

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องการวิเคราะห์วารสารวิชาการทางการเกษตรที่พิมพ์เผยแพร่โดยสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์วารสารวิชาการทางการเกษตรที่พิมพ์เผยแพร่โดยสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ในด้านประเภทของคอลัมน์ และเพื่อวิเคราะห์รูปแบบ ภาษา เนื้อหา ผู้เขียนบทความ และการอ้างอิงในบทความวิชาการ บทความวิจัย และบทความปริทัศน์

การวิจัยครั้งนี้มีสมมติฐาน 3 ประการคือ

1. วารสารวิชาการทางการเกษตรที่พิมพ์เผยแพร่โดยสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ส่วนใหญ่เสนอ บทความวิจัย เป็นบทความภาษาไทย และมีเนื้อหาในสาขาสัตวศาสตร์
2. ผู้เขียนบทความในวารสารวิชาการทางการเกษตรที่พิมพ์เผยแพร่โดยสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ส่วนใหญ่เป็นผู้เขียนภายในหน่วยงาน
3. บทความวิชาการ บทความวิจัย และบทความปริทัศน์ ส่วนใหญ่มีการอ้างอิงในบทความ แบบระบบ นาม-ปี และท้ายบทความแบบรายการอ้างอิง

สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้รวบรวมข้อมูลบทความวารสารวิชาการทางการเกษตรที่พิมพ์เผยแพร่โดยสถาบันอุดมศึกษาของรัฐจากวารสาร 21 ชื่อ จำนวน 315 ฉบับ ได้บทความเพื่อนำมาวิเคราะห์ รวมทั้งสิ้น 2,577 บทความ และได้บันทึกรายละเอียดของบทความแต่ละบทความลงในแบบบันทึกข้อมูล

ผลการวิจัยสรุปและอภิปรายได้ดังนี้

สรุปและอภิปรายผล

ประเภทของคอลัมน์

จากการวิเคราะห์วารสารวิชาการทางการเกษตรที่พิมพ์เผยแพร่โดยสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ 21 ชื่อ รวมทั้งสิ้น 315 ฉบับ พบว่าคอลัมน์บทความวิจัยมีมากที่สุดในวารสารทั้ง 21 ชื่อ รองลงมาเป็นคอลัมน์ บทความวิชาการ มีในวารสาร 19 ชื่อ คอลัมน์บทบรรณาธิการ 18 ชื่อ และน้อยที่สุดคือ คอลัมน์แนะนำ หนังสือ มี 2 ชื่อ คือ อาหาร และ Buffalo Bulletin

สำหรับคอลัมน์อื่น ๆ ซึ่งปรากฏในวารสาร 15 ชื่อ นั้น พบว่าคอลัมน์ประเภท ะ มีมากที่สุดใ
วารสาร 13 ชื่อ รองลงมาคือ คอลัมน์แนะนำหน่วยงาน ปรากฏในวารสาร 6 ชื่อ คอลัมน์แนะนำบุคคลและ
คอลัมน์จดหมายจากผู้อ่าน ปรากฏในวารสาร 2 ชื่อเท่ากัน และน้อยที่สุดคือ คอลัมน์บรรณานุกรมเฉพาะ
เรื่อง ปรากฏในวารสาร 1 ชื่อ คือ อาหาร

เมื่อพิจารณาว่าคอลัมน์ต่าง ๆ ปรากฏในวารสารแต่ละชื่อทุกฉบับหรือบางฉบับ ผลปรากฏว่า
คอลัมน์บทความวิจัย คอลัมน์บทบรรณาธิการ และคอลัมน์บทความวิชาการ มีสัดส่วนของการลงทุกฉบับ
มากกว่าบางฉบับ (13:8, 10:8, 10:9 ตามลำดับ) ในขณะที่คอลัมน์ข่าว คอลัมน์อื่น ๆ และคอลัมน์บทความย่อ
รายงานผลการวิจัย มีสัดส่วนของการลงบางฉบับมากกว่าทุกฉบับ (9:3, 9:6, 6:1 ตามลำดับ) และคอลัมน์
บทความปริทัศน์ คอลัมน์คำถามคำตอบ และคอลัมน์แนะนำหนังสือ มีสัดส่วนของการลงเฉพาะบางฉบับ
อย่างเดียว (6:4:2 ตามลำดับ)

สำหรับการพิจารณาจำนวนประเภทคอลัมน์ที่ปรากฏในวารสารแต่ละชื่อ พบว่า อาหาร และ
Buffalo Bulletin มีจำนวนคอลัมน์สูงสุด 8 คอลัมน์ รองลงมาคือ วารสารอุตสาหกรรมเกษตรมี 7
คอลัมน์ ส่วนวิทยาสารเกษตรศาสตร์ สาขาวิทยาศาสตร์ มีจำนวนของคอลัมน์น้อยที่สุด 1 คอลัมน์

จากผลการวิจัยที่พบว่า คอลัมน์บทความวิจัยเป็นคอลัมน์ที่ปรากฏมากที่สุดในวารสารวิชาการทาง
การเกษตร อาจเนื่องจากวารสารวิชาการทางการเกษตรที่ศึกษา เป็นวารสารที่พิมพ์เผยแพร่โดยสถาบันอุดม
ศึกษาของรัฐ ซึ่งเป็นสถาบันวิชาการชั้นสูงและมีภารกิจสำคัญประการหนึ่งคือ การวิจัยเพื่อให้ได้ความรู้ใหม่
เพื่อนำผลที่ได้ไปส่งเสริมและพัฒนาการเรียนการสอนและการเกษตรของประเทศให้ก้าวหน้า ด้วยเหตุนี้จึงมี
การเผยแพร่ข้อมูลการวิจัยในรูปแบบของบทความวิจัยในวารสารวิชาการทางการเกษตรมากกว่าคอลัมน์
ประเภทอื่น

ผลการวิจัยนี้จึงสอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 1 ที่กำหนดไว้ว่าวารสารวิชาการทางการเกษตรส่วน
ใหญ่เสนอบทความวิจัย

