



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายที่จะศึกษาสถานภาพของวารสารวิชาการภาษาไทยทางด้านวิทยาศาสตร์ ชนิดของบทความ และรูปแบบของบทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสาร จำนวน 93 ชื่อเรื่อง โดยได้กำหนดสมมติฐานไว้ว่า "วารสารวิชาการภาษาไทยทางด้านวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่จัดทำตามเกณฑ์มาตรฐานที่คณะกรรมการกลุ่มบรรณาธิการวารสารวิทยาศาสตร์กำหนดในด้านรูปแบบวารสาร ชนิดของบทความ และรูปแบบของบทความวิจัย"

ผู้วิจัยได้ศึกษาวารสารเหล่านี้ตามเกณฑ์มาตรฐานที่ได้จากการศึกษาและรวบรวมเกณฑ์ที่คณะกรรมการกลุ่มบรรณาธิการวารสารวิทยาศาสตร์ได้กำหนดไว้เป็นสำคัญ และจากเกณฑ์มาตรฐานอื่น ๆ ที่มีการกำหนดไว้ในหนังสือ วิทยานิพนธ์ และวารสารต่าง ๆ ทั้งของต่างประเทศ และในประเทศ เป็นส่วนประกอบ เพื่อศึกษาว่า วารสารวิชาการภาษาไทยทางด้านวิทยาศาสตร์แต่ละชื่อเรื่อง จัดทำตามเกณฑ์มาตรฐานในระดับใด

สรุปผลการวิจัย และอภิปรายผล

การศึกษาวารสารวิชาการภาษาไทยทางด้านวิทยาศาสตร์ จำนวน 93 ชื่อเรื่อง ปรากฏผลดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน

ในด้านระยะเวลาการจัดทำวารสารวิชาการภาษาไทยทางด้านวิทยาศาสตร์ที่นำมาศึกษานั้น ปรากฏว่า วารสารได้รับการจัดพิมพ์เพิ่มขึ้นเป็นลำดับ แม้ช่วงปี พ.ศ. 2526-2528 มีจำนวนลดลง นอกจากนี้ระยะเวลาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2516 มีการจัดทำวารสารถึงร้อยละ 66.67 ของวารสารวิชาการภาษาไทยทางด้านวิทยาศาสตร์ที่นำมาศึกษา ส่วนระยะเวลาก่อนปี พ.ศ. 2516 นั้น มีการจัดทำเพียงร้อยละ 33.33 ของวารสารที่นำมาศึกษา ซึ่งจะเห็นได้ว่าในระยะเวลา 12 ปีหลังนี้ มีการจัดทำวารสารเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 33.34 ของวารสารที่นำมาศึกษา

ในด้านการกำหนดออกของวารสารวิชาการภาษาไทยทางด้านวิทยาศาสตร์ จัดพิมพ์เป็นราย 3 เดือน และ 2 เดือน มากที่สุด คือ มีจำนวน 30 ชื่อเรื่อง (ร้อยละ 32.26) และ

26 ชื่อเรื่อง (ร้อยละ 27.96) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ พรณพิมล กุลบุญ และ ชลธิษา สุทธินิรันดรกุล (2525: 21) ที่พบว่า วารสารวิชาการที่จัดพิมพ์โดยคณะต่าง ๆ ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีกำหนดออกปีละ 4 ฉบับ มากที่สุด

ในด้านสถานที่พิมพ์วารสารวิชาการภาษาไทยทางด้านวิทยาศาสตร์ ปรากฏว่า วารสารที่นำมาศึกษาจัดทำโดยหน่วยงานที่ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานครมากที่สุด คือ มีจำนวนหน่วยงานถึง 68 แห่ง จัดทำวารสารจำนวน 77 ชื่อเรื่อง หรือร้อยละ 82.79 ส่วนอีก 7 จังหวัดนั้น มีหน่วยงานรวมกันเพียง 14 แห่ง ที่จัดทำวารสารวิชาการภาษาไทยทางด้านวิทยาศาสตร์ 16 ชื่อเรื่อง หรือร้อยละ 17.20

ส่วนด้านสาขาวิชาของวารสารวิชาการภาษาไทยทางด้านวิทยาศาสตร์ ปรากฏผลว่า มีการจัดทำวารสารทางด้านวิทยาศาสตร์ในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ประยุกต์ ถึงร้อยละ 78.49 ของวารสารที่นำมาศึกษา มากกว่าวารสารในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ซึ่งมีเพียงร้อยละ 21.51 ของวารสารที่นำมาศึกษา ทั้งนี้เพราะหน่วยงานต่าง ๆ ที่จัดทำวารสารวิชาการภาษาไทยทางด้านวิทยาศาสตร์ที่นำมาศึกษา ส่วนมากจะเป็นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ประยุกต์ นอกจากนี้วารสารในสาขาวิชาเฉพาะของวิทยาศาสตร์พื้นฐานยังมีน้อยมาก และบางสาขาวิชายังไม่มีวารสารออกมา เช่น คาราศาสตร์ ฟิสิกส์ และ ชีววิทยา

• ส่วนที่ 2 รูปแบบของวารสารวิชาการภาษาไทยทางด้านวิทยาศาสตร์ ปรากฏผลดังนี้

ในจำนวนวารสารวิชาการภาษาไทยทางด้านวิทยาศาสตร์ จำนวน 93 ชื่อเรื่องนั้น วารสารที่จัดพิมพ์ได้รูปแบบตามเกณฑ์มาตรฐานมากที่สุด คือ วารสารสงขลานครินทร์ ได้คะแนนถึง 24 คะแนน ซึ่งเป็นคะแนนเต็ม อันดับรอง คือ วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร ได้คะแนน 22 คะแนน หรือคิดเป็นร้อยละ 91.67 และอันดับต่อมา คือ แก่นเกษตรและอาหาร ได้คะแนน 21 คะแนน หรือคิดเป็นร้อยละ 87.50 วารสารวิชาการภาษาไทยทางด้านวิทยาศาสตร์ที่นำมาศึกษาทั้งหมดนี้ ได้คะแนนโดยเฉลี่ย 14.87 จากคะแนนเต็มทั้งหมด 24 คะแนน ซึ่งจัดอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง และวารสารวิชาการภาษาไทยทางด้านวิทยาศาสตร์ร้อยละ 48.39 ของวารสารที่นำมาศึกษา เป็นวารสารที่จัดทำได้ดีตามเกณฑ์ ส่วนวารสารอีกร้อยละ 51.61 ของวารสารที่นำมาศึกษา ยังจัดทำได้ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

ผลที่ได้จากการวิจัยนี้เป็นการไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ว่า วารสารวิชาการภาษาไทย ทางด้านวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่จัดทำตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการกลุ่มบรรณาธิการวารสารวิทยาศาสตร์ กำหนดในด้านรูปแบบวารสาร

จากผลการวิจัยนี้ปรากฏว่า แตกต่างกับงานวิจัยของ พรทิพย์ อาณาประโยชน์ (2523: 127) ที่ศึกษาวารสารไทยทางการแพทย์ ซึ่งพบว่าวารสารไทยทางการแพทย์ ประเภท ก. (วิชาการ) จำนวน 54 ชื่อเรื่อง โดยทั่วไปจัดอยู่ในเกณฑ์คือ มีร้อยละ 92.60 ของวารสารไทยทางการแพทย์ประเภท ก. ที่นำมาประเมินคุณค่าเป็นวารสารที่มีคุณภาพดีตามเกณฑ์ ส่วนวารสารไทยทางการแพทย์ประเภท ก. ที่ยังมีคุณภาพไม่ดีตามเกณฑ์นั้น มีเพียงร้อยละ 7.40 เท่านั้น แต่ในกรณีที่พิจารณาแต่ละลักษณะ มีลักษณะที่การจัดทำโดยเฉลี่ยเหมือนกัน คือลักษณะ "ตรรกะดี" อยู่ในเกณฑ์ต่ำ ทำให้การใช้ประโยชน์จากวารสารนั้น ๆ ไม่เต็มที่

สำหรับลักษณะ "หน้าในของวารสาร" รายละเอียดต่าง ๆ ที่ให้ไว้จะเป็นประโยชน์ในการถ่ายเอกสารทำสำเนา เพราะจะทำให้ทราบแหล่งต้นตอของสำเนาได้โดยง่าย แต่ปรากฏว่ามีวารสารที่ลงรายละเอียดครบทั้ง 5 รายการ เพียง 10 ชื่อเรื่อง หรือร้อยละ 10.75 และวารสารที่มีรายละเอียด 4 รายการนั้น มีอยู่ 18 ชื่อเรื่อง หรือร้อยละ 19.35 แต่ส่วนใหญ่จะมีรายการเพียงหมายเลขของหน้าเท่านั้น

ส่วนรายละเอียดปลีกย่อยของลักษณะใหญ่ ๆ นั้น เช่น ในเรื่องการทำรายชื่อคณะผู้ตรวจบทความหรือระบุว่าเป็นบทความที่จัดพิมพ์ได้รับการตรวจทางวิชาการโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งเป็นสิ่งที่ปฏิบัติกันเป็นปกติของวารสารวิชาการทางด้านวิทยาศาสตร์ในประเทศทางตะวันตก ปรากฏว่ามีวารสารเพียง 5 ชื่อเรื่อง ที่มีการระบุว่าเป็นบทความที่จัดพิมพ์ได้รับการตรวจทางวิชาการโดยผู้ทรงคุณวุฒิ คือ วารสารคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วารสารโรคสัตว์น้ำ ของคณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วารสารวิจัยและพัฒนา สจ.ธ. ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า วิทยาเขตธนบุรี วารสารสงขลานครินทร์ ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ และวารสารเกษตรศาสตร์ สาขาวิทยาศาสตร์ ของสถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งทั้ง 5 ชื่อเรื่องนี้เป็นวารสารที่ออกโดยหน่วยงานมหาวิทยาลัย ผู้เขียนบทความจะเป็นอาจารย์หรือข้าราชการในมหาวิทยาลัยเกือบทั้งหมด ดังนั้นเพื่อให้วารสารที่จัดทำมีคุณภาพและความน่าเชื่อถือมากขึ้น ผู้จัดทำ

จึงต้องส่งไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชานั้น ๆ ตรวจสอบพิจารณาอีกทีหนึ่ง แต่วารสารส่วนใหญ่จะมีแต่ กองบรรณาธิการหรือคณะบรรณาธิการทำหน้าที่คอยตรวจแก้ไขบทความ

สำหรับการให้รายการเกี่ยวกับวันเดือนปีที่บรรณาธิการได้รับบทความจากผู้เขียน หรือ บรรณาธิการตอบรับให้ลงพิมพ์นั้น จะเป็นประโยชน์ต่อผู้อ่านได้ทราบว่าบทความนั้นได้ลงพิมพ์ใน วารสารเร็วเพียงใด ซึ่งจะทำให้เห็นถึงประสิทธิภาพในการทำงานของกองบรรณาธิการ แต่ ปรากฏว่า วารสารเพียง 3 ชื่อเรื่องเท่านั้น ที่ระบุรายการนี้ไว้ คือ วารสารคณะครุศาสตร์ อุตสาหกรรมและวิทยาศาสตร์ สจ.ธ. วารสารสงขลานครินทร์ และวิจัยและส่งเสริมวิชาการ เกษตร

ส่วนที่ 3 ชนิดของบทความทางวิทยาศาสตร์

เนื่องจากเป็นข้อบกพร่องของผู้วิจัยที่กำหนดชนิดของบทความทางวิทยาศาสตร์ไว้ และ ศึกษาวารสารว่ามีบทความตามที่กำหนดหรือไม่และเป็นจำนวนเท่าใด โดยไม่ได้ให้เป็นคะแนน สำหรับบทความแต่ละชนิด ดังนั้นจึงไม่สามารถทดสอบผลของข้อมูลว่าสอดคล้องกับสมมติฐานได้

วารสารวิชาการภาษาไทยทางด้านวิทยาศาสตร์ที่นำมาศึกษา มีบทความดังนี้ บทความ บรรณาธิการปรากฏในวารสาร 54 ชื่อเรื่อง บทความวิชาการปรากฏในวารสาร 88 ชื่อเรื่อง บทความสำหรับผู้อ่านทั่วไปพบในวารสาร 74 ชื่อเรื่อง บทความปริทัศน์พบในวารสาร 44 ชื่อเรื่อง บทความวิจัยพบในวารสาร 71 ชื่อเรื่อง บันทึกสั้นหรือสารคดีต่อ ปรากฏในวารสาร 29 ชื่อเรื่อง สารคดีต่อเบื้องต้นปรากฏในวารสาร 2 ชื่อเรื่อง ส่วนจดหมายถึงบรรณาธิการ พบในวารสาร 12 ชื่อเรื่อง บทความวิจารณ์หนังสือปรากฏในวารสาร 2 ชื่อเรื่อง การแนะนำหนังสือ ที่น่าสนใจมีปรากฏในวารสาร 13 ชื่อเรื่อง การแนะนำบทความวารสารที่น่าสนใจพบในวารสาร 2 ชื่อเรื่อง และข่าวพบในวารสาร 66 ชื่อเรื่อง

ชนิดของบทความที่วารสารจัดทำกันน้อยมาก ได้แก่ สารคดีต่อเบื้องต้น เพราะงานทาง ด้านการวิจัยและพัฒนา มีน้อย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ทางด้านวิทยาศาสตร์บริสุทธิ์ยังไม่ถึงขั้นที่น่าพอใจ ส่วนการวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ประยุกต์ที่จะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ให้ได้ผลตามที่ต้องการ มีน้อย (สง่า สรรพศรี 2527: 4) ดังนั้น นักวิจัยจึงไม่จำเป็นต้องรีบรายงานผลก่อน ส่วน บทความวิจารณ์หนังสือที่มีการจัดทำกันน้อยอาจเนื่องมาจากการวิจารณ์หนังสือจะต้องทำอย่างลึกซึ้ง ต้องอาศัยความรู้ ความเข้าใจในเรื่องหนังสือ นั้น ๆ มีความสามารถในการอ่านที่จะหยั่งรู้ไปถึง

แก่นของหนังสือที่จะนำมาวิเคราะห์และวินิจฉัย เพื่อให้ได้คุณค่าที่แท้จริงของหนังสือเรื่องนั้น (รัฐจวน อินทรกำแหง 2524: 76) สำหรับการแนะนำบทความที่น่าสนใจ ก็เป็นบทความอีกประเภทหนึ่งที่จัดทำกันน้อยมาก สาเหตุอาจเนื่องมาจากบทความวารสารที่น่าสนใจมักจะเป็นในรูปแบบของบทความแปลเป็นส่วนมาก

นอกเหนือจากชนิดของบทความตามเกณฑ์มาตรฐานแล้ว วารสาร 80 ชื่อเรื่อง ยังเสนอลักษณะเนื้อหาอื่น ๆ อีก ประเภทที่พบมากที่สุด คือ บทความแปล ซึ่งพบในวารสารจำนวน 50 ชื่อเรื่อง ส่วนใหญ่จะแปลมาจากบทความภาษาอังกฤษ เพราะประเทศในตะวันตกได้พัฒนาวิทยาศาสตร์ไปสู่ในระดับก้าวหน้าแล้ว จึงได้นำมาถ่ายทอดเผยแพร่เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาวิทยาศาสตร์ในประเทศ สำหรับลักษณะเอกสารเสนอในการสัมมนา ประชุม บรรยาย อภิปราย และรายงานการสัมมนา ประชุม อภิปราย สนทนา ปรากฏในวารสาร 38 ชื่อเรื่อง และ 27 ชื่อเรื่อง ตามลำดับ เพราะหน่วยงาน/เจ้าของที่จัดทำวารสารยังใช้วารสารเป็นสื่อในการเผยแพร่กิจกรรมและรายงานการดำเนินงานของหน่วยงานตนอีกด้วย ส่วนในลักษณะเนื้อหาเบ็ดเตล็ดสั้น ปรากฏในวารสาร 35 ชื่อเรื่อง ซึ่งลักษณะเนื้อหาจะมีลักษณะต่าง ๆ และปรากฏเฉพาะในวารสารรายการใดรายการหนึ่งเท่านั้น

ส่วนที่ 4 รูปแบบของบทความวิจัยในวารสารทางด้านวิทยาศาสตร์

วารสารวิชาการภาษาไทยทางด้านวิทยาศาสตร์ที่จัดพิมพ์บทความวิจัยมี 71 ชื่อเรื่อง วารสารที่จัดพิมพ์บทความวิจัยในรูปแบบตามเกณฑ์มาตรฐาน มีคะแนนรวมสูงสุด 20 คะแนน หรือร้อยละ 95.24 คือวารสารวิทยาศาสตร์เกษตร และอันดับรองคือวารสารวิทยาศาสตร์ และวารสารสงขลานครินทร์ ซึ่งได้คะแนนรวม 19 คะแนน หรือร้อยละ 90.48

รูปแบบของบทความวิจัยในวารสารทั้ง 71 ชื่อเรื่อง ได้คะแนนเฉลี่ย 14.51 จากคะแนนเต็ม 21 ซึ่งถือได้ว่า จัดทำตามเกณฑ์มาตรฐานได้ดีพอควร วารสารที่จัดพิมพ์บทความวิจัยได้รูปแบบตามเกณฑ์มาตรฐานในระดับดีมีอยู่ร้อยละ 74.65 ของวารสารที่จัดพิมพ์บทความวิจัย ส่วนวารสารอีกร้อยละ 25.35 ของวารสารที่จัดพิมพ์บทความวิจัย จัดพิมพ์รูปแบบได้ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

ผลจากการวิเคราะห์นี้เป็นการสอดคล้องกับสมมติฐานที่ว่า วารสารวิชาการภาษาไทย ทางด้านวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่ จัดทำตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการกลุ่มบรรณาธิการวารสาร วิทยาศาสตร์กำหนดในด้านรูปแบบของบทความวิจัย

ลักษณะการใช้เครื่องหมายวรรคตอนในบทความ ปรากฏว่า มีวารสารวิชาการภาษาไทย ทางด้านวิทยาศาสตร์เพียง 2 ชื่อเรื่อง ที่ใช้เครื่องหมายวรรคตอน คือ วารสารวิทยาศาสตร์ และวารสารวิทยาศาสตร์เกษตร ทั้งนี้เพราะภาษาไทยเป็นภาษาที่ไม่นิยมใช้เครื่องหมายวรรคตอน อย่างไรก็ตาม คณะกรรมการกำหนดหลักเกณฑ์การใช้ภาษาไทยแห่งราชบัณฑิตยสถาน กำลังพัฒนา เรื่องเครื่องหมายวรรคตอนอยู่ (บุญ อินทร์พรหม 2527: 275) และมีนโยบายให้ใช้เครื่องหมายวรรคตอนในบทความวิชาการด้วยเหตุผลที่ว่า ต้องการความแม่นยำ ถูกต้อง และชัดเจน ป้องกันไม่ให้ความหมายของข้อความคลาดเคลื่อนไปได้ (ภาษา 2527: หน้าบรรณาธิการ)

ส่วนในด้านการใช้ศัพท์วิชาการทางวิทยาศาสตร์ในภาษาไทย ส่วนใหญ่ยังมีการใช้อยู่ ในเกณฑ์ต่ำ ทั้งนี้เพราะศัพท์บัญญัติในภาษาไทยยังมีไม่เพียงพอ สำหรับศัพท์บัญญัติของราชบัณฑิตยสถาน นั้น บางคำก็ล้าสมัย และบางคำไม่เป็นที่ยอมรับมาใช้ จึงต้องมีการใช้คำทับศัพท์กันเป็นจำนวนมาก ถึงแม้จะได้มีความพยายามที่จะปรับปรุงให้งานเขียนเอกสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในประเทศไทย มีมาตรฐานสูงระดับเดียวกัน...แต่วิธีการเขียนและภาษาที่ใช้ในปัจจุบันก็ยังมีลักษณะไม่สู้เป็น แบบแผนแบบไทย ยังมีภาษาอังกฤษที่เป็นศัพท์เฉพาะแทรกอยู่มาก (หอมหวล ชื่นจิตร 2527: 123-124)

ข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ทำให้ทราบสถานภาพของวารสาร ชนิดของบทความ และรูปแบบของ บทความวิจัยที่ปรากฏในวารสารวิชาการภาษาไทยทางด้านวิทยาศาสตร์ อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัย ได้พบปัญหาต่าง ๆ ที่จะนำมาเสนอแนะฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

ก. ข้อเสนอแนะต่อบรรณาธิการหรือผู้จัดทำวารสาร

1. ควรเพิ่มปริมาณการจัดทำวารสารวิชาการภาษาไทยทางด้านวิทยาศาสตร์ พื้นฐานและวิทยาศาสตร์พื้นฐานเฉพาะวิชา เช่น เคมี คณิตศาสตร์ เป็นต้น ให้มากกว่าที่เป็นอยู่ ในปัจจุบัน และควรริเริ่มจัดทำวารสารวิชาการภาษาไทยทางด้านวิทยาศาสตร์เฉพาะวิชาที่ยัง

ไม่มีการจัดทำเลย เช่น สาขาวิชาดาราศาสตร์ ฟิสิกส์ และชีววิทยา เพราะจากการสำรวจในครั้งนี้ พบว่ามีการจัดทำวารสารวิชาการภาษาไทยทางด้านวิทยาศาสตร์พื้นฐานเพียงร้อยละ 21.51 เท่านั้น ทั้งที่วิทยาศาสตร์พื้นฐานเป็นสาขาวิชาที่มีความสำคัญมาก ดังข้อเขียนของสิริวัฒน์ วงษ์ศิริ ในบทความเรื่อง "วิทยาศาสตร์ 250 ปีรัตนโกสินทร์" (2525: 223) ที่ว่า

ผลงานการวิจัยของวิทยาศาสตร์พื้นฐานในสาขาต่าง ๆ เปรียบเสมือนสะพานที่จะส่งให้พวกเราได้ข้ามไปสู่โลกวิทยาศาสตร์อีกยุคหนึ่งข้างหน้าใน 50 ปีนี้ ถ้าเราหยุดเหตุการณ์ทุกอย่างลงคงเป็นเหมือนยุค 50 ปีที่แล้วที่ผ่านมาแน่นอน และที่สำคัญประเทศไทยจะตกเป็นประเทศที่ถูกกอบโกยทรัพยากรที่ล้ำค่าออกไปเท่านั้น

2. บรรณาธิการหรือผู้จัดทำวารสารวิชาการภาษาไทยทางด้านวิทยาศาสตร์ที่ยังไม่มีเลขมาตรฐานสากลประจำวารสาร (ISSN) ควรติดต่อศูนย์ข้อมูลวารสารระหว่างชาติแห่งประเทศไทย ให้กำหนดรหัสเลขมาตรฐานสากลประจำวารสาร เพื่อศูนย์ข้อมูลจะสามารถควบคุมสิ่งพิมพ์ประเภทวารสารได้มากยิ่งขึ้น เพราะมีการบันทึกข้อมูลวารสารที่ดำเนินการอยู่ในประเทศไทยให้เป็นแบบแผนเดียวกัน

3. ควรที่หน่วยงานที่จัดทำวารสารวิชาการภาษาไทยทางด้านวิทยาศาสตร์ จะจัดให้มีระบบการตรวจบทความโดยผู้ทรงคุณวุฒิมากขึ้น เพราะระบบนี้จะช่วยบรรณาธิการในการพิจารณาถึงความสำคัญทางเทคนิค ความคิดสร้างสรรค์ และคุณภาพของบทความก่อนตัดสินใจลงพิมพ์ในวารสาร ซึ่งจะช่วยให้บทความในวารสารมีคุณภาพและความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น อันจะเป็นผลให้วารสารวิชาการภาษาไทยทางด้านวิทยาศาสตร์เป็นที่ยอมรับของวงการวิทยาศาสตร์ในต่างประเทศมากขึ้นด้วย

4. บรรณาธิการหรือผู้จัดทำวารสารวิชาการภาษาไทยทางด้านวิทยาศาสตร์ ควรจัดทำครรชนีท้ายเล่มหรือในฉบับสุดท้ายของปีไว้ด้วย เพราะครรชนีเป็นส่วนประกอบที่สำคัญและจำเป็นที่สุดของวารสารวิชาการ ช่วยให้ผู้อ่านวารสารไม่ต้องเสียเวลามากในการค้นหาเรื่องต่างๆ และการมีครรชนีเป็นการยกระดับคุณค่าของการจัดทำวารสารอีกด้วย

ข. ข้อเสนอแนะสำหรับบรรณารักษ์

1. บรรณารักษ์ของห้องสมุดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริการข้อสนเทศทางด้านวิทยาศาสตร์ ควรพิจารณาจัดทรวารสารวิชาการภาษาไทยทางด้านวิทยาศาสตร์ ในสาขาวิชาที่ห้องสมุดให้บริการ ซึ่งจัดทำได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน เพื่อให้ผู้ใช้ห้องสมุดได้ใช้วารสารที่จัดทำได้ดี

ค. ข้อเสนอแนะสำหรับผู้่านวารสาร

1. ผู้อ่านวารสารวิชาการภาษาไทยทางด้านวิทยาศาสตร์ ควรสนับสนุนให้วารสารที่ตนอ่านได้จัดทำตามเกณฑ์มาตรฐานมากยิ่งขึ้น โดยการส่งคำแนะนำเกี่ยวกับเกณฑ์มาตรฐานต่าง ๆ เหล่านี้ให้บรรณาธิการหรือผู้จัดทำ เพื่อให้ทราบว่าผู้อ่านจะใช้ประโยชน์จากข้อมูลเหล่านี้ได้ หรือในกรณีผู้อ่านวารสารเป็นผู้เขียนบทความลงพิมพ์ในวารสาร ควรเขียนรูปแบบให้ตามเกณฑ์มาตรฐานมากที่สุด ซึ่งจะเป็นส่วนให้การจัดทรวารสารค่อย ๆ พัฒนาขึ้น

ง. ข้อเสนอแนะต่อคณะกรรมการกลุ่มบรรณาธิการวารสารวิทยาศาสตร์

1. คณะกรรมการกลุ่มบรรณาธิการวารสารวิทยาศาสตร์ ควรมีนโยบายในการจัดทรวารสารสาระสังเขป หรือวารสารประเภทรรชนี หรือวารสารรรชนีการอ้างถึง ทางด้านวิทยาศาสตร์ เหมือนที่มีการจัดทรวารสาร Chemical Abstracts, Index Medicus หรือ Science Citation Index ในต่างประเทศ เพราะวารสารทั้ง 3 ประเภทนี้ เป็นเครื่องมือที่ทำให้ผู้อ่านทราบแหล่งที่มาของบทความหรือสิ่งพิมพ์ ทำให้สามารถเข้าถึงข้อมูลวรรณกรรมทางวิทยาศาสตร์ได้อย่างสะดวกรวดเร็ว นอกจากนี้ ใช้สำรวจเรื่องต่าง ๆ ในสาขาวิชาที่ผู้อ่านสนใจ และใช้ศึกษาว่ามีนักวิชาการใบบ้างที่ผลิตงานเขียนในเนื้อหาวิชาเดียวกัน นักวิชาการแต่ละคนผลิตงานเขียนมากน้อยเพียงใด โครงการวิจัยที่นักวิชาการต้องการทำนั้นมีผู้ใดเคยทำมาแล้วบ้าง หรืองานเขียนแต่ละเรื่องได้รับการอ้างถึงมากน้อยเพียงใด เป็นต้น ซึ่งจะทำให้วารสารวิชาการภาษาไทยทางด้านวิทยาศาสตร์มีการใช้อย่างกว้างขวางมากขึ้น

ข้อบกพร่องของการวิจัย

ในการศึกษาคั้งนี้ ผู้วิจัยพบว่าม็ข้อบกพร่องอยู่ 2 ประการ

1. จากสมมติฐานที่ว่า "วารสารวิชาการภาษาไทยทางด้านวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่จัดทำตามเกณฑ์มาตรฐานที่คณะกรรมการกลุ่มบรรณาธิการวารสารวิทยาศาสตร์กำหนดในด้านรูปแบบวารสาร ชนิดของบทความ และรูปแบบของบทความวิจัย" สำหรับชนิดของบทความ ปรากฏว่า ผู้วิจัยไม่สามารถทดสอบผลของข้อมูลว่า สอดคล้องกับสมมติฐาน เพราะในเกณฑ์มาตรฐานของชนิดบทความไม่สามารถเก็บข้อมูลมาวิเคราะห์เป็นคะแนนได้ เพียงแต่จำแนกให้เห็นว่าวารสารชื่อเรื่องหนึ่ง ๆ เสนอบทความชนิดใดบ้าง และเป็นจำนวนเท่าใดเท่านั้น

2. จากเกณฑ์มาตรฐานของรูปแบบบทความวิจัย ในข้อที่ 6 ที่ว่า "ใช้ศัพท์ทางเทคนิคภาษาไทยตรงกับบัญญัติโดยคณะบุคคลที่ทรงคุณวุฒิ เช่น ราชบัณฑิตยสถาน ถ้าเสียงไม่ได้จึงใช้คำภาษาต่างประเทศในข้อความภาษาไทย" ปรากฏว่า ผู้วิจัยไม่สามารถนำคำเทคนิคภาษาไทยทั้งหมดที่พบในบทความวิจัยในวารสารนั้น ไปตรวจกับศัพท์เทคนิคของราชบัณฑิตยสถานหรือของคณะบุคคลอื่นว่าใช้ตรงกันหรือไม่ ผู้วิจัยเพียงแต่ตรวจสอบว่า วารสารชื่อเรื่องหนึ่ง ๆ ใช้คำเทคนิคภาษาไทยมากหรือน้อย ซึ่งถ้าใช้ศัพท์เทคนิคภาษาไทยมาก ผู้วิจัยจะให้คะแนน 1 คะแนน

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาการจัดทำวารสารวิชาการภาษาไทยทางด้านวิทยาศาสตร์จากบรรณาธิการหรือผู้จัดทำในด้านงบประมาณ การจัดทำ การเผยแพร่ ตลอดจนปัญหาในการดำเนินงานและการเผยแพร่

2. สรุปรวการใช้วารสารวิชาการภาษาไทยทางด้านวิทยาศาสตร์จากผู้ใช้และบรรณาธิกรกว่ามีการใช้มากน้อยเพียงใด พบปัญหาใดบ้าง และวารสารชื่อใดบ้างที่มีผู้นำไปใช้ประกอบการค้นคว้าและวิจัยมากที่สุด

3. ประเมินคุณค่าวารสารวิชาการภาษาไทยทางด้านวิทยาศาสตร์ โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านวิทยาศาสตร์สาขาวิชาต่าง ๆ