

การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการเข้าถึงห้องสมุดเฉพาะ
An Application of Geographic Information Systems for Special Library Access

บรรพต พิจิตรกำเนิด

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

Email: bunpodp@hotmail.com

และ

ฐิตียา เนตรวงษ์

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนารฐานข้อมูลห้องสมุดเฉพาะ โดยใช้ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ เป็นเครื่องมือช่วยในการเข้าถึงสารสนเทศที่สามารถทราบถึงแหล่งบริการสารสนเทศที่เกี่ยวข้องและตรงตามความต้องการ และ 2) ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการเข้าถึงห้องสมุดเฉพาะ ซึ่งขั้นตอนการพัฒนาาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการเข้าถึงห้องสมุดเฉพาะ ใช้ประชากรที่เป็นห้องสมุดเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 149 แห่ง โดยใช้แบบรวบรวมข้อมูลห้องสมุดเฉพาะ ทั้งนี้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการเข้าถึงห้องสมุดเฉพาะที่พัฒนาขึ้นต้องผ่านการประเมินประสิทธิภาพในการใช้งานจากผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปทดลองใช้งานจริง ส่วนขั้นตอนการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการเข้าถึงห้องสมุดเฉพาะ ได้เลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเจ้าหน้าที่และบุคลากรของห้องสมุดเฉพาะ จำนวน 149 คน และนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต จำนวน 386 คน ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการเข้าถึงห้องสมุดเฉพาะ ผ่านการประเมินประสิทธิภาพในระดับดีมาก สามารถใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ ส่วนความพึงพอใจของผู้ใช้ภายหลังได้ทดลองใช้งานระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการเข้าถึงห้องสมุดเฉพาะ อยู่ในระดับพึงพอใจมาก แต่มีข้อเสนอแนะให้พัฒนาเรื่องการออกแบบ ความสวยงาม และการจัดเรียงข้อมูลให้สามารถใช้งานได้สะดวกมากยิ่งขึ้น

Abstract

The purpose of this research is 1) develop a database of special libraries, using geographic information systems, for access information that can identify sources of information and services which user's needs. 2) Study of user's satisfaction to use geographic information system to access the special libraries. The process of developing geographic information system to access the special libraries, the population is 149 special libraries in Bangkok metropolis and suburbs area. Then, the geographic information system to access special libraries were developed must be measure the effectiveness of use by experts prior. The stages of satisfaction in use geographic information system to access special libraries, selected sample of the special library's staff 149 people, and students of Suan Dusit Rajabhat University 386 people, data analyzed by descriptive statistics (frequency, percentage, mean and standard deviation).

The research found that, geographic information system to access the special libraries has performance evaluation very positive, and can be used as intended. The satisfaction of users later tries to use geographic information system to access the special libraries, as very satisfied. But, they have advice about to develop the design and sort information to be used more easily.

บทนำ

“ห้องสมุดเฉพาะ” เป็นแหล่งสารสนเทศอีกประเภทหนึ่งที่กำลังขึ้นเพื่อเสริมประสิทธิภาพการทำงาน และเป็นแหล่งค้นคว้าตามความต้องการของบุคลากรในองค์กร รวมถึงเพื่อการพักผ่อนหรือตอบสนองความต้องการสารสนเทศของบุคลากร ซึ่งทรัพยากรสารสนเทศที่ห้องสมุดเฉพาะจัดเตรียมไว้ให้บริการมักมีความเฉพาะเจาะจงในแต่ละศาสตร์ แต่ละสาขาตามภาระหน้าที่ขององค์กร (Lefebvre, 1996)

ด้วยจุดแข็งของห้องสมุดเฉพาะแต่ละแห่งที่มีทรัพยากรสารสนเทศที่โดดเด่นนี้ หากสามารถนำมาเชื่อมโยงให้ผู้ที่ต้องการสารสนเทศสามารถเข้าถึงห้องสมุดเฉพาะที่มีทรัพยากรสารสนเทศที่ต้องการได้โดยง่าย ห้องสมุดเฉพาะคือชุมชนทรัพยากรทางปัญญาที่ไม่ได้มีความสำคัญยิ่งย่อนไปกว่าห้องสมุดประเภทอื่น ๆ แต่อย่างไรก็ตามหากแต่จะยิ่งส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

