



ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันการสื่อสารผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้ทวีความสำคัญเพิ่มขึ้น เนื่องจากเครือข่ายคอมพิวเตอร์ช่วยให้สามารถแลกเปลี่ยนข่าวสารระหว่างกันได้โดยง่าย ขณะนี้มีเครือข่ายคอมพิวเตอร์เชื่อมโยงไปทั่วโลก อินเทอร์เน็ตจัดว่าเป็นเครือข่ายของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และมีขอบข่ายครอบคลุมพื้นที่แทบทุกมุมโลก จากสถิติการเจริญเติบโตของอินเทอร์เน็ตโดยบริษัท IDG ได้ประมาณการจำนวนผู้ใช้เว็ลด์ไวด์เว็บไว้ว่า ในปี ค.ศ.1998 มีผู้ใช้อินเทอร์เน็ตที่เรียกเข้าเว็ลด์ไวด์เว็บกว่า 100 ล้านคน และจะเพิ่มเป็น 320 ล้านคนในปี ค.ศ. 2002 ซึ่งแนวโน้มการใช้อินเทอร์เน็ตยังเติบโตอย่างต่อเนื่องและจะเติบโตยิ่งขึ้นไป (ยีน ภูววรรณ, 2542 : 29) ในอนาคตความต้องการอินเทอร์เน็ตจึงเป็นเสมือนสิ่งจำเป็นในชีวิตประจำวัน เพราะข้อมูลข่าวสารทั้งหมดได้ใช้อินเทอร์เน็ตเป็นทางเพื่อเชื่อมโยงการให้บริการ (ยีน ภูววรรณ, 2540 : 38)

อินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายที่มีพัฒนาการมาจากเครือข่ายทางการทหารของประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีชื่อว่าเครือข่าย "อาร์พาเน็ต" (ARPANET - Advanced Research Projects Agency Network) โครงการนี้ได้เริ่มขึ้นเมื่อปี ค.ศ.1969 ในระยะแรกการเชื่อมต่อระหว่างคอมพิวเตอร์ ได้ใช้โพรโตคอลเอ็นซีพี (NCP - Network Control Protocol) ต่อมาเมื่อมีการขยายเครือข่ายอาร์พาเน็ต จึงได้มีการพัฒนามาใช้โพรโตคอลทีซีพี/ไอพี (TCP/IP - Transmission Control Protocol/Internet Protocol) จนถึงปัจจุบัน ในช่วงกลางทศวรรษ 1980 สถาบันการศึกษาต่างๆ ได้เริ่มเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต เป็นผลให้นักวิจัย นักวิทยาศาสตร์ นักวิชาการ และบุคลากรต่างๆ ได้ใช้อินเทอร์เน็ตในการติดต่อสื่อสาร ใช้ทรัพยากรร่วมกัน และเข้าถึงฐานข้อมูลต่างๆ ทำให้มีจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตเพิ่มสูงขึ้น นอกจากนั้นจำนวนห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตยังได้เพิ่มสูงขึ้นอีกด้วย (McClure, Charles and Ryan, 1994 : 7)

อินเทอร์เน็ตได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญที่สุดในด้านทรัพยากร บริการ และนโยบายสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ ทรัพยากรบนอินเทอร์เน็ตมีบทบาทสำคัญต่อการศึกษา ค้นคว้าและการวิจัยของบุคคลในสาขาวิชาต่างๆ ได้แก่ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การเข้าใช้

เครื่องคอมพิวเตอร์ระยะไกล การถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล กลุ่มอภิปราย ฐานข้อมูลในสาขาต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งฐานข้อมูลของสถาบันการศึกษาและการวิจัย รายการทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุด ซึ่งส่วนใหญ่เป็นรายการทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย และฐานข้อมูลเชิงพาณิชย์ (Rowley, 1998 : 183-184) ทั้งนี้เวปไซด์เว็บนับเป็นบริการอีกประเภทหนึ่งที่มีประโยชน์ในการค้นหาข้อมูลข่าวสารต่างๆ บนอินเทอร์เน็ต เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่ใช้งานง่าย และได้รวมข้อดีของการบริการข้อมูลแบบไคลเอนต์เซิร์ฟเวอร์ (Client/server) ในลักษณะต่างๆ ไปด้วยกัน เช่น การถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล การบริการข้อมูลในระบบเมนูแบบโกเฟอร์ (Gopher) การเข้าใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ระยะไกล และการถ่ายโอนข้อมูลแบบไฮเปอร์เท็กซ์ (HyperText Transfer Protocol) เป็นต้น นอกจากนี้เวปไซด์เว็บยังมีศักยภาพในการบริการข้อมูลในรูปแบบอื่นๆ นอกจากข้อความ โดยให้ข้อมูลที่เป็นภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียงได้ด้วย (สมนึก คีรีโต, 2538 : 24-25)

อินเทอร์เน็ตเป็นโครงสร้างการสื่อสารสารสนเทศที่ใช้มากที่สุดในขณะนี้ หน่วยงานและบุคลากรใช้อินเทอร์เน็ตในการเข้าถึงสารสนเทศจากห้องสมุดทั่วโลก เช่น การวิจัยในโครงการต่างๆ การสร้างโปรแกรมการสอนทางไกล การผลิตสารนิเทศอิเล็กทรอนิกส์บนเวปไซด์เว็บ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการมีส่วนร่วมในกลุ่มอภิปราย โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักศึกษามหาวิทยาลัยและวิทยาลัยต่างๆ ใช้อินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูลประกอบการศึกษาค้นคว้าและการวิจัย * ดังจะเห็นได้จากผลการสำรวจการใช้บริการอิเล็กทรอนิกส์ในห้องสมุดมหาวิทยาลัย โดย American Library Association and Ameritech Library Service เมื่อปี ค.ศ.1996 พบว่า ผู้ใช้ห้องสมุดร้อยละ 93 ใช้อินเทอร์เน็ตในห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาระดับปริญญาเอก ผู้ใช้ร้อยละ 82 ใช้อินเทอร์เน็ตในห้องสมุดวิทยาลัยระดับปริญญาโท ผู้ใช้ร้อยละ 76 ใช้อินเทอร์เน็ตในห้องสมุดวิทยาลัยระดับปริญญาตรี และผู้ใช้ร้อยละ 61 ใช้อินเทอร์เน็ตในห้องสมุด Associate of Arts Colleges (Electronic services in academic libraries - executive summary, 1996) ห้องสมุดมหาวิทยาลัยหลายแห่งได้จัดให้ผู้ใช้สามารถใช้อินเทอร์เน็ตภายในห้องสมุด โดยใช้อินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือในการสืบค้นสารสนเทศ ซึ่งผู้ใช้สามารถให้บริการต่างๆ บนอินเทอร์เน็ต ได้แก่ บริการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เวปไซด์เว็บ โกเฟอร์ โฮมเพจของห้องสมุด รวมทั้งการสืบค้นสารสนเทศจากฐานข้อมูลต่างๆ (Mayer and Sweeney, 1995 : 121-129) โดยเฉพาะบริการเวปไซด์เว็บ ซึ่งผู้ใช้สามารถรับสารสนเทศในรูปแบบต่างๆ และสามารถรับสารสนเทศในรูปแบบเสียงได้ด้วย นอกจากนี้ยังสามารถพิมพ์ภาพกราฟิกด้วยเครื่องพิมพ์สี (Crawford and White, 1998 : 7-8) ด้วยเหตุนี้ห้องสมุดจึงต้องจัดเตรียมบริการให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงสารสนเทศ

บนอินเทอร์เน็ต นอกจากนี้บรรณารักษ์ได้ใช้อินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือในการจัดบริการสารนิเทศแก่ผู้ใช้ เช่น การเข้าถึงสารนิเทศอิเล็กทรอนิกส์ของห้องสมุด บริการตอบคำถามทางอิเล็กทรอนิกส์ การส่งเอกสารทางอิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งการติดต่อกับผู้ใช้ห้องสมุด เป็นต้น (Chisenga, 1999 : 37-38)

ในประเทศสหรัฐอเมริกา ปี ค.ศ.1994 ห้องสมุดมหาวิทยาลัยมากกว่าร้อยละ 77 ห้องสมุดประชาชนร้อยละ 84 ที่เป็นห้องสมุดที่มีงบประมาณการดำเนินงานมากกว่า 5 ล้านดอลลาร์ และร้อยละ 21 ของห้องสมุดประชาชนทั้งหมดได้จัดให้บริการอินเทอร์เน็ต (Imhoff, 1996 : 80) ซึ่งห้องสมุดได้เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตโดยการใช้เกตเวย์ หรือ ผ่านเกตเวย์ (Gateway) ของหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่ง หรือ ห้องสมุดเป็นสมาชิกบริษัทที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตภายในประเทศ โดยได้จัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์และจัดตั้งไว้บริเวณใดบริเวณหนึ่งภายในห้องสมุด เพื่อให้ผู้ใช้สามารถใช้บริการต่างๆ บนอินเทอร์เน็ตด้วยตนเอง ข้อดีในการจัดบริการอินเทอร์เน็ตแก่ผู้ใช้ คือ ผู้ใช้สามารถใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการค้นหาสารนิเทศหรือการติดต่อสื่อสารได้ตลอดเวลา แม้แต่ในเวลาที่ห้องสมุดปิดทำการ ทรัพยากรสารนิเทศบนอินเทอร์เน็ตนั้นมีมากมายและมาจากแหล่งทรัพยากรสารนิเทศทั่วโลก อีกทั้งสารนิเทศที่ผู้ใช้ได้รับนั้นมีทั้งอยู่ในรูปกราฟิก ผู้ใช้จึงเกิดความเพลิดเพลินในการใช้อินเทอร์เน็ต นอกจากนี้ยังมีผู้ใช้จำนวนมากที่ยังมีความต้องการใช้อินเทอร์เน็ตอีกด้วย (Imhoff, 1996 : 56-57)

ในปี ค.ศ.1995 He and Jacobson (1995) ได้สำรวจการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้ใช้ในห้องสมุดมหาวิทยาลัยแห่งมลรัฐนิวยอร์ก ที่เมืองอัลบานี พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาชาย ระดับปริญญาตรี สาขาสังคมศาสตร์ ซึ่งมีประสบการณ์ในการใช้อินเทอร์เน็ตน้อยกว่า 6 เดือน และผู้ให้บริการเห็นด้วยอย่างยิ่งว่าอินเทอร์เน็ตมีประโยชน์ และเป็นแหล่งทรัพยากรสารนิเทศที่มีความสำคัญในการวิจัยและการค้นคว้า นอกจากนี้ยังได้ให้ความเห็นว่าห้องสมุดต่างๆ ควรจัดให้มีบริการอินเทอร์เน็ต และในปี ค.ศ.1996 Kaczor and Jacobson (1996) ได้สำรวจการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้ใช้ในห้องสมุดแห่งนี้อีกครั้ง โดยศึกษาด้านการใช้อินเทอร์เน็ตและการใช้โปรแกรมการสอนอินเทอร์เน็ตของห้องสมุด พบว่า ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่เลือกที่จะเรียนรู้ด้วยตนเอง และต้องการความรู้แตกต่างกันตามเพศและรูปแบบการเรียนรู้ของแต่ละคน ส่วน Harvey and Horne (1995) ได้สำรวจการให้บริการอินเทอร์เน็ตในห้องสมุดประชาชนซีแอตเติล มลรัฐวอชิงตัน พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ร้อยละ 71 รู้สึกพอใจและพอใจมากกับบริการอินเทอร์เน็ตของห้องสมุด และมีผู้ใช้บริการเพียงร้อยละ 4.3 ที่รู้สึก

ไม่พอใจ เนื่องจากเข้าระบบอินเทอร์เน็ตไม่ได้ เพราะระบบคอมพิวเตอร์ขัดข้อง และไม่พบข้อมูลที่ต้องการ นอกจากนี้ผู้ใช้บริการยังต้องการความช่วยเหลือจากบรรณารักษ์ และคู่มือในการใช้บริการ

✓ ประเทศไทยได้เริ่มติดต่อกับอินเทอร์เน็ตโดยใช้บริการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่ปี พ.ศ.2530 โดยมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ และสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย ภายใต้โครงการความร่วมมือระหว่างไทยและออสเตรเลีย ซึ่งในขณะนั้นยังไม่ได้มีการเชื่อมต่อแบบออนไลน์ แต่เป็นเพียงการติดต่อเชื่อมโยงเครือข่ายด้วยสายโทรศัพท์ (สุรศักดิ์ สงวนพงษ์ 2538 : 27) ต่อมาในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2535 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเริ่มนำเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการศึกษาค้นคว้าวิจัยของอาจารย์ บุคลากร และนิสิต โดยได้เชื่อมต่อกับเครือข่าย "ยูยูเน็ต" (UUNET) ของบริษัท ยูยูเน็ตเทคโนโลยี จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ที่มลรัฐเวอร์จิเนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา และเป็นบริษัทที่ให้บริการเครือข่ายโดยไม่หวังกำไร โดยเช่าสายสื่อสารประเภทสายเช่า (Leased line) ความเร็ว 9600 บิตต่อวินาที (bps) จากการสื่อสารแห่งประเทศไทย จากนั้นได้มีการปรับความเร็วของสายสื่อสารเพิ่มขึ้นเป็นระยะ เนื่องจากปริมาณการใช้ที่เพิ่มขึ้น คือ ในปี พ.ศ.2536 ปรับเป็นสายสื่อสารความเร็ว 64 กิโลบิตต่อวินาที (Kbps) ปี พ.ศ.2537 ปรับเป็นสายสื่อสารความเร็ว 128 กิโลบิตต่อวินาที ปี พ.ศ. 2539 ปรับเป็นสายสื่อสารความเร็ว 256 กิโลบิตต่อวินาที ปี พ.ศ.2541 ปรับเป็นสายสื่อสารความเร็ว 1 เมกะบิตต่อวินาที (Mbps) เดือนเมษายน พ.ศ.2542 ปรับเป็นสายสื่อสารความเร็ว 2 เมกะบิตต่อวินาที และในเดือนธันวาคม ปี พ.ศ.2542 ปรับเป็นสายสื่อสารความเร็ว 4 เมกะบิตต่อวินาที (ชยา ลิมจิตติ, สัมภาษณ์, 2 กุมภาพันธ์ 2543)

การเชื่อมโยงระบบคอมพิวเตอร์ของคณะ/สถาบัน/หน่วยงานต่างๆ ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อกระบวนการศึกษาและวิจัย ในปี พ.ศ.2535 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้จัดตั้งโครงการเครือข่ายจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อเชื่อมโยงเข้ากับเครือข่ายในประเทศและต่างประเทศในการเปิดรับสารนิเทศทั่วโลก และติดต่อสื่อสารกับมหาวิทยาลัยและสถาบันอื่น ซึ่งเป็นการวางรากฐานโครงสร้างที่สำคัญในการอำนวยความสะดวกพื้นฐานสำหรับกระบวนการศึกษา วิจัย และบริการ (โครงการเครือข่ายจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537 :4-6) ในด้านประโยชน์ทางการศึกษาสามารถแบ่งออกได้เป็นประโยชน์ทางการสื่อสาร การค้นหาข้อมูล การใช้งานร่วมกันระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ในเครือข่าย และการแลกเปลี่ยนเพิ่มข้อมูลระหว่างกัน (สมชัย ธีรภาพธাত্রี, 2535: 70-71) จากการเชื่อมโยงระบบคอมพิวเตอร์ภายใน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยประกอบกับการที่สถาบันวิทยบริการเป็นเกตเวย์เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต ดังนั้นจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจึงสามารถเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตได้จนถึงปัจจุบัน

