

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ทั่วโลกได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการปฏิรูปการศึกษา เพื่อผลิตและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ โดยมุ่งเน้นให้เห็นคุณค่าของการศึกษาทั้งในและนอกระบบ ที่ทำให้คนรู้จักคิดอย่างมีเหตุผล สามารถแก้ไขปัญหาและพึ่งพาตัวเอง สำหรับในประเทศไทยเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่า การศึกษาเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ โดยมีพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ เป็นหลักในการปฏิรูปการศึกษา โดยมุ่งเน้นการจัดการศึกษาตลอดชีวิต ทั้งในระบบ นอกระบบ และตามอัธยาศัย ให้เกิดความเสมอภาคในการจัดการศึกษาทุกระดับการศึกษา ปัจจุบันวิธีในการจัดให้มีการศึกษาตลอดชีวิตทั้งในระบบ นอกระบบและตามอัธยาศัยนั้น จะต้องจัดให้มีแหล่งเรียนรู้หรือแหล่งสารสนเทศที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ตลอดเวลา โดยไม่มีข้อจำกัดในด้านเวลา และสถานที่ในเข้าถึงสารสนเทศหรือข้อมูลข่าวสารต่างๆวิธีที่นิยมกันมากที่สุดวิธีหนึ่ง คือ การใช้ อินเทอร์เน็ต ซึ่งสามารถใช้ผ่านสื่อได้หลายประเภท เช่น คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ เป็นต้น การใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างแพร่หลายอย่างนี้เองทำให้สถาบันการศึกษาได้พัฒนาการผลิตสื่อการเรียนการสอนผ่านทางอินเทอร์เน็ต การให้บริการระบบการศึกษาทางไกล และจากระบบการศึกษาทางไกลนี้เองที่ช่วยให้ผู้เรียนซึ่งอยู่ห่างไกลได้รับโอกาสทางการศึกษามากขึ้นซึ่งระบบนี้ได้ก่อให้เกิดประโยชน์ทั้งกับผู้เรียนและสถาบันการศึกษา การให้บริการอย่างไม่มีขีดจำกัด และเปิดโอกาสให้ทุกคนทุกชนชั้นได้เข้ามาค้นคว้าหาความรู้ได้ตลอดเวลา ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการสอน เนื่องจากผู้เรียนสามารถศึกษาหาความรู้ต่างๆ ได้ด้วยตนเอง รวมทั้งเปิดโอกาสให้แก่ผู้สอนในการสร้างสรรค์ผลงานทางวิชาการอีกด้วย

เทคโนโลยีสารสนเทศ ไม่ได้เพียงก่อให้เกิดกิจกรรมใหม่ๆ ทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อการพัฒนาประเทศเท่านั้น แต่ยังส่งผลกระทบต่อทางตรงกับการพัฒนาด้านสังคม นั่นคือเป็นเครื่องมือในการลดความเหลื่อมล้ำของการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศฯและความรู้ (Digital Divide) ทั้งในด้านการศึกษาและการบริการจากภาครัฐ อีกทั้งยังเป็นการสนับสนุนแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติในการลดความเหลื่อมล้ำของสังคมเมืองและชนบทได้อย่างยั่งยืนอีกด้วย ดังนั้น เพื่อให้สังคมการศึกษาของประเทศเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้และต่อเนื่องไปสู่ระบบเศรษฐกิจฐานความรู้ และเป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การพัฒนาคุณภาพด้านการศึกษา และส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา จึงถือเป็นงานเร่งด่วนที่จะต้องพัฒนา

เนื่องจากเทคโนโลยีสารสนเทศจะช่วยยกระดับคุณภาพการศึกษา ขยายบริการการศึกษา และให้บริการแก่ผู้ที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกลหรือมีข้อจำกัดทางสังคม การปฏิรูปการศึกษาและการพัฒนาเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาจะทำให้ประชาชนเรียนรู้และมีทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับสูงในอนาคตอันใกล้ ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงต้องส่งเสริมให้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อประโยชน์ในการศึกษาอย่างกว้างขวางและคุ้มค่าทั้งนี้จะมีผลทำให้ศักยภาพของการแข่งขันของคนไทยสามารถก้าวไปสู่ความเป็นสากลมากยิ่งขึ้น

ยุคแห่งสังคมสารสนเทศ (information society) หรือ สังคมฐานความรู้ (knowledge-based society) การรู้สารสนเทศ (information literacy) เป็นพื้นฐานของการเรียนรู้ตลอดชีวิตของบุคคลทุกกลุ่ม การพัฒนาไปสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ จะต้องดำเนินการไปพร้อมกัน 2 ด้าน ดังนี้ 1) การพัฒนาที่นำไปสู่สังคมข้อมูลข่าวสาร หรือสังคมสารสนเทศ จะต้องมีการพัฒนาทางด้านกายภาพให้มีประสิทธิภาพสูงเพียงพอที่จะรองรับข้อมูลข่าวสารเป็นจำนวนมากได้ อีกทั้งมีการสร้างฐานข้อมูลทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เหมาะสม สร้างโอกาสการรับรู้และกระจายข้อมูลข่าวสารอย่างทั่วถึง 2) การพัฒนาที่นำไปสู่สังคมฐานความรู้ จะต้องมีการปรับระบบการศึกษาเพื่อเพิ่มขีดความสามารถและโอกาสในการเรียนรู้ มีการพัฒนาคนเพื่อการปรับปรุงทักษะอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นจะเห็นได้ว่า ปัจจัยสำคัญของการเป็นสังคมข้อมูลข่าวสาร และสังคมฐานความรู้ ประกอบด้วย 1) โครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพและเทคโนโลยี 2) ข้อมูลข่าวสาร สารสนเทศ และความรู้ต่างๆ 3) บุคลากร 4) การจัดการที่เป็นระบบ (พรชิตา วิเชียรปัญญา, 2547; รัศมี วรกิจโกคาทร, 2545; ทวีศักดิ์ กอนันตกุล และเพ็ญศรี กันตะโสพัทธ์, 2544)

ในสถาบันการศึกษาต่างๆตั้งแต่ระดับ โรงเรียนจนถึงมหาวิทยาลัย ได้ให้ความสำคัญกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและโทรคมนาคมมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนตามพัฒนาการความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดังกล่าว รูปแบบการจัดการเรียนการสอนจะถูกปรับเปลี่ยนไปสู่การผสมผสานกับการศึกษาทางไกล (Distance Learning) มากยิ่งขึ้น โดยผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างอิสระ ไม่จำกัดเวลาและสถานที่ ซึ่งนอกจากสถาบันการศึกษาจะให้ความสำคัญกับระบบ E-learning แล้ว การให้บริการของห้องสมุดนับว่ามีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการวางแผนและออกแบบการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านเว็บทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Koohang, 2004) ระบบห้องสมุดดิจิทัล (Digital Library) นับเป็นแหล่งเรียนรู้เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนที่สำคัญที่แต่ละสถาบันจะต้องเร่งพัฒนาควบคู่กันไปด้วย อาจกล่าวได้ว่า การเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศจากห้องสมุดได้โดยไม่จำกัดเวลา และสถานที่ เป็นปัจจัยสำคัญยิ่งต่อการจัดการเรียนการสอนทั้งในหลักสูตรปกติ และ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในหลักสูตรการเรียนการสอนทางไกล หรือหลักสูตรแบบผสมผสานก็ตาม

