

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เรื่องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี: กรณีศึกษา ไอที โซน หอสมุด จอห์น เอฟ. เคนเนดี ผู้วิจัยได้จำแนกหัวข้อเพื่อนำมาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยดังนี้

1. เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

1.1 บทบาทและความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีบทบาทและความสำคัญกับการศึกษาอย่างมาก ทำให้ผู้ใช้เข้าถึงแหล่งความรู้และแหล่งข้อมูลได้มากและรวดเร็ว เป็นกลไกที่สำคัญในการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ต่างๆ เช่น มีการเชื่อมโยงระบบการเรียนรู้ระหว่างครูกับศิษย์ขยายโอกาสทางการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายและการศึกษาทางไกล ลดระยะทางและเวลาช่วยลดช่องว่างส่วนกลางกับภูมิภาค เปิดโลกทัศน์สู่โลกกว้าง สร้างการเรียนรู้ตามอัธยาศัย โดยการเรียนรู้ผ่านสื่อต่างๆ ไม่ยึดติดกับสถานที่และบุคคล (ไพรัช ธวัชพงษ์ และกฤษณะ ช่างกล่อม, 2541 ; ยืน ภู่วรรณ และสมชาย นำประเสริฐชัย, 2546: 58-59 ; สานิตย์ กายาผาด, 2542: 18-19)และช่วยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต (เฟลิสต์ แสงทรัพย์ทวี, 2546)

1.2 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการศึกษามีหลายวิธี แต่ที่ใช้โดยทั่วไปและแพร่หลายสรุปได้ดังนี้ คือ

1.2.1 การค้นคว้าและการเข้าถึงสารสนเทศ เนื่องจากอินเทอร์เน็ตเป็นข่ายงานที่รวมข่ายงานต่าง ๆ มากมายเข้าไว้ด้วยกัน จึงทำให้สามารถสืบค้นข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ทั่วโลกได้ การค้นคว้าในเรื่องที่สนใจทุกสาขาวิชาเพื่อนำมาใช้ในการเรียนการสอนและการวิจัย การสืบค้นแหล่งข้อมูลนี้สามารถทำได้โดยใช้โปรแกรมในการค้นหา เช่น โปรแกรมในเว็ลด์ไวด์เว็บ google และ Lycos เป็นต้น เพื่อค้นหาข้อมูลที่อยู่ในแม่ข่ายต่าง ๆ ทั่วโลกที่ต้องการได้ และยังสามารถติดต่อเข้าสู่แม่ข่ายห้องสมุดต่าง ๆ เพื่อค้นหารายชื่อและขอยืมหนังสือที่ต้องการได้เช่นกัน (กิดานันท์ มลิทอง, 2540 : 330-331 ; ถนอมพร ดันติพิพัฒน์, 2539 : 4-9 ; บุปชาติ ทัททิกรณ์, 2546 : 1-11)

1.2.2 การเรียนและติดต่อสื่อสาร เช่น อภิปราย ถกเถียง แลกเปลี่ยน และสอบถาม ข้อมูลข่าวสาร ความคิดเห็นทั้งกับผู้ที่สนใจศึกษาในเรื่องเดียวกัน หรือกับผู้เชี่ยวชาญ

ในสาขาต่าง ๆ ผู้สอนและผู้เรียนสามารถใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียนและติดต่อสื่อสารกันได้ โดยที่ผู้สอนจะเสนอเนื้อหาบทเรียนโดยใช้ห้องเรียนเสมือน เพื่อให้ผู้เรียนเปิดอ่านเรื่องราวและ ภาพประกอบที่เสนอในแต่ละบทเรียน หรือการเสนอบทเรียนในลักษณะของการสอนใช้ คอมพิวเตอร์ช่วยสอนไว้ในเว็บบอร์ด เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้ในการเชื่อมโยงในการเรียนรู้ ในลักษณะสื่อหลายมิติได้ เมื่ออ่านบทเรียนแล้วผู้เรียนจะถามคำถามที่ตนยังข้องใจและทำงาน ตามที่กำหนดไว้แล้วส่งกลับไปยังผู้สอนได้ทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ หรือเข้าห้องสนทนา นอกจากนี้กลุ่มผู้เรียนด้วยกันเองยังสามารถติดต่อสื่อสารกัน เพื่อทบทวนบทเรียนหรืออภิปราย เนื้อหาเรื่องราวที่เรียนไปแล้วได้โดยผ่านทางกลุ่มสนทนา กลุ่มอภิปราย และไปรษณีย์ อิเล็กทรอนิกส์ หรือการติดต่อกับผู้เรียนในสถาบันอื่นโดยผ่านทางกระดานข่าว และยูสเน็ตก็ได้ เช่นกัน (กิดานันท์ มลิทอง, 2540 : 330-331 ; ถนอมพร ตันติพิพัฒน์, 2539 : 4-9 ; บุปชาติ ทัพทิกรณ์, 2546 : 1-11)

1.2.3 การศึกษาทางไกล การใช้อินเทอร์เน็ตในการศึกษาทางไกลอาจจะใช้ในรูปแบบ ของการสื่อสารตามที่กล่าวแล้วในเรื่องของการเรียนและติดต่อสื่อสาร เป็นการช่วยขจัดปัญหา ทางด้านการขาดแคลนผู้เชี่ยวชาญ ข้อจำกัดในด้านเวลาและสถานที่ของผู้เรียนและผู้สอน โดยการใช้บทเรียนที่อยู่บนเว็บแทนหนังสือเรียน ผู้เรียนจะเปิดอ่านบทเรียนเมื่อใดก็ได้แล้วแต่ เวลาว่างของตน และสามารถเก็บบทเรียนนั้นไว้ทบทวนได้ตามรูปแบบของการศึกษาทางไกล หรือจะมีการเรียนการสอนในลักษณะของการประชุมทางไกลโดยคอมพิวเตอร์และการประชุม ทางไกลโดยวีดิทัศน์ การศึกษาทางไกลผ่านอินเทอร์เน็ตนี้ จะต้องมีกัณหนดเวลาในการเรียน กันก่อนล่วงหน้า เพื่อให้ผู้เรียนมาอยู่พร้อมกันและเรียนจากผู้สอนที่การสอนจาก สถาบันการศึกษา ในการเรียนระบบนี้นอกจากจะมีเครื่องคอมพิวเตอร์แล้วยังต้องมีอุปกรณ์และ วัสดุอื่นๆ ประกอบ ได้แก่ กล้องวีดิทัศน์ ไมโครโฟน ลำโพง และซอฟต์แวร์โปรแกรมในการ รับส่งสัญญาณเพื่อส่งภาพและเสียงของผู้สอนจากสถาบันการศึกษา ผู้เรียนจะสามารถรับภาพ และเสียงของผู้สอนได้จากมอนิเตอร์ของคอมพิวเตอร์ ถ้าในกรณีห้องเรียนมีกล้องวีดิทัศน์อยู่ด้วย จะทำให้ผู้เรียนสามารถถามคำถามส่งกลับไปยังผู้สอนได้ทันทีผ่านทางไมโครโฟน โดยที่ผู้สอน สามารถเห็นภาพและได้ยินเสียงผู้เรียนด้วย แต่ถ้าเป็นห้องเรียนที่ไม่มีกล้องวีดิทัศน์ติดตั้งอยู่ ผู้เรียนจะสามารถถามคำถามไปยังผู้สอนได้โดยการใช้โทรศัพท์หรือไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (กิดานันท์ มลิทอง, 2540 : 330-331 ; ถนอมพร ตันติพิพัฒน์, 2539: 4-9 ; เพลส แสง ทรัพย์ทวี, 2546)

1.2.4 การประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตในกิจกรรมการเรียนการสอน เป็นการใช้อินเทอร์เน็ต ในกิจกรรมการเรียนการสอนในระดับโรงเรียนและมหาวิทยาลัย เช่น การจัดตั้งโครงการร่วม ระหว่างสถาบันการศึกษาเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลหรือการสอนในวิชาต่างๆ ร่วมกัน (กิดานันท์ มลิทอง, 2540 : 330-331 ; ถนอมพร ตันติพิพัฒน์, 2539 : 4-9)

1.2.5 การใช้งานในห้องสมุด ในปัจจุบันห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐและเอกชนเกือบทุกแห่งได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการดำเนินงาน นอกจากนี้ยังส่งเสริมให้มีความร่วมมือในการให้บริการในลักษณะเครือข่าย เช่น โครงการ PULINET และโครงการ THAILIS การนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการห้องสมุดทำให้ผู้ใช้ได้รับความสะดวกมากขึ้น เช่น บริการ ยืม - คืน การค้นหาหนังสือ วารสาร สิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ที่ต้องการได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

1.2.6 การใช้งานในห้องปฏิบัติการ มีการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการทำงานในห้องปฏิบัติการร่วมกับอุปกรณ์อื่น ๆ เช่น การจำลองแบบ การออกแบบวงจรไฟฟ้า การควบคุมการทดลองผ่านระบบโทรคมนาคม ซึ่งอุปกรณ์ที่ทันสมัยในปัจจุบันต่างผนวกความสามารถของเทคโนโลยีสารสนเทศเข้าไปด้วยแทบทั้งสิ้น

1.2.7 การใช้ในงานประจำและงานบริหาร เช่น การจัดทำทะเบียนประวัตินักเรียน นักศึกษา การเลือกเรียนหรือการลงทะเบียนเรียน การแสดงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การแนะนำอาชีพ การแนะนำแนวศึกษาต่อ ข้อมูลผู้ปกครอง ข้อมูลครูจะทำให้ครู อาจารย์สามารถติดตามและดูแลนักเรียนได้ดีขึ้นรวมทั้งครู อาจารย์ก็จะสามารถพัฒนาตนเองได้สูงขึ้นด้วย (ครรรชิต มาลัยวงศ์, 2540 : 40-43)

จากการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยจึงได้กำหนดรูปแบบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา โดยการจัดกลุ่มและจำแนกหัวข้อตามวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาไว้ดังนี้ คือ

1. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาตามวัตถุประสงค์เพื่อการค้นคว้า
2. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาตามวัตถุประสงค์เพื่อการติดต่อสื่อสาร
3. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาตามวัตถุประสงค์เพื่อการเรียนรู้

2. แนวคิดเรื่องวินัย 5 ประการของ Peter Senge

Senge ผู้เชี่ยวชาญในการสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ ได้นำแนวคิดของคำว่า “องค์กรแห่งการเรียนรู้” ซึ่งเป็นศัพท์ของการบริหารจัดการ หมายถึง องค์กรที่ซึ่งบุคคลากรสามารถเพิ่มพูนความรู้ความสามารถได้อย่างต่อเนื่องและสามารถสร้างผลงานได้ตามความปรารถนาอีกทั้งเป็นแหล่งสร้างความคิดทางปัญญาโดยการเรียนรู้ที่จะเรียนรู้ร่วมกัน และการจะสร้างให้เกิดองค์กรแห่งการเรียนรู้ได้นั้น Senge ได้แนะนำว่าองค์กรต้องสร้างวินัยหรือหลัก 5 ประการ ให้เกิดขึ้นแก่บุคลากร สรุปได้ดังนี้ คือ (วิจารณ์ พานิช, 2545 ; อำนาง วัตจินดา, ม.ป.ป. ; Senge, 2000)

1. ความเชี่ยวชาญเฉพาะบุคคล (Personal Mastery) หมายถึง ความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะบุคคลที่ควรได้รับการส่งเสริมให้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องอยู่เสมอ
2. แบบจำลองความคิด (Mental Models) หมายถึง การยึดมั่นถือมั่นของบุคคลที่มีอิทธิพลต่อแนวทางการปฏิบัติ
3. สร้างวิสัยทัศน์ร่วม (Building Shared Vision) หมายถึง การระดมความคิดของสมาชิกในกลุ่มเพื่อสร้างจุดประสงค์ร่วมเพื่อเป็นสัญญาข้อผูกมัดทางใจและเป็นแนวทางในการปฏิบัติร่วมกัน
4. การเรียนเป็นทีม (Team Learning) หมายถึง การเรียนรู้ของกลุ่มสมาชิกที่ผ่านกระบวนการแลกเปลี่ยนความคิด ความรู้ ประสบการณ์ ภายใต้จุดประสงค์และแนวทางปฏิบัติร่วมกัน
5. การคิดเชิงระบบ (Systems Thinking) หมายถึง วิธีคิดและภาษาที่ใช้อธิบายพฤติกรรมความเป็นไปต่าง ๆ เพื่อให้สามารถเปลี่ยนแปลงระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับความเป็นไปในโลกแห่งความจริง

องค์กรที่มีการเรียนรู้จะต้องมีการเรียนรู้เกิดขึ้น 3 ระดับ อาจเกิดขึ้นที่ระดับ หรือพร้อม ๆ กันทั้ง 3 ระดับ (อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง, 2548) ได้แก่

1. การเรียนรู้ระดับบุคคล ได้แก่ การแสวงหาความรู้ การพัฒนาเชี่ยวชาญทัศนคติ โดยการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองและแลกเปลี่ยนสิ่งที่เรียนรู้กับผู้อื่นได้ การเรียนรู้ระดับนี้เน้นการกระตุ้นให้แต่ละคนใฝ่รู้และสร้างโอกาสการเรียนรู้ได้ต่อเนื่อง

2. การเรียนรู้ระดับกลุ่ม ได้แก่ การเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถของกลุ่มจากการให้ทุกคนมีส่วนร่วม และได้แลกเปลี่ยนสิ่งที่ตอนมีระหว่างกัน การเรียนรู้ระดับกลุ่มเกิดขึ้นจากผลการเรียนรู้ระดับบุคคล นั่นคือส่วนหนึ่งทุกคนนำสิ่งที่ตนเรียนรู้มาสู่กลุ่ม การเรียนรู้ระดับกลุ่มจะเกิดขึ้นได้โดยกิจกรรมหรือกระบวนการที่เอื้อต่อกระบวนการกลุ่มหรือปฏิสัมพันธ์ของสมาชิกในกลุ่ม

3. การเรียนรู้ระดับองค์กร ได้แก่ การนำความรู้ ความสามารถและทุกอย่างที่แต่ละบุคคล แต่ละกลุ่มมีมาใช้ร่วมกันเพื่อเป้าหมายขององค์กรการเรียนรู้ระดับนี้จะเกิดขึ้นได้องค์กรต้องให้อำนาจคนของตนในการใช้ความรู้ที่มีเพื่อองค์กรต้องมีการบูรณาการคุณภาพเข้ากับคุณภาพชีวิตการทำงานและต้องสร้างช่องว่างสำหรับการเรียนรู้ทั้งที่เป็นสถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวก และเวลา

กล่าวได้ว่าการเรียนรู้ระดับบุคคลสามารถสร้างขึ้นได้โดยการแลกเปลี่ยนสิ่งที่เรียนรู้กับผู้อื่น และการเรียนรู้ระดับกลุ่มจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อทุกคนมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนสิ่งที่ตนมี การมีกิจกรรมที่เอื้อต่อกระบวนการเรียนรู้กลุ่มสามารถสร้างขึ้นได้โดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศมา

ใช้เป็นเครื่องมือเพื่อการศึกษาและการแลกเปลี่ยนความรู้ช่วยในการกระตุ้นและสร้างโอกาสการเรียนรู้ที่ต่อเนื่อง

ห้องสมุดนับว่าเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่คอยให้การและสนับสนุนส่งเสริมกระบวนการศึกษาเพื่อการเรียนรู้ของนักศึกษาในการพัฒนาความรู้ปัญหาและการค้นหาคำตอบของตนเองได้อย่างต่อเนื่อง

ผู้วิจัยได้นำแนวคิดดังกล่าวมาปรับใช้กับงานวิจัย ตามวัตถุประสงค์เพื่อการเรียนรู้ว่าการใช้เครื่องมือในการที่นักศึกษาได้ใช้อีเมล การสนทนากลุ่ม และใช้เว็บบอร์ด เป็นเครื่องมือในการใช้งานเพื่อการอภิปราย ถกเถียง แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ชักถามปรึกษาปัญหา และสอบถามกับเพื่อนและอาจารย์ ทำให้นักศึกษาเข้าใจมุมมองและการคิดของผู้อื่นและไม่ยึดติดกับประสบการณ์เดิม ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้และมีการพัฒนาต่อเนื่องและเป็นระบบ

3. แนวคิดเรื่องความพึงพอใจ

3.1 ความหมายความพึงพอใจ

ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึก ทัศนคติหรือเจตคติของมนุษย์หรือบุคคลที่มีต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่งซึ่งตั้งอยู่บนความต้องการพื้นฐาน เป็นนามธรรมเป็นการแสดงออกค่อนข้างซับซ้อน จะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อบุคคลได้รับสิ่งที่ตนเองต้องการหรือ เป็นไปตามตนเองต้องการ ความรู้สึกดังกล่าวนี้จะลดลงหรือไม่เกิดขึ้น ถ้าหากความต้องการหรือเป้าหมายนั้นไม่ได้รับการตอบสนอง และในการที่บุคคลมีความพึงพอใจหรือไม่นั้น จะต้องมีประสบการณ์โดยตรงหรือทางอ้อมเสียก่อน (ชนิษฐา โสภานนท์, 2538: 19 ; บังอร ผงผ่าน, 2538 : 29 ; มนตรี เฉียบแหลม, 2536) ในการวัดความพึงพอใจจะต้องอาศัยข้อมูลหลาย ๆ ด้านประกอบกัน เพราะความพึงพอใจเป็นเรื่องของแต่ละคน ซึ่งจะแตกต่างกันไปตามสถานภาพของแต่ละบุคคล (บุญเรือง ขจรศิลป์, 2529)

3.2 ความพึงพอใจกับการบริการ

ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเป็นสิ่งที่ผู้รับบริการจะแสดงออกในทางบวกหรือลบต่อสิ่งที่ได้รับการบริการและการนำเสนอการบริการโดยเปรียบเทียบกับสิ่งที่ได้คาดหวังไว้ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงไปได้ตามปัจจัยแวดล้อมและสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในระหว่างบริการ ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้รับบริการในด้านต่าง ๆ มีดังนี้ คือ (มหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมาธิราช สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์, 2542 ; อนุช สุวรรณบัณฑิต และภาสกร อดุลพัฒน์กิจ, 2548)

1) ผลลัพธ์บริการ ในการนำเสนอการบริการจะต้องมีผลลัพธ์บริการที่มีคุณภาพและระดับการให้บริการที่ตรงกับความต้องการของผู้รับบริการ โดยผู้ประกอบการบริการจะต้อง

แสดงให้เห็นให้ผู้รับบริการเห็นถึงความเอาใจใส่และจริงใจต่อการสร้างเสริมคุณภาพของผลิตภัณฑ์บริการที่จะส่งมอบให้แก่ผู้รับบริการ

2) ราคาค่าบริการ ความพึงพอใจของผู้บริการเกิดจากการประเมินคุณภาพและรูปแบบของการบริการเทียบกับราคาค่าบริการที่จะต้องจ่ายออกไป โดยผู้ประกอบการบริการจะต้องกำหนดราคาค่าบริการที่เหมาะสมกับคุณภาพของการบริการและเป็นไปตามความเต็มใจที่จะจ่าย ของผู้รับบริการ ค่าบริการนี้จะถูกหรือแพงขึ้นอยู่กับความสามารถในการจ่ายและเจตคติต่อราคาของกลุ่มผู้รับบริการอีกด้วย

3) สถานที่บริการ ผู้บริการจะต้องมองหาสถานที่ในการให้บริการที่ผู้รับบริการสามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก มีสถานที่กว้างขวางเพียงพอ และต้องคำนึงถึงการอำนวยความสะดวกแก่ผู้รับบริการในทุกด้าน เช่น การมีสถานที่จอดรถ หรือการให้บริการผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ซึ่งทำให้ประเด็นด้านสถานที่บริการลดลงไปได้ เป็นต้น

4) การส่งเสริมแนะนำการบริการ จะต้องให้ข้อมูลข่าวสารในเชิงบวกแก่ผู้รับบริการทั้งในด้านคุณภาพการบริการ และภาพลักษณ์ของการบริการ ผ่านทางสื่อต่าง ๆ เพื่อให้ผู้รับบริการได้นำข้อมูลเหล่านี้ไปช่วยประเมินเพื่อตัดสินใจ

5) ผู้ให้บริการ จะต้องตระหนักถึงตนเองว่ามีส่วนสำคัญในการสร้างให้เกิดความพึงพอใจในการบริการของผู้รับบริการ โดยในการกำหนดกระบวนการจัดการ การวางรูปแบบการบริการจะต้องคำนึงถึงผู้รับบริการเป็นสำคัญ ทั้งแสดงพฤติกรรมบริการและเสนอสิ่งที่ลูกค้าต้องการด้วยความสนใจ เอาใจใส่อย่างเต็มที่ด้วยจิตสำนึกของการบริการ

6) สภาพแวดล้อมของการบริการ จะต้องสร้างให้เกิดความสวยงามของอาคารสถานที่ ผ่านการออกแบบตกแต่ง การแบ่งพื้นที่อย่างเหมาะสมลงตัว สร้างให้เกิดภาพลักษณ์ที่ดีของกิจการบริการและสื่อภาพลักษณ์เหล่านี้ออกไปสู่ผู้รับบริการ

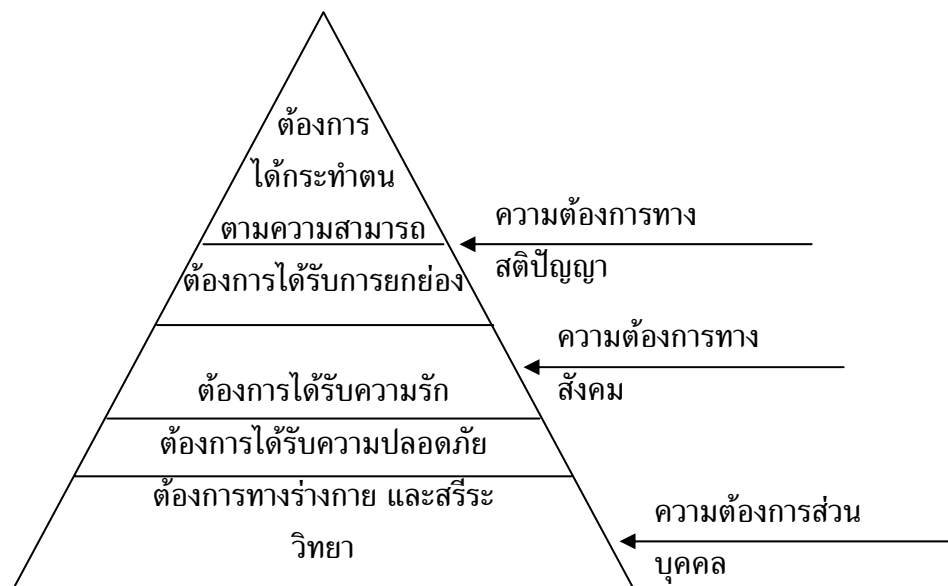
7) กระบวนการบริการ เพื่อมุ่งหวังให้เกิดความมีประสิทธิภาพของการจัดการระบบการบริการเพื่อเพิ่มความคล่องตัวและความสามารถในการสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้อย่างถูกต้อง มีคุณภาพ โดยนำบุคลากรเทคโนโลยีเข้ามาร่วมกันเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริการและหวังต่อประสิทธิผลที่จะเกิดขึ้นต่อผู้รับบริการ

โดยสรุปแล้วความพึงพอใจเป็นเรื่องของจิตใจ ในการวัดความพึงพอใจจะต้องอาศัยข้อมูลหลาย ๆ ด้านประกอบกันเพราะความพึงพอใจเป็นเรื่องของแต่ละคน ซึ่งจะแตกต่างกันไปตามสถานภาพของแต่ละบุคคล ความพึงพอใจในการบริการก็เช่นกัน ในการบริการใด ๆ ก็ตาม ผู้ใช้จะรับรู้ถึงการให้บริการมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับความพึงพอใจเป็นสิ่งสำคัญ

จากแนวคิดข้างต้นผู้วิจัยได้นำแนวคิดดังกล่าวมาปรับใช้กับการบริการด้านความพึงพอใจในการใช้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ณ ไอที โซน

4. แนวคิดเรื่องความต้องการ

ความต้องการ หมายถึง ความไม่เพียงพอ ความไม่สมดุล ในสภาวะที่บุคคลยังขาดหรือยังไม่มีสิ่งใดสิ่งหนึ่งและมีความต้องการที่จะมีหรือให้ได้มาในสิ่งเหล่านั้น ซึ่งสิ่งที่มนุษย์ยังขาดอยู่ยังต้องการมีแต่ไม่มีนั้น จะเกิดช่องว่างเกิดความขัดแย้งหรือความไม่ลงรอยความต้องการนี้หากยังไม่ได้รับการบำบัดให้เป็นที่พอใจตามสมควรแล้วจะเป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้และการพัฒนาต่าง ๆ เป็นอย่างยิ่ง (วิทย์ เทียงบูรณธรรม, 2541: 583 ; วิจิตร อวระกุล, 2535 ; โสภา ชูพิกุลชัย, 2521) ดังทฤษฎีของ Maslow (1970 อ้างถึงใน อุ่นตา นพคุณ, 2546: 91-92) ได้เสนอแนวคิดว่าความต้องการของมนุษย์มี 5 ระดับ และมาสโลว์ ได้ตั้งสมมุติฐาน เรียกว่า “ลำดับชั้นแห่งความต้องการของมนุษย์” (Hierarchy of Needs) แบ่งได้ 5 ลำดับ ดังภาพประกอบ 3



ภาพประกอบ 3 ลำดับชั้นแห่งความต้องการของมนุษย์ 5 ชั้นของมาสโลว์

- 1) ความต้องการสิ่งจำเป็นทางร่างกาย (Physiological Needs) ได้แก่ ความหิว ความกระหาย การพักผ่อน ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต
- 2) ความต้องการในด้านความปลอดภัย (Safety Needs) ได้แก่ ความปลอดภัยในด้านร่างกายและความปลอดภัยในด้านเศรษฐกิจ เช่น ความมั่นคงในหน้าที่การงาน ความมั่นคงเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย ความมั่นคงเกี่ยวกับการออมทรัพย์ ฯลฯ
- 3) ความต้องการในด้านสังคม (Social or Belongingness Needs) ได้แก่ ความรัก การยอมรับ การเป็นสมาชิกของกลุ่มหรือหมู่คณะ ซึ่งเป็นความต้องการของบุคคลที่จะได้รับความรัก การยอมรับ ความผูกพันกับผู้อื่นและสังคม

4) ความต้องการที่จะได้รับการยกย่องนับถือ (Esteem Needs) ได้แก่ ความต้องการให้ผู้อื่นเห็นว่าตนนั้นมีคุณค่า เป็นคนที่น่านับถือ มีความเข้มแข็ง งดงาม เป็นคนที่มีประโยชน์

5) ความต้องการที่จะได้รับความสำเร็จ ในชีวิต (Self-realization or Self actualization) ได้แก่ ความต้องการที่จะเป็นบุคคลที่ตัวตนปรารถนาอยากจะเป็น ซึ่งอาจจะแสดงออกได้โดยหลายวิธี เช่น การเป็นมารดาที่ดี การเป็นครูที่ดี การเป็นนักกีฬาที่ดี การเป็น นักดนตรีที่ดี ตามที่ปรารถนาไว้

และประภาพันธุ์ พลายจันทร์ (2546: 6) ได้สรุปความต้องการของ Maslow ไว้ว่า

1) มนุษย์มีความต้องการ ความต้องการมีอยู่เสมอและไม่สิ้นสุด ความต้องการใดที่ได้รับการตอบสนองแล้วความต้องการอย่างอื่นจะเข้ามาแทนที่ขบวนการ 2) ความต้องการที่ได้รับการตอบสนองแล้วจะไม่ใช่สิ่งจูงใจของพฤติกรรมอีกต่อไป และ 3) ความต้องการของมนุษย์มีลำดับชั้น ตามความสำคัญ กล่าวคือ เมื่อความต้องการในระดับต่ำ ได้รับการตอบสนองแล้ว ความต้องการในระดับสูงก็จะเรียกร้องให้มีการตอบสนองด้วย

โดยสรุปแล้วความต้องการ หมายถึง สภาวะที่บุคคลยังขาดสิ่งใดสิ่งหนึ่งและมุ่งให้ได้มาซึ่งสิ่งนั้น สภาวะดังกล่าวคือ ช่องว่างอันเกิดขึ้นจากสิ่งทีบุคคลปรารถนาหรือต้องการ ถ้าหากบุคคลไม่ได้มาซึ่งสิ่งที่ตนปรารถนานั้นแล้ว ก็จะทำให้บุคคลอยู่ในสภาวะที่ต้องพยายามขวนขวายให้ได้มาซึ่งสิ่งนั้นอยู่เรื่อย ๆ และความปรารถนาของบุคคลในสิ่งต่าง ๆ ก็จะเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพแวดล้อมนั้นด้วย

จากการศึกษาแนวคิดความต้องการและแนวคิดความพึงพอใจพบว่ามีความสอดคล้องและเชื่อมโยงกันผู้วิจัยจึงได้นำปัจจัยดังกล่าวมาใช้ในการวัดความต้องการในการปรับปรุงแก้ไขการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ณ ไอที โชน

5. แนวคิดเรื่องการจัดสภาพแวดล้อม

5.1 ความหมายของสภาพแวดล้อม

ความหมายของสภาพแวดล้อม คำว่าสภาพแวดล้อม สภาวะแวดล้อม และสิ่งแวดล้อม ต่างเป็นคำมาจากภาษาอังกฤษคำเดียวกันและมีความหมายเหมือนกัน (บัณฑิต จุลาสัย และ อรรวรรณ ศิริรัตน์พิริยะ, ม.ป.ป. : 1) หมายถึง สภาพภายนอกที่มีอิทธิพลต่อชีวิตและการพัฒนาอินทรีย์ ยูเนสโก ได้ให้ความหมายไว้ว่าเป็นสิ่งที่อยู่รอบตัวมนุษย์ทั้งที่เป็นธรรมชาติ และสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น รวมทั้งสภาพแวดล้อมทางสังคมของมนุษย์ด้วยซึ่งให้กินความถึงสิ่งที่เป็นนามธรรม เช่น ระเบียบแบบแผนของสังคม ประเพณี วัฒนธรรม ค่านิยม ความเชื่อ (วินัย วีระวัฒนานนท์, 2530 : 1) สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้ทรงให้ความหมายสภาพแวดล้อมว่าเป็นสภาพรอบตัว ซึ่งมีอิทธิพลต่อความเป็นอยู่ของมนุษย์

(บัณฑิต จุลาสัย และ อรวรรณ ศิริรัตน์พิริยะ, ม.ป.ป. : 1) และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ม.ป.ป. : 9) ได้ให้ความหมายไว้ว่าเป็นทุกสิ่งทุกอย่าง ซึ่งอยู่รอบตัวมนุษย์ทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม มีอิทธิพลเกี่ยวโยงกัน เป็นปัจจัยในการเกื้อหนุนซึ่งกันและกัน ผลกระทบจากปัจจัยหนึ่งจะมีส่วนเสริมสร้างหรือทำลายอีกส่วนหนึ่งอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ซึ่งเป็นวงจรที่เกี่ยวข้องกันไปทั้งระบบ สภาพแวดล้อมจึงหมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบตัวมนุษย์ที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและมนุษย์ได้สร้างขึ้น อาจอยู่ในลักษณะของรูปธรรมและนามธรรม ซึ่งสามารถสัมผัสได้และมีอิทธิพลต่อความเป็นอยู่ของมนุษย์ทั้งหลาย (สุทธิดา อาชวานนท์, 2545)

5.2 ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมของมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

จิตวิทยาสภาพแวดล้อม ซึ่งเป็นวิชาที่ว่าด้วยความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมของมนุษย์และสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ถือว่าสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่มนุษย์เป็นส่วนหนึ่งของสภาพแวดล้อมและไม่อาจแยกออกจากสภาพแวดล้อมที่มนุษย์ได้สร้างขึ้น ดังนั้นทั้งสภาพแวดล้อมและมนุษย์ต่างก็มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน กล่าวคือ มนุษย์สร้างสภาพแวดล้อมทางกายภาพขึ้นตามความต้องการของมนุษย์ ในขณะที่เดียวกันสภาพแวดล้อมทางกายภาพนั้นก็มิผลกระทบต่อพฤติกรรมของมนุษย์

พฤติกรรมของมนุษย์จะแตกต่างกันไปในสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่แตกต่างกัน ในกรณีที่มนุษย์ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมได้ พฤติกรรมของมนุษย์จะมีการเปลี่ยนแปลงหรือมีการปรับให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม เป็นต้นว่า พฤติกรรมนักเรียนในห้องเรียนที่จัดเป็นห้องเรียนรวม หรือในกรณีมนุษย์สามารถทำการแก้ไขเปลี่ยนแปลงเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของมนุษย์ เช่น อาจมีการทาสีให้ดูสดใส ติดรูปภาพประกอบให้มีชีวิตชีวา ติดพัดลม และอื่น ๆ ในห้องเรียนเพื่อให้เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนการสอน เป็นต้น

ในการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพนั้น สิ่งสำคัญที่สุดของงานออกแบบและวางแผนคือ การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพสามารถตอบสนองความต้องการทางหน้าที่ใช้สอยต่างๆ สภาพแวดล้อมจะต้องสอดคล้อง และสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ดังนั้นงานออกแบบและงานวางแผน จึงเกี่ยวข้องกับกระบวนการเกิดพฤติกรรมในสภาพแวดล้อม พฤติกรรมจะต้องเกิดขึ้นในสภาพแวดล้อมกายภาพที่เหมาะสม แต่ปัญหาอยู่ที่ว่านักออกแบบและวางแผนมักไม่ได้ตระหนักถึงความต้องการทางหน้าที่ใช้สอยที่แตกต่างกันของผู้ใช้กลุ่มต่าง ๆ แต่มักจะคิดเอาเองว่า ความต้องการทั่วไปเป็นอย่งนั้นอย่างนี้ บุคคลหรือกลุ่มบุคคลต่าง ๆ นอกจากจะมีพฤติกรรมในสภาพแวดล้อมกายภาพแตกต่างกัน ยังมีมิติที่เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมกายภาพแตกต่างกันด้วย ในการกำหนดสภาพแวดล้อมจึงต้องคำนึงถึงพฤติกรรมของมนุษย์ ซึ่งประกอบ คือ กิจกรรม วัตถุประสงค์และสถานที่ (วิมลสิทธิ์ หรยางกูร, 2528 : 27)

สรุปได้ว่า สภาพแวดล้อมคือสิ่งที่อยู่รอบตัวเราเองจะเกิดขึ้นโดยมนุษย์สร้างขึ้นหรือโดยธรรมชาติก็ตาม เมื่อมีส่วนกระตุ้นหรือเสริมแรงให้เกิดการเรียนรู้แก่ผู้เข้าไปสัมผัส ควรที่จะเรียกสิ่งนี้ว่าเป็นสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

5.3 การจัดสภาพแวดล้อมทางการศึกษา

ณรงค์ ฅ เชียงใหม่ (2525 อ้างถึงใน ศณิยา จิโนวัฒน์, 2547) ได้ให้คำจำกัดความของการจัดสภาพแวดล้อมทางการศึกษาว่า

คำว่า “การจัดสภาพแวดล้อมทางการศึกษา” ประกอบด้วยคำหลัก 3 คำ ได้แก่ การจัด สภาพแวดล้อม และการศึกษา

การจัด เป็นวิธีการในการจัดสร้าง จัดหาการปรับปรุง และการปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อม

สภาพแวดล้อม เป็นสภาพแวดล้อมที่อยู่รอบตัวของผู้เรียน และส่งผลต่อกระบวนการพัฒนาพฤติกรรมของผู้เรียน ได้แก่ สภาพแวดล้อมทางกายภาพ สภาพแวดล้อมทางจิตภาพและสภาพแวดล้อมทางสังคมภาพ

การศึกษา เป็นกระบวนการพัฒนาพฤติกรรมของผู้เรียนด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย

ดังนั้น การจัดสภาพแวดล้อมทางการศึกษา หมายถึง การจัดสภาพแวดล้อมที่อยู่รอบตัวของผู้เรียน ซึ่งส่งผลต่อกระบวนการพัฒนาพฤติกรรมการศึกษา

5.4 การจัดสภาพแวดล้อมและบรรยากาศในสถานศึกษา

การจัดสภาพแวดล้อมและบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ กรมสามัญศึกษา. หน่วยศึกษานิเทศก์ (2532 : 1-10 อ้างถึงใน สรสนันท์ ศรีประทักษ์, 2534: 10) ได้กล่าวถึงสภาพแวดล้อมด้านกายภาพ ดังนี้

สภาพแวดล้อมด้านกายภาพ ได้แก่ บริเวณโรงเรียน อาคารสถานที่ ห้องเรียนหรือห้องประกอบอื่นๆ วัสดุอุปกรณ์ ตลอดจนระบบแสงสว่างและการถ่ายเทอากาศ ซึ่งได้แบ่งบริเวณภายในห้องเรียนออกเป็น 4 บริเวณ ดังนี้คือ 1) บริเวณเรียน สามารถแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ ห้องเรียนทั่วไป หมายถึงห้องเรียนโดยทั่วไปที่ใช้สอนตามปกติ และห้องเรียนวิชาเฉพาะ หมายถึงบริเวณเพื่อการเรียนรู้ต่างๆหรือห้องเรียนประจำวิชาที่มีลักษณะพิเศษ ซึ่งต้องการอุปกรณ์ เครื่องใช้พิเศษแตกต่างจากห้องเรียนอื่นๆ เช่น ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ ห้องเรียนวิชาดนตรี เป็นต้น 2) บริเวณบริการและสนับสนุนการเรียน หมายถึง พื้นที่ที่จัดขึ้นเพื่อกิจกรรม 3) บริเวณพักผ่อนหย่อนใจ หมายถึง บริเวณที่ใช้พักผ่อนอิริยาบถพบปะสังสรรค์ระหว่างเพื่อนฝูง เล่นกีฬา ฟังดนตรี เช่น สโมสรนักเรียน สนามกีฬา สวนหย่อม เป็นต้น และ 4) บริเวณที่พัก

อาศัย หมายถึง บริเวณที่ใช้เป็นที่พักอาศัยของนักเรียน ครู คนงาน ภารโรง(สุปรียา หิรัญโต, 2524 : 183-185)

วิจิตร วรุตบางกูร (2524 : 54) ยังได้แบ่งส่วนต่างๆ ในสถานศึกษาตามระดับความดังของเสียง ออกเป็น 3 เขตคือ 1) บริเวณที่เงียบเสียง ได้แก่บริเวณการเรียนการสอนซึ่งเป็นสถานที่ตั้งอาคารต่าง ๆ ห้องเรียนทั่วไปและห้องเรียนเฉพาะบางห้องและห้องสมุด เป็นบริเวณที่ต้องการความสงบ เพื่อให้เกิดสมาธิในการเรียนและการทำงาน 2) บริเวณที่มีเสียงปานกลาง ได้แก่ บริเวณที่จัดไว้เป็นสำนักงาน ธุรการ ห้องประชุม ห้องนั่งเล่น เป็นต้น และ 3) บริเวณที่มีความดัง ได้แก่ บริเวณที่ตั้งโรงฝึกงาน โรงพลศึกษา ห้องดนตรี สนามกีฬา เป็นต้น

จากข้อมูลดังกล่าวสรุปได้ว่าสภาพแวดล้อมทางกายภาพของสถานศึกษามีหลากหลายรูปแบบขึ้นอยู่กับลักษณะของการแบ่งประเภท

การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ดี จะช่วยส่งเสริมให้บุคลากรมีความสะดวกในการทำงาน ช่วยสนับสนุนให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ การนำเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้นั้น ต้องมีการจัดสภาพแวดล้อมบรรยากาศ รวมทั้งแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ที่หลากหลาย และเอื้อต่อการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล (พรณี โพธิ์ศรี, 2542 : 15 อ้างถึงใน ศณิยา จิโนวัฒน์, 2547 : 4) กล่าวว่าการจัดสภาพแวดล้อมทางการศึกษาในโลกยุคสารสนเทศเช่นทุกวันนี้ เทคโนโลยีสารสนเทศนับว่าเป็นเครื่องมือในการจัดสภาพแวดล้อมทางการศึกษาที่เอื้อต่อการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี และยังสามารถสร้างบรรยากาศจูงใจให้ผู้เรียนเกิดความอยากเรียนอยากรู้และเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ไชยยศ เรืองสุวรรณ, 2537)

กล่าวได้ว่าการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ที่ตื้นตันต้องคำนึงถึงพฤติกรรมของมนุษย์ ซึ่งประกอบด้วย กิจกรรม วัตถุและสถานที่ ห้องสมุดนับว่าเป็นสถานศึกษาที่ต้องการความสงบ เพื่อให้เกิดสมาธิในการเรียนและการทำงานควรเป็นสถานที่ที่ไม่มีเสียงรบกวน รวมทั้งสภาพแวดล้อมทางกายภาพควรมีอุณหภูมิ แสงสว่างที่พอเหมาะ และมีอากาศถ่ายเทสะดวก

6. ไอที โซน หอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี สำนักวิทยบริการ

6.1 การจัดตั้ง ไอที โซน

หอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี สำนักวิทยบริการ ได้จัดบริการ IT Zone แก่นักศึกษา อาจารย์ ข้าราชการ พนักงาน มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ณ บริเวณชั้น 3 อาคารสำนักวิทยบริการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศแบบออนไลน์ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เริ่มเปิดบริการตั้งแต่ช่วงต้นภาคการศึกษาที่ 1/2545 และมีพิธีเปิดอย่างเป็นทางการ เมื่อวันที่ 2 สิงหาคม 2545 มีจำนวนเครื่องทั้งสิ้น 254 เครื่อง โดยแบ่งเป็นสองส่วน คือส่วนที่ 1 ใช้สำหรับให้บริการอินเทอร์เน็ตและสืบค้นสารสนเทศ

อิเล็กทรอนิกส์ (154 เครื่อง) ส่วนที่ 2 คือ ใช้สำหรับฝึกอบรมและให้บริการโปรแกรม Application ต่าง ๆ เช่น โปรแกรมจัดทำเอกสาร โปรแกรมการพัฒนาเว็บไซต์ เป็นต้น โดยแบ่งเป็นสองห้องคือ ห้องคอมพิวเตอร์ 1 (30 เครื่อง) และคอมพิวเตอร์ 2 (70 เครื่อง) เครื่องสแกนเนอร์ จำนวน 1 เครื่อง และพรินเตอร์ จำนวน 1 เครื่อง โดยคิดค่าบริการพิมพ์ แผ่นละ 1 บาท

หอสมุดได้พัฒนาระบบการให้บริการ ไอที โซน และระบบควบคุมการพิมพ์ มีการกำหนด Login และ Password สำหรับควบคุมการให้บริการ ซึ่งช่วยให้ผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการได้รับความสะดวกมากขึ้น และได้ใช้บริการกันอย่างทั่วถึง หอสมุดจึงได้กำหนดสิทธิในการใช้บริการดังนี้ อาจารย์ ข้าราชการ พนักงานมหาวิทยาลัย และผู้เกษียณอายุราชการใช้ได้ไม่จำกัดชั่วโมงต่อวัน/ภาคการศึกษา นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาใช้ได้ 3 ชั่วโมงต่อวัน และ 100 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา นักศึกษาปริญญาตรีใช้ได้ 2 ชั่วโมงต่อวัน และ 80 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา สำหรับผู้เข้าเยี่ยมชมห้องสมุดใช้ได้ 8 ชั่วโมงต่อวัน (รวิวรรณ ขำพล, 2548)

6.2 ระเบียบปฏิบัติการเข้าใช้บริการ ไอที โซน

6.2.1 เวลาที่ให้บริการ

ภาคการศึกษาปกติ

วันจันทร์-ศุกร์ เวลา 8.45 - 21.00 น.

วันเสาร์ เวลา 9.15 - 19.30 น.

วันอาทิตย์ เวลา 9.15 - 16.30 น.

6.2.2 สิทธิการให้บริการ

6.2.2.1 อาจารย์ ข้าราชการ และบุคลากรภายในมหาวิทยาลัย มีสิทธิในการใช้ไม่จำกัดจำนวนชั่วโมง

6.2.2.2 นักศึกษาระดับปริญญาตรี มีสิทธิให้บริการ 80 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา นักศึกษาระดับปริญญาโท และปริญญาเอก มีสิทธิให้บริการ 100 ชั่วโมง

6.2.3 การแจ้ง account หมายถึง รหัสการเข้าใช้บริการ ไอที โซน ที่หอสมุดได้กำหนดขึ้น มีรายละเอียดดังนี้คือ

6.2.3.1 หอสมุดจะแจ้ง account บริการ ไอที โซน ผ่านทาง e-mail ของผู้ใช้ ส่วนห้องคอมพิวเตอร์ 1 (30 เครื่อง) และห้องคอมพิวเตอร์ 2 (70 เครื่อง) รับ account ได้ที่เคาเตอร์บริการ ไอที โซน

6.2.3.2 ผู้ใช้สามารถตรวจสอบรหัสประจำตัวผู้ใช้ภายใน 1 เดือนแรกของภาคการศึกษานั้น หากพ้นกำหนดดังกล่าวจะต้องจ่ายค่าธรรมเนียม 50 บาท

6.2.4 การบริการห้องคอมพิวเตอร์

หอสมุดจัดให้บริการห้องคอมพิวเตอร์ จำนวน 2 ห้อง คือ ห้องคอมพิวเตอร์ 1 (30 เครื่อง) และห้องคอมพิวเตอร์ 2 (70 เครื่อง) โดยมีอัตราค่าบริการต่อชั่วโมงการใช้ ดังนี้

6.2.4.1 บุคลากรภายในมหาวิทยาลัย ได้แก่ นักศึกษา อาจารย์ ข้าราชการ พนักงานมหาวิทยาลัย และผู้เกษียณอายุของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ชั่วโมงละ 10 บาท

6.2.4.2 บุคคลภายนอก ชั่วโมงละ 20 บาท

ผู้ใช้บริการสามารถสืบค้นอินเทอร์เน็ตและใช้โปรแกรมต่างๆ ได้ เช่น โปรแกรมการพัฒนาเว็บเพจ โปรแกรมการตกแต่งภาพและภาพเคลื่อนไหว โปรแกรมการทำ CAI ตลอดจนโปรแกรมการจัดทำเอกสาร เป็นต้น

6.2.5 การบริการสแกนเอกสาร

ฝ่ายหอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี ให้บริการสแกนเอกสารข้อมูลเชิงวิชาการ เท่านั้น

6.2.6 การบริการสั่งพิมพ์เอกสาร

หอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี ได้บริการการพิมพ์ด้วยเครื่องพิมพ์เลเซอร์ ในอัตราค่าบริการแผ่นละ 1 บาท ผู้ใช้สามารถเติมเงินผ่านเจ้าหน้าที่ให้บริการประจำเคาน์เตอร์บริการ ไอที โซน ตามราคา ดังนี้

10 บาท สามารถพิมพ์ได้ 10 แผ่น

20 บาท สามารถพิมพ์ได้ 20 แผ่น

30 บาท สามารถพิมพ์ได้ 30 แผ่น

40 บาท สามารถพิมพ์ได้ 40 แผ่น

50 บาท สามารถพิมพ์ได้ 50 แผ่น

100 บาท สามารถพิมพ์ได้ 100 แผ่น (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สำนักวิทยบริการ หอสมุดจอห์น เอฟ เคนเนดี, 2549)

7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องในเรื่องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศสรุปได้ดังนี้

7.1 สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา

7.1.1 ความถี่ที่ใช้

ภัทรียา ไชยณรงค์ (2547) ศึกษาการใช้อินเทอร์เน็ตของนิสิตระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒพบว่ามีความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ต 5-15 ครั้งต่อเดือนครั้งละ 1-2 ชั่วโมง ซึ่งต่างกับงานวิจัยของ กัลยา คงนาค (2545) ศึกษาพบว่านักศึกษาใช้อินเทอร์เน็ตใช้โดยเฉลี่ย 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ และงานวิจัยของ วันชาติ ภูมิ (2545) และวรรณกานต์ ยามสุข (2545) ศึกษาพบว่าความถี่ในการใช้ของนักศึกษาส่วนใหญ่ใช้ครั้งละ 1-3 ชั่วโมง ขณะที่งานวิจัยของ พรวิไล สุขมาก (2546) ศึกษาพบว่านักศึกษามีความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ต 1 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นเวลา 1 ชั่วโมง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อีร์ศักดิ์ ชักนำ (2546) ศึกษาพบว่าความถี่ในการใช้ 1-3 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นเวลา 15 นาที ถึง 1 ชั่วโมง ซึ่งต่างกับงานวิจัยของ Brockington (2003) ศึกษาพบว่านักศึกษามีความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ตประมาณ 1-4 ชั่วโมงทุกวัน

7.1.2 ช่วงเวลาที่ใช้

วีรยุทธ ชูติมารังสรรค์ (2546) ศึกษาสภาพการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานีพบว่า ช่วงเวลาที่ใช้คือเวลา 16.30-24.00 น. และงานวิจัยของ สุวิมล ธนะผลเลิศ (2545) ศึกษาพบว่าช่วงเวลาที่ใช้ส่วนใหญ่จะใช้ในช่วงเวลาว่างจากการเรียน วันจันทร์-ศุกร์ ช่วงเวลา 16.00-17.00 น. และ 15.00-16.00 น. ขณะที่งานวิจัยของ อีร์ศักดิ์ ชักนำ (2546) ศึกษาพบว่าช่วงเวลาที่นักศึกษาใช้บริการอยู่ในช่วงเวลา 12.00-13.00 น. และเวลา 16.30 น. เป็นต้นไป ซึ่งต่างกับงานวิจัยของ วรรณกานต์ ยามสุข (2545) ศึกษาพบว่านักศึกษาจะเข้าใช้อินเทอร์เน็ตช่วงบ่ายถึงเย็นในช่วงเวลา 12.00-16.00 น. และนอกจากนี้งานวิจัยของ มนกาจ สิงห์พันธ์ (2546) ศึกษาพบว่าช่วงเวลาที่นักศึกษาใช้เวลาดาวน์โหลด วันธรรมดาเวลา 18.01-21.00 น. วันหยุดช่วงเวลา 18.01-21.00 น. และ 21.01-24.00 น.

7.1.3 สถานที่ที่ใช้

วีรยุทธ ชูติมารังสรรค์ (2546) และพัชรี ไชยฤกษ์ (2545) ศึกษาพบว่าสถานที่ที่ใช้ของนักศึกษาคือ ศูนย์บริการอินเทอร์เน็ตและคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภัทรียา ไชยณรงค์ (2547) ศึกษาพบว่าสถานที่ที่นักศึกษาใช้คือสำนักคอมพิวเตอร์มากที่สุด รองลงมาคือ บ้านตนเอง และงานวิจัยของ ไพรัตน์ สุนทรวิทย์

(2545) ศึกษาพบว่านักศึกษาส่วนใหญ่จะใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่บ้าน ซึ่งต่างกับงานวิจัยของ วันชาติ ภูมิ (2545) ศึกษาพบว่านักศึกษาส่วนใหญ่จะใช้บริการอินเทอร์เน็ตที่ร้านอินเทอร์เน็ต โดยมีเหตุผลที่เลือกใช้เนื่องจากสามารถเข้าใช้ได้ตลอดเวลาที่ต้องการ สำหรับจุดที่ใช้อินเทอร์เน็ตของมหาวิทยาลัยพบว่า ส่วนใหญ่ใช้บริการที่คณะ/ภาควิชา

7.1.4 บริการอินเทอร์เน็ตที่ใช้

วรรณกานต์ ยามสุข (2545) วันชาติ ภูมิ (2545) วัธสมาลัย ดินทุกานท์ (2547) และ Brockington (2003) ศึกษาพบว่าบริการอินเทอร์เน็ตที่ใช้คือ เว็บไซต์ และ อีเมล และงานวิจัยของ วีรยุทธ ชูติมารังสรรค์ (2546) และไพรัตน์ สุนทรวิทย์ (2545) ศึกษาพบว่าบริการที่นักศึกษาใช้เป็นประจำทุกวัน เวลต์ไวด์เว็บ และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ บริการค้นคว้าจากห้องสมุดผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและการค้นคว้าข้อมูลทางวิชาการ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภทรียา ไชยณรงค์ (2547) ศึกษาพบว่าบริการอินเทอร์เน็ตที่ใช้ของ นิสิตด้านประกอบการเรียนพบว่า มีการใช้บริการเวลต์ไวด์เว็บมากที่สุด รองลงมาคือ การดาวน์โหลดข้อมูล ด้านการใช้บริการอินเทอร์เน็ตค้นคว้าหาความรู้ทั่วไปพบว่ามีการใช้ เวลต์ไวด์เว็บมากที่สุด รองลงมาคือไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ และด้านการใช้ประโยชน์จากแหล่ง ค้นคว้าบนอินเทอร์เน็ตพบว่ามีนิตินิยมการใช้งานข้อมูลออนไลน์ในระดับน้อย แต่ใช้ฐานข้อมูล ทรัพยากรของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และทั่ว ๆ ไปมากที่สุด เช่น เว็บ sanook และโปรแกรมค้นหา คือ google ในขณะทำงานวิจัยของ Alkhezzi (2002) ศึกษาพบว่าบริการอินเทอร์เน็ตที่นักศึกษาใช้ คือ browsing, searching, WWW และ e-mail นอกจากนี้งานวิจัยของ ปาวิณา นุ่มกึ่ง (2546) ศึกษาพบว่าบริการอินเทอร์เน็ตที่นักศึกษาใช้เป็น ประจำ คือ ใช้บริการเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยในการตรวจสอบผลการเรียนและการลงทะเบียน

7.1.5 วัตถุประสงค์ที่ใช้

พัชรา คะประสิทธิ์ (2546) ศึกษาพบว่าวัตถุประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการเรียนรู้ของนักศึกษาแบ่งได้ 3 ด้านดังนี้ คือ 1) ด้านการติดต่อสื่อสาร 2) ด้านการสืบค้น ข้อมูล 3) ด้านความบันเทิง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Alkhezzi (2002) ศึกษาพบว่า มี วัตถุประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษาของคณะ ศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยคุเวตดังนี้คือ 1) การสำรวจข้อมูล (Browsing) 2) การสืบค้นข้อมูล 3) การติดต่อสื่อสาร 4) ความบันเทิง ในขณะทำงานวิจัยของ วันชาติ ภูมิ (2545) ศึกษาพบว่า วัตถุประสงค์การใช้เพื่อการสืบค้นข้อมูล งานวิจัยของ จุรีรัตน์ เสนาะกรรม (2545) ศึกษาพบว่า นักศึกษาใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองและทำรายงาน และงานวิจัยของ ศราวดี จันทโสฬส (2547) ศึกษาพบว่าวัตถุประสงค์ของนิสิตส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียน การสอนและหาแหล่งข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตทั้งในและต่างประเทศ ขณะทำงานวิจัยของ ปาวิณา นุ่มกึ่ง (2546) ศึกษาพบว่านักศึกษามีวัตถุประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ตด้านการเรียน คือ การค้นคว้า เพื่อทำรายงาน นอกจากนี้งานวิจัยของ Al-Motrif (2000) ได้ตรวจหาเหตุผลการใช้

อินเทอร์เน็ตของนักศึกษามหาวิทยาลัยโอไฮโอโอไว้โดยกำหนดตามวัตถุประสงค์ 4 ประการดังนี้คือ 1) วัตถุประสงค์ในการอินเทอร์เน็ตเพื่อเป็นเครื่องมือในการเรียนการสอน 2) วัตถุประสงค์ในการอินเทอร์เน็ตเพื่อใช้เป็นเครื่องมือการวิจัย 3) วัตถุประสงค์ในการอินเทอร์เน็ตเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสาร และ 4) วัตถุประสงค์ในการอินเทอร์เน็ตเพื่อใช้เป็นเครื่องมือความบันเทิง โดยจำแนกตามเพศ และระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี และระดับปริญญาโท แต่การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เสนอเฉพาะนักศึกษาปริญญาตรีซึ่งสรุปได้ว่า เครื่องมือในการเรียนการสอน เครื่องมือในการติดต่อสื่อสาร และเครื่องมือความบันเทิงมีความสัมพันธ์ต่อการใช้อินเทอร์เน็ตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและเป็นตัวชี้วัด GPA ของนักศึกษา

สรุปได้ว่า สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ได้แก่ ความถี่ที่ใช้ ช่วงเวลาที่ใช้ สถานที่ที่ใช้ บริการอินเทอร์เน็ตที่ใช้ และวัตถุประสงค์ที่ใช้

7.2 ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

7.2.1 ปัญหาจากตัวผู้ใช้

กัลยา รัตนศิวะ (2546) จุรีรัตน์ เสนาะกรรณ (2545) ปาวิณา ฉ่ำกิ่ง (2546) พรวิไล สุขมาก (2546) และ Muangsamai (2003) ศึกษาวิจัยพบว่าปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักศึกษา คือ ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และภาษาอังกฤษในการติดต่อสื่อสารและแสวงหาข้อมูล สอดคล้องกับงานวิจัยของ วีรยุทธ ชูติมารังสรรค์ (2546) และ วันชาติ ภูมิ (2545) ศึกษาพบว่าผู้ใช้ไม่มีความชำนาญในการใช้อินเทอร์เน็ตในการสืบค้น

7.2.2 ปัญหาด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์

กัลยา รัตนศิวะ (2546) ศึกษาปัญหาด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์พบว่าการใช้บริการด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่ มีปัญหาในเรื่องของจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการมีไม่เพียงพอ และประสิทธิภาพของเครื่องต่ำ ทำให้คอมพิวเตอร์ทำงานช้า (ธีรศักดิ์ ชักนำ, 2546 ; ปาวิณา ฉ่ำกิ่ง, 2546 ; พรวิไล สุขมาก, 2546 ; พัชรี ไชยฤกษ์, 2545 ; วันชาติ ภูมิ, 2545 ; วีรยุทธ ชูติมารังสรรค์, 2546)

