

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เพื่อศึกษาความต้องการและปัญหาการใช้สารสนเทศของนักศึกษาระบบการศึกษาทางไกลอินเทอร์เน็ต มหาวิทยาลัยรังสิต ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาทางไกล
2. ระบบอินเทอร์เน็ต
3. ระบบการศึกษาทางไกลทางอินเทอร์เน็ต
4. การเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์
5. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสารสนเทศ
 - 5.1 ความหมายและความสำคัญของสารสนเทศ
 - 5.2 ประเภทของสารสนเทศ
 - 5.3 ความต้องการสารสนเทศ
 - 5.4 การใช้สารสนเทศ
 - 5.5 ปัญหาในการใช้สารสนเทศ
 - 5.6 แหล่งและการเข้าถึงสารสนเทศ
6. การจัดการบริการสารสนเทศ
 - 6.1 ความหมายของบริการสารสนเทศ
 - 6.2 ประเภทของบริการสารสนเทศ
 - 6.3 บริการสารสนเทศออนไลน์
7. การจัดการบริการสารสนเทศของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยรังสิต
8. การจัดการบริการสารสนเทศเพื่อการศึกษาทางไกล
9. โครงสร้างหลักสูตรระบบการศึกษาทางไกลทางอินเทอร์เน็ต มหาวิทยาลัยรังสิต
 - 9.1 หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต
 - 9.2 หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาผู้นำทางสังคม ธุรกิจและการเมือง
 - 9.3 หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ
10. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาทางไกล

การศึกษาทางไกล เป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่เกิดขึ้นในสมัยศตวรรษที่ 20 เพื่อสนองความต้องการของสังคมปัจจุบันซึ่งเป็นสังคมข่าวสาร หรือสังคมของการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม การสอนทางไกลเป็นการเปิดโอกาสและกระจายโอกาสทางการศึกษาไปสู่บุคคลกลุ่มต่าง ๆ อย่างทั่วถึงทำให้เกิดการศึกษาตลอดชีวิตที่บุคคลสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตได้อย่างต่อเนื่อง ดังนั้นการศึกษาทางไกลจึงหมายถึง การเรียนการสอนที่ผู้เรียนและผู้สอนอยู่ไกลกัน ใช้วิธีการถ่ายทอดเนื้อหาสาระและประสบการณ์ โดยอาศัยสื่อประสม ในหลายรูปแบบ ได้แก่ สื่อที่เป็นหนังสือ สื่อทางไปรษณีย์ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ วิทยุกระจายเสียง โทรทัศน์ การประชุมทางไกลด้วยภาพและเสียง (Video Conference) อินเทอร์เน็ต (Internet) และการสอนเสริม เป็นต้น

1. ความหมายของการศึกษาทางไกล ได้มีผู้ให้ความหมายของการศึกษาทางไกล หรือการเรียนทางไกลไว้ดังนี้

กิดานันท์ มลิทอง (2548 ก, หน้า 288) ได้ให้ความหมายของการศึกษาทางไกลว่า หมายถึง ระบบการศึกษาที่ผู้เรียนและผู้สอนอยู่ไกลกันทั้งสถานที่และเวลา แต่สามารถทำให้เกิดการเรียนรู้ได้โดยใช้เทคโนโลยีเป็นตัวเชื่อมโยงการเรียนการสอน โดยการใช้สื่อประสมต่าง ๆ ร่วมกัน เช่น ตำราเรียน เทปเสียง แผนภูมิ กราฟ ภาพกราฟิก หรือการใช้อุปกรณ์โทรคมนาคมและสื่อมวลชนประเภทวิทยุโทรทัศน์เข้ามาช่วยในการแพร่กระจายการศึกษาไปยังผู้ที่ต้องการเรียนรู้ได้อย่างกว้างขวางทุกท้องถิ่น

จุฑารัตน์ นกแก้ว (2553, หน้า 54) ได้กล่าวว่า Distance Education หรือการศึกษาทางไกลเป็นวิธีการจัดการศึกษาที่ผู้เรียนและผู้สอนไม่ได้พบกัน โดยตรงผู้สอนถ่ายทอดเนื้อหาความรู้ ประสบการณ์ผ่านสื่อ ได้แก่ สิ่งพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ เทปเสียง วิดิทัศน์ คอมพิวเตอร์ เป็นต้น ผู้เรียนรับความรู้จากสื่อในลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยจะเรียนที่ใด เมื่อใดก็ได้ตามความพร้อมของผู้เรียน โดยไม่ต้องมาที่สถาบันการศึกษา

ธนกร หวังพิพัฒน์วงศ์ (2547) ได้ให้ความหมายว่า การเรียนการสอนทางไกล หมายถึง การเรียนการสอนที่อาจารย์และนักศึกษาอยู่ในสถานที่ซึ่งห่างไกลกัน การติดต่อทำได้โดยใช้เครื่องมือสื่อสารเข้าช่วย เช่น ไปรษณีย์ โทรศัพท์ การเรียนการสอนจะเป็นลักษณะการถ่ายทอดทางโทรทัศน์ การฟังวิทยุ การส่งวิดีโอทัศน์การสอนของอาจารย์ให้นักศึกษา เป็นต้น

Moore (2005, p. 2) ได้ให้คำจำกัดความว่า การศึกษาทางไกล คือ การวางแผนการเรียนรู้ซึ่งปกติจะเกิดขึ้นในสถานที่ที่แตกต่างกัน จากการเรียนการสอนหลักสูตรพิเศษที่ต้องการการ

ออกแบบและเทคนิคการสอน การสื่อสารผ่านเทคโนโลยีต่าง ๆ และการจัดการบริหารองค์กรที่พิเศษออกไปจากปกติ

Porter (1997, p. 1) ได้ให้ความหมายของการศึกษาทางไกลว่า หมายถึง การศึกษาหรือการเรียนการสอนที่ผู้เรียนมีลักษณะทางกายภาพอยู่ห่างไกลกับแหล่งข้อมูลสารสนเทศ โดยการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ ในการติดต่อสื่อสารที่สามารถโต้ตอบกันได้ เป็นการเปิดโอกาสให้ทุกเพศ ทุกวัย เข้ามาศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมได้

University of Kentucky (2011 b) ได้ให้ความหมายว่า การเรียนทางไกล หมายถึง กระบวนการอย่างเป็นทางการในการศึกษาซึ่งส่วนใหญ่การเรียนการสอน ซึ่งปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนและอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรจะเกิดขึ้นเมื่อนักเรียนและอาจารย์ที่ไม่ได้อยู่ในสถานที่เดียวกัน การเรียนการสอนอาจจะไม่ตรงกัน หลักสูตรการศึกษาทางไกล อาจใช้การติดต่อผ่านทางวิทยุทัศน์ เสียง หรือเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

โดยสรุปแล้วการศึกษาทางไกล หมายถึง กิจกรรมการเรียนการสอนที่จัดขึ้นโดยที่ผู้เรียนไม่จำเป็นต้องเข้าชั้นเรียนปกติ เป็นการเรียนการสอนแบบไม่มีชั้นเรียน แต่อาศัยสื่อต่าง ๆ ที่เรียกว่าสื่อประสม ได้แก่ เอกสาร สื่อโสตทัศน์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ รวมไปถึงสื่อบุคคลช่วยในการจัดการเรียนการสอน

2. องค์ประกอบของการศึกษาทางไกล ประกอบไปด้วย

2.1 หลักการของการศึกษาทางไกล เป็นระบบการศึกษาที่ยึดหลักการดังนี้

2.1.1 การศึกษาตลอดชีวิต

2.1.2 การให้โอกาสเท่าเทียมกันในการศึกษา

2.1.3 ส่งเสริมการศึกษามวลชน

2.2 เทคโนโลยีและสื่อในการศึกษาทางไกล

การเลือกหรือจัดสื่อเพื่อใช้ในการศึกษาทางไกลไม่ว่าจะเป็นสื่อชนิดใดก็ตาม จะต้องคำนึงถึงหลักจิตวิทยาที่ว่า ถ้าผู้เรียนต้องมามีปฏิสัมพันธ์อยู่กับสื่อชนิดเดียวกัน ๆ จะเกิดความเบื่อหน่าย และอาจทำให้ผู้เรียนที่ถอยหมดกำลังใจในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ดังนั้นสื่อที่ใช้ควรเป็นสื่อที่มีการเสริมแรงให้กำลังใจผู้เรียน ซึ่งการใช้สื่อในการเรียนแบบนี้เรียกว่าสื่อประสม คือมีสื่อหนึ่งเป็นสื่อหลักและมีสื่อชนิดอื่นเป็นสื่อเสริม ทั้งนี้เนื่องจากสื่อแต่ละตัวมีทั้งข้อดีและข้อจำกัด การศึกษาจากสื่อเพียงตัวเดียวจะทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้ไม่สมบูรณ์จึงควรอาศัยสื่อชนิดอื่นประกอบเพื่อเสริมความรู้ สื่อที่ใช้ในการศึกษาทางไกลนี้จำแนกออกได้เป็นดังนี้

(กิดานันท์ มลิทอง, 2548 ก, หน้า 291-308)

2.2.1 สื่อหลัก คือสื่อที่บรรจุรายละเอียดเนื้อหาบทเรียนของแต่ละวิชาในหลักสูตร อาจอยู่ในรูปของสื่อสิ่งพิมพ์ รายการวิทยุ รายการโทรทัศน์การสอน บทเรียนซีดีไอ บทเรียนบนเว็บ

2.2.2 สื่อเสริม คือสื่อที่จะช่วยต่อเติมความรู้ให้แก่ผู้เรียนให้มีความรู้กระจ่างสมบูรณ์ขึ้นหรือหากในกรณีที่ผู้เรียนศึกษาจากสื่อหลักแล้วยังไม่เข้าใจได้ชัดเจนมีปัญหาอยู่ก็สามารถศึกษาเพิ่มเติมจากสื่อเสริมได้ สื่อประเภทนี้จะอยู่ในรูปแบบของเทปสื่อบทเรียน วิทยุ เอกสารเสริม การสอนเสริม การพบกลุ่ม หรือเว็บไซต์ต่าง ๆ เป็นต้น

2.2.3 สื่อบุคคล จัดได้ว่าเป็นสื่อที่สำคัญในระบบการศึกษาทางไกลอีกอย่างหนึ่ง เช่น การทบทวนบทเรียนโดยผู้นำกลุ่ม หรือการติดต่อกับผู้สอน หรือระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนผ่านทางโทรศัพท์หรือจากทางอีเมลเพื่อเป็นการซักถามให้เกิดความรู้ที่กระจ่างยิ่งขึ้น

2.3 ระบบการสื่อสารของการศึกษาทางไกล

ระบบของการสื่อสารในการศึกษาทางไกลจะใช้ชนิดของการสื่อสารทางเดียวและสองทาง ดังนี้

2.3.1 การสื่อสารทางเดียว แบ่งออกเป็น 2 แบบ ได้แก่ การใช้สื่อมวลชน เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ วิทยุและโทรทัศน์ และการใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์บนอินเทอร์เน็ตแบบไม่ประสานเวลา

2.3.2 การสื่อสารสองทาง เป็นการโต้ตอบกันทันทีระหว่างผู้สอนและผู้เรียน แบ่งออกเป็น 2 รูปแบบคือ การใช้ระบบการประชุมทางไกล (Teleconference) และการใช้รูปแบบห้องเรียนเสมือน (Virtual Classroom) ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทั้งในระบบอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต

2.4 เวลาของการสื่อสารในการศึกษาทางไกล แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ

2.4.1 แบบประสานเวลา (Synchronous) เป็นการเรียนการสอนที่เกิดขึ้นในเวลาเดียวกันระหว่างผู้เรียนและผู้สอนแม้ว่าจะอยู่ต่างที่กัน โดยใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ เช่น โทรศัพท์ การประชุมทางไกล และคอมพิวเตอร์ที่ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

2.4.2 แบบไม่ประสานเวลา (Asynchronous) เป็นการเรียนการสอนแบบใช้การสื่อสารทางเดียว โดยใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ ได้แก่ วิทยุ โทรศัพท์ โทรศัพท์ วิทยุทัศน์ เทปเสียง สิ่งพิมพ์ ระบบไปรษณีย์ธรรมดาและอิเล็กทรอนิกส์ และคอมพิวเตอร์ เช่น การติดต่อผ่านทางอีเมล การฟังบทเรียนทางวิทยุ หรือชมทางโทรทัศน์ เป็นต้น

2.5 เทคโนโลยีและสื่อในการศึกษาทางไกล เช่น

2.5.1 สิ่งพิมพ์ เป็นสื่อที่ใช้ในรูปแบบของการสื่อสารทางเดียวและไม่ประสานเวลา มีทั้งสิ่งพิมพ์ธรรมดาและสิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์

2.5.2 วิทยู ได้แก่ การเปิดเทปบรรยาย เป็นการสื่อสารทางเดียวและไม่ประสานเวลา และการสอนสดซึ่งหากผู้บรรยายสอนสดและผู้เรียนฟังคำบรรยายอย่างเดียวไม่มีการโต้ตอบ จัดได้ว่าเป็นการสื่อสารทางเดียวแบบประสานเวลา แต่ถ้าผู้เรียนสามารถโทรศัพท์เข้ามาสอบถาม มีการโต้ตอบกันก็จะจัดได้ว่าเป็นการสื่อสารสองทางแบบประสานเวลา

2.5.3 โทรทัศน์ ได้แก่ การเปิดวีดิทัศน์การสอนและส่งสัญญาณเพื่อออกอากาศ เป็นการสื่อสารทางเดียวแบบไม่ประสานเวลา ผู้เรียนและผู้สอนไม่มีการโต้ตอบซึ่งกันและกัน และการสอนสดผู้เรียนชมการสอนเพียงอย่างเดียวไม่มีการโต้ตอบจัดได้ว่าเป็นการสื่อสารทางเดียวแบบประสานเวลา แต่ถ้าผู้เรียนสามารถโทรศัพท์เข้ามาสอบถาม มีการโต้ตอบกันก็จะจัดได้ว่าเป็นการสื่อสารสองทางแบบประสานเวลา

2.5.4 โทรศัพท์ มี 4 วิธีการ ได้แก่ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (Voice Mail) โทรสาร การสนทนาสด และการประชุมทางไกลด้วยเสียง

2.5.5 คอมพิวเตอร์ ซึ่งกล่าวได้ว่าการใช้คอมพิวเตอร์ในการศึกษาทางไกลเป็นทั้งสื่อการเรียนการสอนและอุปกรณ์การสื่อสาร โดยการใช้ระบบโทรคมนาคมและการสื่อสารที่มีความเร็วสูง ในรูปแบบต่าง ๆ ดังนี้

2.5.5.1 สถาบันการศึกษาเสมือน (Virtual Academy) เป็นการเรียนการสอนในระบบการศึกษาทางไกลที่ผู้เรียนและผู้สอนไม่มีการพบกันในห้องเรียนจริง แต่เป็นการเรียนออนไลน์บนอินเทอร์เน็ต ด้วยการสอนบนเว็บในลักษณะของการสื่อสารทางเดียวแบบไม่ประสานเวลา โดยผู้เรียนต้องสมัครเข้าไปเรียนและเมื่อลงทะเบียนเรียนแล้วจะได้หมายเลขบัญชีผู้ใช้และชื่อผู้ใช้เข้าไปดูรายละเอียดและวิธีการเรียน ศึกษาเนื้อหาจากเว็บไซต์ของอาจารย์ผู้สอน มีการค้นคว้าเพิ่มเติมจากห้องสมุดหรือแหล่งเว็บไซต์อื่น ทำการบ้านส่งทางอีเมล และผู้เรียนต้องลงบันทึกเข้าให้ครบจำนวนชั่วโมงเรียนตามที่แต่ละสถาบันกำหนดจึงจะถือว่าผ่านหลักสูตร เช่น มหาวิทยาลัย University of Central Oklahoma ประเทศสหรัฐอเมริกา ที่ได้จัดให้มีชั้นเรียนโดยการใช้เว็บในลักษณะของการศึกษาทางไกลที่เรียกว่า Cyber Class โดยที่ผู้เรียนเรียนบนอินเทอร์เน็ต ตั้งแต่การลงทะเบียนจนถึงการส่งการบ้าน

2.5.5.2 ห้องเรียนเสมือน (Virtual Classroom) เป็นการเรียนการสอนที่ผู้สอนจะทำการส่งการสอนผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในระบบ อินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตจากห้องเรียนหนึ่งในสถาบันหนึ่ง ไปยังสถาบันอื่นเสมือนเรียนอยู่ในห้องเรียนเดียวกันเพื่อสามารถเรียนเนื้อหาบทเรียนเดียวกันได้พร้อมกันและมีการสื่อสารกันได้ทันที เป็นการสื่อสารสองทางแบบประสานเวลา

2.5.5.3 การเรียนที่บ้าน

2.5.5.4 การสนทนาสด (Internet Chat)

2.5.5.5 ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Mail)

2.5.5.6 เว็บบอร์ด (Webboard) เป็นการตั้งกระทู้

2.5.5.7 เว็บบล็อก (Weblog) หรือบล็อก เป็นการนำเสนอข้อความและ

กราฟิกบนเว็บเพจ อาจเป็นเนื้อหาที่สอนหรือบทเรียนอื่น ๆ ที่ผู้เรียนสามารถเข้ามาอ่านและค้นคว้าได้เป็นการสื่อสารทางเดียวแบบไม่ประสานเวลา

ระบบอินเทอร์เน็ต

ความหมายของอินเทอร์เน็ต (Internet) คือ ระบบของการเชื่อมโยงข่ายงานคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่ครอบคลุมไปทั่วโลก เพื่ออำนวยความสะดวกในการให้บริการสื่อสารข้อมูล เช่น การบันทึกเข้าระยะไกล การถ่ายโอนแฟ้ม ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ อินเทอร์เน็ตเป็นวิธีการเชื่อมโยงข่ายงานคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ซึ่งขยายออกไปอย่างกว้างขวางเพื่อการเข้าถึงของแต่ละระบบที่มีส่วนร่วมอยู่ (กิดานันท์ มลิทอง, 2543, หน้า 313)

กิตติ ภักดีวัฒนกุล (2546, หน้า 201) ได้ให้คำจำกัดความว่า อินเทอร์เน็ต หมายถึง เครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่มีขนาดใหญ่มาก เกิดจากการเชื่อมเครือข่ายย่อย ๆ จำนวนมากเข้าไว้ด้วยกัน ทำให้คอมพิวเตอร์ทุกเครื่องทั่วโลกไม่ว่าจะเป็นชนิดใดหรือขนาดใดก็ตาม สามารถส่งผ่านและแลกเปลี่ยนข้อมูลและสารสนเทศซึ่งกันและกันได้ โดยใช้โปรโตคอลเป็นสื่อกลางในการติดต่อสื่อสารและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างกันเหมือนเส้นใยแมงมุมหรือที่นิยมเรียกกันทั่วไปว่า เวิลด์ไวด์เว็บ (World Wide Web)

บุญเลิศ อรุณพิบูลย์ (2553) กล่าวว่า อินเทอร์เน็ตเป็นระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่มีขนาดใหญ่ เครื่องคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องทั่วโลกสามารถติดต่อสื่อสารถึงกันได้โดยใช้มาตรฐานในการรับส่งข้อมูลที่เป็นหนึ่งเดียว หรือที่เรียกว่าโปรโตคอล (Protocol) ซึ่งโปรโตคอลที่ใช้บนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีชื่อว่า ทีซีพี/ไอพี (Transmission Control Protocol/Internet Protocol: TCP/IP)

ภาวฐ พงษ์วิทยพานู (2550, หน้า 23) ได้ให้คำจำกัดความว่า อินเทอร์เน็ต คือ เครือข่ายขนาดใหญ่ ที่เชื่อมโยงระหว่างกันทั่วโลก โดยใช้มาตรฐานในการรับส่งข้อมูลไปมาซึ่งกันและกันในรูปแบบเดียวกัน ทำให้สามารถเชื่อมโยงส่งข้อมูลไปมาหากันได้ภายในเครือข่าย โดยใช้มาตรฐานที่เรียกว่า โปรโตคอล ที่ใช้บนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีชื่อว่า ทีซีพี/ไอพี (TCP/IP)