การวิเคราะห์บทความวิชาการ บทความวิจัย และบทความปริทัศน์

1. จำนวนของบทความ

ในการวิเคราะห์บทความวิชาการ บทความวิจัย และบทความปริทัศน์ ในด้านจำนวนของ
บทความ พบว่าคอลัมน์ทั้ง 3 ประเภท มีจำนวนบทความรวมทั้งสิ้น 2,577 บทความ เป็นบทความวิจัยมากที่สุด
1,662 บทความ (ร้อยละ 64.49) รองลงมาคือ บทความวิชาการ 873 บทความ (ร้อยละ 33.88) และ
บทความปริทัศน์ มีจำนวนน้อยที่สุด 42 บทความ (ร้อยละ 1.63)

เมื่อพิจารณาจำนวนและประเภทของบทความในวารสารแต่ละชื่อ พบว่าวารสารส่วนใหญ่ 11 ชื่อ มีจำนวนบทความวิจัยสูงกว่าบทความประเภทอื่น ๆ ในขณะที่วารสาร 9 ชื่อ มีจำนวนบทความวิชาการสูงกว่าบทความประเภทอื่น ๆ และวารสาร 1 ชื่อ คือ วิทยาศาสตร์เกษตรศาสตร์ สาขาวิทยาศาสตร์ มีบทความวิจัยเพียงอย่างเดียว

ผลการวิจัยในส่วนนี้พบว่าสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Sisko (1991) ที่พบว่าวารสารหลักทางบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ส่วนใหญ่เป็นบทความวิจัย

จากการที่ผลการวิจัยพบว่าบทความปริทัศน์มีจำนวนบทความน้อยกว่าบทความวิจัยและบทความวิชาการ อาจเนื่องจากบทความปริทัศน์เป็นบทความที่เขียนยุ่งยากกว่าบทความประเภทอื่น ผู้เขียนต้องมีความเชี่ยวชาญและมีความรู้ในเรื่องที่จะเขียนอย่างลึกซึ้ง และในการเขียนผู้เขียนจะต้องอ่านและรวบรวมข้อมูลจากสิ่งพิมพ์ปฐมภูมิก่อน แล้วนำมาวิเคราะห์ วิจารณ์ และเปรียบเทียบเพื่อให้เกิดความกระจ่างในเรื่องนั้น ๆ ยิ่งขึ้น จึงต้องใช้เวลาในการเขียนบทความมาก และทำให้มีผู้เขียนบทความประเภทนี้ไม่มากนัก

2. รูปแบบของบทความ

ในด้านรูปแบบของบทความ พบว่าบทความวารสารวิชาการทางการเกษตร มีส่วนต่าง ๆ ครบทุกรูปแบบมากกว่าบทความที่มีส่วนต่าง ๆ เพียงบางรูปแบบในสัดส่วนร้อยละ 54.02 : 45.98

เมื่อพิจารณาตามประเภทของบทความ พบว่าบทความวิชาการและบทความปริทัศน์ มีบทความที่มีส่วนต่าง ๆ เพียงบางรูปแบบมากกว่าบทความที่มีครบทุกรูปแบบ ในสัดส่วนร้อยละ 92.28 : 1.72 และร้อยละ 95.24 : 4.76 ตามลำดับ ในขณะที่บทความวิจัยมีบทความที่มีส่วนต่าง ๆ ครบทุกรูปแบบมากกว่าบทความที่มีส่วนต่าง ๆ เพียงบางรูปแบบ ในสัดส่วนร้อยละ 82.73 : 17.27

สำหรับบทความประเภทต่าง ๆ ที่มีเพียงบางรูปแบบนั้น พบว่าบทความวิชาการ จำนวนมากที่สุด 322 บทความ (ร้อยละ 37.52) มี 6 รูปแบบ คือ ชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง บทนำ เนื้อหา สรุป และเอกสารอ้างอิง รูปแบบที่ขาดคือ บทคัดย่อ บทความวิจัย พบว่าจำนวนมากที่สุด 114 บทความ (ร้อยละ 39.72) มี 7 รูปแบบ คือ ชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง บทคัดย่อ บทนำ อุปกรณ์และวิธีการหรือวิธีดำเนินการวิจัย ผลการวิจัย และเอกสารอ้างอิง รูปแบบที่ขาดคือ วิจารณ์หรือสรุปและวิจารณ์ และบทความปริทัศน์ พบว่าจำนวนมากที่สุด 16 บทความ (ร้อยละ 40.00) มี 6 รูปแบบ คือ ชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง บทนำ เนื้อหา สรุป และเอกสารอ้างอิง รูปแบบที่ขาดคือ บทคัดย่อ และวิจารณ์

จากผลการวิจัยที่พบว่า บทความวิจัยมีส่วนต่าง ๆ ครอบคลุมรูปแบบมากกว่าบทความประเภทอื่น อาจเนื่องจากบทความวิจัยเป็นบทความที่มีรูปแบบการเขียนที่แน่นอน การเสนอผลการวิจัยที่สมบูรณ์ จำเป็นต้องมีรูปแบบต่าง ๆ ครอบคลุม หากขาดส่วนหนึ่งส่วนใดไปก็จะเป็นบทความวิจัยที่ไม่สมบูรณ์ และสำหรับบทความวิจัยที่ไม่มีครอบคลุมรูปแบบ และพบว่ารูปแบบที่ขาดมากที่สุด คือ วิจารณ์หรือสรุปและวิจารณ์ นั้น เป็นเพราะในการวิจัยครั้งนี้รวมบทความประเภทบันทึกสั้นหรือสารติดต่อสั้น (short notes หรือ brief communications) ไว้ในบทความวิจัยด้วย ซึ่งบทความวิจัยสั้น ๆ ส่วนมากจะไม่มีวิจารณ์หรือสรุปและวิจารณ์ไว้ในบทความ

ส่วนบทความวิชาการที่พบว่า บทความส่วนใหญ่มีส่วนต่าง ๆ ไม่ครอบคลุมรูปแบบ อาจเนื่องจากขอบเขตของบทความวิชาการที่ศึกษารอบคลุมถึงบทความทั้งวิชาการด้วย ซึ่งบทความทั้งวิชาการส่วนใหญ่ตามปกติก็มีมีส่วนต่าง ๆ ไม่ครอบคลุมรูปแบบ

