

เรื่อง องค์ประกอบของภาษาในการผลิตรายการโทรทัศน์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

บทคัดย่อ
ของ
ประเสริฐ จันทรสวรรณ

อ
371.3358
ป418อ

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา
มีนาคม 2551

ประเสริฐ จันทอรุณ. (2550). เรื่อง องค์ประกอบของภาษาในการผลิตรายการโทรทัศน์สำหรับ
นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. สารนิพนธ์ กศ.ม.
(เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เกษม บุญส่ง

การวิจัยในครั้งนี้เป็น การพัฒนาบทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเอง วิชาการผลิตรายการ
โทรทัศน์สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85/85

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาสาขาออกแบบนิเทศศิลป์ ชั้นปีที่ 3
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
จำนวน 40 คน โดยทำการทดลอง 3 ครั้ง เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
คือ บทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเองเรื่อง องค์ประกอบของภาษาในการผลิตรายการโทรทัศน์
สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี แบบทดสอบวัด
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบประเมินคุณภาพบทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเองสถิติที่ใช้ในการ
วิเคราะห์ข้อมูลคือ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย

ผลการวิจัยได้บทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเอง เรื่อง องค์ประกอบของภาษาในการผลิต
รายการโทรทัศน์สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ที่มี
คุณภาพทั้งในด้านเนื้อหาและด้านเทคโนโลยีการศึกษาในระดับดีมาก และมีประสิทธิภาพ
87.18/86.87

**THE LANGUAGE COMPOSITION OF TELEVISION PROGRAM PRODUCTION FOR
UNDERGRADUATE AT RAJAMANGALA UNIVERSITY
OF TECHNOLOGY THANYABURI**

**AN ABSTRACT
BY
PRASERT JANTARASUWAN**

**Presented in Partial Fulfillment of Requirements
For the Master of Education Degree in Educational Technology
At Srinakharinwirot University
March 2008**

Prasert Jantarasuwan. (2008). *The Language Composition of Television Program Production for Undergraduate Students at Rajamangala University of Technology Thanyaburi. Master's Project, M.Ed. (Educational Technology)*. Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor: Asst. Prof. Kasem Boonsong.

The study was concerned with the development of self-instructional television for bachelor's degree students to reach an efficient criteria of 85/85.

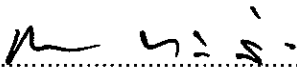
The samples are 40 students in the field of Visual Communication Design program, Faculty of Fine Arts at Rajamangala University of Technology Thanyaburi in a second semester of 2007 academic year. The experiment was conducted 3 times for finding out an efficiency of the instruction.

The instrument used in this study were the self-instructional television, an achievement test, and a quality assessment for experts. The statistics used were percentage and mean.

The results of the study revealed that the self-instructional television had a very good quality as evaluated by content and educational technology experts, and had its efficiency 87.18/86.87.

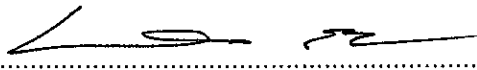
อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการสอบ
ได้พิจารณาสารนิพนธ์เรื่อง องค์ประกอบของภาษาในการผลิตรายการโทรทัศน์ สำหรับนักศึกษาระดับ
ปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ของ ประเสริฐ จันทรสวรรณ ฉบับนี้แล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชา
เทคโนโลยีการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์



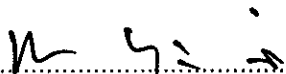
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เกษม บุญส่ง)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

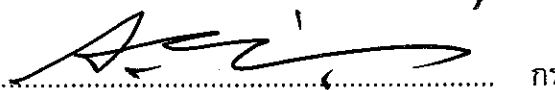


(รองศาสตราจารย์ ดร.เสาวณีย์ สิกขาบัณฑิต)

คณะกรรมการสอบ

 ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เกษม บุญส่ง)

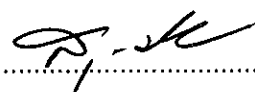
 กรรมการสอบสารนิพนธ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชัยชัย อินทรสุนานนท์)

 กรรมการสอบสารนิพนธ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อลิศรา เจริญวานิช)

อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

 รักษาการแทนคณบดีคณะศึกษาศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ สุภา ปานเจริญ)

วันที่ ๗ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๑

ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ เกษม บุญส่ง อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ซึ่งได้ให้คำแนะนำ ปรึกษา ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ มาโดยตลอด ตั้งแต่เริ่มดำเนินการจนสำเร็จโดยสมบูรณ์ ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ จิราภรณ์ บุญส่ง ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและให้คำปรึกษาในด้านสถิติ การวิเคราะห์ข้อมูล และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชาญชัย อินทรสุนานนท์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ อลิศรา เจริญวานิช ที่ได้กรุณาเป็นกรรมการสอบสารนิพนธ์ ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ วราณี วงศ์ข้าหลวง และอาจารย์สมเจตน์ เมฆพ่ายพ ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา โดยตรวจสอบ และประเมินคุณภาพของบทเรียนโทรทัศน์ เรียนด้วยตนเองที่ใช้ในการวิจัย

ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ เกียรติศักดิ์ พันธุ์ลำเจียก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชุมพล พงษ์พิทักษ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ กิตติคุณ ชลวิทย์ ที่ได้กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำด้านเนื้อหาในการสร้างบทเรียนเป็นอย่างดี

สุดท้ายขอขอบพระคุณบิดา มารดา ผู้มีพระคุณทุกท่าน และเพื่อนๆ ที่ให้ความช่วยเหลือให้คำแนะนำและเป็นกำลังใจตลอดมาจนสารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงตามวัตถุประสงค์ ประโยชน์ และคุณค่าของสารนิพนธ์ฉบับนี้มอบแด่ บิดา มารดา ครูอาจารย์ และผู้มีพระคุณ

ประเสริฐ จันทรสุวรรณ

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	3
ความสำคัญของการวิจัย.....	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโทรทัศน์.....	7
ความหมายของโทรทัศน์.....	7
คุณค่าของโทรทัศน์.....	8
รูปแบบของรายการโทรทัศน์.....	10
การผลิตรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา.....	12
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโทรทัศน์.....	13
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ด้วยตัวเอง.....	15
ความหมายของการศึกษาด้วยตนเอง.....	15
จุดมุ่งหมายของการเรียนด้วยตนเอง.....	15
ลักษณะการเรียนด้วยตนเอง.....	15
ประโยชน์ของการเรียนด้วยตนเอง.....	16
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนด้วยตนเอง.....	17
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนแบบรายบุคคล.....	18
ความหมายของการเรียนแบบรายบุคคล.....	18
จุดประสงค์ของการเรียนการสอนแบบรายบุคคล.....	18
ประเภทของการเรียนแบบรายบุคคล.....	20
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนแบบรายบุคคล.....	21
เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา.....	21
ความหมายของการวิจัยและพัฒนา.....	21
องค์ประกอบของการวิจัยและพัฒนา.....	22

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2 (ต่อ) ขั้นตอนการวิจัยและพัฒนา.....	23
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของภาษาในการผลิตรายการโทรทัศน์.....	24
การสื่อความหมายของภาษาด้วยการใช้ภาพ.....	25
การสื่อความหมายของภาษาด้วยการใช้เสียง.....	31
การสื่อความหมายของภาษาด้วยการสร้างความสัมพันธ์ของเรื่องราว.....	34
เอกสารที่เกี่ยวกับการหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ.....	38
การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ.....	39
วิธีการคำนวณหาประสิทธิภาพ.....	39
3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	42
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	42
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	42
การสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องมือ.....	42
การดำเนินการทดลอง.....	45
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	46
4 ผลการวิจัย.....	47
ผลการประเมินคุณภาพของบทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเอง.....	47
ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเอง.....	50
5 สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ.....	53
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	53
ความสำคัญของการวิจัย.....	53
ขอบเขตของการวิจัย.....	53
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	54
สรุปผลการวิจัย.....	54
อภิปรายผล.....	55
ข้อเสนอแนะ.....	56

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
บรรณานุกรม.....	57
ภาคผนวก.....	62
ภาคผนวก ก บทโทรทัศน์ เรื่อง องค์ประกอบของภาษาในการผลิตรายการโทรทัศน์	63
ภาคผนวก ข ตารางแสดงค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ.....	70
ภาคผนวก ค ตัวอย่างแบบทดสอบ.....	74
ภาคผนวก ง ตัวอย่างแบบประเมินคุณภาพบทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเอง...	79
ภาคผนวก จ รายชื่อผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพบทเรียน.....	82
ตัวอย่างหนังสือขอความอนุเคราะห์ให้ผู้เชี่ยวชาญ.....	
ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์.....	88

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบ.....	44
2 แสดงผลการประเมินคุณภาพบทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเองโดยผู้เชี่ยวชาญ ด้านเนื้อหา.....	48
3 แสดงผลการประเมินคุณภาพบทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเองโดยผู้เชี่ยวชาญ ด้านเทคโนโลยีการศึกษา.....	49
4 แสดงผลแนวโน้มประสิทธิภาพของบทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเอง เรื่อง องค์ประกอบของภาษาในการผลิตรายการโทรทัศน์ การทดลองครั้งที่ 2	51
5 แสดงผลแนวโน้มประสิทธิภาพของบทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเอง เรื่อง องค์ประกอบของภาษาในการผลิตรายการโทรทัศน์ การทดลองครั้งที่ 3	52
6 ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ เรื่องที่ 1 การสื่อความหมายของภาษาด้วยการใช้ภาพ.....	71
7 ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ เรื่องที่ 2 การสื่อความหมายของภาษาด้วยการใช้เสียง.....	72
8 ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ เรื่องที่ 3 การสื่อความหมายของภาษาด้วยการสร้างความสัมพันธ์ของเรื่องราว	73

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 รัฐบาลได้ตระหนักถึงความสำคัญทางการศึกษา โดยการบรรจุเทคโนโลยีการศึกษาไว้ในหมวดที่ 9 และได้กล่าวถึงความจำเป็นทางด้านการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา เพื่อออกไปพัฒนาการศึกษา และสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพดังนี้

มาตราที่ 65 ให้มีการพัฒนาบุคลากรทางด้านการผลิต และผู้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ให้มีความรู้ความสามารถและทักษะการผลิต รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม มีคุณภาพและประสิทธิภาพ

มาตราที่ 66 เด็กไทยมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในโอกาสแรกที่ทำได้ เพื่อให้มีทักษะที่เพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542)

ในการจัดการเรียนการสอน สื่อการสอนนับว่าสำคัญยิ่งปัจจุบันมีสื่อการสอนมากมายหลายประเภท พยายามเข้ามาแทนที่การเรียนการสอนหน้าชั้นเรียนเพื่อประหยัดเวลาการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยพยายามที่จะให้ผู้เรียน เรียนด้วยตนเองและสามารถโต้ตอบกับสื่อได้ ผู้เรียนสามารถตรวจสอบความคืบหน้าของตนเองได้ทันที อีกทั้งพยายามที่จะทำให้ผู้เรียนได้ทบทวนบทเรียนได้ตลอดเวลาตามที่ต้องการ หรือเมื่อไม่เข้าใจ ซึ่งสื่อประเภทบทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตัวเอง นับว่าเป็นสื่อที่ผู้เรียนสามารถเรียนได้ด้วยตัวเองอีกชนิดหนึ่งได้เป็นอย่างดี เนื่องจากเป็นสื่อที่ให้ทั้งภาพและเสียง และได้ตอบกับผู้เรียนได้ จึงมีเสน่ห์ดึงดูดความสนใจกับผู้เรียนได้ดี (วิภา อุดมฉัตร, 2544: 15) ด้วยเหตุที่โทรทัศน์เป็นสื่อที่แสดงได้ทั้งภาพและเสียง จึงให้ข้อมูลเพื่ออธิบายถึงสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ที่สำคัญคือสื่อโทรทัศน์สามารถเผยแพร่ออกไปได้หลายรูปแบบไม่ว่าจะเป็นรูปแบบของเทปโทรทัศน์แผ่นวีดิทัศน์หรือเผยแพร่ผ่านระบบเครือข่าย(สุชาติ พรหมปัญญา, 2544: 6)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เปิดสอนในระดับอุดมศึกษา โดยมุ่งเน้นและให้ความสำคัญกับการนำระบบการประกันคุณภาพ การจัดการศึกษามาใช้อย่างเป็นระบบ โดยให้ความสำคัญต่อกระบวนการ การให้การศึกษา อย่างมีส่วนร่วมกับผู้รับบริการนักศึกษา ผู้ปกครอง สถานประกอบการที่มุ่งผลิตบุคลากรระดับกลางที่เน้นกำลังแรงงานหลักของประเทศ ที่มีความรู้เชิงวิชาชีพและเทคโนโลยี เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงาน โดยมีปรัชญาการศึกษาไว้ดังนี้ คือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เป็นผู้นำในด้านการจัดการศึกษาและกำลังคน

นักปฏิบัติทำให้มีความชำนาญด้านวิชาชีพและเทคโนโลยี มีคุณภาพมาตรฐานสากลภายใต้การบริหารจัดการที่เป็นอิสระรวมทั้งพัฒนางานสู่ความเป็นเลิศและสร้างคุณค่าให้สังคม (เอกสารรายงานการประกันคุณภาพการศึกษา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล.2546 – 2548: 24-26)

คณะศิลปกรรมเป็นคณะหนึ่งในจำนวนหลาย ๆ คณะที่เปิดการเรียนการสอนในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลแห่งนี้ โดยมุ่งเน้นผลิตบัณฑิตในหลักสูตรศิลปกรรมบัณฑิต ให้มีความสามารถและความรู้ในการประกอบวิชาชีพ โดยเน้นทักษะเฉพาะสาขา มีทักษะในการปฏิบัติงาน บริหารและวางแผนแนะนำความรู้ประสบการณ์แก่คนงานช่างฝีมือตลอดจนให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ โดยหลักสูตรศิลปกรรมบัณฑิต ได้แบ่งกลุ่มออกเป็นหลายสาขา สาขาออกแบบนิเทศศิลป์เป็นหนึ่งในสาขาในหลักสูตรดังกล่าว ที่มีการเปิดสอนวิชาการผลิตรายการโทรทัศน์เบื้องต้นโดยเน้นศึกษาความสำคัญของการผลิตรายการโทรทัศน์รูปแบบของรายการโทรทัศน์ กระบวนการวางแผนและผลิต ตลอดจนการฝึกปฏิบัติการผลิตรายการโทรทัศน์เบื้องต้น (หลักสูตรศิลปกรรมบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล 2541: 1-2)

สาขาออกแบบนิเทศศิลป์ เป็นสาขาที่มีนักศึกษาเรียนจำนวนมาก และมีอาจารย์ผู้สอนจำนวนหลายคน จากการสำรวจความพึงพอใจของผู้เรียนพบว่า การเรียนการสอนของนักศึกษาไม่มีสื่อที่มีคุณภาพที่จะสามารถให้นักศึกษาได้ทบทวน หรือทำความเข้าใจเพิ่มเติมได้ (สรุปแบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ปีการศึกษา 2546-2548: 26)

จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยได้พยายามศึกษาว่าสื่อการเรียนการสอนชนิดใด รูปแบบใด จึงจะสามารถแก้ปัญหาดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเหมาะสม โดยพิจารณาจากคุณสมบัติของสื่อ การเรียนการสอนต่างๆ พบว่าสื่อโทรทัศน์เรียนด้วยตนเองเป็นสื่อการสอนอย่างหนึ่งที่มีความเหมาะสมในการนำมาแก้ปัญหาดังกล่าว เพราะสื่อโทรทัศน์เรียนด้วยตัวเอง สามารถให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้เร็วขึ้น และโต้ตอบได้ ทำให้เกิดความเข้าใจในบทเรียนได้ง่าย สามารถจดจำได้นาน (วิภา อุดมฉัตร. 2544: 15) และสิ่งสำคัญอีกประการหนึ่ง สื่อโทรทัศน์สามารถนำไปใช้ หรือนำไปศึกษาได้หลากหลายสถานที่ เช่น เครื่องเล่น VCD ตามบ้านทั่วไป หรือตามห้องเรียนรวมที่มีชุดเครื่องเล่น VCD ติดตั้งอยู่ทั้งสามารถนำไปใช้กับเครื่อง VCD ที่ติดตั้งอยู่กับเครื่องคอมพิวเตอร์ได้เช่นกัน (สุชาติ พรหมปัญญา. 2546: 92)

จากคุณสมบัติของสื่อโทรทัศน์เรียนด้วยตนเอง และเหตุผลต่างๆ ที่กล่าวมาแล้วนั้น ผู้ทำวิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาบทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเองเรื่อง องค์ประกอบของภาษาในการผลิตรายการโทรทัศน์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เพื่อให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนเพิ่มขึ้น

ความมุ่งหมายของการวิจัย

เพื่อพัฒนาบทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเอง เรื่อง องค์ประกอบของภาษาในการผลิตรายการโทรทัศน์ สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85/85

ความสำคัญของการวิจัย

1. ได้บทเรียนรายการโทรทัศน์สำหรับเรียนด้วยตนเอง เรื่อง องค์ประกอบของภาษาในการผลิตรายการโทรทัศน์ สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85/85

2. เป็นแนวทางในการพัฒนาบทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเอง เรื่องอื่นๆ ต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็น นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาออกแบบนิเทศศิลป์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ชั้นปีที่ 3 จำนวน 40 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักศึกษาทุกกลุ่มประชากรทั้งหมดโดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง ดังนี้

การทดลองครั้งที่ 1 ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 คน

การทดลองครั้งที่ 2 ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 7 คน

การทดลองครั้งที่ 3 ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยนี้เป็นเนื้อหาวิชาการผลิตรายการโทรทัศน์เบื้องต้น สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี เรื่อง องค์ประกอบของภาษาในการผลิตรายการโทรทัศน์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ซึ่งแบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 เรื่อง ดังนี้

เรื่องที่ 1 การสื่อความหมายของภาษาด้วยการใช้ภาพ

1.1 ขนาดภาพ

1.2 ลักษณะภาพ

1.3 มุมภาพ

1.4 ลักษณะแสง

เรื่องที่ 2 การสื่อความหมายของภาษาด้วยการใช้เสียง

2.1 เสียงพูด

2.2 เสียงประกอบ

เรื่องที่ 3 การสื่อความหมายของภาษาด้วยการสร้างความสัมพันธ์ของเรื่องราว

- 3.1 การลำดับภาพลักษณะการเชื่อม
- 3.2 การลำดับภาพลักษณะความหมายที่สาม
- 3.3 การลำดับภาพลักษณะเวลาและระยะ
- 3.4 การลำดับภาพลักษณะของจังหวะ

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. องค์ประกอบของภาษาในการผลิตรายการโทรทัศน์ หมายถึง ลักษณะภาพ ลักษณะเสียง ลักษณะแสง และความสัมพันธ์ของภาพที่ใช้ในการผลิตรายการโทรทัศน์ สำหรับวิชาการผลิตรายการโทรทัศน์เบื้องต้น สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี ที่มีการแบ่งเนื้อหาของบทเรียนออกเป็น 3 เรื่อง คือ เรื่องที่ 1 การสื่อความหมายของภาษาด้วยการใช้ภาพ เรื่องที่ 2 การสื่อความหมายของภาษาด้วยการใช้เสียง เรื่อง 3 การสื่อความหมายของภาษาด้วยการสร้างความสัมพันธ์ของเรื่องราว ซึ่งนำเสนอในรูปแบบ VCD

2. บทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเอง หมายถึง บทเรียนโทรทัศน์สำหรับศึกษาด้วยตนเอง เรื่อง องค์ประกอบของภาษาในการผลิตรายการโทรทัศน์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ที่มีการแบ่งเนื้อหาเป็นตอนมีแบบฝึกหัดระหว่างเรียน เพื่อประเมินความก้าวหน้าเป็นระยะๆ และแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจของผู้เรียน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสำหรับการวิจัยในครั้งนี้

3. ประสิทธิภาพของบทเรียนโทรทัศน์ด้วยตนเอง หมายถึง ผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่ได้จากการเรียนบทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเอง โดยใช้เกณฑ์ 85/85

85 ตัวแรก (E_1) หมายถึง ร้อยละของค่าเฉลี่ยของผลการเรียนจากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนด้วยบทเรียนรายการโทรทัศน์เรียนด้วยตนเอง

85 ตัวหลัง (E_2) หมายถึง ร้อยละของค่าเฉลี่ยของผลการเรียนจากการทำแบบทดสอบภายหลังการเรียน บทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเอง

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้ความเข้าใจในเรื่ององค์ประกอบของภาษาในการผลิตรายการโทรทัศน์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ซึ่งวัดได้จากคะแนนในการทำแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

5. ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ได้แก่ บุคคลที่มีความรู้ ความสามารถ มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าทางด้านการผลิตรายการโทรทัศน์และมีประสบการณ์ด้านการสอนวิชาการผลิตรายการโทรทัศน์อย่างน้อย 10 ปี หรือการศึกษาระดับปริญญาโท มีประสบการณ์อย่างน้อย 5 ปี หรือการศึกษาระดับปริญญาเอกมีประสบการณ์อย่างน้อย 3 ปี

6. ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา ได้แก่ บุคคลที่มีความรู้ ความสามารถ มีการศึกษาระดับปริญญาตรีทางด้านเทคโนโลยีการศึกษาและมีประสบการณ์การทำงานด้านเทคโนโลยีการศึกษาน้อย 10 ปี และการศึกษาระดับปริญญาโท มีประสบการณ์อย่างน้อย 5 ปี หรือการศึกษาระดับปริญญาเอก มีประสบการณ์อย่างน้อย 3 ปี

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รวบรวม ค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง องค์ประกอบของภาษาในการผลิตรายการโทรทัศน์ เพื่อให้เข้าใจหลักการและทฤษฎี ตลอดจนผลการวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา โดยแยกเป็นเนื้อหาต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโทรทัศน์

- 1.1 ความหมายของโทรทัศน์
- 1.2 คุณค่าของโทรทัศน์
- 1.3 รูปแบบของรายการโทรทัศน์
- 1.4 การผลิตรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา
- 1.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโทรทัศน์

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเอง

- 2.1 ความหมายของการศึกษาด้วยตนเอง
- 2.2 จุดมุ่งหมายของการเรียนด้วยตนเอง
- 2.3 ลักษณะของการเรียนด้วยตนเอง
- 2.4 ประโยชน์ของการเรียนด้วยตนเอง
- 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนด้วยตนเอง

3. เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนแบบรายบุคคล

- 3.1 ความหมายของการเรียนแบบรายบุคคล
- 3.2 จุดประสงค์ของการเรียนแบบรายบุคคล
- 3.3 ประเภทของการเรียนแบบรายบุคคล
- 3.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนแบบรายบุคคล

4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยพัฒนา

- 4.1 ความหมายของการวิจัยและพัฒนา
- 4.2 องค์ประกอบของการวิจัยและพัฒนา
- 4.3 ขั้นตอนของการวิจัยและพัฒนา
- 4.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนา

5. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของภาษาในการผลิตรายการโทรทัศน์

- 5.1 การสื่อความหมายของภาษาด้วยการใช้ภาพ
- 5.2 การสื่อความหมายของภาษาด้วยการใช้เสียง
- 5.3 การสื่อความหมายของภาษาด้วยการสร้างความสัมพันธ์ของเรื่องราว

6. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ

6.1 การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ

6.2 วิธีการคำนวณประสิทธิภาพ

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโทรทัศน์

1.1 ความหมายของโทรทัศน์

ปัจจุบันโทรทัศน์เป็นสื่อการสอนที่มีบทบาทอย่างมากในวงการศึกษา ช่วยในการเผยแพร่ข่าวสาร ข้อมูล เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้และเรียนรู้ได้มากขึ้น ดังนั้นเราจึงควรจะได้ทราบความหมายของโทรทัศน์ ซึ่งได้นักการศึกษาได้ให้ความหมายไว้หลายท่านดังนี้

เทปโทรทัศน์ หมายถึง วัสดุที่บันทึกและการเก็บสัญญาณทางด้านภาพ และสัญญาณทางเสียงไว้ในสื่อกลาง ที่เป็นวัสดุทางแม่เหล็กไฟฟ้า และรวมไปถึงกระบวนการถ่ายทอดภาพและเสียง โดยผ่านอุปกรณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์ไปสู่ผู้รับด้วย (วสันต์ อดิศักดิ์ 2533: 5)

เทปโทรทัศน์ หมายถึง วัสดุที่บันทึกหรือเก็บสัญญาณภาพ เสียง หรือข้อมูลอื่นใดที่ต้องการไว้ในรูปเส้นแรงแม่เหล็กมีลักษณะคล้ายกับแถบบันทึกเสียงนั่นเองเนื้อแถบเทปโทรทัศน์ทำด้วยโพลี เอสเตอร์ (เป็นพลาสติกชนิดหนึ่ง) ฉาบพาดด้วยสารแม่เหล็ก เช่น เฟอร์รอกไซด์ โครเมียมออกไซด์ต่อมาได้ใช้แกมมาเฟอร์รอกไซด์ และเมทอล ซึ่งก็ล้วนแต่เป็นสารแม่เหล็กทั้งสิ้น ฉาบพาดด้วยกาวซึ่งจะทำให้ติดแน่นกับแผ่นที่เป็นพื้นฐาน บางแบบก็ฉาบด้วยโคบอลต์อีกทีเพื่อให้ลื่นและกันไฟฟ้าสถิต (สาขาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2529: 108)

แผ่นบันทึกสัญญาณโทรทัศน์หรือมักเรียกย่อๆว่า วีซีดี (VCD) หมายถึง ภาพสัญญาณโทรทัศน์ที่ถูกบันทึกอยู่ในแผ่น (Compact Disc) โดยมีเวลาบันทึกสูงสุดต่อแผ่น 74 นาที พัฒนาขึ้นมาครั้งแรกโดย Philips ร่วมกับ JVC โดยมาตรฐานการบีบอัดข้อมูลแบบ MPEG-1 มาใช้งานสามารถเล่นบนเครื่องเล่นวีซีดี โดยเฉพาะหรือนำมาเปิดบนคอมพิวเตอร์ที่มีหน่วยขับซีดีรอม (CD-ROM) พร้อมกับโปรแกรมที่เหมาะสม ปัจจุบันเครื่องเล่นดีวีดี (DVD) และ เอสวีซีดี (S-VCD) จะสามารถเปิดเล่นวีซีดี (VCD) ได้ด้วย

วีซีดี (VCD) ถูกกำหนดให้เป็นมาตรฐานสมุดสีขาว (White Book) ซึ่งเป็นหนึ่งในกลุ่มสมุดสีรุ้ง (Rainbow Book) ที่มีความแตกต่างกันไปตั้งแต่โครงสร้างของแผ่น ระบบแฟ้มข้อมูล และการนำไปใช้งาน ข้อกำหนดของวีซีดี (VCD) จะใช้มาตรฐานการบีบอัดสัญญาณโทรทัศน์แบบ MPEG-1 (ISO 117-2) ที่มีความละเอียด 352x288 สำหรับโทรทัศน์ในระบบ PAL และ 352x240 NTSC โดยมีอัตราข้อมูลภาพที่ 1.15 Mbps และเสียงที่ 224 Kbps

ข้อดีของวีซีดี (VCD)

เมื่อเปรียบเทียบกับระบบเทป วีซีดี (VCD) จะมีข้อดีกว่าดังนี้

1. ไม่เสื่อมคุณภาพจากการเปิด ใช้งาน เนื่องจากวีซีดี (VCD) เป็นระบบดิจิทัลและไม่มีส่วนสัมผัสจากการอ่าน

2. เก็บรักษาสะดวกเนื่องจากมีขนาดเล็กและน้ำหนักเบา
3. เปิดเล่นได้กับเครื่องเล่นหลายชนิด
4. อายุการใช้งานยืนยาว
5. มีความต้านทานต่อสนิมแม่เหล็ก
6. สะดวกต่อการเผยแพร่แจกจ่าย ราคาต่อแผ่นถูกกว่าดิสก์เทป สามารถใช้งานเชิงโต้ตอบได้ (VCD 2.0)

7. บันทึกข้อมูลอื่น เช่น รูปภาพ ตัวหนังสือ หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ร่วมกันได้ (สุชาติ พรหมปัญญา. 2547: 92-93)

จิตร ภักดีรัตน์ (2523: 74-75) ได้อธิบายความหมายของโทรทัศน์ หมายถึง ส่งภาพและเสียง โดยเครื่องส่งและเครื่องรับอิเล็กทรอนิกส์ ออกอากาศด้วยกระแสคลื่นวิทยุที่ใช้ไฟฟ้าเป็นคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าจากเครื่องส่งไปยังเครื่องรับที่อยู่ห่างไกล หรือส่งและรับทางสายเคเบิลก็ได้

จากความหมายดังกล่าวอาจสรุปได้ว่า โทรทัศน์ หมายถึง วัสดุที่ทำการบันทึกหรือเก็บสัญญาณภาพและสัญญาณเสียงไว้ในรูปแบบเทปโทรทัศน์และแผ่นวีดิทัศน์ นอกจากนี้ยังหมายถึงการส่งภาพและเสียงโดยเครื่องส่งและเครื่องรับอิเล็กทรอนิกส์ จะเกิดภาพเคลื่อนไหวปรากฏบนจอเครื่องรับได้เป็นภาพเคลื่อนไหวที่มีสสวยงามเหมือนธรรมชาติ และสามารถส่งสัญญาณไปสถานที่ที่อยู่ห่างไกลได้อย่างรวดเร็ว ทำให้ผู้ดูเกิดความรับรู้ได้อย่างทั่วถึง

