

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านต่างๆ (ICT – Information and Communication Technology) โดยเฉพาะเทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีด้านการศึกษาเป็นไปอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้เกิดการศึกษาความพยายามในการนำเทคโนโลยีต่างๆ เหล่านี้เข้ามาประยุกต์ใช้ในการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพและเกิดประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีสติปัญญาและคุณธรรม รองรับการพัฒนาและสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันในสังคมเศรษฐกิจแห่งความรู้ (Knowledge-Based Economy Society) เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บ การบันทึก การประมวลผล และการสื่อสารข้อมูลสารสนเทศกำลังมีบทบาทสำคัญมากในโลกปัจจุบัน เทคโนโลยีสารสนเทศนี้กำลังกล่าวถึงโดยกว้าง และจะหมายถึง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และ เทคโนโลยีการสื่อสารนั่นเอง ซึ่งเป็นการติดต่อสื่อสารโดยผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ที่เปิดโอกาสให้ผู้ผู้ใช้แลกเปลี่ยนข่าวสารระหว่างกันได้โดยง่ายและสะดวกรวดเร็ว ข่ายงานที่มีขนาดใหญ่ที่สุดและครอบคลุมพื้นที่กว้างขวางทั่วโลกในขณะนี้ ได้แก่ อินเทอร์เน็ต (Internet) ซึ่งเป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลเพื่อการสืบค้น แหล่งติดต่อสื่อสาร และแหล่งบริการหลากหลายประเภท ในยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ (กิดานันท์ มะลิทอง. 2543 : 313)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 22 หมวด 4 ได้กำหนดว่า แนวการจัดการศึกษาต้องยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องส่งเสริม สนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และมีความรอบรู้ ทั้งนี้ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อและแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ มาตรา 23(6)การจัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2542 : 23-25) และ หมวดที่ 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา โดยบัญญัติสาระสำคัญที่เกี่ยวข้องในมาตรา 65 - 67 ว่าด้วย มาตรา 65 ให้มีการพัฒนาบุคลากรทั้งด้านผู้ผลิตและผู้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้มีความรู้ความสามารถ และทักษะในการผลิต รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมมีคุณภาพและประสิทธิภาพ การ

พัฒนาบุคลากรนั้น เป็นกระบวนการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่ต้องการให้บุคลากรดังกล่าวมี ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานมากยิ่งขึ้น โดยการเพิ่มพูนความรู้ความสามารถ ทั้งนี้การพัฒนา บุคลากรดังกล่าวมีวิธีการหลายวิธีจะเพิ่มพูนความรู้ให้แก่บุคลากรเช่น การฝึกอบรมการศึกษา ต่อ การศึกษาดูงาน และการประชุมสัมมนา เป็นต้น ซึ่งการพัฒนาบุคลากรนั้น องค์กร จำเป็นต้องมีการวิเคราะห์ ความต้องการในการพัฒนา โดยพิจารณาลักษณะของงานเป็นหลักจึง จะจัดการพัฒนาบุคลากรในรูปแบบต่าง ๆ ขึ้นมาและต้องมีการประเมิน ติดตามผลการพัฒนา บุคลากรในรูปแบบต่าง ๆ ขึ้นมาและต้องมีการประเมิน ติดตามผลการพัฒนาอย่างสม่ำเสมอ ด้วยเพื่อรับทราบข้อพร่องในการพัฒนาเพื่อนำมาปรับปรุงในการจัดการพัฒนาบุคลากรที่ เหมาะสมในครั้งต่อไป ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ครูเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญยิ่งเพราะ คุณภาพของการศึกษาจะดีหรือไม่จะต้องขึ้นอยู่กับครู ซึ่งถือว่าเป็นบุคลากรผู้ปฏิบัติงานทาง วิชาการใน โรงเรียนและโรงเรียนก็เป็นหน่วยงานที่ดำเนินการให้การศึกษารวดรัดดูประสงค์ คุณภาพการศึกษา จึงอยู่ที่คุณภาพของ โรงเรียนซึ่งมีครูเป็นฝ่ายปฏิบัติงาน ดังนั้นจึงมีความ จำเป็นที่จะต้องพัฒนาครูให้มีคุณภาพและทันต่อการเปลี่ยนแปลง เพื่อจะใดให้ครูไปพัฒนา การศึกษาให้มีคุณภาพ ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 52 ให้ กระทรวงศึกษาธิการส่งเสริม ให้มีการ พัฒนาครูอย่างเป็นระบบกระบวนการผลิตและ พัฒนา ครูต้องกระทำอย่างมีคุณภาพและมาตรฐานที่ เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง (สำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2547 : 26) ยิ่งในปัจจุบันสื่อเทคโนโลยีใดพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว ครูในฐานะเป็นผู้ให้ความรู้ จะต้องตาม ให้ทันเพื่อจะใด สอนลูกศิษย์ของตนเองให้เป็นผู้รู้เท่า รู้ทัน และรู้จักใช้เทคโนโลยีที่เปลี่ยนไปอย่างรวดเร็วใช้ให้เป็น ประโยชน์ต่อการศึกษาต่อไป

การจัดการเรียนการสอนในปัจจุบัน ควรประกอบด้วยการพัฒนากระบวนการสอน การ ออกแบบระบบการสอน ซึ่งอาจมีลักษณะการบริหารและการจัดการได้หลายลักษณะ ได้แก่ การสอนที่ใช้ผู้สอนและเนื้อหาบทเรียนเป็นหลัก (Teacher-Based Approach) การสอนที่ใช้ ตำราหรือสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก โดยมีสื่อหลากหลายเสริม (Print-Based Approach) การสอนที่ใช้ เครื่องข่ายการสื่อสารมวลชนเป็นหลัก (Computer/ICT- Based Approach) ถึงแม้จะใช้ลักษณะ การสอนในลักษณะใดก็ตาม สิ่งที่ต้องคำนึงถึงคือ การยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ e-Learning จึง เป็นการจักระบบการเรียนรู้ที่สนองการจัดการเรียนรู้ได้หลายมิติ ทั้งในแง่การตอบสนองต่อ กฎหมายและนโยบายของรัฐบาล ธรรมชาติการเรียนรู้ของบุคคล และสถานะของสังคมในโลก ไร้พรมแดน (สมศักดิ์ ศรีรุ่งเรือง. 2552 : 2)

การเรียนการสอนผ่านเครือข่าย (Web-based Instruction) เป็นการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนที่ประยุกต์ใช้คุณลักษณะของอินเทอร์เน็ต โดยนำทรัพยากรที่มีอยู่ในเว็ลด์ไวด์เว็บ (World Wide Web) มาเป็นสื่อกลางเพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นแหล่งข้อมูลอ้างอิง เอกสรประกอบการเรียน บทเรียนสำเร็จรูป หรือแม้กระทั่งหลักสูตรวิชา เนื่องจากเว็ลด์ไวด์เว็บ เป็นบริการบนอินเทอร์เน็ตที่มีแหล่งข้อมูลอยู่มากมายและหลายรูปแบบทั้งตัวอักษร ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว หรือเสียง โดยอาศัยคุณลักษณะของการเชื่อมโยงหลายมิติ (Hyperlink) ทั้งในรูปแบบของข้อความหลายมิติ (Hypertext) หรือสื่อหลายมิติ (Hypermedia) เพื่อเชื่อมโยงแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องไว้ด้วยกัน การเรียนการสอนผ่านเว็บ จึงจัดเป็นรูปแบบการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการจัดการศึกษารูปแบบหนึ่งที่มีประโยชน์มาก เพราะเป็นการนำประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการค้นคว้าข้อมูลในการเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นการสนองตอบแนวคิดในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ นั่นคือมีใช้การสอนที่เป็นการถ่ายทอดความรู้ก่อนผู้สอบแต่เพียงฝ่ายเดียว แต่เป็นการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลายและเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ โดยใช้เทคโนโลยีการสื่อสารสารสนเทศต่างๆ ให้เป็นประโยชน์ซึ่งสื่อต่างๆเหล่านี้สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และแก้ปัญหาได้อย่างอิสระ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2548 : 189) ดังนั้นการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอน จึงควรนำทรัพยากรที่มีอยู่แล้วมาใช้ร่วมกันเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้เรียนสูงสุด จึงมีการพัฒนาการเรียนการสอนในรูปแบบ e - Learning ขึ้น และครูสามารถนำเสนอบทเรียนของตนเองผ่านเว็บไซต์ เพื่อให้ให้นักเรียนในโรงเรียนหรือต่างสถานศึกษาเข้าไปศึกษาได้ ทำให้นักเรียนมีอิสระในการเรียนรู้ รู้สึกสนุกสนาน กระตือรือร้น และสามารถเรียนด้วยตนเอง โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ เป็นกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนจะเป็นผู้สร้าง ค้นหา รวบรวม วิเคราะห์และประเมินจากทรัพยากรต่างๆที่มีให้บนเครือข่าย ผู้สอนจะเป็นเสมือนผู้ดูแล ให้คำแนะนำ คำปรึกษา ตรวจสอบความก้าวหน้าและช่วยเหลือผู้เรียน ให้ผู้เรียนอยู่ในขอบข่ายที่เหมาะสม (บุปผชาติ ทัพพิกรณ์. 2540 : 28) จึงทำให้เกิดแนวความคิดว่า การผลิตสื่อการเรียนการสอนบนอินเทอร์เน็ตจะเป็นแนวทางหนึ่งในการพัฒนาการศึกษาให้เกิดความเสมอภาคทางการศึกษาและเป็นการศึกษาตลอดชีวิต

จากการรายงานผลการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนร่องคำ ปีการศึกษา 2552 พบว่า นักเรียนขาดทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ เพื่อหาเหตุผลมาประกอบในบทเรียน ขาดการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในสาขาวิชาหลัก เช่น

คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ที่ยังต่ำกว่าเกณฑ์ที่ต้องการ เมื่อพิจารณาถึงสาเหตุ พบว่าเนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูยังไม่เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียนเท่าที่ควร และยังไม่ใช้เทคนิคการสอนไม่หลากหลาย ครูส่วนใหญ่ยังใช้การเรียนการสอนแบบยัดตำราและหนังสือเรียนเป็นหลัก โรงเรียนขาดสื่อและแหล่งเรียนรู้ ที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้ศึกษา ผู้เรียนเกิดมโนภาพที่ไม่ถูกต้องชัดเจนในเนื้อหาที่เรียน ผู้เรียนไม่กระตือรือร้น ไม่สนุก เกิดความเบื่อหน่าย มีสมาธิในการเรียนสั้น จากสภาพปัญหาดังกล่าว หากครูพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายมากขึ้น ย่อมมีส่วนช่วยแก้ปัญหาและสามารถพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนสู่โลกกว้าง ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นผู้วิจัยซึ่งเป็นบุคลากรในกลุ่มพัฒนา ICT ของโรงเรียนร่องคำ จึงมีความต้องการพัฒนาคณะครู ให้มีความรู้ความสามารถในการสร้างบทเรียนบนเครือข่ายและจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ e-Learning เพื่อนำไปใช้เป็นที่ประกอบการเรียนการสอน ที่นักเรียนสามารถเรียนรู้ ไปพร้อมๆกัน เรียนรู้ด้วยตนเองได้ตลอดเวลาตามศักยภาพ มีปฏิสัมพันธ์ได้ต่อกับบทเรียนอย่างมีความสุขบนเครือข่ายการเรียนรู้ ซึ่งเป็นแรงจูงใจให้อยากเรียนรู้ ลดช่องว่างระหว่างบุคคล โดยการพัฒนาคณะครูในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เป็นแนวทางแก้ปัญหาของ โรงเรียนร่องคำ อำเภอร่องคำ จังหวัดกาฬสินธุ์ ในครั้งนี้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาครูด้านการสร้างสื่อบทเรียน e-Learning โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของครูและนักเรียน
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของครูและนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ e-Learning

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งพัฒนาครูในโรงเรียนร่องคำ อำเภอร่องคำ จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยมีขอบเขต ดังนี้

1. กลุ่มผู้ร่วมวิจัย (Research Participants) จำนวน 73 คน ประกอบด้วย
 - 1.1 ผู้วิจัย จำนวน 1 คน

1.2 กลุ่มเป้าหมาย เป็นครูที่มีความสนใจที่จะพัฒนาตนเองและพร้อมที่จะให้ความร่วมมือ ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เกี่ยวกับการสร้างบทเรียน e – Learning จำนวน 10 คน

1.3 วิทยากรผู้เชี่ยวชาญ โปรแกรมสำเร็จรูปสร้างบทเรียน e – Learning จำนวน 2 คน

1.4 นักเรียน จำนวน 60 คน ประกอบด้วยนักเรียน Smart program ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 – 6 ระดับชั้นละ 20 คน

2. กรอบแนวคิดของการวิจัย

2.1 ผู้วิจัยได้ศึกษาและกำหนดกรอบแนวคิดในการพัฒนาบทเรียน e - Learning ตามขั้นตอนการพัฒนาบทเรียน e – Learning (Seels and Glasgow. 1998) หลักการออกแบบ และขั้นตอนการพัฒนาของ ADDIE model มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

2.1.1 การวิเคราะห์ (Analysis)

2.1.2 การออกแบบ (Design)

2.1.3 การพัฒนาบทเรียน (Development)

2.1.4 การนำไปใช้/ทดลองใช้ (Implementation) บนเครือข่าย

2.1.5 การประเมินและปรับปรุงแก้ไข (Evaluation and Revision)

2.2 กลยุทธ์ที่ใช้ในการพัฒนาครูในครั้งนี้

2.2.1 การอบรมเชิงปฏิบัติการ

2.2.2 การสนทนากลุ่มย่อย

2.2.3 การนิเทศภายใน

3. วิธีการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ตามแนวความคิดของ เคมมิส และแม็กแท็กการ์ด (Kemmis and McTaggart) (สุวิมล ว่องวานิช. 2544 : 13 อ้างอิงจาก Kemmis and McTaggart. 1991 : 169-170) โดยการดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัย 4 ขั้นตอน คือ

3.1 การวางแผน (Planning)

3.2 การปฏิบัติการ (Action)

3.3 การสังเกต (Observation)

3.4 การสะท้อนผล (Reflection)

4. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดไว้คือ ระหว่างเดือนกันยายน 2553 - เดือนกันยายน 2554

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การพัฒนาครูในการพัฒนาบทเรียน e-Learning หมายถึง การจัดกิจกรรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถ ในการพัฒนาบทเรียน e-Learning ให้สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้ผลการเรียนรู้ตรงตามวัตถุประสงค์และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
2. บทเรียน e-Learning หมายถึง รูปแบบการเรียนการสอนแบบใหม่ ที่มีการประยุกต์เทคโนโลยีสื่ออิเล็กทรอนิกส์สมัยใหม่อาจประกอบด้วย ตัวอักษร ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว วิดีทัศน์ และเสียง รวมทั้งมีการวัดประเมินผลในตัว มีวัตถุประสงค์ที่เอื้ออำนวยให้นักเรียนได้เรียนรู้องค์ความรู้ได้โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ เพื่อให้ระบบการเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นและเพื่อให้ผู้เรียนสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของกระบวนการเรียนรู้ในรายวิชานั้น ๆ
3. การจัดการเรียนรู้แบบ e-Learning หมายถึง การสร้างบทเรียนเพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของโรงเรียนร่อนคำ โดยใช้โปรแกรม Moodle
4. การประเมินผล หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลและประมวลผลข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ตามสภาพความเป็นจริงที่เกิดขึ้นในขณะดำเนินกิจกรรม หรือขณะกำลังปฏิบัติตามภารกิจ
5. คะแนนการทดสอบความรู้หลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ หมายถึง ค่าคะแนนเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากการทดสอบหลังอบรมเชิงปฏิบัติการที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยผู้เข้าอบรมร้อยละ 70 มีคะแนนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็มที่กำหนด
6. การวิจัยปฏิบัติการ หมายถึง กระบวนการการปฏิบัติอย่างเป็นระบบ มีผู้วิจัยและผู้เกี่ยวข้อง มีส่วนร่วมในการปฏิบัติและวิเคราะห์ วิจัย ผลการปฏิบัติที่สืบ คือ การวางแผน การลงมือปฏิบัติ การสังเกต และการสะท้อนผลการปฏิบัติการดำเนินการต่อเนื่องไปจนกว่าจะได้ข้อสรุปที่แก้ไขได้จริงหรือพัฒนาสภาพการณ์ของสิ่งที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
7. การอบรมเชิงปฏิบัติการ หมายถึง กระบวนการร่วมมือระหว่างผู้วิจัย และกลุ่มผู้ร่วมวิจัยได้เพิ่มพูนความสามารถในการพัฒนาบทเรียน e-Learning เพื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้หลักการออกแบบและพัฒนาของ ADDIE model 5 ขั้นตอน

8. การสนทนากลุ่มย่อย หมายถึง กระบวนการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การสนทนา เพื่อเสนอปัญหาและอุปสรรค และวิธีการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินการอบรมเชิงปฏิบัติการ

9. การนิเทศภายใน หมายถึง กระบวนการให้คำปรึกษา แนะนำช่วยเหลือแก่คณะผู้ร่วมวิจัย โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาบทเรียน e-Learning เพื่อปรับปรุง แก้ไข พัฒนา บทเรียน e-Learning และติดตามผลการนำบทเรียน e-Learning ไปใช้กับนักเรียน

10. การวางแผน หมายถึง การสำรวจปัญหา สำรวจความต้องการ แล้วร่วมกันแก้ไข ปัญหา

11. การปฏิบัติการ หมายถึง การนำแนวคิดมาวางแผนเป็นกิจกรรม และวิเคราะห์ ปัญหา

12. การสังเกตการ หมายถึง การใช้เครื่องมือเพื่อบันทึกการเปลี่ยนแปลงต่างๆ

13. การสะท้อนผล หมายถึง การตรวจสอบ การแก้ปัญหา อุปสรรคในการปฏิบัติการ แล้วร่วมกันประเมินผลและวางแผนต่อไป

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้รู้รูปแบบการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ในการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบ e-Learning ที่สอดคล้องกับความต้องการของครูในโรงเรียนร่อนคำ ตำบลร่อนคำ อำเภอร่องคำ จังหวัดกาฬสินธุ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24
2. คณะครูที่เข้ารับการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการมีความรู้ความเข้าใจและทักษะในการสร้างบทเรียน e-Learning
3. เป็นแนวทางในการจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาด้านอื่น ๆ