

สรุป อภิปรายผล และขอเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาการใช้บัตรรายการของอาจารย์และนักศึกษาในหอสมุดคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อให้ทราบถึงวัตถุประสงค์และพฤติกรรมในการใช้บัตรรายการ ตลอดจนปัญหาและความต้องการของผู้ใช้ในคานที่เกี่ยวกับบัตรรายการ โดยวิเคราะห์ตามสถิติฐานไว้ 5 ประการ คือ

1. ระดับการศึกษาของนักศึกษาคือ ระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษา มีผลทำให้พฤติกรรมในการใช้บัตรรายการต่างกัน
2. นักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษามีพฤติกรรมในการใช้บัตรรายการไม่ต่างจากอาจารย์
3. ข้อมูลในบัตรรายการที่ใ้มากที่สุด คือ ชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง หัวเรื่อง เลขเรียกหนังสือ และปีพิมพ์
4. การให้หัวเรื่อง เป็นภาษาอังกฤษช่วยใ้ผู้ใช้ เข้าถึงวัสดุที่ต้องการ
5. วิธีเรียงบัตรรายการของหอสมุด โดยเรียงบัตรผู้แต่ง และบัตรชื่อเรื่องไว้รวมกัน และเรียงบัตรหัวเรื่อง แยกต่างหาก เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผู้ใช้หอสมุดไม่ได้รับความสะดวก

ระดับการศึกษาของนักศึกษาคือ ระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา มีผลทำให้พฤติกรรมในการใช้บัตรรายการต่างกัน

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล ปรากฏว่าระดับการศึกษาของนักศึกษา คือ ระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา มีผลทำให้พฤติกรรมในการใช้บัตรรายการต่างกัน ในบางเรื่อง และในบางเรื่องก็ไม่ต่างกัน ดังนี้

สาเหตุที่ผู้ใช้ไม่ได้ใช้หรือใช้บัตรรายการ เป็นแนวทางค้นหาสิ่งพิมพ์ในอัตราน้อย

จากผลการวิเคราะห์พบว่านักศึกษาทั้งสองระดับ คือ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่หาสิ่งพิมพ์ที่ต้องการได้เองมีจำนวนมากที่สุด ซึ่งตรงกับผลการวิจัยของมอลท์บีและสวีเนย์ (Maltby and Sweeney 1972: 189) ที่พบว่าผู้ใช้ไม่ได้ใช้บัตรรายการ เพราะคิดว่าสามารถหาสิ่งพิมพ์ที่ต้องการได้โดยไม่ต้องใช้บัตรรายการ ทั้งนี้อาจเป็น เพราะห้องสมุดคณะวิทยาศาสตร์มีขนาดไม่ใหญ่ นักศึกษาส่วนมากเคยใช้หนังสือในสาขาวิชาใดมักจะจำที่เก็บได้ ส่วนสาเหตุของลงมานักศึกษาปริญญาโท-เอก คิดว่าการเรียงบัตรรายการของห้องสมุดสับสน ทั้งนี้อาจเป็น เพราะนักศึกษากลุ่มนี้บางส่วนยังไม่เคยคุ้นเคยกับการเรียงบัตรรายการของห้องสมุด เพราะส่วนใหญ่เป็นนักศึกษานิเทศศาสตร์ที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีมาจากสถาบันอื่น ห้องสมุดของสถาบันนั้น ๆ อาจมีวิธีเรียงบัตรรายการแตกต่างจากวิธีของห้องสมุดคณะวิทยาศาสตร์ ผลการวิจัยสอดคล้องกับการวิเคราะห์ความข้องการในการจัดเรียงบัตรรายการ (ตารางที่ 36) ซึ่งผลปรากฏว่านักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาคงกล่าวต้องการให้ห้องสมุดจัดเรียงบัตรรายการแยกเป็นสามประเภท คือ บัตรผูกแ่ง บัตรชื่อเรื่อง และบัตรหัวเรื่อง มากที่สุด ส่วนสาเหตุของลงมาของนักศึกษาระดับปริญญาตรีปีที่ 3-4 คือ ใช้วิธีถามเจ้าหน้าที่ห้องสมุด ขณะที่นักศึกษาระดับปริญญาตรีปีที่ 1-2 ระบุว่าสาเหตุของลงมาคือ ไม่เข้าใจรายละเอียดในบัตรรายการ และสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ถึงอุปสรรคของผู้ใช้ในการใช้บัตรรายการ (ตารางที่ 40) ซึ่งนักศึกษาระดับปริญญาตรีปีที่ 1-2 ระบุว่าอุปสรรคที่พบมากที่สุดในการใช้บัตรรายการ คือ ไม่คุ้นเคยกับรายการในบัตร ตรงกับมอลท์บีและสวีเนย์ที่พบว่าสาเหตุที่ผู้ใช้ไม่ได้ใช้บัตรรายการ เพราะไม่เคยเรียนรู้เกี่ยวกับบัตรรายการมากนัก ไม่ทราบว่าจะบัตรรายการคืออะไร (Maltby and Sweeney 1972: 189) และสอดคล้องกับ จิตุดี ปิงตระกูล (2522: 135-142) ที่พบว่าสาเหตุที่นักศึกษาระดับปริญญาตรีไม่ค่อยใช้บัตรรายการ เพราะไม่เข้าใจรายละเอียดในบัตรและใช้บัตรรายการไม่เป็น

วัตถุประสงค์ในการใช้บัตรรายการ

พบว่านักศึกษาระดับสองระดับคงกล่าวมีวัตถุประสงค์ในการใช้บัตรรายการไม่ต่างกัน นักศึกษาทั้งสามกลุ่มใช้บัตรรายการ เพื่อค้นหาเอกสารอ่านประกอบวิชาที่กำลัง

ศึกษาตามที่อาจารย์ผู้สอนกำหนดมากที่สุด วัตถุประสงค์ในการใช้บัตรรายการรองลงมา ก็ตรงกันทั้งสามกลุ่ม เช่นกัน คือ นักศึกษาใช้บัตรรายการ เพื่อค้นหา เอกสาร อ่าน ประกอบ วิชาที่กำลังศึกษาตามที่ตนเองสนใจ เพื่อค้นหาสิ่งพิมพ์สำหรับ เขียนรายงานที่ได้รับ มอบหมายจากชั้น เรียน เพื่อค้นหาสิ่งพิมพ์ที่ต้องการอ่านโดยทั่วไป และนักศึกษาทั้งสาม กลุ่มใช้บัตรรายการ เพื่อวัตถุประสงค์ในการรวบรวมรายชื่อสิ่งพิมพ์ในเรื่องที่ต้องการ นอยที่สุดตรงกัน ผลการวิจัยนี้ไม่ตรงกับผลการวิจัยของมิลเลอร์ ของลี และของริดเคิล (Miller 1942; Lee 1952; Riddle 1952, quoted in Palmer 1972: 21-27) ที่พบตรงกันว่าผู้ใช้ที่เป็นนักศึกษาสวนใหญ่ใช้บัตรรายการ เพื่อวัตถุประสงค์ในการทำงาน ที่ได้รับจากชั้นเรียน และไม่ตรงกับผลการวิจัยของพาล์มเมอร์ (Palmer 1970: 2413) ที่พบว่านักศึกษาใช้บัตรรายการ เพื่อหาหนังสือหรือวัสดุอื่น ๆ เพื่อทำงานที่ได้รับมอบหมาย จากชั้นเรียนมากที่สุด และไม่สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ชุมภู โชติจริยะะ (2515: 137-138) และ ศรีสุภา บุญชัย (2527: 70) ที่พบว่านิสิตนักศึกษาสวนใหญ่ใช้ บัตรรายการ เพื่อค้นหา เอกสารสำหรับ เขียนรายงานที่ได้รับมอบหมายจากชั้นเรียน จากผลการศึกษาที่พบว่าการใช้บัตรรายการ เพื่อหาสิ่งพิมพ์ เขียนรายงานที่ได้รับมอบหมาย จากชั้นเรียนมีไม่มาก ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการวิจัยอื่น ๆ ดังกล่าว อาจเป็นเพราะ การเรียนการสอนในคณะวิทยาศาสตร์ไม่กำหนดให้นักศึกษาต้อง เขียนรายงานมาก สวนใหญ่จะเข้หาองปฏิบัติการ

สิ่งที่น่าสังเกตคือ นักศึกษาทุกระดับใช้บัตรรายการ เพื่อรวบรวมรายชื่อสิ่งพิมพ์ ในเรื่องที่ต้องการในระดับน้อย ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะอาจารย์แนะนำรายชื่อสิ่งพิมพ์ที่ นักศึกษาควรใช้ นักศึกษาจึงไม่จำเป็นต้องรวบรวมเอง และถ้การเรียนการสอนก็ไม่ได้ เน้นการ เขียนรายงาน แต่นักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาคงจะใช้บัตรรายการ เพื่อ รวบรวมรายชื่อสิ่งพิมพ์เพื่อนำไปใช้ในงานวิจัย ทั้งนี้ หองสมุดจึงควร เน้นถึงความสำคัญ ของบัตรรายการในคานนี้แก่นักศึกษาในระดับดังกล่าว เมื่อมีการ ประมุณี เทศน์นักศึกษาใหม่

ข้อมูลที่ใช้ทำนายมาคนบัตรรายการ เพื่อหาสิ่งพิมพ์

จากการวิเคราะห์พบว่าข้อมูลที่นักศึกษาทั้งสองระดับดังกล่าวทำนายมาคนบัตร- รายการต่างกัน คือ นักศึกษาปริญญาโท-เอก มีข้อมูลเกี่ยวกับชื่อผู้แต่งและชื่อการประชุม

ประเภทของบัตรรายการที่นักศึกษานิยมใช้คน

จากการวิเคราะห์พบวาระับการศึกษาที่ต่างกัน ทำให้ประเภทของบัตรรายการที่นิยมนักศึกษาต่างกันด้วย กล่าวคือ นักศึกษาปริญญาโท-เอกจะนิยมบัตรชื่อเรื่อง และบัตรผู้แต่งในอัตราที่ใกล้เคียงกัน และใช้บัตรทั้งสองประเภทนี้มากกว่านักศึกษาระดับปริญญาตรี นักศึกษาปริญญาโท-เอกจะนิยมบัตรชื่อเรื่อง และบัตรผู้แต่งมากกว่าบัตรหัวเรื่องด้วย ผลการวิจัยนี้ตรงกับผลการวิจัยของ แจ็คสัน (Jackson 1958) และ เปนาโลซา (Penaloza 1949) ซึ่งวิเคราะห์โดยมอนเตกิว (Montague 1967, quoted in Palmer 1972: 30-31) พบว่านักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษานิยมบัตรรายการจากชื่อผู้แต่ง และชื่อเรื่องมากกว่าคนโดยหัวเรื่อง และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ เมอร์ริท (Merritt 1951, quoted in Hafter 1979: 261-262) ที่พบว่านักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษานิยมบัตรรายการโดยชื่อผู้แต่ง และชื่อเรื่องมากกว่าคนโดยหัวเรื่อง

แต่ผลการวิจัยนี้แตกต่างกับงานวิจัยในต่างประเทศเล็กน้อย กล่าวคือ งานวิจัยของต่างประเทศก็กล่าวข้างต้นพบว่านิยมนักศึกษาบัตรผู้แต่งมากกว่าบัตรชื่อเรื่อง ในขณะที่ผลการวิจัยนี้พบว่าผู้ใช้ทุกกลุ่มนิยมบัตรชื่อเรื่องมากกว่าบัตรผู้แต่ง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้ใช้เป็นคนไทยจึงไม่คุ้นกับชื่อยุคคลที่เป็นภาษาต่างประเทศ ถ้าสะกดชื่อผู้แต่งผิดก็จะคนบัตรไม่พบ แต่ชื่อเรื่องแม้จะยาวกว่าแต่ก็มักจะสะกดไม่ผิด เพราะใช้ความหมายและผู้ใช้คุ้นกับคำที่ใช้ เป็นชื่อเรื่องมากกว่า จึงอาจเป็นเหตุผลที่ทำให้ผู้ใช้ทั้งสามกลุ่มนิยมบัตรชื่อเรื่องมากกว่าบัตรผู้แต่ง