7.2.3 ปัญหาด้านระบบสื่อสาร

กัลยา รัตนศิวะ (2546) ศึกษาปัญหาที่มีต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีพบว่ามีด้านระบบสื่อสาร ติดต่อยากเพราะมีผู้ใช้งานจำนวนมาก หมายเลขโทรศัพท์มีจำนวนจำกัด และช่องสัญญาณต่ำทำให้การสื่อสารล่าช้า ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (จุรีรัตน์ เสนาะกรรณ, 2545 ; ธีรศักดิ์ ชักนำ, 2546 ; พรวิไล สุขมาก, 2546 ; พัชรี ไชยฤกษ์, 2545 ; วันชาติ ภูมิ, 2545 ; วีรยุทธ ชูติมารังสรรค์, 2546)

7.2.4 ปัญหาจากเจ้าหน้าที่บุคลากร

ปวีณา น้างิ่ง (2546) ศึกษาพบว่าเจ้าหน้าที่บุคลากรยังขาดความรู้ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ ขณะที่งานวิจัยของ ถาวร อินทะแสง (2547) ศึกษาพบว่าบุคลากรไม่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้งานวิจัยของ กัลยา รัตนศิวะ (2546) ศึกษาพบว่าขาดบุคลากรเพื่อปรึกษาและขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดปัญหา

7.2.5 ปัญหาด้านการบริการ

ธีรศักดิ์ ชักน้า (2546) ศึกษาการใช้บริการอินเทอร์เน็ตในห้องสมุดของนักศึกษาสาขาสัตวแพทยศาสตร์ในประเทศไทย ปัญหาด้านการบริการ พบว่าพื้นที่ในการให้บริการคับแคบ เวลาเปิด/ปิดไม่เหมาะสม ระยะเวลาในการให้บริการอินเทอร์เน็ตน้อย ไม่มีเจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปาวิณ น้างิ่ง (2546) ศึกษาปัญหาการใช้งานอินเทอร์เน็ตพบว่าการบริการอินเทอร์เน็ตไม่ทั่วถึง และเปิด/ปิดห้องไม่ตรงกับเวลาที่ประกาศไว้ นอกจากนี้งานวิจัยของ วิรุทธิ์ ชุตติมารังสรรค์ (2546) ศึกษาพบว่าเวลาที่ให้บริการมีน้อย สรุปได้ว่า ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ ปัญหาจากตัวผู้ใช้ ปัญหาด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ปัญหาด้านระบบสื่อสาร ปัญหาจากเจ้าหน้าที่บุคลากร และปัญหาด้านการบริการ

7.3 ความพึงพอใจในการใช้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

สุวิมล ณะผลเลิศ (2545) ศึกษาความพึงพอใจในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตของนิสิตในศูนย์บรรณสารสนเทศทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยพบว่า นิสิตมีความพึงพอใจในการบริการอินเทอร์เน็ตโดยภาพรวมมีความพึงพอใจมาก เช่น ระบบฐานข้อมูล การรอเข้ารับบริการ สถานที่ให้บริการ อุณหภูมิห้อง แสงสว่าง โต๊ะตั้งคอมพิวเตอร์ การให้บริการของบุคลากรและเวลาที่เปิดให้บริการ นิสิตมีความพึงพอใจน้อยได้แก่ ความสะดวกในการสัญจรในพื้นที่บริการคอมพิวเตอร์ และราคาค่าบริการต่าง ๆ เช่น ค่าพิมพ์เอกสาร และราคาแผ่นดิสเก็ต

สรุปได้ว่า ความพึงพอใจในการใช้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโดยภาพรวม มีหลายด้าน ได้แก่ ระบบฐานข้อมูล การรอเข้ารับบริการ สถานที่ให้บริการ อุณหภูมิห้อง แสงสว่าง โต๊ะตั้งคอมพิวเตอร์ การให้บริการของบุคลากรและเวลาที่เปิดให้บริการ และมีความพึงพอใจน้อย ในเรื่องความสะดวกในการสัญจรในพื้นที่บริการคอมพิวเตอร์ และราคาค่าบริการต่าง ๆ

7.4 ความต้องการในการปรับปรุงแก้ไขการบริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

7.4.1 ความต้องการด้านฮาร์ดแวร์ซอฟต์แวร์และระบบการสื่อสาร

ธีรศักดิ์ ชักนำ (2546) ศึกษาพบว่านักศึกษาที่มีความต้องการให้เพิ่มจำนวนคอมพิวเตอร์ 프린เตอร์ และประสิทธิภาพของเครื่อง และเพิ่มโปรแกรมซอฟต์แวร์ที่ให้บริการสอดคล้องกับงานวิจัยของ กิตติยา ชุมทอง (2546) ศึกษาพบว่านักศึกษาต้องการเพิ่มจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ และการเพิ่มหน่วยความจำและความเร็วในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

7.4.2 ความต้องการด้านการให้บริการ

ธีรศักดิ์ ชักนำ (2546) และ ชัยวัฒน์ รัตนรุ่งโรจน์ (2546) ศึกษาพบว่านักศึกษาที่มีความต้องการให้ขยายพื้นที่ให้บริการให้มากขึ้น และเวลาที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตไม่จำกัดบริการอินเทอร์เน็ตในบางบริการ ต้องการฝึกอบรม สอนแนะนำการใช้อินเทอร์เน็ต และต้องการให้มีบรรณารักษ์ประจำห้องบริการอินเทอร์เน็ต สอดคล้องกับงานวิจัยของ กิตติยา ชุมทอง (2546) ศึกษาพบว่านักศึกษาที่มีความต้องการให้มีบรรณารักษ์ประจำห้องบริการอินเทอร์เน็ต และให้ขยายสถานที่ให้บริการ และเวลาที่ให้บริการให้มากยิ่งขึ้น

สรุปได้ว่า ความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ได้แก่ ความต้องการด้านฮาร์ดแวร์ซอฟต์แวร์และระบบการสื่อสาร และความต้องการด้านการให้บริการ

7.5 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

สุจินตรา น้อยทรัพย์ (2546) ศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีส่งผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษามีหลายด้าน ได้แก่ ด้านสื่อต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ด้านการส่งเสริมการใช้อินเทอร์เน็ตจากผู้ปกครอง ด้านวัตถุประสงค์ในการใช้บริการอินเทอร์เน็ต เช่น บริการถ่ายโอนข้อมูล (FTP) บริการกลุ่มข่าว และด้านทัศนคติเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต ขณะที่งานวิจัยของ สิริพร สุทธิพรณิวัฒน์ (2545) ศึกษาพบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ได้แก่ ด้านประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ และด้านทัศนคติเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต

สรุปได้ว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ได้แก่ ด้านสื่อต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อการใช้อินเทอร์เน็ต ด้านการส่งเสริมการใช้อินเทอร์เน็ตจากผู้ปกครอง ด้านวัตถุประสงค์ในการใช้บริการอินเทอร์เน็ต และประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยได้กำหนดตัวแปรตามเพื่อศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ณ ไอที โซน เพื่อการศึกษาของนักศึกษา ดังนี้

- 1) สภาพการใช้ ได้แก่ ความถี่ที่ใช้ ช่วงเวลาที่ใช้ และวัตถุประสงค์ที่ใช้
- 2) ปัญหาการใช้ ได้แก่ ปัญหาจากตัวผู้ใช้ ปัญหาด้านฮาร์ดแวร์ ปัญหาซอฟต์แวร์ ปัญหาด้านระบบสื่อสาร ปัญหาด้านสภาพแวดล้อม และปัญหาด้านการบริการ

3) ความพึงพอใจในการใช้บริการ ได้แก่ ด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์ ด้านระบบสื่อสาร ด้านสภาพแวดล้อม และด้านการบริการ

4) ความต้องการในการปรับปรุงแก้ไขการบริการ ได้แก่ ความต้องการด้านฮาร์ดแวร์ ความต้องการด้านซอฟต์แวร์ ความต้องการด้านระบบสื่อสาร ความต้องการด้านสภาพแวดล้อม และความต้องการด้านการบริการ

5) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ ได้แก่ ปัจจัยด้านฮาร์ดแวร์ ปัจจัยซอฟต์แวร์ ปัจจัยด้านระบบสื่อสาร ปัจจัยบุคลากรผู้ให้บริการ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม และปัจจัยด้านการบริการ