จากงานวิจัยของมัทธพล อรุณสวัสดิ์ (2539) ซึ่งศึกษาสภาพ ปัญหา และความต้องการการให้บริการของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตผ่านเครือข่ายจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภายใต้โดเมนเน็ตเสิร์ฟ พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ของคณะซึ่งต่อตรงกับศูนย์บริการ โดยติดต่อผ่านระบบ Window 95 ช่วงเวลาที่ใช้บริการมากที่สุด คือ 21.01-23.00 น. โดยติดต่อเข้าศูนย์บริการ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ และส่วนใหญ่ใช้เวลา 1-2 ชั่วโมงในการใช้บริการต่อ 1 ครั้ง บริการที่ผู้ใช้ใช้มากที่สุด คือ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ รองลงมา ได้แก่ การค้นหาข้อมูล และแฟ้มข้อมูล สำหรับปัญหาในการใช้อินเทอร์เน็ตผ่านเครือข่ายจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ผู้ใช้บริการพบมากที่สุด คือ การสื่อสารมีความเร็วต่ำ ไม่สามารถจัดส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ได้ ศูนย์บริการให้บริการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูลด้วยความเร็วต่ำ ศูนย์บริการ TELNET ชัดข้อง ทำให้ไม่สามารถเข้าใช้บริการได้ ใช้เวลานานในการค้นหาข้อมูลแบบเว็ลด์ไวด์เว็บ และไม่พบกลุ่มชาวที่ ต้องการ ส่วนความต้องการของผู้ใช้บริการที่อยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ต้องการเพิ่มคู่มือโทรศัพท์เพื่อติดต่อกับศูนย์บริการและเพิ่มความเร็วในการเชื่อมต่อ ต้องการใช้บริการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์และการค้นหาข้อมูลและแฟ้มข้อมูล เพิ่มเนื้อที่ในการเก็บจดหมายในพื้นที่ส่วนตัวของผู้ใช้บริการ เพิ่มจำนวนแฟ้มข้อมูล ขยายเวลาในการเก็บข้อมูล เพิ่มเนื้อที่ในการเก็บข้อมูล และ เพิ่มความเร็วในการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล เพิ่มช่องทางในการเชื่อมโยงและเพิ่มความเร็วในการติดต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์ปลายทางระยะไกล เพิ่มความเร็วในการค้นหาข้อมูลและแฟ้มข้อมูล และเพิ่มจำนวนข้อมูลและแฟ้มข้อมูลให้กับศูนย์บริการที่เป็นสมาชิก

นโยบายการพัฒนาวิชาการข้อหนึ่งในแผนพัฒนาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540-2544) ได้กล่าวถึงการส่งเสริมให้นิสิตเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยปรับปรุงหลักสูตรและวิธีการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้น ซึ่งได้วางกลยุทธ์การพัฒนา โดยจัดให้มีการพัฒนาหลักสูตรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง รวมทั้งส่งเสริมการเรียนการสอนและพัฒนานิสิตโดยวิธี เรียนรู้ด้วยตนเองผ่านเครือข่ายเทคโนโลยี สารสนเทศของมหาวิทยาลัย (แผนพัฒนาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540-2544) ฉบับสังเขป, 2539 : 10, 15) ซึ่งการเรียนการสอนทางอินเทอร์เน็ตนับว่าเป็นแนวทางหนึ่งในการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน (บุญเรือง นิยมหอม, 2540 : 63-66) โดยห้องสมุดในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้จัดให้บริการอินเทอร์เน็ต เพื่อส่งเสริมการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองของนิสิต

จากการที่ผู้วิจัยได้สำรวจห้องสมุดต่างๆ ทั้งห้องสมุดคณะและสถาบันในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่จัดให้บริการอินเทอร์เน็ต* โดยจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ให้บริการ ณ บริเวณใด บริเวณหนึ่งภายในห้องสมุด เพื่อให้ผู้ใช้สามารถใช้อินเทอร์เน็ตในห้องสมุด พบว่า มีห้องสมุดที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตแก่นิสิต จำนวนรวมทั้งสิ้น 23 แห่ง ในการจัดบริการอินเทอร์เน็ตเพื่อให้ นิสิตได้เข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศได้อย่างกว้างขวาง ห้องสมุดต้องลงทุนเป็นจำนวนมาก และมีการจัดบริการแตกต่างกันทั้งในด้านจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ ประเภทของบริการ สถานที่ และระเบียบการใช้บริการ จากการสังเกตการณ์ พบว่า ห้องสมุดหลายแห่งมีนิสิตใช้บริการ อินเทอร์เน็ตเป็นจำนวนมาก ในขณะที่เครื่องคอมพิวเตอร์ที่จัดไว้บริการมีจำนวนไม่เพียงพอ นอกจากนั้นห้องสมุดบางแห่งยังไม่ได้จัดแผนผังติดตั้งสำหรับการบันทึกข้อมูล หรือเครื่องพิมพ์ สำหรับการพิมพ์ผลการค้นไว้บริการ ดังนั้นการสำรวจการใช้บริการอินเทอร์เน็ตของผู้ใช้โดยเฉพาะอย่างยิ่งนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยซึ่งเป็นผู้ใช้กลุ่มใหญ่ตลอดจนปัญหาในการใช้ บริการ จะทำให้ทราบสภาพการใช้บริการอินเทอร์เน็ตที่จัดให้บริการในห้องสมุดต่างๆ อันจะเป็นแนวทางในการปรับปรุงบริการอินเทอร์เน็ตของห้องสมุดในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยให้เหมาะสมกับการใช้ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาการใช้บริการอินเทอร์เน็ตของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในด้าน วัตถุประสงค์ ประสิทธิภาพการใช้ ความถี่ในการใช้บริการ ประเภทของบริการที่ใช้นบน อินเทอร์เน็ต เนื้อหาที่ใช้ รูปแบบของสารสนเทศที่ได้รับ ตลอดจนปัญหาในการใช้บริการ

