

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาการปฏิบัติงานบริการจ่าย-รับของบุคลากรห้องสมุดสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ในเขตกรุงเทพมหานคร ด้วยวิธีการสุ่มงาน การวิจัยนี้พิจารณาถึงงานที่บุคลากรงานบริการจ่าย-รับปฏิบัติ เวลาที่บุคลากรแต่ละคนใช้ในการปฏิบัติงานบริการจ่าย-รับ และค่าใช้จ่ายในการจ้างบุคลากรในการให้บริการจ่าย-รับ

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่เกี่ยวข้องในการวิจัยครั้งนี้คือ ห้องสมุดของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีทั้งหมด 10 แห่ง ได้แก่

1. ห้องสมุดวิทยาเขตชุมพรเขตอุดมศักดิ์
2. ห้องสมุดวิทยาเขตโศภิตาเวช
3. ห้องสมุดวิทยาเขตเทเวศร์
4. ห้องสมุดวิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ
5. ห้องสมุดวิทยาเขตบพิตรพิมุข
6. ห้องสมุดวิทยาเขตพัฒนการพระนคร
7. ห้องสมุดวิทยาเขตพระนครใต้
8. ห้องสมุดวิทยาเขตพระนครเหนือ
9. ห้องสมุดวิทยาเขตเพาะช่าง
10. ห้องสมุดวิทยาเขตจตุเทพ

แต่การวิจัยนี้จะศึกษาการปฏิบัติงานบริการจ่าย-รับในห้องสมุด ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล โดยเลือกห้องสมุดที่มีผู้ปฏิบัติงานบริการจ่าย-รับ 3 คนขึ้นไป ซึ่งจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารห้องสมุดทั้ง 10 แห่ง ปรากฏว่ามีห้องสมุด 4 แห่ง ที่มีจำนวนบุคลากรปฏิบัติงานบริการจ่าย-รับในห้องสมุดนั้น ๆ 3 คน ขึ้นไป ได้แก่

หอสมุดกลาง วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ จำนวน 7 คน

ห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาเขตเทเวศร์ จำนวน 4 คน

ห้องสมุดวิทยาเขตปทุมธานีมหาเมฆ จำนวน 3 คน

ห้องสมุดวิทยาเขตพระนครเหนือ จำนวน 5 คน

ขอบเขตของงานที่ศึกษา

งานที่บุคลากรงานบริการจ่าย-รับในห้องสมุดทั้ง 4 แห่งปฏิบัติจำแนกเป็น 3 กลุ่มใหญ่
คือ

1. งานบริการจ่าย-รับ
2. งานห้องสมุดอื่นๆ ซึ่งไม่ใช่งานบริการจ่าย-รับ
3. กิจกรรมอื่นๆ ที่ปฏิบัติในช่วงเวลาทำงาน

งานบริการจ่าย-รับ

งานบริการจ่าย-รับที่บุคลากรปฏิบัติแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่ม คือ

1. งานบริการจ่าย-รับที่ติดต่อกับผู้ใช้โดยตรง และเป็นงานที่เกิดขึ้นบริเวณโต๊ะจ่าย-รับหนังสือ งานในกลุ่มนี้รวบรวมจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารห้องสมุดและบุคลากรงานบริการจ่าย-รับ ซึ่งประกอบด้วยงาน

- 1.1 งานลงทะเบียนและทำบัตรสมาชิกห้องสมุด เป็นการปฏิบัติงานเกี่ยวกับ

- 1.1.1 ตรวจสอบหลักฐานผู้สมัคร
- 1.1.2 ตรวจสอบความเรียบร้อยของแบบฟอร์มที่ผู้ใช้กรอก
- 1.1.3 ออกบัตรสมาชิกให้กับผู้ใช้
- 1.1.4 เก็บบัตรทะเบียน

- 1.2 งานให้บริการยืม เป็นการปฏิบัติงานเกี่ยวกับ

- 1.2.1 ตรวจสอบบัตรสมาชิกและหนังสือที่ยืม
- 1.2.2 ตรวจสอบการเขียนหลักฐานการยืมให้ถูกต้อง
- 1.2.3 ประทับวันกำหนดส่งบนบัตรสมาชิกและบัตรกำหนดส่ง
- 1.2.4 เก็บและเรียงบัตรประจำหนังสือที่ยืม

- 1.2.5 นับและบันทึกสถิติการยืมหนังสือแต่ละวัน
- 1.3 งานรับคืนหนังสือและเก็บค่าปรับ ซึ่งเป็นการปฏิบัติงานเกี่ยวกับ
- 1.3.1 ตรวจสอบกำหนดส่งในหนังสือ
- 1.3.2 คำนวณค่าปรับและรับค่าปรับ
- 1.3.3 ประทับวันที่รับคืนและลงชื่อเจ้าหน้าที่ผู้รับคืน
- 1.3.4 นำบัตรประจำหนังสือที่จัดเรียงไว้สอดคืนที่เดิม
- 1.3.5 แยกหนังสือตามหมวดหมู่
- 1.4 งานให้บริการจองหนังสือที่อยู่ในระหว่างถูกยืม เป็นการปฏิบัติงานเกี่ยวกับ
- 1.4.1 ให้ผู้ใช้กรอกแบบฟอร์มสั่งจองหนังสือ
- 1.4.2 ตรวจสอบวันกำหนดส่ง และนัดวันมารับหนังสือ
- 1.4.3 นำแบบฟอร์มสั่งจองคลิบทึ่บัตรประจำหนังสือ
- 1.4.4 แยกหนังสือเล่มนั้นไว้ต่างหากรอผู้มารับ
- 1.5 งานตอบคำถามผู้ใช้ เป็นการปฏิบัติงานเกี่ยวกับ
- 1.5.1 ตอบคำถามเกี่ยวกับที่ตั้ง ทิศทาง
- 1.5.2 ชี้แจง อธิบายปัญหาที่เกิดขึ้น
- 1.5.3 ตรวจสอบหนังสือที่ผู้ใช้หาไม่พบบนชั้น
- 1.6 งานซ่อมหนังสือที่เกิดขึ้นบริเวณโต๊ะจ่าย-รับ เป็นการปฏิบัติงานเกี่ยวกับ
- 1.6.1 ซ่อมหนังสือที่ชำรุดเล็กน้อย
- 1.6.2 แยกหนังสือที่ชำรุดมากส่งห้องซ่อม
- 1.7 งานตรวจผู้ใช้ตรงทางเข้า-ออกห้องสมุด เป็นการปฏิบัติงานเกี่ยวกับ
- 1.7.1 ตรวจผู้ใช้ที่ออกจากห้องสมุด
- 1.7.2 ตรวจหนังสือห้องสมุดที่ถูกนำออก
2. งานบริการจ่าย-รับที่ไม่ติดต่อกับผู้ใช้โดยตรง และเป็นงานที่เกิดขึ้นนอกบริเวณโต๊ะจ่าย-รับ โดยผู้ปฏิบัติงานอาจนำงานไปปฏิบัติที่อื่นๆ ภายในห้องสมุดที่ไม่ใช่บริเวณโต๊ะ



จ่าย-รับ งานในกลุ่มนี้รวบรวมจากการสัมภาษณ์บุคลากรที่ปฏิบัติงานบริการจ่าย-รับ ซึ่งประกอบด้วยงาน

2.1 งานกำหนดระเบียบ ข้อบังคับ แบบฟอร์ม และบัตรที่ใช้ในการดำเนินงานจ่าย-รับ

2.2 งานทวงหนังสือเกินกำหนดของอาจารย์

2.3 งานทวงหนังสือเกินกำหนดของนักศึกษา

2.4 งานจัดเรียงหนังสือชั้นชั้น และดูแลความเรียบร้อยของชั้นหนังสือ

2.5 งานให้บริการหนังสือจอง (สำรอง)

งานห้องสมุดอื่นๆ ซึ่งไม่ใช่งานบริการจ่าย-รับ

งานห้องสมุดอื่นๆ ซึ่งไม่ใช่งานบริการจ่าย-รับ ที่บุคลากรงานบริการจ่าย-รับปฏิบัติได้แก่

1. งานให้บริการวารสาร
2. งานทำครรชนีวารสาร
3. งานคัดเลือก จัดหาหนังสือ และวารสาร
4. งานจัดหมู่ ทำบัตรรายการ และเรียงบัตรรายการ
5. งานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า
6. งานปฐมนิเทศการใช้ห้องสมุด
7. งานจัดนิทรรศการ
8. งานทำกฤตภาค
9. งานสอนและเตรียมการสอน
10. งานพิมพ์เอกสารและบัตรรายการ
11. งานซ่อมหนังสือชำรุดมาก และเย็บเล่มวารสาร
12. งานเขียนสันหนังสือ ติดซองบัตร
13. งานเดินส่งหนังสือ และติดต่อกับแผนกอื่น
14. งานดูแลความสะอาดของห้องสมุด
15. งานลงทะเบียนหนังสือ และวารสาร
16. งานบริการโสตทัศนวัสดุ

17. งานเบ็ดเตล็ด เช่น ถ่ายเอกสาร

กิจกรรมอื่นๆ ที่ปฏิบัติในช่วงเวลาทำงาน

กิจกรรมอื่นๆ ที่ปฏิบัติในช่วงเวลาทำงาน ได้แก่

1. รongาน รอผู้มาใช้บริการ
2. พักรับประทานอาหาร
3. พักทำธุระส่วนตัว เช่น เข้าห้องน้ำ
4. พูดคุย โทรศัพท์ หรืออ่านหนังสือ
5. ไม่อยู่ในห้องสมุด

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ มี 2 รูปแบบ ได้แก่

1. แบบสัมภาษณ์บุคลากรงานบริการจ่าย-รับ ใช้สำหรับเก็บรายละเอียดเกี่ยวกับงานที่บุคลากรงานบริการจ่าย-รับปฏิบัติ (ดังได้กล่าวรายละเอียดในขอบเขตของงานที่ศึกษา) โดยมีคำถามเกี่ยวกับ

1.1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบ ได้แก่ ชื่อผู้ตอบ ชื่อหน่วยงานห้องสมุดที่สังกัด ตำแหน่ง และระดับเงินเดือนของผู้ตอบ

1.2 งานและรายละเอียดงานบริการจ่าย-รับ ที่บุคลากรงานบริการจ่าย-รับปฏิบัติ โดยได้สอบถามงานที่เกี่ยวข้องกับงานบริการจ่าย-รับ 12 งานด้วยกัน ได้แก่ งานลงทะเบียนและทำบัตรสมาชิกห้องสมุด งานให้บริการยืมและยืมต่อ งานรับคืนหนังสือและเก็บค่าปรับ งานให้บริการจองหนังสือที่อยู่ในระหว่างการยืม งานตอบคำถามผู้ใช้ งานซ่อมหนังสือ งานตรวจผู้ใช้ตรงทางเข้า-ออกห้องสมุด งานกำหนดระเบียบข้อบังคับ แบบฟอร์มและบัตรที่ใช้ในการดำเนินงานจ่าย-รับ งานทวงหนังสือเกินกำหนดของอาจารย์ งานทวงหนังสือเกินกำหนดของนักศึกษา งานจัดเรียงหนังสือขึ้นชั้น และงานให้บริการหนังสือจอง (สำรอง)

ในแต่ละงานนั้นได้สอบถามถึงการปฏิบัติงานย่อยในแต่ละกลุ่ม ดังเช่น งานลงทะเบียนและทำบัตรสมาชิกห้องสมุด ได้สอบถามถึงการปฏิบัติงานย่อยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กำหนดระเบียบข้อบังคับในการลงทะเบียน ตรวจสอบหลักฐานผู้สมัคร พิมพ์/กรอกรายละเอียดใน

บัตรสมาชิกห้องสมุด ติครูบถ่าย ประทับตราห้องสมุด ลงชื่อเจ้าหน้าที่ผู้ออกบัตร เก็บ บัตร/สมุดทะเบียนสมาชิก เป็นต้น

1.3 งานอื่นๆ ที่บุคลากรงานบริการจ่าย-รับปฏิบัตินอกเหนือจากงานบริการจ่าย-รับ ได้แก่ งานให้บริการวารสาร งานทำครรชนีวารสาร งานคัดเลือกและจัดหาหนังสือวารสาร งานจัดหมู่และทำบัตรรายการ งานบริการช่วยการค้นคว้าและอ้างอิง งานธุรการ งานสอนการใช้ห้องสมุด งานสอน และงานอื่น (ให้ระบุ)

ส่วนข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์นำไปสร้างเป็นแบบบันทึกเพื่อใช้เก็บข้อมูลในการสังเกตงานบริการจ่าย-รับต่อไป แบบบันทึกดังกล่าวได้นำเสนอในภาคผนวก ข

2. แบบบันทึกการสังเกตงานบริการจ่าย-รับ ใช้สำหรับบันทึกการสังเกตงานที่บุคลากรงานบริการจ่าย-รับในห้องสมุดแต่ละแห่งปฏิบัติตามเวลาที่สุ่มไว้ รายละเอียดของแบบบันทึกการสังเกต มีดังนี้

2.1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ หน่วยงานห้องสมุดที่ไปทำการเก็บข้อมูล จำนวนผู้ปฏิบัติงานบริการจ่าย-รับในห้องสมุดนั้น สัปดาห์ที่ไปทำการสังเกตและเก็บบันทึกข้อมูลในห้องสมุด และวันที่ทำการสังเกตซึ่งเป็นวันที่ตามปฏิทินที่ไปทำการสังเกตเพื่อเก็บข้อมูล

2.2 ลำดับครั้งที่ของการสังเกต และเวลาที่ทำการสังเกตการปฏิบัติงานของบุคลากรในห้องสมุดแต่ละแห่ง โดยได้เขียนเวลาของการสังเกตที่ได้เลือกสุ่มไว้แล้ว ซึ่งในแต่ละสัปดาห์จะมีจำนวนครั้งและเวลาที่ทำการสังเกตแตกต่างกัน

2.3 ลำดับที่ของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในห้องสมุด โดยจะกำหนดหมายเลขลำดับที่ประจำตัวบุคลากรทุกคนในห้องสมุดแต่ละแห่ง เพื่อจะได้ใช้หมายเลขเดียวกันนี้ทุกครั้งที่มีการสังเกตการปฏิบัติงาน

แบบฟอร์มดังกล่าวอยู่ในรูปตาราง เพื่อบันทึกงานที่บุคลากรแต่ละคนกำลังปฏิบัติ อยู่ในเวลาที่ทำการสังเกต โดยบันทึกในรูปของรหัสงานแต่ละงาน ซึ่งจะได้กล่าวถึงการบันทึกรายละเอียดของรหัสงานแต่ละงานในเรื่องของการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

รายละเอียดของแบบบันทึกการสังเกตงานบริการจ่าย-รับ ซึ่งใช้ในการบันทึกข้อมูลดังกล่าวได้นำเสนอในภาคผนวก จ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็นขั้นตอนดังนี้ คือ

ขั้นที่ 1 ขออนุญาตผู้อำนวยการสถาบันฯ และผู้บริหารห้องสมุดแต่ละแห่ง เพื่อเข้าศึกษางานบริการจ่าย-รับ และทำการสัมภาษณ์ผู้บริหารห้องสมุดทั้ง 4 แห่ง ตามหัวข้อที่ได้กำหนดไว้ล่วงหน้า ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของห้องสมุดแต่ละแห่ง เกี่ยวกับโครงสร้างการบริหารงานภายในห้องสมุด ขนาดห้องสมุด จำนวนบุคลากรทั้งหมด จำนวนบุคลากรที่ปฏิบัติงานบริการจ่าย-รับ จำนวนทรัพยากร ตลอดจนจำนวนผู้ใช้บริการ และสถิติการยืม-คืนหนังสือของห้องสมุด
2. ขอบเขตงานบริการจ่าย-รับของห้องสมุดแต่ละแห่งว่าประกอบไปด้วยงานกลุ่มใหญ่อะไรบ้าง คำตอบที่ได้นำมาประมวลสรุปเป็นงานที่บุคลากรของงานบริการจ่าย-รับต้องปฏิบัติ ซึ่งมีทั้งหมด 12 งานใหญ่ด้วยกันคือ งานลงทะเบียนและทำบัตรสมาชิกห้องสมุด งานให้บริการยืมและยืมต่อ งานรับคืนหนังสือและเก็บค่าปรับ งานให้บริการจองหนังสือที่อยู่ในระหว่างการดูยืม งานตอบคำถามผู้ใช้ งานซ่อมหนังสือ งานตรวจผู้ใช้ตรงทางเข้า-ออกห้องสมุด งานกำหนดระเบียบข้อบังคับ แบบฟอร์ม และบัตรที่ใช้ในการดำเนินงานจ่าย-รับ งานทวงหนังสือเกินกำหนดของอาจารย์ งานทวงหนังสือเกินกำหนดของนักศึกษา งานจัดเรียงหนังสือชั้นชั้นและดูแลความเรียบร้อยของชั้นหนังสือ งานให้บริการหนังสือจอง(สำรอง)

ขั้นที่ 2 สัมภาษณ์บุคลากรงานบริการจ่าย-รับทุกคน ในห้องสมุดทั้ง 4 แห่ง จากจำนวนทั้งหมด 19 คน มีผู้ลาศึกษาต่อ 2 คน (วิทยาเขตเทเวศร์ 1 คน วิทยาเขตปทุมธานี 1 คน) จึงเหลือบุคลากรที่ให้สัมภาษณ์ 17 คน การสัมภาษณ์ครั้งนี้ใช้แบบสัมภาษณ์บุคลากรงานบริการจ่าย-รับ โดยทำการสัมภาษณ์บุคลากรทีละคนเพื่อสอบถามเกี่ยวกับรายละเอียดของงานแต่ละกลุ่มใหญ่ที่บุคลากรปฏิบัติ และงานประเภทอื่นๆ ที่ต้องปฏิบัตินอกเหนือจากงานบริการจ่าย-รับ คำตอบโดยละเอียดของงานบริการจ่าย-รับแต่ละงานที่ได้ ได้นำมาประมวลจัดกลุ่มให้มีความสอดคล้องกัน เพื่อที่จะได้ใช้เป็นแนวทางสำหรับการบันทึกงานที่บุคลากรปฏิบัติที่ได้จากการสังเกต โดยได้มีการกำหนดรหัสสำหรับงานต่างๆ เพื่อความสะดวกในการบันทึกงานขณะที่ทำการสังเกตการปฏิบัติงานของบุคลากร ดังนี้

- ล หมายถึง งานลงทะเบียนและทำบัตรสมาชิกห้องสมุด
- ล1 หมายถึง ตรวจสอบหลักฐานผู้สมัคร
- ล2 หมายถึง ตรวจสอบความเรียบร้อยของแบบฟอร์มที่ผู้ใช้กรอก
- ล3 หมายถึง ออกบัตรสมาชิกให้กับผู้ใช้
- ล4 หมายถึง เก็บบัตรทะเบียน
- ย หมายถึง งานให้บริการยืม
- ย1 หมายถึง ตรวจสอบบัตรสมาชิกและหนังสือที่ยืม
- ย2 หมายถึง ตรวจสอบการเขียนหลักฐานการยืมให้ถูกต้อง
- ย3 หมายถึง ประทับวันกำหนดส่งบนบัตรสมาชิกและบัตรกำหนดส่ง
- ย4 หมายถึง เก็บและเรียงบัตรประจำหนังสือที่ยืม
- ย5 หมายถึง นับและบันทึกสถิติการยืมหนังสือแต่ละวัน
- ค หมายถึง งานรับคืนหนังสือและเก็บค่าปรับ
- ค1 หมายถึง ตรวจสอบกำหนดส่งในหนังสือ
- ค2 หมายถึง คำนวณค่าปรับและรับค่าปรับ
- ค3 หมายถึง ประทับวันที่รับคืนและลงชื่อเจ้าหน้าที่ผู้รับคืน
- ค4 หมายถึง นำบัตรประจำหนังสือที่จัดเรียงไว้สอดคั่นที่เดิม
- ค5 หมายถึง แยกหนังสือตามหมวดหมู่
- จ หมายถึง งานให้บริการจองหนังสือที่อยู่ระหว่างถูกยืม
- จ1 หมายถึง ใ้ผู้ใช้กรอกแบบฟอร์มสั่งจองหนังสือ
- จ2 หมายถึง ตรวจสอบวันกำหนดส่งและนัดวันมารับหนังสือ
- จ3 หมายถึง นำแบบฟอร์มสั่งจองคลิบติดบัตรประจำหนังสือ
- จ4 หมายถึง แยกหนังสือเล่มนั้นไว้ต่างหากรอผู้มารับ
- ป หมายถึง งานตอบคำถามผู้ใช้
- ป1 หมายถึง ตอบคำถามเกี่ยวกับที่ตั้ง ทิศทาง
- ป2 หมายถึง ชี้แจง อธิบายปัญหาที่เกิดขึ้น
- ป3 หมายถึง ตรวจสอบหนังสือที่ผู้ใช้หาไม่พบบนชั้น

- ช หมายถึง งานซ่อมหนังสือที่เกิดชั้นบริเวณโต๊ะจ่าย-รับ
- ช1 หมายถึง ซ่อมหนังสือที่ชำรุดเล็กน้อย
- ช2 หมายถึง แยกหนังสือที่ชำรุดมากส่งห้องซ่อม
- ค หมายถึง งานตรวจผู้ใช้ตรงทางเข้า-ออกห้องสมุด
- ค1 หมายถึง ตรวจผู้ใช้ที่ออกจากห้องสมุด
- ค2 หมายถึง ตรวจหนังสือห้องสมุดที่ถูกขโมยออก
- บท หมายถึง งานกำหนดระเบียบ ข้อบังคับ แบบฟอร์ม และบัตรที่ใช้ในการดำเนินงานจ่าย-รับ
- ทอ หมายถึง งานทวงหนังสือเกินกำหนดของอาจารย์
- ทน หมายถึง งานทวงหนังสือเกินกำหนดของนักศึกษา
- จข หมายถึง งานจัดเรียงหนังสือชั้นชั้นและดูแลความเรียบร้อยของชั้นหนังสือ
- นจ หมายถึง งานให้บริการหนังสือจอง (สำรอง)

สำหรับงานอื่นๆ ของห้องสมุดซึ่งไม่ใช่งานบริการจ่าย-รับได้กำหนดรหัสงาน

แต่ละงานไว้ดังนี้

- อ1 หมายถึง งานให้บริการวารสาร
- อ2 หมายถึง งานทำครรชนวารสาร
- อ3 หมายถึง งานคัดเลือก จัดหาหนังสือ และวารสาร
- อ4 หมายถึง งานจัดหมู่ ทำบัตรรายการ และเรียงบัตรรายการ
- อ5 หมายถึง งานบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า
- อ6 หมายถึง งานปฐมนิเทศการใช้ห้องสมุด
- อ7 หมายถึง งานจัดนิทรรศการ
- อ8 หมายถึง งานทำกฤตภาค
- อ9 หมายถึง การสอนและเตรียมการสอน
- อ10 หมายถึง งานพิมพ์เอกสารและบัตรรายการ
- อ11 หมายถึง งานซ่อมหนังสือชำรุดมากและเย็บเล่มวารสาร

- อ12 หมายถึง งานเขียนสั้นหนังสือ ตีของบัตร
- อ13 หมายถึง งานเดินส่งหนังสือ และติดต่อกับแผนกอื่น
- อ14 หมายถึง งานดูแลความสะอาดของห้องสมุด
- อ15 หมายถึง งานลงทะเบียนหนังสือและวารสาร
- อ16 หมายถึง งานบริการโสตทัศนวัสดุ
- อ17 หมายถึง งานเบ็ดเตล็ด

ส่วนกิจกรรมอื่นๆ ที่บุคลากรปฏิบัติในช่วงเวลาทำงาน ได้กำหนดรหัสไว้ดังนี้

- ว1 หมายถึง รองาน รอผู้มาใช้บริการ
- ว2 หมายถึง พักรับประทานอาหาร
- ว3 หมายถึง พักทำธุระส่วนตัว เช่น เข้าห้องน้ำ
- ว4 หมายถึง พุดคุย โทรศัพท์ หรืออ่านหนังสือ
- ว5 หมายถึง ไม่อยู่ในห้องสมุด

ขั้นที่ 3 สังเกตการปฏิบัติงานของบุคลากรงานบริการจ่าย-รับในห้องสมุดทั้ง 4 แห่ง ตามเวลาที่ได้สุ่มเพื่อการสังเกต สำหรับขั้นตอนและรายละเอียดในขั้นนี้ มีดังนี้

1. เก็บข้อมูลโดยสังเกตการปฏิบัติงานของบุคลากรงานบริการจ่าย-รับของห้องสมุด 4 แห่ง จำนวน 17 คน ซึ่งประกอบด้วย บรรณารักษ์ เจ้าหน้าที่ และนักการภารโรง
2. จำนวนครั้งที่ไปทำการสังเกต กำหนดโดยใช้สูตร (Goodell 1975 : 50)

$$N = \frac{4 p (1 - p)}{a^2}$$

N แทน จำนวนครั้งที่ไปทำการสังเกตในห้องสมุดแต่ละแห่ง

p แทน ร้อยละสะสมของงานแต่ละงานที่เกิดขึ้นโดยมีค่า p

เป็นจุดทศนิยม ค่า p ซึ่งเป็นร้อยละสะสมนี้สามารถกำหนดได้ 2 ลักษณะด้วยกัน คือ (Poage 1960: 215)

2.1 กำหนดจากงานที่ศึกษา โดยทำการสุ่มเก็บข้อมูลเบื้องต้น 1-2 วัน เพื่อหาอัตราการเกิดขึ้นของงานแต่ละงานในรูปของร้อยละ แล้วนำมากำหนดเป็นค่า p ดังนั้น ค่า p ของงานแต่ละงานจะไม่เท่ากันขึ้นอยู่กับว่างานนั้นๆ มีอัตราการเกิดขึ้นบ่อยเพียงใด ถ้าเกิดขึ้นบ่อยค่า p จะสูง แต่ถ้าเกิดไม่บ่อยค่า p จะต่ำ

2.2 กำหนดโดยการตั้งเกณฑ์ ซึ่งพิจารณาจากงานและเวลาที่บุคลากรใช้ในการปฏิบัติงานแต่ละประเภทโดยประมาณ กล่าวคือ บุคลากรที่ทำงานเพียงอย่างเดียว ค่า p จะเท่ากับ 1 ถ้าบุคลากรทำงานหลายประเภท ค่า p จะน้อยลงตามอัตราส่วน

เนื่องจากงานบริการจ่าย-รับประกอบไปด้วยงานหลายประเภท และงานแต่ละประเภทยังมีรายละเอียดของงานย่อยอีก ซึ่งในห้องสมุดแต่ละแห่งมีรายละเอียดของงานย่อยที่แตกต่างกัน ทำให้ผู้วิจัยไม่สามารถกำหนดค่า p ตามลักษณะข้อ 2.1 ได้ ในการกำหนดค่า p ในงานวิจัยนี้จึงใช้ข้อ 2.2 คือ งานที่ใช้ในการทดสอบไม่มีงานใดใช้เวลาเกินร้อยละ 50 ของเวลาทำงานของผู้ปฏิบัติงานแต่ละคน ดังนั้น p ซึ่งมีค่าเป็นจุดทศนิยมจึงเท่ากับ 0.50

a แทน ระดับความคลาดเคลื่อนหรือระดับความผิดพลาดที่อนุญาตให้มีขึ้นจากการไปเก็บตัวอย่าง ซึ่งในงานวิจัยนี้ได้กำหนดระดับความเชื่อมั่นของตัวอย่างที่ไปเก็บ 95% และระดับความคลาดเคลื่อนที่ $\pm 5\%$

$$\text{ผลการคำนวณจำนวนครั้ง } N = \frac{4(0.5)(1-0.5)}{(0.05)(0.05)} = 400 \text{ ครั้ง}$$

เพราะฉะนั้น จำนวนครั้งที่ไปทำการสังเกตในห้องสมุดแต่ละแห่ง เท่ากับ 400 ครั้ง โดยในการสังเกตแต่ละครั้งจะสังเกตผู้ปฏิบัติงานทุกคนพร้อมกัน ดังนั้น จำนวนครั้งที่ทำการสังเกตในห้องสมุดแต่ละแห่งจะแตกต่างกันตามจำนวนบุคลากรงานบริการจ่าย-รับของห้องสมุดนั้น คือ

ห้องสมุดวิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ ทำการสังเกตบุคลากร 7 คน คิดเป็น $7 \times 400 = 2,800$ ครั้ง

ห้องสมุดวิทยาเขตเทเวศร์* ทำการสังเกตบุคลากร 3 คน คิดเป็น $3 \times 400 = 1,200$ ครั้ง

ห้องสมุดวิทยาเขตบพิตรพิมุข* ทำการสังเกตบุคลากร 2 คน คิดเป็น $2 \times 400 = 800$ ครั้ง

* ลาศึกษาต่อแห่งละ 1 คน

ห้องสมุดวิทยาลัยเกษตรพระนครเหนือ ทำการสังเกตบุคลากร 5 คน คิดเป็น 5×400
 $= 2,000$ ครั้ง

รวมจำนวนครั้งของงานที่ทำกรสังเกตในห้องสมุดทั้ง 4 แห่ง = 6,800 ครั้ง

3. กำหนดวันที่ไปทำการสุ่มสังเกตในห้องสมุดแต่ละแห่ง เนื่องจากการวิจัยนี้ใช้วิธีสุ่มงาน ซึ่งกำหนดระยะเวลาที่ทำการสังเกตว่าไม่ควรน้อยกว่า 1 สัปดาห์ (Poage 1960: 215) ผู้วิจัยจึงได้ขยายการศึกษาให้นานกว่า 1 สัปดาห์ ทั้งนี้เพื่อให้ช่วงระยะเวลาการศึกษากว้างขึ้น และทำให้สามารถสังเกตงานหลายๆ ประเภทที่อาจเกิดขึ้นในแต่ละวัน ช่วงเวลาที่ทำการสังเกตอยู่ในช่วงภาคต้น ปีการศึกษา 2532 ตั้งแต่เดือนมิถุนายน ถึง เดือนสิงหาคม รวม 10 สัปดาห์ ซึ่งนับได้ว่าเป็นช่วงที่มีการปฏิบัติงานบริการจ่าย-รับครบทุกประเภท

การสังเกตในห้องสมุด 4 แห่ง จะสังเกตแต่ละ 10 วัน (1 วัน ต่อ 1 สัปดาห์) โดยในแต่ละสัปดาห์จะทำการสังเกตและบันทึกข้อมูลในห้องสมุดทุกแห่ง ทั้งนี้เพื่อให้มีการสังเกตการทำงานในห้องสมุดทุกแห่งในแต่ละสัปดาห์ (ดังรายละเอียดในตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 วันที่ไปทำการสุ่มสังเกตในห้องสมุดแต่ละแห่ง

สัปดาห์ที่	ห้องสมุด			
	วช.เทคนิค กรุงเทพฯ(วัน, วันที่)	วช.เทเวศร์ (วัน, วันที่)	วช.บพิตรพิมุข (วัน, วันที่)	วช.พระนครเหนือ* (วัน, วันที่)
1	จันทร์ 19 มิ.ย.	อังคาร 20 มิ.ย.	พุธ 21 มิ.ย.	พฤหัสบดี 22 มิ.ย.
2	อังคาร 27 มิ.ย.	พุธ 28 มิ.ย.	พฤหัสบดี 29 มิ.ย.	ศุกร์ 30 มิ.ย.
3	พุธ 5 ก.ค.	พฤหัสบดี 6 ก.ค.	ศุกร์ 7 ก.ค.	เสาร์ 8 ก.ค.
4	พฤหัสบดี 13 ก.ค.	ศุกร์ 14 ก.ค.	จันทร์ 10 ก.ค.	อังคาร 11 ก.ค.
5	ศุกร์ 21 ก.ค.	จันทร์ 17 ก.ค.	อังคาร 18 ก.ค.	พุธ 19 ก.ค.
6	จันทร์ 24 ก.ค.	อังคาร 25 ก.ค.	พุธ 26 ก.ค.	พฤหัสบดี 27 ก.ค.
7	อังคาร 1 ส.ค.	พุธ 2 ส.ค.	พฤหัสบดี 3 ส.ค.	ศุกร์ 4 ส.ค.
8	พุธ 9 ส.ค.	พฤหัสบดี 10 ส.ค.	ศุกร์ 11 ส.ค.	เสาร์ 5 ส.ค.
9	พฤหัสบดี 17 ส.ค.	ศุกร์ 18 ส.ค.	จันทร์ 14 ส.ค.	อังคาร 15 ส.ค.
10	ศุกร์ 25 ส.ค.	จันทร์ 21 ส.ค.	อังคาร 22 ส.ค.	พุธ 23 ส.ค.

* หมายเหตุ ห้องสมุดวิทยาเขตพระนครเหนือ เปิดทำการวันอังคาร-เสาร์ และหยุดทำการวันอาทิตย์และวันจันทร์

4. กำหนดเวลาในการสุ่มสังเกตในแต่ละวัน โดยนำจำนวนครั้งที่ต้องสังเกตในห้องสมุดแต่ละแห่งคือ 400 ครั้งหารด้วยจำนวนวันที่ไปทำการสุ่มสังเกตในห้องสมุดแต่ละแห่งคือ 10 วัน จะได้จำนวนครั้งที่จะต้องไปทำการสุ่มสังเกตในแต่ละวันเท่ากับวันละ 40 ครั้ง จากนั้นจึงกำหนดเวลาที่จะสังเกตการณ์ให้ได้วันละ 40 ครั้ง โดยใช้ Table of Random Sampling Times ของ Ralph Barnes (Goodell 1975: 15-16) ซึ่งเป็นตารางสุ่มตัวเลขสำเร็จรูปสำหรับการสังเกตการณ์ในแต่ละวัน นำตัวเลขที่ได้จากตารางมาบวกกับเวลาที่เริ่มปฏิบัติงานในห้องสมุด จะได้เวลาที่ใช้ในการสังเกตในแต่ละวัน ซึ่งปรากฏว่า

จากการใช้ Table of Random Sampling Times ดังกล่าว เวลาของการสังเกตในแต่ละวันจะมากกว่าจำนวนที่ได้กำหนดไว้คือ จาก 40 ครั้ง ต่อวัน เป็น 42-48 ครั้ง ต่อวัน ดังนั้นจำนวนครั้งของการสังเกตต่อห้องสมุด 1 แห่ง จึงเท่ากับ 443 ครั้ง (มากกว่าเดิมจากที่กำหนดไว้ 400 ครั้ง) ดังที่ได้แสดงไว้ในตารางเวลาสังเกตการณ์ในแต่ละวัน (ตารางที่ 2)

วันที่ 1 จะได้ตัวเลขของเวลาที่ใช้สังเกตการณ์ 42 ครั้ง วันที่ 2 เท่ากับ 46 ครั้ง วันที่ 3 เท่ากับ 46 ครั้ง วันที่ 4 เท่ากับ 43 ครั้ง วันที่ 5 เท่ากับ 47 ครั้ง วันที่ 6 เท่ากับ 48 ครั้ง วันที่ 7 เท่ากับ 42 ครั้ง วันที่ 8 เท่ากับ 41 ครั้ง วันที่ 9 เท่ากับ 43 ครั้ง และวันที่ 10 เท่ากับ 45 ครั้ง

จากการใช้ Table of Random Sampling ของ Ralph Barnes ดังกล่าว มีผลทำให้จำนวนครั้งที่สังเกตการปฏิบัติงานของบุคลากรในห้องสมุดแต่ละแห่งเพิ่มขึ้น ดังนี้

ห้องสมุดวิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ ทำการสังเกตบุคลากร 7 คน คิดเป็น $7 \times 443 = 3,101$ ครั้ง

ห้องสมุดวิทยาเขตเทเวศร์ ทำการสังเกตบุคลากร 3 คน คิดเป็น $3 \times 443 = 1,329$ ครั้ง

ห้องสมุดวิทยาเขตบพิตรพิมุข ทำการสังเกตบุคลากร 2 คน คิดเป็น $2 \times 443 = 886$ ครั้ง

ห้องสมุดวิทยาเขตพระนครเหนือ ทำการสังเกตบุคลากร 5 คน คิดเป็น $5 \times 443 = 2,215$ ครั้ง

รวมจำนวนครั้งที่ต้องทำการสังเกตการณ์จริงในห้องสมุดทั้ง 4 แห่ง เท่ากับ 7,531 ครั้ง



ตารางที่ 2 ตารางเวลาสังเกตการณ์ในแต่ละวัน

วัน เวลา	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	8.05	8.10	8.05	8.05	8.05	8.05	8.10	8.15	8.05	8.05
2	8.20	8.15	8.10	8.15	8.15	8.10	8.15	8.35	8.40	8.25
3	8.50	8.25	8.25	8.20	8.25	8.15	8.20	8.45	8.50	8.55
4	8.55	8.35	8.30	8.35	8.30	8.20	8.25	8.50	9.00	9.00
5	9.10	8.55	8.40	8.50	8.40	8.25	8.50	8.55	9.10	9.25
6	9.20	9.00	8.45	9.00	8.45	8.30	9.10	9.00	9.35	9.30
7	9.35	9.10	9.05	9.05	9.00	8.55	9.25	9.05	9.40	9.40
8	9.45	9.20	9.10	9.25	9.10	9.20	9.30	9.10	9.50	9.45
9	9.55	9.40	9.20	9.30	9.25	9.30	9.35	9.20	9.55	9.55
10	10.00	9.45	9.30	9.40	9.30	9.35	9.40	9.25	10.00	10.00
11	10.30	9.55	9.50	9.50	9.40	9.45	9.45	9.30	10.10	10.05
12	10.40	10.00	10.10	9.55	9.45	9.50	10.05	10.00	10.20	10.40
13	11.05	10.05	10.20	10.05	10.15	9.55	10.10	10.20	10.40	10.50
14	11.10	10.30	10.25	10.25	10.20	10.10	10.15	10.25	10.45	11.10
15	11.15	10.45	10.30	10.40	10.25	10.25	10.40	10.35	11.00	11.15
16	11.25	10.50	10.35	10.45	10.30	10.30	10.45	10.40	11.05	11.25
17	11.30	11.00	10.40	11.00	10.40	10.35	10.55	10.45	11.15	11.35
18	11.40	11.10	10.50	11.05	10.45	10.45	11.35	10.50	11.50	11.40
19	11.45	11.20	10.55	11.20	11.05	10.50	11.40	11.05	12.20	11.45
20	11.50	11.30	11.00	11.50	11.10	10.55	11.45	11.10	12.30	11.55
21	12.00	11.45	11.05	12.00	11.30	11.00	11.50	11.15	12.50	12.00
22	12.05	11.50	11.10	12.25	11.35	11.05	12.05	11.30	12.55	12.05
23	12.10	12.30	11.15	12.45	11.40	11.10	12.25	11.35	13.00	12.10
24	12.15	12.40	11.25	12.50	11.50	11.30	12.35	11.40	13.05	12.15

ตารางที่ 2 (ต่อ) ตารางเวลาสังเกตการณ์ในแต่ละวัน

วัน เวลา	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
25	12.20	12.45	11.30	12.55	12.00	11.35	12.45	12.00	13.20	12.20
26	12.25	12.55	11.40	13.00	12.15	11.45	12.55	12.05	13.35	12.45
27	12.30	13.00	11.45	13.05	12.20	11.50	13.05	12.10	13.40	13.10
28	12.35	13.10	11.50	13.10	12.30	11.55	13.10	12.25	13.45	13.15
29	12.55	13.20	12.00	13.15	12.40	12.05	13.15	12.35	13.50	13.40
30	13.00	13.30	12.15	13.50	12.50	12.10	13.45	13.00	14.05	13.45
31	13.05	13.45	12.25	13.55	12.55	12.50	13.50	13.10	14.10	13.50
32	13.20	13.50	12.30	14.00	13.00	13.00	14.05	13.20	14.15	13.55
33	13.35	13.55	12.35	14.10	13.15	13.10	14.20	13.25	14.20	14.10
34	13.55	14.00	13.00	14.20	13.20	13.25	14.25	13.35	14.35	14.20
35	14.15	14.05	13.40	14.25	13.25	13.30	14.30	13.50	14.40	14.30
36	14.20	14.15	13.45	14.35	13.45	13.40	14.35	13.55	14.45	14.35
37	14.40	14.20	13.50	14.50	13.50	13.50	15.05	14.00	14.50	14.40
38	14.45	14.25	13.55	14.55	14.05	14.00	15.10	14.15	14.55	14.45
39	14.50	14.35	14.00	15.10	14.25	14.05	15.20	14.55	15.00	14.55
40	15.10	14.40	14.35	15.15	14.45	14.15	15.35	15.25	15.10	15.00
41	15.25	14.50	14.45	15.30	14.50	14.25	15.50	15.50	15.20	15.05
42	15.35	15.10	14.55	15.40	15.05	14.30	15.55		15.35	15.15
43		15.30	15.00	15.45	15.15	14.50			15.55	15.35
44		15.35	15.35		15.25	14.55				15.50
45		15.50	15.45		15.30	15.20				15.55
46		15.55	15.55		15.35	15.25				
47					15.55	15.40				
48						15.50				

5. ทดสอบสังเกตการปฏิบัติงานของบุคลากรงานบริการจ่าย-รับที่ห้องสมุด วิทยาเขตเทคโนโลยีกรุงเทพฯ เป็นเวลา 2 วัน คือ วันจันทร์ที่ 12 มิถุนายน และ วันศุกร์ที่ 16 มิถุนายน พ.ศ.2532 ในการทดสอบสังเกตการปฏิบัติงานครั้งนี้ ผู้วิจัยได้คัดเลือกนักศึกษาระดับปริญญาตรี 1 คน มาทำการฝึกเพื่อให้เป็นผู้ช่วยสังเกต โดยได้แนะนำผู้ช่วยสังเกตเกี่ยวกับการบันทึกข้อมูลใน "แบบบันทึกการสังเกตงานบริการจ่าย-รับ" ดังนี้คือ

- แบบบันทึกการสังเกตงานบริการจ่าย-รับ 1 แผ่น ให้ใช้บันทึกข้อมูลจากการสังเกตการปฏิบัติงานของบุคลากรในห้องสมุด 1 แห่ง ใน 1 วัน เพราะมีเวลาที่ผู้สังเกตในแต่ละวันจะแตกต่างกัน (ตั้งรายละเอียดในตารางเวลาสังเกตการณ์ในแต่ละวัน)

- บุคลากรทุกคนที่ทำการศึกษาและหมายเลขประจำตัวของบุคลากรแต่ละคน ซึ่งใช้ในการบันทึกงานที่บุคลากรแต่ละคนปฏิบัติจะต้องบันทึกให้ตรงช่องของบุคลากรคนนั้นทุกครั้ง

- งานที่บุคลากรแต่ละคนกำลังปฏิบัติอยู่ให้บันทึกในรูปรหัสงาน ซึ่งได้อธิบายไว้ในขั้นที่ 2 ของการเก็บรวบรวมข้อมูล

- วิธีการบันทึก ให้ผู้สังเกตการณ์นั่งในบริเวณที่สามารถมองเห็นการปฏิบัติงานของบุคลากรทุกคนที่อยู่บริเวณโต๊ะจ่าย-รับได้อย่างชัดเจน เมื่อถึงเวลาที่ต้องบันทึกข้อมูล ให้สังเกตดูบุคลากรที่อยู่บริเวณนั้นว่ากำลังปฏิบัติงานอะไร แล้วบันทึกรหัสงานนั้นลงในแบบบันทึกฯ ส่วนบุคลากรที่อยู่ในบริเวณที่ผู้บันทึกมองไม่เห็น ให้บันทึกเครื่องหมาย "x" ไว้ในช่องของบุคลากรคนนั้น จนเมื่อสิ้นสุดการสังเกตในแต่ละวันจึงติดตามสอบถามบุคลากรคนนั้นๆ ว่าในช่วงเวลาดังกล่าวเขาปฏิบัติงานอะไรแล้วจึงแก้เครื่องหมาย "x" เป็นรหัสงานที่เขาปฏิบัติ

จากการทดสอบสังเกตการปฏิบัติงานพบว่า การสังเกตและบันทึกข้อมูลนั้น จำเป็นต้องใช้ผู้สังเกตการณ์ถึง 2 คน เนื่องจากบุคลากรงานบริการจ่าย-รับของห้องสมุดบางแห่งมีจำนวนมาก ประกอบกับช่วงเวลาที่จะต้องทำการสังเกตและบันทึกในบางช่วงห่างกันเพียง 5 นาที ทำให้ผู้สังเกตการณ์ไม่สามารถบันทึกงานได้ทันตามเวลาที่กำหนด นอกจากนี้ในการติดตามสอบถามงานของบุคลากรเมื่อสิ้นสุดการสังเกตในแต่ละวันนั้น จะต้องสอบถามบุคลากรหลายคน ดังนั้นจึงไม่สามารถใช้ผู้สังเกตการณ์คนเดียวในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าวได้

6. ทำการสังเกตการณ์จริงในห้องสมุดทั้ง 4 แห่ง ตามวันที่ได้กำหนดไว้ในข้อ 3 โดยใช้ผู้สังเกตการณ์ 2 คน คือ ผู้วิจัย 1 คน และผู้ช่วยสังเกตการณ์ 1 คน ทำการสังเกตและบันทึกการปฏิบัติงานของบุคลากรงานบริการจ่าย-รับในแต่ละวันตามเวลาที่สุ่มไว้

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลได้แบ่งออกเป็นขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 จากข้อมูลที่รวบรวมได้จากการสังเกตงานที่บุคลากรงานบริการจ่าย-รับปฏิบัติและบันทึกไว้ใน "แบบบันทึกการสังเกตงานบริการจ่าย-รับ" "ได้นำมารวบรวมบน "แบบแจกแจงข้อมูลการปฏิบัติงานของบุคลากรแต่ละคน" แบบแจกแจงที่ใช้ช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย

- ชื่อหน่วยงานห้องสมุดที่สังกัด ชื่อบุคลากร ตำแหน่ง และระดับ

เงินเดือนของบุคลากร

- ลำดับของงานและประเภทของงานที่บุคลากรปฏิบัติ (ตามรายละเอียดของงานที่ได้อธิบายไว้ในส่วนขอบเขตของงานที่ศึกษา)

- สัปดาห์ที่ทำการสังเกต เรียงตามลำดับตั้งแต่สัปดาห์ที่ 1 ถึงสัปดาห์ที่

10

แบบแจกแจงนี้จะใช้บันทึกผลการวิเคราะห์งานที่บุคลากรแต่ละคนปฏิบัติ โดยใช้แบบแจกแจง 1 แผ่น สำหรับบันทึกผลการปฏิบัติงานของบุคลากร 1 คน ตลอดช่วงเวลาของการสังเกต คือ 10 วัน ใน 10 สัปดาห์ (แบบแจกแจงข้อมูลการปฏิบัติงานของบุคลากรแต่ละคนได้นำเสนอในภาคผนวก ฉ)

ขั้นที่ 2 จากข้อมูลการปฏิบัติงานที่ได้ประมวลและกรอกลงบน "แบบแจกแจงข้อมูลการปฏิบัติงานของบุคลากรแต่ละคน" ข้างต้น ได้นำมารวมกันสำหรับห้องสมุดแต่ละแห่ง เพื่อให้ได้ข้อมูลว่าบุคลากรของห้องสมุดแต่ละแห่งนั้นปฏิบัติงานอะไร จำนวนกี่ครั้ง โดยกรอกลงบน "แบบแจกแจงข้อมูลการปฏิบัติงานของบุคลากรงานบริการจ่าย-รับในห้องสมุดแต่ละแห่ง" แบบแจกแจงข้อมูลฉบับที่ 2 นี้ ประกอบด้วย

- ชื่อหน่วยงานห้องสมุด จำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ทำการศึกษาในห้องสมุดแห่งนั้น สัปดาห์ และวันที่ไปทำการสังเกต

- ลำดับของงานและประเภทของงานที่บุคลากรในห้องสมุดปฏิบัติ (ตามรายละเอียดของงานที่ได้อธิบายไว้ในส่วนขอบเขตของงานที่ศึกษา)

- ปริมาณงานที่บุคลากรปฏิบัติ จะถูกนำมาบันทึกในรูปจำนวนครั้งที่บุคลากรในห้องสมุดแห่งนั้นปฏิบัติงานแต่ละงาน และร้อยละของเวลาที่บุคลากรใช้ในการปฏิบัติงานแต่ละงาน

แบบแจงนับ 1 แผ่น จะใช้บันทึกผลการปฏิบัติงานของบุคลากรทุกคนในแต่ละห้องสมุด ใน 1 สัปดาห์ ดังนั้น ในการประมวลข้อมูลการปฏิบัติงานของบุคลากรในห้องสมุด 1 แห่ง จะมีแบบแจงนับข้อมูลการปฏิบัติงานของบุคลากรทุกคน จำนวน 10 แผ่น (แบบแจงนับข้อมูลการปฏิบัติงานของบุคลากรงานบริการจ่าย-รับในห้องสมุดแต่ละแห่ง ให้นำเสนอในภาคผนวก ข)

ขั้นที่ 3 จากข้อมูลที่ได้ประมวลและกรอกลงบนแบบแจงนับฉบับที่ 2 นี้ ทำให้ทราบจำนวนครั้งของงานแต่ละงานที่บุคลากรทุกคนในห้องสมุดแต่ละแห่งปฏิบัติ ซึ่งได้นำมาคำนวณหาจำนวนครั้งสะสมของการปฏิบัติงานตลอด 10 สัปดาห์ โดยนำจำนวนครั้งของการปฏิบัติงานแต่ละงานที่เก็บข้อมูลได้ในแต่ละสัปดาห์มารวมกัน

ขั้นที่ 4 จากจำนวนครั้งของการปฏิบัติงานแต่ละงาน และจำนวนสะสมของการปฏิบัติงานตลอด 10 สัปดาห์ ที่ประมวลได้ ได้นำมาคำนวณหาร้อยละของเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานในแต่ละวัน และหาค่าร้อยละสะสมของเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานตลอดเวลาที่ทำการศึกษา

การคำนวณหาค่าร้อยละของเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานแต่ละงานในแต่ละวัน (Daily Percentages) ใช้สูตร (Goodell 1975: 24)

$$\text{ร้อยละของเวลาที่ใช้ปฏิบัติงานแต่ละประเภทในแต่ละวัน} = \frac{\text{จำนวนครั้งของการปฏิบัติงานแต่ละงานในแต่ละวัน}}{\text{จำนวนครั้งของการปฏิบัติงานทุกประเภทในแต่ละวัน}} \times 100$$

ส่วนการคำนวณหาค่าร้อยละสะสมของเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงาน (Cumulative Percentages) คำนวณโดยใช้สูตร (Goodell 1975: 25)

$$\text{ร้อยละสะสมของเวลาที่ใช้ปฏิบัติงานแต่ละประเภทตลอดเวลาที่ศึกษา} = \frac{\text{จำนวนครั้งของการปฏิบัติงานแต่ละงานตลอดระยะเวลาที่ศึกษา}}{\text{จำนวนครั้งของการปฏิบัติงานทุกประเภทตลอดระยะเวลาที่ศึกษา}} \times 100$$

ขั้นที่ 5 ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ในขั้นที่ 1-4 เป็นข้อมูลการปฏิบัติงานของบุคลากรทุกคน ที่จำแนกตามห้องสมุดแต่ละแห่ง เพื่อให้เห็นภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรแต่ละกลุ่ม จึงได้นำข้อมูลจากขั้นที่ 1 คือ จำนวนครั้งของงานแต่ละงานที่บุคลากรแต่ละคนปฏิบัติ มาประมวลจำแนกตามประเภทของบุคลากร ได้แก่ บรรณารักษ์ เจ้าหน้าที่ และนักการภารโรง

ขั้นที่ 6 หลังจากนั้นได้นำจำนวนครั้งของงานที่บุคลากรแต่ละประเภทปฏิบัติ มาคำนวณหาค่าร้อยละของเวลาที่บุคลากรแต่ละประเภทใช้ในการปฏิบัติงานแต่ละงาน โดยใช้สูตร (ซึ่งเหมือนกับสูตรที่ใช้ในขั้นที่ 4) เพื่อเปรียบเทียบเวลาที่บุคลากรแต่ละประเภทใช้ในการปฏิบัติงานแต่ละงาน

ขั้นที่ 7 ในการวิเคราะห์หาค่าใช้จ่ายในการจ้างบุคลากรปฏิบัติงานบริการจ่าย-รับ ได้ดำเนินการโดย

1. หาค่าใช้จ่ายในการจ้างบุคลากรใน 1 วัน โดยนำเงินเดือนของบุคลากรแต่ละคน (ในภาคผนวก ค) คูณด้วย 12 จะได้ค่าจ้างบุคลากรใน 1 ปี จากนั้นนำค่าจ้างบุคลากรใน 1 ปี หารด้วย 230 วัน ซึ่งเป็นเวลามาตรฐานวันทำงานของข้าราชการใน 1 ปี (คณะอนุกรรมการที่ปรึกษาระเบียบบริหาร สำนักข้าราชการพลเรือน 2518: 104) จะได้ค่าจ้างบุคลากรใน 1 วัน

2. หาค่าใช้จ่ายในการจ้างบุคลากรแต่ละคนในการปฏิบัติงานบริการจ่าย-รับแต่ละงาน โดย นำค่าร้อยละสะสมของเวลาที่บุคลากรแต่ละคนใช้ในการปฏิบัติงานแต่ละงาน คูณด้วยค่าจ้างของบุคลากรใน 1 วัน

3. หาค่าใช้จ่ายในการจ้างบุคลากรทุกคนในการปฏิบัติงานแต่ละงานในห้องสมุดแต่ละแห่ง โดยนำค่าใช้จ่ายในการจ้างบุคลากรทุกคนที่ปฏิบัติงานประเภทเดียวกันมารวมกัน แล้วเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการจ้างบุคลากรปฏิบัติงานบริการจ่าย-รับแต่ละงาน ในห้องสมุดแต่ละแห่ง

รายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูลจะนำเสนอในบทต่อไป