



บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง "ความคิดเห็นของนักวิทยาศาสตร์ นักข่าวหนังสือพิมพ์ และผู้อ่าน ต่อการคัดเลือกและนำเสนอข่าววิทยาศาสตร์ในหนังสือพิมพ์รายวัน" มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสอดคล้องของความคิดเห็นในการคัดเลือกและนำเสนอข่าววิทยาศาสตร์จากกลุ่มบุคคลที่มีบทบาทในฐานะของผู้ส่งสาร สื่อ และผู้รับสาร ในกระบวนการสื่อข่าววิทยาศาสตร์ในหนังสือพิมพ์รายวัน โดยแบ่งการศึกษาเป็นสองส่วน ส่วนแรก คือ การวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ที่ใช้แบบสอบถามที่มีคำถามปลายปิดและปลายเปิดเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล โดยเก็บข้อมูลจากนักวิทยาศาสตร์ จำนวน 100 คน นักข่าวหนังสือพิมพ์ จำนวน 26 คน และผู้อ่าน จำนวน 200 คน รวมทั้งสิ้น 326 คน และส่วนที่สอง คือ การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ที่สัมภาษณ์ความคิดเห็นเชิงลึกของกลุ่มตัวอย่างเพื่อนำมาวิเคราะห์ร่วมกับผลการวิจัยเชิงปริมาณ ซึ่งผลการวิจัยจะนำเสนอเป็นสองส่วน คือ ผลการวิจัยลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างและผลการวิจัยที่ตอบคำถามวิจัยแต่ละข้อ สามารถนำเสนอผลการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

ผลการวิจัยส่วนที่ 1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

1. เพศ

กลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่มส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ในกลุ่มนักวิทยาศาสตร์มีเพศหญิง ร้อยละ 62.0 กลุ่มนักข่าวหนังสือพิมพ์ ร้อยละ 61.5 และกลุ่มผู้อ่าน ร้อยละ 67.0 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่เป็นชายพบว่าในกลุ่มนักวิทยาศาสตร์ ร้อยละ 38.0 กลุ่มนักข่าวหนังสือพิมพ์ ร้อยละ 38.5 และผู้อ่าน ร้อยละ 33.0 (ดูตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ

กลุ่มตัวอย่าง	เพศ		รวมจำนวน (ร้อยละ)
	ชาย	หญิง	
นักวิทยาศาสตร์	38 (38.0)	62 (62.0)	100 (100.0)
นักข่าว	10 (38.5)	16 (61.5)	26 (100.0)
ผู้อ่าน	66 (33.0)	134 (67.0)	200 (100.0)

2. อายุ

กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่อายุ 31-40 ปี (ร้อยละ 38.0) รองลงมา อายุ 51-60 ปี (ร้อยละ 22.0) อายุ 26-30 ปี (ร้อยละ 19.0) อายุ 41-50 ปี (ร้อยละ 16.0) อายุต่ำกว่า 26 ปี (ร้อยละ 4.0) และอายุ 60 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 1.0)

นักข่าวหนังสือพิมพ์ส่วนใหญ่อายุ 31-40 ปี (ร้อยละ 46.2) รองลงมา อายุต่ำกว่า 26 ปี (ร้อยละ 26.9) อายุ 41-50 ปี (ร้อยละ 15.4) และอายุ 26-30 ปี (ร้อยละ 11.5)

ผู้อ่านส่วนใหญ่อายุน้อยกว่า 26 ปี (ร้อยละ 69.5) รองลงมา อายุ 26-30 ปี (ร้อยละ 13.5) อายุ 41-50 ปี (ร้อยละ 12.5) อายุ 51-60 ปี (ร้อยละ 2.5) และอายุ 60 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 2.0) (ดูตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ

อายุ	กลุ่มตัวอย่าง		
	นักวิทยาศาสตร์	นักข่าว	ผู้อ่าน
น้อยกว่า 26 ปี	4 (4.0)	7 (26.9)	139 (69.5)
26-30 ปี	19 (19.0)	3 (11.5)	27 (13.5)
31-40 ปี	38 (38.0)	12 (46.2)	25 (12.5)
41-50 ปี	16 (16.0)	4 (15.4)	4 (2.0)
51-60 ปี	22 (22.0)	-	5 (2.5)
60 ปีขึ้นไป	1 (1.0)	-	-
รวมจำนวน (ร้อยละ)	100 (100.0)	26 (100.0)	200 (100.0)

3. ระดับการศึกษา

นักวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่มีการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 57.0 และมีการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 43.0

นักข่าวหนังสือพิมพ์ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 96.2 และต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 3.8

ผู้อ่านส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 84.5 ต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 1.5 และสูงกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 14.0 (ดูตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	กลุ่มตัวอย่าง		
	นักวิทยาศาสตร์	นักข่าว	ผู้อ่าน
ต่ำกว่าปริญญาตรี	-	1 (3.8)	3 (1.5)
ปริญญาตรี	43 (43.0)	25 (96.2)	169 (84.5)
สูงกว่าปริญญาตรี	57 (57.0)	-	28 (14.0)
รวมจำนวน (ร้อยละ)	100 (100.0)	26 (100.0)	200 (100.0)

4. สาขาวิชาที่จบการศึกษา

นักข่าวหนังสือพิมพ์ส่วนใหญ่ไม่ได้จบการศึกษาจากสาขาวิชาทางวิทยาศาสตร์ ร้อยละ 88.5 และจบการศึกษาจากสาขาวิชาทางวิทยาศาสตร์ ร้อยละ 11.5

ผู้อ่านส่วนใหญ่จบการศึกษาจากสาขาวิชาทางวิทยาศาสตร์ ร้อยละ 56.5 และไม่ได้จบการศึกษาจากสาขาวิชาทางวิทยาศาสตร์ ร้อยละ 43.5 (ดูตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของนักข่าวและผู้อ่าน
จำแนกตามสาขาวิชาที่จบการศึกษา

สาขาวิชาที่จบการศึกษา	กลุ่มตัวอย่าง	
	นักข่าว	ผู้อ่าน
สาขาวิชาทางวิทยาศาสตร์	3 (11.5)	113 (56.5)
ไม่ใช่สาขาวิชาทางวิทยาศาสตร์	23 (88.5)	87 (43.5)
รวมจำนวน (ร้อยละ)	26 (100.0)	200 (100.0)

5. หน่วยงานที่สังกัดของนักวิทยาศาสตร์

นักวิทยาศาสตร์ที่ทำงานในสังกัดกระทรวงวิทยาศาสตร์มีร้อยละ 56.0 ในจำนวนนี้เป็นนักวิทยาศาสตร์ที่สังกัดกรมวิทยาศาสตร์บริการ ร้อยละ 16.0 สถาบันนิวเคลียร์แห่งชาติ ร้อยละ

15.0 สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ร้อยละ 11.0 และสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ ร้อยละ 8.0

นักวิทยาศาสตร์ที่สังกัดทบวงมหาวิทยาลัยมีร้อยละ 44.0 ในจำนวนนี้เป็นนักวิทยาศาสตร์ที่ทำงานในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มากที่สุด ร้อยละ 16.0 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ร้อยละ 15.0 และมหาวิทยาลัยมหิดล ร้อยละ 13.0 (ดูตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของนักวิทยาศาสตร์จำแนกตามหน่วยงานที่สังกัด

หน่วยงาน	จำนวน	ร้อยละ
สังกัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		
• กรมวิทยาศาสตร์บริการ	16	16.0
• สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ	8	8.0
• สถาบันนิวเคลียร์แห่งชาติ	15	15.0
• สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ	11	11.0
• สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย	6	6.0
สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย		
• จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	15	15.0
• มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	16	16.0
• มหาวิทยาลัยมหิดล	13	13.0
รวม	100	100.0

6. องค์กรหนังสือพิมพ์ที่สังกัดของนักข่าวหนังสือพิมพ์

นักข่าวหนังสือพิมพ์ส่วนใหญ่ทำงานสังกัดหนังสือพิมพ์บ้านเมือง ร้อยละ 30.77 ข่าวสด และสยามรัฐ ร้อยละ 19.23 ผู้จัดการรายวัน ร้อยละ 15.38 มติชน ร้อยละ 7.69 กรุงเทพธุรกิจ และประชาชาติธุรกิจ ร้อยละ 3.85 (ดูตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของนักข่าวจำแนกตามองค์กรที่สังกัด

องค์กรหนังสือพิมพ์	จำนวน	ร้อยละ
ข่าวสด	5	19.23
มติชน	2	7.69
กรุงเทพธุรกิจ	1	3.85
บ้านเมือง	8	30.77
ผู้จัดการ	4	15.38
ประชาชาติธุรกิจ	1	3.85

องค์กรหนังสือพิมพ์ (ต่อ)	จำนวน	ร้อยละ
สยามรัฐ	5	19.23
รวม	26	100.00

7. ประสบการณ์ในการรายงานข่าววิทยาศาสตร์ของนักข่าวหนังสือพิมพ์

นักข่าวหนังสือพิมพ์ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการรายงานข่าววิทยาศาสตร์น้อยกว่า 3 ปี (ร้อยละ 73.08) รองลงมา มีประสบการณ์ 3-5 ปี (ร้อยละ 19.23) และประสบการณ์ 6-10 ปี (ร้อยละ 7.69) ตามลำดับ (ดูตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของนักข่าวจำแนกตามประสบการณ์ในการรายงานข่าววิทยาศาสตร์

ประสบการณ์	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 3 ปี	19	73.08
3-5 ปี	5	19.23
6-10 ปี	2	7.69
รวม	26	100.00

8. อาชีพของผู้อ่าน

ผู้อ่านส่วนใหญ่เป็นนักเรียน นักศึกษา (ร้อยละ 64.0) รองลงมา เป็นพนักงานเอกชน (ร้อยละ 16.5) อื่น ๆ เช่น พนักงานของมหาวิทยาลัย ลูกจ้างชั่วคราว (ร้อยละ 6.0) ถัดมา รับราชการ (ร้อยละ 5.0) พนักงานรัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 3.5) เจ้าของธุรกิจ (ร้อยละ 3.0) และรับจ้าง (ร้อยละ 2.0) ตามลำดับ (ดูตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละของผู้อ่านจำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	จำนวน	ร้อยละ
นักเรียน นักศึกษา	128	64.0
เจ้าของธุรกิจ	6	3.0
รับราชการ	10	5.0
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	7	3.5
รับจ้าง	4	2.0
พนักงานเอกชน	33	16.5
อื่น ๆ	12	6.0
รวม	200	100.0

การเปิดรับข่าวสารทางวิทยาศาสตร์

1. ความถี่ในการเปิดรับข่าวสารทางวิทยาศาสตร์

นักวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่เปิดรับข่าวสารทางวิทยาศาสตร์เป็นประจำทุกวัน (ร้อยละ 41.0) และเปิดรับน้อยที่สุดคือ น้อยกว่าสัปดาห์ละครั้ง (ร้อยละ 10.0)

นักข่าวหนังสือพิมพ์เปิดรับข่าวสารทางวิทยาศาสตร์เป็นประจำทุกวันมากที่สุด (ร้อยละ 57.7) และเปิดรับน้อยที่สุด คือ สัปดาห์ละครั้ง (ร้อยละ 3.8)

ผู้อ่านส่วนใหญ่เปิดรับข่าวสารทางวิทยาศาสตร์ 1-2 วันครั้ง (ร้อยละ 26.5) และเปิดรับน้อยที่สุด คือ น้อยกว่าสัปดาห์ละครั้ง (ร้อยละ 16.0) (ดูตารางที่ 9)

ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความถี่ในการเปิดรับข่าวสารทางวิทยาศาสตร์

ความถี่ในการเปิดรับ ข่าวสารทางวิทยาศาสตร์	กลุ่มตัวอย่าง		
	นักวิทยาศาสตร์	นักข่าว	ผู้อ่าน
น้อยกว่าสัปดาห์ละครั้ง	10 (10.0)	6 (23.1)	32 (16.0)
สัปดาห์ละครั้ง	18 (18.0)	1 (3.8)	39 (19.5)
3-4 วันครั้ง	12 (12.0)	-	42 (21.0)
1-2 วันครั้ง	19 (19.0)	4 (15.4)	53 (26.5)
เป็นประจำทุกวัน	41 (41.0)	15 (57.7)	34 (17.0)
รวมจำนวน (ร้อยละ)	100 (100.0)	26 (100.0)	200 (100.0)

2. พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารทางวิทยาศาสตร์

นักวิทยาศาสตร์และนักข่าวมีส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการอ่านข่าววิทยาศาสตร์ที่ใกล้เคียงกัน คือจะตั้งใจเปิดรับข่าวสารทางวิทยาศาสตร์ และหากเปิดผ่านข่าววิทยาศาสตร์โดยบังเอิญแล้วสนใจในเนื้อหาจึงติดตามอ่านจนจบ ในขณะที่ผู้อ่านส่วนใหญ่จะอ่านข่าววิทยาศาสตร์แบบเปิดผ่านโดยบังเอิญ ถ้าเป็นเรื่องที่ตนเองสนใจจึงจะติดตามจนจบ และมักจะเปิดรับข่าววิทยาศาสตร์เนื่องจากทราบข่าวสารมาจากคนรอบข้างและต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติม

ตารางที่ 10 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามวิธีเปิดรับข่าวสารทางวิทยาศาสตร์

วิธีเปิดรับข่าวสารทางวิทยาศาสตร์	กลุ่มตัวอย่าง		
	นักวิทยาศาสตร์	นักข่าว	ผู้อ่าน
ตั้งใจเปิดรับ	55 (32.9)	14 (34.1)	54 (17.3)
เปิดผ่านโดยบังเอิญ ถ้าสนใจจึงติดตามจนจบ	52 (31.1)	12 (29.3)	128 (41.0)
ทราบข่าวสารจากคนรอบข้างและต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติม	36 (21.6)	7 (17.1)	72 (23.1)
เปิดรับเฉพาะข่าวสารในหน้าหนึ่งหรือเป็นข่าวด่วนในโทรทัศน์ หรือวิทยุ	20 (12.0)	8 (19.5)	58 (18.6)
ไม่ระบุ	4 (2.4)	-	-

*เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

3. ประสบการณ์ในการอ่านข่าววิทยาศาสตร์ในหน้าวิทยาศาสตร์

กลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่มส่วนใหญ่เคยอ่านข่าววิทยาศาสตร์ในหน้าวิทยาศาสตร์ทางหนังสือพิมพ์ ในกลุ่มนักวิทยาศาสตร์ที่เคยอ่านมีร้อยละ 98.0 นักข่าวหนังสือพิมพ์ ร้อยละ 96.2 และผู้อ่าน ร้อยละ 94.5 (ดูตารางที่ 11)

ตารางที่ 11 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามประสบการณ์ในการอ่านข่าววิทยาศาสตร์ในหน้าวิทยาศาสตร์

กลุ่มตัวอย่าง	ประสบการณ์ในการอ่านข่าววิทยาศาสตร์ ในหน้าวิทยาศาสตร์		รวมจำนวน (ร้อยละ)
	เคย	ไม่เคย	
นักวิทยาศาสตร์	98 (98.0)	1 (1.0)	99 (100.0)
นักข่าว	25 (96.2)	1 (3.8)	26 (100.0)
ผู้อ่าน	189 (94.5)	11 (5.5)	200 (100.0)

*นักวิทยาศาสตร์ไม่ระบุ 1 คน

4. ประสบการณ์ของนักวิทยาศาสตร์ในการให้สัมภาษณ์แก่สื่อมวลชน

นักวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่ไม่เคยให้สัมภาษณ์แก่สื่อมวลชน ร้อยละ 74.0 (ดูตารางที่ 12) ส่วนที่เคยให้สัมภาษณ์แก่สื่อมวลชนนั้นพบว่าเป็นสื่อหนังสือพิมพ์มากที่สุด รองลงมา คือ วิทยุ โทรทัศน์ วารสาร และนิตยสาร ตามลำดับ (ดูตารางที่ 13)

ตารางที่ 12 จำนวนและร้อยละของนักวิทยาศาสตร์
จำแนกตามประสบการณ์ในการให้สัมภาษณ์แก่สื่อมวลชน

ประสบการณ์ในการให้สัมภาษณ์		รวมจำนวน (ร้อยละ)
เคย	ไม่เคย	
26	74	100
(26.0)	(74.0)	(100.0)

ตารางที่ 13 จำนวนและร้อยละของนักวิทยาศาสตร์
จำแนกตามประเภทของสื่อมวลชนที่เคยให้สัมภาษณ์

ประเภทสื่อ	จำนวน	ร้อยละ
วิทยุ	15	25.00
โทรทัศน์	13	21.67
หนังสือพิมพ์	16	26.67
นิตยสาร	6	10.00
วารสาร	10	16.66
รวม	60	100.00

*เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

5. เหตุผลในการเปิดรับข่าวสารทางวิทยาศาสตร์

หากจำแนกเหตุผลในการเปิดรับข่าวสารทางวิทยาศาสตร์ตามลักษณะทางจิตวิทยาที่ Katz และคณะ (1973 อ้างถึงในศิริร ยูวโกศล, อ้างแล้ว) ได้ศึกษาไว้สามารถจำแนกเหตุผลที่ระบุไว้ในการศึกษาครั้งนี้ได้ 3 ประเภทด้วยกัน ได้แก่ การเปิดรับเพื่อสนองความต้องการทางปัญญา (Cognitive needs) การเปิดรับเพื่อสนองความต้องการของบุคคลเพื่อให้เกิดความมั่นใจ ความมั่นคง (Personal integrative needs) และการเปิดรับเพื่อความเพลิดเพลินและผ่อนคลายความเครียด (Tension release needs)

ผลการวิจัยพบว่าเหตุผลหลักที่กลุ่มตัวอย่างเปิดรับข่าวสารทางวิทยาศาสตร์นั้นสอดคล้องกับการเปิดรับเพื่อสนองความต้องการทางปัญญา เช่น เพื่อให้ทันโลกทันเหตุการณ์ เพื่อให้ได้รับความรู้และเพื่อให้รู้ทันวิทยาการสมัยใหม่ ในขณะที่เหตุผลรองนั้นสอดคล้องกับความต้องการ

เปิดรับข่าวสารเพื่อสนองความต้องการของบุคคลเพื่อให้เกิดความมั่นใจและความมั่นคง เช่น เพื่อใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันและใช้ประโยชน์ในการทำงาน และเหตุผลในลำดับท้ายที่กลุ่มตัวอย่างเปิดรับข่าวสารทางวิทยาศาสตร์นั้นก็เพื่อความบันเทิง คือ การเปิดรับเพื่อสนองความต้องการด้านความเพลิดเพลินและผ่อนคลายความเครียด

นอกจากนี้ นักวิทยาศาสตร์และผู้อ่านบางรายยังให้เหตุผลอื่น ๆ ที่เปิดรับข่าวสารทางวิทยาศาสตร์ซึ่งสอดคล้องกับการเปิดรับข่าวสารเพื่อให้ได้รับความพึงพอใจ (Affective needs) โดยระบุว่าเปิดรับข่าววิทยาศาสตร์เนื่องจากเป็นความชอบส่วนตัว (ดูตารางที่ 14)

ตารางที่ 14 จำนวนและร้อยละจำแนกตามเหตุผลในการเปิดรับข่าวสารทางวิทยาศาสตร์

เหตุผลในการเปิดรับ	นักวิทยาศาสตร์ (N=100)	นักข่าว (N=26)	ผู้อ่าน (N=200)
เพื่อให้ทันโลก ทันเหตุการณ์	77 (14.2)	23 (16.1)	166 (14.6)
เพื่อความบันเทิง	19 (3.5)	4 (2.8)	43 (3.8)
เพื่อให้ได้รับความรู้	83 (15.3)	21 (14.7)	169 (14.9)
คิดว่าวิทยาศาสตร์เป็นเรื่องใกล้ตัว	44 (8.1)	9 (6.3)	103 (9.1)
เพื่อให้ก้าวทันเทคโนโลยี	70 (12.9)	16 (11.2)	143 (12.6)
เพื่อรู้ทันวิทยาการสมัยใหม่	69 (12.8)	20 (14.0)	134 (11.8)
เพื่อใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน	48 (8.9)	17 (11.9)	125 (11.0)
เพื่อประโยชน์ในการเรียน	16 (3.0)	1 (0.7)	99 (8.7)
เพื่อประโยชน์ในการทำงาน	70 (12.9)	19 (13.3)	64 (5.6)
เพื่อจะได้ทราบข่าววิทยาศาสตร์ก่อให้เกิดประโยชน์ด้านใดบ้าง	43 (7.9)	13 (9.1)	88 (7.8)
อื่น ๆ	2 (0.4)	-	1 (0.1)

*ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

6. ความสนใจข่าววิทยาศาสตร์แต่ละประเภท

นักวิทยาศาสตร์สนใจข่าววิทยาศาสตร์ด้านสิ่งแวดล้อมมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.05) รองลงมาสนใจข่าวด้านการแพทย์ (ค่าเฉลี่ย 3.97) และข่าวด้านการประดิษฐ์คิดค้น (ค่าเฉลี่ย 3.90)

นักข่าวหนังสือพิมพ์สนใจข่าวด้านการประดิษฐ์คิดค้นมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 3.96) รองลงมาสนใจข่าวด้านการแพทย์และข่าวด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งมีจำนวนเท่ากัน (ค่าเฉลี่ย 3.92) และสนใจข่าวด้านพลังงานเป็นลำดับถัดมา (ค่าเฉลี่ย 3.85)

ผู้อ่านสนใจข่าวด้านการประดิษฐ์คิดค้นมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.01) รองลงมาสนใจข่าวด้านสิ่งแวดล้อม (ค่าเฉลี่ย 3.99) และข่าวด้านพลังงาน (ค่าเฉลี่ย 3.78) ดังแสดงในตารางที่ 15

ตารางที่ 15 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยจำแนกตามระดับความสนใจของกลุ่มตัวอย่าง
ในข่าววิทยาศาสตร์แต่ละประเภท

ประเภทข่าววิทยาศาสตร์	กลุ่มตัวอย่าง						ค่า f	Sig.
	นักวิทยาศาสตร์ (N=100)		นักข่าว (N=26)		ผู้อ่าน (N=200)			
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.		
1. ด้านการแพทย์	3.97	.86	3.92	.74	3.75	.78	2.83	.060
2. ด้านการเกษตร	3.58	.90	3.31	.74	3.25	.86	4.81	.009*
3. ด้านอุตสาหกรรม	3.32	.88	3.38	.80	3.24	.82	.56	.572
4. ด้านวิศวกรรม	3.21	1.0	3.15	.78	3.19	.90	.05	.956
5. ด้านพลังงาน	3.76	.70	3.85	.61	3.78	.82	.14	.872
6. ด้านดาราศาสตร์	2.90	.93	3.31	1.1	3.05	.93	2.13	.120
7. ด้านการคมนาคมขนส่ง	3.19	.76	3.31	.93	3.41	.86	2.40	.093
8. ด้านการประดิษฐ์คิดค้น	3.90	.72	3.96	.82	4.01	.91	.57	.567
9. ด้านสิ่งแวดล้อม	4.05	.73	3.92	.90	3.99	.83	.35	.707
10. ด้านชีวภาพ	3.63	.97	3.27	1.0	3.23	.93	6.04	.003*
11. ด้านกิจกรรมทาง วิทยาศาสตร์	3.37	.95	3.00	1.0	3.28	.90	1.72	.181
12. ด้านกระบวนการคิด เชิงวิทยาศาสตร์	3.28	1.0	3.42	.99	3.40	.97	.52	.596

df = 2 $p < 0.05^*$

*นักข่าวไม่ระบุ 1 คน

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยจำแนกตามระดับความสนใจในข่าววิทยาศาสตร์แต่ละประเภทของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าทั้งสามกลุ่มมีความสนใจในข่าววิทยาศาสตร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในข่าววิทยาศาสตร์ 2 ประเภท คือ ข่าวด้านการเกษตร (ค่า $f = 4.81$) และข่าวด้านชีวภาพ (ค่า $f = 6.04$) โดยนักวิทยาศาสตร์สนใจข่าวทั้งสองประเภทมากกว่านักข่าวและผู้อ่าน เมื่อเปรียบเทียบระหว่างนักข่าวและผู้อ่านพบว่านักข่าวให้ความสนใจกับข่าวทั้งสองประเภทนี้มากกว่าผู้อ่าน

ผลการวิจัยส่วนที่ 2

การเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งคำถามในตอนที่ 3 และ 6 ออกเป็นสองส่วนดังรายละเอียดที่กล่าวไว้ในระเบียบวิธีวิจัย ดังนั้นจำนวนกลุ่มตัวอย่างของแต่ละนักวิทยาศาสตร์ นักข่าวหนังสือพิมพ์ และผู้อ่านที่ได้ตอบคำถามในแบบสอบถามทั้งสองตอนนี้จึงมีครึ่งหนึ่งของจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด โดยผลการวิจัยในส่วนที่ 2 นี้จะนำเสนอผลวิจัยที่ได้จากแบบสอบถามควบคู่กับผลการสัมภาษณ์เชิงลึก ซึ่งสามารถตอบคำถามวิจัยแต่ละข้อได้ดังต่อไปนี้

คำถามวิจัยข้อที่ 1 นักวิทยาศาสตร์ นักข่าวหนังสือพิมพ์ และผู้อ่านมีความคิดเห็นเหมือนกันหรือไม่ อย่างไรกับคุณค่าข่าวของข่าววิทยาศาสตร์ในหนังสือพิมพ์รายวัน

คำถามวิจัยข้อนี้ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานไว้ว่านักวิทยาศาสตร์ นักข่าวหนังสือพิมพ์ และผู้อ่านมีความคิดเห็นต่างกันเกี่ยวกับคุณค่าข่าวของข่าววิทยาศาสตร์ในหนังสือพิมพ์รายวัน

ในการทดสอบสมมติฐานข้างต้น ผู้วิจัยได้แบ่งคำถามในการสำรวจความคิดเห็นออกเป็นสองส่วน คำถามส่วนแรกนั้นจะให้กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเหตุการณ์ทางวิทยาศาสตร์ 5 เหตุการณ์ที่มีคุณค่าข่าวแตกต่างกัน ซึ่งนักวิทยาศาสตร์จะพิจารณาถึงความเหมาะสมในการเสนอเหตุการณ์เหล่านี้เป็นข่าว นักข่าวจะตัดสินใจที่จะเลือกนำเสนอเหตุการณ์เหล่านี้ และผู้อ่านจะพิจารณาว่ามีความสนใจในเหตุการณ์เหล่านี้หรือไม่

สำหรับคำถามส่วนที่สองจะให้กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นว่าในการรายงานข่าววิทยาศาสตร์นั้นนักข่าวจะให้ความสำคัญกับคุณค่าข่าวแต่ละด้านมากน้อยเพียงใด

ผลการวิจัยสามารถสรุปตามสมมติฐานได้ดังต่อไปนี้

ผลการวิจัยพบว่าในเหตุการณ์ที่มีคุณค่าข่าวแตกต่างกัน 5 เหตุการณ์ กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในหนึ่งเหตุการณ์คือ เหตุการณ์ด้านการเชิดชูบุคคลสำคัญทางวิทยาศาสตร์ ($\chi^2 = 13.455$ $p = 0.001$) โดยผลการวิจัยจะวิเคราะห์เหตุผลที่กลุ่มตัวอย่างระบุที่สอดคล้องกับองค์ประกอบด้านคุณค่าข่าวควบคู่กับองค์ประกอบด้านคุณภาพข่าว โดยสามารถนำเสนอผลการวิจัยได้ดังนี้

เหตุการณ์ที่ 1 : นาซาขีงยานสำรวจชนดาวหางเทมเพลวัน

เหตุการณ์นี้มีเนื้อหาเกี่ยวกับการวิเคราะห์ชิ้นส่วนของดาวหางที่นาซาได้มาจากการขีงยานสำรวจโดยพบว่าดาวหางมีธาตุคาร์บอนเป็นสารประกอบสำคัญซึ่งต่างจากความเชื่อเดิมของนักวิทยาศาสตร์ที่คิดว่าดาวหางเป็นเพียงเศษซากของฝุ่นละอองน้ำแข็งเท่านั้น

ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการตัดสินใจในเหตุการณ์นี้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 0.448$ $p = 0.799$) โดยกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกว่าร้อยละ 70.0 มีความเห็นตรงกันว่าควรนำเสนอและสนใจในเหตุการณ์นี้ (ดูตารางที่ 16)

ตารางที่ 16 จำนวนและร้อยละจำแนกตามการตัดสินใจและความสนใจของกลุ่มตัวอย่างในเหตุการณ์ที่ 1

กลุ่มตัวอย่าง	การตัดสินใจและความสนใจ		รวมจำนวน (ร้อยละ)	χ^2	p
	ควรนำเสนอ	ไม่ควรนำเสนอ			
นักวิทยาศาสตร์	37 (74.0)	13 (26.0)	50 (100.0)	0.448	.799
	นักข่าว	10 (76.9)			
ผู้อ่าน		70 (70.0)	30 (30.0)		

df = 2 $p < 0.05^*$

ตารางที่ 17 แสดงให้เห็นว่าเหตุผลหลักที่กลุ่มตัวอย่างระบุว่าควรนำเสนอ เลือกนำเสนอ และสนใจเหตุการณ์นี้เนื่องจากให้ความรู้ใหม่ ๆ เกี่ยวกับความก้าวหน้าของโลก และเนื้อหาที่น่าสนใจ น่าติดตาม

ส่วนเหตุผลหลักที่นักวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่ควรนำเสนอเหตุการณ์นี้ เพราะเนื้อหาไม่ชัดเจน ขาดการอ้างอิงแหล่งข้อมูล เข้าใจยาก และเป็นเรื่องไกลตัว

เหตุผลหลักที่นักข่าวหนังสือพิมพ์และผู้อ่านที่เห็นว่าไม่เลือกนำเสนอและไม่สนใจเหตุการณ์นี้เพราะเป็นเรื่องไกลตัว ส่วนเหตุผลรองที่นักข่าวระบุคือเนื้อหาไม่สมบูรณ์ และเหตุผลรองที่ผู้อ่านระบุว่าไม่สนใจเหตุการณ์นี้เนื่องจากโดยส่วนตัวไม่สนใจเรื่องดาราศาสตร์และเนื้อหาไม่ชัดเจน

ตารางที่ 17 ความถี่และร้อยละของเหตุผลจำแนกตามการตัดสินใจและความสนใจในเหตุการณ์ที่ 1

การตัดสินใจและเหตุผล	กลุ่มตัวอย่าง		
	นักวิทยาศาสตร์ (N=50)	นักข่าว (N=13)	ผู้อ่าน (N=100)
ควรนำเสนอ/ เลือกนำเสนอ/ สนใจ เพราะ			
• ได้ความรู้ใหม่ ๆ เกี่ยวกับความก้าวหน้าของโลก	18 (36.00)	5 (38.46)	28 (28.00)
• น่าสนใจ น่าติดตาม	9 (18.00)	2 (15.38)	22 (22.00)
• เป็นความชอบส่วนตัว	-	-	8 (8.00)
• เป็นข้อเท็จจริง	3 (6.00)	1 (7.69)	-
• อื่น ๆ	4 (8.00)	-	17 (17.00)
• ไม่ระบุ	9 (18.00)	1 (7.69)	-
ไม่ควรนำเสนอ/ ไม่เลือกนำเสนอ/ ไม่สนใจ เพราะ			
• เนื้อหาไม่สมบูรณ์ไม่ชัดเจน ขาดการอ้างอิง	6 (12.00)	1 (7.69)	5 (5.00)
• เข้าใจยาก/ เนื้อหาเป็นวิชาการมากเกินไป	6 (12.00)	-	-
• ไกลตัว	2 (4.00)	2 (15.38)	16 (16.00)
• โดยส่วนตัวไม่ชอบเรื่องดาราศาสตร์	-	-	6 (6.00)
• อื่น ๆ	3 (6.00)	-	11 (11.00)
• ไม่ระบุ	2 (4.00)	-	-

* ระบุเหตุผลได้มากกว่า 1

เมื่อพิจารณาตามเหตุผลที่กลุ่มตัวอย่างใช้ประกอบการตัดสินใจพบว่าสอดคล้องกับคุณค่าข่าวด้านความคืบหน้าหรือพัฒนาการ นอกจากนี้นักวิทยาศาสตร์และนักข่าวยังใช้คุณภาพข่าวด้านความถูกต้องประกอบประกอบการตัดสินใจด้วย

ส่วนเหตุผลที่นักวิทยาศาสตร์ นักข่าว และผู้อ่านระบุตรงกันว่าไม่ควรนำเสนอ ไม่เลือกนำเสนอ และไม่สนใจเหตุการณ์นี้เนื่องจากเป็นเรื่องใกล้ตัวและเนื้อหาไม่ชัดเจนนั้น สอดคล้องกับการขาดคุณค่าข่าวด้านความใกล้ชิดของเหตุการณ์ รวมทั้งขาดคุณภาพข่าวด้านความถูกต้องและความชัดเจนของข้อมูล (ดูตารางที่ 18)

ตารางที่ 18 แสดงเหตุผลของการตัดสินใจและความสนใจของกลุ่มตัวอย่างในเหตุการณ์ที่ 1 จำแนกตามองค์ประกอบของคุณค่าข่าวและคุณภาพข่าว

การตัดสินใจและความสนใจ	กลุ่มตัวอย่าง		
	นักวิทยาศาสตร์	นักข่าว	ผู้อ่าน
ควรนำเสนอ/เลือกนำเสนอ/สนใจ เพราะ			
มีองค์ประกอบของคุณค่าข่าวด้าน			
• ความรวดเร็ว ทันเหตุการณ์	-	-	√
• ความใกล้ชิด	-	-	√
• ผลกระทบของเหตุการณ์	-	-	√
• ความคืบหน้า หรือพัฒนาการ	√	√	√
มีองค์ประกอบของคุณภาพข่าวด้าน			
• ความถูกต้อง	√	√	-
• ความกะทัดรัดชัดเจน	√	-	-
ไม่ควรนำเสนอ/ไม่เลือกนำเสนอ/ไม่สนใจ เพราะ			
ขาดองค์ประกอบของคุณค่าข่าวด้าน			
• ความใกล้ชิด	√	√	√
ขาดองค์ประกอบของคุณภาพข่าวด้าน			
• ความถูกต้อง	√	√	√
• ความกะทัดรัดชัดเจน	√	√	√

*ระบุเหตุผลได้มากกว่า 1

เมื่อพิจารณาผลการวิจัยเปรียบเทียบเป็นรายคู่ สามารถแสดงรายละเอียดได้ดังต่อไปนี้

นักวิทยาศาสตร์และนักข่าว

นักวิทยาศาสตร์และนักข่าวมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน คือ เห็นว่าเหตุการณ์นี้สมควรนำเสนอเป็นข่าวในหนังสือพิมพ์ เนื่องจากมีคุณค่าข่าวด้านความก้าวหน้าหรือพัฒนาการ รวมทั้งเห็นว่ามีความน่าเชื่อถือด้านความถูกต้องของข้อมูล นอกจากนี้ นักวิทยาศาสตร์ยังใช้คุณค่าข่าวด้านความกะทัดรัดชัดเจนประกอบการตัดสินใจด้วย

นักข่าวและผู้อ่าน

นักข่าวและผู้อ่านมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน คือ นักข่าวเลือกนำเสนอเหตุการณ์นี้และผู้อ่านก็สนใจเหตุการณ์นี้ โดยองค์ประกอบของคุณค่าข่าวที่ทั้งสองกลุ่มใช้ประกอบการตัดสินใจเหมือนกัน คือ คุณค่าข่าวด้านความก้าวหน้าหรือพัฒนาการ นอกจากนี้ นักข่าวยังเลือกเสนอเหตุการณ์นี้โดยพิจารณาจากคุณภาพข่าวด้านความถูกต้องของข้อมูล ส่วนผู้อ่านสนใจเหตุการณ์นี้เนื่องจากมีคุณค่าข่าวด้านความรวดเร็วทันเหตุการณ์ ความใกล้ชิดและผลกระทบของเหตุการณ์

นักวิทยาศาสตร์และผู้อ่าน

นักวิทยาศาสตร์และผู้อ่านมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน คือ คิดว่าควรนำเสนอและสนใจเหตุการณ์นี้ โดยองค์ประกอบของคุณค่าข่าวที่นักวิทยาศาสตร์และผู้อ่านใช้ประกอบการตัดสินใจเหมือนกัน คือ คุณค่าข่าวด้านความก้าวหน้าหรือพัฒนาการ นอกจากนี้ นักวิทยาศาสตร์ยังให้เหตุผลที่ตรงกับองค์ประกอบของคุณค่าข่าวด้านความกะทัดรัดชัดเจน ส่วนผู้อ่านก็ใช้คุณค่าข่าวด้านความรวดเร็วทันเหตุการณ์ ความใกล้ชิด และผลกระทบของเหตุการณ์ในการตัดสินใจ

เหตุการณ์ที่ 2 : ยาคุมกำเนิดสำหรับผู้ชาย

เหตุการณ์นี้มีเนื้อหาเกี่ยวกับการพัฒนายายาคุมกำเนิดสำหรับผู้ชายโดยมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ แต่ยังไม่ได้ทำการทดลองกับคน และคาดว่าจะวางจำหน่ายได้ภายใน 5 ปีนี้

ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างตัดสินใจไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2=2.276$ $p = 0.321$) โดยนักวิทยาศาสตร์กว่าร้อยละ 72.0 รวมทั้งนักข่าวและผู้อ่านกว่าร้อยละ 80.0 เห็นว่าควรนำเสนอและสนใจในเหตุการณ์นี้ (ดูตารางที่ 19)

ตารางที่ 19 จำนวนและร้อยละจำแนกตามการตัดสินใจและความสนใจ
ของกลุ่มตัวอย่างในเหตุการณ์ที่ 2

กลุ่มตัวอย่าง	การตัดสินใจและความสนใจ		รวมจำนวน (ร้อยละ)	χ^2	p
	ควรนำเสนอ	ไม่ควรนำเสนอ			
นักวิทยาศาสตร์	36 (72.0)	14 (28.0)	50 (100.0)	2.276	.321
นักข่าว	เลือกนำเสนอ	ไม่เลือกนำเสนอ	13 (100.0)		
	11 (84.6)	2 (15.4)			
ผู้อ่าน	สนใจ	ไม่สนใจ	100 (100.0)		
	82 (82.0)	18 (18.0)			

df=2 p<0.05*

ตารางที่ 20 แสดงให้เห็นว่าเหตุผลหลักที่กลุ่มตัวอย่างระบุตรงกันว่าควรนำเสนอและสนใจเหตุการณ์นี้เนื่องจากเป็นเรื่องใกล้ตัว มีประโยชน์ และเป็นวิทยาการใหม่ ๆ ของการคุมกำเนิด

ส่วนเหตุผลที่กลุ่มตัวอย่างระบุว่าไม่ควรนำเสนอและไม่สนใจเหตุการณ์นี้เพราะยังไม่ผ่านการทดลองและเนื้อหาสั้นเกินไป ไม่ชัดเจน

ตารางที่ 20 ความถี่และร้อยละของเหตุผลจำแนกตามการตัดสินใจและความสนใจ
ในเหตุการณ์ที่ 2

เหตุผลของการตัดสินใจและความสนใจ	กลุ่มตัวอย่าง		
	นักวิทยาศาสตร์ (N=50)	นักข่าว (N=13)	ผู้อ่าน (N=100)
ควรนำเสนอ/ เลือกนำเสนอ/ สนใจ เพราะ			
• เป็นวิทยาการใหม่ ๆ ของการคุมกำเนิด	17 (34.00)	2 (15.38)	16 (16.00)
• มีประโยชน์	8 (16.00)	-	31 (31.00)
• ใกล้ตัว	6 (12.00)	2 (15.38)	24 (24.00)
• มีผลกระทบต่อคนทั่วไป	3 (6.00)	3 (23.08)	8 (8.00)

ควรนำเสนอ/ เลื่อนนำเสนอ/ สนใจ เพราะ (ต่อ)			
• น่าสนใจ	-	4 (30.77)	2 (2.00)
• อื่น ๆ	5 (10.00)	3 (23.08)	26 (26.00)
• ไม่ระบุ	5 (10.00)	1 (7.69)	-
ไม่ควรนำเสนอ/ ไม่เลื่อนนำเสนอ/ ไม่สนใจ เพราะ			
• ยังไม่ผ่านการทดลอง	10 (20.00)	1 (7.69)	4 (4.00)
• ไม่น่าเชื่อถือ	2 (4.00)	-	-
• มีวิธีคุมกำเนิดแบบอื่นอยู่แล้ว	-	-	3 (3.00)
• เนื้อหาสั้นเกินไป	-	1 (7.69)	3 (3.00)
• เป็นเรื่องผิดธรรมชาติ	-	-	4 (4.00)
• เป็นเรื่องเก่า	-	-	2 (2.00)
• ไม่ใช่ผู้ชาย	-	-	6 (6.00)
• อื่น ๆ	3 (6.00)	-	-
• ไม่ระบุ	3 (6.00)	-	-

* ระบุเหตุผลได้มากกว่า 1

ผลการวิจัยสรุปได้ว่าเหตุผลหลักที่ทั้งสามกลุ่มใช้ประกอบการตัดสินใจเหมือนกันนั้น สอดคล้องกับคุณค่าชาวด้านความใกล้ชิด ผลกระทบของเหตุการณ์ และความคืบหน้าหรือพัฒนาการ

ส่วนเหตุผลที่นักวิทยาศาสตร์และนักข่าวระบุว่าไม่ควรนำเสนอและไม่เลื่อนนำเสนอ เหตุการณ์นี้พบว่าสอดคล้องกับการขาดคุณค่าชาวด้านความคืบหน้าหรือพัฒนาการ เนื่องจากเห็นว่าเหตุการณ์นี้ยังไม่ผ่านการทดลองทางการแพทย์ ส่วนเหตุผลที่ผู้อ่านระบุว่าไม่สนใจเหตุการณ์นี้ เนื่องจากขาดคุณค่าชาวด้านผลกระทบของเหตุการณ์และความรวดเร็วทันเหตุการณ์ ที่น่าสนใจคือ ผู้อ่านระบุว่าไม่สนใจเหตุการณ์นี้เพราะเป็นเรื่องผิดธรรมชาติ ซึ่งสอดคล้องกับคุณค่าชาวด้านความแปลกประหลาด

คือ ผู้อ่านระบุว่าไม่สนใจเหตุการณ์นี้เพราะเป็นเรื่องฝืนธรรมชาติ ซึ่งสอดคล้องกับคุณค่าชาวด้านความแปลกประหลาด

นอกจากเหตุผลที่กลุ่มตัวอย่างระบุมาจะสอดคล้องกับองค์ประกอบของคุณค่าชาวแล้วยังสัมพันธ์กันกับองค์ประกอบด้านคุณภาพชาวด้วย คือทั้งสามกลุ่มมีความเห็นตรงกันว่าเหตุการณ์นี้ขาดคุณภาพชาวด้านความกะทัดรัดชัดเจน นอกจากนี้นักวิทยาศาสตร์ยังระบุว่าขาดคุณภาพชาวด้านความถูกต้องของข้อมูลด้วย (ดูตารางที่ 21)

ตารางที่ 21 เหตุผลของการตัดสินใจและความสนใจของกลุ่มตัวอย่างในเหตุการณ์ที่ 2 จำแนกตามองค์ประกอบของคุณค่าชาวและคุณภาพชาว

การตัดสินใจและความสนใจ	กลุ่มตัวอย่าง		
	นักวิทยาศาสตร์	นักข่าว	ผู้อ่าน
ควรนำเสนอ/เลือกนำเสนอ/สนใจ เพราะ			
มีองค์ประกอบของคุณค่าชาวด้าน			
• ความใกล้ชิด	√	√	√
• ผลกระทบของเหตุการณ์	√	√	√
• ความคืบหน้าหรือพัฒนาการ	√	√	√
มีองค์ประกอบของคุณภาพชาวด้าน			
• ความถูกต้อง	-	√	-
• ความกะทัดรัดชัดเจน	√	-	-
ไม่ควรนำเสนอ/ไม่เลือกนำเสนอ/ไม่สนใจ เพราะ			
มีองค์ประกอบของคุณค่าชาวด้าน			
• ความแปลกประหลาด	-	-	√
ขาดองค์ประกอบของคุณค่าชาวด้าน			
• ความรวดเร็ว ทันเหตุการณ์	-	-	√
ขาดองค์ประกอบของคุณภาพชาวด้าน			
• ความถูกต้อง	√	√	√
• ความกะทัดรัดชัดเจน	√	√	√

*ระบุเหตุผลได้มากกว่า 1

เมื่อเปรียบเทียบผลการวิจัยเป็นรายคู่ สามารถนำเสนอได้ดังนี้

นักวิทยาศาสตร์และนักข่าว

นักวิทยาศาสตร์และนักข่าวส่วนใหญ่มีความคิดเห็นสอดคล้องกัน คือ เห็นว่าควรนำเสนอเหตุการณ์นี้ โดยเหตุผลที่นักวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่ใช้ประกอบการตัดสินใจสอดคล้องกับคุณค่า

ข่าวด้านความก้าวหน้าหรือพัฒนาการ ความใกล้ชิด และผลกระทบของเหตุการณ์ ในขณะที่นักข่าวพิจารณาจากคุณค่าข่าวด้านผลกระทบของเหตุการณ์ และความคืบหน้าหรือพัฒนาการ

นักข่าวและผู้อ่าน

นักข่าวและผู้อ่านส่วนใหญ่มีความคิดเห็นสอดคล้องกัน คือ นักข่าวเลือกนำเสนอเหตุการณ์นี้และผู้อ่านก็สนใจเหตุการณ์นี้ โดยเหตุผลที่นักข่าวและผู้อ่านระบุตรงกันนั้นสัมพันธ์กับคุณค่าข่าวด้านความใกล้ชิดผลกระทบของเหตุการณ์ และความคืบหน้าหรือพัฒนาการ

นักวิทยาศาสตร์และผู้อ่าน

นักวิทยาศาสตร์และผู้อ่านส่วนใหญ่มีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่าควรนำเสนอและสนใจเหตุการณ์นี้ โดยเหตุผลที่ทั้งสองกลุ่มใช้ประกอบการตัดสินใจตรงกับคุณค่าข่าวด้านความคืบหน้าหรือพัฒนาการ ความใกล้ชิด และผลกระทบของเหตุการณ์

เหตุการณ์ที่ 3: อาจารย์ได้รับรางวัล

เหตุการณ์นี้มีเนื้อหาเกี่ยวกับการมอบรางวัลให้แก่บุคลากรดีเด่นด้านวิชาการจากสมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย (สสอท.) โดยกล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการมอบรางวัลนี้ และรางวัลอื่น ๆ ที่บุคคลท่านนี้เคยได้รับ

ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างตัดสินใจแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 13.455$ $p = 0.001$) โดยนักวิทยาศาสตร์ (ร้อยละ 66.0) และนักข่าว (ร้อยละ 84.6) เห็นว่าควรนำเสนอเหตุการณ์นี้ ในขณะที่ผู้อ่านเกือบร้อยละ 60.0 ไม่สนใจในเหตุการณ์นี้ (ดูตารางที่ 22)

**ตารางที่ 22 จำนวนและร้อยละจำแนกตามการตัดสินใจและความสนใจ
ของกลุ่มตัวอย่างในเหตุการณ์ที่ 3**

กลุ่มตัวอย่าง	การตัดสินใจและความสนใจ		รวมจำนวน (ร้อยละ)	χ^2	p
	ควรนำเสนอ	ไม่ควรนำเสนอ			
นักวิทยาศาสตร์	33 (66.0)	17 (34.0)	50 (100.0)	13.455	.001*
นักข่าว	11 (84.6)	2 (15.4)	13 (100.0)		
ผู้อ่าน	42 (42.0)	58 (58.0)	100 (100.0)		

df=2 $p < 0.05^*$

ตารางที่ 23 แสดงให้เห็นว่าเหตุผลหลักที่นักวิทยาศาสตร์ระบุว่าควรนำเสนอเหตุการณ์นี้ เนื่องจากเป็นแบบอย่างที่ดีของนักวิทยาศาสตร์ ในทำนองเดียวกับเหตุผลหลักที่นักข่าวเลือกเสนอ เหตุการณ์นี้เพราะเป็นการเชิดชูบุคคลในแวดวงวิทยาศาสตร์ ส่วนผู้อ่านจำนวนน้อยที่สนใจ เหตุการณ์นี้ระบุว่าเป็นแบบอย่างที่ดีของนักวิทยาศาสตร์และทำให้รู้่านักวิทยาศาสตร์ที่มีความสามารถมีใครบ้าง

สำหรับเหตุผลหลักที่นักวิทยาศาสตร์คิดว่าไม่ควรนำเสนอเหตุการณ์นี้เป็นข่าว เพราะเป็นการยกย่องตัวบุคคล และไม่มีรายละเอียดของผลงานที่ทำให้ได้รับรางวัล ส่วนเหตุผลหลักที่นักข่าวไม่เลือกเสนอเหตุการณ์นี้คือไม่มีรายละเอียดของผลงานที่อาจารย์ได้รับรางวัล และเห็นว่าเป็นข้อมูลทั่ว ๆ ไป ในขณะที่เหตุผลหลักที่ผู้อ่านระบุว่าไม่สนใจเหตุการณ์นี้ เพราะไม่มีประโยชน์ต่อตัวเองและเห็นว่าไม่มีรายละเอียดของผลงานที่ได้รับรางวัล รวมทั้งไม่รู้จักบุคคลที่ได้รับรางวัลด้วย

ตารางที่ 23 ความถี่และร้อยละของเหตุผลจำแนกตามการตัดสินใจและความสนใจ
ในเหตุการณ์ที่ 3

เหตุผลของการตัดสินใจและความสนใจ	กลุ่มตัวอย่าง		
	นักวิทยาศาสตร์ (N=50)	นักข่าว (N=13)	ผู้อ่าน (N=100)
ควรนำเสนอ/ เลือกนำเสนอ/ สนใจ เพราะ			
• เป็นแบบอย่างที่ดีของนักวิทยาศาสตร์	21 (42.00)	-	21 (21.00)
• เป็นการเชิดชูบุคคลในแวดวงวิทยาศาสตร์	-	10 (76.92)	-
• สร้างชื่อเสียงให้ประเทศ	-	-	7 (7.00)
• ทำให้รู้่านักวิทยาศาสตร์ที่มีความสามารถมีใครบ้าง	-	-	15 (15.00)
• อื่น ๆ	4 (8.00)	-	8 (8.00)
• ไม่ระบุ	4 (8.00)	2 (15.38)	-
ไม่ควรนำเสนอ/ ไม่เลือกนำเสนอ/ ไม่สนใจ เพราะ			
• เป็นการยกย่องตัวบุคคล	6 (12.00)	-	5 (5.00)
• ไม่มีรายละเอียดของผลงานที่ได้รับรางวัล	6 (12.00)	1 (7.69)	19 (19.00)
• เป็นข้อมูลทั่ว ๆ ไป	-	1 (7.69)	-

ไม่ควรนำเสนอ/ ไม่เลือกนำเสนอ/ ไม่สนใจ เพราะ			
• ไม่มีประโยชน์กับผู้อ่าน	5 (10.00)	-	23 (23.00)
• เป็นบุคคลที่ไม่รู้จัก	-	-	9 (9.00)
• วิธีการเขียนไม่ทำให้รู้สึกถึง	1 (2.00)	-	-
• อื่น ๆ	-	-	13 (13.00)
• ไม่ระบุ	1 (2.00)	-	-

*ระบุเหตุผลได้มากกว่า 1

ผลการวิจัยสรุปได้ว่าในเหตุการณ์นี้นักวิทยาศาสตร์และนักข่าวส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเหมือนกัน คือ เห็นว่าควรนำเสนอและเลือกนำเสนอเหตุการณ์นี้ โดยพิจารณาจากคุณค่าข่าวด้านผลกระทบของเหตุการณ์ ในขณะที่ผู้อ่านที่สนใจเหตุการณ์นี้กลับมีจำนวนน้อยซึ่งให้เหตุผลที่สอดคล้องกับคุณค่าข่าวด้านผลกระทบของเหตุการณ์เช่นกัน

สำหรับเหตุผลที่กลุ่มตัวอย่างทั้งสามไม่เลือกเหตุการณ์นี้สอดคล้องกับการขาดคุณภาพข่าวด้านความถูกต้อง นอกจากนี้นักวิทยาศาสตร์และผู้อ่านยังระบุว่าเป็นเพราะขาดคุณค่าข่าวด้านผลกระทบของเหตุการณ์ รวมทั้งผู้อ่านระบุว่าเหตุการณ์นี้ขาดคุณค่าข่าวด้านความใกล้ชิดเนื่องจากไม่รู้จักผู้ที่ได้รับรางวัล (ดูตารางที่ 24)

ตารางที่ 24 เหตุผลของการตัดสินใจและความสนใจของกลุ่มตัวอย่าง
ในเหตุการณ์ที่ 3 จำแนกตามองค์ประกอบของคุณค่าข่าวและคุณภาพข่าว

การตัดสินใจและความสนใจ	กลุ่มตัวอย่าง		
	นักวิทยาศาสตร์	นักข่าว	ผู้อ่าน
ควรนำเสนอ/เลือกนำเสนอ/สนใจ เพราะ			
มีองค์ประกอบของคุณค่าข่าวด้าน			
• ผลกระทบของเหตุการณ์	√	√	√
ไม่ควรนำเสนอ/ไม่เลือกนำเสนอ/ไม่สนใจ เพราะ			
ขาดองค์ประกอบของคุณค่าข่าวด้าน			
• ความใกล้ชิด	-	-	√
• ผลกระทบของเหตุการณ์	√	-	√

ขาดองค์ประกอบของคุณภาพข่าวด้าน			
● ความถูกต้อง	√	√	√

*ระบุเหตุผลได้มากกว่า 1

ผลการวิจัยในเหตุการณ์นี้สรุปได้ว่าผู้อ่านส่วนใหญ่ไม่สนใจข่าวที่เกี่ยวกับการมอบรางวัลหรือการเชิดชูบุคคลที่มีความสามารถทางวิทยาศาสตร์ เพราะเป็นเหตุการณ์ที่ไม่มีความใกล้ชิดและไม่มีความกระทบต่อตนเอง ในทางกลับกัน นักวิทยาศาสตร์และนักข่าวเห็นว่าควรเสนอข่าวประเภทนี้เนื่องจากมีคุณค่าข่าวด้านผลกระทบของเหตุการณ์คือ เป็นแบบอย่างที่ดีและเป็นการเชิดชูบุคคลในแวดวงวิทยาศาสตร์

เมื่อนำผลการวิจัยมาเปรียบเทียบเป็นรายคู่ สามารถนำเสนอได้ดังนี้

นักวิทยาศาสตร์และนักข่าว

นักวิทยาศาสตร์และนักข่าวส่วนใหญ่มีความเห็นสอดคล้องกันว่าควรนำเสนอเหตุการณ์นี้ โดยเหตุผลที่ใช้ประกอบการตัดสินใจตรงกับคุณค่าข่าวด้านผลกระทบของเหตุการณ์

นักข่าวและผู้อ่าน

นักข่าวและผู้อ่านส่วนใหญ่มีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกัน กล่าวคือนักข่าวเลือกนำเสนอเหตุการณ์นี้ แต่ผู้อ่านไม่สนใจเหตุการณ์นี้ ซึ่งนักข่าวเห็นว่าเหตุการณ์นี้มีคุณค่าข่าวด้านผลกระทบของเหตุการณ์ ขณะที่ผู้อ่านเห็นว่าขาดคุณค่าข่าวด้านผลกระทบของเหตุการณ์และความใกล้ชิด รวมทั้งขาดคุณภาพข่าวด้านความถูกต้องของข้อมูลด้วย

นักวิทยาศาสตร์และผู้อ่าน

นักวิทยาศาสตร์และผู้อ่านส่วนใหญ่มีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกัน เนื่องจากนักวิทยาศาสตร์เห็นว่าควรนำเสนอเหตุการณ์นี้ โดยพิจารณาจากคุณค่าข่าวด้านผลกระทบของเหตุการณ์ แต่ผู้อ่านไม่สนใจเหตุการณ์นี้เนื่องจากขาดคุณค่าข่าวด้านผลกระทบของเหตุการณ์และความใกล้ชิดของเหตุการณ์ที่มีต่อตนเอง รวมทั้งขาดคุณภาพข่าวด้านความถูกต้องด้วย

เหตุการณ์ที่ 4 : โยธาณะอังกฤษนำน้ำโสโครกมาทำน้ำประปา

เหตุการณ์นี้มีเนื้อหาเกี่ยวกับสถาบันวิศวกรรมโยธาในอังกฤษเสนอแนะให้นำน้ำในท่อระบายมาบำบัดเป็นน้ำประปา เนื่องจากเป็นห่วงว่าประเทศจะประสบปัญหาขาดแคลนน้ำ

ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างตัดสินใจไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 3.969$ $p = 0.137$) โดยนักวิทยาศาสตร์ครึ่งหนึ่งเห็นว่าควรนำเสนอเหตุการณ์นี้ เช่นเดียวกับนักข่าวและผู้อ่านเกือบร้อยละ 70.0 ที่เลือกนำเสนอและสนใจเหตุการณ์นี้ (ดูตารางที่ 25)

ตารางที่ 25 จำนวนและร้อยละจำแนกตามการตัดสินใจและความสนใจ
ของกลุ่มตัวอย่างในเหตุการณ์ที่ 4

กลุ่มตัวอย่าง	การตัดสินใจและความสนใจ		รวมจำนวน (ร้อยละ)	χ^2	p
	ควรนำเสนอ	ไม่ควรนำเสนอ			
นักวิทยาศาสตร์	25 (50.0)	25 (50.0)	50 (100.0)	3.969	.137
	นักข่าว	เลือกนำเสนอ			
9 (69.2)		4 (30.8)	13 (100.0)		
ผู้อ่าน	สนใจ	ไม่สนใจ	100 (100.0)		
	66 (66.0)	34 (34.0)			

df=2 $p < 0.05^*$

ตารางที่ 26 แสดงให้เห็นว่าเหตุผลหลักที่นักวิทยาศาสตร์คิดว่าควรนำเสนอเหตุการณ์นี้ คือจะสร้างความตื่นตัวเรื่องการใช้น้ำให้กับประชาชน เป็นการให้ข้อมูลแก่ประชาชน ใกล้ตัวและเป็นวิทยากรใหม่ ๆ

เหตุผลที่นักข่าวหนังสือพิมพ์ส่วนใหญ่เลือกนำเสนอเหตุการณ์นี้ เนื่องจากเป็นการแจ้งให้ประชาชนทราบ และเป็นวิทยากรใหม่ ๆ

เหตุผลหลักที่ผู้อ่านสนใจเหตุการณ์นี้ เนื่องจากเป็นเรื่องใกล้ตัว และเนื้อหา น่าติดตาม

สำหรับเหตุผลหลักที่นักวิทยาศาสตร์และนักข่าวระบุว่าไม่ควรนำเสนอเหตุการณ์นี้ เนื่องจากยังไม่มีผลการวิจัยออกมา ในขณะที่เหตุผลหลักที่ผู้อ่านไม่สนใจเหตุการณ์นี้เพราะคิดว่าไม่น่าจะเป็นไปได้ และไม่บอกรายละเอียดเกี่ยวกับการบำบัดน้ำ

ตารางที่ 26 ความถี่และร้อยละของเหตุผลจำแนกตามการตัดสินใจและความสนใจ
ในเหตุการณ์ที่ 4

เหตุผลของการตัดสินใจและความสนใจ	กลุ่มตัวอย่าง		
	นักวิทยาศาสตร์ (N=50)	นักข่าว (N=13)	ผู้อ่าน (N=100)
ควรนำเสนอ/ เลื่อนนำเสนอ/ สนใจ เพราะ			
• สร้างความตื่นตัวเรื่องการใช้น้ำให้ประชาชน	6 (12.00)	-	-
• เป็นการให้ข้อมูลแก่ประชาชน/ แจงให้ทราบ	4 (8.00)	4 (30.77)	-
• เป็นเรื่องใกล้ตัว	3 (6.00)	-	27 (27.00)
• น่าติดตาม	2 (4.00)	-	11 (11.00)
• เป็นวิทยากรใหม่ ๆ	3 (6.00)	2 (15.38)	9 (9.00)
• มีประโยชน์	-	-	9 (9.00)
• อาจเกิดขึ้นกับประเทศไทย	-	-	8 (8.00)
• แสดงให้เห็นความขัดแย้งทางวิทยาศาสตร์	1 (2.00)	-	-
• ไม่ระบุ	6 (12.00)	3 (23.08)	7 (7.00)
ไม่ควรนำเสนอ/ ไม่เลื่อนนำเสนอ/ ไม่สนใจ เพราะ			
• ยังไม่มีผลการวิจัยออกมา	5 (10.00)	3 (75.00)	-
• เป็นเพียงความคิดเห็นของแหล่งข่าว	5 (10.00)	-	-
• ทำให้ประชาชนตกใจ	3 (6.00)	-	-
• มีความเป็นไปได้น้อย/ ไม่น่าจะเป็นไปได้	3 (6.00)	-	12 (31.58)
• ไม่บอกข้อดีข้อเสียของการบำบัด/ รายละเอียดเกี่ยวกับการบำบัดน้ำ	-	-	10 (26.32)
• ใกล้ตัว	-	-	5 (13.16)
• อื่น ๆ	5 (10.00)	-	11 (11.00)

ไม่ควรนำเสนอ/ ไม่เลือกนำเสนอ/ ไม่สนใจ เพราะ			
• ไม่ระบุ	7 (14.00)	1 (7.69)	-

*ระบุเหตุผลได้มากกว่า 1

เมื่อพิจารณาจากเหตุผลที่กลุ่มตัวอย่างใช้ประกอบการตัดสินใจว่าควรนำเสนอและสนใจ เหตุการณ์นี้พบว่าสอดคล้องกับคุณค่าชาวด้านความคืบหน้าหรือพัฒนาการ นอกจากนี้ นักวิทยาศาสตร์และผู้อ่านยังให้เหตุผลที่สอดคล้องกับคุณค่าชาวด้านความใกล้ชิดของเหตุการณ์ที่มีต่อผู้อ่าน และนักวิทยาศาสตร์ยังเห็นว่าเหตุการณ์นี้มีผลกระทบต่อผู้อ่านด้วย

ส่วนเหตุผลที่กลุ่มตัวอย่างทั้งสามระบุตรงกันว่าไม่ควรนำเสนอและไม่สนใจเหตุการณ์นี้ สอดคล้องกับการขาดคุณภาพชาวด้านความถูกต้อง นอกจากนี้ผู้อ่านยังระบุว่าไม่สนใจเหตุการณ์นี้เพราะขาดคุณค่าชาวด้านความใกล้ชิดเนื่องจากเหตุการณ์นี้เกิดขึ้นในต่างประเทศ (ดูตารางที่ 27)

ตารางที่ 27 เหตุผลของการตัดสินใจและความสนใจของกลุ่มตัวอย่างในเหตุการณ์ที่ 4
จำแนกตามองค์ประกอบของคุณค่าชาวและคุณภาพชาว

การตัดสินใจและความสนใจ	กลุ่มตัวอย่าง		
	นักวิทยาศาสตร์	นักข่าว	ผู้อ่าน
ควรนำเสนอ/เลือกนำเสนอ/สนใจ เพราะ			
มีองค์ประกอบของคุณค่าชาวด้าน			
• ความใกล้ชิด	√	-	√
• ผลกระทบของเหตุการณ์	√	-	-
• ความคืบหน้า หรือพัฒนาการ	√	√	√
ไม่ควรนำเสนอ/ไม่เลือกนำเสนอ/ไม่สนใจ เพราะ			
ขาดองค์ประกอบของคุณค่าชาวด้าน			
• ความใกล้ชิด	-	-	√
ขาดองค์ประกอบของคุณภาพชาวด้าน			
• ความถูกต้อง	√	√	√

*ระบุเหตุผลได้มากกว่า 1

เมื่อนำผลการวิจัยมาเปรียบเทียบเป็นรายคู่ สามารถนำเสนอได้ดังนี้

นักวิทยาศาสตร์และนักข่าว

ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้นว่านักวิทยาศาสตร์ที่คิดว่าควรและไม่ควรนำเสนอเหตุการณ์นี้มีจำนวนเท่ากัน และนักข่าวส่วนใหญ่เลือกนำเสนอเหตุการณ์นี้ โดยเหตุผลที่กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มใช้ประกอบการตัดสินใจเป็นคุณค่าข่าวด้านความคืบหน้าหรือพัฒนาการ นอกจากนี้ นักวิทยาศาสตร์ยังเห็นว่าเหตุการณ์นี้มีคุณค่าข่าวด้านความใกล้ชิดและผลกระทบของเหตุการณ์อีกด้วย

นักข่าวและผู้อ่าน

นักข่าวและผู้อ่านส่วนใหญ่มีความคิดเห็นสอดคล้องกัน โดยนักข่าวเลือกนำเสนอเหตุการณ์นี้และผู้อ่านก็สนใจเหตุการณ์นี้ หากพิจารณาจากเหตุผลในการตัดสินใจที่นักข่าวและผู้อ่านมีส่วนร่วมจะพบว่าเป็นคุณค่าข่าวด้านความคืบหน้าหรือพัฒนาการ นอกจากนี้ผู้อ่านยังสนใจเหตุการณ์นี้เพราะมีคุณค่าข่าวด้านความใกล้ชิดด้วย

นักวิทยาศาสตร์และผู้อ่าน

นักวิทยาศาสตร์และผู้อ่านส่วนใหญ่มีความคิดเห็นสอดคล้องกัน คือนักวิทยาศาสตร์คิดว่าควรนำเสนอเหตุการณ์นี้ เช่นเดียวกับที่ผู้อ่านสนใจเหตุการณ์นี้ โดยเหตุผลที่นักวิทยาศาสตร์และนักข่าวใช้ประกอบการตัดสินใจตรงกับคุณค่าข่าวด้านความใกล้ชิด และความคืบหน้าหรือพัฒนาการ

เหตุการณ์ที่ 5 : มข.ผลิตไบโอดีเซลใช้ในเทศบาล

เหตุการณ์นี้มีเนื้อหาเกี่ยวกับโครงการผลิตไบโอดีเซลของมหาวิทยาลัยขอนแก่นที่นำทดลองใช้กับรถยนต์ของเทศบาลก่อนจะขยายผลต่อไป

ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างตัดสินใจไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 6.632$ $p = 0.036$) โดยนักวิทยาศาสตร์และนักข่าวกว่าร้อยละ 90.0 เห็นว่าควรนำเสนอเหตุการณ์นี้เป็นข่าว และผู้อ่านทุกคนสนใจเหตุการณ์นี้ (ดูตารางที่ 28)

ตารางที่ 28 จำนวนและร้อยละจำแนกตามการตัดสินใจและความสนใจ
ของกลุ่มตัวอย่างในเหตุการณ์ที่ 5

กลุ่มตัวอย่าง	การตัดสินใจและความสนใจ		รวมจำนวน (ร้อยละ)	χ^2	p
	ควรนำเสนอ	ไม่ควรนำเสนอ			
นักวิทยาศาสตร์	43 (94.0)	3 (6.0)	50 (100.0)	6.632	.036
นักข่าว	12 (92.3)	1 (7.7)	13 (100.0)		
ผู้อ่าน	100 (100.0)	-	100 (100.0)		

df=2 $p < 0.05^*$

ตารางที่ 29 แสดงให้เห็นว่าเหตุผลหลักที่กลุ่มตัวอย่างระบุตรงกันคือ เหตุการณ์นี้มีประโยชน์แก่ผู้อ่าน ทำให้รู้ความคืบหน้าด้านพลังงานทางเลือก และเข้ากับสถานการณ์ปัจจุบัน

เหตุผลที่นักวิทยาศาสตร์เห็นว่าไม่ควรนำเสนอเหตุการณ์นี้เนื่องจากไม่มีรายละเอียดที่เป็นประโยชน์กับผู้อ่าน ในขณะที่นักข่าวที่ไม่เลือกเสนอเหตุการณ์นี้ไม่ได้ระบุเหตุผล

ตารางที่ 29 ความถี่และร้อยละของเหตุผลจำแนกตามการตัดสินใจและความสนใจ
ในเหตุการณ์ที่ 5

เหตุผลของการตัดสินใจและความสนใจ	กลุ่มตัวอย่าง		
	นักวิทยาศาสตร์ (N=50)	นักข่าว (N=13)	ผู้อ่าน (N=100)
ควรนำเสนอ/ เลือกนำเสนอ/ สนใจ เพราะ			
• มีประโยชน์	9 (18.00)	2 (15.38)	47 (47.00)
• เป็นวิทยาการใหม่ ๆ	8 (16.00)	-	-
• ใกล้ตัว	5 (10.00)	-	17 (17.00)
• ได้รู้ความคืบหน้าด้านพลังงานทางเลือก	9 (18.00)	5 (38.46)	-
• เป็นโครงการพระราชดำริ	-	2 (15.38)	-

ควรนำเสนอ/ เลื่อนนำเสนอ/ สนใจ เพราะ (ต่อ)			
• เข้ากับสถานการณ์ปัจจุบัน	-	1 (7.69)	16 (16.00)
• ได้ความรู้ใหม่ ๆ	-	-	13 (13.00)
• อื่น ๆ	8 (16.00)	-	17 (17.00)
• ไม่ระบุ	6 (12.00)	2 (15.38)	-
ไม่ควรนำเสนอ/ ไม่เลื่อนนำเสนอ/ ไม่สนใจ เพราะ			
• ไม่มีรายละเอียดที่เป็นประโยชน์	2 (4.00)	-	-
• ไม่ระบุ	-	1 (7.69)	-

*ระบุเหตุผลได้มากกว่า 1

สำหรับเหตุผลที่ใช้กลุ่มตัวอย่างใช้ประกอบการตัดสินใจว่าควรนำเสนอและสนใจเหตุการณ์นี้นั้นตรงกับคุณค่าข่าวด้านผลกระทบของเหตุการณ์ นอกจากนี้นักวิทยาศาสตร์และผู้อ่านยังให้เหตุผลตรงกันว่าเหตุการณ์นี้มีคุณค่าข่าวด้านความใกล้ชิด ส่วนนักวิทยาศาสตร์และนักข่าวระบุว่าเหตุการณ์มีคุณค่าข่าวด้านความคืบหน้าหรือพัฒนาการ

นอกจากนี้ เหตุผลที่นักวิทยาศาสตร์ระบุยังสอดคล้องกับคุณภาพข่าวด้านความถูกต้องและความกะทัดรัดชัดเจนด้วย

ส่วนเหตุผลที่นักวิทยาศาสตร์ระบุว่าไม่ควรนำเสนอเหตุการณ์นี้สอดคล้องกับการขาดคุณภาพข่าวด้านความถูกต้อง (ดูตารางที่ 30)

ตารางที่ 30 เหตุผลของการตัดสินใจและความสนใจของกลุ่มตัวอย่าง
ในเหตุการณ์ที่ 5 จำแนกตามองค์ประกอบของคุณค่าข่าวและคุณภาพข่าว

การตัดสินใจและความสนใจ	กลุ่มตัวอย่าง		
	นักวิทยาศาสตร์	นักข่าว	ผู้อ่าน
ควรนำเสนอ/เลื่อนนำเสนอ/สนใจ เพราะ			
มีองค์ประกอบของคุณค่าข่าวด้าน			
• ความใกล้ชิด	√	-	√
• ผลกระทบของเหตุการณ์	√	√	√
• ความคืบหน้า หรือพัฒนาการ	√	√	-

ควรนำเสนอ/เลือกนำเสนอ/สนใจ เพราะ			
มีองค์ประกอบของคุณภาพข่าวด้าน			
● ความถูกต้อง	√	-	-
● ความกะทัดรัดชัดเจน	√	-	-
ไม่ควรนำเสนอ/ไม่เลือกนำเสนอ/ไม่สนใจ เพราะ			
ขาดองค์ประกอบของคุณภาพข่าวด้าน			
● ความถูกต้อง	√	-	-

*ระบุเหตุผลได้มากกว่า 1

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบผลการวิจัยตามกลุ่มตัวอย่างเป็นรายคู่ สามารถสรุปผลได้ดังนี้

นักวิทยาศาสตร์และนักข่าว

นักวิทยาศาสตร์และนักข่าวส่วนใหญ่มีความคิดเห็นสอดคล้องกัน คือเห็นว่าควรนำเสนอและเลือกนำเสนอเหตุการณ์นี้ โดยองค์ประกอบของคุณค่าข่าวที่ใช้ในการตัดสินใจคือ คุณค่าข่าวด้านความคืบหน้าหรือพัฒนาการ และผลกระทบของเหตุการณ์ นอกจากนี้นักวิทยาศาสตร์ยังให้เหตุผลที่สอดคล้องกับคุณค่าข่าวด้านความใกล้ชิดด้วย ที่น่าสังเกตคือนักวิทยาศาสตร์ตัดสินใจโดยใช้องค์ประกอบของคุณภาพข่าว 2 ประการได้แก่ คุณภาพข่าวด้านความถูกต้องและความกะทัดรัดชัดเจน

นักข่าวและผู้อ่าน

นักข่าวและผู้อ่านมีความคิดเห็นในทิศทางเดียวกัน คือนักข่าวเลือกนำเสนอเหตุการณ์นี้และผู้อ่านสนใจเหตุการณ์นี้ โดยคุณค่าข่าวที่นักข่าวและผู้อ่านใช้ประกอบการตัดสินใจร่วมกัน คือคุณค่าข่าวด้านผลกระทบของเหตุการณ์ นอกจากนี้ผู้อ่านยังสนใจเหตุการณ์นี้เพราะมีคุณค่าข่าวด้านความใกล้ชิดด้วย

นักวิทยาศาสตร์และผู้อ่าน

นักวิทยาศาสตร์และผู้อ่านส่วนใหญ่มีความคิดเห็นสอดคล้องกันคือคิดว่าควรนำเสนอและสนใจในเหตุการณ์นี้ โดยคุณค่าข่าวที่ใช้ตัดสินใจคือ คุณค่าข่าวด้านความใกล้ชิดของเหตุการณ์ และผลกระทบของเหตุการณ์ นอกจากนี้นักวิทยาศาสตร์ยังระบุว่าเหตุการณ์นี้มีคุณค่าข่าวด้านความคืบหน้าหรือพัฒนาการ และมีคุณภาพข่าวด้านความถูกต้องและความกะทัดรัดชัดเจนด้วย

สรุปผลการวิจัยเกี่ยวกับคุณค่าข่าวในเหตุการณ์ที่ 1-5

จากการวิจัยเหตุการณ์ทางวิทยาศาสตร์ทั้ง 5 เหตุการณ์สามารถสรุปผลจำแนกตามเหตุการณ์ทางวิทยาศาสตร์ได้ดังต่อไปนี้

1. เหตุการณ์ด้านดาราศาสตร์ พบว่าส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่มมีการตัดสินใจสอดคล้องกันคือนักวิทยาศาสตร์เห็นควรให้นำเสนอ นักข่าวเลือกนำเสนอและผู้อ่านสนใจ ซึ่งองค์ประกอบของคุณค่าข่าวที่กลุ่มตัวอย่างใช้ประกอบการตัดสินใจ ได้แก่ คุณค่าข่าวด้านความรวดเร็วทันเหตุการณ์ ความใกล้ชิด ผลกระทบของเหตุการณ์ และความคืบหน้าหรือพัฒนาการ นอกจากนี้ นักวิทยาศาสตร์และนักข่าวยังใช้องค์ประกอบด้านคุณภาพด้านความถูกต้อง และความกะทัดรัดชัดเจนประกอบการตัดสินใจด้วย

ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่คิดว่าไม่ควรนำเสนอ ไม่เลือกนำเสนอและไม่สนใจเหตุการณ์นี้ระบุว่าขาดคุณค่าข่าวด้านความใกล้ชิด รวมทั้งขาดคุณภาพข่าวด้านความถูกต้องและความกะทัดรัดชัดเจน

2. เหตุการณ์ด้านการแพทย์ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นตรงกันว่าเหตุการณ์ประเภทนี้ควรนำเสนอและนำเสนอ เนื่องจากมีคุณค่าข่าวด้านความใกล้ชิด ผลกระทบของเหตุการณ์ และความคืบหน้าหรือพัฒนาการ นอกจากนี้นักวิทยาศาสตร์ยังเห็นว่าควรนำเสนอเหตุการณ์นี้เนื่องจากมีคุณภาพข่าวด้านความกะทัดรัดชัดเจน ส่วนนักข่าวให้เหตุผลว่าเลือกนำเสนอเหตุการณ์นี้เนื่องจากมีคุณภาพข่าวด้านความถูกต้อง

กลุ่มตัวอย่างส่วนน้อยที่คิดว่าไม่ควรนำเสนอและไม่สนใจเหตุการณ์นี้ระบุว่าขาดคุณภาพข่าวด้านความถูกต้อง และความกะทัดรัดชัดเจน เนื่องจากเหตุการณ์นี้ยังไม่ผ่านการทดลองทางการแพทย์ นอกจากนี้ผู้อ่านยังไม่สนใจเหตุการณ์นี้เนื่องจากมีคุณค่าข่าวด้านความแปลกประหลาด และขาดคุณค่าข่าวด้านความรวดเร็วทันเหตุการณ์

3. เหตุการณ์ด้านการเชิดชูบุคคลสำคัญในวงการวิทยาศาสตร์ ผลการวิจัยในเหตุการณ์นี้พบว่ากลุ่มผู้อ่านส่วนใหญ่ไม่สนใจเหตุการณ์ประเภทนี้ เนื่องจากขาดคุณค่าข่าวด้านความใกล้ชิด และผลกระทบของเหตุการณ์ รวมทั้งขาดคุณภาพข่าวด้านความถูกต้อง ต่างจากนักวิทยาศาสตร์และนักข่าวที่คิดว่าควรนำเสนอเหตุการณ์นี้เพราะมีคุณค่าข่าวด้านผลกระทบของเหตุการณ์

4. เหตุการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมในต่างประเทศ นักข่าวและผู้อ่านส่วนใหญ่เลือกนำเสนอและสนใจเหตุการณ์ประเภทนี้ เนื่องจากมีคุณค่าข่าวด้านความคืบหน้าหรือพัฒนาการ

นอกจากนี้ผู้อ่านยังสนใจเพราะมีคุณค่าทางด้านความใกล้ชิด ส่วนกลุ่มนักวิทยาศาสตร์ที่คิดว่าควรนำเสนอและไม่ควรนำเสนอเหตุการณ์นี้มีจำนวนเท่ากัน โดยนักวิทยาศาสตร์ที่คิดว่าควรนำเสนอเหตุการณ์นี้ระบุว่ามีคุณค่าทางด้านความคืบหน้าหรือพัฒนาการ ความใกล้ชิด และผลกระทบของเหตุการณ์

สำหรับเหตุผลที่กลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่มคิดว่าไม่ควรนำเสนอและไม่สนใจเหตุการณ์นี้ระบุตรงกันคือขาดคุณภาพทางด้านความถูกต้อง นอกจากนี้ผู้อ่านยังระบุว่าไม่สนใจเหตุการณ์นี้เนื่องจากขาดคุณค่าทางด้านความใกล้ชิด

5. เหตุการณ์ด้านพลังงาน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่คิดว่าควรนำเสนอและสนใจเหตุการณ์ประเภทนี้ เนื่องจากเห็นว่ามีคุณค่าทางด้านผลกระทบของเหตุการณ์ นอกจากนี้ นักวิทยาศาสตร์และนักข่าวยังระบุตรงกันว่าเหตุการณ์นี้มีคุณค่าทางด้านคืบหน้าหรือพัฒนาการ ส่วนนักวิทยาศาสตร์และผู้อ่านมีความเห็นตรงกันว่าเป็นเหตุการณ์ที่มีคุณค่าทางด้านความใกล้ชิด

เมื่อพิจารณาจากองค์ประกอบของคุณภาพข่าวพบว่ามีเพียงกลุ่มนักวิทยาศาสตร์เท่านั้นที่คิดว่าควรนำเสนอเหตุการณ์นี้เพราะมีคุณภาพทางด้านความถูกต้องและความกะทัดรัดชัดเจน

สำหรับเหตุผลที่นักวิทยาศาสตร์เห็นว่าไม่ควรนำเสนอเหตุการณ์นี้เป็นเพราะขาดคุณภาพทางด้านความถูกต้อง

กล่าวโดยสรุปคือ ในลักษณะเหตุการณ์ทางวิทยาศาสตร์ที่แตกต่างกันนั้น ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างทั้งสามตัดสินใจจากคุณค่าทางด้านผลกระทบของเหตุการณ์ ความใกล้ชิด และความคืบหน้าหรือพัฒนาการเป็นหลัก

นอกจากนี้พบว่านักวิทยาศาสตร์ นักข่าว และผู้อ่านใช้องค์ประกอบของคุณภาพข่าวด้านความถูกต้องและความกะทัดรัดชัดเจนควบคู่กับการตัดสินใจในเหตุการณ์ต่าง ๆ อีกด้วย

อย่างไรก็ตาม ในการวิจัยครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างไม่เพียงแต่ตัดสินใจเกี่ยวกับความเหมาะสมในการนำเสนอและความสนใจในเหตุการณ์ต่าง ๆ ทางวิทยาศาสตร์เท่านั้น แต่ยังแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการให้ความสำคัญกับองค์ประกอบด้านคุณค่าข่าวของนักข่าว สามารถนำเสนอผลการวิจัยได้ดังนี้

ตารางที่ 31 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยจำแนกตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง
เกี่ยวกับการให้ความสำคัญต่อองค์ประกอบของคุณค่าข่าว

องค์ประกอบของ คุณค่าข่าว	นักวิทยาศาสตร์ (N=50)		นักข่าว (N=13)		ผู้อ่าน (N=100)		ค่า f	Sig.
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.		
1. ความรวดเร็ว ทันเหตุการณ์	3.88	.96	4.15	.80	3.96	.80	.55	.581
2. ความใกล้ชิด	3.22	.84	3.85	.90	3.38	.72	3.41	.036*
3. ความสำคัญ หรือความเด่น	3.60	1.05	4.00	.82	3.83	.81	1.58	.209
4. ผลกระทบของเหตุการณ์	3.56	1.13	3.85	.90	3.67	.78	.57	.565
5. ความขัดแย้ง	3.34	.94	3.31	.75	3.36	.85	.03	.975
6. ความแปลกประหลาด หรือ ความผิดปกติ	4.14	1.03	3.85	.69	3.86	.87	1.67	.191
7. ความมีเงื่อนงำ	3.54	.99	3.62	.69	3.53	.95	.05	.954
8. ความคืบหน้าหรือพัฒนาการ	3.52	.97	3.85	.69	3.61	.84	.73	.482
9. ความรู้อารมณ์ หรือ รู้ความสนใจ	3.82	1.02	3.54	.78	3.73	.89	.51	.606
10. เพศ	2.90	.89	3.08	.49	3.27	.94	2.86	.060*

df = 2 $p < 0.05^*$

ผลการวิจัยพบว่าความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการให้ความสำคัญต่อองค์ประกอบของคุณค่าข่าวของนักข่าวหนังสือพิมพ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในคุณค่าข่าว 2 ประการจากคุณค่าข่าวทั้งหมด 10 ประการ ได้แก่ คุณค่าข่าวด้านความใกล้ชิด (ค่า f = 3.41) และคุณค่าข่าวด้านเพศ (ค่า f = 2.86) ดูตารางที่ 31

● คุณค่าข่าวด้านความใกล้ชิด

ผลการวิจัยพบว่านักข่าวให้ความสำคัญกับคุณค่าข่าวด้านความใกล้ชิดมากกว่าที่นักวิทยาศาสตร์และผู้อ่านคิดไว้ เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างนักวิทยาศาสตร์และผู้อ่านพบว่าผู้อ่านคิดว่านักข่าวให้ความสำคัญกับคุณค่าข่าวด้านความใกล้ชิดมากกว่าที่นักวิทยาศาสตร์ประเมินไว้

● คุณค่าข่าวด้านเพศ

ผู้อ่านคิดว่านักข่าวให้ความสำคัญกับคุณค่าข่าวด้านเพศมากกว่าที่นักวิทยาศาสตร์และนักข่าวประเมินไว้ เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างนักวิทยาศาสตร์และนักข่าว พบว่านักข่าวให้ความสำคัญกับคุณค่าข่าวด้านเพศมากกว่าที่นักวิทยาศาสตร์ประเมินไว้

เมื่อนำผลการวิจัยมาเปรียบเทียบเป็นรายคู่ สามารถนำเสนอได้ดังนี้

นักวิทยาศาสตร์และนักข่าว

ตารางที่ 32 แสดงให้เห็นการเปรียบเทียบอันดับความสำคัญขององค์ประกอบด้านคุณค่าข่าวตามความคิดเห็นของนักวิทยาศาสตร์และนักข่าว โดยพบว่าจากคุณค่าข่าวทั้งหมด 10 ด้านมีคุณค่าข่าว 6 ด้านที่นักวิทยาศาสตร์และนักข่าวมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน ได้แก่ 1) ความรวดเร็ว ทันเหตุการณ์ 2) ความสำคัญหรือความเด่น 3) ผลกระทบของเหตุการณ์ 4) ความขัดแย้ง 5) ความมีเงื่อนงำ และ 6) เพศ

ส่วนคุณค่าข่าวที่นักข่าวประเมินว่าตนเองให้ความสำคัญมากกว่าที่นักวิทยาศาสตร์คิดไว้ คือ คุณค่าข่าวด้านความใกล้ชิด และคุณค่าข่าวด้านความคืบหน้าหรือพัฒนาการ นอกจากนี้ยังมีคุณค่าข่าวที่นักวิทยาศาสตร์คิดว่านักข่าวให้ความสำคัญมากกว่าที่นักข่าวประเมินไว้ ได้แก่ คุณค่าข่าวด้านความแปลกประหลาดหรือความผิดปกติ และคุณค่าข่าวด้านความเร้าอารมณ์หรือเร้าความสนใจ

ตารางที่ 32 อันดับค่าเฉลี่ยจำแนกตามความคิดเห็นของนักวิทยาศาสตร์และนักข่าวเกี่ยวกับการให้ความสำคัญต่อองค์ประกอบของคุณค่าข่าว

องค์ประกอบของคุณค่าข่าว	นักวิทยาศาสตร์	นักข่าว
1. ความรวดเร็ว ทันเหตุการณ์	2	1
2. ความใกล้ชิด	9	4.5
3. ความสำคัญ หรือความเด่น	4	2
4. ผลกระทบของเหตุการณ์	5	4.5
5. ความขัดแย้ง	8	9
6. ความแปลกประหลาดหรือความผิดปกติ	1	4.5
7. ความมีเงื่อนงำ	6	7
8. ความคืบหน้าหรือพัฒนาการ	7	4.5
9. ความเร้าอารมณ์หรือเร้าความสนใจ	3	8
10. เพศ	10	10

นักข่าวและผู้อ่าน

ตารางที่ 33 แสดงให้เห็นว่านักข่าวและผู้อ่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการให้ความสำคัญต่อองค์ประกอบด้านคุณค่าข่าวสอดคล้องกันเกือบทั้งหมด ยกเว้นองค์ประกอบด้านความใกล้ชิดที่ผู้อ่านคิดว่านักข่าวให้ความสำคัญกับองค์ประกอบด้านนี้ในอันดับท้าย ๆ และคุณค่าข่าวที่นักข่าวประเมินว่าตนเองให้ความสำคัญกับการรายงานข่าวน้อยกว่าที่ผู้อ่านคาดไว้คือ องค์ประกอบด้าน

ความแปลกประหลาดหรือความผิดปกติ และองค์ประกอบด้านความเจ้าอารมณ์หรือเจ้าความสนใจ

**ตารางที่ 33 อันดับค่าเฉลี่ยจำแนกตามความคิดเห็นของนักข่าวและผู้อ่าน
เกี่ยวกับการให้ความสำคัญต่อองค์ประกอบของคุณค่าข่าว**

องค์ประกอบของคุณค่าข่าว	นักข่าว	ผู้อ่าน
1. ความรวดเร็ว ทันเหตุการณ์	1	1
2. ความใกล้ชิด	4.5	8
3. ความสำคัญหรือความเด่น	2	3
4. ผลกระทบของเหตุการณ์	4.5	5
5. ความขัดแย้ง	9	9
6. ความแปลกประหลาดหรือความผิดปกติ	4.5	2
7. ความมีเงื่อนงำ	7	7
8. ความคืบหน้าหรือพัฒนาการ	4.5	6
9. ความเจ้าอารมณ์หรือเจ้าความสนใจ	8	4
10. เพศ	10	10

นักวิทยาศาสตร์และผู้อ่าน

เมื่อดูในภาพรวมจะพบว่านักวิทยาศาสตร์และผู้อ่านมีความคิดเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับการให้ความสำคัญกับองค์ประกอบด้านคุณค่าข่าวของนักข่าว (ดังตารางที่ 34)

**ตารางที่ 34 อันดับค่าเฉลี่ยจำแนกตามความคิดเห็น
ของนักวิทยาศาสตร์และผู้อ่านเกี่ยวกับการให้ความสำคัญต่อองค์ประกอบของคุณค่าข่าว**

องค์ประกอบของคุณค่าข่าว	นักวิทยาศาสตร์	ผู้อ่าน
1. ความรวดเร็ว ทันเหตุการณ์	2	1
2. ความใกล้ชิด	9	8
3. ความสำคัญ หรือความเด่น	4	3
4. ผลกระทบของเหตุการณ์	5	5
5. ความขัดแย้ง	8	9
6. ความแปลกประหลาดหรือความผิดปกติ	1	2
7. ความมีเงื่อนงำ	6	7
8. ความคืบหน้าหรือพัฒนาการ	7	6
9. ความเจ้าอารมณ์หรือเจ้าความสนใจ	3	4
10. เพศ	10	10

คำถามวิจัยข้อที่ 2 นักวิทยาศาสตร์ นักข่าวหนังสือพิมพ์ และผู้อ่านมีความคิดเห็นเหมือนกันหรือไม่ อย่างไร กับคุณภาพข่าวของข่าววิทยศาสตร์ในหนังสือพิมพ์รายวัน

สำหรับคำถามวิจัยข้อนี้ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานไว้ว่านักวิทยาศาสตร์ นักข่าวหนังสือพิมพ์ และผู้อ่านมีความคิดเห็นต่างกันเกี่ยวกับคุณภาพข่าวของข่าววิทยศาสตร์ในหนังสือพิมพ์รายวัน ในการทดสอบสมมติฐานนั้นกลุ่มตัวอย่างจะได้แสดงความคิดเห็นว่านักข่าวจะให้ความสำคัญกับองค์ประกอบของคุณภาพข่าวแต่ละด้านมากน้อยเพียงใด ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในคุณภาพข่าว 4 ประการจากจำนวนทั้งสิ้น 5 ประการ ได้แก่ คุณภาพข่าวด้านความถูกต้อง ความสมดุล ความเป็นกลาง และความกะทัดรัดชัดเจน โดยสามารถแสดงรายละเอียดผลการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 35 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยจำแนกตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการให้ความสำคัญต่อองค์ประกอบของคุณภาพข่าว

องค์ประกอบของคุณภาพข่าว	นักวิทยาศาสตร์ (N=50)		นักข่าว (N=13)		ผู้อ่าน (N=100)		ค่า f	Sig.
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.		
1. ความถูกต้อง	3.40	.95	4.38	1.19	3.82	.73	8.31	.000*
2. ความสมดุล	3.20	.81	3.92	.95	3.38	.63	5.27	.006*
3. ความเป็นกลาง	3.24	.82	4.08	.86	3.48	.77	5.86	.003*
4. ความกะทัดรัดชัดเจน	3.44	.93	4.31	.75	3.67	.75	5.98	.003*
5. ความทันต่อเหตุการณ์	3.90	.95	4.46	.66	4.16	.77	2.97	.054

df = 2 $p < 0.05^*$

ตารางที่ 35 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในการให้ความสำคัญกับองค์ประกอบของคุณภาพข่าวของนักข่าวในองค์ประกอบด้านความถูกต้อง (ค่า f = 8.31) ความสมดุล (ค่า f = 5.27) ความเป็นกลาง (ค่า f = 5.86) และ ความกะทัดรัดชัดเจน (ค่า f = 5.98) โดยพบว่านักข่าวให้ความสำคัญกับองค์ประกอบทั้งสี่ในการรายงานข่าวมากกว่าที่นักวิทยาศาสตร์และผู้อ่านประเมินไว้ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างนักวิทยาศาสตร์และผู้อ่านพบว่าผู้อ่านประเมินว่านักข่าวให้ความสำคัญกับองค์ประกอบดังกล่าวมากกว่าที่นักวิทยาศาสตร์ประเมินไว้

ผลการวิเคราะห์ข้างต้นแสดงให้เห็นว่านักวิทยาศาสตร์และผู้อ่านมีความคิดเห็นเหมือนกันว่านักข่าวไม่ค่อยให้ความสำคัญกับคุณภาพข่าว ต่างจากนักข่าวที่คิดว่าตนเองให้ความสำคัญกับคุณภาพข่าวมาก เนื่องจากเมื่อพิจารณาความคิดเห็นของทั้งสามกลุ่มจะพบว่าค่าเฉลี่ยของนักข่าวมากกว่านักวิทยาศาสตร์และผู้อ่านในคุณภาพข่าวทุก ๆ ด้าน

เมื่อพิจารณาผลการวิจัยเปรียบเทียบเป็นรายคู่ สามารถสรุปผลได้ดังนี้

นักวิทยาศาสตร์และนักข่าว

นักวิทยาศาสตร์และนักข่าวมีความคิดเห็นสอดคล้องกันเกือบทุกองค์ประกอบของคุณภาพข่าว มีเพียงคุณภาพข่าวด้านความกะทัดรัดชัดเจนและความถูกต้องที่นักข่าวที่ประเมินว่าตนเองให้ความสำคัญกับคุณภาพข่าวด้านความถูกต้องของข่าวมากกว่าคุณภาพข่าวด้านความกะทัดรัดชัดเจน ต่างจากที่นักวิทยาศาสตร์ประเมินไว้ (ดูตารางที่ 36)

ตารางที่ 36 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยจำแนกตามอันดับความคิดเห็นของนักวิทยาศาสตร์และนักข่าวเกี่ยวกับการให้ความสำคัญต่อองค์ประกอบของคุณภาพข่าว

องค์ประกอบของคุณภาพข่าว	นักวิทยาศาสตร์	นักข่าว
1. ความถูกต้อง	3	2
2. ความสมดุล	5	5
3. ความเป็นกลาง	4	4
4. ความกะทัดรัดชัดเจน	2	3
5. ความทันต่อเหตุการณ์	1	1

นักข่าวและผู้อ่าน

นักข่าวและผู้อ่านมีความคิดเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับการให้ความสำคัญต่อองค์ประกอบของคุณภาพข่าว โดยผู้อ่านคิดว่านักข่าวจะให้ความสำคัญกับคุณภาพข่าวด้านความทันต่อเหตุการณ์มากที่สุด รองลงมาคือ คุณภาพข่าวด้านความถูกต้อง ความกะทัดรัดชัดเจน ความเป็นกลาง และความสมดุล ตามลำดับ (ดูตารางที่ 37)

ตารางที่ 37 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยจำแนกตามอันดับความคิดเห็นของนักข่าวและผู้อ่านเกี่ยวกับการให้ความสำคัญต่อองค์ประกอบของคุณภาพข่าว

องค์ประกอบของคุณภาพข่าว	นักข่าว	ผู้อ่าน
1. ความถูกต้อง	2	2
2. ความสมดุล	5	5
3. ความเป็นกลาง	4	4

องค์ประกอบของคุณภาพข่าว (ต่อ)	นักข่าว	ผู้อ่าน
4. ความกะทัดรัดชัดเจน	3	3
5. ความทันต่อเหตุการณ์	1	1

นักวิทยาศาสตร์และผู้อ่าน

นักวิทยาศาสตร์และผู้อ่านมีความคิดเกี่ยวกับการให้ความสำคัญกับองค์ประกอบของคุณภาพข่าวสอดคล้องกันเกือบทั้งหมด ยกเว้นคุณภาพข่าวด้านความกะทัดรัดชัดเจนและคุณภาพข่าวด้านความถูกต้องซึ่งนักวิทยาศาสตร์คิดว่านักข่าวให้ความสำคัญกับความกะทัดรัดชัดเจนมากกว่าความถูกต้อง (ดูตารางที่ 38)

ตารางที่ 38 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยจำแนกตามอันดับความคิดเห็นของนักวิทยาศาสตร์และผู้อ่านเกี่ยวกับการให้ความสำคัญต่อองค์ประกอบของคุณภาพข่าว

องค์ประกอบของคุณภาพข่าว	นักวิทยาศาสตร์	ผู้อ่าน
1. ความถูกต้อง	3	2
2. ความสมดุล	5	5
3. ความเป็นกลาง	4	4
4. ความกะทัดรัดชัดเจน	2	3
5. ความทันต่อเหตุการณ์	1	1

กล่าวโดยสรุปได้ว่าเมื่อพิจารณาจากอันดับของการให้ความสำคัญกับองค์ประกอบของคุณภาพข่าวจะเห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นสอดคล้องกันคือนักวิทยาศาสตร์และผู้อ่านคิดว่านักข่าวให้ความสำคัญกับคุณภาพข่าวด้านความทันต่อเหตุการณ์มากที่สุด และให้ความสำคัญกับความสมดุลของเนื้อหาอย่างน้อยที่สุด โดยเมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยพบว่านักข่าวประเมินว่าตนเองให้ความสำคัญกับองค์ประกอบของคุณภาพข่าวในทุกด้านมากกว่าที่นักวิทยาศาสตร์และผู้อ่านประเมินไว้

นอกจากนี้ จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการให้ความสำคัญกับคุณภาพในการรายงานข่าววิทยาศาสตร์พบว่านักข่าวส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับคุณภาพข่าวด้านความถูกต้องและความเป็นกลาง ดังนี้

จุฑารัตน์ ทิพย์นำภา¹¹ ผู้สื่อข่าวนวัตกรรม Scitech หนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ กล่าวถึงการให้ข้อมูลประกอบการรายงานข่าววิทยาศาสตร์บางประเภทที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพข่าวด้านความถูกต้องว่า

“อย่างเรื่องสเต็มเซลล์ก็มีปัญหาว่าเป็นการโฆษณามากเกินไปหรือเปล่าที่แพทย์บางคนจากโรงพยาบาลเอกชนมาโฆษณาว่ารักษามาได้ เราก็มึนหน้าที่น่าเสนอข่าว เราก็ต้องบอกว่ามันทำได้ แต่เราก็ต้องไปถามทางเลขาฯ ออย. หรือทางสำนักงานพวกจริยธรรมว่าตรงนั้นมันใช้ได้จริงหรือเปล่า ไม่ได้ลงแค่ด้านเดียวเพราะไม่งั้นก็มีปัญหา หรืออย่างโรงพยาบาลเวชธานีที่มีโฆษณาเพิ่มความสูงของเราไม่กล้าลงนะต้องรอดถามหมอ ต้องเช็คกับ ออย.ว่าจะว่ายังไง แพทย์สภามอบอกว่าถูกต้องหรือเปล่า”

เช่นเดียวกับ วารุณี สิทธิรังสรรค์¹² ผู้สื่อข่าวคอลัมน์ชีวิตคุณภาพ หนังสือพิมพ์มติชน ที่กล่าวถึงความสำคัญในการอ้างอิงที่มาของข้อมูล ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงการให้ความสำคัญกับคุณภาพข่าวด้านความถูกต้อง ดังนี้

“อย่างตัวเลขไม่ใช่คนนี้พูด ๆ แล้วเราเอามาเลย เราต้องบอกว่าเขาทำงานวิจัยอะไรมาแล้วตัวเลขนี้ได้มาอย่างไร เมื่อไหร่ เพราะไม่งั้นคนจะไม่เชื่อถือ เขาจะบอกทำไมพูดลอย ๆ คือแล้วแต่คนพูดด้วยอย่างถ้าเป็นรัฐมนตรีพูดก็โอเค แต่ถ้าเป็นไปได้ก็ต้องถามว่าเอาข้อมูลมาจากไหน”

อโนทัย จินดารัตน์¹³ ผู้สื่อข่าวสาธารณสุข-สิ่งแวดล้อม หนังสือพิมพ์บ้านเมือง ได้กล่าวถึงการรายงานข่าวที่แสดงให้เห็นถึงการให้ความสำคัญกับคุณภาพข่าวด้านความเป็นกลางว่า

“อย่างยาตัวนี้เขาคาดหวังว่าจะรักษาอย่างนั้นอย่างนี้ได้ แต่ว่าตอนนี้ก็มีผลเท่านั้น เราก็นำเสนอให้ประชาชนรับรู้ จะนำเสนอตามความจริง จะไม่เวอร์ออกไปว่าได้ผลแน่นอน เพราะถ้ามีผู้อ่านโทรมาถามว่าจริงไหม มีที่ไหน แล้วเราเกิดนำเสนอข้อมูลเท็จไป เราจะไม่สามารถตอบได้เลย เราต้องสนับสนุนสิ่งที่ถูกว่าผลออกมาตอนนี้เป็นอย่างนี้ อย่างตอนนี้ถ้าเกิดสมมติยาตัวนี้รู้ผลแน่แท้แล้ว เราถึงนำเสนอได้ว่ามีผลแล้วชั่วคราวหรือเปอร์เซ็นต์”

จากการสัมภาษณ์นักวิทยาศาสตร์พบว่ามีความเห็นตรงกับนักข่าวคือจะให้ความสำคัญกับคุณภาพข่าวด้านความเป็นกลางและความถูกต้อง ดังที่ วนิดา บุญนาคคำ¹⁴ หัวหน้ากลุ่ม

¹¹ สัมภาษณ์ จุฑารัตน์ ทิพย์นำภา, ผู้สื่อข่าวนวัตกรรม Scitech หนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ, 12 พฤศจิกายน 2550.

¹² สัมภาษณ์ วารุณี สิทธิรังสรรค์, ผู้สื่อข่าวชีวิตคุณภาพ หนังสือพิมพ์มติชน, 12 พฤศจิกายน 2550.

¹³ สัมภาษณ์ อโนทัย จินดารัตน์, ผู้สื่อข่าวสาธารณสุข-สิ่งแวดล้อม หนังสือพิมพ์บ้านเมือง, 2 พฤศจิกายน 2550.

บริหารจัดการเทคโนโลยี ส่วนส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยี สำนักส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยี กล่าวถึงคุณภาพข่าวด้านความถูกต้องว่า

“ถ้าข่าวคุณภาพต้องพูดด้วยข้อเท็จจริงข้อมูลจริง ๆ คืออะไรอย่าไปต่อเติมเพราะคนเชื่อมั่นง่ายแล้วตรงคนเชื่อ การอ้างอิงข้อมูลก็สำคัญโดยเฉพาะข่าววิทยาศาสตร์ต้องให้เครดิตนักวิทยาศาสตร์ อย่างนักวิทยาศาสตร์พูดถึงตัวเลขนี้ต้องอ้างเลย เพราะว่าคนเวลาอ่านข่าวหนังสือพิมพ์แล้วเห็นตัวเลขลอย ๆ เขาจะบอกว่าย่างนี้เขาก็พูดได้ แต่ถ้าเมื่อไหร่ที่เราพูดว่าตัวเลขอันนี้มาจากการเก็บข้อมูลของใครก็จะทำให้ตัวเลขนั้นมีความน่าเชื่อถือ”

ผศ.ดร.กอบชัย ภัทรกุลวณิช¹⁵ ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้กล่าวถึงคุณภาพข่าวด้านความเป็นกลางว่า

“ในทางวิทยาศาสตร์ถ้าไม่มีผล ห้ามสรุป ยกตัวอย่างเช่น เชื้อแบคทีเรียตัวนี้ทำให้เกิดมะเร็งรังไข่ ผลมีแค่นี้แล้วคุณก็ไปสรุปว่า ดังนั้น เชื้อโรคตัวนี้ทำให้เกิดมะเร็งตับได้ด้วย อันนั้นไม่ได้ถือว่าเกินกว่าความจริง หรือบอกว่าเรากำลังสงสัยแบคทีเรียตัวหนึ่งว่าอาจจะก่อให้เกิดมะเร็งรังไข่ อันนี้นักวิทยาศาสตร์พูดแต่พวกคุณก็ไปลงเลยว่าทำให้เกิดมะเร็งรังไข่ มันไม่ใช่ เพราะว่าเรายังสงสัยอยู่ว่ามันจะทำให้เกิดได้หรือไม่ เพราะฉะนั้นก็มีให้เลือกอยู่สองอย่างคือไม่นำเสนอ หรืออันที่สองคุณนำเสนอตามที่นักวิทยาศาสตร์เขาพูดไป แต่คำว่า “น่าสงสัย” นี้ไม่มีน้ำหนักนะสำหรับผู้อ่าน เขาก็จะอ่านเป็นว่า “เชื่อนี้ทำให้เกิดมะเร็ง” แต่ถามว่าคุณปลอดภัยไหม คุณปลอดภัย เพราะคุณนำเสนอถูกต้อง”

ผศ.น.สพ.ดร.ไชยยันต์ เกษรดอกบัว¹⁶ ภาควิชาพยาธิวิทยา คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กล่าวถึงข่าววิทยาศาสตร์ที่ขาดคุณภาพด้านความถูกต้องไว้ว่า

“เท่าที่ประสบมาเรื่องแรงดัน ไม่มีการอ้างอิงตำราหรือเอกสารอ้างอิง ทั้งที่ผมจะระบุว่ามีเล่มนี้ ๆ แต่อาจจะด้วยข้อจำกัดเรื่องเวลาหรือเนื้อที่ทำให้ไม่มีปรากฏในเนื้อหา แต่ก็อ้างมาที่ผู้ให้สัมภาษณ์ หรือผู้ให้ข่าวก็อาจจะเป็นผู้รู้ท่านอื่นที่ทราบเกี่ยวกับนกด้วยก็จะเป็นการอ้างอิงผู้ให้สัมภาษณ์มากกว่าที่จะเป็นการอ้างอิงของแหล่งข้อมูลโดยตรง ผมว่าการ

¹⁴ สัมภาษณ์ วนิดา บุญนาคค้า, หัวหน้ากลุ่มบริหารจัดการเทคโนโลยี ส่วนส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยี สำนักส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยี, 29 กุมภาพันธ์ 2551.

¹⁵ สัมภาษณ์ ผศ.ดร.กอบชัย ภัทรกุลวณิช, อาจารย์ประจำภาควิชาจุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 29 ตุลาคม 2550.

¹⁶ สัมภาษณ์ ผศ.น.สพ.ดร.ไชยยันต์ เกษรดอกบัว, ที่ปรึกษาฝ่ายวิชาการ สมาคมนุรักษ์นกและธรรมชาติแห่งประเทศไทย, 21 พฤศจิกายน 2550.

อ้างอิงแบบนี้ในแวดวงวิชาการน่าจะทำให้ความน่าเชื่อถือลดลง แต่สำหรับประชาชนทั่วไป ผมคิดว่ามันมีข้อจำกัดหลายอย่างซึ่งประชาชนเหล่านั้นคงจะไม่มีโอกาสที่จะเข้าไปสืบค้นในเอกสารอ้างอิงเหล่านั้นด้วยตนเองก็คงจะต้องไปยึดถือความน่าเชื่อถือของผู้ให้สัมภาษณ์ สื่ออาจจะระบุว่า เป็นอาจารย์ คณะ มหาวิทยาลัย หรือตำแหน่งก็น่าจะสื่อได้ว่าเขาน่าจะมีความเชี่ยวชาญในเรื่องนั้นอยู่บ้าง ผมว่า title เหล่านี้น่าจะสื่อถึงความน่าเชื่อถือได้ในระดับหนึ่ง แต่ว่าอย่าลืมว่าข่าวไม่ใช่เอกสารทางวิชาการที่จำเป็นที่จะต้องมีการระบุถึงแหล่งอ้างอิงนะครับ”

อย่างไรก็ตาม แม้ว่า ผศ.น.สพ.ดร.ไชยยันต์ จะกล่าวว่าข่าววิทยาศาสตร์ที่น่าเสนอขาดการอ้างอิงแหล่งข้อมูล แต่ก็เห็นว่าไม่จำเป็นต้องมีการอ้างอิงแหล่งข้อมูล ดังนั้นอาจเป็นไปได้ว่ามุมมองของนักวิทยาศาสตร์อาจจะมองบทบาทของสื่อมวลชนว่ามีหน้าที่รายงานเหตุการณ์ต่าง ๆ เท่านั้น โดยไม่ได้มีความคาดหวังให้สื่อมวลชนช่วยส่งเสริมให้ประชาชนได้ค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติม หรือตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลด้วยตนเอง

นอกจากนี้ จากการสัมภาษณ์ผู้อ่านพบว่าผู้อ่านเห็นว่าข่าววิทยาศาสตร์ยังขาดคุณภาพด้านความถูกต้องทำให้ไม่สามารถค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมหรือติดต่อกับแหล่งข่าวได้โดยตรง ดังนี้

“สมมติข่าวดูขงยงอนามัยสำหรับผู้หญิงที่ป้องกันการข่มขืน เขามานำเสนอจริง แต่ก็ไม่ได้อธิบายว่าแหล่งข้อมูลสำหรับคนที่สนใจจะติดต่อกับใคร จะไปติดต่อที่ไหน เราก็ไม่รู้เพราะเขา ไม่ได้บอกที่อยู่หรือให้รายละเอียด บอกแค่ว่าเป็นอย่างนี้ ๆ คืออย่างโน้น แต่ก็ไม่สามารถนำไปใช้ได้จริง ก็แค่บอกกล่าวให้รับรู้เท่านั้น หรือพวกก๊าซไบโอดีเซล สมมติบอกว่าสารสกัดสบู่ดำทำได้ หรือว่าปาล์มทำได้ แต่ก็ไม่ได้บอกแหล่งที่ชัดเจนว่าถ้าจะติดต่อกลับไปเรื่องนี้โทรไปได้ที่เบอร์อะไร”

“เท่าที่อ่านเขาไม่บอกว่าจะดูงานวิจัยนี้ได้จากไหน เขาบอกแค่ว่าเป็นผลงานวิจัยของใคร รัฐอะไร ประเทศอะไร แต่ถ้าจะหาก็คงยากเหมือนกัน ถ้าเข้าไป search ใน net ไม่รู้เหมือนกันว่าจะได้หรือเปล่าถ้าเป็นเรื่องที่เราสนใจจริง ๆ แต่ถ้ามีก็ดีจะได้ค้นได้โดยตรง”

จากการสัมภาษณ์สรุปได้ว่ากลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับคุณภาพข่าวสองด้านด้วยกัน คือคุณภาพข่าวด้านความถูกต้องและความเป็นกลาง โดยนักข่าวให้เหตุผลว่าจะทำให้ข่าวมีความน่าเชื่อถือและมีข้อมูลรอบด้าน ส่วนสาเหตุที่นักวิทยาศาสตร์ให้ความสำคัญกับคุณภาพข่าวดังกล่าวเนื่องจากจะทำให้ข่าวมีความน่าเชื่อถือและมีข้อมูลถูกต้องตามข้อเท็จจริง นอกจากนี้ผู้อ่านต้องการให้มีการอ้างอิงแหล่งข้อมูลในข่าววิทยาศาสตร์เพื่อจะได้ค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติม หรือติดต่อกับแหล่งข้อมูลได้โดยตรง

คำถามวิจัยข้อที่ 3 นักวิทยาศาสตร์ นักข่าวหนังสือพิมพ์ และผู้อ่านมีความคิดเห็นเหมือนกันหรือไม่ อย่่างไรกับข่าววิทยาศาสตร์ในหนังสือพิมพ์ รายวันที่มีวิธีเขียนแตกต่างกัน

คำถามวิจัยข้อนี้ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานว่านักวิทยาศาสตร์ นักข่าวหนังสือพิมพ์ และผู้อ่านมีความคิดเห็นแตกต่างกันเกี่ยวกับข่าววิทยาศาสตร์ที่มีวิธีเขียนแตกต่างกัน ในการทดสอบสมมติฐานดังกล่าว กลุ่มตัวอย่างจะได้อ่านข่าววิทยาศาสตร์ที่มีวิธีเขียน 2 แบบคือ แบบที่บอกผลกระทบของเหตุการณ์ที่มีต่อผู้อ่านในตอนต้น และแบบที่บอกผลกระทบของเหตุการณ์ที่มีต่อผู้อ่านในตอนท้ายจำนวน 3 ข่าว จากนั้นจะต้องตัดสินใจว่าควรนำเสนอ เลื่อนนำเสนอ และชอบข่าวที่มีวิธีเขียนแบบใดมากกว่ากัน โดยผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติในทั้งสามข่าว

ผลการวิจัยในแต่ละข่าวที่มีวิธีเขียนต่างกันสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

3.1 ข่าวที่ 1 “ล้างมือบ่อย ลดเชื้อโรคได้ถึง 90%”

วิธีเขียนข่าวแบบที่บอกผลกระทบของเหตุการณ์ในตอนต้นสำหรับข่าวนี้ ผู้วิจัยจะสรุปในความนำว่าการล้างมืออย่างถูกวิธีมีประโยชน์อย่างไร ในขณะที่แบบที่บอกผลกระทบของเหตุการณ์ในตอนท้ายนั้นจะเริ่มต้นความนำด้วยรายละเอียดของพิธีเปิดกิจกรรมรณรงค์วันสุขบัญญัติแห่งชาติว่าจัดขึ้นที่ไหน เมื่อไหร่ และใครเป็นประธานในพิธีเปิด

ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างตัดสินใจไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 1.008$ $p = 0.604$) โดยนักวิทยาศาสตร์และผู้อ่านกว่าร้อยละ 80.0 เห็นว่าควรนำเสนอและชอบข่าวที่บอกผลกระทบของเหตุการณ์ตอนต้น และนักข่าวกว่าร้อยละ 90.0 เลือกที่จะเสนอข่าวที่บอกผลกระทบของเหตุการณ์ตอนต้น (ดูตารางที่ 39)

ตารางที่ 39 จำนวนและร้อยละจำแนกตามการตัดสินใจและความชอบของกลุ่มตัวอย่างในวิธีเขียนของข่าวที่ 1

การตัดสินใจ/ความชอบ	วิธีเขียนข่าว “ล้างมือบ่อย ลดเชื้อโรคได้ถึง 90%”		รวมจำนวน (ร้อยละ)	χ^2	p
	บอก impact ตอนต้น	บอก impact ตอนท้าย			
นักวิทยาศาสตร์เห็นว่าควร นำเสนอแบบ...	41 (82.0)	9 (18.0)	50 (100.0)	1.008	.604
นักข่าวหนังสือพิมพ์เลือก นำเสนอแบบ...	12 (92.3)	1 (7.7)	13 (100.0)		

ผู้อ่านชอบข่าวที่เขียนแบบ...	81	19	100		
	(81.0)	(19.0)	(100.0)		

df=2 $p<0.05^*$

เหตุผลหลักที่นักวิทยาศาสตร์ นักข่าว และผู้อ่านระบุว่าเลือกข่าวที่เขียนบอกผลกระทบของเหตุการณ์ในตอนต้นเนื่องจากเป็นแบบที่บอกข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อผู้อ่านในตอนต้นของข่าว เนื้อหากระชับได้ใจความ และเข้าใจง่าย

ส่วนเหตุผลหลักที่กลุ่มตัวอย่างเห็นว่าควรนำเสนอ เลือกนำเสนอ และชอบข่าวที่บอกผลกระทบของเหตุการณ์ในตอนท้ายระบุว่าเรียบเรียงเนื้อหาตามลำดับเวลาที่เกิดเหตุการณ์ (ดูตารางที่ 40)

ตารางที่ 40 ความถี่และร้อยละของเหตุผลจำแนกตามการตัดสินใจและความชอบ
ในวิธีเขียนของข่าวที่ 1

เหตุผลของการตัดสินใจและความชอบ	กลุ่มตัวอย่าง		
	นักวิทยาศาสตร์ (N=50)	นักข่าว (N=13)	ผู้อ่าน (N=100)
แบบที่บอก impact ตอนต้น			
• เน้นความสำคัญของการล้างมือมากกว่ารัฐมนตรี	16 (32.00)	-	-
• เข้าใจง่าย	9 (18.00)	1 (7.69)	24 (24.00)
• เอาข้อมูลที่เป็นประโยชน์กับผู้อ่านขึ้นต้น	-	4 (30.77)	30 (30.00)
• นำสนใจกว่า	6 (12.00)	2 (15.38)	10 (10.00)
• เนื้อหากระชับได้ใจความ	7 (14.00)	3 (23.08)	15 (15.00)
• เรียบเรียงเนื้อหาดีกว่า	4 (8.00)	2 (15.38)	-
• พาดหัวข่าวน่าสนใจ	7 (14.00)	1 (7.69)	18 (18.00)
• พาดหัวข่าวไม่เป็นทางการเกินไป	1 (2.00)	-	-
• มีโปรย	-	1 (7.69)	-
• นำเสนอแบบข่าววิทยาศาสตร์	-	1 (7.69)	-

แบบที่บอก impact ตอนต้น (ต่อ)			
● อื่น ๆ	-	-	10 (10.00)
● ไม่ระบุ	10 (20.00)	1 (7.59)	1 (1.00)
แบบที่บอก impact ตอนท้าย			
● เรียบเรียงเนื้อหาตามลำดับเวลา	3 (6.00)	1 (7.69)	13 (13.00)
● เข้าใจง่าย	-	-	4 (4.00)
● อ่านแล้วทำให้รู้เหตุผลของการรณรงค์	-	-	2 (2.00)
● อื่น ๆ	4 (8.00)	-	-

* ระบุเหตุผลได้มากกว่า 1

จากการเปรียบเทียบผลการวิจัยเป็นรายคู่ สามารถนำเสนอได้ดังนี้

นักวิทยาศาสตร์และนักข่าว

นักวิทยาศาสตร์และนักข่าวส่วนใหญ่เห็นสอดคล้องกันว่าควรนำเสนอและเลือกนำเสนอข่าวที่บอกผลกระทบของเหตุการณ์ที่มีต่อผู้อ่านในตอนต้น เพราะพาดหัวข่าวน่าสนใจ บอกข้อมูลที่เป็นประโยชน์ของผู้อ่านในตอนต้นของข่าว เนื้อหากระชับได้ใจความ เรียบเรียงเนื้อหาดีกว่าและเข้าใจง่าย นอกจากนี้นักข่าวยังให้เหตุผลว่าการนำเสนอเหมือนกับข่าววิทยาศาสตร์

นักข่าวและผู้อ่าน

นักข่าวและผู้อ่านส่วนใหญ่มีความคิดเห็นสอดคล้องกัน คือนักข่าวเลือกนำเสนอข่าวที่บอกผลกระทบของเหตุการณ์ตอนต้นและผู้อ่านชอบข่าวที่บอกผลกระทบของเหตุการณ์ตอนต้นมากกว่าแบบที่บอกผลกระทบของเหตุการณ์ตอนท้ายข่าว โดยเหตุผลที่นักข่าวและผู้อ่านระบุตรงกันคือพาดหัวข่าวน่าสนใจ บอกข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อผู้อ่านในตอนต้น เนื้อหากระชับได้ใจความและเข้าใจง่าย

นักวิทยาศาสตร์และผู้อ่าน

นักวิทยาศาสตร์และผู้อ่านส่วนใหญ่มีความคิดเห็นสอดคล้องกัน คือคิดว่าควรนำเสนอและชอบข่าวที่บอกผลกระทบของเหตุการณ์ตอนต้นมากกว่า เนื่องจากเห็นว่าพาดหัวข่าวน่าสนใจ บอกข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในตอนต้นและเนื้อหากระชับได้ใจความ

3.2 ข่าวนที่ 2 “นักวิจัยพบสารสกัดจากเฟิร์น มีฤทธิ์กันแดด เตรียมผลิตเป็นยาเม็ด”

สำหรับข่าวที่มีวิธีเขียนแบบบอกผลกระทบของเหตุการณ์ในตอนต้นนั้นในความน่าจะเป็นบอกประโยชน์ของสารสกัดว่ามีประสิทธิภาพดีกว่าโลชั่นอย่างไร ขณะที่แบบที่บอกผลกระทบของเหตุการณ์ในตอนท้ายจะกล่าวถึงแหล่งวัตถุดิบและคุณสมบัติของพืชที่นำมาสกัดเป็นสารกันแดดในความน่าจะเป็นของข่าว

ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างตัดสินใจไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 1.001$ $p = 0.606$) โดยนักวิทยาศาสตร์ร้อยละ 60.0 และผู้อ่านกว่าร้อยละ 50.0 เลือกข่าวที่บอกผลกระทบของเหตุการณ์ในตอนท้าย ในขณะที่นักข่าวส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 50.0 เลือกเสนอข่าวที่บอกผลกระทบของเหตุการณ์ในตอนต้น (ดูตารางที่ 41)

ตารางที่ 41 จำนวนและร้อยละจำแนกตามการตัดสินใจและความชอบของกลุ่มตัวอย่างในวิธีเขียนของข่าวที่ 2

การตัดสินใจ/ความชอบ	วิธีเขียนข่าว		รวมจำนวน (ร้อยละ)	χ^2	p
	“นักวิจัยพบสารสกัดจากเฟิร์น” บอก impact ตอนต้น	บอก impact ตอนท้าย			
นักวิทยาศาสตร์เห็นว่าควร นำเสนอแบบ...	20 (40.0)	30 (60.0)	50 (100.0)	1.001	.606
นักข่าวหนังสือพิมพ์เลือก นำเสนอแบบ..	7 (53.8)	6 (46.2)	13 (100.0)		
ผู้อ่านชอบข่าวที่เขียนแบบ...	46 (46.0)	53 (53.0)	99 (100.0)		

df=2 $p < 0.05^*$

*ผู้อ่านไม่ระบุ 1 คน

ตารางที่ 42 เหตุผลหลักที่กลุ่มตัวอย่างเลือกข่าวที่บอกผลกระทบของเหตุการณ์ในตอนต้นเนื่องจากเป็นแบบที่บอกประโยชน์ของการค้นพบในย่อหน้าแรกและเข้าใจง่าย

สำหรับเหตุผลหลักที่กลุ่มตัวอย่างเลือกข่าวแบบที่เขียนบอกผลกระทบของเหตุการณ์ในตอนท้าย เนื่องจากลำดับเนื้อหาเป็นขั้นตอนและเข้าใจง่าย

ตารางที่ 42 ความถี่และร้อยละของเหตุผลจำแนกตามการตัดสินใจและความชอบ
ในวิธีเขียนข่าวของข่าวที่ 2

เหตุผลของการตัดสินใจและความชอบ	กลุ่มตัวอย่าง		
	นักวิทยาศาสตร์ (N=50)	นักข่าว (N=13)	ผู้อ่าน (N=99)
แบบที่บอก impact ตอนต้น			
• บอกประโยชน์ของการค้นพบในย่อหน้าแรก	5 (10.00)	1 (7.69)	12 (12.00)
• เข้าใจง่าย	4 (8.00)	4 (30.77)	22 (22.00)
• น่าติดตาม	3 (6.00)	-	-
• ลำดับความสำคัญของเนื้อหาดีกว่า	3 (6.00)	1 (7.69)	-
• กระชับได้ใจความกว่า	3 (6.00)	-	-
• พาดหัวข่าวน่าสนใจ	-	1 (7.69)	14 (14.00)
• อื่น ๆ	3 (6.00)	-	18 (18.00)
• ไม่ระบุ	2 (4.00)	1 (7.69)	2 (2.00)
แบบที่บอก impact ตอนท้าย			
• ลำดับเนื้อหาเป็นขั้นตอน	11 (22.00)	2 (15.38)	31 (31.00)
• เข้าใจง่าย	6 (12.00)	5 (38.46)	24 (24.00)
• ดึงดูดความสนใจจากผู้อ่านได้	-	1 (7.69)	-
• อื่น ๆ	-	-	12 (12.00)
• ไม่ระบุ	4 (8.00)	1 (7.69)	-

*ระบุเหตุผลได้มากกว่า 1

สังเกตได้ว่าในข่าวนี้เป็นข่าวเกี่ยวกับกระบวนการทดลอง ซึ่งจะมีเนื้อหาเกี่ยวกับวัตถุดิบที่นำมาสกัด วิธีการทดลอง ผลการทดลองและประโยชน์ของสารสกัด พบว่าผู้ส่งสารและผู้รับสารในกระบวนการสื่อสารวิทยาศาสตร์เห็นว่าควรนำเสนอและชอบข่าวที่นำวิธีเขียนตามลำดับขั้นตอนตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์มากกว่าบอกผลการทดลองไว้ในตอนต้นของข่าว

เมื่อเปรียบเทียบผลการวิจัยเป็นรายคู่ สามารถสรุปผลได้ดังนี้

นักวิทยาศาสตร์และนักข่าว

นักวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่คิดว่าควรนำเสนอข่าวที่บอกผลกระทบของเหตุการณ์ในตอนท้ายข่าวมากกว่า เพราะเข้าใจง่าย ลำดับเนื้อหาเป็นขั้นตอนและดึงดูดความสนใจจากผู้อ่านได้ ต่างจากการตัดสินใจของนักข่าวที่เลือกนำเสนอข่าวที่บอกผลกระทบของเหตุการณ์ในตอนต้น เพราะเห็นว่าพาดหัวข่าวน่าสนใจ เข้าใจง่าย บอกผลกระทบของเหตุการณ์ที่มีต่อผู้อ่านในย่อหน้าแรก และลำดับความสำคัญของเนื้อหาดีกว่า ดังนั้น ในข่าวนี้นักวิทยาศาสตร์และนักข่าวจึงมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกัน

นักข่าวและผู้อ่าน

นักข่าวและผู้อ่านส่วนใหญ่มีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกัน กล่าวคือนักวิทยาศาสตร์เลือกนำเสนอข่าวที่บอกผลกระทบของเหตุการณ์ในตอนต้น เพราะพาดหัวข่าวน่าสนใจ เข้าใจง่าย บอกผลกระทบของเหตุการณ์ที่มีต่อผู้อ่านในย่อหน้าแรกและลำดับความสำคัญของเนื้อหาดีกว่า แต่ผู้อ่านชอบข่าวที่บอกผลกระทบของเหตุการณ์ในตอนท้าย เพราะเรียบเรียงเนื้อหาเป็นขั้นตอนกว่า และเข้าใจง่าย

นักวิทยาศาสตร์และผู้อ่าน

นักวิทยาศาสตร์และผู้อ่านส่วนใหญ่มีความคิดเห็นสอดคล้องกัน เพราะนักวิทยาศาสตร์เห็นว่าควรนำเสนอข่าวที่บอกผลกระทบของเหตุการณ์ในตอนท้ายและผู้อ่านก็ชอบข่าวที่บอกผลกระทบของเหตุการณ์ในตอนท้ายเช่นเดียวกัน เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มเห็นว่าเป็นข่าวที่ลำดับเนื้อหาเป็นขั้นตอนและเข้าใจง่ายกว่าข่าวที่บอกผลกระทบของเหตุการณ์ในตอนต้น

3.3 ข่าวที่ 3 “ไทยจับมือจีน “ตั้งศูนย์วิจัยดาวเทียม” ”

ในข่าวที่มีวิธีเขียนแบบบอกผลกระทบของเหตุการณ์ตอนต้นนั้น ในความน่าจะถูกกล่าวถึงประโยชน์ของการตั้งศูนย์วิจัย ในขณะที่แบบที่บอกผลกระทบของเหตุการณ์ตอนท้าย ในความน่าจะถูกกล่าวถึงการเป็นเจ้าภาพในการจัดประชุมวิชาการหลังจากก่อตั้งศูนย์วิจัย

ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างตัดสินใจไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 0.286$, $p = 0.867$) โดยกลุ่มตัวอย่างกว่าร้อยละ 70.0 เห็นตรงกันว่าควรนำเสนอ เลื่อนนำเสนอ และชอบข่าวที่บอกผลกระทบของเหตุการณ์ในตอนต้น (ดูตารางที่ 43)

ตารางที่ 43 แสดงจำนวนและความถี่จำแนกตามการตัดสินใจและความชอบ
ของกลุ่มตัวอย่างในวิธีเขียนของข่าวที่ 3

การตัดสินใจ/ความชอบ	วิธีเขียนข่าว "ไทยจับมือจีนตั้ง "ศูนย์วิจัยดาวเทียม"		รวมจำนวน (ร้อยละ)	χ^2	p
	บอก impact ตอนต้น	บอก impact ตอนท้าย			
นักวิทยาศาสตร์เห็นว่าควร นำเสนอแบบ...	37 (74.0)	13 (26.0)	50 (100.0)	0.286	.867
นักข่าวหนังสือพิมพ์เลือก นำเสนอแบบ...	9 (69.2)	4 (30.8)	13 (100.0)		
ผู้อ่านชอบข่าวที่เขียนแบบ...	70 (70.0)	30 (30.0)	100 (100.0)		

df=2 p<0.05*

ตารางที่ 44 แสดงให้เห็นว่าเหตุผลหลักที่กลุ่มตัวอย่างทั้งสามเลือกข่าวที่บอกผลกระทบของเหตุการณ์ตอนต้น เนื่องจากพาดหัวข่าวน่าสนใจและบอกวัตถุประสงค์ของการตั้งศูนย์วิจัยในตอนต้น

ในขณะที่เหตุผลหลักที่กลุ่มตัวอย่างเลือกข่าวที่บอกผลกระทบของเหตุการณ์ในตอนท้าย เนื่องจากเรียบเรียงเนื้อหาเป็นขั้นตอน เข้าใจง่าย และเนื้อหากระชับ

ตารางที่ 44 ความถี่และร้อยละของเหตุผลจำแนกตามการตัดสินใจและความชอบ
ในวิธีเขียนของข่าวที่ 3

เหตุผลของการตัดสินใจและความชอบ	กลุ่มตัวอย่าง		
	นักวิทยาศาสตร์ (N=50)	นักข่าว (N=13)	ผู้อ่าน (N=100)
แบบที่บอก impact ตอนต้น			
• บอกวัตถุประสงค์ชัดเจนในตอนต้น	10 (20.00)	7 (53.85)	32 (32.00)
• พาดหัวข่าวน่าสนใจ	10 (20.00)	1 (7.69)	17 (17.00)
• เนื้อหากระชับ	7 (14.00)	-	6 (6.00)
• เข้าใจง่าย	5 (10.00)	-	21 (21.00)
• เรียบเรียงเนื้อหาดี	5 (10.00)	-	4 (4.00)
• อื่น ๆ	3 (6.00)	-	8 (8.00)

แบบที่บอก impact ตอนต้น (ต่อ)			
• ไม่ระบุ	8 (16.00)	1 (7.69)	1 (1.00)
แบบที่บอก impact ตอนท้าย			
• เรียบเรียงเนื้อหาเป็นขั้นตอน	6 (12.00)	1 (7.69)	3 (3.00)
• เข้าใจง่าย	4 (8.00)	2 (15.38)	13 (13.00)
• เนื้อหากระชับ	2 (4.00)	1 (7.69)	3 (3.00)
• เนื้อหาชัดเจน	-	-	3 (3.00)
• อื่น ๆ	2 (4.00)	-	7 (7.00)
• ไม่ระบุ	4 (8.00)	-	4 (4.00)

*ระบุเหตุผลได้มากกว่า 1

เมื่อเปรียบเทียบผลการวิจัยเป็นรายคู่ สามารถนำเสนอได้ดังนี้

นักวิทยาศาสตร์และนักข่าว

นักวิทยาศาสตร์และนักข่าวมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน คือเห็นว่าควรนำเสนอและเลือกเสนอข่าวที่บอกผลกระทบของเหตุการณ์ในตอนต้น เพราะพาดหัวข่าวน่าสนใจ และบอกวัตถุประสงค์ของการตั้งศูนย์วิจัยอย่างชัดเจนในตอนต้น นอกจากนี้นักวิทยาศาสตร์ยังให้เหตุผลอีกว่าเพราะเนื้อหากระชับ เรียบเรียงเนื้อหาดี และเข้าใจง่าย

นักข่าวและผู้อ่าน

นักข่าวเลือกเสนอข่าวที่บอกผลกระทบของเหตุการณ์ในตอนต้น เช่นเดียวกับผู้อ่านที่ชอบข่าวแบบที่บอกผลกระทบของเหตุการณ์ในตอนต้นมากกว่า โดยเหตุผลที่กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มระบุตรงกัน คือ พาดหัวข่าวน่าสนใจและบอกวัตถุประสงค์ของการตั้งศูนย์วิจัยอย่างชัดเจน นอกจากนี้ผู้อ่านยังระบุว่าชอบเพราะเนื้อหากระชับ เรียบเรียงเนื้อหาดี เข้าใจง่าย น่าติดตามและมีประโยชน์สำหรับผู้อ่านที่มีเวลาน้อย

นักวิทยาศาสตร์และผู้อ่าน

นักวิทยาศาสตร์มีความคิดเห็นสอดคล้องกับผู้อ่านคือเลือกข่าวที่บอกผลกระทบของเหตุการณ์ในตอนต้น เพราะคิดว่าพาดหัวข่าวน่าสนใจกว่า และบอกวัตถุประสงค์ของการตั้งศูนย์วิจัยในตอนต้น

สรุปผลการวิจัยของคำถามข้อที่ 3

จากผลการวิจัยเกี่ยวกับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับวิธีเขียนข่าวทั้งสามข่าวสรุปได้ว่าส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างมีความชอบและการตัดสินใจสอดคล้องกัน คือเห็นว่าควรนำเสนอและชอบข่าวที่บอกผลกระทบของเหตุการณ์ที่มีต่อผู้อ่านในตอนต้น ยกเว้นข่าวการสกัดเฟิร์นทำยาเม็ดกันแดดซึ่งเกี่ยวกับการทดลองที่นักวิทยาศาสตร์และผู้อ่านเลือกข่าวที่เขียนบอกผลกระทบของเหตุการณ์ในตอนท้ายมากกว่า โดยให้เหตุผลว่าเรียงเรียงเนื้อหาตามลำดับขั้นตอน ต่างจากนักข่าวที่เลือกนำเสนอข่าวที่เขียนบอกผลกระทบของเหตุการณ์ในตอนต้น (ดูตารางที่ 45)

ตารางที่ 45 ผลสรุปของความถี่และร้อยละจำแนกตามการตัดสินใจและความสนใจของกลุ่มตัวอย่างในข่าวที่มีวิธีเขียนแตกต่างกัน

ลักษณะเนื้อหาของข่าว	นักวิทยาศาสตร์		นักข่าว		ผู้อ่าน	
	impact ตอนต้น	impact ตอนท้าย	impact ตอนต้น	impact ตอนท้าย	impact ตอนต้น	impact ตอนท้าย
1. ข่าว "ล้างมือบ่อยลดเชื้อโรค"	41 (82.0)	9 (18.0)	12 (92.3)	1 (7.7)	81 (81.0)	19 (19.0)
2. ข่าว "สารสกัดจากเฟิร์นมีฤทธิ์กันแดด"	20 (40.0)	30 (60.0)	7 (53.8)	6 (46.2)	46 (46.0)	53 (53.0)
3. ข่าว "ตั้งศูนย์วิจัยดาวเทียม"	37 (74.0)	13 (26.0)	9 (69.2)	4 (30.8)	70 (70.0)	30 (30.0)

*ผู้อ่านไม่ระบุ 1 คนในเหตุการณ์ที่ 2

จากการสัมภาษณ์ทัศนะของนักวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับการเขียนข่าวแบบบอกผลกระทบของเหตุการณ์ พบว่านักวิทยาศาสตร์บางท่านมีความคิดเห็นสอดคล้องกับผลการวิจัยคือ เห็นว่าในกรณีที่เป็นข่าวเกี่ยวกับการทดลองควรเขียนข่าวแบบตามลำดับขั้นตอนของการทดลอง ซึ่งเป็นการเขียนแบบที่บอกผลกระทบของเหตุการณ์ในตอนท้ายข่าว ดังที่ ผศ.ดร.กอบชัย ภัทรกุลวณิช¹⁷ ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กล่าวถึงการเขียนข่าวไว้ว่า

¹⁷ สัมภาษณ์ ผศ.ดร.กอบชัย ภัทรกุลวณิช, อ่างแล้ว.

“ตามหลักวิทยาศาสตร์ต้องเป็นเหตุเป็นผล ต้องมีเหตุก่อนจะมีผล แต่ปัญหาอยู่ที่ว่าหนังสือพิมพ์คิดกลับกัน ทำยังไงคุณถึงจะดึงดูดผู้อ่านได้ก่อน อย่างคิดแวนเพื่อดู DNA ได้แล้วค่อยไปเล่าว่าเป็นไงมาไง ถ้ามองว่าต่างวิทยาศาสตร์ใหม่ แน่นนอน วิธีการนำเสนอไม่เหมือนกัน แต่โดยเป้าหมายแล้วเหมือนกัน”

ผู้อ่านท่านหนึ่งมีมุมมองที่สอดคล้องกับ ผศ.ดร.กอบชัย เนื่องจากชอบข่าวที่เขียนแบบบอกผลกระทบของเหตุการณ์ในตอนท้ายโดยระบุว่าวิธีเขียนข่าวแบบนี้ทำให้รู้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่าง รู้ขั้นตอนในการทดลองก่อนที่จะมีการสรุปผล

“ที่ต้องการไล่ตามขั้นตอนมากกว่าเพราะถ้าดูแต่ผลก็ไม่ว่าขั้นตอนการทดลองเขาเป็นยังไง มีตรงไหนที่อาจจะจะเป็นจุดอ่อนที่ทำให้เกิดความผิดพลาดได้ อย่างเวลาอ่าน paper เหมือนกันจะดูว่าข้อมูลน่าเชื่อถือมากน้อยแค่ไหน ตัวอย่างที่เขาคัดเลือกมา เกณฑ์คืออะไร ที่คัดออกไปคืออะไร เหมือนถ้าทดลองยาอย่างหนึ่ง เขาคัดคนที่ป่วยหนักใกล้ตายมากับอีกการทดลองหนึ่งมีคนที่ไม่ป่วยด้วยโรคเดียวกัน แต่อาการไม่หนักมาก ผลก็จะออกมาไม่เหมือนกันเลย เพราะว่าอีกกลุ่มหนึ่งก็จะตายอยู่แล้ว แล้วคุณมีวิธีการทดลองอย่างไร มีวิธีการวิจัยอย่างไร ทำวิธีการวัดอย่างไร ตรงไหนบ้างที่จะทำให้เกิด error ได้ แล้วคุณมีวิธีป้องกันไม่ให้เกิดอย่างไรบ้าง”

อย่างไรก็ตาม วนิดา บุญนาคคำ¹⁸ หัวหน้ากลุ่มบริหารจัดการเทคโนโลยี ส่วนส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยี สำนักส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยี สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีความเห็นว่าข่าวที่เกี่ยวกับการทดลองควรบอกผลการทดลองก่อนเพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจได้ง่าย ดังนี้

“ควรพูดถึงผลก่อนแล้วค่อยไปเล่ากระบวนการ คือต้องพูดในสิ่งที่เขาเห็นก่อนแล้วค่อยไปเล่ากระบวนการย้อนขึ้นมา แต่อย่าไปเล่าว่านักวิทยาศาสตร์คนนี้ได้ทดลองเรื่องนี้ มีเงื่อนไขยังไง มีการทดลองกี่ครั้ง ผู้อ่านเขาไม่รู้เรื่อง แต่วิธีการนำเสนอควรเอาผลขึ้นมาก่อนอย่างพบสารก่อมะเร็งแล้วค่อยย้อนว่าเป็นอะไรยังไงค่อยเล่า คือเอาผลมาพูดก่อน ผลที่คนสัมผัสได้ คนก็จะชอบในสิ่งที่พบเห็นจับต้องได้ เพราะในสตีปของการทำงานจะมีหนึ่งถึงสิบ หนึ่งถึงสิบถ้าคุณบอกตั้งแต่หนึ่ง ผู้อ่านเขาไม่รู้หรือว่ามันจะไปถึงยี่สิบหรือเปล่า แต่ถ้าตัดเอาห้ามาเล่าก่อน เพราะเป็นผลแล้วนี่ คุณก็ค่อยย้อนมาเล่ากระบวนการที่สั้นนิดเดียวคนก็เข้าใจ”

¹⁸ สัมภาษณ์ วนิดา บุญนาคคำ, อ่างแล้ว.

เช่นเดียวกับทัศนคติของ ณรงค์ฤทธิ์ เมืองใหม่¹⁹ นักวิทยาศาสตร์ภาควิชาชีพวิทยาประมง คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ที่เห็นว่าควรนำเสนอข่าวที่บอกผลกระทบของเหตุการณ์ ตอนต้นเนื่องจากจะดึงดูดความสนใจจากผู้อ่านได้มากกว่า ดังนี้

“ถ้าทำแบบวิทยาศาสตร์ต้องบอกตั้งแต่ที่มาของงานวิจัย แต่ถ้าเป็นข่าวนี้ต้องบอกเลยว่า ทำแล้วเขาเจออะไร จะให้มายืดยาวไม่มีใครสนใจหรอก ถ้าไม่ใช่ในวิทยาศาสตร์จริง ๆ”

ในทัศนคติของผู้อ่านส่วนใหญ่พบว่าชอบข่าวที่เขียนแบบบอกผลกระทบของเหตุการณ์ ตอนต้นมากกว่า เพราะสามารถดึงดูดความสนใจได้ดีและประหยัดเวลาในการอ่าน

“ชอบที่บอกผลกระทบกับเรามากกว่า เพราะน่าสนใจกว่า ดึงดูดกว่า แล้วแบบนี้จะยาว ชี้แจงอ่าน”

“ชอบแบบบอกผลให้เด่น บอกผลให้ชัดจะเร้าใจผู้อ่าน เพราะบางที่เราไม่มีเวลาอ่านมาก สมมติว่าเรื่องนี้บอกผลการทดลองแล้วเราสนใจเรื่องนั้น เราก็ค่อยไปดูว่าเขามีวิธีการยังไง เพราะ บางทีถ้าเรียงตามลำดับเนื้อหา เราอ่านตอนต้นเราก็ไม่สนใจแล้ว เราก็จะไปอ่านส่วนปลายที่บอก ผลลัพธ์อะไรแล้ว”

“ผลต้องมาก่อนนะสำหรับคนที่ไม่มีเวลาอ่าน ผลต้องให้เด่นให้ดึงดูดก่อนถึงจะน่าสนใจ คือถ้าจะให้มาไล่อ่านตั้งแต่ต้นแล้วมันยังไม่มียอะไรดึงดูด ถึงข่าวนั้นอาจจะดีแต่มันไม่มีอะไรดึงดูด เขียนเอาเรื่องที่ไม่เป็นสาระขึ้นมาก่อนก็อาจทำให้เราเกิดความเบื่อหน่ายแล้วทำให้เราไม่อ่านเลยก็ได้ แต่ถ้าเอาผลขึ้นมาก่อนก็สร้างความดึงดูดใจให้เราในแง่หนึ่ง แล้วทำให้เราจับจุดได้ว่าข่าว ต้องการนำเสนอในแง่มุมใด”

ส่วนในมุมมองของนักข่าวส่วนใหญ่ก็กล่าวในทำนองเดียวกันว่าการเขียนข่าวแบบที่บอกผลกระทบของเหตุการณ์ในตอนต้นเป็นรูปแบบการเขียนข่าวโดยทั่วไปที่ความน่าอ่านของข่าวจะสรุปใจความสำคัญของเหตุการณ์ ทำให้ประหยัดเนื้อที่ข่าวและสะดวกแก่ผู้อ่าน

จุฑารัตน์ ทิพย์นำภา²⁰ ผู้สื่อข่าวนวัตกรรม Scitech หนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ กล่าวถึงวิธีเขียนข่าวว่า

¹⁹ สัมภาษณ์ ณรงค์ฤทธิ์ เมืองใหม่, นักวิทยาศาสตร์ ภาควิชาชีพวิทยา คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

7 พฤศจิกายน 2550.

²⁰ สัมภาษณ์ จุฑารัตน์ ทิพย์นำภา, อ่างแล้ว.

“เป็นสไตลการเขียนข่าวอยู่แล้วที่ paragraph แรกต้องสำคัญ ท่อนต่อไปก็คือขยายความ paragraph แรก lead ก็ต้องสรุปความทั้งหมดของข่าว paragraph แรกก็คือสรุปภาพรวมของข่าวทั้งหมด”

ชุมฉันทน์ ชำนิประศาสน์²¹ หัวหน้าข่าวหนังสือพิมพ์ข่าวสด กล่าวถึงวิธีเขียนข่าวว่า

“ส่วนใหญ่เขียนข่าวแบบปิรามิดหัวกลับ คือเอาใจความสำคัญขึ้นก่อน เอาเบรีย่งก่อน ตอนต้นแล้วที่เหลือก็ประกอบ ข่าวหน้าในจะพื้นที่น้อยเนื้อที่ข่าวมีน้อยจะพูดอะไรก็รีบพูดให้หมดก่อน 3-4 ประโยคแรก”

เช่นเดียวกับ นาดยา คชินทร²² ผู้สื่อข่าวไอที หนังสือพิมพ์เดลินิวส์ ได้แสดงทัศนะไว้ว่า

“ส่วนใหญ่ก็ต้องตามหลัก เพราะคนไม่มีเวลาก็กต้องอ่าน lead ก่อน พออ่าน lead แล้วสนใจก็ค่อยอ่านเนื้อตาม”

นอกจากนี้ นักข่าวบางท่านยังเขียนข่าวโดยพิจารณาจากประเด็นสำคัญของเหตุการณ์ ดังที่ วารุณี สิทธิรังสรรค์²³ ผู้สื่อข่าวคอลัมน์ชีวิตคุณภาพ หนังสือพิมพ์มติชน แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการเขียนข่าวไว้อย่างน่าสนใจว่า

“เราต้องดูประเด็นก่อน ถ้าตัวบุคคลสำคัญเราก็เอาตัวบุคคลไปเลย เราต้องดูก่อนว่าข่าวที่จะทำเป็นข่าวอะไร สมมติข่าวบุคคลได้รับรางวัล เราก็เอาบุคคลลง แต่ถ้าเป็นผลงานวิจัย เราก็ต้องเอาผลงานวิจัยขึ้นก่อน คือไม่ตายตัวนะ ขึ้นอยู่กับว่าข่าววันนั้นเป็นประเด็นอะไร”

คำถามวิจัยข้อที่ 4 นักวิทยาศาสตร์ นักข่าวหนังสือพิมพ์ และผู้อ่านมีความคิดเห็นเหมือนกันหรือไม่ อย่งไรกับข่าววิทยาศาสตร์ในหนังสือพิมพ์ รายวันที่ใช้ลักษณะภาษาแตกต่างกัน

สำหรับคำถามวิจัยข้อนี้ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานว่านักวิทยาศาสตร์ นักข่าวหนังสือพิมพ์ และผู้อ่านมีความคิดเห็นแตกต่างกันเกี่ยวกับข่าววิทยาศาสตร์ที่ใช้ลักษณะภาษาต่างกัน ในการทดสอบสมมติฐานดังกล่าว กลุ่มตัวอย่างจะได้อ่านข่าววิทยาศาสตร์ที่นำมาเขียนใหม่โดยใช้ลักษณะภาษาแตกต่างกัน คือ ภาษาเรียบง่ายและภาษาซับซ้อน จากนั้นกลุ่มตัวอย่างจะได้แสดงความคิดเห็นว่าควรนำเสนอ เลื่อนนำเสนอ และชอบข่าวที่ใช้ลักษณะภาษาแบบใดมากกว่ากัน

²¹ สัมภาษณ์ ชุมฉันทน์ ชำนิประศาสน์, หัวหน้าข่าว หนังสือพิมพ์ข่าวสด, 24 ตุลาคม 2550.

²² สัมภาษณ์ นาดยา คชินทร, 8 พฤศจิกายน 2550.

²³ สัมภาษณ์ วารุณี สิทธิรังสรรค์, 12 พฤศจิกายน 2550.

โดยผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในหนึ่งข่าว จากจำนวนทั้งสิ้น 3 ข่าว ($\chi^2 = 8.338$ $p = 0.015$) โดยผลการวิจัยในแต่ละข่าวมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1 ข่าวที่ 1 “นักวิจัยพบสารสกัดจากสมุนไพรไทย วัตถุประสงค์จากสมุนไพรไทย วัตถุประสงค์จากสมุนไพรไทย เคมีสังเคราะห์”

ตารางที่ 46 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างตัดสินใจแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 8.338$ $p = 0.015$) โดยนักวิทยาศาสตร์กว่าร้อยละ 50.0 และนักข่าวกว่าร้อยละ 70.0 คิดว่าควรนำเสนอและเลือกเสนอข่าวที่เขียนด้วยภาษาเรียบง่าย ในขณะที่ผู้อ่านร้อยละ 65.0 ชอบข่าวที่เขียนด้วยภาษาซับซ้อน

ตารางที่ 46 จำนวนและร้อยละจำแนกตามการตัดสินใจและความชอบของกลุ่มตัวอย่างในลักษณะภาษาของข่าวที่ 1

การตัดสินใจ/ความชอบ	ข่าว “นักวิจัยพบสารสกัดจากสมุนไพรไทย”		รวมจำนวน (ร้อยละ)	χ^2	p
	ภาษาเรียบง่าย	ภาษาซับซ้อน			
นักวิทยาศาสตร์เห็นว่าควร นำเสนอข่าวที่ใช้...	26 (52.0)	24 (48.0)	50 (100.0)	8.338	.015*
นักข่าวหนังสือพิมพ์เลือก นำเสนอแบบที่ใช้...	9 (69.2)	4 (30.8)	13 (100.0)		
ผู้อ่านชอบข่าวที่ใช้...	34 (34.0)	65 (65.0)	99 (100.0)		

df=2 $p < 0.05^*$

ผู้อ่านไม่ระบุ 1 คน

ตารางที่ 47 แสดงให้เห็นว่าเหตุผลหลักที่กลุ่มตัวอย่างทั้งสามเลือกข่าวที่เขียนด้วยภาษาเรียบง่ายนั้นเนื่องจากเข้าใจง่ายและใช้ภาษากระชับ

ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่เลือกข่าวที่เขียนด้วยภาษาซับซ้อนระบุว่าเข้าใจง่าย นอกจากนี้ นักวิทยาศาสตร์ให้เหตุผลรองว่าอธิบายชัดเจนกว่า และใช้ภาษาสละสลวย นำอ่าน ส่วนเหตุผลรองที่ผู้อ่านระบุคือใช้ภาษาสละสลวย นำอ่าน อ่านลื่นไหลกว่า และเรียบเรียงดีกว่า

ตารางที่ 47 ความถี่และร้อยละของเหตุผลจำแนกตามการตัดสินใจและความชอบ
ในลักษณะภาษาของข่าวที่ 1

เหตุผลในการตัดสินใจและความชอบ	กลุ่มตัวอย่าง		
	นักวิทยาศาสตร์ (N=50)	นักข่าว (N=13)	ผู้อ่าน (N=99)
แบบที่ใช้ภาษาเรียบง่าย			
• เข้าใจง่าย	10 (20.00)	-	27 (27.00)
• ใช้ภาษากระชับได้ใจความ	8 (16.00)	7 (53.88)	12 (12.00)
• ภาษาที่ใช้น่าสนใจ/ น่าอ่านกว่า	2 (4.00)	1 (7.65)	-
• อื่น ๆ	-	-	5 (5.00)
• ไม่ระบุ	5 (10.00)	1 (7.65)	3 (3.00)
แบบที่ใช้ภาษาซับซ้อน			
• เข้าใจง่าย	8 (16.00)	3 (23.08)	40 (40.00)
• ใช้ภาษาสละสลวย น่าอ่านกว่า	3 (6.00)	-	12 (12.00)
• อธิบายชัดเจนกว่า	5 (10.00)	-	-
• อื่น ๆ	3 (6.00)	-	9 (9.00)
• ไม่ระบุ	5 (10.00)	1 (7.69)	5 (5.00)

*ระบุเหตุผลได้มากกว่า 1

เมื่อเปรียบเทียบผลการวิจัยเป็นรายคู่ สามารถนำเสนอได้ดังนี้

นักวิทยาศาสตร์และนักข่าว

นักวิทยาศาสตร์มีความคิดเห็นสอดคล้องกับนักข่าว เพราะต่างเห็นว่าข่าวที่ควรนำเสนอในหนังสือพิมพ์คือข่าวที่เขียนด้วยภาษาเรียบง่าย เนื่องจากใช้ภาษากระชับได้ใจความและน่าอ่านกว่าข่าวที่ใช้ภาษาซับซ้อน

นักข่าวและผู้อ่าน

นักข่าวและผู้อ่านมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกัน เพราะนักข่าวเลือกนำเสนอข่าวที่ใช้ภาษาเรียบง่าย เนื่องจากใช้ภาษากระชับกว่าและน่าอ่านกว่า ขณะที่ผู้อ่านชอบข่าวที่ใช้ภาษาซับซ้อน เพราะเข้าใจง่ายและใช้ภาษาสละสลวย

นักวิทยาศาสตร์และผู้อ่าน

นักวิทยาศาสตร์และผู้อ่านมีความคิดเห็นแตกต่างกัน นักข่าวคิดว่าควรนำเสนอข่าวที่ใช้ภาษาเรียบง่าย แต่ผู้อ่านชอบข่าวที่ใช้ภาษาซับซ้อน เนื่องจากเข้าใจง่ายและใช้ภาษาสละสลวย

4.2 ข่าวที่ 2 “มข.คิดค้นระบบทำเสนาโยนาโน ป้อนโรงงานทำเนื้อเยื่อเทียม-ผ้าปิดแผล”

ตารางที่ 48 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างตัดสินใจไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 0.511$ $p = 0.775$) โดยนักวิทยาศาสตร์ (ร้อยละ 56.0) และผู้อ่าน (ร้อยละ 54.0) เห็นว่าควรนำเสนอและชอบข่าวที่เขียนด้วยภาษาซับซ้อน ในขณะที่นักข่าวส่วนใหญ่ (ร้อยละ 53.8) เลือกเสนอข่าวที่เขียนด้วยภาษาเรียบง่าย

ตารางที่ 48 จำนวนและร้อยละจำแนกตามการตัดสินใจและความชอบของกลุ่มตัวอย่างในลักษณะภาษาของข่าวที่ 2

การตัดสินใจ/ความชอบ	ข่าว “ใช้เสนาโยนาโนทำผ้าปิดแผล”		รวมจำนวน (ร้อยละ)	χ^2	p
	ภาษาเรียบง่าย	ภาษาซับซ้อน			
นักวิทยาศาสตร์เห็นว่าควร นำเสนอข่าวที่ใช้...	21 (42.0)	28 (56.00)	50 (100.0)	0.511	.775
นักข่าวหนังสือพิมพ์เลือก นำเสนอข่าวที่ใช้...	7 (53.8)	6 (46.2)	13 (100.0)		
ผู้อ่านชอบข่าวที่ใช้...	46 (46.0)	54 (54.0)	100 (100.0)		

df=2 $p < 0.05^*$

ตารางที่ 49 แสดงให้เห็นว่าเหตุผลหลักที่กลุ่มตัวอย่างเลือกข่าวที่เขียนด้วยภาษาเรียบง่ายคือเข้าใจง่าย นอกจากนี้ นักข่าวให้เหตุผลว่าน่าเชื่อถือกว่า ให้รายละเอียดมากกว่า และอ่านสั้นไหลกว่า ส่วนเหตุผลรองที่ผู้อ่านระบุคือ ใช้ภาษาง่าย ๆ สั้น ๆ ใช้ภาษาดีกว่า และกระชับกว่า

สำหรับเหตุผลหลักที่นักวิทยาศาสตร์และผู้อ่านระบุตรงกันว่าเลือกข่าวที่เขียนด้วยภาษา
ซับซ้อนเนื่องจากเข้าใจง่าย ในขณะที่เหตุผลหลักที่นักข่าวระบุคือใช้ภาษาที่มีลักษณะเป็นข่าว
มากกว่าและกระชับกว่า

ตารางที่ 49 ความถี่และร้อยละของเหตุผลจำแนกตามการตัดสินใจและความชอบ
ในลักษณะภาษาของข่าวที่ 2

เหตุผลในการตัดสินใจและความชอบ	กลุ่มตัวอย่าง		
	นักวิทยาศาสตร์ (N=50)	นักข่าว (N=13)	ผู้อ่าน (N=100)
แบบที่ใช้ภาษาเรียบง่าย			
• เข้าใจง่าย	4 (8.00)	3 (23.08)	37 (37.00)
• ใช้ภาษาง่าย ๆ สั้น ๆ	-	-	8 (8.00)
• กระชับกว่า	2 (4.00)	-	4 (4.00)
• นำอ่านกว่า	2 (4.00)	-	-
• นำเชื่อถือกว่า	-	1 (7.69)	-
• ให้รายละเอียดมากกว่า	-	1 (7.69)	-
• อ่านสิ้นไหลกว่า	-	1 (7.69)	-
• ใช้ภาษาดีกว่า	-	-	6 (6.00)
• อื่น ๆ	2 (4.00)	-	9 (9.00)
• ไม่ระบุ	8 (16.00)	2 (15.38)	-
แบบที่ใช้ภาษาซับซ้อน			
• เข้าใจง่าย	11 (22.00)	1 (7.69)	37 (37.00)
• ใช้ภาษาดีกว่า	4 (8.00)	-	12 (12.00)
• ใช้ภาษาที่มีลักษณะเป็นข่าวกว่า	-	2 (15.38)	-
• กระชับกว่า	-	2 (15.38)	5 (5.00)

แบบที่ใช้ภาษาซับซ้อน (ต่อ)			
• เรียบเรียงเนื้อหาดีกว่า	2 (4.00)	1 (7.69)	-
• ให้ข้อมูลชัดเจนกว่า	2 (4.00)	-	-
• อื่น ๆ	3 (6.00)	-	10 (10.00)
• ไม่ระบุ	8 (16.00)	1 (7.69)	-

*ระบุเหตุผลได้มากกว่า 1

เมื่อพิจารณาผลการวิจัยเปรียบเทียบเป็นรายคู่ สามารถนำเสนอได้ดังนี้

นักวิทยาศาสตร์และนักข่าว

นักวิทยาศาสตร์และนักข่าวมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกัน เพราะนักวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่คิดว่าควรเสนอข่าวที่เขียนด้วยภาษาซับซ้อน เนื่องจากเข้าใจง่าย ใช้ภาษาดีกว่า เรียบเรียงข้อมูลดีกว่าและให้ข้อมูลชัดเจนกว่า แต่นักข่าวเลือกที่จะเสนอข่าวที่ใช้ภาษาเรียบง่ายเพราะคิดว่าเข้าใจง่าย น่าเชื่อถือกว่า ให้รายละเอียดมากกว่าและอ่านสั้นไลกว่าข่าวที่เขียนด้วยภาษาซับซ้อน

นักข่าวและผู้อ่าน

นักข่าวและผู้อ่านมีความคิดเห็นแตกต่างกัน นักข่าวเลือกเสนอข่าวที่ใช้ภาษาเรียบง่าย แต่ผู้อ่านชอบข่าวที่เขียนด้วยภาษาซับซ้อน เพราะกระชับ เข้าใจง่าย และใช้ภาษาดีกว่าข่าวที่เขียนด้วยภาษาเรียบง่าย

นักวิทยาศาสตร์และผู้อ่าน

นักวิทยาศาสตร์และผู้อ่านมีความคิดเห็นสอดคล้องกันคือเห็นว่าควรนำเสนอข่าวและชอบข่าวที่ใช้ภาษาซับซ้อนมากกว่าภาษาเรียบง่าย เพราะเข้าใจง่าย ใช้ภาษาดีกว่า และใช้ภาษาน่าอ่านกว่า

4.3 ข่าวที่ 3 “กินผักผลไม้ช่วยลดเสี่ยงโรคอ้วน เบาหวานเหือน”

ตารางที่ 50 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีการตัดสินใจไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 2.396$ $p = 0.302$) โดยนักวิทยาศาสตร์ร้อยละ 60.0 เห็นว่าควรเสนอข่าวที่เขียนด้วยภาษาเรียบง่าย ในขณะที่นักข่าวกว่าร้อยละ 60.0 เลือกเสนอข่าวที่เขียนด้วยภาษาซับซ้อน ส่วนผู้อ่านที่ชอบข่าวที่เขียนด้วยภาษาเรียบง่ายและภาษาซับซ้อนมีจำนวนเท่ากัน คือ ร้อยละ 50.0

ตารางที่ 50 จำนวนและร้อยละจำแนกตามการตัดสินใจและความชอบ
ของกลุ่มตัวอย่างในลักษณะภาษาของข่าวที่ 3

การตัดสินใจ/ความชอบ	ข่าว "กินผักผลไม้ช่วยลดความเสี่ยงโรคอ้วน"		รวมจำนวน (ร้อยละ)	χ^2	p
	ภาษาเรียบง่าย	ภาษาซับซ้อน			
นักวิทยาศาสตร์เห็นว่าควร นำเสนอข่าวที่ใช้...	30 (60.0)	20 (40.0)	50 (100.0)	2.396	.302
นักข่าวหนังสือพิมพ์เลือก นำเสนอข่าวที่ใช้..	5 (38.5)	8 (61.5)	13 (100.0)		
ผู้อ่านชอบข่าวที่ใช้...	50 (50.0)	50 (50.0)	100 (100.0)		

df=2 $p < 0.05^*$

ตารางที่ 51 ข้างล่างนี้แสดงให้เห็นว่าเหตุผลหลักที่กลุ่มตัวอย่างเลือกข่าวที่เขียนด้วยภาษาเรียบง่ายคือเข้าใจง่าย ส่วนเหตุผลรองที่นักวิทยาศาสตร์ นักข่าว และผู้อ่านระบุ คือใช้ภาษากระชับ นำอ่านกว่า และใช้ภาษาดีกว่า ตามลำดับ

เหตุผลหลักที่กลุ่มตัวอย่างเลือกข่าวที่เขียนด้วยภาษาซับซ้อนคือ เข้าใจง่าย นอกจากนี้เหตุผลรองที่นักวิทยาศาสตร์และผู้อ่านระบุคือใช้ภาษากระชับ ในขณะที่นักข่าวให้เหตุผลรองว่าเป็นข่าวที่ใช้ภาษาเขียนไม่ใช่ภาษาพูด อ่านสั้นไหลกว่า และชัดเจนกว่า

ตารางที่ 51 ความถี่และร้อยละของเหตุผลจำแนกตามการตัดสินใจและความชอบ
ในลักษณะภาษาของข่าวที่ 3

เหตุผลในการตัดสินใจและความชอบ	กลุ่มตัวอย่าง		
	นักวิทยาศาสตร์ (N=50)	นักข่าว (N=13)	ผู้อ่าน (N=100)
แบบที่ใช้ภาษาเรียบง่าย			
• เข้าใจง่าย	15 (30.00)	3 (23.08)	32 (32.00)
• ใช้ภาษากระชับ	10 (20.00)	-	-
• ใช้ภาษาดีกว่า	-	-	13 (13.00)
• ใช้ตัวเลขโดยประมาณ สะดวกในการนำมา เปรียบเทียบ	6 (12.00)	-	-
• นำอ่าน นำสนใจกว่า	-	1 (7.69)	3 (3.00)

แบบที่ใช้ภาษาเรียบง่าย (ต่อ)			
• อื่น ๆ	3 (6.00)	-	5 (5.00)
• ไม่ระบุ	7 (14.00)	1 (7.69)	1 (1.00)
แบบที่ใช้ภาษาซับซ้อน			
• เข้าใจง่าย	6 (12.00)	4 (30.77)	22 (22.00)
• ใช้ภาษากระชับ	4 (8.00)	-	3 (3.00)
• ใช้ภาษาเขียน ไม่ใช่ภาษาพูด	-	1 (7.69)	-
• นำเชื่อกว่า	3 (6.00)	-	-
• อ่านสั้นไหลกว่า	-	1 (7.69)	-
• ชัดเจนกว่า	-	1 (7.69)	-
• นำอ่านกว่า	-	-	9 (9.00)
• ใช้ภาษาละลวย	-	-	8 (8.00)
• อื่น ๆ	3 (6.00)	-	7 (7.00)
• ไม่ระบุ	10 (20.00)	2 (15.38)	2 (2.00)

*ระบุเหตุผลได้มากกว่า 1

เมื่อนำผลการวิจัยมาเปรียบเทียบเป็นรายคู่ สามารถแสดงผลได้ดังนี้

นักวิทยาศาสตร์และนักข่าว

นักวิทยาศาสตร์และนักข่าวมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกัน นักวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่คิดว่าควรนำเสนอข่าวที่ใช้ภาษาเรียบง่าย เพราะเข้าใจง่าย ใช้ภาษากระชับ ใช้ตัวเลขโดยประมาณ นำมาเปรียบเทียบกันได้สะดวก แต่นักข่าวเลือกเสนอข่าวที่ใช้ภาษาซับซ้อน เพราะเห็นว่าใช้ภาษาเข้าใจง่าย ภาษาที่ใช้ไม่ใช่ภาษาพูด ชัดเจนกว่า และอ่านสั้นไหลกว่า

นักข่าวและผู้อ่าน

นักข่าวและผู้อ่านมีความคิดเห็นแตกต่างกัน เพราะนักข่าวส่วนใหญ่เลือกเสนอข่าวที่ใช้ภาษาซับซ้อน แต่ผู้อ่านที่ชอบข่าวภาษาเรียบง่ายและภาษาซับซ้อนมีเท่ากัน โดยผู้ที่ชอบภาษาซับซ้อนเห็นว่าเข้าใจง่าย นำอ่านกว่า ใช้ภาษากระชับ สละสลวย และน่าเชื่อถือกว่า

นักวิทยาศาสตร์และผู้อ่าน

นักวิทยาศาสตร์และผู้อ่านมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกัน เพราะนักวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่คิดว่าควรเสนอข่าวที่ใช้ภาษาเรียบง่าย เนื่องจากใช้ภาษากระชับ เข้าใจง่าย ใช้ตัวเลขโดยประมาณสามารถนำมาเปรียบเทียบได้ง่าย ส่วนผู้อ่านที่ชอบข่าวที่ใช้ภาษาเรียบง่ายและซับซ้อนมีจำนวนเท่ากัน ซึ่งผู้อ่านที่ชอบภาษา เรียบง่ายให้เหตุผลว่าใช้ภาษาดีกว่า เข้าใจง่าย และน่าสนใจกว่า

สรุปผลการวิจัยของคำถามที่ 4

ผลการวิจัยเกี่ยวกับการตัดสินใจของกลุ่มตัวอย่างในข่าวที่มีลักษณะภาษาแตกต่างกันทั้งสามข่าวสามารถสรุปผลตามลักษณะเนื้อหาของแต่ละข่าวได้ดังต่อไปนี้

1. ข่าว “สารสกัดจากกาสามปีกและขมิ้นชัน” เนื้อหาในข่าวนี้จะอธิบายการกระบวนการทำงานของสารสกัดที่มีฤทธิ์ด้านการอักเสบในร่างกาย ผลการวิจัยพบว่านักวิทยาศาสตร์และนักข่าวเลือกเสนอข่าวที่ใช้ภาษาเรียบง่าย เพราะเข้าใจง่ายและใช้ภาษากระชับได้ใจความ ต่างจากผู้อ่านส่วนใหญ่ที่ชอบข่าวที่ใช้ภาษาซับซ้อน เนื่องจากเข้าใจง่ายและใช้ภาษาสละสลวยกว่า

2. ข่าว “มข.คิดค้นระบบทำเส้นใยนาโน ป้อนโรงงานทำผ้าปิดแผล” เนื้อหาในข่าวนี้จะบรรยายขั้นตอนการผลิตเส้นใยนาโน และคุณสมบัติของเส้นใยนาโน ซึ่งในข่าวที่เขียนด้วยภาษาซับซ้อนจะเขียนเนื้อข่าวและอธิบายความหมายของศัพท์เฉพาะทางด้วยโครงสร้างประโยคแบบภาษาต่างประเทศ ผลการวิจัยพบว่านักวิทยาศาสตร์และผู้อ่านชอบข่าวที่ใช้ภาษาซับซ้อน เพราะเข้าใจง่ายและใช้ภาษาในการรายงานดีกว่า แต่นักข่าวเลือกเสนอข่าวที่ใช้ภาษาเรียบง่าย เพราะเข้าใจง่าย น่าเชื่อถือกว่า ให้รายละเอียดมากกว่า และอ่านสั้นไหลกว่า

3. ข่าว “กินผักผลไม้บ่อย เสี่ยงโรคอ้วน เบาหวานเหือน” ข่าวนี้จะมีข้อมูลสถิติของผู้ป่วยโรคต่าง ๆ และผลกระทบจากการกินผักผลไม้บ่อย ผลการวิจัยพบว่านักวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่คิดว่าควรเสนอข่าวที่ใช้ภาษาเรียบง่าย เพราะเข้าใจง่าย ใช้ภาษากระชับและใช้ตัวเลขโดยประมาณทำให้เปรียบเทียบได้ง่าย ขณะที่นักข่าวเลือกเสนอข่าวที่ใช้ภาษาซับซ้อน เพราะ

เข้าใจง่าย ใช้ภาษาเขียนไม่ใช่ภาษาพูด อ่านสั้นไหลและชัดเจนกว่า ส่วนผู้อ่านที่ชอบข่าวที่ใช้ภาษาเรียบง่ายมีจำนวนเท่ากับผู้อ่านที่ชอบข่าวที่เขียนด้วยภาษาซับซ้อน ซึ่งผู้อ่านที่ชอบข่าวที่ใช้ภาษาเรียบง่ายระบุว่าเพราะเข้าใจง่ายและใช้ภาษาดีกว่า ส่วนผู้อ่านที่เลือกข่าวที่ใช้ภาษาซับซ้อนให้เหตุผลว่าเพราะเข้าใจง่าย นำอ่านกว่า ใช้ภาษาสละสลวย และใช้ภาษากระชับ (ดูตารางที่ 52)

ตารางที่ 52 ความถี่และร้อยละจำแนกตามการตัดสินใจและความชอบ
ของกลุ่มตัวอย่างในลักษณะภาษาของทั้งสามข่าว

หัวข้อข่าว	นักวิทยาศาสตร์		นักข่าว		ผู้อ่าน	
	เรียบง่าย	ซับซ้อน	เรียบง่าย	ซับซ้อน	เรียบง่าย	ซับซ้อน
1. ข่าว "สารสกัดจากกาสามปึกและขมิ้นชัน"	26 (52.0)	24 (48.0)	9 (69.2)	4 (30.8)	34 (34.0)	65 (65.0)
2. ข่าว "คิดระบบทำเส้นใยนาโนทำผ้าปิดแผล"	21 (42.0)	28 (56.0)	7 (53.8)	6 (46.2)	46 (46.0)	54 (54.0)
3. ข่าว "กินผักผลไม้ช่วยลดเสียงโรคอ้วน"	30 (60.0)	20 (40.0)	5 (38.5)	8 (61.5)	50 (50.0)	50 (50.0)

*ผู้อ่านไม่ระบุ 1 คนในเหตุการณ์ที่ 1

**นักวิทยาศาสตร์ไม่ระบุ 1 คนในเหตุการณ์ที่ 2

จากผลการวิจัยข้างต้น สามารถสรุปได้ว่านักวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่คิดว่าควรเสนอข่าววิทยาศาสตร์ที่ใช้ภาษาเรียบง่าย โดยพิจารณาจากความยากง่ายในการทำความเข้าใจ ความสะดวกในการเปรียบเทียบตัวเลขและความกระชับของภาษา ยกเว้นข่าวที่มีการอธิบายข้อมูลเชิงเทคนิคที่นักวิทยาศาสตร์คิดว่าควรเสนอข่าวที่ใช้ภาษาซับซ้อนเนื่องจากเห็นว่าการอธิบายความหมายของศัพท์เฉพาะทางจำนวนมากที่ปรากฏในข่าวจะทำให้ข่าวนั้นข่าวขาดความกระชับและความน่าสนใจ

นักข่าวส่วนใหญ่เลือกเสนอข่าวที่ใช้ภาษาเรียบง่ายเช่นเดียวกับนักวิทยาศาสตร์ โดยเหตุผลที่ใช้ประกอบการตัดสินใจคือความยากง่ายในการทำความเข้าใจ ความกระชับของข่าว และความน่าเชื่อถือของข่าว แต่สำหรับข่าวที่ต้องใช้ตัวเลขเชิงสถิติประกอบการรายงานนั้นนักข่าวเลือกที่จะนำเสนอข่าวที่ใช้ภาษาซับซ้อนคือนำเสนอตัวเลขผู้ป่วยตามข้อมูลจริงและใช้คำว่า "ร้อยละ 80" แทนการอธิบายความหมายอย่างง่าย ๆ เนื่องจากเห็นว่าเข้าใจง่าย ภาษาที่ใช้เป็นภาษาเขียน และมีความชัดเจนของข้อมูลมากกว่า

ส่วนผลการวิจัยในกลุ่มผู้อ่านนั้นพบว่าผู้อ่านส่วนใหญ่ชอบข่าวที่ใช้ภาษาซับซ้อน เพราะเข้าใจง่าย ใช้ภาษาสละสลวยและกระชับ

ดังนั้น ผลการวิจัยในคำถามข้อนี้จึงพอสรุปได้ว่านักวิทยาศาสตร์และนักข่าวเห็นตรงกันว่า ควรเสนอข่าวที่ใช้ภาษาเรียบง่าย ในขณะที่ผู้อ่านส่วนใหญ่ชอบข่าวที่เขียนด้วยภาษาซับซ้อน

จากการสัมภาษณ์ทัศนคติของกุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการใช้ภาษาซับซ้อนในข่าว วิทยาศาสตร์สามารถจำแนกเป็นประเด็นต่าง ๆ ได้ดังนี้

1. ศัพท์เฉพาะทาง

ทัศนคติของนักวิทยาศาสตร์

นักวิทยาศาสตร์เห็นด้วยกับการใช้ศัพท์เฉพาะทางวิทยาศาสตร์ในการรายงานข่าว เพราะสามารถสื่อความหมายได้ดีกว่า โดยอาจจะใช้คำทับศัพท์แล้ววงเล็บคำอธิบายเอาไว้ หรือใช้ศัพท์เฉพาะแล้วอธิบายความหมายสั้น ๆ เพื่อให้ความรู้ความเข้าใจแก่ผู้อ่าน ทั้งนี้ นักวิทยาศาสตร์เห็นว่าหนังสือพิมพ์ควรสื่อสารศัพท์เฉพาะให้เข้าใจง่าย เพราะผู้อ่านคาดหวังว่าจะได้รับเข้าใจข่าว วิทยาศาสตร์ นอกจากนี้ นักวิทยาศาสตร์ยังเห็นว่า เป็นหน้าที่ของนักวิทยาศาสตร์ที่จะต้องอธิบาย ศัพท์เฉพาะกลุ่มให้สื่อมวลชนเข้าใจได้

รศ.ชาญวิทย์ โฆษิตานนท์²⁴ ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย กล่าวถึงการใช้ศัพท์เฉพาะทางในการรายงานข่าวไว้ว่า

“พวก jargon เนี่ย เราทำใจกว้าง ๆ รับแค่แป๊บเดียวเท่านั้น ไม่ยากหรอก ผมไม่ค่อยเห็นด้วยกับราชบัณฑิตยที่แปลภาษาฝรั่งให้เป็นภาษาแขก มีศัพท์อะไรอีกเยอะเลยที่แปลเป็นภาษาไทยแล้วผมงง ใช้คำทับศัพท์แล้วมีคำอธิบายดีที่สุด”

ณรงค์ฤทธิ เมืองใหม่²⁵ นักวิทยาศาสตร์ ภาควิชาชีววิทยา คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ แสดงทัศนคติเรื่องการใช้ศัพท์เฉพาะทางไว้ว่า

“technical term ดีกว่า ถ้าต้องการสื่อกับคนส่วนมากเยอะ ๆ ถ้าเป็นภาษาไทยก็น่าจะดี แต่ทั้งนี้ทั้งนั้น technical term กับภาษาไทยจะไม่ relate จะไปด้วยกันไม่ได้ แต่จริง ๆ แล้ว หนังสือพิมพ์ ไม่ควรจะพูดอะไรที่ยากเกินไป เพราะทุกคนต้องการความเข้าใจ ถ้าเป็น

²⁴ สัมภาษณ์ รศ.ชาญวิทย์ โฆษิตานนท์, อาจารย์ประจำภาควิชาจุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,

29 ตุลาคม 2550.

²⁵ สัมภาษณ์ ณรงค์ฤทธิ เมืองใหม่, อ่างแล้ว.

วารสารวิชาการก็ว่าไปอย่าง บางทีก็ไม่จำเป็นต้องลงลึกถึง *technical term* แต่ถ้าหลีกเลี่ยงไม่ได้ก็น่าจะใช้ *technical term* มากกว่า เพราะ *make sense* มากกว่า”

ผศ.น.สพ.ดร.ไชยยันต์ เกษรดอกบัว²⁶ ภาควิชาพยาธิวิทยา คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กล่าวว่า

“ในบางครั้งเราปฏิเสธไม่ได้ที่จะต้องใช้ศัพท์เทคนิค เพราะว่าในความเป็นจริง ราชบัณฑิตยสถานยังไม่ได้บัญญัติ หรือแปลภาษาไทยออกมา บางครั้งแปลภาษาไทยออกมาก็ไม่เป็นที่นิยม ควรใช้ศัพท์เทคนิคแล้วพยายามแปลให้กินความที่สุด ย้ำโดยใช้ศัพท์เทคนิคนั้นกำกับไปด้วย อย่างเช่นคำว่า *vulture* หรือแร้ง ก็อาจจะวงเล็บภาษาอังกฤษ แล้วก็บอกว่าหมายถึง อีแร้ง”

ผศ.ดร.กอบชัย ภัทรกุลวณิช²⁷ ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย แสดงทัศนะไว้ว่า

“นักข่าวเองก็มีศาสตร์ของเขาอยู่ เขาจะไม่มีทางรู้ศัพท์เทคนิคของนักวิทยาศาสตร์ได้ บางที่เขาไม่รู้ อย่าง *hemobilization* เนี่ยคืออะไร แต่ทางวิทยาศาสตร์พอพูดก็รู้ว่า *hemobelization* คือการตรึงไว้ให้อยู่กับที่ เพราะฉะนั้นทางที่ดีที่สุดนักข่าวต้องถามกับนักวิทยาศาสตร์ เพราะนักข่าวก็คือประชาชนทั่วไป ถ้าคุณฟังไม่รู้เรื่องคุณต้องถามเลยไม่ใช่ครับ ๗ แล้วไปเขียน *hemobilization* ลงหนังสือพิมพ์ บทความนั้นก็จะไร้สาระไปทันที เพราะผู้อ่านก็ไม่รู้ว่า *hemobilization* คืออะไร ผมมองว่าคนที่จะอธิบายได้เข้าใจได้มากที่สุดก็คือนักวิทยาศาสตร์เอง แล้วนักวิทยาศาสตร์ก็ต้องพูดภาษาไทยด้วย ไม่ใช่พูดภาษาอังกฤษให้คุณฟัง”

วนิดา บุญนาคคำ²⁸ หัวหน้ากลุ่มบริหารจัดการเทคโนโลยี ส่วนส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยี สำนักส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยี สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กล่าวว่า

“ชื่อศัพท์เฉพาะทางจำเป็นต้องให้ แต่ว่าต้องอธิบายในชื่อสามัญให้เป็นชื่อที่ชาวบ้านเขารู้ เหมือนคุณจะทำบ๊วยขึ้นไม้ ยกตัวอย่าง เมื่อก่อนนายบอกไปเก็บข้อมูลเรื่องน้ำสำรองมาหน่อย ก็ไปค้นเลยรู้ว่า มีประมาณ 10 ชื่อสามัญ บางพื้นที่เรียกสำรอง บางพื้นที่เรียกพุงทะเลลาย คือจะมีชื่อเรียกเยอะมาก อย่างนี้พอเวลาไปนำเสนอควรจะบอกเลยว่าสำรองเป็นไม้ที่เรียกชื่อได้หลายชื่อ

²⁶ สัมภาษณ์ ผศ.น.สพ.ดร.ไชยยันต์ เกษรดอกบัว, อ้างแล้ว.

²⁷ สัมภาษณ์ ผศ.ดร.กอบชัย ภัทรกุลวณิช, อ้างแล้ว.

²⁸ สัมภาษณ์ วนิดา บุญนาคคำ, อ้างแล้ว.

แล้วก็ใส่ชื่อวิทยาศาสตร์ เพราะอะไร? ใหม่ว่า เพราะว่าคนที่เรียนวิทยาศาสตร์เขาก็จะรู้ว่ามาจากวงศ์นี้ ตระกูลนี้ สปีชีส์นี้ อันนี้ก็คือการให้ความรู้”

ดร. อ้อมใจ ไทรเมฆ²⁹ ผู้ช่วยผู้อำนวยการศูนย์พันธุวิศวกรรมเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ กล่าวถึงคำศัพท์เฉพาะทางวิทยาศาสตร์ไว้ว่า

“นักวิทยาศาสตร์มีหน้าที่ที่จะต้องสามารถอธิบายให้สื่อเข้าใจได้ ซึ่งตอนนี้หลาย ที่ในนี้ก็มี การ train นักวิทยาศาสตร์ให้สามารถพูดภาษาชาวบ้านได้ มีการจัดอบรม เขาเคยจัดมาเมื่อปีสองปีที่แล้วมีการ workshop ที่เอานักวิทยาศาสตร์เข้าไปเจอกับสื่อ เอานะชั้นเข้ามา เอาภัทราวดี เรียบเตอร์เข้ามาแล้วก็มาแลกเปลี่ยนอะไรกันอย่างนี้ เราก็สามารถสร้างคนกลุ่มหนึ่งให้เป็น นักสื่อสารวิทยาศาสตร์ได้ แต่แน่นอนก็มีอีกจำนวนมากหรือแม้กระทั่งผู้บริหารของเราเองที่เป็น นักวิทยาศาสตร์เวลาคุยก็ยังใช้ศัพท์ที่ยาก ที่ว่าใช้ศัพท์เทคนิคด้วยแล้วยังอธิบายด้วยก็ยิ่งดี แต่บางคนพยายามที่จะใช้ภาษาไทยแล้วใช้ผิดก็ยิ่งทำให้ผิดมากขึ้น อย่างเช่น เมื่อเร็ว ๆ นี้ทาง MTEC มีเรื่องหม้อก๋วยเตี๋ยวที่มีตะกั่ว แล้วเขาใช้คำว่า “หลอมละลาย” ซึ่งถ้าหลอมหมายถึงว่า เปลี่ยนจากของแข็งเป็นของเหลว แต่จริง ๆ แล้วไม่ใช่เป็นแบบนี้ นะคะ”

ทัศนคติของนักข่าวหนังสือพิมพ์

นักข่าวมีมุมมองแตกต่างกันเกี่ยวกับการใช้ศัพท์เฉพาะทางในการรายงานข่าว บางส่วน เห็นว่าเป็นหน้าที่ของนักข่าวที่ต้องสื่อความหมายให้ผู้อ่านเข้าใจว่าศัพท์เฉพาะนั้นหมายถึงอะไรซึ่ง อาจจะถามจากแหล่งข่าวหรือค้นคว้าด้วยตัวเอง ขณะที่บางส่วนคิดว่าไม่ควรใช้ศัพท์เฉพาะทางในการรายงานข่าวเพราะจะเป็นอุปสรรคกับความเข้าใจของผู้อ่าน อย่างไรก็ตาม นักข่าวเห็นว่าการ ตัดสินใจว่าจะใช้ศัพท์เฉพาะทางหรือไม่ขึ้นอยู่กับความแพร่หลายของคำ ๆ นั้น และพื้นที่เสนอข่าว

จุฑารัตน์ ทิพย์นำภา³⁰ ผู้สื่อข่าวนวัตกรรม Scitech หนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ กล่าวถึง การใช้ศัพท์เฉพาะทางวิทยาศาสตร์ในการทำงานว่า

“ตอนใหม่ ๆ ก็ยากเพราะไม่รู้ว่าจะเขียนยังไง พอทำจนอยู่ตัวแล้วก็เขียนได้ ถ้าไม่รู้ส่วนใหญ่เราก็จะถาม บางคนก็อธิบายนะ ส่วนใหญ่นักวิทยาศาสตร์เขาจะไม่ค่อยอธิบายนะ เราก็พยายามจะถามให้ได้ แต่ก็มีติดๆที่เป็นศัพท์วิทยาศาสตร์เล่มโตมาก ศัพท์แพทย์ ศัพท์วิทยาศาสตร์ที่โต๊ะก็จะมืออยู่ก็ช่วยได้”

²⁹ สัมภาษณ์ ดร. อ้อมใจ ไทรเมฆ, ผู้ช่วยผู้อำนวยการศูนย์พันธุวิศวกรรมเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ, 20 ธันวาคม 2550.

³⁰ สัมภาษณ์ จุฑารัตน์ ทิพย์นำภา, อ่างแล้ว.

ชุมฉันทน์ ชำนิประศาสน์³¹ หัวหน้าข่าวหนังสือพิมพ์ข่าวสด กล่าวถึงศัพท์เฉพาะทางในข่าววิทยาศาสตร์ไว้ว่า

“ต้องดูก่อนว่าคำ ๆ นี้แพร่หลายขนาดไหน อย่างภาวะโลกร้อน เราไม่อธิบายแล้วเพราะตอนนี้คนรู้ว่าคืออะไร ช่วงแรกต้องอธิบายนิดหนึ่งว่าการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศปล่อยก๊าซอะไร แต่ถ้าเป็นที่เข้าใจแล้วก็ไม่เป็นไร”

วารุณี สิทธิรังสรรค์³² ผู้สื่อข่าวคอลัมน์ชีวิตคุณภาพ หนังสือพิมพ์มติชน แสดงทัศนะในเรื่องนี้ไว้ว่า

“ในมุมมองของนักวิจัยเขาจะมองว่าใช้ภาษาวิชาการถูกต้อง แต่ข่าววิทยาศาสตร์ที่เราจะสื่อออกมาต้องการให้คนตระหนักไม่ใช่ให้ความรู้เพียง ๆ เพราะผู้อ่านข่าววิทยาศาสตร์อาจจะเป็นแม่ค้า นักธุรกิจ ตำรวจ ทหาร คืออาจจะไม่ได้เป็นนักวิทยาศาสตร์เท่านั้นที่รับข่าววิทย์ คือเขาไม่เข้าใจ เขาจะบอกคุณใช้ศัพท์เทคนิคคำนี้ได้ไหม ไม่ได้คือไม่มีใครรู้เรื่อง อย่างข่าวเศรษฐกิจก็เป็นข่าวเฉพาะทางแต่เรารู้สึกว่าเข้าถึงเราได้มากกว่า คือถ้าเป็นนิตยสารพวก science อะไรอย่างนี้ก็คงทำได้ แต่นี้เป็นหนังสือพิมพ์ แล้วไม่ใช่หนังสือพิมพ์วิทยาศาสตร์ที่ผู้อ่านมีหลากหลาย มีพื้นฐานแตกต่างกัน”

อโนทัย จินดารัตน์³³ ผู้สื่อข่าวสาธารณสุข-สิ่งแวดล้อม หนังสือพิมพ์บ้านเมือง กล่าวถึงการใช้ศัพท์เฉพาะในการรายงานข่าวว่า

“อย่างบางคำเราสามารถนำเสนอได้ อย่างคำศัพท์เฉพาะก็เหมือนกับเราอ่านหนังสือพออ่านไปจะเจอคำเฉพาะ แต่สุดท้ายก็จะมีผลวิจัยออกมาว่าดีหรือไม่ดี คนจะสนใจตรงนี้มากกว่า คือถ้างานวิจัยมีผู้วิจัยอยู่แล้วก็เป็นที่สื่อที่จะต้องถามผู้วิจัยให้เข้าใจว่าคำนี้หมายความว่าอย่างไร พอเราเข้าใจแล้วเราถึงค่อยนำเสนอให้ประชาชนได้รู้ว่าคำนี้แปลว่าอะไร มีความหมายอย่างไรซึ่งก็ต้องดูเนื้อหาของเราว่ามีอย่างน้อยแค่ไหน”

ทัศนะของผู้อ่าน

ผู้อ่านคิดว่าความจำเป็นของการใช้ศัพท์เฉพาะทางขึ้นอยู่กับเนื้อหาของข่าว ถ้าศัพท์เฉพาะทางเป็นส่วนหนึ่งของสาระสำคัญของข่าวก็ควรลงไว้พร้อมกับมีคำอธิบายประกอบ เพราะ

³¹ สัมภาษณ์ ชุมฉันทน์ ชำนิประศาสน์, อ่างแล้ว.

³² สัมภาษณ์ วารุณี สิทธิรังสรรค์, อ่างแล้ว.

³³ สัมภาษณ์ อโนทัย จินดารัตน์, อ่างแล้ว.

คำภาษาไทยไม่สามารถสื่อความหมายได้ดีเท่ากับศัพท์เฉพาะทาง ทั้งนี้ระดับการศึกษาก็เป็นองค์ประกอบหนึ่งที่จะส่งผลต่อความเข้าใจของผู้อ่าน โดยความคิดเห็นของผู้อ่านมีดังต่อไปนี้

“คิดว่าขึ้นอยู่กับเนื้อหาข่าวมากกว่า ถ้าจะบอกว่าคุณโนแปลว่าอะไรแล้วมีความหมายต่อจากนั้นว่า ถ้าไม่รู้แล้วจะอ่านข่าวนั้นไม่รู้เรื่องก็ควรจะบอก แต่ถ้าบอกว่าคุณโนคือเทคโนโลยีที่มีขนาดเล็กแค่นั้น ผู้อ่านเข้าใจก็ไม่จำเป็นต้องอธิบายว่าต้นกำเนิดมาจากไหน ยังไง เพราะว่าผู้อ่านเขาคงซีเกียจอ่าน”

“ถ้าเป็นคำศัพท์สำคัญแล้วมีส่วนเกี่ยวข้องกับเนื้อหา ก็ควรจำบอก แต่โดยส่วนใหญ่คิดว่าที่เขาเขียนก็ไม่ค่อยมีศัพท์ยากถึงขนาดกับว่าเดาไม่ออก แต่อาจจะเป็นเพราะเราเรียนปริญญาด้วยก็เลยพอจะเข้าใจ แต่ถ้าให้คนที่ความรู้น้อยอ่าน เขาอาจจะไม่รู้เลยก็ได้”

“ขึ้นอยู่กับว่าถ้าเรื่องที่เรารับแล้วเป็นเรื่องที่เราเข้าใจ ต่อให้อธิบายสักนิดนึงก็เข้าใจ ก็พอถูกใจ มันไม่ใช่เรื่องสำคัญไร แต่ต้องนึกถึงคนอื่นด้วย แต่ถ้าเป็นเรา เราไม่สนใจหรอกเราก็เอาแค่นั้นเนื้อหาว่าค้นพบอะไร เมื่อไหร่ มีผลยังไง”

นอกจากนี้ เกสซกรรายหนึ่งแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับคำศัพท์เฉพาะทางไว้ว่า

“ส่วนใหญ่ปัญหาที่เจอเวลาอ่านข่าววิทยาศาสตร์ก็จะเป็นศัพท์วิทยาศาสตร์คือเขาจะเขียนทับศัพท์มาเป็นภาษาไทยเลย แล้วถ้าบางที่เป็นข่าวเกี่ยวกับวิศวกรรมก็จะเป็นภาษาอังกฤษที่เราไม่ค่อยเข้าใจ แต่ก็คิดเหมือนกันว่าเป็นข่าวทางยา เหมือนเป็นโมเลกุล receptor อะไรอย่างนี้ ผู้อ่านเขาจะรู้เรื่องไหม พี่ว่าบางคำจำเป็นต้องใช้เพราะบางทีถ้าเราจะใช้คำภาษาไทยแทนจะดูแล้วไม่ make sense ถ้าเป็นคำที่เขาใช้ภาษาไทยแทน คนอื่นก็จะงงว่าคืออะไร แต่ถ้าพูดภาษาอังกฤษ ทุกคนจะเข้าใจตรงกัน คือก็จำเป็นในระดับนึง ไม่ใช่ว่าต้องนั่งแปลทุกตัวจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย”

2. โครงสร้างประโยคแบบภาษาต่างประเทศ

ทัศนะของนักวิทยาศาสตร์

นักวิทยาศาสตร์มีความเห็นว่าผู้อ่านเคยชินกับการใช้โครงสร้างภาษาต่างประเทศในการรายงานข่าวและโครงสร้างประโยคแบบนี้ก็ไม่ได้เป็นอุปสรรคกับการสื่อข่าววิทยาศาสตร์ เพียงแค่อ่านแล้วอาจจะรู้สึกติดขัด บางส่วนคิดว่าภาษาในการรายงานข่าวจะกระชับหรือไม่ขึ้นอยู่กับพื้นที่ข่าว ระยะเวลาในการทำงานและประสบการณ์ของนักข่าว ขณะที่บางท่านเห็นว่าก่อนเสนอข่าวควรส่งให้นักภาษาศาสตร์ตรวจสอบความถูกต้องทางด้านภาษาเสียก่อน

ดร. อ้อมใจ ไทรเมฆ³⁴ ผู้ช่วยผู้อำนวยการศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ กล่าวถึงการใช้โครงสร้างประโยคแบบกรรมวาจกในข่าววิทยาศาสตร์ไว้ว่า

“คนชินกับ *passive* แล้วละ เรื่องนี้คนพูดมาเป็น 20-30 ปีคือพีไม่ได้รู้สึกว่ามันเป็นอุปสรรคมากกับการเผยแพร่ข่าววิทยาศาสตร์ เป็นเรื่องทั่ว ๆ ไปว่าเราใช้ภาษาไม่ค่อยถูกอะไร อย่างนี้คือมันไม่ได้ร้ายแรง มีเรื่องอื่นที่ร้ายแรงมากกว่า”

ทัศนะข้างต้นสอดคล้องกับความคิดเห็นของ รศ. ชาญวิทย์ โฆษิตานนท์³⁵ ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่กล่าวว่า

“ผู้อ่านคุ้นเคยกับสำนวนอย่างนี้มาตลอด แต่นักวิทยาศาสตร์อ่านแล้วขัด น่าจะใช้ภาษาง่าย ๆ ดีกว่า”

ผศ.น.สพ.ดร.ไชยยันต์ เกษรดอกบัว³⁶ ภาควิชาพยาธิวิทยา คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กล่าวถึงการใช้นามภาษาต่างประเทศในข่าวไว้อย่างน่าสนใจว่า

“เรื่องของภาษานี้เป็นเรื่องที่ไม่ตายตัวคงขึ้นอยู่กับผู้รับ โดยส่วนตัวผมเองก็ใช้คำฟุ่มเฟือยคือติดกับการอ่านแล้วก็การแปลภาษาอังกฤษ คิดว่าขึ้นอยู่กับพื้นที่ของข่าวมากกว่าแล้วก็ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของนักข่าวที่จะเป็นผู้เขียนข่าวออกมาว่าจะขัดเกลภาษาให้กระชับ หรือว่าเขาร่งด่วน เขาก็เลย ห้วน ๆ อย่างนั้น โดยส่วนตัวคิดว่าไม่น่าจะเป็นปัญหาหลักในการที่จะส่งสาร หรือว่ารับสาร แต่ผู้อ่านอาจจะรู้สึกว่ามันแปร่งหรืออ่านแล้วรู้สึกขัด ๆ นะครับ”

วนิดา บุญนาคคำ³⁷ หัวหน้ากลุ่มบริหารจัดการเทคโนโลยี ส่วนส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีสำนักส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยี กล่าวถึงสำนวนภาษาในข่าวแปลว่า

“หลังจากแปลแล้วให้นักภาษาศาสตร์อ่านแล้วให้เขาปรับคำพูดให้จะดีมาก สมัยที่อาจารย์กว้าง รอบคอบ ให้นักวิจัยเขียนเรื่องแปลแล้วต้องเอาไปให้นักภาษาศาสตร์ดู ให้ rewrite อีกรอบหนึ่ง เพราะถ้านำเสนอไปผู้อ่านจะไม่รู้เรื่อง คือควรจะต้องทำงานควบคู่กัน เพราะนักสื่อสารมวลชนนำเสนอข้อเท็จจริง นักวิทยาศาสตร์มีหน้าที่ให้ข้อมูล แต่คนที่จะเรียบเรียงให้รู้เรื่องคือนักภาษาศาสตร์แล้วก็อ่านอีกทีว่าใช่หรือเปล่า เพราะบางทีนักภาษาศาสตร์เขียนภาษาสละสลวย แต่ไม่ได้สื่อความ ถ้านักข่าวคนหนึ่งมีความสามารถทั้งสามด้านนี้ละ คุณจะได้เก่งมาก”

³⁴ สัมภาษณ์ ดร.อ้อมใจ ไทรเมฆ, อ่างแล้ว.

³⁵ สัมภาษณ์ รศ.ชาญวิทย์ โฆษิตานนท์, อ่างแล้ว.

³⁶ สัมภาษณ์ ผศ.น.สพ.ดร.ไชยยันต์ เกษรดอกบัว, อ่างแล้ว.

³⁷ สัมภาษณ์ วนิดา บุญนาคคำ, อ่างแล้ว.

ทัศนะของนักข่าวหนังสือพิมพ์

นักข่าวให้ความเห็นว่าเป็นลักษณะเฉพาะของข่าวที่จะต้องใช้ภาษาให้ดึงดูดใจผู้อ่านและอ่านแล้ว ลื่นไหล ซึ่งการเขียนข่าวจะใช้ลักษณะภาษาอย่างไรก็ขึ้นอยู่กับทักษะในการใช้ภาษาของนักข่าว การตรวจทานของบรรณาธิการข่าว และการตรวจสอบความถูกต้องจากแหล่งข่าว นอกจากนี้มีนักข่าวบางฉบับเท่านั้นที่กล่าวว่า เป็นนโยบายขององค์กรที่ให้ความสำคัญกับความถูกต้องของการใช้ภาษาในการรายงานข่าววิทยาศาสตร์

นาตยา คชินทร³⁸ ผู้สื่อข่าวไอที หนังสือพิมพ์เดลินิวส์ กล่าวถึงการแปลข่าววิทยาศาสตร์ของต่างประเทศไว้ว่า

“บางที่เราไม่รู้ว่าเป็นข่าวแปล ข่าวแปลบางทีก็ติดมากไม่ได้ เราต้องอ้างอิงกับเอพี บางครั้งผิคนิดหนึ่งก็ไม่ไหวแล้ว ถ้าถามหนังสือพิมพ์บอกได้ว่าไม่ได้ควบคุมไปกับภาษาไทยที่ตรง ๆ คือเราต้องทำยังไงให้อ่านแล้วลื่นนะ เราก็ไม่ถึงกับทำให้ภาษาวิบัติถูกใหม่ ภาษาที่ใช้ก็ต้องค่อนข้างเป็นภาษาที่เราพูดกัน เดี่ยวนี้สิ่งที่เรียนมากับสิ่งที่ปฏิบัติบางทีมันไม่เหมือนกัน หนังสือพิมพ์ก็มีสำนวนเฉพาะ นักข่าวก็มีสำนวนการเขียนเฉพาะตัว ซึ่งไม่มีคำว่าถูกหรือคำว่าผิด ไม่ใช่เป๊ะ ๆ อย่างที่คุณเรียนมาทางนิเทศศาสตร์ คุณมาเขียนข่าวหนังสือพิมพ์ไม่ได้ เพราะคุณเรียนทางศิลปะมา แล้วภาษาข่าวจะให้ใช้เหมือนภาษาเขียนจดหมายไม่ได้เพราะมันไม่ดึงดูด บางครั้งเราต้องเอาภาษาพูดเข้าไปด้วย ซึ่งก็ไม่ได้ถูกหลักไวยากรณ์อย่างแน่นอน”

จุฑารัตน์ ทิพย์นำภา³⁹ ผู้สื่อข่าวนวัตกรรม Scitech หนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ กล่าวถึงข่าวที่แปลจากภาษาต่างประเทศว่า

“ถ้าเราแปล text ภาษาอังกฤษมาเป็นภาษาไทยตรง ๆ อ่านแล้วไม่สละสลวย บางทีแปลไม่จำเป็นต้องตรง คือความหมายมันใช่ แล้วเราก็สามารถเรียบเรียงให้อ่านง่าย ให้เป็นภาษาไทยได้มากขึ้น ส่วนใหญ่ภาษาหนังสือพิมพ์แต่ละฉบับก็จะไม่เหมือนกัน จะเป็น บ.ก.ที่ rewrite ใหม่ แล้วก็ดูว่าอันไหนเหมาะสม”

ชุมฉันทน์ ชำนิประศาสน์⁴⁰ หัวหน้าข่าวหนังสือพิมพ์ข่าวสด ได้แสดงทัศนะเกี่ยวกับการใช้สำนวนภาษาต่างประเทศว่า

³⁸ สัมภาษณ์ นาตยา คชินทร, อ้างแล้ว.

³⁹ สัมภาษณ์ จุฑารัตน์ ทิพย์นำภา, อ้างแล้ว.

⁴⁰ สัมภาษณ์ ชุมฉันทน์ ชำนิประศาสน์, อ้างแล้ว.

“ภาษาอย่างนี้ไม่ส่งผลต่อความเข้าใจหรือแม้แต่มันรุ่งรัง ซึ่งที่นี้ก็พยายาม rewrite กันอยู่ คือเป็นนโยบายเลยว่าจะต้องเขียนภาษาไทยให้ถูก “สนับสนุน”เลย ไม่ต้อง “ถูกสนับสนุน” ยิ่งคำที่เป็น passive voice อย่างคำว่า “ถูก” นี้ไม่ได้เลย แต่ก็ยอมรับว่ามีหลุดออกไปบ้าง เพราะบางทีคนที่ไปเรียนเมืองนอกมาก็ติด แล้วในที่นี้ก็เป็น แล้วพอเขาฟังก็คุ้นก็เลยใช้ภาษาแบบนั้นไป”

วารุณี สิทธิรังสรรค์⁴¹ ผู้สื่อข่าวคอลัมน์ชีวิตคุณภาพ หนังสือพิมพ์มติชน กล่าวถึงเรื่องนี้ว่า “ถ้าเราลงข่าวตามที่แปลมาเลยมันที่อ่ะก็ต้องเขียนให้เป็นภาษาไทย อย่างนักวิจัยเกาหลี ค้นพบอะไคร้ครั้งแรกของโลก คือให้เป็นคำที่สละวณะ แต่ถ้าเราแปลเองเราก็จะถามนักวิจัยให้เขา ออกรายเห็นด้วยเพราะบางทีเราก็เชื่อว่า expert ในเรื่องนี้โดยตรง เพราะฉะนั้นเราถามเขา ดีกว่า อย่างนักวิจัยเขารู้เรื่องอยู่แล้ว แล้วบางทีเราก็ได้อะไรนอกเหนือจากสิ่งที่เราแปลด้วย”

ทัศนคติของผู้อ่าน

ผู้อ่านส่วนใหญ่ไม่ได้ให้ความสำคัญกับการใช้สำนวนภาษาต่างประเทศในข่าว วิทยาศาสตร์มากนัก เพราะเคยชินและใส่ใจกับวัตถุประสงค์ในการอ่านข่าวมากกว่า

“ชินนะเพราะว่าเป็นข่าวเลยต้องใช้ภาษาอย่างนั้น แต่ถ้าไปเขียนอย่างนั้นในหนังสือที่เป็น พ็อกเก็ตบุ๊คจะน่าเบื่อมาก แต่ถ้าเป็นข่าว เราก็อ่านเจอจนเป็นเรื่องปกติไปแล้ว ใจคือเราว่าถ้าใช้ไปแล้วไม่ทำให้ความหมายเปลี่ยนก็ใช้ไปเถอะ”

“พี่จะไม่ค่อยซีเรียสเรื่องสำนวนนะ คือพี่ว่ามันยังมีความสำคัญน้อยกว่าสิ่งที่เขาต้องการ จะสื่อ เหมือนกับว่าเขาอยากให้เราเห็นว่าเรื่องนี้เป็นมาอย่างไร อะไรอย่างนี้ สมมติว่าข่าวเดียวแต่เขียนในลักษณะต่างกัน พออ่านจบ อย่างน้อยก็คือสองข่าวนี้พี่สามารถสรุปความได้อย่างเดียวที่เขาสื่อมาถึงเรา คือพอใจแล้ว จะเน้นเรื่องของการสื่อสารมากกว่า เพราะพี่ไม่ได้ไปนั่งพิจารณา สำนวนภาษาหรืออะไรจะอ่านเอาใจความมากกว่า”

“เคยอ่าน แต่ว่าก็รู้สึกอะไร เพราะว่าใช้กันเยอะเหมือนกัน คือแล้วแต่คนชอบคือเหมือน คำพูดติดปากนะ อย่าง “ได้ทำการคิดค้น” เป็นคำพูดที่เขาพูดติดปาก เขาก็จะรู้สึกว่าไม่เห็นแปลก ตรงไหนเลย แต่ถ้าเป็นคำที่เขาไม่พูดแล้วเขาอ่านเจอ ก็อาจจะคิดว่าเป็นคำฟุ่มเฟือย น่าจะตัดไป แต่ถ้าเป็นเราก็ไม่รู้สึกอะไร คือตัดหรือไม่ตัดก็ได้”

⁴¹ สัมภาษณ์ วารุณี สิทธิรังสรรค์, อ่างแล้ว.

3. การใช้ตัวเลขประกอบการรายงานข่าว

ทัศนะของนักวิทยาศาสตร์

นักวิทยาศาสตร์คิดว่าการรายงานข่าวการใช้ตัวเลขโดยประมาณหรือใช้ตัวเลขตามข้อมูลจริงนั้นขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ และกลุ่มเป้าหมายในการสื่อสาร แต่การใช้ตัวเลขโดยประมาณจะทำให้ผู้อ่านเข้าใจง่ายกว่า

รศ.ชาญวิทย์ โฆษิตานนท์⁴² ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย แสดงความคิดเห็นในเรื่องนี้ว่า

“ขึ้นอยู่กับว่าข่าวต้องการเน้นอะไร ถ้าสมมติว่าเป็นข่าววิชาการอย่างน้อยต้องทศนิยมสองตำแหน่ง แต่ถ้าข่าววิทยาศาสตร์ทั่วไปให้ชาวบ้านอ่านปิดเป็นถั่ววน ๆ ดีกว่า คือผมว่าอยู่ที่เป้าหมายถ้าเป้าหมายอยู่ที่ประชาชนทั่วไป เขาไม่ใช่หมอ ไม่ต้องบอก 67, 892 ไม่ต้อง 74,000 คนแค่นั้นก็พอ”

ณรงค์ฤทธิ์ เมืองใหม่⁴³ นักวิทยาศาสตร์ ภาควิชาชีววิทยา ประมง คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ แสดงทัศนะไว้ว่า

“ปิดเป็นเลขกลม ๆ จะง่ายกว่า สมมติว่ายาตัวนี้มีพิษจุดห้า แล้วบอกว่ามีพิษ 5 เปอร์เซ็นต์ก็โอเค ไม่ใช่ 5.789 อันนี้ก็ยากเกินไป แต่ในวารสารวิชาการตัวเลขต้องเป๊ะ ๆ ”

ผศ. ดร.กอบชัย ภัทรกุลวณิช⁴⁴ ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กล่าวถึงการใช้ตัวเลขในข่าววิทยาศาสตร์ไว้ว่า

“ผมมองว่าคนที่รู้จะเอาไปทำอะไร ถามว่าคุณจะไปขายซึ่งกับ 78,873 รายตรงนี้ใหม่ แต่ที่คุณตกใจคือ 79,000 คน อันนี้น่าสนใจ คือบางทีเศษเล็ก ๆ มันไม่จำเป็น พุดถึงตัวเลขกลม ๆ ดีกว่า คำว่าประมาณ อย่าง 75,932 ก็ใช้ว่าประมาณ 76,000 แต่ไม่ใช่ประมาณ 90,000 อันนั้นนะผิด เพราะฉะนั้นก็ต้อง base on true story คือมีเลขจริงตั้งอยู่ ไม่ใช่คุณเอาตัวเลขมาตั้ง แต่ถ้าผม present ในที่ประชุมหรือวิชาการ เขาอาจจะอยากรู้ว่ามีอยู่เท่าไรกันแน่ก็ต้องขอตัวเลขเป๊ะ ๆ ”

⁴² สัมภาษณ์ รศ.ชาญวิทย์ โฆษิตานนท์, อ่างแล้ว.

⁴³ สัมภาษณ์ ณรงค์ฤทธิ์ เมืองใหม่, อ่างแล้ว.

⁴⁴ สัมภาษณ์ ผศ.ดร.กอบชัย ภัทรกุลวณิช, อ่างแล้ว.

นอกจากนี้ยังมีนักวิทยาศาสตร์ที่แนะนำว่าควรใช้ตัวเลขตามข้อมูลจริงควบคู่กับตัวเลขจากการคาดการณ์ ดังที่วนิดา บุญนาคคำ⁴⁵ หัวหน้ากลุ่มบริหารจัดการเทคโนโลยี ส่วนส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีสำนักส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยี กล่าวว่า

“น่าจะใช้ตัวเลขจริงแล้วมีตัวเลขประมาณคาดการณ์ว่าในอีกหกเดือนถึงหนึ่งปี เพราะสามารถใช้สถิติย้อนหลังคาดการณ์ได้ แต่เวลาเขียนนี้ใช้ค้ำง่าย ๆ นะอย่าใช้การอธิบายแบบนักสถิติจะยากเกินไป”

ทัศนะของนักข่าวหนังสือพิมพ์

นักข่าวมีความคิดเห็นแตกต่างกัน บางท่านคิดว่าการใช้ตัวเลขโดยประมาณ หรือตัวเลขตามข้อมูลจริงขึ้นอยู่กับวิธีนำเสนอของหนังสือพิมพ์แต่ละฉบับ รวมทั้งจำนวนและความสำคัญของข้อมูลที่เป็นตัวเลข ขณะที่บางท่านคิดว่าควรใช้ตัวเลขโดยประมาณเพราะทำให้ผู้อ่านจดจำได้ดีกว่า

วารุณี สิทธิรังสรรค์⁴⁶ ผู้สื่อข่าวคอลัมน์ชีวิตคุณภาพ หนังสือพิมพ์มติชน กล่าวถึงการใช้ตัวเลขในการรายงานข่าวว่า

“สมมติว่ามีคนเป็นโรคนี้อสมมติว่า 5 ล้านกว่าคน ถ้าแค่นั้น เราใช้ตัวเลขที่เป๊ะได้ แต่ถ้ามีตัวเลข สมมติว่าเป็น 10 ข้อมูลอย่างนี้ เราต้องเลือกเอาที่สำคัญที่สุด คือถ้าเราลงคนก็ปวดหัว เราก็เอาตัวเลขที่สำคัญที่สุด แล้วขึ้นให้เด่น อย่างโรคนี้นั้นคร่าชีวิตคนไปเท่าไร เราก็เอาพาดหัวได้”

เมื่อสอบถามว่าพิจารณาจากอะไรว่าตัวเลขใดมีความสำคัญ วารุณี สิทธิรังสรรค์ ได้อธิบายเพิ่มเติมไว้ว่า

“อย่างพบคนป่วยโรคหัดนกที่ภาคเหนือ สมมติประมาณ 10 คน มันสำคัญนะ เพราะอันตรายถึงตาย แต่ถ้าในขณะเดียวกันมีคนเป็นไข้หวัดในแต่ละภาค เราก็เอาตัวเลขโดยประมาณไป คือดูความสำคัญมากกว่า”

นาดยา คชินทร⁴⁷ ผู้สื่อข่าวไอที หนังสือพิมพ์เดลินิวส์ กล่าวถึงการใช้ตัวเลขในข่าววิทยาศาสตร์ว่า

⁴⁵ สัมภาษณ์ วนิดา บุญนาคคำ, อ่างแล้ว.

⁴⁶ สัมภาษณ์ วารุณี สิทธิรังสรรค์, อ่างแล้ว.

⁴⁷ สัมภาษณ์ นาดยา คชินทร, อ่างแล้ว.

“ใช้ประมาณดีกว่า กว่าล้าน เกือบล้านอะไรก็ว่าไป สิบสองล้าน สิบสามล้าน คุณไม่ต้องมาตัวเลขสิบสองหลัก ผู้อ่านเขาไม่จำหรอก”

จุฑารัตน์ ทิพย์นำภา⁴⁸ ผู้สื่อข่าวนวัตกรรม Scitech หนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ แสดงทัศนะในเรื่องนี้ไว้ว่า

“หนังสือพิมพ์แต่ละฉบับไม่เหมือนกันนะ คือเขียนตัวเลขเป๊ะ ๆ หรือประมาณเอาก็ได้ แต่เราจะใช้ตัวเลขโดยประมาณเอา อย่าง 5,996 ก็กว่า 6,000”

ชุมฉันทน์ ชำนิประศาสน์⁴⁹ หัวหน้าข่าวหนังสือพิมพ์ข่าวสด กล่าวว่า

“ถ้าเป็นเนื้อหาข่าวควรประมาณ ถ้าเป็นตารางควรเป๊ะ เช่น สมมติว่าสหรัฐนับจำนวนชาติที่ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สูง ถ้ามีตัวเลขที่มีจุดก็ใส่ไปเลย แต่ถ้าเราจะเล่า เราควรจะใช้ไฮไลท์แค่ว่าชาติอันดับหนึ่งคือจีน ในปริมาณก็คือตัวเลขคร่าว ๆ”

ทัศนะของผู้อ่าน

ผู้อ่านมีความคิดเห็นเช่นเดียวกับนักวิทยาศาสตร์และนักข่าว คือคิดว่าการใช้ตัวเลขโดยประมาณ หรือตัวเลขตามข้อมูลจริงขึ้นอยู่กับลักษณะข้อมูลและประโยชน์ต่อผู้อ่าน แต่การใช้ตัวเลขโดยประมาณจะทำให้จดจำได้ดีกว่า ทัศนะของผู้อ่านมีดังนี้

“ขึ้นอยู่กับลักษณะข้อมูล คุณต้องการละเอียดแค่ไหน ถ้าเกิดว่าเป็นขนาดยา ความละเอียดขึ้นอยู่กับสิ่งที่นำไปใช้ด้วย ถ้าการวิเคราะห์ก็ต้องเป็นทศนิยมตำแหน่งที่เท่าไรก็ว่าไป แต่ถ้าเหมือนขนาดยาในคนไข้ เราเอามาใช้จริงก็ไม่ต้อง จะเป็นเลขศูนย์ เลขห้าไปก็โอเค”

“ถ้าเป็นผลการวิจัยจากคน 100 คนก็บอกว่าจากคน 100 คนได้ผลวิจัยเท่านั้นเท่านั้น แต่ถ้าเป็นการคาดการณ์แล้วใช้ตัวเลขประมาณก็รับได้ แต่ถ้าเป็นสถิติผู้ป่วยของปีที่แล้วก็ควรใช้ตัวเลขเป๊ะ ๆ เพราะว่ามันผ่านมาแล้ว นักข่าวต้องหาข้อมูลหน่อย ไม่ใช่มานั่งเทียนเขียน อย่างเขาเป็นพิเศษ บอกว่าผู้ป่วยโรคเอดส์ประมาณ 70 คน จริง ๆ แล้วมัน 65 คนแล้วอีก 5 คนไม่ได้ป่วยนะ อย่างนี้มันเสียหายแล้วเป็นเรื่องที่จะมาประมาณทำไม”

⁴⁸ สัมภาษณ์ จุฑารัตน์ ทิพย์นำภา, อ่างแล้ว.

⁴⁹ สัมภาษณ์ ชุมฉันทน์ ชำนิประศาสน์, อ่างแล้ว.

“คิดว่าใช้ตัวเลขลงท้ายด้วย 000 อ่านง่ายกว่านะ สมมติถ้า 491 ก็ปัดเป็น 500 คน อย่างเราจะเอาข่าวนี้ไปเล่าต่อ เราก็คงไม่บอกว่า 491 ก็คงจะบอก 500 แล้วคนที่อ่านข่าวชิ้นนั้นก็จำได้นานขึ้น”

คำถามวิจัยข้อที่ 5 นักวิทยาศาสตร์ นักข่าวหนังสือพิมพ์ และผู้อ่านมีความคิดเห็นเหมือนกันหรือไม่ อย่างไรก็ตามกับการใช้กราฟประกอบการรายงานข่าววิทยศาสตร์ในหนังสือพิมพ์รายวัน

คำถามวิจัยข้อนี้ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานว่านักวิทยาศาสตร์ นักข่าวหนังสือพิมพ์ และผู้อ่านมีความคิดเห็นต่างกันเกี่ยวกับการใช้กราฟประกอบการรายงานข่าววิทยศาสตร์ในหนังสือพิมพ์รายวัน โดยการทดสอบสมมติฐานดังกล่าวกลุ่มตัวอย่างจะได้ข่าวที่มีข้อมูลตัวเลขประกอบการรายงาน โดยข้อมูลเหล่านี้จะนำเสนอด้วยกราฟ ตาราง หรือใช้การเขียนบรรยาย จากนั้นกลุ่มตัวอย่างจะต้องตัดสินใจว่าควรนำเสนอ เลื่อนนำเสนอ และชอบข่าวที่นำเสนอข้อมูลแบบใดมากกว่ากัน ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติใน 2 ข่าวจากจำนวนทั้งสิ้น 3 ข่าว รายละเอียดของผลการวิจัยในแต่ละข่าวมีดังต่อไปนี้

5.1 ข่าวที่ 1 “เฮดส์” ปีนี้มีแนวโน้มลดลง สธ. เชื่อคนไทยวิธีป้องกันมากขึ้น”

เนื้อหาของข่าวนี้จะกล่าวถึงจำนวนผู้ป่วยโรคเฮดส์ทั้งเพศหญิงและชาย ตั้งแต่ปี 2547-2549 โดยมีการนำเสนอข้อมูลด้วยกราฟแท่งและการเขียนบรรยาย

ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการตัดสินใจต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 27.685$ $p = 0.000$) โดยนักวิทยาศาสตร์ (ร้อยละ 70.0) ผู้อ่าน (ร้อยละ 96.0) และนักข่าว (ร้อยละ 53.8) ส่วนใหญ่เห็นว่าควรนำเสนอ เลื่อนนำเสนอ และชอบข่าวที่นำเสนอด้วยกราฟแท่ง (ดูตารางที่ 53)

ตารางที่ 53 จำนวนและร้อยละจำแนกตามการตัดสินใจและความชอบของกลุ่มตัวอย่างในวิธีนำเสนอข้อมูลเชิงสถิติของข่าวที่ 1

การตัดสินใจ/ความชอบ	ข่าว “เฮดส์ปีนี้มีแนวโน้มลดลง”		รวมจำนวน (ร้อยละ)	χ^2	p
	กราฟแท่ง	บรรยาย			
นักวิทยาศาสตร์เห็นว่าควรนำเสนอแบบ...	35 (70.0)	15 (30.0)	50 (100.0)	27.685	.000*
นักข่าวหนังสือพิมพ์เลือกนำเสนอแบบ..	7 (53.8)	6 (46.2)	13 (100.0)		

ผู้อ่านชอบข่าวที่มีวิธีนำเสนอแบบ...	96 (96.0)	4 (4.0)	100 (100.0)		
-------------------------------------	--------------	------------	----------------	--	--

df=2 $p < 0.05^*$

ตารางที่ 54 แสดงให้เห็นว่าเหตุผลหลักที่นักวิทยาศาสตร์ นักข่าว และผู้อ่านคิดว่าควรนำเสนอและชอบข่าวที่ใช้กราฟแท่งประกอบการรายงานข่าว เนื่องจากเข้าใจง่าย นอกจากนี้เหตุผลหลักอีกประการหนึ่งที่นักข่าวและผู้อ่านระบุคือสามารถเปรียบเทียบความแตกต่างได้ง่ายและเห็นแนวโน้มได้ชัดเจน ตามลำดับ

ในขณะที่เหตุผลหลักที่นักวิทยาศาสตร์เลือกข่าวที่นำเสนอบรรยายจำนวนผู้ป่วยนั้นเนื่องจากเข้าใจง่าย ขณะที่เหตุผลหลักที่นักข่าวระบุคือ กระชับได้ใจความ ประหยัดเนื้อที่เสนอข่าว ส่วนเหตุผลที่ผู้อ่านระบุว่าชอบข่าวที่นำเสนอแบบบรรยายเนื่องจากเข้าใจง่าย กระชับได้ใจความและไม่จำเป็นต้องดูภาพประกอบ

ตารางที่ 54 ความถี่และร้อยละของเหตุผลจำแนกตามการตัดสินใจและความชอบ
ในวิธีนำเสนอข้อมูลเชิงสถิติของข่าวที่ 1

เหตุผลในการตัดสินใจและความชอบ	กลุ่มตัวอย่าง		
	นักวิทยาศาสตร์ (N=50)	นักข่าว (N=13)	ผู้อ่าน (N=100)
นำเสนอแบบใช้กราฟแท่ง			
• เข้าใจง่าย	10 (20.00)	3 (23.08)	49 (49.00)
• เปรียบเทียบความแตกต่างได้ง่าย	5 (10.00)	3 (23.08)	-
• เห็นแนวโน้มได้ชัดเจน	4 (8.00)	-	50 (50.00)
• ภาพประกอบ	7 (14.00)	1 (7.69)	31 (31.00)
• นำเชือก	-	1 (7.69)	-
• อื่น ๆ	3 (6.00)	-	4 (4.00)
• ไม่ระบุ	7 (14.00)	1 (7.69)	-
นำเสนอแบบบรรยาย			
• เข้าใจง่าย	9 (18.00)	-	1 (1.00)

นำเสนอแบบบรรยาย (ต่อ)			
• กระชับ ได้ใจความ	4 (8.00)	2 (15.38)	1 (1.00)
• ประหยัดเนื้อที่ในการเสนอข่าว	1 (2.00)	2 (15.38)	-
• คล้ายรายงานทางวิชาการ	2 (4.00)	-	-
• ไม่จำเป็นต้องดูภาพประกอบ	-	-	1 (1.00)
• ไม่ระบุ	1 (2.00)	2 (15.38)	-

*ระบุเหตุผลได้มากกว่า 1

เมื่อเปรียบเทียบผลการวิจัยเป็นรายคู่ สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

นักวิทยาศาสตร์และนักข่าว

นักวิทยาศาสตร์และนักข่าวมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน โดยเห็นว่าควรนำเสนอและเลือกเสนอข่าวที่นำเสนอข้อมูลของผู้ป่วยโรคเอดส์ด้วยกราฟแท่ง เพราะเข้าใจง่าย เปรียบเทียบความแตกต่างได้ง่าย และมีภาพประกอบ

นักข่าวและผู้อ่าน

นักข่าวส่วนใหญ่เลือกเสนอข่าวที่นำเสนอข้อมูลผู้ป่วยด้วยกราฟแท่งเช่นเดียวกับผู้อ่านที่ชอบข่าวที่นำเสนอข้อมูลด้วยกราฟแท่งมากกว่าการบรรยาย เหตุผลที่กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มระบุตรงกัน คือ เข้าใจง่ายและมีภาพประกอบ

นักวิทยาศาสตร์และผู้อ่าน

นักวิทยาศาสตร์และผู้อ่านส่วนใหญ่มีความคิดเห็นสอดคล้องกัน นักวิทยาศาสตร์คิดว่าควรเสนอข่าวที่มีกราฟแท่งประกอบการรายงาน และผู้อ่านชอบข่าวที่นำเสนอตัวเลขผู้ป่วยด้วยกราฟแท่ง ซึ่งเหตุผลที่นักวิทยาศาสตร์ และผู้อ่านระบุตรงกันคือเข้าใจง่าย เห็นแนวโน้มได้ชัดเจน และมีภาพประกอบ

5.2 ข่าวที่ 2 “ม.เกษตรวิจัยผักพื้นบ้านไทย พบสารต้านอนุมูลอิสระชะลอความแก่”

ในข่าวนี้นี้จะมีเนื้อหาที่กล่าวถึงปริมาณสารต้านอนุมูลอิสระที่มีอยู่ในอาหารท้องถิ่นในแต่ละภูมิภาค โดยมีการนำเสนอแบบตารางและแบบกราฟแท่ง

ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างตัดสินใจไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 0.432$, $p = 0.806$) โดยนักวิทยาศาสตร์และผู้อ่านกว่าร้อยละ 50.0 และนักข่าวกว่าร้อยละ 61.0 เห็นว่าควรนำเสนอ เลื่อนำเสนอ และชอบข่าวที่นำเสนอด้วยตาราง (ดูตารางที่ 55)

ตารางที่ 55 จำนวนและร้อยละจำแนกตามการตัดสินใจและความชอบของกลุ่มตัวอย่างในวิธีนำเสนอข้อมูลเชิงสถิติของข่าวที่ 2

การตัดสินใจ/ความชอบ	ข่าว “ฝึกฝนบ้านไทยมีสารต้านอนุมูลอิสระ”		รวมจำนวน (ร้อยละ)	χ^2	p
	ตาราง	กราฟแท่ง			
นักวิทยาศาสตร์เห็นว่าควรนำเสนอแบบ...	27 (54.0)	23 (46.0)	50 (100.0)	0.432	.806
นักข่าวหนังสือพิมพ์เลือกนำเสนอแบบ..	8 (61.5)	5 (38.5)	13 (100.0)		
ผู้อ่านชอบข่าวที่มีวิธีนำเสนอแบบ...	52 (52.0)	48 (48.0)	100 (100.0)		

df=2 $p < 0.05^*$

ตารางที่ 56 แสดงให้เห็นว่าเหตุผลหลักที่กลุ่มตัวอย่างคิดว่าควรนำเสนอและชอบข่าวที่ใช้ตารางประกอบการรายงาน เนื่องจากเข้าใจง่าย ส่วนเหตุผลรองที่นักวิทยาศาสตร์ นักข่าว และผู้อ่านระบุคือ เห็นข้อมูลได้ชัดเจน เปรียบเทียบปริมาณได้ง่าย และนำอ่านกว่า ตามลำดับ

ในขณะที่เหตุผลหลักที่กลุ่มตัวอย่างเลือกข่าวที่นำเสนอด้วยกราฟแท่งนั้นเนื่องจากเปรียบเทียบปริมาณได้ชัดเจน นอกจากนี้ เหตุผลหลักอีกประการหนึ่งที่นักข่าวเลือกนำเสนอข่าวที่มีกราฟแท่งคือเข้าใจง่าย เช่นเดียวกับเหตุผลรองที่นักวิทยาศาสตร์และผู้อ่านระบุว่าควรนำเสนอและชอบข่าวที่นำเสนอด้วยกราฟแท่งนั้นเนื่องจากเห็นว่าเข้าใจง่าย

ตารางที่ 56 ความถี่และร้อยละของเหตุผลจำแนกตามการตัดสินใจและความชอบในวิธีนำเสนอข้อมูลเชิงสถิติของข่าวที่ 2

เหตุผลของการตัดสินใจและความชอบ	กลุ่มตัวอย่าง		
	นักวิทยาศาสตร์ (N=50)	นักข่าว (N=13)	ผู้อ่าน (N=100)
นำเสนอด้วยตาราง			
• เข้าใจง่าย	18 (36.00)	6 (46.15)	29 (29.00)
• เห็นข้อมูลได้ชัดเจน	3 (6.00)	-	8 (8.00)

นำเสนอด้วยตาราง (ต่อ)			
• เปรียบเทียบปริมาณได้ง่าย	-	2 (15.38)	7 (7.00)
• นำเสนอดีกว่า	-	1 (7.69)	-
• ไม่รกตา	-	1 (7.69)	-
• นำอ่านกว่า	-	-	17 (17.00)
• อื่น ๆ	2 (4.00)	-	4 (4.00)
• ไม่ระบุ	8 (16.00)		1 (1.00)
นำเสนอด้วยกราฟแท่ง			
• เข้าใจง่าย	10 (20.00)	3 (23.08)	17 (17.00)
• เปรียบเทียบปริมาณได้ชัดเจน	11 (22.00)	2 (23.08)	21 (21.00)
• นำอ่านกว่า	2 (4.00)	-	8 (8.00)
• เห็นภาพรวมง่ายกว่า	1 (2.00)	-	-
• อื่น ๆ	-	-	9 (9.00)
• ไม่ระบุ	4 (8.00)	-	-

*ระบุเหตุผลได้มากกว่า 1

เมื่อนำผลการวิจัยมาเปรียบเทียบเป็นรายคู่ สามารถนำเสนอได้ดังนี้

นักวิทยาศาสตร์และนักข่าว

นักวิทยาศาสตร์และนักข่าวมีความคิดเห็นสอดคล้องกันคือเห็นว่าควรเสนอข่าวที่ใช้ตาราง ในการรายงานปริมาณของสารต้านอนุมูลอิสระ เพราะเข้าใจง่าย เปรียบเทียบตัวเลขได้ง่าย ไม่รกตา และนำเสนอดีกว่า

นักข่าวและผู้อ่าน

นักข่าวเลือกเสนอข่าวที่รายงานข้อมูลด้วยตาราง สอดคล้องกับผู้อ่านที่ชอบข่าวที่นำเสนอ ปริมาณสารต้านอนุมูลอิสระด้วยตาราง เนื่องจากเข้าใจง่าย และเปรียบเทียบตัวเลขได้ง่าย

นักวิทยาศาสตร์และผู้อ่าน

นักวิทยาศาสตร์และผู้อ่านมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน คือเห็นว่าควรนำเสนอและชอบข่าวที่ใช้ตารางประกอบการรายงาน เพราะเข้าใจง่าย เห็นตัวเลขได้ชัดเจนและน่าเชื่อถือกว่า

5.3 ข่าวที่ 3 “สธ. แนะนำไม่ควรดื่มน้ำสำรองตามกระแส”

เนื้อหาของข่าวนี้อาจกล่าวถึงปริมาณสารอาหารของน้ำสำรองปริมาณ 100 กรัม โดยมีการนำเสนอแบบตารางและแบบบรรยาย

ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างตัดสินใจต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 35.001$, $p = 0.000$) โดยนักวิทยาศาสตร์ร้อยละ 60.0 และผู้อ่านร้อยละ 89.0 เห็นว่าควรนำเสนอและชอบข่าวที่นำเสนอด้วยตาราง ในขณะที่นักข่าวกว่าร้อยละ 75.0 ชอบข่าวที่นำเสนอแบบบรรยาย (ดูตารางที่ 57)

ตารางที่ 57 จำนวนและร้อยละจำแนกตามการตัดสินใจและความชอบ
ของกลุ่มตัวอย่างในวิธีนำเสนอข้อมูลเชิงสถิติของข่าวที่ 3

การตัดสินใจ/ความชอบ	ข่าว “สธ.แนะนำให้ไม่ควรดื่มน้ำสำรอง ตามกระแส”		รวมจำนวน (ร้อยละ)	χ^2	p
	ตาราง	บรรยาย			
นักวิทยาศาสตร์เห็นว่าควรนำเสนอ แบบ...	30 (60.0)	20 (40.0)	50 (100.0)	35.001	.000*
นักข่าวหนังสือพิมพ์เลือกนำเสนอ แบบ...	3 (23.1)	10 (76.9)	13 (100.0)		
ผู้อ่านชอบข่าวที่มีวิธีนำเสนอแบบ...	89 (89.0)	11 (11.0)	100 (100.0)		

df=2 $p < 0.05^*$

ตารางที่ 58 แสดงให้เห็นว่าเหตุผลหลักที่นักวิทยาศาสตร์และนักข่าวเห็นว่าควรนำเสนอข่าวที่มีตารางประกอบ เนื่องจากสามารถเปรียบเทียบปริมาณสารอาหารในน้ำสำรองได้ง่าย นอกจากนี้ เหตุผลหลักอื่น ๆ ที่นักข่าวระบุ คือ เข้าใจง่ายและอ่านง่ายกว่า ส่วนเหตุผลหลักที่ผู้อ่านชอบข่าวที่นำเสนอด้วยตารางคือเข้าใจง่าย

สำหรับเหตุผลหลักที่นักวิทยาศาสตร์ นักข่าว และผู้อ่านเห็นว่าควรนำเสนอและชอบการนำเสนอแบบบรรยาย คือเข้าใจง่าย นำเสนอแบบข่าว และเห็นว่าใช้ตารางแล้วจะทำให้คนสนใจ เนื้อข่าวลดลง ตามลำดับ

ตารางที่ 58 ความถี่และร้อยละของเหตุผลจำแนกตามการตัดสินใจและความชอบ
ในวิธีนำเสนอข้อมูลเชิงสถิติของข่าวที่ 3

เหตุผลของการตัดสินใจและความชอบ	กลุ่มตัวอย่าง		
	นักวิทยาศาสตร์ (N=50)	นักข่าว (N=13)	ผู้อ่าน (N=100)
นำเสนอด้วยตาราง			
• เปรียบเทียบปริมาณสารอาหารได้ง่าย	10 (20.00)	1 (7.69)	35 (35.00)
• เข้าใจง่าย	6 (12.00)	1 (7.69)	53 (53.00)
• อ่านง่ายกว่า	9 (18.00)	1 (7.69)	11 (11.00)
• นำอ่านกว่า	-	-	13 (13.00)
• อื่น ๆ	-	-	12 (12.00)
• ไม่ระบุ	4 (8.00)	-	-
นำเสนอแบบบรรยาย			
• เข้าใจง่าย	13 (26.00)	2 (15.38)	6 (6.00)
• ประหยัดพื้นที่ในการนำเสนอ	1 (2.00)	1 (7.69)	1 (1.00)
• นำเสนอแบบข่าว	-	3 (23.08)	-
• น่าสนใจกว่า	1 (2.00)	-	-
• กระชับได้ใจความ	-	2 (15.38)	1 (1.00)
• ใช้ตารางแล้วทำให้คนสนใจเนื้อหาข่าวน้อยลง	-	-	1 (11.11)
• ไม่ระบุ	2 (4.00)	2 (15.38)	-

*ระบุเหตุผลได้มากกว่า 1

จากการเปรียบเทียบผลการวิจัยเป็นรายคู่ สามารถนำเสนอได้ดังนี้

นักวิทยาศาสตร์และนักข่าว

นักวิทยาศาสตร์และนักข่าวมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกัน นักวิทยาศาสตร์คิดว่าควรเสนอข่าวที่รายงานปริมาณสารอาหารในน้ำสำรองด้วยตาราง เพราะสามารถเปรียบเทียบปริมาณได้ง่าย เข้าใจง่ายและอ่านง่ายกว่า แต่นักข่าวเลือกเสนอข่าวที่บรรยายปริมาณสารอาหาร เพราะเป็นการนำเสนอแบบข่าว เข้าใจง่าย ประหยัดพื้นที่เสนอข่าว และกระชับได้ใจความ

นักข่าวและผู้อ่าน

นักข่าวและผู้อ่านมีความคิดเห็นแตกต่างกัน นักข่าวเลือกเสนอข้อมูลแบบบรรยาย แต่ผู้อ่านชอบข่าวที่นำเสนอข้อมูลด้วยตารางมากกว่า เพราะผู้อ่านคิดว่าสามารถเปรียบเทียบปริมาณสารอาหารได้ง่าย เข้าใจง่าย นำอ่านกว่าและอ่านง่ายกว่า

นักวิทยาศาสตร์และผู้อ่าน

นักวิทยาศาสตร์และผู้อ่านมีความคิดเห็นสอดคล้องกันคือ เลือกข่าวที่นำเสนอข้อมูลด้วยตาราง เนื่องจากสามารถเปรียบเทียบปริมาณสารอาหารได้ง่าย เข้าใจง่าย และอ่านง่ายกว่า

สรุปผลการวิจัยของคำถามข้อที่ 5

จากผลการวิจัยเกี่ยวกับการนำเสนอข้อมูลตัวเลขเชิงสถิติทั้งสามข่าวสรุปได้ว่าส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน โดยเห็นว่าข้อมูลที่มีความต่อเนื่องกัน เช่น จำนวนผู้ป่วย ควรนำเสนอด้วยกราฟแท่ง ส่วนข้อมูลที่ต้องเปรียบเทียบความมากน้อย ควรนำเสนอด้วยตารางมากกว่านำเสนอด้วยกราฟแท่ง สำหรับข้อมูลที่อธิบายปริมาณสารอาหาร นักวิทยาศาสตร์และผู้อ่านเห็นตรงกันว่าควรเสนอและชอบข่าวที่ใช้ตารางประกอบการรายงานข่าวต่างจากนักข่าวที่เลือกเสนอแบบที่ใช้การบรรยาย (ดูตารางที่ 59)

หากพิจารณาจากเหตุผลที่ใช้ประกอบการตัดสินใจพบว่านักวิทยาศาสตร์จะพิจารณาจากความยากง่ายในการทำความเข้าใจ ลักษณะของข้อมูล และความน่าสนใจ ขณะที่นักข่าวพิจารณาจากความยากง่ายในการอ่าน ความสบายตาในการอ่าน ความสั้นกระชับ พื้นที่ในการนำเสนอ และความน่าเชื่อถือ ส่วนผู้อ่านตัดสินใจจากความง่ายในการทำความเข้าใจ ความน่าสนใจ ความง่ายในการจดจำ และลักษณะของข้อมูล

ตารางที่ 59 ผลสรุปของจำนวนและร้อยละจำแนกตามการตัดสินใจและความชอบ
ของกลุ่มตัวอย่างในข่าวที่มีวิธีนำเสนอข้อมูลเชิงสถิติแตกต่างกันทั้งสามข่าว

วิธีนำเสนอข้อมูลในข่าว	นักวิทยาศาสตร์		นักข่าว		ผู้อ่าน	
	กราฟแท่ง	บรรยาย	กราฟแท่ง	บรรยาย	กราฟแท่ง	บรรยาย
1. ข่าว "ปีนแนวนอนมอดส์ลัด"	35 (70.0)	15 (30.0)	7 (53.8)	6 (46.2)	96 (96.0)	4 (4.0)
2. ข่าว "ผักไทยมีสารต้านแก"	ตาราง	กราฟแท่ง	กราฟแท่ง	บรรยาย	กราฟแท่ง	บรรยาย
	27 (54.0)	23 (46.0)	8 (61.5)	5 (38.5)	52 (52.0)	48 (48.0)
3. ข่าว "ไม่ควรดื่มน้ำสำรอง ตามกระแส"	ตาราง	บรรยาย	ตาราง	บรรยาย	ตาราง	บรรยาย
	30 (60.0)	20 (40.0)	3 (23.1)	10 (26.9)	89 (89.0)	11 (11.0)

จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการนำเสนอข้อมูลตัวเลขเชิงสถิติสามารถ
นำเสนอได้ดังต่อไปนี้

ทัศนะของนักวิทยาศาสตร์

นักวิทยาศาสตร์มีความคิดเห็นว่ากราฟิกจะช่วยดึงดูดความสนใจจากผู้อ่านได้และยังช่วย
สรุปสาระสำคัญของเนื้อข่าว แต่การใช้กราฟิกควรมีการอธิบายความหมายของข้อมูล เพื่อช่วยให้
ข้อมูลมีความชัดเจนยิ่งขึ้น

ณรงค์ฤทธิ์ เมืองใหม่⁵⁰ นักวิทยาศาสตร์ ภาควิชาชีววิทยา คณะประมง
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กล่าวว่า

"ถ้าคุณต้องการขายชาวบ้านทั่ว ๆ ไป ผมว่าตารางหรือตัวเลขน่าจะเอามาใช้ว่าตัวเลข
มากแค่ไหน สูงขนาดไหน ถ้าเป็นทางวิทยาศาสตร์ต้องละเอียดขนาดนั้นเลย แล้วตารางก็ดูง่าย ถ้า
เป็นพีดีอ่านยาก ถ้าเป็นภาพจะดึงดูดความสนใจได้"

วนิดา บุญนาคคำ⁵¹ หัวหน้ากลุ่มบริหารจัดการเทคโนโลยี ส่วนส่งเสริมการพัฒนา
เทคโนโลยี สำนักส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยี แสดงความคิดเห็นไว้ว่า

⁵⁰ สัมภาษณ์ ณรงค์ฤทธิ์ เมืองใหม่, อ่างแล้ว.

⁵¹ สัมภาษณ์ วนิดา บุญนาคคำ, อ่างแล้ว.

“ใช้กราฟก็ดีกว่าจะดูง่ายขึ้น คือกราฟกับตารางนะ ถ้าข้อมูลไม่ซับซ้อนใช้ตารางดูง่ายกว่า แต่ถ้าข้อมูลซับซ้อนอย่างสองปีสามปีแล้วมีหลาย ๆ แกนนะใช้เส้นเลยจะดูง่าย แต่ถ้ากราฟแห่งนี้ ชาวบ้านดูรู้เรื่องแล้วมีข้างล่างกราฟก็ควรมีคำอธิบายด้วย”

ดร. อ้อมใจ ไทรเมฆ⁵² ผู้ช่วยผู้อำนวยการศูนย์พันธกิจวิศวกรรมเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ กล่าวถึงการใช้กราฟในข่าววิทยาศาสตร์ว่า

“ควรใช้กราฟนะ รูปน่าจะอธิบายได้ชัดเจน แต่ก็ควรมีคำอธิบายด้วย”

รศ. ชาญวิทย์ โฆษิตานนท์⁵³ ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย แสดงทัศนะไว้ว่า

“การใช้กราฟใช้ตารางจะช่วยให้คนเข้าใจความหมายได้เยอะมาก ถ้าสังเกตข่าวต่างประเทศ อย่างเช่น CNN หรือ BBC พอมีข่าวอย่างนี้บิบ เขาจะใส่กราฟเข้าไป อย่างบอกว่า คนทั่วไปจะดูรู้เรื่องหรือ ผมว่าทำบ่อย ๆ จะช่วยได้ เพราะกราฟจะเป็นตัวสรุปให้ แต่ยังไงคนต้องอ่านเนื้อหาก่อนอยู่ดี”

นอกจากนี้นักวิทยาศาสตร์ยังให้คำแนะนำว่าการนำเสนอข้อมูลด้วยกราฟก็ควรมีเฉพาะส่วนสำคัญของเนื้อหาที่ต้องการสื่อสารไปยังผู้อ่าน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของข้อมูลด้วย เนื่องจากข่าวบางประเภทอาจจะไม่จำเป็นต้องใช้กราฟประกอบ

ผศ.ดร. กอบชัย ภัทรกุลวณิช⁵⁴ ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย กล่าวถึงการใช้กราฟในการรายงานข่าววิทยาศาสตร์ว่า

“การอธิบายข้อมูลพวกค่าอะไรต่าง ๆ ต้องดูว่าความสำคัญอยู่แค่ตรงไหนของตาราง คุณก็ชี้ตรงนั้นเท่านั้นเอง อย่างสถิติผู้ป่วยโรคเอดส์ สมมติทำมาทั้งโลกเลยแล้วก็มีประเทศไทย ประเทศไทยก็แบ่งเป็นชนบท ในเมืองอะไรเยอะแยะเลย เพราะฉะนั้นตารางก็เบ้อเร่อเลยใช้ไหม ถ้าคุณโชว์รูปนี้ทั้งรูปนี้ใครอ่านบ้าง ถ้าจะทำให้เขาอ่านทำยังไง หนึ่ง ไฮไลต์ให้เขาอ่าน คุณก็มองว่าประเทศเราอยู่ตรงไหน คุณก็พูดแค่นี้ที่เหลือไม่ต้อง สอง คือคุณไม่ต้องโชว์ตาราง คุณจะเอาอะไร ถอดมาเลย อย่างที่เขาควรจะมีคืออะไร อย่างประเทศไทยติดเชื้อ 70 เปอร์เซนต์ คนรู้เลย ร้อยหนึ่งติด 70 คุณจะพูดว่าติดเชื้อ มีค่าที่ทางสถิติ 1.70 ไม่มีมีใครรู้เรื่องเลย เพราะฉะนั้นง่ายที่สุด

⁵² สัมภาษณ์ ดร. อ้อมใจ ไทรเมฆ, อ่างแล้ว.

⁵³ สัมภาษณ์ รศ. ชาญวิทย์ โฆษิตานนท์, อ่างแล้ว.

⁵⁴ สัมภาษณ์ ผศ.ดร. กอบชัย ภัทรกุลวณิช, อ่างแล้ว.

คือทำเป็นร้อยละ ร้อยหนึ่งติดเจ็ดสิบคน พันหนึ่งมีห้าคนอะไรอย่างนี้ เพราะฉะนั้นการเสนอสถิติ ข้อมูลก็ต้องไปถามคนที่ present ว่าตรงไหนล่ะที่สำคัญ เอามาทั้งตาราง ทั้งกราฟ คุณจะเอามาทำอะไร แต่ก็ขึ้นอยู่กับลักษณะข้อมูลด้วย"

ทัศนะของนักข่าวหนังสือพิมพ์

จากการสัมภาษณ์นักข่าวสรุปได้ว่าการเสนอข่าวโดยใช้กราฟหรือตารางประกอบ นักข่าวจะคำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ พื้นที่เสนอข่าว เวลาในการทำงาน ความคิดเห็นของ บรรณาธิการ ประเภทข่าว และความเข้าใจของผู้อ่าน

ชุมฉันทน์ ชำนิประศาสน์⁵⁵ หัวหน้าข่าวหนังสือพิมพ์ข่าวสด กล่าวว่า

"ส่วนใหญ่จะบรรยาย ขึ้นอยู่กับเนื้อที่ด้วยนะ ถ้ามีเนื้อที่สำหรับลงตารางก็คงได้ แต่ก็ขึ้นอยู่กับว่านำเสนออย่างไรให้คนเข้าใจได้ง่ายกว่ากัน"

วารุณี สิทธิรังสรรค์⁵⁶ ผู้สื่อข่าวคอลัมน์ชีวิตคุณภาพ หนังสือพิมพ์มติชน กล่าวถึงการใส่ กราฟประกอบกรายงานข่าวว่า

"เกี่ยวกับพื้นที่ด้วย ถ้าเป็นตาราง กราฟจะต้องเป็นรายงาน ถ้าสมมติว่าเป็นข่าวสำคัญ มากแล้วเขาต้องการให้เป็นไฮไลท์ก็ต้องเขียนเป็นรายงานเหมือนกัน ถ้าสมมติมีกราฟหรืออะไร ก็ต้องลงให้หมด แต่เราต้องเป็นคนทำ เพราะว่าถ้าจะให้ทาง sub ทำนี่คือเขาไม่ค่อยมีเวลาแล้ว ปัญหาคือเราไม่ได้อยู่ข้างใน ถ้าเราอยู่ก็จะบอก sub ได้ว่าเอาอย่างนี้ ๆ แต่พอไม่อยู่ เราก็ต้องทำเอง นอกจากว่าทาง บ.ก.ข้างในเขาจะเอา เขาก็จะบอกให้หากราฟมา"

จุฑารัตน์ ทิพย์นำภา⁵⁷ ผู้สื่อข่าวนวัตกรรม Scitech หนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ กล่าวถึง การนำเสนอข้อมูลด้วยกราฟว่า

"ถ้าเป็นกราฟ เป็นตาราง ส่วนใหญ่จะเป็นหน้าใหญ่ ๆ เต็ม ๆ มากกว่า ส่วนใหญ่จะใช้ กับข่าววิทยาศาสตร์ที่แปลมาจากต่างประเทศที่ต้องการกราฟสวย ๆ เพื่ออธิบายให้คนเข้าใจ ส่วนใหญ่เนื้อหาอย่างนั้นก็จะใช้กราฟ แต่อย่างเราไม่มีเวลา แล้วทำพวกกราฟก็จะยุ่งมาก พอออก อย่างนี้ก็จะได้อีกอย่างหนึ่ง"

⁵⁵ สัมภาษณ์ ชุมฉันทน์ ชำนิประศาสน์, อ่างแล้ว.

⁵⁶ สัมภาษณ์ วารุณี สิทธิรังสรรค์, อ่างแล้ว.

⁵⁷ สัมภาษณ์ จุฑารัตน์ ทิพย์นำภา, อ่างแล้ว.

อโนทัย จินดารัตน์ ผู้สื่อข่าวสารานุกรม-สิ่งแวดล้อม หนังสือพิมพ์บ้านเมือง กล่าวว่า

“ส่วนใหญ่เป็นการสรุปซะมากกว่า ถ้าจะเอาเป็นตารางอะไรอย่างนี้คงเป็นไปได้ยาก เพราะว่าหนังสือพิมพ์มีพื้นที่จำกัด จะเอามาตีเป็นตารางเป็นบล็อก ๆ นี้อาก ถ้าเป็นแค่ตารางเล็ก ๆ ที่สรุปเฉพาะเนื้อหาสำคัญมาก็พอทำได้ แต่ถ้าตารางใหญ่ ๆ หรือหลาย ๆ ตารางนี่เราต้องพิจารณาแล้วว่าเราจะสรุปข้อมูลเบื้องต้นอย่างไร อย่างสมมติมีข้อมูลเข้ามาว่ามีคนติดโรคเท่านี้ ๆ ตายเจ็บเท่าไร เราก็จะมาสรุปสั้น ๆ ถ้าบอกว่าระบอบตรงนี้นิดหนึ่งตรงโน้นนิดหนึ่งเราก็ต้องตัด”

ทัศนะของผู้อ่าน

ผู้อ่านมีความเห็นว่าการใช้กราฟประกอบกรายงานข่าววิทยาศาสตร์ควรขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการนำเสนอและลักษณะของข้อมูล เช่น ถ้าเป็นข้อมูลที่ต้องนำมาเปรียบเทียบเพื่อให้เห็นความแตกต่าง หรือเห็นแนวโน้มควรนำเสนอด้วยตาราง ถ้าเป็นข้อมูลที่ไม่ซับซ้อนก็ควรใช้การบรรยายแทนการนำเสนอด้วยกราฟนอกจากนี้ความซับซ้อนของกราฟก็ส่งผลกับการตัดสินใจอ่านของผู้อ่านด้วย

“ชอบตาราง กราฟขอเป็นกราฟแท่งนะ กราฟเส้นไม่เอา ตาหลาย คือถ้าเป็นข้อมูลเชิงสถิติแล้วเขียนเป็นตารางก็ง่ายกว่า ถ้าเป็นข้อมูลที่ต้องเปรียบเทียบกันแล้วเขียนเป็นบรรยาย เราไม่อ่านหรอก เพราะมันต้องจำใจ อย่างบอกว่าข้อมูลปี 2005 เท่านั้น ๆ ข้อมูลปี 2006 เท่านั้น ๆ ก็อ้าว ตกลงปีไหนมากกว่าก็ต้องกลับไปอ่านใหม่นะ”

“ถ้าเป็นแผนภูมิเราก็ดูเปรียบเทียบเอา แต่ถ้าเป็นตัวเลขมันจะยาก ถ้านักข่าวไม่เขียนว่าอันนี้มีจำนวนมากกว่าอันนี้ก็ลำบาก”

ผู้อ่านท่านหนึ่งกล่าวถึงประสบการณ์จากการพบเห็นกราฟในข่าววิทยาศาสตร์ว่า

“มีหลายอย่างนะ ส่วนใหญ่ถ้าเป็นตัวเลขเยอะ ๆ ก็จะเป็นตาราง เพราะมันเป็นระเบียบ พอคนมองบ๊ีบก็จะเข้าใจง่าย ถ้าเป็นตัวเลขเขียนเรียง ๆ กันไม่ค่อยเจอ”

ในขณะที่ผู้อ่านท่านหนึ่งมีความเห็นว่า

“พวกตารางนี้ไม่ค่อยเห็น ส่วนใหญ่จะเป็นเขียนบรรยายลงไป เนื้อหาข่าวมากกว่าที่จะใช้ตาราง คือถ้าข้อมูลไม่เยอะก็อ่านเข้าใจง่าย คือบางทีตารางก็ชี้แจงมาดูถ้าไม่ใช่เรื่องที่สนใจจริง ๆ ซึ่งเท่าที่เห็นที่เขาสรุปแบบบรรยายมาก็เข้าใจง่าย”

เมื่อถามถึงความชอบในการนำเสนอข่าวด้วยกราฟ ผู้อ่านกล่าวว่า

“ชอบที่สุดก็จะเป็นพวกกราฟ หรือแผนภูมิเพราะว่ามันเข้าใจง่าย แต่ตารางนี้ต้องดูอีกทีหนึ่ง ต้องมานั่งวิเคราะห์ทีอีกทีหนึ่ง แต่ถ้าเป็นแผนภูมิวงหรือแผนภูมิรูปภาพ เราดูปุ๊บ เออ ตรงไหนที่มันเยอะกว่ากันก็จะชอบแบบนั้นมากกว่า”

เมื่อถามความคิดเห็นของผู้อ่านว่าระดับการศึกษาจะส่งผลกับความเข้าใจกราฟหรือไม่ ผู้อ่านแสดงทัศนะว่า

“ต้องดูด้วยนะว่าระดับการศึกษาเขาแค่ไหน คือถ้าเกิดว่าเขามีความรู้พื้นฐานนะ พวกกราฟหรือแผนภูมิก็ยังไม่พอใช้ได้ แต่อาจมีปัญหาที่ว่ากราฟเนี่ยต้องดูตรงสเกลของมัน เพราะบางทีมันดูสูงขึ้นมาเยอะ มันชัน มันมีประสิทธิผล แต่พอดูจริง ๆ แล้วติดตรงที่ว่าสเกลมันมากหรือน้อย แค่นั้น คือมันจะหลอกตาเรา คืออย่างน้อยน่าจะขึ้นอยู่กับจรรยาบรรณของคนที่น่าเสนอด้วยว่า เขาต้องการจะให้เราเข้าใจยังไง น่าเสนอในแง่ของการค้าการขายอะไรอย่างนี้ ก็คือขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของคนนำเสนอด้วย”

คำถามวิจัยข้อที่ 6 นักวิทยาศาสตร์ นักข่าวหนังสือพิมพ์ และผู้อ่านมีความคิดเห็นเหมือนกันหรือไม่ อย่างไรกับการคัดเลือกและนำเสนอข่าววิทยาศาสตร์ในหนังสือพิมพ์รายวัน

คำถามวิจัยข้อนี้ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานว่านักวิทยาศาสตร์ นักข่าวหนังสือพิมพ์ และผู้อ่านมีความคิดเห็นแตกต่างกันเกี่ยวกับการคัดเลือกและนำเสนอข่าววิทยาศาสตร์ในหนังสือพิมพ์รายวัน ในการทดสอบสมมติฐานดังกล่าว กลุ่มตัวอย่างจะได้แสดงความคิดเห็นในประเด็นต่าง ๆ ต่อไปนี้

- 6.1 ความสำคัญของปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการคัดเลือกและนำเสนอข่าววิทยาศาสตร์
- 6.2 ปัญหาและอุปสรรคในการรายงานข่าววิทยาศาสตร์
- 6.3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการรายงานข่าววิทยาศาสตร์ในปัจจุบัน

6.1 ความสำคัญของปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการคัดเลือกและนำเสนอข่าววิทยาศาสตร์

ผลการวิจัยพบว่าความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่มเกี่ยวกับความสำคัญของปัจจัยต่าง ๆ ที่นักข่าวใช้ในการคัดเลือกและนำเสนอข่าววิทยาศาสตร์ทางหนังสือพิมพ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในปัจจัย 10 ประการ จากจำนวนทั้งสิ้น 15 ประการ ได้แก่ ความคิดเห็นของเพื่อนร่วมงาน (ค่า $f = 3.57$) ผลประโยชน์ของผู้ลงโฆษณา (ค่า $f = 5.28$) ระยะเวลาในการทำงาน (ค่า $f = 3.89$) ความสะดวกในการจัดหน้ากระดาษ (ค่า $f = 4.89$)

ความใกล้ชิดกับแหล่งข่าว (ค่า $f = 3.49$) ลักษณะของเหตุการณ์ (ค่า $f = 3.30$) ประโยชน์ที่ผู้อ่านจะได้รับ (ค่า $f = 7.93$) ผลประโยชน์ของผู้ลงทุน (ค่า $f = 10.64$) ประเภทข่าววิทยาศาสตร์ (ค่า $f = 3.87$) และความต้องการของผู้อ่าน (ค่า $f = 3.86$) ดังแสดงในตารางที่ 60

- **ความคิดเห็นของเพื่อนร่วมงาน, ลักษณะของเหตุการณ์, ประเภทของข่าววิทยาศาสตร์**

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยจำแนกตามความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยทั้งสามประการ พบว่าผู้อ่านคิดว่าปัจจัยเหล่านี้ส่งผลกับการคัดเลือกและนำเสนอข่าวมากกว่าที่นักวิทยาศาสตร์และนักข่าวหนังสือพิมพ์ประเมินไว้ เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักวิทยาศาสตร์และนักข่าวพบว่านักข่าวคิดว่าปัจจัยดังกล่าวส่งผลกับการคัดเลือกและนำเสนอข่าวมากกว่าที่นักวิทยาศาสตร์ประเมินไว้

- **ผลประโยชน์ของผู้ลงโฆษณา, ระยะเวลาในการทำงาน, ความสะดวกในการจัดหน้ากระดาษ, ความใกล้ชิดกับแหล่งข่าว, ผลประโยชน์ของผู้ลงทุน**

ผู้อ่านคิดว่าปัจจัยข้างต้นส่งผลในการคัดเลือกและนำเสนอข่าวมากกว่าที่นักวิทยาศาสตร์และนักข่าวประเมินไว้ เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างนักวิทยาศาสตร์และนักข่าวพบว่านักวิทยาศาสตร์คิดว่าปัจจัยดังกล่าวส่งผลในการคัดเลือกและนำเสนอข่าวมากกว่าที่นักข่าวประเมินไว้

- **ประโยชน์ที่ผู้อ่านจะได้รับ, ความต้องการของผู้อ่าน**

นักข่าวให้ความสำคัญกับประโยชน์ที่ผู้อ่านจะได้รับ และความต้องการของผู้อ่านมากกว่าที่นักวิทยาศาสตร์และผู้อ่านประเมินไว้ เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างนักวิทยาศาสตร์และผู้อ่านพบว่าผู้อ่านคิดว่าปัจจัยดังกล่าวส่งผลกับการคัดเลือกและนำเสนอข่าวมากกว่าที่นักวิทยาศาสตร์ประเมินไว้

ตารางที่ 60 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยจำแนกตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับความสำคัญของปัจจัยที่ส่งผลต่อการคัดเลือกและนำเสนอข่าววิทยาศาสตร์

ปัจจัยในการคัดเลือกและนำเสนอข่าววิทยาศาสตร์	นักวิทยาศาสตร์ (N=50)		นักข่าว (N=13)		ผู้อ่าน (N=100)		ค่า f	Sig.
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.		
1. นโยบายของหนังสือพิมพ์	3.96	.78	3.54	.97	3.72	.75	2.25	.109
2. ความคิดเห็นของบรรณาธิการข่าว	3.66	.82	3.77	.93	3.74	.71	.22	.806
3. ความคิดเห็นของเพื่อนร่วมงาน	2.86	.78	3.08	.86	3.21	.73	3.57	.030*
4. ความสนใจส่วนตัวของนักข่าว	3.42	.88	3.54	.52	3.53	.81	.32	.725

ปัจจัยในการคัดเลือกและนำเสนอ ข่าววิทยาศาสตร์ (ต่อ)	นักวิทยาศาสตร์ (N=50)		นักข่าว (N=13)		ผู้อ่าน (N=100)		ค่า f	Sig.
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.		
5. ผลประโยชน์ของผู้ลงโฆษณา	3.62	.83	2.85	1.14	3.71	.90	5.28	.006*
6. ระยะเวลาในการทำงาน	3.22	.71	2.85	.90	3.42	.76	3.89	.022*
7. พื้นที่ในการเสนอข่าว	3.40	.90	2.85	1.28	3.43	.84	2.44	.090
8. ความสะดวกในการจัดหน้ากระดาษ	3.18	.80	2.62	1.04	3.36	.81	4.89	.009*
9. ความใกล้ชิดกับแหล่งข่าว	3.28	.86	3.15	1.07	3.63	.90	3.49	.033*
10. ลักษณะของเหตุการณ์	<u>3.74</u>	.99	3.92	.86	<u>4.10</u>	.70	3.30	.039*
11. ความสนใจของผู้อ่าน	3.92	1.05	<u>4.31</u>	.75	<u>4.19</u>	.79	1.93	.148
12. ประโยชน์ที่ผู้อ่านจะได้รับ	3.48	.89	<u>4.23</u>	.73	3.99	.80	7.93	.001*
13. ผลประโยชน์ของผู้ลงทุน	3.62	.73	2.69	1.18	3.82	.83	10.64	.000*
14. ประเภทของข่าววิทยาศาสตร์	3.30	.76	3.69	1.03	3.70	.86	3.87	.023*
15. ความต้องการของผู้อ่าน	3.66	.90	<u>4.15</u>	.80	<u>4.03</u>	.80	3.86	.023*

df = 2 $p < 0.05^*$

เมื่อนำผลการวิจัยมาเปรียบเทียบเป็นรายคู่ สามารถนำเสนอได้ดังนี้

นักวิทยาศาสตร์และนักข่าว

ตารางที่ 61 แสดงให้เห็นว่านักวิทยาศาสตร์ และนักข่าวมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างชัดเจนเกี่ยวกับความสำคัญของปัจจัยส่งที่ผลกับการคัดเลือกและนำเสนอข่าววิทยาศาสตร์ในปัจจัย 7 ประการ ได้แก่ นโยบายของหนังสือพิมพ์ ความคิดเห็นของเพื่อนร่วมงาน ผลประโยชน์ของผู้ลงโฆษณา ความใกล้ชิดกับแหล่งข่าว ประโยชน์ที่ผู้อ่านจะได้รับ ผลประโยชน์ของผู้ลงทุน และประเภทของข่าววิทยาศาสตร์ สังเกตได้ว่าปัจจัยส่วนใหญ่เป็นปัจจัยภายในองค์กรหนังสือพิมพ์

ตารางที่ 61 อันดับค่าเฉลี่ยจำแนกตามความคิดเห็นของนักวิทยาศาสตร์และนักข่าวเกี่ยวกับ
ความสำคัญของปัจจัยที่ส่งต่อการคัดเลือกและนำเสนอข่าววิทยาศาสตร์

ปัจจัยที่ส่งผลกับการคัดเลือกและนำเสนอ ข่าววิทยาศาสตร์	นักวิทยาศาสตร์	นักข่าว
1. นโยบายของหนังสือพิมพ์	1	<u>7.5</u>
2. ความคิดเห็นของบรรณาธิการข่าว	4.5	5
3. ความคิดเห็นของเพื่อนร่วมงาน	<u>15</u>	<u>10</u>
4. ความสนใจส่วนตัวของนักข่าว	9	7.5
5. ผลประโยชน์ของผู้ลงโฆษณา	<u>6.5</u>	<u>11.5</u>
6. ระยะเวลาในการทำงาน	13	11.5
7. พื้นที่ในการเสนอข่าว	10	11.5

ปัจจัยที่ส่งผลกับการคัดเลือกและนำเสนอ ข่าววิทยาศาสตร์ (ต่อ)	นักวิทยาศาสตร์	นักข่าว
8. ความสะดวกในการจัดหน้ากระดาษ	14	15
9. ความใกล้ชิดกับแหล่งข่าว	12	9
10. ลักษณะของเหตุการณ์	3	4
11. ความสนใจของผู้อ่าน	2	1
12. ประโยชน์ที่ผู้อ่านจะได้รับ	8	2
13. ผลประโยชน์ของผู้ลงทุน	6.5	14
14. ประเภทของข่าววิทยาศาสตร์	11	6
15. ความต้องการของผู้อ่าน	4.5	3

นักข่าวและผู้อ่าน

นักข่าวและผู้อ่านส่วนใหญ่มีความคิดเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับความสำคัญของปัจจัยที่ส่งผลกับการคัดเลือกและนำเสนอข่าววิทยาศาสตร์ มีเพียงปัจจัยภายในองค์กรหนังสือพิมพ์ 3 ประการเท่านั้นที่นักข่าวและผู้อ่านมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด ได้แก่ ความคิดเห็นของเพื่อนร่วมงาน ความสนใจส่วนตัวของนักข่าวและผลประโยชน์ของผู้ลงทุน (ดูตารางที่ 62)

ตารางที่ 62 อันดับค่าเฉลี่ยจำแนกตามความคิดเห็นของนักข่าวและผู้อ่านเกี่ยวกับ ความสำคัญของปัจจัยที่ส่งผลต่อการคัดเลือกและนำเสนอข่าววิทยาศาสตร์

ปัจจัยที่ส่งผลกับการคัดเลือกและนำเสนอ ข่าววิทยาศาสตร์	นักข่าว	ผู้อ่าน
1. นโยบายของหนังสือพิมพ์	7.5	7
2. ความคิดเห็นของบรรณาธิการข่าว	5	6
3. ความคิดเห็นของเพื่อนร่วมงาน	10	15
4. ความสนใจส่วนตัวของนักข่าว	7.5	11
5. ผลประโยชน์ของผู้ลงโฆษณา	11.5	8
6. ระยะเวลาในการทำงาน	11.5	13
7. พื้นที่ในการเสนอข่าว	11.5	12
8. ความสะดวกในการจัดหน้ากระดาษ	15	14
9. ความใกล้ชิดกับแหล่งข่าว	9	10
10. ลักษณะของเหตุการณ์	4	2
11. ความสนใจของผู้อ่าน	1	1
12. ประโยชน์ที่ผู้อ่านจะได้รับ	2	4
13. ผลประโยชน์ของผู้ลงทุน	14	5

ปัจจัยที่ส่งผลกับการคัดเลือกและนำเสนอ ข่าววิทยาศาสตร์ (ต่อ)	นักข่าว	ผู้อ่าน
14. ประเภทของข่าววิทยาศาสตร์	6	9
15. ความต้องการของผู้อ่าน	3	3

นักวิทยาศาสตร์และผู้อ่าน

นักวิทยาศาสตร์และผู้อ่านส่วนใหญ่มีความคิดเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับความสำคัญของปัจจัยที่ส่งผลกับการคัดเลือกและนำเสนอข่าววิทยาศาสตร์ ยกเว้นปัจจัย 2 ประการเท่านั้นที่จัดอยู่ในอันดับที่แตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด ได้แก่ นโยบายของหนังสือพิมพ์และประโยชน์ที่ผู้อ่านจะได้รับ (ดูตารางที่ 63)

ตารางที่ 63 อันดับค่าเฉลี่ยจำแนกตามความคิดเห็นของนักวิทยาศาสตร์และผู้อ่านเกี่ยวกับ
ความสำคัญของปัจจัยที่ส่งผลต่อการคัดเลือกและนำเสนอข่าววิทยาศาสตร์

ปัจจัยที่ส่งผลกับการคัดเลือกและนำเสนอ ข่าววิทยาศาสตร์	นักวิทยาศาสตร์	ผู้อ่าน
1. นโยบายของหนังสือพิมพ์	1	7
2. ความคิดเห็นของบรรณาธิการข่าว	4.5	6
3. ความคิดเห็นของเพื่อนร่วมงาน	15	15
4. ความสนใจส่วนตัวของนักข่าว	9	11
5. ผลประโยชน์ของผู้ลงโฆษณา	6.5	8
6. ระยะเวลาในการทำงาน	13	13
7. พื้นที่ในการเสนอข่าว	10	12
8. ความสะดวกในการจัดหน้ากระดาษ	14	14
9. ความใกล้ชิดกับแหล่งข่าว	12	10
10. ลักษณะของเหตุการณ์	3	2
11. ความสนใจของผู้อ่าน	2	1
12. ประโยชน์ที่ผู้อ่านจะได้รับ	8	4
13. ผลประโยชน์ของผู้ลงทุน	6.5	5
14. ประเภทของข่าววิทยาศาสตร์	11	9
15. ความต้องการของผู้อ่าน	4.5	3

จากการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลกับการคัดเลือกและนำเสนอข่าววิทยาศาสตร์ในหนังสือพิมพ์สามารถสรุปได้ดังนี้

ปัจจัยภายในองค์กร

1. นโยบายขององค์กร

จากการสัมภาษณ์นักข่าวพบว่านโยบายขององค์กรส่งผลกับการคัดเลือกข่าวเพื่อนำเสนอในหน้าหนึ่งของหนังสือพิมพ์ ดังที่ นาดยา คชินทร⁵⁸ ผู้สื่อข่าวไอที หนังสือพิมพ์เดลินิวส์ กล่าวว่า

“นโยบายไม่ได้มาจากหน้าที่หน้าเดียว มันเป็นนโยบายมาจากข้างบน เพราะฉะนั้นในการรายงานข่าวแต่ละหน้าขึ้นอยู่กับปัจจัยว่า ณ วันนั้น ข่าวไหนมีความสำคัญมากกว่ากัน ไม่ใช่ข่าววิทยาศาสตร์จะขึ้นหน้าหนึ่งได้ทุกวัน มีพื้นที่กันเฉพาะ ก็ไม่ใช่ แต่ขึ้นอยู่กับว่าข่าวไหนที่เขาจะจัดลำดับความสำคัญที่จะขึ้นหน้าหนึ่ง”

2. ความคิดเห็นของบรรณาธิการข่าว

นักข่าวกล่าวว่าผู้ที่มีอำนาจในการตัดสินใจว่าเหตุการณ์ใดสมควรนำเสนอในหนังสือพิมพ์ก็คือบรรณาธิการข่าวและผู้ช่วยบรรณาธิการข่าว โดยปัจจัยที่ส่งผลกับการตัดสินใจของบุคคลเหล่านี้ได้แก่ความสำคัญของเหตุการณ์ ช่วงเวลาที่เกิดเหตุการณ์ ระยะเวลาในการทำงานและกลุ่มผู้อ่านของหนังสือพิมพ์ฉบับนั้น ๆ

วารุณี สิทธิรังสรรค์⁵⁹ ผู้สื่อข่าวคอลัมน์ชีวิตคุณภาพ หนังสือพิมพ์มติชน กล่าวว่าไว้ว่า

“บางที่เราก็ส่งไปหมดเลยนะ แล้วบ.ก. จะเป็นคนตัดสินใจทีหนึ่ง แต่เราก็จะเขียน lead ให้มันโอเค ให้กระชับขึ้น คืออันไหนสำคัญก็ส่งไปก่อน หนังสือพิมพ์ข่าวเขาจะมองว่าอันไหนมาก่อน เขาก็เลือกก่อน อันไหนมาหลัง อย่างปิดหน้า 5 โมงเย็นถ้าไม่สำคัญจริงเขาไม่เอาหรอก ยิ่งเป็นหนังสือพิมพ์รายวันเขาไม่รอเวลาเลย แต่ถ้าสำคัญจริง ๆ เราก็จะโทรไปบอกก่อนที่เขาจะประชุม โทรไปบอกเพื่อที่จะ assign ก่อน ถ้าเขาสนใจก็โอเค”

จุฑารัตน์ ทิพย์นำภา⁶⁰ ผู้สื่อข่าวนวัตกรรม Scitech หนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ แสดงทัศนะเกี่ยวกับการคัดเลือกข่าวไว้ว่า

“ดูความสำคัญนะ บางข่าวก็ไม่ค่อยน่าลง อย่างเป็นงานเล็ก ๆ อย่างนี้ก็ไมลง ที่เลือกจะเป็น บ.ก. กับผู้ช่วย บ.ก. ที่จะดูว่าข่าวไหนมี impact สูง อย่างกรุงเทพธุรกิจจะเป็นกลุ่มผู้อ่านที่

⁵⁸ สัมภาษณ์ นาดยา คชินทร, อ่างแล้ว.

⁵⁹ สัมภาษณ์ วารุณี สิทธิรังสรรค์, อ่างแล้ว.

⁶⁰ สัมภาษณ์ จุฑารัตน์ ทิพย์นำภา, อ่างแล้ว.

เป็นนักธุรกิจเป็นส่วนใหญ่ ชาววิทยาศาสตร์ก็จะเป็นพวกนวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ นักธุรกิจ เขาเอาไปต่อยอดได้แล้วก็เป็นประโยชน์กับผู้อ่านด้วย”

3. ความสนใจส่วนตัวของนักข่าว

นักข่าวอธิบายวิธีการทำงานว่าในขั้นแรกตนเองจะเป็นผู้คัดเลือกว่าเหตุการณ์ใดควรนำเสนอเป็นข่าวโดยพิจารณาจากความน่าสนใจของเหตุการณ์จากนั้นจึงเป็นหน้าที่ของหัวหน้าข่าวที่จะพิจารณาความเหมาะสมในการนำเสนอเป็นลำดับต่อไป

อโนทัย จินดารัตน์⁶¹ ผู้สื่อข่าวสาธารณสุข-สิ่งแวดล้อม หนังสือพิมพ์บ้านเมือง กล่าวว่า
“เบื้องต้นเนี่ยเป็นการตัดสินใจของนักข่าวเลยว่าข่าวนี้น่าสนใจ แล้วก็ให้หัวหน้าแต่ละฝ่ายรับรู้ว่ามีประเด็นนี้แหละ แล้วก็พิจารณาเป็นลำดับต่อไป”

4. เนื้อที่ข่าว

จากการสัมภาษณ์นักข่าวพบว่าก่อนจะเขียนข่าวต้องดูเนื้อที่ก่อนว่าสามารถนำเสนอเนื้อหาได้มากน้อยเพียงใด จากนั้นจึงสรุปข่าวให้พอดีกับเนื้อที่ข่าว นอกจากนี้ หนังสือพิมพ์บางฉบับจะต้องแบ่งเนื้อที่ในหน้าวิทยาศาสตร์สำหรับลงโฆษณาด้วย ดังนี้

อโนทัย จินดารัตน์⁶² ผู้สื่อข่าวสาธารณสุข-สิ่งแวดล้อม หนังสือพิมพ์บ้านเมือง กล่าวว่า
“เราต้องดูว่าเบื้องต้นในแต่ละข่าวจะนำเสนอเนื้อหาได้มากน้อยแค่ไหน หนังสือพิมพ์ก็มีพื้นที่ในการนำเสนออยู่แล้วว่า 1 ปรินท์ 2 ปรินท์ 3 ปรินท์ เมื่อเราได้ข้อสรุปตรงนี้แล้วเราก็ต้องมาสรุปให้ได้เนื้อความในพื้นที่เท่านี้ กรอบเท่านี้”

จุฑารัตน์ ทิพนินาภา⁶³ ผู้สื่อข่าวนวัตกรรม Scitech หนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ กล่าวว่า
“บางทีเนื้อที่ของข่าวก็มีความสำคัญเหมือนกัน อย่างเช่นโฆษณาก็มีส่วนทำให้ข่าวมีขนาดเท่านี้แล้วคำพาดหัวก็ต้องตัดให้พอดี อย่างพาดหัวข่าวบางที่เราอาจจะอยากได้ยาวกว่านี้ แต่มันบล็อกไป อย่าง line แรกต้อง 12 ตัวอักษรแล้วต้องพาดให้พอดี มันยากนะคือจะมีเจ้าหน้าที่จัดเขาก็จะตีมาว่า ad วันนี้เท่าไร แล้วเขาก็จะบอกว่าข่าวนี้น่ายาวเท่าไร ข่าวนี้น่าเท่าไรแล้วเราก็ต้องมาจัดแล้วก็ส่ง”

⁶¹ สัมภาษณ์ อโนทัย จินดารัตน์, อ้างแล้ว.

⁶² สัมภาษณ์ อโนทัย จินดารัตน์, อ้างแล้ว.

⁶³ สัมภาษณ์ จุฑารัตน์ ทิพนินาภา, อ้างแล้ว.

5. เวลาในการทำงาน

ถือว่าเป็นปัจจัยใกล้ตัวนักข่าวประจำหนังสือพิมพ์รายวัน เนื่องจากนักข่าวต้องเร่งรีบทำงานให้ทันกับเวลาปิดต้นฉบับ ดังที่วารุณี สิทธิรังสรรค์⁶⁴ ผู้สื่อข่าวคอลัมน์ชีวิตคุณภาพ หนังสือพิมพ์มติชน กล่าวว่า

“ต้องเข้าใจว่าหนังสือพิมพ์ข่าวเขาจะมองว่าอันไหนมาก่อน เขาก็เลือกก่อน อันไหนที่เลยเวลาอย่างปิดหน้าห้าโมงเนี่ย ถ้าเลยไปแล้วถ้าไม่สำคัญจริงเขาไม่เอาหรอก ยิ่งเป็นหนังสือพิมพ์รายวันนี่เขาไม่รอเวลาเลย”

6. โฆษณา

กล่าวได้ว่ารายได้หลักของสื่อหนังสือพิมพ์มาจากการโฆษณา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้พื้นที่เสนอข่าวลดลง ดังที่จุฑารัตน์ ทิพย์นำภา⁶⁵ ผู้สื่อข่าวนวัตกรรม Scitech หนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ กล่าวว่า

“บางที่เนื้อที่ของข่าวมันก็มีความสำคัญเหมือนกัน อย่างถ้ามีโฆษณาลงก็ทำให้ข่าวมีขนาดเท่านี้ แล้วคำที่ใช้พาดหัวมันก็จะลดลง อย่างพาดหัว 20 ตัวอักษร พาดหัวรอง 10 ตัวอักษร อะไรอย่างนี้ คือแต่ละวันจะมีเจ้าหน้าที่ ad เขาก็ตีมาว่า ad วันนี้เท่าไร กี่นิ้ว แล้วเขาก็จะบอกว่าข่าวนี้ต้องยาวเท่าไร ข่าวนี้เท่าไรแล้วเราก็ต้องมาจัด แล้วก็ส่งให้เขา”

นอกจากนี้ ดร.อ้อมใจ ไทรเมฆ ผู้ช่วยผู้อำนวยการศูนย์พันธุวิศวกรรมเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ ได้แสดงความคิดเห็นในเรื่องนี้ว่า

“โพสต์ทูเดย์มีติดต่อกับที่นี้เขียนบทความให้ประจำ แต่ตอนนี้เขาไม่ลงเพราะช่วงเลือกตั้งเขามี ad”

ปัจจัยภายนอกองค์กร

1. สถานการณ์หรือช่วงเวลาคงความเป็นข่าวขณะนั้น

จากการสัมภาษณ์นักข่าวพบว่าหนังสือพิมพ์บางฉบับจะให้ความสำคัญกับการเสนอข่าวตามกระแสมากกว่าที่จะนำเสนอข่าววิทยาศาสตร์เป็นประจำทุกวัน ดังที่นาตยา คชินทร⁶⁶ ผู้สื่อข่าวไอที หนังสือพิมพ์เดลินิวส์ กล่าวถึงการรายงานข่าววิทยาศาสตร์ไว้ว่า

⁶⁴ สัมภาษณ์ วารุณี สิทธิรังสรรค์, อ่างแล้ว.

⁶⁵ สัมภาษณ์ จุฑารัตน์ ทิพย์นำภา, อ่างแล้ว.

⁶⁶ สัมภาษณ์ นาตยา คชินทร, อ่างแล้ว.

“ข่าววิทยาศาสตร์ของเดลีนิวส์ไม่ขึ้นอยู่กับเวลาว่าต้องวันต่อวัน มันสามารถที่จะลงสัปดาห์หน้าก็ได้ เป็นสัปดาห์เดือนหน้าก็ได้ เพราะบางครั้งเป็นเรื่องที่ไม่จำเป็นต้องด่วน บางครั้งก็มีเรื่องที่ต้องนำเสนอดำเนินการ”

2. ลักษณะของเหตุการณ์

นักข่าวกล่าวว่าลักษณะของเหตุการณ์ที่เลือกนำเสนอจะเป็นเหตุการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อผู้อ่าน เป็นเรื่องใกล้ตัว มีความสำคัญและมีประโยชน์ ดังนี้

นาตยา คชินทร⁶⁷ ผู้สื่อข่าวไอที หนังสือพิมพ์เดลีนิวส์ แสดงทัศนะในการคัดเลือกข่าวไว้ว่า

“ต้องดูสิว่ามี effect กับคนแค่ไหน ผลกระทบเป็นหลัก คนจะสนใจอะไรที่ใกล้ตัว แล้วถ้าวิทยาศาสตร์จริง ๆ อย่างพูดถึงฟิสิกส์ คณิตมันจะรู้จักไหม ถ้าเอาอย่างนี้ลงไม่ได้ เพราะคนจะถามว่าอะไร ต้องเป็นเรื่องที่ใกล้ตัว”

ชุมฉันทน์ ชำนิประศาสน์⁶⁸ หัวหน้าข่าวหนังสือพิมพ์ข่าวสด กล่าวถึงเกณฑ์ในการคัดเลือกข่าวว่า

“ก็ใกล้เคียงกับชีวิต นึกถึงประโยชน์ นึกถึงความสนใจ คล้าย ๆ กับข่าวทั่ว ๆ ไป เพราะอยากให้ข่าวติดดินหน่อย ถ้าเกิดเป็นผลงานวิจัยที่เกาะหัทสมันจะยากไป แล้วก็อย่างเรื่องยานี้คนสนใจมากเพราะมันใกล้ชิด เรื่องสิ่งแวดล้อม เรื่องอากาศ เรื่องโลกร้อนนี่ใกล้ตัวเรามากทุกที”

จุฑารัตน์ ทิพย์นำภา⁶⁹ ผู้สื่อข่าวนวัตกรรม Scitech หนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ กล่าวถึงการคัดเลือกข่าวว่า

“ก็ดูความสำคัญนะ บางข่าวก็ไม่ค่อยน่าลง ที่เลือกก็จะเป็น บ.ก. กับผู้ช่วย บ.ก. ที่จะดูว่าข่าวไหนมี impact สูง”

สังเกตได้ว่าเรื่องใกล้ตัวที่นักข่าวกล่าวถึงนั้นหมายถึงเหตุการณ์ที่มีผลกระทบต่อผู้อ่าน นอกจากนี้ นักข่าวกล่าวว่าถ้าเป็นข่าววิทยาศาสตร์ที่มีเนื้อหายากจะไม่เลือกนำเสนอ นั้นแสดงให้เห็นว่านักข่าวไม่ได้ตระหนักถึงบทบาทของสื่อมวลชนที่จะต้องพยายามสื่อสารเรื่องยาก ๆ และมีประโยชน์ให้คนทั่วไปเข้าใจได้ง่ายยิ่งขึ้น

⁶⁷ สัมภาษณ์ นาตยา คชินทร, อ่างแล้ว.

⁶⁸ สัมภาษณ์ ชุมฉันทน์ ชำนิประศาสน์, อ่างแล้ว.

⁶⁹ สัมภาษณ์ จุฑารัตน์ ทิพย์นำภา, อ่างแล้ว.

ส่วนในมุมมองของนักวิทยาศาสตร์นั้นเห็นว่านักข่าวคัดเลือกข่าวโดยพิจารณาจากเนื้อหาสาระของข่าว กระแสข่าวในแต่ละช่วงเวลา และผลกระทบของเหตุการณ์ที่มีต่อผู้อ่าน ดังนี้

วนิดา บุญนาคคำ⁷⁰ หัวหน้ากลุ่มบริหารจัดการเทคโนโลยี ส่วนส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยี สำนักส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยี สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กล่าวว่า

“น่าจะดูที่สาระของข่าวนะว่าข่าวนี้ควรตีพิมพ์หรือไม่ควรตีพิมพ์ แล้วก็เหมาะกับสถานการณ์ ณ ขณะนั้นคือบางช่วงจะมีสถานการณ์ทางด้านผลกระทบของวิทยาศาสตร์ซึ่งตอนนี้บ้านเรามาเรื่อย ๆ เขาก็ต้องนำเสนอข่าวอย่างนี้ต้องเอาเรื่องนี้มาพูด”

ณรงค์ฤทธิ์ เมืองใหม่⁷¹ นักวิทยาศาสตร์ ภาควิชาชีววิทยาประมง คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ แสดงความเห็นเกี่ยวกับการคัดเลือกข่าวว่า

“ผมว่าต้องมีอิทธิพลกับคนที่ใช้ชีวิต อย่างถ้าพูดถึงลูกชิ้นปลาปักเป้า คนกินแล้วตาย คนจะฮือแล้วข่าวก็จะขายได้ แต่ถ้าเป็นยาสมุนไพรรักษาโรคได้ ถ้าคนยังไม่เป็นเขาก็จะไม่สนใจเลย อ่านแล้วโอเคจบก็ผ่าน ไม่ได้ concentrate ว่าต้องอย่างนี้ ๆ”

ความคิดเห็นข้างต้นสอดคล้องกับ ผศ.น.สพ.ดร.ไชยยันต์ เกษรดอกบัว⁷² ภาควิชาพยาธิวิทยา คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่กล่าวว่า

“ผมว่าคงไม่มีบรรทัดฐานในการเลือกข่าวมากนัก แต่ว่าตัวประเด็นของข่าวเนี่ย ถ้าข่าวนั้นมีผลกระทบต่อสังคมวงกว้างย่อมควรที่จะเป็นข่าวใหญ่มากกว่าข่าวที่มีผลกระทบกับคนในวงแคบมากกว่า อันนี้พูดโดยรวมนะครับ แต่ในรายละเอียดคงขึ้นอยู่กับดุลพินิจของผู้สื่อข่าว”

3. ความใกล้ชิดกับแหล่งข่าว

จากการสัมภาษณ์นักข่าวพบว่าความคุ้นเคยกับแหล่งข่าวเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้การติดต่อขอข้อมูลเพื่อนำมาประกอบการรายงานข่าวมีความสะดวกยิ่งขึ้น

⁷⁰ สัมภาษณ์ วนิดา บุญนาคคำ, อ่างแล้ว.

⁷¹ สัมภาษณ์ ณรงค์ฤทธิ์ เมืองใหม่, อ่างแล้ว.

⁷² สัมภาษณ์ ผศ.น.สพ.ดร.ไชยยันต์ เกษรดอกบัว, อ่างแล้ว.

วารุณี สิทธิรังสรรค์⁷³ ผู้สื่อข่าวคอลัมน์ชีวิตคุณภาพ หนังสือพิมพ์มติชน กล่าวว่า

“คือคนที่อยู่แต่ในห้องวิทยาศาสตร์ ไม่เคย co กับนักข่าวก็ยอมรับว่าเขาไม่ยอมให้ข่าว คืออยู่ที่ connection ด้วยนะ อย่างถ้าเราคุยกับเขามานานมันก็ง่าย คือเขาก็จะเข้าใจ เราต้องดูอุปนิสัยของเขาเนะ บางคนเขาอยากจะทำงานวิจัยของเขาเอง เขาไม่ค่อยอยากจะถูกคลุกคลีกับเรา เราก็ต้องเบนไปหาข้อมูลจากแหล่งอื่น”

4. ข้อบังคับทางกฎหมาย

จากการสัมภาษณ์นักข่าวพบว่าการนำเสนอข้อมูลบางอย่างในข่าววิทยาศาสตร์อาจจะหมิ่นเหม่ต่อการละเมิดข้อบังคับทางกฎหมาย เช่น การระบุชื่อยาในข่าวที่ถือเป็นการแอบอ้างโฆษณา ดังที่จุฑารัตน์ ทิพย์นำภา⁷⁴ ผู้สื่อข่าวนวัตกรรม Scitech หนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ กล่าวว่า

“ปัญหาที่เกิดก็จะเจอจาก อ.ย.นี้แหละเยอะที่สุด ถ้าลงชื่อยาหรือว่าอะไรอย่างนี้ก็จะโดนหมายเรียกมาประมาณว่าสีหมื่น เขาบอกว่าพวกเขาอะไรอย่างนี้ห้ามมีการโฆษณา พอมีมาลงโฆษณาบอกว่าบริษัทนี้ผลิตยาตัวนี้นักข่าวโดนเลยสีหมื่นขึ้นศาลเลยนะ คือเราก็ลงแค่ว่ามีการผลิตจะระบุตัวยานี้ไม่ได้ ส่วนใหญ่บริษัทเขา ก็จะแก้เป็นการจัดสัมมนาให้ความรู้กับประชาชนเกี่ยวกับโรคนี้ เราก็ไปเอาถึงโรคนี้มากกว่าแล้วก็บอกว่ามีการพัฒนาตัวใหม่มารักษาแต่ก็ไม่ได้บอกตัวยานี้หรือบอกว่าถ้าคุณเป็นโรคนี้คุณต้องไปซื้อที่นี้”

5. ความสนใจของผู้อ่าน

นักข่าวระบุว่าในการคัดเลือกและนำเสนอข่าววิทยาศาสตร์ สื่อหนังสือพิมพ์จะพิจารณาจากความสนใจของผู้อ่านเป็นหลัก ดังที่ อโนทัย จินดารัตน์⁷⁵ ผู้สื่อข่าวสาธารณสุข-สิ่งแวดล้อม หนังสือพิมพ์บ้านเมือง กล่าวว่า

“หนังสือพิมพ์ต้องมองว่าหลัก ๆ แล้วคนสนใจเรื่องอะไรบ้าง ข่าวไหนที่นำเสนอไปแล้วน่าสนใจ พอเห็นหัวข่าวปุ๊บ น่าสนใจ เราก็ต้องเอาไปพิจารณาในโต๊ะข่าวอีกทีหนึ่ง”

ส่วนผู้อ่านได้แสดงความคิดเห็นที่สอดคล้องกับนักข่าวโดยกล่าวว่า

“เราว่าต้องคนทั่วไปสนใจนะ เราว่าที่คนทั่วไปสนใจน่าจะเป็นข่าวแปลก อย่างหมูมี 5 ขา ผ่าตัดเด็กแฝด คนก็สนใจอยู่แล้ว”

⁷³ สัมภาษณ์ วารุณี สิทธิรังสรรค์, อ้างแล้ว.

⁷⁴ สัมภาษณ์ จุฑารัตน์ ทิพย์นำภา, อ้างแล้ว.

⁷⁵ สัมภาษณ์ อโนทัย จินดารัตน์, อ้างแล้ว.

6.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการรายงานข่าววิทยาศาสตร์

ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่มมีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในปัจจัย 5 ประการ ได้แก่ “แหล่งข่าวอธิบายข้อมูลไม่ชัดเจน” (ค่า $f = 3.91$) “หนังสือพิมพ์ให้ความสำคัญกับยอดขายมากกว่าให้ความรู้กับผู้อ่าน” (ค่า $f = 8.64$) “ความเห็นของบรรณาธิการขัดแย้งกับนักข่าว” (ค่า $f = 13.45$) “นักข่าวไม่ได้คำนึงถึงคุณภาพในการรายงานข่าว” (ค่า $f = 9.38$) และ “นักข่าวไม่ค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมก่อนที่จะเขียนข่าว” (ค่า $f = 3.23$) ดังแสดงในตารางที่ 64

- แหล่งข่าวอธิบายข้อมูลไม่ชัดเจน

ผู้อ่านเห็นด้วยว่าการที่แหล่งข่าวอธิบายข้อมูลไม่ชัดเจนเป็นปัญหาและอุปสรรคในการรายงานข่าวมากกว่าที่นักวิทยาศาสตร์และนักข่าวประเมินไว้ เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างนักวิทยาศาสตร์และนักข่าวพบว่านักวิทยาศาสตร์คิดว่าการที่แหล่งข่าวอธิบายข้อมูลไม่ชัดเจนเป็นอุปสรรคในรายงานข่าวมากกว่าที่นักข่าวประเมินไว้

- หนังสือพิมพ์ให้ความสำคัญกับยอดขายมากกว่าให้ความรู้กับผู้อ่าน, ความเห็นของบรรณาธิการขัดแย้งกับนักข่าว, นักข่าวไม่ได้คำนึงถึงคุณภาพในการรายงานข่าว, นักข่าวไม่ค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมก่อนที่จะเขียนข่าว

นักวิทยาศาสตร์เห็นด้วยกับข้อความข้างต้นว่าเป็นปัญหาและอุปสรรคในรายงานข่าวมากกว่าที่นักข่าวและผู้อ่านประเมินไว้ เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างนักข่าวและผู้อ่านพบว่าผู้อ่านคิดว่าปัจจัยเหล่านี้เป็นปัญหาและอุปสรรคในการรายงานข่าวมากกว่าที่นักข่าวประเมินไว้

ตารางที่ 64 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยจำแนกตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นปัญหาและอุปสรรคในการรายงานข่าววิทยาศาสตร์

ปัจจัยที่เป็นปัญหาและอุปสรรคในการรายงานข่าว	นักวิทยาศาสตร์		นักข่าว		ผู้อ่าน		ค่า f	Sig.
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.		
1. แหล่งข่าวไม่ยอมให้ข่าว	3.28	1.01	3.00	.91	3.46	.87	1.78	.173
2. แหล่งข่าวอธิบายข้อมูลไม่ชัดเจน	3.48	.89	3.00	.91	3.63	.71	3.91	.022*
3. แหล่งข่าวใช้ภาษาเข้าใจยาก	3.76	.74	3.69	.85	3.69	.75	.15	.863
4. แหล่งข่าวไม่สามารถอธิบายเรื่องยาก ๆ ให้เข้าใจได้	3.74	.90	3.23	1.17	3.64	.80	1.80	.169
5. แหล่งข่าวไม่บอกที่มาของแหล่งข้อมูล	3.30	.84	2.69	.63	3.28	.89	2.89	.059
6. เจ้าของหนังสือพิมพ์ไม่ให้ความสำคัญกับข่าววิทยาศาสตร์	3.88	.80	3.31	1.38	3.64	.75	2.90	.058
7. หนังสือพิมพ์ให้ความสำคัญกับยอดขายมากกว่าให้ความรู้กับผู้อ่าน	4.26	.83	3.00	1.29	4.00	.99	8.64	.000*

ปัจจัยที่เป็นปัญหาและอุปสรรค ในการรายงานข่าว (ต่อ)	นักวิทยาศาสตร์		นักข่าว		ผู้อ่าน		ค่า f	Sig.
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.		
8. ความเห็นของบรรณาธิการขัดแย้งกับ นักข่าว	3.44	.79	2.31	.95	3.23	.62	13.45	.000*
9. นักข่าวสายวิทยาศาสตร์มีน้อย	3.82	.77	3.31	1.11	3.78	.77	2.23	.111
10. นักข่าวขาดความรู้พื้นฐานทาง วิทยาศาสตร์	3.86	.78	3.62	.87	3.64	.88	1.20	.307
11. นักข่าวไม่ได้เรียนจบมาทางวิทยาศาสตร์	3.86	.81	3.54	.97	3.65	.86	1.29	.279
12. นักข่าวมีเวลาในการทำงานน้อย	3.38	.99	3.31	.63	3.32	.84	.08	.917
13. นักข่าวมีพื้นที่เสนอข่าวน้อย	3.58	.76	3.31	1.11	3.52	.85	.54	.585
14. นักข่าวไม่ได้คำนึงถึงคุณภาพในการ รายงานข่าว	3.48	.81	2.31	1.18	3.31	.86	9.38	.000*
15. นักข่าวไม่ค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมก่อนที่จะ เขียนข่าว	3.72	.90	3.15	1.14	3.34	.97	3.23	.042*
16. นักข่าวมีความสามารถด้านการใช้ ภาษาไทยต่ำ	3.72	.90	3.15	1.14	3.34	.97	2.24	.110
17. นักข่าวไม่มีความรู้ด้านการเลือกใช้ กราฟิกแต่ละประเภท	3.16	.79	3.00	1.00	3.08	.76	.279	.757
18. ผู้อ่านไม่มีความรู้พื้นฐานทาง วิทยาศาสตร์	3.46	.84	3.15	1.07	3.31	.92	.766	.467
19. ผู้อ่านชอบข่าวบันเทิง หรือเร้าอารมณ์ มากกว่าข่าวสารที่ให้ความรู้	4.28	.78	4.23	1.01	4.04	.91	1.33	.267

df=2 $p < 0.05^*$

เมื่อจำแนกปัจจัยที่เป็นปัญหาและอุปสรรคในการรายงานข่าววิทยาศาสตร์ตามผู้ที่เกี่ยวข้องกับการรายงานข่าวพบว่าความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติใน 2 ประเด็น คือ องค์กรหนังสือพิมพ์ (ค่า f = 7.30) และนักข่าวหนังสือพิมพ์ (ค่า f = 5.27) เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างในสองประเด็นนี้พบว่านักวิทยาศาสตร์ประเมินว่าองค์กรหนังสือพิมพ์ และนักข่าวเป็นปัญหาและอุปสรรคในการรายงานข่าวมากกว่าที่นักข่าวและผู้อ่านประเมินไว้ เมื่อเปรียบเทียบความเห็นระหว่างนักข่าวและผู้อ่านพบว่าผู้อ่านคิดว่าองค์กรหนังสือพิมพ์และและนักข่าวเป็นปัญหาในการรายงานข่าวมากกว่าที่นักข่าวประเมินไว้ (ดูตารางที่ 65)

ตารางที่ 65 ค่าเฉลี่ยจำแนกตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นปัญหาและอุปสรรคในการรายงานข่าววิทยาศาสตร์จำแนกตามผู้ที่เกี่ยวข้อง

ปัจจัยที่เป็นปัญหาและอุปสรรค	นักวิทยาศาสตร์		นักข่าว		ผู้อ่าน		ค่า f	Sig.
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.		
แหล่งข่าว	3.51	.63	3.12	.64	3.54	.57	2.84	.062
องค์กรหนังสือพิมพ์	4.07	.72	3.15	1.28	3.82	.72	7.30	.010*
นักข่าวหนังสือพิมพ์	3.54	.54	3.03	.63	3.39	.48	5.27	.006*
ผู้อ่าน	3.87	.65	3.69	.85	3.68	.74	1.24	.294

df=2 $p < 0.05^*$

ในประเด็นปัญหาและอุปสรรคในการรายงานข่าววิทยาศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างได้แสดงความคิดเห็นไว้สามารถนำเสนอได้ ดังนี้

1. ปัญหาจากแหล่งข่าว

1.1 แหล่งข่าวไม่ให้ความร่วมมือในการรายงานข่าว

จากการสัมภาษณ์นักข่าวพบว่าสาเหตุที่ทำให้นักวิทยาศาสตร์ไม่ให้ความร่วมมือในการรายงานข่าว เนื่องจากอุปนิสัยของแหล่งข่าว ประสบการณ์ในการติดต่อกับสื่อมวลชน และความคาดหวังของแหล่งข่าวเกี่ยวกับผู้สื่อข่าว ดังนี้

จุฑารัตน์ ทิพย์นำภา⁷⁶ ผู้สื่อข่าวนวัตกรรม Scitech หนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ กล่าวว่า “นักวิทยาศาสตร์บางคนเขามีอคติกับนักข่าวบอกว่าเขียนข่าวไม่รู้เรื่อง ไม่ได้จบวิทยมา เขาจะบอกไปตามคนอื่นดีกว่าผมไม่อยากจะพูด เราก็บอกขอนิดนึงจะเป็นความรู้หนูไม่ค่อยเข้าใจ เขาก็จะค่อย ๆ อธิบาย เราต้องมีวิธีทะลอม”

วารุณี สิทธิรังสรรค์⁷⁷ ผู้สื่อข่าวคอลัมน์ชีวิตคุณภาพ หนังสือพิมพ์มติชน แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาที่แหล่งข่าวไม่ยอมให้ข่าวไว้ว่า

“แล้วแต่คน คือคนที่อยู่แต่ในห้องวิทยาศาสตร์ ไม่เคย co กับนักข่าวก็ยอมรับว่าเขาไม่ยอมให้ข่าว คืออยู่ที่ connection ด้วยนะ อย่างถ้าเราเคยคุยกับเขามานานมันก็ง่าย คือเขาก็จะเข้าใจ คือเราต้องดูอุปนิสัยของเขาด้วยนะ บางคนเขาอยากจะทำงานวิจัยของเขาเอง เขาไม่ค่อยอยากจะคลุกคลีกับเรา เราก็ต้องเบนไปหาข้อมูลจากแหล่งอื่น”

⁷⁶ สัมภาษณ์ จุฑารัตน์ ทิพย์นำภา, 29 กุมภาพันธ์ 2551.

⁷⁷ สัมภาษณ์ วารุณี สิทธิรังสรรค์, อ้างแล้ว.

1.2 แหล่งข่าวที่ใช้ภาษาที่เข้าใจยาก

จากการสัมภาษณ์นักข่าวพบว่าในการให้ข้อมูลข่าวสารทางวิทยาศาสตร์นั้นแหล่งข่าวมักจะกล่าวถึงคำศัพท์เฉพาะที่เป็นภาษาอังกฤษทำให้นักข่าวต้องพยายามถอดความหมายของคำศัพท์เหล่านี้ให้คนทั่วไปสามารถเข้าใจได้

จุฑารัตน์ ทิพย์นำภา⁷⁸ ผู้สื่อข่าวนวัตกรรม Scitech หนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ กล่าวถึงประสบการณ์ในการทำงานว่า

“นักวิทยาศาสตร์เขาจะบอกคุณไม่รู้หรอกแล้วบางที่เราบอกอธิบายมาสิจะได้เขียนถูก ๆ อย่างขอให้ช่วยอธิบายศัพท์ให้เข้าใจง่าย ๆ บางทีก็ยากเหมือนกัน ยากมาก เราว่ายากกว่าข่าวสายอื่น ยากกว่าการเมืองอีกนะที่บอกว่าไม่ให้สัมภาษณ์ก็เป็นข่าวได้ แต่อันนี้ต้องมาแปลว่ามันคืออะไร แล้วพวคนักวิทยาศาสตร์เขาจะชอบพูดภาษาไทยคำ อังกฤษคำ พอเขาพูดภาษาอังกฤษ เราก็แปลในหัวแล้ว แต่พอเยอะ ๆ เราก็บอกท่านจะช่วยอธิบายให้กระชับได้ใจความให้หน่อยได้ไหมคะ เขาก็พยายามปรับแต่ก็คล้าย ๆ อันเดิมนะ เราก็ต้องถามให้เข้าใจแล้วก็เอามาเรียบเรียงอีกที เพราะว่าถ้าเกิดแกะเทปแล้วลงไปนะไม่รู้เรื่องหรอก”

ในทัศนะของนักวิทยาศาสตร์เองก็ยังมีความเห็นทำนองเดียวกันกับนักข่าวโดยระบุว่านักวิทยาศาสตร์เคยชินกับการใช้ศัพท์เฉพาะทั้งที่บางคำมีการบัญญัติเป็นภาษาไทยไว้ ทำให้นักข่าวรายงานข่าวได้ยาก ดังที่วนิดา บุญนาคคำ⁷⁹ หัวหน้ากลุ่มบริหารจัดการเทคโนโลยี ส่วนส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยี สำนักส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยี สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กล่าวไว้ว่า

“นักวิทยาศาสตร์บ้านเรายังพูดเป็นภาษาวิทยาศาสตร์อยู่เลยซึ่งคนไม่รู้เรื่องไง มันต้องเปลี่ยนตั้งแต่วิธีการพูด ต้องใช้ภาษาที่คนอื่นเข้าใจว่าคำสามัญบ้านเราเขาเรียกว่าอะไร แต่คุณไม่ใช่ คุณใช้ศัพท์เทคนิค คุณกลัวไม่เท่ไงแล้วคนก็ไม่รู้เรื่อง อย่างเขาพูดถึงการแปรรูปอาหารอะไรสักอย่าง คุณบอกต้องใช้โซเดียมคลอไรด์ พูดไปชาวบ้านเขาไม่รู้เรื่องหรอก แต่พอคุณพูดถึงเกลือแกงในบ้าน อ้อ นี่ไงให้อยู่ในครัว หรืออย่างดินประสิว นักวิทยาศาสตร์เขาเรียกไปแตสเซียมนิเตรท แต่คุณลองพูดให้ชาวบ้านฟังสิว่าเป็นสารที่ใส่ให้เนื้อหมูมันแดง ใส่ในแฮม ใส่ในกุนเชียง คนจะรู้เลย คือภาษาแบบนี้มันจำเป็นไง ถามว่านักวิทยาศาสตร์เขาสอนไหม เขาสอนแต่คุณไม่ใช่ คุณใช้ภาษาอังกฤษสูตรเคมีไปอย่างนี้ แล้วนักข่าวเขาไม่ได้จบทางด้านนี้ เขาจบมาทางด้านศิลปศาสตร์ เขาไม่ได้เรียนวิทยาศาสตร์มา เพราะฉะนั้นเขานำเสนอยาก”

⁷⁸ สัมภาษณ์ จุฑารัตน์ ทิพย์นำภา, อ่างแล้ว.

⁷⁹ สัมภาษณ์ วนิดา บุญนาคคำ, อ่างแล้ว.

1.3 แหล่งข่าวขอตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาข่าวก่อนตีพิมพ์

จากการสัมภาษณ์นักข่าวพบว่าอุปสรรคประการหนึ่งในการรายงานข่าว คือ แหล่งข่าวขอความเห็นฉบับของข่าวที่ตนเองให้สัมภาษณ์หรือให้ข้อมูลไปเพื่อตรวจสอบถูกต้อง ซึ่งขัดแย้งกับลักษณะการทำงานของสื่อที่จะต้องเสนอข่าวด้วยความรวดเร็ว ดังที่วารุณี สิทธิรังสรรค์⁸⁰ ผู้สื่อข่าวคอลัมน์ชีวิตคุณภาพ หนังสือพิมพ์มติชน กล่าวว่า

“นักวิทยาศาสตร์เขากลัวมากเลยว่าสื่อจะไม่เข้าใจแล้วเขียนผิด แล้วจะเจอมากเลยที่บอกส่งให้เขาดูก่อนแล้วมันเสียเวลานะ แล้วเขาส่งกลับมาน้อยนะคือบางที่ข้ามวัน บางคนเขาก็ไม่เข้าใจการทำงานของสื่อไม่ว่ามันต้องเร็ว”

1.4 ลักษณะระบบราชการไทย

จากการสัมภาษณ์นักข่าวพบว่าปัญหาในการติดต่อขอข้อมูลจากหน่วยงานราชการคือ จะต้องให้ผู้บริหารระดับสูงของหน่วยงานเป็นผู้ให้ข้อมูล ทำให้นักข่าวขาดข้อมูลที่มีรายละเอียดสำคัญ ๆ มานำเสนอ

นัตยา คชินทร⁸¹ ผู้สื่อข่าวไอที หนังสือพิมพ์เดลินิวส์ กล่าวถึงอุปสรรคในการทำงานว่า

“บางครั้งนักวิทยาศาสตร์พูดไม่ได้ต้องให้รัฐมนตรีพูด ต้องให้ปลัดพูดคือให้นายข้างบนพูดคือเขาไม่รู้ลึกจริง ๆ คุณอธิบายได้แค่เพียงนโยบายเฉย ๆ เพราะฉะนั้นมันก็ไม่ละเอียด”

สำหรับปัญหาดังกล่าวนักวิทยาศาสตร์อธิบายว่าเป็นลักษณะของระบบราชการที่หัวหน้าหรือผู้บริหารจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบงานด้านต่าง ๆ ของหน่วยงาน ดังนั้นการแถลงข่าวหรือให้ข่าวกับสื่อมวลชนในเบื้องต้นจึงเป็นหน้าที่ของหัวหน้าหรือผู้บริหารในหน่วยงานนั้น ซึ่งหากนักข่าวต้องการข้อมูลเพิ่มเติมก็สามารถติดต่อกับผู้วิจัยหรือผู้ที่ทำงานนั้นได้ในภายหลัง ดังที่ ผศ.น.สพ.ดร.ไชยยันต์ เกษรดอกบัว⁸² ภาควิชาพยาธิวิทยา คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กล่าวว่า

“เรื่องนี้เป็นสิ่งที่ฝังตัวมานานในวงการข้าราชการคือว่าหัวหน้าจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบและรับชอบ ในส่วนของผมถ้ามีการแถลงข่าวใหญ่ก็ต้องให้คนบดีก็คือต้องให้ผู้บริหารสูงสุดของหน่วยงานนั้นเป็นผู้แถลงข่าว เพราะว่าเราทำงานในฐานะเป็นบุคลากรของหน่วยงานนี้ แม้ว่าผมจะเป็นหัวหน้าโครงการฟื้นฟูแร่ดำก็ตาม แต่ผมทำภายใต้นามของคณะสัตวแพทยศาสตร์

⁸⁰ สัมภาษณ์ วารุณี สิทธิรังสรรค์, อ่างแล้ว.

⁸¹ สัมภาษณ์ นัตยา คชินทร, อ่างแล้ว.

⁸² สัมภาษณ์ ผศ.น.สพ.ดร.ไชยยันต์ เกษรดอกบัว, อ่างแล้ว.

เพราะฉะนั้นเมื่อมีการแถลงข่าวใหญ่ก็จำเป็นต้องให้หัวหน้าของหน่วยงานนั้นเป็นผู้แถลงข่าว แต่ผมเป็นผู้ปฏิบัติ การให้ข่าวในเชิงเทคนิค ผมก็จะเป็นผู้ให้สัมภาษณ์ คือในรายละเอียด ผมว่าการสัมภาษณ์โดยตรงมีประโยชน์มากกว่าอยู่แล้ว แต่การมองภาพในภาพกว้างของการบริหาร โดยเฉพาะในวงข้าราชการไทยคงจะปฏิเสธไม่ได้ที่จะต้องให้หัวหน้าเป็นผู้รับทราบด้วย เพราะพนักงานของมหาวิทยาลัยทำงานภายใต้การบริหารงานของหน่วยงานนั้น ๆ เพราะฉะนั้น กิจกรรมงานใดที่เขากระทำอยู่แสดงว่าเขาต้องได้รับการอนุมัติจากหัวหน้า อันนี้คือโดยตรงที่จะเข้ามาดูแล หรือเข้ามารับผิดชอบนะครับ อาจจะต่างจากต่างประเทศ แต่ผมว่าถ้าเราเข้าถูกช่องทางก็ไม่น่าจะเป็นข้อจำกัด”

นอกจากนี้ วนิดา บุญาคคำ⁸³ หัวหน้ากลุ่มบริหารจัดการเทคโนโลยี ส่วนส่งเสริมพัฒนาการเทคโนโลยี สำนักส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยี ยังกล่าวในทำนองเดียวกันว่า

“นักวิทยาศาสตร์สามารถขออนุญาตผู้ใหญ่ว่าขอให้ข่าวเรื่องนี้ในรายละเอียด อีกวิธีหนึ่งให้ผู้ใหญ่พูดก่อนว่าหน่วยงานเรามีสถานการณ์เรื่องนี้แล้วในรายละเอียดให้เด็กพูด คืออย่างนี้จะไม่ข้ามหน้าผู้ใหญ่ คือทำอะไรต้องระวังเป็นราชการ ต้องคิดแบบ win-win”

2. ปัญหาจากองค์กรหนังสือพิมพ์

2.1 บรรณาธิการข่าวไม่เลือกนำเสนอข่าววิทยาศาสตร์

นักวิทยาศาสตร์แสดงความเห็นจากประสบการณ์ในการพูดคุยกับนักข่าวว่าปัญหาในการเสนอข่าววิทยาศาสตร์คือบางครั้งบรรณาธิการข่าวไม่เลือกเสนอข่าว เนื่องจากเห็นว่าเป็นเหตุการณ์ที่ไม่อยู่ในกระแส

วนิดา บุญาคคำ⁸⁴ หัวหน้ากลุ่มบริหารจัดการเทคโนโลยี สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กล่าวว่า

“คุณยงยุทธเคยเชิญคุณสุภาพจากไทยรัฐมาแล้วเขาก็บอกว่าบางทีมันยากที่เวลานักข่าวที่ทำข่าววิทยาศาสตร์แต่ละกระทรวง พอไปถึงบู๊ไปเบียดลงพื้นที่ข่าวไม่ได้ นื่อง ๆ นักข่าวเขาบอกว่าบางทีต้องไปแย่งพื้นที่ข่าวเหมือนกันคือมันมาหลายสาย พี่ก็ไม่รู้ระบบของวงการ แต่เขาก็บอกเขาก็เห็นใจนื่อง ๆ นักข่าว อย่างบางทีเราขอ เขาก็อยากลงให้ แต่พอไปถึงบู๊ บ.ก.บอกไม่เอา เขาก็จะมีปัญหาเหมือนกัน เขาไม่ใช่เป็นคนตัดสินใจว่าจะลงไม่ลง แต่ถ้าข่าวนั้นอยู่ในช่วงประเด็นร้อน เขาก็จะได้ลง”

⁸³ สัมภาษณ์ วนิดา บุญาคคำ, อ่างแล้ว.

⁸⁴ สัมภาษณ์ วนิดา บุญาคคำ, อ่างแล้ว.

2.2 ผลประโยชน์ทางธุรกิจ

ในมุมมองของผู้่านคิดว่าปัญหาในการรายงานข่าวคือผลประโยชน์ทางธุรกิจของหนังสือพิมพ์

“ข่าววิทยาศาสตร์ส่วนหนึ่งน่าจะเป็นเรื่องของการค้า คือที่เปิดอ่านทั่วไปมันก็มีเทคโนโลยีใหม่ ๆ บริษัทไหนนี้ออกมา ปาล์ม หุ่นยนต์ โทรศัพท์มือถืออะไรอย่างนี้ใช่ไหม อย่างแรกที่เป็นปัญหาก็น่าจะเป็นการค้า เพราะเขาคงอาจจะได้รับส่วนแบ่งมาจากบริษัทตรงนั้น”

3. ปัญหาจากนักข่าวหนังสือพิมพ์

นักข่าวไม่ได้จบการศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์

นักวิทยาศาสตร์แสดงความเห็นว่านักข่าวที่ไม่ได้จบการศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์จะประสบปัญหาในการสื่อข่าว แต่นักข่าวก็มีทักษะด้านการรายงานข่าวจึงทำให้ข่าวที่น่าเสนาะมีความน่าสนใจ

รศ.ชาญวิทย์ โฆษิตานนท์⁸⁵ ภาควิชาจุลชีววิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กล่าวถึงปัญหาในการทำงานของนักข่าวที่ไม่ได้จบการศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์ว่า

“ผมคิดว่าเป็นปัญหา แต่ว่านักข่าวนี้เก่ง เขาจะตั้งประเด็นว่าเรื่องนี้เขาจะมองมุมไหน เพราะฉะนั้นที่เขาถามเรานี้ก็เป็นความเห็นในจุด ๆ หนึ่ง แล้วเขาก็ไปถามหลาย ๆ คน แล้วก็เขียนออกมาเป็นเรื่อง ทำได้ดี”

4. ปัญหาจากผู้อ่าน

4.1 ผู้อ่านไม่สนใจข่าววิทยาศาสตร์

นักวิทยาศาสตร์และนักข่าวมีความเห็นตรงกันว่าคนไทยไม่ค่อยให้ความสนใจข่าววิทยาศาสตร์ เพราะคิดว่าเป็นเรื่องยากทั้ง ๆ ที่วิทยาศาสตร์เป็นเรื่องใกล้ตัว

ดร.อ้อมใจ ไทรเมฆ⁸⁶ ผู้ช่วยผู้อำนวยการศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ กล่าวว่า “คนไทยไม่ค่อยสนใจข่าววิทยาศาสตร์ คนไทยสนใจข่าวดารา ข่าวการเมือง แล้วก็ข่าวอื่น ๆ ข่าวชาวบ้าน อะไรพวกนี้มากกว่า อันนี้ก็เป็นที่รับรู้โดยทั่วไป เพราะสังคมไทยยังไม่ใช้สังคมวิทยาศาสตร์ คนไม่ค่อยพูดเรื่องวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ลองสังเกตได้ คือไม่ใช่แค่ข่าวหรือกในชีวิตประจำวันเราก็ไม่ค่อยพูดถึงเรื่องของวิทยาศาสตร์”

⁸⁵ สัมภาษณ์ รศ.ชาญวิทย์ โฆษิตานนท์, อ่างแล้ว.

⁸⁶ สัมภาษณ์ ดร.อ้อมใจ ไทรเมฆ, อ่างแล้ว.

เช่นเดียวกับ วนิตา บุญนาคคำ⁸⁷ หัวหน้ากลุ่มบริหารจัดการเทคโนโลยี สำนักงาน ปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่กล่าวว่า

“คนสนใจข่าววิทยาศาสตร์น้อย ลองสำรวจโพลก็ได้ สำรวจเลยว่าข่าวหนังสือพิมพ์ที่ ผู้อ่านคือข่าวอะไร จัดเป็นเรตติ้งเลย พี่ว่าข่าวชาวบ้านมาอันดับหนึ่ง ข่าวการเมืองยังถอยนะ เพราะข่าวการเมืองเป็นช่วงถูกไหม ยิ่งต่างจังหวัดนะไม่อ่านเลยข่าววิทยาศาสตร์ คือคนที่อ่านเป็น คนที่มีความรู้ก็เลยสนใจ ไม่ใช่คนทั่วไปที่ใคร ๆ ก็เปิดอ่าน”

ณรงค์ฤทธิ์ เมืองใหม่⁸⁸ นักวิทยาศาสตร์ ภาควิชาชีววิทยาประมง คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ แสดงความคิดเห็นว่า

“ผมว่าสังคมไทยอะไรที่ดูหิวหิวคนชอบ อะไรที่เรียบ ๆ คนไม่ชอบ”

นอกจากนี้ นักข่าวหนังสือพิมพ์ยังแสดงความคิดเห็นไว้ในทำนองเดียวกับนักวิทยาศาสตร์ มีรายละเอียดดังนี้

นาตยา คชินทร⁸⁹ ผู้สื่อข่าวไอที หนังสือพิมพ์เดลินิวส์ กล่าวว่า

“วิทยาศาสตร์เป็นการใช้เทคโนโลยีมาแก้ปัญหาชีวิตประจำวัน มันเกี่ยวข้อกับทุกศาสตร์ เกี่ยวข้อกับประชาชนทั่วไปทั้งสิ้น เพียงแต่คนคิดว่ายาก เพราะจริง ๆ แล้วไม่รู้จักมันไง”

สอดคล้องกับทัศนะของวารุณี สิทธิรังสรรค์⁹⁰ ผู้สื่อข่าวคอลัมน์ชีวิตคุณภาพ หนังสือพิมพ์ มติชน ที่กล่าวว่า

“วิทยาศาสตร์ก็อยู่ในชีวิตประจำวันของคนทั่วไป เพียงแต่ว่าบางทีมันยาก เราก็ต้องทำให้ ง่ายขึ้น เพื่อที่จะให้คนเข้าใจ อย่างเจลที่ตกลงมานะ คนก็ชอบคิดว่ามันเป็นเรื่องไสยศาสตร์ซึ่ง ไม่ใช่เนาะ มันก็เป็นแค่แผ่นแปะลดความร้อนแค่นั้นเอง”

เมื่อเปรียบเทียบผลการวิจัยเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการรายงานข่าววิทยาศาสตร์ เป็นรายคู่ สามารถนำเสนอได้ดังนี้

⁸⁷ สัมภาษณ์ วนิตา บุญนาคคำ, อ้างแล้ว.

⁸⁸ สัมภาษณ์ ณรงค์ฤทธิ์ เมืองใหม่, อ้างแล้ว.

⁸⁹ สัมภาษณ์ นาตยา คชินทร, อ้างแล้ว.

⁹⁰ สัมภาษณ์ วารุณี สิทธิรังสรรค์, อ้างแล้ว.

นักวิทยาศาสตร์และนักข่าว

ตารางที่ 66 แสดงให้เห็นว่าจากการเปรียบเทียบอันดับของค่าเฉลี่ยจำแนกตามความคิดเห็นของนักวิทยาศาสตร์และนักข่าวพบว่าส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเห็นสอดคล้องกัน ยกเว้นข้อความต่อไปนี้

- “แหล่งข่าวไม่ยอมให้ข่าว”
- “แหล่งข่าวใช้ภาษาเข้าใจยาก”
- “นักข่าวมีเวลาในการทำงานน้อย”
- “นักข่าวไม่มีความรู้ด้านการเลือกใช้กราฟิกแต่ละประเภท”

ข้อความข้างต้นนักข่าวประเมินว่าเป็นปัญหาและอุปสรรคต่อตนเองในการรายงานข่าวมากกว่าที่นักวิทยาศาสตร์ประเมินไว้

ส่วนข้อความต่อไปนี้นักวิทยาศาสตร์คิดว่าเป็นปัญหาและอุปสรรคในการรายงานข่าวมากกว่าที่นักข่าวประเมินมีดังนี้

- “หนังสือพิมพ์ให้ความสำคัญกับยอดขายมากกว่าให้ความรู้กับผู้อ่าน”
- “ความเห็นของบรรณาธิการขัดแย้งกับนักข่าว”
- “นักข่าวไม่ได้คำนึงถึงคุณภาพในการรายงานข่าว”

สังเกตได้ว่าข้อความข้างต้นเป็นปัญหาที่เกิดจากปัจจัยภายในขององค์กรหนังสือพิมพ์

ตารางที่ 66 เปรียบเทียบอันดับค่าเฉลี่ยจำแนกตามความคิดเห็นของนักวิทยาศาสตร์และนักข่าวเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นปัญหาและอุปสรรคในการรายงานข่าววิทยาศาสตร์

ปัจจัยที่เป็นปัญหาและอุปสรรคในการรายงานข่าว	นักวิทยาศาสตร์	นักข่าว
1. แหล่งข่าวไม่ยอมให้ข่าว	18	14.5
2. แหล่งข่าวอธิบายข้อมูลไม่ชัดเจน	12.5	14.5
3. แหล่งข่าวใช้ภาษาเข้าใจยาก	7	2
4. แหล่งข่าวไม่สามารถอธิบายเรื่องยากให้เข้าใจได้	8	9
5. แหล่งข่าวไม่บอกที่มาของข้อมูล	17	17
6. เจ้าของหนังสือพิมพ์ไม่ให้ความสำคัญกับข่าววิทยาศาสตร์	3	6.5
7. หนังสือพิมพ์ให้ความสำคัญกับยอดขายมากกว่าให้ความรู้กับผู้อ่าน	2	14.5
8. ความเห็นของบรรณาธิการขัดแย้งกับนักข่าว	15	18.5

ปัจจัยที่เป็นปัญหาและอุปสรรคในการรายงานข่าว (ต่อ)	นักวิทยาศาสตร์	นักข่าว
9. นักข่าวสายวิทยาศาสตร์มีน้อย	6	6.5
10. นักข่าวขาดความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์	4.5	3
11. นักข่าวไม่ได้เรียนจบมาทางวิทยาศาสตร์	4.5	4
12. นักข่าวมีเวลาในการทำงานน้อย	16	6.5
13. นักข่าวมีพื้นที่เสนอข่าวน้อย	11	6.5
14. นักข่าวไม่ได้คำนึงถึงคุณภาพในการรายงานข่าว	12.5	18.5
15. นักข่าวไม่ค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมก่อนที่จะเขียนข่าว	9.5	11
16. นักข่าวมีความสามารถด้านการใช้ภาษาไทยต่ำ	9.5	11
17. นักข่าวไม่มีความรู้ด้านการเลือกใช้กราฟิกแต่ละประเภท	19	14.5
18. ผู้อ่านไม่มีความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์	14	11
19. ผู้อ่านชอบข่าวบันเทิง หรือร้านอาหารมากกว่าข่าวสารที่ให้ความรู้	1	1

นักข่าวและผู้อ่าน

ตารางที่ 67 แสดงให้เห็นว่านักข่าวและผู้อ่านส่วนใหญ่มีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มี 8 ข้อความเท่านั้นที่กลุ่มตัวอย่างทั้งสองมีความเห็นแตกต่างกันอย่างชัดเจน ดังนี้

ข้อความที่นักข่าวคิดว่าเป็นปัญหาและอุปสรรคในการรายงานข่าวน้อยกว่าที่ผู้อ่านประเมิน คือ

- “แหล่งข่าวไม่ยอมให้ข่าว”
- “แหล่งข่าวอธิบายข้อมูลไม่ชัดเจน”
- “หนังสือพิมพ์ให้ความสำคัญกับยอดขายมากกว่าให้ความรู้กับผู้อ่าน”
- “นักข่าวสายวิทยาศาสตร์มีน้อย”
- “นักข่าวไม่ได้คำนึงถึงคุณภาพในการรายงานข่าว”

ส่วนข้อความที่นักข่าวคิดว่าเป็นปัญหาและอุปสรรคในการรายงานข่าวมากกว่าที่ผู้อ่านประเมิน คือ

- “นักข่าวขาดความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์”
- “นักข่าวมีเวลาในการทำงานน้อย”
- “นักข่าวมีพื้นที่เสนอข่าวน้อย”

- “นักข่าวไม่มีความรู้ด้านการเลือกใช้กราฟิกแต่ละประเภท”
- “ผู้อ่านไม่มีความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์”

สังเกตได้ว่าส่วนใหญ่ข้อความดังกล่าวเป็นข้อจำกัดของการรายงานข่าวในสื่อหนังสือพิมพ์ และเกี่ยวข้องกับความรู้ความสามารถของนักข่าว

ตารางที่ 67 เปรียบเทียบอันดับค่าเฉลี่ยจำแนกตามความคิดเห็นของนักข่าวและผู้อ่านเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นปัญหาและอุปสรรคในการรายงานข่าววิทยาศาสตร์

ปัจจัยที่เป็นปัญหาและอุปสรรคในการรายงานข่าว	นักข่าว	ผู้อ่าน
1. แหล่งข่าวไม่ยอมให้ข่าว	14.5	11
2. แหล่งข่าวอธิบายข้อมูลไม่ชัดเจน	14.5	9
3. แหล่งข่าวใช้ภาษาเข้าใจยาก	2	4
4. แหล่งข่าวไม่สามารถอธิบายเรื่องยากให้เข้าใจได้	9	7
5. แหล่งข่าวไม่บอกที่มาของข้อมูล	17	17
6. เจ้าของหนังสือพิมพ์ไม่ให้ความสำคัญกับข่าววิทยาศาสตร์	6.5	7
7. หนังสือพิมพ์ให้ความสำคัญกับยอดขายมากกว่าให้ความรู้กับผู้อ่าน	14.5	2
8. ความเห็นของบรรณาธิการขัดแย้งกับนักข่าว	18.5	18
9. นักข่าวสายวิทยาศาสตร์มีน้อย	6.5	3
10. นักข่าวขาดความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์	3	7
11. นักข่าวไม่ได้เรียนจบมาทางวิทยาศาสตร์	4	5
12. นักข่าวมีเวลาในการทำงานน้อย	6.5	14
13. นักข่าวมีพื้นที่เสนอข่าวน้อย	6.5	10
14. นักข่าวไม่ได้คำนึงถึงคุณภาพในการรายงานข่าว	18.5	15.5
15. นักข่าวไม่ค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมก่อนที่จะเขียนข่าว	11	12.5
16. นักข่าวมีความสามารถด้านการใช้ภาษาไทยต่ำ	11	12.5
17. นักข่าวไม่มีความรู้ด้านการเลือกใช้กราฟิกแต่ละประเภท	14.5	19
18. ผู้อ่านไม่มีความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์	11	15.5
19. ผู้อ่านชอบข่าวบันเทิง หรือเร้าอารมณ์มากกว่าข่าวสารที่ให้ความรู้	1	1

นักวิทยาศาสตร์และผู้อ่าน

ตารางที่ 68 แสดงให้เห็นว่าจากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยจำแนกตามความคิดเห็นของนักวิทยาศาสตร์และผู้อ่านพบว่าโดยรวมทั้งสองกลุ่มมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน มีเพียงบางข้อความที่นักวิทยาศาสตร์และผู้อ่านมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างน่าสนใจ ดังนี้

ข้อความที่นักวิทยาศาสตร์คิดว่าเป็นปัญหาและอุปสรรคในการรายงานข่าวมากกว่าที่ผู้อ่านประเมิน คือ

- “เจ้าของหนังสือพิมพ์ไม่ให้ความสำคัญกับข่าววิทยาศาสตร์”
- “ความเห็นของบรรณาธิการขัดแย้งกับนักข่าว”
- “นักข่าวไม่ได้คำนึงถึงคุณภาพในการรายงานข่าว”
- “นักข่าวไม่ได้ค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมก่อนที่จะเขียนข่าว”
- “นักข่าวมีความสามารถด้านการใช้ภาษาไทยต่ำ”

สังเกตได้ว่าข้อความข้างต้นล้วนแต่เป็นปัญหาและอุปสรรคในการรายงานข่าววิทยาศาสตร์ที่มีสาเหตุมาจากปัจจัยภายในองค์กรหนังสือพิมพ์ทั้งสิ้น

ส่วนข้อความที่ผู้อ่านคิดว่าเป็นปัญหาและอุปสรรคในการรายงานข่าวมากกว่าที่นักวิทยาศาสตร์ประเมินไว้คือ

- “แหล่งข่าวไม่ยอมให้ข่าว”
- “แหล่งข่าวอธิบายข้อมูลไม่ชัดเจน”
- “แหล่งข่าวใช้ภาษาเข้าใจยาก”
- “นักข่าวสายวิทยาศาสตร์มีน้อย”

กล่าวโดยสรุปได้ว่าผู้อ่านเห็นว่าปัญหาที่เกิดจากแหล่งข่าวส่งผลกับการรายงานข่าววิทยาศาสตร์มากกว่าที่นักวิทยาศาสตร์ประเมินไว้

ตารางที่ 68 เปรียบเทียบอันดับค่าเฉลี่ยจำแนกตามความคิดเห็นของนักวิทยาศาสตร์และผู้อ่านเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นปัญหาและอุปสรรคในการรายงานข่าววิทยาศาสตร์

ปัจจัยที่เป็นปัญหาและอุปสรรคในการรายงานข่าว	นักวิทยาศาสตร์	ผู้อ่าน
1. แหล่งข่าวไม่ยอมให้ข่าว	18	11
2. แหล่งข่าวอธิบายข้อมูลไม่ชัดเจน	12.5	9
3. แหล่งข่าวใช้ภาษาเข้าใจยาก	7	4

ปัจจัยที่เป็นปัญหาและอุปสรรคในการรายงานข่าว (ต่อ)	นักวิทยาศาสตร์	ผู้อ่าน
4. แหล่งข่าวไม่สามารถอธิบายเรื่องยากให้เข้าใจได้	8	7
5. แหล่งข่าวไม่บอกที่มาของข้อมูล	17	17
6. เจ้าของหนังสือพิมพ์ไม่ให้ความสำคัญกับข่าววิทยาศาสตร์	3	7
7. หนังสือพิมพ์ให้ความสำคัญกับยอดขายมากกว่าให้ความรู้กับผู้อ่าน	2	2
8. ความเห็นของบรรณาธิการขัดแย้งกับนักข่าว	15	18
9. นักข่าวสายวิทยาศาสตร์มีน้อย	6	3
10. นักข่าวขาดความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์	4.5	7
11. นักข่าวไม่ได้เรียนจบมาทางวิทยาศาสตร์	4.5	5
12. นักข่าวมีเวลาในการทำงานน้อย	16	14
13. นักข่าวมีพื้นที่เสนอข่าวน้อย	11	10
14. นักข่าวไม่ได้คำนึงถึงคุณภาพในการรายงานข่าว	12.5	15.5
15. นักข่าวไม่ค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมก่อนที่จะเขียนข่าว	9.5	12.5
16. นักข่าวมีความสามารถด้านการใช้ภาษาไทยต่ำ	9.5	12.5
17. นักข่าวไม่มีความรู้ด้านการเลือกใช้กราฟิกแต่ละประเภท	19	19
18. ผู้อ่านไม่มีความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์	14	15.5
19. ผู้อ่านชอบข่าวบันเทิง หรือร้านอาหารมากกว่าข่าวสารที่ให้ความรู้	1	1

6.3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการรายงานข่าววิทยาศาสตร์ทางหนังสือพิมพ์ในปัจจุบัน

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยจำแนกตามความคิดเห็นต่อการรายงานข่าววิทยาศาสตร์ทางหนังสือพิมพ์ของกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่มพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในระดับความคิดเห็นต่อการรายงานข่าววิทยาศาสตร์ 8 ข้อความ ได้แก่ “ข่าวที่น่าเสนอมีประโยชน์สำหรับประชาชนทั่วไป” (ค่า $f = 6.28$) “ผู้อ่านที่มีความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์เท่านั้นที่จะเข้าใจเนื้อหาข่าว” (ค่า $f = 4.99$) “เนื้อหาข่าวขาดความน่าเชื่อถือ” (ค่า $f = 6.96$) “เนื้อหาข่าวขาดความครบถ้วนในประเด็นสำคัญ ๆ” (ค่า $f = 3.08$) “เนื้อหาข่าวขาดความเป็นเหตุเป็นผล” (ค่า $f = 6.62$) “ข่าวนำเสนอเกินจริง” (ค่า $f = 5.15$) “ไม่มีการอ้างอิงแหล่งข่าวหรือที่มาของข่าว” (ค่า $f = 5.10$) และ “นักข่าวใส่ความคิดเห็นลงในข่าว” (ค่า $f = 10.41$) ดังแสดงในตารางที่ 69

• ข่าวที่น่าเสนอมีประโยชน์สำหรับประชาชนทั่วไป

ผู้อ่านเห็นด้วยกับข้อความนี้มากกว่านักข่าวและนักวิทยาศาสตร์ เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างนักข่าวและนักวิทยาศาสตร์พบว่านักข่าวเห็นด้วยกับข้อความนี้มากกว่านักวิทยาศาสตร์

- ผู้อ่านที่มีความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์เท่ากันที่จะเข้าใจเนื้อหาข่าว, เนื้อหาข่าวขาดความน่าเชื่อถือ, เนื้อหาข่าวขาดความครบถ้วนในประเด็นสำคัญ ๆ , เนื้อหาข่าวขาดความเป็นเหตุเป็นผล, ชำนาญเสนอเกินจริง และไม่มีการอ้างอิงแหล่งข่าวหรือที่มาของข่าว

นักวิทยาศาสตร์เห็นด้วยกับข้อความข้างต้นมากกว่านักข่าวและผู้อ่าน เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างนักข่าวและผู้อ่านพบว่าผู้อ่านเห็นด้วยกับข้อความเหล่านี้มากกว่านักข่าว

สังเกตได้ว่าข้อความข้างต้นสะท้อนให้เห็นคุณภาพในการรายงานข่าววิทยาศาสตร์ ได้แก่ คุณภาพข่าวด้านความถูกต้อง และคุณภาพข่าวด้านความเป็นกลาง

- นักข่าวใส่ความคิดเห็นลงในข่าว

ผู้อ่านเห็นด้วยกับข้อความนี้มากกว่านักวิทยาศาสตร์และนักข่าว เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างนักวิทยาศาสตร์และนักข่าวพบว่านักวิทยาศาสตร์เห็นด้วยว่านักข่าวใส่ความคิดเห็นลงในข่าวมากกว่าที่นักข่าวประเมินไว้

ตารางที่ 69 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยจำแนกตามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการรายงานข่าววิทยาศาสตร์ทางหนังสือพิมพ์ในปัจจุบัน

การรายงานข่าววิทยาศาสตร์ในหนังสือพิมพ์	นักวิทยาศาสตร์ (N=100)		นักข่าว (N=26)		ผู้อ่าน (N=200)		ค่า f	Sig.
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.		
1. ข่าวที่นำเสนอไม่ตรงตามความต้องการของท่าน	3.13	.85	2.81	.69	3.01	.78	1.86	.157
2. ข่าวที่นำเสนอมีประโยชน์สำหรับประชาชนทั่วไป	3.72	.62	4.00	.69	4.03	.75	6.28	.002*
3. ผู้อ่านที่มีความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์เท่ากันที่จะเข้าใจข่าว	3.20	1.05	2.46	1.14	3.00	1.07	4.99	.007*
4. เนื้อหาข่าวขาดความน่าเชื่อถือ	2.93	.80	2.23	.82	2.79	.88	6.96	.001*
5. เนื้อหาข่าวขาดความครบถ้วนในประเด็นสำคัญ ๆ	3.26	.91	2.81	.75	3.09	.88	3.08	.048*
6. เนื้อหาข่าวขาดความเป็นเหตุเป็นผล	3.03	.92	2.35	.94	2.86	.82	6.62	.002*
7. ชำนาญเสนอเกินจริง	3.20	.88	2.54	.95	3.09	.97	5.15	.006*
8. ไม่มีการอ้างอิงแหล่งข่าว/ที่มาของข่าว	3.07	.98	2.38	.98	2.92	.97	5.10	.007*
9. นักข่าวใส่ความคิดเห็นลงในข่าว	3.21	.86	2.62	.94	3.43	.88	10.42	.000*
10. ไม่มีภาพประกอบการรายงานข่าว	3.09	.92	2.88	.99	2.92	.96	1.18	.309
11. รูปแบบที่ใช้เขียนข่าวทำให้เข้าใจยาก	3.06	.94	3.42	.86	3.21	.89	1.97	.141

การรายงานข่าววิทยาศาสตร์ในหนังสือพิมพ์ (ต่อ)	นักวิทยาศาสตร์ (N=100)		นักข่าว (N=26)		ผู้อ่าน (N=200)		ค่า f	Sig.
	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ค่าเฉลี่ย	S.D.		
12. ไม่มีการอธิบายศัพท์เฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์ให้เข้าใจได้	3.72	.90	3.50	.95	3.55	.98	1.21	.300

df = 2 $p < 0.05^*$

เมื่อเปรียบเทียบผลการวิจัยเป็นรายคู่ สามารถนำเสนอผลการวิจัยได้ดังนี้

นักวิทยาศาสตร์และนักข่าว

ตารางที่ 70 แสดงให้เห็นว่านักวิทยาศาสตร์ และนักข่าวมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการรายงานข่าววิทยาศาสตร์แตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัดใน 7 ข้อความ โดยนักวิทยาศาสตร์เห็นด้วยกับข้อความเหล่านี้มากกว่าที่นักข่าวประเมินไว้ ดังนี้

- “ผู้อ่านที่มีความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์เท่านั้นที่จะเข้าใจข่าว”
- “เนื้อหาข่าวขาดความน่าเชื่อถือ”
- “เนื้อหาข่าวขาดความครบถ้วนในประเด็นสำคัญ ๆ”
- “เนื้อหาข่าวขาดความเป็นเหตุเป็นผล”
- “ข่าวนำเสนอเกินจริง”
- “ไม่มีการอ้างอิงแหล่งข่าวหรือที่มาของข่าว”
- “นักข่าวไล่ความคิดเห็นลงไปข่าว”

ผลข้างต้นสังเกตได้ว่าข้อความดังกล่าวล้วนกล่าวถึงคุณภาพในการรายงานข่าว แสดงว่านักวิทยาศาสตร์คิดว่าข่าววิทยาศาสตร์ที่น่าเสนอทางหนังสือพิมพ์ในปัจจุบันยังขาดคุณภาพในการรายงานข่าวด้านความถูกต้อง และความเป็นกลาง

ตารางที่ 70 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยจำแนกตามความคิดเห็นของนักวิทยาศาสตร์และนักข่าวเกี่ยวกับ
การรายงานข่าววิทยาศาสตร์ทางหนังสือพิมพ์ในปัจจุบัน

การรายงานข่าววิทยาศาสตร์ในหนังสือพิมพ์	นักวิทยาศาสตร์	นักข่าว
1. ข่าวที่นำเสนอไม่ตรงตามความต้องการของท่าน	3.13	2.81
2. ข่าวที่นำเสนอมีประโยชน์สำหรับประชาชนทั่วไป	3.72	4.00
3. ผู้อ่านที่มีความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์เท่านั้นที่จะเข้าใจเนื้อหาข่าว	<u>3.20</u>	<u>2.46</u>
4. เนื้อหาข่าวขาดความน่าเชื่อถือ	<u>2.93</u>	<u>2.23</u>
5. เนื้อหาข่าวขาดความครบถ้วนในประเด็นสำคัญ ๆ	<u>3.26</u>	<u>2.81</u>

การรายงานข่าววิทยาศาสตร์ในหนังสือพิมพ์ (ต่อ)	นักวิทยาศาสตร์	นักข่าว
6. เนื้อหาข่าวขาดความเป็นเหตุเป็นผล	3.03	2.35
7. ข่าวนำเสนอเกินจริง	3.20	2.54
8. ไม่มีการอ้างอิงแหล่งข่าว หรือที่มาของข่าว	3.07	2.38
9. นักข่าวใส่ความคิดเห็นลงในข่าว	3.21	2.62
10. ไม่มีภาพประกอบการรายงานข่าว	3.09	2.88
11. รูปแบบที่ใช้เขียนข่าวทำให้เข้าใจยาก	3.06	3.42
12. ไม่มีการอธิบายศัพท์เฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์ให้เข้าใจได้	3.72	3.50

นักข่าวและผู้อ่าน

ตารางที่ 71 แสดงให้เห็นว่านักข่าวและผู้อ่านมีความเห็นแตกต่างกันเกี่ยวกับการรายงานข่าววิทยาศาสตร์ใน 5 ข้อความ โดยผู้อ่านเห็นด้วยกับข้อความเหล่านี้มากกว่าที่นักข่าวประเมินไว้ได้แก่

- “ผู้อ่านที่มีความรู้พื้นฐานในการรายงานข่าวทางวิทยาศาสตร์เท่านั้นที่จะเข้าใจข่าว”
- “เนื้อหาข่าวขาดความน่าเชื่อถือ”
- “เนื้อหาข่าวขาดความเป็นเหตุเป็นผล”
- “ข่าวนำเสนอเกินจริง”
- “ไม่มีการอ้างอิงแหล่งข่าวหรือที่มาของข่าว”

สังเกตได้ว่าข้อความข้างต้นแสดงให้เห็นการขาดคุณภาพในการรายงานข่าววิทยาศาสตร์ทางหนังสือพิมพ์ เมื่อพิจารณาประกอบกับผลวิจัยจึงสรุปได้ว่าผู้อ่านคิดว่าข่าววิทยาศาสตร์ที่เผยแพร่ทางหนังสือพิมพ์ทุกวันนี้ยังขาดคุณภาพมากกว่าที่นักข่าวประเมินไว้

ตารางที่ 71 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยจำแนกตามความคิดเห็นของนักข่าวและผู้อ่านเกี่ยวกับการรายงานข่าววิทยาศาสตร์ทางหนังสือพิมพ์ในปัจจุบัน

การรายงานข่าววิทยาศาสตร์ในหนังสือพิมพ์	นักข่าว	ผู้อ่าน
1. ข่าวที่นำเสนอไม่ตรงตามความต้องการของท่าน	2.81	3.01
2. ข่าวที่นำเสนอมีประโยชน์สำหรับประชาชนทั่วไป	4.00	4.03
3. ผู้อ่านที่มีความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์เท่านั้นที่จะเข้าใจเนื้อหาข่าว	2.46	3.00
4. เนื้อหาข่าวขาดความน่าเชื่อถือ	2.23	2.79

การรายงานข่าววิทยาศาสตร์ในหนังสือพิมพ์ (ต่อ)	นักข่าว	ผู้อ่าน
5. เนื้อหาข่าวขาดความครบถ้วนในประเด็นสำคัญ ๆ	2.81	3.09
6. เนื้อหาข่าวขาดความเป็นเหตุเป็นผล	2.35	2.86
7. ข่าวนำเสนอเกินจริง	2.54	3.09
8. ไม่มีการอ้างอิงแหล่งข่าว หรือที่มาของข่าว	2.38	2.92
9. นักข่าวใส่ความคิดเห็นลงในข่าว	2.62	3.43
10. ไม่มีภาพประกอบการรายงานข่าว	2.88	2.92
11. รูปแบบที่ใช้เขียนข่าวทำให้เข้าใจยาก	3.42	3.21
12. ไม่มีการอธิบายศัพท์เฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์ให้เข้าใจได้	3.50	3.55

นักวิทยาศาสตร์และผู้อ่าน

ตารางที่ 72 แสดงให้เห็นว่าเมื่อดูในภาพรวมพบว่านักวิทยาศาสตร์ และผู้อ่านมีความคิดเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับการรายงานข่าววิทยาศาสตร์ทางหนังสือพิมพ์ในปัจจุบัน เช่น เห็นด้วยว่าข่าววิทยาศาสตร์ที่นำเสนอมีประโยชน์สำหรับประชาชนทั่วไป ข่าวนำเสนอเกินจริง และไม่มีการอธิบายศัพท์เฉพาะทางให้เข้าใจได้

ตารางที่ 72 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยจำแนกตามความคิดเห็นของนักวิทยาศาสตร์และผู้อ่าน เกี่ยวกับการรายงานข่าววิทยาศาสตร์ทางหนังสือพิมพ์ในปัจจุบัน

การรายงานข่าววิทยาศาสตร์ในหนังสือพิมพ์	นักวิทยาศาสตร์	ผู้อ่าน
1. ข่าวที่เสนอไม่ตรงตามความต้องการของท่าน	3.13	3.01
2. ข่าวที่นำเสนอมีประโยชน์สำหรับประชาชนทั่วไป	3.72	4.03
3. ผู้อ่านที่มีความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์เท่านั้นที่จะเข้าใจเนื้อหาข่าว	3.20	3.00
4. เนื้อหาข่าวขาดความน่าเชื่อถือ	2.93	2.79
5. เนื้อหาข่าวขาดความครบถ้วนในประเด็นสำคัญ ๆ	3.26	3.09
6. เนื้อหาข่าวขาดความเป็นเหตุเป็นผล	3.03	2.86
7. ข่าวนำเสนอเกินจริง	3.20	3.09
8. ไม่มีการอ้างอิงแหล่งข่าวหรือที่มาของข่าว	3.07	2.92
9. นักข่าวใส่ความคิดเห็นลงในข่าว	3.21	3.43
10. ไม่มีภาพประกอบการรายงานข่าว	3.09	2.92
11. รูปแบบที่ใช้เขียนข่าวทำให้เข้าใจยาก	3.06	3.21
12. ไม่มีการอธิบายศัพท์เฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์ให้เข้าใจได้	3.72	3.55

กล่าวโดยสรุปได้ว่านักวิทยาศาสตร์ นักข่าวหนังสือพิมพ์ และผู้อ่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการรายงานข่าววิทยาศาสตร์ในหนังสือพิมพ์แตกต่างกัน กล่าวคือ นักวิทยาศาสตร์และผู้อ่านเห็นว่าข่าวที่น่าเสนอยังขาดคุณภาพข่าวด้านความถูกต้องและความเป็นกลางมากกว่าที่นักข่าวประเมินไว้

นอกจากนี้ จากการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของนักวิทยาศาสตร์ และผู้อ่านเกี่ยวกับการรายงานข่าววิทยาศาสตร์ทางหนังสือพิมพ์ในปัจจุบัน สามารถนำเสนอได้ดังนี้

ทัศนะของนักวิทยาศาสตร์

นักวิทยาศาสตร์แสดงความคิดเห็นไว้อย่างหลากหลาย บางท่านพึงพอใจที่การนำเสนอข่าววิทยาศาสตร์ในปัจจุบันทำให้คนสนใจข่าวประเภทนี้เยอะขึ้น แต่ควรปรับปรุงรูปแบบการเขียนให้นำอ่าน อ่านสนุก และเหมาะกับคนทั่วไปมากขึ้น ขณะที่บางท่านเห็นว่าควรนำเสนอข่าวที่ทำให้ผู้อ่านเกิดความตระหนักในสำคัญของวิทยาศาสตร์

รศ.ชาญวิทย์ โฆษิตานนท์⁹¹ ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กล่าวถึงข่าววิทยาศาสตร์ทางหนังสือพิมพ์ที่น่าเสนอในปัจจุบันว่า

“เป็นแนวเรียกร้องความสนใจ โลกร้อนอย่าเย็นะครับ คนกำลังสนใจเป็นพิเศษ แล้วบางทีก็เน้นความหมายจนผิดเพี้ยนไป ทำให้คนตื่นเต้นเกินไป แต่ก็ได้ผลเพราะคนก็สนใจข่าววิทยาศาสตร์เยอะขึ้น อย่างตอนที่เกิดฝนดาวตกก็ไปเน้นกันมาก ประโคมเกินเหตุ ซึ่งที่จริงมันธรรมชาติ ธรรมดา”

วนิดา บุญนาคคำ⁹² หัวหน้ากลุ่มบริหารจัดการเทคโนโลยี ส่วนส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยี สำนักส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยี สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กล่าวว่า

“ข่าววิทยาศาสตร์ที่น่าเสนอทุกวันนี้ คนที่อ่านจริง ๆ เป็นระดับนักเรียน นักวิชาการ ถ้าถามชาวบ้านอ่านไหม ไม่อ่าน ถ้าข่าวด้านเกษตรที่เกี่ยวข้องกับเขาเนียเขาอ่าน แต่ถ้าเป็นข่าววิทยาศาสตร์ คุณเห็นไหมในหน้าหนังสือพิมพ์หน้าวิทยากรของไทยรัฐ อันนั้นถามว่าชาวบ้านอ่านไหมไม่อ่านหรอก คนที่อ่านก็คือนักวิชาการอย่างพวกพี่ เพราะพี่อยากรู้ว่ามันมีอะไร หรืออย่างข่าววันอาทิตย์มันจะมีคอลัมน์หน้าไอที อันนี้นักวิชาการอ่าน วัยรุ่นอ่าน เพราะเขานำเสนอว่ามันมี

⁹¹ สัมภาษณ์ รศ.ชาญวิทย์ โฆษิตานนท์, อ่างแล้ว.

⁹² สัมภาษณ์ วนิดา บุญนาคคำ, อ่างแล้ว.

อะไรใหม่ ๆ คืออย่างที่อ่านเพราะมันจำเป็นต้องรู้ ไม่งั้นเราไม่รู้ว่าการมันไปไกลแค่ไหน ซึ่งวิธีนำเสนอแบบนี้ก็ดีเพราะอ่านได้ทุกกลุ่ม แต่บางข่าวมันยากนะ อย่างข่าวเฉพาะทางไปเลย ชาวบ้านเขาไม่รู้หรอก คือไม่ใช่ไม่นำเสนอ แต่ต้องพาดหัวข่าวให้มันเข้าใจแล้วค่อยดึงให้มาอ่านเนื้อหา”

ทัศนะของนักข่าวหนังสือพิมพ์

จากการสัมภาษณ์นักข่าวเกี่ยวกับข่าววิทยาศาสตร์ทางหนังสือพิมพ์ในปัจจุบันพบว่าข่าววิทยาศาสตร์ในปัจจุบันให้ความสำคัญกับการเข้าถึงประชาชนทั่วไปมากขึ้น แต่เห็นว่าควรนำเสนอที่น่าสนใจและแหล่งข้อมูลอย่างเช่นกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควรมีช่องทางเผยแพร่ข้อมูลที่ทันสมัยเพื่อให้นักข่าวสามารถสืบค้นแล้วนำมาใช้ในการรายงานข่าวได้อย่างสะดวกยิ่งขึ้น ส่วนนักข่าวอีกท่านหนึ่งเห็นว่าการรายงานข่าววิทยาศาสตร์ของหนังสือพิมพ์แต่ละฉบับจะแตกต่างกัน แต่ก็นำเสนอข่าวประเภทนี้สร้างสรรค์ ดังนี้

วารุณี สิทธิรังสรรค์⁹³ ผู้สื่อข่าวคอลัมน์ชีวิตคุณภาพ หนังสือพิมพ์มติชน กล่าวว่า

“หนังสือพิมพ์เริ่มตระหนักกันว่าวิทยาศาสตร์เข้าถึงคนแค่ไหน คือวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่ต้องยอมรับว่าเป็นเรื่องวิชาการ เป็นการให้ความรู้คนมากกว่า คืออาจจะเป็นการให้ความรู้ที่มีสีสันเข้ามาหน่อย คือไม่ให้มันน่าเบื่อ แต่ถ้าจะให้หือหาว ๆ คงอีกไกล คืออยู่ที่หลายฝ่ายร่วมมือกันนะ อย่างไอเคนักข่าวหาข่าว กระทรวงทำก็จริง แต่ว่าข้อมูลควรจะ up กว่านี้นะ จริง ๆ ต้องมีแหล่งข้อมูลให้เราแล้ว แต่ทุกวันนี้เราหากันเองนะ”

จุฑารัตน์ ทิพย์นำภา⁹⁴ ผู้สื่อข่าวนวัตกรรม Scitech หนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ แสดงความเห็นไว้ว่า

“หนังสือพิมพ์แต่ละฉบับมันจะมีสไตล์การนำเสนอที่แตกต่างกัน อย่างมติชนเขาจะเล่นประเด็นการเมืองนิดนึง ส่วนข่าววิทยาศาสตร์เขาก็เสนอให้คนรู้จักวิทยาศาสตร์ ให้คนเห็นความสำคัญก็นำเสนอในด้านดีนะคือเสนอเรื่องที่มีประโยชน์ สร้างความตระหนัก ส่วนผู้จัดการนี่ทุกอย่างเป็นวิทยาศาสตร์ไม่ว่าจะเกิดอะไรขึ้น ข่าววิทยุเขาจะอยู่ในผู้จัดการออนไลน์”

⁹³ สัมภาษณ์ วารุณี สิทธิรังสรรค์, อ้างแล้ว.

⁹⁴ สัมภาษณ์ จุฑารัตน์ ทิพย์นำภา, อ้างแล้ว.

ทัศนคติของผู้อ่าน

ผู้อ่านอยากให้นำเสนอข่าววิทยาศาสตร์มากขึ้น มีเนื้อหาหลายประเภทมากขึ้น และเสนอแนะว่าควรระบุว่าข่าวนั้นมีประโยชน์กับผู้อ่านอย่างไร บางส่วนเห็นว่าควรมีกราฟิกประกอบกรายงานข่าวและมีการอ้างอิงแหล่งข่าวเพื่อให้ค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมได้ง่าย

“ข่าววิทยาศาสตร์พูดถึงมีน้อยนะ มีอยู่หน้าเดียวที่ปนอยู่กับข่าวเกษตร แต่ก็ยังตื่นะที่ยังมีภาพ แล้วคนก็ไปอ่าน คือเขาพยายามสรุปเนื้อหาให้ไม่รู้ใช้หรือเปล่านะคือข่าวมันเล็กนิดเดียว ไม่ยืดเยื้อ”

“ข่าววิทยาศาสตร์มีน้อย ถ้าดูจากข่าวหนังสือพิมพ์ที่มีหลาย ๆ หน้านะ พี่ผิดเองแหละที่เลือกแหล่งข้อมูลผิด คือน่าจะอ่านจากวารสาร พวกหนังสือรายปักษ์ที่เกี่ยวกับสุขภาพจริง ๆ ชีวิตหรืออะไรที่เน้นทางนี้ แต่อันนี้เข้าถึงมันไม่ค่อยได้อย่างหนังสือสุขภาพก็จะอยู่ในห้องสมุดหรือที่ไหนที่ไกลจากชีวิตประจำวันของเรา”

“คิดว่าเรื่องนี้นักข่าวควรปรับปรุงอันดับแรกคือ ต้องบอกก่อนว่าผลของการทดลองนั้นะ ค้นพบแล้วมันมีประโยชน์ยังงี้ รู้แล้วเกิดผลต่อตัวเราหรือว่าต่อสังคมยังงี้ อันดับที่สอง ในส่วนของรายละเอียดก็น่าจะบอกว่าถ้าเราสนใจจะติดตามรายละเอียดเรื่องนี้ หรือใช้ในการตัดสินใจอะไรสักอย่างก็น่าจะมีข้อมูลว่าจะติดต่อได้ที่ไหน เบอร์โทรศัพท์อะไร หรือจากเท่าที่สังเกต เขาชอบเอาข่าวของเมืองนอกมาแปล ก็รู้สึกว่ารู้อแล้วจะทำไม่มันก็คือของเมืองนอก คือบอกให้รับรู้เฉย ๆ เอาไปใช้ประโยชน์อะไรไม่ได้เลย แล้วเขาบอกว่าหัวใจหลักของข่าววิทยาศาสตร์คือรู้เพื่อใช้ในการตัดสินใจใช่ไหม แต่ข่าววิทยาศาสตร์ที่เราพบเห็นก็คือรู้ เหมือนว่าเขาไว้ประดับความรู้ แต่ว่าจะเอาไปใช้ตัดสินใจในชีวิตประจำวันจริง ๆ ก็ไม่ได้ อย่างสมมติเราจะเอาปรากฏการณ์ทางสิ่งแวดล้อมขึ้นมาสักอย่าง บางทีนักข่าวชอบเอาผลเสียโน่น ผลเสียนี้ขึ้นมาเต็มไปหมด แต่ไม่บอกว่าผลเสียนั้นคืออะไร คือมันน่าจะประมวลว่าที่มันเป็นแบบนี้เนี่ยเป็นเพราะอะไร เรียงลำดับมาให้เราเห็นชัดเจน ไม่ใช่บอกว่าเกิดน้ำท่วมที่ทวีปนี้ เกิดเหตุไฟไหม้ที่ทวีปนี้แล้วก็ถล่มคนอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งก็ไม่ได้อธิบายว่าเพราะอะไรถึงเป็นแบบนี้ ก็บอกว่ามันเกิดสภาวะโลกร้อน เรารู้แล้วว่าโลกร้อน แต่ก็ควรจะอธิบายให้ละเอียดว่าภาวะโลกร้อนเกิดจากอะไรอะไรอย่างนี้”

“ควรนำเสนอให้หลากหลายขึ้น พวกการค้นพบใหม่ ๆ น่าจะมีเยอะขึ้น เพราะว่าโลกมันกว้างไกล การค้นพบมันเยอะ เขาน่าจะลงมากกว่าพวกข่าวแปลก ๆ แล้วก็ควรปรับปรุงเวลาลงพวกสถิตินะ ควรมีกราฟประกอบด้วยก็ดี มีแผนภูมิประกอบจะได้ไม่ต้องอ่านตัวเลขอย่างเดียว ไม่น่าจะง่ายต่อการทำความเข้าใจมากขึ้น”

“เขาก็อ่มาดึนะเท่าที่อ่าน แต่ทำให้ในส่วนรายละเอียดเพิ่มมาหน่อยก็ได้ รายละเอียด อาจจะเป็นที่มาที่ไปอะไรอย่างนี้ เขาก็อาจจะคิดมาย่อ ๆ ตรงส่วนนี้ แต่เราก็ไม่รู้ที่มาที่ไปของมัน แล้วบางทีเขาบอกแค่ว่าเป็นผลงานวิจัยของใคร รัฐอะไร ประเทศอะไร แต่ถ้าจะหาก็คงยาก เหมือนกันนะ ถ้าเข้าไป search ใน net ไม่รู้เหมือนกันว่าจะได้หรือเปล่า ถ้าเป็นเรื่องที่เราสนใจ จริง ๆ ถ้ามีอ้างอิงก็ดึนะจะได้ค้นได้โดยตรง”

นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างยังให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการรายงานข่าววิทยาศาสตร์ว่าควร ควรเขียนข่าวให้อ่านสนุก เหมาะกับผู้อ่านทุกวัย มีมุกขำขันเพื่อช่วยให้ข่าวน่าอ่านยิ่งขึ้น ควรรายงานข่าวที่ช่วยเพิ่มวิสัยทัศน์และจุดประกายให้ผู้อ่านอยากค้นคว้าต่อ รวมทั้งควรเสนอข่าว ที่ช่วยคลี่คลายความขัดแย้งที่เกิดขึ้นในสังคม และที่น่าสนใจคือนักวิทยาศาสตร์และผู้อ่านมี ความเห็นตรงกันว่าควรนำเสนอข่าววิทยาศาสตร์ในรูปแบบของการ์ตูนด้วย