

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาของปัญหาและปัญหาในการวิจัย

ในปัจจุบันระบบการเรียนการสอนแตกต่างจากในอดีตเป็นอย่างมากทั้งด้านระบบการเรียนซึ่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้มุ่งเน้นการจัดเตรียมการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติใช้คำว่า “ผู้เรียนสำคัญที่สุด” แทนระบบเก่าซึ่งเน้นครูเป็นศูนย์กลาง การเรียนรู้ที่ไม่จำกัดเฉพาะในห้องเรียนซึ่งเป็นการพลิกโฉมหน้าของระบบการเรียนการสอน ครูในยุคปัจจุบันจึงไม่ใช่ครูที่สอนหนังสือแต่เป็นครูที่สอนมนุษย์ เพื่อให้เป็นคนเก่ง คนดี และมีความสุข ครูจึงต้องปรับเปลี่ยนวิธีการสอนจากตัวครูเพียงผู้เดียว มาเป็นการจัดสภาพการณ์ให้ผู้เรียนได้นำศักยภาพของตนเองออกมาใช้อย่างเต็มที่ การจัดสภาพการณ์ให้แก่ผู้เรียนต้องอาศัยเครื่องช่วย อันได้แก่ สื่อการสอนที่เป็นเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ถ้าปราศจากเครื่องช่วยเหล่านี้ผู้เรียนก็จะไม่สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ ดังนั้นเทคโนโลยีจึงเป็นมิติหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการศึกษาและสำคัญยิ่งในยุคปฏิรูปการเรียนรู้ (วนิดา จึงประสิทธิ์, 2543 : 6) อาจจะกล่าวได้ว่าการเรียนการสอนที่พัฒนาไปเป็นอย่างมากในปัจจุบันนี้ นอกจากเป็นผลมาจากการปฏิรูปการศึกษาแล้ว ส่วนหนึ่งมาจากความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีในแขนงต่างๆ ทั้งเทคโนโลยีทางการสื่อสาร เทคโนโลยีทางด้านวัสดุ อุปกรณ์ แบบเรียนต่างๆ และเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น ซึ่งดังจะเห็นได้จากบทความที่กล่าวไว้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตและการทำงานของมนุษย์เป็นอย่างมาก ทำให้เกิดสังคมยุคสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีคมนาคมในการทำงาน การใช้ชีวิตประจำวันและการเรียนรู้ ( ศูนย์พัฒนาหนังสือ กรมวิชาการ, 2544 : 71) ซึ่งทั้งหมดที่กล่าวมามีส่วนช่วยให้นักเรียนและตัวครูเองง่ายที่จะแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ ด้วยตนเองได้ตลอดเวลา

การพัฒนาการเรียนการสอนเป็นการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนในรูปแบบหลากหลายวิธี เป็นสิ่งที่สังคมในยุคข้อมูลสารสนเทศควรได้รับการพัฒนาให้ทั่วถึง ซึ่งในช่วงต้นของศตวรรษที่ 21 สังคมไทยปัจจุบันได้มีการพัฒนาเทคโนโลยีด้านต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีทางการสื่อสาร ( ICT - information and Communication Technology) เป็นไปอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดความพยายามในการนำเทคโนโลยีต่างๆ เหล่านี้เข้ามาประยุกต์ใช้ในการจัดการการศึกษา เพื่อให้การศึกษามีคุณภาพและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ( ถนอมพร เลาหจรัสแสง, 2545 :1) เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่แห่งอนาคตรูปแบบหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนเข้าถึงแหล่งความรู้อันมหาศาลก็คือการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา (บุญเรือง เนียมหอม, 2540 :1) อินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่าย

คอมพิวเตอร์ที่ใหญ่ที่สุดในโลกเกิดขึ้นจากระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เล็ก ๆ รวมกันเป็นระบบเครือข่ายใหญ่ เพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลค้นหาและโอนถ่าย Software ต่าง ๆ ใช้ในการค้นคว้าวิจัย อ่านข่าวสารของกลุ่มสนทนาและยังสามารถท่องเที่ยวไปยังสถานที่ต่าง ๆ ได้ทั่วโลก รูปแบบการให้บริการต่างๆที่มีอยู่ในอินเทอร์เน็ตมีมากมายหลากหลาย ดังเช่นไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail ), การถ่ายโอนแฟ้ม ( FTP ), การค้นหาแฟ้ม, เวิลด์ไวด์เว็บ (World Wide Web) ซึ่งเราสามารถใช้บริการเหล่านี้เข้ามาใช้กับการเรียนการสอนทางเว็บได้ (น้ามนต์ เรื่องฤทธิ์, 2543 :92) ซึ่งกระแสมความนิยมในอินเทอร์เน็ตในระยะ 2 - 3 ปีที่ผ่านมาเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง จำนวนร้านให้บริการอินเทอร์เน็ต หรือที่นิยมเรียกว่า อินเทอร์เน็ตคาเฟ่ ( Internet Cafe ) มีจำนวนมากขึ้นทั้งในเมืองใหญ่ ๆ และเมืองเล็ก ๆ สามารถวัดความเติบโตและความแพร่หลายของอินเทอร์เน็ตได้ เช่น จำนวนผู้ให้บริการ ( Internet Service Provider:ISP ) และจำนวนโดเมนสัญชาติไทย(.th) มีมากขึ้นแสดงว่าความนิยมการใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยได้ขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างมากมาย(ทวีศักดิ์ ก้อนนันทกุล, 2544 อ้างถึงในดลพรรณ ภูเจริญยศ,2542 : 2 ) จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่าอินเทอร์เน็ตและคอมพิวเตอร์เริ่มเข้ามามีส่วนกับวิถีชีวิตและความเป็นอยู่มากขึ้น สถาบันการศึกษาทุกแห่งให้ความสนใจในเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนั้นจึงเกิดการเรียนการสอนผ่านอิเล็กทรอนิกส์ หรือคอมพิวเตอร์ ผ่านระบบเครือข่าย ซึ่งเป็นระบบการเรียนทางไกลผ่านอินเทอร์เน็ตที่มีประสิทธิภาพ สามารถเผยแพร่ข้อมูลได้อย่างกว้างขวาง สามารถควบคุมลำดับชั้นของการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถสร้างระบบการสื่อสารภายในห้องเรียนที่ไม่มีข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ สามารถนำไปใช้ได้กับการเรียนการสอนภาคบังคับตั้งแต่ระดับประถมศึกษาไปจนถึงระดับปริญญาเอก ( ชัยยงค์ พรหมวงศ์,2544:1-17 )

สำหรับในประเทศไทยการศึกษาในระดับอุดมศึกษาเป็นการจัดการศึกษาขั้นสูงที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนรู้จักการค้นคว้าแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง นอกเหนือจากการฟังบรรยายจากอาจารย์ผู้สอนในชั้นเรียน การจัดการเรียนการสอนบนเว็บและอินเทอร์เน็ต เป็นรูปแบบหนึ่งของการจัดการศึกษาที่น่าสนใจ ซึ่งมีผู้วิจัยได้ทำการศึกษาในเรื่องนี้ เช่น บุญเรือง เนียมหอม (2540 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาสภาพการเรียนการสอนทางอินเทอร์เน็ตในปัจจุบัน พบว่าการเรียนการสอนเน้นกิจกรรมและการบริการอินเทอร์เน็ต ผู้สอนเป็นผู้ควบคุมตรวจสอบ ติดตามการเรียนของผู้เรียนและเตรียมความพร้อมด้านทรัพยากร สนับสนุนการเรียนทางอินเทอร์เน็ต มีการใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์และเครือข่ายใยแมงมุมมากที่สุด ใช้รูปแบบการเรียนแบบร่วมมือและเรียนรู้ด้วยตนเอง ในขณะที่เดียวกันทิพย์เกสร บุญอำไพ ( 2540 : บทคัดย่อ ) ได้พัฒนาระบบการสอนเสริมทางไกลผ่านอินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ผลการวิจัยพบว่าระบบการสอนเสริมทางไกลผ่านอินเทอร์เน็ตผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาว่าอยู่ในเกณฑ์ “เหมาะสมมาก” ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาเมื่อเปรียบเทียบกับการเรียนการสอนปกติแบบเผชิญหน้าไม่แตกต่างกัน และนักศึกษาที่เรียนจาก

การสอนเสริมทางไกลผ่านอินเทอร์เน็ตมีความคิดเห็นอยู่ในเกณฑ์ “เห็นด้วยมาก” ต่อมา ยุมัยลา หล่ำสูบ ( 2542 : บทคัดย่อ ) ได้สำรวจสภาพการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของ นักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อ วัตถุประสงค์ในการติดต่อสื่อสารการศึกษาจากแหล่งข้อมูลภายในประเทศ ใช้บริการสืบค้นข้อมูล เวิลด์ไวด์เว็บ และบริการสนทนาผ่านอินเทอร์เน็ต นอกจากนี้ นักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลา นครินทร์แสดงความคิดเห็นว่ามหาวิทยาลัยควรสนับสนุนส่งเสริมให้มีการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อ การศึกษาให้แพร่หลายมากขึ้น แสดงว่าผู้เรียนในระดับอุดมศึกษามีความสนใจและกระตือรือร้น กับการเรียนด้วยบทเรียนบนเว็บ ดังเช่นงานวิจัยของจุฑารัตน์ ศราวณะวงศ์ (2543 : บทคัดย่อ) ได้พัฒนาบทเรียนบนเว็บเรื่อง การใช้เครื่องมือช่วยค้นสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ตของนักศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผลการวิจัยสรุปว่าการเรียนบนเว็บช่วยให้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการเรียนรู้ของนักศึกษาดีขึ้น เนื่องจากการเรียนบนเว็บ นักศึกษา สามารถเรียนได้โดยอิสระ และเป็นวิธีการเรียนรู้ที่สามารถสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลได้ดี นักศึกษาสามารถติดต่อและสอบถามเป็นการส่วนตัวกับผู้สอนได้ทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ จาก การประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการเรียนบนเครือข่าย พบว่านักศึกษามีความพึงพอใจใน ระดับมาก เพราะเป็นการจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

จากข้อเด่นของเว็บและหลักการในการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา ทำให้มี การนำเอานวัตกรรมการเรียนการสอนมาจัดกิจกรรมและนำเสนอบนเว็บ จนในปัจจุบันได้รับการ ยอมรับให้เข้าเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการเรียนการสอน (Resselt,1995 อ้างถึงใน รุจโรจน์ แก้วอุไร,2543:4 )

การเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Web-Based Instruction :WBI) เป็นการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในระบบอินเทอร์เน็ต มาออกแบบและจัดระบบเพื่อการเรียนการสอน โดยสนับสนุนและส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย เชื่อมโยงกันเป็นเครือข่ายที่ สามารถเรียนได้ทุกที่ ทุกเวลา ผู้เรียนสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้เรียนด้วยกันและกับผู้สอนและ ผู้เชี่ยวชาญ กับฐานข้อมูลความรู้ (ปรัชญานันท์ นิลสุข 2542 : 48) อีกทั้งผู้ใช้สามารถโต้ตอบ มีปฏิสัมพันธ์ได้หลากหลายรูปแบบและสามารถใช้ในการเสริมการเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติ ได้ หรืออาจจะใช้เป็นรูปแบบหนึ่งของการเรียนการสอนในหลักสูตร(น้ามนต์ เรื่องฤทธิ์ 2542 : 92) ใจทิพย์ ณ สงขลา (2542 : 4) ได้นิยามการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตว่า เป็นการผนวกคุณสมบัติของสื่อประสมเข้ากับคุณสมบัติของเว็บ ทำให้เกิดการเรียนรู้ในมิติที่ไม่มี ขอบเขตจำกัดด้วยระยะทางและเวลาที่แตกต่างกันของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของยีน กัวร์วรรณ (2542 : 4) ที่กล่าวว่า การเรียนการสอนบนเว็บ ผู้เรียนสามารถเรียนที่ใด เมื่อใด หรือเรียนกับใครก็ได้ การเรียนการสอนบนเว็บเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้สรรพศาสตร์ที่ รวบรวมและเชื่อมโยงไว้ในอินเทอร์เน็ตโดยไม่มีอุปสรรคทางด้านเวลาและระยะทาง ทำให้ การศึกษาเปิดกว้างและกระจายออกไปอย่างกว้างขวาง ทำให้สังคมเปลี่ยนไปเป็นสังคมแห่งการ

เรียนรู้ ส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง การเรียนรู้แบบร่วมมือ มีการเสริมแรงในการเรียนรู้ เข้าถึงข้อมูลได้ทั่วโลก ข้อมูลเป็นปัจจุบันมีการเรียนรู้อย่างมีปฏิสัมพันธ์ การเรียนรู้เป็นไปตามความสามารถของตนเอง

ในการจัดการเรียนการสอนบนเว็บที่ดีมีประสิทธิภาพ ผู้พัฒนาบทเรียนควรรักษาความสนใจในการเลือกเนื้อหาวิชา การออกแบบให้เป็นที่น่าสนใจของผู้เรียน มีความสะดวกในการเรียน ตลอดจนนำเสนอเนื้อหาของบทเรียนให้เหมาะสมกับผู้เรียนเป็นสำคัญ เพราะการพัฒนาบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตต้องใช้ระยะเวลาและความพยายาม งบประมาณในการจัดทำเป็นอย่างมาก ดังนั้นจึงควรเลือกวิชาที่เป็นรายวิชาเนื้อหาพื้นฐาน เป็นรายวิชาบังคับซึ่งมีผู้เรียนจำนวนมาก ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความคุ้มทุนในด้านเวลา ความพยายามและงบประมาณ (ถนอมพร เล่าห์จรัสแสง, 2545: 100) ดังนั้นการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นอีกทางเลือกหนึ่งของการจัดการศึกษาไทย ที่สามารถตอบสนองการเรียนรู้โดยไม่จำกัดเวลา สถานที่ในการเรียนรู้ โดยอาศัยเทคโนโลยีการสื่อสารที่ทันสมัย แต่การเรียนการสอนผ่านเว็บยังเป็นสิ่งใหม่สำหรับการศึกษาของไทยอยู่ดังนั้นจึงต้องมีการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน เนื้อหา กิจกรรมต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับการเรียนการสอนผ่านเว็บอีกต่อไป เพื่อให้ระบบการเรียนการสอนผ่านเว็บเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้จะเป็นไปได้เช่นไร ขึ้นอยู่กับความสามารถของนักเทคโนโลยีการศึกษา ผู้สอนและผู้เรียนที่ต้องช่วยกันพัฒนาหารูปแบบที่เหมาะสมกับสภาพการเรียนการสอนของประเทศไทยโดยการนำเทคโนโลยีมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ( บุญเรือง เนียมหอม: 2540 ,อ้างถึงใน น้ามนต์ เรืองฤทธิ์ 2543 : 96)

แต่ปัญหาที่เกิดขึ้นในการจัดการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่พบเห็นคือ ปัญหาทางด้านโครงสร้างพื้นฐาน บุคลากรหรือแม้แต่การจัดการเรียนการสอนไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร สืบเนื่องมาจากการออกแบบบทเรียนที่ขาดระบบส่งผลถึงประสิทธิภาพที่ตามมา โดยในการพัฒนาบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้มีประสิทธิภาพนั้น จะต้องมียุทธศาสตร์ขั้นตอนที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจ เรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปหายาก ใช้คำพูดที่กะทัดรัด ได้ใจความไม่ทำให้เข้าใจผิด มีระบบการช่วยเหลือเมื่อผู้เรียนมีปัญหา มีการเชื่อมโยงเพื่อให้ผู้เรียนสืบค้นข้อมูลจาก เว็บไซต์ตามความต้องการและมีการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถติดต่อกับอาจารย์ผู้สอนได้ หรือสามารถแสดงความคิดเห็นในการเรียนการสอนได้ รวมถึงต้องมีสิ่งจูงใจให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้อยากเห็นจนตั้งใจเรียนได้จนจบ (ศุภชัย สุชนะนรินทร์, 2545 : 39 ) จึงจะทำให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเทคโนโลยีการศึกษา เป็นศาสตร์แห่งวิธีการ และการประยุกต์ เทคนิค ศิลปะการสื่อสาร และการจัดระบบมาช่วยในการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ การใช้สื่อการสอนที่เหมาะสม ประกอบกับการออกแบบและการวางแผนที่ดี จะเป็นพาหนะนำสารการสอนให้บรรลุวัตถุประสงค์ นักเทคโนโลยีการศึกษาและครูอาจารย์จึงควรใฝ่รู้ สนใจ และพัฒนาการออกแบบ การผลิตและการใช้สื่อการสอนให้ทันยุคทันกาลตลอดเวลา

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจและเห็นถึงความสำคัญในการออกแบบระบบการเรียนการสอนและพัฒนาบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยในการพัฒนาบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนั้นผู้วิจัยเลือกรายวิชาที่เป็นพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา คือรายวิชา 263-203 เทคโนโลยีทางภาพถ่ายในการศึกษา เรื่องการใช้อุปกรณ์ในการถ่ายภาพ ซึ่งเป็นวิชาพื้นฐานที่เปิดสอนสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี วิชาเอกและวิชาโทเทคโนโลยีการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ ซึ่งเป็นเนื้อหาเกี่ยวกับด้านความรู้ ฝึกปฏิบัติ ด้านทักษะ และนิสัยปฏิบัติการด้านการถ่ายภาพที่จะเป็นพื้นฐานการเรียนรู้วิชาอื่น ๆ ต่อไป ถ้าผู้เรียนเรียนรู้ในวิชานี้ได้ดี ก็จะสามารถเรียนวิชาต่อเนื่องได้อย่างแน่นอน โดยรายละเอียดจะเป็นเนื้อหาเกี่ยวกับการถ่ายภาพ ชนิดของกล้องถ่ายภาพ ส่วนประกอบและการทำงานของกล้องถ่ายภาพ อุปกรณ์ประกอบกล้องถ่ายภาพ การดูแลรักษากล้องถ่ายภาพ ซึ่งในรายวิชาดังกล่าวนี้เป็นรายวิชาที่มีนักศึกษาลงทะเบียนเป็นจำนวนมาก จึงทำให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนน้อย มีรายละเอียดเนื้อหาปลีกย่อยมากมาย แต่จำนวนคาบเรียนมีน้อยเมื่อเทียบกับปริมาณเนื้อหา อีกทั้งยังมีการเรียนทั้งในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ และผู้เรียนต้องปฏิบัติเองนอกตารางเวลาเรียนเป็นส่วนใหญ่ สื่อจริงมีราคาแพงและมีจำนวนจำกัดไม่เพียงพอกับผู้เรียน จึงทำให้เกิดปัญหาในการเรียนการสอน

ในการนี้ ผู้วิจัยจึงมีความต้องการออกแบบและพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยมุ่งเน้นเพื่อนำมาใช้ในการเรียนการสอนในรายวิชาเทคโนโลยีทางภาพถ่ายในการศึกษาเรื่อง การใช้อุปกรณ์ในการถ่ายภาพ ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าน่าจะแก้ไขปัญหาต่างๆ ดังที่ได้กล่าวมาแล้วได้และในการวิจัย ครั้งนี้ยังสามารถเป็นแนวทางในการสร้างบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในเรื่องอื่นๆ ต่อไปได้

จากเหตุผลที่กล่าวข้างต้นแสดงให้เห็นว่า การเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นการเรียนการสอนที่ผู้เรียนสามารถที่จะแสวงหาความรู้ได้เอง เป็นการเรียนรู้ที่แปลกใหม่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ ถ้าสามารถจัดระบบการเรียนบนเว็บให้เป็นระเบียบวิเคราะห์หาเนื้อหาที่เหมาะสม จัดกิจกรรมอย่างเป็นลำดับขั้นตอนแล้ว จะก่อให้เกิดประโยชน์ทั้งในด้านการเรียนรู้ การนำไปประยุกต์ใช้ในวิชาอื่น ๆ ได้อีกด้วย ฉะนั้นการพัฒนาบทเรียนบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตด้านเทคโนโลยีการถ่ายภาพทางการศึกษาเพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียน สนใจใฝ่รู้ จึงเป็นเรื่องที่ควรริบเร่งดำเนินการ เพื่อเป็นการแก้ปัญหาในความเข้าใจเบื้องต้นของการเรียนการสอนในรายวิชานี้ และเพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาสื่อการเรียนการสอนในรายวิชานี้ที่ส่วนใหญ่จะเป็นสื่อการสอนประเภทของจริง ซึ่งสื่อจริงมีราคาแพงและมีจำนวนจำกัด และใช้เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการศึกษาตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่เน้นการพัฒนาผู้เรียนในทุก ๆ ด้าน อีกทั้งเป็นการสร้างคุณภาพของงานวิจัยทางศึกษาศาสตร์ในการสร้างองค์ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

ดังนั้นจากคุณสมบัติที่หลากหลายของบทเรียนผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

การพัฒนาบทเรียนนี้จะมีส่วนช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน โดยช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้ามาศึกษารายละเอียด ทบทวนเนื้อหาได้ตลอดเวลา และเป็นแนวทางในการสร้างบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในเรื่องอื่น ๆ อีกต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาบทเรียน เพื่อการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง การใช้อุปกรณ์ในการถ่ายภาพ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเอกและวิชาโท เทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่องการใช้อุปกรณ์ในการถ่ายภาพ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเอกและวิชาโทเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

### ความสำคัญและประโยชน์ของการวิจัย

ในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยคาดว่าจะได้รับประโยชน์ดังนี้คือ

1. ได้บทเรียนเพื่อการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง การใช้ อุปกรณ์ในการถ่ายภาพ ที่มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 สามารถนำไปใช้ประโยชน์เพื่อสนับสนุนการเรียนในรายวิชาเทคโนโลยีทางภาพถ่ายในการศึกษา
2. เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพสำหรับผู้สอน ช่วยให้ผู้สอนสามารถเลือกเนื้อหาได้อย่างครบถ้วนและมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนมากขึ้น
3. เป็นบทเรียนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียน สามารถเรียนเนื้อหาได้อย่างรวดเร็ว ครบถ้วน สามารถค้นหาได้อย่างกว้างขวาง หลากหลาย มีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนและผู้เรียนด้วยกัน มีการใช้เทคโนโลยีมากขึ้นและสามารถช่วยแก้ปัญหาในเรื่องของระยะเวลาเรียน และ สถานที่เรียนได้
4. เป็นแนวทางในการสร้างบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในเนื้อหาวิชาอื่น ๆ ต่อไป ตลอดจนจนเป็นการช่วยขยายงานด้านเทคโนโลยีการศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

### ขอบเขตของการวิจัย

#### 1. ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี สาขาวิชาเอกและวิชาโทเทคโนโลยีการศึกษา ที่กำลังศึกษาในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2548 และยังไม่เคยศึกษาในเนื้อหาวิชา 263-203 เทคโนโลยีทางภาพถ่ายในการศึกษามาก่อน จำนวน 84 คน

## 2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยในครั้งนี้คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี สาขาวิชาเอกและวิชาโท เทคโนโลยีการศึกษา ที่กำลังศึกษาในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2548 ในการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size) ใช้วิธีการกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่มคือ กลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน จากนั้นทำการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยวิธีจับฉลากเพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 42 คน เพื่อใช้ในการทดสอบหาประสิทธิภาพของบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่องการใช้อุปกรณ์ในการถ่ายภาพ

## 3. เนื้อหา

เนื้อหาในการวิจัยครั้งนี้เป็นเนื้อหาในรายวิชา 263-203 เทคโนโลยีทางภาพถ่ายในการศึกษา (Photographic Technology in Education) เรื่อง การใช้อุปกรณ์ในการถ่ายภาพ ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 หน่วยการเรียนรู้ แต่ละหน่วยการเรียนรู้มีเนื้อหาย่อย

- 3.1 การถ่ายภาพ
- 3.2 ประเภทของกล้องถ่ายภาพ
- 3.3 ส่วนประกอบและการทำงานของกล้องถ่ายภาพ
- 3.4 อุปกรณ์ประกอบกล้องถ่ายภาพ
- 3.5 การดูแลรักษากล้องถ่ายภาพ

## นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การพัฒนาบทเรียน หมายถึง การออกแบบบทเรียนและกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อเป็นหลักประกันว่าผู้เรียนจะเกิดความรู้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ทุกรูปแบบการเรียนการสอน ทั้งการสอนในชั้นปกติ การสอนทางไกล และการสอนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
2. การจัดการเรียนการสอนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Web-Based Instruction : WBI) หมายถึง การผสมผสานกันระหว่างเทคโนโลยีปัจจุบันกับการออกแบบการเรียนการสอน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางการเรียนรู้และแก้ปัญหาในเรื่องข้อจำกัดทางด้านสถานที่และเวลา โดยนำเอาทรัพยากรที่มีอยู่ในอินเทอร์เน็ตมาจัดสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนการสอน ซึ่งอาจจะเป็นบางส่วนหรือทั้งหมดของกระบวนการเรียนการสอนก็ได้
3. บทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่องการใช้อุปกรณ์ในการถ่ายภาพ หมายถึง บทเรียนที่ผู้วิจัยออกแบบ และพัฒนาขึ้นเพื่อเป็นสื่อเสริมการเรียนการสอนรายวิชา 263 - 203 เทคโนโลยีทางภาพถ่ายในการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเอง ในเวลาและสถานที่ใดก็ได้ โดยมีเนื้อหา แบบฝึกหัด ภาพประกอบ แบบฝึกหัด แบบทดสอบ

ซึ่งผู้เรียนสามารถเลือกเรียนและหากไม่เข้าใจ สามารถกลับไปทบทวนได้ตามความต้องการ ประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับการถ่ายภาพ ประเภทของกล้องถ่ายภาพ ส่วนประกอบและการทำงานของกล้องถ่ายภาพ อุปกรณ์ประกอบกล้องถ่ายภาพ และการดูแลรักษากล้องถ่ายภาพ

4. รายวิชา 263 - 203 เทคโนโลยีทางภาพถ่ายในการศึกษา หมายถึง วิชาที่ว่าด้วยทฤษฎี และหลักการในการถ่ายภาพและการผลิตภาพถ่าย ในระบบการใช้ฟิล์มและดิจิทัล การใช้เครื่องมือและการบำรุงรักษาที่ถูกต้อง การประยุกต์ภาพถ่ายประเภทต่างๆ ไปเป็นสื่อการเรียนการสอน และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

5. ประสิทธิภาพของบทเรียนเพื่อการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หมายถึง อัตราส่วนระหว่างประสิทธิภาพของกระบวนการต่อประสิทธิภาพของผลลัพธ์ โดยใช้เกณฑ์ที่กำหนด คือ ไม่น้อยกว่า 80/80 ดังนี้

80 ตัวแรก หมายถึง ร้อยละของคะแนนที่ผู้เรียนได้จากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน

80 ตัวหลัง หมายถึง ร้อยละของคะแนนที่ผู้เรียนได้จากการทำแบบทดสอบภายหลังการเรียน

6. ความพึงพอใจที่มีต่อบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หมายถึง ระดับความรู้สึกของผู้เรียนเมื่อได้รับการตอบสนองจากบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่อง การใช้อุปกรณ์ในการถ่ายภาพ ที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

7. นักศึกษา หมายถึง นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี สาขาวิชาเอกและวิชาโทเทคโนโลยีการศึกษาที่กำลังศึกษาในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2548 ที่ยังไม่เคยศึกษาในเนื้อหาวิชา 263-203 เทคโนโลยีทางภาพถ่ายในการศึกษามาก่อน