

บทที่ 1



บทนำ

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 กำหนดความหมายของการศึกษาไว้ในมาตรา 4 ว่า การศึกษา หมายถึง กระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคม โดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้จากการจัดสภาพแวดล้อม สังคม การเรียนรู้และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต สำหรับแนวทางการจัดการศึกษาได้กำหนดความเชื่อพื้นฐานคือ การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาจึงต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2542: 2) ซึ่งลักษณะสำคัญของผู้เรียนที่จะช่วยให้กระบวนการเรียนรู้ประสบผลสำเร็จคือ การเป็นผู้มีความกระตือรือร้นสนใจเรียนรู้จากแหล่งต่างๆ รักการอ่าน สามารถใช้ห้องสมุด แหล่งความรู้และสื่อต่างๆ ทั้งในและนอกสถานศึกษา (กุลธิดา ท้วมสุขและคณะ, 2548: 19) สำหรับการศึกษาในระดับอุดมศึกษานั้นเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาประเทศและเสริมสร้างศักยภาพและความสามารถในการแข่งขันกับนานาชาติ ตลอดจนเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปสู่สังคมที่พึงปรารถนา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2543: 1) ดังนั้น หน่วยงานและบุคคลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องและสนับสนุนการอุดมศึกษาจะต้องพัฒนาการดำเนินงานในด้านต่างๆ เพื่อสร้างผู้สำเร็จการศึกษาที่มีประสิทธิภาพสูงสุด

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเปรียบเสมือนหัวใจของการศึกษา ซึ่งมีหน้าที่หลักในการส่งเสริมการเรียนรู้ การสอน การวิจัย ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและบริการวิชาการแก่มหาวิทยาลัยและสังคม ตลอดจนส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องและตลอดชีวิต (ทบวงมหาวิทยาลัย, 2544: 2) ดังนั้น ห้องสมุดมหาวิทยาลัยจำเป็นต้องพัฒนาคุณภาพของงานบริการเพื่อนำไปสู่ความเป็นเลิศของการอุดมศึกษาและให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอยู่เสมอ ห้องสมุดโดยทั่วไปมีหน้าที่หลักในการจัดหา รวบรวมและจัดการกับสารสนเทศในทุกรูปแบบที่เกี่ยวข้องสอดคล้องกับความต้องการและความคาดหวังของผู้ใช้ เป็นศูนย์กลาง

การศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเองของอาจารย์ นิสิต นักศึกษา จัดบริการสารสนเทศที่สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ นโยบายและหลักสูตรของมหาวิทยาลัยนั้นๆ ซึ่งนอกจากการจัดหา ทรัพยากรสารสนเทศ การจัดบริการและอาคารสถานที่ที่เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของห้องสมุดแล้ว การจัดห้องสมุดให้มีบรรยากาศของการเป็นแหล่งเรียนรู้ ปรับสภาพห้องสมุดให้มีลักษณะเชิญชวน ให้เข้าใช้บริการก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่สำคัญเพราะจะช่วยดึงดูดผู้ใช้ กระตุ้นให้ผู้ใช้เกิดความรู้สึก ต้องการแสวงหาความรู้ รักการอ่านและรู้จักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (กุลธิดา ท้วมสุขและคณะ, 2548: 31)

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในทุกวงการรวมทั้งห้องสมุด โดย ห้องสมุดได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีใช้ในการดำเนินงานของห้องสมุดให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งนอกจาก จะมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ งานวิเคราะห์หมวดหมู่และ ทำรายการระบบออนไลน์ งานควบคุมสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง รวมถึงงานบริหารแล้ว ห้องสมุดยังนำ เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีในงานบริการที่เปรียบเสมือนหัวใจของห้องสมุดอีกด้วย ทั้งนี้เพื่อ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการแก่ผู้ใช้ให้ได้สารสนเทศที่ต้องการและสามารถนำสารสนเทศ นั้นไปใช้ตามความต้องการได้ การให้บริการสืบค้นสารสนเทศออนไลน์ในห้องสมุดเป็นอีกทางเลือก หนึ่งที่ช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ห้องสมุดในการเข้าถึงสารสนเทศทั้งที่มีและไม่มีในห้องสมุด (Khalil, 2004: 29)

