

สรุป อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ได้ทำการศึกษาแหล่งข่าว ประตู่ข่าว และเนื้อหาข่าวด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของหนังสือพิมพ์รายวัน เป็นการศึกษาบทบาทของหนังสือพิมพ์ในการเสนอข่าวสารด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพราะเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาในการเผยแพร่ข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีค่อนข้างน้อย ส่งผลให้ข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไม่เป็นที่สนใจของประชาชน ตลอดจนปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งในส่วนของผู้สื่อข่าวและนักวิทยาศาสตร์ที่มีผลต่อการนำเสนอข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของสื่อมวลชนในปัจจุบัน โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อวิเคราะห์เนื้อหาข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่นำเสนอผ่านสื่อหนังสือพิมพ์รายวัน
2. เพื่อทราบความคิดเห็นของแหล่งข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีต่อผู้สื่อข่าวสายวิทยาศาสตร์ และต่อเนื้อหาข่าวที่นำเสนอผ่านสื่อหนังสือพิมพ์รายวัน
3. เพื่อทราบความคิดเห็นของผู้สื่อข่าววิทยาศาสตร์ในฐานะนายประตู่ข่าวที่มีต่อแหล่งข่าว และเนื้อหาข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่นำเสนอผ่านสื่อหนังสือพิมพ์รายวัน

ในการวิเคราะห์เนื้อหาข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เลือกศึกษาหนังสือพิมพ์รายวันภาษาไทย 3 ชื่อฉบับ ตามประเภทของหนังสือพิมพ์ คือ หนังสือพิมพ์รายวันประเภทประชานิยม ได้แก่ ไทยรัฐ, หนังสือพิมพ์รายวันประเภทคุณภาพ ได้แก่ มติชนรายวัน และหนังสือพิมพ์รายวันประเภทเศรษฐกิจ ได้แก่ กรุงเทพธุรกิจ ช่วงระยะเวลา 1 ปี ตั้งแต่ 1 มกราคม - 31 ธันวาคม 2540 โดยวิธีการสุ่มแบบหมุนเวียน (Rotated sampling) ชื่อฉบับละ 46 ฉบับ รวมทั้งสิ้น 138 ฉบับ โดยศึกษาถึงความถี่ ประเภทเนื้อหา รูปแบบการนำเสนอ ความสำคัญของการนำเสนอ ลักษณะการรายงานข่าว ประเด็นข่าว องค์ประกอบของข่าวและแหล่งที่มาของข่าว เปรียบเทียบความแตกต่างของการนำเสนอ ทั้งนี้เพื่อได้ทราบแนวทางการนำเสนอข่าวด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของหนังสือพิมพ์รายวัน ซึ่งจะนำไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุง และเพิ่มบทบาทของสื่อหนังสือพิมพ์ในการรายงานข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อันเป็นแนวทางในการรายงานข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป และเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการเผยแพร่ผลงานสู่ประชาชนได้

ในด้านการสำรวจข้อมูลความคิดเห็น 2 กลุ่ม คือ แหล่งข่าวด้านวิทยาศาสตร์ ได้แก่ นักวิทยาศาสตร์ นักวิจัย ผู้เชี่ยวชาญ และนักวิชาการ ที่อยู่ในองค์กรด้านวิทยาศาสตร์ในกรุงเทพฯ สุ่มเลือกแบบง่าย โดยใช้แบบเจาะจง (Purposing Sampling) จำนวน 50 คน และผู้สื่อข่าวสายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของหนังสือพิมพ์รายวัน จำนวน 30 คน เลือกตัวอย่างตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อสำรวจความคิดเห็นทางด้านข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่น่าเสนอทางสื่อหนังสือพิมพ์รายวัน

สรุปผลการวิจัย

ตอนที่ 1 การเสนอเนื้อหาข่าวสารด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของหนังสือพิมพ์รายวัน

สรุปผลวิจัยได้ดังนี้

ปริมาณความถี่ในการนำเสนอข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การวิจัยครั้งนี้จากข้อมูลตัวอย่างของหนังสือพิมพ์ไทยรายวันทั้ง 138 ฉบับ หนังสือพิมพ์ทั้ง 3 ชื่อฉบับ เสนอเนื้อหาข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นจำนวนความถี่ทั้งสิ้น 816 รายเรื่อง โดยหนังสือพิมพ์มติชนรายวันให้ความสนใจเสนอข่าวด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 37.9 รองลงมา คือ หนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ คิดเป็นร้อยละ 37.9 และหนังสือพิมพ์ไทยรัฐ ในอัตราการเสนอเนื้อหาในเรื่องนี้น้อยที่สุดเพียงร้อยละ 25.1

สำหรับระยะเวลาที่หนังสือพิมพ์มีการเสนอข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมากที่สุด คือ เดือนสิงหาคม 2540 จำนวน 108 รายเรื่อง รองลงมาคือ เดือนมีนาคม 2540 จำนวน 87 รายเรื่อง และเดือนกุมภาพันธ์ 2540 จำนวน 85 รายเรื่อง

ประเภทเนื้อหาข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การวิจัยครั้งนี้แบ่งประเภทข่าวสารด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีออกเป็น 11 ประเภท ได้แก่

- (1) การแพทย์สาธารณสุข
- (2) การเกษตรและชีววิทยา
- (3) กายภาพและอวกาศ
- (4) วิศวกรรมศาสตร์ อุตสาหกรรมและพลังงาน
- (5) การโทรคมนาคมขนส่ง
- (6) การประดิษฐ์คิดค้น วิจัยและพัฒนา
- (7) มลพิษและสิ่งแวดล้อม
- (8) อาหารและยา

- (9) คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี
- (10) การสัมมนาวิชาการ
- (11) อื่น ๆ

ประเภทเนื้อหาข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่หนังสือพิมพ์รายวันมีการนำเสนอมากที่สุด คือ ประเภทคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีร้อยละ 32.8 รองลงมา ได้แก่ ประเภทการแพทย์สาธารณสุข การเกษตรและชีวภาพ และการโทรคมนาคมขนส่ง ร้อยละ 14.3, 14.2 และ 11.0 ตามลำดับ ส่วนประเภทข่าวที่มีการนำเสนอน้อยที่สุด ได้แก่ ประเภทข่าวสัมมนาวิชาการ ร้อยละ 1.1

ปริมาณเนื้อที่ของประเภทข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประเภทข่าวการแพทย์และสาธารณสุขมีปริมาณเนื้อที่ข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมากที่สุด ร้อยละ 39.0 ของจำนวนพื้นที่ทั้งหมด รองลงมา คือ ประเภทข่าวคอมพิวเตอร์ เกษตรและชีวภาพ โทรคมนาคมขนส่ง มีพื้นที่ร้อยละ 17.9, 11.2 และ 10.7 ตามลำดับ โดยประเภทข่าวที่มีปริมาณเนื้อที่น้อยที่สุด คือ การสัมมนาวิชาการ ร้อยละ 0.4

รูปแบบการนำเสนอข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในการวิจัยได้แบ่งรูปแบบการเสนอข่าวออกเป็น 6 ลักษณะ ได้แก่ ข่าวที่แบ่งออกเป็นรายงานข่าวทั่วไปและรายงานข่าวพิเศษ บทบรรณาธิการ บทความ/ความคิดเห็น บทสารคดี ความรู้หรือความคิดเห็นในคอลัมน์ประจำ สารคดีพิเศษเฉพาะเรื่อง และ ภาพข่าว ซึ่งพบว่า หนังสือพิมพ์มีการเสนอในรูปแบบข่าวประเภทรายงานข่าวทั่วไปมากที่สุดร้อยละ 46.8 รองลงมาเป็นการเสนอในรูปแบบบทความ/ความคิดเห็นร้อยละ 22.4 ซึ่งมีการนำเสนอใกล้เคียงกับภาพข่าวร้อยละ 13.9 ส่วนการนำเสนอในรูปแบบบทบรรณาธิการไม่มีการนำเสนอ

ความสำคัญในการนำเสนอข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี : จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่ **นำเสนอ** ในการวิจัยได้จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่นำเสนอข่าวออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ หน้าหนึ่งของหนังสือพิมพ์ หน้าคอลัมน์ประจำ และหน้าอื่น ๆ พบว่า หนังสือพิมพ์ได้ให้ความสำคัญในการนำเสนอข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในหน้าคอลัมน์ประจำมากที่สุดร้อยละ 88.8 รองลงมาเสนอในหน้าอื่น ๆ ร้อยละ 10.7 ส่วนการนำเสนอในหน้าหนึ่งของหนังสือพิมพ์มีเพียงร้อยละ 0.5

ความสำคัญในการนำเสนอข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี : จำแนกตามหัวข้อที่ **นำเสนอ** หัวข้อที่นำเสนอในการวิจัยนี้แบ่งออกเป็น 6 ประเภท ได้แก่ ข่าวใหญ่หน้าแรก ข่าวรองหน้าแรก ข่าวธรรมดาหน้าแรก ข่าวใหญ่หน้าประจำ ข่าวธรรมดาหน้าประจำ และข่าวย่อย โดยพบว่า มีการนำเสนอ

ข่าวธรรมดาหน้าประจำมากที่สุดร้อยละ 52.8 รองลงมาเสนอข่าวใหญ่หน้าประจำร้อยละ 39.7 ซึ่งพบว่ามี การเสนอเป็นข่าวใหญ่หน้าแรกเพียงร้อยละ 0.1

ลักษณะการรายงานข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในการวิจัยได้แบ่งลักษณะการรายงาน ข่าวออกเป็น 4 ลักษณะ ได้แก่ รายงานข่าวตามเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น รายงานข่าวที่นักข่าวคิดค้นประเด็นขึ้น เอง รายงานข่าวแจกหรือประชาสัมพันธ์ และอื่น ๆ พบว่า ข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีลักษณะการ รายงานข่าวตามเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นมากที่สุดร้อยละ 50.0 รองลงมาเป็นการรายงานข่าวลักษณะอื่น ๆ เช่น การให้ความรู้ร้อยละ 15.5 ส่วนการรายงานข่าวที่ริเริ่มคิดประเด็นเองมีเพียงร้อยละ 4.2

ประเด็นข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประเด็นข่าวในการวิจัยนี้ ได้แบ่งประเด็นข่าววิทยา ศาสตร์และเทคโนโลยีออกเป็น 7 ประเด็น ได้แก่ ข่าวการค้นพบหรือประดิษฐ์ ข่าวประชุมสัมมนา ข่าว เหตุการณ์ทั่วไป ข่าวแสดงความคิดเห็น ข่าวประชาสัมพันธ์ ข่าวกิจกรรมวิทยาศาสตร์ และอื่น ๆ โดย ประเด็นข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่หนังสือพิมพ์นำเสนอมากที่สุดคือ ประเด็นข่าวเหตุการณ์ทั่วไป ร้อยละ 18.6 รองลงมาได้แก่ ประเด็นข่าวการค้นพบหรือประดิษฐ์ ร้อยละ 16.5 ส่วนการรายงานข่าวประชุม สัมมนามีน้อยที่สุดเพียงร้อยละ 6.1

องค์ประกอบข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จากองค์ประกอบข่าวทั้ง 10 องค์ประกอบ ข่าว วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีการเสนอข่าวที่มีองค์ประกอบด้านความสด ทันเหตุการณ์มากที่สุด ร้อยละ 34.1 รองลงมาเป็นการนำเสนอองค์ประกอบข่าวด้านความเด่น ร้อยละ 28.8 และด้านความก้าวหน้า ร้อยละ 19.5 ส่วนองค์ประกอบด้านเพศไม่มีการนำเสนอในข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยหนังสือพิมพ์ทั้ง 3 ฉบับมีการเน้นนำเสนอองค์ประกอบที่แตกต่างกัน หนังสือพิมพ์ไทยรัฐมีการนำเสนอด้านความเด่นมากที่สุด ร้อยละ 8.6 ส่วนหนังสือพิมพ์มติชนรายวันและกรุงเทพธุรกิจมีการนำเสนอองค์ประกอบด้านความสด ทัน เหตุการณ์ ร้อยละ 17.0 และ 10.7 ตามลำดับ

แหล่งที่มาของข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แหล่งที่มาของข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่พบมากที่สุดในหนังสือพิมพ์ 3 ฉบับ คือ การสัมภาษณ์นักวิชาการทั่วไป ร้อยละ 32.3 แหล่งที่มาของข่าว ในระดับรองลงมา คือ นักเขียนประจำ ร้อยละ 20.7 เอกสาร, หนังสือพิมพ์, วารสารต่างประเทศ ร้อยละ 17.6 และแหล่งข่าวจากสำนักข่าวต่างประเทศร้อยละ 8.5 ส่วนแหล่งข่าวจากเอกสาร, หนังสือพิมพ์, วารสาร, นิตยสารในประเทศมีการอ้างถึงน้อยที่สุดเพียงร้อยละ 0.3

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของแหล่งข่าววิทยาศาสตร์และผู้สื่อข่าววิทยาศาสตร์

ตอนที่ 2.1 การสำรวจความคิดเห็นของแหล่งข่าวและผู้สื่อข่าวทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

สถานภาพของแหล่งข่าววิทยาศาสตร์ ซึ่งจำแนกออกเป็น เพศ ประสบการณ์การทำงาน ตำแหน่ง งานที่รับผิดชอบ และระดับการศึกษานั้น จากแบบสอบถามที่ตอบกลับมาโดยสมบูรณ์สามารถประมวลได้ 42 ชุด ปรากฏว่าผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชายร้อยละ 47.6 เพศหญิงร้อยละ 52.4 โดยมีประสบการณ์การทำงานแตกต่างกันตั้งแต่ 1-10 ปี ร้อยละ 61.0, 11-20 ปี และ 21-30 ปี ร้อยละ 24.2 และ 14.6 ตามลำดับ มีตำแหน่งเป็นอาจารย์/นักวิชาการร้อยละ 40.5 และนักวิจัย นักวิทยาศาสตร์ร้อยละ 59.5 โดยส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี, ปริญญาโทและปริญญาเอกร้อยละ 40.5, 28.6 และ 26.2 ตามลำดับ

การเผยแพร่ข่าวสารต่อสื่อมวลชน พบว่า แหล่งข่าวที่ไม่เคยเผยแพร่ข่าวต่อสื่อมวลชนเลยถึงร้อยละ 27.2 รองลงมามีการเผยแพร่ข่าวต่อสื่อมวลชนในปริมาณความถี่ที่น้อยกว่าปีละครั้งถึงร้อยละ 23.8 แต่ในความถี่ทุกสัปดาห์มีการเผยแพร่ข่าวสารต่อสื่อมวลชนน้อยเพียงร้อยละ 2.4

จำนวนข่าวที่ได้รับการตีพิมพ์ พบว่า ข่าวที่แหล่งข่าวส่งเผยแพร่กับสื่อมวลชนได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในจำนวนที่น้อย และไม่ได้รับการตีพิมพ์มีจำนวนมากถึงร้อยละ 59.4 หรือได้รับการตีพิมพ์ในความถี่ที่บ่อยและปานกลางในปริมาณที่เท่ากันร้อยละ 14.3 และได้รับการตีพิมพ์น้อยมากและน้อยร้อยละ 7.1 และ 4.8 ตามลำดับ

วิธีการให้ข่าวของแหล่งข่าว จากการสำรวจ พบว่า วิธีที่นักข่าวติดต่อมาเองมีสูงมากที่สุดร้อยละ 26.2 รองลงมาใช้วิธี พอ ๆ กันทั้งแบบที่นักข่าวติดต่อมาเองและแหล่งข่าวติดต่อไปร้อยละ 11.9 และใช้วิธีที่แหล่งข่าวติดต่อไปเองน้อยที่สุดร้อยละ 7.1 ซึ่งพบว่ามีจำนวนแหล่งข่าวที่ไม่เคยให้ข่าวมากถึงร้อยละ 54.8 จากผู้ที่ไม่ได้ตอบแบบสอบถามในข้อนี้

รูปแบบการให้ข่าวของแหล่งข่าว พบว่า แหล่งข่าววิทยาศาสตร์ใช้รูปแบบการให้ข่าวแบบให้สัมภาษณ์มากที่สุดร้อยละ 23.8 รองลงมาเป็นแบบพูดคุยไม่เป็นทางการร้อยละ 14.3 และใช้รูปแบบการแถลงข่าวและแจกข่าวในจำนวนที่เท่ากันร้อยละ 4.8 ซึ่งพบว่ามีจำนวนแหล่งข่าวที่ไม่เคยให้ข่าวมากถึงร้อยละ 52.4 จากผู้ที่ไม่ได้ตอบแบบสอบถามในข้อนี้

การให้ความสำคัญในการนำเสนอข่าว พบว่า แหล่งข่าววิทยาศาสตร์ให้ความสำคัญต่อการนำเสนอข่าว โดยให้ความสำคัญอันดับ 1 คือ ข่าวเศรษฐกิจ รองลงมาเป็นข่าวการเมือง ข่าววิทยาศาสตร์เป็นอันดับที่ 3 ข่าวเทคโนโลยี, ข่าวต่างประเทศ, ข่าวการศึกษา, ข่าวอาชญากรรม, ข่าวบันเทิง, ข่าวสังคมบุคคล และข่าวกีฬาเป็นอันดับสุดท้าย ตามลำดับ

การให้ความสำคัญต่อการเสนอประเภทเนื้อหาข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พบว่า แหล่งข่าววิทยาศาสตร์ให้ความสำคัญต่อการเสนอประเภทเนื้อหาข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยให้ความสำคัญต่อการนำเสนอข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านการวิจัยและพัฒนาเป็นอันดับที่ 1 รองลงมาด้านมลพิษและสิ่งแวดล้อม ด้านการแพทย์, ด้านอุตสาหกรรมและพลังงาน, ด้านอาหารและยา, ด้านการเกษตรกรรมและชีวภาพ, ด้านคอมพิวเตอร์, ด้านดาราศาสตร์และอวกาศ, ด้านการคมนาคมและการสื่อสาร และด้านเทคโนโลยีการสื่อสารเป็นอันดับที่ 10 ตามลำดับ

องค์ประกอบข่าวที่ควรนำเสนอ กลุ่มตัวอย่างแหล่งข่าววิทยาศาสตร์เห็นว่า ข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควรเป็นเรื่องที่มีความก้าวหน้าพัฒนาเป็นองค์ประกอบอันดับที่ 1 รองลงมาเป็นเรื่องที่มีความแปลก, ความน่าสนใจสำหรับคนทั่วไป, มีผลกระทบต่อคนในสังคม, มีความสดใหม่, มีความสอดคล้องกับความสนใจของผู้อ่าน, มีความเด่นของตัวบุคคลหรือแหล่งข่าว, มีความลึกซึ้ง, มีความขัดแย้ง/การแข่งขัน ตามลำดับ และเห็นว่า มีความสอดคล้องกับนโยบายของหนังสือพิมพ์เป็นสิ่งจำเป็นที่ทำให้ข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีน่าสนใจน้อยที่สุด

ความน่าเชื่อถือของสื่อวิทยาศาสตร์ พบว่า แหล่งข่าววิทยาศาสตร์เห็นว่า สำนักข่าวต่างประเทศมีความน่าเชื่อถือมากที่สุดเป็นอันดับที่ 1 รองลงมาเป็นนิตยสาร/วารสาร, คอมพิวเตอร์, โทรทัศน์, วิทยุ และหนังสือพิมพ์เป็นอันดับสุดท้ายตามลำดับ

ปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหาของการรายงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พบว่า แหล่งข่าววิทยาศาสตร์เห็นว่าตัวนักข่าวเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหามากที่สุด เป็นอันดับที่ 1 รองลงมาจากนโยบายหนังสือพิมพ์, จากแหล่งข่าว และผู้อ่านเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหาน้อยที่สุด

เมื่อสำรวจจากเหตุผลพบว่า ปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหามากที่สุด คือ นักข่าว (อันดับที่ 1) ร้อยละ 45.2 ระบุว่า นักข่าวส่วนใหญ่ไม่มีความรู้พื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์เท่าที่ควร, ขาดการศึกษาข้อมูลอย่างถี่ถ้วนก่อนนำเสนอ, นักข่าวมักเสนอข่าวเกินความจริง เพื่อจะขายข่าวของตนเอง, นักข่าวสายนี้มีน้อย, นักข่าว

ไม่สนใจหาความรู้เพิ่มเติมทำให้เขียนข่าวไม่รู้เรื่อง, รายงานไม่ครบประเด็น และบางครั้งสอดแทรกความคิดเห็นของตัวเองเข้าไปด้วย

ปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหารองลงมา คือ นโยบายของหนังสือพิมพ์ทำให้เกิดปัญหาเป็นอันดับที่ 2 ร้อยละ 38.1 ระบุว่า ไม่ให้ความสนใจข่าวด้านนี้, เพื่อการค้า, เขียนเพื่อดึงดูดความสนใจของผู้อ่านมากเกินไปหรือเขียนเกินความจริง และให้เนื้อที่น้อย

ปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหาอันดับที่ 3 คือ แหล่งข่าว ร้อยละ 26.2 ระบุว่า ไม่ร่วมมือในการเสนอข่าว, ไม่มีการเตรียมตัวก่อนให้ข่าว, ขาดความรู้จริง, มักไม่สนใจให้ข่าว และไม่มีเวลาให้ข้อมูล

ปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหาน้อยที่สุด คือ ผู้อ่าน (อันดับที่ 4) ร้อยละ 50.0 ระบุว่า ไม่อ่าน หรืออ่านไม่รู้เรื่อง ทำให้ขาดความสนใจ, ขาดความรู้พื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทำให้ยากต่อความเข้าใจ และผู้อ่านมักคิดว่าข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นข่าวที่ไกลจากชีวิต

ความพึงพอใจในการรายงานข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในปัจจุบัน พบว่า แหล่งข่าวมีความพึงพอใจต่อการรายงานข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่ำกว่าปานกลางในเรื่องของความถูกต้อง, ความครบถ้วน, ความสด ทันเหตุการณ์, การอ้างแหล่งข่าว, ความเป็นธรรม/ยุติธรรม, หัวข้อ/ประเด็นข่าวที่น่าเสนอ, คุณภาพของข่าวที่น่าเสนอ และความมีสาระในการนำเสนอ โดยมีความพอใจในเรื่องปริมาณความบ่อยหรือความถี่ในการนำเสนอมากที่สุด ที่ค่าเฉลี่ย 3.54 ส่วนเรื่องการอ้างแหล่งข่าวมีความพึงพอใจน้อยที่สุด ที่ค่าเฉลี่ย 2.6

ทัศนคติต่อข่าววิทยาศาสตร์และผู้สื่อข่าววิทยาศาสตร์ พบว่า ส่วนใหญ่แหล่งข่าววิทยาศาสตร์ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการรายงานข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของหนังสือพิมพ์รายวันในด้านลบ โดยเห็นด้วยมากที่สุดว่า ผู้สื่อข่าววิทยาศาสตร์มักขาดความรู้ความเข้าใจด้านวิทยาศาสตร์ที่แท้จริง ที่ค่าเฉลี่ย 3.78 และรองลงมาเห็นว่า ข่าววิทยาศาสตร์ในปัจจุบันเน้นความน่าสนใจมากกว่าสาระที่แท้จริง และข่าววิทยาศาสตร์ในปัจจุบันยากต่อความเข้าใจของผู้อ่านโดยทั่วไป ที่ค่าเฉลี่ย 3.64 และไม่เห็นด้วยที่ผู้สื่อข่าวขาดจรรยาบรรณในการรายงานข่าว ที่ค่าเฉลี่ย 2.88

ตอนที่ 2.2 การสำรวจความคิดเห็นของผู้สื่อข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สถานภาพของผู้สื่อข่าววิทยาศาสตร์ ซึ่งจำแนกออกเป็น เพศ ระยะเวลาการทำงาน ตำแหน่ง ในกองบรรณาธิการ หน้าที่ความรับผิดชอบ ระดับการศึกษา และสาขาที่ศึกษา จากแบบสอบถามที่ตอบกลับมาโดยสมบูรณ์สามารถประมวลได้ 24 ชุด ปรากฏว่าผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชายร้อยละ 41.7 เพศหญิงร้อยละ 58.3 โดยมีประสบการณ์การทำงานน้อยกว่า 1 ปี ร้อยละ 16.7 ระยะเวลา 1-3 ปี ร้อยละ 33.3 ระยะเวลา 3-5 ปี 33.3 และ มากกว่า 5 ปี 1ร้อยละ 6.7 มีตำแหน่งเป็นหัวหน้าข่าวร้อยละ 12.5 รีไรท์เตอร์ร้อยละ 8.3 และนักข่าวร้อยละ 50.0 โดยทั้งหมดมีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขา ด้านนิเทศศาสตร์สื่อสารมวลชนมากที่สุดร้อยละ 50 รองลงมาสาขาวิทยาศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ร้อยละ 8.3 มีประสบการณ์ทำงานในสายข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมากที่สุด 1-3 ปี รองลงมา 3-5 ปี และมากกว่า 5 ปี ร้อยละ 29.2 และ 16.7 ตามลำดับ ส่วนมีประสบการณ์น้อยกว่า 1 ปี น้อยที่สุดร้อยละ 12.5

จำนวนผู้สื่อข่าวที่รับผิดชอบข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของหนังสือพิมพ์รายวันโดยเฉพาะ หนังสือพิมพ์ส่วนใหญ่ร้อยละ 91.7 มีผู้สื่อข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีรับผิดชอบโดยเฉพาะ มีเพียงร้อยละ 8.3 ที่ไม่มีผู้สื่อข่าววิทยาศาสตร์โดยเฉพาะ

สำหรับจำนวนผู้สื่อข่าววิทยาศาสตร์ที่มีมากที่สุด คือ จำนวนมากกว่า 3 คนขึ้นไป ร้อยละ 45.8 รองลงมาจำนวน 2 คน ร้อยละ 29.2 มี และมีเพียง 1 คน ในจำนวนน้อย ร้อยละ 4.2

วิธีการทำข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผู้สื่อข่าวสายวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับวิธีการทำข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พบว่า ผู้สื่อข่าวมีการรายงานข่าวตามเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นบ่อยมากที่สุด ที่ค่าเฉลี่ยสูงสุด 4.33 รองลงมา มีการคิดประเด็นข่าวเองบ่อยในปริมาณที่ใกล้เคียงกัน ที่ค่าเฉลี่ย 4.20 และมีการเขียนข่าวจากข่าวเผยแพร่ของหน่วยงานต่าง ๆ มากกว่าระดับปานกลางเล็กน้อย ที่ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด 3.16

การหาข้อมูลเพิ่มเติมในการเขียนข่าว พบว่า ผู้สื่อข่าวมีการหาข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมด ร้อยละ 100 โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์มากกว่าการค้นคว้าจากเอกสารเพิ่มเติม ร้อยละ 95.8 และ 66.7 ตามลำดับ และมีวิธีการหาข้อมูลเพิ่มเติมอื่น ๆ ร้อยละ 20.8 เช่น จาก Internet เป็นต้น

การให้ความสำคัญต่อเนื้อหาข่าวของหนังสือพิมพ์รายวัน โดยให้ความสำคัญในการนำเสนอข่าวเศรษฐกิจเป็นอันดับที่ 1 รองลงมาเป็นข่าวการเมือง ข่าววิทยาศาสตร์, ข่าวเทคโนโลยี, ข่าวการศึกษา,

ข่าวต่างประเทศ, ข่าวสังคมบุคคล, ข่าวบันเทิง, ข่าวอาชญากรรม และข่าวกีฬา เป็นอันดับสุดท้ายที่ 10 ตามลำดับ

การให้ความสำคัญต่อการเสนอประเภทเนื้อหาข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พบว่า ให้ความสำคัญต่อการนำเสนอข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์เป็นอันดับที่ 1 รองลงมาด้านการวิจัยและพัฒนา ด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร, ด้านมลพิษและสิ่งแวดล้อม, ด้านอุตสาหกรรมและพลังงาน, ด้านการแพทย์, ด้านการคมนาคมและการสื่อสาร, ด้านการเกษตรและชีวภาพ, ด้านอาหารและยา และด้านดาราศาสตร์และอวกาศเป็นอันดับที่ 10 ตามลำดับ

องค์ประกอบข่าววิทยาศาสตร์ ผู้สื่อข่าวข่าววิทยาศาสตร์เห็นว่า ข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควรเป็นเรื่องที่มีผลกระทบต่อคนในสังคมเป็นองค์ประกอบอันดับที่ 1 รองลงมาเป็นเรื่องความก้าวหน้าและพัฒนา มีความแปลกใหม่, มีความสดใหม่, มีความน่าสนใจสำหรับคนทั่วไป, มีความสอดคล้องกับความสนใจของผู้อ่าน, มีความสอดคล้องกับนโยบายของหนังสือพิมพ์, มีความเด่นของตัวบุคคลหรือแหล่งข่าว, มีความขัดแย้ง/การแข่งขัน และอันดับสุดท้าย คือ มีความลึกลับน้อย ตามลำดับ

ปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหาของการรายงานข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พบว่า นโยบายของหนังสือพิมพ์เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหามากที่สุดเป็นอันดับที่ 1 รองลงมาจากแหล่งข่าว ตัวนักข่าว ตามลำดับ และปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหาน้อยที่สุด คือ ผู้อ่าน

เมื่อสำรวจจากเหตุผลพบว่า ปัจจัยที่เกิดปัญหามากที่สุดเป็นอันดับ 1 คือ นโยบายหนังสือพิมพ์ ระบุว่า ไม่ให้ความร่วมมือที่ดี, มักคิดว่าไม่ใช่จุดขาย จึงให้ความสำคัญในระดับหนึ่ง, นโยบายในการนำเสนอขัดแย้งในความเป็นจริง, ทำไปแล้วขายไม่ได้ เพราะคิดว่ายาก

ปัจจัยที่ก่อให้เกิดปัญหารองลงมาเป็นอันดับที่ 2 คือ แหล่งข่าว ร้อยละ 41.7 ระบุว่า นักวิทยาศาสตร์ไม่ยอมให้ข่าว, นักวิทยาศาสตร์อธิบายเทคนิคมาก ซึ่งความสนใจของคนอยู่ที่ผลมากกว่า, ขาดการพัฒนาให้เนื้อหาข่าวน่าสนใจ, ขาดการกระตุ้นหรือรื้อฟื้นในหารให้ข้อมูล

ผู้สื่อข่าวทำให้เกิดปัญหาเป็นอันดับที่ 3 ระบุว่า ไม่มีความรู้ในด้านวิทยาศาสตร์ และไม่ทำการบ้าน, ทำตัวไม่ทันสมัย, ทำเรื่องยากให้เป็นเรื่องยากขึ้น, ข่าวนำเสนอไม่น่าสนใจ เพราะเป็นเทคนิคมากไป, ไม่สามารถเขียนข่าววิทยาศาสตร์ให้เกิดความเข้าใจง่าย

ปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหาน้อยที่สุด คือ ผู้อ่าน เป็นอันดับสุดท้าย ระบุว่า ไม่สนใจ, พื้นฐานความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยียังเป็นปัญหากับคนส่วนใหญ่, ไม่ให้ความสนใจเทคโนโลยี, ให้ความสนใจข่าววิทยาศาสตร์ค่อนข้างฉาบฉวย, ไม่สนใจเนื้อหาที่เป็นวิชาการมากนัก

หน่วยงานที่ให้ข้อมูลในการเสนอข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พบว่า ส่วนใหญ่ได้ข้อมูลในการนำเสนอจากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติบ้อยที่สุด ที่ค่าเฉลี่ยสูงสุด 3.58 รองลงมาจากสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทยในระดับปานกลาง ที่ค่าเฉลี่ย 3.0 นอกจากนี้ได้รับข้อมูลต่ำกว่าระดับปานกลาง ส่วนหน่วยงานที่ได้รับข้อมูลในนำเสนอานาน ๆ ครั้ง คือ สำนักงานพลังงานปรมาณูเพื่อสันติ ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดที่ 1.79

แหล่งข่าวต่าง ๆ ที่ให้ข้อมูลในการนำเสนอข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พบว่า ได้ข้อมูลจากนิตยสาร/วารสารบ้อยกว่าระดับปานกลางมากที่สุด ที่ค่าเฉลี่ยสูงสุด 3.62 รองลงมาจากข่าวแจก และนักวิชาการในปริมาณเท่ากัน ที่ค่าเฉลี่ย 3.41 ส่วนแหล่งข่าวที่ให้ข้อมูลในการนำเสนอานาน ๆ ครั้ง ที่ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดเพียง 2.91 คือ นักวิทยาศาสตร์

ทัศนคติต่อข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและแหล่งข่าว พบว่า ผู้สื่อข่าววิทยาศาสตร์มีทัศนคติต่อข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและแหล่งข่าวว่า เห็นด้วยมากที่สุดกับเหตุที่ข่าววิทยาศาสตร์ไม่ได้รับการนำเสนอ เพราะไม่ค่อยมีการเผยแพร่ทั่วถึง ที่ค่าเฉลี่ย 3.58 รองลงมาเห็นว่า เหตุที่ข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไม่ได้รับการนำเสนอ เพราะขาดการเขียนเรียบเรียงให้อ่านเข้าใจง่าย ที่ค่าเฉลี่ย 3.5 และเห็นด้วยน้อยที่สุดกับเหตุที่ข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไม่ได้รับการนำเสนอ เพราะคนไม่สนใจอ่าน ที่ค่าเฉลี่ย 2.66

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบความแตกต่างของผู้สื่อข่าวข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เปรียบเทียบการจัดอันดับความสำคัญต่อการนำเสนอข่าวแต่ละประเภท พบว่า ทั้งสองกลุ่มจัดอันดับให้ความสำคัญต่อการเสนอข่าวแต่ละประเภทแตกต่างกัน โดยแหล่งข่าวให้ความสำคัญกับข่าวการเมืองเป็นอันดับที่ 1 รองลงมาเป็นข่าวเศรษฐกิจ และให้ความสำคัญกับข่าววิทยาศาสตร์เป็นอันดับที่ 3 ส่วนข่าวที่ให้เป็นอันดับสุดท้าย คือ ข่าวกีฬา ทางด้านผู้สื่อข่าวให้ความสำคัญต่อการเสนอข่าวเศรษฐกิจเป็นอันดับที่ 1 รองลงมาเป็นข่าวการเมือง และให้ความสำคัญกับข่าววิทยาศาสตร์เป็นอันดับที่ 3 เหมือนกับแหล่งข่าว ส่วนอันดับสุดท้าย คือ ข่าวกีฬา เช่นกัน ซึ่งทั้งสองกลุ่มมีทัศนคติการจัดอันดับประเภทข่าวที่แตกต่างกันอย่างมาก

เปรียบเทียบการให้ความสำคัญต่อการเสนอประเภทข่าววิทยาศาสตร์ พบว่า ทั้งสองกลุ่มจัดอันดับให้ความสำคัญของประเภทข่าวแตกต่างกัน โดยแหล่งข่าวให้ความสำคัญต่อเนื้อหาข่าววิทยา

ศาสตร์เรื่องอาหารและยาเป็นอันดับที่ 1 รองลงมาเรื่องมลพิษและสิ่งแวดล้อม และเรื่องการแพทย์เป็นอันดับที่ 3 ส่วนอันดับสุดท้าย คือ เรื่องการสัมมนาวิชาการ ซึ่งแตกต่างการให้ความสำคัญของผู้สื่อข่าว ที่ให้ความสำคัญในเรื่องคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีเป็นอันดับที่ 1 รองลงมาเรื่องอาหารและยา และเรื่องการสัมมนาวิชาการเป็นอันดับที่ 3 ส่วนในอันดับสุดท้าย คือ เรื่องกายภาพและอวกาศ

เปรียบเทียบการให้ความสำคัญต่อองค์ประกอบของข่าววิทยาศาสตร์ พบว่า ทั้งสองกลุ่มจัดอันดับให้ความสำคัญต่อองค์ประกอบของข่าวส่วนใหญ่แตกต่างกัน โดยแหล่งข่าวเห็นว่า ข่าววิทยาศาสตร์ควรให้ความสำคัญเรื่องความก้าวหน้าและพัฒนาเป็นอันดับที่ 1 รองลงมาเรื่องความแปลกใหม่ และเรื่องความน่าสนใจสำหรับคนทั่วไปเป็นอันดับที่ 3 ส่วนเรื่องการสอดคล้องกับนโยบายของหนังสือพิมพ์เป็นสิ่งจำเป็นน้อยที่สุดที่ทำให้ข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีน่าสนใจ โดยรวมต่างกับทัศนะของผู้สื่อข่าว คือ อันดับที่ 1 ควรเป็นเรื่องที่มีผลกระทบต่อคนในสังคมมากที่สุด รองลงมาควรเป็นเรื่องความก้าวหน้าพัฒนา และอันดับที่ 3 เรื่องความแปลกใหม่ และเห็นว่า ความลึกกลับเป็นสิ่งจำเป็นน้อยที่สุดที่ทำให้ข่าววิทยาศาสตร์น่าสนใจ

เปรียบเทียบทัศนะเกี่ยวกับปัจจัยที่ก่อให้เกิดปัญหาในการรายงานข่าววิทยาศาสตร์ พบว่า ทั้งสองกลุ่มจัดอันดับให้ความสำคัญของประเภทข่าวแตกต่างกัน โดยแหล่งข่าวเห็นว่า ผู้สื่อข่าวเป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดปัญหาในการรายงานข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมากที่สุดเป็นอันดับที่ 1 รองลงมาคือ นโยบายของหนังสือพิมพ์ และแหล่งข่าวเป็นอันดับที่ 3 ส่วนผู้อ่านเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหาน้อยที่สุด ผู้สื่อข่าวเห็นว่า ปัจจัยที่ก่อให้เกิดปัญหาอันดับ 1 คือ นโยบายของหนังสือพิมพ์ รองลงมาคือ แหล่งข่าว และตัวนักข่าวเป็นปัจจัยที่ 3 ส่วนปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหาน้อยที่สุด คือ ผู้อ่าน เหมือนกับทัศนะของแหล่งข่าว

ตอนที่ 4 การทดสอบสมมติฐาน (โดยสรุป)

สมมติฐานข้อที่ 1 เนื้อหาข่าวทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ปรากฏในหนังสือพิมพ์รายวันส่วนใหญ่ เป็นการนำเสนอข่าวตามเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น มากกว่าการนำเสนอข่าวที่นักข่าวคิดค้น ประเด็นเอง

ทดสอบความแตกต่างด้วยค่า χ^2

จำนวนเนื้อหาข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่รายงานข่าวในลักษณะริเริ่มคิดประเด็นโดยนักข่าวเองกับที่รายงานข่าวตามเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และที่รายงานจากข่าวแจกหรือประชาสัมพันธ์โดยภาพรวมของหนังสือพิมพ์ทั้ง 3 ฉบับ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ทั้งนี้หนังสือพิมพ์ไทยรัฐมีปริมาณการรายงานข่าวที่ริเริ่มคิดประเด็นโดยนักข่าวเองน้อยกว่าการรายงานข่าวจากแบบอื่น ๆ อย่างเห็นได้ชัดเจน (เสนอข่าวที่ริเริ่มคิดประเด็นโดยนักข่าวเองเพียง 7 รายการ รายงานข่าวตามเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น 77 รายการ และรายงานจากข่าวแจกหรือประชาสัมพันธ์ 65 รายการ) ส่วนหนังสือพิมพ์มติชน มีปริมาณการรายงานข่าวที่ริเริ่มคิดประเด็นโดยนักข่าวเองน้อยกว่าการรายงานข่าวจากแบบอื่น ๆ อย่างเห็นได้ชัดเจน (เสนอข่าวที่ริเริ่มคิดประเด็นโดยนักข่าวเองเพียง 9 รายการ รายงานข่าวตามเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น 185 รายการ และรายงานจากข่าวแจกหรือประชาสัมพันธ์ 146 รายการ) และกรุงเทพธุรกิจมีปริมาณการรายงานข่าวที่ริเริ่มคิดประเด็นโดยนักข่าวเองน้อยกว่าการรายงานข่าวจากแบบอื่น ๆ อย่างเห็นได้ชัดเจนเช่นกัน (เสนอข่าวที่ริเริ่มคิดประเด็นโดยนักข่าวเอง 19 รายการ รายงานข่าวตามเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น 146 รายการ และรายงานจากข่าวแจกหรือประชาสัมพันธ์ 39 รายการ)

ผลที่ได้จึงสอดคล้องกับสมมติฐาน

สมมติฐานข้อที่ 2 การนำเสนอข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในหนังสือพิมพ์รายวัน สอดคล้องกับแนวความคิดของประตู่ข่าว และแหล่งข่าว ในการอันดับความสำคัญของข่าววิทยาศาสตร์

ทดสอบความแตกต่างด้วยค่า ค่าสหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน

เมื่อคำนวณค่าค่าสหสัมพันธ์การจัดอันดับแบบสเปียร์แมน จากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาทั้งหมดในการจัดอันดับประเภทข่าววิทยาศาสตร์ ระหว่างหนังสือพิมพ์กับผู้อ่านข่าว หนังสือพิมพ์กับแหล่งข่าว และแหล่งข่าวกับผู้อ่านข่าวไม่มีความสัมพันธ์กันเลย โดยอันดับข่าววิทยาศาสตร์จากหนังสือพิมพ์กับผู้อ่านข่าว และ หนังสือพิมพ์กับแหล่งข่าว เป็นสหสัมพันธ์กันในทางลบแบบผกผันกัน ที่ระดับมากกว่า .05 ส่วนระหว่างแหล่งข่าวกับผู้อ่านข่าว เป็นสหสัมพันธ์ในทางบวก คือ สัมพันธ์แบบไม่สอดคล้องกันในระดับค่อนข้างต่ำเช่นกัน ซึ่งทั้งสามคู่ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลที่ได้จึงไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน

ทั้งนี้อาจเนื่องจากการจัดอันดับตามความคิดของผู้อ่านข่าวอาจไม่สอดคล้องกับนโยบายของหนังสือพิมพ์ที่นำเสนอจริง และแหล่งข่าวก็ให้ความสำคัญกับการจัดอันดับในด้านที่ใกล้เคียงกับการปฏิบัติหน้าที่ในปัจจุบัน

สมมติฐานข้อที่ 3 แหล่งข่าววิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับต่ำต่อการปฏิบัติหน้าที่รายงานข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของหนังสือพิมพ์รายวัน

เมื่อทดสอบความแตกต่างในด้านความพึงพอใจต่อการปฏิบัติหน้าที่รายงานข่าววิทยาศาสตร์ของแหล่งข่าวในแต่ละด้านของแหล่งข่าวกับค่าเฉลี่ยกลาง ด้วยค่า t-test ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 แหล่งข่าววิทยาศาสตร์มีความพึงพอใจต่อการปฏิบัติหน้าที่รายงานข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของหนังสือพิมพ์รายวันบางส่วนเป็นไปตามสมมติฐาน คือ แหล่งข่าวมีความพึงพอใจต่ำในเรื่อง ความครบถ้วน, การอ้างแหล่งข่าว, ความเป็นธรรม/ยุติธรรม, ปริมาณความบอ่ยหรือความถี่ในการนำเสนอ คือ ต่ำกว่าระดับกลางและอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนในเรื่องความถูกต้อง, ความสด ทันเหตุการณ์, ความน่าสนใจของข่าว, หัวข้อ/ประเด็นของข่าวที่เสนอ, คุณภาพของข่าวที่นำเสนอ ความชัดเจนในการนำเสนอ และความมีสาระในการนำเสนอ ไม่ถือว่า แหล่งข่าวมีความพอใจต่ำกว่าระดับกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เว้นแต่ในเรื่องของการใช้ภาษา ที่ปรากฏว่า แหล่งข่าวพอใจสูงกว่าระดับกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลที่ได้จึงสอดคล้องกับสมมติฐานบางส่วน

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัย ทั้งส่วนของการวิเคราะห์เนื้อหาและตรวจสอบความคิดเห็นของแหล่งข่าวและผู้สื่อข่าว วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้พบประเด็นที่ควรนำมาอภิปราย ดังนี้

1. การทำหน้าที่ประตู่ข่าวสาร สามารถอภิปรายผลได้จากประเด็นดังต่อไปนี้

ก. การคัดเลือกข่าว จากการวิเคราะห์เนื้อหาข่าวในหนังสือพิมพ์กลุ่มตัวอย่าง ทำให้เราทราบว่า หนังสือพิมพ์ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญต่อการนำเสนอข่าววิทยาศาสตร์ค่อนข้างน้อย โดยมีการนำเสนอข่าววิทยาศาสตร์ในปริมาณความถี่ที่ค่าเฉลี่ยต่อฉบับ 5.91 หนังสือพิมพ์มติชนรายวันนำเสนอมากที่สุด จำนวน 310 รายเรื่อง รองลงมากรุงเทพมหานครธุรกิจ 301 รายเรื่องและไทยรัฐนำเสนอ 205 รายเรื่อง แสดงให้เห็นว่า หนังสือพิมพ์ให้ความสำคัญในการนำเสนอข่าววิทยาศาสตร์เฉลี่ยเพียงฉบับละ 6.50 เรื่อง ซึ่งเป็นสัดส่วนที่น้อยมากเมื่อเทียบกับข่าวประเภทอื่น ๆ และจากการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดอันดับความสำคัญของประเภทข่าวต่าง ๆ จากแหล่งข่าวและผู้สื่อข่าว พบว่า ทั้งสองกลุ่มให้ความสำคัญกับข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในอันดับที่ 3 รองจากข่าวการเมือง และข่าวเศรษฐกิจ ซึ่งเห็นได้ว่า สอดคล้องกับแนวความคิดเกี่ยวกับประตู่ข่าวสารของ David manning White (1950) ว่า สื่อมวลชนมีลักษณะเป็น "ผู้เฝ้าประตู" ในที่นี้คือ บรรณาธิการข่าวและผู้สื่อข่าวเป็นผู้คัดเลือกข่าวทั้งหมดก่อนตีพิมพ์

ส่วนผลที่ได้รับจากการสำรวจแหล่งข่าวเกี่ยวกับข่าวที่ได้รับการตีพิมพ์ พบว่า จำนวนข่าวที่แหล่งข่าวได้ส่งไปให้สื่อมวลชนและไม่ได้รับการตีพิมพ์มีมากถึง ร้อยละ 59.4 ซึ่งเห็นได้ว่าแตกต่างจากผลการวิจัยของอัฐพร แจ่มใจ (2535) ว่า หนังสือพิมพ์ประเภทประชาชนนิยมเสนอเนื้อหาข่าววิทยาศาสตร์มากกว่าหนังสือพิมพ์ประเภทคุณภาพ แต่จากผลการวิเคราะห์พบว่า หนังสือพิมพ์ประเภทคุณภาพและธุรกิจนำเสนอเนื้อหาข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมากกว่าหนังสือพิมพ์ประเภทคุณภาพ อาจเนื่องจากช่วงเวลาและนโยบายของหนังสือพิมพ์เปลี่ยนแปลงไปตามสภาพเศรษฐกิจในปัจจุบัน

ซึ่งจากผลดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า จากความถี่ที่รวบรวมข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การตีพิมพ์เผยแพร่ และปัจจัยที่ก่อให้เกิดปัญหาการรายงานข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ถือว่าเป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นว่า นโยบายของหนังสือพิมพ์ในการคัดเลือกข่าวเป็นสิ่งสำคัญ เสมือนเป็นผู้เปิดประตู่ข่าวสารหรือผู้กรองข่าวสาร จากแนวคิดเกี่ยวกับหน้าที่ "ผู้เฝ้าประตู" Gatekeeper (White, D.M., 1950) เนื่องจากผลการวิเคราะห์ปริมาณความถี่ที่นำเสนอ และการสำรวจความคิดเห็นการจัดอันดับความสำคัญประเภทข่าวของผู้สื่อข่าวและบรรณาธิการข่าว สามารถสรุปได้ว่า ในทางปฏิบัติจริงแม้ว่าผู้สื่อข่าวจะมีความคิดเห็นเป็นของตัวเอง แต่แท้จริงแล้วอาจไม่สามารถปฏิบัติได้ตามความต้องการได้ เนื่องจากนโยบายของหนังสือพิมพ์แต่ละฉบับมีแตกต่างกัน

ข. คุณค่าข่าว จากการวิเคราะห์เนื้อหาข่าวจากหนังสือพิมพ์กลุ่มตัวอย่าง พบว่า เนื้อหาข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ปรากฏมีองค์ประกอบข่าวด้านความสด ทันเหตุการณ์มากที่สุด รองลงมาเป็นเรื่องความก้าวหน้าและพัฒนา โดยจากการวิเคราะห์เนื้อหาผลการศึกษาที่ได้ ไม่พบองค์ประกอบเรื่องเพศในข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของ เสาวนีย์ สงวนศัพท์ (2539) และเมื่อเปรียบเทียบการจัดอันดับความสำคัญของคุณค่าข่าววิทยาศาสตร์ของแหล่งข่าวและผู้สื่อข่าววิทยาศาสตร์ พบว่า ทั้งสองกลุ่มจัดอันดับให้ความสำคัญของประเภทข่าวแตกต่างกันทั้งสิ้น โดยแหล่งข่าวเห็นว่า ข่าววิทยาศาสตร์ควรให้ความสำคัญเรื่องความก้าวหน้าและพัฒนาเป็นอันดับที่ 1 ส่วนผู้สื่อข่าวให้ความสำคัญในเรื่องการมีผลกระทบต่อคนในสังคมมากที่สุด

ค. การนำเสนอข่าว จากการวิเคราะห์เนื้อหาและการสำรวจความคิดเห็น พบว่า ข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่หนังสือพิมพ์ให้ความสำคัญนำเสนอมากที่สุด คือ ด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี รองลงมาด้านการแพทย์และสาธารณสุข และข่าวการเกษตรและชีวภาพ โดยให้ความสำคัญนำเสนอข่าวสัมมนาวิชาการทางด้านวิทยาศาสตร์น้อยที่สุด ส่วนใหญ่นำเสนอในรูปแบบการรายงานข่าวข่าวไปมากที่สุด รองลงมาเป็นแบบบทสารคดี ความรู้ หรือความคิดเห็นในคอลัมน์ประจำ แต่ไม่พบการนำเสนอในรูปแบบบทบรรณาธิการ นอกจากนี้ทำให้เราทราบว่า หนังสือพิมพ์ส่วนใหญ่นำเสนอเนื้อหาที่มาจากข่าวแจกหรือข่าวที่แหล่งข่าวเผยแพร่มากถึง ร้อยละ 19.1 และรายงานจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นมากถึง ร้อยละ 26.5 แต่มีการรายงานจากนักข่าวคิดค้นประเด็นเองมีเพียงร้อยละ 4.2 ปรากฏว่าเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้

การวิจัยจึงสรุปได้เพียงว่า หนังสือพิมพ์รายวันส่วนใหญ่เสนอข่าวตามเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น หรือรายงานจากข่าวแจกประชาสัมพันธ์ มากกว่าการที่ผู้สื่อข่าวขุดคุ้ยหรือคิดค้นประเด็นข่าวขึ้นเอง ศาสตราจารย์ไมเคิล ไรอัน ศาสตราจารย์ทางหนังสือพิมพ์แห่งมหาวิทยาลัยเท็มเปิล และศาสตราจารย์เจมส์ ดับบลิว. เทนคาร์ต จูเนียร์ แห่งมหาวิทยาลัยเท็กซัส ได้ให้คำแนะนำสำหรับนักข่าววิทยาศาสตร์ว่า นักข่าววิทยาศาสตร์จำเป็นต้องเจาะข้อมูลให้ลึกที่สุดเพื่อนำเสนอต่อผู้อ่าน

2. การกำหนดหัวข้อข่าววิทยาศาสตร์ จากการวิเคราะห์เนื้อหาข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของหนังสือพิมพ์รายวัน พบว่า ให้ความสำคัญกับข่าวประเภทการแพทย์และสาธารณสุขมากที่สุด อาจเนื่องจากเป็นสิ่งจำเป็นที่ประชาชนควรรู้เพื่อการรักษาตนเอง รองลงมาเป็นข่าวคอมพิวเตอร์และเกษตรและชีวภาพ โดยส่วนใหญ่นำเสนอเป็นข่าวธรรมดาหน้าประจำมากที่สุด รองลงมาเสนอเป็นข่าวใหญ่หน้าประจำ แต่มีการเสนอเป็นข่าวใหญ่หน้าแรกเพียง 0.1 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า หนังสือพิมพ์ให้ความสำคัญกับข่าววิทยาศาสตร์เป็นข่าวธรรมดาทั่วไป และจากการสำรวจความคิดเห็นของผู้สื่อข่าวในการจัดอันดับประเภทข่าววิทยาศาสตร์ พบว่า ผู้สื่อข่าวให้ความสำคัญกับประเภทเนื้อหาข่าวคอมพิวเตอร์มากที่สุด อาจเนื่องจากผู้สื่อข่าวเห็นว่าปัจจุบันคอมพิวเตอร์มีความจำเป็นในสังคมต้องเรียนรู้ ทราบข่าวสารอันเป็น

ประโยชน์ต่อผู้อ่าน รองลงมาเป็นด้านการวิจัยและพัฒนา และด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร ซึ่งเห็นได้ว่าแตกต่างจากการนำเสนอจริงในหนังสือพิมพ์ และเมื่อสำรวจความคิดเห็นของแหล่งข่าวพบว่า มีความต้องการในการนำเสนอประเภทข่าววิทยาศาสตร์ด้านการวิจัยพัฒนามากที่สุด รองลงมาด้านมลพิษและสิ่งแวดล้อม และด้านการแพทย์ ซึ่งเห็นได้วาเมื่อนำมาเปรียบเทียบกันทั้ง 3 กลุ่ม แตกต่างกันอย่างมา ก ทั้งนี้อาจเนื่องจากการนำเสนอจริงกับความคิดเห็นของผู้สื่อข่าวไม่สอดคล้องกัน ทำให้การกำหนด Agenda ในการนำเสนอต้องปฏิบัติตามนโยบายของหนังสือพิมพ์แต่ละฉบับ

3. ทักษะการรับรู้ของแหล่งข่าวและผู้สื่อข่าวต่อการรายงานข่าววิทยาศาสตร์

ผลจากการสำรวจความคิดเห็นจากแหล่งข่าววิทยาศาสตร์ พบว่า ส่วนใหญ่มีทัศนคติทางลบต่อการรายงานข่าวและผู้สื่อข่าววิทยาศาสตร์ ระบุเป็นข้อบกพร่องในการรายงานข่าววิทยาศาสตร์ว่า ข่าววิทยาศาสตร์ในปัจจุบันขาดความน่าสนใจของข่าวมากกว่าสาระที่แท้จริงในเนื้อหา โดยเห็นว่าข่าววิทยาศาสตร์ในปัจจุบันขาดความเข้าใจของผู้อ่าน ทั้งในเรื่องของความถูกต้องของข่าว การใช้ภาษา ซึ่งแสดงถึงคุณภาพของข่าวที่นำเสนอ ทำให้ข่าวขาดความน่าสนใจทั้งในสายตาของผู้สื่อข่าวเอง และผู้อ่าน ซึ่งจากการวิจัยให้ความเชื่อถือถึงสำนักข่าวต่างประเทศมากที่สุด รองลงมาจกนิตยสาร/วารสาร แต่ให้ความน่าเชื่อถือหนังสือพิมพ์เป็นอันดับสุดท้าย ทำให้แหล่งข่าวขาดความน่าเชื่อถือจากการรายงานข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นอย่างมาก

นอกจากนี้ การที่ข่าววิทยาศาสตร์ถูกมองว่าไม่น่าสนใจ อาจจัดได้ว่าเป็นข้อบกพร่องของผู้สื่อข่าวในการปฏิบัติหน้าที่ และอาจเนื่องจากผู้สื่อข่าวสายวิทยาศาสตร์มีน้อยและไม่มีพื้นฐานความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์โดยเฉพาะ โดยแหล่งข่าวระบุว่า ผู้สื่อข่าวควรค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติมมากขึ้นในการรายงานข่าว และควรให้ความร่วมมือกับแหล่งข่าวให้มากกว่านี้

ในทางกลับกันผู้สื่อข่าวมีทักษะกับแหล่งข่าวระบุว่า ไม่ค่อยให้ความร่วมมือในการเผยแพร่ผลงานวิจัย หรือข้อมูลความรู้ใหม่ ซึ่งเป็นสาเหตุให้ข่าววิทยาศาสตร์ไม่ได้รับการนำเสนอ เพราะไม่ค่อยมีการเผยแพร่ทั่วถึงเช่นกัน ด้วยเหตุนี้ทั้งสองฝ่ายควรให้ความร่วมมือซึ่งกันและกัน โดยสื่อมวลชนต้องมีความเข้าใจและติดตามความก้าวหน้าของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในระดับสูง เพื่อสามารถเข้าใจนักวิทยาศาสตร์หรือแหล่งข่าวมากขึ้น และในขณะเดียวกันนักวิทยาศาสตร์ในฐานะแหล่งข่าวก็ต้องพยายามถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจให้สื่อมวลชน เพื่อให้สื่อมวลชนจะสามารถเผยแพร่ข่าวสารสู่มวลชนอีกทอดหนึ่งอย่างถูกต้องต่อไป

4. การประเมินข่าวจากแหล่งข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ผลจากการวิเคราะห์เนื้อหาและการสำรวจความคิดเห็น ทั้งจากทักษะของแหล่งข่าวและผู้สื่อข่าวพบว่า ลักษณะการรายงานข่าววิทยาศาสตร์ในปัจจุบันมีความบกพร่องหลายประการ โดยเฉพาะการใช้

ภาษา, ความถูกต้อง, ความครบถ้วน, ความน่าสนใจ และคุณภาพของข่าวที่นำเสนอ ซึ่งแสดงให้เห็นได้จาก การสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับความน่าเชื่อถือของสื่อที่นำเสนอเนื้อหาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผลแสดงว่า สื่อหนังสือพิมพ์ขาดความน่าเชื่อถือมากที่สุดในความคิดของแหล่งข่าว เป็นเครื่องชี้ให้เห็นว่า ข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในปัจจุบันขาดคุณภาพ ทั้งในแง่ของการเขียนข่าว และการนำเสนอ ขาด หลักการและความรู้ที่แท้จริง ดังข้อแนะนำในการเขียนข่าววิทยาศาสตร์ จากสไตส์การเขียนของสำนักข่าว "เดิพนิวส์" (วีระศักดิ์ สาเลยกานนท์)

นอกจากนี้จากผลการวิจัยยังพบว่า แหล่งข่าวไม่มีความพึงพอใจมากต่อการนำเสนอข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในเรื่องการใช้ภาษา, หัวข้อและประเด็นข่าวที่นำเสนอ และควมมีสาระในการนำเสนอข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งล้วนแต่เป็นสิ่งที่สำคัญและควรคำนึงถึงมากที่สุดในการรายงานข่าวของสื่อมวลชน แม้ว่าข่าววิทยาศาสตร์จะมีความยากในเรื่องเนื้อหาก็ตาม แต่สิ่งที่สื่อมวลชนควรกระทำ คือ การสร้างความเข้าใจให้กับผู้อ่านได้อย่างถูกต้อง อาจเป็นเหตุผลหนึ่งที่ทำให้ข่าววิทยาศาสตร์ไม่ได้รับความสนใจนำเสนอจากหนังสือพิมพ์ในการตีพิมพ์น้อย

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. การทำข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ควรเน้นทั้งความถูกต้อง และความน่าสนใจของข่าว ดดยพยายามพึ่งพาแหล่งข่าวที่มีความรู้ เช่น นักวิทยาศาสตร์ ให้มากขึ้น และควรเน้นการเจาะประเด็นข่าว ด้วยตนเองมากขึ้น เพื่อความหลากหลายของเนื้อหาข่าว
2. การนำเสนอข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ควรเน้นประเด็นที่สำคัญมากขึ้น เช่น เนื้อหาการวิจัยและพัฒนาที่มีความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในปัจจุบัน เป็นต้น
3. การนำเสนอข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควรมีความน่าสนใจ รับรู้ง่ายสำหรับประชาชนทั่วไป เพื่อเป็นประโยชน์ต่อสังคม

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาการเจาะลึกผู้รับสารในแง่ความคาดหวังต่อการเปิดรับและการใช้ประโยชน์จากรายงานข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของสื่อมวลชน
2. ควรศึกษาเจาะลึกแหล่งสาร ทั้งนักวิทยาศาสตร์และนักเผยแพร่ของหน่วยงานต่าง ๆ
3. ควรศึกษาผู้ส่งสารในสื่ออื่น ๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ เป็นต้น
4. ควรศึกษาการเผยแพร่ข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีบางข่าวแบบเจาะลึก เช่น ข่าวที่ได้รับรางวัลของสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์