สำหรับระดับการใช้บัตรรายการประเภทต่าง ๆ ที่นักศึกษาระดับปริญญาตรีนิยมใช้คนนั้นแตกต่างจากนักศึกษาระดับปริญญาโท-เอก คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีนิยมบัตรชื่อเรื่อง บัตรหัวเรื่อง และบัตรผู้แต่ง ตามลำดับ และการใช้อยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกัน ไม่แตกต่างกันมากเหมือนผู้ใช้ระดับบัณฑิตศึกษา ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ จูดี มิงตระกูล (2522: 135-142) ที่พบว่านักศึกษาระดับปริญญาตรีใช้บัตรรายการโดยคนจากชื่อหนังสือมากที่สุด รองลงมาเป็นการค้นจากชื่อผู้แต่ง และจากหัวเรื่องตามลำดับ ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการวิจัยของต่างประเทศ กล่าวคือ แจ็คสัน (Jackson 1958) เปนาโลซา (Penaloza 1949) และ อามอส (Amos 1955) พบตรงกันว่า

นักศึกษาศรีปริญญาตรีคนบัตร์รายการโดยหัว เรื่องมากกว่าคนจากข้อผูกแ่ง และข้อเรื่อง (Montague 1967, quoted in Palmer 1972: 30-31) และเมอริท (Merritt 1951, quoted in Hafter 1979: 261-262) ทพบวานักศึกษาปริญญาตรีคนบัตร์โดยไชหัว เรื่องมากกว่าคนจากข้อผูกแ่ง และข้อเรื่อง สาเหตุผลการวิจัยไม่สอดคล้องกัน เช่นนี้ อาจเป็นเพราะผู้ไชที่เป็นนักศึกษาศรีปริญญาตรีได้รับรายข้อสิ่งพิมพ์จากอาจารย์ผู้สอนหรือจากรายข้อที่กำหนดให้อ่านตามแนวสังเขปรายวิชา (ตารางที่ 17) นำมาคนบัตร์รายการมากกว่าจะคน เพื่อหาสิ่งพิมพ์ที่คงการโดยหัวไป (ตารางที่ 13) จึงทำให้ให้นักศึกษาศรีปริญญาตรีนิยมคนบัตร์รายการทั้งสามประเภทในระคับที่ไม่ต่างกันมากนัก ผลการวิจัยที่ไคสสอดคล้องกับผลการวิจัยของแจ๊คสัน (Jackson 1958: 7-14, quoted in Palmer 1972: 29-30) ทพบว่าในหอสมุดมหาวิทยาลัยการคนบัตร์รายการโดยไชข้อผูกแ่งหรือข้อเรื่องมีจำนวนเกือบเท่ากับการคนบัตร์รายการโดยหัวเรื่อง

วิธีคนสิ่งพิมพ์ภาษาไทยในกรณีทักหัวเรื่องไม่ไค

จากถาวรวิเคราะห์ทพบว่าผู้ไชที่เป็นนักศึกษาศรีปริญญาโท-เอก กับนักศึกษาศรีปริญญาตรีมีวิธีปฏิบัติในการคนสิ่งพิมพ์ภาษาไทย ในกรณีทักหัวเรื่องไม่ไคต่างกัน กล่าวคือ นักศึกษาศรีปริญญาโท-เอกจะไชบัตร์โยงหัวเรื่องภาษาไทยให้ไปคหัวเรื่องภาษาอังกฤษมากกว่าวิธีอื่น ๆ ในขณะที่นักศึกษาศรีปริญญาตรีปีที่ 1-2 ไชวิธีถามเพื่อน และนักศึกษาศรีปริญญาตรีปีที่ 3-4 ถามเจ้าหน้าที่หอสมุดมากกว่าวิธีอื่น นักศึกษาศรีปริญญาตรีปีที่ 1-2 มีอัตราการไม่คนบัตร์รายการเลยสูงกว่ากลุ่มอื่น ๆ อาจเป็นเพราะนักศึกษากลุ่มนี้ไม่เห็นความสำคัญที่จะคงคนหาสิ่งพิมพ์ที่คงการให้ไค จากการวิเคราะห์จะเห็นไคว่า ผู้ไชที่มีระคับการศึกษาสูงความักจะพยายามช่วยตนเองก่อนขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น และอาจเนื่องจากนักศึกษาระคับบัณฑิตศึกษาได้รับคำอธิบายเรื่องการไชบัตร์รายการในคอนปรุมนิเทศมากกว่านักศึกษาศรีปริญญาตรี ดังนั้นหอสมุดควรมีวิธีการแนะนำนักศึกษาระคับปริญญาตรีในเรื่องนี้ไคมากขึ้น

การใช้บัตรโยงหัว เรื่อง

จากผลการทดสอบ แสดงว่านักศึกษาทั้งสองระดับมีความเข้าใจในการใช้บัตรโยงหัว เรื่อง "คู่มือ" และ "คู่มือเพิ่มเติม" ซึ่งแสดงว่าการใช้บัตรโยงหัว เรื่องของนักศึกษาปริญญาโท-เอก และนักศึกษาปริญญาตรีไม่ต่างกัน และโดยพบว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่ชอบแบบทดสอบการใช้บัตรโยงหัว เรื่องใดก็ตาม จากผลการวิเคราะห์ แสดงว่านักศึกษาทั้งสองระดับมีความเข้าใจในการใช้บัตรโยงหัว เรื่อง เป็นอย่างก่ ผลการวิจัยที่ได้นี้ไม่ตรงกับผลการวิจัยของบราวน์ (Brown 1949, quoted in Palmer 1972: 23) ที่พบว่าอุปสรรคในการใช้บัตรรายการประเภทหนึ่ง คือ ผู้ใช้ไม่เข้าใจลักษณะของรายการโยง

การใช้เครื่องมือช่วยคนบัตรรายการและประโยชน์ที่ได้รับ

ห้องสมุดได้จัดทำเครื่องมือช่วยคนบัตรรายการไว้สองประเภท คือ ป้ายตัวอย่างบัตรรายการ และคู่มือการใช้บัตรรายการ ซึ่งจัดวางไว้บนโต๊ะหน้าคนบัตรรายการ ผลจากการวิเคราะห์การใช้และประโยชน์ที่ได้รับ พบว่าการใช้เครื่องมือช่วยคนบัตรรายการทั้งสองประเภทของนักศึกษาทั้งสองระดับไม่มีความแตกต่างกัน กล่าวคือ นักศึกษาทุกกลุ่มใช้ เครื่องมือช่วยคนบัตรรายการที่ห้องสมุดจัดทำในระดับน้อยและประโยชน์ที่ได้รับก็อยู่ในระดับน้อย เช่นเดียวกัน ส่วนสาเหตุที่ผู้ใช้ไม่ได้ใช้เครื่องมือทั้งสองประเภท เป็น เพราะผู้ใช้ส่วนใหญ่ไม่ทราบว่าห้องสมุดได้จัดทำเครื่องมือดังกล่าวไว้ให้ใช้ แม้ว่าจะป้ายตัวอย่างบัตรรายการจะตั้ง อยู่บนโต๊ะหน้าคนบัตรรายการ และคู่มือการใช้บัตรรายการก็ใส่แฟ้มวางไว้ใกล้กับป้ายตัวอย่างบัตรรายการ แต่ผู้ใช้ส่วนใหญ่ไม่ได้อ่าน เห็นจึงไม่ได้ใช้ เครื่องมือดังกล่าว สาเหตุเช่นนี้อาจ เป็น เพราะ เครื่องมือทั้งสองประเภทมีลักษณะไม่สะดุดตาผู้ใช้ หรือเป็น เพราะผู้ใช้ไม่สนใจหรือไม่มีความสนใจในการใช้บัตรรายการใน เครื่องมือดังกล่าว จึงทำให้ผู้ใช้ละเลยโอกาสที่จะได้ศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้บัตรรายการ ในขณะที่ผู้ใช้ทั้งป็นนักศึกษาโดย เฉพาะระดับปริญญาตรีปีที่ 1-2 จำนวนไม่น้อยที่ไม่มีประสบการณ์ในการใช้บัตรรายการ และไม่คุ้นเคยกับรายการในบัตร (จากตารางที่ 40) ทำให้ไม่ประสบความสำเร็จ

ในการใช้ทรัพยากรเท่าที่ควร หอสมุดควรปรับปรุงเครื่องมือทั้งสองประเภทให้มีลักษณะสะดวกตามผู้ใช้ และควรจัดทำคำอธิบายให้สันทนาการเข้าใจ มีภาพประกอบให้ชัดเจน นอกจากนี้ถ้ามีโอกาสบรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่หอสมุดควรแนะนำผู้ใช้ให้ทราบว่าหอสมุดใดจัดทำเครื่องมือประเภทใดไว้มาก และเครื่องมือเหล่านั้นจะช่วยให้ผู้ใช้หอสมุดและสิ่งพิมพ์ประเภทต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

การใช้สิ่งพิมพ์ของหอสมุดจัดไว้บริการ

สิ่งพิมพ์ของหอสมุดจัดไว้ให้บริการมี 22 ประเภท (ดังที่ปรากฏในตารางที่ 25) แต่จากการวิเคราะห์พบว่าสิ่งพิมพ์ที่ผู้ใช้ใช้ในระดับปานกลางถึงปานกลางค่อนข้างมาก มีอยู่เพียง 3 ประเภท คือ หนังสือ สิ่งพิมพ์ปริทัศน์รายปี และวารสาร สิ่งพิมพ์ประเภทอื่น ๆ นอกจากที่กล่าวนี้มีผู้ใช้ในระดับน้อย และสิ่งพิมพ์บางประเภทแทบไม่มีผู้ใช้เลย จากการวิเคราะห์พบว่าการใช้สิ่งพิมพ์ของนักศึกษาปริญญาโท-เอกต่างจากการใช้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี กล่าวคือ นักศึกษาปริญญาโท-เอกจะใช้วารสารและหนังสือในระดับปานกลางค่อนข้างมาก โดยใช้วารสารมากกว่าหนังสือเล็กน้อย สิ่งพิมพ์ที่นักศึกษากลุ่มนี้ใช้ในระบายน้อย ได้แก่ สิ่งพิมพ์ปริทัศน์รายปี รายงานการวิจัย วิทยานิพนธ์ สำเนาบทความจากวารสาร และสิ่งพิมพ์ของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย สิ่งพิมพ์อื่น ๆ อีก 15 ประเภท นักศึกษากลุ่มนี้ใช้น้อยมาก

ส่วนนักศึกษาระดับปริญญาตรีปีที่ 3-4 ใช้หนังสือในระดับปานกลางค่อนข้างมาก สิ่งพิมพ์ที่นักศึกษากลุ่มนี้ใช้ในระบายน้อย ได้แก่ วารสาร วิทยานิพนธ์ หนังสือเบ็ดเตล็ด สิ่งพิมพ์ปริทัศน์รายปี หนังสือของภาควิชา ส่วนสิ่งพิมพ์อื่นอีก 16 ประเภท นักศึกษากลุ่มนี้ใช้น้อยมาก ในขณะที่นักศึกษาระดับปริญญาตรีปีที่ 1-2 ใช้หนังสือในระดับปานกลาง ใช้หนังสือของภาควิชาในระบายน้อย และใช้สิ่งพิมพ์ประเภทอื่นอีก 20 ประเภท ในระบายน้อยมาก

จากผลการวิเคราะห์เห็นได้ว่าสิ่งพิมพ์ที่นักศึกษาแต่ละกลุ่มใช้ คือ สิ่งพิมพ์ที่สนองความต้องการของผู้ใช้แต่ละกลุ่ม กล่าวคือ นักศึกษาปริญญาโท-เอกใช้สิ่งพิมพ์เพื่อการศึกษาและการค้นคว้าวิจัย จึงใช้วารสาร หนังสือ รายงานการวิจัย

สิ่งพิมพ์ปริทัศน์รายปี วิทยานพนธ์ สำเนาบทความจากวารสาร และสิ่งพิมพ์ของ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ส่วนนักศึกษาปริญญาตรีใช้หนังสือมากกว่าสิ่งพิมพ์ประเภทอื่น นักศึกษาปริญญาตรีปีที่ 3-4 ใช้สิ่งพิมพ์เพื่อการค้นคว้าเพิ่มขึ้น คือ วารสาร วิทยานพนธ์ สิ่งพิมพ์ปริทัศน์รายปี ส่วนนักศึกษาปริญญาตรีปีที่ 1-2 ใช้แต่หนังสือ ซึ่งตรงกับที่สโตน (Stoan 1984: 104) ได้กล่าวถึงการศึกษาในระดับปริญญาตรีว่า การศึกษาในระดับนี้เกี่ยวกับความรู้พื้นฐานในสาขาวิชาต่าง ๆ ดังนั้นสิ่งพิมพ์สำหรับรายวิชาต่าง ๆ ในระดับนี้ จึงไม่ค่อยมีประเภทอื่นมากไปกว่าหนังสือตำราและหนังสืออ่านนอกเวลา ดังนั้นนักศึกษาปริญญาตรีจึงใช้เพียงหนังสือตำราตามที่อาจารย์ผู้สอนกำหนด รวมทั้ง เอกสารประกอบการสอนที่อาจารย์จัดทำขึ้น ในการปฏิบัติการในห้องทดลองซึ่ง เป็นส่วนสำคัญในการ เรียนของนักศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์ ก็มีคู่มือปฏิบัติการให้ใช้อยู่แล้ว จึงไม่จำเป็นต้องใช้สิ่งพิมพ์ประเภทอื่น

จากผลการวิเคราะห์ดังกล่าวพบว่ามีสิ่งพิมพ์ถึง 15 ประเภท ที่ผู้ใช้ใช้น้อยมากจนอาจกล่าวได้ว่าแทบไม่ได้ใช้เลย สาเหตุดังกล่าวอาจ เป็น เพราะสิ่งพิมพ์บางประเภท เป็นสิ่งพิมพ์สำหรับผู้เชี่ยวชาญบางสาขาวิชาเท่านั้น และบางที่อาจ เป็น เพราะผู้ใช้ไม่ทราบว่าห้องสมุดมีสิ่งพิมพ์ประเภทนั้น ๆ หรือผู้ใช้อาจไม่ตระหนักถึงประโยชน์ของสิ่งพิมพ์ประเภทนั้น ๆ และอาจ เป็นไปได้ว่าสิ่งพิมพ์ที่มีไม่ตรงกับหัวข้อการค้นคว้าวิจัยของนักศึกษาส่วนใหญ่ ผู้ใช้จึงใช้น้อย อย่างไรก็ตาม แม้ว่าสิ่งพิมพ์หลายประเภทจะมีผู้ใช้ใช้น้อย แต่ห้องสมุดก็ยังจำเป็นต้องจัดหาไว้ เนื่องจาก เป็นสิ่งพิมพ์ที่มีประโยชน์ต่อการค้นคว้าวิจัยในสาขาวิชาเฉพาะ ผลการวิจัยจะเป็นแนวทางในห้องสมุดจัดหาสิ่งพิมพ์ประเภทต่าง ๆ ที่มีความสำคัญต่อการศึกษาวิจัยในสาขาวิชาต่าง ๆ ที่มีการเรียนการสอนให้เหมาะสมครบถ้วนได้ และห้องสมุดควรประชาสัมพันธ์หรือเสนอผู้ใช้ให้ทราบถึงคุณค่าของสิ่งพิมพ์ประเภทต่าง ๆ เหล่านั้น เพื่อให้ผู้ใช้จะได้นำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการศึกษาหรือการ ค้นคว้าวิจัยต่อไป

วิธีค้นหาสิ่งพิมพ์ในห้องสมุดจัดไว้บริการ

จากการวิเคราะห์ไม่พบว่า นักศึกษาปริญญาโท-เอก และนักศึกษาปริญญาตรี มีวิธีค้นหาสิ่งพิมพ์ต่างกัน กล่าวคือ นักศึกษาทั้งสามกลุ่มส่วนใหญ่จะใช้บัตรรายการค้นหา

สิ่งพิมพ์ประเภทต่าง ๆ ที่ต้องการ ยกเว้นวารสารซึ่งผู้ใช้ทั้งสามกลุ่มระบบตรงกันว่า
 คนวารสารโดยใช้บัตรรายการและวิธีอื่นในอัตราที่เกือบจะเท่ากัน เนื่องจากผู้ใช้
 จำได้ว่าวารสารที่ใช่ประจำเก็บไว้ที่โต๊ะ จึงผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 10 ที่พบว่า
 ผู้ใช้ทุกกลุ่ม เมื่อต้องการหนังสือพิมพ์ในห้องสมุดจะคนจากบัตรรายการ เป็นส่วนมาก
 วิธีปฏิบัติจริงลงมา คือ นักศึกษาปริญญาโท-เอก และนักศึกษาปริญญาตรีปีที่ 3-4
 ใช้วิธีเดินสำรวจตามชั้นหนังสือพิมพ์ ในขณะที่นักศึกษาปริญญาตรีปีที่ 1-2 ใช้วิธี
 ถามเพื่อน ผลการวิจัยนี้ตรงกับผลการวิจัยของ ทศนา หาญผล (2520: 246-248)
 และ ละอองกาญจน สุริชัยพาณิชย์ (2520: 205) ที่พบตรงกันว่าผู้ใช้ใช้บัตรรายการ
 เพื่อค้นวัสดุที่ต้องการ เป็นจำนวนสูงสุด

จากสมมติฐานข้อแรกนี้ อาจกล่าวโดยสรุปถึงพฤติกรรมในการใช้บัตรรายการ
 ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และนักศึกษาระดับปริญญาตรี ทั้งพฤติกรรมที่ต่างกันและ
 ไม่ต่างกันได้ดังนี้

1. สาขาที่ผู้ใช้ไม่ได้ใช้หรือใช้บัตรรายการ เป็นแนวทางค้นหาสิ่งพิมพ์ใน
 อัตราน้อย ปรากฏว่านักศึกษาทั้งสองระดับมีพฤติกรรมไม่ต่างกัน คือ นักศึกษาส่วนใหญ่
 ระบุว่าหาสิ่งพิมพ์ที่ต้องการได้เอง
2. วัตถุประสงค์ในการใช้บัตรรายการของนักศึกษาทั้งสองระดับไม่ต่างกัน
 นักศึกษาส่วนใหญ่จะใช้บัตรรายการ เพื่อค้นหาเอกสารอ่านประกอบวิชาที่กำลังศึกษา
 ตามที่อาจารย์ผู้สอนกำหนด
3. ขอมลที่นักศึกษาทั้งสองระดับนำมาค้นบัตรรายการต่างกัน นักศึกษาระดับ
 บัณฑิตศึกษามีขอมล เกี่ยวกับชื่อผู้แต่ง และชื่อการประชมมากกว่านักศึกษาระดับปริญญาตรี ส่วน
 นักศึกษาระดับปริญญาตรีมีขอมล เกี่ยวกับชื่อเรื่อง และหัวเรื่องมากกว่านักศึกษาระดับปริญญาโท-เอก
4. แหล่งที่นักศึกษาทั้งสองระดับใคร่รายละเอียดของสิ่งพิมพ์เพื่อนำมาค้น
 บัตรรายการไม่ต่างกัน กล่าวคือ นักศึกษาส่วนใหญ่ได้ขอมลจากรายชื่อสิ่งพิมพ์ที่อาจารย์
 ผู้สอนแนะนำให้อ่านเพิ่มเติม

5. นักศึกษาทั้งสองระดับนิยมคนบัตร์รายการต่างประเทศกัน กล่าวคือ นักศึกษาปริญญาโท-เอกนิยมคนบัตร์ชื่อเรื่อง และบัตร์ผู้แต่งมากกว่าบัตร์หัวเรื่อง แต่ นักศึกษาปริญญาตรีนิยมคนบัตร์ชื่อเรื่อง บัตร์หัวเรื่อง และบัตร์ผู้แต่ง ในระดับที่ใกล้เคียงกันตามลำดับไม่แตกต่างกันมาก เหมือนการใช้ของนักศึกษาระดับปริญญาโท-เอก

6. นักศึกษาทั้งสองระดับมีวิธีค้นสิ่งพิมพ์ภาษาไทยในกรณีค้นหัวเรื่องไม่ได้ต่างกัน นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาใช้บัตร์โยงหัวเรื่องภาษาไทยให้ไปคหวัเรื่องภาษาอังกฤษมากกว่าวิธีอื่น ๆ ขณะที่นักศึกษาระดับปริญญาตรีใช้วิธีถามเพื่อนและถามเจ้าหน้าที่ห้องสมุด

7. ผลการทดสอบการใช้บัตร์โยงหัวเรื่อง "คหวั" และ "คหวัเพิ่มเติม" ปรากฏว่า นักศึกษาทั้งสองระดับมีความเข้าใจในการใช้บัตร์โยงทั้งสองประเภทไม่ต่างกัน

8. นักศึกษาทั้งสองระดับใช้เครื่องมือช่วยคนบัตร์รายการทั้งสองประเภทไม่ต่างกัน กล่าวคือ นักศึกษาทุกกลุ่มใช้เครื่องมือตั้งกล่าว ใดแก ป้ายตัวอย่างบัตร์รายการ และคู่มือการใช้บัตร์รายการในระดับน้อย และได้รับประโยชน์ในระดับน้อย เช่น เดียวกัน

9. การใช้สิ่งพิมพ์ที่ห้องสมุดจัดไว้บริการของนักศึกษาระดับปริญญาโท-เอกต่างจากนักศึกษาระดับปริญญาตรี กล่าวคือ นักศึกษาระดับปริญญาโท-เอกส่วนใหญ่ใช้วารสารและหนังสือในระดับปานกลางค่อนข้างมาก ส่วนสิ่งพิมพ์ที่นักศึกษาระดับปริญญาตรีใช้มากมีเพียงประเภทเดียวคือหนังสือ

10. นักศึกษาทั้งสองระดับมีวิธีค้นหาสิ่งพิมพ์ที่ห้องสมุดจัดไว้บริการไม่ต่างกัน นักศึกษาส่วนใหญ่จะใช้บัตร์รายการค้นหาสิ่งพิมพ์ประเภทต่าง ๆ ที่ต้องการ ยกเว้นวารสารซึ่งนักศึกษาทั้งสองระดับระบบตรงกันว่าค้นวารสารโดยใช้บัตร์รายการและใช้วิธีอื่น เช่น เค้นหาตามชั้น ในอัตราที่ใกล้เคียงกัน

นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามีพฤติกรรมการใช้บัตร์รายการไม่ต่างจากอาจารย์

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล ปรากฏว่านักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาหรือระดับปริญญาโท-เอก มีพฤติกรรมการใช้บัตร์รายการไม่ต่างจากอาจารย์ในบางเรื่อง และในบางเรื่องผู้ใช้ทั้งสองกลุ่มตั้งกล่าวว่ามีพฤติกรรมการใช้บัตร์รายการต่างกันดังนี้

นิยมคนบิทรชื้อเรื่อง และบิทรูแ่งมากกว่าบิทรหิว เรื่อง ผลการวิจัยที่ไคนี้สอคคลองกับ
 ผลการวิจัยของแจ็คสัน (Jackson 1958) เปนาโลซา (Penaloza 1949)
 และอามอส (Amos 1955) ที่พบตรงกันว่ อาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา
 คนบิทรรายการโดยไชชื้อแ่ง และชื้อเรื่องมากกว่าคนโดยหิว เรื่อง (Montague
 1967, quoted in Palmer 1972: 30-31) และตรงกับผลการวิจัยของ เมอริท
 (Merritt 1951, quoted in Hafter 1979: 261-262) ที่พบว่านักศึกษา
 ระดับบัณฑิตศึกษาและอาจารย์คนบิทรรายการจากชื้อแ่ง และชื้อเรื่องมากกว่าคนโดย
 หิว เรื่อง แต่ผลการวิจัยนี้ไม่สอคคลองกับผลการวิจัยของ ทศนา หาญผล (2520:
 246-248) ที่พบว่าอาจารย์ส่วนใหญ่ เลือกลงหนังสือ โดยคจากหิว เรื่องที่ตองการ เป็นหลัก
 รองลงมาคือ เลือกลงชื้อแ่ง

จากขอมลที่ปรากฏ อาจกล่าวไควว่ทั้ง อาจารย์และนักศึกษาระดับปริญญาโท-เอก
 เป็นกลุมผู้ชื้อคน เคยกับชื้อสิ่งพิมพ์และชื้อแ่งในสาขาวิชาของตน เพราะคองคิตตาม
 ผลการศึกษาคนควาใหม่ ๆ อยเสมอ จึงทำให้มีขอมล เกี่ยวกับชื้อเรื่อง และชื้อแ่ง
 มาไชคนบิทรรายการโดยไชบิทรชื้อเรื่อง และบิทรูแ่งมากกว่าจะคนบิทรหิว เรื่อง

วิธีคนสิ่งพิมพ์ภาษาไทยในกรณีที่นักหิว เรื่อง ไม่ไค

อาจารย์และนักศึกษาระดับปริญญาโท-เอก มีวิธีคนสิ่งพิมพ์ภาษาไทยในกรณีที่นัก
 หิว เรื่อง ไม่ไคตรงกัน กล่าวคือ อาจารย์จะไชวิธีตามเจาหนาที่หองสมคมากกว่าวิธีอื่น
 ในขณะที่นักศึกษาระดับปริญญาโท-เอกจะไชบิทรโยงจากหิว เรื่องภาษาไทยไคไปคหิว เรื่อง
 ภาษาอังกฤษมากกว่า แต่วิธีปฏิบัติขของผู้ชื้อทั้งสองกลุมคังกล่าวอยู่ในระดับคองขางนอย
 อาจเป็น เพราะผู้ชื้อคนกับค้ำที่ไช เป็นหิว เรื่องภาษาอังกฤษสำหรับสิ่งพิมพ์ภาษาไทย
 ในสาขาวิชาของตนอยู่แล้ว ผู้ชื้อทั้งสองกลุมคังกล่าวจึงนิกหิว เรื่องภาษาอังกฤษสำหรับ
 สิ่งพิมพ์ภาษาไทยที่ตองการไค และคนสิ่งพิมพ์ภาษาไทยจากล้นชกับบิทรหิว เรื่องภาษาอังกฤษ
 ไคไคโดยไมตองไชวิธีอื่นมากนัก เช่น ไชบิทรโยงจากบิทรหิว เรื่องภาษาไทยไคไปคหิว เรื่อง
 ภาษาอังกฤษ หรือถามเจาหนาที่หองสมค



การใช้บัตรโยงหัว เรื่อง

จากผลการวิเคราะห์พบว่าอาจารย์และนักศึกษาปริญญาโท-เอก มีความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้บัตรโยงหัว เรื่อง "คห" และ "คหเพิ่มเติม" ไม่ต่างกัน ทั้งนี้เพราะผู้ใช้ทั้งสองกลุ่มดังกล่าว คอยแบบทดสอบการใช้บัตรโยงหัว เรื่อง "คห" และ "คหเพิ่มเติม" ถูกต้อง เกือบทั้งหมด แสดงว่าผู้ใช้ที่เป็นอาจารย์และนักศึกษาปริญญาโท-เอกมีความเข้าใจในการใช้บัตรโยงหัว เรื่อง เป็นอย่างดี ทั้งนี้อาจ เป็น เพราะผู้ใช้ทั้งสองกลุ่มดังกล่าว เคยกับรายการโยงหัว เรื่องที่มีในวารสารครุชนิและวารสารสาระสังเขปซึ่งมีการโยงจากหัวเรื่องที่ไม่ใช่ให้ไปคหหัวเรื่องที่ใช้ เมื่อผู้ใช้ทั้งสองกลุ่มนี้มาพบบัตรโยงหัว เรื่องซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับที่พบในวารสารครุชนิและวารสารสาระสังเขปที่ใช้เป็นประจำ จึงมีความเข้าใจและใช้บัตรโยงหัว เรื่องที่ห้องสมุดจัดทำได้เป็นอย่างดี

การใช้ เครื่องมือช่วยคนบัตรรายการ และประโยชน์ที่ได้รับ

ห้องสมุดใจจัดทำเครื่องมือช่วยคนบัตรรายการไว้ 2 ประเภท คือ ป้ายตัวอย่างบัตรรายการ และคู่มือการใช้บัตรรายการ จากผลการวิเคราะห์พบว่า อาจารย์และนักศึกษาปริญญาโท-เอกใช้ เครื่องมือช่วยคนบัตรรายการและได้รับประโยชน์จากเครื่องมือทั้งสองประเภทดังกล่าวในอัตราที่แตกต่างกัน เพียง เล็กน้อย กล่าวคือ นักศึกษาปริญญาโท-เอกใช้ เครื่องมือช่วยคนบัตรรายการทั้งสองประเภทและได้รับประโยชน์จากเครื่องมือดังกล่าวมากกว่าอาจารย์ ทั้งนี้ เพราะอาจารย์มีความเห็นว่า เครื่องมือทั้งสองประเภทไม่จำเป็นต่อการช่วยคนบัตรรายการ ซึ่งอาจ เป็น เพราะอาจารย์เป็นกลุ่มผู้ใช้ประจำของห้องสมุด จึงคุ้นเคยกับการใช้บัตรรายการมากกว่านักศึกษาปริญญาโท-เอก นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่เข้าใหม่ทุกปีส่วนใหญ่จะเป็นผู้ที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีจากสถาบันอื่น ๆ จึงอาจจะไม่คุ้นเคยกับการใช้บัตรรายการของห้องสมุด เท่ากับอาจารย์ที่ใช้บัตรรายการอยู่เป็นประจำ จึงทำให้ให้นักศึกษาปริญญาโท-เอกใช้ เครื่องมือช่วยคนบัตรรายการที่ห้องสมุดจัดทำขึ้นมากกว่าและได้รับประโยชน์มากกว่าอาจารย์ดังกล่าว

การใช้สิ่งพิมพ์ที่ห้องสมุดจัดไว้บริการ

จากผลการวิเคราะห์พบว่าการใช้สิ่งพิมพ์ของ อาจารย์และนักศึกษาปริญญาโท-เอก ไม่ต่างกันมากนัก เนื่องจากผู้ใช้ทั้งสองกลุ่มนี้ใช้วารสาร และหนังสือมากกว่าสิ่งพิมพ์ประเภท

อื่น ๆ คือ ไซในระดัปลานกลางถึงปานกลางค่อนข้างมาก และอาจารย์ไซสิ่งพิมพ์ปริทัศน์รายปีในระดัปลานกลาง ขณะที่นักศึกษาระดับปริญญาโท-เอกไซในระดัปลาน้อย สิ่งพิมพ์ที่อาจารย์และนักศึกษาระดับปริญญาโท-เอกไซ เหมือนกัน แมว่าจะอยู่ในระดัปลาน้อยแต่ก็เป็นสิ่งพิมพ์ที่สนองความต้องการของผู้ใช้ทั้งสองกลุ่มดังกล่าวในด้าน การเรียนการสอนและการค้นคว้าวิจัย ทั้งนี้สิ่งพิมพ์ที่ไซรองลงมาจากที่กล่าวข้างต้น คือ รายงานการวิจัย วิทยานิพนธ์ สิ่งพิมพ์ของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย สิ่งพิมพ์ที่อาจารย์ไซในระดัปลาน้อยอีกสองประเภท คือ หนังสือของภาควิชาและบรรณานุกรมที่พิมพ์เป็นเล่ม ในขณะที่นักศึกษาระดับปริญญาโท-เอกไซสิ่งพิมพ์ปริทัศน์รายปี สำเนาบทความจากวารสาร ในระดัปลาน้อย

สิ่งพิมพ์อื่น ๆ ได้แก่ หนังสืออนุสรณ์งานศพ หนังสือเบ็ดเตล็ด รายงานการทดลองของ Rutherford High Energy Laboratory รายงานการศึกษา รายงานไปราชการต่างประเทศของข้าราชการ สิ่งพิมพ์รัฐบาลไทย สิ่งพิมพ์มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สิ่งพิมพ์ขององค์การอนามัยโลก สิ่งพิมพ์ของกระทรวงสาธารณสุข-สหรัฐอเมริกา สิ่งพิมพ์ของมหาวิทยาลัยในประเทศไทย สิ่งพิมพ์ขององค์การ สถาบัน สมาคม จุลสาร และบรรณานุกรมเฉพาะเรื่อง สิ่งพิมพ์ดังกล่าวเหล่านี้ทั้งอาจารย์และนักศึกษาระดับปริญญาโท-เอกไซนิยมมากหรืออาจกล่าวได้ว่าแทบไม่ไคไซเลย สาเหตุดังกล่าวอาจเป็น เพราะสิ่งพิมพ์บางประเภทเหมาะสมสำหรับผู้ไซ โดยเฉพาะบางสาขาวิชาเท่านั้น เช่น สิ่งพิมพ์ของ Rutherford High Energy Laboratory เหมาะกับผู้ใช้ในสาขาวิชาฟิสิกส์ สิ่งพิมพ์ขององค์การอนามัยโลก เหมาะกับผู้ใช้ในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์ นอกจากนี้อาจเป็น เพราะผู้ใช้ไม่ทราบว่าห้องสมุดมีสิ่งพิมพ์ประเภทนั้น ๆ หรือสิ่งพิมพ์ที่มิได้ตรงกับหัวข้อการค้นคว้าของผู้ไซ จึงทำให้ผู้ใช้สิ่งพิมพ์ดังกล่าวน้อยมาก ห้องสมุดควรแก้ไขสาเหตุดังกล่าวด้วยการประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้ทราบว่าห้องสมุดใดจัดสิ่งพิมพ์ประเภทใดไว้บริการแก่ผู้ใช้บ้าง และสิ่งพิมพ์ประเภทต่าง ๆ เหล่านี้มีประโยชน์อย่างไรต่อการศึกษาระดับวิจัย

วิธีค้นสิ่งพิมพ์ของสมุดจัดไว้บริการ

จากผลการวิเคราะห์ที่กล่าวไว้ว่าอาจารย์และนักศึกษาระดับปริญญาโท-เอก มีวิธีค้นสิ่งพิมพ์ของสมุดจัดไว้บริการ ไม่ต่างกันมากนัก กล่าวคือ ผู้ใช้ทั้งสองกลุ่มดังกล่าว

เกือบทั้งหมดใช้บัตรรายการ เพื่อคนหนังสือที่กองการ เพียงวิธีเดียว และผู้ใช้ทั้งสอง
กลุ่มนี้ค้นวารสารโดยใช้บัตรรายการและใช้วิธีอื่น ๆ เท่ากัน

จากผลการวิจัยพบว่าผู้ใช้ทั้งสองกลุ่มดังกล่าวใช้บัตรรายการ เป็นหลักในการ
ค้นหาสิ่งพิมพ์ส่วนใหญ่ของห้องสมุด ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าบัตรรายการยังคง เป็น
เครื่องมือสำคัญที่ช่วยใ้ผู้ใช้ เขาถึงทรัพยากรที่ห้องสมุดมีอยู่ ห้องสมุดจึงควรตระหนักถึง
ความสำคัญของการบัตรรายการโดยการดูแลรักษาให้บัตรรายการ เป็น เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ
ทั้งในแง่ความถูกต้องเที่ยงตรงและความรวดเร็วในการจัดทำเพื่อให้บริการแก่ผู้ใช้
ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาผลการใช้บัตรรายการในการ ค้นหาสิ่งพิมพ์ร่วมกับผลของการใช้สิ่งพิมพ์
ของผู้ใช้แล้ว อาจกล่าวได้ว่านโยบายในการจัดทำบัตรรายการของห้องสมุดเท่าที่ผ่านมา
นั้นถูกต้องตรงกับความต้องการของผู้ใช้ คือ การจัดทำบัตรรายการอย่างง่ายสำหรับสิ่งพิมพ์
บางประเภท ทั้งนี้เพื่อประหยัดเวลาและเพื่อให้สามารถจัดทำสิ่งพิมพ์เหล่านั้นออกให้
บริการได้อย่างรวดเร็ว สิ่งพิมพ์บางประเภทที่กล่าวถึงนี้ ได้แก่ หนังสืออนุสรณ์งานศพ
หนังสือเบ็ดเตล็ด รายงานการทดลองของ Rutherford High Energy Laboratory
รายงานการวิจัย รายงานการศึกษา รายงานไปราชการต่างประเทศของข้าราชการ
สิ่งพิมพ์รัฐบาลไทย สิ่งพิมพ์ของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย
สิ่งพิมพ์ของกระทรวงสาธารณสุขสหรัฐอเมริกา เป็นต้น

จากสมมติฐานข้อที่สอง อาจกล่าวโดยสรุปถึงพฤติกรรมในการใช้บัตรรายการ
ของอาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาทั้งพฤติกรรมที่แตกต่างกันและไม่แตกต่างกันได้
ดังนี้

1. สาเหตุที่ผู้ใช้ไม่ใช้หรือใช้บัตรรายการ เป็นแนวทางค้นหาสิ่งพิมพ์ใน
อัตราน้อย ผลปรากฏว่าพฤติกรรมของผู้ใช้ทั้งที่เป็นอาจารย์และนักศึกษาระดับปริญญาโท-เอก
ในเรื่องนี้ไม่ต่างกัน กล่าวคือ ผู้ใช้ส่วนใหญ่หาสิ่งพิมพ์ที่ต้องการได้เอง
2. วัตถุประสงค์ในการใช้บัตรรายการของอาจารย์และนักศึกษาระดับปริญญาโท-เอก
ต่างกัน เนื่องจากหน้าที่หลักของผู้ใช้ทั้งสองกลุ่มดังกล่าวต่างกัน อาจารย์ส่วนใหญ่จะใช้
บัตรรายการ เพื่อค้นหาสิ่งพิมพ์สำหรับเตรียมการสอน ขณะที่นักศึกษาระดับปริญญาโท-เอก
ส่วนใหญ่ใช้บัตรรายการ เพื่อคนเอกสารอ่านประกอบวิชาที่กำลังศึกษาค้นคว้าตามที่อาจารย์ผู้สอน
กำหนด

3. อาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามีข้อมูลที่น่าสนใจคนบัตร์รายการไม่ต่างกัน กล่าวคือ ผู้ใช้ทั้งสองกลุ่มมีข้อมูลชื่อเรื่อง และชื่อผู้แต่งมาคนบัตร์รายการมากกว่าหัวเรื่อง

4. แหล่งที่อาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาได้รายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งพิมพ์เพื่อนำมาใช้คนบัตร์รายการต่างกันตามหน้าที่หลักของผู้ใช้ทั้งสองกลุ่ม อาจารย์ส่วนใหญ่จะไลช้อมูลเกี่ยวกับสิ่งพิมพ์จากเชิงบรรณ รายการอ้างอิงหรือบรรณานุกรม แต่นักศึกษาปริญญาโท-เอกส่วนใหญ่ไลช้อมูลของสิ่งพิมพ์จากรายชื่อหนังสือที่อาจารย์ผู้สอนแนะนำให้อ่านเพิ่มเติมมาใช้คนบัตร์รายการ

5. ประเภทของบัตร์รายการที่อาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษานิยมใช้ไม่ต่างกัน กล่าวคือ ผู้ใช้ทั้งสองกลุ่มต่างใช้บัตร์ชื่อเรื่อง และบัตร์ผู้แต่งมากกว่าบัตร์หัวเรื่อง

6. อาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามีวิชันสิ่งพิมพ์ภาษาไทยในกรณีที่น่าหัวเรื่องไม่ไค้แตกต่างกัน โดยอาจารย์จะถามเจ้าหน้าที่ห้องสมุดมากกว่าใช้วิชันขณะที่นักศึกษาระดับปริญญาโท-เอกใช้บัตร์โยงจากหัวเรื่องภาษาไทยไปอยู่ที่หัวเรื่องภาษาอังกฤษมากกว่าวิชัน

7. จากผลการทดสอบการใช้บัตร์โยงหัวเรื่อง "คู่มือ" และ "คู่มือเพิ่มเติม" ปรากฏว่าทั้งอาจารย์และนักศึกษาระดับปริญญาโท-เอก มีความเข้าใจการใช้บัตร์โยงคังกล่าวเป็นอย่างไค้ไม่แตกต่างกัน

8. อาจารย์ใช้เครื่องมือช่วยคนบัตร์รายการ คือ ป้ายตัวอย่างบัตร์รายการ และคู่มือการใช้บัตร์รายการ และไค้รับประโยชน์จากเครื่องมือคังกล่าวแตกต่างกับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาเล็กน้อย กล่าวคือ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาใช้และไค้รับประโยชน์จากเครื่องมือคังกล่าวมากกว่าอาจารย์

9. การใช้สิ่งพิมพ์ที่ห้องสมุดจัดไว้บริการของอาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาไม่ต่างกันมากนัก กล่าวคือ ผู้ใช้ทั้งสองกลุ่มคังกล่าวต่างก็ใช้วารสารและหนังสือมากกว่าสิ่งพิมพ์ประเภทอื่น ๆ

10. อาจารย์และนักศึกษาปริญญาโท-เอกมีทัศนคติสิ่งพิมพ์ห้องสมุดจิตไวบริการไม่ต่างกันมากนัก ผู้ใช้ทั้งสองกลุ่มตั้งกล่าว เกือบทั้งหมดใช้บัตรรายการ เพื่อค้นหาหนังสือที่ต้องการ เพียงวิธีเดียว และค้นวารสารโดยใช้บัตรรายการและใช้วิธีอื่น ๆ เช่น ค้นหาตามชั้นที่วางวารสารในอัตราที่เท่ากัน

ข้อมูลในบัตรรายการที่ใช้มากที่สุด คือ ชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง หัวเรื่อง เลขเรียกหนังสือ และปีพิมพ์

สำหรับการศึกษารายชื่อข้อมูลในบัตรรายการ ได้แยกวัตถุประสงค์ในการใช้ เป็นสองประการ คือ การใช้รายการต่าง ๆ ในบัตร เพื่อค้นหาสิ่งพิมพ์เล่มที่ต้องการ และใช้เพื่อรวบรวมรายชื่อสิ่งพิมพ์ที่ต้องการนำไปใช้ประโยชน์ ผลปรากฏดังนี้

การใช้รายการต่าง ๆ ในบัตร เพื่อค้นหาสิ่งพิมพ์เล่มที่ต้องการ ปรากฏว่า ข้อมูลที่ใช้ใช้มากที่สุดเรียงตามลำดับ ดังนี้ คือ เลขเรียกหนังสือ ชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง และหัวเรื่อง

ส่วนการใช้รายการต่าง ๆ ในบัตร เพื่อรวบรวมรายชื่อสิ่งพิมพ์ที่ต้องการนำไปใช้ประโยชน์นั้น พบว่าข้อมูลที่ใช้ใช้มากที่สุดเรียงตามลำดับ คือ ชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง หัวเรื่อง และเลขเรียกหนังสือ

จากการวิเคราะห์การใช้ข้อมูลในบัตรรายการ เพื่อวัตถุประสงค์ทั้งสองประการ ดังกล่าว จะเห็นได้ว่าข้อมูลในบัตรรายการที่ใช้มากที่สุดตรงกันทุกรายการ ผลการวิจัยนี้ตรงกับผลการวิจัยของ ชมภู โชติจิวิยะ (2515: 139-140) ซึ่งพบว่าผู้ใช้ส่วนมากใช้เฉพาะรายการ เลขเรียกหนังสือ ชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง และหัวเรื่อง และผลดังกล่าวนี้ยังสอดคล้องกับผลงานวิจัยของพาล์มเมอร์ (Palmer 1970: 2413) และผลการศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับบัตรรายการของไครเคิลัส (Krikelas 1972: 201) ซึ่งพบตรงกันว่า ข้อมูลในบัตรรายการที่ใช้ใช้มากที่สุด ได้แก่ ชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง หัวเรื่อง เลขเรียกหนังสือ และปีพิมพ์ ขณะที่ผลการวิจัยของ ศรีสุภา บุญชัย (2527: 70) แตกต่างไปเล็กน้อย คือ รายการที่ใช้ใช้มากที่สุดเรียงตามลำดับ คือ เลขเรียกหนังสือ หัวเรื่อง ชื่อผู้แต่ง แนวสืบค้น ชื่อเรื่อง ปีพิมพ์ ครั้งที่พิมพ์ และภาพประกอบ แผนที่ ตาราง

ส่วนการใช้รายการปีพิมพ์ เพื่อวัตถุประสงค์ทั้งสองประการดังกล่าวนี้
ปรากฏว่ามีการใช้บ่อยไม่ตรงกับสมมติฐานและแตกต่างจากผลการวิจัยในต่างประเทศ
และของ ศรีสุภา บุญชัย คังกล่าว อาจเป็นเพราะห้องสมุดมีหนังสือในแต่ละสาขาวิชา
ไม่มากนัก ผู้ใช้จึงไม่คำนึงถึงปีพิมพ์ของหนังสือ อีกประการหนึ่งสิ่งพิมพ์ที่มีความสำคัญ
ต่อการศึกษาตามวิทยาศาสตร์ ได้แก่ วารสาร ดังนั้นถ้าผู้ใช้ต้องการติดตามความ
ก้าวหน้าใหม่ ๆ ทางวิชาการก็จะใช้วารสาร การใช้หนังสือจึงไม่ได้ใช้เพื่อต้องการ
ติดตามความก้าวหน้าใหม่ ๆ มากนัก ดังนั้นผู้ใช้อาจไม่คำนึงถึงปีพิมพ์ของหนังสือมากนัก
ทำให้มีการใช้รายการน้อย

จากผลการวิเคราะห์รายการอื่น ๆ ในบัตรรายการนอกจากที่รายการดังกล่าว
แล้ว พบว่ารายการที่ใช้น้อย ได้แก่ ผู้แต่งรวม รายการอื่น ๆ นอกนั้นเป็นรายการที่
ผู้ใช้ส่วนใหญ่แทบไม่ใช้เลย ทั้งนี้ตรงกับผลการวิจัยของลี ของมิลเลอร์ ของวิกเคิล
และของบราวน์ (Lee 1952; Miller 1942; Riddle 1952; Brown 1949,
quoted in Palmer 1972: 21-27) ที่พบตรงกันว่า รายการในบัตรที่มีผู้ใช้น้อย
คือ สถานที่พิมพ์ สำนักพิมพ์ ครั้งที่พิมพ์ ชื่อชุด ภาพประกอบ ชื่อบรรณาธิการ
รายการหมายเหตุบรรณานุกรม และสอดคล้องกับผลการวิจัยของมอลท์บี และสวีเนย์
(Maltby and Sweeney 1972: 195) ที่พบว่ารายการพิมพ์ลักษณะในบัตรมีผู้
ใช้น้อยมาก

จากผลการวิจัยดังกล่าวสามารถที่จะใช้เป็นแนวทางสำหรับห้องสมุดในการ
พิจารณาเลือกรายการในบัตรของสิ่งพิมพ์ประเภทต่าง ๆ ถ้าเป็นสิ่งพิมพ์ที่มีผู้ใช้น้อย
ห้องสมุดอาจไม่จำเป็นต้องลงรายการในบัตรให้ครบถ้วน โดยอาจตัดรายการที่มีระดับ
การใช้บ่อยมากดังกล่าวออกไป ยกเว้นรายการพิมพ์ลักษณะและบรรณลักษณะ เพราะรายการ
เหล่านี้มีประโยชน์ต่อการพิจารณาเลือกหนังสือ เป็นคนทั่วไปที่พิมพ์จะช่วยให้แน่ใจว่า
หนังสือนั้นทันสมัยหรือไม่ และจำนวนหน้าหรือจำนวน เล่มจะเท่าไร ทราบว่าหนังสือเล่มนั้น
เนื้อหาสาระมากน้อยเพียงใด จึงไม่สมควรคัดรายการเหล่านี้ออกจากบัตรรายการ
ทั้งนี้ เพราะหน้าที่ของบัตรรายการมีไม่เพียง เพื่อเป็นครุชนไปสู่แหล่งวัสดุ หากยังมี
หน้าที่ช่วยในการพิจารณาเลือกหนังสืออีกด้วย ผลจากการวิจัยในเรื่องนี้อาจเป็นแนว

ทางแกหองสมุดที่มีแนวมจะจัดทำบัตรรายการโดยใช้คอมพิวเตอร์ในการพิจารณาเลือกรายการที่จะปรากฏบนจอภาพโดยตรงกับความต้องการของผู้ใช้

การให้หัวเรื่อง เป็นภาษาอังกฤษช่วยใ้ผู้ใช้เข้าถึงวัสดุที่ต้องการ

จากผลการวิเคราะห์ปรากฏว่าผู้ใช้แต่ละกลุ่มได้รับความสะดวกในการใช้บัตรหัวเรื่องภาษาอังกฤษสำหรับสิ่งพิมพ์ภาษาไทยในระดับที่ไม่ต่างกัน ($P > .05$) และความสะดวกที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย ซึ่งแสดงว่าการให้หัวเรื่อง เป็นภาษาอังกฤษสำหรับสิ่งพิมพ์ภาษาไทยอาจไม่ช่วยใ้ผู้ใช้เข้าถึงวัสดุที่ต้องการได้สะดวกเท่าที่ควร ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะการจัดเรียงบัตรรายการสิ่งพิมพ์ภาษาไทยของห้องสมุด โดยเรียงบัตรผูกและบัตรชื่อเรื่องของสิ่งพิมพ์ภาษาไทยแยกไว้ต่างหาก และเรียงบัตรหัวเรื่องไว้ร่วมกับบัตรหัวเรื่องของสิ่งพิมพ์ภาษาต่างประเทศ โดยเรียงบัตรหัวเรื่องของสิ่งพิมพ์ภาษาไทยไว้หน้าบัตรหัวเรื่องของสิ่งพิมพ์ภาษาต่างประเทศที่มีหัวเรื่องเดียวกัน ทำให้ผู้ใช้ที่ไม่คุ้นเคยกับการจัดเรียงบัตรรายการของห้องสมุดไม่ทราบว่บัตรหัวเรื่องสิ่งพิมพ์ภาษาไทยจัดเรียงไว้ที่ใด จึงค้นหามบัตรหัวเรื่องสิ่งพิมพ์ภาษาไทยที่เรียงไว้ค้นหาไป จึงเป็นสาเหตุทำให้ผู้ใช้ได้รับความสะดวกในการค้นบัตรหัวเรื่องสำหรับสิ่งพิมพ์ภาษาไทยในระดับน้อยถึงกลาง

การที่ห้องสมุดให้หัวเรื่องสิ่งพิมพ์ภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษนั้น ห้องสมุดได้คำนึงถึงความสะดวกของผู้ใช้โดยการจัดทำบัตรโยงหัวเรื่องภาษาไทยให้ไปคู่กับหัวเรื่องภาษาอังกฤษใส่ไว้ในลิ้นชักหนึ่งต่างหาก เรียงไว้คอกจากลิ้นชักบัตรหัวเรื่องภาษาอังกฤษ และมีป้ายบอกไว้หน้าลิ้นชัก แต่จากผลการวิเคราะห์พบว่า ผู้ใช้ค้นบัตรโยงถึงกลางในระดับน้อย ซึ่งอาจเป็นเพราะผู้ใช้ไม่ทราบว่าห้องสมุดได้จัดทำบัตรโยงหัวเรื่องภาษาไทยไว้ให้ และป้ายหน้าลิ้นชักไม่สะดวกคานผู้ใช้จึงมองผ่านไปโดยไม่ได้สังเกตเห็น และเนื่องจากปัจจุบันสิ่งพิมพ์ภาษาไทยทางคานวิทยาศาสตร์มีแนวมที่จะเพิ่มจำนวนขึ้นเรื่อย ๆ ดังนั้นห้องสมุดควรตระหนักถึงปัญหานี้ และหาวิธีที่จะใ้ผู้ใช้ได้รับความสะดวกในการใช้บัตรรายการค้นหาสิ่งพิมพ์ภาษาไทย โดยอาจจัดใ้มีการศึกษาปัญหาใ้ผู้ใช้ไม่ได้รับความสะดวกในการใช้บัตรหัวเรื่องภาษาอังกฤษสำหรับสิ่งพิมพ์ภาษาไทยอย่างละเอียด เพื่อใ้ทราบถึงปัญหาที่แท้จริงว่เป็น เรื่อง เกี่ยวกับการให้หัวเรื่องโดยตรงหรือไม่ เพื่อเป็นแนวทางใ้ห้องสมุดพิจารณาใ้ขยายในการกำหนดหัวเรื่องสิ่งพิมพ์ภาษาไทยว่ควรมี

การเปลี่ยนแปลงหรือไม่ พร้อมทั้งศึกษาถึงปัญหาเกี่ยวกับความขาดแคลนหัวข้อเรื่องภาษาไทยทางวิทยาศาสตร์ที่เป็นมาตรฐาน รวมทั้งค่าใช้จ่ายและกำลังคนที่จะต้องใช้ในการเปลี่ยนแปลงแก้ไขบัตรรายการสิ่งพิมพ์ภาษาไทยให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้

วิธีเรียงบัตรรายการของห้องสมุดโดยเรียงบัตรผู้แต่งและบัตรชื่อเรื่องไว้ด้วยกัน และเรียงบัตรหัวเรื่องแยกต่างหาก เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผู้ใช้ห้องสมุดไม่ได้รับความสะดวก

สมมติฐานข้อนี้ เป็นความจริง จึงผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏว่าการจัดเรียงบัตรรายการของห้องสมุดเป็นอุปสรรคในการค้นหาสิ่งพิมพ์สำหรับผู้ใช้ แต่เป็นอุปสรรคในระดับน้อย ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้เกี่ยวกับการเรียงบัตรรายการ ซึ่งพบว่าผู้ใช้ที่ต้องการในห้องสมุดจัดเรียงบัตรรายการแยกเป็น 3 ประเภท คือ บัตรผู้แต่ง บัตรชื่อเรื่อง และบัตรหัวเรื่อง มีจำนวนไม่ต่างกันมากนักกับผู้ใช้ที่ต้องการในห้องสมุดจัดเรียงบัตรรายการแยกเป็น 2 ประเภท คือ บัตรชื่อ และบัตรหัวเรื่อง ทั้งที่ห้องสมุดจัดทำอยู่ในปัจจุบัน

จากผลดังกล่าวจะเห็นได้ว่า การเรียงบัตรรายการอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผู้ใช้ไม่ได้รับความสะดวกในการค้นหาสิ่งพิมพ์ แต่ก็ เป็นเพียงอุปสรรคในระดับน้อย เพราะผู้ใช้ที่ต้องการใหม่ การเปลี่ยนแปลงวิธีเรียงบัตรรายการมีจำนวนไม่ต่างกันมากนักกับผู้ใช้ที่ต้องการให้จัดเรียงบัตรรายการแบบเดิม เมื่อได้พิจารณาผลการวิเคราะห์อุปสรรคในการใช้บัตรรายการพบว่าสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ข้างต้น กล่าวคือ ปัญหาส่วนใหญ่ที่ผู้ใช้ประสบในการใช้บัตรรายการ เป็นปัญหาที่เกิดจากตัวผู้ใช้เอง ได้แก่ การที่ผู้ใช้ไม่มีประสบการณ์ในการใช้บัตรรายการ ความไม่คุ้นเคยกับรายการในบัตร การค้นบัตรรายการผิดที่ เป็นต้น

จากผลที่ปรากฏนี้อาจกล่าวได้ว่า การเรียงบัตรรายการ เป็นอุปสรรคเพียงส่วนหนึ่งที่ทำให้ผู้ใช้ห้องสมุดไม่ได้รับความสะดวกในการค้นหาสิ่งพิมพ์ แต่อุปสรรคอีกส่วนหนึ่ง เกิดจากตัวผู้ใช้เองดังกล่าวยังคงสอดคล้องกับข้อสรุปในงานวิจัยของ แจ็คสัน (Jackson, quoted in Palmer 1972: 29-30) ที่กล่าวว่า โดยทั่วไปอัตราความสำเร็จในการใช้บัตรรายการจะขึ้นกับประสบการณ์ของผู้ใช้และจำนวนของบัตรรายการ และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ เพอร์โรน (Perrine 1967: 116) ที่พบว่า

อุปสรรคในการใช้บัตรรายการมีสาเหตุจากตัวผู้ใช้เอง ใจแก่ ผู้ใช้มีข้อมูลไม่เพียงพอหรือไม่ถูกต้อง ผู้ใช้ขาดความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ค่าของหัวเรื่องตามระบบรัฐสภาอเมริกัน ผู้ใช้ไม่ทราบกฎการเรียงบัตรรายการ และยังไม่สอดคล้องกับผลการวิจัยของบราวน์ (Brown 1949, quoted in Palmer 1972: 23) ที่พบว่าอุปสรรคในการใช้บัตรรายการมีสาเหตุจากผู้มีข้อมูลไม่ถูกต้องหรือไม่สมบูรณ์ และผู้ใช้ไม่เข้าใจวิธีใช้บัตรรายการ จากผลการศึกษาของ เพอร์โรน และบราวน์ อาจสรุปได้ว่าบัตรรายการจะเป็นประโยชน์อย่างแท้จริงกับผู้ใช้ที่ได้รับการฝึกมาแล้วเท่านั้น ดังนั้นห้องสมุดจึงควรพิจารณาใหม่การจัดสรรการใช้บัตรรายการแก่ผู้ใช้ และจากผลการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้เกี่ยวกับการใช้บัตรรายการพบว่า ผู้ใช้ทุกกลุ่มต้องการใหม่การจัดสรรการใช้ห้องสมุดโดยใหม่ การอธิบายวิธีใช้บัตรรายการ อย่างละเอียดแก่นักศึกษาที่เข้าใหม่ และต้องการให้ห้องสมุดจัดทำป้ายบอกสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในบัตรรายการให้เด่นชัดมากที่สุด ความต้องการในระดับปานกลางของผู้ใช้ คือ ต้องการใหม่การสรรการใช้บัตรรายการ เป็นกลุ่ม และต้องการใหม่การปรับปรุงคู่มือการใช้บัตรรายการ

สำหรับคำแนะนำของผู้ใช้เกี่ยวกับการจัดสรรการใช้บัตรรายการนั้น ผู้ใช้บางส่วนต้องการใหม่การสรรในภาคแรกของปีการศึกษาหลังจากเปิดภาคไปแล้วไม่นาน เพราะนักศึกษาจะเริ่มเข้ามาใช้ห้องสมุดและเริ่มมีปัญหาในการใช้บัตรรายการ ผู้ใช้บางคน เสนอให้จัดการสรรการใช้ห้องสมุดและบัตรรายการ เป็นหลักสูตรของคณะวิทยาศาสตร์สำหรับนักศึกษาที่เข้าใหม่ แต่ผู้ใช้บางคนก็เสนอใหม่การจัดสรร เป็นกลุ่ม เฉพาะผู้ที่สนใจการจัดสรรนั้นควรมีการใช้สไลด์หรือภาพยนตร์แสดงวิธีใช้ห้องสมุดและบัตรรายการ ประกอบ และควรมีภาคปฏิบัติด้วย เพื่อให้เกิดความเข้าใจใ้คงายขึ้นกว่าการใช้วิธีบรรยายเพียงอย่างเดียว นอกจากนี้ผู้ใช้ยัง เสนอแนะว่าห้องสมุดควรคิดประกาศวัน เวลา และสถานที่ที่จะสรรให้ทราบทั่วกัน ผู้ใช้บางคน เสนอว่าควรจัด เป็นสัปดาห์ห้องสมุดในช่วงแรกของ การเปิดภาคเรียน เชิญชวนให้นักศึกษา เข้ามาร่วมและรู้จักวิธีใช้บัตรรายการ และสิ่งพิมพ์ประเภทต่าง ๆ ขอเสนอแนะเหล่านี้ตรงกับ เพอร์โรน (Perrine 1968: 174, quoted in Krikelas 1972: 202) ที่เสนอว่าห้องสมุดควรจัดใหม่การสรรการใช้บัตรรายการให้แก่ผู้ใช้ และสอดคล้องกับข้อเสนอแนะของมอลท์บี และสวีเนย์ (Maltby and Sweeney 1972: 197) ว่า ถ้าห้องสมุดทุกประเภทจะมีการแนะแนวทางในการ

ไช้บัตรรายการแก่ผู้ใช้โดยจัดให้มีการสอนการใช้บัตรรายการ ผู้ใช้จะใช้บัตรรายการมากขึ้น ชมภู โชติจริยะ (2515: 141) พบผลที่ต่างไปเล็กน้อย คือ ผู้ใช้มีความเห็นว่าห้องสมุดควรให้ความรู้ในเรื่องวิธีค้นหาหัวเรื่องและการให้หัวเรื่องที่มีในห้องสมุดแก่ผู้ใช้โดยจัดสอนในวิชาการใช้ห้องสมุด ส่วนศรีสศดา บุญชัย (2527: 70) กลับพบว่าผู้ใช้ต้องการให้ห้องสมุดจัดทำบัตรหัวเรื่องที่มีหัวเรื่องย่อย เพื่อจะช่วยให้การหาหนังสือที่ต้องการได้สะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น ✓

ส่วนคำแนะนำสำหรับการจัดทำป้ายบอกสัญลักษณ์ต่าง ๆ ในบัตรรายการให้เด่นชัดนั้น ผู้ใช้บางคน เสนอว่าควรมีป้ายแสดงการใช้บัตรรายการโดยมีภาพประกอบและควรมีป้ายบอกประเภทของหนังสือให้เด่นชัด ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของสก็อต (Scott 1974: 32) ที่ระบุว่า ผู้ใช้แนะนำว่าต้องการให้ห้องสมุดจัดทำป้ายแนะนำระบบการจัดหมู่และป้ายประกาศที่สะดวก

สำหรับคู่มือการใช้บัตรรายการมีผู้แนะนำว่า ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้นทราบทั่วกันว่าห้องสมุดได้จัดทำคู่มือการใช้บัตรรายการไว้ให้ใช้ ผู้ใช้บางคน เสนอให้ปรับปรุงคู่มือการใช้บัตรรายการโดยจัดทำคำอธิบายให้อ่านเข้าใจง่ายและพิมพ์ให้ชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ชมภู โชติจริยะ (2515: 141) ที่เสนอว่า ผู้ใช้ต้องการให้ห้องสมุดจัดทำคู่มือการใช้บัตรรายการ ขณะที่สก็อต (Scott 1974: 32) ระบุว่า ผู้ใช้ต้องการให้ห้องสมุดจัดทำคู่มือในลักษณะที่เป็นแผนผังในการจัดห้องสมุดด้วย

จากผลการวิจัยสรุปได้ว่า วิธีเรียงบัตรรายการของห้องสมุด เป็นเพียงสาเหตุประการหนึ่งที่ทำให้ผู้ใช้ห้องสมุดไม่ได้รับความสะดวก สาเหตุดังกล่าวอาจแก้ไขโดยจัดให้มีการสอนการใช้ห้องสมุดและบัตรรายการแก่ผู้ใช้ รวมทั้งจัดทำเครื่องมือต่าง ๆ ในอื่นที่จะช่วยให้ผู้ใช้ในคนบัตรรายการได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การจัดทำคู่มือการใช้ห้องสมุดและบัตรรายการ ซึ่งห้องสมุดได้จัดทำอยู่แล้ว การจัดทำป้ายประกาศต่าง ๆ ควรให้มีลักษณะเด่นสะดุดตา ซึ่งสิ่งต่าง ๆ ดังกล่าว เป็นสิ่งที่ผู้ใช้ต้องการ และเสนอแนะทั้งสิ้น แต่สิ่งที่สำคัญที่สุด คือ การประชาสัมพันธ์ เพราะผลจากการวิเคราะห์การให้ป้ายตัวอย่างบัตรรายการและคู่มือการใช้บัตรรายการที่ห้องสมุดจัดทำขึ้น เพื่อเป็นเครื่องมือช่วยผู้ใช้ในการใช้บัตรรายการนั้น (ตารางที่ 23) พบว่าผู้ใช้ประโยชน์จากเครื่องมือ

ทั้งสองอย่างก็กล่าวในระดับคนขางน้อย และส่วนหนึ่งที่ผู้ใช้ไม่ได้ใช้ เนื่องจากผู้ใช้ไม่ทราบว่ามีเครื่องมือดังกล่าว จึงเห็นได้ว่า ภาษาคการประชาสัมพันธ์ผู้ใช้ไ้ทราบถึงสิ่งที่ห้องสมุดจัดทำแล้ว เครื่องมือต่าง ๆ ที่ช่วยผู้ใช้ในการใช้ห้องสมุดและบ้คัรรายการก็จะมีผู้ใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่ากับ เวลาและค่าใช้จ่ายในการจัดทำ

ข้อเสนอแนะและการนำผลการวิจัยไปปฏิบัติ

ผลการวิจัยครั้งนี้ห้องสมุดคณะวิทยาศาสตร์และหอสมุดศาลายา รวมทั้งห้องสมุดอื่น ๆ ที่ให้บริการ เพื่อการ เรียบการสอนและการวิจัยทางคานวิทยาศาสตร์และสาขาที่เกี่ยวข้อง สามารถนำไปใช้ เป็นแนวทางในการบริหารงานในคานบ้คัรรายการให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ ดังนี้

1. ห้องสมุดควรจัดทำบ้คัรรายการและทำเล่มว้คัรชั้นชั้นนี้ให้บริการตามลาคับความต้องการของผู้ใช้ คือ หนังสือ สิ่งพิมพ์ปริทัศน์รายปี วิทยานิพนธ์ รายงานการวิจัย และแผนการสารทองจัตวารสารออกให้บริการอย่างรวดเร็ว เพราะเป็นสิ่งพิมพ์ที่มีความสำคัญต่อการศึกษาวิจัยในระดับสูง และมีผู้ใช้มาก

2. สิ่งพิมพ์บางประเภทของห้องสมุดที่การวิจัยครั้งนี้พบว่าผู้ใช้ช่นน้อย เช่น รายงานการไปราชการต่างประเทศของข้าราชการ สิ่งพิมพ์ของกระทรวงสาธารณสุข-สหรัฐอเมริกา สิ่งพิมพ์รัฐบาลไทย สิ่งพิมพ์มหาวิทยาลัยในประเทศไทย หนังสืออนสรณงานศพ เป็นต้น ห้องสมุดควรพิจารณาจัดทำบ้คัรรายการสิ่งพิมพ์บางประเภทเหล่านี้ อย่างง่าย ๆ เพื่อประหยัดเวลา และควรมีการสำรวจการใช้สิ่งพิมพ์ประเภทต่าง ๆ เป็นครั้งคราว เพื่อพิจารณาถอนสิ่งพิมพ์ที่ไม่มีผู้ใช้ เลยออกจากชั้น เพื่อประหยัดเวลาในการจัดทำบ้คัรรายการ และประหยัด เนื้อที่ในการจัดเก็บ

3. ห้องสมุดควรพิจารณาโยบายการกำหนดหัว เรืองสำหรับสิ่งพิมพ์ภาษาไทยใหม่ เนื่องจากผลการวิจัยพบว่าการใช้หัว เรืองสิ่งพิมพ์ภาษาไทย เป็นภาษาอังกฤษไม่ชวชิใหญ่ใ้ใคร่กับความสะดวกในการค้นหาสิ่งพิมพ์เท่าที่ควร ดังนั้นห้องสมุดควรทำการสำรวจผู้ใช้ เรืองนี้้อย่างละเอียดอีกครั้ง เพื่อไ้ทราบว่าปัญหาที่แท้จริง เกิดจากการที่ห้องสมุดให้หัว เรืองสิ่งพิมพ์ภาษาไทย เป็นภาษาอังกฤษ หรือเกิดจากสาเหตุอื่น ทั้งนี้ เพื่อ

เป็นแนวทางในการกำหนดหัวข้อเรื่องสิ่งพิมพ์ภาษาไทยของห้องสมุดให้เหมาะสมกับความ
ต้องการของผู้ใช้ และช่วยให้อินไซโครมีความสะดวกในการค้นหาสิ่งพิมพ์มากขึ้น

4. สำหรับห้องสมุดที่มีแนวโน้มจะนำคอมพิวเตอร์มาใช้กับงานบริการรายการ
ในอนาคต จากผลการวิจัยพบวารรายการในบัตรที่มีผู้ใช้มาก ได้แก่ เลขเรียกหนังสือ
ชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง และหัวเรื่อง ห้องสมุดอาจพิจารณาเลือกรายการดังกล่าวนี้
เป็นรายการที่จะให้ปรากฏบนจอภาพ (terminal) แสดงแก่ผู้ใช้ที่ค้นบัตรรายการ
ควยคอมพิวเตอร์ และห้องสมุดอาจเพิ่มรายการที่พิมพ์อีกหนึ่งรายการ เพื่อจะแสดงความ
แตกต่างของหนังสือชื่อเดียวกันที่มีการจัดพิมพ์หลายครั้ง

5. การทำบัตรรายการ และจัดหาสิ่งพิมพ์สำหรับห้องสมุดที่ให้บริการแก่นักศึกษา
ในระดับปริญญาตรีทางคานวิทยาศาสตร์ ต้องให้ความสำคัญในการทำบัตรรายการ และ
จัดหาหนังสือตำรา เป็นอันดับแรก และควรจัดหาวารสารทางวิทยาศาสตร์พื้นฐาน เพื่อ
ประกอบการเรียนการสอนไว้มาก การทำบัตรรายการสำหรับหนังสือตำรา ควรลง
รายการเท่าที่จำเป็น คือ ชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง พิมพ์ลักษณ์ บรรณลักษณ์ แนวสืบค้น
และเลขเรียกหนังสือ ส่วนรายการอื่น ๆ เช่น รายการหมายเหตุ ห้องสมุดอาจ
พิจารณาเลือกลงไคตามหลักเกณฑ์การทำบัตรรายการที่เป็นมาตรฐาน เป็นบางรายการ
โดยไม่ลงรายละเอียดทั้งหมด เพราะผู้ใช้ในระดับนี้ส่วนใหญ่ใช้บัตรรายการ เพื่อให้
ทราบว่าห้องสมุดเก็บหนังสือตำราที่ตรงการไว้ที่ใดเท่านั้น โดยไม่ต้องการทราบราย
ละเอียดอื่น ๆ ของหนังสือแต่ละเล่มมากนัก ส่วนการจัดทำบัตรรายการสิ่งพิมพ์อื่น ๆ
นอกจากหนังสือตำรา เช่น สิ่งพิมพ์รัฐบาล หนังสือเบ็ดเตล็ด หนังสืออนุสรณ์งานศพ
ห้องสมุดควรจัดทำบัตรรายการอย่างง่าย โดยพิจารณาเลือกลงเฉพาะรายการที่สำคัญ
และเป็นประโยชน์คือผู้ใช้ เพื่อประหยัดเวลาในการจัดทำและให้อินไซโครระดับนี้เข้าใจ
รายการในบัตรได้ง่าย ในการจัดสิ่งพิมพ์ขึ้นชั้นเมื่อห้องสมุดได้รับสิ่งพิมพ์อื่น ๆ ดังกล่าว
ควรพิจารณาจัดขึ้นชั้น เป็นอันดับรองจากหนังสือตำรา

6. เนื่องจากผลของการวิจัยพบว่าอุปสรรคในการใช้บัตรรายการของผู้ใช้
ส่วนใหญ่ที่เป็นนักศึกษาในระดับปริญญาตรี คือ ความไม่คุ้นเคยกับรายการในบัตร และไม่มี
ประสบการณ์ในการใช้บัตรรายการ และผู้ใช้ส่วนใหญ่ทั้งที่เป็นอาจารย์และนักศึกษา

ของการให้ห้องสมุดจัดสอนการให้ห้องสมุดโดยอธิบายวิธีใช้บัตรรายการอย่างละเอียด แก่นักศึกษาที่เขาใหม่ ห้องสมุดจึงควรจัดให้มีการสอนหรือปฐมนิเทศแก่นักศึกษาปริญญาตรีที่เขาใหม่ เกี่ยวกับการให้ห้องสมุดและการใช้บัตรรายการ เพื่อให้นักศึกษาเขาใจรายละเอียดต่าง ๆ ในบัตรรายการ ซึ่งจะมีผลให้นักศึกษาให้ห้องสมุดและบัตรรายการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

7. จากผลการวิจัยในส่วนที่เกี่ยวกับการใช้คู่มือการใช้บัตรรายการพบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่ไม่ค่อยได้ใช้ประโยชน์จากคู่มือดังกล่าว ผู้ใช้บางส่วนระบุว่าเหตุว่าเนื่องจากคู่มือการใช้บัตรรายการที่ห้องสมุดจัดทำนั้นอ่าน เขาใจยากและหนาเกินไป ห้องสมุดจึงควรจัดทำคู่มือการใช้บัตรรายการใหม่ขนาดกะทัดรัดอ่าน เขาใจง่าย โดยอาจจัดทำเป็นฉบับเต็มอธิบายถึงบัตรรายการของสิ่งพิมพ์ทุกประเภทที่จัดให้บริการในห้องสมุดสำหรับแก่นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา เพราะนักศึกษาในระดับนี้ต้องใช้สิ่งพิมพ์ประเภทต่าง ๆ อย่างกว้างขวาง เพื่อการศึกษาและค้นคว้าวิจัยในระดับสูง นอกจากนี้ห้องสมุดควรจัดทำคู่มือการใช้บัตรรายการฉบับย่ออธิบาย เฉพาะบัตรรายการของสิ่งพิมพ์ที่จำเป็นต่อการศึกษาในระดับปริญญาตรี เพื่อแก่นักศึกษาปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 ที่เขาศึกษาใหม่

8. จากผลการวิจัยในส่วนที่เกี่ยวกับการใช้ป้ายตัวอย่างบัตรรายการ พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่ไม่ได้ใช้ประโยชน์จากป้ายดังกล่าว โดยผู้ใช้บางส่วนระบุว่าไม่ทราบว่าห้องสมุดได้จัดทำป้ายตัวอย่างบัตรรายการไว้ให้ใช้ ดังนั้นห้องสมุดควรจัดทำป้ายประกาศต่าง ๆ เกี่ยวกับการใช้บัตรรายการและป้ายประกาศอื่น ๆ ของห้องสมุดให้มีลักษณะสะดุดตา และควรจัดวางไว้ในที่ที่ผู้ใช้จะสังเกตเห็นได้ง่าย

9. สิ่งพิมพ์บางประเภทที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษารวบรวมในระดับสูง เช่น บรรณานุกรมเฉพาะเรื่อง รายงานการวิจัย สำเนาบทความจากวารสาร สิ่งพิมพ์ของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย จากการศึกษาวิจัยในส่วนที่เกี่ยวกับการใช้สิ่งพิมพ์ของห้องสมุดพบว่าสิ่งพิมพ์ประเภทต่าง ๆ ดังกล่าวมีผู้นอห้องสมุดจึงควรจัดให้มีการแนะนำสิ่งพิมพ์ประเภทต่าง ๆ ที่ห้องสมุดจัดให้บริการพร้อมทั้งตัวอย่างบัตรรายการของสิ่งพิมพ์แต่ละประเภท โดยจัดในคอนตัมปีการศึกษา เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้ที่เป็นนักศึกษาใหม่ได้รู้จักกับสิ่งพิมพ์และบัตรรายการประเภทต่าง ๆ ของห้องสมุด

ข้อจำกัดของการวิจัย

ในการศึกษาการใช้บัตรรายการในห้องสมุดคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พบข้อจำกัดบางประการซึ่งประมวลได้ ดังนี้ คือ

1. ระยะเวลาที่แจกแบบสอบถามของงานวิจัยครั้งนี้ อยู่ในช่วงก่อนสัปดาห์สุดท้ายของปีการศึกษา นักศึกษากำลังคร่ำเคร่งกับการเตรียมตัวสอบ จึงทำให้ผู้ใช้บางรายไม่ให้ความร่วมมือโดยปฏิเสธไม่ตอบแบบสอบถาม ส่วนผู้ใช้ที่รับแบบสอบถามไปตอบ ได้ส่งกลับคืนผู้วิจัยช้ากว่ากำหนดมาก เมื่อครบกำหนดปรากฏว่าได้รับแบบสอบถามกลับคืนไม่ถึงร้อยละ 60 ผู้วิจัยต้องส่งจดหมายทวงถึง 2 ครั้ง จึงได้รับแบบสอบถามกลับคืน เป็นจำนวนร้อยละ 85.5

2. แบบสอบถามที่ได้รับคืนมีความสมบูรณ์และนำมาวิเคราะห์ได้เพียงร้อยละ 64.5 จำนวนแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์มีถึงร้อยละ 35.5 ซึ่งอาจเป็นเพราะคำถามในแบบสอบถามมีจำนวนมากเกินไปและคำถามค่อนข้างละเอียด ประกอบกับไถ่ระยะสอบของนักศึกษา จึงทำให้ผู้ใช้ไม่มีเวลาพิจารณาถึงคำถามและคำตอบอย่างรอบคอบ

3. วิธีการรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม เพียงอย่างเดียว เป็นข้อจำกัดที่ทำให้ไม่สามารถวัดการใช้และวิธีปฏิบัติที่แท้จริงของผู้ใช้ในขณะที่ใช้บัตรรายการได้

แนวทางสำหรับการวิจัยในอนาคต

1. ควรมีการศึกษาการใช้บัตรรายการในห้องสมุดสถาบันการศึกษาอื่น ๆ ทั้งที่ให้บริการในสาขาวิชาต่าง ๆ และให้บริการในคณาวิทยาศาสตร์และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาข้อดีข้อด้อยประสงค์ในการใช้บัตรรายการ การให้บริการต่าง ๆ ในบัตร และปัญหาหรือความต้องการในการใช้บัตรรายการ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำบัตรรายการใหม่ให้ผู้ใช้ได้ใช้บัตรอย่างมีประสิทธิภาพ และตามผลของการวิจัยในเรื่องการใช้รายการต่าง ๆ ในบัตรใกล้เคียงกัน อาจนำมาพิจารณาเป็นแนวทางในการลงรายการที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้และเป็นแนวทางในการลงรายการในกรณีที่จะนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการทำบัตรรายการในอนาคต

2. ควรมีการศึกษา เรื่อง ปัญหาและความต้องการ เกี่ยวกับหัว เรื่องภาษาไทย ทางด้านวิทยาศาสตร์ที่เป็นมาตรฐานว่า ผู้ใช้ห้องสมุดทางด้านวิทยาศาสตร์แห่งอื่น ๆ มีความสะดวกในการค้นหาสิ่งพิมพ์ภาษาไทยโดยใช้หัว เรื่องที่ห้องสมุดใดใช้บ่อยมากน้อยเพียงใด หัว เรื่องภาษาไทยทางวิทยาศาสตร์ที่สถาบันต่าง ๆ ใช้ยอนั้นมีความคล้ายคลึงกันหรือแตกต่างกันเพียงใด และถือเป็นมาตรฐานใดเพียงใด เพื่อเป็นแนวทางเสนอให้สถาบันที่เกี่ยวข้องในคานนี้ เช่น สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ซึ่งมีศูนย์บริการ เอกสารการวิจัยแห่งประเทศไทยอยู่ในสังกัด กรมวิทยาศาสตร์บริการ ซึ่งมีกองสน เทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอยู่ในสังกัด ร่วมกับสถาบันการศึกษาที่ให้การศึกษาระดับบัณฑิตทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เช่น สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า จัตุรัส เป็นคณะกรรมการโดยมีบรรณารักษ์บรรยายการจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น ๆ ที่ให้บริการทางด้านวิทยาศาสตร์ ร่วมกันจัดทำหัว เรื่องภาษาไทย ทางด้านวิทยาศาสตร์ที่เป็นมาตรฐาน โดยขอความร่วมมือจากนักวิชาการที่ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาต่าง ๆ จากสถาบันที่ห้องสมุดสังกัดอยู่ หรืออาจขอความช่วยเหลือจากสมาคมวิชาชีพ เช่น สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย ให้เป็นผู้ให้คำปรึกษาและแนะนำ เมื่อมีปัญหา เกี่ยวกับความหมายของศัพท์ทางวิทยาศาสตร์ในแขนงวิชาต่าง ๆ เป็นภาษาไทย เพื่อนำมาจัดทำเป็นหัว เรื่องภาษาไทยทางด้านวิทยาศาสตร์ให้ใช้กันได้แพร่หลายและเป็นมาตรฐานเดียวกัน การมีหัว เรื่องภาษาไทยทางด้านวิทยาศาสตร์ที่เป็นมาตรฐาน จะเป็นประโยชน์ต่อการทำบัตรรายการสิ่งพิมพ์ทางวิทยาศาสตร์ที่เป็นภาษาไทย รวมทั้ง เป็นประโยชน์ต่อการทำบัตรรายการควบคุมพิว เคอร์ซิง ห้องสมุดสถาบันการศึกษาต่าง ๆ จะร่วมมือกันจัดทำต่อไปในอนาคต

ขอเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

การศึกษาการใช้บัตรรายการในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนน้อย ควรรวบรวมข้อมูลโดยวิธีสัมภาษณ์และสังเกตการณ์