

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สังคมโลกปัจจุบันได้มีการพัฒนาไปพร้อมกับเทคโนโลยี ซึ่งมีการศึกษาถึงความเป็นไปของธรรมชาติ การทดลอง ค้นคว้า วิจัยและพัฒนาไปด้านต่างๆ มนุษย์จำเป็นต้องมีการพัฒนาการศึกษา เพื่อให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยการนำสื่อในรูปแบบต่างๆ เข้ามามีบทบาทในการเรียนการสอน ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช 2542 หมวด เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา มาตรา 66 ได้ระบุว่าผู้เรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา โดยให้ออกาสทุกคนได้มีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

การจัดแหล่งการเรียนรู้และสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้เป็นอย่างดี การเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง จำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้เรียนจะต้องมีแหล่งค้นคว้า แหล่งการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ มีสื่ออุปกรณ์ที่เพียงพอและใช้ได้ดี เพื่อให้เกิดการแสวงหาความรู้และเรียนรู้ด้วยตนเอง ใฝ่รู้ใฝ่เรียน และเรียนรู้ตลอดชีวิต

ปัจจุบันได้มีการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการกิจกรรมการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ การเรียนออนไลน์เป็นการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างง่ายไม่จำกัดและหลากหลาย กิจกรรมการเรียนการสอนออนไลน์รูปแบบหนึ่ง คือ การเรียนการสอนผ่านทางเว็บไซต์ โดยการนำเสนอบทเรียนในลักษณะสื่อหลายมิติของวิชาทั้งหมดตามหลักสูตรหรือใช้เป็นเพียงการเสนอข้อมูลบางอย่างเพื่อประกอบการสอนก็ได้ การเรียนการสอนผ่านเว็บไซต์ (Web Based Instruction) เป็นรูปแบบของการเรียนการสอนที่ทำงานบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยผู้เรียนสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้เรียนด้วยกัน อาจารย์ หรือผู้เชี่ยวชาญ ฐานข้อมูลความรู้ และยังสามารถรับส่งข้อมูลการศึกษ อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Education Data) อย่างไม่จำกัดเวลา ไม่จำกัดสถานที่ภายใต้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รูปแบบการสอนนี้จะมีความยืดหยุ่นในเรื่องเวลาและสถานที่ ผู้เรียนจึงต้องมีความรับผิดชอบ มีความกระตือรือร้นในการเรียนมากยิ่งขึ้น มีความตั้งใจใฝ่หาความรู้ใหม่ๆ โดยที่ผู้สอนเป็นผู้แนะนำ เป็นที่ปรึกษา พร้อมทั้งแนะนำแหล่งข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

จากหลักการและเหตุผลดังกล่าวข้างต้นทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ เรื่อง พลังงานกับสิ่งแวดล้อม สำหรับนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ซึ่งเป็นการสร้างแหล่งเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นการพัฒนาการกระบวนกรยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนรู้ที่ยั่งยืน และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อค้นหาชุดความรู้ที่เหมาะสมสำหรับสร้างและพัฒนาบทเรียนออนไลน์ เรื่อง พลังงานกับสิ่งแวดล้อม สำหรับนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
- 2) เพื่อทดลองใช้ชุดความรู้จากบทเรียนออนไลน์ สำหรับนักศึกษา ในการพัฒนาความรู้ เรื่อง พลังงานและสิ่งแวดล้อมของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
- 3) เพื่อวัดและประเมินผลของการใช้บทเรียนออนไลน์ต่อการพัฒนาความรู้ เรื่อง พลังงานสิ่งแวดล้อมในนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

1.3 ขอบเขตการวิจัย

กลุ่มเป้าหมายที่ศึกษา

กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา จำนวน 60 คน

ขอบเขตด้านเนื้อหา

บทเรียนออนไลน์ เรื่อง พลังงานกับสิ่งแวดล้อม สำหรับนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ประกอบด้วย 7 บท ดังนี้

- บทที่ 1 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- บทที่ 2 พลังงาน
- บทที่ 3 พลังงานทดแทน
- บทที่ 4 สถานการณ์และวิกฤตการณ์พลังงาน
- บทที่ 5 ผลกระทบของการใช้พลังงานต่อสิ่งแวดล้อม
- บทที่ 6 การอนุรักษ์และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและพลังงาน
- บทที่ 7 การจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา

1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ

บทเรียนออนไลน์ หมายถึง การจัดการเรียนรู้เนื้อหาหรือสารสนเทศที่ประกอบด้วยภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหวต่างๆ บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งผู้เรียนสามารถเรียนได้ทุกที่ทุกเวลา มีแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ประกอบด้วย 7 บท ดังนี้

- บทที่ 1 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- บทที่ 2 พลังงาน
- บทที่ 3 พลังงานทดแทน
- บทที่ 4 สถานการณ์และวิกฤตการณ์พลังงาน
- บทที่ 5 ผลกระทบของการใช้พลังงานต่อสิ่งแวดล้อม
- บทที่ 6 การอนุรักษ์และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและพลังงาน
- บทที่ 7 การจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา

ประสิทธิภาพบทเรียน หมายถึง การประเมินคุณภาพของบทเรียนออนไลน์ เรื่อง พลังงานและสิ่งแวดล้อม สำหรับนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ที่ได้จากการประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ แบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ ด้านเนื้อหา และการนำเสนอ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งมีเนื้อหาสอดคล้องกับบทเรียนออนไลน์

ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกเห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งของผู้เรียนแต่ละคนที่มีต่อบทเรียนออนไลน์ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) ได้แหล่งการเรียนรู้บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในรูปแบบของบทเรียนออนไลน์ เรื่อง พลังงานกับสิ่งแวดล้อม ที่มีคุณภาพ สามารถค้นคว้าได้ตลอดเวลาและทุกสถานที่
- 2) ได้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีประโยชน์และเผยแพร่บนแหล่งการเรียนรู้บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง พลังงานกับสิ่งแวดล้อม
- 3) เป็นแนวทางในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รูปแบบบทเรียนออนไลน์สำหรับผู้สนใจต่อไป