บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เพื่อการจัดการห้องสมุดเฉพาะ มีเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

- ความหมาย วัตถุประสงค์ และประเภทของห้องสมุดเฉพาะ
- ลักษณะของห้องสมุดเฉพาะ
- บริการสารสนเทศในห้องสมุดเฉพาะ
- สภาพปัญหาของห้องสมุดเฉพาะในประเทศไทย
- การใช้เทคโนโลยีในงานห้องสมุดเฉพาะ
- ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์
- งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความหมาย วัตถุประสงค์ และประเภทของห้องสมุดเฉพาะ

ห้องสมุดเฉพาะ มีผู้เชี่ยวชาญได้ให้คำนิยามไว้มากมายหลายท่าน ซึ่งแต่ละท่านได้มีแนวคิดในการนิยามแตกต่างกัน ด้วยเหตุที่ว่าความเฉพาะเจาะจงด้านต่าง ๆ มีความหลากหลายด้วยกัน อาทิ ชื่อที่ใช้เรียกห้องสมุดเฉพาะ ชื่อที่ใช้เรียกบุคลากรที่ทำงานในห้องสมุดเฉพาะ เป็นต้น ดังเราจะเห็นได้จากความหมายที่ผู้รู้ได้ถ่ายทอดไว้

Ellis Mount (1983) ให้ความหมายว่า เป็นห้องสมุดที่องค์กรหนึ่ง ซึ่งอาจเป็นบริษัทเอกชน หน่วยงานรัฐบาล มูลนิธิ หรือสมาคมวิชาชีพ หรืออาจเป็นส่วนหนึ่งของห้องสมุดประชาชน หรือ ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาที่ให้บริการสารสนเทศเฉพาะด้าน มีบรรณารักษ์ทำหน้าที่ให้บริการแก่ผู้ใช้ที่ทำงานอยู่ในองค์กรนั้น ๆ และมีความต้องการสารสนเทศเฉพาะด้าน

Herbert H. White (1984) ให้ความหมายของห้องสมุดเฉพาะไว้ว่า เป็นห้องสมุดที่จัดเก็บและให้บริการทรัพยากรที่มีลักษณะพิเศษ ให้บริการแก่ผู้ใช้เฉพาะกลุ่ม ซึ่งเป็นบุคลากรในองค์กรที่ห้องสมุดนั้นสังกัด เน้นการให้บริการสารสนเทศที่เฉพาะเจาะจง เพื่อให้ได้รับสารสนเทศที่มีคุณภาพและตรงตามความต้องการ ผู้ที่ทำหน้าที่บรรณารักษ์มีความสนใจและเชี่ยวชาญเฉพาะสาขาวิชา

Jean Key Gates (1984) กล่าวว่า ห้องสมุดเฉพาะ หมายถึง ห้องสมุดที่จัดเก็บและให้บริการสารสนเทศลักษณะพิเศษ ซึ่งอาจเป็นสารสนเทศเฉพาะสาขาวิชา หรือสารสนเทศ

Louise Lefebvre (1996) ให้ความหมาย ห้องสมุดเฉพาะ คือ ห้องสมุดที่ดำเนินการจัดหาและให้บริการสารสนเทศเพื่อตอบสนองภารกิจและการดำเนินงานขององค์กรต้นสังกัด บุคลากรเป็นผู้มีความรู้ทางวิชาชีพและความรู้ในสาขาวิชาเฉพาะด้าน โดยมีหน้าที่รวบรวม และเผยแพร่สารสนเทศ ตลอดจนการรักษาความปลอดภัยสารสนเทศตามนโยบายที่หน่วยงานกำหนด

มาตรฐานห้องสมุดเฉพาะ พ.ศ. 2544 ของสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ ให้ความหมายของห้องสมุดเฉพาะ คือ ห้องสมุด ศูนย์เอกสาร ศูนย์บรรณสาร หรือชื่อเรียกอื่นที่ให้บริการทรัพยากรสารสนเทศในกลุ่มวิชาเฉพาะสาขาใดสาขาหนึ่ง

จากความหมาย คำจำกัดความต่าง ๆ ข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าห้องสมุดเฉพาะหมายถึง สถานที่ใดสถานที่หนึ่งที่จัดเก็บ บริการ และเผยแพร่สารสนเทศเฉพาะสาขาวิชา มีบุคลากรที่มีความรู้ทางวิชาชีพ และความรู้เฉพาะสาขาวิชาเป็นอย่างดี

วัตถุประสงค์ในการจัดตั้งห้องสมุดเฉพาะ (จุฑาทิพย์ จันทร์ลุน, 2551)

1. เพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากร เป็นวัตถุประสงค์หลักในการดำเนินงานห้องสมุดเฉพาะ ตั้งแต่ที่กลุ่มบรรณารักษ์ได้มีการรวมตัวกันเพื่อจัดตั้งสมาคมห้องสมุดเฉพาะขึ้น ก็ได้กำหนดภารกิจหลักร่วมกันและเป็นสากลคือ putting Knowledge to Work หรือการตอบสนองความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน เนื่องจากสารสนเทศมีความสำคัญ ช่วยเสริมให้การทำงานของบุคลากรในองค์กรมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. เพื่อให้บริการสารสนเทศตามความต้องการของบุคลากรในองค์กร แม้ว่าการทำงานอยู่ภายในองค์กรเดียวกัน แต่ผู้ปฏิบัติงานแต่ละคนย่อมมีความต้องการสารสนเทศที่แตกต่างกันออกไป เนื่องจากภาระงานและความรับผิดชอบ เช่น นักวิจัยมักมีความต้องการสารสนเทศที่ลึกซึ้งมากกว่าผู้บริหารหรือบุคลกรฝ่ายอื่น ดังนั้นห้องสมุดเฉพาะจึงต้องให้บริการแก่ผู้ใช้โดยคำนึงถึงความต้องการของบุคลากรแต่ละคนเป็นหลัก การทราบความต้องการของผู้ใช้จึงเป็นสิ่งจำเป็น บุคลากรห้องสมุดควรมีทักษะการสื่อสารและความสามารถในการสื่อสารกับผู้ใช้ เพราะจะทำให้การให้บริการมีประสิทธิภาพ บริการสารสนเทศตามความต้องการของบุคลากรควรประกอบด้วยความต้องการที่เป็นปัจจุบันหรือเร่งด่วนสำหรับการใช้งานปัจจุบันและความต้องการในอนาคต

3. เพื่อเป็นแหล่งศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองของบุคลากร และส่งเสริมการพัฒนาตนเอง องค์การส่วนใหญ่มักส่งเสริมให้บุคลากรตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาตนเอง อาจเป็นกิจกรรมที่องค์กรจัดเองหรือหน่วยงานภายนอกจัดให้ เช่น การจัดฝึกอบรม บรรยาย สัมมนา แต่ทว่าเป็นวิธีการที่บุคลากรสามารถพัฒนาความรู้ด้วยตนเอง คือ การที่องค์กรจัดตั้ง

4. เพื่อส่งเสริมภาพพจน์ขององค์กรและสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับชุมชน การจัดต้องห้องสมุดภายในองค์กร เป็นการเสริมสร้างภาพพจน์ขององค์กรทางด้านวิชาการ สำหรับองค์กรที่ดำเนินงานไม่หวังผลกำไรบางแห่ง เช่น สมาคมวิชาชีพ ก็เป็นผลดีในแง่การขยายจำนวนสมาชิกของสมาคมด้วย กรณีองค์กรบางแห่งที่อนุญาตให้บุคคลภายนอกเข้าใช้ห้องสมุดก็เป็นการสร้างความประทับใจและสัมพันธภาพที่ดีกับคนในชุมชนด้วย

5. เพื่ออนุรักษ์และเก็บรักษาเอกสารจดหมายเหตุ จดหมายเหตุเป็นสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานที่ผ่านมาขององค์กร ซึ่งมีความสำคัญในแง่ประวัติศาสตร์ และเป็นประโยชน์สำหรับการทำงานในปัจจุบันได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะใช้อ้างอิงในการพิจารณาคดีความต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต การจัดการและการบริการเอกสารจดหมายเหตุเป็นงานที่ต้องใช้พื้นความรู้ทางวิชาชีพบรรณารักษ์ ดังนั้นหลายองค์กรจึงกำหนดให้เป็นงานในความรับผิดชอบของห้องสมุดเฉพาะ

6. เพื่อตอบสนองการอ่านสารสนเทศทั่วไปและเพื่อการพักผ่อน โดยธรรมชาติแล้วมนุษย์ต้องการการพักผ่อน และผ่อนคลายจากการทำงาน ดังนั้นห้องสมุดเฉพาะจึงมักให้บริการสารสนเทศอื่น ๆ เพื่อความเพลิดเพลินด้วย อย่างไรก็ตามก็ได้มีผู้ให้ข้อคิดว่าห้องสมุดเฉพาะไม่ควรเน้นสารสนเทศอย่างหลากหลายมากจนเกินไป ควรให้ความสำคัญกับสารสนเทศเฉพาะสาขาวิชา เพราะอาจจะทำให้ไม่เป็นประโยชน์กับองค์กรและผู้ใช้อาจถูกฝ่ายบริหารเพ่งเล็งว่าไม่ได้ใช้เวลาอุทิศให้กับการทำงานอย่างเต็มที่

ประเภทของห้องสมุดเฉพาะ สามารถจัดแบ่งได้ 4 กลุ่ม ดังนี้

1. การจัดแบ่งประเภทตามสาขาวิชาของสารสนเทศที่ให้บริการ (Subject Area) ได้แก่ ห้องสมุดโฆษณาและการตลาด ห้องสมุดธุรกิจ ห้องสมุดการเงิน ห้องสมุดกฎหมาย ห้องสมุดการบิน เป็นต้น

2. การจัดแบ่งประเภทตามรูปแบบของสารสนเทศที่จัดเก็บ (Format) หมายถึงห้องสมุดเฉพาะ หรือสารสนเทศที่จัดเก็บสารสนเทศที่มีรูปแบบพิเศษอาจเป็นหนังสือตัวเขียน เอกสารจดหมายเหตุ ภาพวาด ภาพแกะสลัก โสตทัศนวัสดุ เป็นต้น ห้องสมุดประเภทนี้ได้แก่ ห้องสมุดแผนที่ หอจดหมายเหตุ ห้องสมุดหนังสือตัวเขียน ห้องสมุดหนังสือหายาก เป็นต้น

3. การจัดแบ่งประเภทตามองค์กรที่สังกัด (Parent Organization) จำแนกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ 1) ห้องสมุดเฉพาะหรือศูนย์สารสนเทศที่สังกัดบริษัทธุรกิจเอกชน (Profit /Proprietary Organization) ได้แก่ ห้องสมุดธนาคาร ห้องสมุดบริษัทประกันภัย ห้องสมุดสถาบันการเงิน ห้องสมุดบริษัทโฆษณา ห้องสมุดหนังสือพิมพ์ ห้องสมุดโรงงานอุตสาหกรรม ห้องสมุดโรงพยาบาลเอกชน เป็นต้น 2) ห้องสมุดที่สังกัดองค์กรที่ดำเนินงานโดยไม่หวังผลกำไร

4. การจัดแบ่งประเภทห้องสมุดเฉพาะตามประเภทของผู้ใช้บริการ (Clientele) ได้แก่ ห้องสมุดผู้ป่วย ห้องสมุดนักโทษ เป็นต้น

ลักษณะของห้องสมุดเฉพาะ

ห้องสมุดเฉพาะที่มีอยู่ในประเทศไทย มีลักษณะที่เหมือนกันเป็นส่วนใหญ่ แต่ในความเหมือนกันนั้นก็มีความแตกต่างอยู่เช่นกัน สามารถอธิบายให้เห็นได้ดังต่อไปนี้

1. ชื่อของห้องสมุดเฉพาะ

ห้องสมุดเฉพาะแต่ละแห่ง มีการกำหนดชื่อเรียกแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับนโยบายของห้องสมุดในการให้บริการระดับบน หรือเป็นชื่อที่ได้รับความนิยม (Mount, Ellis., 1983) เช่น ห้องสมุดเฉพาะธนาคารไทยพาณิชย์, ศูนย์สนเทศ สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ, ห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นต้น

ทั้งนี้ชื่อของห้องสมุดเฉพาะอาจกำหนดขึ้นตามประเภทต่าง ๆ เช่น ห้องสมุดกระทรวง กรม กอง, ห้องสมุดรัฐวิสาหกิจ, ห้องสมุดสมาคม ชมรม วิชาชีพ, ห้องสมุดธนาคาร สถาบันการเงิน, ห้องสมุดคณะในมหาวิทยาลัย, ห้องสมุดองค์กรระหว่างประเทศ และห้องสมุดประเภทอื่น ๆ (สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ, 2551: ออนไลน์)

2. บทบาทหน้าที่ของห้องสมุดเฉพาะ

บทบาทหน้าที่ และภารกิจหลักของห้องสมุดเฉพาะ นอกจากการมุ่งเน้นการให้บริการสารสนเทศ ที่เฉพาะเจาะจง ซึ่งต่างจากห้องสมุดประเภทอื่น ๆ แล้ว ห้องสมุดเฉพาะยังมุ่งเน้นการให้บริการแก่บุคลากรในหน่วยงานต้นสังกัด เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ห้องสมุดรัฐสภา มีพันธกิจในการพัฒนางานด้านวิชาการ และบริการให้มีคุณภาพมาตรฐาน เป็นศูนย์ข้อมูลวิชาการ และการวิจัยด้านการเมืองการปกครอง

อย่างไรก็ตาม มาตรฐานห้องสมุดเฉพาะ พ.ศ. 2544 ได้กำหนดให้ห้องสมุดเฉพาะมีหน้าที่จัดหาเก็บรวบรวม และพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ ที่หน่วยงานต้น

3. ขนาดของห้องสมุดเฉพาะ

ธรรมชาติของห้องสมุดเฉพาะมีขนาดไม่ใหญ่ เนื่องจากทรัพยากรสารสนเทศที่จัดหา จัดเก็บ และจัดเตรียมให้บริการนั้น มีความเฉพาะสาขาวิชา และมุ่งให้บริการแก้ผู้ใช้ภายในองค์กร ดังนั้นพื้นที่ที่ใช้จัดตั้งห้องสมุดเฉพาะ จึงมักใช้พื้นที่ห้องใดห้องหนึ่งเท่านั้น

ส่วนบุคลากรที่ทำงานในห้องสมุดไม่จำเป็นต้องมีจำนวนมาก ๆ มีบรรณารักษ์เพียง 1-2 คน ก็เพียงพอต่อการทำงานแล้ว เนื่องจากห้องสมุดเฉพาะไม่เน้นการทำงานในเชิงเทคนิค อีกทั้งทรัพยากรมีจำนวนไม่มากจนเกินไป

4. การจัดตั้งห้องสมุดเฉพาะ

ห้องสมุดเฉพาะ มักจัดตั้งโดยหน่วยงานต้นสังกัด การดำเนินงานในด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นด้านบริหาร บุคลากร การเงิน สถานที่ เป็นการกำหนดตามนโยบายขององค์กรเป็นหลัก

5. งบประมาณของห้องสมุดเฉพาะ

ค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการดำเนินงานต่าง ๆ ของห้องสมุด จัดสรรโดยหน่วยงานต้นสังกัดเป็นหลัก งบประมาณที่ได้จะมากหรือน้อย มักขึ้นอยู่กับการตัดสินใจของคณะผู้บริหาร การดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ และผลประกอบการขององค์กร

6. บุคลากรของห้องสมุดเฉพาะ

ผู้รับผิดชอบงานห้องสมุดเฉพาะ มีสถานะเป็นพนักงานของหน่วยงาน ซึ่งจำเป็นต้องมีความรู้ใน 2 ด้าน คือ ความรู้ในวิชาชีพบรรณารักษ์ เพื่อใช้ในการดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดการสารสนเทศตามหลักวิชา และความรู้ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานขององค์กรนั้น ๆ

7. กลุ่มผู้ใช้ห้องสมุดเฉพาะ

ผู้ใช้บริการห้องสมุด โดยทั่วไปมักเป็นผู้ใช้เฉพาะกลุ่ม ที่เป็นพนักงานขององค์กร มีความต้องการสารสนเทศที่สอดคล้อง หรือเกี่ยวข้องกับการทำงานของตน หรือต้องการใช้สารสนเทศเพื่อผ่อนคลายความตรึงเครียดจากการทำงาน ดังนั้นผู้ใช้บริการห้องสมุดเฉพาะจึงสามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ผู้ใช้ที่เป็นนักวิจัย ต้องการสารสนเทศในเชิงวิชาการ และผู้ใช้ทั่วไป ที่ต้องการสารสนเทศเพื่อรับสารสนเทศทั่วไป ไม่เฉพาะเจาะจงเพื่องานวิชาการเท่านั้น

บริการสารสนเทศในห้องสมุดเฉพาะ

บริการต่าง ๆ ที่จำเป็น ที่ห้องสมุดเฉพาะสามารถจัดให้บริการ ตามข้อกำหนดในมาตรฐานห้องสมุดเฉพาะ พ.ศ.2544 ได้แก่ บริการสืบค้นสารสนเทศด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ บริการข่าวสารทันสมัย บริการเลือกสรรสารสนเทศเฉพาะบุคคล บริการตอบคำถามและช่วยค้นคว้าทางวิชาการ บริการแนะนำแหล่งสารสนเทศ บริการยืมทรัพยากรสารสนเทศ และบริการยืมคืนระหว่างห้องสมุด (สมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ, 2551 : ออนไลน์) อย่างไรก็ตาม ห้องสมุดเฉพาะสามารถจัดให้บริการอื่น ๆ นอกเหนือจากบริการที่กล่าวมานี้ได้ เช่น บริการเผยแพร่สารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ใช้ในแต่ละองค์กร

บริการแต่ละประเภทที่ห้องสมุดเฉพาะสามารถจัดให้บริการนั้น มีลักษณะดังต่อไปนี้

1. บริการสืบค้นสารสนเทศด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นบริการที่จะช่วยให้ผู้ใช้สามารถทราบและเข้าถึงสารสนเทศ ผ่านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อระบบเครือข่าย ทำงานเชื่อมโยงกับระบบฐานข้อมูล ทำให้ผู้ใช้รู้ว่าสารสนเทศที่ต้องการอยู่ที่ใด การสืบค้นสารสนเทศนี้ปัจจุบันสามารถทำได้ใน 2 ลักษณะ คือ

1.1 การสืบค้นผ่านระบบฐานข้อมูลเชิงพาณิชย์ บริการลักษณะนี้จำเป็นต้องเสียค่าใช้จ่าย ซึ่งอาจเป็นการชำระค่าสมาชิกแบบรายเดือน หรือตามแต่ข้อตกลงกับทางบริษัทผู้เป็นเจ้าของฐานข้อมูลนั้น ๆ ข้อมูลที่ได้รับมักจะมีคุณภาพ ได้ข้อมูลที่ทันสมัยหลากหลายสาขาวิชา โดยทั่วไปจะประกอบด้วยข้อมูลบรรณานุกรม สาระสังเขป และบางฐานข้อมูลอาจให้ข้อมูลเนื้อหาฉบับเต็มของสารสนเทศชิ้นนั้น ๆ ด้วย

1.2 การสืบค้นผ่านระบบฐานข้อมูลไม่เสียค่าใช้จ่าย เป็นการสืบค้นสารสนเทศจากฐานข้อมูลที่ห้องสมุดเฉพาะนั้น ๆ พัฒนาขึ้นเอง หรือจัดทำโดยหน่วยงานอื่น ๆ ก็ได้ การใช้บริการสารมารถสืบค้นได้เช่นเดียวกัน แต่สารสนเทศที่ได้อาจไม่ครบถ้วน หรือไม่ได้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้อย่างเต็มที่

2. บริการข่าวสารทันสมัย เป็นบริการที่ห้องสมุดแจ้งไปยังผู้ใช้บริการเกี่ยวกับสารสนเทศใหม่ ๆ ที่ห้องสมุดได้นำเข้ามายังห้องสมุด บริการนี้จะทำให้ผู้ใช้สามารถติดตามความเคลื่อนไหวทางวิชาการที่ตนเองสนใจได้อย่างทันท่วงที การให้บริการอาจทำได้ในหลายลักษณะ เช่น บริการหมุนเวียนเอกสาร บริการเลือกสรรและเผยแพร่สารสนเทศตามความสนใจ บริการหน้าสารบัญวารสาร บริการแจ้งรายชื่อสิ่งพิมพ์ใหม่ บริการจัดทำสาระสังเขปสิ่งพิมพ์ใหม่ เป็นต้น

