

สรุปคำบรรยายโครงการอบรมเชิงวิชาการ เรื่อง “การฝึกอบรมวิชาครู รุ่นที่ 1 (1/2558)”

หัวข้อ “การใช้สื่อเพื่อการเรียนรู้”

โดย รศ.ดร.ปรัชญนันท์ นิลสุข

เมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2558

ณ ห้องบรรยาย 3 อาคารอำนวยการ ชั้น 3

ความหมายของสื่อการเรียนการสอน (Instructional Media)

สื่อ (Media) หมายถึง ตัวกลางที่ใช้ถ่ายทอดหรือนำความรู้ในลักษณะต่างๆจากผู้ส่งไปยังผู้รับให้เข้าใจความหมายได้ตรงกัน ในการเรียนการสอน สื่อที่ใช้เป็นตัวกลางนำความรู้ในกระบวนการสื่อความหมายระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนเรียกว่าสื่อการเรียนการสอน (Instructional Media)

ในทางการศึกษามีคำที่มีความหมายแนวเดียวกันกับสื่อการเรียนการสอน เช่น สื่อการสอน (Instructional Media or Teaching Media) สื่อการศึกษา (Educational media) อุปกรณ์ช่วยสอน (Teaching Aids) เป็นต้น ในปัจจุบันนักการศึกษา มักจะเรียกการนำสื่อการเรียนการสอนชนิดต่างๆมารวมกันว่า เทคโนโลยีทางการศึกษา (Educational) ซึ่งหมายถึง การนำเอาวัสดุ อุปกรณ์และวิธีการมาใช้ร่วมกันอย่างมีระบบในการเรียนการสอน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอน

ทำไมจึงต้องใช้สื่อการเรียนการสอน

1. ช่วยให้คุณภาพการเรียนรู้ดีขึ้น เพราะมีความจริงจังและมีความหมายชัดเจนต่อผู้เรียน
2. ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในปริมาณที่มากขึ้น ในเวลาที่กำหนดไว้จำนวนหนึ่ง
3. ช่วยให้ผู้เรียนสนใจ และมีส่วนร่วมอย่างแข็งขันในกระบวนการเรียนการสอน
4. ช่วยให้ผู้เรียนจำ ประทับความรู้สึกได้รวดเร็วและดีขึ้น
5. ช่วยส่งเสริมการคิดและแก้ปัญหาในกระบวนการเรียนการสอน
6. ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ในสิ่งที่เรียนได้ลำบาก เพราะ
 - ทำสิ่งที่ซับซ้อนได้ง่ายขึ้น
 - ทำนามธรรมให้เป็นรูปธรรมขึ้น
 - ทำสิ่งที่สิ่งเคลื่อนไหวหรือเปลี่ยนแปลงช้าให้ดูเร็วขึ้น
 - ทำสิ่งที่เคลื่อนไหวหรือเปลี่ยนแปลงเร็วให้ดูช้าลง
 - ทำสิ่งที่ใหญ่มากให้ย่อขนาดขึ้น
 - ทำสิ่งที่เล็กมากให้ขยายขนาดขึ้น
 - นำอดีตมาให้ศึกษาได้
 - นำสิ่งที่อยู่ไกลมาศึกษาได้ ในกรณีเป็นการส่งเสริมการเรียนการสอนให้มีคุณภาพดีขึ้น และ

ยังสอดคล้องกับวิธีการสอนที่ครูผู้สอนพิจารณาเลือกเอามาใช้สอน

7. ช่วยให้ผู้เรียนเรียนสำเร็จง่ายขึ้น และผ่านการวัดผลอันหมายถึงการบรรลุวัตถุประสงค์ของบทเรียน

การจำแนกประเภทของสื่อการเรียนการสอน

มีการจำแนกประเภทสื่อการเรียนการสอนตามแนวความคิดที่แตกต่างกัน ดังตัวอย่าง

1. จำแนกประเภทสื่อการเรียนการสอน โดยพิจารณาจากลักษณะประสาทการรับรู้ของผู้เรียน จาก การเห็นและการฟัง ซึ่งสามารถจำแนกประเภทของสื่อได้ดังต่อไปนี้

1.1 สื่อที่เป็นภาพ (Visual Media)

- ภาพที่ไม่ต้องฉาย (Non-Projected) ได้แก่ ภาพบนกระดานดำ ภาพจากแผ่นภาพ ภาพจากหนังสือพิมพ์และสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ

- ภาพที่ต้องฉาย (Projected) ได้แก่ ภาพจากเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ เครื่องฉาย สไลด์ เครื่องฉายภาพยนตร์หรือวิดีโอทัศน์

1.2 สื่อที่เป็นเสียง (Audio Media) ได้แก่ สื่อประเภทเสียงที่ใช้ในกระบวนการเรียนรู้ เช่น เทป บันทึกเสียง วิทยุ เป็นต้น

1.3 สื่อที่เป็นทั้งภาพและเสียง (Audio-Visual Media) ได้แก่ สื่อที่แสดงภาพและเสียง พร้อมๆ กัน เช่น สไลด์ประกอบเสียง ภาพยนตร์ที่มีเสียง (Sound-film) เทปโทรทัศน์ บทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วย สอน (CAI) และมัลติมีเดีย เป็นต้น

2. จำแนกประเภทของสื่อการเรียนการสอนในทางเทคโนโลยีการศึกษา

2.1 เครื่องมืออุปกรณ์ (Hardware) สื่อการเรียนการสอนประเภทเครื่องมืออุปกรณ์เรียกกัน โดยทั่วไปว่า ฮาร์ดแวร์ (Hardware) หรือ สื่อใหญ่ (Big Media) หมายถึง สิ่งที่เป็นอุปกรณ์ทางเทคนิค ทั้งหลายที่ประกอบด้วยกลไกไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งไม่ใช่สิ่งสิ้นเปลือง ได้แก่ เครื่องฉายทั้งหลาย เช่น เครื่องฉายภาพยนตร์ เครื่องฉายสไลด์ เครื่องฉายภาพทึบแสง เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ เครื่องรับ โทรทัศน์ รวมทั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์ทางเทคนิคอื่นๆ ที่เป็นทางผ่านของความรู้ เช่น เครื่องฉายจุลทรรศน์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

2.2 วัสดุ (Software) สื่อการเรียนการสอนประเภทวัสดุ บางครั้งเรียกว่า ซอฟต์แวร์ (Software) หรือสื่อเล็ก (Small Media) ซึ่งเป็นวัสดุที่เก็บความรู้ในลักษณะของภาพ เสียง และตัวอักษร ในรูปแบบ ต่างๆ จำแนกได้ 2 ประเภท คือ

- วัสดุที่ต้องอาศัยเครื่องมือ หรือ อุปกรณ์ (Hardware) เพื่อเสนอเรื่องราว ข้อมูล หรือ ความรู้ออกมาสื่อความหมายแก่ผู้เรียน ได้แก่ ฟิล์ม แผ่นใส เทปบันทึกเสียง เป็นต้น

- วัสดุที่เสนอความรู้ได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องอาศัย เครื่องมือ อุปกรณ์ใดๆ เช่น ตำรา หนังสือ เอกสาร คู่มือ รูปภาพ แผ่นภาพ ของจริง ของตัวอย่าง หุ่นจำลอง เป็นต้น

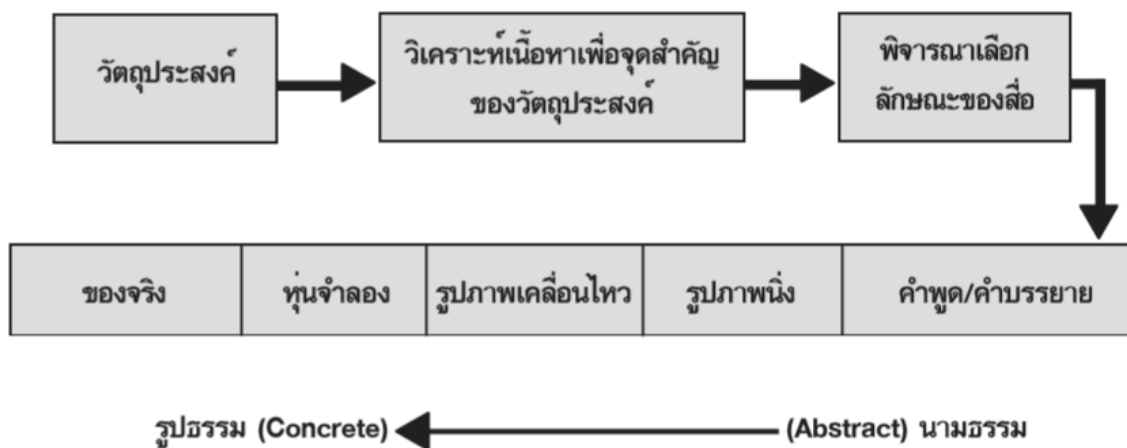
2.3 เทคนิคและวิธีการ (Technique and Method) การสื่อความหมายในการเรียนการสอน บางครั้งไม่อาจทำได้ด้วยเครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุ แต่จะต้องอาศัยเทคนิค วิธีการเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ หรือใช้ทั้งวัสดุและอุปกรณ์ไปพร้อมๆ กัน แต่เน้นที่วิธีการเป็นสำคัญ เช่น การทดลอง การแสดง

บทบาท การศึกษานอกสถานที่ การจัดนิทรรศการ เป็นต้น ดังนั้นเทคนิคหรือวิธีการต่างๆดังกล่าวจึงจัดว่าเป็นสื่อ การเรียนการสอนอีกประเภทหนึ่ง แต่สื่อประเภทนี้มักใช้ร่วมกับสื่อ 2 ประเภทแรก จึงจะได้ผลดี

เมื่อก้าวถึงสื่อการเรียนการสอนในกระบวนการเรียนการสอนโดยทั่วไป ส่วนใหญ่จะคำนึงถึงวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการเรียนรู้ ซึ่งได้แก่ ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ มากกว่าเทคนิคหรือวิธีการ ดังนั้นจึงนิยมเรียกสื่อการเรียนการสอนว่าอุปกรณ์ช่วยสอน หรือ อุปกรณ์การสอน (Teaching Aids) ซึ่งหมายถึง วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการเรียนรู้หรือเพิ่มประสิทธิภาพในการสื่อความหมาย อันจะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในบทเรียนได้ง่ายขึ้น

การเลือกสื่อการเรียนการสอนให้เหมาะกับวัตถุประสงค์

ในการพิจารณาเลือกใช้หรือสร้างสื่อการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ในขั้นต้นนั้นจะต้องพิจารณาเป้าหมายของวัตถุประสงค์ของบทเรียนเป็นหลัก โดยการวิเคราะห์เนื้อหาของวัตถุประสงค์นั้นๆ ว่ามีจุดสำคัญอะไรควรสื่อความหมายลักษณะใด จากนั้นจึงเลือกลักษณะของสื่อให้สอดคล้องกับเนื้อหาหลักของวัตถุประสงค์นั้น โดยพิจารณาเลือกรายลำดับจากสิ่งที่เป็นนามธรรม (Abstract) ไปสู่สิ่งที่เป็นรูปธรรม (Concrete) ดังนี้



เทคนิคการใช้สื่อการเรียนการสอน

การใช้สื่อการเรียนการสอน ย่อมจะมีเทคนิคที่แตกต่างกันไปตามเงื่อนไขต่างๆที่เกี่ยวข้อง เช่น ลักษณะและคุณสมบัติของสื่อแต่ละประเภท กลุ่มผู้เรียน ผู้สอน สถานที่ ความพร้อมของอุปกรณ์และเครื่องมือ ประกอบตลอดจนสภาพแวดล้อมต่างๆ เป็นต้น แต่หลักการสำคัญที่ต้องคำนึงอยู่เสมอก็คือ "เงื่อนไขการเรียนรู้" **คินเตอร์** ได้ให้ข้อเสนอแนะในลักษณะการเรียนการสอนไว้ดังนี้

1. ไม่มีวิธีการสอน หรือ วัสดุ ประกอบการสอนชนิดใดที่จะสามารถใช้กับผู้เรียนและบทเรียนทั่วไปได้ วิธีสอนและวัสดุอุปกรณ์การสอนแต่ละประเภทย่อมมีจุดมุ่งหมายเฉพาะของมันเอง

2. ในบทเรียนหนึ่งๆไม่ควรใช้สื่อการเรียนการสอนมากเกินไป ควรใช้เพียงแต่เท่าที่จำเป็นเท่านั้น ในบางครั้งก็ไม่ควรใช้สื่ออย่างเดียวยวตลอด

3. สื่อการเรียนการสอนที่ใช้ควรจะต้องสอดคล้องกับบทเรียนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน

4. สื่อการเรียนการสอนควรสร้างให้เกิดโอกาสที่ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเตรียมและการใช้อันก่อให้เกิดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ไม่ทำให้ล้าได้ง่าย

5. ก่อนใช้สื่อการเรียนการสอน ผู้สอนควรทดลองใช้ก่อนเพื่อความแน่ใจว่าจะใช้ได้ถูกต้อง และมีประสิทธิภาพนอกจากนั้นยังต้องจัดเตรียม อุปกรณ์และเครื่องมือประกอบให้พร้อมทุกอย่าง

ประเภทของสื่อการเรียนการสอน

สื่อการเรียนการสอนที่ใช้ประกอบในการเรียนการสอนเท่าที่พบเห็นและจากประสบการณ์ พอสรุปเป็นประเภทต่างๆ ดังนี้ คือ

1. กระดานดำ
2. หนังสือ/ตำราเรียน/ใบเนื้อหาและใบงาน
3. แผ่นภาพ
4. แผ่นใส
5. โมเดลพลาสติก
6. ภาพสไลด์และแผ่นภาพยนตร์
7. แถบบันทึกเสียง
8. แถบวิดิทัศน์/แผ่นวิดิทัศน์
9. หุ่นจำลอง
10. อุปกรณ์ทดลอง สาธิต
11. ของจริง
12. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CIA) หรือซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์อื่นๆ เป็นต้น

ลักษณะและแนวทางการใช้สื่อประเภทต่างๆ

1. กระดานดำ (Chalk Boards)

1.1 เหตุผลที่เลือกใช้

- ข้อความที่แสดงสั้นๆ
- ภาพที่แสดงเป็นภาพง่ายๆ ใช้เวลาเขียนสั้นๆ
- ไม่มีไฟฟ้าหรืออุปกรณ์อื่นๆ
- ต้องการเปลี่ยนแปลง แก้ไขภาพหรือข้อความบ่อยๆ

1.2 กิจกรรมในการเรียนการสอน

- เหมาะสำหรับการเรียนการสอนแบบบรรยาย หรือ ถาม-ตอบ
- สามารถให้ผู้เรียนร่วมกิจกรรมบนกระดานดำได้ง่ายและพร้อมกันหลายคนได้

- เปลี่ยนแปลงและเพิ่มเติมรายละเอียดต่างๆได้ง่าย

1.3 ลักษณะทางเทคนิค

- ไม่ต้องใช้อุปกรณ์อื่นๆประกอบ
- ไม่ต้องใช้ไฟฟ้า
- เก็บรักษาไว้ไม่ได้
- อายุการใช้งานสั้น
- มีเนื้อที่ในการใช้งานกว้าง

2. ใบเนื้อหาและใบงาน

2.1 เหตุผลที่เลือกใช้

- ไม่มีตำราหรือหนังสือที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการโดยตรง
- เนื้อหาที่ต้องการจัดกระจายอยู่ในตำราหลายเล่ม
- ตำรามีราคาแพงเกินไป และมีเนื้อหาที่เกินความต้องการ
- รายละเอียด เนื้อหามีมาก หรือ มีภาพและวงจรที่ซับซ้อนเสียเวลานานในการลอก
จาก กระดานดำ
- ในการสอนผู้เรียนจำนวนมากๆแบบบรรยายควรมีใบเนื้อหา ใบงานประกอบ
เพื่อให้ ทุกคนเรียนได้ทั่วถึง

2.2 กิจกรรมในการเรียนการสอน

- เหมาะสำหรับการเรียนการสอนแบบบรรยาย ถาม-ตอบ แบบเป็นกลุ่มย่อย หรือ
เรียน ด้วยตนเอง
- ผู้เรียนทุกคนสามารถมีกิจกรรมพร้อมกันในเวลาเดียวกัน เช่น อ่านและทำใบงาน
- สามารถให้ผู้เรียนศึกษาและทบทวนบทเรียนได้ด้วยตนเอง
- ขณะที่ผู้สอนกำลังบรรยายหรือป้อนข้อความระหว่างบทเรียนไม่ควรแจกใบ
เนื้อหาให้ ผู้เรียนอ่าน

2.3 ลักษณะทางเทคนิค

- ต้องใช้วัสดุอุปกรณ์ในการสร้าง เช่น กระดาษไข กระดาษ เครื่องโรเนียว เครื่อง
ถ่าย เอกสาร หรือ เครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์
- ต้องใช้พนักงานพิมพ์ดีดช่วย หรือ ผู้สอนต้องพิมพ์เองในการสร้างต้นฉบับ
- สามารถทำสำเนาได้จำนวนมากไม่จำกัด
- จัดเก็บรักษาง่าย และสะดวกต่อการนำไปใช้อีกครั้ง

3. แผ่นภาพ

3.1 เหตุผลที่เลือกใช้

- ภาพที่แสดงยุ่งยากและซับซ้อนต้องใช้เวลาเขียนมาก

- ไม่มีไฟฟ้าหรืออุปกรณ์เครื่องฉายภาพ
- ดึงดูดความสนใจของผู้เรียนทั้งชั้นมาที่ภาพได้
- ต้องการแสดงให้เห็นทีละขั้นตอนโดยใช้ภาพแยกส่วน

3.2 กิจกรรมในการเรียนการสอน

- เหมาะกับการสอนแบบบรรยาย หรือ ถาม-ตอบ
- สามารถให้ผู้เรียนร่วมกิจกรรมได้ โดยใช้ดินสอสี หรือชอล์คสีเพิ่มเติมรายละเอียด

ได้

- ให้ผู้เรียนอธิบายส่วนประกอบต่างๆของภาพหน้าชั้นเรียนได้
- ภาพทุกภาพควรมีรายการคำถามที่ดีประกอบ เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการคิดหาคำตอบ

การ

3.3 ลักษณะทางเทคนิค

- ไม่ต้องใช้อุปกรณ์ เครื่องมือที่ยุ่งยากในการสร้าง ยกเว้นในกรณีต้องการลอกซ้ำซ้อน จากตำราต้องใช้เครื่องขยายภาพ
- ไม่ต้องใช้ไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ในขณะที่ใช้สอน
- การเก็บรักษาค่อนข้างยุ่งยาก เพราะมีขนาดใหญ่

รูปภาพที่

4. แผ่นใส

4.1 เหตุผลที่เลือกใช้

- ภาพที่แสดงยุ่งยากซับซ้อน เสียเวลาในการเขียนมาก
- ต้องการแสดงรูปภาพที่เป็นขั้นตอน โดยใช้ภาพซ้อน (Over Lay)
- ต้องการขยายภาพให้มีขนาดใหญ่หรือเล็กได้ตามต้องการ
- ต้องการใช้ภาพซ้อนที่สามารถเลื่อนหรือเคลื่อนที่ได้
- สามารถควบคุมชั้นเรียนได้ดีในขณะที่สอน

4.2 กิจกรรมในการเรียนการสอน

- เหมาะกับการสอนแบบบรรยาย หรือ ถาม-ตอบ
- ผู้เรียนสามารถร่วมกิจกรรมโดยเขียนลงบนแผ่นใสได้
- ผู้เรียนสามารถอธิบายรายละเอียดต่างๆของภาพหน้าชั้นได้
- การเตรียมภาพแผ่นเดียว หรือ ภาพซ้อนควรมีรายการคำถามประกอบภาพที่เหมาะสมเป็นขั้นตอน

4.3 ลักษณะทางเทคนิค

- สามารถสร้างขึ้นเองได้ง่ายๆ โดยใช้ปากกาเขียนแผ่นใส/เครื่องถ่ายเอกสาร/สแกนเนอร์
- ฉายภาพในห้องสว่างได้ ไม่จำเป็นต้องใช้ในห้องมืด

- การเก็บรักษาถ่ายและเคลื่อนย้ายสะดวก
- ต้องใช้ไฟฟ้าและเครื่องฉายภาพโปรเจกใส

5. โมเดลพลาสติก

5.1 เหตุผลที่เลือกใช้

- แสดงหลักการทำงานของชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหวได้
- แสดงส่วนประกอบหลักที่ไม่ยุ่งยากนัก
- สามารถควบคุมชิ้นเรียนได้ดีขณะสอน
- ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนมีกิจกรรมร่วม

5.2 กิจกรรมในการเรียนการสอน

- เหมาะกับการสอนแบบบรรยายและถามตอบ
- สามารถให้ผู้เรียนร่วมกิจกรรมได้โดยการอธิบายประกอบการเคลื่อนไหวชิ้นส่วนต่างๆ
- ขั้นตอนการเคลื่อนที่ของชิ้นส่วนต่างๆ ผู้สอนสามารถเตรียมคำถามไว้ถามเป็นขั้นตอนได้

ต่างๆ

5.3 ลักษณะทางเทคนิค

- สามารถสร้างได้ง่าย ราคาไม่แพง
- สามารถฉายในห้องที่สว่างได้ ไม่จำเป็นต้องใช้ห้องมืด
- ชิ้นส่วนต่างๆมีขนาดพอเหมาะ และน้ำหนักเบา
- การเก็บรักษาและทำความสะอาดง่าย
- สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก

6. ภาพสไลด์และแผ่นภาพยนตร์

6.1 เหตุผลที่เลือกใช้

- แสดงภาพที่ยุ่งยากซับซ้อนมาก หรือ ภาพถ่ายของจริง
- ดึงดูดความสนใจของผู้เรียนมารวมที่ภาพได้
- สามารถย่อภาพให้เล็กหรือขยายใหญ่ได้ตามขนาดของกลุ่มผู้เรียน
- ต้องการแสดงภาพประกอบเสียงในกรณีที่ต้องการให้ผู้เรียนเรียนด้วยตนเอง โดยภาพสไลด์ชุดประกอบเทป

ใช้

6.2 กิจกรรมในการเรียนการสอน

- ภาพสไลด์เดี่ยวสามารถสลับได้โดยวิธีการบรรยาย หรือ ถาม-ตอบ ส่วนสไลด์ชุดประกอบเทปสามารถเรียนได้ด้วยตนเอง

เดี่ยว

- ผู้เรียนได้ร่วมกิจกรรมได้โดยการตอบคำถามจากผู้สอนเมื่อสอนด้วยภาพสไลด์

- ผู้เรียนสามารถอธิบายรายละเอียดจากภาพหน้าชั้นเรียนได้

- การใช้ภาพสไลด์เดี่ยวผู้สอนควรเตรียมรายการคำถามประกอบภาพไว้เป็นขั้นตอนดีกว่า การสอนแบบบรรยายจากภาพโดยตรง

จะ

6.3 ลักษณะทางเทคนิค

- สามารถทำขึ้นใช้เองได้ง่าย โดยใช้กล้องถ่ายรูปธรรมดา

- กระบวนการล้างฟิล์มทำได้ง่าย สะดวกโดยร้านถ่ายรูปทั่วไป

- การเก็บรักษาง่ายและสะดวกเพราะมีขนาดเล็ก

- เครื่องฉายภาพสไลด์ชนิดไฟแรงสูง สามารถฉายได้ในมุมมืดของห้อง โดยไม่ต้องห้องมืด

ฉายใน

- สามารถใช้ร่วมกับเทปเป็นชุดสไลด์ประกอบเสียง

- สามารถสำเนาเป็นหลายๆชุดได้สะดวก

7. แถบวิดิทัศน์และแผ่นวิดิทัศน์

7.1 เหตุผลที่เลือกใช้

- อธิบายโดยภาพเคลื่อนไหวหรือการเคลื่อนไหวอย่างต่อเนื่อง

- ดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

- สามารถย้อนกลับไปเริ่มเนื้อหาเดิมได้ตลอด

- สามารถย่อหรือขยายภาพได้ตามขนาดตามความเหมาะสมของผู้เรียน

- สามารถใช้ภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหวร่วมกันได้

- มีเสียงบรรยายที่สัมพันธ์กับภาพจริงเคลื่อนไหว หรือ ภาพเคลื่อนไหวด้วยเทคนิค

พิเศษ

- สามารถเลือกกรอบเฉพาะเจาะจงได้บนแผ่นวิดิทัศน์

7.2 กิจกรรมในการเรียนการสอน

- สามารถใช้กับการเรียนการสอนได้หลากหลายวิธี รวมถึงการเรียนรู้ด้วยตัวเอง

- ผู้เรียนร่วมกิจกรรมได้ระหว่างบทเรียนโดยการตอบคำถามหรือทำกิจกรรมกลุ่ม

7.3 ลักษณะทางเทคนิค

- สามารถจัดทำใช้ได้ด้วยตนเองโดยเครื่องมืออุปกรณ์ที่ไม่ยุ่งยาก

- ต้องใช้ประกอบกับเครื่องเล่นและเครื่องฉาย

- ไม่จำเป็นต้องฉายในห้องมืด

- ต้องพัฒนาให้ทันกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย

- สามารถใช้ร่วมกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์
- ผลิตต้นฉบับราคาสูง
- สะดวกในการสำเนาหลายชุดได้อย่างรวดเร็ว
- ง่ายและสะดวกต่อการบำรุงรักษา จัดเก็บเคลื่อนย้าย

8. หุ่นจำลอง

8.1 เหตุผลที่เลือกใช้

รวดเร็วขึ้น

- สามารถมองเห็นได้ 3 มิติ เข้าใจง่าย
- สาธิตการทำงานของอุปกรณ์ ชิ้นส่วนหรือกลไกที่ยุ่งยากให้เข้าใจได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น
- สาธิตการทำงานที่เคลื่อนไหวรวดเร็วให้ช้าลง
- ตรวจสอบปรับความเข้าใจของผู้เรียนระหว่างภาพกับของจริง

8.2 กิจกรรมในการเรียนการสอน

- เหมาะกับการสอนแบบบรรยาย และถาม - ตอบ
- สังเกตการสาธิตของผู้สอนและตอบคำถาม
- ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันปฏิบัติขณะสาธิต
- อภิปรายปัญหาาร่วมกัน

8.3 ลักษณะทางเทคนิค

- มีรูปทรง 3 มิติคล้ายของจริง
- สร้างได้เองในสถานศึกษา
- มีขนาดเหมาะสม น้ำหนักเบา จัดเก็บและเคลื่อนย้ายสะดวก
- ใช้วัสดุที่หาได้ง่ายในท้องถิ่นและราคาถูก

9. ชุดทดลอง/สาธิต

9.1 เหตุผลที่เลือกใช้

- ต้องการพิสูจน์ข้อเท็จจริง
- ทำให้ผู้เรียนหรือผู้รับการฝึกได้เห็นปรากฏการณ์จากการทดลองปฏิบัติจริง
- ต้องการแสดงกระบวนการหรือขั้นตอนต่างๆของผลลัพธ์ที่ต้องการ
- กระตุ้นความสนใจของผู้รับการฝึกได้ดี
- ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เป็นรายบุคคล เป็นกลุ่ม หรือร่วมกับผู้สอนได้

9.2 กิจกรรมในการเรียนการสอน

- สามารถใช้กับการสอนหรือการฝึกได้หลายวิธี
- ผู้สอนหรือผู้ฝึกเตรียมเครื่องมืออุปกรณ์ และวัสดุต่างๆที่ต้องใช้สำหรับการทดลองหรือสาธิต

- ผู้สอนหรือผู้ฝึกให้คำปรึกษาแนะนำระหว่างบทเรียนหรือการฝึกได้ตลอดเวลา
- ผู้เรียนหรือผู้รับการฝึกมีกิจกรรมระหว่างบทเรียนหรือการฝึก

9.3 ลักษณะทางเทคนิค

- ต้องใช้เวลาในการเตรียมการค่อนข้างมาก
- มีขนาดใหญ่ น้ำหนักค่อนข้างมาก และเคลื่อนย้ายไม่สะดวก
- อุปกรณ์ประกอบมีราคาแพง
- ต้องการสถานที่ในการจัดเก็บและบำรุงรักษา

10. ของจริง

10.1 เหตุผลที่เลือกใช้

- ไม่สามารถใช้สื่อชนิดอื่นๆได้ดีเท่า
- ของจริงสามารถหาได้ง่าย
- ของจริงแสดงรายละเอียดและวัตถุประสงค์ที่ต้องการได้
- ของจริงมีน้ำหนักและขนาดพอเหมาะที่จะนำมาใช้ในการเรียนการสอน

10.2 กิจกรรมในการเรียนการสอน

- เหมาะกับการสอนแบบบรรยาย สาธิต หรือถาม-ตอบ
- ผู้เรียนสามารถร่วมกิจกรรมโดยอธิบาย หรือ สาธิตจากของจริงนั้นได้โดยตรง
- จับต้อง สังเกต ศึกษาได้ด้วยตนเอง หรือเป็นกลุ่มย่อย โดยใช้ใบงานประกอบ

10.3 ลักษณะทางเทคนิค

- ส่วนใหญ่ได้มาจากโรงฝึกงาน หรือห้องทดลองเพื่อนำมาประกอบการสอน
ทางด้าน ทฤษฎี ภายในห้องเรียน
- ขนาด น้ำหนัก หรือข้อจำกัดในการนำมาใช้
- ต้องการการจำแนกความแตกต่างของชิ้นส่วน โดยใช้สีหรือสัญลักษณ์
- ต้องการสื่อประเภทอื่นช่วย ในกรณีที่ไม่สามารถเห็นการทำงานที่ยุ่งยาก ซับซ้อน
หรือ มีขนาดเล็กเกินไป

สื่อ e-Learning

e-Learning Center แห่งสหราชอาณาจักรได้ให้ความหมายของ e-Learning ไว้ว่า “e-Learning is the delivery of learning and training using electronic media. for example: using computers. internet. intranet. In principle e-Learning is a kind of distance learning; learning materials can be accessed from the web or CD via a computer. Tutors and learners can communicate with each other using e-mail or discussion forums. e-Learning can be used as the main method of delivery of training or as a combined approach with classroom-based training” สรุปได้ว่า “e-Learning เป็นการนำส่งบทเรียนเพื่อการศึกษา และฝึกอบรม โดยใช้สื่อ

อิเล็กทรอนิกส์ เช่น คอมพิวเตอร์ และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยหลักแล้ว e-Learning เป็นการศึกษาทางไกลวิธีหนึ่ง ที่ผู้เรียนสามารถศึกษาวัสดุการเรียนผ่านคอมพิวเตอร์ จากเว็บไซต์หรือซีดี มุ่งที่ผู้สอนและผู้เรียนสามารถติดต่อสื่อสารซึ่งกันและกันโดยใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ หรือการใช้บอร์ดวิเคราะห้ร่วมกัน e-Learning จึงสามารถใช้เป็นวิธีการหลักในการนำส่งบทเรียนเพื่อการฝึกอบรมหรือใช้ควบคู่กับการฝึกอบรมปกติในชั้นเรียน

ความสำคัญของ e-Learning จึงอยู่ที่ตัววัสดุการเรียน Learning Materials ที่เป็นหัวใจในการถ่ายทอดองค์ความรู้ไปยังผู้เรียนตามที่คุณสอนออกแบบขึ้นมา ซึ่งการออกแบบวัสดุการเรียนดังกล่าวนี้ ต้องเป็นไปตามหลักการเรียนรู้ทุกประการ โดยยึดที่วัตถุประสงค์หรือเป้าหมายทางการเรียนเป็นหลัก Ruth C. Clark ได้กล่าวสนับสนุนประเด็นนี้ไว้ว่า “e-Learning is an instruction delivered on a computer by way of CD-ROM Internet ,or Internet with the following features :

- 1) includes content relevant to the learning objective
- 2) uses instructional methods such as examples and practice to help learning
- 3) uses media elements such as words and pictures to deliver the content and methods, and
- 4) builds new knowledge and skills linked to individual learning goals or to improved organizational performance

“ การศึกษาหรือการฝึกอบรมในระบบ e-Learning จะได้ผลหรือไม่จึงขึ้นอยู่กับคุณภาพของตัววัสดุการเรียน ซึ่งนอกจากจะต้องออกแบบให้สัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ตามหลักการเรียนรู้แล้วยังต้องเลือกใช้สื่อทั้งข้อความและภาพที่เหมาะสม เพื่อนำเสนอข้อมูล รวมทั้งยังต้องสร้างองค์ความรู้ใหม่ๆที่เชื่อมโยงไปยังประสบการณ์ของผู้เรียนแต่ละคนอีกด้วย

สรุปคำบรรยายโครงการอบรมเชิงวิชาการ เรื่อง “การฝึกอบรมวิชาชีพครู รุ่นที่ 1 (1/2558)”

หัวข้อ “จรรยาวิชาชีพแห่งความเป็นครู”

โดย ผศ.ดร.เฟื่องอรุณ ปรีดีติลก

เมื่อวันที่ 11 ธันวาคม 2558

ณ ห้องบรรยาย 3 อาคารอำนวยการ ชั้น 3

จรรยาวิชาชีพแห่งความเป็นครู

"อาชีพครูถือว่าสำคัญยิ่ง เพราะครูมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาประเทศให้เจริญมั่นคง และก่อนที่จะพัฒนาบ้านเมืองให้เจริญได้นั้นจะต้องพัฒนาคนซึ่งได้แก่เยาวชนของชาติเสียก่อน เพื่อให้เยาวชนเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณค่าสมบูรณ์ทุกด้านจึงสามารถช่วยกันสร้างความเจริญให้แก่ชาติต่อไปได้..." (พระบรมราโชวาทของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในพิธีพระราชทานปริญญาบัตรแก่ผู้สำเร็จการศึกษาจากวิทยาลัยครู ณ อาคารใหม่สวนอัมพร วันที่ 18 พฤษภาคม พ.ศ.2526) "

ความสำคัญของวิชาชีพครู

- ถ่ายทอดศิลปวิทยาให้แก่ศิษย์
- แนะนำการศึกษาและอาชีพที่เหมาะสมให้แก่ศิษย์
- พัฒนาและส่งเสริมความเจริญก้าวหน้าของศิษย์
- ประเมินผลความเจริญก้าวหน้าของศิษย์
- อบรมคุณธรรม จริยธรรม ความมีระเบียบวินัย และค่านิยมที่พึงงามให้แก่ศิษย์ ฯลฯ

วันครู

- ในปี พ.ศ.2488 มีการประกาศพระราชบัญญัติครูในราชกิจจานุเบกษา ซึ่งระบุให้มีสภาในกระทรวงศึกษาธิการเรียกว่า “คุรุสภา” เป็นนิติบุคคล โดยให้ครูทุกคนเป็นสมาชิกคุรุสภา
- เมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2499 คณะมนตรีได้มีมติให้วันที่ 16 มกราคมของทุกปีเป็น “วันครู” โดยถือเอาวันที่ประกาศพระราชบัญญัติครูในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 16 มกราคม พ.ศ.2488 เป็นวันครู
- วันครู ได้จัดให้มีขึ้นครั้งแรกเมื่อวันที่ 16 มกราคม พ.ศ.2500 และได้มีการจัดอย่างต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน

วันครูโลก "World Teacher's Day"

- วันที่ 5 ตุลาคมของทุกปี องค์การยูเนสโก (UNESCO) ได้กำหนดให้วันดังกล่าวเป็นวันที่ทั่วโลกต้องให้ความสำคัญกับวิชาชีพครู ซึ่งแสดงว่าคนทั่วโลกต่างยกย่องให้ครูเป็นบุคคลที่มีความสำคัญมาก

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2552

- พ.ร.บ.การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 มีเป้าหมายในการปฏิรูปการศึกษาเพื่อสร้างเด็กไทยให้ ดี เก่ง และมีความสุข เป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศชาติ
- “ครู ผู้บริหารสถานศึกษาผู้บริหารการศึกษาและบุคลากรทางการศึกษา” มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อภารกิจดังกล่าว
- พ.ร.บ. การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 จึงได้ระบุถึงการปฏิรูปและเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับวิชาชีพครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาไว้ในหมวดที่ 7
- รัฐบาลประกาศใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพครูและบุคลากรทางการศึกษาโดยตรง ได้แก่ พ.ร.บ. สภาครูและบุคลากรทางการศึกษา พ.ศ.2546

ความสำคัญของจรรยาบรรณวิชาชีพครู

1. ปกป้องการปฏิบัติงานของสมาชิกในวิชาชีพ
2. รักษามาตรฐานวิชาชีพ
3. พัฒนารูปแบบวิชาชีพ

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับจรรยาบรรณวิชาชีพแห่งความเป็นครู

ข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยจรรยาบรรณของวิชาชีพ พ.ศ.2556

- “ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา” หมายความว่า ครู ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารการศึกษาและบุคลากรทางการศึกษาอื่น ซึ่งได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพตามพระราชบัญญัติสภาครูและบุคลากรทางการศึกษา พ.ศ.2556
- “ครู” หมายความว่า บุคคลซึ่งประกอบวิชาชีพหลักทางด้านการเรียนการสอนและการส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยวิธีการต่างๆ ในสถานศึกษาปฐมวัย ขั้นพื้นฐาน และอุดมศึกษาซึ่งต่ำกว่าปริญญาทั้งของรัฐและเอกชน

- หมวด 1 จรรยาบรรณต่อตนเอง

- ข้อ 7 ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา ต้องมีวินัยในตนเอง พัฒนาตนเองด้านวิชาชีพ บุคลิกภาพ และวิสัยทัศน์ให้ทันต่อการพัฒนาทางวิทยาการ เศรษฐกิจ สังคม และการเมือง อยู่เสมอ

- หมวด 2 จรรยาบรรณต่อวิชาชีพ

- ข้อ 8 ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา ต้องรัก ศรัทธา ซื่อสัตย์สุจริต รับผิดชอบต่อวิชาชีพ และเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรวิชาชีพ

- หมวด 3 จรรยาบรรณต่อผู้รับบริการ

- ข้อ 9 ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา ต้องรัก เมตตา เอาใจใส่ ช่วยเหลือ ส่งเสริม ให้กำลังใจแก่ศิษย์ และผู้รับบริการ ตามบทบาทหน้าที่โดยเสมอหน้า

- ข้อ 10 ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา ต้องส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ ทักษะ และนิสัยที่ถูกต้องดีงามแก่ศิษย์ และผู้รับบริการ ตามบทบาทหน้าที่อย่างเต็มความสามารถ ด้วยความบริสุทธิ์ใจ
- ข้อ 11 ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา ต้องประพฤติปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี ทั้งทางกาย วาจา และจิตใจ
- ข้อ 12 ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา ต้องไม่กระทำตนเป็นปฏิปักษ์ต่อความเจริญทางกาย สติปัญญา จิตใจ อารมณ์ และสังคมของศิษย์ และผู้รับบริการ
- ข้อ 13 ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา ต้องให้บริการด้วยความจริงใจและเสมอภาค โดยไม่เรียกรับหรือยอมรับผลประโยชน์จากการใช้ตำแหน่งหน้าที่โดยมิชอบ

- หมวด 4 จรรยาบรรณต่อผู้ร่วมประกอบอาชีพ

- ข้อ 14 ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา พึงช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกันอย่างสร้างสรรค์ โดยยึดมั่นในระบบคุณธรรม สร้างความสามัคคีในหมู่คณะ

- หมวด 5 จรรยาบรรณต่อสังคม

- ข้อ 15 ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา พึงประพฤติปฏิบัติตนเป็นผู้นำในการอนุรักษ์และพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญา สิ่งแวดล้อม รักษาผลประโยชน์ของส่วนรวม และยึดมั่นในการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

มาตรฐานของจรรยาบรรณที่พึงมีในสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ.2551

- ประกาศ ก.พ.อ. เรื่องมาตรฐานของจรรยาบรรณที่พึงมีในสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ.2551
- จรรยาบรรณที่กำหนดจะต้องครอบคลุมข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษาทุกประเภทตำแหน่ง
 1. **จรรยาบรรณต่อตนเอง** หมายถึง อาจารย์พึงเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม ประพฤติตนถูกต้องและเหมาะสม ปฏิบัติหน้าที่ตามวิชาชีพด้วยความซื่อสัตย์ ไม่แสวงหาผลประโยชน์โดยมิชอบ และสนับสนุนการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ยึดมั่นในสถาบันชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์
 2. **จรรยาบรรณต่อวิชาชีพ** หมายถึง อาจารย์พึงปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพขององค์กรวิชาชีพที่ตนสังกัด ในพื้นที่นี้หมายถึงสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาและพึงปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพของสภาสถาบันอุดมศึกษาที่ตนสังกัดอยู่
 3. **จรรยาบรรณต่อการปฏิบัติงาน** หมายถึง อาจารย์พึงมีความรับผิดชอบในการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ การจัดทำหลักสูตร แผนการสอน ตำรา การเรียนการสอน การวัดและประเมินผล และพึงมีจรรยาบรรณการวิจัยตามที่สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติกำหนด

4. **จรรยาบรรณต่อหน่วยงาน** หมายถึง อาจารย์พึงปฏิบัติหน้าที่อย่างเต็มกำลังความสามารถ รอบคอบ รวดเร็ว ขยันหมั่นเพียร ถูกต้อง สมเหตุสมผล โดยคำนึงถึงประโยชน์ของสถาบันอุดมศึกษาที่ตนสังกัด พึงดูแลรักษาและใช้ทรัพย์สินของสถาบันอุดมศึกษาที่ตนสังกัดอย่างประหยัด คู้มค่า ระมัดระวังมิให้เสียหาย ปฏิบัติเสมือนเป็นทรัพย์สินของตน และการรักษาชื่อเสียงของหน่วยงาน

5. **จรรยาบรรณต่อผู้บังคับบัญชา** หมายถึง อาจารย์พึงปฏิบัติต่อผู้บังคับบัญชาด้วยความสุภาพ มีน้ำใจไมตรี เอื้ออาทร และมีมนุษยสัมพันธ์ รับผิดชอบร่วมมือกับผู้บังคับบัญชาในการปฏิบัติงาน ให้ความคิดเห็น แก้ไขปัญหาพร้อมกัน และให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์

6. **จรรยาบรรณต่อผู้ใต้บังคับบัญชา** หมายถึง อาจารย์ถึงเอาใจใส่ผู้ใต้บังคับบัญชาในเรื่องการปฏิบัติงาน ขวัญกำลังใจ สวัสดิการ รับฟังความคิดเห็นและปกครองด้วยหลักธรรมาธิปไตย อาจารย์พึงช่วยเหลือเกื้อกูลผู้ใต้บังคับบัญชาในทางที่ชอบ ส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดความสามัคคีและละเว้นจากการนำผลงานของผู้ใต้บังคับบัญชามาเป็นของตน

7. **จรรยาบรรณต่อผู้ร่วมงาน** หมายถึง อาจารย์พึงปฏิบัติต่อผู้ร่วมงานด้วยความสุภาพ มีน้ำใจ มีมนุษยสัมพันธ์ ถูกต้องตามทำนองคลองธรรม ให้เกียรติและเคารพซึ่งกันและกัน ส่งเสริมและเกื้อกูลกันและกันอย่างสร้างสรรค์

8. **จรรยาบรรณต่อนิสิตนักศึกษาและผู้รับบริการ** หมายถึง อาจารย์พึงให้บริการอย่างเต็มความสามารถ ไม่สอนสิ่งผิดกฎหมายหรือศีลธรรมอันดี เป็นแบบอย่างที่ดี ทั้งในเรื่องส่วนตัวและหน้าที่การงาน มีเสรีภาพทางวิชาการ ไม่ถูกครอบงำด้วยอิทธิพลหรือผลประโยชน์ มีจิตสำนึกในการให้บริการ เสมอภาค รวดเร็ว ถูกต้อง และปราศจากอคติ

9. **จรรยาบรรณต่อประชาชน** หมายถึง อาจารย์พึงให้บริการอย่างเต็มความสามารถ เสมอภาค โปร่งใส เป็นธรรม เอื้อเฟื้อ มีน้ำใจ ปฏิบัติตนให้เป็นที่เชื่อถือได้ และละเว้นการรับทรัพย์สินหรือแสวงหาผลประโยชน์ให้ตนเองหรือผู้อื่นในทางที่มีชอบ ทั้งทางตรงและทางอ้อม

10. **จรรยาบรรณต่อสังคม** หมายถึง อาจารย์พึงเป็นผู้ชี้้นำการเปลี่ยนแปลงที่ถูกต้องและชอบธรรม แก่สังคม และการสร้างสรรค์ผลงานที่เป็นประโยชน์ในวงกว้างต่อสังคม