เทคโนโลยีที่ช่วยอำนวยความสะดวกให้สามารถสื่อสารข้อมูลถึงกันได้โดยไม่ต้องใช้สาย นำสัญญาณและห้องสมุดนำมาจัดบริการเพื่อให้ผู้ใช้สืบค้นสารสนเทศออนไลน์ได้อย่างอิสระดังที่ กล่าวข้างต้นเรียกว่า เทคโนโลยีเครือข่ายไร้สาย (Wireless Network) ซึ่งถูกพัฒนาขึ้นเป็นครั้งแรก ในทศวรรษ 1980 (อำนาจ มีมงคล, 2547: 6) ปัจจุบันเทคโนโลยีเครือข่ายไร้สายกำลังได้รับความนิยมอย่างมากในการนำมาติดตั้งตามสถานที่ต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นสถาบันการศึกษา มหาวิทยาลัย สำนักงาน ศูนย์ประชุม สนามบิน ห้องสมุด ห้างสรรพสินค้า ร้านอาหารและบ้านเรือนที่อยู่อาศัย (ศิริรักษ์ ศิวโมกษธรรม, 2548: 84)

เทคโนโลยีเครือข่ายไร้สายนั้นเป็นเทคโนโลยีที่เปลี่ยนวิธีการสื่อสารข้อมูลจากจุดหนึ่งไป ยังอีกจุดหนึ่งจากการใช้สายนำสัญญาณมาเป็นคลื่นวิทยุความถี่สูง (Khalil, 2004: 25) ซึ่งโดยทั่วไป ใช้งานที่ย่านความถี่ 2.4 กิกะเฮิรตซ์ซึ่งเป็นย่านความถี่สาธารณะ บุคคลทั่วไปสามารถนำมาจัดสรร ใช้งานกับเครือข่ายไร้สายโดยไม่ต้องขออนุญาตจากหน่วยงานส่วนกลางใดๆ (ไฟโรจน์ ใววานิชกิจ,

2548: 124) เทคโนโลยีเครือข่ายไร้สายทำงานโดยใช้คลื่นวิทยุรับส่งกันระหว่างอุปกรณ์รับส่งสัญญาณที่ติดตั้งในคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่องกับสถานีฐานหรือจุดเข้าถึง (Access Point) (วศิน เพิ่มทรัพย์และวิโรจน์ ชัยมูล, 2548: 181) ซึ่งเป็นอุปกรณ์สำหรับรับและส่งสัญญาณและเชื่อมต่อเข้ากับโครงสร้างพื้นฐานของสายนำสัญญาณที่มีการเดินสายอยู่แล้ว โดยปกติจุดเข้าถึง 1 เครื่องสามารถรองรับการทำงานของโน้ตบุ๊กคอมพิวเตอร์หรือคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (Personal Computer) ที่มีการ์ดไร้สาย (Wireless Card) เสียบอยู่ได้สูงสุด 128 เครื่อง (อำนาจ มีมงคล, 2547: 106) รัศมีของสัญญาณจะกินขอบเขตโดยประมาณอย่างต่ำที่ 50 เมตร จนถึงประมาณ 400 เมตร สำหรับระยะทางที่ไกลที่สุด (มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต, 2548) มาตรฐานของเครือข่ายไร้สายที่นิยมใช้ในปัจจุบัน คือ มาตรฐาน IEEE 802.11b และมาตรฐาน IEEE 802.11g

ในปัจจุบันห้องสมุดมหาวิทยาลัยได้จัดหาคอมพิวเตอร์สำหรับการสืบค้นสารนิเทศออนไลน์เพื่อให้บริการแก่ผู้ใช้ภายในห้องสมุด ซึ่งนอกจากจะสามารถสืบค้นสารนิเทศที่ให้บริการภายในห้องสมุดผ่านรายการออนไลน์ที่ให้บริการบนเว็บไซต์ของห้องสมุดแห่งนั้นแล้ว ผู้ใช้ยังสามารถเข้าถึงและสืบค้นสารนิเทศจากแหล่งต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นสารนิเทศที่ให้บริการบนเครือข่ายภายในองค์กร (Intranet) สารนิเทศที่มีในห้องสมุดอื่นๆ หรือสารนิเทศที่ให้บริการบนเว็ลด์ไวด์เว็บ นอกจากนั้นยังสามารถรับและส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์และสนทนาออนไลน์ได้อีกด้วย ในจำนวนห้องสมุดที่ให้บริการคอมพิวเตอร์แก่ผู้ใช้ในการสืบค้นสารนิเทศนั้น พบว่าห้องสมุดหลายแห่งนอกจากจะมีจุดบริการคอมพิวเตอร์ของห้องสมุดให้ผู้ใช้สืบค้นสารนิเทศออนไลน์ผ่านสายนำสัญญาณแล้วยังมีการเตรียมจุดเชื่อมต่อเครือข่ายผ่านเครือข่ายไร้สายให้ผู้ใช้สามารถนำโน้ตบุ๊กคอมพิวเตอร์ (Computer Notebook) ของตนมาใช้ได้เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้สามารถสืบค้นสารนิเทศออนไลน์ได้โดยอิสระในหลายๆ พื้นที่ของห้องสมุด (อมรรัตน์ ศรีสุรภานนท์, 2547: 1 ; Balas, 2006: 32 ; Wilson, 2004: 328)

สำหรับการสร้างเครือข่ายไร้สายของห้องสมุดมี 2 ลักษณะคือ การสร้างเครือข่ายไร้สายโดยเป็นส่วนหนึ่งของเครือข่ายไร้สายของมหาวิทยาลัยและเป็นเครือข่ายไร้สายที่ห้องสมุดสร้างขึ้นเอง ซึ่งการจัดบริการเครือข่ายไร้สายภายในห้องสมุดทำได้โดยการติดตั้งจุดเข้าถึงตามจุดต่างๆ ของห้องสมุดที่ได้กำหนดไว้ว่าจะเป็นที่อนุญาตให้ผู้ใช้บริการเครือข่ายไร้สายเพื่อสืบค้นสารนิเทศออนไลน์จากโน้ตบุ๊กคอมพิวเตอร์ที่ผู้ใช้นำมาเอง แต่อย่างไรก็ตามโน้ตบุ๊กคอมพิวเตอร์บางรุ่นของผู้ใช้ไม่สามารถรองรับการทำงานกับเครือข่ายไร้สายได้ เนื่องจากไม่มีการติดตั้งอุปกรณ์

สื่อสารข้อมูลบนเครือข่ายไร้สายแบบภายใน (Built-in) ห้องสมุดจึงต้องให้บริการยืมการ์ดไร้สาย นอกจากนี้ห้องสมุดบางแห่งมีการให้บริการยืมโน้ตบุ๊กคอมพิวเตอร์ด้วย

การนำเทคโนโลยีเครือข่ายไร้สายมาใช้ในห้องสมุดเป็นการส่งเสริมการเป็นห้องสมุดดิจิทัล การเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) การใช้บริการสารนิเทศอิเล็กทรอนิกส์ ไม่เพียงเท่านั้นบรรณารักษ์ยังสามารถประยุกต์ใช้เครือข่ายไร้สายในการทำงาน เช่น การบริการตอบคำถาม และช่วยการค้นคว้า การให้บริการยืม-คืน การตรวจสอบหนังสือบนชั้นเพื่อการคัดหนังสือออก และการสอนการใช้ห้องสมุด เป็นต้น (Khaliil, 2004: 28-29 ; Shaw, 2006: 86) นอกจากนี้ยังเป็นการส่งเสริมบรรยากาศความเป็นชุมชนวิชาการและเป็นการจัดสภาพแวดล้อมของห้องสมุดให้มีความน่าสนใจหรือที่เรียกว่าห้องสมุดมีชีวิตเพื่อกระตุ้นนักศึกษาให้เข้าใช้ห้องสมุดมากขึ้นอีกด้วย (Schmidt, 2005: 45) อย่างไรก็ตามการจัดบริการเครือข่ายไร้สายภายในห้องสมุดนั้นต้องใช้งบลงทุนสูงจึงจำเป็นที่จะต้องมีการประชาสัมพันธ์เพื่อให้มีการใช้งานเครือข่ายไร้สายอย่างแพร่หลาย เพื่อความคุ้มค่าของการลงทุน รวมถึงการจัดทำคู่มือและระเบียบการใช้เพื่อให้ผู้ใช้สามารถใช้งานเครือข่ายไร้สายได้โดยสะดวก

