



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

บทนี้เป็นการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพ และความต้องการในการใช้คอมพิวเตอร์ในงานห้องสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลของปี พ.ศ.2532 โดยแบ่งเนื้อหาเป็น 4 ตอน คือ 1) สถานภาพส่วนบุคคลและนโยบายที่เกี่ยวกับห้องสมุด 2) สถานภาพการใช้และความต้องการในการนำคอมพิวเตอร์มาดำเนินงานห้องสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ 3) องค์ประกอบที่ใช้ในการตัดสินใจนำคอมพิวเตอร์มาใช้งานห้องสมุด และ 4) การเปรียบเทียบประเภทงานห้องสมุด ระบบคอมพิวเตอร์ และโปรแกรมที่ใช้ของห้องสมุดที่ใช้ และจะใช้คอมพิวเตอร์ รายละเอียดในแต่ละตอน มีดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนบุคคลและนโยบายที่เกี่ยวกับห้องสมุด

จากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่ส่งไปยังผู้บริหาร และบรรณารักษ์ห้องสมุด จำนวน 74 ฉบับ ได้รับกลับคืนมาทั้งหมด 70 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 94.59 ในจำนวนนี้กลุ่มผู้บริหารส่งแบบสอบถามกลับคืนมาครบทุกคน จำนวน 37 ฉบับ (ร้อยละ 52.85) และจากจำนวนบรรณารักษ์ทั้งหมด 37 คน ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา 33 คน (ร้อยละ 47.15) ในจำนวนนี้เป็นบรรณารักษ์ห้องสมุดที่ใช้คอมพิวเตอร์แล้วจำนวน 11 คน และเป็นบรรณารักษ์ห้องสมุดที่กำลังจะนำคอมพิวเตอร์มาใช้ จำนวน 22 คน รายละเอียดปรากฏในตารางที่ 1 และตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 1 จำนวนแบบสอบถามที่ส่งและได้รับคืน

มหาวิทยาลัย	จำนวนแบบสอบถามที่ส่ง						จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับคืน					
	จำนวนฉบับ			ร้อยละ			จำนวนฉบับ			ร้อยละ		
	ผู้บริหาร	บรรณารักษ์	รวม	ผู้บริหาร	บรรณารักษ์	รวม	ผู้บริหาร	บรรณารักษ์	รวม	ผู้บริหาร	บรรณารักษ์	รวม
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	6	6	12	8.11	8.11	16.22	6	6	12	8.57	8.57	17.14
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	4	4	8	5.40	5.40	10.81	4	3	7	5.71	4.29	10.00
มหาวิทยาลัยขอนแก่น	7	7	14	9.46	9.46	18.92	7	6	13	10.00	8.57	18.57
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	7	7	14	9.46	9.46	18.92	7	6	13	10.00	8.57	18.57
มหาวิทยาลัยมหิดล	11	11	22	14.86	14.86	29.73	11	10	21	15.71	14.29	30.00
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตประสานมิตร	1	1	2	1.35	1.35	2.70	1	1	2	1.43	1.43	2.86
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	1	1	2	1.35	1.35	2.70	1	1	2	1.43	1.43	2.86
รวม	37	37	74	50.00	50.00	100.00	37	33	70	52.85	47.15	100.00

ตารางที่ 2 ผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามสถานภาพ

สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวนแบบสอบถามที่ส่ง	จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับคืน
ผู้บริหาร	37	37
บรรณาธิการ	37	33
บรรณาธิการห้องสมุดที่ใช้ คอมพิวเตอร์แล้ว	11	11
บรรณาธิการห้องสมุดที่กำลัง จะนำคอมพิวเตอร์มาใช้	26	22
รวม	74	70

จากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 70 คน สามารถจำแนกสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามตามตำแหน่งได้ ดังรายละเอียดปรากฏในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามตำแหน่ง

ตำแหน่ง	จำนวน
<u>ผู้บริหาร</u>	<u>37</u>
คณบดี หรือ ผู้อำนวยการ	5
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ	10
รองคณบดีฝ่ายวิจัย	3
ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิจัย	1
ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายห้องสมุด	1

ตารางที่ 3 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามตำแหน่ง (ต่อ)

ตำแหน่ง	จำนวน
ประธานกรรมการบริหารห้องสมุด	7
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ และ ประธานกรรมการบริหารห้องสมุด	3
รองคณบดี หรือ รองผู้อำนวยการศูนย์	3
รองคณบดี และ ประธานกรรมการบริหารห้องสมุด	1
ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายห้องสมุดและสื่อสารการศึกษา และ ประธานกรรมการบริหารห้องสมุด	2
ประธานกรรมการบริหารห้องสมุด และ หัวหน้าภาควิชา	1
<u>บรรณารักษ์</u>	<u>33</u>
บรรณารักษ์	30
นักเอกสารสนเทศ	1
นักวิชาการเกษตรผู้ดูแลห้องสมุด	2
รวม	70

จากตารางที่ 3 พบว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นผู้บริหารห้องสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ ทั้ง 37 แห่ง ดำรงตำแหน่งต่าง ๆ กัน ในจำนวนนี้เป็นรองคณบดีฝ่ายวิชาการมากที่สุด จำนวน 10 คน รองลงมาเป็นประธานกรรมการบริหารห้องสมุด จำนวน 7 คน นอกนั้นเป็นรองคณบดี ผู้ช่วยคณบดี ฝ่ายต่าง ๆ หรือดำรงตำแหน่งทางการบริหารมากกว่า 1 ตำแหน่งในขณะ เดียวกัน ส่วนกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นบรรณารักษ์มีจำนวน 33 คน มีตำแหน่งบรรณารักษ์มากที่สุด จำนวน 30 คน นอกนั้นมีตำแหน่งที่เรียกชื่อเป็นอย่างอื่น คือ นักวิชาการเกษตรผู้ดูแลห้องสมุด (2 คน) และ นักเอกสารสนเทศ (1 คน)

สำหรับนโยบายของคณะ/สถาบัน ในส่วนที่เกี่ยวกับห้องสมุด ปรากฏว่า ผู้บริหารห้องสมุดทั้ง 37 คน มีนโยบายด้านต่าง ๆ เกี่ยวกับห้องสมุด ดังนี้

ตารางที่ 4 นโยบายของคณะ/สถาบันในส่วนที่เกี่ยวกับห้องสมุดคณะ/สภามหาวิทยาลัย

รายการ*	จำนวน (N=37)
ส่งเสริมการศึกษาและการค้นคว้าวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ	33
ส่งเสริมด้านการเรียนการสอนของคณะในฐานะเป็นโรงเรียนแพทย์	17
ให้บริการข่าวสารที่เป็นประโยชน์แก่คณะในสาขาที่สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์และงานของคณะ	31
ร่วมมือและประสานงานกับหน่วยงานทั้งในและนอกมหาวิทยาลัย	29
ตลอดจนหน่วยงานต่างประเทศด้านการดำเนินงานและ การให้บริการของห้องสมุดที่เป็นประโยชน์แก่ผู้ใช้ห้องสมุด	
อื่น ๆ ได้แก่ ให้ห้องสมุดเป็นแหล่งการศึกษาด้วยตนเอง	1

* ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

จากตารางที่ 4 พบว่า ผู้บริหารห้องสมุดส่วนใหญ่เกือบทั้งหมด จำนวน 33 คน จาก 37 คน มีนโยบายเกี่ยวกับห้องสมุดด้านส่งเสริมการศึกษาและการค้นคว้าวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ รองลงมา จำนวน 31 คน มีนโยบายด้านให้บริการข่าวสารที่เป็นประโยชน์แก่คณะในสาขาที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และงานของคณะ และ น้อยที่สุด จำนวน 17 คน มีนโยบายส่งเสริมด้านการเรียนการสอนของคณะในฐานะเป็นโรงเรียนแพทย์ ส่วนนโยบายอื่น ๆ มีผู้บริหาร จำนวน 1 คน ให้ห้องสมุดเป็นแหล่งการศึกษาด้วยตนเอง

เมื่อพิจารณาถึงนโยบายในส่วนที่เกี่ยวกับห้องสมุดของคณะ/สถาบันทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ พบว่า มหาวิทยาลัยแต่ละแห่งมีนโยบายเกี่ยวกับห้องสมุด ดังปรากฏในตารางที่ 5 ดังนี้

ตารางที่ 5 นโยบายของคณะ/สถาบันในส่วนที่เกี่ยวกับห้องสมุด จำนวนตามมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัย	จำนวนห้องสมุด (N=37)				
	หัวข้อนโยบาย*				
	ก	ข	ค	ง	จ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (N = 6)	5	3	5	4	-
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (N = 4)	2	1	4	1	-
มหาวิทยาลัยขอนแก่น (N = 7)	7	1	5	5	-
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (N = 7)	6	4	6	6	-
มหาวิทยาลัยมหิดล (N = 11)	11	6	9	11	1
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตประสานมิตร (N = 1)	1	1	1	1	-
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (N = 1)	1	1	1	1	-
รวม	33	17	31	29	1

* ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

หมายเหตุ : หัวข้อนโยบายมีรายละเอียดดังนี้

- ก หมายถึง ส่งเสริมการศึกษาและการค้นคว้าวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ
- ข หมายถึง ส่งเสริมด้านการเรียนการสอนของคณะในฐานะเป็นโรงเรียนแพทย์
- ค หมายถึง ให้บริการข่าวสารที่เป็นประโยชน์แก่คณะในสาขาที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และงานของคณะ
- ง หมายถึง ร่วมมือและประสานงานกับหน่วยงานทั้งในและนอกมหาวิทยาลัย ตลอดจนหน่วยงานต่างประเทศด้านการดำเนินงานและการให้บริการของห้องสมุดที่เป็นประโยชน์แก่ผู้ใช้ห้องสมุด
- จ อื่น ๆ หมายถึง ให้ห้องสมุดเป็นแหล่งการศึกษาด้วยตนเอง

จากตารางที่ 5 พบว่า ห้องสมุด 5 แห่งของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีนโยบายเน้นการส่งเสริมการศึกษาและการค้นคว้าวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ และเน้นการให้บริการข่าวสารที่เป็นประโยชน์แก่คณะในสาขาที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และงานของคณะ รองลงมา มีนโยบายเพื่อความร่วมมือ และประสานงานกับหน่วยงานทั้งในและนอกมหาวิทยาลัย ตลอดจนหน่วยงานต่างประเทศด้านการดำเนินงาน และการให้บริการของห้องสมุดที่เป็นประโยชน์แก่ผู้ใช้ห้องสมุด (4 แห่ง) และเพื่อส่งเสริมด้านการเรียนการสอนของคณะในฐานะเป็นโรงเรียนแพทย์ (3 แห่ง)

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ห้องสมุดคณะ/สถาบันทั้ง 4 แห่ง มีนโยบายเน้นการให้บริการข่าวสารที่เป็นประโยชน์แก่คณะในสาขาที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และงานของคณะ รองลงมา มีนโยบายเพื่อการส่งเสริมการศึกษาและการค้นคว้าวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ (2 แห่ง) และเพื่อการส่งเสริมด้านการเรียนการสอนของคณะในฐานะเป็นโรงเรียนแพทย์ รวมทั้งเพื่อความร่วมมือและประสานงานกับหน่วยงานทั้งในและนอกมหาวิทยาลัย ตลอดจนหน่วยงานต่างประเทศ ด้านการดำเนินงาน และการให้บริการของห้องสมุดที่เป็นประโยชน์แก่ผู้ใช้ห้องสมุด (1 แห่ง)

มหาวิทยาลัยขอนแก่น ห้องสมุดคณะทั้ง 7 แห่ง มีนโยบายเน้นการส่งเสริมการศึกษาและการค้นคว้าวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ รองลงมา มีนโยบายเพื่อการให้บริการข่าวสารที่เป็นประโยชน์แก่คณะในสาขาที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และงานของคณะ รวมทั้งเพื่อความร่วมมือ

และประสานงานกับหน่วยงานทั้งในและนอกมหาวิทยาลัย ตลอดจนหน่วยงานต่างประเทศด้านการ
ดำเนินงานและการให้บริการของห้องสมุดที่เป็นประโยชน์แก่ผู้ใช้ห้องสมุด (5 แห่ง) และเพื่อการ
ส่งเสริมด้านการเรียนการสอนของคณะในฐานะเป็นโรงเรียนแพทย์ (1 แห่ง)

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ห้องสมุดคณะ/ศูนย์ 6 แห่ง มีนโยบายเน้นการส่งเสริมการศึกษา
และการค้นคว้าวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ เน้นการให้บริการข่าวสารที่เป็นประโยชน์แก่
คณะในสาขาที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และงานของคณะ และเน้นความร่วมมือและประสานงาน
กับหน่วยงานทั้งในและนอกมหาวิทยาลัย ตลอดจนหน่วยงานต่างประเทศด้านการดำเนินงานและ
การให้บริการของห้องสมุดที่เป็นประโยชน์แก่ผู้ใช้ห้องสมุด ร้องลงมามีนโยบายเพื่อการส่งเสริม
ด้านการเรียนการสอนของคณะในฐานะเป็นโรงเรียนแพทย์ (4 แห่ง)

มหาวิทยาลัยมหิดล ห้องสมุดคณะ/สถาบันทั้ง 11 แห่ง มีนโยบายเน้นการส่งเสริมการ
ศึกษาและการค้นคว้าวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ และเน้นความร่วมมือและประสานงานกับ
หน่วยงานทั้งในและนอกมหาวิทยาลัย ตลอดจนหน่วยงานต่างประเทศด้านการดำเนินงานและการ
ให้บริการของห้องสมุดที่เป็นประโยชน์แก่ผู้ใช้ห้องสมุด ร้องลงมามีนโยบายเพื่อให้บริการข่าวสาร
ที่เป็นประโยชน์แก่คณะในสาขาที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และงานของคณะ (9 แห่ง) และเพื่อการ
ส่งเสริมด้านการเรียนการสอนของคณะในฐานะเป็นโรงเรียนแพทย์ (6 แห่ง) นอกจากนี้ห้องสมุดคณะ
อีก 1 แห่ง มีนโยบายให้ห้องสมุดเป็นแหล่งการศึกษาด้วยตนเอง

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตประสานมิตร ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์
เช่นเดียวกับห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มีนโยบายส่งเสริมการศึกษา
และการค้นคว้าวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ มีนโยบายการส่งเสริมด้านการเรียนการสอน
ของคณะในฐานะเป็นโรงเรียนแพทย์ มีนโยบายให้บริการข่าวสารที่เป็นประโยชน์แก่คณะในสาขา
ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และงานของคณะ รวมทั้ง มีนโยบายให้ความร่วมมือและประสานงาน
กับหน่วยงานทั้งในและนอกมหาวิทยาลัย ตลอดจนหน่วยงานต่างประเทศด้านการดำเนินงานและ
การให้บริการของห้องสมุดที่เป็นประโยชน์แก่ผู้ใช้ห้องสมุด

ตอนที่ 2 สถานภาพการใช้และความต้องการในการนำคอมพิวเตอร์มาดำเนินงาน ห้องสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ

2.1 สถานภาพการใช้คอมพิวเตอร์ของห้องสมุด ได้แก่ เรื่องเกี่ยวกับบุคลากร และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ของห้องสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ

จากจำนวนห้องสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ 33 แห่ง ปรากฏว่าห้องสมุดที่ใช้คอมพิวเตอร์ดำเนินงานต่าง ๆ ในห้องสมุดแล้ว มีจำนวน 11 แห่ง ส่วนอีก 22 แห่ง มีแผนที่จะนำคอมพิวเตอร์มาใช้

จากห้องสมุดที่นำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้แล้ว จำนวน 11 แห่ง เป็นห้องสมุดคณะ / สถาบันของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 4 แห่ง ของมหาวิทยาลัยมหิดล 4 แห่ง ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยละ 1 แห่ง

2.1.1 บุคลากรห้องสมุด

ห้องสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพที่นำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้แล้ว จำนวน 11 แห่ง มีบุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านคอมพิวเตอร์ตำแหน่งต่าง ๆ กัน ดังปรากฏในตารางที่ 6 ดังนี้

ตารางที่ 6 จำนวนบุคลากรห้องสมุดที่ปฏิบัติงานด้านคอมพิวเตอร์ของห้องสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพที่ใช้คอมพิวเตอร์แล้ว จำนวนตามตำแหน่งบุคลากร

ตำแหน่งบุคลากร รายชื่อห้องสมุด	นักวิเคราะห์ ระบบ	ผู้เขียน โปรแกรม	ผู้ควบคุม คอมพิวเตอร์*	ผู้เตรียมข้อมูล*	นักเอกสาร สนเทศ	บรรณารักษ์	อื่น ๆ	รวม
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย								
ห้องสมุดคณะทันตแพทยศาสตร์						1		1
ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์						1	5	6
ห้องสมุดคณะวิทยาศาสตร์						1	1	2
ห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์			1	1	1	1	1	5
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์								
ห้องสมุดสถาบันค้นคว้าและพัฒนา ผลิตภัณฑ์อาหาร			1	2				3

ตารางที่ 6 จำนวนบุคลากรห้องสมุดที่ปฏิบัติงานด้านคอมพิวเตอร์ของห้องสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพที่ใช้คอมพิวเตอร์แล้ว จำแนกตามตำแหน่งบุคลากร (ต่อ)

ตำแหน่งบุคลากร รายชื่อห้องสมุด	นักวิเคราะห์ ระบบ	ผู้เขียน โปรแกรม	ผู้ควบคุม คอมพิวเตอร์*	ผู้เตรียมข้อมูล*	นักเอกสาร สนเทศ	บรรณารักษ์	อื่น ๆ	รวม
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์		1			1	7		9
มหาวิทยาลัยมหิดล ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี	1	2	1	1		2		7
ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล						2		2
ห้องสมุดคณะวิทยาศาสตร์			1	1	1			3
หน่วยสารสนเทศ คณะเวชศาสตร์เขตร้อน				2	2	1	1	6

ตารางที่ 6 จำนวนบุคลากรห้องสมุดที่ปฏิบัติงานด้านคอมพิวเตอร์ของห้องสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพที่ใช้คอมพิวเตอร์แล้ว จำแนกตามตำแหน่งบุคลากร (ต่อ)

ตำแหน่งบุคลากร รายชื่อห้องสมุด	นักวิเคราะห์ ระบบ	ผู้เขียน โปรแกรม	ผู้ควบคุม คอมพิวเตอร์*	ผู้เตรียมข้อมูล*	นักเอกสาร สนเทศ	บรรณารักษ์	อื่น ๆ	รวม
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์				2		2		4
รวม	1	3	4	9	5	18	8	48

* ผู้ควบคุมคอมพิวเตอร์ หมายถึง ผู้ทำหน้าที่วางระบบงานคอมพิวเตอร์ในห้องสมุด ดูแลฮาร์ดแวร์ และตรวจสอบสภาพการทำงานของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์
 ผู้เตรียมข้อมูล หมายถึง ผู้ทำหน้าที่กรอกแผ่นแผ่นงาน และป้อนข้อมูลเข้าคอมพิวเตอร์

จากตารางที่ 6 พบว่าบุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านคอมพิวเตอร์ของห้องสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ ทั้ง 11 แห่ง มีทั้งสิ้น 48 คน ในจำนวนนี้พบว่าเป็นตำแหน่งบรรณารักษ์มากที่สุด จำนวน 18 คน รองลงมาเป็นผู้เตรียมข้อมูล จำนวน 9 คน และเป็นนักวิเคราะห์ระบบน้อยที่สุด เพียง 1 คน ส่วนตำแหน่งอื่น ๆ มีจำนวน 8 คน ได้แก่ พนักงานวิเคราะห์ข้อมูล* จำนวน 5 คน พนักงานห้องสมุด เจ้าหน้าที่บัญชีและการเงิน และเจ้าหน้าที่ธุรการ ตำแหน่งละ 1 คน

เมื่อพิจารณาตามห้องสมุดแต่ละแห่ง ปรากฏว่า ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัย เชียงใหม่ มีบุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านคอมพิวเตอร์จำนวนมากที่สุด 9 คน ในจำนวนนี้เป็นตำแหน่ง บรรณารักษ์ 7 คน รองลงมา ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล มีบุคลากรจำนวน 7 คน ในจำนวนนี้เป็นผู้เขียนโปรแกรมและบรรณารักษ์ตำแหน่งละ 2 คน และเป็นนักวิเคราะห์ระบบ ผู้ควบคุมคอมพิวเตอร์ และผู้เตรียมข้อมูลตำแหน่งละ 1 คน และห้องสมุดที่ มีบุคลากรปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์น้อยที่สุด ได้แก่ ห้องสมุดคณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีบรรณารักษ์เพียง 1 คน รับผิดชอบงานการใช้คอมพิวเตอร์ในห้องสมุด

เมื่อจำแนกจำนวนบุคลากรห้องสมุดทั้ง 11 แห่งที่ปฏิบัติงานด้านคอมพิวเตอร์ตามระดับ ทางการศึกษา ปรากฏว่า สามารถจำแนกบุคลากรตามระดับวุฒิต่าง ๆ ได้ ดังปรากฏในตาราง ที่ 7 ดังนี้

* พนักงานวิเคราะห์ข้อมูล หมายถึง ผู้ทำหน้าที่วิเคราะห์การกรอกข้อมูล วิเคราะห์เนื้อหาข้อมูล และบันทึกข้อมูลลงแผ่นแผ่นงาน

ตารางที่ 7 จำนวนบุคลากรห้องสมุดที่ปฏิบัติงานด้านคอมพิวเตอร์ของห้องสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพที่ใช้คอมพิวเตอร์แล้ว จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	สูงกว่าปริญญาตรีสาขา			ปริญญาตรีสาขา			ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ทางคอม-พิวเตอร์	ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ทางคอมพิว-เตอร์	รวม
	วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์, สกิติ	บรรณารักษ-ศาสตร์	อื่น ๆ	วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์, สกิติ	บรรณารักษ-ศาสตร์	อื่น ๆ			
รายชื่อห้องสมุด									
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย									
ห้องสมุดคณะทันตแพทยศาสตร์		1							1
ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์		1						5	6
ห้องสมุดคณะวิทยาศาสตร์					2				2
ห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์			1	1			2	1	5

ตารางที่ 7 จำนวนบุคลากรห้องสมุดที่ปฏิบัติงานด้านคอมพิวเตอร์ของห้องสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพที่ใช้คอมพิวเตอร์แล้ว จำแนกตามระดับการศึกษา (ต่อ)

ระดับการศึกษา	สูงกว่าปริญญาตรีสาขา			ปริญญาตรีสาขา			ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ทางคอมพิวเตอร์	ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ทางคอมพิวเตอร์	รวม
	วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์, สถิติ	บรรณารักษ- ศาสตร์	อื่น ๆ	วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์, สถิติ	บรรณารักษ- ศาสตร์	อื่น ๆ			
รายชื่อห้องสมุด									
มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ ห้องสมุดสถาบันค้นคว้าและพัฒนา ผลิตภัณฑ์อาหาร	1					2			3
มหาวิทยาลัย เชียงใหม่ ห้องสมุดคณะ แพทยศาสตร์		6		1	1			1	9
มหาวิทยาลัย มหิดล ห้องสมุดคณะ แพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี		2	2	1			2		7
ห้องสมุดคณะ แพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล		1			1				2

ตารางที่ 7 จำนวนบุคลากรห้องสมุดที่ปฏิบัติงานด้านคอมพิวเตอร์ของห้องสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพที่ใช้คอมพิวเตอร์แล้ว จำนวนตามระดับวุฒิการศึกษา (ต่อ)

ระดับวุฒิการศึกษา	สูงกว่าปริญญาตรีสาขา			ปริญญาตรีสาขา			ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ทางคอม-พิวเตอร์	ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ทาง คอมพิวเตอร์	รวม
	วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์, สถิติ	บรรณารักษ- ศาสตร์	อื่น ๆ	วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์, สถิติ	บรรณารักษ- ศาสตร์	อื่น ๆ			
รายชื่อห้องสมุด									
มหาวิทยาลัยมหิดล									
ห้องสมุดคณะวิทยาศาสตร์	1	1			1				3
หน่วยสารสนเทศ คณะ เวชศาสตร์เขตร้อน	1	1			1		2	1	6
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์									
ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์		2			2				4
รวม	3	15	3	3	8	2	6	8	48

จากตารางที่ 7 ปรากฏว่า จากจำนวนบุคลากรทั้ง 48 คน จำนวนเกือบครึ่งหนึ่ง (21 คน) มีระดับวุฒิสูงกว่าปริญญาตรี โดยมีคุณวุฒิสถาบันรักษาศาสตร์จำนวนสูงสุด 15 คน สาขาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ สถิติ 3 คน สาขาอื่น ๆ 3 คน ได้แก่ สาขาแพทยศาสตร์ 2 คน และครุศาสตร์ 1 คน ส่วนบุคลากรอีกกว่าครึ่งหนึ่ง (27 คน) มีคุณวุฒิปริญญาตรีสาขาบรรณารักษศาสตร์ 8 คน สาขาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ สถิติ 3 คน ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงทางคอมพิวเตอร์ 6 คน ประกาศนียบัตรวิชาชีพทางคอมพิวเตอร์ 8 คน และปริญญาตรีสาขาอื่น ๆ คือ วารสารศาสตร์ จำนวน 2 คน อนึ่ง ไม่มีผู้ใดจบสาขาคอมพิวเตอร์ศาสตร์ในระดับปริญญาตรี และระดับสูงกว่าปริญญาตรี

2.1.2 อุปกรณ์คอมพิวเตอร์

อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ในห้องสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ ทั้ง 11 แห่ง ปรากฏในตารางที่ 8 ดังนี้

ตารางที่ 8 อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ใช้ จำนวนตามห้องสมุดที่ใช้คอมพิวเตอร์แล้ว

รายชื่อห้องสมุด	อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ โมโครคอมพิวเตอร์ รุ่นที่ใช้	หน่วย ความจำหลัก	จำนวน เครื่อง	อุปกรณ์รอบนอก				จำนวน อื่น ๆ	
				ชุดจานแม่เหล็ก ชนิดแข็ง (Hard Disk) ความจุ MB	เครื่องส่งป้อนเทป (Tape Drive) ความจุ MB	แผ่นจานแม่เหล็ก ขนาดเล็ก (Diskette Drive) ความจุ MB หรือ KB	จำนวน เครื่องพิมพ์ (Printer)		
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ห้องสมุดคณะ ทันตแพทยศาสตร์	IBM PC	640 KB	1	30 MB	-	-	1	เครื่องปรับ กระแสไฟ อัตโนมัติ	1
	IBM Compatible	640 KB	4	40 MB	-	1.2 MB	7	CD-ROM MEDLINE	1
	IBM PC	640 KB	3	20 MB	-	360 KB			
	ARC TURBO 12	1.2 MB	4	40 MB	-	1.2 MB			
	ARC 386	2 MB	1	80 MB	-	1.2 MB			

ตารางที่ 8 อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ใช้ จำนวนตามห้องสมุดที่ใช้คอมพิวเตอร์แล้ว (ต่อ)

รายการห้องสมุด	อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ รุ่นที่ใช้	หน่วย ความจำหลัก	จำนวน เครื่อง	อุปกรณ์รอบนอก				จำนวน	
				ชุดจานแม่เหล็ก ชนิดแข็ง (Hard Disk) ความจุ MB	เครื่องส่งป้อนเทป (Tape Drive) ความจุ MB	แผ่นจานแม่เหล็ก ขนาดเล็ก (Diskette Drive) ความจุ MB หรือ KB	จำนวน เครื่องพิมพ์ (Printer)	อื่น ๆ	
ห้องสมุดคณะวิทยาศาสตร์	IBM PC AT	1.2 MB	3	20 MB, 30 MB, 40 MB	-	-	4	LASER PRINTER	1
	IBM PC XT	1.2 MB	1	30 MB				TAPE BACKUP CD-ROM	1
ห้องสมุดคณะ สัตวแพทยศาสตร์	PAC-6600	1 MB	2	40 MB	40 MB	360 KB	3	เครื่องปรับ	1
	ULTRA TURBO	1 MB	1	30 MB	30 MB	360 KB		กระแสไฟ อัตโนมัติ	

ตารางที่ 8 อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ใช้ จำนวนตามห้องสมุดที่ใช้คอมพิวเตอร์แล้ว (ต่อ)

อุปกรณ์คอมพิวเตอร์	ไมโครคอมพิวเตอร์ รุ่นที่ใช้	หน่วย ความจำหลัก	จำนวน เครื่อง	อุปกรณ์ร่อนนอก				จำนวน	
				ชุดจานแม่เหล็ก ชนิดแข็ง (Hard Disk) ความจุ MB	เครื่องส่งป้อนเทป (Tape Drive) ความจุ MB	แผ่นจานแม่เหล็ก ขนาดเล็ก (Diskette Drive) ความจุ MB หรือ KB	จำนวน เครื่องพิมพ์ (Printer)	อื่น ๆ	
รายชื่อห้องสมุด									
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ห้องสมุดสถาบันค้นคว้า และพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร	IBM PC AT	640 KB	1	20 MB	-	-	1	เครื่องปรับ กระแสไฟ อัตโนมัติ	1
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ห้องสมุดคณะ แพทยศาสตร์	IBM PC AT	640 KB	1	30 MB	-	1.2 MB	2	CD-ROM PLAYER	1
	IBM PC XT	640 KB	1	30 MB	-	360 MB	-		

ตารางที่ 8 อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ใช้ จำนวนตามห้องสมุดที่ใช้คอมพิวเตอร์แล้ว (ต่อ)

รายชื่อห้องสมุด	อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ไมโครคอมพิวเตอร์ รุ่นที่ใช้	หน่วย ความจำหลัก	จำนวน เครื่อง	อุปกรณ์รอบนอก				จำนวน	
				ชุดจานแม่เหล็ก ชนิดแข็ง (Hard Disk) ความจุ MB	เครื่องส่งป้อนเทป (Tape Drive) ความจุ MB	แผ่นจานแม่เหล็ก ขนาดเล็ก (Diskette Drive) ความจุ MB หรือ KB	จำนวน เครื่องพิมพ์ (Printer)	อื่น ๆ	
มหาวิทยาลัยมหิดล ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี	IBM PC XT Compatible	640 KB	5	-	-	360 KB	2	CD-ROM PLAYER	1
	IBM PC AT Compatible	1 MB	1	40 MB	-	360 KB, 220 KB		LASER PRINTER	1
	IBM PC AT Compatible	2 MB	1	80 MB	-	360 KB		ARCNET LAN	1
	IBM PC AT Compatible	640 KB	1	30 MB	-	360 KBx2		BARCODE READER	2

ตารางที่ 8 อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ใช้ จำนวนตามห้องสมุดที่ใช้คอมพิวเตอร์แล้ว (ต่อ)

อุปกรณ์คอมพิวเตอร์	ไมโครคอมพิวเตอร์ รุ่นที่ใช้	หน่วย ความจำหลัก	จำนวน เครื่อง	อุปกรณ์รอบนอก				จำนวน อื่น ๆ	
				ชุดจานแม่เหล็ก ชนิดแข็ง (Hard Disk) ความจุ MB	เครื่องส่งป้อนเทป (Tape Drive) ความจุ MB	แผ่นจานแม่เหล็ก ขนาดเล็ก (Diskette Drive) ความจุ MB หรือ KB	จำนวน เครื่องพิมพ์ (Printer)		
รายชื่อห้องสมุด									
มหาวิทยาลัยมหิดล									
ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล	IBM PC XT IBM PC AT	640 KB 640 KB	2 1	30 MB 30 MB	- -	360 KB 1.2 MB	1 -	MODEM CD-ROM PLAYER	3 1
ห้องสมุดคณะวิทยาศาสตร์	IBM PC IBEX	1.2 MB 1.2 MB	2 1	20 MB 30 MB	20 MB 30 MB	360 KB -	2 -	-	-
หน่วยสารสนเทศ คณะเวชศาสตร์เขตร้อน	IBM XT Compatible IBM AT Compatible	256 KB 640 KB	2 1	30 MB 30 MB	- -	- -	3	CD-ROM PLAYER	1

ตารางที่ 8 อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ใช้ จำนวนตามห้องสมุดที่ใช้คอมพิวเตอร์แล้ว (ต่อ)

อุปกรณ์คอมพิวเตอร์	ไมโครคอมพิวเตอร์ รุ่นที่ใช้	หน่วย ความจำหลัก	จำนวน เครื่อง	อุปกรณ์รอบนอก				จำนวน	
				ชุดจานแม่เหล็ก ชนิดแข็ง (Hard Disk) ความจุ MB	เครื่องส่งบ้วนเทป (Tape Drive) ความจุ MB	แผ่นจานแม่เหล็ก ขนาดเล็ก (Diskette Drive) ความจุ MB หรือ KB	จำนวน เครื่องพิมพ์ (Printer)	อื่น ๆ	
รายชื่อห้องสมุด									
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์	IBM PC XT Compatible	640 KB	1	30 MB	-	360 KB	1	-	-
	IBM PC AT Compatible	1 MB	1	40 MB	-	360 KB	-	-	-

จากตารางที่ 8 พบว่า ห้องสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพทั้ง 11 แห่ง ใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ โดยใช้ IBM PC, IBM PC AT และ IBM PC XT Compatible มากที่สุด จำนวนอย่างละ 6 เครื่อง รองลงมา ได้แก่ IBM PC XT, IBM Compatible, IBM PC AT Compatible, และ ARC TURBO 12 อย่างละ 4 เครื่อง และใช้ IBEX, IBM AT Compatible, ARC 386 และ ULTRA TURBO อย่างละ 1 เครื่อง ขนาดของหน่วยความจำหลักใช้ขนาดที่มีความจุ 640 KB มากที่สุด จำนวน 22 เครื่อง รองลงมา 1.2 MB จำนวน 11 เครื่อง และใช้หน่วยความจำหลักที่มีความจุ 2 MB และ 256 KB น้อยที่สุด อย่างละ 2 เครื่อง ชุดจานแม่เหล็กชนิดแข็ง ใช้ชนิดที่มีความจุ 30 MB มากที่สุด จำนวน 13 ชุด รองลงมา 40 MB จำนวน 6 ชุด และใช้ชนิดที่มีความจุ 80 MB น้อยที่สุด จำนวน 2 ชุด เครื่องส่งป้อนเทปใช้ชนิดที่มีความจุ 30 MB มากที่สุด จำนวน 2 เครื่อง และใช้ชนิดที่มีความจุ 20 MB และ 40 MB อย่างละ 1 เครื่อง แผ่นจานแม่เหล็กขนาดเล็ก ใช้ชนิดที่มีความจุ 360 KB มากที่สุด 10 เครื่อง รองลงมาใช้ 1.2 MB จำนวน 4 เครื่อง และใช้ชนิดที่มีความจุ 1.2 MB 220 KB และ 360 KB x 2 น้อยที่สุดอย่างละ 1 เครื่อง ส่วนอุปกรณ์รอบนอกอื่น ๆ ห้องสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ มี CD-ROM PLAYER มากที่สุด จำนวน 4 เครื่อง รองลงมา มีเครื่องปรับกระแสไฟอัตโนมัติและ MODEM อย่างละ 3 เครื่อง มี BARCODE READER, และ LASER PRINTER อย่างละ 2 เครื่อง และมี ARCNET LAN, CD-ROM MEDLINE, และ TAPE BACKUP น้อยที่สุดอย่างละ 1 เครื่อง

เมื่อพิจารณาตามห้องสมุดแต่ละแห่ง พบว่า ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีไมโครคอมพิวเตอร์ จำนวนเครื่องมากที่สุด 12 เครื่อง มีหน่วยความจำหลักมากที่สุด 2 MB มีชุดจานแม่เหล็กชนิดแข็ง จำนวนมากที่สุด 4 ชุด ซึ่งในจำนวนนี้มีหน่วยความจำมากที่สุด 80 MB มีแผ่นจานแม่เหล็กขนาดเล็กที่มีความจุมากที่สุด 1.2 MB และมีจำนวนเครื่องพิมพ์มากที่สุด 7 เครื่อง ห้องสมุดคณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีเครื่องส่งป้อนเทปที่มีความจุมากที่สุด 40 MB ห้องสมุดคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล มีอุปกรณ์รอบนอกอื่น ๆ นอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้วมากที่สุด 5 เครื่อง ได้แก่ BARCODE READER จำนวน 2 เครื่อง CD-ROM PLAYER, LASER PRINTER, และ ARCNET LAN อย่างละ 1 เครื่อง

2.2 ความต้องการในการนำคอมพิวเตอร์มาดำเนินงานห้องสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ

ความต้องการคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ บุคลากรห้องสมุด และงบประมาณของห้องสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพที่นำคอมพิวเตอร์มาใช้แล้ว และห้องสมุดที่จะนำคอมพิวเตอร์มาใช้ทั้ง 33 แห่ง ปรากฏในตารางที่ 9 ดังนี้

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ยของความต้องการคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ บุคลากรห้องสมุด และงบประมาณของห้องสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ

รายการความต้องการ	ห้องสมุดกลุ่มที่ 1		ห้องสมุดกลุ่มที่ 2		\bar{X}	SD
	N=11		N=22			
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
ด้านคอมพิวเตอร์						
ต้องการคอมพิวเตอร์ที่มีสมรรถนะสูง	4.00	0.70	4.36	0.65	4.18	0.68
ต้องการโปรแกรมที่สามารถประมวลผลข้อมูลได้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	3.77	1.09	4.54	0.59	4.16	0.84
ต้องการโปรแกรมที่ใช้ได้ง่ายและสะดวก	4.00	1.00	4.63	0.58	4.31	0.79
ต้องการคอมพิวเตอร์ที่สามารถใช้งานห้องสมุดด้านต่าง ๆ มากขึ้น	4.33	0.70	4.22	0.81	4.28	0.75
ต้องการโปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูล (DBMS-Data Base Management System) เพิ่มขึ้น	3.66	0.86	4.13	0.70	3.90	0.78

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ยของความต้องการคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ บุคลากรห้องสมุด และงบประมาณ
ของห้องสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ (ต่อ)

รายการความต้องการ	ห้องสมุดกลุ่มที่ 1		ห้องสมุดกลุ่มที่ 2		\bar{X}	SD
	N=11		N=22			
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
ด้านอุปกรณ์						
ต้องการเครื่องปรับกระแสไฟอัตโนมัติ (UPS)	3.44	1.58	4.09	0.81	3.76	1.20
ต้องการจอภาพ (Terminal) เพิ่มขึ้น	3.44	1.50				
ต้องการชุดจานแม่เหล็กชนิดแข็ง (Hard Disk) เพิ่มขึ้น	4.11	0.60				
ต้องการเครื่องส่งป้อนเทป (Tape Drive) เพิ่มขึ้น	3.00	1.32				
ต้องการแผ่นจานแม่เหล็กขนาดเล็ก (Diskette Drive) เพิ่มขึ้น	3.44	1.23				
ต้องการเครื่องพิมพ์ (Printer) เพิ่มขึ้น	3.55	1.33				
ต้องการเครื่องปรับอากาศ			3.27	1.20		
ด้านบุคลากรห้องสมุด						
ต้องการนักวิเคราะห์ระบบเพิ่มขึ้น	4.00	1.00	3.72	1.12	3.86	1.06
ต้องการผู้เชี่ยวชาญโปรแกรมเพิ่มขึ้น	3.55	1.01	3.95	1.08	3.75	1.05
ต้องการผู้ควบคุมคอมพิวเตอร์เพิ่มขึ้น	3.66	1.65	3.81	0.98	3.74	1.32
ต้องการผู้เตรียมข้อมูลเพิ่มขึ้น	4.11	0.92	4.13	0.70	4.12	0.81

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ยของความต้องการคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ บุคลากรห้องสมุด และงบประมาณของห้องสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ (ต่อ)

รายการความต้องการ	ห้องสมุดกลุ่มที่ 1		ห้องสมุดกลุ่มที่ 2		\bar{X}	SD
	N=11		N=22			
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
ต้องการนักเอกสารสนเทศเพิ่มขึ้น	3.66	1.22	3.86	0.88	3.76	1.05
ต้องการบรรณารักษ์เพิ่มขึ้น	3.33	0.86	4.00	0.81	3.66	0.84
ต้องการบุคลากรห้องสมุดที่มีคุณวุฒิ ตรงสาขาคอมพิวเตอร์	4.00	1.32	4.00	0.97	4.00	1.14
ด้านงบประมาณ						
ต้องการงบประมาณด้านการซื้อ คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เพิ่มขึ้น	4.22	0.83	4.00	0.97	4.11	0.90
ต้องการงบประมาณด้านการบำรุงรักษา เพิ่มขึ้น	4.22	0.83	3.95	0.78	4.08	0.80
ต้องการงบประมาณในการพัฒนาระบบ และบุคลากร	4.11	0.78	4.00	0.81	4.05	0.79

ห้องสมุดกลุ่มที่ 1 หมายถึง กลุ่มห้องสมุดที่ใช้คอมพิวเตอร์แล้ว

ห้องสมุดกลุ่มที่ 2 หมายถึง กลุ่มห้องสมุดที่กำลังจะนำคอมพิวเตอร์มาใช้

ช่องว่างในบางข้อ หมายถึง ข้อนั้นไม่มีในรายการแบบสอบถาม

จากตารางที่ 9 แสดงให้เห็นว่า ห้องสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพจำนวน 33 แห่งมีความต้องการโดยเฉลี่ยด้านคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ บุคลากรห้องสมุด และงบประมาณอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงลำดับคะแนนเฉลี่ยจากสูงไปหาค่า ได้ดังนี้

ความต้องการด้านคอมพิวเตอร์ ได้แก่ ต้องการโปรแกรมที่ใช้ได้ง่ายและสะดวกขึ้น ($\bar{X} = 4.31$) ต้องการคอมพิวเตอร์ที่สามารถใช้งานห้องสมุดด้านต่าง ๆ มากขึ้น ($\bar{X} = 4.28$) ต้องการคอมพิวเตอร์ที่มีสมรรถนะสูงขึ้น ($\bar{X} = 4.18$) ต้องการโปรแกรมที่สามารถประมวลผลข้อมูลได้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ($\bar{X} = 4.16$) และต้องการโปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูลเพิ่มขึ้น ($\bar{X} = 3.90$)

ความต้องการด้านอุปกรณ์ ได้แก่ ต้องการเครื่องปรับกระแสไฟอัตโนมัติ (UPS) ($\bar{X} = 3.76$)

ความต้องการด้านบุคลากรห้องสมุด ได้แก่ ต้องการผู้เตรียมข้อมูลเพิ่มขึ้น ($\bar{X} = 4.12$) ต้องการบุคลากรห้องสมุดที่มีคุณวุฒิตรงสาขาคอมพิวเตอร์ ($\bar{X} = 4.00$) ต้องการนักวิเคราะห์ระบบเพิ่มขึ้น ($\bar{X} = 3.86$) ต้องการนักเอกสารสนเทศเพิ่มขึ้น ($\bar{X} = 3.76$) ต้องการผู้เขียนโปรแกรมเพิ่มขึ้น ($\bar{X} = 3.75$) ต้องการผู้ควบคุมคอมพิวเตอร์เพิ่มขึ้น ($\bar{X} = 3.74$) และต้องการบรรณารักษ์เพิ่มขึ้น ($\bar{X} = 3.66$)

ความต้องการด้านงบประมาณ ได้แก่ ต้องการงบประมาณด้านการซื้อคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เพิ่มขึ้น ($\bar{X} = 4.11$) ต้องการงบประมาณด้านการบำรุงรักษาเพิ่มขึ้น ($\bar{X} = 4.08$) และต้องการงบประมาณในการพัฒนาระบบและบุคลากร ($\bar{X} = 4.05$)

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยความต้องการของห้องสมุดเป็นรายกลุ่ม พบว่า ห้องสมุดที่ใช้คอมพิวเตอร์แล้วมีความต้องการโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมากถึงระดับปานกลาง ความต้องการด้านคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับมาก ได้แก่ ต้องการคอมพิวเตอร์ที่สามารถใช้งานห้องสมุดด้านต่าง ๆ มากขึ้น ($\bar{X} = 4.33$) ต้องการคอมพิวเตอร์ที่มีสมรรถนะสูงขึ้น ต้องการโปรแกรมที่ใช้ได้ง่ายและสะดวกขึ้น ($\bar{X} = 4.00$) ต้องการโปรแกรมที่สามารถประมวลผลข้อมูลได้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ($\bar{X} = 3.77$) และต้องการโปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูลเพิ่มขึ้น ($\bar{X} = 3.66$)

ความต้องการด้านอุปกรณ์อยู่ในระดับมากถึงระดับปานกลาง ในระดับมากได้แก่
 ต้องการชุดจานแม่เหล็กชนิดแข็ง (Hard Disk) เพิ่มขึ้น ($\bar{X} = 4.11$) และต้องการเครื่องพิมพ์
 (Printer) เพิ่มขึ้น ($\bar{X} = 3.55$) ในระดับปานกลางได้แก่ ต้องการเครื่องปรับกระแสไฟ-
 อัดโนมิตี (UPS) ต้องการจอภาพ (Terminal) เพิ่มขึ้น และต้องการแผ่นจานแม่เหล็กขนาดเล็ก
 (Diskette Drive) เพิ่มขึ้น ($\bar{X} = 3.44$) รวมทั้งต้องการเครื่องส่งป้อนเทป (Tape
 Drive) เพิ่มขึ้น ($\bar{X} = 3.00$)

ความต้องการด้านบุคลากรห้องสมุดอยู่ในระดับมากถึงระดับปานกลาง ในระดับมากได้แก่
 ต้องการผู้เตรียมข้อมูลเพิ่มขึ้น ($\bar{X} = 4.11$) ต้องการนักวิเคราะห์ระบบเพิ่มขึ้น และต้องการ
 บุคลากรห้องสมุดที่มีคุณวุฒิตรงสาขาคอมพิวเตอร์ ($\bar{X} = 4.00$) ต้องการผู้ควบคุมคอมพิวเตอร์เพิ่ม
 ขึ้น และต้องการนักเอกสารสนเทศเพิ่มขึ้น ($\bar{X} = 3.66$) และต้องการผู้เขียนโปรแกรมเพิ่มขึ้น
 ($\bar{X} = 3.55$) ในระดับปานกลางได้แก่ ต้องการบรรณารักษ์เพิ่มขึ้น ($\bar{X} = 3.33$)

ความต้องการด้านงบประมาณอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ต้องการงบประมาณด้านการซื้อ
 คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เพิ่มขึ้น และต้องการงบประมาณด้านการบำรุงรักษาเพิ่มขึ้น ($\bar{X} = 4.22$)
 รวมทั้งต้องการงบประมาณในการพัฒนาระบบและบุคลากร ($\bar{X} = 4.11$)

ส่วนห้องสมุดที่กำลังจะนำคอมพิวเตอร์มาใช้ มีความต้องการโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก
 ที่สุดถึงระดับมาก ความต้องการด้านคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับมากที่สุดถึงระดับมาก ในระดับมาก
 ที่สุดได้แก่ ต้องการโปรแกรมที่ใช้ได้ง่ายและสะดวกขึ้น ($\bar{X} = 4.63$) และต้องการโปรแกรมที่
 สามารถประมวลผลข้อมูลได้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ($\bar{X} = 4.54$) ในระดับมาก ได้แก่
 ต้องการคอมพิวเตอร์ที่มีสมรรถนะสูงขึ้น ($\bar{X} = 4.36$) ต้องการคอมพิวเตอร์ที่สามารถใช้งาน
 ห้องสมุดด้านต่าง ๆ มากขึ้น ($\bar{X} = 4.22$) และต้องการโปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูลเพิ่มขึ้น
 ($\bar{X} = 4.13$)

ความต้องการด้านอุปกรณ์อยู่ในระดับมากถึงระดับปานกลาง ในระดับมากได้แก่ ต้องการ
 เครื่องปรับกระแสไฟอัดโนมิตี (UPS) ($\bar{X} = 4.09$) ในระดับปานกลาง ได้แก่ ต้องการเครื่อง
 ปรับอากาศ ($\bar{X} = 3.27$)

ความต้องการด้านบุคลากรห้องสมุดอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ต้องการผู้เตรียมข้อมูลเพิ่มขึ้น ($\bar{x} = 4.13$) ต้องการบรรณารักษ์เพิ่มขึ้น และต้องการบุคลากรห้องสมุดที่มีคุณวุฒิตรงสาขาคอมพิวเตอร์ ($\bar{x} = 4.00$) ต้องการผู้เชี่ยวชาญโปรแกรมเพิ่มขึ้น ($\bar{x} = 3.95$) ต้องการนักเอกสารสนเทศเพิ่มขึ้น ($\bar{x} = 3.86$) ต้องการผู้ควบคุมคอมพิวเตอร์เพิ่มขึ้น ($\bar{x} = 3.81$) และต้องการนักวิเคราะห์ระบบเพิ่มขึ้น ($\bar{x} = 3.72$)

ความต้องการด้านงบประมาณอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ต้องการงบประมาณด้านการซื้อคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เพิ่มขึ้น และต้องการงบประมาณในการพัฒนาระบบและบุคลากร ($\bar{x} = 4.00$) รวมทั้งต้องการงบประมาณด้านการบำรุงรักษาเพิ่มขึ้น ($\bar{x} = 3.95$)

ตอนที่ 3 องค์ประกอบที่เข้าในการตัดสินใจนำคอมพิวเตอร์มาใช้งานห้องสมุด

3.1 องค์ประกอบที่เข้าในการตัดสินใจนำคอมพิวเตอร์มาใช้งานห้องสมุดของกลุ่มผู้บริหารและบรรณารักษ์

องค์ประกอบที่เข้าในการตัดสินใจนำคอมพิวเตอร์มาใช้งานห้องสมุด ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบด้านนโยบายและวัตถุประสงค์ของสถาบัน ด้านทรัพยากรห้องสมุด ด้านอาคารสถานที่ ด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ด้านผู้ให้บริการ ด้านงบประมาณ และด้านบุคลากร ของผู้บริหารและบรรณารักษ์ห้องสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 70 คน ปรากฏในตารางที่ 10 ดังนี้

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยขององค์ประกอบที่เข้าในการตัดสินใจนำคอมพิวเตอร์มาใช้งานห้องสมุด ระหว่างกลุ่มผู้บริหารกับกลุ่มบรรณารักษ์

รายการองค์ประกอบที่เข้าในการตัดสินใจ	ผู้บริหาร		บรรณารักษ์		\bar{X}	SD	ค่าที่ (T)
	N=37		N=33				
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD			
ด้านนโยบายและวัตถุประสงค์ของสถาบัน							
การใช้คอมพิวเตอร์ของห้องสมุดสอดคล้องกับนโยบายของคณะหรือสถาบันที่ห้องสมุดสังกัดอยู่	3.94	0.94	4.06	0.81	4.00	0.87	-0.55
การนำคอมพิวเตอร์มาช่วยให้อาคารสมุดมีความทันสมัยทางเทคโนโลยี	3.89	0.99	4.32	0.70	4.10	0.84	-2.04*
ศูนย์คอมพิวเตอร์ของสถาบันการศึกษาให้การสนับสนุนการใช้คอมพิวเตอร์ในงานห้องสมุด	3.27	1.04	3.29	1.18	3.28	1.11	-0.05

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยขององค์ประกอบที่ใช้ในการตัดสินใจมาใช้งานห้องสมุด ระหว่างกลุ่มผู้บริหารกับกลุ่มบรรณารักษ์ (ต่อ)

รายการองค์ประกอบที่ใช้ในการตัดสินใจ	ผู้บริหาร		บรรณารักษ์		\bar{X}	SD	ค่าที่ (T)
	N=37		N=33				
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD			
ด้านทรัพยากรห้องสมุด							
ทรัพยากรและสารนิเทศทางด้านวิทยาศาสตร์ สุขภาพ มีจำนวนเพิ่มขึ้น	3.81	1.12	3.90	1.13	3.85	1.13	-0.34
ด้านอาคารสถานที่							
คอมพิวเตอร์ช่วยแก้ปัญหาด้านสถานที่จัดเก็บ สิ่งพิมพ์	3.62	1.08	3.80	0.90	3.71	0.99	-0.75
ด้านฮาร์ดแวร์และ ซอฟต์แวร์							
คอมพิวเตอร์สามารถเก็บและรับข้อมูลได้ มากขึ้น	4.13	0.82	4.35	0.48	4.24	0.65	-0.77
คอมพิวเตอร์สามารถช่วยปฏิบัติงานห้องสมุด ด้านต่าง ๆ	3.70	0.87	3.83	0.63	3.77	0.75	-0.40
คอมพิวเตอร์สามารถติดต่อสื่อสารเชื่อมโยง กับแหล่งข้อมูลของหน่วยงานอื่นในลักษณะ ของข่ายงานได้	4.00	1.05	4.12	0.80	4.06	0.92	-0.56
คอมพิวเตอร์ช่วยค้นข้อมูลได้ถูกต้อง แม่นยำตามความต้องการ	4.00	0.74	4.12	0.67	4.06	0.70	-0.75

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยขององค์ประกอบที่ใช้ในการตัดสินใจนำคอมพิวเตอร์มาใช้งาน
งานห้องสมุด ระหว่างกลุ่มผู้บริหารกับกลุ่มบรรณารักษ์ (ต่อ)

รายการองค์ประกอบที่ใช้ในการตัดสินใจ	ผู้บริหาร		บรรณารักษ์		\bar{X}	SD	ค่าที (T)
	N=37		N=33				
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD			
ด้านผู้ใช้บริการ							
คอมพิวเตอร์ช่วยในการบริการสารนิเทศที่สะดวก รวดเร็ว และตรงกับความต้องการเร่งด่วนของผู้ใช้	4.10	0.77	4.25	0.68	4.18	0.72	-0.84
คอมพิวเตอร์ช่วยขยายขอบเขตการบริการสารนิเทศ	4.13	0.85	4.29	0.69	4.21	0.77	-0.82
คอมพิวเตอร์ช่วยดึงดูดาให้มีผู้ใช้บริการมากขึ้น	3.62	0.86	3.83	0.63	3.72	0.74	-1.17
ด้านงบประมาณ							
ห้องสมุดได้รับงบประมาณแผ่นดินเพื่อสนับสนุนงานนี้โดยเฉพาะ	2.00	0.97	2.29	1.21	2.14	1.09	-1.10
ห้องสมุดได้รับบริจาคเงินทุนหรือคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์	2.32	1.35	2.41	1.25	2.37	1.30	-0.29
ด้านบุคลากร							
บุคลากรห้องสมุดได้รับการอบรมและมีความเชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์	2.89	0.61	2.77	0.76	2.83	0.68	0.70

* หมายถึง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 10 แสดงให้เห็นว่า องค์ประกอบโดยเฉลี่ยที่ใช้ในการตัดสินใจนำคอมพิวเตอร์มาใช้งานห้องสมุดที่กลุ่มผู้บริหารและบรรณารักษ์ ห้องสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 70 คน ให้ความสำคัญอยู่ในระดับมากถึงระดับน้อย โดยเรียงลำดับคะแนนเฉลี่ยจากสูงไปหาค่า ได้ดังนี้ :-

องค์ประกอบด้านนโยบายและวัตถุประสงค์ของสถาบันอยู่ในระดับมากถึงระดับปานกลาง ในระดับมาก ได้แก่ การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ช่วยให้ห้องสมุดมีความทันสมัยทางเทคโนโลยี ($\bar{X} = 4.10$) การใช้คอมพิวเตอร์ของห้องสมุดสอดคล้องกับนโยบายของคณะหรือสถาบันที่ห้องสมุดสังกัดอยู่ ($\bar{X} = 4.00$) ในระดับปานกลาง ได้แก่ ศูนย์คอมพิวเตอร์ของสถาบันการศึกษาให้การสนับสนุนการใช้คอมพิวเตอร์ในงานห้องสมุด ($\bar{X} = 3.28$)

องค์ประกอบด้านทรัพยากรห้องสมุด อยู่ในระดับมาก ได้แก่ ทรัพยากรและสถานีเทศทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพมีจำนวนเพิ่มขึ้น ($\bar{X} = 3.85$)

องค์ประกอบด้านอาคารสถานที่ อยู่ในระดับมาก ได้แก่ คอมพิวเตอร์ช่วยแก้ปัญหาด้านสถานที่จัดเก็บสิ่งพิมพ์ ($\bar{X} = 3.71$)

องค์ประกอบด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์อยู่ในระดับมาก ได้แก่ คอมพิวเตอร์สามารถเก็บและรับข้อมูลได้มากขึ้น ($\bar{X} = 4.24$) คอมพิวเตอร์สามารถติดต่อสื่อสารเชื่อมโยงกับแหล่งข้อมูลของหน่วยงานอื่นในลักษณะของข่ายงานได้ และคอมพิวเตอร์ช่วยค้นข้อมูลได้ถูกต้องแม่นยำตามความต้องการ ($\bar{X} = 4.06$) และคอมพิวเตอร์สามารถช่วยปฏิบัติงานห้องสมุดด้านต่าง ๆ ($\bar{X} = 3.77$)

องค์ประกอบด้านผู้ใช้บริการอยู่ในระดับมาก ได้แก่ คอมพิวเตอร์ช่วยขยายขอบเขตการบริการสารสนเทศ ($\bar{X} = 4.21$) คอมพิวเตอร์ช่วยในการบริการสารสนเทศที่สะดวก รวดเร็ว และตรงกับความต้องการเร่งด่วนของผู้ใช้ ($\bar{X} = 4.18$) และคอมพิวเตอร์ช่วยดึงดูดให้มีผู้ใช้บริการมากขึ้น ($\bar{X} = 3.72$)

องค์ประกอบด้านงบประมาณอยู่ในระดับน้อย ได้แก่ ห้องสมุดได้รับบริจาคเงินทุนหรือคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ($\bar{X} = 2.37$) และห้องสมุดได้รับงบประมาณแผ่นดินเพื่อสนับสนุนงานนี้ โดยเฉพาะ ($\bar{X} = 2.14$)

องค์ประกอบด้านบุคลากรอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ บุคลากรห้องสมุดได้รับการอบรม และมีความเชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์ ($\bar{X} = 2.83$)

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยขององค์ประกอบที่ใช้ในการตัดสินใจเป็นรายกลุ่ม พบว่า กลุ่มผู้บริหารให้ความสำคัญโดยเฉลี่ยกับองค์ประกอบที่ใช้ในการตัดสินใจในระดับมากถึงระดับน้อย องค์ประกอบด้านนโยบายและวัตถุประสงค์ของสถาบันอยู่ในระดับมากถึงระดับปานกลาง ในระดับมาก ได้แก่ การใช้คอมพิวเตอร์ของห้องสมุดสอดคล้องกับนโยบายของคณะหรือสถาบันที่ห้องสมุดสังกัดอยู่ ($\bar{X} = 3.94$) และการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ช่วยยให้ห้องสมุด มีความทันสมัยทางเทคโนโลยี ($\bar{X} = 3.89$) ในระดับปานกลาง ได้แก่ ศูนย์คอมพิวเตอร์ของสถาบันการศึกษาให้การสนับสนุนการใช้คอมพิวเตอร์ในงานห้องสมุด ($\bar{X} = 3.27$)

องค์ประกอบด้านทรัพยากรห้องสมุดอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ทรัพยากรและสารนิเทศทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพมีจำนวนเพิ่มขึ้น ($\bar{X} = 3.81$)

องค์ประกอบด้านอาคารสถานที่ อยู่ในระดับมาก ได้แก่ คอมพิวเตอร์ช่วยแก้ปัญหาด้านสถานที่จัดเก็บสิ่งพิมพ์ ($\bar{X} = 3.62$)

องค์ประกอบด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ อยู่ในระดับมาก ได้แก่ คอมพิวเตอร์สามารถเก็บและรับข้อมูลได้มากขึ้น ($\bar{X} = 4.13$) คอมพิวเตอร์สามารถติดต่อสื่อสารเชื่อมโยงกับแหล่งข้อมูลของหน่วยงานอื่นในลักษณะของข่ายงานได้ และคอมพิวเตอร์ช่วยค้นข้อมูลเฉพาะได้ถูกต้อง แม่นยำตามความต้องการ ($\bar{X} = 4.00$) รวมทั้งคอมพิวเตอร์สามารถช่วยปฏิบัติงานห้องสมุดด้านต่าง ๆ ($\bar{X} = 3.70$)

องค์ประกอบด้านผู้ใช้บริการอยู่ในระดับมาก ได้แก่ คอมพิวเตอร์ช่วยขยายขอบเขตการบริการสารสนเทศ ($\bar{X} = 4.13$) คอมพิวเตอร์ช่วยในการบริการสารสนเทศที่สะดวก รวดเร็ว และตรงกับความต้องการเร่งด่วนของผู้ใช้ ($\bar{X} = 4.10$) และคอมพิวเตอร์ช่วยดึงคู่มือที่มีผู้ใช้บริการมากขึ้น ($\bar{X} = 3.62$)

องค์ประกอบด้านงบประมาณอยู่ในระดับน้อย ได้แก่ ห้องสมุดได้รับบริจาคเงินทุน หรือ คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ($\bar{X} = 2.32$) และห้องสมุดได้รับงบประมาณแผ่นดินเพื่อสนับสนุนงานนี้ โดยเฉพาะ ($\bar{X} = 2.00$)

องค์ประกอบด้านบุคลากรอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ บุคลากรห้องสมุดได้รับการอบรม และมีความเชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์ ($\bar{X} = 2.89$)

ส่วนกลุ่มบรรณารักษ์ให้ความสำคัญโดยเฉลี่ยกับองค์ประกอบที่ใช้ในการตัดสินใจในระดับมากถึงระดับน้อย องค์ประกอบด้านนโยบายและวัตถุประสงค์ของสถาบันอยู่ในระดับมากถึงระดับปานกลาง ในระดับมาก ได้แก่ การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ช่วยให้ห้องสมุดมีความทันสมัยทางเทคโนโลยี ($\bar{X} = 4.32$) การใช้คอมพิวเตอร์ของห้องสมุดสอดคล้องกับนโยบายของคณะหรือสถาบันที่ห้องสมุดสังกัดอยู่ ($\bar{X} = 4.06$) ในระดับปานกลาง ได้แก่ ศูนย์คอมพิวเตอร์ของสถาบันการศึกษา ให้การสนับสนุนการใช้คอมพิวเตอร์ในงานห้องสมุด ($\bar{X} = 3.29$)

องค์ประกอบด้านทรัพยากรห้องสมุด อยู่ในระดับมาก ได้แก่ ทรัพยากรและสารสนเทศทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพมีจำนวนเพิ่มขึ้น ($\bar{X} = 3.90$)

องค์ประกอบด้านอาคารสถานที่ อยู่ในระดับมาก ได้แก่ คอมพิวเตอร์ช่วยแก้ปัญหาด้านอาคารสถานที่จัดเก็บสิ่งพิมพ์ ($\bar{X} = 3.80$)

องค์ประกอบด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์อยู่ในระดับมาก ได้แก่ คอมพิวเตอร์สามารถเก็บและรับข้อมูลได้มากขึ้น ($\bar{X} = 4.35$) คอมพิวเตอร์สามารถติดต่อสื่อสารเชื่อมโยงกับแหล่งข้อมูลของหน่วยงานอื่นในลักษณะของข่ายงานได้ และคอมพิวเตอร์ช่วยค้นข้อมูลที่ต้องการได้ถูกต้องแม่นยำตามความต้องการ ($\bar{X} = 4.12$) รวมทั้งคอมพิวเตอร์สามารถช่วยปฏิบัติงานห้องสมุดด้านต่าง ๆ ($\bar{X} = 3.83$)

องค์ประกอบด้านผู้ให้บริการอยู่ในระดับมาก ได้แก่ คอมพิวเตอร์ช่วยขยายขอบเขตการบริการสารสนเทศ ($\bar{X} = 4.29$) คอมพิวเตอร์ช่วยในการบริการสารสนเทศที่สะดวก รวดเร็ว และตรงกับความต้องการเร่งด่วนของผู้ใช้ ($\bar{X} = 4.25$) และคอมพิวเตอร์ช่วยดึงดูดให้มีผู้ให้บริการมากขึ้น ($\bar{X} = 3.83$)

องค์ประกอบด้านงบประมาณอยู่ในระดับน้อย ได้แก่ ห้องสมุดได้รับบริจาคเงินทุนหรือคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ($\bar{X} = 2.41$) และห้องสมุดได้รับงบประมาณแผ่นดินเพื่อสนับสนุนงานนี้ โดยเฉพาะ ($\bar{X} = 2.29$)

องค์ประกอบด้านบุคลากรอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ บุคลากรห้องสมุดได้รับการอบรม และมีความเชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์ ($\bar{X} = 2.77$)

เมื่อพิจารณาความคิดเห็นเรื่ององค์ประกอบที่ใช้ในการตัดสินใจระหว่างกลุ่มผู้บริหารและบรรณารักษ์ พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เพียงประเด็นเดียว คือ องค์ประกอบด้านการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ช่วยที่ห้องสมุดมีความทันสมัยทางเทคโนโลยี ทั้งนี้เนื่องจาก บรรณารักษ์เห็นว่าการทำงานในห้องสมุดที่ไม่มีคอมพิวเตอร์ใช้ เป็นความล้าหลังประการหนึ่ง (Lovecy 1984: 1-4) และจากการศึกษาพบว่า ผู้บริหารส่วนใหญ่เกือบทั้งหมด มีนโยบายเกี่ยวกับห้องสมุด เพื่อส่งเสริมการศึกษาและการค้นคว้าวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ซึ่งการส่งเสริมนี้จำเป็นต้องอาศัยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วย

3.2 องค์ประกอบที่ใช้ในการตัดสินใจนำคอมพิวเตอร์มาใช้งานในห้องสมุดของกลุ่มห้องสมุดที่ใช้คอมพิวเตอร์แล้ว และกลุ่มห้องสมุดที่กำลังจะนำคอมพิวเตอร์มาใช้

องค์ประกอบที่ใช้ในการตัดสินใจนำคอมพิวเตอร์มาใช้งานในห้องสมุด ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบด้านนโยบายและวัตถุประสงค์ของสถาบัน ด้านทรัพยากรห้องสมุด ด้านอาคารสถานที่ ด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ด้านผู้ให้บริการ ด้านงบประมาณ และด้านบุคลากร ของกลุ่มห้องสมุดที่ใช้คอมพิวเตอร์แล้ว และกลุ่มห้องสมุดที่กำลังจะนำคอมพิวเตอร์มาใช้ จำนวน 33 แห่ง ปรากฏในตารางที่ 11 ดังนี้

ตารางที่ 11 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยขององค์ประกอบที่ใช้ในการตัดสินใจนำคอมพิวเตอร์มาใช้
ระหว่างกลุ่มห้องสมุดที่ใช้คอมพิวเตอร์แล้ว กับกลุ่มห้องสมุดที่กำลังจะนำ
คอมพิวเตอร์มาใช้

รายการองค์ประกอบที่ใช้ในการตัดสินใจ	ห้องสมุด กลุ่มที่ 1		ห้องสมุด กลุ่มที่ 2		ค่าที (T)
	N=11		N=22		
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	
ด้านนโยบายและวัตถุประสงค์ของสถาบัน					
การใช้คอมพิวเตอร์ของห้องสมุดสอดคล้องกับ นโยบายของคณะหรือสถาบันที่ห้องสมุดสังกัด อยู่	4.33	0.70	3.95	0.84	-1.19
การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ช่วยให้ห้องสมุดมี ความทันสมัยทางเทคโนโลยี	4.77	0.44	4.13	0.70	-2.52*
ศูนย์คอมพิวเตอร์ของสถาบันการศึกษาให้การ สนับสนุนการใช้คอมพิวเตอร์ในงานห้องสมุด	3.22	1.48	3.31	1.08	0.20
ด้านทรัพยากรห้องสมุด					
ทรัพยากรและสารนิเทศทางด้านวิทยาศาสตร์ สุขภาพ มีจำนวนเพิ่มขึ้น	3.88	1.26	3.90	1.10	-0.04
ด้านอาคารสถานที่					
คอมพิวเตอร์ช่วยแก้ปัญหาด้านสถานที่จัดเก็บ สิ่งพิมพ์	4.22	0.97	3.63	0.84	1.68

ตารางที่ 11 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยขององค์ประกอบที่ใช้ในการตัดสินใจนำคอมพิวเตอร์มาใช้ ระหว่างกลุ่มห้องสมุดที่ใช้คอมพิวเตอร์แล้ว กับกลุ่มห้องสมุดที่กำลังจะนำคอมพิวเตอร์มาใช้ (ต่อ)

รายการองค์ประกอบที่ใช้ในการตัดสินใจ	ห้องสมุด กลุ่มที่ 1		ห้องสมุด กลุ่มที่ 2		ค่าที (T)
	N=11		N=22		
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	
ด้านฮาร์ดแวร์และ ซอฟต์แวร์					
คอมพิวเตอร์สามารถเก็บและรับข้อมูลได้ มากขึ้น	4.33	0.50	4.36	0.49	-0.15
คอมพิวเตอร์สามารถช่วยปฏิบัติงานห้องสมุด ด้านต่าง ๆ	4.00	0.70	3.77	0.61	0.90
คอมพิวเตอร์สามารถติดต่อสื่อสารเชื่อมโยง กับแหล่งข้อมูลของหน่วยงานอื่นในลักษณะ ของข่ายงานได้	3.88	1.26	4.22	0.52	1.07
คอมพิวเตอร์ช่วยค้นข้อสนเทศได้ถูกต้อง แม่นยำตามความต้องการ	4.11	0.78	4.13	0.63	-0.09
ด้านผู้ใช้บริการ					
คอมพิวเตอร์ช่วยในการบริการสารนิเทศที่ สะดวก รวดเร็ว และตรงกับความต้องการ เร่งด่วนของผู้ใช้	4.22	1.09	4.27	0.45	-0.18
คอมพิวเตอร์ช่วยขยายขอบเขตการบริการ สารนิเทศ	4.44	0.72	4.22	0.68	0.79
คอมพิวเตอร์ช่วยดึงดูดให้มีผู้ใช้บริการมากขึ้น	3.88	0.78	3.81	0.58	0.27

ตารางที่ 11 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยขององค์ประกอบที่ใช้ในการตัดสินใจนำคอมพิวเตอร์มาใช้ ระหว่างกลุ่มห้องสมุดที่ใช้คอมพิวเตอร์แล้ว กับกลุ่มห้องสมุดที่กำลังจะนำคอมพิวเตอร์มาใช้ (ต่อ)

รายการองค์ประกอบที่ใช้ในการตัดสินใจ	ห้องสมุด กลุ่มที่ 1		ห้องสมุด กลุ่มที่ 2		ค่าที่ (T)
	N=11		N=22		
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	
ด้านงบประมาณ					
ห้องสมุดได้รับงบประมาณแผ่นดินเพื่อสนับสนุนงานนี้โดยเฉพาะ	2.33	1.11	2.27	1.27	0.12
ห้องสมุดได้รับบริจาคเงินทุนหรือคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์	3.11	1.16	2.13	1.20	2.07*
ด้านบุคลากร					
บุคลากรห้องสมุดได้รับการอบรมและมีความเชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์	3.11	0.33	2.63	0.84	1.63

ห้องสมุดกลุ่มที่ 1 หมายถึง กลุ่มห้องสมุดที่ใช้คอมพิวเตอร์แล้ว

ห้องสมุดกลุ่มที่ 2 หมายถึง กลุ่มห้องสมุดที่กำลังจะนำคอมพิวเตอร์มาใช้

* หมายถึง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 11 แสดงให้เห็นถึงองค์ประกอบที่ใช้ในการตัดสินใจนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานห้องสมุดของกลุ่มห้องสมุดที่ใช้คอมพิวเตอร์แล้วกับกลุ่มห้องสมุดที่กำลังจะนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานห้องสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 33 แห่ง เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยขององค์ประกอบที่ใช้ในการตัดสินใจเป็นรายกลุ่ม พบว่า กลุ่มห้องสมุดที่ใช้คอมพิวเตอร์แล้วให้ความสำคัญโดยเฉลี่ยกับองค์ประกอบที่ใช้ในการตัดสินใจในระดับมากที่สุดถึงระดับน้อย โดยเรียงลำดับคะแนนเฉลี่ยจากสูงไปหาต่ำ ได้ดังนี้ :-

องค์ประกอบด้านนโยบายและวัตถุประสงค์ของสถาบันอยู่ในระดับมากที่สุดถึงระดับปานกลาง ในระดับมากที่สุด ได้แก่ การนำคอมพิวเตอร์มาช่วยทำให้ห้องสมุดมีความทันสมัยทางเทคโนโลยี ($\bar{X} = 4.77$) ในระดับมาก ได้แก่ การใช้คอมพิวเตอร์ของห้องสมุดสอดคล้องกับนโยบายของคณะหรือสถาบันที่ห้องสมุดสังกัดอยู่ ($\bar{X} = 4.33$) ในระดับปานกลาง ได้แก่ ศูนย์คอมพิวเตอร์ของสถาบันศึกษาให้การสนับสนุนการใช้คอมพิวเตอร์ในงานห้องสมุด ($\bar{X} = 3.22$)

องค์ประกอบด้านทรัพยากรห้องสมุดอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ทรัพยากรและสารนิเทศทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพมีจำนวนเพิ่มขึ้น ($\bar{X} = 3.88$)

องค์ประกอบด้านอาคารสถานที่อยู่ในระดับมาก ได้แก่ คอมพิวเตอร์ช่วยแก้ปัญหาด้านสถานที่จัดเก็บสิ่งพิมพ์ ($\bar{X} = 4.22$)

องค์ประกอบด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์อยู่ในระดับมาก ได้แก่ คอมพิวเตอร์สามารถเก็บและรับข้อมูลได้มากขึ้น ($\bar{X} = 4.33$) คอมพิวเตอร์ช่วยค้นข้อมูลได้ถูกต้อง แม่นยำตามความต้องการ ($\bar{X} = 4.11$) คอมพิวเตอร์สามารถช่วยปฏิบัติงานห้องสมุดด้านต่าง ๆ ($\bar{X} = 4.00$) และคอมพิวเตอร์สามารถติดต่อสื่อสารเชื่อมโยงกับแหล่งข้อมูลของหน่วยงานอื่นในลักษณะของข่ายงานได้ ($\bar{X} = 3.88$)

องค์ประกอบด้านผู้ใช้บริการอยู่ในระดับมาก ได้แก่ คอมพิวเตอร์ช่วยขยายขอบเขตการบริการสารนิเทศ ($\bar{X} = 4.44$) คอมพิวเตอร์ช่วยในการบริการสารนิเทศที่สะดวก รวดเร็ว และตรงกับความต้องการเร่งด่วนของผู้ใช้ ($\bar{X} = 4.22$) และคอมพิวเตอร์ช่วยดึงคู่มือให้ผู้ใช้บริการมากขึ้น ($\bar{X} = 3.88$)

องค์ประกอบด้านงบประมาณอยู่ในระดับปานกลางถึงระดับน้อย ในระดับปานกลาง ได้แก่ ห้องสมุดได้รับบริจาคเงินทุนหรือคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ($\bar{X} = 3.11$) ในระดับน้อย ได้แก่ ห้องสมุดได้รับงบประมาณแผ่นดินเพื่อสนับสนุนงานนี้โดยเฉพาะ ($\bar{X} = 2.33$)

องค์ประกอบด้านบุคลากรอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ บุคลากรห้องสมุดได้รับการอบรมและมีความเชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์ ($\bar{X} = 3.11$)

ส่วนกลุ่มห้องสมุดที่กำลังจะนำคอมพิวเตอร์มาใช้ให้ความสำคัญโดยเฉลี่ยกับองค์ประกอบที่ใช้ในการตัดสินใจในระดับมากถึงระดับน้อย องค์ประกอบด้านนโยบายและวัตถุประสงค์ของสถาบันอยู่ในระดับมากถึงระดับปานกลาง ในระดับมาก ได้แก่ การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ช่วยให้ห้องสมุดมีความทันสมัยทางเทคโนโลยี ($\bar{X} = 4.13$) และการใช้คอมพิวเตอร์ของห้องสมุดสอดคล้องกับนโยบายของคณะหรือสถาบันที่ห้องสมุดสังกัดอยู่ ($\bar{X} = 3.95$) ในระดับปานกลาง ได้แก่ ศูนย์คอมพิวเตอร์ของสถาบันการศึกษาให้การสนับสนุนการใช้คอมพิวเตอร์ในงานห้องสมุด ($\bar{X} = 3.31$)

องค์ประกอบด้านทรัพยากรห้องสมุดอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ทรัพยากรและสารนิเทศทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ มีจำนวนเพิ่มขึ้น ($\bar{X} = 3.90$)

องค์ประกอบด้านอาคารสถานที่อยู่ในระดับมาก ได้แก่ คอมพิวเตอร์ช่วยแก้ปัญหาด้านสถานที่จัดเก็บสิ่งพิมพ์ ($\bar{X} = 3.63$)

องค์ประกอบด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์อยู่ในระดับมาก ได้แก่ คอมพิวเตอร์สามารถเก็บและรับข้อมูลได้มากขึ้น ($\bar{X} = 4.36$) คอมพิวเตอร์สามารถติดต่อสื่อสารเชื่อมโยงกับแหล่งข้อมูลของหน่วยงานอื่นในลักษณะของข่ายงานได้ ($\bar{X} = 4.22$) คอมพิวเตอร์ช่วยค้นข้อมูลสารสนเทศได้ถูกต้อง แม่นยำตามความต้องการ ($\bar{X} = 4.13$) และคอมพิวเตอร์สามารถช่วยปฏิบัติงานห้องสมุดด้านต่าง ๆ ($\bar{X} = 3.77$)

องค์ประกอบด้านผู้ใช้บริการอยู่ในระดับมาก ได้แก่ คอมพิวเตอร์ช่วยในการบริการสารนิเทศที่สะดวก รวดเร็ว และตรงกับความต้องการเร่งด่วนของผู้ใช้ ($\bar{X} = 4.27$) คอมพิวเตอร์ช่วยขยายขอบเขตการบริการสารนิเทศ ($\bar{X} = 4.22$) และคอมพิวเตอร์ช่วยดึงดูดให้มีผู้ใช้บริการมากขึ้น ($\bar{X} = 3.81$)

องค์ประกอบด้านงบประมาณอยู่ในระดับน้อย ได้แก่ ห้องสมุดได้รับงบประมาณแผ่นดินเพื่อสนับสนุนงานนี้โดยเฉพาะ ($\bar{X} = 2.27$) และห้องสมุดได้รับบริจาคเงินทุนหรือคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ($\bar{X} = 2.13$)

องค์ประกอบด้านบุคลากรอยู่ระดับปานกลาง ได้แก่ บุคลากรห้องสมุดได้รับการอบรม และมีความเชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์ ($\bar{X} = 2.63$)

เมื่อพิจารณาความคิดเห็นเรื่ององค์ประกอบที่ใช้ในการตัดสินใจระหว่างกลุ่มห้องสมุดที่ใช้คอมพิวเตอร์แล้ว และกลุ่มห้องสมุดที่กำลังจะนำคอมพิวเตอร์มาใช้ พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เพียง 2 ประเด็น คือ

- 1) การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ช่วยให้ห้องสมุดมีความทันสมัยทางเทคโนโลยี โดยที่กลุ่มห้องสมุดที่ใช้คอมพิวเตอร์แล้วประเมินว่ามีความสำคัญในระดับมากที่สุด ในขณะที่กลุ่มห้องสมุดที่กำลังจะนำคอมพิวเตอร์มาใช้ประเมินว่ามีความสำคัญในระดับมาก ($\bar{X} = 4.77$, $\bar{X} = 4.13$)
- 2) ห้องสมุดได้รับบริจาคเงินทุน หรือคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ โดยที่กลุ่มห้องสมุดที่ใช้คอมพิวเตอร์แล้วประเมินว่ามีความสำคัญในระดับปานกลาง ในขณะที่กลุ่มห้องสมุดที่กำลังจะนำคอมพิวเตอร์มาใช้ประเมินว่ามีความสำคัญในระดับน้อย ($\bar{X} = 3.11$, $\bar{X} = 2.13$)

ตอนที่ 4 การเปรียบเทียบประเภทงานห้องสมุด ระบบคอมพิวเตอร์และโปรแกรมที่ใช้ของห้องสมุดที่ใช้ และจะใช้คอมพิวเตอร์

4.1 ประเภทงานห้องสมุดของห้องสมุดที่ใช้คอมพิวเตอร์แล้ว และห้องสมุดที่จะใช้คอมพิวเตอร์

ประเภทงานห้องสมุด ได้แก่ งานสร้างฐานข้อมูล งานบริหาร งานเทคนิค งานบริการและกิจกรรมอื่น ๆ ของห้องสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 33 แห่ง ปรากฏในตารางที่ 12 ดังนี้

ตารางที่ 12 เปรียบเทียบประเภทงานห้องสมุดของห้องสมุดที่ใช้คอมพิวเตอร์แล้ว และห้องสมุดที่จะใช้คอมพิวเตอร์

ประเภทงาน	ห้องสมุดกลุ่มที่ 1*		ห้องสมุดกลุ่มที่ 2*	
	N = 11		N = 22	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
งานสร้างฐานข้อมูล	5	45.45	18	81.81
1.1 ฐานข้อมูลหนังสือ	4	36.36	18	81.81
1.2 ฐานข้อมูลงานวิจัย	5	45.45	12	54.54
1.3 ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์	3	27.27	8	36.36
1.4 ฐานข้อมูลบรรณานุกรมวารสาร	5	45.45	12	54.54
1.5 ฐานข้อมูลวารสาร	5	45.45	11	50.00
1.6 ฐานข้อมูลโสตทัศนวัสดุ	1	9.09	3	13.63
1.7 ฐานข้อมูลอื่น ๆ ได้แก่				
ฐานข้อมูลบรรณานุกรม MeSH	1	9.09	-	-
ฐานข้อมูล APEX	1	9.09	-	-
ฐานข้อมูลการสั่งซื้อหนังสือ	1	9.09	-	-

ตารางที่ 12 ประเภทงานห้องสมุดของห้องสมุดที่ใช้คอมพิวเตอร์แล้ว และห้องสมุดที่จะใช้คอมพิวเตอร์ (ต่อ)

ประเภทงาน	ห้องสมุดกลุ่มที่ 1*		ห้องสมุดกลุ่มที่ 2*	
	N = 11		N = 22	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
งานบริหาร	1	9.09	4	18.18
2.1 บุคลากร	-	-	2	9.09
2.2 งบประมาณ	-	-	4	18.18
2.3 วัสดุ	-	-	4	18.18
2.4 อื่น ๆ ได้แก่ พิมพ์เอกสาร	1	9.09	-	-
งานเทคนิค	5	45.45	9	40.90
3.1 จัดหาทรัพยากรห้องสมุด	5	45.45	9	40.90
3.2 วิเคราะห์หมวดหมู่และทำบัตรรายการ	4	36.36	6	27.27
3.3 วารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง	4	36.36	7	31.81
งานบริการ	9	81.81	7	31.81
4.1 บริการจ่าย-รับ	2	18.18	4	18.18
4.2 บริการค้นคืนและเผยแพร่ข้อมูล	9	81.81	7	31.81
กิจกรรมอื่น ๆ ได้แก่ พิมพ์รายงานทั่วไป	1	9.09	-	-

ห้องสมุดกลุ่มที่ 1 หมายถึง กลุ่มห้องสมุดที่ใช้คอมพิวเตอร์แล้ว

ห้องสมุดกลุ่มที่ 2 หมายถึง กลุ่มห้องสมุดที่กำลังจะนำคอมพิวเตอร์มาใช้

* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

งานวิจัยนี้ได้สำรวจเมื่อปี พ.ศ. 2532 จึงมีงานบางงานที่ห้องสมุดกลุ่มที่ 2 ได้ดำเนินการไปแล้ว

จากตารางที่ 12 พบว่า ห้องสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพที่ใช้คอมพิวเตอร์แล้ว จำนวน 11 แห่ง ได้นำคอมพิวเตอร์มาใช้งานบริการมากที่สุด จำนวน 9 แห่ง (ร้อยละ 81.81) รองลงมา ใช้งานสร้างฐานข้อมูล และงานเทคนิค งานละ 5 แห่ง (ร้อยละ 45.45) และน้อยที่สุดใช้งาน บริหาร และกิจกรรมอื่น ๆ ได้แก่ การพิมพ์รายงานทั่วไปงานละ 1 แห่ง เท่านั้น (ร้อยละ 9.09)

กลุ่มห้องสมุดที่กำลังจะนำคอมพิวเตอร์มาใช้จำนวน 22 แห่ง มีแผนการนำคอมพิวเตอร์ มาใช้งานสร้างฐานข้อมูลมากที่สุด จำนวน 18 แห่ง (ร้อยละ 81.81) รองลงมามีแผนการใ้ ใช้งานเทคนิค จำนวน 9 แห่ง (ร้อยละ 40.90) งานบริการ จำนวน 7 แห่ง (ร้อยละ 31.81) และน้อยที่สุดมีแผนการใ้ใช้งานบริหาร จำนวน 4 แห่ง (ร้อยละ 18.18)

เมื่อพิจารณาตามประเภทงานที่นำคอมพิวเตอร์มาใช้ พบว่า ห้องสมุดที่ใช้คอมพิวเตอร์ แล้วจำนวน 5 แห่ง (ร้อยละ 45.45) ได้นำคอมพิวเตอร์มาใช้งานสร้างฐานข้อมูลงานวิจัย ฐานข้อมูลบรรณานุกรมวารสาร และฐานข้อมูลวารสาร รองลงมาจำนวน 4 แห่ง (ร้อยละ 36.36) สร้างฐานข้อมูลหนังสือ จำนวน 3 แห่ง (ร้อยละ 27.27) สร้างฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ และจำนวน 1 แห่ง (ร้อยละ 9.09) สร้างฐานข้อมูลโสตทัศนวัสดุ ฐานข้อมูลบรรณานุกรม MsSH ฐานข้อมูล APEX และฐานข้อมูลการสั่งซื้อหนังสือ

ด้านงานเทคนิค พบว่า ห้องสมุดจำนวน 5 แห่ง (ร้อยละ 45.45) ใช้คอมพิวเตอร์ใ้ งานจัดหาทรัพยากรห้องสมุด รองลงมาจำนวน 4 แห่ง (ร้อยละ 36.36) ใช้ในงานวิเคราะห์ หมวดหมู่และทำบัตรรายการ และงานวารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง

งานบริการ พบว่า ห้องสมุดจำนวน 9 แห่ง (ร้อยละ 81.81) ใช้คอมพิวเตอร์ใ้งาน บริการค้นคืนและเผยแพร่ข้อสนเทศ รองลงมาจำนวน 2 แห่ง (ร้อยละ 18.18) ใช้ในงานบริการ จ่าย-รับ ส่วนงานบริหารและกิจกรรมอื่น ๆ พบว่า ห้องสมุดจำนวน 1 แห่ง (ร้อยละ 9.09) ใช้คอมพิวเตอร์ใ้งานพิมพ์เอกสาร และงานพิมพ์รายงานทั่วไป

ส่วนห้องสมุดที่กำลังจะนำคอมพิวเตอร์มาใช้ จำนวน 18 แห่ง (ร้อยละ 81.81) มีแผนการนำคอมพิวเตอร์มาใช้งานสร้างฐานข้อมูลหนังสือ รองลงมาจำนวน 12 แห่ง (ร้อยละ 54.54) มีแผนการมาใช้งานสร้างฐานข้อมูลงานวิจัย และฐานข้อมูลบรรณานุกรม จำนวน 11 แห่ง (ร้อยละ 50.00) มีแผนการมาใช้งานสร้างฐานข้อมูลวารสาร จำนวน 8 แห่ง (ร้อยละ 36.36) มีแผนการมาใช้งานสร้างฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ และน้อยที่สุด จำนวน 3 แห่ง (ร้อยละ 13.63) มีแผนการมาใช้งานสร้างฐานข้อมูลสถิติค้นคว้า

ด้านงานเทคนิค พบว่า ห้องสมุดจำนวน 9 แห่ง (ร้อยละ 40.90) มีแผนการนำคอมพิวเตอร์มาใช้งานจัดหาทรัพยากรห้องสมุด รองลงมาจำนวน 7 แห่ง (ร้อยละ 31.81) มีแผนการมาใช้งานวารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง และน้อยที่สุด จำนวน 6 แห่ง (ร้อยละ 27.27) มีแผนการมาใช้งานวิเคราะห์หมวดหมู่และทำบัตรรายการ

งานบริการ พบว่า ห้องสมุดจำนวน 7 แห่ง (ร้อยละ 31.81) มีแผนการนำคอมพิวเตอร์มาใช้งานบริการค้นคืนและเผยแพร่ข้อสนเทศ และน้อยที่สุด จำนวน 4 แห่ง (ร้อยละ 18.18) มีแผนการนำคอมพิวเตอร์มาใช้งานบริการจ่าย-รับ

งานบริหาร พบว่า ห้องสมุดจำนวน 4 แห่ง (ร้อยละ 18.18) มีแผนการนำคอมพิวเตอร์มาใช้งานงบประมาณ และงานพัสดุ และน้อยที่สุด จำนวน 2 แห่ง (ร้อยละ 9.09) มีแผนการมาใช้งานบุคลากร

เมื่อเปรียบเทียบประเภทงานห้องสมุดของห้องสมุดทั้ง 2 กลุ่มแล้ว ปรากฏว่า ห้องสมุดที่ใช้คอมพิวเตอร์แล้วได้นำคอมพิวเตอร์มาใช้งานบริการมากที่สุด จากการสำรวจพบว่าห้องสมุดคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นห้องสมุดที่นำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ก่อนห้องสมุดอื่นโดยนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในปี พ.ศ. 2525 ใช้งานสร้างฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ และบริการคัดเลือกและเผยแพร่สารนิเทศ ดังมีรายละเอียดในภาคผนวก ข. หน้า 159 ในขณะที่ห้องสมุดที่กำลังจะนำคอมพิวเตอร์มาใช้มีแผนการนำคอมพิวเตอร์มาใช้งานสร้างฐานข้อมูลมากที่สุด

เมื่อพิจารณาประเภทงานของห้องสมุดแต่ละกลุ่ม พบว่าห้องสมุดทั้ง 2 กลุ่ม ได้ใช้และมีแผนการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในลักษณะที่เหมือนกัน คือ ใช้ในงานสร้างฐานข้อมูล งานเทคนิคและงานบริการ แต่ให้ความสำคัญกับงานแต่ละงานต่างลำดับกัน นอกจากนี้ ห้องสมุดที่กำลังจะนำคอมพิวเตอร์มาใช้มีแผนการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานบริหารด้วย ทั้งนี้เพราะ มีการผลิตโปรแกรมสำเร็จรูปใหม่ ๆ ขึ้นมา ทำให้ห้องสมุดที่กำลังจะนำคอมพิวเตอร์ใช้สามารถนำโปรแกรมใหม่ ๆ มาใช้ในงานต่าง ๆ มากขึ้น

4.2 ระบบคอมพิวเตอร์และโปรแกรมที่ใช้ ของห้องสมุดที่ใช้ และจะใช้คอมพิวเตอร์

4.2.1 โปรแกรมคอมพิวเตอร์ของห้องสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ห้องสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ ทั้ง 33 แห่ง นำมาใช้ และมีแผนการจะนำมาใช้ ปรากฏในตารางที่ 13 ดังนี้

ตารางที่ 13 เปรียบเทียบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ของห้องสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำแนกตามประเภทงาน

ประเภทงาน	ห้องสมุดกลุ่มที่ 1 (N = 11)									ห้องสมุดกลุ่มที่ 2 (N=22)	
	ชื่อโปรแกรมสำเร็จรูปหรือภาษาที่ใช้									ชื่อโปรแกรมสำเร็จรูปหรือภาษาที่จะใช้	
	CDS/ISIS	dBASE III	dBASE III+	FOXBASE	LOTUS 1-2-3	PASCAL	WORDSTAR	XTALK	ราชวิถี	CDS/ISIS	dBASE III+
งานสร้างฐานข้อมูล											
ฐานข้อมูลหนังสือ	3			1						12	3
ฐานข้อมูลงานวิจัย	5									5	6
ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์	3									3	5
ฐานข้อมูลครรชนีวารสาร	4	1								8	4
ฐานข้อมูลวารสาร	4		1							7	3
ฐานข้อมูลสไลด์ทัศนวัสดุ	1									3	
ฐานข้อมูลอื่น ๆ ได้แก่											
ฐานข้อมูลครรชนี MeSH						1					
ฐานข้อมูล APEX	1										
ฐานข้อมูลการสั่งซื้อหนังสือ	1										

ตารางที่ 13 เปรียบเทียบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ของห้องสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำแนกตามประเภทงาน (ต่อ)

ประเภทงาน	ห้องสมุดกลุ่มที่ 1 (N = 11)									ห้องสมุดกลุ่มที่ 2 (N=22)	
	ชื่อโปรแกรมสำเร็จรูปหรือภาษาที่ใช้									ชื่อโปรแกรมสำเร็จรูปหรือภาษาที่จะใช้	
	CDS/ISIS	dBASE III	dBASE III+	FOXBASE	LOTUS 1-2-3	PASCAL	WORDSTAR	XTALK	ราชวิถี	CDS/ISIS	dBASE III+
งานบริหาร											
บุคลากร										1	1
งบประมาณ										1	3
พัสดุ										1	3
อื่น ๆ ได้แก่ พิมพ์เอกสาร							1				
งานเทคนิค											
จัดหาทรัพยากรห้องสมุด	2	1	1	1	1					5	4
วิเคราะห์หมวดหมู่และ ทำบัตรรายการ	3			1			1			4	1
วารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง	1	1	1		1					5	2

ตารางที่ 13 เปรียบเทียบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ของห้องสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำแนกตามประเภทงาน (ต่อ)

ประเภทงาน	ห้องสมุดกลุ่มที่ 1 (N = 11)									ห้องสมุดกลุ่มที่ 2 (N=22)	
	ชื่อโปรแกรมสำเร็จรูปหรือภาษาที่ใช้									ชื่อโปรแกรมสำเร็จรูปหรือภาษาที่ใช้	
	CDS/ISIS	dBASE III	dBASE III+	FOXBASE	LOTUS 1-2-3	PASCAL	WORDSTAR	XTALK	ราชวิถี	CDS/ISIS	dBASE III+
งานบริการ											
บริการจ่าย-รับ				1		1					4
บริการค้นคืนและ เผยแพร่- ข้อสนเทศ	5	1		1	1	1	1	1		4	3
บริการอื่น ๆ ได้แก่ การทำทะเบียนประวัติ- สมาชิกทั้งหมด										1	
กิจกรรมอื่น ๆ ได้แก่ พิมพ์รายงานทั่วไป									1		

ห้องสมุดกลุ่มที่ 1 หมายถึง กลุ่มห้องสมุดที่ใช้คอมพิวเตอร์แล้ว

ห้องสมุดกลุ่มที่ 2 หมายถึง กลุ่มห้องสมุดที่กำลังจะนำคอมพิวเตอร์มาใช้

จากตารางที่ 13 พบว่า ห้องสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพที่ใช้คอมพิวเตอร์แล้ว จำนวน 11 แห่ง ได้นำโปรแกรม CDS/ISIS มาใช้ในงานห้องสมุดมากที่สุด จำนวน 12 งาน ได้แก่ งานสร้างฐานข้อมูลหนังสือ ฐานข้อมูลงานวิจัย ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ ฐานข้อมูลบรรณานุกรมวารสาร ฐานข้อมูลวารสาร ฐานข้อมูลโสตทัศนวัสดุ ฐานข้อมูล APEX ฐานข้อมูลการสั่งซื้อหนังสือ งานจัดหาทรัพยากรห้องสมุด งานวิเคราะห์หมวดหมู่และทำบัตรรายการ งานวารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง และบริการค้นคืนและเผยแพร่ข้อสนเทศ รองลงมาใช้ FOXBASE จำนวน 5 งาน ได้แก่ งานสร้างฐานข้อมูลหนังสือ งานจัดหาทรัพยากรห้องสมุด งานวิเคราะห์หมวดหมู่และทำบัตรรายการ บริการจ่าย-รับ และบริการค้นคืนและเผยแพร่ข้อสนเทศ ใช้ dBASE III จำนวน 4 งาน ได้แก่ งานสร้างฐานข้อมูลบรรณานุกรมวารสาร งานจัดหาทรัพยากรห้องสมุด งานวารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง และบริการค้นคืนและเผยแพร่ข้อสนเทศ ใช้ dBASE III+ จำนวน 3 งาน ได้แก่ งานสร้างฐานข้อมูลวารสาร งานจัดหาทรัพยากรห้องสมุดและงานวารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง ใช้ LOTUS 1-2-3 จำนวน 3 งาน ได้แก่ งานจัดหาทรัพยากรห้องสมุด งานวารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง และบริการค้นคืนและเผยแพร่ข้อสนเทศ ใช้ PASCAL จำนวน 3 งาน ได้แก่ งานสร้างฐานข้อมูลบรรณานุกรม MeSH บริการจ่าย-รับ และบริการค้นคืนและเผยแพร่ข้อสนเทศ ใช้ WORDSTAR จำนวน 3 งาน ได้แก่ งานพิมพ์เอกสาร งานวิเคราะห์หมวดหมู่และทำบัตรรายการ และบริการค้นคืนและเผยแพร่ข้อสนเทศ และน้อยที่สุด ใช้ XTALK และราชวิถี โปรแกรมละ 1 งาน ได้แก่ บริการค้นคืนและเผยแพร่ข้อสนเทศ และงานพิมพ์รายงานทั่วไป ตามลำดับ

ห้องสมุดที่กำลังนำคอมพิวเตอร์มาใช้ จำนวน 22 แห่ง มีแผนการนำโปรแกรมสำเร็จรูป CDS/ISIS มาใช้ในงานห้องสมุดมากที่สุด จำนวน 14 งาน ได้แก่ งานสร้างฐานข้อมูลหนังสือ ฐานข้อมูลงานวิจัย ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ ฐานข้อมูลบรรณานุกรมวารสาร ฐานข้อมูลวารสาร ฐานข้อมูลโสตทัศนวัสดุ งานบุคลากร งานงบประมาณ งานพัสดุ งานจัดหาทรัพยากรห้องสมุด งานวิเคราะห์หมวดหมู่และทำบัตรรายการ งานวารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง บริการค้นคืนและเผยแพร่ข้อสนเทศ และการทำทะเบียนประวัติสมาชิกทั้งหมด

รองลงมา ห้องสมุดที่กำลังจะนำคอมพิวเตอร์มาใช้ มีแผนการนำโปรแกรม dBASE III+ มาใช้ในงานห้องสมุด จำนวน 13 งาน ได้แก่ งานสร้างฐานข้อมูลหนังสือ ฐานข้อมูลงานวิจัย ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ ฐานข้อมูลบรรณานุกรมวารสาร ฐานข้อมูลวารสาร งานบุคลากร งานงบประมาณ งานพัสดุ งานจัดหาทรัพยากรห้องสมุด งานวิเคราะห์หมวดหมู่และทำบัตรรายการ งานวารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง บริการจ่าย-รับ และบริการค้นคืนและเผยแพร่ข้อสนเทศ

เมื่อพิจารณาตามประเภทงาน พบว่า ห้องสมุดที่ใช้คอมพิวเตอร์แล้วใช้โปรแกรม CDS/ISIS ในงานสร้างฐานข้อมูลงานวิจัย จำนวน 5 งาน ฐานข้อมูลหนังสือ ใช้ CDS/ISIS จำนวน 3 งาน และ dBASE III จำนวน 1 งาน ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ใช้ CDS/ISIS จำนวน 3 งาน ฐานข้อมูลบรรณานุกรมวารสาร ใช้ CDS/ISIS จำนวน 4 งาน และใช้ dBASE III จำนวน 1 งาน ฐานข้อมูลวารสาร ใช้ CDS/ISIS จำนวน 4 งาน และใช้ dBASE III+ จำนวน 1 งาน ฐานข้อมูลสถิติค้นคว้า ฐานข้อมูล APEX และฐานข้อมูลการสั่งซื้อหนังสือ ใช้ CDS/ISIS จำนวน 1 งาน ฐานข้อมูลบรรณานุกรม MeSH ใช้ PASCAL จำนวน 1 งาน

งานจัดหาทรัพยากรห้องสมุด ใช้ CDS/ISIS จำนวน 2 งาน ใช้ dBASE III, dBASE III+, FOXBASE และ LOTUS 1-2-3 โปรแกรมละ 1 งาน งานวิเคราะห์หมวดหมู่ และทำบัตรรายการ ใช้ CDS/ISIS จำนวน 3 งาน ใช้ FOXBASE และ WORDSTAR โปรแกรมละ 1 งาน งานวารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง ใช้ CDS/ISIS, dBASE III, dBASE III+ และ LOTUS 1-2-3 โปรแกรมละ 1 งาน

บริการจ่าย-รับ ใช้ FOXBASE และ PASCAL โปรแกรมละ 1 งาน บริการค้นคืน และเผยแพร่ข้อสนเทศ ใช้ CDS/ISIS จำนวน 5 งาน ใช้ dBASE III, FOXBASE, LOTUS 1-2-3, PASCAL, WORDSTAR และ XTALK โปรแกรมละ 1 งาน และงานพิมพ์รายงาน ท้าไปใช้โปรแกรมราชวิถี และใช้ WORDSTAR ในงานพิมพ์เอกสาร

ส่วนห้องสมุดที่กำลังจะนำคอมพิวเตอร์มาใช้ มีแผนการนำโปรแกรมสำเร็จรูป CDS/ISIS มาใช้ในงานสร้างฐานข้อมูลหนังสือ จำนวน 12 งาน และ dBASE III+ จำนวน 3 งาน ฐานข้อมูลงานวิจัย มีแผนการใช้ CDS/ISIS จำนวน 5 งาน และ dBASE III+ จำนวน 6 งาน ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์มีแผนการใช้ CDS/ISIS จำนวน 3 งาน และ dBASE III+ จำนวน 5 งาน ฐานข้อมูลบรรณานุกรมวารสาร มีแผนการใช้ CDS/ISIS จำนวน 8 งาน และ dBASE III+ จำนวน 4 งาน ฐานข้อมูลวารสาร มีแผนการใช้ CDS/ISIS จำนวน 7 งาน และ dBASE III+ จำนวน 3 งาน ฐานข้อมูลสถิติค้นคว้า มีแผนการใช้ CDS/ISIS จำนวน 3 งาน

งานบุคลากรมีแผนการใช้ CDS/ISIS และ dBASE III+ โปรแกรมละ 1 งาน งานงบประมาณและงานพัสดุ มีแผนการใช้ CDS/ISIS จำนวน 1 งาน และ dBASE III+ จำนวน 3 งาน

งานจัดหาทรัพยากรห้องสมุด มีแผนการใช้ CDS/ISIS จำนวน 5 งาน และ dBASE III+ จำนวน 4 งาน งานวิเคราะห์หมวดหมู่และทำบัตรรายการ มีแผนการใช้ CDS/ISIS จำนวน 4 งาน และ dBASE III+ จำนวน 1 งาน งานวารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง มีแผนการใช้ CDS/ISIS จำนวน 5 งาน และ dBASE III+ จำนวน 2 งาน

บริการจ่าย-รับ มีแผนการใช้ dBASE III+ จำนวน 4 งาน บริการค้นคืนและเผยแพร่ข้อมูล มีแผนการใช้ CDS/ISIS จำนวน 4 งาน และ dBASE III+ จำนวน 3 งานและงานการทำทะเบียนประวัติสมาชิกทั้งหมด มีแผนการใช้ CDS/ISIS จำนวน 1 งาน

เมื่อเปรียบเทียบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในงานห้องสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพทั้ง 2 กลุ่มแล้ว ปรากฏว่า มีส่วนที่คล้ายคลึงกัน ดังนี้ ห้องสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพทั้ง 2 กลุ่มใช้และมีแผนการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป CDS/ISIS ในงานห้องสมุดมากที่สุด โดยนำมาใช้ในงานสร้างฐานข้อมูลหนังสือ ฐานข้อมูลงานวิจัย ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ ฐานข้อมูลบรรณานุกรมวารสาร ฐานข้อมูลวารสาร ฐานข้อมูลโสตทัศนวัสดุ งานจัดหาทรัพยากรห้องสมุด งานวิเคราะห์หมวดหมู่และทำบัตรรายการ งานวารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง และบริการค้นคืนและเผยแพร่ข้อมูล

นอกเหนือจากงานดังกล่าวข้างต้น ห้องสมุดที่ใช้คอมพิวเตอร์แล้ว ยังใช้โปรแกรม CDS/ISIS ในงานสร้างฐานข้อมูล APEX และฐานข้อมูลการสั่งซื้อหนังสือ ส่วนห้องสมุดที่กำลังจะนำคอมพิวเตอร์มาใช้ยังมีแผนการนำ CDS/ISIS มาใช้ในงานบุคลากร งานงบประมาณ และงานพัสดุอีกด้วย

ทางด้านภาษาของข้อมูล พบว่า ห้องสมุดที่ใช้คอมพิวเตอร์แล้ว ใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษเป็นภาษาของข้อมูลมากที่สุด จำนวน 14 งาน ได้แก่ งานสร้างฐานข้อมูลหนังสือ ฐานข้อมูลงานวิจัย ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ ฐานข้อมูลบรรณานุกรมวารสาร ฐานข้อมูลวารสาร ฐานข้อมูลโสตทัศนวัสดุ ฐานข้อมูล APEX งานพิมพ์เอกสาร งานจัดหาทรัพยากรห้องสมุด งานวิเคราะห์หมวดหมู่และทำบัตรรายการ งานวารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง บริการจ่าย-รับ บริการค้นคืนและเผยแพร่ข้อมูล และงานพิมพ์รายงานทั่วไป

รองลงมา ห้องสมุดที่ใช้คอมพิวเตอร์แล้ว ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาของข้อมูล จำนวน 11 งาน ได้แก่ งานสร้างฐานข้อมูลหนังสือ ฐานข้อมูลงานวิจัย ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ ฐานข้อมูลบรรณานุกรมวารสาร ฐานข้อมูลวารสาร ฐานข้อมูลบรรณานุกรม MeSH ฐานข้อมูลสิ่งพิมพ์หนังสือ งานจัดหาทรัพยากรห้องสมุด งานวิเคราะห์หมวดหมู่และทำบัตรรายการ งานวารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง และบริการค้นคืนและ เผยแพร่ข้อสนเทศ

ห้องสมุดที่ใช้คอมพิวเตอร์แล้ว ใช้ภาษาไทยเป็นภาษาของข้อมูลน้อยที่สุด จำนวน 5 งาน ได้แก่ งานสร้างฐานข้อมูลบรรณานุกรมวารสาร งานจัดหาทรัพยากรห้องสมุด งานวิเคราะห์หมวดหมู่และทำบัตรรายการ บริการจ่าย-รับ และบริการค้นคืนและ เผยแพร่ข้อสนเทศ

ส่วนห้องสมุดที่กำลังจะนำคอมพิวเตอร์มาใช้ มีแผนการใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เป็นภาษาของข้อมูลมากที่สุด จำนวน 14 งาน ได้แก่ งานสร้างฐานข้อมูลหนังสือ ฐานข้อมูลงานวิจัย ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ ฐานข้อมูลบรรณานุกรมวารสาร ฐานข้อมูลวารสาร ฐานข้อมูลสถิติทัศนวิสัย งานบุคลากร งานงบประมาณ งานพัสดุ งานจัดหาทรัพยากรห้องสมุด งานวิเคราะห์หมวดหมู่และทำบัตรรายการ งานวารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง บริการจ่าย-รับ และบริการค้นคืนและ เผยแพร่ข้อสนเทศ

รองลงมา ห้องสมุดที่กำลังจะนำคอมพิวเตอร์มาใช้ มีแผนการใช้ภาษาอังกฤษ จำนวน 7 งาน ได้แก่ งานสร้างฐานข้อมูลหนังสือ ฐานข้อมูลงานวิจัย ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ ฐานข้อมูลบรรณานุกรมวารสาร ฐานข้อมูลวารสาร บริการค้นคืนและ เผยแพร่ข้อสนเทศ และการทำทะเบียนประวัติสมาชิกทั้งหมด

ห้องสมุดที่กำลังจะนำคอมพิวเตอร์มาใช้ มีแผนการใช้ภาษาไทย เป็นภาษาของข้อมูลน้อยที่สุด จำนวน 5 งาน ได้แก่ งานสร้างฐานข้อมูลบรรณานุกรมวารสาร งานบุคลากร งานงบประมาณ งานพัสดุ และงานจัดหาทรัพยากรห้องสมุด

สำหรับจำนวนระเบียบข้อมูล และรายละเอียดเรื่องภาษาของข้อมูล มีปรากฏใน ภาคผนวก ข หน้า 152-161

4.2.2 โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่มีแผนการจะใช้

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่กลุ่มห้องสมุดที่ใช้คอมพิวเตอร์แล้ว จำนวน 11 แห่ง มีแผนการจะใช้ ปรากฏในตารางที่ 14 ดังนี้

ตารางที่ 14 โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่มีแผนการจะใช้ ของห้องสมุดที่ใช้คอมพิวเตอร์แล้ว จำแนกตามประเภทงาน

ประเภทงาน	โปรแกรมสำเร็จรูปหรือภาษาที่จะใช้ (N=11)					
	CDS/ISIS	dBASE IV	FOXBASE	LOTUS 1-2-3	PASCAL	โปรแกรมสำเร็จรูป
งานสร้างฐานข้อมูล						
ฐานข้อมูลหนังสือ	3					
ฐานข้อมูลงานวิจัย			1			
ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์	3		1			
ฐานข้อมูลบรรณานุกรมวารสาร	1					
ฐานข้อมูลวารสาร	1		1			
ฐานข้อมูลโสตทัศนวัสดุ			1			
งานบริหาร						
บุคลากร	2					
งบประมาณ	1			1		
พัสดุ	1					
งานเทคนิค						
จัดหาทรัพยากรห้องสมุด	3	1				
วิเคราะห์หมวดหมู่และ ทำบัตรรายการ	2		1		1	

ตารางที่ 14 โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่มีแผนการจะใช้ ของห้องสมุดที่ใช้คอมพิวเตอร์แล้ว จำแนกตามประเภทงาน (ต่อ)

ประเภทงาน	โปรแกรมสำเร็จรูปหรือภาษาที่จะใช้ (N=11)					
	CDS/ISIS	dBASE IV	FOXBASE	LOTUS 1-2-3	PASCAL	โปรแกรมสำเร็จรูป
วารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง งานเทคนิคอื่น ๆ ได้แก่ การทำรายงาน Union List จากฐานข้อมูล	1		1		1	
งานบริการ						
บริการจ่าย-รับ	1	1				1
บริการค้นคืนและเผยแพร่ข้อสนเทศ	1					
บริการเรียกคืน CD-ROM จากช่างงานนอกห้องสมุด			1			

จากตารางที่ 14 พบว่า ห้องสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพที่ใช้คอมพิวเตอร์แล้ว จำนวน 11 แห่ง มีแผนการนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ CDS/ISIS มาใช้ในงานห้องสมุดมากที่สุด จำนวน 12 งาน ได้แก่ งานสร้างฐานข้อมูลหนังสือ ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ ฐานข้อมูลบรรณานุกรมวารสาร ฐานข้อมูลวารสาร งานบุคลากร งานงบประมาณ งานพัสดุ งานจัดหาทรัพยากรห้องสมุด งานวิเคราะห์หมวดหมู่และทำบัตรรายการ งานวารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง บริการจ่ายรับ และบริการค้นคืนและเผยแพร่ข้อสนเทศ รองลงมา มีแผนการใช้ FOXBASE จำนวน 7 งาน ได้แก่ งานสร้างฐานข้อมูลงานวิจัย ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ ฐานข้อมูลวารสาร ฐานข้อมูลสถิติทัศนวัสดุ งานวิเคราะห์หมวดหมู่และทำบัตรรายการ งานวารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง และบริการเรียกคืน CD-ROM จากช่างงานนอกห้องสมุด มีแผนการใช้ dBASE IV จำนวน 2 งาน ได้แก่ งานจัดหาทรัพยากรห้องสมุด

และบริการจ่าย-รับ มีแผนการใช้ PASCAL จำนวน 2 งาน ได้แก่ งานวิเคราะห์หมวดหมู่และทำบัตรรายการ และการทำรายงาน Union List จากฐานข้อมูล และน้อยที่สุด มีแผนการใช้ LOTUS 1-2-3 และโปรแกรมสำเร็จรูป จำนวนโปรแกรม 1 งาน ได้แก่ งานงบประมาณ และบริการจ่าย-รับ ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาตามประเภทงานห้องสมุด พบว่า ห้องสมุดที่ใช้คอมพิวเตอร์แล้ว มีแผนการใช้โปรแกรม CDS/ISIS ในงานสร้างฐานข้อมูลหนังสือ จำนวน 3 งาน ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ ใช้ CDS/ISIS จำนวน 3 งาน และ FOXBASE จำนวน 1 งาน ฐานข้อมูลวารสาร ใช้ CDS/ISIS และ FOXBASE โปรแกรมละ 1 งาน ฐานข้อมูลงานวิจัย และฐานข้อมูลเสตทศน์วัสดุ ใช้ FOXBASE โปรแกรมละ 1 งาน ฐานข้อมูลบรรณานุกรมวารสาร ใช้ CDS/ISIS จำนวน 1 งาน

งานบุคลากรมีแผนการใช้ CDS/ISIS จำนวน 2 งาน งานงบประมาณ ใช้ CDS/ISIS และ LOTUS 1-2-3 โปรแกรมละ 1 งาน งานพัสดุใช้ CDS/ISIS จำนวน 1 งาน

งานจัดหาทรัพยากรห้องสมุด มีแผนการใช้ CDS/ISIS จำนวน 3 งาน และ dBASE IV จำนวน 1 งาน งานวิเคราะห์หมวดหมู่และทำบัตรรายการ ใช้ CDS/ISIS จำนวน 2 งาน ใช้ FOXBASE และ PASCAL โปรแกรมละ 1 งาน งานวารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่องใช้ CDS/ISIS และ FOXBASE โปรแกรมละ 1 งาน การทำรายงาน Union List จากฐานข้อมูล ใช้ PASCAL จำนวน 1 งาน

บริการจ่าย-รับ มีแผนการใช้ CDS/ISIS, dBASE IV และโปรแกรมสำเร็จรูป โปรแกรมละ 1 งาน บริการค้นคืนและเผยแพร่ข้อสนเทศ ใช้ CDS/ISIS จำนวน 1 งาน และบริการเรียกคืน CD-ROM จากข่ายงานนอกห้องสมุด ใช้ FOXBASE จำนวน 1 งาน

4.2.3 ปัญหาในการใช้คอมพิวเตอร์และอุปสรรคต่อการรับคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานห้องสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ

ปัญหาในการใช้คอมพิวเตอร์ และอุปสรรคต่อการรับคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานห้องสมุด ในด้านงบประมาณ ด้านการบริหาร ด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ด้านผู้จำหน่ายคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์โปรแกรมต่าง ๆ ด้านบุคลากรห้องสมุด ด้านผู้ใช้บริการ และด้านอาคารสถานที่และครุภัณฑ์ห้องสมุด ของห้องสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 33 แห่ง ปรากฏในตารางที่ 15 ดังนี้

ตารางที่ 15 ค่าเฉลี่ยของปัญหาในการใช้คอมพิวเตอร์กับอุปกรณ์ต่อการรับคอมพิวเตอร์มาใช้
ในงานห้องสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ

รายการ	ห้องสมุดกลุ่มที่ 1		ห้องสมุดกลุ่มที่ 2		\bar{X}	SD
	N=11		N=22			
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
ด้านงบประมาณ						
ขาดการสนับสนุนด้านงบประมาณ	3.66	0.86	3.81	0.90	3.74	0.88
ค่าใช้จ่ายในการใช้คอมพิวเตอร์สูงเกินไป			3.68	0.83		
ด้านการบริหาร						
ผู้บริหารไม่เห็นความสำคัญของการใช้คอมพิวเตอร์ของห้องสมุด	2.88	0.78	2.54	1.14	2.71	0.96
โครงการระบบอัตโนมัติไม่สอดคล้องกับแผนระยะยาวของสถาบันการศึกษา			2.95	0.89		
ด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์						
คอมพิวเตอร์ที่จัดหาไม่สามารถขยายให้รับกับปริมาณของงานที่มีอยู่	3.55	0.72				
คอมพิวเตอร์ไม่มีเครื่องปรับกระแสไฟ	2.77	1.20				
อัตรานิติ (UPS) มีปัญหาเวลากระแสไฟฟ้ากำลังตก						
คอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ไม่สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลและโปรแกรมระหว่างกันได้	2.22	1.39				

ตารางที่ 15 ค่าเฉลี่ยของปัญหาในการใช้คอมพิวเตอร์กับอุปสรรคต่อการรับคอมพิวเตอร์มาใช้งานในห้องสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ (ต่อ)

รายการ	ห้องสมุดกลุ่มที่ 1		ห้องสมุดกลุ่มที่ 2		\bar{X}	SD
	N=11		N=22			
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
คอมพิวเตอร์ไม่สามารถใช้กับ โปรแกรมสำเร็จรูปที่มีจำหน่ายได้	2.11	0.92				
โปรแกรมที่ใช้ไม่สามารถประมวล ข้อมูลภาษาไทยได้	2.22	0.83				
โปรแกรมสำเร็จรูปในงานยาก	2.55	1.23				
โปรแกรมสำเร็จรูปภาษาไทยขาด มาตรฐาน	2.77	1.09				
หน่วยความจำข้อมูลได้น้อยเกินไป	3.33	0.70				
จอภาพ (Terminal) มีจำนวนไม่ เพียงพอต่อความต้องการ	3.44	0.88				
เครื่องเสียบ่อย ท้าทำงานต่าง ๆ ต้องหยุดชะงักไป	2.33	1.00				
ข้อมูลสูญหายบ่อยครั้ง	2.66	1.32				
ด้านผู้จำหน่ายคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ โปรแกรมต่าง ๆ						
บริษัทผู้จำหน่ายคอมพิวเตอร์ไม่ค่อย รับผิดชอบในการบำรุงรักษาเครื่อง	2.66	1.18				
บริษัทผู้แทนจำหน่ายหรือผู้ผลิตสัมเล็ก กิจการ	1.88	1.05				

ตารางที่ 15 ค่าเฉลี่ยของปัญหาในการใช้คอมพิวเตอร์กับอุปสรรคต่อการรับคอมพิวเตอร์มาใช้
ในงานห้องสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ (ต่อ)

รายการ	ห้องสมุดกลุ่มที่ 1		ห้องสมุดกลุ่มที่ 2		\bar{X}	SD
	N=11		N=22			
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
ผู้เจ้าหน้าที่ไม่สามารถส่ง เครื่องหรือซอฟต์แวร์ได้ตามเวลาที่กำหนด	2.33	1.11				
การบำรุงรักษาเครื่องมีราคาแพง	3.77	1.30				
ด้านบุคลากรห้องสมุด						
ห้องสมุดขาดบุคลากรที่มีความรู้เฉพาะด้านคอมพิวเตอร์	3.55	1.50	4.18	1.05	3.86	1.28
บุคลากรห้องสมุดไม่เห็นความสำคัญเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ของห้องสมุด	2.44	1.33	3.09	1.82	2.76	1.57
บุคลากรไม่ได้รับการพัฒนาความรู้ทางคอมพิวเตอร์	3.44	1.01				
บุคลากรกลัวว่าคอมพิวเตอร์จะเข้ามา มีบทบาทแทนตน	2.55	1.42				
ห้องสมุดยังไม่พร้อมด้านการวางระบบงานและการเตรียมข้อมูล			3.77	0.75		
ไม่มีผู้แนะนำหรือผู้วางแผน			3.68	1.04		
บุคลากรห้องสมุดมีจำนวนไม่เพียงพอ			4.22	1.02		

ตารางที่ 15 ค่าเฉลี่ยของปัญหาในการใช้คอมพิวเตอร์กับอุปสรรคต่อการรับคอมพิวเตอร์มาใช้งานในห้องสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ (ต่อ)

รายการ	ห้องสมุดกลุ่มที่ 1		ห้องสมุดกลุ่มที่ 2		\bar{X}	SD
	N=11		N=22			
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
ด้านผู้ใช้บริการ						
ผู้ใช้บริการไม่เข้าใจระบบคอมพิวเตอร์ของห้องสมุด	2.66	0.50				
ความต้องการของผู้ใช้บริการยังมีไม่มากพอ			2.90	0.68		
ผู้ใช้บริการไม่เห็นความสำคัญของการใช้คอมพิวเตอร์ของห้องสมุด			2.63	0.84		
ด้านอาคารสถานที่และครุภัณฑ์ห้องสมุด						
ห้องสมุดไม่มีสถานที่ตั้งคอมพิวเตอร์ที่จะสะดวกต่อการเข้าใช้	3.33	1.41	3.22	0.86	3.28	1.14
ห้องสมุดมีขนาดเล็กเกินไป			3.31	0.77		
ปลั๊กไฟติดตั้งอยู่ในที่ไม่สะดวกต่อการเข้าใช้	2.33	1.22				
ปลั๊กไฟมีจำนวนไม่เพียงพอ	2.77	1.39				
ลักษณะอาคารห้องสมุดยากต่อการติดตั้งปลั๊กไฟและระบบไฟฟ้า			2.40	1.18		
เครื่องปรับอากาศมีพลังความเย็นไม่เพียงพอสำหรับคอมพิวเตอร์	2.33	1.41				
ห้องสมุดไม่มีเครื่องปรับอากาศ			2.00	1.30		

ห้องสมุดกลุ่มที่ 1 หมายถึง กลุ่มห้องสมุดที่ใช้คอมพิวเตอร์แล้ว

ห้องสมุดกลุ่มที่ 2 หมายถึง กลุ่มห้องสมุดที่กำลังจะนำคอมพิวเตอร์มาใช้

ช่องว่างในบางข้อ หมายถึง ข้อนี้ไม่มีในรายการแบบสอบถาม

จากตารางที่ 15 แสดงให้เห็นว่า ห้องสมุดวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 33 แห่ง ประสบปัญหาในการใช้คอมพิวเตอร์และอุปสรรคต่อการรับคอมพิวเตอร์ มาใช้ในงานห้องสมุด โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมากถึงระดับปานกลาง โดยเรียงลำดับคะแนนเฉลี่ยจากสูงไปหาค่า ได้ดังนี้ ปัญหาและอุปสรรคด้านงบประมาณอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ห้องสมุดขาดการสนับสนุนด้านงบประมาณ ($\bar{X} = 3.74$) ปัญหาและอุปสรรคด้านการบริหารอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ผู้บริหารไม่เห็นความสำคัญของการใช้คอมพิวเตอร์ของห้องสมุด ($\bar{X} = 2.71$) ปัญหาและอุปสรรคด้านบุคลากรห้องสมุดอยู่ในระดับมากถึงระดับปานกลาง ในระดับมาก ได้แก่ ห้องสมุดขาดบุคลากรที่มีความรู้เฉพาะด้านคอมพิวเตอร์ ($\bar{X} = 3.86$) ในระดับปานกลาง ได้แก่ บุคลากรห้องสมุดไม่เห็นความสำคัญเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ของห้องสมุด ($\bar{X} = 2.76$) ปัญหาและอุปสรรคด้านอาคารสถานที่และครุภัณฑ์ห้องสมุดอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ห้องสมุดไม่มีสถานที่ตั้งคอมพิวเตอร์ ที่จะสะดวกต่อการเข้าใช้ ($\bar{X} = 3.28$)

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของปัญหาและอุปสรรคเป็นรายกลุ่ม พบว่า ห้องสมุดที่ใช้คอมพิวเตอร์แล้วประสบปัญหาโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมากถึงระดับน้อย ปัญหาด้านงบประมาณอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ห้องสมุดขาดการสนับสนุนด้านงบประมาณ ($\bar{X} = 3.66$) ปัญหาด้านการบริหารอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ผู้บริหารไม่เห็นความสำคัญของการใช้คอมพิวเตอร์ของห้องสมุด ($\bar{X} = 2.88$)

ปัญหาด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์อยู่ในระดับมากถึงระดับน้อย ปัญหาในระดับมาก ได้แก่ คอมพิวเตอร์ที่จัดหามาไม่สามารถขยายให้รับกับปริมาณของงานที่มีอยู่ ($\bar{X} = 3.55$) ในระดับปานกลาง ได้แก่ จอภาพ (Terminal) มีจำนวนไม่เพียงพอต่อความต้องการ ($\bar{X} = 3.44$) หน่วยความจำจุข้อมูลได้น้อยเกินไป ($\bar{X} = 3.33$) คอมพิวเตอร์ไม่มีเครื่องปรับกระแสไฟอัตโนมัติ (UPS) มีปัญหาเวลากระแสไฟฟ้ากำลังตก และโปรแกรมสำเร็จรูปภาษาไทยขาดมาตรฐาน ($\bar{X} = 2.77$) ข้อมูลสูญหายบ่อยครั้ง ($\bar{X} = 2.66$) และโปรแกรมสำเร็จรูปใช้งานยาก ($\bar{X} = 2.55$) ในระดับน้อย ได้แก่ เครื่องเสียบ่อย ทำให้งานต่าง ๆ ต้องหยุดชะงักไป ($\bar{X} = 2.33$) คอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ไม่สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูล และโปรแกรมระหว่างกันได้ และโปรแกรมที่ใช้ไม่สามารถประมวลข้อมูลภาษาไทยได้ ($\bar{X} = 2.22$) รวมทั้งคอมพิวเตอร์ไม่สามารถใช้กับโปรแกรมสำเร็จรูปที่มีจำหน่ายได้ ($\bar{X} = 2.11$)

ปัญหาด้านผู้จำหน่ายคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์โปรแกรมต่าง ๆ อยู่ในระดับมากถึงระดับน้อย ในระดับมาก ได้แก่ การบำรุงรักษาเครื่องมีราคาแพง ($\bar{X} = 3.77$) ในระดับปานกลาง ได้แก่ บริษัทผู้จำหน่ายคอมพิวเตอร์ไม่ค่อยรับผิดชอบในการบำรุงรักษาเครื่อง ($\bar{X} = 2.66$) ในระดับน้อย ได้แก่ ผู้จำหน่ายไม่สามารถส่งเครื่องหรือซอฟต์แวร์ได้ตามเวลาที่กำหนด ($\bar{X} = 2.33$) และบริษัทผู้แทนจำหน่ายหรือผู้ผลิตเล็กกิจการ ($\bar{X} = 1.88$)

ปัญหาด้านบุคลากรห้องสมุดอยู่ในระดับมากถึงระดับน้อย ในระดับมาก ได้แก่ ห้องสมุดขาดบุคลากรที่มีความรู้เฉพาะด้านคอมพิวเตอร์ ($\bar{X} = 3.55$) ในระดับปานกลาง ได้แก่ บุคลากรไม่ได้รับการพัฒนาความรู้ทางคอมพิวเตอร์ ($\bar{X} = 3.44$) และบุคลากรกลัวว่าคอมพิวเตอร์จะเข้ามามีบทบาทแทนตน ($\bar{X} = 2.55$) ในระดับน้อย ได้แก่ บุคลากรห้องสมุดไม่เห็นความสำคัญเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ของห้องสมุด ($\bar{X} = 2.44$)

ปัญหาด้านผู้ใช้บริการอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ผู้ใช้บริการไม่เข้าใจระบบคอมพิวเตอร์ของห้องสมุด ($\bar{X} = 2.66$) ปัญหาด้านอาคารสถานที่และครุภัณฑ์ห้องสมุด อยู่ในระดับปานกลางถึงระดับน้อย ในระดับปานกลาง ได้แก่ ห้องสมุดไม่มีสถานที่ตั้งคอมพิวเตอร์ที่จะสะดวกต่อการเข้าใช้ ($\bar{X} = 3.33$) และปลั๊กไฟมีจำนวนไม่เพียงพอ ($\bar{X} = 2.77$) ในระดับน้อย ได้แก่ ปลั๊กไฟติดตั้งอยู่ที่ไม่สะดวกต่อการเข้าใช้ และเครื่องปรับอากาศมีพลังความเย็นไม่เพียงพอสำหรับคอมพิวเตอร์ ($\bar{X} = 2.33$)

ส่วนห้องสมุดที่กำลังจะนำคอมพิวเตอร์มาใช้มีอุปสรรคต่อการรับคอมพิวเตอร์ มาใช้ในงานห้องสมุดโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมากถึงระดับน้อย อุปสรรคด้านงบประมาณอยู่ในระดับมาก ได้แก่ การขาดการสนับสนุนด้านงบประมาณ ($\bar{X} = 3.81$) และค่าใช้จ่ายในการใช้คอมพิวเตอร์สูงเกินไป ($\bar{X} = 3.68$)

อุปสรรคด้านการบริหารอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ โครงการระบบอัตโนมัติไม่สอดคล้องกับแผนระยะยาวของสถาบันการศึกษา ($\bar{X} = 2.95$) และผู้บริหารไม่เห็นความสำคัญของการใช้คอมพิวเตอร์ของห้องสมุด ($\bar{X} = 2.54$)

อุปสรรคด้านบุคลากรห้องสมุดอยู่ในระดับมากถึงระดับปานกลาง ในระดับมาก ได้แก่ บุคลากรห้องสมุดมีจำนวนไม่เพียงพอ ($\bar{X} = 4.22$) ห้องสมุดขาดบุคลากรที่มีความรู้เฉพาะด้านคอมพิวเตอร์ ($\bar{X} = 4.18$) ห้องสมุดยังไม่พร้อมด้านการวางระบบงาน และการเตรียมข้อมูล ($\bar{X} = 3.77$) และไม่มีผู้แนะนำหรือผู้วางแผน ($\bar{X} = 3.68$) ในระดับปานกลาง ได้แก่ บุคลากรห้องสมุดไม่เห็นความสำคัญเกี่ยวกับการการใช้คอมพิวเตอร์ของห้องสมุด ($\bar{X} = 3.09$)

อุปสรรคด้านผู้ใช้บริการอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ความต้องการของผู้ใช้บริการยังมีไม่มากพอ ($\bar{X} = 2.90$) และผู้ใช้บริการไม่เห็นความสำคัญของการใช้คอมพิวเตอร์ของห้องสมุด ($\bar{X} = 2.63$)

อุปสรรคด้านอาคารสถานที่ และครุภัณฑ์ห้องสมุด อยู่ในระดับปานกลางถึงระดับน้อย ในระดับปานกลาง ได้แก่ ห้องสมุดมีขนาดเล็กเกินไป ($\bar{X} = 3.31$) และห้องสมุดไม่มีสถานที่ตั้งคอมพิวเตอร์ที่จะสะดวกต่อการเข้าใช้ ($\bar{X} = 3.22$) ในระดับน้อย ได้แก่ ลักษณะอาคารห้องสมุดยากต่อการติดตั้งปลั๊กไฟและระบบไฟฟ้า ($\bar{X} = 2.40$) และห้องสมุดไม่มีเครื่องปรับอากาศ ($\bar{X} = 2.00$)