



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในบทนี้จะเสนอเนื้อหาตามลำดับในหัวข้อ 5 หัวข้อต่อไปนี้ คือ 1) สรุปผลการวิจัย และอภิปรายผล โดยกล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย สมมติฐานของการวิจัย และผลของการวิจัย พร้อมทั้งอภิปรายผลตามแนววัตถุประสงค์และสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยอภิปรายเปรียบเทียบ ข้อค้นพบกับแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 2) การนำผลการวิจัยไปปฏิบัติ 3) ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต 4) การประยุกต์ใช้ผลงานวิจัย และ 5) ข้อจำกัดของการวิจัย สำหรับรายละเอียดมีดังต่อไปนี้

1. สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบว่าบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัย มีจิตกังวลเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์หรือไม่ ประสิทธิภาพด้านคอมพิวเตอร์ของบรรณารักษ์จะมีผลต่อจิตกังวลเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์หรือไม่ และบรรณารักษ์ที่ปฏิบัติงานทั้งสองด้านคือ ด้านเทคนิคและบริการ มีจิตกังวลเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ต่างจากบรรณารักษ์ที่ปฏิบัติงานด้านเทคนิคหรือบริการด้านใดด้านหนึ่งเพียงด้านเดียวหรือไม่

จากวัตถุประสงค์ดังกล่าว การวิจัยนี้จึง ได้ตั้งสมมติฐานเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาไว้

3 ประการ คือ

1. บรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยมีจิตกังวลเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับต่ำ
2. บรรณารักษ์ที่มีประสิทธิภาพด้านคอมพิวเตอร์มากมีจิตกังวลเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์น้อย
3. บรรณารักษ์ที่ปฏิบัติงานทั้งสองด้าน คือ ด้านเทคนิคและบริการมีจิตกังวลเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์น้อยกว่าบรรณารักษ์ที่ปฏิบัติงานด้านเทคนิค หรือบริการด้านใดด้านหนึ่งเพียงด้านเดียว

สำหรับตัวแปรอิสระและตัวแปรตามที่ใช้ในการศึกษาตามวัตถุประสงค์ มีดังนี้
ตัวแปรอิสระ

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่
 - 1.1 อายุการทำงานในห้องสมุด
 - 1.2 ประเภทของงานที่รับผิดชอบ
2. ประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์
 - 2.1 อายุการทำงานด้านคอมพิวเตอร์
 - 2.2 การศึกษาวิชาบรรณารักษศาสตร์ และ/หรือ สารนิเทศศาสตร์ที่บรรจุ

วิชาคอมพิวเตอร์ไว้ในหลักสูตร

- 2.3 การเข้ารับการฝึกอบรมวิชาคอมพิวเตอร์
- 2.4 การดูงานหรือเยี่ยมชมการทำงานด้านคอมพิวเตอร์กับงานห้องสมุด
- 2.5 การเข้ารับการฝึกอบรมการค้นคืนสารนิเทศระบบออนไลน์
- 2.6 การเข้ารับการฝึกอบรมการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป
- 2.7 การใช้คอมพิวเตอร์กับงานประจำ และ/หรือ งานที่เคยทำมาก่อน
- 2.8 การใช้คอมพิวเตอร์กับงานอื่นนอกเหนือจากงานประจำ

ตัวแปรตาม

จิตกังวลเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

ในการศึกษาและเปรียบเทียบความรู้สึกของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยชั้น การวิจัยนี้ได้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ โดยส่งแบบสอบถามไปยังบรรณารักษ์ที่ปฏิบัติงานในงานด้านเทคนิค บริการ และ ด้านเทคนิคและบริการ ซึ่งงานดังกล่าวเกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์ใน ห้องสมุดคณะ ห้องสมุดกลาง หรือ ห้องสมุดวิทยา เขตที่ทำหน้าที่เป็นห้องสมุดกลางของมหาวิทยาลัยของรัฐ รวม 48 แห่ง 19 สถาบัน รวมประชากรทั้งสิ้น 143 คน และได้รับแบบสอบถามกลับคืนซึ่งสามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้ 130 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 90.9

ทั้งนี้การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับจากแบบสอบถามใช้วิธีการทางสถิติ คือ การหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างโดยใช้ค่าที และค่าเอฟ โดยเฉพาะค่าเอฟเมื่อพบว่ารายการใดมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 จะทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของแต่ละกลุ่มเป็นรายคู่ ด้วยวิธี LSD โดยใช้โปรแกรม SPSS/PC +

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปได้ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 130 คน พบว่าส่วนใหญ่ (ร้อยละ 43.8) เป็นบรรณารักษ์ที่มีประสบการณ์การทำงานในห้องสมุดตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป และเมื่อจำแนกตามประเภทของงานที่รับผิดชอบ ปรากฏว่ากลุ่มใหญ่สุดเป็นบรรณารักษ์ที่ปฏิบัติงานในงานบริการ (ร้อยละ 40.8) สำหรับระยะเวลาที่ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยปฏิบัติงานนั้น บรรณารักษ์กลุ่มใหญ่สุด (ร้อยละ 48.5) มีประสบการณ์ช่วง 1-3 ปี นอกจากนี้ในการจำแนกตามประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ในด้านอื่น ๆ พบว่าบรรณารักษ์ทั้งหมดมีประสบการณ์ในด้านการใช้คอมพิวเตอร์กับงานประจำ (ร้อยละ 100.0) และน้อยที่สุด คือ การใช้คอมพิวเตอร์กับงานอื่น ๆ นอกเหนือจากงานประจำ (ร้อยละ 10.0)

2. ความรู้สึกของบรรณารักษ์ที่มีต่อคอมพิวเตอร์กับงานห้องสมุด

ผลจากการศึกษา พบว่า บรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัย โดยส่วนรวมมีจิตกังวลเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับต่ำ โดยสามารถสรุปความรู้สึกในแต่ละขั้นตอนได้ดังนี้

ก. ความรู้สึกส่วนตัวก่อนการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยปฏิบัติงาน (ตารางที่ 11)

จากการศึกษาพบว่าบรรณารักษ์ทั้งหมดมีจิตกังวลเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ในขั้นตอนก่อนการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยปฏิบัติงานอยู่ในระดับต่ำ เพราะจากจำนวนคำถามในตอนที่ทั้งหมด 11 ข้อ บรรณารักษ์มีความรู้สึกเห็นด้วยตามข้อความทางบวกทั้ง 5 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ซึ่งเมื่อแปลความตามสถิติแล้วหมายความว่า บรรณารักษ์มีจิตกังวลน้อยหรือต่ำ ส่วนข้อความทางลบจำนวน 6 ข้อ นั้น บรรณารักษ์มีความรู้สึกไม่เห็นด้วยตามทั้ง 6 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยในระดับน้อย และน้อยที่สุด ซึ่งเมื่อแปลความตามสถิติแล้วหมายความว่า บรรณารักษ์มีความกังวลน้อยหรือต่ำ จึงกล่าวได้ว่าบรรณารักษ์ทั้งหมดมีจิตกังวลอยู่ในระดับต่ำต่อขั้นตอนดังกล่าว

ทั้งนี้บรรณารักษ์มีความรู้สึกสบายใจในระดับมากที่การนำคอมพิวเตอร์มาใช้กับงานห้องสมุดจะเพิ่มบริการใหม่ ๆ ของห้องสมุดได้มากขึ้น (ข้อ 7 $\bar{X} = 4.24$) ช่วยในการเผยแพร่สารนิเทศสะดวก รวดเร็วมากขึ้น (ข้อ 6 $\bar{X} = 4.23$) และช่วยลดภาระงานที่ซ้ำซากน่าเบื่อ (ข้อ 2 $\bar{X} = 3.95$) จึงทำให้บรรณารักษ์อยากให้นำมาใช้กับงานที่รับผิดชอบอยู่โดยเร็ว (ข้อ 1 $\bar{X} = 3.78$) โดยมีความมั่นใจว่าห้องสมุดของตนเองจะไม่ล้าหลัง หากได้นำคอมพิวเตอร์มาใช้ (ข้อ 3 $\bar{X} = 4.05$) ข้อค้นพบดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าบรรณารักษ์ได้ประจักษ์ถึงคุณสมบัตินและประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ที่สามารถช่วยแก้ปัญหาการทำงานของห้องสมุด ซึ่งแต่เดิมเป็นระบบของ

การทำงานด้วยมือทำให้ต้องประสบปัญหาต่าง ๆ คือ เมื่อจำนวนวัสดุห้องสมุดเพิ่มมากขึ้นก็หาไม่ สามารถลงทะเบียยน วิเคราะห์เลขหมู่และทำรายการบัตรได้ทัน เมื่อจำนวนผู้ปฏิบัติงานมีจำกัด และต้องใช้เวลาในการทำงานประจำวันที่ยาวนาน เสียเวลา และประการสำคัญคือเมื่อความต้องการของผู้ใช้มีความหลากหลาย เฉพาะเจาะจง และมีความต้องการสารนิเทศอย่างรีบด่วน เพื่อการตัดสินใจใด ๆ เพิ่มมากขึ้น ล้วนเป็นสิ่งผลักดันที่ต้องมีการใช้คอมพิวเตอร์มาช่วยในงานห้องสมุด การใช้ระบบอัตโนมัติไม่เพียงแต่เป็นการปรับปรุงประสิทธิภาพของการทำงานที่เป็นอยู่เท่านั้น หากยังเป็น การเพิ่มบริการใหม่ ๆ ของห้องสมุดได้มากขึ้น เช่น การให้บริการบรรณานุกรมเฉพาะวิชา การค้นคืนสารนิเทศระบบออนไลน์ เป็นต้น อาจกล่าวได้ว่าการใช้คอมพิวเตอร์กับงานห้องสมุดนั้น ประโยชน์สูงสุดก็เพื่อผู้ใช้บริการนั่นเอง การที่บรรณารักษ์เห็นคุณประโยชน์ของคอมพิวเตอร์เช่นนี้ จึงเป็นการสอดคล้องกับแนวคิดของ Olsgaard (1989: 487-488) และ Rooks และ Thompson (1988: 128) ที่เห็นว่าระบบอัตโนมัติมีประโยชน์ต่อผู้ปฏิบัติงานเป็นอย่างมาก กล่าวคือสามารถทำให้งานที่มีความยุ่งยาก ซับซ้อนสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ซึ่งความสามารถดังกล่าวเป็นจุดเด่นของระบบอัตโนมัติอย่างแท้จริง นอกจากนี้ยังใกล้เคียงกับแนวคิดของ Schraml (1980: 154) ว่าการใช้เทอร์มินัลค้นคืนสารนิเทศจำนวนหลายล้านรายการจากฐานข้อมูลต่าง ๆ โดยใช้เวลานั้นลง ย่อมสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้ใช้มากกว่าการที่บรรณารักษ์ค้นหาด้วยมืออีกด้วย และผลการวิจัยในข้อนี้ตรงกับงานวิจัยของ ศรีอร เจนประภาพงศ์ (2529: 217) ที่พบว่าบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยมีทัศนคติที่ต่อเทคโนโลยีสารนิเทศ ที่ทำให้การเผยแพร่สารนิเทศเป็นไปได้อย่างรวดเร็วมากขึ้น อีกทั้งยังช่วยขยายขอบเขตของการให้บริการอีกด้วย

สำหรับปัญหาที่ว่า เมื่อห้องสมุดนำคอมพิวเตอร์มาใช้แล้วผู้ใ้บังคับบัญชาจะไม่เชื่อฟังคำสั่งของบรรณารักษ์อีกต่อไป (ข้อ 9 $\bar{X} = 0.79$) บรรณารักษ์รู้สึกกังวลกับเรื่องนี้ น้อยที่สุด ที่เป็นเช่นนี้อาจจะเป็นเพราะแม้ว่าห้องสมุดจะได้นำคอมพิวเตอร์มาช่วยปฏิบัติงานของห้องสมุดก็ตาม แต่ก็มาจากความเคตริเริ่มของบรรณารักษ์ที่มองเห็นประโยชน์และความจำเป็นของการใช้คอมพิวเตอร์ อีกทั้งในการปฏิบัติงานทางวิชาชีพก็ต้องอาศัยบรรณารักษ์เป็นผู้บุกเบิกหรือริเริ่มก่อนทั้งสิ้น การที่เจ้าหน้าที่ห้องสมุดได้พัฒนาขีดความสามารถของตนเองขึ้นมาอีกระดับหนึ่งย่อมมาจากการฝึกอบรม ซึ่งแนววิธีการทำงาน และเทคนิคต่าง ๆ จากบรรณารักษ์ผู้มีประสบการณ์มากกว่า ดังนั้นโอกาสของการเกิดปัญหาการไม่เชื่อฟังคำสั่งของผู้ใ้บังคับบัญชาจะไม่เกิดขึ้น ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับการวิจัยของ ศรีอร เจนประภาพงศ์ (2529: 222) ที่พบว่าบรรณารักษ์ไม่กังวลต่อปัญหาดังกล่าว

อนึ่ง จากการคาดการณ์กันว่าคอมพิวเตอร์สามารถควบคุมวิธีการทำงานของบรรณารักษ์ (ข้อ 10 $\bar{X} = 0.87$) ปรากฏว่าบรรณารักษ์มีความรู้สึกกังวลในระดับน้อยที่สุดอีกเช่นกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะบรรณารักษ์มีความเข้าใจในคุณสมบัติประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ที่ว่าสามารถลดค่าใช้จ่ายในวิธีการปฏิบัติงานด้วยมือ และลดภาระของบรรณารักษ์ในการที่จะต้องหมกมุ่นกับปัญหาที่ต้องใช้ความคิดอย่างมากในการทำงานบางอย่าง เช่น การลงรายการต่าง ๆ ของวัสดุห้องสมุด การให้เลขหมู่ที่เหมาะสมกับเนื้อหา และกับห้องสมุดนั้น ๆ ขณะเดียวกันบรรณารักษ์ก็เข้าใจถึงข้อจำกัดบางประการของคอมพิวเตอร์ด้วยเช่นกัน กล่าวคือแม้ว่าคอมพิวเตอร์จะเป็นประดิษฐกรรมที่ดีกว่ามนุษย์ในแง่ของการทำงาน ซึ่งมีความถูกต้อง แม่นยำ มีกฎเกณฑ์ และ ความต่อเนื่องโดยปราศจากความเบื่อหน่ายในงานที่ทำก็ตาม (Peake 1984: 14) แต่คอมพิวเตอร์มีอาจคิดหรือตัดสินใจแทนมนุษย์ได้ และการทำงานทุกอย่างของคอมพิวเตอร์ก็ล้วนแต่ถูกมนุษย์เป็นผู้คิดค้นคำสั่ง สิ่งให้คอมพิวเตอร์ปฏิบัติตามทั้งสิ้น มิใช่ว่าคอมพิวเตอร์จะสามารถทำงานได้เองตามลำพัง จึงอาจกล่าวได้ว่าคอมพิวเตอร์เป็นเพียงส่วนหนึ่งของเทคโนโลยี เช่นเดียวกับเครื่องพิมพ์ดีด โทรทัศน์ และยานพาหนะต่าง ๆ ดังนั้น คอมพิวเตอร์จึงไม่มีอันตราย หรือพลังความสามารถใด ๆ ที่จะมาควบคุมวิธีการทำงานของบรรณารักษ์ได้

สำหรับเรื่องที่ว่าเมื่อห้องสมุดนำคอมพิวเตอร์มาใช้แล้ว จะทำให้ผู้ใช้เสื่อมศรัทธาในตัวบรรณารักษ์ (ข้อ 9 $\bar{X} = 0.93$) ปรากฏว่าบรรณารักษ์มีความกังวลน้อยที่สุด อาจเป็นเพราะถึงแม้ว่าห้องสมุดจะเป็นห้องสมุดสมัยใหม่เพียงใดก็ตาม บรรณารักษ์ยังมีความจำเป็นต่อผู้ใช้เสมอ Dillon (1988: 587) และ Ford (1988: 581) อธิบายว่าบ่อยครั้งที่บรรณารักษ์ได้รับคำถามที่ไม่ตรงกับความต้องการที่แท้จริงของผู้ใช้ บรรณารักษ์จำเป็นต้องใช้ทักษะการสื่อสารระหว่างบุคคลของตนเองในการซักถาม แล้วตีความในปัญหาที่พบกับผู้ใช้ เพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบที่เหมาะสมตรงกับความต้องการที่แท้จริงของผู้ใช้ ความสามารถเช่นนี้คอมพิวเตอร์ไม่อาจกระทำได้นอกจากนี้ก็คือยังสื่อสารในทศที่มีความยุ่งยากซับซ้อนในการค้นคืนมากเท่าใด บรรณารักษ์บริการตอบคำถามก็ยังมีความสำคัญในการช่วยเหลือผู้ใช้ให้พ้นทักษะในการค้น ตลอดจนการใช้เครื่องมือทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการค้น จึงเท่ากับเป็นการเพิ่มความนิยมและศรัทธาในตัวบรรณารักษ์ให้มากขึ้นที่สามารถให้คำปรึกษา หรือช่วยเหลือแนะนำในเรื่องเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ให้แก่ผู้ใช้ได้ ดังคำสรุปของ Moore (1987: 42) ว่าผลที่ตามมาของการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยค้นก็คือเป็นการเพิ่มความพอใจในการใช้บริการของผู้ใช้ในแง่ที่บรรณารักษ์กำลังใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยใช้ความสามารถในการปรับ เปลี่ยนแก้ไขในการค้น เพื่อให้ได้รับสารนิเทศที่ต้องการได้เป็นอย่างดี

นอกจากนี้ บรรณารักษ์ยังมีความไม่มั่นใจในระดับที่น้อยกว่าความสามารถหรือ

ความชำนาญที่มีอยู่ของบรรณารักษ์ จะเข้ากันได้กับระบบงานใหม่ (ข้อ 5 $\bar{X} = 2.07$) จริงอยู่ แม้การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ย่อมทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระบบงานแบบดั้งเดิมอย่างแน่นอน ซึ่ง การเปลี่ยนแปลงนี้อาจส่งผลกระทบต่อจิตใจของผู้ปฏิบัติงานโดยตรง ดังที่ Malinconico (1983: 353-355) แสดงทัศนะว่าการปลดผู้ปฏิบัติงานออกจากงาน และความไม่แน่ใจในความสามารถ ของตนจะบังเกิดขึ้นเมื่อวิธีการทำงานดั้งเดิมกลายเป็นเรื่องล้าสมัย การเปลี่ยนแปลงทางสังคมซึ่ง มาพร้อมกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีสามารถนำไปสู่จิตกังวล และการต่อต้านได้ก็ตาม แต่ สำหรับประเทศไทยบรรณารักษ์มีความกังวลในเรื่องนี้เพียงเล็กน้อย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการนำคอมพิวเตอร์ มาทดลองใช้กับงานของห้องสมุด เป็นเรื่องทีละน้อยเป็นค่อยไป โดยที่การทำงานแบบเดิมควบคู่ไปกับ วิธีการแบบใหม่ เป็นการเปิดโอกาสให้บรรณารักษ์ได้ทดลองปฏิบัติใช้คอมพิวเตอร์พร้อม ๆ กับการ ประยุกต์หรือปรับเปลี่ยนความสามารถหรือความชำนาญที่มีอยู่เดิมให้เข้ากันได้กับระบบงานใหม่ จึง ทำให้บรรณารักษ์ประจักษ์ชัดว่าเมื่อการใช้คอมพิวเตอร์กับงานห้องสมุดอยู่ในขั้นดำเนินการอย่างแท้จริง ความสามารถหรือความชำนาญที่มีอยู่เดิมของตนจะยังคงมีประโยชน์ และปรับให้เข้ากันได้กับ ระบบงานใหม่ และผลการศึกษาในข้อนี้ใกล้เคียงกับงานวิจัยของ Waters (1986: 26) ที่พบว่าทักษะดั้งเดิมของผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดยังคงมีประโยชน์อยู่ในขณะที่ได้เรียนรู้ความชำนาญใหม่ ๆ ไปด้วย

ข. การวางแผนนำคอมพิวเตอร์มาช่วยปฏิบัติงาน (ตารางที่ 12)

จากการศึกษาพบว่าบรรณารักษ์โดยส่วนใหญ่มีจิตกังวลเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ในขั้นตอนการวางแผนนำคอมพิวเตอร์มาช่วยปฏิบัติงานอยู่ในระดับต่ำ เพราะจากจำนวนคำถามทั้ง 10 ข้อ บรรณารักษ์มีความรู้สึกเห็นเคลือบตามข้อความทางบวก 6 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ซึ่งเมื่อแปลความตามสถิติแล้วหมายความว่าบรรณารักษ์มีจิตกังวลน้อย หรือต่ำ ส่วนข้อความทางลบ 3 ข้อ ที่แม้ว่าบรรณารักษ์จะมีความกังวลในระดับมากไปบางเรื่องก็ตาม แต่เมื่อวิเคราะห์โดยรวมแล้วอาจกล่าวได้ว่า บรรณารักษ์เกือบทั้งหมดมีจิตกังวลต่อการวางแผนนำคอมพิวเตอร์มาช่วย ปฏิบัติงานอยู่ในระดับต่ำ

ทั้งนี้ผลจากการศึกษาพบว่า บรรณารักษ์มั่นใจในระดับมากกว่าโครงการใช้ คอมพิวเตอร์จะสำเร็จได้ด้วยดีต้องได้รับความร่วมมือจากบุคลากรห้องสมุด (ข้อ 4 $\bar{X} = 4.28$) ข้อค้นพบนี้แสดงให้เห็นว่าบรรณารักษ์ประจักษ์ถึงความสำคัญของทรัพยากรบุคคลซึ่งเป็นผู้เกี่ยวข้อง โดยตรงกับการดำเนินงานภายในห้องสมุด ความสนใจและการสนับสนุนจากผู้ปฏิบัติงานห้องสมุด เป็น สิ่งสำคัญที่ผลักดันให้โครงการใช้ระบบอัตโนมัติของห้องสมุดบรรลุตามเป้าหมาย การเปิดโอกาสให้ ผู้ปฏิบัติงาน ได้มีส่วนร่วมในการเปลี่ยนแปลงวิธีการดำเนินงาน จะช่วยให้เกิดความเต็มใจร่วมมือ

และลดปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในระยะหัวเลี้ยวหัวต่อได้

นอกจากนี้ยังมีข้อค้นพบอีก 2 ประการ ที่เป็นการสนับสนุนความรู้สึกของบรรณารักษ์ในข้อความข้างต้น (ข้อ 4 ตารางที่ 12 หน้า 71) คือ การที่บรรณารักษ์มีความสบายใจ และพอใจในระดับมาก ที่ผู้บริหารได้เปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำคอมพิวเตอร์มาใช้กับงานห้องสมุด (ข้อ 5 $\bar{X} = 3.81$) และมีส่วนร่วมในการวางแผนการใช้คอมพิวเตอร์กับงานที่รับผิดชอบอยู่ในปัจจุบัน (ข้อ 6 $\bar{X} = 3.70$) ผลการวิจัยนี้จึงสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Shaw (1986: 141-142) ที่พบว่าผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดมีความนิยมชมชอบที่ได้มีส่วนร่วมในการวางแผนการใช้ระบบอัตโนมัติ ด้วยการอภิปรายเสนอแนะข้อคิดเห็นของตนในที่ประชุม และแก่คณะกรรมการที่จัดตั้งขึ้นเพื่อการดำเนินงานระบบอัตโนมัติ รวมทั้งการเยี่ยมชมหรือดูงานห้องสมุดอื่น ๆ และผลการวิจัยในข้อนี้ยังเป็นสิ่งยืนยันอย่างเด่นชัดถึงความรู้สึกที่แท้จริงของบรรณารักษ์ในการมีส่วนร่วมในการวางแผน เพื่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในห้องสมุด และสอดคล้องกับแนวคิดของ กฤษณทัณฑ์ สุพรรณโรจน์ (2520: 39) ที่กล่าวถึงผลดีทางจิตวิทยาของการให้ผู้ปฏิบัติงานได้มีส่วนร่วมในการวางแผนเพื่อการเปลี่ยนแปลงว่าจะช่วยขจัดความกลัว ในสิ่งที่ไม่รู้ หรือ ไม่คุ้นเคย และช่วยให้พนักงานเกิดความรู้สึกภาคภูมิใจที่ได้มีส่วนร่วมในการวางแผนเพื่อการเปลี่ยนแปลง

ผลของการศึกษาที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ การที่บรรณารักษ์มีความกังวลในระดับมากกว่าถ้าห้องสมุดไม่วางแผนในการเตรียมบุคลากร ให้มีความพร้อมในการทำงานกับคอมพิวเตอร์ จะทำให้การดำเนินงานไม่ราบรื่นเท่าที่ควร (ข้อ 3 $\bar{X} = 3.68$) ข้อค้นพบนี้แสดงให้เห็นว่าบรรณารักษ์เห็นความสำคัญของการวางแผน และต้องการมีส่วนร่วมในการวางแผนนำคอมพิวเตอร์มาใช้กับงานห้องสมุด นับว่าเป็นภาพสะท้อนที่ดีซึ่งผู้บริหารควรตระหนัก เพราะหากมีการวางแผนเตรียมบุคลากร ให้มีความพร้อมในการทำงานกับคอมพิวเตอร์ และการที่จะทำให้การดำเนินงานราบรื่น ได้ก็ต้องอาศัยความร่วมมือจากบุคลากรห้องสมุด และเป็นการสนับสนุนว่าบรรณารักษ์มั่นใจว่าโครงการใช้คอมพิวเตอร์กับงานห้องสมุดจะสำเร็จได้ด้วยดี ต้องได้รับความร่วมมือจากบุคลากรห้องสมุด (ข้อ 4) และบรรณารักษ์สบายใจที่ผู้บริหารได้เปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำคอมพิวเตอร์มาใช้กับงานห้องสมุด (ข้อ 5) หรือ กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ ผู้บริหารควรให้ความสำคัญในเรื่องการยอมให้ผู้ปฏิบัติงานแสดงความคิดเห็นต่อการเปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง (Dakshinamurti 1985: 350) ทั้งนี้ในการวางแผนผู้บริหารควรแต่งตั้งคณะทำงานด้วยการคัดเลือกจากบรรณารักษ์หัวหน้าแผนก และผู้ที่เกี่ยวข้องมาร่วมกันแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์ความต้องการระบบอัตโนมัติในแผนงานที่ท่า และหาแนวทางการปฏิบัติ

เพื่อการใช้ระบบอัตโนมัติ เป็นต้น เพราะบุคคลเหล่านี้เป็นผู้คลุกคลีกับงาน ทราบปัญหาการปฏิบัติงาน งานได้ดี ย่อมแสดงความคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการวางแผนเตรียมบุคลากร ให้มีความพร้อมต่อการทำงานกับคอมพิวเตอร์ วิธีการให้ผู้ปฏิบัติงานได้มีส่วนร่วมเช่นนี้ จะช่วยลด ความกังวล และช่วยสร้างทัศนคติที่ดี ซึ่งนำไปสู่การยอมรับการเข้ามาของคอมพิวเตอร์

สำหรับ เรื่องของวิधिปฏิบัติว่าเมื่อนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในระยะแรก วิธีการ ปฏิบัติแบบเดิมจะดำเนินควบคู่ไปกับวิธีการใหม่หรือไม่ (ข้อ 7 $\bar{X} = 0.89$) ปรากฏว่าบรรณารักษ์ มีความกังวลน้อยที่สุด ทั้งนี้อาจมีเหตุผล 2 ประการคือ 1) ห้องสมุดได้มีการวางแผนพัฒนาระบบ งานอย่างรอบคอบ โดยในช่วงของการเปลี่ยนแปลงระบบงานจากการทำด้วยมือมาเป็นระบบอัตโนมัติ ได้กระทำอย่างค่อยเป็นค่อยไป กล่าวคือ งานใหม่ทั้งหมดไม่ได้เริ่มต้นที่ทันใด ขณะเดียวกันงานที่ เคยทำด้วยมือไม่ได้ยกเลิกอย่างสิ้นเชิง หากแต่เป็นการทำงานที่ควบคู่กันไประหว่างวิธีใหม่กับวิธีเก่า เป็นการให้เวลาสำหรับบรรณารักษ์ในการปรับความคิด และวิธีการทำงานให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลง นี้ 2) ในช่วงหัวเลี้ยวหัวต่อมักจะเกิดความกังวลและความไม่แน่ใจ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญมากที่ผู้บริหาร จะต้องสื่อสารกับผู้ปฏิบัติงานให้เข้าใจกระจ่างชัดเท่าที่สามารถกระทำได้ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงาน ได้เข้าใจและมองเห็นภาพรวมของงานในอนาคต (Malinconico 1983: 354) การที่ผู้บริหาร ของไทยได้ที่แจ้งทำความเข้าใจกับบรรณารักษ์ด้วยข้อมูล ข่าวสารอย่างเพียงพอเกี่ยวกับเหตุผล ความจำเป็นของการเปลี่ยนแปลงวิธีการดำเนินงาน ย่อมช่วยลดความกังวลของบรรณารักษ์ลงไป ได้ ด้วยเหตุผลดังกล่าวมานี้จึงทำให้บรรณารักษ์มีความกังวลน้อยที่สุดต่อปัญหาวิधिปฏิบัติ

สำหรับในเรื่องของการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยปฏิบัติงานนั้น บรรณารักษ์ที่สนใจ ในระดับมากกว่าเมื่อได้ช่วงของการทดลองปฏิบัติไปแล้ว คอมพิวเตอร์จะช่วยพัฒนาให้งานห้องสมุดมี ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (ข้อ 10 $\bar{X} = 4.08$) การที่บรรณารักษ์มีความรู้สึกที่ดีเช่นนี้ อาจเป็น เพราะข้อความดังกล่าวเป็นความจริงที่ยอมรับกันโดยทั่วไป ซึ่งเป็นประโยชน์ที่เด่นชัดของคอม-พิวเตอร์ที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานของห้องสมุด นอกจากนี้ผลของการศึกษาอีก ประการหนึ่งพบว่าบรรณารักษ์รู้สึกสบายใจมาก ถ้าห้องสมุดนำคอมพิวเตอร์มาใช้กับงานทุกประเภท ของห้องสมุด (ข้อ 8 $\bar{X} = 3.63$) ซึ่งเป็นข้อค้นพบที่สนับสนุนความรู้สึกที่แท้จริงของบรรณารักษ์ ว่า มีความสบายใจในระดับมากเมื่อผู้บริหารแจ้งว่าจะนำคอมพิวเตอร์มาใช้เพื่อปรับปรุงงานห้อง-สมุดให้ดียิ่งขึ้นในเร็ว ๆ นี้ (ข้อ 2 $\bar{X} = 3.78$)

นอกจากนี้ยังพบว่า บรรณารักษ์มีความภูมิใจในระดับปานกลางที่ผู้บริหาร ได้ ตัดเลือกให้ไปฝึกอบรม หรือประชุมสัมมนาเกี่ยวกับการนำคอมพิวเตอร์มาใช้กับงานห้องสมุด (ข้อ 9 $\bar{X} = 3.52$) ข้อค้นพบนี้สะท้อนให้เห็นว่าบรรณารักษ์ไม่มั่นใจว่าตนจะมีความสามารถพอที่จะรับ

ความรู้ใหม่ ๆ จากการฝึกอบรม หรือประชุมสัมมนาที่คาดว่าจะ เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานของ ห้องสมุดหรือไม่ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะความรู้ เรื่องคอมพิวเตอร์ การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์กับงาน ห้องสมุดอาจเป็น เรื่องแปลกใหม่ และ ไม่คุ้นเคยสำหรับบรรณารักษ์บางคนก็เป็นได้ บรรณารักษ์คิดว่าตนยังมีความรู้ น้อย จึง ไม่กล้าที่จะแสดงความรู้สึกออกมาอย่างแข็งขันต่อประเด็นข้างต้น อย่างไรก็ตาม ข้อค้นพบนี้ น่าจะเป็น ข้อมูลสำหรับผู้บริหาร ในการ เร่งชวนชวนายปรับปรุงคุณภาพของบรรณารักษ์ ยก ระดับความชำนาญดั้งเดิม หรือพัฒนาความรู้ความสามารถใหม่ ๆ ให้มากขึ้น เพื่อเตรียมพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น ด้วยการชี้ให้เห็นว่า โครงการฝึกอบรมที่ดี จะช่วยให้โครงการใช้ คอมพิวเตอร์ ประสพผลสำเร็จ ให้มีส่วนเกี่ยวข้อง ในการฝึกอบรม ตลอดจนการให้บรรณารักษ์ได้ ฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง การฝึกอบรมเพียงครั้งเดียวย่อมไม่เพียงพอแก่การพัฒนาทักษะการใช้ คอมพิวเตอร์ได้อย่างสมบูรณ์ (Cohen 1981: 14) การฝึกอบรมจะช่วยพัฒนาให้บรรณารักษ์ เป็นผู้มี ความรู้ในวิชาการใหม่ ๆ ควบคู่ไปกับการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยกระตุ้น ให้บรรณารักษ์เกิดแนวคิดที่จะพัฒนาความชำนาญที่มีอยู่เดิมให้เพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับความรู้ ความสามารถใหม่ ๆ ที่จะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่งาน ดังที่ ประภา เญ็ญ สุวรรณ และ สวีง สุวรรณ (2533: 2) กล่าวถึงเป้าหมายการฝึกอบรมว่า เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถกระทำหรือ ปฏิบัติในสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานในหน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ค. การปฏิบัติการใช้คอมพิวเตอร์ (ตารางที่ 13)

จากการศึกษาในขั้นตอนนี้พบว่า บรรณารักษ์ โดยส่วนใหญ่มีจิตกังวลเกี่ยวกับ คอมพิวเตอร์อยู่ในระดับต่ำ เพราะจากจำนวนคำถามรวมทั้งหมด 11 ข้อ บรรณารักษ์มีความรู้สึก คล้อยตามข้อความทางบวก 2 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยในระดับมาก 1 ข้อและระดับปานกลาง 1 ข้อ ซึ่งเมื่อแปลความตามสถิติแล้ว หมายความว่าบรรณารักษ์มีความกังวลน้อยหรือต่ำ ส่วนข้อความ ทางลบ 9 ข้อ นั้น บรรณารักษ์มีความรู้สึก ไม่เห็นคล้อยตามถึง 6 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ น้อย และน้อยที่สุด เมื่อแปลความตามสถิติแล้วหมายความว่า บรรณารักษ์มีความกังวลน้อยหรือต่ำ ดังนั้น เมื่อพิจารณาโดยส่วนรวมแล้วอาจกล่าวได้ว่าบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัย โดยส่วนใหญ่ มีจิตกังวลต่อการปฏิบัติการใช้คอมพิวเตอร์อยู่ในระดับต่ำ

ทั้งนี้จากการศึกษาพบว่า บรรณารักษ์มีความสบายใจในระดับมากที่จะได้ เรียนรู้การใช้คอมพิวเตอร์กับงานที่รับผิดชอบอยู่ในปัจจุบัน (ข้อ 11 $\bar{X} = 4.02$) แสดงให้เห็น ว่าบรรณารักษ์มีความกระตือรือร้นที่จะพัฒนาตนเองให้ก้าวหน้ากับกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะบรรณารักษ์เล็งเห็นประโยชน์อันเป็นการที่จะได้รับจากการนำคอมพิวเตอร์มาช่วย ปฏิบัติงานก็เป็นได้ จึงทำให้บรรณารักษ์มีความสบายใจมากที่จะได้เรียนรู้การใช้คอมพิวเตอร์กับ

งานที่รับผิดชอบอยู่ นอกจากนี้ยังพบว่าบรรณารักษ์มีความกังวลใจน้อย เมื่อคิดว่าตนเองยังไม่ได้ปรับตัวให้พร้อมที่จะรับการเปลี่ยนแปลงใหม่ ๆ (ข้อ 10 $\bar{X} = 2.16$) ข้อค้นพบนี้เป็นภาระสืบสนองความรู้สึกที่แท้จริงของบรรณารักษ์ในเรื่องของการเรียนรู้การใช้คอมพิวเตอร์ (ข้อ 11) ว่าบรรณารักษ์ได้มีการปรับตนเองให้พร้อมเสมอสำหรับการเปลี่ยนแปลง ด้วยการขอความช่วยเหลือหาความรู้ทั้งจากเอกสาร การเข้าร่วมประชุม หรือการฝึกอบรม รวมทั้งการลงมือปฏิบัติจริง โดยบรรณารักษ์อาจจะหลีกเลี่ยงบทบาทและหน้าที่ของห้องสมุดสมัยใหม่ด้วยเช่นกันว่า ถ้าห้องสมุดไม่พัฒนาบทบาทของห้องสมุดต่อการเข้ามาของความรู้ทางด้านเทคโนโลยีการอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ในไม่ช้าห้องสมุดไม่อาจให้บริการแก่ผู้ใช้ที่ต้องการความสะดวก รวดเร็วในการเข้าถึงสารนิเทศได้ (Dowlin 1980: 2265)

ผลจากการศึกษาประการหนึ่งคือ บรรณารักษ์มั่นใจในระดับปานกลางว่า ผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์จะออกมาดีตามความคาดหมาย (ข้อ 6 $\bar{X} = 3.32$) แม้ว่าบรรณารักษ์จะประจักษ์ถึงความสามารถประการหนึ่งของคอมพิวเตอร์ คือ สามารถประมวลผลได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และแม่นยำเพียงไรก็ตาม แต่คอมพิวเตอร์ก็เป็นเพียงสิ่งประดิษฐ์ทางอิเล็กทรอนิกส์ชนิดหนึ่งที่บรรณารักษ์นำมาใช้ต่อแรง ซึ่งเมื่อใช้งานไปแล้วย่อมเกิดข้อผิดพลาดทางเทคนิค ได้เช่นกัน การที่บรรณารักษ์เข้าใจถึงข้อดี ข้อด้อยของคอมพิวเตอร์เช่นนี้ จึงทำให้บรรณารักษ์มั่นใจในระดับปานกลางเท่านั้นต่อผลลัพธ์ที่จะได้จากคอมพิวเตอร์

ส่วนการใช้คอมพิวเตอร์ที่ไม่ทราบว่าคุณจะมองหรือคิดเกี่ยวกับตนเองอย่างไร นั้น ปรากฏว่าบรรณารักษ์มีความกังวลใจในเรื่องนี้มากที่สุด (ข้อ 5 $\bar{X} = 0.84$) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะบรรณารักษ์ที่คิดว่าตนเองมีความรู้ที่น้อยในเรื่องการใช้คอมพิวเตอร์ได้มีความพยายามขอความช่วยเหลือหาความรู้เพิ่มเติม เพื่อพัฒนาตนเองให้มีความก้าวหน้าติดตามความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีใหม่ ๆ ได้ทัน ลงมือปฏิบัติใช้คอมพิวเตอร์อย่างจริงจัง และกล้าสอบถามผู้ที่มีความรู้มากกว่า เพื่อให้เข้าใจถึงปัญหาที่สงสัย โดยไม่เกรงว่าจะเป็นการถามแบบโง่ ๆ แนวทางปฏิบัติเช่นนี้ของบรรณารักษ์จึงสอดคล้องกับแนวคิดของ Bloom (1985: 90) และ Rubin (1983: 56-63) ที่กล่าวว่าผู้ใช้ควรศึกษาหาความรู้ทั้งจากคู่มือหรือจากการฝึกปฏิบัติควบคู่กันไป และเมื่อมีปัญหาเกี่ยวกับการใช้เครื่องควรสอบถามผู้เชี่ยวชาญด้านนั้นโดยตรง ดังนั้น เมื่อบรรณารักษ์ยึดหลักปฏิบัติเช่นนี้ บรรณารักษ์จึงมีความมั่นใจในการใช้คอมพิวเตอร์มากขึ้น และมีความกังวลใจน้อยลงต่อความคิดที่ว่าคนอื่นจะดูถูกตนว่าเป็นผู้โง่เขลา

สำหรับข้อความที่ว่าบรรณารักษ์จะพยายามหลีกเลี่ยงการใช้คอมพิวเตอร์ เพราะไม่คุ้นเคยกับเครื่องคอมพิวเตอร์ ปรากฏว่าบรรณารักษ์มีความกังวลใจน้อยที่สุด

(ข้อ 3 $\bar{X} = 1.32$) ทั้งนี้อาจจะมีสาเหตุมาจากการที่บรรณารักษ์คุ้นเคยกับเครื่องพิมพ์ดีดมาก่อน ซึ่งลักษณะของแป้นพิมพ์คล้ายคลึงกับแป้นพิมพ์ของคอมพิวเตอร์ เมื่อบรรณารักษ์เรียนรู้การพิมพ์ก็ไม่มีใครบอกให้ทราบว่าเครื่องพิมพ์ดีดทำงานได้อย่างไร บรรณารักษ์เพียงแต่ต้องจดจำตัวอักษรจากแป้นพิมพ์แล้วตีพิมพ์จนกระทั่งมีความชำนาญ การใช้คอมพิวเตอร์ไม่มีข้อแตกต่างกับแต่ประการใด บรรณารักษ์ไม่จำเป็นต้องทราบว่าโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทำงานได้อย่างไร เพียงแต่บรรณารักษ์ทราบว่าอะไรจะสั่งอย่างไร ให้คอมพิวเตอร์ทำงานตามที่ต้องการได้เท่านั้นก็เพียงพอแล้ว ด้วยเหตุที่บรรณารักษ์มีความคุ้นเคยกับแป้นพิมพ์ประกอบการเข้าใจใช้คำสั่งให้คอมพิวเตอร์ทำงาน จึงทำให้บรรณารักษ์ไม่กังวลมากต่อการใช้คอมพิวเตอร์

นอกจากนี้ บรรณารักษ์ยังมีความกังวลใจในระดับน้อยที่สุด และน้อยในเรื่องการใช้คอมพิวเตอร์ที่อาจจะทำให้เครื่องเสียหาย (ข้อ 4 $\bar{X} = 0.99$) และทำให้ข้อมูลที่จัดเก็บไว้ในคอมพิวเตอร์เสียหาย (ข้อ 2 $\bar{X} = 1.70$) อาจเป็นเพราะบรรณารักษ์เข้าใจการทำงานของคอมพิวเตอร์ที่ต่างมีระบบป้องกันการทำงานผิดพลาดอยู่แล้ว ดังนั้น ผู้ใช้จึงสามารถดัดแปลงผลได้หลายครั้งเพื่อให้ได้คำสั่งที่ถูกต้อง (Rubin 1983: 63) ด้วยเหตุดังกล่าวบรรณารักษ์จึงไม่กังวลมากแม้ตนเองจะกดปุ่มใดปุ่มหนึ่งของคอมพิวเตอร์ผิดพลาด หรือใช้คำสั่งไม่ถูกต้องไปบ้างก็ตาม จะไม่มีผลกระทบต่อข้อมูลที่จัดเก็บไว้ในคอมพิวเตอร์ หรือทำให้อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ประกอบกันขึ้นเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์เสียหายได้

การที่บรรณารักษ์มีความกังวลในระดับปานกลางในเรื่องที่ว่าตนเองมีความรู้ในเรื่องการใช้คอมพิวเตอร์ (ข้อ 7 $\bar{X} = 3.32$) อ่านเอกสารหรือคู่มือการใช้คอมพิวเตอร์แล้วไม่เข้าใจ (ข้อ 8 $\bar{X} = 2.83$) และไม่มีเวลาเพียงพอที่จะเรียนรู้การใช้คอมพิวเตอร์ (ข้อ 9 $\bar{X} = 2.98$) อาจเป็นเพราะโดยข้อเท็จจริงแล้วคอมพิวเตอร์มีความสามารถในการทำงานสูง ดังนั้น คู่มือการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์จึงมีอยู่เป็นจำนวนมาก และในแต่ละโปรแกรมที่ใช้ก็มีคำสั่งที่แตกต่างกันออกไป นอกจากนี้เอกสารหรือคู่มือการใช้คอมพิวเตอร์ก็มักใช้ศัพท์เทคนิคมากเกินไป จึงทำให้บรรณารักษ์มีความกังวลในเรื่องดังกล่าว ซึ่งในความเป็นจริง บรรณารักษ์ไม่จำเป็นต้องเรียนรู้อย่างละเอียดลึกซึ้งในความสามารถทั้งหมดของคอมพิวเตอร์ เพียงแต่บรรณารักษ์สามารถทำความเข้าใจในโปรแกรมคำสั่งที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานตามความต้องการของบรรณารักษ์ก็เพียงพอแล้ว ทั้งนี้อาจใช้เวลาศึกษาไม่มากนัก

ง. ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการใช้คอมพิวเตอร์ : ผลกระทบต่อการทำงาน และผลกระทบต่อร่างกาย (ตารางที่ 14)

จากการศึกษาพบว่าบรรณารักษ์โดยส่วนใหญ่มีจิตกังวลเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ในขั้นตอนของผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการใช้คอมพิวเตอร์อยู่ในระดับต่ำ เพราะจากจำนวนคำถามรวมทั้งหมด 13 ข้อ เป็นข้อความทางบวกที่บรรณารักษ์มีความรู้สึกเห็นคล้อยตาม 2 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ซึ่งเมื่อแปลความตามสถิติแล้วหมายความว่า บรรณารักษ์มีความกังวลน้อยหรือต่ำ ส่วนข้อความทางลบบรรณารักษ์มีความรู้สึกไม่เห็นคล้อยตาม 5 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยในระดับน้อย และน้อยที่สุด เมื่อแปลความตามสถิติแล้วหมายความว่า บรรณารักษ์มีความกังวลน้อยหรือต่ำ จากการวิเคราะห์ข้อมูลโดยส่วนรวมแล้วพบว่าบรรณารักษ์มีจิตกังวลต่อเรื่องต่าง ๆ ในขั้นตอนนี้ในระดับต่ำเป็นส่วนใหญ่ จึงสรุปได้ว่าบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยมีจิตกังวลเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับต่ำหรือต่ำ

จากการที่บรรณารักษ์มีความสบายใจในระดับมากที่สุดที่ได้ใช้โต๊ะและเก้าอี้ที่เหมาะสมในการทำงานกับคอมพิวเตอร์ (ข้อ 11 $\bar{X} = 3.70$) เป็นข้อค้นพบที่ตรงข้ามกับผลการวิจัยของ Clark (1989) และ Dakshinamurti (1985: 346-347) กล่าวคือ Clark พบว่าเกือบ 3 ใน 4 ของกลุ่มตัวอย่างผู้ปฏิบัติงานกล่าวว่าเก้าอี้ที่ใช้ทำงานไม่มีพนักพิงที่จะเอื้ออำนวยต่อหลังส่วนล่าง ส่วน Dakshinamurti พบว่าปัญหาสุขภาพที่ผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดประสบนั้นส่วนหนึ่งมีสาเหตุจากการออกแบบโต๊ะที่ไม่เหมาะสมกับการใช้งาน เหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารห้องสมุดของไทยตระหนักถึงความสะอาดกสบายในการทำงานของผู้ปฏิบัติงานจึงได้จัดหาโต๊ะและเก้าอี้ที่เหมาะสมสำหรับการทำงาน ย่อมเป็นการสร้างความพึงพอใจและสบายใจแก่ผู้ปฏิบัติงาน อันจะส่งผลให้สามารถผลิตผลงานได้เพิ่มขึ้น แนวการปฏิบัติของผู้บริหารเช่นนี้ใกล้เคียงกับผลการวิจัยของ Hozeski (Owens 1971: 29) ที่พบว่าผู้ปฏิบัติงานมีความนิยมชมชอบอย่างยิ่งที่ผู้บริหารเห็นสมควรปรับปรุงคุณภาพของเก้าอี้และโต๊ะให้เหมาะสมกับการใช้งาน และผู้ปฏิบัติงานยังมีความเชื่ออีกว่าเฟอร์นิเจอร์ที่เหมาะสม จะทำให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถผลิตผลงานได้เพิ่มขึ้น

ข้อค้นพบอีกประการหนึ่ง คือ บรรณารักษ์มีความมั่นใจในระดับมากกว่าหากมีช่วงพักที่เหมาะสมในขณะที่ทำงานกับคอมพิวเตอร์ จะทำให้ปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพบรรณารักษ์ (ข้อ 10 $\bar{X} = 3.61$) ขณะเดียวกันยังมีข้อค้นพบที่สนับสนุนความรู้สึกในระดับมากของบรรณารักษ์ เช่นนี้คือ การที่บรรณารักษ์มีความกังวลอยู่ในระดับน้อยต่อการใช้คอมพิวเตอร์จะทำให้บรรณารักษ์ต้องปวดเมื่อยร่างกาย (ข้อ 8 $\bar{X} = 1.96$) ข้อค้นพบทั้ง 2 ข้อนี้แสดงให้เห็นว่าบรรณารักษ์ได้

ตระหนักถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อสุขภาพของผู้ใช้คอมพิวเตอร์ ดังเช่นจากคำเตือนของ Roose (1986: 54) ซึ่งให้เห็นว่าปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้นในห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ เกิดจากการที่ผู้ปฏิบัติงานในห้องสมุดต้องทำงานในท่าใดท่าหนึ่งนาน ๆ หรือในสภาวะแวดล้อมที่ก่อให้เกิดการปวดเมื่อยร่างกาย ไม่ว่าจะเป็นการทำงานด้วยการขยับเพียงข้อมืออย่างช้า ๆ ซาก ๆ หรือในที่ที่มีแสงสว่างมากเกินไป ย่อมเป็นอันตรายต่อสุขภาพได้ทั้งสิ้น การตระหนักถึงปัญหาดังกล่าวจึงทำให้บรรณารักษ์ได้มีเวลานักในระหว่างระยะเวลาสั้น ๆ เพื่อผ่อนคลายอิริยาบถ ลดความเมื่อยล้าของร่างกายในขณะที่ทำงานกับคอมพิวเตอร์ ทั้งนี้อาจเป็นการพักทุก 15 นาที หลังจากการใช้คอมพิวเตอร์ติดต่อกันนาน 2 ชั่วโมง หรือพักทุก 10 นาที หลังจากการใช้คอมพิวเตอร์ทุก 1 ชั่วโมง เช่น ห้องสมุดเป็นจำนวนมากในสหรัฐอเมริกา ได้มีนโยบายแน่ชัดในการจำกัดเวลาทำงานกับคอมพิวเตอร์ของผู้ปฏิบัติงาน โดยให้ทำงานติดต่อกันได้ไม่เกิน 2 ชั่วโมง และทำตลอดวันได้ไม่เกิน 4 หรือ 5 ชั่วโมง (Myers 1986: 40) ทำให้บรรณารักษ์ไม่รู้สึกปวดเมื่อยร่างกาย

สำหรับเรื่องที่ว่า การใช้คอมพิวเตอร์กับงานห้องสมุดทำให้เกิดปัญหาการว่างงาน แต่จากการศึกษาพบว่าบรรณารักษ์มีความกังวลในระดับน้อยที่สุด (ข้อ 1 $\bar{X} = 1.18$) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะบรรณารักษ์ประจักษ์ชัดว่าคอมพิวเตอร์เป็นเพียงเครื่องมือทางอิเล็กทรอนิกส์ ชนิดหนึ่งที่บรรณารักษ์นำมาใช้เพื่อลดภาระงานที่ซ้ำซากเสียเวลา คอมพิวเตอร์จึงไม่ได้มาแย่งงานของบรรณารักษ์แต่ประการใด ดังทัศนะของ Dougherty (1978: 17) ว่าจะไม่มีการขาดแคลนงานในห้องสมุด และบุคลากรที่ถูกแทนที่ด้วยคอมพิวเตอร์อาจจะต้องเปลี่ยนไปรับผิดชอบงานอื่นแทน หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือมีการเปลี่ยนแปลงด้านบุคลากรจากบรรณารักษ์ผู้ทำงานเฉพาะด้านไปเป็นบรรณารักษ์ที่มีความรู้ทั่วไปในทุกด้านแทน โดยจะทำงานด้านวิเคราะห์เลขหมู่และทำรายการ ให้บริการตอบคำถาม สอนการใช้ห้องสมุด ค้นสารนิเทศจากฐานข้อมูล และพัฒนาทรัพยากรห้องสมุด เป็นต้น (Cargill 1989: 21 ; De Klerk and Euster 1988: 465 ; Preston 1983: 131) หรือบรรณารักษ์อาจจะทำหน้าที่เดิม แต่ปรับปรุงงานให้ดียิ่งขึ้น เช่น การวิเคราะห์เลขหมู่และทำรายการหนังสือต่าง และสิ่งพิมพ์อื่น ๆ ได้แก่ สิ่งพิมพ์-รัฐบาล แผนที่ หรือต้นฉบับตัวเขียน รวมทั้งการสร้างฐานข้อมูลทางบรรณานุกรม (Rooks and Thompson 1988: 123) ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าจะไม่มีการว่างงานเกิดขึ้นในห้องสมุด ผลการวิจัยข้อนี้จึงสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Jones (1989: 445-446) และ ศรีอร เจนประภาพงศ์ (2529: 219-220) โดย Jones พบว่าผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดส่วนใหญ่มีความเห็นว่าการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ไม่ใช่สาเหตุที่ทำให้ห้องสมุดต้องเปลี่ยนแปลงจำนวนผู้ปฏิบัติงาน และผู้ปฏิบัติงานจะไม่ถูกแทนที่หรือถูกคอมพิวเตอร์แย่งงาน ส่วนศรีอร เจนประภาพงศ์ พบว่าบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยต่างมีทัศนคติที่ต่อเทคโนโลยีสารสนเทศ และไม่เชื่อว่าการนำ

คอมพิวเตอร์มาใช้จะทำให้เกิดปัญหาการว่างงาน ผลการวิจัยเหล่านี้ยืนยันถึงความรู้สึกที่แท้จริงของบรรณารักษ์ว่ามีได้กังวลมากต่อปัญหาดังกล่าวข้างต้น

นอกจากนี้ยังพบว่าบรรณารักษ์มีความกังวลในระดับน้อยที่สุดต่อความรู้สึกโดดเดี่ยว อันเนื่องมาจากการที่บรรณารักษ์ต้องทำงานเกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์มากกว่ากับเพื่อนร่วมงาน (ข้อ 6 $\bar{X} = 1.10$) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะบรรณารักษ์ยังต้องปรึกษาหารืออย่างใกล้ชิดกับเพื่อนร่วมงานถึงปัญหาในการทำงานกับคอมพิวเตอร์ มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในระหว่างผู้ปฏิบัติงานด้วยกัน อีกประการหนึ่งอาจเป็นเพราะบรรณารักษ์ได้มีการทำงานอื่นสลับกับการทำงานกับคอมพิวเตอร์ ซึ่งนอกจากช่วยลดความเมื่อยล้าของร่างกายแล้ว ประการสำคัญคือเป็นโอกาสที่ผู้ปฏิบัติงานจะได้มีโอกาสคิดสร้างสรรค์งานได้มากขึ้น หรือผู้บังคับบัญชาอาจสร้างโอกาสการติดต่อกับเพื่อนร่วมงานภายในกรอบของงาน โดยการแลกเปลี่ยนข่าวสาร ความรู้ ในงานที่เกี่ยวข้องกันเพื่อการแก้ปัญหาทางก็ได้ (Rooks and Thompson 1988: 127) รวมทั้งได้สนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันในเรื่องทั่วไป และเรื่องส่วนตัวกับเพื่อนร่วมงานคนอื่น ๆ ย่อมเสริมสร้างมิตรภาพ และความเข้าใจอันดีระหว่างกัน ดังนั้น จึงเป็นไปได้ที่บรรณารักษ์จะมีความรู้สึกโดดเดี่ยว ถูกทอดทิ้ง หรือความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานแปรเปลี่ยนไป ผลการวิจัยข้อนี้จึงไม่ตรงกับผลการวิจัยของ Fine (1982: 213) ที่พบว่าสิ่งที่บุคลากรในวงการห้องสมุดกลัวมากที่สุดคือ กลัวการสูญเสียความสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมงาน แต่ตรงกับผลการวิจัยของ Waters (1986: 25) ที่พบว่าผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดส่วนใหญ่ โดยเฉพาะบรรณารักษ์มีความเห็นว่าความสัมพันธ์ของตนกับเพื่อนร่วมงานยังคงเหมือนเดิม

ผลจากการศึกษาที่สำคัญคือการที่บรรณารักษ์มีความรู้สึกในระดับปานกลางต่อปัญหาสุขภาพในด้านสายตา และการได้รับรังสี กล่าวคือ บรรณารักษ์รู้สึกไม่สบายใจที่ต้องทำงานกับคอมพิวเตอร์ที่ทำให้มีปัญหากับสายตา (ข้อ 9 $\bar{X} = 2.80$) เหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะบรรณารักษ์ทราบว่า การทำงานกับคอมพิวเตอร์จำเป็นต้องเพ่งสายตาดูที่จอภาพที่มีระยะห่างประมาณ 26-28 นิ้ว การเพ่งสายตานาน ๆ ทุกชนิด นอกเหนือจากการทำงานอยู่นานจนตาพร่าแล้ว การอ่านหนังสือ ดูโทรทัศน์ ทำการฝีมือที่ละเอียด ประณีต เป็นต้น ย่อมทำให้ปวดเมื่อยตาได้ทั้งสิ้น ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้บรรณารักษ์มีความกังวลในระดับปานกลางเท่านี้ ผลการวิจัยในข้อนี้จึงสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Dakshinamurti (1985: 346-347) ที่พบว่าจากการปฏิบัติงานกับคอมพิวเตอร์ทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีปัญหาเกี่ยวกับสายตา

สำหรับ เรื่องที่ว่าสักวันหนึ่งผู้ปฏิบัติงานกับคอมพิวเตอร์อาจจะได้รับอันตรายจากรังสีที่ไม่พึงประสงค์จากจอภาพ ปรากฏว่าบรรณารักษ์มีความกังวลต่อเรื่องนี้ในระดับปานกลาง

(ข้อ 13 $\bar{X} = 2.68$) ในความเป็นจริงแล้วเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดล้วนแต่ปล่อยรังสีออกมาทั้งสิ้น เช่น เตาไรต์ หรือเครื่องเป่าผม เป็นต้น แต่ระดับรังสีต่ำมากจึงไม่เกิดอันตรายใด ๆ ต่อสุขภาพ (ซีวาร์ดน์ คูประตกุล 2528: 39) ดังที่นักวิจัยจาก NIOSH เช่น Murray และคณะ (1981) ทำการศึกษาผลของการแผ่รังสีจากจอภาพต่อผู้ใช้ที่เป็นพนักงานของบริษัทใหญ่ 3 แห่ง ในรัฐแคลิฟอร์เนีย ผลจากการตรวจสอบรังสีโดยผู้เชี่ยวชาญดังกล่าว ปรากฏว่ามีรังสีออกมาจากจอภาพจริง แต่มีระดับต่ำมาก ไม่อยู่ในเกณฑ์ที่จะเป็นอันตรายตามมาตรฐาน และผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์ เช่น Gross และ Chapnik (1987: 58) และ Henriques และ Le Gate (1983: 64) ต่างยืนยันว่าจากรายงานการวิจัยในปัจจุบันกลุ่มนักวิทยาศาสตร์หรือนักวิชาการทั่วโลกต่างให้ข้อสรุปว่าการแผ่กระจายรังสีมีค่อนข้างน้อย และจะไม่เกิดอันตรายใด ๆ ต่อสุขภาพของผู้ใช้แม้จะใช้ติดต่อกันเป็นระยะเวลาอันยาวนานก็ตาม การที่บรรณารักษ์แสดงความกังวลต่อปัญหาดังกล่าวในระดับปานกลางเช่นนี้ อาจเป็นเพราะบรรณารักษ์ยังไม่ทราบแน่ชัดถึงข้อค้นพบดังกล่าวที่อาจจะยังไม่แพร่หลายในวงการบรรณารักษศาสตร์ไทยก็เป็นได้

ผลจากการศึกษาที่สำคัญประการหนึ่ง คือ บรรณารักษ์มีความรู้สึกพอใจในระดับน้อยในเรื่องของแสงสว่างที่ใช้ในการทำงานกับคอมพิวเตอร์ (ข้อ 12 $\bar{X} = 2.32$) เหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะแสงสว่างที่ใช้ในการทำงานกับคอมพิวเตอร์นี้ยังไม่เหมาะสม กล่าวคืออาจใช้แสงสว่างจากหลอดฟลูออเรสเซนต์ที่ใช้กันโดยทั่วไปในหน่วยงาน ทั้งที่ในเรื่องของแสงสว่างนี้ Roose (1986: 55) กล่าวว่าเตือนว่าบริเวณที่ทำงานไม่ควรมีแสงสว่างจ้าเกินไป แสงสว่างจากหลอดฟลูออเรสเซนต์ให้ความสว่างเป็นสองเท่าเมื่อเปรียบเทียบกับหลอดไฟฟ้าแบบดวง ซึ่งเกิดความจำเป็นสำหรับการทำงานทุกชนิด โดยเฉพาะการทำงานอยู่หน้าจอภาพ ด้วยเหตุดังกล่าวทำให้บรรณารักษ์มีความพอใจน้อยต่อแสงสว่างที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ข้อค้นพบนี้ใกล้เคียงกับผลการวิจัยของ Clark (1989) ที่พบว่าผู้ปฏิบัติงานจำนวนกว่าครึ่งหนึ่งเพียงเล็กน้อยเท่านั้นที่ตอบว่าแสงสว่างที่ใช้ในการทำงานเหมาะสมดีแล้ว

นอกจากนี้ยังพบว่าบรรณารักษ์มีความรู้สึกกังวลใจในระดับน้อยที่สุดว่าการใช้คอมพิวเตอร์กับงานห้องสมุด จะทำให้ความก้าวหน้าทางวิชาชีพลดลง (ข้อ 2 $\bar{X} = 1.02$) การที่บรรณารักษ์มีความรู้สึกในระดับน้อยที่สุดเช่นนี้ อาจเป็นเพราะบรรณารักษ์ทราบดีว่าการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่นอกจากหมายถึงการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของงานแล้ว ยังก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางอาชีพในห้องสมุดอีกด้วย กล่าวคือ มีตำแหน่งใหม่เกิดขึ้น คือตำแหน่งผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคนิค ผู้ที่ดำรงตำแหน่งนี้นอกจากจะมีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์แล้ว ควรมีความรู้ด้านห้องสมุดด้วยเช่นกัน แต่อาจจะหาได้ไม่ง่ายนักที่ผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์จะมีความรู้

ด้านห้องสมุดด้วยในเวลาเดียวกัน การที่แผนงานใหม่ และตำแหน่งงานใหม่เกิดขึ้นเช่นนี้ย่อมเป็นการเปิดโอกาสให้บรรณารักษ์ที่ได้มีโอกาสเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ได้เพิ่มบทบาทในวิชาชีพให้มากขึ้นด้วยการดำรงตำแหน่งใหม่ที่เกิดขึ้นนี้ ดังนั้น จึงเป็นไปได้ที่การใช้คอมพิวเตอร์จะทำให้ความก้าวหน้าทางวิชาชีพลดลง แต่กลับเป็นสิ่งที่ผลักดันให้วิชาชีพบรรณารักษ์ก้าวหน้า ได้รับการยกย่องและยอมรับมากขึ้นจากคนทั่วไปมากกว่า

ดังนั้น อาจกล่าวได้ว่าบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์ ยอมรับการใช้คอมพิวเตอร์กับงานห้องสมุดโดยมีจิตกังวลอยู่ในระดับต่ำ ผลการศึกษาที่จึงสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sievert และคณะ (1988: 250) ที่พบว่าผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่เข้าร่วมโครงการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ต่างมีจิตกังวลเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์น้อย ผลการวิจัยดังกล่าวยังใกล้เคียงกับผลการวิจัยของ Dakshinamurti (1985: 346) Shaw (1986: 140) และศรีอร เจษประภาวงศ์ (2529: 219-220) กล่าวคือ Dakshinamurti และ Shaw ต่างพบว่าผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยทั้งในแคนาดา และสหรัฐอเมริกา ยินดีและยอมรับการนำคอมพิวเตอร์มาใช้กับงานห้องสมุด ขณะที่ ศรีอร เจษประภาวงศ์ สำนวณทัศนคติของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยในกรุงเทพมหานคร และพบว่าบรรณารักษ์มีทัศนคติที่ดีต่อเทคโนโลยีสารสนเทศ การที่บรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยมีจิตกังวลเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับต่ำนั้น อาจมีสาเหตุมาจากการมีประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ของบรรณารักษ์ ทั้งนี้จากการสำรวจประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ซึ่งนอกเหนือจากการใช้ในงานประจำแล้ว พบว่าบรรณารักษ์ส่วนใหญ่เคยเข้ารับการฝึกอบรมการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (ร้อยละ 92.3) เคยดูงาน หรือเยี่ยมชมการทำงานด้านคอมพิวเตอร์กับงานห้องสมุด (ร้อยละ 85.4) และเคยเข้ารับการฝึกอบรมวิชาเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์จากสถาบัน สมาคม องค์การต่าง ๆ (ร้อยละ 73.1) เป็นต้น (ตารางที่ 7) ดังนั้น การที่บรรณารักษ์คุ้นเคยกับคอมพิวเตอร์ทั้งในด้านการลงมือปฏิบัติในงานประจำ และด้านทฤษฎีที่ได้รับจากการศึกษา ฝึกอบรม รวมทั้งจากการดูงาน ล้วนแต่เป็นการสร้างเสริมประสบการณ์ของบรรณารักษ์ให้มากขึ้น จากการศึกษาพบว่าบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่จำแนกตามอายุการจึงทำให้บรรณารักษ์ไม่กังวลมากต่อการใช้คอมพิวเตอร์ ช่วยปฏิบัติงาน

3. การศึกษาเปรียบเทียบจิตกังวลเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ของบรรณารักษ์ จำแนกตามตัวแปรอิสระ

ก. อายุการทำงานในห้องสมุด

จากการศึกษาพบว่าบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่จำแนกตามอายุการ

ทำงานในห้องสมุด คือ บรรณารักษ์ที่มีอายุการทำงานมาก และบรรณารักษ์ที่มีอายุการทำงานน้อย ต่างมีจิตกังวลเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับต่ำ โดยมีจิตกังวลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 น้อยมาก กล่าวคือบรรณารักษ์ที่มีอายุการทำงานมากมีจิตกังวลน้อยกว่าบรรณารักษ์ที่มีอายุการทำงานน้อยเพียง 2 ข้อ จากจำนวนคำถามรวมทั้งหมด 45 ข้อ โดยมีจิตกังวลน้อยกว่าในขั้นตอนการวางแผนนำคอมพิวเตอร์มาช่วยปฏิบัติงาน และการปฏิบัติการใช้คอมพิวเตอร์เพียงขั้นตอนละ 1 ข้อเท่านั้น ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่าบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่มีอายุการทำงานมาก และอายุการทำงานน้อยต่างมีจิตกังวลเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับต่ำ

ข. ประเภทของงานที่รับผิดชอบ

การวิจัยนี้ได้ตั้งสมมุติฐานไว้ว่า บรรณารักษ์ที่ปฏิบัติงานทั้งสองด้านคือ ด้านเทคนิคและบริการมีจิตกังวลเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์น้อยกว่าบรรณารักษ์ที่ปฏิบัติงานด้านเทคนิคหรือบริการด้านใดด้านหนึ่งเพียงด้านเดียว ผลจากการศึกษาพบว่า มีทั้งสอดคล้องกับสมมุติฐาน และไม่สอดคล้องกับสมมุติฐาน กล่าวคือสอดคล้องกับสมมุติฐานเฉพาะในขั้นตอนความรู้สึกล้วนตัวก่อนการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยปฏิบัติงาน และขั้นตอนการปฏิบัติการใช้คอมพิวเตอร์ ซึ่งผลการวิจัยในส่วนนี้ใกล้เคียงกับผลการวิจัยของ Sievert และคณะ (1988: 250) ที่พบว่าผู้ที่ทำงานในแผนกงานเทคนิค และงานห้องสมุดสาขา มีจิตกังวลเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์น้อยกว่าผู้ที่ทำงานในแผนกบริการ ส่วนผลการวิจัยที่ไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานคือ ในขั้นตอนการวางแผนนำคอมพิวเตอร์มาช่วยปฏิบัติงานและขั้นตอนผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการใช้คอมพิวเตอร์ ซึ่งผลการวิจัยในส่วนนี้ใกล้เคียงกับผลการวิจัยของ Yoo (1989: 2853 A) ที่พบว่าบรรณารักษ์มีทัศนคติที่ดีต่อคอมพิวเตอร์ โดยที่เพศ อายุ ระดับการศึกษา และหน้าที่ที่รับผิดชอบ ไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติที่ดีของบรรณารักษ์

การที่ผลการวิจัยไม่สอดคล้องทั้งหมดกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ โดยเฉพาะในขั้นตอนการวางแผนนำคอมพิวเตอร์มาช่วยปฏิบัติงาน และขั้นตอนผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการใช้คอมพิวเตอร์ อาจเป็นเพราะ ในปัจจุบันคอมพิวเตอร์ได้เข้ามามีบทบาทในทุกแผนกงานของห้องสมุด บรรณารักษ์ที่ปฏิบัติงานด้านเทคนิคและบริการ บรรณารักษ์ที่ปฏิบัติงานด้านเทคนิค และบรรณารักษ์ที่ปฏิบัติงานด้านบริการ ซึ่งอาจได้รับผลกระทบโดยตรงจากการเปลี่ยนแปลงวิธีการดำเนินงานในห้องสมุด ได้มีโอกาสเข้ามามีส่วนร่วมในการเปลี่ยนแปลง ทั้งในด้านการวางแผน การกำหนดนโยบายและความต้องการของหน่วยงานในการใช้ระบบอัตโนมัติของห้องสมุด รวมทั้งการทดลองปฏิบัติด้วย การที่ผู้บริหารเปิดโอกาสให้บรรณารักษ์ได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการตั้งแต่เริ่มต้น เช่นนี้ ย่อมสร้างความรู้สึกลึกซึ้งต่อการใช้ระบบอัตโนมัติ กล่าวคือ ทำให้บรรณารักษ์ทั้ง 3 กลุ่มงานมีความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของโครงการ และได้มีโอกาสในการปรับตัว ปรับความคิด พร้อมทั้งจะ

ทำงานกับคอมพิวเตอร์โดยการทวนหาความรู้ เพิ่มประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ด้วยวิธีต่าง ๆ (รายละเอียด ในตารางที่ 8) ประกอบกับการได้ลงมือปฏิบัติใช้คอมพิวเตอร์กับงานประจำ รวมทั้งการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมอยู่เสมอ โดยเฉพาะเรื่องเกี่ยวกับผลกระทบของเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่เกี่ยวกับงานห้องสมุด จึงทำให้บรรณารักษ์เข้าใจถึงข้อดี - ข้อด้อยของคอมพิวเตอร์ พร้อมกับหาแนวทางป้องกันแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้คอมพิวเตอร์ทั้งในด้านการทำงาน และสุขภาพอนามัยอย่างเพียงพอ ด้วยเหตุผลดังกล่าวทำให้บรรณารักษ์ทั้ง 3 กลุ่มงาน ต่างมีจิตกังวลเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์น้อยในขั้นตอนดังกล่าว

ค. ประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์

การวิจัยนี้ได้ตั้งสมมติฐานไว้ว่า บรรณารักษ์ที่มีประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์มากมีจิตกังวลเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์น้อย ผลการศึกษาพบว่า ทั้งบรรณารักษ์ที่มีประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์มาก ทั้งในแง่ของการมีประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์มากกว่า 5 ตัวแปรอิสระย่อยมีจิตกังวลในระดับน้อยต่อปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เกินกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนคำถามทั้งหมด (29 ข้อใน 45 ข้อ) และในแง่ของการมีอายุการทำงานด้านคอมพิวเตอร์มาก คือตั้งแต่ 4 ปีขึ้นไปมีจิตกังวลเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับน้อยถึง 3 ใน 4 ของจำนวนคำถามทั้งหมด (35 ข้อใน 45 ข้อ) กล่าวโดยสรุปก็คือ บรรณารักษ์ทั้ง 2 กลุ่มดังกล่าวล้วนแต่มีจิตกังวลเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับน้อยทั้งสิ้น ดังนั้นผลการวิจัยในส่วนนี้ทั้งหมดจึงสอดคล้องกับสมมติฐานดังกล่าวข้างต้น และจากผลการวิจัยในส่วนนี้ยังใกล้เคียงกับผลการวิจัยของ Sievert และคณะ (1988: 250-251) Yoo (1989: 2853 A) และ Loyd และ Gressard (1985: 203-209) โดยที่ Sievert และคณะพบว่า การที่ผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดที่เข้าร่วมโครงการเรียนรู้การใช้คอมพิวเตอร์มีจิตกังวลเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์น้อย เป็นเพราะบุคคลดังกล่าวต่างมีประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์มาก่อนทั้งสิ้น ส่วน Yoo พบว่าการมีประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ของบรรณารักษ์มีความสัมพันธ์กับทัศนคติที่ดีต่อคอมพิวเตอร์ และ Loyd และ Gressard พบว่ายิ่งเพิ่มประสบการณ์แก่ผู้ใช้คอมพิวเตอร์มากเท่าใด ยิ่งเพิ่มทัศนคติที่ดีต่อการใช้คอมพิวเตอร์มากขึ้นเท่านั้น

การที่บรรณารักษ์ที่มีประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์มากมีจิตกังวลเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์น้อย อาจมีสาเหตุดังนี้

1. การได้รับการศึกษาต่อเนื่องจากสถาบันการศึกษาที่เปิดสอนวิชาเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการห้องสมุดเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะในระดับที่สูงกว่าปริญญาตรีขึ้นไป เช่น วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นต้น การที่สถาบันการศึกษาได้

บรรจุมูลค่าเหล่านี้ไว้ในหลักสูตร เสริมหนัก เป็นการเตรียมบรรณารักษ์รุ่นใหม่ให้มีความรู้และความสามารถในการใช้เครื่องจักรกลในงานห้องสมุดต่อไป นอกเหนือไปจากการให้รู้เรื่องมีความรู้ในสาขาวิชาซึ่งพออย่างลึกซึ้ง

2. การได้รับการฝึกอบรมเพิ่มเติมเป็นประจำและต่อเนื่อง ซึ่งเป็นการเพิ่มพูนความรู้ให้แก่บรรณารักษ์ในการนำ เทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้กับงานห้องสมุด

3. การได้ปฏิบัติงานห้องสมุดหลาย ๆ ด้านที่เกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์

4. การมีช่วงระยะเวลาที่ยาวนานพอสมควรในการทำงานกับคอมพิวเตอร์

ซึ่งปัจจัยเหล่านี้เป็นสิ่งที่สำคัญที่จะสนับสนุนให้บรรณารักษ์ได้สั่งสมความรู้ ความสามารถ หรือ ความชำนาญในการทำงานกับคอมพิวเตอร์มากขึ้น โดยเฉพาะในเรื่องของการลงมือปฏิบัติใช้คอมพิวเตอร์ในงานต่าง ๆ ของห้องสมุดอย่างต่อเนื่อง และการมีระยะเวลาการใช้งานพอสมควร บรรณารักษ์ย่อมมีความคุ้นเคยกับการใช้คอมพิวเตอร์มากขึ้น จากการที่มีประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์มากจึงทำให้บรรณารักษ์มีจิตกังวลเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์น้อย

ผลจากการศึกษาจะเห็นได้ว่าในการศึกษาเปรียบเทียบจิตกังวลเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ของบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัย ที่จำแนกตามตัวแปรอิสระ คือ ประเภทของงานที่รับผิดชอบ และประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ เพื่อให้เหมาะสมกับการวิจัยนี้ให้ตาม ตัวแปรดังกล่าว ไม่ได้ผลทำให้บรรณารักษ์มีจิตกังวลมากหรือน้อยกว่ากัน ทั้งนี้อาจมีสาเหตุมาจากการมีประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ของบรรณารักษ์ การเข้ามามีบทบาทในทุกแผนกงานห้องสมุดของคอมพิวเตอร์ การเห็นประโยชน์และความจำเป็นของการใช้คอมพิวเตอร์ในงานห้องสมุดมหาวิทยาลัย เป็นต้น ดังรายละเอียดที่กล่าวไว้ในตอนต้น ดังนั้น จึงทำให้การประเมินระดับของจิตกังวลเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ไม่แตกต่างกันมากนัก

2. การนำผลการวิจัยไปปฏิบัติ

จากผลการวิจัยที่ได้กล่าวมาข้างต้น คาดว่าจะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารห้องสมุดในอันที่จะเป็นข้อมูลสำหรับการวางแผนนำ เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้สำหรับงานห้องสมุด คือ

ก. การเตรียมบุคลากรให้มีความพร้อมในการทำงานกับคอมพิวเตอร์ ซึ่งจากผลการวิจัยในขั้นตอนของการวางแผนนำคอมพิวเตอร์มาช่วยปฏิบัติงาน (ตารางที่ 12) พบว่าบรรณารักษ์มีความกังวลมากกว่าถ้าห้องสมุดไม่วางแผนในการเตรียมบุคลากรให้มีความพร้อมจะทำให้การดำเนินงานไม่ราบรื่นเท่าที่ควร เนื่องจากคอมพิวเตอร์มีความยุ่งยากในการใช้ ความผิดพลาดที่เกิดขึ้นขณะใช้งานอาจทำให้เครื่องเสีย ซึ่งหมายถึงการสูญเสียทั้งเวลาและเงินเป็นจำนวนมาก ตลอด

จนส่งผลกระทบต่อการทำงานในส่วนอื่น ๆ (Cohen 1981: 14) อีกประการหนึ่งก็คือ ในการเข้าสู่ระบบห้องสมุดสมัยใหม่ ซึ่งมีการใช้คอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยโดยยึดหลักการพัฒนาด้านบริการของห้องสมุดให้ดียิ่งขึ้นนั้น ต้องอาศัยความร่วมมือร่วมใจจากผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดในการที่จะทำให้การใช้ระบบอัตโนมัติเป็นไปได้ด้วยดี บรรลุตามเป้าหมาย ผู้บริหารควรจัดเตรียมผู้ปฏิบัติงานให้มีความพร้อมในการทำงานกับคอมพิวเตอร์คือ การนำพื้นฐานให้ผู้ปฏิบัติงานได้เห็นประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ และยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในห้องสมุดด้วยวิธี ดังนี้

- 1) ประชุมชี้แจงให้ทราบและเข้าใจวัตถุประสงค์ ตลอดจนเป้าหมายในการใช้คอมพิวเตอร์กับงานห้องสมุด ซึ่งเป็นการทำความเข้าใจกับบุคคลที่เกี่ยวข้องให้รู้ถึงประโยชน์และความจำเป็นของการใช้คอมพิวเตอร์กับงานห้องสมุด ทั้งนี้ผู้บริหารควรเปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องได้แสดงความคิดเห็น ให้ข้อเสนอแนะที่คาดว่าจะมีประโยชน์ต่อการดำเนินงาน หากผู้บริหารใช้วิธีการบริหารแบบมีส่วนร่วมในการตัดสินใจนำคอมพิวเตอร์มาใช้กับงานห้องสมุด ผู้ปฏิบัติงานย่อมมีความรู้สึกว่าคุณเป็นส่วนหนึ่งของห้องสมุด ย่อมเกิดความรับผิดชอบ มีแรงจูงใจที่จะผลักดันโครงการใช้คอมพิวเตอร์ให้ประสบผลสำเร็จ นอกเหนือไปจากการขจัดความกลัวในสิ่งที่ไม่รู้
- 2) จัดอบรมเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เบื้องต้น เพื่อให้บรรณารักษ์ได้เข้าใจการทำงานของคอมพิวเตอร์ ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ที่สามารถประยุกต์ใช้กับงานต่าง ๆ ตลอดจนให้เข้าใจถึงข้อจำกัดของคอมพิวเตอร์
- 3) ส่งเสริมให้บรรณารักษ์ได้เข้ารับการฝึกอบรม การประชุมสัมมนาเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยปฏิบัติงานห้องสมุด ซึ่งเป็นการศึกษาที่ให้ทั้งความรู้ทางทฤษฎีและการปฏิบัติควบคู่กันไป จากวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิด้านคอมพิวเตอร์ ทั้งนี้การฝึกปฏิบัติบ่อยครั้งย่อมเป็นผลดีแก่ผู้เข้ารับการฝึกที่จะสามารถเอาชนะความกลัวที่มีต่อคอมพิวเตอร์ได้
- 4) ส่งเสริมให้บรรณารักษ์ได้เพิ่มพูนความรู้ด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับงานห้องสมุด โดยการจัดหาสิ่งพิมพ์ประเภทต่าง ๆ มาไว้บริการในห้องสมุด การอ่านนอกจากจะทำให้บรรณารักษ์ได้ทราบความก้าวหน้าของวิทยาการต่าง ๆ แล้ว ยังช่วยให้บรรณารักษ์ได้ทราบถึงเทคนิคหรือวิธีการใหม่ ๆ ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการทำงานอีกด้วย
- 5) ส่งเสริมให้บรรณารักษ์ได้ไปดูงานห้องสมุดอื่น ๆ ที่ใช้คอมพิวเตอร์แล้ว เพื่อให้เกิดแนวคิดที่จะนำมาประยุกต์ใช้หรือพัฒนาบริการห้องสมุดของตน เช่น การดูงานการให้บริการต้นตัมสารนิเทศจากฐานข้อมูลต่าง ๆ ด้วยระบบออนไลน์ หรือจากฐานข้อมูลสำเร็จรูป ซีดี-รอม ที่สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นต้น

ข. การจัดสภาพที่ทำงานให้เหมาะสมสำหรับการทำงานกับคอมพิวเตอร์ ทั้งนี้ผู้บริหาร

ควรคำนึงถึงความปลอดภัยและความสะดวกสบายในการทำงานของผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดเป็นสำคัญ จากการศึกษาในขั้นตอนของผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยปฏิบัติงาน (ตารางที่ 14) พบว่าบรรณารักษ์มีความพอใจในระดับน้อยต่อแสงสว่างที่ใช้สำหรับการทำงานกับคอมพิวเตอร์ ดังนั้นการจัดแสงสว่างให้เหมาะสมจึงเป็นเรื่องสำคัญ กล่าวคือ ไม่ควรให้มีแสงสว่างจ้าเกินไป โดยเฉพาะการใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์ที่มีความสว่างเป็นสองเท่าของหลอดไฟฟ้าแบบดวง แต่หากจำเป็นต้องใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์ก็ควรติดตั้งหลอดไฟฟ้าแบบดวงเพิ่ม เพื่อช่วยลดการสะท้อนแสงและทำให้ไฟสว่างสม่ำเสมอ จะทำให้ลดการเมื่อยล้าของตาได้ เพราะไม่ต้องใช้สายตาเพ่งมาก

นอกจากนี้ผู้บริหารควรจัดให้ผู้ปฏิบัติงานกับคอมพิวเตอร์ได้รับการตรวจสายตาเป็นประจำ จากจักษุแพทย์ เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาสายตาที่อาจเกิดขึ้น

3. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

1. เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้มีขอบเขตเฉพาะบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐที่สังกัดทบวงมหาวิทยาลัยเท่านั้น การวิจัยในครั้งต่อไปควรเน้นการศึกษาที่ครอบคลุมถึงบรรณารักษ์ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเอกชนด้วย ตามแนวทางของการวิจัยครั้งนี้ เพื่อช่วยให้ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับความรู้สึกของบรรณารักษ์ที่มีต่อคอมพิวเตอร์ว่ามีจิตกังวลหรือไม่เพียงใด อันจะเป็นประโยชน์ในการจัดเตรียมแบบงานการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ในห้องสมุดต่อไป โดยเฉพาะในด้านการพัฒนาบุคลากรให้มีความพร้อมเพื่อสามารถทำงานกับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ได้

2. ควรมีการศึกษาจิตกังวลเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ของผู้ปฏิบัติงานในระดับเจ้าหน้าที่ห้องสมุด ตามแนวทางการวิจัยครั้งนี้ เพื่อช่วยให้ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับความรู้สึกของผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดว่ามีจิตกังวลหรือไม่เพียงใด ทั้งนี้เพราะกลุ่มบุคคลดังกล่าวใช้เวลาบางส่วนทำงานโดยตรงกับคอมพิวเตอร์ อาจแสดงความคิดเห็น และความรู้สึกของผลที่ตามมาจากการใช้คอมพิวเตอร์กับงานห้องสมุด เช่น ต่อผู้ปฏิบัติงาน และคุณภาพของการให้บริการ เป็นต้น ซึ่งจะ เป็นข้อมูลช่วยสนับสนุนการตัดสินใจใด ๆ ของผู้บังคับบัญชา ตลอดจนการวิเคราะห์ปัญหามากยิ่งขึ้น

3. ควรมีการศึกษาปัจจัยบางประการที่คาดว่าจะทำให้เกิดจิตกังวลเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ของบรรณารักษ์ เช่น ระดับการศึกษา และชนิดของประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ เช่น การศึกษาวิชาคอมพิวเตอร์อย่างเป็นทางการจากสถาบันการศึกษา ความบ่อยครั้งของการเข้าร่วมประชุมสัมมนา เป็นต้น ปัจจัยเหล่านี้ อาจทำให้บรรณารักษ์มีจิตกังวลมากน้อยต่างกันก็เป็นได้ ทั้งนี้การวิจัยนี้ได้แนวความคิดมาจากการวิจัยของ Sievert และคณะ (1988)

4. การประยุกต์ใช้ผลการวิจัย

จากการวิจัยนี้ทำให้ผู้บริหารได้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับระดับของจิตกังวลเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ โดยทั่วไปของบรรณารักษ์ว่าอยู่ในระดับต่ำ ยกเว้นปัญหา 2 เรื่องที่บรรณารักษ์มีจิตกังวลอยู่ในระดับมาก คือ เรื่องของการวางแผนเตรียมบุคลากร ให้มีความพร้อมที่จะทำงานกับคอมพิวเตอร์ และการจัดสภาพแวดล้อมที่ยังไม่เหมาะสมสำหรับการทำงานกับคอมพิวเตอร์ โดยเฉพาะในเรื่องของแสงสว่างที่ใช้ ซึ่งปัญหาเหล่านี้ย่อมส่งผลกระทบต่อการทำงานของบรรณารักษ์ หากผู้บริหารสามารถหาแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวข้างต้นได้สำเร็จ ย่อมช่วยลดจิตกังวลเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ที่เกิดขึ้นกับบรรณารักษ์ได้ อันจะเป็นผลดีต่อการปฏิบัติงานของบรรณารักษ์ในที่สุด

5. ข้อจำกัดของการวิจัย

เนื่องจากการวิจัยในครั้งนี้ได้แบ่งอายุการทำงานในห้องสมุดออกเป็น 2 กลุ่ม กล่าวคือกลุ่มที่มีอายุการทำงานมาก หมายถึงผู้มีอายุการทำงานตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป ส่วนกลุ่มที่มีอายุการทำงานน้อย หมายถึงผู้มีอายุการทำงานน้อยกว่า 10 ปี โดยไม่ได้ใช้หลักเกณฑ์ใดมาแบ่ง เพียงแต่ผู้วิจัยพิจารณาว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่ทำงานในห้องสมุดมานานถึง 10 ปี หรือมากกว่า 10 ปี ควรเป็นผู้ที่มีอายุการทำงานมาก จึงอาจทำให้ข้อมูลที่ได้รับมีความคลาดเคลื่อนไปบ้าง