วิธีการหนึ่งที่จะช่วยทำให้เราทราบได้ว่าห้องสมุดเฉพาะแต่ละแห่งตั้งอยู่ ณ ที่ใด และมีทรัพยากรสารสนเทศที่ต้องการจัดให้บริการที่ใดบ้าง นั่นคือการใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System – GIS) ซึ่งเป็นระบบสารสนเทศที่ออกแบบมาเพื่อใช้รวบรวม จัดเก็บ วิเคราะห์ข้อมูลภูมิศาสตร์ รวมทั้งการค้นคืนข้อมูล และการแสดงผลสารสนเทศ (สรรคใจ กลิ่นดาว, 2542) ซึ่งประกอบด้วยข้อมูล 2 ส่วน คือ 1) ข้อมูลเชิงภาพ (spatial) ได้แก่ เส้น จุด พื้นที่ และตาราง 2) ข้อมูลเชิงบรรยาย (attribute) เช่น ข้อมูลสถานที่ตั้ง ข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญต่อเรื่องนั้น ๆ เป็นต้น

ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ได้นำมาใช้ในกิจกรรมที่หลากหลาย อาทิ การพัฒนาระบบติดตามตรวจสอบระดับน้ำและประชากร เพื่อใช้เป็นสื่อการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนระดับ 12 ของเคอร์ทิส, เฮอว์ส และ ลอสซอ (Curtis, Hewes and Lossau, 1999) แบบจำลองพลวัตของการใช้ที่ดิน เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม ของ สิริพรรณ ทวีสุข (Siripun Taweasuk, 2001) นอกจากนี้ กิบ (Gibb, 2004) ได้เสนอแนวคิดว่าเพื่อให้ง่ายต่อการมองเห็นภาพรวมของห้องสมุดอย่างชัดเจน สามารถใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์มาช่วยในการจัดการข้อมูลที่มีอยู่อย่างมากมายในห้องสมุด ซึ่งในปัจจุบันระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สามารถใช้งานได้จากสถานที่ต่าง ๆ ไม่ว่าจะอยู่ ณ ที่ใดผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตอย่างไรก็ดี “หากเราสามารถรู้ได้ว่าสารสนเทศที่ต้องการนั้น มีอยู่ที่ห้องสมุดแห่งใดบ้างจะเกิดประโยชน์มากเพียงใด ?” คำถามนี้เป็นกุญแจสำคัญที่นำไปสู่การวิจัยเรื่อง การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการเข้าถึงห้องสมุดเฉพาะ ที่นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาผสมผสานกับการวิเคราะห์ข้อมูลภูมิศาสตร์ รวมถึงการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานของห้องสมุดเฉพาะ มาพัฒนาเป็นระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการเข้าถึงห้องสมุดเฉพาะ ที่สามารถทราบถึงตำแหน่งที่ตั้ง ข้อมูลพื้นฐานของห้องสมุดเฉพาะ ตลอดจนข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็น อีกทั้งยังสามารถเชื่อมโยงไปสู่เว็บไซต์ของห้องสมุดเฉพาะต่าง ๆ ได้ทันที

คำสำคัญ: ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System – GIS), ห้องสมุดเฉพาะ (Special library)

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษารวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับห้องสมุดเฉพาะและจัดทำฐานข้อมูลห้องสมุดเฉพาะ ที่มีอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการเข้าถึงห้องสมุดเฉพาะ ตลอดจนชุมชนได้มีโอกาสและเลือกใช้ประโยชน์อย่างทั่วถึง

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้แบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1. การพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการเข้าถึงห้องสมุดเฉพาะ
 - ประชากรที่ใช้ในการศึกษามุ่งเน้นห้องสมุดเฉพาะของหน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 149 แห่ง เพื่อรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ได้แก่ สถานที่ตั้งห้องสมุดเฉพาะ

นโยบาย ปรัชญา วิสัยทัศน์ ของห้องสมุดเฉพาะ ทรัพยากรสารสนเทศหลักที่ห้องสมุดเฉพาะจัดให้บริการ ข้อกำหนด และเงื่อนไขการให้และการใช้บริการและข้อมูลการเดินทาง รวมถึงแผนที่ดิจิทัลที่แสดงถึงการเดินทางไปยังห้องสมุดนั้นๆ เป็นต้น

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือแบบรวบรวมข้อมูลห้องสมุดเฉพาะแบบเดิมข้อความ เพื่อรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ อาทิ สถานที่ตั้งห้องสมุดเฉพาะ นโยบาย ปรัชญา วิสัยทัศน์ ของห้องสมุดเฉพาะ ทรัพยากรสารสนเทศหลักที่ห้องสมุดเฉพาะจัดให้บริการ ข้อกำหนดและเงื่อนไขการให้และการใช้บริการ ข้อมูลการเดินทาง รวมถึงภาพถ่ายบรรยากาศภายในห้องสมุด และแผนที่ดิจิทัลที่แสดงถึงการเดินทางไปยังห้องสมุดนั้นๆ

ข้อมูลห้องสมุดเฉพาะที่รวบรวมได้นำไปพัฒนาเป็นระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ แล้วจึงนำไปประเมินประสิทธิภาพของระบบฯ โดยผู้เชี่ยวชาญ ก่อนนำไปให้ผู้ใช้ทดลองใช้งาน

2. การศึกษาความพึงพอใจในการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการเข้าถึงห้องสมุดเฉพาะ

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วยเจ้าหน้าที่และบุคลากรของห้องสมุดเฉพาะของรัฐของหน่วยงานราชการ และรัฐวิสาหกิจ ที่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล จำนวน 149 แห่ง และ นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ปีการศึกษา 2552 จำนวน 11,264 คน โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างจากประชากรทั้ง 2 กลุ่ม ซึ่งกลุ่มเจ้าหน้าที่และบุคลากรของห้องสมุดใช้ประชากรทั้งหมดเป็นกลุ่มตัวอย่าง ส่วนกลุ่มนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยสูตรของ Yamane ซึ่งได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 386 คน โดยกำหนดให้มีความคลาดเคลื่อน .05

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย 1) เว็บไซต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการเข้าถึงห้องสมุดเฉพาะ ผู้ใช้สามารถเข้าไปใช้งานได้ที่เว็บไซต์ http://dusithost.dusit.ac.th/~bunpod_pij/index01.html ดังรูปที่ 1 และ 2) แบบประเมินความพึงพอใจในการใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการเข้าถึงห้องสมุดเฉพาะ ซึ่งให้ผู้ใช้ได้ทดลองใช้และเก็บรวบรวมข้อมูลผ่านระบบออนไลน์



รูปที่ 1 หน้าหลักระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการเข้าถึงห้องสมุดเฉพาะ

การใช้งานระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงข้อมูลห้องสมุดเฉพาะได้ 2 วิธี คือ วิธีที่ 1 เข้าถึงด้วยวิธีการสืบค้นผ่านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ผู้ใช้คลิกเลือกเมนู “ค้นหาตำแหน่ง GIS” จะปรากฏหน้าจอ ดังรูปที่ 2



รูปที่ 2 หน้าจอหลักแสดงการสืบค้นผ่านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

ใส่ข้อมูลหัวเรื่องสารสนเทศที่ต้องการสืบค้น ลงในช่อง แล้วเริ่มทำการสืบค้นโดยคลิกที่ จะปรากฏหน้าจอแสดงผลการสืบค้น ดังรูปที่ 3