จากการที่ยุทธศาสตร์และแผนในการพัฒนาประเทศและพัฒนาระบบอุดมศึกษาไทย ได้เน้นให้มีการพัฒนาระบบห้องสมุดให้เป็นห้องสมุดที่มีชีวิต โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนการส่งเสริมให้ประชาชนรักการอ่านและการเรียนรู้ในห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาได้ตระหนักถึงบทบาทดังกล่าว และได้ดำเนินการพัฒนาระบบการให้บริการห้องสมุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้พัฒนาระบบการให้บริการ เช่น ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ และระบบห้องสมุดดิจิทัลอย่างต่อเนื่องตลอดมา แต่ในส่วนการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลนั้น การพัฒนายังไม่สมบูรณ์ ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการได้อย่างเต็มที่ ทั้งนี้เนื่องจากการขาดเอกภาพในการกำหนดทิศทาง นโยบาย วัตถุประสงค์ วิธีการ และกิจกรรมที่ชัดเจนในเชิงปฏิบัติ ปัญหาจากการขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถที่เหมาะสม การขาดแคลนวัสดุอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ซอฟต์แวร์ที่เหมาะสมกับการใช้งาน ตลอดจนปัญหาที่เกิดจากปัจจัยต่างๆ มากมาย รวมถึงจุดอ่อนหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้นในระหว่างการค้าดำเนินงานของแต่ละกิจกรรม หรือแต่ละ โครงการ นอกจากนี้ ปัญหาสำคัญอีกประการหนึ่งที่ผู้พัฒนาห้องสมุดดิจิทัลประสบและยังขาดความชัดเจนในการแก้ไขปัญหา ได้แก่ ด้านลิขสิทธิ์และทรัพย์สินทางปัญญาของเจ้าของลิขสิทธิ์ที่ถูกนำผลงานมาเผยแพร่และอ้างอิง ปัญหาต่างๆ เหล่านี้เป็นปัจจัยให้มหาวิทยาลัยต่างๆ ไม่สามารถสร้างความร่วมมือในรูปแบบของเครือข่ายการเรียนรู้ได้ครบวงจรและมีมาตรฐานเดียวกัน แต่ละสถาบันต่างพัฒนารูปแบบห้องสมุดดิจิทัลตามแนวทางและศักยภาพของตนเป็นสำคัญ ดังนั้นงานวิจัยชิ้นนี้จึงมุ่งเน้นที่จะให้ความสำคัญกับการจัดแหล่งบริการสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนทางไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยเน้นศึกษาระบบห้องสมุดดิจิทัลผ่านเครือข่ายร่วมมหาวิทยาลัยในภูมิภาคตะวันออกเฉียงใต้ โดยให้มีระบบการถ่ายทอดความรู้ การแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกันในแต่ละสถาบันการศึกษาภายใต้วัตถุประสงค์และระบบที่มีมาตรฐานเดียวกัน ซึ่งภาคตะวันออกเฉียงใต้เป็นภูมิภาคที่มีสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาและผลิตบัณฑิตเป็นจำนวนมาก อีกทั้งยังเป็นแหล่งธุรกิจอุตสาหกรรม และเกษตรกรรมที่สำคัญของประเทศ ซึ่งในปัจจุบันมีนิสิต/นักศึกษา จำนวนมากที่เป็นผู้ที่ทำงานประจำแล้ว และมีที่อยู่ห่างไกลจากสถาบันการศึกษา จำเป็นต้องเรียนในหลักสูตรภาคพิเศษ หลักสูตรการศึกษาทางไกล หรือแม้แต่ในหลักสูตรภาคปกติก็ตาม ซึ่งจะต้องมีแหล่งสารสนเทศที่สามารถสนับสนุนการเรียน การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองได้เป็นอย่างดี ดังนั้นการวิจัยในครั้งนี้จึงศึกษาในหัวข้อ “ศึกษาความเป็นไปได้ในการสร้างระบบห้องสมุดดิจิทัล เพื่อเป็นมาตรฐานสำหรับสนับสนุนระบบการเรียนการสอนทางไกล ผ่านเครือข่ายร่วมมหาวิทยาลัยในภูมิภาคตะวันออกเฉียงใต้ของประเทศไทย” เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างความร่วมมือในเครือข่ายมหาวิทยาลัยและสถาบันการศึกษาในภูมิภาคตะวันออกเฉียงใต้ให้มีการผลิต จัดหา และใช้ทรัพยากรทางด้านเครือข่ายร่วมกัน รวมทั้งกำหนดมาตรฐาน วิธีการบริหารจัดการ วิธีดำเนินงานทางด้าน

เทคนิค และหลักเกณฑ์ต่างๆ ในแนวทางเดียวกันเพื่อพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลที่เหมาะสมต่อการสนับสนุนระบบการเรียนการสอนทางไกล อย่างเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน ปฏิบัติจริงได้ สามารถตอบสนองความต้องการสารสนเทศของผู้ใช้บริการทั้งที่เป็นอาจารย์ และนิสิต/นักศึกษา ในภูมิภาคตะวันออกเฉียงใต้ประชาชนทั่วไปได้เป็นอย่างดีมีคมีมีประสิทธิภาพ

การที่จะใช้การศึกษาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาประชากรและประเทศชาติ ให้มีความมั่นคงและบรรลุเป้าหมายได้ จำเป็นต้องเร่งพัฒนาระบบการจัดการศึกษา และแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ให้มีคุณภาพ มาตรฐาน (ระบบการประเมินคุณภาพและมาตรฐาน, 2548) และมีประสิทธิภาพดีพอที่จะพัฒนาประชากร และประเทศชาติให้ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในกระแสโลกาภิวัตน์ (globalization) จึงจำเป็นต้องศึกษาและวิจัยหาแนวทางการพัฒนาและปรับปรุงให้เกิดรูปธรรมที่ตอบสนองการเรียนรู้แบบครบวงจรที่ผู้เรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและความรู้ได้อย่างเท่าเทียม ทัวถึง และมีประสิทธิภาพ ควบคู่ไปกับการเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ได้อย่างสมบูรณ์

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

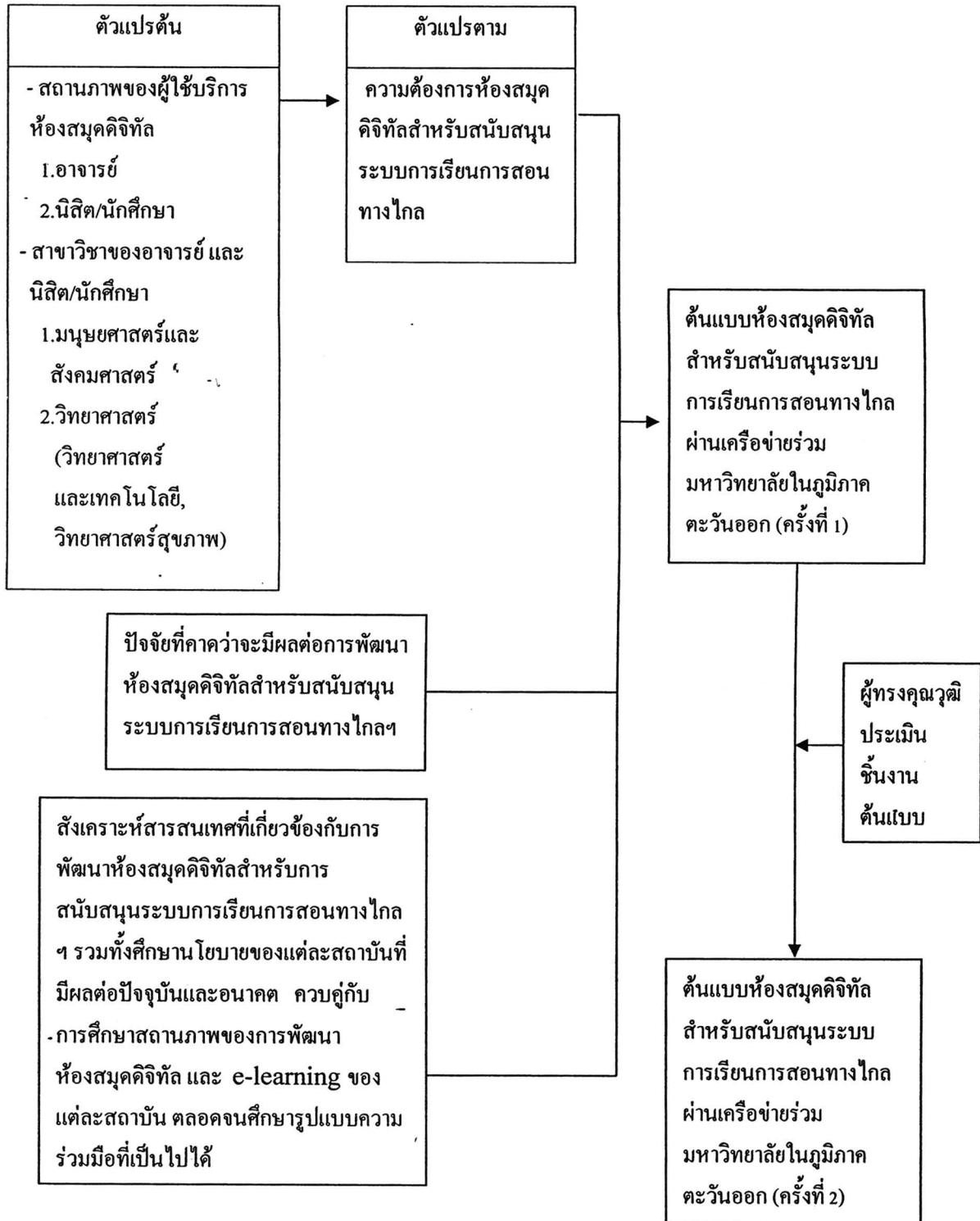
การวิจัยหัวข้อ “ศึกษาความเป็นไปได้ในการสร้างห้องสมุดดิจิทัลเพื่อเป็นมาตรฐานสำหรับการเรียนการสอนทางไกลผ่านเครือข่ายร่วมมหาวิทยาลัยในภูมิภาคตะวันออกเฉียงใต้ของประเทศไทย” มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อศึกษาความต้องการห้องสมุดดิจิทัลสำหรับการเรียนการสอนทางไกลผ่านเครือข่ายร่วมมหาวิทยาลัยในภูมิภาคตะวันออกเฉียงใต้ของอาจารย์และนิสิต/นักศึกษา
2. เพื่อเปรียบเทียบความต้องการห้องสมุดดิจิทัลสำหรับการเรียนการสอนทางไกลผ่านเครือข่ายร่วมมหาวิทยาลัยในภูมิภาคตะวันออกเฉียงใต้ตามสถานภาพของผู้ใช้บริการ (อาจารย์และนิสิต/นักศึกษา)
3. เพื่อเปรียบเทียบความต้องการห้องสมุดดิจิทัลสำหรับการเรียนการสอนทางไกลผ่านเครือข่ายร่วมมหาวิทยาลัยในภูมิภาคตะวันออกเฉียงใต้ตามสาขาวิชาของอาจารย์
4. เพื่อเปรียบเทียบความต้องการห้องสมุดดิจิทัลสำหรับการเรียนการสอนทางไกลผ่านเครือข่ายร่วมมหาวิทยาลัยในภูมิภาคตะวันออกเฉียงใต้ตามสาขาวิชาของนิสิต/นักศึกษา
5. เพื่อศึกษาปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่อการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลสำหรับสนับสนุนการเรียนการสอนทางไกลผ่านเครือข่ายร่วมมหาวิทยาลัยในภูมิภาคตะวันออกเฉียงใต้
6. เพื่อนำเสนอแบบจำลอง (Model) ของห้องสมุดดิจิทัล ที่เป็นมาตรฐานสำหรับสนับสนุนการเรียนการสอนทางไกลผ่านเครือข่ายร่วมมหาวิทยาลัย

สมมติฐานการวิจัย

1. สถานภาพของผู้ใช้บริการแตกต่างกัน (อาจารย์และนิสิต/นักศึกษา) มีความต้องการห้องสมุดดิจิทัลสำหรับการเรียนการสอนทางไกลผ่านเครือข่ายร่วมมหาวิทยาลัยในภูมิภาคตะวันออกเฉียงใต้แตกต่างกัน
2. อาจารย์สาขาวิชาแตกต่างกันมีความต้องการห้องสมุดดิจิทัลสำหรับการเรียนการสอนทางไกลผ่านเครือข่ายร่วมมหาวิทยาลัยในภูมิภาคตะวันออกเฉียงใต้แตกต่างกัน
3. นิสิต/นักศึกษสาขาวิชาแตกต่างกันมีความต้องการห้องสมุดดิจิทัลสำหรับการเรียนการสอนทางไกลผ่านเครือข่ายร่วมมหาวิทยาลัยในภูมิภาคตะวันออกเฉียงใต้แตกต่างกัน

กรอบแนวคิด



ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบทัศนคติ ความต้องการในการใช้ห้องสมุดดิจิทัลเพื่อการเรียนการสอนทางไกลของอาจารย์และนิสิต/นักศึกษาของมหาวิทยาลัยในภูมิภาคตะวันออกเฉียง
2. ทำให้ได้แบบจำลองห้องสมุดดิจิทัลเพื่อใช้สำหรับสนับสนุนการเรียนการสอนทางไกล
3. ทำให้ทราบแนวทางในการสร้างกิจกรรมและระบบเพื่อนำไปสู่การประยุกต์ใช้ห้องสมุดดิจิทัลสำหรับสนับสนุนการเรียนการสอนทางไกล หรือ e-Learning ผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต
4. ทำให้ได้แนวคิดเพื่อสร้างความร่วมมือในเครือข่ายมหาวิทยาลัยและสถาบันการศึกษาในภูมิภาคตะวันออกเฉียงเพื่อกำหนดมาตรฐานเดียวกันในการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัล

ขอบเขตของการวิจัย

ศึกษาความต้องการสารสนเทศในรูปแบบห้องสมุดดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนทางไกลของผู้ใช้บริการซึ่งเป็นเป้าหมายหลักได้แก่ อาจารย์และนิสิต/นักศึกษา รวมถึงปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่อการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลสำหรับสนับสนุนการเรียนการสอนทางไกลผ่านเครือข่ายร่วมมหาวิทยาลัย โดยเน้นความร่วมมือจากมหาวิทยาลัยของรัฐขนาดกลางขึ้นไปในภูมิภาคตะวันออกเฉียง ตลอดจนผู้วิจัยได้ดำเนินการสังเคราะห์สารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลสำหรับการสนับสนุนระบบการเรียนการสอนทางไกลฯ ในรูปแบบเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสถาบัน ทั้งนี้เป็นการศึกษาในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพควบคู่กัน

นิยามศัพท์เฉพาะ

ห้องสมุดดิจิทัล (Digital Libraries) หมายถึง ห้องสมุดดิจิทัล เป็นห้องสมุดที่มีการจัดการและให้บริการเนื้อหาของข้อมูล อยู่ในรูปแบบดิจิทัลที่ผู้ใช้เข้าถึงเนื้อหาเอกสารเต็มรูป (Full-text) ได้โดยตรง มีการสร้าง หรือจัดหาข้อมูลดิจิทัลมาจัดเก็บอย่างเป็นระบบเพื่อความสะดวกในการสืบค้น และให้บริการผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีเป้าหมายเพื่อให้บริการข้อมูลเดียวกับห้องสมุดแบบดั้งเดิม ซึ่งข้อมูลที่อยู่ในรูปแบบ ดิจิทัลมีหลายรูปแบบ ได้แก่ ข้อมูลที่แปลงมาจากข้อมูลในสิ่งพิมพ์ ข้อมูลที่สร้างขึ้นใหม่ให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล ข้อมูลจากซีดีรอม ข้อมูลในวารสาร อิเล็กทรอนิกส์ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์และจากฐานข้อมูลออนไลน์ ฯลฯ

ระบบการศึกษาทางไกล (Distance Education) หมายถึง ระบบการศึกษาที่ผู้สอนและผู้เรียนอยู่ห่างกัน มีการวางแผน เตรียมการ ถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ การบริการ และการประเมินผ่านชุดการสอนทางไกลในรูปแบบสื่อประสมที่ประกอบด้วยสื่อหลักและสื่อเสริมที่มีสื่อ

สิ่งพิมพ์ สื่อแพรวภาพและเสียง หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นแกนกลาง เพื่อให้นักศึกษาและผู้เรียนสามารถศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง โดยไม่จำเป็นต้องเข้าชั้นเรียนตามปกติ มีระบบการประเมินที่มีคุณภาพและเชื่อถือได้ เมื่อสำเร็จการศึกษาแล้ว จะได้รับประกาศนียบัตร หรือปริญญาบัตรที่มีศักดิ์และสิทธิ์เช่นเดียวกับประกาศนียบัตร หรือปริญญาบัตรจากสถาบันการศึกษาในระบบชั้นเรียนสามารถจำแนกตามรูปแบบของสื่อสารสนเทศ ได้ดังนี้

1) ระบบการศึกษาทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นสื่อหลัก (Print-Based Distance Education) หมายถึง ระบบการศึกษาที่มีการวางแผน เตรียมการ ดำเนินการผลิต นำเสนอเนื้อหาสาระและประสบการณ์ ให้บริการ และทำการประเมิน ผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ในรูปแบบตำราการศึกษาทางไกล คู่มือการศึกษา (Study Guide) หรือ แบบฝึกปฏิบัติ (Workbook) แผนกกิจกรรมการศึกษา (Course Bulletin) เอกสารชุดความรู้ (Set books) และสารานุกรม (Encyclopedia) เป็นสื่อหลัก และมีสื่อเสริมประกอบด้วยสื่อโสตทัศน์ รายการวิทยุกระจายเสียงหรือเทปเสียงหรือซีดีเสียง รายการวิทยุโทรทัศน์ หรือเทปภาพ หรือซีดีภาพ บทเรียนด้วยคอมพิวเตอร์ (Computer Assisted Instruction-CAI) อินเทอร์เน็ต (Internet) และการสอนเสริมหรือสัมมนาเสริมแบบปฏิสัมพันธ์หรือการสอนเสริมผ่านสื่อ

2) ระบบการศึกษาทางไกลผ่านสื่อแพรวภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก (Broadcast-Based Distance Education) หมายถึง ระบบการศึกษาที่มีการวางแผน เตรียมการ ดำเนินการผลิต นำเสนอเนื้อหาสาระและประสบการณ์ ให้บริการ และทำการประเมินผ่านรายการวิทยุกระจายเสียงหรือเทปเสียงหรือซีดีเสียง รายการวิทยุโทรทัศน์ หรือเทปภาพ หรือซีดีภาพ ที่แพรวภาพแบบตามสาย ไร้สาย หรือผ่านดาวเทียม เป็นสื่อหลัก และมีสื่อเสริมประกอบด้วยสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อโสตทัศน์ บทเรียนด้วยคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และการสอนเสริมหรือสัมมนาเสริมแบบปฏิสัมพันธ์หรือการสอนเสริมผ่านสื่อ

3) ระบบการศึกษาทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-Learning Based Distance Education) หมายถึง ระบบการศึกษาที่มีการวางแผน เตรียมการ ดำเนินการผลิต นำเสนอเนื้อหาสาระและประสบการณ์ ให้บริการและทำการประเมินผ่านเครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์ที่มีคอมพิวเตอร์เป็นกลไกขับเคลื่อน ใช้ระบบโทรคมนาคมสองทางที่ตอบสนอง ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน และผู้เรียนกับผู้เรียน ผ่านสื่อหรือเผชิญหน้า ผสมผสานกัน ทั้งตามสาย (On Cable/On Line) ตามคลื่นวิทยุ (Wireless) และไร้สาย (Off-Cable/Off Line) โดยจัดสอนทางอินเทอร์เน็ต การสอนผ่านจอภาพ และช่องทางโทรคมนาคมในรูปแบบอื่น และอาจใช้สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อทางวิทยุกระจายเสียง สื่อทางวิทยุ โทรทัศน์ สื่อโสตทัศน์ การสอนเสริมหรือสัมมนาเสริม และการอบรมภาคปฏิบัติเสริมประสบการณ์เป็นสื่อเสริม

4) ระบบการศึกษาทางไกลทางอินเทอร์เน็ต (Internet-Based Distance Education)

หมายถึง ระบบการศึกษาทางอิเล็กทรอนิกส์ ที่มีการวางแผน เตรียมการ ดำเนินการผลิต นำเสนอ เนื้อหาสาระและประสบการณ์ ให้บริการและทำการประเมินผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์แบบออนไลน์ เป็นสื่อหลัก และมีสื่อเสริมประกอบด้วยสื่อสิ่งพิมพ์ ซีดีเสียงหรือเทปเสียง ซีดีภาพ หรือเทปภาพ การสอนเสริมหรือสัมมนาเสริมทางเครือข่าย และมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียนเท่าที่จำเป็น

5) ระบบการศึกษาทางไกลด้วยการประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (On-Screen -Based

Distance Education) หมายถึง ระบบการศึกษาทางอิเล็กทรอนิกส์ ที่มีการวางแผน เตรียมการ ดำเนินการผลิต นำเสนอเนื้อหาสาระและประสบการณ์ผ่านการประชุมทางไกล (Teleconferencing) การสอนผ่านดาวเทียม (Via Satellite Instruction) และโทรทัศน์ปฏิสัมพันธ์ (Interactive Television) และมีสื่อเสริมประกอบด้วยสื่อสิ่งพิมพ์ ซีดีเสียงหรือเทปเสียง ซีดีภาพ หรือเทปภาพ การสอนเสริมหรือสัมมนาเสริมทางเครือข่าย และมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียนเท่าที่จำเป็น

สถานภาพ หมายถึง อาจารย์ประจำ และนิสิต/นักศึกษาทุกระดับและทุกสาขาวิชาสังกัด มหาวิทยาลัยของรัฐขนาดกลางขึ้นไปในภูมิภาคตะวันออก ในปีการศึกษา 2552

สาขาวิชา หมายถึง สาขาวิชาที่อาจารย์และนิสิตสังกัด จำแนกเป็น 2 สาขาวิชา ได้แก่

1) สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ซึ่งรวมศาสตร์ทางศิลปศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ ตลอดจนศาสตร์ต่างๆที่เกี่ยวข้อง และ 2) สาขาวิทยาศาสตร์ ซึ่งรวมศาสตร์ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมถึงวิทยาศาสตร์สุขภาพ