ระบบการศึกษาทางไกลทางอินเทอร์เน็ต

ระบบการศึกษาทางไกลทางอินเทอร์เน็ต เป็นการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการสอน ในลักษณะของการสอนโดยใช้เว็บเป็นฐาน (Web-based Instruction: WBI) ผ่านทางเว็บไซต์เว็บ ในอินเทอร์เน็ตในลักษณะของมหาวิทยาลัยเสมือน ซึ่งผู้เรียนจะต้องมาทำการสมัครเข้าเรียนใน สถาบันที่เปิดสอน เมื่อลงทะเบียนแล้ว ผู้เรียนจะได้หมายเลขบัญชีผู้ใช้และชื่อผู้ใช้ (User Name) เพื่อต่อเข้ากับเครื่องที่ให้บริการของสถาบันนั้น ๆ โดยที่ผู้เรียนต้องลงบันทึกเข้า หรือ Login เพื่อติดต่อกับผู้สอนว่ามีกิจกรรมใดบ้าง ต้องเรียนสิ่งใด โดยจัดให้มีการเรียนตามเนื้อหาวิชาที่ได้กำหนดไว้ในหลักสูตร หากมีปัญหาที่จะส่งอีเมลล์ไปยังผู้สอนได้ โดยที่ผู้เรียนต้องทำการลงบันทึกเข้าหรือ Login ให้ครบตามที่หลักสูตรได้กำหนดไว้ จึงจะถือว่าผ่าน ในบางกรณีอาจจะมีการสื่อสารสองทาง ร่วมด้วย โดยการพูดคุยทางโทรศัพท์บนอินเทอร์เน็ต หรือการใช้โปรแกรมแชทด้วยกันระหว่าง ผู้เรียนด้วยกันเอง (กิดานันท์ มลิทอง, 2543, หน้า 185)

การเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

เทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้สังคมในยุคสารสนเทศในปัจจุบันมีการเชื่อมโยงข้อมูลและ สารสนเทศด้วยระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นผลให้มีการกระจายการเรียนรู้ไปสู่สังคมทุกระดับ และอินเทอร์เน็ตจึงได้เข้ามามีบทบาทกับการเรียนรู้แบบใหม่ที่เรียกว่า อีเลิร์นนิง (E-learning) หรือ การเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

1. ความหมายของการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

การเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรืออีเลิร์นนิง หมายถึง การเรียนการสอนที่มีได้ทุกที่ ทุกเวลาด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยการใช้สื่อทางไกลด้วยการส่งสัญญาณผ่าน หรือดาวเทียมและสายโทรศัพท์ มีการใช้เว็บในการเสนอบทเรียนออนไลน์ และมีการสื่อสาร ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนหรือระหว่างผู้เรียนด้วยกันเองทั้งแบบประสานเวลาและไม่ประสานเวลา ผ่านทางการสนทนา อีเมลล์ เว็บบอร์ดและการประชุมทางไกล (กิดานันท์ มลิทอง, 2548 ก, หน้า 279)

สามารถสรุปได้ว่า การเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง การเรียนที่มีการถ่ายทอด เนื้อหาทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต สัญญาณดาวเทียม สัญญาณโทรศัพท์ เป็นต้น ซึ่งเนื้อหาของสารสนเทศอาจอยู่ในรูปของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน การเรียนรู้นบนเว็บ ห้องเรียนเสมือนจริง

2. ลักษณะของการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

กิดานันท์ มลิทอง (2548 ก, หน้า 280) กล่าวว่า การเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นลักษณะของการเรียนการสอนที่ผู้เรียนและผู้สอนอยู่ไกลกันแต่สามารถทำการเรียนการสอนได้โดยผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ การสอนบนเว็บ วิดีโอออนดีมานด์ และมีการทำกิจกรรมทั้งแบบประสานเวลาและไม่ประสานเวลาระหว่างผู้เรียน รวมถึงการเรียนการสอนแบบประสานเวลาในรูปแบบของห้องเรียนเสมือน ที่ทำการสอนจากห้องเรียนในสถาบันการศึกษาหนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งด้วย

3. ลักษณะการใช้การเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

ปราวีณา สุวรรณัฐโชติ (2552) ได้อธิบายถึงลักษณะของการใช้การเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ไว้ดังนี้

3.1 การใช้การเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อเป็นกิจกรรมเสริมของการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน ซึ่งเป็นการจัดรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสาน (Blended Learning) อาจเป็นการผสมผสานในระดับของกิจกรรมการเรียนรู้ (Bersin 2004, อ้างถึงใน ปราวีณา สุวรรณัฐโชติ, 2552, หน้า 1) ได้ระบุว่าการนำส่วนของอีเลิร์นนิ่งหรือการเรียนการสอนออนไลน์เข้ามาผสมผสานร่วมด้วยนั้นจะต้องคำนึงถึงการออกแบบและกำหนดกิจกรรม 3 ประการ ได้แก่ 1. การออกแบบและกำหนดกิจกรรมที่เป็นแบบฝึกหัดหรือการทบทวนความรู้ให้แก่ผู้เรียน 2. การออกแบบและกำหนดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้มีการเรียนรู้ร่วมกัน (Collaboration) เพื่อเสริมสร้างทักษะทางสังคม และ 3. การออกแบบและกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้หลักที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามที่ได้ตั้งวัตถุประสงค์ไว้ ทั้งนี้หากพิจารณาจากความหมายที่สมาคมสโตน (Allen & Seaman, 2005, อ้างถึงใน ปราวีณา สุวรรณัฐโชติ, 2552, หน้า 1) ได้ให้ความหมายของการเรียนการสอนแบบผสมผสานว่ามีสัดส่วนของเนื้อหาที่นำเสนอทางอินเทอร์เน็ตเป็นร้อยละ 30-79 และมีการนำเสนอเนื้อหาผ่านทางอินเทอร์เน็ต มีการใช้กระดานสนทนาออนไลน์ ร่วมกับการเรียนการสอนในห้องเรียน ส่วนที่มีสัดส่วนของเนื้อหาที่นำเสนอทางอินเทอร์เน็ตน้อยกว่าร้อยละ 30 นั้น จัดเป็นการใช้เทคโนโลยีเว็บช่วยการเรียนการสอน แม้ว่าจะมีการใช้ระบบบริหารจัดการเรียนรู้ มีการนำเสนอเนื้อหาผ่านทางอินเทอร์เน็ต แต่จะมีปริมาณกิจกรรมที่นำเสนอทางออนไลน์ไม่มาก และยังคงเน้นการเรียนการสอนในห้องเรียนเป็นหลักอยู่

3.2 การจัดการเรียนการสอนอีเลิร์นนิ่ง หรือออนไลน์เต็มรูปแบบ เป็นการจัดการเรียนการสอนผ่านทางออนไลน์ทั้งหมด ไม่มีการเรียนการสอนในชั้นเรียน โดยมีสัดส่วนของนำเสนอเนื้อหาทางอินเทอร์เน็ตเป็นร้อยละ 80-100 (Allen and Seaman, 2005, อ้างถึงใน ปราวีณา

สุวรรณชัยโชติ, 2552, หน้า 1-2) ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส์จึงเป็นรูปแบบหนึ่งของการศึกษาทางไกล

4. ประโยชน์ที่ได้รับจากระบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

กิดานันท์ มลิทอง (2548 ก, หน้า 284-285) กล่าวว่า ประโยชน์ของการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ มีดังนี้

- 4.1 เรียนได้ทุกเวลา และทุกที่ (Any Time/Any Place) ผู้เรียนสามารถเข้าถึงโปรแกรมการเรียนในเวลาใดก็ได้ตามสะดวกและสามารถเปิดเข้าเรียนได้ทุกที่
- 4.2 มีการโต้ตอบแบบไม่ประสานเวลา (Asynchronous Interaction) เป็นการช่วยให้ทั้งผู้เรียนและผู้สอนมีเวลาในการเตรียมตัวในการตอบสนองและการให้ข้อมูลป้อนกลับซึ่งกันและกัน
- 4.3 การเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม (Group Collaboration) เป็นการแบ่งปันความรู้และส่งเสริมการสนทนาแบบไตร่ตรอง ได้ดีกว่าการสนทนาด้วยเสียง
- 4.4 วิธีการศึกษาแนวใหม่ (New Educational Approaches) เช่น ทีมผู้สอนที่เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ มาสอนร่วมกันจะเป็นการแบ่งปัน การประยุกต์และพัฒนาการใช้ความรู้ระหว่างกันด้วย
- 4.5 สนับสนุนให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนในหลายรูปแบบ เช่น การเรียนแบบการแก้ปัญหา และเกิดเครือข่ายความรู้ที่สามารถแลกเปลี่ยนและแบ่งปันกันได้ทั่วโลก
- 4.6 กระดาษโอกาสทางการศึกษาเพื่อลดช่องว่างและเพิ่มความเท่าเทียมแก่ผู้เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเองด้วยการเลือกช่องทางที่เหมาะสมที่สุดของแต่ละบุคคล
- 4.7 เป็นทางเลือกสำหรับผู้ที่ไม่ต้องการเรียนในประเทศที่ห่างไกลหรือใสถาบันการศึกษาระบบปิด
- 4.8 การเรียนทำได้ง่าย สะดวกและรวดเร็ว สามารถเรียนผ่านเครือข่ายที่ใช้ได้กับการสื่อสารแบบใช้สารและไร้สาย และไม่จำกัดเพียงคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะเท่านั้น

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสารสนเทศ

1. ความหมายและความสำคัญของสารสนเทศ

มีผู้ได้ให้ความหมายของคำว่าสารสนเทศ (Information) ไว้แตกต่างกันไปตามแต่ละสถานการณ์ดังนี้

ก่อเกียรติ ขวัญสกุล (2547, หน้า 5) ได้สรุปความหมายของคำว่าสารสนเทศ หมายถึง ความรู้ ข้อมูล ข่าวสารและข้อสนเทศต่าง ๆ ที่ได้รับการจัดการและประมวลผลแล้ว อาจจัดเก็บหรือ

บันทึกไว้ในวัสดุพิมพ์หรือวัสดุไม่ตีพิมพ์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ใช้ได้รับประโยชน์จากสารสนเทศที่มีคุณค่า ถูกต้อง ครบถ้วน ต่อเนื่องและทันเหตุการณ์มากที่สุด

ครรชิต มาลัยวงศ์ (2546, หน้า 22) ให้ความหมายคำว่า สารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลที่ได้นำมาจำแนกเป็นกลุ่ม นำมาเปรียบเทียบหรือคำนวณ เพื่อให้มีความหมายมากขึ้น

ถนอมพร (ตันพิพัฒน์) เถาหจรัสแสง (2542, หน้า 8) กล่าวว่า สารสนเทศ หมายถึง เนื้อหาสาระ (Content) ที่ได้รับการเรียบเรียงแล้วเป็นอย่างดี ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้หรือได้รับทักษะอย่างหนึ่งอย่างใดตามที่ผู้สร้างได้กำหนดวัตถุประสงค์ไว้ โดยการนำเสนอเนื้อหาอาจจะเป็นการนำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งอาจจะเป็นในลักษณะทางตรงหรือทางอ้อมก็ได้

บุญยืน จันทร์สว่าง (2546, หน้า 1) ได้ให้ความหมาย สารสนเทศ หมายถึง ข่าวสาร ข้อมูลนานาประการ ความรู้ ความรู้สึนึกคิด ข้อเท็จจริง ประสิทธิภาพรวมถึงจินตนาการของมนุษย์ซึ่งมีการจัดการแล้วบันทึกลงในสื่อหรือวัสดุสารสนเทศรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง และมีการถ่ายทอดเผยแพร่อย่างเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ

ประภาวดี สืบสนธิ์ (2543, หน้า 6) อธิบายคำว่า สารสนเทศ หมายถึง ข้อเท็จจริง เหตุการณ์ที่ผ่านกระบวนการ ประมวลผล มีการถ่ายทอดและการบันทึกไว้ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น หนังสือ วารสาร หนังสือพิมพ์ รายงาน โสตทัศนวัสดุ เทป คอมพิวเตอร์ ตลอดจนถ่ายทอดในรูปแบบอื่น ๆ เช่น คำพูด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ ให้ผู้รับสารได้ทราบ

จากความหมายที่ได้กล่าวมาแล้วจึงพบว่าสารสนเทศ เป็นเครื่องมือสื่อความรู้ที่สำคัญและจำเป็นต่อสังคม เนื่องจากทุกคนต้องใช้ประโยชน์จากสารสนเทศในการดำเนินชีวิต และแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องใช้สารสนเทศที่ถูกต้องทันเหตุการณ์ ดังนั้นจึงทำให้สารสนเทศมีความสำคัญ ซึ่งได้มีผู้ที่ได้แบ่งความสำคัญของสารสนเทศดังนี้

บุญยืน จันทร์สว่าง (2546, หน้า 1-2) ได้กล่าวถึงความสำคัญของสารสนเทศไว้ดังนี้

1. เพื่อการศึกษา ซึ่งกล่าวได้ว่า สารสนเทศเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลา โดยอาจเรียนรู้จากการศึกษาในระบบโรงเรียน ระบบนอกโรงเรียน หรือการศึกษาตามอัธยาศัย นอกจากนี้สารสนเทศยังเป็นเครื่องมือที่สำคัญสำหรับการพัฒนาการเรียนรู้ สารสนเทศที่สำคัญและเก่าแก่ที่สุด ได้แก่ หนังสือในทุกสาขาวิชา อีกทั้งยังมีวารสารและหนังสือพิมพ์ สื่อโสตทัศน์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถเลือกศึกษาได้ตามความสนใจ

2. เพื่อการวิจัย สารสนเทศเป็นเครื่องมือที่สำคัญสำหรับการค้นคว้าเพื่องานวิจัยซึ่งเป็นองค์ความรู้ใหม่ที่มีผู้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าในเรื่องต่าง ๆ ไว้มากมาย ซึ่งงานวิจัยแต่ละเรื่อง

นอกจากจะได้ข้อสรุปเกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ แล้ว ยังได้รับความรู้เพิ่มเติมจากข้อมูลที่เกี่ยวข้องที่ผู้วิจัยได้นำมากล่าวไว้ในงานวิจัยนั้น ๆ

3. เพื่อการแก้ปัญหา สารสนเทศที่ได้จากแหล่งต่าง ๆ ผู้ใช้สารสนเทศสามารถทำความเข้าใจและเลือกนำมาประกอบการตัดสินใจแก้ปัญหาของแต่ละบุคคล

4. วิทยาการและเทคโนโลยี เนื่องจากสารสนเทศมีปริมาณที่เพิ่มขึ้นและเทคโนโลยีด้านอิเล็กทรอนิกส์ คอมพิวเตอร์ ตลอดจนการสื่อสาร พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว ทำให้ผู้ใช้สามารถค้นสารสนเทศทั้งภาพและเสียงได้อย่างรวดเร็ว เช่น การสืบค้นสารสนเทศจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ประภาศ สืบสนธิ์ (2543, หน้า 8) กล่าวถึงความสำคัญของสารสนเทศ ว่าเป็นทรัพยากรของชาติที่มีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าทรัพยากรประเภทอื่น สารสนเทศช่วยวางแผนในการตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง และช่วยพัฒนาบุคคล การปฏิบัติงาน และการดำเนินชีวิต สารสนเทศจึงมีความสำคัญในหลายระดับดังนี้

1. ต่อบุคคลและองค์กร ซึ่งสารสนเทศมีความเกี่ยวข้องกับทุกเรื่องในชีวิตประจำวัน ทั้งการศึกษา การประกอบอาชีพ การดำรงชีพ สารสนเทศที่มีความถูกต้อง ทันสมัยและเชื่อถือได้ และเหมาะสมกับความสามารถของผู้ใช้ จึงเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับสังคมในปัจจุบันและในด้านการปฏิบัติงานและการจัดการสารสนเทศที่ถูกต้องถือได้ว่าเป็นองค์ประกอบสำคัญสำหรับการแก้ปัญหา การตัดสินใจและการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ

2. ต่อสังคม โดยแบ่งออกเป็น 2 ประการ คือ ด้านการปกครองและการพัฒนา สังคมจะปกครองอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นประชาธิปไตย ถ้าประชาชนทุกคนสามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้ สารสนเทศมีความจำเป็นต่อการดำเนินชีวิตและการตัดสินใจของประชาชนซึ่งเป็นพื้นฐานของสังคม ส่วนในเรื่องของการพัฒนา คือ การผลิต การประมวลและการใช้สารสนเทศเพื่อการพัฒนา ระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนาจึงควรสามารถเชื่อมโยงให้อยู่ในรูปแบบเครือข่ายได้ และคุณลักษณะของสารสนเทศที่ดีย่อมนำไปสู่การตัดสินใจที่มีความผิดพลาดน้อยที่สุด และช่วยแก้ปัญหาได้มากที่สุด โดยคุณลักษณะของสารสนเทศที่ดีนั้นต้องมีดังนี้

(กิตติ ภักดีวัฒนะกุล, 2546, หน้า 273-274)

1. มีความถูกต้อง (Accurate) คือ ไม่นำข้อมูลที่ผิดพลาดเข้าสู่ระบบ
2. มีความสมบูรณ์ (Complete) คือ มีข้อมูลในส่วนที่สำคัญอย่างครบถ้วน
3. มีความคุ้มค่า (Economical) หมายความว่า สารสนเทศที่ดีจะต้องผ่านกระบวนการที่มีต้นทุนน้อยกว่าหรือเท่ากับกำไรที่ได้จากการผลิต

4. มีความยืดหยุ่น (Flexible) คือ ต้องสามารถนำสารสนเทศไปใช้ได้กับบุคคล
หลาย ๆ กลุ่ม

5. มีความเชื่อถือได้ (Reliable)
6. ตรงประเด็น (Relevant)
7. มีความง่าย (Simple) สารสนเทศที่ดีต้องไม่ซับซ้อน และง่ายต่อความเข้าใจ
8. มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน (Timely) คือ ต้องมีความทันสมัยอยู่เสมอ
9. สามารถตรวจสอบได้ (Verifiable) สารสนเทศที่ดีต้องสามารถตรวจสอบความถูกต้องและแหล่งที่มาได้

2. ประเภทของสารสนเทศ

สารสนเทศอาจแบ่งออกได้หลากหลายตามสาขาวิชาดังนี้
กิตติ ภักดีวัฒนสกุล (2546, หน้า 274-275) ได้จำแนกสารสนเทศตามรูปแบบของการนำเสนอสารสนเทศ ออกเป็นดังนี้

1. สารสนเทศส่วนที่เป็นรายละเอียด (Detailed Information) โดยแบ่งตามวัตถุประสงค์ของการนำไปใช้เป็น 2 ลักษณะได้แก่ เพื่อจัดการและควบคุมการดำเนินการในองค์กรและเป็นการนำรายละเอียดที่เป็นผลลัพธ์จากการดำเนินงานมาแสดง

2. สารสนเทศส่วนที่เป็นผลสรุป (Summary Information) เกิดจากการรวบรวมสารสนเทศที่เป็นข้อมูลดิบที่ได้จากการดำเนินงานมาสรุปผล

3. สารสนเทศเพื่อการพยากรณ์ (Prediction Information) เกิดจากการนำข้อมูลจากสารสนเทศในส่วนที่เป็นผลสรุป มาประมวลผล และนำผลที่ได้มาใช้วิเคราะห์และพยากรณ์แนวโน้มการทำงานต่าง ๆ เพื่อให้ประกอบการตัดสินใจในการดำเนินงานขององค์กร

4. สารสนเทศกรณีเฉพาะ (Exception Information) เกิดจากการกลั่นกรองข้อมูลที่ใช้ต้องการจริง ๆ และนำไปสร้างเป็นรายงานกรณีเฉพาะ

ชัชวาลย์ วงษ์ประเสริฐ (2548, หน้า 41-42) ได้แบ่งประเภทของสารสนเทศในการดำเนินธุรกิจออกเป็น 5 ประเภทดังนี้

1. สารสนเทศที่ได้รับแล้วต้องหรือไม่ต้องดำเนินการ (Action Information & Non-action Information)

2. สารสนเทศที่ต้องรายงานเป็นประจำและไม่ต้องรายงานเป็นประจำ (Recurring Information & Non-recurring Information) สารสนเทศที่ต้องรายงานเป็นประจำ ได้แก่ สถานภาพการเงินของบริษัท การจ้างงาน เป็นต้น ส่วนสารสนเทศที่รายงานเป็นครั้งคราว ได้แก่ รายงานการสำรวจสถานภาพของบริษัท

3. สารสนเทศที่เป็นเอกสารและไม่ใช่เอกสาร (Documentary Information & Non-documentary Information) สารสนเทศที่เป็นเอกสาร ได้แก่ เอกสารบันทึกต่าง ๆ จดหมายเข้าออก รายงานทางบัญชี เป็นต้น ส่วนสารสนเทศที่ไม่ใช่เอกสารคือการรายงานด้วยวาจา

4. สารสนเทศในองค์กรและนอกองค์กร (Internal Information & External Information)

5. สารสนเทศเชิงประวัติและอนาคต (Historical Information & Future Information)

ประภาวดี สืบสนธิ์ (2543, หน้า 13-14) ได้กล่าวว่าการจัดกลุ่มหรือสารสนเทศนั้นมีหลายหลาก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับว่าจะใช้องค์ประกอบเป็นหลักในการจำแนก โดยได้แบ่งประเภทของสารสนเทศออกเป็นดังนี้

1. การจัดตามคุณภาพ โดยพิจารณาจากควมมีประโยชน์เป็นหลัก ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1.1 สารสนเทศแข็ง ได้แก่ ข้อเท็จจริง สถิติ ตัวเลข การวิเคราะห์ เป็นสารสนเทศที่มีความเชื่อถือได้

1.2 สารสนเทศอ่อน ได้แก่ ความคิดเห็น สามัญสำนึก กล่าวได้ว่าเป็นสารสนเทศเชิงคุณภาพที่ไม่มีแก่น เชื่อถือได้น้อย

2. การจัดตามแหล่งกำเนิด ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภทดังนี้

2.1 สารสนเทศภายในหน่วยงาน เป็นสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน เช่น ข้อมูลการผลิต การตลาด ราคาสินค้า เป็นต้น

2.2 สารสนเทศภายนอกหน่วยงาน เป็นสารสนเทศที่ผู้อื่นจัดทำและเผยแพร่ เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับเศรษฐกิจ การลงทุน เป็นต้น

3. การจัดตามรูปแบบที่น่าสนใจ เช่น การสนทนา ข้อความที่ตีพิมพ์ ภาพวาด โสตทัศนวัสดุ สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

4. การจัดตามสาขาความรู้ เช่น สารสนเทศทางการเมืองและกฎหมาย สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นต้น

5. การจัดตามความต้องการนำไปใช้ในองค์กร เช่น สารสนเทศการวิจัยและพัฒนา

6. การจัดตามการใช้และการถ่ายทอด แบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่

6.1 สารสนเทศ Know-why เน้นทางวิชาการ ถ่ายทอดได้ง่าย

6.2 สารสนเทศ Know-how เน้นเทคนิคและถ่ายทอดได้ยาก

6.3 สารสนเทศ Show-how เน้นการปฏิบัติ ไม่ค่อยพบในวรรณกรรม และถ่ายทอดได้ยากที่สุด

6.4 สารสนเทศ Know-who เน้นที่บุคคลที่โยงถึงสารสนเทศ มักหายากแต่

ถ่ายทอดง่าย

7. การจัดตามความต้องการสารสนเทศในแต่ละขั้นตอนของการพัฒนา ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ สารสนเทศเพื่อการพัฒนาในระยะเริ่มแรก และสารสนเทศเพื่ออุตสาหกรรมในระยะก้าวหน้า

8. การจัดตามลักษณะวิธีการผลิตและการจัดทำ แบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ

8.1 สารสนเทศต้นแบบ (Original Information) ได้แก่ สารสนเทศปฐมภูมิและทุติยภูมิ เนื่องจากผู้เขียน ผู้ผลิต ผู้รวบรวม หรือบรรณาธิการ จัดทำออกมาลักษณะใด ผู้ใช้ก็จะได้รับในลักษณะนั้น สารสนเทศปฐมภูมิ ได้แก่ หนังสือ วารสาร วิทยานิพนธ์ สิทธิบัตร มาตรฐาน เป็นต้น ส่วนสารสนเทศทุติยภูมิ ได้แก่ วรรณีวารสาร และสาระสังเขป บริการข่าวสารทันสมัย บรรณานุกรมเฉพาะเรื่อง เป็นต้น

8.2 สารสนเทศปรุงแต่ง (Consolidated Information) เป็นสารสนเทศที่จัดทำขึ้นใหม่ ที่อาศัยสารสนเทศปฐมภูมิเป็นหลักและสารสนเทศทุติยภูมิเป็นตัวค้นหาและชี้แหล่งว่าสารสนเทศปฐมภูมิที่ต้องการอยู่ที่ใด อาจเรียกว่าสารสนเทศตติยภูมิ ซึ่งสารสนเทศประเภทนี้ ได้แก่ รายงาน สถานะ สรุปย่อ คู่มือ สถิติ เป็นต้น

3. ความต้องการสารสนเทศ

ความต้องการสารสนเทศในภาษาอังกฤษใช้คำว่า Information Needs หรือ Information Demands เป็นภาวะที่ผู้ใช้รู้สึกว่าจะจำเป็นต้องใช้สารสนเทศ แต่สารสนเทศที่ตนมีอยู่ไม่เพียงพอ ไม่ตรงต่อความต้องการ หรือไม่ทันสมัยจึงต้องแสวงหาสารสนเทศจากแหล่งอื่น ๆ เช่น การถามเพื่อนฝูง หาหนังสืออ่าน ค้นหาสารสนเทศในห้องสมุด หรือค้นหาสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ต ผลที่ได้นั้นคือผู้ใช้อาจประสบความสำเร็จ ได้สารสนเทศที่ต้องการหรืออาจล้มเหลว ไม่พบสารสนเทศที่ต้องการจากแหล่งแรก จึงต้องเลือกจากแหล่งสารสนเทศอื่น และหันไปค้นหาสารสนเทศจากแหล่งอื่น ดังนั้นความต้องการสารสนเทศจึงเป็นจุดเริ่มต้นที่ผลักดันให้ผู้ใช้แสวงหาสารสนเทศด้วยวิธีต่าง ๆ กัน (สุภาพร เอียบสกุล, 2546, หน้า 11)

คำว่า “ความต้องการ” มีคำในภาษาอังกฤษที่ใช้อยู่หลายคำด้วยกันคือ Need, Want และ Demand ซึ่งแต่ละคำมีความหมายแตกต่างกัน ดังนี้ (ชัชวาลย์ วงษ์ประเสริฐ, 2548, หน้า 8)

Need หมายถึง ความต้องการที่ผู้ใช้สารสนเทศมีอยู่แต่อาจจะแสวงหาสารสนเทศหรือไม่ก็ตามหรือในบางครั้งผู้ใช้อาจมีความต้องการสารสนเทศในระดับมาก แต่อาจจะเรียกร้องให้นักสารสนเทศช่วยเหลือในระดับน้อยก็ได้ ในบางครั้งผู้ใช้อาจไม่ตระหนักถึงความต้องการนั้นก็ได้ หรือไม่สามารถอธิบายออกมาได้

Want หมายถึง ความต้องการที่ผู้ใช้สังเกตเห็นด้วยตนเอง แต่ผู้ใช้อาจจะไม่ตระหนักว่าระบบสารสนเทศที่มีอยู่จะช่วยแก้ปัญหาได้ หรืออาจเห็นว่าการแสวงหาสารสนเทศเพื่อการแก้ปัญหานั้นเสียเวลา เสียค่าใช้จ่ายสูง จึงเลิกล้มความต้องการ ทำให้ไม่นำไปสู่การใช้สารสนเทศ

Demand หมายถึง ความต้องการที่ผู้ใช้เรียกร้องซึ่งอาจจะแสดงออกโดยไปใช้บริการสารสนเทศจากสถาบันบริการสารสนเทศด้วยวาจาหรือลายลักษณ์อักษร

ซึ่งความต้องการสารสนเทศแบ่งออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ คือ (Vickery, 1971 อ้างถึงใน สุภาพร เอียบสกุล, 2546, หน้า 11-12)

1. ความต้องการสารสนเทศทั่ว ๆ ไป ซึ่งอาจจำเป็นต้องใช้ในกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งในชีวิตประจำวัน เช่น ต้องการทราบค่าแปลของคำว่า “Distance Learning” หรือต้องการทราบว่ากรุงเทพมหานครมีพื้นที่เท่าไร มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใดบ้าง ซึ่งความต้องการเช่นนี้เราสามารถค้นหาจากพจนานุกรม หรือสอบถามจากแหล่งสารสนเทศที่เป็นบุคคล เป็นต้น

2. ความต้องการสารสนเทศใหม่เฉพาะเรื่องที่สนใจหรือติดตามอยู่เป็นประจำ (Current Awareness) โดยทั่วไปผู้ใช้ที่มีความสนใจในด้านนี้ มักเป็นนักวิจัย นักวิชาการ ซึ่งติดตามข้อมูลข่าวสารและสารสนเทศในขอบเขตหรือเรื่องนั้นอยู่เป็นประจำ เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานประจำ หรือตามความสนใจพิเศษ มีใช้ที่เป็นเรื่องที่ต้องการอย่างลึกซึ้ง

3. ความต้องการสารสนเทศอย่างครอบคลุมลุ่มลึก (Exhaustive Survey) ผู้ใช้ประเภทนี้ต้องการสารสนเทศอย่างลึก เช่น นักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาต้องการสารสนเทศเพื่อใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งความต้องการสารสนเทศประเภทนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ ซึ่งโดยทั่วไปแล้วความต้องการสารสนเทศประเภทนี้ จำเป็นต้องใช้แหล่งสารสนเทศที่เป็นทางการ ห้องสมุด ศูนย์สารสนเทศ สถาบันบริการสารสนเทศเพื่อสนองตอบต่อความต้องการสารสนเทศนั้น ๆ

นอกจากความต้องการสารสนเทศจะมีหลายประเภทแล้วแต่อาจจะยังไม่ตรงกับความต้องการที่แท้จริง เนื่องจากแต่ละคนที่ต้องการยังมีระดับของความต้องการสารสนเทศไม่เท่าเทียมกันโดยการพิจารณาถึงระดับความต้องการสารสนเทศเพื่อให้นักสารสนเทศเข้าใจได้ว่า บางครั้งผู้ใช้อาจไม่เข้าใจว่าตนเองต้องการอะไร และถ้าพิจารณาระดับความต้องการสารสนเทศตามหลักจิตวิทยา สามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ระดับดังนี้ (ชัชวาลย์ วงษ์ประเสริฐ, 2548, หน้า 71-72)

1. ความต้องการที่อยู่ในจิตใต้สำนึก (Subconscious Need) คือ ความต้องการที่มีอยู่ในจิตใต้สำนึกของผู้ใช้ซึ่งบางครั้งผู้ใช้เองอาจไม่มีความรู้สึกถึงความต้องการสิ่งนั้น

2. ความต้องการที่อยู่ในจิตสำนึก (Conscious Need) คือ ความต้องการที่ผู้ใช้เริ่มตระหนักว่าตนเองมีความต้องการสารสนเทศอย่างใด แต่ยังไม่สามารถระบุได้แน่ชัด

3. ความต้องการที่แสดงออก (Formalized Need) คือ ความต้องการที่ผู้ใช้สามารถระบุสารสนเทศที่ตนต้องการได้อย่างชัดเจน

4. ความต้องการที่ปรับตามความต้องการของผู้ใช้ (Compromised Need) เป็นความต้องการที่เมื่อผู้ใช้สามารถระบุความต้องการของตนแล้ว นักสารสนเทศและผู้ใช้จะต้องตีความหมายของความต้องการให้สอดคล้องกับระบบและวิธีการสืบค้นสารสนเทศ ซึ่งผู้ใช้อาจได้รับสารสนเทศที่ต้องการทั้งหมดหรือเพียงบางส่วนก็ได้

แต่ถ้าพิจารณาความต้องการสารสนเทศของบุคคลทั่วไป สามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ระดับเช่นเดียวกันดังนี้

1. ระดับกว้างสุด ผู้ใช้สารสนเทศไม่สามารถระบุสารสนเทศที่ต้องการได้เพียงแต่ระบุได้ว่าชอบหรือไม่ชอบ แต่ยังไม่มีความต้องการที่แท้จริง
2. ระดับรู้ความต้องการ ผู้ใช้สารสนเทศสามารถระบุได้ถึงความต้องการ แต่ไม่สามารถอธิบายได้ชัดเจนต้องการสารสนเทศอะไรและอย่างไร
3. ระดับบอกความต้องการได้ ผู้ใช้สารสนเทศสามารถอธิบายคำถามหรือความต้องการได้ชัดเจนแต่ไม่ทราบว่าจะไปหาสารสนเทศจากแหล่งใด
4. ระดับรู้แจ้ง ผู้ใช้สารสนเทศสามารถบอกถึงสารสนเทศที่ต้องการและทราบแหล่งสารสนเทศที่ตนต้องการได้

จากคำอธิบายข้างต้น ทำให้นักสารสนเทศ ผู้ให้บริการสารสนเทศ เริ่มเห็นความจำเป็นในการที่จะทำความเข้าใจกับผู้ใช้บริการให้เพิ่มมากขึ้น เนื่องจากว่าความต้องการสารสนเทศเป็นเรื่องที่มีหลายระดับ มองแล้วอาจซับซ้อน ดังนั้นอาจกล่าวไม่ได้ทั้งหมดว่าความต้องการที่ผู้ใช้สารสนเทศต้องการนั้นเป็นความต้องการที่มาจากความต้องการที่แท้จริง และกล่าวได้ว่าความต้องการสารสนเทศเป็นองค์ประกอบสำคัญในการจัดบริการสารสนเทศ เพราะหากผู้ให้บริการสารสนเทศเล็งเห็นถึงความสำคัญกับความต้องการสารสนเทศของผู้ใช้บริการแล้ว ก็จะสามารถทำการจัดหา และออกแบบบริการสารสนเทศให้สอดคล้องตรงกับความต้องการ ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ใช้ได้รับประโยชน์อย่างสูงสุด

4. การใช้สารสนเทศ

การใช้สารสนเทศเกิดขึ้นจากเมื่อบุคคลเกิดความต้องการสารสนเทศจะแสวงหาสารสนเทศเพื่อตอบสนองความต้องการตามวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ซึ่งอาจจะเลือกปฏิบัติตามวิธีการอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น การสอบถามจากบุคคลที่มีความรู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน การศึกษาค้นคว้าจากห้องสมุด หรือแหล่งสารสนเทศอื่น ๆ เช่น อินเทอร์เน็ต ซึ่งการใช้สารสนเทศเป็นลักษณะของ

พฤติกรรมที่เกิดขึ้นหลังจากที่บุคคลนั้นสามารถค้นหาสารสนเทศที่ต้องการได้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตนต้องการ ซึ่งวัตถุประสงค์ของการใช้สารสนเทศมีดังนี้ (สุภาพร เอียบสกุล, 2546, หน้า 23)

1. เพื่อสนองตอบความต้องการส่วนบุคคล เช่น ตอบข้อสงสัยหรือคำถามที่บุคคลนั้นอยากรู้ แก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน
2. เพื่อการศึกษาเรียนรู้ทั้งของตนเองและผู้อื่น
3. เพื่อการปฏิบัติงาน การประกอบอาชีพ
4. เพื่อการปกครองสังคม และวัตถุประสงค์อื่น ๆ ในระดับที่สูงขึ้นไป
5. ผลของการใช้สารสนเทศต่อบุคคลหลังจากที่มีการใช้สารสนเทศจะส่งผลต่อบุคคลนั้นและผลของการใช้สารสนเทศโดยรวมก็ย่อมส่งผลประโยชน์ถึงหน่วยงานที่บุคคลนั้นสังกัดอยู่

5. ปัญหาในการใช้สารสนเทศ

สามารถสรุปปัญหาการใช้สารสนเทศได้ ดังนี้

1. ตัวสารสนเทศ ได้แก่ เนื้อหาของสารสนเทศไม่ตรงกับความต้องการและมีเนื้อหาไม่ทันสมัย
2. ผู้ให้บริการ คือ ผู้ให้บริการขาดความเข้าใจเกี่ยวกับแหล่งข้อมูลว่าสารสนเทศที่ต้องการอยู่ที่แหล่งใด จะค้นหาอย่างไร ได้ด้วยวิธีใด
3. แหล่งสารสนเทศ ได้แก่ แหล่งสารสนเทศไม่มีสารสนเทศที่ต้องการ สารสนเทศที่ต้องการอยู่อย่างกระจัดกระจายไม่เป็นหมวดหมู่ ขาดเครื่องมือในการช่วยค้นหา รวมถึงแหล่งสารสนเทศนั้นอยู่ไกล ไม่สะดวกในการเดินทางไปใช้

6. แหล่งและการเข้าถึงสารสนเทศ

องค์ประกอบที่สำคัญในการเข้าถึงสารสนเทศนั้นคือ แหล่งสารสนเทศ เพราะทำหน้าที่ที่จัดหา รวบรวม การวิเคราะห์ จัดเก็บ และการให้บริการเผยแพร่สารสนเทศแก่ผู้ที่ต้องการแสวงหาสารสนเทศนั้น แหล่งสารสนเทศอาจเป็นบุคคล หน่วยงาน สถาบัน หรือสถานที่ ซึ่งมีผู้ได้กำหนดแหล่งสารสนเทศออกเป็นดังนี้ (ชัชวาลย์ วงษ์ประเสริฐ, 2548; คณาจารย์ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2546)

1. แหล่งบุคคล (Personal Resources) จะรวมถึงประสบการณ์ความรู้ และสามารถให้ข้อมูล ข่าวสารกับผู้อื่นได้ ซึ่งแหล่งสารสนเทศที่เป็นบุคคลนี้ถือได้ว่าเป็นแหล่งสารสนเทศที่ไม่เป็นทางการ และเปิดโอกาสให้มีการสื่อสารแบบสองทางมากกว่าแหล่งสารสนเทศประเภทอื่น ผู้ใช้มักชอบใช้มากกว่าเพราะมีความสะดวก แต่ผู้ใช้ต้องพิจารณาถึงความเชี่ยวชาญและความเป็นผู้รู้

ในเรื่องที่ต้องการจะศึกษาด้วย

2. แหล่งสื่อมวลชน (Mass Media Resource) สื่อมวลชนเป็นแหล่งสารสนเทศที่สำคัญสำหรับผู้ใช้นี้ เนื่องจากความสามารถในการเข้าถึงผู้ใช้สารสนเทศเป็นไปได้อย่างกว้างขวาง เช่น หนังสือพิมพ์ วารสาร วิทยุ โทรทัศน์ เป็นต้น แต่การสื่อสารแล้วมักจะเป็นทางเดียว ดังนั้นผู้ใช้สารสนเทศต้องมีวิจารณญาณ และสามารถพิจารณาว่ามีความน่าเชื่อถือหรือไม่มากนักน้อยเพียงใด

3. สถาบันบริการสารสนเทศ (Information Services Resource) เป็นองค์กรที่จัดตั้งขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐบาลหรือเอกชน ทำหน้าที่ในการแสวงหาสารสนเทศ โดยการรวบรวม วิเคราะห์ จัดเก็บ และให้บริการ ซึ่งได้รับการพิจารณาว่าเป็นแหล่งสารสนเทศที่เป็นทางการ (Formal Information Resources) ซึ่งสถาบันบริการสารสนเทศสามารถแบ่งออกเป็นประเภทต่าง ๆ ดังนี้

3.1 ห้องสมุด (Library) เป็นสถานที่ที่รวบรวมความรู้ทั้งหลายไว้ในลักษณะต่าง ๆ เช่น หนังสือ วารสาร สิ่งพิมพ์ สื่อทัศนวัสดุ ซึ่งมีการจัดเก็บและบริการโดยมีบรรณารักษ์วิชาชีพเป็นผู้ดำเนินงานและให้บริการแก่ผู้ใช้บริการห้องสมุด

3.2 ศูนย์เอกสาร (Documentation Center) หรือศูนย์สารสนเทศ (Information Center) เป็นหน่วยงานที่รวบรวมและให้บริการเอกสารเฉพาะด้านใดด้านหนึ่งอย่างลึกซึ้ง เป็นการให้บริการเฉพาะกลุ่มทั้งหน่วยงานของรัฐ เอกชน องค์กรระหว่างประเทศ ซึ่งมีหน้าที่ในการคัดเลือก จัดหา วิเคราะห์ จัดเก็บ และให้บริการสารสนเทศเฉพาะด้าน หรือสาขาวิชาใดวิชาหนึ่ง ซึ่งบริหารและดำเนินการโดยนักวิชาการหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะวิชา

3.3 ศูนย์ข้อมูล (Data Center) ทำหน้าที่ในการรวบรวมข้อมูลในลักษณะที่เป็นตัวเลขที่เป็นข้อมูลดิบ และจัดระบบการเผยแพร่สารสนเทศให้แก่กลุ่มเป้าหมายที่จะเป็นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับสถาบันนั้นเป็นส่วนใหญ่

3.4 หน่วยงานทะเบียนและสถิติ (Statistic Department) เป็นหน่วยงานที่ดำเนินงานเกี่ยวข้องกับสถิติของหน่วยงานที่มีหน้าที่ดูแลงานด้านทะเบียนและจัดเก็บรวบรวมสถิติเพื่อใช้ในการดำเนินงานของหน่วยงาน เช่น สำนักงานสถิติแห่งชาติ เป็นต้น

3.5 ศูนย์วิเคราะห์สารสนเทศ (Information Analysis Center) เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่เลือกสรร การวิเคราะห์ สังเคราะห์ สรุปย่อ และจัดเก็บ โดยเน้นการจัดหาเอกสารที่ยังไม่ได้รับการจัดพิมพ์เพื่อเผยแพร่ และบุคลากรที่ดำเนินงานจะเป็นผู้ที่มีความรู้เฉพาะด้านและให้บริการในรูปแบบของการบริการสารสนเทศทันสมัย

3.6 ศูนย์แจกจ่ายสารสนเทศ (Clearing House) เป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่รวบรวม จัดเก็บสารสนเทศ เช่น รายงานการวิจัย รายงานความก้าวหน้าของโครงการแล้วทำการแจกจ่ายไปยังผู้ที่ต้องการ โดยมีการจัดทำรายการค้นที่เป็นการรวบรวมรายชื่อเอกสารไว้ให้บริการ

3.7 ศูนย์แนะแหล่งสารสนเทศ (Referral Center) เป็นหน่วยงานที่รวบรวมสารสนเทศเกี่ยวกับแหล่งข้อมูล ในสาขาที่ศูนย์รับผิดชอบ โดยทำหน้าที่แนะแหล่งสารสนเทศให้กับผู้ใช้บริการที่มาขอคำแนะนำ

3.8 หน่วยงานจดหมายเหตุ (Archives Center) เป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่รวบรวม จัดเก็บรักษา รายงานหรือโสตทัศนวัสดุที่เป็นเอกสารทางประวัติศาสตร์ของหน่วยงาน เพื่อแสดงให้เห็นถึงประวัติ พัฒนาการ นโยบาย และการดำเนินงานของหน่วยงานนั้น ๆ

3.9 สถาบันบริการสารสนเทศเชิงพาณิชย์ (Information Company) เป็นหน่วยงานที่ดำเนินการจัดการและให้บริการสารสนเทศในรูปของบริษัทหรือหน่วยงานที่ประกอบธุรกิจสารสนเทศเพื่อหวังผลกำไร โดยเป็นผู้ที่ดำเนินการแลกเปลี่ยน ติดต่อ วิเคราะห์ และจัดส่งสารสนเทศที่ได้จากการสอบถาม การศึกษาค้นคว้า และวิจัย

4. สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic) เป็นสารสนเทศที่อยู่ในระบบดิจิทัล ในรูปสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น ฐานข้อมูลซีดี-รอม และอินเทอร์เน็ตซึ่งเป็นฐานข้อมูลขนาดใหญ่ ซึ่งสามารถแบ่งออกตามเนื้อหาที่ถูกรวบรวมได้ 2 ประเภทได้แก่

4.1 ฐานข้อมูลอ้างอิง (Reference) เป็นฐานข้อมูลที่ชี้แนะแหล่งสารสนเทศ เช่น แหล่งสารสนเทศที่เป็นตัวบุคคล หน่วยงานหรือเอกสารสิ่งพิมพ์ เพื่อให้สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลที่ต้องการได้

4.2 ฐานข้อมูลต้นแหล่ง (Source Database) เป็นฐานข้อมูลข้อเท็จจริงที่มีเนื้อหาตรงตามเอกสารต้นฉบับ ซึ่งผู้ใช้สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ได้โดย

5. พิพิธภัณฑ์ (Museum) เป็นแหล่งที่รวบรวม สงวนรักษา และจัดแสดงวัตถุอันมีค่าที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม เพื่อประโยชน์ในการศึกษาค้นคว้าทางด้านศิลปวัตถุ โบราณวัตถุ เช่น พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติหอศิลป์ พิพิธภัณฑ์เด็ก พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติบ้านเชียง เป็นต้น

6. แหล่งสารสนเทศที่เป็นสถานที่ (Places) คือสถานที่ที่จัดให้มีการให้ข้อมูลความรู้ที่สำคัญต่าง ๆ ได้แก่ โบราณสถาน อนุสาวรีย์สำคัญทางประวัติศาสตร์ วนอุทยาน สถานที่จำลอง เป็นต้น

7. แหล่งสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ต ซึ่งอินเทอร์เน็ตคือระบบคอมพิวเตอร์ที่ใหญ่ที่สุดในโลก เกิดจากการเชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์มากมายที่กระจายอยู่ตามที่ต่าง ๆ ทั่วโลก

เข้าด้วยกันโดยใช้มาตรฐานสำหรับการเชื่อมโยงชนิดเดียวกัน ทำให้ผู้ใช้สามารถติดต่อสื่อสาร แลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้อย่างรวดเร็วและตลอดเวลา ทั้งข้อมูลที่เป็นตัวอักษร ภาพ และเสียง อินเทอร์เน็ตจึงเป็นแหล่งรวมและให้บริการทรัพยากรสารสนเทศที่หลากหลายในทุกสาขาวิชา ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตประจำวัน การติดต่อสื่อสาร การศึกษาค้นคว้า การปฏิบัติงาน เป็นต้น

การจัดบริการสารสนเทศ

งานบริการสารสนเทศ เป็นบริการที่ห้องสมุดหรือสถาบันบริการสารสนเทศจัดขึ้นที่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ใช้บริการได้เข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศและรับสารสนเทศที่ต้องการอย่าง สะดวก รวดเร็ว และตรงตามความต้องการ

1. ความหมายของบริการสารสนเทศ (Information service) ได้มีผู้ให้ความหมายของ บริการสารสนเทศไว้ต่าง ๆ ดังนี้

ชัชวาล วงษ์ประเสริฐ (2537, หน้า 112) กล่าวว่า บริการสารสนเทศ หมายถึง งานบริการ ที่จะให้ข้อมูล ข่าวสาร ข้อเท็จจริงอย่างละเอียดลึกซึ้ง มุ่งให้ผู้ใช้ได้รับสารสนเทศตามที่ต้องการ อย่างสะดวก รวดเร็ว และถูกต้องตรงกับความต้องการมากที่สุด นอกจากนี้ยังต้องติดต่อกับแหล่ง สารสนเทศอื่น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ต้องการรวมถึงการสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ด้วย

มาลี กาบบมาลา (2536, หน้า 10) ได้ให้ความหมายว่า บริการสารสนเทศ หมายถึง การบริการที่ให้ข้อมูลอย่างละเอียด ลึกซึ้ง และช่วยค้นหาข้อมูลในสาขาวิชาต่าง ๆ เช่น บริการ บรรณานุกรมและสาระสังเขป บริการเลือกสรรสารสนเทศเฉพาะบุคคล บริการข่าวสารทันสมัย เป็นต้น อีกทั้งยังต้องติดต่อกับศูนย์สารสนเทศต่างๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลตามความต้องการของผู้ใช้

มหาวิทยาลัยขอนแก่น (2553) ได้ให้ความหมายว่า บริการสารสนเทศ หมายถึง งานบริการที่ให้ข้อมูลอย่างละเอียดลึกซึ้ง ช่วยค้นหาข้อมูลหรือเรื่องราวในสาขาวิชาต่าง ๆ ให้บริการหลายประเภท เช่น บริการจัดทำ บรรณานุกรมและสาระสังเขป บริการเลือกสรรสารสนเทศ เฉพาะบุคคล บริการข่าวสารทันสมัย เป็นต้น และยังต้องติดต่อกับศูนย์เอกสารและศูนย์สารสนเทศ ต่าง ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลตามความต้องการของผู้ใช้ ในการค้นหาข้อมูลโดยใช้แหล่งสารสนเทศ นอกจากจะเป็นเอกสารสิ่งพิมพ์แล้ว ยังรวมถึงสารสนเทศที่อยู่ในฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่มีเนื้อหา แบบบรรณานุกรม (Bibliographic) และเนื้อหาฉบับเต็ม (Full Text)

2. ประเภทของบริการสารสนเทศ มีหลายประเภทขึ้นอยู่กับหน้าที่และวัตถุประสงค์ ของแต่ละสถาบันหรือหน่วยงานบริการสารสนเทศของแต่ละแห่ง ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

1. บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า (Reference Service)

2. บริการสารสนเทศทันสมัย (Current Awareness Service)
3. บริการรวบรวมบรรณานุกรม (Bibliography Service)
4. บริการสารสังเขปและดัชนี (Abstracting and Indexing Service)
5. บริการยืมระหว่างห้องสมุด (Interlibrary Loan Service)
6. บริการชี้แนะแหล่งสารสนเทศ (Referral Service)
7. บริการนำส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Document Delivery Service)
8. บริการสืบค้นสารสนเทศจากฐานข้อมูล (Information Retrieval Service)
9. บริการสารสนเทศเชิงพาณิชย์ (Commercial Search Service)

3. บริการสารสนเทศออนไลน์ เป็นการจัดการบริการสารสนเทศบริการหนึ่งที่ทำให้ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงแหล่งสารสนเทศได้ตรงตามความต้องการอย่างสะดวกรวดเร็ว ผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ตบนเว็บไซต์ของห้องสมุด โดยตัวอย่างของบริการสารสนเทศออนไลน์ เช่น การคัดเลือกเรื่องที่สำคัญและอยู่ในความสนใจ การรวบรวมรายการทรัพยากรสารสนเทศ เช่น หนังสือ รายงานการวิจัย บทความวารสารจากฐานข้อมูลออนไลน์ในหัวข้อที่กำหนด พร้อมสรุปเนื้อหาโดยย่อ บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าออนไลน์ตลอดเวลาที่ห้องสมุดเปิดทำการ ฯลฯ ทั้งนี้เพื่อช่วยให้ผู้ใช้สามารถตัดสินใจในการเลือกใช้สารสนเทศอย่างถูกต้อง สะดวกและรวดเร็ว (ชัชวาล วงษ์ประเสริฐ และสีปาน ทรัพย์ทอง, 2546, หน้า 92-95)

การจัดบริการสารสนเทศ ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยรังสิต

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยรังสิต มีฐานะเทียบเท่าคณะ มีสายการบังคับบัญชาขึ้นตรงต่อรองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ โดยมีผู้อำนวยการสำนักหอสมุด ทำหน้าที่บริหารและควบคุมการดำเนินงานในด้านต่าง ๆ ให้เป็นไปตามนโยบายและวัตถุประสงค์ของสำนักหอสมุด มีการจัดแบ่งโครงสร้างการบริหารงานเป็น 2 ฝ่าย ได้แก่ ฝ่ายเทคนิคและบริการ และฝ่ายพัฒนา และระดับแผนกจำนวน 5 แผนก ได้แก่ แผนกเทคนิค แผนกพัฒนา แผนกบริการ แผนกหอจดหมายเหตุ และสำนักงานเลขานุการ ปัจจุบันมีบุคลากรทั้งสิ้น 27 คน โดยวัตถุประสงค์ดังนี้ (สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยรังสิต, 2553)

1. เพื่อให้บริการทางวิชาการแก่ผู้ใช้ โดยจัดหารวบรวมวิเคราะห์เนื้อหา จัดทำรายการเพื่อสืบค้นและให้บริการทรัพยากรที่ทันสมัย ให้มีปริมาณและคุณภาพเหมาะสมกับหลักสูตรของมหาวิทยาลัยและมีประสิทธิภาพสูงสุดตามมาตรฐานสากล

2. เพื่อพัฒนาแหล่งสารสนเทศของมหาวิทยาลัยรังสิต โดยรวบรวมทรัพยากรสารสนเทศทุกประเภทของบุคลากรและหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย เพื่อการใช้อย่างมีประสิทธิภาพและจัดปัญหาการขาดแคลนทรัพยากรสารสนเทศ

3. เพื่อขยายขอบเขตบริการทางวิชาการสำหรับผู้ให้สามารถใช้ทรัพยากรสารสนเทศร่วมกับหน่วยงานภายนอก เพื่อประโยชน์ส่วนรวมในการพัฒนาประเทศสำหรับรายละเอียดในเรื่องการให้บริการ ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยรังสิต มีดังนี้

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยรังสิต มีการจัดบริการทรัพยากรสารสนเทศ ต่าง ๆ ครบทุกประเภทซึ่งได้แก่ หนังสือ วิทยานิพนธ์ วารสาร หนังสือพิมพ์ สื่อโสตทัศน์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ สำหรับในปีการศึกษา 2552 มีจำนวนทรัพยากรสารสนเทศให้บริการทั้งหมด โดยแยกเป็นจำนวนหนังสือ วิทยานิพนธ์ 134,195 เล่ม วารสารจำนวน 962 ชื่อเรื่อง หนังสือพิมพ์ 20 รายชื่อ สื่อโสตทัศน์จำนวน 16,102 รายการ และฐานข้อมูลจำนวน 7 ฐาน โดยได้มีการนำระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Horizon มาใช้ในการให้บริการยืม-คืนเพื่อความสะดวกในการให้บริการแก่ผู้ใช้ และได้จัดให้มีบริการสารสนเทศต่าง ๆ เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้นี้

1. บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า เป็นบริการที่ให้คำแนะนำแก่ผู้ใช้ในเรื่องต่าง ๆ ได้แก่ วิธีการสืบค้นฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศ การใช้งานข้อมูลออนไลน์ การค้นหาหนังสือที่ชั้น การให้คำแนะนำในการค้นคว้าข้อมูล เพื่อทำรายงาน งานวิจัย และวิทยานิพนธ์ เพื่อให้ได้แหล่งสารสนเทศที่ตรงตามความต้องการ ซึ่งผู้ใช้บริการสามารถสอบถามได้ทางโทรศัพท์ การถามทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ การถามทางออนไลน์ (MSN) และการสอบถามโดยการเข้ามาใช้บริการที่สำนักหอสมุด ที่บรรณารักษ์บริการตอบคำถามด้วยตนเอง ซึ่งทางสำนักหอสมุดจัดให้มีบรรณารักษ์ไว้ประจำที่โต๊ะบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า ที่ชั้น 3 เพื่อให้บริการ

2. บริการยืมระหว่างห้องสมุด และสำเนาบทความระหว่างห้องสมุด เป็นบริการที่ผู้ใช้สามารถยืมหนังสือหรือสิ่งพิมพ์ที่ไม่มีในสำนักหอสมุดจากห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชน หรือจากหน่วยงานอื่นที่อนุญาต โดยต้องมาแจ้งความประสงค์ ที่แผนกบริการ ชั้น 3 เพื่อให้ผู้นำแบบฟอร์มการยืมระหว่างห้องสมุด ไปติดต่อยืมด้วยตนเอง ส่วนบริการสำเนาบทความระหว่างห้องสมุด เป็นบริการที่ผู้ใช้ต้องการสำเนาบทความวารสาร แต่ตรวจสอบแล้วพบว่าไม่มีที่สำนักหอสมุด โดยสำนักหอสมุดจะตรวจสอบรายการที่ผู้ใช้ต้องการให้ว่าห้องสมุดใดมี และจะติดต่อดำเนินการขอสำเนาบทความให้ โดยที่ผู้ใช้ต้องเสียค่าบริการในการถ่ายสำเนาบทความตามราคาค่าดำเนินการของห้องสมุดนั้น ๆ สามารถติดต่อขอใช้บริการได้ที่แผนกบริการ ชั้น 3 เช่นกัน

3. บริการสืบค้นฐานข้อมูลสำหรับทรัพยากรห้องสมุดจาก WebPAC เป็นบริการสืบค้นรายการทรัพยากรสารสนเทศของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยรังสิต ด้วยระบบออนไลน์ ซึ่งผู้ใช้สามารถค้นข้อมูลต่าง ๆ ได้แก่ หนังสือภาษาไทยและต่างประเทศ บทความวารสาร งานวิทยานิพนธ์และวิจัย สื่อโสตทัศน์ ซึ่งผู้ใช้สามารถค้นข้อมูลได้ที่ <http://library.rsu.ac.th> จัดได้ว่าเป็นบริการชี้แนะแหล่งข้อมูล

4. บริการหนังสือออนไลน์และฐานข้อมูลออนไลน์ สำนักหอสมุดจัดบริการหนังสือออนไลน์ครอบคลุมทุกสาขาวิชา โดยผู้ใช้สามารถสืบค้นได้ที่ <http://library.rsu.ac.th> และเลือกฐานข้อมูล ebook NetLibrary ส่วนบริการฐานข้อมูลออนไลน์ สำนักหอสมุดบอกรับเป็นสมาชิกฐานข้อมูลออนไลน์ต่าง ๆ จำนวน 7 ฐาน ประกอบด้วยฐานข้อมูลต่อไปนี้

1. ฐานข้อมูล Wiley Blackwell เป็นฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ฉบับเต็มครอบคลุมสาขาวิชาทางด้าน Social Science & Humanities ประมาณ 315 ชื่อเรื่องและ Science & Medicine ประมาณ 356 ชื่อเรื่อง

2. ฐานข้อมูล IEEE Xplore เป็นฐานข้อมูลบทความวารสารฉบับเต็ม (Full Text) ทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้า วิทยาการคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร โครงข่ายโทรคมนาคม เพื่อสืบค้นสิ่งพิมพ์ของ The Institute of Electrical and Electronic Engineers (IEEE) และ Institute of Electrical Engineers

3. ฐานข้อมูล Business Source Complete เป็นฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางด้านบริหารธุรกิจ การตลาด การจัดการ การเงิน บัญชี เศรษฐศาสตร์ สามารถสืบค้นข้อมูลในรูปแบบของเอกสารฉบับเต็มได้ และได้เปลี่ยนมาบอกรับ Business Source Complete เมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2552

4. ฐานข้อมูล Science Direct ฐานข้อมูลวารสารสาขาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี วิทยาศาสตร์สุขภาพ สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ครอบคลุมวารสารกว่า 2,000 ชื่อของสำนักพิมพ์ Elsevier Science และสำนักพิมพ์อื่น ๆ รายชื่อวารสารที่สามารถค้นเอกสารฉบับเต็มได้ จำนวน 25 ชื่อเรื่อง และมีการต่ออายุโดยเปลี่ยนมาต่อเป็น Life Science เมื่อประมาณ กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2553

5. ฐานข้อมูล E-book NetLibrary เป็นฐานข้อมูลหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ครอบคลุมหนังสือทุกสาขาวิชา

6. ฐานข้อมูล Proquest Dissertation Abstract Online ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาโทและปริญญาเอก ของมหาวิทยาลัยทั่วโลกกว่า 1,000 แห่ง ครอบคลุมทุกสาขาวิชา ให้

รายการบรรณานุกรมตั้งแต่ปี ค.ศ. 1861 ให้สาระสังเขปตั้งแต่ปี ค.ศ. 1981 และให้ข้อมูล 24 หน้าแรก ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1997- ปัจจุบัน

7. ฐานข้อมูลมติชน E-Library บริการสืบค้นที่ครอบคลุมฐานข้อมูลจากสื่อสิ่งพิมพ์มากที่สุดกว่า 25 ฉบับในเมืองไทย

5. บริการทางวิชาการ เป็นการแนะนำผู้ใช้ให้สามารถใช้บริการประเภทต่าง ๆ รวมทั้งทรัพยากรสารสนเทศที่สำนักหอสมุดมีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อผู้ใช้สามารถช่วยตนเองได้ จัดได้ว่าเป็นบริการชี้แนะแหล่งข้อมูล เช่น การแนะนำการใช้ห้องสมุด ซึ่งจัดทุกภาคการศึกษา การสอนการค้นคว้าข้อมูล แนะนำวิธีการใช้บริการ

6. บริการหนังสือใหม่ประจำสัปดาห์ ซึ่งหนังสือใหม่ประจำสัปดาห์จะถูกนำมาจัดแสดงไว้ที่ชั้นแสดงหนังสือใหม่ทั้งชั้น 3 และชั้น 4 แยกไว้ตามสาขาวิชาเป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์ ผู้ใช้สามารถติดต่อขอจองได้ ซึ่งจัดอยู่ในบริการสารสนเทศทันสมัย

7. บริการบรรณานุกรมเฉพาะวิชา เป็นบริการรวบรวมรายชื่อทรัพยากรสารสนเทศจากฐานข้อมูลต่าง ๆ ของสำนักหอสมุด ในสาขาวิชาใดวิชาหนึ่งตามความต้องการของอาจารย์ โดยสามารถติดต่อขอใช้บริการได้ที่ บรรณารักษ์บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า ชั้น 3

8. บริการจดหมายเหตออนไลน์ เป็นบริการเอกสารจดหมายเหตุ ของมหาวิทยาลัยรังสิต ซึ่งสำนักหอสมุด นำมาจัดทำในรูปของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้ในการเข้าถึงเอกสารหายาก โดยสามารถสืบค้นได้ที่ <http://library.rsu.ac.th>

การจัดบริการสารสนเทศเพื่อการศึกษาทางไกล

นักศึกษา อาจารย์ หลักสูตรการเรียนการสอนทางไกล เป็นกลุ่มที่มีความแตกต่างจากผู้ใช้กลุ่มเดิมที่เรียนในชั้นเรียนปกติ เนื่องจากผู้เรียนผู้สอนไม่ได้พบกัน แต่ศึกษาจากช่องทางในการสื่อสารต่าง ๆ เช่น ไปรษณีย์และสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยเฉพาะการจัดส่งหลักสูตรออนไลน์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ดังนั้นสารสนเทศต่าง ๆ ที่ห้องสมุดจัดให้ จึงควรจัดเตรียมให้อยู่ในรูปที่สามารถเข้าถึงโดยผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์ได้ โดยการเชื่อมโยงเข้ากับระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัย รวมทั้งต้องมีการหาวิธีจัดส่งบริการของห้องสมุดและสารสนเทศต่าง ๆ ให้แก่นักศึกษา และจากการที่นักศึกษาทางไกลต้องอยู่ภายใต้สิ่งแวดล้อมอิเล็กทรอนิกส์และต้องเข้าถึงแหล่งอิเล็กทรอนิกส์ และมีทักษะในการใช้สารสนเทศและเทคโนโลยี ห้องสมุดเองในฐานะที่เป็นสื่อกลางแห่งสารสนเทศกับกลุ่มผู้ใช้ จึงต้องมีการคิดใหม่ โดยห้องสมุดอาจมีการรวมกับศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ ศูนย์คอมพิวเตอร์ ศูนย์การเรียนทางไกล เพื่อความสะดวกในการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ จากการปฏิสัมพันธ์กรรม ห้องสมุดที่ให้บริการการเรียนการสอน

ทางไกลทั่วโลก มีการระดมความคิดที่จะแยกแยะบริการห้องสมุดเพื่อการเรียนทางไกลที่มีศักยภาพบนฐานประสบการณ์เดิมที่ผ่านมา การศึกษาเอกสารคำแนะนำการบริการห้องสมุดทางไกล ของสมาคมห้องสมุดมหาวิทยาลัยและวิจัยพบว่า บริการห้องสมุดสำหรับการเรียนทางไกล ส่วนใหญ่เป็นการขยายบริการจากบริการดั้งเดิมที่เป็นอยู่ ดังนั้นมาตรฐานห้องสมุดแบบดั้งเดิม สามารถนำมาใช้เป็นเกณฑ์ได้ (จุฑารัตน์ นกแก้ว, 2553, หน้า 54)

1. ความหมายของบริการห้องสมุดเพื่อการศึกษาทางไกล

สมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและห้องสมุดทางการวิจัย (Association of College & Research Libraries: ACRL) ได้ให้ความหมายของบริการห้องสมุดเพื่อการศึกษาทางไกล ซึ่งกำหนดไว้ในมาตรฐานของบริการห้องสมุดเพื่อการศึกษาทางไกล (Standards for Distance Learning Library Services) ว่าหมายถึงบริการห้องสมุดในการสนับสนุนวิทยาลัย มหาวิทยาลัยหรือหลักสูตรหลังมัธยมศึกษาและโปรแกรมอื่นๆ ที่จัดออกไปจากวิทยาเขตหลักหรือในกรณีที่ไม่มีมหาวิทยาลัยแบบดั้งเดิมและไม่คำนึงถึงหน่วยกิตที่ได้รับจะมาจากไหน หลักสูตรอาจมีการสอนโดยใช้สื่อในรูปแบบดั้งเดิมหรือในรูปแบบใหม่ หรืออาจจะมีหรือไม่จำเป็นต้องมีสิ่งอำนวยความสะดวกทางกายภาพ และอาจจะมีหรือไม่มีความเกี่ยวข้องกับการปฏิสัมพันธ์อยู่ของครูและนักเรียน โดยมีผู้ที่รวมอยู่ในหลักสูตรได้แก่ ขยาย ยืด นอกมหาวิทยาลัย วิทยาเขตขยาย ทางไกล จัดจำหน่าย เปิด ยืดหยุ่น แพร่โซเชียลมีเดีย ซิงโครนัสหรือไม่ตรงกัน (Association of College & Research, 2008) และบริการพื้นฐานสำหรับการศึกษทางไกล แบ่งออกได้เป็น 4 ประเภทดังนี้ (Lee, 1999 อ้างถึงใน จุฑารัตน์ นกแก้ว, 2553, หน้า 54)

1. การยืมตัวเล่มทรัพยากรสารสนเทศในลักษณะของความร่วมมือระหว่างห้องสมุด
2. การจัดส่งเอกสารตามคำขอ จากหลากหลายช่องทาง ซึ่งเน้นการให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง เช่น โทรศัพท์ โทรสาร ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ การใช้บริการของบริษัทจัดส่ง การใช้บริการเดินรับส่งเอกสาร (Courier Service) การถ่ายโอนเอกสารจากสารสนเทศบนระบบเครือข่าย เป็นต้น

3. การสอนเกี่ยวกับแหล่งสารสนเทศของห้องสมุด การจัดปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ การสอนทักษะการรู้สารสนเทศ เช่น การระบุแหล่งสารสนเทศของห้องสมุด การใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ซึ่งอาจครอบคลุมเรื่องของการเข้าใช้ การค้นฐานข้อมูล การใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ การร้องขอเอกสารและการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศที่สำรองไว้ในหลักสูตรต่าง ๆ เป็นต้น

4. การตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า การช่วยเหลือในงานให้บริการอ้างอิงทางโทรศัพท์ และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

Watson (2003) ได้กล่าวถึงประเด็นสำคัญที่ต้องพิจารณาในการให้บริการสำหรับนักศึกษาทางไกล ได้แก่ เรื่องของการตรงต่อเวลาในการให้บริการ การรักษาคุณภาพในเรื่องของการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศ และการติดต่อส่วนบุคคลกับนักศึกษาและอาจารย์ที่คณะ โดยต้องมีบริการพื้นฐานที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. เข้าถึงวัสดุและการจัดส่งเอกสาร เนื่องมาจากความแตกต่างระหว่างระยะทางและอุปสรรคต่าง ๆ ในบางประเทศทุกเว็บไซต์ตลอดจนข้อมูลที่ถูกจัดส่งทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ มีการตรวจสอบก่อนที่บุคคลจะสามารถเข้าถึงหรือดาวน์โหลดได้หรืออาจจะถูกปิดกั้นการเข้าถึงทั้งหมด แหล่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ฐานข้อมูล มีการใช้อย่างมากในประเทศที่พัฒนาแล้ว แต่ไม่พร้อมใช้งานในประเทศกำลังพัฒนา ดังนั้นบริการสำหรับนักศึกษาทางไกล จะต้องมีความไวต่อความเป็นจริงเหล่านี้และสร้างวิธีการที่ไม่ใช่อิเล็กทรอนิกส์เพื่อสอบถามและให้บริการ ตัวอย่างเช่น ทางไปรษณีย์ โทรสาร หรือโทรศัพท์ ซึ่งสามารถใช้สำหรับการสอบถามข้อมูล การถ่ายสำเนาเอกสารหรือการจัดส่งวัสดุที่สามารถส่งผ่านทางไปรษณีย์

2. บริการให้คำปรึกษา ซึ่งสามารถดำเนินการผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ บริการโทรศัพท์พื้นฐานฟรีเพื่อปรึกษากับห้องสมุด เป็นต้น

3. บริการอ้างอิง ในสภาพแวดล้อมของการศึกษาทางไกล นักศึกษาสามารถในรูปแบบการทำแบบสอบถามการวิจัยทั้งในรูปสิ่งพิมพ์หรืออิเล็กทรอนิกส์ ดังนั้นเพื่อให้ได้ข้อมูลอย่างถูกต้องสมบูรณ์ นักศึกษาสามารถใช้บริการอ้างอิง เช่น การตอบคำถามและช่วยเหลือผู้ใช้ โดยเฉพาะบริการผ่านทางโทรศัพท์

4. การรวบรวมบรรณานุกรม

5. การสอนทักษะการรู้สารสนเทศ บรรณารักษ์ต้องช่วยให้ผู้เรียนเข้าถึง ประเมิน และใช้ข้อมูลสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Tripathi and Jeevan (2008) ได้ให้ข้อเสนอแนะสำหรับการบริการที่มีคุณภาพของห้องสมุดสำหรับการศึกษาทางไกลว่าควรมีรายละเอียดต่าง ๆ ดังนี้คือ

1. ต้องสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ได้โดยการสืบค้นจากฐานข้อมูลรายการบรรณานุกรมออนไลน์ (OPAC) หรือหน้าเว็บไซต์ของห้องสมุด หรือจากฐานข้อมูลวารสารและหนังสือฉบับเต็ม

2. ผู้ใช้บริการทุกคนควรจะได้รับสิทธิในการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับรายงานการวิจัยและอื่น ๆ

3. เรื่องของสิทธิในการยืมระหว่างห้องสมุดผ่านระบบเครือข่าย

4. บริการห้องสมุดพื้นฐาน ซึ่งรวมถึงออกแบบการปฐมนิเทศเพื่อแนะนำวิธีการ

เข้าถึงข้อมูลบรรณานุกรมและแหล่งการเรียนรู้อื่น ๆ ซึ่งคู่มือการฝึกอบรมดังกล่าว อาจจะถูกเก็บไว้บนเว็บไซต์เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงได้อย่างสะดวก

5. การจัดให้มีหมายเลขโทรศัพท์ฟรี เพื่อให้ นักศึกษาสามารถติดต่อสอบถามกับบรรณารักษ์ได้ตลอดเวลา

6. ควรมีการเก็บสถิติเกี่ยวกับการยืมหนังสือ วารสาร และทรัพยากรสารสนเทศออนไลน์อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เนื่องจากเป็นสิ่งที่ใช้ประกอบการตัดสินใจในการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศเข้ามาในห้องสมุดได้อย่างเหมาะสมและคุ้มค่า

7. ควรมีการประเมินบริการของห้องสมุดอย่างสม่ำเสมอ โดยการใช้วิธีการทั้งเชิงคุณภาพและปริมาณ

8. ห้องสมุดจะต้องมีสิ่งอำนวยความสะดวกทางกายภาพที่เพียงพอสำหรับใช้ในการติดต่อจากภายนอก รวมทั้งอุปกรณ์ต้องอยู่ในสภาพที่ดีสำหรับวัสดุที่ตีพิมพ์และไม่ตีพิมพ์

9. บรรณารักษ์ควรมีส่วนร่วมกับคณะในเรื่องของกระบวนการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน ทั้งนี้เพื่อจะได้จัดหาทรัพยากรสารสนเทศและบริการ ได้ตรงตามหลักสูตรที่เปิดสอนอย่างเหมาะสม

จากการศึกษาข้อมูลโดยการสำรวจผ่านทางเว็บไซต์ ในเรื่องของการจัดให้บริการของห้องสมุดมหาวิทยาลัยในต่างประเทศที่เปิดหลักสูตรการเรียนการสอนทางไกลนั้นพบว่าห้องสมุดของทุกแห่งจัดให้มีบริการพื้นฐานของห้องสมุดเพื่อสนับสนุนการศึกษาค้นคว้าของนักศึกษาทางไกลที่คล้ายคลึงกันแต่บางแห่งอาจจะมีบริการที่เพิ่มเติมไปบ้าง แต่โดยรวมแล้วยังคงมีบริการพื้นฐานสำคัญๆ ดังนี้

1. ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเคนทักกี มีบริการหลัก ได้แก่ การค้นหาวรรณกรรมเบื้องต้นในหัวข้อการทำวิจัย การค้นหาหนังสือและบทความในวารสารวิชาการจากห้องสมุดมหาวิทยาลัยเคนทักกีและการให้คำปรึกษาการวิจัย (University of Kentucky, 2011 a)

2. ห้องสมุดออสติน มีบริการเกี่ยวกับแนะนำการเข้าถึงแหล่งทรัพยากรสารสนเทศประเภทหนังสือ บทความและสื่อประเภทต่าง ๆ การเข้าถึงฐานข้อมูลจากภายนอกมหาวิทยาลัย บริการจัดส่งเอกสารตามคำขอโดยสามารถดาวน์โหลดแบบฟอร์มได้ บริการค้นคว้าอ้างอิงออนไลน์ (Ask a Librarian) จากหลายช่องทาง เช่น การเข้าไปพบกับบรรณารักษ์บริการค้นคว้าด้วยตนเอง การตอบคำถามแบบสนทนาโดยใช้โปรแกรมแชทกับบรรณารักษ์บริการค้นคว้าอ้างอิงหรือในช่วงที่ห้องสมุดปิดทำการแล้ว การโทรศัพท์ในช่วงเวลาที่เปิดทำการ หรือการใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ นอกจากนี้ห้องสมุดยังมีการนำบทเรียนออนไลน์มาติดตั้งไว้บนเว็บไซต์ของ

ห้องสมุดเพื่อให้นักศึกษาทางไกลได้เข้ามาค้นคว้าได้เนื่องจากห้องสมุดมีความมุ่งมั่นที่จะทำให้การรู้สารสนเทศเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา (Austin Community College, 2011)

3. ห้องสมุดมอริส ของมหาวิทยาลัยเซาท์เทิร์นอิลลินอยส์ จัดให้มีบริการการจัดส่งเอกสารตามคำขอ บริการยืมระหว่างห้องสมุด บริการให้คำแนะนำในการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศและฐานข้อมูลของห้องสมุด รวมถึงบริการของบรรณารักษ์ตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าในเรื่องของการวางแผนการทําวิจัย การใช้เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ได้รับเอกสารที่ตรงตามความต้องการ (Southern Illinois University Carbondale, 2011)

4. ห้องสมุดชิมเมมโมเรียล ของมหาวิทยาลัยเซาท์อีสเทิร์นหลุยเซียนา จัดให้มีบริการสำหรับนักศึกษาในเรื่องความช่วยเหลือในการทำงานวิจัยชั้นเรียนผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ หรือโทรศัพท์ บริการจัดหาหนังสือหรือบทความโดยใช้วิธีแบบดั้งเดิมและการจัดส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ บริการให้ความช่วยเหลือในงานบริการอ้างอิงผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ หรือแชท บริการให้ความช่วยเหลือเกี่ยวกับการเข้าถึงฐานข้อมูลห้องสมุดสำหรับการทําวิจัยที่บ้าน ไปยังหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ฉบับเต็ม รวมถึงบริการค้นคว้าอ้างอิงออนไลน์ จากหลายช่องทาง เช่น การแชท ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ โทรศัพท์ และการนัดเวลาเพื่อขอพบบรรณารักษ์ เป็นต้น (Southeastern Louisiana University, 2011)

โครงสร้างหลักสูตรระบบการศึกษาทางไกลทางอินเทอร์เน็ต มหาวิทยาลัยรังสิต

หลักสูตรระบบการศึกษาทางไกลทางอินเทอร์เน็ต มหาวิทยาลัยรังสิต อยู่ภายใต้การดูแลของคณะ RSU Cyber University ซึ่งแต่เดิมเป็นหน่วยงานที่มีสถานภาพเป็นศูนย์ประสานงาน เริ่มเปิดดำเนินการตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2548 โดยเป็นศูนย์ที่ทำงานภายใต้การกำกับดูแลของผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายเทคโนโลยี โดยเป็นหน่วยงานที่ดำเนินการเกี่ยวกับระบบการศึกษาทางไกลผ่านอินเทอร์เน็ต และเริ่มเปิดหลักสูตรแรก ได้แก่ หลักสูตรนิเทศศาสตรบัณฑิต โดยต้องสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์รวมจำนวน 34 รายวิชา ดำเนินการโดยการให้บริษัทสามารถเทลคอม จำกัด (มหาชน) ดูแลระบบ LMS ต่อมาในปี พ.ศ. 2551 ได้เปิดการสอนออนไลน์เพิ่มอีก 2 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาผู้นำทางสังคม ธุรกิจและการเมือง และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งมีบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์เท่ากับ 11 และ 12 รายวิชาตามลำดับ

การเรียนการสอน จะมีองค์ประกอบครบทั้ง 3 ส่วน ได้แก่ ภาคาจารย์ ซึ่งต้องเข้าให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา ให้การบ้านและตรวจการบ้านผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต ส่วนที่สอง

ภาคนักศึกษาที่ต้องเข้าเรียน ประชุมทางอินเทอร์เน็ต ทำการบ้านและส่งการบ้านเข้าในระบบและเข้าสอบในห้องสอบจริงที่มหาวิทยาลัยจัดให้ ส่วนที่สามได้แก่ระบบการเรียนการสอน LMS ซึ่งต้องรองรับการเรียนการสอนให้สะดวก เก็บสถิติการเข้าระบบของทั้งอาจารย์ และนักศึกษา

การจำแนกนักศึกษาแต่ละหลักสูตร จะจำแนกเป็นรุ่นตามภาคการศึกษาการเข้าเรียนครั้งแรกโดยหลักสูตรนิติศาสตร์รับนักศึกษามาแล้ว 10 รุ่น หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิตรับนักศึกษามาแล้ว 6 รุ่น และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต 4 รุ่น ปัจจุบันมีจำนวนนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ 158 คน และมีนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาแล้ว 85 คน ซึ่งโครงสร้างของแต่ละหลักสูตรมีรายละเอียดดังนี้ (คู่มือการศึกษา RSU Cyber University มหาวิทยาลัยรังสิต ปีการศึกษา 2553-2554, ม.ป.ป.)

1. หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต (ระบบการศึกษาทางไกลทางอินเทอร์เน็ต)

มีหน่วยงานที่รับผิดชอบ คือ คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต ซึ่งปรัชญาของหลักสูตรคือ มุ่งที่จะขยายโอกาสให้นักศึกษาและผู้สนใจใฝ่หาความรู้และสามารถหาความรู้ได้ในเวลาและสถานที่ต่าง ๆ ที่ผู้เรียนสะดวกจากทุกแห่งโดยไม่ต้องเดินทางไปยังสถานที่ตั้งของมหาวิทยาลัยรังสิต โดยจะผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ทางกฎหมาย เพื่อให้สามารถออกไปประกอบวิชาชีพทางกฎหมายแขนงต่าง ๆ ได้ เริ่มดำเนินการเปิดการสอนครั้งแรกในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2549

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1. เพื่อให้ผู้ที่มีพื้นฐานความรู้ ศักยภาพและมีความต้องการศึกษากฎหมายได้รับโอกาสศึกษาเสมอภาคและเท่าเทียมกัน
2. เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีลักษณะดังนี้
 - 2.1 ให้มีความรู้คู่คุณธรรม มีจิตสำนึกดี มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีความเป็นผู้นำ และมีทักษะในวิชากฎหมาย สามารถนำองค์ความรู้ไปใช้ประกอบวิชาชีพหรือเสริมการประกอบอาชีพได้สอดคล้องกับภารกิจและการดำรงชีพทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - 2.2 ให้มีความรู้ในวิชากฎหมายทั่วไป และเน้นให้โอกาสในการเลือกศึกษากฎหมายตามความถนัดและความประสงค์ในด้านใดด้านหนึ่ง ได้แก่ ด้านกฎหมายธุรกิจ กฎหมายเศรษฐกิจ กฎหมายธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ และด้านกฎหมายมหาชน
 - 2.3 ให้มีความรอบรู้ ประพฤติตนในกรอบจรรยาบรรณและจริยธรรม รับผิดชอบในวิชาชีพและซื่อสัตย์ต่อวิชาการ
 - 2.4 ให้มีความรู้ด้านภาษาอังกฤษที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการประกอบวิชาชีพ วิชาการและศึกษาต่อได้

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

ต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าในสาขาวิชาอื่น ๆ และผ่านการคัดเลือกเข้าเป็นนักศึกษาตามระเบียบการคัดเลือกของมหาวิทยาลัย รวมถึงไม่เป็นผู้ที่มีความประพฤติเสื่อมเสียหรือถูกไล่ออกจากสถาบันอุดมศึกษาใด ๆ ไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงและไม่เคยต้องโทษจำคุก

ระบบการศึกษา

ใช้ระบบทวิภาค แบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติต่อหนึ่งปีการศึกษา หนึ่งภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ ส่วนภาคฤดูร้อนมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 6 สัปดาห์

ระยะเวลาการศึกษา

หลักสูตรปริญญาตรี 2 ปี ใช้ระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 4 ภาคการศึกษาปกติและอย่างมากไม่เกิน 8 ปีการศึกษา

การลงทะเบียน

ต้องลงทะเบียนเรียนไม่ต่ำกว่า 9 หน่วยกิตและไม่เกิน 22 หน่วยกิต ในแต่ละภาคการศึกษา รวมจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร 137 หน่วยกิต ประกอบด้วย หมวดวิชาศึกษาทั่วไป และหมวดวิชาเลือกเสรี 38 หน่วยกิต หมวดวิชาเฉพาะ 99 หน่วยกิต

หลักเกณฑ์ในการศึกษา

เมื่อนักศึกษาได้ชำระค่าลงทะเบียนแล้ว จะได้รับรหัสผ่านที่สามารถเชื่อมต่อเข้ากับระบบ LMS ผ่านทางเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยรังสิต โดยไม่ต้องเข้าเรียนในชั้นเรียนจริง ถือว่านักศึกษาเข้าเรียนในห้องเรียนเสมือน โดยที่นักศึกษาสามารถเข้าฟังการบรรยายรายวิชา วิชาละ 15 ครั้ง มีความยาวครั้งละ 1 ชั่วโมง 15 นาที ซึ่งสามารถเข้าเรียนได้ตลอด 24 ชั่วโมง ไม่จำกัดเวลาและสถานที่ โดยระบบ LMS จะทำการบันทึกว่านักศึกษาแต่ละคนได้เข้าเรียนแต่ละรายวิชาเป็นเวลากี่ครั้ง ครั้งละกี่นาทีหรือกี่ชั่วโมง และในแต่ละครั้งจะมีบททดสอบก่อนเข้าเรียนและหลังเข้าเรียน เพื่อวัดความเข้าใจของนักศึกษา และหากนักศึกษามีปัญหาในการศึกษาหรือไม่เข้าใจในบทเรียนสามารถถามคำถามต่ออาจารย์ผ่านระบบ LMS ได้ตลอด 24 ชั่วโมง รวมทั้งนักศึกษาสามารถเข้าห้องสนทนาเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือแสดงความคิดเห็นได้ตลอดเวลา

บริการของหลักสูตรที่จัดสำหรับนักศึกษา

1. การนำบทความวิชาการ หรือทักษะที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาทางด้านกฎหมาย หรือมาตราต่าง ๆ ขึ้นไว้บนเว็บไซต์ของหลักสูตร เพื่อให้ นักศึกษาสามารถเข้าไปศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม นอกเหนือจากเนื้อหาที่สอนในห้องเรียนเพียงอย่างเดียว

2. การจัดคิวเพื่อทบทวนเนื้อหา โดยที่ทางหลักสูตรจะกำหนดการจัดการคิวเพื่อสรุปเนื้อหาทั้งหมดที่ได้สอนตลอดภาคการศึกษา ในช่วงหนึ่งเดือนก่อนสอบปลายภาคของแต่ละภาคการศึกษา หลังจากนั้นอีกประมาณ 2 วันจากที่มีการจัดคิวเสร็จสิ้น เจ้าหน้าที่ของหลักสูตรจะนำข้อมูลที่อาจารย์ผู้สอน ได้คิวในห้องคิวนั้นมาเสนอไว้บนเว็บไซต์ของหลักสูตร เพื่อให้ นักศึกษาที่ไม่สามารถเข้าร่วมคิวในห้อง ได้มีโอกาสศึกษาและดาวน์โหลดข้อมูลได้

2 หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาผู้นำทางสังคม ธุรกิจและการเมือง

มีหน่วยงานที่รับผิดชอบ ได้แก่ วิทยาลัยนวัตกรรมการสังคมและบัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยรังสิต เริ่มดำเนินการเปิดการสอนครั้งแรกในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2550 ซึ่งหลักสูตรนี้มีความมุ่งหมายที่จะพัฒนาให้มหาบัณฑิตเป็นผู้นำที่มีความรู้แบบรอบด้าน และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง มีคุณธรรมจริยธรรม มีวิสัยทัศน์ มีการวางแผนและการบริหารที่อยู่บนพื้นฐานของการเข้าใจความเป็นจริงทางการเมือง เศรษฐกิจและสังคม ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่สำคัญสำหรับผู้ที่จะก้าวไปสู่ความเป็นผู้นำในทุกๆระดับ

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1. เพื่อให้มหาบัณฑิตมีองค์ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะผู้นำ วิสัยทัศน์ การจัดการวางแผน การบริหารจัดการ คุณธรรมและจริยธรรมของผู้นำในบริบทของผู้นำ
2. เพื่อให้มหาบัณฑิต มีความสามารถและทักษะที่สำคัญ และจำเป็นสำหรับการเป็นผู้นำทางสังคม ธุรกิจและการเมือง ที่มีความสุข และนำพาสังคมไปสู่ความสันติสุขได้อย่างยั่งยืน
3. เพื่อให้มหาบัณฑิต สามารถเสริมสร้าง เครือข่ายการเรียนรู้ และเครือข่ายผู้นำทางสังคม ธุรกิจและการเมือง ทั้งในระดับประเทศ ภูมิภาคและนานาชาติ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ควบคู่ไปกับการทำกิจกรรมร่วมกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี รวมถึงไม่เป็นผู้ที่มีความประพฤติเสียหาย และต้องโทษ ไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรง

ระบบการศึกษา

ใช้ระบบทวิภาค เปิดสอนในภาคสมทบ แบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติต่อหนึ่งปีการศึกษา หนึ่งภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ ส่วนภาคฤดูร้อนมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 6 สัปดาห์

ระยะเวลาการศึกษา

นักศึกษาสามารถศึกษาให้ครบตามกำหนดของหลักสูตร และตามแผนที่ได้กำหนดไว้ในระยะเวลา 1 ปีครึ่ง และในกรณีที่นักศึกษาต้องเรียนวิชาเสริมพื้นฐานเพื่อปรับพื้นฐานความรู้และทักษะทางภาษาตามความจำเป็นระยะเวลาในการศึกษาทั้งหมดต้องไม่เกิน 5 ปี

การลงทะเบียน

นักศึกษาต้องลงทะเบียนรายวิชาไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต และไม่เกิน 15 หน่วยกิต รวมจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร 36 หน่วยกิต

บริการของหลักสูตรที่จัดสำหรับนักศึกษา

หลักสูตร ได้จัดให้มีบริการต่าง ๆ เพื่อให้นักศึกษาได้สามารถศึกษาค้นคว้าและเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศ

1. การนำบทความวิชาการ ขึ้นไว้บนเว็บไซต์ของหลักสูตร ซึ่งอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชา ต้องนำบทความทางวิชาการที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับรายวิชาที่สอน มานำเสนอไว้บนเว็บไซต์ของหลักสูตรอย่างน้อย 5 บทความต่อหนึ่งรายวิชาตลอดหนึ่งภาคการศึกษา เพื่อให้ นักศึกษาสามารถเข้าไปศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมนอกเหนือจากเนื้อหาที่สอนในห้องเรียนเพียงอย่างเดียว

2. การจัดคิวเพื่อพบทวนเนื้อหา โดยที่ทางหลักสูตรจะกำหนดการจัดการคิวเพื่อสรุปเนื้อหาทั้งหมดที่ได้สอนตลอดภาคการศึกษา ในช่วงหนึ่งเดือนก่อนสอบปลายภาคของแต่ละภาค การศึกษา ซึ่งใช้เวลาติวรายวิชาละประมาณ 2 ชั่วโมงหลังจากนั้นอีกประมาณหนึ่งสัปดาห์จากที่มีการจัดคิวเสร็จสิ้น เจ้าหน้าที่ของหลักสูตรจะนำข้อมูลที่อาจารย์ผู้สอนได้คิวในห้องคิวนั้น นำมาเสนอไว้บนเว็บไซต์ของหลักสูตร เพื่อให้นักศึกษาที่ไม่สามารถเข้าร่วมคิวในห้อง ได้มีโอกาสศึกษา และดาวน์โหลดข้อมูลได้ นอกจากนี้หากอาจารย์ผู้สอนท่านใดมีข้อมูลเพิ่มเติมนอกเหนือจากที่ได้สรุปในห้องคิวนั้น เจ้าหน้าที่ของหลักสูตรจะรวบรวมไฟล์ข้อมูลและจัดส่งทางไปรษณีย์ อิเล็กทรอนิกส์ ไปให้กับนักศึกษาทุกคนที่เรียนในรายวิชานั้น ๆ อีกด้วย

3. การแนะนำหนังสือ บทความ หรือแหล่งข้อมูลที่น่าสนใจ ส่งผ่านทางไปรษณีย์ อิเล็กทรอนิกส์ หรือนำไปลงในกระดานเว็บไซต์ของหลักสูตร

3. หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ
มีหน่วยงานที่รับผิดชอบ ได้แก่ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยรังสิต เริ่ม
ดำเนินการเปิดการสอนครั้งแรกในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2551

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1. เพื่อผลิตนักเทคโนโลยีสารสนเทศยุคใหม่ที่มีคุณภาพ มีความรู้ความสามารถ
ด้านการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

2. เพื่อมุ่งเน้นการเพิ่มพูนทักษะและความรู้ทางการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ
ให้แก่ผู้บริหารระดับกลางทั้งจากภาครัฐและเอกชนให้สามารถนำไปใช้ในการบริหารและ
ดำเนินงานขององค์กรให้ก้าวหน้าทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม การเมือง และเทคโนโลยี
สมัยใหม่

3. เพื่อเน้นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการแก้ปัญหาและวิเคราะห์ระบบ
สารสนเทศคอมพิวเตอร์และการสื่อสารรวมถึงการจัดการ โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งใน
ระดับองค์กร ชุมชนและท้องถิ่นทั้งภายในและต่างประเทศ

4. เพื่อผลิตบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีคุณธรรมและมีจิตสำนึกในการดำเนิน
กิจการ เพื่อตอบสนองความต้องการและรับผิดชอบต่อสังคม

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีทุกสาขา จากสถาบันการศึกษาที่

กระทรวงศึกษาธิการ หรือสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนรับรอง รวมถึงไม่เป็นผู้ที่มีความ
ประพฤติเสียหาย และต้องโทษ ไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรง

ระบบการศึกษา

ใช้ระบบทวิภาค แบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติต่อหนึ่งปีการศึกษา หนึ่ง
ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ ส่วนภาคฤดูร้อนมีระยะเวลาศึกษาไม่
น้อยกว่า 6 สัปดาห์

ระยะเวลาการศึกษา

นักศึกษาสามารถศึกษา โดยใช้ระยะเวลาทั้งหมดต้องไม่เกิน 5 ปี

การลงทะเบียน

นักศึกษาต้องลงทะเบียนรายวิชาไม่ต่ำกว่า 6 หน่วยกิต และไม่เกิน 15 หน่วยกิต

รวมจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร 39 หน่วยกิต

บริการของหลักสูตรที่จัดสำหรับนักศึกษา

หลักสูตรได้จัดให้มีบริการต่าง ๆ เพื่อให้นักศึกษาได้สามารถศึกษาค้นคว้าและเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศได้ดังนี้

1. การจัดคิวเพื่อทบทวนเนื้อหา โดยที่ทางหลักสูตรจะกำหนดการจัดการคิวเพื่อสรุปเนื้อหาทั้งหมดที่ได้สอนตลอดภาคการศึกษา ในช่วงหนึ่งเดือนก่อนสอบปลายภาคของแต่ละภาคการศึกษา ซึ่งใช้เวลาติวรายวิชาละประมาณ 2 ชั่วโมงหลังจากนั้นอีกประมาณหนึ่งสัปดาห์จากที่มีการจัดคิวเสร็จสิ้น เจ้าหน้าที่ของหลักสูตรจะนำข้อมูลที่อาจารย์ผู้สอนได้คิวในห้องคิวนั้นมาเสนอไว้บนเว็บไซต์ของหลักสูตร เพื่อให้นักศึกษาที่ไม่สามารถเข้าร่วมคิวในห้อง ได้มีโอกาสศึกษาและดาวน์โหลดข้อมูลได้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศไทย

จากการศึกษางานวิจัยในด้านความต้องการและปัญหาในการใช้สารสนเทศนั้นผู้วิจัยพบว่าม้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

นภามิ่งนัน (2552) ได้ศึกษาค้นคว้าแบบอิสระเรื่อง การพัฒนาบริการสารสนเทศออนไลน์เพื่อการวิจัยในสาขาการบริหารและพัฒนาประชาคมเมืองและชนบท มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ ผลการศึกษาพบว่า ในส่วนของการพัฒนาเว็บไซต์บริการสารสนเทศออนไลน์เพื่อการวิจัยในสาขาการบริหารและพัฒนาประชาคมเมืองและชนบท ที่ให้บริการบนอินเทอร์เน็ต ผู้ใช้สามารถสืบค้นได้จากหัวข้อเรื่องที่กำหนด โดยผลการค้นปรากฏในรูปแบบบรรณานุกรมของหนังสือ วารสาร วิทยานิพนธ์และฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ พร้อมบรรณนิทัศน์ บทคัดย่อหรือเอกสารฉบับเต็ม รวมถึงเชื่อมโยงการสืบค้นฐานข้อมูล OPAC และฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ของสำนักวิทยบริการ และแหล่งสารสนเทศจากเว็บไซต์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสาขาการบริหารและพัฒนาประชาคมเมืองและชนบท

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (2552) วิจัยเรื่อง ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการศูนย์บริการการศึกษาต่อการให้บริการสารสนเทศทางไกลสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อการให้บริการสารสนเทศทางไกล มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยศึกษาจากนิสิตศูนย์บริการการศึกษา ปีการศึกษา 2551 ผลการวิจัยพบว่า ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจต่อการให้บริการสารสนเทศทางไกล มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ดังนี้ ด้านทรัพยากรสารสนเทศที่ให้บริการ ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ความทันสมัยของ หนังสือพิมพ์ ความทันสมัยของสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และความทันสมัยของ

หนังสือ ความพึงพอใจโดยภาพรวมในด้านทรัพยากร และความพอใจของหนังสือพิมพ์ ด้านการเข้าถึงสารสนเทศ ผู้ใช้มีความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ผู้ใช้สามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างสะดวก สามารถดาวน์โหลดสารสนเทศจากเว็บไซต์ของห้องสมุดไว้ใช้งานได้ และความพึงพอใจโดยภาพรวมในด้านการเข้าถึงสารสนเทศ ด้านการบริการและการประชาสัมพันธ์ ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ได้แก่ บริการนำส่งเอกสาร บริการวิทยานิพนธ์ฉบับเต็ม ผ่านทางเว็บไซต์ของสำนักวิทยบริการ และความพึงพอใจโดยภาพรวมในด้านการบริการข้อเสนอแนะที่ผู้ใช้อ้างอิงให้สำนักวิทยบริการ คือ ควรเพิ่มทรัพยากรสารสนเทศ ให้มีความหลากหลายทางสาขา และมีความทันสมัย ควรเพิ่มงานวิจัยให้มีความหลากหลายทางสาขาและมีความทันสมัย และควรเพิ่มจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ในการสืบค้นข้อมูล

หทัยรัตน์ ชีรกุล (2552) ได้ศึกษาเรื่อง การใช้บริการหอสมุดมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์ ของนิสิตระดับปริญญาตรี การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบการใช้บริการ ปัญหาในการใช้บริการและความต้องการในการใช้บริการหอสมุด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์ จำแนกตามเพศ ระดับชั้นปี และคณะวิชา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือ นิสิตระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2-4 ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์ จำนวน 360 คน เครื่องมือที่ใช้ในวิจัย คือแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS/PC ++ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติ T-test และ F-test ผลการวิจัยพบว่า 1. ลักษณะการใช้บริการหอสมุด พบว่านิสิตมีความถี่ในการเข้าใช้บริการ 3 ครั้ง/สัปดาห์ มีจุดมุ่งหมายในการใช้เพื่อยืม-คืนวัสดุห้องสมุด เป็นอันดับหนึ่ง นอกจากนี้พบว่านิสิตใช้วิธีสืบค้นจากเครื่องคอมพิวเตอร์ (iPAC) ที่ให้บริการในห้องสมุด และสามารถค้นหาได้ในระดับมาก รวมทั้งพบว่ามีนิสิตเรียนรู้วิธีการใช้ iPac จากการเรียนวิชาทักษะการรู้สารสนเทศ (LIS 101) 2. ปริมาณการใช้บริการหอสมุด พบว่า นิสิตมีปริมาณการใช้หนังสือตำราวิชาการภาษาไทยในระดับมาก รวมทั้งมีปริมาณการใช้บริการยืม-คืน และสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศห้องสมุด ในระดับมาก เมื่อเปรียบเทียบปริมาณการใช้ จำแนกตามเพศ ระดับชั้นปีและคณะวิชา พบความแตกต่างในตัวแปรทั้ง 3 คือ นิสิตชายมีปริมาณการใช้มากกว่านิสิตหญิง นิสิตชั้นปีที่ 4 มีปริมาณการใช้มากกว่านิสิตชั้นปีที่ 2 และ 3 ตลอดจนนิสิตคณะวิศวกรรมศาสตร์มีปริมาณการใช้มากกว่านิสิตคณะเภสัชศาสตร์ 3. ปัญหาในการใช้บริการ พบว่า นิสิตมีปัญหาในการใช้บริการ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อเปรียบเทียบปัญหาในการใช้บริการ จำแนกตามเพศ ระดับชั้นปี และคณะวิชาพบความแตกต่างในตัวแปรระดับชั้นปี คือ นิสิตชั้นปีที่ 4 มีปัญหาในการใช้มากกว่านิสิตชั้นปีที่ 3 และ 4. ความต้องการในการใช้บริการ พบว่า นิสิตมีความต้องการใน 3 อันดับแรก คือ 1. บริการรวบรวมรายชื่อ

บรรณานุกรมหนังสือที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาที่ศึกษา 2. การเปลี่ยนคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการสืบค้นข้อมูล iPAC ในส่วนบริการชั้น 3-5 เป็นเครื่องใหม่ที่มีสมรรถนะดี 3. บริการบทความวารสารวิชาการภาษาไทยที่เป็นเอกสารฉบับเต็มที่ค้นได้ผ่าน iPAC เมื่อเปรียบเทียบความต้องการในการให้บริการจำแนกตามเพศ ระดับชั้นปี และคณะวิชาพบความแตกต่างในตัวแปรระดับชั้นปีและคณะวิชา พบว่านิสิตที่ศึกษาอยู่ในชั้นปีและคณะวิชาต่างกัน มีความต้องการใช้บริการหอสมุดโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จิตติวรรณ สิริวิรัชธรรม (2551) ได้ศึกษาเรื่อง ความต้องการและการใช้ทรัพยากรสารสนเทศของอาจารย์กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการ การใช้และปัญหาในการใช้ทรัพยากรสารสนเทศของอาจารย์กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ตลอดจนเปรียบเทียบความต้องการและการใช้ทรัพยากรสารสนเทศในด้านรูปแบบของทรัพยากรสารสนเทศจำแนกตามคณะ โดยใช้เครื่องมือคือแบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า อาจารย์มีความต้องการและการใช้ทรัพยากรสารสนเทศทุกด้านในระดับปานกลาง ผลการเปรียบเทียบความต้องการและการใช้ทรัพยากรสารสนเทศด้านรูปแบบของทรัพยากรสารสนเทศพบว่า อาจารย์ในคณะวิชาต่างกันมีความต้องการและการใช้ทรัพยากรสารสนเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

ภูเบศ ปาโมกษ์เกษม (2550) ได้ศึกษาเรื่อง การใช้และความต้องการใช้บริการห้องสมุดคณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาสภาพการใช้ความคิดเห็นในการใช้และความต้องการใช้ทรัพยากรสารสนเทศและการบริการห้องสมุด ของผู้ใช้ห้องสมุดคณะอุตสาหกรรมเกษตรมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ใช้วิธีการสืบค้นข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศด้วยคอมพิวเตอร์ จุดประสงค์ในการเข้าใช้ทรัพยากรสารสนเทศและการบริการคือ เพื่อใช้บริการการอ่านและศึกษาค้นคว้า ใช้บริการยืม-คืนและจองหนังสือ ใช้บริการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศด้วยคอมพิวเตอร์ เพื่อเป็นที่พบปะพูดคุยพักผ่อนแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์หลังช่วงพักการเรียน การสอน การวิจัย การปฏิบัติงาน ใช้บริการตอบคำถามช่วยการค้นคว้า ใช้บริการขนส่งเอกสาร (Document Delivery: D.D.) ระหว่างห้องสมุดภายในมหาวิทยาลัย ใช้บริการยืมระหว่างห้องสมุดสถาบันหน่วยงานอื่น ๆ ภายนอกมหาวิทยาลัย ใช้บริการโสตทัศนศึกษา และใช้บริการหนังสือสำรอง ตามลำดับ สำหรับความความต้องการใช้ทรัพยากรสารสนเทศและการบริการห้องสมุด พบว่า มีความต้องการในระดับมาก เกี่ยวกับ เครื่องคอมพิวเตอร์และโปรแกรมสืบค้นข้อมูลสารสนเทศที่ทันสมัย หนังสือตำราและวารสารเฉพาะสาขาวิชา ที่เป็นภาษาต่างประเทศและภาษาไทย หนังสือตำราและวารสารนอกสาขาวิชา บริการแนะนำการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ

บริการถ่ายเอกสารบริการยืมระหว่างห้องสมุด บริการจองหนังสือทางโทรศัพท์และอินเทอร์เน็ต บริการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศทางโทรศัพท์และอินเทอร์เน็ต บริการตอบคำถามช่วยการค้นคว้าทางโทรศัพท์ และอินเทอร์เน็ต บริการยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศ บริการเลือกเผยแพร่สารนิเทศเฉพาะบุคคล บริการที่นั่งอ่านรายบุคคล บริการมุมพักผ่อน สบายคลายเครียด และบริการข่าวสารประชาสัมพันธ์ ผลการทดสอบสมมติฐาน ปัจจัยสถานภาพประชากรกลุ่มตัวอย่างแตกต่างกันมีความต้องการใช้ทรัพยากรสารสนเทศและบริการห้องสมุด เกี่ยวกับการเปิดให้บริการนอกเวลาราชการและบริการขนส่งเอกสาร และปัจจัยสาขาวิชา/สังกัดของประชากรกลุ่มตัวอย่างแตกต่างกันมีความต้องการใช้ทรัพยากรสารสนเทศและบริการห้องสมุด เกี่ยวกับหนังสือตำราและวารสารเฉพาะสาขาวิชา ที่เป็นภาษาไทย หนังสือตำราและวารสารนอกสาขาวิชา ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ความต้องการใช้ทรัพยากรสารสนเทศและบริการห้องสมุด เกี่ยวกับบริการขนส่งเอกสาร โดยใช้วิธีของ Scheffe มีความแตกต่างกันระหว่างนักศึกษาปริญญาตรีกับบุคลากร

สุชาลักษณ์ ธรรมดวงศรี (2550) ได้ศึกษาเรื่อง การใช้ทรัพยากรสารสนเทศ

อิเล็กทรอนิกส์ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผลการวิจัยพบว่า นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการใช้ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการทำรายงานที่ได้รับมอบหมายรองลงมาคือทำวิทยานิพนธ์/การศึกษาอิสระ โดยนิสิตที่ใช้ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์เห็นว่าได้รับสารสนเทศที่มีความทันสมัย ด้านประเภทของทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้พบว่า ฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้มากที่สุดคือ Science Direct ฐานข้อมูลดัดดากออนไลน์ที่ใช้คือ IFD Newscip Online ซึ่งเป็นฐานข้อมูลเดียวที่ห้องสมุดบอกรับ รวมทั้งฐานข้อมูลออนไลน์ที่ใช้มากที่สุดคือ Dissertation Abstract Online: DAO และฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้มากที่สุดคือ Digital Content Management System: DCMS นอกจากนี้ยังพบว่านิสิตมีการเรียนรู้การใช้ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ด้วยตนเอง และส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบของเอกสารฉบับเต็ม ด้านปัญหาในการใช้ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์พบว่า ทุกด้านมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งในด้านทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ ด้านผู้ใช้ ด้านวิธีการใช้และการสืบค้นข้อมูล และปัญหาด้านเครื่องมืออุปกรณ์และระบบเครือข่าย

ชโรษินัย ชัยมินทร์ (2549) ได้ศึกษาเรื่อง การใช้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยศึกษาถึงสภาพ การใช้ ปัญหา และความต้องการในการใช้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการทำวิทยานิพนธ์จากกลุ่มนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 280 คน ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาส่วน

ใหญ่เรียนรู้วิธีการค้นหาความรู้หรือเพิ่มทักษะเกี่ยวกับสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์จากการแนะนำหรือสอนวิธีการใช้จากเพื่อน มีวัตถุประสงค์ในการใช้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์เพื่อทำรายงานและวิทยานิพนธ์สาเหตุที่ใช้เนื่องจากสืบค้นได้สะดวก รวดเร็ว เข้าถึงแหล่งสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์โดยสืบค้นจากเว็บค้นหาข้อมูล (Search Engine) มีความถี่ในการค้นหาข้อมูลสัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง ใช้เวลาในการสืบค้นครั้งละมากกว่า 1 ชั่วโมง จัดเก็บข้อมูลที่สืบค้นได้ไว้ในสื่อบันทึกข้อมูลแบบพกพา (Handy Drive/ Flash Drive) และสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ที่สืบค้นได้ตรงกับความต้องการในระดับปานกลาง นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา จะใช้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์จากเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมากที่สุด รองลงมาคือฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ส่วนสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ที่มีผู้ใช้น้อยที่สุดคือ ฐานข้อมูลหนังสือพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ ปัญหาที่พบในระดับมากคือ ปัญหาความเร็วในการดึงข้อมูลเป็นไปอย่างล่าช้า และสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ไม่มีเอกสารฉบับเต็ม ส่วนความต้องการนักศึกษาคือ ต้องการให้เพิ่มความเร็วในการเชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และต้องการให้มีปริมาณสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ที่เพิ่มมากขึ้นและตรงกับสาขาที่กำลังเรียนหรือทำวิทยานิพนธ์อยู่ในส่วนของความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ นักศึกษาต้องการให้ห้องสมุดสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อเอกสารฉบับเต็ม ให้ห้องสมุดแนะนำแหล่งสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ต้องเสียเงินซื้อเอกสารฉบับเต็ม เพิ่มจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการสืบค้นข้อมูลและบริการอินเทอร์เน็ตรวมถึงเพิ่มความเร็วของระบบอินเทอร์เน็ตเพื่อให้สามารถดาวน์โหลดเอกสารฉบับเต็มได้อย่างรวดเร็ว

รัตนภรณ์ แคนนา (2549) ได้ศึกษาเรื่อง การใช้และความต้องการบริการสารสนเทศจากสำนักบรรณสารสนเทศเพื่อผลิตผลงานวิชาการของอาจารย์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช จุดมุ่งหมายของการวิจัย เพื่อศึกษาปริมาณการใช้ทรัพยากรสารสนเทศและความต้องการบริการสารสนเทศ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ อาจารย์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช จำนวน 194 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า สื่อสิ่งพิมพ์ที่อาจารย์ใช้ในระดับมากคือ หนังสือตำราภาษาไทย รองลงมาคือ หนังสือตำราภาษาต่างประเทศและวารสารวิชาการภาษาไทย ส่วนสื่ออิเล็กทรอนิกส์ มีการใช้ในระดับน้อย ในด้านการบริการสารสนเทศ อาจารย์มีความต้องการอยู่ในระดับมากคือ บริการรายชื่อหนังสือใหม่ของสำนักบรรณสารสนเทศบนเว็บ รองลงมาคือ บริการเวียนหน้าสารบัญวารสารฉบับใหม่ และบริการรวบรวมบรรณานุกรมเฉพาะเรื่องตามความต้องการของอาจารย์ นอกจากนี้อาจารย์ได้เสนอแนะความต้องการบริการสารสนเทศเพิ่มเติมคือ ต้องการให้เพิ่มจำนวนหนังสืออิเล็กทรอนิกส์และวารสารอิเล็กทรอนิกส์ และต้องการให้สำนักบรรณสารสนเทศขยายเวลาเปิดบริการ และพบว่าอาจารย์ที่สังกัดสาขาวิชาต่างกันมีความต้องการใช้บริการสารสนเทศแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

รุจพร สุวรรณรัช (2549) ได้ศึกษาค้นคว้าแบบอิสระเรื่อง การจัดทำแผนการให้บริการสืบค้นสารนิเทศของศูนย์ทรัพยากรการเรียนรู้สตรีนิธ มหาวิทยาลัทยพายัพผ่านเว็บไซต์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการสืบค้นสารนิเทศของนักศึกษามหาวิทยาลัยพายัพ และจัดทำแผนในการให้บริการสืบค้นสารนิเทศออนไลน์ของศูนย์ทรัพยากรการเรียนรู้สตรีนิธ มหาวิทยาลัทยพายัพ ผู้ศึกษาได้ศึกษาพฤติกรรมการสืบค้นสารนิเทศบนเว็บ และความต้องการบริการสืบค้นสารนิเทศบนเว็บของนักศึกษา ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ใช้บริการหลักของศูนย์ฯ กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนกระบวนวิชา SA100 ตอนที่ 2 ด้วยการเก็บข้อมูลพฤติกรรมการใช้เว็บของนักศึกษาจากรายงานการใช้เว็บ ลักษณะการเก็บข้อมูลเป็นแบบล็อกไฟล์ ในระบบรักษาความปลอดภัยทางคอมพิวเตอร์ของศูนย์ฯ และแบบสอบถาม ผลจากการศึกษาพบว่า นักศึกษามีพฤติกรรมในการสืบค้นสารนิเทศบนเว็บไปพร้อม ๆ กับการทำกิจกรรมอื่น ๆ บนเว็บ เช่น ฟังเพลง เล่นเกมส์ เป็นต้น นักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการให้ศูนย์ฯ จัดรูปแบบการให้บริการ ลักษณะออนไลน์ ในส่วนของผู้บริหารได้เห็นด้วยกับการนำเสนอแผนการให้บริการสืบค้นสารนิเทศออนไลน์ของศูนย์ฯ

พัชร พิพิษฐกุล (2547) ได้ศึกษาเรื่อง การให้บริการและความต้องการบริการสารสนเทศห้องสมุดของอาจารย์และนักศึกษาสถาบันการบิณฑลเรือนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ อาจารย์ประจำจำนวน 80 คน และนักศึกษา จำนวน 325 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า ในด้านสภาพการให้บริการ อาจารย์ส่วนใหญ่มีเหตุผลในการเข้าใช้ห้องสมุดเพื่อเตรียมการสอนในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ เพื่อศึกษาค้นคว้าความรู้ใหม่ ๆ เพิ่มเติมและเพื่อติดตามข่าวสารด้านการบิณฑลให้ทันต่อเหตุการณ์และพบว่านักศึกษาส่วนใหญ่มีเหตุผลในการเข้าใช้ห้องสมุดมากที่สุด เพื่อศึกษาค้นคว้าประกอบการเรียนตามที่คุณสอนแนะนำ รองลงมาคือ เพื่อศึกษาค้นคว้าและทำรายงาน เพื่ออ่านเพิ่มพูนความรู้ อาจารย์และนักศึกษามีวิธีการค้นหาสารสนเทศโดยเดินดูตามชั้นหนังสือมากที่สุด รองลงมาคือ สอบถามจากบรรณารักษ์ และให้เพื่อนร่วมงานช่วยหา ให้ อาจารย์และนักศึกษาเรียนรู้การใช้ OPAC จากประสบการณ์การใช้ห้องสมุดจากสถานศึกษาที่เคยศึกษาหรือสถานที่ทำงานเดิม ช่วงเวลาที่อาจารย์และนักศึกษาเข้าใช้ห้องสมุดมากที่สุดคือ ช่วงระหว่างวัน เมื่อไม่มีชั่วโมงสอน และช่วงพักกลางวัน เมื่อมีปัญหาในการใช้บริการ อาจารย์ส่วนใหญ่มีวิธีการแก้ปัญหาโดยสอบถามจากผู้ร่วมงานหรือผู้ใช้ห้องสมุดคนอื่น ๆ รองลงมาคือ สอบถามจากบรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ส่วนนักศึกษาใช้วิธีการแก้ปัญหาโดยการสอบถามบรรณารักษ์หรือเจ้าหน้าที่ที่ให้บริการมากที่สุด รองลงมาคือ ออกจากห้องสมุดเพราะไม่ทราบจะแก้ปัญหาอย่างไร ในด้านปริมาณการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ อาจารย์มีปริมาณการใช้ทรัพยากรสารสนเทศอยู่ในระดับปานกลาง โดยทรัพยากรที่มีปริมาณการใช้ในระดับมากที่สุดคือ หนังสือตำราวิชาการทั่วไปภาษาอังกฤษ รองลงมาคือ หนังสือเทคนิค - คู่มือด้านการบิณฑล และเอกสารสิ่งพิมพ์

เกี่ยวกับมาตรฐานการbinพลเรือนระหว่างประเทศส่วนนักศึกษามีปริมาณการใช้ทรัพยากรสารสนเทศห้องสมุดในระดับมากที่สุดคือ หนังสือเทคนิค-คู่มือด้านการbin รองลงมาคือ เอกสารสิ่งพิมพ์เกี่ยวกับมาตรฐานการbinพลเรือนระหว่างประเทศด้านปัญหาการใช้บริการสารสนเทศห้องสมุดของอาจารย์และนักศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ปัญหาที่อยู่ในระดับมากของอาจารย์คือ หนังสือวิชาการภาษาไทยมีน้อย รองลงมาคือ บรรณารักษ์/เจ้าหน้าที่บริการตอบคำถามและช่วยค้นคว้าตอบคำถามได้ไม่ตรงความต้องการ และเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตไม่เพียงพอกับการใช้ ส่วนนักศึกษาพบว่าปัญหาที่อยู่ในระดับมากคือ จำนวนหนังสือวิชาการทั่วไปภาษาอังกฤษมีน้อย รองลงมาคือ จำนวนวารสารวิชาการภาษาอังกฤษที่ใช้ประกอบการเรียนในสาขามีน้อย และจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการไม่เพียงพอกับการใช้ ในด้านความต้องการบริการสารสนเทศห้องสมุดพบว่าอาจารย์ต้องการให้ห้องสมุดขยายความร่วมมือบริการยืมระหว่างห้องสมุดเฉพาะด้านการbinในประเทศเพิ่มเติมมากที่สุด รองลงมาคือ ต้องการให้ห้องสมุดขยายความร่วมมือบริการยืมระหว่างห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาในประเทศ และต้องการให้ห้องสมุดเพิ่มบริการแจ้งเตือนและทวงถามหนังสือค้างส่ง ส่วนนักศึกษามีความต้องการบริการสารสนเทศโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ต้องการให้ห้องสมุดเพิ่มบริการแจ้งเตือนและทวงถามหนังสือค้างส่งอยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ ต้องการให้ห้องสมุดเพิ่มบริการตู้รับคืนหนังสือนอกเวลาทำการ และต้องการให้ห้องสมุดขยายความร่วมมือบริการยืมระหว่างห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาภายในประเทศ

สุจิตรา อัมรักเลิศ (2547) ได้ศึกษาเรื่อง การดำเนินงานห้องสมุดดิจิทัลในสถาบันอุดมศึกษา สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการดำเนินงานห้องสมุดดิจิทัลในสถาบันอุดมศึกษาสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยในด้าน นโยบาย โครงสร้างองค์กร งบประมาณ ผู้รับผิดชอบ ทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัล เทคโนโลยีที่ใช้ บริการ ความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น และปัญหาในการดำเนินงานห้องสมุดดิจิทัล การดำเนินการวิจัยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล พบว่า ห้องสมุดดิจิทัลในสถาบันอุดมศึกษาส่วนใหญ่มีการกำหนดนโยบายการดำเนินงานห้องสมุดดิจิทัล และมีหน่วยงานรับผิดชอบโดยเฉพาะในการดำเนินงาน โดยงานที่รับผิดชอบในการดำเนินงานมากที่สุดคืองานเทคโนโลยีสารสนเทศ ห้องสมุดดิจิทัลส่วนใหญ่ได้รับงบประมาณจากห้องสมุด โดยเป็นส่วนหนึ่งของงบประมาณที่ห้องสมุดได้รับในแต่ละปี ตำแหน่งของบุคลากรที่รับผิดชอบในการดำเนินงานห้องสมุดดิจิทัลส่วนใหญ่ คือ บรรณารักษ์ ห้องสมุดดิจิทัลส่วนใหญ่สร้างทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัลจากวิทยานิพนธ์และยัง ไม่มีการกำหนดสิทธิในการเข้าถึง ห้องสมุดดิจิทัลในสถาบันอุดมศึกษาส่วนใหญ่มีการร่วมมือกับหน่วยงานอื่นในการดำเนินงาน สำหรับปัญหาในการดำเนินงานห้องสมุด

ดิจิทัลในสถาบันอุดมศึกษาพบว่า ปัญหาด้านผู้รับผิดชอบในการดำเนินงาน และปัญหาด้านเทคโนโลยีเป็นปัญหาในระดับมาก ส่วนในเรื่องบริการของห้องสมุดดิจิทัลในสถาบันอุดมศึกษาที่ให้บริการมากที่สุดคือบริการสืบค้นข้อมูล รองลงมาคือ บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าโดยไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ และที่ให้บริการน้อยที่สุดคือ บริการนำส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

ทิพย์วัลย์ อ่อนใจงาม (2546) ได้ศึกษาเรื่อง การใช้สารสนเทศเพื่อการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาการใช้สารสนเทศเพื่อการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช โดยศึกษาและเปรียบเทียบสภาพการใช้สารสนเทศปัญหาการใช้สารสนเทศและความต้องการเกี่ยวกับบริการสารสนเทศ จำแนกตามตัวแปร เพศ สาขาวิชาที่ศึกษา สถานภาพการทำวิทยานิพนธ์ และภูมิภาคนาของนักศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่กำลังทำวิทยานิพนธ์ และมีภูมิลำเนาอยู่ในต่างจังหวัด จำนวน 273 คน ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาใช้แหล่งสารสนเทศโดยรวมในระดับน้อย วิธีการค้นหาสารสนเทศโดยรวม ในระดับปานกลาง การใช้เครื่องมือช่วยค้นหาสารสนเทศโดยรวมในระดับน้อย การใช้วัสดุสารสนเทศโดยรวมในระดับปานกลาง และในเรื่องของการเปรียบเทียบนักศึกษาที่ศึกษาสาขาวิชาต่างกันนั้นพบว่า มีการใช้แหล่งสารสนเทศ วิธีการค้นหา และการใช้วัสดุสารสนเทศแตกต่างกันมีเพียงในเรื่องของข้อที่ว่าด้วยการใช้เครื่องมือช่วยค้นหาสารสนเทศ ที่ผลออกมาว่าไม่แตกต่างกัน ส่วนในเรื่องเกี่ยวกับปัญหาในด้านต่าง ๆ พบว่านักศึกษามีปัญหาการค้นหาสารสนเทศ ปัญหาการใช้วัสดุสารสนเทศโดยรวมในระดับปานกลาง และยังพบอีกว่านักศึกษาที่ศึกษาสาขาวิชาต่างกันมีปัญหาการเรื่องการค้นหาสารสนเทศและการใช้วัสดุสารสนเทศ โดยรวมแตกต่างกันอีกด้วย ส่วนในเรื่องของความต้องการเกี่ยวกับบริการสารสนเทศโดยรวมอยู่ในระดับมาก

สุภาพร เอียบสกุล (2546) ได้ศึกษาเรื่อง การใช้สารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาโท คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยของรัฐในกรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาการใช้บริการสารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในด้านวัตถุประสงค์ ภาษาที่ใช้ วิธีการเข้าถึง ความถี่ สถานที่เข้าใช้ และกลุ่มของบริการสารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการใช้สารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จำแนกตามเพศ อายุ และกลุ่มสาขาวิชา และเพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการใช้สารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาโท คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยของรัฐในกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้บริการสารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการติดตามข่าวสารและเพื่อประกอบการเรียนการสอน

ส่วนกลุ่มของการบริการสารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ใช้ในระดับมากได้แก่ บริการ
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ผลการทดสอบสมมุติฐานพบว่า การใช้บริการสารสนเทศบนเครือข่าย
อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาไม่มีความแตกต่างตามเพศและอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแต่พบ
ความแตกต่างกลุ่มสาขาวิชา ส่วนปัญหาและอุปสรรคในการใช้สารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ปัญหาที่เกิดจากผู้ใช้พบว่านักศึกษาไม่ทราบแหล่งสารสนเทศใน
สาขาวิชาที่เกี่ยวข้องและประเภทของบริการสารสนเทศรวมทั้งแหล่งสารสนเทศที่มีเนื้อหาทันสมัย
บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ส่วนปัญหาที่เกี่ยวกับสารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตพบว่านักศึกษา
ไม่ทราบแหล่งสารสนเทศที่มีข้อมูลน่าเชื่อถือและอ้างอิงได้ การเข้าถึงแหล่งสารสนเทศบางประเภท
มีข้อจำกัด ทำให้ค้นหาสารสนเทศได้ยาก

งานวิจัยต่างประเทศ

Klukas (2006) ได้ศึกษาเรื่อง บริการเพื่อสนับสนุนนักศึกษาออนไลน์ของมหาวิทยาลัยและวิทยาลัยวิสคอนซิน วัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้าเพื่อตรวจสอบและอธิบายความต้องการ ความสำคัญและการเข้าถึงบริการออนไลน์สำหรับนักศึกษาที่เข้าเรียนในระบบการศึกษาทางไกล ในรัฐวิสคอนซิน ทั้งในวิทยาลัยและมหาวิทยาลัย ตามการรับรู้โดยผู้ดูแลระบบบริการนักศึกษา การสำรวจทำโดยการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลที่มีอยู่แล้วและส่งไปยังผู้บริหารแผนกกิจการนักศึกษา ได้รับแบบสำรวจกลับมา 29 ชุด โดยมีลักษณะเป็นคำถามคำถามและให้ผู้ตอบให้คะแนน ความสำคัญของความพร้อมและมีประสิทธิภาพของแต่ละบริการที่สนับสนุนนักศึกษาที่มีทั้งหมด 12 ข้อ ส่วนคำถามปลายเปิดทั้งสองเป็นคำถามเกี่ยวกับประโยชน์และความท้าทายในการให้บริการ นักเรียนออนไลน์ ผลการศึกษาพบว่า ทุกสถาบันเสนอหลักสูตรการศึกษาทางไกลและบริการ นักศึกษาสำหรับหลักสูตรออนไลน์บางหลักสูตร การนำเสนอบริการในรูปแบบออนไลน์ทั้ง 12 แบบนั้น ถูกมองว่าเป็นสิ่งสำคัญมากกับข้อมูลเบื้องต้นและการลงทะเบียน ข้อมูลเบื้องต้นในชั้นเรียน ใบสมัครเข้าเรียน การช่วยเหลือทางการเงิน บริการของห้องสมุด การลงทะเบียนที่เป็นแบบง่าย ไม่ซับซ้อน ในขณะที่เรื่องร้านหนังสือ การให้คำปรึกษาทางวิชาการ การปฐมนิเทศการเรียนรู้ ออนไลน์และการติว เป็นบริการที่มีให้บริการน้อยกว่าปกติ สถาบันไม่ได้เสนอเพื่อขอเข้าให้ความช่วยเหลือทางการเงินในบริการห้องสมุด การวางแผนในเรื่องของการลงทะเบียนออนไลน์และการเสนอที่จะให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ในอนาคต การลงทะเบียน บริการของห้องสมุด และข้อมูลพื้นฐานถือว่าเป็นบริการที่มีประสิทธิภาพสูงสุดที่นำเสนอทางออนไลน์ ในขณะที่การให้คำปรึกษาทางวิชาการและบริการวิชาชีพมีประสิทธิภาพน้อยที่สุด ส่วนคำถามปลายเปิดนั้นมีข้อคำตอบและข้อเสนอแนะว่าด้วยการเรียนการสอนให้นักศึกษาเข้าถึงข้อมูลหรือบริการต่าง ๆ ได้ตลอดเวลา 24 ชั่วโมงและตลอด 7 วัน และมีการให้บริการที่ครบวงจรและมีประสิทธิภาพเหมือนการให้บริการแบบตัวต่อตัว

Latham (2005) ได้ศึกษาเรื่อง การสำรวจแนวทางในการบริการห้องสมุดให้กับหลักสูตร การศึกษาทางไกล วัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อสำรวจองค์ประกอบต่าง ๆ ของการให้บริการ ห้องสมุดกับนักศึกษาทางไกล โดยรายละเอียดที่ใช้ในแบบสอบถามประกอบด้วยเรื่องของแนวทางต่าง ๆ ได้แก่ การจัดการ การเงิน บุคลากร สิ่งอำนวยความสะดวก แหล่งในการเข้าถึงทรัพยากร การบริการ การศึกษาเอกสารและห้องสมุด แบบสอบถามถูกส่งไปยังตัวแทนบริการห้องสมุด ทั้งบรรณารักษ์หรือกรรมการการศึกษาทางไกล ในมหาวิทยาลัยทั่วประเทศสหรัฐอเมริกาที่ตกลงที่จะเข้าร่วม ผลจากการตอบแบบสอบถามสรุปได้ดังนี้คือ เรื่องของความร่วมมือระหว่างเจ้าหน้าที่ ห้องสมุด ศูนย์การศึกษาทางไกล และศูนย์คอมพิวเตอร์ การมีงบประมาณที่เพียงพอ

ความง่ายในการเข้าถึงบริการห้องสมุดเสมือน แนวคิดที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่พบในการศึกษาครั้งนี้คือ เรื่องของการตรงต่อเวลาในการจัดส่งทรัพยากร

Liu and Yang (2004) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาระบบการศึกษาทางไกล ในการใช้แหล่งสารสนเทศ โดยผู้วิจัยได้สำรวจจากนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่มหาวิทยาลัยเทกซัส เอ แอนด์ เอ็ม (TAMU) เพื่อศึกษาถึงการใช้แหล่งสารสนเทศของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาระบบทางไกลซึ่งมีวัตถุประสงค์ของการวิจัยคือ 1. เพื่อระบุถึงการเลือกแหล่งสารสนเทศในระดับปฐมภูมิ 2. เพื่อทราบเหตุผลในการเลือกแหล่งสารสนเทศปฐมภูมิ และ 3. เพื่อวิเคราะห์การใช้สารสนเทศและการบริการของห้องสมุด โดยมีวิธีดำเนินการวิจัยคือ ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถาม ให้กับกลุ่มนักศึกษาปริญญาโท โดยการสุ่มตัวอย่างจำนวน 290 คน จากกลุ่มประชากรทั้งหมด 540 คน ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา 164 ชุด และใช้โปรแกรม SPSS ประมวลผล โดยมีการหาค่าร้อยละ ความถี่ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลของการวิจัยพบว่าในเรื่องของการเลือกและเข้าถึงแหล่งสารสนเทศเบื้องต้นนั้น นักศึกษาเลือกแหล่งสารสนเทศทางอินเทอร์เน็ตมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 49.7 ส่วนเรื่องของการเลือกเข้าใช้ห้องสมุดของมหาวิทยาลัยนั้นรองลงมา คิดเป็นร้อยละ 28.75 ในข้อคำถามที่ว่าด้วยเรื่องของเหตุผลของการเลือกและใช้แหล่งสารสนเทศเบื้องต้นนั้น เมื่อคิดเป็นรายชื่อพบว่า มีชื่อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ เพราะสามารถได้รับข้อมูลที่ต้องการ ได้อย่างรวดเร็วจากแหล่งสารสนเทศนั้นคิดเป็น 3.79 โดยมีผู้ตอบมากถึง 130 คน รองลงมาคือ เพราะสามารถที่จะเข้าถึงระบบสารสนเทศจากที่บ้านได้ง่าย มีค่าเฉลี่ยเป็น 3.71 และความถี่ในการใช้แหล่งสารสนเทศนั้น นักศึกษาตอบว่าใช้แหล่งสารสนเทศที่เป็นอินเทอร์เน็ตทุกวัน และทุกสัปดาห์ มากที่สุดรวมกันถึงร้อยละ 83.43 ส่วนการใช้ห้องสมุดของมหาวิทยาลัยนั้นเข้าใช้ทุกสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 24.7 และในข้อคำถามเรื่อง ทรัพยากรของห้องสมุดและการบริการของห้องสมุดนั้น นักศึกษาตอบในข้อของการใช้ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ และวารสารอิเล็กทรอนิกส์มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 7.6 ต่อวัน ร้อยละ 24.7 ต่อสัปดาห์ และร้อยละ 18.5 ต่อเดือน รองลงมาคือการใช้ฐานข้อมูลของห้องสมุด คิดเป็นร้อยละ 2.6 ต่อวัน ร้อยละ 20.3 ต่อสัปดาห์ และร้อยละ 16.3 ต่อเดือน และวัตถุประสงค์ในการใช้ห้องสมุดนั้นมากที่สุดตอบว่า เพื่อใช้ประกอบการเขียนรายงาน คิดเป็นร้อยละ 44.26

Tipton (2002) ได้ศึกษาเรื่อง ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาและนักศึกษาระบบการศึกษาทางไกล : การรับรู้ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาและประสิทธิภาพของการสนับสนุนบริการของห้องสมุดสำหรับการศึกษาทางไกล วัตถุประสงค์ของการศึกษาครั้งนี้ เพื่อระบุว่าห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของมหาวิทยาลัยเทกซัส เอ แอนด์ เอ็ม ได้มีการจัดบริการเพื่อความต้องการข้อมูลสารสนเทศของนักศึกษาที่เข้ามาศึกษาในหลักสูตรการศึกษาทางไกลภายใต้สถาบัน

TAMUS อย่างไร การศึกษาได้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกเป็นการสัมภาษณ์บรรณารักษ์ที่รับผิดชอบในการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศที่มีให้บริการในห้องสมุดและมีไว้สนับสนุนและบริการสำหรับนักศึกษาระบบการศึกษาทางไกล ส่วนที่สอง เป็นการสำรวจโดยใช้แบบสอบถามไปยังกลุ่มประชากรที่เป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาระบบการศึกษาทางไกล โดยได้ดำเนินการประเมินความต้องการข้อมูลของกลุ่มประชากรที่เป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาระบบการศึกษาทางไกลทั้งที่ประเมินและได้ตระหนักถึงความพึงพอใจกับบริการห้องสมุดที่มีอยู่สำหรับผู้เรียนทางไกลผลการวิจัยพบว่า โดยทั่ว ๆ ไปแล้วห้องสมุดให้การจัดหาและสนับสนุนนักศึกษาทางไกลแต่ขอบเขตของการบริการเหล่านี้แตกต่างจากสถาบันการศึกษาไปในแต่ละสถาบัน การให้บริการหลักโดยใช้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตระบุว่า ห้องสมุดยังไม่ได้มีการปรับตัวอย่างแท้จริงในเรื่องของการให้บริการเพื่อตอบสนองความต้องการของการเรียนทางไกลของนักศึกษา ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาพบว่านักศึกษาส่วนใหญ่ไม่รับรู้ว่ามีห้องสมุดในสถาบันที่เขาศึกษาอยู่ทำอะไรที่จะตอบสนองความต้องการข้อมูลของตน ด้วยเหตุนี้การเรียนด้วยระบบทางไกลยังคงต้องมีการขยายและพัฒนาวิธีการใหม่ ๆ เพื่อให้ให้นักศึกษาได้พบแหล่งข้อมูลที่ต้องการ ผลการศึกษานี้อาจให้ข้อมูลเชิงลึกในการประเมินและปรับปรุงการบริการห้องสมุดในอนาคต

Ferguson (2001) ได้ศึกษาเกี่ยวกับห้องสมุดและความต้องการสารสนเทศของนักศึกษาจีนระดับปริญญาตรีสาขาวิทยุและโทรทัศน์ระบบการศึกษาทางไกล การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อตอบข้อคำถามสองข้อว่าด้วยเรื่องของ ความต้องการสารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรีทางโทรทัศน์การศึกษาทางไกลในประเทศจีนคืออะไร และการที่จะค้นพบสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างไร การศึกษาครั้งนี้เน้นที่กลุ่มของนักศึกษา อาจารย์ บรรณารักษ์ และผู้บริหาร ของมหาวิทยาลัยเทเลวิชั่น (Television University) โดยการสัมภาษณ์ 38 กลุ่ม การสำรวจรายบุคคล 624 คน และการสังเกตการณ์เป็นรายบุคคล 21 ราย ซึ่งได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลใน 5 จังหวัดและอีกสามเมืองสำคัญในประเทศจีน ผลการศึกษพบว่า ควรต้องมีการเน้นและให้ความสำคัญของการบรรยายและการจัดชุดการเรียนรู้อำนาจสำหรับนักเรียนระบบทางไกล ซึ่งต้องมีการตรวจสอบด้วยและต้องมีความหลากหลายของทรัพยากรสารสนเทศ มีทั้งห้องสมุดและร้านหนังสือที่มีคุณค่ารวมถึงอาจารย์ผู้สอนจะต้องมีการรวบรวมเทคนิคและประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตที่ถือว่าเป็นแหล่งสารสนเทศอีกด้วย ส่วนในข้อที่ว่าด้วยเรื่องของการค้นหาเพื่อให้ได้รับสารสนเทศที่ตรงกับความต้องการนั้น การศึกษาครั้งนี้ได้มีข้อเสนอแนะไว้ดังนี้

1. ต้องมีการจัดหาและการสนับสนุนข้อมูลที่ดี นอกเหนือจากมีครูผู้สอนที่ดีและเพิ่มเติมหลักสูตรที่น่าสนใจตามความจำเป็นและเหมาะสม

2. ห้องสมุดควรต้องเพิ่มงบประมาณในการจัดหาให้มากขึ้น เพื่อให้ได้ทรัพยากรสารสนเทศที่ตรงกับความต้องการ

3. การปรับปรุงการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตไปยังคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมโยงเป็นสิ่งจำเป็น มีเช่นนั้นการที่จะเสนอให้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี มีห้องสมุดเสมือนที่ผ่านเครือข่ายระดับชาติก็จะไร้ค่า

4. การส่งเสริมในเรื่องของประชาสัมพันธ์

สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศนั้นสรุปได้ว่า ในส่วนของภายในประเทศยังไม่มีงานวิจัยที่ตรงกับเรื่องของการบริการสารสนเทศเพื่อระบบการศึกษาทางไกลทางอินเทอร์เน็ต หากแต่มีประเด็นในการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องของการให้บริการสารสนเทศทั่วไป และบริการของห้องสมุดดิจิทัล ซึ่งสามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญ ๆ ได้ดังนี้

1. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สารสนเทศ

1.1 ความต้องการใช้สารสนเทศ พบว่าส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ที่สอดคล้องกันดังนี้ งานวิจัยของสุชาลักษณ์ ธรรมดวงศรี (2550) พบว่านิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการใช้ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการทำรายงานมากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชโรชินี ชัยมินทร์ (2549) ที่พบว่านักศึกษาใช้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์เพื่อทำรายงานและวิทยานิพนธ์รองลงมาคือฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ และงานวิจัยของ Liu and Yang (2004) ก็พบว่านักศึกษาใช้ห้องสมุดเพื่อการทำรายงาน รวมถึงงานวิจัยของสุภาพร เอียบสกุล (2546) พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่ให้บริการสารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการติดตามข่าวสารและเพื่อประกอบการเรียนการสอน

1.2 แหล่งในการเข้าถึงสารสนเทศ จากงานวิจัยของ Liu and Yang (2004) พบว่านักศึกษาใช้แหล่งสารสนเทศทางอินเทอร์เน็ตมากที่สุด เหตุผลเพราะสามารถได้รับข้อมูลที่ต้องการได้อย่างรวดเร็วและ เข้าถึงระบบสารสนเทศจากที่บ้านได้โดยง่าย รองลงมาได้แก่ แหล่งสารสนเทศที่เป็นห้องสมุด และงานวิจัยของ Ferguson (2001) ก็เป็นไปในแนวทางเดียวกันที่พบว่าห้องสมุดควรปรับปรุงการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตไปยังคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมโยงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศและการให้บริการ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชโรชินี ชัยมินทร์ (2549) ที่พบว่า ขอให้ห้องสมุดเพิ่มจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการสืบค้นข้อมูลและบริการอินเทอร์เน็ตรวมถึงเพิ่มความเร็วของระบบอินเทอร์เน็ตเพื่อให้สามารถดาวน์โหลดเอกสารฉบับเต็มได้อย่างรวดเร็ว ส่วนงานวิจัยของ Tipton (2001) ระบุว่าห้องสมุดควรเน้นในเรื่องของการให้บริการผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เนื่องจากผลการวิจัยพบว่าห้องสมุดยังไม่ได้ปรับตัวอย่างแท้จริงในเรื่องของ

การให้บริการเพื่อตอบสนองความต้องการของการเรียนทางไกลของนักศึกษา ด้วยการให้บริการหลักโดยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

1.3 ปัญหาในการใช้สารสนเทศ จากงานวิจัยของสุภาพร เอียบสกุล (2546) พบว่า นักศึกษาไม่ทราบแหล่งสารสนเทศในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องและประเภทของบริการสารสนเทศ รวมทั้งแหล่งสารสนเทศที่มีเนื้อหาทันสมัยบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ส่วนปัญหาที่เกี่ยวกับสารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตพบว่านักศึกษาไม่ทราบแหล่งสารสนเทศที่มีข้อมูลน่าเชื่อถือและอ้างอิงได้ การเข้าถึงแหล่งสารสนเทศบางประเภทมีข้อจำกัด ทำให้ค้นหาสารสนเทศได้ยาก ส่วนงานวิจัยของ Tipton (2002) ระบุว่านักเรียนส่วนใหญ่ไม่รับรู้ว่ามีห้องสมุดที่สถาบันที่พวกเขาศึกษาอยู่ตอบสนองความต้องการข้อมูลของตน ทำให้ระบบการศึกษาทางไกลคงต้องมีการพัฒนาวิธีการใหม่ ๆ เพื่อให้นักศึกษาได้พบแหล่งข้อมูลที่ต้องการ ซึ่งอาจส่งผลในเรื่องของปรับปรุงการบริการห้องสมุดในอนาคต

2. งานวิจัยที่ศึกษามีประเด็นในเรื่องเกี่ยวกับการบริการสารสนเทศต่าง ๆ ดังนี้

1. ความต้องการใช้บริการสารสนเทศ จากงานวิจัยของ รัตนภรณ์ แคนนา (2549) ได้เปรียบเทียบจำแนกตามกลุ่มวิชา ซึ่งตัวแปรต้น ได้แก่ กลุ่มสาขาวิชา และตัวแปรตาม ได้แก่ ความต้องการในการใช้บริการสารสนเทศ พบว่ากลุ่มสาขาวิชาต่างกันมีความต้องการใช้บริการสารสนเทศที่แตกต่างกันซึ่งสอดคล้องกับ สุภาพร เอียบสกุล (2546)

2. รูปแบบในการจัดบริการสารสนเทศ จากงานวิจัยของ รุจพร สุวรรณรัช (2549) พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่มีความต้องการให้ศูนย์ทรัพยากรการเรียนรู้สิรินธรมหาวิทยาลัยพายัพ จัดรูปแบบการให้บริการลักษณะออนไลน์ ซึ่งสอดคล้องกับ Klukas (2006) ที่พบว่าบริการของห้องสมุด จะเป็นบริการที่มีประสิทธิภาพสูงสุดถ้ามีการนำเสนอทางออนไลน์ และงานวิจัยของ สุจิรา อัมรักเลิศ (2547) พบว่าการจัดบริการของห้องสมุดดิจิทัลในสถาบันอุดมศึกษาที่ให้บริการมากที่สุดคือ บริการสืบค้นข้อมูล รองลงมาคือ บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าโดยไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ สอดคล้องกับงานวิจัยของสุภาพร เอียบสกุล (2546) ที่พบว่าบริการสารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ใช้ในระดับมาก ได้แก่ บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์เช่นกัน