



บทที่ 1

บทนำ

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ในบรรดาสื่อมวลชนหลักที่มีอยู่ในประเทศไทย อันได้แก่ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร วิทยุ ภาพยนตร์ และอินเทอร์เน็ต โทรทัศน์ถือได้ว่าเป็นสื่อมวลชนที่มีศักยภาพสูง เนื่องจากมีคุณสมบัติเด่นด้านการมีมิติภาพและเสียง ผู้ชมไม่ต้องอาศัยทักษะในการชมมากนัก นอกจากนี้ยังเป็นสื่อที่สามารถเข้าถึงผู้ชมได้ทุกหมู่เหล่า ครอบคลุมพื้นที่เกือบทั่วประเทศ มีความรวดเร็วในการนำเสนอ สดใหม่ รวดเร็ว ทันต่อเหตุการณ์ จึงทำให้โทรทัศน์เป็นสื่อที่สร้างความเข้าใจและดึงดูดความสนใจให้เกิดขึ้นกับผู้รับสารได้มากที่สุด และได้กลายเป็นสื่อที่ได้รับความนิยมและแพร่หลายเป็นอย่างมาก

นอกจากนี้โทรทัศน์ยังสามารถถ่ายทอดสารประเภทสาระความรู้ ข้อมูลข่าวสาร และความเคลื่อนไหวของสังคมจากทุกมุมโลก ไปสู่ผู้รับสารได้เป็นจำนวนมากและรวดเร็ว ดังนั้นโทรทัศน์จึงนับว่ามีอิทธิพลต่อชีวิตประจำวันของประชาชนมากกว่าสื่ออื่น โดยมีส่วนในการช่วยปลูกฝังลักษณะค่านิยม การดำเนินชีวิต การพัฒนาคุณภาพชีวิต ความบันเทิง และโดยเฉพาะอย่างยิ่งอิทธิพลต่อการสร้างสรรคความรู้ต่อผู้ชม

ในอดีตคนเรามักจะจำกัดการเรียนรู้อยู่แต่ภายในห้องเรียน แต่ในปัจจุบันนี้หลักสูตรการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษาได้มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์รอบตัวมากกว่าที่จะยึดติดกับการเรียนรู้จากห้องเรียนเพียงอย่างเดียว เนื่องจากในปัจจุบันเราอยู่ในยุคข้อมูลข่าวสาร โลกที่ไร้พรมแดน ดังสะท้อนให้เห็นจากลักษณะของสังคมข่าวสารทางการศึกษา การนำระบบการเรียนผ่านสื่อต่างๆเพิ่มปริมาณมากขึ้น และยังเป็นวิธีการที่ได้รับการยอมรับว่ามีประสิทธิภาพสูงที่จะช่วยเผยแพร่ความรู้ได้ดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งสื่อประเภทโทรทัศน์ เพราะด้วยคุณสมบัติในการนำเสนอเนื้อหาที่สามารถให้ความรู้ได้ทั้งภาพและเสียง จึงสามารถสร้างความเข้าใจให้กับผู้ชมได้ง่ายและชัดเจน เหมาะกับความรู้อันหลากหลาย โดยเฉพาะความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งเป็นความรู้ที่มาจากการสังเกตการณ์ทดลอง และผ่านการทดสอบจากการปฏิบัติที่เป็นจริงจากชีวิตประจำวัน หรือปรากฏการณ์ต่างๆรอบตัวเรา หากการอธิบายเรื่องราวดังกล่าวสามารถทำให้ปรากฏเป็นภาพได้ ย่อมสร้างความเข้าใจให้กับผู้ชมได้มากกว่า ซึ่งโทรทัศน์มีพลังในการอธิบายความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้เป็นอย่างดี

และจากการที่ประเทศไทยซึ่งเป็นประเทศกำลังพัฒนาจากประเทศเกษตรกรรมไปเป็นประเทศอุตสาหกรรมใหม่ จึงจำเป็นต้องพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งเป็นที่ยอมรับกันแล้วว่า “ความมั่นคงของประเทศขึ้นอยู่กับความมั่นคงทางเศรษฐกิจ และวิทยาการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีก็เป็นปัจจัยพื้นฐานหนึ่งของความมั่นคงทางเศรษฐกิจของชาติ ดังนั้น วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจึงเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาประเทศ”

