

การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน
สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 (ประถมศึกษาปีที่ 5)



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา
มีนาคม 2554

การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน
สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 (ประถมศึกษาปีที่ 5)



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

มีนาคม 2554

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน
สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 (ประถมศึกษาปีที่ 5)



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

มีนาคม 2554

ชวกิจ ทองนุ้ยพราหมณ์. (2554). การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระทัศนศิลป์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 (ประถมศึกษาปีที่ 5). ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม: อ.ดร. กุศล อิศกุลย์, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จิราภรณ์ บุญส่ง.

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนวัดตรณาราม ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเองกับนักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติ และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดตรณาราม จังหวัดสุราษฎร์ธานี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 108 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ บทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์การทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบประเมินคุณภาพบทเรียน และแบบวัดความพึงพอใจของผู้เรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ t-test ผลการวิจัยพบว่า

1. ได้บทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาอยู่ในระดับดีมาก และด้านเทคโนโลยีการศึกษาอยู่ในระดับดี และมีประสิทธิภาพของบทเรียนเป็น 96.16/93.53
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียน โดยใช้บทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมันสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย
3. ความพึงพอใจของนักเรียนในการใช้บทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนโทรทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

DEVELOPMENT OF SELF-VIDEO LESSON ON THE SUBJECT OF VISUAL ARTS
CREATION WITH CLAY FOR ARTS SECTION, VISUAL ARTS FOR THE
SECOND GRADE STUDENTS (GRADE 5 PRIMARY SCHOOL)



Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Education Degree in Educational Technology
at Srinakharinwirot University

March 2011

Chawakit Thongnuypram. (2011). *Development of Self-Video Lesson on the subject of Visual Arts Creation with Clay For Arts section, visual Arts for the Second grade Students (Grade 5 Primary School)*. Master thesis, M.Ed. (Educational Technology). Bangkok: The Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor committee: Dr.Kuson Isdul, Asst. Prof. Jiraporn Boonsong.

The purpose for this research is to improve Development of Self-Video Lesson on the subject of Visual Arts Creation with Clay for the grade five students of primary school of Wat Taranaram. In comparison of the learning effectiveness between group of students learnt with self video lesson as supplementary material and ordinary group of students, not only the self video lesson must be met with the effectiveness of 90/90 criteria but also studied on satisfactory survey to the sample group of second grade students, grade five primary school of Wat Taranaram, Surathani, second term of educational year of 2553 totalling of 108 students.

Tools used for the research are 1)Self Video Lesson on the subject of Visual Arts Creation with Clay for grade five students of primary school, 2)Learning program, 3)Survey test of learning effectiveness, 4)Learning quality Test and 5)Students Satisfactory Survey. The statistic parameters and methods used for the research are percentile, mean average and t-test.

The research has found that

1. The Self Video Lesson on the subject of Visual Arts Creation with Clay for grade five students gained both of quality of contents and educational technology at score of 96.16/93.53
2. The learning effectiveness of control group of students learnt with self video lesson as supplementary material was higher than the ordinary group of students with statistical significant at the level of 0.01, accepted hypothesis.
3. Satisfactory of group of students learnt with self video lesson as supplement material showed at the highest scale.

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาช่วยเหลือ และให้คำแนะนำจาก อาจารย์ ดร.กฤษ อิศกุล ประธานกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิราภรณ์ บุญส่ง กรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ ที่ได้สละอันมีค่าเพื่อให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะในการทำงานวิจัยนี้ ทุกขั้นตอน พร้อมทั้งพิจารณาแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างยิ่ง นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้รับข้อเสนอแนะที่มีคุณค่าและเป็นประโยชน์ต่อการสร้างสรรค์ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ให้สมบูรณ์ มากยิ่งขึ้นจากรองศาสตราจารย์ ดร.สุรัชย์ ลิกขาบัณฑิต ที่ให้ความอนุเคราะห์เป็นคณะกรรมการสอบ ปริญญานิพนธ์ที่แต่งตั้งเพิ่มเติม ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างมากในการทำปริญญานิพนธ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้ง ในความกรุณา ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ฤทธิชัย อ่อนมิ่ง อาจารย์.ดร.ขวัญหญิง ศรีประเสริฐภาพ อาจารย์ ดร. นฤมล ศิระวงษ์ อาจารย์ ดร.รัฐพล ประดับเวทย์ อาจารย์สุพจน์ ว่องวิทยา อาจารย์วิญญา สุชาติ อาจารย์กรรณิกา แพละออง ซึ่งได้ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบ คุณภาพของสื่อ เนื้อหา และเครื่องมือวิจัย ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ต่อการ ปรับปรุงและพัฒนาเครื่องมือให้มีความเที่ยงตรงในการวัดยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ ผู้บริหาร คณาจารย์ และนักเรียนโรงเรียนวัดตรนิราม ที่ให้ความอนุเคราะห์ เป็นกลุ่มตัวอย่างสำหรับการทำวิจัยในครั้งนี้ และขอขอบคุณเพื่อนๆ พี่ๆ ร่วมรุ่นทุกคน ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจให้ตลอดมา

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อเชาว์ คุณแม่รัตนา ทองนุ้ยพราหมณ์ ขอขอบคุณ พี่ๆ น้องๆ และ อาจารย์ศัชชญาส์ ดวงจันทร์ ที่เป็นกำลังใจ ให้ความช่วยเหลือด้านต่างๆ จนก้าวผ่านปัญหาทุก ปัญหามาได้ จนทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ท้ายสุดนี้ประโยชน์และคุณค่าของปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแต่บิดา มารดา ครู อาจารย์ และผู้มีอุปการคุณทุกท่านที่คอยให้กำลังใจ ให้ความช่วยเหลือ อบรมสั่งสอน ผู้วิจัยจน ประสบความสำเร็จในการศึกษาเล่าเรียน

ชวกิจ ทองนุ้ยพราหมณ์

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	2
ความสำคัญของการวิจัย.....	2
สมมติฐานการวิจัย.....	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
ประชากร.....	3
กลุ่มตัวอย่าง.....	3
ตัวแปรที่ศึกษา.....	3
เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน.....	6
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน.....	10
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนา.....	20
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนวีดิทัศน์.....	28
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาด้วยตนเอง.....	47
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้.....	49
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะปฏิบัติ.....	58
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ.....	65
3 วิธีดำเนินการวิจัย	71
กำหนดกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	71
ประชากร.....	71
กลุ่มตัวอย่าง.....	71
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	72
การสร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	72
การพัฒนบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง.....	72

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3 (ต่อ)	
การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้.....	74
การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	74
การสร้างแบบทดสอบวัดความรู้.....	74
การสร้างแบบทดสอบวัดทักษะปฏิบัติ.....	75
การสร้างแบบประเมินคุณภาพบทเรียน.....	76
การสร้างแบบวัดความพึงพอใจ.....	77
การดำเนินการทดลอง.....	78
การดำเนินการทดลองเพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพ.....	78
การดำเนินการทดลองเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	78
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	79
สถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	79
สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ.....	79
สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน.....	79
4 ผลการวิจัย.....	80
การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	80
บทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน... การหาคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ ด้วยดินน้ำมัน.....	80 81
การทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพบทเรียน การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ ด้วยดินน้ำมัน.....	83
การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทางด้านทักษะปฏิบัติของนักเรียน ที่เรียนโดยใช้บทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง กับนักเรียนที่เรียนด้วยการสอน แบบปกติ.....	86
ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน.....	87

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5	
สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	89
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	89
ขอบเขตของการวิจัย.....	89
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	90
ผลการวิจัย.....	91
อภิปรายผลการวิจัย.....	91
ข้อเสนอแนะ.....	93
บรรณานุกรม.....	94
ภาคผนวก.....	100
ภาคผนวก ก ตัวอย่างบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเองและภาพการทดลองใช้บทเรียน.....	103
ภาคผนวก ข ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบ.....	107
ภาคผนวก ค แบบประเมินบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเองของผู้เชี่ยวชาญ.....	115
ภาคผนวก ง แบบประเมินวัดทักษะปฏิบัติ.....	118
ภาคผนวก จ แบบทดสอบหน่วยที่ 1 – 3.....	121
ภาคผนวก ฉ แบบประเมินความพึงพอใจ.....	130
ภาคผนวก ช ภาพการทดลองใช้บทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง.....	133
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	136

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงคุณภาพของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	75
2 แสดงตัวอย่างแบบประเมินทักษะปฏิบัติ.....	76
3 ผลการประเมินคุณภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์ งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาหลักสูตรการเรียนศิลปะ..	81
4 ผลการประเมินคุณภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์ งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา.....	82
5 ผลการทดลองของบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ ด้วยดินน้ำมัน ครั้งที่ 2.....	84
6 ผลการทดลองของบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ ด้วยดินน้ำมัน ครั้งที่ 3.....	85
7 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทางด้านทักษะปฏิบัติของนักเรียน ที่เรียนโดยใช้บทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง กับนักเรียนที่เรียนด้วยการสอน แบบปกติ.....	86
8 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่ใช้บทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน.....	87

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ

หน้า

1 แสดงความสัมพันธ์ของการวิจัย.....	22
------------------------------------	----



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การศึกษาในปัจจุบันมีความเจริญก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว ทั้งการสื่อสารข้อมูล การเผยแพร่ข้อมูลที่ก้าวไกลและกว้างขวาง รวมทั้งการจัดการศึกษาก็มีการพัฒนาสื่อและนวัตกรรมการศึกษาด้วยเทคโนโลยีที่ใช้ประกอบการจัดการเรียนการสอนที่ทันสมัยมากขึ้น มาใช้ในการพัฒนาผู้เรียนทำให้เกิดทักษะ การเรียนรู้ ความสามารถในด้านต่างๆ เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง การจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมต้องมุ่งให้ผู้เรียนได้พัฒนาชีวิต สังคม ความคิดสร้างสรรค์ และมีทักษะพื้นฐานในการดำรงชีวิต สามารถปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลง โดยรู้จักการแก้ไขปัญหาในการทำงาน ร่วมคิดร่วมทำงานกับผู้อื่นได้อย่างมีคุณภาพและอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ตามแนวการปฏิรูปการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ (2539) ให้ความสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร (กระทรวงศึกษาธิการ. 2539: บทนำ)

จากหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ช่วงชั้นที่ 1-2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 และ 4-6 การศึกษาระดับนี้เป็นช่วงแรกของการศึกษามาศึกษาภาคบังคับ หลักสูตรที่จัดขึ้นมุ่งเน้นให้ผู้เรียนพัฒนาคุณภาพชีวิต กระบวนการเรียนรู้ทางสังคม ทักษะพื้นฐานด้านการอ่าน การเขียน การคิดคำนวณ การวิเคราะห์ การติดต่อสื่อสาร และพื้นฐานความเป็นมนุษย์ เน้นการบูรณาการอย่างสมดุลทั้งทางร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม และวัฒนธรรม (กระทรวงศึกษาธิการ. 2539)

สาระทัศนศิลป์เป็นสาระหนึ่งในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์วิพากษ์วิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน อีกทั้งผู้เรียนเรียนรู้และเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรมเห็นคุณค่างานทัศนศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากลตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2544: 6) ศิลปะจึงเป็นเครื่องมือทางการศึกษาที่มุ่งเน้นพัฒนาคุณลักษณะนิสัยที่ดีแก่ผู้เรียนให้มีความพร้อมที่จะเรียนรู้ในกลุ่มประสบการณ์อื่นๆ ที่จะนำไปสู่กระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาชีวิต สังคม และสร้างเสริมบุคลิกลักษณะของนักเรียน มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ให้แก่นักเรียนในด้านต่างๆ เช่น การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ การรู้คุณค่าทางศิลปะ การรักษาความสะอาด รักษาความสวยงาม และเป็นผู้มีรสนิยมที่ดี กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2535: 35-37)

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นส่งเสริมให้มีความคิดสร้างสรรค์ มีจินตนาการทางศิลปะ ชื่นชมความงาม สุนทรียภาพ ความมีคุณค่า ซึ่งมีผลต่อคุณภาพชีวิต ดังนั้น กิจกรรมศิลปะสามารถนำไปใช้เพื่อการพัฒนาผู้เรียนได้โดยตรงทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ตลอดจนนำไปสู่การพัฒนาสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความมั่นใจในตัวเองและแสดงออกในเชิงสร้างสรรค์ พัฒนาการกระบวนการเรียนรู้ทางศิลปะ การเห็นภาพรวมการสังเกตรายละเอียด สามารถค้นพบ ศักยภาพของตนเอง อันเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อหรือประกอบวิชาชีพได้ด้วยการมีความรับผิดชอบ มีระเบียบวินัย สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีความสุข กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2545: 1)

สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นภายในโรงเรียน ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาในโรงเรียนวัดตรนาราม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 2 พบว่า ในการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนนั้น ยังขาดแคลนสื่อการเรียนรู้ที่ทันสมัย และเหมาะสมกับนักเรียน ถ้ามีสื่อที่นักเรียนสามารถใช้ฝึกปฏิบัติ ได้ด้วยตนเอง นักเรียนแต่ละคนก็จะมีพื้นฐานและประสบการณ์ตรงในการเรียนรู้ด้วย แล้วยังสอดคล้อง และเหมาะสมกับความสามารถที่แตกต่างระหว่างบุคคล ทำให้เกิดการพัฒนาเฉพาะตัว ซึ่งสภาพการณ์ ดังกล่าวที่เกิดขึ้นนี้ส่งผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพของการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระทัศนศิลป์ และจากการศึกษางานวิจัยด้านบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง พบว่า การสอนด้วย บทเรียนวีดิทัศน์เป็นสื่อที่สามารถช่วยแก้ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนได้ดี ทำให้ผู้เรียนสามารถ เกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

จากการศึกษาสภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนภายในโรงเรียนและการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะผลิตสื่อบทเรียน วีดิทัศน์ด้วยตนเอง กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระทัศนศิลป์ เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วย ดินน้ำมัน สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 (ประถมศึกษาปีที่ 5) เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อสร้างและพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วย ดินน้ำมัน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนวัดตรนาราม ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 90/90
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทางด้านทักษะปฏิบัติของนักเรียนที่เรียน โดยใช้บทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง กับนักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติ
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง

ความสำคัญของการวิจัย

1. ได้บทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน ที่มี ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด
2. ทำให้ทราบถึงความพึงพอใจของผู้เรียนต่อบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง
3. เป็นแนวทางในการพัฒนาสื่อของผู้สอนเพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนที่ เหมาะสม

สมมติฐานการวิจัย

การเรียนรู้ด้วยบทเรียนวิดีโอที่ค้นด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการสอนแบบปกติ

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

นักเรียนที่เรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระทัศนศิลป์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ประจำภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 ของโรงเรียนวัดตรนาราม จำนวน 152 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการพัฒนาและหาประสิทธิภาพของบทเรียนวิดีโอที่ค้นด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย จำนวน 48 คน การทดลองครั้งที่ 1 ใช้กลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดตรนาราม จำนวน 3 คน

การทดลองครั้งที่ 2 ใช้กลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดตรนาราม จำนวน 15 คน

การทดลองครั้งที่ 3 ใช้กลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดตรนาราม จำนวน 30 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของผู้เรียน โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดตรนาราม จำนวน 60 คน ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มควบคุม จำนวน 30 คน

กลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระทัศนศิลป์ เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน มี 2 วิธีดังนี้

1.1 การเรียนโดยใช้บทเรียนวิดีโอที่ค้นด้วยตนเอง

1.2 การสอนแบบปกติ

2. ตัวแปรตาม ได้แก่

2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน จำแนกเป็น 2 ด้านดังนี้

2.1.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้

2.1.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะปฏิบัติ

2.2 ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนวิดีโอที่ค้นด้วยตนเอง

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

- หน่วยที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน
- หน่วยที่ 2 เทคนิคพื้นฐานของการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน
- หน่วยที่ 3 การสร้างภาพประกอบเรื่องราวด้วยดินน้ำมัน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน หมายถึง การปั้นดินน้ำมันแบบนูนต่ำ และนูนสูง ประกอบกับความรู้และวิธีการที่ได้จากการเรียนและความคิดสร้างสรรค์อย่างหลากหลาย เริ่มต้นจากการออกแบบด้วยการวาดภาพลงบนกระดาษ ร่างแบบที่วาดลงบนดินน้ำมัน ตัด ต่อ และตกแต่ง ด้วยวัสดุอุปกรณ์ให้สวยงามตามความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน และนำมาจัดวางภาพเสนอออกมาเป็นเรื่องราว

2. บทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง หมายถึง บทเรียนที่ถูกบันทึกเป็นรูปแบบของวีดิโอซีดีโดยใช้รูปแบบการสาธิต ประกอบด้วยภาพเคลื่อนไหว เสียงประกอบ ตัวอักษรแสดงเนื้อหาต่างๆ ประกอบกับการจัดกิจกรรมการฝึกทักษะปฏิบัติ โดยใช้เนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระทัศนศิลป์ โดยสร้างบทเรียนที่ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับ เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองจากบทเรียน

3. การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง หมายถึง การสร้างบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน โดยการนำบทเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพของบทเรียน ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้วจึงนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ประจำภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 ของโรงเรียนวัดตรนารามจำนวน 108 คน เพื่อปรับปรุงแก้ไขบทเรียนให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

4. ประสิทธิภาพของบทเรียน หมายถึง ผลการเรียนรู้จากบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

90 ตัวแรก หมายถึง คะแนนที่ได้จากแบบประเมินวัดทักษะปฏิบัติระหว่างเรียนโดยเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 90

90 ตัวหลัง หมายถึง คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังการเรียนโดยเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 90

5. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้ ความจำ ความเข้าใจในเนื้อหา เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน ที่เรียนจากบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง ซึ่งได้จากคะแนนการวัดความรู้และทักษะปฏิบัติ โดยแบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ

5.1 ด้านความรู้ หมายถึง ความสามารถทางด้านความจำ ความรู้ ความเข้าใจ ซึ่งวัดได้จากการทำแบบทดสอบหลังเรียนเพื่อวัดความรู้ของผู้เรียน เมื่อเรียนจบในแต่ละหน่วยการเรียนรู้แล้ว

5.2 ด้านทักษะปฏิบัติ หมายถึง ความสามารถด้านการปฏิบัติซึ่งวัดได้จากการประเมินการปฏิบัติงานโดยใช้แบบวัดทักษะปฏิบัติประเมินชิ้นงานในแต่ละหน่วยการเรียนรู้และผลงานหลังจากที่เรียนครบทุกหน่วยการเรียนรู้แล้ว

6. ผู้เชี่ยวชาญ หมายถึง บุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการตรวจสอบคุณภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน โดยแบ่งเป็น

6.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา หมายถึง บุคคลที่มีคุณวุฒิปริญญาตรี ซึ่งมีความรู้ความเชี่ยวชาญ มีประสบการณ์ด้านการสอน และมีผลงานดีเด่นด้านศิลปะ เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน

6.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา หมายถึง บุคคลที่มีคุณวุฒิปริญญาโทหรือปริญญาเอก ที่มีประสบการณ์ด้านเทคโนโลยีการศึกษาไม่ต่ำกว่า 5 ปี มีความรู้ ความสามารถที่จะอธิบายวิธีการใช้สื่อเทคโนโลยีการศึกษา สามารถวิเคราะห์ปัญหาและชี้แนะแนวทางการแก้ไขข้อบกพร่องที่อาจจะเกิดขึ้นในการพัฒนาและใช้บทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน

7. ความพึงพอใจของผู้เรียน หมายถึง ความคิดเห็น หรือความรู้สึก ชอบ - ไม่ชอบ ของนักเรียนที่มีต่อการเรียนบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง ซึ่งวัดได้จากแบบวัดความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง

8. การสอนแบบปกติ หมายถึง การเรียนการสอนของนักเรียนภายในห้องเรียนโดยครูผู้สอนที่มีประสบการณ์ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระทัศนศิลป์ เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน ทำการสอนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ประกอบการจัดกิจกรรม วิธีการสอนเนื้อหาในแต่ละบทเรียน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างงานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระทัศนศิลป์ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าและนำเสนอเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ความหมายและลักษณะของบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ การศึกษาด้วยตนเอง แนวคิด หลักการ และทฤษฎี ที่นำมาใช้ในการสร้างบทเรียน การหาประสิทธิภาพ ความหมายของทักษะปฏิบัติ ขั้นตอนการสร้างบทเรียน และรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน
3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาด้วยตนเอง
4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนวีดิทัศน์
5. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาด้วยตนเอง
6. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนา
7. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้
8. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะปฏิบัติ
9. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

จากวิกฤติและปัญหาสังคมไทยในปัจจุบัน มิได้แสดงให้เห็นเพียงแต่ทางด้านสังคมเท่านั้น ยังสะท้อนถึงปัญหาทางด้านการเมือง และการศึกษาด้วย กล่าวเฉพาะทางด้านการศึกษา ที่ผ่านมายังไม่สามารถสร้างให้เกิดการดำรงชีวิตที่พอเพียงและมีความสุข และสร้างความภาคภูมิใจความเป็นตัวตนของคนไทยได้ เราไม่สามารถสร้างสังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ คนไทยส่วนใหญ่ไม่รักการเรียนรู้ ทำให้การพัฒนาประเทศ การบริหารจัดการเรียนรู้ การทำงาน และการตัดสินใจ มิได้อยู่บนพื้นฐานขององค์ความรู้เป็นด้านหลัก การพัฒนาประเทศในทุกด้านจึงมักมีขีดจำกัดและเต็มไปด้วยปัญหา อย่างไรก็ตาม รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพุทธศักราช 2540 ซึ่งถือกันว่าเป็นรัฐธรรมนูญฉบับประชาชน ได้ประกาศใช้และตามมาด้วยพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพุทธศักราช 2540 ได้สะท้อนให้เห็นความพยายามที่จะผลักดันให้เกิดการปฏิรูปสังคมในทุกด้าน รวมทั้งทางด้านการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง หมวด 3 สิทธิเสรีภาพของชนชาวไทย (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2545)

มาตรา 42 บุคคลย่อมมีเสรีภาพในทางวิชาการ

การศึกษาอบรม การเรียนการสอน การวิจัยการเผยแพร่งานวิจัยตามหลักวิชาการย่อมได้รับการคุ้มครอง ทั้งนี้ เท่าที่ไม่ขัดต่อหน้าที่พลเมืองหรือศีลธรรมอันดีของประชาชน

มาตรา 43 บุคคลย่อมมีสิทธิเสมอกันในการรับการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่าสิบสองปีที่รัฐจะต้องจัดให้อย่างทั่วถึงและคุณภาพ โดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย

การจัดการศึกษาอบรมของรัฐต้องคำนึงถึงการมีส่วนร่วมองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและเอกชน ทั้งนี้ ตามที่กฎหมายบัญญัติ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542

หมวด 4 แนวทางการจัดการศึกษา

มาตรา 22 การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนมีความสามารถเรียนรู้ และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและตามศักยภาพ

มาตรา 23 การจัดการศึกษา ทั้งการศึกษาในระบบการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ต้องเน้นความสำคัญ ทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้และบูรณาการ ตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษาในเรื่องต่อไปนี้

1. ความรู้เกี่ยวกับตนเองและความสัมพันธ์ของตนเองกับสังคม ได้แก่ ครอบครัว ชุมชน ชาติ และสังคมโลก รวมถึงความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ ความเป็นมาของสังคมไทย และระบบการเมืองการปกครองในระบบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

2. ความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งความรู้ความเข้าใจ และประสบการณ์เรื่องการจัดการ การบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลยั่งยืน

3. ความรู้เกี่ยวกับศาสนา ศิลปวัฒนธรรม การกีฬา ภูมิปัญญาไทย และการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา

4. ความรู้ทักษะด้านคณิตศาสตร์และด้านภาษา เน้นการใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้อง

5. ความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพและการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข

มาตรา 24 การจัดกระบวนการเรียนรู้ ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการดังต่อไปนี้

1. จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล

2. ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา

3. จัดกิจกรรมการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา

4. ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และความรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอน และแหล่งวิทยาการประเภทต่างๆ

5. จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย หรือร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ

มาตรา 25 รัฐต้องส่งเสริมการดำเนินงานและจัดตั้งแหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตทุกรูปแบบ ได้แก่ ห้องสมุดประชาชน พิพิธภัณฑ์ หอศิลป์ สวนสัตว์ สวนสาธารณะ สวนพฤกษศาสตร์ อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศูนย์การกีฬาและนันทนาการ แหล่งข้อมูลและแหล่งการเรียนรู้ อื่นอย่างพอเพียงและมีประสิทธิภาพ

มาตรา 26 ให้สถานศึกษาจัดการประเมินผู้เรียนโดยพิจารณาการของผู้เรียน ความประพฤติ การสังเกตพฤติกรรมกรเรียน การร่วมกิจกรรม และการทดสอบควบคู่ไปในกระบวนการเรียนการสอน ตามความเหมาะสมของแต่ละรูปแบบการศึกษาให้สถานศึกษาใช้วิธีการที่หลากหลายในการจัดสรรโอกาสการศึกษาต่อและให้แสดงผลการประเมินผู้เรียนตามวรรคหนึ่งมาใช้ประกอบการพิจารณาด้วย

มาตรา 27 ให้คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อความเป็นไทย ความเป็นพลเมืองที่ดีของชาติ การดำรงชีวิต และการประกอบอาชีพ ตลอดจนเพื่อการศึกษาต่อ ให้สถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีหน้าที่จัดทำสาระของหลักสูตรตามวัตถุประสงค์ในวรรคหนึ่ง ในส่วนที่เกี่ยวกับสภาพปัญหาในชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น คุณลักษณะอันพึงประสงค์เพื่อเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ

มาตรา 28 หลักสูตรการศึกษาระดับต่างๆ รวมทั้งหลักสูตรการศึกษาสำหรับบุคคล ตามมาตรา 10 วรรคสอง วรรคสาม และวรรคสี่ ต้องมีลักษณะหลากหลาย ทั้งนี้ให้จัดตามความเหมาะสมของแต่ละระดับ โดยมุ่งพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคลให้เหมาะสมแก่วัยและศักยภาพ สาระของหลักสูตรทั้งที่เป็นวิชาการและวิชาชีพ ต้องมุ่งพัฒนาคนให้มีความสมดุลทั้งด้านความรู้ ความคิด ความสามารถ ความดีงาม และความรับผิดชอบต่อสังคม

มาตรา 29 ให้สถานศึกษาร่วมกับบุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์กรชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการ และสถาบันสังคมอื่น ส่งเสริมความเข้มแข็งของชุมชนโดยจัดกระบวนการเรียนรู้ภายในชุมชน เพื่อให้ชุมชนมีการจัดการศึกษาอบรม มีการแสวงหาความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร และรู้จักเลือกสรรภูมิปัญญาและวิทยาการต่างๆ เพื่อพัฒนาชุมชนให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการ รวมทั้งหาวิธีการสนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การพัฒนา ระหว่างชุมชน

มาตรา 30 การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อให้สถานศึกษาพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ และส่งเสริมให้ผู้สอนสามารถวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อที่เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละระดับการศึกษาจากสาระบัญญัติดังกล่าว จึงเป็นหน้าที่ของสถานศึกษาที่ต้องนำไปปฏิบัติ เพื่อพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียน

กรมวิชาการ (2544: 2-8) ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นหลักสูตรที่ยึดหลักความมีเอกภาพด้านนโยบาย และมีความหลากหลายในการปฏิบัติ กล่าวคือ เป็นหลักสูตรแกนกลางที่มีโครงสร้างหลักสูตรยืดหยุ่น กำหนดจุดหมาย ซึ่งถือเป็นมาตรฐานการเรียนรู้อในภาพรวม 12 ปี สาระการเรียนรู้อ มาตรฐานการเรียนรู้อแต่ละกลุ่ม มาตรฐานการเรียนรู้อช่วงชั้น เป็นช่วงชั้นละ 3 ปี จัดเฉพาะส่วนที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาคุณภาพชีวิต ความเป็นไทย ความเป็นพลเมืองดีของชาติ การดำรงชีวิต และการประกอบอาชีพ ตลอดจนเพื่อการศึกษาต่อ ให้สถานศึกษาจัดทำสาระในรายละเอียดเป็นรายปี หรือรายภาคให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาในชุมชน สังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น คุณสมบัติอันพึงประสงค์ เพื่อเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ รวมถึงจัดให้สอดคล้องกับความสามารถ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียนแต่ละกลุ่มเป้าหมาย

กล่าวโดยสรุป แนวทางในการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติและกรมวิชาการ มีประเด็นสำคัญ ดังนี้

1. การจัดการศึกษาต้องถือหลักผู้เรียนเป็นศูนย์กลางเชื่อมั่นว่าผู้เรียนมีความสามารถในการเรียนรู้อและพัฒนาตนเอง
2. การศึกษาต้องเน้นความรู้ คุณธรรม และกระบวนการเรียนรู้อ โดยบูรณาการความรู้ต่างๆ เข้าด้วยกัน
3. จัดกระบวนการเรียนรู้อโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล จัดการศึกษาโดยเน้นการฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการเรียนรู้อ และสถานการณ์ต่างๆ
4. ประเมินผลการเรียนโดยพิจารณาการของผู้เรียน ความประพฤติ พฤติกรรม การเรียน การร่วมกิจกรรมต่างๆ
5. การจัดการศึกษาโดยมุ่งพัฒนาคุณภาพชีวิต พัฒนาให้มีความสมดุล ทั้งด้านความรู้ ความคิด ความสามารถ ความดีงาม และความรับผิดชอบต่อสังคม รวมทั้งการค้นคว้าวิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้และพัฒนาสังคม
6. การจัดการศึกษาร่วมกับบุคคล ครอบครัว ชุมชน และองค์กรต่างๆ ส่งเสริมความเข้มแข็งของชุมชน โดยการจัดการเรียนรู้อภายในชุมชน
7. พัฒนากระบวนการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพและส่งเสริมให้ผู้เรียนวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อ

การพัฒนาและหาประสิทธิภาพบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน จึงสอดคล้องพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ และคาดว่าบทเรียนจะสามารถส่งเสริมพัฒนาความรู้ ความสามารถของผู้เรียน และเป็นแนวทางของผู้สอนในการเลือกสื่อมาใช้จัดการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรี้นรู้อศิลปะ สาระทัศนศิลป์

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน

ความหมายของการปั้นดินน้ำมัน

พื้นฐานของการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมันนั้น เกิดขึ้นจากหลักในการปั้นดินน้ำมันหรืองานประติมากรรม เพื่อให้มีพื้นฐานที่ดีในการในสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมันนั้น ผู้วิจัยจึงควรศึกษาความหมายของการปั้นด้วยดินน้ำมันก่อนเป็นอันดับแรก

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2525: 528) ได้กำหนดความหมายของคำว่า “ปั้น” ไว้ว่า การเอาสิ่งอ่อนๆ เช่น ขี้ผึ้ง ดินเหนียว เป็นต้น มาทำให้เป็นรูปตามที่ต้องการ

กรมวิชาการ (2544) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การปั้น หมายถึง การนำเอาวัสดุที่มีเนื้ออ่อน เช่น ดินเหนียว ดินน้ำมัน หรือวัสดุอื่นๆ ที่มีคุณสมบัติคล้ายดินเหนียว มาบีบ ขยำ คลึงให้เป็นรูปต่างๆ ตามต้องการ

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2544) ให้ความหมายของการปั้น คือ การเอาวัสดุอ่อน เช่น ดินเหนียว ขี้ผึ้ง มาทำให้เป็นรูปขึ้น การปั้นมีหลายแบบ เช่น หนุนต่ำ หนุนสูง และแบบลอยตัว ไม่ว่าจะป็นงานแบบใดมีหลักสำคัญ คือ ต้องเพิ่มวัสดุที่ใช้ปั้นที่ละเอียดๆ ค่อยๆ ตกแต่งให้เป็นรูปร่าง

สุรพล ชันธุศุก (2543: 5) ได้ให้ความหมายของงานปั้นหรืองานประติมากรรม ไว้ว่า การนำเอาดินเหนียว หรือวัสดุอื่นที่ใช้แทนดินเหนียวได้ เช่น ดินน้ำมัน กระดาษ ฯลฯ มารวมกันเข้าให้จับยึดกันแน่นเป็นแท่ง เป็นก้อนหรือทำเป็นรูปทรงต่างๆ ได้ตามแบบ และตามความคิดสร้างสรรค์ของตนเอง

จากที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า การปั้นดินน้ำมันหรือการสร้างภาพดินน้ำมัน หมายถึง งานปั้นหรืองานประติมากรรมด้วยวัสดุที่มีคุณสมบัติเป็นวัสดุอ่อนคล้ายดินเหนียวโดยใช้วิธีการบีบ ขยำ คลึง ตกแต่ง เพิ่มเติม ที่ละเอียดจนเกิดเป็นรูปร่าง เช่น หนุนต่ำ หนุนสูง และแบบลอยตัว ตามความคิดสร้างสรรค์ของตนเอง

ความสำคัญของการปั้นดินน้ำมัน

การสอนศิลปะศึกษากิจกรรมการปั้นหรือการสร้างภาพด้วยดินน้ำมัน เป็นกิจกรรมที่ต้องใช้มือในการสร้างสรรค์ผลงาน

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2544: 19) ที่ว่า การปั้นภาพประกอบเรื่องราวเป็นการใช้ดินเหนียว หรือดินน้ำมัน มาปั้นเป็นเรื่องราวตามความคิด จินตนาการได้ วิธีการปั้นเป็นเรื่องราวนิยมปั้นอยู่ 2 แบบ คือ แบบหนุนต่ำ และแบบหนุนสูง และเรื่องราวที่ปั้นอาจจะเป็นเรื่องจากนิทาน หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในชุมชนก็ได้ เมื่อเลือกเรื่องราวหรือเหตุการณ์แล้วก็กำหนดขึ้นว่าจะถ่ายทอดเป็นภาพอย่างไรบ้าง จะใช้รูปแบบการปั้นแบบใดบ้าง เช่น แบบหนุนต่ำ แบบหนุนสูง และแบบลอยตัว หรืออาจใช้หลายรูปแบบประกอบกันตามความเหมาะสม ให้เป็นภาพตามเรื่องราวที่คิดไว้

สุรพล ชันธุศุม (2543: 5) การปั้นทำได้หลายลักษณะ ลักษณะหนึ่ง คือ การนำวัสดุที่จะปั้นมาคลึงให้เป็นขดขึ้นรูป แล้วตกแต่งตามต้องการ ลักษณะที่สอง คือ คลึงหรือกดวัสดุนั้นให้เป็นแผ่นเพื่อต่อเป็นชิ้นงานต่างๆ อีกลักษณะหนึ่ง คือ ปั้นรูปทรงเรขาคณิต และรูปทรงอิสระ ประกอบกันให้เป็นคน สัตว์ สิ่งของ ตามที่ออกแบบ

เลิศ อานันทนะ (2535: 178-179) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับความสำคัญของมือกับการเรียนรู้ไว้ว่า “มือ” เป็นตัวแทนของสมองในการถ่ายทอดสิ่งที่เป็นนามธรรมออกมาเป็นรูปธรรมที่มองเห็นเด่นชัด เพราะมือเป็นอวัยวะที่สำคัญ ที่มีบทบาทในชีวิตของมนุษย์ โดยเฉพาะเด็กทุกเพศทุกวัย บางครั้งจะเห็นได้ว่า เด็กที่มีสติปัญญาดี มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์สูง แต่การแสดงออกทางด้านที่เป็นรูปธรรมกลับปรากฏไม่เห็นเด่นชัด ทั้งนี้ส่วนหนึ่งสาเหตุเกิดจากการขาดทักษะในการใช้กล้ามเนื้อ นิ้วมือยังทำงานไม่คล่องแคล่ว การบังคับกล้ามเนื้อนิ้วมือของเด็กไม่สัมพันธ์สอดคล้องกับประสาทตา เด็กจึงไม่สามารถถ่ายทอดหรือแสดงออกถึงความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ที่มีอยู่ภายในตัวของเด็กให้ปรากฏออกมาได้ เช่น ลายมือโย้เย้ วาดรูปผิดขนาด สดส่วนแลดูบิดเบี้ยว ฯลฯ ทำให้เด็กสูญเสียความเชื่อมั่นในตัวเอง

สุรพล ชันธุศุม (2543: 2) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการปั้นว่า การปั้นในระดับประถมศึกษาชั้นนั้นเป็นการปั้นรูปทรงแบบง่าย ๆ เพื่อเป็นพื้นฐานในการปั้นงานใหญ่ ๆ งานปั้นที่ถ่ายทอดออกมานั้นเป็นการรักษาศิลปะและวัฒนธรรม ซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของชาติไทยเอาไว้

จากที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนการปั้นหรือการสร้างภาพด้วยดินน้ำมัน เป็นกิจกรรมทางศิลปะอีกกิจกรรมหนึ่งที่ได้พัฒนากล้ามเนื้อนิ้วมือ ประสาทตาให้มีความแม่นยำและแข็งแรงมั่นคงยิ่งขึ้น และยังเป็นการปูพื้นฐานการปั้นแบบง่าย ๆ เพื่อปั้นงานชิ้นใหญ่ ๆ ต่อไปตลอดจนเป็นการรักษาศิลปะและวัฒนธรรม ซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของชาติไทยเอาไว้ให้อยู่คู่กับคนไทยตลอดไป

จุดมุ่งหมายของการปั้นด้วยดินน้ำมัน

การปั้นหรือการสร้างภาพด้วยดินน้ำมัน เป็นเนื้อหาส่วนหนึ่งของวิชาศิลปะศึกษาที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้แสดงออกตามความถนัด ตามความสามารถ และเกิดความคิดสร้างสรรค์

จรัล คำภารัตน์ (2541: 14) ได้สรุปจุดมุ่งหมายของวิชาศิลปะศึกษา ไว้ดังนี้

1. ให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
2. ให้มีความสนใจ แสดงออกตามความถนัด และความสามารถของตน
3. ให้มีจิตสำนึกในคุณค่าและประโยชน์ของศิลปะวัฒนธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม
4. ให้มีความสนุกสนานและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข
5. ให้รู้จักนำศิลปะมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ (2529: 87) ได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการสอนวิชาศิลปะศึกษา ไว้ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาศิลปะนิสัย
2. เพื่อความตระหนักรู้เกี่ยวกับงานทัศนศิลป์
3. เพื่อการฝึกฝนทางศิลปะ
4. เพื่อตอบสนองความรู้สึกทางด้านคุณค่าและความงาม ที่มีอยู่ในแต่ละบุคคล
5. เพื่อให้ผู้เรียนรู้อาจใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์
6. เพื่อพัฒนาการสื่อความหมายทางศิลปะวัฒนธรรมที่ดีในแต่ละบุคคล

เลิศ อานันท์ (2535: 212) ได้กล่าวถึงผลจากการสร้างสรรค์การปั้นหรืองานประติมากรรมสำหรับเด็ก ไว้ดังนี้ คือ

1. ทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ในเรื่องของขนาด สัดส่วน และน้ำหนัก
2. มองเห็นสิ่งที่เป็นตัวตน จับต้องพิสูจน์ให้เห็นจริงได้
3. สามารถแปลงความคิด จินตนาการที่ซ่อนเร้นอยู่ภายในออกเป็นรูปธรรมได้
4. ตอบสนองต่อการเรียนรู้ อยากรู้ อยากรู้อยากเห็น และอยากสัมผัสจับต้องของเด็กได้
5. ฝึกให้เด็กรู้จักคิดเป็น ทำเป็น และสามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง
6. ช่วยให้เด็กได้ค้นพบความจริงอย่างมีเหตุผล

สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ (2529: 87) ประติมากรรมสำหรับเด็ก จึงนับว่ามีบทบาทอย่างสำคัญในการพัฒนาสติปัญญา ความคิดสร้างสรรค์และคิดจินตนาการ ตลอดจนการเรียนรู้จากการใช้ประสาทสัมผัสและวัตถุนานาชนิด

จากที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า การปั้นดินน้ำมันหรือการสร้างภาพด้วยดินน้ำมัน เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ จินตนาการ และพัฒนาการของเด็กทุกด้าน ตลอดจนฝึกให้เด็กคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาได้ และค้นพบความจริงอย่างมีเหตุผล ดังนั้น การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจึงต้องใช้กระบวนการแต่ไม่ยึดติดกับผลผลิตมากนัก

ประเภทของการปั้นด้วยดินน้ำมัน

จรัส คำภารัตน์ (2541: 29) ได้แบ่งประเภทของการปั้นหรือการสร้างภาพด้วยดินน้ำมันไว้ดังนี้ คือ

1. การปั้นนูนต่ำ เป็นการปั้นรูปที่ติดอยู่กับผนังรูปที่ปั้นนั้นไม่สูงนัก เช่น เหยือกบาต เหยือกห้าบาท ฯลฯ
2. การปั้นนูนสูง เป็นการปั้นรูปต่างๆ ที่ติดอยู่กับผนัง แต่มีความสูงว่าการปั้นนูนต่ำส่วนมากจะสูงกว่าผนังขึ้นมาประมาณครึ่งตัว เช่น การปั้นรูปคนที่ยืนของอนุสาวรีย์ประชาธิปไตย
3. การปั้นลอยตัว เป็นการปั้นที่สามารถมองเห็นได้ทุกด้านของรูปนั้น เช่น พระพุทธรูป อนุสาวรีย์พระบรมรูปทรงม้า ฯลฯ

สุรพล ชันทรศุก (2543: 11-25) ได้กล่าวถึงลักษณะของการปั้นหรือการสร้างภาพด้วยดินน้ำมัน ไว้หลายลักษณะ คือ

1. การปั้นแบบนูนต่ำ เป็นการปั้นรูปต่างๆ ที่นูนหรือสูงจากพื้นเพียงเล็กน้อย มองเห็นได้เฉพาะด้านหน้าและด้านข้าง ส่วนด้านหลังจะมองไม่เห็นเพราะติดกับพื้นหลัง
2. การปั้นแบบลอยตัว หมายถึง การปั้นรูปที่สามารถมองเห็นได้ทุกด้าน ทั้งด้านกว้าง ด้านยาว ด้านสูง เป็นการปั้นอีกแบบหนึ่งที่แตกต่างจากการปั้นแบบนูนต่ำ
3. การปั้นของเล่น เป็นการสร้างสรรค์ศิลปะอีกแบบหนึ่ง ก่อนจะทำการปั้นก็ต้องคิดเสียก่อนว่า จะปั้นเป็นรูป ทรงอะไร มีลวดลายอย่างไร
4. การปั้นเป็นรูปทรงเรขาคณิต รูปทรงเรขาคณิต หมายถึง รูปทรงที่มีส่วนประกอบเป็นลักษณะรูปทรงเรขาคณิต เช่น รูปทรงกลม ทรงสี่เหลี่ยม ทรงกระบอก เป็นต้น
5. การปั้นเป็นเครื่องประดับหรือของใช้สวยงาม วิธีการปฏิบัติก็เช่นเดียวกันกับการปั้นของเล่น เพียงแต่เป็นการปั้นที่ต้องคำนึงถึงประโยชน์ของการใช้
6. การปั้นภาพประกอบเรื่องราว เป็นการถ่ายทอดจินตนาการโดยใช้วิธีการปั้นภาพประกอบเรื่องราว อาจปั้นเป็นภาพนูนสูง นูนต่ำ หรือลอยตัว ซึ่งมีลักษณะเป็น 3 มิติ
7. การปั้นภาพเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในชุมชน มีลักษณะคล้ายๆ กับการปั้นภาพประกอบเรื่องราว แต่จะมีลักษณะจำเพาะเจาะจงลงไปว่า เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในชุมชนเท่านั้น
8. การสร้างสรรค์โดยใช้สนามทราย เป็นการสร้างสรรค์ศิลปะอย่างอิสระ โดยใช้วัสดุคือทราย ปั้นหรือก่อเป็นรูปแบบต่างๆ ในลักษณะของภูมิประเทศตามจินตนาการของนักเรียน
9. การปั้นอนุสาวรีย์ เป็นงานประติมากรรมหรือการปั้นมาตั้งแต่สมัยกรุงรัตนโกสินทร์ เช่น การปั้นอนุสาวรีย์ ที่มีอยู่มากมายตามสถานที่สำคัญต่างๆ
10. เครื่องปั้นดินเผา หมายถึง การนำเอาดินเหนียวมาปั้นเป็นรูปทรงต่างๆ แล้วนำไปเผาให้ดินสุกตัว เพื่อการใช้สอยในชีวิตประจำวันหรือเพื่อใช้ประโยชน์อย่างอื่น

ชวลิต ดาบแก้ว (2533: 2) ได้กล่าวถึงรูปแบบของการปั้นแกะสลักไว้ 3 รูปแบบ ดังนี้ คือ

1. แบบร่องลึก การปั้นแกะสลักแบบนี้ เป็นการปั้นแกะสลักวัสดุที่มีผิวหน้าเรียบ โดยใช้เครื่องมือขูด ขีด ให้เป็นเส้นลึกลงไป
2. แบบนูน เป็นการปั้นแกะสลักที่มีรูปนูนขึ้นมาจากพื้น แต่ยังมีด้านหลังติดอยู่กับพื้น การปั้นหรือการแกะสลักแบบนี้มีด้วยกัน 3 ลักษณะ คือ แบบนูนต่ำ แบบนูนกลาง และแบบนูนสูง
 - 2.1 ลักษณะนูนต่ำ เป็นรูปที่นูนขึ้นมาจากพื้นเล็กน้อย เช่น เหยือกต่างๆ
 - 2.2 ลักษณะนูนกลาง เป็นรูปที่นูนสูงกว่านูนต่ำ
 - 2.3 ลักษณะนูนสูง เป็นรูปทรงที่สูงขึ้นมาจากพื้นบางส่วนอาจจะหลุดออกมาจากพื้น แต่ก็มีส่วนยังติดอยู่กับพื้น ลักษณะทั้ง 3 แบบนี้ มักจะเรียกรวมกันว่า รูปนูนต่ำ
3. แบบลอยตัว เป็นการปั้นแกะสลักที่ตั้งอยู่บนพื้น มองเห็นรอบด้าน ทั้งด้านหน้า ด้านข้าง และด้านหลัง เช่น พระพุทธรูป และอนุสาวรีย์ต่างๆ

ลักษณะการปั้นแบบหุ่นต่ำ เป็นการปั้นรูปทรงต่างๆ ที่มีลักษณะดังนี้ (ชวลิต ดาบแก้ว.

2533)

1. การปั้นรูปทรงเรขาคณิต ได้แก่ รูปกลมและรูปเหลี่ยมต่างๆ เมื่อนำมาปั้นซ้อนให้เหลื่อมล้ำกัน ก็จะเป็นภาพที่สวยงาม และให้ความรู้สึกไม่น้อยกว่ารูปคนหรือรูปสัตว์
 2. การปั้นรูป พืช ผัก และผลไม้ รูปแบบของการปั้นที่ทำกันมาก ได้แก่ การปั้นแบบลอยตัว การปั้นแบบหุ่นต่ำ และแบบหุ่นสูง
 3. การปั้นเป็นรูปสัตว์ การปั้นรูปสัตว์แบบหุ่นต่ำนั้นปั้นได้ยากกว่า พืช ผัก ผลไม้ มาก
 4. การปั้นเป็นรูปดอกไม้ การปั้นเป็นรูปดอกไม้เป็นที่นิยมทำกัน เป็นเครื่องเคลือบดินเผา เพราะมีความสวยงามแปลกตา และยังสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้
 5. การปั้นสิ่งของเครื่องใช้ ใช้วิธีการปั้นเป็นแผ่นแล้วนำมาต่อกัน หรือปั้นเป็นเส้นแล้วนำมาขดต่อกันเป็นรูปสิ่งของตามที่ต้องการแล้วตกแต่งให้เรียบร้อยสวยงาม
 6. การปั้นเป็นรูปทิวทัศน์ ทิวทัศน์ คือ ภาพที่เรามองเห็นทั้งทางบกและทางทะเล เป็นสิ่งที่ธรรมชาติสร้างขึ้น ถ้าต้องการจำลองภาพนั้นเป็น 3 มิติ ก็กระทำได้โดยการปั้นเป็นรูปทิวทัศน์
 7. การปั้นเป็นลวดลายเรขาคณิต การปั้นเป็นลวดลาย เป็นรูปคน สัตว์ สิ่งของ โดยใช้ดินเหนียวแล้วนำไปเผาและเคลือบ เพื่อให้ได้สิ่งที่ปั้นนั้นคงทนถาวร
 8. การปั้นเป็นลายไทย การตกแต่งบ้านเรือนและวัดวาอารามที่สร้างตามแบบศิลปะไทย โดยเฉพาะตามโบสถ์ วิหาร มักจะตกแต่งตามอาคารเหล่านั้นตามแบบศิลปะไทย
 9. การปั้นเป็นเครื่องประดับร่างกาย การปั้นแบบนี้ เป็นการปั้นแบบเหมือนจริงตามธรรมชาติหรือปั้นตามความคิดสร้างสรรค์ของผู้ปั้นก็ได้
 10. การปั้นเป็นเครื่องประดับอาคาร เครื่องประดับอาคารที่ทำด้วยดิน หรือเครื่องปั้นดินเผา มีหลายแบบ เช่น แบบตั้ง แบบแขวน แบบติดผนัง รูปแบบงานปั้นประดับอาคารทั้งรูปทรงธรรมชาติและรูปทรงที่สร้างสรรค์ขึ้นเอง ปัจจุบันการใช้เครื่องปั้นดินเผาตกแต่งอาคารกำลังเป็นที่นิยมกันมาก
 11. การปั้นเป็นรูปคน ทำได้ 2 แบบ แบบแรกเป็นแบบลอยตัว อีกแบบหนึ่งเป็นแบบหุ่นต่ำหรือหุ่นสูง การปั้นแบบหุ่นต่ำทำได้ง่ายกว่าปั้นแบบหุ่นสูงและแบบลอยตัว
- และยังได้กล่าวถึงลักษณะของการปั้นประกอบเรื่องราวต่างๆ ไว้ว่า เป็นงานปั้นที่ใช้วัสดุอ่อนมาสร้างสรรค์ผลงาน เป็นการปั้นเรื่องราวต่างๆ จากนิทานชาดก หรือจากเรื่องราวในวรรณคดี หรือแม้กระทั่งเรื่องในจินตนาการก็สามารถถ่ายทอด โดยใช้เทคนิควิธีการปั้นเป็นแบบหุ่นต่ำและแบบหุ่นสูงสื่อสารออกมาในงาน โดยจะปั้นเป็นตอนๆ หรือรวมเป็นตอนเดียวกันก็ได้ ที่ผู้วิจัยได้ใช้ในการจัดกิจกรรม การเรียนการในกลุ่มสาระศิลปะ สาระทัศนศิลป์ เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ ด้วยดินน้ำมัน สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

จากการศึกษา ค้นคว้า ลักษณะและประเภทของการปั้นดังกล่าว พอที่จะสรุปสาระและลักษณะสำคัญที่สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ดังนี้

1. การปั้นแบบนูนต่ำ เป็นการปั้นภาพที่สูงกว่าพื้นหลังหรือผนังเพียงเล็กน้อย และภาพยังติดอยู่กับพื้นหลังและผนัง
2. การปั้นแบบนูนสูง เป็นการปั้นเป็นภาพที่สูงกว่าพื้นหลังหรือผนังเกือบครึ่งตัว และยังคงติดอยู่กับพื้นหลังและผนัง
3. การปั้นแบบลอยตัว เป็นการปั้นภาพที่มองเห็นได้รอบด้านและมีฐานรองรับภาพ การปั้นภาพประกอบเรื่องราว เป็นการปั้นภาพที่ปั้นได้ทั้งแบบนูนต่ำ นูนสูง และลอยตัว แล้วนำมาประกอบเป็นเรื่องราว

การปั้นหรือการสร้างสรรคงานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน ดังกล่าว ผู้วิจัยได้เริ่มทดลองใช้ บทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเองกับนักเรียน โดยให้มีการเรียนรู้พื้นฐานในการปั้นรูปทรงต่างๆ ที่เป็นแบบนูนต่ำ นูนสูง และลอยตัว เมื่อรู้จักรูปทรงและปั้นได้ดีจนเกิดความชำนาญขึ้นแล้ว จึงฝึกการปั้นหรือการสร้างภาพ โดยการนำรูปทรงต่างๆ มาต่อกันขึ้นเป็นรูปตามที่ต้องการ ต่อจากนั้นจึงฝึกการปั้นหรือการสร้างภาพ คน สัตว์ สิ่งของ เครื่องใช้ และสิ่งอื่นๆ ที่นักเรียนชอบ โดยฝึกจากสิ่งที่ใกล้ตัว ไปหาสิ่งที่ไกลตัว จนกระทั่งถึงฝึกการสร้างภาพประกอบเรื่องราวและจินตนาการด้วยดินน้ำมัน

หลักการสอนศิลปะศึกษาระดับประถมศึกษา

หลักการสอนศิลปะศึกษาในปัจจุบันนั้นมุ่งเน้นกระบวนการ และมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะ ดังนี้ กรมวิชาการ (2544)

1. ความมีระเบียบ
2. ความรับผิดชอบ
3. ความอดทนและความขยัน
4. ความตรงต่อเวลา
5. ความเชื่อมั่นในตนเอง
6. ความพร้อมของผู้เรียน
7. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
8. การแสดงออก
9. ความสามารถในการประยุกต์ใช้ วัสดุ เครื่องมือ สี และเทคนิค
10. ผลงาน
11. ครูเป็นผู้สนับสนุนการเรียน

วิธีสอนศิลปะศึกษา

กรมวิชาการ (2544) วิธีสอนศิลปะศึกษานั้นมีหลายวิธี แต่ละวิธีก็จะเหมาะสมกับจุดประสงค์หนึ่ง แต่อาจจะไม่เหมาะสมกับอีกจุดประสงค์หนึ่ง สามารถสรุปได้ 2 ลักษณะ คือ

1. วิธีสอนศิลปะ โดยส่งเสริมให้เด็กได้แสดงออกอย่างสร้างสรรค์ หรือยึดเด็กเป็นศูนย์กลาง มี 2 ลักษณะ ดังนี้

1.1 การให้เด็กได้แสดงออกอย่างสร้างสรรค์โดยสมบูรณ์ โดยการเปิดโอกาสให้เด็กแสดงออกในด้านความคิด อารมณ์ จินตนาการ และความถนัดของตนโดยสมบูรณ์ ในกระบวนการสร้างงานศิลปะ ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1.1.1 เลือกแนวคิด

1.1.2 เลือกวิธีการ

1.1.3 เลือกวัสดุ

1.1.4 ลงมือสร้างงาน

1.1.5 ประเมินผลงาน

ขั้นตอนทั้งหมดนี้ครูผู้สอนควรมุ่งเน้นให้เด็กเป็นผู้กระทำทั้งหมดด้วยตนเองโดยเสรี

1.2 การให้เด็กสร้างงานทางศิลปะตามเรื่องที่กำหนด เป็นวิธีสอนศิลปะอีกวิธีหนึ่ง ที่ครูกับนักเรียนร่วมกันกำหนดเรื่องขึ้น โดยเลือกเรื่องที่มีลักษณะกว้างๆ ที่เด็กส่วนใหญ่ หรือเด็กทุกคนในชั้นเคยมีประสบการณ์ อันเป็นการกระตุ้นให้เด็กเกิดจินตนาการที่กว้างขวางยิ่งขึ้น มีการแสดงออกทางอารมณ์ที่ลึกซึ้ง และมีความตั้งใจที่จะสร้างงานให้มีคุณภาพ

ชวลิต ดาบแก้ว (2533: 18-20) กล่าวว่า การสอนศิลปะศึกษาที่ใช้ในโรงเรียนมี 3 แบบ ดังนี้คือ

1. การสอนแบบบอกให้โดยตรง (Direct Method) เป็นวิธีสอนแบบครูบอกให้นักเรียนทำโดยตรง ให้นักเรียนได้ปฏิบัติตามกฎ หรือตามคำแนะนำของครู โดยมีภาพแบบของจริง ได้ผลดีสำหรับนักเรียนที่มีความพร้อมด้านต่างๆ สูง

2. การสอนแบบแสดงออกอย่างเสรี (Free Expression Method) เป็นวิธีที่ปราศจากการบังคับหรือควบคุม เด็กได้เขียนตามความพอใจ ให้อิสระแก่เด็กอย่างเต็มที่ เด็กจะเลือกวาดภาพและใช้วัสดุอย่างใดก็ได้ ไม่มีกฎข้อบังคับในการวาด เน้นความเพลิดเพลิน วิธีการนี้จะยึดถือกระบวนการมากกว่าผลิตภัณฑ์ที่ทำขึ้น

3. การสอนแบบมีความมุ่งหมายในการเรียน (Meaningful Art Education) เป็นวิธีสอนที่ทำให้บุคคลมีเสรีภาพเพียงพอ ในด้านอารมณ์และความคิด การสอนนี้มีหลัก 2 ประการคือ

3.1 การกระทำนั้นต้องมีความมุ่งหมายเป็นสำคัญ

3.2 ต้องมีความสัมพันธ์ระหว่างเหตุและผล

การสอนการปั้นหรือสร้างภาพด้วยดินน้ำมัน

ทวีเดช จีวบาง (2537: 32) ได้เสนอกิจกรรมการเรียนการสอนการปั้นหรือการสร้างภาพด้วยดินน้ำมัน ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ไว้ว่า การเรียนปั้นควรจะให้เรียนการปั้นด้วยเทคนิคต่างๆ ที่แตกต่างจากการใช้มือบีบ จับ ปั้น ให้เป็นรูปตามที่เคยทำมาแต่เดิม แต่เด็กอาจจะปั้นด้วยวิธี ขึ้นโครงสร้าง ด้วยวิธีทำเป็นขดดินต่อกันขึ้นมา หรือทำดินเป็นแผ่นบางๆ มาประกอบกันขึ้นเป็นรูปทรงภายในโปรง หรือการปั้นดินเป็นรูปสัตว์หรือสิ่งของลักษณะต่างๆ ที่ประกอบกันเป็นรูปทรงที่ค่อนข้างซับซ้อนกว่าเดิม เช่น ภาพปั้นหนูนต๋า ภาพปั้นหนูนสูง และภาพปั้นลอยตัว ช่วยให้ภาพในจินตนาการของเด็กที่ตั้งใจจะปั้นแจ่มชัดขึ้นกว่าเดิม

จรัล คำภารัตน์ (2541: 30-34) ได้เสนอเทคนิค กิจกรรมการปั้นหรือการสร้างภาพด้วยดินน้ำมัน ไว้ดังนี้

1. การปั้นเป็นเส้น โดยการใช้ดินเหนียวหรือดินน้ำมันมาปั้นเป็นเส้น แล้วนำมาขดเป็นรูปทรงต่างๆ ตามต้องการ เช่น แจกัน รูปสัตว์ กระปุกอมสิน ฯลฯ
2. การปั้นเป็นแผ่น โดยการใช้ดินเหนียวหรือดินน้ำมันมาทุบให้เป็นแผ่น แล้วใช้สังกะสี คัตเตอร์หรือมีด ตัดเป็นแผ่นเล็ก ใหญ่ ตามต้องการมาประกอบเป็นรูปตามต้องการ
3. การปั้นรูปทรงเรขาคณิต โดยการใช้ดินเหนียวหรือดินน้ำมันทำเป็นแผ่น แล้วนำมาตัดให้เป็นรูปทรงตามต้องการ เช่น สามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม วงกลม
4. การปั้นลวดลาย โดยใช้ดินเหนียวหรือดินน้ำมันมาทำเป็นแผ่น แล้วออกแบบลวดลายบนกระดาษ นำมาวาดบนแผ่นดินที่เตรียมไว้ แล้วปั้นเป็นลวดลายตามที่ออกแบบ
5. การปั้นเป็นเรื่องราว คือ การสร้างเรื่องราวขึ้นมาโดยจำลองจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจากอดีตหรือเหตุการณ์ปัจจุบันที่เป็นเรื่องราว เช่น พระนเรศวรชนช้าง เหตุการณ์ไฟไหม้ การเล่นเกมของเด็กในโรงเรียน เทคนิคการปั้นเรื่องราว เด็กจะใช้วิธีการปั้นอย่างไรก็ได้ไม่ควรบังคับเด็ก ให้เด็กได้แสดงออกโดยอิสระเสรี การปั้นเป็นเรื่องราวนิยมปั้นกันเป็นทีม
6. การปั้นตามจินตนาการ เป็นการส่งเสริมพัฒนาการความคิดสร้างสรรค์ได้ดี เป็นการสร้างภาพนามธรรมเป็นรูปธรรม โดยการใช้งานปั้นเป็นสื่อเพื่อแสดงออกตามจินตนาการ ครูควรเร่งเร้า ยั่วยุให้เด็กเกิดจินตนาการเอง ส่วนวิธีการควรให้เด็กได้ทำอย่างอิสระ

เลิศ อานันทนะ (2535: 16-18) ได้กล่าวถึงวิธีการสอนศิลปะเด็กที่ดี ไว้ดังนี้คือ

1. การส่งเสริมให้เด็กเป็นศูนย์กลางในการแสดงออก (CHILD' S CENTER) จากการทดลองค้นคว้าด้วยตนเอง
2. ใช้ศิลปะเป็นเครื่องมือในการพัฒนาด้านสติปัญญา อารมณ์ ร่างกาย และสังคม
3. สร้างบรรยากาศให้มีการยอมรับในการเป็นผู้นำและเป็นผู้ตามที่ดีในระหว่างเพื่อน
4. การจัดแสดงผลงานศิลปะเด็ก เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ใหญ่ได้ชื่นชมและอ่านความคิดของเด็กๆ ที่ซ่อนเร้นอยู่ภายใน

5. เด็กเลือกแสดงออกตามสภาพแวดล้อม โดยไม่จำกัดอยู่เฉพาะภายในห้องเรียนสี่เหลี่ยมแคบๆ เท่านั้น

6. สร้างบรรยากาศและจัดสิ่งแวดล้อมให้น่าสนใจ

เลิศ อานันท์นะ (2534: 199) ยังได้เสนอแนะวิธีการแสดงออกของครูผู้สอนต่อการสอนปั้นหรือการสร้างภาพด้วยดินน้ำมัน ไว้ดังนี้คือ

1. แนะนำให้นักเรียนนำกระดาษหรือหนังสือพิมพ์ มารองกันเปื้อนก่อนลงมือปั้นบนโต๊ะที่จัดเตรียมไว้ล่วงหน้าทุกครั้ง

2. ขั้นแรก ฝึกให้เด็กมีทักษะพื้นฐานในการปั้น โดยการใช้กล้ามเนื้อมือทั้ง 2 ข้าง เช่น การบีบ นวด ขยำ ทูบ กด คลึง ปั้น แปะ ตกแต่ง เป็นต้น

3. ขั้นที่สอง แนะนำให้เด็กปั้นรูปทรงพื้นฐาน เช่น รูปทรงกลม รูปทรงสามเหลี่ยม รูปทรงสี่เหลี่ยม

4. ขั้นที่สาม ส่งเสริมให้ปั้นรูปสิ่งของใกล้ตัว เช่น หม้อข้าว กระทะ จาน ชาม ตลอดจนผลไม้หรือสิ่งอื่นๆ ที่ไม่มีรายละเอียดปลีกย่อยมากนัก

5. ขั้นที่สี่ สนับสนุนให้ปั้นดินเป็นรูปทรงหรือสิ่งที่อยู่ไกลตัวออกไป ตามลำดับ

6. ขั้นที่ห้า เปิดโอกาสให้ปั้นเป็นรูปทรงหรือเรื่องราวอิสระ

อย่างไรก็ตาม การปั้นดินน้ำมันของเด็กดังกล่าว อาจไม่จำเป็นต้องแสดงออกตามลำดับขั้นตอนก็ได้ เพียงแต่สนับสนุนและส่งเสริมให้เด็กกล้าแสดงออกอย่างอิสระเสรี ด้วยความคิดของตนเองให้มากที่สุด และได้เสนอแนวทางในการแสดงออก ไว้ดังนี้

1. พ่อ แม่ หรือครู ควรส่งเสริมให้เด็กได้ใช้มือคลึงหรือบีบขยำดินตามความพอใจ

2. คลึงดินเป็นเส้น เป็นก้อน หรือแผ่น เสร็จแล้วนำมาประดิษฐ์ตกแต่งตามที่เด็กสนใจ

3. ปั้นเป็นรูปทรงเกี่ยวกับคน สัตว์ สิ่งของหรืออื่นๆ

4. เปิดโอกาสให้ปั้นเป็นรูปทรงอิสระตามความคิด จินตนาการอย่างอิสระเสรี ของเด็ก

แต่ละคน

ขั้นตอนการสอนการปั้นหรือการสร้างภาพด้วยดินน้ำมัน

กรมวิชาการ (2544) ได้กำหนดขั้นตอนการปั้น ไว้ดังต่อไปนี้

1. วางแผนการปั้น ผู้ปั้นต้องออกแบบก่อนว่า ต้องการปั้นรูปอะไร ขนาดเท่าใด ใช้วัสดุชนิดใดในการปั้น

2. เตรียมวัสดุสำหรับปั้น เมื่อตัดสินใจว่าจะใช้วัสดุชนิดใดในการปั้นแล้ว ให้หาวัสดุนั้นๆ มาเตรียมไว้ให้เพียงพอสำหรับปั้น

3. ลงมือปั้น เป็นการปั้นตามแบบที่ได้กำหนด โดยใช้วัสดุตามที่เตรียมไว้

4. ประเมินผลงาน เป็นการตรวจสอบหาข้อบกพร่องเพื่อที่จะได้ปรับปรุงแก้ไข

วัสดุที่ใช้ในการปั้นหรือการสร้างภาพด้วยดินน้ำมัน

กรมวิชาการ (2544) ได้นำเสนอวัสดุที่นำมาใช้ในการปั้นไว้ว่า วัสดุมีหลายชนิด เราควรเลือกวัสดุที่มีเนื้ออ่อน สามารถบีบ ขยำ คลึง ให้เป็นรูปต่างๆ ได้ง่ายและมีราคาถูก วัสดุที่เหมาะสมสำหรับปั้น ได้แก่

1. ดินเหนียว เป็นสิ่งที่มีอยู่ตามธรรมชาติ มีความละเอียด เหนียว สามารถทรงตัวอยู่ได้ในขณะปั้น หาได้ง่าย แต่จะเป็นโคลนเมื่อถูกน้ำมาก และเปราะเมื่อแห้งได้ง่าย
2. ดินน้ำมัน เป็นส่วนผสมระหว่างดินขาว น้ำมัน สี และวาสลีน มีความสะดวกในการปั้น สีสดใสสวยงาม แต่มีราคาค่อนข้างแพง
3. ขี้ผึ้ง ได้มาจากการนำรังผึ้งมาเคี้ยวให้ละลายเป็นเนื้อเดียวกัน นิยมใช้ปั้นแบบเพื่อหล่อโลหะ
4. ขี้เลื่อยผสมกาว เป็นส่วนผสมของขี้เลื่อยละเอียดกับกาว ผิวของงานปั้นจะมีลักษณะหยาบ ถ้าต้องการให้ผิวเรียบก็ใช้กระดาษทรายขัดเมื่องานปั้นแห้งแล้ว
5. กระดาษผสมกาว เป็นส่วนผสมของกระดาษที่นำไปแช่น้ำแล้วนำมาบดหรือโขลกให้ละเอียด แล้วนำไปคลุกเคล้ากับกาว กระดาษผสมกาวจะมีลักษณะคล้ายดินเหนียว แต่มีกลิ่นค่อนข้างเหม็น

ลักษณะของดินน้ำมัน

เลิศ อานันทนะ (2534: 198) ได้กล่าวถึงลักษณะของดินน้ำมัน ไว้ดังนี้

1. ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ
2. เปลี่ยนแปลงรูปทรงและขึ้นรูปได้ง่าย
3. สามารถตอบสนองต่อการแสดงออกของเด็กได้ดี
4. เป็นของเล่นที่ไม่จำกัดรูปแบบหรือคำตอบ
5. ดัดแปลงเป็นเกมการเล่นประกอบการเรียนรู้ได้ง่าย เช่น ปั้นเป็นรูปเครื่องหมายสัญลักษณ์ ประดิษฐ์ตัวอักษรหรือทนายปัญหาต่างๆ
6. สามารถหาได้ง่ายทุกครอบครัว
7. มีความคงทนถาวร ไม่สิ้นเปลืองเหมือนของเล่นชนิดอื่น
8. เล่นได้ทั้งเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม
9. เด็กเลือกสถานที่เล่นได้ทั้งในพื้นที่คับแคบและกว้างใหญ่
10. ทำหายต่อการพิสูจน์จับต้อง

นิรมล ตีรณสาร (2525: 210) ได้กล่าวถึงคุณประโยชน์ของดินน้ำมันว่า สามารถใช้ได้สะดวก โดยเฉพาะสำหรับเด็กเล็ก เพราะไม่เปื้อนเลอะเทอะ และใช้ได้ซ้ำแล้วซ้ำอีก เมื่อใช้แล้วควรเก็บใส่ถุงพลาสติก จัดใส่กระป๋องไว้จะได้ไม่แห้งแข็ง

ดินน้ำมันนี้เหมาะสำหรับให้นักเรียนใช้ เพื่อแสดงความคิดออกแบบ หรือใช้เป็นหุ่นทำ Paper – Mache ก็ได้

ดินน้ำมันมี 2 ชนิด คือ ชนิดไร้สารพิษ (Non Toxic) และชนิดธรรมดา ในการสร้างภาพด้วยดินน้ำมัน มีความจำเป็นต้องใช้ดินน้ำมันทั้ง 2 ชนิดนี้ เพราะในการสร้างชิ้นงานแต่ละอย่างจะต้องคัดเลือกใช้ดินน้ำมันที่มีคุณสมบัติที่มีความเหนียว อ่อนนุ่ม หรือแข็ง ให้เหมาะสมกับการสร้างชิ้นงานนั้นๆ เพื่อความสวยงาม สะดวก รวดเร็ว และได้ผลงานที่เหมาะสมกับความต้องการของผู้สร้างงานซึ่งดินน้ำมันทั้ง 2 ชนิด มีลักษณะ ดังนี้

1. ดินน้ำมันชนิดไร้สารพิษ ดินน้ำมันชนิดนี้มีจำหน่ายทั่วไป เนื้อดินเหนียว ละเอียดยืด และอ่อนนุ่ม คลึงและนวดได้ง่าย ไม่มีสารพิษเจือปน ซึ่งจะมีข้อความ “ไร้สารพิษ” หรือ “Non Toxic” ระบุที่ห่อบรรจุ นอกเหนือจากสัญลักษณ์ “มอก.” (มาตรฐานอุตสาหกรรม)

2. ดินน้ำมันชนิดธรรมดา ดินน้ำมันชนิดนี้มีจำหน่ายทั่วไป มีลักษณะเนื้อดินแข็ง คลึงหรือนวดได้ยาก ก่อนใช้ควรนำไปผึ่งแดดหรือใช้เครื่องเป่าลมเป่าให้อ่อนนุ่ม เหมาะสมกับการสร้างชิ้นงานนั้นๆ

ดังนั้น การเลือกดินน้ำมันมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ภาพด้วยดินน้ำมันนั้น ผู้วิจัยจึงเลือกดินน้ำมันชนิดที่ไม่มีสารพิษเจือปน (Non Toxic) มีเนื้อดินที่อ่อนนุ่ม ละเอียดยืด นวดได้ง่าย และเหมาะสมกับการสร้างผลงาน

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนา

ความหมายของการวิจัยและพัฒนา

การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา (Research and Development: R&D) เป็นกลยุทธ์ที่นำมาใช้ในการพัฒนาทางการศึกษา ซึ่งปัจจุบันได้มีการพัฒนาให้ก้าวหน้า เป็นวิธีการที่มุ่งเน้นในการปรับปรุงคุณภาพการศึกษาและลดช่องว่างระหว่างการวิจัยพื้นฐานกับกระบวนการนำไปใช้ โดยนักวิชาการศึกษาได้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

เกย์ (ประยูร อาษานาม. 2543; อ้างอิงจาก Gay. 1976: 8) ได้กล่าวถึงการวิจัยและพัฒนาว่าเป็นการพัฒนาประสิทธิภาพของผลผลิตทางการศึกษาที่จะนำมาใช้ในสถานศึกษา โดยสื่อการสอนได้รับการทดสอบเพื่อหาประสิทธิภาพหลายครั้ง จนกระทั่งอยู่ในระดับที่เป็นที่ยอมรับ โดยที่ผลผลิตที่ถูกออกแบบขึ้นมานั้นตรงตามความต้องการในการใช้ทางการศึกษา

บอร์ก และกอลล์ (Borg; & Gall. 782-798) ได้กล่าวถึงการวิจัยและพัฒนาไว้ว่า เป็นกระบวนการที่นำมาพัฒนาและตรวจสอบความถูกต้องของผลผลิตทางการศึกษา ซึ่งเป็นวิธีการสำคัญที่นิยมนำมาปรับปรุง เปลี่ยนแปลง หรือพัฒนาการศึกษา คำว่า “ผลผลิต” (Product) นี้ ไม่ได้หมายรวมแต่สิ่งที่อยู่ในหนังสือ ภาพยนตร์ประกอบการสอน และคอมพิวเตอร์ แต่หมายรวมถึงระเบียบวิธีในการสอนโปรแกรมการสอน เช่น โปรแกรมการศึกษา

จากคำกล่าวของทั้งสองท่าน จะเห็นได้ว่า การวิจัยและพัฒนาเป็นกระบวนการพัฒนาผลผลิตหรือสื่อทางการศึกษา ที่จัดทำขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นที่ยอมรับและน่าเชื่อถือสามารถนำมาใช้ในทางการศึกษาได้ เพราะถูกสร้างขึ้นมาอย่างเป็นระบบมีการทดสอบประสิทธิภาพ อีกทั้งการสร้างสื่อใหม่ๆ ต้องอาศัยวิธีการวิจัยและพัฒนาเป็นพื้นฐานในการสร้างสรรค์อีกด้วย

องค์ประกอบของการวิจัยและการพัฒนา

บอร์ก และกอลล์ (Borg; & Gall. 1989: 782) การวิจัยทางการศึกษามีจุดมุ่งหมายในการค้นคว้าความรู้ใหม่ๆ ซึ่งเกี่ยวกับการนำไปใช้ในการศึกษาหรือการวิจัยประยุกต์ มิได้มีไว้เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ และถึงแม้ว่าการวิจัยประยุกต์จะมีการผลิตสื่อหรือผลิตภัณฑ์ขึ้นมาแต่ก็เพียงเพื่อทดสอบสมมติฐานของผู้วิจัยเท่านั้น ซึ่งค่อนข้างยากที่จะนำผลิตภัณฑ์เหล่านั้นไปใช้จริงในโรงเรียน ดังนั้นการวิจัยและพัฒนาจึงเป็นหนทางหนึ่งที่จะช่วยเชื่อมช่องว่างระหว่างการวิจัย และการใช้จริงในการศึกษา โดยจะใช้สิ่งที่ค้นพบในการวิจัยพื้นฐานและการวิจัยประยุกต์พร้อมทั้งผลการทดสอบผลิตภัณฑ์มาใช้เพื่อการการพัฒนาผลิตภัณฑ์

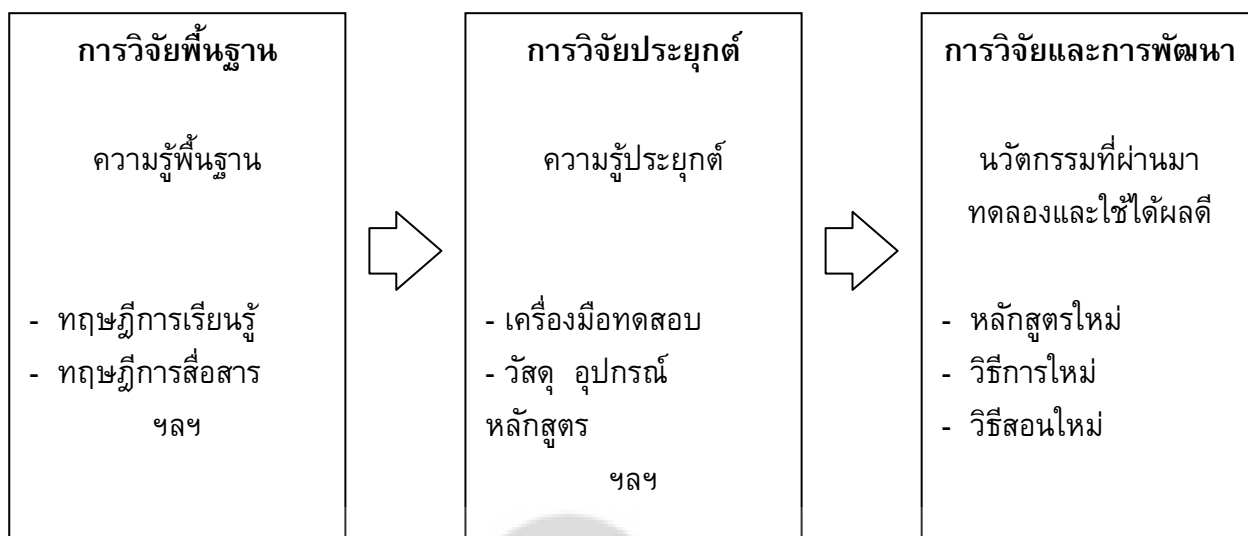
กล่าวโดยสรุป คือ การวิจัยและการพัฒนาเป็นการรวบรวมเอาการวิจัยพื้นฐาน การวิจัยประยุกต์ และการใช้งานจริงในโรงเรียนมาแปลงในผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาที่ได้ผลิตขึ้น

จุดมุ่งหมายของการวิจัยและการพัฒนา

บอร์ก และกอลล์ (Borg; & Gall. 1989: 782) จุดมุ่งหมายของการวิจัยทางการศึกษาว่าเป็นการค้นคว้าความรู้ใหม่ ซึ่งเกี่ยวกับพื้นฐาน หรือเกี่ยวข้องกับการนำไปใช้ในการศึกษา มิใช่เพื่อพัฒนาผลผลิต แม้ว่าการวิจัยประยุกต์จะมีการผลิตสื่อหรือผลผลิตขึ้นมาแต่เพียงเพื่อใช้ในการทดสอบสมมติฐานของผู้วิจัยเท่านั้น จึงค่อนข้างยากที่จะนำผลผลิตเหล่านั้นไปใช้จริงในโรงเรียน หนทางที่จะเชื่อมต่อระหว่างช่องว่างของการวิจัยกับการใช้จริงในการศึกษาก็คือการวิจัยและการพัฒนาทางการศึกษานั้นเอง

เกย์ (ประยูร อาษานาม. 2543; อ้างอิงจาก Gay. 1976) ผลของผลิตภัณฑ์จะมีคุณภาพตามที่ต้องการและโรงเรียนจะเป็นผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ จากการวิจัยและพัฒนาอย่างแท้จริง ซึ่งทำให้เป็นการวิจัยทางการศึกษาที่มีคุณค่ามากยิ่งขึ้น

ดังนั้นการวิจัยและการพัฒนาทางการศึกษา มิใช่สิ่งที่ทดแทนการวิจัยทางการศึกษาแต่เพียงเทคนิควิธีการที่ช่วยเพิ่มศักยภาพของการวิจัย เพื่อประโยชน์ในการจัดการทางการศึกษา หรือเป็นตัวเชื่อมเพื่อไปสู่ผลิตภัณฑ์ทางการศึกษา และนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง ฉะนั้นการใช้กลยุทธ์การวิจัยและการพัฒนาทางการศึกษา เพื่อปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาการศึกษา จึงเป็นการใช้ผลจากการวิจัยทางการศึกษาให้เป็นประโยชน์มากขึ้น ดังภาพ



ภาพประกอบ 1 แสดงความสัมพันธ์ของการวิจัย

ขั้นตอนและหลักการในการวิจัยและการพัฒนา

บุญสืบ พันธุ์ดี (2537: 84-85) ได้กล่าวถึงขั้นตอนที่สำคัญของการวิจัยและการพัฒนาไว้ 10 ขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดผลผลิตและรวบรวมข้อมูลที่จะทำการพัฒนา

ต้องกำหนดให้ชัดเจนว่าผลผลิตทางการศึกษาที่จะวิจัยและพัฒนาคืออะไร โดยต้องกำหนดลักษณะทั่วไป รายละเอียดของการใช้และวัตถุประสงค์ของการใช้รวมถึงการศึกษาทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและการสังเกตภาคสนามที่เกี่ยวข้องกับการใช้ผลผลิตการศึกษาที่กำหนดที่สนับสนุนการวิจัยและพัฒนา เกณฑ์ในการเลือกกำหนดผลผลิตการศึกษาที่จะวิจัยและพัฒนาอาจมี 4 ข้อ

- ตรงกับความต้องการและความจำเป็นหรือไม่
- ความก้าวหน้าทางวิชาการมีพอเพียงในการที่จะพัฒนาผลผลิตที่กำหนดได้หรือไม่
- บุคลากรมีทักษะความรู้และประสบการณ์จำเป็นต่อการวิจัยและพัฒนานั้นหรือไม่
- ผลผลิตนั้นจะพัฒนาขึ้นในเวลาอันสมควรได้หรือไม่

2. ขั้ววางแผนการวิจัยและพัฒนา

การวางแผนการวิจัยและพัฒนาประกอบด้วย กำหนดวัตถุประสงค์ของการใช้ผลผลิต ประเมินค่าใช้จ่าย กำลังคน และระยะเวลาที่ต้องการในการใช้เพื่อศึกษาความเป็นไปได้และพิจารณาผลสืบเนื่องจากผลผลิต

3. ขั้วพัฒนารูปแบบขั้นตอนของการผลิต

ในขั้นตอนการพัฒนารูปแบบนี้เป็นขั้นตอนของการออกแบบและจัดทำผลผลิตทางการศึกษาที่ได้กำหนดเอาไว้ เช่น ต้องออกแบบหลักสูตร เตรียมวัสดุอุปกรณ์ คู่มือการอบรม เอกสารการอบรมและเครื่องประเมินผล

4. ขั้นทดลองหรือทดสอบผลผลิตครั้งที่ 1

โดยการนำเอาผลผลิตที่ออกแบบและจัดเตรียมไว้ไปทำการใช้เพื่อทดสอบคุณภาพ ขั้นตอนของการทดสอบผลผลิตนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดเล็กประมาณ 6-12 คน ประเมินผลโดยใช้แบบสอบถาม การสังเกตและสัมภาษณ์ รวบรวมข้อมูลแล้วนำมาวิเคราะห์

5. ขั้นปรับปรุงผลผลิตครั้งที่ 1

นำผลผลิตซึ่งได้รับการเสนอแนะจากผลการทดลองครั้งที่ 1 มาพิจารณาปรับปรุงใหม่

6. ขั้นตอนหรือทดสอบผลผลิตครั้งที่ 2

การดำเนินการการขั้นตอนนี้ จะนำผลผลิตที่ทำการปรับปรุงไปแล้วไปทำการทดลองเพื่อทดสอบหาคุณภาพของผลผลิตตามวัตถุประสงค์ ทำการประเมินในเชิงปริมาณในลักษณะการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน นำผลที่ได้ไปเปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์ของการใช้ผลผลิตอาจจะมีการกลุ่มควบคุมการทดสอบด้วยก็ได้

7. ปรับปรุงผลผลิตครั้งที่ 2

โดยปรับปรุงผลผลิตที่ได้ และมีข้อเสนอแนะจากผลที่ได้จากการทดลองครั้งที่ 2 มาพิจารณาปรับปรุงใหม่

8. ขั้นทดลองหรือทดสอบผลผลิตครั้งที่ 3

ทำการทดลองเพื่อทดสอบคุณภาพของการใช้งานผลผลิต ประเมินผลโดยใช้แบบสอบถาม การสังเกต และการสัมภาษณ์ รวบรวมข้อมูลแล้ววิเคราะห์ผล

9. ปรับปรุงผลผลิตครั้งสุดท้าย

เป็นการปรับปรุงผลผลิตและเสนอแนะจากผลที่ได้จากการทดสอบผลผลิตภาคสนามครั้งสุดท้ายเป็นแบบปฏิบัติการ

10. การเผยแพร่และการนำเสนอผล

โดยการรายงานถึงผลผลิตที่ได้กับที่ประชุมใหญ่และสารเพื่อเผยแพร่ติดต่อกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทางการศึกษาที่เป็นกลุ่มเป้าหมายเพื่อนำผลผลิตนั้นเผยแพร่ออกไปใช้ โดยสรุปแล้วการวิจัยและพัฒนาเป็นรูปแบบการวิจัยที่จะทำให้การวิจัยทางการศึกษาทั้งการวิจัยพื้นฐานและการวิจัยประยุกต์ได้รับการนำไปใช้ในการปรับปรุง หรือพัฒนาการศึกษามากยิ่งขึ้น เพราะการวิจัยและการพัฒนาเน้นการพัฒนาผลผลิตทางการศึกษาที่ใช้ในการศึกษาได้อย่างกว้างขวาง ขั้นตอนการวิจัยและพัฒนาส่วนใหญ่เหมือนขั้นตอนการวิจัยทางการศึกษา และในขั้นตอนที่ 7 ก็เป็นขั้นตอนที่ดำเนินการวิจัยเชิงประเมินผลอีกด้วย การที่จะส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษาในเมืองไทยมาเป็นเวลานาน ดังนั้น หากวงการวิจัยทางการศึกษาไทยจะหันมาสนใจการวิจัยและพัฒนาเพิ่มขึ้น ก็จะเป็นการทำให้มีการนำผลการวิจัยทางการศึกษาไปใช้กัน กว้างขวางและเด่นชัดยิ่งขึ้นในอนาคต

การหาประสิทธิภาพบทเรียน

การหาประสิทธิภาพของเครื่องมือที่ใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนถือเป็นการตรวจสอบและประเมินคุณภาพของสื่อการสอนอย่างเป็นระบบ ก่อนที่จะนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน ในการหาประสิทธิภาพของการสอนนั้น มีความสำคัญมากและมีผู้ให้ความหมายไว้หลายท่าน ดังนี้

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2533: 127) ได้กล่าวไว้ว่า การประเมินสื่อการเรียนการสอนเป็นการพิจารณาหาประสิทธิภาพและคุณค่าของสื่อการเรียนการสอน ดังนั้นการประเมินสื่อจึงเริ่มด้วยการกำหนดปัญหาหรือคำถามเช่นเดียวกับการวิจัย ด้วยเหตุนี้การประเมินสื่อจึงเป็นการวิจัยอีกแบบหนึ่งที่เรียกว่าการวิจัยประเมิน (Evaluation Research)

บุญชม ศรีสะอาด (2538: 23) ได้กล่าวถึงการหาประสิทธิภาพสื่อการสอนว่าสื่อการสอนนั้นมีคุณภาพและมีคุณค่าหรือไม่ ในระดับใด สื่อที่แตกต่างกันอาจช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้ต่างกัน และสื่อชนิดเดียวกัน ถ้าไม่เท่ากันจุดประสงค์ของการใช้สื่อการสอนก็เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ จึงจำเป็นต้องพัฒนาและเลือกสื่อที่เหมาะสมที่สุดตามสถานการณ์นั้น

อิทธิพร ศรียมก (2525: 211) ได้กล่าวสรุปไว้ว่า การประเมินผลสื่อการสอน หมายถึง การตรวจสอบคุณภาพของสื่อการสอนนั้นว่ามีคุณภาพเพียงใดช่วยให้การสอนบรรลุวัตถุประสงค์ได้อย่างแท้จริงหรือไม่ ถ้าไม่เป็นเพราะเหตุใด หากจะผลิตสื่อออกเป็นจำนวนมาก การทดสอบหาประสิทธิภาพจะเป็นหลักประกันว่าผลิตออกมาแล้วใช้ได้ มิฉะนั้นจะเสียเงิน เสียเวลาโดยใช้ประโยชน์ไม่ได้

จากที่นักวิชาการกล่าวมานั้นสามารถสรุปได้ว่า การหาประสิทธิภาพของสื่อการสอนนับเป็นขั้นตอนที่สำคัญของกระบวนการสร้างและผลิตสื่อการสอน เพราะเราจะได้ทราบว่าสื่อการสอนนั้นมีคุณภาพและมีประสิทธิภาพหรือไม่ สื่อการสอนจะสามารถช่วยให้การเรียนการสอนบรรลุตามวัตถุประสงค์มากน้อยเพียงใด โดยผู้สร้างสื่อจะได้นำข้อมูลที่ได้นั้นมาปรับปรุงและพัฒนาให้สื่อการสอนนั้นสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพต่อไป

ขั้นตอนการหาประสิทธิภาพ

ขั้นตอนการหาประสิทธิภาพของสื่อการสอนนั้นเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้ทราบว่าเมื่อใช้สื่อแล้วจะเกิดประสิทธิภาพต่อการเรียนมากน้อยเพียงใด มีนักวิชาการได้แสดงความคิดเห็นไว้หลายท่านสรุปไว้ดังนี้

ฉลองชัย สุรวัฒนบุรณ (2528: 214-215) กล่าวถึงขั้นตอนการหาประสิทธิภาพของสื่อว่า จะต้องนำไปทดลองใช้ (Try Out) เพื่อปรับปรุงแก้ไข แล้วนำไปทดลองสอนจริง เพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไข เสร็จแล้วจึงดำเนินการผลิตเป็นจำนวนมาก หรือใช้สอนในชั้นเรียนตามปกติได้ การทดลองมีขั้นตอน ดังนี้

1. ทดลองกับผู้เรียนแบบเดี่ยวโดยทดลองใช้กับผู้เรียนซึ่งมีระดับความรู้ความสามารถอ่อน ปานกลาง และเก่ง ระดับละ 1 คน คำนวณหาประสิทธิภาพของสื่อแล้วปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้นได้

2. ทดลองกับผู้เรียนเป็นกลุ่ม ตั้งแต่ 6–10 คน ทั้งผู้เรียนซึ่งมีระดับความรู้ ความสามารถอ่อนและเก่ง คำนวณหาประสิทธิภาพของสื่อแล้วปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้นได้

3. ทดลองภาคสนาม ตั้งแต่ 40–100 คน ทั้งผู้เรียนซึ่งมีระดับความรู้ ความสามารถอ่อนและเก่ง คำนวณหาประสิทธิภาพของสื่อแล้วปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้นได้

สมพร จารุณี (2534: 34-35) ได้กล่าวว่า การประเมินผลสื่อการสอนมี 3 ลักษณะ คือ

1. การประเมินผลแบบตัวต่อตัว การประเมินผลแบบตัวต่อตัวเกิดจากนักพัฒนาการเรียนการสอน โดยทำการประเมินสื่อการสอนกับผู้เรียนคนหนึ่งซึ่งเป็นตัวแทนที่ดีของกลุ่ม ผู้ประเมินจะต้องจับปฏิกิริยาของผู้เรียนเพื่อค้นหาข้อบกพร่อง ข้อผิดพลาดหรือตกหล่นเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่อาจปรากฏอยู่ในสื่อการเรียนการสอนตลอดจนลักษณะของการลังเลและความเข้าใจผิดต่อสื่อว่ามีบ้างหรือไม่และจะมีการทดสอบพฤติกรรมของผู้เรียนด้วย ผู้ประเมินจะต้องติดตามข้อมูลที่ได้ทั้งหมดด้วยความระมัดระวังพร้อมไปกับการพิจารณาให้สอดคล้องสัมพันธ์กับกระบวนการวิธีที่ใช้ด้วย

2. การประเมินผลในกลุ่มย่อย เป็นการประเมินที่ทำกับผู้เรียนจำนวน 10–20 คน ควรใช้วิธีการสุ่มตัวอย่าง หรือเลือกแต่ละบุคคลที่เป็นตัวแทนของผู้เรียนจริงๆ ในการดำเนินการสอนให้สภาพแวดล้อมที่ใกล้เคียงมากที่สุด ผู้ออกแบบจะสังเกตการเรียนการสอน ผลของการประเมินในกลุ่มย่อยจะเป็นแหล่งข้อมูลสำหรับการแก้ไขปรับปรุงโดยเฉพาะอย่างยิ่งช่วยให้มีการตรวจสอบ และเปลี่ยนแปลงสื่อการเรียนรู้ได้ดีที่สุดเพราะผู้ออกแบบสามารถปรับปรุงแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงส่วนที่ล้มเหลว เช่น ปรับปรุงส่วนที่พบว่า น่าเบื่อที่สุดให้น่าสนใจขึ้น ปรับปรุงหรือเพิ่มเติมข้อทดสอบที่ใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ให้ชัดเจนกะทัดรัดและถูกต้องตามเนื้อหา เป็นต้น

3. ประเมินผลกับผู้เรียนที่เป็นผู้แทนจริงประมาณ 30 คน จะต้องสร้างสภาพการณ์ของการเรียนการสอนที่เป็นแบบฉบับของสถานการณ์ ซึ่งจะนำสื่อการเรียนการสอนทั้งหมดไปใช้อย่างต่อเนื่องมีการใช้สื่อการสอนที่วางแผนไว้ ผลการประเมินจะเป็นเครื่องชี้ประสิทธิผลของการเรียนรู้อย่างยอมรับได้ และความน่าสนใจ ดังนั้น ข้อมูลจากการประเมินตามสภาพการใช้จริง จึงเป็นพื้นฐานสำหรับการปรับปรุงแก้ไขผลผลิตเพื่อใช้ในการเรียนการสอน ถึงแม้ว่าการออกแบบจะดำเนินการตามขั้นตอนวิธีการที่ดีความมาจากทฤษฎีของการเรียนการสอนอย่างใกล้ชิดแต่ข้อมูลจากการประเมินผลก็มีแนวโน้มว่า จะช่วยให้เกิดการปรับปรุงแก้ไขสื่อการเรียนการสอนทั้งหมดให้สามารถนำไปใช้ให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ได้มากที่สุด

เอสพิช และวิลเลียมส์ (Espich; & Williams. 1976: 75-76) ได้อธิบายถึงการทดลองให้และปรับปรุงแก้ไขสื่อการสอนและบทเรียนสำเร็จรูปไว้ 3 ขั้นตอน คือ

1. การทดลองทีละคน (One to One Testing) จากกลุ่มตัวอย่างที่มีผลการเรียนระดับต่ำกว่ากลางเล็กน้อย จำนวน 2-3 คน เพื่อให้ศึกษาสื่อที่พัฒนาขึ้นและหลังจากการศึกษาผู้พัฒนาจะสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อบกพร่องของสื่อจากกลุ่มตัวอย่างนั้น

2. การทดลองกับกลุ่มเล็ก (Small Group Testing) ใช้กลุ่มตัวอย่าง 5-8 คน ดำเนินการคล้ายตอนที่ 1 แต่ให้กลุ่มตัวอย่างได้รับการทดลองก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยเพื่อนำผลไปวิเคราะห์ทดสอบประสิทธิภาพของสื่อ โดยอาศัยเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 โดย 90 ตัวแรกหมายถึง คะแนนเฉลี่ย

ของผู้เรียนทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 90 ขึ้นไป ส่วน 90 ตัวหลัง หมายถึง ผู้เรียนร้อยละ 90 ของผู้เรียนทั้งหมดสามารถทำข้อสอบข้อหนึ่ง ๆ ได้ถูกต้อง การผลการวิเคราะห์เป็นไปตามเกณฑ์ดังกล่าว ก็ปรับปรุงแก้ไขเฉพาะส่วนที่บกพร่อง เพื่อนำไปใช้ในขั้นตอนที่ 3

3. การทดลองภาคสนาม (Field Testing) กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นประชากรเป้าหมายจริง โดยผู้พัฒนาสื่อจะไม่เข้าไปเกี่ยวข้องกับทดลองด้วย แต่จะอาศัยครูผู้สอนดำเนินการแทน โดยใช้วิธีดำเนินการเช่นเดียวกับขั้นตอนที่ 2

เมเยอร์ (Mayer, 1984: 305-344) ได้อธิบายขั้นตอนสำคัญของการวิจัยและพัฒนาชุดฝึกไว้ 3 ขั้นตอนดังนี้

1. การพิจารณาจากกลุ่มเพื่อน (Judgment by Peers) โดยให้ศึกษาชุดฝึกทีละชุดหลัง การศึกษาผู้พัฒนาชุดฝึกจะสอบถามความคิดเห็นทั่วไปเกี่ยวกับชุดฝึก จากนั้นจึงร่วมกันพิจารณาหาข้อบกพร่องเป็นรายหน้า หลังจากนั้นให้ผู้ศึกษาชุดฝึกตอบแบบสอบถาม แบบประมาณค่าและแบบปลายเปิดเพื่อนำมาวิเคราะห์หาข้อบกพร่องต่อไป

2. ทดลองกับกลุ่มเด็ก (Trial with Small Group) จากอาสาสมัคร 3-5 คน มีการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน มีการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนในระหว่างการเรียน หลังศึกษาเสร็จ ผู้ศึกษาชุดฝึกจะร่วมกันอภิปรายชี้แจงข้อบกพร่องของชุดฝึก เพื่อปรับปรุงแก้ไขต่อไป

3. ทดลองกับชั้นเรียนที่เป็นตัวแทน (Trial with Representation Class or Classes) ดำเนินการคล้ายขั้นตอนที่ 2 คือ ให้มีการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เนื่องจากการทดลองใช้สื่อในขั้นตอนนี้ ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวนมาก ไม่สะดวกในการสัมภาษณ์หรืออภิปรายแบบเดิมข้อมูลที่ได้จากการทดลองก่อนเรียนและหลังเรียน และแบบสอบถาม จะได้รับการวิเคราะห์เพื่อหาข้อบกพร่องของสื่อที่จะต้องปรับปรุงแก้ไข

กล่าวโดยสรุปจากนักวิชาการที่ได้พูดถึงขั้นตอนการหาประสิทธิภาพว่า การหาประสิทธิภาพของสื่อ นั้นโดยส่วนใหญ่แล้วมี 3 ขั้นตอนหลักๆ ที่นำมาใช้ในการหาประสิทธิภาพ คือ การทดลองทีละกลุ่ม การทดลองกับกลุ่มเล็ก การทดลองภาคสนาม แต่ละขั้นตอนมีจำนวนของผู้เรียนน้อยไปหามากตามความเหมาะสมของเนื้อเรื่องและกลุ่มประชากรและใช้แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนเป็นสำคัญ

เกณฑ์การหาประสิทธิภาพ

การกำหนดเกณฑ์การหาประสิทธิภาพของบทเรียนนั้น ตามวัตถุประสงค์ของผู้วิจัยแล้ว คาดว่า สื่อนั้นจะสามารถทำให้ผู้เรียนได้บรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ หรือสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ และมีความเจตคติที่ดีของสื่อการสอน โดยสามารถกำหนดเป็นค่าเฉลี่ยของคะแนนการทำงานและกิจกรรมที่ทำให้การจัดการเรียนรู้ โดยมีการใช้สูตร E1/E1 เป็นสูตรการหาประสิทธิภาพของกระบวนการเรียน (จากแบบทดสอบก่อนเรียน) / ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (จากแบบทดสอบหลัง)

เสาวณีย์ สิกขาบัณฑิต (2528: 294-295) ได้กล่าวถึงแนวทางการหาประสิทธิภาพชุดการสอน โดยถือหลักแบบสรณฐาน คือ เกณฑ์ 90/90 โดยใช้สูตรคำนวณหาประสิทธิภาพ ดังนี้

$$E_1 = \frac{\sum X}{\frac{N}{A} \times 100}$$

เมื่อ	E_1	คือ	ประสิทธิภาพกระบวนการ
	$\sum X$	คือ	คะแนนรวมแบบฝึกหัด
	A	คือ	คะแนนเต็มของแบบฝึกทุกชิ้นรวมกัน
	N	คือ	จำนวนนักเรียน

$$E_2 = \frac{\sum F}{\frac{N}{B} \times 100}$$

เมื่อ	E_2	คือ	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
	$\sum X$	คือ	คะแนนรวมของการทดสอบหลังฝึก
	A	คือ	คะแนนเต็มของการทดสอบหลังฝึก
	N	คือ	จำนวนนักเรียน

หากผู้เรียนได้คะแนนได้คะแนนไม่ถึงเกณฑ์ที่ตั้งไว้ จะต้องแก้ไขปรับปรุงชุดการสอนนั้นแล้วหาประสิทธิภาพใหม่อีกครั้ง และถ้ายังได้ผลต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ก็ต้องปรับปรุงแก้ไขจนกว่าจะได้ผลเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

การยอมรับประสิทธิภาพ

ในการตั้งเกณฑ์การหาประสิทธิภาพของสื่อขึ้นมานั้นก็เพื่อทำให้เกิดการยอมรับว่าสื่อมีคุณภาพ และมีประสิทธิภาพ สามารถใช้งานได้ดีมากน้อยเพียงใดนั้น นักวิชาการหลายท่านได้กล่าวไว้ ดังนี้

อิทธิพร ศรียมก (2525: 252) ได้กล่าวว่าชุดการสอนที่ผ่านกระบวนการทดสอบประสิทธิภาพตามขั้นตอนนั้น ตั้งแต่การทดสอบแบบเดี่ยว (1: 1) แบบกลุ่มย่อย (1: 10) และแบบกลุ่มใหญ่ (1: 100) แล้วจะนำผลคะแนนมาเทียบระหว่างผลของประสิทธิภาพกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ เพื่อดูจะยอมรับประสิทธิภาพหรือไม่ การยอมรับประสิทธิภาพให้ถือค่าแปรปรวน 2.5 – 5 % ตัวอย่างเช่น เราตั้งเกณฑ์ประสิทธิภาพ 90/90 เมื่อทดลองแบบกลุ่มใหญ่แล้วปรากฏว่าชุดการสอนนั้นประสิทธิภาพ 87.5/87.5 กล่าวคือต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ แต่ก็ยอมรับได้ว่าชุดการสอนที่สร้างขึ้นนั้นมีประสิทธิภาพที่ยอมรับได้ สอดคล้องกับนักวิชาการอีกท่านหนึ่ง คือ

ฉลองชัย สุรวัฒนบุรณ (2528: 215) ได้เสนอเกณฑ์ประสิทธิภาพของชุดการสอนไว้ 3 ระดับ คือ

1. สูงกว่าเกณฑ์ เมื่อประสิทธิภาพของชุดการสอนสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้มีค่าเกิน 2.5% ขึ้นไป
2. ประสิทธิภาพของชุดการสอน เท่ากับหรือสูงกว่าที่ตั้งไว้
3. ต่ำกว่าเกณฑ์ เมื่อประสิทธิภาพของชุดการสอนต่ำกว่าเกณฑ์แต่ไม่ต่ำกว่า 2.5% ถือว่ามีประสิทธิภาพที่ยอมรับได้

จากนักวิชาการที่กล่าวถึงการยอมรับประสิทธิภาพของสื่อ นั้น พอสรุปได้โดยใจความคือ การหาประสิทธิภาพของสื่อการเรียนการสอนเป็นการตรวจสอบหรือทดสอบหาคุณภาพของสื่อก่อนการนำไปใช้จริง โดยมีการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานในการหาประสิทธิภาพ เป็นเกณฑ์ 3 ระดับ คือ สูงกว่าเกณฑ์ เท่าเกณฑ์ ต่ำกว่าเกณฑ์ ซึ่งเป็นผลทำให้ในการนำสื่อไปใช้นั้นมีคุณภาพต่อผู้เรียนตามจุดมุ่งหมายของสื่ออย่างแท้จริงมากน้อยเพียงใด การตัดสินใจที่จะใช้เกณฑ์การหาประสิทธิภาพแบบใด ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของสื่อการเรียนรู้นั้นแต่ละประเภทที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนวีดิทัศน์

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนวีดิทัศน์

การศึกษางานวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำสื่อวีดิทัศน์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อเป็นการพัฒนากระบวนการเรียนการสอน ดังนั้น จะต้องทราบความหมายที่แท้จริงของวีดิทัศน์ และกระบวนการ ขั้นตอนต่างๆ ในการผลิตวีดิทัศน์ เพื่อให้ได้วีดิทัศน์ที่มีประสิทธิภาพในการเรียนการสอนต่อไป

ความหมายของวีดิทัศน์

ความหมายของวีดิทัศน์ คำว่า “วีดิทัศน์” มาจากภาษาอังกฤษว่า “Video tape” ได้มีนักวิชาการ นักการศึกษา แปลเป็นภาษาไทยต่างๆ กันคือ แถบบันทึกโทรทัศน์ แถบบันทึกภาพ เทปบันทึกภาพ เทปโทรทัศน์ และเรียกทับศัพท์ว่า วิดีโอเทป ซึ่งได้ถูกนำมาใช้ในการเรียนการสอนกันอย่างแพร่หลายจนเป็นที่ยอมรับกันว่า เป็นสื่อที่มีประสิทธิภาพสูงเพราะสามารถที่จะเห็นภาพที่เหมือนจริงเป็นธรรมชาติและได้ยินเสียงไปพร้อมๆ กัน จากความสำคัญของวีดิทัศน์ จึงทำให้มีผู้ให้ความหมายของวีดิทัศน์หรือเทปโทรทัศน์ ไว้ดังนี้คือ

นภาพรณ อัจฉริยะกุล และพิไลพรรณ ปุกหุด (2529: 48) ได้กล่าวถึง ความหมายของวีดิทัศน์ว่า วีดิทัศน์หรือเรียกกันโดยทั่วไปว่า วิดีโอ (Video) ตามพจนานุกรมเว็บเตอร์ อ่านว่า “วีดิโอ” ภาษาลาติน แปลว่า “ฉันเห็น” (I See) คำว่า “วีดิโอ” นี้ศัพท์นุกรมสื่อสารมวลชนของคณะวารสารศาสตร์และสื่อมวลชน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ให้ความหมายว่า ส่วนที่มองเห็น (Visual) หรือส่วนที่เป็นภาพ (Picture , image) ในรายการวิทยุโทรทัศน์หรือจากการฉายภาพหรือภาพยนตร์ ซึ่งแตกต่างจากส่วนของเสียง (Audio)

วาสนา ชาวหา (2533: 202) กล่าวว่า เทปโทรทัศน์ สามารถบันทึกได้ทั้งภาพและเสียงพร้อมกัน หลังการบันทึกสัญญาณแล้ว สามารถฉายดูได้ทันที โดยไม่ต้องผ่านกระบวนการล้างเหมือนฟิล์มภาพยนตร์ และยังสามารถบันทึกสัญญาณเดิม และบันทึกใหม่ได้หลายครั้ง เช่นเดียวกับการบันทึกเสียง เนื้อเทปและวัสดุที่เคลือบผิวเส้นเทปคล้ายกับเทปบันทึกเสียง ดังนั้นการบันทึกสัญญาณภาพและเสียงลงเทปจึงอยู่ในรูปของสัญญาณแม่เหล็กไฟฟ้าเช่นเดียวกับเทปบันทึกเสียง

ประทีน คล้ายนาค (2541: 36) กล่าวว่า คำว่า “วีดิทัศน์” (Video) ตามความหมายทางเทคนิค จะหมายถึงการส่งผ่านสัญญาณอิเล็กทรอนิกส์ของภาพและเสียง จากกล้องหรือจากเครื่องบันทึกเทปวีดิทัศน์ที่เรียกว่า เครื่อง VTR ไปยังจอโทรทัศน์หรือมอนิเตอร์ โดยไม่จำเป็นต้องแพร่ภาพออกอากาศ อย่างง่ายที่สุดวีดิทัศน์ก็คือ การใช้กล้องอิเล็กทรอนิกส์ถ่ายภาพเคลื่อนไหว พร้อมกับเสียง แล้วส่งเป็นสัญญาณไฟฟ้าออกไปที่จอโทรทัศน์ แต่ปัจจุบันวีดิทัศน์ มีความหมายกว้างมาก จะรวมไปถึงเครื่องมือและอุปกรณ์โทรทัศน์ที่ใช้กันตามบ้าน ตามสถาบันและหน่วยงานต่างๆ ทั้งยังรวมไปถึงอุปกรณ์ตามสถานีวิทยุโทรทัศน์อีกด้วย เช่น เทปวีดิทัศน์ (Video Tape) เครื่องบันทึกเทปวีดิทัศน์ กล้องโทรทัศน์ และเครื่องตัดต่อ

กิดานันท์ มลิทอง (2543: 198) กล่าวว่า ราชบัณฑิตยสถาน จะเรียกว่า วีดิทัศน์โดยแบ่งเป็นวัสดุ คือ แถบวีดิทัศน์ และอุปกรณ์เครื่องเล่นวีดิทัศน์ แถบวีดิทัศน์เป็นวัสดุที่สามารถใช้บันทึกภาพและเสียงไว้ได้พร้อมกันในแถบเทป ในรูปแบบของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า และสามารถลบแล้วบันทึกใหม่ได้ และแถบวีดิทัศน์ทำด้วยสารโพลีเอสเตอร์

วอดส์ฮอชกี (Warshofsky. 1979: 90) ยังได้ให้ความหมายพื้นฐานของเครื่องเล่นบันทึกภาพแบบตลับ (Video Cassette Recorder) ว่าเป็นองค์ประกอบของเครื่องจักร 2 สิ่งในเครื่องเดียวกันคือ เครื่องรับวิทยุโทรทัศน์เฉพาะส่วนที่เป็นเครื่องบันทึกภาพ ดังนั้นผลของเครื่องบันทึกภาพก็คือการช่วยให้ผู้ใช้วิทยุโทรทัศน์ได้มีวิทยุโทรทัศน์เครื่องที่ 2 โดยเครื่องที่หนึ่งคือ เครื่องรับโทรทัศน์ที่สามารถรับรายการ การแพร่ภาพจากสถานีได้โดยตรงและเครื่องที่สอง คือเครื่องที่มีประสิทธิภาพที่จะบันทึกภาพที่รับจากสถานีลงบนแผ่นแม่เหล็ก จากความสามารถทั้งสองประการนี้เอง ที่ทำให้มีเครื่องบันทึกภาพสามารถที่จะชมรายการโทรทัศน์ของสถานีหนึ่งในขณะที่เดียวกันก็จะสามารถที่จะบันทึกภาพอีกรายการของสถานีอื่นได้

จากความหมายที่ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ไว้ข้างต้น สรุปได้ว่า วีดิทัศน์ หมายถึง แถบบันทึกภาพและเสียง ในรูปแบบของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า สามารถบันทึกใหม่ได้ และวีดิทัศน์เป็นสื่อที่มีความสำคัญและมีอิทธิพลต่อการศึกษายิ่ง เพราะเป็นสื่อที่มีความสะดวกต่อการใช้และการแก้ไขปรับปรุง ประหยัดค่าใช้จ่าย ทำให้ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ รู้สึกสนุกสนาน เพลิดเพลินต่อการได้ชมทั้งภาพ และเสียงพร้อมกัน

เมื่อทราบความหมายของวีดิทัศน์กับพอสมควรแล้ว คราวนี้ลองมาศึกษา และความหมายที่แท้จริงของวีดิทัศน์เพื่อการศึกษากันบ้าง โดยมีผู้ให้ความหมายและความสำคัญเป็นจำนวนมาก

ความหมายของวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา

วีดิทัศน์เพื่อการศึกษาเป็นสื่อการเรียนการสอนรูปแบบหนึ่ง ซึ่งมีบทบาทมากในปัจจุบัน ได้มีนักวิชาการได้ให้ความหมายไว้หลายท่านด้วยกัน คือ

ไพโรจน์ ตีรณธนากุล และคณะ (2528: 3) ได้แบ่งรายการวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาเป็น 2 แบบ คือ

1. วีดิทัศน์เพื่อการเรียนการสอนโดยตรง (Instructional Television - ITV) สามารถใช้แทนครูในกรณีที่ครูไม่เพียงพอ หรือมีผู้เรียนจำนวนมาก หรือเป็นการออกอากาศไปยังที่ไกลๆ นอกจากนั้นยังสามารถใช้สอนควบคู่กับครูเพื่อแสดงเรื่องราว ซึ่งดีกว่าการอธิบายหรือการสาธิตของครู รวมทั้งบางช่วงที่จำเป็นต้องนำประสบการณ์ภายนอกเข้ามาเสริมบทเรียน

2. วีดิทัศน์เพื่อการศึกษาทั่วไป (Educational Television - ETV) ใช้เพื่อเสริมความรู้ทั่วไปกับบทเรียนหรือการเรียนเพื่อความรอบรู้

สำหรับวีดิทัศน์เพื่อการเรียนการสอน สามารถใช้ได้หลายวิธี และมีผู้ให้คำจำกัดความไว้หลายท่านด้วยกัน เช่น มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (2528: 243) ได้ให้ความหมายไว้ว่า

1. ใช้เป็นสื่อการสอนที่สมบูรณ์ เพราะมีทั้งภาพและเสียง ซึ่งสามารถอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ได้ทุกสมัย

2. ใช้เป็นส่วนหนึ่งของชุดการสอนร่วมกับสื่ออื่น ๆ

3. ใช้เป็นสื่อการสอน ในวิธีสอนเป็นคณะ

วาสนา ชาวหา (2534: 3) ได้กล่าวถึง คุณค่าของเทปโทรทัศน์และโทรทัศน์เพื่อการศึกษา และการเรียนการสอนไว้ว่า

1. เป็นสื่อที่สามารถดึงดูดความสนใจได้เป็นอย่างดี เนื่องจากให้ภาพและเสียงมีสีสันเหมือนธรรมชาติ

2. ช่วยแก้ปัญหาจำนวนผู้เรียนมาก แต่ผู้สอนมีจำกัด เพราะสามารถแพร่ภาพและเสียงไปยังห้องเรียนต่างๆ หรือในที่พักอาศัยได้ในเวลาเดียวกัน

3. สามารถแสดงสิ่งสำคัญๆ เพื่อให้ทุกคนเห็นได้อย่างชัดเจน โดยให้เทคนิคการถ่ายใกล้ (Close up) ซึ่งในสภาพจริงไม่สามารถกระทำได้ ถ้าจำนวนผู้เรียนมีจำนวนมากและสิ่งที่ต้องการแสดงมีขนาดเล็ก จึงควรใช้โทรทัศน์เป็นสื่อเพื่อการสาธิต

4. ช่วยปรับปรุงการสอนของครูให้มีประสิทธิภาพขึ้น โดยใช้เป็นเครื่องมือในการให้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อประเมินผลการสอนของตนเอง

5. ทำให้มีความรู้ทันสมัย ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม

กิดานันท์ มลิทอง (2543: 198) ได้กล่าวถึง การใช้วีดิทัศน์เพื่อให้ความรู้ในการศึกษาและใช้ในการสอนโดยตรงเป็นการให้ความสะดวกทั้งผู้สอนและผู้เรียน ทั้งนี้สามารถส่งการสอนไปยังผู้เรียนที่อยู่ห่างไกลได้ ผู้สอนสามารถบันทึกการสอนของตนไว้ใช้สอนได้อีก หรือจะขอยืมวีดิทัศน์จากแหล่งอื่นมาใช้สอนในห้องเรียน สามารถเลือกดูภาพที่ต้องการโดยการบังคับแถบเทปให้เลื่อน

เดินหน้า ถอยหลัง ดูภาพซ้ำหรือหยุดดูเฉพาะภาพได้ แต่ภาพที่หยุดดูจะไม่คมชัดเท่าที่ควร ในเครื่องเล่นบางชนิดยังปรับภาพให้ขยายเพื่อดูได้ใหญ่ชัดเจนนยิ่งขึ้น การบันทึกวีดิทัศน์เพื่อใช้เป็นบทเรียนสามารถทำได้ในห้องสตูดิโอหรือภาพในห้องปฏิบัติการ

จุดเด่นของวีดิทัศน์ และข้อดีที่ใช้วีดิทัศน์ในการเรียนการสอนจนสามารถติดต่อส่วนที่ไม่ต้องการหรือเพิ่มเติมส่วนใหม่ลงไปได้และสรุปเป็นข้อๆ ได้ดังนี้

1. สามารถใช้สภาพการณ์ที่ผู้เรียนมีจำนวนมาก และผู้สอนมีข้อจำกัด เพราะสามารถแพร่ภาพและเสียงไปตามห้องเรียนต่างๆ และผู้เรียนที่อยู่ตามบ้านได้
2. เป็นสื่อการสอนที่สามารถนำสื่อหลายอย่างมาใช้ร่วมกันได้สะดวก ในรูปแบบสื่อประสม
3. เป็นสื่อที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการเรียนการสอนได้โดยเชิญผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้ที่มีความสามารถพิเศษในแต่ละแขนงวิชา มาสอนโดยใช้วีดิทัศน์ได้
4. สามารถสาธิตได้อย่างชัดเจนเพื่อให้ผู้เรียนเห็นสิ่งที่ต้องการเน้น โดยใช้เทคนิคการถ่ายใกล้ (Close up) เพื่อขยายภาพหรือวัสดุให้ผู้เรียนเห็นทั่วถึงกันอย่างชัดเจน
5. ช่วยปรับปรุงเทคนิคการสอนของครูประจำและครูฝึกสอน
6. เป็นสื่อที่สามารถนำรูปธรรม มาประกอบการสอนได้สะดวกรวดเร็ว ช่วยให้ผู้เรียนได้รับความรู้ที่ทันสมัย

จากความสำคัญของวีดิทัศน์ในการเรียนการสอนนั้น กล่าวได้ว่า วีดิทัศน์เป็นสื่อที่สามารถนำเสนอได้ทั้งภาพ เสียง แสง สี ไปพร้อมๆ กัน กระตุ้นและดึงดูดความสนใจต่อผู้เรียน ที่สำคัญสามารถรวมเอาสื่อหลากหลายชนิดไว้ในวีดิทัศน์เพียงชิ้นเดียว ทำให้ดึงดูดความสนใจของผู้เรียนและยังใช้สอนผู้เรียนได้ทั้งรายบุคคล กลุ่มผู้เรียนขนาดเล็กและกลุ่มผู้เรียนขนาดใหญ่ อีกทั้งสามารถเปิดชมได้ตลอดเวลาตามต้องการและสามารถบังคับการเลื่อนลำดับภาพเดินหน้า ถอยหลัง หรือหยุดดูภาพก็ได้

ประเภทของวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา

รายการวีดิทัศน์เพื่อศึกษานั้น (นภาพรณ อัจฉริยะกุล; และพิไลพรรณ ปุกหุด. 2529) ได้แบ่งไว้ 2 ประเภท คือ

1. รายการความรู้ทั่วไป (General Education Program) หมายถึง รายการที่มุ่งให้ความรู้ในเรื่องต่างๆ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ชม ผู้ฟังได้รับความรู้ที่เป็นประโยชน์ในทางตรงหรือทางอ้อมได้เกิดแนวคิด คติสอนใจ อันเป็นประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวัน รายการประเภทนี้ มิได้มุ่งหมายเพื่อการสอนในหลักสูตรใดหลักสูตรหนึ่งโดยเฉพาะ แต่สามารถทำหน้าที่เสริมหรือประกอบการสอนได้ เช่น รายการสารบันเทิง รายการส่งเสริมการศึกษา ฯลฯ

2. รายการเพื่อการสอน (Instructional program) เป็นรายการที่ผลิตขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ในการสอน ลักษณะของรายการมักจะมีแนวโน้มที่คล้ายบทเรียน โดยมีวิธีนำเสนอที่น่าสนใจ การจัดเสนอเนื้อหาอาจแบ่งเป็นตอนหรือไม่เป็นตอนก็ได้ แต่เนื้อหาจะต้องสอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาของระดับหนึ่งระดับใด หรือสถาบันหนึ่งสถาบันใด

เนื้อหาที่นำมาเสนอมีจุดประสงค์ให้เกิดการเรียนรู้และมีการวัดผลการเรียนจากการชมรายการ ประกอบด้วย การจัดประเภทรายการ อาจเทียบได้กับการจัดประเภทรายการเพื่อการศึกษาในระบบโรงเรียน (Formal education) รายการเพื่อการสอนยังสามารถแบ่งประเภทออกเป็นตามลักษณะหน้าที่ของรายการ ดังนี้

2.1 รายการที่ทำหน้าที่สอนทั้งหมด (Total Teaching หรือ Direct Classroom Teaching) คือ รายการที่ทำหน้าที่ในการสอนสมบูรณ์ในตัวเอง ดังนั้นรายการจึงทำหน้าที่เสมือนครูหรืออุปกรณ์การสอนในตัว

2.2 รายการที่ทำหน้าที่สอนเนื้อหาหลัก (Principle or main Resources) คือ รายการที่ทำหน้าที่สำคัญของหัวข้อการสอน โดยในชั้นเรียนจะมีครูผู้ทำหน้าที่แนะนำรายการชี้ให้เห็นความสัมพันธ์ของรายการกับหัวข้อที่เรียนให้ทำแบบฝึกหัดและอธิบายขยายความเพิ่มความเข้าใจของนักเรียนด้วย

2.3 รายการทำหน้าที่เสริมการสอน (Supplementary or Enrichment) คือ รายการที่ทำหน้าที่เสริมเนื้อหาให้สมบูรณ์ขึ้น เพิ่มเติมเนื้อหาให้ชัดเจนสมบูรณ์ เช่น ใช้แสดงตัวอย่างเชิงละคร (Dramatization) หรือสาธิตวิธีทดลองทางวิทยาศาสตร์ ฯลฯ

สรุปได้ว่ารายการวิดิทัศน์เพื่อการศึกษ แบ่งเป็น 3 หน้าที่ คือ

1. รายการทำหน้าที่สอนทั้งหมด
2. รายการทำหน้าที่สอนเนื้อหาหลัก
3. รายการทำหน้าที่เสริมการสอน

ซึ่งถ้าจะนำไปใช้ประโยชน์ได้นั้น ก็ต้องดูที่จุดประสงค์ของครูผู้สอน เพราะรายการวิดิทัศน์เป็นการศึกษาที่ใช้สื่อความหมายทางเดียว (One Way Communication) ผู้เรียนไม่สามารถซักถามปัญหาหรือเสนอข้อคิดเห็นได้ ดังนั้น รายการวิดิทัศน์จึงไม่สามารถใช้สอนแทนครูได้ทันทีเป็นเพียงสื่อกลางที่ให้นำเนื้อหาและเรื่องราวจากครูไปสู่ผู้เรียน (ลัดดา สุขปรีดา. 2522: 105-106) ดังนั้นการนำรายการวิดิทัศน์มาใช้ในการเรียนการสอนควรใช้ประกอบการสอนของครูเท่านั้น ไม่ควรนำมาใช้แทนการสอนของครูทั้งหมด (วาสนา ชาวหา. 2533: 203)

รูปแบบวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา

วิธีการดำเนินการเสนอรายการวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา มีหลายรูปแบบ ทั้งนี้ในการเลือกรูปแบบแล้วแต่จุดมุ่งหมายของรายการ ส่วนการเลือกรูปแบบของรายการวีดิทัศน์เพื่อศึกษานั้น จะช่วยเสริมสร้างรายการที่น่าสนใจมากยิ่งขึ้น ซึ่งนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของรูปแบบของรายการวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาไว้หลายรูปแบบ ดังนี้

วสันต์ อดิษฐ์ (2533: 146) ได้เสนอรูปแบบรายการวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา ไว้ดังนี้

1. รายการตรง (Direct) เป็นรูปแบบดั้งเดิม ที่ใช้ในการถ่ายทอดความรู้ และนิยมใช้กันอยู่มากในปัจจุบัน เพราะการเรียนรู้ได้ดีในเวลาไม่มากนัก โดยเฉพาะเมื่อครูโทรทัศน์มีความสามารถสูงในการสอน การอธิบาย ยิ่งทำให้รายการแบบนี้มีประสิทธิภาพสูง

2. รายการบรรยาย (Monologue) เป็นรายการที่มีผู้ปรากฏตัวพูดคุยกับผู้ชมเพียงคนเดียว คล้ายๆ กับการสอนตรง เพียงประเภทแรก เน้นในเรื่องการสอนเป็นหลัก แต่ประเภทนี้จะเน้นในการให้ความรู้ ความคิดทั่วไป แก่ผู้ชมมากกว่า

3. รายการสอนแบบจุลภาค เป็นการสอนในสถานการณ์แบบย่อส่วนในห้องเรียนแบบง่ายๆ ที่สามารถควบคุมได้ ทุกกระบวนการโดยใช้นักเรียนเพียง 5-6 คน และใช้เวลา 5-15 นาที เป็นการฝึกทักษะต่างๆ เพื่อนำไปใช้ในสถานการณ์จริง การบันทึกด้วยวีดิทัศน์สามารถทำได้สะดวก และให้ผู้เรียนเห็นได้ทั้งภาพและเสียง โดยภาพตัวเองสอนจากวีดิทัศน์

4. รายการสถานการณ์จำลอง เป็นรายการบันทึกสถานการณ์ต่างๆ ที่ได้สร้างขึ้นเพื่อการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาบุคลิกภาพของผู้เรียนให้เหมาะสมกับงานในสาขานั้นๆ รวมทั้งการสร้างสถานการณ์จำลองประเภทต่างๆ ไว้เพื่อกรณีตัวอย่างในการศึกษา

5. รายการสารคดี การสารคดี คือ การอธิบายถึงข้อเท็จจริง โดยมีการแสดงประกอบในบางส่วนหรือทั้งหมด โดยมุ่งให้ท่านผู้ชมทราบวิธีการดำเนินงานตามลำดับขั้นตอน โดยสามารถที่จะเห็นภาพและได้ยินเสียงและสามารถที่จะทำภาพขนาดต่างๆ เพื่อความชัดเจนในการชม

6. รายการสารคดี เป็นรายการเพื่อการเล่าเรื่องราวที่น่าสนใจ ให้ผู้ชมเข้าใจสารคดีนั้น ควรจะให้ความรู้ ความเพลิดเพลินเร้าอารมณ์ และโน้มน้าวจิตใจ ลักษณะสารคดีสามารถเสนอได้หลายรูปแบบ อาจเป็นภาพถ่าย หรือ ภาพยนตร์ก็ได้ ที่จะนำเสนอในรูปแบบวีดิทัศน์

7. รายการดนตรีและรำรำ เป็นการเสนอภาพที่ปรากฏในแง่ผลของภาพ ซึ่งเป็นการจัดองค์ประกอบของภาพ การใช้เงาในการตกแต่งภาพ ตลอดจนการเคลื่อนไหวต่างๆ และในแง่ของการให้ข่าวสาร ไม่ว่าจะเป็เทคนิคการใช้กับเครื่องดนตรี การเคลื่อนไหวของมือหรือของเท้า ในการรำรำ โดยที่การจับภาพและการตัดต่อภาพจะต้องเข้ากับอารมณ์และจังหวะของภาพที่ปรากฏ ซึ่งลักษณะรายการประเภทนี้ จะเหมาะสมกับการส่งเสริมกิจกรรมพิเศษของนักเรียนและการสอนภาษา นอกจากนี้ยังมีบุคคลได้กล่าวเพิ่มเติมในส่วนของรายการดังนี้

วิชา อุดมฉันท (2538: 16) จำแนกไว้ 3 ประเภท

1. รายการพูดคนเดียว (Straight talk Program) โดยทั่วไปมักเป็นรายการที่ผลิตในสตูดิโอ ผู้พูด จะพูดคนเดียวต่อหน้ากล้อง ซึ่งเสมือนเป็นตัวแทนกลุ่มผู้ชมศิลปะการพูด และบุคลิกภาพผู้พูด จึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญสำหรับรายการประเภทนี้ การพูดจะต้องเป็นไปอย่างธรรมชาติวิธีที่จะช่วยพูดให้น่าสนใจและเข้าใจง่าย ผู้พูดควรใช้ผ่านภาพ วัตถุ แผนผัง กระดานดำหรืออุปกรณ์อื่นๆ เข้าช่วย บางครั้งอาจแทรกภาพ (Insert) หรือตัดเข้าสู่ภาพที่ถ่ายทำมาก่อนหรือถ่ายทอดตรงมาจากที่อื่น ช่วยเพิ่มความหลากหลายให้ในรายการ ลักษณะเด่นของรูปแบบรายการชนิดนี้คือเพื่อให้ข้อมูลเรื่องใดเรื่องหนึ่งในลักษณะที่กระชับและน่าเชื่อถือ

2. รายการสัมภาษณ์และสนทนา (Interview and Forum Program) การสัมภาษณ์คือการพูดคุยระหว่างคนสองคน ส่วนการสนทนา หมายถึง การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในกลุ่มคนร่วมรายการมากกว่าสองคนขึ้นไป แต่ทั้งสองแบบล้วนมีคนหนึ่งที่ทำหน้าที่พิธีกรคอยกำกับรายการในกรณีสัมภาษณ์ พิธีกรจะทำหน้าที่สัมภาษณ์ไปด้วยในเวลาเดียวกัน ในขณะที่ทำหน้าที่พิธีกรจะต้องพยายามดึงประเด็นที่คิดว่ามีความสนใจของท่านผู้ชมให้มากที่สุด เข้าสู่คำถามหรือวงการสนทนาให้ได้ สภาพตรงกันข้ามที่ต้องพยายามหลีกเลี่ยงก็คือ พิธีกรไม่มีจุดรวมความสนใจมุ่งแต่จะให้ผู้เรียนได้รับความรู้หมดทุกเรื่อง ลักษณะนี้กลับจะทำให้ประเด็นปัญหาไม่ชัดเจน ผู้ชมเกิดความสับสนความสำเร็จของรายการจึงอยู่ที่พิธีกร ซึ่งจะต้องสามารถนำการสนทนาอย่างราบรื่นไม่กวนและไม่ขาดความต่อเนื่อง

3. รายการสารคดี (Documentaries) สารคดีทำหน้าที่ เสนอเหตุการณ์และเรื่องราวที่เกิดขึ้นตามความเป็นจริง สารคดีไม่เพียงบรรยายเรื่องต่างๆ ตามที่เกิดขึ้นจริงและบันทึกเอาไว้เท่านั้น แต่ยังสามารถนำเรื่องราวในอดีตมานำเสนอใหม่ตามแต่โอกาส ยกตัวอย่างเช่น สามารถใช้ฟิล์มภาพยนตร์ประวัติศาสตร์รูปภาพหรือโบราณวัตถุต่างๆ มาผลิตรายการสารคดีประวัติศาสตร์ขึ้นมาใหม่ ปัจจุบันกล้องวิดีโอที่มีขนาดเล็กกะทัดรัด ช่วยให้การผลิตรายการสารคดีได้ง่ายและแพร่หลายมากขึ้น

รูปแบบรายการของวิทยุทัศน์มีหลากหลายรูปแบบ ซึ่งจะส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียน ซึ่งแล้วแต่ว่าครูจะเลือกในรูปแบบใด เพื่อบรรลุตามวัตถุประสงค์ได้ดีที่สุด ดังที่ สุกัญญา คงเทพ (2540: 82) ศึกษารูปแบบการนำเสนอรายการสารคดี ทางรายการโทรทัศน์ได้มีรูปแบบกับรูปแบบกึ่งสารคดีกึ่งพูดคนเดียว พบว่ารูปแบบการนำเสนอรายการสารคดีทางโทรทัศน์ที่มีภาพสอดคล้องกับเนื้อหาของสารคดีดำเนินตลอดทั้งเรื่องอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้ชมรายการโทรทัศน์ดังกล่าว เกิดความต่อเนื่องในการรับชมรายการโดยตลอด มากกว่ารูปแบบการนำเสนอรายการสารคดีทางโทรทัศน์แบบกึ่งพูดคนเดียว ซึ่งเป็นวิธีการนำเสนอ โดยมีภาพที่สอดคล้องกับเนื้อหาของสารคดีสลับกับภาพเสริมของพิธีกรเป็นช่วงๆ ตลอดทั้งเรื่อง ซึ่งทำให้ผู้ชมขาดความต่อเนื่องในการรับรู้ในสิ่งนั้นๆ จากการศึกษาแบบของสารคดีแบบต่างๆ ซึ่งมีทั้งข้อดีและข้อเสีย ผู้วิจัยจึงได้ผลิตรายการวิทยุทัศน์โดยใช้รูปแบบรายการสารคดีแบบผสมผสาน คือ มีทั้งพิธีกรเป็นผู้นำเรื่อง และมีทั้งการสัมภาษณ์ ซึ่งจะทำให้ผู้ชมไม่เกิดความเบื่อหน่าย และช่วยรักษาความสนใจให้กับท่านผู้ชมมากยิ่งขึ้นด้วย

ขั้นตอนการผลิตวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา

ในการผลิตรายการวีดิทัศน์หากมีหลักฐานของการวางแผนและได้ปฏิบัติ เพื่อเป็นการเริ่มต้นในการผลิตวีดิทัศน์ตามขั้นตอนต่างๆ ของการผลิตก็จะทำให้การดำเนินงานเป็นระเบียบรวดเร็วและสามารถจัดสรรงบประมาณได้ และหากเกิดข้อบกพร่องต่างๆ ก็สามารถแก้ไขได้ตรงจุดและได้มีนักวิชาการและนักการศึกษาหลายท่าน ได้กล่าวถึงขั้นตอนการผลิตรายการวีดิทัศน์ไว้ดังนี้

วิภา อุตมฉันทน์ (2538: 12-13) ได้กล่าวว่า หลักการวางแผนเพื่อจุดเริ่มต้นของการผลิตอยู่ที่ตัวผู้ผลิต ซึ่งจะต้องตอบคำถาม 4 ข้อ คือ

WHY WHO WHAT HOW

WHY: วัตถุประสงค์อะไร

ในการผลิตรายการ ก่อนอื่นได้ทั้งหมด ผู้ผลิตต้องแน่ชัดแก่ตนเองว่ามีวัตถุประสงค์หรือความจำเป็นอะไรที่ทำการผลิต

- เพื่อการสอน (รายการเพื่อการศึกษา)
- เพื่อแจ้งข่าวสาร (รายการข่าว)
- เพื่อบันทึกเหตุการณ์ (รายการสารคดี)
- เพื่อให้ความเพลิดเพลิน (รายการบันเทิง)

WHO: เพื่อใคร

ข้อสำคัญต่อมา คือ ทำให้ตัวเองแน่ชัดว่า เป้าหมายผู้ชมคือใคร

- เด็ก นักเรียน
- ครู อาจารย์ ปัญญาชน
- ผู้ใหญ่
- ผู้ชมโดยทั่วไป

WHAT: ผลิตเรื่องอะไร

เมื่อกำหนดกลุ่มเป้าหมายผู้รับสารแล้ว ก็ต้องกำหนดเนื้อหาสาระโดยสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ด้วย

- จะสอนเรื่องอะไร
- จะแจ้งข่าวอะไร
- จะบันทึกเหตุการณ์อะไร
- จะให้ความบันเทิงอะไร

HOW: ใช้รูปแบบอย่างไรในการนำเสนอ

- รูปแบบการอ่านรายงาน (announcing)
- รูปแบบการสนทนา (dialogue)
- รูปแบบสารคดี (documentary)
- รูปแบบละคร (drama)

ในการผลิตรายการวิดีโอเพื่อการศึกษา นั้น หนูไฟ หล้ากันหา (2534: 56) ได้ให้ข้อเสนอแนะไว้ว่า “การผลิตรายการวิดีโอที่ดีจะต้องมีครูผู้สอนหรือนักการศึกษาร่วมวางแผนและกำหนดขั้นตอนของการผลิตอยู่ด้วย เพื่อให้ได้บทวิดีโอที่สอดคล้องกับเนื้อหาหลักสูตร ตรงกับความต้องการของผู้สอนอย่างถูกต้องและสมบูรณ์อีกด้วย”

ส่วน วสันต์ อดิศัพท์ (2533: 138) กล่าวว่า รายการวิดีโอเพื่อการศึกษาต้องพิจารณาประสิทธิภาพของการเรียนรู้แก่กลุ่มผู้ชมอย่างสูง งานเทคนิคต่างๆ จึงต้องเสริมต่อการส่งเสริมสมรรถภาพการเรียนรู้ทั้งสิ้น

ประทีน คล้ายนาค (2541: 79-83) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการผลิตรายการวิดีโอ 5 ขั้นตอนคือ

1. ขั้นการวางแผน
2. ขั้นเตรียมการ
3. ขั้นดำเนินการผลิต
4. ขั้นตัดต่อ
5. ขั้นประเมินผลรายการ

แต่ก็ไม่แน่นอนเสมอไปว่า รายการทุกรายการ จะต้องผ่านขั้นตอน ทุกขั้นตอนดังกล่าว เช่น การอ่านข่าวประจำวัน มักเป็นรายการสดแต่ไม่มีการตัดต่อภาพ ยกเว้น ภาพเหตุการณ์ถ่ายทำไว้ล่วงหน้าแล้ว แต่ถ้าเป็นประเภทละครหรือสารคดีมักจะต้องใช้ทั้ง 5 ขั้นตอนนี้

1. ขั้นตอนการวางแผน (Planning) เป็นขั้นตอนที่ผู้ผลิตหาแนวคิดว่า เป็นรายการที่เกี่ยวกับอะไร เป็นรายการที่ให้ประโยชน์อะไรกับผู้ดูบ้าง ต้องใช้งบประมาณเท่าไร ลักษณะรายการเป็นอย่างไร ใช้เวลาสร้างนานเท่าไร ความยาวของรายการกี่นาที หรือกี่ตอนจบและแยกเป็นรายละเอียดย่อยๆ ได้ดังนี้

1.1 วิเคราะห์เนื้อหาของรายการ เป็นกระบวนการหาข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องที่ต้องทำรายการโทรทัศน์ว่าข้อเท็จจริงอย่างไร ซึ่งข้อมูลนั้น อาจเป็นงานวิจัยหรือรายงานของหน่วยงาน เอกสารตำราหรือการไปดูจากสถานที่จริงเพื่อให้น่าเชื่อถือ

1.2 วิเคราะห์ผู้ชมหรือกลุ่มเป้าหมายว่าเป็นใคร อายุเท่าไร อยู่ในระดับใดวัยใด การศึกษาอยู่ในระดับใด ประกอบอาชีพอะไร เพื่อให้รายการที่ออกมาบรรลุวัตถุประสงค์

1.3 กำหนดจุดประสงค์ เป็นการคาดหมายว่าท่านผู้ชมได้ดูรายการโทรทัศน์แล้วได้ความรู้อะไร ทำอะไรได้บ้าง เกิดค่านิยมอย่างไร

1.4 การเขียนบท เป็นการมอบหมายให้ผู้เขียนบทนำเรื่องราวมาลำดับภาพกับเสียงให้มีความต่อเนื่องสัมพันธ์กันและเป็นไปตามวัตถุประสงค์ ผู้เขียนบทจึงต้องมีความสามารถที่จะเปลี่ยนแปลงเนื้อหาเรื่องราวออกมาเป็นภาพและเสียงได้อย่างชัดเจน

1.5 เตรียมงบประมาณ ผู้ผลิตรายการจะต้องจัดตั้งงบประมาณ เพื่อการผลิตรายการ ค่าเขียนบท ค่าผู้แสดง ค่าวิทยากร ค่าสถานที่ อุปกรณ์ถ่ายทำรายการโทรทัศน์ ค่างานกราฟิก ค่าสร้างฉาก ค่าอุปกรณ์ประกอบฉาก ค่าเบี่ยงเสียง ค่าที่พัก ค่าตัดต่อภาพและเสียงในชั้นวางแผนกล่าว โดยสรุป ได้ดังนี้

- ประชุมผู้บริหารเพื่อหาแนวคิดในการจัดรายการ
- กำหนดวัตถุประสงค์ของรายการและกลุ่มเป้าหมาย
- เขียนบทโทรทัศน์และเลือกรูปแบบรายการ
- ประชุมร่วมกันระหว่างผู้ผลิตรายการ ผู้กำกับรายการ ช่างเทคนิค ช่างแสง – เสียง

ช่างออกแบบฉากและเครื่องแต่งกาย เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปในแนวทางเดียวกัน

2. ขั้นเตรียมการ (Preparation) เมื่อวางแผนเรียบร้อยแล้วก่อนลงมือจริง ต้องจัดเตรียมสิ่งต่างๆ เพื่อให้เกิดความพร้อม ได้แก่

- 2.1 เตรียมบุคลากร
- 2.2 เตรียมวัสดุอุปกรณ์
- 2.3 เตรียมสถานที่ถ่ายทำ
- 2.4 เตรียมผู้แสดงรวมถึงเครื่องแต่งกาย แต่งผม แต่งหน้า
- 2.5 เตรียมงานกราฟิกที่นำมาใช้ประกอบรายการ
- 2.6 เตรียมฉากและอุปกรณ์ประกอบฉาก

3. ขั้นดำเนินการผลิต (Production) แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ได้แก่ การซ้อมและการถ่ายทำรายการจริง

3.1 การซ้อม (Rehearsal) เป็นการเตรียมตัวให้ทุกคนพร้อมก่อนแสดงจริงการซ้อมมีหลายลักษณะ คือ ซ้อมแห้ง เป็นการซ้อมการพูดการแสดง โดยไม่ต้องแต่งหน้าหรือแต่งตัวจริง ซ้อมผ่านกล้อง เป็นการซ้อมที่ผู้แสดงจะถูกกล้องจับการแสดงทุกขั้นตอน แต่ยังไม่มีการบันทึกเทป สุดท้ายคือการซ้อมเหมือนจริง ผู้แสดงจะต้องแต่งหน้าแต่งตัว เข้าฉากจริงระยะเวลาจริง และถ่ายทำจริง ปัจจุบันการซ้อมจริงไม่จำเป็นมากนัก เพราะทำการตัดต่อและถ่ายใหม่ภายหลังได้

3.2 ขั้นตอนการผลิตรายการ มี 2 ลักษณะ ทำเป็นรายการสดกับบันทึก ลงเทปเพื่อการตัดต่อภายหลัง

3.2.1 รายการสด เป็นการแพร่ภาพออกอากาศไปสู่ผู้ชมทางบ้านทันที

3.2.2 การบันทึกรายการลงเทป แทนการแพร่ภาพออกอากาศทันที ก็เป็นการบันทึกเทปวีดิทัศน์เป็นตอนเป็นฉาก เก็บไว้เพื่อนำไปตัดต่อให้สมบูรณ์ภายหลัง ข้อดีของการบันทึกเทปหากมีข้อผิดพลาดระหว่างการถ่ายทำ ก็สามารถแก้ไขหรือถ่ายทำใหม่ซ้ำกี่ครั้งก็ได้

4. ขั้นตัดต่อ (Post Production)

รายการที่ถูกถ่ายทำไว้แล้วในม้วนเทปวีดิทัศน์ จะถูกนำมาตัดต่อให้เป็นรายการที่สมบูรณ์ โดยใช้เครื่องตัดต่อโดยเฉพาะหรือใช้คอมพิวเตอร์ช่วยตัดต่อ ซึ่งทำให้ได้เทคนิคพิเศษซับซ้อนยิ่งขึ้น ประโยชน์ของการตัดต่อ คือ สามารถสอดแทรกงานกราฟิกเข้าไปในรายการและยังใช้เสียงดนตรี และเสียงประกอบเข้าไปในแถบเสียงของเทปวีดิทัศน์ได้อีกด้วย

5. ขั้นประเมินผลรายการ

การประเมินผลรายการจะทำหลังจากที่แพร่ภาพออกอากาศ โดยประเมินจากผู้ดูหรือดูจากการจำหน่ายสินค้าของสポンเซอร์ว่ายอดจำหน่ายสินค้าสูงขึ้นหรือไม่ หรือจะใช้วิธีการวิจัยด้วยการ สุ่มตัวอย่างหาข้อมูล เพื่อให้ทราบว่ารายการที่ผลิตนั้นประสบความสำเร็จเพียงใด

จะขอยกตัวอย่าง การเตรียมงานในแต่ละขั้นตอน ดังนี้โดยการสร้างสื่อการสอนทำเป็น ลักษณะสื่อวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การเลี้ยง ไก่ไข่ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้ขั้นตอนการผลิตรายการของ ไพโรจน์ ธีรธนากุล และ นิพนธ์ ศุภศรี (2528: 76-78) มาเป็นแนวทางในการผลิต ดังนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์และกลุ่มเป้าหมายที่ชัดเจน (Objectives)
2. รวบรวมข้อมูลและเอกสาร (Collection of Materials and Research) เป็นสิ่งสำคัญในการจัดทำรายการ การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและขั้นนี้เป็นขั้นที่สำคัญมากก่อนการจัดสร้างสื่อการสอนในลักษณะรายการวีดิทัศน์
3. คัดเลือกข้อมูลและเอกสาร (Selection of Materials and Research) เป็นการเลือกเฉพาะข้อมูลที่ใช้ในการจัดสร้างสื่อการสอนเท่านั้น
4. เขียนบทรายการวีดิทัศน์ (Scenario Writing) เป็นการเรียบเรียงเนื้อหาเป็นรายการวีดิทัศน์
5. การเตรียมบันทึกเทปวีดิทัศน์ (Preparation for Video Recording) เป็นการจัดทำตารางในการบันทึกเทป จัดเจ้าหน้าที่แต่ละหน่วยงานเพื่อให้ทุกฝ่ายเข้าใจงานที่จะปฏิบัติจะได้ไม่ผิดพลาด
6. งานศิลป์ (Artwork) เป็นการเตรียมหัวเรื่องงานกราฟิก ฉาก อุปกรณ์ ที่ใช้สำหรับการถ่ายทำ
7. เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการสาธิต (Equipment and Material for Demonstration) ก่อนการบันทึกเทป อุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้งานต้องพร้อมที่จะใช้งานได้เป็นอย่างดี
8. การบันทึกภาพ (Video Recording) ก่อนการบันทึก ต้องตรวจสอบเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานและดำเนินการบันทึกภาพตามเนื้อหา
9. การตัดต่อ (Editing) หลังการบันทึกเทปแล้วนำภาพมาเรียบเรียงตัดต่อเพื่อให้ดำเนินเนื้อหาตามที่กำหนด
10. การบันทึกเสียง (Sound Recording) คำบรรยาย ดนตรีประกอบ เสียงประกอบจะถูกบันทึกในเทปวีดิทัศน์ตามบทรายการวีดิทัศน์
11. ฉายทดลอง (Preview) เพื่อตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไข

12. การนำไปใช้ (Utilization of Program) นำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย

13. การประเมินผล (Evaluation) เมื่อไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายแล้วจะต้องประเมินผลรายการ วิดีทัศน์เพื่อนำผลการประเมินที่ได้ ไปใช้ในการปรับปรุงรายการ และเป็นแนวทางในการผลิตรายการ เรื่องอื่นๆ ต่อไป

ความหมายและคุณค่าของบทเรียนวีดิทัศน์

คำว่า วิดีทัศน์เป็นศัพท์บัญญัติของราชบัณฑิตยสถาน (2538: 374) หมายถึง แถบเคลื่อน สารแม่เหล็ก ที่ใช้บันทึกสัญญาณภาพและสัญญาณเสียง และนอกจากนี้ยังมีความหมายอื่นที่ใกล้เคียงกันอีกหลายความหมาย ดังนี้

บุญเที่ยง จุ้ยเจริญ (2535: 180) กล่าวว่า วิดีทัศน์หรือแถบวีดิทัศน์ หมายถึง วัสดุที่บันทึก หรือเก็บสัญญาณภาพหรือข้อมูลอื่นใดที่ต้องการไว้ในรูปเส้นแรงแม่เหล็กมีลักษณะคล้ายกับแถบ บันทึกเสียง เนื้อแถบวีดิทัศน์ทำด้วยสาร Polyester บางแต่เหนียวแข็งแรงไม่ยืด ด้านล่างฉาบด้วย สาร Antristatic Carbon เพื่อป้องกันไฟฟ้าสถิตที่จะเกิดขึ้นบนเนื้อแถบวีดิทัศน์ เช่น เพอร์สออกไซด์ โครเมียมออกไซด์ เหล็ก – ออกไซด์ (Metal Oxide) เป็นต้น เพื่อทำหน้าที่เป็นสัญญาณแม่เหล็กไฟฟ้า ที่ได้รับมาจากหัวแม่เหล็กด้านบนจะถูกบรรจุไว้ในล้อหรือในตลับ

วีดิทัศน์ หมายถึง การส่งภาพและเสียง โดยเครื่องส่งและเครื่องรับอิเล็กทรอนิกส์ ออกอากาศ ด้วยกระแสนิวทริที่ใช้ไฟฟ้าเป็นคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าจากเครื่องส่งไปยังเครื่องรับที่อยู่ห่างไกล (นภาภรณ์ อัจฉริยะกุล; และพิไลพรรณ ปุกหุด. 2529)

จากความหมายดังกล่าวสรุปได้ว่า วิดีทัศน์ หมายถึง การบันทึกภาพและเสียงลงบนแถบ บันทึกภาพและเสียงในรูปเส้นแรงแม่เหล็ก ที่ทำให้เกิดภาพเคลื่อนไหวปรากฏบนจอของเครื่องรับภาพ

คุณค่าของรายการวีดิทัศน์

ตั้งแต่วีดิทัศน์ได้เข้ามามีบทบาทในวงการสื่อ สถาบันการศึกษาต่างๆ ได้ให้ความสำคัญ โดยการนำวีดิทัศน์ในรูปแบบต่างๆ มาใช้กับการศึกษามากขึ้น จึงนับว่าบทเรียนวีดิทัศน์มีคุณค่าต่อ การศึกษาอย่างมาก

วิจิตร ภักดิ์รัตน์ (2523: 238) ได้กล่าวถึงคุณค่าของเทปโทรทัศน์ที่มีต่อการศึกษา ดังนี้

1. เป็นเครื่องมือที่เข้าถึงคนหมู่มากได้พร้อมๆ กันทั้งหมด
2. เป็นการผสมผสานส่วนที่ดีที่สุดของภาพยนตร์และวิทยุเข้าด้วยกัน
3. เป็นเครื่องมือที่สามารถเอาชนะอุปสรรคของการเรียนรู้ได้หลายประการ ซึ่งไม่จำเป็น ว่าผู้รับจะต้องมีความสามารถทางภาษาสูง หรือจะต้องอยู่ในเหตุการณ์นั้น
4. เป็นการเผยแพร่ความรู้ความสามารถของผู้เชี่ยวชาญไปยังผู้รับได้เป็นจำนวนมาก
5. โทรทัศน์สามารถนำเอาสื่อการสอนหลายอย่างมาใช้ร่วมกันอย่างสะดวก เป็นการใช้สื่อ ที่เรียกว่า สื่อประสมทำให้เกิดการเรียนรู้ที่สมบูรณ์
6. เป็นอุปกรณ์การสอนที่ใช้ได้กับผู้เรียนทุกระดับชั้นตั้งแต่ประถม มัธยม และอุดมศึกษา
7. ใช้ในการสาธิตอย่างได้ผลในบทเรียนที่มีการปฏิบัติการทดลองทางวิทยาศาสตร์

8. ในการวิจัยพบว่าโทรทัศน์ใช้สอนหลักการความคิดรวบยอดและกฎเกณฑ์ได้ผลดีที่สุด เทปวีดิทัศน์การสอน จึงจัดว่าเป็นสื่อที่มีบทบาทและมีคุณค่าต่อการศึกษาอย่างยิ่งสามารถพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนในการเรียนรู้ ทั้งนี้เพราะ เทปวีดิทัศน์เป็นสื่อที่หาได้ง่าย ประหยัดสามารถเสนอเรื่องราวทั้งภาพและเสียง อีกทั้งเสนอกระบวนการทักษะปฏิบัติ ได้เป็นอย่างดี

วสันต์ อดิศัพท์ (2533: 13-14) ได้ชี้ให้เห็นว่าวิทยุโทรทัศน์มีจุดเด่นที่ให้คุณค่าในด้าน การศึกษา การเรียนการสอนและการฝึกอบรม คือ

1. สามารถเป็นสื่อกลางระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ในบรรยากาศห้องบรรยายขนาดใหญ่ได้อย่างดี ช่วยให้ผู้เรียนเห็นเหตุการณ์ต่างๆ ได้อย่างชัดเจน เช่น การทดลอง การสาธิต นอกจากนี้ยังทำให้ผู้เรียน เรียนได้เป็นจำนวนมาก โดยการเพิ่มเครื่องรับภาพให้มากขึ้น

2. สามารถนำเอาสื่อการเรียนการสอนชนิดอื่นๆ มาใช้ได้อย่างดีไม่ว่าจะเป็นแผนภูมิ แผนภาพ แผนสถิติ ภาพถ่าย สไลด์ ภาพยนตร์ แถบวีดิทัศน์ ตลอดจนวัสดุสามมิติอื่นๆ

3. สามารถนำสิ่งที่อยู่ไกลตัวผู้เรียนมาสู่ผู้เรียนได้อาจใช้สื่อที่กล่าวในข้อ 2 เข้าช่วย เช่น พูดถึงภูเขา น้ำแข็งก็สามารถนำภาพยนตร์เกี่ยวกับสิ่งนี้เข้ามาประกอบให้ผู้เรียนเห็นภาพได้อย่างชัดเจน

4. ขจัดอุปสรรคด้านเวลาและระยะทางออกไปไม่ว่าจะเป็นระบบการออกอากาศ ระบบส่งตามสายเคเบิล หรือการบันทึกลงแถบวีดิทัศน์ ทำให้ผู้รับตามสถานที่ต่างๆ รับได้ง่ายขึ้น

5. เป็นสื่อที่เข้าสู่มวลชนได้เป็นจำนวนมากจึงทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายลงมาก เมื่อเฉลี่ยต่อหัวของผู้รับ

6. เทคนิคทางภาพพิเศษจะช่วยให้การผลิตรายการส่งเสริมการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

7. การบันทึกภาพที่สามารถนำมาดูย้อนกลับได้ทันที ทำให้เหมาะแก่การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ในการฝึกอบรมต่างๆ ได้ดี เช่น การฝึกพูด การฝึกสอนหน้าชั้นเรียน

8. การมีอิทธิพลทางจิตใจต่อผู้ชมทำให้เหมาะแก่การใช้เป็นเครื่องมือสร้างค่านิยมต่างๆ แก่ผู้ชม

9. การใช้ผสมผสานกับสื่อชนิดอื่นๆ ได้ ย่อมสร้างคุณค่าการเรียนรู้อย่างสูง อาทิ การเชื่อมต่อบริเวณคอมพิวเตอร์กับเครื่องบันทึกแถบวีดิทัศน์ หรือเครื่องเล่นบันทึกแผนภาพ จะทำให้ปฏิสัมพันธ์ด้านการเรียนการสอนระหว่างผู้เรียนกับสื่อมีประสิทธิภาพ

บทเรียนวีดิทัศน์ จึงจัดว่า เป็นสื่อที่มีบทบาทและคุณค่าต่อการศึกษาเป็นอย่างยิ่งเพราะ เป็นสื่อที่สามารถผลิตและใช้ได้ง่าย มีจุดเด่นที่น่าสนใจโดยสามารถนำเอาสื่อการเรียนการสอนชนิดอื่นๆ มาใช้ได้อย่างเหมาะสม สามารถนำสิ่งที่อยู่ไกลตัวผู้เรียนมาสู่ผู้เรียนได้ดี ช่วยตอบสนองการเรียนรู้ทั้งแบบรายบุคคลและแบบมวลชน ทั้งยังสามารถใช้นำมาดูย้อนกลับได้ทันที ทำให้เหมาะแก่การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ได้เป็นอย่างดีและยังสามารถพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

รูปแบบรายการวิทยุทัศน์

รายการวิทยุทัศน์เป็นรูปแบบการนำเสนอสารไปสู่กลุ่มเป้าหมายตามวัตถุประสงค์ที่ผู้ผลิตรายการต้องการให้กลุ่มเป้าหมายได้รับสาร ไม่ว่าจะเป็นการให้ความรู้ทางด้านวิชาการหรือด้านความบันเทิง ผู้วิจัยหลายท่านได้แบ่งรูปแบบและประเภทของรายการวิทยุทัศน์ ไว้ดังนี้

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และคณะ (2523: 731–736) ได้อธิบายถึงรูปแบบของรายการวิทยุทัศน์ว่า รูปแบบ (Format) หมายถึง วิธีการและลีลาการนำเสนอเนื้อหาสาระ และสิ่งที่มีอยู่ในรายการวิทยุทัศน์ จำแนกรูปแบบได้หลายวิธีตามประเภทของรายการวิทยุทัศน์ โดยเสนอรูปแบบที่ใช้กันมาก 12 รูปแบบ ได้แก่

1. รูปแบบพูดคนเดียว (Monologue) เป็นรายการที่ผู้พูดปรากฏตัวพูดคุยกับผู้ชมเพียงคนเดียวส่วนมากจะมีภาพประกอบเพื่อมิให้เห็นหน้าผู้พูด พูดอยู่ตลอดเวลา

2. รูปแบบสนทนา (Dialogue) เป็นรายการที่มีคนพูดคุยกันสองคน ทั้งสองคนเป็นผู้ถามและคู่สนทนาแสดงความคิดเห็น ประเด็นที่นำเสนอทั้งคู่แลกเปลี่ยนความคิดเห็น การสนทนาอาจจะมีอยู่ 2–3 คนก็ได้

3. รูปแบบอภิปราย (Discussion) เป็นรายการที่ผู้ดำเนินการอภิปรายหนึ่งคน บ่อนประเด็นคำถามให้ผู้ร่วมอภิปรายตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป แต่ไม่ควรเกิน 4 คน ผู้อภิปรายแต่ละคนจะแสดงความคิดเห็นของตนต่อประเด็นต่างๆ

4. รูปแบบสัมภาษณ์ (Interview) เป็นรายการที่มีผู้สัมภาษณ์และผู้ถูกสัมภาษณ์ คือมีวิทยากรมาสนทนากัน โดยผู้ดำเนินการสัมภาษณ์ จะสัมภาษณ์เกี่ยวกับเรื่องที่ต้องการให้ผู้ถูกสัมภาษณ์เล่าให้ฟัง

5. รูปแบบเกม หรือตอบปัญหา (Quiz Show) เป็นรายการที่จัดให้มีการแข่งขันระหว่างคนหรือกลุ่มของผู้ที่มาร่วมรายการด้วยการเล่นเกม หรือตอบปัญหา รายการแบบนี้อาจจัดอยู่ในลักษณะอื่นที่ทำให้ผู้ชมรายการมีส่วนร่วมด้วย

6. รูปแบบรายการสารคดี (Documentary Programmed) เป็นรายการที่เสนอด้วยภาพและเสียงบรรยายตลอดรายการ โดยไม่มีพิธีกร ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภท

6.1 สารคดีเต็มรูปแบบ เป็นการดำเนินการ เรื่องด้วยภาพเนื้อหา ตลอดรายการ

6.2 กึ่งสารคดีพูดคนเดียว (Semi Documentary) เป็นรายการที่มีผู้ดำเนินรายการ ทำหน้าที่เดินเรื่องพูดคุยกับผู้ชม และให้เสียงบรรยายตลอดรายการ นอกจากนั้นเป็นภาพแสดงเรื่องราวหรือกระบวนการตามธรรมชาติ

7. รูปแบบละคร (Drama) เป็นรายการที่เสนอเรื่องราวต่างๆ ด้วยการจำลองสถานการณ์เป็นละคร มีการกำหนดผู้แสดง จัดสร้างฉาก การแต่งตัวและแต่งหน้าให้สมจริงสมจัง และใช้เทคนิคการละครเพื่อการเสนอเรื่องราวให้เหมือนจริงมากที่สุด ในด้านการศึกษาละครโทรทัศน์ อาจจำลองสถานการณ์ชีวิตของคนในสังคมเพื่อสนองความรู้ในเชิงจิตวิทยา สังคม การเมือง และการปกครอง

8. รูปแบบสารคดีละคร (Documentary Drama) เป็นรายการที่ผสมผสานรูปแบบสารคดีเข้ากับรูปแบบละคร หรือการนำละครมาประกอบรายการที่เนื้อหาบางส่วน มิใช่เสนอเป็นละครทั้งรายการเพื่อให้การศึกษาความรู้และแนวคิด

9. รูปแบบสาธิตและการทดลอง (Demonstration) เป็นรายการที่เสนอวิธีการทำอะไรสักอย่างเพื่อให้ผู้ชมได้แนวทางที่จะนำไปใช้ทำจริง

10. รูปแบบเพลงและดนตรี (Song and Music) มี 3 ลักษณะ คือ

10.1 มีดนตรี นักร้องมาแสดงสด

10.2 ให้นักร้องมาร้องควบคู่ไปกับเสียงดนตรีที่บันทึกมาแล้ว

10.3 ให้นักร้องและนักดนตรีมาแสดง แต่ใช้เสียงที่บันทึกมาแล้ว

11. รูปแบบการถ่ายทอดสด (Live Programmed) เป็นรายการที่ถ่ายทอดเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในขณะนั้น

12. รูปแบบนิตยสาร (Magazine Programmed) เป็นรายการที่เสนอรายการหลายประเด็นหลายรส และหลายรูปแบบในเวลาเดียวกัน

วสันต์ อดิศักดิ์ (2533: 14) ได้แบ่งรายการวิทยุทัศน์เพื่อการศึกษาเป็น 2 ประเภท ตามลักษณะของรายการ คือ

1. รายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา (Educational Television: ETV) รายการประเภทนี้มุ่งให้ความรู้ทั่วไปในด้านต่างๆ แต่ผู้ชม เช่น สารคดี วรรณกรรม ภาษา วิทยาศาสตร์ เกษตรกรรม ฯลฯ

2. รายการโทรทัศน์เพื่อการสอน (Instructional Television: ITV) รายการประเภทนี้เน้นเรื่องการเรียนการสอนแก่กลุ่มชนบางกลุ่มโดยตรง ใช้ได้ทั้งการสอนเนื้อหาทั้งหมดเป็นหลักและการสอนเสริมมักจะเป็นรายการที่ครอบคลุมกระบวนการเรียนการสอนที่สมบูรณ์ ตั้งแต่วางวัตถุประสงค์กระบวนการเรียนการสอนและการวัดผล ใช้ได้ทั้งภายในสถานศึกษาโดยตรงหรือการศึกษาระบบเปิด เช่น รายการโทรทัศน์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหงมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

นอกเหนือจากรายการวิทยุทัศน์เพื่อการศึกษาในลักษณะดังกล่าวแล้วยังแบ่งลักษณะอื่นได้อีก 3 ประเภท คือ

1. รายการวิทยุทัศน์เพื่อการศึกษาปกติ (Formal Educational Programmed) เป็นรายการที่ให้การเรียนการสอนในระบบเป็นหลักกว่าจะเป็นระดับประถมศึกษา หรืออุดมศึกษา

2. รายการวิทยุทัศน์เพื่อศึกษานอกระบบโรงเรียน (Non – Formal Educational Programmed) เป็นรายการเพื่อให้ความรู้แก่ประชาชน ไม่ว่าจะ เป็นสารคดีทั่วไป ภาษา วิทยาศาสตร์ การแพทย์ เกษตรกรรม เป็นต้น

3. รายการวิทยุทัศน์เพื่อการศึกษาทั่วไป (Informal Educational Programmed) เป็นรายการเพื่อให้ความรู้แก่ประชาชนโดยทั่วไป ไม่ว่าจะ เป็นสารคดีทั่วไป วิทยาศาสตร์ การแพทย์ ภาษา ฯลฯ

การผลิตบทเรียนวีดิทัศน์

ในการผลิตบทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา ก่อนจะใช้เป็นสื่อการสอนจำเป็นจะต้องมีการวางแผนในการผลิตที่รอบคอบเพื่อให้ได้บทเรียนวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาที่มีคุณภาพ สอดคล้องกับ พินิต วัฒนโธ (2524: 9-10) ซึ่งได้กล่าวถึง ขบวนการผลิตบทเรียนวีดิทัศน์ตามหลักสูตรไว้ว่าจะต้องใช้ความร่วมมือกันอย่างใกล้ชิดระหว่างฝ่ายผลิตหรือฝ่ายเทคนิค กับฝ่ายหลักสูตร หรือฝ่ายวิชาการ ในขั้นต้น คือ การวางแผนนั้นทางฝ่ายหลักสูตรจะต้องวิเคราะห์และกำหนด คือ

1. กำหนดจุดมุ่งหมายที่แน่นอนของบทเรียนที่ทำให้ชัดเจนว่า เมื่อนักเรียนเรียนจบแล้ว นักเรียนจะได้อะไร หรือทำอะไรบ้างตามเป้าหมาย

2. กำหนดเนื้อหาวิชาของบทเรียนว่าครอบคลุมสิ่งใดและจะสนองจุดมุ่งหมายของบทเรียนเพียงใด และจะเรียบเรียงเนื้อหาวิชาในลักษณะใด จึงพร้อมที่จะถ่ายทอดออกมาเป็นภาพและเสียง หรือรายการบนจอโทรทัศน์ได้

3. วิเคราะห์นักเรียนในกลุ่มและวัย ที่จะเป็นผู้รับบทเรียนทางโทรทัศน์ เช่น วัย ความสามารถ ความรู้พิเศษ ความสนใจ พื้นฐานทางวัฒนธรรมและอื่นๆ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการทำบทเรียนให้มีความหมาย

4. การเลือกครูจะต้องทำอย่างพิถีพิถัน โดยปกติคนเรามักเลือกครูที่สอนเก่งแต่ก็ต้องระวังในเรื่องนี้ ครูที่สอนตามปกติสอนเก่ง แต่เมื่อออกหน้ากล้องอาจจะทำอะไรไม่ได้หรือไม่ดีเหมือนอยู่ในชั้นเรียนปกติ ครูจะต้องร่วมมือและยอมรับการที่จะต้องฝึกอะไรบางอย่างเพื่อให้เข้ากับเทคนิคการเสนอเรื่องราวตามวิธีการของโทรทัศน์ ครูจะต้องมีคุณสมบัติที่เป็นที่ยอมรับของผู้เรียนว่าเหมาะสมกับลักษณะวิชาที่เขาสอนด้วย การคัดเลือกและการกำหนดครูที่จะสอนบทเรียนทางโทรทัศน์จึงนับว่าเป็นสิ่งจำเป็น

อนึ่งในการวางแผนการผลิตบทเรียนวีดิทัศน์ เมื่อได้กำหนดจุดมุ่งหมายเนื้อหาวิชาศึกษา ผู้เรียนและคัดเลือกครูแล้ว จะต้องดำเนินการทางด้านวิธีสอน คือ

1. วางแผนวิธีสอน ลำดับขั้นตอน
2. ผลิตและจัดอุปกรณ์การสอนสำหรับบทเรียน
3. จัดเอกสารและตำราประกอบบทเรียน รวมทั้งคู่มือครูและนักเรียน

วิจิตร ภักดีรัตน์ (2525: 432-433) กล่าวไว้ว่า ในการผลิตรายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษาที่ดีนั้น จะต้องคำนึงถึง

1. ผู้ผลิตจะต้องศึกษาและเข้าใจขอบเขตเนื้อหาวิชาที่สอนเป็นอย่างดี
2. ผู้ผลิตจะต้องเข้าใจพื้นฐานของผู้เรียนให้มากที่สุด เช่น ความรู้เบื้องต้น เพศ วัย ประสบการณ์ และความสนใจ
3. ต้องมีการวางแผนในการผลิตรายการให้ครอบคลุมสิ่งที่ต้องการให้ความรู้แก่กลุ่มผู้เรียนอย่างดีที่สุด ให้ผู้เรียนเข้าใจง่าย
4. ภาพและเสียงที่แพร่ออกไปนั้นจะต้องมีความหมายในตัวเอง

เสาวณีย์ สิกขาบัณฑิต (2528: 26-28) ได้กล่าวถึงการดำเนินการในการผลิตรายการโทรทัศน์ ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 2 ขั้นตอนใหญ่ๆ ดังนี้

1. การวางแผนผลิตรายการ เป็นขั้นตอนแรกที่มีความสำคัญมาก เพราะการวางแผนที่ดี ย่อมส่งผลถึงรายการที่จะผลิตออกมาด้วย ขั้นตอนของการวางแผนการผลิต คือ

1.1 ศึกษาจุดมุ่งหมายและเป้าหมายจากเนื้อหาในหลักสูตรนั้นๆ แล้วนำเนื้อหา มาวิเคราะห์ กำหนดเป้าหมาย (Target Group) และจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมเพื่อให้สามารถวัดได้ และควรกำหนดวิธีการนำไปใช้ด้วยว่า จะนำไปใช้ในการสอนลักษณะใด เช่น นำบทเรียน อธิบายเนื้อหา บทเรียน หรือสรุปบทเรียน

1.2 รวบรวมทรัพยากรและศึกษาข้อขัดข้องในการผลิตทั้งสองสิ่งนี้จะต้องทำควบคู่กันไป โดยจะต้องศึกษาว่ามีแหล่งทรัพยากรที่จำเป็นต้องใช้ ในกระบวนการผลิตอะไรบ้าง มีเพียงพอ หรือไม่ถ้าไม่มี จะหาได้จากแหล่งใด ถ้าหาไม่ได้จะทำอย่างไร เช่น เครื่องมือ วัสดุและอุปกรณ์ บุคลากร งบประมาณ เป็นต้น

1.3 เขียนหัวข้อเนื้อหาและเลือกแบบการนำเสนอ ผู้ผลิตรายการจะต้องนำเนื้อหาจาก ตำราเรียนมาเขียนเป็นแบบการนำเสนอที่เหมาะสมกับลักษณะสื่อโทรทัศน์ รูปแบบการนำเสนอทาง โทรทัศน์ที่เป็นที่นิยม ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ แบบอภิปราย แบบบรรยาย แบบนาฏการ และแบบ บรรยาย (โดยไม่เห็นตัวผู้บรรยาย)

2. การเตรียมการผลิตรายการ มีขั้นตอน ดังนี้

2.1 เขียนบท (Script) เป็นการวางโครงสร้างของรายการ ควรเขียนเพื่อให้สนอง จุดมุ่งหมายของการศึกษา มุ่งให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมาย

2.2 เตรียมบุคลากร ในขั้นนี้ผู้ผลิตรายการจะต้องติดต่อกับบุคคลผู้ทำหน้าที่ต่างๆ ได้แก่ ผู้เขียนบท ผู้กำกับรายการ ฝ่ายเทคนิค และผู้แสดง เพื่อนัดแนะซักซ้อมความเข้าใจให้ตรงกัน

2.3 เตรียมงานศิลปะที่จำเป็นจะต้องใช้ในการผลิตรายการ ซึ่งการเตรียมงานศิลปะ จะต้องอยู่ภายใต้คำแนะนำของผู้ผลิตรายการและผู้กำกับ เพื่อให้งานศิลปะสนองจุดมุ่งหมายของ รายการอีกทั้งมีความเหมาะสมกับสื่อความหมายทางโทรทัศน์

2.4 เตรียมฉากและอุปกรณ์

2.5 เตรียมสิ่งอื่นๆ เช่น เสื้อผ้าเครื่องแต่งกายผู้แสดง ดนตรี และเสียงประกอบ

2.6 การซ้อมเป็นขั้นตอนสุดท้าย ซึ่งจะต้องซักซ้อมทั้งฝ่ายเทคนิคและผู้แสดงตอนต่างๆ ดังที่กล่าวมาแล้วอย่างเคร่งครัด ความผิดพลาดของการผลิตรายการโทรทัศน์ ซึ่งจะได้ปฏิบัติตามขั้น ก็ไม่น้อย นั้นย่อมหมายถึงรายการที่ได้จะมีคุณภาพติดตามไปด้วย ซึ่งความสำเร็จของการดำเนิน รายการขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้กำกับรายการและคณะผู้ร่วมงานทุกคน ในขั้นนี้ก็จะเริ่มการ ถ่ายทำตามบทที่เขียนไว้ จากนั้นจึงนำมาตัดต่อเพื่อเรียบเรียงภาพให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น จึงบันทึกเสียง บรรยาย เสียงดนตรี และเสียงประกอบต่างๆ

ก่อนที่จะลงมือผลิตรายการโทรทัศน์ ชิน คล้ายปาน (2528: 20-22) ได้ให้ข้อเสนอแนะว่า ควรมีการวางแผนและมีขั้นตอนการผลิต ดังต่อไปนี้

การวางแผนการผลิตรายการวีดิทัศน์ จะต้องคำนึงถึง

1. เนื้อหา เตรียมเรื่องที่จะนำมาผลิตรายการ ต้องคำนึงถึง

1.1 เรื่องที่นำมาผลิตรายการ ต้องการสอนอะไร ใช้กับผู้ระดับไหน

1.2 วัตถุประสงค์ของการใช้รายการวีดิทัศน์ และกลุ่มเป้าหมาย

1.3 ต้องการเน้นอะไร รวมถึงการประเมินผลรายการที่เสนอ

2. เวลา กำหนดระยะเวลาที่มีความสำคัญมากในการผลิตรายการวีดิทัศน์

2.1 กำหนดระยะเวลาในการผลิตรายการสำเร็จเรียบร้อย

2.2 ระยะเวลาที่ใช้ในการผลิตรายการทั้งหมด

2.3 เวลาของรายการมีความยาวมากน้อยเพียงใด

3. ค่าใช้จ่าย ปัจจุบันในการดำเนินงานทุกอย่างขึ้นอยู่กับงบประมาณ การผลิตรายการเทปวีดิทัศน์ก็มีลักษณะเช่นเดียวกันคือจะต้องคำนึงถึง

3.1 งบประมาณค่าใช้จ่ายในการผลิตรายการวีดิทัศน์ มีมากน้อยเพียงใด

3.2 เครื่องมืออุปกรณ์ที่ใช้ในการถ่ายทำเทปวีดิทัศน์มีมากน้อยเพียงใด

3.3 บุคลากรที่จะมาทำงานมีจำนวนเท่าไร

จะเห็นได้ว่า การผลิตรายการวีดิทัศน์ ผู้ผลิตจะต้องคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ ในการผลิตหลายประการ โดยจะต้องมีการวางแผนล่วงหน้า เพื่อให้การผลิตเทปวีดิทัศน์เป็นไปตามวัตถุประสงค์ จะต้องมีการตรวจสอบความสมบูรณ์ขององค์ประกอบต่างๆ เช่น เทคนิคการถ่ายทำ การตัดต่อ การให้ดนตรีประกอบและอื่นๆ ซึ่งจะช่วยให้เทปวีดิทัศน์มีประสิทธิภาพ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนวีดิทัศน์

กมล กมลานนท์ (2542: บทคัดย่อ) เป็นกาวิจัยเพื่อศึกษาผลการใช้บทเรียนวีดิทัศน์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 วิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม เรื่อง วิเคราะห์ปัญหาสิ่งแวดล้อม พบว่านักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการสอนโดยใช้บทเรียนวีดิทัศน์ และมีความคิดเห็นสอดคล้องกันเป็นส่วนใหญ่ทั้งสิ้นค่าเฉลี่ย ประเมินร้อยละ 95.19 และบทเรียนวีดิทัศน์การสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนจากการสอนปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

กรวีร์ เมฆหมอก (2542: บทคัดย่อ) การศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์แบบโปรแกรม ในรายวิชาพระพุทธศาสนา เรื่อง ความหมายและความสำคัญของพระพุทธศาสนา เรื่อง หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา (พรหมวิหาร 4) มีเจตคติต่อวิชาพระพุทธศาสนาของนักเรียนที่เรียนจากบทเรียนวีดิทัศน์แบบโปรแกรมสูงกว่านักเรียนที่เรียนจากการสอนปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .01 และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนจากบทเรียนวีดิทัศน์แบบโปรแกรม และนักเรียนที่เรียนจากการสอนปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

กัลยาณี จิรนิรันดร์กุล (2542: บทคัดย่อ) เพื่อผลการเรียนรู้จากการเรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง “การเข้าพบการสาธิต” ของนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สังกัดกรมอาชีวศึกษา โดยทดลองประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ให้ได้เกณฑ์ 90/90 และเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์กับกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยการสอนปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จური ก้อนนิล (2540: บทคัดย่อ) ผลการใช้วีดิทัศน์แบบโปรแกรม เรื่อง การประกันชีวิต สำหรับฝึกอบรมพนักงานสอบบัตรตัวแทน เพื่อสร้างและพัฒนารายการวีดิทัศน์แบบโปรแกรม เรื่อง การประกันชีวิต สำหรับฝึกอบรมพนักงานสอบบัตรตัวแทนด้วยวิธีเรียนด้วยตนเอง โดยประสิทธิภาพของรายการวีดิทัศน์แบบโปรแกรมตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 และเปรียบเทียบผลการทดลองระหว่างการฝึกอบรมตามปกติกับการศึกษาด้วยตนเองจากรายการวีดิทัศน์แบบโปรแกรม ผลการทดสอบประสิทธิภาพของรายการวีดิทัศน์แบบโปรแกรมมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 90/90 ส่วนการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ พบว่าตัวแทนขายใหม่ที่เรียนด้วยรายการวีดิทัศน์แบบโปรแกรมมีผลการเรียนรู้สูงกว่าตัวแทนขายใหม่ที่เรียนด้วยการฝึกอบรมตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อัมพร น้อยสุวรรณ (2540: บทคัดย่อ) ผลการใช้วีดิทัศน์แบบโปรแกรมกิจกรรมนาฏศิลป์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดดอนทอง (สุวรรณะศรีรัตนกัลยาณิศึกษา) จังหวัดฉะเชิงเทรา ประจำปีการศึกษา 2539 จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน โดยใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย กลุ่มทดลองเรียนกิจกรรมนาฏศิลป์จากรายการวีดิทัศน์แบบโปรแกรม ส่วนกลุ่มควบคุมเรียนกิจกรรมนาฏศิลป์จากการสอนปกติ หลังจากเรียนจบบทเรียนแล้ว วัดผลการเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่มทันที และเปรียบเทียบผลการเรียนรู้กิจกรรมนาฏศิลป์ของนักเรียนทั้งสองกลุ่ม โดยใช้ t-test ผลการวิจัยพบว่า รายการวีดิทัศน์แบบโปรแกรม กิจกรรมนาฏศิลป์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 และผลการเรียนรู้กิจกรรมนาฏศิลป์ของนักเรียนที่เรียนจากรายการวีดิทัศน์แบบโปรแกรมสูงกว่านักเรียนที่เรียนจากการสอนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง ทำให้ผู้วิจัยได้รับมุมมองที่หลากหลาย จากงานวิจัยต่างๆ ทำให้ผู้วิจัยมีแนวทางในการศึกษาค้นคว้า การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย การเลือกหรือสุ่มกลุ่มตัวอย่าง แนวทางการกำหนดจุดมุ่งหมายของการวิจัย การดำเนินการทดลอง และหาประสิทธิภาพของบทเรียน และการหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งทำให้ผู้วิจัยมีแนวทางในการดำเนินการวิจัย และสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับงานวิจัยได้

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาด้วยตนเอง

แนวทางในการวิจัยและพัฒนาการศึกษาในปัจจุบันจำเป็นต้องเน้นการพัฒนาจัดการศึกษาที่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลด้วย ซึ่งจากปัจจัยต่างๆ เช่น กรรมพันธุ์ สิ่งแวดล้อม ประสบการณ์ ล้วนก่อให้เกิดเป็นความแตกต่างระหว่างบุคคล การมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้พัฒนาไปตามความสามารถของตนเอง เกิดเป็นการเรียนการสอนที่เรียกว่า การศึกษาด้วยตนเอง (Individualized Instruction)

ความหมายของการศึกษาด้วยตนเอง

มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายของการศึกษาด้วยตนเองไว้ดังนี้

พัชรี พลาวงวงศ์ (2526: 83) ได้ให้ความหมายของการเรียนด้วยตนเองไว้ว่า การเรียนด้วยตนเองหมายถึง วิธีเรียนชนิดหนึ่งที่มีโครงสร้าง มีระบบที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้ การเรียนแบบนี้ผู้เรียนมีอิสระในการเลือกเรียนตามเวลา สถานที่ ระยะเวลาในการเรียน แต่ละบทแต่จะต้องอยู่จำกัดภายใต้โครงสร้างของบทเรียนนั้นๆ เพราะในแต่ละบทเรียนจะมีวิธีเรียนชี้แนะไว้ในคู่มือ (Study guide)

ประเทศ วิเศษสา (2532: 5) กล่าวว่าโดยทั่วไปแล้วการเรียนด้วยตนเองเป็นการประยุกต์ร่วมกันระหว่างเทคนิคและสื่อการสอนให้สอดคล้องกับความแตกต่างระหว่างบุคคล ตัวอย่างของการจัดการเรียนโดยให้เรียนด้วยตนเอง เช่น การเรียนการสอนแบบโปรแกรม ชุดการเรียนการสอนการจัดตารางเรียนแบบยืดหยุ่น การเรียนการสอนแบบโมดูล การเรียนการสอนแบบ PSI ซึ่งวิธีเรียนเหล่านี้จะช่วยเสริมประสิทธิภาพของการดำเนินการจัดการเรียนการสอนได้อย่างเต็มที่

โดยสรุปการศึกษาด้วยตนเอง หมายถึง กิจกรรมการเรียนการสอนที่จัดขึ้นโดยมุ่งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีอิสระในการดำเนินกิจกรรม การเรียนตามรูปแบบของบทเรียนด้วยตนเองโดยเน้นการใช้สื่อการสอนที่มีความบูรณาการทางการเรียนรู้ ส่งเสริมความแตกต่างระหว่างบุคคลและความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน

จุดมุ่งหมายของการศึกษาด้วยตนเอง

กาเย และบริกส์ (Gagne; & Briggs. 1974: 185-187) ได้กล่าวถึงการเรียนด้วยตนเองว่าเป็นแนวทางที่ทำให้การสอนบรรลุจุดมุ่งหมายตามความต้องการ (Needs) และให้สอดคล้องกับบุคลิกภาพ (Characteristics) ของผู้เรียนแต่ละคนโดยมีจุดมุ่งหมายสำคัญอยู่ 5 ประการ คือ

1. เพื่อเป็นแนวทางในการประเมินทักษะเบื้องต้นของผู้เรียน
2. เพื่อช่วยในการค้นหาจุดเริ่มต้นของผู้เรียนแต่ละคนในการจัดลำดับการเรียนตามจุดมุ่งหมาย
3. ช่วยในการจัดวัสดุและสื่อให้เหมาะสมกับการเรียน
4. เพื่อสะดวกต่อการประเมินผลและส่งเสริมความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนแต่ละคน
5. เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเรียนตามอัตราความสามารถของตน

ลักษณะของการศึกษาด้วยตนเอง

การเรียนด้วยตนเองนั้น ประกอบด้วยประสบการณ์ในการเรียนที่ออกแบบเฉพาะสำหรับนักเรียนแต่ละคน โดยมีหลักฐานจากการวิเคราะห์ความสนใจ และความต้องการของแต่ละคน ประสบการณ์ที่กำหนดนั้นจะถูกควบคุมโดยนักเรียนเอง นักเรียนจะจัดการควบคุมเวลาเองตามความสนใจและความสะดวกสบายของนักเรียน ซึ่งในเรื่องนี้ วัชร บวรณสิงห์ (2526: 417-418) ได้สรุปวิธีการจัดการศึกษาให้กับนักเรียนตามความแตกต่างระหว่างบุคคลไว้ว่า

1. จัดการเรียนให้เหมาะสมกับระดับความสามารถของนักเรียน เช่น จัดการเร่งรัดสำหรับนักเรียนที่เรียนเก่ง จัดสอนซ่อมเสริม

2. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนในห้องเรียน เพื่อสนองความต้องการของผู้เรียน เช่น การมอบหมายงานตามระดับความสามารถ หรือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

3. ใช้สื่อการสอนเหมาะสมตามระดับความสามารถของนักเรียน

4. การประเมินผลควรกำหนดให้เหมาะสมกับรายวิชาและนักเรียนที่เกี่ยวข้อง

ประเภทของการศึกษาด้วยตนเอง

การเรียนด้วยตนเองแบ่งออกได้หลายประเภทตามทัศนะของผู้จัดแบ่ง กายเอ่ และบริกส์ (Gagne; & Briggs. 1974: 187) ได้แย่งประเภทการเรียนด้วยตนเอง ออกเป็น 5 ประเภท คือ

1. แผนการเรียนแบบอิสระ (Independent Study Plan) เป็นการเรียนที่ครูกับนักเรียนตกลงกันในเรื่องของจุดมุ่งหมายของการเรียน แล้วให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าให้บรรลุจุดมุ่งหมายด้วยตนเอง

2. ศึกษาด้วยการควบคุมตนเอง (Self - Directed Study) จะมีการตกลงในจุดมุ่งหมายเฉพาะกำหนดเอาไว้ แต่วิธีการศึกษานั้นเป็นเรื่องของนักเรียน ครูอาจแนะนำการอ่านและวัสดุศึกษาไว้ให้แล้วแต่ นักเรียนจะใช้หรือไม่ใช้ก็ได้ หากเขาผ่านการทดสอบก็ถือว่าใช้ได้

3. โปรแกรมผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Learner - Centered Programs) เป็นโปรแกรมที่จัดขึ้นกว้างๆ แล้วเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกเรียน โดยมีวิชาแกน วิชาเสริมและวิชาเลือก

4. เรียนตามความเร็วของตน (Self - pacing) เป็นการเรียนที่ผู้เรียน เรียนตามอัตราความเร็วหรือความสามารถของตน มีการกำหนดจุดมุ่งหมายไว้ตลอดจนเกณฑ์ต่างๆ เอาไว้ทุกคนเหมือนกัน ต่างกันที่เวลาที่ใช้ในการเรียน

5. การเรียนการสอนที่ผู้เรียนกำหนดเอง (Student -Determined Instruction) นักเรียนเลือกจุดมุ่งหมาย วัสดุศึกษา กำหนดเอง ทดลองเองและมีเสรีที่จะทิ้งจุดมุ่งหมายใดก็ได้

ประโยชน์ของการจัดการศึกษาด้วยตนเอง

การศึกษาด้วยตนเองมีประโยชน์หลายประการ วีระ ไทยพานิช (2529: 126) ได้กล่าวถึงประโยชน์หรือลักษณะข้อดีของการเรียนด้วยตนเองไว้ดังนี้

1. นักเรียนสามารถเรียนรู้ตามความสามารถของตนเอง

2. เป็นการคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล

3. นักเรียนมีอิสระมากกว่าการสอนปกติ
 4. เป็นการจูงใจนักเรียน และนักเรียนจะชอบบรรยากาศในโรงเรียนมากขึ้น
 5. ครุมีเวลาที่จะทำงานกับนักเรียนเป็นรายบุคคลเมื่อนักเรียนต้องการ
- นอกจากนี้ ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2526: 188) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการสอนแบบศึกษาด้วยตนเองไว้หลายประการ ดังนี้
1. หลักสูตรหรือรายวิชาถูกจัดไว้อย่างมีระเบียบ
 2. ระบบการวัดผลประกอบด้วยเครื่องมือวัดระดับความรู้ที่จะเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 3. เอื้อประโยชน์ให้แก่ผู้เรียนอย่างกว้างขวางตามบุคลิกภาพของผู้เรียน
 4. กระบวนการสอนเหมาะสมกับบุคลากรในหน่วยงาน
- การเรียนการสอนแบบเรียนด้วยตนเองยังเกื้อหนุนสภาพการเรียนรู้ ทำให้การเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคนเกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพดังนี้
1. ผู้เรียนมีโอกาสร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ตามความสนใจ
 2. ผู้เรียนมีโอกาสได้รับข้อมูลย้อนกลับทันที
 3. ผู้เรียนได้รับการเสริมแรงตลอดเวลาในระหว่างการเรียน
 4. การเรียนการสอนเป็นไปตามขั้นตอนอย่างเหมาะสม

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้

ความหมายของการเรียนรู้

กาเย่ (Gagne. 1985: 2) ได้ให้ความหมายว่า การเรียนรู้เป็นการเปลี่ยนแปลงความสามารถของมนุษย์ซึ่งคงอยู่ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง และการเรียนรู้เป็นเพียงสิ่งที่เกิดจากกระบวนการเจริญเติบโต เช่น การที่มีความสูงเพิ่ม หรือการมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเพิ่มมากขึ้น

คลีน (Klein. 1991: 2) การเรียนรู้ (Learning) คือ กระบวนการของประสบการณ์ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างค่อนข้างถาวร ซึ่งการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนี้ไม่ได้มาจากภาวะชั่วคราว วุฒิภาวะ หรือสัญชาตญาณ

ฮิลการ์ด และแอทกินสันส์ (Hilgard; & Atkinsons. 1971: 188) ได้ให้ความหมายว่า การเรียนรู้เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมค่อนข้างถาวร อันเป็นผลมาจากประสบการณ์เดิมหรือสิ่งแวดล้อม

คอนบาค (Conbauk. 1963: 7) ได้กล่าวไว้ว่า การเรียนรู้ คือ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอันเป็นผลมาจากจากได้ประสบการณ์

ชม ภูมิภาค (2523: 58-65) ได้กล่าวว่า การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพต้องเริ่มต้นด้วยการรับรู้ที่ถูกต้อง การรับรู้ที่ถูกต้องจึงเป็นรากฐานอันสำคัญยิ่งการรับรู้นั้นจะต้องมีสิ่งต่างๆ เข้ามาเกี่ยวข้องมากมาย เป็นกระบวนการที่ซับซ้อนและการรับรู้จะถูกต้องแม่นยำหรือผิดพลาดเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัย ซึ่งพอจะแยกได้ 2 ประเภท คือ สภาวะของสิ่งเร้าและตัวผู้รับรู้เอง

เสาวณีย์ สิกขาบัณฑิต (2532: 81) ได้ให้ความหมายว่า การเรียนรู้ คือ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอันเนื่องมาจากการประสบการณ ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในมนุษย์ เราจะเปลี่ยนพฤติกรรม 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ ด้านทักษะ ด้านเจตคติ

ความหมายของการเรียนรู้ คือ ประสบการณ์ที่ได้รับจากประสาทสัมผัสทำให้เกิดผลสะท้อนกลับ เป็นผลจากสิ่งที่ได้รับรู้ และก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคล 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ ด้านทักษะ ด้านเจตคติ อีกส่วนสำคัญในการทำให้เกิดการเรียนรู้ คือ ข้อมูลที่ได้รับรู้ นั้นต้องเป็นข้อมูลที่ถูกต้อง หรือผิดพลาดน้อยที่สุด ซึ่งเป็นสิ่งที่ควรคำนึงถึง เมื่อต้องการนำหลักการเรียนรู้มาใช้ประกอบกับการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตรงตามวัตถุประสงค์ของบทเรียนมากที่สุด

ทฤษฎีทางจิตวิทยาเกี่ยวกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง

การสร้างบทเรียนวิดิทัศน์ด้วยตนเอง อีกสิ่งหนึ่งที่ผู้วิจัยนำมาเป็นแนวทางในการออกแบบ และสร้างบทเรียน เพื่อแก้ปัญหาความแตกต่างของบุคคลของผู้เรียน คือ ทฤษฎีทางจิตวิทยาที่นำมาใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีรายละเอียดดังนี้

ทฤษฎีของกาเย อังอิงจาก ไชยยศ เรื่องสุวรรณ (2522: 65-66)

กาเยได้เน้นเกี่ยวกับบทเรียนของครูที่สร้างขึ้นในการจัดการเรียนการสอนเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมต่างๆ และได้เสนอแนวทางในการจัดลำดับขั้นของการสอนเป็น 9 ขั้น ดังนี้

การเรียนรู้ด้วยความสนใจ เป็นการนำเอาสู่บทเรียนพร้อมที่จะเรียน โดยการเรียนสิ่งเร้า เช่น รูปภาพ ภาพยนตร์ การใช้คำถาม การสาธิต และการนำเสนอสิ่งเร้านั้นๆ เพื่อเรียกความสนใจ

1. การบอกให้ผู้เรียนทราบจุดจุดประสงค์การสอน เพื่อให้ผู้เรียนทราบจุดประสงค์ปลายทางของการเรียนการสอน และเป็นแนวทางไปสู่ประสงค์นั้น การบอกจุดประสงค์อาจบอกให้ทราบโดยตรงหรือบอกโดยใช้คำถามได้

2. การกระตุ้นให้ผู้เรียนระลึกความรู้เดิมที่ต้องมีก่อน อาจให้คำถามหรือบรรยายเพื่อทบทวนความรู้เดิม แล้วนำไปเชื่อมโยงกับความรู้ใหม่ให้มีความพร้อมที่จะเรียนต่อไป

3. การเสนอสิ่งเร้า สิ่งเร้าที่ประกอบการสอน ได้แก่ วัสดุอุปกรณ์ และสื่อการเรียนการสอนอื่นๆ

4. การชี้แนะการเรียนรู้ อาจใช้คำถามนำไปสู่การเรียนรู้ การแนะนำการใช้วัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมือต่างๆ

5. การจัดให้ผู้เรียนได้แสดงพฤติกรรม คือ ให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรม การทดลอง ผู้สอนควรให้ความสะดวก จัดเตรียมเครื่องมือให้พร้อมสำหรับการปฏิบัติงาน

6. ให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับผลการทำกิจกรรม เพื่อให้ผู้เรียนทราบว่าการทำกิจกรรม ปฏิบัติการทดลองได้ผลถูกต้องหรือต้องแก้ไขเปลี่ยนแปลง เพื่อให้ผู้เรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่กำหนด

7. การวัดผลการเรียน การวัดผลการเรียนรู้ของผู้เรียนในการทำกิจกรรมอาจทำได้โดยใช้คำถาม ให้แบบฝึกหัด หรือข้อสอบวัดในขณะที่เรียนเมื่อสิ้นสุดการเรียนเพื่อปรับปรุงแก้ไขได้

8. การทำให้ผู้เรียนคงการเรียนรู้และถ่ายโยงการเรียนรู้ คือ การให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติซ้ำ ๆ กัน เพื่อให้มีความคงทนของความรู้ ให้มีการทบทวนและนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ เพื่อฝึกฝนการถ่ายโยงการเรียนรู้ทั้งทฤษฎีทางจิตวิทยาและการเรียนรู้จะมีความสำคัญในการสร้างบทเรียนสำหรับเครื่องช่วยสอน โดยเฉพาะบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เพราะจะเป็นปัจจัยอย่างหนึ่งที่จะทำให้ผู้เรียนสนใจบทเรียน และจะส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนอีกด้วย

กมลรัตน์ หล้าสูงษ์ (2523: 142) เป็นทฤษฎีที่ใช้หลักการเรียนรู้แบบพฤติกรรมนิยม (Behaviorism) คือ การเรียนรู้จากส่วนย่อยไปสู่ส่วนรวม ทฤษฎีนี้จะกล่าวถึงการทำให้เกิดความต่อเนื่องกันอยู่เสมอ ระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง และการตอบสนองนั้นมักเป็นพฤติกรรมภายนอกที่สังเกตเห็นได้ชัดและวัดได้ง่าย

เสาวณีย์ ลิกขาบัณฑิต (2532: 81-82)

1. แรงจูงใจ เปรียบเสมือนบันไดขั้นต้นของการที่จะเรียนรู้สิ่งต่างๆ คนเราจะเรียนรู้ได้ดีหากเข้ามามีแรงจูงใจในบทเรียน เช่น เรื่องนั้นแปลกใหม่ น่าตื่นเต้น หรือตรงกับความต้องการของเขา

2. กระบวนการสอน กระบวนการสอนที่จะส่งผลให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพนั้นจะต้องเป็นกระบวนการสอนที่ทำให้ผู้เรียนเข้าใจในบทเรียนอย่างแจ่มแจ้งไม่สับสนงุนงง เช่น มีการอธิบายดี การยกตัวอย่างได้ใกล้เคียงกับความจริง ทำให้ผู้เรียนเห็นภาพพจน์ สอนได้ตรงกับที่ผู้เรียนจะรับรู้ได้

3. กระบวนการเรียน บุคคลสามารถเรียนรู้และเข้าใจในสิ่งเร้านั้นอย่างถูกต้องมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับระดับความสัมพันธ์ของสิ่งเร้า การเรียนรู้จะมีประสิทธิภาพก็ขึ้นอยู่กับกระบวนการเรียนของเขาที่ได้มีโอกาสสัมผัสกับสิ่งเร้าโดยตรงมากน้อยเพียงใดด้วยดังนั้น ผู้เรียนที่ผ่านกระบวนการเรียนที่ตนได้มีโอกาสสัมผัสมาก จึงเกิดความเข้าใจและรับรู้ที่ถูกต้องกว่าผู้เรียนจากคำบอกเล่าหรือจากการท่องจำเพียงอย่างเดียว ซึ่งตรงกับปรัชญาการศึกษาของดิวอี้ที่ว่า "Learning by doing"

ทฤษฎีการเรียนรู้ (Learning Theories) คือ กระบวนการเรียนรู้ เป็นกระบวนการต่อเนื่องเชื่อมโยงจากการรับรู้ เมื่อประสาทสัมผัสกระทบสิ่งเร้าจะเกิดความรู้สึกส่งไปยังสมอง สมองจะบันทึกความรู้สึกนั้นไว้เป็นประสบการณ์และเมื่ออวัยวะรับสัมผัสกระทบกับสิ่งเร้าเดิมอีก จะสามารถระลึกได้หรือจำได้ ก็ถือว่าเกิดการเรียนรู้ขึ้น

องค์ประกอบของการเรียนรู้

ในทัศนะของ กายเอ่ (Gagne. 1985: 3-4) องค์ประกอบสำคัญที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ

1. ผู้เรียน เป็นบุคคลผู้รับสิ่งเร้าที่เป็นข้อมูล กิจกรรม ตลอดจนข่าวสารต่างๆ ผ่านทางระบบประสาทสัมผัส เข้าสู่สมองเพื่อการแปลความหมายและสั่งการออกไปยังตัวส่งปฏิบัติการ คือระบบกล้ามเนื้อและระบบต่อม ให้แสดงพฤติกรรมตอบสนองที่สามารถสังเกตเห็นได้ออกมาว่าเขาได้

เกิดการเรียนรู้ขึ้นแล้ว ในบางกรณีที่สิ่งเร้าบุคคลรับเข้าสู่สมองจะถูกเก็บไว้ในระบบความจำของผู้เรียน และอาจจะนำออกมาเมื่อไหร่ก็ได้ตามที่ต้องการในส่วนนี้ความจำจึงเป็นการแปลความหมายสิ่งเร้าที่แสดงออกมาเป็นการกระทำที่สามารถสังเกตเห็นได้ในรูปของการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ

2. สถานการณ์การเรียนรู้ในจิตวิทยาการเรียนรู้ สถานการณ์ที่สามารถกระตุ้นประสาทสัมผัสของผู้เรียนได้ เรียกว่า สถานการณ์ที่เป็นสิ่งเร้า ซึ่งประกอบสถานการณ์ย่อยๆ มากมาย หากสถานการณ์หนึ่งถูกจำแนกออกมาได้ปรากฏเด่นชัด เราก็จะเรียกว่า เป็นสิ่งเร้า

3. เนื้อหาในความทรงจำของผู้เรียน เนื้อหาเป็นเนื้อหาที่ได้ทำการจัดระเบียบหมวดหมู่ไว้แล้วเป็นอย่างดี ทั้งนี้โดยเชื่อมโยงสถานการณ์การเรียนรู้ในครั้งก่อนหน้านี้

4. การตอบสนองที่เป็นผลมาจากปัจจัยนำเข้าต่างๆ โดยทั่วไป คำว่า การตอบสนองสามารถให้ความหมายได้กว้างๆ และชี้เฉพาะ เช่น ถ้าคนๆ หนึ่งกล่าวถึงการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อเฉพาะส่วน หรือการแสดงออกของร่างกายทุกส่วนในการเดิน การตอบสนองก็จะเป็นผลมาจากปัจจัยนำเข้ามากกว่าลักษณะของปัจจัยนำเข้า

กล่าวโดยสรุปถึงองค์ประกอบของการเรียนรู้ จะประกอบไปด้วย 4 ส่วนสำคัญ คือผู้เรียน สถานการณ์การเรียนรู้ในจิตวิทยาการเรียนรู้ เนื้อหาในความทรงจำของผู้เรียน การตอบสนองที่เป็นผลมาจากปัจจัยนำเข้าต่างๆ ผู้วิจัยควรพิจารณาถึงส่วนสำคัญนี้เสมอในการทำงานวิจัยและนำไปใช้ ประกอบกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วย

การเรียนรู้ด้วยตนเอง

ในการศึกษาค้นคว้าผู้วิจัยต้องคำนึงถึงความแตกต่างของบุคคลหรือผู้เรียน ไม่ว่าจะเป็น ความรู้ ความสามารถ ความสนใจ ความพร้อมในการเรียน และความต้องการระหว่างบุคคล สอดคล้องกับแนวคิดของ

เสาวณีย์ สิกขาบัณฑิต (2528: 3) แนวคิดทางการจัดการศึกษาโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual Differences) เรียนการสอนลักษณะนี้ว่า การจัดการเรียนการสอนแบบเอกัตภาพ หรือการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Individualized Instructional) โดยยึดหลักความแตกต่างของบุคคลโดยมุ่งเน้นจัดสภาพการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ด้วยตนเองเป็นหลักตามความต้องการ ความสามารถ และความสนใจ

ความหมายของการเรียนรู้ด้วยตนเอง

สมบัติ สุวรรณพิทักษ์ (2524: 6) การเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นหลัก โดยได้รับการสนับสนุนและช่วยเหลือจากผู้อื่น เช่น เพื่อน ครู และที่จำเป็น การเรียนรู้ด้วยตนเองในที่นี้ประกอบด้วยองค์ประกอบ ดังนี้

1. วิเคราะห์และกำหนดความต้องการของตนเอง
2. การกำหนดจุดมุ่งหมายในการเรียน

3. การหาแหล่งวิทยาการที่เป็นวัสดุและรายบุคคล
4. การเลือกวิธีการและกิจกรรมการเรียนรู้
5. การกำหนดวิธีการประเมินผลการเรียน

สเคเจอร์ (Skager. 1978: 13) ได้อธิบายว่า การเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นการพัฒนาการเรียนรู้ และประสบการณ์ตนเอง ตลอดจนความสามารถในการวางแผนการปฏิบัติและประเมินผลของ กิจกรรมการเรียนรู้ทั้งในลักษณะที่เป็นเฉพาะบุคคลและฐานะที่เป็นสมาชิกของกลุ่มที่ร่วมมือกัน

ทัฟ (Tough. 1979: 114) ได้กำหนดหน่วยในการวัดปริมาณการเรียนรู้ด้วยตนเองออกเป็น โครงการเรียน (Learning Project) โดยกำหนดค่าเปรียบเทียบว่า การเรียนด้วยตนเองเรื่องใดเรื่อง หนึ่งที่ใช้เวลาตั้งแต่ 7 ชั่วโมงขึ้นไป ถือว่าโครงการเรียน และเมื่อผู้เรียนได้ใช้กระบวนการเรียนรู้ด้วย ตนเองแล้ว ผู้เรียนควรจะได้รับความรู้ เกิดเจตคติ ได้รับทักษะหรือสามารถก่อให้เกิดกระบวนการ เปลี่ยนแปลงต่างๆ กัน เป็นผลมาจากการเรียนนั้นๆ ดังนั้น การเรียนรู้ด้วยตนเองอาจจะเกิดได้จาก การใช้บทเรียนสำเร็จรูป การศึกษาด้วยตนเอง เช่น การอ่านเอง คิดเอง ทดลองปฏิบัติหรือค้นคว้า ด้วยตนเอง เป็นต้น

กริฟฟิน (Griffin. 1983: 153) การเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ เฉพาะบุคคลใดบุคคลหนึ่ง โดยมีเป้าหมายไปสู่การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของตนเองและความสามารถ ในการวางแผนปฏิบัติและประเมินความรู้ การจัดการเรียนรู้เป็นเฉพาะบุคคล

บรูคฟิลด์ (Brookfield. 1984: 59) กล่าวว่า การเรียนรู้ด้วยตนเอง หมายถึง การเป็นตัว ของตัวเอง ควบคุมการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีความอิสระ โดยอาศัยความช่วยเหลือจากแหล่งภายนอก น้อยที่สุด

สรุปได้ว่า การเรียนรู้ด้วยตนเองหรือการเรียนรู้รายบุคคล เป็นรูปแบบหนึ่งของการเรียนที่ ผู้เรียนสามารถกำหนดจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ สามารถวางแผนและเลือกเรียนตามความต้องการ ความสามารถ ความสนใจของตนเอง ผู้เรียนสามารถควบคุมการเรียนรู้ด้วยตนเอง และมีความเป็น อิสระในการเรียน โดยมีผู้สอนผู้รู้คอยให้ความช่วยเหลือ สนับสนุนตามความเหมาะสม

ความสำคัญของการเรียนรู้ด้วยตนเอง

โนลล์ (Knowles. 1975: 15-17) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการเรียนรู้ด้วยตนเองไว้ ดังนี้

1. คนที่เรียนรู้ด้วยตนเอง จะมีความคิดริเริ่มของตนเองได้มากกว่า ดีกว่าคนที่เพียง ผู้รับหรือรอให้ครูถ่ายทอดวิชาความรู้ให้เท่านั้น คนที่เรียนด้วยตนเองจะเรียนอย่างตั้งใจ มีจุดมุ่งหมาย และมีแรงจูงใจ สามารถใช้ประโยชน์จากการเรียนรู้ได้ดีกว่า และยาวนานกว่าบุคคลที่รอรับคำสอน แต่เพียงอย่างเดียว

2. การเรียนด้วยตนเองสอดคล้องกับพัฒนาการทางจิตวิทยาและกระบวนการทางธรรมชาติมากกว่า คือ เมื่อตอนเป็นเด็กธรรมชาติที่ต้องฟังฟังผู้อื่น ต้องการผู้ปกครองปกป้องเลี้ยงดูและตัดสินใจแทนให้ เมื่อเติบโตขึ้นก็ค่อยๆ พัฒนาตนเองไปสู่ความเป็นอิสระ ไม่ต้องฟังฟังครูผู้ปกครองและผู้อื่น การพัฒนานำไปสู่ความเป็นตัวของตัวเองมากขึ้น

3. พัฒนาการใหม่ๆ ทางการศึกษาที่มีหลักสูตรใหม่ ห้องเรียนเปิด ศูนย์บริการทางวิชาการ การศึกษาอย่างอิสระ โปรแกรมการเรียนที่จัดแก้ปัญหาภายนอกมหาวิทยาลัยเปิด ฯลฯ รูปแบบการศึกษาเหล่านี้ล้วนผลักภาระรับผิดชอบให้ผู้เรียนให้เรียนรู้ด้วยตนเอง

4. การเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นความอยู่รอดของชีวิตในฐานะที่เป็นบุคคล และเผ่าพันธุ์ เนื่องจากโลกปัจจุบันเป็นโลกใหม่ที่แปลกใหม่กว่าเดิม ซึ่งความเปลี่ยนแปลงใหม่ๆ เกิดขึ้นเสมอ และข้อเท็จจริงข้อนี้เป็นเหตุผลไปสู่ความจำเป็นทางการศึกษาและการเรียนรู้ การเรียนรู้ด้วยตนเองจึงเป็นกระบวนการต่อเนื่องตลอดชีวิต

ทัฟ (Tough. 1979: 116-117) กล่าวว่า ความสำคัญเกี่ยวกับการเรียนรู้ด้วยตนเองไว้ว่า กิจกรรมการเรียนรู้ หรือโครงการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเกี่ยวข้อง (Learning Project) มาจากการวางแผนด้วยตนเอง และได้เห็นว่า กิจกรรมการเรียนรู้เป็นแรงผลักดันที่ทำให้เกิดความสนใจกับการเป็นตัวของตัวเองและแนะนำตัวเองในการเรียนรู้

จะเห็นได้ว่า การเรียนรู้ด้วยตนเองนั้นมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เพราะการเรียนรู้ด้วยตนเองจากความต้องการของผู้เรียนเอง ผู้เรียนเป็นผู้เลือกเอง ผู้เรียนมีอิสระในการเรียนทั้งด้านเวลา สถานที่ ทำให้การเรียนเป็นไปได้อย่างดีและต่อเนื่องตลอดชีวิต เกิดผลดีกับผู้เรียนโดยตรง

ลักษณะของการเรียนรู้ด้วยตนเอง

สมคิด อิศระวัฒน์ (2532: 76) ลักษณะของการเรียนรู้ด้วยตนเอง คือ

1. สมัครใจที่จะเรียนด้วยตนเอง (Voluntarily to term) ไม่เกิดจากการบังคับ แต่มีเจตนาที่จะเรียนรู้ด้วยความอยากรู้

2. ตนเองเป็นแหล่งความรู้ของตนเอง (Self Resourceful) นั่นคือ ผู้เรียนสามารถบอกได้ว่าสิ่งที่เรียนคืออะไร รู้ว่าทักษะและข้อมูลที่ต้องการหรือจำเป็นที่ต้องใช้มีอะไร สามารถกำหนดเป้าหมาย วิธีรวบรวมข้อมูลที่ต้องการและวิธีประเมินผลการเรียนรู้ ผู้เรียนต้องมีความตระหนักในความสามารถของตนเองว่าตัดสินใจ มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่และบทบาทในการเป็นผู้เรียนที่ดี

3. ผู้เรียนต้องรู้วิธีการเรียน (Know how to term) นั่นคือ ผู้เรียนควรทราบขั้นตอนการเรียนรู้ด้วยตนเอง รู้ว่าเข้าไปสู่จุดที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างไร

โนลล์ (Knowles. 1975: 61) ได้สรุปลักษณะของผู้เรียนที่เรียนด้วยตนเองโดยสรุปของ "สัญญาณการเรียน" ที่จะทำให้เกิดผลดี 9 ประการ ดังนี้

1. มีความเข้าใจในความแตกต่างด้านความคิดเกี่ยวกับผู้เรียนและทักษะที่จะเป็นการเรียนรู้ นั่นคือ รู้ความแตกต่างระหว่างการสอนที่ครูผู้ชี้นำกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง

2. มีแนวคิดเกี่ยวกับตนเองในฐานะที่เป็นตัวของตัวเอง มีความเป็นอิสระและมีความสามารถที่นำตนเองได้

3. มีความสามารถที่จะสัมพันธ์กับเพื่อนๆ ได้ดี เพื่อที่จะใช้บุคคลเหล่านี้เป็นเหมือนสิ่งสะท้อนให้ทราบถึงความต้องการในการเรียนรู้ด้วยตนเอง การวางแผนการเรียนรู้ของตนเอง การเรียนรู้และการช่วยเหลือบุคคลอื่น และการได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลเหล่านั้น

4. มีความสามารถในการวิเคราะห์ความต้องการในการเรียนรู้อย่างสมจริงโดยความช่วยเหลือจากผู้อื่น

5. มีความสามารถในการแปลความต้องการในการเรียนออกมาเป็นจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ในรูปแบบที่อาจจะให้การประเมินผลสำเร็จนั้นเป็นไปได้

6. มีความสามารถในการโยงความสัมพันธ์กับผู้สอน ใช้ประโยชน์จากผู้สอนในการทำเรื่องยากให้เป็นเรื่องง่ายขึ้น และเป็นผู้ให้ความช่วยเหลือเป็นที่ปรึกษา

7. ความสามารถในการหาบุคคลและแหล่งเอกสารวิทยากร ที่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่แตกต่าง

8. มีความสามารถในการเลือกแผนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพโดยใช้ประโยชน์จากแหล่งวิทยากรและมีความคิดริเริ่มในการวางแผนนโยบายอย่างมีทักษะความชำนาญ

9. มีความสามารถในการเก็บรวบรวมข้อมูลและนำผลของข้อค้นพบต่างๆ ไปใช้อย่างเหมาะสม

สเคเจอร์ (Skager, 1978: 24-25) ได้อธิบายคุณลักษณะของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง ควรมีลักษณะ 7 ประการ ดังนี้

1. เป็นผู้ยอมรับตนเอง (Self acceptance) หมายถึง มีทัศนคติต่อตนเองในการเป็นผู้เรียน
2. มีความสามารถในการวางแผนการเรียนรู้ (Painfulness) ซึ่งมีลักษณะสำคัญ คือ
 - 2.1 สามารถวินิจฉัยความต้องการในการเรียนรู้ด้วยตนเอง
 - 2.2 วางจุดมุ่งหมายที่เหมาะสมกับตนเอง ให้สอดคล้องกับความต้องการที่ตั้งไว้
 - 2.3 มีความสามารถในการใช้กลยุทธ์ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียน
3. มีแรงจูงใจภายใน (Intrinsic Motivation) เป็นการศึกษาที่มีแรงจูงใจในการเรียนอยู่ในตนเองจะสามารถเรียนรู้โดยปราศจากสิ่งควบคุมภายนอก เช่น รางวัล การถูกตำหนิ การถูกลงโทษ หรือเรียนเพื่อต้องการวุฒิบัตรหรือตำแหน่ง
4. มีการประเมินตนเอง (Internalized Evaluation) สามารถที่จะประเมินตนเองได้ว่าจะเรียนได้แค่ไหน ซึ่งอาจจะขอให้ผู้อื่นประเมินเรียนรู้ของตนเองได้ โดยผู้เรียนจะต้องยอมรับการประเมินภายนอกว่าถูกต้อง ก็ต่อเมื่อผู้ประเมินมีความคิดอย่างอิสระ และการประเมินต้องสอดคล้องกับสิ่งต่างๆ ที่ปรากฏเป็นจริงอยู่ในขณะนั้น

5. การเปิดกว้างต่อประสบการณ์ (Openness to Experience) ผู้เรียนที่นำประสบการณ์เข้ามาใช้ในกิจกรรมชนิดใหม่ๆ อาจจะสะท้อนการเรียนรู้หรือการจัดวางเป้าหมายโดยจะมีเหตุผลหรือไม่ก็ได้ในการที่จะเข้าไปทำกิจกรรมใหม่ๆ ความใคร่รู้ ความอดทนต่อปัญหาที่ยังสงสัยการชอบในสิ่งที่ยุ่งยากสับสนและการเรียนอย่างสนุกสนานจะทำให้เกิดแรงจูงใจในการทำกิจกรรมใหม่ๆ และทำให้เกิดประสบการณ์ใหม่ๆ ด้วย

6. มีความยืดหยุ่น (Flexibility) มีความยืดหยุ่นในการเรียนรู้ มีความเต็มที่จะเปลี่ยนแปลงเป้าหมายหรือวิธีการเรียนและใช้ระบบการเข้าถึงปัญหา โดยใช้ทักษะการสำรวจการลองผิดลองถูกซึ่งไม่ได้แสดงถึงการขาดความตั้งใจที่จะเรียนรู้ ความล้มเหลวจะได้รับการนำมาปรับปรุงแก้ไขมากกว่าที่จะยอมแพ้หรือยกเลิก

7. การเป็นตัวของตัวเอง (Autonomy) ผู้เรียนที่ดูแลตัวเองได้ เลือกที่จะผูกพันกับรูปแบบของการเรียนรู้แบบใดแบบหนึ่ง ผู้เรียนสามารถจัดการแก้ปัญหาตามเวลาที่กำหนดโดยพิจารณาถึงสิ่งที่ต้องการว่าลักษณะการเรียนแบบใดที่มีคุณค่าและเป็นที่ยอมรับได้

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การเรียนรู้ด้วยตนเองมีลักษณะที่สำคัญ คือ ผู้เรียนพร้อมและเต็มใจที่จะเรียนรู้แบบใดแบบหนึ่งที่ตนเองสนใจ และมีความต้องการที่จะเรียนรู้ ผู้เรียนสามารถออกแบบและวางแผนการเรียน วิธีการประเมินตนเองได้ ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนมีความตั้งใจในการเรียนมากขึ้น

องค์ประกอบของการเรียนรู้ด้วยตนเอง

การเรียนรู้ด้วยตนเองมีองค์ประกอบที่สำคัญดังนี้

โนลล์ (Knowles, 1975: 40-41) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการเรียนรู้ด้วยตนเองไว้ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ความต้องการของตนเอง เริ่มจากการให้ผู้เรียนแต่ละคนบอกความต้องการความสนใจพิเศษของตนเองในการเรียนเพื่อให้อีกคนหนึ่งทำหน้าที่เป็นผู้ให้คำปรึกษา แนะนำและเพื่อนอีกคนหนึ่งทำหน้าที่จดจำบันทึก กระทำเช่นนี้หมุนเวียนกันไปจนครบทั้ง 3 คน ได้แสดงบทบาททั้ง 3 ด้าน ผู้เสนอความต้องการ ผู้ให้คำปรึกษาและผู้จดบันทึกสังเกตการณ์ การเรียนรู้บทบาทดังกล่าวให้เกิดประโยชน์อย่างยิ่งในการเรียนร่วมกันและช่วยเหลือซึ่งกันและกันในทุกๆ ด้าน

2. การกำหนดจุดมุ่งหมายในการเรียน โดยเริ่มต้นจากบทบาทของผู้เรียนเป็นสำคัญ ดังนี้

2.1 ผู้เรียนควรศึกษาจุดมุ่งหมายของวิชา แล้วจึงเริ่มเขียนจุดมุ่งหมายในการเรียน

2.2 ผู้เรียนควรเขียนจุดมุ่งหมายของวิชา เข้าใจได้ ไม่คลุมเคลือ คนอื่นอ่านแล้วเข้าใจ

2.3 ผู้เรียนควรเน้นถึงพฤติกรรมที่ผู้เรียนคาดหวัง

2.4 ผู้เรียนกำหนดจุดมุ่งหมายของผู้เรียนในแต่ละระดับมีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน

3. การวางแผนการเรียนของผู้เรียน ควรเริ่มต้นจากการกำหนดจุดมุ่งหมายการเรียนด้วย

ตนเอง

3.1 ผู้เรียนจะต้องกำหนดเกี่ยวกับการวางแผนการเรียนของตนเอง

3.2 การวางแผนการเรียนของผู้เรียนควรริเริ่มจากการกำหนดจุดมุ่งหมายการเรียนด้วยตนเอง

3.3 ผู้เรียนเป็นผู้จัดเนื้อหาให้เหมาะสมกับสภาพต้องการและความสนใจของผู้เรียน

3.4 ผู้เรียนเป็นผู้ระบุวิธีการเรียนเพื่อให้เหมาะสมมากที่สุด

4. การแสวงหาแหล่งวิทยาการ เป็นกระบวนการศึกษาค้นคว้าที่มีความสำคัญต่อการศึกษาในปัจจุบันอย่างมาก ดังนี้

4.1 ประสพการณ์การเรียนแต่ละด้านที่จัดให้ผู้เรียนแสดงให้เห็นถึงจุดมุ่งหมาย ความหมาย และความสำคัญของประสบการณ์นั้น

4.2 แหล่งวิทยาการ เช่น ห้องสมุด วัด สถานือนามัย ถูกนำมาใช้อย่างเหมาะสม

4.3 เลือกวิทยาการให้เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละคน

4.4 มีการจัดสรรอย่างดี เหมาะสม กิจกรรมบางส่วนผู้สอนจะเป็นผู้จัดเองลำพังและบางส่วนเป็นกิจกรรมที่จัดร่วมกันระหว่างครูกับผู้เรียน

5. การประเมินผล เป็นขั้นตอนสำคัญในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ช่วยให้ผู้เรียนทราบถึงความก้าวหน้าในการเรียนของตนเองเป็นอย่างดี การประเมินผลจะต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ โดยทั่วไปจะเกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ ทศนคติและค่านิยม ซึ่งมีขั้นตอนในการประเมินผล ดังนี้

5.1 กำหนดเป้าหมาย

5.2 ดำเนินการทุกอย่างเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ขั้นตอนสำคัญในการใช้ประเมินผลการเรียนการสอน

5.3 รวบรวมหลักฐาน การตัดสินใจจากการประเมินจะต้องอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลที่สมบูรณ์และเชื่อถือได้

5.4 รวบรวมข้อมูลการเรียนเพื่อเปรียบเทียบก่อนเรียนกับหลังเรียนว่าผู้เรียนก้าวหน้าเพียงใด

5.5 แหล่งข้อมูล จะหาข้อมูลจากครูและผู้เรียนเป็นหลักในการประเมิน

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทำให้ได้แนวทางในการสร้างและขั้นตอนการดำเนินการทดลองบทเรียน การเลือกรูปแบบของหลักการจัดการเรียนรู้แบบการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างไรให้เหมาะสมกับผู้เรียน และทฤษฎีต่างๆ ที่ควรนำมาให้ประกอบกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งเป็นหลักที่ทำให้ผู้เรียนเรียนรู้บทเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพและได้รับความรู้อย่างเต็มที่

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะปฏิบัติ

ความหมายของทักษะ

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช 2525 (2538: 392) ได้ให้ความหมายของ คำว่า ทักษะ (Skill) ไว้ถึง ความชำนาญ จากความหมายนี้ทักษะจึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการฝึกฝนอยู่เป็นประจำจะเกิดความชำนาญในการเรียน นอกจากนี้ นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมาย คำว่า ทักษะ ไว้ดังนี้

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2539: 68) ทักษะปฏิบัติ หมายถึง ความสามารถที่จะทำงานอย่างคล่องแคล่วว่องไว โดยไม่ผิดหรือคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริงในสิ่งนั้น เช่น นักเรียนบวก ลบ คูณ หาร ตัวเลขได้รวดเร็วและถูกต้องในเป็นจำนวนมากในเวลาจำกัด

ประสาธ อิศตรปรีดา (2523: 165) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ความสามารถทางกลไก (Motor) ในการประกอบกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ

กมลรัตน์ หล้าสุวงษ์ (2524: 270) ทักษะ คือ ลักษณะของพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความสามารถในการแสดงออกได้ต่อเนื่องกันหรือประสานสัมพันธ์กันของอวัยวะต่างๆ ในร่างกาย หรือความคิดที่โต้ตอบกับปัญหาอย่างคล่องแคล่ว ถูกต้อง จนเป็นนิสัยหรือเป็นแบบอัตโนมัติ เช่น คนที่พูดภาษาอังกฤษได้คล่องแคล่ว แสดงถึงการมีทักษะในการใช้ภาษาอังกฤษเสมือนที่พิมพ์ติดได้ ถูกต้องและรวดเร็ว แสดงถึงการมีทักษะในการใช้มือ เป็นต้น

ปราณี รามสูต (2527: 148) กล่าวว่า ทักษะ คือ กระบวนการของพฤติกรรมในการทำกิจกรรมต่างๆ อันเป็นผลมาจากการพัฒนาความสามารถของบุคคลทำให้บุคคลทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งได้อย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพ เช่น คนที่มีลักษณะทางด้านการแต่งคำประพันธ์หรือบทร้อยกรองก็สามารถแต่งบทร้อยกรองได้อย่างรวดเร็วและไพเราะได้ใจความดีกว่าคนที่ไม่มีทักษะในเรื่องนี้ หรือคนที่มีทักษะเกี่ยวกับการพูดในที่ชุมชนจะสามารถพูดได้ทันทีที่ถูกขอร้องให้พูด เป็นต้น

ส.วาสนา ประवालพฤษ (2537: 5) ได้ให้ความหมายของคำว่า ทักษะ คือ ความชำนาญวิชาทักษะหรือเนื้อหาที่เป็นทักษะ หมายถึง วิชาที่จะต้องสอนให้เกิดความชำนาญ สามารถนำไปใช้ได้คล่องแคล่ว ว่องไว ไม่ผิดพลาด วิชาเหล่านี้เปรียบเสมือนเครื่องมือ เครื่องใช้ ที่จะต้องฝึกใช้ให้เกิดความชำนาญ จึงสามารถใช้เครื่องมือเหล่านี้ได้ดีมีประสิทธิภาพความชำนาญจะเกิดขึ้นได้ต้องฝึกปฏิบัติบ่อยๆ และทำมากๆ ก็จะเกิดความชำนาญเกิดขึ้นทำนองเดียวกับวิชาทักษะหรือเนื้อหาที่ประสงค์จะให้เกิดทักษะก็ต้องใช้วิธีสอนโดยฝึกให้ผู้เรียนทำมากๆ บ่อยครั้งจนเกิดความชำนาญขึ้น

สรุปได้ว่าความหมายของ ทักษะ หมายถึง ความชำนาญในการทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ประกอบกับกระบวนการของพฤติกรรมในการทำกิจกรรมต่างๆ อันเป็นผลมาจากการพัฒนาความสามารถของบุคคลทำให้บุคคลทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งได้ถูกต้อง รวดเร็ว คล่องแคล่ว ว่องไว ภายในเวลาจำกัด และมีประสิทธิภาพ

กระบวนการเกิดทักษะ

มาลินี จุฑะธ (2537: 128) ได้กำหนดกระบวนการเกิดทักษะไว้ 3 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นความรู้ความเข้าใจ (Cognitive Phase) ทักษะในขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้เรียนทักษะจะทำความเข้าใจ หรือเรียนรู้ธรรมชาติของทักษะ ปกติทักษะขั้นนี้จะเกิดขึ้นโดยไม่ต้องใช้เวลาฝึกฝนมาก ความรู้ความเข้าใจนั้นอาจเกิดจากการสังเกต จากการสอนหรือการอธิบายจากผู้อื่นการเรียนทักษะในขั้นนี้ผู้เรียนจะต้องสนใจเป็นพิเศษแต่จะมีความผิดพลาดได้ อาจจะทำให้เข้าใจการประสานสัมพันธ์ทางกลไกยังไม่ดีหรือถูกรบกวนจากสิ่งแวดล้อม

2. ขั้นตอนการจัดระเบียบกลไกกล้ามเนื้อ (Organizing Phase) เป็นขั้นที่มีทักษะระดับกลางในขั้นนี้อวัยวะที่รับสัมผัส อวัยวะแสดงออกและการตรวจสอบความต้องการจากการกระทำนั้น มีการประสานกันอย่างมีระเบียบ ซึ่งสามารถประกอบกิจกรรมได้ดีจนเกือบจะเป็นอัตโนมัติ เป็นขั้นที่ใช้กลไกกล้ามเนื้อมากกว่าการใช้ความรู้ความเข้าใจ

การเกิดทักษะในขั้นนี้จะทำได้ดีแม้จะมีความตั้งใจน้อย สามารถตรวจความถูกต้องหรือรู้ผลในสิ่งที่ทำรวดเร็ว ถูกต้อง และเป็นไปโดยอัตโนมัติโอกาสที่จะผิดพลาดมีน้อยมาก

3. ขั้นที่มีทักษะอย่างสมบูรณ์ (Perfecting Phase) ขั้นนี้ต้องใช้ความรู้ความเข้าใจ ซึ่งจะต้องผ่านมาจากการเรียนรู้ขั้นที่ 1 และขั้นที่ 2 มาก่อนเป็นทักษะระดับที่สามารถได้รวดเร็วถูกต้องและเป็นไปโดยอัตโนมัติ โอกาสที่จะผิดพลาดมีน้อยมาก

สรุปได้ว่ากระบวนการที่ทำให้เกิดทักษะประกอบไปด้วย ความรู้ความเข้าใจและเรียนรู้ธรรมชาติของทักษะ และสามารถใช้อวัยวะแสดงออกและการตรวจสอบความต้องการจากการกระทำนั้น มีการประสานกันอย่างมีระเบียบ เป็นผลทำให้เกิดทักษะจากความรู้ความเข้าใจเป็นทักษะอย่างสมบูรณ์

วิธีการสอนให้เกิดทักษะปฏิบัติ

การจัดการเรียนการสอนแบบฝึกทักษะปฏิบัตินั้นผู้วิจัยในศึกษาข้อมูลจากนักวิชาทั้งในและต่างประเทศ และได้รวบรวมการศึกษาค้นคว้ามา ได้ดังนี้

ดีเซคโค (De Cecco, 1968: 309-319) ได้เสนอวิธีการสอนเพื่อให้เกิดทักษะ ดังนี้

1. กำหนดเป้าหมายการสอน ครูควรวิเคราะห์ทักษะที่จะสอนเสียก่อนว่าจะสอนทักษะอะไรก่อนหลัง

2. ควรทดสอบความสามารถในการใช้อวัยวะต่างๆ ให้สัมพันธ์กัน

3. ฝึกฝนเฉพาะที่ยังขาดอยู่

4. อธิบายและสาธิตการฝึกทักษะตามลำดับก่อนหลัง

5. กำหนดการฝึกอย่างต่อเนื่อง

6. ปรับปรุงแก้ไขให้เกิดทักษะอย่างแท้จริง

ประสาธ อิศรปริดา (2523: 174) ได้สรุปเกี่ยวกับวิธีการสอนเพื่อให้เกิดทักษะปฏิบัติ ไว้ว่า

1. วิเคราะห์ทักษะออกเป็นหน่วยย่อย แล้วสอนทักษะย่อยๆ นั้นให้สอดคล้องตามความสามารถ และระดับพัฒนาการทางสมองของผู้เรียน

2. สาธิตหรือแสดงตัวอย่างการตอบสนองที่ถูกต้องในทักษะนั้นๆ ให้แก่ผู้เรียน

3. แนะนำการตอบสนองในระยะแรก เริ่มด้วยการใช้คำพูดหรือกริยาท่าทาง

4. จัดให้มีการฝึกฝนอย่างเหมาะสม ซึ่งต้องพิจารณาถึงการฝึกหัด การพัก กำหนดช่วงเวลา ฝึกและพักให้เหมาะสมกับกิจกรรมนั้นๆ

5. ให้ผู้เรียนทราบผลการกระทำ เพื่อจะได้แก้ไขปรับปรุงการตอบสนองที่ไม่ถูกต้องให้ถูกต้องอย่างสมบูรณ์

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2535: 88-89) ได้เสนอวิธีการสอนเพื่อให้เกิดทักษะไว้ ดังนี้

1. วิเคราะห์ทักษะโดยต้องพิจารณาแยกแยะรายละเอียดของทักษะนั้นๆ ออกมา

2. ตรวจสอบความสามารถเบื้องต้นที่เกี่ยวกับทักษะของผู้เรียนว่าเกี่ยวกับอะไร เพียงใด และทดสอบการปฏิบัติเบื้องต้นต่างๆ ตามลำดับก่อน – หลัง

3. จัดการฝึกหน่วยย่อยต่างๆ และฝึกหนักในหน่วยที่ขาดไป และอาจฝึกสิ่งที่เขาพอจะเป็นอยู่แล้วให้ชำนาญเต็มที่และให้ความสนใจในสิ่งที่ยังไม่ชำนาญ

4. ชี้อธิบายและสาธิตทักษะให้ผู้เรียน เป็นการแสดงทักษะทั้งหมด โดยการอธิบายการแสดงให้เห็นตัวอย่าง หรือให้ผู้เรียนชมภาพยนตร์หรือจัดหาผู้เชี่ยวชาญแสดงให้ดู ในขั้นต้นไม่จำเป็นต้องอธิบายมาก ให้ผู้เรียนดูตัวอย่าง และสังเกตเอง การใช้ภาพยนตร์สอนทักษะต่างๆ นั้นได้มีผู้สนใจศึกษากันมาก เช่น ภาพยนตร์ประเภทภาพช้า (Slow Motion) กระโดดสูงของแชมเปียนสอน กระโดดสูงเป็นต้น ภาพยนตร์มีคุณค่าอย่างยิ่งในขั้นแรกของการเรียน และขั้นสุดท้ายของการเรียน

5. ชั้นจัดภาวะเพื่อการเรียน 3 ประการ คือ

5.1 จัดลำดับขั้นสิ่งเร้า และตอบสนองให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติอย่างถูกต้อง ตามลำดับก่อนหลัง สิ่งใดเกี่ยวเนื่องกันต้องจัดให้ติดต่อกัน

5.2 การปฏิบัติต้องจัดกำหนดเวลาของปฏิบัติให้ดี จะใช้เวลาแต่ละครั้งนานเท่าใดหรือแต่ละครั้งจะมีการหยุดพักมากน้อยเพียงใด การฝึกแต่ละครั้งอาจใช้ครั้งเดียวหรือหลายครั้งต้องพิจารณาให้ดี จะใช้การปฏิบัติแบบแข่งขันปฏิบัติหรือฝึกแบบรวดเร็ว ขึ้นอยู่กับการเรียนรู้ขั้นตอนต่างๆ ของการฝึกทักษะ สำหรับในขั้นตอนสุดท้ายของการเรียนทักษะอาจใช้การฝึกฝนนานได้

5.3 การให้ทราบผลของการปฏิบัติ การฝึกปฏิบัติในขั้นแรกๆ ควรบอกให้ผู้เรียนได้ทราบว่าเขามีข้อบกพร่องอย่างไร ซึ่งเป็นการสร้างผลจากภายนอก เป็นการบอกให้ทราบว่าต้องแก้ไขอย่างไร เมื่อผู้เรียนก้าวหน้าไปถึงขั้นที่สองและขั้นที่สาม คือ มีความชำนาญมากขึ้นเขาจะสังเกตตัวเอง เป็นการทราบผลจากตัวเองโดยพิจารณาจากผลของการเคลื่อนไหวของตนเอง

สรุปได้ว่า การสอนทักษะปฏิบัติ ควรมียุทธวิธีดังนี้

1. แบ่งระดับการพัฒนาทักษะออกเป็นหน่วยย่อยๆ ตามรายละเอียดของทักษะปฏิบัติ ตามลำดับขั้นตอน ตามความสามารถของผู้เรียน

2. การสาธิต ตัวอย่างการปฏิบัติมีความละเอียดถูกต้อง
3. ระยะเวลาในการเรียนการสอน และการฝึกที่ต่อเนื่องเพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะความชำนาญในเรื่องที่สอน
4. ให้ผู้เรียนได้มีการทดลองฝึกทักษะปฏิบัติและมีโอกาสแก้ไขปรับปรุงถูกต้องตามขั้นตอนการสาธิต

การสอนทักษะปฏิบัติ นั้น ต้องประกอบด้วย การวิเคราะห์เนื้อหา และใช้วิธีการสาธิตอย่างละเอียดและเข้าใจง่าย แล้วให้ผู้เรียนทดลองปฏิบัติตามพร้อมทั้งมีการปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามขั้นตอนการสาธิต

ความหมายของการวัดทักษะปฏิบัติ

การวัดผลจะเป็นการประเมินจากผลงานที่ผู้เรียนได้ทำขึ้น แต่ในการปฏิบัติ นั้นจะวัดผลในรายละเอียดของขั้นตอนรวมทั้งผลงานประกอบกัน มีนักการศึกษาหลายท่านให้ความหมายของการวัดผลด้านทักษะปฏิบัติไว้ดังนี้

ไพศาล หวังพานิช (2526: 89) ได้ให้ความหมายว่า การวัดผลงานด้านปฏิบัติ คือ ความสามารถในการปฏิบัติ เป็นการวัดที่ผู้เรียนได้แสดงพฤติกรรมตรงออกมาด้วยการกระทำ โดยถือว่าเป็นความสามารถในการผสมผสานหลักการวิธีการต่างๆ ที่ได้

สุนันท์ สลโกสม (2524: 85) ได้กล่าวว่า การทดสอบภาคปฏิบัติเป็นการทดลองเพื่อพิจารณาการกระทำ หรือความสามารถในการจัดการ (Manipulate Objective) ทำงานได้ตามจุดมุ่งหมายที่กำหนด หรือพิจารณาประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่เกิดขึ้นจากการสนองต่อสถานการณ์ที่กำหนด

เชิดศักดิ์ โฆวาสินธุ์ (2529: 16) ได้ให้ความหมายของแบบทดสอบวัดผลการปฏิบัติไว้ว่าเป็นเครื่องมือที่ออกแบบเพื่อวิเคราะห์และวัดทักษะของนักเรียนในด้านการปฏิบัติหรือการกระทำที่ให้เลือกปฏิบัติภายใต้เงื่อนไขที่ได้ควบคุมไว้อย่างดี

เผียน ไชยศร (2529: 37-60) ได้ให้ความหมายของการวัดผลงานการปฏิบัติว่า เป็นการวัดความสามารถของบุคคลในการทำงาน อย่างใดอย่างหนึ่ง โดยบุคคลนั้นได้ลงมือปฏิบัติการจัดการกระทำ (Manipulate) ซึ่งมีการเกี่ยวข้องกับสิ่งที่อยู่ในลักษณะของรูปธรรม (Materials of Physical Objects) โดยทางการรับรู้หรือทางประสาทสัมผัส

จากความหมายของการวัดผลด้านทักษะปฏิบัติสามารถสรุปได้ว่า การวัดผลทางด้านทักษะปฏิบัติ หมายถึง การวัดความสามารถของผู้เรียนในการปฏิบัติงานตามจุดมุ่งหมายที่กำหนด สามารถควบคุมได้ เพื่อพิจารณาขั้นตอนในการปฏิบัติและผลงานที่เกิดขึ้นได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลด้านทักษะปฏิบัติ

เครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลด้านทักษะปฏิบัตินั้นจะใช้เครื่องมือวัด ซึ่งมีนักวิชาการได้กล่าวไว้ ดังนี้

อุทุมพร จามรمان (2529: 69) ได้กล่าวถึงเครื่องมือตรวจสอบภาคปฏิบัติมีหลายอย่าง เช่น แบบทดสอบ แบบเขียนตอบ แบบสังเกตการปฏิบัติ แบบตรวจสอบรายการ แบบวัดทัศนคติต่องาน หรือเกณฑ์ประเมินผลงาน เป็นต้น

1. การทดสอบการปฏิบัติด้วยการเขียนจะแตกต่างไปจากการสอบโดยทั่วไป เพราะการทดสอบนี้จะมุ่งการใช้ความรู้และทักษะ คำถามส่วนใหญ่เป็นการใช้ความรู้สึกที่เป็นผลมาจากการเรียนรู้ที่ผ่านมา

2. การทดสอบเชิงจำแนก (Identification Test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้กันแพร่หลายในระดับความเป็นจริงต่างๆ เช่น ให้นักเรียนจำแนกเครื่องมือ หรือชิ้นส่วนของเครื่องมือว่ามีอะไรบ้าง

3. การปฏิบัติเชิงสร้างสถานการณ์ (Stimulated Performance) จะเป็นวิธีการโดยให้นักเรียนได้ปฏิบัติงานในสถานการณ์ที่เหมือนจริง เช่น ในวิชาพลศึกษาให้นักเรียนแสดงท่ามวยโดยไม่มีการต่อสู้ เป็นต้น

4. การปฏิบัติงานจริง (Work Sample) ในการทดสอบการปฏิบัติซึ่งมีหลายวิธีการนั้น การปฏิบัติงานจริงถือว่ามีระดับความจริงสูงสุด นักเรียนจะต้องแสดงตัวอย่างของงานภายใต้สภาพการณ์จริง

เครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลด้านปฏิบัตินั้นขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายของการปฏิบัติ และลักษณะของการผลิต

หลักการในการสร้างเครื่องมือวัดผลด้านทักษะปฏิบัติ

ในการสร้างเครื่องมือต้องมีหลักการและแนวทางเพื่อเป็นแบบอย่างในการปฏิบัติที่ถูกต้อง เพื่อเลือกใช้ให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงานนั้น

สวัสดี ประทุมราช (2524: 24) ได้เสนอขั้นตอนในการสร้างแบบวัดทักษะปฏิบัติไว้ ดังนี้

1. วิเคราะห์งานเพื่อกำหนดขอบข่ายของงาน
2. กำหนดมิติและหัวข้อการปฏิบัติงาน
3. เขียนวัตถุประสงค์ที่แสดงพฤติกรรมตามหัวข้อที่กำหนด
4. วิจัยค้นคว้าครอบคลุมและเกี่ยวข้องกับผู้เชี่ยวชาญในสาขา
5. การแก้ไข ปรับปรุง เป็นแบบประเมินขั้นสุดท้าย
6. การกำหนดคะแนนของแบบประเมิน
7. การหาอำนาจจำแนกรายข้อ
8. การหาค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ
9. การหาค่าความเที่ยงตรงของผู้ประเมิน

10. การหาค่าความเที่ยงตรงของแบบประเมิน

เชิดศักดิ์ โฆวาสินธุ์ (2529: 17-19) ได้กล่าวถึงขั้นตอนในการสร้างแบบวัดภาคปฏิบัติไว้ดังนี้

1. เลือกวิธีการต่างๆ ที่จะนำมาสร้างเป็นสถานการณ์หรืองานที่จะใช้แบบทดสอบ วัสดุ และขั้นตอนในการทำงาน
2. วิเคราะห์ปฏิบัติการต่างๆ ที่เลือกไว้เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับเครื่องมือ วัสดุ และขั้นตอนในการทำงาน
3. เลือกหรือกำหนดประเภทของงานที่สอดคล้องเหมาะสมกับปฏิบัติการ
4. จัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับการทำงาน ตลอดจนเงื่อนไขของการทำงาน
5. กำหนดจุดมุ่งหมายและสิ่งที่ต้องการวัดในตัวแบบทดสอบ
6. เน้นจุดสำคัญเฉพาะที่ต้องการทดสอบ โดยคำนึงถึงความสำคัญและความสัมพันธ์ระหว่างงานในแบบทดสอบ ความเป็นปรนัย และอำนาจจำแนกของงาน
7. สร้างแบบตรวจสอบรายการ นำข้อสอบที่ได้จากขั้นตอนที่ 6 มารวมเป็นแบบทดสอบวัดภาคปฏิบัติ โดยการสร้างแบบตรวจสอบรายการประกอบการใช้แบบทดสอบ
8. เตรียมคำชี้แจงสำหรับผู้เข้าสอบประกอบด้วยจุดมุ่งหมายของการสอบคำอธิบายที่ชัดเจน
9. เตรียมคำชี้แจงสำหรับผู้ดำเนินการสอบ
10. ทดลองและปรับปรุงแบบทดสอบโดยอาศัยข้อวิจารณ์จากคนอื่นที่เชี่ยวชาญในสาขานั้นๆ หรือสอนในระดับนั้น

จากขั้นตอนต่างๆ สรุปได้ว่า หลักการในการสร้างเครื่องมือในการวัดผลด้านทักษะปฏิบัติจะประกอบด้วย การวิเคราะห์งาน การกำหนดจุดมุ่งหมาย การศึกษาเอกสาร และความเกี่ยวข้องจากผู้เชี่ยวชาญในการสร้างเครื่องมือ การสร้างแบบทดสอบและแบบฝึกหัด การประเมินผล การทดลองและปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือให้สมบูรณ์ พร้อมทั้งจะนำมาวัดผลด้านทักษะปฏิบัติ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะปฏิบัติ

เอลรอด (Elrod. 1972: 5823-A) ได้ทดลองใช้เทปโทรทัศน์ เป็นเครื่องมือในการสอนทักษะกฎเกณฑ์ในการขับร้อง กับนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยจอร์เจีย กลุ่มทดลองเป็นนักศึกษาฝึกหัดครูที่ศึกษาในด้านดนตรีโดยฝึกทักษะและหลักการทางดนตรี กลุ่มทดลองจำนวน 104 คน โดยผู้ทดลองได้บันทึกเทปโทรทัศน์การร้องเพลงไว้ก่อน แล้วนำไปทดลองในกลุ่มทดลอง โดยผู้ทดลองสอนโดยใช้เทปโทรทัศน์ และกลุ่มควบคุมสอนแบบปกติ โดยครูคนเดียวกัน เป็นเวลา 30 สัปดาห์ ตอนสุดท้ายของการทดลอง บันทึกเทปโทรทัศน์นักเรียนอีกครั้งหนึ่งและวัดผลโดยใช้เกณฑ์ 3 ข้อ จากผลการวิจัยพบว่า ผลการเรียนรู้มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เอबरัม (Abrams. 1986: 3326) ได้ทำการศึกษาผลของอินเตอร์แอคทีฟวิดีโอที่มีต่อการสอนทักษะการถ่ายภาพเบื้องต้น การศึกษานี้เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ของอินเตอร์แอคทีฟวิดีโอในกระบวนการเรียนการสอน เปรียบเทียบกับวิดีโอสอนทักษะการถ่ายภาพเบื้องต้นในสถานการณ์เรียนแบบรายบุคคล ในระดับมหาวิทยาลัย ผลการทดลองปรากฏว่ากลุ่มที่เรียนด้วยอินเตอร์แอคทีฟวิดีโอ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่เรียนจากวิดีโอธรรมดา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ปาริชาติ บัวเจริญ (2531: ง-จ) ได้สร้างเครื่องมือวัดความสามารถด้านงานเชื่อมโลหะเบื้องต้นของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาอุตสาหกรรม และสร้างเกณฑ์เบื้องต้นจำนวน 8 ฉบับ และแบบทดสอบวัดความเข้าใจสถานการณ์ในการปฏิบัติงานเชื่อมโลหะเบื้องต้น จำนวน 8 ฉบับ ทำการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงของแบบสังเกตวัดการปฏิบัติงานเชื่อมไฟฟ้าและก๊าซรอยต่อชน ทาราบ ทำขานานนอน ทำตั้ง และทำเหนือศีรษะ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างที่รู้แล้วพบว่าแบบสังเกตทุกฉบับมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สมปราชญ์ สมณะ (2541: บทคัดย่อ) การศึกษาผลการเรียนรู้ด้านทักษะปฏิบัติของนิสิตวิชาเอกเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีการศึกษา 2541 ที่เรียนโดยใช้บทเรียนวีดิทัศน์แบบโปรแกรมและบทเรียนวีดิทัศน์แบบสาริต จำนวน 33 คน ผลการวิจัยพบว่า

1. นิสิตที่เรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์แบบโปรแกรม และบทเรียนวีดิทัศน์แบบสาริต มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. นิสิตที่เรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์แบบโปรแกรม และบทเรียนวีดิทัศน์แบบสาริต มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
3. นิสิตที่เรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์แบบโปรแกรม และบทเรียนวีดิทัศน์แบบสาริต มีผลสัมฤทธิ์ทางด้านทักษะปฏิบัติแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
4. นิสิตที่เรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์แบบโปรแกรม และบทเรียนวีดิทัศน์แบบสาริต เรื่องอุปกรณ์ที่สำคัญในการผลิตรายการวีดิทัศน์เบื้องต้น การจัดแสง และการตัดต่อวีดิทัศน์ มีผลสัมฤทธิ์ทางด้านปฏิบัติ (ผลงาน) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนิสิตที่เรียนเรื่องคำสั่งกล้องและภาษาภาพ กระบวนการผลิตรายการผลิตรายการวีดิทัศน์ มีผลสัมฤทธิ์ทางด้านทักษะปฏิบัติ (ผลงาน) แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

แสงเพ็ญ พุ่มกุมาร (2537: บทคัดย่อ) ได้สร้างแบบทดสอบวอลเลย์บอลและสร้างเกณฑ์มาตรฐานสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาของจังหวัดราชบุรี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ได้แก่ นักเรียนชาย 40 คน และนักเรียนหญิง 40 คน ในระดับประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหนองไก่อ้น โรงเรียนบ้านดอนไม้ลาย และโรงเรียนวัดไผ่สามเกาะ พบว่าความเป็นปรนัยของแบบทดสอบวอลเลย์บอลของนักเรียนชาย และนักเรียนหญิงแต่ละรายการ และทั้งฉบับเป็นปรนัยของแบบทดสอบ วอลเลย์บอลของนักเรียนชาย และนักเรียนหญิง และทั้งฉบับมีความแตกต่างกันระหว่างนักเรียนชายและนักเรียนหญิง ซึ่งคะแนนที่ได้สูงกว่าเกณฑ์ที่ได้ตั้งเกณฑ์ที่ได้ตั้งสมมติฐานไว้

อิศราภรณ์ แซ่ตั้ง (2542: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการสร้างแบบทดสอบภาคปฏิบัติตารางทำงานด้านการทำคะแนนนักเรียน โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ไมโครซอฟท์เอ็กเซล ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พ.ศ.2524 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533) กลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มอย่างง่ายของนักเรียนโรงเรียนบางกะปิ กรุงเทพมหานคร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แผนการเรียนวิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์ – คอมพิวเตอร์ จำนวน 84 คน ผลการศึกษาพบว่าแบบทดสอบภาคปฏิบัติตารางทำงานด้านการทำคะแนนนักเรียน โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟท์เอ็กเซล จำนวน 17 ข้อ ได้ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน มีค่าความยากง่ายเฉลี่ยเท่ากับ 0.67 และค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ยเท่ากับ 0.47

สรุปได้ว่าในการเลือกแบบประเมินนั้น ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้และลักษณะของกิจกรรมที่ผู้สอนสร้างขึ้น หรืองานที่มอบหมาย ไม่มีวิธีใดวิธีหนึ่งที่สมบูรณ์และสามารถนำมาใช้วัดผลการศึกษาด้านการปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ บางครั้งต้องใช้หลายวิธีร่วมกัน สิ่งที่สำคัญที่สุดคือ หน้าที่ของคะแนน วิธีการให้คะแนน ต้องระบุให้ชัดเจนและเป็นที่ยอมรับของทุกฝ่าย

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

ความสำคัญ

การจัดการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์มีจินตนาการ ทางศิลปะ ซึ่งชมความงาม สุนทรียภาพ ความมีคุณค่า ซึ่งมีผลต่อคุณภาพต่อชีวิตมนุษย์ ดังนั้นกิจกรรมศิลปะสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียนโดยตรงทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ และสังคม ตลอดจนนำไปสู่การพัฒนากระบวนการรับรู้ทางศิลปะการเห็นภาพรวม การสังเกตรายละเอียด สามารถค้นพบศักยภาพของตนเอง อันเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพได้ด้วยการมีความรับผิดชอบ มีระเบียบวินัยสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีความสุข

ซึ่งสอดคล้องกับหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) กลุ่มสาระศิลปะเน้นนิสัย (ศิลปะศึกษา) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ได้กำหนดมวลประสบการณ์การเรียนรู้ โดยได้กำหนดจุดประสงค์เฉพาะการสอนศิลปะ ระดับประถมศึกษา ไว้ดังนี้

1. ให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
2. ให้สนใจและแสดงออกตามความถนัดและความสามารถของตนเอง
3. ให้มีจิตสำนึกในคุณค่าและประโยชน์
4. ให้มีความสุขสนุกสนานเพลิดเพลิน
5. ให้รู้จักนำศิลปะมาประยุกต์ใช้ให้เกิดคุณค่าและระสนิยม

หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ได้แบ่งเนื้อหาของการปั้นออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. การปั้นนูนต่ำ เป็นการปั้นรูปที่ติดอยู่กับผนังรูปที่ปั้นนั้นไม่สูงนัก เช่น เหยือกบาต เหยือกห้าบาท ฯลฯ

2. การปั้นหุ่นสูง เป็นการปั้นรูปที่ติดอยู่กับผนังแต่มีความสูงกว่าการปั้นหุ่นต่ำ ส่วนมากจะสูงกว่าผนังขึ้นมาประมาณครึ่งตัว เช่น ภาพปั้นรูปคนที่ฐานของอนุสาวรีย์ประชาธิปไตย ฯลฯ

3. การปั้นลอยตัว เป็นการปั้นที่สามารถมองเห็นได้ทุกด้านของรูปปั้นนั้น เช่น พระพุทธรูป อนุสาวรีย์พระบรมรูปทรงม้า ฯลฯ

วิรุณ ตั้งเจริญ (2548: 47-54) ได้กล่าวว่า การเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ ก็ต้องรับผิดชอบต่อปัญหาเหล่านี้ด้วย มิใช่เป็นเพียงการเรียนการสอนที่อยู่ในกรอบจำกัดทางศิลปะเท่านั้น ซึ่งเราอาจกำหนดฐารความคิดไว้ 5 ด้าน ดังนี้

1. ฐานความรู้ (Knowledge Based) สร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ สร้างภูมิปัญญา สร้างความรู้ที่บูรณาการเข้าด้วยกัน สร้างเป็นผู้แสวงหา ศึกษาค้นคว้า เรียนรู้ตลอดชีวิต มุ่งเน้นกระบวนการเรียนรู้

2. ฐานนักเรียน (Student Based) การศึกษาที่ต้องคำนึงถึงผู้เรียนที่เรียน พัฒนาผู้เรียน ครูต้องตระหนักว่าโลกและสังคมวันข้างหน้าเป็นของนักเรียน เขาต้องมีพลังที่จะพัฒนาความรู้ ความคิด ความสามารถ ด้วยตัวของเขาเอง ครูเป็นผู้มีความสามารถ เป็นต้นแบบ และมีกระบวนการเรียนการสอนที่มีพลังกระตุ้นกระบวนการเรียนอย่างแท้จริง

3. ฐานชุมชนและสังคม (Community and society Based) กระบวนการเรียนการสอนต้องเชื่อมโยงและมีสาระประโยชน์แก่ชุมชนและสังคม อาจเรียนรู้ร่วมกับชุมชน ดูดซับความรู้จากชุมชน และนำความรู้ไปพัฒนาชุมชน

4. ฐานอนาคต (Future Based) การศึกษาทุกด้าน รวมทั้งศิลปะต้องมุ่งเน้นการสร้างสรรค์ไปสู่อนาคต ชีวิตของผู้เรียนในอนาคต นำอดีตมารับใช้ปัจจุบันและอนาคต อนุรักษ์เพื่อเป็นฐานของปัจจุบัน มิใช่เพียงอนุรักษ์เพื่อการอนุรักษ์

5. ฐานจริยธรรม (Ethic Based) โลกจะเปลี่ยนไปอย่างไรก็ตาม จริยธรรม ความดีงาม การมีชีวิตเพื่อผู้อื่น เพื่อสังคม เพื่อโลกและธรรมชาติสิ่งแวดล้อม ย่อมมีความสำคัญเหนือสิ่งอื่นใด ระบบบ้าน ระบบโรงเรียนและระบบสังคมต้องร่วมกันรับผิดชอบต่อ

สรุปได้ว่ากลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ นั้นต้องมีการบูรณาการภายในสถาบันโรงเรียนต้องมีการพัฒนาวิทยาการเชื่อมโยงกับศาสตร์ต่างๆ เพื่อให้มีความรู้รอบด้านมากขึ้น สิ่งที่สำคัญที่สุดขึ้นอยู่กับผู้สอนได้มีการพัฒนาตนเอง พัฒนาวิสัยทัศน์ ความรู้ ความสามารถ พัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอนของตนเองมากน้อยเพียงใด ผู้สอนต้องเป็นต้นแบบในการเปลี่ยนแปลง เพื่อนำไปสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ให้ได้

วิสัยทัศน์

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนให้มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับกระบวนการทางศิลปะ รูปแบบความเป็นมา ภูมิปัญญาและคุณค่าศักยภาพ ความสนใจ ฝึกการเรียนรู้ เห็นคุณค่า และเกิดความซาบซึ้งในคุณค่าของศิลปะและสิ่งรอบตัว พัฒนาเจตคติ สมานธิ รสนิยม มีทักษะ กระบวนการวิธีการแสดงออก ความคิดสร้างสรรค์ ส่งเสริมให้ผู้เรียนตระหนักถึงบทบาทของศิลปะในสังคม ในบริบท

ที่สะท้อนถึงวัฒนธรรมทั้งของตนเองและวัฒนธรรมอื่น ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้เรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ดัดแปลง จินตนาการ มีสุนทรียภาพ เห็นคุณค่าในวัฒนธรรมไทยและสากล ช่วยให้มีจิตใจที่งดงาม มีสมาธิ มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี เป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตของมนุษยชาติให้ดีขึ้นและส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของสังคมโดยรวม

คุณภาพของผู้เรียน

เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐานในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะแล้ว ผู้เรียนจะมีสภาพจิตใจที่งดงาม มีสุนทรียภาพ มีรสนิยม รักความสวยงาม รักความเป็นระเบียบ มีการรับรู้อย่างพินิจพิเคราะห์ เห็นคุณค่าความสำคัญของศิลปะ ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ตลอดจนศิลปวัฒนธรรมอันเป็นมรดกทางภูมิปัญญาของคนในชาติ สามารถค้นพบศักยภาพความสนใจของตนเองอันเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพทางศิลปะ มีจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ มีความเชื่อมั่นพัฒนาตนเองได้ และแสดงออกได้อย่างสร้างสรรค์ มีสมาธิในการทำงาน มีระเบียบวินัย ความรับผิดชอบ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เมื่อจบการศึกษาแต่ละช่วงชั้นผู้เรียนจะมีคุณภาพ ดังนี้

1. สร้างและนำเสนอผลงานศิลปะโดยเลือกและประยุกต์ ทัศนธาตุ องค์ประกอบดนตรี องค์ประกอบนาฏศิลป์ และทักษะพื้นฐานให้ได้ผลตามที่ต้องการ ตลอดจนสื่อสารให้คนอื่นเข้าใจผลงานของตนเองได้
2. รู้ว่า การจัดทัศนธาตุ องค์ประกอบดนตรี องค์ประกอบนาฏศิลป์ จะช่วยให้งานศิลปะสามารถสื่อความคิดและความรู้สึกได้ และอธิบายให้ผู้อื่นเข้าใจในความสวยงาม และความไพเราะของศิลปะได้
3. บรรยายและอธิบายงานศิลปะสาขาต่างๆ ที่แสดงถึงความเกี่ยวข้องกับประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม โดยอภิปรายเปรียบเทียบผลงานศิลปะ
4. ยุคสมัย วัฒนธรรมต่างๆ และให้ความสำคัญในเรื่องบริบททางวัฒนธรรมนำความรู้ทางศิลปะที่ตนถนัดและสนใจไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและการเรียนรู้กลุ่มสาระอื่นๆ
5. เห็นความสำคัญของการสร้างสรรค์งานศิลปะ เชื่อมโยงภาคภูมิใจในการแสดงออก รับผิดชอบ มุ่งมั่นในการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น
6. ซาบซึ้ง เห็นคุณค่าของศิลปะ ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม รัก ห่วงแหนมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้การศึกษาระดับพื้นฐาน

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ในสาระการเรียนรู้ทัศนศิลป์ ดนตรี นาฏศิลป์ และทัศนศิลป์นั้น มีรายละเอียด ดังนี้

มาตรฐาน ศ 1.1 สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการและความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิวิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องาน ศิลปอย่างอิสระ ชื่นชมและประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ศ 1.2 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่างานทัศนศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรมภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล ทัศนศิลป์ศึกษา

จุดมุ่งหมายของหลักสูตรการศึกษาระดับพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 มุ่งพัฒนาคนไทยให้เป็น มนุษย์ที่สมบูรณ์ เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข และมีความเป็นไทย มีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ จึงกำหนดจุดมุ่งหมายซึ่งถือเป็นมาตรฐานการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ ดังต่อไปนี้

1. เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยในตนเอง ปฏิบัติตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ มีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมอันพึงประสงค์
2. มีความคิดสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน รักการอ่าน รักการเขียน และรักการค้นคว้า
3. มีความรู้อันเป็นสากล รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงและความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการ มีทักษะ และศักยภาพในการจัดการ การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี ปรับวิธีการคิด วิธีการทำงาน ได้เหมาะสมกับสถานการณ์
4. มีทักษะและกระบวนการ โดยเฉพาะทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ทักษะการคิด การสร้างปัญหา และทักษะในการดำเนินชีวิต
5. รักการออกกำลังกาย ดูแลตนเองให้มีสุขภาพและบุคลิกภาพที่ดี
6. มีประสิทธิภาพในการผลิตและการบริโภค มีค่านิยมเป็นผู้ผลิตมากกว่าผู้บริโภค
7. เข้าใจในประวัติศาสตร์ชาติไทย ภูมิใจในความเป็นไทย เป็นพลเมืองดี ยึดมั่นในวิถีชีวิต และการปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมีองค์พระมหากษัตริย์ทรงเป็นพระประมุข
8. มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ภาษาไทย ศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณี กีฬา ภูมิปัญญาไทย ทรัพยากรธรรมชาติและพัฒนาสิ่งแวดล้อม
9. รักประเทศชาติและท้องถิ่น มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามให้สังคม

แนวทางการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

กรมวิชาการ (2544: 126) กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ มุ่งส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้เรียนเป็นผู้แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง โดยให้รู้จักแสวงหาความรู้ และประสบการณ์จากแหล่งการเรียนรู้ และห้องสมุด เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าความรู้อย่างเพียงพอ และเกิดการเรียนรู้ได้อย่างหลากหลาย ทั้งในและนอกห้องเรียน รวมทั้งนอกระบบการศึกษา เช่น ในชุมชนใกล้ๆ บริเวณสถานศึกษา ตลาด วัด หรือสถานที่สำคัญ ในชุมชน กลุ่มศิลปะมุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนทุกคนได้เรียนรู้ และสามารถคิดสร้างสรรค์และวิเคราะห์ วิจัยปัญหา และทำสิ่งที่แตกต่างให้ดีขึ้น

กระบวนการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ต้องการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ตั้งแต่ผู้เรียน ครู ผู้ปกครอง ชุมชน ผู้ที่ต้องการเรียนรู้ให้ครบถ้วนด้วยสมอง กาย ใจ และเรียนรู้ด้วยตนเองตลอดชีวิต ด้วยการจัดการให้ผู้เรียนขวนขวายหาความรู้ เพิ่มความรับผิดชอบ และกล้าแสดงออก ดังนั้น กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะจึงเพิ่มประสบการณ์ทำงานจริงตามสถานการณ์ให้มากขึ้นไปตามช่วงชั้น

ในการจัดการเรียนรู้โดยจะเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ พัฒนาความรู้ ความสามารถ และสติปัญญา ให้เห็นคุณค่าของตนเอง เพื่อให้มีความกล้าแสดงออกอย่างอิสระ เพิ่มความสามารถในการปฏิบัติงานจริง โดยเพิ่มกิจกรรมตามความสามารถเพื่อให้ผู้เรียน มีความสุข มีอิสระในการเรียนและการหาความรู้ได้ด้วยตนเอง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระทัศนศิลป์

บัญญัติ หมั่นดี (2523: บทคัดย่อ) ศึกษาคุณลักษณะของครูผู้สอนศิลปะศึกษาระดับประถมศึกษา ในจังหวัดสุรินทร์ โดยทำการศึกษาด้านความรู้วิชาศิลปะ และวิชาชีพครูผลการวิจัยว่าครูศิลปะศึกษาระดับศิลปะประถมศึกษาในจังหวัดสุรินทร์นั้น มีความรู้ด้านศิลปะอยู่ในเกณฑ์น้อยและปานกลาง ส่วนความรู้ความสามารถด้านการสอนอยู่ในเกณฑ์ปานกลางทุกข้อ

ดรุณี ศรีเรืองพันธ์ (2543: 84) พบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้นวัตกรรม จากการประเมินผล ก่อนเรียนและหลังเรียน ผลการประเมินปรากฏว่า หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประเมิน .05 ทั้ง 2 ภาคเรียน

ดรรรัตน์ อุทัยพยัคฆ์ (2524: 15) ได้ทำการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้หลักสูตร ประถมศึกษาพุทธศักราช 2521 กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย ของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สังกัด องค์การบริหารส่วนจังหวัดราชบุรี ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับศิลปะศึกษานั้น ครูส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการใช้เวลาเรียนที่กำหนดให้นั้นเพียงพอแล้ว กิจกรรมสอดคล้องกับความสนใจและความแตกต่างระหว่างบุคคล รวมทั้งสอดคล้องกับจุดหมายทั่วไปดีแล้ว แต่สื่อการเรียนครูไม่สามารถผลิตสื่อจากวัสดุที่มีอยู่ในท้องถิ่นได้ ซึ่งแสดงว่าสื่อการเรียนนั้นกำหนดมาได้เหมาะสมแล้ว แต่ครูไม่สามารถผลิตสื่อการเรียนเองได้ สมควรที่จะจัดอบรมเกี่ยวกับวิธีและการผลิตสื่อการเรียนให้กับครูศิลปะศึกษา

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2539: 13) ได้กล่าวถึงการฝึกฝนทางด้านศิลปะ ไว้ว่า การฝึกฝนศิลปะในด้านความรู้ ทักษะ และการใช้วัสดุเพื่อการสำรวจ การทดลอง การแก้ปัญหา การใช้เทคนิคต่างๆ สร้างสรรค์และการแสดงออกในทางศิลปะที่เหมาะสม เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความชื่นชม มีค่านิยม และทัศนคติที่ดีต่อศิลปะ

วิเชียร เทียมเมือง (2520: 116) ได้ศึกษาปัญหาและความคิดเห็นของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในการทดลองใช้หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 พบว่าครูยังขาดความรู้ ความถนัดในการสอนบางเนื้อหา โดยเฉพาะเนื้อหาศิลปะศึกษา ดนตรี และนาฏศิลป์ ในเนื้อหาศิลปะศึกษานั้น แบ่งออกเป็น 29 แผน คิดเป็นร้อยละ 32.56 สาเหตุที่สอนไม่ครบเนื่องจากเวลาเรียนไม่พอ ครูขาดความชำนาญ ไม่สามารถจัดหาอุปกรณ์ได้ และเตรียมอุปกรณ์ไม่ทันและบางเนื้อหายากเกินความสามารถของผู้เรียน และสอนไม่ทัน

วิโรจน์ ชาทอง และทำนอง จันทิมา (2517: 16) ได้กล่าวถึงเทคนิควิธีสอนศิลปศึกษาในโรงเรียน ไว้ว่า การสอนโดยการนำของครูเป็นวิธีสอนที่ครูกำหนดวางแผนงานไว้ล่วงหน้าโดยกำหนดงาน ลำดับขั้นตอนของงาน วิธีการดำเนินงาน และวัสดุ ตลอดจนเครื่องมือเครื่องใช้ให้เหมาะสมสำหรับสอนวิชาที่เป็นทฤษฎีตายตัว

จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารต่างๆ เกี่ยวกับการสอนศิลปะ การใช้สื่อนวัตกรรม ทำให้ผู้วิจัยพบหลักการ เทคนิค วิธีการ ขั้นตอน วัสดุอุปกรณ์ และกระบวนการ รวมทั้งรูปแบบในการสร้างบทเรียน ดังนั้น จึงได้อาศัยหลักการ เทคนิค วิธีการ ขั้นตอน และรูปแบบดังกล่าว มาใช้เป็นหลักในการสร้างและพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน สำหรับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 เพื่อเป็นแนวทางในการเลือกใช้สื่อของผู้สอนที่เหมาะสมและสามารถพัฒนาคุณลักษณะการทำงานของผู้เรียนในระดับชั้นประถมศึกษาได้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าผลการใช้บทเรียนวิดีโอทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ ด้วยดินน้ำมัน ผู้วิจัยจะดำเนินการในด้านต่างๆ ดังนี้

1. การกำหนดกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. สร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การดำเนินการทดลอง
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

นักเรียนที่เรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระทัศนศิลป์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 ของโรงเรียนวัดตรนาราม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สุราษฎร์ธานี เขต 2 โดยใช้ในการสุ่มอย่างง่าย จากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 5 ห้องเรียน ทั้งหมดรวม 152 คน

กลุ่มตัวอย่าง

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการพัฒนาและหาประสิทธิภาพของบทเรียนวิดีโอทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย จากนักเรียน 5 ห้องเรียน จำนวน 48 คน

การทดลองครั้งที่ 1 เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของบทเรียนวิดีโอทัศน์ด้วยตนเอง โดยใช้กลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ห้องเรียนที่ 1 โดยการสุ่มตัวอย่างจากการหยิบบิลลาจ จำนวน 3 คน

การทดลองครั้งที่ 2 เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของบทเรียนวิดีโอทัศน์ด้วยตนเอง โดยใช้กลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ห้องเรียนที่ 2 โดยการสุ่มตัวอย่างจากการหยิบบิลลาจ จำนวน 15 คน

การทดลองครั้งที่ 3 เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของบทเรียนวิดีโอทัศน์ด้วยตนเอง โดยใช้กลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ห้องเรียนที่ 3 โดยใช้ทั้งนักเรียนทั้งห้อง จำนวน 30 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพึงพอใจของผู้เรียน โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 ห้องเรียนที่ 4 และ 5 จำนวน 60 คน ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มควบคุม จำนวน 30 คน

กลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ บทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระทัศนศิลป์ พร้อมคู่มือครูประกอบการใช้บทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เอกสารประกอบการเรียนและแบบประเมินสื่อ

1. บทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระทัศนศิลป์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
2. แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - 3.1 ด้านความรู้
 - 3.2 ด้านทักษะปฏิบัติ
4. แบบประเมินคุณภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง
 - 4.2 แบบประเมินคุณภาพทางด้านเนื้อหา
 - 4.2 แบบประเมินคุณภาพทางด้านสื่อ
5. แบบวัดความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง

สร้างและหาประสิทธิภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง

การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน ได้ดำเนินการสร้างโดย

1. ศึกษาหลักสูตรและวิเคราะห์หลักสูตร รวมทั้งคู่มือการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระทัศนศิลป์ เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน
2. กำหนดวัตถุประสงค์ตามหลักสูตร
3. จัดแบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 หน่วยการเรียนรู้ ประกอบด้วยเนื้อหาดังต่อไปนี้
 - หน่วยที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน
 - หน่วยย่อยที่ 1 รูปแบบของการสร้างภาพด้วยดินน้ำมัน
 - หน่วยย่อยที่ 2 วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการสร้างภาพด้วยดินน้ำมัน

หน่วยที่ 2 เทคนิคพื้นฐานของการสร้างสรรคงานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน

หน่วยย่อยที่ 1 ภาพรูปทรง

หน่วยย่อยที่ 2 ภาพสิ่งมีชีวิต

หน่วยย่อยที่ 3 ภาพพืช

หน่วยย่อยที่ 4 ภาพสิ่งก่อสร้าง

หน่วยย่อยที่ 5 ภาพพื้นหลัง

หน่วยที่ 3 การสร้างภาพประกอบเรื่องราวด้วยดินน้ำมัน

หน่วยย่อยที่ 1 การสร้างส่วนประกอบของภาพ

หน่วยย่อยที่ 2 การจัดภาพ

4. ศึกษาวิธีการสร้างบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เช่น ขั้นตอนการสร้างบทเรียน และทฤษฎีการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน

5. พัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรคงานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน โดยใช้โปรแกรม Adobe Premier ในการตัดต่อ

5.1 ออกแบบบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเองและวางแนวทางในการนำเสนอ โดยเขียนบทภาพ (Story Board) แล้วนำไปเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและผู้เชี่ยวชาญทางด้านสื่อการเรียนการสอนเพื่อตรวจสอบความถูกต้องทางด้านเนื้อหาและโปรแกรม

5.2 รวบรวมสื่อต่างๆ ที่ใช้ในการสร้างบทเรียน ดังนี้

5.2.1 ภาพเคลื่อนไหว ใช้การถ่ายทำด้วยกล้องวิดีโอ (Digital Video) แล้วนำไปตัดต่อโดยโปรแกรม Adobe Premier Pro 1.5

5.2.2 ภาพนิ่ง ถ่ายภาพด้วยกล้องดิจิทัล Nikon D80 และแต่งภาพโดยโปรแกรม Adobe Photoshop CS

5.2.3 เสียง ได้ทำการบันทึกและตัดต่อเสียงพากษ์และเสียงประกอบตามเนื้อหาที่กำหนด โดยใช้โปรแกรม Adobe Audition 1.5

5.2.4 ตัวอักษร

5.3 ชั้นแปลงสื่อต่างๆ ให้อยู่ในรูปของไฟล์ที่จะใช้กับบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง

6. สร้างบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง โดยใช้โปรแกรม Adobe Premier Pro 1.5 ในการตัดต่อภาพ ลงเสียงพากษ์ เสียงประกอบ ภาพนิ่ง และรวมภาพทั้งหมดออกมาเป็นไฟล์วิดีโอ

7. นำบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรคงานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน ที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วเสนอต่อประธานคณะกรรมการ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา ตรวจสอบคุณภาพ

การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

1. ศึกษาหลักสูตร และคู่มือการสอนวิชาศิลปะ กลุ่มสาระทัศนศิลป์ เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมันชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
2. ศึกษามาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระทัศนศิลป์ เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
3. จัดทำแผนการสอนรายคาบ เนื้อเรื่องที่ใช้ในแต่ละคาบเรียน สื่อ กิจกรรมที่ใช้ในการสอน การทำแบบทดสอบหลังเรียนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้
4. นำแบบทดสอบไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาตรวจสอบความถูกต้อง

การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผู้วิจัยใช้สำหรับวัดความรู้และทักษะปฏิบัติ โดยแบ่งออกเป็น 2 ชุด คือ

1. แบบทดสอบวัดความรู้
 2. แบบทดสอบวัดทักษะปฏิบัติ
- ซึ่งมีขั้นตอนในการสร้างดังต่อไปนี้

การสร้างแบบทดสอบวัดความรู้

1. ศึกษาหลักสูตรและคู่มือการสอน เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
2. ศึกษามาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระทัศนศิลป์ เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน และกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
3. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบวัดความรู้
4. สร้างแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือกจำนวน 80 ข้อ ให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนตามเนื้อหาที่กำหนด
5. นำแบบทดสอบไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาตรวจสอบ
6. นำแบบทดสอบที่ตรวจเรียบร้อยแล้วไปทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 30 คน ที่เคยเรียน เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน
7. นำคะแนนที่ได้มาทำการวิเคราะห์หาความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) เป็นรายชื่อโดยใช้เทคนิค 27% ของจุง เตห์ ฟาน (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2528: 179-181) โดยคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่ายระหว่าง .20 - .80 และค่าอำนาจจำแนก .20 ขึ้นไป
8. หาความเชื่อมั่นของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่คัดเลือกไว้โดยใช้สูตร KR – 20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder - Richardson) จำนวน 50 ข้อ

ตาราง 1 แสดงคุณภาพของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

หน่วยที่	จำนวนข้อ	ความยากง่าย p	ค่าอำนาจจำแนก r	ความเชื่อมั่น
1	25	0.43 - 0.83	0.14 - 0.26	0.74
2	15	0.53 - 0.80	0.16 - 0.26	0.76
3	10	0.53 - 0.76	0.18 - 0.25	0.75
รวม	50	0.43 - 0.83	0.14 - 0.26	0.71

จากตาราง 1 แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีทั้งหมดจำนวน 50 ข้อ มีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.43 – 0.83 ค่าอำนาจจำแนก(r) อยู่ระหว่าง 0.14-0.26 และมีค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ 0.71 โดยมีรายละเอียดของแต่ละหน่วยการเรียนดังนี้

หน่วยที่ 1 มีแบบวัดผลจำนวน 25 ข้อ มีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.43 – 0.83 ค่าอำนาจจำแนก(r) อยู่ระหว่าง 0.14-0.26 และมีค่าความเชื่อมั่น 0.74

หน่วยที่ 2 มีแบบวัดผลจำนวน 15 ข้อ มีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.53 – 0.80 ค่าอำนาจจำแนก(r) อยู่ระหว่าง 0.16-0.26 และมีค่าความเชื่อมั่น 0.76

หน่วยที่ 3 มีแบบวัดผลจำนวน 10 ข้อ มีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.53 – 0.76 ค่าอำนาจจำแนก(r) อยู่ระหว่าง 0.18-0.25 และมีค่าความเชื่อมั่น 0.75

การสร้างแบบทดสอบวัดทักษะปฏิบัติ

แบบทดสอบวัดทักษะปฏิบัติเป็นแบบวัดทักษะการปฏิบัติงานของนักเรียน ในการนำความรู้ที่ได้จากบทเรียนไปใช้ในการปฏิบัติงานตามขั้นตอน โดยแบ่งออกเป็น 3 หน่วยการเรียน มีวิธีการสร้าง ดังต่อไปนี้

วิธีการสร้างแบบทดสอบวัดทักษะปฏิบัติ

1. ศึกษาวิธีการสร้างแบบวัดทักษะปฏิบัติ (ส.วาสนา ประवालพฤษ์. 2527: 45-52)
2. วิเคราะห์เนื้อหาและวัตถุประสงค์ของบทเรียน
3. ระบупกติกรรมที่ต้องการวัดเป็นรายชื่อซึ่งได้จากการศึกษาวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
4. ระบุนสถานการณ์ เรื่องราว เป็นเงื่อนไขที่ผู้สอนกำหนดขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติงาน
5. กำหนดในแต่ละหน่วยการเรียนเพื่อเป็นสถานการณ์ให้ผู้เรียนปฏิบัติ
6. กำหนดรายการประเมินทักษะปฏิบัติที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เพื่อประเมินผลงานตามใบงานในข้อ 5 แล้วนำไปงานและแบบประเมินให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาตรวจสอบความถูกต้อง โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนผลงานนักเรียน ดังนี้

- คะแนน 5 หมายถึง มีคุณภาพผลงานในระดับ ดีมาก
 คะแนน 4 หมายถึง มีคุณภาพผลงานในระดับ ดี
 คะแนน 3 หมายถึง มีคุณภาพผลงานในระดับ ปานกลาง
 คะแนน 2 หมายถึง มีคุณภาพผลงานในระดับ พอใช้
 คะแนน 1 หมายถึง มีคุณภาพผลงานในระดับ ควรปรับปรุง

ตัวอย่างแบบประเมินทักษะปฏิบัติของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนวิดีโอทัศนด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน

ตาราง 2 แสดงตัวอย่างแบบประเมินทักษะปฏิบัติ

หัวข้อการประเมิน		เกณฑ์การให้คะแนน				
		5	4	3	2	1
1.	การเตรียมความพร้อมก่อนการปฏิบัติงาน					
2.	วางแผนการทำงานอย่างมีระบบ					

1. นำแบบวัดทักษะปฏิบัติและเกณฑ์การให้คะแนน ไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา ตรวจสอบให้ตรงกับเนื้อหา ความถูกต้องของภาษา

2. ปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ เพื่อใช้ในการทดลองต่อไป

การสร้างแบบประเมินคุณภาพบทเรียน

แบบประเมินคุณภาพบทเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสำหรับผู้เชี่ยวชาญใช้เป็นแบบประเมิน บทเรียนโทรทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน มีขั้นตอนดังนี้

1. วิเคราะห์คุณสมบัติที่ควรประเมินของเนื้อหาบทเรียนวิดีโอทัศนด้วยตนเอง เพื่อสร้างแบบ ประเมินให้มีความสอดคล้องและครอบคลุมคุณสมบัติที่ต้องการ

2. ศึกษาวิธีการสร้างแบบประเมินจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3. สร้างแบบประเมินให้มีความสอดคล้องและครอบคลุมคุณสมบัติที่ควรประเมิน

4. นำแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้ประธานคณะกรรมการ และผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ทำ การตรวจแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

5. นำแบบประเมินที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปใช้ในการประเมินบทเรียนวิดีโอทัศนด้วย ตนเอง

6. เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินบทเรียนวิดีโอทัศนด้วยตนเอง กำหนดค่าระดับความคิดเห็น ออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- คะแนน 5 หมายถึงมีคุณภาพระดับ ดีมาก

คะแนน	4	หมายถึงมีคุณภาพระดับ	ดี
คะแนน	3	หมายถึงมีคุณภาพระดับ	ปานกลาง
คะแนน	2	หมายถึงมีคุณภาพระดับ	ต้องปรับปรุง
คะแนน	1	หมายถึงมีคุณภาพระดับ	ใช้ไม่ได้

และผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญมีเกณฑ์ในการแปลความหมาย ดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่	4.51 - 5.00	หมายถึง	มีคุณภาพระดับ	ดีมาก
ค่าคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่	3.51 - 4.50	หมายถึง	มีคุณภาพระดับ	ดี
ค่าคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่	2.51 - 3.50	หมายถึง	มีคุณภาพระดับ	ปานกลาง
ค่าคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่	1.51 - 2.50	หมายถึง	มีคุณภาพระดับ	ต้องปรับปรุง
ค่าคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่	1.00 - 1.50	หมายถึง	มีคุณภาพระดับ	ใช้ไม่ได้

ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์คุณภาพของบทเรียน คือ ต้องมีค่าตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป ซึ่งถือว่าบทเรียน วิชาที่ศนัด้วยตนเองมีคุณภาพในระดับดีถึงดีมาก

การสร้างแบบวัดความพึงพอใจ

แบบวัดความพึงพอใจ เป็นแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเพื่อสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียน ที่มีต่อบทเรียนวิชาที่ศนัด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

1. ศึกษาเทคนิควิธีการสร้างแบบวัดความพึงพอใจ จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. วิเคราะห์เนื้อหาและวัตถุประสงค์ของบทเรียน
3. สร้างแบบวัดความพึงพอใจที่เป็นรายการประเมิน ที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

จำนวน 30 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

5	คะแนน	หมายถึง	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ	มากที่สุด
4	คะแนน	หมายถึง	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ	มาก
3	คะแนน	หมายถึง	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ	ปานกลาง
2	คะแนน	หมายถึง	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ	น้อย
1	คะแนน	หมายถึง	มีความพึงพอใจอยู่ในระดับ	น้อยที่สุด

ผู้วิจัยมีเกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ยของคะแนน ดังนี้

4.50 - 5.00	หมายถึง	นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับ	มากที่สุด
3.50 - 4.49	หมายถึง	นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับ	มาก
2.50 - 3.49	หมายถึง	นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับ	ปานกลาง
1.50 - 2.49	หมายถึง	นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับ	น้อย
1.00 - 1.49	หมายถึง	นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับ	น้อยที่สุด

4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญทางด้านวัดและประเมินผลทางการศึกษา จำนวน 3 ท่าน เพื่อหาดัชนีความสอดคล้องของคำถาม ซึ่งใช้ค่า (IOC) ตั้งแต่ 0.67 – 1.00

การดำเนินการทดลอง

การดำเนินการทดลองเพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพ

การทดลองครั้งที่ 1 เป็นการทดลอง 1 : 1 กับกลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 ของโรงเรียนวัดตรนาราม จำนวน 3 คน โดยให้นักเรียนศึกษาบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง 1 คน ต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง ทดลองใช้บทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเองเพื่อหาข้อบกพร่องในด้านต่างๆ เช่น การสื่อสารจากคำอธิบายเนื้อหา ความชัดเจนของการนำเสนอเนื้อหา ความชัดเจนของภาษา ตัวอักษร และรูปภาพ ตลอดจนความสอดคล้องกับสภาพการเรียนการสอนจริง ระหว่างการเรียนในแต่ละหน่วย ผู้วิจัยทำการประเมินด้วยแบบวัดทักษะปฏิบัติของหน่วยนั้นๆ โดยผู้วิจัยใช้วิธีการสังเกตปฏิบัติการในระหว่างเรียนซักถามปัญหา เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงแก้ไข

การทดลองครั้งที่ 2 การทดลองครั้งนี้ผู้เรียนจะได้ศึกษาบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง ที่ได้จากการปรับปรุงแก้ไขแล้ว เป็นการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 ของโรงเรียนวัดตรนารามจำนวน 15 คน โดยให้ผู้เรียนศึกษาบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง 1 คน ต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง ระหว่างการเรียนในแต่ละหน่วย ผู้วิจัยทำการประเมินด้วยแบบวัดทักษะปฏิบัติของหน่วยนั้นๆ เมื่อเรียนและทำแบบทดสอบครบทุกหน่วยย่อยแล้ว ให้นักเรียนทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยผู้วิจัยทำการสังเกต เก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล นำปัญหาและข้อบกพร่องต่างๆ มาปรับปรุงแก้ไขให้มีความเหมาะสมมากขึ้น

การทดลองครั้งที่ 3 การทดลองครั้งนี้ผู้เรียนจะได้ศึกษาบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง ที่ได้จากการปรับปรุงแก้ไขเป็นอย่างดีแล้ว เป็นการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 ของโรงเรียนวัดตรนารามจำนวน 30 คน โดยให้ผู้เรียนศึกษาบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง 1 คน ต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง ผู้วิจัยทำการประเมินด้วยแบบวัดทักษะปฏิบัติของหน่วยนั้นๆ เมื่อเรียนและทำแบบทดสอบครบทุกหน่วยย่อยแล้ว ให้นักเรียนทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยผู้วิจัยทำการสังเกต เก็บรวบรวมข้อมูล มาวิเคราะห์หาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 90/90

การดำเนินการทดลองเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1. เตรียมห้องเรียน วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียน และตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการนำเสนอบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง

2. กำหนดระยะเวลาที่ใช้ในการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 7 คาบเรียน คาบละ 60 นาที

3. การดำเนินการทดลอง โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

3.1 กลุ่มควบคุม ใช้การสอนแบบปกติตามแผนการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน โดยใช้แบบประเมินทักษะปฏิบัติของนักเรียนในระหว่างเรียน

3.2 กลุ่มทดลอง ใช้วิธีการเรียนโดยใช้บทเรียนวิดีโอที่จัดทำด้วยตนเอง โดยให้ผู้เรียนศึกษาบทเรียนวิดีโอที่จัดทำด้วยตนเอง 1 คน ต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง และฝึกทักษะปฏิบัติควบคู่ไปกับบทเรียนโดยในระหว่างการเรียน ผู้วิจัยทำการประเมินผลงานของผู้เรียนโดยใช้แบบประเมินทักษะปฏิบัติควบคู่ไปกับการปฏิบัติงานของนักเรียน

4. หลังจากทำการทดลองแล้วให้กลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 ของโรงเรียนวัดตรนารามทั้ง 2 กลุ่ม ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้แบบทดสอบชุดเดียวกัน ชุดละ 50 ข้อ จำนวน 2 ชุด

5. หลังจากการดำเนินการทดลองและทำแบบทดสอบแบบกลุ่มทดลองเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการให้นักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนวิดีโอที่จัดทำด้วยตนเองประเมินความพึงพอใจที่มีต่อบทเรียนวิดีโอที่จัดทำด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน

6. นำผลคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบไปวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ที่เรียนโดยใช้บทเรียนวิดีโอที่จัดทำด้วยตนเอง กับนักเรียนที่เรียนโดยการสอนแบบปกติ

7. วิเคราะห์ผลจากแบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนวิดีโอที่จัดทำด้วยตนเอง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูล

1.1 ค่าเฉลี่ย (Mean) (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2536: 59)

1.2 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2536: 64)

2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ

2.1 หาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบเป็นรายข้อ โดยใช้เทคนิค 27% ของ จุง เตห์ ฟาน (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2538: 209 -210)

2.2 ค่าความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับลักษณะพฤติกรรมของ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540: 117)

2.3 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยใช้สูตร KR – 20 ของ คูเดอร์ ริชาร์ดสัน (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2536: 197 -200)

2.4 หาประสิทธิภาพของบทเรียนวิดีโอที่จัดทำด้วยตนเอง วิเคราะห์โดยใช้เกณฑ์ 90/90 โดยใช้สูตร E1/E2 (เสาวณีย์ ลิกขาบัณฑิต. 2528: 290-291)

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ และด้านทักษะปฏิบัติ ระหว่างนักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนวิดีโอที่จัดทำด้วยตนเอง กับนักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติ โดยใช้ t-test สำหรับ Independent Sample (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2536: 84 -86)

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการสร้างและหาประสิทธิภาพบทเรียนวิดีโอด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน รวมทั้งการหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของผู้เรียนและความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนวิดีโอด้วยตนเองที่สร้างขึ้น สามารถนำเสนอผลการศึกษาได้ ดังนี้

ตอนที่ 1 บทเรียนวิดีโอด้วยตนเองและหาประสิทธิภาพของบทเรียนวิดีโอด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน

ตอนที่ 2 การหาคุณภาพบทเรียนวิดีโอด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน

ตอนที่ 3 การทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพบทเรียน เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน

ตอนที่ 4 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทางด้านทักษะปฏิบัติของนักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนวิดีโอด้วยตนเอง กับนักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติ

ตอนที่ 5 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนวิดีโอด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน

ตอนที่ 1 บทเรียนวิดีโอด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน
บทเรียนวิดีโอด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน ซึ่งเป็นบทเรียนแบบสาธิต ใช้วิธีการนำเสนอโดยการปฏิบัติจริงแล้วถ่ายทอดออกมาในรูปแบบรายการวิดีโอ ประกอบด้วยเนื้อหาภายในบทเรียน 3 หน่วยการเรียนรู้ ดังนี้

หน่วยที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน

หน่วยที่ 2 เทคนิคพื้นฐานของการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน

หน่วยที่ 3 การสร้างภาพประกอบเรื่องราวด้วยดินน้ำมัน

บทเรียนวิดีโอด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน สร้างขึ้นโดยใช้กระบวนการในการสร้างตามเนื้อหาที่กำหนด ได้แก่

1. ภาพเคลื่อนไหว / ภาพนิ่ง (Video/Picture)
2. ตัวอักษร (Text)
3. เสียงพากย์ / บรรยาย (Script)
4. เสียงเพลงบรรเลง (Soundtrack)

ส่วนประกอบต่างๆ นั้นเป็นส่วนที่สร้างขึ้นและนำมาประกอบกันเพื่อทำให้บทเรียนน่าสนใจ และสร้างแรงจูงใจในการเรียนสำหรับผู้เรียน เช่น การถ่ายภาพนิ่งของการสร้างภาพด้วยดินน้ำมัน นำมาเรียงต่อกันโดยใช้โปรแกรมตัดต่อภาพและวีดีโอ ให้เป็นภาพนิ่งต่อเนื่องกันคล้ายกับการ์ตูนที่สร้างขึ้นด้วยดินน้ำมัน ที่เรียกว่า “เทคนิคการสร้างภาพ Stop Motion” ซึ่งได้นำมาใช้ในการสร้าง บทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเองนี้ด้วย

ตอนที่ 2 การหาคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน

ผลการประเมินคุณภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ จำนวน 3 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา จำนวน 3 ท่าน ได้แสดงไว้ในตาราง 3 - 4

ตาราง 3 ผลการประเมินคุณภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

รายการประเมิน	\bar{X}	ระดับของ คุณภาพ
1. เนื้อหา มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์	5.00	ดีมาก
2. แบ่งเนื้อหา มีความเหมาะสม	4.33	ดี
3. ความถูกต้องของเนื้อหา	5.00	ดีมาก
4. ความเหมาะสมในการจัดลำดับการนำเสนอเนื้อหา	4.33	ดี
5. ความถูกต้องของภาษาที่ใช้	4.00	ดี
6. ความเหมาะสมของภาพในด้านการสื่อความหมาย	4.33	ดี
7. บทเรียนมีแรงจูงใจ น่าสนใจในการเรียน	4.67	ดีมาก
8. บทเรียนสามารถนำไปใช้ในสถานการณ์การเรียนการสอนทั่วๆไปได้	4.67	ดีมาก
รวมเฉลี่ย	4.54	ดีมาก

จากตาราง 3 ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ทั้ง 3 ท่าน พบว่า บทเรียนมีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก มีรายละเอียดดังนี้ ด้านเนื้อหา มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์และความถูกต้องของเนื้อหา มีคุณภาพระดับดีมาก ส่วน บทเรียนมีแรงจูงใจ มีความ

น่าสนใจในการเรียน โดยบทเรียนสามารถนำไปใช้ในสถานการณ์การเรียน การสอนทั่ว ๆ ไปได้ มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมากตามลำดับ ส่วนการแบ่งเนื้อหา มีความเหมาะสม ความเหมาะสมในการจัดลำดับการนำเสนอเนื้อหา ความเหมาะสมของภาพในด้านการสื่อความหมาย มีคุณภาพอยู่ในระดับดีตามลำดับ ส่วนของความถูกต้องของภาษาที่ใช้ มีคุณภาพอยู่ในระดับดี อยู่ในอันดับสุดท้าย

ตาราง 4 ผลการประเมินคุณภาพของบทเรียนวิดีโอที่ค้นด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ ด้วยดินน้ำมัน โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา

รายการประเมิน	\bar{X}	ระดับของ คุณภาพ
1. ด้านการออกแบบบทเรียน	4.08	ดี
1.1 ความเหมาะสมของภาพในด้านการสื่อความหมาย	4.33	ดี
1.2 ความเหมาะสมของตัวอักษร	3.67	ดี
1.3 ความเหมาะสมของภาพกราฟิก	4.33	ดี
1.4 ระยะเวลาในการนำเสนอเหมาะสมกับเนื้อหา	4.00	ดี
2. ด้านการใช้บทเรียน	4.25	ดี
2.1 บทเรียนมีลักษณะจูงใจ มีความน่าสนใจในการเรียน	4.67	ดีมาก
2.2 ความสะดวกและง่ายต่อการใช้โปรแกรม	3.67	ดี
2.4 บทเรียนสามารถนำไปใช้ในสถานการณ์การเรียนทั่ว ๆ ไปได้	4.00	ดี
รวมเฉลี่ย	4.17	ดี

จากตาราง 4 ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนวิดีโอที่ค้นด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา พบว่า คุณภาพของบทเรียนโดยรวมอยู่ในระดับดี โดยมีคุณภาพรายด้าน ดังนี้

ด้านการออกแบบบทเรียนโดยรวมมีคุณภาพอยู่ในระดับดี โดยมีคุณภาพในเรื่องความเหมาะสมของภาพ ตัวอักษร ภาพกราฟิก และระยะเวลาในการนำเสนอเหมาะสมกับเนื้อหา มีคุณภาพอยู่ในระดับดี

ด้านการใช้บทเรียนโดยรวมมีคุณภาพอยู่ในระดับดี โดยมีคุณภาพในเรื่องความสะดวกและง่ายต่อการใช้โปรแกรม บทเรียนสามารถนำไปใช้ในสถานการณ์การเรียนทั่ว ๆ ไปได้ มีคุณภาพอยู่ในระดับดี ส่วนบทเรียนมีลักษณะจูงใจ มีความน่าสนใจในการเรียน มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก

ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา

1. ปรับปรุงส่วนนำของบทเรียนให้มีความน่าสนใจมากขึ้น
2. ตัวอักษรมีขนาดเล็กเกินไป
3. เสียงประกอบดังกังวานบ้าง

ผู้วิจัยได้ปรับปรุงคุณภาพให้ดีขึ้นตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา ดังนี้

1. ปรับปรุงส่วนที่เป็นการเข้าบทเรียน (Title) ก่อนเข้าบทเรียนให้มีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น โดยใช้เทคนิคการป็นรูปทรงเป็นภาพการ์ตูน และใช้วิธีการถ่ายภาพแบบ Stop motion นำมาเรียงต่อกันให้เป็นภาพเคลื่อนไหว ประกอบเสียงเพลง
2. ตัวอักษร (Text) มีขนาดที่เล็กเกินไป ปรับปรุงให้มีขนาดที่ใหญ่ขึ้นอ่านง่าย
3. ปรับปรุงเสียงเพลงบรรเลงและเสียงพากย์ให้มีเสียงดังมากขึ้น

ตอนที่ 3 การทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพบทเรียน เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ ด้วยดินน้ำมัน

การทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพบทเรียน เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน ของกลุ่มทดลองจำนวน 3 ครั้ง รายละเอียดดังนี้

การทดลองครั้งที่ 1

ผลการพัฒนาบทเรียนวิดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน ครั้งที่ 1 เป็นการนำบทเรียนวิดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 คน มีจุดมุ่งหมายเพื่อทำการตรวจสอบหาข้อบกพร่องของบทเรียนวิดิทัศน์ด้วยตนเองในด้านต่างๆ โดยการสังเกตและการสัมภาษณ์ผลการทดลองสรุปได้ดังนี้

1. การแสดงภาพยังมีบางส่วนที่ยังไม่สอดคล้องกัน เสียงพากย์ไม่ตรงกับภาพ
2. บทเรียนที่บันทึกลงในแผ่นดีวีดียังมีบางช่วงกระตุกและติดขัด

ผู้วิจัยได้ทำการแก้ไขปรับปรุงบทเรียนวิดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน ครั้งที่ 1 แล้วดังนี้

1. ตรวจสอบบทเรียนว่าส่วนใดที่มีภาพและเสียงไม่สอดคล้องกัน และปรับปรุงให้สอดคล้องกันมากขึ้น
2. แก้ไขกระบวนการในการบันทึกข้อมูลลงแผ่นดีวีดี โดยใช้โปรแกรม Nero Express
3. ปรับปรุงวิธีการในการบันทึกบทเรียนลงบนแผ่นดีวีดี และสามารถเลือกดูบทเรียนย้อนกลับได้

การทดลองครั้งที่ 2

ผลการพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน ครั้งที่ 2 เป็นการนำบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 15 คน มีจุดมุ่งหมายเพื่อทำการหาแนวโน้มประสิทธิภาพของ บทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง ผลการทดลองดังแสดงในตาราง 5

ตาราง 5 ผลการทดลองของบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ ด้วยดินน้ำมัน ครั้งที่ 2

หน่วยที่	คะแนนระหว่างเรียน (ทักษะ)			คะแนนหลังเรียน (ความรู้)			ประสิทธิภาพ
	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	E_1	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	E_2	
1. ความรู้เบื้องต้น	75	72.27	96.36	25	23.00	92.00	96.36/92.00
2. เทคนิคพื้นฐาน	75	70.53	94.04	15	14.00	93.56	94.04/93.56
3. การสร้างภาพประกอบ เรื่องราว	75	71.07	94.76	10	9.30	93.00	94.76/93.00
รวม	225	213.87	95.05	50	46.30	92.67	95.05/92.67

จากตาราง 5 พบว่า บทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน มีแนวโน้มของประสิทธิภาพโดยรวม 95.05/92.67 โดยเรื่องที่ 1.ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน มีแนวโน้มของประสิทธิภาพ 96.36/92.00 เรื่องที่ 2.เทคนิคพื้นฐานของการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน มีแนวโน้มของประสิทธิภาพ 94.04/93.56 เรื่องที่ 3 การสร้างภาพประกอบเรื่องราว มีแนวโน้มประสิทธิภาพ 94.76/93.00 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

การปรับปรุงครั้งที่ 2 จากการสังเกตและสัมภาษณ์ผลการทดลองสรุปได้ ดังนี้

1. ห้องเรียนมีบริเวณที่น้อยเกินไปในการดำเนินการทดลอง และฝึกทักษะปฏิบัติ
2. สภาพห้องเรียนเป็นห้องเรียนแบบเปิดหน้าต่าง มีเสียงจากนอกห้องเรียนมารบกวนการเรียนของผู้เรียน
3. จำนวนโต๊ะเรียนมีจำนวนน้อยไม่เพียงพอกับการทดลองในครั้งที่ 3 คือ ผู้เรียน 30 คน ผู้วิจัยได้ทำการแก้ไขปรับปรุงจากการทดลองครั้งที่ 2 แล้วโดยการควบคุมสภาพแวดล้อมในการเรียน ดังนี้
 1. ปรับเปลี่ยนห้องเรียนมาเรียนในห้องเรียนคอมพิวเตอร์ที่มีโต๊ะจำนวนมากขึ้น
 2. มีเครื่องปรับอากาศรวมทั้งมีบรรยากาศที่ดีขึ้น
 3. ขนาดของห้องที่กว้างขวางขึ้นเหมาะสมสำหรับการเรียนรู้และการฝึกทักษะปฏิบัติ

การทดลองครั้งที่ 3

ผลการพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน ครั้งที่ 3 เป็นการนำบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมันที่ได้รับการแก้ไขปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 ของโรงเรียนวัดตรนารามจำนวน 30 คน มีจุดมุ่งหมายเพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียประเภทแบบฝึกบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ตามเกณฑ์ 90/90 ผลการทดลองดังแสดงในตาราง 6

ตาราง 6 ผลการทดลองของบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน ครั้งที่ 3

หน่วยที่	คะแนนระหว่างเรียน (ทักษะ)			คะแนนหลังเรียน (ความรู้)			ประสิทธิภาพ E_1/E_2
	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	E_1	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	E_2	
1. ความรู้เบื้องต้น	75	72.12	96.18	25	23.50	94.00	96.18/94.00
2. เทคนิคพื้นฐาน	75	71.80	95.73	15	14.00	92.22	95.73/92.22
3. การสร้างภาพประกอบ เรื่องราว	75	72.04	96.58	10	9.40	94.33	96.58/94.33
รวม	225	215.96	96.16	50	46.90	93.53	96.16/93.53

จากตาราง 6 พบว่า บทเรียนบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน มีประสิทธิภาพโดยรวม 96.16/93.53 โดยเรื่องที่ 1.ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน มีประสิทธิภาพ 96.18/94.00 เรื่องที่ 2.เทคนิคพื้นฐานของการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน มีประสิทธิภาพ 95.73/92.22 เรื่องที่ 3.การสร้างภาพประกอบเรื่องราว มีประสิทธิภาพ 96.58/94.33 ซึ่งมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 90/90

ตอนที่ 4 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทางด้านทักษะปฏิบัติของนักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง กับนักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติ

ตาราง 7 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทางด้านทักษะปฏิบัติของนักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง กับนักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	\bar{X}	S.D.	\bar{d}	S.D. _d	t
ด้านความรู้					
กลุ่มควบคุม	61.17	4.53			
กลุ่มทดลอง	64.97	3.17	3.80	2.82	7.38**
ด้านทักษะปฏิบัติ					
กลุ่มควบคุม	45.33	1.49			
กลุ่มทดลอง	46.77	1.79	1.43	1.43	5.49**
รวม					
กลุ่มควบคุม	53.25	8.65			
กลุ่มทดลอง	55.87	9.53	2.66	2.52	8.12**

จากตาราง 7 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียน โดยใช้บทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง กับนักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยรวมของนักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเองสูงกว่าการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทั้งทางด้านความรู้และทักษะปฏิบัติ ผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้และทักษะปฏิบัติ สูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตอนที่ 5 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนวิดีโอที่จัดทำขึ้นด้วยตนเอง
เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน

ตาราง 8 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่ใช้บทเรียนวิดีโอที่จัดทำขึ้นด้วยตนเอง เรื่อง
การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับของ ความพึงพอใจ
1. มีการเตรียมความพร้อมก่อนทำการสอน	4.87	0.35	มากที่สุด
2. กระบวนการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นจุดศูนย์กลาง	4.77	0.43	มากที่สุด
3. มีการอธิบายจุดประสงค์รายวิชา	4.70	0.65	มากที่สุด
4. มีการแนะนำแหล่งความรู้เพิ่มเติมนอกเหนือจากตำรา	4.43	0.73	มาก
5. มีการอธิบายเกณฑ์ การวัดและการประเมินผล	4.47	0.73	มาก
6. มีความรู้ในเนื้อหาที่สอน	4.63	0.61	มากที่สุด
7. มีรูปแบบการนำเสนอที่หลากหลาย ง่ายต่อการเข้าใจ	4.70	0.60	มากที่สุด
8. สอนเนื้อหาครบตามกำหนด	4.73	0.45	มากที่สุด
9. มีการสอนที่เข้าใจง่าย ชัดเจน และตรงประเด็น	4.63	0.67	มากที่สุด
10. ทำการสอนโดยมีการยกตัวอย่างประกอบ	4.93	0.25	มากที่สุด
11. กระตุ้นให้เกิดความคิด และแรงจูงใจในการเรียน	4.67	0.61	มากที่สุด
12. กิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย	4.77	0.63	มากที่สุด
13. ทำการสอนและเลิกสอนตรงเวลา	4.37	0.76	มาก
14. ระยะเวลาเหมาะสมในการเรียน	4.73	0.52	มากที่สุด
15. สถานที่ / สื่อที่ใช้ในการเรียน	4.80	0.41	มากที่สุด
16. ความเข้าใจในเนื้อหาของการเรียน	4.77	0.43	มากที่สุด
17. การใช้เวลาตามที่กำหนดไว้	4.33	0.88	มาก
18. การตอบข้อซักถามในการเรียน	4.80	0.48	มากที่สุด
19. การถ่ายทอดความรู้อย่างชัดเจน	4.67	0.55	มากที่สุด
20. การสอนโดยภาพรวมของสื่อ	4.83	0.38	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.68	0.56	มากที่สุด

จากตาราง 8 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่ใช้บทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน พบว่า ผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน มีความพึงพอใจโดยรวมในระดับมากที่สุด ยกเว้น ข้อที่มีการแนะนำแหล่งความรู้เพิ่มเติมนอกเหนือจากตำรา มีการอธิบายเกณฑ์ การวัดและการประเมินผล ทำการสอนและเลิกสอนตรงเวลา และข้อการใช้เวลาตามที่กำหนดไว้ ผู้เรียนมีความพึงพอใจในระดับมาก โดยมีรายละเอียดดังนี้

นักเรียนมีความพึงพอใจในการทำการสอนโดยมีการยกตัวอย่างประกอบ มากที่สุดเป็นอันดับแรก ส่วนของการเตรียมความพร้อมก่อนทำการสอน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมากเป็นอันดับสอง ในการสอนโดยภาพรวมของสื่อ / ผู้วิจัย มีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมากเป็นอันดับสาม

สำหรับกระบวนการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นจุดศูนย์กลาง การอธิบายจุดประสงค์รายวิชา ความรู้ ในเนื้อหาที่สอน รูปแบบการนำเสนอที่หลากหลาย ง่ายต่อการเข้าใจ ดำเนินการสอนเนื้อหา ครบตามกำหนด การสอนที่เข้าใจง่าย ชัดเจน และตรงประเด็น กระตุ้นให้เกิดความคิด และแรงจูงใจ ในการเรียน กิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย ระยะเวลาเหมาะสมในการเรียน สถานที่ / สื่อที่ใช้ในการเรียน ความเข้าใจในเนื้อหาของการเรียน การตอบข้อซักถามในการเรียน และมีการถ่ายทอด ความรู้อย่างชัดเจน นักเรียนมีความพึงพอใจมากที่สุด ส่วนเรื่องมีการแนะนำ แหล่งความรู้เพิ่มเติม นอกเหนือจากตำรา มีการอธิบายเกณฑ์ การวัดและการประเมินผล ทำการสอนและเลิกสอนตรงเวลา และการใช้เวลาตามที่กำหนดไว้ นักเรียนมีความพึงพอใจมาก โดยการใช้เวลาตามที่กำหนดไว้ นักเรียนมีความพึงพอใจมากเป็นอันดับสุดท้าย

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน สามารถสรุปผล และอภิปรายผลได้ดังนี้ คือ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย มีดังนี้

1. เพื่อสร้างและพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนวัดตรนาราม ให้มีประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทางด้านทักษะปฏิบัติของนักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง กับนักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติ

3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนต่อบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

สมมติฐานการวิจัย

การเรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการสอนแบบปกติ

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัยเรื่อง การพัฒนาและหาประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง มีดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการพัฒนาและหาประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย จำนวน 48 คน

การทดลองครั้งที่ 1 ใช้กลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดตรนาราม จำนวน 3 คน

การทดลองครั้งที่ 2 ใช้กลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดตรนาราม จำนวน 15 คน

การทดลองครั้งที่ 3 ใช้กลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดตรนาราม จำนวน 30 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพึงพอใจของผู้เรียน โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดตรนาราม จำนวน 60 คน ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มควบคุม จำนวน 30 คน

กลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน

3. เนื้อหาของวิชา

หน่วยที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน

หน่วยย่อยที่ 1 รูปแบบของการสร้างภาพด้วยดินน้ำมัน

หน่วยย่อยที่ 2 วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการสร้างภาพด้วยดินน้ำมัน

หน่วยที่ 2 เทคนิคพื้นฐานของการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน

หน่วยย่อยที่ 1 ภาพรูปทรง

หน่วยย่อยที่ 2 ภาพสิ่งมีชีวิต

หน่วยย่อยที่ 3 ภาพพืช

หน่วยย่อยที่ 4 ภาพสิ่งก่อสร้าง

หน่วยย่อยที่ 5 ภาพพื้นหลัง

หน่วยที่ 3 การสร้างภาพประกอบเรื่องราวด้วยดินน้ำมัน

หน่วยย่อยที่ 1 การสร้างส่วนประกอบของภาพ

หน่วยย่อยที่ 2 การจัดภาพ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ บทเรียนวิดีโอที่ค้นด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระทัศนศิลป์ พร้อมคู่มือครูประกอบการใช้บทเรียนวิดีโอที่ค้นด้วยตนเอง เอกสารประกอบการเรียนและแบบประเมินสื่อ

1. บทเรียนวิดีโอที่ค้นด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระทัศนศิลป์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

2. แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

- ด้านความรู้

- ด้านทักษะปฏิบัติ

4. แบบประเมินคุณภาพของบทเรียนวิดีโอที่ค้นด้วยตนเอง

- แบบประเมินคุณภาพทางด้านเนื้อหา

- แบบประเมินคุณภาพทางด้านสื่อ

- แบบวัดความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนวิดีโอที่ค้นด้วยตนเอง

ผลการวิจัย

1. ได้บทเรียนวิดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระทัศนศิลป์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ประกอบด้วยเนื้อหา จำนวน 3 หน่วยการเรียนรู้ ดังนี้

หน่วยที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน

หน่วยที่ 2 เทคนิคพื้นฐานของการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน

หน่วยที่ 3 การสร้างภาพประกอบเรื่องราวด้วยดินน้ำมัน

2. คุณภาพบทเรียนวิดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน ทางด้านเนื้อหา มีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก และทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา มีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดี

3. บทเรียนวิดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพ 96.16/93.53 โดยบทเรียนมีประสิทธิภาพในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ดังนี้

หน่วยที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน มีประสิทธิภาพ 96.18/94.00

หน่วยที่ 2 เทคนิคพื้นฐานของการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน มีประสิทธิภาพ 95.73/92.22

หน่วยที่ 3 การสร้างภาพประกอบเรื่องราว มีประสิทธิภาพ 96.58/94.33

4. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียน โดยใช้บทเรียนวิดิทัศน์ด้วยตนเอง กับผู้เรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยรวมของผู้เรียนที่เรียนด้วยใช้บทเรียนวิดิทัศน์ด้วยตนเองสูงกว่าการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5. ผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนวิดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน มีความพึงพอใจมากที่สุด

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยมีประเด็นสำคัญสามารถนำมาวิเคราะห์และอภิปรายผลเกี่ยวกับ การพัฒนาบทเรียนวิดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน ได้ดังนี้

1. การพัฒนาบทเรียนวิดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน ทางด้านเนื้อหา มีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก และทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา มีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดี และมีประสิทธิภาพ 96.16/93.53 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ 90/90 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 ขั้นตอนการสร้างและพัฒนาโดยมีการวางแผนเพื่อการควบคุมคุณภาพทุกขั้นตอน การสร้าง เป็นกระบวนการออกแบบอย่างเป็นระบบ โดยมีกระบวนการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ และ มีการทดลองอย่างเป็นขั้นเป็นตอน จากกลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียน วัดตรนาราม จำนวน 108 คน ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการพัฒนาและหาประสิทธิภาพของ บทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน จำนวน 48 คน และ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของผู้เรียน โดยใช้ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดตรนาราม จำนวน 60 คน แบ่งเป็น กลุ่มควบคุมจำนวน 30 คน และกลุ่มทดลองจำนวน 30 คน จึงทำให้ได้บทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเองที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้และ ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ งานวิจัยของกัลยาณี จิรินันต์กุล (2542) จูรี ก้อนนิล (2540) และ จิรเชษฐ์ จันทร์สุภาเสน (2542)

1.2 ข้อดีของบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเองที่สร้างขึ้นได้พัฒนาตามกระบวนการเรียน การสอน ได้แก่ การนำเข้าสู่เนื้อหาสาระ การจัดเนื้อหาเสริม การทบทวนความรู้เดิมการออกแบบ วิธีการสอนที่ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ การให้ผู้เรียนทำกิจกรรมเพื่อทบทวนความรู้และ เสริมความเข้าใจ การสรุปสาระสำคัญ การทดสอบและประเมินทักษะปฏิบัติระหว่างเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกมล กมลานนท์ (2542) กรวีร์ เมฆหมอก (2542) อัมพร น้อยสุวรรณ (2540)

1.3 การออกแบบบทเรียน การนำเสนอเนื้อหาแบบ (Step by Step) การนำเสนอแบบ ภาพประกอบให้ตรงกับเนื้อหาและ เสียงประกอบ จึงเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกับ บทเรียนได้ตลอดเวลา โดยบทเรียน มีลักษณะเป็นมัลติมีเดีย (Multimedia) ที่นำเสนอข้อมูล ทั้ง ข้อความ (Text) ภาพนิ่ง (Image) ภาพเคลื่อนไหว (Animate) ภาพวีดิทัศน์ (Video) และมีเสียง (Audio) อธิบายประกอบ

1.4 สำหรับการเรียนการสอนโดยการฝึกทักษะปฏิบัติ เหมาะสมสำหรับห้องเรียนที่มี ผู้เรียนเก่งและเรียนอ่อนรวมอยู่ด้วยกัน ซึ่งผู้เรียนสามารถใช้เวลาในการเรียนได้ตามความสามารถ ของตนเอง สอดคล้องตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวดการจัดการศึกษา มาตรา 2 ที่ระบุว่า “ การจัดการศึกษาต้อง ยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนา ตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด อีกทั้งกระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและตามศักยภาพ ”

2. การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน พบว่า ผู้เรียนที่เรียนด้วยใช้บทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการสอน แบบปกติ ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐาน ทั้งนี้อาจเป็นได้จากบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง โดยใช้รูปแบบ การสอนแบบสาธิต เป็นการบรรยายประกอบการสาธิตตามเนื้อหาของบทเรียน และเป็นไปอย่าง มีลำดับขั้นตอน ใช้เวลาอย่างเหมาะสม ไม่เร็วเกินไป ขณะสาธิตใช้รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว การยกตัวอย่างประกอบ เพื่อกระตุ้นความคิดและความสนใจของและทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้อย่างเป็น รูปธรรม ทำให้เกิดความเข้าใจและจดจำในเรื่องที่เรียนได้ดี

ดังนั้น จากผลการศึกษาข้างต้นผู้วิจัยจึงเห็นควรให้เจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าที่ในการผลิตบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเองและผู้พัฒนาระบบสื่อการจัดการศึกษาประจำสถาบันการศึกษาได้ให้ความสำคัญในการนำบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเองมาใช้ในการบริหารจัดการการเรียนการสอนเพื่อความสะดวกในการเรียนการสอนที่นักเรียนมีระดับความสามารถในการเรียนการสอนที่ต่างกันและเป็นการประหยัดเวลาในการทบทวนเนื้อหาอีกครั้ง

3. จากผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนต่อบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน พบว่า ผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน มีความพึงพอใจโดยรวมในระดับมากที่สุด เนื่องจากบทเรียนที่พัฒนาขึ้นมีความน่าสนใจ เข้าใจง่าย ชัดเจน ตรงประเด็น และมีการยกตัวอย่างประกอบเป็นการกระตุ้นให้เรียนเกิดความคิด และเกิดแรงจูงใจในการเรียน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย มีดังนี้

1.1 ครูผู้สอนสามารถนำบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นไปใช้กับนักเรียนในช่วงชั้นที่ 2 (ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – ปีที่ 6) ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะได้

1.2 ผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องควรสนับสนุนให้ครูพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเองที่มีประสิทธิภาพอย่างกว้างขวาง โดยใช้เนื้อหาวิชาอื่นและในชั้นอื่นๆ ที่ผู้เกี่ยวข้องควรสนับสนุนให้มีการจัดประชุมปฏิบัติการเพื่อพัฒนาการสร้างสื่อเทคโนโลยีทางการศึกษาที่มีประสิทธิภาพอย่างแพร่หลาย

1.3 การศึกษาสภาพความพร้อมในการใช้บทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเองของนักเรียนที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาทั่วประเทศ

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป มีดังนี้ คือ

2.1 ควรพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเองในเนื้อหาวิชาอื่น หรือเนื้อเรื่องอื่นๆ ในรูปแบบปฏิบัติ

2.2 ผู้วิจัยทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา สามารถนำบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเองมาพัฒนาสื่อในระบบ e-Learning หรือบทเรียนผ่านเว็บได้ในระดับที่สูงขึ้น

2.3 ควรศึกษาปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลต่อประสิทธิผลทางการเรียนของผู้เรียน เช่น การศึกษารูปแบบ และวิธีการนำเสนอที่มีผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน.



บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กมล กมลานนท์. (2542). ผลการใช้บทเรียนวีดิทัศน์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 วิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- กมลรัตน์ หล้าสูงษ์. (2523). จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ: ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. หน้า 142.
- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2544). หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าพาสตูลภัณฑ์.
- กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ศาสนา.
- กรมวิชาการ.กระทรวงศึกษาธิการ. (2521) หลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533) . กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ศาสนา.
- กรวิณี เมฆหมอก. (2542). การศึกษาผลการเรียนและเจตคติต่อวิชาพระพุทธศาสนาจากการเรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์โปรแกรม. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- กัลยาณี จิรินันต์. (2542). ผลการเรียนรู้จากการเรียนด้วยบทเรียนวีดิทัศน์เรื่อง “การเข้าพบและการสาธิต” ของนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวส.) สังกัดกรมอาชีวศึกษา. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- กิดานันท์ มลิทอง. (2531). เทคโนโลยีการศึกษาร่วมสมัย. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. หน้า 179,181.
- กิดานันท์ มลิทอง. (2543). เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.
- คทาร์ตน์ อุทัยพยัคฆ์. (2524). ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2521 กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย ของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. ราชบุรี: สังกัดองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น จังหวัดราชบุรี.
- จรัล คำภารัตน์. (2541). การสอนศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ระดับประถมศึกษา. กรุงเทพฯ: 2020 เวิลด์ มีเดีย. หน้า 14.
- จური ก้อนนิล. (2542). ผลการใช้วีดิทัศน์แบบโปรแกรม เรื่อง “การประกันชีวิต” สำหรับฝึกอบบรมพนักงานสอบบัตรตัวแทน. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- ฉลองชัย สุวัฒน์บุรณ์. (2528). การเลือกการใช้สื่อการสอน. กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ชม ภูมิภาค. (2523). เทคโนโลยีการสอนและการศึกษา. กรุงเทพฯ: ประสานมิตร. หน้า 50-51, 58.
- ชวลิต ดาบแก้ว. (2533). หนังสือเสริมความรู้และอ่านเพิ่มเติมกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช. หน้า 2.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์; และคณะ. (2523). เอกสารการสอนชุดเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา เล่มที่ 1 หน่วยที่ 1-5. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมชน สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ชิน คล้ายปาน. (2528). เทคนิคการผลิตรายการโทรทัศน์. กรุงเทพฯ: สถาบันอุดมศึกษา. หน้า 20-22.
- เชิดศักดิ์ โฉวาสินธุ์. (2523). การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2533). เทคโนโลยีการศึกษา. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- ดาร์รัตน์ อุทัยพยัคฆ์ (2524) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2521 กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัยของครูชั้นประถมศึกษา. กรุงเทพฯ. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร. หน้า 15
- ทวีเดช จีวบาง. (2537). ความคิดสร้างสรรค์ศิลปะ. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- นภาพรณ อัจฉริยะกุล; และพิไลพรรณ ปุกहुต. (2529). หลักการและทฤษฎีการสื่อสาร. หน่วย ที่ 9-15. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- นิรมล ตีรณสาร. (2525). ศิลปะศึกษากับครูประถม. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ. หน้า 210.
- บัญญัติ หมั่นดี. (2533) การศึกษาวัฒนธรรมชุมชนที่เอื้อต่อการพัฒนาชนบท ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ศึกษาเฉพาะกรณีจังหวัดสุรินทร์. สำนักวัฒนธรรมแห่งชาติ
- บุญเกื้อ ควรหาเวช. (2530). นวัตกรรมการศึกษา. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2538). วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.
- บุญหอม นีภธรรม. (2542). การศึกษาเจตคติและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพุทธศาสนาของ นักเรียนที่เรียนจากวีดิทัศน์การสอนที่มีผู้สอนต่างกัน. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- บุญเที่ยง จัยเจริญ. (2534). เทคนิคพื้นฐานการใช้และการบำรุงรักษาอุปกรณ์เทคโนโลยีทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.
- บัญญัติ หมั่นดี. (2533) การศึกษาเปรียบเทียบสภาพปัจจุบันความต้องการด้านคุณสมบัติของ ครูผู้สอนศิลปะศึกษาระดับประถมศึกษา. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. บทคัดย่อ.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- บุญสืบ พันธุ์ดี.(2537) การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาชีววิทยา ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย. ปรินญาณิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. บทคัดย่อ.
- ประทีน คล้ายนาค. (2541). การผลิตรายการโทรทัศน์ทางการศึกษา. นครปฐม: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ประเทศ วิเศษสา. (2532). เรียนรู้ด้วยตนเอง เรื่องสมการและอสมการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ประยูร อาษานาม. (2543). คู่มือวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ประสาธ อิศรปรีดา. (2523). จิตวิทยาการเรียนรู้กับการสอน. กรุงเทพฯ: กราฟิคคอเร็ก.
- ปราณี รามสุต. (2527). จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ: ศึกษาสยาม.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2535). จิตวิทยาอุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ: ศูนย์ส่งเสริมกรุงเทพ.
- เผียน ไชยสร. (2529). “การจัดการผลงานภาคปฏิบัติ,” วารสารการวัดผลการศึกษา. “ 8(23) : 43-45 ; กันยายน-ธันวาคม, 2529.
- พัชรี พलगวงศ์. (2526). ความรู้เบื้องต้นทาง อรรถศาสตร์. กรุงเทพฯ: ภาควิชาภาษาอังกฤษและภาษาศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- พินิต วัฒนโธ. (2520). การผลิตรายการโทรทัศน์. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. หน้า 19-20.
- ไพโรจน์ ตีรณธนากุล และนิพนศุภศรี. (2528). เทคนิคการผลิตรายการวิดีโอเทปเพื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ : ศูนย์ส่งเสริมกรุงเทพ.
- ไพศาล หวังพานิช . (2526). การวัดผลการศึกษา. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช
- ภูมิชาย สิมมาเคน. (2546). รูปแบบการนำเสนอเนื้อหาทางโทรทัศน์ที่มีผลต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 1. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- มาลินี จุฑะรพ. (2537). จิตวิทยาการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ: อักษราพิพัฒน์.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2535). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2525. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช
- ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. (2538). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: ภาควิชาการวัดผลและการวิจัยทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ลัดดา สุขปรีดี. (2523) เทคโนโลยีการสอน. กรุงเทพฯ ; โอเดียนสโตร์.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- ลัดดา ศุขปริดี. (2522.) เทคโนโลยีทางการเรียนการสอน. พิมพ์ครั้งที่3. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ พิมพ์
เนศ
- เลิศ อานันทนะ. (2535). เทคนิคการสอนศิลปะเด็ก. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย. หน้า 178-179.
- วสันต์ อติศัพท์. (2526). การผลิตรายการโทรทัศน์การศึกษา. แผนกวิชาโสตทัศนศึกษา
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี. หน้า 145-147.
- วัชร บุนนสิงห์. (2526). การสอนคณิตศาสตร์ตามความแตกต่างระหว่างบุคคล ในเอกสารการสอน
ชุดวิชาการสอนคณิตศาสตร์ .สาขาวิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วาสนา ซาวหา. (2533). สื่อการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- วิจิตร ภัคศิริรัตน์. (2523). วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์กับการศึกษา. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช
- วิจิตรา วงศ์ทรัพย์กุล. (2534). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากเทปโทรทัศน์การสอน
ที่ใช้และไม่ใช้กราฟิกคอมพิวเตอร์. ปรินุญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วิชัย วงษ์ใหญ่ . (2537). กระบวนการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ .กรุงเทพฯ :
สุวีรียาสัน.
- วิเชียร เขียมเมือง. (2518). ปัญหาและความคิดเห็นของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในการทดลอง
ใช้หลักสูตรประถมศึกษา. ปรินุญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วิภา อุดมจันทร์. (2538). การผลิตสื่อโทรทัศน์และวีดิทัศน์. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์วิทยาลัย.
- วิโรจน์ ชาทอง. (2516). แบบเรียนอุตสาหกรรมศิลป์สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. ปรินุญานิพนธ์
กศ.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วิไล โบว์เสวีวงศ์. (2534). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเรื่องการผลิตรายการโทรทัศน์.
ปรินุญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
ถ่ายเอกสาร.
- ส. วาสนา ประวาพพฤกษ์. (2539). "การประเมินผลการเรียนให้สอดคล้องกับสภาพจริง : การใช้
แฟ้มสะสมงาน". สารพัฒนาหลักสูตร. (3); กรกฎาคม-กันยายน, 2539.
- สมคิด อิศระวัฒน์. (2532) . "การเรียนรู้อย่างตนเอง" วารสารสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สมบัติ สุวรรณพิทักษ์. (2542). เทคนิคการสอนแนวใหม่. กรุงเทพมหานคร : กองพัฒนาการศึกษา
นอกโรงเรียน กรมการศึกษานอกโรงเรียน.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- สมปราชญ์ สมณะ. (2541). การศึกษาผลการเรียนรู้อัตนัยกัณฑ์ปฏิบัติของนิสิตวิชาเอกเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บทเรียนวีดิทัศน์แบบโปรแกรมและบทเรียนวีดิทัศน์แบบสาคิต. ปรินญญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สมพงษ์ สิงหะพล. (2544). เอกสารคำสอนรายวิชาพฤติกรรมกรสอนกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย. โปรแกรมการประณมศึกษา คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏนครราชสีมา. หน้า 25
- สมพร จารุณี. (2534). การพัฒนาสื่อการสอน. กรุงเทพฯ . ศูนย์พัฒนาหนังสือ.
- สมพร จารุณี. (2535). การพัฒนาสื่อการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา.
- สวัสดิ์ ประทุมราช. (2531). แนวคิดเชิงทฤษฎี การวิจัย การวัดและประเมินผล. กรุงเทพฯ : คณะศิษย์เก่าและศิษย์ปัจจุบันระดับบัณฑิตศึกษา ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สังวาล พวงน้อย. (2542). การศึกษาผลการใช้รายการวีดิทัศน์การสอน ชุด สิ้นในน้ำ วิชาวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. ปรินญญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2). กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ. (2529). สรุปรายงานการสัมมนาทางวิชาการเรื่อง ศิลปะเด็ก : สภาพปัจจุบันและอนาคต. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำราญ คงเพ็ชร. (2542). การเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จากการเรียนด้วยรายการวีดิทัศน์ที่มีการดำเนินรายการต่างกัน. ปรินญญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- เสาวณีย์ ลิกขาบัณฑิต. (2528). เทคโนโลยีการศึกษา. กรุงเทพฯ: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. หน้า 179, 294-295
- สินีทธิ์ สิทธิรักษ์. (2535). กำเนิดโทรทัศน์ไทย. กรุงเทพฯ: เคล็ดไทย. หน้าภาพประกอบ.
- สุนันท์ ศลโกสม. (2539). การทดลองภาคปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมอาชีวศึกษา
- สุรพล ชันธศุภ. (2543). การพิมพ์ภาพ ชุดศิลปะสำหรับเด็กประถม. กรุงเทพฯ: บรรณกิจ.
- สุรินทร์ อารมณีสว่าง. (2542). การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้บทโทรทัศน์การสอนที่มีการนำเสนอ ภาพคอมพิวเตอร์กราฟิกต่างกัน 2 แบบ. ปรินญญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- เสาวณีย์ ลีขาบบัณฑิต. (2528). *เทคโนโลยีการศึกษา*. กรุงเทพฯ . สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. หน้า 179,294-295
- สมพงษ์ สิงหะพล. (2544). *เอกสารคำสอนรายวิชาพฤติกรรมการสอนกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย*. นครราชสีมา: โปรแกรมการประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏนครราชสีมา. หน้า 25.
- แสงเพ็ญ พุ่มกุมาร. (2537). *การสร้างแบบทดสอบทักษะวอลเลย์บอลสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา*. ปริญญาโท กศ.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อิทธิพร ศรียมก. (2525). *เอกสารการสอนวิชาสื่อการสอนระดับมัธยมศึกษา*. หน่วยที่ 11 – 15. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- อนันต์ อังกินันท์; และเกื้อกุล คูปรัดน์. (2534). *สื่อมวลชนและการประชาสัมพันธ์สื่อการศึกษา*. กรุงเทพฯ: กรุงเทพฯอักษรกิจ. หน้า 183.
- อัมพร น้อยสุวรรณ. (2540). *ผลการใช้วิธีทัศนแบบโปรแกรมกิจกรรมนาฏศิลป์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6*. ปริญญาโท กศ.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- อิสราภรณ์ แซ่ตั้ง. (2542). *การสร้างแบบวัดภาคปฏิบัติตารางทำงาน โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป*
- อุทุมพร จามรมาน. (2529). “การตรวจสอบภาคปฏิบัติ”. *วารสารการวิจัยทางการศึกษา* (3) : 60-73 ; กรกฎาคม-กันยายน, 2529.
- Abrams, Arnold H. (1986, March). Effectiveness of Interactive Video in Teaching Basic Photography Skill (Disc, Intelligent Computer Assisted). *Dissertation Abstracts International*. p.3326
- Borg , Water R.; & Meredith D. Gall. (1989). *Education Research*. New York: Longman, p. 782.
- Brookfield, Steven. (1984). Self – Directed Adult Learning : A Critical Program. *Adult Education Quarterly*. p.59.
- Cronbach, Richard L. (1970). *Essentials of Psychology Testing*. New York: Harper International Edition Harper & Row , Publisher. p.7.
- De Cecco, J.P. (1968). *The Psychology of Learning and Instruction : Educational Psychology*. Englewood Cliff, New Jersey: Prentice Hill. p.309-319.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Elrod, Joe Marlan. (1972). *The effects of perceptual-motor training and music on perceptual-motor development and behavior of educable mentally retarded children.* Louisiana State University. p.5823-A.
- Espich, James E.; & Bill Williams. (1976). *Developing Programmed Instruction Material.* New York: Lear Siegler. pp.75-76.
- Gagne, Robert Mills. (1985). *The Conditions of learning and Theory of Instruction.* New York: Holt, Rinehart and Winston. p.2.
- Mayer, G. Ray. (1984). *Modules : From Design to Implementation.* Singapore: The Colombo Plan Staff College for Technician Education. pp.305-344.
- Klein, George; & Jeffrey Hockley. (1972). *Television Teaching Techniques.* Brisbane Watson Ferguson. p.2.
- Knowles, Malcom. (1975). *Self – Directed Learning : A Guide for Learners and Teachers.* Chicago: Chicago Association Press. p.15-17.
- Warshofsky, Fred W. (1979, March). The Biggest Thing Since Television. *The Reader Digest.* 32: 90.
- Skager, Rodney. (1978). *Lifelong Education and Evaluation Practic.* Oxford: Frankfurt Unesco Institute for Education
- Tough, Allen. (1979). *The Adult Learners Project.* Toronto, Ontario: Institute for Studies in Education. p.116-117.

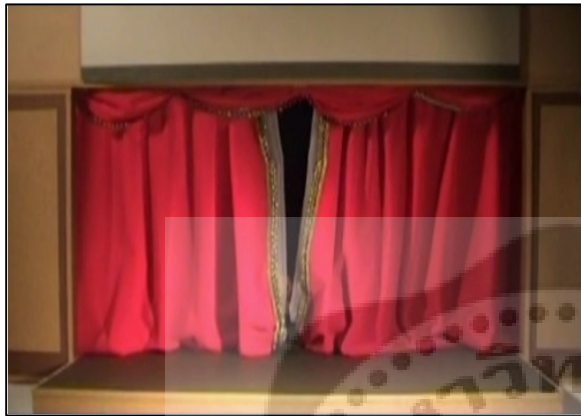




ภาคผนวก ก
ตัวอย่างบทเรียนวิดีโอที่ศษด้วยตนเอง
และภาพการทดลองใช้บทเรียน

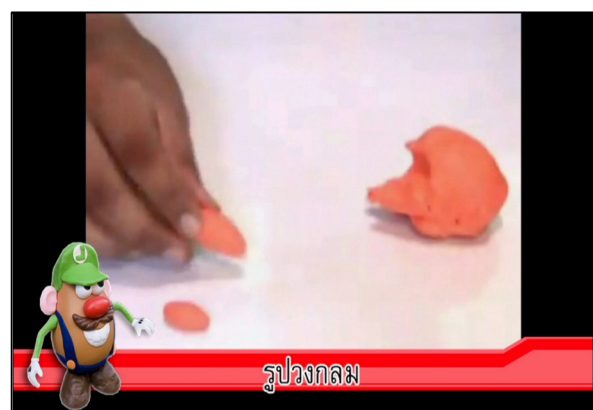
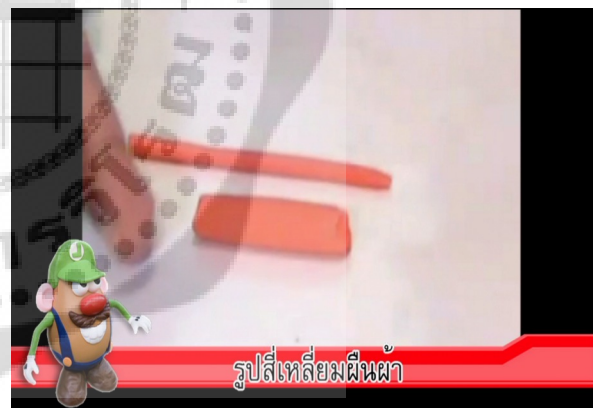
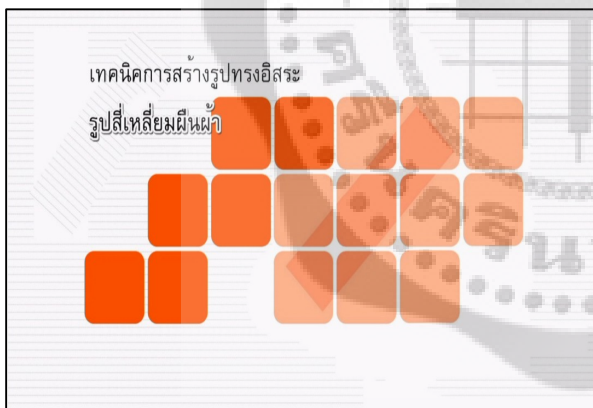
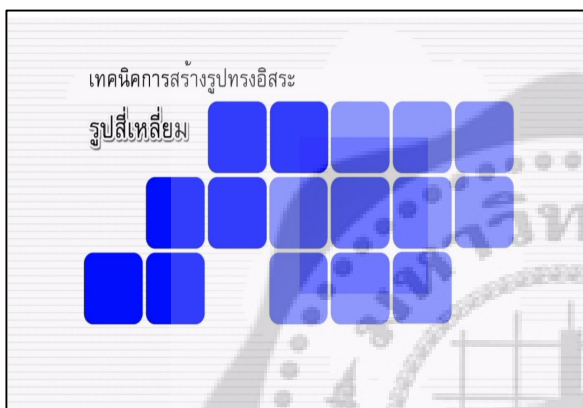
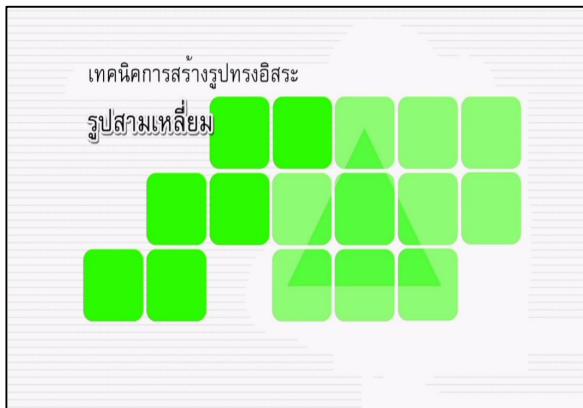
ตัวอย่างบทเรียนวิดีโอที่จัดทำด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มสาระศิลปะ สาระทัศนศิลป์

เมื่อเข้าสู่บทเรียนวิดีโอที่จัดทำด้วยตนเอง



ตัวอย่างหน้าแรกก่อนเข้าสู่บทเรียน







ภาคผนวก ข

ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r)
และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

หน่วยที่ 1
เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน

ข้อที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	รวม
1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	18
2	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	10
3	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	18
4	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	21
5	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	21
6	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	22
7	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	18
8	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	16
9	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	9
10	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	16
11	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	16
12	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	17
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	24
14	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	15
15	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
16	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	20
17	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	10
18	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	18
19	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	11
20	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22
21	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	12
22	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	8
23	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	12
24	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	17
25	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	18
26	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	21
27	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	9
28	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	13
29		0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	16
30	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	14

SD. 0.48

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.742	.747	25

Summary Item Statistics

	Mean	Minimum	Maximum	Range	Maximum / Minimum	Variance	N of Items
Item Means	.643	.433	.833	.400	1.923	.012	25
Item Variances	.226	.144	.259	.115	1.800	.001	25

หน่วยที่ 2

เรื่อง เทคนิคพื้นฐานเกี่ยวกับการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน

คนที่	ข้อที่															รวม
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	12
2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	11
3	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
4	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	12
5	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	5
6	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	5
7	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	8
8	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	11
9	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	6
10	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	4
11	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
12	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	6
13	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	12
14	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
15	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	13
16	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	5
17	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	8
18	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	9
19	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	4
20	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	11
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	14
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	13
23	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	9
24	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
25	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	13
26	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	10
27	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	9
28	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	12
29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	14

s.d. 0.469

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.763	.765	15

Summary Item Statistics

	Mean	Minimum	Maximum	Range	Maximum / Minimum	Variance	N of Items
Item Means	.673	.533	.800	.267	1.500	.007	15
Item Variances	.220	.166	.257	.092	1.556	.001	15

หน่วยที่ 3

เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน

ข้อที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	รวม
คนที่ 1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	8
2	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	8
3	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	6
4	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	7
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
6	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	6
7	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	3
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
9	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	7
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
11	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	7
12	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	3
13	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	6
14	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	4
15	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	7
16	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	3
17	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9
18	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	8
19	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	7
20	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	4
21	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	7
22	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	3
23	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2
24	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9
25	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
26	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	7
27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
29	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	8
30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.746	.748	10

Summary Item Statistics

	Mean	Minimum	Maximum	Range	Maximum / Minimum	Variance	N of Items
Item Means	.670	.533	.767	.233	1.438	.005	10
Item Variances	.224	.185	.257	.072	1.391	.001	10

หน่วยที่ 1 – 3

SD. 0.471

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.713	.715	50

Summary Item Statistics

	Mean	Minimum	Maximum	Range	Maximum / Minimum	Variance	N of Items
Item Means	.666	.433	.833	.400	1.923	.009	50
Item Variances	.221	.144	.259	.115	1.800	.001	50

ตาราง แสดงคุณภาพของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 50 ข้อ จากข้อสอบทั้งหมดจำนวน 80 ข้อ มีดังนี้

หน่วยที่	จำนวนข้อ	ความยากง่าย p	ค่าอำนาจจำแนก	ความเชื่อมั่น
1	25	0.43 - 0.83	0.14 - 0.26	0.74
2	15	0.53 - 0.80	0.16 - 0.26	0.76
3	10	0.53 - 0.76	0.18 - 0.25	0.75
รวม	50	0.43 - 0.83	0.14 - 0.25	0.71



แบบประเมินบทเรียนด้านเนื้อหา
บทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดตรนาราม ปีการศึกษา 2553

ผู้ผลิต นายชวกิจ ทองนุ้ยพราหมณ์ ปริญญาโท (ภาคปกติ ก) สาขาเทคโนโลยีการศึกษา

ผู้ประเมิน.....ตำแหน่ง.....

หน่วยงาน.....

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นในแต่ละข้อ

รายการข้อประเมิน	รายการข้อประเมิน				
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ควรปรับปรุง	ใช้ไม่ได้
	5	4	3	2	1
1. เนื้อหา มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์					
2. การแบ่งเนื้อหา มีความเหมาะสม					
3. ความถูกต้องของเนื้อหา					
4. ความเหมาะสมในการจัดลำดับการนำเสนอเนื้อหา					
5. ความถูกต้องของภาษาที่ใช้					
6. ความเหมาะสมของภาพในด้านการสื่อความหมาย					
7. บทเรียนมีแรงจูงใจ น่าสนใจในการเรียน					
8. บทเรียนสามารถนำไปใช้ในสถานการณ์การเรียนการสอนทั่ว ๆ ไปได้					

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

แบบประเมินบทเรียนด้านเทคโนโลยีการศึกษา
บทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดตรนาราม ปีการศึกษา 2553

ผู้ผลิต นายชวกิจ ทองนุ้ยพราหมณ์ ปริญญาโท (ภาคปกติ ก) สาขาเทคโนโลยีการศึกษา

ผู้ประเมิน.....ตำแหน่ง.....

หน่วยงาน.....

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นในแต่ละข้อ

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	ดีมาก 5	ดี 4	ปานกลาง 3	พอใช้ 2	ควรปรับปรุง 1
1. การวางรูปแบบของหน้าจอ					
2. ความเหมาะสมในการนำเสนอบทเรียน					
3. ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร					
4. ความเหมาะสมของสีตัวอักษรหรือฉากหน้า					
5. ความเหมาะสมของสีพื้นหลัง					
6. ความเหมาะสมของเสียงบรรยาย					
7. ความเหมาะสมของเสียงประกอบ					
8. ความเหมาะสมของสีของภาพกราฟิก					
9. ความเหมาะสมของภาพในด้านการสื่อความหมาย					
10. ความเหมาะสมของภาพกราฟิก					
11. บทเรียนมีลักษณะจูงใจ น่าสนใจในการเรียน					
12. ความสะดวกและง่ายต่อการใช้โปรแกรม					
13. ระยะเวลาในการนำเสนอเหมาะสมกับเนื้อหา					

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)



แบบประเมินวัดทักษะปฏิบัติ
บทเรียนวิดีโอทัศนด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดตรณาราม ปีการศึกษา 2553

ผู้ประเมิน นายชวกิจ ทองนุ้ยพราหมณ์ ปริญญาโท (ภาคปกติ ก) สาขาเทคโนโลยีการศึกษา

ผู้รับการประเมิน เด็กชาย/เด็กหญิง.....

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย ✓ ระดับคุณภาพทักษะการปฏิบัติของนักเรียนรายบุคคล

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ				
	ดีมาก 5	ดี 4	ปานกลาง 3	พอใช้ 2	ควรปรับปรุง 1
1. วัดด้านกระบวนการ การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ได้เหมาะสม การใช้วัสดุอุปกรณ์ถูกต้องเหมาะสม การวางแผนการทำงาน การปฏิบัติงานตามลำดับขั้นตอน					
2. วัดด้านผลงาน การสื่อความหมายของภาพ รูปทรง ขนาด และสัดส่วน สี สันสวยงามเหมาะสม ผลงานแปลกใหม่และสร้างสรรค์					
3. วัดด้านคุณลักษณะการทำงาน ความตั้งใจในการปฏิบัติงาน ความคล่องแคล่วในการทำงาน การเก็บและทำความสะอาดสถานที่ วัสดุ อุปกรณ์ ปฏิบัติงานเสร็จทันเวลา					
รวม (60คะแนน)					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
(.....)





ภาคผนวก จ

แบบทดสอบหน่วยที่ 1

แบบทดสอบหน่วยที่ 2

แบบทดสอบหน่วยที่ 3

แบบทดสอบ**เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน**

- หน่วยที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการปั้น
หน่วยที่ 2 เทคนิคพื้นฐานของการปั้นดินน้ำมัน
หน่วยที่ 3 การปั้นภาพประกอบเรื่องราวด้วยดินน้ำมัน

คำชี้แจง

- หน่วยที่ 1 มีข้อสอบจำนวน 25 ข้อ เป็นข้อสอบแบบปรนัย ให้นักเรียนกากบาทลงบน
กระดาษคำตอบ โดยเป็นข้อสอบ 4 ตัวเลือก ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว
หน่วยที่ 2 มีข้อสอบจำนวน 15 ข้อ เป็นข้อสอบแบบปรนัย ให้นักเรียนกากบาทลงบน
กระดาษคำตอบ โดยเป็นข้อสอบ 4 ตัวเลือก ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว
หน่วยที่ 3 มีข้อสอบจำนวน 10 ข้อ เป็นข้อสอบแบบปรนัย ให้นักเรียนกากบาทลงบน
กระดาษคำตอบ โดยเป็นข้อสอบ 4 ตัวเลือก ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว



หน่วยที่ 1
ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการปั้น

คำชี้แจง ให้นักเรียนกากบาท X หน้าข้อที่ถูกต้องที่สุด

- | | |
|--|--|
| <p>1. ผลงานข้อใดคือการสร้างภาพด้วยดินน้ำมัน</p> <p>ก. ภาพในหลวงพ่อของแผ่นดิน</p> <p>ข. อนุสาวรีย์ประชาธิปไตย</p> <p>ค. เจริญบาท</p> <p>ง. ไคโนเสาร์</p> | <p>5. ข้อใดไม่ใช่ลักษณะการปั้นแบบนูนต่ำ</p> <p>ก. เจริญรางวัลโอลิมปิก</p> <p>ข. ภาพถ่ายพระพุทธรูป</p> <p>ค. พระพุทธรูป</p> <p>ง. เจริญบาท</p> |
| <p>2. ดินน้ำมันมีลักษณะอย่างไร</p> <p>ก. เป็นวัสดุที่มีเนื้อแข็ง ขึ้นรูปได้ยาก</p> <p>ข. เป็นวัสดุที่มีเนื้ออ่อน ขึ้นรูปได้ยาก</p> <p>ค. เป็นวัสดุที่มีเนื้ออ่อน มีสีขึ้นรูปได้ง่าย</p> <p>ง. เป็นวัสดุที่มีเนื้ออ่อน เป็นดินเหนียวตามธรรมชาติ</p> | <p>6. ข้อใดไม่ใช่ลักษณะการปั้นแบบนูนสูง</p> <p>ก. เจริญห้าบาท</p> <p>ข. พระบรมรูปทรงม้า</p> <p>ค. รูปปั้นพญานาคหน้าโบสถ์</p> <p>ง. รูปปั้นคนที่อนุสาวรีย์ประชาธิปไตย</p> |
| <p>3. ข้อใดเป็นขั้นตอนการสร้างภาพด้วยดินน้ำมัน</p> <p>ก. ออกแบบ ร่างแบบลงบนดินน้ำมัน นำมาประกอบเป็นภาพ</p> <p>ข. ร่างแบบลงบนดินน้ำมัน นำมาประกอบเป็นภาพ ตัดต่อตกแต่งให้สวยงาม</p> <p>ค. ร่างแบบลงบนดินน้ำมัน ตัดต่อตกแต่งให้สวยงาม นำมาประกอบเป็นภาพ</p> <p>ง. ออกแบบ ร่างแบบลงบนดินน้ำมัน นำมาประกอบเป็นภาพ ตัดต่อตกแต่งให้สวยงาม</p> | <p>7. ข้อใดเป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำความสะอาดมือ</p> <p>ก. กระดาษทิชชูและน้ำยาล้างจาน</p> <p>ข. ผ้าเช็ดมือและน้ำยาล้างจาน</p> <p>ค. สำลีและน้ำยาล้างจาน</p> <p>ง. สบู่และน้ำยาล้างจาน</p> |
| <p>4. การสร้างภาพด้วยดินน้ำมันมีลักษณะอย่างไร</p> <p>ก. เป็นภาพนูนต่ำ นูนสูง ลอยตัว</p> <p>ข. เป็นภาพนูนต่ำเพียงอย่างเดียว</p> <p>ค. เป็นภาพนูนสูงเพียงอย่างเดียว</p> <p>ง. เป็นภาพนูนต่ำ นูนสูง</p> | <p>8. อุปกรณ์ชนิดใดเหมาะในการรีดดินน้ำมันให้แบน</p> <p>ก. มีด</p> <p>ข. มือ</p> <p>ค. ท่อพีวีซี</p> <p>ง. กระดาษ A4</p> |

9. ข้อใดที่ไม่สามารถนำมาปั้นแทนดินน้ำมันได้
- ดินเหนียว
 - ปูนซีเมนต์
 - ดินสอพอง
 - ปูนพลาสติก
10. วัสดุในข้อใดเป็นส่วนประกอบของดินน้ำมัน
- ดินขาว
 - ทินเนอร์
 - ดินเหนียว
 - ปูนพลาสติก
11. ข้อควรระวังในการใช้อุปกรณ์ตัดแต่งดินน้ำมันคือข้อใด
- ความเหนียวของดินน้ำมัน
 - การนำวัสดุธรรมชาติมาใช้
 - การใช้มีดและของมีคม
 - การใช้ท่อพีวีซี
12. ส่วนประกอบในการสร้างภาพคนส่วนใดควรสร้างเป็นรูปทรงกลม
- ทรงผม
 - เสื้อผ้า
 - ตา
 - คิ้ว
13. ส่วนประกอบส่วนใดของปลาเป็นรูปทรงสามเหลี่ยม
- ลำตัวและครีบ
 - ลำตัวและหาง
 - ลำตัว
 - หาง
14. ก่อนลงมือปั้นดินน้ำมันควรทำอะไร
- เอาดินไปไว้ในที่เย็น
 - เอาดินไปตากแดด
 - นวดดิน
 - ตัดดิน
15. วัสดุชนิดใดสำคัญที่สุดในการสร้างภาพด้วยดินน้ำมัน
- ดิน
 - ดินไทย
 - ดินน้ำมัน
 - ดินเหนียว
16. การสร้างภาพด้วยดินน้ำมันใช้กล้ามเนื้อส่วนใดมากที่สุด
- สมอง
 - นิ้วมือ
 - สองมือ
 - สองแขน
17. ควรเลือกซื้อดินน้ำมันชนิดใด
- ไร้สาร
 - ไร้สี ไร้กลิ่น
 - ไร้สี ไร้กลิ่น ไม่มีรส
 - ไร้สี ไร้กลิ่น ไม่มีรส กินได้
18. ถ้านักเรียนจะสร้างภาพถนนด้วยดินน้ำมันควรสร้างเป็นรูปแบบใด
- นูนต่ำ นูนสูง ลอยตัว
 - นูนต่ำ ลอยตัว
 - นูนต่ำ นูนสูง
 - นูนต่ำ

19. การสร้างภาพด้วยดินน้ำมันแบบนูนสูงและนูนต่ำ มองเห็นเป็นลักษณะอย่างไร
- 1 มิติ มองเห็นด้านเดียว
 - 2 มิติ มองเห็นด้านหน้าและด้านข้าง
 - 3 มิติ มองเห็นด้านหน้า ด้านข้าง และด้านหลัง
 - 4 มิติ มองเห็นด้านหน้า ด้านข้าง ด้านหลัง และด้านบน
20. นักเรียนปั้นรูปผลไม้ใส่ถาดควรปั้นเป็นรูปทรงชนิดใด
- ทรงกลม
 - ทรงกรวย
 - ทรงกระบอก
 - ทรงสี่เหลี่ยม
21. ดินน้ำมันมีกี่ชนิด
- 1 ชนิด
 - 2 ชนิด
 - 3 ชนิด
 - 4 ชนิด
22. ข้อใดคือชนิดของดินน้ำมันที่เหมาะสมสำหรับการสร้างชิ้นงาน
- ดินน้ำมันไร้สารพิษ
 - ดินน้ำมันมีสารพิษ
 - ดินเหนียว
 - ดินสอพอง
23. ข้อใดเป็นอุปกรณ์สร้างชิ้นงานที่ได้มาจากธรรมชาติ
- เกรียงเหล็ก
 - ไม้เสียบลูกชิ้น
 - ก้านกล้วย
 - ปากกา
24. อุปกรณ์ใดที่ใช้ในการทำให้ดินน้ำมันแบนเรียบกับพื้นหลังได้ดีที่สุด
- มือ
 - ท่อพีวีซี
 - เกรียงเหล็ก
 - กระป๋องสีฟันทึบเคลือบ
25. ข้อใด ไม่ใช่ ขั้นตอนในการเก็บรักษาอุปกรณ์การสร้างภาพดินน้ำมัน
- เช็ด ชัด และทำความสะอาดอุปกรณ์ทุกชิ้นก่อนนำไปเก็บ
 - ใช้อุปกรณ์เสร็จแล้วจัดเก็บในกล่องทันที
 - ใส่ภาชนะตามลักษณะของอุปกรณ์แต่ละชนิด
 - เก็บไว้ในชั้นวางของที่ครูและนักเรียนสามารถหยิบใช้ได้สะดวก และปลอดภัย

หน่วยที่ 2

เทคนิคพื้นฐานของการสร้างภาพงานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน

คำชี้แจง ให้นักเรียนกากบาท X หน้าข้อที่ถูกต้องที่สุด

- | | |
|---|---|
| <p>1. ถ้าเราร่างแบบเป็นรูปสามเหลี่ยมควรสร้างภาพดินน้ำมันเป็นรูปทรงชนิดใด</p> <p>ก. กรวย</p> <p>ข. วงกลม</p> <p>ค. สี่เหลี่ยม</p> <p>ง. สามเหลี่ยม</p> | <p>5. สร้างส่วนประกอบของครีบลาคควรร่างแบบดินน้ำมันเป็นรูปอะไร</p> <p>ก. สามเหลี่ยม</p> <p>ข. สี่เหลี่ยม</p> <p>ค. วงกลม</p> <p>ง. กรวย</p> |
| <p>2. ถ้าต้องการสร้างภาพด้วยดินน้ำมันเป็นรูปทรงกระบอกต้องร่างแบบเป็นรูปอะไร</p> <p>ก. สี่เหลี่ยมจัตุรัส</p> <p>ข. สี่เหลี่ยมผืนผ้า</p> <p>ค. สี่เหลี่ยมคางหมู</p> <p>ง. สี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน</p> | <p>6. ถ้านำดินน้ำมันก้อนเล็ก ๆ มาประกอบกันหลาย ๆ ก้อนจะได้ภาพอะไร</p> <p>ก. ภูเขา</p> <p>ข. พุ่มไม้</p> <p>ค. ต้นไม้</p> <p>ง. ท้องฟ้า</p> |
| <p>3. ขั้นตอนสำคัญที่สุดในการจัดภาพคือข้อใด</p> <p>ก. การออกแบบการจัดภาพ</p> <p>ข. การสร้างภาพท้องฟ้าและภูเขา</p> <p>ค. การตกแต่งส่วนประกอบของภาพ</p> <p>ง. การสร้างภาพต้นไม้ ก้อนหิน และดิน</p> | <p>7. การสร้างภาพพื้นน้ำทะเลควรเป็นสีอะไร</p> <p>ก. เหลือง เขียว แดง</p> <p>ข. เขียว น้ำเงิน ส้ม</p> <p>ค. น้ำเงิน แดง ฟ้า</p> <p>ง. น้ำเงิน ฟ้า ขาว</p> |
| <p>4. ขั้นตอนแรกในการสร้างภาพคนควรสร้างส่วนใด</p> <p>ก. ใบหน้า ตา</p> <p>ข. เสื้อผ้า รองเท้า</p> <p>ค. ทรงผม ใบหน้า</p> <p>ง. ลำตัว แขน ขา ศีรษะ</p> | <p>8. การออกแบบพืชในข้อใดต้องร่างแบบเป็นรูปที่เหมือนกัน</p> <p>ก. ดอกไม้ ใบไม้</p> <p>ข. พุ่มไม้ ดอกไม้</p> <p>ค. ต้นผักกาด พุ่มไม้</p> <p>ง. สับปะรด ต้นผักกาด</p> |

9. อุปกรณ์ในข้อใดที่ใช้ในการตกแต่งส่วนที่เป็นเกล็ดปลาได้เหมาะสมที่สุด
- เครื่องมือแกะสลัก
 - มีดปลายแหลม
 - ไม้เสียบลูกชิ้น
 - ปลอกปากกา
10. ข้อใดเป็นส่วนประกอบของภาพกระท่อม
- ตัวกระท่อม หลังคา โอง รั้ว ลูกไก่ แม่ไก่
 - ตัวกระท่อม หลังคา ต้นไม้ ดอกไม้ บ่อน้ำ
 - ตัวกระท่อม หลังคา หน้าต่าง ประตู บันได
 - ตัวกระท่อม หลังคา หน้าต่าง รั้ว
11. อุปกรณ์ในข้อใดที่ไม่จำเป็นต้องใช้ในการสร้างภาพด้วยดินน้ำมัน
- มีดปลายแหลม
 - กระดาษร่างแบบ
 - กระดาษรองรับชิ้นงาน
 - แผ่นรองพื้นตัดกระดาษ
12. อุปกรณ์ชนิดใดที่ไม่จำเป็นต้องใช้ในการตกแต่งผลงานให้สวยงาม
- ท่อพีวีซี กระดาษ
 - ไม้เสียบลูกชิ้น หลอดนม
 - มีดปลายแหลม มีดแกะสลัก
 - มีดปลายแหลม ไม้เสียบลูกชิ้น
13. ข้อใดเรียงลำดับการสร้างภาพพีชได้ถูกต้อง
- ออกแบบ ร่างแบบ สร้างส่วนประกอบ
 - ออกแบบ นำชิ้นงานมาประกอบ ตกแต่งผลงาน
 - ออกแบบ ร่างแบบ นำชิ้นงานมาประกอบ ตกแต่งผลงาน
 - ออกแบบ สร้างส่วนประกอบ นำชิ้นงานมาประกอบ ตกแต่งผลงาน
14. ข้อใดเป็นส่วนประกอบพื้นหลังของภาพใต้ท้องทะเล
- พื้นน้ำ พื้นดิน ใจคหิน ท้องฟ้า
 - พื้นน้ำ ท้องฟ้า พื้นดิน
 - พื้นดิน ท้องฟ้า
 - พื้นน้ำ
15. ขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการทำงานตามลำดับขั้นตอนคือข้อใด
- การเก็บทำความสะอาดอุปกรณ์และสถานที่
 - การจัดเก็บอุปกรณ์และเก็บผลงาน
 - การวางแผนการทำงาน
 - การดำเนินการทำงาน

หน่วยที่ 3

การสร้างภาพประกอบเรื่องราวด้วยดินน้ำมัน

คำชี้แจง ให้นักเรียนกากบาท X หน้าข้อที่ถูกต้องที่สุด

- | | |
|--|---|
| <p>1. ขั้นตอนแรกของการสร้างภาพประกอบเรื่องราวด้วยดินน้ำมันคืออะไร</p> <p>ก. กำหนดชื่อเรื่อง</p> <p>ข. ออกแบบและร่างแบบ</p> <p>ค. สร้างส่วนประกอบของภาพ</p> <p>ง. กำหนดส่วนประกอบของภาพ</p> | <p>5. การเคลื่อนย้ายและนำชิ้นงานดินน้ำมันไปประกอบเป็นเรื่องราวควรทำอย่างไร</p> <p>ก. สร้างชิ้นงานบนภาพพื้นหลังได้เลย</p> <p>ข. ใช้เกรียงเหล็กแซะชิ้นงานไปจัดวาง</p> <p>ค. ใช้มือหยิบชิ้นงานไปจัดวาง</p> <p>ง. เทขึ้นลงไปวาง</p> |
| <p>2. หลักสำคัญในการเลือกเรื่องที่จะสร้างสรรค์ผลงานให้ดีที่สุดคือข้อใด</p> <p>ก. เลือกตามเพื่อน</p> <p>ข. เลือกตามคำแนะนำของครู</p> <p>ค. เลือกตามสถานการณ์ปัจจุบัน</p> <p>ง. เลือกตามความสามารถและจินตนาการ</p> | <p>6. การสร้างภาพท้องฟ้าเป็นการสร้างส่วนใดของการสร้างภาพด้วยดินน้ำมัน</p> <p>ก. การสร้างส่วนประกอบของภาพ</p> <p>ข. การจัดวางภาพ</p> <p>ค. ภาพพื้นหลัง</p> <p>ง. ชิ้นงาน</p> |
| <p>3. ข้อใดไม่ควรเป็นส่วนประกอบของเรื่อง “เศรษฐกิจพอเพียง”</p> <p>ก. ผักสวนครัว</p> <p>ข. รถไถนา</p> <p>ค. กระต่อม</p> <p>ง. รถเก๋ง</p> | <p>7. อุปกรณ์ที่ใช้ในการสร้างภาพท้องฟ้าคือข้อใด</p> <p>ก. มีด</p> <p>ข. นิ้วมือ</p> <p>ค. ท่อพีวีซี</p> <p>ง. ไม้เสียบลูกชิ้น</p> |
| <p>4. ภาพพื้นหลังของเรื่อง “เศรษฐกิจพอเพียง” ควรจะเป็นอะไร</p> <p>ก. คน ถนน ท้องฟ้า อาคารบ้านเรือน</p> <p>ข. คน ทะเล ดวงอาทิตย์ ท้องฟ้า</p> <p>ค. คน ท้องฟ้า ทุ่งนา สวนผัก</p> <p>ง. คน ถนน ต้นไม้ ป่าทึบ</p> | <p>8. การสร้างภาพด้วยดินน้ำมันประกอบเรื่องราวมีองค์ประกอบตามข้อใด</p> <p>ก. ส่วนหน้า ส่วนหลัง</p> <p>ข. ส่วนหน้า ส่วนกลาง ส่วนหลัง</p> <p>ค. ส่วนหน้า ด้านซ้าย ด้านขวา ส่วนหลัง</p> <p>ง. ส่วนหน้า ด้านซ้าย ส่วนกลาง ส่วนหลัง</p> |

9. ส่วนประกอบของภาพมี “น้ำ ปลา ปะการัง ฟองอากาศ ก้อนหิน” ควรตั้งชื่อเรื่องว่าอย่างไร
- ก. ในหลวงกับการเกษตร
 - ข. เศรษฐกิจพอเพียง
 - ค. สัตว์สวยงาม
 - ง. ใต้ท้องทะเล
10. ข้อใดเป็นส่วนประกอบของภาพ เรื่อง “ธรรมชาติแสนสวย”
- ก. ต้นไม้ ดอกไม้ ลำธาร สัตว์ป่า
 - ข. ต้นไม้ กระท่อม ถนน สัตว์
 - ค. ต้นไม้ กอหญ้า บ้าน สัตว์
 - ง. ต้นไม้ บ้าน บ่อน้ำ สัตว์





ภาคผนวก จ
แบบประเมินความพึงพอใจ

แบบประเมินความพึงพอใจ
บทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดตรนาราม ปีการศึกษา 2552

คำชี้แจง

ตอนที่ 1 ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ประเมิน

ตอนที่ 2 ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับความคิดเห็นให้ตรงกับ
ความคิดเห็นของ นักเรียน

ซึ่งความหมายของระดับความคิดเห็นมีดังนี้

- ระดับ 5 นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับ มากที่สุด
 ระดับ 4 นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับ มาก
 ระดับ 3 นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับ ปานกลาง
 ระดับ 2 นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับ น้อย
 ระดับ 1 นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับ น้อยที่สุด

ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ประเมิน

เพศ หญิง ชาย อายุ.....ปี

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจที่มีต่อบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. มีการเตรียมความพร้อมก่อนทำการสอน					
2. กระบวนการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นจุดศูนย์กลาง					
3. มีการอธิบายจุดประสงค์รายวิชา					
4. มีการแนะนำแหล่งความรู้เพิ่มเติมนอกเหนือจากตำรา					
5. มีการอธิบายเกณฑ์ การวัดและการประเมินผล					
6. มีความรู้ในเนื้อหาที่สอน					
7. มีรูปแบบการนำเสนอที่หลากหลาย ง่ายต่อการเข้าใจ					
8. สอนเนื้อหาครบตามกำหนด					
9. มีการสอนที่เข้าใจง่าย ชัดเจน และตรงประเด็น					

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
10. ทำการสอนโดยมีการยกตัวอย่างประกอบ					
11. กระตุ้นให้เกิดความคิด และแรงจูงใจในการเรียน					
12. กิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย					
13. ทำการสอนและเลิกสอนตรงเวลา					
14. ระยะเวลาเหมาะสมในการเรียน					
15. สถานที่ / สื่อที่ใช้ในการเรียน					
16. ความเข้าใจในเนื้อหาของการเรียน					
17. การใช้เวลาตามที่กำหนดไว้					
18. การตอบข้อซักถามในการเรียน					
19. การถ่ายทอดความรู้อย่างชัดเจน					
20. การสอนโดยภาพรวมของสื่อ					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....



ภาพการทดลองใช้บทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง
เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5



ภาพบรรยากาศการเรียนโดยใช้บทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง
เรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยดินน้ำมัน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5



นำเสนอผลงาน



ตัวอย่างผลงานนักเรียน



ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นายชวกิจ ทองนุ้ยพราหมณ์
วันเดือนปีเกิด	27 ธันวาคม 2526
สถานที่เกิด	จังหวัดสุราษฎร์ธานี
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	166/1 หมู่ 4 ตำบลบางงอน อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี 841300
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	ครูธุรการ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 11
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนมัธยมบ้านท่าเนียน จังหวัดสุราษฎร์ธานี
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2549	ปริญญาตรี ครุศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา จากมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร กรุงเทพฯ
พ.ศ. 2554	ปริญญาโท การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพฯ