

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาของไทยได้พัฒนาขึ้นเป็นลำดับ นับตั้งแต่กระทรวงศึกษาธิการได้นำแผนการศึกษาชาติมาใช้ ผลผลิตทางการศึกษามีคุณภาพสูงขึ้น จนส่งผลให้ประเทศชาติมีความเจริญรุ่งเรืองทางเศรษฐกิจ อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาถึงภาพรวมของระยะเวลาแห่งการจัดระบบการศึกษาจากอดีตถึงปัจจุบันจะเห็นว่า การศึกษาของชาติยังไม่พัฒนาเท่าที่ควร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการนำเทคโนโลยีการศึกษาเข้ามาจัดระบบการศึกษา การออกแบบหลักสูตรและการเรียนการสอน การจัดรูปแบบวิธีการเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้เรียน วิธีการเรียนการสอนและการถ่ายทอดเนื้อหาสาระ ประสบการณ์ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร การจัดสภาพแวดล้อมและการจัดการเอื้อต่อการเรียนรู้ และการประเมินการศึกษา (นาตยา ปิณฑานนท์ 2537: 121-128)

กระทรวงศึกษาธิการได้ตระหนักเห็นความสำคัญและความจำเป็นเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีการศึกษาจึงกำหนดสาระสำคัญของการนำเทคโนโลยีมาใช้ ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 หมวด 9 ดังนี้ (1) มาตรา 64 รัฐต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการผลิตและพัฒนาแบบเรียนตำราหนังสือทางวิชาการ สื่อสิ่งพิมพ์ วัสดุอุปกรณ์ และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาอื่น โดยเร่งรัดพัฒนาขีดความสามารถในการผลิต จัดให้มีเงินสนับสนุนและให้มีการผลิตและมีการให้แรงจูงใจแก่ผู้ผลิต และพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ทั้งนี้โดยเปิดให้มีการแข่งขันอย่างเป็นธรรม (2) มาตรา 65 ให้มีการพัฒนานุเคราะห์ทั้งด้านผู้ผลิต และผู้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้มีความรู้ความสามารถและทักษะในการผลิตรวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม มีคุณภาพและประสิทธิภาพ (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ 2542)

การจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ช่วงชั้นที่ 3 (มัธยมศึกษาปีที่ 1-3) มีเป้าหมายหลักคือ การจัดให้ผู้เรียนได้ศึกษาเกี่ยวกับความเป็นไปของสังคมทั้งสังคมระดับชุมชน ประเทศ และโลก โดยการจัดการเรียนการสอนเนื้อหาเหล่านี้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไข ข้อจำกัดด้านเวลา สถานที่ ผู้สอน และประสบการณ์เดิมของผู้เรียน ประสบการณ์เดิมของผู้สอน ประสบการณ์เดิมของผู้เรียนเป็นข้อจำกัดสำคัญที่นำไปสู่การวางแผน การดำเนินการเรียนการสอนสังคมศึกษาสื่อที่ใช้ในการเรียนต้องเป็นสื่อที่สามารถเป็นสะพานเชื่อมประสบการณ์เดิม

ของผู้เรียนกับการเรียนรู้สังคมโลกได้บทบาทของสื่อการสอนสังคมศึกษาต้องจำลองสถานการณ์ กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความรู้ทั้งด้านเนื้อหา และการแก้ปัญหาที่อยู่ในชีวิตจริงของสังคมโลกได้ดี ที่สุด (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ 2537: 6-10)

ในสภาพปัจจุบันการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ไม่ได้เป็นไปตามจุดหมาย เนื่องจากที่ผ่านมาสื่อการสอนที่นำมาประยุกต์ใช้มากที่สุดคือแบบเรียน ซึ่งเป็นสื่อหลักของการศึกษาในอดีตและจนถึงปัจจุบัน แม้ว่าการเรียนการสอน สังคมศึกษาจะเน้นการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ชีวิต แต่เป็นประสบการณ์ที่ถูกประมวลไว้ในรูป ของบทเรียน และภายใต้กรอบการนำเสนอซึ่งการจัดการเรียนการสอนยังใช้การสอนแบบบรรยาย ขาดการใช้สื่ออุปกรณ์ที่เหมาะสม และยึดครูเป็นศูนย์กลาง ประกอบกับแบบเรียน วารสาร ใน ห้องสมุดยังไม่เพียงพอทั้งปริมาณและคุณภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2543)

นอกจากสภาพปัญหาข้างต้นที่กล่าวมาแล้ว ผู้วิจัยได้พบว่าการจัดการเรียนการสอน กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของโรงเรียนพิมายวิทยา อำเภอพิมาย จังหวัด นครราชสีมา ที่จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ โดยใช้การสอนที่ ผสมผสานกัน ได้แก่การสอนแบบบรรยาย รายงานกลุ่ม การสนทนา และการค้นคว้า เป็นต้น ใน ชั้นเรียนนักเรียนนำเสนอรายงาน หรือส่งงานตามที่ได้รับมอบหมายให้ทำงานกันเป็นกลุ่ม หรือ รายบุคคล บทบาทของครูเป็นเพียงผู้คอยชี้แนะ ขณะเดียวกันการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระ การเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม มีระยะเวลาที่ใช้ในการเรียนการสอนจำกัด อีกทั้ง ทางโรงเรียนมีกิจกรรมเสริมหลักสูตรอื่นๆ เช่น การแข่งขันกีฬา การจัดกิจกรรม วันนักขัตฤกษ์ หรือวันหยุดตามช่วงเทศกาลต่างๆ เป็นต้น ทำให้เวลาในการจัดการเรียนการสอนลดน้อยลง ขณะเดียวกันด้านความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน จากนโยบายของโรงเรียนด้านการ จัด ผู้เรียนเข้าชั้นเรียนแบบคละกัน มีทั้งระดับผลการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ ทำให้เกิดปัญหาการ จัดการเรียนการสอน และโดยส่วนใหญ่กลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ มักจะเรียนไม่ทันผู้เรียน ที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า และเป็นสาเหตุทำให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่าย

เว็ลค์ไวค์เว็บ หรือบริการบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตซึ่งได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย ในปัจจุบัน เริ่มเข้ามาเป็นที่รู้จักในวงการศึกษาในประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 เวลากว่า 10 ปีที่ ผ่านมา เว็บได้เข้ามามีบทบาทสำคัญทางการศึกษาและกลายเป็นคลังแห่งความรู้ที่ไร้พรมแดน ซึ่ง ผู้สอนได้ใช้เป็นทางเลือกใหม่ในการส่งเสริมการเรียนรู้ เพื่อเปิดประตูการศึกษาจากห้องเรียนไปสู่ โลกแห่งการเรียนรู้อื่น กว้างใหญ่รวมทั้งการนำการศึกษาไปสู่ผู้ที่ขาดโอกาสด้วยข้อจำกัดทางด้าน เวลาและสถานที่ (ถนอมพร เลาหงรัสแสง 2544: 87-94)

ดังนั้นผู้วิจัยซึ่งเป็นครูผู้สอนยุคปฏิรูปการศึกษา จึงจำเป็นต้องหาแนวทางที่น่าสนใจ และนำมาใช้ในการแก้ปัญหาการจัดการเรียนการสอน ให้ผู้เรียน เรียนรู้อย่างมีความสุขและมีประสิทธิภาพ คือการสร้างสื่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเครือข่าย เรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมของจังหวัดนครราชสีมาซึ่งจะเป็นผลดีที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเองตลอดเวลา และสามารถทบทวนความรู้ได้ตามความต้องการ

การสอนผ่านเครือข่ายเป็นการผสมผสานกันระหว่างเทคโนโลยีปัจจุบันกับกระบวนการออกแบบการเรียนการสอน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางการเรียนรู้และแก้ปัญหาในเรื่องข้อจำกัดทางด้านสถานที่และเวลาโดยการสอนผ่านเครือข่ายจะประยุกต์ใช้คุณสมบัติ และทรัพยากร ของ เวิลด์ไวด์เว็บ (World Wide Web : www.) ในการจัดสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนการสอน ซึ่งการเรียนการสอนที่จัดขึ้นผ่านเว็บนี้ อาจเป็นบางส่วนหรือทั้งหมดของกระบวนการเรียนการสอนก็ได้

การถ่ายทอดความรู้จากผู้สอนไปยังผู้เรียนต้องอาศัยเทคโนโลยีทางนวัตกรรมเข้ามาส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ การสอนบนเว็บ (Web-Based Instruction) เป็นผลของความพยายามในการ ใช้เว็บเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนแก่ผู้เรียนทั้งนี้เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ สูงสุดทางการเรียน การเรียนการสอนผ่านเว็บ(Web-Based Instruction) เป็นการ จัดสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนที่ประยุกต์ใช้คุณลักษณะของอินเทอร์เน็ต โดยนำทรัพยากรที่มีอยู่ใน เวิลด์ไวด์เว็บ มาเป็นสื่อกลางเพื่อส่งเสริม สนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้(Khan, 1997) ในรูปแบบต่างๆไม่ว่าจะเป็นแหล่งข้อมูล อ้างอิง เอกสารประกอบการเรียน บทเรียนสำเร็จรูป หรือแม้กระทั่งหลักสูตรวิชา เนื่องจากเวิลด์ไวด์เว็บ เป็นบริการบนอินเทอร์เน็ตที่มีแหล่งข้อมูลอยู่มากมาย และหลายรูปแบบทั้งตัวอักษร ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว หรือเสียง โดยอาศัยคุณลักษณะของการเชื่อมโยงหลายมิติ (Hyperlink) ทั้งในรูปแบบของข้อความหลายมิติ (Hypertext) หรือสื่อหลายมิติ (Hypermedia) เพื่อเชื่อมโยงแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องไว้ด้วยกัน การเรียนการสอนผ่านเว็บจึงจัดเป็นรูปแบบการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการจัดการศึกษารูปแบบหนึ่งที่มีประโยชน์มาก เพราะเป็นการนำประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการค้นคว้าข้อมูลในการเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นการสนองตอบแนว คิดในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง นั่นคือมีใช้การสอนที่เป็นการถ่ายทอดความรู้จากผู้สอนแต่เพียงฝ่ายเดียว แต่เป็นการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลาย และเกิด ขึ้นได้ตลอดเวลาทุกสถานที่ โดยใช้เทคโนโลยีและสื่อสาร สารสนเทศต่างๆให้เป็นประโยชน์ ซึ่งสื่อต่างๆเหล่านี้สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และแก้ปัญหาได้อย่างอิสระ

ผู้วิจัยเห็นว่าการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายเป็นทางเลือกหนึ่งที่จะสามารถสนองตอบการจัดการเรียนรู้ในยุคปัจจุบันนี้ได้เหมาะสม และสามารถที่จะพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างไร้ขีดจำกัด จึงจัดทำการศึกษาวิจัยโดยสร้างบทเรียนในรูปแบบของเว็บไซต์ นำมาใช้สอนโดยผ่านระบบเครือข่าย เรื่อง ปัญหาสิ่งแวดล้อมของจังหวัดนครราชสีมา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อหาผลสัมฤทธิ์จากการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเครือข่าย พร้อมทั้งเป็นการตอบสนองนโยบายการปฏิรูปการศึกษาที่ต้องการให้ครูมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอนให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเครือข่าย เรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมของจังหวัดนครราชสีมา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

2.2 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเครือข่าย เรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมของจังหวัดนครราชสีมา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

2.3 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเครือข่าย เรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมของจังหวัดนครราชสีมา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

3. สมมติฐานการวิจัย

3.1 บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเครือข่าย เรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม ของจังหวัดนครราชสีมา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่3 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

3.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเครือข่าย เรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมของจังหวัดนครราชสีมา สูงกว่าก่อนเรียน

3.3 ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเครือข่ายเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมของจังหวัดนครราชสีมาอยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง

4. ขอบเขตการวิจัย

4.1 ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่3 ภาคเรียนที่2 ปีการศึกษา2550 โรงเรียนพิมายวิทยา จังหวัดนครราชสีมา จำนวน13 ห้องเรียนทั้งหมด650 คน

4.2 กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 โรงเรียนพิมายวิทยา จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 40 คน ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Sample random Sampling)

4.3 ตัวแปรที่เกี่ยวข้อง

4.3.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเครือข่าย เรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมของจังหวัดนครราชสีมาที่จัดทำขึ้น

4.3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่3 ที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเครือข่าย เรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมของจังหวัดนครราชสีมา

4.3.3 เนื้อหาบทเรียนที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมของจังหวัดนครราชสีมาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

4.3.4 ระบบเครือข่าย [http://www. pm. ac. th/ptt](http://www.pm.ac.th/ptt)

5. นิยามศัพท์

5.1 บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเครือข่าย หมายถึง สื่อการเรียนรู้ เรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมของจังหวัดนครราชสีมา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่3 ที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้น เพื่อใช้สอนผ่านเครือข่าย ซึ่งประกอบด้วย สารสำคัญ จุดประสงค์ ขอบข่ายของเนื้อหา แบบทดสอบแบบสอบถามความคิดเห็น มาสร้างด้วยโปรแกรมทางคอมพิวเตอร์ในรูปแบบของเว็บเพจ (Web Page) และนำเสนอบทเรียนที่สร้างขึ้น โดยผ่านระบบเครือข่ายที่เว็บไซต์ [http://www. pm. ac. th/ptt](http://www.pm.ac.th/ptt)

5.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนความรู้ความสามารถของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเครือข่าย เรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมของจังหวัดนครราชสีมา วัดได้จากการตอบแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

5.3 นักเรียน หมายถึง ผู้กำลังศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 โรงเรียนพิมายวิทยา จังหวัดนครราชสีมา

5.4 ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 หมายถึง ระดับคุณภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเครือข่าย ที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้น โดยใช้เกณฑ์ในการประเมินผลพฤติกรรมครั้งสุดท้ายซึ่งพิจารณาจากคะแนนสอบหลังเรียนตามเกณฑ์ 80/80 โดย

80 ตัวแรก E_1 หมายถึง ค่าประสิทธิภาพของคะแนนที่นักเรียนได้รับระหว่างเรียน โดยทำแบบฝึกหัดหรือกิจกรรม คิดเป็นร้อยละไม่ต่ำกว่า 80

80 ตัวหลัง E_2 หมายถึง ค่าประสิทธิภาพของคะแนนที่นักเรียนได้รับหลังเรียน โดยทำแบบทดสอบ คิดเป็นร้อยละไม่ต่ำกว่า 80

5.5 ความคิดเห็นของนักเรียน หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 ที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเครือข่าย โดยใช้แบบประเมินมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ในการให้คะแนน

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

6.1 ได้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเครือข่าย เรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมของจังหวัด นครราชสีมา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

6.2 เป็นแนวทางสำหรับการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเครือข่าย ในระดับ ชั้นอื่นๆ และในเรื่องอื่นๆต่อไป

6.3 เป็นแนวทางสำหรับการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเครือข่าย ในวิชาอื่นๆต่อไป