สมมติฐานของการวิจัย

การใช้บริการอินเทอร์เน็ตของนิสิตแตกต่างกันตามระดับการศึกษาและคณะ/สถาบัน ที่สังกัด ปัญหาที่นิสิตประสบในระดับมากที่สุด คือ เครื่องคอมพิวเตอร์มีจำนวนไม่เพียงพอ

* สำรวจเมื่อเดือนตุลาคม พ.ศ.2542

ตัวแปรของการวิจัย

ตัวแปรอิสระ

1. ระดับการศึกษา
2. คณะ/สถาบันที่สังกัด

ตัวแปรตาม

1. วัตถุประสงค์ในการใช้บริการอินเทอร์เน็ต
2. ประสิทธิภาพการใช้อินเทอร์เน็ต
3. ความถี่ในการใช้บริการอินเทอร์เน็ต
4. ประเภทของบริการบนอินเทอร์เน็ตที่ใช้
5. เนื้อหาที่ใช้
6. รูปแบบของสารสนเทศที่ได้รับ
7. ปัญหาในการใช้บริการอินเทอร์เน็ต

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้สำรวจการใช้อินเทอร์เน็ตของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยใน
ห้องสมุดคณะ/สถาบันต่างๆ ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นห้องสมุดที่จัดให้บริการ
อินเทอร์เน็ตแก่นิสิตจำนวน 23 แห่ง ดังนี้

1. สถาบันวิทยบริการ
2. ศูนย์บรรณสารสนเทศ คณะเศรษฐศาสตร์
3. ศูนย์บรรณสารสนเทศ วิทยาลัยปิโตรเลียมและปิโตรเคมี
4. ศูนย์บรรณสารสนเทศทางการศึกษา คณะครุศาสตร์
5. ศูนย์สารสนเทศ วิทยาลัยการสาธารณสุข
6. ศูนย์สารสนเทศทางประชากรศาสตร์
7. ศูนย์สารสนเทศนานาชาติ*
8. หอสมุดคณะแพทยศาสตร์
9. ห้องสมุดคณะทันตแพทยศาสตร์

* เป็นหน่วยงานหนึ่งในสถาบันวิทยบริการที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตแก่นิสิตสาขาวิชายุโรปศึกษา สังกัดบัณฑิตวิทยาลัย

