

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การศึกษาเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาคน อันนำไปสู่การพัฒนาสังคมและการพัฒนาประเทศ นานาประเทศทั่วโลกจึงให้ความสำคัญต่อการให้บริการการศึกษาแก่ประชาชนของตน โดยมุ่งหวังพัฒนาคนไปสู่การพัฒนาประเทศ เพื่อให้สามารถแข่งขันในยุคโลกาภิวัตน์ (globalization) ได้ กับการเปลี่ยนแปลงของสังคมเทคโนโลยีสารสนเทศที่ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกสามารถติดต่อสื่อสารสัมพันธ์ได้อย่างรวดเร็วข้ามมิติของเวลาและสถานที่

ในสังคมสารสนเทศในปัจจุบัน การสื่อสารโทรคมนาคมและข่าวสารได้เข้ามามีอิทธิพลมากมายและรวดเร็วมาก กระแสของอิทธิพลทางด้านข่าวสารข้อมูล เข้ามามีบทบาทไม่เว้นในแต่ละวัน ทั้งนี้เนื่องมาจากความก้าวหน้าของการพัฒนาทางด้านการสื่อสารโทรคมนาคมและคอมพิวเตอร์ ทำให้ขอบเขตของข้อมูลข่าวสารมีวงกว้างมากขึ้นตามลำดับ (Cadiz, 1998) และในสภาพที่เผชิญกับการแข่งขันทางเศรษฐกิจกับนานาประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เพื่อการพึ่งพาตนเองและความมั่นคง ประเทศไทยจำเป็นต้องเสริมสร้างสมรรถนะประชากรของประเทศให้มีคุณภาพ ให้สามารถดำรงชีพอย่างสันติสุขในสังคมไทยได้ และเพื่อเป็นกำลังสำคัญในการนำพาประเทศให้สามารถอยู่ในสังคมโลกได้อย่างมีศักดิ์ศรี โดยปัจจัยสำคัญในการพัฒนาคุณภาพของประชากรไทยคือการศึกษา

การเตรียมคนให้สามารถเผชิญหน้ากับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นและมีการเปลี่ยนแปลง ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม การเมืองที่รวดเร็ว จำเป็นต้องได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพ ซึ่งปัจจัยที่สำคัญของการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ได้แก่ กระบวนการเรียนการสอน ที่เป็นการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลายและเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ ในสังคมข่าวสารข้อมูลที่มีความรู้ใหม่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีความจำเป็นที่จะต้องแสวงหาความรู้และเรียนรู้อยู่ตลอดเวลา โดยใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารสนเทศต่าง ๆ ให้เป็นประโยชน์ (ฝ่ายวิชาการสำนักพิมพ์ฟิลิกส์เซ็นเตอร์, 2539, หน้า 59)

ดังนั้นจะเห็นได้จากแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540 - 2544) ได้กำหนดให้ “การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการศึกษา” เป็นแผนงานหลัก เพื่อการพัฒนาการศึกษา เพราะสารสนเทศเป็นปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนาประเทศ ซึ่งในระบบการศึกษา ก็ได้ตระหนักถึงความสำคัญของข้อมูลและสารสนเทศเช่นเดียวกัน โดยหน่วยงานทางการศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้สนับสนุนให้มีการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต การจัดเก็บ การให้บริการและแลกเปลี่ยนข้อมูลและสารสนเทศที่ใช้ในการกำหนดนโยบาย การวางแผนพัฒนาการศึกษา การบริหารการศึกษาและการจัดการศึกษา ให้เป็นระบบที่มีรูปแบบและมีมาตรฐานเดียวกัน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศทางการศึกษาให้เป็นระบบเครือข่าย สามารถเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลและสารสนเทศ เพื่อการวางแผน การบริหารและการจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การสืบค้นข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์โดยผ่านระบบเครือข่าย ทำให้ได้รับข้อมูลข่าวสาร ความรู้รวดเร็ว ประหยัดเวลา มีความถูกต้องและน่าเชื่อถือ และคอมพิวเตอร์ยังมีความสามารถในการจำและเก็บรักษาข้อมูล อีกทั้งทำงานได้หลาย ๆ ด้าน ดังนั้นการพัฒนาระบบฐานข้อมูลจึงเป็นสิ่งสำคัญมากในสถานศึกษา วิจิตร ศรีสะอ้าน (2534, หน้า 9-10) ได้กล่าวว่า สถาบันอุดมศึกษามีหน้าที่ให้การศึกษา โดยเฉพาะการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรีเป็นการศึกษาที่มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้และทักษะในสาขาวิชาการเฉพาะทางให้มีความชำนาญมากยิ่งขึ้น มุ่งสร้างความก้าวหน้าและความเป็นเลิศทางวิชาการ โดยเฉพาะการศึกษา ค้นคว้าวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยีในด้านวิทยาศาสตร์ มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ การประยุกต์ใช้วิทยาการสากลและภูมิปัญญาท้องถิ่นของไทย เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมได้อย่างเหมาะสมกับสภาพของสังคมไทย และมีภารกิจหลัก 4 ด้าน คือ การผลิตบัณฑิต การวิจัยบุกเบิกแสวงหาความรู้ใหม่ การให้บริการทางวิชาการแก่ชุมชนและการทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรม

ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดการเรียนการสอน ทั้งระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา ให้มีคุณภาพทั้งด้านวิชาการ สังคม คุณธรรมและความเป็นผู้นำ นอกจากนี้ ยังมีภารกิจที่สำคัญในการส่งเสริมสนับสนุนและประสานงานวิจัย เพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการ ตลอดจนให้การศึกษาด้านการวิจัย รวมทั้งพัฒนาองค์ความรู้เพื่อนำไปสู่การพัฒนาชุมชนให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น (มหาวิทยาลัยบูรพา, 2540ก, หน้า 5 - 6) ตามวัตถุประสงค์และนโยบาย แผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ระยะที่ 8 (พ.ศ. 2540 - 2544) ของมหาวิทยาลัยบูรพา

ได้กำหนดให้มีการพัฒนามหาวิทยาลัยให้เป็นศูนย์กลางและการพัฒนาหลักสูตรและปรับปรุงระบบการเรียนการสอนให้ทันสมัยและทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคมและความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีสมัยใหม่และตามนโยบายด้านการปรับปรุงคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษาของทบวงมหาวิทยาลัย ในการดำเนินงานตามแผนพัฒนาการศึกษาระยะที่ 8 (มหาวิทยาลัยบูรพา, 2540ฯ, หน้า 1)

ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มีแนวความคิดที่จะรวบรวมงานวิจัยหรือวิทยานิพนธ์ของนิสิตที่จบการศึกษาด้านสาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษาไว้ในห้องสมุดของภาควิชา โดยให้นิสิตนำวิทยานิพนธ์มามอบให้ภาควิชาคนละ 1 เล่ม เพื่อเก็บไว้ให้รุ่นต่อไปได้ศึกษา แต่เนื่องจากขณะนั้นภาควิชายังขาดแคลนห้องที่จะทำเป็นห้องสมุดประจำภาควิชา เพื่อเก็บรวบรวมวิทยานิพนธ์ ประกอบกับนิสิตที่จบการศึกษาไปแล้วบางคนก็ไม่นำวิทยานิพนธ์ของตนมามอบให้กับภาควิชา การเก็บรวบรวมงานวิจัยของภาควิชายังคงมีปัญหาอยู่

ต่อมาเมื่อนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ได้พัฒนาระบบฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ โดยใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์แอคเซส (Microsoft access) และโปรแกรมไมโครซอฟต์วิซวล เบสิก (Microsoft visual basic) เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลวิทยานิพนธ์ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการสืบค้นงานวิจัยทางด้านสาขาเทคโนโลยีทางการศึกษา แต่การพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อเก็บรวบรวมงานวิทยานิพนธ์ดังกล่าวก็ยังมีข้อจำกัดหลายประการ เช่น การเก็บรวบรวมข้อมูลวิทยานิพนธ์ไว้ในฐานข้อมูลที่เป็นแผ่นซีดี การเรียกใช้ต้องเรียกจากคอมพิวเตอร์แบบเครื่องเดียวหรือที่เรียกว่าสแตนด์อัลโลน (stand alone) การสืบค้นข้อมูลต้องเดินทางมาที่ภาควิชาเพื่อสืบค้นข้อมูลด้วยตนเองหรือผู้อื่นสืบค้นให้ แต่ข้อมูลที่ได้รับไม่ครบถ้วนและไม่ตรงตามกับที่ต้องการ รวมทั้งยังมีข้อจำกัดในด้านการปรับปรุงข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้เครื่องที่มีโปรแกรมและมีข้อมูลดังกล่าวอยู่และงานวิจัยดังกล่าวมีการกำหนดช่วงระยะเวลาในการเก็บข้อมูลเพียงช่วงระยะเวลาสั้น ๆ จึงทำให้ข้อมูลงานวิจัยไม่เป็นปัจจุบันเท่าที่ควร

หากมีการพัฒนาระบบฐานข้อมูลด้านการวิจัยบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ก็จะเป็นทางเลือกหนึ่งที่สามารถเอื้ออำนวยความสะดวกต่อการสืบค้นข้อมูลงานวิจัยด้านสาขาเทคโนโลยีทางการศึกษา เนื่องจากการพัฒนาระบบฐานข้อมูลดังกล่าว สามารถสืบค้นข้อมูลได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ที่คอมพิวเตอร์สามารถเชื่อมโยงกับระบบเครือข่ายได้ ประกอบกับภาควิชาได้ดำเนินการพัฒนาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไว้ส่วนหนึ่งบ้างแล้ว กล่าวคือ ได้ทำโครงการนำร่องพัฒนาระบบการเรียนการสอนบนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีความพร้อมที่สามารถให้บริการได้ทั้งคณาจารย์และนิสิตของภาควิชา ทั้งแบบอินทราเน็ต (Intranet) และแบบอินเทอร์เน็ต (Internet)

ภายใต้ชื่อโดเมน (Domain name) ที่ลงทะเบียนแล้วคือ techno.edu.buu.ac.th และให้บริการทั้งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (electronic mail) และเครื่องบริการเว็บ (web server) ภายใต้ชื่อแม่ข่ายชื่อพาราไดซ์ (Paradise) ต่อมาได้มีการปรับปรุงระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา เครื่องแม่ข่ายดังกล่าวจึงได้รับการเปลี่ยนชื่อเป็นอัลฟา (Alpha) จนถึงปัจจุบัน นอกจากนี้ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา ยังได้ดำเนินการจัดทำโฮมเพจ (home page) ของภาควิชาขึ้นภายใต้ยูอาร์แอล (URL : universal resource locator) <http://www.techno.edu.buu.ac.th> ซึ่งได้รวบรวมข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการเรียนของนิสิตจากยูอาร์แอลของคณาจารย์ เจ้าหน้าที่และนิสิต ตลอดจนข่าวสารของภาควิชาไว้บ้างแล้ว แต่ก็ยังไม่สมบูรณ์และเพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้มากนัก รวมทั้งข้อมูลบางประการยังอยู่อย่างกระจัดกระจายและไม่ได้นำข้อมูลเหล่านั้นเข้ามาใส่ไว้ เช่น ข้อมูลด้านการวิจัย เป็นต้น

จากการศึกษาสภาพปัญหาการจัดเก็บข้อมูลและสอบถามข้อมูลเบื้องต้น เรื่องปัญหาและความต้องการระบบสารสนเทศของภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ในภาคเรียนที่ 1/2542 จากนิสิตที่กำลังศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา ระดับปริญญาตรี จำนวน 60 คน จำแนกเป็นภาคปกติ จำนวน 25 คน ภาคพิเศษ จำนวน 35 คน และนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 63 คน จำแนกเป็นภาคปกติ จำนวน 31 คน ภาคพิเศษ จำนวน 32 คน เพื่อให้ทราบถึงสภาพปัญหาและความต้องการระบบสารสนเทศของภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา ว่ามีความต้องการระบบสารสนเทศในด้านใดบ้างและมีความต้องการในด้านใดมากที่สุด ผลปรากฏว่า นิสิตมีความต้องการระบบสารสนเทศ 4 ด้าน คือ ด้านการเรียนการสอน ด้านการวิจัย ด้านการบริหารและการบริการวิชาการแก่ชุมชน และด้านการส่งเสริมการศึกษาและกิจการนิสิต ตามลำดับ ซึ่งจากการสังเกตจากแบบสอบถาม พบว่า นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มีความต้องการระบบสารสนเทศด้านการวิจัยมากที่สุด แต่รายละเอียดของข้อมูลด้านการวิจัยที่ได้รับยังไม่ชัดเจนเท่าที่ควร ผู้วิจัยจึงดำเนินการสอบถามถึงสภาพปัญหาและความต้องการระบบฐานข้อมูลสารสนเทศของภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต : ด้านการวิจัย จากนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 60 คน จำแนกเป็นภาคปกติ จำนวน 30 คน และภาคพิเศษ จำนวน 30 คน รวมทั้งสัมภาษณ์อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา จำนวน 3 คน อีกครั้งหนึ่ง เพื่อให้ได้ข้อมูลของสภาพปัญหาและความต้องการระบบฐานข้อมูลสารสนเทศของภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต : ด้านการวิจัย ที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น ซึ่งสามารถสรุปสภาพปัญหาและความต้องการระบบฐานข้อมูลสารสนเทศของภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา ได้ดังนี้

สภาพปัญหา ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศของภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา

1. งานวิจัยทางเทคโนโลยีทางการศึกษาเก็บไว้ในรูปของเอกสาร ทำให้การค้นหาเป็นไปอย่างยากลำบากและใช้เวลาในการค้นหานาน
2. ไม่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลวิทยานิพนธ์ของภาควิชาที่ชัดเจน ทำให้เอกสารอยู่อย่างกระจัดกระจาย ที่อยู่รวมกันใกล้กันก็เป็นเรื่องเดิม ๆ ซ้ำ ๆ ซึ่งเป็นเรื่องที่ไม่ต้องการแล้ว ส่วนเรื่องที่เป็นปัจจุบันก็หาไม่ค่อยพบ
3. แหล่งสืบค้นข้อมูลวิทยานิพนธ์จำกัดอยู่เฉพาะที่ห้องสมุดเท่านั้น ซึ่งทำให้การสืบค้นมีข้อจำกัดในเรื่องเวลาและสถานที่
4. เครื่องมือที่ให้บริการในการสืบค้นมีจำนวนไม่เพียงพอต่อความต้องการให้บริการ
5. ไม่มีฐานข้อมูลให้บริการสืบค้นงานวิจัยที่ทันสมัย เช่น การสืบค้นบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและยังไม่มีห้องสมุดภายในภาควิชา เพื่อการสืบค้นงานวิจัยและเรื่องที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีทางการศึกษาโดยตรง
6. ข้อมูลที่ได้รับจากการสืบค้นไม่เพียงพอต่อความต้องการ
7. ไม่ทราบจำนวนวิทยานิพนธ์ของสาขาเทคโนโลยีทางการศึกษาว่ามีจำนวนเท่าไร มีหัวข้ออะไรบ้างและหาได้จากที่ไหน

ความต้องการ ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศของภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา

1. นิสิตมีความต้องการระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ งานวิจัยของนิสิตสาขาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา โดยสามารถสืบค้นผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
2. นิสิตมีความต้องการระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ งานวิจัยของนิสิตสาขาเทคโนโลยีทางการศึกษา โดยสืบค้นผ่านระบบฐานข้อมูลภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษาที่เก็บรวบรวมงานวิจัยทางเทคโนโลยีทางการศึกษาจากฐานข้อมูลอื่น ๆ ทั้งภายในและภายนอกประเทศไว้ โดยสามารถสืบค้นผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
3. นิสิตมีความต้องการระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ งานวิจัยของอาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา โดยสามารถสืบค้นผ่านระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ต
4. นิสิตมีความต้องการระบบฐานข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับคู่มือการทำวิทยานิพนธ์ และขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์ โดยสามารถสืบค้นผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
5. อาจารย์ผู้สอนมีความต้องการระบบฐานข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับการตรวจสอบความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิต ที่อาจารย์เป็นประธานกรรมการและสามารถติดต่อสื่อสารกับนิสิตได้

จากสภาพปัญหาและความสำคัญของระบบฐานข้อมูลสารสนเทศดังกล่าว จึงทำให้ผู้วิจัยต้องการพัฒนาระบบฐานข้อมูลด้านการวิจัยของภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา ที่เชื่อมโยงกับระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อเป็นประโยชน์แก่อาจารย์ นิสิตและผู้ที่สนใจงานวิจัยทางด้านสาขาเทคโนโลยีทางการศึกษา ตลอดจนแก้ปัญหาในการจัดเก็บ รักษา ประมวลผลและการเรียกใช้ข้อมูลวิทยานิพนธ์ได้ตลอดเวลาและทุกสถานที่ที่คอมพิวเตอร์ติดต่อกับระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ จัดให้เป็นระเบียบอยู่ในรูปของอิเล็กทรอนิกส์อย่างเป็นระบบ โดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการจัดเก็บ ซึ่งจะช่วยให้ได้ข้อมูลและสารสนเทศครบถ้วน ถูกต้องและทันต่อความต้องการของผู้ใช้ข้อมูล อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา ให้เป็นแหล่งเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารที่มีประสิทธิภาพต่อไป

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการวิจัย บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา
2. เพื่อประเมินประสิทธิภาพระบบฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการวิจัย บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อให้ได้ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ สำหรับใช้ในการจัดเก็บ การประมวลผล และสืบค้นข้อมูลวิทยานิพนธ์ สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
2. เพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่จะช่วยให้ทราบและช่วยให้คำปรึกษาแนะนำแก่นิสิต ให้สามารถทำวิทยานิพนธ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศของภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. การพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการวิจัย บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา มีรายการข้อมูลดังต่อไปนี้

1.1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย

1.1.1 คู่มือการทำวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา

1.1.2 ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์สาขาเทคโนโลยีทางการศึกษา

1.1.3 จำนวนวิทยานิพนธ์สาขาเทคโนโลยีทางการศึกษา

1.1.4 สถิติการเปรียบเทียบระหว่างจำนวนนิสิตที่จบการศึกษารายวิชา
ครบถ้วนตามหลักสูตรกับนิสิตที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยในแต่ละชั้นปี

1.2 การจัดการงานวิจัย ประกอบด้วย

1.2.1 ข้อมูลวิทยานิพนธ์ของนิสิตที่จบสาขาเทคโนโลยีทางการศึกษา
มหาวิทยาลัยบูรพา ประกอบด้วย บทคัดย่อ (ไทยและอังกฤษ) พร้อมประวัติและที่อยู่ผู้ทำ
วิทยานิพนธ์

1.2.2 ข้อมูลวิทยานิพนธ์ของนิสิตที่จบสาขาเทคโนโลยีทางการศึกษา
มหาวิทยาลัยบูรพา ฉบับสมบูรณ์ที่อยู่ในรูปของแฟ้มพีดีเอฟ

1.2.3 ข้อมูลงานวิจัยของอาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา

1.3 ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับการตรวจสอบความก้าวหน้าในการทำ
วิทยานิพนธ์ของนิสิตที่อาจารย์เป็นประธานกรรมการและสามารถติดต่อสื่อสารกับนิสิต โดยผ่าน
ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้

1.4 การเชื่อมโยงกับระบบฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ระหว่างสถาบันการศึกษาอื่น ๆ
ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

2. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ที่กำลังศึกษา
สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ตั้งแต่รุ่นที่ 1 ถึงรุ่นปัจจุบันและอาจารย์
ประจำภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา (ปีการศึกษา 2542) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ที่กำลังศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา
โดยแบ่งออกเป็นภาคปกติ จำนวน 68 คน และภาคพิเศษ จำนวน 148 คน

2.2 อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา จำนวน 7 คน

3. เป็นการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศให้มีความสามารถในการจัดเก็บข้อมูล
รักษาข้อมูล ประมวลผลข้อมูล แก้ไขและนำเสนอข้อมูลโดยผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดย
ใช้ภาษาเอสคิวแอล (SQL : structure query language) เป็นโปรแกรมที่ใช้สร้างและจัดการ
ฐานข้อมูล โปรแกรมเอเอสพี (ASP : active server pages) เป็นภาษาที่ใช้ในการจัดการและ
ติดต่อกับฐานข้อมูลของเครื่องบริการเว็บ โปรแกรมโฟโต้ชอป (photo shop) เป็นโปรแกรมที่ใช้
ในการตกแต่งรูปภาพ โดยมีระบบปฏิบัติการวินโดวส์ เอ็นที เซิร์ฟเวอร์ (Windows NT server)
เป็นเครื่องแม่ข่าย

4. ข้อมูลที่นำมาทดลองจัดเก็บประมวลผลและเรียกใช้ด้วยไมโครคอมพิวเตอร์ร่วมกับโปรแกรมที่จะพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา ครั้งนี้ใช้ข้อมูลปีการศึกษา 2542 ของภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

นิยามศัพท์เฉพาะ

ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา หมายถึง ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา

วิทยานิพนธ์ หมายถึง ผลงานการวิจัยของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา ที่เป็นส่วนประกอบของการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต งานวิจัย หมายถึง ผลงานการวิจัยของอาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา เพื่อแสวงหาองค์ความรู้ใหม่ในการจัดการเรียนการสอน

ข้อมูล หมายถึง ตัวเลข คำบรรยายหรือสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ชี้แทนคุณลักษณะของวัตถุ สิ่งของ บุคคล การกระทำ ความคิดและเหตุการณ์

สารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลที่ผ่านการเปลี่ยนแปลงหรือจัดกระทำ เพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจของผู้ใช้

ฐานข้อมูล หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลที่จำเป็นและสำคัญของภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ไว้ ณ ศูนย์กลางในเครื่องคอมพิวเตอร์และสามารถนำมาใช้ได้ทัน่วงที่

ระบบจัดการฐานข้อมูล หมายถึง กลุ่มหรือชุดคำสั่งของเอสคิวแอล เพื่อทำหน้าที่สร้างฐานข้อมูล เก็บข้อมูล แก้ไข ค้นหา ประมวลผลข้อมูลและรายงานผลข้อมูล

อินเทอร์เน็ต หมายถึง เครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมโยงกันทั่วโลก โดยมีมาตรฐานการรับ-ส่งข้อมูลระหว่างกัน

เอสคิวแอล (SQL : structure query language) หมายถึง โปรแกรมที่ใช้สร้างและจัดการฐานข้อมูล

เอเอสพี (ASP : active server pages) หมายถึง ภาษาที่ใช้ในการจัดการและติดต่อกับฐานข้อมูลของเครื่องบริการเว็บ

โฟโต้ชอป (photo shop) หมายถึง โปรแกรมที่ใช้ในการตกแต่งรูปภาพ

วินโดวส์ เอ็นที เซิร์ฟเวอร์ (Windows NT server) หมายถึง โปรแกรมระบบ
ปฏิบัติการเครื่องแม่ข่าย

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University