

ข้อคิดในการเลือกระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ในห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย : กรณีตัวอย่างระบบ VTLS

สมพร มุทธาพิทักษ์กุล*



กล่าวถึง VTLS ในวงการคอมพิวเตอร์ในงานห้องสมุดทั่วโลก ชื่อนี้เป็นที่รู้จักอย่างกว้างขวาง ปัจจุบันระบบ VTLS เป็นธุรกิจระบบห้องสมุดอัตโนมัติระบบหนึ่งที่ประสบความสำเร็จ เพราะได้อยู่ในธุรกิจมาเป็นเวลากว่า 10 ปี และได้พัฒนาขึ้นมาเป็นลำดับจนจัดเป็นระบบห้องสมุดอัตโนมัติที่มีความก้าวหน้า มีผลิตภัณฑ์หลากหลายประเภท และบริการในด้านเกี่ยวกับการจัดการระบบข้อมูลในงานห้องสมุดและศูนย์สารสนเทศทั่วโลก

บทความนี้ครอบคลุมข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับบริษัท VTLS¹ ทั้งในด้านประวัติ ผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์สำคัญๆ ของ VTLS ที่วางจำหน่ายในรูปแบบของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ รวมทั้งแนวทางในการประเมินระบบห้องสมุดอัตโนมัติโดยเฉพาะระบบ VTLS² ซึ่งได้รวบรวมจากวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ข้อคิดเห็นและประสบการณ์บางส่วนจากผู้รู้ บรรณารักษ์ และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการนำระบบห้องสมุดอัตโนมัติมาใช้ในห้องสมุดในประเทศไทย โดยจะกล่าวถึงแนวทางในการประเมินและเลือกระบบที่มีได้เน้นทางด้านเทคนิคเฉพาะของระบบคอมพิวเตอร์และงานห้องสมุด ข้อคิดเห็นเหล่านี้อาจเป็นประโยชน์ต่อห้องสมุดอื่นๆ ที่มีแผนการที่จะนำระบบห้องสมุดอัตโนมัติเข้ามาใช้ในอนาคต

ประวัติ

ระบบ VTLS เป็นระบบที่มีกำเนิดจากห้องสมุดแห่งมหาวิทยาลัยเวอร์จิเนียเทคโนโลยี (Virginia Technology University Libraries) ในปี ค.ศ. 1975 เพื่อใช้ในงานยืมคืนและการค้นหาวัดต่างๆ ในห้องสมุด ทั้งนี้เป็นเพราะในช่วงเวลานั้น ซอฟต์แวร์ในงานห้องสมุดในตลาดระบบคอมพิวเตอร์มีอยู่เพียงระบบเดียว ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเวอร์จิเนียเทคโนโลยี จึงได้ร่วมมือกับศูนย์คอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยในการพัฒนาซอฟต์แวร์ดังกล่าวขึ้นเอง โดยใช้มาตรฐาน MARC (Machine Readable Format) ในการ ลงรายการบรรณานุกรม ในปีต่อมา ระบบ VTLS ได้พัฒนาเพิ่มเติมโดยได้มีการริเริ่มถ่ายโอนข้อมูลบรรณานุกรมจากฐานข้อมูลของ OCLC โดยตรง อันเป็นการช่วยประหยัดเวลาในการแปลง ข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่คอมพิวเตอร์อ่านได้ และการ สร้างฐานข้อมูลรายการวัสดุของห้องสมุด หลังจากนั้นระบบ VTLS ได้รับการพัฒนาขึ้นเป็นลำดับ มีการพัฒนาโมดูลหรือระบบย่อยที่ใช้กับงานอื่นๆ ของห้องสมุดเพิ่มเติม คืองานควบคุมวารสารและรายการออนไลน์หรือโอแพค (OPAC-Online Public Access Catalog)

ในปี ค.ศ.1985 มหาวิทยาลัยเวอร์จิเนียเทคโนโลยี พิจารณาให้โครงการระบบห้องสมุดอัตโนมัตินี้เปลี่ยนสถานภาพจากโครงการของมหาวิทยาลัย มาเป็นบริษัทธุรกิจหนึ่งที่มา-

*ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชาศิลปศาสตร มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ปากเกร็ด นนทบุรี 11120

Email: laaspsom@samsorn.stou.ac.th

วิทยาลัยจัดตั้งขึ้นจากโครงการวิจัยต่างๆ ที่ได้ก่อให้เกิดทรัพย์สินทางปัญญาของมหาวิทยาลัย ดังนั้น VTLS จึงเริ่มเข้าสู่ตลาดระบบห้องสมุดอัตโนมัติ โดยมีจุดประสงค์เพื่อมุ่งหวังผลกำไร นับแต่นั้นเป็นต้นมา VTLS ได้ขยายธุรกิจมาโดยลำดับ จนในปัจจุบันผลิตภัณฑ์ของ VTLS ได้รับการติดตั้งและใช้อยู่ในห้องสมุดและศูนย์สารสนเทศต่างๆ กว่า 400 แห่ง ในประเทศต่างๆ กว่า 30 ประเทศทั่วโลก ในปี ค.ศ.1996 บริษัท VTLS มียอดขายในตลาดสหรัฐอเมริกาเพิ่มขึ้นกว่า 40% และมีรายได้เพิ่มขึ้น 15% หากพิจารณาส่วนแบ่งตลาดระบบห้องสมุดอัตโนมัติในสหรัฐอเมริกานั้น บริษัทมีส่วนแบ่งตลาดระบบที่ใช้คอมพิวเตอร์ขนาดกลางและใหญ่ในกลุ่มห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาประมาณ 4.5%²

ผลิตภัณฑ์สำคัญของ VTLS

VTLS มีผลิตภัณฑ์หลายประเภท ทั้งในรูปแบบของซอฟต์แวร์ บริการวางระบบเครือข่ายสารสนเทศ การดำเนินการแปลงข้อมูลบรรณานุกรมบัตรรายการให้เข้าสู่ฐานข้อมูลระบบห้องสมุดอัตโนมัติ เป็นต้น ในตลาดห้องสมุดต่างประเทศนอกจากสหรัฐอเมริกานั้น บริษัท VTLS ดำเนินการใน 2 ลักษณะ ได้แก่ การเข้าไปดำเนินการเอง โดยทางบริษัทจะไปจัดตั้งสำนักงานในประเทศนั้นๆ คือ ประเทศฟินแลนด์ โปแลนด์ และสเปน และการจัดตั้งตัวแทนจำหน่ายในประเทศต่างๆ เช่น คูเวต ออสเตรเลีย มาเลเซีย เยอรมัน และประเทศไทย เป็นต้น ในประเทศไทยนั้นบริษัทผู้แทนจำหน่ายและบริการคือ Book Promotion & Service³ ซึ่งได้ติดตั้งผลิตภัณฑ์ของ VTLS ให้กับห้องสมุดประเภทต่างๆ ในประเทศไทยในขณะที่เขียนบทความนี้จำนวน 11 แห่ง⁴ โดยสำนักบรรณสารสนเทศมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช เป็นห้องสมุดแห่งแรกในประเทศไทยที่ได้จัดซื้อและติดตั้งระบบ

VTLS ที่ใช้ระบบปฏิบัติการยูนิกซ์ (UNIX) บนเครื่องมินิคอมพิวเตอร์

ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของ VTLS ที่สำคัญอาจแบ่งได้ออกเป็น 3 ชนิดได้แก่

1. **Micro-VTLS** เป็นซอฟต์แวร์ที่ใช้กับไมโครคอมพิวเตอร์

2. **VTLS** เป็นซอฟต์แวร์ที่ใช้กับระบบปฏิบัติการยูนิกซ์ โดยสามารถใช้กับมินิคอมพิวเตอร์หลายประเภท เช่น HP, IBM และ Sun เป็นต้น

3. **Virtua** เป็นซอฟต์แวร์ใหม่ที่ได้รับการพัฒนาขึ้นล่าสุด ให้กับมินิคอมพิวเตอร์เช่นกัน โดยมุ่งให้ใช้กับห้องสมุดสถาบันการศึกษาที่มีการนำมัลติมีเดียมาใช้ และมีระบบเครือข่ายแบบกระจาย (distributed network environment)

ผลิตภัณฑ์ทั้งสามประเภทครอบคลุมโมดูลหลักที่ใช้ในงานห้องสมุดต่างๆ ได้อย่างกว้างขวาง และมีการติดตั้งในห้องสมุดต่างๆ จึงอาจกล่าวได้ว่าเป็นระบบห้องสมุดอัตโนมัติที่ได้รับ "การทดสอบ" ว่าสามารถปฏิบัติงานหลักๆ ของห้องสมุดได้ นอกจากนี้ยังมีการปรับปรุงโปรแกรมอยู่อย่างสม่ำเสมออันเป็นลักษณะสำคัญประการหนึ่งของซอฟต์แวร์ที่มีคุณภาพ ขณะเดียวกันซอฟต์แวร์เหล่านี้ได้รับการพัฒนาให้ใช้กับภาษาไทยได้

แนวทางในการประเมินซอฟต์แวร์ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ : ข้อคิดและตัวอย่างบางประการจากระบบ VTLS

แนวทางในการประเมินซอฟต์แวร์ระบบห้องสมุดอัตโนมัตินี้เป็นแนวคิดที่ได้รวบรวมมาจากประสบการณ์ในขณะปฏิบัติงาน รวมทั้งข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะและประสบการณ์จากผู้รู้และผู้มีประสบการณ์ท่านอื่นๆ ทั้งที่มีการตีพิมพ์เผยแพร่ การเข้าร่วมประชุม สัมมนา รวมทั้งการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในหมู่ผู้ประกอบวิชาชีพเดียวกัน โดยมุ่งเน้นแนวทางสำคัญใน

การพิจารณาที่เป็นประโยชน์สำหรับห้องสมุดมหาวิทยาลัยในประเทศไทย เนื่องจากมีบทความและหนังสือจำนวนไม่น้อยที่กล่าวถึงแนวทางหรือเกณฑ์ในการประเมินระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ซึ่งอาจแบ่งออกได้เป็นลักษณะใหญ่ๆ 2 ด้าน⁵ ด้านแรกเป็นการประเมินคุณลักษณะทางด้านความสามารถของระบบ (functionalities) โดยครอบคลุมความสามารถทางเทคนิคทั้งในด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ซึ่งนับเป็นข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ในการเลือกระบบห้องสมุดอัตโนมัติที่เป็นสากลและสามารถปรับใช้ได้กับห้องสมุดได้เป็นส่วนใหญ่ ด้านที่สองเป็นแนวทางการประเมินในด้านอื่นที่เน้นสภาพแวดล้อมของห้องสมุดในประเทศตะวันตกเป็นสำคัญ อย่างไรก็ตามในการประเมินซอฟต์แวร์ระบบห้องสมุดอัตโนมัติเหล่านี้จำเป็นต้องศึกษาระบบห้องสมุดของตนอย่างรอบคอบถี่ถ้วน ทั้งภารกิจสำคัญ และความรับผิดชอบ การบริหารจัดการ ลักษณะของทรัพยากรและงานบริการ แผนการในการพัฒนาทรัพยากรห้องสมุดและบริการในอนาคต รวมทั้งความต้องการของห้องสมุดที่ชัดเจน

แนวทางที่จะนำเสนอต่อไปนี้มีได้มีวัตถุประสงค์ให้ครอบคลุมเกณฑ์ในการประเมินอย่างละเอียดครบถ้วน แต่ต้องการนำเสนอแนวคิดเพิ่มเติมบางประการของการประเมินระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ซึ่งห้องสมุดอื่นในประเทศไทยอาจสามารถนำไปปรับใช้ได้ตามความเหมาะสม

1. เกณฑ์ในด้านเทคนิค

1.1 ฮาร์ดแวร์

1.1.1. ฮาร์ดแวร์ที่ใช้ต้องเป็นระบบที่มีสถาปัตยกรรมแบบเปิด (open architecture) ซึ่งเกื้อต่อระบบปฏิบัติการที่มีผู้ใช้สามารถใช้พร้อมกันได้หลายคน ในปัจจุบันมีมินิคอมพิวเตอร์ซึ่งมีชื่อเสียงวางจำหน่ายในประเทศไทยจำนวนมากไม่น้อย แต่ละบริษัทต่างมีนโยบายวิธีการให้บริการและค่าใช้จ่ายแตกต่างกัน

โดยทั่วไปมินิคอมพิวเตอร์หรือฮาร์ดแวร์จำเป็นจะต้องได้รับการตรวจสอบบำรุงรักษาอยู่อย่างสม่ำเสมอ เพราะในสภาพของระบบห้องสมุดอัตโนมัติในปัจจุบัน ที่มีผู้ใช้หลายคนพร้อมกันและใช้กันอยู่ตลอดเวลาในขณะที่ห้องสมุดให้บริการ ยิ่งกว่านั้นห้องสมุดจำนวนมากไม่ยอมที่เมื่อนำระบบห้องสมุดอัตโนมัติมาใช้ เห็นโอกาสที่จะสามารถขยายบริการห้องสมุด จึงเปิดโอกาสให้ผู้ใช้งานโดยผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้ตลอด 24 ชั่วโมง หรือในบางห้องสมุดเปิดโอกาสให้ผู้ใช้ได้ขอใช้บริการบางประเภทได้ตลอด 24 ชั่วโมง เช่น การให้คณาจารย์สามารถใช้บริการขอยืมทรัพยากรห้องสมุดได้ตลอดเวลา โดยจะมีการจัดส่งทรัพยากรนั้นๆ ไปยังที่ทำงานของคณาจารย์ผู้ยืมทันทีเมื่อห้องสมุดเปิดทำการ ดังนั้น หากเกิดปัญหาเกี่ยวกับมินิคอมพิวเตอร์ ย่อมหมายถึงการที่ระบบห้องสมุดอัตโนมัติทั้งหมดจะหยุดทำงานทันที ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงานและผู้ใช้โดยถ้วนหน้า

ดังที่ได้กล่าวมาข้างต้นว่าระบบ VTLS นั้นสามารถใช้กับมินิคอมพิวเตอร์หลายประเภท ดังนั้นการเลือกฮาร์ดแวร์ที่เหมาะสม จึงต้องคำนึงถึงความจำเป็นในด้านอื่นมาประกอบกันด้วย ข้อควรพิจารณาประการสำคัญด้านหนึ่งคือการบำรุงรักษาและการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าของฮาร์ดแวร์ โดยเฉพาะมินิคอมพิวเตอร์จึงอยู่ในปีแรกภายหลังการตรวจรับระบบ การบำรุงรักษาและการดูแลมินิคอมพิวเตอร์เป็นหน้าที่ของบริษัทผู้ขาย แต่หลังจากนั้นอาจมีการจัดจ้างบริษัทอื่นมาเป็นผู้ดูแลรักษาระบบ ในความเป็นจริงแล้วการติดต่อเจ้าหน้าที่ให้มาดูแลบำรุงรักษาหรือแก้ปัญหา อาจมีตัวแปรที่จำเป็นจะต้องพิจารณา เช่น การที่เจ้าหน้าที่อาจไม่สามารถเข้ามาดูแลแก้ปัญหาได้ทันทั่วทั้งที่ บริษัทบางแห่งอาจสามารถเข้ามาตรวจสอบแก้ไขระบบบางด้านโดยผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ แต่อาจไม่

สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ

ด้วยเหตุนี้ห้องสมุดจึงอาจเลือกมินิคอมพิวเตอร์ที่เป็นระบบเดียวกันกับคอมพิวเตอร์ของศูนย์คอมพิวเตอร์ในหน่วยงานนั้น ๆ หรือหากเป็นสถาบันการศึกษาที่มีการเปิดสอนด้านคอมพิวเตอร์หรือวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ อาจเลือกใช้คอมพิวเตอร์ระบบเดียวกับที่มีการใช้ในการเรียนการสอน ทั้งนี้เพราะโดยทั่วไปห้องสมุดมักไม่มีเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญด้านฮาร์ดแวร์ประจำ อีกทั้งเจ้าหน้าที่ของห้องสมุดส่วนใหญ่ก็มีความรู้และความคุ้นเคยในด้านซอฟต์แวร์มากกว่าฮาร์ดแวร์ ดังนั้นการใช้คอมพิวเตอร์ที่เป็นระบบเดียวกับระบบคอมพิวเตอร์ของศูนย์คอมพิวเตอร์หรือคณะที่จัดการเรียนการสอนด้านคอมพิวเตอร์จะทำให้เกิดประโยชน์ในการบำรุงรักษาและแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างรวดเร็วและคล่องตัว เช่น การนำคอมพิวเตอร์งานห้องสมุดผนวกเข้าในสัญญาการบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ของศูนย์คอมพิวเตอร์ การขอความช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่ของศูนย์คอมพิวเตอร์ หรือคณาจารย์ผู้สอนด้านฮาร์ดแวร์ในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าตามความจำเป็น เป็นต้น

1.1.2 ซอฟต์แวร์ ห้องสมุดส่วนใหญ่มักจะศึกษาความสามารถในการทำงานของซอฟต์แวร์อย่างละเอียด และบริษัทผู้จำหน่ายมักจะเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการทำงานของซอฟต์แวร์อย่างกว้างขวางเช่นกัน

ระบบ VTLS รวมทั้งระบบห้องสมุดอัตโนมัติอื่นๆ จะมีโมดูลที่ครอบคลุมงานห้องสมุดไว้อย่างครอบคลุมและมีประสิทธิภาพ ยิ่งกว่านั้นภารกิจหลักของห้องสมุดโดยทั่วไปแล้วมีความใกล้เคียงกัน ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าระบบ VTLS สามารถทำงานหลักของห้องสมุดได้ทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ นอกจากนั้นยังมีการปรับปรุงซอฟต์แวร์อยู่เป็นระยะๆ โดย

นำข้อเสนอแนะจากกลุ่มผู้ใช้มาเป็นแนวทาง และมีความร่วมมือระหว่างบริษัทกับห้องสมุดบางแห่งในการทดสอบระบบที่ได้ทำการปรับปรุง (beta test sites) ก่อนที่จะนำซอฟต์แวร์ออกวางตลาด กลุ่มผู้ใช้ควรมีการประชุมและร่วมกิจกรรมต่างๆ อย่างต่อเนื่องและแข็งขัน เช่น การประชุมประจำปี การจัดทำจดหมายข่าวเผยแพร่ทั้งในรูปสิ่งตีพิมพ์และอิเล็กทรอนิกส์ การจัดตั้งกลุ่มสนทนาหรืออภิปรายทางอิเล็กทรอนิกส์ (listserv) เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกัน ซอฟต์แวร์ เพื่อร่วมตรวจสอบกับบริษัทให้ดำเนินการปรับปรุงซอฟต์แวร์ให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้มากขึ้น

เนื่องจากซอฟต์แวร์เป็นส่วนที่มีความสำคัญในการดำเนินการระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ดังนั้นความมั่นคงของบริษัทเป็นเรื่องสำคัญ บรรณารักษ์หรือผู้เกี่ยวข้องจำเป็นต้องติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินธุรกิจของบริษัทอย่างสม่ำเสมอ โดยอาจติดตามจากบทความวารสารหรือจดหมายข่าวตีพิมพ์เกี่ยวกับสถิติการขาย กิจกรรมของบริษัท รวมทั้งกลุ่มผู้ใช้ว่ามีกิจกรรมมากน้อยเพียงใดและมีความสัมพันธ์กับบริษัทในระดับใด เป็นต้น

นอกจากนี้แล้ว VTLS เห็นความสำคัญของมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับงานห้องสมุด โดยในระยะแรกได้นำมาตรฐานการลงรายการบรรณานุกรม MARC มาใช้กับฐานข้อมูลบรรณานุกรม และยังได้นำมาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น Z 39.50 ซึ่งถือเป็นมาตรฐานในการเชื่อมโยงการค้นคืนฐานข้อมูลบรรณานุกรมของห้องสมุดบนระบบ World Wide Web โดยบริษัทได้ปรับปรุงซอฟต์แวร์ให้รับกับมาตรฐานที่ได้รับการปรับปรุงเช่นกัน ในขณะที่เขียนบทความนี้ได้มีการพัฒนาซอฟต์แวร์ตามมาตรฐาน Z 39.50 version 3

๕. บริการติดตั้งและหลังการขาย

2.1 บริการติดตั้ง

ในการนำระบบมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น จำเป็นที่จะต้องมีความร่วมมือระหว่างบริษัทผู้ขาย ฝ่ายบริหารของห้องสมุด และบรรณารักษ์ของห้องสมุดอย่างใกล้ชิด โดยเฉพาะห้องสมุดในประเทศไทยส่วนใหญ่ที่ได้นำระบบห้องสมุดอัตโนมัติมาใช้เป็นครั้งแรก ดังนั้นจึงจำเป็นต้องอาศัยความเชี่ยวชาญและประสบการณ์จากผู้ขายในระหว่างการติดตั้งและทดสอบระบบ

การติดตั้งระบบห้องสมุดอัตโนมัตินั้นมิใช่เป็นแต่เพียงการติดตั้งซอฟต์แวร์ที่คอมพิวเตอร์ของห้องสมุดเท่านั้น แต่จำเป็นจะต้องมีการเตรียมการทั้งในด้านเทคนิคและข้อมูล มีการวางแผนงานรองรับการปรับเปลี่ยนระบบ รวมทั้งการจัดสรรทรัพยากรและเจ้าหน้าที่ ในที่นี้จะขอกล่าวถึงประเด็นที่น่าสนใจในการติดตั้งและทดสอบระบบดังนี้

2.1.1 การติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย ในกรณีระบบ VTLS ซึ่งมีบริษัทตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยจึงสามารถประสานงานกับบริษัทได้โดยตรงทั้งทางโทรศัพท์ โทรสาร ไปรษณีย์ และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยบริษัทจะส่งเจ้าหน้าที่มาดำเนินการโดยตรงหรืออาจเข้ามาดูแลและแก้ไขผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ซึ่งในบริการประเภทหลังนี้ จะช่วยลดปัญหาในการนัดหมายกับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบของทางบริษัทได้ แต่ทั้งนี้จะต้องมีการกำหนดขั้นตอนในการติดต่อสื่อสารให้ชัดเจน เพื่อมิให้เกิดปัญหาในการรักษาความปลอดภัยของระบบและข้อมูล และจะต้องมีการทำความเข้าใจประเด็นปัญหาให้ชัดเจน ในขณะเดียวกันบริษัท VTLS ที่สหรัฐอเมริกาได้จัดบริการสายด่วนสำหรับผู้ให้ (hotline) ทั้งทางโทรศัพท์และทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งห้องสมุดสามารถ

ส่งคำถามไปยังบริษัทโดยตรง

จากประสบการณ์ของผู้เขียนที่ได้เคยติดต่อกับบริษัท VTLS โดยตรง พบว่าทางบริษัทจะตอบคำถามเฉพาะด้านวิชาชีพบรรณารักษศาสตร์ เช่น มาตรฐานข้อมูลบรรณานุกรมเป็นหลัก หากเป็นคำถามด้านอื่นจะติดต่อกับบริษัทตัวแทนจำหน่ายให้ดำเนินการประสานงานและแก้ไขต่อไป ยกเว้นหากเป็นปัญหาทางเทคนิคที่ซับซ้อนบริษัท VTLS จึงจะเข้ามาแก้ไขระบบโดยตรงผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ประเด็นที่สำคัญประการหนึ่งคือทักษะในด้านภาษาอังกฤษ เนื่องจากเจ้าหน้าที่ของบริษัทตัวแทนจำหน่ายมีทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ ที่มิได้มีภาษาอังกฤษเป็นภาษาแรก รวมทั้งเจ้าหน้าที่ของห้องสมุดก็เช่นกัน ทำให้การติดต่อสื่อสารทั้งในด้านเทคนิค การวางแผน และการดำเนินการมักมีปัญหาและเกิดผิดพลาดได้ง่าย โดยเฉพาะในระหว่างการติดตั้งและทดสอบระบบ ซึ่งจำเป็นที่จะต้องมีการประสานงานระหว่างเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องทั้งสองฝ่ายอย่างใกล้ชิด ยิ่งกว่านั้นในกรณีของสำนักบรรณสารสนเทศ เนื่องจากเจ้าหน้าที่ของ VTLS จากสหรัฐอเมริกาเป็นผู้อบรมเจ้าหน้าที่ของสำนักฯ จึงเป็นปัญหาในการสื่อสาร ยิ่งกว่านั้นเอกสารคู่มือการใช้ การติดตั้ง การดำเนินการเป็นภาษาอังกฤษ จึงทำให้เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องจำเป็นต้องเรียนรู้ระบบใหม่ เปลี่ยนวิธีดำเนินงานเดิม และจำเป็นต้องเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยเฉพาะศัพท์เฉพาะต่างๆ ในเวลาเดียวกัน

2.1.2 การกำหนด parameters และรายละเอียดอื่นในการปฏิบัติงาน ในการติดตั้งโมดูลต่างๆ ในระบบ VTLS นั้น ห้องสมุดจำเป็นต้องมีการกำหนด parameters และรายละเอียดอื่นๆ ให้เหมาะสมกับกฎระเบียบ และแนวปฏิบัติของห้องสมุด ตัวอย่างเช่น การกำหนดรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐาน MARC ที่ใช้

ในห้องสมุดของตน ทั้งนี้เพราะ VTLS ทำให้ห้องสมุดสามารถปรับรายละเอียดเกี่ยวกับข้อกำหนดระดับของระเบียบ (เช่น กรณีหนังสือชุดหรือสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง ซึ่งบางห้องสมุดจะแยกจัดหมวดหมู่ออกจากกัน หรืออาจจัดหมวดหมู่รวมกันเป็นชุด เป็นต้น) การกำหนดเขตข้อมูลที่จะทำดรรชนี รูปแบบของการทำดรรชนี (ได้แก่ดรรชนีแบบวลี ดรรชนีแยกคำ ดรรชนีทั้งวลีและแยกคำ เป็นต้น) หรือในงานบริการยืม-คืน ซึ่งจะต้องกำหนดประเภทและรหัสสมาชิกจำนวนและประเภทสื่อการศึกษาที่ให้ยืม เวลาการยืม ค่าปรับ วันหยุดของห้องสมุด (ซึ่งจะมีผลต่อวันกำหนดส่งและการคำนวณค่าปรับ) เป็นต้น

ห้องสมุดจำเป็นต้องมีการประชุมผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อร่วมกันกำหนดรายละเอียดดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้อาจต้องมีการปรับเปลี่ยนกฎระเบียบรวมทั้งแนวปฏิบัติให้เข้ากับรูปแบบการปฏิบัติงานใหม่ ในขณะที่เดียวกันจะต้องซักถาม ทำความเข้าใจกับเจ้าหน้าที่ของบริษัท เพราะในบางกรณีอาจไม่เข้าใจรายละเอียดอย่างครบถ้วนและชัดเจน ส่วนเจ้าหน้าที่ของบริษัทต้องเข้าใจในลักษณะและธรรมชาติของงานห้องสมุด รวมทั้งลักษณะเฉพาะของห้องสมุดที่ทำการติดตั้งระบบ มิฉะนั้นอาจทำให้เกิดปัญหาในการทดสอบหลังการติดตั้งว่าผลการดำเนินงานไม่ตรงกับกฎระเบียบ หรือแนวปฏิบัติ ซึ่งกว่าที่ห้องสมุดจะตระหนักถึงปัญหา อาจต้องเสียเวลา แรงงาน และทรัพยากรในการปฏิบัติงานและแก้ไข รวมทั้งยังสร้างความสับสนให้กับผู้ปฏิบัติงาน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องอย่างยั้งที่จะต้องประสานงานอย่างใกล้ชิด ยิ่งในกรณีของการติดตั้งระบบห้องสมุดอัตโนมัติซึ่งจำเป็นต้องมีผู้ปฏิบัติงานรับผิดชอบงานด้านต่าง ๆ ขณะเดียวกันเจ้าหน้าที่ของบริษัทผู้ทำหน้าที่ติดตั้งและทดสอบระบบในแต่ละด้านอาจมิได้ปฏิบัติงานประจำที่ห้องสมุดอย่างต่อเนื่อง

การสื่อสารและประสานงานจึงอาจล่าช้าและไม่มีประสิทธิภาพ อีกทั้งการแก้ไขปัญหาที่นั้นไม่สามารถทำได้อย่างรวดเร็วทันการ โดยเฉพาะปัญหาที่มีผลกระทบต่องานหลายโมดูลในเวลาเดียวกัน ผู้ที่เกี่ยวข้องจึงจำเป็นต้องมีการประสานงานกับบริษัทอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง โดยเฉพาะการรายงานความก้าวหน้าในการดำเนินงาน การทบทวนและปรับแผนดำเนินการติดตั้งและทดสอบระบบ การลำดับความสำคัญของปัญหาที่เกิดขึ้น รวมทั้งแนวทางการแก้ไขปัญหาพร้อมเงื่อนไขด้านเวลาและอื่นๆ

2.1.3 การทดสอบระบบ เนื่องจากระบบห้องสมุดอัตโนมัติมีความซับซ้อน การทดสอบระบบจึงไม่สามารถทำได้ในช่วงระยะเวลาอันสั้น จำเป็นจะต้องมีการทดสอบอย่างต่อเนื่องในระหว่างการติดตั้งและการทดลองปฏิบัติงานในแต่ละโมดูล เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานจำเป็นต้องมีการสื่อสารและประสานงานภายในอย่างใกล้ชิด โดยเฉพาะงานห้องสมุด ซึ่งจำเป็นต้องดำเนินงานในลักษณะขนาน (parallel changeover) กล่าวคือต้องศึกษาและเรียนรู้เกี่ยวกับระบบใหม่ เปลี่ยนรูปแบบการปฏิบัติงานพร้อมไปกับการปฏิบัติงานห้องสมุดในลักษณะเดิม หรือการยังคงระบบห้องสมุดในแบบเดิมที่ทำด้วยมือไว้นั่นเอง ทำให้เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องจำเป็นต้องมีการวางแผนการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับสภาพที่เป็นจริง แม้เจ้าหน้าที่จะยอมรับถึงความสำคัญของคอมพิวเตอร์และระบบห้องสมุดอัตโนมัติแต่ไม่ได้หมายความว่าเจ้าหน้าที่ทุกคนยินดีที่จะปรับเปลี่ยนวิธีปฏิบัติงานของตนเสมอ จึงต้องมีการประชุมเพื่อซักซ้อมความเข้าใจและร่วมกันแก้ไขปัญหา โดยทั่วไปหากผู้ที่เกี่ยวข้องได้มีส่วนร่วมในการวางแผนและตัดสินใจแล้ว มักจะให้ความร่วมมือในการดำเนินงานและแก้ไขปัญหาเป็นอย่างดี

วรรณกรรมต่างๆ ได้กล่าวถึงลักษณะและ

รูปแบบต่างๆ ในการทดสอบระบบ⁷ เนื่องจากการทดสอบระบบเพื่อตรวจรับ (acceptance test) เป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุดในการทดสอบระบบขั้นสุดท้ายหลังการติดตั้ง จึงมิใช่เป็นเรื่องที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งจะทำการตรวจสอบระบบได้ทั้งหมด จำเป็นต้องมีการวางแผนในการตรวจรับทั้งระบบ และทุกโมดูลทั้งในเชิงเทคนิคและการปฏิบัติงานโดยใช้ข้อมูลจริงในการปฏิบัติงาน และมีการจัดสรรทรัพยากร เวลา และภาระหน้าที่ของผู้เกี่ยวข้องให้ชัดเจน ห้องสมุดบางแห่งอาจมีการขอคำแนะนำจากบรรณารักษ์ในห้องสมุดอื่น และ/หรือเจ้าหน้าที่ และผู้รู้ในด้านคอมพิวเตอร์และระบบ ในขณะเดียวกันต้องมีการประชุม ประสานงานกับบริษัทในด้านวิธีการตรวจสอบระบบ โดยอาจมีการทบทวนขั้นตอนการตรวจรับตามระเบียบปฏิบัติของหน่วยงาน หากเกิดข้อขัดข้องจะได้แก้ไขได้ทันการ

2.2 การบริการหลังการขาย

การบริการหลังการขายเป็นเรื่องสำคัญอีกประการหนึ่ง เพราะหลังจากได้ใช้ระบบไประยะหนึ่ง ผู้ใช้ระบบอาจเห็นปัญหาที่ต้องแก้ไข เช่น มีการปรับ parameters ในบางโมดูล เป็นต้น ถึงกว่านั้นโดยทั่วไปการตรวจรับระบบนั้น มักนิยมกำหนดให้ดำเนินการหลังจากการส่งมอบระบบแล้วภายใน 45-60 วัน เพื่อให้สามารถดำเนินการได้ทันงบประมาณในปีนั้นๆ ดังที่ได้กล่าวข้างต้นแล้วว่าการติดตั้งและทดสอบระบบนั้นเป็นเรื่องซับซ้อนและใช้เวลา การที่จะสามารถทดสอบระบบได้อย่างละเอียด รอบคอบ และครบถ้วนภายในระยะเวลาที่ทางราชการกำหนดนั้นเป็นเรื่องที่เป็นไปได้ยาก ดังนั้นการบริการหลังการตรวจรับจึงเป็นเรื่องสำคัญ โดยทั่วไปบริษัทจะยังคงประสานงานกับห้องสมุดอยู่อย่างสม่ำเสมอ เพราะการนำระบบมาใช้นั้นจะต้องใช้เวลาไม่น้อย ทั้งในการนำข้อมูลจำนวนมากแปลงลงในฐานข้อมูลการทดลองประมวลผล และการ

จัดพิมพ์สถิติรายงานประเภทต่างๆ ให้เป็นไปตามต้องการ ดังนั้นหากห้องสมุดสามารถระบุรายละเอียดของความต้องการให้ชัดเจนในเอกสารประกอบการจัดซื้อ พร้อมตัวอย่างประกอบย่อม จะเป็นประโยชน์ต่อการนำระบบไปใช้ ตัวอย่างเช่น รูปแบบและประเภทของสถิติรายงาน รูปแบบของใบสั่งซื้อ เป็นต้น

บริการหลังการขายนั้นจึงหมายรวมถึงบริการหลังจากการตรวจรับเป็นต้นไป โดยทั่วไปในช่วงหนึ่งปีแรกจะเป็นช่วงระยะเวลารับประกันที่บริษัทจะให้บริการต่างๆ โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย แต่เมื่อช่วงระยะเวลาดังกล่าวผ่านไป ห้องสมุดจะต้องตรวจสอบอย่างละเอียดถึงช่วงระยะเวลาประกันของอุปกรณ์แต่ละชิ้นการส่งแบบฟอร์มการซื้อไปยังบริษัทผู้ผลิตอุปกรณ์โดยตรงเพื่อขึ้นทะเบียนลูกค้าและประเภทของบริการ หากเป็นห้องสมุดหรือสถาบันที่มีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และการสื่อสารจำนวนมาก จำเป็นจะต้องมีการจัดจ้างการดูแลและซ่อมบำรุงอุปกรณ์อย่างครบถ้วน ในส่วนของซอฟต์แวร์ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ นั้น ห้องสมุดสามารถติดต่อผ่านบริษัทผู้ขายดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นหรือติดต่อกับบริษัท VTLS ผ่านทางโทรศัพท์ทางไกล ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ หรือกลุ่มสนทนาอิเล็กทรอนิกส์ (listserv) หรืออาจผ่านทางกลุ่มผู้ใช้ซึ่งมีการประชุมในภูมิภาคต่างๆ และจดหมายข่าว เป็นต้น ทั้งนี้ห้องสมุดจะต้องสมัครเป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้ซึ่งมีค่าสมาชิกภาพประจำปี

บทสรุป

ระบบห้องสมุดอัตโนมัติเป็นการลงทุนที่สำคัญของห้องสมุดและหน่วยงานในการพัฒนาระบบการจัดการและบริการของห้องสมุดให้เกิดประสิทธิภาพ การเลือกระบบห้องสมุดอัตโนมัตินั้นจึงเป็นการตัดสินใจที่สำคัญยิ่ง จำเป็นจะต้องมีการศึกษาสภาพของห้องสมุด หน่วยงาน

ที่ห้องสมุดสังกัด และระบบที่จำหน่ายในท้องตลาดอย่างครอบคลุม โดยเฉพาะในประเทศไทยนั้น เกณฑ์ที่สำคัญยิ่งครอบคลุมถึงแนวปฏิบัติของการจัดหาและบำรุงรักษาฮาร์ดแวร์ของหน่วยงานที่ห้องสมุดสังกัด ซึ่งอาจจะส่งผลถึงการบำรุงรักษาและการแก้ไขปัญหาในห้องสมุดซึ่งส่วนใหญ่ไม่มีบุคลากรผู้เชี่ยวชาญด้านฮาร์ดแวร์ของตนเอง ประเด็นในด้านการพัฒนาซอฟต์แวร์และการบริการ เช่น การติดตามข่าวสารข้อมูลจากกลุ่มผู้ใช้หรือกลุ่มสนทนาทางอิเล็กทรอนิกส์ ในด้านที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งมาตรฐานต่างๆที่ใช้ในการพัฒนาซอฟต์แวร์โดยเฉพาะมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการฐานข้อมูลและการสื่อสารข้อมูลในระบบเครือข่าย ทั้งนี้เพราะจะมีผลระยะยาวต่อการดำเนินงานระบบห้องสมุดอัตโนมัติ และการให้บริการอย่างยิ่ง ข้อที่ควรคำนึงถึงอีกประการหนึ่งคือบริการทั้งในระหว่างการติดตั้งและหลังการขาย ซึ่งจำเป็นจะต้องมีการสื่อสารระหว่างผู้ขายและเจ้าหน้าที่ของห้องสมุดที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ หากเกิดปัญหาขึ้นจะต้องมีการพิจารณาแก้ไขอย่างรวดเร็วทันการ และจริงจังเพื่อให้สามารถนำระบบห้องสมุดอัตโนมัติมาใช้ประโยชน์ได้อย่างสูงสุดสมดังเจตนารมณ์ที่ได้ตั้งไว้

บรรณานุกรม

¹ บริษัท VTLS , Inc. 1701 Kraft Drive, Blacksburg, VA 24060-6354, USA. URL คือ <http://www.vtls.com>

² Pepin, Theresa; Barry, Jeff and Penniman, W. David. "The Competitive Edge: Expanded Access Drives Vendors," *Library Journal* (April 1, 1996), pp. 55-56

³ Book Promotion & Service, Ltd. 2230/31 รามคำแหง 36/1 หัวหมาก บางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

⁴ ณ เดือนธันวาคม 2540 ห้องสมุดที่จัดซื้อและติดตั้งซอฟต์แวร์ของบริษัท VTLS ได้แก่ 1) ห้องสมุดตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย 2) หอสมุดศิริราช มหาวิทยาลัยมหิดล 3) ห้องสมุดสถาบันเทคโนโลยีนานาชาติแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 4) สำนักบรรณสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 5) ห้องสมุดกรมโรงงานอุตสาหกรรม 6) ห้องสมุดกรมวิทยาศาสตร์บริการ 7) ห้องสมุดมหาวิทยาลัยพายัพ 8) ห้องสมุดธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) 9) ห้องสมุดสถาบันราชภัฏสวนดุสิต 10) สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี และ 11) ห้องสมุดมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย

⁵ ดูเพิ่มเติมที่ กรรณิการ์ ลินพิศาล **การจัดการห้องสมุดอัตโนมัติ** เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2537 ; Clayton, Marene. **Managing Library Automation**, Aldershot : Gower, 1987 ; Matthews, Joseph, R. **Choosing an Automated Library system : A Planning Guide**, Chicago : American Library Association, 1980 ; Osborne, Larry N. and Nakamura, Margaret. **Systems Analysis for Librarians and Information Professionals**. Englewood, Colo : Libraries Unlimited, 1994

⁶ ดูเพิ่มเติมที่ Clayton, Marene. **Managing Library Automation**. Aldershot : Gower, 1987 ; Matthews, Dyer, Hilary and Morris, Anne. **Human Aspects of Library Automation**. Aldershot : Gower, 1990

⁷ Kendall, Kenneth E. and Kendall, Julie E. **Systems Analysis and Design**. Englewood Cliffs, NJ : Prentice Hall, 1992 ; Osborne, Larry N. and Nakamura, Margaret. **Systems Analysis for Librarians and Information Professionals**. Englewood, Colo ; Libraries Unlimited, 1994