



หลักสูตรอบรมเชิงปฏิบัติการ
“ การพัฒนาสื่อการเรียนการสอนสามมิติเสมือนจริง ”
Augmented Reality (AR)
ปีการศึกษา 2555

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการเรียนรู้โรงเรียนในฝัน (ICT)
โรงเรียนอุเทนพัฒนา จังหวัดนครพนม
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22

โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ “การพัฒนาสื่อการเรียนการสอนสามมิติเสมือนจริง Augmented Reality (AR)”

ลักษณะของโครงการ ()ใหม่ (/) ต่อเนื่อง

ระยะเวลาดำเนินการ 9-10 สิงหาคม 2555

ผู้รับผิดชอบ นายสมมาตร ก้อนกั้น เลขานุการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศโรงเรียนในฝัน

1. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันเทคโนโลยีกับการจัดการเรียนรู้ มีความเจริญก้าวหน้าและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สื่อจึงนับว่าเป็นสิ่งที่มีบทบาทอย่างมากในการจัดการเรียนการสอน เนื่องจากเป็นตัวกลางที่ช่วยให้การสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียนดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจเนื้อหาบทเรียน และนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันได้อย่างเหมาะสม การใช้สื่อการสอนนั้นผู้สอนจำเป็นต้องศึกษาถึงลักษณะเฉพาะ และคุณสมบัติของสื่อแต่ละชนิด เพื่อเลือกใช้หรือพัฒนาสื่อให้ตรงกับวัตถุประสงค์ของการสอน และสามารถจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสื่อ ICT ซึ่งเป็นสื่อที่ได้รับความสนใจในวงการศึกษาเป็นอย่างมาก เนื่องจากเป็นสื่อสมัยใหม่ ที่สามารถใช้ถ่ายทอดองค์ความรู้แก่ผู้เรียนทั้งในสถานศึกษาและนอกสถานศึกษา เพื่อใช้ในการเรียนการสอนในลักษณะต่างๆ ซึ่งกล่าวได้ว่าเป็นแนวคิดที่สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ที่มุ่งเน้นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและใช้เทคโนโลยีการศึกษาในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน

โรงเรียนอุเทนพัฒนา อำเภอท่าอุเทน จังหวัดนครพนม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 ซึ่งเป็นโรงเรียนศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการเรียนรู้ (ICT) โรงเรียนในฝัน ได้จัดโครงการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนสามมิติเสมือนจริง Augmented Reality (AR) ขึ้น ซึ่งจะมีส่วนช่วยให้ครูสามารถนำจุดเด่นและความสามารถทางด้านเทคโนโลยีและการสื่อสารไปช่วยในการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน พัฒนาศักยภาพผู้เรียนในด้านการใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ มีคุณภาพและประสิทธิภาพต่อไป

2. วัตถุประสงค์

2.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อจัดอบรมการเชิงปฏิบัติการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนสามมิติเสมือนจริง Augmented Reality (AR) ให้แก่ครูในโรงเรียนกลุ่มเป้าหมายให้สามารถใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารไปช่วยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้

2.2 วัตถุประสงค์เฉพาะ

2.2.1 เพื่อให้ครูที่เข้าอบรมมีความรู้ความเข้าใจหลักการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนสามมิติเสมือนจริง Augmented Reality (AR) เพื่อใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้ได้

2.2.2 เพื่อให้ครูที่เข้าอบรมสามารถพัฒนาสื่อการเรียนการสอนสามมิติเสมือนจริง Augmented Reality (AR) เพื่อนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้

3. เป้าหมาย

3.1 เป้าหมายเชิงปริมาณ

ครูจากโรงเรียนในฝัน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเดิม รุ่นที่ 1, 2 และ 3 และโรงเรียน
ตีประจำตำบล รุ่นที่ 1 รวมจำนวน 40 คน

3.2 เป้าหมายเชิงคุณภาพ

ครูที่เข้าอบรมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนสามมิติเสมือนจริง
Augmented Reality (AR) และสามารถพัฒนาสื่อการเรียนการสอนสามมิติเสมือนจริง Augmented Reality (AR)
เพื่อนำไปใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้ได้

4. กิจกรรม (วิธีดำเนินการ)

ลำดับที่	รายการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1	เสนอโครงการเพื่อขออนุมัติ	20 ก.ค. 2555	เลขานุการศูนย์ ICT
2	แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน	23 ก.ค. 2555	ผู้อำนวยการโรงเรียน
3	ประชุมปรึกษาหารือ วางแผนดำเนินการ	24 ก.ค. 2555	คณะกรรมการดำเนินงาน
4	ประสานงานวิทยากรและผู้เข้าอบรม	23 ก.ค. – 3 ส.ค. 2555	งานธุรการโรงเรียน
5	จัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์และเอกสารการอบรม	1- 3 ส.ค. 2555	คณะกรรมการดำเนินงาน
6	ดำเนินการจัดอบรม	9-10 ส.ค. 2555	คณะกรรมการดำเนินงาน
7	ประเมิน สรุปรายงานผลต้นสังกัด	13-15 ส.ค. 2555	เลขานุการศูนย์ ICT

5. เนื้อหาสาระ

- 5.1 Augmented Reality และโปรแกรม BuildAR
- 5.2 เตรียมภาพ 3 มิติและปรับแต่งภาพด้วย Google Sketch Up
- 5.3 การเตรียมสื่อมีเดียอื่นๆ
- 5.4 การสร้าง Markers
- 5.5 การจับคู่ Marker กับสื่อ Media
- 5.6 การจัดมุมมองและตำแหน่งของภาพ

6. งบประมาณ งบประมาณสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 35,000 บาท

- ค่าอาหารว่าง คนละ 25 บาท/มื้อ (40 คนX25 บาทX4 มื้อ)	เป็นเงิน	4,000 บาท
- ค่าอาหารกลางวัน คนละ 80 บาท/วัน (40 คน X80 บาทX2 วัน)	เป็นเงิน	6,400 บาท
- ค่าเอกสารคู่มือการอบรม + แฟลชไดร์ฟ	เป็นเงิน	12,000 บาท
- ค่ากระดาษ A4 และกระดาษทำเกียรติบัตร	เป็นเงิน	1,000 บาท
- ค่าหมึกพิมพ์ 4 สี (หมึกเติม)	เป็นเงิน	1,200 บาท
- ค่าตอบแทนวิทยากร	เป็นเงิน	8,400 บาท
- ค่าตอบแทนผู้ช่วยวิทยากร	เป็นเงิน	2,000 บาท
	รวม	35,000 บาท

7. การประเมินผล

ตัวชี้วัดความสำเร็จ	วิธีวัด/ประเมินผล	เครื่องมือที่ใช้
1. ครูที่เข้าอบรมมีความรู้ความเข้าใจหลักการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนสามมิติเสมือนจริง Augmented Reality (AR) เพื่อนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้	-การทดสอบความรู้ หลังอบรม	-แบบทดสอบ
2. ครูที่เข้าอบรมสามารถสร้างชิ้นงานสื่อการเรียนการสอนสามมิติเสมือนจริง Augmented Reality (AR) เพื่อนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้	-การสร้างชิ้นงานสื่อ มัลติมีเดียของผู้เข้า อบรม	-แบบประเมินชิ้นงาน

8. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ครูสามารถเลือกใช้ซอฟต์แวร์พัฒนาสื่อการเรียนการสอนสามมิติเสมือนจริง Augmented Reality (AR) เพื่อการเรียนการสอนได้เหมาะสมยิ่งขึ้น
2. ครูมีสื่อการเรียนการสอนสามมิติเสมือนจริง Augmented Reality (AR) เพื่อใช้ในการเรียนการสอนมากขึ้น
3. นักเรียนมีสื่อสามมิติเสมือนจริง Augmented Reality (AR) เพื่อการศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้น
4. โรงเรียนในฝัน โรงเรียนดีประจำตำบลและโรงเรียนเครือข่ายมีสื่อการเรียนการสอนสามมิติเสมือนจริง Augmented Reality (AR) ซึ่งครูผู้สอนเป็นผู้ผลิตใช้เองมากยิ่งขึ้น

ลงชื่อ

ผู้เสนอโครงการ

(นายสมมาตร ก้อนกั้น)

เลขานุการศูนย์ ICT โรงเรียนในฝัน

โรงเรียนอุเทนพัฒนา

ลงชื่อ.....ผู้อนุมัติโครงการ

(นายสมพงษ์ อุมะวรรณ)

ผู้อำนวยการโรงเรียนอุเทนพัฒนา

ประธานศูนย์ ICT โรงเรียนในฝัน โรงเรียนอุเทนพัฒนา

ตารางกำหนดการอบรมเชิงปฏิบัติการ“พัฒนาสื่อการเรียนการสอนสามมิติเสมือนจริง Augmented Reality (AR)”

วันที่ 9-10 สิงหาคม 2555 ณ ห้องประชุมไทรชู 2 โรงเรียนอนุเทพพัฒนา จังหวัดนครพนม

วัน เดือน ปี	08.30-09.00	09.00-10.20	พักรับประทานอาหารว่าง	10.30-12.00	พักรับประทานอาหารกลางวัน	13.00-14.30	พักรับประทานอาหารว่าง	14.45-16.30	
9 ส.ค. 2555	พิธีเปิดและบรรยายพิเศษ	แนะนำและทำความรู้จัก Augmented Reality (AR)		เตรียมภาพ 3 มิติและปรับแต่งภาพด้วย Google Sketch Up		การเตรียมสื่อมีเดียอื่นๆ		การสร้าง Markers	
10 ส.ค.2555	การจับคู่ Marker กับสื่อ Media	การจับคู่ Marker กับสื่อ Media		การสร้างบทเรียน (ต่อ)		การประยุกต์ใช้ในการสร้างสื่อการเรียนการสอน		การนำเสนอผลงาน	พิธีปิด

หมายเหตุ : เวลาที่ใช้ในการอบรมแต่ละกิจกรรมอาจมีการปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสม