

การใช้บริการและพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีความต้องการพิเศษ¹

สุจิรา อัมรักเลิศ²

Received 29/09/2022 Revised 1/12/2022 Accepted 17/12/2022

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้ ปัญหาและอุปสรรคการใช้บริการและพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีความต้องการพิเศษ ตลอดจนความคิดเห็นของนักศึกษาต่อองค์ประกอบของการออกแบบพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ โดยใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณและเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีความต้องการพิเศษจำนวน 40 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษส่วนใหญ่ใช้บริการห้องสมุด 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาค้นคว้าหาความรู้ บริการที่นักศึกษาใช้มากที่สุดคือบริการพื้นที่นั่งอ่านภายในและภายนอกห้องสมุด บริการยืม-คืน และ บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า ทรัพยากรสารสนเทศประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ คือ ทรัพยากรสารสนเทศที่นักศึกษาใช้มากที่สุด การศึกษาการใช้พื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของสำนักหอสมุดพบว่านักศึกษาส่วนใหญ่ใช้พื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ โดยมีวัตถุประสงค์ในการใช้เพื่อทำงานกลุ่มและปรึกษางานกับเพื่อน การศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการใช้บริการและพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้พบว่า นักศึกษาประสบปัญหาในระดับมากทุกด้าน เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยเลขคณิตดังนี้ ปัญหาด้านพื้นที่ทางกายภาพ ปัญหาด้านทรัพยากรสารสนเทศและบริการของห้องสมุด ปัญหาด้านครุภัณฑ์และสิ่งอำนวยความสะดวก และปัญหาด้านเทคโนโลยีสำหรับนักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษ

ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาต่อองค์ประกอบของการออกแบบพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษพบว่า องค์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการในการออกแบบพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ประกอบด้วย 1) พื้นที่ทางกายภาพ 2) ผู้ให้บริการและบริการในบริเวณพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ และ 3) เทคโนโลยี ซึ่งประกอบด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกในบริเวณพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้

คำสำคัญ: บริการห้องสมุด, นักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษ, พื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้,
การออกแบบพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้, สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

¹ บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยเรื่อง การพัฒนาต้นแบบพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีความต้องการพิเศษ: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

² อาจารย์ประจำภาควิชาสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

อีเมล: sujira_amm@cmru.ac.th; sujira_amm@g.cmru.ac.th

Use of Library Services and Learning Spaces of Chiang Mai Rajabhat University Among Undergraduate Students with Disabilities¹

Sujira Ammarukleart²

Abstract

This research aims to investigate the availability and ease of use of library services and learning spaces for undergraduate students with disabilities in Chiang Mai Rajabhat University in order to determine: barriers and challenges that these students face while using the library's facilities and services; and to explore the students' perspectives as it relates to the facilities' design. This study used a quantitative research method and employed a questionnaire as a tool for data collection. The participants in this study were 40 undergraduate students with disabilities. The statistics used for data analysis included frequency distribution, percentage, mean, and standard deviation.

The findings indicated that most undergraduate students with disabilities used the library 1-2 times per week. The majority used the library for learning and for finding information. The most frequently used library services were the reading areas both inside and outside the library, followed by the circulation service and reference service desks, respectively. Printed materials appeared to be the most important source of information for students with disabilities. Furthermore, most students stated that they would use the learning spaces 1-2 times per week for the purposes of working collaboratively with their friends and doing group discussions. Overall, these students faced significant barriers and challenges when using the library services and facilities. The issues with the physical space appears to be the most significant followed by the library resources and services. The library's equipments and other facilities as well as technology appeared to be of lesser burden on students with disabilities.

The findings suggest that three essential components should be considered regarding the design of learning spaces for student with disabilities, namely: 1) the attributes of the physical space as it relates to the structure of a learning space, 2) Availability of assistance and services within a learning space, and 3) technological attributes to offer digital technology along with assistive technology

Keywords: Library services, Students with disabilities, Learning spaces, Learning space design, Chiang Mai Rajabhat University Library

¹ This research paper is a part of a research entitled "The Development of a Learning Space Model for Supporting Undergraduate Students with Disabilities: A Case Study of Chiang Mai Rajabhat University."

² Lecturer, Department of Information Science, Faculty of Humanities and Social Sciences, Chiang Mai Rajabhat University. E-mail: sujira_amm@cmru.ac.th; sujira_amm@g.cmru.ac.th

บทนำ

ความเหลื่อมล้ำเป็นอุปสรรคสำคัญในการพัฒนาและยกระดับประเทศให้เจริญก้าวหน้าได้อย่างยั่งยืน ดังนั้นประเทศไทยจึงกำหนดยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาคนในทุกมิติและทุกช่วงวัยให้เป็นคนดี เก่ง และมีคุณภาพ รวมทั้งสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม และการศึกษาเพื่อการเตรียมความพร้อมของประชากร ทั้งในมิติสุขภาพ เศรษฐกิจ สังคม และสภาพแวดล้อมให้เป็นประชากรที่มีคุณภาพ สามารถพึ่งตนเองและทำประโยชน์แก่ครอบครัว ชุมชน และสังคมได้ โดยรัฐให้หลักประกันการเข้าถึงบริการและสวัสดิการที่มีคุณภาพอย่างเป็นธรรมและทั่วถึง

คนพิการ เป็นกลุ่มเปราะบางด้อยโอกาส และเป็นกลุ่มเป้าหมายที่รัฐบาลให้ความสำคัญและกำหนดนโยบายเพื่อขับเคลื่อน และยกระดับคุณภาพชีวิตให้คนกลุ่มนี้สามารถเข้าถึงสิทธิได้อย่างเท่าเทียม เป็นธรรม ตามแผนพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ ฉบับที่ 5 พ.ศ. 2560-2564 (The Commission of National Empowerment of Persons with Disabilities, 2022) ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580) ในยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ และยุทธศาสตร์ที่ 4 การสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม รวมถึงมีความสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564 ในยุทธศาสตร์ที่ 1 การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์ และยุทธศาสตร์ที่ 2 การสร้างความเป็นธรรมและลดความเหลื่อมล้ำในสังคม

การให้ความเท่าเทียมและโอกาสทางการศึกษา คือ เครื่องมือที่สำคัญสำหรับการพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ ประเทศไทยเปิดโอกาสทางการศึกษาสำหรับคนพิการหรือบุคคลที่มีความต้องการพิเศษ บุคคลกลุ่มนี้ จะได้รับการสนับสนุนจากกระทรวงศึกษาธิการให้ได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่า 12 ปี หลังจากนั้นบุคคลที่มีความต้องการพิเศษสามารถเข้าศึกษาในระดับอุดมศึกษาโดยรัฐเป็นผู้สนับสนุนงบประมาณในการศึกษา ทั้งนี้สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) เป็นหน่วยงานหลักในการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา สำหรับนักศึกษาพิการ หรือนักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษทั้ง 9 ประเภท ได้แก่ 1) บุคคลที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น 2) บุคคลที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน 3) บุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา 4) บุคคลที่มีความบกพร่องทางร่างกาย การเคลื่อนไหว หรือสุขภาพ 5) บุคคลที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ 6) บุคคลที่มีความบกพร่องทางการพูดและภาษา 7) บุคคลที่มีความบกพร่องทางพฤติกรรมหรืออารมณ์ 8) บุคคลออทิสติก และ 9) บุคคลพิการซ้ำซ้อน

ระเบียบคณะกรรมการส่งเสริมการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการว่าด้วยการจัดการศึกษา ระดับอุดมศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. 2552 (Higher education provision for students with disabilities B.E. 2552, 2009, p. 15) กำหนดให้สถาบันอุดมศึกษาทั้งรัฐและเอกชนรับคนพิการเข้าศึกษาในสัดส่วน หรือจำนวนที่เหมาะสม และกำหนดให้สถาบันอุดมศึกษามีหน้าที่จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวก เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการและความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษา การจัดทำหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลให้สอดคล้องกับความต้องการจำเป็นพิเศษของนักศึกษาแต่ละบุคคล รวมถึงการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ โดยให้นิสิตนักศึกษาพิการสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ตามความเหมาะสม รายงานผลการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาระบบบริการเพื่อรองรับนักเรียน นิสิต นักศึกษาพิการในสถาบันอุดมศึกษา ระบุว่า ปีการศึกษา 2561 มีนักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรี

จำนวน 2,746 คน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีความบกพร่องทางร่างกายหรือสุขภาพ รองลงมา คือ ผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน และมีความบกพร่องทางการเห็น ตามลำดับ (Office of the Higher Education Commission, 2019, p. 91) นักศึกษากลุ่มนี้เป็นผู้ที่มีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันและมีความต้องการจำเป็นพิเศษทางการศึกษาที่ต้องได้รับความช่วยเหลือเพื่อให้สามารถพัฒนาศักยภาพตนเองอย่างต่อเนื่อง การให้การศึกษและพัฒนา นักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษในสถาบันอุดมศึกษาต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างหน่วยงานทุกหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย รวมทั้งห้องสมุดซึ่งเป็นแหล่งเรียนรู้ที่สำคัญสำหรับการศึกษาระดับอุดมศึกษา

อนุสัญญาว่าด้วยคนพิการ (Convention on the rights of persons with disabilities and optional protocol: CRPD) (United Nation, 2006, p. 6) กำหนดสาระสำคัญเพื่อการเข้าถึงสารสนเทศ การจัดให้มีเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก การให้บริการและความช่วยเหลือ รวมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ผู้พิการอย่างเหมาะสมและเท่าเทียมกับคนปกติ ดังนั้นห้องสมุดในฐานะสถาบันบริการสารสนเทศควรมีบทบาทสำคัญในการช่วยเหลือผู้พิการในการเข้าถึงสารสนเทศและบริการต่าง ๆ ของห้องสมุดอย่างเท่าเทียม (Bolt, Wyber, & Eiriksson, 2017) ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา คือ องค์ประกอบที่สำคัญของการศึกษาระดับอุดมศึกษา และถือเป็นหน่วยงานสนับสนุนด้านวิชาการที่สำคัญในการให้บริการเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน และการค้นคว้าวิจัยสำหรับผู้ใช้บริการทุกกลุ่มของมหาวิทยาลัยตามปรัชญาของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ในการส่งเสริมเสรีภาพทางวิชาการ ให้บริการเพื่อสนองความต้องการของผู้ใช้ทุกกลุ่ม ดังนั้นบทบาทที่สำคัญอย่างหนึ่งของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา คือ การช่วยเหลือผู้พิการในการเข้าถึงสารสนเทศและบริการต่าง ๆ ของห้องสมุด (Carter, 2004; Bolt, Wyber, & Eiriksson, 2017) แม้นักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษจะมีจำนวนน้อยแต่ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาต้องคำนึงถึงความต้องการของนักศึกษากลุ่มนี้เช่นเดียวกันกับความต้องการของนักศึกษาทั่วไป รวมทั้งต้องตระหนักว่านักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษอาจไม่สามารถเข้าถึงสารสนเทศ บริการ ตลอดจนพื้นที่ของห้องสมุดได้เช่นเดียวกันกับนักศึกษาปกติ เนื่องจากความบกพร่องทางร่างกายบางประการ

การให้บริการของห้องสมุดต้องคำนึงถึงนักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษ ทั้งในด้านการบริการทรัพยากรสารสนเทศ การจัดสภาพทางกายภาพทั้งภายในและภายนอกห้องสมุด ตลอดจนบุคลากรที่ต้องให้ความช่วยเหลือนักศึกษา เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการจำเป็นของนักศึกษา เนื่องจากนักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษแต่ละประเภทมีปัญหา และอุปสรรคในการใช้ห้องสมุดที่แตกต่างกันไปตามลักษณะและระดับความพิการ ปัญหาที่สำคัญอย่างยิ่งสำหรับนักศึกษากลุ่มนี้ คือ นักศึกษามีแนวโน้มที่จะไม่ใช้บริการของห้องสมุด เนื่องจากปัญหาทางกายภาพ เช่น บั้นได ประตูลิฟต์ หรือห้องน้ำไม่เอื้ออำนวยต่อการใช้งาน และทัศนคติของนักศึกษาที่มีต่อห้องสมุดหรือผู้ให้บริการ เนื่องจากไม่คิดว่าผู้ให้บริการจะสามารถให้ความช่วยเหลือในการค้นหาข้อมูลได้ (Daengsuwan, Boonyaphithak, & Khemakhunasai, 2012) การศึกษาการจัดบริการของห้องสมุดสถาบัน อุดมศึกษาสำหรับนักศึกษาผู้พิการ พบว่าห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาส่วนใหญ่ โดยเฉพาะห้องสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏและมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ไม่มีนโยบาย หรือแผนการดำเนินงานเกี่ยวกับการให้บริการนักศึกษาผู้พิการ และขาดการจัดการเรื่องสิ่งอำนวยความสะดวกทั้งภายในและภายนอกห้องสมุด เช่น ที่จอดรถ ทางเข้าห้องสมุด ลิฟต์ โถงและเก้าอี้ รวมทั้งขาดการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศเฉพาะ ตลอดจน

เครื่องมือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศแก่นักศึกษาผู้พิการ (Loipha et al., 2014) จากการศึกษาสภาพการจัดบริการห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทยสำหรับนักศึกษาพิการตามกรอบแนวทางของ IFLA's Access to Libraries for Persons with Disabilities: Checklist พบว่า ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาร้อยละ 80.00 ยังไม่มีความพร้อมในการให้บริการแก่นักศึกษาพิการทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ การเข้าถึงทางกายภาพ รูปแบบสื่อสำหรับให้บริการ (ทรัพยากรสารสนเทศและอุปกรณ์) และ การบริการและการสื่อสาร (Pratumrat & Tuamsuk, 2019) นอกจากนี้ยังเป็นพื้นฐานทางกายภาพตามแนวทางของ IFLA's Access to Libraries for Persons with Disabilities: Checklist แล้ว ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาควรให้ความสำคัญกับการออกแบบและพัฒนาพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ หรือสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่จะช่วยเอื้อให้ผู้เรียนทุกกลุ่มรวมทั้งนักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษสามารถพัฒนาตนเอง และการเรียนรู้ได้อย่างเต็มศักยภาพ

พื้นที่การเรียนรู้หรือพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ (Learning space) หมายถึง สถานที่หรือพื้นที่ทางกายภาพพื้นที่เสมือนจริง หรือพื้นที่แบบผสมผสานที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 พื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ไม่ได้จำกัดอยู่แค่ในห้องเรียน หรือห้องสมุดเท่านั้น แต่จะเกิดขึ้นได้ทุกที่ทุกเวลา และเป็นพื้นที่ที่ส่งเสริมการทำงานร่วมกันของผู้เรียน และช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ทั้งการเรียนรู้ในระบบ หรือการเรียนรู้ตามอัธยาศัย (Oblinger, 2006) พื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ควรเป็นพื้นที่ที่เอื้อแก่ประสงค์ที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามวัตถุประสงค์การใช้งาน (Holeton, 2020) ปัจจุบันสถาบันอุดมศึกษาและห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาทั้งในและต่างประเทศมีความตื่นตัวในการพัฒนาพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 เช่น ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเพอร์ดู (Purdue University Library) พัฒนาและให้บริการ Active Learning Spaces ซึ่งเป็นพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ภายในห้องสมุดมหาวิทยาลัยตั้งแต่ปี 2006 (Purdue University, Libraries and School of Information Studies, 2019) สำหรับประเทศไทยห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาหลายแห่งได้เริ่มพัฒนาและให้บริการพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ เช่น สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยขอนแก่นให้บริการพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาทั่วไปและนักศึกษาผู้พิการ เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้และสร้างโอกาสในการเรียนรู้ให้กับนักศึกษาผู้พิการ เพื่อให้เกิดความเท่าเทียมในการเข้าถึงสารสนเทศและบริการสารสนเทศ (Pratumrat, 2019) ทั้งนี้การออกแบบพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ภายในห้องสมุดควรคำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ เช่น ผู้ใช้บริการเป็นศูนย์กลาง (Prachyapruit, 2017) พื้นที่ทางกายภาพ (Physical inclusion) และเฟอร์นิเจอร์ที่เหมาะสมสำหรับการใช้งานของผู้ใช้ทุกกลุ่มตามหลักการออกแบบเพื่อทุกคน (Universal Design: UD) (Holeton, 2020) เทคโนโลยีที่ใช้ในการทำงานร่วมกัน และ การแบ่งพื้นที่ออกเป็นโซนเพื่อรองรับความต้องการของผู้ใช้แต่ละกลุ่ม เช่น พื้นที่กิจกรรม พื้นที่ส่วนตัว พื้นที่ส่วนบุคคล พื้นที่สำหรับทำงานกลุ่ม (Andrew & Wright, 2015) เป็นต้น

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏในส่วนภูมิภาคแห่งแรกที่ผลิตบัณฑิตด้านการศึกษาศึกษาพิเศษ และเปิดโอกาสให้นักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษเรียนร่วมกับนักศึกษาทั่วไปในสาขาที่กำหนดตั้งแต่ปี พ.ศ.2548 เป็นต้นมา ปีการศึกษา 2562 มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่มีนักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษทั้งสิ้น 60 คน ซึ่งศูนย์พัฒนามนุษย์และบุคคลที่มีความพิการ (เดิม คือ ศูนย์การศึกษาพิเศษ) และภาควิชาการศึกษาพิเศษ คณะครุศาสตร์ทำหน้าที่จัดบริการรองรับทั้งในด้านสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ การ

บริการและการให้ความช่วยเหลือทางการศึกษาแก่นักศึกษา ทั้งนี้การให้การศึกษาและพัฒนา นักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษในสถาบันอุดมศึกษาต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างหน่วยงานทุกหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย อย่างไรก็ตามการศึกษารูปแบบการบริการสนับสนุนนักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษที่เรียนร่วมในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่พบว่าความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย เช่น สำนักทะเบียนและประมวลผล สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ (ปัจจุบันแบ่งเป็น 2 หน่วยงาน คือ สำนักดิจิทัลเพื่อการศึกษา และ สำนักหอสมุด) เพื่อให้บริการแก่นักศึกษายังมีน้อย (Uttayotha, 2014) มหาวิทยาลัยจึงควรส่งเสริมให้บุคลากรทุกคนทุกหน่วยงานสร้างทัศนคติที่ดีต่อนักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษ และตระหนักในการดูแล ช่วยเหลือ และปฏิบัติหน้าที่ของตนที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษาอย่างเข้าใจในความต้อการจำเป็นและให้ความเสมอภาคในคุณค่าแห่งความเป็นมนุษย์ที่เท่าเทียมกัน รวมทั้งควรคำนึงถึงความต้องการของนักศึกษา กลุ่มนี้เพื่อให้สามารถให้บริการเพื่อสนับสนุนการศึกษาของนักศึกษาอย่างเต็มประสิทธิภาพ เพื่อความสำเร็จในการศึกษาของนักศึกษา

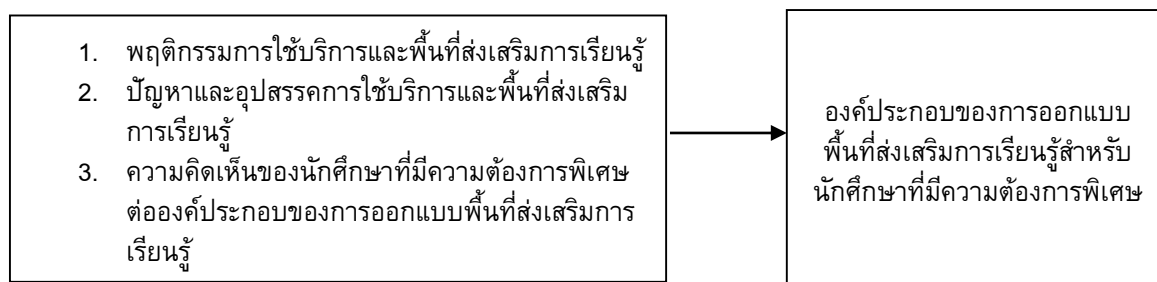
สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่มีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาหน่วยงานให้เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับผู้ใช้ทุกกลุ่มอย่างเสมอภาคและเท่าเทียมเพื่อสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ (SDGs) เป้าหมายที่ 4 การศึกษาที่มีคุณภาพโดยการสนับสนุนการเข้าถึงสารสนเทศอย่างเท่าเทียมสำหรับนักศึกษาทุกกลุ่ม รวมทั้งนักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษ และ เป้าหมายที่ 10 การลดการเหลื่อมล้ำ (Department of Economic and Social Affairs, United Nations, 2022) พันธกิจอย่างหนึ่งของสำนักหอสมุด คือ การส่งเสริมและพัฒนาให้ผู้ใช้บริการทุกกลุ่มรวมทั้งนักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษมีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 สำนักหอสมุดพัฒนาพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับลักษณะเฉพาะและวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยใช้ชื่อว่า CMRU Library Learning Space ขึ้นบริเวณชั้น 1 อาคารสำนักหอสมุด พื้นที่เวียงบัว และเปิดให้บริการตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2561 ต่อมาในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2563 สำนักหอสมุดเปิดให้บริการพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้เพิ่มเติมที่ ชั้น 3 อาคารอเนกประสงค์ด้านภาษา วิทยบริการ และเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักหอสมุด ศูนย์แมริม อย่างไรก็ตาม การออกแบบพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ทั้งสองแห่งไม่ได้คำนึงถึงความต้องการ และความจำเป็นของนักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษ ทำให้นักศึกษากลุ่มนี้ไม่สามารถใช้ประโยชน์จากพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ได้ เนื่องจากลักษณะของพื้นที่ไม่ได้รับการออกแบบมาเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ศึกษากลุ่มนี้ เช่น พื้นที่มีลักษณะเป็นขั้นบันไดซึ่งไม่มีทางลาดสำหรับขึ้นและลง ที่นั่งอ่านไม่เหมาะสมสำหรับนักศึกษาที่นั่งรถเข็น เป็นต้น ข้อจำกัดเหล่านี้ทำให้เกิดความไม่เท่าเทียมกันในการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ เพื่อให้สำนักหอสมุดเข้าใจความต้องการและความจำเป็นของนักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษมากยิ่งขึ้น และเพื่อให้สำนักหอสมุดสามารถออกแบบบริการสารสนเทศตลอดจนพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ที่ตรงกับความต้อการของศึกษากลุ่มนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาพฤติกรรมการใช้ ปัญหา และอุปสรรคการใช้บริการและพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีความต้องการพิเศษ ตลอดจนความคิดเห็นของนักศึกษาต่อองค์ประกอบของการออกแบบพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ผลการศึกษาเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา ห้องสมุดประเภทอื่น ๆ ตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการแก่ผู้ใช้ที่มีความ

ต้องการพิเศษ ในการวางแผน พัฒนา และปรับปรุงการให้บริการตลอดจนการออกแบบพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการกลุ่มนี้ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้บริการและพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีความต้องการพิเศษ
2. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการใช้บริการและพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีความต้องการพิเศษ
3. เพื่อศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบของการออกแบบพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีความต้องการพิเศษ

กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยระยะที่ 1 ของโครงการวิจัยเรื่อง การพัฒนาต้นแบบพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีความต้องการพิเศษ: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการศึกษา ดังนี้

1) **ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง** การศึกษาพฤติกรรมการใช้บริการและพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ สำนักหอสมุด ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีความต้องการพิเศษ ประชากรที่ศึกษา คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีความต้องการพิเศษที่ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาที่ 2/2562 ทั้งสิ้นจำนวน 60 คน เนื่องจากประชากรมีขนาดเล็ก ผู้วิจัยจึงศึกษาประชากรทั้งหมดโดยไม่สุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มประชากรเฉพาะ นักศึกษาระดับปริญญาตรี เนื่องจากปัจจุบันมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ยังไม่มีนักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษ ระดับบัณฑิตศึกษาเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการวิจัยแก่นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีความต้องการพิเศษทั้ง 60 คน นักศึกษามีสิทธิในการตัดสินใจได้อย่างอิสระว่าจะ

เข้าร่วมเป็นอาสาสมัครในโครงการวิจัยหรือไม่ เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลพบว่านักศึกษาจำนวน 40 คน (ร้อยละ 66.67) สนใจเข้าร่วมเป็นอาสาสมัครในการวิจัย

2) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามเพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้บริการและพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีมีความต้องการพิเศษ แบบสอบถามประกอบด้วยคำถามปลายปิด คำถามปลายเปิด และคำถามแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ประกอบด้วยข้อคำถาม 5 ตอน ดังนี้

- | | |
|----------|--|
| ตอนที่ 1 | ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม |
| ตอนที่ 2 | พฤติกรรมการใช้บริการของสำนักหอสมุด |
| ตอนที่ 3 | พฤติกรรมการใช้พื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของสำนักหอสมุด |
| ตอนที่ 4 | ปัญหาในการใช้บริการและพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของสำนักหอสมุด |
| ตอนที่ 5 | ความคิดเห็นต่อองค์ประกอบของการออกแบบพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ |
| ตอนที่ 6 | ความต้องการในการเข้าร่วมการสัมภาษณ์เกี่ยวกับองค์ประกอบพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้และการออกแบบพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ (การศึกษาระยะที่ 2) |

ผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยโดยนำแบบสอบถามเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ประกอบด้วยอาจารย์ทางด้านบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ 2 คน และผู้เชี่ยวชาญในการจัดการศึกษาแก่นักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษ 1 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยการหาค่า IOC (Index of item-objective congruence) ผลจากการตรวจสอบพบว่าข้อคำถามแต่ละข้อมีค่า IOC ระหว่าง 0.67-1 ทุกข้อ หมายถึงข้อคำถามในเครื่องมือการวิจัยมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขคำถามบางข้อในแบบสอบถามตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเพื่อความสมบูรณ์ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย หลังจากนั้นผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดสอบกับนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีความต้องการพิเศษจำนวน 3 คน ประกอบด้วย นักศึกษาที่มีความบกพร่องทางด้านการฟังหรือพูด 2 คน และนักศึกษาที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ 1 คน เพื่อทดสอบว่าข้อคำถามมีความชัดเจน สามารถสื่อความหมายได้ตรงตามวัตถุประสงค์การวิจัย และเพื่อให้แน่ใจว่านักศึกษาเข้าใจข้อคำถามต่าง ๆ อย่างถูกต้อง หลังจากนั้นผู้วิจัยได้เพิ่มเติมข้อมูลคำอธิบายและภาพพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของสำนักหอสมุดทั้ง 2 แห่ง เพื่อให้แบบสอบถามสมบูรณ์ชัดเจนมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ผู้วิจัยไม่ได้ตัดนักศึกษาทั้ง 3 คน ออกจากประชากรที่ใช้ในการศึกษาเนื่องจากประชากรในการศึกษามีจำนวนน้อย

3) การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้เสนอโครงการวิจัยต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ซึ่งการวิจัยนี้ได้รับการพิจารณาเข้าข่ายการพิจารณาอย่างเร่งรัดและเป็นการวิจัยที่มีการดำเนินการวิจัยสอดคล้องกับหลักจริยธรรมสากล ตลอดจนข้อบังคับและข้อกำหนดภายในประเทศ ตามหมายเลขรับรอง IRBCMRU 2021/029.23.02 ผู้วิจัยมีผู้ช่วยวิจัยจำนวน 2 คน ซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่ศูนย์พัฒนามนุษย์และบุคคลที่มีความพิการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่เป็นผู้ช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 15 มีนาคม – 31 กรกฎาคม 2564 สำหรับนักศึกษาที่มีความบกพร่องทางการ

มองเห็นใช้การพิมพ์ลายนิ้วมือของนักศึกษาแทนการเซ็นชื่อในหนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย (Informed Consent Form) เมื่อสิ้นสุดการเก็บรวบรวมข้อมูล พบว่าได้รับแบบสอบถามที่สมบูรณ์จากอาสาสมัครการวิจัยจำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67 ของประชากรทั้งหมด

4) การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาประกอบด้วย การแจกแจงความถี่ ค่ามัธยฐาน ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้เกณฑ์ในการแปลความหมายดังนี้ (Wongrattana, 2010, p. 69)

ค่าเฉลี่ยมีค่าระหว่าง 4.50– 5.00 หมายถึง มากที่สุด

ค่าเฉลี่ยมีค่าระหว่าง 3.50– 4.49 หมายถึง มาก

ค่าเฉลี่ยมีค่าระหว่าง 2.50– 3.49 หมายถึง ปานกลาง

ค่าเฉลี่ยมีค่าระหว่าง 1.50– 2.49 หมายถึง น้อย

ค่าเฉลี่ยมีค่าระหว่าง 1.00– 1.49 หมายถึง น้อยที่สุด

ผลการศึกษา

1) ข้อมูลทั่วไปจำแนกตามเพศ อายุ คณะ และประเภทความพิการ

ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นนักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษเพศหญิงจำนวน 21 คน (ร้อยละ 52.50) และนักศึกษาเพศชายจำนวน 19 คน (ร้อยละ 47.50) นักศึกษาส่วนใหญ่จำนวน 25 คน (ร้อยละ 62.50) อายุระหว่าง 22-23 ปี รองลงมาจำนวน 9 คน (ร้อยละ 22.50) อายุระหว่าง 20-21 ปี และจำนวน 6 คน (ร้อยละ 15.00) อายุมากกว่า 23 ปีขึ้นไป ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นนักศึกษาคณะครุศาสตร์ จำนวน 13 คน (ร้อยละ 32.50) รองลงมาเป็นนักศึกษาคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จำนวน 12 คน (ร้อยละ 30.00) คณะวิทยาการจัดการจำนวน 9 คน (ร้อยละ 22.50) คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 5 คน (ร้อยละ 12.50) วิทยาลัยนานาชาติ จำนวน 1 คน (ร้อยละ 2.50) เมื่อศึกษาในรายละเอียดพบว่านักศึกษาส่วนใหญ่เป็นบุคคลที่มีความบกพร่องทางร่างกายหรือสุขภาพ จำนวน 15 คน (ร้อยละ 37.50) รองลงมา คือ บุคคลที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จำนวน 11 คน (ร้อยละ 27.50) บุคคลที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น จำนวน 6 คน (ร้อยละ 15.00) บุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา จำนวน 4 คน (ร้อยละ 10.00) บุคคลที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ จำนวน 2 คน (ร้อยละ 5.00) บุคคลที่มีความบกพร่องทางพฤติกรรมหรืออารมณ์ จำนวน 1 คน (ร้อยละ 2.50) และ บุคคลออทิสติกจำนวน 1 คน (ร้อยละ 2.50)

2) พฤติกรรมการใช้บริการและพื้นที่ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

2.1 พฤติกรรมการใช้บริการของสำนักหอสมุด

การศึกษาพฤติกรรมการใช้บริการของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่พบว่า นักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษส่วนใหญ่เคยใช้บริการของสำนักหอสมุดจำนวน 29 คน (ร้อยละ 72.50) มีวัตถุประสงค์การใช้เพื่อศึกษาค้นคว้าหาความรู้ จำนวน 27 คน (ร้อยละ 93.10) รองลงมาใช้บริการของสำนักหอสมุดเพื่อใช้บริการยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศ จำนวน 23 คน (ร้อยละ 79.31) และใช้พื้นที่ของสำนักหอสมุดเพื่อทำงาน

เดี่ยวและ/หรืองานกลุ่ม จำนวน 21 คน (ร้อยละ 72.41) นักศึกษาส่วนใหญ่ระบุว่าใช้บริการของสำนักหอสมุด สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง จำนวน 15 คน (ร้อยละ 51.72) รองลงมาใช้บริการสำนักหอสมุดทุกสัปดาห์ จำนวน 4 คน (ร้อยละ 13.79) และ ใช้บริการทุกวัน, ใช้บริการสัปดาห์ละ 3-4 ครั้ง, และ ใช้บริการเดือนละ 2-3 ครั้ง จำนวน 3 คน (ร้อยละ 10.34) เท่ากัน นักศึกษาส่วนใหญ่ จำนวน 22 คน (ร้อยละ 75.86) ระบุว่าต้องการผู้ดูแลซึ่งเป็นเพื่อน ผู้ปกครอง หรืออาสาสมัครระหว่างการให้บริการของสำนักหอสมุด

การศึกษากาารใช้บริการของสำนักหอสมุดพบว่า นักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษจำนวน 29 คน (ร้อยละ 100.00) ใช้บริการพื้นที่นั่งอ่านบริเวณภายในและภายนอกสำนักหอสมุด รองลงมาใช้บริการ ยืม-คืนทรัพยากร สารสนเทศ จำนวน 18 คน (ร้อยละ 62.07) บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า จำนวน 10 คน (ร้อยละ 34.48) บริการปฐมนิเทศการใช้ห้องสมุด จำนวน 6 คน (ร้อยละ 20.69) และบริการฝึกอบรมการใช้ฐานข้อมูล จำนวน 4 คน (ร้อยละ 13.79) ตามลำดับ (นักศึกษาสามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

สำหรับการใช้ทรัพยากรสารสนเทศพบว่านักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษทั้งหมดจำนวน 29 คน (ร้อยละ 100.00) ใช้ทรัพยากรสารสนเทศประเภทสิ่งตีพิมพ์ และใช้หนังสือและตำราประกอบการเรียนมากที่สุด จำนวน 23 คน (ร้อยละ 79.31) รองลงมาใช้หนังสือทั่วไป จำนวน 21 คน (ร้อยละ 72.41) และหนังสืออ้างอิง จำนวน 13 คน (ร้อยละ 44.83) นักศึกษาจำนวน 15 คน (ร้อยละ 51.72) ใช้สื่อโสตทัศน์ ได้แก่ แผ่นซีดีประกอบ หนังสือ/ตำรา จำนวน 8 คน (ร้อยละ 53.33) แผ่นซีดีและดีวีดีภาพยนตร์ จำนวน 4 คน (ร้อยละ 26.67) แผ่น ซีดีและดีวีดีสารคดีเพื่อการศึกษา จำนวน 3 คน (ร้อยละ 20.00) และนักศึกษาจำนวน 12 คน (ร้อยละ 41.38) ใช้สารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ นิตยสารอิเล็กทรอนิกส์บนอุ๊คบี (Ookbee) จำนวน 5 คน (ร้อยละ 41.67) ฐานข้อมูลอ้างอิง (Reference databases) คลังปัญญาสถาบัน และ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 3 คน (ร้อยละ 25.00) เท่ากัน (นักศึกษาสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

นักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษจำนวน 11 คน (ร้อยละ 27.50) ซึ่งไม่เคยใช้บริการของสำนักหอสมุด ระบุเหตุผลที่ไม่เคยใช้บริการดังนี้ ไม่มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับนักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษ (7 คน) นักศึกษาทั้ง 7 คนระบุเหตุผลเพิ่มเติมดังนี้ ไม่มีที่จอดรถ (2 คน) ทางลาดภายในและภายนอกห้องสมุดไม่เอื้อ ต่อการใช้บริการ (2 คน) ไม่มีห้องน้ำสำหรับนักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษ (1 คน) ไม่มีลิฟต์สำหรับนักศึกษา ที่มีความต้องการพิเศษ (1 คน) และ ไม่มีบันไดที่มีราวจับนำทางสำหรับผู้ที่มีสายตาเลือนราง (1 คน) นอกนั้น นักศึกษาระบุเหตุผลอื่น ๆ ได้แก่ ไม่มีทรัพยากรสารสนเทศและเทคโนโลยีเฉพาะที่จำเป็นสำหรับนักศึกษาที่มีความ ต้องการพิเศษ (5 คน) ไม่ทราบที่ตั้งของสำนักหอสมุด (4 คน) คิดว่าไม่มีบรรณารักษ์/เจ้าหน้าที่ให้บริการ แก่นักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษโดยเฉพาะ (2 คน) และ ไม่มีผู้แนะนำให้มาใช้บริการสำนักหอสมุด (1 คน) (นักศึกษาบางคนระบุเหตุผลมากกว่า 1 ข้อ)

2.2 พฤติกรรมการใช้พื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของสำนักหอสมุด

การศึกษากาารใช้พื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีความต้องการ พิเศษพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่จำนวน 24 คน (ร้อยละ 60.00) เคยใช้พื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ นักศึกษาจำนวน 22 คน (ร้อยละ 91.67) เคยใช้พื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ CMRU Library Learning Space บริเวณ ชั้น 1 สำนักหอสมุด พื้นที่เวียงบัว นอกนั้นจำนวน 2 คน (ร้อยละ 8.33) เคยใช้

พื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ที่สำนักหอสมุด ศูนย์แม่ริม อาคารอเนกประสงค์ด้านภาษา เทคโนโลยีสารสนเทศ และ วิทยบริการ นักศึกษาส่วนใหญ่จำนวน 22 คน (ร้อยละ 91.67) มีวัตถุประสงค์ในการใช้พื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ เพื่อทำงานกลุ่มและปรึกษางานกับเพื่อน รองลงมา คือ ทำงานเดี่ยว จำนวน 17 คน (ร้อยละ 70.83) และ ทบทวนบทเรียน ก่อนสอบ จำนวน 9 คน (ร้อยละ 37.50) และมีความถี่ในการใช้ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ จำนวน 14 คน (ร้อยละ 58.33) รองลงมาจำนวน 3 คน (ร้อยละ 12.50) เท่ากัน ใช้พื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ทุกวัน, ทุกสัปดาห์, และ 1-2 ครั้งต่อเดือน นักศึกษาจำนวน 18 คน (ร้อยละ 75.00) ระบุว่าใช้พื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกับเพื่อน และนักศึกษาจำนวน 6 คน (ร้อยละ 25.00) ระบุว่าเคยใช้พื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกับอาจารย์

สำหรับนักศึกษาจำนวน 16 คน (ร้อยละ 40.00) ซึ่งไม่เคยใช้พื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ระบุเหตุผลดังนี้ ไม่ทราบว่ามีพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ CMRU Library Learning Space ให้ใช้บริการ (15 คน) พื้นที่บริเวณ CMRU Library Learning Space (ชั้น 1 สำนักหอสมุด พื้นที่เวียงเชียงใหม่) ไม่เพียงพอต่อการให้บริการเนื่องจากมีผู้ใช้จำนวนมาก (1 คน) โต๊ะบริเวณ CMRU Library Learning Space เป็นแบบที่ต้องนั่งบนพื้นทำให้ไม่สามารถนั่งทำงานได้เนื่องจากนักศึกษาเป็นผู้ใช้เก้าอี้รถเข็น (1 คน) (นักศึกษาบางคนระบุเหตุผลมากกว่า 1 ข้อ)

3) ปัญหาและอุปสรรคในการให้บริการและพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของสำนักหอสมุด

ตารางที่ 1 แสดงผลการศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการให้บริการและพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีความต้องการพิเศษพบว่า นักศึกษาประสบปัญหาการให้บริการและพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้โดยรวมในระดับมาก ($\bar{X} = 3.87$, $SD = 0.81$) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านที่เป็นปัญหามากที่สุด ได้แก่ ปัญหาด้านพื้นที่ทางกายภาพ ($\bar{X} = 3.91$, $SD = 0.75$) และปัญหาด้านทรัพยากรสารสนเทศและบริการ ($\bar{X} = 3.91$, $SD = 0.81$) รองลงมา ได้แก่ ปัญหาด้าน ทรัพยากรและสิ่งอำนวยความสะดวก ($\bar{X} = 3.83$, $SD = 0.77$) และปัญหาด้านเทคโนโลยีสำหรับนักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษ ($\bar{X} = 3.83$, $SD = 0.92$) ตามลำดับ ()

ตารางที่ 1 ปัญหาในการให้บริการและพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของสำนักหอสมุด ($N = 29$)

ปัญหา (ด้าน)	$\bar{X}$	SD	แปลความ
พื้นที่ทางกายภาพ	3.91	0.75	มาก
- ประตูทางเข้าห้องน้ำภายในห้องสมุดแคบไม่เหมาะสมสำหรับผู้ที่ใช้วีลแชร์	4.05	0.72	มาก
- ลิฟต์ไม่เปิดให้บริการทุกชั้น	4.00	0.79	มาก
- ประตูทางเข้าและทางออกไม่เหมาะสมสำหรับผู้ที่ใช้วีลแชร์	3.97	0.61	มาก
- พื้นที่ของห้องสมุดไม่เอื้อต่อการให้บริการของนักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษ	3.97	0.67	มาก
- ลิฟต์ไม่มีปุ่มอักษรเบรลล์	3.93	0.83	มาก
- ไม่มีห้องน้ำเฉพาะสำหรับนักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษ	3.93	0.69	มาก
- ไม่มีปุ่มกดหรือกริ่งเพื่อขอความช่วยเหลือ	3.90	0.80	มาก
- ไม่สามารถเข้าใช้บริการบางจุดได้เนื่องจากไม่มีทางลาด	3.86	0.86	มาก
- บ้ายประชาสัมพันธ์บริการต่าง ๆ ใช้ตัวหนังสือขนาดเล็กไม่ชัดเจน	3.50	0.81	มาก
ทรัพยากรสารสนเทศและบริการ	3.91	0.81	มาก

ปัญหา (ด้าน)	$\bar{X}$	SD	แปลความ
พื้นที่ทางกายภาพ	3.91	0.75	มาก
- ไม่มีบุคลากรที่มีความรู้ในการให้บริการแก่นักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษโดยเฉพาะ	3.93	0.93	มาก
- ขาดบริการเฉพาะสำหรับนักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษ	3.90	0.71	มาก
- บริการบางอย่างจัดสำหรับนักศึกษาปกติเท่านั้น	3.90	0.80	มาก
- ขาดทรัพยากรสารสนเทศสำหรับนักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษ เช่น หนังสืออักษรเบรลล์ หนังสือเสียง	3.90	0.80	มาก
ครุภัณฑ์และสิ่งอำนวยความสะดวก	3.87	0.79	มาก
- โต๊ะเก้าอี้ไม่เหมาะกับการใช้งานสำหรับนักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษ	3.97	0.76	มาก
- โต๊ะเก้าอี้ที่นั่งอ่านมีจำนวนไม่เพียงพอความต้องการ	3.86	0.86	มาก
- ชั้นวางหนังสือและวารสารไม่เหมาะกับการใช้งานสำหรับนักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษ	3.83	0.75	มาก
- โต๊ะบริเวณพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ CMRU Library Learning Space มีน้ำหนักมากทำให้เคลื่อนย้ายลำบาก	3.83	0.79	มาก
- เก้าอี้บริเวณ CMRU Library Learning Space เป็นแบบนั่งพื้นไม่เหมาะกับการใช้งานสำหรับนักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษ	3.66	0.71	มาก
เทคโนโลยีสำหรับนักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษ	3.83	0.92	มาก
- ไม่มีโปรแกรมสำหรับอ่านหนังสือเสียง	3.97	0.81	มาก
- ไม่มีโปรแกรมจัดทำสื่อเสียงและสื่อภาพพจนานุกรมสำหรับผู้ที่มีความบกพร่องทางด้านการมองเห็น	3.93	0.83	มาก
- อินเทอร์เน็ตไร้สายล่าช้า	3.90	0.84	มาก
- ไม่มีซอฟต์แวร์ที่จำเป็นอื่น ๆ สำหรับนักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษ	3.86	0.86	มาก
- ไม่มีโปรแกรมอ่านจอภาพ (JAWS Demo)	3.83	0.99	มาก
- ไม่มีคอมพิวเตอร์เฉพาะสำหรับนักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษโดยเฉพาะ	3.69	1.05	มาก
- ไม่มีโปรแกรมช่วยขยายตัวหนังสือและภาพ (ZoomText)	3.66	1.03	มาก

4) ความคิดเห็นต่อองค์ประกอบของการออกแบบพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษ

ผู้วิจัยขอให้อาสาสมัครทุกคน ($N = 40$) ทั้งที่เคยใช้และไม่เคยใช้พื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อองค์ประกอบของการออกแบบพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อใช้เป็นประโยชน์ในการออกแบบและหรือปรับปรุงพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้

ผลการศึกษาพบว่านักศึกษาให้ความสำคัญในการออกแบบและปรับปรุงพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้โดยรวมในระดับมาก ($\bar{X} = 4.37$, $SD = 0.74$) เมื่อพิจารณาเป็นรายองค์ประกอบพบว่า องค์ประกอบที่ควรปรับปรุงมากที่สุด ได้แก่ องค์ประกอบด้านเทคโนโลยีที่ใช้ในพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.44$, $SD = 0.77$) รองลงมา ได้แก่ องค์ประกอบด้านผู้ให้บริการ ($\bar{X} = 4.40$, $SD = 0.61$) องค์ประกอบด้านพื้นที่ทางกายภาพ ($\bar{X}$

= 4.38, SD = 0.83) และองค์ประกอบด้านเฟอร์นิเจอร์และสิ่งอำนวยความสะดวก ($\bar{X}$ = 4.27, SD = 0.73) แต่ละองค์ประกอบมีรายละเอียดที่ควรพิจารณาในการออกแบบพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบของการออกแบบพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ (N = 40)

องค์ประกอบ (ด้าน)	$\bar{X}$	SD	แปลความ
เทคโนโลยีที่ใช้ในพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้	4.44	0.77	มาก
- จัดให้มีอุปกรณ์เทคโนโลยีดิจิทัลและซอฟต์แวร์เฉพาะสำหรับนักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษ	4.53	0.67	มากที่สุด
- จัดทำคู่มือการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีดิจิทัลและคู่มือการสืบค้นข้อมูลในรูปแบบของสื่อดิจิทัลเพื่อให้นักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษและผู้ใช้ทุกกลุ่มสามารถศึกษาด้วยตนเองได้	4.43	0.80	มาก
- มีอุปกรณ์เทคโนโลยีดิจิทัลซึ่งรองรับการใช้งานร่วมกันของผู้ใช้บริการทุกกลุ่ม เช่น กระดานไวท์บอร์ดอัจฉริยะ สมาร์ททีวี	4.38	0.83	มาก
ผู้ให้บริการในบริเวณพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้	4.40	0.61	มาก
- ควรมีเจ้าหน้าที่/บรรณารักษ์คอยให้ความช่วยเหลือและตอบคำถามเกี่ยวกับการใช้พื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้และการใช้/เข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศ	4.48	0.59	มาก
- ควรมีช่องทางการติดต่อสื่อสาร เช่น ปุ่มกด บ้าย หรือแอปพลิเคชัน เพื่อให้ นักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษสามารถขอความช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่หรือบรรณารักษ์ได้	4.38	0.58	มาก
- ควรมีเจ้าหน้าที่/บรรณารักษ์ที่มีความเชี่ยวชาญด้านการให้บริการแก่นักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษคอยให้ความช่วยเหลือในการใช้อุปกรณ์และเทคโนโลยีในบริเวณพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้	4.35	0.65	มาก
พื้นที่ทางกายภาพ	4.38	0.83	มาก
- พื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ต้องช่วยสนับสนุนการใช้อุปกรณ์พกพาเพื่อการเรียนรู้ของนักศึกษา	4.53	0.87	มากที่สุด
- ออกแบบพื้นที่ให้มีความยืดหยุ่นเพื่อให้สามารถจัดหรือปรับพื้นที่สำหรับการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ได้ง่าย	4.45	0.75	มาก
- ออกแบบพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ให้เป็นพื้นที่สำหรับผู้ใช้งานทุกกลุ่ม	4.43	0.80	มาก
- จัดรูปแบบพื้นที่และบรรยากาศในบริเวณพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตามอัธยาศัย	4.40	0.70	มาก
- ออกแบบพื้นที่ให้สามารถใช้งานได้อเนกประสงค์	4.40	0.80	มาก
- ควรมีทางเข้า-ออก และที่นั่งอ่านที่เหมาะสมกับการใช้งานของนักศึกษาที่ต้องใช้วีลแชร์	4.35	0.88	มาก

องค์ประกอบ (ด้าน)	$\bar{X}$	SD	แปลความ
- การสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้โดยต้องมีอุณหภูมิพอเหมาะ มีแสงสว่างเพียงพอ และไม่มีเสียงดังรบกวนมากเกินไป	4.13	1.00	มาก
เฟอร์นิเจอร์และสิ่งอำนวยความสะดวก	4.27	0.73	มาก
- จัดเฟอร์นิเจอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้เหมาะสมในการใช้งานสำหรับนักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษและผู้ใช้ทุกกลุ่ม	4.30	0.78	มาก
- มีเฟอร์นิเจอร์ เช่น โต๊ะ เก้าอี้ ที่มีขนาดความกว้างและความสูงแตกต่างกัน สำหรับผู้ใช้ทุกกลุ่ม	4.28	0.77	มาก
- เฟอร์นิเจอร์ เช่น โต๊ะ เก้าอี้ โต๊ะคอมพิวเตอร์ควรเป็นแบบมีล้อหรือสามารถพับเก็บได้เพื่อให้ปรับและเคลื่อนย้ายได้สะดวก	4.25	0.58	มาก
- มีจำนวนปลั๊กไฟเพียงพอและอยู่ในตำแหน่งที่สามารถใช้งานได้สะดวก	4.25	0.80	มาก

สรุปและอภิปรายผล

1. พฤติกรรมการใช้บริการและพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีความต้องการพิเศษ

จากการศึกษาพฤติกรรมการใช้บริการของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีความต้องการพิเศษพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์การใช้เพื่อศึกษาค้นคว้าหาความรู้ ความถนัดในการเข้าใช้บริการของสำนักหอสมุด คือ สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง

การศึกษาดูการใช้บริการของสำนักหอสมุดพบว่าบริการที่นักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษใช้มากที่สุด คือ บริการพื้นที่นั่งอ่านทั้งภายในและภายนอกห้องสมุด บริการยืม-คืน และบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Srikanth et al. (2021) ที่พบว่าห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาให้บริการพื้นฐานทุกประเภทแก่นักศึกษาพิการ เช่นเดียวกับนักศึกษาทั่วไปแต่จัดให้มีบริการเสริมเพื่ออำนวยความสะดวกแก่นักศึกษาพิการ เช่น การขยายเวลาให้บริการยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศ บริการจัดส่งหนังสือแก่นักศึกษาพิการ และบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าแก่นักศึกษาพิการ เช่น บริการปฐมนิเทศ บริการแนะนำการใช้ฐานข้อมูล บริการหยิบหนังสือบนชั้น และบริการสอนการสืบค้นฐานข้อมูลและการใช้โปรแกรมจัดการบรรณานุกรม เป็นต้น อย่างไรก็ตามผลการศึกษาพบว่า สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ยังขาดบริการเฉพาะสำหรับนักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษ นักศึกษาเห็นว่าเป็นปัญหาในระดับมาก เนื่องจากปัจจุบันสำนักหอสมุดจัดบริการต่าง ๆ เช่น บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า การปฐมนิเทศการใช้ห้องสมุด และการฝึกอบรมการสืบค้นฐานข้อมูลสำหรับนักศึกษาทุกกลุ่มรวมกัน ดังนั้นสำนักหอสมุดควรพัฒนาบริการต่าง ๆ เช่น บริการปฐมนิเทศการใช้ห้องสมุด บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า บริการฝึกอบรมการสืบค้นฐานข้อมูล บริการแนะนำการใช้ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ บริการสแกนเอกสาร และบริการส่งเสริมการใช้ (Outreach services) สำหรับนักศึกษาทุกกลุ่มนี้โดยเฉพาะ (Irvall & Nielsen, 2005, p. 11; The University of Edinburgh, 2021; Canadian Library Association, 2016) ทั้งนี้การออกแบบบริการของห้องสมุด

เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงบริการต่าง ๆ ห้องสมุดได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น ควรให้ผู้ใช้ที่มีความต้องการพิเศษมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการออกแบบและการพัฒนาบริการ (Oswel, 2017)

นักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษเป็นผู้ที่มีข้อจำกัดต่าง ๆ ในการเข้าถึงและใช้บริการของห้องสมุด ทำให้ในบางครั้งผู้ใช้บริการกลุ่มนี้อาจต้องการผู้ดูแลหรือผู้ให้คำแนะนำซึ่งอาจเป็นเพื่อน ผู้ปกครอง อาสาสมัคร หรือบรรณารักษ์ ระหว่างใช้บริการของสำนักหอสมุดรวมทั้งการใช้บริการพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของสำนักหอสมุดเนื่องจากบางครั้งนักศึกษาไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ การศึกษาปัญหาการใช้บริการของนักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษพบว่า ปัญหาไม่มีบุคลากรที่มีความรู้ในการให้บริการแก่นักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษโดยเฉพาะเป็นปัญหาในระดับมาก สอดคล้องกับการศึกษาของ Pratumrat & Tuamsuk (2019) ที่พบว่าห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาส่วนใหญ่ (ร้อยละ 60 ขึ้นไป) ยังไม่มีความพร้อมในด้านบุคลากรสำหรับให้บริการแก่นักศึกษาพิการ ทั้งยังไม่ได้จัดให้มีบุคลากรที่ทำหน้าที่ในการให้บริการแก่นักศึกษากลุ่มนี้ โดยเฉพาะ เพื่อให้ห้องสมุดสามารถให้บริการนักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษได้อย่างมีประสิทธิภาพ ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาควรจัดให้มีบุคลากรที่รับผิดชอบดูแลช่วยเหลือนักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษซึ่งเป็นผู้ที่ทำหน้าที่ให้ความช่วยเหลือและแนะนำบริการต่าง ๆ แก่ผู้ใช้ (Loipha et al., 2014; Srikamchoom et al., 2021) ทั้งนี้การจัดเตรียมความพร้อมแก่บุคลากรเพื่อให้บริการควรคำนึงถึงการให้บริการแก่ผู้ใช้บริการที่มีความต้องการพิเศษทุกประเภทอย่างเท่าเทียม การสร้างทัศนคติเชิงบวกต่อการให้บริการผู้ใช้ที่มีความต้องการพิเศษ เทคนิคและวิธีการในการให้บริการตลอดจนการสื่อสารกับผู้ใช้เฉพาะกลุ่ม เช่น ผู้ใช้ที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น ผู้ใช้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน และผู้ใช้ที่มีความบกพร่องทางร่างกาย เป็นต้น (Canadian Library Association, 2016; Pratumrat & Tuamsuk, 2019)

การศึกษาการใช้ทรัพยากรสารสนเทศพบว่า นักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษส่วนใหญ่ยังคงใช้สิ่งตีพิมพ์เป็นหลัก รองลงมา คือ สื่อโสตทัศนและสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ จะเห็นได้ว่าสิ่งตีพิมพ์ยังเป็นทรัพยากรสารสนเทศที่สำคัญที่นักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษที่ใช้เพื่อศึกษาค้นคว้าหาความรู้ อย่างไรก็ตามการศึกษาปัญหาการใช้บริการและทรัพยากรสารสนเทศ พบว่า นักศึกษาประสบปัญหาขาดทรัพยากรสารสนเทศ เช่น หนังสืออักษรเบรลล์ หนังสือเสียง ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Pratumrat & Tuamsuk (2019) ที่พบว่า ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาส่วนใหญ่ยังไม่มียุทธศาสตร์สารสนเทศที่จำเป็นสำหรับนักศึกษาพิการ เช่น หนังสือภาพสัมผัส หนังสือพิมพ์/วารสาร/นิตยสารเสียง หนังสือเสียง หนังสืออักษรเบรลล์ เป็นต้น และการศึกษาของ Srikamchoom, Techataweewan, & Prapinpongsakorn (2021) ที่พบว่า แม้ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลจะจัดหาทรัพยากรลักษณะพิเศษ เช่น สิ่งพิมพ์อักษรเบรลล์ และสื่อเสียงเพื่อให้บริการ แต่นักศึกษาผู้พิการยังเห็นว่าห้องสมุดมีทรัพยากรสารสนเทศให้บริการไม่เพียงพอหรือไม่ตรงกับความต้องการของนักศึกษา ทั้งนี้ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษารวมทั้งห้องสมุดประเภทอื่น ๆ ควรให้ความสำคัญต่อการจัดเตรียมทรัพยากรสารสนเทศ รวมทั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับใช้ในการอ่านเพื่อให้บริการแก่นักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษ International Federation of Library Associations and Institutions (Irvall & Nielsen, 2005, 9-10) กำหนดว่าห้องสมุดควรมีทรัพยากรสารสนเทศ เช่น หนังสืออักษร

เบรลล์ หนังสือเสียง และ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ตลอดจนเครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับช่วยในการอ่าน เช่น คอมพิวเตอร์ที่มีโปรแกรมอ่านหน้าจอ โปรแกรมขยายหน้าจอ หรือโปรแกรมสะกดคำ ที่ช่วยอำนวยความสะดวกให้ผู้พิการสามารถใช้เพื่อศึกษาค้นคว้าได้ ทั้งนี้ห้องสมุดต้องคำนึงถึงความแตกต่าง และความจำเป็นของผู้พิการแต่ละประเภท ดังนั้นห้องสมุดแต่ละแห่งอาจจัดทำสารสนเทศลักษณะพิเศษ เช่น หนังสืออักษรเบรลล์ หนังสือเสียง ทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ จากสารสนเทศที่เป็นลิขสิทธิ์ หรือทรัพยากรสัญญาณปัญญาของมหาวิทยาลัย โดยอาจารย์ร่วมมือกับอาจารย์ผู้สอน หรือ หน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยเพื่อจัดทำสารสนเทศลักษณะพิเศษ เช่น จัดทำเอกสารคำสอนหรือตำรารายวิชาศึกษาทั่วไปเป็นหนังสืออักษรเบรลล์ เพื่อให้บริการแก่นักศึกษาที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น หรืออาจจัดทำทรัพยากรสารสนเทศที่มีเนื้อหาครอบคลุมทั้งสารคดีและบันเทิงคดีที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการ (Wijit, Cheunwattana, & Wareesa-ard, 2010)

พื้นที่ทางกายภาพเป็นสิ่งสำคัญที่ห้องสมุดควรให้ความสนใจ จากการศึกษาปัญหาการใช้บริการ และพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของสำนักหอสมุด พบว่า นักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษประสบปัญหาในการใช้ห้องสมุดในระดับมากทุกด้าน โดยเฉพาะปัญหาการใช้พื้นที่ทางกายภาพของสำนักหอสมุด สำหรับปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ปัญหาประตูทางเข้าห้องน้ำภายในห้องสมุด แคบไม่เหมาะสมสำหรับผู้ใช้วีลแชร์ ลิฟต์ไม่เปิดให้บริการทุกชั้น และประตูทางเข้าและทางออกไม่เหมาะสมสำหรับผู้ใช้วีลแชร์ ผลการศึกษายังพบว่า นักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษประสบปัญหาด้านการใช้ครุภัณฑ์และสิ่งอำนวยความสะดวกในระดับมาก เช่น โต๊ะและเก้าอี้ไม่เหมาะกับการใช้งาน โต๊ะเก้าอี้ที่นั่งอ่านมีจำนวนไม่เพียงพอต่อความต้องการ ความสูงและระยะระหว่างชั้นวางหนังสือและวารสารไม่เหมาะสมสำหรับนักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษ โต๊ะบริเวณ CMRU Library Learning Space มีน้ำหนักมากเคลื่อนย้ายลำบาก และ เก้าอี้บริเวณ CMRU Library Learning Space เป็นแบบนั่งพื้นไม่เหมาะสมสำหรับนักศึกษาที่เป็นผู้ใช้เก้าอี้รถเข็น ทั้งนี้เนื่องจากพื้นที่บางพื้นที่ในห้องสมุดไม่ได้ถูกออกแบบมาเพื่อให้บริการแก่ผู้ใช้ที่มีความต้องการพิเศษ เนื่องจากอาคารห้องสมุดเป็นอาคารเก่าซึ่งก่อสร้างก่อนที่มหาวิทยาลัยจะเปิดรับนักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษเพื่อเรียนร่วมกับนักศึกษาปกติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Loipha et al. (2014) ที่พบว่า ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาส่วนใหญ่ไม่มีทางเข้าสำหรับนักศึกษาผู้พิการ ไม่มีลิฟต์สำหรับนักศึกษาพิการ และไม่มีปุ่มกดอักษรเบรลล์ภายในลิฟต์ รวมทั้งไม่มีห้องน้ำสำหรับผู้พิการ และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Srikamchoom et al. (2021) ที่พบว่านักศึกษาพิการประสบปัญหาด้านอาคารสถานที่ เช่น บันไดทางเข้าห้องสมุดชันมากและห้องสมุดบางแห่งมีทางลาดแต่พื้นที่ที่นำไปสู่ทางลาดไม่เหมาะสมสำหรับผู้พิการ ปัญหาพื้นที่กายภาพเป็นปัญหาสำคัญอย่างยิ่งซึ่งทำให้นักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษบางคนหรือบางกลุ่มไม่ใช้บริการห้องสมุดหรือมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อการใช้บริการห้องสมุด (Daengsuwan et al., 2012) ทำให้นักศึกษากลุ่มนี้ใช้บริการและพื้นที่การเรียนรู้ของสำนักหอสมุดน้อยมาก ซึ่งมีผลต่อการเรียนรู้ของนักศึกษาเนื่องจากนักศึกษาขาดโอกาสในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรสารสนเทศบริการ ตลอดจนพื้นที่ของห้องสมุดในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ (Pratumrat, 2019)

การศึกษาของ Farooq & Manzoor (2021) พบว่านักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษต้องการพื้นที่บางส่วนซึ่งเป็นพื้นที่เฉพาะสำหรับนักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษแต่ละกลุ่มเนื่องจากมีความต้องการและความจำเป็นที่แตกต่างกัน ดังนั้น ห้องสมุดอาจจัดพื้นที่นั่งอ่าน เคาน์เตอร์บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า ชั้นวางหนังสือ ห้องน้ำสำหรับนักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษ ห้องสมุดควรนำแนวคิดอารยสถาปัตย์หรือการออกแบบเพื่อทุกคน (Universal Design: UD) มาใช้ในการออกแบบพื้นที่เพื่อช่วยให้ห้องสมุดสามารถจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ตลอดจนบริการที่เหมาะสมสำหรับผู้ใช้งานทุกกลุ่ม ห้องสมุดควรให้ความสำคัญกับการออกแบบพื้นที่ทั้งภายในและภายนอกห้องสมุดให้เหมาะสมกับผู้ใช้งานทุกกลุ่มรวมทั้งผู้ใช้ที่มีความต้องการพิเศษ เนื่องจากการใช้บริการของห้องสมุดนั้นเริ่มตั้งแต่ก่อนการเข้าถึงตัวอาคารของห้องสมุด (Australian Library and Information Association, 2019) การออกแบบเฟอร์นิเจอร์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกทั้งภายในและภายนอกอาคารเป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่งที่ห้องสมุดควรคำนึงถึง เนื่องจากมีผลต่อการใช้งานของผู้ใช้ที่มีความต้องการพิเศษ บริเวณภายนอกอาคารควรคำนึงถึงทางลาด ทางเชื่อมต่อทางลาด ทางเข้าห้องสมุด ที่จอดรถสำหรับผู้ที่มีความต้องการพิเศษ สำหรับภายในอาคารควรคำนึงถึงบริเวณทางเข้าสำหรับผู้พิการ การเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศ บริการ พื้นที่ทั่วไป เช่น ห้องน้ำ ลิฟต์ ตลอดจนพื้นที่บริการของห้องสมุด เช่น พื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ เป็นต้น

เนื่องจากนักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษเป็นผู้ที่มีความต้องการจำเป็นบางอย่างซึ่งแตกต่างไปจากผู้ให้บริการทั่วไป ผลการศึกษาพบว่านักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษประสบปัญหาด้านเทคโนโลยีในระดับมาก กล่าวคือ ห้องสมุดขาดคอมพิวเตอร์สำหรับให้บริการนักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษ รวมทั้งไม่มีโปรแกรมที่จำเป็นสำหรับนักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษให้บริการ เช่น โปรแกรมสำหรับอ่านหนังสือเสียง โปรแกรมสำหรับจัดทำสื่อเสียงและสื่อภาพพจนานุกรมสำหรับผู้บกพร่องทางการมองเห็น โปรแกรมอ่านจอภาพ (JAWS Demo) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Pratumrat & Tuamsuk (2019) ที่พบว่าห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาส่วนใหญ่ขาดเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับให้บริการนักศึกษาพิการที่ระบุไว้ตามแนวทางของ IFLA เช่น เครื่องพิมพ์อักษรเบรลล์ โปรแกรมอ่านหน้าจอ โปรแกรมสังเคราะห์เสียง เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับ ผู้ที่มีความบกพร่องทางการมองเห็น เป็นต้น ทั้งนี้ อุปกรณ์อำนวยความสะดวก (Assistive devices) ถือเป็นเครื่องมือและอุปกรณ์ที่สำคัญและจำเป็นซึ่งช่วยให้ผู้ใช้บริการที่มีความต้องการพิเศษสามารถเข้าถึงและใช้ทรัพยากรสารสนเทศรวมทั้งบริการต่าง ๆ ของห้องสมุดได้ (Australian Library and Information Association, 2019) ดังนั้นห้องสมุดควรจัดหาและสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่าง ๆ สำหรับผู้ใช้ที่มีความต้องการพิเศษ โดยต้องคำนึงถึงความต้องการและความจำเป็นของผู้ใช้บริการแต่ละประเภท ทั้งนี้บรรณารักษ์หรือผู้ให้บริการควรศึกษาการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ เหล่านี้เพื่อที่จะสามารถแนะนำวิธีการใช้งานหรือให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ใช้บริการได้

2) องค์ประกอบของการออกแบบพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ผลการศึกษาค้นคว้าความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษต่อองค์ประกอบของการออกแบบพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ พบว่านักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษเห็นว่า สำนักหอสมุดควรให้ความสำคัญกับการออกแบบและปรับปรุงพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ในระดับมาก เพื่อให้นักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษสามารถใช้พื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกับผู้ใช้บริการอื่น ๆ

ของสำนักหอสมุด ห้องสมุดอาจแบ่งพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ให้เหมาะสมตามความต้องการในการใช้งาน เนื่องจากผลการศึกษาพบว่านักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษส่วนใหญ่ระบุว่า ใช้พื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกับกลุ่มเพื่อนและอาจารย์ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Pratumrat (2019) ที่พบว่านักศึกษาผู้พิการส่วนใหญ่มีความต้องการใช้พื้นที่เรียนรู้สำหรับผู้พิการโดยเฉพาะในระดับมากที่สุด แต่ยังคงมีความต้องการใช้พื้นที่ทั้งที่เป็นห้องศึกษาค้นคว้าแบบเดี่ยว แบบกลุ่ม และพื้นที่ซึ่งใช้ร่วมกับนักศึกษาทั่วไปด้วย

การออกแบบพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดจนบริการต่าง ๆ ของห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาควรคำนึงถึงความต้องการของนักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษ ห้องสมุดควรศึกษาความต้องการของผู้ใช้เฉพาะกลุ่ม และเปิดโอกาสให้นักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษแต่ละกลุ่มแสดงความคิดเห็น หรือมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน ตั้งแต่ขั้นตอนของการวางแผนและการออกแบบ ผลการสังเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาพฤติกรรมการใช้บริการและพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของสำนักหอสมุด รวมทั้งความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษต่อองค์ประกอบของการออกแบบพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้แสดงให้เห็นว่า องค์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการในการออกแบบพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ประกอบด้วย พื้นที่ทางกายภาพ ซึ่งหมายถึง พื้นที่โดยรวมของพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกอาคาร ผู้ให้บริการและบริการในบริเวณพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ เนื่องจากนักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษอาจต้องการความช่วยเหลือในการใช้บริการต่าง ๆ ในบริเวณพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ เช่น การใช้อุปกรณ์และเทคโนโลยีในบริเวณพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ การเข้าถึงและใช้ทรัพยากรสารสนเทศ ผู้วิจัยรวมบุคลากรผู้ให้บริการและบริการไว้เป็นองค์ประกอบเดียวกันเนื่องจากบริการต่าง ๆ ในบริเวณพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้จะต้องอาศัยผู้ให้บริการเพื่อให้ความช่วยเหลือต่าง ๆ แก่นักศึกษา และเทคโนโลยี ซึ่งประกอบด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก (Digital technology and assistive technology) การออกแบบพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ควรคำนึงถึงเทคโนโลยีดิจิทัลซึ่งเป็นเทคโนโลยีพื้นฐานในการเข้าถึงและใช้ทรัพยากรสารสนเทศ และเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก (Assistive technology) สำหรับผู้ใช้ที่มีความต้องการพิเศษ เช่น คอมพิวเตอร์ชนิดแป้นพิมพ์อักษรเบรลล์ โปรแกรมอ่านจอภาพ โปรแกรมช่วยขยายตัวหนังสือ โปรแกรมสำหรับอ่านหนังสือเสียงซึ่งให้บริการในบริเวณพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ เป็นต้น ผู้วิจัยนำเสนอองค์ประกอบในการออกแบบพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ทั้ง 3 องค์ประกอบ ดังปรากฏในภาพที่ 1 ซึ่งเป็นภาพต้นแบบพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีความต้องการพิเศษโดยการนำผลการวิจัยในระยะที่ 1 และระยะที่ 2 มาใช้ในการออกแบบ



ภาพที่ 1 องค์ประกอบที่สำคัญ 3 องค์ประกอบในการออกแบบพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษ

ข้อเสนอแนะ

ปัจจุบันสถาบันอุดมศึกษาหลายแห่งจัดการศึกษาในรูปแบบของการเรียนร่วม โดยให้นักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษเรียนร่วมกับนักศึกษาทั่วไป ดังนั้นห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาในฐานะของหน่วยงานสำคัญในการสนับสนุนวิชาการและการเรียนการสอนที่มีคุณภาพแก่สถาบัน อุดมศึกษา และมีบทบาทหน้าที่ในการให้บริการแก่ผู้ใช้บริการทุกกลุ่มอย่างทั่วถึงและเท่าเทียมควรจัดบริการและพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของห้องสมุดโดยคำนึงถึงความต้องการของผู้ใช้ทุกกลุ่ม รวมทั้งนักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษ และต้องช่วยสนับสนุนให้นักศึกษากลุ่มนี้สามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากสารสนเทศ บริการ ตลอดจนพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของห้องสมุดในการพัฒนาตนเองได้เช่นเดียวกับนักศึกษาทั่วไปและผู้ใช้กลุ่มอื่น ๆ การศึกษาพฤติกรรมการใช้บริการและพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีความต้องการพิเศษช่วยให้ผู้วิจัยเข้าใจพฤติกรรม ตลอดจนปัญหาการใช้บริการและพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของสำนักหอสมุด ผลการศึกษาชี้ให้เห็นข้อบกพร่องในการให้บริการ ตลอดจนปัญหาการใช้บริการและการใช้พื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของนักศึกษากลุ่มนี้ซึ่งมีความต้องการและความจำเป็นในการใช้บริการ และพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ที่แตกต่างจากนักศึกษาทั่วไป เช่น ต้องการบริการเฉพาะสำหรับนักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษเฉพาะกลุ่ม เช่น การสอนการใช้ห้องสมุด การสืบค้นฐานข้อมูล บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า ต้องการใช้ทรัพยากรสารสนเทศลักษณะพิเศษ เช่น หนังสืออักษรเบรลล์ หนังสือเสียง เป็นต้น และต้องการใช้พื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ทั้งพื้นที่ส่วนตัว และพื้นที่ที่ใช้ร่วมกับผู้ใช้บริการกลุ่มอื่น ๆ

หากห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาคำนึงถึงความต้องการของนักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษ องค์ประกอบของการออกแบบพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษ ได้แก่ พื้นที่ทางกายภาพ บุคลากรและบริการ และ เทคโนโลยีดิจิทัลและเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก และหลักการออกแบบเพื่อทุกคน (Universal design: UD) จะช่วยให้ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาสามารถออกแบบบริการและพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ที่สนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อนักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษและผู้ใช้กลุ่มอื่น ๆ รวมทั้งช่วยให้นักศึกษาที่มีความต้องการพิเศษสามารถใช้ประโยชน์จากบริการและพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ภายในห้องสมุดได้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียม อย่างไรก็ตามห้องสมุดแต่ละประเภทมีบริบทที่แตกต่างกัน ดังนั้นการพัฒนารูปแบบบริการและพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาและ/หรือผู้ใช้ที่มีความต้องการพิเศษควรคำนึงถึงปัจจัยอื่น ๆ เช่น ผู้ให้บริการ ประโยชน์สูงสุดในการใช้งาน งบประมาณ หลักสูตรการเรียนการสอน ข้อจำกัดของพื้นที่ ความพร้อมของห้องสมุดและผู้ให้บริการ ตลอดจนการประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานและองค์กรต่าง ๆ เพื่อให้ห้องสมุดสามารถจัดบริการและพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้กลุ่มนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

เอกสารอ้างอิง

- Andrew, C., & Wright, S. E. (2015). Library learning spaces: Investigating libraries and investigating in student feedback. *Journal of Library Administration*, 56(6), 647-672.
Doi: 10.1080/01930826.2015.1105556
- Australian Library and Information Association. (2019). *Guidelines on library and information services for people with disabilities*. Retrieved from <https://read.alia.org.au/guidelines-library-and-information-services-people-disabilities>
- Bolt, N., Wyber, S., & Eiriksson, M. E. (2017). *Library service to people with disabilities*. Paper presented at the Fifth Expert Meeting on Monitoring and Evaluation for Disability: Inclusive Development (MEDD), UNICEF, New York. Retrieved from <http://www.un.org/disabilities/documents/2017/medd/Nancy%20Bolt%20%20Library%20Service%20to%20People%20with%20Disabilities.pptx>
- Canadian Library Association. (2016). *Guidelines on library and information services for people with disabilities*. Retrieved from <https://cfla-fcab.ca/en/guidelines-and-position-papers/guidelines-on-library-and-information-services-for-people-with-disabilities/>
- Carter, C. J. (2004). *Providing services for students with disabilities in an academic library*. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ983929.pdf>
- Chrism, N. V. N. (2006). Chapter 2: Challenging traditional assumptions and rethinking learning spaces. In Diana G. Oblinger (Ed.), *Learning spaces*. Retrieved from <https://www.educause.edu/ir/library/pdf/pub7102.Pdf>

- The Commission of National Empowerment of Persons with Disabilities. (2022). *National Quality of Life Improvement Plan for Persons with Disabilities (2017-2021)*. Retrieved from <http://web1.dep.go.th/sites/default/files/files/law/แผนพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ%20ฉบับที่.pdf> [In Thai]
- Daengsuwan, K., Boonyaphithak, S., Khemakakhunasai, P. (2012). *Assistances for disabled students in higher education institution: A case study of one of Rajabhat Universities in Southern Thailand*. Retrieved from <http://164.115.27.97/digital/files/original/d823e044af141e272d71d25305f38fd5.pdf> [In Thai]
- Department of Economic and Social Affairs. United Nations. (2022). *Sustainable development goals (SDGs) and disability*. Retrieved from <https://www.un.org/development/desa/disabilities/about-us/sustainable-development-goals-sdgs-and-disability.html>
- Education plan for persons with disabilities Vol. 3 (2017-2021)*. (2021). Retrieved from <http://special.obec.go.th/HV3/doc/กลุ่มแผน/เล่มแผนการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการฉบับที่3พ.ศ.2560-2564.pdf> [In Thai]
- Education Provision for Persons with Disabilities Act B.E. 2551. (2008). *Government Gazette*, 125(28A), 1-13. [In Thai]
- Ellis, R. A., & Goodyear, P. (2016). Models of learning space: Integrating research on space, place, and learning in higher education. *Review of Education*, 4(2), 149-191. Doi: 10.1002/rev3.3056
- Farooq, T., & Manzoor, S. (2021). Library services for students with disabilities: Barriers and way forward. *Library Philosophy and Practice (e-journal)*. 6720. Retrieved from <https://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=12801&context=libphilprac>
- Higher education provision for students with disabilities B.E. 2552*. (2009). Retrieved from http://law.m-society.go.th/law2016/uploads/lawfile/20100210_15_23_00_2759.pdf. [In Thai]
- Holeton, R. (2020). Toward inclusive learning spaces: Physiological, cognitive, and cultural inclusion and the learning space rating system. *EDUCAUSE Review*. Retrieved from <https://er.educause.edu/articles/2020/2/toward-inclusive-learning-spaces>
- Irvall, B., & Nielsen, G. S. (2005). *Access to libraries for person with disabilities: Checklist*. Retrieved from <https://repository.ifla.org/bitstream/123456789/238/1/89.pdf>
- Loipha, S., Nuansrithong, S., Nainet, W., Chiangmai, J., Kongrugsu, R., & Netirungsiwatchara, J. (2014). Academic libraries services for students with disabilities. *Journal of Information Science*. 32(3), 19-35. [In Thai]

- Office of the Higher Education Commission. (2019). *Report on the results of the survey about the promotion and development of a service system to support students with disabilities in higher education institutions in academic year 2018*. Retrieved from https://oer.learn.in.th/search_detail/result/179875 [In Thai]
- Oswal, S. K. (2017). Institutional, legal, and attitudinal barriers to the accessibility of university digital libraries: Implications for retention of disabled students. In H. Alphine, Jr., J. Lavine, & R. Chan (Eds), *Disability and equity in higher education accessibility* (pp. 223-241). IGI Global. doi: 10.4018/978-1-5225-2665-0.ch010
- Prachyapruit, A. (2017). Learning space design for higher education institutions in the 21st Century. *Dusit Thani College Journal*, 11(2), 379-392. [In Thai]
- Pratumrat, P. (2019). Guidelines for organizing learning areas for students with disabilities in Central Library, Khon Kaen University. Paper presented at *PULINET 2019*, Burapha University. Retrieved from <http://pulinet2019.buu.ac.th/Documentation/Proceeding/Oral/CRM/10.pdf>. [In Thai]
- Pratumrat, P. & Tuamsuk, K. (2019). The status of academic library services for students with disabilities. *Information*, 27(1), 1-18. [In Thai]
- Purdue University, Libraries and School of Information Studies. (2019). *Active learning space*. Retrieved from <https://www.lib.purdue.edu/infolit/activeLearning>
- Sirirutraykha, T. (2019). *Special child*. Retrieved from <https://th.rajanukul.go.th/preview-5033.html> [In Thai]
- Srikamchoom, U., Techataweewan, W., & Prapinpongsakorn, S. (2021). The operations and problems of services for disabled students at academic libraries in Bangkok and Vicinities. *Journal of Library and Information Science Srinakharinwirot University*, 14(1), 49-63. [In Thai]
- Sriworadechpaisan, N. (2020). *KKU library is developing online service to support students with physical impairments*. Retrieved from <https://www.khonkaenuniversity.in.th/34319/> [In Thai]
- United Nation. (2006). *Convention on the rights of persons with disabilities and optional protocol*. Retrieved from <https://www.un.org/disabilities/documents/convention/convoptprot-e.pdf>
- The University of Edinburgh. (2021). Information services and disabled users. Retrieved from <https://www.ed.ac.uk/information-services/help-consultancy/accessibility/is-accessibility/isdisabledusers>

- Uttayotha, S. (2014). The development of supporting services model for student with special needs in higher education: A study of mission of supporting organizations in supporting services for students with special needs in Chiang Mai Rajabhat University. *Rajabhat Chiangmai Research Journal*, 15(1), 38-49.
- Wijit, S., Cheunwattana, A., & Wareesa-ard, A. (2010). The operations of libraries for visually impaired people: Four case studies. *Journal of Library and Information Science Srinakharinwirot University*, 3(1), 53-69.
- Wongrattana, C. (2010). *Techniques for using statistics for research* (12th ed.). Bangkok: Faculty of Education, Srinakharinwirot University.