ในส่วนนโยบายของรัฐ รัฐบาลเล็งเห็นความสำคัญและความจำเป็นในการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และเพื่อเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนการค้นคว้า ประดิษฐ์ คิดค้น และการวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีภายในประเทศให้เจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้น อีกทั้งได้เล็งเห็นความจำเป็นที่จะต้องเร่งรัดการพัฒนา และการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการพัฒนาประเทศ จึงได้จัดทำและบรรจุแผนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 พ.ศ. 2525 – 2529 เป็นครั้งแรก ซึ่งรัฐได้เน้นถึงการเสริมสร้างองค์กรและสถาบันทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การพัฒนาคุณภาพและปริมาณของกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อสนองความต้องการในการพัฒนาเทคโนโลยี อีกทั้งให้การสนับสนุนด้านเงินงบประมาณแก่องค์กรและหน่วยงานต่างๆ เพื่อส่งเสริมการวิจัย และการพัฒนา ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ต่อมาในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 พ.ศ. 2530 – 2534 รัฐได้เน้นถึงความจำเป็นในการเร่งรัดพัฒนาการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาประเทศรวมถึงการสร้างสำนึกของประชาชนให้ตระหนักถึงบทบาทและความสำคัญของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีต่อการพัฒนาประเทศ และการดำรงชีวิตประจำวัน โดยขอความร่วมมือสื่อมวลชนแขนงต่างๆ ในการเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจในเรื่องของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแก่ประชาชนให้มากขึ้น

นอกจากนี้แผนพัฒนาฯ ฉบับดังกล่าวยังสอดคล้องกับนโยบายและแนวทางการวิจัยและพัฒนาของชาติ ฉบับที่ 4 พ.ศ. 2535 – 2539 หน้า 65 ที่กล่าวถึงการนำผลงานและการวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปใช้ให้เกิดประโยชน์ว่าจำเป็นต้องเริ่มจากการเผยแพร่ผลงานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปสู่ประชาชนผู้ใช้ประโยชน์ในทุกรูปแบบให้รวดเร็วทันต่อเวลา ซึ่งวิธีการที่จะเผยแพร่มีหลายวิธี โดยใช้สื่อมวลชน เช่น วิทยุ โทรทัศน์ และหนังสือพิมพ์ เป็นสื่อกลางในการเผยแพร่ข่าวสาร

สำหรับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2550 – 2554 ซึ่งเป็นฉบับล่าสุดที่ใช้ในปัจจุบัน ได้มีการกำหนดประเด็นหรือบริบทหลักของการพัฒนาเศรษฐกิจไทยจากการเล็งเห็นเศรษฐกิจจีนและอินเดียที่มีแนวโน้มขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ทำให้กลุ่มเศรษฐกิจเอเชียเป็นเครื่องจักรใหม่ที่จะขับเคลื่อนเศรษฐกิจโลกที่สำคัญ (New Engine of World Economic

Growth) ประเทศไทยจะต้องดำเนินการค้าและการลงทุนกับทั้งสองประเทศนี้ ขณะเดียวกันการแข่งขันกับสองประเทศนี้ก็มีความรุนแรงเช่นกัน ดังนั้นประเทศไทยต้องให้ความสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งสร้างสังคมฐานการเรียนรู้ ต้องสนับสนุนให้มีการพัฒนานวัตกรรม องค์ความรู้/สารสนเทศ/เทคโนโลยี/แรงงาน/คน และเงินทุนอย่างเสรีมากขึ้น โดยนำมาใช้ผสมผสานร่วมกับจุดแข็งและลักษณะเด่นของเศรษฐกิจและสังคมไทย

