

371. 83589

๔๖๑/๐

๑.๓

การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ
ชั้นปีที่ 3 (ป.วช.3) จากเขตโทรทัศน์ที่มีรายการบันเทิงแทรกระหว่างเนื้อหา
โดยให้ช่วงเวลาดังกล่าวแตกต่างกัน

ปริชานิพนธ์

ของ

อาทิตย์ สุดาจันทร์

25 ก.ย. 2535

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกเทคโนโลยีทางการศึกษา

สิงหาคม 2534

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

181489

คณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการสอบได้พิจารณาปฏิญานพนธ์ฉบับนี้แล้วเห็นสมควร
รับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกเทคโนโลยีทางการศึกษา
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการควบคุม

..... ประธาน

(รศ. ชม ภูมิภาค)

..... กรรมการ

(อ. พินิต วัฒนไธ)

คณะกรรมการสอบ

..... ประธาน

(รศ. ชม ภูมิภาค)

..... กรรมการ

(อ. พินิต วัฒนไธ)

..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม

(ผศ. สมพร ชมอุตม์)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับปฏิญานพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกเทคโนโลยีทางการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ศ.ดร. สมพร บัวทอง)

วันที่ ..11.. เดือน ..กันยายน... พ.ศ. 2534.

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยความช่วยเหลือและเอาใจใส่อย่างยิ่ง
จากรองศาสตราจารย์ ขม ภูมิภาค ประธานกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์
อาจารย์ พินิต วัฒโน กรรมการผู้ควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
สมพร ขมอุตม์ กรรมการสอบปากเปล่าเกี่ยวกับปริญญานิพนธ์ คณาจารย์ภาควิชา
เทคโนโลยีทางการศึกษาทุกท่าน และ รองศาสตราจารย์ พวงรัตน์ ทวีรัตน์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จิราภรณ์ บุญส่ง ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำวิธีการทางสถิติ
ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบคุณบริษัท เจริญโภคภัณฑ์ คุณเขียดชาติ พุกพูน และสำนักหอสมุดกลาง
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ที่ให้ความช่วยเหลือด้านแท็บเล็ตพีซีและ
แหล่งค้นคว้าในการสร้างเครื่องมือ ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ประจำห้องใส่ตักศนศึกษาภาค
วิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ที่ช่วย
แนะนำในเรื่องการตัดต่อ

ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรกรรมสงขลา คณะครูอาจารย์ที่
ให้ความอนุเคราะห์ และให้ความร่วมมือในการหาคุณภาพเครื่องมือ ผู้อำนวยการวิทยาลัย
เกษตรกรรมนครราชสีมา คณะครูอาจารย์ ที่ให้ความอนุเคราะห์และให้ความช่วยเหลือ
ในการทดลอง และ ขอขอบคุณนักศึกษาชั้น ป.วช.3 ของวิทยาลัยทั้ง 2 แห่ง ที่
ให้ความร่วมมือ

ขอขอบคุณ อาจารย์สุนันท์ กุลมาตย์ ที่ช่วยเหลือในด้านเนื้อหาที่ทำการทดลอง
และจัดส่งงบประมาณให้ทุกเดือน คุณสมุณฑา หาญวงศ์ ที่ช่วยพิมพ์และตรวจทานตลอด
ระยะเวลาในการทำปริญญานิพนธ์

กราบขอบพระคุณ คุณแม่ผู้ล่วงลับ คุณพ่อและผู้มีพระคุณทุกท่าน เป็นอย่างสูงยิ่ง
ที่ให้ความช่วยเหลือเป็นกำลังใจ สนับสนุนการศึกษาของผู้วิจัย ด้วยดีมาโดยตลอด

อาทิตย์ สุตาจันทร์

สิงหาคม 2534

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	3
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	4
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	4
คำนิยามศัพท์เฉพาะ	5
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานโทรทัศน์	7
การรับรู้และการเรียนรู้	16
การวิจัยเกี่ยวกับโทรทัศน์เพื่อการศึกษาในประเทศ	18
การวิจัยเกี่ยวกับโทรทัศน์เพื่อการศึกษาต่างประเทศ	21
งานวิจัยโทรทัศน์เพื่อการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับรายการบันเทิง	23
หลักการนำรายการบันเทิงแทรกในรายการโทรทัศน์	25
หลักการ แนวคิด และผลการวิจัย	32
สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า	33
3 วิธีดำเนินการทดลอง	35
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	35
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง	36
การสร้างแบบทดสอบเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์	37

บทที่	หน้า
การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล	38
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	40
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	41
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	41
การวิเคราะห์ข้อมูล	41
5 บทย่อ สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ	51
จุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	51
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	51
สมมุติฐานในการศึกษาค้นคว้า	51
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	52
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	53
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า	53
อภิปรายผล	54
ข้อเสนอแนะ	57
บรรณานุกรม	59
ภาคผนวก	69
ประวัติของผู้วิจัย.....	80

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่าง	35
2 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของแบบทดสอบ	38
3 แสดงแบบแผนการทดลอง	39
4 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง	42
5 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ที่มีระดับความสามารถทางการเรียนสูง และต่ำ เรียนจากรายการโทรทัศน์ทั้ง 3 แบบ	43
6 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ที่มีระดับความสามารถทางการเรียน สูงและต่ำจากการเรียนจากรายการโทรทัศน์ที่นำเสนอต่างกันทั้ง 3 แบบ	44
7 แสดงผลวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสององค์ประกอบ	45
8 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่	47

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ

หน้า

- 1 แสดงการปฏิสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการเรียน กับ รูปแบบ
รายการโทรทัศน์..... 49



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การศึกษาซึ่งเป็นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ จำเป็นต้องนำเอาเทคโนโลยีเข้าใช้ให้ถูกต้อง และเหมาะสมกับเหตุการณ์ การศึกษาจึงจะมีคุณภาพและประสิทธิภาพ และเมื่อประชากรของประเทศได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพย่อมส่งผลต่อการพัฒนาประเทศโดยรวม (เบรื่อง กุมุท. 2515 : 3)

เพราะโทรทัศน์เป็นเครื่องมือสื่อสารที่มีคุณค่าสูงชนิดหนึ่ง ที่เข้ามามีบทบาทอย่างสำคัญในการเรียนการสอน เพราะโทรทัศน์เป็นเครื่องมือ และมีเทคนิคในการสร้างภาพได้อย่างกว้างขวาง (Klein and Hockly. 1972 : 17) การนำโทรทัศน์มาใช้ในการศึกษาจึงต้องคำนึงถึงเทคนิคใหม่ ๆ ของโทรทัศน์ที่พัฒนาขึ้น สภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป และวิทยาการใหม่ที่เกิดขึ้น ดังนั้นการวิจัยเกี่ยวกับโทรทัศน์จึงไม่ควรศึกษาแต่เพียงว่าโทรทัศน์มีผลในด้านใดบ้างเท่านั้น แต่จะต้องค้นหาด้วยว่าอะไรเป็นสิ่งที่ควรเป็น ควรจะมี หรืออาจจะเป็นสิ่งที่มีคุณค่าอย่างแท้จริงในการใช้โทรทัศน์เพื่อการศึกษา (เบรื่อง กุมุท. 2519 : 31) โทรทัศน์อยู่ในฐานะที่ดีมากด้วยภาพและเสียงที่สมจริง สามารถที่จะให้ความรู้ได้ทุกรูปแบบ ตั้งแต่ความรู้ง่าย ๆ จนถึงขบวนการที่ซับซ้อนได้ จึงเป็นเครื่องมือที่ใช้ได้ในการให้การศึกษาระดับ (วิชรา ช่วยอ่อน. 2530 : 6) โทรทัศน์เปรียบเสมือนหนังสือพิมพ์ วิทยุ และภาพยนตร์รวมกัน ประชาชนสามารถได้รับทั้งข่าวสาร ภาพ และเสียงไปพร้อมกันในเวลาเดียวกัน ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว เอกการ์ เคล ได้จัดเอา

โทรทัศน์ไว้ในกรวยประสบการณ์เป็นอันดับที่ 7 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักการศึกษา และ นักสื่อดักศศึกษาได้ตระหนักถึงหลักการเรียนรู้ที่ว่า ในสภาพการณ์การเรียนรู้ใด ๆ ก็ตาม ถ้าเรายังเข้าประสาหลัสมัสมากชนิดได้มากเท่าใด ผู้เรียนย่อมเรียนได้เร็วและเข้าใจได้ดี เท่านั้น (วสันต์ อติศัพท์. 2523 : 219)

การดูรายการโทรทัศน์ของประชาชนนั้น จะเห็นว่าประโยชน์ที่ได้นอกจากความ สนุก เพลิดเพลินแล้ว ยังทำให้เป็นคนที่ยึดต่อเหตุการณ์ และมีความรู้รอบตัวในด้านต่าง ๆ มากขึ้น และในการเลือกดูรายการโทรทัศน์แต่ละครั้ง ประชาชนเลือกดูโดยให้เหตุผลว่า ดูรายการที่ให้ความเพลิดเพลิน สนุกสนาน และดูรายการที่ให้ความรู้หรือมีประโยชน์เป็น เหตุผลในการตัดสินใจ (ทัศนีย์ ยามสมาน. 2518 : จ) ซึ่งจะเห็นได้ว่าเป็นการเลือกดู รายการโทรทัศน์มีเหตุผลก็เพื่อ สนุกสนาน เพลิดเพลิน และได้รับความรู้ตามมา เมื่อศึกษา จากรายการการเสนอรายการโทรทัศน์ของสถานีต่าง ๆ ที่มีการเสนอรายการประเภท บันเทิง ข่าวสารความรู้ และบริการธุรกิจ พบว่าสถานีโทรทัศน์เสนอรายการการบันเทิง เป็นหลัก มากกว่ารายการประเภทอื่น ๆ เป็นจำนวนสูงสุด (คณีย์ เทียมพุด. 2528 : จ) โดยเฉพาะเด็ก จะใช้เวลาในการดูโทรทัศน์มากที่สุด (ดวงเดือน พันธุมนาวัน. 2529 : 223) รายการที่เด็กชอบดูมากที่สุดคือรายการการ์ตูน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา แห่งชาติ. 2527 : 76) และเด็กจะได้รับเนื้อหาจากรายการการ์ตูนเฉพาะในด้านความ บันเทิงเท่านั้น (สมคิด บลอดโปร่ง. 2528 : จ)จากการวิจัยเกี่ยวกับโทรทัศน์พบว่า ผู้ชม ส่วนมากชอบรายการบันเทิงมากกว่ารายการเพื่อการศึกษา และรายการเพื่อความรู้ ดังนั้น ควรจะหาวิธีการนำเสนอรูปแบบรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาในรูปแบบใหม่ โดยการนำเอา รายการบันเทิงมาประกอบ (อนันต์ธนา อังกิณห์. 2517 : ค - ง) และควรนำรายการ โทรทัศน์บันเทิงมาสอดแทรกในเนื้อหาความรู้ที่เป็นประโยชน์ไปด้วยกัน (สมพงษ์ แดงตาต. 2518 : 63) โดยพยายามเสนอเนื้อหา และข้อมูลผสมกลมกลืนกับความบันเทิงให้ประชาชน ได้รับความรู้ พร้อมไปกับความสนุกสนาน (กองปฏิบัติการกรมการศึกษานอกโรงเรียน. 2528 : 381)

ในสภาพปัจจุบัน การผลิตรายการโทรทัศน์เกี่ยวกับการศึกษาเพิ่มมากขึ้น จึงทำให้ผู้ทำการวิจัยได้พบปัญหาขณะใช้โทรทัศน์ประกอบการเรียนการสอน สิ่งที่พบก็คือ รายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาสาขาวิชาเกษตรกรรม มีความยาวในเนื้อหามากเกินไป ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่ายในเนื้อหาที่ตนเรียน โดยสังเกตจากพฤติกรรม เช่น ง่วงนอน นิ่งหลับ คอยกัน ผลที่ตามมาก็คือทำให้การเรียนไม่บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งเอาไว้ จากปัญหาดังกล่าวนี้ ผู้ทำการวิจัยได้คิดหาทางแก้ โดยการนำเอารายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาที่มีเนื้อหายาวเกิน 40 นาที แล้วนำมาแทรกรายการบันเทิงในระหว่างเนื้อหา เพื่อให้ผู้เรียนสนใจในเนื้อหา ผลปรากฏว่าผู้เรียนให้ความสนใจ โดยสังเกตพฤติกรรม ไม่มีอาการเบื่อหน่ายในการเรียน

ผู้ทำการวิจัยได้ตระหนักและเล็งเห็นว่าโทรทัศน์ที่นำมาใช้ประกอบการศึกษาสำคัญอยู่ที่วิธีการผลิตและวิธีการใช้ น่าจะมีการทดลองวิจัยและมีความคิดใหม่ ๆ ที่จะปรับปรุงโทรทัศน์ให้มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลยิ่งขึ้น ทั้งในแง่การผลิต วิธีการใช้ เพื่อค้นหาหลักการหรือวิธีการที่ได้ออกมาใช้ จากหลักการและปัญหาดังกล่าวข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะเอารายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาที่มีเนื้อหายาว ๆ แล้วนำมาแทรกรายการบันเทิงระหว่างเนื้อหา เพื่อเป็นสิ่งเร้าและสร้างแรงดึงดูดความสนใจของผู้เรียนให้ติดตามเนื้อหา แล้วนำไปทดลองหาประสิทธิภาพของรายการโทรทัศน์ เพื่อค้นหารูปแบบรายการโทรทัศน์การศึกษาว่า รูปแบบใดจะมีประสิทธิภาพต่อการเรียนได้ดีกว่ากัน

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนจากรายการโทรทัศน์ที่ไม่แทรกรายการบันเทิงระหว่างเนื้อหา รายการโทรทัศน์ที่แทรกรายการบันเทิงทุก 10 นาที และรายการโทรทัศน์ที่แทรกรายการบันเทิงทุก 15 นาที
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยการเรียนจากรายการโทรทัศน์ทั้ง 3 แบบของนักศึกษาที่มีความสามารถทางการเรียนสูง และต่ำ

3. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ที่มีความสามารถทางการเรียนสูง และต่ำ จากรายการโทรทัศน์ที่มีรูปแบบต่างกัน

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

ผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เพื่อเป็นแนวทางในการผลิตเทปโทรทัศน์การศึกษา และเพื่อหารูปแบบของรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาที่เหมาะสม สามารถนำมาใช้ประกอบการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้ได้แก่ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 (ป.วช.3) วิทยาลัยเกษตรกรรมนครราชสีมา อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 60 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 20 คน โดยแยกเป็นนักศึกษาที่มีระดับความสามารถทางการเรียนสูง 10 คน และต่ำ 10 คน

1.1 กลุ่มที่ศึกษาจากรายการโทรทัศน์ที่ไม่แทรกรายการบันเทิงระหว่างเนื้อหา

1.2 กลุ่มที่ศึกษาจากรายการโทรทัศน์ที่แทรกรายการบันเทิงระหว่างเนื้อหาทุก 10 นาที

1.3 กลุ่มที่ศึกษาจากรายการโทรทัศน์ที่แทรกรายการบันเทิงระหว่างเนื้อหาทุก 15 นาที

2. ตัวแปรในการศึกษา

2.1 ตัวแปรอิสระ

2.1.1 รูปแบบรายการโทรทัศน์การศึกษา 3 รูปแบบ คือ

2.1.1.1 แบบไม่แทรกรายการบันเทิง

2.1.1.2 แบบแทรกรายการบันเทิงทุก 10 นาที

2.1.1.3 แบบแทรกรายการบันเทิงทุก 15 นาที

2.1.2 ระดับความสามารถทางการเรียน

2.1.2.1 ระดับความสามารถทางการเรียนสูง

2.1.2.2 ระดับความสามารถทางการเรียนต่ำ

2.2 ตัวแปรตาม

ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ได้จากการทดสอบความรู้ของผู้เรียนทันที
หลังจากการเรียนจบบทเรียน

คำนิยามและศัพท์เฉพาะ

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึงความสามารถในการตอบแบบทดสอบด้านความรู้ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ ของกลุ่มตัวอย่างที่เรียนจากรายการโทรทัศน์ 3 รายการ ซึ่งวัดได้จากคะแนนของกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการทดสอบหลังจากการเรียน ด้วยแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
2. รายการโทรทัศน์ หมายถึงเทปโทรทัศน์ชนิด VHS ระบบ PAL ที่บันทึกเนื้อหาการเลี้ยงไก่ไข่ ซึ่งมีความยาวในเนื้อหา 52 นาที ผลิตโดยบริษัทเจริญโภคภัณฑ์
3. รายการบันเทิง หมายถึง เทปโทรทัศน์ที่บันทึกเอารายการที่ทำให้ความสนุกสนานเพลิดเพลิน ไม่มีเนื้อหาสาระที่ให้ความรู้ ได้แก่ การ์ตูน กีฬา และดนตรี
4. รายการโทรทัศน์ที่ไม่มีการแทรกรายการบันเทิงระหว่างเนื้อหา หมายถึง เทปโทรทัศน์ที่บันทึกเนื้อหา การเลี้ยงไก่ไข่ ผลิตโดยบริษัทเจริญโภคภัณฑ์ซึ่งมีความยาว 52 นาที
5. รายการโทรทัศน์ที่มีการแทรกรายการบันเทิงระหว่างเนื้อหาทุก 10 นาที หมายถึง เทปโทรทัศน์ที่บันทึกเนื้อหา การเลี้ยงไก่ไข่ ผลิตโดยบริษัทเจริญโภคภัณฑ์ แล้วนำมาแทรก รายการบันเทิงระหว่างเนื้อหา ทุก 10 นาที แทรกรายการบันเทิง 1 นาที โดยใช้เทคนิคแทรกภาพแบบจางซ้อนเร็ว และตัดภาพที่บรรยายเนื้อหาเกินความจำเป็นออก ให้รายการมีความยาว 52 นาที
6. รายการโทรทัศน์ที่มีการแทรกรายการบันเทิงระหว่างเนื้อหา ทุก 15 นาที หมายถึง เทปโทรทัศน์ที่บันทึกเนื้อหา การเลี้ยงไก่ไข่ ผลิตโดยบริษัทเจริญโภคภัณฑ์ แล้วนำมาแทรก รายการบันเทิงระหว่างเนื้อหาทุก 15 นาที แทรกรายการบันเทิง 1 นาที โดยใช้เทคนิค

แทรกภาพแบบจางซ้อนเร็ว และตัดภาพที่บรรยายเนื้อหาเกินความจำเป็นออก ให้รายการมีความยาว 52 นาที

7. นักศึกษา หมายถึง ผู้กำลังศึกษาอยู่ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 (ป.วช.3) วิทยาลัยเกษตรกรรมนครราชสีมา อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา ปีการศึกษา 2534 ภาคเรียนที่ 1

8. กลุ่มตัวอย่าง หมายถึง กลุ่มผู้เรียนที่ใช้ในการทดลองมี 3 กลุ่ม นักศึกษาแต่ละกลุ่มแบ่งเป็น กลุ่มที่มีระดับความสามารถทางการเรียนสูง และต่ำ หาได้จากคะแนนรวมทุกวิชาที่ได้จากการสอบเลื่อนชั้นประจำปีการศึกษา 2533 โดยนำคะแนนดิบมาแปลงเป็นค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์

8.1 นักเรียนที่มีระดับความสามารถทางการเรียนสูง หมายถึงนักเรียนที่มีค่าของคะแนนเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 75 ขึ้นไป

8.2 นักเรียนที่มีระดับความสามารถทางการเรียนต่ำ หมายถึง นักเรียนที่มีค่าคะแนนเปอร์เซ็นต์ไทล์ ตั้งแต่ 25

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนี้ เพื่อสะดวกในการศึกษาค้นคว้า และทำความเข้าใจได้ง่ายขึ้น ผู้วิจัยได้แบ่งเนื้อหาของเอกสารและงานวิจัยออกเป็นข้อ ๆ ดังต่อไปนี้

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับโทรทัศน์
2. การรับรู้และการเรียนรู้
3. การวิจัยเกี่ยวกับโทรทัศน์เพื่อการศึกษาในประเทศ
4. การวิจัยเกี่ยวกับโทรทัศน์เพื่อการศึกษาต่างประเทศ
5. งานวิจัยเกี่ยวกับโทรทัศน์เพื่อการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับรายการบันเทิง
6. หลักการนำรายการบันเทิงแทรกในรายการโทรทัศน์

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโทรทัศน์

โทรทัศน์การศึกษาคืออะไร

โทรทัศน์การศึกษาเป็นเครื่องมือในการศึกษาชนิดหนึ่ง ซึ่งการวิจัย ได้พบว่า เป็นเครื่องมือที่สามารถทำการสอนนักเรียนได้โดยไม่จำกัดจำนวน และมีจุดมุ่งหมายที่สำคัญ อีกอย่างหนึ่งคือ ในการสอนนั้นไม่ใช่จะเป็นนักเรียนระดับประถม มัธยม เตรียมอุดมศึกษา หรืออุดมศึกษาอย่างเดียว แต่ยังหมายถึงบุคคลทั่ว ๆ ไป เพราะนอกจากจะเป็นการส่งเสริมความรู้ทางด้านการศึกษาแล้ว ยังส่งเสริมให้ประชาชนอยู่ดีกินดีอีกด้วย

นักวิชาการทางด้านโทรทัศน์การศึกษาผู้หนึ่ง คือ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2517 : ไม่มีเลขหน้า) ได้เขียนเรื่องเกี่ยวกับ บทบาทและการใช้โทรทัศน์เพื่อการศึกษาและเพื่อการสอนว่า

ความจำเป็นที่จะต้องใช้โทรทัศน์มาช่วยในขบวนการเรียนการสอนนั้น ทวีขึ้นเป็นสัดส่วนกับการที่ประเทศไทยสามารถขยายการศึกษาให้เพียงพอแก่ความต้องการของประชาชน

โทรทัศน์ไม่ว่าจะส่งภาพด้วยระบบใดก็ตาม จะเป็นความหวังในปัจจุบันและอนาคตสำหรับชาวไทยกว่า 60 เปอร์เซ็นต์ ที่ไม่มีโอกาสเข้าศึกษาเล่าเรียนในสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ซึ่งรัฐจัดขึ้น และจะเป็นความหวังอีกเช่นกันสำหรับนักเรียน นักศึกษากว่า 70 เปอร์เซ็นต์ที่ประสบความล้มเหลวจากกระบวนการเรียนการสอนในปัจจุบัน

นักเทคโนโลยีทางการศึกษายอมรับกันแล้วว่า การเรียนจากโทรทัศน์นั้นได้ผลดีกว่าหรือ เท่ากับการเรียนจากครูในห้องเรียนแบบธรรมดา ประสิทธิภาพของโทรทัศน์ในแง่ของการศึกษา ขึ้นอยู่กับรายการและความสามารถในการใช้ของครู พลังของโทรทัศน์ในแง่การเรียนการสอน จำกัดอยู่แค่จินตนาการของผู้ใช้เท่านั้น