D	ชื่อห้องสมุด	ผู้บริหาร	WEBSITE	คำสำคัญ
43	สมาคมเพื่อคณาจารย์และคณาจารย์	จรรยาพร คำแก้ว	043	สืบเชื้อ วิสาหกิจชุมชน คณาจารย์เกษียณ คณาจารย์ สหกรณ์ การธนาคาร
81	สำนักงานวิทยุที่ดินเพื่อเกษตรกรรม	พาดิ์ กระจ่างวรา	080	สำนักงานวิทยุที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พาดิ์ กระจ่างวรา วิทยุที่ดิน อีโคโนมิก
80	สำนักงานสถิติแห่งชาติ	สาธิต เรืองพิกุล	089	สำนักงานสถิติแห่งชาติ สาธิต เรืองพิกุล สำมะโน การเกษตร อุตสาหกรรม บิ
108	กรมวิชาการเกษตร	อุทัยมา อัคระธน	108	ข้าว, การเกษตร, การบัญชี, พันธุ์ข้าว, พืช, การเพาะปลูก, อูธมา อัคระธน
110	สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร	กุลธิดา ศรีพิพัฒน์	110	การเกษตร, สถิติการเกษตร, วิชาเกษตร, การเพาะปลูก, เศรษฐศาสตร์การเกษตร
112	กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ	สิริธร ธรรมลิขิต	112	กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ สิริธร ธรรมลิขิต การค้า การค้า การค้า
115	กรมพัฒนาที่ดิน	เกษียร สานศิริ	115	ดิน, การพัฒนาที่ดิน, การวิจัย, การเกษตร, การเพาะปลูก, กรมพัฒนาที่ดิน เกษ
119	สำนักงานคณาจารย์และคณาจารย์เพื่อเกษตรกรรม	พาดิ์ กระจ่างวรา	119	พาดิ์ กระจ่างวรา การเกษตร เกษตรกรรม การบริหารการศึกษา วิทยุการธุรกิจ
121	สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (ปปร.)	วิรัช วิมลพิศาล	121	วิรัช วิมลพิศาล โครงการพระราชดำริ เกษตรผสมผสาน เกษตรศึกษาเพื่อสังคม
130	กระทรวงเกษตรและสหกรณ์	พนิดา เสือพันธุ์	131	พนิดา เสือพันธุ์ เกษตร การเกษตร สหกรณ์ การประมง การประมง การค้า การค้า

รูปที่ 3 หน้าจอแสดงผลการสืบค้น

หากต้องการดูตำแหน่งที่ตั้งของห้องสมุดเฉพาะในแผนที่ คลิกที่ จะปรากฏหน้าจอ ดังรูปที่ 4



รูปที่ 4 หน้าจอแสดงตำแหน่งที่ตั้งของห้องสมุด

หากต้องการดูรายละเอียดข้อมูลของห้องสมุดเฉพาะ คลิกที่ ระบบจะทำการเชื่อมโยงไปยังหน้าเว็บไซต์แสดงข้อมูลของห้องสมุดเฉพาะนั้น ๆ ดังรูปที่ 5



รูปที่ 5 หน้าจอแสดงข้อมูลของห้องสมุดเฉพาะ

กรณีที่ห้องสมุดเฉพาะมีเว็บไซต์ ผู้ใช้งานสามารถคลิกที่ชื่อเว็บไซต์ เพื่อเชื่อมโยงไปยังหน้าเว็บไซต์ของห้องสมุดเฉพาะนั้น ๆ ได้ทันที

วิธีที่ 2 เข้าถึงด้วยรายชื่อห้องสมุดเฉพาะ

ผู้ใช้งานคลิกที่เมนู “รายชื่อห้องสมุด” จะปรากฏหน้าจอดังรูปที่ 6 คลิกเลือกรายชื่อห้องสมุดเฉพาะที่ต้องการดูรายละเอียด จากปรากฏหน้าจอ ดังรูปที่ 5



รูปที่ 6 หน้าจอแสดงรายชื่อห้องสมุดเฉพาะ

ข้อมูลที่ได้จากแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการเข้าถึงห้องสมุดเฉพาะ ในส่วนที่รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผู้เข้าใช้ระบบฯ ใช้การวิเคราะห์หาค่าความถี่และค่าร้อยละ ส่วนข้อมูลความคิดเห็นและความพึงพอใจใช้การวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย และส่วนเปรียบเทียบมาตรฐาน

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาค้นพบว่า

1. การพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการเข้าถึงห้องสมุดเฉพาะ สามารถใช้งานได้จริง ซึ่งผ่านการประเมินประสิทธิภาพของระบบในระดับมากที่สุด โดยประเมินทั้งในด้านความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดมุ่งหมาย และด้านการใช้งาน จากผู้เชี่ยวชาญสาขาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ และสาขากระบวนสารสนเทศภูมิศาสตร์

2. ความพึงพอใจของผู้ใช้ในการใช้งานระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการเข้าถึงห้องสมุดเฉพาะ พบว่า ผู้ใช้มีความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการเข้าถึงห้องสมุดเฉพาะในระดับมากที่สุด ซึ่งเป็นการวัดความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านการใช้งาน ผู้ใช้มีความพอใจในระดับมากที่สุด เนื่องจากการเข้าถึงที่ง่าย สะดวก รวดเร็ว, ระบบสามารถทำให้ผู้ใช้เห็นภาพแหล่งข้อมูลห้องสมุดเฉพาะ ได้อย่างชัดเจน, การเข้าถึง

ข้อมูลห้องสมุดเฉพาะทำได้สะดวกรวดเร็ว, มีจุดเชื่อมโยงไปยังเว็บอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเหมาะสม, ได้รับความรู้และข้อมูลที่เป็นประโยชน์ และผู้ใช้คิดว่าจะใช้บริการเว็บไซต์นี้อีก ส่วนด้านเนื้อหา ผู้ใช้มีความพอใจในความถูกต้องของเนื้อหาเว็บไซต์ และความครบถ้วนของเนื้อหาและความทันสมัย สำหรับด้านการออกแบบ ผู้ใช้พอใจในความสวยงาม ภาพ และตัวอักษรของเว็บไซต์, รูปแบบการนำเสนอน่าสนใจและได้รับความรู้ และการออกแบบจัดวางตำแหน่งต่างๆ มีความเหมาะสม

อย่างไรก็ดีผู้ใช้ได้นำเสนอสิ่งที่ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการเข้าถึงห้องสมุดควรปรับปรุง คือ เว็บไซต์ควรพัฒนาเนื้อหาทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ, ปรับปรุงความสวยงามเพื่อให้เว็บไซต์น่าสนใจมากขึ้น และควรออกแบบตกแต่งและจัดหมวดหมู่ให้เป็นระเบียบเพื่อให้หาข้อมูลได้ง่ายขึ้น

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

การพัฒนาสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการเข้าถึงห้องสมุดเฉพาะ ซึ่งพัฒนาขึ้นโดยการรวบรวมข้อมูลเชิงบรรยาย ได้แก่ ข้อมูลพื้นฐานที่บอกถึงสถานที่ตั้ง บริการ ทรัพยากรสารสนเทศหลัก ภาพแผนที่ที่ตั้ง ตลอดจนภาพบรรยากาศภายในห้องสมุดเฉพาะ และข้อมูลเชิงพื้นที่ จากห้องสมุดเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการเข้าถึงห้องสมุดเฉพาะที่พัฒนาขึ้นนี้สามารถใช้งานได้จริง โดยผู้ใช้สามารถใช้งานผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยเข้าไปที่เว็บไซต์ http://dusithost.dusit.ac.th/~bunpod_pij/index01.html

ทั้งนี้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการเข้าถึงห้องสมุดเฉพาะได้ผ่านการประเมินประสิทธิภาพของระบบฯ จากผู้เชี่ยวชาญทั้งทางด้านบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ และด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ โดยภาพรวมของผลการประเมินประสิทธิภาพ ระบบฯ นั้นอยู่ในระดับมีประสิทธิภาพมากที่สุด

สำหรับการศึกษาความคิดเห็นและความพึงพอใจต่อการใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการเข้าถึงห้องสมุดเฉพาะ ที่รวบรวมจากผู้ใช้งานระบบจาก 2 กลุ่ม ได้แก่ เจ้าหน้าที่และบุคลากรของห้องสมุดเฉพาะ จำนวน 149 คน และนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต จำนวน 386 คน โดยเจ้าหน้าที่และบุคลากรของห้องสมุดเฉพาะมีความคิดเห็น/ความพึงพอใจต่อการใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการเข้าถึงห้องสมุดเฉพาะภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งรายการที่มีระดับความคิดเห็น/ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก สามารถเรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ การมีข้อมูลด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ทำให้เห็นภาพแหล่งข้อมูลห้องสมุดเฉพาะได้ชัดเจน ได้รับความรู้ และข้อมูลที่เป็นประโยชน์ การเข้าถึงข้อมูลห้องสมุดเฉพาะทำได้สะดวกรวดเร็ว ความสวยงามของภาพ ตัวอักษรของเว็บไซต์ การออกแบบจัดวางตำแหน่งต่างๆ มีความเหมาะสม และความถูกต้องของเนื้อหาเว็บไซต์ ในขณะที่ประเด็นที่เจ้าหน้าที่และบุคลากร เห็นว่าควรต้องพัฒนาเพิ่มมากขึ้น คือ การปรับปรุงความสวยงามเพื่อให้เว็บไซต์น่าสนใจมากขึ้น การออกแบบตกแต่งและจัดหมวดหมู่ให้เป็นระเบียบเพื่อให้หาข้อมูลได้ง่ายขึ้น และควรพัฒนาเนื้อหาทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

ส่วนผู้ใช้ที่เป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต มีความคิดเห็น/ความพึงพอใจต่อการใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการเข้าถึงห้องสมุดเฉพาะภาพรวมอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน รายการที่มีระดับความคิดเห็น/ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก สามารถเรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ การได้รับความรู้และข้อมูลที่เป็นประโยชน์ ความครบถ้วนของเนื้อหาและความทันสมัย ความถูกต้องของเนื้อหาเว็บไซต์ การเข้าถึงข้อมูลห้องสมุดเฉพาะทำได้สะดวกรวดเร็ว การมีจุดเชื่อมโยงไปยังเว็บอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเหมาะสม การมีข้อมูลด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ทำให้เห็นภาพแหล่งข้อมูลห้องสมุดเฉพาะได้ชัดเจน เว็บไซต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เข้าถึงได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว การออกแบบจัดวางตำแหน่งต่างๆ มีความเหมาะสม รูปแบบการนำเสนอน่าสนใจและได้รับความรู้ และความสวยงาม/ภาพ/ตัวอักษรของเว็บไซต์ ในขณะที่กลุ่มนักศึกษาเห็นว่าสิ่งที่ควรพัฒนาเพิ่มมากขึ้น คือ ควรมีการปรับปรุงความสวยงามเพื่อให้เว็บไซต์น่าสนใจมากขึ้น ควรออกแบบตกแต่งและจัดหมวดหมู่ให้เป็นระเบียบเพื่อให้หาข้อมูลได้ง่ายขึ้น และควรพัฒนาเนื้อหาทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

อย่างไรก็ดีปัญหาและข้อเสนอแนะที่ผู้ใช้งานนำเสนอโดยส่วนใหญ่เกี่ยวกับเรื่องการออกแบบหน้าเว็บไซต์ควรมีความทันสมัย สวยงาม ดึงดูดความสนใจมากยิ่งขึ้น ซึ่งนับว่าเป็นแง่คิดที่ดีสำหรับการพัฒนาระบบใดระบบหนึ่ง ที่ผู้พัฒนาจะให้ความสำคัญกับการใช้งานที่มีประสิทธิภาพเพียงอย่างเดียวไม่ได้ แต่ยังคงต้องให้

ความสำคัญกับการออกแบบ ความสวยงามของระบบด้วย นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ใช้จำนวนหนึ่งยังไม่คุ้นเคยต่อการใช้ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ ซึ่งได้แสดงให้เห็นจากคำแนะนำเกี่ยวกับความยากในการใช้งานแผนที่ นั่นอาจเป็นเพราะผู้ใช้ยังไม่คุ้นชินกับการใช้งานระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์นั่นเอง

อุปสรรคอีกประการที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง นั่นคือ เนื้อหาหรือข้อมูลของห้องสมุดเฉพาะแต่ละแห่งภายในเว็บยังมีบางจุดที่มีความผิดพลาด ไม่ตรงกับสภาพความเป็นจริง ปัญหานี้เกิดขึ้นภายหลังการเก็บข้อมูลซึ่งเกิดจาก 2 ปัจจัย ได้แก่ 1) หน่วยงานหรือองค์กรที่ห้องสมุดเฉพาะสังกัด มีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างการบริหารบ้างก็ยุบรวมหน่วยงานเข้าด้วยกัน ส่งผลให้ข้อมูลที่ได้รวบรวมมาไม่ถูกต้อง ไม่ทันสมัย และ 2) ช่วงเวลาที่จัดเก็บรวบรวมข้อมูลและการประเมินผลการใช้งาน ตรงกับระยะเวลาการเปลี่ยนแปลงปีงบประมาณ ซึ่งหน่วยงานต่าง ๆ ได้มีการปรับเปลี่ยนตำแหน่งหน้าที่ของบุคลากรที่รับผิดชอบงานห้องสมุดเฉพาะ ดังนั้นข้อมูลที่แสดงในระบบจึงไม่ตรงตามสภาพความเป็นจริง

ข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการเข้าถึงห้องสมุดเฉพาะและการวิจัยครั้งต่อไป คือ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการเข้าถึงห้องสมุดเฉพาะ

ควรพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการเข้าถึงห้องสมุดเฉพาะ ให้มีข้อมูลครอบคลุมทุกพื้นที่ในประเทศไทย เพื่อเป็นแหล่งข้อมูลที่สมบูรณ์สามารถชี้แนะแหล่งสารสนเทศที่เก็บรวบรวมทรัพยากรสารสนเทศที่ผู้ต้องการได้อย่างครบถ้วน อันจะช่วยให้ผู้ใช้ได้รับความสะดวกในการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศ อีกทั้งช่วยให้ผู้ที่เกี่ยวข้องในงานบริการใช้เป็นเครื่องมือชี้แนะแหล่งสารสนเทศให้แก่ผู้ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาการนำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ไปใช้ในการระบุตำแหน่งที่ตั้งของแหล่งสารสนเทศรูปแบบต่าง ๆ อาทิ ห้องสมุดประชาชน พิพิธภัณฑ์ แหล่งศึกษาความรู้ทางธรรมชาติ หรือแหล่งสารสนเทศอื่น ๆ ที่มีคุณค่าควรแก่การศึกษาหาความรู้ของประชาชนคนไทยสืบต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- สรศักดิ์ กลิ่นดาว. (2542). **ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์: หลักการเบื้องต้น**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- Curtis, David H., Hewes, Christopher M. and Lossau, Matthew J. (1999). **Map-IT! A Web-Based GIS Tool for Watershed Science Education** [Online]. Available: <http://www.esri.com/library/userconf/proc99/proceed/paper/pap449/p449.htm> [2552, November 18].
- Gibb, K. (2004). **Geographic Information Systems: Application in Library Management** [Online]. Available: http://www.slais.ubc.ca/COURSES/Libr500/03-04-wt2/www/K_Gibb/index.htm (28 March).
- Lefebvre, Louise. (1996). "The special library : what it is and what it can do for business and industry". **Special Libraries**, 87 (4) : 286-292.
- Siripun Taweasuk. (2001). **Dynamic simulation modeling of the land use, economy and environment in Chiang Mai, Thailand using GIS and remote sensing**. Doctor of Philosophy Degree, College of Environmental Science and Forestry, State University of New York.