3. ภาษาของบทความ

ในด้านภาษาของบทความ พบว่าบทความส่วนใหญ่ของวารสารวิชาการทางการเกษตร เป็นบทความภาษาไทย 2,038 บทความ (ร้อยละ 79.08) และเป็นบทความภาษาอังกฤษ 539 บทความ (ร้อยละ 20.92)

เมื่อพิจารณาภาษาของบทความในวารสารแต่ละชื่อ พบว่าวารสารส่วนใหญ่ 19 ชื่อ เสนอ บทความภาษาไทย โดยวารสาร 13 ชื่อ จากจำนวนดังกล่าวเสนอบทความภาษาอังกฤษด้วย แต่มีบทความเพียงจำนวนน้อย ส่วนวารสารอีก 2 ชื่อ เสนอเฉพาะบทความภาษาอังกฤษภาษาเดียวคือ Buffalo Journal และ Buffalo Bulletin

สำหรับการจำแนกภาษาของบทความตามประเภทของบทความ พบว่าบทความวิชาการ บทความวิจัย และบทความปริทัศน์ เป็นบทความภาษาไทยมากกว่าบทความภาษาอังกฤษ ในสัดส่วนร้อยละ 97.94 : 2.06, 69.55 : 30.45 และ 64.29 : 35.71 ตามลำดับ

ผลการวิจัยในส่วนนี้พบว่า สอดคล้องกับผลการศึกษาของบุญหา วิศวไพศาล (2525) ที่พบว่าบทความวารสารพัฒนาบริหารศาสตร์ส่วนใหญ่เป็นบทความภาษาไทยมากกว่าบทความภาษาอังกฤษ และผลการวิจัยของณัฐธา รัตนกนกพร (2537) ที่พบว่าวารสารทางการเกษตรส่วนใหญ่ตีพิมพ์เป็นภาษาไทย

ผลการวิจัยนี้จึงสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 1 ที่กำหนดว่าวารสารวิชาการทางการเกษตรที่ตีพิมพ์เผยแพร่โดยสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ส่วนใหญ่เป็นบทความภาษาไทย

4. เนื้อหาของบทความ

ในด้านเนื้อหาของบทความวิชาการทางการเกษตร ซึ่งแบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ สาขาเกษตร และสาขาอื่น ๆ พบว่าเป็นบทความที่มีเนื้อหาในสาขาเกษตร 2,376 บทความ (ร้อยละ 92.20) และเป็นบทความสาขาอื่น ๆ 201 บทความ (ร้อยละ 7.80) โดยเนื้อหาสาขาเกษตรพบว่า หมวดสัตวศาสตร์การผลิตและการป้องกันรักษามีมากที่สุด 848 บทความ (ร้อยละ 32.90) รองลงมาคือ หมวดพืชศาสตร์และการผลิต 450 บทความ (ร้อยละ 17.46) หมวดการแปรรูปผลิตผลทางการเกษตร 305 บทความ (ร้อยละ 11.83) และน้อยที่สุดคือ หมวดภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ 1 บทความ (ร้อยละ 0.04) ส่วนสาขาอื่น ๆ พบว่า หมวดวิทยาศาสตร์มีมากที่สุด 67 บทความ (ร้อยละ 2.60) รองลงมาคือ หมวดสังคมศาสตร์ 39 บทความ (ร้อยละ 1.51) หมวดการศึกษา และหมวดเทคโนโลยี มีจำนวน 27 บทความ (ร้อยละ 1.05) เท่ากัน และน้อยที่สุดคือ หมวดกฎหมาย ดนตรี และศิลปกรรม มีจำนวน 1 บทความ (ร้อยละ 0.04) เท่ากัน

เมื่อพิจารณาเนื้อหาบทความสาขาเกษตรในวารสารแต่ละชื่อ พบว่าวารสารส่วนใหญ่ 19 ชื่อเสนอเนื้อหาหมวดสัตวศาสตร์การผลิตและการป้องกันรักษา วารสาร 17 ชื่อ เสนอเนื้อหาหมวดเศรษฐศาสตร์เกษตรการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมวิทยาชนบท และวารสาร 16 ชื่อ เสนอเนื้อหาหมวดเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว นอกจากนี้ยังพบว่า วารสารวิชาการทางการเกษตร 10 ชื่อ มีจำนวนบทความเนื้อหาหมวดสัตวศาสตร์การผลิตและการป้องกันรักษามากที่สุด วารสาร 5 ชื่อ มีจำนวนบทความเนื้อหาหมวดพืชศาสตร์และการผลิตมากที่สุด และวารสาร 4 ชื่อ มีจำนวนบทความเนื้อหาหมวดการแปรรูปผลิตผลทางการเกษตรมากที่สุด และเมื่อพิจารณาจำนวนเนื้อหาวิชาที่ครอบคลุมในวารสารแต่ละชื่อ พบว่าแก่นเกษตร เสนอเนื้อหาของบทความครอบคลุมในหมวดต่าง ๆ มากที่สุด 14 หมวด รองลงมาคือ เกษตรก้าวหน้า เสนอเนื้อหาของบทความกระจายในหมวดต่าง ๆ 12 หมวด และวารสาร 4 ชื่อ คือ วิทยาสารเกษตรศาสตร์ สาขาวิทยาศาสตร์ สุกกรสารสิน วารสารวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร และวารสารศูนย์บางพระ เสนอเนื้อหาของบทความกระจายในหมวดต่าง ๆ 11 หมวดเท่ากัน

สำหรับเนื้อหาบทความสาขาอื่น ๆ ในวารสารแต่ละชื่อ พบว่าวารสารส่วนใหญ่ 7 ชื่อเท่ากัน เสนอเนื้อหาหมวดสังคมศาสตร์ และหมวดเทคโนโลยี วารสาร 6 ชื่อ เสนอเนื้อหาหมวดวิทยาศาสตร์ และวารสาร 4 ชื่อ เสนอเนื้อหาหมวดการศึกษา นอกจากนี้ยังพบว่าวารสาร 4 ชื่อ มีจำนวนบทความเนื้อหาหมวดวิทยาศาสตร์มากที่สุด รองลงมาวารสาร 3 ชื่อ มีจำนวนบทความเนื้อหาหมวดสังคมศาสตร์มากที่สุด และวารสาร 2 ชื่อ มีจำนวนบทความเนื้อหาหมวดศึกษามากที่สุด

เมื่อจำแนกเนื้อหาวิชาตามประเภทของบทความ พบว่าเนื้อหาสาขาเกษตร บทความวิชาการ บทความวิจัย และบทความปริทัศน์ นำเสนอเนื้อหาเช่นเดียวกัน คือ หมวดสัตวศาสตร์การผลิตและการป้องกันรักษามากที่สุด 200, 627 และ 21 บทความ (ร้อยละ 22.91, 37.73 และ 50.00) ตามลำดับ รองลง

มาคือ หมวดพืชศาสตร์และการผลิต 154, 289 และ 7 บทความ (ร้อยละ 17.64, 17.39 และ 16.67) ตามลำดับ และหมวดการแปรรูปผลิตผลทางการเกษตร 153, 150 และ 2 บทความ (ร้อยละ 17.53, 9.03 และ 4.76) ตามลำดับ

เนื้อหาสาขาอื่น ๆ พบว่าบทความวิจัย และบทความปริทัศน์ นำเสนอเนื้อหาหมวดวิทยาศาสตร์มากที่สุดเหมือนกัน 54 และ 4 บทความ (ร้อยละ 3.25 และ 9.52) ตามลำดับ ในขณะที่บทความวิชาการนำเสนอเนื้อหาหมวดวิทยาศาสตร์ และหมวดเทคโนโลยีมากที่สุด 9 บทความ (ร้อยละ 1.03) เท่ากัน

การที่ผลการวิจัยพบว่า วารสารวิชาการทางการเกษตรที่ผลิตโดยสถาบันอุดมศึกษาของรัฐส่วนใหญ่และบทความจำนวนมากที่สุด มีเนื้อหาหมวดสัตวศาสตร์การผลิตและการป้องกันรักษา อาจเนื่องจากการจำแนกเนื้อหาของบทความนั้นใช้ระบบการจำแนกเนื้อหาของ AGRIS (ระบบสารนิเทศทางการเกษตรนานาชาติ) ซึ่งกำหนดขอบเขตเนื้อหาทางด้านสัตวศาสตร์ไว้ให้ครอบคลุมด้านการป้องกันและรักษาสัตว์ด้วย จึงทำให้เนื้อหาดังกล่าวมีขอบเขตกว้างขวางครอบคลุมเรื่องเกี่ยวกับสัตว์ไว้ทุกด้าน ยกเว้นเพียงด้านการประมง จึงทำให้วารสารเกือบทุกชื่อมีบทความด้านนี้ ประกอบกับวารสารวิชาการทางการเกษตรที่ศึกษาส่วนหนึ่งจำนวน 7 ชื่อ ผลิตโดยคณะและสถาบันที่มีการเรียนการสอนและการวิจัยทางสัตวศาสตร์โดยตรง และวารสารชื่ออื่น ๆ ที่เหลือเกือบทั้งหมดเป็นวารสารที่มีเนื้อหาครอบคลุมการเกษตรทั่วไป ไม่เจาะจงเฉพาะสาขาใดสาขาหนึ่ง จึงทำให้วารสารดังกล่าวเสนอบทความด้านสัตวศาสตร์การผลิตและการป้องกันรักษาด้วยเช่นเดียวกัน

ผลการวิจัยในส่วนนี้พบว่าสอดคล้องกับผลการวิจัยของณัฐภา รัตนกนกพร (2537) ที่พบว่าวารสารทางการเกษตรส่วนใหญ่มีเนื้อหาที่ผลิตเป็นเนื้อหาสาขาสัตวศาสตร์มากที่สุด

ผลการวิจัยนี้จึงสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 1 ที่กำหนดไว้ว่าวารสารวิชาการทางการเกษตรที่พิมพ์เผยแพร่โดยสถาบันอุดมศึกษาของรัฐส่วนใหญ่มีเนื้อหาสาขาสัตวศาสตร์

5. ผู้เขียนบทความ

ในด้านผู้เขียนบทความ พบว่าจากบทความจำนวน 2,577 บทความ เป็นบทความที่ปรากฏผู้เขียน 2,560 บทความ (ร้อยละ 99.34) และไม่ปรากฏผู้เขียน 17 บทความ (ร้อยละ 0.66)

เมื่อพิจารณาบทความที่ปรากฏผู้เขียน 2,560 บทความ พบว่าเป็นผู้เขียนภายในหน่วยงานมากที่สุด 1,251 บทความ (ร้อยละ 48.54) รองลงมาคือ ผู้เขียนภายนอกหน่วยงาน 1,074 บทความ (ร้อยละ 41.68) และน้อยที่สุดเป็นผู้เขียนภายในและภายนอกหน่วยงานร่วมกัน 235 บทความ (ร้อยละ 9.12) และเมื่อจำแนกผู้เขียนบทความในวารสารแต่ละชื่อ พบว่าวารสารส่วนใหญ่ 13 ชื่อ มีผู้เขียนภายในหน่วยงานมากกว่าผู้เขียนภายนอกหน่วยงาน วารสาร 7 ชื่อ มีผู้เขียนภายนอกหน่วยงานมากกว่าผู้เขียนภายในหน่วยงาน ส่วนวารสารอีก 1 ชื่อ คือ Buffalo Bulletin มีผู้เขียนเป็นผู้เขียนภายนอกหน่วยงานทั้งหมด

สำหรับการพิจารณาผู้เขียนบทความตามประเภทของบทความ พบว่าบทความวิชาการและบทความวิจัย มีผู้เขียนบทความเป็นผู้เขียนภายในหน่วยงานมากกว่าผู้เขียนภายนอกหน่วยงาน 451 และ 779 บทความ (ร้อยละ 52.63 และ 46.90) ตามลำดับ ในขณะที่บทความปริทัศน์มีผู้เขียนบทความเป็นผู้เขียนภายในหน่วยงานและภายนอกหน่วยงานจำนวน 21 บทความ (ร้อยละ 50.00) เท่ากัน

การที่ผลการวิจัยพบว่า วารสารวิชาการทางการเกษตรมีผู้เขียนบทความเป็นผู้เขียนภายในหน่วยงานมากที่สุด อาจเนื่องจากวารสารวิชาการทางการเกษตรที่ศึกษาเป็นวารสารที่ผลิตโดยสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ซึ่งในสถาบันดังกล่าวมีบุคลากรผู้มีความรู้ ความสามารถ และความเชี่ยวชาญทางด้านการศึกษาเป็นจำนวนมาก ทั้งอาจารย์ นักวิชาการ และนักวิจัย บุคคลเหล่านี้มีหน้าที่ค้นคว้าและผลิตผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ โดยผลงานส่วนหนึ่งได้นำมาลงตีพิมพ์ในวารสารที่ผลิตโดยหน่วยงานที่ตนสังกัด ทั้งในรูปของรายงานผลการค้นคว้าวิจัย และบทความวิชาการ เพื่อเผยแพร่ความรู้และเพื่อให้เกิดพัฒนาการทางการเกษตร และนอกจากนั้นยังสามารถนำผลงานวิชาการดังกล่าวมาใช้ในการขอตำแหน่งทางวิชาการได้อีกด้วย

ผลการวิจัยในส่วนนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของชลธิชา สุทธิจันทร์กุล (2521) ที่พบว่าผู้เขียนบทความประมาณครึ่งหนึ่งจากบทความทั้งหมด เป็นบุคคลดำรงตำแหน่งสำคัญ ๆ ของสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทย หรือเป็นบุคคลในคณะกรรมการจัดทำวารสาร เช่นเดียวกับผลการวิจัยของบุญภา วิศวไพศาล (2525) ที่พบว่าผู้เขียนบทความเป็นผู้เขียนภายในหน่วยงาน คือสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์มากที่สุด พรรณพิมล กุลบุญ และชลธิชา สุทธิจันทร์กุล (2525) ที่พบว่าผู้เขียนบทความส่วนใหญ่เป็นผู้เขียนภายในหน่วยงาน คือ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วรรณมา โตพิบูลย์พงศ์ (2527) ที่พบว่าผู้เขียนบทความเป็นผู้เขียนภายในหน่วยงาน คือ สังกัดมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์มากที่สุด กฤตชญา รัตนประทีป (2528) ที่พบว่าผู้เขียนบทความเป็นผู้เขียนภายในหน่วยงาน คือ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมากที่สุด และ Smith (1980) ที่พบว่าผู้เขียนบทความส่วนใหญ่เป็นบุคคลในวงการศึกษาทางการหนังสือพิมพ์ทั้งสิ้น แต่ผลการวิจัยดังกล่าวแตกต่างจากผลการศึกษาของ Cai and Keefe (1993) ที่พบว่าผู้เขียนส่วนใหญ่ของวารสารวิชาการทางการเกษตรในประเทศจีน เป็นผู้เขียนซึ่งเป็นบุคคลภายนอกหน่วยงานที่ผลิตวารสาร

ผลการวิจัยจึงสอดคล้องตามสมมติฐานข้อที่ 2 กำหนดไว้ว่า ผู้เขียนบทความในวารสารวิชาการทางการเกษตรที่พิมพ์เผยแพร่โดยสถาบันอุดมศึกษาของรัฐส่วนใหญ่เป็นผู้เขียนภายในหน่วยงาน

6. การอ้างอิง

ในด้านการอ้างอิงของบทความ พบว่าบทความส่วนใหญ่มีการอ้างอิงในบทความ 1,786 บทความ (ร้อยละ 69.31) ไม่มีการอ้างอิง 791 บทความ (ร้อยละ 30.69) และมีการอ้างอิงท้ายบทความ

2,114 บทความ (ร้อยละ 82.03) ไม่มีการอ้างอิง 463 บทความ (ร้อยละ 17.97) สำหรับการอ้างอิงในบทความ พบว่าเป็นระบบนาม-ปี มากที่สุด 1,562 บทความ (ร้อยละ 60.61) รองลงมาคือ ระบบเลข 220 บทความ (ร้อยละ 8.54) และระบบอื่น ๆ คือ ระบบเชิงอรรถน้อยที่สุด 4 บทความ (ร้อยละ 0.16) ส่วนการอ้างอิงท้ายบทความ พบว่าเป็นแบบรายการอ้างอิงมากที่สุด 1,685 บทความ (ร้อยละ 65.38) และเป็นแบบบรรณานุกรม 429 บทความ (ร้อยละ 16.65)

เมื่อพิจารณาการอ้างอิงในวารสารแต่ละชื่อ พบว่าวารสาร 2 ชื่อ คือ วิทยาศาสตร์เกษตรศาสตร์ สาขาวิทยาศาสตร์ และวารสารสงขลานครินทร์ มีการอ้างอิงในบทความและท้ายบทความทุกบทความ สำหรับการอ้างอิงในบทความ พบว่าวารสาร 14 ชื่อ อ้างอิงในบทความด้วยระบบนาม-ปี อย่างเดียว วารสาร 6 ชื่อ อ้างอิงในบทความด้วยระบบนาม-ปี มากกว่าระบบเลขและระบบอื่น ๆ และวารสารเพียงชื่อเดียวคือ วารสารสงขลานครินทร์ที่อ้างอิงในบทความด้วยระบบเลขอย่างเดียว ส่วนการอ้างอิงท้ายบทความ พบว่าวารสาร 3 ชื่อ อ้างอิงท้ายบทความด้วยรายการอ้างอิงอย่างเดียว วารสาร 12 ชื่อ อ้างอิงท้ายบทความด้วยรายการอ้างอิงมากกว่าบรรณานุกรม วารสาร 5 ชื่อ อ้างอิงด้วยบรรณานุกรมมากกว่ารายการอ้างอิง และวารสาร 1 ชื่อ คือ สุกรสาส์ มีการอ้างอิงทั้งรายการอ้างอิงและบรรณานุกรมเท่ากัน

สำหรับการพิจารณาการอ้างอิงตามประเภทของบทความ พบว่าการอ้างอิงในบทความนั้น บทความวิชาการ ไม่มีการอ้างอิงมากกว่ามีการอ้างอิงในสัดส่วน 677 : 196 บทความ (ร้อยละ 77.55 : 22.45) ในขณะที่บทความวิจัยและบทความปริทัศน์ มีการอ้างอิงมากกว่าไม่มีการอ้างอิงในสัดส่วน 1,550 : 112 และ 40 : 2 บทความ (ร้อยละ 93.62 : 6.74 และ 95.24 : 4.76) ตามลำดับ ส่วนระบบการอ้างอิงในบทความที่ใช้ พบว่าทั้งบทความวิชาการ บทความวิจัย และบทความปริทัศน์ อ้างอิงในบทความด้วยระบบนาม-ปี มากที่สุด 186, 1,355 และ 21 บทความ (ร้อยละ 21.31, 81.53 และ 50.00) ตามลำดับ

สำหรับการอ้างอิงท้ายบทความ พบว่าทั้งบทความวิชาการ บทความวิจัย และบทความปริทัศน์ ส่วนใหญ่มีการอ้างอิงมากกว่าไม่มีการอ้างอิงในสัดส่วน 472 : 401, 1,605 : 57 และ 37 : 5 บทความ (ร้อยละ 54.07 : 45.93, 96.57 : 3.43 และ 88.10 : 11.90) ตามลำดับ ส่วนระบบการอ้างอิงท้ายบทความที่ใช้ พบว่าบทความวิชาการอ้างอิงท้ายบทความแบบบรรณานุกรมมากที่สุด 316 บทความ (ร้อยละ 36.20) ในขณะที่บทความวิจัยและบทความปริทัศน์ อ้างอิงท้ายบทความด้วยรายการอ้างอิงมากที่สุด 1,493 และ 36 บทความ (ร้อยละ 89.83 และ 85.72) ตามลำดับ

ผลการวิจัยในส่วนนี้พบว่าสอดคล้องกับผลการศึกษากฎของกฤตชญา รัตนประทีป (2528) ที่พบว่าบทความในวารสารอักษรศาสตร์ มีการอ้างอิงมากกว่าไม่มีการอ้างอิง แต่ผลการวิจัยดังกล่าวแตกต่างจากผลการศึกษานองสุชาติ พงศ์พันธ์ (2531) ที่พบว่าบทความส่วนใหญ่ในวารสารสาขาวัฒนธรรม พ.ศ. 2522-2529 ไม่ระบุแหล่งอ้างอิง

ผลการวิจัยดังกล่าวยังพบว่ามีทั้งสอดคล้องและไม่สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 3 โดยส่วนที่สอดคล้องตามสมมติฐาน คือ บทความวิจัยและบทความปริทัศน์ส่วนใหญ่มีการอ้างอิงในบทความแบบระบบนาม-ปี และท้ายบทความแบบรายการอ้างอิง ส่วนบทความวิชาการนั้นถ้าพิจารณาจำนวนบทความทั้งหมดที่มีการอ้างอิงและไม่มีการอ้างอิงในบทความ ผลการวิจัยพบว่าบทความวิชาการส่วนใหญ่ร้อยละ 77.55 ไม่มีการอ้างอิงในบทความ จึงสรุปได้ว่าไม่เป็นไปตามสมมติฐาน แต่หากพิจารณาเฉพาะบทความที่มีการอ้างอิงในบทความ ผลการวิจัยพบว่าบทความวิชาการที่มีการอ้างอิงส่วนใหญ่อ้างอิงในระบบนาม-ปี จึงอาจสรุปได้ว่าผลการวิจัยส่วนนี้เป็นไปตามสมมติฐาน ส่วนการอ้างอิงท้ายบทความพบว่าไม่เป็นไปตามสมมติฐาน เนื่องจากบทความวิชาการจำนวนมากที่สุดอ้างอิงแบบบรรณานุกรมไม่ใช่รายการอ้างอิง

การที่ผลการวิจัยในส่วนของบทความวิชาการไม่เป็นไปตามสมมติฐาน อาจเนื่องจากบทความวิชาการที่ศึกษารอบคลุมถึงบทความทั้งวิชาการด้วย ซึ่งบทความทั้งวิชาการส่วนใหญ่ไม่มีการอ้างอิงทั้งในบทความและท้ายบทความ นอกจากนี้การที่บทความวิชาการมีการอ้างอิงท้ายบทความแบบบรรณานุกรมเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากบทความวิชาการดังกล่าวไม่ได้อ้างอิงในบทความในระบบนาม-ปี หรือระบบเลข จึงไม่สามารถลงการอ้างอิงท้ายบทความในลักษณะรายการอ้างอิงได้

ในด้านจำนวนการอ้างอิงท้ายบทความ พบว่าบทความที่มีจำนวนการอ้างอิงท้ายบทความระหว่าง 6-10 รายการ มีมากที่สุด 657 บทความ (ร้อยละ 31.08) รองลงมาคือ ระหว่าง 1-5 รายการ 631 บทความ (ร้อยละ 29.85) ระหว่าง 11-15 รายการ 400 บทความ (ร้อยละ 18.92) และน้อยที่สุดคือ จำนวนการอ้างอิงระหว่าง 46-50 รายการ มี 3 บทความ (ร้อยละ 0.14)

สำหรับบทความที่มีจำนวนการอ้างอิงมากกว่า 50 รายการ ซึ่งมี 8 บทความ พบว่ามีจำนวนการอ้างอิงระหว่าง 53-75 บทความ โดยการอ้างอิงสูงสุด 75 รายการ ปรากฏในบทความปริทัศน์ในวารสาร Buffalo Journal

เมื่อพิจารณาจำนวนการอ้างอิงในวารสารแต่ละชื่อ พบว่าวารสารส่วนใหญ่ 11 ชื่อ มีจำนวนการอ้างอิงท้ายบทความระหว่าง 1-5 รายการมากที่สุด วารสาร 8 ชื่อ มีจำนวนการอ้างอิงท้ายบทความระหว่าง 6-10 รายการมากที่สุด และวารสาร 2 ชื่อ คือ เวชสารสัตวแพทย์ และ Buffalo Journal มีจำนวนการอ้างอิงท้ายบทความระหว่าง 11-15 รายการมากที่สุด

สำหรับจำนวนการอ้างอิงท้ายบทความตามประเภทของบทความ พบว่าบทความวิชาการ มีจำนวนการอ้างอิงระหว่าง 1-5 รายการมากที่สุด 267 บทความ (ร้อยละ 56.57) บทความวิจัย มีจำนวนการอ้างอิงระหว่าง 6-10 รายการมากที่สุด 539 บทความ (ร้อยละ 33.58) และบทความปริทัศน์ มีจำนวนการอ้างอิงระหว่าง 11-15 รายการมากที่สุด 9 บทความ (ร้อยละ 24.32)

7. ภาพประกอบ

ในด้านภาพประกอบของบทความ พบว่าเป็นบทความที่มีภาพประกอบ 2,118 บทความ (ร้อยละ 82.19) และไม่มีภาพประกอบ 459 บทความ (ร้อยละ 17.81)

เมื่อพิจารณาภาพประกอบในวารสารแต่ละชื่อ พบว่าวารสารส่วนใหญ่ 19 ชื่อ มีบทความที่มีภาพประกอบมากกว่าบทความที่ไม่มีภาพประกอบ ในขณะที่วารสาร 2 ชื่อ คือ เกษตรก้าวหน้า และอาหาร มีบทความที่มีภาพประกอบน้อยกว่าบทความที่ไม่มีภาพประกอบ

เมื่อจำแนกภาพประกอบตามประเภทของบทความ พบว่าบทความทั้ง 3 ประเภท คือ บทความวิชาการ บทความวิจัย และบทความปริทัศน์ เป็นบทความที่มีภาพประกอบมากกว่าบทความที่ไม่มีภาพประกอบ โดยบทความวิชาการมีภาพประกอบ 605 บทความ (ร้อยละ 23.48) ไม่มีภาพประกอบ 268 บทความ (ร้อยละ 10.40) บทความวิจัยมีภาพประกอบ 1,479 บทความ (ร้อยละ 57.39) ไม่มีภาพประกอบ 183 บทความ (ร้อยละ 7.10) และบทความปริทัศน์มีภาพประกอบ 34 บทความ (ร้อยละ 1.32) ไม่มีภาพประกอบ 8 บทความ (ร้อยละ 0.31)

ผลการวิจัยในส่วนนี้พบว่าสอดคล้องกับผลการศึกษาของสุชาติ พงศ์พันธ์ (2531) ที่พบว่า บทความส่วนใหญ่ในวารสารสาขาวัฒนธรรม พ.ศ.2522-2529 มีภาพประกอบ

สำหรับการพิจารณาชนิดของภาพประกอบของบทความแต่ละประเภท พบว่าบทความวิชาการ อยู่ในลักษณะภาพประกอบมากที่สุด 437 บทความ รองลงมาคือ ตาราง 312 บทความ และแผนภูมิน้อยที่สุด 129 บทความ บทความวิจัย พบว่าเป็นตารางมากที่สุด 553 บทความ รองลงมาคือ แผนภูมิ 433 บทความ และภาพประกอบน้อยที่สุด 425 บทความ และบทความปริทัศน์ พบว่าเป็นตารางมากที่สุด 30 บทความ รองลงมาคือ ภาพประกอบ 21 บทความ และแผนภูมิน้อยที่สุด 10 บทความ

การที่ผลการวิจัยพบว่า บทความวิชาการมีภาพประกอบมากที่สุด ในขณะที่บทความวิจัยและบทความปริทัศน์ มีตารางมากที่สุด อาจเนื่องจากทั้งบทความวิจัยและบทความปริทัศน์ เป็นบทความที่เป็นข้อมูลซึ่งเป็นปริมาณหรือจำนวนที่ได้จากการทดลอง วิจัย และค้นคว้า จึงต้องใช้ตารางเพื่อช่วยอธิบายความในการแสดงข้อมูลให้เห็นง่ายและชัดเจน ทำให้สะดวกในการเปรียบเทียบและการวิเคราะห์

การทดสอบสมมติฐาน

จากสมมติฐาน 3 ข้อ ที่ได้ทดสอบไปดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า ส่วนใหญ่เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ และมีเพียงส่วนน้อยที่ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน

ส่วนที่เป็นไปตามสมมติฐาน คือ ข้อ 1, 2 และข้อ 3 บางส่วน ได้แก่

1. วารสารวิชาการทางการเกษตรที่พิมพ์เผยแพร่โดยสถาบันอุดมศึกษาของรัฐส่วนใหญ่ เสนอบทความวิจัย เป็นบทความภาษาไทย และมีเนื้อหาในสาขาในสาขาสัตวศาสตร์
2. ผู้เขียนบทความในวารสารวิชาการทางการเกษตรที่พิมพ์เผยแพร่โดยสถาบันอุดมศึกษาของรัฐส่วนใหญ่เป็นผู้เขียนภายในหน่วยงาน
3. บทความวิจัยและบทความปริทัศน์ส่วนใหญ่มีการอ้างอิงในบทความแบบระบบนาม-ปี และทำบทความแบบรายการอ้างอิง

ส่วนที่ไม่เป็นไปตามสมมติฐาน คือ ข้อ 3 ในส่วนของบทความวิชาการ ได้แก่

3. บทความวิชาการ ส่วนใหญ่มีการอ้างอิงในบทความแบบระบบนาม-ปี และทำบทความแบบรายการอ้างอิง

อย่างไรก็ตามถ้าพิจารณาบทความวิชาการเฉพาะในส่วนที่มีการอ้างอิงในบทความ อาจสรุปได้ว่า ผลการวิจัยในส่วนนี้เป็นไปตามสมมติฐาน เนื่องจากบทความที่มีการอ้างอิงส่วนใหญ่อ้างอิงแบบระบบนาม-ปี

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ปฏิบัติงานสารนิเทศ

1. ข้อเสนอแนะด้านการคัดเลือก จัดทำ วารสารวิชาการทางการเกษตรที่พิมพ์เผยแพร่โดยสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ
 - 1.1 รายชื่อวารสารวิชาการทางการเกษตรที่รวบรวมในการศึกษาค้างนี้ สามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดทวารสารทางการเกษตรที่ผลิตโดยสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ
 - 1.2 ผลการวิจัยสามารถใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาคัดเลือก และจัดทวารสารวิชาการทางการเกษตรให้มีเนื้อหา และการนำเสนอคอลัมน์ประเภทต่าง ๆ สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ในห้องสมุดแต่ละแห่ง

2. ข้อเสนอแนะด้านการให้บริการ

2.1 ผลของการศึกษาสามารถใช้เป็นแนวทางในการให้บริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้าแก่ผู้ใช้วารสารวิชาการทางการเกษตร ให้เหมาะสมกับความต้องการและประเภทของผู้ใช้

2.2 ผู้ให้บริการสารสนเทศสามารถให้คำแนะนำปรึกษาแก่ผู้ที่ต้องการเขียนบทความประเภทต่าง ๆ คือ บทความวิจัย บทความวิชาการ และบทความปริทัศน์ ในด้านส่วนประกอบต่าง ๆ ที่ครบถ้วนสมบูรณ์ของบทความแต่ละประเภท รวมทั้งลักษณะการอ้างอิงที่ควรใช้

ข้อเสนอแนะสำหรับสถาบันอุดมศึกษาของรัฐผู้ผลิตวารสารวิชาการทางการเกษตร

1. ในกรณีที่สถาบันอุดมศึกษาของรัฐผู้ผลิตวารสารวิชาการทางการเกษตรที่เป็นวารสารทั่วไป มิใช่วารสารวิจัยโดยตรง ควรผลิตวารสารให้ครอบคลุมบทความ 3 ประเภท คือ บทความวิจัย บทความวิชาการ และบทความปริทัศน์ เพื่อความสมบูรณ์และหลากหลายของบทความที่น่าเสนอ

2. วารสารที่ลงบทความปริทัศน์น้อย ควรเพิ่มการผลิตบทความปริทัศน์ให้มากขึ้น

3. ควรเพิ่มการผลิตเนื้อหาสาขาเกษตรที่ยังมีบทความน้อย แต่เป็นเนื้อหาที่เป็นประโยชน์ทางการเกษตร สามารถนำไปใช้แก้ปัญหาของเกษตรกรได้ และมีเนื้อหาทันสมัยสอดคล้องกับสถานการณ์การเกษตรในปัจจุบัน เช่น เนื้อหาเศรษฐศาสตร์เกษตร การป้องกันรักษาพืช เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว และการประมงและการเพาะเลี้ยง เป็นต้น

4. ควรสนับสนุนผู้เขียนบทความ หรือกำหนดเกณฑ์ในการเขียนบทความให้มีส่วนต่าง ๆ ครบทุกรูปแบบ ตามข้อกำหนดที่ควรจะเป็นของบทความแต่ละประเภท เพื่อนำข้อมูลเหล่านี้ไปช่วยให้นักพัฒนาฐานข้อมูลบรรณานุกรมได้สะดวก รวดเร็ว และครบถ้วนสมบูรณ์ สำหรับรูปแบบที่พบว่ายังขาดอยู่ในบทความแต่ละประเภท และควรเพิ่มให้ครบถ้วน มีดังนี้

4.1 บทความวิชาการ ควรเพิ่มบทความย่อ

4.2 บทความวิจัย ควรเพิ่มบทความย่อ และวิจารณ์หรือสรุปและวิจารณ์

4.3 บทความปริทัศน์ ควรเพิ่มบทความย่อ และวิจารณ์

5. สำหรับบทความวิชาการ ซึ่งพบว่าการอ้างอิงในบทความยังมีน้อย ควรให้มีการอ้างอิงเพิ่มมากขึ้นเพื่อความน่าเชื่อถือของบทความ

6. สถาบันอุดมศึกษาของรัฐควรร่วมมือในการจัดทำวารสารทางการเกษตร และการผลิตบทความวารสารให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ทั้งในด้านรูปแบบของบทความ การลงชื่อผู้เขียนบทความ และการลงรายการอ้างอิง รวมทั้งการแบ่งความรับผิดชอบในการเห็นสาขาวิชาการทางการเกษตรด้านใดด้านหนึ่งสำหรับแต่ละสถาบัน เพื่อให้บทความมีเนื้อหากระจายและหลากหลายมากขึ้น

ข้อจำกัดในการวิจัย

1. รายชื่อวารสารวิชาการทางการเกษตรที่ศึกษาในครั้งนี้อาจยังครอบคลุมวารสารทางการเกษตรไม่ครบทั้งหมด เนื่องจากผู้วิจัยได้รวบรวมวารสารเฉพาะที่มีในห้องสมุดคณะและห้องสมุดหน่วยงานทางการเกษตร รวม 26 แห่ง และหอสมุดกลางของทุกสถาบันอีก 9 แห่ง
2. วารสารแต่ละชื่อมีกำหนดออกไม่เหมือนกัน วารสารที่มีกำหนดออกเป็นราย 2 เดือน หรือ 3 เดือน จะมีจำนวนฉบับและจำนวนบทความมากกว่าวารสารที่มีกำหนดออกเป็นราย 6 เดือน หรือรายปี ซึ่งส่งผลต่อจำนวนบทความที่นำมาวิเคราะห์

แนวทางการวิจัยในอนาคต

1. ควรมีการวิเคราะห์วารสารทางการเกษตรที่พิมพ์เผยแพร่โดยหน่วยงานอื่นนอกจากสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ เช่น วารสารทางการเกษตรที่พิมพ์เผยแพร่โดยกรมวิชาการเกษตร เป็นต้น
2. ควรวิเคราะห์วารสารวิชาการทางการเกษตรชื่อที่มีอายุการออกมาเป็นเวลานานตั้งแต่ 50 ปี ขึ้นไป เป็นต้น
3. ควรวิเคราะห์วารสารวิชาการในสาขาวิชาอื่น ๆ นอกจากสาขาทางการเกษตร เพื่อศึกษาในด้านของคอลัมน์ รูปแบบ ภาษา เนื้อหา ผู้เขียนบทความ และการอ้างอิงของบทความ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย