดุอุปกรณ์ใด เพื่อให้กิจกรรมการเรียนดังกล่าวบรรลุผล โดยจัดเตรียมให้พร้อมต่อการใช้งานอยู่เสมอ

5. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น วัดให้ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้และวัดให้ครอบคลุม ทั้งในส่วนของกระบวนการ (Process) ผล (Product) ที่เกิดขึ้นทั้งด้านพุทธิพิสัย (Cognitive) จิตพิสัย (Affective) และทักษะพิสัย (Psychomotor) โดยเตรียมวิธีการวัดและเครื่องมือวัดให้พร้อมก่อนทุกครั้ง

ภารกิจของครูต้นแบบเพื่อ การปฏิรูปการเรียนรู้

การพัฒนาครูเครือข่าย

เริ่มจากการจัดทำโครงการกัลยาณมิตรนิเทศ เพื่อขอความเห็นชอบจากผู้อำนวยการโรงเรียนบัวใหญ่ และทำการประชาสัมพันธ์โครงการ ซึ่งได้รับความสนใจและการสนับสนุนจากฝ่ายบริหารและเพื่อนครูเป็นอย่างดี จากนั้นประสานกับฝ่ายธุรการ เพื่อทำหนังสือราชการประชาสัมพันธ์โครงการกัลยาณมิตรนิเทศไปยังโรงเรียนต่าง ๆ ในอำเภอบัวใหญ่ อำเภอแก้งสนามนาง กิ่งอำเภอบัวลาย กิ่งอำเภอสีดา โดยจัดทำใบสมัครเป็นครูเครือข่ายที่สมัครใจร่วมปฏิรูปการเรียนรู้ พร้อมหนังสือตอบรับการเข้าร่วมโครงการของโรงเรียนของครูเครือข่ายด้วย

วิธีสร้างความรู้ ความเข้าใจในรูปแบบวิธีการสอนให้แก่ครูเครือข่ายในการประชุมนิเทศครูเครือข่ายครั้งแรก เพื่อชี้แจงรายละเอียด

ของโครงการฯ และได้นำเสนอ รูปแบบวิธีการสอนของครูต้นแบบให้ ครูเครือข่ายได้ศึกษาโดยการบรรยาย ใช้กิจกรรมกลุ่ม รวมทั้งการ อภิปรายซักถาม เพื่อให้ครู-อาจารย์ทุกท่านได้มีส่วนร่วมและทราบ แนวทางร่วมกัน สิ่งสำคัญที่ได้ชี้แจงก็คือ หัวใจของการปฏิรูปก็คือ ตัวครูนั่นเอง รูปแบบการสอนของครูต้นแบบเป็นเพียงตัวอย่างเท่านั้น ครูเครือข่ายจะต้องคิดค้นรูปแบบการเรียนการสอนเป็นของตนเอง โดยใช้จากความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ของตนเองให้ มากที่สุด

การจัดกิจกรรม

1. ครูเครือข่ายเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการแสวงหา ข้อมูล แล้วศึกษาทำความเข้าใจคิดวิเคราะห์ ตีความแปล ความหมาย และสังเคราะห์เพื่อหาข้อสรุป แล้วนำเสนอในที่ประชุมกลุ่ม
2. ครูเครือข่ายมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน และได้เรียนรู้จาก กันและกัน ได้แลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้ ความคิด และ ประสบการณ์แก่กันและกันให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
3. ครูเครือข่ายมีบทบาทและมีส่วนร่วมในกระบวนการนิเทศ ให้มากที่สุด
4. ครูเครือข่ายได้เรียนรู้ “กระบวนการ” ควบคู่ไปกับการมี “ผลงาน”
5. ครูเครือข่ายนำความรู้ วิธีการที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในการจัด กิจกรรมการเรียนการสอนที่โรงเรียนของตน

วิธีการนิเทศ

1. จัดปฐมนิเทศ เพื่อให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการของครูต้นแบบ ชี้แจงถึงจุดประสงค์ของการสร้างครูเครือข่าย โดยชี้ให้เห็นคุณค่าของครูเครือข่ายในการร่วมปฏิรูปการศึกษา เป็นการจูงใจให้เกิดความศรัทธาและยินดี
2. จัดนิทรรศการแสดงผลงานในโอกาสต่างๆ เพื่อเป็นการเผยแพร่วิทยาการและความรู้ความเข้าใจเรื่องการศึกษา ทำให้ครูอาจารย์เกิดความศรัทธาในการร่วมเครือข่าย
3. การอบรมครูเครือข่าย ในเรื่อง การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปที่เป็นประโยชน์ในงานประจำวัน การปฏิรูปการศึกษา การใช้งานอินเทอร์เน็ต การสร้างบทเรียนไฮเปอร์เท็ก เป็นต้น
4. นำความรู้จากการอบรม ไปสร้างงานเองตามความสามารถ และตามความเหมาะสม โดยครูต้นแบบจะออกไปให้คำแนะนำ ช่วยเหลือเป็นระยะๆ หรือตามโอกาสอันเหมาะสม ซึ่งกิจกรรมนี้ ครูเครือข่ายสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ
5. ครูเครือข่ายแสดงผลงานในงานประชุมวิชาการตามโอกาสที่สมควร
6. การเยี่ยมห้องเรียน ครูต้นแบบจะมีตารางการไปเยี่ยมครูเครือข่าย ให้คำปรึกษาแนะนำ ช่วยเหลือ การแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน จัดทำเอกสารทางวิชาการ ประมวลความรู้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการ ข่าวดูสารความเคลื่อนไหวทางการศึกษา นำไปมอบให้ด้วย และได้ดำเนินการดังกล่าวจนตลอดโครงการ

7. การให้คำปรึกษาแนะนำ การแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน อย่างต่อเนื่องตลอดเวลา

ผลการปฏิบัติงานพัฒนาครูเครือข่าย

ตลอดโครงการฯ ครูเครือข่ายทุกคนตื่นตัวในการพัฒนาตนเองเป็นอย่างมาก มีความมุ่งมั่นในการที่จะสร้างพฤติกรรมที่ดีและที่จะพัฒนาเทคนิควิธีการสอนของตน ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมเพื่อให้นักเรียนมีผลการเรียนที่ดี เป็นคนเก่ง คนดี และมีความสุข ถึงแม้ว่าช่วงเวลาของโครงการฯ จะมีไม่มากนัก สิ่งหนึ่งที่ทั้งครูเครือข่ายและครูต้นแบบได้รับเหมือนกันก็คือ ความสุขใจ ความภาคภูมิใจ ที่ได้มีส่วนร่วมในการปฏิรูปการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และมีความพร้อมที่จะปฏิบัติเช่นนี้ ตลอดไป



จากครูต้นแบบขยายสู่เพื่อน ครูเครือข่ายอย่างไม่หยุดยั้ง

ก้าวต่อไปของความเป็นครูต้นแบบ ก็คือการพัฒนาตนเองอยู่เสมอ ซึ่งเป็นหนทางสู่ความสำเร็จ และด้วยความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาวิชาชีพครูให้สูงขึ้น สร้างสมประสบการณ์อยู่เสมอ โดยเฉพาะการศึกษาเล่าเรียน มีความตั้งใจที่จะศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมอยู่เสมอ เพื่อนำองค์ความรู้ที่ได้ค้นพบในความถนัดเรื่องคอมพิวเตอร์ จนเกิดความชำนาญการสามารถถ่ายทอดให้เกิดประโยชน์แก่ผู้อื่นได้ มาทำหน้าที่สอน มาประยุกต์ใช้ในงานที่รับผิดชอบจนเกิดประโยชน์ต่อนักเรียนของตน ต่อเพื่อนครู ต่อโรงเรียน ต่อประเทศชาติและสังคม โดยส่วนรวม

โดยการเผยแพร่ผลงานเผยแพร่ต่อสาธารณชนอย่างต่อเนื่อง และสร้างความตระหนักให้กับครูยุคใหม่ว่า จะละเลยสิ่งเหล่านี้ไปไม่ได้ โดยเฉพาะเรื่องการใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง จึงอยากจะเชิญชวนเพื่อนครู-อาจารย์ได้สนใจและให้ความสำคัญในการใช้เทคโนโลยีทางการศึกษา



ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ พยายามศึกษาหาความรู้ความชำนาญ เพื่อจะได้นำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนต่อไป เพื่อให้การทำงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น การได้เข้าร่วม ประชุม อบรม สัมมนา ศึกษาดูงาน จึงเป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องปฏิบัติ อยู่เสมอ





แนะนำกรุดินแบบ
ปี 2542

แนะนำครูต้นแบบ ปี 2542

ชื่อ/นามสกุล นายศรณรินทร์ ไชยบุรี
ตำแหน่ง อาจารย์ 3 ระดับ 8
สถานที่ทำงาน/สังกัด
ชื่อสถานที่ โรงเรียนบัวใหญ่
สังกัด กองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ
เลขที่ 23 ถนนเทศบาล 8 ตำบลบัวใหญ่
อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา
รหัสไปรษณีย์ 30120
ที่อยู่ บ้านเลขที่ 30 ถนนเทศบาล 14 ตำบลบัวใหญ่
อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา
รหัสไปรษณีย์ 30120
โทรศัพท์ โทรศัพท์ที่ทำงาน 0-4446-1569
โทรศัพท์ที่บ้าน 0-4429-2546
โทรศัพท์มือถือ 0-9844-2958, 0-9947-3619
โทรสาร 0-4446-1661
<http://www.bua-yai.ac.th>
E-mail : sornnari@school.net.th

คณะผู้ดำเนินการ

ที่ปรึกษา	ดร.รุ่ง แก้วแดง เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ดร.นงราม เศรษฐพานิช ที่ปรึกษาด้านนโยบายและแผนการศึกษา นางสาวมยุรี จารุปาน รองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ
นักวิจัย	นายศรณรินทร์ ไชยบุรี ครูต้นแบบ ปี 2542 วิชาคอมพิวเตอร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
ผู้พิจารณารายงาน	ดร. บุญชาติ ทัพทิกธน์
ผู้ดำเนินการโครงการ	นางสาวสมรัชนิกร อ่องเอิบ นางสาวภัทนิดา พันธุมเสน นางฟ้ามู๋ย เรืองเลิศบุญ นางสาวอุษา คงสาย
ผู้จัดทำ บรรณาธิการ	ผู้เรียบเรียง และจัดพิมพ์ต้นฉบับ นางฟ้ามู๋ย เรืองเลิศบุญ
ผู้ประสาน หน่วยงานที่รับผิดชอบ	นายสมยศ พันธุ์โอฬารกุล สำนักนโยบาย แผน และมาตรฐานการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (สกศ.) สำนักนายกรัฐมนตรื

การประเมินตามสภาพจริง

- ★ *ประเมินการแสดงออก*
- ★ *ประเมินกระบวนการ*
- ★ *ประเมินการปฏิบัติ*
- ★ *ประเมินแฟ้มสะสมงาน*

ตรนรินทร์ ไชยบุรี



 *บันทึกท้ายเล่ม*

A series of horizontal dashed lines for writing, starting from the top of the page and extending downwards.