3. บริการเลือกสรรสารสนเทศเฉพาะบุคคล เป็นบริการที่บรรณารักษ์แจ้งให้ผู้ใช้แต่ละคน ที่มีความต้องการสารสนเทศที่แตกต่างกัน ได้ทราบถึงการได้รับสารสนเทศที่เกี่ยวข้องหรือตรงตามความสนใจของผู้ใช้แต่ละคน ดังนั้นบรรณารักษ์จำเป็นต้องศึกษารวบรวมความต้องการหรือความสนใจของผู้ใช้ก่อน จึงจะสามารถให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. บริการตอบคำถามและช่วยค้นคว้าทางวิชาการ เป็นบริการที่มีความสำคัญอย่างมาก สำหรับห้องสมุดเฉพาะ เนื่องจากเป็นบริการที่เน้นการแสวงหาคำตอบที่ผู้ใช้ขอความช่วยเหลือ บรรณารักษ์ต้องแสวงหาคำตอบให้ผู้ใช้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ให้มากที่สุด ดังนั้นนอกจากห้องสมุดเฉพาะจำเป็นต้องมีสารสนเทศที่มากพอสมควร บรรณารักษ์ยังต้องเป็นผู้ที่มีทักษะในการสืบค้นสารสนเทศ มีความรอบรู้ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชานั้น ๆ เป็นอย่างดีอีกด้วย

5. บริการแนะนำแหล่งสารสนเทศ เป็นบริการชี้ช่องทางการเข้าถึงสารสนเทศที่ผู้ใช้มีความต้องการ แต่ไม่มีให้บริการในห้องสมุดเฉพาะของตน ซึ่งบรรณารักษ์จะให้ข้อมูลสถานที่ หน่วยงาน หรือองค์กร ที่จัดเก็บรวบรวมสารสนเทศที่ผู้ใช้ต้องการ หลังจากนั้นผู้ใช้จึงติดต่อประสานงานกับห้องสมุดที่มีสารสนเทศนั้น ๆ ให้บริการต่อไป

6. บริการยืมทรัพยากรสารสนเทศ เป็นบริการพื้นฐานอีกอย่างหนึ่งที่จะอนุญาตให้ผู้ใช้นำสารสนเทศที่ต้องการใช้ นำไปใช้ประโยชน์ในที่ต่าง ๆ ภายนอกห้องสมุด โดยทั่วไปการให้บริการนี้ ห้องสมุดเฉพาะจะจัดให้บริการแก่พนักงาน หรือสมาชิกของหน่วยงานเท่านั้น เนื่องจากวัตถุประสงค์ในการจัดตั้งห้องสมุด ก็เพื่อประโยชน์แก่พนักงานขององค์กรเป็นหลัก สำหรับบุคคลภายนอก สามารถใช้บริการการอ่านได้ แต่ไม่สามารถยืมสารสนเทศออกไปภายนอกได้ ทั้งนี้ห้องสมุดเฉพาะจะให้บริการนี้หรือไม่นั้น ขึ้นอยู่กับนโยบายของหน่วยงานแต่ละแห่ง

7. บริการยืมคืนระหว่างห้องสมุด เป็นบริการที่ห้องสมุดติดต่อประสานงานกับห้องสมุดอื่น ๆ เพื่อขอใช้ทรัพยากรสารสนเทศที่ห้องสมุดอื่นมี แต่ไม่มีให้บริการในห้องสมุดของตน โดยห้องสมุดแต่ละแห่งที่จะใช้บริการลักษณะนี้ จะต้องมีการตกลงร่วมกันก่อน และจะให้บริการแก่ผู้ใช้ที่แจ้งความประสงค์มายังห้องสมุดเป็นราย ๆ ไปเท่านั้น ทั้งนี้สืบเนื่องมาจากการเพิ่มจำนวนขึ้นของทรัพยากรสารสนเทศที่รวดเร็วเมื่อหลายทศวรรษที่ผ่านมา กอปรกับการบูรณาการความรู้จากหลากหลายสาขาวิชาร่วมกัน ทำให้ห้องสมุดเฉพาะแต่ละแห่งไม่สามารถจัดหา เก็บรวบรวมทรัพยากรสารสนเทศทั้งหมดไว้ได้ จึงต้องอาศัยความร่วมมือจากห้องสมุดต่าง ๆ อีกทั้งเป็นการใช้ทรัพยากรร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพที่สุด

สภาพปัญหาของห้องสมุดเฉพาะในประเทศไทย

การดำเนินงานห้องสมุดเฉพาะในประเทศไทย จากอดีตถึงปัจจุบัน บางแห่งได้พัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทำให้การทำงาน การบริการแก่ผู้ใช้พัฒนารูปแบบและวิธีการอย่างเห็นได้ชัด แต่ก็ยังมีห้องสมุดเฉพาะบางแห่งที่ยังไม่ได้พัฒนา ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมา ปัญหาที่มักพบเห็นได้ คือ

1. *ด้านการสนับสนุนจากผู้บริหาร* เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการดำเนินงานห้องสมุดเฉพาะที่ไม่ประสบความสำเร็จ ทั้งนี้เนื่องจากผู้บริหารมักเป็นผู้มีอำนาจในการตัดสินใจในทุก ๆ ด้าน เช่น ด้านสถานที่ งบประมาณ บุคลากร และการดำเนินงาน กรณีหน่วยงานเป็นบริษัทเอกชน มักคำนึงถึงผลกำไรเป็นตัวเงินมากกว่าผลประโยชน์ในด้านวิชาการ ส่วนหน่วยงานของรัฐบาลก็ไม่เห็นความสำคัญ จะเห็นได้จากงบประมาณที่จัดสรรให้กับห้องสมุดเฉพาะ ไม่เพียงพอในการจัดซื้อสารสนเทศ และไม่เพียงพอในการดำเนินกิจกรรมอื่น ๆ

2. *ด้านบุคลากร* ห้องสมุดเฉพาะมักขาดงบประมาณในการจ้างบรรณารักษ์หรือนักสารสนเทศ ซึ่งจำเป็นต้องเป็นบุคคลผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีความรู้เฉพาะสาขาวิชา และความรู้ด้านการจัดการทรัพยากรสารสนเทศ แต่ในความเป็นจริง ผู้ที่สำเร็จการศึกษาด้านใดด้านหนึ่งโดยเฉพาะ มักไปทำงานด้านนั้น ๆ โดยตรง ในขณะที่ผู้ที่สำเร็จการศึกษาด้านบรรณารักษ์ ก็มักขาดความรู้เฉพาะสาขาที่ห้องสมุดเฉพาะนั้น ๆ ให้ความสำคัญ

3. *ด้านงบประมาณ* การตระหนักถึงความสำคัญของห้องสมุดเฉพาะในองค์กรมักถูกมองข้ามหรือไม่ได้รับความสนใจจากผู้บริหาร ดังนั้นการจัดสรรงบประมาณ เพื่อบริหารจัดการห้องสมุดให้มีคุณภาพ มีประสิทธิภาพ ที่สามารถสนองความต้องการของผู้ใช้ได้นั้น จึงเป็นข้อจำกัดอย่างยิ่ง เนื่องจากในแต่ละปี ราคาของทรัพยากรสารสนเทศ ไม่ว่าจะเป็นหนังสือ วารสาร หนังสือพิมพ์ ตลอดจนสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้มีการปรับเพิ่มราคาอยู่เสมอ หากห้องสมุดยังคงได้รับงบประมาณจำนวนน้อย ย่อมส่งผลต่อการจัดหา การพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศให้มีความทันสมัยไปด้วยนั่นเอง

4. *ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ* ห้องสมุดเฉพาะจำนวนมาก ได้เริ่มมีการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีการสื่อสาร เข้ามาใช้ในการดำเนินการ การให้บริการ แต่ด้วยขนาดของห้องสมุดเฉพาะที่มักถูกจัดตั้งในพื้นที่น้อย ทรัพยากรมีไม่มาก การนำโปรแกรมระบบงานห้องสมุดมาใช้จึงไม่คุ้มค่าเท่าที่ควร ส่วนงบประมาณที่ได้รับอย่างจำกัด ก็ทำให้การจัดซื้อเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ไม่สามารถทำได้อย่างเต็มที่ อีกทั้งการขาดแคลนบุคลากร ที่มีความรู้ความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ก็เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้เทคโนโลยีภายในห้องสมุดเฉพาะ

5. *ด้านความร่วมมือระหว่างห้องสมุด* โดยเฉพาะห้องสมุดเฉพาะที่มีทรัพยากรสารสนเทศด้านเดียวกัน หรือเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกัน แต่ขาดความร่วมมือระหว่างห้องสมุด ทำให้ไม่สามารถดำเนินกิจกรรมระหว่างกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ขาดการทำสหบรรณานุกรม (union catalog) ระบบการจัดหมวดหมู่ที่เป็นมาตรฐานเดียวกันโดยเฉพาะการทำดรรชนีวารสาร โดยเฉพาะการยืมระหว่างห้องสมุด ซึ่งเป็นวิถีทางที่จะทำให้ห้องสมุดสามารถใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่ห้องสมุดแต่ละแห่งมีอยู่ หรือเป็นการใช้ทรัพยากรร่วมกัน ส่งผลไปถึงการประหยัดงบประมาณในการจัดหาสารสนเทศ สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาห้องสมุดด้านต่าง ๆ

การใช้เทคโนโลยีในงานห้องสมุดเฉพาะ

พันธกิจของห้องสมุดส่วนใหญ่ มุ่งให้ความสำคัญต่อการแสวงหาและสนองตอบความต้องการสารสนเทศของผู้ใช้ ดังนั้นการพัฒนางานให้สามารถค้นหา และเผยแพร่สารสนเทศที่ตรงต่อความต้องการของผู้ใช้ ถูกต้อง และทันท่วงที จึงเป็นวิถีทางที่ห้องสมุดพยายามแสวงหาเพื่อให้ได้มา กอปรกับในราวปี ค.ศ. 1970 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ได้มีพัฒนามาอย่างต่อเนื่อง สามารถใช้ในการจัดเก็บสารสนเทศได้เป็นจำนวนมหาศาล ค้นหาข้อมูลจากที่ต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว ตลอดจนเผยแพร่สารสนเทศไปยังที่ต่าง ๆ ได้ทุกที่ ทุกเวลา ซึ่งความสามารถเหล่านี้ ได้ตอบสนองความต้องการและช่วยแก้ปัญหาที่ห้องสมุดกำลังเผชิญอยู่

ห้องสมุดขนาดใหญ่ อาทิ ห้องสมุดมหาวิทยาลัย ห้องสมุดประชาชน เป็นห้องสมุดแห่งแรก ๆ ที่ได้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในบริหารจัดการงานส่วนต่าง ๆ ของห้องสมุด โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่พัฒนาขึ้นในระยะเวลานั้น เหมาะกับการจัดการสารสนเทศในปริมาณมาก ๆ ซึ่งไม่เหมาะสมกับห้องสมุดเฉพาะที่มีทรัพยากรเฉพาะเจาะจง และมีขนาดไม่ใหญ่มากนัก อีกทั้งเครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศมักใช้เครื่องเมนเฟรม คอมพิวเตอร์ ในการจัดเก็บและบริการข้อมูล ซึ่งมีประสิทธิภาพของเครื่องที่สูงเกินความต้องการใช้งานของห้องสมุดเฉพาะ

ในปี ค.ศ.1980 เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ ได้ถูกพัฒนาประสิทธิภาพในการทำงานให้สูงมากขึ้น ในขณะที่ราคาถูกลง เหมาะสำหรับการใช้งานในสำนักงานทั่วไป ปัจจุบันห้องสมุดเฉพาะ จึงได้มีการนำเทคโนโลยีเหล่านั้น มาใช้ในการดำเนินงานของห้องสมุดอย่างกว้างขวาง ซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์อย่างมหาศาล โดยเฉพาะงานบริการและงานเผยแพร่สารสนเทศ ทำให้ผู้ใช้ได้รับสารสนเทศอย่างรวดเร็วและทันเวลา

การนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาประยุกต์ใช้ในงานห้องสมุดเฉพาะ ที่เห็นได้เด่นชัด คือ การใช้โปรแกรมต่าง ๆ ในงานห้องสมุด การใช้ฐานข้อมูลในการจัดเก็บสารสนเทศด้านต่าง ๆ ตลอดจนการใช้เทคโนโลยีการสื่อสารและเครือข่ายในการให้บริการ เผยแพร่สารสนเทศ โดยผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

อย่างไรก็ตามยังมีเทคโนโลยีสารสนเทศอีกมากมาย ที่สามารถนำมาใช้ในการบริหารจัดการ การให้บริการ และการเผยแพร่สารสนเทศของห้องสมุดเฉพาะ ให้เป็นที่รู้จักแก่ผู้ใช้ และผู้ที่สนใจได้อย่างแพร่หลาย อาทิ เทคโนโลยีระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ ซึ่งสามารถระบุตำแหน่งพิกัดของสถานที่ตั้งของห้องสมุด และสามารถเชื่อมโยงข้อมูลไปยังเว็บไซต์ของห้องสมุดเฉพาะได้ทันที ส่งผลให้ผู้ใช้สามารถรับรู้ และเข้าถึงทรัพยากรที่ตรงต่อความต้องการหรือเกี่ยวข้องได้อย่างทั่วถึง รอบด้าน อีกทั้งเกิดคุ้มค่าต่อการลงทุนที่ห้องสมุดเฉพาะต่าง ๆ ต้องใช้เงินงบประมาณไปในแต่ละปี

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System - GIS) เป็นระบบที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการแปลง จัดเก็บ และรวบรวมลักษณะทางภูมิประเทศ ที่มีอยู่ในแผนที่ และข้อมูลดิบต่าง ๆ ให้อยู่ในรูปของฐานข้อมูล และในรูปของรูปภาพหรือแผนที่ ที่สามารถอ้างอิงกับตำแหน่งบนพื้นโลกได้ ซึ่งสามารถนำเสนอข้อมูลที่อยู่ในฐานข้อมูลในรูปของข้อมูลเชิงพื้นที่ โดยมีโปรแกรมที่ใช้ในการนำเสนอและวิเคราะห์ข้อมูล และแสดงผลลัพธ์ออกมาในลักษณะดังกล่าว

1. ลักษณะข้อมูลที่ใช้ใน GIS

ข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ที่ใช้ มีลักษณะคล้ายคลึงกับข้อมูลที่ใช้ในโปรแกรม Computer Aid Design (CAD) คือ ใช้ค่าพิกัด (coordinate) เป็นพื้นฐาน แต่ต่างกันที่พื้นฐานในด้านความสะดวก และการนำพิกัดมาใช้ในการเชื่อมโยงสิ่งต่าง ๆ ในลักษณะความสัมพันธ์ที่เป็นโครงข่าย (network) จะใช้ทฤษฎีกราฟ (graph theory) เพื่อระบุและเชื่อมโยงวัตถุด้วยชุดของเส้นโค้ง (arc) และจุด (node) ลักษณะข้อมูลแบบโครงข่ายตามวิธีการของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์นี้ เป็นโครงสร้างที่ดีกว่าและแตกต่างไปจากการเก็บข้อมูลลักษณะกราฟิกอื่น ๆ

ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สามารถเก็บข้อมูล และการสร้างภาพกราฟิกแล้ว ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ยังช่วยพล็อตรูปจากฐานข้อมูลที่เก็บไว้ในรูปแบบระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ด้วย นอกจากการจัดเก็บแผนที่ในลักษณะสัญลักษณ์ทางกราฟิก โครงสร้างข้อมูลของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ยังสามารถอ้างอิงเรียกใช้ได้โดยง่าย ซอฟต์แวร์ที่ใช้เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการแยกข้อมูลนำมาแสดงผลในรูปแบบของกราฟิกของสิ่งต่าง ๆ ที่มีอยู่

ระบบการทำงานของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ คือ การเก็บข้อมูลของแผนที่ที่มีวัตถุต่าง ๆ ในแผนที่รวมอยู่ด้วยกันมาก และการมีซอฟต์แวร์ช่วยในการใช้งานจากข้อมูลเหล่านั้น ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ได้เชื่อมโยงสิ่งเหล่านี้เข้าด้วยกัน แต่การจำนำเครื่องมืออย่างระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ไปใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ต้องออกแบบอย่างดี โดยคำนึงถึงการเชื่อมต่อกับผู้ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ด้วย

2. รายละเอียดการใช้งาน

2.1 ส่วนประกอบของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการนำมาใช้ อาจเป็นการจัดระเบียบด้านซอฟต์แวร์ที่ได้รับ วิธีการ และปัญหา ไปสู่การใช้งานและวิธีที่ง่ายต่อการติดต่อผู้ใช้ ซึ่งจะครอบคลุมส่วนประกอบต่าง ๆ คือ ข้อมูล บุคลากร ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ขั้นตอนพื้นฐาน และโครงสร้างที่ถูกกำหนดเป็นอย่างดี

2.2 ลักษณะทางภูมิศาสตร์ เป็นลักษณะภูมิศาสตร์ทั้งหมดที่อยู่รอบ ๆ ตัว จะอธิบายถึงวัตถุต่าง ๆ ที่พบเห็นในสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ และสภาพแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้นโดยทั่ว ๆ ไป ลักษณะทางภูมิศาสตร์จะถูกแทนโดยแผนที่ ด้วย จุด เส้น และพื้นที่ ซึ่งลักษณะต่าง ๆ เหล่านี้ ถูกทำให้แตกต่างกันด้วย สี สัญลักษณ์ และข้อความอธิบาย

2.3 การแทนข้อมูลเชิงภาพ ข้อมูลดังกล่าวสามารถแทนได้ด้วยรูปแบบพื้นฐาน 2 แบบ คือ ข้อมูลเวกเตอร์ และข้อมูลแบบราสเตอร์

2.4 ข้อมูลเชิงภูมิศาสตร์ จะมีส่วนประกอบ 2 ส่วน คือ ข้อมูลเชิงภาพ (spatial) จะเป็นข้อมูลที่ถูกแปลงให้อยู่ในรูปแบบง่าย ๆ คือ จุด เส้น พื้นที่ และตาราง (grid) ส่วนที่ 2 เป็นข้อมูลเชิงบรรยาย (attribute) เป็นข้อมูลที่เก็บคำอธิบายแบบง่าย ๆ หรือข้อมูลที่เป็นตัวเลข เช่น ข้อมูลสถานที่ตั้ง ข้อมูลปริมาณนักท่องเที่ยว ชื่อของภาพ และเจ้าของประกอบการ เป็นต้น

2.5 ฐานข้อมูลทางภูมิศาสตร์ เป็นหัวใจของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ความสมบูรณ์ถูกต้องของฐานข้อมูลมีผลกระทบต่อระบบงานทั้งหมดที่ใช้ฐานข้อมูลนี้ ซึ่งเป็นที่รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางภูมิศาสตร์ที่อยู่ภายในพื้นที่บนโลก มีโครงสร้างที่จะให้บริการแก่ระบบงานหนึ่งหรือหลายระบบงานได้ เช่น ข้อมูลแสดงพิกัดของแหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาไทย ข้อมูลแสดงเส้นทางการเดินทางไปยังสถานที่ต่าง ๆ

2.6 การแสดงภาพข้อมูลหรือผลที่เป็นข้อสนเทศเพื่อให้ได้รับข้อมูลที่ต้องการ สามารถแสดงข้อมูลเชิงภาพและข้อมูลเชิงบรรยายได้ 2 วิธีคือ การแสดงผลโดยแสดงบนจอภาพ และการแสดงผลโดยแสดงข้อมูลและข้อสนเทศบนแผ่นวัสดุเช่น กระดาษ

2.7 การจัดการและการวิเคราะห์ สามารถวิเคราะห์เพื่อให้ได้ข้อสนเทศที่สะดวกต่อการทำงานให้มีประโยชน์มากขึ้น มีคำตอบสำหรับคำถามต่าง ๆ มีการซ้อนลักษณะของข้อมูลที่พื้นที่เดียวกัน แต่มีคุณลักษณะที่แตกต่างกัน เช่น ปริมาณแหล่งเผยแพร่ความรู้และภูมิปัญญาไทย แหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาไทย เส้นทางการเดินทาง หรือการวิเคราะห์เพื่อหาพื้นที่ เช่น อัตราการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ การหาพื้นที่แหล่งโบราณคดีต่าง ๆ

2.8 ผลกระทบจากเหตุการณ์ต่าง ๆ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นมีผลกระทบต่อภูมิประเทศ สามารถศึกษาประเมินได้ โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เช่น แผนที่แสดงเส้นทางการเดินทางที่เหมาะสม แผนที่แสดงพื้นที่การอนุรักษ์พันธ์สัตว์ป่า เป็นต้น

3. ประโยชน์ของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

วิเชียร ฝอยพิกุล (2548) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ว่า โดยทั่วไปการดำเนินชีวิตของคนจะเกี่ยวข้องกับภูมิศาสตร์เสมอไม่ว่าจะเป็นการตัดสินใจ การดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ การเปลี่ยนแปลงของข้อมูลพื้นที่ พร้อมทั้งทำความเข้าใจกับความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ในเชิงพื้นที่ได้ ดังนั้นเทคโนโลยีระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ จึงทำให้ผู้ใช้สามารถทำงานที่มีจำนวนมากและยาก ๆ ได้ในเวลาสั้น ๆ สามารถกำหนดล่วงหน้า ให้รู้หลายรูปแบบ ทั้งที่เหตุการณ์จริงยังไม่เกิดขึ้น ข้อมูลเก็บได้นาน ๆ ลดเวลาที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนมาก เทคโนโลยีนี้ช่วยลดต้นทุนการผลิต การปรับปรุงและการเผยแพร่ข้อมูล ทำให้ข้อมูลเชิงพื้นที่เป็นที่แพร่หลายและกระจายไปยังผู้ใช้ได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ยังสามารถเปลี่ยนรูปแบบของการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นที่โดยเปลี่ยนวิธีการนำเสนอและการใช้ประโยชน์ข้อมูลเหล่านั้น ให้มีความเหมาะสมกับความต้องการด้านต่าง ๆ ได้ เมื่อเปรียบเทียบกับการเก็บข้อมูลโดยใช้แผนที่กระดาษแล้ว การใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์มีข้อได้เปรียบมากกว่า

4. การใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในงานห้องสมุด

ห้องสมุดรวมถึงระบบงานห้องสมุดต่างก็มีข้อมูลอยู่เป็นจำนวนมากทั้งในรูปแบบข้อมูลเพื่อการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ ข้อมูลการยืมคืน ข้อมูลเพื่อการสืบค้น ข้อมูลที่ทำการจัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศรูปแบบต่าง ๆ ทั้งในระบบ และในห้องสมุดเอง รวมถึงข้อมูลทางสถิติของผู้ใช้ และเพื่อการวิจัย นอกจากนี้ข้อมูลทางด้านห้องสมุดยังเกี่ยวพันถึงองค์ประกอบด้านภูมิศาสตร์ เช่น ตัวอาคารของห้องสมุด แหล่งที่ตั้งของห้องสมุดสภาพแวดล้อมบริเวณอาคาร ลักษณะทางกายภาพของห้องสมุดภายในชุมชน และทรัพยากรทั้งหมดที่อยู่ภายในห้องสมุดเอง สิ่งเหล่านี้ล้วนเกี่ยวข้องกันที่สามารถมองเห็นได้ทางกายภาพของห้องสมุดทั้งสิ้น ดังนั้นเพื่อให้ง่ายต่อการมองเห็นของห้องสมุดอย่างชัดเจน จึงมีการใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์มาช่วยในการจัดการข้อมูลที่มีอยู่อย่างมากมายในห้องสมุด โดยสามารถจัดเก็บข้อมูลทั้งในรูปแบบแผนที่ รูปภาพ และแบบเชิงบรรยาย เพื่อให้ง่ายต่อการนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ตลอดจนการประยุกต์ใช้เพื่อการจัดการงานห้องสมุดและประกอบการตัดสินใจ (Gibb, 2004)

ในงานห้องสมุดได้มีการพัฒนางานวิจัยด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์มาช่วยในด้านบริการถามตอบที่เกี่ยวข้องกับแหล่งอ้างอิงโดยอาศัยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Newcombe, 2007) ซึ่งบรรณารักษ์ที่อยู่ฝ่ายบริการถามตอบไม่ต้องเสียเวลามากมายในการค้นหาแหล่งอ้างอิงให้แก่ผู้ใช้ แต่บรรณารักษ์สามารถใช้เครื่องมือระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์และข้อมูลต่าง ๆ ที่มีอยู่ในฐานข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อตอบคำถามไปยังแหล่งอ้างอิงอื่น ๆ ไม่ว่าจะเป็นแหล่งอ้างอิงที่อยู่ในรูปของสถานที่ตั้ง เว็บไซต์ หรือแหล่งอ้างอิงบุคคลที่มองเห็นในรูปของแผนที่ รูปภาพ และระบบข้อมูลเชิงบรรยาย นอกจากนี้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ยังสามารถพัฒนาให้อยู่ในรูปเว็บไซต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS on Web) ที่เข้าถึงเข้ามูลได้ทุกที่ ทุกเวลา สะดวกต่อการใช้งานและให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ใช้อย่างไม่มีขีดจำกัด

การจัดการงานห้องสมุดโดยการใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ มีองค์ประกอบ 3 ด้าน คือ ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (MIS) ระบบสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ (DSS) และระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร (EIS) (Koontz and Jue, 2000)

1) ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ นับเป็นระบบการจัดการขั้นต้นสำหรับผู้บริหารระดับต้น เป็นการประมวลผลข้อมูลแล้วรายงานผลให้อยู่ในรูปสารสนเทศที่สามารถไปใช้งานได้ทันที เพื่อประสิทธิภาพและเพิ่มผลผลิต ในงานห้องสมุดใช้ MIS มาใช้เพื่อการติดตามการทำงานของบุคลากร

2) ระบบสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ เป็นการจัดการขั้นที่สองโดยอาศัยข้อมูลทั้งจากภายในและภายนอกประมวลผลเพื่อกำหนดแผนยุทธศาสตร์เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน ในงานห้องสมุดสามารถใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ เพื่อการจัดกลุ่ม แล้ววางแผนยุทธศาสตร์ด้วยข้อมูลทางสถิติและการสำรวจเพื่อใช้ในการตัดสินใจแก้ปัญหาและให้บริการชุมชน

3) ระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร เป็นการจัดการขั้นสูงสุดโดยจะใช้ข้อมูลจากภายนอกเพื่อกำหนดแผนยุทธศาสตร์ในการประกอบการตัดสินใจเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานได้ทุกรูปแบบและตลอดเวลา ในงานห้องสมุดจะใช้เพื่อการตรวจสอบข้อเท็จจริงจากสถิติหรือการเปลี่ยนแปลงด้านภูมิศาสตร์ตลอดเวลา เช่น การเจริญเติบโตของชุมชน และการขยายตัวของเมืองเพื่อการวางแผนที่ตั้งของห้องสมุด

ระบบการจัดการทั้ง 3 รูปแบบจัดว่าเป็นรากฐานขั้นต้นในการสร้างระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพราะทั้ง 3 ส่วนเป็นระบบสารสนเทศที่อยู่บนฐาน spatial

ในอนาคตแนวโน้มในการใช้ระบบ DSS และ MIS รูปแบบใหม่ในการจัดการห้องสมุดคือใช้ร่วมกับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อใช้การจัดการห้องสมุดในการสนับสนุน ประกอบการตัดสินใจ การกำหนดสถานที่ตั้งห้องสมุดภายในชุมชน เพื่อรองรับความต้องการของชุมชนและอำนวยความสะดวกต่อการใช้ห้องสมุด ซึ่งจะส่งผลต่อการใช้ทรัพยากร

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2548) ได้ศึกษาสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อพัฒนาและส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ของคนไทย เพื่อเป็นฐานข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งการเรียนรู้ อาทิ แหล่งการเรียนรู้ประเภทสถานที่ ได้แก่ พิพิธภัณฑสถาน หอศิลป์ ห้องสมุดประชาชน และแหล่งการเรียนรู้ประเภทบุคคล ได้แก่ ครูภูมิปัญญา ผู้บริการสถานศึกษาต้นแบบ ครูแห่งชาติ และครูต้นแบบ โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ทำให้ทราบถึงแหล่งการเรียนรู้ที่มีอยู่ในทุกภูมิภาคและในทุกเขตพื้นที่การศึกษา ตลอดจนทราบว่าแต่ละเขตพื้นที่การศึกษามีแหล่งการเรียนรู้ประเภทใดที่จะเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน และผู้เรียนจากต่างเขตพื้นที่การศึกษาที่สนใจสามารถศึกษาเรียนรู้ในเรื่องต่าง ๆ ได้

ฐานข้อมูลที่ได้จัดทำขึ้น ประกอบด้วย 21 ชั้นข้อมูล ประกอบด้วย

1. ข้อมูลโครงการนำร่องเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ของ สกศ. ทั้งที่เป็นสถานศึกษานำร่องและบุคคลที่ได้รับการยกย่องเป็นผู้มีผลงานดีเด่นด้านต่าง ๆ จำนวน 8 ชั้นข้อมูล คือ

1.1 ประเภทสถานศึกษา ได้แก่ โครงการฝึกอบรมครูโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน (school-based training) โครงการปฏิรูปการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน โครงการวิจัยและพัฒนานโยบายการจัดการศึกษาสำหรับเด็กและเยาวชนผู้มีความสามารถพิเศษ โครงการวิจัยและพัฒนารูปแบบและวิธีการในการส่งเสริมผู้นำการใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา

1.2 ประเภทบุคคลที่ได้รับการยกย่องเป็นผู้มีผลงานดีเด่น ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาต้นแบบ ครูแห่งชาติ ครูต้นแบบ และครูภูมิปัญญาไทย

2. ข้อมูลแหล่งการเรียนรู้ตาม พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติฯ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 แหล่งข้อมูลและแหล่งการเรียนรู้อื่น จำนวน 13 ชั้นข้อมูล ดังนี้

2.1 แหล่งการเรียนรู้ตาม พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติฯ ได้แก่ ห้องสมุดประชาชน พิพิธภัณฑสถาน หอศิลป์ สวนสัตว์ สวนสาธารณะ สวนพฤกษศาสตร์ฯ อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศูนย์กีฬาและนันทนาการ

2.2 แหล่งข้อมูลและแหล่งการเรียนรู้อื่น ได้แก่ โบราณสถาน ศาสนสถาน อนุสรณ์สถาน ศูนย์วัฒนธรรม สภาวัฒนธรรมจังหวัด คนดีศรีสังคม ศิลปินแห่งชาติ และศิลปินดีเด่นประจำจังหวัดและผู้มีผลงานดีเด่นด้านวัฒนธรรม

จากฐานข้อมูลพบว่าในภาพรวมของประเทศไทยมีแหล่งการเรียนรู้ ทั้งประเภทบุคคลและสถานที่ รวมทั้งสิ้น 39,415 แห่ง ประกอบด้วย

1. แหล่งการเรียนรู้ที่เป็นโครงการนำร่องเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ของ สกศ. มี 8 ประเภท กระจายอยู่ในเขตพื้นที่ต่าง ๆ รวม 1,347 แห่ง ได้แก่ สถานศึกษานำร่องจำนวน 537 แห่ง และบุคคลที่ได้รับการยกย่องเป็นผู้มีผลงานดีเด่น จำนวน 774 คน

2. แหล่งการเรียนรู้ตาม พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติฯ แหล่งข้อมูลและแหล่งการเรียนรู้อื่น จำนวน 38,068 แห่ง ได้แก่ แหล่งการเรียนรู้ตาม พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติฯ จำนวน 2,728 แห่ง และแหล่งข้อมูลตลอดจนแหล่งการเรียนรู้อื่น จำนวน 35,340 แห่ง

อย่างไรก็ดีการศึกษาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในงานห้องสมุดนั้นยังไม่พบว่ามีผู้ทำการศึกษาและเผยแพร่ ในขณะที่การศึกษาส่วนใหญ่เป็นการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในด้านต่าง ๆ สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ โดย สุพรชัย อุทัยนฤมล (2545)

2. ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการจัดการฐานข้อมูลด้านการท่องเที่ยว ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดย อานัติ จักรแก้ว (2545)

3. ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการบริหารและพัฒนาพื้นที่ขององค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา โดย ธราพงษ์ เพ็ชรประยูร (2547)

4. ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อกำหนดพื้นที่เสี่ยงต่อภาวะมลพิษทางอากาศ ในเขตกรุงเทพมหานคร โดย วีรญา แพ่งแสง (2547)

5. ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการกำหนดที่ตั้งของหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติ ในอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ โดย ละม่อม วรพุทธ (2548)

6. ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ชนิดปลาและนิเวศวิทยาบริเวณลุ่มน้ำสงคราม โดย สุรีย์รัตน์ คุณานนท์วิทยา (2549)

7. ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ด้านสุขภาพของประชากรจังหวัดเพชรบุรี โดย รวิพิมพ์ จีระดิษฐ์ (2550)

8. ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์แผนที่ภาษีสำหรับองค์การบริหารส่วนตำบลสุเทพ โดย ศกลวรรณ แซ่แต้ (2551)

9. ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่ โดย ณัฏฐ์ นิยมรัตน์ (2552)