จากแนวนโยบายของรัฐที่ได้ระบุไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 ประกอบกับนโยบายและแนวทางการวิจัยและพัฒนาของชาติ ตั้งแต่ฉบับที่ 4 ที่ได้เน้นถึงความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยการเผยแพร่ความรู้ ความก้าวหน้าที่เกิดจากการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปสู่ประชาชนโดยผ่านสื่อมวลชน เพื่อให้ประชาชนทุกคนได้เข้าใจถึงบทบาท และคุณค่าของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่จะมีผลต่อความเจริญก้าวหน้าของประเทศ และเพื่อให้ประชาชนมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพียงพอที่จะสามารถอยู่ในโลกที่พึ่งพาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในทุกด้าน และเพียงพอที่จะเป็นกำลังในการพัฒนาประเทศตามนโยบายของรัฐบาล ตลอดจนสามารถช่วยปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมเป็นไปอย่างราบรื่นและเหมาะสมได้ การสร้างการเรียนรู้และความเข้าใจในวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยผ่านรายการส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางโทรทัศน์ จึงน่าจะเป็นวิธีการหนึ่งสร้างประสิทธิผลในการเรียนรู้และเข้าใจวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้กับผู้ชมได้เป็นอย่างดี ด้วยความได้เปรียบของตัวสื่อโทรทัศน์ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว

ประเทศที่พัฒนาแล้วจะมีการเผยแพร่รายการที่ให้ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแก่ประชาชนอย่างเป็นรูปธรรม เช่น สหราชอาณาจักร มีรายการดังกล่าวต่อเนื่องมากกว่า 50 ปี ตั้งแต่รายการสำหรับเด็ก, ชุดธรรมชาติเนชั่นแนล จีโอกราฟฟิก , ดิสคัฟเวอรี ไปจนถึงรายการ Science Review ในประเทศญี่ปุ่นมีสถานีของวิทยาศาสตร์โดยเฉพาะ รวมทั้งมีองค์กรเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning Bureau) อยู่ภายใต้กระทรวงการศึกษา วิทยาศาสตร์ กีฬาและวัฒนธรรมเป็นต้น (กมลวรรณ เอมสมบูรณ์ . 2551. <http://www.most.go.th>)

สำหรับประเทศไทยจากการสำรวจรายการส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี(วาริ อัครเกียรติรักษา,2542) พบว่า ในช่วงปี 2533 นั้นถือเป็นยุคเฟื่องฟูของรายการสารคดีโทรทัศน์ สำรวจพบรายการสารคดีวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีถึง 58 รายการ แต่ผู้วิจัยทำการศึกษาในช่วงยุคหลังความรุ่งเรือง คือตั้งแต่เดือนเมษายน – มิถุนายน 2541 มีเพียง 12 รายการเท่านั้น และยังพบว่ามีความไม่ต่อเนื่องในการแพร่ภาพออกอากาศผ่านทางโทรทัศน์ กล่าวคือ รายการ

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีการออกอากาศเพียงช่วงระยะเวลาหนึ่งเท่านั้น เช่น ในขณะที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาอยู่นั้น มีบางรายการหลุดออกจากผังของสถานีไปอันน่าจะมีสาเหตุมาจากระบบเรดดิ้งเชิงปริมาณ รายการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีหลายรายการเป็นรายการที่มีคุณภาพ สร้างกระบวนการคิดตามแนวทางวิทยาศาสตร์ให้กับผู้ชม แต่หากจำนวนผู้ชมซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญในการดำรงอยู่ของรายการซึ่งอาจไม่สอดคล้องกับรายรับของทางสถานียอมส่งผลให้รายการดังกล่าวถูกปลดออกได้เช่นกัน ต่างจากรายการปกิณกะบันเทิงทั่วไปที่สามารถครอบครองจำนวนผู้ชมได้มากกว่า ทั้งนี้รายการส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นรายการที่มีสาระและให้ประโยชน์แก่ผู้ชมทุกเพศทุกวัย

จากการสำรวจรายการส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่กำลังแพร่ภาพออกอากาศ ณ ช่วงเวลาที่ทำการวิจัย ปีพ.ศ. 2551 จำนวน 20 รายการ พบว่าส่วนใหญ่จะเป็นรายการขนาดสั้น ใช้เวลาออกอากาศ 1-3 นาที ซึ่งรายการประเภทนี้มักจะบรรจุไว้ในผังรายการของสถานีเพื่อเสนอค้นรายการที่มีความยาวประเภทอื่น แต่การอธิบายเนื้อหาบางเรื่องตามวิธีการทางวิทยาศาสตร์นั้น ต้องใช้เวลาในการอธิบายพอสมควรจึงจะก่อให้เกิดความเข้าใจ แต่ด้วยข้อจำกัดในเรื่องเวลา ทำให้การนำเสนอรายการน่าจะขาดประสิทธิภาพในด้านการสร้างความเข้าใจในเนื้อหาต่อผู้ชม นอกจากระยะเวลาของรายการแล้วยังพบว่ารายการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีส่วนใหญ่จะออกอากาศในช่วงเวลาที่ไม่ใช่เวลาสำคัญ (Non-Prime Time) เช่น ออกอากาศในช่วงเช้า หรือช่วงกลางวันหรือช่วงเวลาทำงานในวันธรรมดา คือ จันทร์ถึงศุกร์ ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ผู้ชมโทรทัศน์น้อยมาก ปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ อาจทำให้รายการส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีประสิทธิภาพน้อยกว่ารายการประเภทอื่นๆ ได้

นอกจากนี้รายการส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ผลิตขึ้นโดยฝีมือผู้ผลิตไทยนั้น ส่วนใหญ่มักมีรูปแบบรายการที่คล้ายคลึงกัน คือ รูปแบบรายการสารคดี ซึ่งเป็นรูปแบบที่มีการนำเสนอที่ซ้ำซาก จึงอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้รายการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไม่ค่อยได้รับความสนใจจากผู้ชมนัก อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาในแง่เนื้อหาของรายการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีพบว่ามีความใกล้เคียงกับชีวิตประจำวัน และบริบททางสังคมไทย นอกจากนี้หลายสถานีโทรทัศน์มีการนำรายการจากต่างประเทศเข้ามา ซึ่งมีรูปแบบรายการที่สนุก น่าสนใจ สามารถดึงดูดผู้ชมให้ติดตาม มักจะพบรูปแบบที่เป็นเกมโชว์ หรือมีการทดลองให้ผู้ชมได้ประจักษ์จริง แต่กระนั้นพบว่า มีเนื้อหาบางตอนของรายการที่ไม่มีความเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันหรือบริบทของสังคมไทยเท่าใดนัก ตัวอย่างเช่น การกล่าวถึงระยะห่างระหว่างบุคคลแปลกหน้าที่ทำให้เกิดความรู้สึกระวังตัวสำหรับชาวยุโรปตะวันตก ซึ่งเป็นเรื่องที่ไม่มีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของ

คนไทยหรือสังคมไทยแต่อย่างใด ดังนั้น รายการที่นำเข้ามาจากต่างประเทศอาจมีประสิทธิภาพในด้านรูปแบบการนำเสนอ แต่อาจไม่มีประสิทธิภาพในด้านเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยต้องการที่จะศึกษาวิเคราะห์รูปแบบและเนื้อหาของรายการส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีว่ามีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด โดยจะวิเคราะห์รายการส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ออกอากาศ ณ ช่วงเวลาที่ศึกษา คือ ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ – เมษายน 2551 เพื่อศึกษาประสิทธิผลจากทัศนคติจากผู้ชมรายการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งผลที่ได้จากการวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ผลิต หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการผลิตหรือนำเข้ารายการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

ปัญหานำวิจัย

1. เนื้อหาและรูปแบบของรายการส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางโทรทัศน์มีประสิทธิภาพเป็นอย่างไร
2. ประสิทธิผลของรายการโดยวัดจากทัศนะของผู้ชมรายการส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างไร
3. แนวทางในการปรับปรุงและพัฒนารายการส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควรจะเป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์

1. เพื่อประเมินประสิทธิภาพรูปแบบและเนื้อหาของรายการส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ผลิตจากต่างประเทศและผลิตในประเทศทางโทรทัศน์
2. เพื่อประเมินประสิทธิผลรายการส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จากทัศนคติของผู้รับชมรายการ
3. เพื่อประมวลข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงและพัฒนารายการส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางโทรทัศน์จากกลุ่มผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย

นิยามศัพท์ปฏิบัติการ

1. รายการส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หมายถึง รายการที่มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อส่งเสริมความรู้ทางวิทยาศาสตร์หรือเทคโนโลยี อาจเป็นรายการที่นำเข้ามาจากต่างประเทศซึ่งนำเข้ามาโดยสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์

และเทคโนโลยี (สสวท.) หรือผลิตโดยสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ,ส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) รวมถึงบริษัทผลิตรายการต่างๆ ที่ได้ผลิตรายการส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2. เนื้อหารายการส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หมายถึง เรื่องราวที่น่าสนใจในรายการส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งเรื่องราวที่น่าสนใจจะต้องมีสาระเกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์หรือเทคโนโลยี ซึ่งแต่ละตอนอาจมีการนำเสนอเรื่องราวทางวิทยาศาสตร์เพียงสาขาใดสาขาหนึ่ง หรืออาจมากกว่าหลายสาขาก็ได้ โดยการนำเสนอเนื้อหาของแต่ละรายการฯ นี้ อาจมีรูปแบบการนำเสนอที่แตกต่างกันออกไป เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับเรื่องราวที่ผู้ผลิตต้องการนำเสนอ และเนื้อหาของรายการฯ จะต้องมีความถูกต้องตามหลักวิชาการในแต่ละสาขาด้วย

3. รูปแบบรายการส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หมายถึง การนำเสนอรายการ ผ่านกระบวนการผลิตและวิธีคิดเพื่อสร้างสรรคิตรายการให้มีความสอดคล้องกับเนื้อหา กลุ่มผู้ชม และเวลาออกอากาศ ซึ่งปรากฏตามโทรทัศน์ในหลากหลายลักษณะด้วยกัน โดยการจำแนกประเภทรูปแบบรายการนี้ได้ยึดตามวิธีการนำเสนอรายการ (Presentation) เป็นหลัก ดังนี้

3.1 รายการสารคดี (Documentary) มีรูปแบบการนำเสนอที่มุ่งเน้นเสนอข้อเท็จจริง ให้ความรู้ ข้อมูล และเหตุการณ์ที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ชม เรื่องราวที่เสนอเป็นเรื่องจริง ที่มีการนำเสนอในลักษณะเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างละเอียดตั้งแต่ต้นจนจบรายการ

3.2 รายการสารคดีสั้น (Feature) มีลักษณะคล้ายรายการสารคดี แตกต่างกันเพียงเรื่องระยะเวลาการนำเสนอ รายการสารคดีสั้นทางโทรทัศน์จึงนำเสนอเนื้อหาที่เป็นประเด็นหลักของเรื่องเพียงประเด็นเดียว

3.3 รายการเกมโชว์ (Game Show) ส่วนใหญ่อาจจะเป็นรายการเพื่อความบันเทิง ซึ่งบางรายการก็อาจสอดแทรกความรู้เข้าไปด้วย ขึ้นอยู่กับประเภทเนื้อหาที่นำมาตั้งเป็นประเด็นคำถาม การดำเนินรายการจะมีผู้ดำเนินรายการหรือผู้ช่วย มีการถามปัญหาและให้ผู้ร่วมรายการตอบ

3.4 รายการวาไรตี้ (Variety Show) การให้ความบันเทิงกับผู้ชม แต่อาจจะจัดในรูปแบบที่ให้ความรู้ และความบันเทิงพร้อมกันได้ ที่เรียกว่าสาระบันเทิง รายการประเภทนี้อาจจะประกอบด้วยดนตรี ละคร ตลก กายกรรม แข่งขัน ตอบปัญหา พุทธศุข สัมภาษณ์ และการแสดงต่าง ๆ มีหลากหลายรูปแบบผสมกัน เนื้อหาอาจแตกต่างกันไป

4. การประเมินประสิทธิภาพ หมายถึง การประเมินรูปแบบรายการส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งมีทั้ง สารคดี, เกมโชว์, รายการวาไรตี้, สารคดีสั้น รวมทั้งภาษาที่ใช้ในรายการ และประเมินเนื้อหารายการส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อส่งเสริมความรู้ทางวิทยาศาสตร์หรือเทคโนโลยี ทั้งนี้เพื่อต้องการศึกษาว่าเนื้อหาของรายการนั้น จัดอยู่ในวิทยาศาสตร์แขนงใด , มีการใช้คำศัพท์ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมากน้อยเพียงไร, ความน่าเชื่อถือของเนื้อหาที่น่าเสนอ และนำมาสู่ข้อสรุปว่ารูปแบบรายการมีความเหมาะสมกับเนื้อหาที่น่าเสนอ

5. การประเมินประสิทธิผล หมายถึง การวัดผลกระทบที่เกิดต่อความคิด, ทักษะและพฤติกรรมเมื่อได้รับชมรายการส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยมีดัชนีในการประเมินประสิทธิผลดังนี้

- 1). ความถี่ในการเปิดรับชมรายการ
- 2). การมีส่วนร่วมกับรายการ
- 3). ลักษณะทางประชากรต่อทัศนคติที่มีต่อรูปแบบรายการ
- 4). ลักษณะทางประชากรต่อทัศนคติที่มีต่อเนื้อหารายการ
- 5). การสอดแทรกข่าวสารหรือปัญหาต่างๆที่เกิดจากวิทยาศาสตร์
- 6). ความถี่ในการเปิดรับชมรายการต่อการได้รับความรู้และประโยชน์จากการรับชมรายการ

6. การวิเคราะห์เนื้อหารายการส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หมายถึง เทคนิคการวิจัยสำหรับแยกแยะแจกแจงเนื้อหาของรายการส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางโทรทัศน์ โดยวิธีที่มีแบบแผน กฎเกณฑ์ ขั้นตอนที่แน่นอน ผลจากการวิเคราะห์เนื้อหาสามารถนำมาเปรียบเทียบระหว่างกันได้ โดยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหาในการวิจัยนี้ เป็นการประเมินประสิทธิภาพเนื้อหารายการส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

7. ผู้ชมรายการส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หมายถึง กลุ่มคนที่มีพฤติกรรมเคยหรือกำลังเปิดรับรายการวิทยาศาสตร์ ซึ่งมีพฤติกรรมในการรับชมที่แตกต่างกันออกไป

8. วิทยาศาสตร์ หมายถึง กระบวนการในการแสวงหาความรู้ ความเข้าใจ ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมีวิธีการแสวงหาคำตอบที่น่าเชื่อถือ อาศัยหลักเหตุและผลเป็นสำคัญ

9. เทคโนโลยี หมายถึง การนำความรู้ความเข้าใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่งหรือหลายเรื่องมาใช้ หรือดัดแปลงประยุกต์ เพื่อสร้างประโยชน์บางประการ หรือการนำวิทยาศาสตร์หรือเทคนิคทาง วิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้

10. ประเภทของเนื้อหาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หมายถึง เนื้อหาสาระของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในด้านต่างๆ ดังนี้

10.1 วิทยาศาสตร์การแพทย์ หมายถึง เนื้อหาที่เกี่ยวกับการค้นพบวิธีการแบบใหม่หรือวิทยาการสมัยใหม่ที่เป็นการพัฒนาความรู้ความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์ และเป็นความรู้ที่เป็นไปเพื่อประโยชน์ของคนส่วนรวม อันได้แก่ เรื่องการรักษาโรค เทคนิคการตรวจวิเคราะห์โรค เครื่องมือที่ใช้บำบัดรักษา สุขภาพ อนามัย สาธารณสุข อาหาร และโภชนาการ เป็นต้น

10.2 วิทยาศาสตร์ทั่วไป หมายถึง เนื้อหาที่เกี่ยวข้องทั้งชีวภาพและกายภาพ โดยวิทยาศาสตร์ชีวภาพ หมายถึง เนื้อหาสาระเกี่ยวกับสิ่งมีชีวิตทั่วไป มนุษย์ สัตว์ จุลินทรีย์ เป็นต้น และวิทยาศาสตร์กายภาพ หมายถึง เนื้อหาสาระที่เกี่ยวกับปรากฏการณ์ สิ่งต่างๆ ที่ไม่มีชีวิต เช่น สารเคมี ดาวเคราะห์ เครื่องจักรกล เป็นต้น

10.3 เกษตรศาสตร์และชีววิทยา หมายถึง เนื้อหาที่เกี่ยวกับการปลูกพืช ปรับปรุงพันธุ์ โรคและแมลง การเลี้ยงสัตว์ การผสมเทียม การประมง ป่าไม้ พฤษศาสตร์ รวมทั้งการประยุกต์ผลิตผลจากสิ่งมีชีวิต เช่น การหมัก เพื่อเป็นก๊าซหุงต้ม เครื่องมือในด้านการเกษตร

10.4 พลังงานและสิ่งแวดล้อม หมายถึง เนื้อหาที่เกี่ยวกับ การจัดหา การจัดการ การอนุรักษ์ การบำรุงรักษาแหล่งทรัพยากรต่างๆ การปรับปรุงแก้ไขสภาพแวดล้อม ดิน น้ำ อากาศ เสียง ขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล วัตถุมีพิษ ป่าไม้ แร่ธาตุ สัตว์ป่า และสัตว์น้ำ

10.5 เทคโนโลยีสารสนเทศและวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ หมายถึง เทคโนโลยี สำหรับการประมวลผลสารสนเทศ ซึ่งครอบคลุมถึงการรับ-ส่ง, แปลง, จัดเก็บ, ประมวลผล, และ คำนวณสารสนเทศ รวมทั้งการผลิตอุปกรณ์ที่ประกอบกับเครื่องคอมพิวเตอร์หรือใช้งานร่วมกับเครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ใหม่ๆ หรือเครื่องใช้ในสำนักงานสมัยใหม่ ระบบการสื่อสารที่ใช้งานผ่านเทคโนโลยีการโยงใยเครือข่ายทั่วโลก

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ซึ่งการศึกษาวิจัยนี้อยู่ใน กระบวนทัศน์ Media Effect และ Media Evaluation โดยมุ่งประเด็นการศึกษาประสิทธิภาพของ

สารด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) รายการส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ออกอากาศทางสถานีโทรทัศน์ช่อง 3 ช่อง 5 ช่อง 7 ช่อง 9 ช่อง 11 ที่กำลังออกอากาศ ตั้งแต่ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ - เมษายน พ.ศ. 2551 ทุกรายการ

* เนื่องจากตั้งแต่วันที่ 14 มกราคม 2551 สถานีโทรทัศน์ TITV ได้ถูกระงับออกอากาศ และเปลี่ยนเป็นโทรทัศน์สาธารณะ ดังนั้น ผู้วิจัยจะหยุดการเก็บข้อมูลจากสถานีโทรทัศน์ TITV เพราะความไม่ต่อเนื่องของรายการ*

ส่วนการศึกษาประสิทธิผลนั้น จะใช้แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการวัดประสิทธิภาพและประสิทธิผลการรับชมรายการส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กับกลุ่มผู้ชมที่มีความรู้ เพศ วัย อาชีพ ที่แตกต่างกัน ที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งจะเริ่มทำการศึกษาเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ - เมษายน พ.ศ. 2551

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นแนวทางสำหรับผู้ผลิตรายการรายการส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางโทรทัศน์ เพื่อการปรับปรุงและพัฒนาเนื้อหาและรูปแบบรายการส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ให้มีประสิทธิภาพต่อผู้ชม
2. เป็นประโยชน์ต่อผู้วิจัยงานด้านส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนางานด้านส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ให้เกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
3. เป็นประโยชน์ต่อองค์กรที่เกี่ยวข้องกับงานด้านส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อาทิ กระทรวงวิทยาศาสตร์, สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สวทช.) เป็นต้น