

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาของปัญหาและปัญหาในการวิจัย

ความเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกจากยุคอุตสาหกรรมก้าวข้ามมาสู่ยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงขนานใหญ่ในห้วงมิติ กระบวนการเรียนรู้และองค์ความรู้ใหม่ๆได้ปรับเข้ามา แทนที่กระบวนการเรียนรู้แบบเดิม เพื่อการก้าวทันความเจริญของวิทยาการ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology : ICT) ที่เป็นไปอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดความพยายามในการนำเทคโนโลยีต่างๆ เหล่านี้มาประยุกต์ใช้ในการจัดการศึกษา เพื่อให้การศึกษามีคุณภาพและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (ถนอมพร เลาหจรัสแสง, 2545 : 3)

เทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้เกิดสังคมยุคสารสนเทศที่มีสรรพสิ่งมากมายให้ได้เรียนรู้ไม่รู้จักหมดสิ้น การเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศด้วยระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์สร้างการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้อย่างกว้างขวางและกระจายไปทุกระดับ ทั้งในระบบบนอกระบบและตามอัธยาศัย (บุปผชาติ ทัพพิทกรณ์, 2544 : 7) จะเห็นได้ว่าการจัดการศึกษาในยุคของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสามารถเปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนรู้และความต้องการของการศึกษาในอนาคต สื่อและอุปกรณ์การศึกษารูปแบบใหม่จะเข้ามาแทนที่สื่อแบบเก่า มีแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ที่หลากหลายนับเป็นสิ่งที่จะช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมทางการศึกษาแบบใหม่ (รุ่ง แก้วแดง, 2543) ทำให้การเรียนการสอนไม่จำกัดอยู่เฉพาะในห้องเรียนและอยู่ภายใต้การควบคุมของผู้สอนเท่านั้น แต่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้จากแหล่งความรู้ที่หลากหลาย โดยเฉพาะเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งโลกในปัจจุบันข้อมูลข่าวสารจะเป็นปัจจัยหลักในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ผู้ที่มีโอกาสเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้เร็วจะได้เปรียบกว่าผู้ที่เข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้ช้า อินเทอร์เน็ตซึ่งเป็นแหล่งรวบรวมสารสนเทศต่างๆจากทั่วโลกจะเป็นเสมือนชุมทรัพย์ข้อมูลข่าวสารที่คนส่วนใหญ่ในปัจจุบันหันมาให้ความสนใจ (ถนอมพร เลาหจรัสแสง, 2539 : 7)

อินเทอร์เน็ต นับเป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในโลกซึ่งประกอบด้วยเครือข่ายย่อยจำนวนมากกระจายกันอยู่ทุกมุมโลก ปัจจุบันมีคอมพิวเตอร์ขนาดต่างๆต่อเชื่อมกับอินเทอร์เน็ตซึ่งเป็นเครือข่ายการศึกษาที่ใหญ่มากจนสามารถตอบสนองความต้องการในการค้นหาข้อมูลได้อย่างไร้พรมแดน (วิทยา เรื่องพรพิสุทธิ์, 2538 : 2) การที่อินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่

ทำให้ความต้องการในการใช้อินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งข้อมูลในการเรียนรู้มีมากยิ่งขึ้น ในอินเทอร์เน็ตมีการบริการหลากหลายรูปแบบ เช่น การบริการ World Wide Web : WWW การสืบค้นข้อมูล (Search engine) การรับส่งข่าวสาร การถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล เป็นต้น (ไพฑูริย์ สีฟ้า, 2544 : 110-111) จึงทำให้เกิดการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตขึ้น (Web-Based Instruction : WBI) นับเป็นโปรแกรมไฮเปอร์มีเดียที่ช่วยในการสอน โดยการให้ประโยชน์จากคุณลักษณะและทรัพยากรของอินเทอร์เน็ตมาสร้างให้เกิดการเรียนรู้ โดยส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ทุกทาง ทำให้ครูเปลี่ยนบทบาทจากผู้สอนมาเป็นผู้สร้างองค์ความรู้ ผู้ดูแลจัดการกับระบบการเรียนรู้และผู้ชี้แนะ ผู้เรียนสามารถใช้ประโยชน์จากแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ด้วยตนเองบนเว็บได้ สนับสนุนและส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย เชื่อมโยงเครือข่ายที่สามารถเรียนได้ทุกที่ทุกเวลา (ปรีชญนันท์ นิลสุข 2543 : 48) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ยีน กัวร์วอร์ธ (2540 : 24) ที่กล่าวว่าไว้ว่าการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนั้นผู้เรียนสามารถเรียนที่ใด เมื่อใด หรือเรียนกับใครก็ได้

แต่ปัญหาที่เกิดขึ้นในการจัดการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่พบเห็นคือปัญหาทางด้านโครงสร้างพื้นฐาน บุคลากรหรือแม้แต่การจัดการเรียนการสอนไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควรสืบเนื่องมาจากการออกแบบบทเรียนที่ขาดระบบส่งผลถึงประสิทธิภาพที่ตามมา โดยในการพัฒนาบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้มีประสิทธิภาพนั้น จะต้องมีส่วนขั้นตอนที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจ เรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปหายาก ใช้คำพูดที่กะทัดรัดได้ใจความไม่ทำให้เข้าใจผิดมีระบบการช่วยเหลือเมื่อผู้เรียนมีปัญหา มีการเชื่อมโยงเพื่อให้ผู้เรียนสืบค้นข้อมูลจากเว็บไซต์ตามความต้องการและมีการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถติดต่อกับอาจารย์ผู้สอนได้หรือสามารถแสดงความคิดเห็นในการเรียนการสอนได้ รวมถึงต้องมีสิ่งจูงใจให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้อยากเห็นจนตั้งใจเรียนได้จนจบ (ศุภชัย สุชนะรินทร์, 2545 : 39) จึงจะทำให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Web-Based Course : WBC) เป็นสื่อที่สนับสนุนการเรียนการสอน มีลักษณะเป็นสื่อหลายมิติใช้ประโยชน์จากคุณลักษณะของการสื่อสารที่มีอยู่บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อและสนับสนุนต่อการเรียนการสอนที่ไม่มีขอบเขตจำกัดด้วยระยะทาง เวลาและความแตกต่างของผู้เรียน (Khan : 1997 อ้างถึงใน ใจทิพย์ ณ สงขลา, 2542 : 4) ใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นโครงสร้างสำหรับการแพร่กระจายการศึกษา (Relan and Gillani : 1995 อ้างถึงใน กิตานันท์ มลิทอง, 2543 : 344) และเป็นสื่อกลางระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน มีการใช้ประโยชน์จากคุณลักษณะของการสื่อสารที่มีอยู่บนเว็บ เช่น การเขียนโต้ตอบกันทางไปรษณีย์ อิเล็กทรอนิกส์และการพูดคุยกันด้วยข้อความและเสียง เหล่านี้นำมาใช้ประกอบด้วยเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดและที่ขาดเสียไม่ได้หากเป็นรูปแบบของ Web-Based Course จะต้องบวกกับ

ความเป็นระบบโดยมีตัวป้อนมีกระบวนการและมีผลลัพธ์ ความเป็นเงื่อนไขในการเรียนการสอน การสื่อสารและการใช้กิจกรรมตลอดจนการกำหนดแหล่งความรู้ภายนอก ซึ่งสอดคล้องกับ นามนต์ เรื่องฤทธิ์ (2545 : 92) ที่กล่าวไว้ว่า สิ่งสำคัญที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนนั้นไม่ได้ขึ้นอยู่กับสื่อเพียงอย่างเดียว แต่ขึ้นอยู่กับการออกแบบและพัฒนาการนำเสนอบทเรียนในสื่อเหล่านั้นด้วย

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวดที่ 9 ได้ให้ความสำคัญกับเทคโนโลยี การศึกษาโดยมุ่งเน้นให้สถาบันที่ผลิตบัณฑิตทางการศึกษาตระหนักถึงการให้ความรู้ทางด้านเทคโนโลยี การศึกษา พัฒนาครูผู้สอนให้มีความพร้อมในการผลิตสื่อหรือเทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ ถึงแม้ว่า จะไม่มีเทคโนโลยีใดสามารถแทนที่ครูได้ แต่ก็จะถูกแทนที่โดยครูผู้รู้เทคโนโลยี (ศิริพงศ์ พยอมมรัมย์, 2542 : 5) ซึ่งขณะนั้นมหาวิทยาลัยต่างๆ ล้วนแล้วแต่ให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตและการสร้างเครือข่ายเชื่อมโยง (ยีน ภูววรรณ, 2540 : 111) สอดคล้องกับวิสัยทัศน์มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ที่มีความมุ่งมั่นในการสร้างองค์ความรู้ ประยุกต์เทคโนโลยีเพื่อพัฒนา และพัฒนาสังคมและสนับสนุนงานวิจัยเพื่อความเป็นบัณฑิตที่มีความรู้คู่คุณธรรม ตามพระราชปณิธาน ของสมเด็จพระบรมราชชนกและมีพันธกิจหลักในการพัฒนาส่งเสริมการวิจัยเพื่อการพัฒนาและส่งเสริม การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม

สำหรับรายวิชาที่นำมาพัฒนาเป็นบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต คือรายวิชาเทคโนโลยี ทางภาพถ่ายในการศึกษา เป็นวิชาพื้นฐานที่เปิดสอนสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีวิชาเอกและวิชา โทเทคโนโลยีการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มีเนื้อหาและรายละเอียด บลึกละเอียดต่าง ๆ มากมาย แต่จำนวนคาบเรียนมีน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณเนื้อหา จึงทำให้ผู้เรียน มีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนน้อย ในการเรียนบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจะช่วยสร้างความรู้ให้เกิดขึ้น ในสถานที่ใดและเวลาใดก็ได้ ทั้งนี้การสร้างความรู้ขึ้น การมีปฏิสัมพันธ์เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการ เรียนรู้ (Interactive Learning) เพราะการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ดีหากผู้เรียนได้มีโอกาสถาม อธิบาย สังเกต รับฟัง สะท้อนความคิดเห็นและตรวจสอบความคิดกับผู้อื่น อีกทั้งยังมีการเรียนทั้ง ในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ จึงทำให้เกิดปัญหาในการเรียนการสอนและทั้งนี้การนำรายวิชาที่เปิดสอน ในภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษาจะเป็นการสร้างคุณค่าของงานวิจัยทางศึกษาศาสตร์เพื่อพัฒนาการศึกษา ตามพันธกิจของคณะศึกษาศาสตร์และพันธกิจของภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษาที่มุ่งเน้นให้มีการศึกษาค้นคว้าวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

ในการนี้ ผู้วิจัยจึงมีความต้องการออกแบบและพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดย มุ่งเน้นเพื่อนำมาใช้ในการเรียนการสอนในรายวิชาเทคโนโลยีทางภาพถ่ายในการศึกษา เรื่อง เทคนิค

การถ่ายภาพ ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าน่าจะแก้ไขปัญหาต่างๆ ดังที่ได้กล่าวมาแล้วได้และในการวิจัย ครั้งนี้ยังสามารถเป็นแนวทางในการสร้างบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในเรื่องอื่นๆ ต่อไปได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่อง เทคนิคการถ่ายภาพ รายวิชา เทคโนโลยีทางภาพถ่ายในการศึกษา สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีวิชาเอกและวิชาโทเทคโนโลยีการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด ไม่ต่ำกว่า 80/80
2. เพื่อหาระดับความพึงพอใจของบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่อง เทคนิคการถ่ายภาพ รายวิชาเทคโนโลยีทางภาพถ่ายในการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

ความสำคัญและประโยชน์ของการวิจัย

ในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยคาดว่าจะได้รับประโยชน์ดังนี้ คือ

1. ได้รับบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่อง เทคนิคการถ่ายภาพ รายวิชา เทคโนโลยีทางภาพถ่ายในการศึกษา ที่สามารถช่วยแก้ปัญหาในเรื่องของระยะเวลาเรียนและสถานที่เรียนได้
2. บทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่อง เทคนิคการถ่ายภาพเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพสำหรับผู้สอน ช่วยให้ผู้สอนสามารถสอนเนื้อหาได้อย่างครบถ้วนและมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนมากขึ้น
3. บทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่อง เทคนิคการถ่ายภาพสามารถเป็นแนวทางในการสร้างบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในเนื้อหาวิชาอื่นๆ ต่อไป ตลอดจนเป็นการขยายงานด้านเทคโนโลยีการศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้คือ นักศึกษาในระดับปริญญาตรี วิชาเอกและวิชาโทเทคโนโลยีการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ปีการศึกษา 2547 ที่ไม่เคยเรียนเนื้อหาวิชาเทคโนโลยีทางภาพถ่ายในการศึกษามาก่อน จำนวน 84 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้คือ นักศึกษาในระดับปริญญาตรี วิชาเอกและวิชาโท เทคโนโลยีการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ปีการศึกษา 2547 ที่ยังไม่เคยเรียนในเนื้อหาในรายวิชาเทคโนโลยีทางภาพถ่ายในการศึกษา จำนวน 42 คน ได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Sampling) และสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีการจับผลึก

3. เนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการสร้างบทเรียนเพื่อการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นเนื้อหาในรายวิชาเทคโนโลยีทางภาพถ่ายในการศึกษาเรื่อง เทคนิคการถ่ายภาพ ซึ่งได้แบ่งเนื้อหาออกเป็น 5 หน่วย ดังนี้

1. फिल्मถ่ายภาพและการ์ดหน่วยความจำ
2. กระบวนการล้างฟิล์มและการอัดขยายภาพ
3. หลักการถ่ายภาพ
4. การถ่ายภาพประเภทต่างๆ
5. เทคนิคการสร้างสรรค์ภาพ

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การจัดการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Web-based Instruction : WBI) หมายถึง การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในอินเทอร์เน็ตมาออกแบบและจัดระบบเพื่อการเรียนการสอน

2. บทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Web-based Course : WBC) หมายถึงบทเรียนที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ประกอบกับการจัดการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รายวิชา เทคโนโลยีทางภาพถ่ายในการศึกษาเรื่อง เทคนิคการถ่ายภาพ เป็นบทเรียนที่ออกแบบเพื่อให้ผู้เรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเองในเวลาและสถานที่ใดก็ได้ โดยมีเนื้อหา แบบฝึกหัด ภาพประกอบที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาบทเรียน ซึ่งหากไม่เข้าใจสามารถกลับไปทบทวนเนื้อหาได้

3. ประสิทธิภาพของบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หมายถึง อัตราส่วนระหว่าง ประสิทธิภาพของกระบวนการต่อประสิทธิภาพของผลลัพธ์ โดยใช้เกณฑ์ที่กำหนดคือไม่น้อยกว่า 80/80 ดังนี้

80 ตัวแรก หมายถึง ร้อยละของคะแนนที่ผู้เรียนได้จากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน ได้คะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

80 ตัวหลัง หมายถึง ร้อยละของคะแนนที่ผู้เรียนได้จากการทำแบบทดสอบหลังเรียน ได้คะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยที่เกิดจากการเรียนบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นผลการเรียนรู้ที่ได้จากการเปรียบเทียบคะแนนจากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนและการทำแบบทดสอบหลังเรียนของบทเรียน รายวิชาเทคโนโลยีทางภาพถ่ายในการศึกษาเรื่อง เทคนิคการถ่ายภาพ

5. รายวิชาเทคโนโลยีทางภาพถ่ายในการศึกษาเรื่อง เทคนิคการถ่ายภาพ หมายถึง วิชาที่มุ่งนำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับฟิล์มถ่ายภาพและการจัดหน่วยความจำ กระบวนการล้างอัดขยายภาพ หลักการในการถ่ายภาพและการผลิตภาพถ่ายในระบบการใช้ฟิล์มและดิจิทัล การใช้เครื่องมือและการบำรุงรักษาที่ถูกต้อง

6. ความพึงพอใจ หมายถึง ระดับความรู้สึกของผู้เรียนเมื่อได้รับการตอบสนองจากบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่อง เทคนิคการถ่ายภาพ