

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาของปัญหาและปัญหา

การศึกษาเป็นรากฐานที่สำคัญที่สุดประการหนึ่ง ในการสร้างสรรค์ความเจริญก้าวหน้า และแก้ปัญหาต่างๆ ในสังคมได้ เนื่องจากการศึกษาเป็นกระบวนการที่ช่วยให้คนได้พัฒนาตนเอง การพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถในด้านต่างๆ ที่จะดำรงชีพและประกอบอาชีพได้อย่างมีความสุขรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงและร่วมกันสร้างสรรค์พัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนได้ กระบวนการยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศต้องมุ่งเน้นที่พัฒนาคนให้มีคุณภาพ คนจะมีคุณภาพได้ด้วนต้องอาศัย การศึกษา ปัจจัยที่สำคัญของการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ได้แก่ กระบวนการเรียนการสอนที่เป็น การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ กล่าวคือ กระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนจัดว่าสำคัญอย่างยิ่งในการจัด การศึกษา เป้าหมายทางการศึกษาที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ โดยแนวคิดที่มุ่งเน้น ในเรื่องของการสอนให้คิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น ขณะที่เป้าหมายสูงสุดประการหนึ่งของ การจัดการศึกษาคือ ผู้เรียนสามารถถ่ายโยงความรู้ที่เรียน ไปใช้ในชีวิจริงได้ (ปรัชญนันท์ นิลสุข, 2545 : 19)

ปัจจุบันการศึกษาของประเทศไทยยังมีปัญหาขาดแคลนครู และการจัดการศึกษายังเป็น การเรียนการสอนที่ยึดตัวครูเป็นศูนย์กลางในการถ่ายทอดวิชาความรู้ ซึ่งเป็นผลเสียต่อการเรียน (เอกชัย เทธิชัยทอง, 2545 : 24) การศึกษาจำเป็นต้องมีการพัฒนา ปรับเปลี่ยน ให้สอดคล้องและ ผสมผสานกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนั้น การจัดการศึกษาในปัจจุบัน นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศจึงถูกนำมาเข้ามาใช้เพื่อเพิ่มทางเลือกในการเรียนรู้ของผู้เรียน รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคล กระบวนการเรียนเริ่มเปลี่ยนไป ครู ผู้สอนเริ่มเปลี่ยนบทบาทจากการเป็นผู้ให้ ผู้ถ่ายทอดมาเป็นผู้เตรียมความพร้อม เป็นผู้ให้แนวทาง ในการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 8 พ.ศ.2540-2544 เสนอเกี่ยว กับการจัดระบบสารสนเทศในระบบการศึกษาให้มีการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษา และ ให้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเรียนการสอนทุกระดับชั้น สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาแห่งชาติ (2535 : 14) การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเรียนการสอนสามารถแก้ ปัญหาทางการศึกษาได้ ในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทในการจัดการศึกษาเป็นอย่างมาก ทำให้การเรียนมิได้เกิดขึ้นเฉพาะในห้องเรียน และอยู่ภายใต้การควบคุมของผู้สอนเท่านั้น แต่

ผู้เรียนสามารถที่จะเรียนรู้ได้จากแหล่งความรู้ที่หลากหลายคือ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Bill Gates, 1995 อ้างถึงใน รุ่ง แก้วแดง, 2541 : 15) เพราะในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนั้น ผู้สอนสามารถจัดการเรียนการสอนโดยไม่ต้องกังวลกับข้อจำกัดของเวลาและระยะทาง ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ โดยการค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งต่างๆ นอกเหนือจากความรู้ที่ได้รับโดยตรงจากผู้สอน อีกทั้งยังเปิด โอกาสให้ผู้เรียนสามารถติดต่อกับผู้สอนและเพื่อนร่วมชั้นเรียนได้ (ปีทมาพร เช่นบำรุง, 2541 : 70) ดังนั้น เครือข่ายอินเทอร์เน็ตจึงเป็นแหล่งความรู้ขนาดใหญ่ที่ทำให้ผู้เรียน ได้ทำการค้นคว้าศึกษาวิจัย นักการศึกษาจึง ได้พยายามศึกษารูปแบบการนำบริการต่างๆ ของอินเทอร์เน็ตมาใช้ได้อย่างเต็มความสามารถเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน การเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นรูปแบบหนึ่งของบริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่นักการศึกษาให้ความสนใจเป็นอย่างมาก ซึ่งในปัจจุบันนี้เป็นความพยายามในการใช้คุณสมบัติต่างๆ ของอินเทอร์เน็ตมาใช้สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด (วิชุดา รัตนพิเยร, 2542 : 30) เพราะอินเทอร์เน็ตจะประกอบด้วยข้อมูลต่างๆ ที่มีเนื้อหาสามารถนำมาใช้ในการเรียนการสอนได้ ทำให้การเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในปัจจุบันมีการจัดการเรียนการสอนที่แพร่หลายกันมากขึ้น สังเกตได้จากการศึกษาที่สถาบันการศึกษาต่างๆ ได้มีการจัดการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (นัทมนต์ เรืองฤทธิ์, 2543 : 95) โดยเฉพาะในระดับอุดมศึกษา เพราะสถาบันอุดมศึกษามีความพร้อมทางด้านอุปกรณ์เครือข่าย การเชื่อมโยงอินเทอร์เน็ต บุคลากรมีความพร้อมทางด้านเทคโนโลยี (บุญเรือง นิยมหอม, 2540 : 66) นอกจากนี้การเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตยังช่วยสนับสนุนและเสริมสร้างการศึกษาให้กระจาย ไปทุกที่ เกิดการเรียนรู้ที่ไม่จำกัดเวลา สถานที่ อายุ และวัยของผู้เรียน สามารถใช้ในการสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติ อีกทั้งยังเป็นการเรียนที่สามารถเกิดขึ้นได้ตลอดชีวิตดังที่ ยีน กูว์รเวอร์ธ (2542 : 4) ได้กล่าวไว้ว่า การเรียนการสอนบนเว็บผู้เรียนสามารถเรียนที่ใด เมื่อใด หรือเรียนกับใครก็ได้

การจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษา เป็นการจัดการศึกษาขั้นสูงที่เน้นให้ผู้เรียนรู้จักการค้นคว้าแสวงหาความรู้ด้วยตนเองนอกเหนือจากการฟังบรรยายจากผู้สอนในชั้นเรียน อย่างไรก็ตาม จากสภาพความเป็นจริงในปัจจุบันยังพบว่า การเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษายังคงเป็นการเรียนการสอนที่มีผู้สอนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ เป็นการบรรยาย และครูเป็นผู้แสวงหาความรู้และเตรียมข้อมูลให้กับผู้เรียน (ตุลัดดา ลอยฟ้า, 2543 อ้างถึงใน จุฬารัตน์ ศรารณะวงศ์, 2544 : 42) ดังนั้นจึงจำเป็นต้องปรับตัวในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ประโยชน์ในทุกด้าน ดังที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ในหมวด 9 (2542 : 33-34) ได้ส่งเสริมให้มีการวิจัย ผลผลิต และพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาโดยให้มีแรงจูงใจจากการตอบสนองหลายประการ เพื่อให้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาที่มีคุณภาพ และประสิทธิภาพ จากราชบัญญัติการศึกษานแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2542 ที่กล่าวมา

แสดงว่า สถาบันการศึกษาจำเป็นต้องตื่นตัวสนับสนุนให้มีเทคโนโลยีเข้ามาช่วยสนับสนุนการเรียนการสอน

การนำเนื้อหาสาระในกาเรียนมาสร้างเป็นบทเรียนสำเร็จรูปผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทำให้ผู้เรียนได้รับข้อมูลที่หลากหลายรูปแบบ เช่น ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวและเสียง หรือรูปแบบมัลติมีเดีย ซึ่งผู้เรียนสามารถควบคุมการเรียนได้ด้วยตนเอง ทำให้ผู้เรียนที่มีความสามารถในการเรียนรู้ต่างกันเรียนรู้ได้ตามศักยภาพของตนเอง กล่าวคือ ผู้เรียนที่เรียนรู้ช้าก็สามารถเพิ่มเวลาในการทำความเข้าใจในบทเรียนได้ หรือผู้ที่เรียนรู้ได้ปกติสามารถเพิ่มศักยภาพในการเรียนรู้ด้วยตนเอง นอกจากนี้การเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตช่วยลดความประหม่าของผู้เรียนในการซักถามถึงที่คนไม่รู้จักหน้าผู้อื่น (สมเกียรติ คังวานิช, 2540 : 108) การจัดการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ดีมีประสิทธิภาพนั้น ผู้พัฒนาบทเรียนควรให้ความสนใจในการเลือกเนื้อหาวิชาการ ออกแบบให้เป็นที่สนใจของผู้เรียน มีความสะดวกในการเรียน ตลอดจนการนำเสนอเนื้อหาของบทเรียนให้เหมาะสมกับผู้เรียนเป็นสำคัญ เพราะในการพัฒนาบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ต้องใช้ระยะเวลา ความพยายาม และงบประมาณในการลงทุนเป็นอย่างมาก ดังนั้น จึงควรเลือกเนื้อหาวิชาที่เป็นรายวิชาเนื้อหาพื้นฐาน เป็นรายวิชาบังคับซึ่งมีผู้เรียนจำนวนมาก ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความคุ้มค่าในด้านเวลา ความพยายามและงบประมาณ (ถนอมพร เกาหจรัสแสง, 2545 : 100)

เรื่อง เทคโนโลยีทางกราฟิก เป็นเนื้อหาที่บรรจุไว้ในรายวิชา 263-204 เทคโนโลยีทางกราฟิกและสิ่งพิมพ์ในการศึกษา ซึ่งเป็นวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนสามารถออกแบบ ผลิตวัสดุกราฟิกและสื่อสิ่งพิมพ์ เพื่อใช้ในการสื่อสารการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ กราฟิกเป็นงานที่นำมาใช้ประโยชน์ในทุกสาขา โดยเฉพาะอย่างยิ่งสาขาวิชาชีพครู ซึ่งเป็นผู้ใช้งานกราฟิกแทบทุกประเภท เช่น แผนภูมิ ภาพโปสเตอร์ ภาพพดิก แผ่นใส แผ่นพับ สไลด์ การตกแต่งบอร์ด จดนิทรรศการ เป็นต้น จึงจำเป็นที่นักศึกษาจะต้องศึกษาเรื่องนี้อย่างลึกซึ้ง ทั้งนี้เพราะวัสดุกราฟิกมีคุณค่าในการเรียนรู้ โดยทำสิ่งที่ป็นนามธรรมให้เป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น และช่วยดึงดูดความสนใจของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจเนื้อหาได้รวดเร็วและจำได้นานกว่าสามารถย้อนกลับได้ ประหยัดเวลาในการเรียนการสอนของผู้สอน (อัศวิน ศิลปเมธากุล, 2543 : 189) ในการเรียนการสอนรายวิชา 263-204 เทคโนโลยีทางกราฟิกและสิ่งพิมพ์ในการศึกษา เป็นวิชาบังคับเลือกของนักศึกษาระดับปริญญาตรี วิชาเอกและวิชาโทเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ ปัญหาที่เกิดขึ้นจากผู้เรียนคือ ผู้เรียนแต่ละคนมีพื้นฐานความรู้ไม่เท่ากัน บางคนไม่สนใจหรือเบื่อหน่ายต่อการเรียน ไม่มีความพร้อมในการเรียน นอกจากนี้ผู้เรียนยังไม่รู้จักวิธีเรียน และเมื่อผู้เรียนเกิดปัญหามักไม่กล้าซักถามผู้สอน (วิไลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา, 2544 : 53-61) เนื้อหารายละเอียดมากจึงอยู่ในรูปแบบนามธรรมเป็นส่วนใหญ่ แต่จำนวนคาบเรียนมีน้อยเมื่อเทียบกับปริมาณของเนื้อหา

อีกทั้งผู้เรียนยังมีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนน้อย ทำให้การที่จะสอนผู้เรียนให้เกิดความคิดรวบยอดที่ตรงกัน ได้ภายในเวลาที่จำกัดย่อมเป็นไปได้ยาก จึงสมควรใช้สื่อเข้ามาช่วยในการเรียนการสอน

จากปัญหาการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา ด้วยความทันสมัยของเทคโนโลยีสารสนเทศ และปัญหาในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา 263-204 เทคโนโลยีทางกราฟิกและสิ่งพิมพ์ในการศึกษา ประกอบด้วยคุณลักษณะที่ดีของการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ดังที่กล่าวมาข้างต้นแล้ว จึงเป็นอีกทางหนึ่งในการจัดการเรียนการสอน เพื่อเพิ่มศักยภาพการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา ด้วยข้อจำกัดในเรื่องของเวลา สถานที่และเนื้อหาที่มีจำนวนมาก จึงทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจศึกษาถึงการออกแบบและพัฒนาบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่อง เทคโนโลยีทางกราฟิก รายวิชา 263-204 เทคโนโลยีทางกราฟิกและสิ่งพิมพ์ในการศึกษา ของภาค วิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่อง เทคโนโลยีทางกราฟิก วิชา 263-204 เทคโนโลยีทางกราฟิกและสิ่งพิมพ์ในการศึกษา สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี วิชาเอกและวิชาโท เทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด ไม่ต่ำกว่า 80/80
2. เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่อง เทคโนโลยีทางกราฟิก วิชา 263-204 เทคโนโลยีทางกราฟิกและสิ่งพิมพ์ในการศึกษา

ความสำคัญและประโยชน์ของการวิจัย

ในงานวิจัยครั้งนี้ ได้รับประโยชน์คือ

1. ได้บทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่อง เทคโนโลยีทางกราฟิก รายวิชา 263-204 เทคโนโลยีทางกราฟิกและสิ่งพิมพ์ในการศึกษา เพื่อใช้เป็นสื่อในการเรียนการสอนที่สามารถแก้ปัญหาในเรื่องของระยะเวลาเรียนและสถานที่เรียนได้
2. เป็นบทเรียนสำเร็จรูปผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่ช่วยให้ผู้เรียนได้รับข้อมูลที่หลากหลายรูปแบบ ผู้เรียนสามารถเรียนได้ด้วยตนเอง มีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอน ผู้เรียนด้วยตนเอง โดยการใช้เทคโนโลยีมากขึ้น สามารถช่วยแก้ปัญหาในเรื่องของระยะทาง เวลาเรียนและสถานที่เรียนได้

3. เป็นแนวทางในการสร้างบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในเนื้อหาวิชาอื่นๆ ต่อไป ตลอดจนเป็นการช่วยขยายงานด้านเทคโนโลยีการศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาในระดับปริญญาตรี วิชาเอกและวิชาโท เทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ที่เคยเรียน ในวิชา 263-201 เทคโนโลยีการศึกษามาแล้ว แต่ยังไม่เคยเรียนในวิชา 263-204 เทคโนโลยีทางกราฟิกและสิ่งพิมพ์ในการศึกษามาก่อน จำนวน 84 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี วิชาเอกและวิชาโท เทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ที่เคยเรียน ในวิชา 263-201 เทคโนโลยีการศึกษามาแล้ว แต่ยังไม่เคยเรียนในวิชา 263-204 เทคโนโลยีทางกราฟิกและสิ่งพิมพ์ในการศึกษามาก่อน ซึ่งได้จากการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Sampling) และการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีการจับฉลาก จำนวน 42 คน

3. เนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการสร้างบทเรียนเพื่อการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนี้เป็นเนื้อหาในรายวิชา 263-204 เทคโนโลยีทางกราฟิกและสิ่งพิมพ์ในการศึกษา เกี่ยวกับเทคโนโลยีทางกราฟิก ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ซึ่งแบ่งได้เป็น 5 เรื่อง ดังนี้

- 3.1 ความรู้เบื้องต้นของกราฟิก
- 3.2 องค์ประกอบของงานกราฟิก
- 3.3 หลักการออกแบบงานกราฟิก
- 3.4 จิตวิทยาในการออกแบบงานกราฟิก
- 3.5 สื่อกราฟิกเพื่อการศึกษา

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. บทเรียนเพื่อการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่อง เทคโนโลยีทางกราฟิก หมายถึง บทเรียนที่ออกแบบเพื่อให้ผู้เรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเองผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในเวลาและสถานที่ใดก็ได้ ซึ่งมีลักษณะแบบ Interactive Multimedia ให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ได้ตรงกับบทเรียน โดยมีเนื้อหา ภาพประกอบ การสร้างสถานการณ์จำลอง แบบฝึกหัด ซึ่งผู้เรียนสามารถเลือกเรียน และกลับไปทบทวนได้ตามความต้องการ

2. วิชา 263-204 เทคโนโลยีทางกราฟิกและสิ่งพิมพ์ในการศึกษา หมายถึง วิชาที่ว่าด้วย ทฤษฎีและหลักการด้านกราฟิกและการพิมพ์ การประยุกต์เทคโนโลยีร่วมสมัยมาใช้และการนำคอมพิวเตอร์กราฟิกมาใช้เพื่อการออกแบบผลิตงานกราฟิกและสิ่งพิมพ์สำหรับการศึกษาและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

3. เกณฑ์ของประสิทธิภาพ คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการต่อประสิทธิภาพของ ผลลัพธ์ โดยกำหนดเกณฑ์ในการวิจัยครั้งนี้คือ ไม่น้อยกว่า 80/80 มีรายละเอียดดังนี้

ประสิทธิภาพของกระบวนการ หมายถึง ร้อยละ 80 ของคะแนนเฉลี่ยที่ผู้เรียนได้จากการ ทำแบบทดสอบระหว่างเรียน

ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ หมายถึง ร้อยละ 80 ของคะแนนเฉลี่ยที่ผู้เรียนได้จากการทำ แบบทดสอบภายหลังการเรียนจบบทเรียน

4. ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ตเรื่อง เทคโนโลยีทางกราฟิก