1.2 คุณค่าของโทรทัศน์

โทรทัศน์เป็นสื่อการศึกษาที่ให้ประโยชน์ต่อการเรียนการสอนมาก ผู้เรียนสามารถมองเห็นภาพและได้ยินเสียงไปพร้อมๆ กัน ทำให้สามารถดึงดูดความสนใจ และสร้างความสนใจในการเรียนได้เป็นอย่างดี โดยให้ความรู้ในรูปแบบตั้งแต่ความรู้ง่าย ๆ ไปหาความรู้ที่ซับซ้อนได้เป็นเครื่องมือที่สามารถสอนได้เหมือนกับการสอนโดยครูเหมือนกัน (พินิต วัฒนโธ 2520: 11) ทั้งยังสามารถนำบทเรียนเก่ามาสอนซ้ำให้เด็กได้ชมใหม่โดยไม่ผิดเพี้ยนทุกเวลาที่ต้องการทุกรายการ (มนต์ชัย นินนานนท์. 2526: 70) บทเรียนโทรทัศน์สามารถบันทึกเทปไว้ในห้องสมุด และนำมาใช้ได้เมื่อต้องการรายการที่บันทึกไว้ สามารถนำมาใช้สนองความต้องการตามความแตกต่างของบุคคลได้ไม่ว่าจะเป็นเด็กเก่งหรือไม่เก่งก็ตาม นอกจากนั้นโทรทัศน์ยังเป็นสื่อทัศนวัสดุที่ราคาไม่แพง หาง่าย และเก็บรักษาง่าย (สุรัชย์ สิกขาบัณฑิต. 2538: 49)

อนันต์ธนา อังกินันท์ และเกื้อกูล คุปรัตน์ (2524: 183-186) ได้กล่าวถึงคุณค่าของเทปโทรทัศน์ที่ใช้ในวงการศึกษาไว้ดังนี้คือ

1. การนำเหตุการณ์ต่างๆ มาสู่ห้องเรียน การใช้เทปโทรทัศน์สามารถจับภาพได้ทันต่อเหตุการณ์ อาจจะถ่ายจากเหตุการณ์จริงๆ หรืออาจจะบันทึกจากโทรทัศน์ก็ได้ ทำให้นักเรียนได้มีโอกาสไปพบเหตุการณ์นั้นๆ ด้วยตนเอง การใช้เครื่องวีดิโอเทปแบบกระเป๋าคือสามารถทำได้อย่างสะดวกสบาย เพราะสามารถนำไปผลิตรายการนอกสถานที่ได้ แม้แต่ชนบทที่ไกลออกไป

2. สามารถจัดข้อผิดพลาดในการสอน ครูสามารถทำการสอนล่วงหน้าได้โดยการบันทึกเทปโทรทัศน์เอาไว้ ถ้าไม่ดีก็ลบทิ้งเฉพาะตอนนั้นแล้วบันทึกใหม่ได้ นอกจากนั้นยังสามารถนำเอาส่วนที่เป็นภาพยนตร์ ส่วนที่ไปสัมภาษณ์วิทยากร เสียงเพลง เข้ามาผสมทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3. ใช้กับผู้เรียนจำนวนมาก ในการจัดทำเป็นวิดีโอเทปเรียบร้อยแล้ว สามารถนำไปสำเนาและส่งไปศูนย์ต่างๆ ที่จัดขึ้น หรืออาจจะนำออกจำหน่ายให้กับผู้ที่สนใจ ทำให้สามารถแก้ปัญหาต่างๆ ได้มาก เช่น ปัญหาบางโรงเรียนครูที่มีคุณภาพไม่พอ ขาดแคลนอุปกรณ์การสอน เป็นต้น

4. ประหยัดเวลา เงิน และผู้สอน การใช้วิดีโอเทปนี้ทำให้นักเรียนสามารถฟังรายการได้พร้อมกันที่ละหลายๆ ห้องเรียน หรือหลายสถาบัน อีกทั้งยังประหยัดเงิน เมื่อใช้แล้วลบทิ้งและนำไปอัดใหม่ได้ ม้วนเทปก็ไม่แพงมากนักเมื่อเปรียบเทียบกับภาพยนตร์ ส่วนผู้สอนนั้นแทนที่จะต้องใช้เวลาหลายๆ คน ก็อาจใช้ได้คนเดียวแต่สามารถใช้สอนคนเป็นจำนวนมากได้

5. นักเรียนสามารถนำมาใช้เรียนเป็นกลุ่มหรือคนเดียวได้ ในการใช้วิดีโอเทปนั้น นักเรียนจะนำมาใช้ศึกษาบทเรียนเมื่อใดก็ได้ เมื่อสามารถรวมตัวกันเข้าเป็นกลุ่มก็สามารถนำบทเรียนมาศึกษาได้ หากไม่เข้าใจตอนใดอาจย้อนกลับไปดูเฉพาะตอนนั้นซ้ำกี่ครั้งก็ได้ หรือบางครั้งหากนักเรียนมีเครื่องวิดีโอเทปที่บ้านก็อาจจะขอยืมม้วนเทปไปเปิดเองที่บ้านก็ย่อมทำได้

6. ใช้บันทึกจากภาพยนตร์หรือโทรทัศน์ก็ได้ ในการดูภาพยนตร์ที่นำมาฉายหรือดูรายการโทรทัศน์ หากชอบดูรายการใดและเห็นว่าเป็นประโยชน์ในการให้นักเรียนดูในห้องเรียน อาจบันทึกรายการหรือภาพยนตร์นั้นๆ ไว้ได้ ซึ่งเป็นผลประโยชน์ในการเรียนการสอนต่อไป

7. บันทึกการสาธิต ในการสาธิตการสอนจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ต่างๆ เป็นจำนวนมาก เช่น การหล่อหุ่นจำลอง การเตรียมไฮโดรเจน การปรุงและการจัดทำอาหาร ซึ่งเป็นเรื่องที่ต้องเสียเวลาค่าใช้จ่าย และกำลังคนเป็นจำนวนมาก เพื่อประโยชน์ในการสอน ไม่ต้องสาธิตให้ดูทุกครั้งก็สามารถจัดทำเป็นวิดีโอเทปเอาไว้ เมื่อต้องการใช้เมื่อใดสามารถนำออกมาใช้ได้ทันที

8. บันทึกเพื่อจัดทำรายการแนะนำอาชีพต่างๆ ในด้านที่เกี่ยวข้องกับอาชีพต่างๆ โรงเรียนสามารถบันทึกเป็นรายการโทรทัศน์ โดยการไปถ่ายทำจากผู้ประกอบอาชีพต่างๆ ที่น่าสนใจในห้องอื่น เช่น การปลูกข้าวเจ้า การเลี้ยงสัตว์ การทำสวนครัว การเลี้ยงปลา การเลี้ยงไหม และการทอผ้า ฯลฯ สิ่งเหล่านี้จะเป็นประโยชน์แก่ประชาชน โดยทั่วไปในการพัฒนาอาชีพของตน

9. บันทึกเทคนิคการใช้เครื่องมือต่างๆ โดยเฉพาะเครื่องมือทางด้านช่างเป็นสิ่งที่ยากลำบากในการที่จะเขียนเป็นข้อความได้ ถึงแม้จะมีภาพประกอบที่เป็นภาพนิ่งก็ยังเข้าใจยาก วิธีสะดวกก็คือ การจัดทำเป็นวิดีโอเทป ซึ่งทำให้ผู้คนเข้าใจมากยิ่งขึ้น เช่น การใช้เครื่องกลึง เครื่องเจาะ เครื่องสำรวจพื้นที่ เป็นต้น

10. บันทึกรายการเพื่อการศึกษาพิเศษ เป็นการศึกษาที่นอกเหนือไปจากหลักสูตร และมีความประสงค์จะให้นักเรียนได้เรียนรู้ เช่น การเชิญวิทยากรภายนอกเข้าไปพูดในโรงเรียนการเล่นกีฬา การเล่นดนตรีและขับร้อง ฯลฯ

ชม ภูมิภาค (2524: 50-51) ได้กล่าวถึงคุณค่าพิเศษของโทรทัศน์ที่มีต่อการศึกษาดังนี้

1. เป็นเครื่องมือที่จะเข้าถึงคนหมู่มากได้พร้อมๆ กันโดยสะดวกและประหยัด
2. เป็นการผสมผสานส่วนที่ดีที่สุดของวิทยุและโทรทัศน์เข้าด้วยกัน
3. เป็นเครื่องมือที่สามารถเอาชนะอุปสรรคของการเรียนรู้หลายประการ เพราะสามารถที่จะเสนอความคิดสำคัญ สร้างทัศนคติ ให้ข่าวสารสำคัญ โดยไม่จำเป็นว่าผู้รับจะต้องมีความสามารถทางภาษาสูงหรือต้องอยู่ ณ สถานที่เหตุการณ์นั้นด้วย
4. เป็นการขยายความสัมพันธ์ส่วนตัวของครูที่เก่งๆ หรือผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในด้านใดด้านหนึ่ง โดยเฉพาะให้ผู้รับมาก ๆ
5. โทรทัศน์จะช่วยให้เกิดการปรับปรุง และพัฒนาการทางสังคมที่สำคัญ
6. มีความปัจจุบันทันด่วนทำให้ผู้รับสนใจมาก และยอมทำให้เกิดการเรียนรู้สูง
7. โทรทัศน์สามารถนำอุปกรณ์การศึกษาอื่นๆ เช่น ของจริง รูปภาพ ภาพยนตร์และอื่นๆ เข้ามาใช้ด้วยกันด้วยความสะดวก การใช้อุปกรณ์การศึกษาหลายอย่างร่วมกันเช่นนี้ย่อมทำให้ผู้เรียนเข้าใจดี
8. การวิจัยพบว่าโทรทัศน์ในการสอน หลักการความคิดรวบยอด และกฎเกณฑ์ได้ดีที่สุด

1.3 รูปแบบของรายการโทรทัศน์

วสันต์ อดิศักดิ์ (2533: 14) ได้จำแนกรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา ออกเป็น 2 ประเภท ตามลักษณะของรายการได้แก่

1.3.1. รายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา (Education Television: ETV) รายการประเภทนี้มุ่งส่งเสริมการให้ความรู้ทั่วไปในด้านต่างๆ แก่ผู้ชม เช่น สารคดี ดนตรี วรรณกรรม ภาษา วิทยาศาสตร์ เกษตรกรรม ฯลฯ

1.3.2 รายการโทรทัศน์เพื่อการสอน (Instructional Television: ITV) รายการประเภทนี้ เน้นในเรื่องการเรียนการสอนแก่กลุ่มผู้ชมบางกลุ่มโดยตรง ใช้ได้ทั้งการสอนเนื้อหาทั้งหมดเป็นหลักและการสอนเสริม มักจะเป็นรายการที่ครอบคลุมกระบวนการเรียนการสอนที่สมบูรณ์ตั้งแต่วัตถุประสงค์ กระบวนการเรียนการสอน และการวัดผล ใช้ได้ทั้งภายในสถานศึกษาโดยตรง หรือการศึกษาระบบเปิด เช่น รายการโทรทัศน์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง และรายการโทรทัศน์ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

นอกเหนือจากการแบ่งรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาในลักษณะดังกล่าวแล้ว ยังแบ่งในลักษณะอื่น ได้อีก 3 ประเภท คือ

1. รายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาปกติ (Formal Education Programme) เป็นรายการที่ใช้การเรียนการสอนในระบบเป็นหลักไม่ว่าเป็นระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา หรืออุดมศึกษา
2. รายการโทรทัศน์เพื่อศึกษานอกโรงเรียน (Non-Formal Education Programme) เป็นรายการเพื่อให้ความรู้ทั่วไปแก่ประชาชน ไม่ว่าจะเป็นสารคดีทั่วไป ภาษา วิทยาศาสตร์ การแพทย์เกษตรกรรม ฯลฯ

3. รายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาทั่วไป (Informal Education Programme) เป็นรายการเพื่อให้ความรู้ทั่วไปแก่ประชาชน ไม่ว่าจะเป็นสารคดีทั่วไป ภาษา วิทยาศาสตร์ การแพทย์ เกษตรกรรม ฯลฯ

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2533: 731-736) ได้กล่าวเกี่ยวกับรูปแบบโทรทัศน์ว่า รูปแบบ (Format) หมายถึงวิธีการและลีลาการเสนอเนื้อหาสาระ และสิ่งที่อยู่ในรายการโทรทัศน์ จำแนกรูปแบบได้หลายวิธีตามประเภทของรายการโทรทัศน์ โดยเลือกเสนอรูปแบบที่ใช้กันมาก 12 รูปแบบ ได้แก่

1. รูปแบบพูดคนเดียว (Monologue) เป็นรายการที่ปรากฏตัวผู้พูดคุยกับผู้ชมเพียงคนเดียว ส่วนมากจะมีภาพประกอบเพื่อมิให้เห็นหน้าผู้พูดอยู่ตลอดเวลา

2. รูปแบบสนทนา (Dialogue) เป็นรายการที่มีคนมาพูดคุยกันสองคน ทั้งสองคนพูดถามและคู่สนทนาแสดงความคิดเห็นประเด็นที่นำเสนอทั้งคู่แลกเปลี่ยนความคิดเห็น การสนทนาจะมีคน 2-3 คนก็ได้

3. รูปแบบอภิปราย (Discussion) เป็นรายการที่ผู้ดำเนินการอภิปรายหนึ่งคนป้อนประเด็นคำถามให้ผู้ร่วมอภิปรายตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปแต่ไม่ควรเกิน 4 คน ผู้อภิปรายแต่ละคนจะแสดงความคิดเห็นของตนเองต่อประเด็นต่าง ๆ

4. รูปแบบสัมภาษณ์ (Interview) เป็นรายการที่มีผู้สัมภาษณ์ และผู้ถูกสัมภาษณ์ คือวิทยากรสนทนากัน โดยผู้ดำเนินการสัมภาษณ์จะสัมภาษณ์เกี่ยวกับเรื่องที่ต้องการให้ผู้ถูกสัมภาษณ์เล่าให้ฟัง

5. รูปแบบเกมส์หรือตอบปัญหา (Quiz Programme) เป็นรายการที่จัดให้มีการแข่งขันระหว่างคนหรือกลุ่มของผู้ที่มาร่วมรายการด้วยการเล่นเกมหรือตอบปัญหา

6. รูปแบบสารคดี (Documentary Programme) เป็นรายการที่เสนอหาด้วยภาพและเสียงบรรยายตลอดรายการ โดยไม่มีพิธีกร ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภท

6.1 สารคดีเต็มรูปแบบ เป็นการดำเนินเรื่องด้วยภาพเนื้อหาตลอดรายการ

6.2 กึ่งสารคดีกึ่งพูดคนเดียว เป็นรายการที่มีผู้ดำเนินการทำหน้าที่เดินเรื่องพูดคุยกับผู้ชมและให้เสียงบรรยายตลอดรายการ นอกนั้นเป็นภาพแสดงเรื่องราว หรือกระบวนการตามธรรมชาติ

7. รูปแบบละคร (Drama) เป็นรายการที่เสนอเรื่องราวต่าง ๆ ด้วยการจำลองสถานการณ์เป็นละคร มีการกำหนดผู้แสดง จัดสร้างฉาก การแต่งตัวและแต่งหน้าให้สมจริงสมจัง และใช้เทคนิคการละครเพื่อเสนอเรื่องราวให้เหมือนจริงมากที่สุด ในด้านการศึกษาละครโทรทัศน์อาจจำลองสถานการณ์ชีวิตของคนในสังคม เพื่อสนองความรู้ในเชิงจิตวิทยา สังคมวิทยา การเมืองและการปกครอง

8. รูปแบบสารละคร (Docudrama) เป็นรายการที่ผสมผสานรูปแบบสารคดีเข้ากับรูปแบบละคร หรือการนำละครมาประกอบรายการที่เสนอเนื้อหาบางส่วน มิใช่ส่วนเป็นละครทั้งรายการ เพื่อให้การศึกษาความรู้และแนวคิด

9. รูปแบบสาธิตและการทดลอง (Demonstration) เป็นรายการที่เสนอวิธีการทำอะไรสักอย่างเพื่อให้ผู้ชมได้แนวทางที่จะนำไปใช้ทำจริง

10. รูปแบบเพลงและดนตรี (Song and Music) มี 3 ลักษณะ มีดนตรีนำร้องมาแสดงสดให้นักเรียนมาร้องควบคู่ไปกับเสียงดนตรีที่บันทึกมาแล้วให้นักเรียนและนักดนตรีมาแสดง แต่ใช้เสียงที่บันทึกมาแล้ว

11. รูปแบบการถ่ายทอดสด (Live Programme) เป็นรายการที่ถ่ายทอดเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในขณะนั้น

12. รูปแบบนิตยสาร (Magazine Programme) เป็นรายการที่เสนอรายการหลายประเด็นหลายรส และหลายรูปแบบในรายการเดียวกัน

1.4 การผลิตรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา

การนำรายการโทรทัศน์มาใช้ในวงการศึกษา นั้นก่อให้เกิดประโยชน์มากมาย เนื่องจากการบันทึกการสอนไว้ในเทปโทรทัศน์สามารถฉายซ้ำให้ผู้เรียนได้ศึกษาหลายครั้งไม่ต้องเตรียมการสอนใหม่ รวมทั้งสามารถที่จะเผยแพร่หรือแลกเปลี่ยนการสอนต่อไปได้อีกซึ่ง พินิต วัฒน (2520: 9-10) กล่าวว่ากระบวนการผลิตบทเรียนตามหลักสูตรนั้น ต้องร่วมมือกันอย่างใกล้ชิดระหว่างฝ่ายผลิตหรือฝ่ายเทคนิค กับหลักสูตรหรือฝ่ายวิชาการ ในขั้นตอนการวางแผนที่ฝ่ายวิชาการด้านเนื้อหาต้องกำหนด คือ

1. กำหนดจุดมุ่งหมายที่แน่นอนของบทเรียนเมื่อเรียนจบตอนแล้วจะได้อะไร
2. กำหนดเนื้อหาของบทเรียนว่าครอบคลุม สิ่งใดจะสนองจุดมุ่งหมายของบทเรียนเพียงใดจะเรียบเรียงเนื้อหาของบทเรียนในลักษณะอย่างไร จึงพร้อมที่จะถ่ายทอดออกมาเป็นภาพและเสียงหรือรายการบนจอได้
3. วิเคราะห์ผู้เรียนด้านวัย ความสามารถ ความรู้พิเศษ ความสนใจ ฯลฯ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์การทำบทเรียนให้เหมาะสม
4. การเลือกครูต้องเลือกอย่างพิถีพิถันโดยปกติจะเลือกครูที่สอนเก่ง แต่ควรระวังบางครั้งอยู่หน้ากล้องทำอะไรไม่ได้หรือไม่ดีเหมือนอยู่หน้าชั้นเรียนครูจะต้องมีคุณสมบัติเป็นที่ยอมรับของผู้เรียนว่าเหมาะสมกับเนื้อหาที่สอนหรือไม่

คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (2529: 182-186) ได้จำแนกรูปแบบของรายการที่ผลิตเพื่อการศึกษา 3 กลุ่มใหญ่ ๆ

1. รูปแบบที่ผลิตขึ้นเพื่อการสอน (Teaching Format) เป็นรายการที่ทั้งผู้ผลิตรายการและผู้ชมต่างมีข้อตกลงนัดหมาย ที่จะใช้ในรายการเรียนการสอนตามหลักสูตรรูปแบบจะมีบทบาทในการสอนมากกว่าการจูงใจ กลุ่มเป้าหมายเป็นแบบปิด (Closed) อยู่ในสถานการณ์บังคับ
2. รูปแบบที่ผลิตเพื่อการเรียน (Learning Format) เป็นรายการที่มุ่งใช้ในการเรียนการสอนตามหลักสูตรแบบกลุ่มแรกแต่เป็นรายการที่ต้องสร้างแรงจูงใจให้แก่ผู้ชมไม่มีความรู้สึกรายการที่ผลิตมุ่งสอนคน แต่กลับรู้สึกเป็นการดี และเต็มใจชมตลอดการผลิต รายการผลิตในรูปแบบ

นี้ต้องการประณีต และเทคนิควิธีที่มีประสิทธิภาพสูงกลุ่มผู้ชมเป้าหมาย ได้รับการแนะนำให้ชม และผู้ชมไม่ได้ชมอยู่ในสถานการณ์บังคับ

3. รูปแบบรายการเพื่อแพร่ข่าวสาร (Information Programs) เป็นกลุ่มรายการมุ่งใช้เป็นสื่อเสนอเทศแก่ประชาชนทั่วไป เพื่อสนองความสนใจใคร่รู้ รูปแบบนี้ต้องสร้างแรงจูงใจให้กับผู้ชมมากที่สุด

สุรัชย์ ลิกขาบัณฑิต (2528: 50) ได้กล่าวรายการวิทยุและโทรทัศน์ตามจุดมุ่งหมายในระบบโรงเรียนมี 2 ลักษณะคือ

1. รายการเพื่อการเรียนการสอน (Instructional Programs)
2. รายการเพื่อการศึกษา (Educational Programs)

รายการวิทยุและโทรทัศน์เพื่อการเรียนการสอนเป็นรายการที่วางแผน และนำไปใช้ในห้องเรียนด้วยครูคนหนึ่งหรือหลายคน หรืออาจเป็นกลุ่มสถานศึกษา เพื่อใช้ในการเรียนการสอนวิชาใดวิชาหนึ่งในหลักสูตร ส่วนรายการวิทยุและโทรทัศน์เพื่อการศึกษาอาจจะรวมไปถึงรายการเพื่อการเรียนการสอนแต่ไม่จำกัดขอบเขตของเนื้อหาในหลักสูตรวิชาใดวิชาหนึ่ง ขอแต่เพียงให้มีคุณค่าทางการศึกษา

1.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโทรทัศน์

งานวิจัยในต่างประเทศ

แคนเนอร์ (Kanner. 1959 : 307-308) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์จากการสอนโดยใช้โทรทัศน์ และจากครูสอนในวิชาไฟฟ้าเบื้องต้น ในเรื่องการเรียนรู้ ความคงทนในการจำ ระดับความสามารถ โดยใช้นักเรียน 124 คน แบ่งเป็นนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม โดยใช้ผู้สอนคนเดียวและอุปกรณ์การสอนเหมือนกัน ใช้เวลาสอน 38 ชั่วโมง เป็นเวลา 5 วัน ทั้ง 2 กลุ่ม สอบข้อทดสอบความคงทนในการจำหลังจากเรียน 1 เดือนผ่านไปแล้ว ผลปรากฏว่าไม่มีความแตกต่างระหว่างการเรียนและความคงทนในการจำ ส่วนระดับความสามารถ กลุ่มที่ใช้โทรทัศน์สูงกว่าที่สอนโดยครู

ชวาวอลเดอร์ (Schwarzwalder. 1961 : 129) ได้ทดลองสอนวิชาวิทยาศาสตร์ทางโทรทัศน์เปรียบเทียบการสอนโดยครูในห้องเรียน ในห้องเรียนชั้นเกรด 5 ผลปรากฏว่าอุปกรณ์การสอนที่ครูโทรทัศน์ใช้ประกอบการสอนนั้นช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้มากกว่าอุปกรณ์ที่ครูในห้องเรียนใช้ และได้สรุปผลการวิจัยว่านักเรียนที่เรียนจากโทรทัศน์ได้รับความรู้มากกว่านักเรียนที่เรียนจากชั้นเรียนปกติ

คาร์เนอร์ (Carnier. 1962: 129) ได้ประเมินการสอนอ่านทางโทรทัศน์ระบบวงจรปิด โดยทดลองนักเรียนชั้นประถมปีที่ 5 และ 6 โรงเรียนคอร์ทแลนด์ (Cortland Public School) นักเรียนเหล่านี้ได้เรียนรู้วิธีอ่านจากโทรทัศน์ทุกวัน เพื่อฝึกฝนทักษะในการอ่านและให้เข้าใจคำศัพท์ ผลปรากฏว่านักเรียนมีความสามารถในการอ่านอยู่ในระดับต่ำ ได้รับความรู้ในการอ่านเพิ่มขึ้นมากกว่าการเรียนในชั้นธรรมดา

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสื่อประเภทโทรทัศน์ จะเห็นได้ว่า ได้มีการนำเอาสื่อประเภทโทรทัศน์มาใช้ในการศึกษาอย่างกว้างขวาง เพราะสื่อประเภทโทรทัศน์ทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการเรียนปกติ ดังนั้นผู้วิจัยเห็นว่าโทรทัศน์เป็นสื่อที่ทรงคุณค่าจึงได้นำมาใช้เป็นสื่อในการวิจัยครั้งนี้ โดยการใช้ภาพและเสียงจากโทรทัศน์

งานวิจัยในประเทศ

กมล กมลานนท์ (2542: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาค้นคว้าเรื่องผลการใช้บทเรียนโทรทัศน์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 วิชาวิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม เรื่องวิเคราะห์ปัญหาสิ่งแวดล้อม ผลทดลองปรากฏว่า บทเรียนโทรทัศน์การสอน มีประสิทธิภาพเท่ากับ 87.44/88.40 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนโทรทัศน์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนปกติ

รังสรรค์ สุขสโมสร (2542: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลการใช้การเวชกรรมป้องกันของกรมแพทยทหารบก สำหรับทหารใหม่ ผลัดที่ 2/2541 ของกองร้อยพลเสนารักษ์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 30 คน ผลการวิจัยพบว่า รายการโทรทัศน์การเวชกรรมป้องกันมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 และผลการเรียนรู้ทหารใหม่ที่เรียนจากรายการโทรทัศน์สูงกว่าทหารที่เรียนจากการสอนบรรยาย แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมเกียรติ วรรณเฉลิม (2542: บทคัดย่อ) ได้ทำการสร้างและหาประสิทธิภาพรายการโทรทัศน์ เพื่อทักษะนาฏศิลป์โขนเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 และเปรียบเทียบระหว่างนักเรียนที่เรียนด้วยรายการโทรทัศน์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นกับการเรียนการสอนปกติจำนวน 30 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ผลงานวิจัยพบว่ารายการโทรทัศน์ เพื่อฝึกทักษะนาฏศิลป์โขนเบื้องต้น มีประสิทธิภาพ 91/96 ตามเกณฑ์ที่กำหนดและนักเรียนที่เรียนจากรายการโทรทัศน์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการสอนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

สุกัญญา เทียงแท้ (2547: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาผลการใช้บทเรียนโทรทัศน์ เรื่องการฝึกทักษะทำนาฏยศัพท์ รำมโนราห์ บุญยั่น สำหรับนักศึกษาโปรแกรมนาฏและการละครระดับชั้นปีที่ 3 ผลการวิจัยสรุปว่านักศึกษาที่มีความพึงพอใจต่อการใช้รายการโทรทัศน์ ในระดับมาก และผลการศึกษาเปรียบเทียบทักษะการปฏิบัติของนักศึกษาในกลุ่มที่เรียนด้วยรายการโทรทัศน์ กับกลุ่มที่เรียนด้วยการสอนปกติ กลุ่มที่เรียนด้วยรายการโทรทัศน์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสื่อประเภทโทรทัศน์ จะเห็นได้ว่า ได้มีการนำเอาสื่อประเภทโทรทัศน์มาใช้ในการศึกษาอย่างกว้างขวางเพราะสื่อประเภทโทรทัศน์ทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการเรียนปกติ ดังนั้นผู้วิจัยเห็นว่าโทรทัศน์เป็นสื่อที่ทรงคุณค่าจึงได้นำมาใช้เป็นสื่อในการวิจัยครั้งนี้ โดยการใช้ภาพและเสียงจากโทรทัศน์

2. เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับบทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเอง

2.1 ความหมายของการศึกษาด้วยตนเอง

แนวคิดทางการศึกษาแผนใหม่เน้นในเรื่องการจัดการศึกษา โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual Differences) ความแตกต่างระหว่างบุคคลนี้อาจมีสาเหตุมาจากกรรมพันธุ์ สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ วัฒนธรรม ประสบการณ์ ความสามารถหรือความสนใจสาเหตุเหล่านี้ทำให้ผู้เรียนมีความสามารถเรียนรู้ต่างกัน ฉะนั้นจึงมีผู้คิดวิธีการเรียนการสอนให้เหมาะสมตามความสามารถของแต่ละบุคคล เรียกการเรียนการสอนแบบนี้ว่า การเรียนการสอนแบบเอกตบุคคล หรือการเรียนด้วยตนเอง (Individualized Instruction)

พัชรี พลาวงศ์ (2525: 83) ได้ให้ความหมายของการเรียนด้วยตนเองว่า การเรียนด้วยตนเองหมายถึง วิธีเรียนชนิดที่มีโครงสร้าง มีระบบที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้ การเรียนแบบนี้ผู้เรียนมีอิสระในการเลือกเรียนตามเวลา สถานที่ ระยะเวลาในการเรียนแต่ละบท แต่จะต้องอยู่จำกัดภายใต้โครงสร้างของบทเรียนนั้นๆ เพราะในแต่ละบทเรียนจะมีวิธีชี้แนะไว้ในคู่มือ (Study Guide)

สรุปการศึกษาด้วยตนเองหมายถึง กิจกรรมการเรียนการสอนที่วัดขึ้น โดยมุ่งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีอิสระ ในการดำเนินกิจกรรมการเรียนตามรูปแบบของบทเรียนด้วยตนเอง โดยเน้นการใช้สื่อการสอนที่มีการบูรณาการทางการเรียนรู้ ส่งเสริมความแตกต่างระหว่างบุคคล และความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน

2.2 จุดมุ่งหมายของการเรียนด้วยตนเอง

กาเย่ และบริกส์ (Gagne' and Briggs. 1974: 185-187) ได้กล่าวถึงด้วยการเรียนด้วยตนเองว่า เป็นหนทางที่ทำให้การสอนบรรลุจุดมุ่งหมายตามความต้องการ (Needs) และให้สอดคล้องกับบุคลิก (Characteristics) ของผู้เรียนแต่ละคน โดยมีจุดมุ่งหมายสำคัญอยู่ 5 ประการ คือ

1. เพื่อเป็นแนวทางในการประเมินทักษะเบื้องต้นของผู้เรียน
2. เพื่อช่วยในการค้นหาจุดเริ่มต้นของผู้เรียนแต่ละคนในการจัดลำดับการเรียน ตามจุดมุ่งหมาย
3. ช่วยในการจัดวัสดุและสื่อให้เหมาะสมกับการเรียน
4. เพื่อสะดวกต่อการประเมินผล และส่งเสริมความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนแต่ละคน

5. เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเรียนตามอัตราความสามารถของตน

2.3 ลักษณะของการเรียนด้วยตนเอง

การเรียนด้วยตนเองนั้น ประกอบด้วยประสบการณ์ในการเรียนที่ออกแบบเฉพาะสำหรับนักเรียนแต่ละคน โดยมีรากฐานจากการวิเคราะห์ความสนใจ และความต้องการของแต่ละคน ประสบการณ์ที่กำหนดนั้น จะถูกควบคุมโดยนักเรียนเอง นักเรียนจะจัดการควบคุมเวลาเองตาม

ความสนใจ และความสะดวกสบายของนักเรียน ซึ่งในเรื่องนี้ วัชร บวรณสิงห์ (2526: 417-417) ได้สรุปวิธีการจัดการศึกษาให้กับนักเรียนตามความแตกต่างระหว่างบุคคลไว้ว่า

1. จัดแผนการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับระดับความสามารถ และความสนใจของนักเรียน เช่น จัดชั้นเร่งรัดสำหรับนักเรียนที่เรียนเก่ง มีตำราที่ใช้เรียนด้วยตนเอง จัดสอนซ่อมเสริม
2. จัดกิจกรรมการเรียนการสอน ในห้องเรียน เพื่อสนองความต้องการของผู้เรียน เช่น การมอบหมายงานตามระดับความสามารถ หรือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน
3. ใช้สื่อการสอนให้เหมาะสมตามระดับความสามารถของผู้เรียน
4. การประเมินผลควรกำหนดให้เหมาะสมกับรายวิชา และนักเรียนที่เกี่ยวข้อง

2.4 ประโยชน์ของการจัดการเรียนด้วยตนเอง

การเรียนด้วยตนเองมีประโยชน์หลายประการ วีระ ไทยพานิช (2529: 126) ได้กล่าวถึงประโยชน์ หรือลักษณะข้อดีของการเรียนด้วยตนเองไว้ดังนี้

1. นักเรียนสามารถเรียนรู้ตามความสามารถของตนเอง
2. เป็นการคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
3. นักเรียนมีอิสระมากกว่าการสอนแบบปกติ
4. เป็นการจูงใจนักเรียน และนักเรียนจะชอบบรรยากาศในโรงเรียนมากขึ้น
5. ครูมีเวลาที่จะทำงานกับนักเรียนเป็นรายบุคคลเมื่อนักเรียนต้องการ

นอกจากนี้ ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2526: 188) ยังได้กล่าวถึงประโยชน์ของการสอนแบบเรียนด้วยตนเองไว้หลายประการดังนี้

1. หลักสูตรหรือรายวิชาถูกจัดไว้อย่างมีระเบียบ
2. ระบบการวัดผลประกอบด้วย เครื่องมือวัดระดับความรู้ที่จะเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
3. เอื้อประโยชน์ให้แก่ผู้เรียนอย่างกว้างขวางตามบุคลิกภาพของผู้เรียน
4. กระบวนการสอนเหมาะสมกับบุคลากรในหน่วยงาน

การเรียนการสอนแบบเรียนด้วยตนเองยังเกื้อหนุนสภาพการเรียนรู้ ทำให้เกิดการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคนเกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพดังนี้

1. ผู้เรียนมีโอกาสร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ตามความสนใจ
2. ผู้เรียนมีโอกาสได้รับข้อมูลย้อนกลับทันที
3. ผู้เรียนได้รับการเสริมแรงตลอดเวลาในระหว่างการเรียนรู้
4. การเรียนการสอนเป็นไปตามขั้นตอนอย่างเหมาะสม

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนด้วยตนเอง

งานวิจัยต่างประเทศ

งานวิจัยที่เกี่ยวกับการเรียนด้วยตนเองได้มีผู้สนใจทำการวิจัยกันอย่างกว้างขวาง โดยทำการวิจัยในแง่มุมต่างๆ เกี่ยวกับการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนระหว่างนักเรียนที่เรียนด้วยตนเอง กับการเรียนปกติ หรือเปรียบเทียบกับนักเรียนด้วยตนเองด้วยสื่อต่างๆ กับการเรียนแบบปกติ เช่น เปรียบเทียบการเรียนด้วยตนเองที่เรียนด้วยบทเรียน โปรแกรมหรือบทเรียนสำเร็จรูปด้วยชุดการเรียน ด้วยบทเรียนโมดูล เปรียบเทียบกับการเรียนการสอนปกติ รวมทั้งศึกษาด้านอื่นๆ เช่น เจตคติ ทักษะการฟัง การอ่าน เป็นต้น เช่นการวิจัยของ เวบบ์ และโฮวาร์ด (Webb and Howard. 1977: 356) ได้ศึกษาผลการเรียนแบบเรียนด้วยตนเอง โดยสุ่มตัวอย่างจากนักเรียนระดับเกรด 6 จาก 52 โรงเรียน ทดลองกับวิชาคณิตศาสตร์และความเข้าใจภาษา ให้นักเรียนเรียนด้วยตนเองรวมเวลาครึ่งปีการศึกษา พบว่าการเรียนแบบเรียนด้วยตนเองได้ผลเป็นที่น่าพอใจของครูและผู้ปกครอง

งานวิจัยในประเทศ

สำราญ คงเพชร (2542:72) ได้เปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จากการเรียนด้วยรายการโทรทัศน์ที่มีการดำเนินรายการต่างกันผลการวิจัยพบว่าความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนจากบทเรียนโทรทัศน์ทั้ง 2 แบบไม่แตกต่างกันแต่ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนโทรทัศน์ทั้ง 2 แบบเพิ่มขึ้น

กรวี เมฆหมอก (2542 : 60) ได้ศึกษาผลเรียนและเจตคติต่อวิชาพุทธศาสนา จากการเรียนด้วยโทรทัศน์โปรแกรม ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ที่เรียนจากบทเรียนโทรทัศน์แบบโปรแกรมและนักเรียนที่เรียนจากสอนปกติในรายวิชาพุทธศาสนาไม่แตกต่างกัน แต่เรื่องหลักธรรมทางพุทธศาสนา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาของนักเรียนที่เรียนจากบทเรียนโทรทัศน์แบบโปรแกรม สูงกว่านักเรียนที่เรียนจากการสอนปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.1 และเจตคติต่อวิชาพุทธศาสนาของนักเรียนที่เรียนจากบทเรียนโทรทัศน์แบบโปรแกรมสูงกว่านักเรียนที่เรียนจากการสอนปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

มานะ เอกจริยวงศ์ (2520: บทคัดย่อ) ได้ทำการสอนนักเรียนฝึกหัดครู ป.ก.ศ. โดยใช้วิธีสอนแบบปกติ กับวิธีสอนโดยใช้แบบเรียนโปรแกรมที่มีครูคอยควบคุม กับวิธีสอนแบบโปรแกรมที่ไม่มีครูคอยควบคุมในวิชาสถิติ เรื่องการวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง และการวัดกระจายปรากฏว่าผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนทั้ง 3 กลุ่มไม่แตกต่างกัน

แสนฤทธิ์ ชื่นกตัญญู (2545: 69) ได้พัฒนาหาประสิทธิภาพบทเรียนโทรทัศน์ด้วยตนเอง เรื่องเทคนิคการถ่ายทำข่าวตามเกณฑ์ที่กำหนด 90/90 จำนวน 5 เรื่องผลการทดลองปรากฏว่าบทเรียนทั้ง 5 เรื่อง มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ มีประสิทธิภาพ 94.98/94.36

สรุปได้ว่าบทเรียนด้วยตนเองเป็นสื่อทางเทคโนโลยีการศึกษาชนิดหนึ่งให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้ตนเองตามความสามารถและบทเรียนด้วยตนเองยังมีกิจกรรมที่จะให้ผู้เรียนได้ตอบสนอง

ด้วยสามารถดึงดูดความสนใจของผู้เรียนและผู้เรียนได้ตามความสามารถและความต้องการของตนเอง

3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนแบบรายบุคคล

3.1 ความหมายของการเรียนแบบรายบุคคล

การเรียนแบบรายบุคคลเป็นวิธีการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และเสนอความแตกต่างระหว่างบุคคล เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุผลทุกคน นักศึกษาได้กล่าวถึงมากมายดังเช่น

เสาวณีย์ สิกขาบัณฑิต (2528: 3) ได้ให้ความหมายของการจัดการเรียนการสอนแบบรายบุคคลว่า เป็นการจัดการศึกษาที่ผู้เรียนสามารถศึกษาเล่าเรียนได้ด้วยตนเองและก้าวไปตามขีดความสามารถ ความสนใจ และความพร้อม หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือเป็นเทคนิคหรือวิธีสอนที่ยืดความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยจัดสิ่งแวดล้อมสำหรับการเรียนให้ผู้เรียนได้เรียนอย่างอิสระ

กิดานันท์ มลิทอง (2536: 163-164) ได้ให้ความหมายของการเรียนแบบรายบุคคลไว้ว่าเป็นการจัดการศึกษาที่พิจารณาถึงลักษณะความแตกต่าง ความต้องการ และความสามารถ เพื่อให้ผู้เรียนแต่ละคนเรียนรู้ในสิ่งที่ตนสนใจได้ตามกำลัง และความสามารถของตนตามวิธีการและสื่อการเรียนที่เหมาะสม เพื่อบรรลุถึงวัตถุประสงค์การเรียนที่กำหนดไว้

3.2 จุดประสงค์ของการเรียนการสอนแบบรายบุคคล

การสอนแบบรายบุคคล ยึดหลักปรัชญาทางการศึกษา และอาศัยพื้นฐานจากทฤษฎีจิตวิทยาพัฒนาการและจิตวิทยาการเรียนรู้ วัตถุประสงค์ในการจัดการเรียนการสอนแบบรายบุคคล จึงมุ่งในแนวดังนี้ (เสาวณีย์ สิกขาบัณฑิต 159: 164)

1. มุ่งสนับสนุนให้ผู้เรียนรู้จักรับผิดชอบในการเรียนรู้ รู้จักแก้ปัญหา และตัดสินใจการเรียนการสอนรายบุคคลสอดคล้อง และส่งเสริมการศึกษาตลอดชีวิต และการศึกษานอกโรงเรียนสนับสนุนให้ผู้เรียนรู้จักแสวงหาและเรียนรู้ในสิ่งที่ตนเป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคม ให้รู้จักแก้ปัญหา รู้จักตัดสินใจ มีความรับผิดชอบและพัฒนาความคิดในทางสร้างสรรค์มากกว่าทำลาย

2. สนองความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน ให้ได้เรียนบรรลุผลกันทุกคน การสอนรายบุคคลสนับสนุนความจริงที่ว่า คนย่อมมีความแตกต่างกันทุกคน ไม่ว่าจะเป็นด้านบุคลิกภาพสติปัญญาหรือความสนใจ โดยเฉพาะความแตกต่างที่มีผลต่อการเรียนรู้ที่สำคัญ 4 ประการคือ

2.1 ความแตกต่างในเรื่องอัตราเร็วของการเรียนรู้ ผู้เรียนแต่ละคนจะใช้เวลาในการเรียนรู้และทำความเข้าใจในสิ่งเดียวกันในเวลาที่แตกต่างกัน

2.2 ความแตกต่างในเรื่องความสามารถ เช่น ความฉลาด ไหวพริบ ความสามารถพิเศษต่างๆ

2.3 ความแตกต่างในเรื่องวิธีการเรียน ผู้เรียนจะเรียนรู้ในวิธีทางที่แตกต่างกัน

2.4 ความแตกต่างกันในเรื่องความสนใจและสิ่งที่ชอบ

3. เน้นเสริมภาพในการเรียนรู้เชื่อมั่นว่าถ้าผู้เรียนเรียนด้วยความอยากเรียนด้วยความกระตือรือร้นที่ได้เกิดขึ้นเอง จะเกิดแรงจูงใจและกระตุ้นให้พัฒนาการเรียนรู้ โดยที่ครูไม่ต้องทำโทษ

หรือให้รางวัล ผู้เรียนจะรู้จักตนเอง มีความมั่นใจในการก้าวหน้าไปข้างหน้าตามขีดความสามารถและความพร้อม

4. ขึ้นอยู่กับขบวนการและวิธีการที่เสนอความรู้ให้แก่ผู้เรียน การเรียนรู้จะเกิดขึ้นเร็วหรือช้า และจะเกิดขึ้นอยู่กับผู้เรียนได้นานหรือไม่ นอกจากจะขึ้นอยู่กับความสามารถและความสนใจแล้ว ยังขึ้นอยู่กับขบวนการและวิธีการที่เสนอความรู้ให้แก่ผู้เรียน เมื่อเป็นเช่นนี้ การกำหนดให้ผู้เรียนเรียนรู้เรื่องหนึ่งในระยะเวลาหนึ่งและเรียนรู้ด้วยวิธีการเดียว จึงไม่เป็นการยุติธรรมต่อผู้เรียน ผู้เรียนควรจะได้เป็นผู้กำหนดเวลาเรียนด้วยตนเอง และควรจะได้มีโอกาสเรียนรู้หรือมีประสบการณ์ในการเรียนด้วยขบวนการ และวิธีการต่างๆ

5. มุ่งแก้ปัญหาความยากง่ายของบทเรียน เป็นการสนองตอบที่ว่าการศึกษาควรมีระดับแตกต่างกันไปตามความยากง่าย ถ้าบทเรียนนั้นง่ายก็ทำให้บทเรียนนั้นสั้นขึ้น ถ้ายากมากก็จัดย่อยเนื้อหาออกเป็นส่วนๆ และใช้วิธีการและสื่อทำให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น

การศึกษารายงานบุคคลเป็นวิธีการเรียนการสอน ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียน โดยคำนึงถึงลักษณะความแตกต่างของผู้เรียนเป็นสำคัญ กิดานันท์ มลิทอง (2536: 166-167) ได้เสนอข้อดีจำกัดของการศึกษารายบุคคลไว้ดังนี้

ข้อดี

1. ผู้เรียนสามารถเรียนได้เร็วหรือช้าตามอัตราความสามารถ และความสนใจของแต่ละบุคคล
2. สื่อที่ใช้ในการเรียนได้รับการทดลองและทดสอบมาก่อนแล้วว่า สามารถจะใช้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพดี จึงนำไปใช้กับผู้เรียน เช่น ชุดการเรียน ชุดสื่อผสม และโมดูลในวิชาต่างๆ
3. สื่อที่ใช้ในการเรียนมีหลายชนิดให้เลือกและมักจะใช้ในรูปแบบของสื่อผสม สื่อบางรูปแบบจะเป็นสื่อที่มีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนด้วย เช่น Interactive Video และการเรียนด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นต้น
4. บทเรียนมักเรียนเป็นหน่วย (Units) ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนได้ด้วยชุดการเรียนที่จัดเป็นแต่ละเนื้อหาบทเรียนตามหน่วยนั้น
5. เป็นการเรียนที่ผู้สอนเป็นผู้ช่วยเหลือแนะนำ และให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียน จึงทำให้ผู้สอนและผู้เรียนมีมนุษยสัมพันธ์ต่อกันมากกว่าการเรียนในวิธีอื่น

ข้อจำกัด

1. ถ้าผู้เรียนยังมีอายุน้อย และยังไม่มีความพร้อมเพียงพอที่ควบคุมการเรียนของตนได้ก็อาจจะทำให้ยากแก่การเรียนให้สำเร็จได้
2. ผู้สอนต้องมีผู้มีความรู้ ในการจัดเตรียมสื่อการเรียน ในแต่ละวิชาให้เหมาะสมกับผู้เรียน โดยต้องดูถึงบุคลิกภาพ และความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละคนด้วย
3. วิชาที่เรียนด้วยการศึกษารายบุคคลอาจมีจำนวนจำกัด เนื่องจากวิชาบางวิชาไม่สามารถให้ผู้เรียนเรียนอย่างลึกซึ้งได้ด้วยตนเอง
4. ในกรณีที่ผู้สอนไม่มีเวลาให้แก่ผู้เรียนได้มากพอ ย่อมทำให้ผู้เรียนรู้สึกถูกปล่อยให้อยู่โดดเดี่ยวเป็นผลอาจจะทำให้การเรียนล้มเหลวลงได้

3.3 ประเภทของการเรียนแบบรายบุคคล

กาเย่ และบริกส์ (Gagne'and Briggs. 1974: 187) ได้แบ่งประเภทการเรียนการสอนแบบรายบุคคลออกเป็น 5 ประเภทคือ

1. การศึกษาด้วยตนเอง (Independent Study) ซึ่งจะมีข้อตกลงระหว่างครูกับนักเรียนในเรื่องจุดมุ่งหมายกว้าง ๆ นักเรียนจะเตรียมตัวเอง ศึกษาเอง สำหรับการสอนครั้งสุดท้าย จะเตรียมอย่างไรหรือทำอย่างไรก็เป็นเรื่องของนักเรียน อาจจะมีขอบข่ายของรายวิชาหรือไม่มีก็ได้

2. การศึกษาด้วยการควบคุมตัวเอง (Self-directed Study) จะมีการตกลงในจุดมุ่งหมายเฉพาะกำหนดเอาไว้ แต่วิธีการศึกษานั้นเป็นเรื่องของนักเรียนเอง ครูอาจแนะนำการอ่าน และวัสดุศึกษาให้แต่นักเรียนจะใช้หรือไม่ใช้ก็ได้ หากเขาผ่านการทดสอบก็ถือว่าใช้ได้

3. โครงการยัดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Learner-centered Programs) นักเรียนเลือกจุดมุ่งหมายเอง วิธีการศึกษาเอง

4. การยัดจังหวะของนักเรียนเอง (Self-pacing) มีการกำหนดจุดมุ่งหมายเอาไว้ ตลอดจนเกณฑ์ต่าง ๆ เอาไว้ทุกคนเหมือนกัน ต่างกันแต่เวลาศึกษา การสอนแบบโปรแกรมอยู่ในประเภทนี้

5. การสอนที่นักเรียนกำหนดเอง (Student-determined Instruction) นักเรียนเลือกจุดมุ่งหมาย วัสดุศึกษา กำหนดเวลาเอง ทดสอบเอง และมีเสรีที่จะทิ้งจุดมุ่งหมายใดก็ได้

การสอนเป็นรายบุคคลเป็นสิ่งที่เกิดมาพร้อมการศึกษา ในยุคจักรวรรดิโรมันและยุคกลางการสอนมักดำเนินโดยครูที่สอนกันเป็นรายบุคคลเป็นส่วนมาก ต่อมาการศึกษาต้องจัดให้ผู้เรียนจำนวนมาก การสอนกับคนส่วนใหญ่จึงได้เกิดขึ้น แต่การสอนรายบุคคลก็มีความจำเป็นที่ต้องใช้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความแตกต่างระหว่างบุคคล เพื่อสนองความแตกต่างของบุคคล ซึ่งมีด้วยกันหลายด้าน อาทิ (ชม ภูมิภาค. 2524: 93-97)

1. แตกต่างกันในเรื่องบุคลิกภาพ บุคลิกภาพมีอิทธิพลต่อการตอบสนองต่อการสอน
2. แตกต่างกันในด้านพุทธิพิสัย บุคคลย่อมแตกต่างกันในด้านความรู้ การรับรู้ ความเข้าใจและสมรรถภาพทางสมอง

3. แตกต่างกันในด้านวิธีการสืบสวน นั่นคือความแตกต่างกันในเรื่องของความอยากรู้ อยากรู้อยากเห็น

4. แตกต่างกันในเรื่องของการจัดลำดับความรู้

การสอนรายบุคคล จึงมีความจำเป็นและต้องมีการพิจารณากันอย่างจริงจัง ซึ่งทำให้เกิดวิธีการสอนแบบต่าง ๆ ขึ้น เช่น บทเรียนโปรแกรม การสอนด้วยเครื่องช่วยสอน ชุดการสอน และคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

3.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนแบบรายบุคคล

งานวิจัยในต่างประเทศ

ทอมสัน (Thomson. 1980: 361-367) ได้ทำการศึกษาเรื่องผลการเรียนรู้เป็นรายบุคคลกับการเรียนในห้องเรียนปกติสำหรับวิชาแคลคูลัสระดับวิทยาลัย การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนและด้านเจตคติ ผลการวิจัย ปรากฏว่าผลสัมฤทธิ์ในการเรียนเจตคติของการใช้กลวิธีการเรียนเป็นรายบุคคลสูงกว่าระบบการเรียนแบบบรรยาย อภิปราย ท่องจำ

เฮคส์ (Hakes. 1986: 1590-A) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา จากการสอนรายบุคคล โดยใช้ครูกับใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน โปรแกรมคอมพิวเตอร์นำมาใช้ในการทดลองสอนในครั้งนี้เป็นโปรแกรมการสอนอัตโนมัติ (PLATO) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ จำนวน 39 คน เป็นนักเรียนชาย 29 คน นักเรียนหญิง 14 คน ใช้เวลาทดลองเป็นเวลา 2 ภาคเรียน ผลการศึกษาพบว่า

1. ในด้านทักษะการคำนวณ กลุ่มที่เรียนจากคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่เรียน โดยใช้ครูเป็นผู้สอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ในด้านทักษะการใช้กฎเกณฑ์ทางคณิตศาสตร์พบว่า การเรียนโดยวิธีการสอนทั้งสองวิธีไม่แตกต่างกัน

2. สำหรับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ โดยพิจารณาที่เพศของผู้เรียนพบว่าไม่แตกต่างกัน

3. ในเรื่องของอัตราการหยุดเรียนกลางคัน หรือการขาดเรียนของผู้เรียน พบว่าการสอนรายบุคคลทั้งสองวิธีไม่แตกต่างกัน

ผลจากการวิจัย ครั้งนี้ยังสรุปแน่นอนไม่ได้ว่า วิธีการสอนรายบุคคล 2 วิธี อย่างไหนดีกว่ากัน นอกจากกลุ่มตัวอย่างส่วนหนึ่งซึ่งเป็นส่วนน้อยที่พบว่า มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์สูงกว่าเมื่อเรียนแบบรายบุคคลโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน

4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา

4.1 ความหมายของการวิจัยและพัฒนา (Research Development: R&D)

การวิจัยและพัฒนาเป็นยุทธวิธีในการพัฒนาผลผลิต หรือสื่อทางการศึกษา ที่ได้มีการประเมินและทดสอบประสิทธิภาพแล้ว เป็นยุทธวิธีที่พอจะหวังได้ว่าจะสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาอย่างมีเหตุผล (Validate) โดยทำการพัฒนาผลผลิต ตามขั้นตอนกระบวนการของวัฏจักรการวิจัยและพัฒนา (R&D Cycle) ซึ่งได้แก่ การศึกษาค้นคว้าผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับผลผลิตที่จะพัฒนา แล้วทำการสร้างผลผลิตที่ถูกสร้างไว้แล้วไปทำการทดลองในสภาพการณ์ที่ผลผลิตนั้นจะต้องถูกนำไปใช้ในที่ที่สุด จากนั้นทำการเก็บข้อมูลต่างๆ ที่ได้จากการทดลองนำไปทำการปรับปรุงแก้ไขข้อผิดพลาดคาดเคลื่อนต่างๆ แล้วทำการทดลองซ้ำตามขั้นตอนของวัฏจักรการวิจัยและพัฒนา จนกระทั่งผลการทดลองแสดงให้เห็นว่าผลผลิตนั้นบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ หรือบรรลุเป้าหมายของการพัฒนา สามารถที่จะค้นพบความรู้ใหม่ๆ เกิดขึ้น

มนตรี จุฬารัตนาทล (2537: 21-22) ได้เขียนเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนาไว้ว่าวิทยาการต่างๆ ในโลกปัจจุบันมีมากมาย และมักได้มาจากการวิจัยค้นคว้าประเทศที่พัฒนาแล้ว และมีการเจริญก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง มักจะมีความสนใจแสวงหาความรู้ใหม่และภูมิปัญญาใหม่ๆ ด้วยตนเอง โดยการวิจัยและพัฒนา (R&D) ซึ่งเป็นที่ยอมรับโดยทั่วกันว่า หากต้องการความรู้ใหม่ๆ วิทยาการใหม่ ควรจะต้องทำการวิจัยและพัฒนา ความมุ่งหวังของการวิจัยและพัฒนาที่มักได้แก่การประยุกต์ใช้ (Man-Year) แต่หากต้องการผลการวิจัยและพัฒนาช่วยปรับปรุงแก้ไขผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่เดิม เวลาหรือความพยายามที่จำเป็นต้องใช้จะน้อยกว่าการวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่

อำนาจ ช่างเรียน (2532: 24-28) ที่ได้กล่าวถึงการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษาว่าเป็นการวิจัยทางการศึกษามุ่งค้นหาความรู้ใหม่โดยการวิจัยพื้นฐานหรือมุ่งหาคำตอบเกี่ยวกับการปฏิบัติงานโดยการวิจัยประยุกต์ แม้ว่าการวิจัยประยุกต์ทางการศึกษาหลายโครงการ จะมีการพัฒนาผลผลิตทางการศึกษา เช่น การวิจัยเปรียบเทียบประสิทธิผลของวิธีสอนหรืออุปกรณ์การสอน ผู้วิจัยอาจพัฒนาสื่อ หรือผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาสำหรับการสอนแต่ละแบบ แต่ผลผลิตเหล่านี้ได้ใช้สำหรับการทดสอบสมมติฐานของการวิจัยแต่ละครั้งเท่านั้น ไม่ได้มีการนำไปสู่การนำไปใช้ในการเรียนทั่วไป

4.2 องค์ประกอบของการวิจัยและพัฒนา

การวิจัยและพัฒนาโดยทั่วไปมีอยู่ 4 องค์ประกอบ ได้แก่

1. ผู้ต้องการใช้ผลการวิจัยและพัฒนา ได้แก่ ผู้ที่ต้องการวิทยาการใหม่จากการวิจัยและพัฒนาไปใช้งาน ซึ่งผู้ที่ต้องการใช้ผลจากการวิจัย จะเป็นผู้กำหนดเป้าหมายของการวิจัยแต่ละครั้ง
2. นักวิจัย ได้แก่ ผู้ทำวิจัย มีหน้าที่วางแผนการวิจัยให้ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ในการช่วยหาคำตอบเพื่อแก้ปัญหาแก่ผู้ที่นำไปใช้
3. สถาบันที่ให้การสนับสนุนทุนในการวิจัย ได้แก่ หน่วยงานราชการ องค์การธุรกิจเอกชนต่างๆ
4. สิ่งส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา ได้แก่ ปัจจัยส่งเสริมต่างๆ เช่น ห้องสมุดและแหล่งสารนิเทศสำหรับเตรียมข้อมูลในการวิจัย

บอร์ก และกอลล์ (Borg and Gall. 1979: 798) ได้กล่าวถึงลักษณะการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษาไว้ดังนี้ การวิจัยและการพัฒนาทางการศึกษา (Educational Research Based and Development: R&D) เป็นการพัฒนาการศึกษา โดยพื้นฐานการวิจัย (Research Based and Development) เป็นกลยุทธ์หรือวิธีการสำคัญวิธีหนึ่งที่ยอมรับใช้ในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง หรือพัฒนาการศึกษา และตรวจสอบคุณภาพของผลผลิตการศึกษา (Education Products) หมายถึงวัสดุครุภัณฑ์ทางการศึกษา ได้แก่ หนังสือแบบเรียน फिल्मสไลด์ เทปโทรทัศน์ คอมพิวเตอร์ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์

การวิจัยและการพัฒนาทางการศึกษาแตกต่างจากการศึกษาแตกต่างจากการวิจัยทางการศึกษา 2 ประการ คือ

3. วางแผนวิจัยและพัฒนา

ขั้นนี้ประกอบด้วย

3.1 กำหนดวัตถุประสงค์ของการใช้ผลผลิต

3.2 ประมาณค่าใช้จ่าย กำลังคน และระยะเวลาที่ต้องใช้เพื่อศึกษาหาความเป็นไปได้

3.3 พิจารณาสืบเนื่องผลผลิต

4. พัฒนารูปแบบขั้นตอนของผลผลิต

ขั้นนี้เป็นการออกแบบและพัฒนาผลผลิตการศึกษาที่วางแผนไว้ เช่น ถ้าเป็นโครงการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรอบรมระยะสั้นก็ต้องออกแบบหลักสูตรเตรียมวัสดุหลักสูตร คู่มือฝึกอบรม และเครื่องมือการประเมินผล

5. ทดลองหรือทดสอบผลผลิต ครั้งที่ 1

6. ปรับปรุงผลผลิตครั้งที่ 1

7. ทดลองหรือทดสอบผลผลิต ครั้งที่ 2

ขั้นนี้เป็นการนำผลผลิตที่ปรับปรุงไว้ไปใช้ทดลองใช้ เพื่อทดสอบคุณภาพผลผลิตตามวัตถุประสงค์ กับกลุ่มตัวอย่างขนาดกลาง ประเมินผลเชิงประมาณในลักษณะ Pre-Test กับ Post-Test นำผลไปเปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์ของการใช้ผลผลิต

8. ปรับปรุงผลผลิตครั้งที่ 2 นำข้อมูลและผลการทดลองจากขั้นที่ 7 มาพิจารณาปรับปรุง

9. ทดลองหรือทดสอบผลผลิตครั้งที่ 3

ขั้นนี้เป็นการนำผลผลิตที่ปรับปรุงไปทดลอง เพื่อทดสอบคุณภาพการใช้งานของผลผลิต โดยผู้ใช้จริงกลุ่มใหญ่ ประเมินผลโดยใช้แบบสอบถาม แบบทดสอบ การสังเกต และการสัมภาษณ์ แล้วรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์

10. ปรับปรุงผลผลิตครั้งที่ 3

นำข้อมูลและผลการทดลองจากขั้นที่ 9 มาพิจารณาปรับปรุง เพื่อผลิตและเผยแพร่ต่อไป

ในการเผยแพร่อาจจัดทำเป็นการเสนอรายงานเกี่ยวกับผลการวิจัยและพัฒนาผลผลิต ในที่ประชุมสัมมนาทางวิชาการหรือวิชาชีพหรือส่งไปพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการ และติดต่อหน่วยงานทางวิชาการเพื่อจัดทำผลผลิตทางการศึกษาเผยแพร่ไปใช้ในโรงเรียนต่างๆ หรือติดต่อบริษัทเพื่อผลิตจำหน่าย

5. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของภาษาในการผลิตรายการโทรทัศน์

ภาษาที่ใช้ในการสื่อสารในการผลิตรายการโทรทัศน์มีการแสดงความหมาย และความรู้สึกเช่นเดียวกับภาษาเขียน ซึ่งภาษาเขียนประกอบด้วยการใช้ถ้อยคำ (Word) วลี (Phrase) การผูกประโยค (Sentence) การแบ่งเป็นตอนๆ (Paragraph) มีการแบ่งบท (Chapter) ตลอดจนการใช้เครื่องหมายวรรคตอนต่างๆ และเช่นเดียวกับภาษาของโทรทัศน์คือไม่ได้ให้คุณค่าทางด้านความงามเท่านั้นแต่ต้องบอกเรื่องราวด้วย เนื่องจากในแต่ละข้อต้องแสดงให้เห็นสิ่งต่างๆ หลาย

อย่างและสิ่งเหล่านั้นมีความสำคัญในเวลาเดียวกัน ด้วยข้อเท็จจริงที่ว่าสิ่งต่างๆ นั้นอาจไม่เหมือนกัน หรือมีค่าต่างกันแต่ต้องรวมอยู่ในข้อเดียวกันจึงเท่ากับเป็นการประกอบสิ่งต่างๆ ที่ใช้ในการสื่อความหมายเข้าด้วยกัน ซึ่งตรงกันข้ามกับแนวความคิดของการประกอบภาพในทางการวาดภาพในทางการวาดภาพ หรือการถ่ายภาพหนึ่งการประกอบภาพในทางโทรทัศน์ได้มองทางด้านความงามมากเท่ากับเนื้อหาสาระทางด้านการสื่อความหมายของภาษา

ความสำเร็จของรายการโทรทัศน์ส่วนหนึ่งเกิดจากการเตรียมความพร้อมในระหว่างขั้นตอนเตรียมการก่อนการถ่ายทำ ส่วนผู้กำกับก็มีส่วนในเรื่องของการเตรียมการ ในช่วงขั้นตอนนี้ ได้แก่ การทำความเข้าใจสิ่งที่ตนเองต้องการเห็นในแต่ละวินาทีในเนื้อเรื่อง การใช้ภาพและเสียงในการให้เกิดผลกับคนดูอย่างไร และในขั้นตอนนี้ผู้กำกับยังต้องวางแผนสร้างสรรค์ภาพที่จะถ่ายทอดออกมาตลอดจนวิธีการทำงาน ส่วนประกอบที่สำคัญของความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการถ่ายทำโทรทัศน์ เพื่อที่สามารถถ่ายทอดออกมาได้ดีนั้นต้องมีความรู้เรื่องของการสื่อความหมายและการสื่อสารที่ดีด้วย

ปัจจัยสำคัญ ที่เกี่ยวกับองค์ประกอบของภาษาในการผลิตรายการโทรทัศน์ ได้แก่

5.1 การสื่อความหมายของภาษาด้วยการใช้ภาพ

5.1.1 ขนาดภาพ (Size of Shot)

องค์ประกอบภาพของแต่ละเฟรมมีความสัมพันธ์โดยตรงกับขนาดภาพ และขนาดของภาพขึ้นอยู่กับความยาวของโฟกัสของเลนส์ที่ใช้ส่วนความยาวโฟกัสของเลนส์ ก็มีอยู่หลากหลายระยะ ฉะนั้นการเลือกใช้เลนส์ที่มีความยาวโฟกัสต่างกันก็จะให้ขนาดภาพแตกต่างกันไปด้วย เช่น

1. ขนาดภาพระยะใกล้ คือขนาดภาพที่ได้จากการถ่ายภาพในระยะใกล้ขนาด ที่นิยมใช้ คือ

1.1 Close-up Shot ในการเขียนบท ใช้ตัวย่อ CU เป็นการถ่ายภาพในระยะใกล้ชัดเจนเห็นสิ่งที่ถ่ายมีขนาดใหญ่เกือบเต็มจอ ฉากหลังเกือบไม่มีความหมาย ใช้เน้นสิ่งที่ถ่ายหรือแสดงสีหน้าของผู้แสดงได้ดี

1.2 Extreme Close-up Shot ในการเขียนบท ใช้ตัวย่อ ECU เป็นการถ่ายภาพในระยะใกล้มากที่สุดจนเห็นเฉพาะส่วนใหญ่เต็มจอ เน้นสิ่งที่ต้องการให้ผู้ชมเห็นได้ดีมาก

2. ขนาดภาพระยะปานกลาง คือการถ่ายภาพในระยะปานกลางที่เรียกว่า Medium Shot ในการเขียนบทใช้ตัวย่อ MS นิยมใช้ภาพบุคคล ซึ่งจะเห็นภาพครึ่งตัวตั้งแต่ศีรษะลงมาถึงเอว ทำให้เห็นสีหน้าและท่าทางของผู้แสดงได้ดี

3. ขนาดภาพระยะไกล คือขนาดภาพที่ได้จากการถ่ายภาพในระยะไกลที่นิยมใช้คือ

3.1 Long Shot ในการเขียนบทใช้ตัวย่อ LS เป็นการถ่ายภาพในระยะไกลจนเห็นสิ่งที่ถ่ายมีขนาดเล็ก ฉากหลังหรือสภาพแวดล้อมใหญ่มาก ทำให้ผู้ชมเห็นภาพในระยะไกล นิยมใช้ในการเปิดรายการและแสดงภาพรวม

3.2 Extreme Long Shot ในการเขียนบทใช้ตัวย่อ ELS เป็นการถ่ายภาพในระยะไกลมาก ๆ จนเห็นสิ่งที่ถ่ายมีขนาดเล็กมาก หรือเกือบไม่เห็นเลย ฉากหลังมีขนาดใหญ่มาก ทำให้ผู้ชมเห็นภาพในระยะไกลมาก ๆ นิยมใช้ในการเปิดเรื่อง และแสดงภาพรวมอย่างกว้างขวางที่สุด

4. ภาพ ไทท์ ทู ช็อต (Tight To-Shot) เป็นประเภทหนึ่งของภาพปานกลางโดยเน้นที่เสนอภาพบุคคล 2 คนร่วมเฟรมเดียวกัน เพื่อแสดงความสัมพันธ์ของคนทั้งสอง เช่น การทะเลาะกัน มีความรักต่อกัน การสนทนา เป็นต้น

5.1.2 ลักษณะภาพ

การเคลื่อนกล้อง (Camera Movement)

เป็นภาพที่เกิดจากการควบคุมการเคลื่อนไหวกล้องขณะถ่ายทำ การเคลื่อนกล้องในการถ่ายทำมีรูปแบบหรือสไตล์เช่นเดียวกัน เมื่อเรัดัดสินใจรูปแบบของการเคลื่อนกล้องแล้วควรเป็นแบบหนึ่งๆ เรียบง่าย หรือเคลื่อนไหวหือหาว หรือ 2 รูปแบบผสมผสานกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแนวและเนื้อเรื่อง ส่วนใหญ่มักจะทำการเคลื่อนไหวปานกลางที่สามารถรักษาการเล่าเรื่องให้ดำเนินต่อไป ไม่หือหาวมากเพราะอาจทำให้เบี่ยงเบนความสนใจของคนดูไป ที่การเคลื่อนไหวมากกว่าเนื้อเรื่องได้หรือไม่ใช่การถ่ายยาวที่มากเกินไปจนความจำเป็นจนคนดูรู้สึกอึดอัดได้ ลักษณะการเคลื่อนไหวกล้องได้แก่

1. Pan คือการตั้งกล้องอยู่กับที่ แล้วสายส่วนหน้าของกล้องไปตามแนวราบ เป็นเส้นตรงไปทางซ้ายหรือขวา คือ Pan ซ้าย Pan ขวา ภาพที่ได้จากการ Pan จะเหมือนกับให้ผู้ชมกวาดสายตามองไปทางซ้าย ทางขวา หรือมองไปรอบ ๆ ตัวในแนวราบ ทำให้เห็นภาพในแนวกว้างได้มากกว่า การถ่ายแบบธรรมดา จุดมุ่งหมายของการแพนมี 3 ประการด้วยกันคือ

1.1 เพื่อเป็นการติดตามการแสดงของตัวแสดงที่เคลื่อนที่อยู่

1.2 เป็นการแสดงให้เห็นถึงความเกี่ยวข้องของสิ่ง 2 อย่างที่เกิดขึ้นในฉากเดียวกัน

1.3 เป็นการชี้แทนสายตาตัวแสดงในฉากเหตุการณ์

2. Tilt คือการตั้งกล้องอยู่กับที่แล้วเงย หรือก้มส่วนหน้าของกล้องขึ้นหรือลง เป็นเส้นตรงในแนวตั้ง เพื่อเปลี่ยนมุมมอง หรือมุมกล้อง ให้เงยสูงขึ้นหรือก้มต่ำลงมี 2 ลักษณะคือ

2.1 Tilt Up เป็นการเงยส่วนหน้าของกล้องขึ้น เพื่อใช้แสดงความสูงหรือติดตามวัตถุที่เคลื่อนที่ขึ้นที่สูง เพื่อแสดงรายละเอียดของสิ่งที่ถ่ายจากส่วนล่างขึ้นไปสู่ส่วนบนหรือส่วนยอด เพื่อเปลี่ยนจุดสนใจจากด้านล่างขึ้นไปสู่ด้านบน หรือจากที่ต่ำกว่าขึ้นไปสู่ที่สูงกว่า

2.2 Tilt Down เป็นการก้มส่วนหน้าของกล้องลง ใช้แสดงความสูงจากส่วนบนลงมาส่วนล่างหรือแสดงความลึก ติดตามวัตถุที่เคลื่อนที่ต่ำลงมาหรือลึกต่ำลงไป เป็นการแสดงรายละเอียดจากส่วนบนลงไปยังส่วนล่าง เพื่อเปลี่ยนจุดสนใจจากด้านบนลงมายังด้านล่าง หรือจากที่สูงกว่าลงมายังที่ต่ำกว่า

3. Zoom เป็นลักษณะการเคลื่อนไหวที่เกิดจากการทำงานของเลนส์ เพื่อให้เห็นภาพสิ่งที่ถ่ายใกล้เข้ามาหรือมีขนาดใหญ่ขึ้น หรือเพื่อให้ภาพสิ่งที่ถ่ายไกลออกไป หรือมีขนาดเล็กลงเป็นการเปลี่ยนขนาดภาพ หรือขนาดใกล้ ไกล ของสิ่งที่ถ่ายไปจากภาพเดิมก่อนซูม การซูมมี 2 ลักษณะคือ

3.1 Zoom In เป็นการทำให้สิ่งที่ถ่ายใกล้เข้ามาจากเดิม สิ่งที่ถ่ายมีขนาดใหญ่ขึ้น และจากหลังมีขนาดเล็กลงเป็นการเพิ่มขนาด และความสำคัญของสิ่งที่ถ่ายมากยิ่งขึ้น ในขณะที่

สภาพแวดล้อมมีความสำคัญลดน้อยตามลำดับ เป็นการเปลี่ยนขนาดภาพให้สิ่งที่ถ่ายไกลขึ้นกว่าภาพเดิมก่อน Zoom In

3.2 Zoom Out เป็นการทำให้สิ่งที่ถ่ายไกลออกไปจากเดิม สิ่งที่ถ่ายมีขนาดเล็กลง และฉากหลังมีขนาดใหญ่ขึ้น ทำให้วัตถุที่ถ่ายลดขนาดลง และสภาพแวดล้อมมีความสำคัญมากขึ้นตามลำดับ เป็นการเปลี่ยนขนาดภาพให้สิ่งที่ถ่ายไกลขึ้นกว่าภาพเดิมก่อน Zoom Out

4. Dolly คือการเคลื่อนที่กล้องไปทางด้านหน้าเพื่อเข้าหาสิ่งที่ถ่าย หรือถอยหลังออกจากสิ่งที่ถ่ายในแนวเส้นตรง หรือเพื่อติดตามการเคลื่อนที่ของสิ่งที่ถ่าย การ Dolly มี 2 ลักษณะคือ

4.1 Dolly In เป็นการเคลื่อนที่กล้องเข้าหาสิ่งที่ถ่าย เพื่อให้สิ่งที่ถ่ายมีขนาดใหญ่ขึ้นหรือใกล้เข้ามาจากเดิม เหมือนพาผู้ชมเข้าไปดูสิ่งที่ถ่ายใกล้ ๆ โดยตัดสิ่งที่อยู่ด้านหน้าหรือใกล้เคียงกับสิ่งที่ถ่ายออกไปเพื่อเน้นรายละเอียดของสิ่งที่ถ่ายให้มากขึ้นในขณะที่ฉากหลังไม่เปลี่ยนแปลง

4.2 Dolly Out เป็นการเคลื่อนที่กล้องถอยหลังออกจากสิ่งที่ถ่าย เพื่อให้สิ่งที่ถ่ายมีขนาดเล็กลง หรือไกลออกไปจากเดิม เหมือนพาผู้ชมถอยหลังห่างจากสิ่งที่ถ่ายออกมา ทำให้เป็นสิ่งที่อยู่ด้านหน้าหรือใกล้เคียงกับสิ่งที่ถ่ายมากขึ้น ลดรายละเอียดของสิ่งที่ถ่ายลงในขณะที่ฉากหลังไม่เปลี่ยนแปลง

5. Trucking Shot คือการเคลื่อนที่กล้องออกไปด้านข้าง ทางด้านซ้ายหรือทางด้านขวา เพื่อให้เป็นมุมต่าง ๆ ของเหตุการณ์ สถานที่ และสิ่งที่ถ่ายทำให้ดูภาพเป็น 3 มิติยิ่งขึ้น ใช้ติดตามการเคลื่อนที่ของสิ่งที่ถ่ายตามด้านข้างได้ดี

6. Hand-Held Shot เป็นการใช้มือถือกล้องถ่าย หรือแบกไว้บนบ่าเพื่อบันทึกภาพโดยไม่ใช้ขาตั้งกล้อง เป็นเทคนิคที่ใช้ในการแสดงอารมณ์ที่ไม่คงที่ของบุคคล เช่น อาการเมา ความตกใจ ความหวาดกลัว เป็นต้น

7. Crane Shot เป็นการติดตั้งกล้องถ่ายไว้บนเครน หรือรถเครนและเคลื่อนที่ไปมาในระดับมุมสูงตามต้องการได้ และเปลี่ยนแปลงระดับความสูงในทิศทางต่าง ๆ

5.1.3 มุมกล้องในการถ่ายทำโทรทัศน์

นอกเหนือจากลักษณะภาพแล้ว มุมกล้องยังช่วยในการรับรู้ของผู้ชมต่อเหตุการณ์ในรายการมีความหมายมากยิ่งขึ้นด้วย

จุดที่ติดตั้งกล้องถ่าย ซึ่งผู้ถ่ายมองเห็นเส้นพื้นราบ และทิศทางของสิ่งที่ถ่าย ซึ่งจะมีการนำมาประกอบกันเข้าเป็นลักษณะของสิ่งที่ถ่าย ผู้ถ่ายจะต้องเลือกจุดนี้ให้รอบคอบ เลือกดูว่าจากมุมไหนจึงจะทำให้ผู้ถ่ายภาพได้ลักษณะที่ต้องการเลือกหาจุดสนใจเลือกหาระยะทางที่เลนส์จะบันทึกภาพได้ทั่วถึง รวมทั้งหาระยะชัดด้วยแล้ว จึงกำหนดรูปแบบหรือกรอบของภาพที่จะถ่าย (สนั่น ปัทมะทิน 2527: 178) แบ่งได้เป็นดังนี้

1. ภาพมุมปกติ (Normal Angle Shot) เป็นมุมกล้องปกติที่ใช้มากที่สุดภาพอยู่ในระดับสายตา โดยยึดสิ่งที่ถ่ายเป็นหลัก ไม่ใช้ระดับสายตาของผู้ถ่าย ดังเช่น การถ่ายภาพเด็กเล็ก ๆ ถ้ายึดระดับสายตาของผู้ถ่ายจะเป็นภาพมุมสูง

2. ภาพมุมต่ำ (Low Angle Shot) เป็นมุมกล้องที่อยู่ต่ำกว่าระดับสายตา และถ่ายเงยขึ้นมายังสิ่งที่จับภาพ เป็นภาพที่ให้ความรู้สึกถึงพลัง อำนาจ ความยิ่งใหญ่

3. ภาพมุมสูง (High Angle Shot) กล้องจะตั้งอยู่สูงกว่าระดับสายตา และถ่ายลงมาให้ภาพที่แสดงถึงความด้อยต่ำ ขาดพลัง ความหวาดหวั่น รวมทั้งการจับภาพกว้าง ๆ จากมุมสูงด้วย

4. ภาพมุมเอียง (Inclination Angle Shot) ทำได้โดยตั้งกล้องให้เอียงให้ความรู้สึกถึงความเคลื่อนไหว ความตื่นเต้น ความไม่มั่นคง รวมทั้งภาพแปลกตาด้วย

5. ภาพมุมบน (Top - Angle Shot) เป็นภาพที่ได้จากการตั้งกล้องไว้บนที่สูง แล้วก้มกล้องลงมาให้ตั้งฉากกับเส้นแนวนอน ช่วยให้ได้ภาพที่แปลกตาไป

6. ภาพมุมล่าง (Bottom - Angle Shot) ตรงกันข้ามกับภาพมุมบนที่สูง กล้องจะตั้งอยู่บนพื้น และเงยขึ้นบนให้ตั้งฉากกับพื้น ให้ความรู้สึกเหมือนบางสิ่งบางอย่างตกมาสู่ผู้ชม

5.1.4 ลักษณะแสงในการถ่ายทำ (Lighting)

ที่มาของโทนแสงก็คือแหล่งกำเนิดแสง ในการผลิตรายการโทรทัศน์แหล่งที่มาของแสงจะมาจากแสงไฟประดิษฐ์เป็นหลัก ซึ่งแสงไฟประดิษฐ์แต่ละชนิดมีลักษณะพิเศษในตัวของมันเอง แตกต่างกันไปซึ่งแสงไฟหลักๆ ที่นิยมใช้มีดังนี้

1. ไฟสปอตไลท์ (Spot Light) เป็นดวงไฟที่ใช้หลอดชนิด Quartz Lamp ที่มีขนาดเล็ก น้ำหนักเบาแต่หลอดที่ให้กำลังส่องสว่างมาก ให้ลักษณะแสงเป็นสีขาวนวลจามีความเข้มของแสงสว่างมากกว่าหลอดไฟชนิดอื่นๆ และอายุการใช้งานมีมากกว่าประเภท Incandescent Lamp ที่ใช้ไส้หลอดแบบ Tungsten หลอดไฟที่ใช้ไส้หลอดแบบ Quartz Lamp นี้ จะมีกำลังส่องสว่างตั้งแต่ 200- 10,000 วัตต์ โดยปกติแล้วดวงไฟชนิด Spot Light นี้ จะใช้วางตำแหน่งในหน้าที่ของ Key Light รวมทั้งยังสามารถใช้เป็นดวงไฟที่วางไว้ในตำแหน่งของไฟ Back Light หรือ Set Light ได้ด้วย

2. ไฟฟลัดไลท์ (Flood Light) เป็นดวงไฟที่มีชื่อเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า Open Light ไฟชนิดนี้ใช้ไฟหลอดชนิด Quartz Lamp เช่นกันซึ่ง Flood Light เป็นดวงไฟที่ใช้โคมไฟแบบกระจายแสงนุ่มนวล บางครั้งเรียกว่า ไฟกระจาย (Open Light) หรือมีชื่อภาษาอังกฤษและชื่ออื่นๆ อีก หลายชื่อ เช่น Strip Light, Scoop Light คุณสมบัติโดยทั่วไปนั้น Flood Light จะให้แสงที่นุ่มนวล ทำหน้าที่ลบเงาเข้มและเกลี่ยแสงให้สม่ำเสมอในการจัดแสง เพื่อการผลิตรายการโทรทัศน์ทั่วไปนั้น Flood Light จะใช้เป็นไฟ Fill Light เพื่อลบเงาเข้มต่างๆ และนำมาใช้เป็นหลักการจัดแสงประเภท Soft Light หรือ High Key Light

3. เฟรซเนล สปอตไลท์ (Fresnel Spot Light) เป็นไฟ Spot Light ชนิดหนึ่งที่ใช้หลอดประเภท Quartz Lamp ที่ใช้กำลังส่องสว่างแรงจัด Fresnel Spot Light มีข้อแตกต่างจาก Spot Light ทั่วไปได้แก่ ด้านหน้าของดวงไฟจะมีแผ่นรวมแสงคล้ายๆ เลนส์รวมแสงหรือเลนส์นูนครอบไว้ ซึ่งกระจกนูนหรือเลนส์นูนรวมแสงที่ครอบไว้ด้านหน้าหลอดไฟนี้ เรียกว่า Fresnel Lens Fresnel Lens ที่ครอบอยู่ด้านหน้าของดวงไฟสามารถโฟกัสเพื่อรวมแสง หรือกระจายแสงได้ตามวัตถุประสงค์ของการทำงาน ซึ่งหากต้องการให้กระจายแสงแบบนิ่มนวลก็ให้ปรับไว้ที่ตำแหน่งของ

Spot ก็จะสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดวงไฟแบบ Fresnel Spot Light นี้ใช้ทำหน้าที่ได้หลายลักษณะเช่น ใช้เป็นไฟ Key Light หรือ Fill Light, Set Light และมีกำลังแสงสว่างของไส้หลอดตั้งแต่ 50 – 10,000 วัตต์

การจัดแสงเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยส่งเสริมในเรื่องของการจัดองค์ประกอบภาพ ผู้กำกับภาพ จึงได้ชื่อว่าเป็นศิลปินที่เขียนภาพด้วยแสง แสงและเงาสามารถให้คนดูเกิดความรู้สึกทางด้านอารมณ์ เช่น การจัดแสงที่มีแสงทึบในฉากบ่งบอกถึงความลึกลับซับซ้อนในเรื่อง ส่วนในเรื่องตลกเบาสมองมักใช้การจัดแสงที่สว่าง

ในรายการโทรทัศน์ประเภทแสดงแต่ละเรื่องจะมีการจัดแสงที่เป็นรูปแบบประติมากรรมแต่งเติมเพิ่มการรับรู้ทางด้านอารมณ์มากขึ้น หรือการจัดแสงให้เป็นแบบธรรมชาติ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับผู้กำกับแสงและผู้กำกับภาพจะสร้างสรรค์ออกมา เมื่อกำหนดรูปแบบของการจัดแสงแล้ว จึงเป็นหน้าที่ของผู้กำกับภาพที่ต้องรักษารูปแบบการจัดแสงให้มีความสม่ำเสมอตลอดทั้งเรื่อง

ลักษณะของแสงส่วนใหญ่ที่ใช้ในการถ่ายทำรายการโทรทัศน์มี 2 ลักษณะคือแสงเข้ม (Hard Light) คือแสงที่มาจากแหล่งแสงกระทบกับ Subject โดยตรง เกิดแสงและเงาตัดกันรุนแรงทำให้ภาพมีความแข็งกระด้าง และแสงนุ่ม (Soft Light) คือแสงที่ผ่านการกรองด้วยผ้าหรือกระดาษกรองแสงหรือเป็นแสงที่ไม่กระทบกับ Subject โดยตรง เป็นต้น ผลทำให้ได้ภาพที่มีแสงและเงาตัดกันอย่างแผ่วเบาทำให้ภาพนุ่มนวลขึ้น

วิธีการวางตำแหน่งโคมไฟหลักใหญ่ๆ มีอยู่ 4 ตำแหน่งสำคัญและมีชื่อเรียกต่างกันคือ

1. ไฟหลัก หรือ Key Light ซึ่งเป็นแหล่งแสงไฟหลักที่แรงที่สุดในการส่อง Subject มีความสว่างสูงมากและให้ความสว่างกระจายเป็นบริเวณกว้างโดยรวม ซึ่งลักษณะแสงที่เกิดจากไฟหลักนี้จะมีการตัดกันของแสงสูงมากเป็นผลทำให้เกิดเงาขึ้นภายในฉากและในส่วนรายละเอียดของวัตถุอื่นๆ รวมทั้งทำให้รายละเอียดของภาพที่บันทึกได้มีความแข็งกระด้างเกินไป โดยปกติไฟหลักเป็นดวงไฟที่วางตำแหน่งไว้ด้านบนของกล้องโทรทัศน์เป็นมุมกับวัตถุที่ถ่ายทำภายในฉากประมาณ 45 องศา

2. ไฟเสริม หรือ Fill Light เป็นแสงไฟที่อ่อนกว่าอาจเป็นแสงที่ได้จากการสะท้อนของไฟหลัก หรือเป็นแสงที่ผ่านการกรองให้นุ่มหรืออ่อนลง หรือลบล้างแสงของดวงไฟที่กระทบกลับเข้าไปยังด้านในของโคมไฟแล้วจึงจะสะท้อนลบล้างแสงที่ถูกลดความเข้มนั้นออกมาด้านนอกอีกครั้งหนึ่งทำให้แสงที่ได้มีความนุ่มนวลขึ้นโดยปกติไฟลบเงาจะทำหน้าที่ขจัดหรือเกลี่ยความเข้มเงาดำและความกระด้างของแสงที่เกิดจากการใช้ไฟหลักให้หายไป อีกทั้งยังช่วยเพิ่มรายละเอียด และสร้างความกลมกลืนให้แก่ภาพภายในฉากทั้งหมดอีกด้วย นอกจากนี้การใช้ไฟลบเงายังทำให้เกิดผลทางอารมณ์ของเรื่องในลักษณะต่าง ๆ อีกหลายประการเช่น สร้างอารมณ์การรับรู้เกี่ยวกับความนุ่มนวล อ่อนหวาน ความอบอุ่น ความรัก ความสุข ความสดใสร่าเริง เป็นต้น ซึ่งโดยปกติไฟลบเงาจะเป็นดวงไฟชนิด Open Flood Light หรือดวงไฟชนิดที่มีกระจกกรองแสงจำพวกกระฉำ โดยทั่วไปไฟลบเงาจะถูกวางตำแหน่งไว้บริเวณเยื้องไปทางซ้ายหรือขวาของไฟหลัก และส่องทิศทางทำมุมตรงกันข้ามกับไฟหลัก

3. ไฟส่องหลัง หรือ Back Light เป็นไฟที่มาจากด้านหลัง ของสิ่งที่ถ่าย ให้เห็นรูปทรงและ แยกออกมาจากพื้นหลังทำให้เกิดความลึกของภาพขึ้นโดยหลักๆ เป็นดวงไฟที่ใช้ทำหน้าที่อยู่ 4 ประการคือ

1. ทำหน้าที่เน้นโครงสร้างของวัตถุที่ถ่ายทำให้เด่นชัดขึ้น
2. ทำหน้าที่แยกสิ่งที่ถ่ายให้แยกออกมาจากหลังฉาก
3. ทำหน้าที่ที่สร้างการรับรู้เกี่ยวกับมิติภายในฉาก ช่วยให้ฉากมีความลึก
4. ทำหน้าที่สร้างภาพเงาต่ำ ภายในฉาก

4.ไฟส่องฉากหลัง (Background Light) เป็นไฟที่ช่วยสร้างความกลมกลืนระหว่างฉาก หลังและองค์ประกอบอื่นๆ ภายในฉากนั้นๆ ไฟส่องฉากหลังยังทำหน้าที่ส่องฉากหลัง เพื่อเพิ่มผล พิเศษบางลักษณะ เช่นช่วยสร้างเงาเงาว่างไว้ขอบเขตของขอบฟ้า ทะเล และมิติแห่งการมองเห็นที่ไกล สุดสายตา ไฟส่องฉากหลังนี้โดยปกติจะใช้ดวงไฟประเภท Flood Light ที่ให้แสงนุ่มนวลเพื่อช่วย สร้างบรรยากาศของฉากให้ดูกลมกลืนยิ่งขึ้น ไฟส่องฉากหลังมีชื่อเรียกอีกชื่อว่า Set Light

ตำแหน่งของไฟที่กล่าวมานี้เป็นเพียงหลักพื้นฐานในการตำแหน่งโคมไฟเพื่อจัดแสง แต่ ในทางปฏิบัติแล้วมีรายละเอียดมากมาย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของผู้กำกับภาพ หรือช่างภาพที่ จะเพิ่มหรือลดรายละเอียดลงเพื่อให้ได้ตรงกับอารมณ์ของแต่ละฉาก

อย่างไรก็ตาม การจัดแสงเพื่อบรรลุเป้าหมาย ผู้กำกับภาพและผู้กำกับแสงมักมีวิธีการจัด แสงโดยจะตั้งคำถามให้กับตัวเองเสมอคือ

1. ต้องการภาพอารมณ์ไหน
2. ต้องการแสงแบบสว่างมาก (High Key) แบบภาพเขียนของ Whittier หรือของ Dega หรือแสงสว่างน้อย (Low Key) แบบภาพเขียนของ Rembrandts หรือของ Caravaggio เป็นต้น
3. ต้องการแสงเงาตัดกันสูงหรือต่ำ (High หรือ Low Contrast)
4. ต้องการให้ฉากนั้นมีเงาแข็งตัดกันรุนแรง หรืออ่อนนุ่มกลมกลืน
5. ต้องการวางโคมไฟหลักอยู่ในระดับสายตา ระดับสูง หรือระดับต่ำหรือระดับใด
6. ต้องการจัดแสงอย่างไรให้มาจากด้านหน้า ด้านหลังของสิ่งที่ถ่าย หรือให้สว่างแคบๆ จำกัดบริเวณ หรือโดยรวมแล้วให้สว่างกว้างๆ ทุกจุดควรใช้โคมไฟประเภทไหนที่เหมาะสมกับฉากนั้น

7. แสงธรรมชาติในฉากนั้นคืออะไร
8. ฉากนั้นเป็นเวลาใด
9. โคมไฟประเภทใดที่เหมาะสมสำหรับการจัดแสงแทนแสงจริงในฉาก
10. ระดับความเข้มของแสงเท่าไร
11. ทิศทางของแสงมาจากที่ใด
12. น้ำหนักของแสงเท่าไร
13. สามารถรักษาความต่อเนื่อง ของน้ำหนักแสงระหว่างช็อตต่อช็อตได้อย่างไร

สำหรับการจัดแสงภายนอกนั้นส่วนใหญ่มักใช้แสงจากดวงอาทิตย์เป็นหลัก เพราะมีความ สว่างเหมาะสมกับการถ่ายทำ แต่แสงอาทิตย์มีความไม่แน่นอนและสม่ำเสมอ มีความเข้มและอ่อน

แตกต่างกัน ซึ่งมีผลต่อแสงและเงาในภาพ เมื่อใดก็ตามที่มีเมฆบังก็จะทำให้แสงอ่อนนุ่มลงเมื่อเมฆผ่านไปแสงสว่างก็จะกลับมาบางครั้ง จึงทำให้เสียเวลารอคอย ดังนั้นวิธีแก้ปัญหาจึงควรมีผ้ากรองแสงขนาดใหญ่ (Silks) ซึ่งเตรียมไว้ใช้กรองเมื่อมีแสงอาทิตย์ที่แรงทำให้แสงและเงานุ่มนวลขึ้น ก็จะทำให้เราสามารถทำงานที่ต่อเนื่องไปได้

ส่วนการจัดแสงภายในก็มีปัญหาแตกต่างกันในแต่ละฉากของสถานที่ถ้าหากถ่ายในเวลากลางวันแสงจากภายนอกและแสงภายในมีความเข้มไม่เท่ากัน และยังเปลี่ยนทิศทางอยู่ตลอดเวลา จึงควรใช้ไฟอัดมาจากทางหน้าต่าง และจัดแสงภายในให้มีความสมดุลกันกับภายนอก และถ้าหากเป็นฉากกลางคืนต้องพิจารณาว่าแสงไฟธรรมชาติส่วนใหญ่มาจากทิศทางใด จากด้านนอก เช่น แสงจากเสาไฟฟ้า แสงจากนีออน บิลบอร์ดขนาดใหญ่ หรือแสงมาจากภายในบ้านเอง จากนั้นจึงค่อยจัดแสงเลียนแบบทิศทางตามธรรมชาติของมัน ในการจัดแสงเพื่อสื่อถึงอารมณ์ และความรู้สึกในการผลิตรายการโทรทัศน์นั้นนิยมจัดแสงเป็น 3 ลักษณะใหญ่ๆ คือ

1. แบบโลว์คีย์ (Low Key Tonality)
2. แบบไฮคีย์ (High Key Tonality)
3. แบบแนรราทีฟ (Narrative Tonality)

1. แบบโลว์คีย์ (Low Key Tonality) เนื้อที่มากกว่าครึ่งหนึ่งของฉากเหตุการณ์ อยู่ในส่วนสว่าง นิยมใช้การจัดแสงแบบนี้ แสดงถึงความสนุกสนานและความร่าเริง อย่างไรก็ตามหากจัดให้มีแสงสว่างมากเกินไปแล้วอาจก่อให้เกิดความรู้สึก และเกิดอารมณ์ในความหมายของความแห้งแล้งความไม่เจริญพันธุ์ได้เป็นต้น ข้อควรระวังคือการจัดแสงแบบโลว์คีย์และแบบไฮคีย์นั้น แสงสว่างที่จัดไว้สำหรับสิ่งที่ถ่ายมีความเข้มของระดับแสงที่คงที่วันเสียแต่ว่าเป็นฉากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในเวลากลางคืน

2. แบบไฮคีย์ (High Key Tonality) ซึ่งมีลักษณะเนื้อหาที่มากกว่าครึ่งหนึ่งในฉากเหตุการณ์อยู่ในเงามืด ผู้สร้างการจัดแสงประเภทนี้ แสดงถึงภัยอันตรายต่างๆ ความหวาดกลัวของมนุษย์ โดยเฉพาะสิ่งที่เกิดขึ้นในเวลากลางคืน หรือใช้ในการสื่อถึงลางสังหรณ์ของตัวแสดงตลอดจนนำไปใช้กับฉากความรักที่มีลักษณะแอบแฝงด้วยความลึกลับได้เช่นกัน

3. แบบแนรราทีฟ (Narrative Tonality) เป็นระดับแสงที่อยู่ในระหว่างไฮคีย์และโลว์คีย์ มักนิยมใช้แสงสว่างแบบนี้กับเหตุการณ์ที่บอกเรื่องราวอย่างตรงไปตรงมา โดยไม่เน้นในเรื่องของอารมณ์ของตัวแสดง และหรือของเหตุการณ์ การจัดแสงลักษณะนี้ช่วยให้ผู้ชมติดตามการแสดงได้ง่าย

5.2. การสื่อความหมายของภาษาด้วยการใช้เสียง

เสียงที่ใช้ในการผลิตรายการโทรทัศน์ประกอบด้วย เสียงพูด (Voice) เสียงประกอบ (Low Sound effects) และเสียงดนตรี (Music) เป็นองค์ประกอบที่สำคัญอีกประการหนึ่งของภาษาโทรทัศน์ซึ่งช่วยให้ผู้ชมเข้าใจในภาพที่มองเห็นบนจอโทรทัศน์ได้อย่างสมบูรณ์ดียิ่งขึ้น

5.2.1 เสียงพูด เสียงพูดในรายการโทรทัศน์มี 2 แบบคือเสียงสนทนา และเสียงบรรยายซึ่งเสียงทั้งสองแบบมีความหมายที่แตกต่างกันคือ เสียงสนทนาเป็นเสียงที่ได้ยินพร้อมกับการมองเห็น

ริมฝีปากขยับผู้ชมจะมองเห็นตัวแสดงอัปาทพุดและได้ยินเสียงประโยคนั้นในช่วงเวลาเดียวกัน เสียงพูดนิยมใช้ในลักษณะการแสดง

เสียงบรรยาย เป็นเสียงของผู้พูด ซึ่งจะไม่ปรากฏตัวในรายการและจะอธิบายถึงเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในเหตุการณ์ หรือรายการที่นำเสนออยู่บนจอโทรทัศน์เสียงบรรยายนิยมใช้ในรายการประเภทสารคดีและรายการเพื่อการศึกษาเป็นส่วนใหญ่ เสียงผู้บรรยายจะมีอิสระในการอธิบายได้อย่างเต็มที่ที่สามารถให้ข้อมูลโดยตรงไปตรงมา โดยไม่ต้องคำนึงถึงอารมณ์และความรู้สึก

ในหลักการการสื่อความหมายของภาษาไทยในการผลิตรายการวิทยุโทรทัศน์นั้นสามารถพิจารณารายละเอียดเกี่ยวกับเสียงออกเป็นดังนี้

1. สื่อความหมายด้านเนื้อหา
2. สื่อความหมายด้านอารมณ์ความรู้สึก

การสื่อความหมายด้านเนื้อหาถือได้ว่าเป็นส่วนที่สำคัญส่วนหนึ่งของเสียงพูดเพราะขาดส่วนนี้ไปสิ่งนั้นๆ ก็จะเป็นเรื่องไร้สาระไปโดยปริยาย ไม่ว่าจะเป็นรายการโทรทัศน์แบบใดก็ตามจะต้องมีส่วนประกอบส่วนนี้อยู่ทั้งสิ้น ทั้งนี้ขอให้เข้าใจว่าคำว่าเนื้อหาสาระในที่นี้ไม่ได้แสดงนัยว่าจะต้องเป็นสิ่งที่มีความรู้หรือเป็นประโยชน์หรือไม่แม้กระทั่งนิทานชาดกที่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ข้าชนอย่างเดียวย เรื่องราวที่ก่อให้เกิดข้าชนก็เป็นเนื้อหาสาระของนิทานดังกล่าว เรื่องโกหกหลวงโลกก็มีเรื่องราวที่หลวงโลกนั้นแหละที่เป็นเนื้อหาสาระของมันที่ต้องกล่าวดังนั้นก็เพราะรายการโทรทัศน์นั้นมีหลากหลายมากทั้งรูปแบบ ในการนำเสนอประเภทรายการอื่นๆ ในการนำเสนอประเภทรายการอื่นๆ ในการพิจารณาเกี่ยวกับการผลิตรายการนั้นเราจำเป็นต้องแยกคุณค่า และประโยชน์ที่ผู้ชมได้รับออกจากสิ่งที่เป็นเนื้อหามันของรายการ ดังนั้น โดยหลักการทั่วไปแล้วรายการโทรทัศน์จะมีส่วนในการสื่อความหมายด้วยเสียงพูดที่เป็นเนื้อหาของมัน

ดังนั้น บทบาทของเสียงพูดในการถ่ายทอดเนื้อหาสู่ผู้ชมผู้ฟังทั้งนั้น จึงเป็นบทบาทที่สำคัญและเป็นบทบาทที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ ตัวอย่างของบทบาทเสียงในการถ่ายทอดเนื้อหา ก็คือ การรายงานข่าว การบรรยายหรือสารคดี การเล่านิทาน การดำเนินรายการของโฆษก บทเจรจาของตัวละคร เป็นต้น ตัวอย่างเหล่านี้แสดงถึงความจำเป็นอันหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่เสียงพูดจะต้องเข้ามามีบทบาทเกี่ยวกับส่วนที่เป็นเนื้อหาของรายการวิทยุโทรทัศน์ บทบาทดังกล่าวเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นโดยอัตโนมัติตามกรอบบังคับของเนื้อหาจนโดยทั่วไปแล้วอาจกล่าวได้ว่าไม่จำเป็นต้องเน้นความสำคัญขึ้นมาอีกแต่ก็ไม่เสมอไป เพราะในบางกรณีเราอาจจะเกิดปัญหาว่าจะใช้อะไรนำเสนอเนื้อหาจึงจะดีระหว่างภาพกับเสียง หรือใช้เสียงในลักษณะใดดีเป็นบทเจรจาระหว่างคนสองคน หรือเป็นคำบรรยาย หรือใช้ความเงียบให้ผู้ชมจินตนาการเอาเอง เหล่านี้เป็นต้น

การสื่อความหมายด้านอารมณ์ความรู้สึก เป็นองค์ประกอบเชิงเนื้อหาชนิดหนึ่ง การถ่ายทอดอารมณ์ความรู้สึกเป็นบทบาทอย่างหนึ่งที่เสียงพูดทำได้ดี อารมณ์ความรู้สึกที่ถ่ายทอดออกมา นั้นอาจจะอยู่ในฐานะที่เป็นเนื้อหาหลักในขณะนั้น หรืออาจเป็นส่วนประกอบเสริมแต่งเนื้อหาหลักก็ได้อารมณ์ความรู้สึกที่เป็นเนื้อหาหลัก เช่น การสะท้อนความรู้สึกของตัวละคร หรือการเน้น

บรรยากาศในขณะนั้นว่ากำลังโศกเศร้าหรือว่าเร็ง อื่นๆ เราจะพบว่าเสียงพูดให้อิทธิพลต่อความรู้สึกสูงมากไม่แพ้ไปกว่าเสียงอื่นๆ

5.2.2 เสียงประกอบ ใช้ประกอบเป็นส่วนหนึ่งของความรู้สึกความเป็นจริงโดยให้เสียงที่ผู้ชมคุ้นเคย และตรงกับสิ่งที่เห็นบนจอโทรทัศน์ ซึ่งสามารถให้ความรู้ในการสื่อความหมายของภาษาสามารถแบ่งออกเป็น

1. เสียงประกอบที่เป็นเสียงหลักของเนื้อหา ซึ่งประกอบด้วย

1.1 เสียงธรรมชาติ เช่น เสียงปืนที่ตำรวจยิงผู้ร้าย จนมุม หนึ่งในรายการโทรทัศน์แบบสืบสวนเสียงระฆังหมดยกในรายการชกมวย เสียงเคาะประตูของฉกภายในห้องนอนของละครเรื่องหนึ่งเป็นต้น

1.2 เสียงดนตรี เช่น เสียงเพลงในรายการประกอบมิวสิกวิดีโอ ดนตรีในการแสดงคอนเสิร์ต ดนตรีที่ใช้แทนการปรากฏการณ์สำคัญ เช่น เพลงประจำรายการ

1.3 เสียงพิเศษ เช่น เสียงคล้ายเสียงทุบหนักๆ เป็นจังหวะต่อเนื่อง ซึ่งใช้แทนการเต้นของหัวใจ ซึ่งปกติจะไม่ได้ยินถ้าไม่มีการเอาหูไปแนบกับหัวใจของใครเป็นต้น

ดังกล่าวมาแล้วในหัวข้อก่อนๆว่าบทบาทของเสียงในการแสดงเนื้อหานั้นเป็นบทบาทอัตโนมัติมากับเนื้อหา และหลีกเลี่ยงไม่ได้ ทั้งนี้เนื้อหาที่เกิดจากการสร้างสรรค์ของรายการนั้นส่วนสำคัญที่เราสร้างขึ้นก็คือเนื้อหาของมัน และเมื่อเราจะถ่ายทอดเนื้อหานั้นเราก็จะต้องใช้สื่ออย่างใดอย่างหนึ่งเสมอ การเลือกวิธีการว่าจะนำเสนอเนื้อหาด้วยภาพอย่างไร เสียงอะไรอย่างไรเป็นกิจกรรมสำคัญในการสื่อความหมายของภาษาในการผลิตรายการ

2. เสียงประกอบเพื่อความสมจริง (Sound Effects) คือเสียงอันควรที่จะเกิดขึ้นตามธรรมชาติของสิ่งของต่างๆ ที่ประกอบอยู่ในรายการโทรทัศน์ เสียงประเภทนี้ไม่ใช่เป็นเสียงในการนำเสนอหลักของรายการ แต่เป็นเสียงที่ช่วยเพิ่มความสมจริงให้กับฉากนั้นๆ ถ้าไม่มีเสียงประเภทนี้อาจทำให้ผู้ชมรู้สึกถึงความไม่สมจริง แต่ก็ไม่ได้ทำให้เนื้อหาสาระเสียไป เช่น ในภาพเห็นภาพตกแตกกระจายต่อหน้าก็ควรจะได้ยินเสียง เสียงแก้วแตกที่ดังขึ้นสอดคล้องกับภาพนั้นก็คือเสียงประกอบที่ทำให้รู้สึกสมจริง ในรายการโทรทัศน์โดยทั่วไป ซึ่งอาศัยภาพในการสื่อความหมายเป็นหลักมักจะต้องอาศัยเสียงที่สมจริงตามความเป็นไปของภาพ เช่น ภาพคนเดินใกล้ๆ ในดึกเปลี่ยวๆ ก็ควรมีเสียงฝีเท้า ภาพคนเคาะประตูก็ควรมีเสียงเคาะเหล่านี้เป็นต้น อย่างไรก็ตามไม่จำเป็นว่าภาพทุกภาพจะต้องการเสียงดังกล่าวครบถ้วน บางครั้งแม้ไม่มีเสียงตามภาพครบถ้วนก็ไม่เสียความสมจริง ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ เช่น ความลึกของภาพ สิ่งที่ทำให้เกิดเสียงนั้นดูแล้วอยู่ไกลเราอาจจะไม่ได้ยินเสียงก็ได้ เสียงหลักหรือเสียงอื่น ๆ ที่มีบทบาทสำคัญกว่าในขณะนั้น เป็นต้น

2.1 ดนตรีประกอบ (Background Music) เป็นเสียงอีกประเภทหนึ่งโดยเฉพาะมีบทบาทมากในรายการโทรทัศน์ ทั้งนี้เนื่องจากเสียงดนตรีเป็นเสียงที่โน้มน้าวอารมณ์ของผู้ชมได้มากกว่าเสียงประเภทอื่นๆ ความหลากหลายของเสียงดนตรี ท่วงทำนอง ลีลาจังหวะต่างๆ ทำให้ดนตรีเป็นเสียงประเภทที่มีอิทธิพลต่อคุณลักษณะความเป็นไปของรายการโทรทัศน์อย่างมากในชีวิตประจำวัน เราจะพบว่าปกติดนตรีเป็นสิ่งใกล้ชิดกับเรามากอยู่แล้ว อิทธิพลของเสียงดนตรีไม่ใช่แต่เพียงให้เรา

ฟังเพลงในความไพเราะของดนตรีเท่านั้น แต่ยังมีผลทางจิตวิทยาในการโน้มน้าวอารมณ์ความรู้สึกได้อย่างรุนแรง ด้วยเหตุนี้ดนตรีจึงเป็นอุปกรณ์สำคัญในการเสริมแต่งรายการให้สมบูรณ์ขึ้นทั้งในด้านเนื้อหา อารมณ์ ความรู้สึก สุนทรียภาพ และจินตนาการ ซึ่งกล่าวได้ว่าจุดประสงค์หลักของดนตรีในรายการโทรทัศน์มีอยู่ 3 ประการ คือ

2.1.1 เดิมเนื้อหา อารมณ์ความรู้สึกที่ขาดหายไป และภาพหรือเสียงอื่นไม่สามารถให้ได้ หรือได้แต่ไม่ดี

2.1.2 ดัดแปลงหรือตกแต่งด้านเนื้อหาหรืออารมณ์ความรู้สึก

2.1.3 สร้างเสริมด้านสุนทรียภาพ ความกลมกลืน และความต่อเนื่องของฉากตอนต่างๆ

2.2 เสียงประกอบพิเศษ (Special Sound Effects) เป็นเสียงนอกเหนือจากเสียงที่ได้กล่าวมาแล้วอาจกล่าวได้ว่า โดยทั่วไปเสียงพิเศษก็คือเสียงที่ถูกจงใจสร้างขึ้นเพื่อผลทางจิตวิทยาโดยตรง หรือเพื่อเป็นสัญลักษณ์แทนสิ่งบางสิ่งที่ไม่อาจแสดงได้ด้วยภาพ หรือสิ่งที่ไม่อยู่ในความจริงมีอยู่แต่ในจินตนาการ

5.3 การสื่อความหมายของภาษาด้วยการสร้างความสัมพันธ์ของเรื่องราว

การตัดต่อหรือการลำดับภาพเป็นส่วนสำคัญอีกอย่างหนึ่งในการสื่อสารในการผลิตรายการโทรทัศน์ที่ถูกบันทึกมาแล้วยังมีได้ลำดับภาพก็เปรียบเสมือนคำแต่ละคำที่ตัดออกมาจากพจนานุกรมมันจะให้ความหมายโดยเนื้อแท้ของมันมากกว่าจนเมื่อนำฉากเหตุการณ์ต่างๆ มาลำดับภาพเข้าด้วยกันเป็นตอนเมื่อใด จึงสามารถสื่อสารแสดงความคิดเห็นต่างๆ ออกมาได้ ทำนองเดียวกันกับการนำเอาคำต่างๆ มารวมเข้าด้วยกันให้เป็นประโยคนั้นเอง มิฉะนั้นจะไม่สามารถเกิดความหมายและกลายเป็นรายการโทรทัศน์ขึ้นได้ ส่วนประกอบต่างๆ ของรายการโทรทัศน์ ซึ่งมีมาก่อนหน้าการลำดับภาพ ไม่ว่าจะเป็นการเขียนบท การกำกับ การแสดง การบันทึกภาพ การใช้เทคนิคต่างๆ การออกแบบฉาก การจัดแสง การบันทึกเสียง และอื่นๆ จะไม่เกิดผลอะไรเลยหากไม่มีการนำมาประสานเข้าด้วยกันด้วยการลำดับภาพ

การตัดต่อลำดับภาพ หมายถึง การสร้างความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทั้งหมดของเรื่องราวโดยการคำนึงถึงความเคลื่อนไหวภายในแต่ละครั้งของการบันทึก ทิศทางในการแสดงของตัวแสดง องค์ประกอบภาพตลอดจนความยาวของฉากเหตุการณ์แต่ละอัน เพื่อใช้ในการสร้างจังหวะในเรื่องนั่นเอง สิ่งที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการลำดับภาพมีอยู่ 4 ประการด้วยกันคือ

5.3.1. การลำดับภาพลักษณะการเชื่อม โดยปกติแล้วผู้ชมจะได้รับเงื่อนไขในการเข้าใจว่าวิธีเปลี่ยนแปลงจากฉากหนึ่งไปยังอีกฉากหนึ่ง จะก่อให้เกิดความหมายที่แตกต่างออกไปทั้งในส่วนของความต่อเนื่อง และการเปลี่ยนเวลาและสถานที่ของเหตุการณ์ในรายการเครื่องมือที่ใช้ในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวได้แก่

1. การตัดตรง เป็นการเปลี่ยนจากฉากหนึ่งไปยังอีกฉากหนึ่งอย่างรวดเร็วและเป็นเทคนิคขั้นพื้นฐานของการตัดต่อ หรือการลำดับภาพการตัดตรงจะใช้แสดงถึงความต่อเนื่องของการกระทำใด ๆ ภายในช่วงเวลาเดียวกันโดยไม่ถูกขัดจังหวะ ส่วนใหญ่แล้วจะเป็นเหตุการณ์ หรือการ

กระทำที่อยู่ในฉากเดียวกัน ตัวอย่างเช่น ภาพคนสองคนทะเลาะกันอาจลำดับภาพด้วยการเห็นภาพตัวแสดงคนแรกกำลังตะโกน และตัดตรงภาพปฏิริยาของตัวแสดงอีกคนหนึ่งเมื่อได้ยินคำว่าคำว่า เป็นการแสดงที่ต่อเนื่องไปโดยไม่มีการสะดุดในเรื่องของเวลา

2. ภาพจาง ในรายการโทรทัศน์มีการใช้ภาพจางอยู่ 2 แบบคือ

2.1 ภาพจางเข้า เป็นปรากฏของภาพจากความมืดแล้วค่อยๆ มองเห็นเป็นภาพชัดเจนในที่สุด นิยมใช้ภาพจางเข้าในตอนเริ่มต้นของรายการไม่ว่าจะเป็นรายการบันเทิงหรือรายการที่สร้างขึ้นจากเรื่องจริง เพื่อเป็นการแนะนำรายการและเป็นการทำหน้าที่เป็นการเปิดม่านการแสดงของรายการนั้นเองช่วงความยาวของภาพจางเข้าเป็นผลต่ออารมณ์ของรายการด้วยรายการชีวิตที่เศร้าสะเทือนใจอาจใช้ภาพจางเข้านานเป็นพิเศษ ในขณะที่รายการตลก และรายการโฆษณาอาจใช้ภาพจางเข้าสั้นมากเป็นต้น

2.2 ภาพจางออก มีลักษณะตรงกันข้ามกับภาพจางเข้า คือภาพในฉากจะค่อยๆ หายไปจนกลายเป็นภาพมืด นิยมใช้ในตอนจบของขึ้นของตอนหรือของรายการเองและเช่นเดียวกัน ยิ่งความยาวของภาพจางออกมากเท่าไร และย่อมมีผลต่ออารมณ์ที่เกิดต่อรายการมากขึ้นเช่นกัน

บางครั้งสามารถใช้ภาพจางในช่วงกลางของรายการได้เช่นกันเพื่อ แยกตอนใหญ่ของรายการออกจากกันในกรณีเช่นนี้จะเริ่มต้นด้วยภาพจางออกก่อนแล้วจึงตามด้วยภาพจางเข้าด้วยเงื่อนไขนี้ผู้ชมจะเข้าใจและยอมรับว่าภาพจางออกภาพจางเข้าจะเป็นเครื่องแสดงการเปลี่ยนแปลงเวลาและสถานที่ของรายการ จากตอนไปยังอีกตอนหนึ่ง

3. ภาพจางซ้อน มีลักษณะเป็นการรวมภาพจางออกของฉาก ที่จะหายไปจากจอโทรทัศน์เข้ากับภาพจางเข้า ของฉากที่จะเข้ามาในช่วงเวลาเดียวกันด้วยความยาวของระยะเวลาเท่ากันนิยมใช้ภาพจางซ้อนในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างภาพของรายการเช่น มีการเปลี่ยนแปลงสถานที่เพียงเล็กน้อยหรือการเปลี่ยนแปลงเวลาในช่วงสั้นๆ บางทีก็ใช้ภาพจางซ้อนยาวๆ ในรายการบันเทิงเพื่อสร้างความรู้สึกรับรู้ความจริงอย่างช้าๆ

4. ภาพกวาด หมายถึง การที่ภาพใหม่เข้ามาแทนที่ภาพเก่าที่จะหายไปจากจอโดยที่ผู้ชมยังคงมองเห็นภาพทั้งสองฉากได้อย่างชัดเจนตลอดช่วงความยาวของการกวาดภาพนั้นวิธีการใช้ภาพกวาดก็คล้ายๆ กับการใช้ภาพจางซ้อนนั่นคือ เป็นการเปลี่ยนแปลงในเรื่องเวลาและสถานที่เพียงเล็กน้อย แต่การใช้ภาพกวาดต้องมีความระมัดระวังมากกว่า เนื่องจากประการแรกภาพกวาดเป็นการแบ่งภาพบนจอโทรทัศน์โดยมีจุดดึงดูดความสนใจอยู่ 2 จุด จึงเป็นการบังคับสายตาของผู้ชมให้มองดูทั้งภาพแรกและภาพที่ตามมา ตลอดช่วงความยาวของการกวาดภาพประการที่สองภาพกวาดเป็นกลยุทธ์ที่มองเห็นได้ชัด สามารถดึงดูดความสนใจของผู้ชมได้ดีจนบางครั้งทำให้ผู้ชมละเลยเนื้อหาของรายการไปได้ การกระทำใดๆ ก็ตามที่บ้านทอนการรับรู้ด้านเนื้อหาและความน่าเชื่อถือของรายการ การกระทำนั้นย่อมไม่เป็นผลดีและขาดความน่าเชื่อถือไปได้

ภาพซ้อน เป็นการพิมพ์ฉาก 2 ฉากหรือมากกว่านั้นเข้าด้วยกันด้วยช่วงความยาวเดียวกันใช้ในการแสดงความหมายในเชิงจิตใต้สำนึก ที่ซ่อนอยู่บ่อยๆ ฉากอื่นที่แสดงถึงที่บุคคลนั้นคิดถึงมากแล้วผู้ชมจะมองเห็นภาพหลอนซึ่งเป็นแสงสีซ้อนมาเป็นภาพในความคิดคำนึงของเขานั้นเอง

5.3.2 การลำดับภาพลักษณะความหมายที่สาม ตำแหน่งที่การตัดต่อในฉากใดๆ ก็ตาม ย่อมก่อให้เกิดความหมายบางอย่างขึ้นในภาพ เมื่อฉาก 2 ฉาก ที่มีความเกี่ยวข้องถูกตัดต่อเข้าด้วยกันก็จะก่อให้เกิดความหมายที่สามขึ้น ซึ่งเดิมไม่อยู่เลยในฉากทั้ง 2 ฉาก ที่นำมาต่อเข้าด้วยกัน ความหมายที่สามนี้มีลักษณะเป็นการเล่าเรื่อง ซึ่งมองเห็นภาพบนจอภาพยนตร์หรือมีลักษณะเป็นการแสดงโดยนัย ซึ่งจะเกิดขึ้นเองภายในใจของผู้ชมหลังจากได้มองเห็นภาพแล้ว

การลำดับแบบเล่าเรื่อง ความหมายที่ง่ายที่สุดของการลำดับภาพแบบเล่าเรื่องคือ การเล่าเรื่องอย่างมีความต่อเนื่อง ถ้าผู้ลำดับภาพเสนอภาพถ่ายใกล้ของชายคนหนึ่งกำลังจ้องมองอะไรบางอย่างอยู่อย่างตั้งอกตั้งใจและต่อภาพด้วยไถ่อย่าง ความหมายที่สามารถเกิดขึ้นอาจจะบอกว่าเป็นภาพของชายผู้หิวโหยซึ่งพร้อมจะทานอาหารได้ทุกวินาที แต่ถ้าหากถ่ายใกล้ชายคนเดียวกันหากตามด้วยภาพทางรถไฟที่ยาวสุดตา ความหมายที่สามที่เกิดขึ้นก็จะบอกเรื่องราวเรื่องใหม่กลายเป็นเรื่องของชายผู้เฝ้าคอยใครบางคนที่เดินทางโดยรถไฟ ตัวอย่างแต่ละอันนี้เป็นการนำภาพ 2 ภาพมาตัดต่อเข้าด้วยกัน และเกิดการเล่าเรื่องในความหมายที่สามขึ้นจากภาพที่มองเห็นโดยที่ความหมายอันใหม่นี้ไม่ได้แสดงให้เห็นปรากฏอย่างเด่นชัดมาก่อน และเหตุการณ์แต่ละอันก็จะมี ความหมายที่แตกต่างกันออกไปตามแต่ละวิธีการเสนอของผู้สร้าง

การลำดับภาพแบบแสดงโดยนัย เป็นการเสนอภาพเหตุการณ์ 2 เหตุการณ์ เพื่อสร้างความหมายที่สามในเชิงสัญลักษณ์ขึ้นภายในใจของผู้ชม โดยที่ความหมายใหม่นั้นไม่ได้มีอยู่มาก่อน หรือไม่มีอยู่เลยในลักษณะของการเล่าเรื่อง เช่น ภาพถ่ายใกล้ของชายคนเดิมแต่ตามด้วยภาพนกเหยี่ยวบินขึ้นสู่ท้องฟ้า โดยที่เราปูเรื่องราวในภาพรายการโทรทัศน์ให้ชายคนนั้นเป็นนักโทษ ดังนั้นความหมายโดยนัยก็อาจจะหมายถึงความปรารถนาอิสรภาพของชายคนนั้นนั่นเองความหมายที่ถูกสร้างขึ้นด้วยการลำดับแบบแสดงโดยนัยไม่จำเป็นต้องบอกเรื่องราวเสมอไป บางครั้งนำมาใช้ในการแสดงถึงความรู้สึกภายในใจของตัวแสดงได้เป็นอย่างดี ขอบเขตการใช้ลำดับภาพแบบแสดงโดยนัยจะขึ้นอยู่กับความรู้สึกรทางด้านรายการโทรทัศน์อย่างไรก็ตามการตัดต่อ หรือการลำดับภาพแบบแสดงโดยนัยเป็นการลำดับภาพที่น่าตื่นเต้นสำหรับผู้ชม

5.3.3 การลำดับภาพลักษณะเวลาและระยะในรายการโทรทัศน์ หลักการสำคัญของการเปลี่ยนแปลงแนวความคิดและเทคนิคในรูปแบบใหม่ของรายการโทรทัศน์ก็คือ การลำดับและคัดเลือกเอาเฉพาะส่วนการแสดงที่มีองค์ประกอบทางศิลปะและสื่อความหมายได้มากที่สุด และละทิ้งส่วนที่น่าเบื่อหน่ายหรือ ไม่มีความสำคัญไปได้ทั้งหมด เพื่อสร้างสิ่งที่เรียกกันว่าเป็นเวลาและระยะในรายการโทรทัศน์ แนวคิดเกี่ยวกับเวลาที่เป็นจริงในโลกจะแตกต่างจากเวลาในรายการโทรทัศน์โดยสิ้นเชิง เวลาที่เรียกว่าเป็นเวลาจริงในรายการโทรทัศน์นั้นหมายถึงการเสนอภาพเหตุการณ์ที่ได้บันทึกมาทั้งหมด และช่วงเวลาที่ผู้ชมใช้ในการชมก็มีความยาวเท่ากับเวลาที่เกิดขึ้นในเหตุการณ์นั้น แต่เมื่อนำมาใช้ในการสร้างรายการโทรทัศน์มันจะถูกนำเสนอแต่ส่วนที่สนุกสนานน่าตื่นเต้นเท่านั้น เวลาที่เป็นจริงมักนิยมใช้ในฉากเหตุการณ์ที่มีความน่าสนใจอยู่ในตัวของมันเองอย่างมากจนสมควรได้บันทึกภาพ และนำเสนอสิ่งที่เกิดขึ้นทั้งหมดโดยไม่ขาดตอน เช่น รายการข่าว และรายการละคร เป็นต้น เวลาในรายการโทรทัศน์ประกอบด้วยกำหนัดในฉากเหตุการณ์หนึ่งมีความยาว

พอสมควรที่จะเสนอตัวแสดงการพัฒนาเรื่องราว และการสร้างจุดที่น่าสนใจทางการแสดงให้แก่ผู้ชม ได้อย่างชัดเจนเพียงพอ และเปลี่ยนไปสู่ฉากใหม่ต่อไปก่อนที่จะผู้ชมจะหมดความสนใจ เวลาที่เป็นจริง ของเหตุการณ์จะไม่มีปรากฏให้เห็นในรายการ สิ่งที่คุณรับรู้คือสิ่งที่มีความโดดเด่นและมีคุณค่า ทางการแสดงของเหตุการณ์นั้น ซึ่งมีความยาวพอที่ผู้ชมจะทำความเข้าใจและความสนใจกับมัน ก่อนที่จะเปลี่ยนเป็นฉากเหตุการณ์ใหม่ และฉากเหตุการณ์ใหม่ดังกล่าวก็จะมีแต่ช่วงความยาวที่สามารถเสนอจุดที่น่าสนใจทางการแสดงอีกเช่นกัน รายการโทรทัศน์จะมีลักษณะเช่นนี้ไปจนกระทั่ง จบเรื่องด้วยวิธีการนี้เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยใช้เวลาเป็นวัน เป็นอาทิตย์ เป็นเดือน หรือเป็นปีในเวลา ที่เป็นจริง ก็สามารถย่อให้เหลือเพียงชั่วโมงเดียวหรือแม้แต่เพียงนาทีเดียวก็ได้ในเวลาของ รายการโทรทัศน์

เวลาในโทรทัศน์จึงเกี่ยวข้องกับความรู้สึกและอารมณ์ด้วย สามารถทำให้ มีความยาว มากกว่าหรือน้อยกว่าเวลาจริงที่เกิดเหตุการณ์นั้นๆ อย่างเช่นเหตุการณ์ที่เกี่ยวกับความตายซึ่งเป็น สิ่งที่ทำให้มนุษย์สูญเสียความหวังความใฝ่ฝันและความทะเยอทะยานทั้งปวง สามารถนำเสนอให้ดู เป็นสิ่งยิ่งใหญ่น่าประทับใจด้วยการขยายช่วงความยาวของเหตุการณ์นั้นให้มากขึ้น วิธีทำให้เวลาใน ภาพยนตร์มีความยาวมากกว่าเวลาจริง เพื่อเป็นการเน้นให้ผู้ชมได้รับรู้และอารมณ์ร่วมกับภาพที่ มองเห็นนั่นเองในทำนองเดียวกันก็เสนอความตายให้ดูหมดค่าไม่มีความหมายอะไรด้วยการลำดับ ภาพแบบย่อเวลาให้สั้นลง ซึ่งจะมีผลต่อความรู้สึกของผู้ชมโดยตรง

ระยะในโทรทัศน์ระยะในโลกแห่งความจริงกับระยะในรายการโทรทัศน์มีลักษณะ เช่นเดียวกับเวลาที่เป็นจริงและเวลาในโทรทัศน์นั้น จึงไม่จำเป็นต้องเหมือนกันในเรื่องของระยะที่ เป็นจริงนั้น หากมีการบันทึกภาพชายนักธุรกิจคนหนึ่งซึ่งกำลังจะออกจากที่ทำงานก็ต้องเสนอภาพ ตั้งแต่เห็นเขาเก็บเอกสารบนโต๊ะใส่ลงในกระเป๋าเอกสาร เดินออกมาสั่งงานกับเลขานุการที่หน้าห้อง พุดจาเข้าพบกับผู้ร่วมงานเล็กน้อยแล้วมาที่ชั้นล่างของอาคารและเดินออกไปที่ถนนในท้ายที่สุดแต่ ระยะในรายการโทรทัศน์นั้นจะเสนอแต่เหตุการณ์ที่จำเป็นต้องบอกเล่าแก่ผู้ชมว่าชายนักธุรกิจออก จากที่ทำงานของเขาแล้วเท่านั้น ส่วนอื่น ๆ ที่ไม่สำคัญจะถูกตัดทิ้งไป จึงมีการบันทึกภาพน้อยกว่า จากตัวอย่างที่เสนอไปข้างต้นภาพที่ปรากฏบนจอโทรทัศน์ก็อาจมีเพียงภาพนักธุรกิจลุกจากโต๊ะ ทำงาน และต่อด้วยภาพที่เขามาถึงบ้านเรียบร้อยแล้วระยะทางจริงระหว่างสถานที่ 2 แห่งนี้ถูก ตัดทิ้งไปด้วยการใช้ระยะในโทรทัศน์แทนที่ โดยการใช้เทคนิคของการลำดับภาพตรง หรือการเชื่อม ภาพ เป็นต้น

5.3.4 การลำดับภาพลักษณะของจังหวะ จังหวะในรายการโทรทัศน์ถูกควบคุมด้วย ความยาวของเวลาที่ฉากเหตุการณ์นั้นจะปรากฏบนจอโทรทัศน์ โดยมีข้อกำหนดว่าเหตุการณ์ใด นำเสนอบนจอโทรทัศน์นานเท่าใด จังหวะของเหตุการณ์นั้นก็จะมีลักษณะค่อนข้างเฉื่อยชามากฉาก เหตุการณ์ใดปรากฏบนจอโทรทัศน์ค่อนข้างสั้น จังหวะของเหตุการณ์นั้นก็จะมีลักษณะไปในทาง ตื่นเต้นมากกว่า ทั้งความเฉื่อยชและความตื่นเต้นต่างก็มีคุณค่าในตัวของมันเอง วิธีการสร้างความ กระหายอยากรู้ในรายการโทรทัศน์ประเภทการแสดงที่นิยมใช้กันมากวิธีหนึ่งก็คือการเริ่มเรื่องด้วย ฉากยาวๆ แล้วค่อยๆ คัดให้สั้นลงทีละน้อยเพื่อเร่งจังหวะ ในขณะที่รายการโทรทัศน์ค่อยๆ พัฒนา

เรื่องราวไปสู่จุดสำคัญ (Climax) ของเรื่องนั่นเอง เราจะสังเกตได้ว่ารายการโทรทัศน์เรื่องใดก็ตามที่จบลงด้วยการใช้ฉากที่มีการเคลื่อนไหวมากๆ มักจะตัดต่อหรือลับภาพด้วยฉากเหตุการณ์สั้นๆ จำนวนมาก โดยใช้การเคลื่อนไหวนั้นเองเป็นตัวหลักในการเล่าเรื่องในทางตรงกันข้ามฉากที่มีความยาวมากๆ มักใช้เป็นเครื่องมือในการสร้างความอยากรู้อยากเห็นให้เกิดขึ้น เพราะผู้ชมถูกกำหนดให้คาดหวังว่าจะมีการเปลี่ยนเหตุการณ์ใหม่ต่อไปเวลาอีก 10-20 นาทีโดยประมาณ ถ้าฉากนั้นปรากฏอยู่นานกว่านั้นผู้ชมจะเกิดความเครียดจนแทบจะตะโกนออกมาว่าเปลี่ยนภาพได้แล้ว อารมณ์ที่มีอยู่ในเหตุการณ์ ของตอนแต่ละตอนจะเป็นตัวกำหนดความยาวของเหตุการณ์ต่างๆ ที่จะใช้ในการตัดต่อเช่นกัน หากขึ้นตอนใดมีอารมณ์ในทำนองน่าเบื่อหน่ายไม่สนุกสนาน ก็จะตัดต่อด้วยการใช้เหตุการณ์ยาวๆ และมีการเคลื่อนไหวค่อนข้างช้า ส่วนตอนที่มีเรื่องราวเกี่ยวกับความตื่นเต้นจะประกอบด้วยฉากเหตุการณ์สั้นๆ ที่มีเรื่องราวเต็มไปด้วยความโกลาหลและมีการเคลื่อนไหวเร็ว

สรุปจะเห็นได้ว่าองค์ประกอบของภาษาในการผลิตรายการโทรทัศน์นั้นเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการที่จะสื่อความหมายและเล่าเรื่องราว และต้องอาศัยแนวคิดความละเอียดรอบคอบในการผลิตและมีการประสานงานในการถ่ายทำที่ดีด้วย จึงจะทำให้รายการโทรทัศน์ที่ผลิตขึ้นนั้นมีประสิทธิภาพ

6. เอกสารที่เกี่ยวกับการหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ

ในการจัดการเรียนการสอน สื่อทุกประเภทที่จะนำมาประกอบการเรียนจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการหาประสิทธิภาพก่อน ซึ่ง ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2533: 134-142) ได้ให้รายละเอียดซึ่งสรุปไว้ดังนี้

ความจำเป็นที่ต้องหาประสิทธิภาพ เพราะในการผลิตระบบการดำเนินงานทุกประเภท จำต้องมีการตรวจสอบระบบนั้น เพื่อเป็นการประกันว่าจะมีประสิทธิภาพจริงตามที่มุ่งหวัง การหาประสิทธิภาพมีความจำเป็นด้วยเหตุผลหลายประการ คือ

1. สำหรับหน่วยงานผลิตสื่อการสอน เป็นการประกันคุณภาพของสื่อการสอนว่าอยู่ในขั้นสูงเหมาะสมที่จะลงทุนผลิตออกมาเป็นจำนวนมาก หากไม่มีการหาประสิทธิภาพเสียก่อนแล้ว หากผลิตออกมาใช้ประโยชน์ไม่ได้ดี ก็จะต้องทำใหม่เป็นการสิ้นเปลืองทั้งเวลา แรงงานและเงินทอง

2. สำหรับผู้ใช้สื่อการสอน สื่อการสอนจะทำหน้าที่สอน โดยที่ช่วยสร้างภาพการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเปลี่ยนพฤติกรรมตามที่มุ่งหวัง บางครั้งต้องช่วยครูผู้สอน บางครั้งต้องสอนตามลำดับขั้นจะช่วยให้เราใช้สื่อการสอนที่มีคุณค่าทางการสอนจริงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้แทนครู (อาทิ ในโรงเรียนครูคนเดียว) ดังนั้นก่อนนำสื่อการสอนไปใช้ ครูจึงมั่นใจว่าสื่อการสอนนั้นมีประสิทธิภาพในการช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้จริง การหาประสิทธิภาพ ตามลำดับขั้นจะช่วยให้เราใช้สื่อการสอนที่มีคุณค่าทางการสอนจริงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

3. สำหรับผู้ผลิตสื่อการสอน การทดสอบประสิทธิภาพจะทำให้ผู้ผลิตมั่นใจได้ว่าเนื้อหาสามารถที่บรรจุลงในสื่อการสอนที่เหมาะสม ง่ายต่อการเข้าใจ อันจะช่วยให้ผู้ผลิตมีความชำนาญสูงขึ้นเป็นการประหยัดแรงสมอง แรงงาน เวลาและเงินทองในการเตรียมต้นแบบ

6.1 การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ

เกณฑ์ประสิทธิภาพ หมายถึงระดับประสิทธิภาพของสื่อการสอนที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เป็นระดับที่ผู้ผลิตสื่อการสอนจะพึงพอใจว่าหากชุดการสอนมีประสิทธิภาพถึงระดับนั้นแล้วสื่อการสอนนั้น ก็มีคุณค่าที่จะนำไปสอนนักเรียน และคุ้มกับการลงทุนผลิตจำนวนมาก

การกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพกระทำได้โดยการประเมินผลพฤติกรรมของผู้เรียน 5 ประเภท คือพฤติกรรมต่อเนื่อง (กระบวนการ) และพฤติกรรมขั้นสุดท้าย (ผลลัพธ์) โดยกำหนดค่าประสิทธิภาพเป็น E_1 (ประสิทธิภาพของกระบวนการ) E_2 (ประสิทธิภาพของผลลัพธ์) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ประเมินพฤติกรรมต่อเนื่อง (Transitional Behavior) คือประเมินผลต่อเนื่องซึ่งประกอบด้วยพฤติกรรมย่อยหลาย ๆ พฤติกรรม เรียกว่า “กระบวนการ” ของผู้เรียนที่สังเกตจากการประกอบกิจกรรมกลุ่ม (รายงานของกลุ่ม) และรายงานบุคคลได้แก่ งานที่มอบหมายและกิจกรรมอื่นใดที่ผู้สอนกำหนดไว้

2. ประเมินพฤติกรรมขั้นสุดท้าย (Terminal Behavior) คือประเมินผลลัพธ์ของผู้เรียนโดยพิจารณาจากการสอบหลังเรียนและการสอบไล่

ประสิทธิภาพของสื่อการสอน จะกำหนดเป็นเกณฑ์ที่ผู้สอนคาดหวังว่าผู้เรียนจะเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นที่พึงพอใจ โดยกำหนดให้เป็นเปอร์เซ็นต์ของผลเฉลี่ยของคะแนนการทำงานและการประกอบกิจกรรมของผู้เรียนทั้งหมด ต่อเปอร์เซ็นต์ของผลการศึกษาหลังเรียนของผู้เรียนทั้งหมด นั่นคือ E_1/E_2 คือประสิทธิภาพของกระบวนการ/ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ เช่น 80/80 หมายความว่า เมื่อเรียนจากสื่อการสอนแล้ว ผู้เรียนสามารถทำแบบฝึกหัดหรืองานได้ผลเฉลี่ย 80% ส่วน 80 ตัวที่สอง หมายความว่า เมื่อผู้เรียน เรียนจากสื่อการสอนผลการเรียนจะต้องได้เฉลี่ยร้อยละ 80%

6.2 วิธีการคำนวณหาประสิทธิภาพ

โดยสูตรในการคำนวณ

การคำนวณหาประสิทธิภาพโดยใช้สูตรดังกล่าวก็จะมีคำแนะนำแบบฝึกหัด หรือผลงาน ในขณะที่ประกอบกิจกรรมกลุ่ม/เดี่ยว และคะแนนสอบหลังเรียนมาเข้าตารางแล้ว จึงคำนวณหาค่า E_1 E_2 โดยวิธีการคำนวณธรรมดา

หากไม่ยากใช้สูตร ก็สามารถใช่วิธีการคำนวณธรรมดาหาค่า E_1 และ E_2 ได้สำหรับค่า E_2 ของแต่ละชุดการสอนไม่มีปัญหาในการคำนวณมากนัก เพราะอาจทำได้โดยการเอาคะแนนของนักเรียนทั้งหมดรวมกัน หาค่าเฉลี่ยแล้วเทียบส่วนร้อยละ

หลังจากการคำนวณหาค่า E_1 และ E_2 ผลลัพธ์ที่ได้มักจะใกล้เคียงและห่างกันไม่เกิน 5% ซึ่งเป็นตัวชี้ที่จะยืนยันได้ว่า นักเรียนได้มีการเปลี่ยนพฤติกรรมขั้นสุดท้าย หรืออีกนัยหนึ่งการที่

นักเรียนจะสอบไล่ได้เท่าใด เช่น 90% นั้น นักเรียนมีความรู้จริง หรือทำได้เพราะการเดาสุ่ม เมื่อมีการรายงานคะแนนเป็นเลข 2 ตัว เช่น 78/83 นั้นจะทำให้เราทราบว่านักเรียนทำงานและแบบฝึกหัดทั้งปีได้ 78% และสอบไล่ได้ 83% เป็นการยืนยันการเปลี่ยนพฤติกรรมของนักเรียนที่ค่อนข้างแน่นอน

ขั้นตอนการหาประสิทธิภาพ เมื่อผลิตชุดการสอนขึ้นเป็นต้นแบบแล้ว ต้องนำชุดการสอนไปหาประสิทธิภาพตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. แบบเดี่ยว (1:1) คือทดลองกับผู้เรียน 1 คน โดยใช้เด็กอ่อนปานกลางและเด็กเก่ง คำนวณหาประสิทธิภาพ แล้วปรับปรุงให้ดีขึ้น โดยปกติคะแนนที่ได้จากการทดลองแบบเดี่ยวนี้จะได้คะแนนต่ำกว่าเกณฑ์มาก แต่ไม่ต้องวิตกเมื่อปรับปรุงแล้วจะสูงขึ้นมาก ก่อนนำไปทดลองแบบกลุ่ม ในขั้นนี้ E_1 และ E_2 ที่ได้จะมีค่าประมาณ 60/60

2. แบบกลุ่ม (1:10) คือทดลองกับผู้เรียน 6-10 คน (ละผู้เรียนเก่งกับอ่อน) คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วปรับปรุง ในคราวนี้คะแนนของผู้เรียนจะเพิ่มขึ้นอีกเกือบเท่าเกณฑ์ โดยเฉลี่ยจะห่างจากเกณฑ์ประมาณ 10% นั่นคือ E_1 / E_2 ที่ได้จะมีค่าประมาณ 70/70

3. ภาคสนาม (1:100) ทดลองกับผู้เรียนทั้งชั้นจำนวน 40-100 คน คำนวณหาประสิทธิภาพแล้วทำการปรับปรุง ผลลัพธ์ที่ได้ควรใกล้เคียงกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ หากต่ำจากเกณฑ์ไม่เกิน 25% ก็ให้ยอมรับ หากแตกต่างกันมากผู้สอนต้องกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพ 83.5/85.4 ใกล้เคียงกับเกณฑ์ 85/85 ที่ตั้งไว้ แต่ถ้าตั้งเกณฑ์ไว้ 75/75 เมื่อผลการทดลองเป็น 83.5/85.4 ก็อาจเลื่อนเกณฑ์ขึ้นมาเป็น 85/85 ได้

เสาวณีย์ สิกขบัณฑิต (2528 : 290-291) กล่าวถึง การสร้างสื่อก่อนที่จะนำไปใช้ควรจะได้ทดลองแก้ไขปรับปรุงให้ได้มาตรฐานเสียก่อน เพื่อให้ได้ทราบว่าสื่อนั้นมีคุณภาพเพียงใด มีสิ่งใดที่ยังยกไปทดลองใช้กับคนหลายๆ คน หลายๆ กลุ่ม แล้วจึงเผยแพร่ใช้ออกใช้จริง เกณฑ์ในการหาประสิทธิภาพของสื่อ นั้น อาจกำหนดเป็น 90/90 หรือ 85/85 หรือ 80/80 ขึ้นอยู่กับลักษณะวิชาการที่กำหนดเกณฑ์ใดนั้นไม่ได้กำหนดขึ้นเองตามใจชอบ แต่ควรจะเป็นผลจากการทดลองใช้ก่อน ในกรณีของการศึกษาแบบมาตรฐาน คือเกณฑ์ 90/90 จึงจะถือว่าใช้ได้ความหมายของตัวเลข 90/90 หมายความว่า 90 ตัวแรก เป็นคะแนนที่ได้จากการทำกิจกรรมการเรียนรู้หรือแบบฝึกหัดโดยเฉลี่ยร้อยละ 90 ส่วน 90 ตัวหลัง เป็นคะแนนที่ได้จากการประเมินผลการเรียนโดยเฉลี่ยร้อยละ 90

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2526: 127-129) ได้กล่าวว่าการประเมินสื่อเป็นการพิจารณาประสิทธิภาพและคุณภาพของสื่อการเรียนการสอน สื่อที่ต้องได้รับการประเมินประสิทธิภาพส่วนใหญ่จะเป็นสื่อที่ผลิตขึ้นมาตามหลักการสอน การประเมินสื่อโดยวิธีนี้จำคำนึงถึงจุดมุ่งหมายของสื่อการเรียนการสอนและวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ภายหลังจากที่เรียนจากสื่อ นั้นแล้ว

สรุปได้ว่าการศึกษาค้นคว้าและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเข้าสู่ปัญหาการวิจัยในการพัฒนาบทเรียนโทรทัศน์ด้วยตนเอง จะต้องอาศัยขั้นตอนการวิจัยและพัฒนาของบอร์กและกอลล์ ซึ่งได้

กล่าวถึงขั้นตอนที่สำคัญของการวิจัยและพัฒนาไว้ 10 ขั้นทั้งนี้เพื่อที่จะได้ประสิทธิภาพของเครื่องมือในการวิจัย

สำหรับสื่อที่ใช้เป็นสื่อโทรทัศน์ซึ่งได้กำหนดรูปแบบการเรียนรู้เป็นแบบบทเรียนด้วยตนเอง จากการศึกษาค้นคว้าทำให้รู้วาทเรียนโทรทัศน์ด้วยตนเองนั้นมีประสิทธิภาพมากสามารถดึงดูดความสนใจของผู้เรียนทั้งภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวและเสียงประกอบที่สมจริง รวมทั้งตัวอักษรเพิ่มความเข้าใจ ทำให้เข้าใจบทเรียนได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังมีลีลาการให้ความรู้สั้นๆ ง่ายๆ น่าติดตามมีการตอบคำถามและเฉลยคำตอบในทันที มีการเสริมแรงเป็นระยะๆ ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมแบบฝึกหัด และมีส่วนร่วมตลอดการเรียนรู้และเรียนรู้ได้ตามความสามารถและความต้องการของตนเอง รวมทั้งยังมีการสรุปบทวนไปในตัวด้วย อันจะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาและช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของผู้เรียนสูงตามที่ได้ตั้งไว้

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ตามขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและการหาประสิทธิภาพเครื่องมือ
4. การดำเนินการทดลอง
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยเป็น นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาออกแบบนิเทศศิลป์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ชั้นปีที่ 3 จำนวน 40 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักศึกษาในกลุ่มประชากรทั้งหมดโดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองดังนี้

การทดลองครั้งที่ 1 ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 คน

การทดลองครั้งที่ 2 ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 7 คน

การทดลองครั้งที่ 3 ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1 บทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเอง เรื่อง องค์ประกอบของภาษาในการผลิตรายการโทรทัศน์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จำนวน 3 เรื่อง

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3. แบบประเมินคุณภาพรายการโทรทัศน์ เรื่อง องค์ประกอบของภาษาในการผลิตรายการโทรทัศน์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

3. การสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องมือ

3.1. การสร้างบทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเอง

การสร้างบทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเอง เรื่อง องค์ประกอบของภาษาในการผลิตรายการโทรทัศน์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มีขั้นตอนดังนี้

3.1.1 ศึกษาเนื้อหาองค์ประกอบของภาษาในการผลิตรายการโทรทัศน์ เพื่อทำความเข้าใจวัตถุประสงค์ของเนื้อหา ขอบเขตของเนื้อหา การวัดการประเมินผล

3.1.2 วิเคราะห์ผู้เรียนในเรื่องประสบการณ์และพื้นความรู้เดิมเพื่อเป็นข้อมูลในการกำหนดจุดมุ่งหมาย และออกแบบบทเรียนให้เหมาะสม

3.1.3 กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เป็นการกำหนดความมุ่งหมายให้เกิดการเรียนรู้ และ เกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวผู้เรียน หลังจากเรียนบทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตัวเองจบแล้ว

3.1.4 วิเคราะห์เนื้อหาแยกออกเป็นหน่วยย่อยๆ จากง่ายไปหายาก โดยอาศัยผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่กำหนดไว้ โดยแยกเนื้อหาออกเป็น 3 เรื่องได้แก่

เรื่องที่ 1. การสื่อความหมายของภาษาด้วยการใช้ภาพ

เรื่องที่ 2. การสื่อความหมายของภาษาด้วยการใช้เสียง

เรื่องที่ 3. การสื่อความหมายของภาษาด้วยการสร้างความสัมพันธ์ของเรื่องราว

3.1.5 เรียบเรียงเนื้อหาและออกแบบการนำเสนอบทเรียน เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุจุดมุ่งหมาย โดยอาศัยวิธีการของบทเรียนด้วยตนเอง

3.1.6 เขียนแบบฝึกหัดของบทเรียนทั้ง 3 เรื่อง

3.1.7 นำเนื้อหาและแบบฝึกหัดไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา 3 ท่านพิจารณาความถูกต้องและความเหมาะสมแล้วนำมาแก้ไขปรับปรุง

3.1.8 นำบทโทรทัศน์ทั้ง 3 เรื่อง ไปถ่ายทำแล้วตัดต่อลำดับภาพตามกระบวนการการผลิตรายการโทรทัศน์ ให้เป็นบทเรียนโทรทัศน์เรียนรู้ด้วยตนเอง

3.1.9 นำบทเรียนโทรทัศน์เรียนรู้ด้วยตนเองไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องแล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา 3 ท่าน ประเมินคุณภาพแล้วนำมาแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา

3.2. การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.2.1 วิเคราะห์เนื้อหาและผลการเรียนที่คาดหวังของบทเรียนโทรทัศน์เรียนรู้ด้วยตนเองที่ใช้ในการทดลองเพื่อสร้างแบบทดสอบ

3.2.2 เขียนข้อสอบชนิด 4 ตัวเลือกให้ครอบคลุมเนื้อหาและผลการเรียนที่คาดหวังของบทเรียนโทรทัศน์เรียนรู้ด้วยตนเองทั้ง 3 เรื่อง ดังนี้

เรื่องที่ 1 จำนวน 50 ข้อ

เรื่องที่ 2 จำนวน 25 ข้อ

เรื่องที่ 3 จำนวน 25 ข้อ

นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

3.2.3 นำแบบทดสอบไปทดสอบกับนักศึกษาคณะศิลปกรรมศาสตร์ สาขาออกแบบนิเทศศิลป์ ชั้นปีที่ 4 ที่เคยเรียนเนื้อหานี้มาแล้วจำนวน 40 คน เสร็จแล้วตรวจให้คะแนนโดยให้ข้อที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิดให้ 0 คะแนน

3.2.4 นำผลจากการทดสอบมาวิเคราะห์ข้อสอบเป็นรายข้อเพื่อหาค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. 2539: 184-187) แล้วทำการคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.20-0.80 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป เรื่องที่ 1 จำนวน 20 ข้อ เรื่องที่ 2 จำนวน 15 ข้อ และเรื่องที่ 3 จำนวน 15 ข้อ

3.2.5 นำข้อสอบที่คัดเลือกแล้วมาหาความเชื่อมั่น โดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. 2539: 215-217)

ตาราง 1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบ

เรื่อง	จำนวนข้อ	ความยากง่าย	อำนาจจำแนก	ความเชื่อมั่น
1	20	0.27 -0.79	0.21 -0.36	0.87
2	15	0.25 -0.80	0.21 -0.52	0.75
3	15	0.28 -0.80	0.21 -0.80	0.90
รวม	50	0.25 -0.80	0.21-0.80	0.84

3.2.6 นำแบบทดสอบที่หาคุณภาพแล้วไปใช้ในการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.3. แบบประเมินคุณภาพบทเรียนโทรทัศน์

3.3.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบประเมินคุณภาพบทเรียนโทรทัศน์ ด้านเนื้อหา และด้านเทคโนโลยีการศึกษา

3.3.2 วิเคราะห์คุณสมบัติที่ควรประเมินของบทเรียนโทรทัศน์ ด้านเนื้อหา ที่เป็นมาตรฐานในระดับปริญญาตรี

- เนื้อหาและการดำเนินเรื่อง
- ภาพและเสียงบรรยาย
- เวลา

3.3.3 วิเคราะห์คุณสมบัติที่ควรประเมินของบทเรียนโทรทัศน์ ด้านเทคโนโลยีการศึกษา ที่เป็นมาตรฐานในระดับปริญญาตรี เช่น

- ด้านเนื้อหา
- ด้านภาพ
- ด้านเสียง

3.4 นำแบบประเมินคุณภาพบทเรียนโทรทัศน์ที่สร้างขึ้น ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบ และปรับปรุงแก้ไข

3.5 นำแบบประเมินคุณภาพบทเรียนโทรทัศน์ที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา 3 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา 3 ท่านประเมิน

3.6 นำผลการประเมินมาหาค่าเฉลี่ย เพื่อประเมินคุณภาพโดยใช้เกณฑ์ในการแปลความหมายดังนี้

4.50 - 5.00	หมายถึง	มีคุณภาพระดับ ดีมาก
3.50 - 4.49	หมายถึง	มีคุณภาพระดับ ดี
2.50 - 3.49	หมายถึง	มีคุณภาพระดับ ปานกลาง
1.50 - 2.49	หมายถึง	ต้องปรับปรุง
1.00 - 1.49	หมายถึง	ใช้ไม่ได้

ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์คุณภาพของบทเรียนโทรทัศน์ตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไปนั้นคือคุณภาพของบทเรียนโทรทัศน์อยู่ในเกณฑ์ดีถึงดีมาก

4. การดำเนินการทดลอง

ในการทดลองผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองโดยให้ผู้เรียน เรียนจากบทเรียนโทรทัศน์เป็นรายบุคคลทีละเรื่องโดยผู้เรียนจะต้องทำกิจกรรมตอบคำถามที่ปรากฏลงในแบบฝึกหัดของบทเรียนที่เตรียมไว้ให้แต่ละเรื่องและทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากเรียนจบในแต่ละเรื่องแล้วตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

การทดลองครั้งที่ 1

เป็นการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 คน โดยให้ผู้เรียนศึกษาบทเรียนโทรทัศน์จากเครื่องคอมพิวเตอร์ 1 คนต่อ 1 เครื่องให้กลุ่มตัวอย่างเริ่มเรียนเนื้อหาเรื่องที่ 1 เรื่องที่ 2 และเรื่องที่ 3 ขณะที่เรียน ผู้เรียนจะต้องทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนควบคู่ไปด้วย โดยทำทั้งสามเรื่องตามลำดับระหว่างการทดลองผู้วิจัยได้สังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน สัมภาษณ์และซักถาม แล้วจดบันทึกไว้เป็นข้อมูลเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขบทเรียนก่อนการทดลองครั้งต่อไป

การทดลองครั้งที่ 2

เป็นการทดลองใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 7 คน โดยให้ผู้เรียนศึกษาบทเรียนโทรทัศน์จากเครื่องคอมพิวเตอร์ 1 คนต่อ 1 เครื่องให้กลุ่มตัวอย่างเริ่มเรียนเนื้อหาเรื่องที่ 1 เรื่องที่ 2 และเรื่องที่ 3 ขณะที่เรียน ผู้เรียนจะต้องทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนควบคู่ไปด้วย เมื่อศึกษาบทเรียนเรื่องที่ 1 จบ ผู้เรียนจะต้องทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทำเช่นนั้นจนครบทั้ง 3 เรื่องแล้วนำผลคะแนนแบบฝึกหัดระหว่างเรียนและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของแต่ละเรื่องที่ได้อ่านวิเคราะห์หาแนวโน้มประสิทธิภาพของบทเรียนโทรทัศน์ เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงแก้ไข ก่อนทำการทดลองครั้งที่ 3

การทดลองครั้งที่ 3

เป็นการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คนโดยให้ผู้เรียนศึกษาบทเรียนโทรทัศน์จากเครื่องคอมพิวเตอร์ 1 คน ต่อ 1 เครื่องให้กลุ่มตัวอย่างเริ่มเรียนเนื้อหา เรื่องที่ 1 เรื่องที่ 2 และเรื่องที่ 3 ขณะที่เรียน ผู้เรียนจะต้องทำแบบฝึกหัดควบคู่ไปด้วย และเมื่อศึกษาบทเรียนเรื่องที่ 1 จบ ผู้เรียนจะต้องทำแบบฝึกหัดวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทำเช่นนี้จนครบทั้ง 3 เรื่อง แล้วนำผลคะแนนแบบฝึกหัดระหว่างเรียนและผลคะแนนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของแต่ละเรื่องที่ได้มาหาประสิทธิภาพของบทเรียนโทรทัศน์ ตามเกณฑ์ที่กำหนดโดยใช้สูตร E_1/E_2

สรุป โดยนำข้อมูลคะแนนที่ได้จากแบบฝึกหัดระหว่างเรียนและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างมาดำเนินการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเองโดยใช้สูตร E_1/E_2 (เสาวณีย์ สิกขามณฑิต. 2528: 294-295)

5.สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยเพื่อพัฒนาบทเรียนโทรทัศน์เรื่อง องค์ประกอบของภาษาในการผลิตรายการโทรทัศน์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ผู้วิจัยได้ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. 2539: 184-217)
2. การหาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) โดยใช้สูตร
3. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ – ริชาร์ดสัน
4. หาประสิทธิภาพของบทเรียนรายการโทรทัศน์เรียนด้วยตนเองตามสูตร E_1/E_2 (เสาวณีย์ สิกขามณฑิต 2528: 284)

บทที่ 4

ผลการวิจัย

ในการวิจัยนี้ เป็นการพัฒนามาตรฐานบทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเอง วิชาการผลิตรายการโทรทัศน์เบื้องต้น เรื่อง องค์ประกอบของภาษาในการผลิตรายการโทรทัศน์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ด้วยบทเรียนถูกบรรจุลงในแผ่นซีดี ซึ่งเนื้อหาของบทเรียนจะแบ่งออกเป็น 3 เรื่องด้วยกัน คือ

- เรื่องที่ 1 การสื่อความหมายของภาษาด้วยการใช้ภาพ
- เรื่องที่ 2 การสื่อความหมายของภาษาด้วยการใช้เสียง
- เรื่องที่ 3 การสื่อความหมายของภาษาด้วยการสร้างความสัมพันธ์ของเรื่องราว

ภายในแต่ละเรื่องประกอบด้วยคำแนะนำการใช้บทเรียน เนื้อหาบทเรียน แบบฝึกหัด โดยนำเสนอ ภาพเคลื่อนไหว และเสียง และ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากการเรียนรู้จบในแต่ละเรื่องและการหาคุณภาพของบทเรียนมีดังนี้

1. ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเอง
2. ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเอง

ผลการประเมินคุณภาพของบทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเอง

ผู้วิจัยได้สร้างบทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเอง วิชาการผลิตรายการโทรทัศน์ เบื้องต้น เรื่อง องค์ประกอบของภาษาในการผลิตรายการโทรทัศน์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยนำไปให้ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน และด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 3 ท่าน ประเมินคุณภาพของบทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเอง ได้ผลการประเมินได้แสดงในตาราง 2 และตาราง 3 ดังต่อไปนี้

ตาราง 2 แสดงผลการประเมินคุณภาพบทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเองโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

รายการ	ค่าเฉลี่ย	ระดับของ คุณภาพ
1. เนื้อหาและการดำเนินเรื่อง	4.73	ดีมาก
1.1 เนื้อหา มีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย	4.66	ดีมาก
1.2 ความเหมาะสมในการนำเข้าสู่เนื้อหา	4.33	ดี
1.3 ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา	5.00	ดีมาก
1.4 ความเหมาะสมกับระดับผู้เรียน	5.00	ดีมาก
1.5 ความเหมาะสมในการสรุปเนื้อหา	4.67	ดีมาก
2. ภาพและเสียงบรรยาย	4.55	ดีมาก
2.1 ความถูกต้องของภาพ	4.67	ดีมาก
2.2 ความถูกต้องของเสียงบรรยาย	4.67	ดีมาก
2.3 ความสอดคล้องของภาพกับเสียงบรรยาย	4.33	ดี
3. เวลา	4.50	ดี
3.1 ความเหมาะสมของเวลากับภาพและเสียงบรรยาย	4.33	ดี
3.2 ความเหมาะสมของเวลาทั้งเรื่อง	4.67	ดีมาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.59	ดีมาก

จากตาราง 2 แสดงผลการประเมินคุณภาพบทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเองโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาพบว่า คุณภาพของบทเรียนโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก โดยมีคุณภาพในเรื่องของเนื้อหา มีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา ความเหมาะสมกับระดับผู้เรียน ความเหมาะสมในการสรุปเนื้อหา ความถูกต้องของภาพ ความถูกต้องของเสียงบรรยาย ความเหมาะสมของเวลาทั้งเรื่องอยู่ในระดับดีมาก และมีคุณภาพด้านความเหมาะสมในการนำเข้าสู่เนื้อหา ความสอดคล้องของภาพกับเสียงบรรยาย ความเหมาะสมของเวลากับภาพและเสียงบรรยาย อยู่ในระดับดี โดยผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าสามารถนำไปใช้ทดลองได้

ตาราง 3 แสดงผลการประเมินคุณภาพบทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเอง โดยผู้เชี่ยวชาญ
ด้านเทคโนโลยีการศึกษา

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ระดับของ คุณภาพ
1. เนื้อหาและการดำเนินเรื่อง	4.66	ดีมาก
1.1 ความเหมาะสมในการนำเข้าสู่เนื้อหา	5.00	ดีมาก
1.2 ความเหมาะสมในการนำเสนอ	4.66	ดีมาก
1.3 ความเหมาะสมในการสรุปเนื้อหา	4.33	ดี
2. ด้านภาพ	4.57	ดีมาก
2.1 ความน่าสนใจของภาพ	4.66	ดีมาก
2.2 ความเหมาะสมในการสื่อความหมาย	4.66	ดีมาก
2.3 ความเหมาะสมของตัวอักษร	4.66	ดีมาก
2.4 ความสอดคล้องของภาพกับเสียงบรรยาย	4.33	ดี
3. ด้านเสียง	4.22	ดี
3.1 ความชัดเจนของเสียงบรรยาย	4.33	ดี
3.2 ความถูกต้องของเสียงบรรยาย	4.33	ดี
3.3 ความเหมาะสมของเสียงประกอบ	4.00	ดี
4. ด้านเวลา	4.55	ดีมาก
4.1 ความเหมาะสมของเวลาฉายกับเนื้อหา	4.33	ดี
4.2 ความเหมาะสมของเวลาฉายทั้งเรื่อง	4.66	ดีมาก
4.3 ความเหมาะสมของเวลาเสียงบรรยาย	4.66	ดีมาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.50	ดีมาก

จากตาราง 3 แสดงผลการประเมินคุณภาพบทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเองโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษาพบว่า คุณภาพของบทเรียนโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก โดยมีคุณภาพในเรื่องของ ความเหมาะสมในการนำเข้าสู่เนื้อหา ความเหมาะสมในการนำเสนอ ความน่าสนใจของภาพ ความเหมาะสมในการสื่อความหมาย ความเหมาะสมของตัวอักษร ความเหมาะสมของเวลาฉายทั้งเรื่อง ความเหมาะสมของเวลาเสียงบรรยาย อยู่ในระดับดีมาก

และคุณภาพด้าน ความเหมาะสมในการสรุปเนื้อหา ความสอดคล้องของภาพกับเสียงบรรยาย ความชัดเจนของเสียงบรรยาย ความถูกต้องของเสียงบรรยาย ความเหมาะสมของเสียงประกอบ ความเหมาะสมของเวลาฉายกับเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าสามารถนำไปทดลองได้และ ผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงบทเรียนตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญดังต่อไปนี้

1. ปรับปรุงเพิ่มภาพที่ใช้นำเข้าสู่เนื้อหาย่อยของแต่ละเรื่อง
2. ปรับปรุงภาพช้อนตอนเริ่มต้น
3. เพิ่มช่วงเวลาในการทำแบบฝึกหัด

ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเอง

ผู้วิจัยได้นำบทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเอง เรื่อง องค์ประกอบของภาษาในการผลิตรายการโทรทัศน์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ที่พัฒนาขึ้นไปทดลองกับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 3 สาขาออกแบบนิเทศศิลป์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี เพื่อหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85/85 ซึ่งได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

การทดลองครั้งที่ 1

นำบทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเองไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 คน โดยให้นักศึกษาเรียนบทเรียน การทดลอง นี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อหาข้อบกพร่องของบทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเองในด้านต่างๆ โดยการบันทึกและสังเกตพฤติกรรมในขณะที่ทดลองและสัมภาษณ์ถึงปัญหาในการเรียน ทางด้านภาพ เสียง การดำเนินเรื่อง ซึ่งผู้วิจัยได้สังเกตเห็นว่าผู้เรียนให้ความสนใจและกระตือรือร้นในการเรียนดีมากตลอดช่วงเวลาที่ศึกษาบทเรียน แต่ยังพบปัญหาและสิ่งที่ต้องปรับปรุงแก้ไขดังนี้

1. ผู้เรียนบางคนยังไม่คุ้นเคยกับการใช้บทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเอง ทำให้ผู้เรียนเกิดความวิตกกังวลรีบตอบคำถามในแบบฝึกหัดทำให้เกิดการผิดพลาดในการตอบ จึงต้องปรับปรุงการอธิบายและให้คำแนะนำ วิธีการเรียนด้วยบทเรียนด้วยตนเองให้เข้าใจใหม่ เพื่อช่วยลดความวิตกกังวลในการเรียนของผู้เรียนลง

2. คำถามบางข้อพิมพ์สลับกับคำตอบและได้แก้ไขให้ถูกต้อง

3. ปรับเสียงดนตรีให้ดังพอดี

ผู้วิจัยได้รวบรวมปัญหาที่พบรวมถึงข้อบกพร่องต่างๆ จากการทดลองครั้งที่ 1 มาแก้ไขและปรับปรุงให้ถูกต้องและเหมาะสม แล้วนำไปทดลองครั้งที่ 2

การทดลองครั้งที่ 2

นำบทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเองที่ได้ทำการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาออกแบบนิเทศศิลป์ จำนวน 7 คน นำผลคะแนนจาก

การทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนของแต่ละเรื่องที่ได้ไปวิเคราะห์หาแนวโน้มประสิทธิภาพของบทเรียนซึ่งได้ผลการทดลองดังแสดงในตาราง 4

ตาราง 4 แสดงผลการหาแนวโน้มประสิทธิภาพของ บทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเอง เรื่อง องค์ประกอบของภาษาในการผลิตรายการโทรทัศน์ จากการทดลองครั้งที่ 2

เรื่อง ที่	แบบฝึกหัดระหว่างเรียน			แบบทดสอบหลังเรียน			ประสิทธิภาพ (E_1/E_2)
	จำนวนข้อ	ค่าเฉลี่ย	E_1	จำนวน ข้อ	ค่าเฉลี่ย	E_2	
1	20	17.14	85.71	20	16.71	83.57	85.71/83.57
2	15	11.85	79.07	15	13.00	86.66	79.07/86.66
3	15	12.28	81.90	15	12.71	84.76	81.90/84.76
รวม	50	41.27	82.22	50	42.42	84.99	82.22/84.99

จากตาราง 4 แสดงผลการหาแนวโน้มประสิทธิภาพของบทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเอง วิชาการผลิตรายการโทรทัศน์ เบื้องต้น จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 7 คน พบว่าแนวโน้มของประสิทธิภาพของเรื่องที่ 1 เป็น 85.71/83.57 เรื่องที่ 2 เป็น 79.07/86.66 เรื่องที่ 3 เป็น 81.90/84.76 และบทเรียนรวมทั้ง 3 เรื่องมีแนวโน้มประสิทธิภาพเป็น 82.22/84.99 ยังไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือ 85/85 และในขณะที่ทำการทดลองผู้วิจัยได้สังเกตและสัมภาษณ์ผู้เข้ารับการทดลองเพื่อรวบรวมข้อมูล ที่เป็นปัญหาและข้อบกพร่องของบทเรียน และพบปัญหาและสิ่งที่ต้องปรับปรุงดังนี้

1. เพิ่มเวลาในการทำแบบฝึกหัดให้มากขึ้น
2. ปรับปรุงการนำเสนอตัวอักษรที่เป็นค่าเฉลี่ยในแบบฝึกหัดให้นานขึ้น
3. ปรับเปลี่ยนข้อความคำถามบางข้อให้กระชับและได้ใจความชัดเจนขึ้น

ผู้วิจัยได้รวบรวมปัญหาที่พบและข้อบกพร่อง แล้วทำการปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องและเหมาะสม แล้วนำไปทดลองครั้งที่ 3

การทดลองครั้งที่ 3

นำบทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเองที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วในการทดลองครั้งที่ 2 ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาออกแบบนิเทศศิลป์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี จำนวน 30 คน นำผลคะแนนจากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนของแต่ละเรื่องที่ได้ไปวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียน ซึ่งได้ผลการทดลองดังแสดงในตาราง 5

ตาราง 5 แสดงผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเอง เรื่ององค์ประกอบของภาษาในการผลิตรายการโทรทัศน์จากการทดลองครั้งที่ 3

เรื่อง ที่	แบบฝึกหัดระหว่างเรียน			แบบทดสอบหลังเรียน			ประสิทธิภาพ (E_1/E_2)
	จำนวนข้อ	ค่าเฉลี่ย	E_1	จำนวนข้อ	ค่าเฉลี่ย	E_2	
1	20	17.73	88.66	20	17.50	87.50	88.66/87.50
2	15	12.90	86.00	15	12.87	85.78	86.00/85.78
3	15	13.03	86.88	15	13.10	87.33	86.88/87.33
รวม	50	43.66	87.18	50	43.47	86.87	87.18/86.87

จากตาราง 5 พบว่าการหาประสิทธิภาพของบทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเอง เรื่องที่ 1 เป็น 88.66/87.50 เรื่องที่ 2 เป็น 86.00/85.78 เรื่องที่ 3 เป็น 86.88/87.33 และบทเรียน รวมทั้ง 3 เรื่องมีประสิทธิภาพเป็น 87.18/86.87 จึงสรุปได้ว่าบทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเอง วิชาการผลิตรายการโทรทัศน์เบื้องต้น เรื่อง องค์ประกอบของภาษาในการผลิตรายการโทรทัศน์ สำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ ที่ตั้งไว้ คือ 85/85

บทที่ 5

สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยนี้ เพื่อพัฒนาบทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเอง วิชาการผลิตรายการโทรทัศน์เบื้องต้น เรื่อง องค์ประกอบของภาษาในการผลิตรายการโทรทัศน์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ให้เกิดผลการเรียนรู้และมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85/85 ซึ่งสามารถสรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะได้ดังนี้

ความมุ่งหมายของการวิจัย

เพื่อพัฒนาบทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเอง เรื่อง องค์ประกอบของภาษาในการผลิตรายการโทรทัศน์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85/85

ความสำคัญของการวิจัย

1. ได้บทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเอง เรื่อง องค์ประกอบของภาษาในการผลิตรายการโทรทัศน์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85/85

2. เป็นแนวทางในการพัฒนาบทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเองในเนื้อหาอื่นๆ ต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาออกแบบนิเทศศิลป์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2550 จำนวนทั้งหมด 40 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยนี้ เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาออกแบบนิเทศศิลป์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ปีการศึกษา 2550 จำนวน 40 คน โดยศึกษากับประชากรทั้งหมด และแบ่งกลุ่มทดลองออกเป็นดังนี้

การทดลองครั้งที่ 1 ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 คน

การทดลองครั้งที่ 2 ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 7 คน

การทดลองครั้งที่ 3 ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยนี้เป็นเนื้อหาวิชาการผลิตรายการโทรทัศน์ เบื้องต้น เรื่อง องค์ประกอบของภาษาในการผลิตรายการโทรทัศน์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ซึ่งแบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 เรื่อง ดังนี้

เรื่องที่ 1. การสื่อความหมายของภาษาด้วยการใช้ภาพ

- 1.1 ขนาดภาพ
- 1.2 ลักษณะภาพ
- 1.3 มุมภาพ
- 1.4 ลักษณะแสง

เรื่องที่ 2 การสื่อความหมายของภาษาด้วยการใช้เสียง

- 2.1 เสียงพูด
- 2.2 เสียงประกอบ

เรื่องที่ 3 การสื่อความหมายของภาษาด้วยการสร้างความสัมพันธ์ของเรื่องราว

- 3.1 การลำดับภาพลักษณะการเชื่อม
- 3.2 การลำดับภาพลักษณะความหมายที่สาม
- 3.3 การลำดับภาพลักษณะเวลาและระยะ
- 3.4 การลำดับภาพลักษณะของจังหวะ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. บทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเองเรื่ององค์ประกอบของภาษาในการผลิตรายการโทรทัศน์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จำนวน 3 เรื่อง
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
3. แบบประเมินคุณภาพรายการโทรทัศน์ เรื่อง องค์ประกอบของภาษาในการผลิตรายการโทรทัศน์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

สรุปผลการวิจัย

1. ได้บทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเอง เรื่ององค์ประกอบของภาษาในการผลิตรายการโทรทัศน์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เป็นบทเรียนที่สร้างขึ้นโดยใช้โปรแกรมการตัดต่องานโทรทัศน์ ด้วยบทเรียนถูกบรรจุลงในแผ่นซีดี ประกอบด้วยเนื้อหาบทเรียน แบบฝึกหัดระหว่างเรียน และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังจากเรียนเนื้อหาของแต่ละเรื่องจบแล้วจึงทำแบบทดสอบที่จัดเตรียมไว้
2. ผลการประเมินคุณภาพของบทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเอง เรื่อง องค์ประกอบของภาษาในการผลิตรายการโทรทัศน์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน พบว่ามีคุณภาพด้านเนื้อหาอยู่ในระดับดีมาก และผลการประเมินคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 3 ท่าน พบว่ามีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก

3. ประสิทธิภาพของบทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเอง เรื่อง องค์ประกอบของภาษาในการผลิตรายการโทรทัศน์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยรวมเป็น 87.18/86.87 โดยมีประสิทธิภาพของแต่ละเรื่องดังนี้

เรื่องที่ 1 การสื่อความหมายของภาษาด้วยการใช้ภาพ มีค่าประสิทธิภาพ 88.66/87.50

เรื่องที่ 2 การสื่อความหมายของภาษาด้วยการใช้เสียง มีค่าประสิทธิภาพ 86.00/85.78

เรื่องที่ 3 การสื่อความหมายของภาษาด้วยการสร้างความสัมพันธ์ของเรื่องราว

มีค่าประสิทธิภาพ 86.88/87.33

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยเพื่อการพัฒนาบทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเอง เรื่อง องค์ประกอบของภาษาในการผลิตรายการโทรทัศน์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี พบว่าบทเรียนทั้ง 3 เรื่อง มีคุณภาพด้านเนื้อหาอยู่ในระดับดีมากและด้านเทคโนโลยีการศึกษาอยู่ในระดับดีมาก มีประสิทธิภาพ 87.18/86.87 โดยเรื่องที่ 1 มีค่าเป็น 88.66/87.50 เรื่องที่ 2 มีค่าเป็น 86.00/85.78 เรื่องที่ 3 มีค่าเป็น 86.88/87.33 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ และสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. การที่บทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเองมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 85/85 อาจเป็นผลสืบเนื่องมาจากบทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเองที่สร้างขึ้น ได้พัฒนาอย่างเป็นระบบการคัดเลือกเนื้อหาที่เหมาะสม ทั้งยังได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา และผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา มีการแก้ไขปรับปรุงและหาประสิทธิภาพของบทเรียนเพื่อให้ได้สื่อการเรียนการสอนที่มีคุณภาพเชื่อถือได้ไว้เป็นสื่อการเรียน โดยที่ผู้เรียนสามารถเรียนได้ด้วยตนเอง หากยังไม่เข้าใจส่วนใด ก็สามารถเข้าไปศึกษาทบทวนได้ตามต้องการ ทำให้นักศึกษาสนใจที่จะเรียนรู้ทฤษฎีการผลิตการโทรทัศน์โดยไม่เบื่อหน่าย และรู้สึกสนุกสนาน ช่วยเพิ่มความรู้เบื้องต้นในการผลิตรายการโทรทัศน์มากขึ้น

2. ผู้วิจัยได้ทำการสังเกตและสัมภาษณ์ผู้เรียนด้วย พบว่า ผู้เรียนให้ความสนใจกับบทเรียนดีมาก มีความกระตือรือร้น และตั้งใจศึกษาบทเรียนเป็นอย่างดี ผู้เรียนชื่นชอบ ไม่รู้สึกเบื่อหน่ายบทเรียนและตื่นเต้นกับการทำแบบฝึกหัดและแบบทดสอบหลังเรียน ทั้งนี้เนื่องจาก บทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเองที่สร้างขึ้น เป็นสื่อการเรียนที่มีการเสริมแรงและให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน มีการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนและทบทวนด้วยตนเอง ตามความสามารถของแต่ละคนทำให้ผู้เรียนกระตือรือร้นและสนใจในเนื้อหาบทเรียนมากยิ่งขึ้น ซึ่งตรงกับหลักการของบทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเอง

3. สำหรับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนั้นได้สอดคล้องกับคำกล่าวของ เสาวณีย์ สิกขาบัณฑิต. (2528: 177) ที่ได้กล่าวถึงโทรทัศน์ว่า โทรทัศน์เป็นสื่อที่ไปกระตุ้นการเรียนรู้โดยผ่านประสาทสัมผัสทางตาและทางหู โดยสามารถมองเห็นเหตุการณ์ด้วยตาและได้ยินเสียงด้วยหูของตนเองซึ่งสามารถเกิดการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี เพราะมีลักษณะที่เป็นจริงและมีความเป็นรูปธรรมมากกว่าตัวหนังสือและคำบรรยาย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยหลายๆ งานด้วยกันซึ่งผู้วิจัยขอเสนอพอสังเขปดังนี้ งานวิจัยของ แสนฤทธิ์ ชันกัตัญญ. (2545: 69) ได้พัฒนาหาประสิทธิภาพบทเรียนโทรทัศน์ด้วยตนเอง เรื่องเทคนิคการถ่ายภาพข่าวตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 จำนวน 5 เรื่องมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ มีประสิทธิภาพ 94.98/94.36

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ควรมีการสนับสนุนให้มีการใช้บทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเอง เพิ่มขึ้น เพื่อให้นักศึกษาจะได้มีความกระตือรือร้น สนใจและรักในการเรียนมากยิ่งขึ้น เป็นการส่งเสริมให้นักศึกษารู้จักการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง
2. สำหรับครูผู้สอนควรมีการผลิต และพัฒนา สร้างสรรค์บทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเอง จะเป็นประโยชน์ต่อนักศึกษามากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย

การศึกษาและพัฒนาบทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเอง วิชาการผลิตรายการโทรทัศน์เบื้องต้น สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี นี้เป็นเนื้อหาบางส่วนในหลักสูตรเท่านั้น ควรมีการศึกษาพัฒนาในเรื่องอื่นๆ อีกให้ครบทุกๆ เนื้อหาเพื่ออาจารย์ผู้สอนจะได้นำไปใช้ในการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรวิ เมฆหมอก. (2542). **การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องเจตคติต่อวิชาพุทธศาสนาจากการเรียนด้วยโทรทัศน์แบบโปรแกรม**. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม.(เทคโนโลยีการศึกษา) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- กมล กมลานนท์. (2542). **การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติของนักเรียนระหว่างการเรียนด้วยบทเรียนโทรทัศน์กับนักเรียนที่เรียนด้วยการสอนปกติ**. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร
- กิดานันท์ มลิทอง. (2536). **เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม**. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2533). **เอกสารการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีและสื่อการศึกษาเล่มที่ 1 หน่วยที่ 1-5**. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2526). **เทคโนโลยีการศึกษาหลักการและแนวปฏิบัติ**. กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช.
- ชม ภูมิภาค. (2524). **เทคโนโลยีทางการสอนและการศึกษา**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ**. (2542). หมวดที่ 9 กรุงเทพฯ: เดอะบุคส์.
- พินิต วัฒนโธ. (2520). **การผลิตรายการโทรทัศน์**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พัชรีย์ พลาวงศ์. (2525, สิงหาคม). การเรียนรู้ด้วยตนเอง. **วารสาร มหาวิทยาลัยรามคำแหง**. 1 (9) : 82-91.
- สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล. (2548). **เอกสารรายงานการประกันคุณภาพ ISO 9000**. ปีการศึกษา 2546 - 2548. หน้า 24-26.
- _____. (2541). **หลักสูตรศิลปกรรมบัณฑิต**. ปีการศึกษา 2541 หน้า 1-2
- มานะ เอกจริยวงศ์. (2520). **การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ระหว่างวิธีสอนแบบปกติกับวิธีสอนโดยใช้แบบเรียนแบบโปรแกรม**. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- มนต์ชัย นินนานนท์. (2526). **อิทธิพลของโทรทัศน์ที่มีต่อเยาวชนไทย เขตเมือง จ เชียงใหม่**. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (เทคนิคศึกษา) เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.

- มนตรี จุฬาวัฒนาทล. (2537). *ระบบการวิจัยพัฒนาประเทศไทย*. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- รังสรรค์ สุขสโมสร. (2542). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายการโทรทัศน์กับการเรียนแบบสอนบรรยาย*. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม.(เทคโนโลยีการศึกษา) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2539). *หลักการวิจัยทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: ศึกษาพรจำกัด.
- วัชร บุนนสิงห์. (2526). *การสอบคณิตศาสตร์ความแตกต่างระหว่างบุคคล*. เอกสารการสอนชุดวิชาการสอนคณิตศาสตร์ เล่มที่ 2 หน่วยที่ 13. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. กรุงเทพฯ:
- วสันต์ อติศัพท์. (2533). *การผลิตเทปโทรทัศน์เพื่อการศึกษาและฝึกอบรม*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์
- วิจิตร ภักดีรัตน์. (2523). *วิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์กับการศึกษา*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- วิภา อุดมฉันท. (2544). *การผลิตสื่อโทรทัศน์และวีดิทัศน์*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิไล องค์กรนะสุข. (2543). *การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่องการผลิตรายการโทรทัศน์*. สารนิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วิระ ไทยพานิช. (2529). *57วิธีสอน*. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ: ศึกษานิเทศศาสตร์.(2529). *ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวิทยุและโทรทัศน์หน่วยที่ 1-8*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- _____. (2529). *การผลิตภาพยนตร์ชั้นสูงหน่วยที่ 8-15*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สมเกียรติ วรรณเฉลิม. (2542). *บทเรียนโทรทัศน์เพื่อทักษะนาฏศิลป์เบื้องต้นสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3* ปรินญานิพนธ์ กศ.ม.(เทคโนโลยีการศึกษา) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุกัญญา เทียงแท้. (2547). *บทเรียนโทรทัศน์เรื่องการฝึกทักษะทำนาฏยศัพท์ รำโนราห์บุชายัน สำหรับนักศึกษาโปรแกรมนาฏและการละคร ระดับชั้นปีที่3*. ปรินญานิพนธ์. กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

สุชาติ พรหมปัญญา. (2544, กันยายน). **การเลือกฮาร์ดแวร์สำหรับงานวิดีโอ**. นิตยสารสำหรับงานดิจิทัลวิดีโอ. 2 (6) : 27-30.

_____. (2546, พฤษภาคม). **การเลือกอุปกรณ์วีดิทัศน์**. นิตยสารสำหรับงานดิจิทัลวิดีโอ. 1(13) : 21-24.

_____. (2547, สิงหาคม). **ความล้มเหลวของระบบวิดีโอออนไลน์มาน**. นิตยสารสำหรับงานดิจิทัลวิดีโอ. 2(7) : 92-93.

สุรัชย์ สิกขาบัณฑิต. (2538). **การผลิตรายการวิทยุโทรทัศน์การศึกษา**. กรุงเทพฯ: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

สำราญ คงเพชร. (2542). **การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางความคิดสร้างสรรค์ด้วยบทเรียนโทรทัศน์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่4**. ปรินญาณินพนธ์. กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

เสาวณีย์ สิกขาบัณฑิต. (2528). **การเรียนการสอนรายบุคคล**. กรุงเทพฯ: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

แสนฤทธิ์ ชื่นกัตถุญ. (2545). **การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง เทคนิคการถ่ายทำรายการโทรทัศน์สำหรับงานข่าว**. สารนิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

อนันต์ธนา อังกินันท์ และเกื้อกุล คุปรัตน์. (2524). **สื่อสารมวลชนและการประชาสัมพันธ์เพื่อการศึกษา**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

อำนาจ ช่างเรียน. (2532, มกราคม). **การวิจัยและพัฒนาการศึกษา**.วารสารศึกษา กรุงเทพฯ: 13(4) : 24-28.

Borg, Walter R. and Meredith D. Gall. (1979). **Educational Research**. 3 rd ed. New York : Longman.

Garner, Richard L. (1962). **Dissertation Abstracts International**. An Evaluation of Teaching Reading to Elementary Pupils through Closed Circuit TV.

Gagne, Robert M. and Leslie J. Briggs. (1974). **Principle of Instructional Design**. New York : Rinehart and Winston, Inc.

Kanner, Joseph H, Sanfor Katz and Peter B. Goldsmith.(1959, May-June) "Evaluation of Intermisive Television of Teaching Easic Electricity" **Audio Visual Communication Review**. 7(4): 307-308.

- Hakes, Adrienne Mansfield. (1986 October). A comparison between Two Methods of Individualized Mathematics Instruction with Potential High School Dropouts in Continuation Programs *Dissertation Abstracts International*.47(05) : 1590 A.
- Schwarzwalder, John C.(1961). An Investigation of the Relative Effectiveness of certain Specific TV Techniques on Learning *Audio Visual Communication Review*. 9 : A 29.
- Thomson, Samuel B. (1980). *American Education Research Journal*. Do Individualized Mastery and Traditional Instruction System Yield Difference Courses Effects in College Calculus. 361-375.
- Webb, L. Leon, and Theresa E. Howard.(1977, February) Individualized Learning: An Achievable Goal *Educational Leadership*. 34: 356-360.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
บทโทรทัศน์
เรื่อง องค์ประกอบของภาษาในการผลิตรายการโทรทัศน์

บทโทรทัศน์
เรื่อง องค์ประกอบของภาษาในการผลิตรายการโทรทัศน์

ลำดับที่	ภาพ	เทคนิค	เสียง	เวลา
1	GRAPHIC LOGO มหาวิทยาลัยฯ		(Fade In ดนตรี)	
2	GRAPHIC LOGO คณะศิลปกรรม			
3	CAP บทเรียนโทรทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง องค์ประกอบของภาษาในการ ผลิต รายการโทรทัศน์			
4	Cap จุดประสงค์การเรียนรู้ (ภาพอาจารย์ผู้สอนบอก จุดประสงค์การเรียนรู้)	Cut	สวัสดีครับนักศึกษา บทเรียนโทรทัศน์ เรียนด้วยตนเองเป็นบทเรียนที่นักศึกษา สามารถนำไปศึกษาด้วยตนเองได้ไม่ยาก ในเนื้อหาเรื่ององค์ประกอบของภาษาใน การผลิตรายการโทรทัศน์นั้นเมื่อนักศึกษา ได้เรียนจบแล้วนักศึกษารู้จักและ อธิบายองค์ประกอบของภาษาในการผลิต รายการโทรทัศน์เช่น	30 วินาที
			ลักษณะของการสื่อความหมายด้วยการใช้ ภาพ ลักษณะของการสื่อความหมายด้วย การใช้เสียง และลักษณะของการสื่อ ความหมายด้วยการสร้างความสัมพันธ์ ของเรื่องราว ซึ่งจะนำไปประกอบในการ ผลิตรายการโทรทัศน์ได้ถูกต้อง	

ลำดับที่	ภาพ	เทคนิค	เสียง	เวลา
5	Cap ข้อแนะนำในการเรียน (ภาพอาจารย์ผู้สอนแนะนำการเรียน)	Cut	สำหรับวิธีการเรียนนั้นนักศึกษาสามารถเรียนด้วยตนเองด้วยวิธีง่ายๆดังนี้ 1. นักศึกษาจะได้เรียนทีละตอนสั้นๆด้วยการดูและฟังพร้อมกับการทำความเข้าใจไปด้วย 2. เมื่อเรียนจบเนื้อหาแต่ละตอนจะมีแบบฝึกหัดเป็นคำถามให้ตอบลงในกระดาษคำตอบประกอบการเรียนเป็นข้อๆ และจะมีคำเฉลยหลังคำถามในแต่ละข้อภายใน 25 วินาที 3. นักศึกษาสามารถตรวจคำตอบและให้คะแนนได้ด้วยตนเองทันทีดังนี้คือข้อที่ตอบถูกให้ 1 คะแนนและข้อที่ตอบผิดให้ 0 คะแนน 4. เมื่อเรียนจบในแต่ละเรื่องแล้วจะมีแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้นักศึกษาได้ทำการทดสอบก่อนที่จะทำการเรียนในเรื่องต่อไป เมื่อนักศึกษาพร้อมแล้วก็จะมาเข้าสู่บทเรียนกันเลย	60 วินาที
6	CU ภาพหนังสือในห้องสมุด	Cut	สวัสดีครับนักศึกษาภาษาที่ใช้ในการสื่อสารในการผลิตรายการโทรทัศน์แสดง ความหมายและความรู้สึกเช่นเดียวกับ ภาษาเขียน ซึ่งภาษาเขียนประกอบด้วย การใช้คำ วลี การผูกประโยค	5 วินาที

ลำดับที่	ภาพ	เทคนิค	เสียง	เวลา
7	CU ภาพหนังสือเด็กเล็กเปิดที่ละหน้า	Cut	การแบ่งเป็นตอนๆ การแบ่งบท ตลอดจนการใช้เครื่องหมายวรรคตอนต่างๆ	5 วินาที
8	CU ภาพหน้าหนังสือทั่วไปเปิดที่ละหน้า ภาพ	Cut	เช่นเดียวกันกับภาษาของโทรทัศน์ที่ไม่ได้ให้คุณค่าทางด้านความงามเท่านั้นแต่ต้องสามารถบอกเรื่องราวได้ด้วย	
9	LS ภาพกองถ่ายกำลังถ่ายทำรายการโทรทัศน์	Cut	ส่วนประกอบที่สำคัญของความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการถ่ายทำโทรทัศน์เพื่อที่จะสามารถถ่ายทอดเรื่องราวให้ได้ดี	5 วินาที
10	MS ภาพกองถ่ายกำลังถ่ายทำรายการโทรทัศน์	Cut	จะต้องมีความรู้เรื่องการสื่อความหมายของภาษาที่ดีด้วย ซึ่งมีปัจจัยสำคัญได้แก่	3 วินาที
11	CAP การสื่อความหมายของภาษาด้วยการใช้ภาพ	Cut	การสื่อความหมายของภาษาด้วยการใช้ภาพมีลักษณะดังนี้	3 วินาที
12	ภาพขนาดต่างๆ รวบรวมมาบนจอ (ตัวอักษร ขนาดภาพ)	Cut	1 ขนาดภาพ ขนาดภาพขึ้นอยู่กับความยาวโฟกัสของเลนส์การเลือกใช้เลนส์หรือเลือกใช้ความยาวโฟกัสต่างกันก็จะได้ขนาดภาพที่ต่างกันเช่น	3วินาที

ลำดับที่	ภาพ	เทคนิค	เสียง	เวลา
13	CU ภาพตัวอย่างขนาดภาพระยะใกล้	Cut	ขนาดภาพระยะใกล้ได้จากการถ่ายภาพในระยะใกล้หรือเลือกทางยาวโฟกัสในระยะใกล้ขนาดที่นิยมใช้คือ	5 วินาที
14	ภาพตัวอย่าง Close up (ตัวอักษรได้ภาพ Close up Shot)	Cut	ขนาดภาพ Close up Shot เป็นการถ่ายภาพที่มีขนาดใหญ่เกือบเต็มจอจากหลังเกือบไม่มีความหมายใช้เน้นสิ่งที่ถ่ายหรือใช้แสดงให้เห็นสีหน้าของผู้แสดง ในการเขียนบทใช้ตัวย่อ CU	5 วินาที
15	ภาพตัวอย่าง ECU (ตัวอักษรได้ภาพ Extreme Close Shot)	Cut	ขนาดภาพ Extreme Close Shot เป็นการถ่ายภาพในระยะใกล้มากที่สุดเห็นเฉพาะส่วนใหญ่เต็มจอใช้เน้นสิ่งที่ต้องการให้ผู้ชมเห็นเฉพาะ ในการเขียนบทใช้ตัวย่อ ECU	10 วินาที
16	ตัวอย่างภาพ MS (ตัวอักษรได้ภาพ Medium Shot)	Cut	ขนาดภาพปานกลางหรือ Medium Shot ถ้าเป็นภาพบุคคลซึ่งจะเป็นภาพครึ่งตัวตั้งแต่ศีรษะลงมาถึงเอวเพื่อเน้นสีหน้าท่าทางของผู้แสดงในการเขียนบทใช้ตัวย่อ MS	10 วินาที
17	ตัวอย่างภาพ LS (ตัวอักษรได้ภาพ Long Shot)	Cut	ภาพระยะไกลได้จากการถ่ายภาพในระยะไกล หรือการเลือกใช้เลนส์ที่มีความยาวโฟกัสสั้นขนาดภาพที่นิยมใช้มีขนาดภาพ Long Shot ฉากหลังหรือสภาพแวดล้อมใหญ่เพื่อแสดงให้ผู้ชมเห็นในภาพรวมของฉากนั้นในการเขียนบทใช้ตัวย่อ LS	10 วินาที

ลำดับที่	ภาพ	เทคนิค	เสียง	เวลา
18	ตัวอย่างภาพ ELS (ตัวอักษรใต้ภาพ Extreme Long Shot)	Cut	ขนาดภาพ Extreme Long Shot เป็นการถ่ายภาพในระยะไกลมากเห็นสิ่งแวดล้อมมีขนาดใหญ่มากเน้นให้ผู้ชมเห็นสภาพแวดล้อมเป็นหลักในการเขียนบทใช้ตัวย่อ ELS	10 วินาที
19	ตัวอย่างภาพไทท์ ทุ ขัอด (ตัวอักษรใต้ภาพ ไทท์ ทุ ขัอด)	Cut	ภาพไทท์ ทุ ขัอด เป็นภาพประเภทหนึ่งของภาพปานกลางโดยเน้นภาพบุคคล 2 คนร่วมอยู่ในเฟรมเดียวกันโดยสลับให้เห็นทีละคนเพื่อแสดงความสัมพันธ์กันของคนทั้งสองเช่นการสนทนากันเป็นต้นในการเขียนบทใช้ Cut to	10 วินาที
20	CAP แบบฝึกหัดข้อที่ 1 ภาษาของโทรทัศน์นอกจากจะให้คุณค่าทางด้านความงามแล้วจะต้องบอกอะไรได้ด้วย	Cut	ข้อ 1 ภาษาของโทรทัศน์นอกจากจะให้คุณค่าทางด้านความงามแล้วจะต้องบอกอะไรได้ด้วย	25 วินาที
21	CAP ตอบ บอกเรื่องราว	Cut	ตอบ ต้องบอกเรื่องราวได้	5 วินาที
22	Cap แบบฝึกหัดข้อที่ 2 การใช้ภาพระยะใกล้เพื่อต้องการเน้นอะไร	Cut	ข้อที่ 2 การใช้ภาพระยะใกล้เพื่อต้องการเน้นอะไร	25 วินาที
23	Cap ตอบ ต้องการเน้นอารมณ์ของตัวแสดง	Cut	ตอบ เพื่อต้องการเน้นอารมณ์ของตัวแสดง	5 วินาที

ลำดับที่	ภาพ	เทคนิค	เสียง	เวลา
24	Capแบบฝึกหัดข้อที่3 จุดประสงค์หลักในการใช้ภาพ ปานกลางเพื่อต้องการอะไร	Cut	ข้อที่ 3 จุดประสงค์หลักในการใช้ภาพ ปานกลางเพื่อต้องการอะไร	25 วินาที
25	Cap ตอบ เพื่อให้เห็นสีหน้าท่าทางของตัว แสดง	Cut	คำตอบที่ถูกคือ เพื่อให้เห็นสีหน้าท่าทาง ของตัวแสดง	5 วินาที
26	Cap แบบฝึกหัดข้อที่4 ขนาด ภาพระยะไกลได้จากการ ถ่ายภาพในลักษณะใด	Cut	ข้อ 4. ขนาดภาพระยะไกลได้จากการ ถ่ายภาพในลักษณะใด	15 วินาที
27	Cap ตอบ ได้จากการถ่ายภาพที่ไกลจาก วัตถุที่ถ่าย	Cut	คำตอบที่ถูกคือได้จากการถ่ายภาพที่ไกล จากวัตถุที่ถ่าย	5 วินาที
28	Cap แบบฝึกหัดข้อที่ 5 ภาพ โท้ท ทุ ข้อด เป็นภาพประเภท หนึ่งของภาพขนาดใด	Cut	ข้อที่ 5 ภาพ โท้ท ทุ ข้อด เป็นภาพ ประเภทหนึ่งของภาพขนาดใด	15 วินาที
29	Cap ตอบเป็นภาพขนาดปาน กลาง	Cut	คำตอบที่ถูกคือภาพขนาดปานกลาง	5 วินาที
30	Cap ลักษณะภาพที่เกิดจากการ เคลื่อนไหวของกล้อง	Cut	การสื่อความหมายของภาษาด้วยการใช้ ภาพในลักษณะที่สองคือลักษณะภาพที่ เกิดจากการเคลื่อนไหวกล้องในขณะที่ถ่าย ทำ	15 วินาที

ภาคผนวก ข
ตารางแสดงค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r)
และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

แบบทดสอบของบทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเองทั้ง 3 เรื่อง มีค่าความเชื่อมั่น 0.84 โดยสามารถแสดงให้เห็นแต่ละหน่วยได้ ดังแสดงตารางต่อไปนี้

**ตาราง 6 ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
เรื่องที่ 1 การสื่อความหมายของภาษาด้วยการใช้ภาพ**

ข้อ	ความยากง่าย (p)	อำนาจจำแนก (r)
1	0.58	0.21
2	0.51	0.33
3	0.50	0.32
4	0.35	0.29
5	0.73	0.33
6	0.75	0.31
7	0.76	0.36
8	0.79	0.30
9	0.72	0.22
10	0.28	0.32
11	0.41	0.28
12	0.41	0.26
13	0.58	0.26
14	0.27	0.27
15	0.79	0.30
16	0.64	0.26
17	0.41	0.28
18	0.41	0.28
19	0.64	0.36
20	0.73	0.33

ค่าความเชื่อมั่น 0.87

ตาราง 7 ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
เรื่องที่ 2 การสื่อความหมายของภาษาด้วยการใช้เสียง

ข้อ	ความยากง่าย (p)	อำนาจจำแนก (r)
1	0.58	0.34
2	0.61	0.20
3	0.77	0.52
4	0.56	0.34
5	0.80	0.33
6	0.31	0.27
7	0.64	0.24
8	0.71	0.21
9	0.74	0.27
10	0.25	0.26
11	0.35	0.30
12	0.37	0.24
13	0.44	0.41
14	0.27	0.30
15	0.28	0.21

ค่าความเชื่อมั่น 0.75

ตาราง 8 ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
เรื่องที่ 3 การสื่อความหมายของภาษาด้วยการสร้างความสัมพันธ์ของเรื่องราว

ข้อ	ความยากง่าย (p)	อำนาจจำแนก (r)
1	0.58	0.26
2	0.80	0.24
3	0.70	0.25
4	0.75	0.24
5	0.55	0.30
6	0.43	0.37
7	0.38	0.26
8	0.38	0.21
9	0.35	0.76
10	0.40	0.67
11	0.45	0.80
12	0.50	0.48
13	0.46	0.59
14	0.60	0.56
15	0.28	0.41

ค่าความเชื่อมั่น 0.90

ภาคผนวก ค
ตัวอย่าง แบบทดสอบ

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เรื่อง องค์ประกอบของภาษาในการผลิตรายการโทรทัศน์

จำนวน 20 ข้อ 20 คะแนน

คำสั่ง โปรดทำเครื่องหมาย (X) ทับข้อ ก. ข. ค. ง. ลงในกระดาษคำตอบซึ่งตรงกับคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อละ 1 คำตอบเท่านั้น

หมายเหตุ : ห้ามขีดเขียนหรือทำเครื่องหมายอื่นใดนอกเหนือจากคำสั่งลงในกระดาษคำตอบ

การสื่อความหมายของภาษาด้วยการใช้ภาพ

1. ข้อใดต่อไปนี้เป็นกล่าวถูกต้อง

- ก. ขนาดภาพระยะใกล้ได้จากการถ่ายภาพในระยะใกล้
- ข. ขนาดภาพระยะใกล้ได้จากการใช้เลนส์ระยะใกล้
- ค. ขนาดภาพระยะใกล้ได้จากการเลือกใช้ทางยาวโฟกัสในระยะใกล้
- ง. ถูกทุกข้อ

2. ขนาดภาพระยะใกล้ที่นิยมใช้มีกี่ขนาด

- ก. 1 ขนาด
- ข. 2 ขนาด
- ค. 3 ขนาด
- ง. 4 ขนาด

3. ข้อใดกล่าวถูกต้องที่สุด

- ก. ขนาดภาพปานกลางในกรณีเป็นภาพบุคคลจะเห็นตั้งแต่หัวไหล่ขึ้นไป
- ข. ขนาดภาพปานกลางในการเขียนบทจะใช้ตัวย่อ MS
- ค. ขนาดภาพปานกลางจำเป็นที่จะต้องถ่ายภาพในระยะใกล้
- ง. ขนาดภาพปานกลางในการเขียนบทจะใช้ตัวย่อ EMS

4. ในกรณีมีการต่อสู้ของตัวแสดงในเรื่องเราต้องการให้เห็นอารมณ์ของตัวแสดงในเรื่องควรใช้ขนาดภาพใด

- ก. MS
- ข. LS
- ค. EL
- ง. CU

5. ภาพเหนือไหล่เต็มใบหน้าของชานา – เห็นต้นข้าวสูงเท่าระดับเอวของชานา และสภาพท้องทุ่งกว้างมีวัวควายหลายตัวกำลังเดินกลับบ้าน ควรเป็นลำดับภาพในข้อใด
 - ก. CU, LS, MS
 - ข. LS, CU, MS
 - ค. CU, MS, LS
 - ง. MS, LS, LS
6. ภาพที่แสดงความรู้สึกตื่นเต้นทางสีหน้าและดวงตาของผู้เป็นแม่ขณะที่ไฟเข้ากอดลูกด้วยความคิดถึงคือภาพขนาดใด
 - ก. CU
 - ข. MS
 - ค. LS
 - ง. ELS
7. การติดตั้งกล้องไว้บนรางหรือล้อเลื่อนแล้วเคลื่อนที่กล้องเข้าหาสิ่งที่ถ่ายข้อใดกล่าวถูกต้องที่สุด
 - ก. การ Zoom In
 - ข. การ Zoom Out
 - ค. การ Dolly
 - ง. การ Dolly In
8. การเคลื่อนกล้องในขณะที่ถ่ายทำไปทางซ้ายหรือขวาเพื่อเป็นมุมต่างๆ ของเหตุการณ์และติดตามการเคลื่อนที่ของตัวแสดงคือการเคลื่อนไหวกล้องแบบใด
 - ก. การ Truck
 - ข. การ Tilt Up
 - ค. การ Dolly Out
 - ง. การ Dolly In
9. ข้อใดกล่าวถูกต้องที่สุดเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวกล้องแบบเครนข้อใด
 - ก. เพื่อให้เป็นมุมต่างๆ ของเหตุการณ์และติดตามการเคลื่อนที่ของตัวแสดง
 - ข. เพื่อเป็นการติดตามการเปลี่ยนแปลงระดับความสูงในทิศทางต่างๆ
 - ค. ใช้เพื่อสื่อถึงอารมณ์ตกใจ หรือเกิดความกลัว
 - ง. เพื่อให้เกิดองค์ประกอบภาพที่ดี
10. การทำให้ภาพค่อยๆ สว่างขึ้น หรือ ค่อยๆ มืดลงเรียกการบันทึกภาพเช่นนั้นว่า
 - ก. การ Fade
 - ข. การ Tilt
 - ค. การ Zoom
 - ง. การ Dolly

11. จุดประสงค์ในการเคลื่อนไหวกล้องเพื่อต้องการให้เกิดสิ่งใดขึ้น
- ก. เพื่อเปลี่ยนจุดสนใจในภาพ
 - ข. เพื่อติดตามการเคลื่อนที่ของวัตถุที่ถ่าย
 - ค. เพื่อแสดงส่วนต่างๆ ของสิ่งที่ถ่ายตามลำดับ
 - ง. ถูกทุกข้อ
12. ถ้าต้องการให้ผู้ชมเห็นภาพสิ่งที่ถ่ายใกล้เข้ามาเหมือนพาผู้ชมไปดูใกล้ๆ ควรใช้การเคลื่อนไหวกล้องแบบใด
- ก. Tilt Up
 - ข. Truck
 - ค. Dolly in
 - ง. Dolly Out
13. ข้อใดคือการเคลื่อนไหวกล้องแบบ Dolly in
- ก. พระอาทิตย์ขึ้นตอนเช้าที่ชายทะเล
 - ข. นักกีฬาวิ่งเข้าหาเส้นชัย
 - ค. ช่างภาพวิ่งบันทึกภาพตำรวจกำลังวิ่งจับผู้ร้าย
 - ง. รถแข่งกำลังวิ่งออกจากเส้นสตาร์ท
14. การ Dolly คือการถ่ายภาพแบบใด
- ก. เด็กๆ กำลังกระโดดน้ำลงจากสะพาน
 - ข. นักกีฬาวิ่งเข้าเส้นชัยโดยมีกล้องวิ่งขนาดตามตลอดทาง
 - ค. เครื่องบินกำลังร่อนลงสนามบินโดยวิ่งเข้าหากล้อง
 - ง. ช่างภาพถ่ายภาพรถแข่งอยู่ในสนาม
15. มุมกล้องที่อยู่ต่ำกว่าระดับสายตาเราเรียกมุมกล้องนั้นว่า
- ก. มุมกล้องต่ำ
 - ข. มุมกล้องสูง
 - ค. มุมกล้องหงายขึ้น
 - ง. มุมกล้องปกติ
16. ข้อใดกล่าวได้ถูกต้อง
- ก. มุมกล้องสูงคือมุมกล้องที่อยู่เหนือพื้นดิน
 - ข. มุมกล้องสูงคือมุมกล้องต่ำกว่าระดับสายตา
 - ค. มุมกล้องสูงคือมุมกล้องที่อยู่เหนือระระสายตา
 - ง. มุมกล้องสูงคือมุมกล้องที่อยู่เหนือศีรษะ

17. ลักษณะของแสงในการผลิตรายการโทรทัศน์มี 2 ลักษณะคือแสงเข้มกับแสงนุ่มแสงเข้มหมายถึง
- ก. แสงที่กระทบกับ Subject โดยตรง
 - ข. แสงที่สะท้อนเข้าหา Subject โดยตรง
 - ค. แสงที่เฉียงเข้าหา Subject โดยตรง
18. แสงจาก Back Light ทำให้เกิดผลต่อภาพอย่างไร
- ก. ทำให้ภาพเกิดความลึก
 - ข. ทำให้ภาพแบน
 - ค. ทำให้ Subject เกิดความกลมกลืนกับฉาก
 - ง. ถูกทุกข้อ
19. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับแสงจาก Back Light
- ก. เน้นโครงสร้างของวัตถุที่ถ่ายทำให้เด่นชัดขึ้น
 - ข. เน้นสิ่งที่ถ่ายให้ออกมาจากฉากหลัง
 - ค. ทำให้ฉากมีความลึก
 - ง. ถูกทุกข้อ
20. แสงแบบโลว์คีย์มีผลต่อเรื่องราวของภาพอย่างไร
- ก. มีความรู้สึกลึกลับ
 - ข. มีความรู้สึกตื่นเต้น
 - ค. มีความรู้สึกหดหู่
 - ง. มีความรู้สึกสบาย

ภาคผนวก ง

ตัวอย่าง แบบประเมินคุณภาพบทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเอง

เรื่อง องค์ประกอบของภาษาในการผลิตรายการโทรทัศน์

แบบประเมินคุณภาพบทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเอง ด้านเนื้อหา
วิชา การผลิตรายการโทรทัศน์ เบื้องต้น
เรื่อง องค์ประกอบของภาษาในการผลิตรายการโทรทัศน์

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

รายการ	ความคิดเห็น				
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	ปรับปรุง	ใช้ไม่ได้
1. ด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง					
- เนื้อหา มีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย					
- ความเหมาะสมในการนำเสนอเนื้อหา					
- ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา					
- ความเหมาะสมกับระดับผู้เรียน					
- ความเหมาะสมในการสรุปเนื้อหา					
2. ภาพและเสียงบรรยาย					
- ความถูกต้องของภาพ					
- ความถูกต้องของเสียงบรรยาย					
- ความถูกต้องของภาพกับเสียงบรรยาย					
3. เวลา					
- ความเหมาะสมของเวลากับภาพและเสียงบรรยาย					
- ความเหมาะสมของเวลาทั้งเรื่อง					

ความคิดเห็นอื่นๆ.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
()

แบบประเมินคุณภาพบทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเอง ด้านเทคโนโลยีการศึกษา

วิชาการผลิตรายการโทรทัศน์ เบื้องต้น

เรื่อง องค์ประกอบของภาษาในการผลิตรายการโทรทัศน์

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

ลำดับ	รายการ	เกณฑ์การพิจารณา				
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	ปรับปรุง	ใช้ไม่ได้
1	ด้านเนื้อหา					
	- ความเหมาะสมการนำเข้าสู่เนื้อหา					
	- ความเหมาะสมในการนำเสนอ					
	- ความเหมาะสมในการสรุปเนื้อหา					
2	ด้านภาพ					
	- คุณภาพของภาพ					
	- ความเหมาะสมในการสื่อความหมาย					
	- ความเหมาะสมของตัวอักษร					
	- ความสอดคล้องของภาพกับเสียงบรรยาย					
3	ด้านเสียง					
	- ความชัดเจนของเสียงบรรยาย					
	- ความถูกต้องของการบรรยาย					
	- ความเหมาะสมของเสียงประกอบ					
4	ด้านเวลา					
	- ความเหมาะสมของเวลากับเนื้อหา					
	- ความเหมาะสมของเวลาฉายกับคำบรรยาย					
	- ความเหมาะสมของเวลาฉายทั้งเรื่อง					

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
()

ภาคผนวก จ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพบทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเอง
ตัวอย่างหนังสือขออนุญาตจากผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

ชื่อ – นามสกุล

- 1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เกียรติศักดิ์ พันธุ์ลำเจียก
- 2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชุมพล พุทธิพงษ์
- 3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กิตติคุณ ชลวิถี

หน้าที่การงาน

คณะศึกษาศาสตร์
คณะศึกษาศาสตร์
คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา

ชื่อ – นามสกุล

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วราณี วงศ์ข้าหลวง
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชาญชัย อินทรสุรนันทน์
3. อาจารย์สมเจตน์ เมฆพ่าย

หน้าที่การงาน

หัวหน้าแผนกเทคโนโลยีทางการศึกษา
คณะครุศาสตร์เทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
หัวหน้าศูนย์ผลิตสื่อวีดิทัศน์
กรมการศึกษานอกโรงเรียน



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บันทึกวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โทร. 5731

ที่ ศธ 0519.12/ก 700

วันที่ 4 กรกฎาคม 2549

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

เนื่องด้วย นายประเสริฐ จันทอรุณ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์ เรื่อง “องค์ประกอบของภาษาในการผลิตรายการโทรทัศน์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ธัญบุรี” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์เกษม บุญส่ง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ บันทึกวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์เกียรติศักดิ์ พันธุ์ลำเจียก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชุมพล พุทธิพงษ์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติคุณ ชลวิธิ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบประเมินคุณภาพรายการโทรทัศน์ เรื่อง องค์ประกอบของภาษาในการผลิตรายการโทรทัศน์ (ด้านเนื้อหา)

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ข้าราชการในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นายประเสริฐ จันทอรุณ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพ็ญศิริ จีระเดชากุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



ที่ ศธ 0519.12/38/8

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

13 มิถุนายน 2550 .

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คุณสมเจตน์ เมฆพ่าย

เนื่องด้วย นายประเสริฐ จันทรสุวรรณ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์ เรื่อง “องค์ประกอบของภาษาในการผลิตรายการโทรทัศน์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล รัตนบุรี” โดยมี อาจารย์เกษม บุญส่ง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบทบทวนวิทยานิพนธ์เรียนด้วยตนเอง

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาเป็นผู้เชี่ยวชาญ นายประเสริฐ จันทรสุวรรณ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพ็ญศิริ จีระเดชากุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-6495063 , 02-6641000 ต่อ 5731 , 5646

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อนิติศาสตร์ โทรศัพท์ 089-031-4685



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โทร. 5646 , 5731

ที่ ศธ 0519.12/3 817

วันที่ 13 มิถุนายน 2550

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เชิญผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

เนื่องด้วย นายประเสริฐ จันทรวุฒิธร นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์ เรื่อง “องค์ประกอบของภาษาในการผลิตรายการโทรทัศน์ สำหรับนักศึกษาในระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล รัตนบุรี” โดยมี อาจารย์เกษม บุญส่ง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชาญชัย อินทรสุณนันทน์ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจบทเรียนโทรทัศน์เรียนด้วยตนเอง

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นายประเสริฐ จันทรวุฒิธร และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพ็ญศิริ จิระเดชากุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



ที่ ศธ 0519.12/3 8/6

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

/3 มิถุนายน 2550

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์วราณี วงศ์ข้าหลวง

เนื่องด้วย นายประเสริฐ จันทรสวรรณ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์ เรื่อง “องค์ประกอบของภาษาในการผลิตรายการโทรทัศน์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล รัตนบุรี” โดยมี อาจารย์เกษม บุญส่ง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบทบทวนวิทยานิพนธ์เรียนด้วยตนเอง

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาเป็นผู้เชี่ยวชาญ นายประเสริฐ จันทรสวรรณ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพ็ญศิริ จีระเดชากุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-6495063 , 02-6641000 ต่อ 5731 , 5646

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อนิสิต โทรศัพท์ 089-031-4685

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ชื่อ ชื่อสกุล	นายประเสริฐ จันทรสุวรรณ
วันเดือนปีเกิด	17 พฤษภาคม 2504
สถานที่เกิด	จังหวัดสงขลา
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	5/31 หมู่บ้านร่มเย็น แขวงบางชัน เขตคลองสามวา กรุงเทพฯ
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	อาจารย์ ระดับ 7
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2531	ศึกษาศาสตรบัณฑิต (สาขาเทคโนโลยีการศึกษา) วิทยาลัยครูพระนคร
พ.ศ. 2550	การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