

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

นโยบายภาครัฐ โดยเฉพาะด้านการจัดการศึกษาของรัฐบาลปัจจุบัน ที่แถลงไว้ต่อรัฐสภาเมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2554 โดยเฉพาะนโยบายด้านการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาให้ทัดเทียมกับนานาชาตินั้น เป็นนโยบายที่มีความสำคัญยิ่ง โดยรัฐบาลได้กำหนดแนวนโยบายที่ชัดเจนเพื่อเร่งพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาให้เป็นเครื่องมือยกระดับคุณภาพและกระจายโอกาสทางการศึกษาให้มีระบบการเรียนแบบอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติเป็นกลไกในการปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศน์ของการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและเอื้อให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีพ พัฒนาเครือข่ายและพัฒนาระบบ “ไซเบอร์โฮม (Cyber Home)” ที่สามารถส่งความรู้มายังผู้เรียน โดยระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ส่งเสริมให้นักเรียนทุกระดับชั้นใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการศึกษา ขยายระบบโทรทัศน์เพื่อการศึกษาให้กว้างขวาง ปรับปรุงห้องเรียนเพื่อให้ได้มาตรฐาน ห้องเรียนอิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งเร่งดำเนินการให้กองทุนพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาสามารถดำเนินการได้ รัฐบาลได้ดำเนินงานตามนโยบายด้านการจัดสรรเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในการปีการศึกษา 2555 (สำนักงานเลขาธิการรัฐมนตรี โครงการแท็บเล็ตเพื่อการศึกษา. 2554 : เว็บไซด์)

การส่งเสริมและสนับสนุนการใช้แท็บเล็ตในการยกระดับและกระจายโอกาสทางการศึกษาให้นักเรียนและสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ส่งเสริมสนับสนุนให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาจัดการเรียนรู้ผลิตและใช้สื่อการเรียนการสอนบนคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต โดยจัดทำโครงการประกวด และอบรมเชิงปฏิบัติการ ผลิตสื่อการเรียนการสอนเพื่อใช้กับเครื่องแท็บเล็ต ซึ่งครอบคลุมรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Multimedia e-Book) การ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ (e-Cartoon) และ แอปพลิเคชันการเรียนการสอน (Learning Application) โดยสื่อที่ผลิตได้จัดประกวด ร่วมกับอุปกรณ์ แท็บเล็ต ในโครงการ OTPC (One Tablet Per Child) สื่อการเรียนรู้ที่จะทำการอบรมเชิงปฏิบัติการผลิตจะครอบคลุม สองช่วงชั้นใน ห้ากลุ่มสาระวิชาหลัก คือ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึง 3 และ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึง 3 ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ภาษาไทย และ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับการอบรมเชิงปฏิบัติการ ผลิตสื่อการเรียนการสอน สนับสนุนโครงการ OTPC (One Tablet

Per Child) ให้กับครูทั่วประเทศจำนวน 1,000 คน พร้อมทั้งจัดเตรียมเครื่องมือสร้าง สื่อการเรียน การสอนดังกล่าวพร้อมวัสดุคียบ เพื่อใช้ในการผลิตระหว่างอบรมเชิงปฏิบัติการ OTPC (One Tablet Per Child) และจัดการประกวดผลงานที่ได้ เพื่อส่งเสริมการสร้างสื่อการเรียนการสอนเพื่อ สนับสนุน โครงการอย่างต่อเนื่อง (สำนักงานเลขาธิการรัฐมนตรี โครงการแท็บเล็ตเพื่อการศึกษา. 2554 : เว็บไซต์)

ปีการศึกษา 2556 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน หรือ สพฐ. ได้จัดทำ โครงการจัดการประกวดและอบรมเชิงปฏิบัติการ ผลิตสื่อการเรียนการสอนเพื่อใช้กับเครื่องแท็บ เล็ต โดยครอบคลุมรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Multimedia e-Book) การ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์ (e-Cartoon) และ แอปพลิเคชันการเรียนการสอน (Learning Application) โดยสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จัดเตรียมเครื่องมือสร้างสื่อ และวัสดุคียบในการสร้างสื่อดังกล่าว สื่อ ที่ผลิตและจัดประกวดร่วมกับอุปกรณ์แท็บเล็ตใน โครงการ OTPC สื่อการเรียนรู้อันทำการอบรมเชิง ปฏิบัติการผลิตครอบคลุมสองช่วงชั้น ในห้ากลุ่มสาระวิชาหลัก คือ ช่วงชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึง 3 และ ช่วงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึง 3 ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และ ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ภาษาไทยและ สังคม การอบรมเชิงปฏิบัติการ ผลิตสื่อการเรียน การสอน ให้กับครูทั่วประเทศจำนวน 1,000 คน โดยจัดอบรมให้กับผู้เข้าประกวดโดยแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ครูและบุคลากรทางการศึกษา จัดอบรม 4 วัน 3 คืน ครั้งละ 200 คน ใน 5 จังหวัด ทั่วประเทศ และจัดอบรมสำหรับบุคคลธรรมดาและนิติบุคคล จัดอบรมเชิงสัมมนา 5 ชั่วโมง และ การอบรมผ่านระบบเครือข่าย (แบบ e-Training) (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2556 : เว็บไซต์)

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นสถาบันการศึกษาเพื่อพัฒนาชุมชนและท้องถิ่น ได้ จัดตั้งคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเป็นหน่วยงานหลักในการศึกษา วิจัยเพื่อให้บริการชุมชนใน เขตพื้นที่บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือ ไอซีที ส่งเสริมการพัฒนาชุมชน เพื่อการเรียนรู้ด้วยสื่อ ไอซีทีในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภายใต้การดำเนินงานโครงการศูนย์ ทางไกลเพื่อพัฒนาการศึกษาและพัฒนาชุมชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยคณะเทคโนโลยี สารสนเทศได้ดำเนินการร่วมมือกับเครือข่ายทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชน จากผลการดำเนินงาน โครงการส่งเสริมการใช้สื่ออีดีแอลทีวี (eDLTV : Electronic Distance Learning Television) ซึ่งเป็น สื่อภายใต้โครงการจัดทำเนื้อหาบนระบบอีดีแอลทีวี (eDL-Square) ภายใต้โครงการเทคโนโลยี สารสนเทศตามพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เพื่อให้ครูได้ใช้เป็น สื่อเพื่อการเรียนการสอน จากการสำรวจโรงเรียนและความต้องการของครูในการใช้สื่ออีดีแอลทีวี เพื่อการเรียนการสอนพบว่า โรงเรียนมีสื่อ eDLTV เพื่อการเรียนการสอนร้อยละ 13.09 โรงเรียนมี

ความมีความต้องการสื่อ ร้อยละ 74.65 ครูและบุคลากรทางการศึกษามีความสนใจในการนำสื่อ eDLTV ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ ร้อยละ 92.44 โดยนำไปเป็นแหล่งสืบค้น/แหล่งเรียนรู้ ร้อยละ 88.02 และเป็นสื่อเสริม ร้อยละ 82.23 และ ครูและบุคลากรทางการศึกษามีความสนใจในการพัฒนาต่อยอดการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ร้อยละ 86.23 เนื่องจากสื่ออีดีแอลทีวีเป็นสื่อที่มีเนื้อหาสาระที่ครอบคลุมการจัดการเรียนการสอนในระดับประถมศึกษา (สมเจตน์ ภูศรี และ วรปภา อารีราษฎร์. 2555 : 68)

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นหน่วยงานหนึ่งที่เป็นเครือข่ายการให้บริการส่งเสริมการพัฒนาครู บุคลากรทางการศึกษาและนักเรียน ได้ส่งเสริมให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาใช้สื่อไอซีทีเพื่อการเรียนการสอน จากการศึกษาที่ สพฐ. ได้จัดสรรคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ใ้จัดอบรมครูและศึกษานิเทศก์เพื่อเตรียมความพร้อมในการจัดการเรียนการสอน โดยใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต และได้ส่งเสริมครูและบุคลากรทางการศึกษาพัฒนาสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้บนแท็บเล็ต โดยจัดอบรมครูนำร่องครอบคลุมทั่วประเทศนั้น คณะเทคโนโลยีสารสนเทศได้ส่งบุคลากรเข้ารับการอบรมเป็นวิทยากรอบรมครูร่วมกับ สพฐ. อบรมให้กับครูในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 200 คน นอกจากนี้ได้ขยายผลการอบรม โดยจัดอบรมที่มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ร่วมกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตพื้นที่บริการ จากการใช้บริการอบรมเดือน พฤศจิกายน 2555 ถึง เดือน พฤษภาคม 2556 จำนวน 8 รุ่น มีผู้เข้ารับการอบรมรวมทั้งหมด 493 คน ผลการอบรมการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้บนแท็บเล็ต ผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจต่อการอบรมในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.53) ทั้งที่เป็นครู นักเรียน นักศึกษา และผู้สนใจทั่วไป ที่มาจากจังหวัดมหาสารคามและจังหวัดใกล้เคียง (คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ราชภัฏมหาสารคาม . 2555 : 57)

จากการส่งเสริมการพัฒนาครูในการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนการสอน ตามนโยบายที่ได้ดำเนินการผ่านมาเป็นดำเนินการนำร่อง ตามนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งยังไม่ครอบคลุมกลุ่มครูและบุคลากรทางการศึกษาทั่วประเทศ และจากการที่มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ได้ดำเนินการอบรมครูร่วมกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเขตพื้นที่บริการ เพื่อพัฒนาครูในการสร้างแอปพลิเคชันการเรียนรู้ ตามนโยบายของ สพฐ. ก็ยังไม่ครอบคลุมครูในเขตพื้นที่บริการ ดังจะเห็นได้จากนโยบายของผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคามเขต 1 ดร.สุรัตน์ ดวงชาทม ได้ลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือร่วมกับมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โดยคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อส่งเสริมการพัฒนาครูในการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนการสอนและการประยุกต์ใช้สื่ออีดีแอลทีวีเพื่อการเรียนการสอน ส่งผลให้ครูผู้สอนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคามเขต 1 มีความสนใจเข้ารับ

การอบรมอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งความต้องการของครูในการอบรมการพัฒนาแอปพลิเคชันในรูปแบบเกม ซึ่งเป็นแอปพลิเคชันที่สามารถสร้างได้ในเวลาที่เร็ว มีขั้นตอนการพัฒนาไม่ซับซ้อน มีรูปแบบที่หลากหลาย สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนได้หลากหลาย อีกทั้งนักเรียนที่อยู่ในระดับประถมศึกษา การเรียนรู้ด้วยเกมเพื่อการศึกษา เป็นสื่อที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการและวัยของผู้เรียน นักเรียนจะมีความกระตือรือร้นในการเรียน สร้างความสนใจและทำให้ผู้เรียน มีความตั้งใจในการเรียนมากยิ่งขึ้น (สมเจตน์ ภูศรี และ วรปภา อารีราษฎร์ . 2555 : 68)

จากหลักการและเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัย ได้เห็นความสำคัญและความจำเป็นในการอบรมครูพัฒนาแอปพลิเคชันเกมเพื่อการเรียนรู้สู่แท็บเล็ต โดยการศึกษาเนื้อหาสาระการเรียนรู้จากสื่ออีดีแอลทีวี นำมาสู่ออกแบบเกมเพื่อการศึกษา เพื่อให้ครูสามารถสร้างแอปพลิเคชันเกมเป็นสื่อในการเรียนการสอน ให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาได้อย่างมีคุณภาพ ส่งผลให้นักเรียนมีสื่อที่เป็นแอปพลิเคชันแบบเกมที่สามารถใช้ในการเรียนรู้บนแท็บเล็ตเพิ่มมากขึ้น และครูผู้สอนที่เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจในกระบวนการอบรมการพัฒนาแอปพลิเคชันสู่แท็บเล็ต และงานวิจัยนี้ยังส่งผลให้มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ได้ให้บริการชุมชนที่สอดคล้องกับนโยบายของ สพฐ. ที่มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามเป็นหน่วยงานหลัก ในการส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพครูและบุคลากรทางการศึกษา ในเขตพื้นที่บริการอย่างต่อเนื่อง

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาหลักสูตรอบรมการประยุกต์ใช้สื่ออีดีแอลทีวีเพื่อการเรียนรู้สู่การพัฒนาแอปพลิเคชันเกมเพื่อการเรียนรู้บนแท็บเล็ตให้มีคุณภาพ
2. เพื่อศึกษาความรู้และความเข้าใจของครูที่เข้ารับการอบรมตามหลักสูตรอบรมที่พัฒนาขึ้น
3. เพื่อศึกษาผลการพัฒนาแอปพลิเคชันเกมเพื่อการเรียนรู้บนแท็บเล็ตของครูที่เข้ารับการอบรมหลักตามสูตรที่พัฒนาขึ้น
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของครูที่เข้ารับการอบรมตามสูตรการประยุกต์ใช้สื่ออีดีแอลทีวี เพื่อการเรียนรู้สู่การพัฒนาแอปพลิเคชันเกมเพื่อการเรียนรู้บนแท็บเล็ต

สมมติฐานการวิจัย

คะแนนเฉลี่ยด้านความรู้และความเข้าใจของครูที่เข้ารับการอบรมตามหลักสูตรการประยุกต์ใช้สื่ออีดีแอลทีวีเพื่อการเรียนรู้สู่การพัฒนาแอปพลิเคชันเกมเพื่อการเรียนรู้บนแท็บเล็ตที่พัฒนาขึ้นมีคะแนนเฉลี่ยหลังการอบรมสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ครูผู้สอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 จำนวน 202 โรงเรียน โรงเรียนละ 1 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูผู้สอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 คัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 30 คน โดยเป็นกลุ่มที่สมัครเข้ารับการอบรมการพัฒนาแอปพลิเคชันเกมเพื่อการเรียนรู้บนแท็บเล็ต รุ่นที่ 2 เดือน กรกฎาคม-สิงหาคม 2556

2. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้ระยะเวลาใน ปีการศึกษา 2556 ซึ่งดำเนินการระหว่างเดือน พฤษภาคม ถึง เดือน ตุลาคม 2556

3. กรอบเนื้อหาสาระที่นำมาวิจัย

เนื้อหาที่นำมาวิจัยครั้งนี้ คือการอบรมครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 การประยุกต์ใช้สื่อ eDLTV เพื่อการเรียนรู้สู่การพัฒนาแอปพลิเคชันเกมเพื่อการเรียนรู้บนแท็บเล็ต แบ่งเนื้อหาออกเป็น 11 หน่วย การเรียน

หน่วยที่ 1 โครงการแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทย

หน่วยที่ 2 การพัฒนาแอปพลิเคชันเกมเพื่อการเรียนรู้สู่แท็บเล็ต

หน่วยที่ 3 การเข้าใช้งานเว็บการพัฒนาแอปพลิเคชันเกมเพื่อการเรียนรู้

หน่วยที่ 4 การเข้าใช้เครื่องมือการพัฒนาแอปพลิเคชันเกมเพื่อการเรียนรู้สู่แท็บเล็ต

หน่วยที่ 5 การประยุกต์ใช้สื่ออีดีแอลทีวีเพื่อการเรียนการสอน

หน่วยที่ 6 การสร้างเกมแบบ True or False เกมตอบปัญหา ถูกหรือ ผิด

หน่วยที่ 7 การสร้างเกมแบบ More or Less เกมฝึกเปรียบเทียบจำนวน

หน่วยที่ 8 การสร้างเกมแบบ Sort เกมฝึกเรียงลำดับ

หน่วยที่ 9 การสร้างเกมแบบ Math Quiz Gen Numeral เกมฝึกบวก - ลบ

หน่วยที่ 10 การสร้างเกมแบบ QUIZ เกมแบบฝึกหัดแบบเลือกตอบ

หน่วยที่ 11 การสร้างหน้าเมนูหลักของแอปพลิเคชันเกมเพื่อการเรียนรู้

4. ตัวแปร

4.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ หลักสูตรอบรม การประยุกต์ใช้สื่ออีซีแอลทีวี เพื่อการเรียนรู้สู่การพัฒนาแอปพลิเคชันเกมเพื่อการเรียนรู้บนแท็บเล็ต

4.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

4.2.1 คุณภาพของหลักสูตรอบรมที่พัฒนาขึ้น

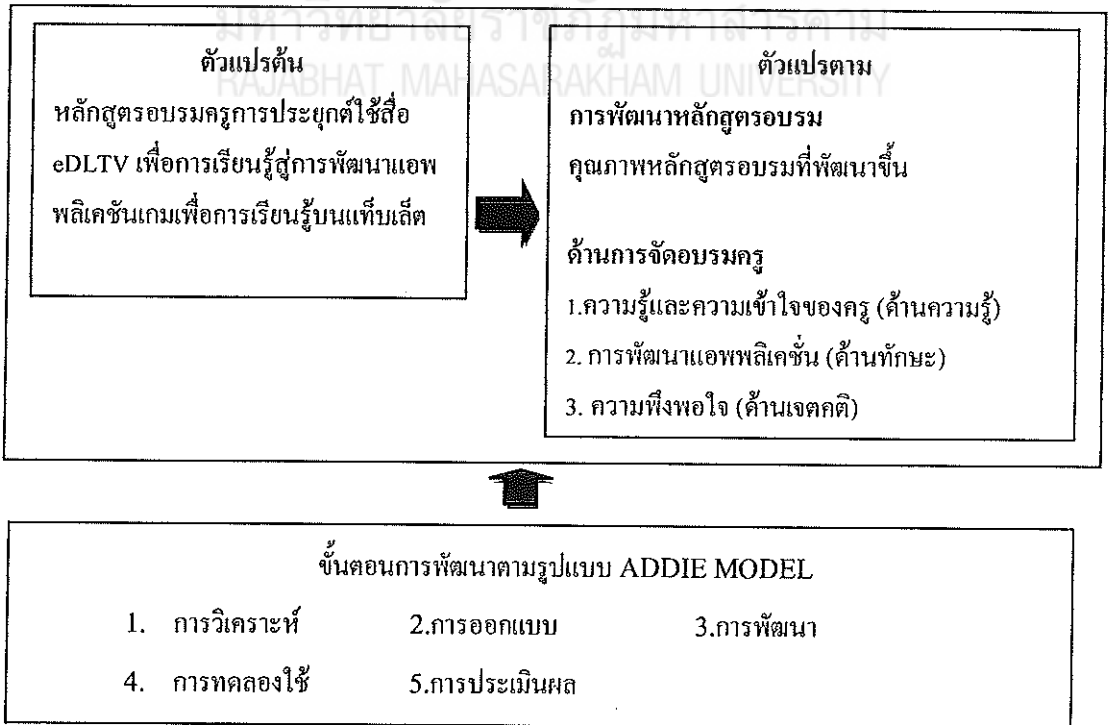
4.2.2 ความรู้และความเข้าใจของครูที่เข้ารับการอบรม

4.2.3 ผลการพัฒนาแอปพลิเคชันเกมเพื่อการเรียนรู้สู่แท็บเล็ตของครู

4.2.4 ความพึงพอใจของครูที่เข้ารับการอบรม

5. กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดตามรูปแบบ ADDIE MODEL อธิบาย โดยแสดงให้เห็นภาพความสัมพันธ์ของตัวแปรต้นและตัวแปรตาม ดังแสดงในแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดการศึกษา

จากแผนภาพที่ 1 ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามแนวทางของ ADDIE MODEL (พิสุทธา อารีราษฎร์, 2551: 64-70) มี 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนวิเคราะห์ ขั้นตอนออกแบบ ขั้นตอนพัฒนา ขั้นตอนทดลองใช้ และขั้นตอนประเมินผล โดยในการวิจัยครั้งนี้

ตัวแปรต้น ได้แก่ หลักสูตรอบรมครู การประยุกต์ใช้สื่ออีดีแอลทีวีเพื่อการเรียนรู้สู่การพัฒนาแอปพลิเคชันเกมเพื่อการเรียนรู้บนแท็บเล็ต

ตัวแปรตาม ได้แก่ คุณภาพของหลักสูตรอบรมที่พัฒนาขึ้น ความรู้และความเข้าใจของครูที่เข้ารับการอบรม ผลการประยุกต์ใช้สื่ออีดีแอลทีวีเพื่อการเรียนรู้สู่การพัฒนาแอปพลิเคชันเกมเพื่อการเรียนรู้บนแท็บเล็ตของครู และความพึงพอใจของครูที่เข้ารับการอบรม

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. แอปพลิเคชัน หมายถึง สื่อเพื่อการเรียนรู้ ที่ใช้เครื่องมือจากเว็บไซต์ สฟฐ. เพื่อใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนตามวัตถุประสงค์นั้นๆ

2. การอบรม หมายถึง วิธีการพัฒนาครูเพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันเกมเพื่อการเรียนรู้สู่แท็บเล็ต สำหรับครูผู้สอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นในการศึกษาเรียนรู้ ประกอบด้วย กลุ่มผู้ประกอบการอบรมแบบประเมินคุณภาพหลักสูตรอบรม แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ แบบสอบถามความพึงพอใจ และแบบประเมินผลการพัฒนาแอปพลิเคชัน

3. คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต (Tablet Computer) หมายถึง คอมพิวเตอร์ขนาดเล็กที่ได้รับจัดสรรจากกระทรวงศึกษาธิการ ตามนโยบายของรัฐบาล ซึ่งดำเนินการตามโครงการ OTPC (One Tablet Per Child) ที่มีเนื้อหา (Learning Object) ตามหลักสูตรชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ใน 5 กลุ่มสาระหลัก ได้แก่ ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา และภาษาอังกฤษ

4. การเรียนการสอน หมายถึง การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียน โดยการบูรณาการใช้คอมพิวเตอร์พกพา (Tablet) เป็นสื่อในการจัดการเรียนรู้

5. คุณภาพหลักสูตรอบรม หมายถึง หลักสูตรอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การพัฒนาแอปพลิเคชันเกมเพื่อการเรียนรู้สู่แท็บเล็ต ประเมินโดยแบบประเมินคุณภาพหลักสูตร ที่พัฒนาตามรูปแบบ ADDIE Model โดยให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพของหลักสูตร จำนวน 5 ท่าน และได้นำสู่การทดลองในการวิจัยอย่างมีคุณภาพ

6. ความรู้และความเข้าใจ หมายถึง ความรู้ความเข้าใจของผู้เข้ารับการอบรม เกี่ยวกับเนื้อหา การพัฒนาแอปพลิเคชันเกมเพื่อการเรียนรู้สู่แท็บเล็ต โดยใช้แบบทดสอบก่อนเรียนและ

หลังเรียน จำนวน 30 ข้อ ซึ่งผลการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการอบรม โดยเฉลี่ยหลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

7. ผลการพัฒนาแอปพลิเคชัน หมายถึง ระดับความเหมาะสมของผู้เข้ารับการอบรม พัฒนาขึ้นจากหลักสูตร โดยใช้แบบประเมินแอปพลิเคชันที่สร้างแอปพลิเคชันขึ้นตามขอบเขตเนื้อหาของแอปพลิเคชัน เป็นแบบมาตราส่วน ประมาณค่า 5 ระดับ

8. ความพึงพอใจ หมายถึง ระดับความรู้สึกของผู้เข้าอบรมตามหลักสูตรการพัฒนาแอปพลิเคชันเกมสู่แท็บเล็ต สำหรับ ครูผู้สอนช่วงชั้นที่ 1 ผู้ศึกษาพัฒนาขึ้น โดยวัดค่าเป็นคะแนน 5 ดับ จากการทำแบบประเมินความพึงพอใจหลักการอบรมที่ผู้ศึกษาพัฒนาขึ้น

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ได้หลักสูตรอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การประยุกต์ใช้สื่ออีดีแอลทีวีเพื่อการเรียนรู้สู่การพัฒนาแอปพลิเคชันเกมเพื่อการเรียนรู้บนแท็บเล็ตที่มีคุณภาพ สามารถนำไปใช้ประกอบการอบรมเพื่อส่งเสริมครูผู้สอนให้มีความรู้ ความเข้าใจ สามารถพัฒนาแอปพลิเคชันเกมเพื่อนำไปสู่การเรียนการสอนได้

2. ผู้เข้าอบรม มีความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะในการประยุกต์ใช้สื่ออีดีแอลทีวีเพื่อการเรียนรู้สู่การพัฒนาแอปพลิเคชันเกมเพื่อการเรียนรู้บนแท็บเล็ต และมีเจตคติที่ดีต่อการประยุกต์ใช้สื่อ อีดีแอลทีวี เพื่อการเรียนรู้สู่การพัฒนาแอปพลิเคชันเกมเพื่อการเรียนรู้บนแท็บเล็ตส่งผลให้ครูสามารถประยุกต์ใช้สื่อ อีดีแอลทีวี เพื่อการเรียนรู้สู่การพัฒนาแอปพลิเคชันเกมเพื่อการเรียนรู้บนแท็บเล็ตเพิ่มมากยิ่งขึ้น

3. เป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรอบรม หรือการอบรมครูเพื่อการประยุกต์ใช้สื่ออีดีแอลทีวีเพื่อการเรียนรู้สู่การพัฒนาแอปพลิเคชันเกมเพื่อการเรียนรู้บนแท็บเล็ต สำหรับผู้สนใจทั่วไป