

บทที่ 4 ผลการวิจัย

งานวิจัยชิ้นนี้ต้องการศึกษาบทบาทของหนังสือพิมพ์ในการสร้างวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ ซึ่งมีขอบเขตของการศึกษา คือในเรื่องการสร้างพื้นฐานความรู้ทางวิทยาศาสตร์ และการสร้างกระบวนการคิดในเชิงวิทยาศาสตร์โดยทำการวิเคราะห์เนื้อหาข่าวของหนังสือพิมพ์แยกเป็นสองส่วน คือ เนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและเนื้อหาข่าวทั่วไป โดยศึกษาเป็นกรณีศึกษา และสำรวจความคิดเห็นของบรรณาธิการและผู้สื่อข่าววิทยาศาสตร์เพื่อศึกษาถึงบทบาทของผู้คัดเลือกสารเพื่อนำเสนอในหนังสือพิมพ์ รวมถึงสำรวจความคิดเห็นของนักวิชาการเพื่อวิเคราะห์บทบาทของหนังสือพิมพ์ในการที่จะหาแนวทางพัฒนาให้เกิดวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ขึ้นในสังคม

การทำเสนอผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ในเรื่องการสร้างพื้นฐานความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ของหนังสือพิมพ์โดยแบ่งแสดงผลการวิเคราะห์เป็น 2 กรณีกล่าวคือ

1. การนำเสนอเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
2. การนำเสนอข่าวทั่วไป

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ในเรื่องการสร้างกระบวนการคิดในเชิงวิทยาศาสตร์ของหนังสือพิมพ์โดยแบ่งแสดงผลการวิเคราะห์เป็น 2 กรณีกล่าวคือ

1. การนำเสนอเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
2. การนำเสนอข่าวทั่วไป

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์บทบาทของหนังสือพิมพ์ ในการสร้างวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์โดยการสำรวจความคิดเห็นของนักวิทยาศาสตร์ นักวิชาการ และบรรณาธิการ ผู้สื่อข่าวในสายงานข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ในเรื่องการสร้างพื้นฐานความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์

ผลการวิเคราะห์เนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

การวิเคราะห์เนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่นำเสนอทางหนังสือพิมพ์รายวัน ซึ่งประกอบไปด้วย หนังสือพิมพ์ ข่าวสด เดลินิวส์ ไทยโพสต์ ไทยรัฐ มติชน และสยามรัฐ โดยทำการ วิเคราะห์เนื้อหาจากหนังสือพิมพ์ทุกวันและทุกฉบับชื่อดังกล่าวเป็นเวลาหนึ่งเดือน โดยการสุ่มเลือกนับ ตั้งแต่ เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2543 จนถึง เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2544 ผลของการสุ่ม ได้แก่ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2544 โดยมีผลการวิจัยดังต่อไปนี้

1. การสร้างพื้นฐานความรู้ทางวิทยาศาสตร์

การวิเคราะห์ในเรื่องการสร้างพื้นฐานความรู้ทางวิทยาศาสตร์นั้น เพื่อให้ทราบว่าหนังสือพิมพ์ มีบทบาทในการสร้างพื้นฐานความรู้ทางวิทยาศาสตร์อย่างไร โดยศึกษาการนำเสนอเนื้อหาทางด้าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของหนังสือพิมพ์รายวันใน 5 เรื่องดังต่อไปนี้

- 1.1 ความครอบคลุมในการนำเสนอเนื้อหา
- 1.2 วัตถุประสงค์ของการนำเสนอ
- 1.3 การอ้างอิงข้อมูลประกอบการเขียน
- 1.4 การอธิบายความรู้และการนำไปใช้ประโยชน์
- 1.5 การเขียนและการสื่อสาร

1.1 ความครอบคลุมของเนื้อหา

เนื่องจากกลุ่มของผู้รับสารนั้นมีความแตกต่างกันทั้งทางด้านกายภาพและความต้องการเรียนรู้ในแต่ละคน ความต้องการในการบริโภคเนื้อหาของคนในแต่ละกลุ่มนั้นมีความแตกต่างกัน อีกทั้งการ นำไปใช้ประโยชน์ก็มีความแตกต่างกัน การนำเสนอเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของ หนังสือพิมพ์รายวัน จึงควรนำเสนอเนื้อหาให้มีความครอบคลุมในทุกด้าน ฉะนั้นการให้ความสำคัญ ในการเสนอเนื้อหาควรเป็นไปอย่างเท่าเทียมกัน

ผลการวิจัยในเรื่องของความครอบคลุมของเนื้อหา ซึ่งวิเคราะห์ โดยจำแนกประเภทของเนื้อหา ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของหนังสือพิมพ์และศึกษาความถี่ในการนำเสนอ พบว่าเนื้อหา ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่หนังสือพิมพ์นำเสนอมากที่สุดได้แก่ เนื้อหาทางการแพทย์ และสาธารณสุขโดยคิดเป็นร้อยละ 33.22 รองลงมาได้แก่เนื้อหาทางด้านความก้าวหน้าทางด้าน

เทคโนโลยีโดยคิดเป็นร้อยละ 27.20 ลำดับที่ 3 ได้แก่ เนื้อหาทางด้านการเกษตรและชีววิทยาโดยคิดเป็นร้อยละ 13.07 ลำดับที่ 4 ได้แก่ เนื้อหาทางด้านกายภาพและอวกาศ โดยคิดเป็นร้อยละ 10.25 และอันดับที่ 5 ได้แก่ เนื้อหาทางด้านสิ่งแวดล้อมโดยคิดเป็นร้อยละ 9.20

จากผลการวิจัยจะเห็นว่ากรนำเสนอเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์ของหนังสือพิมพ์รายวันนั้น ไม่มีความครอบคลุมในการนำเสนอและ การนำเสนอเนื้อหาในแต่ละประเภทนั้น ไม่มีความเท่าเทียมกัน รายละเอียดดังปรากฏในตารางที่ 1



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของข่าวจำแนกตามประเภทเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ประเภทเนื้อหา ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	หนังสือพิมพ์ (จำนวนร้อยละ)																	
	ข่าวสด	ร้อยละ	เดลินิวส์	ร้อยละ	บ้านเมือง	ร้อยละ	ไทยโพสต์	ร้อยละ	ไทยรัฐ	ร้อยละ	มติชน	ร้อยละ	สยามรัฐ	ร้อยละ	แนวหน้า	ร้อยละ	รวม	ร้อยละ
การแพทย์		2.12	0	-	2	0.71	12	4.24	26	9.19	24	8.48	4	1.41	20	7.07	94	33.22
การเกษตรและชีววิทยา	2	0.71	0	-	6	2.12			10	3.53	7	2.47	3	1.06	9	3.18	37	13.07
กายภาพและอวกาศ	6	2.12	3	1.06			6	2.12	5	1.77	1	0.35	4	2.83			25	10.25
วิศวกรรมศาสตร์ อุตสาหกรรมและพลังงาน	0	-	0	-			1	0.35	2	0.71	1	0.35					4	1.41
สิ่งแวดล้อม	3	1.06	2	0.71	3	1.06	6	2.12	2	0.71	5	1.77	3	1.77			24	9.20
ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี	4	1.41	12	4.24	10	3.53	8	2.83	12	4.24	7	2.47	16	6.01	7	2.47	76	27.20
การสัมมนาทางวิชาการ	2	0.71	1	0.35			2	0.71					3	2.12	1	0.35	9	4.24
การวิจัยทางวิทยาศาสตร์	0	-	0	-			1	0.35			3	1.06					4	1.41
รวม	23	8.13	18	6.36	21	7.42	36	12.72	57	20.15	48	16.95	43	15.20	37	13.07	2.83	100

1.2 วัตถุประสงค์ของการนำเสนอ

ในการวิเคราะห์วัตถุประสงค์ของการนำเสนอเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของหนังสือพิมพ์ เพื่อศึกษาว่าเป็นการสร้างความรู้ความเข้าใจแก่ผู้รับสารหรือไม่นั้น ผลการวิจัยพบว่าการนำเสนอในลักษณะของการแจ้งเพื่อทราบมากที่สุด โดยคิดเป็นร้อยละ 64.31 รองลงมาได้แก่การนำเสนอเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจโดยคิดเป็นร้อยละ 20.85 และเพื่อการประชาสัมพันธ์โดยคิดเป็นร้อยละ 9.54 ซึ่งจะเห็นว่าวัตถุประสงค์ในการนำเสนอเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์ของหนังสือพิมพ์นั้น ไม่ได้มุ่งที่จะสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับผู้อ่าน ซึ่งนอกจากจะมีสัดส่วนการนำเสนอเพื่อแจ้งให้ทราบมากกว่าการสร้างความรู้ความเข้าใจแล้ว ยังมีสัดส่วนที่ห่างกันมากอีกด้วย รายละเอียดดังปรากฏในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของข่าวจำแนกตามวัตถุประสงค์ของการนำเสนอ

หนังสือพิมพ์	วัตถุประสงค์ในการนำเสนอเนื้อหา								รวม	
	แจ้งเพื่อทราบ	ร้อยละ	สร้างความรู้ความเข้าใจ	ร้อยละ	เพื่อการค้า	ร้อยละ	เพื่อการประชาสัมพันธ์	ร้อยละ	จำนวนรายเรื่อง	ร้อยละ
ข่าวสด	17	73.92	3	13.04	0	0.00	3	13.04	23	100
เดลินิวส์	8	44.44	7	38.89	3	16.67	0	0.00	18	100
บ้านเมือง	15	71.43	6	28.57	0	0.00	0	0.00	21	100
ไทยโพสต์	22	61.11	12	33.33	2	5.56	0	0.00	36	100
ไทยรัฐ	41	71.93	8	14.04	3	5.26	5	8.77	57	100
มติชน	32	66.67	6	12.50	1	2.08	9	18.75	48	100
สยามรัฐ	25	58.14	8	18.60	6	13.95	4	9.30	43	100
แนวหน้า	22	59.46	9	24.32	0	0.00	6	16.22	37	100
รวม	182	64.31	59	20.85	15	5.30	27	9.54	283	100

1.3 การอ้างอิงข้อมูล

การวิเคราะห์การอ้างอิงข้อมูลในการนำเสนอเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์ของหนังสือพิมพ์รายวันเพื่อศึกษาถึงบทบาทการสร้างพื้นฐานความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ในเรื่องของการนำเสนอข้อมูลที่ถูกต้องเพื่อให้ผู้อ่านมีความรู้ที่แท้จริง อีกทั้งเป็นการแสดงฐานประกอบในการนำเสนอเพื่อให้ผู้อ่านนั้นสามารถหาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตัวเองจากแหล่งที่มาของข้อมูล

สำหรับการวิจัยครั้งนี้แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 หัวข้อ กล่าวคือ

1.3.1 การอ้างอิงข้อมูลประกอบในการเขียน

1.3.2 การอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูล

1.3.1 การอ้างอิงข้อมูลประกอบในการเขียน

การอ้างอิงข้อมูลประกอบในการเขียนเนื้อหาทางวิทยาศาสตร์นั้น นับว่ามีความสำคัญเพราะการนำเสนอข้อมูลที่เชื่อถือได้ ทั้งยังสามารถนำไปอ้างอิงต่อได้นั้นถือได้ว่าเป็นการส่งเสริมให้คนรู้จักการประมวล รวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ทำให้มีตรรกะทางความคิดและสามารถกล่าวอ้างได้อย่างมีเหตุผล ไม่ใช่เป็นเพียงการกล่าวอ้างลอย ๆ ซึ่งข้อมูลที่เชื่อถือได้มากที่สุดคือข้อมูลที่ผ่านกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ซึ่งได้แก่การวิจัย หรือข้อมูลที่ผ่านการค้นคว้า รวบรวม สังเคราะห์เรียบร้อยแล้ว ซึ่งได้แก่ ข้อมูลที่เป็นสถิติ ตัวเลข บทความทางวิชาการต่าง ๆ หรือคำพูดของผู้เชี่ยวชาญหรือนักวิทยาศาสตร์

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดหัวข้อของการอ้างอิงข้อมูล ได้แก่ ข้อมูลตัวเลข ตาราง แผนภูมิ และบทความทางวิชาการ รวมถึงคำพูดของนักวิทยาศาสตร์ นักวิชาการ มาประกอบในการเขียนเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ผลการวิจัยพบว่า ในการนำเสนอเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของหนังสือพิมพ์รายวันนั้น มีการอ้างอิงข้อมูลโดยคิดเป็นร้อยละ 53.71 จากเนื้อหาทั้งหมด และพบว่าในการนำเสนอ นั้นมีการอ้างอิงคำพูดนักวิทยาศาสตร์ นักวิชาการมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 65.81 รองลงมาเป็นการอ้างอิงตัวเลข ตารางแผนภูมิโดยคิดเป็นร้อยละ 36.75 สุดท้ายเป็นการอ้างอิงบทความทางวิชาการคิดเป็นร้อยละ 9.4 ซึ่งจะเห็นว่าหนังสือพิมพ์ไม่ค่อยให้ความสำคัญกับการอ้างอิงข้อมูลเท่าที่ควร จะเห็นจากจำนวนร้อยละของการอ้างอิงข้อมูลและจำนวนร้อยละของประเภทของข้อมูลที่มีการนำมาอ้างอิง โดยเป็นการอ้างอิงโดยคำพูดของนักวิทยาศาสตร์และนักวิชาการ มากที่สุด ซึ่งนับเป็นข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือน้อยกว่าข้อมูลทางวิทยาศาสตร์อื่นๆ อาทิ ข้อมูลด้านสถิติ หรืองานวิจัยทางวิชาการ

ทั้งนี้จากการศึกษานั้นพบว่าในบางเรื่องมีการอ้างอิงข้อมูลประกอบมากกว่า 1 ประเภท โดยจำนวนร้อยละที่น่าเสนอ เป็นการเปรียบเทียบกับจำนวนเรื่องของเนื้อหาทั้งหมด รายละเอียดดังปรากฏในตารางที่ 3 และตารางที่ 4

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของเนื้อหาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจำแนกตามการอ้างอิงข้อมูล

หนังสือพิมพ์	การอ้างอิงข้อมูล ในเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของหนังสือพิมพ์				รวม	
	มีการอ้างอิงข้อมูล	คิดเป็นร้อยละ	ไม่มีการอ้างอิงข้อมูล	คิดเป็นร้อยละ	จำนวนรายเรื่อง	ร้อยละ
ข่าวสด	11	47.83	12	52.17	23	100
เดลินิวส์	11	61.11	7	38.89	18	100
บ้านเมือง	10	47.62	11	52.38	21	100
ไทยโพสต์	30	83.33	6	16.67	36	100
ไทยรัฐ	34	59.65	23	40.35	57	100
มติชน	10	20.83	38	79.17	48	100
สยามรัฐ	30	69.77	13	30.23	43	100
แนวหน้า	16	43.24	21	56.76	37	100
รวม	152	53.71	131	46.29	283	100

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของเนื้อหาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
จำแนกตามการใช้ข้อมูลประกอบในการเขียน

หนังสือพิมพ์	การวิเคราะห์เนื้อหาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในเรื่องข้อมูลประกอบในการเขียน						รวม
	ตัวเลข ตาราง แผนภูมิ	คิดเป็น ร้อยละ	บทความ วิชาการ	คิดเป็น ร้อยละ	คำพูดนักวิทยาศาสตร์	คิดเป็น ร้อยละ	
ข่าวสด	8	53.33	0	0.00	9	60.00	15
เดลินิวส์	2	28.57	0	0.00	5	71.43	7
บ้านเมือง	6	100.00	0	0.00	4	66.67	6
ไทยโพสต์	10	50.00	3	15.00	18	90.00	20
ไทยรัฐ	7	26.92	3	11.54	18	69.23	26
มติชน	3	33.33	0	0.00	3	33.33	9
สยามรัฐ	2	15.38	1	7.69	11	84.62	13
แนวหน้า	5	23.81	4	19.05	9	42.86	21
รวม	83	36.75	33	9.40	167	65.81	283

1.3.2 การอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูล

นอกจากการอ้างอิงข้อมูลดังกล่าวแล้ว การจะส่งเสริมให้คนมีพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ที่ดีและมีความเป็นวิทยาศาสตร์นั้น ต้องส่งเสริมให้มีการเรียนรู้และค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยตนเอง และตระหนักถึงความสำคัญของข้อมูล เพื่อส่งเสริมให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ การอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลนั้น นอกจากเป็นการยืนยันว่าข้อมูลที่นำเสนอมีที่มาและเป็นความจริงที่สามารถตรวจสอบได้แล้ว ยังเป็นการส่งเสริมการต่อยอดทางปัญญาให้กับผู้อ่านอีกด้วย กล่าวคือ ผู้อ่านสามารถค้นคว้าเพิ่มเติมได้ด้วยตนเองจากแหล่งข้อมูลดังกล่าวเมื่อต้องการข้อมูลมากขึ้น

จากผลการวิจัยพบว่า ในการนำเสนอเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของหนังสือพิมพ์รายวันนั้น มีการระบุแหล่งที่มาของข้อมูลคิดเป็นร้อยละ 35.69 รายละเอียดดังปรากฏในตารางที่ 5

ทั้งนี้จากการวิเคราะห์พบว่า ในการนำเสนอในบางเรื่องมีการอ้างอิงข้อมูลแต่ไม่ระบุแหล่งที่มาของข้อมูล และพบว่าในบางเรื่องไม่มีการอ้างอิงข้อมูลแต่มีการระบุแหล่งที่มาของข้อมูล อาทิ เนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์ที่เป็นการแปลเรื่องจากต่างประเทศนั้น ในบางครั้งจะมีการระบุที่มาของเรื่อง เช่น สำนักข่าวเอพี เป็นต้น

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของเนื้อหาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจำแนกตามการระบุแหล่งที่มาของข้อมูล

หนังสือพิมพ์	การระบุแหล่งที่มาของข้อมูลในเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของหนังสือพิมพ์				รวม	
	ระบุแหล่งที่มาของข้อมูล	คิดเป็นร้อยละ	ไม่ระบุแหล่งที่มาของข้อมูล	คิดเป็นร้อยละ	จำนวนรายเรื่อง	ร้อยละ
ข่าวสด	16	69.57	7	30.43	23	100
เดลินิวส์	5	27.78	13	72.22	18	100
บ้านเมือง	4	19.05	17	80.95	21	100
ไทยโพสต์	13	36.11	23	63.89	36	100
ไทยรัฐ	9	15.79	48	84.21	57	100
มติชน	10	20.83	38	79.17	48	100
สยามรัฐ	28	65.12	15	34.88	43	100
แนวหน้า	16	43.24	21	56.76	37	100
รวม	101	35.69	182	64.31	283	100

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1.4 การอธิบายความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและการนำไปใช้ประโยชน์

สำหรับการอธิบายความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนั้น แบ่งหัวข้อในการศึกษาเป็น 2 เรื่อง กล่าวคือ

1.4.1 การระบุถึงความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ในงานเขียน

1.4.2 การสร้างความเข้าใจในความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และการนำไปใช้ประโยชน์

1.4.1 การระบุความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ในงานเขียน

ในการอธิบายความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในหนังสือพิมพ์ควรมีการนำเสนอความรู้ในเรื่องดังต่อไปนี้ กล่าวคือ ความรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริง ความรู้เกี่ยวกับเทคนิคและกรรมวิธีทางวิทยาศาสตร์ ความรู้เกี่ยวกับหลักการและกฎวิทยาศาสตร์ ความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์ และความรู้เกี่ยวกับผลของการวิจัยหรือการทดลอง ทั้งนี้เพื่อให้ผู้รับสารได้รับทราบถึงความรู้ที่ได้ว่ามีที่มาของความรู้และวิธีการได้มาซึ่งความรู้อย่างไร ซึ่งการนำเสนอข้อมูลเหล่านี้อย่างครบถ้วนนั้นจะช่วยสร้างพื้นฐานความรู้ทางวิทยาศาสตร์ให้กับผู้รับสารอย่างแท้จริง

จากผลการวิจัยพบว่าความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ปรากฏในเนื้อหาของหนังสือพิมพ์นั้น มีการนำเสนอโดยเป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 85.51 ของเนื้อหาที่นำเสนอทั้งหมด รองลงมาเป็นการนำเสนอความรู้เกี่ยวกับเทคนิคและกรรมวิธีทางวิทยาศาสตร์โดยคิดเป็นร้อยละ 41.7 ส่วนความรู้ที่เป็นหลักการ กฎวิทยาศาสตร์ รวมถึงทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์นั้นมีการนำเสนอเพียง 17.31 และจากผลการวิจัยจะเห็นว่าในการนำเสนอเนื้อหาทางวิทยาศาสตร์ของหนังสือพิมพ์รายวันนั้นไม่ได้ให้ความสำคัญกับการนำเสนอรายละเอียดในเชิงลึก โดยมุ่งการนำเสนอข้อเท็จจริงเพียงอย่างเดียวเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งเห็นได้จากสัดส่วนในการนำเสนอที่แตกต่างกันมาก

ทั้งนี้จากการศึกษานั้นพบว่าเนื้อหาทางวิทยาศาสตร์บางเรื่อง มีการนำเสนอความรู้มากกว่า 1 ประเภท โดยจำนวนร้อยละที่นำเสนอ เป็นการเปรียบเทียบ การนำเสนอความรู้ในแต่ละประเภทกับจำนวนเรื่องของเนื้อหาทั้งหมด รายละเอียดดังปรากฏในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของข่าวจำแนกตามการเสนอความรู้ทาง
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หนังสือพิมพ์	ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ปรากฏในเนื้อหาของหนังสือพิมพ์รายวัน										จำนวนราย เรื่อง
	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	
ข่าวสด	21	91.30	11	47.83	11	47.83	3	13.04	8	34.78	23
เดลินิวส์	15	83.33	10	55.56	8	44.44	3	16.67	6	33.33	18
บ้านเมือง	10	47.62	0	0.00	2	9.52	0	0.00	3	14.29	21
ไทยโพสต์	36	100	30	83.33	20	55.56	11	30.56	6	16.67	36
ไทยรัฐ	53	92.98	20	35.09	28	49.12	10	17.54	5	8.77	57
มติชน	48	100	12	25.00	20	41.67	6	12.50	0	0.00	48
สยามรัฐ	34	79.07	25	58.14	17	39.53	8	18.60	23	53.49	43
แนวหน้า	24	64.86	12	32.43	9	24.32	4	10.81	0	0.00	37
รวม	242	85.51	122	43.11	118	41.70	49	17.31	56	19.79	283

หมายเหตุ

1. ความรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริง
2. ความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์ทางวิทยาศาสตร์
3. ความรู้เกี่ยวกับเทคนิคและกรรมวิธีทางวิทยาศาสตร์
4. ความรู้เกี่ยวกับหลักการและกฎวิทยาศาสตร์และทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์
5. ความรู้เกี่ยวกับข้อมูลใหม่

1.4.2 การสร้างความเข้าใจในความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และการนำไปใช้ประโยชน์

สำหรับการสร้างความเข้าใจทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนี้ได้นั้นได้กำหนดหัวข้อในการศึกษา กล่าวคือ การอธิบายถึงความรู้ที่นำเสนอ และการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ซึ่งในการอธิบายความรู้นั้นจะต้องประกอบไปด้วย ที่มาและความสำคัญของปัญหา วิธีการได้มาซึ่งความรู้และการสรุปถึงความรู้ที่ได้

จากผลการวิจัยพบว่า ในการนำเสนอเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์ของหนังสือพิมพ์มีการอธิบายความรู้ โดยเป็นการสรุปถึงความรู้ที่ได้มากที่สุดโดยคิดเป็นร้อยละ 70.67 ของเนื้อหาที่นำเสนอทั้งหมด รองลงมาเป็นการอธิบายที่มาและความสำคัญของปัญหาโดยคิดเป็นร้อยละ 46.99 ของเนื้อหาที่นำเสนอทั้งหมดอันดับที่ 3 การอธิบายวิธีการได้มาซึ่งความรู้ โดยคิดเป็นร้อยละ 44.52 รายละเอียดดังปรากฏในตารางที่ 7

นอกจากนี้ในเรื่องของการอธิบายการนำไปใช้ประโยชน์นั้น พบว่ามีการระบุถึงการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์โดยคิดเป็นร้อยละ 32.16 รายละเอียดดังปรากฏในตารางที่ 8

จะเห็นว่าการสร้างความเข้าใจของหนังสือพิมพ์นั้น เป็นการนำเสนอในลักษณะของการแจ้งให้ทราบมากกว่าการอธิบายความรู้ โดยดูได้จากจำนวนร้อยละในเรื่องการสรุปความรู้ที่ได้ ซึ่งมีสัดส่วนห่างกับการอธิบายความรู้อยู่มาก

ทั้งนี้จากการศึกษานี้พบว่ามี การอธิบายความรู้ในการนำเสนอเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมากกว่า 1 ประเภท โดยจำนวนร้อยละที่นำเสนอ เป็นการเปรียบเทียบการอธิบายความรู้ในแต่ละประเภทกับจำนวนเรื่องของเนื้อหาทั้งหมด รายละเอียดดังปรากฏในตารางที่ 7 และตารางที่ 8

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์จำแนกตามการอธิบายความรู้

หนังสือพิมพ์	การอธิบายความรู้				สรุปถึงความรู้ที่ได้	ร้อยละ	จำนวนรายเรื่อง
	ที่มาและความสำคัญของปัญหา	ร้อยละ	วิธีการได้มาซึ่งความรู้	ร้อยละ			
ข่าวสด	9	39.13	14	60.87	17	73.91	23
เดลินิวส์	10	55.56	9	50.00	18	100.00	18
บ้านเมือง	3	14.29	1	4.76	4	19.05	21
ไทยโพสต์	21	58.33	24	66.67	30	83.33	36
ไทยรัฐ	24	42.11	38	66.67	54	94.74	57
มติชน	29	60.42	13	27.08	25	52.08	48
สยามรัฐ	14	32.56	15	34.88	25	58.14	43
แนวหน้า	22	59.46	10	27.03	27	72.97	37
รวม	133	46.99	126	44.52	200	70.67	283

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละของเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์
จำแนกตามการนำไปใช้ประโยชน์

หนังสือ พิมพ์	การอธิบายความรู้เพื่อการนำไปใช้ประโยชน์				รวม	
	ระบุการนำไปใช้ ประโยชน์	ร้อยละ	ไม่ระบุการนำไป ใช้ประโยชน์	ร้อยละ	จำนวนราย เรื่อง	ร้อยละ
ข่าวสด	8	34.78	15	65.22	23	100
เดลินิวส์	11	61.11	7	38.89	18	100
บ้านเมือง	4	19.05	17	80.95	21	100
ไทยโพสต์	11	30.56	25	69.44	36	100
ไทยรัฐ	22	38.60	35	61.40	57	100
มติชน	16	33.33	32	66.67	48	100
สยามรัฐ	11	25.58	32	74.42	43	100
แนวหน้า	8	21.62	29	78.38	37	100
รวม	91	32.16	192	67.84	283	100

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1.5 การเขียนและการสื่อสาร

การเขียนเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์นั้นจะต้องทำให้ผู้อ่านสามารถเข้าใจได้ง่ายเพราะเรื่องเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นเรื่องเฉพาะทาง จึงเป็นเรื่องที่ยากแก่การเข้าใจสำหรับผู้ที่ไม่มีความรู้พื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์ที่พอเพียง หนังสือพิมพ์ในฐานะที่เป็นผู้นำเสนอข่าวสารต่าง ๆ จึงมีหน้าที่ในการเป็นตัวกลางในการนำเสนอข่าวสารทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในลักษณะที่ทำให้เรื่องที่เข้าใจยากเหล่านั้นเป็นเรื่องที่เข้าใจง่าย โดยใช้ภาษาที่สามารถเข้าใจได้ง่าย ซึ่งการสร้างพื้นฐานความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่ตื้นต้องอาศัยการสื่อสารที่เข้าถึงคนส่วนใหญ่เป็นสำคัญ

การวิจัยครั้งนี้กำหนดหัวข้อสำหรับศึกษาในเรื่องการสื่อสารงานเขียนทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยกำหนดหัวข้อสำหรับศึกษาใน 2 ด้านกล่าวคือ

1.5.1 ด้านภาษา

1.5.2 รูปแบบการนำเสนอ

1.5.1 ด้านภาษา

สำหรับการวิเคราะห์ในด้านภาษาของการเขียนเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์ของหนังสือพิมพ์นั้น ได้ทำการวิเคราะห์ใน 2 เรื่องหลักประกอบกัน กล่าวคือ

1.1 การวิเคราะห์การใช้คำศัพท์เทคนิคทางวิทยาศาสตร์และการอธิบายความหมาย

1.2 การใช้ระดับของภาษาในการสื่อสาร

ดังที่ได้กล่าวไปแล้วข้างต้นว่า การเขียนเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์อาจจะต้องมีการใช้คำศัพท์เฉพาะทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งอาจเป็นคำทับศัพท์ภาษาอังกฤษหรือเป็นคำทับศัพท์โดยเป็นคำอ่านภาษาไทยก็ตาม ในการนำเสนอดังกล่าวนั้น ควรมีการแปลความหมายเพื่อความเข้าใจที่ตรงกันของผู้อ่าน เพราะผู้อ่านนั้นไม่ได้มีความรู้ในเรื่องของคำศัพท์ดังกล่าวเท่าเทียมกัน ฉะนั้นการนำเสนอจึงควรเป็นไปในลักษณะของการแปลความหมายและอธิบายความหมายของคำศัพท์นั้นด้วย

1.1 ผลการวิเคราะห์การใช้คำศัพท์เทคนิคทางวิทยาศาสตร์และการอธิบายความหมาย

จากการศึกษาในเรื่องการใช้ศัพท์เทคนิคในการนำเสนอเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของหนังสือพิมพ์ พบว่า มีการใช้คำศัพท์เทคนิค คิดเป็นร้อยละ 53.36 ของจำนวนเนื้อหาทั้งหมด รายละเอียดดังปรากฏในตารางที่ 9 ทั้งนี้จำนวนร้อยละดังกล่าวนี้จะนำไปอธิบายประกอบกับการอธิบายคำศัพท์

ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละของเนื้อหาจำแนกตามการใช้คำศัพท์ทางวิทยาศาสตร์

