

บทที่ 1

บทนำ

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงครั้งยิ่งใหญ่ต่อทุกวงการทั่วโลก รวมทั้งวงการศึกษไทยด้วย และผลพวงที่ติดตามมาในแง่เทคนิควิธีการเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้คือแนวโน้มในการเรียนรู้แบบโต้ตอบสองทาง (Interactive) ที่กำลังก้าวเข้ามาแทนที่กระบวนการเรียนรู้แบบเดิม ที่ผู้รับได้แต่ “รับเอา” โดยไม่อาจ “เลือก” แต่อย่างใด จากแนวคิดดังกล่าว ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกต่างหันมาให้ความสนใจในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียนในทุกระดับ มีการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น ผู้เรียนรุ่นใหม่จะเป็นผู้เรียนที่มีความคิดรักการเรียนรู้ มีหลักในการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ มีความรู้ทักษะที่จำเป็นในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองมากขึ้น (ลัดดาวัลย์ เพชรโรจน์ , 2539 : 122) จึงเป็นที่ยอมรับว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ ได้กลายเป็นปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนาประเทศการจัดการศึกษาจึงต้องมีการปรับตัวในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ประโยชน์ในทุก ๆ ด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ด้านการจัดการเรียนการสอนนั้น ได้มีข้อกำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ว่า รัฐต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการผลิตสื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา รวมทั้งให้มีการพัฒนาบุคลากรด้านการผลิตและผู้ใช้ให้มีความรู้ความสามารถ มีทักษะตลอดจนผู้เรียนให้มีสิทธิที่จะได้รับการพัฒนาเพื่อให้มีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ซึ่งเจตนารมณ์ของกฎหมายฉบับนี้ ได้ประกาศชัดให้ประชากรทุกคนสามารถเข้าถึงการศึกษาเพื่อการเรียนรู้ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง และสาระทั้งปวงในกฎหมายต้องการให้คนไทยมี “ชีวิตแห่งการเรียนรู้” ทำแผ่นดินไทยให้เป็น “สังคมแห่งภูมิปัญญา” อย่างแท้จริง (ปัญญาพล, 2542 : 100)

เทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้เกิดสังคมยุคสารสนเทศที่มีสรรพสิ่งมากมายให้ได้เรียนรู้ไม่รู้จักหมดสิ้น การเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศด้วยระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์สร้างการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้อย่างกว้างขวางและกระจายไปทุกระดับ ทั้งในระบบนอกระบบและตามอัธยาศัย(บุปผชาติ ทัพพิกรณ์, 2544 : 7) จะเห็นได้ว่าการจัดการศึกษาในยุคของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสามารถเปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนรู้และความต้องการของการศึกษาในอนาคต สื่อและอุปกรณ์การศึกษารูปแบบใหม่จะเข้ามาแทนที่สื่อแบบเก่า มีแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ที่หลากหลายนับเป็น

สิ่งที่ช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมทางการศึกษาแบบใหม่ (รุ่ง แก้วแดง, 2543) ทำให้การเรียนการสอนไม่จำกัดอยู่เฉพาะในห้องเรียนและอยู่ภายใต้การควบคุมของผู้สอนเท่านั้น แต่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้จากแหล่งความรู้ที่หลากหลาย โดยเฉพาะเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งโลกในปัจจุบันข้อมูลข่าวสารจะเป็นปัจจัยหลักในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ผู้ที่มีโอกาสเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้เร็วจะได้เปรียบกว่าผู้ที่เข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้ช้า อินเทอร์เน็ตซึ่งเป็นแหล่งรวบรวมสารสนเทศต่างๆ จากทั่วโลกจะเป็นเสมือนชุมทรัพย์ ข้อมูลข่าวสารที่คนส่วนใหญ่ในปัจจุบันหันมาให้ความสนใจ (ถนอมพร เลหาจรัสแสง, 2539 : 7) และกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนจัดว่าสำคัญอย่างยิ่งในการจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ โดยแนวคิดมุ่งเน้นในเรื่องการคิดและแก้ปัญหาเป็น และผู้เรียนสามารถถ่ายโอนความรู้ที่เรียนไปใช้ในชีวิตจริง ซึ่งแนวคิดนี้จะต้องอาศัยเทคโนโลยีและการเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายที่มีทั่วโลกมาพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน มาปรับเปลี่ยนแนวทางการเรียนรู้ใหม่จากแนวทางและวิธีการสั่งสอน มาเป็นการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับแหล่งการเรียนรู้ใหม่ทางสารสนเทศ ซึ่งเป็นการจัดสภาพแวดล้อมใหม่ในการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมคิดแก้ปัญหาและนำความรู้ที่ได้มานั้นไปถ่ายโอนไปใช้จริงในชีวิตประจำวันที่ทันยุคทันสมัย ต่อเหตุการณ์ (ปรัชนันท์ นิลสุข, 2545:19)

อินเทอร์เน็ต นับเป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในโลกซึ่งประกอบด้วยเครือข่ายย่อยจำนวนมากกระจายกันอยู่ทุกมุมโลก ปัจจุบันมีคอมพิวเตอร์ขนาดต่างๆ ต่อเชื่อมกับอินเทอร์เน็ตซึ่งเป็นเครือข่ายการศึกษาที่ใหญ่มากจนสามารถตอบสนองความต้องการในการค้นหาข้อมูลได้อย่างไร้พรมแดน (วิทยา เรื่องพรพิศุทธิ, 2538 : 2) การที่อินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ทำให้ความต้องการในการใช้อินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งข้อมูลในการเรียนรู้มีมากยิ่งขึ้น ในอินเทอร์เน็ตมีการบริการหลากหลายรูปแบบ เช่น การบริการ World Wide Web : WWW การสืบค้นข้อมูล (Search Engine) การรับส่งข่าวสาร การถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล เป็นต้น (ไพฑูรย์ สีฟ้า, 2544 : 110-111) จึงทำให้เกิดการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตขึ้น (Web-Based Instruction : WBI) นับเป็นโปรแกรมไฮเปอร์มีเดียที่ช่วยในการสอน โดยการใช้ประโยชน์จากคุณลักษณะและทรัพยากรของอินเทอร์เน็ตมาสร้างให้เกิดการเรียนรู้ โดยส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ทุกทาง ทำให้ครูเปลี่ยนบทบาทจากผู้สอนมาเป็นผู้สร้างองค์ความรู้ ผู้ดูแลจัดการกับระบบการเรียนรู้และผู้ชี้แนะ ผู้เรียนสามารถใช้ประโยชน์จากแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ด้วยตนเองบนเว็บได้ สนับสนุนและส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย เชื่อมโยงเครือข่ายที่สามารถเรียนได้ทุกที่ทุกเวลา (ปรัชญนันท์ นิลสุข, 2543 : 48) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ กิดานันท์ มลิทอง, 2548 : 241 ที่กล่าวไว้ว่าการใช้อินเทอร์เน็ตจะทำให้วิถีชีวิตของเราทันสมัยและทันเหตุการณ์อยู่เสมอ เนื่องจากอินเทอร์เน็ตจะมีการเสนอข้อมูลข่าวสารปัจจุบันและสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นให้ผู้ทราบความ

เปลี่ยนแปลงทุกวัน สารสนเทศที่เสนอบนอินเทอร์เน็ตจะมีมากมายหลายรูปแบบเพื่อสนองความสนใจและความต้องการของผู้ใช้ทุกกลุ่ม อินเทอร์เน็ตจึงเป็นแหล่งสารสนเทศสำคัญสำหรับบุคคลในทุกวงการและทุกสาขาอาชีพที่สามารถค้นหาสิ่งที่ตนสนใจได้ในทันทีโดยไม่ต้องเสียเวลาเดินทางไปค้นคว้าในห้องสมุดหรือแม้แต่เหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นทั่วโลกจะสามารถรับรู้ได้ทันทั่วทั้งจากสถานีวิทยุหรือสถานีโทรทัศน์ออนไลน์ที่เผยแพร่ข่าวสารในเวลาจริง หรือสามารถอ่านข่าวสารผ่านเว็บไซต์ของหนังสือพิมพ์หรือสำนักข่าวทั้งของไทยและต่างประเทศได้

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวดที่ 9 ได้ให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีการศึกษาโดยมุ่งเน้นให้สถาบันที่ผลิตบัณฑิตทางการศึกษาตระหนักถึงการให้ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา พัฒนาคู่มือผู้สอนให้มีความพร้อมในการผลิตสื่อหรือเทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ ถึงแม้ว่าจะไม่มีเทคโนโลยีใดสามารถแทนที่ครูได้ แต่ก็จะถูกแทนที่โดยผู้รู้เทคโนโลยี (ศิริพงษ์ พยอมแย้ม, 2542 : 5) ซึ่งขณะนี้มหาวิทยาลัยต่างๆ ล้วนแล้วแต่ให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตและการสร้างเครือข่ายเชื่อมโยง (ยีน ภู่วรรณ, 2540 : 111) สอดคล้องกับวิสัยทัศน์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ที่มีความมุ่งมั่นในการสร้างองค์ความรู้ประยุกต์เทคโนโลยีเพื่อชี้นำและพัฒนาสังคมและสนับสนุนงานวิจัยเพื่อความเป็นบัณฑิตที่มีความรู้คู่คุณธรรม ตามพระราชปณิธานของสมเด็จพระบรมราชชนกและมีพันธกิจหลักในการพัฒนาส่งเสริมการวิจัยเพื่อการพัฒนาและส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม

การเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Web-Based Instruction :WBI) เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่ทำงานบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตระหว่างผู้เรียนกับอาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญ และฐานข้อมูลความรู้ ผู้เรียนสามารถรับส่งข้อมูลการศึกษาในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยสามารถติดต่อสื่อสารและมีปฏิสัมพันธ์กันอย่างไม้อำกัเวลาและสถานที่ภายใต้อินเทอร์เน็ต เช่น จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ กระดานข่าว และการสนทนา เป็นต้น (เขवालักษณ์ เตียรบรรจง และคณะ, 2544 : 79)

ทั้งนี้รูปแบบการเรียนการสอนจะเน้นกระบวนการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยใช้แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างความรู้ กระบวนการเรียนรู้เป็นทีมและการเรียนรู้แบบร่วมมือ ซึ่งนอกจากจะต้องเรียนด้วยตนเองแล้วยังปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน บุคคลอื่นๆ และสิ่งแวดล้อมรอบตัวด้วย (ทิสนา เขมณี, 2545 : 64-65) ซึ่งสอดคล้องกับการเรียนรู้แบบทีมที่ผู้สอนจะเป็นอิสระจากการแบ่งภาระรับผิดชอบหลักในการสอน โดยนักศึกษาแทนที่เป็นผู้รับข้อมูลข่าวสารและเนื้อหาเฉยๆ นักศึกษาต้องรับผิดชอบกับการริเริ่มค้นหาเนื้อหาวิชาและทำงานร่วมมือกับนักศึกษาผู้อื่นๆ เพื่อเรียนรู้วิธีการใช้เนื้อหาวิชาไปสู่พลังอำนาจการเรียนรู้แบบทีมที่เหนียวแน่น

จากปัญหาและความสำคัญที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจทำการวิจัยเรื่อง ผลของการเรียนด้วยบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดย Team – Based Learning ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ในการเรียนการสอน เพื่อให้เป็นบทเรียนที่เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ขณะเดียวกันผู้เรียนจะได้รับการพัฒนาทักษะการเรียนรู้แบบทีมในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ และยังสามารถเป็นแนวทางในการสร้างบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในเรื่องอื่นๆ ต่อไปได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดย Team – Based Learning ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด ไม่น้อยกว่า 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาหลังจากการเรียนด้วยบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดย Team – Based Learning กับการเรียนโดยการสอนแบบปกติ

สมมติฐานของการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาหลังจากการเรียนด้วยบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดย Team – Based Learning สูงกว่าการเรียนโดยการสอนแบบปกติ

ความสำคัญและประโยชน์ของการวิจัย

1. ได้บทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่สามารถให้ผู้เรียนเรียนรู้แบบทีม โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและช่วยแก้ปัญหาในเรื่องของเวลาเรียนและสถานที่เรียนได้ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด ไม่น้อยกว่า 80/80
2. บทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สามารถเป็นแนวทางในการสร้างบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในเนื้อหาวิชาอื่นๆ ต่อไป ได้

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ที่กำลังศึกษาในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2551 และยังไม่เคยศึกษาในเนื้อหา เรื่อง ทฤษฎีการเรียนรู้มาก่อน จำนวน 262 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ที่กำลังศึกษาในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2551 และยังไม่เคยศึกษาในเนื้อหา เรื่อง ทฤษฎีการเรียนรู้มาก่อน จำนวน 102 คน โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองหาประสิทธิภาพของบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดย Team – Based Learning จำนวน 42 คน และกลุ่มทดลองที่ใช้ในการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 60 คน

3. เนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการสร้างบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตครั้งนี้เป็นเนื้อหา เรื่อง ทฤษฎีการเรียนรู้ สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

4. ตัวแปรที่ศึกษา

4.1 ตัวแปรอิสระ ในการวิจัยครั้งนี้มีตัวแปรอิสระคือ บทเรียนซึ่งมี 2 รูปแบบ คือ

4.1.1 การเรียนด้วยบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดย Team – Based

Learning

4.1.2 การเรียนโดยการสอนแบบปกติ

4.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ซึ่งได้จากการทดสอบจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การจัดการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Web - Based Instruction : WBI) หมายถึง การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในอินเทอร์เน็ตมาออกแบบและจัดระบบการเรียนการสอน
2. บทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หมายถึงบทเรียนที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ประกอบกับการจัดการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นบทเรียนที่ออกแบบเพื่อให้ผู้เรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเองในเวลาและสถานที่ใดก็ได้ โดยมีเนื้อหา แบบฝึกหัด ภาพประกอบ มีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างการเรียนด้วยการสนทนาในเวลาเดียวกันแต่ต่างสถานที่ และกระดานเสวนาในการตอบคำถามต่างที่และต่างเวลากัน ซึ่งหากไม่เข้าใจเนื้อหาสามารถกลับไปทบทวนได้
3. ประสิทธิภาพของบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หมายถึง อัตราส่วนระหว่าง ประสิทธิภาพของกระบวนการต่อประสิทธิภาพของผลลัพธ์ของบทเรียน โดยใช้เกณฑ์ที่กำหนดคือ ไม่น้อยกว่า 80/80 ดังนี้
 - 80 ตัวแรก หมายถึง ร้อยละของคะแนนที่ผู้เรียนได้จากการทำแบบทดสอบระหว่างเรียน ได้คะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
 - 80 ตัวหลัง หมายถึง ร้อยละของคะแนนที่ผู้เรียนได้จากการทำแบบทดสอบหลังเรียน ได้คะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยของนักศึกษาที่เรียนเนื้อหา เรื่องทฤษฎีการเรียนรู้ ซึ่งวัดได้โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
5. การสอนแบบ Team – Based Learning หมายถึง การเรียนรู้แบบทีมที่สมาชิกของทีมมีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน แต่ละคนมีอิสระ เป็นตัวของตัวเองไปพร้อม ๆ กับมีความต้องการพึ่งพาเกื้อกูลซึ่งกันและกัน โดยตระหนักว่าถ้าเรียนรู้หรือทำงานเดี่ยว ๆ ตนเองอาจเรียนรู้หรือทำงานได้ผลเท่ากับ 1 หน่วย แต่ถ้าเรียนหรือทำงานเป็นทีมตนเองจะเรียนรู้หรือผลิตผลงานได้ 1.1 หน่วย หรืออาจสูงถึง 1.5 หน่วย หรือในสถานการณ์พิเศษอาจได้ถึง 2.3 หน่วย ซึ่งอยู่ในการร่วมกิจกรรมการสนทนา และกระดานเสวนา ของบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ตามแผนการสอนที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น
6. การสอนแบบปกติ หมายถึง การสอนที่ผู้เรียนเรียนรู้ ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนตามที่ผู้สอนได้เตรียมการสอนไว้ และปรากฏอยู่ในแผนการสอนที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น ซึ่งเป็นการสอนแบบบรรยายประกอบสื่ออื่น ๆ มีการอภิปรายร่วมกันภายในกลุ่ม และให้ผู้เรียนทำกิจกรรมอื่น ๆ ตามความเหมาะสม