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยในต่างประเทศได้เริ่มจัดบริการเครือข่ายไร้สายมาระยะหนึ่งแล้ว เช่น ห้องสมุด Mildred F. Sawyer มหาวิทยาลัย Suffolk เมือง Boston ประเทศสหรัฐอเมริกา เริ่มให้บริการเครือข่ายไร้สายในห้องสมุดตั้งแต่ปี ค.ศ. 2000 โดยเป็นส่วนหนึ่งของเครือข่ายไร้สายของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้เนื่องจากคอมพิวเตอร์ โต๊ะ เก้าอี้และสถานที่ของห้องสมุดที่จัดบริการให้ผู้ใช้สืบค้นสารนิเทศผ่านสายนำสัญญาณมีจำนวนไม่เพียงพอและการให้บริการคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลไม่สะดวกกับการที่นักศึกษาจะทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม โดยในปี ค.ศ. 2001 มีสถิติการยืมการ์ดไร้สายและโน้ตบุ๊กคอมพิวเตอร์สูงกว่าปีที่เริ่มให้บริการถึงร้อยละ 840.00 (Dugan, 2001: 295-298)

จากการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดบริการเครือข่ายไร้สาย พบว่างานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดบริการและการใช้งานเครือข่ายไร้สายในห้องสมุดมหาวิทยาลัยยังมีไม่มากนัก เนื่องจากห้องสมุดมหาวิทยาลัยทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศเพิ่งนำมาประยุกต์ใช้ในการทำงานและการให้บริการของห้องสมุด งานวิจัยในต่างประเทศที่ได้มีการทำวิจัยในเรื่องนี้ ได้แก่ Khaliil (2004) ซึ่งสำรวจความคิดเห็นของนักศึกษาจำนวน 650 คน จาก Honors School ใน City College ของรัฐ New York ประเทศสหรัฐอเมริกา เกี่ยวกับการจัดบริการเครือข่ายไร้สายในห้องสมุด

ต่อมา Barnett-Ellis และ Charnigo (2005) ศึกษาการจัดบริการเครือข่ายไร้สายในห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาขนาดกลางในประเทศสหรัฐอเมริกา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจการจัดบริการเครือข่ายไร้สายในห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาในด้านการวางแผน การติดตั้ง ประเภทของอุปกรณ์เครือข่ายไร้สายที่ใช้และระดับการใช้ ตลอดจนปัญหาที่เกิดขึ้นจากการจัดบริการ นอกจากนี้ Holden และ Deng (2005) ยังได้ศึกษาความต้องการของผู้ใช้ห้องสมุดมหาวิทยาลัย Monmouth รัฐ New Jersey ประเทศสหรัฐอเมริกา ในเรื่องบริการเครือข่ายไร้สายและการให้บริการยืมโน้ตบุ๊กคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้ห้องสมุดมหาวิทยาลัย Monmouth ต่อการจัดบริการเครือข่ายไร้สายและการให้บริการยืมโน้ตบุ๊กคอมพิวเตอร์ก่อนที่จะให้บริการจริง ส่วนในปีค.ศ. 2006 เจ้าหน้าที่ผู้ประสานงานทางค่านเทคโนโลยีของ The Western Massachusetts Regional Library System (WMRLS) หรือ เครือข่ายห้องสมุดในภาคตะวันตกของรัฐ Massachusetts ทั้งห้องสมุดมหาวิทยาลัย ห้องสมุดประชาชน ห้องสมุดโรงเรียน และห้องสมุดเฉพาะในรัฐ Massachusetts ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้สำรวจการจัดบริการเครือข่ายไร้สายของห้องสมุดต่างๆ ในเครือข่าย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการจัดบริการเครือข่ายไร้สาย การสร้างเครือข่ายไร้สายในห้องสมุดและปัญหาในการจัดบริการเครือข่ายไร้สาย (Hamilton, 2006)

ตั้งแต่สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งเป็นห้องสมุดมหาวิทยาลัยแห่งแรกในประเทศไทยที่มีการจัดบริการเครือข่ายไร้สายภายในห้องสมุด โดยเริ่มจัดบริการเครือข่ายไร้สายตั้งแต่วันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2545 (รังสรรค์ ปิติปัญญา, 2545: 51) จนมาถึงปัจจุบันมีห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่ได้จัดบริการเครือข่ายไร้สายแล้วจำนวน 70 แห่ง แต่มีงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการจัดบริการและการใช้งานเครือข่ายไร้สายเพียงเรื่องเดียวเท่านั้น คือ งานวิจัยของ บวร ได้เมืองปาก (2549) ที่ศึกษาพฤติกรรมการใช้ การรับข้อมูลข่าวสารและความคิดเห็นของนิสิตเกี่ยวกับเครือข่ายไร้สายของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้เครือข่ายไร้สายและการรับรู้เกี่ยวกับเครือข่ายไร้สาย ตลอดจนสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับเครือข่ายไร้สายของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ นอกจากนี้แม้ว่าการจัดบริการเครือข่ายไร้สายในห้องสมุดมหาวิทยาลัยเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่ห้องสมุดนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้กับงานของห้องสมุดเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้และช่วยในการทำงานของบรรณารักษ์ แต่ยังไม่มียงานวิจัยเกี่ยวกับการจัดและให้บริการเครือข่ายไร้สายในห้องสมุดมหาวิทยาลัยมาก่อน รวมทั้งการจัดบริการเครือข่ายไร้สายในห้องสมุดมหาวิทยาลัยนั้นอาจจะต้องเกี่ยวข้องกับหรืออาศัยความร่วมมือจากหน่วยงานอื่นๆ ภายนอกห้องสมุด ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาเกี่ยวกับการจัดบริการเครือข่ายไร้สายในห้องสมุดมหาวิทยาลัยในด้านวัตถุประสงค์ การจัดการและวิธีให้บริการ

ตลอดจนปัญหาในการให้บริการเครือข่ายไร้สายในห้องสมุดมหาวิทยาลัย เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาบริการเครือข่ายไร้สายในห้องสมุดมหาวิทยาลัยและการจัดบริการเครือข่ายไร้สายในห้องสมุดประเภทอื่นๆ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษา

1. การจัดบริการเครือข่ายไร้สายในห้องสมุดมหาวิทยาลัยในด้านวัตถุประสงค์ การจัดการ และวิธีให้บริการ
2. ปัญหาในการจัดบริการเครือข่ายไร้สายในห้องสมุดมหาวิทยาลัย

สมมติฐานของการวิจัย

1. ห้องสมุดมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่จัดบริการเครือข่ายไร้สายเพื่อกระตุ้นนักศึกษาให้เข้าใช้ห้องสมุดมากขึ้น โดยกำหนดบริเวณเฉพาะที่ให้บริการ และผู้ใช้ต้องนำโน้ตบุ๊กคอมพิวเตอร์มาเอง
2. ปัญหาการจัดบริการเครือข่ายไร้สายที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยประสบในระดับมาก คือห้องสมุดไม่สามารถจัดบริการเครือข่ายไร้สายได้ทั่วทั้งห้องสมุด และผู้ใช้บริการเครือข่ายไร้สายมีจำนวนมากเกินไปทำให้การบริการไม่ทั่วถึง

ตัวแปรที่เกี่ยวข้อง

1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อกระตุ้นนักศึกษาให้เข้าใช้ห้องสมุดมากขึ้น
- 1.2 เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลา
- 1.3 เพื่อส่งเสริมบรรยากาศการค้นคว้าวิจัยโดยใช้สารสนเทศออนไลน์
- 1.4 เพื่อสร้างบรรยากาศในห้องสมุดให้มีความทันสมัย
- 1.5 เพื่อลดปัญหาค่าใช้จ่ายในระยะยาวในการติดตั้งอุปกรณ์ ระบบเครือข่ายและการเดินสาย ตลอดจนการบำรุงรักษาระบบ

- 1.6 เพื่อแบ่งเบาภาระการใช้บริการของศูนย์คอมพิวเตอร์

2. การจัดการ

- 2.1 นโยบาย
- 2.2 ลักษณะของเครือข่ายไร้สาย
- 2.3 ผู้รับผิดชอบเครือข่ายไร้สาย
- 2.4 งบประมาณ
- 2.5 สถานที่ที่จัดบริการ
- 2.6 อุปกรณ์เครือข่ายไร้สายที่ใช้และรายละเอียดทางเทคนิค

3. การให้บริการ

- 3.1 วิธีการให้บริการ
- 3.2 คู่มือการใช้
- 3.3 ระเบียบการใช้
- 3.4 การประชาสัมพันธ์
- 3.5 การรักษาความปลอดภัย

4. ปัญหาในการจัดบริการเครือข่ายไร้สาย

- 4.1 ปัญหาด้านการจัดการ
- 4.2 ปัญหาด้านการให้บริการ

ขอบเขตและประชากรที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ศึกษาเฉพาะห้องสมุดที่มีฐานะเป็นห้องสมุดกลางของมหาวิทยาลัยที่มีการจัดบริการเครือข่ายไร้สายในห้องสมุด จำนวน 70 แห่ง โดยแบ่งเป็นห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวน 26 แห่ง ห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวน 22 แห่ง ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล จำนวน 1 แห่ง และห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชน จำนวน 21 แห่ง และเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจากผู้รับผิดชอบในการจัดบริการเครือข่ายไร้สายในห้องสมุดมหาวิทยาลัย 70 แห่ง แห่งละ 1 คน รวม 70 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วยคำถามแบบปลายปิดและปลายเปิด เนื้อหาของแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 การจัดการบริการเครือข่ายไร้สายในห้องสมุดมหาวิทยาลัยในด้านวัตถุประสงค์ การจัดการ และวิธีให้บริการ

ตอนที่ 2 ปัญหาในการให้บริการเครือข่ายไร้สายในห้องสมุดมหาวิทยาลัย โดยแบบสอบถามในส่วนนี้จะ เป็นแบบมาตราประมาณค่า (Likert Scale) โดยกำหนดระดับปัญหา ออกเป็น 5 ระดับ โดยใช้สัญลักษณ์หมายเลข 1-5 แทนความหมาย ดังนี้

5	หมายถึง	เป็นปัญหาในระดับมากที่สุด
4	หมายถึง	เป็นปัญหาในระดับมาก
3	หมายถึง	เป็นปัญหาในระดับปานกลาง
2	หมายถึง	เป็นปัญหาในระดับน้อย
1	หมายถึง	เป็นปัญหาในระดับน้อยที่สุด

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยมีขั้นตอนการวิจัย ดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าหนังสือ บทความและเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวกับการจัดการบริการเครือข่ายไร้สายในห้องสมุดมหาวิทยาลัยทั้งจากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์
2. สร้างแบบสอบถามซึ่งเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ทดสอบความน่าเชื่อถือของเครื่องมือ โดยนำไปทดสอบกับห้องสมุดคณะของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่มีการจัดการบริการเครือข่ายไร้สาย จำนวน 5 แห่ง ดังนี้
 - ศูนย์สารนิเทศมนุษยศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์
 - ศูนย์บรรณสารสนเทศทางการศึกษา คณะครุศาสตร์
 - ห้องสมุดคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี
 - ห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์
 - และห้องสมุดคณะนิติศาสตร์
4. ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามเพื่อจัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์

5. เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้รับผิดชอบในการจัดบริการเครือข่ายไร้สายในห้องสมุดมหาวิทยาลัย จำนวน 70 แห่ง แห่งละ 1 คน รวม 70 คน

6. รวบรวมแบบสอบถามและทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามโดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่ามัชฌิมเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ด้านสังคมศาสตร์สำหรับวินโดวส์ (SPSS-Statistical Package for the Social Science for Windows)

7. สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล รายงานผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาบริการเครือข่ายไร้สายในห้องสมุดมหาวิทยาลัย และการจัดบริการเครือข่ายไร้สายในห้องสมุดประเภทอื่นๆ