



## บทที่ 5

### ผลการวิจัยประสิทธิภาพรายการส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ในการศึกษาประสิทธิภาพรายการส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผู้วิจัยใช้การสัมภาษณ์แบบเจาะลึกผู้ผลิตรายการส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นักวิชาการ/ผู้เชี่ยวชาญ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในแต่ละสาขา ซึ่งจะทำหน้าที่เป็นผู้ให้ข้อมูล ข้อเท็จจริงต่างๆ อันนำไปสู่การประเมินประสิทธิภาพรายการวิทยุศาสตร์และเทคโนโลยีต่อไป

#### การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของรายการส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก

จากรายการส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทั้ง 20 รายการ สามารถแบ่งกลุ่มเนื้อหา รายการเหล่านี้ได้ 5 ประเภท ได้แก่ วิทยาศาสตร์การแพทย์, วิทยาศาสตร์การเกษตรและเทคโนโลยีการเกษตร, พลังงานและสิ่งแวดล้อม, เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ และ วิทยาศาสตร์ทั่วไป ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ผู้ผลิตและผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาทั้ง 5 สาขา ซึ่งเป็นกลุ่มบุคคลผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informants) ทั้งในด้านรูปแบบและเนื้อหาของรายการรวมทั้งข้อเสนอแนะต่างๆ เพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์ประสิทธิภาพรายการวิทยุศาสตร์และเทคโนโลยีในแต่ละสาขา

#### 5.1 การสัมภาษณ์แบบเจาะลึกผู้ผลิตรายการวิทยุศาสตร์และเทคโนโลยี

การวิจัยครั้งนี้ได้ทำการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกผู้ผลิตรายการวิทยุศาสตร์และเทคโนโลยีทั้งสิ้น 5 ท่าน ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์สามารถนำไปวิเคราะห์ประสิทธิภาพรายการวิทยุศาสตร์และเทคโนโลยีในส่วนของรูปแบบและเนื้อหาของรายการได้ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

##### 5.1.1 ประเด็นคำถาม “ปัจจัยในการกำหนดรูปแบบรายการวิทยุศาสตร์และเทคโนโลยีแต่ละรายการ”

ตารางที่ 12 แสดงข้อสรุปการให้สัมภาษณ์แบบเจาะลึกผู้ผลิตรายการวิทยุศาสตร์และเทคโนโลยี  
ในประเด็น"ปัจจัยในการกำหนดรูปแบบรายการวิทยุศาสตร์และเทคโนโลยีแต่ละรายการ"

ผู้ให้สัมภาษณ์	ข้อสรุปจากการสัมภาษณ์เจาะลึก
<p><u>1. วิทยุศาสตร์การแพทย์</u> ชื่อ: (ไม่ประสงค์ออกนาม) ตำแหน่ง : Producer รายการ : พบหมอพญาไท</p>	<p>- ปัจจัยสำคัญในการกำหนดรูปแบบรายการ อันดับแรก คือ ตอบสนองความต้องการของลูกค้าหรือผู้สนับสนุนรายการที่จ้างผลิตรายการ และสองคือ ตอบสนองผู้ชมโดยการผลิตรายการให้เป็นที่น่าสนใจ</p>
<p><u>2. วิทยุศาสตร์ทั่วไป</u> ชื่อ : คุณปณิตตา บุญญฤทธิ์ ตำแหน่ง : Assistant Producer รายการ : วันละนิด วิทยุเทคโนโลยี / โลกมหัศจรรย์</p>	<p>- พิจารณากลุ่มเป้าหมายเป็นหลัก จากนั้นจะมีการทำ Proposal ตัวอย่างรายการ หากกำหนดกลุ่มเป้าหมายเป็นเยาวชน จะผลิตรายการวิทยุศาสตร์ที่ดูง่าย สนุก พร้อมให้ความรู้ไปด้วย</p>
<p><u>3.เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์</u> ชื่อ : คุณธนวัฒน์ สุภาพรรณ ตำแหน่ง : Co-Producer รายการ : IE Metropolis</p>	<p>- ต้องการให้ผู้ชมตระหนักถึงความสำคัญเทคโนโลยีสารสนเทศและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการดำเนินชีวิตของคนปัจจุบัน รวมทั้งต้องการนำเสนอวิธีการใช้/แนะนำ/แก้ปัญหาอุปกรณ์ต่างๆ และให้ข้อมูลเทคโนโลยีใหม่ เหล่านี้จึงทำให้เกิดเป็นรูปแบบรายการขึ้นมา</p>
<p><u>4. พลังงานและสิ่งแวดล้อม</u> ชื่อ : คุณอวิพร ปิยะดำรง ตำแหน่ง : Producer รายการ : พลังงานของพ่อ</p>	<p>- ผู้สนับสนุนรายการ คือ กระทรวงพลังงานเป็นผู้กำหนดกรอบแนวคิด (Concept) โดยต้องการให้เกิดพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวในแง่ของพระบิดาด้านพลังงาน ซึ่งเป็นปีมหามงคล 80 พรรษา แต่ในส่วนรูปแบบและเนื้อหาทีมงานผู้ผลิตจะเป็นผู้กำหนด สำหรับรายการพลังงานของพ่อนั้น มีการวาง Media Plan ให้ผู้ชมดูได้พิเศษ ทุกวัย จึงทำรายการเป็นสารคดีสั้น เพื่อให้สอดคล้องกับ Media Plan ที่กำหนดให้เป็น Mass</p>

ผู้ให้สัมภาษณ์	ข้อสรุปจากการสัมภาษณ์เจาะลึก
<p>5. <u>วิทยาศาสตร์เกษตรและเทคโนโลยีการเกษตร</u></p> <p>ชื่อ : คุณวนิดา รัตตมณี</p> <p>ตำแหน่ง : นักวิชาการโสตทัศนศึกษา ฝ่ายประยุกต์และถ่ายทอดงานวิจัย</p> <p>รายการ : เกษตรศาสตร์นำไทย</p>	<p>- ผู้บริหารของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นผู้กำหนดนโยบายที่ต้องการเผยแพร่งานวิจัยจากแต่ละคณะ ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งได้คิดค้นนำมาเผยแพร่ให้ประชาชนได้รับทราบ</p>

จากตารางที่ 12 การสัมภาษณ์เจาะลึกผู้ผลิตรายการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในประเด็นเรื่อง “ปัจจัยในการกำหนดรูปแบบรายการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแต่ละรายการ” นั้นพบว่า มีตัวแปรที่เป็นตัวกำหนดปัจจัยในการกำหนดรูปแบบรายการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแต่ละรายการ 3 ประเด็นหลัก ด้วยกัน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ส่วนใหญ่ผู้ผลิตจะนำความต้องการของลูกค้าหรือผู้สนับสนุนรายการมาเป็นแนวทางในการกำหนดรูปแบบรายการ ซึ่งผู้ผลิตรายการจำเป็นต้องนำความต้องการเหล่านี้มาเป็นแนวทางในการผลิตรายการต่อไป ทำให้พออนุมานได้ว่าทิศทางของรายการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขึ้นอยู่กับผู้สนับสนุนรายการเป็นสำคัญ ไม่ว่าจะเป็นสถาบัน/หน่วยงานรัฐบาล/รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน

2. การกำหนดกลุ่มผู้ชมเป้าหมาย (Target Audience) เป็นประเด็นรองลงมาที่ผู้ผลิตนำมาพิจารณาในการกำหนดรูปแบบรายการ เนื่องจากแต่ละรายการอาจมีกลุ่มเป้าหมายที่แตกต่างกันออกไป การผลิตรายการซึ่งรวมถึงรูปแบบรายการนั้นย่อมต้องให้สอดคล้องกับกลุ่มผู้ชมเป้าหมายด้วย เช่น การผลิตรายการวิทยาศาสตร์สำหรับเยาวชน รูปแบบรายการควรเป็นรายการที่ดูง่าย ๆ สนุกสนาน แต่สอดแทรกเกร็ดความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้าไปด้วย ซึ่งจะทำให้รายการเกิดประสิทธิภาพต่อผู้ชมมากที่สุด

3. การวางแผนสื่อ (Media Plan) ซึ่งในการวางแผนการสื่อสารนี้ประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 3 องค์ประกอบ คือ การกำหนดวัตถุประสงค์ (Objectives) การกำหนดกลยุทธ์ (Strategies) และการกำหนดทكتวิวิธี (Tactics) หากผู้ผลิตสามารถทำความเข้าใจลักษณะธรรมชาติทั่วไปขององค์ประกอบทั้ง 3 นี้ ย่อมทำให้การวางแผนการผลิตสื่อประสบความสำเร็จ ทั้งนี้การวางแผนในการผลิตสื่อจำเป็นต้องย้อนกลับไปพิจารณากลุ่มผู้ชมเป้าหมายด้วย เพื่อให้มีการกำหนดองค์ประกอบทั้ง 3 ได้ชัดเจน ถูกต้อง นำไปสู่การมีประสิทธิภาพที่ดีของรายการต่อไป

5.1.2 ประเด็นคำถาม “กระบวนการคัดเลือกหรือพิจารณาเนื้อหาที่นำมาเสนอในรายการ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแต่ละรายการ”

ตารางที่ 13 แสดงข้อสรุปการให้สัมภาษณ์แบบเจาะลึกผู้ผลิตรายการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในประเด็น“กระบวนการคัดเลือกหรือพิจารณาเนื้อหาที่นำมาเสนอในรายการวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีแต่ละรายการ”

ผู้ให้สัมภาษณ์	ข้อสรุปจากการสัมภาษณ์เจาะลึก
<p>1. วิทยาศาสตร์การแพทย์ ชื่อ: (ไม่ประสงค์ออกนาม) ตำแหน่ง : Producer รายการ : พบหมอพญาไท</p>	<p>- รายการวิทยาศาสตร์ทางการแพทย์ถ้าออกสื่อโทรทัศน์จะมีการควบคุมที่เคร่งครัดไม่ว่าจะเป็นกองเซนเซอร์หรือทาง การแพทย์ เพราะฉะนั้นข้อมูลที่ได้มามันต้องเป็นข้อมูลที่อ้างอิง ได้ชัดเจน ข้อมูลที่ได้ส่วนมากมาจากแพทย์และฝ่ายพัฒนา ผลิตภัณฑ์ ซึ่งทั้งสองฝ่ายจะร่วมกันพิจารณาเนื้อหาต่างๆก่อน นำไปเผยแพร่ตามสื่อต่างๆ</p> <p>ในส่วนของฝ่ายผลิตรายการต้องมีการทำข้อมูลดิบให้เข้าใจ ง่าย น่าสนใจ และก่อนการออกอากาศทุกครั้งหรือข้อมูลที่ แพทย์จะต้องนำเสนอต้องดูข้อมูลอ้างอิงที่ถูกต้อง เนื่องด้วย ระเบียบของแพทย์หรือแพทยสภาก็เป็นตัวกำหนดเนื้อหาอย่าง เคร่งครัด</p>
<p>2. วิทยาศาสตร์ทั่วไป ชื่อ : คุณปัทมา นุญญฤทธิ์ ตำแหน่ง : Assistant Producer รายการ : วันละนิด วิทย์เทคโนโลยี / โลกมหัศจรรย์</p>	<p>- จะต้องพิจารณากลุ่มเป้าหมายของรายการเสมอ สำหรับรายการ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีเยาวชนเป็นกลุ่มเป้าหมายนั้น เนื้อหารายการจะต้องไม่ยากจนเกินไป จะต้องทำให้ วิทยาศาสตร์เป็นเรื่องง่าย เข้าใจง่าย และต้องมีการแปลข้อมูล ที่เป็นวิชาการต่างๆ ให้มีการนำเสนอที่ง่ายและเข้าใจรู้เรื่อง</p>

ผู้ให้สัมภาษณ์	ข้อสรุปจากการสัมภาษณ์เจาะลึก
<p>3.เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์</p> <p>ชื่อ : คุณธนวัฒน์ สุภาพรรณ</p> <p>ตำแหน่ง : Co-Producer</p> <p>รายการ : IE Metropolis</p>	<p>- ส่วนใหญ่เนื้อหาที่จะนำเสนอในรายการ จะได้รับคำปรึกษาจากอาจารย์มหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง บรรณาธิการหนังสือผู้เขียนหนังสือด้านนี้ และผู้เชี่ยวชาญทางด้านไอที ชาวหรือเทคโนโลยีใหม่ๆ จะนำมาจากทั้งในและต่างประเทศ</p>
<p>4. พลังงานและสิ่งแวดล้อม</p> <p>ชื่อ : คุณอวิพร ปิยะดำรง</p> <p>ตำแหน่ง : Producer</p> <p>รายการ : พลังงานของพ่อ</p>	<p>- ถ้า Concept ชัดเจนเนื้อหาจะตามมา เช่น รายการพลังงานของพ่อ ซึ่งเป็นการเกิดพระเกียรตินีในหลวงในเรื่องของพลังงาน จึงต้องการให้เนื้อหาเป็นการให้ทุกคนตระหนักว่าในหลวงทรงมีพระปรีชาสามารถในด้านนี้มาก โดยเริ่มจาก Theme ซึ่งนำไปสู่ Concept จากนั้นจึงคิด Key Word คือ "พลังงานของพ่อ" เมื่อทุกอย่างชัดเจนประเด็นเนื้อหาต่างๆจะพรั่งพรูออกมา ดังนั้นจึงมีการแบ่งเนื้อหาออกมาเพื่อให้ผู้ชมดูแล้วเข้าใจ ซึ่งเรื่องของพลังงานทดแทนจึงเป็นเรื่องหลัก นำเรื่องพลังงานทดแทนมาแบ่งประเภทได้ พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานน้ำ และพลังงานชีวมวล และเนื่องจากเป็นรายการสองนาที่จึงต้องพูดย่ำบ่อยๆ และไม่สามารถนำเสนอแต่ละเรื่องได้ในตอนเดียว บางเรื่องต้องนำเสนอ 2-3 ตอน เพื่อให้ครอบคลุมประเด็นที่ต้องการนำเสนอทั้งหมด และเพื่อไม่ให้ผู้ชมรู้สึกเบื่อกับเนื้อหาจึงต้องหาสิ่งใหม่ๆที่ยังไม่เคยนำเสนอเพิ่มเติมลงไป ซึ่งบางเรื่องอาจเป็นข้อมูลเดิมแต่หลายคนอาจยังไม่เคยทราบ เช่น พระองค์ท่านเคยได้รางวัลเกียรตินิยมเหรียญทองที่กรุงบรัสเซล ซึ่งประเด็นเหล่านี้จะสร้างความตระหนักถึงประโยชน์มหาศาลที่เราได้รับจากการที่ทรงพระปรีชาสามารถในเรื่องนี้</p>

ผู้ให้สัมภาษณ์	ข้อสรุปจากการสัมภาษณ์เจาะลึก
<p>5.วิทยาศาสตร์เกษตรและเทคโนโลยีการเกษตร</p> <p>ชื่อ : คุณวนิดา รัตตมณี</p> <p>ตำแหน่ง : นักวิชาการโสตทัศนศึกษา ฝ่ายประยุกต์และถ่ายทอดงานวิจัย</p> <p>รายการ : เกษตรศาสตร์นำไทย</p>	<p>ในเรื่องเนื้อหาที่มงานจะเป็นผู้พิจารณาโดยดูว่าเนื้อหาเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบันหรือเป็นที่ต้องการของเกษตรกร เช่น ชวงน้ำมันแพง จะหางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนี้หรือกำลังคิดค้นเพื่อช่วยแก้ปัญหาให้กับประชาชนจึงนำเสนอเรื่องไบโอดีเซล ซึ่งมาจากพืชหรือน้ำมันเหลือใช้หรือไขมันสัตว์</p>

จากตารางที่ 13 เป็นการสัมภาษณ์เจาะลึกในประเด็นเรื่อง“กระบวนการคัดเลือกหรือพิจารณาเนื้อหาที่นำมาเสนอในรายการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแต่ละรายการ” พบว่ามีตัวแปรสำคัญหลัก 3 ตัวแปร คือ ความเข้มงวดของเนื้อหา, ความชัดเจนของเป้าหมายรายการ และความต้องการของผู้ชม โดยแต่ละตัวแปรมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ความเข้มงวดของเนื้อหารายการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งจากการสัมภาษณ์ผู้ผลิตรายการตามประเภทเนื้อหารายการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแต่ละประเภทนั้น พบว่าถ้าเป็นรายการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีเนื้อหาเฉพาะด้าน เช่น วิทยาศาสตร์การแพทย์ จะเข้มงวดกับความถูกต้องของเนื้อหามากกว่ารายการประเภทวิทยาศาสตร์ทั่วไป เนื่องจากรายการที่มีเนื้อหาเฉพาะบางรายการอาจเกี่ยวข้องกับชีวิตของผู้ชม เช่น รายการแพทย์ต่างๆ ที่มีเนื้อหาด้านโรคภัยไข้เจ็บ วิธีการรักษา ติวยาต่างๆ หากข้อมูลที่นำเสนอมีความผิดพลาด อาจส่งผลต่อผู้ชมรายการ ที่นำไปปฏิบัติตาม อันทำให้เกิดอันตรายถึงชีวิตได้ ดังนั้น รายการที่มีเนื้อหาเฉพาะด้านจะต้องเข้มงวดกับเนื้อหาที่จะนำเสนอเป็นอย่างยิ่ง

ในขณะที่รายการวิทยาศาสตร์ทั่วไปซึ่งไม่ได้มีเนื้อหาจำเพาะเจาะจงด้านใดด้านหนึ่งนั้น จะพิจารณาเนื้อหาจากกลุ่มผู้ชมเป้าหมายเป็นหลัก (Target Audience) เช่น หากเป็นรายการวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กและเยาวชน จะเน้นเนื้อหาที่ไม่ยากเกินไป ดูแล้วเข้าใจง่าย เหมาะสมกับช่วงอายุของกลุ่มผู้ชมเป้าหมาย

2. ความชัดเจนของเป้าหมายรายการ จากการสัมภาษณ์ผู้ผลิตรายการ พบว่า ได้มีการวางแผนการผลิตรายการ โดยมีการกำหนดกรอบแนวคิด (Concept) ของรายการที่ชัดเจน เพื่อเป็นแนวทางสำคัญในการนำไปสู่กระบวนการคัดเลือกเนื้อหา เมื่อผู้ผลิตทราบกรอบแนวคิด (Concept), คำสำคัญที่นำไปสู่การค้นหา (Key Word) จะทำให้การพิจารณาเนื้อหาที่จะนำเสนอมีความชัดเจน มุ่งสู่ประเด็นที่ต้องการนำเสนอได้ตรงตามจุดประสงค์ของรายการ ซึ่งจะทำให้

กระบวนการผลิตรายการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ อันนำไปสู่ประสิทธิภาพในการผลิต รายการที่ดี

3. ความต้องการของผู้รับสาร ในการผลิตรายวิทยุศาสตร์และเทคโนโลยีนั้น จำเป็นต้อง คำนึงถึงผู้ชมรายการเป็นสำคัญ เพื่อให้รูปแบบและเนื้อหาของรายการสอดคล้องกับกลุ่มผู้ชม เป้าหมาย (Target Audience) เช่น ถ้าเป็นรายการเกษตร ที่มีกลุ่มผู้ชมส่วนใหญ่เป็นเกษตรกร หรือผู้ที่สนใจด้านเกษตร ผู้ผลิตจะเตรียมเนื้อหาที่จะนำเสนอให้สอดคล้องกับสถานการณ์ด้าน เกษตรในปัจจุบัน หรือให้ตรงกับความต้องการของเกษตรกร เป็นต้น ซึ่งการพิจารณาความ ต้องการของผู้รับสารนี้ จะทำให้ผู้ผลิตกำหนดกรอบเนื้อหาที่จะนำเสนอได้มีประสิทธิภาพเหมาะสม กับผู้ชมยิ่งขึ้น

นอกจากนี้การพิจารณาเนื้อหาโดยวิเคราะห์จากสถานการณ์ปัจจุบัน เป็นการทำให้เนื้อหา ที่จะนำเสนอมีความทันสมัย ทันต่อเหตุการณ์ และผู้ชมยังสามารถนำสาระความรู้ที่ได้รับชมไป ประยุกต์ใช้กับเหตุการณ์ที่เป็นกระแสได้ ซึ่งการพิจารณาเนื้อหาโดยวิธีดังกล่าว นับได้ว่าเนื้อหา มี ประสิทธิภาพในเรื่องของความทันต่อเหตุการณ์ปัจจุบัน

#### 5.1.3 ประเด็นคำถาม “ความยากง่ายของกระบวนการผลิตรายการวิทยุศาสตร์และเทคโนโลยี”

ตารางที่ 14 แสดงข้อสรุปการให้สัมภาษณ์แบบเจาะลึกผู้ผลิตรายการวิทยุศาสตร์และเทคโนโลยี ในประเด็น “ความยากง่ายของกระบวนการผลิตรายการวิทยุศาสตร์และเทคโนโลยี”

ผู้ให้สัมภาษณ์	ข้อสรุปจากการสัมภาษณ์เจาะลึก
<p>1. วิทยุศาสตร์การแพทย์ ชื่อ: (ไม่ประสงค์ออกนาม) ตำแหน่ง : Producer รายการ : พบหมอพญาไท</p>	<p>- หากผู้ผลิตมีความเข้าใจในเรื่องที่จะนำเสนอโดยแท้จริงแล้ว จะสามารถทำเรื่องที่อาจเป็นเรื่องเข้าใจยากให้คนดูเข้าใจง่าย ขึ้นและเข้าใจได้ตรงประเด็น ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงผู้ชมที่อยู่ใน ระดับต่างๆของสังคมหรือความแตกต่างด้านการศึกษา เพื่อให้ ผู้ชมทุกระดับสามารถเข้าใจได้ หรืออาจมีการกำหนด กลุ่มเป้าหมาย (Target Group) เพื่อให้การส่งสารออกไปตรงกับ ความสนใจของกลุ่มเป้าหมายมากที่สุด</p>

ผู้ให้สัมภาษณ์	ข้อสรุปจากการสัมภาษณ์เจาะลึก
<p><u>2. วิทยาศาสตร์ทั่วไป</u> ชื่อ : คุณปณิตตา บุญญฤทธิ์ ตำแหน่ง : Assistant Producer รายการ : วันละนิด วิทยุเทคโนโลยี / โลกมหัศจรรย์</p>	<p>สิ่งสำคัญคือต้องเข้าใจง่ายและถูกต้อง เนื้อหาบางตอนที่เป็นเรื่องเฉพาะทางการแพทย์ จะมีการปรึกษากับแพทย์เพื่อสรุปประเด็นที่จะนำเสนอในแต่ละตอน</p> <p>- ข้อมูลวิทยาศาสตร์เป็นข้อมูลที่ต้องทำความเข้าใจ และเผชิญกับการใช้ศัพท์เฉพาะทางวิทยาศาสตร์หรือเทคโนโลยีจึงต้องทำความเข้าใจเนื้อหาในแต่ละตอน ดีความข้อมูลที่เป็นวิชาการให้เป็นข้อมูลที่เข้าใจได้ง่าย บางครั้งอาจหลีกเลี่ยงคำศัพท์วิชาการไม่ได้ จึงจำเป็นต้องอธิบายความหมายของคำเหล่านั้นด้วย</p> <p>นอกจากนี้กระบวนการออกแบบรายการ การกำหนดแนวคิดหลักของรายการ ยังมีผลต่อการผลิตรายการด้วย</p>
<p><u>3. เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์</u> ชื่อ : คุณธนวัฒน์ สุภาพรรณ ตำแหน่ง : Co-Producer รายการ : IE Metropolis</p>	<p>- รายการเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นรายการเฉพาะทาง ซึ่งต้องพบกับคำศัพท์เฉพาะเกี่ยวกับเครื่องมือ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ , เว็บไซต์ ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีในด้านนี้ ถ้าผู้ชมไม่มีพื้นฐานในเรื่องนี้เลยอาจไม่เข้าใจในเนื้อหาที่รายการนำเสนอ ดังนั้นจึงต้องหาคำอธิบายหรือวิธีการนำเสนอที่แตกต่างไปจากรายการประเภทอื่น เพื่อสื่อให้ผู้ชมส่วนใหญ่เข้าใจได้</p>
<p><u>4. พลังงานและสิ่งแวดล้อม</u> ชื่อ : คุณอวีพร ปิยะดำรง ตำแหน่ง : Producer รายการ : พลังงานของพ่อ</p>	<p>- เรื่องพลังงานสิ่งแวดล้อมเป็นเรื่องใกล้ตัวแต่เป็นเรื่องยากที่ทำให้ผู้ชมเข้าใจ เป็นเรื่องที่ต้องอธิบายซึ่งต้องใช้เวลา แต่ด้วยรูปแบบรายการเป็นสารคดีสั้น จึงต้องมีการทำสกุเกอริโดยช่วงแรกทำให้ผู้ชมรู้สึกสนใจเป็นเรื่องใกล้ตัว ช่วงกลางจึงเป็นการอธิบาย และช่วงสุดท้ายเป็นการสรุปเรื่องในแต่ละตอน โดยรวมแล้วต้องให้เกิด Impact กับผู้ชมมากที่สุด</p>



ผู้ให้สัมภาษณ์	ข้อสรุปจากการสัมภาษณ์เจาะลึก
<p>5.วิทยาศาสตร์เกษตรและ เทคโนโลยีการเกษตร</p> <p>ชื่อ : คุณวนิดา รัตตมณี</p> <p>ตำแหน่ง : นักวิชาการโสต ทัศนศึกษา ฝ่ายประยุกต์และ ถ่ายทอดงานวิจัย</p> <p>รายการ : เกษตรศาสตร์นำ ไทย</p>	<p>- ยากในส่วนของข้อมูล หรือเรื่องผลงานวิจัยอาจจะมีเรื่องลิขสิทธิ์ ยังไม่ได้สิทธิบัตร ซึ่งจะนำมาเผยแพร่ไม่ได้ และผลงานส่วนใหญ่ จะเป็นเชิงวิชาการ จึงต้องสื่อสารให้ผู้ชมเข้าใจง่าย งานวิจัยที่จะ นำมาเสนอจะคัดงานที่ผู้ชมสามารถนำไปปฏิบัติได้ ไม่เป็นงาน วิชาการเกินไปจนไม่สามารถนำไปประยุกต์ใช้งานได้จริง</p>

จากตารางที่ 14 เป็นการสัมภาษณ์เจาะลึกในประเด็นเรื่อง“ความยากง่ายของ  
กระบวนการผลิตรายการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี” ผู้ผลิตรายการได้ให้ความคิดเห็นดังนี้

1. ในส่วนของผู้ผลิตรายการในฐานะที่เป็นผู้ส่งสาร ความยากของกระบวนการผลิต  
รายการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอยู่ที่ การพยายามเข้าใจเนื้อหาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
เพื่อให้ถ่ายทอดออกมาได้อย่างกระชับ เพราะเนื้อหาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีบางประเด็นมี  
ความซับซ้อน รวมทั้งต้องเผชิญกับศัพท์เฉพาะทางวิทยาศาสตร์ ดังนั้นผู้ผลิตจำเป็นจะต้องตีความ  
เนื้อหาให้เข้าใจก่อน เพื่ออธิบายให้ผู้ชมเข้าใจเรื่องราวที่นำเสนอได้อย่างแท้จริง และต้อง  
ระมัดระวังในเรื่องลิขสิทธิ์ทางปัญญา เพราะหากงานวิจัยยังไม่ได้สิทธิบัตร จะไม่สามารถนำมา  
เผยแพร่ได้ ซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้ผลิตต้องพิจารณาด้วยเช่นกัน

2. เนื้อหารายการหรือตัวสารรายการวิทยาศาสตร์ เนื้อหาที่ผู้ผลิตต้องการนำเสนอ นั้น  
จะต้องผ่านการตีความ ทำประเด็นที่ยาก ซับซ้อน ให้ผู้ชมเข้าใจง่ายก่อนที่จะนำเสนอ เพราะหาก  
ตัวสารที่ต้องการสื่อออกไป เป็นเรื่องที่เน้นวิชาการมากเกินไป ไม่สามารถอธิบายให้ผู้ชมเข้าใจได้  
จะทำให้รายการขาดประสิทธิภาพได้ ซึ่งหากบางตอนไม่สามารถหลีกเลี่ยงคำศัพท์ทาง  
วิทยาศาสตร์ได้ จำเป็นต้องมีการอธิบายเพิ่มเติม เพื่อให้ผู้ชมเข้าใจได้ดียิ่งขึ้น

3. ผู้ชมหรือผู้รับสาร ผู้ชมรายการวิทยาศาสตร์ต่างมีพื้นฐานความรู้ในระดับต่างๆ กัน ซึ่ง  
เป็นความยากของผู้ผลิตรายการในการผลิตเนื้อหาและรูปแบบรายการ เพื่อให้กลุ่มผู้ชมรายการที่  
มีมิติกว้างรับชมได้ทุกระดับ ถ้าเป็นรายการเฉพาะทาง อาจต้องเผชิญกับคำศัพท์เฉพาะทาง  
วิทยาศาสตร์มาก เช่น รายการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีศัพท์เฉพาะ รวมถึง  
การทับศัพท์ต่างประเทศเป็นจำนวนมาก ผู้ชมที่มีพื้นฐานทางด้านนี้จะไม่พบปัญหาในการรับชม

แต่หากเป็นผู้ชมที่ไม่มีความรู้พื้นฐานด้านนี้มาก่อนจะเป็นเรื่องยากที่จะเข้าใจเนื้อหา ดังนั้นผู้ผลิตรายการจะต้องคำนึงถึงกลุ่มผู้ชมที่มีความแตกต่างทางด้านการศึกษาด้วย

#### 5.1.4 ประเด็นคำถาม "ข้อเสนอแนะ/แนะนำ/ปรับปรุง รายการวิทยุศาสตร์และเทคโนโลยี"

ตารางที่ 15 แสดงข้อสรุปการให้สัมภาษณ์แบบเจาะลึกผู้ผลิตรายการวิทยุศาสตร์และเทคโนโลยี  
ในประเด็น "ข้อเสนอแนะ/แนะนำ/ปรับปรุง รายการวิทยุศาสตร์และเทคโนโลยี"

ผู้ให้สัมภาษณ์	ข้อสรุปจากการสัมภาษณ์เจาะลึก
<p>1. วิทยุศาสตร์การแพทย์ ชื่อ: (ไม่ประสงค์ออกนาม) ตำแหน่ง : Producer รายการ : พบหมอมพญาไท</p>	<p>- เรื่องของเวลาออกอากาศซึ่งมีน้อย สำหรับบางรายการอาจมุ่งเน้นการตลาดมากเกินไป อย่างเช่นในกระบวนการผลิตสามารถตัดต่อได้ บางทีแพทย์อาจพูดข้อดีของการรักษา แต่ด้วยจรรยาบรรณแพทย์ควรบอกข้อกำหนดด้วย จึงอยากรณรงค์ให้ผู้ผลิตนอกจากจะเป็นประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการแพทย์แล้ว ต้องมีความจริงจังในการให้สารออกไปถึงผู้บริโภค เพื่อให้ผู้ชมได้รับข้อมูลที่ละเอียดครบถ้วน คำนึงถึงผลประโยชน์ของผู้ชมเป็นหลัก เพื่อให้สื่อโทรทัศน์เป็นสื่อที่สร้างภาพลักษณ์หรือสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อผู้ชม</p>
<p>2. วิทยุศาสตร์ทั่วไป ชื่อ : คุณบัณฑิตา บุญญฤทธิ์ ตำแหน่ง : Assistant Producer รายการ : วันละนิด วิทยุเทคโนโลยี / โลกมหัศจรรย์</p>	<p>- รายการวิทยุศาสตร์ที่คนไทยผลิตมีจำนวนน้อย และหลายคนมองว่าวิทยุศาสตร์เป็นเรื่องไกลตัวแต่จริงๆแล้วเป็นเรื่องใกล้ตัวมาก แต่ทำอย่างไรที่จะทำให้คนทั่วไปรู้สึกว่ามันไม่ใช่เรื่องยากเกินไป วิทยุศาสตร์เข้ามาเกี่ยวข้องกับชีวิตมนุษย์อยู่ตลอดเวลา ดังนั้นจึงควรสร้างความตระหนักให้ผู้ชมเข้าใจกระบวนการวิทยุศาสตร์ก่อนอาจทำเป็นลักษณะให้ผู้ชมตั้งคำถาม เพื่อให้เกิดกระบวนการคิดหาเหตุผล เพียงแค่คิดก็เกิดเป็นกระบวนการคิดทางวิทยุศาสตร์ได้เช่นกัน</p> <p>สำหรับผู้ผลิตรายการไทยนั้นมีความสามารถ แต่ทั้งนี้ในการผลิตรายการจำเป็นต้องพิจารณาในเรื่องงบประมาณ อุปกรณ์</p>

ผู้ให้สัมภาษณ์	ข้อสรุปจากการสัมภาษณ์เจาะลึก
<p><u>3.เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์</u>  ชื่อ : คุณธนวัฒน์ สุภาพรรณ  ตำแหน่ง : Co-Producer  รายการ : IE Metropolis</p>	<p>เครื่องมือต่างๆ ถ้าต้องผลิตรายการที่ใช้งบประมาณสูงจะมีปัญหาในเรื่องการหาผู้สนับสนุน</p> <p>- ผู้ผลิตควรทราบว่าผู้ชมต้องการรู้เรื่องใด อยากทราบเรื่องราวในมุมไหน ซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้ผลิตต้องตระหนัก หากมองแต่ในมุมผู้ผลิตอย่างเดียวโดยมิได้คำนึงถึงผู้ชม อาจทำให้รายการที่ผลิตออกมาไม่ได้รับความสนใจ เนื่องจากรายการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์นั้นเป็นรายการเฉพาะด้าน ผู้ชมบางกลุ่มอาจไม่มีความรู้ทางด้านนี้มากนัก ผู้ผลิตจำเป็นต้องหาวิธีการอธิบายเพื่อให้ผู้ชมกลุ่มนี้เข้าใจด้วย</p>
<p><u>4. พลังงานและสิ่งแวดล้อม</u>  ชื่อ : คุณอาวีพร ปิยะดำรง  ตำแหน่ง : Producer  รายการ : พลังงานของพ่อ</p>	<p>- ปัจจุบันมีหน่วยงานของรัฐเริ่มเข้ามาให้การสนับสนุนรายการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพิ่มขึ้น ในด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมจึงพบว่าหน่วยงานรัฐเข้ามาสนับสนุนเช่นกัน โดยมีแนวคิดสร้างความตระหนักและให้ความรู้ในด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมแก่ผู้ชม อย่างไรก็ตามยังมีปัญหาเรื่องเวลา ออกอากาศ รายการเหล่านี้มักไม่ได้ออกอากาศในช่วงเวลาสำคัญ (Non-Prime Time) แต่โดยรวมแล้วรายการวิทยาศาสตร์ ปัจจุบันเริ่มมีจำนวนเพิ่มขึ้นแบบบูรณาการ ซึ่งรวมทั้งรายการจากต่างประเทศด้วย เป็นทางเลือกที่ดีให้กับผู้ชมอีกทางหนึ่ง</p>
<p><u>5.วิทยาศาสตร์เกษตรและเทคโนโลยีการเกษตร</u>  ชื่อ : คุณวนิดา รัตตมณี  ตำแหน่ง : นักวิชาการโสตทัศนศึกษา ฝ่ายประยุกต์และถ่ายทอดงานวิจัย  รายการ : เกษตรศาสตร์นำไทย</p>	<p>- คนส่วนใหญ่มักเข้าใจว่าวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นเรื่องเข้าใจยาก ซึ่งความจริงแล้วไม่ได้ยากเกินกว่าจะเข้าใจ รายการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแต่ละรายการจะมีรูปแบบเฉพาะตัว บางรายการอาจมีระยะเวลาออกอากาศสั้น แต่มีความกระชับทำให้ผู้ชมเข้าใจเนื้อหาได้ในเวลาที่สั้น นอกจากนี้คนไทยมักไม่นิยมรายการที่เป็นวิชาการมากเกินไป ดังนั้นผู้ผลิตรายการควรสร้างแนวคิดที่วิทยาศาสตร์เป็นสิ่งที่อยู่รอบๆตัวเรา</p>

จากตารางที่ 15 เป็นการสัมภาษณ์เจาะลึกในประเด็นเรื่อง“ข้อเสนอแนะ/แนะนำ/ปรับปรุงรายการวิทยศาสตร์และเทคโนโลยี” ผู้ผลิตรายการวิทยศาสตร์และเทคโนโลยีแต่ละท่านได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับการแนะนำ/ปรับปรุงรายการในแง่มุมต่างๆ สามารถสรุปประเด็นได้ดังต่อไปนี้

1. ผู้ผลิตในฐานะผู้ส่งสาร ผู้ผลิตรายการต้องจริงจังในการสื่อสารแก่ผู้ชม คือคำนึงถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการรับชมรายการเป็นสำคัญ ในด้านความสามารถการผลิตรายการของไทยนั้น ต่างให้ความเห็นว่าผู้ผลิตรายการโทรทัศน์ไทยมีฝีมือไม่ด้อยกว่าผู้ผลิตจากต่างชาติ แต่มักประสบปัญหาด้านงบประมาณและผู้สนับสนุนรายการ

นอกจากนี้ผู้ผลิตควรทราบที่ผู้ชมต้องการทราบเรื่องวิทยศาสตร์ในด้านใด มุมไหน เพราะหากมองแต่ในมุมผู้ผลิตอย่างเดียวโดยมิได้คำนึงถึงผู้ชม อาจทำให้รายการไม่น่าติดตามชม ผู้ผลิตต้องหาวิธีการอธิบายเนื้อหาด้านวิทยศาสตร์และเทคโนโลยีที่เป็นวิชาการ ให้เป็นเรื่องที่ชมแล้วเข้าใจได้ง่าย

2. เนื้อหารายการหรือตัวสารรายการวิทยศาสตร์ หลายคนมักคิดว่าวิทยศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นเรื่องไกลตัว ซึ่งความจริงแล้ววิทยศาสตร์เป็นสิ่งที่ปรากฏอยู่ในชีวิตประจำวันของทุกคน ดังนั้น การผลิตรายการวิทยศาสตร์ จำเป็นต้องทำเนื้อหาที่คนส่วนใหญ่มองว่าเป็นเรื่องยาก ให้เป็นเรื่องที่เข้าใจได้ง่าย โดยอาจต้องใช้กลยุทธ์ต่างๆ ในการอธิบายเนื้อหาวิทยศาสตร์ เช่น ให้ผู้ชมตั้งคำถาม เพื่อให้เกิดกระบวนการคิดแบบวิทยศาสตร์ เป็นต้น

3. ช่องทางการสื่อสาร รายการวิทยศาสตร์และเทคโนโลยีมักได้ออกอากาศในช่วงเวลาไม่ดี (Non-Prime Time) ซึ่งทำให้ผู้ชมไม่เคยได้รับชมรายการวิทยศาสตร์หลายๆรายการ รวมทั้งมีหลายรายการมีเวลาออกอากาศที่สั้นมาก ทำให้ผู้ชมพลาดโอกาสรับชมได้สูงมากเช่นกัน

4. ผู้ชมหรือผู้รับสาร ผู้ผลิตต้องคำนึงถึงกลุ่มผู้ชมซึ่งมีความแตกต่างทางด้านกายภาพมากระดับการศึกษาที่ต่างกันย่อมมีผลต่อการรับชมรายการวิทยศาสตร์และเทคโนโลยีได้ หากเป็นรายการวิทยศาสตร์ทั่วไป ผู้ผลิตต้องนำเสนอทั้งรูปแบบและเนื้อหาให้เอื้อกับผู้ชมทุกกลุ่ม แต่หากเป็นเนื้อหาเฉพาะด้าน อาจเน้นไปที่กลุ่มผู้ชมเป้าหมายได้

## 5.2 การสัมภาษณ์แบบเจาะลึกนักวิชาการ/ผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยศาสตร์และเทคโนโลยี

การวิจัยครั้งนี้ได้ทำการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกนักวิชาการ/ผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยศาสตร์และเทคโนโลยีทั้งสิ้น 5 ท่าน ตามการจำแนกเนื้อหาหารายการวิทยศาสตร์ฯ ทั้ง 5 สาขาด้วยกัน โดยข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ในครั้งนี้ จะนำไปสู่การวิเคราะห์ประสิทธิภาพรายการวิทยศาสตร์ฯ ในด้านเนื้อหาหารายการ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 5.2.1 ประเด็นคำถาม “ความถูกต้องของเนื้อหาที่ปรากฏในรายการวิทยาสาสตร์และเทคโนโลยี”

ตารางที่ 16 แสดงข้อสรุปการให้สัมภาษณ์แบบเจาะลึกนักวิชาการ/ผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในประเด็น“ความถูกต้องของเนื้อหาที่ปรากฏในรายการวิทยาสาสตร์และเทคโนโลยี”

ผู้ให้สัมภาษณ์	ข้อสรุปจากการสัมภาษณ์เจาะลึก
<p>1. <u>วิทยาศาสตร์การแพทย์</u> ชื่อ: นายแพทย์กฤษดา ศิริรามพูน ตำแหน่ง : ผู้อำนวยการสถาบันเวชศาสตร์อายุรวัฒน์ นานาชาติและอาจารย์พิเศษคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>	<p>- โดยทั่วไปถือว่ามีความถูกต้องดี แต่อาจมีบางคำซึ่งคนเขียนบทไม่เข้าใจอาจทำให้การอธิบายเนื้อหาไม่ชัดเจน เช่น สารที่ย่อยอาเจินหรือเรียกง่าย ๆ ว่า น้ำย่อย คือ “น้ำย่อยอาเจิน” เป็นน้ำย่อยชนิดหนึ่ง แต่ในรายการใช้คำว่า “สิ่งนี้” ซึ่งผู้ชมอาจคิดว่าเป็นสารพิเศษหรือเป็นยาชนิดหนึ่งได้</p> <p>สำหรับรายการที่เป็นของต่างประเทศนอกจากจะมีเนื้อหาที่น่าสนใจแล้ว การพิจารณาความถูกต้องเนื้อหา น่าจะผ่านการตรวจสอบโดยผู้ผลิตของประเทศนั้นมาแล้ว เมื่อนำมาออกอากาศในประเทศไทย จึงน่าจะมีเนื้อหาไม่แตกต่างกัน</p>
<p>2. <u>วิทยาศาสตร์ทั่วไป</u> ชื่อ : นอ.ฐากร เกิดแก้ว ตำแหน่ง : ผู้อำนวยการศูนย์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์โลกและดาราศาสตร์ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, เจ้าของหอดูดาวเกิดแก้ว จ.กาญจนบุรี และอาจารย์พิเศษ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>	<p>- ประเทศไทยยังต้องการรายการวิทยาสาสตร์อีกมาก สำหรับเนื้อหารายการนั้นถ้าเป็นด้านดาราศาสตร์จะได้รับความสนใจอยู่แล้ว เพราะดาราศาสตร์เป็นเรื่องวิทยาศาสตร์เพียงเรื่องเดียวที่ปรากฏบนหนังสือพิมพ์หน้าหนึ่ง แต่โดยรวมแล้วผู้ชมมักสนใจวิทยาศาสตร์ที่เป็นกระแส และการนำเสนอในรายการมักจะนำแต่เรื่องที่สร้างกระแสได้นำเสนอเพียงด้านเดียว ซึ่งอาจให้ข้อมูลเนื้อหาไม่ครอบคลุมทุกองค์ความรู้</p>

ผู้ให้สัมภาษณ์	ข้อสรุปจากการสัมภาษณ์เจาะลึก
<p><u>3.เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์</u>  ชื่อ : ผศ. เขมะทัต วิภาตะวงษ์  ตำแหน่ง : หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์  สังกัด : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์</p>	<p>-รายการวิทยาสาสตร์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ส่วนใหญ่จะมีการสัมภาษณ์อาจารย์จากมหาวิทยาลัยต่างๆ หรือผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งถือว่ามี ความถูกต้องแล้ว การให้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ให้ข้อมูลหรือการทดลองให้เห็น โดยประจักษ์นั้น นับว่าเป็นการพิสูจน์ความถูกต้องของเนื้อหาด้วยตัวเองอยู่แล้ว</p>
<p><u>4. พลังงานและสิ่งแวดล้อม</u>  ชื่อ : รศ.ดร. กัมปนาท ภักดีกุล  ตำแหน่ง : ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม  สังกัด : มหาวิทยาลัยมหิดล</p>	<p>- รายการวิทยาสาสตร์บางรายการอาจมีเนื้อหาที่ยากเกินไปสำหรับเยาวชนโดยเฉพาะเด็กประถม แต่ถ้าเป็นเด็กมัธยมเป็นต้นไปก็น่าจะเข้าใจเนื้อหาได้ โดยส่วนมากทุกรายการจะเน้นความถูกต้องของเนื้อหาเป็นสำคัญอยู่แล้ว แต่ควรเพิ่มเติมในส่วนของความน่าสนใจ น่าติดตาม เพื่อให้ผู้ชมเปิดรับชมรายการเหล่านี้ให้มากขึ้น</p>
<p><u>5.วิทยาศาสตร์เกษตรและเทคโนโลยีการเกษตร</u>  ชื่อ : รศ.พิชัย ทองดีเลิศ  ตำแหน่ง : หัวหน้าภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร คณะเกษตร  สังกัด : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์</p>	<p>- รายการด้านเกษตรและเทคโนโลยีเกษตรมีน้อยมาก หรือออกอากาศได้ไม่นานก็ถูกถอดออกจากผังรายการ ดังนั้นรายการที่สามารถสามารถอยู่ได้นานจะต้องมีข้อมูลที่นำเสนอถูกต้อง บางรายการมีวิธีการได้มาของข้อมูลหรือวิทยากรมี ปัญหา เนื้อหาไม่ค่อยมีความถูกต้องนัก ถ้าผู้ชมเป็นบุคคลทั่วไปจะเชื่อเนื้อหาเหล่านั้น แต่ถ้าเป็นนักวิชาการหรือผู้เชี่ยวชาญชมรายการจะทราบทันทีว่าข้อมูลที่นำเสนอไม่ถูกต้องซึ่งทำให้ไม่อยากติดตามชมรายการอีก ความถูกต้องของเนื้อหาเป็นสิ่งสำคัญเพราะรายการด้านวิทยาศาสตร์เกษตรสามารถให้คุณให้โทษได้ ถ้าผู้ชมนำไปปฏิบัติตามแล้วไม่ได้ผล จะมีผลต่อรายการในด้านลบได้</p>

จากตารางที่ 16 เป็นการสัมภาษณ์เจาะลึกในประเด็นเรื่อง“ความถูกต้องของเนื้อหาที่ปรากฏในรายการวิทยาสาสตร์และเทคโนโลยี” โดยนักวิชาการ/ผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขา ได้ให้ความคิดเห็นพอสรุปได้ ดังนี้

1. เนื้อหารายการหรือตัวสารรายการวิทยาศาสตร์ ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่ามีความต้องการของเนื้อหาอยู่แล้ว เห็นได้จากการให้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ให้ข้อมูลในรายการ แต่ขาดความครอบคลุมของเนื้อหารายการ คือมีหลายประเด็นในด้านวิทยาศาสตร์ที่ยังไม่ได้มีการนำเสนอ ซึ่งเนื้อหาส่วนใหญ่มักนำเสนอวิทยาศาสตร์หรือเทคโนโลยีที่กำลังเป็นกระแส

2. ช่องทางการสื่อสาร รายการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีบางประเภทมีจำนวนน้อย และออกอากาศได้ไม่นานก็ถูกถอดออกจากผังรายการ เช่น รายการด้านเกษตรกรรม ซึ่งทำให้ขาดความต่อเนื่องในการให้ความรู้แก่ผู้ชม

3. ผู้ชมหรือผู้รับสาร รายการวิทยาศาสตร์บางรายการอาจมีเนื้อหาที่ยากเกินไปสำหรับเด็กและเยาวชน ทั้งนี้ควรเพิ่มเติมความน่าสนใจทั้งรูปแบบและเนื้อหารายการให้น่าติดตาม เพื่อให้ผู้ชมเปิดรับชมรายการวิทยาศาสตร์มากยิ่งขึ้น

#### 5.2.2 ประเด็นคำถาม “มุมมองของนักวิชาการ/ผู้เชี่ยวชาญต่อรูปแบบและเนื้อหารายการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางโทรทัศน์”

ตารางที่ 17 แสดงข้อสรุปการให้สัมภาษณ์แบบเจาะลึกนักวิชาการ/ผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในประเด็น“มุมมองของนักวิชาการ/ผู้เชี่ยวชาญต่อรูปแบบและเนื้อหารายการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางโทรทัศน์”

ผู้ให้สัมภาษณ์	ข้อสรุปจากการสัมภาษณ์เจาะลึก
<p>1. วิทยาศาสตร์การแพทย์ ชื่อ: นายแพทย์กฤษดา ศิรามพุช ตำแหน่ง : ผู้อำนวยการสถาบันเวชศาสตร์อายุรวัฒน์นานาชาติและอาจารย์พิเศษคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>	<p>- รายการด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ของไทยนั้นมักเป็นรูปแบบสารคดีสั้น การอธิบายโรคต่างๆแต่ละตอน ตั้งแต่สาเหตุ อาการ วิธีการรักษา สามารถทำได้ในช่วง 1-2 นาที พอเป็นการให้ความรู้คร่าวๆ และยังเป็นการบังคับผู้พูดให้พูดแต่ประเด็นสำคัญไปในตัวด้วย</p> <p>สำหรับรายการที่มาจากต่างประเทศส่วนใหญ่จะมีความน่าสนใจทั้งตัวรูปแบบรายการและเนื้อหาอยู่แล้ว เชื่อว่าผู้ผลิตไทยสามารถทำรายการที่มีรูปแบบเช่นรายการ Mega Clever ฉลาดสุดๆได้</p>

ผู้ให้สัมภาษณ์	ข้อสรุปจากการสัมภาษณ์เจาะลึก
<p><u>2. วิทยาศาสตร์ทั่วไป</u> ชื่อ : นอ.ฐากร เกิดแก้ว ตำแหน่ง : ผู้อำนวยการศูนย์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์โลกและดาราศาสตร์ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, เจ้าของหอดูดาวเกิดแก้ว จ.กาญจนบุรี และอาจารย์พิเศษ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>	<p>เนื่องด้วยเป็นรูปแบบรายการที่น่าสนใจได้ทุกเพศทุกวัย และประเทศไทยก็มีนวัตกรรมใหม่ๆหรือเรื่องที่น่าสนใจนำเสนอได้มากมาย เช่น สมุนไพรไทย เป็นต้น</p> <p>- รายการวิทยาศาสตร์ของต่างประเทศมีรูปแบบรายการที่น่าสนใจ แต่เชื่อว่าผู้ผลิตไทยสามารถผลิตรายการดีๆได้เช่นกัน ต้นทุนการผลิตอาจจะไม่สูงมากแต่รายการวิทยาศาสตร์เป็นตลาดที่แคบผู้ชมติดตามน้อย รายการวิทยาศาสตร์ต้องมีการค้นคว้า ลงทุนทำสื่อต่างๆ ซึ่งจะมีประโยชน์ในการอธิบายเนื้อหา บางเรื่องต้องใช้ภาพแอนิเมชันที่สร้างจากซอฟต์แวร์หรือสร้างจากคอมพิวเตอร์ เพื่อให้รายการดูน่าสนใจยิ่งขึ้น</p>
<p><u>3. เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์</u> ชื่อ : ผศ. เขมะทัต วิภาตะวินิช ตำแหน่ง : หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ สังกัด : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์</p>	<p>- รายการที่ผลิตในประเทศไทยมักให้พิธีกรที่มีชื่อเสียงหรือเป็นนักแสดงเป็นผู้ดำเนินรายการ ซึ่งพิธีกรเหล่านี้อาจไม่มีความรู้ทางวิทยาศาสตร์มากนัก แต่เนื่องจากผู้ชมมักติดตามที่ตัวพิธีกรมากกว่าประเด็นที่จะนำเสนอมากกว่า ซึ่งบางครั้งการให้พิธีกรที่ไม่เชี่ยวชาญด้านนี้มาอธิบายวิทยาศาสตร์อาจเกิดความผิดพลาดได้เมื่อต้องเผชิญกับศัพท์เฉพาะทาง</p> <p>สำหรับรายการจากต่างประเทศนั้น เมื่อนำเข้ามาผู้ชมจะรับชมก่อน ซึ่งรายการจากต่างประเทศผลิตได้คืออยู่แล้ว ซึ่งรายการของไทยคงต้องใช้เวลาในการพัฒนาอีกสักกระยะ</p>
<p><u>4. พลังงานและสิ่งแวดล้อม</u> ชื่อ : รศ.ดร. กัมปนาท ภัคติกุล ตำแหน่ง : ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม สังกัด : มหาวิทยาลัยมหิดล</p>	<p>- เรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นเรื่องของการถ่ายทอดความรู้จากคนยุคหนึ่งไปสู่คนอีกยุคหนึ่ง ถ้าเอาเรื่องสิ่งแวดล้อมทำเป็นวิทยาศาสตร์อย่างเดียวจะน่าเบื่อไม่ชวนติดตาม จึงควรทำเป็นเรื่องราว มีองค์ประกอบที่มันหลากหลาย เพื่อแทรกเข้าไปเหมือนหนังสือวิทยาศาสตร์ที่มีรูปภาพสวยๆประกอบ อาจทำ</p>



ผู้ให้สัมภาษณ์	ข้อสรุปจากการสัมภาษณ์เจาะลึก
<p>5.วิทยาศาสตร์เกษตรและ เทคโนโลยีการเกษตร ชื่อ : รศ.พิชัย ทองดีเลิศ ตำแหน่ง : หัวหน้าภาควิชาส่งเสริม และนิเทศศาสตร์เกษตร คณะ เกษตร สังกัด : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์</p>	<p>เป็น รายการสารคดีสั้นค้นรายการหรือหลังข่าว 2-3 นาที เน้น ในเรื่องผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทำให้ประทับใจผู้ชม ซึ่ง ปัจจุบันรายการเช่นนี้มีน้อยมาก</p> <p>- รูปแบบรายการวิทยาศาสตร์เกษตรมักเน้นในเรื่องความ บันเทิง ตลก เนื่องจากเน้นกลุ่มผู้ชมที่เป็นบุคคลทั่วไปและ เกษตรกร ไม่ค่อยเน้นเนื้อหาสาระเท่าที่ควร หรือการให้ ความสำคัญกับตัวพิธีกรมากกว่าเนื้อหา เพราะเป็นการดึงดูด ผู้ชมให้ติดตามรายการ ซึ่งรายการเกษตรนั้นเป็นรายการที่ดูได้ ทุกเพศทุกวัย แต่อาจต้องมีการปรับปรุงรูปแบบรายการให้ น่าสนใจมากขึ้น และรายการเกษตรเป็นรายการที่รับชมแล้ว สามารถนำไปปฏิบัติได้</p>

จากตารางที่ 17 เป็นการสัมภาษณ์เจาะลึกในประเด็นเรื่อง“มุมมองของนักวิชาการ/  
ผู้เชี่ยวชาญต่อรูปแบบและเนื้อหารายการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางโทรทัศน์” ในความ  
คิดเห็นของนักวิชาการ/ผู้เชี่ยวชาญ สรุปความคิดเห็นต่างๆได้ ดังนี้

1. ผู้ผลิตในฐานะผู้ส่งสาร นักวิชาการได้ให้ความเห็นว่า ผู้ผลิตไทยมีความสามารถผลิต  
รายการวิทยาศาสตร์ดีๆได้ แต่อาจติดในเรื่องงบประมาณน้อย
2. เนื้อหารายการหรือตัวสารรายการวิทยาศาสตร์ รายการวิทยาศาสตร์ควรนำเสนอ  
เนื้อหารายการให้หลากหลาย มีองค์ประกอบอื่นๆที่น่าสนใจ เช่น การใช้ภาพแอนิเมชัน จะทำให้  
รายการดูน่าสนใจยิ่งขึ้น และประเทศไทยมีนวัตกรรมหรืองานวิจัยที่น่าสนใจใหม่ๆ ซึ่งน่าจะนำมา  
เสนอได้ เช่น สมุนไพรไทย เป็นต้น
3. ผู้ชมหรือผู้รับสาร รายการวิทยาศาสตร์บางรายการที่เน้นกลุ่มผู้ชมทั่วไปเป็นหลัก จะไม่  
เน้นเนื้อหาสาระมากเท่าที่ควร แต่เน้นเรื่องพิธีกรมากกว่าเพื่อให้ผู้ชมสนใจ รายการบางรายการ  
สามารถรับชมได้ทุกเพศ ทุกวัย เช่น รายการเกษตร แต่ควรปรับปรุงรูปแบบรายการให้น่าสนใจ  
ยิ่งขึ้น เพื่อประสิทธิภาพที่ดีของรายการ

## 5.2.3 ประเด็นคำถาม "ข้อเสนอแนะ/แนะนำ/ปรับปรุง รายการวิทยาคาสตร์และเทคโนโลยี"

ตารางที่ 18 แสดงข้อสรุปการให้สัมภาษณ์แบบเจาะลึกนักวิชาการ/ผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในประเด็น"ข้อเสนอแนะ/แนะนำ/ปรับปรุง รายการวิทยาคาสตร์และเทคโนโลยี"

ผู้ให้สัมภาษณ์	ข้อสรุปจากการสัมภาษณ์เจาะลึก
<p><u>1. วิทยาศาสตร์การแพทย์</u> ชื่อ: นายแพทย์กฤษดา ศิรามพุช ตำแหน่ง : ผู้อำนวยการสถาบันเวชศาสตร์อายุรวัฒน์ นานาชาติและอาจารย์พิเศษคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>	<p>- อยากเน้นให้ผู้ชมสามารถเป็นหมอได้ด้วยตัวเอง แพทย์มิใช่ทางเลือกสุดท้าย ในเมื่อมีรายการเหล่านี้ให้ความรู้แล้วและจุดประสงค์ของรายการคือต้องการให้ผู้ชมดูแลตัวเองได้ เพราะผู้ชมต้องการชมแล้วเข้าใจได้ทันที นำไปใช้ได้ เช่น ผิดได้ด้วยตัวเอง ยกเว้นถ้าในกรณีที่รุนแรงมากควรพบแพทย์ เพราะตัวเรายอมรับจักตัวเราเองดีที่สุด และควรเพิ่มเติมในส่วนของการป้องกันโรค และการส่งเสริมสุขภาพด้วย ไม่ควรให้เกิดโรคก่อน อาจนำดารารหรือบุคคลที่มีชื่อเสียงมาใช้อ้างอิง เช่น ไมเคิล แจ็กสัน ป่วยเป็นโรคต่างขา จะทำให้รายการดูน่าสนใจยิ่งขึ้น</p> <p>นอกจากนี้ควรระมัดระวังเรื่องการเน้นโฆษณาของโรงพยาบาลเอกชนที่เป็นผู้สนับสนุนรายการ เพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้ผู้ชมมีทัศนคติที่โน้มเอียงเกินไป ซึ่งผู้ชมมักเข้าใจว่าโรงพยาบาลเอกชนเท่านั้นที่มีแต่ันวัตกรรมทางการแพทย์ใหม่ๆ หรือบางเรื่องที่ยังไม่มีงานวิจัยรองรับก็สมควรนำเสนอ</p>
<p><u>2. วิทยาศาสตร์ทั่วไป</u> ชื่อ : นอ.ฐากร เกิดแก้ว ตำแหน่ง : ผู้อำนวยการศูนย์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์โลกและดาราศาสตร์ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, เจ้าของหอดูดาวเกิดแก้ว จ.กาญจนบุรี และอาจารย์พิเศษ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>	<p>- ควรส่งเสริมให้มีรายการวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กและเยาวชน เมื่อรายการวิทยาศาสตร์ออกอากาศไปแล้ว ควรนำไปให้โรงเรียนหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องนำไปให้เด็กได้ศึกษาต่อ หรือฉายซ้ำเหมือนสถานีเคเบิลทีวี ซึ่งจะเพิ่มประโยชน์ยิ่งขึ้นอนาคตเป็นไปได้ที่ประเทศไทยจะมีช่องสำหรับวิทยาศาสตร์โดยเฉพาะ แต่จำนวนผู้ชมอาจจะน้อย ทั้งที่วิทยาศาสตร์เข้ามาอยู่ในชีวิตประจำวันของเราทุกเรื่อง</p> <p>ควรประยุกต์เนื้อหาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับประวัติศาสตร์, วิถีชาวบ้าน หรือเหตุการณ์ที่เป็นกระแสปัจจุบัน</p>

<p><u>3.เทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์</u> ชื่อ : ผศ. เขมะทัต วิชาตะวานิช ตำแหน่ง : หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ สังกัด : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์</p>	<p>ซึ่งเป็นเรื่องใกล้ตัวจะทำให้รายการน่าสนใจยิ่งขึ้น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตอนทำรายการอยากให้พิธีกรเป็นผู้ตอบคำถามด้วยตนเอง เสมือนเป็นการสื่อสารกับผู้ชมโดยตรง หน่วยงานของรัฐและบริษัทผลิตรายการต้องประสานงานกัน ในแง่ของการให้ข้อมูล เพื่อนำเสนอ รวมทั้งเพิ่มช่องทางในการตอบคำถามที่ผู้ชมสงสัย ควรนำรายการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ ออกอากาศตามหน่วยงาน, บริษัทต่างๆ เพื่อให้พนักงานในองค์กรได้เรียนรู้เทคโนโลยีด้านนี้ไปในตัว แล้วนำความรู้ที่ได้รับ มาบูรณาการกับงานขององค์กรนั้นๆ</li> </ul>
<p><u>4. พลังงานและสิ่งแวดล้อม</u> ชื่อ : รศ.ดร. กัมปนาท ภักดีกุล ตำแหน่ง : ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม สังกัด : มหาวิทยาลัยมหิดล</p>	<p>รายการวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กอาจแบ่งเป็นระดับตามอายุ เด็กเล็กอาจนำเสนอในรูปแบบตัวการ์ตูน สำหรับเด็กโตก็เพิ่มเนื้อหาสาระได้ รายการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ควรนำเสนอเกี่ยวกับงานวิจัย การต่อยอดความรู้ มากกว่าการเน้นเรื่องผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ซึ่งจะทำให้กลุ่มผู้ชมแคบลง เป็นการซื้อแต่เทคโนโลยีจากต่างประเทศ มิได้เน้นการเป็นผู้พัฒนาความรู้ด้านนี้ด้วยตนเอง</p>
<p><u>5.วิทยาศาสตร์เกษตรและเทคโนโลยีการเกษตร</u> ชื่อ : รศ.พิชัย ทองดีเลิศ ตำแหน่ง : หัวหน้าภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร คณะเกษตร สังกัด : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เนื้อหาด้านสิ่งแวดล้อมสามารถนำเสนอได้หลายประเด็น ควรเจาะลึก และตามกระแสของสิ่งแวดล้อม เช่น ความยั่งยืน การถ่ายทอดสู่อีกรุ่นหนึ่ง องค์กรที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมควรให้การสนับสนุนรายการหรือหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องในด้านนี้ เช่น สำนักนโยบายสิ่งแวดล้อม ถ้ามีการสร้างสื่อต่างๆ ในการรณรงค์เรื่องนี้มากขึ้น การเข้าถึงผู้ชมจะมากขึ้นด้วยเช่นกัน เมื่อผู้ชมตระหนักได้ย่อมมองว่าเป็นเรื่องใกล้ตัว ในด้านการผลิตรายการวิทยาศาสตร์ด้านสิ่งแวดล้อมผู้ผลิตไทยมีความสามารถ แต่ยังขาดการสนับสนุนจากหลายภาคส่วน</li> <li>- รายการวิทยาศาสตร์สำหรับเยาวชนยังมีน้อย เพราะผู้ผลิตส่วนใหญ่จะกำหนดกลุ่มเป้าหมายเป็นบุคคลทั่วไป ปัจจุบันมีหลายสถานีเปิดโอกาสให้คนทั่วไปทำรายการ ซึ่งเป็นสิ่งที่ดี</li> </ul>

ผู้ให้สัมภาษณ์	ข้อสรุปจากการสัมภาษณ์เจาะลึก
	<p>เพราะรายการจะมีหลากหลายมากขึ้น แต่ในขณะเดียวกัน ต้องไม่ปล่อยให้มืออิสระจนเกินไป ควรให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมด้วย นอกจากนี้รายการเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์เกษตรมักได้ออกอากาศในช่วงเช้า ซึ่งมีผู้ชมรายการน้อย แต่รายการเกษตรเป็นรายการที่ชมได้ทุกเพศทุกวัย</p>

จากตารางที่ 18 เป็นการสัมภาษณ์เจาะลึกในประเด็นเรื่อง“ข้อเสนอแนะ/แนะนำ/ปรับปรุงรายการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี” ได้มีความคิดเห็นของนักวิชาการ/ผู้เชี่ยวชาญ สรุปความคิดเห็นต่างๆได้ ดังนี้

1. เนื้อหารายการหรือตัวสารรายการวิทยาศาสตร์ เพื่อความน่าสนใจของรายการวิทยาศาสตร์อาจอ้างอิงถึงบุคคลสำคัญ ที่มีชื่อเสียง มาประกอบการอธิบายเนื้อหา หรืออาจประยุกต์เนื้อหาวิทยาศาสตร์กับประวัติศาสตร์ วิถีชาวบ้าน หรือเหตุการณ์ที่กำลังเป็นกระแสนิยม ซึ่งช่วยให้รายการน่าติดตามมากยิ่งขึ้น

2. ช่องทางการสื่อสาร รายการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีบางรายการได้ออกอากาศในช่วงเวลาที่ไม่เหมาะสม เช่น ตอนเช้า ซึ่งเป็นอุปสรรคในการเปิดรับชมรายการได้

3. ผู้ชมหรือผู้รับสาร รายการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควรเน้นให้ผู้ชมฯแล้วสามารถนำไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันได้ ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้ชมเอง รายการวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กและเยาวชนบางรายการ อาจนำตอนที่ออกอากาศแล้ว ไปให้โรงเรียนหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาไปใช้ประโยชน์ต่อไป

นอกจากนี้รายการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำหรับเด็กควรมีการแบ่งระดับอายุให้ชัดเจน ถ้าเป็นเด็กเล็กมากอาจนำเสนอในรูปแบบการ์ตูน ถ้าเป็นเด็กโตก็สามารถเพิ่มเนื้อหาสาระความรู้ได้ ซึ่งปัจจุบันรายการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสำหรับเด็กและเยาวชนของไทยยังมีจำนวนน้อยมาก ส่วนใหญ่มักเน้นที่กลุ่มผู้ชมที่เป็นบุคคลทั่วไปมากกว่า