10. ห้องสมุดคณะนิติศาสตร์
11. ห้องสมุดคณะพยาบาลศาสตร์
12. ห้องสมุดคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี
13. ห้องสมุดคณะเภสัชศาสตร์
14. ห้องสมุดคณะรัฐศาสตร์
15. ห้องสมุดคณะวิทยาศาสตร์
16. ห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์
17. ห้องสมุดคณะศิลปกรรมศาสตร์
18. ห้องสมุดคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
19. ห้องสมุดและศูนย์เอกสารการสัตว คณะสัตวแพทยศาสตร์
20. ห้องสมุดสถาบันบัณฑิตบริหารธุรกิจศศินทร์
21. ห้องสมุดสถาบันวิจัยโลหะและวัสดุ
22. ห้องสมุดสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์
23. ห้องสมุดสถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ นิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ต ในห้องสมุดจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจำนวน 23 แห่ง โดยจำนวนประชากรของห้องสมุด คณะ/สถาบันต่างๆ ดูจากจำนวนนิสิตทุกระดับของคณะ/สถาบันในปีการศึกษา 2540 ส่วน จำนวนประชากรของสถาบันวิทยบริการดูจากจำนวนนิสิตที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตเฉลี่ยต่อเดือนในปี พ.ศ.2541 สำหรับห้องสมุดสถาบันวิจัยโลหะและวัสดุ ห้องสมุดสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ การแพทย์ และห้องสมุดสถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อมนั้นเป็นสถาบันวิจัยไม่มีการเรียนการสอน และไม่ได้เก็บรวบรวมสถิติผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ต จึงไม่ได้กำหนดจำนวนประชากร ดังนั้นจึงได้ จำนวนประชากรทั้งสิ้น 24,913 คน

ในการกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้กำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ ตารางสุ่มกลุ่มตัวอย่างสำเร็จรูปของ Yamane (1967) ซึ่งได้กำหนดค่าความเชื่อมั่นในการ ประมาณค่าร้อยละ 95 กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 เมื่อได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างแล้ว จึงได้กำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างต่ำสุด 10 คน สำหรับห้องสมุดที่กลุ่มตัวอย่างไม่ถึง 10 คน รวมทั้งห้องสมุดของสถาบันวิจัย 3 แห่ง ทั้งนี้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างรวม 481 คน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งมีขั้นตอนการวิจัยดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับบริการบนอินเทอร์เน็ตและการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษา จากหนังสือ วารสาร เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ

2. สำรวจสภาพการจัดบริการอินเทอร์เน็ตในห้องสมุดจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในด้านหน่วยงานที่รับผิดชอบ บุคลากร วัตถุประสงค์ สถานที่ให้บริการ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ประเภทของบริการที่จัด ระเบียบการให้บริการ ลักษณะการให้บริการ ค่าใช้จ่าย ตลอดจนปัญหาในการจัดบริการอินเทอร์เน็ต โดยการสัมภาษณ์บรรณารักษ์และการสำรวจด้วยตนเอง เพื่อเป็นข้อมูลในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3. สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ระดับการศึกษา เป็นคำถามประเภทปลายปิดแบบเลือกตอบคำตอบเดียว คณะ/สถาบันที่สังกัด และสาขาวิชาที่สังกัด เป็นคำถามปลายปิดแบบเติมคำ

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับการใช้บริการอินเทอร์เน็ตในห้องสมุดในด้านวัตถุประสงค์ ประสิทธิภาพ ความสำเร็จในการใช้บริการ ประเภทของบริการบนอินเทอร์เน็ตที่ใช้เนื้อหาที่ใช้ และรูปแบบของสารสนเทศที่ได้รับ ซึ่งคำถามส่วนนี้เป็นคำถามประเภทปลายปิดแบบเลือกตอบคำตอบเดียว แบบเลือกตอบหลายคำตอบ และมีบางส่วนที่เป็นคำถามประเภทปลายเปิดที่เปิดโอกาสให้ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถระบุรายละเอียดเพิ่มเติมได้ตามความต้องการ

ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัญหาในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตในห้องสมุด โดยแบ่งเป็นปัญหาด้านการค้น และปัญหาด้านการให้บริการ ซึ่งเป็นคำถามประเภทปลายปิดแบบมาตราประมาณค่า

4. ทดสอบความน่าเชื่อถือของแบบสอบถามกับนิสิตที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 20 คน เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขและปรับปรุงแบบสอบถาม

5. แจกแบบสอบถามที่แก้ไขแล้วแก่นิสิตที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ตในห้องสมุด 23 แห่ง

6. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับจากแบบสอบถาม โดยหาความถี่ ค่าร้อยละ ค่ามัธยฐาน เลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานด้วยค่าไคสแควร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติด้านสังคมศาสตร์

7. รายงานผลการวิเคราะห์ข้อมูล
8. สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และเสนอแนะ

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

เป็นแนวทางสำหรับห้องสมุดในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในการปรับปรุงบริการอินเทอร์เน็ตให้สอดคล้องกับการใช้ของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย