

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการรับรู้คุณภาพการบริการใน
ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ผู้วิจัยนำเสนอเป็น 4 ขั้นตอน
ดังนี้

ตอนที่ 1 ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ

ตอนที่ 2 การรับรู้คุณภาพการบริการในห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ

ตอนที่ 3 การประเมินคุณภาพการบริการในห้องสมุดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์องค์ประกอบ

ตอนที่ 1 ห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ

ความสำคัญของห้องสมุด

พินลพรรณ ประเสริฐวงศ์และคณะ (2543, หน้า 33) กล่าวว่า ห้องสมุดมหาวิทยาลัย
หมายถึง ห้องสมุดที่จัดตั้งขึ้นในสถาบันอุดมศึกษาเพื่อทำหน้าที่โดยตรงในการบริการวิชาการแก่
สถาบันการศึกษาต้นสังกัด ได้แก่ การส่งเสริมการเรียนการสอน การวิจัยทุกสาขาวิชาของสถาบัน
การบริการวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ในฐานะที่สถาบันอุดมศึกษาเป็น
มันสมอง และกำลังสำคัญในการชี้นำทิศทางการพัฒนาประเทศ ประกอบกับความเจริญก้าวหน้า
อย่างรวดเร็วของวิทยาการต่าง ๆ ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาจึงมีฐานะและบทบาทสำคัญตามไป
ด้วย ซึ่งจะเห็นได้จากสถานภาพซึ่งเทียบเท่ากับคณะวิชาของห้องสมุดส่วนใหญ่ รวมทั้งความพร้อม
ในเชิงคุณภาพและปริมาณของงบประมาณ บุคลากร ทรัพยากรสารสนเทศ และอาคารสถานที่
สำหรับดำเนินการ

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยมีหน้าที่ในการส่งเสริมการเรียน การสอน การวิจัย และการบริการ
ทางวิชาการแก่ชุมชนของสถาบัน ดังนั้น จึงเปรียบเสมือนเป็นหัวใจของระบบการศึกษาในระดับ
อุดมศึกษาปัจจุบัน และนอกจากภาระหน้าที่ดังกล่าวแล้ว ห้องสมุดมหาวิทยาลัยยังมีการกิจในการ
ส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมของมนุษยชาติ เป็นแหล่งชุมทรัพย์ทางปัญญาที่สำคัญของการจัดการศึกษา
ระดับอุดมศึกษาอีกด้วย ประกอบกับสภาพปัจจุบันบรรดาวิทยาการต่าง ๆ ได้เจริญก้าวหน้า
อย่างรวดเร็ว เอกสารตำรา สิ่งพิมพ์ สื่อการศึกษา สื่อโสตทัศน์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ มีจำนวนมาก
ขึ้นส่งผลให้การบริการสารสนเทศของห้องสมุดมหาวิทยาลัย ต้องเพิ่มภารกิจให้กว้างขวางและ
ลึกซึ้งตามความก้าวหน้าของวิทยาการต่าง ๆ ไปด้วย ทำให้ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาต่าง ๆ ต้องมี

การพัฒนาให้ก้าวหน้าทันโลกอยู่เสมอ โดยที่ห้องสมุดมีหน้าที่บริการทางวิชาการตามนโยบายของมหาวิทยาลัย จำเป็นต้องมีความพร้อมในการจัดเก็บ รวบรวมและเผยแพร่ทรัพยากรทางปัญญาอย่างกว้างขวาง ทั้งยังต้องมีผู้ปฏิบัติงานที่มีคุณวุฒิอย่างเพียงพอ มีงบประมาณที่เหมาะสมและจัดบริการตามความต้องการของชุมชนในมหาวิทยาลัยอย่างมีประสิทธิภาพ

บทบาทของห้องสมุดมหาวิทยาลัย

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยนับเป็นองค์ประกอบสำคัญในกระบวนการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาเป็นแหล่งสร้างเสริมลักษณะนิสัยการค้นคว้าด้วยตนเองให้กับนักศึกษา ในปัจจุบันห้องสมุดมหาวิทยาลัยได้เปลี่ยนบทบาทสู่สังคมสารสนเทศที่มีข่าวสารข้อมูลเป็นเครื่องมือสำคัญในการให้บริการแก่ผู้ใช้ สามารถตอบสนองความต้องการ ได้ทุกที่ทุกเวลา และพยายามขยายการให้บริการเพื่อนำไปสู่การเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศประเภทต่าง ๆ มากกว่าการสะสมหรือเป็นเจ้าของการจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาได้เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ห้องสมุดเป็นแหล่งสนับสนุนการศึกษาทั้งในระบบและนอกระบบ จึงต้องปรับบทบาทให้ทันกับสภาพการณ์นั้นและความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบัน

กอร์แมน (Gorman, 1995 อ้างถึงใน กุลธิดา ท้วมสุข, 2541, หน้า 71 - 82) ได้เสนอบทบาทที่สำคัญสำหรับห้องสมุด 5 ประการ ดังนี้

1. ให้บริการแก่นุชนุชชาติ การบริการทั้งแก่บุคคล ชุมชน และสังคม ซึ่งนอกจากนั้นผลสำเร็จด้านการให้ความช่วยเหลือแล้ว ต้องเน้นที่คุณภาพและการตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของผู้ใช้บริการอีกด้วย
2. ยอมรับสื่อความรู้ทุกรูปแบบ ความรู้ที่มีอยู่ในสื่อต่าง ๆ กันมีความหมายทั้งสิ้น ไม่ว่าจะเป็นสื่อทันสมัยหรือสื่อแบบเดิม ควรคำนึงถึงความเหมาะสมในด้านประโยชน์ใช้สอยและความคุ้มค่าในการนำมาใช้
3. นำเทคโนโลยีมาใช้อย่างชาญฉลาด ในปัจจุบันคงเป็นไปได้ที่จะปฏิเสธเทคโนโลยีการนำเทคโนโลยีมาใช้จึงเป็นสิ่งจำเป็น แต่ต้องรู้จักนำมาใช้อย่างเหมาะสม
4. ให้เสรีภาพในการเข้าถึงความรู้ ห้องสมุดมีบทบาทสำคัญในการเก็บรักษา และเปิดช่องทางให้ทุก ๆ คนเข้าถึงความรู้ที่มีอยู่ โดยไม่มีอคติในเรื่องความแตกต่างทางความคิด สังคมและการเมือง

5. เชื่อมโยงอดีตกับอนาคต ห้องสมุดที่ดีในยุคปัจจุบัน ควรผสมผสานอดีตกับปัจจุบันให้เข้ากันอย่างสมดุล การมีเทคโนโลยีสมัยใหม่มิได้หมายความว่าต้องทิ้งสิ่งที่มีอยู่เดิมทั้งหมด

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยต้องปรับเปลี่ยนบทบาทจากเดิมไปสู่บทบาทใหม่แห่งความเป็นเลิศของห้องสมุดมหาวิทยาลัยดังนี้ (จุติมา สัจจามันท์, 2541, หน้า 64 - 65)

1. ทรัพยากรสารสนเทศ ต้องเป็นแหล่งรวมของทรัพยากรสารสนเทศประเภทต่าง ๆ และครอบคลุมสาขาวิชาที่ตอบสนองต่อภารกิจ และกลุ่มเป้าหมายของสถาบัน

2. สถานที่และสภาพแวดล้อม ต้องมีการออกแบบและจัดสถานที่สภาพแวดล้อมอย่างเหมาะสม ช่วยสร้างบรรยากาศทางวิชาการและส่งเสริมการใช้ห้องสมุด

3. เครื่องมือและอุปกรณ์ ในยุคปัจจุบัน เครื่องมือ อุปกรณ์ต่าง ๆ เอื้ออำนวยต่อการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ การที่มีอุปกรณ์และเครื่องมือที่เหมาะสมทั้งผู้ใช้บริการและผู้ปฏิบัติงาน จะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพ ความสะดวกรวดเร็ว ในการให้บริการ

4. บุคลากรทั้งระดับบริหาร ระดับวิชาการหรือวิชาชีพ และระดับปฏิบัติการ ทุกระดับมีความสำคัญยิ่งในการสร้างภาพลักษณ์ที่มีต่อห้องสมุด และการมีจิตสำนึกในหน้าที่ของการให้บริการแก่ผู้ใช้บริการนับว่าเป็นสิ่งจำเป็น

5. การบริหารและดำเนินงาน ได้แก่ การกำหนดนโยบาย การวางแผน การจัดองค์กร การบริหารงานบุคคล การประสานงาน ระเบียบข้อบังคับ อันจะนำไปสู่เป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

6. การบริการจัดได้ว่าเป็นหัวใจสำคัญของการดำเนินงาน โดยกรมมีบริการที่ดีและมีประสิทธิภาพคุ้มครองแก่การลงทุน

งานบริการนับเป็นบทบาทสำคัญอันดับแรกของห้องสมุดมหาวิทยาลัย เพราะต้องทำงานร่วมกับผู้ใช้บริการ โดยตรง ภาพลักษณ์ของห้องสมุดจะแสดงออกได้อย่างชัดเจนก็ต่อเมื่อผู้ใช้บริการได้ก้าวเข้ามาใช้บริการในห้องสมุด ดังนั้นความคาดหวังของผู้ใช้บริการในห้องสมุดมหาวิทยาลัยมีดังนี้

1. การจัดหาทรัพยากรสารสนเทศหลากหลายรูปแบบ ที่ตรงกับหลักสูตร การเรียนการสอนด้วยความรวดเร็ว มีการประสานงานที่ดีระหว่างผู้สั่งซื้อกับผู้ปฏิบัติ

2. ระบบการจัดเก็บที่สามารถหาสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างสะดวก รวดเร็ว โดยมีการทำเครื่องมือช่วยค้นที่ทันสมัย สามารถค้นหาที่อยู่ของหนังสือ (Location) และสถานภาพของหนังสือ (Status) ตลอดจนการค้นหานักอ่านชั้นพบตามที่ต้องการ

3. มีเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย สามารถสืบค้นข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ทั่วโลก

4. มีระยะเวลาการให้บริการที่ยาวนาน ให้บริการด้วยความสะดวก รวดเร็ว

5. มีผู้ให้บริการที่ยิ้มแย้ม มีอัธยาศัยไมตรี และมีจิตสำนึกในการให้บริการ

6. มีอาคาร สถานที่ และบรรยากาศที่เอื้ออำนวยต่อการศึกษาค้นคว้า มีชีวิตชีวา

ไม่เหมือนกับภาพพจน์ของห้องสมุดในอดีตที่ผ่านมา

การบริการในห้องสมุดมหาวิทยาลัย สามารถแบ่งประเภทการบริการที่สำคัญในห้องสมุดได้ดังนี้ (สุกัญญา เป้นสุชน, 2543, หน้า 7 - 13)

1. บริการจ่าย-รับ (Circulation Service) หรือบริการให้ยืม (Borrowing Service) เป็นงานบริการสำคัญอันดับแรกของห้องสมุด หมายถึง การให้ยืมและรับคืนหนังสือ สื่อสิ่งพิมพ์อื่น ๆ สื่อโสตทัศน์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ตามความต้องการของผู้ใช้บริการ รับผิดชอบในการจัดเก็บและเรียงหนังสือและสื่อสารสนเทศอื่น ๆ เข้าชั้น เก็บสถิติการจ่ายรับและจำนวนผู้ใช้บริการห้องสมุด ศึกษาและส่งเสริมให้มีผู้ใช้ห้องสมุดมากขึ้น

2. บริการหนังสือจอง (Reserve Book Service) ห้องสมุดบางแห่งเรียกว่าหนังสือสำรอง หรือบริการหนังสือสงวน เป็นการจัดหนังสือและสื่อสารสนเทศอื่น ๆ ที่มีจำนวนน้อยในห้องสมุด แต่มีผู้ต้องการใช้มากไว้สำหรับให้ใช้โดยทั่วถึงกัน

3. บริการเอกสารสนเทศ (Reference and Information Service) เป็นบริการที่ช่วยเหลือให้คำตอบในเรื่องทั่วไป และช่วยในการค้นคว้าวิจัยเป็นรายบุคคล หรือรายกลุ่มรวมทั้งมีระบบการจัดเก็บและรวบรวมข่าวสารความรู้ต่าง ๆ ที่เชื่อมโยงระหว่างผู้ใช้บริการกับห้องสมุด ด้วยการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการให้บริการ

4. บริการถ่ายเอกสาร (Photocopying Service) เป็นบริการที่จำเป็นและเป็นที่ยอมรับแพร่หลายตามห้องสมุดมหาวิทยาลัยในปัจจุบัน เพราะช่วยประหยัดเวลาในการคัดลอก ในกรณีที่ห้องสมุดไม่อนุญาตให้นำหนังสือบางเล่ม หรือสิ่งพิมพ์บางประเภทออกนอกห้องสมุด นอกจากนี้ยังช่วยรักษาด้านฉบับให้มีสภาพคงทนถาวร ช่วยลดความสูญเสียของห้องสมุดอันเนื่องมาจากการฉีกหรือตัดสิ่งพิมพ์

5. บริการด้านบรรณานุกรม (Bibliographical Service) ได้แก่การรวบรวมรายชื่อหนังสือ วัสดุการอ่านอื่น ๆ อย่างมีแบบแผนตามชนิดของสิ่งพิมพ์นั้น ๆ โดยให้รายละเอียดทางบรรณานุกรมเพียงพอให้ผู้ใช้สามารถติดตามค้นฉบับได้ทันที

6. บริการสอนการใช้ห้องสมุด (Library Instruction Service) มุ่งให้ผู้ใช้บริการสามารถใช้ห้องสมุดได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้จักการใช้ห้องสมุดอย่างกว้างขวาง ใช้ทรัพยากรห้องสมุดได้อย่างเต็มที่และคุ้มค่า สามารถค้นหาข้อมูลที่ต้องการได้ด้วยตนเอง

7. บริการยืมระหว่างห้องสมุด (Interlibrary Loan) บริการยืมระหว่างห้องสมุด เป็นความร่วมมือระหว่างห้องสมุดต่าง ๆ โดยมีจุดมุ่งหมายที่สำคัญคือ อำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ให้เข้าถึงแหล่งความรู้ที่มีอยู่ในห้องสมุดอื่น โดยบางห้องสมุดจัดบริการสื่อสารสนเทศที่ไม่มีในห้องสมุดของตนจากห้องสมุดแห่งอื่น

8. บริการจัดทำคู่มือการใช้ห้องสมุด (Handbook or Guide to the Library) คู่มือการใช้ห้องสมุด อาจจัดทำเป็นรูปเล่มหนังสือหรือจุลสารหรืออาจอยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ คู่มือมีเนื้อหาประกอบด้วยเวลาทำงานของห้องสมุด ประเภทของสื่อสารสนเทศ วิธีใช้บริการยืมและคืน วิธีการสืบค้นสารสนเทศ เป็นต้น

9. บริการสืบค้นสารสนเทศจากเครื่องคอมพิวเตอร์ มีการค้นหาสารสนเทศประเภทต่าง ๆ ที่ทันสมัย เช่น สืบค้นสารสนเทศจาก Web OPAC ฐานข้อมูลซีดีรอม การบริการอินเทอร์เน็ตเพื่อการเข้าถึงแหล่งสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ฐานข้อมูลออนไลน์ (Online Database) วารสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-journal) หรือหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) เป็นต้น

บริการต่าง ๆ จัดเป็นบริการทั่วไปที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยควรจัดไว้บริการแก่ผู้ใช้บริการห้องสมุด และควรจะต้องมีการพัฒนา ปรับปรุงให้ทันสมัย และมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ ปัจจุบันได้มีการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาช่วยในการบริการจึงทำให้ขอบเขตการให้บริการกว้างขวางขึ้น

องค์ประกอบที่สำคัญของห้องสมุดมหาวิทยาลัย

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเป็นสถานที่ที่รวบรวมหนังสือ และให้บริการสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อโสตทัศน์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์แก่ผู้ใช้บริการห้องสมุด จึงจัดได้ว่าห้องสมุดมหาวิทยาลัยมีความสำคัญและมีบทบาทในด้านการศึกษา วัฒนธรรม เศรษฐกิจ และการเมืองเป็นอย่างยิ่ง เมื่อห้องสมุดมหาวิทยาลัยมีความสำคัญแล้ว องค์ประกอบห้องสมุดก็เป็นส่วนประกอบหนึ่งที่มีความสำคัญด้วย ซึ่งองค์ประกอบของห้องสมุดมหาวิทยาลัยมีดังนี้ (อภิข ประกอบผล, 2541, หน้า 52 -55)

1. เป็นห้องสมุดในระบบอัตโนมัติ หรือห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยในยุคนี้ จะต้องเป็นห้องสมุดระบบอัตโนมัติ ซึ่งได้พัฒนาเปลี่ยนแปลงจากระบบการทำงานแบบเก่าเป็นการทำงานด้วยเครื่องจักรกล โดยใช้โปรแกรมจากการพัฒนาขึ้นมาเอง หรือการซื้อโปรแกรมสำเร็จรูปในงานต่าง ๆ ของห้องสมุด ตั้งแต่งานจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ งานเทคนิคของห้องสมุด งานวารสาร และงานบริการ ปัจจุบันนี้ห้องสมุดมหาวิทยาลัยได้เปลี่ยนแปลงเป็นระบบห้องสมุดอัตโนมัติแล้ว

2. ปริมาณของหนังสือ ตำรา วารสารทางวิชาการ และสื่อในรูปแบบของอิเล็กทรอนิกส์ ตลอดจนสื่อประสม และสิ่งไม่ตีพิมพ์ต่าง ๆ ที่เพียงพอและสอดคล้องกับหลักสูตร ห้องสมุดมหาวิทยาลัยจะต้องมีปริมาณหนังสือ ตำราและวารสารทางวิชาการอย่างเหมาะสมและเพียงพอโดยกำหนดมาตรฐานไว้ดังนี้

50 เล่มต่อนักศึกษาระดับปริญญาตรี	1	คน
75 เล่มต่อนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา	1	คน
100 เล่มต่ออาจารย์	1	คน

3. คุณภาพตำราและสาระทางวิชาการในห้องสมุด องค์ประกอบนี้จะเกิดขึ้นได้ ห้องสมุดมหาวิทยาลัยจะต้องมีวิธีการในการคัดเลือกที่ดี มีการตัดสินใจร่วมกันหลาย ๆ ฝ่าย ซึ่งห้องสมุดมหาวิทยาลัย อาจตั้งคณะกรรมการในการคัดเลือกขึ้นมาเพื่อพิจารณา มีการประเมินหนังสือ ตำราที่มีอยู่เป็นระยะ ๆ เพื่อคัดหนังสือที่ล้าสมัยหรือไม่มีคุณภาพออก

4. อาคารสถานที่ อาคารและสถานที่ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยจะต้องเป็นอาคารเอกเทศ มีการออกแบบระบบโดยสถาปนิก ที่มีความชำนาญการทางด้านการออกแบบ ห้องสมุดติดตั้งเครื่องปรับอากาศทั้งอาคาร ครุภัณฑ์ภายในอาคารมีความเหมาะสมและได้มาตรฐาน การตกแต่งภายในจะต้องเป็นที่ดึงดูดใจให้ผู้ใช้บริการมีความต้องการจะเข้าไปใช้ห้องสมุด ที่นั่งอ่านหนังสือในห้องสมุดมหาวิทยาลัยตามมาตรฐานกำหนดไว้ดังนี้

จำนวนที่นั่งสำหรับการศึกษาค้นคว้าภายในห้องสมุด

ร้อยละ 20 ของจำนวนนักศึกษาระดับปริญญาตรีทั้งหมด โดยคิดพื้นที่ 1.5

ตารางเมตร: คน

ร้อยละ 35 ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาทั้งหมด โดยคิดพื้นที่ 2.0 ตารางเมตร: คน

ร้อยละ 10 ของคณาจารย์ทั้งหมด โดยคิดพื้นที่ 3.0 ตารางเมตร: คน

สถานที่ตั้งของห้องสมุดมหาวิทยาลัย จะต้องตั้งอยู่ใกล้อาคารเรียน หรือแหล่งชุมชนภายในมหาวิทยาลัยนั้น ๆ เพื่อให้สะดวกแก่ผู้ไปใช้บริการ เนื่องจากสถานที่ตั้งมีผลต่อการไปใช้ห้องสมุดของอาจารย์และนักศึกษา

5. ระบบการบริหารงาน หมายถึง การบริหารจัดการ ในส่วนที่เป็นการบริหารงานของห้องสมุด หรือสำนักวิทยบริการ ฯลฯ สำนักงานต้องได้รับการพัฒนาเป็นสำนักงานอัตโนมัติ โดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในสำนักงาน มีการติดต่อสื่อสารด้วยระบบการสื่อสารสมัยใหม่ ตั้งแต่ระบบโทรศัพท์ โทรสาร นอกจากในส่วนที่เป็นสำนักงานแล้ว การแบ่งโครงสร้างภายในห้องสมุด สำนักวิทยบริการ จะต้องมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้สอดคล้องทันสมัยกับสภาพของการเปลี่ยนแปลงทั้งปัจจุบันและอนาคต การบริหารบุคคลจะต้องเป็นระบบที่สามารถจัดหาคนที่มีความรู้ ความสามารถเข้ามาในองค์กรได้อย่างเหมาะสมและเพียงพอ มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ในส่วนการบริหารงบประมาณ หรือการบริหารเงินจะต้องมีการจัดหางบประมาณ และการใช้เงินงบประมาณต้องเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สิ่งสำคัญในการบริหารงานที่จำเป็นอย่างยิ่งอีกประการ คือ การวางแผน ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา จะต้องมีการวางแผนทั้งระยะสั้นและระยะยาว รวมทั้งการวางแผนในเชิงกลยุทธ์ในการพัฒนาห้องสมุด ประการสุดท้าย ผู้บริหารห้องสมุดจะต้องเป็นผู้บริหารมืออาชีพที่มีความรู้ทางด้านห้องสมุด และความรู้ทางด้านวิทยาการจัดการ

6. การจัดการทางด้านเทคนิค ห้องสมุดมหาวิทยาลัยควรมีนโยบายในการจัดหาหนังสือ มีระบบการคัดเลือกหนังสือและวารสาร สิ่งพิมพ์ สิ่งไม่ตีพิมพ์อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนมีเกณฑ์ในการจัดสรรเงินงบประมาณ ให้กับสาขาวิชาหรือภาควิชาโดยยุติธรรม งานวิเคราะห์เลขหมู่ และทำรายการสารสนเทศ ควรจะมีการจัดหมวดหมู่หนังสือ สิ่งพิมพ์ สิ่งไม่ตีพิมพ์ ตามระบบ อันเป็นสากลนิยม มีมาตรฐานการทำงานด้านเทคนิคที่เป็นรูปธรรมที่วัดได้ และที่สำคัญเครื่องมือช่วยสืบค้นต่าง ๆ ต้องง่ายและสะดวกต่อการใช้ และสามารถค้นข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

7. การให้บริการของห้องสมุดมหาวิทยาลัย นับได้ว่าเป็นหัวใจของคุณภาพห้องสมุดมหาวิทยาลัย ซึ่งแบ่งได้ดังนี้

7.1 ระยะเวลาในการให้บริการ ควรจะมีการเปิดบริการนอกเวลาราชการให้นานที่สุดเท่าที่จะทำได้ ทั้งนี้เพื่อความสะดวกให้กับผู้ใช้บริการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งมหาวิทยาลัยที่ทั้งอาจารย์และนักศึกษาพักอยู่ภายในมหาวิทยาลัย

7.2 มีความหลากหลายในการบริการ โดยเฉพาะบริการที่นอกเหนือจากบริการพื้นฐาน เช่น การยืม-คืน โดยอัตโนมัติด้วยตนเอง บริการสืบค้นข้อมูลในระบบออนไลน์ บริการอินเทอร์เน็ต บริการเครือข่ายซีดี-รอม บริการยืมระหว่างห้องสมุด บริการการจัดประชุมทางไกล และการศึกษาทางไกล บริการข่าวสารทันสมัย เป็นต้น

7.3 มีมาตรฐานสำหรับวัดประสิทธิภาพของการให้บริการสืบค้นและนำส่งข้อมูล

ให้ข้อมูลได้ทันที	อยู่ในระดับ	ดีเยี่ยม
ให้ข้อมูลได้ในวันนี้	อยู่ในระดับ	ดีมาก
ให้ข้อมูลได้ภายในวันรุ่งขึ้น	อยู่ในระดับ	ดี
ให้ข้อมูลได้ภายใน 2-3 วัน	อยู่ในระดับ	พอใช้
ให้ข้อมูลได้เกินกว่า 3 วัน	อยู่ในระดับ	ต้องปรับปรุง

8. มีระบบการตรวจสอบและประเมินผล ห้องสมุดมหาวิทยาลัยจะต้องมีการประเมินประสิทธิภาพและคุณภาพทุกปี การตรวจสอบนั้นควรจะต้องอยู่ในรูปของคณะกรรมการ ซึ่งประกอบด้วยบุคลากร 3 ฝ่าย คือ

8.1. คณะกรรมการจากสำนักหอสมุดหรือสำนักวิทยบริการ

8.2. คณะกรรมการจากคณะกรรมการประจำห้องสมุด หรือสำนักวิทยบริการ

8.3. คณะกรรมการจากผู้ใช้บริการของห้องสมุด

ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความยุติธรรมแก่ทุกฝ่าย การดำเนินการตรวจสอบและประเมินผล จึงมีความสำคัญต่อคุณภาพของห้องสมุด คณะกรรมการทั้ง 3 ฝ่ายมีหน้าที่และปฏิบัติงานให้ถูกต้อง ยุติธรรมมากที่สุด

ตอนที่ 2 การรับรู้คุณภาพการบริการในห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ

ความหมายและองค์ประกอบของการรับรู้

กันยา สุวรรณแสง (2540, หน้า 40) ได้ให้ความหมายของการรับรู้คือ การมีสิ่งเร้าเดียวกัน แต่อาจทำให้ความรู้สึกของคนแตกต่างกันไป

รังริ นพเกตุ (2540, หน้า 1) การรับรู้หมายถึง กระบวนการประมวลและตีความข้อมูลที่อยู่รอบ ๆ ตัวเราโดยผ่านอวัยวะรับความรู้สึก การที่มนุษย์สามารถรับรู้สิ่งต่าง ๆ ได้ต้องอาศัยปัจจัยหลายอย่าง จะรับรู้ได้ดีมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับสิ่งที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ของบุคคล เช่น สภาพแวดล้อม ลักษณะของสิ่งเร้า อุปกรณ์การรับรู้ ซึ่งประกอบด้วย อวัยวะสัมผัส ความตั้งใจ ความสนใจในขณะนั้น และประสบการณ์ที่ผ่านมาและได้อธิบายปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ไว้ว่ามี 2 ประเภทคือ

1. อิทธิพลจากภายนอก

1.1 ความเข้มข้นและขนาดของสิ่งเร้า (Intensively and Size)

1.2 การทำซ้ำ ๆ (Repetition)

1.3 สิ่งตรงกันข้าม (Contrast)

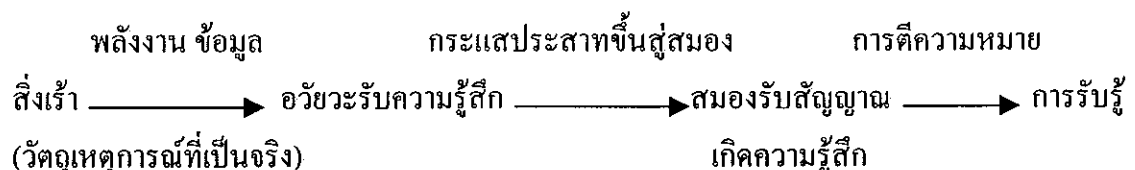
1.4 การเคลื่อนไหว (Movement)

2. อิทธิพลภายใน

2.1 แรงจูงใจ (Motive) แรงจูงใจนี้จะเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลเกิดความต้องการในสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ส่งผลให้เกิดการรับรู้ต่อสิ่งนั้น ได้ดีกว่าสิ่งอื่น

2.2 การคาดหวัง (Expectancy) บางครั้งคนเรามีการคาดหวังล่วงหน้า ซึ่งเป็นการทำให้คนเรเตรียมพร้อมในการรับรู้สิ่งใหม่

จิราภา เต็งไตรรัตน์ และคณะ (2543, หน้า 45) ได้ให้ความหมายของการรับรู้ว่า การรับรู้เกิดจากอวัยวะรับความรู้สึกที่รับข้อมูลข่าวสารที่อยู่รอบ ๆ ตัวส่งผ่านเส้นประสาทสมองขึ้นอยู่กับการประสบการณ์ อารมณ์ การเรียนรู้ หักศนคติ แสดงดังภาพที่ 2



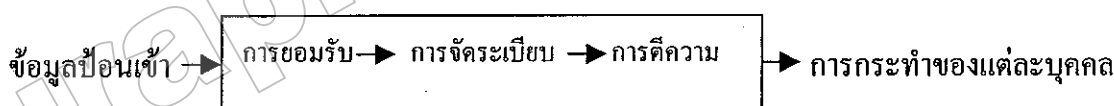
ภาพที่ 2 กระบวนการรับรู้ของสมองของจิราภา เต็งไตรรัตน์

ลักษณะ สรีรวิวัฒน์ (2544, หน้า 63) ให้ความหมายของการรับรู้คือ อาการสัมผัสที่มีความหมาย (Sentation) และการรับรู้เป็นการแปลความหมายหรือการตีความแห่งการสัมผัสที่ได้รับออกมาเป็นสิ่งที่หนึ่งสิ่งใดที่มีความหมายอันเป็นสิ่งที่รู้จักกันและเข้าใจกัน

สุชา จันทร์อม (2544, หน้า 119-120) การรับรู้หมายถึง กระบวนการที่คนเรามีประสบการณ์กับวัตถุหรือเหตุการณ์ต่าง ๆ โดยอาศัยอวัยวะรับสัมผัส และได้กล่าวถึงองค์ประกอบในการรับรู้ขึ้นอยู่กับ 1) ความตั้งใจ คือบุคคลไม่ได้รับรู้ทุกสิ่งทุกอย่างในสิ่งแวดล้อมพร้อมกัน การจะรับรู้ต้องมีความตั้งใจและสนใจที่จะรับรู้ ซึ่งสิ่งที่มีผลต่อความตั้งใจขึ้นอยู่กับสิ่งเร้าภายนอกที่มีลักษณะที่ดึงดูดความตั้งใจของบุคคล 2) การเตรียมพร้อมที่จะรับรู้หรือการวางเงื่อนไขในการรับรู้ 3) ทักษะ ถ้าบุคคลมีทักษะในทางบวกจะมีการรับรู้ที่ดี 4) ประสบการณ์ ถ้าผู้รับบริการมีประสบการณ์ที่ดีในการรับบริการ หรือจากคำบอกเล่าประสบการณ์ของผู้รับบริการอื่น ผู้รับบริการจะเกิดการรับรู้ว่าเป็นบริการนั้นเป็นบริการที่ดี

เชอร์เมอร์ฮอร์น, ฮันท์ และออสบอร์น (Schermerhorn, Hunt & Osborn, 1982, pp. 409-410) ได้กล่าวถึงการรับรู้ว่าเป็นกระบวนการทางจิตวิทยาเบื้องต้นในการตีความ สิ่งเร้าต่าง ๆ ที่ได้สัมผัส เพื่อสร้างประสบการณ์ที่มีความสำคัญสำหรับผู้รู้ การรับรู้เป็นสิ่งที่ทำให้ปัจเจกบุคคลมีความแตกต่างกัน ไม่มีบุคคลใดที่มีการรับรู้เหมือนกับบุคคลอื่นเลยทีเดียว เพราะเมื่อบุคคลได้รับสิ่งเร้า หรือสิ่งที่รับรู้ ก็จะประมวลสิ่งที่รับรู้ขึ้นเป็นประสบการณ์ที่มีความหมายดังภาพที่ 3

กระบวนการรับรู้



ภาพที่ 3 กระบวนการรับรู้ของ เชอร์เมอร์ฮอร์น ฮันท์ และออสบอร์น

โจแอน (Jo Ann, 1998 อ้างถึงใน พวงรัตน์ พรหมจันทร์, 2545, หน้า 18) ได้ให้ความหมายการรับรู้ไว้ว่า หมายถึง ประสบการณ์ของสิ่งที่ป้อนเข้าประสาทสัมผัสทั้ง 5 สิ่งเหล่านี้คือ ประสบการณ์ที่มีต่อสิ่งเร้าทั้งหมดที่ผ่านการมองเห็น การได้ยิน การชิมรส และการดมกลิ่น การรับรู้ถูกควบคุมจากประสบการณ์ในอดีตซึ่งเปรียบเสมือนเครื่องกรองที่จะยินยอมให้การรับรู้บางอย่างทำให้เกิดความประทับใจในตัวบุคคลหรือสิ่งอื่นเพื่อผลดูไว้ ความรู้สึกของบุคคล โดยอธิบายว่าระดับของการรับรู้ในประสบการณ์ของบุคคลขึ้นอยู่กับปัจจัยดังนี้

1. สิ่งเร้าหมายถึง สิ่งกระตุ้นที่เกิดจากภายนอกและภายในของบุคคลที่มีต่อบุคคลทำให้

เกิดการเปลี่ยนแปลง

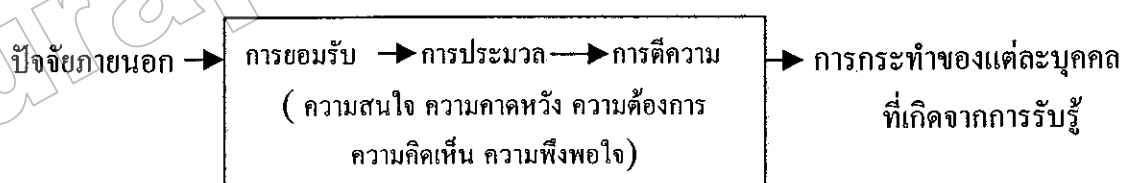
2. ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อตนเองหรือผู้อื่นที่มีการเปลี่ยนแปลง เช่น รู้สึกอ่อนแอ
แข็งแรง ความรู้สึกไม่สามารถควบคุมอารมณ์ได้หรือควบคุมได้ เจ็บสับสนหรือกระวนกระวายใจ
เป็นต้น

3. ไม่สามารถเข้าไปจัดการความต้องการในตัวบุคคลได้ เมื่อสิ่งเร้ากลายเป็น
ประสบการณ์

4. การรับรู้ นำไปสู่ความคิดต่าง ๆ และความรู้สึกต่าง ๆ วิธีทาง อิทธิพล ความคิดและ
ความรู้สึกต่าง ๆ ของบุคคล ในครั้งนี้นำมาซึ่งการรับรู้ในครั้งต่อไป

5. บุคคล 2 คน ซึ่งมีประสบการณ์ในเหตุการณ์อย่างเดียวกัน เขาจะรับรู้ในสิ่งเหล่านั้น
แตกต่างกันมาก และอาจจะมีความคิดและความรู้สึกที่แตกต่างกัน เกี่ยวกับประสบการณ์ที่ร่วมกัน
กระทำ การรับรู้ต่าง ๆ จึงเป็นลักษณะเฉพาะในแต่ละบุคคล

ดังนั้นการรับรู้หมายถึง กระบวนการประมวล และตีความหมายของข้อมูลที่อยู่รอบ ๆ
ตัวเรา จากประสบการณ์และสิ่งที่ได้สัมผัส โดยผ่านอวัยวะรับรู้ของแต่ละบุคคล ได้เห็นจริง
สัมผัสจริง ได้รับจริงต่อสิ่งนั้น ต้องอาศัยปัจจัยหลายอย่าง จะรับรู้ได้ดีมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับ
สิ่งที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ของบุคคล ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้แบ่งเป็น 2 ประเภทคือ ปัจจัยจาก
ภายนอก เช่น สภาพแวดล้อม สิ่งเร้าที่เป็นอุปสรรคต่าง ๆ เป็นต้น และปัจจัยภายในของแต่ละบุคคล
เช่น ความสนใจ ความคาดหวัง ความต้องการ ความคิดเห็น ความพึงพอใจ เป็นต้น ดังนั้นกระบวนการ
การรับรู้ ได้แสดงในภาพที่ 4



ภาพที่ 4 กระบวนการรับรู้

ความหมายและองค์ประกอบของคุณภาพการบริการ

ความหมายของคุณภาพการบริการ

วีรวัดน์ ปันนิตามัย (2538, หน้า 234) ได้ให้ความหมายของคุณภาพบริการ หมายถึง คุณสมบัติ คุณลักษณะทั้งที่จับต้องได้และจับต้องไม่ได้ของการบริการที่ผู้รับบริการ (ลูกค้า) รับรู้ว่า มีความโดดเด่นตรงหรือเกินกว่าความคาดหวังที่น่าประทับใจจากการที่ผู้รับบริการ ได้จ่ายเงิน แลกเปลี่ยน สัมผัส มีประสบการณ์ เป็นต้น

วีรพงษ์ เกลิมจิระรัตน์ (2542, หน้า 14) ได้ให้ความหมายของคุณภาพบริการคือ ความสอดคล้องกับความต้องการของผู้รับบริการ ระดับความสามารถของบริการในการบำบัด ความต้องการของผู้รับบริการ และระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการหลังจากได้รับบริการแล้ว

พรวิฑู ไล่ควากรณ์ (2543, หน้า 11) ได้ให้ความหมายของคุณภาพบริการ หมายถึง การตรวจสอบบริการที่ห้องสมุดให้กับผู้ใช้บริการ โดยอาศัยช่องว่างระหว่างความคาดหวังและความเป็นจริงของการได้รับบริการ โดยอาศัยปัจจัยทั้ง 5 ด้านคือ 1) ลักษณะทางกายภาพ 2) ความน่าเชื่อถือไว้วางใจได้ 3) การตอบสนองต่อผู้ใช้บริการ 4) ความเชื่อมั่นต่อบริการ 5) การเข้าถึงจิตใจ

พาราสุรามาน,ไซแรมล์ และเบอรัรี่ (Parasuraman, Zeithaml & Berry, 1990, p. 16) ได้ให้ความหมายของคุณภาพการบริการหมายถึง ความสามารถในการตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ

คอร์รอล และเบลเวอร์ตัน (Corral & Brewerton, 1999, p. 37) ได้ให้ความหมายของคุณภาพการบริการหมายถึง ลักษณะหรือคุณสมบัติโดยรวมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับข้อกำหนดหรือความคาดหวัง หรือความต้องการของผู้ใช้บริการอันจะนำมาซึ่งความรู้สึกพึงพอใจทุกครั้งที่ใช้บริการ

คอตเลอร์ (Kotler, 2000, p. 438) กล่าวถึง คุณภาพบริการว่า ในการแข่งขันด้านธุรกิจบริการ ผู้ให้บริการต้องสร้างบริการให้เท่าเทียมกับหรือมากกว่าคุณภาพบริการที่ผู้รับคาดหวัง ความคาดหวังต่อคุณภาพบริการของผู้รับบริการมาจากประสบการณ์เดิม เมื่อผู้รับบริการมารับบริการก็จะเปรียบเทียบบริการที่ตนได้รับจริงกับบริการที่คาดหวังไว้ ถ้าผลพบว่าบริการที่ได้รับจริงในสถานการณ์นั้นน้อยกว่าบริการที่คาดหวัง ผู้รับบริการจะไม่พึงพอใจ และจะไม่กลับมาใช้บริการอีก ในทางตรงกันข้าม ถ้าบริการที่ได้รับจริงเท่ากับหรือมากกว่าบริการที่คาดหวังไว้ ผู้รับบริการจะเกิดความพึงพอใจ ประทับใจและกลับมาใช้บริการอีก

ทอมป์สัน, คูก และฮีท (Thompson, Cook & Heath, 2003, pp. 456 - 464) ได้ให้ความหมายของคุณภาพการบริการคือ การบริการที่ได้รับจริง โดยผู้ใช้บริการสามารถวิเคราะห์

แสดงความรู้สึก การตัดสินใจในส่วนที่สามารถสนองต่อความต้องการ และความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

ดังนั้นความหมายของคุณภาพการบริการหมายถึง คุณสมบัติ หรือคุณลักษณะทั้งที่จับต้องได้และจับต้องไม่ได้ของการบริการที่ผู้ใช้บริการได้รับจริง โดยผู้ใช้บริการสามารถวิเคราะห์รู้สึกถึงความต้องการ ความคาดหวัง และการบริการที่ได้รับจริง จากการตัดสินใจในส่วนที่สามารถสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บริการซึ่งก่อให้เกิดความพึงพอใจทุกครั้งที่มาใช้บริการ

องค์ประกอบของคุณภาพการบริการ

วีรวรรณ ปันนิตามัย (2538, หน้า 247) ได้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานของพฤติกรรม การให้บริการทั่วไปที่เป็นผลการวิจัยเชิงประจักษ์ เรียกว่า “RATER”

1. ความเชื่อถือได้ (Reliability) ความสามารถในการปฏิบัติได้ตามที่รับปากไว้ อย่างถูกต้อง และไว้น้ำใจ
 2. การให้ความมั่นใจ (Assurance) ความรู้ ความเหมาะสม ความสุภาพ ของพนักงาน ผู้ให้บริการ และความสามารถที่จะก่อให้เกิดความไว้วางใจ และความมั่นใจแก่ผู้ใช้บริการ
 3. ลักษณะที่จับต้องได้ (Tangibility) ลักษณะที่ปรากฏให้เห็นต่าง ๆ เช่น บุคลากร สถานที่ เป็นต้น
 4. การเอาใจเขามาใส่ใจเรา (Empathy) ความเอื้ออาทรเอาใจใส่ที่มีให้แก่ผู้ใช้บริการ
 5. การตอบสนอง (Responsiveness) การเต็มใจที่จะช่วยเหลือผู้รับบริการได้ทันที
- จินตนา บุญบงการ (2539, หน้า 16 - 18) ได้กล่าวถึงคุณภาพการบริการว่าปัจจัยที่อาจเป็นตัวตัดสินคุณภาพของการบริการ ซึ่งวัดโดยผู้ใช้บริการมี 10 ปัจจัย ดังนี้

1. ความเชื่อถือได้ (Reliability) คุณลักษณะหรือมาตรฐานการให้บริการ
2. การสนองต่อความต้องการ (Responsiveness) หรือความรู้สึกของผู้ใช้บริการว่า การได้รับการ สอนตอบกับความต้องการที่คาดหวังหรือไม่
3. มีความสามารถมีสมรรถนะ (Competence) ในการให้บริการอย่างรอบรู้ ถูกต้อง เหมาะสม และเชี่ยวชาญรู้งานจริง
4. การเข้าถึงง่าย (Access) การให้บริการไม่ยุ่งยาก ไม่มีพิธีรีตรอง
5. ความสุภาพ เคารพขนบอบ อ่อนน้อม ให้เกียรติ (Courtesy) มีมารยาทที่ดีของผู้ให้บริการ ไม่ว่าทักทายหรือแสดงกริยาใด ๆ
6. ความสามารถและสมบูรณ์ในการสื่อข้อความและสัมพันธ์กับผู้ใช้บริการ (Communication) ทำให้ผู้ใช้บริการทราบ เข้าใจ และได้รับคำตอบในข้อสงสัย หรือไม่เข้าใจต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจน

7. ความเชื่อถือได้ (Creditability) ความน่าเคารพนับถือของผู้ให้บริการ

8. ความมั่นคงปลอดภัย (Security) ผู้ใช้บริการมีความอบอุ่น สบายใจในขณะที่
รับบริการ

9. ความเข้าใจของของผู้ใช้บริการ (Customer Understanding)

10. ส่วนที่สัมผัสได้ (Tangibles) รับรู้ทางกายภาพของปัจจัยการให้บริการ เช่น สถานที่
ของสถานบริการต้องระเบียบเรียบร้อย สะอาด มีเครื่องมือเครื่องใช้ที่ทันสมัย เป็นต้น

วีรพงษ์ เกลิมจิระรัตน์ (2542, หน้า 17) ได้ศึกษาปัจจัยที่นิยมใช้พิจารณาในคุณภาพ
การบริการที่มีประสิทธิภาพในทัศนะของผู้ใช้ สรุปได้ 10 ด้านดังนี้คือ

1. ความเชื่อถือได้ (Reliability) หมายถึง ความเชื่อถือ ไว้วางใจในด้านความถูกต้อง
และความสม่ำเสมอของการให้บริการ

2. ความสามารถ (Competence) หมายถึง การมีความรู้ความสามารถ และทักษะใน
การให้บริการอย่างเชี่ยวชาญ และเหมาะสมกับผู้รับใช้

3. การตอบสนอง (Responsiveness) หมายถึง ความสามารถในการตอบสนอง
ความต้องการหรือความรู้สึกของผู้ใช้ ทั้งในด้านเวลาและความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูล

4. การเข้าถึง (Access) หมายถึง ความสะดวกสำหรับผู้ใช้ในการใช้บริการเพื่อให้ได้
ข้อมูลที่ต้องการทั้งในด้านเวลา สถานที่ และขั้นตอนในการใช้บริการ

5. ความสุภาพ (Courtesy) หมายถึง ความสุภาพ อ่อนน้อม และความมีมารยาทของ
ผู้ให้บริการ

6. การสื่อสาร (Communication) หมายถึง ความชัดเจนและความสมบูรณ์ในการสื่อ
ความหมายกับผู้ให้บริการ

7. ความเข้าใจ (Understanding) หมายถึง ความเข้าใจ หรือการรู้จักผู้ให้บริการ การรู้จัก
เอาใจผู้รับใช้แต่ละคนมาใส่ใจตน

8. ความเป็นที่เชื่อถือได้ (Credibility) หมายถึง ความไว้วางใจ และความเชื่อถือในตัว
ผู้ให้บริการและแหล่งบริการสารสนเทศ ในด้านชื่อเสียงขององค์กร ความพร้อมในการให้บริการ
และคุณลักษณะหรือมาตรฐานของบริการ

9. ความปลอดภัย (Security) หมายถึง ความรู้สึกปลอดภัยจากอันตรายและความเสี่ยง
ต่าง ๆ เมื่อใช้บริการ

10. ส่วนที่สัมผัสได้ (Tangibles) หมายถึง ส่วนของบริการที่สามารถสืบค้นได้ หรือ
รับรู้ได้ทางกายภาพ เป็นปัจจัยคาดการณ์คุณภาพในงานบริการได้อย่างถูกต้อง

วีรพงษ์ เกลิมจิระรัตน์ (2542, หน้า 7) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะ 7 ประการที่เหมาะสมกับการบริการที่ดีของผู้ให้บริการจากคำว่า “SERVICE” ได้ดังนี้

1. S = Smiling & Sympathy คือ การยิ้มแย้มเอาใจเขามาใส่ใจเรา เห็นอกเห็นใจต่อความลำบากยุ่งยากของผู้ใช้บริการ
2. E = Early Response คือ การตอบสนองต่อความประสงค์ของผู้ใช้บริการอย่างรวดเร็วทันใจ โดยมีทันได้เอ่ยปากเรียกหา
3. R = Respectful คือ การแสดงออกถึงความนับถือ ให้เกียรติแก่ผู้ใช้บริการ
4. V = Voluntariness Manner คือ ลักษณะการให้บริการเป็นแบบสมัครใจและเต็มใจทำมิใช่ทำแบบเสียมิได้
5. I = Image Enhancing คือ การแสดงออกซึ่งการรักษาภาพพจน์ของผู้ให้บริการและเสริมภาพพจน์ขององค์การด้วย
6. C = Courtesy คือ กิริยาอาการอ่อนโยน สุภาพและมีมารยาดี อ่อนน้อมถ่อมตน
7. E = Enthusiasm คือ มีความกระฉับกระเฉง และกระตือรือร้นขณะบริการ จะให้บริการมากกว่าที่คาดหวังเสมอ

เกษตรพันธุ์ ชอบทำกิจ (2546, หน้า 3) ได้วิเคราะห์องค์ประกอบของคุณภาพการบริการได้ดังนี้

1. การเข้าถึง ความสะดวกสบายในการไปรับบริการ (Accessibility and Convenience)
2. ความไม่ยุ่งยากและง่ายต่อการเข้าใจ (Simplicity)
3. การให้บริการอย่างถูกต้อง (Accuracy)
4. บริการรวดเร็ว (Timeliness)
5. การให้บริการที่ปลอดภัย (Safety)

แทน (Tann, 1993 อ้างถึงใน มลิวลัย นพวงศ์ ณ อยุธยา, 2543, หน้า 16) กล่าวว่า คุณภาพที่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของห้องสมุดนั้น คือ การมีบริการที่มีคุณภาพให้กับผู้ใช้ที่ดี ควรประกอบด้วยองค์ประกอบดังต่อไปนี้

1. ทราบความต้องการของผู้ใช้บริการ
2. มีบริการที่สนองความต้องการของผู้ใช้บริการ
3. มีการส่งมอบบริการที่มีข้อผิดพลาดน้อยที่สุด
4. มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสม (ที่จอดรถ ที่ขายเครื่องดื่ม)
5. สถานที่และสภาพแวดล้อม (ที่นั่งอ่าน แสงสว่าง อุณหภูมิห้อง หิ้งน้ำ)
6. อุปกรณ์ที่ทันสมัย (คอมพิวเตอร์ เครื่องเล่นวีดีโอ ฯลฯ)

7. มีระบบการจัดการห้องสมุดอย่างมีประสิทธิภาพ
8. มีบุคลากรที่มีมารยาทดีและให้ความเต็มใจช่วยเหลือ
9. มีระบบตรวจและประเมินผล (การศึกษาทบทวนความต้องการของผู้ใช้บริการอย่างสม่ำเสมอ มีระบบรับข้อร้องเรียนจากผู้ใช้ และนำข้อคิดเห็นและเสนอแนะจากผู้ผู้ใช้ไปปรับปรุง)
10. มีระบบตรวจสอบกลับ (ระบบทวนสอบ) ว่าได้มีการปรับปรุงแก้ไขปัญหาและข้อบกพร่องต่าง ๆ หรือไม่

เคลียร์ (Clair, 1997, p. 412) กล่าวว่าคุณภาพการบริการของห้องสมุด พิจารณาได้จากองค์ประกอบ 9 องค์ประกอบดังนี้

1. เครื่องหมายชี้ทิศทาง ป้ายนิเทศก์
2. ระยะเวลาในการรอ
3. การบริการอิเล็กทรอนิกส์
4. บุคลากรห้องสมุด (มีเวลาให้ มารยาทดี เข้าถึงง่าย และมีความเป็นมิตร) และทรัพยากรสารสนเทศอยู่ในที่ที่ควรอยู่
5. มีวัสดุอุปกรณ์พร้อมมูลและอยู่ในสภาพพร้อมให้บริการ
6. ค้นหาทรัพยากรสารสนเทศได้ตามความต้องการและรวดเร็ว
7. อาคารและสภาพแวดล้อม
8. ครุภัณฑ์และเครื่องอำนวยความสะดวกอื่น ๆ เช่น ตู้น้ำดื่ม ที่ทิ้งขยะ เป็นต้น
9. ทรัพยากรสารสนเทศประกอบการเรียนการสอน

ดังนั้นการรับรู้คุณภาพการบริการ (Perceptions of Service Quality) หมายถึง ความรู้สึกถึงการได้รับการบริการที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ ก่อให้เกิดความประทับใจในการให้บริการ โดยจากการได้สัมผัส การมองเห็น และความรู้สึกถึงการได้รับการบริการของผู้ใช้บริการ

ตอนที่ 3 การประเมินคุณภาพการบริการในห้องสมุดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการที่สภาพความต้องการสารสนเทศมีความซับซ้อนมากขึ้น ตลอดจนสื่อสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ มีราคาเพิ่มมากขึ้น ทำให้ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานห้องสมุดสูงขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ในขณะที่เดียวกันงบประมาณไม่เพิ่มขึ้นตามสัดส่วนที่ควรจะเป็น ห้องสมุดต้องแข่งขันกับหน่วยงานอื่น ๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งงบประมาณ การประเมินผลจึงกลายเป็นสิ่งจำเป็น ที่จะช่วยวัดประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของห้องสมุด โดยพิจารณาถึงความคุ้มค่า รายงานการประเมินผลงาน

กลายเป็นสิ่งจำเป็นที่รัฐใช้ประกอบการพิจารณาอนุมัติงบประมาณ แม้ว่าคุณภาพจะเป็นสิ่งที่ยากในการให้คำจำกัดความ โดยเฉพาะคุณภาพของการบริการ แต่ก็มีความเป็นไปได้ที่จะประเมินและวัดผล บางองค์กรมีการประเมินคุณภาพจากผลกำไร จำนวนบุคลากรที่มีคุณภาพ มีกระบวนการผลิตที่มีประสิทธิภาพ ผู้บริโภคมีความพึงพอใจสูง ประสบความสำเร็จทางด้านการตลาด และมีการใช้วิทยาการที่ทันสมัย เป็นต้น การประเมินผลจึงกลายเป็นกิจกรรมสำคัญของห้องสมุด

ฟลีตและวอลล์เลส (Fleet & Wallace, 1997, pp. 376 - 380) ได้แบ่งยุคของการประเมินงานห้องสมุดเป็น 4 ยุค ดังนี้

ยุคแรก วัดข้อมูลนำเข้า ได้แก่ ทรัพยากรสารสนเทศ สิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดเก็บ และการให้บริการ

ยุคที่สอง วัดผลลัพธ์ คือบริการต่าง ๆ ของห้องสมุดซึ่งสามารถประเมินประสิทธิผลได้ เช่น จำนวนของงานบริการ การประเมินจำนวนของสารสนเทศที่บริการ จำนวนการอ้างอิง จำนวนการค้นหานั่งสือ จำนวนของบริการตอบคำถาม เป็นต้น

ยุคที่สาม วัดผลที่ปรากฏ เป็นความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อบริการของห้องสมุด

ยุคที่สี่ วัดข้อบกพร่อง หรือความล้มเหลว เป็นการวัดถึงสิ่งที่ห้องสมุดไม่สามารถตอบสนองได้

แนวทางการประเมินผลคุณภาพการบริการ

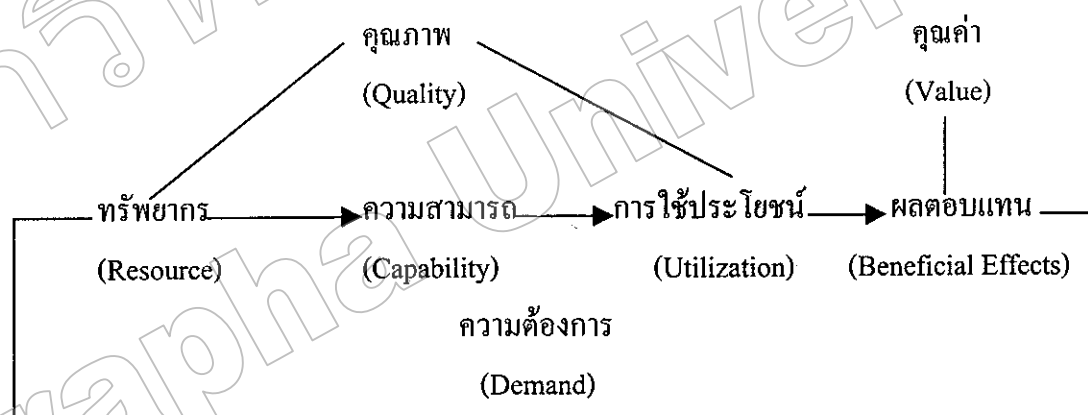
แวนเฮาส์, เวียล และแม็คเคอร์ (Van House, Weil & McClure, 1990 อ้างถึงใน มลิวัดย์ นพวงศ์ ณ อยุธยา, 2543, หน้า 17) ได้จัดประเด็นเกณฑ์ในการประเมินประสิทธิภาพห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาเป็น 4 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ

1. เรื่องทั่วไป (General User Satisfaction) ประกอบด้วย การสำรวจความพึงพอใจโดยทั่วไป
2. การมีและการใช้วัสดุสารสนเทศ (Material Available and Use) ประกอบด้วย การจ่าย-รับ การใช้ทรัพยากรภายในห้องสมุด การใช้ทรัพยากรทั้งหมด การมีทรัพยากรให้ใช้ ความล่าช้าในระหว่างการใช้และการให้บริการวัสดุ
3. สิ่งอำนวยความสะดวกและการใช้ห้องสมุด (Facilities and Library Use) ประกอบด้วย การเข้าใช้ การใช้จากระยะไกล การใช้ทั้งหมด อัตราการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ การใช้จุดให้บริการ การใช้อาคาร
4. บริการสารสนเทศ (Information Service) ประกอบด้วย การให้บริการ เอกสารสนเทศ การสำรวจความพึงพอใจในบริการเอกสารสนเทศ การประเมินผลการสืบค้นออนไลน์

ออร์ (Orr, 1973 อ้างถึงใน อัจฉนา แสงกระจ่าง, 2535, หน้า 3 - 4) ได้เสนอแนวคิด การประเมินประสิทธิภาพบริการของห้องสมุดเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนของคุณภาพ (Quality) และ ส่วนของคุณค่า (Value) ในส่วนของคุณภาพมีเกณฑ์ที่เหมาะสมสำหรับการประเมิน คือ ความสามารถ (Capability) ในการตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการกลุ่มเป้าหมาย ส่วนของคุณค่าเป็นการพิจารณาผลประโยชน์ที่เพิ่มพูนจากการใช้บริการซึ่งบุคคลหรือองค์กรที่สนับสนุน ค่าใช้จ่ายเป็นผู้ตัดสินใจและกำหนดตัวแปรที่ใช้ในการประเมิน 4 ตัวแปร ได้แก่

1. ทรัพยากร (Resource)
2. ความสามารถ (Capability)
3. การใช้ประโยชน์ (Utilization)
4. ผลตอบแทน (Beneficial Effects)

ซึ่งสามารถแสดงให้เห็นชัดเจนได้ดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 แบบประเมินคุณภาพของออร์

จากภาพที่ 5 จะเห็นได้ว่าความสัมพันธ์ของตัวแปรแต่ละตัวจะไปในทิศทางเดียวกัน การประเมินคุณภาพการบริการเป็นการศึกษาตัวแปร 3 ตัว ได้แก่ ทรัพยากร ความสามารถ และ การใช้ประโยชน์ ส่วนการประเมินคุณค่าของการบริการเป็นการศึกษาตัวแปร ผลตอบแทน ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการประเมินคุณภาพการบริการได้ เช่น บริการตอบคำถาม บริการสืบค้นข้อมูล การสอน การใช้ห้องสมุด และบริการที่นั่งอ่าน เป็นต้น

อีเวน, โบรโก และเฟอร์กูสัน (Evans, Borko & Ferguson, 1976 อ้างถึงใน พิมพ์ราไพ เปรรมสมิทธิ์, 2545, หน้า 35 - 37) ได้เสนอเกณฑ์ที่บรรณารักษ์สามารถนำมาใช้วิเคราะห์ ประสิทธิภาพการดำเนินงานของห้องสมุดได้ดังนี้

1. การเข้าถึงบริการของห้องสมุด (Accessibility) ศึกษาความสะดวกในการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศ จำนวนและอัตราส่วนของบริการที่ห้องสมุดจัดให้แก่ผู้ใช้บริการกลุ่มต่าง ๆ อัตราส่วนของจำนวนหนังสือ และวัสดุสารสนเทศต่อจำนวนผู้ใช้ทั้งหมด อัตราส่วนของบริการที่ผู้ใช้บริการต้องการต่อบริการที่ห้องสมุดจัดให้

2. ต้นทุน (Cost) เกณฑ์การประเมินผลเรื่องต้นทุน เป็นการประเมินต้นทุนในการดำเนินงานแต่ละหน่วย เช่น ต้นทุนในการจัดหมู่และทำบัตรรายการหนังสือ หรือการจัดบริการแต่ละประเภท อย่างไรก็ตามค่าใช้จ่ายไม่ได้หมายถึงจำนวนเงินที่เสียไปในการดำเนินงานเท่านั้น แต่ยังรวมถึงบุคลากรที่ดำเนินงาน ความชำนาญและคุณลักษณะพิเศษของบุคคลนั้น การวิเคราะห์ต้นทุนจึงเป็นเรื่องที่ทำได้ยาก โดยเฉพาะถ้ามีการพิจารณาเปรียบเทียบกับคุณภาพ เช่น แผนกบริการตอบคำถาม หรือแผนกจ่ายรับ มักจะมีการเก็บสถิติคำถามหรือสถิติการยืม ถ้าเอาจำนวนคำถามหารด้วยต้นทุนในการดำเนินงานของแผนกบริการตอบคำถามทั้งหมด พอจะประเมินได้ว่าต้นทุนที่เสียไปในการให้บริการตอบคำถามแต่ละครั้งเท่าใด แต่ต้นทุนที่สูง หรือต่ำนั้น ไม่ได้แสดงว่าบริการตอบคำถามที่จัดนั้นเป็นบริการที่มีคุณภาพสูง เพราะอาจจะมีคำถามง่าย ๆ ที่ผู้ใช้ห้องสมุดสามารถหาคำตอบได้เอง แต่กลับถามบรรณารักษ์ จึงทำให้การประเมินผลบิดเบือนได้

3. ความพึงพอใจของผู้ใช้ (User Satisfaction) เป็นการวัดประสิทธิภาพบริการของห้องสมุดว่าตอบสนองความต้องการของผู้ใช้เพียงใด และผู้ใช้มีความต้องการอย่างไร โดยศึกษาถึงความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อบริการที่ห้องสมุดจัดให้ ความต้องการในบริการและทรัพยากรซึ่งห้องสมุดยังไม่ได้จัดให้ คุณค่าหรือคุณภาพของทรัพยากรในห้องสมุด ซึ่งประเมินตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา มีงานสำรวจมากมายที่พยายามสอบถามถึงความพึงพอใจของผู้ใช้บริการตอบคำถาม โดยมักถามว่าผู้ใช้บริการพึงพอใจหรือไม่ โดยไม่ถามถึงเหตุผลของความพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจนั้น และถ้าผลการสำรวจพบว่าผู้ใช้บริการพึงพอใจ ก็ยังไม่สามารถสรุปได้ว่า การให้บริการนั้นมีคุณภาพ การศึกษาระดับของความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแต่เพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอ หากจะต้องศึกษาเหตุผลที่เกี่ยวข้องกับระดับของความพึงพอใจนั้น ๆ โดยต้องสังเกตพฤติกรรม คำพูด ท่าที การตอบสนอง ประมวลรวมจากหลาย ๆ ด้าน จึงจะวัดความพึงพอใจได้ว่าอยู่ในระดับใดเป็นบวก หรือเป็นลบ มิใช่ดูคำตอบเพียงคำตอบเดียว

ฉะนั้นการใช้ความพึงพอใจของผู้ใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินผล จะต้องพิจารณาร่วมกับเกณฑ์อื่น ๆ ทั้งนี้เพราะการใช้เกณฑ์ความพึงพอใจของผู้ใช้มีข้อจำกัดบางประการ เช่น

3.1 ผู้ใช้อาจให้ข้อมูลไม่เที่ยงตรง เพราะผู้ใช้แต่ละคนมีความคาดหวังในบริการที่ห้องสมุดจัดให้ไม่เหมือนกัน ระดับความคาดหวังนี้จะมีผลในการแสดงออกของความพึงพอใจ

นอกจากนี้ความพึงพอใจมีระดับต่าง ๆ กัน จึงเป็นการยากที่จะแยกความแตกต่างให้ชัดเจนโดยแสดงออกมาเป็นข้อมูลตัวเลขได้

3.2 การวัดความพึงพอใจของผู้ใช้มักใช้การสำรวจโดยการส่งแบบสอบถามซึ่งมักจะได้รับคำตอบกลับคืนมาในอัตราที่ต่ำ ข้อมูลที่ได้อาจถือได้ว่าไม่ได้เป็นตัวแทนของผู้ใช้ห้องสมุดส่วนใหญ่

3.3 แบบสอบถามที่ใช้ในการวัดความพึงพอใจของผู้ใช้อาจมีข้อบกพร่อง หรือมีความเข้าใจที่ไม่ตรงกันระหว่างผู้ตอบ

4. เครื่องมือที่ใช้วัดต้องมีการทดสอบ ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูง และยังไม่มียี่ห้อที่สามารถวัดความพึงพอใจของผู้ใช้ที่เป็นมาตรฐาน

5. เวลาในการขอรับบริการ (Response Time) เป็นการศึกษาเวลาที่ผู้ใช้เสียไปในการขอรับบริการจากห้องสมุด เช่น เวลาในการใช้บริการถ่ายเอกสาร เวลาในการหาเอกสารที่ต้องการ เวลาที่ต้องคอยเข้าแถวเพื่อยืมหรือคืนหนังสือ ศึกษาถึงความรวดเร็วในการให้บริการ เป็นต้น

6. อัตราส่วนระหว่างค่าใช้จ่ายกับผลตอบแทน (Cost-Benefit Ratio) โดยศึกษาถึงอัตราบริการที่จัดให้ต่อค่าใช้จ่ายทั้งหมด อัตราค่าใช้จ่ายในการให้บริการต่อจำนวนผู้ใช้ อัตราค่าใช้จ่ายของทรัพยากรสารสนเทศแต่ละรายการต่อคุณค่า หรือประโยชน์ของรายการนั้น ๆ อัตราของจำนวนบริการต่อค่าใช้จ่ายในเรื่องผลประโยชน์ที่ได้รับ

7. การใช้ (Use) โดยศึกษาถึงการใช้บริการทั้งหมด อัตราของจำนวนผู้ใช้จริงต่อจำนวนผู้ที่อาจเป็นผู้ใช้ จำนวนผู้ใช้บริการ อัตราของงานบริการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อจำนวนผู้ใช้ อัตราของการใช้บริการทั้งหมดต่อจำนวนบริการที่จัดให้ อัตราการใช้ทรัพยากรสารสนเทศประเภทต่าง ๆ

แลงคาสเตอร์ และ แม็คคัทเชอน (Lancaster & McCutcheon, 1978, pp. 12 - 13) ได้แบ่งแนวทางการประเมินผลห้องสมุดเป็น 3 ประเภท คือ

1. การประเมินประสิทธิผล

การประเมินประสิทธิผลของดำเนินงาน โดยแสดงออกมาเป็นปริมาณหรือตัวเลข เป็นการประเมินการบริการที่ห้องสมุดจัดให้ว่าตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการห้องสมุดเพียงใด หรือศึกษาการเข้าถึงการบริการห้องสมุด (Accessibility Study) ว่าเมื่อผู้ใช้บริการเข้ามาในห้องสมุด และต้องการใช้สารสนเทศ โอกาสที่ผู้ใช้บริการจะหาสารสนเทศที่ต้องการพบในที่ที่ต้องการ เช่น บนชั้นมีโอกาสร้อยละเท่าไร ถ้าโอกาสที่ผู้ใช้บริการหาสารสนเทศที่ต้องการในที่ที่ควรอยู่ สมมุติว่าร้อยละ 80 หมายความว่าห้องสมุดมีความพร้อมและมีประสิทธิผลในการทำงานสูง ลักษณะสำคัญของการศึกษาประเภทนี้คือ มุ่งจะศึกษาประสิทธิผลของการดำเนินงาน จึงต้องมีเกณฑ์ หรือสร้างเกณฑ์ เพื่อเป็นแนวทางในการประเมินผลก่อนการศึกษา ความเที่ยงตรงของการศึกษาประเภทนี้จึง

ขึ้นอยู่กับความเที่ยงตรงของเกณฑ์วัดหรือเครื่องมือที่ใช้วัด เกณฑ์ที่ใช้ในการศึกษาประเมินผล แบ่งเป็น 2 เกณฑ์คือ

1.1 วัตถุประสงค์ของการดำเนินงาน เช่น ถ้าต้องการประเมินผลการให้บริการ อาจจะศึกษาว่าบริการที่ห้องสมุดจัดนั้นตรงตามวัตถุประสงค์ที่ห้องสมุดกำหนดไว้หรือไม่ เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินผลคือ วัตถุประสงค์ (Objectives) มากกว่าที่จะใช้เป้าประสงค์ (Goals) ซึ่งเป็นจุดมุ่งหมายระยะยาว

1.2 มาตรฐานห้องสมุด โดยทั่วไปมาตรฐานห้องสมุดที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินผล จะเป็นการประเมินผลทรัพยากรห้องสมุดมากกว่าการประเมินผลบริการของห้องสมุด

2. การประเมินต้นทุน - ประสิทธิภาพ

การประเมินผลประเภทนี้จะศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพของการดำเนินงานกับต้นทุนที่ใช้ในการดำเนินงาน เช่น ต้นทุน/ การให้บริการของห้องสมุด ต้นทุน/ การใช้ ต้นทุน/ ความพึงพอใจของผู้ใช้ ต้นทุน/ เวลาในการรอคอย เป็นต้น มีวัตถุประสงค์เพื่อหาแนวทางให้การดำเนินงานห้องสมุดมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับที่ต้องการหรือมีประสิทธิภาพสูงขึ้นกว่าเดิม โดยการดำเนินงานนั้นมีหลายวิธี แต่ละวิธีนั้นมีค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานแตกต่างกันไป เช่น

2.1 ห้องสมุดพยายามที่จะรักษาระดับของประสิทธิภาพให้คงที่ในระดับที่ต้องการ โดยพยายามลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน อาจจะเลือกวิธีการดำเนินงานที่เสียค่าใช้จ่ายน้อยลง แต่ยังคงรักษาประสิทธิภาพของการดำเนินงานไว้คงเดิม

2.2 ห้องสมุดควบคุมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานให้คงที่ แต่เพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานให้สูงขึ้น

3. การประเมินต้นทุน - ความคุ้มค่า

เป็นการศึกษาเกี่ยวกับความคุ้มค่า เพื่อที่จะเลือกวิธีการดำเนินงานวิธีใดวิธีหนึ่ง การประเมินผลในระดับนี้เป็นระดับที่ซับซ้อนกว่าในสองระดับแรก เพราะเป็นการคำนวณความคุ้มค่าซึ่งถือว่าเป็นเรื่องที่ไม่สามารถสัมผัสหรือแสดงออกมาเป็นตัวเลขได้ การประเมินผลต้นทุน และการประเมินผลความคุ้มค่าจึงมีผู้ใช้ในความหมายที่คล้ายคลึงกัน ซึ่งโดยแท้จริงแล้ว การประเมินผลทั้งสองระดับนี้ไม่เหมือนกัน ลำดับขั้นตอนของการประเมินผลความคุ้มค่ามีดังนี้คือ

3.1 กำหนดเป้าหมายของการดำเนินงาน หรือกิจกรรมที่ต้องการจะศึกษา

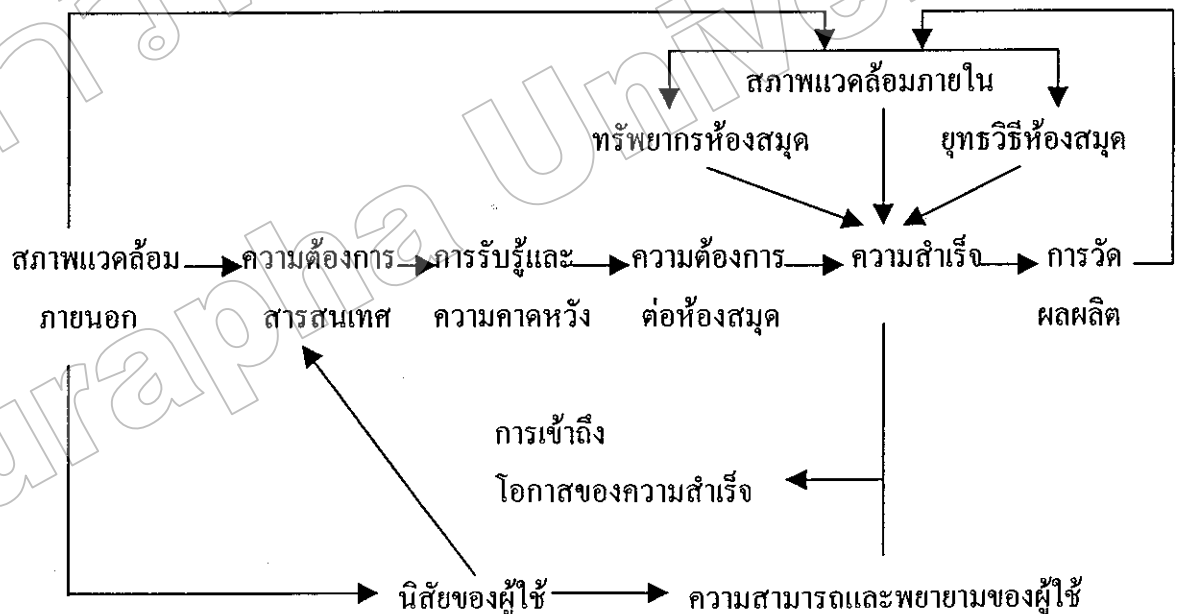
3.2 วิเคราะห์วิธีการดำเนินงานในปัจจุบัน ในเรื่องของเวลา กำลังคน และค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง

3.3 วิเคราะห์วิธีการดำเนินงานวิธีอื่นที่จะใช้เป็นทางเลือกในการประเมินผลความคุ้มค่า

3.4 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างต้นทุนในการดำเนินงานแต่ละวิธี ถ้าผลการดำเนินงานไม่ตรงเป้าหมายที่กำหนดไว้จะต้องเริ่มศึกษาอีกครั้งหนึ่ง

3.5 พิจารณาผลของการดำเนินงานแต่ละวิธีว่าตรงเป้าหมายที่กำหนดหรือไม่ ถ้าผลการดำเนินงานไม่ตรงเป้าหมายที่กำหนดไว้จะต้องเริ่มศึกษาอีกครั้งหนึ่ง

แวน เฮาส์ เวียล และแม็คเคอร์ (Van House, Weil & McCulture, 1990, p. 274) มีแนวความคิดว่า นิสัยของผู้ใช้บริการแต่ละคนมีผลต่อลักษณะความต้องการสารสนเทศ มีความเป็นไปได้มากที่จะแสดงความต้องการสารสนเทศของห้องสมุด ดังนั้นไม่ว่าผู้บริการจะเข้าใช้ห้องสมุดหรือไม่ ห้องสมุดในการรับรู้ของผู้บริการคือแหล่งสารสนเทศที่หลากหลายประเภทหนึ่ง โดยผู้บริการจะคาดหวังความสำเร็จเอาไว้ด้วย ความสำเร็จจึงเป็นตัวบ่งชี้ความมีประสิทธิภาพของห้องสมุด ความสำเร็จขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมภายในห้องสมุดและยุทธวิธีของห้องสมุด การประเมินความสำเร็จทำได้ในแง่ของการวัดผลผลิต ซึ่งสามารถแสดงให้เห็นชัดเจนได้ ดังภาพที่ 6



ภาพที่ 6 แบบของการตัดสินใจเกี่ยวกับการวัดผลผลิตของแวนเฮาส์ เวียล และแม็คเคอร์

การประเมินคุณภาพการบริการโดยใช้แบบวัด SERVQUAL

การให้บริการขององค์กรต่าง ๆ มักประสบปัญหาซึ่งมีสาเหตุมาจากความไม่ชัดเจนของบทบาทการบริการ เป็นต้นว่าบริการไม่มีมาตรฐาน มาตรฐานของบริการมีมากเกินไป ทำให้ผู้ให้บริการขาดความตื่นตัว มีการตั้งมาตรฐานโดยรวมทำให้ผู้ให้บริการมีแนวทางในการจัดการน้อย

และจำกัดการทำงานของผู้ให้บริการ มาตรฐานในการติดต่อสื่อสารกับผู้ให้บริการไม่ดี ทำให้ผู้ให้บริการไม่เข้ามาให้บริการ และมาตรฐานของบริการไม่สามารถนำไปเชื่อมโยงกับการวัดและการประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างเป็นรูปธรรม และไม่สามารถส่งผลกระทบต่อระบบการให้รางวัลแก่ผู้ปฏิบัติงาน ทำให้เครื่องมือที่ใช้ในการวัดคุณภาพการบริการมีน้อยเกินไป

จากสาเหตุดังกล่าวพาราสูรามาน, ไชแรมล์ และเบอร์รี่ (Parasuraman, Zeithaml & Berry, 1985, pp. 44 - 46) จึงได้ศึกษารูปแบบการวัดคุณภาพบริการในองค์กรต่าง ๆ เช่น ธนาคาร อู่ซ่อมรถ สำนักงานบัญชี บริการซักแห้ง สถาบันการศึกษา โรงพยาบาล โรงแรม ภัตตาคาร หน่วยควบคุมแมลง อุตสาหกรรมท่องเที่ยว เป็นต้น โดยยึดความแตกต่างระหว่างความคาดหวังและการรับรู้ของลูกค้าที่มารับบริการเป็นหลัก และเรียกรูปแบบการวัดคุณภาพบริการนี้ว่า “แบบจำลองช่องว่าง (Gap Model)” ประกอบด้วยช่องว่าง 5 ประการคือ

1. ช่องว่างที่ 1 เป็นช่องว่างที่เกิดขึ้นระหว่างความคิดเห็นของผู้ใช้บริการเกี่ยวกับบริการที่คาดหวังไว้ กับความคิดเห็นของผู้ให้บริการเกี่ยวกับความคาดหวังของผู้ใช้บริการ ช่องว่างนี้ทำให้เกิดผลกระทบต่อการประเมินผลของผู้ให้บริการต่อคุณภาพการบริการ ปัจจัยที่มีผลต่อช่องว่างนี้คือ

1.1 ขาดการศึกษาความต้องการและความคาดหวังของผู้ใช้บริการ

1.2 มีการติดต่อสื่อสารที่น้อยเกินไประหว่างผู้ให้บริการในหน่วยงาน ส่วนงานต่าง ๆ ขององค์กร เช่น บริการยืมคืน บริการข้อมูล บริการอ้างอิง และโต๊ะบริการอื่น ๆ ของห้องสมุด เป็นต้น

1.3 สายงานบังคับบัญชาที่มีการแบ่งแยกผู้ให้บริการหลายระดับชั้น ทำให้ผู้บริหารชั้นสูงรับข้อมูลความคิดเห็น ความคาดหวัง ที่ได้จากผู้บริการที่ให้ข้อมูลกลับไปยังผู้บริหารนั้น ไม่ทราบถึงการบริการที่ได้รับอย่างแท้จริงของผู้ใช้บริการ

2. ช่องว่างที่ 2 เป็นช่องว่างที่เกิดขึ้นระหว่างความคิดของผู้ให้บริการเกี่ยวกับความคาดหวังของผู้ใช้บริการ และข้อกำหนดเรื่องคุณภาพ ช่องว่างนี้ทำให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพการบริการในมุมมองของผู้ใช้บริการ มีปัจจัย 4 ประการที่เกี่ยวข้องคือ

2.1 ข้อตกลงเกี่ยวกับคุณภาพบริการไม่ชัดเจน

2.2 ขาดการรับรู้ในสิ่งที่มองเห็นได้

2.3 มีข้อจำกัดในการใช้เทคโนโลยีของบุคลากรที่จะทำให้งานบริการมีมาตรฐาน ซึ่งเป็นสิ่งที่บุคลากรสามารถรับประกันต่อผู้บริการได้ว่าคุณภาพการบริการที่ให้บริการมีความสม่ำเสมอ

2.4 ไม่มีเป้าหมายโดยตรงที่มีความสัมพันธ์กับมาตรฐานของผู้ใช้บริการ และความคาดหวัง

3. ช่องว่างที่ 3 เป็นช่องว่างที่เกิดขึ้นระหว่างข้อกำหนดเรื่องคุณภาพกับการบริการจริงให้แก่ผู้ใช้บริการ จะมีผลกระทบต่อคุณภาพบริการจากจุดยืนของผู้ใช้บริการ ปัจจัยที่มีผลต่อช่องว่างนี้คือ

3.1 บทบาทของบุคลากรที่ไม่ชัดเจน ทำให้ไม่แน่ใจว่าผู้บริหารหรือผู้จัดการ มีความคาดหวังอย่างไรต่องานที่ทำ

3.2 ขาดทักษะ การฝึกอบรมที่จำเป็นในการทำงาน หรือในการใช้เทคโนโลยี

3.3 บทบาทขัดแย้งของบุคลากรที่ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการภายในและผู้ใช้บริการภายนอก

3.4 ระบบการบริหารจัดการที่เน้นเรื่องผลลัพธ์ ขาดความยืดหยุ่นในการแก้ปัญหาในการให้บริการ

4. ช่องว่างที่ 4 เป็นช่องว่างที่เกิดขึ้นระหว่างการบริการจริงที่ให้แก่ผู้ใช้บริการกับการติดต่อสื่อสาร ไปยังผู้ใช้บริการ การติดต่อสื่อสารภายนอกจะมีผลต่อความคาดหวังของผู้ใช้บริการต่อบริการที่ได้รับ ช่องว่างนี้ทำให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพการบริการจากจุดยืนของผู้ใช้บริการ ปัจจัยที่มีผลต่อช่องว่างนี้คือ

4.1 ขาดการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ให้บริการ

4.2 การให้คำสัญญาแก่ผู้ใช่มากเกินไป

5. ช่องว่างที่ 5 เป็นความแตกต่างระหว่างบริการที่ผู้ใช้บริการคาดหวังไว้กับบริการที่ได้รับจริง

ช่องว่างเรื่องคุณภาพจะหมดไป เมื่อมีการลดช่องว่างทั้ง 4 ประการซึ่งมีสาเหตุมาจากการบริการภายในองค์กร การตัดสินใจของผู้ให้บริการทั้งแง่บวกและลบ จะเป็นตัวตัดสินคุณภาพการบริการว่าสูงหรือต่ำ ในการวัดคุณภาพการบริการ และการใช้แบบจำลองนี้จะเน้นหนักไปที่การบริการที่ผู้ใช้บริการคาดหวัง และการบริการที่ผู้ใช้บริการคิดว่าได้รับ (Expected Service-Perceived Service Gap) คุณภาพการบริการที่ผู้ใช้บริการได้รับขึ้นอยู่กับขนาดของทิศทางของช่องว่างที่ 5 หรืออีกนัยหนึ่งขึ้นอยู่กับธรรมชาติของช่องว่าง ซึ่งมีความสัมพันธ์กันตามแบบจำลองซึ่งทำให้เกิดข้อบ่งชี้ในการกำหนดคุณภาพการบริการ

พาราสูรามาน, ไชธัมม์ และเบอรี่ (Parasuraman, Zeithaml & Berry, 1985, pp. 47 - 48) ได้นำแบบจำลองช่องว่างมาสร้างเครื่องมือที่ใช้วัดคุณภาพการบริการที่เรียกว่า SERVQUAL เพื่อใช้ประเมินคุณภาพบริการทางธุรกิจ โดยเครื่องมืออาศัยพื้นฐานของช่องว่างที่ 5 ผู้วิจัยตั้งใจที่จะออกแบบให้เป็นเครื่องมือมาตรฐานที่ใช้ได้กับงานบริการทุกประเภท และสามารถปรับเปลี่ยนได้เล็กน้อยตามความเหมาะสม ในธุรกิจการบริการจะให้ความสำคัญและยึดถือความต้องการและ

ความคาดหวังของผู้ใช้บริการเป็นบรรทัดฐานในการวางแผน และการดำเนินการผลิตสินค้าหรือบริการ เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง สร้างความพึงพอใจให้เกิดขึ้นกับผู้ให้บริการ และช่วยให้องค์กรผู้ให้บริการบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

การใช้ SERVQUAL วัดคุณภาพการบริการ ผู้วิจัยจะให้ผู้ใช้บริการตอบแบบสอบถามจำนวน 22 ข้อ 2 ครั้ง ครั้งแรกเพื่อจะวัดความคาดหวัง ครั้งที่ 2 เพื่อวัดความคิดเห็นต่อบริการที่ได้รับ การตอบคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า 7 ระดับ คะแนนที่แตกต่างจะถูกคำนวณ โดยนำคะแนนชุดที่ 1 ลบคะแนนจากชุดที่ 2 ซึ่งจะมีตั้งแต่ -6 ถึง +6 คะแนนสูง หมายถึง คุณภาพบริการดีกว่าที่คาดหวังไว้ คำถาม 22 ข้อเกี่ยวกับคุณภาพการบริการใน 5 ด้าน ประกอบด้วย 1) ลักษณะทางกายภาพ 2) ความน่าเชื่อถือไว้วางใจได้ 3) การตอบสนองต่อผู้ให้บริการ 4) ความเชื่อมั่นต่อบริการ และ 5) การเข้าถึงจิตใจ โดยความแตกต่างของคะแนนจะเป็นสิ่งบ่งบอกถึงระดับของคุณภาพการบริการเป็นอย่างไร

พาราสุรามาน,ไซแธมล์ และเบอร์รี่ (Parasuraman, Zeithaml & Berry, 1985, p. 49) ได้กำหนดปัจจัยคุณภาพการบริการดังนี้

1. ลักษณะทางกายภาพ (Tangibles) ลักษณะที่ปรากฏให้เห็น หรือสิ่งที่จับต้องได้ เช่น วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ อาคารสถานที่ บุคคล เป็นต้น
2. ความน่าเชื่อถือ (Reliability) ความสามารถที่จะแสดงผลงานและให้บริการที่ได้รับปากไว้อย่างมีคุณภาพและถูกต้องแม่นยำ
3. การตอบสนอง (Responsiveness) ความเต็มใจที่จะช่วยเหลือและให้บริการผู้ใช้หรือลูกค้าอย่างทันท่วงที
4. ความสามารถ (Competence) มีทักษะและความรู้ในการให้บริการ
5. ความมีมารยาท (Courtesy) ความสุภาพ ความน่าเคารพของผู้ให้บริการ ความมีอัธยาศัยไมตรีที่ดี
6. ความน่าศรัทธา (Credibility) คุณค่าที่ควรค่าแก่ความเชื่อถือ บริการที่ซื่อสัตย์ ไว้วางใจได้ ความจริงใจของผู้ให้บริการ
7. ความปลอดภัย (Security) ปลอดภัยจากสถานการณ์ที่มีความเสี่ยง
8. การเข้าถึงบริการ (Access) ความสะดวกที่จะเข้ามาใช้บริการ
9. การสื่อสาร (Communication) การให้ความรู้ หรือข่าวสารแก่ผู้รับบริการในรูปแบบที่ผู้รับบริการเข้าใจได้ ตลอดจนการรับฟังเรื่องราวต่าง ๆ ของผู้รับบริการ
10. ความเข้าใจ (Understanding the Customer) ความพยายามที่จะรู้ความต้องการของผู้รับบริการ

ต่อมาพาราสุรามาน,ไซแธมล์ และเบอรรี่ (Parasuraman, Zeithaml & Berry, 1990, pp. 39 - 48) ได้พัฒนาปัจจัยกำหนดคุณภาพบริการจาก 10 ด้านให้เหลือ 5 ด้านดังนี้

1. ลักษณะทางกายภาพ (Tangibles) สิ่งอำนวยความสะดวกทางกายภาพ การบริการที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกทางกายภาพจะทำให้ผู้ใช้บริการสามารถสัมผัสได้ เช่น ความใหญ่โตหรูหราของสถานที่ มีเครื่องมือ เครื่องใช้ที่ทันสมัย การให้ข้อมูลต่าง ๆ การให้รอยยิ้มเป็นสื่อ และความมีอัธยาศัยไมตรี

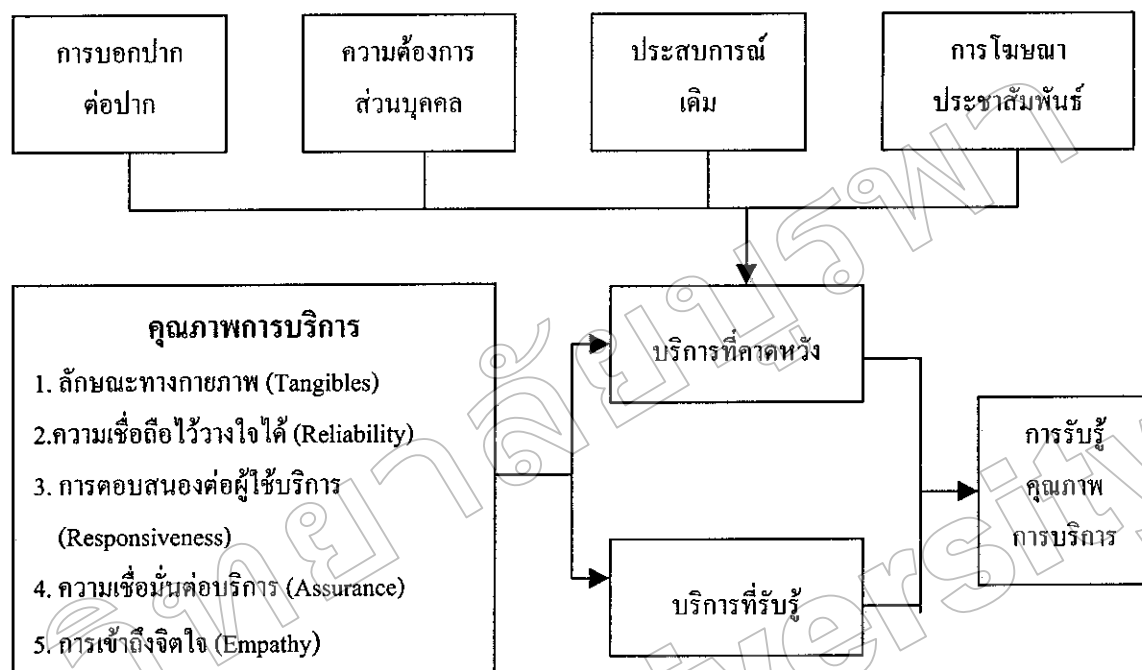
2. ความเชื่อถือไว้วางใจได้ (Reliability) ต่อผู้ให้บริการ โดยที่ผู้ให้บริการจะต้องมีความรู้สามารถเป็นหลักประกันให้ผู้ใช้บริการเกิดความเชื่อมั่นในการบริการที่ได้รับว่ามีความปลอดภัยความสุภาพ ความน่าเชื่อถือ ความเป็นมิตร ความสะอาด ความประณีตในสายตาของผู้ใช้บริการ ความซื่อสัตย์น่าไว้วางใจและมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี รวมถึงความมีชื่อเสียง เป็นต้น

3. การตอบสนองต่อผู้ใช้บริการ (Responsiveness) ความสามารถในการตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการซึ่งให้บริการต้องมีความพร้อมและเต็มใจให้บริการพร้อมที่จะให้บริการได้อย่างรวดเร็ว มีการติดต่อสื่อสารที่ดีและมีการชี้แจงรายละเอียดข้อสงสัยทุกครั้งในการให้บริการ

4. ความเชื่อมั่นต่อบริการ (Assurance) การบริการนั้นจะต้องถูกต้องแม่นยำ เหมาะสม สม่ำเสมอและบริการทุก ๆ ครั้งต้องได้ผลดีเช่นเดิม ทำให้ผู้ใช้บริการรู้สึกมีความเชื่อมั่นต่อการให้บริการ (เป็นการรวมปัจจัยด้าน ความสามารถ ความมีมารยาท ความน่าศรัทธา ความปลอดภัย การสื่อสาร เข้าด้วยกัน)

5. การเข้าถึงจิตใจ (Empathy) ผู้ให้บริการจะต้องมีความเอาใจใส่ในความต้องการของผู้ใช้บริการ รู้จักและจำผู้ใช้บริการได้ และพฤติกรรมบริการที่ผู้ใช้บริการมีต่อผู้รับบริการด้วยความเอาใจใส่ การให้ความสะดวกในการเข้าถึงบริการ เส้นทางจราจรไม่ยุ่งยากซับซ้อน การติดต่อสื่อสารที่ดี (เป็นการรวมปัจจัยด้าน การเข้าถึงบริการและความเข้าใจ เข้าด้วยกัน)

คุณภาพการบริการแสดงได้ดังภาพที่ 7



ภาพที่ 7 มิติคุณภาพการบริการของพาราสุรามานและคณะ

มีนักวิจัยหลายคนได้พยายามเสนอแนะแนวทางในการวัดคุณภาพการบริการ โดยการใช้แบบสอบถาม SERVQUAL โดยอาศัยความคาดหวังและการรับรู้ต่อบริการ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

พรวิฑู ใ้วคชาภรณ์ (2543, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง การประเมินคุณภาพบริการ สาธารณเทศ: ความแตกต่างระหว่างความคาดหวังกับความเป็นจริงของการได้รับบริการสาธารณเทศ มีจุดมุ่งหมายเพื่อประเมินคุณภาพการบริการสาธารณเทศของศูนย์สนเทศและหอสมุดมหาวิทยาลัย รุทกิจบัณฑิตย์ โดยใช้กรอบแนวคิดของ “แบบจำลองช่องว่าง” ของพาราสุรามาน, ไชแธมล์ และ เบอรัวี่ (Parasuraman, Zeithaml & Berry, 1990, pp. 39 - 48) ได้ศึกษาความแตกต่างระหว่างความคาดหวังกับความเป็นจริงของการได้รับบริการสาธารณเทศของผู้ใช้บริการใน 5 ด้าน คือ ด้านลักษณะทางกายภาพ ด้านความน่าเชื่อถือไว้วางใจได้ ด้านการตอบสนองต่อผู้ใช้บริการ ด้านความเชื่อมั่นต่อบริการ และด้านการเข้าถึงจิตใจ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักศึกษา ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรุทกิจบัณฑิตย์ จำนวน 380 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 7 ระดับ และแบบสอบถามแบบเลือกตอบ สถิติที่ใช้ใน

การวิเคราะห์ข้อมูลคือค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน T-test และ F-test ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ช่องว่างระหว่างความคาดหวังกับความเป็นจริงของการได้รับบริการสารสนเทศของนักศึกษารวมทุกด้าน มีค่าเป็นลบ แสดงว่าคุณภาพบริการสารสนเทศไม่ใช่ว่าอย่างที่คาดหวัง

2. ความคาดหวังต่อบริการสารสนเทศ ในด้านลักษณะทางกายภาพและความเชื่อมั่นต่อบริการของนักศึกษาที่มีชั้นปีต่างกัน ไม่แตกต่างกัน แต่ในด้านความน่าเชื่อถือไว้วางใจได้ การตอบสนองต่อผู้ใช้บริการ และการเข้าถึงจิตใจของนักศึกษาที่มีชั้นปีต่างกัน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ความคาดหวังและความเห็นต่อบริการสารสนเทศตามสภาพความเป็นจริงที่ได้รับของนักศึกษาที่มีผลการเรียนสูง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นักศึกษาที่มีผลการเรียนปานกลางและต่ำ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นความคาดหวังและความเห็นต่อบริการสารสนเทศตามสภาพความเป็นจริงที่ได้รับ ในด้านการตอบสนองต่อผู้ใช้บริการ ความเชื่อมั่นต่อบริการ และการเข้าถึงจิตใจของนักศึกษาที่มีผลการเรียนต่ำ ไม่แตกต่างกัน ส่วนความคาดหวังและความเห็นต่อบริการสารสนเทศตามสภาพความเป็นจริงที่ได้รับ ในด้านความเชื่อมั่นต่อบริการ และการเข้าถึงจิตใจของนักศึกษาที่มีผลการเรียนปานกลางไม่แตกต่างกัน

4. ความคาดหวังและความเห็นต่อบริการสารสนเทศตามสภาพความเป็นจริงที่ได้รับของนักศึกษา ใน 5 ด้าน คือ ด้านลักษณะทางกายภาพ ด้านความน่าเชื่อถือไว้วางใจได้ ด้านการตอบสนองต่อผู้ใช้บริการ ด้านความเชื่อมั่นต่อบริการ และด้านการเข้าถึงจิตใจ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สมบัติ ตั้งประสพทรัพย์ (2546, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการบริการที่คาดหวังและการบริการที่รับรู้ได้เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ที่มีต่อบริการของหอสมุดและจดหมายเหตุ วิชาการแห่งประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาบริการที่คาดหวังและบริการที่รับรู้ได้เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ที่มีต่อบริการของหอสมุดและจดหมายเหตุ วิชาการแห่งประเทศไทย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ ผู้ใช้บริการที่มาใช้บริการหอสมุดและจดหมายเหตุ วิชาการแห่งประเทศไทย จำนวน 400 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคาดหวังของผู้ใช้บริการ สรุปได้ว่า ความคาดหวังของผู้ใช้บริการโดยรวมอยู่ในระดับมากในทุกด้าน โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ ด้าน

การตอบสนองต่อผู้ให้บริการ ด้านความเชื่อถือไว้วางใจได้ ด้านความเชื่อมั่นต่อบริการ ด้านลักษณะทางกายภาพ และด้านการเข้าถึงจิตใจ

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลการบริการที่ผู้ให้บริการได้รับ สรุปได้ว่า ผลการบริการที่ผู้ให้บริการได้รับโดยรวมอยู่ในระดับดีทุกด้าน โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ ด้านการตอบสนองด้านความเชื่อมั่น ด้านความเชื่อถือได้ ด้านลักษณะทางกายภาพ และด้านการเข้าถึงจิตใจ

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้ให้บริการหอสมุดและจดหมายเหตุ ธรนาครแห่งประเทศไทย มีความคาดหวังในการบริการในด้านลักษณะทางกายภาพ ความเชื่อถือไว้วางใจได้ การตอบสนองต่อผู้ให้บริการ ความเชื่อมั่นต่อบริการ และการเข้าถึงจิตใจ สูงกว่าผลการบริการที่รับรู้ได้ในทุกด้าน สรุปได้ว่าผู้ให้บริการไม่ได้รับความพึงพอใจเท่าที่ควรจากการใช้บริการในทุกด้าน

ไนเทคกี (Nitecki, 1996, pp. 181 - 190) กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงแนวคิด และวิธีวัดคุณภาพการให้บริการในห้องสมุดสถาบันการศึกษา โดยใช้ SERVQUAL เป็นเครื่องมือวินิจฉัยคุณภาพการให้บริการซึ่งจากการศึกษาแสดงให้เห็นว่า คุณภาพในการให้บริการเป็นความแตกต่างระหว่างความคาดหวังเกี่ยวกับการบริการของผู้ใช้บริการและความคิดเห็นเกี่ยวกับบริการที่ได้รับ และยังเน้นให้เห็นถึงการบริการและการจัดการห้องสมุด ตลอดจนการสำรวจวิธีการวัดคุณภาพการบริการที่ใช้ในห้องสมุดสถาบันการศึกษาโดยใช้เครื่องมือ SERVQUAL

ควินน์ (Quinn, 1997, pp. 359 - 369) ได้ปรับปรุงแนวคิดคุณภาพการบริการทางด้านการตลาดมาใช้สำหรับห้องสมุดมหาวิทยาลัย โดยอาศัยแบบจำลองช่องว่าง ระหว่างความคาดหวังกับการรับรู้ของผู้ใช้บริการ เขาพบว่าช่องว่างเหล่านี้จะลดลงได้โดยการที่บรรณารักษ์ สำรวจกลุ่มเป้าหมายทั้งผู้ที่มาใช้บริการและผู้ที่ไม่ได้ใช้บริการ เช่น การใช้แบบสอบถาม การสัมภาษณ์ การใช้กล่องรับความคิดเห็น ถ้าบริการใดไม่เป็นที่ต้องการของผู้ใช้บริการก็อาจจะยกเลิก ถ้าบริการใดเป็นที่ต้องการควรทำให้มีคุณภาพดีขึ้น และให้ความสะดวกต่อผู้ใช้น่าขึ้น สายงานของบุคลากรที่ต้องติดต่อกับผู้ให้บริการโดยตรงจะต้องมีการส่งข้อมูลย้อนกลับไปยังการบริหารจัดการส่วนบน และการบริหารจัดการส่วนบนของสายงานก็ต้องให้อิสระแก่บุคลากรมากพอที่จะทำงานและแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ของผู้ให้บริการตามแต่ละประสบการณ์ของแต่ละบุคคล ในส่วนของบริการอ้างอิงนั้น การลดช่องว่างระหว่างความคาดหวังกับการรับรู้ในการบริการที่ผู้ใช้ได้รับเป็นเรื่องยาก เนื่องจากตัวผู้ให้บริการเองยังไม่แน่ใจว่าต้องการค้นหาสารสนเทศใด

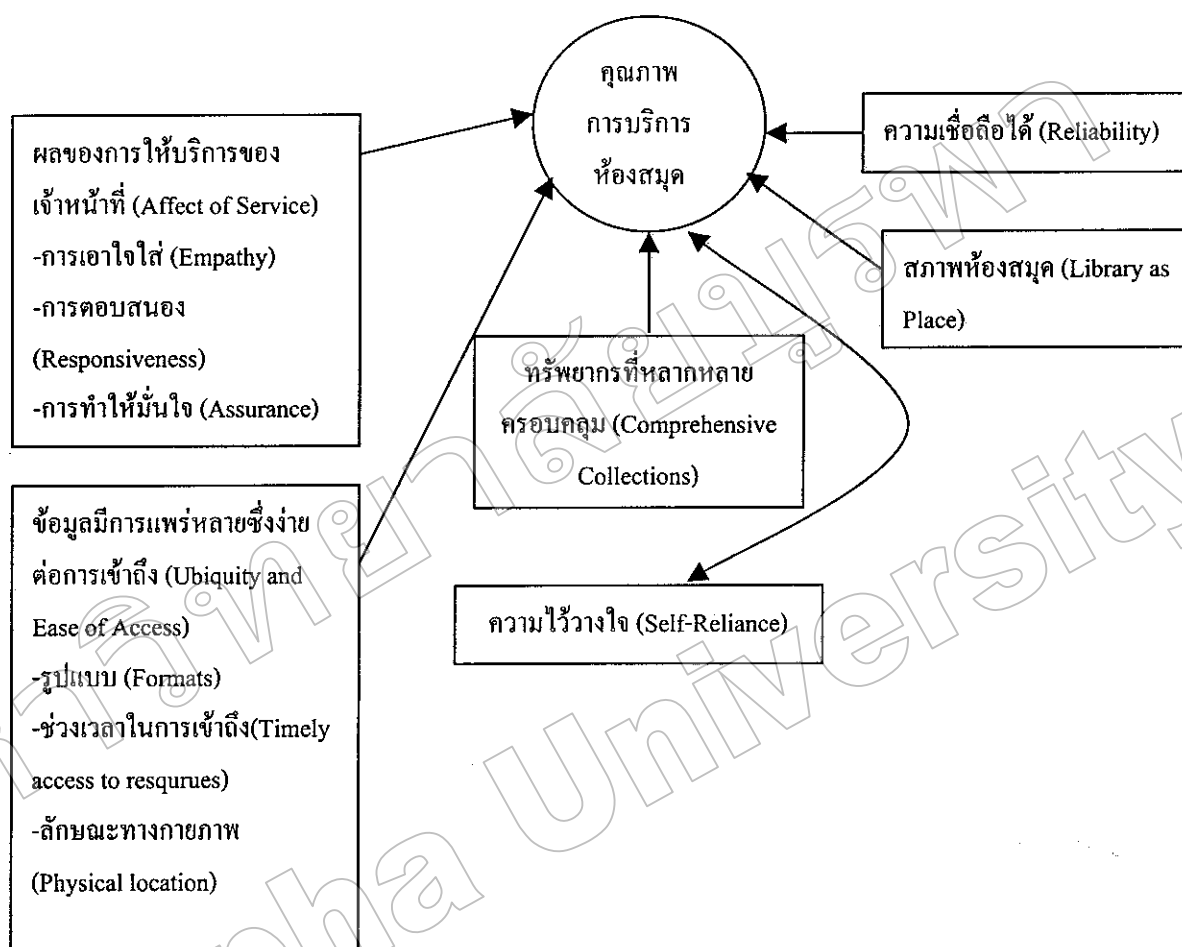
การประเมินคุณภาพการบริการโดยใช้แบบสอบถาม LibQUAL

การประเมินคุณภาพการบริการในห้องสมุดในยุคแรก ๆ ได้ศึกษาโดยใช้แบบจำลองช่องว่างของพาราสุรามาน, ไชแธมล์ และเบอร์รี่ (Parasuraman, Zeithaml & Berry, 1990, pp. 39 - 48) ศึกษาช่องว่างของคุณภาพการบริการระหว่างความคาดหวังกับความเป็นจริงที่ได้รับบริการ โดยใช้

เครื่องมือ SERVQUAL วัดจากองค์ประกอบ 5 องค์ประกอบคือ 1) ลักษณะทางกายภาพ (Tangibles) 2) ความเชื่อถือไว้วางใจได้ (Reliability) 3) การตอบสนองต่อผู้ใช้บริการ (Responsiveness) 4) ความเชื่อมั่นต่อบริการ (Assurance) และ 5) การเข้าถึงจิตใจ (Empathy) ในปี ค.ศ. 2001 ได้ปรับปรุงเครื่องมือ SERVQUAL โดยใช้พื้นฐานจากองค์ประกอบเพื่อใช้ประเมินคุณภาพการบริการในห้องสมุดเป็นครั้งแรกที่เรียกว่า LibQUAL แบบสอบถาม LibQUAL เป็นเครื่องมือที่เหมาะสมสำหรับการประเมินคุณภาพการบริการในห้องสมุดอย่างแท้จริง โดยมีวัตถุประสงค์ที่สำคัญดังนี้ (Association of Research Libraries, 2004)

1. เพื่อสนับสนุนความเป็นเลิศในการให้บริการของห้องสมุด
2. ช่วยให้ผู้ให้บริการเข้าใจการรับรู้คุณภาพการบริการในห้องสมุดของผู้ใช้บริการ
3. สามารถบรรยายและอธิบายผลกระทบที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่ผู้ใช้เข้ามาใช้บริการ
4. การเตรียมพร้อมของบรรณารักษ์เพื่อเปรียบเทียบการประเมินกับสถาบันอื่น
5. สามารถแยกแยะการปฏิบัติที่ดีที่สุดของการบริการในห้องสมุด
6. พัฒนาเจ้าหน้าที่ห้องสมุดให้มีความชำนาญในการให้บริการงานสารสนเทศ

ดังนั้นวัตถุประสงค์ของแบบสอบถาม LibQUAL มีความสำคัญกับผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการเป็นอย่างมาก มีผู้ให้ความสำคัญต่อคุณภาพการบริการในห้องสมุดอย่างมาก และได้ศึกษาในองค์ประกอบของคุณภาพการบริการในด้านต่าง ๆ สอดคล้องกับงานวิจัยของ คูก และฮีท (Cook & Heath, 2001, pp. 548 - 584) ได้สร้างมิติของคุณภาพการบริการในห้องสมุด จากการสำรวจและสัมภาษณ์ตามการรับรู้ของผู้ใช้บริการในห้องสมุด ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) ผลของการให้บริการของเจ้าหน้าที่ (Affect of Service) 2) ข้อมูลมีการแพร่หลายซึ่งง่ายต่อการเข้าถึง (Ubiquity and Ease of Access) 3) มีทรัพยากรสารสนเทศหลากหลายครอบคลุม (Comprehensive Collections) 4) ความไว้วางใจ (Self-Reliance) 5) ความเชื่อถือได้ (Reliability) และ 6) สภาพห้องสมุด (Library as Place) ในแต่ละองค์ประกอบมีความสัมพันธ์กันตามมิติคุณภาพการบริการในห้องสมุด แสดงดังภาพที่ 8



ภาพที่ 8 มิติคุณภาพการบริการในห้องสมุดของ คูก และฮีท

จากการประเมินคุณภาพการบริการ ผู้ใช้บริการเท่านั้นที่สามารถตัดสินใจในคุณภาพของการบริการนั้นได้อย่างถูกต้อง เพราะผู้ให้บริการคือผู้ที่ได้รับการบริการที่แท้จริง สอดคล้องกับงานวิจัยของ ทอมป์สัน, คูก และฮีท (Thompson, Cook & Heath, 2003, pp. 456 - 464) ที่ได้วิจัยถึงองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้คุณภาพการบริการในห้องสมุด ได้ศึกษาการได้รับการบริการในห้องสมุด โดยใช้แบบสอบถาม LibQUAL ใช้วิธีการวิจัยเชิงสำรวจ และนำผลสรุปที่ได้มาสร้างเป็นองค์ประกอบเพื่อได้องค์ความรู้ใหม่ของการรับรู้คุณภาพการบริการในห้องสมุด องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้คุณภาพการบริการในห้องสมุด เป็นองค์ประกอบที่ไม่ซับซ้อน กระบวนการในการประเมินคุณภาพการบริการในห้องสมุดไม่ต้องใช้แบบสอบถามที่มีหลายขั้นตอน การประเมินและการวัดคุณภาพการบริการใช้ในงานวิจัยนี้มีความสะดวกและรวดเร็ว

กระบวนการวิจัยใช้การประเมินการรับรู้โดยใช้แบบสอบถามผ่านระบบอินเทอร์เน็ตและให้ตอบคำถามภายใน 10 นาที ข้อคำถามทั้งสิ้น 25 ข้อ องค์กรประกอบและข้อคำถามมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การให้บริการของเจ้าหน้าที่ห้องสมุด (Service Affect of Library Staff) หมายถึง การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ห้องสมุดที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการที่ก่อให้เกิดความประทับใจและเข้าถึงจิตใจของผู้ใช้บริการ โดยวัดได้จาก มีความเต็มใจในการช่วยเหลือผู้ใช้บริการ มีกิริยาสุภาพอ่อนโยนอย่างสม่ำเสมอ เป็นที่พึงในการแก้ไขปัญหาให้แก่ผู้บริการได้ มีความเอาใจใส่ผู้บริการเป็นรายบุคคล มีความห่วงใยใส่ใจผู้บริการ มีความรู้ในการตอบคำถาม มีการตอบสนองความต้องการของผู้บริการ ได้อย่างรวดเร็ว มีความน่าเชื่อถือของการให้บริการ มีความเข้าใจในความต้องการของผู้บริการ

2. การค้นหาสารสนเทศด้วยตนเอง (Personal Control in Pursuing Information) หมายถึง การใช้ความสามารถในการค้นหาสารสนเทศ และรู้แหล่งสารสนเทศที่มีอยู่ โดยวัดได้จากการค้นหาสารสนเทศจากสื่อต่าง ๆ และเครื่องมือต่าง ๆ เช่น ทางคอมพิวเตอร์ ทางเว็บไซต์ เป็นต้น ซึ่งมีการค้นหาสารสนเทศโดยอิสระ ง่าย สะดวก และมีเครื่องมือเพียงพอ

3. การเข้าถึงสารสนเทศ (Information Access) หมายถึง การได้รับหรือการได้มาซึ่งสารสนเทศที่หลากหลายและครอบคลุมตรงตามความต้องการของผู้บริการได้อย่างทันเวลา โดยวัดได้จาก ความสามารถในการเข้าถึงบทความวารสารที่ต้องการ ได้รับเอกสารตรงตามเวลา การเข้าถึงสารสนเทศที่หลากหลายครอบคลุมในสาขาวิชาต่าง ๆ ได้อย่างสมบูรณ์ การเข้าถึงสารสนเทศได้ในเวลาที่สะดวกและรวดเร็ว

4. สภาพห้องสมุด (Library as Place) หมายถึง ลักษณะโดยทั่วไปภายในและภายนอกของห้องสมุดที่ก่อให้เกิดความประทับใจ ความสะดวกสบายในการใช้บริการ โดยวัดได้จาก มีพื้นที่ในการสนับสนุนการศึกษาค้นคว้า เจียบและสงบ มีพื้นที่สำหรับผ่อนคลาย สามารถคิดทบทวนศึกษาค้นคว้า มีความสะดวกสบายของทำเลที่ตั้ง ทำเลเหมาะสม มีสภาพแวดล้อมที่ดี

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเข้ามาใช้ในการศึกษาโครงสร้างองค์ประกอบเหล่านี้ว่ามีความสัมพันธ์กับการรับรู้คุณภาพการบริการในห้องสมุดหรือไม่ ผลการศึกษาสรุปได้ว่า การรับรู้คุณภาพการบริการในห้องสมุดประกอบด้วย 4 มิติคือ

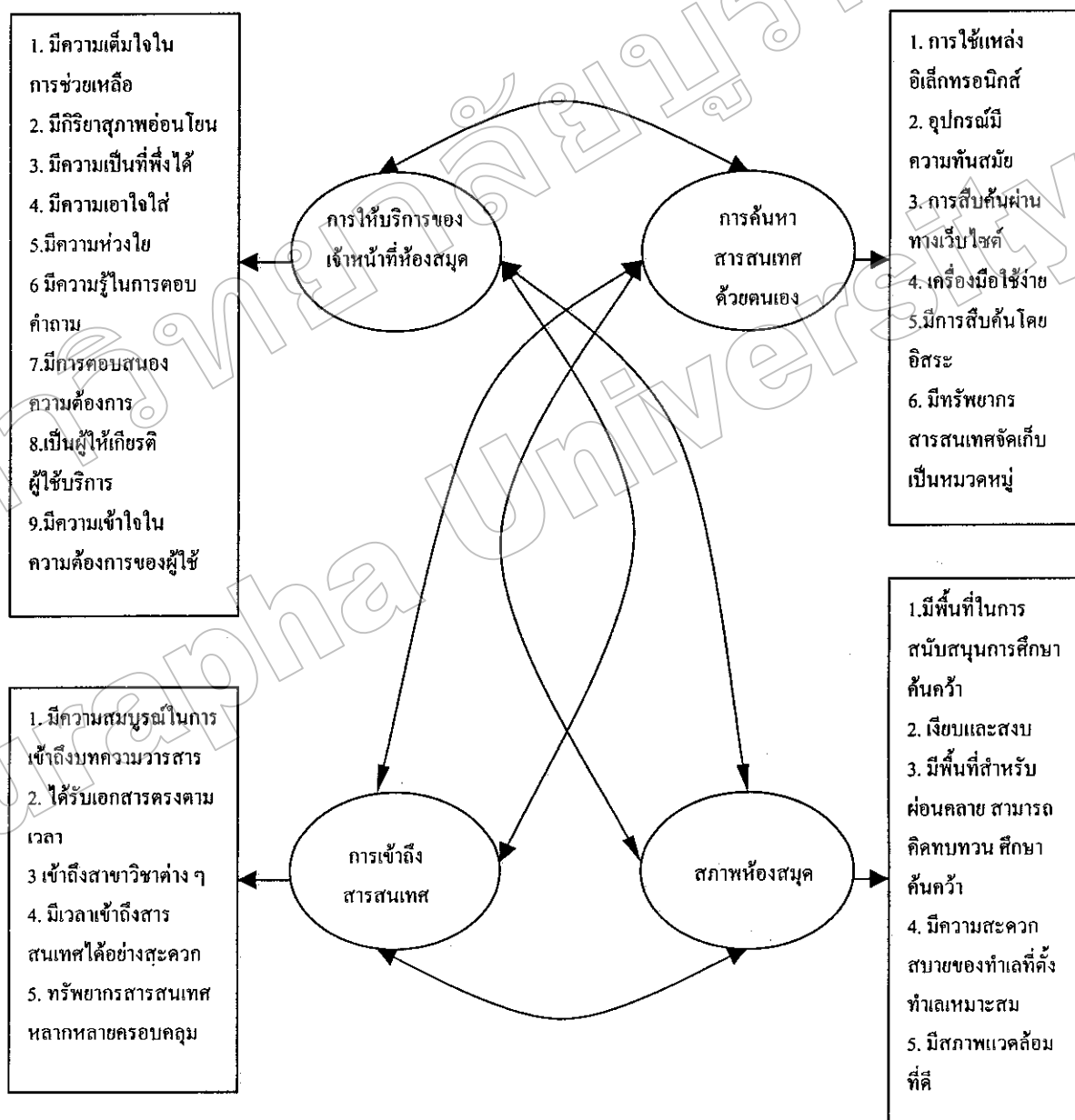
มิติแรกคือ การให้บริการของเจ้าหน้าที่ห้องสมุด (Service Affect of Library Staff)

มิติที่สองคือ การค้นหาสารสนเทศด้วยตนเอง (Personal Control in Pursuing Information)

มิติที่สามคือ การเข้าถึงสารสนเทศ (Information Access)

มิติที่ดีคือ สภาพห้องสมุด (Library as Place)

ผลสรุปที่ได้แต่ละองค์ประกอบมีความสัมพันธ์กัน องค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กันต่ำ คือ การให้บริการของเจ้าหน้าที่ห้องสมุด กับสภาพห้องสมุด องค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กันสูง คือ การค้นหาสารสนเทศด้วยตนเอง กับการเข้าถึงสารสนเทศ โครงสร้างขององค์ประกอบทั้ง 4 มิติ แสดงดังภาพที่ 9



ภาพที่ 9 โครงสร้างองค์ประกอบการรับรู้คุณภาพการบริการในห้องสมุดของทอมป์สันและคณะ

การประเมินคุณภาพการบริการมีความสำคัญกับทุก ๆ ฝ่าย ทั้งทางด้านผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ ในส่วนของห้องสมุดการประเมินผลการดำเนินงานห้องสมุด เป็นการวัดหรือการตรวจสอบสภาพที่เป็นอยู่ของห้องสมุด ว่ามีการดำเนินงานและบริการเป็นอย่างไร แล้วนำผลที่ได้ไปเปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์หรือเกณฑ์ที่กำหนด โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อกำหนดมาตรฐานว่าบริการที่ดำเนินการอยู่นั้น ควรมีผลงานอยู่ระดับใด โดยเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนดไว้ล่วงหน้า ถ้าผลต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ต้องมีการปรับปรุงบริการ
2. เพื่อเปรียบเทียบผลงานของห้องสมุดหลาย ๆ แห่งหรือบริการหลาย ๆ อย่าง โดยมีมาตรฐานการประเมินที่คล้ายกัน
3. เพื่อวิเคราะห์ประโยชน์ของบริการ หรือวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายกับผลประโยชน์
4. เพื่อหาว่าจุดใดที่ทำให้บริการล้มเหลวหรือไม่เกิดประสิทธิภาพ โดยมุ่งหวังเพื่อปรับปรุงแก้ไขระดับงานให้ดียิ่งขึ้น
5. เพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจที่จะให้บริการบางประเภทต่อไป หรือหยุดให้บริการ ดังนั้นการประเมินคุณภาพการบริการผู้ใช้บริการเท่านั้นที่สามารถตัดสินใจในคุณภาพของการบริการนั้นได้อย่างถูกต้อง เพราะผู้ใช้บริการคือผู้ที่ได้รับการบริการที่แท้จริง โดยอาศัยจากความคาดหวังและการได้รับจริงจากการบริการซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของพาราสุรามาน,ไซแธมล์ และเบอร์รี่ (Parasuraman, Zeithaml & Berry, 1990, pp. 39 - 48) และการรับรู้คุณภาพการบริการในห้องสมุดใช้แนวคิดของทอมป์สัน, คูก และฮีท (Thompson, Cook & Heath, 2003, pp. 456 - 464) ศึกษาองค์ประกอบของการรับรู้คุณภาพการบริการในห้องสมุด ประกอบ 4 องค์ประกอบ ที่มี ความสำคัญกับการประเมินการรับรู้คุณภาพการบริการในห้องสมุดดังนี้ การให้บริการของเจ้าหน้าที่ห้องสมุด (Service Affect of Library Staff) การค้นหาสารสนเทศด้วยตนเอง (Personal Control in Pursuing Information) การเข้าถึงสารสนเทศ (Information Access) และสภาพห้องสมุด (Library as Place)

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้คุณภาพการบริการในห้องสมุด มหาวิทยาลัยในประเทศไทย ยังไม่พบว่ามียานวิจัยเกี่ยวกับองค์ประกอบการรับรู้คุณภาพการบริการในห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐ ว่ามีองค์ประกอบและมียังองค์ประกอบอะไรบ้าง มีเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

จิราภรณ์ กรอบกระจก (2540, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องสภาพการให้บริการและเจตคติต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการปฏิบัติงานของบรรณารักษ์ฝ่ายบริการตอบคำถามในห้องสมุด

มหาวิทยาลัยของรัฐ กลุ่มตัวอย่างคือ บรรณารักษ์หัวหน้าฝ่ายบริการตอบคำถาม 21 คน และบรรณารักษ์ที่ปฏิบัติงานในฝ่ายบริการตอบคำถาม 54 คน เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล คือแบบสอบถามและแบบวัดเจตคติ ผลการศึกษาสรุปว่า

1. ความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อผลที่ได้รับจากการสืบค้น ตามความรู้สึกของบรรณารักษ์พบว่า ผู้ใช้พึงพอใจเป็นส่วนมาก ต่อผลที่ได้รับจากการสืบค้นฐานข้อมูล OPACs ที่ห้องสมุดสร้างขึ้นเอง และฐานข้อมูลสำเร็จรูปซีดีรอม และพึงพอใจเป็นบางส่วนต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

2. ปัญหาการสืบค้นที่พบในระดับมากของบรรณารักษ์ พบว่า มีปัญหาในเรื่องข้อมูลที่ได้รับทางโทรสาร เลื่อนราง ไม่ชัดเจน เครื่องเทอร์มินัลมีจำนวนจำกัด แหล่งข้อมูลที่จะติดตามเอกสารฉบับสมบูรณ์ในประเทศไทยมีน้อยและไม่ทันสมัย จำนวนบรรณารักษ์ผู้ให้บริการสืบค้นมีไม่เพียงพอ และปัญหาด้านระบบการสื่อสาร โทรคมนาคม เป็นต้น

ไพจิตร เกิดอยู่ (2540, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเหตุผลในการใช้และไม่ใช้ห้องสมุดของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในสถาบันอุดมศึกษาเอกชน พบว่าการใช้ห้องสมุดของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนมีเหตุผลในการใช้ในด้านสภาพห้องสมุดคือห้องสมุดตั้งอยู่ในทำเลที่ไปใช้ได้สะดวกอุณหภูมิในห้องสมุดเย็นสบายเหมาะกับการอ่านค้นคว้า แสงสว่างภายในห้องสมุดพอเหมาะไม่ทำให้เพ่งสายตาหรือหวั่นไหวให้เมื่อยล้า มีความสะดวกในการยืม คืน วัสดุสารสนเทศ และครุภัณฑ์และอุปกรณ์ห้องสมุด เช่น โต๊ะ เก้าอี้ได้รับการดูแลให้อยู่ในสภาพดีสะอาดพร้อมให้บริการ

กรรณิการ์ ภูษารม (2541, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องสภาพและความต้องการของผู้ใช้บริการสำนักวิทยบริการมหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาสภาพและความต้องการของผู้ใช้บริการสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็น ผู้ใช้บริการของสำนักวิทยบริการในเดือนกรกฎาคม 2540 ประกอบด้วยนิสิตปริญญาตรี นิสิตปริญญาโท อาจารย์ ข้าราชการและเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม จำนวน 379 คน ผลการวิจัยสรุปว่าความต้องการของผู้ใช้บริการพบว่า ด้านวัสดุห้องสมุด ผู้ใช้มีความต้องการวัสดุตีพิมพ์และวัสดุไม่ตีพิมพ์ประเภทต่าง ๆ ได้แก่ หนังสือ วารสาร หนังสือพิมพ์ และวิทยานิพนธ์ ด้านเครื่องมือช่วยค้น พบว่าผู้ใช้บริการมีความต้องการเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อสืบค้นเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้น ด้านเทคนิคการสืบค้น ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ต้องการให้มีคู่มือแนะนำการใช้ฐานซีดีรอม และคู่มือแนะนำการใช้อินเทอร์เน็ต ด้านการติดตั้งอาคารสถานที่หรือสิ่งอำนวยความสะดวก พบว่า ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ต้องการห้องสำหรับค้นสารสนเทศด้วยคอมพิวเตอร์พร้อมเครื่องพิมพ์ โดยเฉพาะด้านเนื้อหาวิชา ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ต้องการ

โศกทัศน์วัสดุหรือสิ่งพิมพ์ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการศึกษาและเกี่ยวกับภาษาอังกฤษมากที่สุด ด้านบุคคล พบว่าผู้ใช้บริการต้องการบุคลากรที่พูดจาไพเราะมีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติ และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ใช้บริการ

จิตรารักษ์ เฟ่งดี (2541, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อบริการสืบค้นรายการบรรณานุกรมระบบออนไลน์ของห้องสมุดราชภัฏสกลนคร เพื่อศึกษาสภาพการใช้ความพึงพอใจ และปัญหาของผู้ใช้ที่มีต่อบริการสืบค้นรายการบรรณานุกรมระบบออนไลน์ของห้องสมุด พบว่าอาจารย์มีวัตถุประสงค์ในการสืบค้นรายการบรรณานุกรมระบบออนไลน์เพื่อเตรียมการสอน เพื่อติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ เพื่อศึกษาหาความรู้ เพื่อเขียนตำรา เพื่อทำวิจัย เพื่อการค้นคว้าหาความรู้ ในการศึกษาต่อ เพื่อเตรียมข้อมูลในการอบรมสัมมนา และเพื่อเขียนบทความสารคดีตามลำดับ ในขณะที่นักศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อทำรายงานประกอบการเรียน เพื่อศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมประกอบรายวิชาที่เรียน เพื่อศึกษาหาความรู้ในแขนงวิชาอื่น ๆ เพื่อติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ เพื่อค้นคว้าหาความรู้ในการศึกษาต่อ เพื่อหาประสบการณ์และอยากใช้ตามลำดับ สำหรับการรู้วิธีใช้บริการสืบค้นรายการบรรณานุกรมระบบออนไลน์ของผู้ใช้บริการ พบว่ารู้วิธีใช้บริการจากคำอธิบายหน้าจอมากที่สุด รองลงมาได้จากคำแนะนำจากเพื่อน รู้จากคู่มือการใช้รู้จากคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ และรู้จากวิธีอื่น ๆ เช่น ทดลองใช้เอง สอบถามจากอาจารย์ เมื่อพิจารณาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อบริการสืบค้นรายการบรรณานุกรมออนไลน์ด้านสภาพการให้บริการพบว่า ผู้ใช้บริการพึงพอใจต่อคำแนะนำในการใช้จากเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการในระดับมาก แสดงว่าผู้ให้บริการยังคงต้องการคำแนะนำและการช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่ เพราะเห็นว่าเจ้าหน้าที่สามารถที่จะแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการค้นได้ ทำให้การค้นมีความสะดวกรวดเร็วขึ้น ส่วนการเต็มใจในการให้บริการ ความมีมนุษยสัมพันธ์ ความกระตือรือร้น และความชำนาญในการใช้เครื่องของเจ้าหน้าที่ ผู้ใช้มีความพึงพอใจในระดับเท่า ๆ กัน ส่วนเวลาที่เปิดให้บริการเห็นว่าให้บริการน้อยเกินไป ยังไม่เหมาะสม ความพึงพอใจด้านฮาร์ดแวร์พบว่าผู้ใช้บริการพึงพอใจในระดับน้อย เพราะเครื่องที่ให้บริการมีจำนวนน้อย เป็นเครื่องรุ่นเก่า การประมวลผลและการแสดงผลมีความล่าช้า ความพึงพอใจในด้านซอฟต์แวร์ พบว่าผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจในระดับน้อยต่อความง่ายและความสะดวกในการใช้โปรแกรม

มะลิวัลย์ น้อยบัวทิพย์ และคณะ (2541, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความพึงพอใจในการใช้บริการสื่อสารสนเทศ ประเภทวัสดุไม่ตีพิมพ์ ในสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กลุ่มตัวอย่างคือ นิสิต ข้าราชการ และอาจารย์ ที่เข้าใช้บริการในสำนักวิทยบริการ 379 คน เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม ผลการวิจัยสรุปได้ว่า

1. ด้านสถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวก ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจในระดับปานกลางโดยอันดับมากที่สุด คือ ที่นั่งฟังเพลงเสียงเป็นสัดส่วน ส่วนสถานที่ให้บริการสืบค้นซีดีรอม และอินเทอร์เน็ตผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจระดับน้อย

2. ด้านทรัพยากรสื่อวัสดุไม่ตีพิมพ์ ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจระดับปานกลางทั้งหมด โดยอันดับมากที่สุด คือ ความพึงพอใจในจำนวนวีดีโอเทป และจำนวนฐานข้อมูลซีดีรอม และพึงพอใจในระดับมาก ในเรื่องความทันสมัยของรายการโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมและฐานข้อมูลซีดีรอม

3. ด้านครุภัณฑ์ วัสดุ ไม่ตีพิมพ์ ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจระดับปานกลางทุกข้อ ยกเว้นเรื่องจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับสืบค้นสารสนเทศจากอินเทอร์เน็ต ซึ่งมีความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด ความพึงพอใจในคุณภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้สืบค้นฐานข้อมูลซีดีรอม อยู่ในระดับมาก นอกนั้นอยู่ในระดับปานกลาง

4. ด้านการให้บริการ ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจระดับมากต่อบุคลากร ในเรื่องมีความยุติธรรมในการให้บริการ และรักษากฎระเบียบของห้องสมุด ในด้านคู่มือช่วยค้นและการประชาสัมพันธ์ ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจระดับปานกลาง

5. ด้านการให้บริการสืบค้นจากฐานข้อมูลซีดีรอม และอินเทอร์เน็ต ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจระดับมาก คือ การได้สืบค้นข้อมูลด้วยตนเอง ข้อมูลที่สืบค้นได้ควรเป็นแบบเต็มรูป และการทำสำเนาโดยพิมพ์ผลในกระดาษ

6. ด้านสารสนเทศที่ได้รับ ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจระดับมากต่อสารสนเทศที่สืบค้นได้จากสื่ออินเทอร์เน็ต และฐานข้อมูลซีดีรอม และมีความพึงพอใจระดับปานกลางต่อระยะเวลาที่ต้องการ

วันทนี ฌ พัทลุง (2542, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องแหล่งสารสนเทศในการศึกษาค้นคว้าความต้องการการบริการและปัญหาอุปสรรคในการใช้บริการสารสนเทศจากห้องสมุดศูนย์วิทยพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยาดอนเมือง การศึกษาครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาแหล่งสารสนเทศ ความต้องการการบริการและปัญหาอุปสรรคในการใช้บริการสารสนเทศจากห้องสมุดศูนย์วิทยพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยาดอนเมือง โดยเปรียบเทียบการใช้แหล่งสารสนเทศ ความต้องการการบริการ และปัญหาอุปสรรคในการใช้บริการ จำแนกตามเขตที่พักอาศัยและแขนงวิชาที่ศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ในปีการศึกษา 2540 ผลการวิจัยพบว่า

1. สภาพการใช้ห้องสมุดศูนย์วิทยพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยาดอนเมืองพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่เคยเข้าใช้ห้องสมุด ความถี่ในการเข้าใช้บริการ ส่วนใหญ่จะใช้เวลาการศึกษาละ 2 - 3 ครั้ง ช่วงเวลาจะใช้เวลา

ช่วงที่เข้าสัมมนาเสริม วัตถุประสงค์ในการเข้าใช้ เพื่อศึกษาค้นคว้าหาแนวทางในการทำรายงาน ทรัพยากรสารสนเทศที่ใช้มากที่สุดคือ วิทยานิพนธ์ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช วิธีใช้บริการที่ศึกษาใช้มากที่สุดคือ วิธีสอบถามจากบรรณารักษ์หรือพนักงานห้องสมุด ส่วนสาเหตุที่ นักศึกษาไม่ไปใช้ห้องสมุด คือ จุดที่ตั้งศูนย์วิทย์พัฒนาบริการอยู่ห่างไกลกับที่ทำงาน

2. การใช้บริการสารสนเทศที่ให้บริการในปัจจุบัน พบว่า นักศึกษามีการใช้สูงสุดในระดับมาก 2 ข้อคือ บริการช่วยค้นคว้าสารสนเทศที่นักศึกษาสนใจ และบริการถ่ายเอกสาร ที่ไม่มีในห้องสมุดจากห้องสมุดอื่น ส่วนวิธีการใช้บริการ นักศึกษาส่วนใหญ่จะใช้วิธีการติดต่อด้วยตนเอง

3. ปัญหาการใช้บริการสารสนเทศจากห้องสมุดศูนย์วิทย์พัฒนาบริการ พบว่า นักศึกษามีปัญหาการใช้บริการสารสนเทศสูงสุด 5 ข้อแรกดังนี้คือ มีอุปสรรคในเรื่องการแปล วัสดุสารสนเทศในสาขาที่ต้องการมีน้อย เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับค้นหาสารสนเทศจากฐานข้อมูลมีน้อย ไม่มีรายละเอียดเกี่ยวกับฐานข้อมูลที่ใช้บริการ ไม่ทราบว่าข้อมูลที่ต้องการจะหาได้จากวัสดุสารสนเทศประเภทใด

เบญจภรณ์ สมุดอินแก้ว (2543, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องความพึงพอใจและความคาดหวังของผู้ใช้ในการบริการหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ ผลการวิจัยพบว่าผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจในการใช้บริการหอสมุดกลางมหาวิทยาลัยอัสสัมชัญโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ในขณะที่มีความคาดหวังโดยรวมอยู่ในระดับมาก อาจารย์และนักศึกษามีความพึงพอใจในการใช้บริการแตกต่างกัน ผู้ใช้ส่วนใหญ่มีข้อเสนอแนะว่าควรมีการปรับปรุงกระบวนการให้บริการห้องสมุด ควรนำระบบห้องสมุดอัตโนมัติเข้ามาใช้ในห้องสมุด ผู้ใช้ไม่เห็นด้วยที่จัดบริเวณรับฝากของไว้ภายในห้องสมุด โดยเฉพาะบริเวณทางเข้า-ออก ควรขยายพื้นที่อ่านหนังสือพิมพ์ให้กว้างขึ้นและควรมีห้องสำหรับการอ่านให้มากขึ้น เป็นต้น

ทัศนียา เจ็ดสูงเนิน (2543, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องความพึงพอใจในการใช้บริการฐานข้อมูลซีดีรอมของผู้ใช้ในห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาเอกชน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้ฐานข้อมูลซีดีรอมในด้านวัตถุประสงค์ในการใช้ความถี่ในการใช้ ฐานข้อมูลที่ใช้ หัวข้อที่ค้นรูปแบบผลการค้นที่ได้รับ ความพึงพอใจและปัญหาในการใช้บริการฐานข้อมูลซีดีรอม โดยใช้แบบสอบถามแก่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 224 ชุด ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ผู้ใช้บริการจำนวนมากที่สุดเป็นนักศึกษาปริญญาตรี สาขาวิชาการตลาด คณะบริหารธุรกิจ ผู้ใช้พึงพอใจในระดับปานกลางในเรื่องการให้คำแนะนำและช่วยเหลือในการใช้ฐานข้อมูล การมีมนุษยสัมพันธ์ของผู้ให้บริการ และประสบปัญหาในระดับปานกลางเรื่องไม่ทราบวิธีการค้นหาฐานข้อมูลซีดีรอมที่ใช้ ไม่ทราบรายชื่อฐานข้อมูลซีดีรอมที่มีในห้องสมุด และไม่ทราบขอบเขตเนื้อหาของฐานข้อมูลซีดีรอมที่ห้องสมุดมีให้บริการ

สุกัญญา แป้นสุขเย็น (2543, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมการใช้ห้องสมุดของนิสิตปริญญาตรี คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบเหตุผลและศึกษาปัญหาการใช้ห้องสมุดคณะเภสัชศาสตร์ หอสมุดกลาง ห้องสมุดอื่น ๆ ของนิสิตปริญญาตรี คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นิสิตปริญญาตรี คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 270 คน โดยใช้สถิติ T-test ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. เหตุผลการใช้ห้องสมุด นิสิตปริญญาตรี คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีเหตุผลในการใช้คือ เหตุผลในระดับมาก 1 ข้อ คือเพื่อค้นคว้าประกอบการเขียนรายงาน และมีเหตุผลอื่น ๆ ในระดับปานกลาง 5 ข้อคือ เพื่อขอใช้บริการถ่ายสำเนาเอกสารที่ตั้งอยู่ในห้องสมุด เพื่อใช้เป็นสถานที่ทบทวนบทเรียนหรือทำการบ้าน เพื่อยืม-คืน หนังสือและสิ่งพิมพ์อื่น ๆ ในสาขาเภสัชศาสตร์ เพื่อใช้คอมพิวเตอร์สืบค้น ข้อมูลหนังสือจาก Chulalinet เพื่อใช้หนังสือวิชาอื่น ๆ ที่นิสิตสนใจ เพื่อยืม-คืน หนังสือและสิ่งพิมพ์อื่น ๆ ในสาขาที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นสถานที่ทบทวนบทเรียนหรือทำการบ้าน นิสิตมีเหตุผลในการเข้าใช้ห้องสมุดคณะอื่น ๆ โดยรวมอยู่ในระดับน้อย

2. นิสิตระดับปริญญาตรี คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีปัญหาการใช้ห้องสมุดคณะเภสัชศาสตร์ สูงสุดในระดับปานกลาง 5 ข้อแรก คือ หนังสือที่นิสิตใช้กันมากมีจำนวนน้อยเล่ม หนังสือตำราภาษาไทยในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องไม่เพียงพอ หนังสือตำราภาษาไทยในสาขาเภสัชศาสตร์มีไม่เพียงพอ คอมพิวเตอร์เพื่อใช้ศึกษาบทเรียนสำเร็จรูปในศูนย์สื่อการศึกษาเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองมีน้อยไม่เพียงพอ มีปัญหาการใช้หอสมุดกลาง สูงสุดในระดับปานกลาง 5 ข้อแรก คือ หนังสือที่นิสิตใช้กันมากมีจำนวนน้อยเล่ม ที่ตั้งของห้องสมุดไม่สะดวกต่อการเดินทางไปใช้วารสารยืมออกนอกห้องไม่ได้ หนังสือตำราภาษาไทยในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องไม่เพียงพอ ไม่เข้าใจการจัดเก็บวัสดุสารนิเทศของห้องสมุด มีปัญหาการให้ห้องสมุดอื่น ๆ สูงสุดอยู่ในระดับปานกลาง 5 ข้อแรก คือ ที่ตั้งของห้องสมุดไม่สะดวกต่อการเดินทางไปใช้ หนังสือที่นิสิตใช้กันมากมีจำนวนน้อยเล่ม วารสารยืมออกนอกห้องสมุดไม่ได้ ขาดความรู้เกี่ยวกับบริการต่าง ๆ ที่มีในห้องสมุด หนังสือตำราภาษาไทยในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องไม่เพียงพอ

นันทนาพร เข้มเทศ (2546, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง บทบาทของห้องสมุดในการสนับสนุนการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาบทบาทของห้องสมุดและปัญหาการใช้ห้องสมุด กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 72 คน และอาจารย์ผู้สอนระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 32 คน ผลการวิจัยสรุปได้ว่าปัญหาการใช้ห้องสมุด ด้านทรัพยากรเชิงปริมาณ นักศึกษาและอาจารย์ให้ความสำคัญแก่ปัญหาขาดแคลนทรัพยากรสารสนเทศที่ทันสมัย ส่วนปัญหาด้านทรัพยากรเชิงคุณภาพที่นักศึกษา

ให้ความสำคัญคือ เนื้อหาของทรัพยากรสารสนเทศไม่สอดคล้องกับรายวิชาที่เปิดสอน ส่วนปัญหาของอาจารย์คือไม่พบหนังสือบนชั้น ปัญหาเกี่ยวกับคุณลักษณะของบรรณารักษ์ในการให้บริการที่นักศึกษาให้ความสำคัญที่สุดคือไม่เข้าใจและไม่สามารถวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ได้ ส่วนอาจารย์ให้ความสำคัญแก้ปัญหาความล่าช้าในการให้บริการ

เฮอ์เบิร์ต (Herbert, 1994, pp. 3 - 21) ได้ศึกษาถึงคุณภาพการบริการการยืมระหว่างห้องสมุดในมุมมองของห้องสมุดและผู้ให้บริการ โดยใช้เครื่องมือ SERVQUAL ในหน่วยงานที่ให้บริการยืมระหว่างห้องสมุดในห้องสมุดประชาชน 38 แห่งของประเทศแคนาดา กลุ่มตัวอย่างเลือกจากผู้ที่ใช้เคยใช้บริการห้องสมุดประชาชนในระยะเวลา 12 เดือนที่ผ่านมา กลุ่มตัวอย่างจะตอบแบบสอบถาม SERVQUAL ตอนที่ 1 ซึ่งวัดความคาดหวังในการบริการแล้วส่งแบบสอบถามคืนไปยังผู้วิจัย หลังจากนั้นกลุ่มตัวอย่างจะได้รับแบบสอบถามส่วนที่ 2 ซึ่งจะมีคำถามที่ยกตัวอย่างสถานการณ์ว่า เมื่อผู้ใช้บริการต้องการหนังสือที่ไม่มีอยู่ในรายการห้องสมุด และมาที่โต๊ะบริการเพื่อหาหนังสือเล่มนี้ ผู้ให้บริการจะช่วยเหลืออย่างไร เพื่อวัดความรู้สึก ประสิทธิภาพ ที่เคยได้รับบริการ และการศึกษาพบว่า ระยะเวลาจากวันที่ผู้ใช้ต้องการหนังสือ จนถึงวันที่ผู้ใช้ได้รับมีค่าเฉลี่ย 38 วัน โดยแบ่งเป็น 4 ระยะคือ ระยะที่ 1 เป็นระยะเวลาตั้งแต่วันที่ผู้ใช้ต้องการหนังสือจนถึงวันที่มีการติดต่อเพื่อยืมหนังสือที่ต้องการ ระยะเวลาเฉลี่ย 23 วัน ระยะที่ 2 เป็นระยะเวลาของการยืมของห้องสมุด ตั้งแต่ห้องสมุดได้รับแบบฟอร์มการให้บริการจนถึงเตรียมหนังสือส่ง ระยะเวลาเฉลี่ย 5 วัน ระยะเวลาที่ 3 เป็นระยะเวลาของการส่งหนังสือจากห้องสมุดที่ยืมไปยังผู้รับ ระยะเวลาเฉลี่ย 9 วัน ระยะเวลาที่ 4 เป็นจำนวนวันที่ผู้ใช้ไปรับหนังสือจากห้องสมุด ซึ่งห้องสมุดไม่สามารถควบคุมได้ ผลการศึกษายังพบอีกว่าผู้ใช้ส่วนใหญ่จะผิดหวังกับบริการยืมระหว่างห้องสมุดที่ได้รับ โดยมีคะแนนการรับรู้ต่ำกว่าคะแนนความคาดหวัง ยกเว้นแต่ปัจจัยคุณภาพด้านลักษณะทางกายภาพเท่านั้น (ความสะอาดของอุปกรณ์ การแต่งกายของบุคลากร) ที่มีคะแนนการรับรู้สูงกว่าคะแนนความคาดหวัง ความแตกต่างเรื่องความพึงพอใจ และบริการมีความสัมพันธ์อย่างมากในผู้ที่มีประสบการณ์ความพึงพอใจในบริการยืมระหว่างห้องสมุด จะแนะนำบริการและมีทัศนคติทางบวกเกี่ยวกับห้องสมุดประชาชน โดยสรุปความคาดหวังของผู้ใช้ต่อคุณภาพบริการจะสูงกว่าการรับรู้ในบริการที่ได้รับ ปัจจัยที่มีความสำคัญที่สุดจากการประเมินคุณภาพบริการจากผู้ใช้คือ ความน่าเชื่อถือ (ร้อยละ 34.7) แต่เมื่อศึกษาถึงช่องว่างระหว่างความคาดหวังและการรับรู้ พบว่า ความน่าเชื่อถือมีช่องว่างมากที่สุดคือ -1.10 แต่ลักษณะทางกายภาพมีช่องว่างระหว่างความคาดหวังและการรับรู้ น้อยที่สุดคือ +1.20

ซีย์ ซีแมน และ โคเฮน (Seey, Seaman & Cohen, 1996, pp. 464 - 490) ได้ศึกษาปรับปรุงคุณภาพการให้บริการ โดยวัดการรับรู้ของผู้ใช้บริการของห้องสมุดวิทยาลัยชาร์ลเลสดัน

แบบสอบถามสร้างขึ้นจากการศึกษาของ แวนเฮ้าส์ วิล และแม็คเควล์ ร่วมกับการใช้กรอบแนวคิดเรื่องปัจจัยบริการของ พาราสุรามาน, ไชแรมล์ และเบอร์รี่ ในปี ค.ศ.1985 และจากคำแนะนำของผู้ใช้ในแบบสอบถามทั้งด้านบวกและด้านลบ เพื่อศึกษาความพึงพอใจโดยรวมต่อบริการของห้องสมุดวิทยาลัยชาร์ลเลสตัน โดยมีกลุ่มตัวอย่าง 1,464 คน เป็นนักศึกษาคณะมนุษยศาสตร์ร้อยละ 24 คณะวิทยาศาสตร์ร้อยละ 26 คณะวิทยาศาสตร์สังคมร้อยละ 26 และคณะอื่น ๆ ร้อยละ 24 ได้รับแบบสอบถามที่สมบูรณ์ 805 ฉบับ ใช้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล 2 ภาคการศึกษา คำถามในการสำรวจมี 3 ข้อ คือ 1) ความสำเร็จในการค้นหนังสือทำอะไร 2) ความง่ายในการใช้ห้องสมุดวันนี้ 3) คำแนะนำอื่น ๆ ผลการศึกษาพบว่าในคำถามที่ 1 ความสำเร็จในการค้นหนังสือทำอะไร ประกอบด้วย 7 กิจกรรมที่ทำให้ประสบความสำเร็จในการค้นหาหนังสือ ได้แก่ ค้นหาหนังสือร้อยละ 42 ทำการศึกษาร้อยละ 66 การค้นหาวรรณกรรมในปัจจุบันร้อยละ 20 การค้นหาวรรณกรรมย้อนหลังร้อยละ 35 การถามที่โต๊ะบริการร้อยละ 24 การยืมร้อยละ 26 อัตราการค้นหนังสือร้อยละ 26 กิจกรรมอื่น ๆ เช่น การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ร้อยละ 44 เป็นต้น คำถามที่ 2 ความง่ายในการใช้ห้องสมุดวันนี้ คำตอบง่ายมากหรือค่อนข้างง่ายคิดเป็นร้อยละ 85 คำตอบง่ายเพียงบางส่วนหรือไม่ง่ายคิดเป็นร้อยละ 3 แบบสอบถามทั้งหมดพบว่าผู้ตอบพึงพอใจมากหรือค่อนข้างพึงพอใจ ในการแะมาใช้บริการห้องสมุดคิดเป็นร้อยละ 77

คำถามที่ 3 คำแนะนำอื่น ๆ นั้นพบว่าเมื่อจัดกลุ่มแล้วคำแนะนำแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มคือคำแนะนำทางบวกร้อยละ 45 คำแนะนำทางลบร้อยละ 55 และพบว่าคำแนะนำอยู่ในกลุ่มปัจจัยกำหนดคุณภาพด้านลักษณะทางกายภาพร้อยละ 32 เช่น ต้องการความเงียบ ต้องการความสะดวกสบาย เครื่องถ่ายเอกสารเสีย เป็นต้น โดยเป็นคำแนะนำทางบวกร้อยละ 14 และเป็นคำแนะนำทางลบร้อยละ 18 และผู้วิจัยได้พัฒนาปัจจัยคุณภาพบริการของ พาราสุรามาน, ไชแรมมอล และเบอร์รี่ ในปี ค.ศ.1985 ซึ่งมี 10 ด้านเปลี่ยนแปลงเป็น 7 ด้าน เพื่อใช้กับบริการของห้องสมุดประชาชนคือความน่าเชื่อถือ การตอบสนอง ความเชื่อมั่น การเข้าถึง การสื่อสาร ความปลอดภัย ลักษณะทางกายภาพ กลุ่มตัวอย่าง 805 คน ผู้ตอบในส่วนนี้ 529 คน ซึ่ง 404 คน ที่คำตอบสามารถแบ่งประเภทของปัจจัยบริการได้ตามที่ผู้วิจัยกำหนดผลการศึกษาพบว่าปัจจัยลักษณะทางกายภาพ เช่น วารสารที่เลือกไม่เหมาะสม ไม่มีหนังสือหรือวารสารที่ต้องการ เป็นต้น และความน่าเชื่อถือ เป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้ใช้อห้องสมุดคิดเป็นร้อยละ 32 และร้อยละ 31 ตามลำดับ

โคลแมน และคนอื่น (Coleman et al., 1997, pp. 237 - 251) ได้ศึกษาการวัดคุณภาพการบริการจากการสำรวจบริการที่ได้รับ และระดับความต้องการบริการจากห้องสมุดที่มหาวิทยาลัยเท็กซัส-เอแอนด์เอ็ม กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาเป็นบุคลากรของคณะ เจ้าหน้าที่ นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาและผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ กลุ่มละ 125 คน ผู้ใช้ทั่วไป 25 คน รวมทั้งสิ้น 525

คน โดยใช้เครื่องมือ SERVQUAL วัดปัจจัยคุณภาพ 5 ด้าน โดยมีวัตถุประสงค์คือ เพื่ออธิบายคุณภาพการบริการห้องสมุดเพื่อหาวิธีปรับปรุงคุณภาพเพื่อประเมินว่าปัจจัยคุณภาพอะไรที่สำคัญที่สุดสำหรับ ผู้ใช้ห้องสมุด การศึกษาต้องการวัดการจัดการกับความคาดหวังของผู้ใช้ คำถามที่ใช้ในการวิจัยคือ 1) ผู้ใช้บริการจะทำให้คุณภาพบริการชัดเจนได้อย่างไร 2) คุณภาพการบริการของห้องสมุดสามารถทำให้ดีขึ้นได้อย่างไร 3) ปัจจัยใดมีความสำคัญที่สุดต่อผู้ใช้ห้องสมุด แบบสอบถามประกอบด้วย 2 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 มี 22 ข้อ แบ่งตามปัจจัยกำหนดคุณภาพ 5 ด้านคือ ลักษณะทางกายภาพ ความน่าเชื่อถือ การตอบสนอง ความเชื่อมั่น การเข้าถึงจิตใจ ส่วนนี้ให้ผู้ใช้บริการบอกถึงบริการที่ได้รับและความต้องการบริการที่รับได้ ส่วนที่ 2 เป็นส่วนที่ให้ผู้ผู้ใช้ให้คะแนนโดยรวมของคุณภาพการบริการห้องสมุด ผลการศึกษาพบว่า

1. ปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการกำหนดคุณภาพคือ ความน่าเชื่อถือ (ร้อยละ 26.7) อันดับต่อมา ได้แก่ การตอบสนอง (ร้อยละ 23.6) ความเชื่อมั่น (ร้อยละ 18.8) ลักษณะทางกายภาพ (ร้อยละ 16.2) การเข้าถึงจิตใจ (ร้อยละ 14.8)
2. คำแนะนำจากผู้ใช้งานห้องสมุดส่วนใหญ่ต่อความไม่พึงพอใจห้องสมุด เช่น ความยากในการค้นหาแหล่งสารสนเทศ นโยบายการหมุนเวียน ความไม่เป็นมิตรของบุคลากร ค่าใช้จ่ายที่เสียให้กับบริการที่ซ้ำ ๆ กัน แหล่งทรัพยากรไม่ทันสมัย ชั่วโมงการให้บริการไม่เหมาะสม ความขาดแคลนเครื่องมือหรืออุปกรณ์สารสนเทศ

ฉี หวาง และโกฮ์ (Xie, Wang & Goh, 1998, pp. 365 - 372) ได้ศึกษาการพัฒนาคุณภาพการให้บริการค้นหาข้อมูล (Search Engine) ในอินเทอร์เน็ต โดยใช้กรอบแนวคิดของเครื่องมือ SERVQUAL แหล่งบริการค้นหาข้อมูล 6 แหล่งที่นำมาศึกษา คือ อัลต้า วิสต้า เอ็กไซต์ อินโฟซีก โลคอส ฮอทบอท และ เว็บครอเลอร์ กลุ่มตัวอย่างคือผู้ให้บริการค้นหาข้อมูล โดยตอบแบบสอบถาม ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยคุณภาพด้านความน่าเชื่อถือ การตอบสนอง เป็นที่พึงพอใจในทุกแหล่งบริการค้นหาข้อมูล ยกเว้นเว็บครอเลอร์และอัลต้า วิสต้า ในปัจจัยลักษณะทางกายภาพต้องการปรับปรุงในแหล่งบริการค้นหาข้อมูล ปัจจัยความเชื่อมั่นในทุกแหล่งบริการค้นหาข้อมูลมีปัญหาในการค้น โดยเฉพาะมีคำซ้ำ ๆ มากเกินไปและข้อมูลล้าสมัย ปัจจัยการเข้าถึงจิตใจในทุกแหล่งบริการค้นหาข้อมูลทำได้ดีอยู่แล้ว จากการศึกษายังพบว่าไม่ว่าปัจจัยใดเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด ผู้ใช้ต้องการลักษณะทางกายภาพที่พร้อม การตอบสนองที่รวดเร็วและความเอาใจใส่ พร้อม ๆ กันในเวลาเดียวกัน

สโตมาโทพลอส และแมคคอย (Stomatopios & Mackoy, 1998, pp. 323 - 334) ได้ศึกษาการประเมินผลบริการห้องสมุดโดยใช้ความพึงพอใจเป็นเกณฑ์ ประเมินผลการเปลี่ยนแปลงความคาดหวังของนักเรียน ภายหลังได้รับคำแนะนำในการใช้ห้องสมุด ซึ่งมีความสัมพันธ์โดยตรง

กับความพึงพอใจในระยะยาว ความพึงพอใจมีความสัมพันธ์กับการเข้าถึงข้อมูลของนักเรียน ความสามารถของเจ้าหน้าที่ และการให้ความช่วยเหลือ การใช้คอมพิวเตอร์ให้เป็นประโยชน์ ความง่ายในการใช้ รวมถึงระดับทักษะของผู้ใช้ กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนที่ได้รับคำแนะนำการใช้ ห้องสมุดเป็นภาษาอังกฤษ ในภาคการศึกษา คำแนะนำที่ให้มีการบรรยายและสาธิต สอนถึงเทคนิค พื้นฐานถึงวิธีการใช้ทรัพยากรนี้และสาระสังเขป การค้นหาโดยใช้ฐานข้อมูลซีตริอม การใช้รายการ แบบออนไลน์ ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูล 3 ระยะห่างภาคการศึกษา คือ 1) ระยะเวลาสัปดาห์แรกที่เริ่ม เรียน (T1) ใช้แบบสอบถามวัดเกี่ยวกับความคาดหวังของนักเรียนต่อทรัพยากรของห้องสมุด เจ้าหน้าที่ห้องสมุดบริการข้อมูลทางคอมพิวเตอร์และบริการพิมพ์ และความมั่นใจในการใช้อุปกรณ์ 2) ระหว่างการได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้ห้องสมุด (T2) ใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับความคาดหวัง และการรับรู้ของผู้ใช้ 3) เมื่อใกล้จบภาคการศึกษา (T3) ใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับประสบการณ์จริง และการรับรู้ต่อการบริการที่ได้รับจากเจ้าหน้าที่ห้องสมุด เพื่อประเมินความพึงพอใจโดยรวม แบบสอบถามที่สมบูรณ์ทั้ง 3 ส่วนจะนำมาจับคู่กันรวม 76 ราย การวิเคราะห์เพื่อตอบคำถาม คือ การรับรู้มีผลมากหรือน้อยต่อความพึงพอใจ การรับรู้สอดคล้องกันหรือไม่กับ T2 และ T3 มีผลต่อโครงสร้างห้องสมุดหรือไม่ ผลการศึกษาพบว่า

1. มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระหว่างก่อนและหลังจากได้รับคำแนะนำ ในเรื่องต่อไปนี้ 1) ระยะเวลาที่คอยเครื่องมือหรือทรัพยากรสารสนเทศ ผู้ใช้จะประมาณเวลาเฉลี่ย ในการรอคอยหนังสือ หรือบทความ ความคาดหวังในการรอคอยจะเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ภายหลังจากได้รับคำแนะนำในการใช้ห้องสมุด 2) ระดับทักษะของตนเองในการใช้จะ สูงขึ้นภายหลังจากได้รับคำแนะนำในการใช้ห้องสมุด

2. ความแตกต่างระหว่างการปฏิบัติและความคาดหวังภายหลังจากที่ได้รับคำแนะนำ พบว่ามีความแตกต่าง 5 ประการ

- 2.1 การรับรู้ในความยากของการหาทรัพยากรสารสนเทศ ถ้าการค้นหาทรัพยากร สารสนเทศ ยากกว่าที่คาดไว้จะมีประสบการณ์ไม่ดี

- 2.2 การได้รับหนังสือและวัสดุสารสนเทศเร็วกว่าที่คาดไว้ เวลาเฉลี่ยนานที่สุดจะสั้น กว่าที่คาดไว้

- 2.3 การรับรู้ต่อความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ ผู้ใช้ได้รับความช่วยเหลือน้อยกว่าที่ คาดไว้

- 2.4 ผู้ใช้บริการพบว่าระดับทักษะของพวกเขาในการใช้ระยะใกล้จบภาคการศึกษา จะสูงกว่าระดับทักษะเมื่อพวกเขาอยู่ระหว่างการได้รับคำแนะนำ

- 2.5 ผู้ใช้จะใช้เวลาน้อยกว่าที่คาดหวังไว้ถ้าบรรณารักษ์เจ้าหน้าที่ช่วยค้น

3. ความสัมพันธ์ของความพึงพอใจ พบว่า

3.1 ความต้องการวัสดุ ความยากในการค้นหา เวลาสูงสุดในการคอย มีความสัมพันธ์ทางสถิติกับความพึงพอใจโดยรวม

3.2 การรับรู้ถึงความสามารถและความช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่ ถ้าการรับรู้ในเรื่องดังกล่าวมีระดับสูง จะมีความสัมพันธ์ทางสถิติกับความพึงพอใจโดยรวม

3.3 การรับรู้เรื่องคอมพิวเตอร์ จะมีความสัมพันธ์ทางบวกปานกลางระหว่างการรับรู้เรื่องประโยชน์ของคอมพิวเตอร์และความพึงพอใจโดยรวม มีความสัมพันธ์ทางลบปานกลางระหว่างการรับรู้เรื่องความยากในการใช้และความพึงพอใจโดยรวม

3.4 ทักษะในการใช้ห้องสมุดด้วยตนเอง มีความสัมพันธ์ทางบวกปานกลางระหว่างระดับทักษะในการใช้ห้องสมุดด้วยตนเอง และความพึงพอใจโดยรวมเกี่ยวกับห้องสมุด

นิเทคกี และฮีนอน (Nitecki & Henon, 2000, p. 259) ได้ศึกษาความคาดหวังและการรับรู้เกี่ยวกับคุณภาพการบริการที่มีความสัมพันธ์กันด้วยองค์ประกอบ 5 ด้าน ดังนี้

1. ส่วนที่สัมผัสได้ (Tangibles) คือ ลักษณะทางกายภาพของสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ได้แก่ เครื่องมือ บุคลากร และอุปกรณ์สื่อสาร

2. ความเชื่อถือได้ (Reliability) คือ ความสามารถในการปฏิบัติ และให้บริการอย่างถูกต้องและวางใจได้

3. การตอบสนอง (Responsiveness) คือ ความตั้งใจที่จะช่วยเหลือผู้ใช้และความรู้สึกพร้อมที่จะให้บริการ

4. การทำให้มั่นใจ (Assurance) คือ ความรู้และความสุภาพของผู้ให้บริการ รวมทั้งความสามารถในการทำให้เกิดความเชื่อมั่น และไว้วางใจ

5. ความเอาใจใส่ (Empathy) คือ การดูแลใส่ใจในความต้องการของแต่ละบุคคลที่ห้องสมุดมีให้ผู้ใช้บริการ

คูก และฮีท (Cook & Heath, 2001, pp. 548 - 583) ได้ศึกษางานวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ของการรับรู้ของผู้ใช้ในคุณภาพการบริการของห้องสมุด ผลการศึกษาสรุปว่าการรับรู้คุณภาพการบริการในห้องสมุดมีองค์ประกอบที่สำคัญ 6 องค์ประกอบ คือ

1. ความน่าเชื่อถือ (Reliability)

2. สภาพห้องสมุด (Library as place)

3. ความไว้วางใจ (Reliance)

4. ผลของการบริการ (Affect of Service) ประกอบด้วย การเข้าถึงจิตใจ (Empathy)

การตอบสนองที่รวดเร็ว (Responsiveness) ความเชื่อมั่น (Assurance)

5. ข้อมูลมีการแพร่หลายซึ่งง่ายต่อการเข้าถึง (Ubiquity and Ease of Access)

6. มีทรัพยากรสารสนเทศที่หลากหลายครอบคลุมทุกสาขาวิชา (Comprehensive Collections)

ทอมป์สัน, คูก และฮีท (Thompson, Cook & Heath, 2003, pp. 456 - 464) ได้ศึกษาโครงสร้างของการรับรู้คุณภาพการบริการในห้องสมุด: ศึกษากรณีแบบสอบถาม A LibQUAL⁺™ ศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 60,027 คน ได้แก่ นักศึกษาปริญญาตรี นักศึกษาปริญญาโท และอาจารย์ จากวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยในสหรัฐอเมริกาและแคนาดา ได้พัฒนาจากแบบจำลองช่องว่างของคุณภาพการบริการ และการศึกษาของแบบวัด SERVQUAL และได้ทำการปรับปรุงและเพิ่มข้อคำถาม ได้แบบสอบถาม A LibQUAL⁺™ มีข้อคำถามของแบบสอบถามจำนวน 25 ข้อ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ผลที่ได้จากการวิจัยคือ โครงสร้างโมเดลมีความเหมาะสมสำหรับการประเมินการรับรู้คุณภาพการบริการในห้องสมุด และผลการศึกษาพบว่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบการรับรู้คุณภาพการบริการในห้องสมุดทั้ง 4 องค์ประกอบมีความสัมพันธ์กัน องค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์ต่ำคือ การให้บริการของเจ้าหน้าที่ และสภาพห้องสมุด องค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์สูงคือ การค้นหาสารสนเทศด้วยตนเองและการเข้าถึงสารสนเทศ

ดังนั้นองค์ประกอบของการรับรู้คุณภาพการบริการในห้องสมุดมีความสัมพันธ์กันภายใน 4 องค์ประกอบ ดังนี้คือ

1. การให้บริการของเจ้าหน้าที่ห้องสมุด (Service Affect of Library Staff) หมายถึง การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ห้องสมุดที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการที่ก่อให้เกิดความประทับใจและเข้าถึงจิตใจของผู้ใช้บริการ โดยวัดได้จาก มีความเต็มใจในการช่วยเหลือผู้ให้บริการ มีกิริยาสุภาพอ่อนโยนอย่างสม่ำเสมอ เป็นที่พึงในการแก้ไขปัญหาให้แก่ผู้ให้บริการ มีความเอาใจใส่ผู้บริการเป็นรายบุคคล มีความห่วงใยใส่ใจผู้บริการ มีความรู้ในการตอบคำถาม มีการตอบสนองความต้องการของผู้บริการได้อย่างรวดเร็ว มีความน่าเชื่อถือของการให้บริการ มีความเข้าใจในความต้องการของผู้บริการ

2. การค้นหาสารสนเทศด้วยตนเอง (Personal Control in Pursuing Information) หมายถึง การใช้ความสามารถในการค้นหาสารสนเทศ และรู้แหล่งสารสนเทศที่มีอยู่ ทั้งนี้วัดได้จากการค้นหาสารสนเทศจากสื่อต่าง ๆ และเครื่องมือต่าง ๆ เช่น ทางคอมพิวเตอร์ ทางเว็บไซต์ เป็นต้น ซึ่งมีการค้นหาสารสนเทศโดยอิสระ ง่าย สะดวก และมีเครื่องมือเพียงพอ

3. การเข้าถึงสารสนเทศ (Information Access) หมายถึง การได้รับหรือการได้มาซึ่ง

สื่อสารสนเทศที่หลากหลายและครอบคลุมตรงตามความต้องการของผู้ใช้บริการได้อย่างทันเวลา ทั้งนี้วัดได้จาก ความสามารถในการเข้าถึงบทความวารสารที่ต้องการ ได้รับเอกสารตรงตามเวลา การเข้าถึงสื่อสารสนเทศที่หลากหลายครอบคลุมในสาขาวิชาต่าง ๆ ได้อย่างสมบูรณ์ การเข้าถึงสารสนเทศได้ในเวลาที่สะดวกและรวดเร็ว

4. สภาพห้องสมุด (Library as Place) หมายถึง ลักษณะโดยทั่วไปภายในและภายนอกของห้องสมุดที่ก่อให้เกิดความประทับใจ ความสะดวกสบายในการใช้บริการ โดยวัดได้จาก มีพื้นที่ในการสนับสนุนการศึกษาค้นคว้า เจียบและสงบ มีพื้นที่สำหรับผ่อนคลาย สามารถคิดทบทวนศึกษาค้นคว้า มีความสะดวกสบายของทำเลที่ตั้ง ทำเลเหมาะสม มีสภาพแวดล้อมที่ดี

จากการศึกษาแนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้คุณภาพการบริการในห้องสมุด สามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดขององค์ประกอบการรับรู้คุณภาพการบริการในห้องสมุด มหาวิทยาลัยของรัฐ ได้แสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 องค์ประกอบของการรับรู้คุณภาพการบริการในห้องสมุดมหาวิทยาลัยของรัฐในแต่ละ
องค์ประกอบ

องค์ประกอบ	การบริการ
1. การให้บริการ ของเจ้าหน้าที่ห้องสมุด	1. ตั้งใจฟังคำถามของผู้ใช้บริการ 2. ให้ความช่วยเหลืออย่างเต็มที่ 3. มีความอ่อนน้อมถ่อมตน 4. แต่งกายสุภาพ 5. ให้เกียรติผู้ใช้บริการ 6. ใช้ถ้อยคำไพเราะ น่ารัก 7. มีมารยาทที่ดี 8. มีความรวดเร็วในการแก้ปัญหา ตอบข้อสงสัย 9. มีการแก้ปัญหาได้ถูกต้อง 10. มีการดูแลเอาใจใส่ตอบสนองความต้องการใช้บริการสารสนเทศของผู้ใช้ บริการเป็นรายบุคคล 11. มีการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้บริการเป็นรายบุคคล 12. มีความสนใจปัญหาของผู้ใช้บริการอย่างจริงใจ 13. ดำเนินถึงประโยชน์ของผู้ใช้บริการเป็นหลัก 14. มีทักษะในการถามและตอบคำถาม 15. มีความรู้ในเรื่องที่ตอบคำถาม 16. มีการเตรียมพร้อมในการให้บริการ 17. มีความน่าไว้วางใจ 18. มีการให้บริการตามที่รับปากไว้อย่างถูกต้อง 19. มีความคงเส้นคงวาในการให้บริการทุก ๆ ครั้ง 20. มีความพยายามที่จะรู้ความต้องการของผู้ใช้บริการ 21. วิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้บริการได้อย่างถูกต้อง 22. มีสีหน้ายิ้มแย้มแจ่มใสทุก ๆ ครั้ง 23. มีความเป็นกันเอง 24. มีอัธยาศัยไมตรี 25. มีความกระฉับกระเฉง
2. การค้นหาสารสนเทศด้วย ตนเอง	1. มีระบบการจัดเก็บสารสนเทศเป็นหมวดหมู่ค้นหาง่าย 2. ทรัพยากรสารสนเทศอยู่บนชั้นตามหมวดหมู่อย่างถูกต้อง 3. มีทักษะการค้นหาสารสนเทศจากคอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ	การบริการ
	4. ทราบแหล่งสารสนเทศที่จะเข้าไปใช้บริการ 5. ค้นหาทรัพยากรสารสนเทศจาก OPAC ได้ง่าย 6. เครื่องมือ ช่วยค้นหาสารสนเทศมีความทันสมัย 7. เครื่องมือ อุปกรณ์มีข้อปฏิบัติและขั้นตอนที่เข้าใจง่าย 8. สามารถค้นที่อยู่ของสารสนเทศได้ง่าย 9. วิธีการค้นหาสารสนเทศของแต่ละแหล่ง เป็นมาตรฐานเดียวกัน
3. การเข้าถึงสารสนเทศ	1. มีสื่อสิ่งพิมพ์หลากหลายสาขาครอบคลุมตรงตามความต้องการ 2. มีสื่อสิ่งพิมพ์ที่ครบถ้วนสามารถค้นหาตัวเล่มได้ตามสถานะของทรัพยากรนั้น 3. มีสื่อสิ่งพิมพ์ทันสมัย 4. มีสื่อสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ทันสมัย 5. มีความรวดเร็วในการเข้าถึงวารสารอิเล็กทรอนิกส์ 6. มีสื่อสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์หลากหลายสาขาครอบคลุมตรงตามความต้องการ 7. มีสื่อสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ที่แสดงหน้าจอชัดเจน 8. เข้าถึงแหล่งสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ฉบับเต็ม (Full Text) ได้อย่างรวดเร็วทันต่อการใช้งาน 9. ได้รับสารสนเทศรวดเร็ว ทันต่อการใช้งาน 10. กระบวนการค้นหาสารสนเทศไม่มีอุปสรรคของการเข้าสู่รหัสผ่าน 11. ได้รับสารสนเทศตรงกับสาขาวิชาที่ต้องการ 12. ได้รับสารสนเทศที่เกี่ยวกับสาขาวิชาเพียงพอ 13. ได้รับสารสนเทศที่ทันสมัยตรงกับสาขาวิชาที่ต้องการ 14. สามารถเข้าถึงสารสนเทศทางเว็บไซต์ได้อย่างรวดเร็ว ตลอดเวลา
4. สภาพห้องสมุด	1. มีพื้นที่ให้บริการสื่อสิ่งพิมพ์เพียงพอ 2. มีพื้นที่ให้บริการสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพียงพอ 3. มีพื้นที่ให้บริการสื่อทัศนศึกษาเหมาะสม 4. มีที่ให้บริการยืม-คืน สะดวก 5. มีบรรยากาศที่ทำให้เกิดสมาธิในการศึกษาค้นคว้า

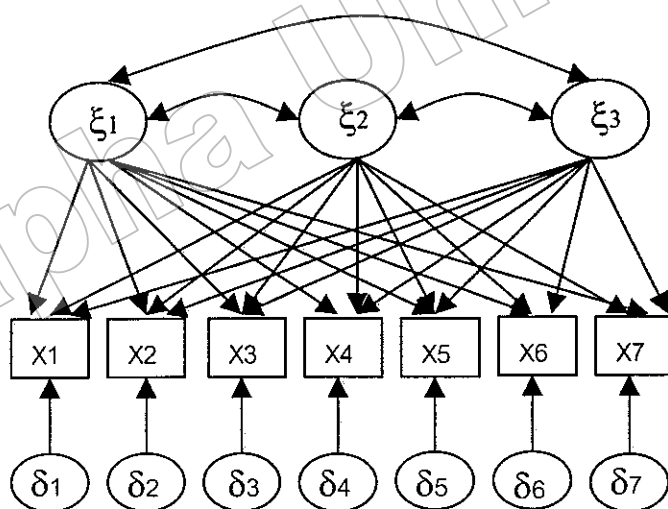
ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ	การบริการ
	6. ไม่มีเสียงรบกวนจากผู้ใช้ใกล้เคียง
	7. มีมุมอ่านหนังสือเฉพาะบุคคลไว้ให้บริการ
	8. มีการควบคุมการใช้อุปกรณ์สื่อสารภายในห้องสมุด
	9. เวลาเปิด-ปิด ห้องสมุดมีความเหมาะสม
	10. มีพื้นที่ให้นั่งพักผ่อนหย่อนใจ
	11. ตั้งอยู่ใกล้อาคารเรียน
	12. มีการจัดพื้นที่แต่ละส่วนของห้องสมุดอย่างเป็นระเบียบ
	13. มีความสะอาดเรียบร้อย
	14. มีการจัดวาง โต๊ะ เก้าอี้ ไม่แออัดเกินไป
	15. การจัดตกแต่งห้องสมุดอย่างเหมาะสม
	16. การจัดตกแต่งห้องสมุดมีลักษณะเชิญชวนให้ใช้ห้องสมุด
	17. มีแสงสว่างเพียงพอในการศึกษา ค้นคว้า
	18. อุณหภูมิห้องเย็นสบาย เหมาะแก่การศึกษา ค้นคว้า
	19. มีป้ายชี้บอกทางเข้า – ออก
	20. มีป้ายสัญลักษณ์ของหมวดหมู่ในบริเวณที่ตั้งชั้นหนังสือ
	21. มีป้ายหลักเพื่อบอกทิศทาง เช่นป้ายประชาสัมพันธ์ บริการยืมคืน เป็นต้น
	22. มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลความเรียบร้อยของผู้ใช้บริการเป็นอย่างดี
	23. มีการป้องกันความปลอดภัยในห้องสมุดอย่างเพียงพอ เช่น เครื่องดับเพลิง ทางหนีไฟ เป็นต้น
	24. มีความปลอดภัยในทรัพย์สินที่ฝากไว้ก่อนเข้าห้องสมุด
	25. สภาพอาคารของห้องสมุดแข็งแรง มั่นคง
	26. มีโต๊ะ เก้าอี้ อยู่ในสภาพดี
	27. มีจำนวนโต๊ะ เก้าอี้ เพียงพอ
	28. มีที่ทิ้งขยะเพียงพอ
	29. มีห้องน้ำสะอาด
	30. มีห้องน้ำเพียงพอ
	31. มีเครื่องคอมพิวเตอร์เพียงพอ
	32. มีบริการถ่ายเอกสารอย่างเพียงพอ

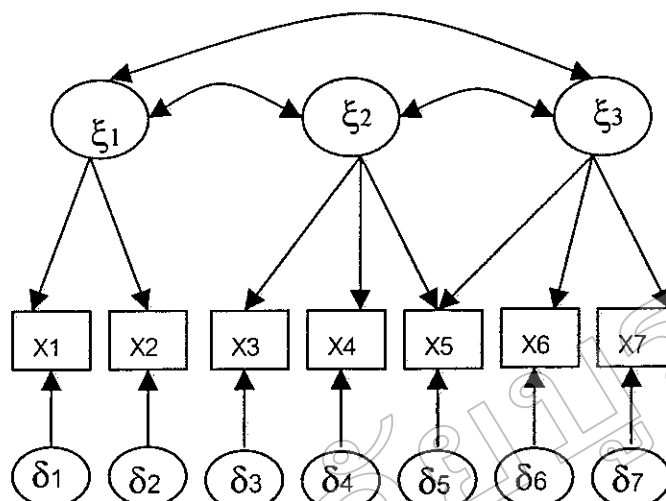
ตอนที่ 4 การวิเคราะห์องค์ประกอบ

การวิเคราะห์องค์ประกอบเป็นวิธีการทางสถิติที่ใช้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ชุดหนึ่งว่าเกิดจากตัวแปรแฝงหรือคุณลักษณะแฝงที่เป็นองค์ประกอบร่วมอย่างไร ซึ่งการวิเคราะห์องค์ประกอบทำได้ 2 แบบ คือ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA) และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) ซึ่งข้อแตกต่างของหลักการเบื้องต้นของการวิเคราะห์องค์ประกอบทั้ง 2 ประเภทอยู่ที่ว่าการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจนั้น ผู้วิจัยไม่มีข้อกำหนดเกี่ยวกับโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงและตัวแปรสังเกตได้ ภายใต้ข้อสันนิษฐานองค์ประกอบร่วมที่ เชื่อว่ามีอิทธิพลต่อตัวแปรสังเกตได้ ส่วนการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันนั้น ผู้วิจัยต้องมีสมมติฐานภายใต้กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีว่ามีองค์ประกอบใดบ้างที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรสังเกตได้ องค์ประกอบใดบ้างที่มีความสัมพันธ์กันเพื่อทราบถึงโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยกำหนดเป็นโมเดลองค์ประกอบ

ความชัดเจนระหว่างรูปแบบขององค์ประกอบเชิงสำรวจและองค์ประกอบเชิงยืนยันแสดงการเปรียบเทียบให้เห็นได้จากโมเดล ภาพที่ 10 และ 11 ดังนี้



ภาพที่ 10 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ



ภาพที่ 11 โมเดลการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยัน

ในปัจจุบันนักวิจัยนิยมใช้เทคนิคการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยัน แทนการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงสำรวจ เนื่องด้วยการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงสำรวจมีข้อด้อยหลายประการ ดังนี้ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 150)

1. วิธีการวิเคราะห์มีหลากหลาย แต่ละวิธีได้ผลการวิเคราะห์ไม่สอดคล้องกัน
2. เทคนิควิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงสำรวจ มีข้อด้อยเบื้องต้นไม่ตรงตามความเป็นจริง เช่น ตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวเป็นผลมาจากองค์ประกอบร่วมทุกตัวส่วนที่เป็นความคลาดเคลื่อนของตัวแปร ไม่สัมพันธ์กัน
3. สเกลองค์ประกอบที่สร้างขึ้นแปลความหมายได้ยาก เนื่องจากสเกลองค์ประกอบเกิดจากการลุ่มตัวแปรไม่น่าจะมีองค์ประกอบร่วมกัน

นงลักษณ์ วิรัชชัย (2542, หน้า 156) เปรียบเทียบคุณสมบัติที่เป็นจุดเด่นของเทคนิค CFA ที่เหนือกว่าเทคนิค EFA ดังนี้คือ

1. ข้อด้อยเบื้องต้นของเทคนิค CFA มีความสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงมากกว่าเทคนิค EFA ได้แก่
 - 1.1 ตัวแปรสังเกตได้เป็นผลโดยตรงมาจากองค์ประกอบร่วม (Common Factor)
 - 1.2 ตัวแปรสังเกตได้เป็นผลโดยตรงมาจากองค์ประกอบเฉพาะ (Unique Factor)
 - 1.3 อาจมีความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบร่วม
 - 1.4 ความคลาดเคลื่อนของตัวแปรมีความสัมพันธ์กันได้
2. เทคนิค CFA เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีพื้นฐานทฤษฎีรองรับ

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิค CFA แปลความหมายได้ง่ายกว่าเทคนิค EFA
4. เทคนิค CFA มีกระบวนการตรวจสอบความตรงชัดเจน
5. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิค CFA ได้ค่าประมาณพารามิเตอร์ และผลการทดสอบนัยสำคัญของพารามิเตอร์

จากข้อสรุปเบื้องต้นจะเห็นได้ว่า เทคนิค CFA เป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบที่ปรับปรุงข้อด้อยของเทคนิค EFA ได้เกือบทั้งหมด ชาร์ฟีลด์และคอลลินส์ (Charfiel & Collins, 1980, p. 89) เสนอว่าหากเป็นไปได้นักวิจัยไม่ควรใช้เทคนิค EFA เลย ในส่วนต่อไปนี้ผู้วิจัยขอเสนอเนื้อหาของการวิเคราะห์ด้วยเทคนิค CFA ดังนี้

1. เพื่อสำรวจและระบุองค์ประกอบรวมที่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้
2. เพื่อทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับแบบแผนและโครงสร้างความสัมพันธ์ของข้อมูลภายใต้กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี
3. เพื่อสร้างตัวแปรใหม่

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA)

ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันแบ่งวิธีการดำเนินการเป็น 4 ขั้นตอน คือ การเตรียมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์เป็นเมทริกซ์สหสัมพันธ์ที่มีลักษณะเดียวกับเทคนิค EFA ในขั้นตอนของการสกัดองค์ประกอบ (Extraction of the Initial Factor) และการหมุนแกน (Rotation) เป็นการทำการวิเคราะห์โดยใช้คอมพิวเตอร์ แต่ผู้วิจัยต้องทำการกำหนดข้อมูลจำเพาะและระบุความเป็นไปค่าเดียวของโมเดลก่อน ในขั้นสุดท้ายเป็นการสร้างตัวแปรประกอบหรือสเกลองค์ประกอบ (Component Variable or Factor Scale)

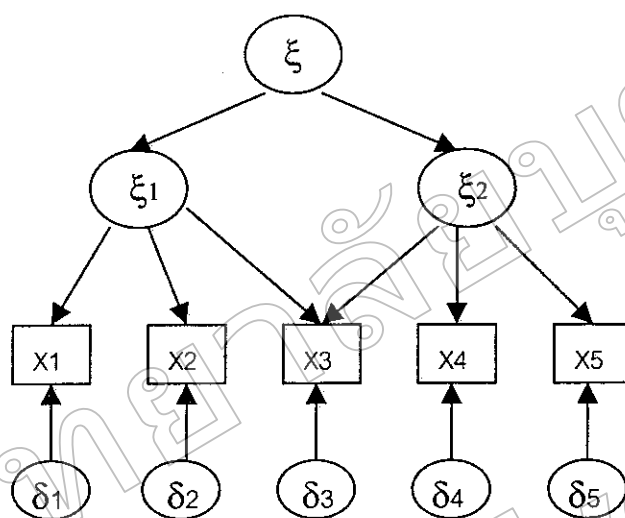
การเตรียมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์

ในขั้นตอนแรกของการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ผู้วิจัยต้องเตรียมข้อมูลเมทริกซ์สหสัมพันธ์หรือเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วม เมทริกซ์สหสัมพันธ์ที่ใช้เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์องค์ประกอบมี 2 ประเภท คือ แบบอาร์ (R-type) และแบบคิว (Q-type) ซึ่งโดยปกติในงานวิจัยทั่วไป ใช้ข้อมูลที่เป็นเมทริกซ์สหสัมพันธ์แบบอาร์ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 128) คือ เมทริกซ์ของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ละคู่ คือ จำนวนหน่วยตัวอย่างโดยเมทริกซ์สหสัมพันธ์ที่เตรียมไว้ในในการวิเคราะห์องค์ประกอบนั้นต้องมีค่าสหสัมพันธ์แตกต่างจากศูนย์ ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์ทางตัวแปรสังเกตได้

ก่อนทำการวิเคราะห์ข้อมูลนักวิจัยต้องกำหนดข้อมูลจำเพาะของโมเดลและระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวของโมเดล มีรายละเอียดโดยสังเขปดังนี้

การกำหนดข้อมูลจำเพาะของโมเดล (Model Specification)

โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นต้องมีทฤษฎีและหลักฐานการวิจัยเป็นเครื่องสนับสนุนโดยมีรูปแบบของโมเดลดังภาพที่ 12



ภาพที่ 12 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง

เมื่อได้โมเดล CFA แล้ว จึงนำโมเดลมากำหนดข้อมูลจำเพาะให้โมเดลอิสระทำงาน ข้อมูลจำเพาะต้องกำหนดตามโมเดลดังนี้ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 151 - 154)

1. จำนวนองค์ประกอบรวม
2. ค่าของความแปรปรวน - ความแปรปรวนร่วมระหว่างองค์ประกอบรวมหรือสมาชิกในเมทริกซ์ PH ของโปรแกรมลิสเรล ถ้านักวิจัยต้องการองค์ประกอบที่เป็นอิสระต่อกันค่าความแปรปรวนระหว่างองค์ประกอบต้องเป็นศูนย์ ถ้าต้องการองค์ประกอบที่สัมพันธ์กัน (มีการหมุนแกนแบบหมุนແຫລມ) นักวิจัยต้องกำหนดค่าสมาชิกระหว่างองค์ประกอบคู่หนึ่งในเมทริกซ์ PH ให้เป็นพารามิเตอร์อิสระให้โปรแกรมลิสเรลทำการประมาณค่า
3. เส้นทางแสดงอิทธิพลระหว่างองค์ประกอบรวม ξ และตัวแปรสังเกตได้ X หรือค่าสมาชิกในเมทริกซ์ LX (เมทริกซ์สัมประสิทธิ์ถดถอยของ X บน ξ) ของโปรแกรมลิสเรล โมเดล CFA มีการกำหนดค่าตัวแปร X_1, X_2, X_3 ได้รับอิทธิพลจากตัวประกอบรวม ξ บน X_1, X_2, X_3 ต้องกำหนดเป็นพารามิเตอร์อิสระ ส่วนตัวแปร X_4, X_5 ไม่ได้รับอิทธิพลจากตัวประกอบรวม ξ จะมีค่าพารามิเตอร์กำหนดเป็นศูนย์หรือเรียกว่าพารามิเตอร์คงที่

4. ค่าความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างเทอมของความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้ X หรือค่าสมาชิกในเมทริกซ์ TD ของโปรแกรมลิสเรล เทคนิค CFA ขอมให้เทอมของความคลาดเคลื่อนมีความสัมพันธ์กันได้ โดยกำหนดให้พารามิเตอร์ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนคู่หนึ่งเป็นพารามิเตอร์อิสระ (พารามิเตอร์นอกเมทริกซ์แนวทแยง TD)

การกำหนดข้อมูลจำเพาะของโมเดล CFA จะช่วยลดจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่าให้น้อยลง ทำให้โปรแกรมลิสเรลสามารถแก้สมการหาค่าตัวไม่ทราบค่าได้เป็นค่าประมาณพารามิเตอร์ที่ต้องการได้

การระบุความเป็นได้ค่าเดียวของโมเดล (Model Identification)

การระบุความเป็นได้ค่าเดียวของโมเดล มีความสำคัญต่อการประมาณค่าพารามิเตอร์ในโมเดลลิสเรลทุกชนิด ซึ่งการประมาณค่าพารามิเตอร์จะทำได้ก็ต่อเมื่อ โมเดลระบุความเป็นได้ค่าเดียวพอดี สำหรับการวิเคราะห์โมเดล CFA การกำหนดเงื่อนไขบังคับอยู่กับความแตกต่างกันตามโมเดลของผู้วิจัย ซึ่งการกำหนดเงื่อนไขบังคับ (Constraints) ในการวิเคราะห์ด้วย CFA ทำได้ 2 แบบคือ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 153)

1. การตั้งเงื่อนไขให้พารามิเตอร์กำหนด
2. การตั้งเงื่อนไขให้เป็นพารามิเตอร์เท่ากัน

เงื่อนไขบังคับจะทำให้จำนวนพารามิเตอร์อิสระลดลง เพราะโมเดลมีโอกาสระบุได้พอดีมากขึ้น

ในการตรวจสอบความเป็นได้ค่าเดียวของโมเดล CFA นงลักษณ์ วิรัชชัย (2542, หน้า 153 - 154) เสนอให้ตรวจสอบตามเงื่อนไขดังนี้ คือ

1. เงื่อนไขจำเป็นของการระบุได้พอดี โมเดลลิสเรลจะเป็นโมเดลระบุได้พอดีต้องมีเงื่อนไขจำเป็นที่เรียกว่า กฎที่ (T-rule) ซึ่งมีความหมายว่า จำนวนพารามิเตอร์ที่ไม่ทราบค่าจะต้องน้อยกว่าหรือเท่ากับจำนวนสมาชิกในเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมของกลุ่มตัวอย่าง เขียนแทนด้วย

$$t \leq (NX)(NX+1) / 2$$

เมื่อ t เป็นจำนวนพารามิเตอร์ไม่ทราบค่า

NX เป็นจำนวนตัวแปรสังเกตได้

สำหรับเงื่อนไขกำหนดในการตรวจสอบการระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวของโมเดล CFA นั้น คิมและเมลเลอร์ (Kim & Mueller, 1978, pp. 49 - 50) ได้เสนอไว้ 2 แบบ ซึ่งให้ผลเหมือนกันคือ

- 1.1 การตรวจจากค่าลำดับชั้น (Rank) หรือจำนวนเงื่อนไขบังคับที่ต้องการของเมทริกซ์สหสัมพันธ์ที่เป็นข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ CFA เงื่อนไขจำเป็นคือ ค่าลำดับชั้นของเมทริกซ์สหสัมพันธ์ซึ่งมีค่าการร่วมเป็นสมาชิกในแนวทแยงต้องเท่ากับจำนวนองค์ประกอบ

1.2 การตรวจนับองศาอิสระ (Degree of Freedom) ในการตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดล CFA โดยที่เงื่อนไขจำเป็นคือ องศาที่คำนวณจากสูตร $[(NX-NK)^2 - (NX+NK)]/2$ ต้องมีค่าเป็นบวก สูตรนี้คำนวณจากเงื่อนไขข้อบังคับที่ต้องมีเงื่อนไขบังคับนี้ เท่ากับ จำนวนค่าสหสัมพันธ์ด้วยจำนวนพารามิเตอร์อิสระ ถ้าองค์ประกอบเป็นอิสระต่อกันเมทริกซ์สหสัมพันธ์ PH จะมีค่าสหสัมพันธ์นอกแนวทแยงเป็นศูนย์ และในแนวทแยงเป็นหนึ่งทั้งหมด จำนวนพารามิเตอร์อิสระลดลงเท่ากับ $(NK)(NK-1)/2$ จากจำนวนพารามิเตอร์อิสระในเมทริกซ์ LX ซึ่งมีจำนวน $(NK)(NX)$ ดังนั้นจำนวนเงื่อนไขข้อบังคับที่ต้องการจึงเท่ากับ ผลต่างระหว่างจำนวนสมาชิกในเมทริกซ์สหสัมพันธ์ $(NK)(NK+1)/2$ กับจำนวนพารามิเตอร์อิสระ แสดงดังสูตรข้างต้น

วิธีการตรวจสอบเงื่อนไขจำเป็นของการระบุได้พอดี 2 วิธีดังกล่าว ให้ผลเหมือนกัน แต่วิธีการตรวจสอบโดยการนับค่าองศาอิสระทำได้ง่ายกว่า (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 154) ถึงแม้ นักวิจัยจะตรวจสอบพบว่า โมเดลมีเงื่อนไขของการระบุได้พอดีแล้ว นั้นยังไม่เพียงพอที่จะสรุปถึงความเป็นได้ค่าเดียวของโมเดล ต้องทำการตรวจสอบในเรื่องของเงื่อนไขพอเพียงด้วย

2. เงื่อนไขพอเพียงของการระบุได้พอดี เงื่อนไขพอเพียงของการระบุความเป็นได้ค่าเดียวของโมเดลมีหลายกฎตามลักษณะที่แตกต่างกันของโมเดล สำหรับโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เงื่อนไขพอเพียงได้แก่ กฎสามตัวบ่งชี้ (Three Indicator Rule) ของโบลเลน (Bollen, 1989, p. 247) ประกอบด้วย

2.1 สมาชิกในเมทริกซ์ LX จะต้องมีความไม่เท่ากับศูนย์อย่างน้อยหนึ่งตัวในแต่ละแถว

2.2 องค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบจะต้องมีตัวบ่งชี้ หรือตัวแปรสังเกตได้อย่างน้อยสามตัว เมทริกซ์ TD ต้องเป็นเมทริกซ์แนวทแยง

3. เงื่อนไขจำเป็น และพอเพียงของการระบุได้พอดี เงื่อนไขนี้เป็นการแสดงการแก้สมการโครงสร้างว่า พารามิเตอร์แต่ละค่าจะได้จากการแก้สมการที่เกี่ยวข้องกับความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของประชากร การตรวจสอบเงื่อนไขนี้ทำได้ยาก แต่เป็นเงื่อนไขการตรวจสอบที่มีประสิทธิภาพสูงสุด อย่างไรก็ดี โจเรสกอกและซอร์บอม (Joreskog and Sorbom, 1989, p. 22 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 47) ได้พัฒนาโปรแกรมลิสเรลให้คำนวณเมทริกซ์สารสนเทศ (Information Matrix) สำหรับพารามิเตอร์ไว้ ถ้าเมทริกซ์สารสนเทศเป็นบวกแน่นอน (Positive Definite) แสดงว่าโมเดลระบุได้พอดี กรณีสารสนเทศไม่เป็นบวกแน่นอน (Non-Positive Definite) โปรแกรมลิสเรลจะรายงานให้ผู้ตรวจสอบ หรือปรับพารามิเตอร์กำหนดเงื่อนไขข้อบังคับมากขึ้น เพื่อให้โมเดลระบุได้พอดี ด้วยเหตุผลการตรวจสอบการระบุความเป็นได้ค่าเดียวของโมเดล CFA จึงทำได้สะดวกและง่าย

เมื่อนักวิจัยทำการกำหนดข้อมูลจำเพาะ และตรวจสอบการระบุความเป็นได้ค่าเดียวของ โมเดลแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการประมาณค่าพารามิเตอร์ และตรวจสอบความตรงของโมเดล ซึ่งเป็นการประมวลผลโดยใช้คอมพิวเตอร์ การประมาณค่าพารามิเตอร์เป็นการประมวลพหุนซ้ำ มีวิธีการประมาณค่าหลายรูปแบบ ผู้วิจัยขอแนะนำเสนอ ดังนี้ คือ

การประมาณค่าพารามิเตอร์ของโมเดล (Parameter Estimating of the Model)

หลักการวิเคราะห์โมเดลอิสระเป็นการตรวจสอบความกลมกลืนระหว่างโมเดลอิสระที่เป็นสมมติฐานการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยใช้เมทริกซ์ความแปรปรวน - ความแปรปรวนร่วม ที่คำนวณได้จากกลุ่มตัวอย่างอื่นเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ (S) เทียบกับเมทริกซ์ความแปรปรวน - ความแปรปรวนร่วมที่สร้างจากพารามิเตอร์ที่ประมาณค่าจาก โมเดลอิสระที่เป็นสมมติฐานการวิจัย (Σ) ถ้าเมทริกซ์ทั้งสองมีค่าใกล้เคียงกัน แสดงว่าโมเดลอิสระที่เป็นสมมติฐานการวิจัยมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนั้นจุดมุ่งหมายของการประมาณค่าพารามิเตอร์คือการหาค่าพารามิเตอร์ที่ทำให้เมทริกซ์ S และ Σ มีค่าใกล้เคียงกันมากที่สุด โดยใช้เกณฑ์การสร้างฟังก์ชันความกลมกลืน (Fit or Fitting Function) เป็นเกณฑ์ในการตรวจสอบ รูปแบบของฟังก์ชันที่ถูกกำหนดขึ้นต้องมีคุณสมบัติ 4 ประการดังต่อไปนี้

1. ฟังก์ชันความกลมกลืนต้องเป็นปริมาณสเกลาร์
2. ฟังก์ชันความกลมกลืนต้องมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับศูนย์
3. ฟังก์ชันความกลมกลืนมีค่าเป็นศูนย์เมื่อเมทริกซ์ S และ Σ มีค่าเท่ากัน
4. ฟังก์ชันความกลมกลืนเป็นฟังก์ชันต่อเนื่อง

วิธีการประมาณค่าพารามิเตอร์ในโปรแกรมอิสระทั้งสิ้น 7 วิธี และในจำนวนนี้เป็นการประมาณค่าที่ใช้ฟังก์ชันความกลมกลืน 5 แบบ ผลจากการประมาณค่าที่ได้มีคุณสมบัติแตกต่างกัน ผู้วิจัยนำเสนอรายละเอียดการประมาณค่าฟังก์ชันความกลมกลืนทั้ง 5 แบบ ดังนี้

1. วิธีการกำลังสองน้อยที่สุดไม่ถ่วงน้ำหนัก (Unweighted Least Squares: ULS) ฟังก์ชันความกลมกลืนในวิธี ULS มีวิธีคล้ายกับวิธีการกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares: OLS) มีหลักอยู่ว่า ผลรวมกำลังสองของความคลาดเคลื่อนมีค่าน้อยที่สุด โดยมีความคลาดเคลื่อนหมายถึง ผลต่างระหว่างความแปรปรวนที่คำนวณได้จากข้อมูลเชิงประจักษ์กับความแปรปรวนที่พยากรณ์จากค่าประมาณของพารามิเตอร์

การประมาณค่าพารามิเตอร์มี ULS นี้ง่ายและสะดวกในการประมาณค่า เหมาะสำหรับข้อมูลที่มีลักษณะการแจกแจงที่ต่างไปจากการแจกแจงแบบปกติพหุนาม

2. วิธีการกำลังสองน้อยที่สุดถ่วงน้ำหนักทั่วไป (Generally Least Squares: GLS) เป็นการประยุกต์ใช้การประมาณค่าพารามิเตอร์ในโมเดลอิสระ กรณีข้อมูลมีความแปรปรวนของตัวแปร

ตามไม่เท่ากันทุกค่าของตัวแปรต้น หรือมีความสัมพันธ์กันระหว่างความคลาดเคลื่อน ต้องทำการถ่วงน้ำหนักด้วยอินเวอร์สของเมทริกซ์ S เพื่อปรับแก้ความแปรปรวนที่ไม่เท่ากัน

การประมาณค่าพารามิเตอร์วิธี GLS มีข้อเสียที่ว่า ถ้าตัวแปรสังเกตได้มีลักษณะการแจกแจงที่สูงหรือเตี้ยกว่าปกติ ค่าประมาณพารามิเตอร์ที่ได้จะไม่ถูกต้อง เพราะข้อมูลไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นที่ว่าด้วยการแจกแจงปกติพหุนาม และถ้าตัวอย่างมีขนาดเล็กค่าประมาณที่ได้จะมีความลำเอียงเข้าหาศูนย์

3. วิธีไลค์ลิฮูดสูงสุด (Maximum Likelihood: ML) เป็นวิธีการประมาณค่าพารามิเตอร์ในโมเดลลิสรเบที่แพร่หลายมากที่สุด ใช้ฟังก์ชันความกลมกลืนที่ไม่ใช่ฟังก์ชันเส้นตรง แต่เป็นฟังก์ชันที่บอกความแตกต่างระหว่างเมทริกซ์ S และ Σ ได้ ถ้าเมทริกซ์ทั้งสองมีค่าใกล้เคียงกัน เทอมแรกของฟังก์ชันมีค่าเท่ากับเทอมที่สอง เทอมกลางจะมีค่าเป็นศูนย์

4. วิธีกำลังสองน้อยที่สุดถ่วงน้ำหนักทั่วไป (Generally Weighted Least Square: GWLS) เป็นวิธีการวางนัยทั่วไปแบบกว้างขวาง การประมาณค่าวิธีนี้ใช้เฉพาะสมาชิกในแนวทแยงและได้แนวทแยงและใช้เมทริกซ์ W เป็นเมทริกซ์โดยถ่วงน้ำหนักด้วยอินเวอร์สเมทริกซ์ W ซึ่ง เมทริกซ์ W จะใหญ่มากกรณีที่มีตัวแปรสังเกตได้หลายตัว การประมาณค่าด้วยคอมพิวเตอร์ต้องใช้เวลามาก ตลอดจนวิธีนี้ไม่เหมาะต่อการประมาณค่ากรณีมีเมทริกซ์ที่มีการตัดสูญหาย (Missing) แบบตัดเฉพาะคู่ที่ขาด (Pairwise)

5. วิธีกำลังสองน้อยที่สุดแบบถ่วงน้ำหนักแนวทแยง (Diagonally Weighted Least Square: DWLS) เป็นการประมาณค่าพารามิเตอร์ที่พัฒนาจากวิธี WLS ทำการคำนวณเฉพาะสมาชิกเมทริกซ์ในแนวทแยงทำให้ได้ค่าประมาณที่อยู่ระหว่างค่าที่ได้จากวิธี ULS และ WLS ผลจากการประมาณค่าพารามิเตอร์ 5 วิธีที่ได้ให้คุณสมบัติของค่าประมาณที่แตกต่างกัน โดยคุณสมบัติของค่าประมาณพิจารณาจาก

5.1 ความคงเส้นคงวา (Consistency)

5.2 ประสิทธิภาพ (Efficiency) หมายถึงการเปรียบเทียบความแปรปรวนของค่าประมาณที่ได้กับค่าประมาณวิธีอื่น ๆ (ควรมีค่าน้อย)

5.3 มีความเป็นอิสระจากมาตรวัด (Scale Free) หมายถึงค่าพารามิเตอร์มีความเกี่ยวข้องกับหน่วยการวัด ถ้าโมเดลลิสรเบมีตัวแปรที่มีหน่วยการวัดต่างกันจะมีผลต่อพารามิเตอร์ ซึ่งแก้ไขได้ด้วยการใช้เมทริกซ์สหสัมพันธ์แทนเมทริกซ์ความแปรปรวน - ความแปรปรวนร่วม

คุณสมบัติของค่าประมาณพารามิเตอร์ทั้ง 5 วิธี นำเสนอในรูปของตารางสรุปดังนี้

ตารางที่ 2 สรุปคุณสมบัติของการประมาณค่าพารามิเตอร์ 5 วิธี

วิธี	ความเป็นอิสระจากมาตรวัด	ความคงเส้นคงวา	ความมีประสิทธิภาพ
ULS		/	
GLS	/	/	/
ML	/	/	/
WLS	/	/	/
DWLS	/	/	

การประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธีดังกล่าวข้างต้น ลองก์ (Long, 1983, p. 57) สรุปว่า การประมาณค่าแบบ ULS เทียบได้กับการสักรงค์ประกอบแบบวิธีกำลังสองน้อยที่สุดโดยวิธี เศษเหลือน้อยที่สุด (MINRES) ซึ่งเป็นการประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยการสักรงค์ประกอบแบบ การหาองค์ประกอบแกนमुखสำคัญที่มีการคำนวณทวนซ้ำ ผลที่ได้ค่าประมาณพารามิเตอร์ที่ไม่ ลំเอียงและมีความแปรปรวนน้อยเช่นเดียวกับการประมาณค่าแบบ GLS และ ML ข้อที่แตกต่าง กัน คือ องค์ประกอบที่ได้ตามวิธี ULS นั้นสเกลองค์ประกอบขึ้นอยู่กับหน่วยวัดของตัวแปร ส่วน วิธี ML และ GLS นั้นสเกลเป็นอิสระ

การตรวจสอบความตรงของโมเดล CFA

การตรวจสอบความตรงของโมเดล CFA ที่เป็นสมมติฐานการวิจัย หรือการประเมินผล ความถูกต้องของโมเดลหรือการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนระหว่างโมเดลสมมติฐานกับ ข้อมูลเชิงประจักษ์มีหลักการเช่นเดียวกับการตรวจสอบความตรงของโมเดลลิสรลทั่วไป

การตรวจสอบความตรงของโมเดลหรือตรวจสอบความกลมกลืนระหว่างข้อมูล เชิงประจักษ์กับโมเดลสมมติฐานสามารถตรวจสอบจากค่าสถิติ 5 วิธี คือ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 53 - 57)

1. ตรวจสอบความคลาดเคลื่อนมาตรฐานและสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของการประมาณ ค่าพารามิเตอร์ (Standard Errors and Correlation of Estimates)
2. สหสัมพันธ์พหุคูณ และสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (Multiple Correlation and Coefficient of Determination)
3. ค่าสถิติวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Measures) เป็นค่าทางสถิติที่ใช้ ตรวจสอบความตรงของโมเดลโดยภาพรวม ซึ่งถ้าโมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์แล้ว ค่าทางสถิติที่พิจารณาดังนี้

3.1 ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-square statistics) ควรมีค่าอยู่ในระดับต่ำ

3.2 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index = GFI) ค่า GFI ควรมีค่าเข้าใกล้ 1.00

3.3 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index = AGFI) มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับ GFI

3.4 ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือ (Root Mean Square Residual = RMR) ดัชนีนี้เป็นดัชนีที่ใช้เปรียบเทียบระดับความกลมกลืนของข้อมูลเชิงประจักษ์ของโมเดลสองโมเดลเฉพาะกรณีการเปรียบเทียบโดยใช้ข้อมูลชุดเดียวกัน ส่วนดัชนี GFI และ AGFI สามารถใช้เปรียบเทียบได้ทั้งข้อมูลชุดเดียวกันและข้อมูลต่างชุดกัน ค่า RMR ควรมีค่าเข้าใกล้ศูนย์

4. การวิเคราะห์เศษเหลือหรือความคลาดเคลื่อน (Analysis of Residuals) ประกอบด้วย

4.1 เมทริกซ์ความคลาดเคลื่อนในการเทียบความกลมกลืน (Fitted Residuals Matrix) ดัชนีตัวนี้พิจารณาจากสมาชิกในเมทริกซ์ความคลาดเคลื่อน ในการเทียบความกลมกลืนไม่ควรมีค่าเกิน 2.00

4.2 คิวพลอต (Q-Plot) เป็นกราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความคลาดเคลื่อนกับค่าควอไทล์ปกติ ถ้ากราฟมีความชันมากกว่าเส้นทแยงมุมที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการเปรียบเทียบ แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

5. ดัชนีดัดแปร โมเดล (Model Modification Indices) ใช้เพื่อการปรับโมเดลให้มีความกลมกลืนยิ่งขึ้น

การทดสอบความแตกต่างของโมเดล การวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมลิสเรล ผู้วิเคราะห์สามารถเปรียบเทียบ โมเดลที่กำหนดตั้งแต่สองโมเดลขึ้นไป ถ้ารูปแบบเหล่านั้นเป็นรูปแบบหนึ่งอยู่ภายใต้ อีกรูปแบบหนึ่ง การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างโมเดลทำได้หลายวิธี แต่วิธีที่นิยมใช้ได้แก่ การหาผลต่างของค่าไค - สแควร์ และผลต่างขององศาอิสระโดยการเปรียบเทียบผลต่างของค่าไค - สแควร์กับค่าวิกฤตไค - สแควร์ที่ได้จากการเปิดตารางด้วยค่าผลต่างขององศาอิสระนั้น ถ้าผลต่างค่าไค - สแควร์กับค่าวิกฤตไค - สแควร์ที่ได้จากการเปิดตารางด้วยค่าผลต่างขององศาอิสระนั้น ถ้าผลต่างค่าไค - สแควร์สูงกว่าวิกฤต แสดงว่ามีความแตกต่างระหว่างรูปแบบที่เกิดขึ้น

ผลการวิเคราะห์โมเดล CFA ด้วยโปรแกรมลิสเรลมีดังนี้

1. เมทริกซ์ LX ซึ่งเป็นค่าประมาณพารามิเตอร์น้ำหนักองค์ประกอบพร้อมด้วยค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานและค่าสถิติ t

2. เมทริกซ์ PH ซึ่งเป็นเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ กรณีนักวิจัยกำหนด

โมเดลให้องค์ประกอบเป็นอิสระต่อกัน ค่าพารามิเตอร์นอกแนวทแยงในเมทริกซ์ PH มีค่าเป็นศูนย์ทั้งหมด

3. เมทริกซ์ TD ซึ่งเป็นเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของเทอมความคลาดเคลื่อนและค่ากำลังสองของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ ในกรณีที่ความคลาดเคลื่อนไม่สัมพันธ์กัน เมทริกซ์ TD จะเป็นเมทริกซ์แนวทแยง และค่าพารามิเตอร์ร่วมกับกำลังสองของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณจะมีค่าเป็นหนึ่ง นอกจากนี้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเป็นตัวบอกค่าความตรงของตัวแปรอีกด้วย

4. ค่าดัชนีตรวจสอบความตรงของโมเดล CFA แบบต่าง ๆ รวมถึงการวิเคราะห์เส้นเหลือและกราฟเส้นเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน ค่าดัชนีวัดด้วย ไค-สแควร์ควรมีค่าต่ำ และเส้นกราฟของเส้นในรูปคะแนนมาตรฐานกับควอไทล์ปกติจะมีความชันกว่าเส้นทแยงมุมจึงสรุปได้ว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

5. เมทริกซ์คะแนนองค์ประกอบ เป็นเมทริกซ์ที่นำไปใช้ในการสร้างสเกลองค์ประกอบ การสร้างตัวแปรประกอบหรือสเกลองค์ประกอบ (Component Variables or Factor Scale)

การสร้างสเกลองค์ประกอบเป็นขั้นตอนเป็นขั้นตอนสุดท้ายในการวิเคราะห์องค์ประกอบ ซึ่งใช้หลักการเดียวกันกับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ ก่อนทำการสร้างตัวแปรประกอบหรือสเกลองค์ประกอบ นักวิจัยต้องตัดสินใจก่อนว่าควรสร้างองค์ประกอบจำนวนเท่าใด ซึ่งคิม และมิลเลอร์ (Kim & Mueller, 1987, pp. 42 - 46 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย 2542, หน้า 140 - 141) เสนอแนวทางการพิจารณาจำนวนองค์ประกอบ ดังนี้ คือ การทดสอบนัยสำคัญ การกำหนดค่าไอเกน ความสำคัญเชิงทฤษฎี การทดสอบสกรี (Scree-Test) และเกณฑ์การแปรค่า (Invariance Criteria) การสร้างตัวแปรประกอบหรือสเกลองค์ประกอบมีหลักดังนี้

1. การสร้างตัวแปรประกอบ (Component Variables) ตัวแปรประกอบเป็นผลบวกเชิงเส้นของตัวแปรสังเกตได้ ซึ่งเมื่อวิเคราะห์ผ่านโปรแกรม SPSS จะให้เมทริกซ์สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ (Factor Score Coefficient Matrix) การสร้างตัวแปรประกอบทำได้ง่ายกว่าและมีความคงที่กว่าการสร้างองค์ประกอบกรณีการกำหนดจำนวนองค์ประกอบร่วมต่างกัน แต่มีจุดด้อยในเรื่องของการแปลความหมายทำได้ยาก เนื่องจากอาจมีการรวมตัวแปรภายในกลุ่มที่ไม่เกี่ยวข้องแต่มีความสัมพันธ์กันสูง ตลอดจนตัวแปรประกอบขึ้นอยู่กับสเกลองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ ดังนั้นถ้าในการวิจัยมีการวัดตัวแปรสังเกตได้โดยใช้สเกลคนละแบบ จะมีผลทำให้น้ำหนักองค์ประกอบและสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบแตกต่างกัน

2. การสร้างสเกลองค์ประกอบ (Factor Scale)

การสร้างสเกลองค์ประกอบต้องสร้างให้สเกลองค์ประกอบใกล้เคียงกับองค์ประกอบ
รวมที่ควรเป็นตามทฤษฎีมากที่สุด วิธีการและเกณฑ์การสร้างในแต่ละวิธีมีดังนี้ (นงลักษณ์ วิรัชชัย,
2542, หน้า 143 - 145)

2.1 วิธีการสร้างสเกลองค์ประกอบตามหลักการถดถอย เป็นการสร้างสเกล
องค์ประกอบ โดยให้ความสัมพันธ์ระหว่างสเกลองค์ประกอบที่สร้างขึ้นกับองค์ประกอบรวมด้วย
ทฤษฎีมีค่าสูงสุด หรือให้ค่าผลรวมของกำลังสองของความแตกต่างระหว่างสเกลองค์ประกอบ
และองค์ประกอบรวมตามทฤษฎีมีค่าน้อยที่สุด ตามหลักการถดถอยค่าสัมประสิทธิ์ คะแนน
องค์ประกอบจะได้จากผลคูณระหว่างเมทริกซ์องค์ประกอบกับอินเวอร์สของเมทริกซ์สหสัมพันธ์
จากกลุ่มตัวอย่าง

2.2 วิธีการสร้างสเกลองค์ประกอบตามหลักกำลังสองน้อยที่สุดเป็นการสร้างสเกล
องค์ประกอบโดยให้ผลรวมของกำลังสองของผลต่างระหว่างตัวแปรสังเกตได้ และส่วนที่เป็น
องค์ประกอบรวมคำนวณจากสเกลองค์ประกอบมีค่าน้อยที่สุด

2.3 วิธีการสร้างสเกลองค์ประกอบตามเกณฑ์ของ Bartlett เป็นการสร้างสเกล
องค์ประกอบโดยใช้ความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่างมาร่วมพิจารณา ตัวแปรที่มี
ความคลาดเคลื่อนมากจะถูกถ่วงน้ำหนักด้วยค่าน้อยกว่าน้ำหนักของตัวแปรที่มีความคลาดเคลื่อน
น้อย น้ำหนักถ่วงสำหรับตัวแปรได้จากส่วนกลับของความแปรปรวน เนื่องจากความคลาดเคลื่อน
ของแต่ละตัวแปร

2.4 วิธีการสร้างสเกลองค์ประกอบตามวิธีของแอนเดอร์สัน (Anderson) และรูบิน
(Rubin) เป็นวิธีการสร้างองค์ประกอบวิธีการของบาร์ทเลตต์ (Bartlett) ภายได้ข้อกำหนดที่สเกลมี
ความเป็นอิสระต่อกัน

3. การสร้างสเกลองค์ประกอบโดยใช้องค์ประกอบเป็นฐาน (Factor-Based Scale) มี
หลักการเบื้องต้นว่าการสร้างสเกลองค์ประกอบคัดเลือกจากตัวแปรบางตัวที่มีค่าน้ำหนักตั้งแต่ .3
ขึ้นไป