



วิธีดำเนินการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัย

งานวิจัยนี้มีความมุ่งหมายเพื่อประเมินคุณค่าวารสารไทยทางการแพทย์ซึ่งยังคงจัดทำอยู่จนถึงปัจจุบัน เฉพาะวารสารที่มีเนื้อหาการแพทย์ ทางด้านการแพทย์พื้นฐานหรือปรีคลินิก (Preclinical Sciences) และวารสารที่เกี่ยวกับวิชาการแพทย์และวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง (Medicine and Related Subjects) ดังนั้นข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยจึงอยู่ในขอบเขตดังต่อไปนี้คือ

๑. วารสารที่นำมาประเมินคุณค่าเป็นวารสารไทยทางการแพทย์ฉบับแรกของปี พ.ศ. ๒๕๒๒ แต่ถ้าวารสารใดออกล่าช้ากว่ากำหนด ก็ใช้วารสารฉบับสุดท้ายที่พิมพ์เผยแพร่ และในกรณีที่ เป็นวารสารใหม่ เพิ่งจัดทำไม่เกินช่วงเดือนมิถุนายน พ.ศ. ๒๕๒๓ ก็จะนำมารวมด้วย
๒. ในการประเมินคุณค่าวารสารครั้งนี้ถือว่าวารสารที่มีคุณภาพดีต้องได้คะแนนคุณภาพถึงร้อยละ ๖๐ ทั้งนี้เพราะผู้วิจัยถือว่าวารสารที่ดีควรมีคุณภาพสูงพอควร ประกอบกับเกณฑ์ที่ใช้ประเมินคุณค่าก็เป็นเกณฑ์ที่ปรับปรุงให้เหมาะสมกับสภาพของวารสารไทยแล้ว จึงควรยก ระดับคุณภาพของวารสารให้สูงขึ้น สำหรับวารสารไทยทางการแพทย์ที่อยู่ในเกณฑ์ดีมากนั้น ควรได้คะแนนคุณภาพตั้งแต่ร้อยละ ๘๐ ขึ้นไป

ประชากร

ประชากรในการวิจัย ได้แก่ วารสารไทยทางการแพทย์ที่นำมาประเมินคุณค่ารวมจำนวน ๔๔ ชื่อเรื่อง โดยผู้วิจัยได้แยกวารสารที่นำมาประเมินคุณค่าออกเป็น ๒ ประเภท เพราะเนื้อหาของวารสารทั้งหมดไม่หัดเดียวกัน ถ้าใช้เกณฑ์เดียวกันประเมินคุณค่าจะทำให้ผลที่ได้ออกมาไม่ตรงความจริง ดังนั้นจึงได้แยกวารสารที่จะนำมาประเมินคุณค่าเป็น

## ๒ ประเภท คือ

๑. ประเภท ก\* ได้แก่ วารสารไทยทางการแพทย์สำหรับผู้ที่อยู่ในวงการแพทย์ โดยเฉพาะมีเนื้อหาสาระจำกัด แต่มีรายละเอียดด้านเทคนิค ใช้ภาษารัดกุม โดยถือว่าผู้อ่านมีความรู้ในแขนงนั้น ๆ อยู่แล้ว มีจำนวน ๕๔ ชื่อเรื่อง ดังรายการต่อไปนี้

๑. การอนามัยและสิ่งแวดล้อม
๒. จุดหมายเหตุทางแพทย์
๓. จุลสารชมรมแพทย์โรคติดต่อแห่งประเทศไทย
๔. จุฬาลงกรณ์เวชสาร
๕. เชียงใหม่ทันตแพทย์สาร
๖. เชียงใหม่เวชสาร
๗. เทคนิคการแพทย์สาร
๘. ไทยเภสัชสาร
๙. นิตยสารโรงพยาบาลกลาง
๑๐. นิตยสารสมาคมวิทยาลัยศิลาแพทยนานาชาติแห่งประเทศไทย
๑๑. แพทยสภาสาร
๑๒. แพทยสารทหารอากาศ
๑๓. เภสัชวิทยา
๑๔. โภชนาการสาร
๑๕. รังสีวิทยาสาร
๑๖. รามาธิบดีเวชสาร
๑๗. วชิรเวชสาร
๑๘. วารสารกรมการแพทย์
๑๙. วารสารการแพทย์

\*รายละเอียดต่าง ๆ ของวารสารไทยทางการแพทย์ ประเภท ก. ดูที่ภาคผนวก ก.

๒๐. วารสารของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
๒๑. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์
๒๒. วารสารจิตวิทยาคลินิก
๒๓. วารสารชมรมแพทย์ทางกามโรค
๒๔. วารสารทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
๒๕. วารสารเทคนิคการแพทย์ เชียงใหม่
๒๖. วารสารนิติวิทยาศาสตร์
๒๗. วารสารพยาบาล
๒๘. วารสารแพथ์นารี
๒๙. วารสารเภสัชกรรมสมาคมแห่งประเทศไทย
๓๐. วารสารเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
๓๑. วารสารยูโร
๓๒. วารสารรังสีเทคนิค
๓๓. วารสารโรคมะเร็ง
๓๔. วารสารวัยโรคและโรคทรวงอก
๓๕. วารสารวิจัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
๓๖. วารสารสมาคมกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย
๓๗. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย
๓๘. วารสารสมาคมปาราสิตวิทยาและอายุรศาสตร์เขตร้อนแห่งประเทศไทย
๓๙. วารสารสมาคมออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย
๔๐. วารสารสัตวแพทย์
๔๑. วารสารสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
๔๒. วารสารทันตแพทยศาสตร์
๔๓. วารสารสัตวแพทย์
๔๔. วารสาร เสนารักษ์

๔๕. วิทยุสื่อสาร
๔๖. เวชชสารสัตวแพทย์
๔๗. เวชปฏิบัติทั่วไป
๔๘. เวชปฏิบัติขั้นตึก
๔๙. เวชสารแพทย์ตำรวจ
๕๐. สัตวแพทย์สาร
๕๑. สารคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล
๕๒. ลารศิริราช
๕๓. Hospital Medicine
๕๔. Thai Medical Journal

๒. ประเภท ข.\* ได้แก่ วารสารไทยทางการแพทย์ สำหรับผู้อ่านทั่วไป มีจำนวน

๓๑ ชื่อเรื่อง ดังรายการต่อไปนี้

๑. ไกลหมอ
๒. ชีวิตใหม่
๓. แพทย์
๔. แม่และเด็ก (สำนักพิมพ์หนึ่งเจ็ด)
๕. แม่และเด็ก (พิริยานุเคราะห์มูลนิธิ)
๖. รามาธิบดี
๗. ลำปางเวชสาร
๘. วารสารกองสุขาภิบาล
๙. วารสารกายภาพบำบัด
๑๐. วารสารชมรมแพทย์ชนบท
๑๑. วารสารเบาหวาน

\*รายละเอียดต่าง ๆ ของวารสารไทยทางการแพทย์ ประเภท ข. ดูที่ภาคผนวก ข.

๑๒. วารสารแพทยันครสัมพันธ์
๑๓. วารสารมาลาเรีย
๑๔. วารสารโรคติดต่อ
๑๕. วารสารโรงพยาบาลกรุงเทพคริสเตียน
๑๖. วารสารโรงพยาบาลขอนแก่น
๑๗. วารสารโรงพยาบาลชลบุรี
๑๘. วารสารโรงพยาบาลพุทธชินราช
๑๙. วารสารโรงพยาบาลสุโขทัย
๒๐. วารสารศูนย์แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
๒๑. วารสารสาธารณสุข จังหวัด เพชรบูรณ์
๒๒. วารสารสาธารณสุข สิงห์บุรี
๒๓. วารสารสุขภาพ
๒๔. วารสารสุขศึกษา
๒๕. วารสารองค์การเภสัชกรรม
๒๖. วารสารอาหารและยา
๒๗. เวชสารโรงพยาบาลนครราชสีมา
๒๘. สมองโอรุสภาคอากาศ
๒๙. สามศาสตร์
๓๐. ทมอชาวบ้าน
๓๑. อนามัยครอบครัว

#### วิธีดำเนินการวิจัย

เพื่อให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ผู้วิจัย  
จึงได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้ คือ

การพัฒนาเกณฑ์การประเมินคุณค่าวารสาร

ผู้วิจัยได้ศึกษาและรวบรวมเกณฑ์มาตรฐานของวารสาร จากงานเขียนของต่างประเทศ และของไทย ที่กล่าวถึงมาตรฐานวารสารไว้ดังนี้ คือ

กาญจนา โสภโณคร. "วารสารการแพทย์ภาษาไทย." สารศิริราช ๑๕ (กุมภาพันธ์ ๒๕๐๖): ๘๑-๘๑.

คณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, สำนักงาน. คู่มือการเตรียมบทความและรายงานทางวิทยาศาสตร์ เพื่อตีพิมพ์ในวารสาร. โดยคณะอนุกรรมการกลุ่มบรรณาธิการวารสารวิทยาศาสตร์ และสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. กรุงเทพมหานคร: บพิธ, ๒๕๒๐.

\_\_\_\_\_ คู่มือการเตรียมบทความและรายงานทางวิทยาศาสตร์เพื่อตีพิมพ์ในวารสาร. โดยคณะอนุกรรมการกลุ่มบรรณาธิการวารสารวิทยาศาสตร์และสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. พิมพ์ครั้งที่ ๒ แก้ไขและเพิ่มเติม. กรุงเทพมหานคร: นำอักษรการพิมพ์, ๒๕๒๒.

\_\_\_\_\_ รายงานการอบรมการเขียนบทความของวิทยาศาสตร์ ๑๗-๑๘ สิงหาคม ๒๕๑๔. โดยคณะอนุกรรมการกลุ่มบรรณาธิการวารสารวิทยาศาสตร์และสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. [ม.ป.ท., ๒๕๑๔]

บทบรรณาธิการ. "วิธีการเขียนเอกสารทางการแพทย์." เวชสารกรมการแพทย์ ๑๘ (มีนาคม ๒๕๑๒): ๘๑-๘๔.

ประเสริฐ ทองเจริญ. "วิธีเขียนบทความทางวิทยาศาสตร์การแพทย์." วารสารของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ ๑๘ (กรกฎาคม ๒๕๑๔): ๑๐๓-๑๑๖.

เวดิน นพนิศย์. "เอกสารต้นฉบับ: คำแนะนำทั่วไปในการเตรียมต้นฉบับเพื่อลงพิมพ์ในวารสารต่างประเทศ." วารสารสงขลานครินทร์ ๑ (ตุลาคม-ธันวาคม ๒๕๒๒): ๑-๘.

ศักดา ประจุกิลป์, พันตรี. "การจัดทำวารสารทางวิทยาศาสตร์." วิทยาสารเสนาารักษ์ ๒๘ (กรกฎาคม ๒๕๑๘): ๑๙๙-๒๐๘.

อวย เกตุสิงห์. "หลักเกณฑ์การเขียนบทความวิทยาศาสตร์ภาษาไทย." สารศิริราช ๒๘ (มกราคม ๒๕๒๐): ๑๐๐-๑๐๙.

\_\_\_\_\_ "เอกสารการแพทย์ ลักษณะ, ประเภท, การผลิต." สารศิริราช ๒๑ (มกราคม ๒๕๑๒): ๑-๓๗.

British Standard Institution. British Standard for Periodicals of Reference Value: Form and Presentation. London: Gaylord & Son, 1959.

De Bakey, Lois. The Scientific Journal: Editorial Policies and Practices: Guidelines for Editors, Reviewers, and Authors. St. Louis, C. V. Mosby, 1976.

และได้จัดตั้งเป็นเกณฑ์ขึ้นสำหรับนำมาใช้ประเมินคุณค่าวารสารไทยทางการแพทย์ โดยได้ปรับปรุงเกณฑ์บางข้อให้เหมาะสม เกณฑ์ต่าง ๆ ที่ตั้งขึ้น ผู้วิจัยยึดถือจากเกณฑ์ที่กำหนดโดยคณะกรรมการกลุ่มบรรณาธิการวารสารวิทยาศาสตร์ เป็นหลักใหญ่ ทั้งนี้เพราะคณะกรรมการกลุ่มบรรณาธิการวารสารวิทยาศาสตร์ได้จัดตั้งกลุ่มปฏิบัติงานเฉพาะขึ้น เพื่อจัดทำคู่มือการเตรียมบทความและรายงานทางวิทยาศาสตร์เพื่อตีพิมพ์ในวารสารขึ้น และได้เชิญบรรณาธิการวารสารวิทยาศาสตร์มาร่วมปรึกษาหารือ เพื่อปรับปรุงแก้ไข และได้ดำเนินการพิมพ์คู่มือออกเผยแพร่ ทั้งนี้โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะส่งเสริมการจัดทำวารสารด้านวิทยาศาสตร์ ซึ่งครอบคลุมวารสารทางการแพทย์ด้วย ให้เข้ารูปแบบมาตรฐานสากล ดังนั้น เมื่อผู้วิจัยปรับปรุงเกณฑ์ดังกล่าวให้เหมาะสมที่จะนำมาประเมินคุณค่าวารสารไทยทางการแพทย์แล้ว จึงมิได้นำเกณฑ์ไปให้บรรณาธิการหรือผู้จัดทำวารสารไทยทางการแพทย์พิจารณาอีกทีหนึ่ง

เกณฑ์ที่ได้จัดทำขึ้นนั้น แบ่งออกเป็น ๒ ประเภทตามลักษณะของวารสาร คือ เกณฑ์การประเมินคุณค่าวารสารไทยทางการแพทย์ ประเภท ก. และเกณฑ์การประเมินคุณค่าวารสารไทยทางการแพทย์ ประเภท ข.

เกณฑ์การประเมินคุณค่าวารสารไทยทางการแพทย์ ประเภท ก. ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ของวารสาร ๑๓ ลักษณะ ได้แก่ ปกและหน้ารองจากปก สารบัญ หน้าแรกของแต่ละบทความ ลักษณะโครงสร้างของบทความวิจัย หน้าใน ภาพประกอบ ตาราง กราฟ แผนภูมิ วิธีการอ้างอิงเอกสารในเนื้อเรื่อง ตระขณีย์ท้ายเล่ม การทำรายชื่อเอกสารอ้างอิง หลักเกณฑ์และคำแนะนำในการเขียนบทความลงวารสารหรือหลักเกณฑ์เกี่ยวกับรูปแบบ เงื่อนไขในการรับบทความให้ลงพิมพ์ ความถูกต้องเชื่อถือได้ วิธีการเขียนและรูปแบบของการเขียนและรูปเล่ม และการพิมพ์ ลักษณะทั้ง ๑๓ ลักษณะนี้ แบ่งย่อยเป็นรายละเอียดสำหรับการตัดสินในแต่ละลักษณะของวารสารไทยทางการแพทย์ ประเภท ก. แต่ละเล่มได้ ๖๓ ข้อย่อย

เกณฑ์การประเมินคุณค่าวารสารไทยทางการแพทย์ ประเภท ก. ที่พัฒนาแล้วมีรายละเอียดต่าง ๆ ดังนี้

เกณฑ์การประเมินคุณภาพวารสารไทยทางการแพทย์ ประเภท ก.

๑. ปกและหน้ารองจากปก มีรายละเอียดต่าง ๆ ต่อไปนี้ และรายละเอียดดังกล่าวควรจะอยู่ที่ตำแหน่งเดิมในวารสารทุกฉบับที่ออก หากมีการเปลี่ยนแปลงควรทำเมื่อเริ่มปีใหม่หรือในฉบับแรก (Number) ของเล่ม (Volume) ใหม่

- ๑.๑ มีชื่อเต็มของวารสารที่ใบปก
- ๑.๒ มีหมายเลขของปีที่หรือเล่มที่ (Volume) และฉบับที่หรือตอน (Number)
- ๑.๓ มีวัน เดือน ปี ที่วารสารฉบับนั้น ๆ ออกเผยแพร่
- ๑.๔ มีรหัสสากลในระบบ ISSN และ/หรือ CODEN ซึ่งใช้สำหรับทำให้การตรวจค้นหาวารสารสะดวก
- ๑.๕ มีรายชื่อบรรณาธิการและคณะบรรณาธิการ
- ๑.๖ ระบุหน่วยงานที่จัดออกวารสาร และสำนักงานของวารสาร
- ๑.๗ ระบุวัตถุประสงค์ในการจัดทำวารสาร
- ๑.๘ ระบุจำนวนครั้งที่ออกต่อปี
- ๑.๙ ระบุอัตราค่าบอกรับ

๒. สารบัญ

- ๒.๑ สารบัญอาจมีปรากฏอยู่บนปกหน้า ปกหลัง หรือ หน้ารองจากปกก็ได้
- ๒.๒ สารบัญจะต้องมีชื่อเต็มของบทความ
- ๒.๓ สารบัญจะต้องมีชื่อของผู้เขียนอย่างครบถ้วน
- ๒.๔ สารบัญจะต้องมีเลขหน้าที่บทความนั้น เริ่ม
- ๒.๕ ควรมีสารบัญทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

๓. หน้าแรกของแต่ละบทความ

- ๓.๑ บทความจะต้องมีชื่อเต็ม และจะต้องมีชื่อของผู้เขียนทั้งหมด
- ๓.๒ มีตำบล ที่อยู่ของผู้เขียน ซึ่งจะติดต่อได้ทางไปรษณีย์
- ๓.๓ มี วัน เดือน ปี ที่รับเรื่องเข้าพิมพ์ (Received for Publication)



๔. ลักษณะโครงสร้างของบทความวิจัย ต้องมีลักษณะต่าง ๆ เรียงลำดับกันดังต่อไปนี้

- ๔.๑ ชื่อเรื่องควรสั้น แต่สามารถที่จะครอบคลุมเนื้อหาในเรื่องได้ทั้งหมด
- ๔.๒ ควรตั้งชื่อเรื่องให้สัมพันธ์กับเนื้อเรื่อง
- ๔.๓ มีบทคัดย่อ หรือสารสังเขป (Abstract หรือ Summary)
- ๔.๔ มีบทนำ (Introduction)
- ๔.๕ มีวัสดุอุปกรณ์ (Materials)
- ๔.๖ มีวิธีการ (Methods)
- ๔.๗ มีผล (Results)
- ๔.๘ มีบทวิจารณ์ (Discussion)
- ๔.๙ มีบทสรุป (Conclusion)
- ๔.๑๐ มีคำขอบคุณ หรือ กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)
- ๔.๑๑ มีเอกสารอ้างอิง (References หรือ Literature Cited)
- ๔.๑๒ มีภาคผนวก (Appendix)
- ๔.๑๓ มีเชิงอรรถ (Footnotes) และคำอธิบาย (Notes)

๕. หน้าใน

- ๕.๑ หน้าในของวารสาร ควรมี
  - ๕.๑.๑ ชื่อวารสาร (ชื่อย่อหรือชื่อเต็ม)
  - ๕.๑.๒ หมายเลขของเล่ม (Volume) และฉบับ (Number)
  - ๕.๑.๓ วัน เดือน ปี ที่วารสารฉบับนั้น ๆ ออกเผยแพร่
  - ๕.๑.๔ หมายเลขของหน้า
- ๕.๒ หน้าในด้านบน หรือล่าง ควรมี
  - ๕.๒.๑ หัวเรื่อง (Running Title หรือ Running Head)
  - ๕.๒.๒ ชื่อผู้เขียนบทความ

๖. ภาพประกอบ ตาราง กราฟ แผนภูมิ

- ๖.๑ ภาพประกอบ ตาราง กราฟ แผนภูมิ มีเหมาะสมเท่าที่จำเป็นเท่านั้น



๖.๒ ภาพประกอบ ตาราง กราฟ แผนภูมิ มีความถูกต้อง ชัดเจน สวยงาม

๖.๓ ภาพประกอบ ตาราง กราฟ แผนภูมิ มีคำอธิบายซึ่งมีความยาวพอเหมาะ  
ไม่ยาว หรือ สั้นเกินไป

๗. วิธีการอ้างอิงเอกสารในเรื่อง (ให้เลือกใช้เพียงวิธีเดียว)

๗.๑ ใช้ระบบ ชื่อ-ปี (Name-and-year System)

คืออ้างอิงชื่อสกุลของผู้เขียน ตามด้วยปีของเอกสารนั้น

๗.๒ ใช้ระบบเลข (Number System) คือใช้เลขอาระบิกแทนเอกสารที่  
อ้างอิง โดยใส่ไว้ในวงเล็บหรือเลขบน (Superscript)

๘. วรรณคดีท้ายเล่ม (ถ้าในเล่มหนึ่ง ๆ หรือปีหนึ่ง ๆ มีหลายฉบับ จะอยู่ฉบับสุดท้าย  
หรือพิมพ์พิเศษต่างหาก) แยกเป็น

๘.๑ วรรณคดีผู้แต่ง (Author Index)

๘.๒ วรรณคดีหัวเรื่อง (Subject Index)

๙. การทำรายชื่อเอกสารอ้างอิง ต้องนำเอกสารที่ได้อ้างอิงไว้ในตัวบทความมา  
รวบรวมให้ครบทุกรายการ โดยใช้วิธีใดวิธีหนึ่งดังต่อไปนี้

๙.๑ ระบบ ชื่อ-ปี (Name-and-year System) ใช้วิธีเรียงเอกสารตาม  
ลำดับอักษร ชื่อสกุล ของผู้เขียน โดยไม่ต้องใส่ตัวเลขกำกับ

๙.๒ ระบบเลข (Number System) การเรียงลำดับรายชื่อเอกสารอ้างอิง  
ทำได้ดังนี้ คือ ให้หมายเลขตามลำดับของการอ้างอิง เอกสารเรื่องใด  
ถูกนำมาอ้างก่อนก็ได้หมายเลข ๑ แล้วเรียงตามลำดับกันไป

๑๐. มีหลักเกณฑ์และคำแนะนำในการเขียนบทความลงวารสาร หรือหลักเกณฑ์เกี่ยว-  
กับรูปแบบเงื่อนไขในการรับบทความให้ลงพิมพ์

๑๑. ความถูกต้องเชื่อถือได้

๑๑.๑ บทความที่ลงตีพิมพ์ได้รับการพิจารณา และตรวจแก้ไขโดยผู้ทรงคุณวุฒิ

๑๑.๒ เขียนอย่างมีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ เช่น ข้อมูล หรือ เอกสารอ้างอิง

๑๑.๓ เขียนอย่างมีเหตุผลทางวิชาการเป็นรากฐาน และบรรยายอยู่ในกรอบ

### เหตุผลนั้น ๆ

๑๑.๔ วารสารจัดทำโดยบรรณาธิการที่อยู่ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาของวารสาร

๑๑.๕ ต้องเป็นเอกสารที่ใช้อ้างอิงได้

### ๑๒. วิธีการเขียนและรูปแบบของการเขียน

๑๒.๑ ใช้ภาษาชัดเจน ผู้อ่านไม่มีความสงสัยในข้อความที่เสนอ

๑๒.๒ ใช้ภาษาถูกหลักไวยากรณ์ และตัวสะกด การันต์ ถูกต้องตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน

๑๒.๓ ใช้ศัพท์ทางเทคนิคภาษาไทยตรงกับที่บัญญัติโดยคณะบุคคลที่ทรงคุณวุฒิ เช่น ราชบัณฑิตยสถาน ถ้าเสียงไม่ได้จึงใช้คำภาษาต่างประเทศในข้อความภาษาไทย

๑๒.๔ ใช้ถ้อยคำถูกต้องและตรงความหมายที่ต้องการ และอยู่ในขอบเขตของวิชาการ

๑๒.๕ การดำเนินเรื่อง เป็นไปตามลำดับและถูกต้อง

๑๒.๖ ให้ความรู้และเป็นความรู้ที่ตรงตามหัวข้อเรื่อง ถูกต้องตามหลักของวิทยาศาสตร์

๑๒.๗ รักษารูปแบบในการเขียนรายละเอียดต่างๆ ของบทความเป็นแบบเดียวกันตลอดทั้งเรื่อง เช่น การใช้ปีศักราช คำศัพท์ต่าง ๆ

### ๑๓. รูปเล่มและการพิมพ์

๑๓.๑ รูปเล่มกระตัดรัด

๑๓.๒ หน้าปกสวยงาม สะดุดตา

๑๓.๓ ใช้กระดาษพิมพ์ที่มีคุณภาพดี

๑๓.๔ พิมพ์ด้วยอักษรที่สามารถอ่านได้ง่าย ชัดเจน

๑๓.๕ มีการพิสูจน์อักษร (Proof) อย่างถี่ถ้วน พิมพ์ไม่ผิดมาก

๑๓.๖ มีหมายเลขหน้าของวารสาร เรียงตามลำดับตั้งแต่ฉบับแรกถึงฉบับสุดท้าย

ของปี

๑๓.๗ วารสารออกเป็นประจำตามกำหนด

เกณฑ์การประเมินคุณค่าวารสารไทยทางการแพทย์ ประเภท ข. ประกอบด้วยส่วนประกอบต่าง ๆ ของวารสาร ๔ ลักษณะ ได้แก่ ปกและหน้ารองจากปก สารบัญ หน้าแรกของแต่ละบทความ หน้าในของวารสาร ภาพประกอบ ตาราง กราฟ แผนภูมิ ตีพิมพ์ท้ายเล่ม เนื้อหาภายในเล่ม ผู้จัดทำ และรูปเล่มและการพิมพ์ เกณฑ์วารสารไทยทางการแพทย์ ประเภท ข. ๔ ลักษณะนี้แบ่งย่อยเป็นรายละเอียดสำหรับการตัดสินในแต่ละลักษณะของวารสารแต่ละเล่มได้ ๓๔ ข้อย่อย

เกณฑ์การประเมินคุณค่าวารสารไทยทางการแพทย์ ประเภท ข. ที่พัฒนาแล้วมีรายละเอียดต่าง ๆ ดังนี้

เกณฑ์การประเมินคุณค่าวารสารไทยทางการแพทย์ ประเภท ข.

๑. ปกและหน้ารองจากปก
  - ๑.๑ มีชื่อเต็มของวารสารที่ใบปก
  - ๑.๒ มีหมายเลขของปีที่ หรือ เล่มที่ (Volume) และฉบับที่ หรือ ตอน (Number)
  - ๑.๓ มีวัน เดือน ปี ที่วารสารฉบับนั้น ๆ ออกเผยแพร่
  - ๑.๔ มีชื่อบรรณาธิการและคณะผู้จัดทำ
  - ๑.๕ มีชื่อหน่วยงาน หรือสำนักงานที่เป็นผู้ออกวารสาร
  - ๑.๖ มีวัตถุประสงค์ในการจัดทำวารสาร
  - ๑.๗ มีกำหนดการออกแจ้งไว้ชัดเจน
  - ๑.๘ มีอัตราค่าบอกรับ หรือ ระบุว่าแจก เป็นอภิชนนทานการ
๒. สารบัญ
  - ๒.๑ มีสารบัญ
  - ๒.๒ สารบัญบอกชื่อเต็มของวารสาร

- ๒.๓ สารบาถบอกชื่อผู้เขียน
- ๒.๔ สารบาถมี เลขหน้าตีบทความนั้น เริ่ม
- ๓. หน้าแรกของแต่ละบทความ
  - ๓.๑ บทความมีชื่อชัดเจน
  - ๓.๒ มีชื่อของผู้เขียนบทความ
- ๔. หน้าในของวารสาร
  - ๔.๑ มีชื่อวารสาร
  - ๔.๒ มีหมายเลขของหน้า
- ๕. ภาพประกอบ ตาราง กราฟ แผนภูมิ
  - ๕.๑ มีภาพประกอบ ตาราง กราฟ แผนภูมิ เหมาะสม
  - ๕.๒ ภาพประกอบ ตาราง กราฟ แผนภูมิ มีความถูกต้อง ชัดเจน สวยงาม
  - ๕.๓ ภาพประกอบ ตาราง กราฟ แผนภูมิ มีคำอธิบาย ซึ่งมีความยาวพอเหมาะ
- ๖. ครรชนท้ายเล่ม ควรมีครรชนอยู่ท้ายเล่ม (ถ้าในเล่มหนึ่ง ๆ หรือปีหนึ่ง ๆ มีหลายฉบับ จะอยู่ฉบับสุดท้าย หรือพิมพ์มาให้เป็นพิเศษต่างหาก)
- ๗. เนื้อหาภายในเล่ม
  - ๗.๑ มีบทความทางการแพทย์เป็นส่วนประกอบอย่างน้อยครึ่งหนึ่ง
  - ๗.๒ บทความมีเนื้อหาที่อ่านเข้าใจง่าย ถึงแม้ว่าจะขาดความละเอียดลึกซึ้งไปบ้าง จัดทำสำหรับผู้อ่านที่ไม่จำเป็นต้องมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชา นั้นโดยเฉพาะ
  - ๗.๓ มีเนื้อหาสาระอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากความรู้ทางวิชาการ เช่น ข่าว วิเคราะห์ข่าว วิจารณ์หนังสือ จัดหมายถึงบรรณาธิการ แต่ส่วนประกอบเหล่านี้ ต้องมีสาระทางการแพทย์
  - ๗.๔ ใช้ศัพท์ทางเทคนิคภาษาไทยตรงกับที่บัญญัติโดยคณะบุคคลที่ทรงคุณวุฒิ เช่น ราชบัณฑิตยสภา ถ้าเสี่ยงไม่ได้จึงใช้คำภาษาต่างประเทศในข้อความภาษาไทย

#### ๘. ผู้จัดทำ

- ๘.๑ วารสารจัดทำโดยผู้จัดทำที่นิยมในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาของวารสาร
- ๘.๒ ผู้จัดทำมีคุณวุฒิอย่างต่ำระดับปริญญาตรี
- ๘.๓ ผู้เขียนบทความมีคุณวุฒินำเชื่อถือ

#### ๙. รูปแบบและการจัดพิมพ์

- ๙.๑ รูปแบบกระต๊อค
- ๙.๒ หน้าปกสวยงาม สะดุดตา
- ๙.๓ ใช้กระดาษเนื้อดี
- ๙.๔ พิมพ์ด้วยอักษรที่สามารถอ่านได้ง่าย ชัดเจน
- ๙.๕ มีการพิสูจน์อักษร (Proof Reading) อย่างถี่ถ้วน
- ๙.๖ มีหมายเลขหน้าของวารสารเรียงตามลำดับ
- ๙.๗ วารสารออกเป็นประจำตามกำหนด

#### วิธีการนำเกณฑ์ไปประเมินคุณค่า

ผู้วิจัยได้ประเมินคุณค่าวารสารไทยทางการแพทย์ ประเภท ก. และประเภท ข. โดยตรวจสอบสมบัติของวารสารแต่ละเล่มตามเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ วารสารไทยทางการแพทย์ ประเภท ก. ประกอบด้วยเกณฑ์ ๑๓ ลักษณะ คุณสมบัติของวารสารมีทั้งสิ้น ๖๓ ข้อย่อย วารสารไทยทางการแพทย์ประเภท ข. ประกอบด้วยเกณฑ์ ๔ ลักษณะ คุณสมบัติของวารสารมีทั้งสิ้น ๓๔ ข้อย่อย

การพิจารณาให้คะแนนถือหลักว่า วารสารใดมีคุณสมบัติตามลักษณะย่อยจะได้คะแนน ๑ คะแนน คือ ๑ ลักษณะย่อย ฉะนั้นถ้าวารสารไทยทางการแพทย์ ประเภท ก. เล่มใดมีคุณสมบัติครบ ๖๓ ข้อย่อย ถือว่าได้คะแนนเต็ม ๑๐๐ วารสารไทยทางการแพทย์ ประเภท ข. เล่มใดมีคุณสมบัติครบ ๓๔ ข้อย่อย ถือว่าได้คะแนนเต็ม ๑๐๐ วารสารแต่ละเล่มมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้แตกต่างกัน จึงให้นำหนักคุณสมบัติวารสารแต่ละเล่ม โดยการคิดคุณสมบัติที่มีอยู่จริง เป็นร้อยละของคุณสมบัติทั้งหมด

การวิเคราะห์ข้อมูล ได้ทำตามลำดับขั้นดังนี้

๑. ผู้วิจัยได้แยกประเมินคุณค่าวารสารไทยทางการแพทย์แต่ละประเภท แต่ละประเภทเริ่มต้นด้วยการตรวจสอบสถิติของวารสารแต่ละเล่มอย่างกว้าง ๆ ครึ่งหนึ่งก่อน แล้วจึงประเมินคุณค่าโดยละเอียด โดยให้คะแนนส่วนประกอบแต่ละด้านที่จะข้อตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ กล่าวคือ เมื่อใช้เกณฑ์ข้อใดก็ให้คะแนนส่วนประกอบวารสารไทยทางการแพทย์แต่ละประเภทเฉพาะกับเกณฑ์ข้อนั้นโดยตลอดทุกเล่ม แล้วจึงพิจารณาเกณฑ์ข้อต่อ ๆ ไปด้วยวิธีเดียวกันจนครบถ้วนตามเกณฑ์ทุก ๆ ข้อ

๒. รวมคะแนนส่วนประกอบทุกด้านของวารสารไทยทางการแพทย์แต่ละเล่ม แล้วคิดคะแนนเป็นร้อยละจากคะแนนเต็ม

สำหรับวิธีวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ใช้การหาค่าร้อยละเช่นกัน

๓. หามัชฌิมเลขคณิต (Arithmetic Mean) ของวารสารทั้งหมดในแต่ละลักษณะ โดยใช้สูตร

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

$$\bar{X} = \text{มัชฌิม เลขคณิต}$$

$$\sum X = \text{ผลรวมของคะแนนแต่ละลักษณะของวารสารทั้งหมด}$$

$$N = \text{จำนวนวารสาร}^{\circ}$$

๔. หาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตร

$$S.D = \sqrt{\frac{\sum X^2}{N} - \left(\frac{\sum X}{N}\right)^2}$$

$$S.D = \text{ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน}$$

$$X = \text{คะแนน}$$

$$N = \text{จำนวนวารสาร}^{\text{๒}}$$

<sup>๑</sup> ประคอง กรรณสูต, สถิติศาสตร์ประยุกต์สำหรับครู (กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช, ๒๕๑๗), หน้า ๕๐.

<sup>๒</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า ๕๑.