หากกล่าวถึงโทรทัศน์ที่เกี่ยวกับการศึกษาแล้ว จะมีชื่อเรียกตามลักษณะการใช้อยู่สองประการคือ โทรทัศน์เพื่อการศึกษา (Educational Television) และโทรทัศน์เพื่อการสอน (Instructional Television)

โทรทัศน์เพื่อการศึกษา หมายถึง รายการโทรทัศน์ที่มุ่งจะให้ความรู้แก่ผู้ชมที่บ้าน ซึ่งส่วนใหญ่ จะเน้นไปในด้านสารคดี และวัฒนธรรม อาทิ รายการเย็บปักถักร้อย การอภิปรายปัญหาประชากร นำเที่ยวเมืองโบราณ การครัว เป็นต้น สำหรับโทรทัศน์เพื่อการสอนนั้น หมายถึง รายการสอนวิชาต่าง ๆ ในโรงเรียน อาจจะมีหน่วยกิตให้หรือไม่ มี อาจส่งภาพจำกัดอยู่แค่บริเวณโรงเรียน หรือออกอากาศไปยังนักเรียนที่ชมอยู่ตามบ้าน

การส่งภาพโทรทัศน์ในปัจจุบัน มี 4 ระบบ คือ (1).การออกอากาศในระบบ VHF (2).การออกอากาศในระบบ UHF (3).การส่งภาพตามสาย (Closed Circuit or Cable T.V.) และ (4).การส่งภาพระบบ 2500 MHz หรือ Instructional Television Fixed Service (ITFS)

การส่งภาพตามสายนั้นเป็นที่รู้จักกันดี ในชื่อโทรทัศน์วงจรปิด ซึ่งอาจจะมีขนาดเล็กเพียงแค่หนึ่งห้องเรียน หรือขยายขอบเขตกว้างถึงระดับมหาวิทยาลัย และอาจจะมีใหญ่ถึงระดับจังหวัด การใช้โทรทัศน์วงจรปิดระดับจังหวัดหรือเมืองนั้น เรียกใหม่ว่า โทรทัศน์ตามสาย (Cable T.V.) ใช้ตัวย่อว่า CATV (Community Antena Television)

การส่งภาพระบบ ITFS นั้น เป็นผลิตรกรรมของสหรัฐอเมริกา ซึ่งองค์การควบคุมการโทรคมนาคม (Federal Communication Commission-FCC) ได้สงวนไว้

สำหรับการศึกษาโดยเฉพาะ เป็นการออกอากาศด้วยความถี่ 2500-2650 MHz การออกอากาศและการรับต้องใช้เครื่องพิเศษจำกัอยู่แต่องค์กร หรือหน่วยงานซึ่งเป็นสมาชิกขอรับเท่านั้น เครื่องรับโทรทัศน์ที่บ้านไม่สามารถรับรายการได้

ดังนั้นเมื่อกล่าวถึงโทรทัศน์เพื่อการศึกษา จึงไม่ได้หมายถึงเฉพาะโทรทัศน์วงจรปิดเท่านั้นหากจะใช้หลังและคุณค่าของโทรทัศน์อย่างเต็มที่ จะต้องใช้โทรทัศน์ระบบวงจรปิดคือ ถ่ายทอดออกรายการสอนไปตามบ้านและโรงเรียน

บทบาทที่ยิ่งใหญ่ที่สุดของโทรทัศน์การศึกษา ประการหนึ่งคือ การช่วยในขบวนการเรียนของประชาชนส่วนมากเมื่อออกจากโรงเรียนไปแล้ว ซึ่งมักจะไม่มีโอกาสขวนขวายหาความรู้ใส่ตัวเอง รายการโทรทัศน์การศึกษาจะเป็นเครื่องช่วยประชาชนเหล่านั้นให้หันต่อเหตุการณ์ ช่วยแม่บ้านและคนชราที่อยู่ทางบ้านให้หูตากว้างยิ่งขึ้น

ในด้านโครงการตลาดวิชานั้น วดี รัตนวงศ์. (2512 : 3) ได้กล่าวว่า "โทรทัศน์การศึกษาเป็นคำตอบที่ดีที่สุดในการให้ความรู้แก่นักศึกษาในมหาวิทยาลัยตลาดวิชา การทำบทเรียนทางไปรษณีย์มารวมกับการสอนทางวิทยุหรือโทรทัศน์ ช่วยให้นักศึกษามีแหล่งความรู้ดียิ่งขึ้น การเป็นบัณฑิตนั้นเพียงการอ่านอย่างเดียวไม่พอ นักศึกษาต้องขวนขวายหาความรู้จากทางอื่น การเรียนจากโทรทัศน์ ซึ่งออกรายการสอนเป็นประจำ จะเป็นความหวังเพียงอย่างเดียวของมหาวิทยาลัยตลาดวิชา"

ความเป็นมาของการเริ่มโทรทัศน์ทางการศึกษาในประเทศไทย

สถานีโทรทัศน์ที่ได้จัดตั้งขึ้นเป็นแห่งแรกของประเทศคือ สถานีโทรทัศน์ช่อง 4 ที่เผยแพร่ภาพโดยใช้ที่ดินของธนาคารชาติ ในบริเวณวังบางขุนพรหม เมื่อวันที่ 24 มิถุนายน 2498 โดยมีกรมประชาสัมพันธ์เป็นหุ้นใหญ่ มีหุ้นอยู่ 55 เปอร์เซ็นต์ ที่เหลือออกนั้นเป็นขององค์การและสำนักงานของรัฐ 8 แห่ง คือ กองทัพบก กองทัพเรือ กองทัพอากาศ กรมตำรวจ โรงงานยาสูบ องค์การน้ำตาล โรงงานสุรา และสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล ดำเนินการในรูปของรัฐวิสาหกิจ กรมประชาสัมพันธ์เป็นผู้บริหาร และบริษัททำงานในรูปของสถานีโทรทัศน์การค้า รายการที่ออกอากาศมีหลายด้าน เช่น บริการเพื่อชุมชน ข่าว กีฬา รายการเกี่ยวกับวัฒนธรรมและการศึกษาด้วย

ต่อมาได้มีสถานีโทรทัศน์เพิ่มขึ้นอีกหนึ่งแห่ง คือ สถานีโทรทัศน์กองทัพบกช่อง 7 และใน พ.ศ. 2503 ได้มีการจัดตั้งสถานีไทยโทรทัศน์ขึ้นกับกรมประชาสัมพันธ์อีก 3 แห่งคือ ภาคเหนือที่ลำปาง (โทรทัศน์ช่อง 8) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ขอนแก่น (โทรทัศน์ช่อง 4) ภาคใต้ที่หาดใหญ่ (โทรทัศน์ช่อง 10) และสถานีถ่ายทอดที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี ต่อมา พ.ศ. 2511 ได้สร้างสถานีโทรทัศน์กองทัพบกช่อง 7 สี และ พ.ศ. 2513 ได้สร้างสถานีโทรทัศน์ช่อง 3 เพิ่มขึ้นอีก และเป็นที่น่าสังเกตว่ารายการโทรทัศน์ทั้งหมดจะเป็นรายการเกี่ยวกับการบันเทิงเป็นส่วนใหญ่ และมีรายการบางรายการที่ส่งเสริมให้ความรู้และเผยแพร่ข่าวสารต่าง ๆ ให้แก่ประชาชน (บริษัทไทยโทรทัศน์. ม.ป.ป.: ไม่มีเลขหน้า)

แผนพัฒนาการศึกษาปี 2503 ได้ขยายการศึกษาชั้นประถมศึกษาจาก 4 ปี เพิ่มขึ้นเป็น 7 ปี ทำให้จำนวนนักเรียนชั้นประถม ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของเทศบาลนครกรุงเทพฯ ในขณะนั้นเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วมาก แต่จำนวนครู อาคารเรียนและวัสดุอุปกรณ์อื่น ๆ ที่เพิ่มขึ้นมานั้น ไม่ได้สัดส่วนกับจำนวนนักเรียน นอกจากนี้เทศบาลนครกรุงเทพฯต้องรับโอนนักเรียนจากโรงเรียนต่าง ๆ ระดับประถมศึกษาจากกรมสามัญศึกษา เข้ามาอยู่ในสังกัดกองการศึกษาเทศบาลนครกรุงเทพฯอีก จึงทำให้เทศบาลนครกรุงเทพฯ ประสบปัญหาในการจัดการศึกษามากขึ้นทุกปี นับตั้งแต่เรื่องอาคารเรียน จำนวนครู อุปกรณ์การสอนและจำนวนนักเรียน ดังนั้นกองการศึกษาเทศบาลกรุงเทพฯ จึงได้วางโครงการจัดตั้ง โทรทัศน์การศึกษาของเทศบาลเอง เรียกชื่อว่า "โครงการจัดรายการโทรทัศน์ศึกษาเทศบาลนครกรุงเทพฯขึ้นทดลอง" ด้วยความร่วมมือของสถานีไทยโทรทัศน์ช่อง 4 ออกรายการโดยตรงในการเข้าสู่ชั้นเรียน (เทศบาลกรุงเทพมหานคร. 2507 : 3 - 7)

อย่างไรก็ตาม ความจริงนั้นโทรทัศน์การศึกษา ได้มีการเริ่มมานานแล้ว ทั้งนี้โดยการริเริ่มของกระทรวงศึกษาธิการ ในสมัยที่ ม.ล.ปิ่น มาลากุล เป็นปลัดกระทรวง ได้มีการเสนอโครงการจัดตั้งสถานีโทรทัศน์การศึกษาให้ จอมพล สฤษดิ์ ธนะรัชต์ อดีตนายกรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 26 กันยายน 2506 โดยจะให้จัดตั้งสถานีโทรทัศน์การศึกษาที่จังหวัดขอนแก่น ดังนั้นกระทรวงศึกษาธิการ จึงได้ร่างโครงการเสนอไปที่สำนักนายกรัฐมนตรี และ ได้ผ่านการอนุมัติเงินงบประมาณ แต่สภาพพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติได้แย่งถึงการลงทุนใช้เงินจำนวนมาก ทางสภาจึงไม่สามารถอนุมัติได้ (กฤษดา ฮาบดี. 2516 : 21)

ประเทศไทยมีการใช้โทรทัศน์เพื่อการศึกษาครั้งแรก เมื่อปี 2506 ที่มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เป็นการใช้โทรทัศน์วงจรปิด การใช้โทรทัศน์วงจรปิดเพื่อการสอนที่มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ใช้วิธีสอนแบบบรรยายทฤษฎีหลักการทั่วไป ประมาณสัปดาห์ละ 24 ชั่วโมง และหลังจากนักศึกษาได้ฟังการบรรยายแล้ว จะมีการแบ่งเข้าห้องเรียนกับอาจารย์อีก เป็นการเรียนในรูปสัมมนากลุ่มย่อย หรือบางวิชาเช่นวิชาวิทยาศาสตร์ก็เป็นการทำแบบฝึกหัด

ต่อมาในปี 2507 เทศบาลกรุงเทพมหานคร ได้ทดลองใช้โทรทัศน์การสอนโดยใช้สถานีโทรทัศน์ช่อง 4 ของบริษัทไทยโทรทัศน์ ในการออกรายการการสอน เป็นการสอนแบบเสริมบทเรียน และเสนอวิธีสอนที่ดีแก่ครูทั่วไปใช้ครูโทรทัศน์ของเทศบาลนครกรุงเทพฯ และเชิญบุคคลภายนอกมาเป็นครั้งคราว

สถาบันการศึกษาของกรมฝึกหัดครู เริ่มใช้โทรทัศน์วงจรปิดเพื่อการศึกษาเป็นครั้งแรกที่วิทยาลัยวิชาการศึกษาปทุมวัน เป็นการใช้โทรทัศน์เพื่อการศึกษาโดยตรง ทั้งนี้เพื่อแก้ปัญหา ที่ว่าจะทำอย่างไรจึงจะทำให้นักศึกษาที่กำลังเรียนวิชาการสอนแบบต่าง ๆ ได้มีโอกาสสังเกตการสอน และสภาพห้องเรียนในวิชาที่สอนโดยอาจารย์ที่มีความสามารถได้อย่างใกล้ชิดและสะดวก

สถาบันต่อมาที่ใช้โทรทัศน์วงจรปิดเพื่อการศึกษา ได้แก่วิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ได้จัดส่งโทรทัศน์เพื่อการศึกษาขึ้นเป็นภาคทดลอง โดยทำการสอนสัปดาห์ละ 12 ถึง 15 ชั่วโมง วิชาที่ทำการสอนได้แก่ ภาษาไทย คณิตศาสตร์ คหกรรมศาสตร์ การศึกษา ศิลปศึกษา สังคมศึกษา ภาษาอังกฤษ ดนตรีและนาฏศิลป์ การออกอากาศแต่ละครั้งจะมีนักเรียน 2 - 4 หมู่ ๆ ละ 100 - 200 คน ส่งรายการไปตามห้องเรียนต่าง ๆ รายการสอนมีทั้งรายการสด และรายการบันทึกเทปโทรทัศน์

ในปี พ.ศ. 2514 มีการจัดตั้งมหาวิทยาลัยรามคำแหงในรูปมหาวิทยาลัยเปิด จึงทำให้มีนักศึกษาเป็นจำนวนมาก มีการนำโทรทัศน์วงจรปิด มาใช้แก้ปัญหานี้ โดยใช้สำหรับการบรรยาย วิชาที่มีนักศึกษาลงทะเบียนเรียนเป็นจำนวนมาก เช่น สาขาวิชารัฐศาสตร์ นิติศาสตร์ และเศรษฐศาสตร์ เป็นต้น การใช้โทรทัศน์การสอนในมหาวิทยาลัยรามคำแหง ส่วนมากเป็นรายการสดคือ อาจารย์ผู้สอนจะบรรยายอยู่ทางด้านหน้าของห้องเรียนขนาดใหญ่

ซึ่งปัจจุบันนักศึกษาได้เป็นจำนวนมาก และมีการถ่ายทอดเป็นโทรทัศน์วงจรปิดไปยังเครื่องรับโทรทัศน์ ซึ่งจะติดตั้งไว้ตามจุดต่าง ๆ ของห้องเรียน เพื่อให้ให้นักศึกษาทุกคนได้มองเห็น อาจารย์ผู้สอนได้จากเครื่องรับโทรทัศน์นั้น (ชม ภูมิภาค. 2523 : 236 - 238)

ต่อมาเนื่องจากมหาวิทยาลัยรามคำแหง มีนักศึกษาเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก จนกระทั่งประสบปัญหาห้องบรรยายไม่เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา ทางมหาวิทยาลัยจึงมีมติให้จัดการบรรยายในรายวิชาในชั้นปีที่หนึ่งในมหาวิทยาลัย แต่มาบรรยายทางวิทยุและโทรทัศน์แทนโดยอาศัยสถานีวิทยุของกรมประชาสัมพันธ์และสถานีโทรทัศน์ขององค์การสื่อสารมวลชนแห่งประเทศไทย (อ.ส.ม.ท.) ทำการบรรยายในรายวิชาต่าง ๆ รายการที่ออกอากาศเริ่มแรก โดยใช้อาจารย์บรรยายที่สถานีโทรทัศน์ ต่อมามหาวิทยาลัยมีห้องสตูดิโอ และอุปกรณ์การจัดรายการเอง จึงจัดรายการที่แตกต่างออกไปจากการใช้ผู้บรรยายคนเดียวบ้าง ออกอากาศทางสถานีโทรทัศน์กองทัพบก ช่อง 7 ผ่านดาวเทียมไปยังเครือข่ายทั่วประเทศ

ในปี พ.ศ. 2521 มีการจัดตั้งมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เป็นมหาวิทยาลัยที่จัดการศึกษาในระบบเปิดอย่างแท้จริง โดยใช้ระบบการสอนทางไกล เพื่ออำนวยความสะดวกหาความรู้ได้ด้วยตนเอง ระบบการสอนทางไกลของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชนั้น อาศัยสื่อประสมที่ผู้เรียนสามารถศึกษาได้จากสื่อต่าง ๆ โดยมีสิ่งพิมพ์เป็นสื่อหลัก มีโทรทัศน์เป็นสื่อเสริมที่จัดทำประกอบชุดวิชาต่าง ๆ ออกอากาศทางสถานีวิทยุกรมประชาสัมพันธ์และสถานีโทรทัศน์ขององค์การสื่อสารมวลชนแห่งประเทศไทย (วีชรา ช่วยอ่อน. 2530 : 7)

ประเภทของรายการโทรทัศน์

อย่างไรก็ตาม ควรทำความเข้าใจเบื้องต้นก่อนว่า โทรทัศน์ในประเทศไทยเรานั้นได้แบ่งเป็น 3 ประเภท (กฤษดา ชวดี. 2516 : 27 -28)

1. โทรทัศน์เพื่อการค้า (Commercial Television) ซึ่งเป็นสถานีที่ตั้งขึ้นมาเพื่อหาผลกำไร รายการเน้นหนักไปทางด้านการบันเทิงสถานีดังกล่าวนี้อาศัยการดำเนินงานของสถานีโทรทัศน์ของรัฐบาลเป็นหลัก และตนเองมาในลักษณะอาศัยการดำเนินงานชั่วคราวระยะเวลาหนึ่ง เพื่อทำกิจการแล้วมอบให้สถานีโทรทัศน์ที่อาศัยอยู่นั้น เช่น สถานีไทยโทรทัศน์ช่อง 3 อาศัยสถานีไทยโทรทัศน์ช่อง 9 (ช่อง 4 เดิม) สถานีโทรทัศน์กองทัพบกช่อง 7 สี

อาศัยสถานีโทรทัศน์กองทัพบกช่อง 7 (ปัจจุบันเปลี่ยนเป็นช่อง 5 สี) และจะต้องมอบเครื่องส่งและทุก ๆ สิ่งของสถานีภายในระยะเวลา 10 ปี หลังจากวันที่ลงนามในสัญญาออกอากาศ

2. โทรทัศน์เพื่อการศึกษา (Educational Television) เป็นสถานีที่ตั้งขึ้นเพื่อส่งเสริมความรู้แก่ประชาชนทั่วไป ประกอบด้วยรายการ สารคดี ดนตรี คหกรรม วรรณคดี ภาษา และการศึกษาผู้ใหญ่ เป็นต้น

3. โทรทัศน์เพื่อการสอน (Instructional Television) ตั้งขึ้นเพื่อสอนในโรงเรียน วิทยาลัย หรือมหาวิทยาลัย เพื่อยกระดับการศึกษาของบุคคล โทรทัศน์เพื่อการสอนนี้ อาจจะใช้ได้ภายในและภายนอกของสถานศึกษา

เมื่อเปรียบเทียบความสำคัญของโทรทัศน์ในด้านการศึกษากับการสื่อสารมวลชนต่างๆ แล้ว จะเห็นได้ว่า โทรทัศน์เป็นสื่อสารมวลชนที่ทรงอิทธิพลสิ่งหนึ่ง เพราะโทรทัศน์นั้นมันทั้งเสียงและภาพ ประกอบกับการได้มีวิวัฒนาการเพิ่มขึ้นจากเดิม คือ สามารถใช้แบตเตอรี่ หรือสามารถมีสีสั่น สามารถให้คนดูได้พร้อมกันเป็นจำนวนมาก สามารถจะส่งแพร่ภาพไปได้ไกล และยังมีเครื่องทรานสเลเตอร์ หรือดาวเทียมรับภาพ ส่งสัญญาณต่อไปอีกหลาย ๆ สถานี ก็ทำให้แพร่หลายไปทั่วกัน ยกตัวอย่างการแข่งขันกีฬาโอลิมปิก หรือการแข่งขันชกมวยที่ต่างประเทศ เป็นต้น

คุณค่าของรายการโทรทัศน์ทางการศึกษา

โทรทัศน์เป็นสื่อการศึกษาที่ให้ทั้งประโยชน์ต่อการเรียนการสอนมาก ผู้เรียนสามารถมองเห็นภาพ และ ได้ยินเสียงไปพร้อม ๆ กัน ทำให้สามารถดึงดูดและเร้าความสนใจในการเรียนได้เป็นอย่างดี ทั้งสามารถนำบทเรียนเก่ามาสอนซ้ำใหม่ โดยไม่ผิดเพี้ยนทุกเวลาที่ต้องการ ทุกรายการ (มนต์ชัย นินนานนท์. 2526 : 70) โทรทัศน์ทำให้เรามีแหล่งวิทยาการที่สมบูรณ์ ทั้งตัวคนและเนื้อหา ให้ประสบการณ์ที่ครูประจำชั้นไม่อาจจัดหามาได้ และทั้งยังสามารถแพร่แหล่งวิทยาการเหล่านี้ให้กว้างขวางออกไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ผลประโยชน์ของโทรทัศน์การศึกษาในการให้ความรู้ โดยทางตรงและทางอ้อมจากการนำมาเป็นอุปกรณ์การเรียนการสอน อุทัย บุญประเสริฐ (2516 : 60) ได้อธิบายไว้ว่าการที่เรานำโทรทัศน์การศึกษาเข้ามาเป็นอุปกรณ์การเรียนการสอนนั้น ได้ให้ประโยชน์หลาย

ประการคือ

1. สามารถเป็นสื่อกลางในการสอนภาควิชาการ คือ บรรยายแก่ผู้เรียนเป็นจำนวนมาก ได้ดีกว่าการใช้ห้องเรียนขนาดใหญ่

2. ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเห็นการทดลอง การปฏิบัติงานในห้องฝึกงานได้ชัดเจนพร้อม ๆ กันโดยผู้สอนไม่จำเป็นต้องทำซ้ำหลาย ๆ ครั้ง เหมือนห้องเรียนธรรมดา

3. สามารถนำเอาแถบเทปบันทึกภาพโทรทัศน์ ฟิล์มภาพยนตร์ และเหตุการณ์ซึ่งเกี่ยวกับการศึกษาที่ทันสมัยและมีคุณค่า มาถ่ายทอดโทรทัศน์ให้ผู้เรียนชม

4. สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในการจ้างอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิได้

5. สามารถเป็นแหล่งกลางของการบริการอุปกรณ์ประกอบการสอน โดยวิธีติดต่อบางสายเคเบิล ถ่ายทอดจากห้องส่ง เพียงแห่งเดียว แต่ออกรายการได้หลายช่อง เช่น ช่องหนึ่งอาจจะ เป็นภาพยนตร์ ส่วนอีกช่องหนึ่งเป็นรายการสอน

6. สามารถถ่ายทอดกิจกรรมหรือเหตุการณ์ภายนอกห้องส่งได้ เพียงแต่ยกกล้องถ่ายไปยังจุดต่าง ๆ แล้วถ่ายทอดมาเข้าเครื่องส่งไปยังเครื่องรับในห้องต่าง ๆ

นอกจากนี้ ชม ภูมิภาค (2515 : 50 - 51) ได้สรุปคุณค่าพิเศษของโทรทัศน์ไว้หลายประการดังนี้

1. เป็นเครื่องมือที่เข้าถึงคนหมู่มากได้พร้อม ๆ กัน โดยสะดวกและประหยัด

2. เป็นการผสมผสานส่วนที่ดีที่สุดของวิทยุ และโทรทัศน์ เข้าด้วยกัน

3. เป็นเครื่องมือที่สามารถเอาชนะอุปสรรคของการเรียนรู้หลายประการ เพราะสามารถที่จะเสนอความคิดสำคัญ สร้างทัศนคติให้ข่าวสารสำคัญโดยไม่จำเป็นต้องมีความสามารถทางภาษาสูง หรือต้องอยู่สถานที่นั้นด้วย

4. เป็นการขยายความสัมพันธ์ส่วนตัวของครูที่เก่ง ๆ หรือผู้เชี่ยวชาญด้านใดด้านหนึ่ง โดยเฉพาะให้ถึงผู้รับเป็นจำนวนมาก

5. โทรทัศน์ช่วยให้เกิดการปรับปรุงและพัฒนาการทางด้านสังคมที่สำคัญ

6. มีความเป็นปัจจุบันทันด่วน ทำให้ผู้รับสนใจมากและก่อให้เกิดการเรียนรู้สูง

7. โทรทัศน์สามารถนำเอาอุปกรณ์การศึกษาอื่น ๆ เช่นของจริง รูปภาพ ภาพยนตร์ และอื่น ๆ เข้ามาใช้ร่วมกัน ด้วยความสะดวก การใช้อุปกรณ์การศึกษาร่วมกันเช่นนี้ย่อมทำ

ให้ผู้เรียนเข้าใจดี

8. การวิจัยพบว่า โทรทัศน์ใช้สอนหลักการ ความคิดรวบยอด และกฎเกณฑ์ได้ผลดี
ที่สุด

การผลิตรายการโทรทัศน์การสอน

ขบวนการผลิตบทเรียนโทรทัศน์ตามหลักสูตรนั้น จะต้องร่วมมือกันอย่างใกล้ชิด
ระหว่างฝ่ายผลิต หรือฝ่ายเทคนิคกับฝ่ายหลักสูตร หรือวิชาการ ในขั้นต้นคือการวางแผนการ
นั้น ทางฝ่ายหลักสูตรจะต้องวิเคราะห์และกำหนดคือ

1. กำหนดจุดมุ่งหมายที่แน่นอนของบทเรียนที่จะทำให้ชัดเจนว่า เมื่อนักเรียนเรียน
จบแล้ว นักเรียนจะได้อะไร หรือทำอะไรบ้างตามเป้าหมาย

2. กำหนดเนื้อหาวิชาของบทเรียนว่าครอบคลุมสิ่งใด และจะสนองจุดมุ่งหมายของ
บทเรียนเพียงใด และจะเรียบเรียงเนื้อหาวิชาในลักษณะใด จึงพร้อมที่จะถ่ายทอดออก
มาเป็นภาพและเสียง หรือรายการบนจอโทรทัศน์ได้

3. วิเคราะห์นักเรียนในกลุ่ม และวัยที่จะเป็นผู้รับบทเรียนทางโทรทัศน์ เช่น วัย
ความสามารถ ความรู้พิเศษ ความสนใจ พื้นฐานทางวัฒนธรรม และอื่น ๆ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์
ในการทำบทเรียนให้เหมาะสม

4. การเลือกครูจะต้องทำอย่างพิถีพิถัน โดยปรกติเรามักจะเลือกครูที่สอนเก่ง แต่
ก็ระวังในเรื่องนี้ ครูที่ตามปรกติสอนเก่งแต่เมื่อออกหน้ากล้อง อาจจะทำอะไรไม่ได้หรือไม่
ดีเหมือนอยู่ในชั้นเรียนปรกติ ครูจะต้องร่วมมือและยอมรับการที่ต้องฝึกอะไรบางอย่าง เพื่อ
ให้เข้ากับเทคนิค การเสนอเรื่องราวตามวิธีการของโทรทัศน์ ครูจะต้องมีคุณสมบัติเป็นที่
ยอมรับของคนเรียนว่าเหมาะสมกับลักษณะวิชาที่เขาสอนด้วย การคัดเลือกและการกำหนดครู
ที่จะสอนบทเรียนทางโทรทัศน์จึงนับว่าเป็นสิ่งจำเป็น

อนึ่งในการวางแผนในการผลิตบทเรียนทางโทรทัศน์ เมื่อได้กำหนดจุดมุ่งหมาย
เนื้อหาวิชา ศึกษาผู้เรียนและคัดเลือกครูแล้ว จะต้องดำเนินการทางด้านวิธีสอนคือ

1. วางแผนวิธีสอน ลำดับขั้นตอน
2. ผลิตและจัดอุปกรณ์การสอนสำหรับบทเรียน
3. จัดเอกสารและตำราประกอบบทเรียน รวมทั้งคู่มือครูและนักเรียน

ตลอดเวลาของการเตรียมการทั้งหมดนี้ ฝ่ายผลิตรายการจะต้องมาคอยถามและให้คำแนะนำชี้แจง โดยเฉพาะในเรื่องวิธีเสนอบทเรียน และวางขั้นตอนในลักษณะของความต่อเนื่องของบทเรียนทั้งภาพและเสียงเป็นขั้นตอนไป ทั้งนี้เพื่อให้สะดวกและบังเกิดความแน่นอนในการเขียนบทโทรทัศน์ เมื่อเขียนบทโทรทัศน์แล้วอาจจะมีการสอบทานร่วมกันเพื่อความสะดวกในการผลิต และความถูกต้องในทางวิชาการ เมื่อตกลงกันว่าใช้ได้แล้วก็ลงมือถ่ายทำได้ เพื่อให้รายการออกมาดีควรจะได้ซ้อมสอนเสียก่อน จนได้ที่แล้วก็เป็นเรื่องของฝ่ายผลิตรายการที่จะดำเนินการถ่ายทำและเมื่อบันทึกแล้ว ควรจะประเมินผลทั้งฝ่ายผลิตและฝ่ายวิชาการ หากพบว่ามีส่วนบกพร่องในส่วนใดก็ควรแก้ไข เช่นในด้านภาพ แสง เสียง ทางฝ่ายวิชาการอาจจะตั้งจุดมุ่งหมายไว้ไม่ดี เนื้อหาจัดไม่เหมาะสม หรืออุปกรณ์การสอนไม่ดีก็จะแก้ไขได้ ถ่ายทำและบันทึกใหม่ หลังจากแก้ไขแล้ว ถ้าจะให้รู้แน่ชัดจริง ควรนำออกไปทดสอบหาประสิทธิภาพในสถานการณ์การเรียนรู้อันจริง ๆ เป็นการทดลองภาคสนามแล้ว ประเมินผลว่าได้ผลเพียงใด ทั้งทางวิชาการและเทคนิค บทเรียนนั้นควรเก็บไว้เป็นต้นฉบับสำหรับบันทึกซ้ำเป็นเทปโทรทัศน์สำหรับถ่ายทอดรายการเมื่อต้องการต่อไป บทเรียนนี้เมื่อนาน ๆ ไปอาจจะล้าสมัยเช่นเดียวกับหนังสือหรือตำรา ควรแก้ไขหรือปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอ (พินิต วิธไธ. 2524 : 9 - 10)

การรับรู้และการเรียนรู้

การรับรู้ (Perception) หมายถึงการแปลหรือการตีความหมายของสิ่งเร้าที่ผ่านเข้ามากระทบกับอวัยวะรับสัมผัสต่าง ๆ เพื่อเป็นสิ่งที่สิ่งใดที่มีความหมาย หรือที่เรา รู้จักเข้าใจกัน ในการแปลความหมายหรือตีความ จะต้องใช้ความรู้เดิมหรือประสบการณ์เดิม หรือความชัดเจนที่เคยมีมาแต่ก่อน เป็นเครื่องช่วย (จำเนียร ช่วงโชติ. 2516 : 81) สำหรับกระบวนการรับรู้มีดังนี้ (ทองหล่อ วงษ์อินทร์. 2520 : 36 - 37)

1. การสัมผัส ร่างกายจะใช้อวัยวะต่าง ๆ รับการสัมผัสจากสิ่งเร้าภายนอก ถ้าอวัยวะบกพร่องส่วนใด จะทำให้การรับสัมผัสด้านนั้น ๆ เสียไป
2. ชนิดและธรรมชาติของสิ่งเร้า สิ่งเร้าต่างชนิดกัน จะมีธรรมชาติไม่เหมือนกัน บางชนิดเป็นเสียง บางชนิดมีทั้งเสียงและรูปร่างต่าง ๆ เป็นต้น การรับรู้ก็แล้วแต่ชนิดและ

ธรรมชาติของสิ่งเร้า

3. การแปลความหมายจากการสัมผัส สมองจะเป็นผู้กำหนดหน้าที่โดยอาศัยข้อมูลที่เกี่ยวข้องรับสัมผัสมา ถ้าข้อมูลผ่านการสัมผัสมาหลายอย่างความถูกต้องจะมีมาก

4. ประสบการณ์เดิม ช่วยให้ผู้บุคคลได้เรียบเรียงจัดระบบในสิ่งที่เขารับรู้ดีขึ้น ผู้ที่มีประสบการณ์มากย่อมรับรู้ได้ดีกว่าผู้มีประสบการณ์น้อย ทั้งในเนวกว้างและเนวลึก

การเรียนรู้ (Learning) หมายถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอันเป็นผลจากการได้รับประสบการณ์ความเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนี้ ทำให้ผู้เรียนเผชิญกับสถานการณ์ชนิดเดียวกันในลักษณะที่แตกต่างไปจากเดิม (จำเนียร ช่วงโชติ. 2516 : 10) การรับรู้ และการเรียนรู้จะต้องเกี่ยวเนื่องควบคู่กันไป มีการรับรู้ก่อนแล้วจึงเกิดการเรียนรู้ หรือเพราะมีการเรียนรู้แล้วจึงทำให้การรับรู้ง่ายและเร็วขึ้น (จำเนียร ช่วงโชติ. 2516 : 10)

การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพต้องเริ่มต้นด้วยการรับรู้ที่ถูกต้อง การรับรู้ที่ถูกต้องจะเป็นรากฐานที่สำคัญยิ่ง มีสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การรับรู้เป็นขบวนการที่สลับซับซ้อน ความแม่นยำ หรือผิดพลาดในการรับรู้ขึ้นอยู่กับปัจจัย 2 ประการคือ สภาวะของสิ่งเร้าและ ผู้รับรู้เอง (ทม ภูมิภาค. 2523 : 38 - 65) และความสามารถในการรับรู้ของคนเรานั้น จะเกิดจากการเห็นมากที่สุด (Dale. 1956 : 234) จึงทำให้สามารถมองเห็นแสงสี และวัตถุต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี ทั้งในความสว่างและในความมืด ทั้งในระยะใกล้และระยะไกล (จำเนียร ช่วงโชติ. 2528 : 23) และสามารถรับรู้จากการเห็นเพียงแว็บเดียวได้ประมาณ 7 อย่าง (Fleming and Levis. 1979 : 54)

ความสามารถที่กล่าวมานี้เป็นความสามารถที่ได้จากการใช้ประสาทรับรู้จากการเห็นของคนเรา ที่สามารถรับรู้ได้อย่างรวดเร็ว และความสนใจในการรับรู้ของคนเราอยู่ที่ การเลือกสิ่งเร้าเฉพาะเรื่องในเวลาหนึ่ง โดยปรกติคนเราจะมีความสนใจในเวลาเดียวกันได้ประมาณ 4 ถึง 5 อย่าง (จำเนียร ช่วงโชติ. 2528 : 138) และมีระดับความสนใจด้วย ระดับแรกเป็นขอบเขตของความตั้งใจ (Scope of attention.) อยู่ที่จุดศูนย์กลางควบคุมด้วยอำนาจของจิต และอีกระดับหนึ่งจะเป็นขอบเขตของจิตสำนึก (Field of consciousness.) ที่กว้างขึ้นเป็นระดับของความสนใจด้วย และมีการเก็บเป็นหน่วยย่อย ๆ และเกี่ยวข้องกับระบบความจำต่าง ๆ (Arther. 1977 : 6)

จากความสนใจของคนในเวลาเดียวกันได้หลายอย่าง หลายระดับแล้วทำให้เห็นว่าคนเรามีความสามารถและมีความสนใจและรับรู้ได้หลายอย่างด้วย การวิจัยของบรอดเบนท์ (กมลรัตน์ หล้าสุวงศ์ 2528 : 24 ; อ้างอิงมาจาก Brodbent. 1958) ที่ทดลองโดยการเสนอสิ่งเร้าที่เป็นตัวเลขต่างกัน 2 ชุด เช่น 3,7,4 และ 5,6,8 โดยเสนอทางหูซ้าย 1 ชุด และทางหูขวา 1 ชุดพร้อมกัน พบว่า ผู้รับการทดลองสามารถบอกได้อย่างถูกต้องว่า ตัวเลขที่ได้ยินจากหูทั้ง 2 ข้างมีอะไรบ้าง โดยรายงานตัวเลขที่ได้ยินจากหูซ้ายตัวหนึ่ง สลับไปรายงานจากหูขวาตัวหนึ่งสลับกันไปเรื่อย ๆ จะเห็นว่าความสามารถของคนเรานั้นมีความสามารถที่จะรับรู้ได้อย่างรวดเร็ว จำนวนมากและมีความสามารถรับรู้ได้หลาย ๆ ทางและหลายข่าวสารด้วย

การเรียนรู้เกิดขึ้นจากรายการโทรทัศน์นั้น เกิดจากการรับรู้ทางภาพและเสียงเป็นการรับรู้ภาพของวัตถุเคลื่อนที่หรือเคลื่อนไหวกับพื้น เป็นการรับรู้ของเชิงที่ว่างและเวลา (Space and Time) เป็นการรับรู้ 4 มิติด้วยกันคือ ส่วนกว้าง ส่วนยาว ส่วนลึก และรวมทั้งส่วนของเวลาด้วย คือ เป็นการรับรู้ของวัตถุในช่วงระยะเวลาหนึ่งโดยที่ภาพของวัตถุจะเปลี่ยนตำแหน่งไปเรื่อย ๆ การรับรู้การเคลื่อนไหวของวัตถุหรือภาพ เกิดขึ้นเพราะมีการกระตุ้นของสิ่งเร้าที่ต่อเนื่องกันไป (จำเนียร ช่างโชติ. 2528 : 115 - 116)

การวิจัยเกี่ยวกับโทรทัศน์เพื่อการศึกษาในประเทศ

งานวิจัยเกี่ยวกับโทรทัศน์เพื่อการศึกษา ได้มีผู้ทำการวิจัยกันอย่างจริงจังมาตั้งแต่ปีการศึกษา 2511 โดยในระยะเริ่มต้น หรือ เริ่มแรกของการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงสำรวจและค้นหาความต้องการของผู้ชมรายการโทรทัศน์ ต่อมาก็พัฒนารูปแบบการวิจัยมาเป็นเชิงทดลอง ซึ่งงานวิจัยเกี่ยวกับโทรทัศน์เพื่อการศึกษา ตั้งแต่อดีตมาจนถึงปัจจุบันมีเป็นจำนวนมาก ดังนั้นจึงนำเสนอเอาเฉพาะงานวิจัยที่น่าสนใจและเป็นปัจจุบันมาเรียบเรียงให้ปรากฏเพื่อยืนยันถึงผลการวิจัยดังนี้

ครั้น มณีโชติ. (2529 : 52) ได้ศึกษาผลการเรียนรู้จากรายการโทรทัศน์รูปแบบต่างกัน กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 60 คน ผลการวิจัยพบว่าการเรียนรู้จากรายการโทรทัศน์การสอน ที่เสนอภาพผู้สอนประกอบการตัดต่อแทรกภาพตาม

เนื้อหา สูงกว่าการเรียนรู้จากรายการโทรทัศน์ที่เสนอภาพโดยการตัดต่อแทรกภาพตามเนื้อหา ประกอบเสียงผู้สอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ดวงแก้ว วัลลภวิสุทธิ. (2529 : 23) ได้ศึกษาเกี่ยวกับโทรทัศน์เพื่อการศึกษาพบว่า พ่อแม่ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับอิทธิพลของโทรทัศน์ที่มีต่อการพัฒนาด้าน ร่างกาย สติปัญญา และสังคม ของเด็กแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพ่อแม่คิดว่าเด็กที่ได้รับคำชี้แนะในขณะที่ดูโทรทัศน์ต่างกัน จะมีอิทธิพลที่ดีจากโทรทัศน์ที่มีต่อการพัฒนา ด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคมต่างกัน และพ่อแม่คิดว่าเด็กที่มีระดับอายุต่างกันจะได้รับอิทธิพลจากโทรทัศน์ต่างกัน

เชิดชาย แววเที่ยงธรรม. (2520 : 76 - 79) ได้วิจัยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ ความคงทนทางการเรียน และ เจตคติต่อการเรียน ระหว่างการใช้บทเรียนสไลด์เทป กับ เทปโทรทัศน์ ในเนื้อหาวิชาที่เกี่ยวกับความเคลื่อนไหว ผลปรากฏว่า ผลการเรียนและความคงทนทางการเรียนของนักศึกษาทั้ง 2 กลุ่ม ไม่แตกต่างกัน แต่เจตคติที่มีต่อการเรียน โดยใช้บทเรียนสไลด์เทปกับเทปโทรทัศน์ของนักเรียนกลุ่มทดลองจริง 2 กลุ่ม แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าการเรียนกลุ่มวิชาชีพพื้นฐานในเนื้อหาที่เกี่ยวกับ การเคลื่อนไหว ด้วยบทเรียนสไลด์เทป และ เทปโทรทัศน์ให้ผลพอกัน แต่เจตคติของ นักศึกษาที่เรียนด้วยเทปโทรทัศน์สูงกว่า

ยุทธนันต์ หาญรงค์. (2530 : 65) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากรายการ โทรทัศน์การสอน ที่ใช้สื่อช่วยจัดสั่งกับภายหลังการสอนชนิดจักษุสัมผัสของนักศึกษาระดับปริญญาตรีจำนวน 90 คน โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 เรียนจากรายการโทรทัศน์การสอนที่ใช้ สื่อช่วยจัดสั่งกับภายหลังการสอนชนิดใสตจักษุสัมผัสสูงกว่านักศึกษาที่เรียนจากรายการโทรทัศน์ การสอนที่ใช้สื่อช่วยจัดสั่งกับภายหลังการสอนชนิดสิ่งพิมพ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

รังสรรค์ ดวงสร้อยทอง. (2530 : 52 - 53) ได้ทำการวิจัยเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความคงทนทางการเรียน เรื่องลำดับขั้นการทำผลิตภัณฑ์ เครื่องปั้นดินเผา จากแบบพิมพ์หล่อ โดยใช้บทเรียนเทปโทรทัศน์แบบสรูปเป็นตอน ๆ กับการ สอนปรกติ ผลการวิจัยพบว่า การเรียนรู้จากบทเรียนเทปโทรทัศน์แบบสรูปเป็นตอน ๆ กับกลุ่ม ควบคุมที่เรียนจากครูที่เรียนในชั้นปรกติไม่แตกต่างกัน ในด้านความคงทนทางการเรียน โดย

การเรียนรู้จากบทเรียนเทปโทรทัศน์แบบสรุปเป็นตอน 1,2,3 และ 4 ไม่แตกต่างกัน

สมบัติ ขอพะชัน. (2530 : 24 - 25) ได้วิจัยพบว่า ผลการเรียนรู้จากเนื้อหาจากรายการบันเทิงที่สอดแทรกเนื้อหาด้วยตัวอักษรบรรยาย กับผลการเรียนรู้เนื้อหาของรายการโทรทัศน์บันเทิงเพียงอย่างเดียวไม่แตกต่างกัน และการเรียนรู้เนื้อหาของตัวอักษรบรรยายที่สอดแทรกในระหว่างการเสนอรายการโทรทัศน์บันเทิง กับผลการเรียนรู้เนื้อหาของรายการโทรทัศน์ที่เสนอเนื้อหาด้วยตัวอักษรบรรยายเพียงอย่างเดียว ไม่แตกต่างกัน

ภาวนา พรหมสาขา ณ สกลนคร. (2531 : 52 - 53) ได้ศึกษาผลการเรียนรู้ระหว่างการเรียนจากรายการโทรทัศน์การสอนแบบนำเรื่องที่บอกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม โดยใช้ตัวอักษรประกอบเสียงบรรยาย กับรายการโทรทัศน์การสอนที่เสนอภาพที่เป็นผลของจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมประกอบเสียงบรรยาย ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนจากรายการโทรทัศน์การสอนแบบนำเรื่องที่เสนอภาพที่เป็นผลของจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมประกอบเสียงบรรยาย กับนักเรียนที่เรียนจากรายการโทรทัศน์แบบนำเรื่องที่บอกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมโดยใช้ตัวอักษรประกอบเสียงบรรยาย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

มานะ เสือเล็ก. (2532 : 28) ได้ศึกษาผลการเรียนรู้จากรายการโทรทัศน์ที่มีอักษรบรรยายประกอบ 3 วิธี ด้วยเทคนิคการซ้อนภาพด้วยเครื่องผสมสัญญาณภาพคือ แบบที่มีอักษรบรรยายประกอบ แบบมีอักษรบรรยายประกอบแบบเงาดำ และแบบมีอักษรบรรยายประกอบบนแถบสี ผลการวิจัยพบว่า การเรียนรู้ทั้ง 3 แบบไม่แตกต่างกัน

วิราณี ศิริวรรณ. (2531 : 34 - 35) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลการใช้ตัวเน้นตำแหน่งด้วยเทคนิคการสร้างภาพพิเศษทางโทรทัศน์ 3 แบบ ผลการวิจัยพบว่า การเรียนรู้ของกลุ่มที่เรียนจากรายการโทรทัศน์การสอนที่ใช้ตัวเน้นตำแหน่งแบบวงกลม สูงกว่ากลุ่มที่เรียนจากรายการโทรทัศน์การสอนที่ใช้ตัวเน้นตำแหน่งแบบสี่เหลี่ยมจัตุรัส และแบบสี่เหลี่ยมข้าวหลามตัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อนงค์ ภาภูตานนท์ ณ มหาสารคาม. (2531 : 39 - 43) ได้ศึกษาผลการเรียนรู้ด้านทักษะดนตรีไทยและศึกษาทัศนคติของนักเรียนที่เรียนจากเทปโทรทัศน์การสอนที่มีโปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิกส์เสริม กับการสอนปรกติ ผลการวิจัยพบว่า การเรียนรู้จาก

เทพโทรทัศน์ที่คอมพิวเตอร์กราฟิกส์เสริม กับการสอนปรกติไม่แตกต่างกัน และนักเรียนมีทัศนคติในทางบวกต่อเทพโทรทัศน์

คไนย พันธนิล. (2532 : 41) ได้ศึกษาผลการเรียนรู้จากรายการโทรทัศน์ ด้วยการนำเสนอเนื้อหาวิธีย้อนมาน กับการนำเสนอเนื้อหาวิธีอุปมานในรายการโทรทัศน์ ผลการวิจัยพบว่า ผลการเรียนรู้ทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน

ธวัช ทิพย์พิทักษ์. (2532 : 56) ได้ศึกษาผลการสอนโดยใช้เทพโทรทัศน์ประกอบที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์มโนคติ และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และเจตคติต่อการสอนวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 40 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรกสอนโดยใช้เทพโทรทัศน์ กลุ่มที่สองสอนโดยใช้คู่มือครู ผลการวิจัยสรุปได้ว่า การสอนทั้งสองแบบไม่แตกต่างกัน

ทภัยรัตน์ เทียนศรี. (2532 : 48) ได้ศึกษาผลการเรียนรู้รายการละครโทรทัศน์ที่ใช้ละครเสนอสาระสำคัญด้วยวิธีการต่างกัน กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 60 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 เรียนจากรายการสาระละครโทรทัศน์ที่ใช้ละครเสนอสาระสำคัญนำเรื่อง กลุ่มที่ 2 ใช้ละครเสนอสาระสำคัญสรุปท้ายเรื่อง ผลการวิจัยพบว่า ผลการเรียนรู้ที่ใช้ละครนำเรื่อง สูงกว่าการใช้ละครสรุปท้ายเรื่องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

การวิจัยเกี่ยวกับโทรทัศน์เพื่อการศึกษาต่างประเทศ

งานวิจัยโทรทัศน์เพื่อการศึกษาจากต่างประเทศนั้น มีเป็นจำนวนมาก เริ่มแรกเป็นการวิจัยเกี่ยวกับรายการโทรทัศน์ทั่ว ๆ ไป แต่ระยะหลังการวิจัยเกี่ยวกับโทรทัศน์จะใช้คำว่า วีดีโอ ทั้งนี้คงเป็นเพราะว่าระยะหลังวีดีโอเข้ามามีบทบาทนั่นเอง ในที่นี้จะนำเสนอเฉพาะเรื่องที่น่าสนใจ ซึ่งการวิจัยมีดังนี้

เบอร์ก (Burke. 1983 : XII) ได้ทดลองและสังเกตการณ์เรียนการสอนโดยใช้เทพโทรทัศน์ พบว่าคุณภาพการเรียนการสอน โดยใช้เทพโทรทัศน์ดีกว่าการเรียนการสอนโดยใช้ครูในห้องเรียน เพราะว่ามีเครื่องมือและอุปกรณ์ที่มีคุณภาพดีกว่าครูในห้องเรียน นอกจากนี้โทรทัศน์ยังสามารถแสดงให้เห็นได้ทั่วถึงทุกคน ไม่ว่าจะเป็นการสอนแบบสาธิตทดลอง หรือการสอนด้านภาษา

เอลรอด (Elrod. 1972 : 5823) ได้ทดลองใช้เทปโทรทัศน์เป็นเครื่องมือในการสอนลักษณะกฎเกณฑ์ในการขับร้องที่มหาวิทยาลัยจอร์เจีย กลุ่มทดลองใช้นักเรียนฝึกหัดครูฝึกทักษะและหลักการทางดนตรี โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรกเรียนจากครูผู้สอนโดยตรง และกลุ่มทดลองสอนโดยใช้เทปโทรทัศน์ ผลการวิจัยพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สรุปได้ว่า การใช้เทปโทรทัศน์สามารถสอนดนตรีได้ทุกเรื่อง

ฮิลเลียร์ด (Hilliard. 1978 : 4 - 6) พบว่า โทรทัศน์มีอิทธิพลต่อสังคมเป็นอย่างมาก เป็นสถานที่ให้การศึกษาแก่สังคม เป็นแหล่งเผยแพร่ความรู้ ช่วยให้การขยายตัวทางวัฒนธรรม และเป็นโรงเรียนที่ไม่มีขีดจำกัด เป็นอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพในการเรียนการสอนแก่โรงเรียน ทั้งทางด้านธุรกิจและอุตสาหกรรม โทรทัศน์ยังมีส่วนในการประชาสัมพันธ์ก่อให้เกิดการขยายตัวในการซื้อขาย

นอร์ริส (Norris. 1982 : 1464) ได้ทดลองใช้กล้องโทรทัศน์และการบันทึกภาพเพื่อช่วยในการเรียนเทคนิค "FUR ELISE" ของบีโทเฟน ใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 5 ปีขึ้นไปจนถึงผู้ใหญ่ ใช้เทปโทรทัศน์บันทึกการสอน และใช้บันทึกการเล่นของผู้เรียน เพื่อดูผลการเรียนของตนและแก้ไขปรับปรุง ผลการวิจัยพบว่า การใช้เทปโทรทัศน์ สามารถช่วยในการเรียนการสอนเทคนิคการเล่นดนตรีได้ดี

คิวอี้ (Dewey. 1983 : 3218) ได้ศึกษาหาผลของวีดีโอเทป และวีดีโอดีสค์สำหรับการสอนแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนในสภาพการศึกษาแบบอิสระ การศึกษาครั้งนี้ เพื่อการพัฒนาโมดูล สำหรับฝึกทักษะฟุตบอล โดยการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ มาควบคุมระบบวีดีโอ MCVIT หรือ CAI แบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน ขอบเขตในการศึกษาคือ นักฟุตบอลในระดับไฮสคูลและในโรงเรียนมัธยมต้น ทั้งที่มีประสบการณ์สูงและไม่มีความรู้ เพื่อที่จะศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผลการทดลองชี้ให้เห็นว่า MCVIT (Microcomputer Controlled Videotape System.) ทำให้นักฟุตบอลทั้งกลุ่มที่มีประสบการณ์สูงและต่ำมีผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น นั่นคือผลของการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสังเกตและพิสูจน์ได้

ปี ค.ศ. 1986 เลบอน (Lebon. 1986 : 3350 - A) ศึกษาการนำเทปโทรทัศน์

เพื่อการสาธิตเทคนิคการออกเสียงการขับร้องเพลง โดยนักร้องหญิงที่มีชื่อเสียง มีวัตถุประสงค์เพื่อสาธิตวิธีการสูดลมหายใจเข้าออก และการออกเสียงการร้องเพลง การปรับระดับของเสียง และการออกเสียงอย่างชัดเจน กลุ่มทดลองใช้เทปโทรทัศน์สาธิตในการสอน กลุ่มควบคุมไม่ใช้เทปโทรทัศน์ ใช้วิธีทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองได้คะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สรุปได้ว่า เทปโทรทัศน์สอนเทคนิคการควบคุมคุณภาพของเสียง ขณะร้องเพลงอย่างได้ผล

ในปี ค.ศ.1986 อาบรัม (Abrams. 1986 : 3326) ได้ทำการศึกษาผลของอินเตอร์แอคทีฟวีดีโอ ที่มีต่อการสอนทักษะการถ่ายภาพเบื้องต้น การศึกษาครั้งนี้เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ของอินเตอร์แอคทีฟวีดีโอ ในกระบวนการเรียนการสอนเปรียบเทียบกับวีดีโอสอนทักษะการถ่ายภาพเบื้องต้นในสถานการณ์เรียนแบบรายบุคคลในระดับ วิทยาลัย ผลการทดลองปรากฏว่า กลุ่มที่เรียนด้วยอินเตอร์แอคทีฟวีดีโอ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่เรียนจากวีดีโอธรรมดา ทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

งานวิจัยเกี่ยวกับโทรทัศน์ เพื่อการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับรายการบันเทิง

โทรทัศน์เป็นสื่อมวลชนที่มีอิทธิพลต่อความเป็นอยู่ของประชาชนอย่างมาก ทั้งนี้เพราะวิวัฒนาการด้านเครื่องส่งที่มีกำลังสูงขึ้นเรื่อย ๆ ทำให้รัศมีครอบคลุมพื้นที่ได้กว้างไกลประกอบกับเครื่องรับโทรทัศน์ราคาไม่สูงนัก ทำให้ประชาชนนิยมหาสาระประโยชน์ในด้านข่าวสาร ความบันเทิง การศึกษา จากรายการโทรทัศน์มากขึ้น (คณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2526 : 6) แต่เมื่อพิจารณาเนื้อหาของรายการโทรทัศน์แล้วจะเสนอรายการบันเทิงเป็นหลัก (อุบลรัตน์ ศิริยุวศักดิ์. 2525 : 6) ดังนั้นควรสอดแทรกข่าวสารข้อมูลอันเป็นความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อชีวิต ไปพร้อมกับการเสนอรายการบันเทิงที่ชื่นชอบของคนดูจะเป็นประโยชน์สำหรับประชาชนมากกว่าดูรายการบันเทิงตามปกติ (วันชาติ ศิลาน้อย. 2528 : จ) งานวิจัยโทรทัศน์ที่เกี่ยวข้องกับรายการบันเทิงมีดังนี้

นิรุติ สุพรรณชาติ. (2518 : จ) ได้สำรวจความต้องการรายการโทรทัศน์สำหรับการศึกษาของประชาชนในภาคเหนือ พบว่า ความต้องการรายการโทรทัศน์ ของ

ประชาชนในภาคเหนือมีความต้องการชมรายการข่าวในประเทศ รายการสารคดี และ รายการบันเทิงซึ่งผลการวิจัยนี้มีลักษณะคล้ายกับผลการวิจัยของ สุนันทา เสียงแจ้ว (2518 : ง) ซึ่ง ได้ศึกษาความต้องการรายการโทรทัศน์สำหรับการศึกษาของประชาชนในภาคใต้ พบว่า ประชาชนในภาคใต้มีความต้องการรายการโทรทัศน์ที่ให้ประโยชน์ในปัจจุบันมาก และ รายการข่าวในประเทศ รายการเพลง คนตรี ส่วนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ไพบุลย์ ลีम्मณี (2518 : จ) ได้สำรวจความต้องการรายการโทรทัศน์สำหรับการศึกษา พบว่า ประชาชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ต้องการความรู้หรือสารคดีมากที่สุด รองลงมาคือรายการข่าว และ รายการบันเทิง ตามลำดับ ส่วนในภาคกลาง หรือเขตกรุงเทพมหานคร จัตรีชัย ยังพลพันธ์ (2519 : ค - ง) ได้สำรวจรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษ... พบว่า การผลิตรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา ควรจะต้องจัดรายการในรูปของ ละคร ภาพยนตร์ หรือรายการที่ให้ความเพลิดเพลิน สนุกสนาน เป็นหลัก

จากงานวิจัยเชิงสำรวจทั่วประเทศ โดยการแบ่งเป็นสี่ภาคนั้น พอสรุปได้ว่า ประชาชน หรือผู้ชมรายการโทรทัศน์ส่วนใหญ่ชอบรายการบันเทิง มากกว่ารายการเพื่อการศึกษา และรายการเพื่อความรู้จึงเป็นหัวข้อที่น่าสนใจว่า ทำอย่างไรรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา จึงจะน่าสนใจ และดึงดูดความสนใจผู้ชมให้ติดตามรายการได้

ผลการวิจัยดังกล่าว ทำให้นักวิจัยรุ่นต่อมา มองเห็นความสำคัญของรายการบันเทิง จึงได้นำรายการบันเทิงมาทำการวิจัย ซึ่งทดลองขึ้นโดยการนำ เนื้อหาความรู้มาแทรกในรายการบันเทิง ผลปรากฏดังนี้

สุปราณีต ยศกลาง. (2528 : 68) ได้สร้างเทปโทรทัศน์สื่อหมอลำ เรื่องยาเสพติด โดยศึกษาผลใช้เทปโทรทัศน์ในการฝึกอบรมเยาวชนนอกโรงเรียน ผลการทดลองพบว่า การฝึกอบรมโดยใช้เทปโทรทัศน์สื่อพื้นบ้านหมอลำ เรื่องยาเสพติด ทำให้กลุ่มเยาวชนนอกโรงเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ต่อมา สมบัติ ขอหะซัน. (2530 : 21) ได้ศึกษาผลการเรียนรู้จากตัวจากตัวอักษรบรรยายที่สอดแทรกในระหว่างการเสนอ เนื้อหารายการโทรทัศน์บันเทิงที่ต่าง เนื้อหากัน ผลการวิจัยพบว่า ผลการเรียนรู้ด้าน เนื้อหาของรายการโทรทัศน์บันเทิงที่มีการสอดแทรก เนื้อหาด้วยอักษรบรรยายกับผลการเรียนรู้ เนื้อหาของรายการโทรทัศน์บันเทิง เพียงอย่างเดียว ไม่แตกต่างกันและ

ผลการเรียนรู้เนื้อหาของตัวอักษรบรรยายที่สอดคล้องในระหว่างการเสนอรายการโทรทัศน์
 บันเทิง กับผลการเรียนรู้เนื้อหาของรายการโทรทัศน์ที่เสนอเนื้อหาด้วยตัวอักษรบรรยาย
 เพียงอย่างเดียวไม่แตกต่างกัน ต่อมา ทัยรัตน์ เทียนศรี. (2532 : 29) ได้ศึกษา
 ผลการเรียนรู้รายการละครโทรทัศน์ ที่ใช้ละครเสนอสาระสำคัญด้วยวิธีการต่างกับนัก
 เรียนประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 60 คน กลุ่มที่ 1 เรียนจากรายการสาระละครโทรทัศน์
 ที่ใช้ละครเสนอสาระสำคัญนำเรื่อง กลุ่มที่ 2 ใช้ละครเสนอสาระสำคัญสรุปท้ายเรื่อง ผล
 การวิจัยพบว่า ผลการเรียนรู้ที่ใช้ละครนำเรื่องสูงกว่าการใช้ละครสรุปท้ายเรื่องอย่างมี
 นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อนันต์ธนา อังกินันท์. (2517 : 65 -67) ได้ทำการวิจัยหัวข้อเรื่อง "โทรทัศน์
 การศึกษาแบบบันเทิง" ผลการวิจัยพบว่า โทรทัศน์การศึกษาในปัจจุบันไม่เป็นที่นิยม เนื่องจาก
 จากมีลักษณะทางวิชาการมากเกินไป และพบว่าประชาชนดูโทรทัศน์เพราะให้ความเพลิดเพลิน
 เฉลิมประชากร 75.48 เปอร์เซ็นต์ เห็นว่ารายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาควรแทรก
 รายการบันเทิง และประชากร 92.5 เปอร์เซ็นต์ เห็นควรช่วยกับการแทรกรายการ
 บันเทิงในรายการ ตอนท้ายผู้วิจัยสรุปได้ว่า รายการที่มุ่งด้านวิชาการมากเกินไปควรจะ
 จัดในลักษณะของการบันเทิง โดยการนำรายการบันเทิงต่าง ๆ มาประกอบเข้า เนื่องจาก
 กลุ่มประชากรที่ได้ทดลองต่างก็มีความเห็นเกือบทั้งหมดว่า ถ้าจะให้รายการโทรทัศน์การ
 ศึกษาให้ความรู้ทางตรงและทางอ้อมเป็นที่นิยมแก่ประชากรทั่วไปแล้ว ควรจะนำความรู้มา
 แทรกในรายการบันเทิง ซึ่งรายการบันเทิงนั้นต้องอยู่ในความนิยมของคนดู จึงจะทำให้
 รายการเป็นที่น่าสนใจ

หลักการนำรายการบันเทิงแทรกในรายการโทรทัศน์

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรายการบันเทิง และรูปแบบรายการโทรทัศน์
 เพื่อการศึกษา มีผู้รวบรวมจากตำราและ ผลการวิจัยไว้พอสมควร ซึ่งในที่นี้จะนำกล่าวสรุป
 เป็นข้อ ๆ เพื่อประกอบการพิจารณาเกี่ยวกับหัวข้อการวิจัยดังนี้

1. รายการบันเทิง จำนวน รังสิกุล (2527 : 43) ได้ให้ความหมาย และ
 ประเภทรายการบันเทิงไว้ดังนี้

รายการบันเทิง คือ รายการที่ให้ความสนุกสนาน เพลิดเพลิน ผ่อนคลายอารมณ์ เป็นหลัก ซึ่งบางรายการให้ความรู้ไปด้วย รายการบันเทิงนี้อาจจะแบ่งออกเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ 3 ประเภท คือ

1. ประเภทเพลง หรือ ดนตรี
2. ประเภทละคร หรือ ภาพยนตร์
3. ประเภทเบ็ดเตล็ด เช่น กีฬา เกมโชว์

2. รูปแบบและลักษณะรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา เกคินี โชติกเสถียร (2528 : 131 - 132) ได้เสนอรูปแบบรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาไว้ว่า

รายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา คือ ประสบการณ์สำเร็จรูป (Instant Experience) ผู้ผลิตรายการจัดให้แก่กลุ่มเป้าหมาย ด้วยสัดส่วนของเนื้อหาที่เหมาะสม ด้วยรูปแบบของรายการที่น่าสนใจ กลุ่มเป้าหมายยินดีชม หรือฟัง และใช้ประโยชน์รายการนั้นตามเป้าหมายที่กำหนดของผู้ผลิต

คุณแจสำคัญของคุณว่า Instant Experience นั้นอยู่ที่

1. สัดส่วนของเนื้อหา
2. รูปแบบของรายการ
3. การใช้ประโยชน์

รูปแบบรายการที่ผลิตขึ้นเพื่อการศึกษาอาจจำแนกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ

1. รูปแบบรายการผลิตขึ้นเพื่อการสอน (Teaching Format) เป็นกลุ่มรายการที่ใช้รายการเพื่อการเรียนการสอน ตามหลักสูตร รูปแบบของรายการมีบทบาทในเชิงสอนมากกว่าจูงใจ การผลิตรายการจะง่ายกว่าแบบอื่น

2. รูปแบบรายการเพื่อการเรียน (Learning Format) เป็นกลุ่มรายการที่มุ่งใช้เพื่อการเรียน การสอนตามหลักสูตรแบบกลุ่มแรกก็ได้ หรืออาจจะใช้เพื่อการศึกษาทั่วไปก็ได้ แต่เป็นรายการที่ต้องสร้างแรงจูงใจแก่ผู้ชมมากขึ้น ต้องให้ผู้ชมสนใจ อยากติดตาม โดยผู้ชมไม่มีความรู้สึกว่าการผลิตมุ่งสอนตน แต่กลับรู้สึกว่าเป็นรายการที่ดีมีประโยชน์ น่าเรียน น่ารู้ เต็มใจชมโดยตลอด การผลิตรายการในรูปแบบนี้ต้องการความประณีต และเทคนิควิธีที่มีประสิทธิภาพสูง.

3. รูปแบบรายการเพื่อเผยแพร่ข่าวสาร (Information Format) เป็นกลุ่มรายการที่มุ่งใช้เป็นสื่อเสนอแก่ประชาชนทั่วไป เพื่อสนองความสนใจใคร่รู้ เพื่อความทันต่อเหตุการณ์ และสามารถปรับตนเอง เข้ากับความเจริญก้าวหน้าของสังคมได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม รายการในรูปแบบนี้ต้องสร้างแรงจูงใจแก่ผู้ชมมากที่สุด การผลิตจึงต้องประณีตและใช้เทคนิควิธีที่มีประสิทธิภาพสูงสุดด้วย มิฉะนั้นผู้ชมจะหันไปหารายการวิทยุและโทรทัศน์ประเภทบันเทิง โดยง่าย

3. ผลการวิจัยเกี่ยวกับองค์ประกอบการเรียนรู้จากรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา องค์ประกอบในการเรียนรู้ของผู้ชมรายการโทรทัศน์นั้น ถือเป็นสิ่งสำคัญของผู้ผลิตรายการที่ต้องคำนึง เพราะจะทำให้ รายการที่ผลิตสอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย องค์ประกอบที่สำคัญมีดังนี้ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2519 : 112 - 122)

1. อายุ (Age) อายุนับเป็นองค์ประกอบสำคัญเป็นอันดับแรกในการรับรู้ (Preception) จากการวิจัยพบว่า ผู้ชมจะเรียนรู้ (Learning) สิ่งต่าง ๆ จากโทรทัศน์ และภาพยนตร์ เรื่อยมาจนจนกระทั่ง อายุประมาณ 20 ปีกว่า แล้วความสนใจของเขาจะเริ่มลดลง นอกจากนี้ยังมีอีกประเด็นหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับอายุก็คือ ความยาวของรายการโทรทัศน์ จะมีความสัมพันธ์กับอายุในแง่ของการดึงดูดความสนใจได้

2. เพศ (Sex) ผู้หญิงและผู้ชายจะมีปฏิกริยาได้ตอบต่อรายการโทรทัศน์ต่างกัน ผู้หญิงอาจจะชอบดูรายการโทรทัศน์ที่เป็นรายการเกี่ยวกับ การทำอาหาร เย็บปักถักร้อย สนใจรายการแฟชั่น ส่วนผู้ชายอาจจะสนใจรายการข่าว รายการการศึกษา การเมือง เป็นต้น ควรคำนึงถึงปัญหาระหว่างเพศหญิง และชาย ซึ่งให้ความสนใจเรื่องราวต่าง ๆ แตกต่างกันด้วย

3. ความฉลาดหลักแหลมและมีไหวพริบ (Intelligence) เชื่อกันว่าคนที่ฉลาดน้อยก็มักจะเสียเปรียบคนที่ฉลาดมาก คนฉลาดมากมักจะเรียนรู้ (Learning) และรับรู้ (Perceive) สิ่งต่าง ๆ ได้รวดเร็วกว่า บ่อยสิ่งเกิดจากการชมรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา นักเรียนที่สมองที่ขี้จะเข้าใจเนื้อหาของรายการได้ช้ามาก แต่เทคนิคของการทำรายการก็อาจจะช่วยเด็กสมองที่ขี้ได้ ทั้งนี้เพราะอุปกรณ์โทรทัศน์ หรือภาพยนตร์เอื้ออำนวยในการที่ย่อยความคิด หรือเนื้อหาที่เข้าใจยากให้เป็นเรื่องราวที่ง่าย ๆ เช่นการทำ

เป็นกรณีต้น การแสดงภาพต่าง ๆ แทนที่จะอธิบายด้วยคำพูดเพียงอย่างเดียว แต่อาศัยภาพที่มีความหมายแทน เด็กหรือผู้ชมที่สมองทึบก็สามารถรับรู้ (Perceive) เรื่องที่ยากได้เป็นอย่างดี

4. ระดับการศึกษา (Level of Education) เรื่องระดับการศึกษา และความฉลาดมีความสัมพันธ์กันอย่างไรก็ชัดเจน สิ่งสำคัญคือต้องเน้นหนักในเรื่องเนื้อหาสำหรับผู้ชมกลุ่มใด กลุ่มหนึ่ง จะง่ายในการผลิตรายการและจะเข้าถึงผู้ชมได้อย่างแท้จริง

5.ทัศนคติและความคิดเห็นร่วมกัน (Social Attitude and Opinions) เรื่องความคิดเห็น และทัศนคติแต่ละบุคคลนั้น มีผลมาจากสังคมเหมือนกัน สุดแท้แต่ว่าคนนั้นจะอยู่ในสังคมกลุ่มไหน ทั้งนี้เป็นเพราะว่า คนทั่วไปจะอยู่ในกลุ่มที่มองปัญหาต่าง ๆ คล้ายคลึงกัน มีความคิดเห็นและทัศนคติคล้าย ๆ กัน และเมื่อใครก็ตามถ้ามีสิ่งใดสิ่งหนึ่งเข้ามากระทบต่อความคิดเห็น หรือทัศนคติของกลุ่มในทางตรงกันข้าม หรือไม่เห็นด้วยคนในกลุ่มนั้นก็จะต้องต้าน และพยายามปกป้องความเชื่อของตนเองโดยหาเหตุผลต่าง ๆ มาสนับสนุน ซึ่งเรื่องนี้มีความสัมพันธ์กับการเลือกชมรายการโทรทัศน์ด้วย ดังนั้นถ้ามองในแง่ของผู้จัดรายการจึงจำเป็นต้องมองถึงกลุ่มบุคคลในเป้าหมาย (Target Group) ไว้ด้วยว่าถ้าจะให้รายการของตนเองประสบผลสำเร็จก็ควรที่จะบรรจุเนื้อหาที่มีความคิดเห็นและทัศนคติคล้ายคลึงของคนในกลุ่มนั้นด้วย

6. ความคิดค้นที่เกี่ยวกับกับความจำเป็นและความต้องการในชีวิต (Life Space and Subjectivity) การผลิตรายการใด ๆ ก็ตาม ถ้ามีผลกระทบต่อทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อ "ชีวิต" (Life Space) ของเขาด้วย ย่อมจะได้ผลมากกว่าไม่เกี่ยวข้องกับอะไรเลย หรือเกี่ยวข้องกับน้อยมาก Life Space ในที่นี้หมายถึง ความต้องการความจำเป็นในชีวิต ซึ่งย่อมมีอยู่ในตัวมนุษย์ทุกคนนั่นเอง เพราะฉะนั้นผู้ทำรายการจะทำอย่างไรถึงจะจัดรายการให้ตรงกับความต้องการ หรือความจำเป็นอันเป็นเป้าหมายในชีวิตของเขาให้ได้

4. ความยาวของรายการ

การเสนอรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา เคยมีผู้ทดลองหาความยาวของรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาที่พอเหมาะกับผู้ชมแต่ละวัยเอาไว้ ซึ่งผลการทดลองออกมาดังนี้

4.1 ระดับชั้นประถมศึกษาตอนต้น (ป.1 - ป.4) ความยาวของรายการที่นำมาเสนอควรอยู่ระหว่าง 5 - 10 นาที

4.2 ระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย (ป.5 - ป.7) ความยาวของรายการประมาณ 12 - 14 นาที

4.3 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และตอนปลาย (ม.ศ.1 - 5) ควรจะมีความยาวรายการ 20 - 22 นาที

จากผลการวิจัยนี้ ถึงแม้ผู้ชมบางคนจะเป็นนักเรียนที่เรียนเก่งที่สุด แต่ถ้ายาวเกินไป ความยาวเกินกว่านี้ แรงดึงดูดความสนใจจะเริ่มลดลง และไม่สามารถจะทำให้ให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาได้โดยตลอด โดยเฉพาะรายการที่ยาวมาก จึงสรุปได้ว่า การใช้โทรทัศน์เพื่อหวังผลในด้านความดึงดูดความสนใจ และให้เข้าใจเรื่องราวได้ตลอดนั้นจำเป็นจะต้องมองถึงปัญหาการกำหนดความยาวด้วย (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2519 : 109 - 125)

วีระศิริ ศิริวัฒน์กุล (2523 : 55) ได้รวบรวมเทคนิคการผลิตรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาไว้ว่า "ในการผลิตโทรทัศน์เพื่อศึกษานั้นความยาวของรายการ คือสิ่งสำคัญถึงแม้ว่าชนิดต่าง ๆ จะขึ้นอยู่กับขนาด ธรรมชาติ ลักษณะรายการ และเนื้อหาของเรื่องจะเป็นเช่นไร ผู้ชมก็สามารถให้ความสนใจในสาระสำคัญได้ประมาณ 10 นาที

5. การแทรกการบันเทิงในรายการ

การแทรกการบันเทิงระหว่างเนื้อหานี้ จะต้องอาศัยเทคนิคการตัดต่อเข้ามาช่วยซึ่ง ชินินทร์ ชมดี (2527 : 1 - 11) ได้แบ่งการตัดต่อไว้ดังนี้

เทคนิคการตัดต่อเป็นการจัดความสัมพันธ์ของภาพระหว่างข้อต่อข้อต่อ มักจะเกี่ยวข้อง กับสิ่งต่อไปนี้

1. ความสัมพันธ์ของกราฟิก (Graphic) กราฟิกคือ คุณสมบัติของภาพที่เป็นเรื่องของ ความมืด ความสว่าง สี เส้น รูปทรง ความชัด ความเคลื่อนไหว ความนิ่งของภาพ และการแสดงซึ่งเกิดจากการจัดแสง จัดฉาก จัดภาพ จัดแสดง จัดวาง กล้อง กราฟิกแต่ละอย่างจะให้ภาพมีคุณสมบัติต่างกันไป การจะตัดต่อกราฟิกจึงต้องพิจารณาเสียก่อน

2. ความสัมพันธ์ของสเปส (Space) คือลักษณะการตัดต่อของข้อต่อข้อต่อ หรือ

จากต่อจาก ซึ่งเป็นการดำเนินเรื่องหรือลำดับเหตุการณ์โดยรักษาความต่อเนื่องของการแสดงนั้นไว้ อาจจะต้องได้คือ ตัดขณะมีการเคลื่อนไหว ตัดก่อนการเคลื่อนไหว และตัดตัดภายหลังการเคลื่อนไหว

3. ความสัมพันธ์ของริทึม (Rhythm) คือ ท่วงลีลา ของรายการโทรทัศน์ซึ่งเกิดจากการกำหนดความยาวของข้อคิดขึ้นในการตัดต่อ ซึ่งเป็นความยาวทางฟิลิกส์ และความยาวที่เกิดจากสาระ มี 2 แบบ คือสม่ำเสมอและไม่สม่ำเสมอ การตัดต่อเปรียบเทียบความยาวจะนำไปสู่ความรู้สึกใหม่ของเรื่อง

วิธีการตัดต่อจากข้อคิดหนึ่ง ไปสู่อีกข้อคิดหนึ่ง หรือข้อคิดหนึ่งของตอนหนึ่ง ไปสู่อีกข้อคิดหนึ่งของตอนใหม่ มีวิธีการหลายวิธีคือ

1. สเตรทคัต (Straight Cut) คือ การตัดต่อจากข้อคิดหนึ่ง ไปสู่อีกข้อคิดหนึ่งอย่างรวดเร็ว เป็น 2 ข้อคิด จากการตัดต่อด้วยปลายข้อคิดแรกกับต้นข้อคิดใหม่ เป็นการตัดต่อที่ใช้มากที่สุด

2. ไดนามิคคัต (Dynamic Cut) เป็นการตัดต่อ ซึ่งมีการตัดต่อจากข้อคิดหนึ่ง ไปสู่อีกข้อคิดหนึ่ง ในทันทีทันใด โดยข้อคิด 2 ข้อคิดซึ่งแตกต่างกันโดยสิ้นเชิง

3. ทรานซิชัน (Transition) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงจากข้อคิดหนึ่ง ไปสู่อีกข้อคิดหนึ่งอย่างช้า ๆ หรือค่อย ๆ เปลี่ยนไป ทั้งนี้สร้างความรู้สึกนุ่มนวลต่อคนดูมากกว่าการตัดต่อทันที เพราะทำให้คนดูมีเวลาที่จะปรับตัวที่จะรับเรื่องใหม่ เหมือนกับการขึ้นบรรทัดใหม่ หรือย่อหน้าใหม่ของหนังสือ การตัดต่อแบบนี้มีหลายอย่างดังนี้

ก. ภาพจาง (Fade) คือ การเลื่อนภายในข้อคิดหนึ่งเข้ามา หรือ ออกไปโดยเริ่มจากที่ไม่มีภาพ แล้วปรากฏทีละน้อย หรือ ปรากฏภาพอยู่แล้วค่อย ๆ จางหายไป

ข. ภาพจางซ้อน (Dissolve) คือ การที่ภาพของข้อคิดหนึ่งกำลังเลื่อนเข้ามา หรือ เลื่อนออกไป โดยซ้อนทับภาพของอีกข้อคิดหนึ่งเป็นการเสนอภาพในลักษณะที่มีเหตุการณ์ซ้อนกัน 2 เหตุการณ์ ซึ่งเหตุการณ์หนึ่งกำลังจะเริ่มขึ้น และอีกเหตุการณ์หนึ่งกำลังจะจบลง

ค. การซ้อน (Superimpose) คือ การซ้อนภาพของข้อคิดหนึ่งขึ้นมาในขณะที่เสนอภาพซ้อนหนึ่งอยู่ เพื่อให้เป็นการเสนอเรื่องราวใหม่อีก เรื่องราวหนึ่ง โดยการนำไปสู่การเริ่มข้อคิดใหม่

ในการตัดต่อรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา นั้น ควรคำนึงและให้ความสำคัญในเรื่องความต่อเนื่องมาก โดยถือว่าเป็นกฎเบื้องต้นของการผลิตรายการที่เดียว การตัดต่อที่ผิดกฎ จะทำให้ผู้ชมรับรู้ไม่ตรงกับผู้ผลิตต้องการที่จะสื่อความหมายได้

การแทรกรายการบันเทิงระหว่างเนื้อหา จะต้องคำนึงถึงสิ่งที่กล่าวมาแล้วข้างต้น เพื่อนำมาเป็นหลักการประกอบการแทรก ในการสร้างเครื่องมือของผู้วิจัยจะใช้เทคนิคการแทรกแบบจางซ้อนเร็ว (Dissolve) เข้าในรายการและออกจากรายการโทรทัศน์ ซึ่งเทคนิคการตัดต่อแบบนี้ให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสุด (คณี กายสอน. 2528 : 38 - 39) และเทคนิคนี้ยังเป็นตัวบอกให้ผู้เรียนทราบว่า รายการที่ซ้อนเข้ามาเป็นคนละเนื้อหาที่กำลังเรียนอยู่ รายการบันเทิงที่แทรกเข้ามา 1 นาทีนี้ เพื่อต้องการให้ผู้เรียนได้พักสายตา ผ่อนคลายความเครียด และจะเป็นตัวจูงใจให้ผู้เรียนมีแรงขับที่จะเรียนต่อไป เพราะผลการวิจัยพบว่า รายการบันเทิงเป็นสิ่งที่คนทั่วไปชอบ (อนันต์ธนา อังกินันท์. 2517 : 65 - 67 ; ธนิต บุญประเสริฐ. 2530 : 37) สิ่งที่ชอบจึงให้ความสนใจ ถึงแม้รายการบันเทิงจะไม่สิ้นสุดลง ก็จะเป็นสิ่งดีเพราะจะทำให้ผู้เรียนมีความคาดหวัง (Expectancy) ว่าจะได้รับสิ่งนั้นอีก ซึ่งสอดคล้องกับหลักการเรียนรู้ของ ดี เซคโก (De Cecco) กมลรัตน์ หล้าสว่างค์ (2528 : 228) ที่กล่าวว่า "ถ้ากระตุ้นให้อินทรีย์มีความคาดหวังมากเท่าใดย่อมมีแนวโน้มที่อยากจะเรียนรู้ และสนใจมากเท่านั้น" การแทรกรายการบันเทิงนี้ผู้วิจัยได้เอาช่วงเวลาในการแทรกมาเกี่ยวข้องด้วย โดยใช้ช่วงเวลาแบบตายตัว (Fixed Interval) เป็นเกณฑ์ในการแทรก ดังนั้นเมื่อผู้เรียนเรียนครบช่วงเวลาจะได้รับสิ่งที่เขาชอบ ซึ่งผู้เรียนชอบจะเป็นตัวเสริมแรง (Reinforcement) เมื่อเขาเรียนจบแต่ละช่วงและจะเป็นตัวจูงใจ (Motivation) ให้ผู้เรียนเรียนต่อเพราะคาดหวังว่าจะได้รับสิ่งที่เขาชอบอีก ตามกฎการเรียนรู้ของสกินเนอร์ (Skinner) กมลรัตน์ หล้าสว่างค์ (2528 : 161) พบว่า "การกำหนดให้ช่วงเวลาช่วงสั้น ๆ จะได้ผลดีกว่าการกำหนดเวลาให้ช่วงยาว ๆ " อย่างไรก็ตามรายการบันเทิงเป็นเพียงส่วนประกอบที่จะเร้า (Stimulus) จูงใจ (Motivation) และ ล่อใจ (Incentive) ให้ผู้เรียนสนใจในเนื้อหาที่เรียน ดังนั้นถ้าผู้เรียนเกิดความสนใจในเนื้อหาที่ตนเรียน ย่อมจะส่งผลต่อ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในเนื้อหานั้น ๆ ด้วย (กมลรัตน์ หล้าสว่างค์. 2528 : 233 - 234)

จากหลักการ แนวคิด และผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า

1. ความสามารถในการรับรู้และการเรียนรู้ จะเห็นว่า คนเรามีความสามารถในการรับรู้ได้อย่างรวดเร็ว รับรู้ได้เป็นจำนวนมาก รับรู้ได้ในเวลาจำกัด และเป็นการรับรู้จากการเห็นมากที่สุด การรับรู้จะดียิ่งขึ้นถ้ามีสิ่งมาเร้าประสาทสัมผัสได้มากทาง

2. โทรทัศน์เป็นสื่อที่มีคุณค่าในตัว อยู่ในฐานะสื่อที่มีความเหมาะสมทั้งคุณลักษณะที่จะส่งผลต่อการเรียนรู้ในการศึกษา และโทรทัศน์ยังสามารถปรับปรุงวิธีการเสนอได้หลายทางที่น่าสนใจ ตลอดจนพัฒนารูปแบบรายการให้เชื่อมต่อการเรียนรู้ยิ่ง ๆ ขึ้น

3. โทรทัศน์มีคุณค่าและเป็นสื่อการศึกษาที่ทรงพลังอย่างหนึ่ง การวิจัยเพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพของรายการโทรทัศน์การศึกษาแตกต่างจากรายการอื่น ๆ ก็คือ เนื้อหาสาระรูปแบบรายการ และลีลาการนำเสนอ รายการโทรทัศน์การศึกษาจึงมีการพัฒนาหลาย ๆ ด้าน ซึ่งรายการใดขาดเทคนิคในการจูงใจ และเรียกร้องหรือเร้าความสนใจจากผู้ชมแล้ว แม้รายการนั้นจะมีเนื้อหาสาระที่น่าสนใจ แต่ถ้าขาดวิธีการการนำเสนอ รายการนั้นจะได้รับความสนใจน้อยลง

4. ผลการวิจัยบางประการชี้ให้เห็นว่า โทรทัศน์เป็นสื่อที่มีอิทธิพลต่อผู้ชมในทุก ๆ ด้าน ความสนใจของผู้ชมที่มีต่อรายการโทรทัศน์ มีอิทธิพลมาจากองค์ประกอบที่สำคัญ ๆ คือ เวลาของรายการที่น่าสนใจ รูปแบบรายการ เนื้อหาของรายการ ดังนั้นรูปแบบของรายการจึงมีความสำคัญต่อการนำเสนอเนื้อหาสาระที่จะให้ผู้เรียนหรือผู้ชมสนใจ การแทรกรายการบันเทิงในระหว่างเนื้อหา จึงเป็นรูปแบบรายการหนึ่งที่ส่งผลต่อการพัฒนาความสามารถในการเรียนการสอนในปัจจุบัน ซึ่งจะสอดคล้องกับผลการวิจัยหลาย ๆ เล่มที่ว่า ประชาชนส่วนใหญ่ชอบรายการบันเทิงมากกว่ารายการเพื่อการศึกษาและรายการเพื่อความรู้อีก

ดังนั้น ผู้ทำวิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงการนำเอารายการบันเทิงที่สนุกสนาน เพลิดเพลินและเร้าความสนใจ มาแทรกในระหว่างเนื้อหาความรู้ ในรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาที่มีเนื้อหายาว 52 นาที ทั้งนี้เพื่อดึงดูดความสนใจของผู้เรียน ให้มีความสนใจในเนื้อหาที่เรียนตลอดเวลาจะเป็นการสร้างสื่อโทรทัศน์การศึกษาที่มีเนื้อหายาวในรูปแบบใหม่ ซึ่งอาจจะช่วยในการเรียนการสอนโดยใช้โทรทัศน์ที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในกลุ่มที่เรียนจากรายการโทรทัศน์ที่ไม่แทรก
รายการบันเทิงระหว่างเนื้อหา กลุ่มที่เรียนจากรายการโทรทัศน์ที่แทรกรายการบันเทิงทุก
10 นาที และ กลุ่มที่เรียนจากรายการโทรทัศน์ที่แทรกรายการบันเทิงทุก 15 นาที
แตกต่างกัน
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากรายการโทรทัศน์ของนักศึกษาที่มีระดับความสามารถ
ทางการเรียนต่างกัน แตกต่างกัน
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่มีระดับความสามารถทางการเรียนต่างกัน
และเรียนจากรายการโทรทัศน์ที่มีรูปแบบการนำเสนอต่างกัน แตกต่างกัน

วิธีดำเนินการทดลอง

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 (ป.วช.3) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2534 วิทยาลัยเกษตรกรรม นครราชสีมา อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 129 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 (ป.วช.3) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2534 วิทยาลัยเกษตรกรรม นครราชสีมา อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 60 คน โดยการใช้การสุ่มดังนี้

1. สุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยใช้ระดับความสามารถทางการเรียนเป็นชั้น (Strata) คือความสามารถทางการเรียนสูง และต่ำ และมีนักเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม (Sampling Unit) สุ่มจำนวนนักเรียนระดับละ 30 คน ได้นักเรียนเป็นจำนวน 60 คน

2. สุ่มกลุ่มตัวอย่างจากแต่ละระดับ เพื่อจัดเข้ากลุ่มทดลอง 3 กลุ่ม โดยวิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ดังแสดงในตาราง

ตาราง 1 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

	ควบคุม	ทดลอง ก	ทดลอง ข	รวม
สูง	10	10	10	30
ต่ำ	10	10	10	30
รวม	20	20	20	60

2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

การเลือกเนื้อหา เนื้อหาวิชาที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นเนื้อหาวิชา การเลี้ยงไก่ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 ตามหลักสูตรของกรมอาชีวศึกษา เรื่อง "การเลี้ยงไก่ไข่" ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของวิชาการเลี้ยงไก่

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1. เทปโทรทัศน์ จำนวน 3 รายการ โดยบันทึกลงบนเทปโทรทัศน์ชนิด VHS ระบบ PAL รายการละ 1 ม้วน
 - 1.1 รายการที่ 1 เป็นรายการโทรทัศน์เรื่อง การเลี้ยงไก่ไข่
 - 1.2 รายการที่ 2 เป็นรายการโทรทัศน์เรื่อง การเลี้ยงไก่ไข่ แล้วแทรก^{ด้วย}รายการบันเทิงระหว่างเนื้อหาทุก 10 นาที
 - 1.3 รายการที่ 3 เป็นรายการโทรทัศน์ เรื่องการเลี้ยงไก่ไข่ แล้วแทรกด้วยรายการบันเทิงระหว่างเนื้อหาทุก 15 นาที
2. เครื่องเล่นเทปโทรทัศน์ และเครื่องรับโทรทัศน์สี ขนาด 20 นิ้ว จำนวน 3 ชุด
3. แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย ด้านความรู้ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ เรื่องการเลี้ยงไก่ไข่ซึ่งได้หาประสิทธิภาพมาแล้ว เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 1 ฉบับมี 20 ข้อ รวม 60 ชุด

การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพ

1. เทปโทรทัศน์ที่ใช้ทั้งหมด เป็นเทปโทรทัศน์ชนิด VHS ระบบ PAL ที่บันทึกเนื้อหาการเลี้ยงไก่ไข่ ผลิตโดยบริษัทเจริญโภคภัณฑ์ มีความยาว 52 นาที
 - 1.1 เทปโทรทัศน์รายการที่ 1 เป็นเทปโทรทัศน์ที่ผลิตรายการโดยบริษัทเจริญโภคภัณฑ์ เรื่องการเลี้ยงไก่ไข่ มีความยาว 52 นาที
 - 1.2 เทปโทรทัศน์รายการที่ 2 เป็นเรื่องเดียวกับเทปโทรทัศน์รายการที่ 1 แล้วนำมาแทรกรายการบันเทิงระหว่างเนื้อหาทุก 10 นาที มีความยาว 52 นาที
 - 1.3 เทปโทรทัศน์รายการที่ 3 เป็นเรื่องเดียวกับเทปโทรทัศน์รายการที่ 1 และ รายการที่ 2 แล้วนำมาแทรกรายการบันเทิง ระหว่างเนื้อหาทุก 15 นาที มี

ความยาว 52 นาที

2. การหาคุณภาพเครื่องมือ โดยการนำรายการโทรทัศน์ทั้ง 3 รายการ ไปหาคุณภาพจาก

2.1 ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตรายการโทรทัศน์การศึกษา ซึ่งเป็นอาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2 ท่าน คู่มือหา ข้อบกพร่อง และแก้ไขส่วนที่บกพร่องตามให้ผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นให้แก้ไข

2.2 ผู้ทำวิจัย นำรายการโทรทัศน์ที่ได้รับการแก้ไขเสร็จสมบูรณ์แล้ว ไปหาคุณภาพกับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยเกษตรกรรมบุรีรัมย์ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 90 คน โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 30 คน เรียนจากรายการโทรทัศน์กลุ่มละหนึ่งรายการ แล้วทำการบันทึกข้อบกพร่องที่พบเพื่อทำการแก้ไข

การสร้างแบบทดสอบเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์

การสร้างแบบทดสอบเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ อาศัยหลักการสร้างข้อสอบของ ชวาล แพริตกุล (2520 : 11 - 402) ลักษณะข้อสอบเป็นแบบปรนัย ชนิดสี่ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ เขียนข้อสอบโดยยึดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ได้รับไว้

การหาคุณภาพของแบบทดสอบ

1. สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ เรื่องการเลี้ยงไก่ไข่ แล้วนำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นทั้งฉบับ ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่ได้เรียนจากรายการโทรทัศน์ ทั้งสามรายการ ในขั้นตอนทดลองเครื่องมือ

2. นำกระดาษคำตอบมาตรวจให้คะแนน แล้วนำมาวิเคราะห์คุณภาพ โดยใช้เทคนิค 27-เปอร์เซ็นต์เปิดตารางสำเร็จรูปของ จุง เต ฟาน (Fan. 1952 : 1 - 32) เพื่อหาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของข้อสอบโดยจะต้องคิดไว้เฉพาะข้อที่มีความยากง่าย ระหว่าง .20 - .80 และมีค่าอำนาจจำแนก .20 ขึ้นไป ข้อที่ไม่อยู่ในเกณฑ์ดังกล่าว ต้องปรับปรุง (ชวาล แพริตกุล. 2528 : 289 - 332)

3. ปรับปรุงข้อสอบที่ไม่อยู่ในเกณฑ์ดังข้อ 2 แล้วนำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแล้วทั้งฉบับไปทดสอบอีกครั้ง โดยนำไปทดสอบกับนักศึกษาวิทยาลัยเกษตรกรรมชลบุรี อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี จำนวน 90 คน แล้วนำกระดาษคำตอบมาตรวจให้คะแนนและวิเคราะห์

หาคุณภาพตามวิธีการในข้อ 2 ได้ข้อสอบที่มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 20 ข้อ

4. นำคะแนนของแบบทดสอบมาหาความเชื่อมั่น จากสูตร Kuder -

Richardson (KR 21)

$$r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\bar{x}(n-\bar{x})}{nS_x^2} \right]$$

5. หาค่าความคาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด (Standard error of measurement) ใช้สูตร

$$S_e = S_x \sqrt{1-r_{tt}} \quad (\text{อนันต์ ศรีโสภณ. 2521 : 252})$$

ตาราง 2 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของแบบทดสอบ

จำนวนข้อ	N	\bar{X}	S^2	S	r_{tt}	S_e
20	60	15.15	8.57	2.93	.60	1.85

3. การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบ 2 X 3 Factorial Design

(อนันต์ ศรีโสภณ. 2521 : 166 - 170) ดังแสดงแบบแผนการทดลองไว้ในตาราง 3

ตาราง 3 แสดงแบบแผนการทดลอง

	X			Total
	X_1	X_2	X_3	
A	AX_1	AX_2	AX_3	
B	BX_1	BX_2	BX_3	
Total				

X หมายถึง รูปแบบรายการโทรทัศน์ที่นำเสนอ

A หมายถึง ระดับความสามารถทางการเรียนสูง

B หมายถึง ระดับความสามารถทางการเรียนต่ำ

X_1 หมายถึง รายการโทรทัศน์ที่ไม่แทรกรายการบันเทิง

X_2 หมายถึง รายการโทรทัศน์ที่แทรกรายการบันเทิงระหว่างเนื้อหาทุก

10 นาที

X_3 หมายถึง รายการโทรทัศน์ที่แทรกรายการบันเทิงระหว่างเนื้อหาทุก

15 นาที

เมื่อแบ่งนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่มแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการทดลองออกเป็นดังนี้

1. ดำเนินการสอนด้วยรายการโทรทัศน์ โดยกลุ่มควบคุม เรียนจากรายการโทรทัศน์ที่ไม่แทรกรายการบันเทิง กลุ่มทดลอง ก เรียนจากรายการโทรทัศน์ที่แทรกรายการบันเทิงระหว่างเนื้อหาทุก 10 นาที กลุ่มทดลอง ข เรียนจากรายการโทรทัศน์ที่แทรกรายการบันเทิงทุก 15 นาที โดยแต่ละกลุ่มใช้เวลาเท่ากัน

2. ทำการทดสอบทันทีหลังจากเรียน ด้วยแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3. นำแบบทดสอบมาตรวจให้คะแนน ข้อตอบถูกให้ 1 คะแนน ข้อตอบผิด ไม่ตอบ

หรือตอบเกินกว่า 1 คำตอบ ให้ 0 คะแนน แล้วนำข้อมูลที่ได้อีกมา เป็นคะแนนมาวิเคราะห์
หาคำตอบจากสมมติฐานโดยวิธีการทางสถิติ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การหาค่าเฉลี่ย คำนวณจากสูตร

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} \quad (\text{Ferguson. 1981 : 49})$$

2. การหาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้สูตร

$$S = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}} \quad (\text{Ferguson. 1981 : 68})$$

3. การวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance) ใช้สถิติ

วิเคราะห์แบบสองทาง (Two - Way Analysis of Variance) (Ferguson. 1981 : 251 - 272)

4. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่ ด้วย Newman - Keuls Method. (Ferguson. 1981 : 309 - 311)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทดลอง และการแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยได้ใช้สัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

N	แทน	จำนวนนักศึกษา
X	แทน	คะแนนเฉลี่ย
S	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
S^2	แทน	ความแปรปรวน
SS	แทน	ผลบวกกำลังสองของคะแนน
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยกำลังสองของคะแนน
df	แทน	ชั้นของความเป็นอิสระ (degrees of freedom)
F	แทน	ค่าที่ใช้ในการพิจารณาใน F Distribution

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลกระทำตามลำดับ ดังนี้

1. เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างกลุ่มทดลอง ทั้งสามกลุ่ม
2. เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาที่มีความสามารถทางการเรียนสูง และต่ำ
3. เปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่มีความสามารถทางการเรียนสูง และต่ำ จากการเรียนจากรายการโทรทัศน์ที่มีรูปแบบต่างกัน

1. การเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษา
ที่เรียนรายการโทรทัศน์ที่ไม่แทรกการบ้าน ระหว่างเนื้อหา กลุ่มที่เรียนจากรายการ
โทรทัศน์ที่แทรกการบ้าน ทั้งหมด 10 นาที และกลุ่มที่เรียนจากรายการโทรทัศน์ที่แทรก
การบ้าน ทั้งหมด 15 นาที

เมื่อผู้วิจัยได้ทำการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง และทำการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรียบร้อยแล้ว ได้นำผลมาวิเคราะห์ เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างกลุ่มทดลองทั้งสามกลุ่ม ดังผลการวิเคราะห์ที่แสดงไว้ในตาราง 4

ตาราง 4 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ค่าสถิติ			
กลุ่มตัวอย่าง	N	\bar{X}	S
กลุ่มควบคุม	20	14.35	2.60
กลุ่มทดลอง ก.	20	16.55	2.48
กลุ่มทดลอง ข.	20	15.95	1.91

จากตาราง 4 ปรากฏว่า คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง ก. สูงกว่ากลุ่มทดลอง ข. และกลุ่มควบคุม คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง ข. สูงกว่ากลุ่มควบคุม แต่ยังไม่ทราบว่าการแตกต่างนั้น จะแตกต่างกันในทางสถิติหรือไม่ จึงใช้การวิเคราะห์ ความแปรปรวนทดสอบ ผลการวิเคราะห์ ปรากฏดังที่แสดงไว้ในตาราง 7

2. การเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยการเรียน
จากรายการโทรทัศน์ทั้งสามแบบ ของนักศึกษาที่มีความสามารถทางการเรียนสูง และต่ำ
ผู้วิจัยวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างที่เรียนมาจาก รายการ
โทรทัศน์ที่แบ่งเป็นนักศึกษาที่มีความสามารถทางการเรียนสูงและต่ำ ดังผลการวิเคราะห์ที่
แสดงไว้ในตาราง 5

ตาราง 5 แสดงค่าสถิติพื้นฐาน ของ กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับความสามารถทางการเรียนสูง
และต่ำ เรียนจากรายการโทรทัศน์ทั้ง 3 แบบ

ระดับความสามารถ \ ค่าสถิติ	N	\bar{X}	S
สูง	30	16.00	2.51
ต่ำ	30	15.23	2.50

จากตาราง 5 ปรากฏว่า คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่มีความสามารถทางการเรียนสูง
สูงกว่า กลุ่มที่มีความสามารถทางการเรียนต่ำ แต่ยังไม่ทราบว่า ค่าความแตกต่างนั้น จะ
แตกต่างกันในทางสถิติหรือไม่ จึงใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทดสอบ ผลการวิเคราะห์
ปรากฏดังที่แสดงไว้ใน ตาราง 7

3. การเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ที่มี
ความสามารถทางการเรียนสูง และต่ำ จากการเรียนจากรายการโทรทัศน์ที่มีรูปแบบการ
นำเสนอต่างกัน

ผู้วิจัยวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างที่แบ่งเป็นนักศึกษา ซึ่งมีความสามารถทางการเรียนสูง และต่ำ จากการเรียนจากรายการโทรทัศน์ที่มีรูปแบบการนำเสนอต่างกัน ดังผลการวิเคราะห์ที่แสดงไว้ในตาราง 6

ตาราง 6 แสดงค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ที่มีระดับความสามารถทางการเรียนสูงและต่ำ จากการเรียนจากรายการโทรทัศน์ที่มีรูปแบบการนำเสนอต่างกันทั้ง 3 แบบ

ระดับ ความสามารถ	กลุ่ม	ควบคุม			ทดลอง ก			ทดลอง ข		
		N	\bar{X}	S	N	\bar{X}	S	N	\bar{X}	S
สูง		10	13.70	2.63	10	17.60	1.43	10	16.70	1.95
ต่ำ		10	15.00	2.87	10	15.50	2.92	10	15.20	1.62

จากตาราง 6 ปรากฏว่า คะแนนเฉลี่ยของนักศึกษากลุ่มที่มีความสามารถทางการเรียนสูง เรียนจากรายการโทรทัศน์ ที่แทรกรายการบันเทิง ระหว่างเนื้อหา ทุก 10 นาที สูงกว่า กลุ่มที่เรียนจากรายการโทรทัศน์ ที่แทรกรายการบันเทิง ระหว่างเนื้อหา ทุก 15 นาที และกลุ่มที่เรียนจากรายการโทรทัศน์ ที่ไม่แทรกรายการบันเทิงระหว่างเนื้อหา

คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่เรียนจากรายการโทรทัศน์ ที่แทรกรายการบันเทิงระหว่างเนื้อหา ทุก 15 นาที สูงกว่ากลุ่มที่เรียนจากรายการโทรทัศน์ที่ไม่แทรกรายการบันเทิง

ระหว่างเนื้อหา

คะแนนเฉลี่ยของนักศึกษา กลุ่มที่มีความสามารถทางการเรียนต่ำ ที่เรียนจากรายการโทรทัศน์ ที่แทรกรายการบันเทิงระหว่างเนื้อหา ทุก 10 นาที สูงกว่ากลุ่มที่เรียนจากรายการโทรทัศน์ ที่แทรกรายการบันเทิง ทุก 15 นาที และกลุ่มที่เรียนจากรายการโทรทัศน์ที่ไม่แทรกรายการบันเทิง ระหว่างเนื้อหา คะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม ที่เรียนจากรายการโทรทัศน์ ที่แทรกรายการบันเทิง ระหว่างเนื้อหา ทุก 15 นาที สูงกว่า กลุ่มที่เรียนจากรายการโทรทัศน์ ที่ไม่แทรกรายการบันเทิงระหว่างเนื้อหา

แต่จากค่าคะแนนเฉลี่ยดังกล่าว ยังไม่ทราบว่า ค่าความแตกต่างนั้น จะแตกต่างกันในทางสถิติหรือไม่ จึงใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทดสอบ ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังที่แสดงไว้ ตาราง 7

ตาราง 7 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสององค์ประกอบ

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างความสามารถทางการเรียน	1	8.82	8.82	1.75
ระหว่างรูปแบบรายการโทรทัศน์	2	51.73	25.87	5.12 ^{**}
ปฏิสัมพันธ์	2	32.94	16.47	3.26 [*]
ความคลาดเคลื่อน	54	272.70	5.05	
รวม	59			

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 7 ปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่มีระดับความสามารถทางการเรียนสูงและต่ำ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ที่เรียนจากรายการโทรทัศน์ ที่ไม่แทรก รายการบันเทิงระหว่างเนื้อหา แบบแทรกรายการบันเทิงระหว่างเนื้อหา ทุก 10 นาที และแบบแทรกรายการบันเทิงระหว่างเนื้อหาทุก 15 นาที แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่มีระดับความสามารถทางการเรียนต่างกัน เรียนจากรายการโทรทัศน์ที่มีรูปแบบต่างกัน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เพื่อจะทดสอบค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ที่เรียนจากรายการโทรทัศน์ 3 รายการ เป็นรายคู่ว่าคู่ใดต่างกันบ้าง จึงทดสอบโดยใช้ Newman - Keules Multiple Rang Test ปรากฏผลดังที่แสดงไว้ใน ตาราง 8

ตาราง 8 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่

	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง ข.	กลุ่มทดลอง ก.
ค่าเฉลี่ย	14.35	15.95	16.55
กลุ่มควบคุม			
14.35	-	1.60	2.20**
กลุ่มทดลอง ข.			
15.95		-	.60
กลุ่มทดลอง ก.			
16.55			-
	r	2	3
$\sqrt{MS_w/n^2}$	q.99 (r,57)	3.76	4.28
$\sqrt{MS_w/n^2}$	q.99 (r,57)	1.88	2.14
$\sqrt{MS_w/n^2}$	q.95 (r,57)	2.83	3.40
$\sqrt{MS_w/n^2}$	q.95 (r,57)	1.42	1.70

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 8 แสดงว่า เมื่อนำค่าเฉลี่ยของคะแนน มาเปรียบเทียบกันเป็นรายคู่ จะได้ผลดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ที่เรียนจากรายการโทรทัศน์ ที่แทรกรายการบันเทิงระหว่างเนื้อหา ทุก 10 นาที สูงกว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ

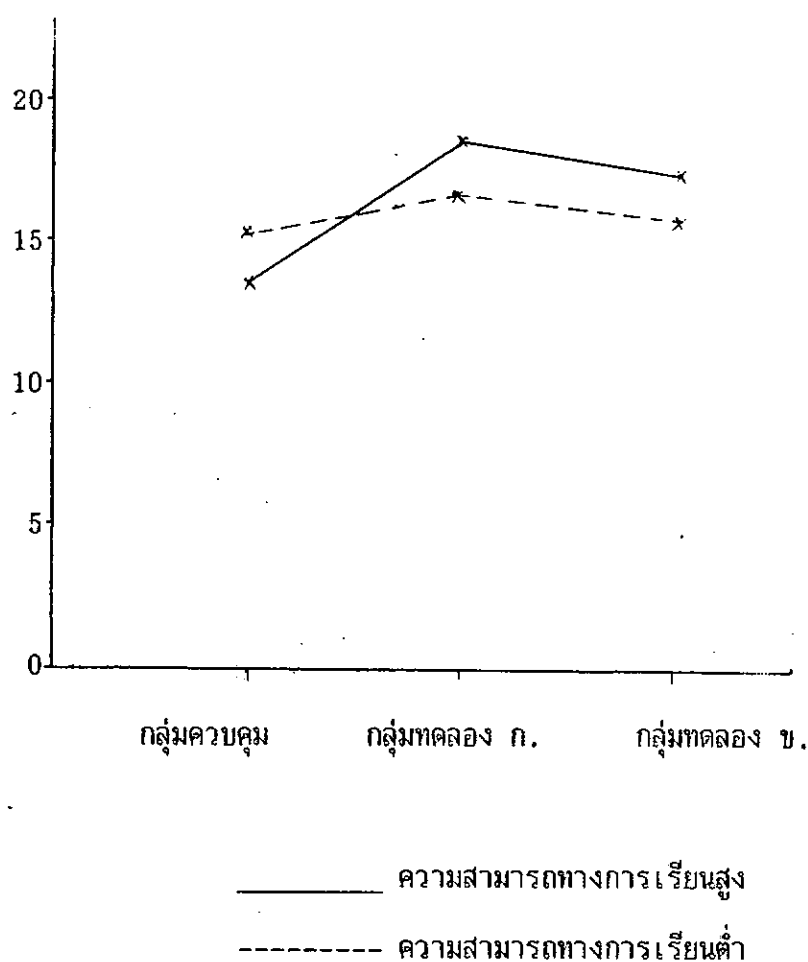
นักศึกษาที่เรียนจากรายการโทรทัศน์ ที่ไม่แทรกรายการบันเทิง ระหว่างเนื้อหา อย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ที่เรียนจากรายการโทรทัศน์ ที่แทรก รายการบันเทิงระหว่างเนื้อหา ทุก 15 นาที และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ที่เรียนจากรายการโทรทัศน์ ที่ไม่แทรกรายการบันเทิง ระหว่างเนื้อหา แตกต่างกันอย่าง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3. ผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา ที่เรียนจากรายการโทรทัศน์ ที่แทรกรายการบันเทิง ระหว่างเนื้อหา ทุก 10 นาที และ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ที่เรียนจากรายการโทรทัศน์ ที่แทรกรายการบันเทิง ระหว่างเนื้อหา ทุก 15 นาที แตกต่างกันอย่าง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ระดับความสามารถทางการเรียนสูง และระดับ ความสามารถทางการเรียนต่ำของนักศึกษา มีปฏิสัมพันธ์ต่อรูปแบบรายการโทรทัศน์ ที่ นำเสนอทั้ง 3 รายการ คือ รายการโทรทัศน์ที่ไม่แทรกรายการบันเทิงระหว่างเนื้อหา รายการโทรทัศน์ที่แทรกรายการบันเทิง ทุก 10 นาที และรายการโทรทัศน์ที่แทรก รายการบันเทิง ทุก 15 นาที ดังแสดงไว้ในตาราง 9

ค่าคะแนนเฉลี่ย



ภาพประกอบ 1 แสดงการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการเรียนกับรูปแบบรายการโทรทัศน์

ผลจากภาพประกอบ 1 ปรากฏว่า นักศึกษาที่มีระดับความสามารถทางการเรียนสูง เรียนได้ดีกับรูปแบบรายการโทรทัศน์ ที่แทรกรายการบันเทิงระหว่างเนื้อหา ทุก 10 นาที ($\bar{X} = 17.60$) ทุก 15 นาที ($\bar{X} = 16.70$) และรายการโทรทัศน์ ที่ไม่แทรกการบันเทิงระหว่างเนื้อหา ($\bar{X} = 13.70$) ตามลำดับ

นักศึกษาที่มีระดับความสามารถทางการเรียนต่ำ เรียนได้ดีกับรูปแบบรายการ
โทรทัศน์ ที่แทรกรายการบันเทิง ทุก 10 นาที ($\bar{X} = 15.50$) ทุก 15 นาที ($\bar{X} = 15.20$)
ที่ไม่แทรกรายการบันเทิง ระหว่างเนื้อหา ($\bar{X} = 15.00$) ตามลำดับ

จากเส้นกราฟ พอสรุปได้ว่า รูปแบบรายการโทรทัศน์ มีผลต่อระดับความสามารถ
ทางการเรียนของนักศึกษา นั่นคือ นักศึกษาที่มีระดับความสามารถทางการเรียนสูง จะเรียน
ได้ดีต่ำกว่า นักศึกษาที่มีระดับความสามารถทางการเรียนต่ำ กับรายการโทรทัศน์ที่ไม่แทรก
รายการบันเทิงระหว่างเนื้อหา

สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ จากรายการโทรทัศน์ปรกติ กับรายการโทรทัศน์ ที่มีรายการบันเทิงแทรกระหว่างเนื้อหา ของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 (ป.วช.3) จากวิทยาลัยเกษตรกรรมนครราชสีมา สังกัดกองวิทยาลัยเกษตรกรรม กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งมีวิธีการวิจัยโดยสรุปดังนี้

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ที่เรียนจากรายการโทรทัศน์ ที่ไม่แทรกรายการบันเทิงระหว่างเนื้อหา รายการโทรทัศน์ที่แทรกรายการบันเทิงทุก 10 นาที และรายการโทรทัศน์ที่แทรกรายการบันเทิงทุก 15 นาที
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยการเรียนจากรายการโทรทัศน์ทั้ง 3 แบบ ของนักศึกษาที่มีความสามารถทางการเรียนสูง และต่ำ
3. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ที่มีความสามารถทางการเรียนสูง และต่ำ จากรายการโทรทัศน์ที่มีรูปแบบต่างกัน

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

ผลการศึกษาครั้งนี้ เพื่อเป็นแนวทางในการผลิตรายการโทรทัศน์การศึกษา และเพื่อหารูปแบบของรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาที่เหมาะสม สามารถนำมาใช้ประกอบการเรียน การสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษากลุ่มที่เรียนจากรายการโทรทัศน์ ที่ไม่แทรกรายการบันเทิงระหว่างเนื้อหา กลุ่มที่เรียนจากรายการโทรทัศน์ที่แทรกรายการ

บันเทิงทุก 10 นาที และกลุ่มที่เรียนจากรายการโทรทัศน์ที่แทรกรายการบันเทิงทุก 15 นาที แตกต่างกัน

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากรายการโทรทัศน์ของนักศึกษา ที่มีระดับความสามารถทางการเรียนต่างกัน แตกต่างกัน

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ที่มีระดับความสามารถทางการเรียนต่างกัน และเรียนจากรายการโทรทัศน์ที่มีรูปแบบการนำเสนอต่างกัน แตกต่างกัน

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 (ป.วช.3) วิทยาลัยเกษตรกรรมนครราชสีมา อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 60 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 20 คน โดยแยกเป็นนักศึกษาที่มีระดับความสามารถทางการเรียนสูง 10 คน และต่ำ 10 คน

2. ตัวแปรในการศึกษา

2.1 รูปแบบรายการโทรทัศน์ในการศึกษา 3 รูปแบบ คือแบบไม่แทรกรายการบันเทิง แบบแทรกรายการบันเทิงทุก 10 นาที และแบบแทรกรายการบันเทิงทุก 15 นาที

2.2 ระดับความสามารถทางการเรียน คือ ระดับความสามารถทางการเรียนสูงและระดับความสามารถทางการเรียนต่ำ

3. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

3.1 เทปโทรทัศน์ที่บันทึกรายการโทรทัศน์จำนวน 3 รายการ คือ

3.1.1 เทปโทรทัศน์ที่บันทึกรายการโทรทัศน์ เรื่อง การเลี้ยงไก่ไข่

3.1.2 เทปโทรทัศน์ที่บันทึกรายการโทรทัศน์ เรื่อง การเลี้ยงไก่ไข่

แล้วแทรกด้วยรายการบันเทิงระหว่างเนื้อหาทุก 10 นาที

3.1.3 เทปโทรทัศน์ที่บันทึกรายการโทรทัศน์ เรื่อง การเลี้ยงไก่ไข่

แล้วแทรกด้วยรายการบันเทิงระหว่างเนื้อหาทุก 15 นาที

3.2 แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ ด้านพุทธิพิสัย ด้านความรู้ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ 1 ฉบับ จำนวน 20 ข้อ

4. วิธีดำเนินการทดลอง

4.1 ได้ทำการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างพร้อมกันทั้ง 3 กลุ่ม โดยให้นักศึกษาศึกษากลุ่มละ 1 เรื่อง จากรายการที่กำหนดให้ คือ

4.1.1 กลุ่มควบคุม ดูรายการโทรทัศน์ที่ไม่แทรกรายการบันเทิง

4.1.2 กลุ่มทดลอง ก. ดูรายการโทรทัศน์ที่แทรกรายการบันเทิงระหว่างเนื้อหาทุก 10 นาที

4.1.3 กลุ่มทดลอง ข. ดูรายการโทรทัศน์ที่แทรกรายการบันเทิงระหว่างเนื้อหาทุก 15 นาที

4.2 เมื่อดูรายการโทรทัศน์จบลงในแต่ละเรื่อง แล้วทำการทดสอบวัดผลทางการเรียนรู้ทันที

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำคะแนนที่ได้มาหาค่าสถิติพื้นฐาน
2. การวิเคราะห์ความแปรปรวน (Analysis of Variance) ใช้สถิติวิเคราะห์แบบสองทาง (Two-way Analysis of Variance)
3. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

ผลการเรียนรู้ ของนักศึกษาที่เรียนจากรูปแบบรายการโทรทัศน์ ที่นำเสนอทั้ง 3 รูปแบบ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่มีความสามารถทางการเรียนต่างกัน แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และระดับความสามารถทางการเรียนมีปฏิสัมพันธ์กับรูปแบบรายการโทรทัศน์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากการวิเคราะห์ข้อมูล ปรากฏผลดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ที่เรียนจากรายการโทรทัศน์ที่แทรก

รายการบันทึกระหว่างเนื้อหา ทุก 10 นาที สูงกว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนจากรายการโทรทัศน์ที่ไม่แทรกรายการบันทึก ระหว่างเนื้อหา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ที่เรียนจากรายการโทรทัศน์ที่แทรกรายการบันทึกระหว่างเนื้อหา ทุก 15 นาที กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนจากรายการโทรทัศน์ ที่ไม่แทรกรายการบันทึกระหว่างเนื้อหา แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ที่เรียนจากรายการโทรทัศน์ที่แทรกรายการบันทึกระหว่างเนื้อหา ทุก 10 นาที กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนจากรายการโทรทัศน์ที่แทรกรายการบันทึกระหว่างเนื้อหา ทุก 15 นาที แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ที่มีระดับความสามารถทางการเรียนต่างกัน เรียนจากรายการโทรทัศน์ที่มีรูปแบบต่างกัน แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

* 5. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ที่มีระดับความสามารถทางการเรียนสูงและต่ำ มีปฏิสัมพันธ์กับรูปแบบรายการโทรทัศน์ที่น่าเสนอ 3 รายการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

1. ผลการศึกษาค้นคว้า ปรากฏว่า ผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ที่เรียนจากรายการโทรทัศน์ที่ไม่แทรกรายการบันทึกระหว่างเนื้อหา รายการโทรทัศน์ที่แทรกรายการบันทึกระหว่างเนื้อหา ทุก 10 นาที และ รายการโทรทัศน์ที่แทรกรายการบันทึกระหว่างเนื้อหา ทุก 15 นาที แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ อนันต์ธนา อังกินันท์ (2517 : 65 - 67) ที่ศึกษาวิจัยเรื่อง โทรทัศน์การศึกษาแบบบันทึก พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ ดูโทรทัศน์ เพราะให้ความเพลิดเพลิน และประชาชนส่วนใหญ่ เห็นควรรายการโทรทัศน์ เพื่อการศึกษาควรแทรกรายการบันทึกประกอบรายการซึ่งรายการบันทึกนั้นต้องอยู่ในความนิยมของคนดูจึงจะทำให้รายการ เป็นที่น่าสนใจและ

สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนิต บุญประเสริฐ (2530 : 133-134) พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่ที่รับชมรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา เห็นควรให้จัดรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาประกอบรายการบันเทิงด้วย ททัยรัตน์ เทียนศรี (2532 : 48) ได้ศึกษาผลการเรียนรู้รายการละครโทรทัศน์ที่ใช้ละครเสนอสาระสำคัญด้วยวิธีการต่างกัน พบว่า นักเรียนที่ดูรายการโทรทัศน์ที่ใช้ละครบันเทิงนำเรื่อง สูงกว่าการใช้ละครบันเทิงสรุปท้ายเรื่อง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังนั้นการที่ผลการเรียนของนักศึกษาแตกต่างกันนั้น แสดงว่า รูปแบบรายการโทรทัศน์ที่สอดแทรกรายการบันเทิง มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของนักศึกษาและจากการเปรียบเทียบเฉลี่ยรายคู่ของคะแนนของทั้ง 3 กลุ่มเป็นรายคู่ พบว่า

1.1 นักศึกษา ที่เรียนจากรายการโทรทัศน์ที่แทรกรายการบันเทิงระหว่างเนื้อหาทุก 10 นาที มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักศึกษาที่เรียนจากรายการโทรทัศน์ที่ไม่แทรกรายการบันเทิงระหว่างเนื้อหา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งเอาไว้ แสดงว่ารายการโทรทัศน์ที่มีเนื้อหายาว ๆ เมื่อนำมาแทรกรายการบันเทิงระหว่างเนื้อหา ทุกช่วง 10 นาที จะให้ผลการเรียนรู้ดีกว่า รายการโทรทัศน์ที่มีเนื้อหายาว ๆ ที่ไม่แทรกรายการบันเทิงระหว่างเนื้อหาซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเอลรอด (Elrod. 1972 : 5823) วันชาติ ศิลาน้อย (2528 : ๖) สุปราณีต ยศกลาง (2528 : 68) อุบลรัตน์ ศิริยุวศักดิ์ (2525 : 6) อนันต์ธนา อังกินันท์ (2517 : 65 - 67) ททัยรัตน์ เทียนศรี (2532 : 29) ซึ่งพบว่า รายการโทรทัศน์ที่ประกอบรายการบันเทิงให้ผลดีกว่า

ผลการวิจัยในข้อนี้ขัดแย้งกับผลการวิจัยของ สมบัติ ซอหะซัน (2530 : 24-25) อนงค์ ภาภูตานนท์ ณ มหาสารคาม (2531 : 39 - 43) ซึ่งทำการวิจัยในทำนองเดียวกันแล้ว พบว่า ไม่ทำให้ผลการเรียนรู้แตกต่างกัน

1.2 นักศึกษาที่เรียนจากรายการโทรทัศน์ ที่แทรกรายการบันเทิงระหว่างเนื้อหาทุก 15 นาที และไม่แทรกรายการบันเทิงระหว่างเนื้อหา มีผลการเรียนรู้ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่ตรงกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ แต่ก็สอดคล้องกับงานวิจัยของ สมบัติ ซอหะซัน (2530 : 24 - 25) แต่อย่างไรก็ตาม แนวโน้มคะแนนเฉลี่ยของนักศึกษาที่เรียนจากรายการโทรทัศน์ที่แทรกรายการบันเทิงระหว่างเนื้อหา ทุก 15 นาที ($\bar{X} = 15.95$) สูงกว่า คะแนนเฉลี่ย

ของนักศึกษาที่เรียนจากรายการโทรทัศน์ปกติ ($\bar{X} = 14.35$) ซึ่งอาจเป็นเพราะการแทรก รายการบันเทิงระหว่างเนื้อหา ทุก 15 นาที ทำให้นักศึกษาได้พักสายตา และรายการ บันเทิง เป็นตัวสร้างความสนใจให้ผู้เรียนได้ติดตามเนื้อหาไปด้วยในขณะที่เรียน จึงทำให้เกิด การเรียนรู้ มีประสิทธิภาพมากขึ้น

1.3 นักศึกษาที่เรียนจากรายการโทรทัศน์ ที่แทรกรายการบันเทิงระหว่างเนื้อหา ทุก 10 นาที และรายการโทรทัศน์ที่แทรกรายการบันเทิง ทุก 15 นาที มีผลการเรียนรู้ ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่ตรงกับสมมุติฐานที่ตั้งเอาไว้ แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาถึงค่า คะแนนเฉลี่ย พบว่า กลุ่มที่เรียนจากรายการโทรทัศน์ ที่แทรกรายการบันเทิง ทุก 10 นาที ($\bar{X} = 16.55$) สูงกว่า คะแนนเฉลี่ยของนักศึกษา ที่เรียนจากรายการโทรทัศน์ ที่แทรก รายการบันเทิง ทุก 15 นาที ($\bar{X} = 15.95$) ซึ่งแสดงว่ารายการโทรทัศน์ที่แทรกรายการ บันเทิงทุก 10 นาที จะกระตุ้นและสร้างความสนใจของผู้เรียน ให้ติดตามเนื้อหาได้มากกว่า รายการโทรทัศน์ที่มีการแทรกรายการบันเทิง ทุก 15 นาที

2. ผลการศึกษาค้นคว้า ปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่มีระดับ ความสามารถทางการเรียนสูง และต่ำ เรียนจากรายการโทรทัศน์ ทั้ง 3 รูปแบบ ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่ตรงกับสมมุติฐานที่ตั้งเอาไว้ กล่าวคือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักศึกษาที่มีความสามารถทางการเรียนสูงจะสูงกว่า กลุ่มที่มีความสามารถทางการเรียนต่ำ ซึ่งจะเป็นไปตามหลักจิตวิทยาที่ว่า นักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียนต่างกัน จะมี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน (เกษม สุริยวงศ์. 2523 : 62) และตรงกับงานวิจัยของ สุวรรณี เลื่องยศล้อมชากุล (2524 : 29) พบว่า นักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียน ต่างกัน จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน ซึ่งขัดแย้งกับงานวิจัยของ ฮอลแลนด์ (Holland. 1960 : 245 - 254) บุญชู ใจชื้อกุล. (2528: 37 - 40) ที่ทำการ วิจัยในทำนองเดียวกัน

3. ผลการศึกษาค้นคว้าปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ที่มีระดับ ความสามารถทางการเรียนสูง และต่ำ มีปฏิสัมพันธ์กับรูปแบบรายการโทรทัศน์ ที่นำเสนอ 3 รายการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานตั้งเอาไว้ แสดงว่า ถ้านำรายการโทรทัศน์ทั้ง 3 รายการมาใช้กับนักศึกษาที่มีระดับความสามารถทางการเรียนสูง

และต่ำ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะแตกต่างกัน การที่ผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นจากกลุ่มที่มีระดับความสามารถทางการเรียนต่างกัน เรียนจากรายการโทรทัศน์ที่มีรูปแบบต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ซึ่งคล้อยตามข้อที่ 1 จึงเห็นได้ว่า ถ้าจะเลือกรายการโทรทัศน์ทั้ง 3 รายการ มาใช้กับกลุ่มนักเรียน ที่มีระดับความสามารถทางการเรียนต่างกัน ควรเลือกให้สอดคล้องกับกลุ่มนั้น ๆ คือกลุ่มที่มีความสามารถทางการเรียนต่ำ จะเรียนรายการโทรทัศน์ที่แทรกรายการบันเทิง ทุก 10 นาที ได้ดีที่สุด รองลงมาคือ รายการโทรทัศน์ที่แทรกรายการบันเทิง ทุก 15 นาที และไม่แทรกรายการบันเทิงตามลำดับ กลุ่มที่มีระดับความสามารถทางการเรียนสูง จะเรียนรายการโทรทัศน์ที่แทรกรายการบันเทิง ทุก 10 นาที ได้ดีที่สุด รองลงมาคือ แทรกรายการบันเทิง ทุก 15 นาที และไม่ควรเรียน กับรายการโทรทัศน์ที่ไม่แทรกรายการบันเทิงระหว่างเนื้อหา เพราะ ผลการวิจัยพบว่า เรียนได้ต่ำกว่ากลุ่มที่มีระดับความสามารถทางการเรียนต่ำ สอดคล้องกับงานวิจัยของ คิวอี้ (Dewey, 1983 : 3218) บุญชู ใจชื้อกุล (2528 : 37 - 40) พบว่า ระดับความสามารถทางการเรียน มีปฏิสัมพันธ์กับรูปแบบของรายการที่นำเสนอและขัดแย้งกับงานวิจัยของ วชิราวดี เพชรไทย (2525 : 40) วิชัย สุคนคร (2528 : 20) พบว่า ความสามารถทางการเรียน ไม่มีปฏิสัมพันธ์กับรูปแบบของเนื้อหารายการ

ข้อเสนอแนะ

ก. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. เทปโทรทัศน์ที่มีรายการบันเทิงแทรกระหว่างเนื้อหา ทุก 10 นาที และทุก 15 นาที จะมีคุณค่าและเป็นประโยชน์มาก ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องใช้เทปโทรทัศน์ที่มีเนื้อหายาว ๆ มาประกอบการสอน เพราะงานวิจัยที่เกี่ยวกับรายการโทรทัศน์ ที่แทรกรายการบันเทิงข้างต้น พบว่านักศึกษาจะเรียนได้ดีกว่ารายการโทรทัศน์ที่ไม่มีรายการบันเทิงแทรก และช่วงเวลาที่เหมาะสมในการแทรกรายการบันเทิงระหว่างเนื้อหา คือ 10 นาที เพราะช่วงเวลานี้ ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาสูงที่สุด

2. ด้านความสนใจเรียน ของผู้เรียน จากการร่วมสังเกต ระหว่างผู้วิจัยและอาจารย์ประจำรายวิชา อย่างไม่เป็นทางการ พบว่า นักศึกษาที่เรียนจากรายการโทรทัศน์

ที่แทรกการบ้านทิ้งระหว่างเนื้อหา ให้ความสนใจในเนื้อหาที่ดูแลรายการ และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า ซึ่งเป็นไปตามหลักจิตวิทยา ที่กล่าวว่า ถ้าผู้เรียนสนใจในเนื้อหาที่ตนเรียน จะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชานั้น ๆ ด้วย และสอดคล้องกับงานวิจัยของ อนงค์ ภวภูตานนท์ ณ มหาสารคาม (2531 : 41 - 43) ที่พบว่า การใช้เทปโทรทัศน์ประกอบการสอน นักเรียนจะมีความสนใจ และมีทัศนคติในทางบวก ต่อการเรียนวิชานั้น ๆ

3. หน่วยงานต่าง ๆ ที่มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา ที่ใช้สื่อประเภทโทรทัศน์ประกอบการสอน ควรจะมีการร่วมมือทดลองผลิตเทปโทรทัศน์ในเนื้อหาต่าง ๆ ในลักษณะที่งานวิจัยค้นพบ และพัฒนาส่งเสริมให้มีใช้กันอย่างแพร่หลายทั้งนี้ เพื่อให้มีการใช้สื่อประเภทนี้กันอย่างคุ้มค่า มีประสิทธิภาพต่อการศึกษานองชาติต่อไป

ข. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

1. ควรมีการทดลองในลักษณะนี้ กับหลาย ๆ วิชา หลาย ๆ เนื้อหา โดยใช้เทปโทรทัศน์การสอน ที่มีรายการบันทึกแทรก กับรายการโทรทัศน์ปกติ และควรทดลองกับผู้เรียน ในระดับชั้นต่าง ๆ เพื่อเปรียบเทียบผล

2. ควรมีการทดลองแบ่งช่วงเวลาในการแทรกการบ้านทิ้งระหว่างเนื้อหาเพิ่มขึ้น หรือให้ช่วงเวลาในการแทรกสั้น เช่น แทรกทุก 6, 8, 10, ... นาที ไปเรื่อย ๆ อาจจะมีพบช่วงเวลาที่ดี และเหมาะสมมากกว่าผู้วิจัยได้ค้นพบ

* 3. รายการบันทึกที่นำมาแทรก และช่วงเวลาที่แทรกรายการบันทึกลงไป ควรมีการทดลอง เพื่อค้นหาว่า รายการบันทึกรูปแบบใด หรือรายการบันทึกประเภทไหน ส่งผลการเรียนรู้ ได้สูงสุด และช่วงเวลาที่แทรก หรือความยาวของรายการบันทึกที่แทรกใดเหมาะสมที่สุด

* 4. เทคนิคการแทรกการบ้านทิ้งระหว่างเนื้อหา ยังมีอีกหลายอย่างซึ่งงานวิจัยเล่มนี้ได้ใช้เทคนิคจางซ้อนเร็ว ควรมีการทดลองดูว่า เทคนิคการแทรกใดจะมีผลต่อการเรียนรู้ได้มากที่สุด เพราะเทคนิคการแทรกรายการโทรทัศน์นั้นมีมากมาย ซึ่งถ้าค้นพบเทคนิคใหม่ ๆ ก็อาจทำให้การทดลอง มีผลดียิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กมลรัตน์ หล้าสว่างค์. จิตวิทยาการศึกษาฉบับปรับปรุงใหม่. กรุงเทพฯ : ศรีเคษา, 2528.
- กฤษดา ฮวบดี. "บทบาทของกระทรวงศึกษาธิการในด้านโทรทัศน์การศึกษา," ใน เอกสารทางวิชาการเทคโนโลยีทางการศึกษา. รวบรวมโดยนิตติปริญญาโท แผนกโสตทัศนศึกษา, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2516.
- เกศินี ไชติกเสถียร. "รูปแบบรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา," รายงานสัมมนารูปแบบรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2528.
- เกษม สุริยวงศ์. ผลของการใช้สิ่งช่วยจัดความคิดรวบยอดชนิดโสตสัมผัสแบบต่าง ๆ ก่อนการเสนอสไลด์ที่มีผลต่อการเรียนรู้ และความคงทนในการเรียนรู้. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2523. อัดสำเนา.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. การศึกษาบทบาทของสื่อมวลชนต่อการศึกษาของชาวบ้าน, 2521.
- คณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงาน. "วิทยุโทรทัศน์แห่งประเทศไทยเป็นสินค้าและครุภัณฑ์เร็วร้อน," มติชน. หน้า 5, 24 เมษายน 2526.
- คณิง กายสอน. การศึกษาผลการเรียนรู้ความหมายของผู้ชมรายการโทรทัศน์การสอนที่ใช้แบบคัดต่อแบบต่าง ๆ. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2524. อัดสำเนา.
- ครั้น มณีโชติ. การศึกษาผลการเรียนรู้จากรายการโทรทัศน์รูปแบบต่างกัน. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2529. อัดสำเนา.
- ไมซิด อักษรชาติ. การศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้จากรายการเทปโทรทัศน์ที่ใช้สิ่งช่วยจัดความคิดรวบยอดล่วงหน้าสามแบบ. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2529. อัดสำเนา.

จุมพล รอดคำดี. "ข้อควรคำนึงระหว่างผู้จัดรายการโทรทัศน์กับผู้ชมทางบ้าน," นิเทศสาร.

5(3):109 - 125; ธันวาคม 2549.

จำเนียร ช่างโชติ. จิตวิทยาการรับรู้และการเรียนรู้. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำ

แหง, 2516.

_____. จิตวิทยาการรับรู้และการเรียนรู้. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง,

2528.

จิตรชัย ยังพลพันธ์. รายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์

ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2519. อัดสำเนา.

ชนินทร์ ชมดี. "เทคนิคการตัดต่อ," การประชุมปฏิบัติการถ่ายทำเทปโทรทัศน์เพื่อการศึกษา.

กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 19 - 23 มิ.ย. 2527.

ชม ภูมิภาค. จิตวิทยาการเรียนการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช,

2523.

_____. "โทรทัศน์กับการศึกษาตลอดชีวิต," สารเทคโนโลยีทางการศึกษา อันดับที่ 2

หน้า 50. กรุงเทพฯ : ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา กรมวิชาการ กระทรวง

ศึกษาธิการ, 2515.

ชวาล แพร์ตกุล. เทคนิคการเขียนข้อสอบ. กรุงเทพฯ : พิกัดอักษร, 2520.

_____. เทคนิคการวัดผล. พิมพ์ครั้งที่ 6 กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2528.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. "บทบาทและการใช้โทรทัศน์เพื่อการศึกษาและเพื่อการสอน," ตำรา

ประกอบคำบรรยายวิชาโทรทัศน์การศึกษานิสิตปริญญาโท. แผนกโสตทัศนศึกษา.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2516.

เชิดชาย แวเวียงธรรม. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ความคงทนทางการเรียน ระหว่าง

บทเรียนสไลด์กับเทปโทรทัศน์ ในเนื้อหาวิชาเกี่ยวกับการเคลื่อนไหว. ปริญญา

นิพนธ์ ค.อ.ม. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ,

2520. อัดสำเนา.

คณีย เทียมพูน. "การศึกษาโดยสื่อมวลชนนี้เข้าข้อเท็จจริง," คุรุปริทัศน์. 9(1): 56 -

58; พฤศจิกายน 2528.

- คณัย พันธนิล. การศึกษาเปรียบเทียบการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จากวิธีอุปมาเข้ากับวิธีอนุมานในรายการโทรทัศน์. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2532. อัดสำเนา.
- ดวงแก้ว วัลลภวิสุทธิ. ความคิดเห็นของพ่อแม่เกี่ยวกับอิทธิพลของโทรทัศน์ที่มีต่อพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของเด็ก. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2529. อัดสำเนา.
- ดวงเดือน พันธุมนาวิน. การควบคุมอิทธิพลสื่อมวลชนของครอบครัวกับจัดลักษณะที่ล้ำค้ำ. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2529. อัดสำเนา.
- ทัศนีย์ ยามสมาน. การชมรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518. อัดสำเนา.
- ไทยโทรทัศน์,บริษัท. เอกสารผลงานต่าง ๆ. กรุงเทพฯ : สถานีไทยโทรทัศน์, ม.ป.ป.
- ธนิศ บุญประเสริฐ. ความคิดเห็นเกี่ยวกับรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา ช่อง 11. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2530. อัดสำเนา.
- ธวัช ทิพย์พิทักษ์. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการสอน วิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนโดยใช้เทปโทรทัศน์ประกอบ. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2532. อัดสำเนา.
- นครกรุงเทพฯ,เทศบาล. โครงการจัดโทรทัศน์การศึกษา. กรุงเทพฯ : ม.ป.ท. 2507.
- นิรุติ สุพรรณชาติ. ความต้องการรายการโทรทัศน์สำหรับการศึกษาของประชาชนในภาคเหนือ. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518. อัดสำเนา.

บุญชู ใจช่อกุล. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาปัจจุบันพยาบาลของนักเรียนนายสิบเหล่าแพทย์ทหารบกที่เรียนจากการสาธิตด้วยเทปโทรทัศน์วิธีทบทวนแบบต่าง ๆ. ปรินต์มานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2526. อัดสำเนา.

ปฏิบัติการกรมการศึกษานอกโรงเรียน, กอง. "คุยกับท่านอธิบดีกรมการศึกษานอกโรงเรียน เรื่อง การศึกษาทางไกล," การศึกษาดลอดชีวิต รวบรวมบทความการศึกษานอกโรงเรียนเล่มที่ 5. หน้า 377 - 378. กรุงเทพฯ : กรมการศึกษานอกโรงเรียน, 2528.

X เปรื่อง กุมุท. การใช้โทรทัศน์ในห้องเรียน. กรุงเทพฯ : สหการพิมพ์, 2515.

_____. การวิจัยสื่อและนวัตกรรมการสอน. กรุงเทพฯ : ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2519. อัดสำเนา.

พินิต วัฒนไณ. การผลิตรายการโทรทัศน์. กรุงเทพฯ : ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2524. อัดสำเนา.

ไพบุลย์ ลีมมณี. ความต้องการรายการโทรทัศน์สำหรับการศึกษาของประชาชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518. อัดสำเนา.

ภาวนา พรหมสาขา ณ สกลนคร. การศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้จากรายการโทรทัศน์การสอนที่ใช้การนำเรื่องต่างกัน. ปรินต์มานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2532. อัดสำเนา.

มนต์ชัย นินนานนท์. อิทธิพลของโทรทัศน์ที่มีต่อเยาวชนในเขตอำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่. ปรินต์มานิพนธ์ ก.ศ.ม. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2526. อัดสำเนา

มานะ เลือเล็ก. การศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้จากรายการโทรทัศน์ที่มีอักษรบรรยายประกอบ 3 วิธี ด้วยเทคนิคการซ้อนภาพด้วยเครื่องผสมสัญญาณภาพ. ปรินต์มานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2532. อัดสำเนา.

ยุทธนันต์ หาญณรงค์. การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากรายการโทรทัศน์ การสอนที่ใช้สื่อช่วยจัดสิ่งกับหลังการสอนสองชนิด. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม.

กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2530. อัครลำเนา.

รังสรรค์ ดวงสร้อยทอง. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และความคงทนทางการเรียนวิชา ช่างเรื่องลำดับขั้นการทำผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาจากแบบพิมพ์หล่อ โดยใช้บท เรียนเทปโทรทัศน์แบบสรุปเป็นขั้นตอนกับการสอนปรกติ. ปรินญาณิพนธ์ ค.อ.ม.

กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ, 2530.

อัครลำเนา.

รัฐจวน มีนประเสริฐ. อิทธิพลของโทรทัศน์ที่มีต่อนักเรียน ระดับประถมศึกษาตอนปลาย ซึ่งมาจากครอบครัวที่มีพื้นฐานแตกต่างกัน. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2513. อัครลำเนา.

วชิราวดี เพชรไทย. การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ด้านพหุพิสัยวิชาสังคมศึกษา ชั้น ประถมปีที่ 5. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2524. อัครลำเนา.

วดี รัตนวงศ์. "การใช้ระบบโทรทัศน์วงจรปิดเพื่อการศึกษา," รายงานประกอบทาง วิชาการ. กรุงเทพฯ : แผนกโสตทัศนศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2512.

วราณี ศิริวรรณ. ผลการใช้ตัวเน้นตำแหน่งด้วยเทคนิคการสร้างภาพพิเศษทางโทรทัศน์ 3 แบบที่มีผลต่อการเรียนรู้จากรายการโทรทัศน์การสอนสายวิชาอุตสาหกรรม. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2531. อัครลำเนา.

↓ วสันต์ อติศัพท์. ประวัติวิทยุกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523. อัครลำเนา.

วัชร ชั่วอ่อน. การศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ทักษะวอลเลย์บอล นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จากการสาธิตด้วยเทปโทรทัศน์ที่เสนอภาพซ้ำด้วยความเร็ว 12 ภาพต่อ หนึ่งที่ด้วยจำนวนครั้งที่ต่างกัน. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2530. อัครลำเนา.

- วันชาติ คีลาน้อย. ความสัมพันธ์ระหว่างการเลือกชมรายการโทรทัศน์กับฐานะทางสังคมมิติ
สัมฤทธิ์ผลการเรียนและสภาพของครอบครัวของนักเรียนระดับประกาศนียบัตร
วิชาชีพในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหา
วิทยาลัย, 2528. อัดสำเนา.
- วิชัย ศุภนคร. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากสไลด์เทปที่เรียบเรียงเนื้อหาสามแบบ.
ปริญญาโท, กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร,
2527. อัดสำเนา.
- วีรศิริ ศิริวัฒนากุล. โทรทัศน์:เทคนิคการผลิตรายการ. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย
ธรรมศาสตร์, 2523.
- ศิริรัตน์ เจริญศักดิ์. ความสนใจในรายการโทรทัศน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย.
วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2513. อัดสำเนา.
- สมคิด ปลอดโปร่ง. การศึกษาคุณค่าทางการศึกษาของภาพยนตร์ที่บันทึกทางสถานีโทรทัศน์.
วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528. อัดสำเนา.
- สมบัติ ขอหะชั้น. การศึกษาผลการเรียนรู้จากตัวอักษรบรรยายที่สอดแทรกในระหว่างการ
เสนอรายการโทรทัศน์บันเทิงที่ต่างเนื้อหา. ปริญญาโท กศ.ม. กรุงเทพฯ
: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2530. อัดสำเนา.
- สมพงษ์ แดงคาด. ความคิดเห็นของผู้ปกครองในกรุงเทพมหานครเกี่ยวกับรายการโทรทัศน์
ที่เหมาะสมสำหรับเด็ก. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
2518. อัดสำเนา.
- สุปราณีต ยศกลาง. การสร้างและทดลองใช้เทปโทรทัศน์สื่อพื้นบ้านหมอลำ เรื่องยาเสพติด
สำหรับฝึกอบรมกลุ่มเยาวชนนอกโรงเรียนจังหวัดร้อยเอ็ด. ปริญญาโท กศ.ม.
กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2528. อัดสำเนา.
- สุนันทา เสียงแจ้ว. ความต้องการรายการโทรทัศน์สำหรับการศึกษาของประชาชนในภาคใต้.
วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518. อัดสำเนา.

สุวรรณณี เลื่องยศสื่อชากุล. ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากสไลด์ที่ลดเนื้อหาของคำบรรยาย ส่วนที่ซ้ำกับเนื้อหาของภาพ. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2524. อัดสำเนา.

หทัยรัตน์ เทียนศรี. การศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้รายการสาระละครโทรทัศน์ ที่ใช้ ละครเสนอสาระสำคัญด้วยวิธีการต่างกัน. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2532. อัดสำเนา.

อนงค์ ภวภูตานนท์ ๗ มหาสารคาม. ผลการเรียนรู้ด้านทักษะและทัศนคติที่มีต่อการเรียนดนตรีไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จากเทปโทรทัศน์ที่มีโปรแกรมคอมพิวเตอร์ กราฟิกส์เสริมกับการสอนปรกติ. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2531. อัดสำเนา.

อนันต์ ศรีโสภณ. การวัดผลการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2525.

_____. หลักการวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2521.

อนันต์ธนา อังกินันท์. โทรทัศน์การศึกษาแบบบันเทิง. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517. อัดสำเนา.

อุทัย บุญประเสริฐ. สภาพและความต้องการเทคโนโลยีทางสไลด์ทัศนศึกษาระดับมหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2516. อัดสำเนา.

อุบลรัตน์ ศิริวุศักดี. "โทรทัศน์กับการพัฒนาเด็ก," วารสารจิตวิทยาคลินิก. 13(2) : 81 - 88; ธันวาคม 2525.

อุฬาร เนื่องจำนงค์ และ จำนง รังสิกุล. ศิลปการผลิตรายการวิทยุ-โทรทัศน์. กรุงเทพฯ : อารต์สปา, 2527.

- Abrams, Arnold H. "Effectiveness of Interactive Video in Teaching Basic Photography Skill (Disc, Intelligent, Computer Assisted)," Dissertation Abstracts International. 46/11A, 1986.
- Arther, L. Blumental. The Process of Cognitive. New Jersey Prentice - Hall Inc, Englewood Cliffs, 07632; 1977.
- Burke, James W., Richard B. Lewis, and Fred F. Harclerod, "A - V Instructional Technology," Media and Method Sixth Edition. McGraw - Hill Ins, 1983.
- Dale, Edgar. Audio Visual Method in Teaching. New York Revised Edition. Hott, Rinehart and Winston, Dryden Press. 1956.
- Dewey, J. Richart. "The Effectiveness of Interactive Microcomputer - Controlled Video - Tape/ Disc Instructional in an Independent Study Environment," Dissertation Abstracts International. 44/11A : 1983.
- Elrod, Elizabeth Lovella. "Instant Replay Television as a Tool for Teaching Certain Physical Aspects of Singing," Dissertation Abstracts International. 32(10) : 5823A, April, 1972.
- Fan, Chung - Teh. Item Analysis Table. New Jersey, Educational Testing Service, 1952.
- Ferguson, George A. Statistical Analysis in Psychology and Educational. 5th ed. Tokyo : McGraw - Hill, Instructional Book, 1981.
- Flemming, Malcolm L. and Howard Levis. Instructional Message Design. 2nd ed. New Jersey : Educational Technology Publication, 1979.
- Hilliard, Robert L. Television Broadcasting : AV Instructional. New York : Wasting House, Publisher, 1978.
- X Klein, George and Jeffey, Hockley Television Teaching Technique. Brieance, Watson Ferguson Co., 1972.
- Lebon, Rachel L. "The Effects of Pedagogical Approach Incorporating Videotape Demonstration on the Development of Female Vocalists "Belted" Vocal Technique," Dissertation Abstracts. 47(09) 3350 - A ; March, 1987.
- Lesser, G.S. Children and Television. Lesson from Sesame Street New York : Vintage Book, 1975.
- Norris, Christine Coates. "The Use of a Video Camera and Recorder as an Audio - Visual Aid in the Technical Study of "Fur Elise" by Beethoven," Dissertation Abstracts International. 43/05A ; 1982.

มาตรฐาน

ภาคผนวก ก
แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้

คำชี้แจง

1. ข้อสอบวิชา การเลี้ยงไก่ไข่ มีทั้งหมด 5 หน้า จำนวน 20 ข้อ
 2. จงกาเครื่องหมายกากบาท (X) ทับข้อที่เห็นว่าถูกที่สุดในกระดาษคำตอบที่จัดให้
-

1. ปัจจัยใดที่ไม่ใช่สิ่งสำคัญในการทำธุรกิจการเลี้ยงไก่ไข่

- ก. ทำเลที่ตั้งฟาร์ม
- ข. การจัดการ
- ค. การสุขาภิบาล
- ง. เจ้าของฟาร์มมีการศึกษาสูง

2. ปัจจัยสำคัญในการคัดเลือกพันธุ์ไก่ไข่ที่ดีจะต้องประกอบด้วยหลายอย่าง ข้อใดไม่ใช่

- ก. มีตัวโต
- ข. เลี้ยงง่าย
- ค. ต้านทานโรคได้ดี
- ง. ไข่มีฟองโต

3. การจัดสร้างโรงเรือนสำหรับเลี้ยงไก่ไข่ ควรจัดสร้างอย่างไร

- ก. สร้างโรงเรือนยาวตามแนวทิศเหนือ ทิศใต้
- ข. สร้างโรงเรือนยาวตามแนวทิศตะวันตก ทิศตะวันออก
- ค. สร้างโรงเรือนให้ลาดเอียงง่ายต่อการทำความสะอาด
- ง. สร้างตามความสะดวกของพื้นที่

4. พื้นของโรงเรือน จะมีลักษณะลาดเอียงทั้งสองด้าน เพราะอะไร
- ก. เพื่อความสะดวกในการทำความสะอาด
 - ข. เพื่อเป็นที่สำหรับไถ่เดินออกกำลังกาย
 - ค. เพื่อความง่ายในการจัดสร้าง
 - ง. เพื่อแยกไถ่ออกเป็นหมวดหมู่
5. การชิงผ้ามาครอบโรงเรือนจะช่วยป้องกันสิ่งใด
- ก. ป้องกันสิ่งอื่นรบกวน
 - ข. ป้องกันแมลงรบกวน
 - ค. ป้องกันลมและความหนาว
 - ง. ป้องกันแสงแดด
6. ก่อนที่จะนำลูกไก่เข้าโรงเรือนควรเตรียมอุปกรณ์ให้พร้อม สิ่งใดสำคัญเป็นสิ่งแรก
- ก. ขวดน้ำ
 - ข. ถาดอาหาร
 - ค. เวชภัณฑ์ต่าง ๆ
 - ง. เครื่องกกลูกไก่
7. ในขณะที่นำลูกไก่เข้าเล้า ถ้าพบว่าลูกไก่อ่อนแอหรืออ่อนพบควรปฏิบัติอย่างไร
- ก. ให้กินน้ำที่สะอาด
 - ข. ให้อาหารชั้นดี
 - ค. ใช้น้ำตาลผสมน้ำให้กิน
 - ง. ให้น้ำที่ผสมวัคซีนให้กิน
8. หลักการให้อาหารที่ถูกต้องกับลูกไก่ที่เพิ่งนำเข้าเล้าควรปฏิบัติอย่างไร
- ก. ให้อาหารทันทีที่มาถึง
 - ข. ให้แต่น้อยแต่ให้บ่อยครั้ง หลังมาถึง 1 ชั่วโมง
 - ค. ให้ลูกไก่กินน้ำอย่างเดียว 1 วัน
 - ง. งดอาหารและน้ำ 1 ชั่วโมง

9. จุดมุ่งหมายของการตัดปากก็คือ

- ก. ป้องกันการจิกอาหารเสียงดัง
- ข. ป้องกันการจิกกัน
- ค. ใก่กินอาหารได้มากขึ้น
- ง. เพื่อความสวยงาม

10. ปกติต้องขยายวงล้อมออกทุก 5 วัน เพราะเหตุใด

- ก. เพื่อให้ลูกใก่มีที่เดินออกกำลังกายมากขึ้น
- ข. เพื่อเพิ่มช่องว่างให้ใก่ได้ขยับเขยื้อน
- ค. เพื่อลดความแออัดของใก่
- ง. เพื่อสะดวกในการให้อาหาร

11. การพามาตรฐานน้ำหนักใก่ ควรสุ่มจับเอามาชั่งกี่เปอร์เซ็นต์ของใก่ทั้งหมด

- ก. 5 เปอร์เซ็นต์
- ข. 10 เปอร์เซ็นต์
- ค. 15 เปอร์เซ็นต์
- ง. 20 เปอร์เซ็นต์

12. ในการหาน้ำหนักใก่ เพื่อแยกเป็นใก่เล็ก ใก่กลาง ใก่ใหญ่ จะมีผลดีอย่างไร

- ก. เพื่อสะดวกต่อการควบคุมอาหาร
- ข. เพื่อความสะดวกต่อการจับขาย
- ค. ป้องกันใก่ใหญ่จิกใก่เล็ก
- ง. ป้องกันการแย่งอาหารกัน

13. เมื่อใก่ไข่อายุได้ 16-19 สัปดาห์ การย้ายเข้ากรงตัด การย้ายควรย้ายเมื่อใด

- ก. เมื่อใก่เริ่มออกไข่
- ข. เมื่ออากาศเย็นหรือตอนกลางคืน
- ค. เมื่อมีคนทำงานจำนวนมาก
- ง. เมื่อมีวัสดุ อุปรณ์มาก

14. การให้อาหารไก่เริ่มไข่ ควรให้อย่างไร
- ก. ให้อาหารทุกชั่วโมงและจำนวนมาก
 - ข. ให้อาหารวันเว้นชั่วโมงพอประมาณ
 - ค. ให้อาหารที่มีคุณภาพสูงและมีตารางให้
 - ง. ให้อาหารตามความต้องการของไก่
15. ประโยชน์ของการให้แสงสว่างในไก่ไข่ คือ
- ก. เพื่อให้ไก่มองเห็นอาหารและน้ำ
 - ข. เพื่อช่วยกระตุ้นให้ไก่กินน้ำและอาหารมากขึ้น
 - ค. เพื่อช่วยกระตุ้นการเจริญทางเพศและการสร้างไข่
 - ง. เพื่อทดแทนแสงจากดวงอาทิตย์
16. สิ่งใดไม่ใช่หลักการสุขาภิบาลในการเลี้ยงไก่
- ก. การป้องกันโรค
 - ข. การรักษาความสะอาด
 - ค. การให้วัคซีนไก่
 - ง. การกำจัดปริมาณอาหารไก่
17. การทำวัคซีนด้วยวิธีหยอดตา เป็นการให้วัคซีนชนิดใด
- ก. นิวคาสเซิล
 - ข. หวัดติดต่อ
 - ค. วัคซีนฝีดาษ
 - ง. วัคซีน IBD
18. การให้วัคซีนฝีดาษไก่ จะให้โดยวิธีใดหรือส่วนใดของไก่
- ก. วิธีหยอดตา
 - ข. วิธีแทงปีก
 - ค. วิธีละลายน้ำให้กิน
 - ง. วิธีฉีดเข้ากล้ามเนื้อขาอ่อนบน

19. อาหารพวกใดที่มีโปรตีนสูงสุด

- ก. ปลาป่น
- ข. ขนไก่ป่น
- ค. ใบกระถิน
- ง. ถั่วเหลือง

20. วัคซีนชนิดใดที่สามารถรวมเข้ากับวัคซีนนิวคาสเซิลได้

- ก. ฝีดาษ
- ข. หวัด
- ค. อหิวาต์
- ง. หลอดลม

ภาคผนวก ข

ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r)

ของแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้

ตาราง แสดงค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ

ข้อ	p	r	ข้อ	p	r
1	.68	.45	11	.53	.56
2	.55	.27	12	.38	.3
3	.63	.33	13	.53	.31
4	.65	.38	14	.25	.43
5	.28	.42	15	.59	.44
6	.53	.35	16	.30	.30
7	.45	.31	17	.66	.37
8	.35	.25	18	.56	.50
9	.52	.40	19	.57	.35
10	.38	.44	20	.45	.27

ภาคผนวก ค.

ตารางรูปแบบรายการโทรทัศน์

รูปแบบรายการโทรทัศน์

----- 52 นาที -----

เนื้อหา	เนื้อหา	เนื้อหา
---------	---------	---------

----- 52 นาที -----

เนื้อหา	การ์ตูน	เนื้อหา	กีฬา	เนื้อหา	ดนตรี	เนื้อหา	การ์ตูน	เนื้อหา
-10 นาที-	1 นาที	-10 นาที-	1 นาที	-10 นาที-	1 นาที	-10 นาที-	1 นาที	-8 นาที-

----- 52 นาที -----

เนื้อหา	การ์ตูน	เนื้อหา	กีฬา	เนื้อหา	ดนตรี	เนื้อหา
-15 นาที-	1 นาที	-15 นาที-	1 นาที	-15 นาที-	1 นาที	-4 นาที-

ประวัติย่อของผู้วิจัย /

ชื่อ นายอาทิตย์ ชื่อสกุล สุคาจันทร์

เกิดวันที่ 21 เดือนธันวาคม พุทธศักราช 2501

สถานที่เกิด อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์

สถานที่อยู่ปัจจุบัน บ้านเลขที่ 142 ถนนยนตรการกำธร อำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา 90180

ตำแหน่งหน้าที่การงาน อาจารย์ 1 ระดับ 4

สถานที่ทำงานปัจจุบัน วิทยาลัยเกษตรกรรมสงขลา อำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา 90180

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2523 มศ.3 จากโรงเรียนศึกษาผู้ใหญ่วัดคุสิตาราม เขตธนบุรี

กรุงเทพมหานคร

พ.ศ. 2525 มศ.5 จาก โรงเรียนศึกษาผู้ใหญ่วัดธาตุทอง เขตพระโขนง

กรุงเทพมหานคร

พ.ศ. 2529 กศ.บ. (วิชาเอกเทคโนโลยีทางการศึกษา) จากมหาวิทยาลัย

ศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

พ.ศ. 2534 กศ.ม. (วิชาเอกเทคโนโลยีทางการศึกษา) จากมหาวิทยาลัย

ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ
ชั้นปีที่ 3 (ป.วช.3) จากเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีรายการบันทึกแทรกระหว่างเนื้อหา
โดยให้ช่วงเวลาแตกต่างกัน

บทคัดย่อ

ของ

อาทิตย์ สุดาจันทร์

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกเทคโนโลยีทางการศึกษา

สิงหาคม 2534

การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมาย เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากรายการโทรทัศน์ ที่แทรกรายการบันเทิงระหว่างเนื้อหา ทุก 10 นาที และ ทุก 15 นาที กับรายการโทรทัศน์ปรกติ กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษาชั้น ป.วช.3 จำนวน 60 คน ของวิทยาลัยเกษตรกรรมนครราชสีมา อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา โดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น และสุ่มอย่างง่าย จากตำแหน่งเบอร์เซนต์โทล์

กลุ่มควบคุม เรียนจากรายการโทรทัศน์ปรกติ กลุ่มทดลอง ก. เรียนจากรายการโทรทัศน์ที่แทรกรายการบันเทิงระหว่างเนื้อหาทุก 10 นาที กลุ่มทดลอง ข. เรียนจากรายการโทรทัศน์ ที่แทรกรายการบันเทิงระหว่างเนื้อหา ทุก 15 นาที เนื้อหาวิชา ที่ใช้ในการศึกษา เป็นเรื่อง การเลี้ยงไก่ไข่ เมื่อเรียนจบเนื้อหา ทำการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทันที โดยใช้แบบแผนการทดลองแบบ 2×3 Factorial Design แล้ววิเคราะห์ที่เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง (Two-way Analysis of Variance) และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธี Newman-Keules

ผลการวิจัย ปรากฏดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ที่เรียนจากรายการโทรทัศน์ที่แทรกรายการบันเทิงระหว่างเนื้อหาทุก 10 นาที สูงกว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ที่เรียนจากรายการโทรทัศน์ปรกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ที่เรียนจากรายการโทรทัศน์ที่แทรกรายการบันเทิงระหว่างเนื้อหาทุก 15 นาที กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ที่เรียนจากรายการโทรทัศน์ปรกติ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ที่เรียนจากรายการโทรทัศน์ที่แทรกรายการบันเทิงระหว่างเนื้อหาทุก 10 นาที กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ที่เรียนจากรายการโทรทัศน์ที่แทรกรายการบันเทิง ระหว่างเนื้อหา ทุก 15 นาที แตกต่างกันอย่าง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ที่มีระดับความสามารถทางการเรียน
ต่างกัน เรียนจากรายการโทรทัศน์ที่มีรูปแบบต่างกัน แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
5. ระดับความสามารถทางการเรียน มีปฏิสัมพันธ์กับรูปแบบรายการโทรทัศน์
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

A COMPARATIVE STUDY OF LEARNING ACHIEVEMENT OF THIRD YEAR
VOCATIONAL STUDENTS FROM VIDEOTAPE PROGRAM WITH
INSERTED ENTERTAINMENT AT VARIED INTERVAL

AN ABSTRACT

BY

ARTIT SUDACHAN

Presented in partial fulfillment of the requirements for the Master
of Education degree in Educational Technology
at Srinakharinwirot University

August 1991

The purpose of the study was to compare the learning achievement from videotape program with inserted entertainment at 10 minute interval and 15 minute interval and videotape program without inserted entertainment. The sample of sixty students of the third year Vocational students of Nakhonratchasima Agricultural College, were randomly selected as subjects by stratified random sampling and then divided into three groups of twenty students by simple random sampling from Percentile Rank. The controlled groups learned from videotape program without inserted entertainment. The experimental group A learned from videotape program with inserted entertainment at 10 minute interval. The experimental group B learned from videotape program with inserted entertainment at 15 minute interval. The subject matter was "The Raising of Egg layer". The experimental group was 2×3 Factorial Design. Immediately after the lesson tests were administered. Two-way Analysis Of Variance and Newman-Keules Multiple Rang test were employed in the data processing.

The findings were as follows :

1. The learning achievement of experimental Group A were ^{အလွန်အမတ်မြင့်မားစွာ} Significantly higher than those of controlled Group at .01 level.
2. The learning achievement of experimental Group B were not significantly different from those of the cotrolled Group.

3. the learning achievement of experimental Group A were not significantly different from those of experimental Group B

4. The learning achievement of the high learning achievement students and the low learning achievement students were not significantly different.

5. There was interaction between level of learning achievement and types of content treatment at .05 level.