หนังสือพิมพ์	การใช้คำศัพท์เทคนิคในเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ของหนังสือพิมพ์				รวม	
	มีการใช้คำศัพท์เทคนิค	ร้อยละ	ไม่มีการใช้คำศัพท์เทคนิค	ร้อยละ	จำนวนรายเรื่อง	ร้อยละ
ข่าวสด	13	56.52	10	43.48	23	100
เดลินิวส์	12	66.67	6	33.33	18	100
บ้านเมือง	3	14.29	18	85.71	21	100
ไทยโพสต์	29	80.56	7	19.44	36	100
ไทยรัฐ	30	52.63	27	47.37	57	100
มติชน	24	50.00	24	50.00	48	100
สยามรัฐ	19	44.19	24	55.81	43	100
แนวหน้า	21	56.76	16	43.24	37	100
รวม	151	53.36	132	46.64	283	100

การศึกษาในส่วนของการใช้คำศัพท์โดยวิเคราะห์ถึงการแปลความหมายและอธิบายความหมายนั้น พบว่าเป็นการอธิบายคำศัพท์โดยนำเสนอเฉพาะคำแปล คิดเป็นร้อยละ 28.48 และนำเสนอโดยการอธิบายความหมาย คิดเป็นร้อยละ 15.89 อย่างไรก็ตามพบว่าการนำเสนอคำศัพท์โดยไม่มีการอธิบายความหมายถึงร้อยละ 55.63 ทั้งนี้จำนวนร้อยละดังกล่าวเป็นการคำนวณจากรายเรื่องที่มีการนำเสนอคำศัพท์เท่านั้น จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นว่า การนำเสนอเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์ของหนังสือพิมพ์นั้นไม่ได้ให้ความสำคัญกับการเขียนเพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจอย่างแท้จริง รายละเอียดดังปรากฏในตารางที่ 10

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 10 จำนวนและร้อยละของเนื้อหาจำแนกตามการใช้คำศัพท์ทางวิทยาศาสตร์

หนังสือพิมพ์	การอธิบายคำศัพท์เทคนิคในเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของหนังสือพิมพ์						รวม	
	การอธิบายคำศัพท์				ไม่อธิบายคำศัพท์	ร้อยละ	จำนวนรายการที่มีการใช้คำศัพท์เทคนิค	ร้อยละ
	เฉพาะคำแปล	คิดเป็นร้อยละ	อธิบายความ	คิดเป็นร้อยละ				
ข่าวสด	0	-	0	-	13	100.00	13	100
เดลินิวส์	6	50.00	0	-	6	50.00	12	100
บ้านเมือง	1	33.33	0	-	2	66.67	3	100
ไทยโพสต์	8	27.59	5	17.24	16	55.17	29	100
ไทยรัฐ	5	16.67	4	13.33	21	70.00	30	100
มติชน	4	16.67	8	33.33	12	45.83	24	100
สยามรัฐ	9	47.37	2	10.52	8	42.11	19	100
แนวหน้า	10	47.62	5	23.81	6	28.57	21	100
รวม	43	28.48	24	15.89	84	55.63	151	100

1.2 การใช้ระดับของภาษาในการสื่อสาร

ในการนำเสนอเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในหนังสือพิมพ์รายวันนั้นการเลือกใช้ภาษาในการนำเสนอเป็นสิ่งที่สำคัญ เพื่อความเข้าใจและการรับรู้ของผู้อ่านนั้น ควรมีการนำเสนอด้วยระดับภาษาที่เข้าใจได้ง่าย

สำหรับการการวิเคราะห์เนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในหนังสือพิมพ์รายวันในครั้งนี้ได้แบ่งระดับของภาษาในการสื่อสารเป็น 3 ประเภท กล่าวคือ ภาษาทางการ ภาษากึ่งทางการ และภาษาชาวบ้าน ซึ่งผลการวิจัยพบว่า มีการนำเสนอในลักษณะภาษาในแบบกึ่งทางการมากที่สุด โดยคิดเป็นร้อยละ 74.20 รองลงมาได้แก่ภาษาแบบชาวบ้านโดยคิดเป็นร้อยละ 15.20 และภาษาทางการโดยคิดเป็นร้อยละ 10.60 รายละเอียดดังปรากฏในตารางที่ 11

ตารางที่ 11 จำนวนและร้อยละของเนื้อหาจำแนกตามลักษณะภาษาในการนำเสนอ

หนังสือพิมพ์	วิเคราะห์ลักษณะภาษาของเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของหนังสือพิมพ์						รวม	
	ทางการ	คิดเป็นร้อยละ	กึ่งทางการ	คิดเป็นร้อยละ	ชาวบ้าน	คิดเป็นร้อยละ	จำนวนรายเรื่อง	ร้อยละ
ข่าวสด	1	4.35	16	69.57	7	30.43	23	100
เดลินิวส์	2	11.11	16	88.89	0	0.00	18	100
บ้านเมือง	4	19.05	12	57.14	5	23.81	21	100
ไทยโพสต์	1	2.78	35	97.22	0	0.00	36	100
ไทยรัฐ	3	5.26	40	70.18	15	26.32	57	100
มติชน	8	16.67	35	72.92	5	10.42	48	100
สยามรัฐ	2	4.65	35	81.40	6	13.95	43	100
แนวหน้า	9	24.32	21	56.76	7	18.92	37	100
รวม	30	10.60	210	74.20	43	15.20	283	100

1.5.2 รูปแบบการนำเสนอ

การวิเคราะห์รูปแบบการนำเสนอของเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์โดยการศึกษาถึงรูปแบบการเขียนนั้น ผู้วิจัยได้แบ่งรูปแบบการนำเสนอเป็น 2 ประเภท คือ เป็นการเขียนแบบแจ้งให้ทราบ และเป็นการเขียนในแบบอธิบายความ ซึ่งรูปแบบการเขียนเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์นั้นควรมุ่งเน้นในเรื่องการอธิบายความเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับผู้อ่าน แต่ผลการวิจัย พบว่า หนังสือพิมพ์รายวันมีการนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบของการเขียนแบบแจ้งให้ทราบมากกว่าโดยคิดเป็นร้อยละ 79.15 ส่วนรูปแบบการเสนอโดยการเขียนแบบอธิบายความมีเพียงร้อยละ 20.85 รายละเอียดดังปรากฏในตารางที่ 12

ตารางที่ 12 จำนวนและร้อยละของเนื้อหาจำแนกตามวัตถุประสงค์ของการนำเสนอ

หนังสือพิมพ์	การวิเคราะห์วัตถุประสงค์ของการนำเสนอเนื้อหาทางด้าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของหนังสือพิมพ์				รวม	
	แจ้งให้ทราบ	คิดเป็นร้อยละ	อธิบายความ	คิดเป็น ร้อยละ	จำนวนราย เรื่อง	ร้อยละ
ข่าวสด	20	86.96	3	13.04	23	100
เดลินิวส์	11	61.11	7	38.89	18	100
บ้านเมือง	15	71.43	6	28.57	21	100
ไทยโพสต์	24	66.67	12	33.33	36	100
ไทยรัฐ	49	85.96	8	14.04	57	100
มติชน	42	87.50	6	12.50	48	100
สยามรัฐ	35	81.40	8	18.60	43	100
แนวหน้า	28	75.68	9	24.32	37	100
รวม	224	79.15	59	20.85	283	100

ทั้งนี้เพื่อตอบคำถามนำวิจัยในเรื่องบทบาทของหนังสือพิมพ์ในการเสริมสร้างพื้นฐานความรู้ทางวิทยาศาสตร์ให้กับผู้อ่าน นอกจากการศึกษาบทบาทของหนังสือพิมพ์ในการสร้างพื้นฐานความรู้ผ่านเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแล้ว ยังศึกษาถึงบทบาทของหนังสือพิมพ์ในการนำเสนอความรู้ผ่านเนื้อหาข่าวทั่วไปอีกด้วย

สำหรับการวิเคราะห์เนื้อหาข่าวทั่วไปนั้นเป็นการศึกษาบทบาทของหนังสือพิมพ์ในการนำเสนอเนื้อหาข่าวทั่วไป โดยศึกษาถึงลักษณะของการนำเสนอว่า มีลักษณะการนำเสนอที่สามารถสร้างพื้นฐานความรู้เกี่ยวกับกรณีเนื้อหาข่าวต่าง ๆ หรือไม่ อย่างไร เพราะในสังคมปัจจุบันนั้นเรื่องราวที่เกิดขึ้นต่าง ๆ นั้นย่อมส่งผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่ของคนในสังคมโดยรวม ข้อมูลของเนื้อหาข่าวที่หนังสือพิมพ์นำเสนอ จึงเปรียบเสมือน พื้นความรู้ที่คนในสังคมสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

ฉะนั้นการศึกษาการนำเสนอเนื้อหาข่าวทั่วไปของหนังสือพิมพ์ จึงเป็นส่วนหนึ่งในการวิเคราะห์การสร้างพื้นฐานความรู้ให้คนในสังคม ในการวิจัยครั้งนี้กำหนดการศึกษาทั้งจากเนื้อหาประเภท ข่าว บทความ บทวิเคราะห์ และบทบรรณาธิการ โดยศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกรณีข่าวที่เลือก

ศึกษาทั้งสิ้น 6 ข่าว ซึ่งเป็นกรณีข่าวที่มีผลกระทบต่อสังคม ผู้อ่านให้ความสนใจ และมีการนำเสนออย่างต่อเนื่อง

ผลการวิเคราะห์เนื้อหาของหนังสือพิมพ์โดยกำหนดเป็นกรณีศึกษา

การวิเคราะห์เนื้อหาของหนังสือพิมพ์ในส่วนของกรณีศึกษา สำหรับการวิจัยนี้มีขอบเขตของการวิเคราะห์ในกรณีศึกษานั้นช่วงเวลาที่ศึกษาจะเป็นตั้งแต่เดือนมกราคมถึง เดือนกรกฎาคม โดยเลือกศึกษากรณีข่าวอย่างเฉพาะเจาะจง 6 ข่าว ได้แก่

1. กรณีข่าวการตัดสินใจในเรื่องซุกหุ้นของนายทักษิณ ชินวัตร นายกรัฐมนตรี
2. กรณีข่าวของหมอวิสุทธ์ ในเรื่องตกเป็นผู้ต้องหาฆ่าแพทย์หญิงฉัตรพร
3. กรณีข่าวการติดต่อทางพันธุกรรมของพืช หรือ พืช GMO
4. กรณีข่าวการปฏิรูปการศึกษา
5. กรณีข่าวอาหารเสริม VI อิมมูนิเตอร์
6. กรณีข่าวทอก๊าซไทย-มาเลเซีย

ทั้งนี้เนื้อหาที่วิเคราะห์ประกอบไปด้วย ข่าว บทบรรณาธิการ บทความ และบทความพิเศษที่เกี่ยวข้องกับกรณีข่าวดังกล่าว โดยสร้างเกณฑ์การวิเคราะห์เนื้อหาข่าวของหนังสือพิมพ์โดย กำหนดหัวข้อในการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

- ก. การวิเคราะห์ลักษณะของข่าวสำหรับการสร้างพื้นฐานความรู้ที่ก่อให้เกิดวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์
- ข. การวิเคราะห์ถึงเนื้อหาและการนำเสนอข่าวที่ส่งเสริมกระบวนการคิดในเชิงวิทยาศาสตร์

โดยมีขอบเขตของการวิจัยคือ เลือกศึกษาหนังสือพิมพ์อย่างเฉพาะเจาะจง ได้แก่ ไทยรัฐ และ มติชน ทั้งนี้เพราะกรณีข่าวที่เลือกศึกษานั้นมีทั้งข่าวหนักและข่าวเบา ผู้วิจัยจึงทำการเจาะจงเลือกหนังสือพิมพ์ที่มีแนวทางการนำเสนอข่าวทั้ง 2 ประเภทกล่าวคือ หนังสือพิมพ์ที่เน้นการนำเสนอในเชิงข่าวหนักหรือเรียกว่าหนังสือพิมพ์เชิงคุณภาพ ได้แก่ หนังสือพิมพ์มติชน และหนังสือพิมพ์ที่เน้นการนำเสนอข่าวเบา หรือเรียกว่าหนังสือพิมพ์เชิงปริมาณ ได้แก่ หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ เพื่อศึกษาถึงวิธีการนำเสนอข่าวของหนังสือพิมพ์ อีกทั้งสามารถทราบถึงความแตกต่างในการนำเสนอข่าวของหนังสือพิมพ์ ประเภทคุณภาพและปริมาณ

ทั้งนี้ในการแสดงผลการวิจัยในตอนที่ 1 นั้นเป็นผลของการวิเคราะห์ลักษณะของข่าวสำหรับการสร้างพื้นฐานความรู้ที่ก่อให้เกิดวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ ซึ่งจากการวิเคราะห์ข่าวกรณีศึกษาทั้ง 6 ข่าวนั้น ผลการวิจัยพบว่า

ก. ผลการวิเคราะห์ลักษณะของข่าวสำหรับการสร้างพื้นฐานความรู้ที่ก่อให้เกิดวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์

ในการวิเคราะห์ลักษณะของข่าวสำหรับวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์นั้น เพื่อเป็นการศึกษาบทบาทของหนังสือพิมพ์ในการนำเสนอข่าวทั่วไปว่ามีลักษณะของการสร้างพื้นฐานความรู้ที่ดีหรือไม่ ในสิ่งที่เป็นข้อมูลที่ประชาชนผู้รับสารสมควรจะได้รับรู้อย่างถูกต้องและสมบูรณ์ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการกำหนดกรอบการวิเคราะห์ลักษณะของข่าว สำหรับการสร้างพื้นฐานความรู้ที่ก่อให้เกิดวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ โดยศึกษาในเรื่อง

1. คุณภาพของข่าว (Quality of News)
2. การใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ในการนำเสนอข่าวของหนังสือพิมพ์

จากผลการวิจัยพบว่า

1. คุณภาพของข่าว (Quality of News)

ผลของการวิเคราะห์ในเรื่องคุณภาพข่าวนั้นแบ่งออกเป็น 3 เรื่องได้แก่ ความถูกต้องของข่าว ความสมดุลย์และเที่ยงธรรม และความเป็นภววิสัย

1.1 ความถูกต้อง

การวิเคราะห์คุณภาพข่าวในเรื่องของความถูกต้องนั้น ได้กำหนดหัวข้อเพื่อทำการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

1. การอ้างอิงแหล่งข่าว

การนำเสนอข่าวที่สอดคล้องกับวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์นั้นจะต้องมีการอ้างอิงแหล่งข่าวที่ชัดเจนเพื่อเป็นการยืนยันข้อมูลที่ถูกต้อง นอกจากนี้ยังต้องให้ความสำคัญกับข้อมูลที่นำมาประกอบ โดยจะต้องมีการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลดังกล่าวด้วย

จากการวิจัยพบว่าการรายงานข่าวของหนังสือพิมพ์นั้นมีการอ้างอิงแหล่งข่าวโดยคิดเป็นร้อยละ 79.46 จากเนื้อหาทั้งหมดของกรณีข่าวที่ศึกษา อย่างไรก็ตามจากการศึกษาหนังสือพิมพ์ทั้ง

สองฉบับไม่มีความแตกต่างกันในเรื่องการอ้างอิงแหล่งข่าว รายละเอียดดังปรากฏในตารางที่ 13 ถึง ตารางที่ 15

ตารางที่ 13 จำนวนและร้อยละของเนื้อหาในส่วน “กรณีศึกษา”
จำแนกตามการอ้างอิงแหล่งข่าวของหนังสือพิมพ์ทั้ง 2 ฉบับ

ข่าว	การอ้างอิงแหล่งข่าว				รวม	
	มีการอ้างอิง แหล่งข่าว	ร้อยละ	ไม่มีการอ้างอิง แหล่งข่าว	ร้อยละ	จำนวนราย เรื่อง	ร้อยละ
หมอวิสุทธิ	96	80.00	24	20.00	120	100
ทักษิณ	42	65.63	22	34.37	64	100
ทอก๊าซ	77	70.64	32	29.36	109	100
GMO	47	92.16	4	7.84	51	100
ปฏิรูป	27	100	-	-	27	100
V1	67	87.01	10	12.99	77	100
รวม	356	79.46	92	20.54	448	100

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 14 จำนวนและร้อยละของเนื้อหาในส่วน “กรณีศึกษา”
จำแนกตามการอ้างอิงแหล่งข่าวของหนังสือพิมพ์ มติชน

ข่าว	การอ้างอิงแหล่งข่าว				รวม	
	มีการอ้างอิงแหล่งข่าว	ร้อยละ	ไม่มีการอ้างอิงแหล่งข่าว	ร้อยละ	จำนวนรายเรื่อง	ร้อยละ
หมอวิสุทธิ	42	85.71	7	17.29	49	100
ทักษิณ	20	60.60	13	39.40	33	100
ทอแก้ว	40	70.18	17	29.82	57	100
GMO	24	100	0	-	24	100
ปฏิรูป	14	100	0	-	14	100
V1	37	92.50	3	7.50	40	100
รวม	177	81.57	40	18.43	217	100

ตารางที่ 15 จำนวนและร้อยละของเนื้อหาในส่วน “กรณีศึกษา”
จำแนกตามการอ้างอิงแหล่งข่าว ของหนังสือพิมพ์ ไทยรัฐ

ข่าว	การอ้างอิงแหล่งข่าว				รวม	
	มีการอ้างอิงแหล่งข่าว	ร้อยละ	ไม่มีการอ้างอิงแหล่งข่าว	ร้อยละ	จำนวนรายเรื่อง	ร้อยละ
หมอวิสุทธิ	54	76.06	17	23.94	71	100
ทักษิณ	22	70.97	9	29.03	31	100
ทอแก้ว	37	71.15	15	28.85	52	100
GMO	23	85.19	4	14.81	27	100
ปฏิรูป	13	100	-	-	13	100
V1	30	81.08	7	18.92	37	100
รวม	179	77.49	52	22.51	231	100

2. การอ้างอิงข้อมูลและการระบุแหล่งที่มาของข้อมูล

จากการวิจัยพบว่า มีการอ้างอิงข้อมูลประกอบในการเขียนโดยคิดเป็นร้อยละ 42.63 จากเนื้อหาทั้งหมดของกรณีข่าวที่ศึกษา และพบว่ามีการระบุแหล่งที่มาของข้อมูลนั้นคิดเป็นร้อยละ 60.37 ของจำนวนเรื่องที่มีการนำข้อมูลมาประกอบการเขียน ซึ่งจะเห็นว่าหนังสือพิมพ์ยังไม่ได้ให้ความสำคัญกับการอ้างอิงข้อมูล และการระบุแหล่งที่มาของข้อมูลเท่าที่ควร รายละเอียดดังปรากฏในตารางที่ 16 ถึงตารางที่ 21

ตารางที่ 16 จำนวนและร้อยละของเนื้อหาในส่วน “กรณีศึกษา”
จำแนกตามการอ้างอิงข้อมูลประกอบการเขียนของหนังสือพิมพ์ทั้ง 2 ฉบับ

ข่าว	การอ้างอิงข้อมูล				รวม	
	อ้างอิง ข้อมูลประกอบ	ร้อยละ	ไม่อ้างอิง ข้อมูลประกอบ	ร้อยละ	จำนวนราย เรื่อง	ร้อยละ
หมอวิสุทธิ์	59	49.17	61	58.83	120	100
ทักษิณ	23	35.94	41	64.06	64	100
ทอก๊าซ	51	46.79	58	53.21	109	100
GMO	16	31.37	35	68.63	51	100
ปฏิรูป	11	40.74	16	59.26	27	100
V1	31	40.26	46	59.74	77	100
รวม	191	42.63	257	57.37	448	100

อย่างไรก็ดี พบว่าหนังสือพิมพ์ไทยรัฐและหนังสือพิมพ์มติชนนั้นมีความแตกต่างกันในเรื่องของการนำข้อมูลมาประกอบในการนำเสนอ ซึ่งหนังสือพิมพ์มติชนมีการอ้างอิงข้อมูลประกอบในการเขียน โดยคิดเป็นร้อยละ 47.47 ส่วนหนังสือพิมพ์ไทยรัฐนั้น มีการอ้างอิงข้อมูลประกอบในสัดส่วนที่น้อยกว่า โดยคิดเป็นร้อยละ 30.10 รายละเอียดดังปรากฏในตารางที่ 17 และตารางที่ 18

ตารางที่ 17 จำนวนและร้อยละของเนื้อหาในส่วน “กรณีศึกษา”
จำแนกตามการอ้างอิงข้อมูลประกอบการเขียนของหนังสือพิมพ์ มติชน

ข่าว	การอ้างอิงข้อมูล				รวม	
	อ้างอิง ข้อมูลประกอบ	ร้อยละ	ไม่อ้างอิง ข้อมูลประกอบ	ร้อยละ	จำนวนราย เรื่อง	ร้อยละ
หมอวิสุทธิ	29	59.18	20	40.82	49	100
ทักษิณ	8	24.24	25	75.76	33	100
ทอก้าซ	29	50.88	28	49.12	57	100
GMO	9	37.50	15	62.50	24	100
ปฏิรูป	9	64.29	5	35.71	14	100
V1	19	47.50	21	52.50	40	100
รวม	103	47.47	114	52.53	217	100

ตารางที่ 18 จำนวนและร้อยละของเนื้อหาในส่วน “กรณีศึกษา”
จำแนกตามการอ้างอิงข้อมูลประกอบการเขียนของหนังสือพิมพ์ ไทยรัฐ

ข่าว	การอ้างอิงข้อมูล				รวม	
	อ้างอิง ข้อมูลประกอบ	ร้อยละ	ไม่อ้างอิง ข้อมูลประกอบ	ร้อยละ	จำนวนราย เรื่อง	ร้อยละ
หมอวิสุทธิ	30	42.25	41	57.75	71	100
ทักษิณ	15	48.39	16	51.61	31	100
ทอก้าซ	22	42.31	30	57.69	52	100
GMO	7	25.93	20	74.07	27	100
ปฏิรูป	2	15.38	11	84.62	13	100
V1	12	32.43	25	67.56	37	100
รวม	88	30.10	143	61.90	231	100

ตารางที่ 19 จำนวนและร้อยละของเนื้อหาในส่วน “กรณีศึกษา”
จำแนกตามการระบุแหล่งที่มาของข้อมูล ของหนังสือพิมพ์ทั้ง 2 ฉบับ

ข่าว	การระบุแหล่งที่มาของข้อมูล				รวม	
	ระบุ	ร้อยละ	ไม่ระบุ	ร้อยละ	จำนวนรายเรื่องที่มี การนำเสนอข้อมูล	ร้อยละ
หมอวิสุทธิ	21	65.63	11	34.37	32	100
ทักษิณ	13	56.52	10	43.48	23	100
ท้อฟ้าซ	23	45.10	28	54.90	51	100
GMO	8	50.00	8	50.00	16	100
ปฏิรูป	9	81.82	2	18.18	11	100
V1	25	80.65	6	19.35	31	100
รวม	99	60.37	65	39.63	164	100

ทั้งนี้ในส่วนของการระบุแหล่งที่มาของข้อมูลนั้นจำนวนร้อยละเป็นการคำนวณจาก จำนวนรายเรื่องที่มีการอ้างอิงข้อมูลประกอบ จากการวิจัยพบว่าหนังสือพิมพ์มติชนนั้นมีการระบุแหล่งที่มาของข้อมูลมากกว่าโดยคิดเป็นร้อยละ 63.11 ส่วนหนังสือพิมพ์ไทยรัฐมีการระบุแหล่งที่มาของข้อมูล คิดเป็นร้อยละ 55.74 ซึ่งจะเห็นว่าไม่มีความแตกต่างกัน รายละเอียดดังปรากฏในตารางที่ 20 และตารางที่ 21

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 20 จำนวนและร้อยละของเนื้อหาในส่วน “กรณีศึกษา”
จำแนกตามการระบุแหล่งที่มาของข้อมูล ของหนังสือพิมพ์ มติชน

ข่าว	การระบุแหล่งที่มาของข้อมูล				รวม	
	ระบุ	ร้อยละ	ไม่ระบุ	ร้อยละ	จำนวนรายเรื่องที่มี การนำเสนอข้อมูล	ร้อยละ
หมอวิสุทธิ	20	68.97	9	31.03	29	100
ทักษิณ	4	50.00	4	50.00	8	100
ทอκιαซ	14	48.28	15	51.72	29	100
GMO	4	44.44	5	55.56	9	100
ปฏิรูป	7	77.77	2	22.23	9	100
V1	16	84.21	3	15.79	19	100
รวม	65	63.11	38	36.89	103	100

ตารางที่ 21 จำนวนและร้อยละของเนื้อหาในส่วน “กรณีศึกษา”
จำแนกตามการระบุแหล่งที่มาของข้อมูล ของหนังสือพิมพ์ ไทยรัฐ

ข่าว	การระบุแหล่งที่มาของข้อมูล				รวม	
	ระบุ	ร้อยละ	ไม่ระบุ	ร้อยละ	จำนวนรายเรื่องที่มี การนำเสนอข้อมูล	ร้อยละ
หมอวิสุทธิ	1	33.33	2	66.67	3	100
ทักษิณ	9	60.00	6	40.00	15	100
ทอκιαซ	9	40.90	13	59.10	22	100
GMO	4	57.14	3	42.86	7	100
ปฏิรูป	2	100	0	-	2	100
V1	9	75.00	3	25.00	12	100
รวม	34	55.74	27	44.26	61	100

2. ความเป็นภววิสัย

การเสนอข่าวที่สอดคล้องกับวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์นั้นจะต้องมีความเป็นภววิสัยกล่าวคือ การนำเสนอข่าวโดยรายงานข่าวตามข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้น และเป็นการรายงานข่าวโดยปราศจากอคติส่วนตัวของนักข่าว อีกทั้งในการนำเสนอข่าวนั้นจะต้องนำเสนอข้อมูลหลายด้านและควรมีการนำเสนอในหลายมิติ จากผลการวิจัยพบว่า การนำเสนอข่าวของหนังสือพิมพ์นั้นมีการแสดงความคิดเห็นในข่าว โดยคิดเป็นร้อยละ 22.99 และมีการนำเสนอข้อมูลเพียงด้านเดียวโดยคิดเป็นร้อยละ 34.38 ของเนื้อหาทั้งหมด

อย่างไรก็ดีจากการวิเคราะห์เนื้อหาข่าว ผู้วิจัยพบว่าแนวทางการนำเสนอข่าวของหนังสือพิมพ์นั้น มีส่วนในการแสดงความคิดเห็นลงในข่าว ซึ่งจากการศึกษาพบว่าในการแสดงความคิดเห็นลงในข่าวนั้นสะท้อนให้เห็นว่า หนังสือพิมพ์จะมีการแสดงความคิดเห็นตามแนวทางของข่าวที่หนังสือพิมพ์ฉบับนั้นให้ความสำคัญ กล่าวคือ หนังสือพิมพ์มติชนซึ่งเป็นหนังสือพิมพ์ที่เน้นการเสนอข่าวหนักมีปริมาณในการแสดงความคิดเห็นต่อข่าว การชุกชุมของนายกรัฐมนตรี พ.ต.ท.ทักษิณ ชินวัตรมากที่สุด โดยคิดเป็นร้อยละ 45.50 และพบว่าหนังสือพิมพ์ไทยรัฐซึ่งเป็นหนังสือพิมพ์ที่เน้นการเสนอข่าวเบา นั้นมีการแสดงความคิดเห็นในกรณีข่าว การตกเป็นผู้ต้องสงสัยของนพ.วิสุทธิในคดีฆ่าพญ.ผีสมรมากที่สุด โดยคิดเป็นร้อยละ 42.25 แต่จากการเสนอข่าวแต่ในภาพรวมแล้วหนังสือพิมพ์ทั้งสองฉบับไม่มีความแตกต่างกัน ซึ่งจำนวนและร้อยละของเรื่องความเป็นภววิสัยของเนื้อหาข่าวทั่วไปของหนังสือพิมพ์รายวันเมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนข่าวทั้งหมดของแต่ละข่าว รายละเอียดดังปรากฏในตารางที่ 22 ถึง ตารางที่ 27

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 22 จำนวนและร้อยละของเนื้อหาข่าวในส่วน “กรณีศึกษา”
จำแนกตามการเสนอความคิดเห็นในข่าวของหนังสือพิมพ์ทั้ง 2 ฉบับ

ข่าว	การนำเสนอความคิดเห็นในข่าว				รวม	
	มี	ร้อยละ	ไม่มี	ร้อยละ	จำนวนราย เรื่อง	ร้อยละ
หมอวิสุทธิ	39	32.50	81	67.50	120	100
ทักษิณ	25	39.06	39	60.94	64	100
ทอแก้ว	12	11.01	97	88.99	109	100
GMO	2	3.92	49	96.08	51	100
ปฏิรูป	3	11.11	24	88.89	27	100
V1	22	28.57	55	72.43	77	100
รวม	103	22.99	345	77.01	448	100

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 23 จำนวนและร้อยละของเนื้อหาข่าวในส่วน “กรณีศึกษา”
จำแนกตามการเสนอความคิดเห็นในข่าวของหนังสือพิมพ์ มติชน

ข่าว	การนำเสนอความคิดเห็นในข่าว				รวม	
	มี	ร้อยละ	ไม่มี	ร้อยละ	จำนวนราย เรื่อง	ร้อยละ
หมอวิสุทธิ	9	18.37	40	81.63	49	100
ทักษิณ	15	45.50	18	54.50	33	100
ทอก๊าซ	6	10.53	51	89.47	57	100
GMO	0	-	24	100	24	100
ปฏิรูป	3	21.43	11	78.57	14	100
V1	17	42.50	23	57.50	40	100
รวม	50	23.04	167	76.96	217	100

ตารางที่ 24 จำนวนและร้อยละของเนื้อหาข่าวในส่วน “กรณีศึกษา”
จำแนกตามการเสนอความคิดเห็นในข่าวของหนังสือพิมพ์ ไทยรัฐ

ข่าว	มีการนำเสนอความคิดเห็นในข่าว				รวม	
	มี	ร้อยละ	ไม่มี	ร้อยละ	จำนวนราย เรื่อง	ร้อยละ
หมอวิสุทธิ	30	42.25	41	57.75	71	100
ทักษิณ	10	32.26	21	67.74	31	100
ทอก๊าซ	6	11.54	46	88.46	52	100
GMO	2	7.41	25	92.59	27	100
ปฏิรูป	0	-	13	100	13	100
V1	5	13.51	32	86.49	37	100
รวม	53	22.94	178	77.06	231	100

ตารางที่ 25 จำนวนและร้อยละของเนื้อหาข่าวในส่วน “กรณีศึกษา”
จำแนกตามการเสนอข้อมูลเพียงด้านเดียวของหนังสือพิมพ์ทั้ง 2 ฉบับ

ข่าว	การเสนอข้อมูลเพียงด้านเดียว				รวม	
	มี	ร้อยละ	ไม่มี	ร้อยละ	จำนวนราย เรื่อง	ร้อยละ
หมอวิสุทธิ	17	14.17	103	85.83	120	100
ทักษิณ	41	64.06	23	35.94	64	100
ทอฟ้าซ	52	47.71	57	52.29	109	100
GMO	7	13.73	44	86.27	51	100
ปฏิรูป	13	48.15	14	51.85	27	100
V1	24	31.17	53	68.83	77	100
รวม	154	34.38	294	65.62	448	100

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 26 จำนวนและร้อยละของเนื้อหาข่าวในส่วน “กรณีศึกษา”
จำแนกตามการเสนอข้อมูลเพียงด้านเดียวของหนังสือพิมพ์ มติชน

ข่าว	การเสนอข้อมูลเพียงด้านเดียว				รวม	
	มี	ร้อยละ	ไม่มี	ร้อยละ	จำนวนราย เรื่อง	ร้อยละ
หมอวิสูตร	9	18.37	40	81.63	49	100
ทักษิณ	23	69.70	10	30.30	33	100
ทอก๊าซ	25	43.86	32	56.14	57	100
GMO	3	12.50	21	87.50	24	100
ปฏิรูป	6	42.86	8	57.14	14	100
V1	9	22.50	31	77.50	40	100
รวม	75	34.56	142	65.44	217	100

ตารางที่ 27 จำนวนและร้อยละของเนื้อหาข่าวในส่วน “กรณีศึกษา”
จำแนกตามการเสนอข้อมูลเพียงด้านเดียวของหนังสือพิมพ์ ไทยรัฐ

ข่าว	การเสนอข้อมูลเพียงด้านเดียว				รวม	
	มี	ร้อยละ	ไม่มี	ร้อยละ	จำนวนราย เรื่อง	ร้อยละ
หมอวิสูตร	8	11.27	63	88.73	71	100
ทักษิณ	18	58.06	13	41.94	31	100
ทอก๊าซ	27	51.92	25	48.08	52	100
GMO	4	14.81	23	85.19	27	100
ปฏิรูป	7	53.85	6	46.15	13	100
V1	15	40.54	22	59.46	37	100
รวม	79	34.20	152	65.80	231	100

3. ความสมดุล

การเสนอข่าวที่ดีนั้นหนังสือพิมพ์ต้องมีความสมดุลในการนำเสนอข่าว กล่าวคือ ในกรณีข่าวที่มีความขัดแย้งกัน 2 ฝ่ายนั้น จะต้องนำเสนอข้อมูลในประเด็นที่มีความขัดแย้งกันของทั้งสองฝ่าย และมีการนำเสนอในปริมาณเท่าๆ เพื่อความสมดุลและเที่ยงธรรมของหนังสือพิมพ์

จากการวิจัยพบว่าหนังสือพิมพ์มีความสมดุลในการนำเสนอข่าว คิดเป็นร้อยละ 43.97 อย่างไรก็ตามก็ตีจากการวิจัยพบว่า ข่าวที่มีภาพความขัดแย้งกันอย่างชัดเจนนั้นหนังสือพิมพ์จะให้ความสำคัญต่อการนำเสนอข่าวของทั้งสองฝ่ายมากกว่า เช่นข่าวกรณีอาหารเสริมV1 หนังสือพิมพ์มติชนมีส่วนการนำเสนอ 2 ฝ่ายถึงร้อยละ 67.50 สำหรับหนังสือพิมพ์ไทยรัฐนั้นมีส่วนในการนำเสนอในเรื่องเดียวกันนี้ คิดเป็นร้อยละ 64.86 นับว่าเป็นกรณีข่าวที่มีความสมดุลในการนำเสนอสูงที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับกรณีข่าวอื่น ๆ รายละเอียดดังปรากฏในตารางที่ 28 ถึงตารางที่ 30

ตารางที่ 28 จำนวนและร้อยละของเนื้อหาข่าวในส่วน “กรณีศึกษา”
จำแนกตามการเสนอข้อมูลทั้ง 2 ฝ่ายของหนังสือพิมพ์ทั้ง 2 ฉบับ

ข่าว	การนำเสนอข้อมูลของทั้ง 2 ฝ่าย				รวม	
	สมดุล	ร้อยละ	ไม่สมดุล	ร้อยละ	จำนวนราย เรื่อง	ร้อยละ
หมอวิสุทธิ์	36	30.00	84	70.00	120	100
ทักษิณ	33	51.56	31	48.44	64	100
ท้อฟ้าซ	55	50.46	54	49.54	109	100
GMO	7	13.73	44	86.27	51	100
ปฏิรูป	15	55.56	12	44.44	27	100
V1	51	66.23	26	34.77	77	100
รวม	197	43.97	251	56.03	448	100

ตารางที่ 29 จำนวนและร้อยละของเนื้อหาข่าวในส่วน “กรณีศึกษา”
จำแนกตามการเสนอข้อมูลทั้ง 2 ฝ่ายของหนังสือพิมพ์ มติชน

ข่าว	การนำเสนอข้อมูลของทั้ง 2 ฝ่าย				รวม	
	สมดุล	ร้อยละ	ไม่สมดุล	ร้อยละ	จำนวนราย เรื่อง	ร้อยละ
หมอวิสุทธิ	13	26.53	36	73.47	49	100
ทักษิณ	16	48.50	17	51.50	33	100
ทอกี้ซ	30	52.63	27	47.37	57	100
GMO	5	20.83	19	79.17	24	100
ปฏิรูป	8	57.14	6	42.86	14	100
V1	27	67.50	13	32.50	40	100
รวม	99	45.62	118	54.38	217	100

ตารางที่ 30 จำนวนและร้อยละของเนื้อหาข่าวในส่วน “กรณีศึกษา”
จำแนกตามการเสนอข้อมูลทั้ง 2 ฝ่ายของหนังสือพิมพ์ ไทยรัฐ

ข่าว	การนำเสนอข้อมูลของทั้ง 2 ฝ่าย				รวม	
	สมดุล	ร้อยละ	ไม่สมดุล	ร้อยละ	จำนวนราย เรื่อง	ร้อยละ
หมอวิสุทธิ	23	32.39	48	67.61	71	100
ทักษิณ	17	54.84	14	45.16	31	100
ทอกี้ซ	25	48.08	27	51.92	52	100
GMO	2	7.41	25	92.59	27	100
ปฏิรูป	7	53.85	6	46.15	13	100
V1	24	64.86	13	35.14	37	100
รวม	98	42.42	133	57.58	231	100

2. วิธีการในการนำเสนอข่าวของหนังสือพิมพ์

การนำเสนอของหนังสือพิมพ์ในส่วนของการทำงานข่าวนั้น ควรจะมีการใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ประกอบในการทำงานข่าวซึ่ง การวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาถึงวิธีการนำเสนอของหนังสือพิมพ์ที่มีการใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ประกอบหรือไม่ ผลการวิจัยพบว่าหนังสือพิมพ์ทั้งสองฉบับนั้นมีการใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ในการทำงานข่าวน้อยมาก โดยหนังสือพิมพ์มติชนมีการนำเสนอด้วยวิธีดังกล่าวคิดเป็นร้อยละ 6 และหนังสือพิมพ์ไทยรัฐพบเพียงร้อยละ 3 และวิธีการที่พบนั้น เป็นการรวบรวมข้อมูลและประมวลเพื่อนำเสนอ

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ในเรื่องการสร้างกระบวนการคิดในเชิงวิทยาศาสตร์ ของหนังสือพิมพ์

ในการวิเคราะห์ในเรื่องการนำเสนอเนื้อหาเพื่อส่งเสริมกระบวนการคิดในเชิงวิทยาศาสตร์ นั้น ได้แบ่งการศึกษาเนื้อหาออกเป็น 2 ประเภทกล่าวคือ เนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและเนื้อหาข่าวทั่วไป โดยนำเสนอผลการวิจัยดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์การสร้างกระบวนการคิดในเชิงวิทยาศาสตร์ ในการนำเสนอเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ของหนังสือพิมพ์
2. ผลการวิเคราะห์การสร้างกระบวนการคิดในเชิงวิทยาศาสตร์ ในการนำเสนอข่าวทั่วไป ของหนังสือพิมพ์

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์การสร้างกระบวนการทางเหตุผลสำหรับการนำเสนอเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

การสร้างกระบวนการคิดในเชิงวิทยาศาสตร์โดยผ่านเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์นั้น สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ทำการวิเคราะห์ใน 2 หัวข้อ กล่าวคือ

1. วิเคราะห์การแสดงความเห็นเหตุเป็นผลในงานเขียนโดยทำการวิเคราะห์ถึงการนำเสนอเหตุผลใน 2 กรณีกล่าวคือ
 - 1.1 การกล่าวอ้างเหตุผล
 - 1.2 การชี้แจงเหตุผล
2. การส่งเสริมความคิดในเชิงวิทยาศาสตร์

1. ผลการวิเคราะห์การแสดงความเห็นเหตุเป็นผลในงานเขียน

1.1 การนำเสนอเหตุผล

การวิเคราะห์การแสดงความเห็นเหตุเป็นผลในงานเขียนสำหรับเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนั้น ในการวิจัยครั้งนี้กำหนดเนื้อหาในการวิเคราะห์ กล่าวคือ เนื้อหาประเภทบทความ บทวิเคราะห์ บทบรรณาธิการ เนื่องจากเป็นเนื้อหาที่ไม่มีข้อจำกัดเหมือนกับเนื้อหาข่าวที่ต้องรายงานเฉพาะข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้น ฉะนั้นการนำเสนอเนื้อหาดังกล่าวของหนังสือพิมพ์จึงควรมีเหตุผลประกอบในการแสดงความคิดเห็น หรืออธิบายเรื่องราวต่าง ๆ เพื่อความเข้าใจที่ดียิ่งขึ้นของผู้อ่าน ซึ่งการนำเสนอเนื้อหาในลักษณะดังกล่าวนี้จะกระตุ้นให้มีการคิดตาม ซึ่งอาจเห็นด้วยหรือไม่ก็ตาม

สำหรับการวิเคราะห์เนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนั้นผู้วิจัยได้ศึกษาถึงการอ้างเหตุผล เพื่อศึกษาถึงบทบาทของหนังสือพิมพ์ในการเสริมสร้างความเป็นเหตุเป็นผลให้กับผู้อ่าน จากการวิจัยพบว่าการอ้างเหตุผลโดยคิดเป็นร้อยละ 54.70 รายละเอียดดังปรากฏในตารางที่ 31

ตารางที่ 31 จำนวนและร้อยละการนำเสนอเนื้อหาบทความ บทบรรณาธิการ บทวิเคราะห์ของเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์จำแนกตามการอ้างเหตุผล

หนังสือพิมพ์	การอ้างเหตุผลสนับสนุนในการรายงานเนื้อหา				รวม	
	มี	ร้อยละ	ไม่มี	ร้อยละ	จำนวนรายเรื่อง	ร้อยละ
ข่าวสด	8	53.33	7	46.67	15	100
เดลินิวส์	5	71.43	2	28.57	7	100
บ้านเมือง	4	66.67	2	33.33	6	100
ไทยโพสต์	14	70.00	6	30.00	20	100
ไทยรัฐ	14	53.85	12	46.15	26	100
มติชน	3	33.33	6	66.67	9	100
สยามรัฐ	8	61.54	5	38.46	13	100
แนวหน้า	8	38.10	13	61.90	21	100
รวม	64	54.70	53	45.30	117	100

1.2 การชี้แจงเหตุผล

การนำเสนอเนื้อหาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของหนังสือพิมพ์นั้นควรมีการชี้แจงเหตุผล เพื่อแสดงความเป็นเหตุเป็นผลทำให้ผู้อ่านสามารถเข้าใจเกี่ยวกับที่มาที่ไปของเรื่องราวต่าง ๆ เพื่อศึกษาถึงบทบาทของหนังสือพิมพ์ในการเสริมสร้างความเป็นเหตุเป็นผลให้กับผู้อ่านนั้น ผู้วิจัยได้ศึกษาถึงการแสดงเหตุผลและการชี้แจงเหตุผลในงานเขียน เพราะการชี้แจงถึงเหตุผลให้ผู้อ่านได้รับทราบนั้น จะเป็นการช่วยสร้างความเป็นวิทยาศาสตร์ให้กับผู้รับสาร ทำให้เข้าใจถึงสาเหตุและผลอันเกิดจากเหตุนั้น ๆ ทำให้คนในสังคมมีความรู้อย่างแท้จริงและเป็นการกระตุ้นให้เกิดกระบวนการคิดในเชิงวิทยาศาสตร์และมีความเป็นเหตุเป็นผลมากขึ้น

สำหรับการศึกษาเรื่องการชี้แจงเหตุผลนั้นผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการศึกษาโดยเลือกศึกษาเฉพาะเนื้อหาในประเภทบทความ เพราะลักษณะในการนำเสนอเนื้อหาบทความของหนังสือพิมพ์นั้นสามารถอธิบายความเป็นเหตุเป็นผลให้ผู้อ่านได้รับทราบ ทำให้มีความเข้าใจเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น เนื่องจากบทความนั้นไม่มีข้อกำหนดทางด้านพื้นที่และข้อกำหนดทางด้านเวลาเหมือนเนื้อหาข่าว

ผลการวิจัยการนำเสนอบทความทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนั้น พบว่าการรายงานเนื้อหาบทความทางด้านวิทยาศาสตร์ของหนังสือพิมพ์นั้น มีการนำเสนอเหตุผลสนับสนุนในการรายงานเนื้อหาคิดเป็นร้อยละ 54.7 และในส่วนของ การชี้แจงเหตุผลพบว่ามี การชี้แจงเหตุผลโดยคิดเป็นร้อยละ 67.19 ของจำนวนเรื่องที่มีการแสดงเหตุผล รายละเอียดดังปรากฏในตารางที่ 32

อย่างไรก็ดีพบว่าเมื่อเทียบสัดส่วนของการชี้แจงเหตุผลกับจำนวนเนื้อหาทั้งหมดแล้วพบว่ามี การชี้แจงเหตุผล คิดเป็นร้อยละ 36.75 เท่านั้น โดยมี การชี้แจงเหตุผลเพียง 43 เรื่องจากจำนวนบทความทั้งหมด 117 เรื่อง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 32 จำนวนและร้อยละการนำเสนอเนื้อหาบทความ บทบรรณาธิการ
บทวิเคราะห์ของเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์จำแนกตามการชี้แจงเหตุผล

หนังสือพิมพ์	การชี้แจงเหตุผลสนับสนุนในการรายงานเนื้อหา				รวม	
	มี	ร้อยละ	ไม่มี	ร้อยละ	จำนวนราย เรื่อง	ร้อยละ
ข่าวสด	7	87.50	1	12.50	8	100
เดลินิวส์	3	60.00	2	40.00	5	100
บ้านเมือง	2	50.00	2	50.00	4	100
ไทยโพสต์	10	71.43	4	28.57	14	100
ไทยรัฐ	9	64.29	5	35.71	14	100
มติชน	2	66.67	1	33.33	3	100
สยามรัฐ	6	75.00	2	25.00	8	100
แนวหน้า	4	50.00	4	50.00	8	100
รวม	43	67.19	21	32.81	64	100

2. การสร้างเสริมความเป็นวิทยาศาสตร์ในสังคม

การสร้างเสริมความเป็นวิทยาศาสตร์ให้กับสังคมของหนังสือพิมพ์ โดยผ่านการนำเสนอเนื้อหาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนั้น สามารถทำได้โดยนำเสนอเนื้อหาในลักษณะของการสร้างบรรยากาศของวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์

ทั้งนี้ทำการวิเคราะห์การนำเสนอเนื้อหาของหนังสือพิมพ์ในการสร้างบรรยากาศของวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ โดยศึกษาใน 2 กรณีคือ

2.1 การนำเสนอบทความทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2.2 การนำเสนอเนื้อหาในการอภิปราย ถกเถียง และการโต้ตอบเกี่ยวกับเรื่องทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2.1 การนำเสนอบทความทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

การสร้างบรรยากาศของวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ นั้นต้องอาศัยการนำเสนอข้อมูลที่กระตุ้นให้เกิดการถกเถียงและอภิปรายซึ่งได้แก่การนำเสนอบทความในระดับต่างๆ กล่าวคือระดับของการอธิบายความ การวิพากษ์วิจารณ์ และการเสนอแนวทางในการแก้ปัญหา

จากการวิจัยพบว่า มีการนำเสนอบทความในระดับของการอธิบายความมากที่สุด โดยคิดเป็นร้อยละ 45.30 รองลงมาได้แก่การนำเสนอบทความในระดับวิพากษ์วิจารณ์โดยคิดเป็นร้อยละ 8.55 สุดท้ายได้แก่การนำเสนอบทความในระดับของการเสนอแนวทางในการแก้ปัญหาโดยคิดเป็นร้อยละ 5.98 และจากการวิเคราะห์พบว่ามีการนำเสนอเนื้อหาบทความในระดับของการแจ้งให้ทราบถึงร้อยละ 40.17 รายละเอียดดังปรากฏในตารางที่ 33

ตารางที่ 33 แสดงผลการนำเสนอบทความสำหรับการสร้างบรรยากาศของวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์

หนังสือพิมพ์	ระดับของการนำเสนอบทความสำหรับการสร้างบรรยากาศของวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์								รวม	
	อธิบายความ	ร้อยละ	วิพากษ์วิจารณ์	ร้อยละ	เสนอทางแก้ปัญหา	ร้อยละ	แจ้งให้ทราบ	ร้อยละ	บทความ (รายเรื่อง)	ร้อยละ
ข่าวสด	10	66.67	0	0.00	2	13.33	3	20.00	15	100
เดลินิวส์	4	57.14	1	14.29	0	0.00	2	28.57	7	100
บ้านเมือง	2	33.33	1	16.67	0	0.00	3	50.00	6	100
ไทยโพสต์	13	65.00	1	5.00	1	5.00	5	25.00	20	100
ไทยรัฐ	6	23.08	1	3.85	3	11.54	16	61.54	26	100
มติชน	5	55.56	3	33.33	1	11.11	0	0.00	9	100
สยามรัฐ	4	30.77	0	0.00	0	0.00	9	69.23	13	100
แนวหน้า	9	42.86	3	14.29	0	0.00	9	42.86	21	100
รวม	53	45.30	10	8.55	7	5.98	47	40.17	117	100

2.2 การนำเสนอเนื้อหาในการอภิปราย ถกเถียง และการโต้ตอบ

ในการนำเสนอเนื้อหาในการอภิปราย ถกเถียงและการโต้ตอบซึ่งได้แก่ เนื้อหาประเภท บทบรรณาธิการ คอลัมน์การตอบปัญหาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ หรือคุยกับนักวิทยาศาสตร์ ในการวิเคราะห์การนำเสนอเนื้อหาดังกล่าวของหนังสือพิมพ์นั้น จากผลการวิจัยไม่พบว่าหนังสือพิมพ์ฉบับใดในขอบเขตของการศึกษานำเสนอคอลัมน์ประเภทดังกล่าว แต่ในส่วนของบทบรรณาธิการที่แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาวิทยาศาสตร์นั้นจากการขอบเขตการวิจัยดังกล่าว พบเพียง 2 ข้อเขียนเท่านั้นจากหนังสือพิมพ์แนวหน้า

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์การสร้างกระบวนการทางเหตุผลสำหรับการศึกษาเป็นกรณีศึกษา

ในการวิเคราะห์ในเรื่องการนำเสนอเนื้อหาข่าวทั่วไปเพื่อส่งเสริมกระบวนการคิดในเชิงวิทยาศาสตร์ นั้นได้แบ่งการศึกษาเนื้อหาออกเป็น 2 โดยมีกรอบในการวิเคราะห์ กล่าวคือ

1. วิเคราะห์ลักษณะการนำเสนอข่าวที่ส่งเสริมกระบวนการคิดในเชิงวิทยาศาสตร์
2. วิเคราะห์การเสริมสร้างความเป็นเหตุเป็นผลในงานเขียน

1. การวิเคราะห์ลักษณะการนำเสนอข่าวที่ส่งเสริมกระบวนการคิดในเชิงวิทยาศาสตร์

การสร้างความเป็นเหตุเป็นผล และกระบวนการคิดเชิงวิทยาศาสตร์ให้กับผู้รับสารนั้นหนังสือพิมพ์จะต้องนำเสนอข่าวโดยมีข้อมูลเพื่อเป็นการส่งเสริมการตัดสินใจที่ถูกต้อง และสร้างความเป็นเหตุเป็นผลให้กับผู้อ่าน ซึ่งในการตัดสินใจนั้นควรตั้งอยู่บนพื้นฐานของการตัดสินใจที่ใช้เหตุผล โดยมีข้อเท็จจริงเป็นส่วนสนับสนุน ทั้งนี้ข้อเท็จจริงที่นำเสนอผ่านเนื้อหาข่าวของหนังสือพิมพ์นั้นควรเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ และสามารถอ้างอิงได้ อีกทั้งการนำเสนอข่าวของหนังสือพิมพ์จะต้องไม่นำเสนอข้อมูลที่ไม่เป็นวิทยาศาสตร์ และไม่มีการดัดแปลงในประเด็นข่าว โดยได้กำหนดหัวข้อในการศึกษา ดังต่อไปนี้

- 1.1 วิเคราะห์การนำเสนอข้อมูล ข้อเท็จจริงในประเด็นข่าว
- 1.2 วิเคราะห์การนำเสนอข้อมูลที่ไม่เป็นวิทยาศาสตร์
- 1.3 วิเคราะห์การดัดแปลงในประเด็นข่าว
- 1.4 วิเคราะห์การสร้างบรรยากาศในการส่งเสริมและพัฒนาวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์

1.1 วิเคราะห์การนำเสนอข้อมูล ข้อเท็จจริงในประเด็นข่าว

การนำเสนอข่าวสำหรับวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์นั้น ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์เป็นสิ่งที่หนังสือพิมพ์ควรตระหนักถึงความสำคัญ เพราะวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ให้ความสำคัญต่อข้อเท็จจริงของข้อมูลมากกว่าการนำเสนออย่างไม่มีข้อมูลสนับสนุน หรือการกล่าวอ้างอย่างลอย ๆ

จากผลการวิจัยพบว่า หนังสือพิมพ์มีการนำเสนอข้อมูลที่เป็นวิทยาศาสตร์ในการนำเสนอข่าวทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 47.77 และประเภทของข้อมูลที่หนังสือพิมพ์นำเสนอมากที่สุดได้แก่การอ้างอิงคำพูดนักวิชาการ ซึ่งจากผลการวิจัยจะเห็นว่าหนังสือพิมพ์ยังไม่ให้ความสำคัญต่อการนำเสนอข้อมูลที่เป็นวิทยาศาสตร์เท่าที่ควร กล่าวคือ ไม่มีการอ้างอิง เอกสารหรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบในการนำเสนอข่าว รายละเอียดดังปรากฏในตารางที่ 34

ตารางที่ 34 จำนวนและร้อยละของเนื้อหาข่าวในส่วน “กรณีศึกษา”
จำแนกตามการเสนอข้อมูลที่เป็นวิทยาศาสตร์ของหนังสือพิมพ์ทั้ง 2 ฉบับ

ข่าว	การนำเสนอข้อมูลวิทยาศาสตร์				รวม	
	มี	ร้อยละ	ไม่มี	ร้อยละ	จำนวนรายเรื่อง	ร้อยละ
หมอวิสุทธิ	41	34.17	79	65.83	120	100
ทักษิณ	33	51.56	31	48.44	64	100
ทอก๊าซ	61	55.96	48	45.04	109	100
GMO	37	72.55	14	27.45	51	100
ปฏิรูป	9	33.33	18	66.67	27	100
V1	33	42.86	44	57.14	77	100
รวม	214	47.77	234	52.23	448	100

อย่างไรก็ดีมีข้อสังเกตที่เห็นได้ชัดจากการวิเคราะห์ข้อมูลกล่าวคือมีการนำเสนอข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ในข่าวที่มีความเกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์มากที่สุด ได้แก่กรณีข่าวการติดต่อพันธุกรรมพืช หรือ GMO โดยหนังสือพิมพ์มติชนมีสัดส่วนของการนำเสนอคิดเป็นร้อยละ 70.83 และหนังสือพิมพ์ไทยรัฐมีการนำเสนอคิดเป็นร้อยละ 74.07 แต่ในภาพรวมนั้นพบว่าหนังสือพิมพ์มติชนมีปริมาณการนำ

เสนอข้อมูลทางวิทยาศาสตร์มากกว่าหนังสือพิมพ์ไทยรัฐ รายละเอียดดังปรากฏในตารางที่ 35 และ ตารางที่ 36

ตารางที่ 35 จำนวนและร้อยละของเนื้อหาข่าวในส่วน “กรณีศึกษา”
จำแนกตามการเสนอข้อมูลที่เป็นวิทยาศาสตร์ของหนังสือพิมพ์ มติชน

ข่าว	การนำเสนอข้อมูลวิทยาศาสตร์				รวม	
	มี	ร้อยละ	ไม่มี	ร้อยละ	จำนวนราย เรื่อง	ร้อยละ
หมอวิสุทธิ์	26	53.06	23	46.94	49	100
ทักษิณ	15	45.50	18	54.50	33	100
ทอก๊าซ	39	68.42	18	31.58	57	100
GMO	17	70.83	7	29.17	24	100
ปฏิรูป	7	50.00	7	50.00	14	100
V1	18	45.00	22	55.00	40	100
รวม	122	56.22	95	43.78	217	100

ตารางที่ 36 จำนวนและร้อยละของเนื้อหาข่าวในส่วน “กรณีศึกษา”
จำแนกตามการเสนอข้อมูลที่เป็นวิทยาศาสตร์ของหนังสือพิมพ์ ไทยรัฐ

ข่าว	การนำเสนอข้อมูลวิทยาศาสตร์				รวม	
	มี	ร้อยละ	ไม่มี	ร้อยละ	จำนวนราย เรื่อง	ร้อยละ
หมอวิสุทธิ์	15	21.13	56	78.87	71	100
ทักษิณ	18	58.06	13	41.94	31	100
ทอก๊าซ	22	42.31	30	57.69	52	100
GMO	20	74.07	7	25.93	27	100
ปฏิรูป	2	15.38	11	84.62	13	100
V1	15	40.54	22	59.46	37	100
รวม	92	39.83	139	60.17	231	100

สำหรับข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์การนำเสนอข้อมูลวิทยาศาสตร์ของหนังสือพิมพ์ ได้แก่ การอ้างอิงบทความหรือข้อมูลในเชิงวิชาการ การอ้างอิงคำพูดของนักวิทยาศาสตร์ นักวิชาการหรือผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้อง การอ้างอิงผลงานวิจัย และการอ้างอิง ตัวเลข ตาราง แผนภูมิ จากการวิจัยพบว่าหนังสือพิมพ์มีการอ้างอิงข้อมูลที่เป็นคำพูดของนักวิทยาศาสตร์ นักวิชาการหรือผู้เชี่ยวชาญมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 45.79 รองลงมาได้แก่ การอ้างอิงบทความ หรือข้อมูลทางวิชาการโดยคิดเป็นร้อยละ 25.70 อย่างไรก็ตามหนังสือพิมพ์ทั้งสองฉบับมีลักษณะการนำเสนอข้อมูลวิทยาศาสตร์ไม่แตกต่างกัน รายละเอียดดัง ปรากฏในตารางที่ 37 ถึงตารางที่ 39

ทั้งนี้จากการศึกษานั้นพบว่าในบางข่าวมีการเสนอความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมากกว่า 1 ประเภท โดยจำนวนร้อยละที่นำเสนอ นั้น เป็นการเปรียบเทียบการนำเสนอความรู้ในแต่ละประเภทกับจำนวนเรื่องของเนื้อหาที่มีการนำเสนอข้อมูลที่เป็นวิทยาศาสตร์

ตารางที่ 37 จำนวนและร้อยละของเนื้อหาข่าวในส่วน “กรณีศึกษา”
จำแนกตามวิธีการเสนอข้อมูลของหนังสือพิมพ์ทั้ง 2 ฉบับ

ข่าว	วิธีการนำเสนอข้อมูลวิทยาศาสตร์								รวม จำนวน รายเรื่อง
	บทความ / ข้อมูลวิชาการ	ร้อยละ	คำพูด	ร้อยละ	ผลงาน วิจัย	ร้อยละ	ตัวเลข ตาราง แผนภูมิ	ร้อยละ	
หมอวิสุทธิ์	8	19.51	21	51.22	12	29.27	0	-	41
ทักษิณ	21	34.43	37	60.66	1	1.64	2	3.28	61
ทอก้าซ	2	22.22	1	11.11	2	22.22	4	44.44	9
GMO	6	16.22	12	32.43	13	35.14	6	16.22	37
ปฏิรูป	11	33.33	10	30.30	9	27.27	3	9.09	33
V1	7	21.21	17	51.51	6	18.18	5	15.15	33
รวม	55	25.70	98	45.79	43	20.09	20	9.35	214

ตารางที่ 38 จำนวนและร้อยละของเนื้อหาข่าวในส่วน “กรณีศึกษา”
จำแนกตามวิธีการเสนอข้อมูลของหนังสือพิมพ์ มติชน

ข่าว	วิธีการนำเสนอข้อมูลวิทยาศาสตร์								รวม จำนวน รายเรื่อง
	บทความ / ข้อมูลวิชาการ	ร้อยละ	คำพูด	ร้อยละ	ผลงาน วิจัย	ร้อยละ	ตัวเลข ตาราง แผนภูมิ	ร้อยละ	
หมอวิสุทธิ	8	30.77	12	46.15	6	23.08	0	-	26
ทักษิณ	12	30.77	24	61.54	1	2.56	2	5.13	39
ทอก๊าก	2	28.57	1	14.29	2	28.57	2	28.57	7
GMO	3	17.65	6	35.29	6	35.29	2	11.76	17
ปฏิรูป	8	53.33	5	33.33	1	6.67	1	6.67	15
V1	2	11.11	7	38.89	6	33.33	5	27.78	18
รวม	35	28.69	55	45.08	22	18.03	12	9.84	122

ตารางที่ 39 จำนวนและร้อยละของเนื้อหาข่าวในส่วน “กรณีศึกษา”
จำแนกตามวิธีการเสนอข้อมูลของหนังสือพิมพ์ ไทยรัฐ

ข่าว	วิธีการนำเสนอข้อมูลวิทยาศาสตร์								รวม จำนวน รายเรื่อง
	บทความ / ข้อมูลวิชาการ	ร้อยละ	คำพูด	ร้อยละ	ผลงาน วิจัย	ร้อยละ	ตัวเลข ตาราง แผนภูมิ	ร้อยละ	
หมอวิสุทธิ	0	-	9	60.00	6	40.00	0	-	15
ทักษิณ	9	40.91	13	59.09	0	-	0	-	22
ทอก๊าก	0	-	0	-	0	-	2	100	2
GMO	3	15.00	6	30.00	7	35	4	20.00	20
ปฏิรูป	3	16.67	5	27.78	8	44.44	2	11.11	18
V1	5	33.33	10	66.67	0	-	0	-	15
รวม	20	21.74	43	46.73	21	22.83	8	8.7	92

1.2 วิเคราะห์การอ้างอิงข้อมูลมาประกอบในการนำเสนอ

การนำเสนอเนื้อหาของหนังสือพิมพ์ทั้งในส่วนของข่าว บทความ บทวิเคราะห์ และบทบรรณาธิการนั้น ไม่ควรมีการนำเสนอข้อมูลที่ไม่เป็นวิทยาศาสตร์ เพราะการนำเสนอข้อมูลดังกล่าวนั้น เท่ากับเป็นการบั่นทอนการสร้างวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ของหนังสือพิมพ์ จากการวิจัยพบว่าการอ้างอิงข้อมูลที่ไม่เป็นวิทยาศาสตร์โดยคิดเป็นร้อยละ 10.04 ทั้งนี้การนำเสนอข้อมูลดังกล่าวของหนังสือพิมพ์ทั้ง สองฉบับนั้นไม่มีความแตกต่างกัน รายละเอียดดังปรากฏในตารางที่ 40 ถึงตารางที่ 42

ตารางที่ 40 จำนวนและร้อยละของเนื้อหาข่าวในส่วน “กรณีศึกษา”
จำแนกตามวิธีการเสนอข้อมูลที่ไม่เป็นวิทยาศาสตร์ของหนังสือพิมพ์ทั้ง 2 ฉบับ

ข่าว	การนำเสนอข้อมูลที่ไม่เป็นวิทยาศาสตร์				รวม	
	มี	ร้อยละ	ไม่มี	ร้อยละ	จำนวนรายเรื่อง	ร้อยละ
หมอวิสุทธิ	11	9.17	109	90.83	120	100
ทักษิณ	12	18.75	52	81.25	64	100
ทอก๊าซ	6	5.50	103	94.50	109	100
GMO	0	-	51	100	51	100
ปฏิรูป	5	18.52	22	81.48	27	100
V1	11	14.29	66	85.71	77	100
รวม	45	10.04	403	89.96	448	100

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 41 จำนวนและร้อยละของเนื้อหาข่าวในส่วน “กรณีศึกษา”
จำแนกตามวิธีการเสนอข้อมูลที่ไม่เป็นวิทยาศาสตร์ของหนังสือพิมพ์ มติชน

ข่าว	การนำเสนอข้อมูลที่ไม่เป็นวิทยาศาสตร์				รวม	
	มี	ร้อยละ	ไม่มี	ร้อยละ	จำนวนราย เรื่อง	ร้อยละ
หมอวิสุทธิ์	0	-	49	100	49	100
ทักษิณ	6	18.18	27	81.82	33	100
ทอก๊าซ	4	7.02	53	92.98	57	100
GMO	0	-	24	100	24	100
ปฏิรูป	1	7.14	13	92.86	14	100
V1	5	12.5	35	87.50	40	100
รวม	16	7.37	201	92.63	217	100

ตารางที่ 42 จำนวนและร้อยละของเนื้อหาข่าวในส่วน “กรณีศึกษา”
จำแนกตามวิธีการเสนอข้อมูลที่ไม่เป็นวิทยาศาสตร์ของหนังสือพิมพ์ ไทยรัฐ

ข่าว	การนำเสนอข้อมูลที่ไม่เป็นวิทยาศาสตร์				รวม	
	มี	ร้อยละ	ไม่มี	ร้อยละ	จำนวนราย เรื่อง	ร้อยละ
หมอวิสุทธิ์	11	15.49	60	84.51	71	100
ทักษิณ	6	19.35	25	80.65	31	100
ทอก๊าซ	2	3.85	50	96.15	52	100
GMO	0	-	27	100	27	100
ปฏิรูป	4	30.77	9	69.23	13	100
V1	6	16.22	31	83.78	37	100
รวม	29	12.65	202	87.45	231	100

สำหรับการวิเคราะห์การนำเสนอข้อมูลที่ไม่เป็นวิทยาศาสตร์ของหนังสือพิมพ์ทั้งสองฉบับพบว่า ประเภทของข้อมูลที่ไม่เป็นวิทยาศาสตร์ที่พบมากที่สุดคือการกล่าวอ้างลอย ๆ คิดเป็นร้อยละ 51.10 ของจำนวนรายเรื่องที่มีการนำเสนอข้อมูลดังกล่าว และสำหรับข้อมูลที่เป็นเรื่องของพิธีกรรมและความเชื่อนั้นพบว่ามีนำเสนอในปริมาณที่เท่ากันโดยคิดเป็นร้อยละ 24.45 รายละเอียดดังปรากฏในตารางที่ 43 ส่วนตารางที่ 44 และตารางที่ 45 เป็นรายละเอียดในการนำเสนอของแต่ละฉบับ

ตารางที่ 43 จำนวนและร้อยละของเนื้อหาข่าวในส่วน “กรณีศึกษา”
จำแนกตามประเภทการนำเสนอข้อมูลที่ไม่เป็นวิทยาศาสตร์ของหนังสือพิมพ์ทั้ง 2 ฉบับ

ข่าว	ประเภทการนำเสนอข้อมูลที่ไม่เป็นวิทยาศาสตร์						รวม	
	พิธีกรรม	ร้อยละ	การกล่าว อ้างลอย ๆ	ร้อยละ	ความเชื่อ	ร้อยละ	จำนวน รายเรื่อง	ร้อยละ
หมอวิสุทธิ	1	9.09	4	36.36	6	54.55	11	100
ทักษิณ	8	66.66	2	16.67	2	16.67	12	100
ทอแก้ว	2	33.33	3	50.00	1	16.67	6	100
GMO	0	-	0	-	0	-	0	100
ปฏิรูป	0	-	3	60.00	2	40.00	5	100
V1	0	-	11	100	0	-	11	100
รวม	11	24.45	23	51.10	11	24.45	45	100

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 44 จำนวนและร้อยละของเนื้อหาข่าวในส่วน “กรณีศึกษา”
จำแนกตามประเภทการนำเสนอข้อมูลที่ไม่เป็นวิทยาศาสตร์ของหนังสือพิมพ์ มติชน

ข่าว	ประเภทการนำเสนอข้อมูลที่ไม่เป็นวิทยาศาสตร์						รวม	
	พิธีกรรม	ร้อยละ	การกล่าว อ้างลอย ๆ	ร้อยละ	ความเชื่อ	ร้อยละ	จำนวน รายเรื่อง	ร้อยละ
หมอวิสุทธิ	0	-	0	-	0	-	0	100
ทักษิณ	3	50.00	1	16.67	2	33.33	6	100
ทอก๊าซ	1	25.00	3	75.00	0	-	4	100
GMO	0	-	0	-	0	-	0	100
ปฏิรูป	0	-	1	100	0	-	1	100
V1	0	-	5	100	0	-	5	100
รวม	4	25.00	10	62.50	2	12.50	16	100

ตารางที่ 45 จำนวนและร้อยละของเนื้อหาข่าวในส่วน “กรณีศึกษา”
จำแนกตามประเภทการนำเสนอข้อมูลที่ไม่เป็นวิทยาศาสตร์ของ หนังสือพิมพ์ ไทยรัฐ

ข่าว	ประเภทการนำเสนอข้อมูลที่ไม่เป็นวิทยาศาสตร์						รวม	
	พิธีกรรม	ร้อยละ	การกล่าว อ้างลอย ๆ	ร้อยละ	ความเชื่อ	ร้อยละ	จำนวน รายเรื่อง	ร้อยละ
หมอวิสุทธิ	1	9.09	4	36.36	6	54.54	11	100
ทักษิณ	5	83.33	1	16.67	0	-	6	100
ทอก๊าซ	1	50.00	0	-	1	50.00	2	100
GMO	0	-	0	-	0	-	0	100
ปฏิรูป	0	-	2	50.00	2	50.00	4	100
V1	0	-	6	100	0	-	6	100
รวม	7	24.14	13	44.83	9	31.03	29	100

1.3 วิเคราะห์การด่วนสรุปในประเด็นข่าว

การวิเคราะห์เรื่องการด่วนสรุปในประเด็นข่าวนั้น เป็นการวิเคราะห์การใช้ภาษาของหนังสือพิมพ์ ในส่วนของการพาดหัวข่าวหรือการนำเสนอข้อมูลที่ยังไม่มีข้อสรุป หรือการตัดสินความผิดโดยข้อความที่ผู้รับสาร อ่านแล้วเข้าใจไปตามข้อเขียนนั้น ๆ ซึ่งเป็นการสรุปโดยความคิดเห็นจากทางหนังสือพิมพ์เอง การด่วนสรุปในประเด็นข่าวนี้อาจก่อให้เกิดความเสียหายกับผู้ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งอาจเป็นผู้บริสุทธิ์ การเสนอข่าวของหนังสือพิมพ์ในลักษณะดังกล่าวจึงเท่ากับเป็นการตัดสินทางสังคมว่าเป็นผู้กระทำความผิด ซึ่งในการเสนอข่าวสำหรับวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ หนังสือพิมพ์มีหน้าที่ในการนำเสนอความจริงที่เกิดขึ้น และให้ผู้อ่านเป็นผู้วินิจฉัยว่าควรจะต้องตัดสินใจอย่างไร จึงไม่ควรมีการด่วนสรุปในประเด็นข่าว จากการวิจัยพบว่า หนังสือพิมพ์ทั้งสองฉบับมีการนำเสนอข่าวในลักษณะของการด่วนสรุป คิดเป็นร้อยละ 41.74 รายละเอียดดังปรากฏในตารางที่ 46

ตารางที่ 46 จำนวนและร้อยละของเนื้อหาข่าวในส่วน “กรณีศึกษา”
จำแนกตามการด่วนสรุปของหนังสือพิมพ์ทั้ง 2 ฉบับ

ข่าว	การด่วนสรุปในประเด็นข่าว				รวม	
	มี	ร้อยละ	ไม่มี	ร้อยละ	จำนวนรายเรื่อง	ร้อยละ
หมอวิสุทธิ	90	75.00	30	25.00	120	100
ทักษิณ	35	54.69	29	45.31	64	100
ทอก๊าซ	22	20.18	87	79.82	109	100
GMO	23	45.10	28	54.90	51	100
ปฏิรูป	5	18.52	22	81.48	27	100
V1	12	15.58	65	84.42	77	100
รวม	187	41.74	261	58.26	448	100

สำหรับการด่วนสรุปในประเด็นข่าวนี้นับว่าหนังสือพิมพ์ทั้ง 2 ฉบับมีความแตกต่างกันโดยหนังสือพิมพ์ไทยรัฐมีการนำเสนอในลักษณะด่วนสรุปในประเด็นข่าวมากกว่าโดยคิดเป็นร้อยละ 48.92 ขณะที่หนังสือพิมพ์มติชนมีการนำเสนอในลักษณะดังกล่าวคิดเป็นร้อยละ 34.10 นอกจากนี้ยังพบว่าข่าวอาชญากรรมนั้นมีการนำเสนอในลักษณะด่วนสรุปมากที่สุด กล่าวคือ กรณีข่าวของหมอวิสุทธิโดย

หนังสือพิมพ์ไทยรัฐนั้นมีการด่วนสรุปถึงร้อยละ 84.51 ส่วนหนังสือพิมพ์มติชนนั้นมีการด่วนสรุปคิดเป็นร้อยละ 64.84 รายละเอียดดังปรากฏในตารางที่ 47 และตารางที่ 48

ตารางที่ 47 จำนวนและร้อยละของเนื้อหาข่าวในส่วน “กรณีศึกษา”
จำแนกตามการด่วนสรุปของหนังสือพิมพ์ มติชน

ข่าว	การด่วนสรุปในประเด็นข่าว				รวม	
	มี	ร้อยละ	ไม่มี	ร้อยละ	จำนวนราย เรื่อง	ร้อยละ
หมอวิสุทธิ์	30	64.84	19	38.78	49	100
ทักษิณ	15	45.45	18	54.55	33	100
ทอแก๊ซ	10	17.54	47	82.46	57	100
GMO	10	41.67	14	58.33	24	100
ปฏิรูป	2	18.29	12	85.71	14	100
V1	7	17.50	33	82.50	40	100
รวม	74	34.10	143	65.90	217	100

ตารางที่ 48 จำนวนและร้อยละของเนื้อหาข่าวในส่วน “กรณีศึกษา”
จำแนกตามการด่วนสรุปของหนังสือพิมพ์ ไทยรัฐ

ข่าว	การด่วนสรุปในประเด็นข่าว				รวม	
	มี	ร้อยละ	ไม่มี	ร้อยละ	จำนวนราย เรื่อง	ร้อยละ
หมอวิสุทธิ์	60	84.51	11	15.49	71	100
ทักษิณ	20	64.52	11	35.48	31	100
ทอแก๊ซ	12	23.08	40	76.92	52	100
GMO	13	48.15	14	51.85	27	100
ปฏิรูป	3	23.08	10	76.92	13	100
V1	5	13.51	32	86.49	37	100
รวม	113	48.92	118	51.08	231	100

ตัวอย่างการดวนสรุป

ทมนอฆ่าเมีย คอตกเข้าคุก

หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ

ฉบับวันที่ 6 เมษายน 2544

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างการด่วนสรุป

กร.ได้เบาะแสใหญ่
 ผนึกตลับ
 ฐานฆ่าคนอสังหาร

หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ

ฉบับวันที่ 26 มีนาคม 2544

ศูนย์วิทยุตำรวจ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างการด่วนสรุป

เปิดหลักฐานปมฆ่า 'ผีเสื้อ' 'หมอวิสุทธิ' นอกใจ

หนังสือพิมพ์มติชน

ฉบับวันที่ 12 กรกฎาคม 2544

ศูนย์วิทยุทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างการด่วนสรุป

ตร. แฉลงมือสุดเหี้ยม ผ่าหัว-ควักสมอง

‘สามีหมอ’ทำแบบยล
ล่าหญิงลึกลับร่วมมือ

หนังสือพิมพ์มติชน

ฉบับวันที่ 26 มีนาคม 2544

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างการด่วนสรุป

การันตีชกทัน 'ทักษิณไม่ผิด'

หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ

ฉบับวันที่ 22 พฤษภาคม 2544

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1.4 วิเคราะห์การสร้างบรรยากาศในการส่งเสริมและพัฒนาวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์

การสร้างบรรยากาศของวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ ของหนังสือพิมพ์โดยการนำเสนอข่าวทั่วไป นั้นศึกษาจากการนำเสนอเนื้อหาในส่วนของบทความ ซึ่งการเขียนบทความทั้งในด้านการเสนอความคิดเห็น หรือการอธิบายความกิติ ล้วนแต่เป็นการชี้แนะแนวทางให้กับผู้อ่านและเป็นการเปิดมุมมองของผู้อ่านอีกด้วย ทั้งนี้เพราะผู้อ่านนั้นสามารถทราบได้ว่าเป็นเนื้อหาที่เป็นส่วนของความคิดเห็น และเป็นการกระตุ้นให้ผู้อ่านเกิดกระบวนการคิดซึ่งอาจเห็นด้วยหรือขัดแย้ง ทั้งนี้ผู้วิจัยเห็นว่าในการนำเสนอบทความดังกล่าวของหนังสือพิมพ์นั้นมีส่วนในการสร้างวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ให้เกิดขึ้นในสังคมได้

จากการวิเคราะห์เนื้อหาของบทความจากกรณีข่าวที่เป็นที่สนใจของประชาชนการนำเสนอเนื้อหาบทความในระดับต่าง ๆ โดยแบ่งเป็น 3 ระดับดังกล่าวข้างต้น นั้นพบว่าหนังสือพิมพ์ทั้งสองฉบับ มีสัดส่วนการนำเสนอบทความในระดับอธิบายความมากที่สุดโดยคิดเป็นร้อยละ 38.36 และรองลงมาได้แก่ การนำเสนอบทความในระดับวิพากษ์วิจารณ์โดยคิดเป็นร้อยละ 25.34 ส่วนในระดับของการเสนอแนวทางแก้ปัญหา นั้นมีการนำเสนอเพียงร้อยละ 15.75 แต่อย่างไรก็ตามมีการนำเสนอบทความในระดับของการแจ้งให้ทราบคิดเป็นร้อยละ 20.55 รายละเอียดดังปรากฏในตารางที่ 49

ตารางที่ 49 จำนวนและร้อยละของการนำเสนอบทความจำแนกตามวัตถุประสงค์ของการนำเสนอ เพื่อสร้างบรรยากาศวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ ของหนังสือพิมพ์ทั้ง 2 ฉบับ

ข่าว	วัตถุประสงค์ของการนำเสนอ เพื่อสร้างบรรยากาศวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์								รวม	
	อธิบาย ความ	ร้อย ละ	วิพากษ์ วิจารณ์	ร้อย ละ	เสนอ แนว ทาง แก้ ปัญหา	ร้อย ละ	แจ้งให้ ทราบ	ร้อย ละ	จำนวนราย เรื่อง (บทความ)	ร้อยละ
ปฏิรูป	25	43.86	12	21.05	14	24.56	6	10.53	57	100
GMO	12	70.59	3	17.65	2	11.76	0	-	17	100
ทักษิณ	14	25.92	16	29.63	4	7.41	20	37.04	54	100
V1	4	57.14	1	14.29	1	10.29	1	14.28	7	100
หมอวิสุทธิ์	1	20.00	3	60.00	1	20.00	0	-	5	100
ท้อฟ้าซ	0	-	2	33.33	1	16.67	3	50.00	6	100
รวม	56	38.36	37	25.34	23	15.75	30	20.55	146	100

ตารางที่ 50 จำนวนและร้อยละของการนำเสนอบทความจำแนกตามวัตถุประสงค์ของการนำเสนอ เพื่อสร้างบรรยากาศวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ ของหนังสือพิมพ์ มติชน

ข่าว	วัตถุประสงค์ของการนำเสนอ เพื่อสร้างบรรยากาศวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์								รวม	
	อธิบาย ความ	ร้อยละ	วิพากษ์ วิจารณ์	ร้อยละ	เสนอ แนวทาง แก้ ปัญหา	ร้อยละ	แจ้งให้ ทราบ	ร้อยละ	จำนวนราย เรื่อง (บทความ)	ร้อยละ
ปฏิรูป	23	10.50	6	13.04	11	23.91	6	13.05	46	100
GMO	5	62.50	2	25.00	1	12.50	0	-	8	100
ทักษิณ	6	20.69	12	41.38	2	6.90	9	31.03	29	100
V1	2	50.00	1	25.00	0	-	1	25.00	4	100
หมอวิสุทธิ์	1	50.00	1	50.00	0	-	0	-	2	100
ท่อก๊าซ	0	0.00	2	33.33	1	16.67	3	50.00	6	100
รวม	37	38.95	24	25.26	15	15.79	19	20.00	95	100

ตารางที่ 51 จำนวนและร้อยละของการนำเสนอบทความจำแนกตาม วัตถุประสงค์ของการนำเสนอ เพื่อสร้างบรรยากาศวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ ของหนังสือพิมพ์ ไทยรัฐ

ข่าว	วัตถุประสงค์ของการนำเสนอ เพื่อสร้างบรรยากาศวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์								รวม	
	อธิบาย ความ	ร้อยละ	วิพากษ์ วิจารณ์	ร้อยละ	เสนอแนว ทางแก้ ปัญหา	ร้อยละ	แจ้งให้ ทราบ	ร้อยละ	จำนวนราย เรื่อง (บทความ)	ร้อยละ
ปฏิรูป	2	18.18	6	54.55	3	27.27	0	-	11	100
GMO	7	77.78	1	11.11	1	11.11	0	-	9	100
ทักษิณ	8	32.00	4	16.00	2	8.00	11	44.00	25	100
V1	2	66.67	0	-	1	33.33	0	-	3	100
หมอวิสุทธิ์	0	0.00	2	66.67	1	33.33	0	-	3	100
ท่อก๊าซ	0	-	0	-	0	-	0	-	0	100
รวม	19	37.25	13	25.49	8	15.69	11	21.57	51	100

2. วิเคราะห์การเสริมสร้างความเป็นเหตุเป็นผลในงานเขียน

การวิเคราะห์ความเป็นเหตุเป็นผลในการวิจัยครั้งนี้ ศึกษาจากการนำเสนอบทความเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับกรณีศึกษาชาวทั้ง 6 กรณี ของหนังสือพิมพ์ เพื่อวิเคราะห์การนำเสนอบทความของหนังสือพิมพ์ในฐานะที่เป็นทั้งสื่อกลางในการแสดงความคิดเห็นและหนังสือพิมพ์ยังเป็นผู้ที่แสดงความคิดเห็นต่อเรื่องใด ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อสังคมให้ผู้อ่านรับทราบ

ทั้งนี้บทความดังกล่าวนั้นจะเป็นเสมือนเข็มทิศให้กับประชาชนในการที่จะตัดสินใจเชื่อหรือมีแนวคิดเป็นไปเช่นไร ทั้งนี้ด้วยอิทธิพลของสื่อมวลชนนี้เองที่นำมาซึ่งการศึกษาถึงการอ้างเหตุผลในการนำเสนอบทความต่าง ๆ สำหรับการวิจัยครั้งนี้ได้แบ่งการศึกษาออกเป็น การใช้เหตุผลที่รัดกุม และการใช้เหตุผลที่ไม่รัดกุม ซึ่งการใช้เหตุผลที่รัดกุมคือ การใช้เหตุผลที่มีแหล่งของข้อมูลรองรับในการอ้างอิงความคิดเห็นนั้น อาทิ แหล่งข้อมูลที่เป็นลายลักษณ์อักษรหรือเป็นการอ้างอิงที่พิสูจน์ได้ในเชิงประจักษ์ ส่วนการใช้เหตุผลที่ไม่รัดกุมนั้นมีหลายลักษณะ อาทิ การอ้างอิงตัวบุคคล รวมถึงการปิดทางแย้งหรือการเบี่ยงเบนการอ้างเหตุผลด้วยวิธีทางอารมณ์ เช่น ขอความเห็นใจ ตัดบท เข้าข้างตนเองว่าที่ทำไมด้วยเหตุอันควร อ้างอิงความเป็นพวกเดียวกัน

ผลของการวิเคราะห์ความเป็นเหตุเป็นผลซึ่งทำการศึกษาจากการนำเสนอบทความ บทความวิเคราะห์ ที่เกี่ยวข้องกับการเสนอข่าวโดยศึกษาจากกรณีข่าวที่ยกมา 6 กรณี ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้พบว่าหนังสือพิมพ์มีการนำเสนอบทความโดยมีการอ้างเหตุผลที่รัดกุม 51 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 46.36 และมีการอ้างเหตุผลที่ไม่รัดกุม 41 เรื่องคิดเป็นร้อยละ 37.27 นอกจากนี้ยังพบว่ามีการนำเสนอบทความโดยไม่อ้างเหตุผล 16 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 16.37 จากบทความทั้งหมด 110 เรื่อง จากการวิเคราะห์มีข้อสังเกตกล่าวคือ บทความที่มีการอ้างเหตุผลที่รัดกุมนั้นมักเป็นข้อเขียนที่เป็นการนำเสนอจากนักเขียนซึ่งเป็นนักวิชาการ และการอ้างเหตุผลที่ไม่รัดกุมนั้นมักเป็นความคิดเห็นของหนังสือพิมพ์โดยผ่านคอลัมน์ประจำของหนังสือพิมพ์นั้น ๆ

อย่างไรก็ดีการวิเคราะห์ในส่วนของการอ้างเหตุผลในการนำเสนอบทความของหนังสือพิมพ์นี้ นั้นผู้วิจัยกำหนดให้เป็นการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ ผลการวิเคราะห์ที่ออกมา นั้น จึงไม่สามารถเป็นข้อสรุปได้ว่า การนำเสนอบทความของหนังสือพิมพ์มีการอ้างเหตุผลที่รัดกุม เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในครั้งนี้ศึกษาเพียง 2 ฉบับ อีกทั้งยังศึกษาเพียง 6 กรณีข่าว ซึ่งความถี่ของการนำเสนอบทความในแต่ละข่าวนั้นไม่เท่ากัน ซึ่งผู้วิจัยได้ตั้งข้อสังเกตว่า หากเป็นกรณีข่าวที่อยู่ในความสนใจของนัก

วิชาการ อาทิ เรื่องของการปฏิรูปการศึกษานั้น บทความที่นำเสนอผ่านทางหน้าหนังสือพิมพ์ที่เขียนโดยนักวิชาการหรือนักเขียนอิสระก็ตาม จะมีความถี่มากกว่ากรณีข่าวอื่น ๆ และรูปแบบการนำเสนอที่มีการอ้างเหตุผลที่มีความรัดกุมมากกว่า การนำเสนอบทความของหนังสือพิมพ์เองซึ่งหมายถึงคอลัมน์ประจำนั่นเอง เพื่อสนับสนุนข้อสังเกตดังกล่าว ผู้วิจัยจึงขอนำเสนอรายละเอียดเชิงคุณภาพจากเนื้อหาของบทความของหนังสือพิมพ์ที่ทำการศึกษา กล่าวคือ

2.1 รูปแบบการอ้างเหตุผลที่รัดกุม

สำหรับการอ้างเหตุผลที่รัดกุมที่พบได้จากบทความนั้นได้แก่การใช้เหตุผลโดยมีหลักฐานสนับสนุนทางความคิด ซึ่งได้ให้ความหมายของสิ่งที่รัดกุมในการอ้างอิงว่า เป็นหลักฐานในเชิงวิชาการ ได้แก่ ตัวบทกฎหมาย งานวิจัยของนักวิชาการต่าง ๆ คำประกาศที่มีการยอมรับอย่างสากล รวมถึงหลักฐานที่ปรากฏในรูปคดีของตำรวจ ซึ่งจะได้ยกตัวอย่างของบทความที่มีการอ้างเหตุผลที่รัดกุม คือ

บทความเรื่อง “วี 1 รักษาเอ็ดส์ได้ ถ้า..” ซึ่งตีพิมพ์ในหนังสือพิมพ์มติชน ฉบับวันที่ 11 มิถุนายน 2544 เขียนโดย รุจน์ โกมลบุตร จากโครงการกรุงเทพฯ เข้าใจเอ็ดส์ ได้นำเสนอเหตุผลที่สนับสนุนความคิดในเรื่องของการใช้ อาหารเสริมวี 1 ในการรักษาเอ็ดส์โดยได้อธิบายถึงคุณลักษณะของโรคเอ็ดส์ ว่า (หมายเหตุ : ตัวอักษรเข้มนั้นหมายถึงข้อความที่คัดลอกจากบทความของหนังสือพิมพ์)

ประเด็นที่ว่า “หาย” หรือ “ไม่หาย” นั้นเมื่อมนุษย์รู้จักเอ็ดส์มากขึ้น องค์การอนามัยโลกจึงได้ออกประกาศว่า เอ็ดส์ไม่ได้เป็นแล้วตายแต่ “เอ็ดส์ เป็นโรคที่ควบคุมได้” นัยหนึ่งคือการควบคุมการแพร่ระบาดโดยใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมีเพศสัมพันธ์กับผู้มีเชื้อเอ็ดส์เป็นโรคที่ควบคุมได้อีกนัยหนึ่งคือ “ควบคุมด้านสุขภาพ” ภายหลังการติดเชื้อโดยการกินยาต้านไวรัสเอ็ดส์เพื่อไม่ให้ไวรัสขยายพันธุ์เพิ่มจำนวนในร่างกายและการรักษาสุขภาพทั่วไปเพื่อให้ร่างกายสร้างภูมิคุ้มกันใหม่ ๆ ขึ้นในระดับที่สมดุล

จากข้อความดังกล่าวจะเห็นว่าผู้เขียนได้อธิบายถึงคุณลักษณะและอ้างถึงข้อเท็จจริงที่สามารถตรวจสอบได้ในทางการแพทย์ ซึ่งบทความนี้ผู้เขียนต้องการที่จะสื่อให้ผู้อ่านทราบว่ากรณีวี-1 นั้นควรมีการดำเนินการตามขั้นตอน ผู้เขียนยังกล่าวถึงกรณีวี-1 ในความขัดแย้งที่ผู้อ่านสามารถเก็บไปพิจารณาประกอบกับเหตุผลข้างต้น กล่าวคือ

นอกจากนี้ผู้เกี่ยวข้องยังมีเงื่อนไขให้ผู้ใช้วี-1 ต้องดยาต้านไวรัสและยาป้องกันโรคฉวยโอกาสที่กำลังกินอยู่ทั้งหมดด้วย ซึ่งยังไม่มีใครคาดการณ์ได้ชัดเจนว่าจะ “ได้” คุณ “เสีย” หรือ “ไม่”

ซึ่งการชี้ให้เห็นถึงที่มาของข้อสรุปของบทความในประเด็นที่ต้องการสื่อให้ผู้อ่านทราบว่า การที่ผลิตภัณฑ์วี-1 ไม่สามารถให้ความชัดเจนแก่สังคมได้ก็เป็นเพราะ ผู้ที่อ้างตัวเป็นผู้คิดค้นและผู้ที่เกี่ยวข้องมิได้นำ วี-1 เข้าสู่กระบวนการตรวจสอบตามมาตรฐานสากลนั่นเอง และมาสู่ประเด็นของการขัดแย้งในเรื่องของการตรวจสอบตามมาตรฐานสากล ซึ่งผู้เขียนได้อ้างถึงข้อเท็จจริงในเรื่องของการที่ไม่ต้องการถูกตรวจสอบโดย เขียนว่า เกสัชกรวิชัย จิรฐิติกาลเจ้าของวี-1 ให้เหตุผลในการปฏิเสธการถูกตรวจสอบจากระบบมาตรฐาน ว่า “หน่วยงานภาครัฐไม่ให้ความสนใจ” และ “ต้องต่อสู้กับคนที่คอยปิดแข่งปิดขา” (มติชนรายวัน 4 มิ.ย.) ส่วนนายแพทย์มนตรี เศรษฐบุตร ทีมงานวี-1 บอกว่า “การวิจัยตามขั้นตอนเป็นเรื่องเสียเวลา เพราะส่วนประกอบบางตัวเรารู้อยู่แล้วว่าไม่เป็นอันตราย เช่น แคลเซียม แมกนีเซียม ฯลฯ ทำกันนอกกรอบแบบนี้จะเร็วกว่า” (เดลินิวส์ . มิ.ย.) ซึ่งการอ้างคำพูดของทีมงานดังกล่าวนั้น นำไปสู่ข้อคิดเห็นของผู้เขียนที่ว่าควรมีการใช้เหตุผล และหลักฐานมาหักล้างว่าระบบที่กำลังปฏิบัติอยู่นั้นดีกว่าระบบการตรวจสอบตามมาตรฐานสากลอย่างไร

อย่างไรก็ดีบทความนี้ต้องการชี้ให้ผู้อ่านทราบว่าควรมีการทำให้ยาต้านไวรัสเอ็ดส์ถูกลงโดยการส่งเสริมการผลิตในประเทศแทนการซื้อจากต่างประเทศ

บทความเรื่อง “ถ้า ‘ทักษิณ’ หลุดคดีชุกหุน” ซึ่งเขียนโดย “นงนุช สิงหเดชะ” เป็นอีกตัวอย่างที่มีการอ้างเหตุผลที่รัดกุม กล่าวคือ มีการลำดับเหตุการณ์ของข่าวที่เกิดขึ้นเป็นลำดับเพื่อสนับสนุนความคิดเห็นที่ว่า การเคลื่อนไหวที่เกิดขึ้นตามข่าวนั้นเป็นการกดดันศาลรัฐธรรมนูญ

ขบวนการเหล่านี้ยื่นกรานตลอดเวลาว่าการออกมาสับสนุนในรูปแบบต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการยกธงเหลือง หรือล่ำรายชื่อ ไม่ได้เป็นการกดดันศาลรัฐธรรมนูญ แต่อ้างว่าเป็นสิทธิของประชาชนตามรัฐธรรมนูญ เป็นการยากที่จะเข้าใจว่า การเคลื่อนไหวเช่นนี้ไม่ใช่การกดดันศาลรัฐธรรมนูญเพราะในเมื่อมีการเรียกร้องว่าอยากให้นายกรัฐมนตรีอยู่ในตำแหน่งต่อไป มันก็ไม่ได้มีความหมายหรือนัยอะไรแตกต่างออกไปจากการแสดงความต้องการให้ศาลรัฐธรรมนูญตัดสินว่า พ.ต.ท.ทักษิณไม่ผิด

บทความนี้ต้องการให้ผู้อ่านรับทราบว่าหากศาลรัฐธรรมนูญตัดสินว่า พ.ต.ท.ทักษิณไม่ผิดแล้ว อาจทำให้สังคมเชื่อว่า คณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ (ป.ป.ช.) วินิจฉัยคดีนี้ อย่างมีอคติ และหน่วยงานอิสระอย่าง ป.ป.ช. จะขาดความน่าเชื่อถือโดยมีการอ้างเหตุผลสนับสนุน

กล่าวคือ เหตุที่ผู้เขียนหวังว่าหาก ป.ป.ช. แพ้คดีในครั้งนี้ จะส่งผลกระทบต่อ ป.ป.ช. อย่างมาก ก็เพราะตลอดเวลาที่ ป.ป.ช. นำเรื่องนี้ขึ้นมาพิจารณา ก็ถูกโจมตีตลอดเวลาว่ากรรมการของป.ป.ช. เป็นคนของพรรคประชาธิปัตย์ การนำเรื่องนี้มาพิจารณาเป็นการจงใจทำลาย พ.ต.ท.ทักษิณและพรรคไทยรักไทย จะเห็นว่าข้อความดังกล่าวนั้นเป็นการกล่าวอ้างโดยใช้สถานการณ์จริงที่ป.ป.ช. ถูกโจมตีว่าเป็นคนของพรรคประชาธิปัตย์ซึ่งตกเป็นข่าวมาอ้างอิง นอกจากนี้ยังมีข้อความที่สนับสนุนความคิดในเรื่องที่ว่าทำไม ป.ป.ช. จึงจะกลายเป็นหน่วยงานที่ขาดความน่าเชื่อถือ กล่าวคือ การขึ้นให้การของนายประสิทธิ์ แทนที่จะพูดจำกัดอยู่ในเฉพาะข้อเท็จจริงว่าทำไมจึงเห็นว่าพ.ต.ท.ทักษิณ ไม่ผิด นายประสิทธิ์ก็ให้การถึงขั้นที่ลดความน่าเชื่อถือของ ป.ป.ช. โดนระบุว่าการทำงานของป.ป.ช.ในเรื่องนี้มีความเร่งรีบ มีพิธี ซึ่งตีความได้ง่ายๆ ว่านายประสิทธิ์เห็นว่า ป.ป.ช. ทั้งหมดยกเว้นตัวเองไม่โปร่งใส นี่จึงเป็นสาเหตุให้นายกล้าณรงค์ จันทิก เลขาธิการป.ป.ช. ต้องทำหน้าที่ซักค้านอย่างดุเดือด ถึงขนาดแฉกันกลางศาลว่านายประสิทธิ์เคยรับเงินจาก พ.ต.ท.ทักษิณ

จะเห็นว่าผู้เขียนมีการอ้างอิงเหตุการณ์จริงที่เกิดขึ้นอย่างเป็นลำดับขั้นและมีการแจกแจงถึงรายละเอียดต่าง ๆ ทำให้ความคิดเห็นที่ผู้เขียนนำเสนอ นั้นมีน้ำหนักน่าเชื่อถือ ทั้งนี้ผู้เขียนยังได้สอดแทรกความคิดในเชิงตรรกะให้กับผู้อ่านโดยมีการชี้แจงเหตุผล และตั้งคำถามให้ผู้อ่านได้ตระหนักถึงข้อคิดเห็นดังกล่าวคือต้องการให้ผู้อ่านใช้เหตุผลในการตัดสินใจ กล่าวคือ

แต่ที่น่าตั้งข้อสังเกตก็คือ หากว่าป.ป.ช. ไม่ไปให้คุณให้โทษกับพ.ต.ท.ทักษิณ สังคมจะสงสัยและตั้งคำถามในการทำหน้าที่ของป.ป.ช. หรือไม่ และจะมีขบวนการบ่อนเซาะป.ป.ช. อย่างที่เป็นอยู่หรือไม่ หรือว่าความไม่โปร่งใสของป.ป.ช. นั้นเกิดเฉพาะกรณีคือ กรณีที่ไปแตะต้องพรรคไทยรักไทยเท่านั้นหรืออาจจะกลับกันก็ได้ คือถ้าสมมติว่าพรรคประชาธิปัตย์ได้เป็นรัฐบาลและป.ป.ช.ไปตรวจสอบและตัดสินคนของพรรคประชาธิปัตย์ (ที่ได้เป็นนายกฯ ขณะนั้น) ว่าจงใจปกปิดทรัพย์สิน จะต้องโทษทางการเมือง 5 ปี ก็อาจเกิดกรณีเดียวกันนี้ คือทางพรรคประชาธิปัตย์ก็จะกล่าวหาว่า ป.ป.ช. ผักใฝ่พรรคไทยรักไทย จากนั้นก็จะไปสร้างขบวนการ ดิสเครดิต ป.ป.ช. ขึ้นมา ถ้าเป็นอย่างนี้แสดงให้เห็นว่าสังคมนี้ เป็นสังคมที่ถูกชักจูงได้ง่าย ใช้เหตุผลน้อย แต่ใช้อารมณ์กับความรู้สึกเป็นหลัก

บทความเรื่อง “คดีคุณหมอ : ข้อคิดประสิทธิภาพการบริหารงานยุติธรรมทางอาญา” ตีพิมพ์ในหนังสือพิมพ์ มติชน ฉบับวันที่ 19 พฤษภาคม 2544 เขียนโดย กอรัปกุล วิณิชชัยภาค แก้วทิพย์ โดยบทความนี้มุ่งนำเสนอความคิดในเรื่องการสั่งไม่ฟ้องของพนักงานอัยการโดยชี้ให้เห็นถึงประสิทธิ

ภาพการบริหารงานยุติธรรมทางอาญา ว่าควรดำเนินงานในเชิงคุณภาพเพื่อเป็นหลักประกันสิทธิของประชาชนได้อย่างแท้จริง

บทความนี้ไม่ได้มุ่งวิพากษ์วิจารณ์การทำงานของอัยการแต่เป็นการชี้แจงถึงสาเหตุของการสั่งไม่ฟ้องว่า กล่าวคือ “ต้องไม่ลืมว่า คำสั่งฟ้องคดีของพนักงานอัยการจะส่งผลในกระบวนการยุติธรรมทางอาญาตามมากี่มากมาย คำสั่งฟ้องคดีของพนักงานอัยการทำให้ “ผู้ต้องหา” กลายเป็น “จำเลย” หากไม่ได้รับอนุญาตให้ประกันตัว จำเลยจะต้องถูกคุมขังในเรือนจำจนกว่าศาลจะพิพากษาคดีเสร็จสิ้น บางครั้งต้องทนทุกข์ทรมานอยู่ในเรือนจำนั้นเป็นเวลานานนับ 10 ปี เพื่อรอคอยให้ศาลมีคำประกาศว่าตนเป็นผู้บริสุทธิ์ บางคนรอไม่ไหวตายหรือสติฟั่นเฟือนไม่สมประกอบไปเสียก่อน ก็เคยมีให้เห็นกันมานักต่อนัก

การตัดสินใจฟ้องคดีของพนักงานอัยการโดยปราศจากการไต่ตรองหรือขาดการกลั่นกรองที่ดีมีประสิทธิภาพ จะนำมาซึ่งปัญหาคดีล้นศาล นักโทษล้นคุก ซึ่งตามมาด้วยการสิ้นเปลืองงบประมาณและทรัพยากรบุคคลของชาติโดยปราศจากเหตุผลอันสมควรอีกด้วย

นอกจากนี้ สำหรับพนักงานอัยการ เมื่อพิจารณาสำนวนการสอบสวนคดีใด แล้วพบว่าน้ำหนักของพยานหลักฐานที่จะนำมาพิสูจน์ความผิดของผู้ต้องหา ยังคงมีข้อสงสัยหรือขาดความสมบูรณ์ของพยานหลักฐานอยู่ การสั่งฟ้องคดีเพื่อให้เข้าสู่การพิจารณาของศาลทั้ง ๆ ที่พยานหลักฐานยังไม่สมบูรณ์นั้น จะยังเป็นผลเสียต่อความสามารถในการที่จะได้ตัวผู้กระทำความผิดมาลงโทษ เพราะพยานหลักฐานที่ยังไม่สมบูรณ์นั้น หากนำเสนอต่อศาล ศาลย่อมพิพากษายกฟ้องปล่อยตัวจำเลยไป โดยที่ภายหลังจะได้พยานหลักฐานใหม่อันสามารถพิสูจน์ความผิดของจำเลยได้ ก็ไม่สามารถฟ้องจำเลยนั้นต่อศาลได้อีก ทั้งนี้ ตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญาที่ว่า สิทธินำคดีอาญามาฟ้องย่อมระงับไปเมื่อมีคำพิพากษาเสร็จเด็ดขาดในความผิดนั้นแล้ว ในทางตรงข้าม หากพนักงานอัยการมีคำสั่งไม่ฟ้องคดีเพราะเหตุพยานหลักฐานยังมีข้อสงสัยหรือขาดความสมบูรณ์ หากต่อมาภายในอายุความของคดีนั้นปรากฏมีพยานหลักฐานใหม่ที่หนักแน่นมั่นคงเพียงพอที่จะพิสูจน์ความผิดของผู้ต้องหานั้นได้ พนักงานอัยการก็สามารถนำพยานหลักฐานใหม่ที่สมบูรณ์นั้นยื่นฟ้องผู้ต้องหาต่อศาล และโดยพยานหลักฐานที่ปราศจากข้อสงสัยเช่นว่านั้น ศาลท่านก็ไม่สามารถจะพิพากษาลงโทษจำเลยให้ได้รับโทษทัณฑ์ที่สาสมกับความผิดที่ได้กระทำ

จะเห็นว่าเหตุผลที่ผู้เขียนนำมาอ้างนั้นทำให้เข้าใจถึงการดำเนินงานในกระบวนการยุติธรรม ซึ่งสามารถแก้ไขความขัดแย้งของผู้อ่านจากกรณี ที่พนักงานอัยการสั่งไม่ฟ้องในคดีดังกล่าว

บทความเรื่อง “ปิดฉลากผลิตภัณฑ์ GMO ทางเลือกของผู้บริโภค” ตีพิมพ์ในหนังสือพิมพ์มติชนรายวัน ประจำวันจันทร์ ที่ 16 เมษายน 2544 เขียนโดย ชูติมา นุ่นมัน บทความนี้มุ่งเสนอให้ผู้อ่านทราบว่าทำไมจึงต้องมีการปิดฉลากสินค้าจีเอ็มโอ โดยมีการอ้างเหตุผลโดยกล่าวถึงสาเหตุของการที่จะต้องติดฉลาก กล่าวคือ จีเอ็มโอทุกชนิดยังไม่มี การพิสูจน์อย่างชัดเจนว่าการบริโภคเข้าไปแล้วจะเกิดผลร้ายกับชีวิตหรือสิ่งแวดล้อม ประชาชนก็ต้องหาความรู้ว่าเจ้าผลิตภัณฑ์ชนิดนี้มีที่มาที่ไปอย่างไร และตัดสินใจเองว่า จะเลือกบริโภคผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากวัตถุดิบจีเอ็มโอหรือไม่

ปัญหาคือไม่มีใครรู้ว่าวัตถุดิบที่ถูกนำมาผลิตเป็นอาหารที่เราบริโภคเข้าไปนั้น เป็น จีเอ็มโอหรือไม่ด้วยเหตุนี้จึงมีการเรียกร้องให้ผู้ผลิตติดฉลากบอกเอาไว้และหน่วยงานที่กล่าวมาข้างต้นกำลังอยู่ระหว่างการดำเนินการ เพื่อให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมอาหารดำเนินการในเรื่องนี้

นอกจากนี้ยังมีการอธิบายว่า การติดฉลากดัดแปลงพันธุกรรมคืออะไรซึ่งถือเป็นการชี้แจงรายละเอียดต่อจากการให้เหตุผลของการติดฉลากคือ การติดฉลากดัดแปลงพันธุกรรมคือ การบอกให้ผู้บริโภคทราบว่าผลิตภัณฑ์นั้น ๆ มีส่วนผสมของวัตถุดิบที่เป็นจีเอ็มโอหรือไม่ ปัจจัยที่จะทำให้ระบบการติดฉลากเป็นไปอย่างถูกต้องและยุติธรรม มีดังนี้ 1.บนฉลากจะต้องบอกส่วนประกอบของอาหารทุกชนิดที่เป็นพืชจีเอ็มโอ 2. ฉลากต้องชัดเจนและอ่านง่าย 3. การติดฉลากควรครอบคลุมอาหารสัตว์ด้วย เพราะผู้บริโภคไม่มีโอกาสรู้เลยว่าอาหารที่ตัวเองบริโภคอยู่นั้นเป็นจีเอ็มโอหรือไม่

อย่างไรก็ดีบทความนี้มุ่งที่จะนำเสนอความคิดที่ว่าประชาชนไทยควรที่จะมีสิทธิในการเลือกบริโภค เพราะผู้บริโภคในประเทศอื่น ๆ มากมายกลับได้รับรองว่าจะมีกฎบังคับการติดฉลากผลิตภัณฑ์ที่เป็นจีเอ็มโอ โดยผู้เขียนได้นำรายงานสรุปสถานการณ์จีเอ็มโอของตลาดโลกของกลุ่มกรีนพีซเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มาสนับสนุนข้อเสนอดังกล่าว

2.2 การอ้างเหตุผลที่ไม่รัดกุม

บทความเรื่อง “ปฏิรูปการศึกษากับครุฑนตรี ” ตีพิมพ์ในหนังสือพิมพ์มติชนรายวัน ประจำวันเสาร์ที่ 21 เมษายน 2544 การกล่าววิพากษ์วิจารณ์ถึงการปฏิรูปการศึกษาโดยอ้างว่า ในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา มีครุฑนตรีผลิตออกมาระบบการศึกษาไทยมากขึ้น แต่ครุฑนตรีในระบบการผลิตของสถาบันอุดมศึกษาไทย ก็มีคุณภาพไม่ดีพอที่จะเป็นครุฑนตรีในสถานการณ์และความเป็นจริงของสังคมปัจจุบัน จะเห็นว่าการอ้างดังกล่าวนั้นไม่ได้นำเสนอเหตุผลที่รัดกุมในแง่ที่

ว่า ครูดนตรีในระบบการผลิตของสถาบันอุดมศึกษาของไทยไม่มีคุณภาพนั้น เกณฑ์ในการวัดคุณภาพนั้นไม่มีการนำเสนอ และบทความนี้ยังกล่าวต่อไปโดยเป็นการอ้างโดยปิดทางแย้ง กล่าวคือ

คือครูดนตรีมีวุฒิแต่ปฏิบัติไม่ได้ ครูปฏิบัติได้แต่ไม่มีวุฒิ ครูดนตรีจึงมีปริมาณแต่ไม่มีคุณภาพ

อย่างไรก็ดีบทความนี้มุ่งที่จะนำเสนอถึงการอบรมภาคฤดูร้อนวิชาการควบคุมวงดนตรี ซึ่งในการนำเสนอไม่ได้มีการให้เหตุผลอย่างรัดกุมว่าทำไมครูดนตรีจึงต้องเข้ารับการฝึกอบรม เพียงแต่บอกว่าครูดนตรีไทยไม่มีคุณภาพ

การอบรมภาคฤดูร้อนวิชาการควบคุมวงดนตรีครั้งนี้ เป็นโครงการพิเศษ รับผู้เข้ารับการอบรมครั้งละ 20 คน เท่านั้น ต้องการครูดนตรีที่จะนำความรู้ไปใช้งานจริง ต้องการผู้ตั้งใจจริงที่จะเรียนรู้และเป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบที่จะฝึกภาคปฏิบัติ

การอบรม สาธิตเชิงปฏิบัติการครั้งนี้จัดขึ้นที่วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา ผู้ที่สนใจติดต่อได้ที่หมายเลขโทรศัพท์ 441-4161-4 โดยเป็นการอบรมทั้งวัน ช่วงเช้าว่าด้วยหลักการควบคุมวงดนตรี ช่วงบ่ายเป็นการควบคุมวงดนตรีจริง ๆ โดยมีวง ดร.แซกส์ เซมเบอร์ ออร์เคสตรา เป็นวงดนตรีให้ทดลองฝึกการควบคุมวง

นักการศึกษาไทยพูดถึงการปฏิรูปการศึกษา พูดถึงว่าใครจะไปขึ้นกับใคร ใครจะได้เงินเดือนเท่าไร พูดถึงว่าจะเอาคนออกกี่คน พูดถึงกฎหมาย พูดถึงกระดาษ พูดถึงเทคโนโลยี แต่นักการศึกษาไทยไม่ค่อยพูดเรื่องคุณภาพที่ตกต่ำของระบบการศึกษาไทย

ครูที่สอนอยู่ในปัจจุบัน บัณฑิตที่ผลิตกันอยู่ในปัจจุบันเป็นซากปรักหักพังของระบบการศึกษาเพราะเรียนจบแล้วทำอะไรไม่ได้เลย ครูไม่รู้ แล้วนักเรียนจะไปรู้ได้อย่างไร

เรามีนักปราชญ์อยู่ 2 จำพวกคือ นักพูดกับนักคิดทั้งพวกที่พูดและพวกที่คิดไม่ค่อยจะทำได้ทำ

ดังนั้น ครูดนตรีทั่วประเทศก็ว่าได้ เล่นดนตรีไม่เป็น ควบคุมวงดนตรีไม่ได้ แต่เป็นครูสอนดนตรี การศึกษาไทยจึงล้มเหลวโดยสิ้นเชิง สถาบันอุดมศึกษาทั้งหลายที่เปิดสอนวิชาเอกดนตรี ผลิตครูดนตรีกันน่าจะสังเวชกันไว้บ้างว่า จะทำอย่างไรเมื่อไม่มีคุณภาพจะต้องปรับปรุงพัฒนาให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น เมื่อไม่รู้จะเริ่มตรงไหน ก็ขอให้เริ่มจากตัวครูก่อน ทำตัวครูให้มีคุณภาพ คุณภาพของการเรียนการสอนจะตามมา

ในการอบรมสาธิตเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ เก็บค่าลงทะเบียน 5,000 บาท อาจจะแพงสำหรับครูดนตรีของไทย แต่การศึกษาจะต้องลงทุน ไม่มีอะไรในโลกนี้ที่จะได้มาฟรี ๆ คนที่บอกว่าได้มาฟรี จัดการศึกษาฟรี คำตอบก็คือไม่จริง หากเป็นจริงก็คงด้อยคุณภาพ ควบคุมวงไม่ได้ เพราะเป็นของฟรี

ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ยกตัวอย่างของบทความในช่วงท้ายโดยไม่ได้ตัดตอนเพื่อต้องการชี้ให้เห็นว่าการนำเสนอบทความชิ้นนี้ไม่มีการอ้างเหตุผลที่รัดกุมในการที่จะนำเสนอความคิด และยังเป็นกรสรุปโดยใช้ความคิดเห็นของผู้เขียนเป็นเกณฑ์ กล่าวคือ

ครูดนตรีที่ต้องการความรู้ ต้องการพัฒนา ต้องการไปข้างหน้า มองเห็นอนาคต ก็ควรเข้าร่วมเพื่อว่าจะได้กลุ่มคนรุ่นใหม่ที่ต้องการพัฒนา ขณะนี้มีครูดนตรีไม่มากทั้งประเทศที่มีบทบาท ชยัน พัฒนา และสร้างผลงาน เป็นที่พึงของเด็กนักเรียนดนตรีได้

ครูดนตรีส่วนใหญ่มีแต่ตำแหน่งว่าเป็นครูดนตรี แต่ไม่มีผลงาน ไม่ทำงาน ไม่พัฒนา เป็นครูที่หมดไฟแล้ว

การเชิญผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศเข้ามาแต่ละครั้งเป็นการลงทุนที่แพง เพราะความรู้ของเขามา ซื้อประสบการณ์เขามา จำเป็นเพราะเราไม่รู้ เราไม่รู้เทียบเขาเราจึงต้องทำ

อีกหน่อยเมื่อครูดนตรีของเราเก่งขึ้น สามารถสร้างเด็กไทยขึ้นมาในระดับนานาชาติได้ วันนั้นค่อยขอยความรู้คืน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 3 การสำรวจความคิดเห็นของบรรณาธิการข่าววิทยาศาสตร์ นักวิทยาศาสตร์ นักวิชาการในเรื่องบทบาทของหนังสือพิมพ์ในการสร้างวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์

ผลการสำรวจความคิดเห็นในด้านของสื่อมวลชน

จากการสัมภาษณ์นักข่าว และบรรณาธิการข่าว ดังมีรายชื่อต่อไปนี้

1. นายพัทนะ พันธุ์พิทักษ์ บรรณาธิการข่าววิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม หนังสือพิมพ์มติชน
2. นางสาวชุติมา นุมนัน ผู้สื่อข่าววิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม หนังสือพิมพ์มติชน
3. นายวีระพันธ์ โตมีบุญ บรรณาธิการข่าวไอที-เยาวชน หนังสือพิมพ์เดลินิวส์
4. นางสาวนาตยา ลีสุฐานนท์ ผู้สื่อข่าวสายข่าวไอที-เยาวชน หนังสือพิมพ์เดลินิวส์
5. นางสาวจันจิรา คงราย ผู้สื่อข่าววิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ
6. นางสาวสิรินาฏ ศิริสุนทร ผู้สื่อข่าวประจำกระทรวงวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมหนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ
7. นางสาวเพ็ญภา หงษ์ทอง ผู้สื่อข่าวประจำกระทรวงวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมหนังสือพิมพ์ เดอะเนชั่น (The Nation)
8. นางจำเนียร จันทรเปล่ง ผู้สื่อข่าวประจำกระทรวงวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมหนังสือพิมพ์ โลกวันนี้

โดยทำการสัมภาษณ์ในเรื่อง เกณฑ์ในการคัดเลือกเนื้อหา, การตระหนักถึงความสำคัญของวิทยาศาสตร์ บทบาทการสร้างวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ การให้ความสำคัญต่อการเขียนเนื้อหา จากการสัมภาษณ์นั้นผู้สื่อข่าว และบรรณาธิการข่าวมีความเห็นดังต่อไปนี้

1. เกณฑ์ในการคัดเลือกเนื้อหา

จากการสำรวจความคิดเห็นพบว่า เกณฑ์ที่หนังสือพิมพ์ให้ความสำคัญในการคัดเลือกเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้แก่

1. คุณค่าข่าวในเชิงแปลกใหม่ การค้นพบ เป็นต้น
1. ข่าวนั้นมีประโยชน์ต่อผู้อ่านหรือไม่
2. เป็นข่าวที่ส่งผลกระทบต่อคนส่วนใหญ่

และจากการสำรวจพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการคัดเลือกข่าวของหนังสือพิมพ์กลุ่มเป้าหมายของหนังสือพิมพ์แต่ละฉบับซึ่งมีความแตกต่างกัน และนโยบายองค์กรนั้นก็มีส่วนในการคัดเลือกเนื้อหาด้วยเช่นกัน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

เกณฑ์ในการคัดเลือกเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีนั้น บรรณาธิการข่าวและ ผู้สื่อข่าวได้กล่าวว่า เนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีนั้นเหมือนกับข่าวอื่นๆ ในหน้าหนังสือพิมพ์ กล่าวคือในการคัดเลือกนั้นจะคำนึงถึงควมมีคุณค่าในเชิงข่าว ว่าเป็นเรื่องที่มีความแปลกใหม่ มีประโยชน์กับผู้อ่านหรือไม่ หรือมีการค้นพบอะไรใหม่ ๆ หรือเป็นข่าวที่ส่งผลกระทบต่อคนส่วนใหญ่

ผู้สื่อข่าวฉบับหนึ่งกล่าวว่า ในการคัดเลือกข่าวหรือเนื้อหานั้นต้องดูด้วยว่าเรื่องที่จะนำมาเขียนนั้นสามารถโยงเข้ากับคนในสังคมได้หรือไม่ เพราะโดยเนื้อหาวิทยาศาสตร์เป็นเรื่องที่ยากอยู่แล้วถ้าไม่สามารถเขียนให้โยงกับคนได้ว่า ข่าวนั้นจะส่งผลกระทบต่ออะไร หรือมีผลอะไรกับคนแล้วนักข่าวก็จะไม่เลือกนำเสนอเนื่องจากคิดว่าผู้อ่านจะไม่สนใจ

อย่างไรก็ดีสำหรับเรื่องนี้ **เพ็ญญา หงษ์ทอง** ผู้สื่อข่าวประจำกระทรวงวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดลอมหนังสือพิมพ์ เดอะเนชั่น (The Nation) กล่าวว่า เรื่องแปลกใหม่ สำหรับวงการวิทยาศาสตร์จะมีคุณค่าความเป็นข่าวสูง และการข่าวที่มีผลกระทบต่อคนมักจะได้รับเลือกเพื่อนำเสนอ แต่อย่างไรก็ดีอีกแง่มุมหนึ่งของการคัดเลือกข่าววิทยาศาสตร์ก็คือ “ด้วยความที่สังคมจะไกลจากวิทยาศาสตร์จากเดิมทุกสิ่งที่เป็นวิทยาศาสตร์ จะมาจากนักวิทยาศาสตร์เพียงอย่างเดียวแต่จริง ๆ แล้วเวลาจะนำเสนอต้องดูว่า ความรู้ที่คิดค้นขึ้นมานั้น เพื่อเป็นการตอบสนองของคนในสังคมทั้งหมด การนำเสนอต้องมองตรงนี้ด้วยเรื่องที่จะเลือกมานำเสนอต้องรู้ว่าเป็นเรื่องที่เกิดผลกระทบต่อคนในสังคม หรือตัวนักข่าวประเมินแล้วว่ามันเป็นเรื่องใหญ่ ขณะเดียวกันนักข่าวก็จะเลือกเสนอเรื่องวิทยาศาสตร์ที่มีการประยุกต์แล้ว ไม่ใช่เนื้อหาวิทยาศาสตร์ตรง ๆ คือต้องเป็นเรื่องที่นำมาประยุกต์ใช้กับสังคมได้”

ทั้งนี้ผู้สื่อข่าวและบรรณาธิการข่าวต่างให้ความสำคัญถึง ความน่าสนใจของเรื่องที่จะนำเสนอ คิดว่าเรื่องไหนประชาชนน่าจะสนใจก็จะนำเรื่องนั้นขึ้นมานำเสนอ นอกจากนี้ยังใช้กลยุทธ์ในการดึงดูดความน่าสนใจมาเป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกเนื้อหา กล่าวคือ ข่าวที่มีรูปภาพประกอบที่น่าสนใจนั้นจะถูกคัดเลือก โดยมีเหตุผลว่าเนื้อหาวิทยาศาสตร์เป็นเรื่องที่ค่อนข้างจะเป็นวิชาการ การมีรูปภาพประกอบพร้อมๆกับเนื้อหาสั้น ๆ นั้น จะทำให้เรื่องวิทยาศาสตร์เป็นเรื่องที่น่าสนใจยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ในการคัดเลือกข่าวนั้น บรรณาธิการและผู้สื่อข่าวยังคำนึงถึงกลุ่มเป้าหมายของหนังสือพิมพ์ กล่าวคือ หนังสือพิมพ์ที่เป็นตลาดฐานกว้างนั้นจะมีกลุ่มเป้าหมายเป็นประชาชนทั่วไป บรรณาธิการข่าวหนังสือพิมพ์ฉบับหนึ่งกล่าวว่า “กลุ่มผู้อ่านของหนังสือพิมพ์นั้นจะเป็นกลุ่มผู้อ่านที่ต้องการเนื้อหาที่อ่านแล้วเข้าใจได้ทันที ผู้อ่านไม่จำเป็นต้องมีความรู้มาก่อน ซึ่งเป็นรูปแบบของหนังสือพิมพ์ปริมาณ” ฉะนั้นในการคัดเลือกเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนั้นจะต้องเป็นเนื้อหาที่เข้าใจได้ง่าย เป็นเรื่องที่ไม่ซับซ้อน

สำหรับการคัดเลือกข่าวนี บางฉบับมีลักษณะเฉพาะขึ้นอยู่กับ ชื่อหัวเรื่องของหน้านั้น ๆ เช่น หนังสือพิมพ์เดลินิวส์ จะใช้ชื่อว่า “หน้าไอที-เยาวชน” หลักในการคัดเลือกข่าวของบรรณาธิการก็จะมีลักษณะเฉพาะมากขึ้น กล่าวคือ จะนำเสนอเรื่องที่เป็นเทคโนโลยีและวิทยาการใหม่ ๆ ที่คนรับรู้และสัมผัสได้โดยในการคัดเลือกนั้นจะคำนึงถึงกลุ่มเป้าหมายด้วย ซึ่ง “หน้าไอที-เยาวชน” นั้นกลุ่มเป้าหมายจะเน้นที่เยาวชนเป็นหลัก ทั้งนี้มีการกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกไว้ 3 ประการคือ

1. เป็นการให้ความรู้
2. เป็นเรื่องที่น่าจะนำไปใช้ประโยชน์ได้
3. ให้ความสำคัญกับการคิดค้นวิทยาการใหม่ ๆ ของเยาวชนและคนไทยโดยทั่วไปด้วย

นอกจากกลุ่มเป้าหมายจะเป็นเงื่อนไขในการคัดเลือกเนื้อหาที่สำคัญแล้ว จากการสอบถามผู้สื่อข่าวและบรรณาธิการแล้วพบว่า นโยบายขององค์กรมีส่วนในการคัดเลือกข่าวเช่นกัน กล่าวคือ ถ้าเป็นองค์กรที่ไม่ให้ความสำคัญกับข่าววิทยาศาสตร์แล้ว ข่าววิทยาศาสตร์ที่นักข่าวคัดเลือกและนำเสนอไปยังกองบรรณาธิการ ข่าวดังกล่าวก็จะไม่ถูกคัดเลือก เป็นต้น นักข่าวหนังสือพิมพ์ฉบับหนึ่งกล่าวว่า

“ข่าววิทยาศาสตร์จะขายยากในสายตาของบรรณาธิการ หรือตัวองค์กรเอง ซึ่งถ้าตัวนักข่าวมีความสนใจและคิดว่าข่าวนี้น่าสนใจแต่เมื่อส่งเข้าไปแล้วก็จะไม่ได้รับคัดเลือก ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ปริมาณการนำเสนอข่าววิทยาศาสตร์มีน้อย เพราะข่าวไม่ถูกเลือกซึ่งเป็นเรื่องธรรมดา ปัจจัยที่บรรณาธิการเลือกคือ มีผลกระทบต่อคนมากแค่ไหนเป็นเรื่องใหม่จริงหรือเปล่าเป็น number one หรือเปล่า คือข่าววิทยาศาสตร์ของหนังสือพิมพ์ไทยยังคงให้ความสนใจต่อปัจจัยในเรื่องความใหม่ ความเป็นที่หนึ่ง หรือให้คุณค่าความเป็นข่าวที่โบราณ อย่างเช่นข่าวที่เป็นอันตรายเช่นดาวหางกำลังจะชนโลก ข่าวแบบนี้ก็จะได้ลง”

สำหรับการตั้งเกณฑ์ในการคัดเลือกนั้นผู้สื่อข่าวฉบับหนึ่ง ได้ให้ความเห็นในทรรคนะนี้ว่ามีเกณฑ์ที่ตั้งไว้จริงแต่ในทางปฏิบัติแล้วทำไม่ได้เพราะนโยบายของหนังสือพิมพ์ไม่ได้ให้ความสำคัญต่อข่าววิทยาศาสตร์จึงไม่มีนักข่าวในสายวิทยาศาสตร์อย่างจริงจัง ฉะนั้นนักข่าววิทยาศาสตร์จึงรวมกับนักข่าวในสายข่าวสิ่งแวดล้อมพลังงานหรือสาธารณสุข และศึกษา เป็นต้น ฉะนั้นนักข่าวจะไม่มีเวลาพอที่จะไปหาข่าววิทยาศาสตร์มานำเสนอ จึงต้องใช้ข่าวจากสื่ออื่น เช่น อินเทอร์เน็ต เรียกว่าเป็นการลอกข่าวก็ว่าได้ และมักมีข้อจำกัดในเรื่องเวลาโดยเฉพาะหนังสือพิมพ์รายวันจึงทำให้กฎเกณฑ์ในการคัดเลือกหายไป

2. การให้ความสำคัญต่อการเขียนเนื้อหา

สำหรับการให้ความสำคัญต่อการเขียนข่าวทางด้านวิทยาศาสตร์นั้น ตัวสื่อมวลชนเองก็ได้ตระหนักถึงการนำเสนอข่าววิทยาศาสตร์ที่มีความซับซ้อนซึ่งทำให้เป็นปัญหาสำหรับนักข่าว ในการที่จะเขียนเรื่องทางวิทยาศาสตร์ให้คนทั่วไปสามารถเข้าใจได้ดีเพื่อความครอบคลุมวัตถุประสงค์ในการนำเสนอ เช่นการให้ข่าวสาร ความรู้ความเข้าใจ รวมถึงการนำเสนอแง่มุมในเชิงวิทยาศาสตร์กับผู้อ่าน ทั้งนี้ผู้สื่อข่าวได้กล่าวถึงการนำเสนอข่าวทางด้านวิทยาศาสตร์ว่าถ้าเป็นข่าวที่มีความซับซ้อนมากก็จะนำเสนอเป็นข่าวสั้น หรือนำเสนอในข้อมูลที่สามารถจะแปลความหมายให้เข้าใจได้ หรืออีกทางเลือกคือการไม่นำเสนอข่าวนั้น

อย่างไรก็ดีจากการสัมภาษณ์พบว่า นักข่าวบางฉบับนั้นให้ความสำคัญกับการเขียนข่าววิทยาศาสตร์โดย มีความพยายามที่จะเขียนเรื่องวิทยาศาสตร์ให้ผู้อ่านเข้าใจได้ง่าย และสนใจที่จะอ่าน กล่าวคือ การเขียนเรื่องวิทยาศาสตร์โดยนำเรื่องดังกล่าวนั้นมาโยงเข้ากับชีวิตประจำวัน อาทิ **สิรินาฏ ศิริสุนทร** ผู้สื่อข่าวประจำกระทรวงวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมหนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ กล่าวว่ “อย่างเรื่องโรคที่เกี่ยวข้องกับพันธุกรรม คนทั่วไปจะกลัวการเป็นโรคต่าง ๆ อยู่แล้วเราต้องบอกคนอ่านว่าวิทยาศาสตร์ช่วยคุณได้ ถ้าสมมติว่า จีโนม สามารถเข้าไปตรวจสอบยีนได้ คือต้องเขียนให้ผู้อ่านรับรู้ถึงความสำคัญ และเป็นสิ่งที่ต้องรู้เพราะมีความเกี่ยวข้องกับตัวผู้อ่านโดยตรง ต้องชี้ให้ผู้อ่านเห็นประโยชน์ของการรับรู้เรื่องดังกล่าว ในขณะที่เดียวกันก็เป็นโทษถ้าไม่รู้เรื่องนั้น ๆ คือต้องเขียนให้เชื่อมโยงกับชีวิตคน”

ภาษาที่ใช้ในการเขียนข่าวเป็นสิ่งที่สำคัญ ซึ่งวิธีการเขียนข่าววิทยาศาสตร์ที่นักข่าวและบรรณาธิการส่วนหนึ่งนำมาปฏิบัติในการเขียนคือ ทำความเข้าใจกับเนื้อหาที่นำเสนอและจากนั้นเขียน

โดยใช้ภาษาของตัวเอง โดยมีความคิดว่าเมื่อตัวนักข่าวเองมีความเข้าใจในเนื้อหาและเขียนตามเข้าใจนั้นจะสามารถสื่อสารให้ผู้อ่านเข้าใจได้ดีกว่าการนำภาษาของแหล่งข่าวซึ่งเป็นนักวิทยาศาสตร์ หรือเอกสารทางวิทยาศาสตร์ รวมถึง การแปลเรื่องจากต่างประเทศเพื่อนำเสนอด้วยเช่นกัน

นาคยา วุฒิสฐานนท์ ผู้สื่อข่าวสายข่าวไอที-เยาวชน หนังสือพิมพ์เดลินิวส์ ได้กล่าวถึงแนวทางการเขียนสำหรับการนำเรื่องจากต่างประเทศมานำเสนอว่า “นักข่าวต้องอ่านทำความเข้าใจกับเรื่องทั้งหมดและนำมาประมวลว่าข่าวนั้นพูดถึงเรื่องอะไรและเขียนตามความเข้าใจของตัวเอง เราจะไม่ถอดความจากข่าวต่างประเทศทุกตัวอักษรในการนำเสนอ”

นอกจากนี้แล้วผู้สื่อข่าวยังเห็นว่าข้อจำกัดของความเป็นข่าวนั้นมีผลต่อการเขียนเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์ กล่าวคือ การเขียนข่าวนั้นถูกจำกัดด้วยเวลาและพื้นที่ข่าวทำให้ผู้สื่อข่าวไม่มีเวลาในการเขียนมากนัก การเขียนข่าววิทยาศาสตร์จึงได้แต่รายงานว่าเกิดอะไรขึ้น ที่ไหน เมื่อไหร่ คือ 5W 1H ซึ่ง เพ็ญญา หงษ์ทอง ผู้สื่อข่าวประจำกระทรวงวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมหนังสือพิมพ์เดอะเนชั่น (The Nation) ได้ให้มุมมองในเรื่องนี้อย่างน่าสนใจว่า “ข่าวเมื่อออกมาแล้วก็ต้องรีบเขียนออกไปทันทีทำให้ข่าวที่นำเสนอเป็นข่าวสั้น ๆ เพราะไม่มีเวลาไปค้นคว้าเพิ่มเติมฉะนั้นข่าวก็จะได้สั้น ๆ คือ 5W 1H หรืออาจจะไม่ครบคือข่าววิทยาศาสตร์นั้นจะเป็นเรื่องที่มีความใหม่ เช่น เรื่องการค้นพบ ซึ่งเป็นสิ่งที่ต้องรีบรายงาน แต่ถ้าเป็นสื่อบริษัทนั้นสามารถวางแผนในการเขียนได้มีเวลาในการค้นคว้าเพิ่มเติม และจะสามารถมีลูกเล่นในการเขียนได้เยอะ สามารถโยงคนเข้ามาเกี่ยวข้องได้ ซึ่งบางครั้งอาจเป็นงานวิจัยเก่า แต่อาจหยิบมาเล่นให้นำสนใจได้ ถ้าเป็นความใหม่สดข่าวจะตอบสนองตรงนั้นได้ แต่ถ้าเป็นความรอบด้านสื่อบริษัทจะทำได้ดีกว่า”

อย่างไรก็ดีสำหรับในเรื่องการเขียนเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์นี้ จากการสัมภาษณ์นักข่าวและบรรณาธิการข่าวของหนังสือพิมพ์พบว่า ปัญหาในเรื่องภาษาและเรื่องที่ยากเป็นอุปสรรคต่อการนำเสนอ เพราะบางครั้งหนังสือพิมพ์เห็นว่าเรื่องดังกล่าวเป็นเรื่องที่สังคมควรจะรู้แต่หนังสือพิมพ์เองนั้นไม่สามารถเข้าใจได้อย่างถ่องแท้ เพียงพอที่จะอธิบายให้คนในสังคมรับรู้และเข้าใจได้ โดยบรรณาธิการหนังสือพิมพ์ฉบับหนึ่งกล่าวว่า “ในบางกรณีที่มีเหตุการณ์เกี่ยวกับวงการวิทยาศาสตร์เช่นในเรื่อง จีโนม หนังสือพิมพ์พยายามที่จะติดต่อนักวิทยาศาสตร์เพื่ออธิบายเรื่องดังกล่าวให้สังคมได้เข้าใจเรื่องดังกล่าวแต่ไม่ได้รับความร่วมมือที่ดี ทั้งนี้หนังสือพิมพ์เองไม่สามารถที่จะนำเสนอได้เองเพราะเป็นศัพท์ทางวิทยาศาสตร์ที่ยากแก่การเข้าใจ จึงเป็นปัญหาที่หนังสือพิมพ์ประสบ”

3. การตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์

หนังสือพิมพ์มีการตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ เพราะเป็นหน้าที่ของหนังสือพิมพ์ในการที่จะให้ความรู้กับผู้อ่านเพื่อให้ประชาชนได้รู้ทุกเรื่องไม่จำกัดแต่เรื่องวิทยาศาสตร์ ผู้สื่อข่าวเห็นตรงกันว่า การให้ความสำคัญกับเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์ในปัจจุบันมีมากขึ้นและมีการนำเสนอเนื้อหาที่ค่อนข้างหลากหลาย ซึ่งการนำเสนอนี้ต้องการให้ผู้อ่านสนใจในเนื้อหาวิทยาศาสตร์จึงนำเสนอเนื้อหาที่ค่อนข้างเป็นเรื่องเบา เช่น วิทยาการต่างประเทศที่มีรูปประกอบ นักข่าววิทยาศาสตร์ก็กล่าวว่าการนำเสนอข่าวดังกล่าวจะทำให้คนสนใจติดตามข่าววิทยาศาสตร์ง่ายขึ้น

การทำหน้าที่ที่ผู้สื่อข่าวและบรรณาธิการข่าวของหนังสือพิมพ์กับการตระหนักถึงวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ของ ตัวนักข่าวและบรรณาธิการข่าวนั้นมีความขัดแย้งกัน จากการสัมภาษณ์พบว่า นักข่าวและบรรณาธิการข่าวนั้นเห็นถึงความสำคัญต่อการพัฒนาความรู้และการสร้างพื้นฐานวิทยาศาสตร์ให้กับคนในสังคม โดยมีความคิดเห็นที่หลากหลายกล่าวคือ เห็นว่าสังคมไทยนั้นขาดความเป็นเหตุเป็นผล แต่เป็นเพราะองค์ประกอบในสังคมหลายส่วนประกอบกัน ทั้งเรื่องของการศึกษา การเลี้ยงดูของครอบครัวและการเรียนรู้ของคนในสังคม กับคำถามที่ว่า หนังสือพิมพ์มีส่วนทำให้คนมีความไม่เป็นวิทยาศาสตร์มากขึ้นหรือไม่นั้น จากการสัมภาษณ์ผู้วิจัยขอยกคำพูดที่เป็นแนวคิดเกี่ยวกับเรื่องนี้ที่น่าสนใจดังนี้

- “สื่อปัจจุบันแบ่งออกเป็นหลายแบบ การนำเสนอข่าวบางส่วนอาจทำให้คนเชื่อเรื่องลึกลับ แต่ก็ไม่ได้ผิดเพราะบางเรื่อง สื่อต้องเขียนให้คนอ่านรู้สึกว่าจะต้องตั้งคำถามกับสิ่งที่เกิดขึ้น เหมือนกับสังคมวิทยาศาสตร์ คือให้รู้จักหาคำตอบด้วยวิธีทางวิทยาศาสตร์ สื่อมีส่วนทำให้คนรู้สึกว่าจะเรื่องดังกล่าวเป็นเรื่องที่อยู่ในระหว่างการหาคำตอบ คนอ่านต้องอยู่ในกระบวนการที่จะหาคำตอบตรงนั้น คือสื่อต้องพยายามทำให้คนเชื่อในการที่จะค้นคว้าหาคำตอบ ซึ่งจริง ๆ เรื่องนี้ก็เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับความยากจนในสังคมไทย และเกี่ยวข้องกับความเชื่อส่วนตัวซึ่งขึ้นอยู่กับระดับความรู้ของคนด้วยเช่นกัน”
- “การนำเสนอข่าวในแนวลึกลับ มันเป็นเรื่องของการตลาดอย่าลืมนะว่าหนังสือพิมพ์ก็เป็นองค์กรธุรกิจที่ต้องเลี้ยงตัวเอง คนที่ซื้อหนังสือพิมพ์เพราะหน้าหนึ่ง ฉะนั้นหน้าหนึ่งจะต้องมีความโดดเด่นมีสีสันอยู่ในกระแส ทำไมวันใกล้ห่วยออกต้องมีการนำเสนอข่าวเหล่านี้ เพราะเป็นกระแสที่คนสนใจ และคิดว่าคนส่วนใหญ่ในสังคมไทยยังเชื่อในเรื่องเหล่านี้อยู่ ทำให้ต้องนำข่าวเหล่านี้มาลง เพื่อดึงดูดความสนใจ แต่สำหรับหน้าในนั้นเราพยายามนำ

เสนอความรู้ แต่ความเชื่อของคนนั้นไม่สามารถห้ามความเชื่อได้ก็ต้องเป็นไปตามกระแสความเชื่อของคน”

ผู้สื่อข่าววิทยาศาสตร์ยังกล่าวต่อไปว่าการที่จะพัฒนาวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์นั้นไม่ได้ขึ้นอยู่กับหนังสือพิมพ์เพียงอย่างเดียว หนังสือพิมพ์จะมีส่วนช่วยในการเผยแพร่ความรู้แต่ความรู้ดังกล่าวต้องมีการร่วมมือกันหลายฝ่ายทั้งภาครัฐ และองค์กรที่เกี่ยวข้อง บรรณาธิการข่าวหนังสือพิมพ์ฉบับหนึ่งกล่าวว่า “การศึกษา มีส่วนสำคัญอย่างมากกับการเรียนรู้และกระบวนการคิดในเชิงวิทยาศาสตร์ แต่วันนี้ครูยังเล่นหอย วันไหนต้นไม้งอกออกมาเป็นเลข 8 ครูก็ไปซื้อหอยยิงถ้าครูถูกหอยด้วยความเชื่อก็จะยิ่งปักใจเชื่อไปอีก และจะไปสอนให้เด็กมีความเป็นวิทยาศาสตร์ได้อย่างไร”

ขณะเดียวกัน บรรณาธิการคนเดียวกันนี้กล่าวว่า “การทำงานของหนังสือพิมพ์ก็เช่นเดียวกัน ถ้าสมมติว่ามีนักข่าว 2 คนอยู่กันคนละฉบับ นักข่าวคนที่ 1 มีความคิดในเชิงเหตุผล มีความเป็นวิทยาศาสตร์ในตัวเองสูง กับคนที่ 2 อาจจะมีเชื่อเรื่องลึกลับอยู่บ้าง เมื่อนักข่าวทั้งสองเกิดเจอเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ยังพิสูจน์ไม่ได้เช่นเรื่อง ความเชื่อในเรื่องของกลับมาของวิญญาณและเชื่อว่าวิญญาณนั้นสิงอยู่ในร่างของสัตว์ชนิดหนึ่ง เป็นต้น ข่าวนี้นักข่าวคนที่ 1 อาจจะไม่สนใจและละเลยที่จะนำเสนอ ขณะที่คนที่ 2 มีความสนใจมากและนำเสนอข่าวดังกล่าวไปยังหนังสือพิมพ์ ปรากฏว่ารุ่งขึ้นหนังสือพิมพ์ที่นำเสนอข่าวดังกล่าวเกิดขายดีเพราะคนสนใจข่าวนี้กันมาก ถ้าเหตุการณ์เป็นเช่นนั้น นักข่าวคนที่ 1 จะต้องถูกเพ่งเล็งว่าทำไมจึงละเลยที่จะเสนอข่าว ต้องมีคำอธิบายให้กับบรรณาธิการ ซึ่งถึงแม้ว่าเราจะบอกว่ามันเป็นเรื่องงมงายแต่ในเมื่อข่าวมันขายได้ อย่างนี้เป็นต้น”

อย่างไรก็ดีในเรื่องการตระหนักถึงวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ของนักข่าวนั้น ส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการที่จะพัฒนาวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ให้เกิดขึ้นในสังคมไทย

4. บทบาทในการสร้างวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์

บรรณาธิการและผู้สื่อข่าวสายงานข่าวทางด้านวิทยาศาสตร์ได้ให้ความเห็นถึง บทบาทของหนังสือพิมพ์ในการสร้างวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ ว่า การจะดำเนินบทบาทอย่างไรนั้นขึ้นอยู่กับหลายปัจจัยซึ่งในบางครั้งนโยบายขององค์กรก็มีส่วนในการกำหนดบทบาทของข่าวที่นำเสนอ รวมถึงกำหนดบทบาทของผู้สื่อข่าวในการที่จะหาข่าวมานำเสนอด้วย ดังจะเห็นว่าหนังสือพิมพ์ที่นิยมเสนอข่าวประเภทชุดต้นไม้ไหวจอมปลวก ซึ่งข่าวเหล่านี้เป็นสิ่งที่ขัดแย้งต่อความเป็นวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์

เพราะถึงแม้จะไม่มีภารกิจอย่างเป็นทางการเป็นลายลักษณ์อักษรว่าเป็นข่าวที่ทำให้คนมีความมั่งงาย และมีความเชื่อในปาฏิหาริย์ต่าง ๆ ซึ่งการเสนอข่าวเหล่านี้ก็ถือเป็นนโยบายขององค์กรอย่างหนึ่ง

ผู้สื่อข่าวได้นำเสนอมุมมองของ บทบาทของหนังสือพิมพ์ในการสร้างวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ในปัจจุบันโดย เพ็ญญา หงษ์ทอง ผู้สื่อข่าวประจำกระทรวงวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมหนังสือพิมพ์ เดอะเนชัน (The Nation) ได้ให้ความเห็นในเรื่องการนำเสนอข่าววิทยาศาสตร์ของหนังสือพิมพ์ในปัจจุบันนั้น ยากที่จะทำให้คนมีความคิดในเชิงวิทยาศาสตร์ เนื่องจากความคิดที่เป็นเหตุเป็นผลนั้น ต้องอาศัยปัจจัยหลายอย่างร่วมกัน โดยยกตัวอย่างข่าวกรณีของ GMOs ซึ่งหนังสือพิมพ์ควรจะทำให้คนคิดแบบเป็นเหตุเป็นผลมากขึ้น เพราะเกี่ยวข้องกับคนโดยตรง ซึ่งควรจะมีมุมมองที่รอบด้านในการนำเสนอแต่กลับไปให้ความสนใจในเรื่องของการประท้วงมากกว่าเป็นต้น นอกจากนี้ยังกล่าวว่า

“หนังสือพิมพ์มีส่วนช่วยได้น้อยแต่อาจจะทำให้คนส่วนน้อย ๆ มองในประเด็นที่เค้าไม่เคยมองมาก่อนเลยก็ได้ เช่นมีข่าวลงว่า การนำกาแฟไปเข้าไมโครเวฟ เมื่อนำออกมาร้อน ๆ เมื่อนำเอาช้อนสเตนเลสไปคนกาแฟจะทำให้แก้วระเบิดได้ เป็นต้น ซึ่งจะเห็นว่าเป็นสิ่งที่คนไม่เคยรู้แต่เมื่อเป็นข่าวคนก็จะรู้จักระวังมากขึ้น คือการเสนอข่าวต่าง ๆ เหล่านี้อาจจะไม่ถึงกับทำให้คนมีความเป็นเหตุเป็นผล แต่อย่างน้อยก็ทำให้รู้อะไรมากขึ้น แต่ถ้าจะให้คนรู้คิดเป็นเหตุเป็นผลนั้นไม่คิดว่าหนังสือพิมพ์จะช่วยได้”

สำหรับความคิดเห็นของบรรณาธิการและผู้สื่อข่าวสายงานข่าวทางด้านวิทยาศาสตร์ ในเรื่องบทบาทของหนังสือพิมพ์ที่ควรจะเป็นสำหรับการสร้างวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ในสังคมไทย จากการสัมภาษณ์นั้น บรรณาธิการและผู้สื่อข่าวสายงานข่าวทางด้านวิทยาศาสตร์มีความเห็นว่า สังคมไทยควรมีการนำเสนอข่าวที่เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์มากขึ้นเพราะในชีวิตประจำวันของคนนั้น วิทยาศาสตร์เข้ามาเกี่ยวข้องด้วยทั้งหมด รวมถึงในกระบวนการคิดด้วย และเห็นว่าเนื้อหาวิทยาศาสตร์นั้นสามารถแทรกเข้าไปในเนื้อหาอื่น ๆ ได้ สามารถนำมาเขียนร่วมกับการนำเสนอเนื้อหาในทุกเรื่องของหนังสือพิมพ์ได้ ซึ่งคำอธิบายในเรื่องนี้นั้น นาดยา วิสิฐฐานนท์ ผู้สื่อข่าวสายข่าวไอที-เยาวชน หนังสือพิมพ์เดลินิวส์ กล่าวว่า “จะเห็นว่าเรื่องที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์นั้นสามารถจะลงในหน้าเกษตรก็ได้ สังคมก็ได้ หน้าสาธารณสุขก็ได้เช่นวิทยาศาสตร์การแพทย์ คือข่าวทุกข่าวสามารถแทรกความเป็นวิทยาศาสตร์ได้หมด เพราะวิทยาศาสตร์คือความเป็นเหตุเป็นผล สามารถลงได้ทุกหน้าอยู่แล้ว ไม่จำเป็นว่าการสร้างวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์นั้นต้องนำเสนอแต่เนื้อหาวิทยาศาสตร์อย่างเดียวในหน้าวิทยาศาสตร์เท่านั้น “

แต่สำหรับการนำเสนอเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์นั้นเป็นการสร้างพื้นฐานความรู้ทางวิทยาศาสตร์มากกว่าการสร้างความเป็นเหตุเป็นผล อย่างไรก็ตามก็สำหรับในเรื่องการนำเสนอข่าววิทยาศาสตร์ในปัจจุบันนั้น สิรินาฏ ศิริสุนทร ผู้สื่อข่าวประจำกระทรวงวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม หนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ ได้ให้มุมมองว่า “การนำเสนอข่าววิทยาศาสตร์ของหนังสือพิมพ์ในปัจจุบันนั้นไม่ได้ช่วยสร้างความเป็นเหตุเป็นผล เพราะเป็นการนำเสนอในประเด็นของความใหม่และความเป็นฮีโร่ของนักวิจัยว่ามีความก้าวหน้าไปอย่างไร มากกว่าการจะนำเสนอให้คนคิดถึงปัญหาหรือสมมติฐานต่าง ๆ”

นอกจากนี้บรรณาธิการหนังสือพิมพ์ฉบับหนึ่งยังเสนอมุมมองของบทบาทของหนังสือพิมพ์โดยนำประสบการณ์ของตนเองในการนำเสนอข่าววิทยาศาสตร์มาเผยแพร่กล่าวคือ “ในความคิดของคนทั่วไปพอบอกว่าเป็นเรื่องวิทยาศาสตร์ผู้คนจะรู้สึกทันทีว่าเป็นเรื่องหนัก และการจะแปลงเรื่องวิทยาศาสตร์ให้คนเข้าใจง่ายขึ้นเป็นเรื่องยาก ซึ่งทุกวันนี้ก็พยายามทำอยู่ คือคนทำงานก็จะตระหนักถึงการรับรู้และความเข้าใจของคนอ่านว่าจะสามารถเข้าใจได้มากน้อยแค่ไหน ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กรณีคือ ถ้าเป็นเรื่องของการเข้าใจผิดหรือเข้าใจถูกนั้น หนังสือพิมพ์จะมีความกังวลน้อยกว่าการไม่เข้าใจเรื่องดังกล่าวก็คืออะไร เพราะการเข้าใจผิดนั้นสามารถทำให้เข้าใจถูกได้ แต่ถ้านำเสนอแล้วคนไม่เข้าใจเลยนี่คือปัญหา ฉะนั้น ความยากที่จะอธิบายให้คนรู้นั้นทำให้หนังสือพิมพ์ละเลยที่จะนำเสนอเพราะคนทำหนังสือเองก็ยังไม่เข้าใจเลยว่าเป็นอะไร และเวลาจะสื่อกับชาวบ้านจะทำอย่างไรอีก เป็นต้น” บรรณาธิการคนเดียววันนี้กล่าวต่อไปว่า “คนเราถูกสร้างความเข้าใจที่ผิดมาตั้งแต่ต้นของการเรียนรู้ ซึ่งความเข้าใจที่ผิดนี้ต้องมานั่งปรับความเข้าใจกันใหม่ซึ่งจริง ๆ ไม่ใช่หน้าที่ของสื่อ สื่ออาจจะมีส่วนแต่เป็นเรื่องที่ยาก ฉะนั้นบทบาทของสื่อที่ทำได้คือการนำเสนอเรื่องโดยต้องประยุกต์วิธีการนำเสนอให้เรื่องมีความน่าสนใจมากขึ้น ในการหยิบประเด็นใดขึ้นมาแนะนำเสนอนั้นต้องเข้าใจพอสมควร การทำอะไรให้เข้าใจพอสมควรนั้น บางครั้งต้องหลอกคนนะ คือต้องช่วยสร้างภาพให้คนอ่านคิดตาม และพอสื่อสร้างภาพให้เค้าจะจินตนาการไปมากกว่าที่นำเสนอ เช่น ผมเคยเอาข่าวดาวอังคารเข้าใกล้โลกมาขึ้นหน้าหนึ่ง อยู่หลายวัน คือว่าดาวอังคารนั้นจะโคจรเข้าใกล้โลกทุก 2 ปี ซึ่งความจริงไม่มีอะไรประหลาดเลย เราก็หยิบเรื่องนี้มาเล่นปรากฏว่าเกิดปรากฏการณ์ต่างๆ ตามมาทำให้คนสนใจกันมากมาย มีการนำเอากล้องดูดาวมาตั้งที่ตึกใบหยก และท้องฟ้าจำลองกรุงเทพฯก็เอากล้องดูดาว ไปตั้งที่ท้องสนามหลวง ซึ่งกล้องดูดาวไม่ใช่เป็นของที่จะมาเคลื่อนย้ายกันง่าย ๆ เป็นต้น จะเห็นว่าเรื่องที่น่าสนใจก็เป็นเรื่องจริงที่คนอาจจะไม่สนใจ แต่เมื่อสื่อหยิบมาเล่นก็กลายเป็นกระแสให้คนสนใจมากขึ้น แต่ถ้ากรณีนี้เราไปอธิบายว่าวงโคจรมันเป็นอย่างไร หรือดาวอังคารเคลื่อนที่ไปยังไง คนจะไม่สนใจ คือต้องหยิบมุมที่คนสนใจมาเล่น เช่น บอกกับคนอ่านว่าดาวอังคารเป็นดาวที่มีความใกล้เคียงกับโลก ฉะนั้นโอกาสที่

ดาวอังคารเข้าใกล้โลกนั้นจะทำให้เห็นพื้นที่ของดาวอังคารซึ่งอาจเหมือนกับพื้นที่บนโลก ซึ่งคนก็จะอยากรู้ อยากเห็นว่าดาวอังคารจะมีแอ่งน้ำหรือเปล่า คือต้องนำเสนอในรูปแบบที่น่าตื่นเต้น และคนสัมผัสได้"

อย่างไรก็ดีบรรณาธิการคนดังกล่าว ก็มีความคิดว่าบทบาทของหนังสือพิมพ์ในการจุดประกายความคิดของคนให้ตื่นตัวนั้นเป็นสิ่งที่ดี แต่สิ่งที่ควรที่จะเพิ่มเติมคือบทบาทในการต่อยอดความรู้คือทำให้คนสนใจที่จะค้นคว้าเพิ่มเติม ไม่ใช่เป็นเพียงกระแสความสนใจเพียงไม่นานและก็หายไป

บรรณาธิการและผู้สื่อข่าวสายงานข่าวทางด้านวิทยาศาสตร์ได้สรุปมุมมองของบทบาทของหนังสือพิมพ์ในการนำเสนอข่าวว่า ปัจจุบันนั้นการนำเสนอข่าวของหนังสือพิมพ์เปรียบเสมือนกับเป็นการตอกย้ำสังคม โดยผู้สื่อข่าวของหนังสือพิมพ์ฉบับหนึ่ง ได้เปรียบเทียบว่าหนังสือพิมพ์ในปัจจุบันนั้นทำหน้าที่เป็นกระจกมากกว่าทำหน้าที่เป็นตะเกียง ซึ่งการสร้างวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์นั้นหนังสือพิมพ์ควรทำหน้าที่เป็นตะเกียงมากกว่า โดยต้องพยายามอธิบายถึงปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น แต่ถ้าเป็นข่าวที่มีความแปลกที่ไม่สามารถอธิบายได้นั้น ลักษณะการเขียนข่าวจะต้องไม่เขียนในลักษณะที่ตอกย้ำความเชื่อผิด ๆ ควรจะมีการนำเสนอในแง่มุมทางวิชาการเช่นการสัมภาษณ์นักวิทยาศาสตร์ หรือผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้น ๆ ประกอบในการรายงานข่าว

อย่างไรก็ดีสำหรับการสร้างวิทยาศาสตร์ในแง่ของการสื่อสาร และการนำเสนอของหนังสือพิมพ์นั้น บรรณาธิการและผู้สื่อข่าวสายงานข่าวทางด้านวิทยาศาสตร์ได้ให้ความเห็นในเรื่องของการเขียนข่าววิทยาศาสตร์ ว่าควรมีการปรับการเขียนให้ง่ายมากขึ้น และควรมีแนวทางการเขียนที่ทำให้คนในสังคมตั้งคำถามกับสิ่งที่เกิดขึ้น และตั้งคำถามกับชีวิตมากขึ้น ซึ่งคำถามนั้นคือคำถามที่เป็นเหตุเป็นผล ทำให้คนรู้สึกว่าจะต้องเรียนรู้ควรต้องเรียนรู้คือทำให้คนมีความรู้ หมายถึงตั้งคำถามกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และพยายามหาคำตอบซึ่งสิ่งนี้จะทำให้คนมีความรู้มากขึ้นและรู้จักคิดมากขึ้น

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลการสำรวจความคิดเห็นในด้านของนักวิทยาศาสตร์และนักวิชาการ

จากการสำรวจความคิดเห็นของนักวิทยาศาสตร์และนักวิชาการดังมีรายชื่อต่อไปนี้

1. ศ.ดร.อมเรศ ภูมิรัตน คณบดี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
2. ดร.สุรพล สุดารา ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. อาจารย์ชัยวัฒน์ ศีตะจิตต์ ประธานคณะกรรมการประชาสัมพันธ์ และภาควิชาจุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
4. อาจารย์วิทยากร เขียงกุล ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยทางด้านสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต
5. รศ.ปิยกุล เลาว์ณยศิริ คณบดีคณะวารสารศาสตร์ และสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
6. ศ.ดร.ยงยุทธ ยุทธวงศ์ รักษาการผู้อำนวยการสถาบันบัณฑิตวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไทย สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
7. นางตรุณี เอ็ดเวิร์ด รองผู้อำนวยการ ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

ผลของการสำรวจความคิดเห็นให้ข้อสรุปในประเด็นต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ในสังคมไทย

นักวิทยาศาสตร์และนักวิชาการนั้นมีความเห็นตรงกันว่า ต้องมีการพัฒนาวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ขึ้นในสังคมไทย โดยชี้ให้เห็นถึง ปัญหา กล่าวคือ

ปัญหาทางด้านสังคม

สังคมไทยยังมีความเชื่อเกี่ยวกับไสยศาสตร์ และมีความเชื่อในสิ่งที่แปลกต่าง ๆ ทั้งที่เป็นเรื่องที่ยืนยันได้ด้วยวิทยาศาสตร์ สังคมไทยยังขาดแคลนความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และสังคมไทย ยังไม่มีความเป็นเหตุเป็นผลมากเพียงพอ ซึ่งนักวิทยาศาสตร์เห็นว่าถ้ามีการพัฒนาในส่วนนี้จะทำให้การพัฒนาประเทศดีขึ้น อีกประการที่สำคัญคือ สังคมไทยมักจะมีค่านิยมเอียงในเรื่องราวรับรู้ มักจะปักใจเชื่อในสิ่งที่รับรู้ในครั้งแรก ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้คนไทยขาดกระบวนการคิดในเชิงวิทยาศาสตร์ ที่ต้องมีการประมวลข้อมูลและรู้จักวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจที่ถูกต้อง

โดยปัญหาดังกล่าวนักวิทยาศาสตร์กล่าวว่าส่วนหนึ่งมาจากระบบการศึกษาของคนไทย คือ การศึกษาไม่สอนให้คนคิดในเชิงเหตุผล ระบบการศึกษายังเป็นในลักษณะของการท่องจำคือเป็นไป

เชิงรับอย่างเดียวไม่มีการค้นคว้าในเชิงรุก และที่สำคัญคือคนส่วนใหญ่ของสังคมไทยไม่มีการศึกษาที่เพียงพอ

แนวทางแก้ไข

การจะก่อให้เกิดกระบวนการคิดในเชิงวิทยาศาสตร์นั้น นักวิชาการและนักวิทยาศาสตร์เห็นว่า ต้องมีการร่วมมือกันหลายฝ่าย ทั้งภาครัฐ และเอกชน โดยเน้นในเรื่องการศึกษาเป็นสำคัญ นักวิทยาศาสตร์ได้กล่าวถึงแนวทางในการแก้ไข คือ **ทำการศึกษาระดับบังคับให้ได้ผลจริงจัง และควรปลูกฝังในเรื่องวิทยาศาสตร์ตั้งแต่การศึกษาระดับประถม และควรบรรจุการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ในหลักสูตรให้มากขึ้น รวมถึงต้องแก้ไขระบบการเรียนการสอนให้เด็กรู้จักที่จะคิดและวิเคราะห์** ซึ่งวิทยาศาสตร์นั้นจะสอนให้รู้จักที่คิดอย่างเป็นระบบ ซึ่งจะส่งผลให้สังคมมีคนที่มีความรู้มากขึ้น และเมื่อเกิดปัญหาขึ้นก็สามารถวิเคราะห์ได้อย่างเป็นระบบ และสามารถแก้ปัญหาได้

อาจารย์ชัยวัฒน์ ศีตะจิตต์ ได้ให้ความเห็นในเรื่องนี้ว่า “ต้นเหตุจริง ๆ คือเยาวชนของชาติ ควรได้รับการศึกษาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์หรืออย่างน้อย ก็เริ่มต้นด้วย คณิตศาสตร์ เพราะคณิตศาสตร์เป็นศาสตร์ที่สอนให้คนมีเหตุมีผลอย่างแท้จริง เป็นตรรกะอย่างแท้จริงเมื่อคณิตศาสตร์เข้มแข็ง การเรียนวิทยาศาสตร์ก็จะเป็นไปอย่างราบรื่นและรู้จักใช้เหตุผลทุกอย่างเลยแม้กระทั่งเรื่องทางสังคม”

นอกจากระบบการศึกษาแล้วนักวิทยาศาสตร์ยังเห็นว่า สื่อมวลชนมีส่วนช่วยสร้างกระบวนการคิดนี้เพราะสื่อมีพลังและศักยภาพในการผลักดันสังคมให้เป็นไปในทิศทางที่ต้องการได้ ในที่นี้หมายถึงสื่อมวลชนสามารถทำให้สังคมเป็นไปในทิศทางที่เป็นเหตุเป็นผลมากขึ้น โดย **ศ.ดร.ยงยุทธ ยุทธวงศ์** ได้กล่าวว่า “สังคมควรมีเหตุมีผลมากขึ้น เพราะสังคมของเราเมื่อเทียบกับสังคมอื่นทั่วโลกแล้วยังค่อนข้างดำเนินไปได้ไม่ดีเท่าที่ควร ถ้านับถึงความก้าวหน้าของประเทศซึ่งอยู่ประมาณอันดับที่ 50 ของโลกและการพัฒนาคนอยู่อันดับที่ 40 ถือว่าไม่เลวนักแต่ถ้าประเทศไทยมีการพัฒนาความเป็นเหตุเป็นผลมากขึ้นน่าจะเป็นเรื่องที่ดีกว่า”

สำหรับบทบาทของหนังสือพิมพ์ในการที่จะช่วยให้คนคิดในเชิงเหตุผลนั้น **ศ.ดร.ยงยุทธ ยุทธวงศ์** กล่าวว่า “โดยบทบาทของหนังสือพิมพ์แล้วช่วยได้มากเพราะคนโดยทั่วไปก็อิงตามกระแสซึ่งตัวหนังสือพิมพ์เองก็มีส่วนในการสร้างกระแสนั้น ๆ และเป็นกระแสที่แรงมากขึ้นเรื่อย ๆ รวมถึงสื่อโทร

ทัศน์ อินเตอร์เน็ต สื่อจึงมีความสำคัญมากและเป็นตัวช่วยให้สังคมไปในทิศทางที่ควรจะไปได้ คือมีส่วนช่วยผลักดันสังคมให้เป็นไปในทิศทางที่ควรจะเป็น”

2. การทำหน้าที่ของหนังสือพิมพ์เกี่ยวกับการให้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในปัจจุบัน

จากการสำรวจความคิดเห็นของนักวิทยาศาสตร์และนักวิชาการ สามารถสรุปแนวความคิดของนักวิทยาศาสตร์ถึงปัญหาในการนำเสนอข่าววิทยาศาสตร์ซึ่งพอจะทำให้มองเห็นภาพของการทำหน้าที่ในการนำเสนอเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์ของหนังสือพิมพ์ ได้ดังนี้

2.1 ปริมาณการนำเสนอเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์มีไม่เพียงพอ

นักวิทยาศาสตร์เห็นตรงกันว่าการทำงานที่ให้ความรู้ในเรื่องวิทยาศาสตร์ของหนังสือพิมพ์นั้น ยังไม่ดีเพียงพอจะเห็นได้จากปริมาณของข่าวทางด้านวิทยาศาสตร์ที่นำเสนอ และโดยเฉพาะสัดส่วนของข่าววิทยาศาสตร์ที่มีการนำเสนอ เมื่อเปรียบเทียบกับข่าวด้านอื่น ๆ นั้นมีปริมาณที่แตกต่างกันมาก ซึ่ง ศ.ดร.ยงยุทธ ยุทธวงศ์ กล่าวให้ความเห็นในเรื่องนี้ว่า “การนำเสนอข่าวของหนังสือพิมพ์ในปัจจุบันนั้นจำเป็นต้องตามตลาด ต้องขายของให้ออก หนังสือพิมพ์มองระยะสั้นและความอยู่รอดมากกว่า ความเป็นเหตุเป็นผลไม่ได้ทำให้หนังสือพิมพ์มีกำไร และเห็นว่าเป็นสิ่งไม่สำคัญ การให้ข่าวทางด้านวิทยาศาสตร์ไม่มีมากนัก ไปหนักทางด้านไสยศาสตร์มากกว่า”

นอกจากนี้ ดร.สุรพล สุดารธา ได้กล่าวถึงการนำเสนอข่าววิทยาศาสตร์ของหนังสือพิมพ์ว่า “ปัจจุบันนี้นำเสนอน้อยไปและเป็นการนำเสนอแบบห้วน ๆ ไม่มีการโยงให้เข้ากับชีวิตประจำวันของคน เช่น เรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นเรื่องสำคัญ ทำให้คนไม่เก็บมาเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินชีวิตเพราะความเข้าใจของคนเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์นั้นคนคิดว่าเป็นเรื่องที่ยากและเข้าใจว่าเป็นเทคโนโลยีระดับสูง ไม่เข้าใจว่าวิทยาศาสตร์พื้นบ้านก็มีเช่น สมุนไพร การนวด สาธารณสุขทางเลือกซึ่งถือเป็นวิทยาศาสตร์เช่นกัน ถ้ามีการเผยแพร่ออกไปคนก็จะรู้สึกว่าการมีความรู้ในสิ่งเหล่านี้เป็นเรื่องที่ดี เช่น การรักษาสุขภาพตัวเอง และเป็นเรื่องที่ไม่ยากทำอย่างไรจะโยงเข้ามาในส่วนนี้ได้”

สำหรับ ศ.ดร.อมเรศ ภูมิรัตน ได้ให้ความคิดเห็นในเรื่องนี้ว่า “ยังมีการนำเสนอเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์ในปริมาณที่น้อยอาจจะเป็นเพราะข่าวทางด้านวิทยาศาสตร์ไม่ได้อยู่ในกระแสที่ฮือฮาและเป็นข่าวที่ขายไม่ได้” และ อาจารย์ชัยวัฒน์ ศีตะจิตต์ กล่าวในประเด็นนี้ว่า “การเสนอข่าว

วิทยาศาสตร์ของหนังสือพิมพ์ ถ้าให้เทียบดูตอนนี้ถือว่ายังน้อยมาก เมื่อเปรียบเทียบกับหนังสือพิมพ์ในประเทศที่พัฒนาแล้ว บางทีบทความ เขาจะสละเนื้อที่ให้กับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มากขึ้น”

2.2 หนังสือพิมพ์ไม่ได้ให้ความสำคัญกับข่าววิทยาศาสตร์

นักวิทยาศาสตร์เห็นตรงกันว่าหนังสือพิมพ์นั้นยังไม่ให้ความสำคัญกับข่าววิทยาศาสตร์เท่าที่ควร โดย ศ.ดร.อมเรศ ภูมิรัตน์ ได้ให้ความคิดเห็นในเรื่องนี้ว่า “สื่อมวลชนบ้านเรายังให้ความสำคัญกับวิทยาศาสตร์ศึกษาและวิทยาศาสตร์น้อยไป ถึงน้อยค่อนข้างมาก ยกตัวอย่าง ข่าวนักวิทยาศาสตร์ดีเด่นข่าวนี้ไม่เคยเป็นข่าวสำหรับหน้าหนึ่งของหนังสือพิมพ์ ซึ่งข่าวนี้เป็นข่าวที่ยกย่องนักวิทยาศาสตร์ว่าคนคนนี้เป็นนักวิทยาศาสตร์ที่ประเทศไทยยอมรับและผ่านการคัดเลือกแต่เมื่อมีการแถลงข่าวเรื่องนี้ ข่าวนี้มักไปอยู่หน้าในของหนังสือพิมพ์ ซึ่งถ้าหนังสือพิมพ์ให้ความสำคัญในการเสนอข่าวนี้ก็จะสามารถช่วยเผยแพร่วงการวิทยาศาสตร์ออกไปสู่สังคม ซึ่งรางวัลดังกล่าวเป็นรางวัลที่เชิดชูเกียรติให้กับนักวิทยาศาสตร์ว่าเป็นคนที่เก่งและดี วงการวิทยาศาสตร์ยอมรับและสื่อน่าจะกระตุ้นวิทยาศาสตร์โดยนำคนที่วงการวิทยาศาสตร์ยอมรับ เผยแพร่ให้สังคมโดยรวมยอมรับด้วยแต่ในความเป็นจริงสื่อมวลชนไม่ได้นำเสนอข่าวตรงนี้ ส่วนหนึ่งอาจเป็นเพราะข่าวพวกนี้ขายไม่ได้”

ส่วน อาจารย์ชัยวัฒน์ ศีตะจิตต์ ได้กล่าวถึงการให้ความสำคัญกับข่าววิทยาศาสตร์ของหนังสือพิมพ์ว่า “ถ้าจะให้เปรียบเทียบกับเรื่องทางวิทยาศาสตร์แท้ กับเรื่องพลังจิตต่างๆ อย่าง ในเรื่องของลัษณามี เป็นปริศนาเรื่องพวกนี้คนจะชอบอ่าน รวมไปถึงอิทธิฤทธิ์ต่างๆ บางครั้งให้เยอะเกินไป จะเห็นได้ว่าสิ่งเหล่านี้จะสามารถนำมาอธิบายได้ทางวิทยาศาสตร์ สื่อเองถ้าเปรียบเทียบกับวิทยาศาสตร์กับไสยศาสตร์ มักจะไปเลือกไสยศาสตร์มากกว่า เพราะสามารถไม่ได้ ใสความเห็นต่างๆ ได้ แต่วิทยาศาสตร์พลาดไม่ได้ ข้อมูลค่อนข้างแจ่มชัด เพราะฉะนั้นสื่อเองก็ไม่ค่อยทำเรื่องทางวิทยาศาสตร์”

2.3 มีการนำไปใช้ประโยชน์ได้ค่อนข้างน้อยเพราะเป็นเรื่องที่ไกลตัว

นักวิทยาศาสตร์ยังเห็นว่าการนำเสนอข่าววิทยาศาสตร์หนังสือพิมพ์นั้นเป็นเรื่องไกลตัวผู้อ่าน กล่าวคือมีการนำเสนอเรื่องแปลกจากต่างประเทศเป็นส่วนมาก โดย ดร.สุรพล สุตารา ได้ให้ความเห็นว่า “การนำเสนอข่าวแปลกจะมีข้อเสียคือไม่ใช่เรื่องใกล้ตัวผู้รับสาร ทำให้มีการนำไปใช้ประโยชน์ได้ค่อนข้างน้อยเพราะเป็นเรื่องที่ไกลตัว”

สำหรับ ศ.ดร.อมเรศ ภูมิรัตน์ กล่าวถึงเรื่องนี้ว่า “เป็นสิ่งที่ดีในการที่จะได้รู้เรื่องราวเกี่ยวกับวงการวิทยาศาสตร์ต่างประเทศ แต่มองอีกด้านจะเป็นการนำเสนอข่าวที่ไม่ใช่เรื่องใกล้ตัว นักข่าวทางวิทยาศาสตร์ของไทยควรนำเสนอข่าวที่มีการค้นคว้าเองอาจจะเป็นวารสารของเมืองไทยหรือต่างประเทศก็ได้แต่ควรเป็นเรื่องที่ใกล้ตัวกับผู้อ่าน ยกตัวอย่างมีการศึกษาเกี่ยวกับไข้เลือดออก นักข่าวไทยจะไม่สนใจที่จะไปสัมภาษณ์นักวิทยาศาสตร์ ที่คิดค้นในเรื่องนี้และนำมาเสนอนี้คือ ปัญหาสำหรับการเสนอข่าววิทยาศาสตร์ของเมืองไทย”

นอกจากนี้ ดร.ยงยุทธ ยุทธวงศ์ ยังให้แง่มุมมอง อีกประการที่น่าสนใจของการนำเสนอข่าวในวงการวิทยาศาสตร์ต่างประเทศ คือ “ถ้ามองในภาพรวมของผู้รับสารแล้วการนำเสนอข่าววิทยาศาสตร์ของหนังสือพิมพ์เช่นนั้น ทำให้มีการนำไปใช้ประโยชน์ได้ค่อนข้างน้อยเพราะเป็นเรื่องที่ไกลตัว และทำให้คนไม่สนใจที่จะอ่านข่าวนั้นๆ ด้วย หนังสือพิมพ์ควรควรนำเสนอข่าววิทยาศาสตร์ที่มีความใกล้ตัวกับคนในสังคมมากกว่า อาทิ ในเรื่องของวิทยาศาสตร์การเกษตร จะเป็นเรื่องที่น่าสนใจมากกว่าถ้านำเสนอข่าวเกี่ยวกับสายพันธุ์กุ้งใหม่ ๆที่กำลังจะเกิดขึ้นในอีก 4-5 ปี เหล่านี้เป็นต้น”

2.4 นักข่าวมีความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ไม่เพียงพอ

ในการนำเสนอข่าววิทยาศาสตร์นั้นนักวิทยาศาสตร์เห็นว่า นักข่าวจะต้องมีพื้นฐานความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์บ้างเพื่อที่จะสามารถสื่อสารให้ผู้อ่านสามารถเข้าใจ โดยต้องมีการทำความเข้าใจกับข้อมูลที่จะนำเสนอเสียก่อน อาจารย์ชัยวัฒน์ ศีตะจิตต์ ได้กล่าวให้ความเห็นในกรณีนี้ว่า “เหมือนกับว่ามีช่องว่างระหว่างผู้สื่อข่าวและนักวิทยาศาสตร์ เพราะในความเป็นจริงซึ่งนักข่าวเองไม่มีความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และตัวนักวิทยาศาสตร์เองก็ไม่มีความรู้ในการที่จะนำเสนอให้คนส่วนใหญ่เข้าใจได้ วิธีแก้ไขก็คือ นักข่าวต้องพยายามพัฒนาตัวเองในเรื่องเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ต้องรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ให้ได้เพื่อที่จะสามารถดึงความรู้จากนักวิชาการ ให้ได้และถ้าไม่เข้าใจสามารถถามได้เพราะรู้แนวทางที่จะถามแล้วแต่ถ้าไม่มีความรู้ละเราก็จะฟังแต่สิ่งที่เค้าบอกมาและยิ่งถ้าตัวนักข่าวเองไม่มีความสนใจก็จะโยนทิ้งไป “

2.5 หนังสือพิมพ์ไม่ได้สร้างนักข่าวทางด้านวิทยาศาสตร์

โดยในเรื่องนี้ ดร.สุรพล สุตารา กล่าวว่า “ประเด็นทางด้านสื่อมวลชน หนังสือพิมพ์ไม่ได้สร้างนักข่าวทางด้านวิทยาศาสตร์ และเป็นเรื่องที่ว่าวงการสื่อมวลชนต้องพัฒนาในเรื่องการให้การศึกษา ซึ่งที่ผ่านมาเราไม่เคยมีการเรียนการสอนในเรื่อง การสื่อสารทางด้านวิทยาศาสตร์ (Science

Communication) คณะนิเทศศาสตร์ไม่เคยมีการสอน จากประสบการณ์ที่เคยไปประชุมต่างประเทศในเรื่องเกี่ยวกับสื่อสารมวลชนและเห็นว่าการสื่อสารทางด้านวิทยาศาสตร์นั้นเป็นเรื่องสำคัญ แต่สำหรับเมืองไทยนั้นไม่ค่อยมีใครให้ความสนใจ”

“สิ่งสำคัญคือ ต้องการคนกลางในการสื่อสารระหว่างนักวิทยาศาสตร์และชาวบ้านในประเด็นสำคัญ ๆ ไม่ใช่สื่อเฉพาะประเด็นตื่นเต้น อาทิ นักวิทยาศาสตร์บอกว่าเรื่องนี้สำคัญแต่ตัวสื่อเองบอกว่าไม่เป็นข่าวและละเลยที่จะนำเสนอซึ่งจริง ๆ เป็นสิ่งที่มีประโยชน์มากแต่ถูกมองข้ามไป”

3. แนวคิดเกี่ยวกับบทบาทของหนังสือพิมพ์ในการสร้างวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์

ในมุมมองของนักวิทยาศาสตร์แนวทางแก้ไขสำหรับการสร้างวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ของหนังสือพิมพ์นั้น ต้องมีการพัฒนาการเสนอข่าววิทยาศาสตร์ของหนังสือพิมพ์ นักวิทยาศาสตร์ได้ให้ความเห็นว่า เมื่อประชาชนอ่านแล้วสามารถนำไปพิจารณานำไปประยุกต์ใช้ได้ โดยนำเสนอเรื่องของวิทยาศาสตร์ที่ใกล้ตัวผู้อ่าน ซึ่งการนำเสนอเรื่องใกล้ตัวนี้จะทำให้สังคมใกล้กับวิทยาศาสตร์มากขึ้น และจะทำให้สังคมมีความเป็นวิทยาศาสตร์มากขึ้น ในบางเรื่องบางคนจะเห็นว่าเป็นเรื่องใกล้ตัวแต่ก็เกี่ยวกับสังคมโดยตรง เช่น เรื่องโคลนนิ่ง ซึ่งมีผลทางจริยธรรม มนุษยธรรม และความเป็นอยู่ของมนุษยชาติ นอกจากนี้หนังสือพิมพ์ควรให้ความสำคัญกับข่าววิทยาศาสตร์มากขึ้นทั้งในแง่ของปริมาณในการนำเสนอและตำแหน่งที่นำเสนอ

นักวิทยาศาสตร์เห็นว่า ถ้าหนังสือพิมพ์ให้ความสำคัญในการเสนอข่าวทางด้านวิทยาศาสตร์ก็จะสามารถช่วยเผยแพร่วงการวิทยาศาสตร์ออกไปสู่สังคม ซึ่งนับว่าเป็นสิ่งที่สื่อมวลชนช่วยส่งเสริมวงการวิทยาศาสตร์และเป็นสิ่งที่หนังสือพิมพ์ให้ความรู้กับสังคม ซึ่งนอกจากจะเป็นการให้ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์แล้วยังเป็นการกระตุ้นให้สังคมมีความตื่นตัวทางวิทยาศาสตร์อีกด้วย อาทิ การนำเสนอข่าวนักวิทยาศาสตร์ดีเด่น ในหน้าหนึ่งของหนังสือพิมพ์อาจจะเป็นการกระตุ้นให้เยาวชนมีความตื่นตัวในเรื่องวิทยาศาสตร์มากขึ้น โดยนักวิทยาศาสตร์หลายท่านกล่าวว่าหนังสือพิมพ์ที่เข้าถึงคนกลุ่มใหญ่ของประเทศนั้นน่าจะมีบทบาทในเรื่องนี้ได้เป็นอย่างดี

ทั้งนี้ผู้วิจัยได้นำเสนอความคิดเห็นที่เป็นแง่มุมที่น่าสนใจจากนักวิทยาศาสตร์โดยสรุปได้เป็น 3 เรื่อง กล่าวคือ

- 3.1 บทบาทของหนังสือพิมพ์ในการนำเสนอข่าววิทยาศาสตร์
- 3.2 บทบาทของหนังสือพิมพ์ในการนำเสนอข่าวและเนื้อหาทั่วไป
- 3.3 แนวทางแก้ไขในการนำเสนอข่าวสำหรับหนังสือพิมพ์

3.1 บทบาทของหนังสือพิมพ์ในการนำเสนอข่าววิทยาศาสตร์

ดังที่ได้กล่าวถึงปัญหาในการนำเสนอเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์ในมุมมองของนักวิทยาศาสตร์มาแล้วข้างต้น นักวิทยาศาสตร์ยังได้เสนอมุมมองในเรื่องของบทบาทของหนังสือพิมพ์ที่ควรจะเป็นสำหรับการเสนอเนื้อหาวิทยาศาสตร์กล่าวคือ

1. ควรนำเสนอเรื่องที่ใกล้ตัวผู้อ่าน

นักวิทยาศาสตร์เห็นว่าการนำเสนอเนื้อหาของหนังสือพิมพ์นั้นควรมีการนำเสนอเรื่องที่ใกล้ตัวคนอ่านและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ในชีวิตประจำวัน โดยนักวิทยาศาสตร์มีความเห็นว่าการนำเสนอข่าวแปลกจากต่างประเทศนั้นเป็นเรื่องที่ใกล้ตัวผู้อ่านควรมีการนำเสนอข่าววิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวกับประเทศไทยมากขึ้น หรือเหตุการณ์ ที่เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ที่เกิดขึ้นในเมืองไทย เช่นงานวิจัยต่าง ๆ

ดร.สุรพล สุตารา ได้ให้ความเห็นว่า “การนำเสนอเนื้อหาข่าวทางด้านวิทยาศาสตร์ของหนังสือพิมพ์ที่พบส่วนใหญ่เป็นข่าวที่แปลกจากต่างประเทศ ส่วนข่าวที่เกี่ยวกับวงการวิทยาศาสตร์ในประเทศไทยจะพบน้อย ส่วนหนึ่งอาจเป็นเพราะข่าวแปลกนั้นสามารถหาได้ง่าย นักข่าวไม่ได้ให้ความสำคัญในการนำเสนอข่าวในด้านนี้ ซึ่งเปรียบเทียบกับการนำเสนอเนื้อหาวิทยาศาสตร์ของต่างประเทศนั้นนักข่าวทางด้านวิทยาศาสตร์จะมีการค้นคว้าจากวารสารทางวิทยาศาสตร์เพื่อนำมาเสนอข่าว โดยเลือกเรื่องที่น่าสนใจ”

นอกจากนี้ **นางดรุณี** ยังเสนอความคิดในเรื่องบทบาทของหนังสือพิมพ์ในแง่ของการนำเสนอข่าววิทยาศาสตร์ว่า ถ้ามองตามพื้นฐานสังคมไทยแล้ว ซึ่งเป็ยสังคมเกษตร เกษตรกรนั้นก็นับว่ามีความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ และสามารถใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในการประกอบอาชีพได้ด้วย อาทิ การใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์เพื่อการเพิ่มผลผลิต และตอนนี้ข่าวทางด้านวิทยาศาสตร์การเกษตร นั้นกำลังเป็นที่สนใจ ซึ่งตนเห็นว่าข่าวประเภทนี้นั้นสามารถขายได้ แต่ต้องมีการนำเสนออย่างรัดกุม โดยเน้นการอ่านที่สามารถเข้าใจได้ง่าย “เพราะฉะนั้นนี่คือวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีที่หนังสือพิมพ์สามารถเสริมเข้าไปให้ ซึ่งถือเป็นส่วนเชื่อมทางความรู้ให้กับประชาชนได้ และส่วนตัวนั้นคิดว่าสื่อเป็นแหล่งเดียวที่มีความไว้มาก”

2. ควรมีการให้เนื้อที่กับข่าววิทยาศาสตร์มากขึ้น

ทั้งนี้ นักวิทยาศาสตร์เห็นว่าควรมีการนำเสนอเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์มากขึ้น

โดยเพิ่มเนื้อหามากขึ้นและเห็นว่าหนังสือพิมพ์นั้นควรมีหน้าวิทยาศาสตร์หรือควรมีการแยกส่วนเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์โดยเฉพาะ **ดร.สุพล สุตารา** กล่าวว่า “ถ้าเทียบความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ที่ปรากฏอยู่บนหน้าหนังสือพิมพ์เมื่อเทียบเป็น เปอร์เซ็นแล้ว นับว่าน้อยมากไม่ถึง 10 % เพราะไม่มีคอลัมน์ประจำเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ และคอลัมน์ที่ตามตอบเรื่องวิทยาศาสตร์จะไม่ค่อยมี ควรมี section ทางด้านวิทยาศาสตร์เพื่อให้ความรู้คนแต่ข้อสำคัญต้องเป็นเรื่องที่ให้ความรู้โดยเน้นการสื่อสารที่ง่ายและสนุกเพื่อที่คนให้ความสนใจไม่อย่างนั้นจะเป็นของตายไปอีก”

นางดรอุณี เอ็ดเวิร์ดส กล่าวว่า “สำหรับปริมาณข่าวทางด้านวิทยาศาสตร์ในปัจจุบันนั้นถือว่า มีปริมาณน้อยมากควรเปิดเป็นประมาณหนึ่งหน้า เป็นข่าววิทยาศาสตร์และควรมีความหลากหลาย แต่อาจต้องแปลงภาษาวิทยาศาสตร์จากนักวิชาการให้เป็นภาษาที่เข้าใจง่ายขึ้น ข่าววิทยาศาสตร์ในตอนนี้ดีขึ้นเริ่มมีการนำข่าวมาแปลและเกิดมีการแข่งขันเพราะนักวิชาการไทยอาจรู้สึกว่าจะทำไมจะต้องนำเสนอข่าวจากต่างประเทศตลอด ซึ่งถือว่าเป็นเรื่องดีสำหรับวงการวิทยาศาสตร์เพราะจะทำให้เกิดการแข่งขันระหว่างนักวิทยาศาสตร์”

3. ควรมีการสื่อสารที่เข้าใจได้ง่ายและมีการเขียนโยงเข้ากับชีวิตประจำวัน

ของคน

การพัฒนาในเรื่องการวิธีการสื่อสารเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์ของหนังสือพิมพ์ทำให้ข่าววิทยาศาสตร์เป็นเนื้อหาที่เข้าใจง่ายมากขึ้น โดยนักวิทยาศาสตร์เห็นว่าควรมีการสื่อสารที่เข้าใจได้ง่ายขึ้น โดยปรับในเรื่องของภาษาในการเขียน และที่สำคัญคือในการเขียนเรื่องเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์นั้นควรมีการเขียนที่สามารถโยงเข้ากับชีวิตประจำวันได้ โดย **อาจารย์วิทยากร เชียงกุล** ได้กล่าวถึงบทบาทสื่อมวลชนที่จะช่วยสร้างให้เกิดวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ว่า “มีเฉพาะในเนื้อหาที่เป็นสารคดีเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์โดยตรง แต่ที่จะมีส่วนส่งเสริมได้บ้าง เช่น ข่าวเกี่ยวกับการค้นพบเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ แต่บางอย่างกลับตรงกันข้ามเพราะเป็นการส่งเสริมไสยศาสตร์ ความศักดิ์สิทธิ์ต่าง ๆ เราจะพบว่า มีบางข่าวที่กลับเป็นการส่งเสริมไสยศาสตร์ เช่นการนำเสนอข่าวของหนังสือพิมพ์เกี่ยวกับความแปลกประหลาดของธรรมชาติโดยนำมาโยงกับการชื้อห่วยของชาวบ้าน อีกอย่างคือข่าววิทยาศาสตร์ในปัจจุบัน ไม่พยายามทำให้วิทยาศาสตร์เข้าใจง่ายไม่เผยแพร่ให้เข้าใจง่ายและไม่สนุก ทำให้คนมองว่าห่างไกล มองว่าเป็นเรื่องที่ยากเกินไป ถ้าโยงให้เป็นเรื่องสนุกคนก็จะให้ความสนใจ อย่างเช่นเรื่อง

ดาวตก คนก็มีความสนใจเรื่องดาราศาสตร์มากขึ้นตัวอย่างนี้เป็นไยงได้ แต่บางเรื่องนั้นดูเป็นเรื่องที่ยากเช่นเรื่อง GMO หรือ DNA วิธีการนำเสนอของสื่อมวลชนควรนำเสนอให้เข้าใจง่ายมากขึ้นและควรเพิ่มเนื้อหาทางวิชาการให้มากขึ้น"

4. ควรมีการนำเสนอเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์ในเชิงลึก

ศ.ดร.อมเรศ ภูมิรัตน์ กล่าวว่า "ถ้าจะพัฒนาการเสนอข่าววิทยาศาสตร์ของหนังสือพิมพ์ไทยนักข่าวควรจะนำเสนอในรายละเอียดในเชิงลึก และนำเสนอเรื่องที่ใกล้ตัวผู้อ่าน เช่น นำเสนอข่าวคุณหมอบุรีศิริราชทำการวิจัยแทนที่จะนำเสนอข่าวเกี่ยวกับโปรเฟสเซอร์เอ็กซ์ ที่คอร์เนล เป็นต้น ซึ่งการนำเสนอเรื่องใกล้ตัวนี้จะทำให้สังคมใกล้กับวิทยาศาสตร์มากขึ้นซึ่งจะเห็นว่าเรื่องดังกล่าวเป็นบทบาทที่หนังสือพิมพ์สามารถทำได้ในการที่จะทำให้สังคมมีความเป็นวิทยาศาสตร์มากขึ้น"

5. ผู้สื่อข่าวควรมีการค้นคว้าข่าวจากวารสารในการนำเสนอข่าววิทยาศาสตร์

โดย ศ.ดร.อมเรศ ภูมิรัตน์ กล่าวว่าให้ความเห็นในเรื่องนี้ว่าควรมีการนำเสนอเนื้อหาที่ใกล้ตัวผู้อ่านมากขึ้นโดยผู้สื่อข่าวควรมีการค้นคว้าจากวารสารวิทยาศาสตร์ "เป็นสิ่งที่ดีในการที่จะได้รู้เรื่องราวเกี่ยวกับวงการวิทยาศาสตร์ต่างประเทศ แต่มองอีกด้านจะเป็นการนำเสนอข่าวที่ไม่ใช่เรื่องใกล้ตัว นักข่าวทางวิทยาศาสตร์ของไทยควรนำเสนอข่าวที่มีการค้นคว้าเองอาจจะเป็นการวารสารของเมืองไทยหรือต่างประเทศก็ได้แต่ควรเป็นเรื่องที่ใกล้ตัวกับผู้อ่าน ยกตัวอย่างมีการศึกษาเกี่ยวกับไข่เลือดออก นักข่าวไทยจะไม่สนใจที่จะไปสัมภาษณ์นักวิทยาศาสตร์ ที่คิดค้นในเรื่องนี้และนำมาเสนอ นี่คือ ปัญหาสำหรับการเสนอข่าววิทยาศาสตร์ของเมืองไทย"

3.2 บทบาทของหนังสือพิมพ์ในการนำเสนอข่าวและเนื้อหาทั่วไป

ในส่วนของการนำเสนอข่าวทั่ว ๆ ไปบทบาทหนังสือพิมพ์ในการที่จะสร้างวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์นั้น หนังสือพิมพ์ควรที่จะนำเสนอความเป็นจริงที่เกิดขึ้นในแง่มุมของความรู้ทางวิทยาศาสตร์มากขึ้น ซึ่งควรจะนำเสนอข้อมูลที่อ้างอิงได้และสามารถพิสูจน์ได้ด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ดังเช่นลักษณะที่ถูกต้องของการนำเสนอข่าวการกราบไหว้ต้นไม้แปลกประหลาดนั้น ควรมีการให้ความรู้ในเชิงวิทยาศาสตร์โดยอธิบายถึงสาเหตุว่าเป็นความผิดปกติทางพันธุกรรมเป็นต้น การนำเสนอในแนวทางเช่นนี้จะทำให้เกิดความเข้าใจมากขึ้นเมื่อเกิดเหตุการณ์ที่มีความใกล้เคียงกันก็สามารถนำมาเชื่อมโยงได้จากประสบการณ์เดิมที่เคยได้รับรู้มา

ดร.สุรพล กล่าวว่า "วัฒนธรรมวิทยาศาสตร์เป็นการเชื่อมโยงความจริงกับสังคม" ฉะนั้นการสร้างวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ของหนังสือพิมพ์ จึงเท่ากับการเสนอความเป็นจริงให้กับสังคมให้มี ความรู้ในเรื่องที่เกี่ยวกับธรรมชาติเป็นสิ่งที่สำคัญ หนังสือพิมพ์จะช่วยให้สังคมได้รู้ความจริงได้ได้ดีขึ้น กล่าวคือ

3. ควรมีการนำเสนอโดยอธิบายความจริงของข้อมูลข่าวในทุกด้าน

นักวิทยาศาสตร์ได้กล่าวถึงบทบาทการเสนอข่าวของหนังสือพิมพ์ว่า ควรมีการนำเสนอข้อมูลข่าวในทุกด้าน และมีการอธิบายความเป็นจริงนั้นด้วยข้อมูลที่ถูกต้อง และมีการนำเสนอข้อมูลที่เป็นความรู้มากขึ้น ดร.สุรพล สุตารา กล่าวว่า "เวลานี้หนังสือพิมพ์จะนำเสนอข่าวในเรื่องตามความสนใจของคน แต่ต้องยอมรับอย่างหนึ่งว่าที่หนังสือพิมพ์ทำแบบนี้เพราะมีคนต้องการอ่าน สังคมต้องการอย่างนั้น สังคมไม่ต้องการความรู้เท่าไร เพราะฉะนั้นสื่อต้องเป็นคนนำความรู้ให้กับสังคม สื่อเองต้องพึ่งคนเพราะการทำหนังสือพิมพ์คือธุรกิจ แต่หนังสือพิมพ์ต้องทำการสอดแทรกความรู้ให้คนอ่านมากขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน และวิธีการเขียนควรมีการปรับปรุงเพราะทุกวันนี้ข่าวนั้นใช้วิธีการเขียนเหมือนนวนิยายซึ่งทำให้คนชอบ ไม่ค่อยมีการนำความจริงมาเสนอ"

นอกจากนี้ ดร.สุรพล สุตารา ยังได้ยกตัวอย่างการนำเสนอข่าวของหนังสือพิมพ์ ว่าบทบาทของหนังสือพิมพ์ในการนำเสนอข่าวเหตุการณ์ที่เกี่ยวกับเรื่องทางด้านวิทยาศาสตร์ อย่างกรณีของยา V1 ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ นั้นไม่มีการนำเสนอในส่วนของวิทยาศาสตร์เลยเพราะไม่มีการนำเสนอในส่วนของ การพิสูจน์และให้ความรู้ ว่า V1 คืออะไร ประกอบไปด้วยอะไรบ้าง มีผลอย่างไร แต่กรณีของยา V1 ก็ไม่มีการพิสูจน์ทางวิทยาศาสตร์จึงมองว่าเหตุการณ์นี้เป็นเรื่องของสังคมมากกว่า แต่หนังสือพิมพ์ควรจะนำเสนอในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์เช่น เมื่อบอกว่ายา V1 สามารถรักษาให้หายได้ การนำเสนอในส่วนนี้ควรให้โอกาสกับทางผู้ผลิตยาว่ามีการพิสูจน์มาอย่างไรมีสถิติของผู้ที่มารักษาแล้วหายเป็นเท่าไร เป็นต้น แต่ไม่มีการนำเสนอทางสถิติไม่มีข้อมูลที่จะทำให้คนเชื่อถือว่ามี การพิสูจน์มาแล้ว ปัญหา ก็คือเป็นการนำเสนอตามเหตุการณ์ไม่ว่าจะเป็นการขัดแย้งก็ดี หรือทางด้านจริยธรรมซึ่งข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ต่างหากที่ควรนำมาเสนอให้สังคมได้รับรู้เพราะนั่นคือความจริงที่คนสามารถนำมาตัดสินใจได้ว่าควรจะใช้นั้นหรือไม่อย่างไร

2. ต้องมีการนำเสนออย่างเป็นเหตุเป็นผล

ในเรื่องของการสื่อสารนั้น นักวิทยาศาสตร์เห็นว่าการเขียนงานทั้งที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และการเขียนข่าวหรือเนื้อหาอื่น ๆ ของหนังสือพิมพ์ต้องมีความเป็นเหตุเป็นผลเพราะมีทั้งสองด้านที่ต้องอธิบาย จึงต้องเขียนให้คนอ่านได้รับรู้ถึงที่มาและที่ไปของข้อมูล และมีเหตุผลประกอบ อีกทั้งควรมีมีการอ้างอิงข้อมูลว่านำมาจากที่ใด เพื่อให้รู้สึกถึงความสำคัญของข้อมูล และสำหรับวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์นั้นข้อมูลข่าวสารนับว่ามีความสำคัญมาก เพราะจากการอ้างอิงแหล่งข้อมูลดังกล่าวนี้ ผู้อ่านสามารถค้นคว้าเพิ่มเติมได้ อีกทั้งสามารถตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลได้ด้วยตนเองอีกด้วย

อาจารย์วิทยากร เชียงกุล ได้กล่าวถึง การที่จะทำให้คนสนใจวิทยาศาสตร์ได้นั้น ต้องเสนอในเรื่องการคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผลด้วย ระบบการศึกษาระบบข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ รวมถึงวิธีการนำเสนอข่าวต้องมีเนื้อหาในเชิงวิเคราะห์มากขึ้นมีการโต้แย้งจากสองฝ่ายมากขึ้นไม่ใช่เป็นการเสนอข่าวโดยเน้นในเรื่องของอารมณ์ความรู้สึกเท่านั้น “อย่างเช่นมีกรณีขัดแย้งเรื่องต่าง ๆ ขึ้นมามันก็ไม่ใช่จะมองว่าใครได้ประโยชน์หรือใครเสียประโยชน์ต้องมองในแง่วิชาการมากขึ้นคนก็ได้ประโยชน์มากขึ้น บางทีสื่อมวลชนชอบเสนอข่าวที่มีความขัดแย้งกันเพราะความสนุกแต่ไม่ค่อยมีเนื้อหา เพียงแต่รู้ว่าขัดแย้งกันด้วยเรื่องอะไร อาทิ กรณีที่ทางอ.ย. ขัดแย้งกับแพทยสภาต้องมีการอธิบายให้เห็นทั้งสองฝ่ายว่าแต่ละฝ่ายมีเหตุผลอย่างไรเพราะเรื่องก็เกี่ยวกับสุขภาพของคน ควรเสนอข่าวที่มีความเป็นเหตุเป็นผลมากขึ้น”

สำหรับข่าวการไปห้วยต่าง ๆ นั้นมีส่วนในการบั่นทอนวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ทำให้คนไปหวังแต่เรื่องศักดิ์สิทธิ์ไม่หวังในเรื่องของเหตุผล ไม่มองว่าคนเราต้องทำงานและอดออมจึงจะร่ำรวยได้คนก็จะเสี่ยงโชคและเล่นการพนันมากขึ้น คนไม่ได้หวังในเรื่องที่เป็นเหตุเป็นผล

ส่วน นางดรุณี เอ็ดเวิร์ดส กล่าวว่า “ถ้าองวิทยาศาสตร์ที่จะช่วยให้คนเป็นเหตุเป็นผล คือการนำความจริงและเข้าใจง่ายไปสู่ประชาชน คือมีความจริงอยู่บนพื้นฐานการตัดสินใจที่ดี”

3. หนังสือพิมพ์ควรมีการนำเสนอข่าวในเชิงบวก

นางดรุณี เอ็ดเวิร์ดส ได้นำเสนอมุมมองที่ต่างออกไปในเรื่องของบทบาทของสื่อมวลชนที่ควรจะเป็นในการสร้างวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ กล่าวคือ ในการสร้างวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ในสังคมไทยนั้น สื่อมวลชนนับว่ามีส่วนอยู่มากในการช่วยส่งเสริม หรือสร้างวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ ถ้าหากสื่อมวลชนนำเสนอข้อมูลในทางบวกนั้นคือการนำเสนอข่าวดีมากกว่าข่าวร้าย ซึ่งในปัจจุบันนั้น

หนังสือพิมพ์มีความคิดที่ว่าถ้านำเสนอข่าวในแง่ลบ คือข่าวร้ายแล้วจะทำให้สามารถขายข่าวได้ ซึ่งนางดรุณีมีความเห็นว่าควรจะเป็นการนำเสนอข่าวเพราะสังคมไทยไม่ควรเป็นสังคมในแง่ลบ “ต้องมีสังคมที่มองในแง่บวกเพราะฉะนั้นสื่อจะช่วยมหาศาล คือลงข้อมูลในแง่บวกถึงแม้ว่าในช่วงแรกของการนำเสนอ นั้นจะยากกับการขายข่าวในแง่บวก” ซึ่งตนเชื่อว่าในไม่นานจะสามารถสร้างภาพที่เป็นบวกให้กับสังคมได้ “ยกตัวอย่างข่าวเรื่อง จีเอ็มโอ ซึ่งไม่ว่าหน่วยงานทางภาครัฐจะทําอย่างไรก็ไม่สามารถกระจายข่าวสารความรู้ได้เท่ากับการที่หนังสือพิมพ์นำเสนอข้อมูล แต่ข้อมูลที่ออกมาจากข่าวจีเอ็มโอนั้นเป็นไปในแง่ลบแทบทั้งหมด ซึ่งไม่เป็นผลดีต่อการรับรู้และสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องให้กับประชาชน”และในการนำเสนอข้อมูลในทางบวกนั้นไม่ได้จำกัดอยู่ที่ข่าววิทยาศาสตร์เท่านั้น แต่รวมถึงการนำเสนอข่าวทั่วไปอีกด้วย สิ่งที่เน้นมากคือการนำเสนอข่าวในแง่บวก

3.3 แนวทางการแก้ไข

1. หนังสือพิมพ์ควรให้ความสำคัญกับข่าววิทยาศาสตร์มากขึ้น

เกี่ยวกับเรื่องนี้ ดร.สุรพล สุตารา ให้ความเห็นว่า “เนื้อหาข่าวสารทางด้านวิทยาศาสตร์หรือเกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ของหนังสือพิมพ์มีเฉพาะเรื่องที่เป็นข่าวและเรื่องที่ต้องการให้ปรากฏเท่านั้น ซึ่งไม่เพียงพอและยังไม่มีควมน่าสนใจพอที่จะให้ประชาชนทั่วไปอ่าน ยกตัวอย่างเรื่องไข้เลือดออกตอนนี้ที่เกิดระบอบหนักขึ้นมา ไม่เคยมีใครอธิบายเลยว่าไข้เลือดออกคืออะไร ทำไมจึงมีมากในตอนนี แล้วทำไมทุกคนเมื่อมีไข้แบบนี้ต้องรีบไปหาหมอ ซึ่งเรื่องนี้เป็นเรื่องใกล้ตัวที่คนไม่รู้ บางคนอาจเข้าใจว่าเป็นแล้วอาจจะหายเองได้เพราะมีภูมิคุ้มกันแต่ไม่ใช่ จริง ๆ แล้วโรคไข้เลือดออกในบ้านเรามีอยู่ 4 ประเภท เป็นประเภทไหนจะสร้างภูมิคุ้มกันประเภทนั้น แต่ถ้าเป็นประเภทหนึ่งแล้วมีภูมิคุ้มกันแล้วมาเจออีกประเภทอาการจะยิ่งหนักและมีปัญหารวดเร็ว ตอนแรกไม่รู้ว่ามี 4 ชนิด ตอนนีู้และเมืองไทยผลิตวัคซีนได้แล้วในการป้องกัน 4 ชนิดแต่ส่วนใหญ่คนป้องกันเพียงแค่ชนิดเดียว ตรงนี้จะเห็นว่ามันเป็นข่าวที่น่าจะออก แต่มันไม่มีการเผยแพร่และในเรื่องนี้โดยเฉพาะต้องเตือนว่าใครที่เคยเป็นแล้วต้องรีบพาไปหาหมอ เพราะอันตรายมากขึ้นหลายเท่า หนังสือพิมพ์ควรมีบทบาทในการให้ความรู้มากกว่านี้มาก”

“อีกประการคือ เนื้อหาวิทยาศาสตร์ที่มีอยู่ในหน้าหนังสือพิมพ์ในปัจจุบันจะเป็นเรื่องเบา ๆ เล่น ๆ เช่นมีนกที่ชนิดมันไม่มีคุณค่าพอ เนื้อหายังไม่มีความครอบคลุมในทุกกลุ่มเป้าหมายการแก้ปัญหา”

นอกจากนี้ **ดร.ยงยุทธ ยุทธวงศ์** ยังได้เสนอแนะถึงวิธีการในการนำเสนอข่าวของหนังสือพิมพ์ ซึ่งมีนัยสำคัญต่อการนำเสนอข่าววิทยาศาสตร์กล่าวคือ จากประสบการณ์พบว่าในประเทศออสเตรเลียนั้นหนังสือพิมพ์มีการสอบถามผู้อ่านว่าต้องการอ่านข่าวประเภทใดมากที่สุด ผลคือคนต้องการอ่านข่าวด้านวิทยาศาสตร์และวิทยาการมากกว่าข่าวกีฬา ฉะนั้นข่าวที่หนังสือพิมพ์คิดว่าคนไม่สนใจนั้นแท้ที่จริงอาจจะมีคนจำนวนมากต้องการรู้ก็เป็นได้ หนังสือพิมพ์จึงควรตระหนักว่าบางครั้งการนำเสนอข่าวต่าง ๆ ของหนังสือพิมพ์นั้นเป็นการยึดเยียดข่าวสารให้กับผู้รับสาร

2. นักข่าวต้องมีการพัฒนาความรู้วิทยาศาสตร์มากขึ้น

และในการสร้างพื้นฐานความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ให้กับผู้อ่านนั้น ทางด้านของสื่อมวลชน ก็ต้องมีการพัฒนาในเรื่องของการเสนอข่าวจากนักวิทยาศาสตร์โดยที่ นักข่าวต้องพยายามพัฒนาตัวเองในเรื่องเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ต้องมีความรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ เพื่อรับเอาสิ่งที่นักวิทยาศาสตร์บอกกล่าวมาสื่อสารให้ประชาชนสามารถเข้าใจได้ง่ายและช่วยเพิ่มพูนความรู้ให้กับประชาชน และอีกประการคือการมีความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ของนักข่าวจะสามารถดึงความรู้จากนักวิชาการมานำเสนอต่อผู้อ่านได้อย่างถูกต้อง

นางดรฤณี เห็นว่า “นักข่าวสายวิทยาศาสตร์นั้นควรมีการเรียนรู้ในเรื่องของวิทยาศาสตร์มาบ้าง หรืออาจมีการนำนักวิทยาศาสตร์นั้นมาทำงานในเชิงข่าวบ้าง และคณะนิเทศศาสตร์นั้นควรมีการสอนวิทยาศาสตร์เบื้องต้น คือนักข่าวควรมีความรู้ทางวิทยาศาสตร์มากขึ้น ลักษณะการนำเสนอต้องใช้ภาษาที่ง่าย เช่นการนำเสนอข่าววิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวกับทางด้านเกษตรจะต้องมีการเขียนโดยที่เกษตรกรอ่านแล้วไม่เบื่อ เป็นต้น”

3. องค์กรสื่อไม่ควรปิดกั้นการทำงานของสื่อข่าว

ดร.สุรพล สุตารา มีมุมมองและประสบการณ์ส่วนตัวของอาจารย์ในเรื่องตัวสื่อเองนั้น อาจารย์รู้สึกว่สื่อปิดกั้นนักข่าวที่อยากทำข่าววิทยาศาสตร์แต่ไม่มีโอกาสทำเพราะข่าวทางด้านนี้ไม่เป็นที่ฮือฮาขายข่าวไม่ได้นักข่าวจึงต้องเปลี่ยนแนวไปทำอย่างอื่น

4. ในการนำเสนอข่าวควรนำเสนอในประเด็นของวิทยาศาสตร์มากกว่าไสยศาสตร์

เกี่ยวกับเรื่องนี้ ศ.ดร.อมเรศ ภูมิรัตน ได้ให้ทรรศนะว่า “ในลักษณะของสังคมไทย ผมว่าหนังสือพิมพ์มีบทบาทมากในการช่วยสร้างวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ ยกตัวอย่างในลักษณะง่าย ๆ คือ ถ้าข่าวบอกว่า มีอะไรประหลาดๆ อย่าไปโหมโรงข่าวว่ามีคนมาบูชา และอย่าชี้ให้เห็นว่าเป็นสิ่งมหัศจรรย์หรือบอกว่ามีสิ่งประหลาดครวหนามีเลขเด็ดแน่ สื่อน่าจะไปถามนักชีววิทยา เพื่อนำข้อมูลมาอธิบายให้ผู้รับสารได้รับรู้ถึงความจริงและรายงานในเรื่องของเหตุการณ์ว่ามีอะไรเกิดขึ้น ที่ไหน และอธิบายว่าสิ่งที่เกิดขึ้นนั้นเป็นอย่างไร ทำไมถึงผิดปกติ ซึ่งสามารถอธิบายได้ด้วยข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ สิ่งนี้คือสิ่งที่หนังสือพิมพ์น่าจะทำ แต่สิ่งที่หนังสือพิมพ์ทำคือ พอเกิดเหตุการณ์อย่างนี้ ก็ไปมองว่า มีคนมาดูกันเยอะแยะ มันเป็นเรื่องมหัศจรรย์ ถ้าหนังสือพิมพ์ทำอย่างนี้ เด็ก ๆ ที่อ่านจะคิดตามไปด้วย ยกตัวอย่าง สัตว์ 4 ขา แต่มี 5 ขา และนักชีววิทยาเค้าอธิบายไปอย่างนี้ๆ เด็กก็จะเรียนรู้และเข้าใจในความเป็นมามากขึ้น จะเป็นการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ แต่หนังสือพิมพ์ไม่ได้ทำหน้าที่ในการให้การศึกษาคอบคลุมตรงนั้นเลย คือจะไปนำเสนอในด้านสิ่งเร้าใจอื่นๆ พอเด็กอ่านไม่มีคำอธิบายทางด้านวิทยาศาสตร์เลยเห็นแต่รูปคนเอารูปเทียนไปไหว้ ทำให้เด็กซึมซับสิ่งเหล่านั้นไปเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ สังคมไทยเกิดความมึนงง”

ปัญหาในเรื่องการนำเสนอข่าวทางด้านวิทยาศาสตร์ของหนังสือพิมพ์ จากมุมมองอีกด้านนั้น นักวิทยาศาสตร์เห็นว่ามาจากตัวของนักวิทยาศาสตร์และตัวนักข่าว กล่าวคือ

1. ลักษณะเฉพาะบุคคลของนักวิทยาศาสตร์ที่ไม่อยากจะเป็นข่าวและกลัวที่จะให้ข่าวผิดพลาด

ปัญหาในเรื่องการนำเสนอข่าวทางด้านวิทยาศาสตร์ของหนังสือพิมพ์ นักวิทยาศาสตร์ท่านหนึ่งให้ความเห็นว่า มองอีกด้านจะเห็นว่านักวิชาการบางคนไม่ได้ให้ข่าวกับสื่อมวลชนอาจจะเป็นลักษณะเฉพาะบุคคลที่ไม่อยากจะเป็นข่าวและอีกประการหนึ่งที่นักวิทยาศาสตร์พูดนักข่าวจะไม่ชอบเพราะนักวิทยาศาสตร์จะไม่พูดในแง่ของดำหรือขาวแต่จะพูดในแง่ของความเป็นไปได้ หนังสือพิมพ์จึงมักจะไม่ลงข่าวที่นักวิทยาศาสตร์พูดเพราะไม่ได้มีข้อมูลที่ชัดเจน ซึ่งวิธีการพูดของนักวิทยาศาสตร์จะพูดในเชิงของวิทยาศาสตร์ อย่างเช่น การคิดค้นยาและบอกว่ายาตัวนี้มีประสิทธิภาพสูงนักวิทยาศาสตร์จะบอกว่า 90 % ของประสิทธิภาพรักษาได้ แต่ถ้าถามคนทั่วไปจะตอบว่ายาตัวนี้รักษาได้อย่างแน่นอน หนังสือพิมพ์จะชอบนำเสนอในสิ่งที่มีการตัดสินว่าผิดถูก ขาวดำ ซึ่งในบางประเด็นทางด้านวิทยาศาสตร์ไม่สามารถสรุปได้อย่างแน่นอน

2. วิธีการเลือกประเด็นข่าวในการนำเสนอ

บางครั้งพบว่าประเด็นสำคัญของนักข่าวและนักวิทยาศาสตร์ไม่เหมือนกัน และอีกประการคือมีการให้ข่าวจากนักวิทยาศาสตร์ แต่ไม่มีการนำเสนอ ดร.สุรพล สุตารา กล่าวว่า“ต้องมีการสื่อสารให้เข้าใจในด้านวิทยาศาสตร์ด้วย ตรงนี้มีความสำคัญและต้องการเห็นการสร้างคนสำหรับทำงานในด้านนี้ เพื่อจะได้ทำข่าวในประเด็นที่ถูกต้องและเข้าใจในสิ่งที่พยายามสื่อซึ่งกันและกัน ระหว่างวงการวิทยศาสตร์กับสังคม สิ่งสำคัญคือ ต้องการคนกลางในการสื่อสารระหว่างนักวิทยาศาสตร์และชาวบ้านในประเด็นสำคัญ ๆ ไม่ใช่สื่อเฉพาะประเด็นตื่นเต้น อาทิ นักวิทยาศาสตร์บอกว่าเรื่องนี้สำคัญแต่ตัวสื่อเองบอกว่าไม่เป็นข่าวและละเลยที่จะนำเสนอซึ่งจริง ๆ เป็นสิ่งที่มีประโยชน์มาก แต่ถูกมองข้ามไป”



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย