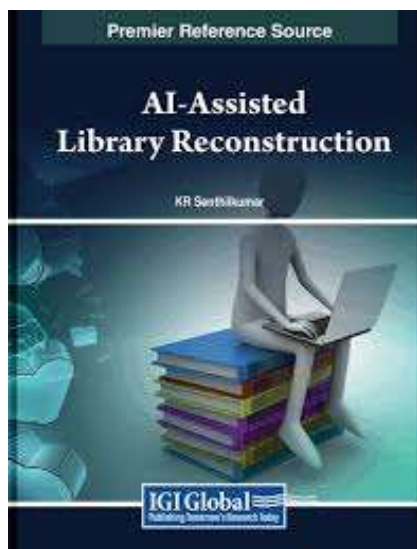


บทวิจารณ์หนังสือ

Senthilkumar, K. R. (Ed.). (2024). AI-assisted library reconstruction. IGI Global Scientific Publishing.



ผู้เขียนบทวิจารณ์

อภามาศ ปราชญ์เป็รื่องกุล
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

หนังสือนี้กล่าวถึงการรับมือและการบูรณาการเทคโนโลยี ปัญญาประดิษฐ์กับการใช้ห้องสมุดที่ในปัจจุบันเทคโนโลยีได้พัฒนาอย่างรวดเร็ว ทำให้บุคลากรของห้องสมุดต้องพัฒนาความรู้ ด้านสารสนเทศโดยร่วมมือกับนักสารสนเทศและนักวิชาการต่าง ๆ เพื่อพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์กับการจัดการ การบริการห้องสมุดให้ทันสมัยมากขึ้นโดยมีเนื้อหา 17 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อกำหนดและสิ่งที่คาดหวังในห้องสมุดดิจิทัล ในยุคศตวรรษที่ 21 นี้ การให้บริการ ห้องสมุดเปลี่ยนแปลงอย่างมากเนื่องจากเทคโนโลยีขยายตัวขึ้นเป็นอย่างรวดเร็ว ดังนั้นจึงเกิดการบูรณาการ เทคโนโลยีกับห้องสมุดเป็นห้องสมุดดิจิทัลเพื่อให้บรรณารักษ์จัดเก็บข้อมูลสะดวกขึ้นและผู้ใช้บริการมีส่วนร่วมในการเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายขึ้น ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีของผู้ใช้ด้วย โดย บรรณารักษ์มีหน้าที่ให้ความรู้เกี่ยวกับแนวปฏิบัติต่าง ๆ เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้และมีมาตรการรักษา ความปลอดภัยด้านไซเบอร์รวมถึงการช่วยรักษาทรัพยากรข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเก็บบันทึกข้อมูล เพื่อคนรุ่นหลัง

ส่วนที่ 2 ผลกระทบของ AI ต่อบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ในสถาบันอุดมศึกษาใน ประเทศอินเดีย ในบทนี้จะศึกษาถึงผลกระทบ การเพิ่มประสิทธิภาพในการค้นหา การบูรณาการเซทบทอ และผู้ช่วยเสมือนที่ขับเคลื่อนด้วย AI และศึกษาว่า AI สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการวิจัยขั้นสูง ตัดสินใจ อย่างรอบรู้และปรับปรุงการบริการเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างไร รวมไปถึงบทบาทที่ เปลี่ยนไปของผู้เชี่ยวชาญทางบรรณารักษ์และสารสนเทศศาสตร์ในการนำศักยภาพด้านเทคโนโลยีดิจิทัลมา ใช้พัฒนาวิชาชีพมากขึ้น และยังทำให้บรรณารักษ์สามารถจัดการคอลเลกชันเพื่อจัดซื้อและจำหน่ายหนังสือ ให้ห้องสมุดมีทรัพยากรที่ทันสมัยอยู่เสมอ อีกทั้งสามารถอำนวยความสะดวกให้ผู้พิการได้โดยใช้แอปพลิเคชันแปลงเสียง และยังสามารถใช้ AI กับการศึกษาเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ครูและนักเรียนสามารถตอบได้ กันผ่านออนไลน์แบบเรียลไทม์ กระตุ้นนักเรียนให้มีส่วนร่วมในการเรียนอีกด้วย

ส่วนที่ 3 อนาคตห้องสมุดกับ AI ปัญญาประดิษฐ์ หรือ AI คือเทคโนโลยีที่สามารถเรียนรู้และพัฒนาความสามารถให้เทียบเท่ามนุษย์โดยที่มนุษย์เป็นผู้ควบคุมซึ่งเป็นเรื่องที่ทำนายสำหรับการจัดการห้องสมุดในช่วงแรก แต่ในปัจจุบันเทคโนโลยีช่วยลดภาระด้านการบริหารและการเข้าถึงทรัพยากรเป็นอย่างมากเนื่องจากห้องสมุดสามารถใช้ AI ช่วยวิเคราะห์ข้อมูล ให้ข้อมูลเชิงลึกเพื่อตัดสินใจและตรวจสอบแนวโน้มการใช้งานให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการ อีกทั้งยังสามารถช่วยเหลือ ตอบคำถามและแนะนำผู้ให้บริการแบบเรียลไทม์ เพิ่มประสิทธิภาพในการเรียกค้นคลังข้อมูล บริการยืม-คืน โดยยึดหลักจริยธรรมการใช้เทคโนโลยีให้สอดคล้องกับค่านิยมของห้องสมุดในฐานะที่เป็นศูนย์กลางความรู้ที่ครอบคลุมและเข้าถึงได้ง่าย

ส่วนที่ 4 การเพิ่มประสิทธิภาพการค้นหาค้นหาด้วย AI บทนี้กล่าวถึง NLP หรือ การประมวลผลภาษาธรรมชาติ มีเป้าหมายเพื่อให้ระบบคอมพิวเตอร์เข้าใจและจัดการภาษาธรรมชาติในการดำเนินการกิจที่จำเป็นในสาขาวิชานั้น ๆ โดยสร้างเครื่องมือและวิธีการที่เหมาะสมขึ้นมา ต่อมาคือ SEO หรือ การเพิ่มประสิทธิภาพเครื่องมือค้นหา เป็นเทคนิคเพื่อให้ผู้ใช้สามารถค้นหาสิ่งที่เกี่ยวข้องได้ง่ายขึ้น ดังนั้นเป็นเรื่องที่สำคัญอย่างยิ่งในการที่จะพยายามค้นหาวิธี เรียนรู้และทำความเข้าใจอัลกอริทึมเครื่องมืออื่น ๆ เพื่อให้มีความแม่นยำและตรงตามความต้องการผู้ใช่มากที่สุดโดยการที่ให้นักวิจัยเป็นผู้ฝึกฝนการเรียนรู้เหล่านี้ให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด

ส่วนที่ 5 การปกป้องขอบข่ายดิจิทัล หัวใจสำคัญคือการรวบรวมและจัดเก็บข้อมูล ต้องจัดเก็บและรวบรวมข้อมูลอย่างละเอียดถี่ถ้วนและมีมาตรการรักษาความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้บริการเพื่อความปลอดภัยตามหลักจริยธรรม รวมถึงเรื่องทรัพย์สินทางปัญญาซึ่งมีการบังคับใช้การจัดการสิทธิ์ดิจิทัล หรือ DRM เป็นตัวขับเคลื่อนและมีกฎหมายคุ้มครองข้อมูลเพื่อสร้างความไว้วางใจให้กับผู้ใช้บริการ

ส่วนที่ 6 ความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยในห้องสมุดดิจิทัล ความปลอดภัยของข้อมูลผู้ใช้เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งเนื่องจากคลังข้อมูลเหล่านั้นมีข้อมูลที่สำคัญและละเอียดอ่อน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องรักษาความปลอดภัยข้อมูลอย่างเข้มงวดและสร้างโปรโตคอลการเข้ารหัสให้รัดกุมเพื่อให้มั่นใจว่าข้อมูลเหล่านั้นถูกป้องกันอย่างดีและหากเกิดเหตุการณ์ที่ข้อมูลถูกละเมิดก็สามารถแก้ไขสถานการณ์ได้ทันทีโดยใช้กลไกการควบคุมสิทธิ์ดิจิทัล หรือ DRM เพื่อปกป้องผลประโยชน์ผู้ใช้บริการและใช้งานดิจิทัลอย่างเป็นธรรมและโปร่งใส รวมถึงความปลอดภัยของ Metadata ควรกำหนดกฎระเบียบเกี่ยวกับการจัดเก็บข้อมูล และการจัดการ Metadata อย่างชัดเจน

ส่วนที่ 7 การจัดการระบบห้องสมุดอัจฉริยะโดยใช้เทคโนโลยีระบุตัวตนด้วยคลื่นความถี่วิทยุ หรือ RFID เป็นการระบุข้อมูลที่ฝังใน Tags ที่สร้างขึ้นเพื่อจัดเก็บข้อมูลและมีระบบย่อยเพื่อรับสัญญาณ ส่งสัญญาณและหน่วยประมวลผลกลาง โดยเจ้าหน้าที่ห้องสมุดสามารถดูข้อมูลผ่านระบบสแกนพอร์ตเพื่อตรวจจับ ถ้าข้อมูลไม่ตรงระบบจะส่งสัญญาณเตือนทันที ในส่วนแรกจะระบุข้อมูลการประมวลผลสถิติของอุปกรณ์ ส่วนที่สองเป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ซึ่งจะมี Tags ดิจิทัลที่ต่างกัน และต้องมีหมายเลขประจำตัวใหม่สำหรับการใช้งาน Function ต่าง ๆ ของอุปกรณ์ เทคโนโลยีนี้ช่วยลดข้อผิดพลาดและเพิ่มความน่าเชื่อถือโดยรวมของฐานข้อมูลห้องสมุด

ส่วนที่ 8 การบูรณาการปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการห้องสมุด การประยุกต์ปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในห้องสมุดต้องใช้เครื่องมือและวิธีการใหม่ ๆ เพื่อบริการผู้ใช้ได้ดียิ่งขึ้น โดยเน้นความสร้างสรรค์ ความพึงพอใจของผู้ใช้ เช่น ใช้ AI วิเคราะห์ข้อมูลการยืมหนังสือเพื่อให้บรรณารักษ์จัดซื้อหนังสือและแนะนำหนังสือที่น่าสนใจและการให้บริการที่เหมาะสมกับผู้ใช้บริการ จัดหมวดหมู่หนังสือ อัปเดต OPAC

ส่วนที่ 9 ตัวชี้วัดห้องสมุดสีเขียว มีองค์ประกอบในการวัดคือ การใช้ไฟฟ้าในห้องสมุด พิจารณาเรื่องอุปกรณ์และระบบไฟฟ้าต่าง ๆ ในห้องสมุด การจัดการขยะในห้องสมุด เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมซึ่ง AI สามารถให้ข้อมูลเชิงลึกและแม่นยำกับห้องสมุดโดยห้องสมุดควรเน้นที่การให้บริการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ

ส่วนที่ 10 การศึกษาการนำ Chatbot มาใช้เพื่อช่วยเหลืองานที่ได้รับมอบหมายของนักศึกษา มหาวิทยาลัย เป็นการวิเคราะห์ผู้เรียนถึงความชอบในการใช้ Chatbot มากกว่าหรือแบบเดิมมากกว่า ซึ่งสรุปได้ว่าการใช้ Chatbot กับการศึกษาช่วยให้ผู้เรียนเข้าถึงข้อมูลได้สะดวกขึ้น โดยค้นหาจาก Website, Application ในมือถือซึ่งมีทั้งผลดีและผลเสีย ผลดีคือผู้เรียนสามารถใช้ Chatbot เพื่อลดระยะเวลาในการค้นหาคำตอบ ผลเสียคือถ้าใช้มากเกินไปอาจทำให้เกิดอคติหรือความขัดแย้งกับความรู้ที่ได้จากเพื่อนร่วมชั้นหรือจากอาจารย์ได้

ส่วนที่ 11 เทคโนโลยีการศึกษาและห้องสมุดที่สนับสนุนการเรียนรู้แบบออนไลน์, ดิจิทัลด้วย ASP.NET MVC เฟรมเวิร์ค บทนี้เป็นการสาธิตวิธีสร้างแอปพลิเคชัน ASP.NET โดยใช้ MVC หรือ Model-View-Controller ในบริบทของห้องสมุดและเทคโนโลยีทางการศึกษา ซึ่ง Model เก็บข้อมูลองค์กร นโยบายที่ควบคุมการอัปเดตทั้งหมดของธุรกิจ ข้อมูลทั้งหมดเกี่ยวกับการเรียนรู้ออนไลน์ และผู้ใช้สามารถสืบค้นข้อมูลและอ้างอิง Model เพื่อดึงข้อมูลโดยใช้ View และ Controller เป็นตัวกลางระหว่างผู้ใช้งานกับโมเดล ถือเป็นก้าวสำคัญของการพัฒนาแพลตฟอร์มที่มีการรวมห้องสมุดที่ใช้ AI เข้ากับ ASP.NET MVC เข้าด้วยกัน

ส่วนที่ 12 เทคโนโลยีการศึกษาและห้องสมุดที่สนับสนุนการเรียนรู้ออนไลน์ ปัจจุบันการเรียนรู้ได้เปิดกว้างขึ้นเมื่อห้องสมุดมีทรัพยากรหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ฐานข้อมูลออนไลน์เพื่อเข้าถึงการเรียนรู้ได้สะดวกมากขึ้น โดยบรรณารักษ์ทำหน้าที่ผนวกความรู้ด้านสารสนเทศกับหลักสูตรกับอาจารย์เพื่อก้าวข้ามขีดจำกัดของห้องเรียนเสมือนจริง

ส่วนที่ 13 โครงการแปลงสื่อมรดกทางวัฒนธรรมให้เป็นดิจิทัล บทนี้กล่าวถึงการใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่ออนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรม ซึ่งปัจจุบันมรดกทางวัฒนธรรมเริ่มเลือนหายไป ทางเดียวที่จะอนุรักษ์ไว้ได้คือการแปลงมรดกทางวัฒนธรรมให้เป็นดิจิทัลเพื่อให้คนรุ่นหลังสามารถค้นหา เข้าถึงได้ในอนาคตข้างหน้า ซึ่งทางอินเดียได้นำร่องจัดทำโครงการ “ความทรงจำของโลก” ร่วมกับ UNESCO, โครงการ “Down Memory Lane” ที่ร่วมกับหอสมุดแห่งชาติอินเดียและอีกหลายโครงการ

ส่วนที่ 14 บริการเชิงรุกของห้องสมุดประชาชนในชนบทในการลดช่องว่างทางดิจิทัลในเขตทิวทัศน์ทุรกันดาร ในบทนี้ได้กล่าวว่าห้องสมุดสาธารณะเป็นประตูสู่เสรีภาพ ความมั่นคงและความเจริญในสังคม ทำให้มีการศึกษาปัญหาห้องสมุดหลายแห่งในรัฐเกรละพบว่ายังมีปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรล้ำสมัย ภาษา บุคลากรไม่เพียงพอ ดังนั้นรัฐบาลกลางและรัฐบาลท้องถิ่นควรส่งเสริมห้องสมุดสาธารณะเพื่อปรับปรุงให้สอดคล้องกับแหล่งข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีให้มีความพัฒนามากขึ้น

ส่วนที่ 15 ภาพรวมทางประวัติศาสตร์ของการนำ AI มาใช้ในห้องสมุด ยุคสมัยก่อนที่จะมีเทคโนโลยีบรรณารักษ์ต้องจัดทำบรรณานุกรม ด้วยมือ ทำให้ใช้ระยะเวลาค่อนข้างมาก กระทั่งกลางศตวรรษที่ 20 ได้เข้าสู่ช่วงวิวัฒนาการของห้องสมุดอย่างต่อเนื่องโดยนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้จนถึงศตวรรษที่ 21 ซึ่งก็คือปัจจุบันนี้ทำให้การจัดการ การบริการห้องสมุดเกิดความรวดเร็วและแม่นยำยิ่งขึ้น เช่น การจัดทำบรรณานุกรมดิจิทัล การปรับปรุงการดึงข้อมูลระเบียบจากแมนนวลเป็นดิจิทัล ทั้งนี้ต้องมีการจัดการอบรมบุคลากรทั้งบรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ห้องสมุดเพื่อให้มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีมากขึ้นและตอบรับความต้องการของผู้ใช้บริการอีกด้วย

ส่วนที่ 16 ยกระดับบริการห้องสมุดด้วยอัลกอริทึม การปรับให้เหมาะสมและการวิเคราะห์ข้อมูล ในฐานะที่ห้องสมุดเป็นศูนย์กลางของข้อมูลและเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าไปอย่างต่อเนื่อง จำเป็นต้องเพิ่มประสิทธิภาพด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งทำให้เข้าใจความต้องการของผู้ใช้มากขึ้นและตัดสินใจได้อย่างชาญฉลาดควบคู่กับการใช้ชุดคำสั่งทางคณิตศาสตร์ที่ออกแบบเพื่อค้นหาคำตอบที่ดีที่สุดในการจัดสรรทรัพยากรเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานและจัดการบริการห้องสมุดให้ทันสมัยโดยเน้นผู้ให้บริการเป็นหลัก

ส่วนที่ 17 บทสรุป การเปลี่ยนแปลงสู่ระบบดิจิทัลของห้องสมุดวิชาการ ในสมัยก่อนห้องสมุดวิชาการเป็นแหล่งรวบรวมทรัพยากรสารสนเทศ เช่น หนังสือ วิตยานิพนธ์ วัสดุต่าง ๆ วารสาร เพื่อบริการนักศึกษาและอาจารย์ในมหาวิทยาลัยเพื่อการวิจัย แต่ในปัจจุบันห้องสมุดมีหน้าที่อำนวยความสะดวกและให้การบริการยืมหนังสือจากห้องสมุดอื่น ๆ ผ่านระบบ DELNET จัดหาฐานข้อมูล เครื่องมือวิจัยและซอฟต์แวร์ที่มีประสิทธิภาพให้นักวิจัย บรรณารักษ์มีหน้าที่สอนทักษะด้านสารสนเทศให้กับผู้ใช้ จัดหาอุปกรณ์เทคโนโลยีต่าง ๆ เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ จัดมุมสำหรับอ่านหนังสือ จัดสัมมนา โครงการปฐมนิเทศในหัวข้อวิชาการต่าง ๆ และจัดโปรแกรมสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านสารสนเทศเพื่อพัฒนาศักยภาพและทักษะใหม่ ๆ

หนังสือ AI-Assisted Library Reconstruction เป็นหนังสือที่เหมาะสมสำหรับบรรณารักษ์และผู้ที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อจัดการบริการห้องสมุด จริยธรรม ความเป็นมาของการนำ AI มาใช้ในห้องสมุดรวมถึงความเป็นมาของห้องสมุดวิชาการในสมัยก่อนยุคดิจิทัลจนถึงยุคดิจิทัล การยกระดับห้องสมุดด้วยอัลกอริทึม ซึ่งจะทำให้บรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ห้องสมุดสามารถบูรณาการห้องสมุดกับปัญญาประดิษฐ์ได้อย่างเชี่ยวชาญและเกิดการพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลอีกด้วย