

การศึกษาการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษาใน
กรุงเทพมหานคร



นางสาวเพ็ญผกา ทัดทอง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR)
are the thesis authors' files submitted through the University Graduate School.

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาศิลปศึกษา ภาควิชาศิลปะ ดนตรีและนาฏศิลป์ศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2557

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A STUDY OF USING ONLINE LEARNING RESOURCES TO PROMOTE VISUAL ARTS
INSTRUCTION AT THE ELEMENTARY SCHOOL LEVEL IN BANGKOK METROPOLITAN



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education Program in Art Education
Department of Art Music and Dance Education
Faculty of Education
Chulalongkorn University
Academic Year 2014
Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การศึกษาการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนรู้
โดย	การสอนทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร
สาขาวิชา	นางสาวเพ็ญผกา ทัดทอง
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	ศิลปศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	อาจารย์ ดร. อินทิรา พรหมพันธุ์
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อำไพ ตีรณसार

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทศึกษาศาสตร์

.....คณบดีคณะครุศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร. บัญชา ชลาภิรมย์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. ปุณณรัตน์ พิชญ์ไพบุลย์)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(อาจารย์ ดร. อินทิรา พรหมพันธุ์)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อำไพ ตีรณसार)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เกษมรัสมิ์ วิจิตรกุลเกษม)

เพื่อผูก ทัดทอง : การศึกษาการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร (A STUDY OF USING ONLINE LEARNING RESOURCES TO PROMOTE VISUAL ARTS INSTRUCTION AT THE ELEMENTARY SCHOOL LEVEL IN BANGKOK METROPOLITAN) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: อ. ดร. อินทิรา พรหมพันธุ์, อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม: ผศ. ดร. อำไพ ตีรณสาร, 185 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร 2) เพื่อศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร ประชากรคือ อาจารย์สอนวิชาทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร ของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ออนไลน์ จำนวน 130 คน จาก 95 โรงเรียน และอาจารย์สอนวิชาทัศนศิลป์ที่มีประสบการณ์ในการใช้ ICT ไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยใช้การสุ่มแบบลูกโซ่ (Snowball Sampling) จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และแบบวิเคราะห์การใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (μ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิจัยพบว่า 1) แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ใช้ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ในระดับประถมศึกษาประกอบด้วย 2 ด้าน คือ ด้านการเรียนการสอนทัศนศิลป์ โดยพบมากที่สุด ในประเด็นเกี่ยวกับพัฒนาการทางสติปัญญาและความคิดสร้างสรรค์ คิดเป็นร้อยละ 83.33 และด้านแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ออนไลน์ พบมากที่สุดในประเด็นเกี่ยวกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต คิดเป็นร้อยละ 100 2) อาจารย์สอนวิชาทัศนศิลป์ใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนด้านการเรียนรู้ออนไลน์มากที่สุด ($\mu=4.39$) โดยส่งเสริมการค้นหาความรู้ที่ทันสมัยอยู่เสมอ ($\mu =4.56$) 3) ผลการสัมภาษณ์อาจารย์เกี่ยวกับการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ พบว่าใช้เพื่อส่งเสริมพัฒนาการทางความคิดสร้างสรรค์มากที่สุด โดยใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์สนับสนุนการเรียนการสอนทัศนศิลป์ในเนื้อหาด้านศิลปะปฏิบัติจากการสืบค้นผ่านเว็บไซต์ Google

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัยครั้งนี้ หน่วยงานทางการศึกษควรสนับสนุนการจัดอบรมการรู้สารสนเทศ เพื่อพัฒนาความสามารถของผู้สอนในการเข้าถึงสารสนเทศ ความสามารถในการประเมินสารสนเทศ และความสามารถในการใช้สารสนเทศ

ภาควิชา ศิลปะ ดนตรีและนาฏศิลป์ศึกษา

สาขาวิชา ศิลปศึกษา

ปีการศึกษา 2557

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาร่วม

5583335827 : MAJOR ART EDUCATION

KEYWORDS: ONLINE LEARNING RESOURCES / USING ONLINE LEARNING RESOURCES / VISUAL ARTS INSTRUCTION AT THE ELEMENTARY SCHOOL LEVEL

PENPAKA TATTHONG: A STUDY OF USING ONLINE LEARNING RESOURCES TO PROMOTE VISUAL ARTS INSTRUCTION AT THE ELEMENTARY SCHOOL LEVEL IN BANGKOK METROPOLITAN. ADVISOR: INTIRA PHROMPAN, Ph.D., CO-ADVISOR: ASST. PROF. AMPAI TIRANASAR, Ph.D., 185 pp.

The purposes of this research study were 1) to study of using online learning resources to promote visual arts instruction at the elementary school level in Bangkok metropolitan, 2) to study the opinions of using online learning resources to promote visual arts instruction at the elementary school level in Bangkok metropolitan. The population of this study were 130 visual arts teachers from 95 schools in participating schools promote the use of technology for learning development and 30 visual arts teachers by snowball sampling who have experience in the using of ICT more than 5 years. The research instruments were questionnaires, interview forms and analyze forms of using online learning resources to promote visual arts instruction. The data were analyzed by using frequency, percentage, mean, standard deviation and content analysis.

The research found: 1) Online learning resources to promote visual arts instruction at the elementary school level consists of two aspects: visual arts instruction in the most issues were intellectual development and development of creativity 83.33%. And concept of online learning in the most issues was internet 100%. 2) Visual Arts teachers use online learning resources to promote instruction in the most online learning ($\mu=4.39$) by promote to searching of currently knowledge ($\mu=4.56$) 3) The research results using interview about using online learning resources to promote visual arts instruction indicated that to promote the development of creativity the most. By using online learning resources to promote visual arts instruction in the content of studio art through the Google Website.

The recommendation from this study was educational agencies should support the training of information literacy to improve the capacity of teachers to access information, the ability to evaluate information and the ability to use information.

Department: Art Music and Dance Education Student's Signature

Field of Study: Art Education Advisor's Signature

Academic Year: 2014 Co-Advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้จากความกรุณาของ อาจารย์ ดร.อินทิรา พรหมพันธุ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อำไพ ตรีณสาร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้สละเวลาให้คำปรึกษา ช่วยเหลือแนะนำเอกสารต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัย ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. ปุณณรัตน์ พิชญ์ไพบุลย์ ประธานสอบวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เกษมรัสมิ์ วิวิตรกุลเกษม กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำ และตรวจสอบแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้สมบูรณ์

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้เสียสละเวลาตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย ขอขอบพระคุณคณาจารย์คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ได้ให้ความรู้แก่ผู้วิจัย และขอบพระคุณอาจารย์ผู้สอนทัศนศิลป์ที่ได้ให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่องานวิจัย

ขอขอบพระคุณบัณฑิตวิทยาลัยสำหรับทุนสนับสนุนการวิจัย

สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณบิดา มารดา และทุกคนในครอบครัว ที่ได้สนับสนุนในการศึกษา และเป็นแรงผลักดันแห่งความสำเร็จ และขอขอบคุณเพื่อนร่วมรุ่นทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือ และเป็นกำลังใจให้กันตลอดมา

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	6
ขอบเขตของการวิจัย.....	6
ตัวแปร.....	7
ตัวแปรอิสระ คือ.....	7
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	7
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	7
ประโยชน์ที่ได้รับ.....	8
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
1. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้ออนไลน์.....	10
2. การเรียนการสอนออนไลน์.....	20
3. การใช้เครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา.....	26
4. การส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ในระดับประถมศึกษา.....	35
5. โครงสร้างและสาระการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ.....	44
6. โรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้.....	48
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	51

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	63
1. การศึกษาข้อมูล.....	63
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	63
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	64
4. วิธีการสร้างเครื่องมือในการวิจัย.....	64
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	65
6. การวิเคราะห์ข้อมูล.....	66
7. การนำเสนอผลการวิจัย.....	67
8. การสรุปผลการวิจัย และอภิปรายผลการวิจัย.....	68
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	69
1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามอาจารย์สอนทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษาใน กรุงเทพมหานคร.....	70
2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสัมภาษณ์อาจารย์สอนทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษาใน กรุงเทพมหานคร.....	87
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบวิเคราะห์การใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอน ทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร.....	103
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	107
สรุปผลการวิจัย.....	108
อภิปรายผลการวิจัย.....	118
ข้อเสนอแนะ.....	125
รายการอ้างอิง.....	126
ภาคผนวก.....	137
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	185

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 ประเภทของเทคโนโลยีที่ใช้ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้บนเครือข่าย.....	28
ตารางที่ 2 องค์ประกอบของเว็บสารสนเทศที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์	30
ตารางที่ 3 การสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	59
ตารางที่ 4 การวิเคราะห์การใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ระดับ ประถมศึกษา.....	62
ตารางที่ 5 สถานภาพทั่วไปของอาจารย์สอนทัศนศิลป์	70
ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (μ) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของ ระดับความคิดเห็นของอาจารย์สอนทัศนศิลป์ เกี่ยวกับการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการ เรียนการสอนทัศนศิลป์ ด้านการเรียนการสอนทัศนศิลป์.....	79
ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (μ) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของ ระดับความคิดเห็นของอาจารย์สอนทัศนศิลป์ เกี่ยวกับการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการ เรียนการสอนทัศนศิลป์ ด้านการเรียนรู้ออนไลน์.....	82
ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (μ) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของ ระดับความคิดเห็นของอาจารย์สอนทัศนศิลป์ เกี่ยวกับการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการ เรียนการสอนทัศนศิลป์ ด้านทักษะพื้นฐานในการใช้งานอินเทอร์เน็ต	83
ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (μ) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของ ระดับความคิดเห็นของอาจารย์สอนทัศนศิลป์ เกี่ยวกับการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการ เรียนการสอนทัศนศิลป์ ด้านจรรยาบรรณในการใช้อินเทอร์เน็ต	85
ตารางที่ 10 ค่าความถี่และค่าร้อยละของความคิดเห็นอาจารย์สอนทัศนศิลป์เกี่ยวกับนโยบายของ โรงเรียนที่สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนทัศนศิลป์โดยใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์	87
ตารางที่ 11 ค่าความถี่และค่าร้อยละของความคิดเห็นอาจารย์สอนทัศนศิลป์เกี่ยวกับการใช้แหล่ง เรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ในระดับประถมศึกษาเพื่อส่งเสริมการพัฒนา นักเรียนด้านต่างๆ	90

ตารางที่ 12 ค่าความถี่และค่าร้อยละของความคิดเห็นอาจารย์สอนทัศนศิลป์เกี่ยวกับการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์สนับสนุนการเรียนการสอนทัศนศิลป์ในเนื้อหาต่างๆ พร้อมทั้งตัวอย่างแหล่งเรียนรู้ที่ใช้เป็นประจำและการนำไปใช้.....	91
ตารางที่ 13 ค่าความถี่และค่าร้อยละของความคิดเห็นอาจารย์สอนทัศนศิลป์เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสำหรับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้บนเครือข่ายในการส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์.....	94
ตารางที่ 14 ค่าความถี่และค่าร้อยละของความคิดเห็นอาจารย์สอนทัศนศิลป์เกี่ยวกับเนื้อหาที่ควรเน้นในแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์.....	95
ตารางที่ 15 ค่าความถี่และค่าร้อยละของความคิดเห็นอาจารย์สอนทัศนศิลป์เกี่ยวกับองค์ประกอบที่สำคัญของแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ในระดับประถมศึกษา.....	96
ตารางที่ 16 ค่าความถี่และค่าร้อยละของความคิดเห็นอาจารย์สอนทัศนศิลป์เกี่ยวกับโปรแกรมสนับสนุนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่กระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียนได้มากที่สุด.....	98
ตารางที่ 17 ค่าความถี่และค่าร้อยละของความคิดเห็นอาจารย์สอนทัศนศิลป์เกี่ยวกับบุคลากรหรือหน่วยงานที่จะพัฒนาแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ในระดับประถมศึกษา.....	99
ตารางที่ 18 ค่าความถี่และค่าร้อยละของความคิดเห็นอาจารย์สอนทัศนศิลป์เกี่ยวกับประสบการณ์ที่ผู้เรียนควรได้รับจากการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์.....	100
ตารางที่ 19 ค่าความถี่และค่าร้อยละของความคิดเห็นอาจารย์สอนทัศนศิลป์เกี่ยวกับข้อเสนอแนะอื่นๆ.....	101
ตารางที่ 20 ค่าความถี่และค่าร้อยละด้านการเรียนการสอนทัศนศิลป์ของเว็บสารสนเทศ.....	103
ตารางที่ 21 ค่าความถี่และค่าร้อยละด้านแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ออนไลน์ของเว็บสารสนเทศ..	105

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในช่วงระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมา การพัฒนาเทคโนโลยีด้านต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีการสื่อสาร หรือไอซีที เป็นไปอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดความพยายามในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเหล่านี้มาจัดการศึกษา เพื่อการศึกษามีคุณภาพและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2554) เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจึงถือเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ สำหรับสร้างนวัตกรรมใหม่ทางการศึกษาเพื่อที่จะบรรลุวัตถุประสงค์การพัฒนาเศรษฐกิจด้วยสังคมแห่งภูมิปัญญา (Knowledge-Based Economy) จำเป็นต้องมีการประยุกต์ใช้ไอซีทีที่ทั่วทั้งสังคม โดยอาศัยการศึกษาและโครงสร้างพื้นฐานด้านไอซีทีที่ประชาชนทุกคนสามารถเข้าถึงได้ ประกอบกับภาครัฐจะต้องดำเนินการนำไอซีทีมาใช้ในระบบการศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ (2554) ได้กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ข้อ 2 สนับสนุนการเรียนการสอน ด้วยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโดยกำหนดมาตรการข้อ 1.2 จัดให้มีการเรียนการสอนเกี่ยวกับวิธีการเรียนรู้ หรือวิธีการแสวงหาความรู้จากระบบอินเทอร์เน็ตอย่างรู้เท่าทัน เพื่อเป็นเกราะป้องกันการกระทำผิดหรือความไม่เหมาะสมต่างๆ ที่เป็นผลกระทบมาจากข้อมูลความรู้เหล่านั้น สอดคล้องกับผลการวิจัยของวชิราภรณ์ สังข์ทอง และ อุบลวรรณ หงส์วิทย์ (2556) พบว่า เด็กและเยาวชนมีปัญหาขาดภูมิคุ้มกันทางสังคมในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และได้นำเสนอรูปแบบการเรียนรู้สำหรับเครือข่ายทางสังคมเพื่อสร้างเสริมภูมิคุ้มกันทางสังคมด้วยคลังความรู้ออนไลน์ระบบช่วยเหลือและให้คำแนะนำที่ง่ายต่อการเข้าถึง และมาตรการข้อ 1.4 พัฒนาหลักสูตรและวิธีการเรียนการสอนในระบบเครือข่ายออนไลน์ สำหรับการศึกษาทุกระดับและทุกประเภทการศึกษา เพื่อความสามารถในการเข้าถึงและเรียนรู้ได้อย่างเท่าเทียมทั่วถึงกัน สอดคล้องกับการปฏิรูปการศึกษารอบที่สอง พ.ศ. 2552-2561 ภายใต้วิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้ว่า “คนไทยได้เรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ” โดยมีแนวทางการพัฒนาข้อหนึ่ง ที่เน้นการพัฒนาสถานศึกษาและแหล่งเรียนรู้ยุคใหม่ ซึ่งเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจะต้องมีบทบาทในการปฏิรูปการศึกษารอบที่สองนี้ในหลายลักษณะ รวมถึงความจำเป็นที่จะต้องมีการบูรณาการคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตในสถานศึกษาและครอบครัว การจัดทำเนื้อหาสาระทางวิชาการทั้งในระบบและนอกระบบการศึกษาการเชื่อมโยงเครือข่ายข้อมูลของมหาวิทยาลัยเพื่อประโยชน์ในการเรียนการสอนและการวิจัย การศึกษาในระบบออนไลน์การจัดการศึกษาทางไกล

สำหรับผู้ด้อยโอกาส (กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2554) จากนโยบายด้าน การศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ มีประเด็นที่สอดคล้องกับการศึกษาการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ คือ เร่งนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการปฏิรูปการเรียนรู้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2556) พัฒนาเนื้อหาสาระ พัฒนาครู และการวัดประเมินผลที่ได้มาตรฐาน รวมทั้งเพื่อเป็นเครื่องมือ ให้เกิดระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตในสังคมไทย เป็นกลไกในการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ของการ เรียนรู้ โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและเอื้อให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีพ ซึ่งนโยบายการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศเพื่อการศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การจัดการศึกษาให้ก้าวสู่ ประสิทธิภาพการเรียนรู้ของสังคมโดยรวม และจะเป็นมิติของการสร้างกระบวนทัศน์เพื่อนำไปสู่การ เปลี่ยนแปลงของระบบการจัดการศึกษาในยุคปฏิรูปในทศวรรษที่สองในปัจจุบัน (สำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2555) นโยบายเหล่านี้จึงส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ เทคโนโลยีแก่ผู้เรียนเป็นสำคัญ

ในยุคปัจจุบันได้มีความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทในด้านการเรียนรู้มาก ยิ่งขึ้นจึงทำให้ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ในระบบการศึกษามากยิ่งขึ้น พร้อมทั้งทำให้เกิดแหล่งทรัพยากร การเรียนรู้หลากหลายโดยที่ไม่จำกัดเฉพาะในการเรียนการสอนในห้องเรียนเท่านั้น เครือข่าย การศึกษาเป็นสิ่งที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้ เนื่องจากสามารถใช้ได้ไม่ว่าจะเป็นการเรียนรู้ในชุมชน ห้องสมุด บ้าน และทุกสถานที่ที่มีการต่อ เครือข่ายได้ นอกจากนั้นการใช้แหล่งเรียนรู้อื่นๆ ทั้งในลักษณะเชิงกายภาพและแหล่งเรียนรู้เสมือน สามารถช่วยในการเรียนรู้เพื่อการศึกษาตลอดชีวิตของทุกคนได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่ง จากการ สัมภาษณ์ ผศ. ดร. อนุชัย ธีระเรืองไชยศรี รองคณบดีฝ่ายนวัตกรรมการศึกษา คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และรองผู้อำนวยการโครงการ มหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย ได้แสดงทรรศนะ เกี่ยวกับบทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบัน และแนวโน้มในอนาคตไว้ว่า เทคโนโลยี สารสนเทศเป็นส่วนประกอบสำคัญที่มีส่วนช่วยในการจัดการศึกษาไทยให้มีประสิทธิภาพ เนื่องจาก ปัจจุบันข้อมูลข่าวสาร และแหล่งความรู้ต่างๆ เป็นระบบดิจิทัล ที่อยู่บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตทั้งหมด ทำให้การจัดการเรียนการสอนทันสมัย ตรงตามไลฟ์สไตล์ของผู้เรียนยุค Gen Y สามารถสร้างการ ปฏิสัมพันธ์ได้สูง และทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหลากหลายมากขึ้น ซึ่งระบบการศึกษา ในต่างประเทศมีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศสูง ทั้งในเมืองและชนบทมีความพร้อมทาง เทคโนโลยีที่ใกล้เคียงกัน ผู้เรียนจึงมีศักยภาพที่จะเรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง และเป็นการเรียนรู้ตลอดชีวิต แต่ทุกประเทศล้วนมีเป้าหมายเดียวกัน คือ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือช่วยในการเข้าถึง แหล่งความรู้ โดยที่ครูผู้สอนมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ไม่เพียงแต่ทำให้ ผู้เรียนเข้าถึงแหล่งความรู้ได้ง่ายอย่างเดียว ต้องพัฒนาให้ผู้เรียนสามารถที่จะประเมินความรู้ได้ว่า ถูกต้องหรือไม่ถูกต้อง เชื่อถือได้หรือไม่ได้ และสามารถใช้ชีวิตได้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งแนวโน้มของ

เทคโนโลยีที่มีต่อระบบการศึกษาไทยในอนาคตจะต้องเรียนรู้จากกระแสโลกและนำมาประยุกต์ใช้ให้เข้ากับบริบทของไทย โดยครูผู้สอนควรได้รับการพัฒนาทักษะทางเทคโนโลยีในด้านการใช้งาน เครื่องมือต่างๆ บนอินเทอร์เน็ต เพื่อการติดต่อสื่อสารกับผู้เรียน เพื่อการจัดการเรียนการสอน และเพื่อการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้เท่าทันสารสนเทศ ซึ่งทั้งหมดที่กล่าวมาผู้สอนจะต้องเข้าใจว่ามีเทคโนโลยีอะไรอยู่ แต่ละเทคโนโลยีใช้อย่างไร หลักการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนเป็นอย่างไร และต้องเข้าใจถึงข้อดีและข้อเสียของวิธีการพัฒนาการเรียนการสอน (อนุชัย ธีระเรืองไชยศรี, สัมภาษณ์, 24 มกราคม 2558)

จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559 ให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพของเด็กวัยเรียน ให้มีความรู้ทางวิชาการ ทักษะ และสติปัญญา ที่สามารถศึกษาหาความรู้และต่อยอดองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง รวมทั้งสามารถปรับตัวให้รู้เท่าทันกับข่าวสารภายใต้บริบทแห่งการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีที่รวดเร็ว จะช่วยสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาไปสู่ระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตต่อไป มีนโยบายข้อหนึ่งของรัฐบาลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาของประเทศก็คือ นโยบายการมอบแท็บเล็ตประจำตัวนักเรียนเพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับการเรียนยุคใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างโอกาสและความเท่าเทียมกันทางการศึกษา (Education Equality) ให้เด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ทุกคน ได้ใช้แท็บเล็ตพีซีเพื่อการเรียนรู้และเข้าถึงข้อมูลข่าวสารตามความสนใจ และยกระดับคุณภาพการศึกษา (Education Quality) ให้เด็กอ่านออก เขียนได้ คิดเลขเป็น และสนุกกับการเรียนรู้ไม่จำกัดเวลาและสถานที่ทำให้ผู้เรียนมีโอกาสศึกษาหาความรู้ฝึกปฏิบัติ และสร้างองค์ความรู้ต่างๆ ได้ด้วยตนเอง ซึ่งการจัดการเรียนการสอนในลักษณะดังกล่าวได้เกิดขึ้นแล้วในต่างประเทศ ส่วนประเทศไทยมีการจัดการเรียนการสอนอยู่บ้างในระดับประถมศึกษา มัธยม และอุดมศึกษาบางแห่ง โดยมีการพัฒนาไปอย่างต่อเนื่อง (ไพรัช ตรีฟ้า, 2554)

การศึกษาไทยในปัจจุบันเป็นการศึกษาระบบ 4.0 (Education 4.0) เน้นให้ผู้เรียนคิดเชิงสร้างสรรค์อย่างเป็นระบบ โดยมีพื้นฐานมาจาก แนวคิด Web 3.0 เป็นยุคแห่งการเชื่อมโยงความรู้ (Aghaei, Nematbakhsh, & Farsani, 2012) ที่สามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้ทั่วโลก ผ่านอุปกรณ์ต่างๆ โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ซึ่งวิจารณ์ พานิช (2555) ได้กล่าวไว้ว่า ทักษะสำคัญที่ผู้เรียนควรมีคือ ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม เพื่อให้สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

เป้าประสงค์หลักของการศึกษาคือการทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ดังนั้น สื่อพื้นฐานตลอดจนสื่อเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาต่างๆ จึงได้รับการนำมาใช้เพื่อเสริมให้เป้าประสงค์ดังกล่าวบรรลุสู่จุดหมายของการเรียนรู้มากที่สุด โดยสื่อการสอนนั้นจะมีทั้งในรูปแบบการเรียนการสอนผ่านบทเรียนคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป (Computer Assisted Instruction: CAI) การเรียนการสอนผ่านเว็บ (Web-Base Learning) ด้วยบทเรียนออนไลน์ต่างๆ เช่น บทเรียนออนไลน์แบบมัลติมีเดีย แบบเน้นปฏิสัมพันธ์หรือแบบสตรีมมิง และการเรียนการสอนผ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Book

หรือ e-book) สื่อต่างๆ เหล่านี้ ล้วนแต่อำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เรียนสามารถเรียนได้ตามอัตราการเรียนของตนเอง (Self-Paced Learning) โดยสื่อบางชิ้นผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทั้งในรูปแบบออนไลน์ และรูปแบบออฟไลน์ ผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์แบบเคลื่อนที่ แบบพกพา (Portable Learning Devices) หรือแบบโมบาย (Mobile Learning Devices) ดังที่ จินตวิร์ คล้ายสังข์ (2556) กล่าวว่า อุปกรณ์เหล่านี้ทำให้ผู้เรียนสามารถที่จะเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว นำไปสู่การเรียนรู้ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ และส่งผลต่อประสิทธิผลทางการเรียนสูงสุด

การเรียนแบบออนไลน์เป็นการเรียนการสอนแบบใหม่ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เป็นการเรียน “วิธีการเรียนรู้” โดยผู้เรียนในระบบการเรียนรู้ผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์แบบออนไลน์ จะเป็นคนที่มีความสามารถแสวงหาความรู้ด้วยตัวเอง เนื่องจากการเรียนแบบออนไลน์ไม่มีผู้สอนที่คอยป้อนความรู้ให้เหมือนกับการเรียนในห้องเรียน ดังนั้นผู้เรียนจึงได้รับการฝึกฝนทักษะในการค้นหาความรู้ การเรียนรู้วิธีการเข้าถึงแหล่งข้อมูล รวมทั้งการเลือกวิธีการเรียนรู้และวิธีการประมวลผลความรู้ด้วยตนเอง (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์และคณะ, 2548) ในขณะที่การจัดการเรียนการสอนทัศนศิลป์ มุ่งเน้นให้เด็กได้แสดงออกตามพัฒนาการอย่างมั่นใจและเป็นธรรมชาติ เพื่อส่งเสริมให้เด็กมีความพร้อมทั้งทางด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านอารมณ์ และด้านสังคม (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2543) และส่งเสริมพัฒนาการทางศิลปะของเด็กทั้ง 7 ด้าน ได้แก่ พัฒนาการทางร่างกาย พัฒนาการทางอารมณ์ พัฒนาการทางสังคม พัฒนาการทางสติปัญญา พัฒนาการทางความคิดสร้างสรรค์ พัฒนาการทางสุนทรียภาพ และพัฒนาการทางการรับรู้ (Lowenfeld & Brittain, 1987)

จากการศึกษาการสอนทัศนศิลป์ในโรงเรียนประถมศึกษาตามแนวโพลีโมเดิร์น พบว่าเทคโนโลยีขั้นสูงเป็นที่นิยมของหลักสูตร โปรแกรมและเนื้อหาการเรียนการสอนของการศิลปศึกษาจึงต้องแสดงให้เห็นถึงการวิเคราะห์ ตีความ การอ่านออกเขียนได้ และคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งครูจะต้องมีองค์ประกอบที่มีความเหมาะสมกับความต้องการของยุคใหม่ เช่น ทักษะการเชื่อมต่อ อินเทอร์เน็ต เป็นต้น (Tanir, Ilhanb, Ozerc, & Denizd, 2012) ซึ่งในประเทศไทยพบปัญหาสำคัญที่มีผลต่อการสอนทัศนศิลป์ในโรงเรียนประถมศึกษา เกิดจากสาเหตุคือ 1. ขาดแคลนครูผู้สอนเฉพาะทาง 2. ขาดแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีมาตรฐาน 3. ขาดเครื่องมือที่เหมาะสมในการประเมินผล และ 4. ขาดแคลนตำราเรียน (กฤษณทรศน์ บุญมี, 2548) โดยทางออกหนึ่งของปัญหาคือ การใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ ด้วยประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตจะทำให้ผู้เรียนได้พบกับแหล่งข้อมูลที่ทันสมัย เกิดความรู้ได้ด้วยตนเองจากการได้คิดและปฏิบัติเอง ซึ่งแหล่งเรียนรู้ออนไลน์มีความสำคัญตรงที่เป็นแหล่งเรียนรู้ตามอัธยาศัยและสามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต

ปัจจุบันหน่วยงานทางการศึกษาตื่นตัวกันเป็นอย่างมากกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารหรือไอซีทีในการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ สมรรถนะของไอซีทีและศักยภาพของการสอนบนเว็บทำให้การเรียนการสอนมีขึ้นได้โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ ผู้เรียนสามารถเข้าถึงองค์ความรู้ได้ทุกเวลาที่ต้องการ (กิดานันท์ มะลิทอง, 2548b) การจัดการเรียนการสอนทัศนศิลป์ในปัจจุบันจึงต้องหาวิธีการ ที่จะนำประโยชน์จากเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน โดยเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบันนั้น สนับสนุนการจัดการด้านการสอนทัศนศิลป์เป็นอย่างมาก ดังที่ สันติ คุณประเสริฐ (2547) กล่าวไว้ว่า เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เปรียบเสมือนอุปกรณ์เครื่องมือทางการศึกษาของวงการศิลปศึกษาไทย ครูสามารถศึกษาวิเคราะห์และเลือกมาใช้ประโยชน์ได้อย่างมากมายในการเรียนการสอน นอกจากนี้ (อุซงค์ โรจน์แสงรัตน์, 2543) ยังได้กล่าวไว้ว่า อินเทอร์เน็ตมีผลต่อการเรียนการสอนศิลปะในยุคปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงตามกระแสเทคโนโลยี ซึ่งระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นระบบสื่อประสมที่ประกอบไปด้วยภาพ เสียง และวิดีโอสั้นๆ เราสามารถใช้อินเทอร์เน็ตได้ในเวลาเดียวกันทั่วทุกมุมโลก เนื่องจากอินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมโยงคอมพิวเตอร์ทุกตัวเข้าด้วยกัน ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้ทุกที่ ทุกเวลา ตามความสะดวก และตามความสนใจของตน (ถนอมพร เลาหจรัสแสง, 2541)

เนื่องจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งการเรียนรู้ขนาดใหญ่ที่มีข้อมูลจำนวนมากและครอบคลุมทุกประเภทเกือบอยู่ และยังมีเครื่องมือในการช่วยอำนวยความสะดวกในการค้นหาข้อมูลที่ต้องการในลักษณะของการแบ่งปันทรัพยากรบนเครือข่าย และสามารถติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่นๆ หรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ความรู้ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้อย่างรวดเร็ว (ณัฐฐิสิตา ศิริรัตน์, 2551) การนำองค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษาผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไปประยุกต์ใช้กับงานทำให้เกิดประโยชน์สูงสุด ทำให้มนุษย์จำเป็นต้องเรียนรู้ และก้าวทันกับความเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้น และสามารถนำเทคโนโลยีนั้นมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน นอกจากนี้ เทคโนโลยีสารสนเทศยังได้เปิดการเรียนรู้ของมนุษย์ออกไปอย่างไร้ขีดจำกัดนำไปสู่การปฏิวัติการศึกษาของมนุษยชาติ โดยเฉพาะในช่วงศตวรรษที่ 21 ได้เกิดเศรษฐกิจแบบใหม่ เรียกว่า Knowledge Base Learning Economy ส่งผลกระทบให้ประเทศไทยต้องทำการปรับปรุงนโยบายการศึกษาเป็นอย่างมาก มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาพัฒนาและเตรียมพร้อมด้านทรัพยากรมนุษย์ในทุกระดับของประเทศ ซึ่งไอซีทีเป็นเทคโนโลยีที่สามารถนำมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งในการเรียนการสอน (กิดานันท์ มะลิทอง, 2548a) ดังนั้น การจัดการประถมศึกษาให้ดีมีคุณภาพต้องจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศ สอดคล้องกับงานวิจัยของ(ยศวีร์ สายฟ้า, 2557) ได้พบว่าการก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นประเด็นท้าทายประเด็นหนึ่งที่ต้องคำนึงถึงในการจัดการประถมศึกษา

ความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้นอย่างรวดเร็ว ได้เข้ามามีบทบาทในด้านการเรียนรู้จึงช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ในระบบการศึกษามากยิ่งขึ้น พร้อมทั้งทำให้เกิดแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้หลากหลายโดยที่ไม่จำกัดเฉพาะในการเรียนการสอนในห้องเรียนเท่านั้น เนื่องจากสื่อการศึกษาประเภทคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตค่อนข้างมีอิทธิพลสูง จึงสามารถสร้างสรรค์สื่อการเรียนการสอนหรือเกมเสริมทักษะต่างๆ สำหรับเด็กที่น่าสนใจและหลากหลายมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นทางสื่อการสอนออนไลน์ หรือแอปพลิเคชันต่างๆ บนแท็บเล็ต คอมพิวเตอร์ และสมาร์ตโฟน ซึ่งสามารถดึงดูดความสนใจของเด็กได้เป็นอย่างดี จากการศึกษาแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ในการเรียนการสอนทัศนศิลป์ในประเทศไทยเมื่อเปรียบเทียบกับต่างประเทศ พบว่าเว็บสารสนเทศด้านทัศนศิลป์ในประเทศไทยจัดทำโดยองค์กรที่เกี่ยวข้องและมีความน่าเชื่อถือ มีค่อนข้างน้อย นอกจากนี้องค์ประกอบต่างๆ ในเว็บสารสนเทศยังขาดความสมบูรณ์ เนื้อหาสาระไม่ทันสมัยและไม่ดึงดูดความสนใจของผู้เรียน ดังนั้น ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร เพื่อลดปัญหาต่างๆ ที่มีผลต่อการสอนทัศนศิลป์ ทั้งนี้เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษาการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร ของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ อาจารย์สอนทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย ประชากรสำหรับตอบแบบสอบถาม รวมทั้งสิ้นจำนวน 130 คน (ข้อมูลในปีการศึกษา 2557)

กลุ่มตัวอย่าง คือ อาจารย์สอนทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร ของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการใช้ ICT ไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยใช้การสุ่มแบบลูกโซ่ (Snowball Sampling) รวมทั้งสิ้นจำนวน 30 คน

ประกอบด้วย กลุ่มตัวอย่างสำหรับตอบแบบสัมภาษณ์ และแบบวิเคราะห์การใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์
ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษา

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

ตัวแปรอิสระ คือ การใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์

ตัวแปรตาม คือ การส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษาใน
กรุงเทพมหานคร

ตัวแปรแทรกซ้อน คือ ทักษะพื้นฐานในการใช้เทคโนโลยีและอินเทอร์เน็ต

ข้อตกลงเบื้องต้น

ผู้วิจัยศึกษาเฉพาะประชากรจากโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่อ
พัฒนาการเรียนรู้ ประกอบไปด้วยกลุ่มโรงเรียนสาธิต และโรงเรียนในโครงการต่างๆ จำนวน 3
โครงการ ได้แก่ โครงการโรงเรียนใช้ ICT เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ โครงการโรงเรียนนำร่อง One
Tablet PC per Child และโครงการทูลูกปัญญา รวมทั้งสิ้น 95 โรงเรียน (รายละเอียดแสดงใน
ภาคผนวก ข)

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ คือ แหล่งข่าวสารข้อมูลสารสนเทศ แหล่งความรู้ทางวิชาการและ
ประสบการณ์ที่สนับสนุนส่งเสริมให้ใฝ่เรียน ใฝ่รู้ แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ตามอัธยาศัยผ่านทาง
เครือข่ายอินเทอร์เน็ต

การใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ คือ การเชื่อมโยงความรู้ทางวิชาการ ประสบการณ์ และแหล่ง
ข่าวสารข้อมูลสารสนเทศ ที่สนับสนุนส่งเสริมให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ใฝ่เรียน ใฝ่รู้ แสวงหา
ความรู้ด้วยตนเอง โดยใช้เป็นเครื่องมือประกอบการเรียนการสอนของครูผ่านทางเครือข่าย
อินเทอร์เน็ต

การสอนทัศนศิลป์ในระดับประถมศึกษา คือ การสอนสาระทัศนศิลป์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้
ศิลปะในระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจองค์ประกอบศิลป์ ทัศนธาตุ
สร้างและนำเสนอผลงาน ทางทัศนศิลป์จากจินตนาการโดยสามารถใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสม รวมทั้ง
สามารถใช้เทคนิค วิธีการของศิลปินในการสร้างงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิวิจารณ์
คุณค่างานทัศนศิลป์ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่า
งานศิลปะที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล ชื่นชม ประยุกต์ใช้
ในชีวิตประจำวัน

ประโยชน์ที่ได้รับ

เป็นแนวทางในการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ระดับ
ประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การศึกษาการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ ระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร ได้ศึกษาค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร หนังสือ บทความ และงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยนำเสนอตามลำดับดังนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้ออนไลน์
 - 1.1 แนวคิดเกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้
 - 1.2 ความหมายของแหล่งเรียนรู้
 - 1.3 แนวคิดเกี่ยวกับลักษณะสำคัญของแหล่งเรียนรู้ออนไลน์
 - 1.4 องค์ประกอบของแหล่งเรียนรู้ออนไลน์
 - 1.5 ประเภทของแหล่งเรียนรู้ออนไลน์
 - 1.6 แนวคิดคอนเนคติวิสต์
 - 1.7 ทฤษฎีคอนเนคติวิสต์ (Connectivism Theory)
2. การเรียนการสอนออนไลน์
 - 2.1 ความหมายของการเรียนการสอนออนไลน์
 - 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการปฏิสัมพันธ์ในการเรียนการสอนออนไลน์
 - 2.3 ประโยชน์ของการเรียนรู้ผ่านแหล่งเรียนรู้ออนไลน์
3. การใช้เครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา
 - 3.1 การศึกษาระบบ 4.0 (Education 4.0)
 - 3.2 การใช้ Web 3.0
 - 3.3 การใช้บทเรียน SAS Curriculum Pathways
 - 3.4 การใช้ OER: Open Educational Resources (ทรัพยากรด้านการศึกษาแบบเปิด)
 - 3.5 การใช้เทคโนโลยีการศึกษา
 - 3.6 สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
 - 3.7 การคัดลอกผลงานทางวิชาการ (Plagiarism)
4. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนการสอนทัศนศิลป์
 - 4.1 พัฒนาการของเด็กประถมศึกษา
 - 4.2 พัฒนาการทางศิลปะของเด็กประถมศึกษา
 - 4.3 แนวคิดเกี่ยวกับการสอนศิลปะศึกษา

- 4.4 ทฤษฎีการสอนศิลปศึกษา
- 4.5 ขอบข่ายการเรียนรู้ของสาระทางทัศนศิลป์ในระดับประถมศึกษา
- 4.6 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้ทางทัศนศิลป์ของเด็กประถมศึกษา
- 4.7 องค์ประกอบในการจัดการเรียนการสอนทัศนศิลป์
- 4.8 การจัดการเรียนการสอนทัศนศิลป์ตามหลัก DBAE (DISCIPLINE-BASED ART EDUCATION)
- 5. โครงสร้างและสาระการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
 - 5.1 สาระทัศนศิลป์และมาตรฐานการเรียนรู้ระดับประถมศึกษา
 - 5.2 คุณภาพผู้เรียนสาระทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษา
- 6. โรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้
 - 6.1 โครงการโรงเรียนใช้ ICT เพื่อพัฒนาการเรียนรู้
 - 6.2 โครงการโรงเรียนนำร่อง One Tablet PC per Child
 - 6.3 โครงการทรูปลูกปัญญา
 - 6.4 กลุ่มโรงเรียนสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย
- 7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 7.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 7.2 งานวิจัยต่างประเทศ

1. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้ออนไลน์

เทคโนโลยีการศึกษาเกิดขึ้นมากกว่าทศวรรษ โดยมีงานวิจัยจำนวนมากที่ชี้ผลไปในทางบวกของเทคโนโลยีที่เกี่ยวกับการเรียนรู้และการพัฒนาของเด็ก (NAEYC, 1996) เช่น งานวิจัยเกี่ยวกับความเหมาะสมในการใช้เทคโนโลยีการศึกษาที่น่าสนใจ คือการใช้คอมพิวเตอร์มีผลในเชิงบวกต่อสังคม อารมณ์ ภาษา และพัฒนาองค์ความรู้ของเด็ก (Haugland, 2000) ในขณะที่รูปแบบการศึกษาในศตวรรษที่ 21 เปลี่ยนแปลงไปสู่ยุคดิจิทัลมากขึ้นรูปแบบการเรียนรู้จึงต้องปรับเปลี่ยนให้ทันต่อยุคสมัย โดยมีแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1.1 แนวคิดเกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้

กรมสามัญศึกษา (2544) ได้กำหนดบทบาทของแหล่งเรียนรู้ในการให้การศึกษา ให้ความสำคัญ ความเข้าใจแก่ผู้เรียน ทั้งในระบบ นอกกระบบ และตามอัธยาศัย ดังนี้

1.1.1 แหล่งเรียนรู้ต้องสามารถตอบสนองการเรียนรู้ที่เป็นกระบวนการ (Process of Learning) การเรียนรู้โดยปฏิบัติจริง (Learning by doing) ทั้งการเรียนรู้ของคนในชุมชนที่มีแหล่งเรียนรู้ของตนเองอยู่แล้ว และการเรียนรู้ของคนอื่นๆ ทั้งในระบบ นอกกระบบ และตามอัธยาศัย

1.1.2 เป็นแหล่งทำกิจกรรม แหล่งทัศนศึกษา แหล่งฝึกงาน และแหล่งประกอบอาชีพของผู้เรียน

1.1.3 เป็นแหล่งสร้างกระบวนการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นโดยตรง

1.1.4 เป็นห้องเรียนทางธรรมชาติ เป็นแหล่งศึกษา ค้นคว้า วิจัย และฝึกอบรม

1.1.5 เป็นองค์กรเปิด ผู้สนใจสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างเต็มที่และทั่วถึง

1.1.6 สามารถเผยแพร่ข้อมูลแก่ผู้เรียนในเชิงรุก เข้าสู่ทุกกลุ่มเป้าหมายอย่างทั่วถึง ประหยัด และสะดวก

1.1.7 มีการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน

1.1.8 มีสื่อประเภทต่างๆ ประกอบด้วย สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเสริมกิจกรรมการเรียนการสอนและการพัฒนาอาชีพ

1.2 ความหมายของแหล่งเรียนรู้

กรมสามัญศึกษา (2544) ให้ความหมายของแหล่งเรียนรู้ว่า หมายถึง แหล่งข่าวสารข้อมูล สารสนเทศ แหล่งความรู้ทางวิชาการและประสบการณ์ที่สนับสนุนส่งเสริมให้ผู้เรียน ใฝ่เรียน ใฝ่รู้ แสวงหาความรู้และเรียนรู้ด้วยตนเอง ตามอัธยาศัยอย่างกว้างขวางและต่อเนื่องจากแหล่งต่างๆ เพื่อเสริมสร้างให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ และเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2547) ให้ความหมายของแหล่งเรียนรู้ว่า หมายถึง แหล่งหรือที่รวม ซึ่งอาจเป็นสภาพ สถานที่ หรือศูนย์รวมที่ประกอบด้วย ข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ และกิจกรรมที่มีกระบวนการเรียนรู้ หรือกระบวนการเรียนการสอน ที่มีรูปแบบแตกต่างจาก กระบวนการเรียนการสอนที่มีครูเป็นผู้สอน เป็นการเรียนรู้ที่มีกำหนดเวลาเรียนยืดหยุ่น สอดคล้องกับ ความต้องการและความพร้อมของผู้เรียน การประเมินและการวัดผลการเรียนมีลักษณะเฉพาะที่สร้างขึ้นให้เหมาะสมกับการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งไม่จำเป็นต้องเป็นรูปแบบเดียวกันกับการประเมินผลใน ชั้นหรือห้องเรียน

ดารี บุญชู (2548) ให้ความหมายของแหล่งเรียนรู้ว่า หมายถึง แหล่งข้อมูลและประสบการณ์ ทั้งหลายที่สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง จากการได้คิดและฝึกปฏิบัติเอง และสร้าง ความรู้ด้วยตนเองตามอัธยาศัยและต่อเนื่อง จนเกิดกระบวนการเรียนรู้ และกลายเป็นบุคคลแห่งการ เรียนรู้

ณัฐธัตถ์ ศรีมีชัย (2551) ให้ความหมายของแหล่งเรียนรู้ว่า หมายถึง แหล่งข้อมูลหรือ กิจกรรมที่เกิดขึ้นในชุมชน สังคม ที่ทำให้บุคคลเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

สรุปได้ว่า แหล่งเรียนรู้ เป็นแหล่งที่ให้ข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ โดยผู้เรียนสามารถเลือกใช้ แหล่งเรียนรู้ต่างๆ เพื่อเพิ่มประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับตนเองได้ตลอดชีวิต

1.3 แนวคิดเกี่ยวกับลักษณะสำคัญของแหล่งเรียนรู้ออนไลน์

ถนอมพร เลหาจรัสแสง (2545) ได้กล่าวไว้ว่า แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ประกอบไปด้วยลักษณะ สำคัญ ดังนี้

1. ทุกที่ ทุกเวลา (Anywhere, Anytime) หมายถึงรวมถึงการที่ผู้เรียนสามารถเรียกดูเนื้อหา ตามความสะดวกของผู้เรียนทุกที่ทุกเวลา
2. มัลติมีเดีย (Multimedia) หมายถึงการนำเสนอเนื้อหาโดยใช้ประโยชน์จากสื่อประสม เพื่อช่วยในการประมวลผลสารสนเทศของผู้เรียนเพื่อให้เกิดความคงทนในการเรียนรู้ได้ดีขึ้น
3. การไม่เป็นเชิงเส้นตรง (Non-linear) หมายถึงผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาตามความ ต้องการ
4. การปฏิสัมพันธ์ (Interaction) หมายถึงการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหา หรือกับผู้อื่น
5. การตอบสนองในทันที (Immediate Response) หมายถึง การออกแบบให้มี การทดสอบ การวัดผลและการประเมินผล ซึ่งให้ผลป้อนกลับโดยทันทีแก่ผู้เรียนไม่ว่าจะอยู่ในลักษณะของ แบบทดสอบก่อนเรียน หรือแบบทดสอบหลังเรียน

มนัสวานันท์ โกวิทยา (2547) ได้เสนอลักษณะสำคัญของแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่นำมาใช้ในการ จัดการศึกษามีดังนี้

1. ความร่วมมือ (Collaboration) ประกอบไปด้วยความร่วมมือในการเรียนการสอน ระหว่างผู้เรียน-ผู้สอน และระหว่างผู้เรียน-ผู้เรียน
2. ความเกี่ยวข้อง/ เชื่อมโยง (Connectivity) มีการเชื่อมโยงหลายวิธี โดยผู้เรียนสามารถ ติดต่อผู้สอนและเพื่อนๆ ผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ หรือติดต่อเพื่อหาความรู้สอบถาม ผู้เชี่ยวชาญได้โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่
3. ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student Centerness) การเรียนที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางจะทำให้ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง
4. การไม่จำกัดขอบเขตในการเรียนรู้ (Unboundedness) เป็นวิธีการเรียนที่ลดข้อจำกัด ของการมาเข้าเรียนในชั้นเรียน ซึ่งผู้เรียนสามารถหาข้อมูลจากที่ใดก็ได้ในโลก นอกจากนี้ยังเป็น การลดข้อจำกัดในด้านเวลาเรียน และสถานที่เรียน
5. การค้นพบสิ่งใหม่ๆ (Exploration) โดยทั่วไปผู้เรียนจะค้นพบสิ่งใหม่ๆ จากการเรียน ออนไลน์ เช่น การฝึกแก้ปัญหาจากแบบฝึกหัดต่างๆ หรือแบบทดสอบในบทเรียนออนไลน์

6. การแบ่งปันความรู้ (Shared Knowledge) ข้อมูลหรือเนื้อหาที่ผู้เรียนเข้าไปศึกษาใน เว็บไซต์ถือเป็นการแบ่งปันความรู้ให้แกกันและกัน ซึ่งผู้ที่สนใจสามารถเข้าไปศึกษาเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

7. การได้รับประสบการณ์ผ่านประสาทสัมผัส (Multisensory Experience) ผู้เรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกันในด้านการรับรู้ การที่ผู้เรียนจะเรียนรู้ได้ดีนั้น ประสาทสัมผัสทั้งหลายของผู้เรียนควรจะได้รับรู้และได้รับประสบการณ์ โดยการกระตุ้นจากภาพ สี การเคลื่อนไหว เสียง สัมผัส และกลิ่น แหล่งเรียนรู้ออนไลน์จะช่วยให้การรับรู้ของประสาทสัมผัสของผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และได้รับประสบการณ์มากกว่าการนั่งฟังการบรรยายจากผู้สอนโดยตรงในชั้นเรียน

สรุปได้ว่า แหล่งเรียนรู้ออนไลน์มีลักษณะสำคัญคือ ไม่จำกัดขอบเขตในการเรียนรู้ สามารถเข้าถึงข้อมูลหรือเนื้อหาได้ทุกที่ทุกเวลาตามความต้องการ

1.4 องค์ประกอบของแหล่งเรียนรู้ออนไลน์

องค์ประกอบของแหล่งเรียนรู้ออนไลน์สามารถสรุปได้เป็น 3 องค์ประกอบหลัก คือ บทเรียน อิเล็กทรอนิกส์ (Courseware) การติดต่อสื่อสาร (Communication) และการประเมินผลการเรียน (Assessment and Evaluation) (จินตวิริ์ คล้ายสังข์, 2554; จินตวิริ์ คล้ายสังข์ และ ประกอบ กรณีกิจ, 2552; ใจทิพย์ ณ สงขลา, 2550; ชุณหวงศ์ ไทยอุปลัมภ์, 2545; ถนอมพร เลหาจรัสแสง, 2544)

1.4.1 บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (Courseware) เป็นเนื้อหาสาระที่นำเสนอในรูปแบบ อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นสื่อประสม เน้นการออกแบบที่ใช้วิธีการ กลยุทธ์ และการให้ข้อมูล ป้อนกลับแก่ผู้เรียนในทันทีที่นำเสนอ ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ซึ่งผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาได้ตามความต้องการ ตลอดจนอาจมีแบบฝึกหัด หรือแบบทดสอบ เพื่อให้ผู้เรียนตรวจสอบความเข้าใจ

1.4.2 การติดต่อสื่อสาร (Communication) เครื่องมือในการติดต่อสื่อสารที่ช่วยให้ผู้เรียน ได้กับผู้สอน วิทยากร ผู้เชี่ยวชาญอื่นๆ รวมทั้งผู้เรียนด้วยกัน ในลักษณะที่หลากหลาย และสะดวก แบ่งเป็น 2 รูปแบบใหญ่ๆ คือ

1.4.2.1 แบบประสานเวลา (Synchronous) เป็นการเรียนการสอน รวมถึงการ ปฏิสัมพันธ์ที่เกิดระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน หรือผู้เรียนกับผู้เรียนเองก็ตาม เกิดขึ้นในเวลาเดียวกันแม้ว่า ผู้เรียนและผู้สอนจะอยู่ต่างสถานที่กัน การเรียนการสอนลักษณะนี้จะขาดความยืดหยุ่นในเรื่อง ตารางเวลาและทรัพยากรที่มีอย่างจำกัดได้แก่ การสนทนาด้วยข้อความและเสียง (Chat) การประชุม ถ่ายทอดสัญญาณภาพและเสียงสด (Audio/ Video Conference) ซอฟต์แวร์เพื่อการสังคม (Social Software)

1.4.2.2 แบบไม่ประสานเวลา (Asynchronous) เป็นการเรียนการสอนที่ไม่เกิดขึ้นในเวลาเดียวกัน คู่ปฏิสัมพันธ์ไม่จำเป็นต้องมีเวลาตรงกัน การเรียนการสอนลักษณะนี้มีความยืดหยุ่นสูงในเรื่องการจัดสรรเวลาและทรัพยากรได้แก่ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) เว็บบอร์ด (Web board) กระดานประกาศข่าว (Bulletin Board) บล็อก (blog)

1.4.3 การประเมินผลการเรียน (Assessment and Evaluation) เป็นการจัดให้มีแบบฝึกหัดสำหรับผู้เรียนเพื่อตรวจสอบความ หรือการจัดให้มีแบบทดสอบผู้เรียนสามารถจัดให้อยู่ในรูปของแบบทดสอบก่อนเรียนระหว่างเรียน หรือหลังเรียน โดยสิ่งสำคัญสำหรับการจัดการเรียนรู้และการประเมินผลก็คือ การให้ข้อมูลป้อนกลับ

1.5 ประเภทของแหล่งเรียนรู้ออนไลน์

แหล่งเรียนรู้ออนไลน์สามารถจัดแบ่งประเภท ได้ดังนี้

บุปผชาติ ทัททิกกรณ์ (2541) ได้แบ่งประเภทการเรียนการสอนผ่านแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ตามลักษณะการใช้ในการเรียนการสอนเป็นหัวข้อต่างๆ ดังนี้

1. การใช้เป็นรูปแบบหนึ่งของการศึกษาทางไกล (Distance Education) เนื่องจากมีระบบเครือข่ายเชื่อมโยงในระยะไกลครอบคลุมทั่วโลก
2. การใช้เป็นการศึกษาต่างเวลาและวาระ (Asynchronous Learning) การใช้เว็บในการสอนสามารถกระทำได้ตลอดทุกที่ทุกเวลา (Anywhere Anytime)
3. การใช้เป็นการศึกษาแบบโครงการ (Project-Based Learning) โดยการให้ผู้เรียนได้เข้าไปเรียนในเว็บ
4. การใช้เป็นการศึกษาแบบการกระจายศูนย์ (Distributed Education) การศึกษาไม่ได้จำกัดอยู่ในที่ใดที่หนึ่ง ไม่จำเป็นต้องเข้าชั้นเรียน แต่ผู้เรียนสามารถเรียนได้ทุกที่ ด้วยข้อมูลที่เหมือนกันทุกแห่ง
5. การใช้เป็นการศึกษาแบบร่วมมือ (Collaborative Learning) เป็นความร่วมมือระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน โดยการศึกษาผ่านเว็บ
6. การใช้เป็นการศึกษาแบบเครือข่ายการเรียนรู้ (Learning Network) เว็บมีการเชื่อมโยงไปยังที่ต่างๆ ทั่วโลก สามารถเข้าถึงข้อมูลของที่ต่างๆ มากมาย ไม่ได้เฉพาะเจาะจงในที่ใดที่หนึ่งเท่านั้น การต่อเชื่อมระหว่างหน่วยงานต่างๆ และโครงการจัดการศึกษาที่เน้นระบบเครือข่ายทำให้เว็บเป็นเครือข่ายการเรียนรู้
7. การใช้เป็นการศึกษาตามความต้องการของผู้เรียน (Education on Demand) เนื่องจากข้อมูลภายในระบบเว็บบอร์ดเว็บมีอยู่มากมายเป็นล้านๆ เว็บ ดังนั้นผู้เรียนจึงสามารถเลือกเรียนได้ตามความต้องการของตนเอง

8. การใช้เป็นการศึกษาแบบห้องเรียนเสมือน (Virtual Classroom) เป็นการเรียนที่หน้าจอภาพ แต่ผู้เรียนก็สามารถเรียนรู้ด้วยกระบวนการที่เท่าเทียมกับห้องเรียนจริง

ถนนพร เลหาจรัสแสง (2545) ได้แบ่งประเภทการเรียนการสอนผ่านแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ตามการใช้เป็นสื่อออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

1. ใช้เป็นสื่อการสอนเสริม (Supplementary) เป็นการเรียนการสอนเพื่อเสริมการเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติ โดยผู้เรียนสามารถศึกษาเนื้อหาเดียวกันนี้ในลักษณะอื่นๆ เช่น จากเอกสารประกอบการสอน จากวิดีโอทัศน์ (Videotape) ฯลฯ เป็นอีกหนึ่งทางเลือกสำหรับผู้เรียนในการเข้าถึงเนื้อหาเพื่อให้ประสบการณ์พิเศษเพิ่มเติมแก่ผู้เรียน

2. ใช้เป็นสื่อประกอบการสอน (Complementary) เป็นการเรียนการสอนในลักษณะเพิ่มเติมจากวิธีการสอนในลักษณะอื่นๆ เช่น นอกจากการบรรยายในห้องเรียนแล้ว ผู้สอนสามารถให้ผู้เรียนเข้าไปศึกษาเนื้อหาเพิ่มเติมจากเว็บไซต์ โดยที่ผู้สอนไม่จำเป็นต้องสอนซ้ำอีก แต่สามารถใช้เวลาในชั้นเรียนในการอธิบายในเนื้อหาที่เข้าใจได้ยากค่อนข้างซับซ้อน หรือเป็นคำถามที่มีความเข้าใจผิดบ่อยๆ

3. ใช้เป็นสื่อหลัก (Comprehensive Replacement) เป็นการเรียนการสอนบนเว็บในลักษณะแทนที่การบรรยายในห้องเรียน ผู้เรียนจะต้องศึกษาเนื้อหาทั้งหมดออนไลน์ และโต้ตอบกับเพื่อนและผู้เรียนอื่นๆ ในชั้นเรียนผ่านทางเครื่องมือติดต่อสื่อสารต่างๆ

ใจทิพย์ ณ สงขลา (2553) ได้แบ่งประเภทของแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ตามการใช้เว็บเพื่อการเรียนการสอนเป็น 5 ประเภท ดังนี้

1. เว็บเพื่อเสริมการสอนรายวิชา เป็นแหล่งข้อมูลเพิ่มเติมจากการเรียนปกติ อาจมีการจัดกิจกรรมการสื่อสารนอกเวลาการเรียนโดยใช้เว็บเป็นช่องทางการสื่อสารหลัก ซึ่งอาจเปิดเฉพาะให้กับผู้เรียนรายวิชานั้น หรืออาจเผยแพร่ให้กับผู้ที่สนใจทั่วไปเข้าไปศึกษา

2. เว็บเพื่อการเรียนการสอนในหลักสูตร เป็นการกำหนดเว็บรายวิชาประกอบเข้าเป็นหลักสูตร มีการจัดเป็นระบบการเรียนการสอน การติดตามผลการเรียน การบริหารจัดการ และการบริการสารสนเทศให้กับผู้เรียน โดยผู้เรียนจะต้องลงทะเบียนในหลักสูตรดังกล่าว

3. เว็บเพื่อการจัดการเรียนในแบบตีกรรรวม เป็นการพัฒนาเว็บเพื่อเป็นสื่อกลางระหว่างการเรียนการสอนของสถาบันมากกว่าหนึ่งสถาบันร่วมกัน

4. เว็บที่เป็นแหล่งข้อมูล เป็นแหล่งข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา หรือบทเรียน ที่จัดไว้เพื่อให้ผู้สนใจทั่วไปเข้าศึกษา

5. เว็บเพื่อการพัฒนาและอบรมบุคลากรในองค์กร อาจปรากฏในรูปของสารสนเทศการจัดการความรู้ (Knowledge Management: KM) การฝึกอบรมบนเว็บ (Web-Based Training: WBT) หรือระบบสนับสนุนการปฏิบัติงานด้วยเว็บ (Web Performance Support System: WPSS)

Parson (1997) ได้แบ่งประเภทของแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ตามการเรียนการสอนผ่านเว็บ ออกเป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

1. การเรียนการสอนผ่านเว็บแบบรายวิชาเดียว (Stand-alone Courses) เป็นรายวิชาที่มีเครื่องมือและแหล่งที่เข้าไปถึงและเข้าหาได้โดยผ่านระบบอินเทอร์เน็ตอย่างมากที่สุด ลักษณะของการเรียนการสอนเป็นแบบวิทยาเขตมีนักศึกษาจำนวนมากที่เข้ามาใช้จริง แต่จะมีการส่งข้อมูลจากรายวิชาทางไกล
2. การเรียนการสอนผ่านเว็บแบบสนับสนุนรายวิชา (Web Supported Courses) เป็นรายวิชาที่มีลักษณะเป็นรูปธรรม มีการพบปะระหว่างครูกับนักเรียน และมีการกำหนดภาระงานให้ทำ เช่น การกำหนดงานที่ให้ทำบนเว็บ การกำหนดให้อ่าน การสื่อสารผ่านระบบคอมพิวเตอร์
3. การเรียนการสอนผ่านเว็บแบบศูนย์การศึกษา (Web Pedagogical Resources) เป็นชนิดของเว็บไซต์ที่มีวัตถุประสงค์ เครื่องมือ ซึ่งสามารถรวบรวมรายวิชาขนาดใหญ่เข้าไว้ด้วยกัน หรือเป็นแหล่งสนับสนุนกิจกรรมทางการศึกษา ซึ่งผู้ที่เข้ามาใช้ก็จะมีสื่อให้บริการหลายรูปแบบเช่น ข้อความ ภาพนิ่งภาพเคลื่อนไหว และการสื่อสารระหว่างบุคคล เป็นต้น

Doherty (1998) ได้แบ่งประเภทของแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ตามการนำไปใช้และประโยชน์ที่จะได้รับเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. การนำเสนอ (Presentation) ได้แก่ การนำเสนอแบบสื่อทางเดียว เช่น เป็นข้อความ การนำเสนอแบบสื่อคู่ เช่น ข้อความกับภาพกราฟิก และการนำเสนอแบบมัลติมีเดีย คือ ประกอบด้วยข้อความ ภาพกราฟิก ภาพเคลื่อนไหว เสียง และภาพยนตร์ หรือวิดีโอ
2. การสื่อสาร (Communication) ได้แก่ การสื่อสารทางเดียว โดยดูจากเว็บเพจ การสื่อสารสองทาง เช่น การสนทนาผ่านอินเทอร์เน็ต การสื่อสารแบบหนึ่งแหล่งไปหลายที่ เช่น การอภิปรายจากคนเดียวให้คนอื่น ๆ ได้รับฟังด้วย และการสื่อสารหลายแหล่งไปสู่หลายแหล่ง เช่น การใช้กระบวนการกลุ่มในการสื่อสารบนเว็บ โดยมีคนใช้หลายคนและคนรับหลายคนเช่นกัน
3. การก่อเกิดปฏิสัมพันธ์ (Dynamic Interaction) ซึ่งมีคุณลักษณะที่สำคัญ คือ การสืบค้นการหาวิธีการเข้าสู่เว็บ การตอบสนองของมนุษย์ในการใช้เว็บ

Hannum (1998) ได้แบ่งประเภทของแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ตามรูปแบบเว็บที่จัดทำขึ้น ออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. รูปแบบการเผยแพร่ ได้แก่ รูปแบบห้องสมุด (Library Model) รูปแบบหนังสือเรียน (Textbook Model) และรูปแบบการสอนที่มีการปฏิสัมพันธ์ (Interactive Instruction Model)

2. รูปแบบการสื่อสาร (Communication Model) ได้แก่ การสื่อสารทางเดียว การสื่อสารสองทาง การสื่อสารแบบกระจายออกจากแหล่งเดียว และการสื่อสารแบบหลายแหล่งไปสู่หลายแหล่ง

3. รูปแบบผสม (Hybrid Model) ซึ่งเป็นการนำรูปแบบการเผยแพร่กับรูปแบบการสื่อสารมารวมเข้าไว้ด้วยกัน

4. รูปแบบห้องเรียนเสมือน (Virtual Classroom Model) เป็นรูปแบบห้องเรียนเสมือนจริงโดยนำเอาลักษณะเด่นของแต่ละรูปแบบมาใช้ ซึ่งเป็นการสอนสดโดยผู้สอนผ่านคอมพิวเตอร์จากห้องเรียนหนึ่งไปยังห้องเรียนอื่นๆ ทั้งภายในสถานศึกษาเดียวกันหรือในสถานศึกษาต่างๆ ทั่วโลก เพื่อให้สามารถเรียนได้พร้อมกัน

Yang (2009) ได้แบ่งประเภทของแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ตามการใช้งานบนเว็บ ดังนี้

1. เครื่องมือค้นหา (Search engines) ใช้สำหรับค้นหาข้อมูล เช่น Google, Yahoo
2. รูปภาพออนไลน์/ ภาพนิ่ง (Online pictures/ still images)
3. คลิปวิดีโอออนไลน์/ ทีวีสตรีมมิง (Online video clips/ streaming TV) เช่น YouTube, Teacher Tube
4. ข้อมูลจากหน้าเว็บ (Informational web pages that you locate before the lesson as a source of information)
5. แฟลชแอนิเมชัน/ เกม/ สื่อการเรียนรู้ดิจิทัล (Flash animations/ games/ learning objects) เช่น การปฏิสัมพันธ์กับแหล่งการเรียนรู้มัลติมีเดีย
6. ซอฟต์แวร์แสดงแผนที่ (Mapping software) เช่น Google Earth
7. เว็บไซต์หรือไซต์ของชั้นเรียน (Your own class web page or site)
8. เว็บไซต์โรงเรียนของคุณ (Your school website)
9. เว็บไซต์ของโรงเรียนอื่นๆ (Other schools' websites)
10. ไฟล์เสียงออนไลน์ (Online audio files/ podcasts)
11. วิกี (Wikis)
12. เลิร์นนิ่ง แพลตฟอร์ม (Learning platforms) เช่น Moodle
13. บล็อก (Blogs)
14. ข้อความ/ เสียง/ วิดีโอแชท (Text, voice or video chat) เช่น Skype
15. เว็บไซต์เครือข่ายสังคม (Social networking sites) เช่น Facebook

สรุปได้ว่าแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ได้สามารถแบ่งประเภทได้ตามลักษณะการใช้ในการเรียนการสอน การใช้เป็นสื่อ การใช้เว็บเพื่อการเรียนการสอน การนำไปใช้และประโยชน์ที่จะได้รับ รูปแบบเว็บที่จัดทำขึ้น และตามการใช้งานบนเว็บ



1.6 แนวคิดคอนเนคติวิสต์

เกิดขึ้นภายใต้แนวคิดที่เกิดจากการวิเคราะห์ข้อจำกัดของทฤษฎีการเรียนรู้ทั้งสามแบบคือ พฤติกรรมนิยม พุทธินิยม และการสร้างความรู้ด้วยตนเอง พัฒนาขึ้นโดยซีเมนส์และดาว์เนส นอกจากนี้ยังมีนักวิชาการอีกหลายท่านได้กล่าวถึงแนวคิดคอนเนคติวิสต์ไว้ ดังนี้

วิทยา ดำรงเกียรติศักดิ์ (2558) ได้กล่าวไว้ว่าทฤษฎีคอนเนคติวิสต์เป็นการเรียนรู้ผ่านการเชื่อมโยงความคิดและข่าวสารการเข้าถึงข้อมูลที่สำคัญและเกี่ยวข้องแล้วเชื่อมโยงกับแหล่งข่าวสารอื่นๆ

ถนอมพร เลหาจรัสแสง (2556) ได้กล่าวไว้ว่าการเรียนรู้ภายใต้ทฤษฎีคอนเนคติวิสต์ จำเป็นต้องเกิดจากการเชื่อมโยงกับสังคม คนรอบตัว และการสร้างเครือข่าย เมื่อใดที่ผู้เรียนสามารถ ร้อยเรียงข้อมูลสารสนเทศ ความคิดเห็น ความรู้สึก ภาพ และการมีปฏิสัมพันธ์ ให้เกิดเป็นการ เชื่อมโยงที่มีความหมายสำหรับการเรียนรู้ของตนเอง และนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการเรียนรู้ เมื่อนั้นการเรียนรู้ได้เกิดขึ้นแล้ว

Downes (2006) กล่าวว่าคอนเนคติวิสต์เป็นการเรียนรู้ที่จะหาความรู้ได้ทีใด และเชื่อมโยงอย่างไร ซึ่งประกอบด้วยเครือข่ายของการเชื่อมต่อที่เกิดขึ้นจากประสบการณ์และการมีปฏิสัมพันธ์กับชุมชนแห่งความรู้ เป็นแนวทางการเรียนรู้ที่อยู่บนพื้นฐานของการสนทนาและการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน แบ่งปัน สร้างและมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ไปด้วยกัน

Verhagen (2006) กล่าวว่าคอนเนคติวิสต์เป็นทฤษฎีใหม่ที่มีหลักการอยู่แล้วในทฤษฎีการเรียนรู้อื่นๆ นอกจากนี้เขาไม่เชื่อว่าการเรียนรู้สามารถอยู่ในเครื่องใช้ไม่ใช่มนุษย์

Kerr (2007) กล่าวไว้ถึงการเรียนรู้แบบคอนเนคติวิสต์ว่า “ความรู้ไม่ใช่การเรียนรู้หรือการศึกษา” แต่เป็นการถ่ายโอนความเข้าใจ ทำให้ความเข้าใจและการสร้างความเข้าใจ และกระบวนการภายในที่นำไปสู่การคิดเชิงลึกและการสร้างความเข้าใจ

กล่าวโดยสรุป แนวคิดคอนเนคติวิสต์เป็นการตัดสินใจเลือกสิ่งที่ยากจะรู้ด้วยตัวผู้เรียนเอง และเรียนรู้ผ่านโลกออนไลน์ โดยการมองเห็นความสัมพันธ์ขององค์ความรู้ แล้วเชื่อมโยงความรู้ใหม่เข้ากับประสบการณ์เดิม และนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์

1.7 ทฤษฎีคอนเนคติวิสต์ (Connectivism Theory)

คอนเนคติวิสต์เป็นทฤษฎีการเรียนรู้ในโลกดิจิทัล เนื่องจากสื่อดิจิทัล และอินเทอร์เน็ตมีบทบาทต่อการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารในปัจจุบันเป็นอย่างมาก รูปแบบการเรียนรู้แบบคอนเนคติวิสต์เป็นการเรียนรู้ผ่านการเชื่อมโยงความคิด และข่าวสารการเข้าถึงข้อมูลที่สำคัญและเกี่ยวข้องแล้วเชื่อมโยงกับแหล่งข่าวสารอื่นๆ โดยเรียนรู้ผ่านเครือข่ายเทคโนโลยีต่างๆ ที่อยู่รอบตัว เช่น โทรศัพท์มือถือ โน้ตบุ๊ก แท็บเล็ต อินเทอร์เน็ต ผู้เรียนสามารถเลือกสรรทรัพยากรการเรียนรู้ที่อยู่

รอบตัวโดยเฉพาะอย่างยิ่งที่อยู่ในโลกออนไลน์มาคัดกรองเรียบเรียงเกิดเป็นความรู้ที่มีความหมายสำหรับตัวเอง โดยมีหลักการที่สำคัญ (Siemens, 2004) ดังนี้

- 1.7.1 การเรียนรู้ และความรู้ เกิดจากการแสดงความคิดเห็นของคนอย่างหลากหลาย
- 1.7.2 การเรียนรู้ เกิดจากการมองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลที่กระจัดกระจายอยู่
- 1.7.3 การเรียนรู้ ไม่จำเป็นต้องเรียนรู้จากรูปแบบที่คนทั่วไปใช้โดยปกติ
- 1.7.4 ความสามารถในการค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมเป็นสิ่งสำคัญ
- 1.7.5 การรักษาความสัมพันธ์และหมั่นเชื่อมโยงติดต่อแหล่งข้อมูลข่าวสารต่างๆ เป็นสิ่งจำเป็นในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง
- 1.7.6 ความสามารถในการเชื่อมโยงติดต่อระหว่างสาขาวิชา (Field) ความคิด (Ideas) และมโนทัศน์ (Concept) เป็นทักษะหลักสำหรับการเรียนรู้
- 1.7.7 ความสามารถในการรับทราบข้อมูลที่เป็นปัจจุบันทันสมัยของผู้เรียน เป็นสิ่งสำคัญ
- 1.7.8 การตัดสินใจด้วยตนเองเป็นกระบวนการเรียนรู้ เลือกสิ่งที่จะเรียนรู้และความหมายของข้อมูล ในขณะที่คำตอบตอนนี้ถูก แต่วันพรุ่งนี้อาจผิด เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสภาวะแวดล้อมในข้อมูลที่มีผลต่อการตัดสินใจ

จากหลักการดังกล่าว ได้นำไปสู่การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อเป็นเครื่องมือในการเพิ่มประสิทธิภาพของการจัดการศึกษา ช่วยนำการศึกษาให้เข้าถึงทุกคน และส่งเสริมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ดังเช่น โครงการแท็บเล็ตพีซี เพื่อการศึกษาไทย (One Tablet Per Child) ซึ่งปัจจุบันได้ยกเลิกโครงการนี้ไป กระทรวงศึกษาธิการ (2557) ระบุว่า เพราะไม่คุ้มค่าที่ต้องแจกแท็บเล็ตนักเรียนทุกคน ใช้เรียนเพียง 1-2 ชั่วโมง และไม่เหมาะสมที่นำมาสอนตลอดเวลา จึงจะเปลี่ยนมาเป็นโครงการยกระดับคุณภาพการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยี ด้วยการจัดซื้อห้องคอมพิวเตอร์ ซึ่งประกอบด้วยคอมพิวเตอร์ แอคทีฟบอร์ดพร้อมโซลูชันการสอน และตัวกระจายสัญญาณไว-ไฟ

2. การเรียนการสอนออนไลน์

2.1 ความหมายของการเรียนการสอนออนไลน์

ใจทิพย์ ณ สงขลา (2548) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบออนไลน์เป็นการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์อินเทอร์เน็ต หรืออินทราเน็ต ผู้เรียนจะได้เรียนตามความสนใจของตน โดยเนื้อหาของบทเรียนประกอบด้วยข้อความ รูปภาพ เสียงวิดีโอและมัลติมีเดียอื่นๆ ที่จะส่งไปยังผู้เรียนผ่านเว็บเบราว์เซอร์

ถนอมพร เลหาจรัสแสง (2545) ให้ความหมายของการเรียนการสอนออนไลน์ว่า หมายถึง การเรียนในลักษณะใดก็ตาม ที่มีการถ่ายทอดเนื้อหาผ่านทางอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ไม่ว่าจะเป็น

คอมพิวเตอร์ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต อินทราเน็ต เอ็กชทราเน็ต หรือสัญญาณดาวเทียม โดยเนื้อหา สารสนเทศอาจอยู่ในรูปแบบต่างๆ เช่น การสอนบนเว็บ (Web-based Instruction) การเรียน ออนไลน์ (Online Learning) การเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม การเรียนจากวีดิทัศน์ตามอัธยาศัย (Video on-Demand) เป็นต้น

สรรรักษ์ ห่อไพศาล (2544) กล่าวว่า การเรียนการสอนออนไลน์เป็นการใช้เครือข่าย อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอน โดยนำเอาคุณสมบัติของอินเทอร์เน็ตมาออกแบบเพื่อใช้ในการ ศึกษา การจัดการเรียนการสอนผ่านเครือข่าย (Web-Based Instruction) มีชื่อเรียกหลาย ลักษณะ เช่น การจัดการเรียนการสอนบนเว็บ (Web-Based Instruction) เว็บการเรียนรู้ (Web-Based Learning) เว็บฝึกอบรม (Web-Based Training) อินเทอร์เน็ตฝึกอบรม (Internet-Based Training) อินเทอร์เน็ตช่วยสอน (Internet-Based Instruction) เวิลด์ไวด์เว็บฝึกอบรม (WWW-Based Training) และเวิลด์ไวด์เว็บช่วยสอน (WWW-Based Instruction) เป็นต้น

กฤษมันต์ วัฒนานรงค์ (2554) กล่าวว่า การเรียนการสอนออนไลน์เป็นการเรียนด้วยการใช้ อินเทอร์เน็ตโดยผู้เรียนกับผู้สอนไม่ต้องอยู่ในห้องเรียนเดียวกัน การเรียนที่ตรงข้ามกับการเรียน ออนไลน์คือ การเรียนแบบปกติ (Usual Instruction) ที่มีผู้สอนและผู้เรียนอยู่ในห้องเรียนเดียวกัน เห็นหน้ากัน หรือเรียกว่า แบบ “face-to-face”

Khan (1997) ให้ความหมายของการเรียนการสอนออนไลน์ว่า หมายถึง การเรียนการสอนที่ อาศัย Hypermedia Program ที่ช่วยในการสอน โดยการใช้ประโยชน์จากคุณลักษณะและทรัพยากร ของอินเทอร์เน็ต มาสร้างให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายโดยส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ อย่างมากมายและสนับสนุนการเรียนรู้ในทุกทาง

Campbell (1999) ให้ความหมายบทเรียนออนไลน์ว่าเป็นการใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่ใน เครือข่ายอินเทอร์เน็ต สร้างการศึกษาที่มีปฏิสัมพันธ์ และการศึกษาที่มีคุณภาพสูง ที่ผู้คนทั่วโลกมี ความสะดวกและสามารถเข้าถึงได้อย่างรวดเร็ว ไม่จำกัดสถานที่และเวลา เป็นการเปิดประตู การศึกษาตลอดชีวิตให้กับประชากร

ความหมายของการเรียนออนไลน์กล่าวโดยสรุปคือ การเรียนการสอนที่ถ่ายทอดผ่านทาง อินเทอร์เน็ต โดยมีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เช่น การสอนบนเว็บ การเรียนออนไลน์ การประชุมทางไกล ผ่านเว็บ และการเรียนทางไกลจากวีดิทัศน์ตามอัธยาศัย ที่ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตรวมถึงกิจกรรม การเรียนที่สามารถติดต่อปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน หรือผู้เรียนกับผู้สอนผ่านทางไปรษณีย์ อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) เว็บบอร์ด (Web board) และการสนทนาด้วยข้อความและเสียง (Chat)

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการปฏิสัมพันธ์ในการเรียนการสอนออนไลน์

เว็บเป็นพื้นที่หลักที่มีประสิทธิภาพมากในการสื่อสารกับนักการศึกษาแบบออนไลน์ โดยภาพรวมแนวคิดเกี่ยวกับการปฏิสัมพันธ์ในการเรียนรู้ออนไลน์แสดงให้เห็นว่ารูปแบบต่างๆ ในการปฏิสัมพันธ์ของนักเรียนสามารถทดแทนกันได้ ขึ้นอยู่กับเนื้อหาวัตถุประสงค์การเรียนรู้ความสะดวกสบายเทคโนโลยีและเวลา โดยไม่ได้ส่งผลต่อคุณภาพในการเรียนรู้

ใจทิพย์ ณ สงขลา (2553) ได้กล่าวไว้ว่า การเรียนการสอนออนไลน์ โดยทั่วไปอาศัยเทคโนโลยีสื่อหลายมิติและคอมพิวเตอร์เครือข่ายจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สามารถพิจารณาได้ตามลักษณะการปฏิสัมพันธ์ และตามมิติของเวลา



1. ลักษณะการปฏิสัมพันธ์แบ่งได้ 2 ลักษณะ คือ

1.1 การปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนระหว่างผู้เรียนและเนื้อหาสาระ เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้เกิดการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและคอมพิวเตอร์ เช่น การนำเสนอเนื้อหาสาระอยู่ในรูปไฮเปอร์มีเดีย ที่มีการวิเคราะห์เนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ทางการเรียน และตอบสนองความแตกต่างในการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยผู้เรียนสามารถเข้าศึกษาจากสถานที่และเวลาใดก็ได้ トラบเท่าที่เครือข่ายคอมพิวเตอร์ครอบคลุมถึง

1.2 การปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนระหว่างผู้เรียนด้วยกันและผู้สอน เป็นการเรียนรู้ที่อาศัยกิจกรรมการสื่อสารโต้ตอบอภิปรายระหว่างผู้เรียนด้วยกัน เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจและบรรลุวัตถุประสงค์ทางการเรียน ซึ่งเกิดขึ้นได้หลายลักษณะ เช่น การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยกัน ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน และอาจมีลักษณะรูปแบบความสัมพันธ์ต่างๆ เช่น ความสัมพันธ์หนึ่งต่อหนึ่ง หนึ่งต่อกลุ่ม หรือกลุ่มต่อกลุ่ม

2. ลักษณะของมิติเวลาในการปฏิสัมพันธ์ แบ่งได้ 2 ลักษณะ คือ

2.1 การเรียนในมิติต่างเวลาเป็นการเรียนที่ผู้เรียนผู้สอนไม่ต้องนัดพบเวลาพร้อมกัน การเรียนในลักษณะนี้ให้อิสระกับผู้เรียนที่จะสามารถใช้เวลาตามสะดวกของตนเอง เพื่อการเรียนรู้สะท้อนความคิดของตนเองตามลำพัง

2.2 การเรียนในมิติประสานเวลา เป็นการเรียนที่ผู้เรียนผู้สอนต้องนัดหมายเวลาให้ตรงกัน เพื่อดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ให้ลุล่วงตามวัตถุประสงค์ ผู้เรียนและผู้สอนสามารถเรียนรู้ร่วมกันโดยไม่จำเป็นต้องอยู่ในสถานที่เดียวกัน แต่สามารถปฏิสัมพันธ์โต้ตอบได้ในทันทีทันใด

Anderson and Garrison (1998) ได้กล่าวไว้ว่า การปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนออนไลน์ เป็นลักษณะของการสื่อสารระหว่างปฏิสัมพันธ์กับสิ่งต่างๆ ทางการเรียนออนไลน์โดยแบ่งเป็น 6 รูปแบบ ดังนี้

1. การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน (Student-student Interaction) มีความสำคัญในการพัฒนาสังคมแห่งการเรียนรู้ เนื่องจากทำให้ผู้เรียนมีทักษะในการสร้างสัมพันธภาพ

2. การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน (Student-teacher Interaction) เป็นการปฏิสัมพันธ์ที่ได้รับการสนับสนุนในการเรียนรู้ออนไลน์ในรูปแบบต่างๆ ประกอบด้วยการติดต่อสื่อสารระหว่างกันที่อยู่ในเวลาเดียวกัน (Synchronous) หรืออาจจะเป็นการสื่อสารระหว่างกันที่ต่างเวลา (Asynchronous) โดยใช้ข้อความเสียงและวิดีโอ โดยสิ่งอำนวยความสะดวกของการสื่อสารดังกล่าวทำให้การติดต่อสื่อสารสามารถทำได้ตลอดเวลาตามต้องการ

3. การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับเนื้อหา (Student-content Interaction) เป็นองค์ประกอบหลักในระบบการศึกษาผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาได้จากการศึกษาในห้องสมุด การอ่านตำราในการเรียนการสอนแบบเผชิญหน้า (Face to Face) หรือการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้

ออนไลน์ เพื่อศึกษาประมวลความรู้ เช่น บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนออนไลน์ ซึ่งปัจจุบัน
ตอบสนองต่อพฤติกรรมของผู้เรียนมาก

4. การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้สอน (Teacher-teacher Interaction) เป็นการ
กระตุ้นและสร้างโอกาสในการพัฒนาวิชาชีพ

5. การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับเนื้อหา (Teacher-content Interaction) ทำให้
สะดวกในการปรับปรุงเนื้อหาและกิจกรรมที่ผู้สอนสร้างขึ้น

6. การปฏิสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหากับเนื้อหา (Content-content Interaction) เป็นการ
ปฏิสัมพันธ์ด้านการศึกษาแบบใหม่ โดยการตั้งโปรแกรมให้เนื้อหาที่มีปฏิสัมพันธ์กับแหล่งข้อมูลโดย
อัตโนมัติเพื่อให้เนื้อหาที่มีความทันสมัย เป็นปัจจุบันและง่ายต่อการใช้งาน

กล่าวโดยสรุป การเรียนการสอนออนไลน์มีการปฏิสัมพันธ์แบบประสานเวลาและไม่ประสาน
เวลา ได้แก่ การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้เรียน การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยกันและผู้สอน
การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและเนื้อหา การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้สอน และการ
ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและเนื้อหา

2.3 ประโยชน์ของการเรียนรู้ผ่านแหล่งเรียนรู้ออนไลน์

ถนอมพร เลหาจรัสแสง (2545) กล่าวถึงประโยชน์ของการเรียนรู้ออนไลน์ไว้ดังนี้

1. ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีกว่าการเรียนจากสื่อข้อความเพียงอย่างเดียว หรือจาก
การสอนภายในห้องเรียน

2. ช่วยให้ผู้เรียนควบคุมการเรียนรู้ของตนเองได้ และสามารถเรียนรู้ได้ตามจังหวะของตน
โดยผู้เรียนสามารถเลือกสิ่งที่ต้องการรู้ได้ตามพื้นฐานความรู้ ความถนัด และความสนใจ

3. ช่วยให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน เนื่องจากมีเครื่องมือต่างๆ ที่เอื้อต่อการ
โต้ตอบ เช่น แชต เว็บบอร์ด ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

4. ช่วยส่งเสริมให้เกิดทักษะการเรียนรู้ใหม่ๆ รวมทั้งเนื้อหาที่มีความทันสมัย และ
ตอบสนองต่อเรื่องราวต่างๆ ในปัจจุบันได้อย่างทันที นอกจากนี้ยังสามารถเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้
อย่างสะดวกและรวดเร็ว

5. เกิดรูปแบบการเรียนที่สามารถจัดการเรียนการสอนให้แก่ผู้เรียนในวงกว้างขึ้น เพราะไม่
มีข้อจำกัดในด้านการเดินทางมาศึกษาในเวลาใดเวลาหนึ่งและสถานที่ใดสถานที่หนึ่ง ดังนั้น แหล่ง
เรียนรู้ออนไลน์จึงสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life Long Learning)

6. สามารถลดต้นทุนในการจัดการศึกษาได้

มนัสวานัน โกวทยา (2547) กล่าวถึงประโยชน์ของแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ในการจัดการศึกษา ดังนี้

1. เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของการเรียนการสอน โดยการใช้สื่อมัลติมีเดีย อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และมีแหล่งเก็บความรู้อยู่บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
2. เกิดแหล่งความรู้ที่สร้างและเก็บในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยมีการปรับปรุงและพัฒนาเนื้อหาให้มีความทันสมัยอยู่ตลอดเวลา ซึ่งสามารถนำมาแบ่งปันความรู้กันได้
3. ส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยการศึกษาด้วยตนเองจากสื่อต่างๆ และสามารถเรียนได้ตลอด 24 ชั่วโมง
4. เกิดความเท่าเทียมกันระหว่างผู้ที่มีโอกาสทางการศึกษาและผู้ด้อยโอกาสทางการศึกษา ผู้ที่อยู่ไกลจากสถานศึกษามีโอกาสได้รับการศึกษาเท่าเทียมกับผู้ที่อยู่ในเมือง
5. เป็นการสนับสนุนและสอดคล้องในการปฏิรูปการศึกษา เนื่องจากเป็นการนำเทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์และด้านการสื่อสารมาใช้ในการส่งเสริมการศึกษา
6. เป็นวิธีการเรียนรู้ที่น่าสนใจ และทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหา เนื่องจากมีการใช้สื่อมัลติมีเดีย และวิธีการเรียนรู้หลายๆ รูปแบบ

กิดานันท์ มะลิทอง (2548a) กล่าวถึงประโยชน์ของการเรียนรู้ออนไลน์ อินเทอร์เน็ตและเว็ลต์ไวด์เว็บ ดังนี้

1. ผู้เรียน/ ผู้ใช้ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตสามารถเข้ามาในเว็บได้ฟรีเพื่อสืบค้นข้อมูล และเรียนรู้จากแหล่งวิชาการต่างๆ
2. สร้างความยืดหยุ่นในการเรียน โดยผู้เรียนสามารถเรียน ณ สถานที่ใด ในเวลาใดก็ได้ได้ตามความสะดวก
3. การใช้เว็บสามารถให้การติดต่อสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียนได้ทั้งแบบประสานเวลาและแบบไม่ประสานเวลา
4. เป็นการกระจายโอกาสทางการศึกษาเพื่อลดช่องว่างและสร้างความเท่าเทียมกันแก่ผู้เรียนทุกคน
5. สนับสนุนการให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้
6. เปิดโอกาสให้ผู้เรียน/ ผู้ใช้รอบโลก ทุกเพศ ทุกวัย ทุกภาษาและวัฒนธรรม มาเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ทำให้เกิดเครือข่ายความรู้ที่สามารถแลกเปลี่ยนและแบ่งปันกันได้ทั่วโลก

Ally (2004) กล่าวถึงประโยชน์ของการเรียนรู้ผ่านแหล่งเรียนรู้ออนไลน์สำหรับผู้เรียนและอาจารย์ผู้สอนดังนี้

1. ประโยชน์สำหรับผู้เรียน คือ การเรียนรู้ออนไลน์ไม่มีข้อจำกัดทางด้านเวลา สถานที่ และระยะทาง นักเรียนสามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ได้ตลอดเวลา ในขณะที่การเรียนรู้ออนไลน์พร้อมกัน จะช่วยให้เกิดการปฏิสัมพันธ์จริงๆ ระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ผู้สอน นอกจากนี้ผู้เรียนสามารถใช้อินเทอร์เน็ตในการเข้าถึงแหล่งการเรียนรู้ที่ทันสมัย

2. ประโยชน์สำหรับอาจารย์ผู้สอน คือ การสอนสามารถทำได้ทุกที่ทุกเวลา เมื่อผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ จึงเป็นเรื่องง่ายสำหรับผู้สอนที่จะนำทางให้ผู้เรียนได้รับข้อมูลที่เหมาะสมตามความต้องการของผู้เรียน

สรุปได้ว่า ประโยชน์ของการเรียนรู้ผ่านแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ คือ สามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ได้ทุกที่ทุกเวลาโดยไม่มีค่าใช้จ่าย เลือกเรียนรู้ได้ตามความถนัด และความสนใจ มีการปรับปรุงข้อมูลเนื้อหาให้ทันสมัยอยู่เสมอ และสามารถแลกเปลี่ยนหรือแบ่งปันความรู้กันได้ทั่วโลก

3. การใช้เครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา

เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งการเรียนรู้ขนาดใหญ่และสมบูรณ์ที่สุด เนื่องจากในอินเทอร์เน็ตมีข้อมูลจำนวนมากและครอบคลุมทุกประเภทเกือบอยู่ มีงานวิจัยเกี่ยวกับการใช้แหล่งข้อมูลออนไลน์ในต่างประเทศอย่างแพร่หลาย ดังเช่นในประเทศออสเตรเลียมีผลการสำรวจการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนนานาชาติอยู่ในระดับมาก (Jackson, 2005) โดยทั่วไปมีความคุ้นเคยกับการใช้คอมพิวเตอร์ แต่ไม่คุ้นเคยกับการใช้แหล่งวิทยทรัพยากรออนไลน์ (Liao, Finn, & Lu, 2007) และมีการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ค่อนข้างจำกัด เนื่องจากนักเรียนนานาชาติมีปัญหาในการเชื่อมโยงฐานข้อมูลด้วยคำศัพท์ภาษาอังกฤษ (Wallin, Orr, & Litster, 1998) นอกจากนี้ยังพบว่า นักเรียนนานาชาติไม่สามารถแยกแยะคำพ้องตามคำสำคัญ และไม่สามารถใช้สัญลักษณ์พิเศษ (Boolean Operators) ที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการค้นหา (Varga-Atkins & Ashcroft, 2004)

Hughes (2013) ได้วิจัยเกี่ยวกับการใช้แหล่งข้อมูลออนไลน์เพื่อการเรียนรู้ของนักเรียนนานาชาติ: ประสบการณ์ที่ซับซ้อน และความต้องการเรียนรู้ จากผลการศึกษาพบจุดที่น่าสนใจ 2 ข้อ ดังนี้

1. การวิจัยเกี่ยวกับการใช้แหล่งข้อมูลออนไลน์เพื่อการเรียนรู้ของนักเรียนนานาชาติมีข้อจำกัด โดยเฉพาะในระดับอุดมศึกษาของออสเตรเลีย ทั้งที่มีงานวิจัยจำนวนมากบ่งชี้ว่ามีการใช้อินเทอร์เน็ตอย่างแพร่หลาย และความพร้อมใช้งานในปัจจุบันของแหล่งข้อมูลออนไลน์มีขอบเขตกว้างขึ้น

2. มีหลักฐานของความไม่สมดุลของการรู้สารสนเทศในหมู่นักเรียนนานาชาติกับประชากรนักเรียนในวงกว้าง สะท้อนให้เห็นว่ามีการพัฒนาทักษะการสื่อสารมากขึ้น และการพัฒนาแนวทางการใช้ข้อมูลน้อยลง

นอกจากนี้ยังมีเครื่องมือในการช่วยอำนวยความสะดวกในการค้นหาข้อมูลที่ต้องการในลักษณะของการแบ่งปันทรัพยากรบนเครือข่าย และสามารถติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่น ๆ หรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ความรู้ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้อย่างรวดเร็ว ดังนั้น เมื่อข้อมูลมีปริมาณ

มาก จึงต้องใช้เทคโนโลยีในการจัดการข้อมูล ญ์ภูษิตา ศิริรัตน์ (2551) ได้สรุปและวิเคราะห์ประเภทเทคโนโลยีที่ใช้ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้บนเครือข่าย ไว้ดังนี้

1. เทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือสำหรับการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน (Communication and Collaboration tools)

1.1 เครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นแหล่งความรู้ที่ใหญ่ที่สุดในโลกโปรแกรมค้นหาช่วยในการค้นหาข้อมูลและความรู้ที่ต้องการจากอินเทอร์เน็ตได้อย่างรวดเร็ว (พรธิดา วิเชียรปัญญา, 2547) ในการจัดการความรู้อินเทอร์เน็ตถือเป็นเครื่องมือสำคัญในการค้นหาข้อมูล โดยเฉพาะการค้นหาจากคำสำคัญในฐานทรัพยากรต่างๆ นอกจากนี้อินเทอร์เน็ตช่วยให้การแลกเปลี่ยนความรู้ทำได้ง่ายและรวดเร็ว และยังลดข้อจำกัดในเรื่องของระยะทาง เช่น สามารถแลกเปลี่ยนความรู้ผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ หรือกระดานสนทนากับกลุ่มบุคคลใดก็ได้ (สมชาย นำประเสริฐ, 2546)

1.2 ระบบฐานความรู้ (Knowledge base systems) เป็นศาสตร์สาขาหนึ่งในปัญญาประดิษฐ์ เป็นการนำความรู้จากเอกสาร ตำรา สิ่งพิมพ์ต่างๆ ผนวกเข้ากับความรู้จากการปฏิบัติงานมาจัดกลุ่ม หมวดยุทธศาสตร์ และจัดเก็บ โดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือเพื่อความสะดวกและรวดเร็ว (นิตยา เพชรน้อย, ม.ป.ป.) นอกจากนี้ ยังเป็นการผสมผสานการใช้เครื่องมือต่างๆ เข้าด้วยกันในการเก็บข้อมูล เช่น Excel, Word และ Text File เป็นต้น (จิราภรณ์ สุธรรมสภา, 2548)

1.3 โปรแกรมสนับสนุนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ช่วยให้บุคคลสามารถเข้าถึงความรู้ต่างๆ ได้ง่ายขึ้น สะดวกขึ้น รวมทั้งสามารถติดต่อกับผู้เชี่ยวชาญในด้านต่างๆ ค้นหาข้อมูลและความรู้ที่ต้องการได้ผ่านทางอินเทอร์เน็ต (สมชาย นำประเสริฐ, 2546) เช่น ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) กระดานสนทนา (Web board) การสนทนาบนเครือข่ายด้วยข้อความและเสียง (Chat) และเว็บล็อก (Weblog)

2. เทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือสำหรับสำรวจหรือสืบเสาะแสวงหาความรู้ (Discovery tools)

2.1 การเชื่อมโยงผู้เชี่ยวชาญบนเครือข่าย เป็นช่องทางสำหรับผู้เรียนในการศึกษาข้อมูลแนวคิด แลกเปลี่ยนเรียนรู้ รวมทั้งการให้คำแนะนำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญผ่านทางเครื่องมือที่เชื่อมโยงไว้บนอินเทอร์เน็ต (ญ์ภูษิตา ศิริรัตน์, 2551) ได้แก่ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) กระดานสนทนา (Web board) และเว็บล็อก (Weblog)

2.2 โปรแกรมสำหรับการสืบค้น (Search engine) บนเครือข่าย เป็นการหาวิธีที่จะเข้าถึงส่วนต่างๆ ที่ไม่เคยเข้าไต่มาาก่อน (จิราภรณ์ สุธรรมสภา, 2548) โดยปกติแล้ว Search Engine จะไม่ได้ทำการค้นหาข้อมูลจากเอกสารโดยตรง แต่จะทำการค้นหาบนข้อมูลที่เป็นตัวแทน (Index) เอกสารต่างๆ ในฐานข้อมูล (ไกรศักดิ์ เกสร, 2554)

ตารางที่ 1 ประเภทของเทคโนโลยีที่ใช้ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้บนเครือข่าย

(ณัฐฐิติตา ศิริรัตน์, 2551)

ประเภทของเทคโนโลยี	รายละเอียด	ลักษณะการใช้งาน
1. เทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือสำหรับการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน (Communication and Collaboration tools)	1.1 เครือข่ายอินเทอร์เน็ต	เชื่อมโยงคอมพิวเตอร์ให้สามารถใช้งานทรัพยากรและบริการต่างๆ ร่วมกัน
	1.2 ระบบฐานความรู้ (Knowledge base systems)	รวบรวมข้อมูลความรู้ สารสนเทศ รวมถึงสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ที่มีประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานหรือเป็นข้อมูลความรู้ทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับภารกิจขององค์กร
	1.3 โปรแกรมสนับสนุนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่ใช้ในการทำกิจกรรมร่วมกันบนเครือข่าย - ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) - กระดานสนทนา (Web board) - การสนทนาบนเครือข่ายด้วยข้อความและเสียง (Chat) - เว็บล็อก (Weblog)	สำหรับการสนทนา อภิปราย นำเสนอความคิดเห็นและการประชุมร่วมกันของกลุ่มหรือทีม ทั้งแบบประสานเวลาและไม่ประสานเวลา
2. เทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือสำหรับสำรวจหรือสืบเสาะแสวงหาความรู้ (Discovery tools)	2.1 การเชื่อมโยงผู้เชี่ยวชาญบนเครือข่าย - ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) - กระดานสนทนา (Web board) - เว็บล็อก (Weblog)	ช่องทางสำหรับผู้เรียนในการศึกษา ข้อมูลแนวคิด แลกเปลี่ยนเรียนรู้ รวมทั้งการให้คำแนะนำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญผ่านทางเครื่องมือที่เชื่อมโยงไว้บนอินเทอร์เน็ต
	2.2 โปรแกรมสำหรับการสืบค้น (Search engine) บนเครือข่าย	ช่วยในการค้นหาข้อมูลและความรู้ที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว โดยการค้นหาจากฐานทรัพยากรต่างๆ

3.1 การศึกษาระบบ 4.0 (Education 4.0)

การศึกษาไทยเริ่มต้นจากยุคเกษตรกรรม (Education 1.0) การศึกษาอยู่บนพื้นฐานของเกษตรกรรม ต่อมาเป็นยุคอุตสาหกรรม (Education 2.0) การศึกษาอยู่บนพื้นฐานของอุตสาหกรรม ถัดมาเป็นยุคเทคโนโลยี (Education 3.0) การศึกษาอยู่บนพื้นฐานของเทคโนโลยี โดยใช้เครื่องมือต่างๆ เพื่อการติดต่อสื่อสารและการทำงานร่วมกัน รวมถึงการใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นเครื่องมือช่วย

ในการพัฒนาการเรียนการสอน เมื่อความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีได้พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว และเป็นไปอย่างต่อเนื่อง จึงมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อเป็นเครื่องมือในการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่สร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ จึงเป็นจุดเปลี่ยนสู่ระบบการเรียนการสอนยุคใหม่ หรือที่เรียกว่า Education 4.0

การศึกษาระบบ 4.0 (Education 4.0) คือ การศึกษาคุณภาพ ยุคที่ต้องการผลผลิตให้ได้มากที่สุด (ไพฑูรย์ สีนลารัตน์, 2556) เป็นการศึกษาที่เน้นให้ผู้เรียนคิดเชิงสร้างสรรค์อย่างเป็นระบบ โดยมีพื้นฐานมาจาก แนวคิด Web 3.0 เป็นยุคแห่งการเชื่อมโยงความรู้ (Aghaei et al., 2012) ที่สามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้ทั่วโลก ผ่านอุปกรณ์ต่างๆ โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ซึ่งสอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ทักษะสำคัญที่ผู้เรียนควรมีคือ ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม 3R ได้แก่ Reading (อ่านออก) Writing (เขียนได้) และ Arithmetics (คิดเลขเป็น) และ 7C ได้แก่ Critical thinking & problem solving (ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา) Creativity & innovation (ทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม) Cross-cultural understanding (ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์) Collaboration, teamwork & leadership (ทักษะด้านความร่วมมือการทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ) Communications, information & media literacy (ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ) Computing & ICT literacy (ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร) Career & learning skills (ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้) (วิจารณ์ พานิช, 2555)

3.2 การใช้ Web 3.0

Web 3.0 เป็นการนำแนวคิดของ Web 2.0 มาทำให้เว็บสามารถจัดการข้อมูลจำนวนมากๆ ได้ดียิ่งขึ้น โดยนำเทคโนโลยี Semantic Web และ AI (Artificial Intelligence) มาผสมผสานกัน ซึ่งทุกวันนี้ผู้ใช้ทั่วไปที่เป็นผู้สร้างเนื้อหาได้เพิ่มจำนวนมากขึ้น เช่น การเขียน Blog การแชร์รูปภาพและไฟล์มัลติมีเดียต่างๆ ทำให้ข้อมูลมีจำนวนมากมหาศาล จึงจำเป็นต้องเอาข้อมูลเหล่านั้นมาจัดการให้อยู่ในรูปแบบ Metadata หรือข้อมูลที่บอกรายละเอียดของข้อมูล (Data about data) ทำให้เว็บกลายเป็น Semantic Web หรือเว็บที่ใช้ Metadata มาอธิบายสิ่งต่างๆ บนเว็บ ซึ่งในตอนนี้จะเห็นกันทั่วไปในรูปของ Tag ซึ่งผลลัพธ์ของ Application ที่สร้างขึ้นบน Semantic Web จะถูกส่งไปยังอินเทอร์เน็ต และส่งต่อไปยัง Web Browser เช่น Internet Explorer หรือ Firefox เป็นต้น โดยเว็บเบราว์เซอร์ อาจจะถูกฝังตัวอยู่ในอุปกรณ์ต่างๆ เช่น โทรศัพท์มือถือ โทรทัศน์ หรือเครื่องคอมพิวเตอร์ซึ่งอุปกรณ์ที่ถูกฝังเว็บเบราว์เซอร์ไว้ในตัวนั้นส่วนใหญ่จะสามารถเชื่อมต่อเข้าสู่อินเทอร์เน็ตได้ (อนุชิต ชาบ่าเหน็จ, 2555)

จากการศึกษาองค์ประกอบของเว็บศิลปศึกษาที่ Tiranasar, Phrompan, Anantrawan, Juaseekoon, and Pujeeb (2014) ได้สรุปไว้ และจากการที่ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจเว็บสารสนเทศด้านทัศนศิลป์ สามารถสรุปเป็นองค์ประกอบของเว็บสารสนเทศที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ ดังปรากฏในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 องค์ประกอบของเว็บสารสนเทศที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์

องค์ประกอบ	รายละเอียด
1. ทฤษฎีทางศิลปศึกษา	ความรู้พื้นฐานด้านศิลปศึกษา ปรัชญา ทฤษฎี และงานวิจัย
2. ข้อความเกี่ยวกับศิลปะ	ข้อความที่เป็นแหล่งข้อมูลในการจัดการเรียนการสอน
3. วิธีวิทยาการสอน	ข้อความเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอน
4. ศิลปศึกษาและการบูรณาการ	การบูรณาการศิลปะกับสาระการเรียนรู้อื่นๆ
5. กระดานข่าวสาร	ข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับศิลปะ
6. เครื่องมืออำนวยความสะดวก	ช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้าชมเว็บในการสืบค้นข้อมูลที่ต้องการ รวมทั้งการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน เช่น ระบบอัปโหลด/ดาวน์โหลดข้อมูล การเชื่อมโยงไปยังฐานข้อมูล
7. ซอฟต์แวร์เพื่อการสังคม	ซอฟต์แวร์ที่ทำให้บุคคลสามารถนัดพบปะเชื่อมสัมพันธ์หรือทำงานร่วมกัน โดยมีคอมพิวเตอร์เป็นสื่อกลาง เกิดเป็นชุมชนออนไลน์
8. แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์	จัดแสดงแฟ้มสะสมผลงานของสมาชิก

จากการศึกษาเว็บสารสนเทศที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ทั้งในประเทศและต่างประเทศได้ทำการคัดเลือกเว็บสารสนเทศที่น่าสนใจมาวิเคราะห์ในประเด็นต่างๆ เมื่อพิจารณาจากเว็บสารสนเทศด้านทัศนศิลป์ที่สนองต่อการเรียนรู้ของนักเรียนระดับประถมศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศ พบว่า เว็บสารสนเทศด้านทัศนศิลป์ในประเทศไทยมีอยู่อย่างหลากหลาย แต่เว็บสารสนเทศที่จัดทำโดยองค์กรที่เกี่ยวข้องและมีความน่าเชื่อถือ มีค่อนข้างน้อย นอกจากนี้ องค์ประกอบต่างๆ ในเว็บสารสนเทศยังขาดความสมบูรณ์ เนื้อหาสาระไม่ทันสมัยและไม่ดึงดูดความสนใจของผู้เรียน ส่วนเว็บสารสนเทศด้านทัศนศิลป์ในต่างประเทศ พบว่า โดยส่วนใหญ่เว็บสารสนเทศจัดทำโดยองค์กรที่เกี่ยวข้องทางศิลปะและน่าเชื่อถือ มีองค์ประกอบครบถ้วนสมบูรณ์ เน้นเผยแพร่กิจกรรมศิลปะ และการทำกิจกรรมแบบออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ ซึ่งเนื้อหาสาระทันสมัยและดึงดูดความสนใจผู้เรียนมาก

3.3 การใช้บทเรียน SAS Curriculum Pathways

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

(สพฐ.) สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) และ SAS Software (Thailand) Co. Ltd. ได้จัดทำโครงการนำร่องใช้บทเรียน SAS Curriculum Pathways ในประเทศไทย ภายใต้โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มีการนำร่องกับโรงเรียน 10 แห่ง ระหว่างเดือนธันวาคม 2553 - เดือนกุมภาพันธ์ 2554 (คณะทำงานโครงการนำร่องการใช้บทเรียน SAS Curriculum Pathways ในประเทศไทย สสวท, 2554) พบว่า

ด้านนักเรียนในโรงเรียนนำร่องทั้ง 10 โรงเรียน สามารถใช้งานเว็บไซต์บทเรียน SAS Curriculum Pathways ได้ค่อนข้างดี โดยมีการนำไปใช้สอนทั้งในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย นักเรียนส่วนใหญ่สามารถเรียนรู้ผ่านสื่อที่นำเสนอในรูปแบบบทเรียนออนไลน์ แม้ว่าเนื้อหาจะเป็นภาษาอังกฤษ ทั้งนี้เนื่องจากครูผู้สอนได้คัดเลือกเนื้อหา และกิจกรรมที่เหมาะสมสอดคล้องกับระดับความสามารถของนักเรียนมาใช้ และให้การสนับสนุนช่วยเหลืออย่างเหมาะสม อย่างไรก็ตาม นักเรียนส่วนใหญ่ระบุว่ามีปัญหาเรื่องการสับสนความหมายของศัพท์ภาษาอังกฤษที่เป็นศัพท์เฉพาะทางวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์

ด้านครูผู้สอนในโรงเรียนนำร่อง ส่วนใหญ่เห็นถึงศักยภาพของ SAS Curriculum Pathways โดยมีความคิดเห็นว่าการนำสื่อนี้มาใช้ในชั้นเรียน ต้องมีทรัพยากรหลายอย่างที่จำเป็นปัจจัยสนับสนุน ได้แก่ โครงสร้างพื้นฐานของโรงเรียน บุคลากรผู้ช่วยในเชิงเทคนิค และครูผู้สอนเองก็ต้องอุทิศเวลาเพิ่มเติมในการศึกษาสื่อแล้วตัดสินใจ วางแผน และเตรียมการล่วงหน้าอย่างเหมาะสม ครูผู้สอนในโรงเรียนส่วนใหญ่มีความกังวลใจเกี่ยวกับการใช้สื่อออนไลน์ และค่อนข้างไม่มั่นใจในความสามารถด้านภาษาอังกฤษของตนเอง โดยต้องการให้มีการจัดทำเอกสารคู่มืออย่างละเอียด หรือแปลเนื้อหาบางส่วนหรือทั้งหมดของบทเรียนออนไลน์นี้เป็นภาษาไทย

3.4 การใช้ OER: Open Educational Resources (ทรัพยากรด้านการศึกษแบบเปิด)

Open Educational Resources มาจากการพัฒนาซอฟต์แวร์ฟรีของสถาบัน MIT (The Massachusetts Institutes of Technology) ในปี 1997 จากนั้นมีการนำซอฟต์แวร์ฟรี ไปใช้ในกิจกรรมการรับส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์บนอินเทอร์เน็ต (D'Antoni, 2009)

Open Education Resources หรือ เรียกสั้นๆ ว่า OER ความหมายที่เป็นที่เข้าใจ โดยทั่วไปหมายถึง แหล่งการเรียนรู้ด้านการศึกษาที่ผู้ใช้สามารถเข้าถึงโดยไม่มีค่าใช้จ่าย หรือ ค่าธรรมเนียมการใช้ (license free) ได้รับการประยุกต์เพื่อเป็นวิธีเพิ่มคุณภาพการเข้าถึงแหล่งวัสดุการเรียน ช่วยสนับสนุนความเท่าเทียมในการเข้าถึง ส่งผลทำให้การศึกษามีคุณภาพ การศึกษามีการนำไปประยุกต์ทั้งการเรียนในชั้นเรียนและการเรียนทางไกล และการเรียนในสิ่งแวดล้อมเสมือน หรือ ในสิ่งแวดล้อมอิเล็กทรอนิกส์ เป็นการจัดเตรียมแหล่งทรัพยากรด้านการศึกษแบบเปิดที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือ

สนับสนุน ผู้ใช้สามารถดัดแปลง ปรับแหล่งสารสนเทศดังกล่าวให้เหมาะสมตามความต้องการ โดยมีเป้าหมายการใช้เพื่อการศึกษา ไม่ใช่เพื่อการค้า นิยามดังกล่าวได้รับการปรับเพิ่มให้ครอบคลุมถึงเครื่องมือ (tools) ที่ใช้สนับสนุน Open Education Resources เพื่อให้เหมาะสมสอดคล้องกับเทคโนโลยีในปัจจุบัน ดังนี้ “แหล่งทรัพยากรเพื่อการสอน การเรียนรู้และการวิจัยที่อยู่ในมิติสาธารณะ เป็นทรัพย์สินทางปัญญาที่อนุญาตให้ใช้ฟรีเพื่อการศึกษา ครอบคลุมถึง หลักสูตร วัสดุตามหลักสูตร (course material) โมดูล (modules) ตำรา วิดีโอ แบบทดสอบ เครื่องมือเพื่อสนับสนุนการเข้าถึงความรู้เนื้อหาการเรียนเครื่องมือที่เป็นโปรแกรมเพื่อการพัฒนา การประยุกต์แหล่งที่เปิดสิทธิ์การใช้ (open licenses)” (จุฑารัตน์ นกแก้ว, 2557)

3.5 การใช้เทคโนโลยีการศึกษา

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือที่มีคุณภาพสูงในการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการจัดการศึกษา เช่น ช่วยนำการศึกษาให้เข้าถึงทุกคน และส่งเสริมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยในการจัดการเรียนการสอน

เทคโนโลยีการศึกษา คือการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นตัวช่วยในการเรียนการสอนผ่านอุปกรณ์เทคโนโลยีต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น เครื่องฉาย คอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก สมาร์ทโฟน และแท็บเล็ต (เชิญตะวัน สุวรรณพานิช, ม.ป.ป.) โดยที่โครงการแท็บเล็ตพีซี เพื่อการศึกษาไทย (One Tablet Per Child) ได้ถูกคณะกรรมการส่งเสริมสังคมแห่งชาติดึงไปอันเนื่องมาจากความไม่คุ้มค่าที่ต้องแจกแท็บเล็ตนักเรียนทุกคน เพราะใช้เรียนเพียง 1-2 ชั่วโมง และไม่เหมาะสมที่นำมาสอนตลอดเวลา นอกจากนี้ แท็บเล็ตมีขนาดหน้าจอเล็ก ทำให้นักเรียนมีปัญหาด้านสายตา อายุการใช้งานสั้นแค่ 3 ปี และการซ่อมบำรุงไม่คุ้มค่ากระทรวงศึกษาธิการและสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงได้ข้อสรุปว่าจะเปลี่ยนมาเป็นการจัดซื้อห้องคอมพิวเตอร์ (คอมพิวเตอร์แล็บ) หรือโครงการยกระดับคุณภาพการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยี ซึ่งประกอบด้วยคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ จำนวน 40 เครื่อง แอคทีฟบอร์ดขนาด 52 นิ้ว พร้อมโซลูชันการสอน และตัวกระจายสัญญาณไว-ไฟ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2557)

3.6 สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ศิรินุช เทียนรุ่งโรจน์ (2551) ได้กำหนดกรอบสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไว้ในโครงการบริการวิชาการเพื่อการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีทีของนิสิต และบุคลากรทางการศึกษามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เป็น 2 กรอบใหญ่ๆ คือ

1. สมรรถนะหลัก (Core Competency) ด้านไอซีที ประกอบด้วย 6 ประเด็น ดังนี้

1.1 ความรู้พื้นฐานด้านไอซีที (Basic ICT) หมายถึง การมีสมรรถนะในการใช้คอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐานเพื่อนำไปใช้ประกอบการทำงานต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 การใช้ไอซีทีเพื่อการติดต่อสื่อสาร (ICT for Communication) หมายถึง การมีสมรรถนะในการใช้ไอซีทีเพื่อการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นอย่างมีจรรยาบรรณที่ดีและมีประสิทธิภาพ

1.3 การรู้สารสนเทศ (Information Literacy) หมายถึง การมีสมรรถนะในการเข้าถึงสารสนเทศ การประเมินสารสนเทศที่ได้ และการนำสารสนเทศไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.4 การจัดการเอกสาร (Document Management) หมายถึง การมีสมรรถนะในการใช้ไอซีทีเพื่อจัดการเอกสารต่างๆ อย่างเป็นระบบ และมีความสะดวกในการค้นคืนเอกสารต่างๆ มาใช้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.5 การนำเสนอด้วยไอซีที (Electronic Presentation) หมายถึง การมีสมรรถนะในการใช้ไอซีทีเพื่อนำเสนอข้อมูลที่มีอยู่ในรูปแบบต่างๆ อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ เช่น การนำเสนอข้อมูลด้วยโปรแกรมพรีเซนต์เทชัน การนำเสนอข้อมูลในรูปตาราง หรือ แผนภูมิ เป็นต้น

1.6 การจัดการข้อมูลและสารสนเทศ (Data & Information Management) หมายถึง การมีสมรรถนะในการใช้ไอซีทีเพื่อจัดการข้อมูลหรือสารสนเทศต่างๆ ที่ได้มาใหม่ โดยจัดทำหรือดัดแปลงให้อยู่ในรูปของดิจิทัลอย่างเป็นระบบ เพื่อให้สามารถนำข้อมูลเหล่านั้นมาใช้งานต่างๆ ได้ในภายหลัง

2. สมรรถนะประจำสายงาน (Functional Competency) หมายถึง การมีสมรรถนะในการคัดสรรไอซีทีหรือการประยุกต์ไอซีทีที่หลากหลายมาใช้งานได้อย่างเหมาะสม เพื่อให้การปฏิบัติงานต่างๆ มีประสิทธิภาพ

สำนักมาตรฐานวิชาชีพ (2556) ได้กำหนดมาตรฐานความรู้ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี และระบุสมรรถนะของครูไว้ดังนี้

มาตรฐานที่ 1 ภาษาและเทคโนโลยีสำหรับครู ระบุสมรรถนะที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีไว้ดังนี้

1. สามารถใช้คอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐาน

มาตรฐานที่ 8 นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ระบุสมรรถนะที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีไว้ดังนี้

1. สามารถพัฒนาเทคโนโลยีและสารสนเทศเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี

2. สามารถแสวงหาแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ ของผู้เรียน

จะเห็นได้ว่าสมรรถนะสำคัญของครูด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร คือการที่ต้องเป็นผู้มีทักษะการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารครอบคลุมและรอบด้าน ก้าวทันการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี เลือกใช้เทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์กับการจัดการเรียนการสอน มุ่งเน้นและส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ของผู้เรียน และมีการพัฒนาตนเองอยู่เสมอ ซึ่งก่อนที่จะพัฒนาให้ผู้เรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ครูจะต้องมีเทคนิควิธีการในการจัด

กระบวนการเรียนรู้ สิ่งแวดล้อม สื่อและนวัตกรรมที่ส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาทั้งตัวครูและ
ผู้เรียนอยู่ตลอดเวลา

3.7 การคัดลอกผลงานทางวิชาการ (Plagiarism)

อินเทอร์เน็ตเอื้ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ในการเข้าถึงแหล่งข้อมูลสารสนเทศได้อย่างกว้างขวาง
จึงเกิดปัญหาในเรื่องการคัดลอกผลงานของผู้อื่น หรือที่เรียกว่า Cyber Plagiarism อันเนื่องมาจากการ
ขาดความตระหนักถึงความสำคัญในเรื่องทรัพย์สินทางปัญญา

มานิตย์ จุมปา (2556) ได้กล่าวไว้ว่า Plagiarism หมายถึง การใช้ ผลงานหรือแนวคิด
ของบุคคลอื่นเพื่อทำให้ดูเหมือนเป็นงานของตนเอง อาจเกิดจากความตั้งใจ หรือไม่ได้ตั้งใจ แต่ขาด
ความระมัดระวังในการอ้างอิงอย่างถูกต้อง

บุษบา มาตระกูล (2551) ได้สรุปรูปแบบของ Plagiarism ไว้ดังนี้

1. Copy and Paste Plagiarism (การคัดลอก-แปะ) เป็นการนำข้อความต้นฉบับมาใช้
โดยไม่ได้เขียนไว้ในเครื่องหมายอัญประกาศ และเขียนอ้างอิงแหล่งที่มา
2. Word Switch Plagiarism (การเปลี่ยนคำ) เป็นการนำข้อความต้นฉบับมาเปลี่ยนบาง
คำโดยไม่ได้เขียนไว้ในเครื่องหมายอัญประกาศ และเขียนอ้างอิงแหล่งที่มา
3. Metaphor Plagiarism (การอุปมา) เป็นการนำคำอุปมาต้นฉบับมาใช้โดยเขียนอ้างอิง
4. Style Plagiarism (สำนวน) เป็นการนำต้นฉบับของผู้อื่นมาเขียนใหม่ทุกประโยค ทุก
ย่อหน้า แต่ยังคงไว้ซึ่งรูปแบบสำนวนเดิม
5. Idea Plagiarism (ความคิด) เป็นการนำความคิด หรือการวิเคราะห์ วิจัยที่กล่าวถึง
ทฤษฎีต่างๆ ของผู้อื่นมาใช้ต้องอ้างอิง
6. การกระทำอื่นๆ ที่ถือว่าเป็น Plagiarism เช่น การส่งผลงานชิ้นเดียวกันไปยังสำนักพิมพ์
2 แห่ง (Self Plagiarism) การส่งงานเขียนที่มีผู้เขียนร่วมไปเผยแพร่ โดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้เขียน
ร่วม การลอกการบ้าน การใช้บทความจากอินเทอร์เน็ต โดยไม่อ้างอิง การนำคำกล่าวหรือสุนทรพจน์
การนำสถิติ แผนภาพ รูปภาพ กราฟจากผู้อื่น หรือแหล่งอื่นมาใช้โดยไม่อ้างอิง

สิ่งที่ผู้ใช้งานข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ควรกระทำเพื่อหลีกเลี่ยงการคัดลอกผลงานทาง
วิชาการ (บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2555) สรุปได้ดังนี้

1. การศึกษาค้นคว้าจากหลายๆ แหล่ง อ่านให้เข้าใจอย่างท่องแท้
2. เขียนผลงานวิชาการด้วยความเข้าใจและใช้ภาษาของตนเอง
3. การนำข้อความต้นฉบับมาอ้างอิง วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจัย หรือเปรียบเทียบในงาน
เขียน ควรอ้างอิงแหล่งที่มา และใส่เครื่องหมายอัญประกาศตรงข้อความที่คัดลอก
4. เขียนโดยการสรุปสาระสำคัญแทนการคัดลอก และเขียนอ้างอิงแหล่งที่มาให้ถูกต้อง

4. การส่งเสริมการเรียนรู้การสอนทัศนศิลป์ในระดับประถมศึกษา

4.1 พัฒนาการของเด็กประถมศึกษา

เด็กระดับประถมศึกษาเป็นวัยที่มีความสำคัญในการเริ่มต้นการศึกษาวิชาความรู้ที่เป็นรากฐานต่อการแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต แบ่งเป็นช่วงวัยเด็กตอนกลางอายุประมาณ 6-9 ปี และช่วงวัยเด็กตอนปลายอายุประมาณ 9-12 ปี ปรากฏลักษณะของพัฒนาการที่สำคัญคือ การฝึกทำสิ่งต่างๆ และสร้างทักษะด้วยตนเองในด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการเรียนรู้ การเล่น การทำงาน กับผู้ใหญ่และเพื่อนร่วมวัย ตลอดจนการสร้างมิตรภาพ ที่จะสนใจเด็กที่มีความสนใจเหมือนๆ กันและมักเป็นเพื่อนรุ่นเดียวกับตนเอง โดยมีพัฒนาการด้านต่างๆ ดังนี้ (เมธาวิ อุดมธรรมมานุภาพ และ ภักดี ปวีรรณ, 2554)

4.1.1 ลักษณะทางร่างกาย มีพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อและระบบประสาทที่ก้าวหน้ามาก ลักษณะทางร่างกายทั่วไปในช่วงอายุ 6-7 ปี มีอัตราการเจริญเติบโตช้าแต่สม่ำเสมอ อย่างไรก็ตาม ความสนใจของเด็กวัยนี้มีช่วงเวลาค่อนข้างสั้น

4.1.2 ลักษณะทางอารมณ์ เด็กเริ่มลดความคิดที่ตนเองเป็นหลักลง ทำให้เข้าใจความรู้สึกของผู้อื่นมากขึ้น ควบคุมอารมณ์ได้ดีขึ้น

4.1.3 พัฒนาการทางสังคม เด็กเริ่มให้ความสำคัญกับครู และต้องการเรียนรู้การใช้ชีวิตที่เป็นอิสระ จึงแยกตัวออกจากเพศตรงข้ามและตั้งกลุ่มเพื่อนเพศเดียวกัน ร่วมกันสร้างกฎเกณฑ์ ค่านิยมและบรรทัดฐานที่คนในกลุ่มยอมรับ เด็กเรียนรู้การดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกับผู้อื่น และเรียนรู้บทบาททางสังคมของตนเอง

4.1.4 ลักษณะทางสติปัญญา เด็กวัยนี้มีพัฒนาการอยู่ในขั้นของการเริ่มมีความคิดความเข้าใจ ความสามารถแก้ปัญหาเชิงรูปธรรม ทั้งนี้เด็กยังมีความสามารถที่จัดเรียงลำดับได้ดีขึ้น ซึ่งเป็นระยะเวลาของการวางรากฐานของการศึกษา พัฒนาทักษะในการแสวงหาความรู้จากการฟัง พูด อ่าน เขียน คิด ทั้งในแนวกว้างและลึกตามวัย สามารถที่จะเข้าใจและคิดเชิงเหตุผล สามารถคิดย้อนกลับไปได้ และเริ่มคิดในสิ่งที่เป็นามธรรม

4.2 พัฒนาการทางศิลปะของเด็กประถมศึกษา

การจัดการเรียนการสอนทัศนศิลป์ ได้มุ่งเน้นให้เด็กได้แสดงออกตามพัฒนาการอย่างมั่นใจ และเป็นธรรมชาติ เพื่อส่งเสริมให้เด็กมีความพร้อมทั้งทางด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านอารมณ์ และด้านสังคม (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2543) โดยที่นักจิตวิทยาส่วนมากเชื่อกันว่าความคิดสร้างสรรค์เป็นคุณสมบัติเฉพาะตัวและประจำตัวสำหรับเด็ก ซึ่งจะพัฒนาไปได้มากน้อยแค่ไหนก็ขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อมและโอกาสที่ผู้เกี่ยวข้องกับเด็กจะส่งเสริม (ศรียา นิยมธรรม, 2544) โดยพัฒนาการทางศิลปะของเด็กวัยประถมศึกษาตามแนวคิดทฤษฎีพัฒนาการทางการรับรู้ทางศิลปะ

ของโลเวนเฟลด์ และ บริทเทน (Lowenfeld & Brittain, 1987) คือ ขั้นที่ 3 ขั้นใช้สัญลักษณ์ (The Schematic Stage) เด็กวัย 7-9 ปี จะแสดงออกถึงพัฒนาการของการคิด โดยที่เด็กจะวาดภาพคล้ายของจริงมากขึ้น แต่มักให้ความสนใจวาดภาพสิ่งเดิมซ้ำๆ เป็นภาพวาดในลักษณะ 2 มิติ แสดงลักษณะโปร่งใสหรือแบบเอ็กซ์เรย์ มักจะใช้รูปร่างเรขาคณิตประกอบการวาดรูปคน และขั้นที่ 4 ขั้นวาดภาพเหมือนจริง (The Dawning Realism) เด็กวัย 9-12 ปี เริ่มทำสิ่งต่างๆ โดยให้ความสนใจกับผู้อื่นมากขึ้น การแสดงออกทางศิลปะเริ่มสร้างงานในลักษณะเหมือนจริง เริ่มให้ความสำคัญกับรายละเอียด พิถีพิถันกับการวาด การวาดภาพคนจะมีลักษณะแข็งกระด้าง มุ่งตกแต่งภาพมากกว่าถ่ายทอดตามธรรมชาติ การวาดเริ่มจะมีการถ่ายทอดมิติโดยการทับซ้อนกัน และมีการแสดงระยะใกล้-ไกล

Lowenfeld and Brittain (1987) กล่าวถึงพัฒนาการของเด็กประถมศึกษาที่พัฒนาขึ้นในด้านต่างๆ ดังนี้

4.2.1 พัฒนาการทางร่างกาย เด็กจะแสดงให้เห็นถึงการควบคุมกล้ามเนื้อมือของตนเองสามารถใช้วัสดุอุปกรณ์ได้อย่างคล่องแคล่ว การวาดภาพของเด็กในช่วงนี้ลักษณะผลงานจะสัมพันธ์กับความรู้สึกของตนเอง

4.2.2 พัฒนาการทางอารมณ์ การวาดภาพเป็นการเปิดโอกาสให้แสดงออกทางอารมณ์และการสร้างสรรค์งาน โดยที่เด็กจะมีความเพลิดเพลินในการทำงาน มีความเชื่อมั่นและพึงพอใจในตนเอง และมีกระบวนการจัดการอารมณ์ในระดับที่สูงขึ้น

4.2.3 พัฒนาการทางสังคม เด็กจะเข้าใจถึงความสัมพันธ์ของตนกับสิ่งแวดล้อมได้ดีขึ้น รู้จักนำตนเองเข้าไปสัมพันธ์กับคนอื่นอันเป็นประสบการณ์ที่สำคัญยิ่ง เด็กจะเล่าประสบการณ์ผ่านทางผลงานศิลปะ ซึ่งประสบการณ์เหล่านี้จะทำให้เด็กเข้าใจโลกและสังคมมากขึ้น นอกจากนี้เด็กยังรู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่น เข้าใจการเป็นผู้นำและผู้ตาม และเข้าใจถึงการแสดงออกของผู้อื่นมากขึ้น

4.2.4 พัฒนาการทางสติปัญญา การทำงานศิลปะของเด็กทำให้ทราบถึงพัฒนาการที่เปลี่ยนแปลงในแต่ละช่วงอายุ ไม่ว่าจะเป็นด้านความรู้เรื่องหลักการทางศิลปะ การเลือกใช้อุปกรณ์ให้เหมาะสมกับงาน การรู้จักแก้ปัญหาในการทำงาน การแสดงรายละเอียดของงานที่ชัดเจนและประณีตขึ้น

4.2.5 พัฒนาการทางความคิดสร้างสรรค์ เด็กจะแสดงออกผ่านทางผลงานโดยมีความแปลกใหม่ ไม่ลอกเลียนแบบผู้อื่น และมีการปรับปรุงผลงานอยู่เสมอ

4.2.6 พัฒนาการทางสุนทรียภาพ เด็กจะแสดงออกผ่านทางผลงานศิลปะของตนเองด้วยการถ่ายทอดประสบการณ์ทั้งหมดที่ผ่านมา มีการตกแต่งภาพอย่างงดงาม ประณีต และเป็นระเบียบ ทำให้เด็กเข้าใจและชื่นชมในคุณค่าความงามของศิลปะ นอกจากนี้ความสามารถในการแสดงความคิด

คิดเห็น หรือบรรยายผลงานศิลปะโดยใช้หลักการและเหตุผลทางศิลปะถือเป็นพัฒนาการทางสุนทรียภาพทางหนึ่ง

4.2.7 พัฒนาการทางการรับรู้ เด็กจะแสดงออกถึงพัฒนาการโดยการจัดระยะใกล้-ไกลในภาพ แสดงออกถึงขนาดและรายละเอียดของภาพอย่างชัดเจนและเหมือนจริง

4.3 แนวคิดเกี่ยวกับการสอนศิลปศึกษา

การสอนทัศนศิลป์ในหลักสูตรที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผู้เรียนแต่ละคนมีความฉลาดอย่างหลากหลาย จึงต้องการเรียนรู้ประสบการณ์ในแบบต่างๆ เพื่อที่จะพัฒนาได้เต็มตามศักยภาพ กิจกรรมศิลปะจึงช่วยในด้านพัฒนาการและการเรียนรู้ของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี (Government of Ireland, 1999) ซึ่งการสอนศิลปศึกษาเป็นเรื่องที่ต้องสามารถพิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างเหตุและผลได้อย่างชัดเจน โดยการเรียนการสอนศิลปศึกษาจะเป็นการเรียนสาระ 3 แกน คือ ศิลปะ ปฏิบัติ ประวัติศาสตร์ศิลป์ และศิลปวิจารณ์ ให้เป็นเหตุ และให้สุนทรียภาพเป็นผลที่ได้รับหลังจากที่เรียน 3 แกนข้างต้น (Gray, 1987)

แนวคิดเกี่ยวกับวิธีการสอนศิลปศึกษาแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ๆ คือ การสอนศิลปะปฏิบัติการสอนประวัติศาสตร์ศิลป์ และการสอนศิลปวิจารณ์ โดยแต่ละกลุ่มมีวิธีการสอนในรูปแบบต่างๆ ดังนี้ (Paterakis, 1979; อำไพ ตรีณสาร, 2543)

4.3.1 การสอนศิลปะปฏิบัติ (Studio Art Teaching Approaches) แบ่งเป็น 4 รูปแบบคือ

4.3.1.1 การสอนแบบเน้นประสบการณ์ (Art Approached Experimentally) เป็นการจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ซึ่งผลจากการสอนแนวนี้ผู้เรียนจะพัฒนาทั้งด้านทักษะ และกระบวนการคิดแก้ปัญหา และความเข้าใจ โดยมีขั้นตอนในการเรียนรู้ คือ การสำรวจ การแสวงหาความเป็นไปได้ต่างๆ การสรุปเป็นสมมุติฐาน และการทดสอบสมมุติฐาน ซึ่งคุณค่าของการสอนแบบเน้นประสบการณ์ คือ ทำให้รู้สึกว่าการเรียนการสอนเป็นการท้าทาย ทำให้เกิดความตื่นตัว อยู่เสมอ ส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และทำให้นักเรียนกล้าตัดสินใจ

4.3.1.2 การสอนแบบมีศิลปินเป็นแบบอย่าง (The Artist as Model) เป็นการจัดการประสบการณ์การเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้สัมผัสและได้เรียนรู้ชีวิต และกระบวนการทำงานในอาชีพทางศิลปะจากศิลปินจริงๆ การสอนแนวนี้ผู้เรียนจะนักเรียนจะได้รับประสบการณ์โดยตรง ทั้งด้านกระบวนการการทำงาน ความคิด ความรู้สึก และการแสดงออกของศิลปิน โดยการเรียนรู้เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ การทำความรู้จักพูดคุยกับศิลปิน การสังเกตการทำงานศิลปะ การสนทนาหาความรู้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น การประยุกต์วิธีการของศิลปินมาใช้ในการทำงานของตนเอง การขอคำแนะนำ การวิเคราะห์งานของตน เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาความรู้ ความสามารถ

4.3.1.3 การสอนแบบมีนักเรียนเป็นศูนย์กลาง (Student-centered approaches) เป็นการจัดการเรียนการสอนที่ให้ความสำคัญกับลักษณะเฉพาะของนักเรียนแต่ละคน ทั้งด้านวิถีชีวิต ความเป็นอยู่ ความต้องการทางด้านร่างกายและจิตใจ ความสนใจ ระดับสติปัญญา ทักษะ ความถนัด และการแสดงออกทางอารมณ์ โดยบทบาทของครูเป็นเพียงผู้ช่วยนำทางให้นักเรียนไปสู่การขยายกรอบความคิดในตัวของนักเรียนเองให้กว้างยิ่งขึ้น ซึ่งคุณค่าของการสอนแบบมีนักเรียนเป็นศูนย์กลาง คือ ตอบสนองความต้องการและความพึงพอใจของผู้เรียน นอกจากนี้ยังช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนกระตุ้นตนเองในการเรียนรู้ จักการสรุปความคิด และวางแผนการทำงาน

4.3.1.4 การสอนแบบประสมประสาน (Interdisciplinary Studies) เป็นการจัดการเรียนการสอนที่บูรณาการองค์ความรู้จากศาสตร์ต่างๆ เข้าด้วยกัน โดยการสอนแบบนี้เหมาะกับลักษณะวิชาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับศิลปะ ซึ่งสามารถเชื่อมโยงทุกแง่มุมของชีวิต และการเรียนรู้ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย ตลอดจนสามารถนำความรู้และทักษะที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

4.3.2 การสอนประวัติศาสตร์ศิลป์ (Teaching Art History) แบ่งเป็น 4 รูปแบบ คือ

4.3.2.1 การสอนตามยุคสมัยทางศิลปะ (Chronological Survey) เป็นแนวการสอนที่นิยมใช้กันในปัจจุบัน โดยยึดอายุสมัยทางศิลปะเป็นแกน และเริ่มการบรรยายทีละยุคสมัย โดยเริ่มต้นจากยุคสมัยที่เก่าแก่ที่สุด ไปจนถึงยุคปัจจุบัน

4.3.2.2 การสอนตามประเด็น (The Thematic Approach) เป็นการให้ความรู้ในแนวกว้างในขณะที่ผู้สอนสามารถคัดเลือกและเน้นเนื้อหาเฉพาะจุดตามที่เห็นว่าเหมาะสม ซึ่งคุณค่าของการสอนตามตามประเด็น ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและเกิดความคิดในเชิง เปรียบเทียบ หาความสัมพันธ์ วิเคราะห์ สังเคราะห์

4.3.2.3 การสอนตามความสนใจ (Spontaneous Approach) เป็นการสอนที่มีลักษณะคล้ายกับการสอนตามประเด็น คือเน้นการสอนเฉพาะประเด็นที่ผู้เรียนสนใจ ซึ่งคุณค่าของการสอนตามความสนใจ ทำให้ผู้เรียนสนใจเพราะเป็นเรื่องที่ผู้เรียนเองสนใจและมีส่วนร่วมในการกำหนดเรื่อง

4.3.2.4 การสอนรายบุคคล (The Independent Approach) เป็นการสอนที่สนองความสนใจของแต่ละบุคคลอย่างแท้จริง โดยผู้เรียนจะเป็นผู้กำหนดเรื่อง เป้าหมาย ขั้นตอน และวิธีการศึกษาเอง ซึ่งอาจทำขึ้นมาในรูปของโครงการ คุณค่าของการสอนรายบุคคล คือตอบสนองต่อความสนใจของผู้เรียนแต่ละบุคคล นอกจากนี้ยังเป็นการฝึกความรับผิดชอบ และการมีวินัยในตนเอง การทำงานตามแผนการดำเนินงาน การรู้จักแก้ปัญหา และการประเมินความสำเร็จของตนเอง จากโครงการที่ผู้เรียนได้วางไว้

4.3.3 การสอนศิลปะวิจารณ์ (Teaching Art Appreciation) แบ่งเป็น 4 รูปแบบ

4.3.3.1 แนวการสอนแบบเน้นความชื่นชม (Hedonistic Approach) เป็นการสอนคุณค่าเชิงสุนทรียะความรู้สึกร่างกายในของบุคคล ทั้งนี้โดยได้รับการกระตุ้น และการเร้าจากภายนอก ในที่นี้หมายถึงตัวงานศิลปะอันเป็นการกระตุ้นที่เกี่ยวข้องกับความรู้สึกที่เกี่ยวข้อง และผูกพันกับแต่ละบุคคล คุณค่าของการสอนในแนวนี้ จึงได้แก่การสนองต่อความรู้สึกของผู้เรียนโดยตรงซึ่งจะช่วยเพิ่ม ประสิทธิภาพในการเรียนรู้

4.3.3.2 แนวการสอนแบบเน้นสภาวะการณ์ (Contextualistic Approach) เป็นการเน้นที่ความรู้สึกของผู้เรียน โดยการสร้างสภาวะให้ผู้เรียนมีความรู้สึกมีส่วนร่วม ด้วยความเชื่อว่า สภาวะการณ์ หรือสิ่งแวดล้อมต่างๆเป็นปัจจัยสำคัญในการทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกชื่นชมงานศิลปะ

4.3.3.3 แนวการสอนแบบเน้นโครงภายใน (Organistic Approach) เป็นการสอนที่ยึดโครงสร้างภายในงานเป็นแกนในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งได้แก่การเน้นความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆในงาน การจัดวางและความผสมผสานของส่วนย่อยๆ ซึ่งนำไปสู่สภาพความกลมกลืน เป็นต้น

4.3.3.4 แนวการสอนตามความนิยม (Normistic Approach) เป็นแนวคิดเชิงปรัชญาแบบอุดมคตินิยม (Idealism) ซึ่งได้แก่การเน้นความเป็นสากล หรือสิ่งที่สังคมยอมรับ และถือปฏิบัติสืบต่อกันมา ดังนั้น เนื้อหาและรูปแบบการนำเสนอจะมาจากแบบแผนซึ่งผู้ที่เป็นที่ยอมรับของสังคมได้กำหนดขึ้น ซึ่งมีแบบแผนและขั้นตอนที่กำหนดไว้อย่างชัดเจน

4.4 ทฤษฎีการสอนศิลปะศึกษา

Efland (1979) ได้เสนอทฤษฎีการสอนศิลปะศึกษาโดยวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐานของสถานการณ์ทางศิลปะและใช้เป็นหลักในการเปรียบเทียบและประสานกับทฤษฎีทางสุนทรียศาสตร์ โดยมีองค์ประกอบพื้นฐานของสถานการณ์ทางศิลปะ (The Elements in the total Situation of a Work of Art) ดังนี้ 1. ตัวงานศิลปะ (The work of art itself) 2. ศิลปิน (The artist) 3. ผู้ชมงานศิลปะ (The audience) 4. สาระหรือความเป็นสากลในงานศิลปะ (The universe) ซึ่งสามารถเทียบเคียงกับทฤษฎีทางสุนทรียศาสตร์ได้ 4 แนวคิด ดังนี้

4.4.1 ทฤษฎีมีเมติก (Mimetic Theories) เป็นทฤษฎีที่ให้ความสำคัญกับความเป็นธรรมชาติ การพิจารณาคุณค่าของงานศิลปะตามทฤษฎีมีเมติกคือ การพิจารณาระดับความเหมือนกับต้นแบบสอดคล้องกับทฤษฎีจิตวิทยาพฤติกรรมนิยม (Psychological Behaviorism) มีความเชื่อว่า พฤติกรรมการเรียนรู้ได้มาจากการเลียนแบบโดยเด็กจะเรียนรู้สิ่งต่างๆ จากการเลียนแบบผู้ใหญ่ ในด้านศิลปะก็เช่นเดียวกัน เด็กจะเรียนรู้จากการคัดลอกจากงานของผู้อื่น

4.4.2 ทฤษฎีแฟรกเมติก (Pragmatic Theories) เป็นทฤษฎีที่ให้ความสำคัญกับผู้ชมการพิจารณาคุณค่าของงานศิลปะในแนวแฟรกเมติก คือ การพิจารณาตามระดับที่งานศิลปะจะสามารถสร้างความรู้สึก ความพึงพอใจ หรือเกิดผลอย่างใดอย่างหนึ่งในตัวผู้ชม สอดคล้องกับทฤษฎีจิตวิทยาปัญญานิยม (Cognitive Psychology) มีความเชื่อว่าพฤติกรรมการเรียนรู้ได้มาจากกระบวนการการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม โดยการแยกแยะสัญลักษณ์ต่างๆ ที่รับรู้เข้ามา และเลือกใช้อันที่เหมาะสมในสถานการณ์ต่างๆ ในด้านศิลปะ เด็กจะเรียนรู้จากการตั้งสมมติฐาน

4.4.3 ทฤษฎีเอ็กซ์เพรสซีฟ (Expressive Theories) เป็นทฤษฎีที่ให้ความสำคัญกับศิลปิน การพิจารณาคุณค่าของงานศิลปะในแนวเอ็กซ์เพรสซีฟ คือการพิจารณาจากระดับผลงานศิลปะที่สามารถแสดงออกซึ่งอารมณ์ของศิลปิน สอดคล้องกับทฤษฎีจิตวิทยาจิตวิเคราะห์ (Psychoanalytic Psychology) มีความเชื่อว่าพฤติกรรมเป็นส่วนหนึ่งของการแสดงออกที่ถูกกระตุ้นจากความต้องการภายในของบุคคลเช่น การถ่ายทอดผลงานศิลปะของศิลปินที่มาจากจิตใต้สำนึก การถ่ายทอดผลงานศิลปะของเด็กก็เช่นเดียวกัน อาจถ่ายทอดสิ่งที่ไม่ได้อยู่จริง หรือไม่สามารถกระทำได้

4.4.4 ทฤษฎีอ็อบเจกทีฟ (Objective Theories) เป็นทฤษฎีที่ให้ความสำคัญกับตัวงานศิลปะการพิจารณาคุณค่าของงานศิลปะในแนวอ็อบเจกทีฟ คือการพิจารณาจากหลักและกฎเกณฑ์ทางศิลปะที่ปรากฏอยู่ในตัวงานศิลปะสอดคล้องกับทฤษฎีจิตวิทยาเกสตัลท์ (Gestalt Psychology) มีความเชื่อว่าพฤติกรรมมีความเป็นเอกภาพ ไม่สามารถนำมาแยกย่อยเป็นองค์ประกอบเล็กๆ โดยการรับรู้เกิดขึ้นจากสภาวะการณ์ในสนามการรับรู้ (Perception Field) ในด้านศิลปะ จะมองภาพรวมของตัวงาน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.5 ขอบข่ายการเรียนรู้ของสาระทางทัศนศิลป์ในระดับประถมศึกษา

ประทีน มหาจันทร์ (2531) กล่าวว่า ขอบข่ายของวิชาทัศนศิลป์ในชั้นประถมศึกษาชั้นต้นต้องกว้างขวาง ไม่สลับซับซ้อน ไม่ต้องใช้ความชำนาญ เพื่อให้ประสบการณ์ที่มีความหมายแก่เด็กเป็นไปได้โดยสมบูรณ์ เพราะเด็กแต่ละคนย่อมมีความแตกต่างกัน การจัดศิลปะสำหรับเด็กประถมศึกษาจึงต้องคำนึงถึงสิ่งต่างๆ ดังนี้

1. การกระตุ้น การแสดงออกของเด็กขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อมที่ได้พบอยู่เสมอ เช่น คน สัตว์ สิ่งของเครื่องใช้ต่างๆ ดังนั้น ผู้สอนจะต้องหาสิ่งหนึ่งสิ่งใดมากระตุ้นให้เด็กได้แสดงออกอย่างเต็มที่
2. จินตนาการ หมายถึง ความคิดคำนึงของเด็ก ซึ่งเด็กจะถ่ายทอดลงในผลงานของตนเอง หากได้สร้างผลงานนั้นขึ้นอย่างอิสระ
3. การระบายออก เป็นการระบายอารมณ์ออกมาในขณะที่สร้างศิลปะ ไม่ว่าจะเป็นความโกรธแค้น ความดีใจ ความเสียใจ ความเมตตากรุณา ความอ่อนโยน ความแข็งกระด้าง ถือเป็นความมุ่งหมายหลักสำหรับศิลปะในชั้นประถมศึกษา

4. ผลงานของเด็ก ในทางศิลปะของเด็กถือว่าผลงานเป็นสิ่งที่สมบูรณ์ที่สุดในทรณะของเจ้าของงานนั้นๆ ทุกสิ่งที่เด็กแสดงออกในผลงานล้วนต้องการได้รับความสำเร็จ ซึ่งขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อมและความสามารถของเด็ก

5. ความภูมิใจ เกิดจากการที่เด็กได้สร้างผลงานขึ้นมา แล้วได้รับการชมเชยและให้กำลังใจจากผู้สอน ความภูมิใจจะกลายเป็นแรงกระตุ้นให้เด็กสร้างชิ้นงานต่อไปขึ้นมาอีก

มะลิฉัตร เอื้ออานันท์ (2545) กล่าวว่า เด็กในระดับประถมศึกษามีความสามารถในการเรียนรู้ได้เพียงบางระดับเท่านั้น โดยเฉพาะเด็กช่วงวัยประถมศึกษาปีที่ 1-3 ยังไม่สามารถกระทำหรือพัฒนาในบางสิ่ง เช่น การวิเคราะห์ จึงได้เสนอทฤษฎีการรับรู้ของเฟลด์แมน ที่เด็กในช่วงวัยระดับประถมศึกษาควรได้รับและพัฒนา โดยหัวใจของการรับรู้ทางทัศนศิลป์คือ การเห็น โดยการสังเกตรับรู้ศิลปะที่มีอยู่รอบๆ ตัว สามารถแยกเป็นสาระย่อยๆ ได้ 5 ขอบข่าย เช่น

1. สังเกตรับรู้ถึงคุณสมบัติและลักษณะของศิลปะ
2. สังเกตรับรู้ถึงความแตกต่างระหว่างผลงานศิลปะทั้งสองมิติและสามมิติ
3. สังเกตรับรู้ว่ามนุษย์สร้างผลงานศิลปะจากวิถีทางที่หลากหลาย
4. สังเกตรับรู้ถึงความแตกต่างหรือความคล้ายคลึงระหว่างศิลปะไทยกับชาติอื่นๆ
5. สังเกตรับรู้ถึงส่วนประกอบทางทัศนที่เห็นในธรรมชาติ และสิ่งที่มีมนุษย์สร้างทั้งที่เป็นผลงานศิลปะ และไม่ใช่ศิลปะ

กล่าวโดยสรุป ขอบข่ายของวิชาทัศนศิลป์ในระดับประถมศึกษาต้องกว้างขวาง แต่ไม่สลับซับซ้อน ไม่ต้องใช้ความชำนาญ เพราะเด็กวัยนี้สามารถในการเรียนรู้ได้เพียงบางระดับ ผู้สอนต้องกระตุ้นให้ผู้เรียนรู้จักสังเกตสิ่งต่างๆ รอบตัว และแสดงออกผลงานอย่างอิสระ

4.6 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้ทางทัศนศิลป์ของเด็กประถมศึกษา

ประเทิน มหาจันทร์ (2531) กล่าวว่า เด็กเล็กๆ ในชั้นประถมศึกษามีความสามารถในการทำงานที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ ไม่ต้องมีการสอน ไม่ต้องมีการเรียนรู้ เช่น ในการแสดงออกทางศิลปะโดยการวาด เด็กสร้างงานศิลปะได้ด้วยความคิดหรือจินตนาการด้วยความกล้าหาญ ด้วยความมั่นใจ เด็กๆ สามารถรวบรวมแนวคิดได้อย่างรวดเร็ว และสามารถสร้างงานได้ทันที โดยมีประเด็นที่สนับสนุน ดังนี้

1. ความคิดรวมยอดและแนวคิดของเด็กได้รับการพัฒนามากยิ่งขึ้น
2. เด็กมีประสบการณ์มากยิ่งขึ้น และมีจินตนาการที่กว้างขวางขึ้น
3. วุฒิภาวะของเด็กช่วยให้เด็กเกิดการจูงใจในการทำงานให้กว้างขวางขึ้น
4. ช่วงแห่งความตั้งใจของเด็กยาวขึ้น

มะลิฉัตร เอื้ออานันท์ (2545) กล่าวว่า สิ่งที่ค้นพบในงานวิจัยสายจิตวิทยาพัฒนาการในปัจจุบันล้วนสนับสนุนข้อเท็จจริงที่ว่า ความรู้ ความเข้าใจ และสุนทรียภาพต้องมาจากการเรียนการสอน ครูและสื่อต่างๆ ที่มีประสิทธิภาพ และคุณภาพล้วนส่งผลต่อการเรียนรู้ และพัฒนาการของเด็ก โดยมีประเด็นสำคัญ ดังนี้

1. ความรู้จะเกิดขึ้นได้นั้น ต้องสร้างให้เกิด ไม่ใช่จะเป็นสิ่งที่มาตามธรรมชาติ
2. ความรู้มีขั้นตอน ต้องจัดให้เหมาะสมกับวัยและวุฒิภาวะของผู้เรียน
3. ความรู้จะเกิดขึ้นได้ และพัฒนาได้ก็ต่อเมื่อได้รับสิ่งเร้า
4. พัฒนาการของเด็กมีขั้นตอนและระยะต่างๆ ตามลำดับของวัย
5. พัฒนาการของเด็กไม่ได้พัฒนาสูงขึ้นตามวัยในทุกด้าน

ชุตินา เวทการ (2551) กล่าวว่า การเรียนรู้ทางศิลปะเป็นการเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดความรู้ หรือ การเรียนรู้ทางด้านพุทธิพิสัยและคุณค่า หรือคุณสมบัติด้านจิตพิสัย ได้แก่ ความซาบซึ้งและการเห็นคุณค่า ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเปลี่ยนพฤติกรรม 3 ด้าน คือ

1. ด้านพุทธิพิสัย เป็นการเปลี่ยนแปลงด้านสมองของผู้เรียนจากการไม่รู้ไม่เข้าใจโดยเน้น การหาเหตุผลเป็นเรื่องสำคัญ การสอนศิลปะให้ยึดเหตุผลที่สอดคล้องกับสภาพสังคม เน้นให้ผู้เรียน สร้างความรู้ด้วยประสบการณ์หลายๆ ด้าน
2. ด้านทักษะ เป็นการเปลี่ยนแปลงด้านทักษะการพูด ความคิด การปฏิบัติ การเขียน โดยการฝึกให้แก้ปัญหา คิดสร้างสรรค์ การประดิษฐ์ การวิจารณ์งาน
3. ด้านจิตพิสัย เป็นการเปลี่ยนแปลงด้านจิตใจ อารมณ์ ความรู้สึกของคนซึ่งเกี่ยวข้องกับ พฤติกรรมการรับรู้และการเรียนรู้ในเชิงคุณภาพ 3 ด้าน คือ (มะลิฉัตร เอื้ออานันท์, 2542)
 - 3.1 การรับรู้ทางทัศน์ ได้แก่ ทักษะการรับรู้ด้านการเห็น (Visual perception skills) เป็นมิติหนึ่งของพฤติกรรมมนุษย์ที่ช่วยให้มนุษย์เกิดความรู้ความเข้าใจ
 - 3.2 การเลือกตัวเลือกที่พึงพอใจ เป็นทักษะที่เกี่ยวข้องกับการเห็นว่า สิ่งหนึ่งงามหรือไม่งาม ชอบหรือไม่ชอบ โดยเปรียบเทียบกับอีกสิ่งหนึ่ง และตัดสินใจเลือกตัวเลือกที่พึงพอใจ ในทางสุนทรีย์
 - 3.3 ความเฉียบไวในแบบอย่างของศิลปะ เป็นการรับรู้อย่างฉับพลัน (Immediate) หรือความไวในการรับรู้ (Sensitivity)

สรุปได้ว่า การเรียนรู้ทางทัศนศิลป์ของเด็กประถมศึกษาจะพัฒนาตามวัย เด็กที่ได้เพิ่มพูน ประสบการณ์เป็นผลให้มีจินตนาการกว้างขวางขึ้น ซึ่งผู้สอนจะต้องจัดองค์ความรู้ให้เหมาะสมกับวัย และวุฒิภาวะของเด็ก

4.7 องค์ประกอบในการจัดการเรียนการสอนทัศนศิลป์

การสอนทัศนศิลป์ในหลักสูตรที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผู้เรียนแต่ละคนมีความฉลาดอย่างหลากหลาย จึงต้องการเรียนรู้ประสบการณ์ในแบบต่างๆ เพื่อที่จะพัฒนาได้เต็มตามศักยภาพ กิจกรรมศิลปะจึงช่วยในด้านพัฒนาการและการเรียนรู้ของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี (Government of Ireland, 1999) ดังนั้น การจัดการเรียนการสอนจึงถือเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการจัดการศึกษา ได้มีนักวิชาการหลายท่านกล่าวถึงองค์ประกอบในการเรียนการสอนทัศนศิลป์ ไว้ดังนี้

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2553) กล่าวว่า องค์ประกอบในการจัดการเรียนการสอนต้องประกอบด้วย การตั้งจุดประสงค์การสอน การกำหนดเนื้อหา การจัดกิจกรรมการสอน และการวัดประเมินผล

ทิตินา แคมมณี (2554) กล่าวว่า องค์ประกอบในการจัดการเรียนการสอนประกอบไปด้วย ผู้สอน ผู้เรียน การจัดการเรียนการสอน และสภาพแวดล้อม

Klausmeier and Ripple (1971) กำหนดองค์ประกอบในการเรียนการสอน ซึ่งประกอบไปด้วย การกำหนดจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน การพิจารณาความพร้อมของผู้เรียน การจัดเนื้อหาวิชา วัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมือการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การดำเนินการสอน การประเมินผลการเรียนการสอน และความสำเร็จของผู้เรียน

กล่าวโดยสรุป องค์ประกอบในการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ การกำหนดวัตถุประสงค์การสอน การกำหนดเนื้อหา การจัดหาสื่อการสอน การจัดกิจกรรมการสอน และการวัดประเมินผล

4.8 การจัดการเรียนการสอนทัศนศิลป์ตามหลัก DBAE (DISCIPLINE-BASED ART EDUCATION)

การเรียนการสอนศิลปะแบบมีหลักเกณฑ์เป็นพื้นฐาน เป็นการศึกษาศิลปะทั่วไปภายในบริบทของการศึกษาเกี่ยวกับสุนทรียศาสตร์ โดยแบ่งเป็น 4 แกน คือ (Greer, 1984)

4.8.1 ประวัติศาสตร์ศิลปะ (Art History) เป็นการนำเสนอเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ศิลปะ และเชื่อมโยงไปยังสาขาวิชาอื่น เพื่อให้เห็นบทบาทความสำคัญของศิลปะและการสืบทอดทางวัฒนธรรม เช่น การเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ ซึ่งเป็นแหล่งการเรียนรู้ที่รวบรวมหลักฐานทางประวัติศาสตร์แต่ละยุคสมัยไว้

4.8.2 ศิลปะปฏิบัติ (Studio Art) เป็นศูนย์กลางในการสร้างงานศิลปะด้วยความคิดสร้างสรรค์ โดยบูรณาการทั้งประวัติศาสตร์ศิลปะ ศิลปวิจารณ์ และสุนทรียศาสตร์ สร้างเป็นผลงานจิตรกรรม ประติมากรรม หรือภาพพิมพ์ เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจถึงความเป็นมาในผลงานของตน และรู้จักการแก้ปัญหา

4.8.3 สุนทรียศาสตร์ (Aesthetics) มีความเกี่ยวข้องกับความคิดความเข้าใจ ความซาบซึ้งในงานศิลปะ โดยการรับรู้ตามความรู้สึกของแต่ละบุคคลอันเนื่องมาจากสิ่งเร้าตามธรรมชาติ มีการนำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับปรัชญาและความงามในเชิงทฤษฎี

4.8.4 ศิลปวิจารณ์ (Art Criticism) เป็นกระบวนการบรรยาย วิเคราะห์ ตีความและตัดสินคุณภาพต่างๆ ที่มีอยู่ในผลงานศิลปะ ศิลปวิจารณ์ การวิจารณ์ศิลปะเป็นการแสดงออกว่าเรารู้อะไรบ้างเกี่ยวกับผลงานชิ้นนั้นในเชิงทฤษฎี

กล่าวโดยสรุป การจัดการเรียนการสอนทัศนศิลป์แบบ DBAE สอดคล้องกับความต้องการในสังคมที่ให้ความสำคัญด้านความรู้ความเข้าใจในศิลปะ โดยเน้นให้ผู้เรียนเกิดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ พิจารณาหาเหตุผลซึ่งเป็นแกนของศิลปวิจารณ์ ให้ความสำคัญกับความซาบซึ้ง เห็นคุณค่า ความละเอียดอ่อน รสนิยม และสร้างการรับรู้ในความงามเป็นแกนของสุนทรียศาสตร์ให้ความสำคัญกับการแสดงออกทางทักษะ กระบวนการ เทคนิค วิธีการทำงาน สร้างสรรค์ ดัดแปลงและมีการประสบการณ์กับนวัตกรรมและเทคโนโลยีร่วมสมัยเป็นแกนของศิลปะปฏิบัติ ให้ความสำคัญกับประวัติความเป็นมาของศิลปะและการสืบทอดทางวัฒนธรรม เช่น การเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ สามารถทำให้ผู้เรียนได้สัมผัสกับประเด็นต่างๆ ทางสังคมประวัติศาสตร์ เศรษฐกิจ การเมือง ความเชื่อ ศาสนา และวัฒนธรรม ประเพณี และเทคโนโลยีเป็นแกนของประวัติศาสตร์ศิลป์ (Duke, 1988)

5. โครงสร้างและสาระการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ มีทักษะวิธีการทางศิลปะเกิดความซาบซึ้งในคุณค่าของศิลปะ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงออกอย่างอิสระในศิลปะแขนงต่างๆ ประกอบด้วย 3 สาระสำคัญ คือ ทัศนศิลป์ ดนตรี และนาฏศิลป์ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2551)

5.1 สาระทัศนศิลป์และมาตรฐานการเรียนรู้ระดับประถมศึกษา

สาระที่ 1 ทัศนศิลป์ ได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ไว้ 2 มาตรฐาน ดังนี้

5.1.1 มาตรฐาน ศ 1.1 สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

5.1.2 มาตรฐาน ศ 1.2 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่างานทัศนศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล

โดยกำหนดตัวชี้วัดสาระการเรียนรู้แกนกลางวิชาทัศนศิลป์ จำแนกตามระดับชั้น ดังนี้

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

มาตรฐาน ศ 1.1 ระบุถึงตัวชี้วัดสาระการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

1. อภิปรายเกี่ยวกับรูปร่าง ลักษณะ และขนาดของสิ่งต่างๆ รอบตัว ในธรรมชาติและสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น

2. บอกความรู้สึกที่มีต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรอบตัว
3. มีทักษะพื้นฐานในการใช้วัสดุ อุปกรณ์สร้างงานทัศนศิลป์
4. สร้างงานทัศนศิลป์โดยการทดลองใช้สี ด้วยเทคนิคง่ายๆ
5. วาดภาพระบายสีภาพธรรมชาติตามความรู้สึกของตนเอง

มาตรฐาน ศ 1.2 ระบุถึงตัวชี้วัดสาระการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

1. ระบุงานทัศนศิลป์ในชีวิตประจำวัน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

มาตรฐาน ศ 1.1 ระบุถึงตัวชี้วัดสาระการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

1. บรรยายรูปร่าง รูปทรงที่พบในธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
2. ระบุทัศนธาตุที่อยู่ในสิ่งแวดล้อม และงานทัศนศิลป์ โดยเน้นเรื่องเส้น สี รูปร่าง รูปทรง
3. สร้างงานทัศนศิลป์ต่างๆ โดยใช้ทัศนธาตุที่เน้นเส้น รูปร่าง
4. มีทักษะพื้นฐานในการใช้วัสดุ อุปกรณ์ สร้างงานทัศนศิลป์ 3 มิติ
5. สร้างภาพปะติดโดยการตัดหรือฉีกกระดาษ
6. วาดภาพเพื่อถ่ายทอดเรื่องราวเกี่ยวกับครอบครัวของตนเองและเพื่อนบ้าน
7. เลื่องานทัศนศิลป์ และบรรยายถึงสิ่งที่มองเห็น รวมถึงเนื้อหาเรื่องราว
8. สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์เป็นรูปแบบงานโครงสร้างเคลื่อนไหว

มาตรฐาน ศ 1.2 ระบุถึงตัวชี้วัดสาระการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

1. บอกความสำคัญของงานทัศนศิลป์ที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน
2. อภิปรายเกี่ยวกับงานทัศนศิลป์ประเภทต่างๆ ในท้องถิ่นโดยเน้นถึงวิธีการสร้างงานและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

มาตรฐาน ศ 1.1 ระบุถึงตัวชี้วัดสาระการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

1. บรรยาย รูปร่าง รูปทรงในธรรมชาติสิ่งแวดล้อม และงานทัศนศิลป์
2. ระบุ วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้สร้างผลงาน เมื่อชมงานทัศนศิลป์
3. จำแนกทัศนธาตุของสิ่งต่างๆ ในธรรมชาติสิ่งแวดล้อมและงานทัศนศิลป์ โดยเน้นเรื่องเส้น สี รูปร่าง รูปทรง และพื้นผิว

4. วาดภาพ ระบายสีสิ่งของรอบตัว
5. มีทักษะพื้นฐาน ในการใช้วัสดุอุปกรณ์สร้างสรรค์งานปั้น
6. วาดภาพถ่ายทอดความคิดความรู้สึกจากเหตุการณ์ชีวิตจริง โดยใช้เส้น รูปร่าง รูปทรง สี และพื้นผิว

7. บรรยายเหตุผลและวิธีการในงานทัศนศิลป์ โดยเน้นถึงเทคนิคและวัสดุอุปกรณ์
 8. ระบุสิ่งที่ชื่นชมและสิ่งที่ควรปรับปรุงในงานทัศนศิลป์ของตนเอง
 9. ระบุ และจัดกลุ่มของภาพตามทัศนธาตุที่เน้นในงานทัศนศิลป์นั้นๆ
 10. บรรยายลักษณะรูปร่าง รูปทรง ในงานการออกแบบสิ่งต่างๆ ที่มีในบ้านและโรงเรียน
- มาตรฐาน ศ 1.2 ระบุถึงตัวชี้วัดสาระการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

1. เล่าถึงที่มาของงานทัศนศิลป์ในท้องถิ่น
2. อธิบายเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์และวิธีการสร้างงานทัศนศิลป์ในท้องถิ่น

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

มาตรฐาน ศ 1.1 ระบุถึงตัวชี้วัดสาระการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

1. เปรียบเทียบรูปลักษณะของรูปร่าง รูปทรงในธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และงานทัศนศิลป์
2. อภิปรายเกี่ยวกับอิทธิพลของสีวรรณะอุ่นและสีวรรณะเย็นที่มีต่ออารมณ์ของมนุษย์
3. จำแนกทัศนธาตุของสิ่งต่างๆ ในธรรมชาติสิ่งแวดล้อมและงานทัศนศิลป์โดยเน้นเรื่อง เส้น สี รูปร่าง รูปทรงพื้นผิว และพื้นที่ว่าง

4. มีทักษะพื้นฐานในการใช้วัสดุ อุปกรณ์สร้างสรรค์งานพิมพ์ภาพ
5. มีทักษะพื้นฐานในการใช้วัสดุ อุปกรณ์ สร้างสรรค์งานวาดภาพระบายสี
6. บรรยายลักษณะของภาพโดยเน้นเรื่องการจัดระยะ ความลึก น้ำหนัก และแสงเงา
7. วาดภาพระบายสี โดยใช้สีวรรณะอุ่นและสีวรรณะเย็น ถ่ายทอดความรู้สึกและ

จินตนาการ

8. เปรียบเทียบความคิดความรู้สึก ที่ถ่ายทอดผ่านงานทัศนศิลป์ของตนเองและบุคคลอื่น
9. เลือกใช้วรรณะสีเพื่อถ่ายทอดอารมณ์ ความรู้สึกในการสร้างงานทัศนศิลป์

มาตรฐาน ศ 1.2 ระบุถึงตัวชี้วัดสาระการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

1. ระบุ และอภิปรายเกี่ยวกับงานทัศนศิลป์ ในเหตุการณ์ และงานเฉลิมฉลอง ของวัฒนธรรมในท้องถิ่น

2. บรรยายเกี่ยวกับงานทัศนศิลป์ที่มาจากวัฒนธรรมต่างๆ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

มาตรฐาน ศ 1.1 ระบุถึงตัวชี้วัดสาระการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

1. บรรยายเกี่ยวกับจังหวะตำแหน่งของสิ่งต่างๆ ที่ปรากฏในสิ่งแวดล้อม และงานทัศนศิลป์

2. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างงานทัศนศิลป์ ที่สร้างสรรค์ด้วยวัสดุอุปกรณ์และวิธีการที่ต่างกัน

3. วาดภาพ โดยใช้เทคนิคของแสงเงา น้ำหนัก และวรรณะสี

4. สร้างสรรค์งานปั้นจาก ดินน้ำมัน หรือดินเหนียว โดยเน้นการถ่ายทอดจินตนาการ

5. สร้างสรรค์งานพิมพ์ภาพ โดยเน้นการจัดวางตำแหน่งของสิ่งต่างๆ ในภาพ

6. ระบุปัญหาในการจัดองค์ประกอบศิลป์ และการสื่อความหมายในงานทัศนศิลป์ของตนเอง และบอกวิธีการปรับปรุงงานให้ดีขึ้น

7. บรรยายประโยชน์และคุณค่าของงานทัศนศิลป์ที่มีผลต่อชีวิตของคนในสังคม
มาตรฐาน ศ 1.2 ระบุถึงตัวชี้วัดสาระการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

1. ระบุ และบรรยายเกี่ยวกับลักษณะรูปแบบของงานทัศนศิลป์ในแหล่งเรียนรู้หรือนิทรรศการศิลปะ

2. อภิปรายเกี่ยวกับงานทัศนศิลป์ ที่สะท้อนวัฒนธรรมและภูมิปัญญาในท้องถิ่น

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

มาตรฐาน ศ 1.1 ระบุถึงตัวชี้วัดสาระการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

1. ระบุสีคู่ตรงข้าม และอภิปรายเกี่ยวกับการใช้สีคู่ตรงข้ามในการถ่ายทอดความคิดและอารมณ์

2. อธิบายหลักการจัดขนาดสัดส่วนความสมดุลในการสร้างงานทัศนศิลป์

3. สร้างงานทัศนศิลป์จากรูปแบบ 2 มิติ เป็น 3 มิติ โดยใช้หลักการของแสงเงาและน้ำหนัก

4. สร้างสรรค์งานปั้นโดยใช้หลักการเพิ่มและลด

5. สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์โดยใช้หลักการ ของรูปและพื้นที่ว่าง

6. สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์โดยใช้สีคู่ตรงข้าม หลักการจัดขนาดสัดส่วน และความสมดุล

7. สร้างงานทัศนศิลป์เป็นแผนภาพ แผนผัง และภาพประกอบ เพื่อถ่ายทอดความคิดหรือเรื่องราวเกี่ยวกับเหตุการณ์ต่างๆ

มาตรฐาน ศ 1.2 ระบุถึงตัวชี้วัดสาระการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

1. บรรยายบทบาทของงานทัศนศิลป์ที่สะท้อนชีวิตและสังคม

2. อภิปรายเกี่ยวกับอิทธิพลของความเชื่อความศรัทธาในศาสนาที่มีผลต่องานทัศนศิลป์ในท้องถิ่น

3. ระบุ และบรรยายอิทธิพลทางวัฒนธรรมในท้องถิ่นที่มีผลต่อการสร้างงานทัศนศิลป์ของบุคคล

5.2 คุณภาพผู้เรียนสาระทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษา

สาระทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษาได้กำหนดคุณภาพของผู้เรียนเมื่อจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ไว้ดังนี้

5.2.1 จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

5.2.1.1 รู้และเข้าใจเกี่ยวกับรูปร่าง รูปทรง และจำแนกทัศนธาตุของสิ่งต่างๆ ในธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและงานทัศนศิลป์ มีทักษะพื้นฐานการใช้วัสดุอุปกรณ์ในการสร้างงานวาดภาพระบายสี โดยใช้เส้น รูปร่าง รูปทรง สี และพื้นผิว ภาพปะติด และงานปั้น งานโครงสร้างเคลื่อนไหวอย่างง่าย ถ่ายทอดความคิด ความรู้สึกจากเรื่องราว เหตุการณ์ ชีวิตจริง สร้างงานทัศนศิลป์ตามที่ตนชื่นชอบ สามารถแสดงเหตุผลและวิธีการในการปรับปรุงงานของตนเอง

5.2.1.2 รู้และเข้าใจความสำคัญของงานทัศนศิลป์ในชีวิตประจำวัน ที่มาของงานทัศนศิลป์ ในท้องถิ่น ตลอดจนการใช้วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการสร้างงานทัศนศิลป์ในท้องถิ่น

5.2.2 จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

5.2.2.1 รู้และเข้าใจการใช้ทัศนธาตุ รูปร่าง รูปทรง พื้นผิว สี แสงเงา มีทักษะพื้นฐานในการใช้วัสดุอุปกรณ์ ถ่ายทอดความคิด อารมณ์ ความรู้สึก สามารถใช้หลักการจัดขนาด สัดส่วน ความสมดุล น้ำหนัก แสงเงา ตลอดจนการใช้สีคู่ตรงข้ามที่เหมาะสมในการสร้างงานทัศนศิลป์ 2 มิติ 3 มิติ เช่น งานสื่อผสม งานวาดภาพระบายสี งานปั้น งานพิมพ์ภาพ รวมทั้งสามารถสร้างแผนภาพ แผนผัง และภาพประกอบเพื่อถ่ายทอดความคิดจินตนาการเป็นเรื่องราวเกี่ยวกับเหตุการณ์ต่างๆ และสามารถเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างงานทัศนศิลป์ที่สร้างสรรค์ ด้วยวัสดุอุปกรณ์และวิธีการที่แตกต่าง กัน เข้าใจปัญหาในการจัดองค์ประกอบศิลป์ หลักการลดและเพิ่มในงานปั้น การสื่อความหมายในงานทัศนศิลป์ของตน รู้วิธีการปรับปรุงงานให้ดีขึ้น ตลอดจนรู้และเข้าใจคุณค่าของงานทัศนศิลป์ที่มีผลต่อชีวิตของคนในสังคม

5.2.2.2 รู้และเข้าใจบทบาทของงานทัศนศิลป์ที่สะท้อนชีวิต และสังคม อิทธิพลของความเชื่อ ความศรัทธา ในศาสนาและวัฒนธรรมที่มีผลต่อการสร้างงานทัศนศิลป์ในท้องถิ่น

6. โรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

โรงเรียนที่มีความพร้อมด้านเทคโนโลยี เป็นโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ประกอบไปด้วยกลุ่มโรงเรียนสาธิต และโรงเรียนในโครงการต่างๆ จำนวน 3 โครงการ ได้แก่ โครงการโรงเรียนใช้ ICT เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ โครงการโรงเรียนนำร่อง One Tablet PC per Child และโครงการทรูปลูกปัญญา รวมทั้งสิ้น 95 โรงเรียน ซึ่งสามารถจำแนกรายละเอียดได้ดังนี้

6.1 โครงการโรงเรียนใช้ ICT เพื่อพัฒนาการเรียนรู้

เป็นโครงการของกระทรวงศึกษาธิการที่ใช้ ICT พัฒนาการเรียนรู้การสอนให้มีประสิทธิภาพ โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญเพื่อให้เป็นคนดี คนเก่ง มีความสุข สำหรับเป็นต้นแบบแก่โรงเรียนอื่นๆ ต่อไป ระยะเวลาดำเนินการ คือ เดือนกุมภาพันธ์-เดือนพฤศจิกายน 2546 โดยจะเริ่มดำเนินการทดลองใน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2546 เป็นต้นไป ปัจจุบันมีโรงเรียนเข้าร่วมโครงการทั้งหมด 13 โรงเรียน วัตถุประสงค์ของโครงการคือ เพื่อนำ ICT พัฒนาระบบการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ โดย กำหนดลักษณะของโรงเรียนคือ เป็นโรงเรียนสายสามัญ ซึ่งจะนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสารมาเป็นเครื่องมือในการจัดกิจกรรมในการเรียนการสอน (ระยะต่อไปจะขยายผลไปสู่สายอาชีพ และการศึกษาเอกชน) และกำหนดองค์ประกอบของโรงเรียนในโครงการไว้ดังนี้ ความพร้อมของ ผู้สอนและผู้เรียน สื่อและซอฟต์แวร์ เครื่องข่ายคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ หลักสูตรและวิธีการหรือ ขบวนการเรียนการสอน การดำเนินงานตามพันธกิจสำคัญของกระทรวงศึกษาธิการได้มีความก้าวหน้า ทั้งที่ผ่านมาในปีงบประมาณปี 2545-2546 และแผนการดำเนินงานตามแผนแม่บทด้าน ICT ปีงบประมาณ 2547-2549 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546)

6.2 โครงการโรงเรียนนำร่อง One Tablet PC per Child

เป็นโครงการของกระทรวงศึกษาธิการ และได้มอบหมายให้สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ร่วมกับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (มศว) ประสานมิตร ดำเนิน โครงการนำร่องการประยุกต์และบูรณาการคอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการเรียนการสอนในระดับ ประถมศึกษาตามแนวนโยบายของรัฐบาล มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างโอกาสและความเท่าเทียมกันทาง การศึกษา (Education Equality) ให้เด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ทุกคน ได้ใช้แท็บเล็ตพีซีเพื่อการ เรียนรู้และเข้าถึงข้อมูลข่าวสารตามความสนใจ และยกระดับคุณภาพการศึกษา (Education Quality) ให้เด็กอ่านออก เขียนได้ คิดเลขเป็น และสนุกกับการเรียนรู้ไม่จำกัดเวลาและสถานที่ โดย รับสมัครโรงเรียนที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดเข้าร่วมโครงการ ดังนี้ คือ เป็นโรงเรียนสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีนักเรียนชั้นประถม 1-6 อย่างน้อยชั้นละ 2 ห้องเรียน มีนักเรียนอย่างน้อยห้องเรียนละ 30 คน มีครูครบทุกชั้นและมีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์เป็นอย่างดี อย่างน้อย 1-2 คน เป็นโรงเรียนมีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตโดยใช้สาย fiber optic หรือ IP VPN หรือ ADSL นอกจากนี้ ผู้บริหารและครูมีเจตคติที่ดี ยินดี และเต็มใจที่จะเข้าร่วมโครงการ รวมทั้งผู้ปกครอง ชุมชน ให้ความร่วมมือ และยินดีสนับสนุนให้เข้าร่วมโครงการด้วย โดยได้ทำการคัดเลือกโรงเรียนเข้า ร่วมโครงการ 4 ภูมิภาคๆ ละ 1 โรงเรียน ดังนี้ โรงเรียนราชวินิต โรงเรียนอนุบาลลำปาง โรงเรียน อนุบาลพังงา โรงเรียนสนามบิน และนอกเหนือจากโรงเรียนสังกัด สพฐ. 4 โรงเรียนแล้ว ในโครงการนำร่อง ยังรวมโรงเรียนสาธิต มศว. ประสานมิตร อีก 1 โรงเรียน รวมเป็น 5 โรงเรียน โดยเริ่มดำเนินการใน

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2554) จากการติดตามการใช้แท็บเล็ตของนักเรียน ป.1 จากระบบติดตามของ ICT พบว่าสถิติการใช้อินเทอร์เน็ตจากแท็บเล็ตนักเรียน ป.1 เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยยะสำคัญ คือ ในเดือนมิถุนายน (เดือนแรกของการใช้แท็บเล็ต) ใช้อินเทอร์เน็ต 1400 ครั้ง เดือนกรกฎาคมใช้อินเทอร์เน็ต 14228 ครั้ง เดือนสิงหาคมใช้อินเทอร์เน็ต 107000 ครั้ง และเดือนกันยายนมีการใช้อินเทอร์เน็ต 460000 ครั้ง ซึ่งสถิติดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าแม้ ศธ.จะเน้นการใช้งานแบบออฟไลน์เป็นหลักในปีนี้ แต่สถิติการใช้ระบบออนไลน์ก็มีความถี่สูงขึ้น ส่งผลให้ในอนาคตนักเรียนจะมีโอกาสเข้าถึงสื่อทางอินเทอร์เน็ตที่หลากหลายและสอดคล้องกับการเรียนรู้ได้มากขึ้น (กระทรวงศึกษาธิการ, 2555)

6.3 โครงการทรูปลูกปัญญา

บริษัท ทรู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) เป็นผู้รับผิดชอบโครงการ โดยในปี พ.ศ. 2553 มีจำนวนโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการทั่วประเทศจำนวน 3,000 โรงเรียน และในปัจจุบันมีจำนวนโรงเรียนในกรุงเทพมหานครเข้าร่วมโครงการจำนวน 88 โรงเรียน มีการวิจัยประเมินผลโครงการทรูปลูกปัญญาโดยศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล ว่องวาณิชและคณะภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (มกราคม -มิถุนายน 2553) พบว่า ความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบการเรียนการสอนของครูเพิ่มขึ้น 30% ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเพิ่มขึ้น 29% ความสนใจในการเรียนเพิ่มขึ้น 31% ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของนักเรียนเพิ่มขึ้น 26% ความพึงพอใจของผู้ปกครองต่อการศึกษาของโรงเรียนเพิ่มขึ้น 32% (บริษัท ทรู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน), 2554)

6.4 กลุ่มโรงเรียนสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย

จากการศึกษาวิสัยทัศน์ พันธกิจ และนโยบายของโรงเรียนสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี และนวัตกรรมทางการศึกษา สามารถสรุปได้ดังนี้

6.4.1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง

วิสัยทัศน์ จะเป็นต้นแบบของการจัดการศึกษา ที่ทันสมัย เป็นผู้นำโรงเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (e-School) ทั้งในด้านการบริหารจัดการและ การจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาความสามารถของนักเรียนให้เป็นเยาวชนที่ประสบความสำเร็จในชีวิต

พันธกิจ/ นโยบาย เป็นการศึกษาที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้เต็มตามศักยภาพ รู้จักแสวงหาความรู้และสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง สามารถใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับยุคสมัย (โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2552)

6.4.2 โรงเรียนประถมนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

วิสัยทัศน์ จัดการศึกษาขั้นพื้นฐานให้มีความรู้คู่คุณธรรม เป็นแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และวิจัยทางการศึกษา

พันธกิจ/ นโยบาย พัฒนาการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศ (โรงเรียนประถมสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา, ม.ป.ป.)

6.4.3 โรงเรียนประถมสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

วิสัยทัศน์ มุ่งจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพผู้เรียนให้เป็นคนดี คนเก่ง มีความสุข เป็นที่พึงประสงค์ของสังคม

พันธกิจ/ นโยบาย ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม (โรงเรียนประถมสาธิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, 2551)

6.4.4 โรงเรียนสาธิตละอออุทิศ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

วิสัยทัศน์ เป็นโรงเรียนต้นแบบที่มุ่งเน้นในการจัดการเรียนรู้ ที่ส่งเสริมกระบวนการคิด และการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผ่านกิจกรรมหลากหลายส่งเสริมความเป็นเลิศทางวิชาการ ด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ปลูกฝังให้ผู้เรียนรักการเรียนรู้ ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน แสวงหาความรู้ สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง มีความสามารถใช้เทคโนโลยี และภาษาอังกฤษในการสื่อสาร มีคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะที่พึงประสงค์อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

พันธกิจ/ นโยบาย พัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถใช้เทคโนโลยี และใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (โรงเรียนสาธิตละอออุทิศ, ม.ป.ป.)

7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

7.1 งานวิจัยในประเทศ

ภุชงค์ โรจน์แสงรัตน์ (2543) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “ผลการบูรณาการการสอนโครงการงาน ออกแบบในวิชาออกแบบพาณิชย์ศิลป์ โดยอินเทอร์เน็ตที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต วิชาเอกศิลปศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย” มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาการบูรณาการการสอนโครงการงานออกแบบในวิชาออกแบบพาณิชย์ศิลป์ โดยอินเทอร์เน็ตที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต หลักสูตรศิลปศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประชากรเป็นนิสิตของภาควิชาศิลปศึกษา ชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2543 ในภาคเรียนที่ 1 ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 2709310 ออกแบบพาณิชย์ศิลป์ จำนวน 39 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการสอนโครงการงานออกแบบ 2) เว็บไซต์เรียนเสมือนในอินเทอร์เน็ต 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน ด้านเนื้อหาในโครงการงานออกแบบพาณิชย์ศิลป์ จำนวน 1 ฉบับ 4) แบบประเมินผลงานออกแบบ จำนวน 1 ฉบับ 5) แบบสอบถามความ

คิดเห็นทางด้านการจัดการสอนแบบบูรณาการในโครงการออกแบบโดยอินเทอร์เน็ต จำนวน 4 ฉบับ จากการศึกษาพบว่า 1) ผลการบูรณาการการสอนโครงการออกแบบในวิชาออกแบบพาณิชยศิลป์ โดยอินเทอร์เน็ต ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตศิลปศึกษาเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 2) อินเทอร์เน็ตเข้ามาช่วยเป็นสื่อในการสร้างแรงจูงใจในด้านการสร้างผลงานออกแบบของผู้เรียนได้ในระดับปานกลาง 3) ผู้เรียนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการบูรณาการการสอนโครงการออกแบบในวิชาออกแบบพาณิชยศิลป์ โดยอินเทอร์เน็ตว่ามีความเหมาะสมมากที่จะนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ผสมผสานกันในห้องเรียนปรกติ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ประเด็นการค้นหาข้อมูลในอินเทอร์เน็ตเพื่อใช้ในการกำหนดข้อแก้ปัญหในการออกแบบ มีความเหมาะสมมากที่สุด และมีแนวโน้มว่าผู้เรียนให้ความสนใจในการจัดกิจกรรมบูรณาการที่อินเทอร์เน็ตเป็นสื่อควบคู่กับการสอนในห้องเรียนศิลปะในอนาคต

ชวิส ราหุล (2551) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “การศึกษากิจกรรมศิลปะในระบบออนไลน์ที่ส่งเสริมจริยธรรมวิชาการของนักเรียนศิลปะระดับปริญญาตรี” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากิจกรรมศิลปะในระบบออนไลน์ที่ส่งเสริมจริยธรรมวิชาการของนักศึกษาศิลปะระดับปริญญาตรี และเพื่อเป็นการนำเสนอแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาจริยธรรมวิชาการในการเรียนการสอนออนไลน์ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้เชี่ยวชาญที่จัดกิจกรรมศิลปะในระบบออนไลน์ในระดับปริญญาตรี จำนวน 17 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถามปลายเปิดและปลายปิด จากการศึกษาพบว่า ปัญหาจริยธรรมวิชาการ คือการลงทะเบียนแทนกัน การทำกิจกรรมอื่นและไม่ศึกษาเนื้อหาในระบบออนไลน์ การทำแบบฝึกหัดและงานแทนกัน การคัดลอกงานผู้อื่น และการส่งงานไม่ตรงตามกำหนด ผู้เชี่ยวชาญเสนอว่ากิจกรรมศิลปะปฏิบัติที่ส่งเสริมและแก้ไขปัญหาจริยธรรมวิชาการ ได้แก่ ควรมีการชี้แจงข้อตกลงและบทลงโทษที่ชัดเจนแก่นักศึกษา ควรมีแบบทดสอบเชิงวิเคราะห์ก่อนและหลังเรียน เพื่อเปรียบเทียบแนวความคิดเกี่ยวกับงานศิลปะของผู้เรียน การส่งงานปฏิบัติให้มี โจทย์ที่หลากหลาย จะทำให้ผู้เรียนคัดลอกได้ยากขึ้น และควรกำหนดให้ผู้เรียนส่งแบบร่างก่อนทำผลงานจริงการตรวจสอบ นอกจากนี้ ควรมีกิจกรรมที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเอาใจใส่ในการเรียน เช่น มีคะแนน สำหรับผู้เข้าเรียนนอกเวลา มีการเก็บคะแนนท้ายคาบ และคะแนนการเข้าร่วมประชุมออนไลน์เป็นต้น สำหรับการส่งงานนั้นควรใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ หรือส่งผ่านระบบจัดการเรียนรู้ เพราะสามารถตรวจสอบวันที่ และเวลาส่งได้

เขมณัฏฐ์ มิ่งศิริธรรม (2552) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “การพัฒนารูปแบบการเรียนบนเว็บเชิงบูรณาการระหว่างการเรียนรู้แบบร่วมมือกับการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์” มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนบนเว็บเชิงบูรณาการระหว่างการเรียนรู้แบบร่วมมือกับการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยศิลปากร จำนวน 32 คน จากการศึกษาพบว่า 1. รูปแบบการเรียนบนเว็บเชิงบูรณาการ ระหว่างการเรียนแบบร่วมมือกับการเรียนร่วมกันเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ประกอบด้วย เนื้อหา กิจกรรมและกระบวนการเรียนรู้ แหล่งการเรียนรู้ และการประเมินผล รูปแบบ แบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การเตรียมความพร้อมผู้เรียน ระยะที่ 2 การทดสอบ/ การ ประเมินผลก่อนเรียน และระยะที่ 3 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ 1) การ นำเสนอสถานการณ์ปัญหาบนเครือข่าย 2) ผู้เรียนร่วมกันกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ 3) ผู้เรียน ร่วมกันวางแผนและแสวงหาคำตอบบนเครือข่าย 4) ผู้เรียนนำเสนอข้อค้นพบของกลุ่ม และ 5) การ ประเมินผลและสรุปแนวคิดที่ได้จากข้อค้นพบ 2. นักศึกษาปริญญาบัณฑิตที่เรียนตามรูปแบบการ เรียนที่พัฒนาขึ้นมีคะแนนการนำตนเองหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีความคิดเห็นว่าการเรียนตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก 3. ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 ท่าน ทำการประเมินรูปแบบการเรียนบนเว็บเชิงบูรณาการฯ มีความคิดเห็นว่าการ เรียนที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก

ทศพล ศิลลา (2553) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “ผลของการสอนแบบคิดนอกกรอบบนเว็บที่มีต่อ การสร้างสรรค์งานกราฟิกสามมิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีแบบ การเรียนต่างกัน” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลคะแนนการสร้างสรรค์ของผู้เรียนจากการเรียนบนเว็บ ด้วยวิธีการสอนแบบคิดนอกกรอบกับผู้เรียนที่เรียนด้วยวิธีปกติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มี แบบการเรียนต่างกัน และศึกษาผลคะแนนการสร้างสรรค์ของผู้เรียนที่มีแบบการเรียนต่างกัน เมื่อ เรียนบนเว็บด้วยวิธีการสอนแบบคิดนอกกรอบ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2553 ของโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม จำนวน 120 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย เว็บไซต์ประกอบบทเรียนด้วยวิธีการสอนแบบคิดนอก กรอบ เรื่องการออกแบบภาพสามมิติ แบบประเมินการสร้างสรรค์ผลงาน แบบวัดรูปแบบการเรียน แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาของเว็บ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จาก การศึกษาพบว่า 1. ผู้เรียนที่เรียนโดยวิธีสอนบนเว็บด้วยวิธีการสอนแบบคิดนอกกรอบมีผลคะแนน การสร้างสรรค์สูงกว่าผู้เรียนที่เรียนด้วยวิธีปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2. ผู้เรียนที่มี แบบการเรียนต่างกันเมื่อเรียนโดยวิธีสอนบนเว็บด้วยวิธีการสอนแบบคิดนอกกรอบแล้วมีผลคะแนน การสร้างสรรค์ไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นภาพรณ ฉัตรมณีรุ่งเจริญ (2554) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “การศึกษาการยอมรับการจัดการ เรียนรู้แบบอีเลิร์นนิ่งของอาจารย์และนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน” มี วัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาการยอมรับของอาจารย์และนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนแบบ อีเลิร์นนิ่ง 2) เพื่อเปรียบเทียบการยอมรับการจัดการเรียนการสอนแบบอีเลิร์นนิ่งของอาจารย์และ นิสิต กลุ่มตัวอย่างเป็นอาจารย์ จำนวน 15 คน และนิสิต จำนวน 369 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง และแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า จากการศึกษาพบว่า ผู้สอนยอมรับที่จะใช้อีเลิร์นนิ่งในรูปแบบของสื่อเสริม ร่วมกับการใช้การสอนหน้าชั้นเป็นหลัก เพื่อช่วยพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน เพิ่มแหล่งค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมของผู้เรียน และเป็นพัฒนาการสอนของผู้สอนให้มีความทันสมัยมากยิ่งขึ้น และเกิดประโยชน์ ซึ่งผลจากการที่ผู้สอนได้นำอีเลิร์นนิ่งมาสอนในรูปแบบของสื่อเสริมนั้นทำให้นิสิตมีระดับการยอมรับการเรียนการสอนแบบอีเลิร์นนิ่งอยู่ในระดับมาก ส่งผลให้นิสิตรับรู้ถึงความง่ายในการใช้อีเลิร์นนิ่งอยู่ในระดับมาก รับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้อีเลิร์นนิ่งอยู่ในระดับมาก และส่งผลให้นิสิตมีความตั้งใจในการใช้กระบวนการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก ซึ่งผลการเปรียบเทียบระดับการยอมรับการเรียนการสอนแบบอีเลิร์นนิ่งของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน พบว่า เพศและประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนกลุ่มสาขาวิชา และความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับอีเลิร์นนิ่ง พบว่า ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ศุภกร สุวรรณวัจน์ (2554) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “การพัฒนาต้นแบบการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การออกแบบย้อนกลับสำหรับหลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต” มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อวิเคราะห์การจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดการออกแบบย้อนกลับของรายวิชาในหลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต 2) เพื่อพัฒนาต้นแบบการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การออกแบบย้อนกลับในรายวิชาการออกแบบบรรจุภัณฑ์ 1 สำหรับหลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต และ 3) เพื่อทดลองใช้ต้นแบบการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การออกแบบย้อนกลับในรายวิชาการออกแบบบรรจุภัณฑ์ 1 สำหรับหลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต ประชากร คือ 1) กลุ่มอาจารย์ประจำหลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต ทางด้านการออกแบบ จำนวน 12 สาขาวิชา โดยเป็นอาจารย์ที่ทำการสอนอยู่ในปัจจุบัน ในรายวิชาหมวดวิชาเฉพาะ จำนวน 85 ท่าน 2) นิสิตที่เรียนในหลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต การออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ ชั้นปีที่ 2 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง คือ นิสิตที่เรียนในหลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต การออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ ชั้นปีที่ 2 โดยวิธีการสุ่มแบบเจาะจงเลือกนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาการออกแบบบรรจุภัณฑ์ 1 ภาคเรียนที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2553 จำนวน 30 คน จากการศึกษาพบว่าอาจารย์ที่สอนในหลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิตไม่ได้ออกแบบการเรียนรู้อตามขั้นตอนของการออกแบบย้อนกลับ และผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญพบว่าต้นแบบการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ซึ่งพัฒนาโดยผู้วิจัยโดยใช้แนวคิดการออกแบบย้อนกลับ ในรายวิชาการออกแบบบรรจุภัณฑ์ 1 หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิตอยู่ในเกณฑ์เหมาะสมมาก และผลทดลองต้นแบบพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตที่เรียนรู้จากต้นแบบการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้แนวคิดการออกแบบย้อนกลับ ในรายวิชาการออกแบบบรรจุภัณฑ์ 1 ก่อนเรียนและหลังเรียนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง

สถิติที่ระดับ .01 โดยหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์สูงขึ้นและการประเมินความเข้าใจที่คงทน ยั่งยืนจากผลงานการออกแบบบรรจุกฎณ์ 3 ครั้ง พบว่าพัฒนาการเรียนรู้ 3 ครั้งมีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และจากการศึกษาความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อต้นแบบการ เรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การออกแบบย้อนกลับ ในรายวิชาการออกแบบ บรรจุกฎณ์ 1 หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต พบว่านิสิตมีความพึงพอใจมาก

กุลธิดา กุลคง (2555) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “ระบบการออกแบบหนังสือนิทานอิเล็กทรอนิกส์ ร่วมกับกิจกรรมสร้างสรรค์เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนประถมศึกษา” มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาปัจจัยนำเข้า (องค์ประกอบ) และกระบวนการ (ขั้นตอน) ของระบบออกแบบหนังสือ นิทานอิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับกิจกรรมสร้างสรรค์เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน ประถมศึกษา 2) เพื่อสร้างระบบการออกแบบหนังสือนิทานอิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับกิจกรรมสร้างสรรค์ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนประถมศึกษา 3) เพื่อศึกษาผลการใช้ระบบการออกแบบ หนังสือนิทานอิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับกิจกรรมสร้างสรรค์เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน ประถมศึกษา และ 4) เพื่อนำเสนอระบบการออกแบบหนังสือนิทานอิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับกิจกรรม สร้างสรรค์เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนประถมศึกษา กลุ่มตัวอย่างคือ นิสิตปริญญา บัณฑิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่เรียนรายวิชา 2726337 การผลิตสิ่งพิมพ์เพื่อ การศึกษาด้วยคอมพิวเตอร์ จำนวน 10 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบและพัฒนาสื่อ ด้าน หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ด้านวรรณกรรมเด็ก และด้านความคิดสร้างสรรค์ จำนวน 12 ท่าน เครื่องมือที่ ใช้ในการวิจัยคือ แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ แบบวัดความพึง พอใจของผู้เรียน และระบบการออกแบบหนังสือนิทานอิเล็กทรอนิกส์ฯ จากการศึกษาพบว่าระบบ การออกแบบหนังสือนิทานอิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับกิจกรรมสร้างสรรค์ฯ ที่พัฒนาขึ้น มีปัจจัยนำเข้า 7 ด้าน คือ 1) แรงจูงใจ 2) เป้าหมาย/วัตถุประสงค์การเรียนรู้ 3) เนื้อหา 4) ผู้เรียน 5) ผู้สอน 6) ผลผลิต และ 7) การประเมิน มีกระบวนการ 6 ขั้นตอน คือ 1) การเตรียมความพร้อมสำหรับการออกแบบ 2) การวิเคราะห์และพิจารณาตามบริบท 3) การออกแบบหนังสือนิทานอิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับกิจกรรม สร้างสรรค์ 4) การสร้างและผลิตหนังสือนิทานอิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับกิจกรรมสร้างสรรค์ 5) การ นำไปใช้จริง และ 6) การประเมินผล ผลลัพธ์ที่ได้คือ หนังสือนิทานอิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับกิจกรรม สร้างสรรค์ฯ ผลการทดลองใช้ระบบการออกแบบพบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษา จำนวน 29 คน มี คะแนนความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรวิทย์ ศิริพิลา (2557) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “ผลของการใช้แท็บเล็ตในชั้นเรียนที่มีต่อพฤติกรรม ของครูและนักเรียน: การวิจัยแบบผสมวิธี” มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์และเปรียบเทียบผลของการ ใช้แท็บเล็ตในชั้นเรียนที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของครูและนักเรียน จำแนกตามกลุ่มสาระ

การเรียนรู้ ดำเนินการวิจัยโดยใช้การวิจัยแบบผสมวิธี ดังนี้ 1) การศึกษาเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์ครู จำนวน 12 คน และการสนทนากลุ่ม 2 กลุ่ม 2) การศึกษาเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลจากครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 396 คน จากการศึกษาพบว่า 1) การใช้แท็บเล็ตในชั้นเรียนส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงานของครู ในด้านความรู้สึกที่มีต่อการเตรียมการสอน ความรู้สึกที่มีต่อการแสวงหาความรู้ การจัดการเรียนการสอน และการประเมินผู้เรียนของครูให้เป็นไปในทางที่ดีขึ้น และครูผู้สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และสังคมศึกษา มีค่าเฉลี่ยของเจตคติทางบวกต่อการใช้แท็บเล็ตในชั้นเรียน และการจัดการเรียนการสอนที่ดีมากกว่ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์-ภาษาไทย ครูผู้สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่ดี มากกว่ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) การใช้แท็บเล็ตในชั้นเรียนส่งผลให้นักเรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียน และมีแรงจูงใจในการเรียนอยู่ในระดับมาก และนักเรียนมีทักษะการอ่าน ทักษะการเขียน และทักษะการคิดคำนวณ ตามการรับรู้ของครูอยู่ในระดับปานกลาง โดยครูผู้สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์-ภาษาไทย มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะการคิดคำนวณของนักเรียน สูงกว่าความคิดเห็นของครูผู้สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา วิทยาศาสตร์ และภาษาอังกฤษ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องภายในประเทศ สรุปได้ว่า การเรียนการสอนโดยการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์สามารถเพิ่มความสนใจในการค้นหาความรู้ของผู้สอน และเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน นอกจากนี้ยังสร้างความพึงพอใจให้กับการเรียนการสอนของผู้เรียนและผู้สอนเป็นอย่างมาก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

7.2 งานวิจัยต่างประเทศ

Cavanaugh, Barbour, and Clark (2009) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “การวิจัยและการปฏิบัติในการเรียนรู้ออนไลน์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา: การทบทวนแหล่งเอกสารวิชาการแบบดิจิทัลที่มีการเผยแพร่ให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงแบบออนไลน์ได้อย่างเสรี” เอกสารวิชาการนี้ศึกษาในเรื่องของโปรแกรมการเรียนรู้แบบออนไลน์สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา โดยใช้การสังเคราะห์งานวิจัยเชิงคุณภาพ ตั้งแต่กลางปี 1990 เพื่อใช้เป็นพื้นฐานสำหรับพัฒนาต่อ จากการศึกษาพบว่า มีการการวิจัยและการปฏิบัติจากการศึกษาทางไกลของนักเรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ในขณะที่โปรแกรมการเรียนรู้ออนไลน์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาและมัศึกษามีการพัฒนาและเติบโตขึ้นในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา งานวิจัยชิ้นนี้ได้ทบทวนแหล่งเอกสารวิชาการแบบดิจิทัล และรายงานเกี่ยวกับการวิเคราะห์โครงสร้างของเอกสาร โดยสาระสำคัญ

ในเอกสารวิชาการรวมถึงการมุ่งเน้นผลประโยชน์ ความท้าทาย และประสิทธิผลในวงกว้างของการเรียนรู้แบบออนไลน์

Satiman and Thammetar (2011) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “ผลของการพัฒนาการเรียนการสอนด้วยระบบ e-learning ในหลักสูตรออนไลน์แบบเปิด” มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาหลักสูตรออนไลน์แบบเปิด ในการเรียนการสอนด้วยระบบ e-Learning สำหรับผู้สอนในสถาบันการศึกษาไทย 2) เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้หลักสูตรออนไลน์ ในการเรียนการสอนด้วยระบบ e-Learning 3) เพื่อประเมินหลักสูตรออนไลน์ ในการเรียนการสอนด้วยระบบ e-Learning กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 33 คน ที่กำลังศึกษาภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2011 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) หลักสูตรออนไลน์ในการเรียนการสอนด้วยระบบ e-Learning 2) แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ 3) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน จากการศึกษาพบว่า 1) การออกแบบหลักสูตรและการพัฒนาเนื้อหาสาระและคุณลักษณะ ได้รับการอนุมัติจากผู้เชี่ยวชาญในเนื้อหาสาระ และผลจากการประเมินคุณภาพของบทเรียนออนไลน์ที่ใช้การสอนแบบ e-learning อยู่ในระดับดี 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการใช้บทเรียนออนไลน์ที่ใช้การสอนแบบ e-learning สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักเรียนมีความเห็นเกี่ยวกับบทเรียนออนไลน์ที่ใช้การสอนแบบ e-learning อยู่ในระดับเห็นด้วยมากในทุกด้านคือ ด้านเนื้อหา ด้านการออกแบบ และด้านการใช้งาน

Castro (2012) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “การเรียนการสอนศิลปะผ่านสื่อสังคม” สื่อสังคมมีบทบาทในชีวิตของคนมากขึ้น จนกลายเป็นส่วนสำคัญที่เกี่ยวข้องในการเรียนรู้ การออกแบบการวิจัยใช้ Design-Based Research (DBR) จากผลการวิจัยพบว่า ในศตวรรษที่ 21 การเรียนการสอนศิลปะเปลี่ยนมาเป็นการเรียนการสอนผ่านสื่อสังคม เนื่องจากเป็นรูปแบบของการมีส่วนร่วมทางวัฒนธรรม การเรียนศิลปะผ่านสื่อสังคมเป็นการเผชิญหน้ากับความแตกต่างทั้งในความคิดและบริบท นอกจากนี้ครูจะต้องคำนึงถึงการสอนแบบมีส่วนร่วม เพราะครูและนักเรียนจะต้องเรียนรู้เนื้อหาไปด้วยกัน

Dundar (2012) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “แท็บเล็ตกับหนังสือ: ผลของสมรรถนะในการอ่านของผู้เรียน” มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบสมรรถนะในการอ่านข้อความอิเล็กทรอนิกส์ ความเร็วในการอ่านและการอ่านจับใจความ กับแท็บเล็ตและหนังสือ ของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 โดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนจำนวน 20 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยนักเรียนกลุ่มควบคุมอ่านหนังสือปกติ ส่วนกลุ่มทดลองอ่านข้อความเดียวกันบนแท็บเล็ต จากการศึกษาพบว่า ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่ม ทั้งเรื่องความเร็วในการอ่านหรือระดับของการอ่านจับใจความ

Grauer, Carlos, and Lin (2012) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “เผชิญหน้ากับความแตกต่าง: สื่อรูปแบบใหม่ที่ใช้ชุมชนเป็นฐานและแนวทางปฏิบัติ” เป็นการศึกษาโปรแกรมสื่อรูปแบบใหม่ที่ใช้ชุมชน

เป็นฐาน มีสถานที่แตกต่างกันของการเรียนศิลปะในแหล่งเรียนรู้ขนาดใหญ่ และมีระบบนิเวศน์เป็นสื่อที่นำทางเด็กวัยรุ่นและผู้ใหญ่ ซึ่งใช้โทรทัศน์โรงเรียนนำเสนอเกี่ยวกับการสอนของครู และข้อมูลเชิงลึกเสริมหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมศิลปะ ทั้งในระบบและนอกระบบ จากการศึกษาพบว่า ควรแนะนำบทบาทให้กับผู้สอนและผู้เรียนซึ่งมีการผลัดเปลี่ยนอย่างรวดเร็ว ในขณะที่หลักสูตรมีศักยภาพข้ามภูมิภาค โดยศึกษาโปรแกรมสื่อรูปแบบใหม่ที่ใช้ชุมชนเป็นฐาน ให้โอกาสทั้งผู้ผลิตและผู้ชมเพื่อประสบการณ์ที่แตกต่างกันในวิธีการของการเรียนรู้ โดยเน้นความคิดสร้างสรรค์ การวิเคราะห์ ความสำคัญ การพัฒนาตนเอง และความปรารถนาที่จะประสบความสำเร็จ โปรแกรมสื่อรูปแบบใหม่ที่ใช้ชุมชนเป็นฐานกระตุ้นให้เผชิญหน้ากับความแตกต่าง และในกรณีนี้ให้ความสำคัญกับการเรียนที่เป็นไปได้ในกรอบของเวลา สถานที่ สื่อรูปแบบใหม่ การพัฒนาตนเอง และการเรียนการสอน งานวิจัยนี้แสดงให้เห็นผ่านการผลิตสื่อใหม่ของหน่วยงาน และเพิ่มขีดความสามารถกลายเป็นผลลัพธ์ที่สำคัญสำหรับทั้งครูและนักเรียน

Hughes (2013) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “การใช้แหล่งข้อมูลออนไลน์เพื่อการเรียนรู้ของนักเรียนนานาชาติ: ประสบการณ์ที่ซับซ้อน และความต้องการเรียนรู้” เป็นวิจัยเชิงคุณภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเห็นนักศึกษานานาชาติเกี่ยวกับการใช้สารสนเทศของผู้เรียนตลอดจนการรู้สารสนเทศของสองมหาวิทยาลัยในออสเตรเลีย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษานานาชาติของสองมหาวิทยาลัยในออสเตรเลีย จำนวน 25 คน ได้มีการศึกษาถึงการแหล่งข้อมูลออนไลน์เพื่อการเรียน และระบุการรู้สารสนเทศที่ต้องการเรียนที่เกี่ยวข้อง เครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง และแบบสังเกตการใช้งานแหล่งข้อมูลออนไลน์ จากการศึกษาพบว่า การใช้แหล่งข้อมูลออนไลน์ของนักเรียนนานาชาติมีข้อจำกัด โดยเฉพาะในระดับอุดมศึกษาของออสเตรเลีย ทั้งที่ม้งานวิจัยจำนวนมากบ่งชี้ว่ามีการใช้อินเทอร์เน็ตอย่างแพร่หลาย และในปัจจุบันความพร้อมใช้งานของแหล่งข้อมูลออนไลน์มีขอบเขตกว้างขึ้น และมีหลักฐานของความไม่สมดุลของการรู้สารสนเทศในหมู่นักเรียนนานาชาติกับประชากรนักเรียนในวงกว้าง สะท้อนให้เห็นว่ามีการพัฒนาทักษะการสื่อสารมากขึ้น และการพัฒนาแนวทางการใช้ข้อมูลออนไลน์น้อยลง

Tiranasar et al. (2014) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “การศึกษาแนวทางการพัฒนาเว็บไซต์สำหรับครูศิลปะในประเทศไทย” มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของเว็บไซต์ศิลปศึกษา และความต้องการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์สำหรับครูผู้สอนศิลปะ และ 2) เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาเว็บไซต์ศิลปศึกษาสำหรับครูผู้สอนในประเทศไทย วิเคราะห์ข้อมูลจากทรศนะของผู้เชี่ยวชาญในสาขาศิลปศึกษา ศึกษาศาสตร์ และเว็บไซต์ จำนวน 5 ท่าน และกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาจารย์และนักศึกษาในสาขาที่เกี่ยวข้องกับศิลปศึกษา จำนวน 70 คน ที่เข้าร่วมการสนทนากลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้างสำหรับดึงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วมการสนทนากลุ่ม โดยทรศนะของผู้เชี่ยวชาญและผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่มได้ถูกบันทึกไว้ระหว่างการสนทนากลุ่ม

จากการศึกษาพบว่า สภาพปัจจุบันของเว็บไซต์ศิลปศึกษาไทยขาดองค์ประกอบที่สำคัญ จำนวนข้อมูลบนเว็บที่เกี่ยวข้องกับศิลปศึกษาถูกจำกัด และขาดเครือข่ายครูศิลปะในประเทศไทย โดยผลที่ได้จากการวิจัยนี้จะเป็นแนวทางในการพัฒนาเว็บไซต์สำหรับครูศิลปะในประเทศไทย

Ruyter (2014) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “การใช้แท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษา กระบวนการยอมรับของของโรงเรียนประถมศึกษาและการยอมรับของเด็ก” มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจกระบวนการยอมรับของโรงเรียนประถมศึกษาและการยอมรับแท็บเล็ตพีซีของเด็ก ผลการวิจัยพบว่า โรงเรียนประถมศึกษาและเด็กมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้คอมพิวเตอร์แท็บเล็ตเพื่อการศึกษา ซึ่งทัศนคติของเด็กเป็นผลมาจากการได้รับรู้ถึงคุณประโยชน์ และความสะดวกในการใช้งานอย่างอิสระ โดยทั้งโรงเรียนประถมศึกษาและเด็กมีความพึงพอใจกับโปรแกรมเกี่ยวกับการศึกษา จึงเหมาะสำหรับผู้เผยแพร่หนังสือเกี่ยวกับการศึกษา เพื่อการพัฒนาแอปพลิเคชันที่เชื่อมต่อกับวิธีการศึกษาของเด็ก

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องในต่างประเทศ สรุปได้ว่าการเรียนการสอนผ่านแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ เป็นที่นิยมมากในปัจจุบัน เนื่องจากไม่มีข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ จึงสามารถอำนวยความสะดวกสบายในการเรียนการสอนของผู้เรียนและผู้สอนเป็นอย่างมาก

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์เป็นประเด็นต่างๆ ที่นำมาใช้ในงานวิจัย ดังนี้

ตารางที่ 3 การสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	การเรียนการสอน ทัศนศิลป์	การใช้แหล่ง เรียนรู้ออนไลน์
1. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ <ul style="list-style-type: none"> ● แนวคิดเกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้ ● ความหมายของแหล่งเรียนรู้ ● แนวคิดเกี่ยวกับลักษณะสำคัญของแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ ● องค์ประกอบของแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ ● ประเภทของแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ ● แนวคิดคอนเนคติวิสต์ ● ทฤษฎีคอนเนคติวิสต์ (Connectivism Theory) 		✓
2. การเรียนการสอนออนไลน์ <ul style="list-style-type: none"> ● ความหมายของการเรียนการสอนออนไลน์ ● แนวคิดเกี่ยวกับการปฏิสัมพันธ์ในการเรียนการสอนออนไลน์ ● ประโยชน์ของการเรียนรู้ผ่านแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ 		✓

ตารางที่ 3 (ต่อ)

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	การเรียนการสอน ทัศนศิลป์	การใช้แหล่งเรียนรู้ ออนไลน์
3. การใช้เครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา <ul style="list-style-type: none"> ● การศึกษาระบบ 4.0 (Education 4.0) ● การใช้ Web 3.0 ● การใช้บทเรียน SAS Curriculum Pathways ● การใช้ OER: Open Educational Resources ● การใช้เทคโนโลยีการศึกษา ● สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ● การคัดลอกผลงานทางวิชาการ (Plagiarism) 		✓
4. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนการสอนทัศนศิลป์ <ul style="list-style-type: none"> ● พัฒนาการของเด็กประถมศึกษา ● พัฒนาการทางศิลปะของเด็กประถมศึกษา ● แนวคิดเกี่ยวกับการสอนศิลปศึกษา ● ทฤษฎีการสอนศิลปศึกษา ● ขอบข่ายการเรียนรู้ของสาระทางทัศนศิลป์ในระดับประถมศึกษา ● แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้ทางทัศนศิลป์ของเด็กประถมศึกษา ● องค์ประกอบในการจัดการเรียนการสอนทัศนศิลป์ ● การจัดการเรียนการสอนทัศนศิลป์ตามหลัก DBAE (DISCIPLINE-BASED ART EDUCATION) 	✓	
5. โครงสร้างและสาระการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ <ul style="list-style-type: none"> ● สาระทัศนศิลป์และมาตรฐานการเรียนรู้ระดับประถมศึกษา ● คุณภาพผู้เรียนสาระทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษา 	✓	
6. โรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ <ul style="list-style-type: none"> ● โครงการโรงเรียนใช้ ICT เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ● โครงการโรงเรียนนำร่อง One Tablet PC per Child ● โครงการทรูปลูุกปัญญา ● กลุ่มโรงเรียนสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย 	✓	✓

ตารางที่ 3 (ต่อ)

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	การเรียนการสอน ทัศนศิลป์	การใช้แหล่งเรียนรู้ ออนไลน์
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง <ul style="list-style-type: none"> ● งานวิจัยในประเทศ ● งานวิจัยต่างประเทศ 	✓	✓
รวม	4	5

จากการศึกษาการใช้แหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ในระดับประถมศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์แหล่งเรียนรู้ตามเนื้อหาด้านการเรียนการสอนทัศนศิลป์ และด้านแนวคิดเกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ ดังนี้ (สำรวจ ณ วันที่ 29/11/56 ถึง วันที่ 22/05/58)



ตารางที่ 4 การวิเคราะห์การใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนรู้การสอนที่ศนศิลป์ระดับประถมศึกษา

แหล่งเรียนรู้	ผลการเรียนสอนที่ศนศิลป์				ผลการเรียนสอนที่ศนศิลป์				ผลการเรียนสอนที่ศนศิลป์																						
	สาระสมรรถนะที่เรียนสอนที่ศนศิลป์		การจัดการเรียนการสอนที่ศนศิลป์		การศึกษาร่วมกัน		กิจกรรมทางศิลปะ		Socioconstructo Theory		Communication Collaboration tests		Discovery tests																		
	ศ.1.1	ศ.1.2	สอนตามหลัก DBAE	สอนตามหลัก DBAE	สอนตามหลัก DBAE	สอนตามหลัก DBAE	สอนตามหลัก DBAE	สอนตามหลัก DBAE	สอนตามหลัก DBAE	สอนตามหลัก DBAE	สอนตามหลัก DBAE	สอนตามหลัก DBAE	สอนตามหลัก DBAE	สอนตามหลัก DBAE																	
เว็บไซต์ของ ศนศิลป์ ศนศิลป์ออนไลน์ 10 เว็บไซต์ - ใบประกอบ 1-9 - ตัวอย่าง 10-18	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																	
1. http://www.trueplookpanya.com/	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																	
2. http://www.artedcenter.com/	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																	
3. https://www.theteacherst/	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																	
4. http://www.sahavicha.com/	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																	
5. http://ecooluang.wordpress.com/	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																	
6. http://www.pes.ac.th/pes/visualart/index.html	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																	
7. www.thaipbs.or.th/SomSlip	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																	
8. http://www.artteacheribma.com/	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																	
9. https://fbparabolasroomthailand.wordpress.com	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																	
10. http://www.tips.go/	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																	
11. http://artsonline.ki.or.th/	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																	
12. http://edwordeditions.org/	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																	
13. http://www.moma.org/	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																	
14. http://www.kinderart.com/	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																	
15. http://www.arteducators.org/	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																	
16. http://www.theartofed.com/	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																	
17. http://www.metmuseum.org/	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																	
18. https://www.bhamacademy.org/humanities/art-history/	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																	
รวม	18	9	11	10	8	7	9	4	4	2	11	11	15	15	14	7	9	9	9	10	16	18	17	11	9	6	6	11	9	6	18

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การศึกษาการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ ระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ผู้วิจัยได้เสนอวิธีดำเนินการวิจัยเรียงตามหัวข้อดังต่อไปนี้

1. การศึกษาข้อมูล
2. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. วิธีการสร้างเครื่องมือในการวิจัย
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล
7. การนำเสนอผลการวิจัย
8. การสรุปผลการวิจัย และอภิปรายผลการวิจัย

1. การศึกษาข้อมูล

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร หนังสือ บทความ และงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- 1.1 ข้อมูลด้านแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ ข้อมูลเกี่ยวกับการเรียนการสอนออนไลน์ การใช้เครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา
- 1.2 ข้อมูลด้านการเรียนการสอนทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษา แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนการสอนทัศนศิลป์ โครงสร้างและสาระการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
- 1.3 ข้อมูลด้านประชากรที่ใช้ในการวิจัย
- 1.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากร คือ อาจารย์สอนทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร ของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ประกอบด้วย ประชากรสำหรับตอบแบบสอบถาม จำนวน 130 คน (ข้อมูลในปีการศึกษา 2557)

2.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ อาจารย์สอนทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร ของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ เป็นผู้มีประสบการณ์ในการใช้ ICT ไม่น้อยกว่า 5 ปี โดยใช้การสุ่มแบบลูกโซ่ (Snowball Sampling) ประกอบด้วย กลุ่มตัวอย่างสำหรับตอบแบบสัมภาษณ์ และแบบวิเคราะห์การใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษา รวมทั้งสิ้นจำนวน 30 คน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลจากประชากรในการวิจัยครั้งนี้ มีดังนี้

3.1 แบบสอบถาม สำหรับเก็บข้อมูลจากประชากรที่เป็นอาจารย์สอนทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร ของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานการณ์ทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามใช้แบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้แหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ใช้แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale)

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็น และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ในระดับประถมศึกษาใช้แบบสอบถามปลายเปิด (Open-ended Questionnaire)

3.2 แบบสัมภาษณ์ เป็นการสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) เกี่ยวกับการใช้แหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ สำหรับเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาจารย์สอนทัศนศิลป์ ระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร ของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

3.3 แบบวิเคราะห์การใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ในระดับประถมศึกษา เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) สำหรับเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาจารย์สอนทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร ของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

4. วิธีการสร้างเครื่องมือในการวิจัย

ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และแบบวิเคราะห์ โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

4.1 ศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร ตำรา บทความ วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นข้อมูลเบื้องต้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และแบบวิเคราะห์ ให้ครอบคลุมเนื้อหาต่างๆ ในเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

4.2 นำผลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้ามาสร้างแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และแบบวิเคราะห์ สำหรับอาจารย์สอนทัศนศิลป์ ระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร ของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ เสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัยตรวจแก้ไขเนื้อหาเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัย

4.3 ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัย แล้วให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ด้านการจัดการเรียนการสอนศิลปศึกษา ด้านการสอนทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษา และด้านการจัดทำแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ทางทัศนศิลป์ ไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ อาจารย์ ดร. โสมฉาย บุญญานันต์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทินกร บัวพูล และอาจารย์กฤษณ์ จันทร์ทับ (รายละเอียดแสดงในภาคผนวก ก) ตรวจสอบการใช้ภาษา ความครอบคลุมเนื้อหา ความตรงของเครื่องมือ โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Index of ItemObjective Congruence : IOC) ที่มีเกณฑ์ในการพิจารณาให้คะแนน ดังนี้

ให้ 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์

ให้ 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์หรือไม่

ให้ -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์

หลังจากนั้นนำคะแนนของผู้ทรงคุณวุฒิมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณาระดับค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามที่ได้จากการคำนวณจากสูตรที่จะมีค่าอยู่ระหว่าง 0.00 ถึง 1.00 มีเกณฑ์การพิจารณาโดยใช้ค่า IOC ที่มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2556) แสดงรายละเอียดในภาคผนวก จ

4.4 ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และแบบวิเคราะห์ ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายจำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และแบบวิเคราะห์ โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach, 1951) ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.956 แสดงรายละเอียดในภาคผนวก ฉ

4.5 นำแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และแบบวิเคราะห์ ที่มีความสมบูรณ์ เหมาะสมในการวิจัย ไปเก็บข้อมูลกับประชากรและกลุ่มตัวอย่าง รวบรวมข้อมูลทั้งหมดแล้วนำมาวิเคราะห์ผล

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

5.1 ผู้วิจัยนำแบบสอบถาม ไปเก็บข้อมูลกับประชากรที่เป็นอาจารย์สอนทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร ของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ โดยได้รับแบบสอบถามคืนจำนวน 107 ฉบับ จากแบบสอบถามทั้งสิ้นจำนวน 130 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 82.31

5.2 ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ ไปเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาจารย์สอนทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร ของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ โดยใช้การสุ่มแบบลูกโซ่ เริ่มต้นจากโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝายประถม เรียงตามลำดับ ดังที่แสดงรายละเอียดในภาคผนวก ค

5.3 ผู้วิจัยนำแบบวิเคราะห์การใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ ไปเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาจารย์สอนทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร ของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

6.1 แบบสอบถาม

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้แบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการ (Check List) นำมาวิเคราะห์แจกแจงความถี่แต่ละข้อ และคิดเป็นค่าร้อยละ (Percentage) โดยในข้อที่ 14 และข้อที่ 17 กำหนดค่าของคะแนนจากแบบสอบถามเป็น 3 ระดับ คือ

ใช้บ่อย	ค่าคะแนนเท่ากับ 3
ใช้บ้าง	ค่าคะแนนเท่ากับ 2
ไม่เคยใช้	ค่าคะแนนเท่ากับ 1

ค่าเฉลี่ย (μ) ของแบบสอบถามความคิดเห็นมีเกณฑ์เพื่อแปลความหมายคะแนนดังนี้ (วิเชียร เกตุสิงห์, 2538)

2.34 - 3.00	หมายความว่า	ใช้บ่อย
1.67 - 2.33	หมายความว่า	ใช้บ้าง
1.00 - 1.66	หมายความว่า	ไม่เคยใช้

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร ของโรงเรียนที่เข้าร่วม

โครงการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ใช้แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) นำมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (μ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยกำหนดค่าของคะแนนจากแบบสอบถามเป็น 5 ระดับ คือ

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ค่าคะแนนเท่ากับ 5
เห็นด้วย	ค่าคะแนนเท่ากับ 4
ไม่แน่ใจ	ค่าคะแนนเท่ากับ 3
ไม่เห็นด้วย	ค่าคะแนนเท่ากับ 2
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ค่าคะแนนเท่ากับ 1

ค่าเฉลี่ย (μ) ของแบบสอบถามความคิดเห็นมีเกณฑ์เพื่อแปลความหมายคะแนนดังนี้ (Likert, 1932)

4.21 – 5.00	หมายความว่า	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
3.41 – 4.20	หมายความว่า	เห็นด้วย
2.61 – 3.40	หมายความว่า	ไม่แน่ใจ
1.81 – 2.60	หมายความว่า	ไม่เห็นด้วย
1.00 – 1.80	หมายความว่า	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open-ended Questionnaire) นำมาแยกแยะจัดกลุ่ม โดยเรียงตามลำดับความถี่

6.2 วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็น เกี่ยวกับการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร ของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ โดยใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis) แล้วนำมาแจกแจงความถี่แต่ละข้อ และคิดเป็นค่าร้อยละ (Percentage)

6.3 วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบวิเคราะห์การใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร ที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ภายใต้การตรวจสอบของอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัย จำนวนทั้งสิ้น 18 เว็บไซต์ นำมาแจกแจงความถี่แต่ละข้อ และคิดเป็นค่าร้อยละ (Percentage)

7. การนำเสนอผลการวิจัย

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัย ดังนี้

7.1 การนำเสนอข้อมูลจากแบบสอบถาม ตอนที่ 1 และตอนที่ 2 นำเสนอในรูปของตารางประกอบความเรียง ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดผู้วิจัยนำเสนอในรูปของความเรียงโดยเรียงตามลำดับความถี่

7.2 การนำเสนอข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ นำเสนอในรูปของตารางประกอบความเรียง โดยเรียงตามลำดับความถี่

7.3 การนำเสนอข้อมูลจากแบบวิเคราะห์ นำเสนอในรูปของตารางประกอบความเรียง

8. การสรุปผลการวิจัย และอภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัย และอภิปรายผลโดยรวบรวมข้อมูลสาระสำคัญจากความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนที่ศตศิลป์ระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร โดยนำเสนอในรูปของความเรียง



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การศึกษาการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ ระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้นำเสนอข้อมูลโดยแบ่งตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามอาจารย์สอนทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษาใน กรุงเทพมหานคร

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ในระดับประถมศึกษา

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสัมภาษณ์อาจารย์สอนทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษาใน กรุงเทพมหานคร

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบวิเคราะห์การใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามอาจารย์สอนทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษาใน
กรุงเทพมหานคร

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 5 สถานภาพทั่วไปของอาจารย์สอนทัศนศิลป์

ข้อความ	จำนวน (n=107)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	55	51.4
หญิง	52	48.6
2. อายุ		
21-30 ปี	11	10.3
31-40 ปี	40	37.4
41-50 ปี	24	22.4
51-60 ปี	32	29.9
3. วุฒิการศึกษา		
ปริญญาตรี	71	66.4
ปริญญาโท	35	32.7
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง	1	0.9
4. สาขาวิชา		
ศิลปศึกษา	46	44.7
ศิลปกรรมศาสตร์	16	15.5
ประถมศึกษา	7	6.8
สาขาอื่นๆ	34	33.0
5. ประสบการณ์การสอนทัศนศิลป์		
1-5 ปี	30	28.0
6-10 ปี	19	17.8
11-15 ปี	24	22.4
16 ปีขึ้นไป	34	31.8
6. ระดับชั้นที่สอนทัศนศิลป์ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ประถมศึกษาปีที่ 1	76	71.0
ประถมศึกษาปีที่ 2	78	72.9
ประถมศึกษาปีที่ 3	79	73.8
ประถมศึกษาปีที่ 4	78	72.9
ประถมศึกษาปีที่ 5	81	75.7
ประถมศึกษาปีที่ 6	81	75.7

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อความ	จำนวน (n=107)	ร้อยละ
6.1 จำนวนชั่วโมงสอนที่สนใจต่อสัปดาห์		
1-6 คาบ	69	64.5
7-12 คาบ	22	20.6
13-18 คาบ	13	12.1
19 คาบขึ้นไป	3	2.8
7. วิทยฐานะ		
ครูผู้ช่วย	7	6.5
ครูคศ.1	20	18.7
ครูคศ.2	33	30.8
ครูคศ.3	21	19.6
ครูคศ.5	1	0.9
ตำแหน่งอื่นๆ	25	23.4
8. อุปกรณ์ที่ใช้งานอินเทอร์เน็ต (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)		
โน้ตบุ๊ก	74	69.2
คอมพิวเตอร์	75	70.1
โทรศัพท์มือถือ	74	69.2
แท็บเล็ต	22	20.6
ไอแพด	24	22.4
อุปกรณ์อื่นๆ	1	0.9
9. ระยะเวลาการใช้อินเทอร์เน็ตใน 1 วัน		
1-2 ชั่วโมง	40	37.4
3-4 ชั่วโมง	46	43.0
5-6 ชั่วโมง	14	13.1
7 ชั่วโมงขึ้นไป	7	6.5
10. การใช้งานอินเทอร์เน็ต (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ในชั่วโมงการเรียนการสอนที่สนใจ		
สืบค้นข้อมูล	95	88.8
รับ-ส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์	13	12.1
ดาวน์โหลดข้อมูล	61	57.0
สนทนาด้วยข้อความและเสียง (Chat)	6	5.6
ติดตามข่าวต่างๆ	37	34.6
การใช้งานอื่นๆ	3	2.8

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อความ	จำนวน (n=107)	ร้อยละ
นอกชั่วโมงการเรียนการสอนทัศนศิลป์		
สืบค้นข้อมูล	91	85.0
รับ-ส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์	32	29.9
ดาวน์โหลดข้อมูล	76	71.0
สนทนาด้วยข้อความและเสียง (Chat)	28	26.2
ติดตามข่าวต่างๆ	68	63.6
การใช้งานอื่นๆ	2	1.9
11. โปรแกรมหรือแอปพลิเคชันที่ใช้ในการเรียนการสอนทัศนศิลป์เป็นประจำ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)		
โปรแกรมสนับสนุนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เช่น E-mail, Web board	24	22.4
โปรแกรมสำหรับการสืบค้น (Search engine) เช่น Google, Yahoo	94	87.9
โปรแกรมสนทนาด้วยข้อความและเสียง (Chat) เช่น Skype, MSN	11	10.3
โปรแกรมสำหรับแบ่งปันภาพและวิดีโอ เช่น YouTube, Video Slideshare	81	75.7
โปรแกรมหรือแอปพลิเคชันอื่นๆ	1	0.9
12. เรื่องที่ค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ประวัติศาสตร์ศิลป์	49	45.8
ศิลปะปฏิบัติ	99	92.5
สุนทรียศาสตร์	47	43.9
ศิลปวิจารณ์	28	26.2
เรื่องอื่นๆ	1	0.9
13. ลักษณะการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
เตรียมการก่อนสอน	98	91.6
ทำกิจกรรมระหว่างสอน	60	56.1
แลกเปลี่ยนความคิดเห็นด้านการสอน	34	31.8

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อความ	μ	σ	ระดับการใช้งาน
14. การใช้งานข้อมูลต่างๆ จากแหล่งเรียนรู้ออนไลน์			
แผนการจัดการเรียนรู้	2.46	0.54	ใช้บ่อย
แบบทดสอบ/แบบวัด/แบบประเมินผล	2.25	0.57	ใช้บ้าง
เอกสารประกอบการสอน เช่น ใบงาน ใบความรู้	2.51	0.56	ใช้บ่อย
เนื้อหาบทเรียน	2.53	0.52	ใช้บ่อย
วิธีการสอน	2.33	0.58	ใช้บ้าง
กิจกรรมการสอน	2.46	0.57	ใช้บ่อย
สื่อการสอนรูปภาพ	2.74	0.44	ใช้บ่อย
สื่อการสอนคลิปวิดีโอ	2.35	0.66	ใช้บ่อย



ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อความ	จำนวน (n=107)	ร้อยละ
15. การฝึกอบรมที่เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีหรืออินเทอร์เน็ตเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนทัศนศิลป์		
เคย	40	37.4
ไม่เคย	67	62.6
16. หัวข้อที่ต้องการให้มีการจัดอบรมหรือบรรยาย		
การใช้เว็บสารสนเทศในการสอนทัศนศิลป์	34	31.8
การพัฒนาครูทัศนศิลป์โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	71	66.4
หัวข้ออื่นๆ	2	1.9



ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อความ	μ	σ	ระดับการใช้งาน
17. การใช้งานเครื่องมือต่างๆ บนอินเทอร์เน็ต			
ในชั่วโมงการเรียนการสอนที่ศนศิลป์			
การประชุมถ่ายทอดสัญญาณภาพและเสียง (Audio/ Video Conference)	1.29	0.53	ไม่เคยใช้
การสนทนาด้วยข้อความและเสียง (Chat)	1.50	0.66	ไม่เคยใช้
กระดานสนทนา (Web board)	1.43	0.55	ไม่เคยใช้
การสืบค้นข้อมูล (Search)	2.38	0.64	ใช้บ่อย
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)	1.58	0.63	ไม่เคยใช้
เว็บล็อก (Weblog)	1.35	0.52	ไม่เคยใช้
เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network)	1.74	0.77	ใช้บ้าง
นอกชั่วโมงการเรียนการสอนที่ศนศิลป์			
การประชุมถ่ายทอดสัญญาณภาพและเสียง (Audio/ Video Conference)	1.45	0.57	ไม่เคยใช้
การสนทนาด้วยข้อความและเสียง (Chat)	1.88	0.72	ใช้บ้าง
กระดานสนทนา (Web board)	1.67	0.61	ใช้บ้าง
การสืบค้นข้อมูล (Search)	2.68	0.49	ใช้บ่อย
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)	2.01	0.73	ใช้บ้าง
เว็บล็อก (Weblog)	1.58	0.69	ไม่เคยใช้
เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network)	2.24	0.71	ใช้บ้าง

ใช้ค่า Valid Percent เนื่องจากมี Missing Value ในข้อที่ 4. สาขาวิชา

จากตารางที่ 3 สามารถวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของอาจารย์สอนทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษา ในกรุงเทพมหานคร ของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อาจารย์สอนทัศนศิลป์ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 51.4 และเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 48.6 อาจารย์สอนทัศนศิลป์ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 66.4 รองลงมาคือระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 32.7 และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง คิดเป็นร้อยละ 0.9 อาจารย์สอนทัศนศิลป์ส่วนใหญ่จบสาขาศิลปศึกษา คิดเป็นร้อยละ 43.0 รองลงมาจบสาขาอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 31.8 จบศิลปกรรมศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 15 และจบสาขาประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 6.5 ในด้านประสบการณ์สอนทัศนศิลป์ อาจารย์ส่วนใหญ่มีประสบการณ์การสอนทัศนศิลป์ 16 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 31.8 รองลงมาอยู่ระหว่าง 1-5 ปี คิดเป็นร้อยละ 28.0 ส่วน 11-15 ปี คิดเป็นร้อยละ 22.4 และมีประสบการณ์การสอนทัศนศิลป์น้อยที่สุดอยู่ระหว่าง 6-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 17.8 ระดับชั้นที่สอนทัศนศิลป์ ส่วนใหญ่สอนประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 คิดเป็นร้อยละ 75.7 รองลงมาสอนประถมศึกษาปีที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 73.8 สอนประถมศึกษาปีที่ 2 และ 4 คิดเป็นร้อยละ 72.9 และน้อยที่สุดสอนประถมศึกษาปีที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 71.0 จำนวนชั่วโมงสอนทัศนศิลป์ต่อสัปดาห์ ส่วนใหญ่สอน 1-6 คาบ คิดเป็นร้อยละ 64.5 รองลงมา 7-12 คาบ คิดเป็นร้อยละ 20.6 สอน 13-18 คาบ คิดเป็นร้อยละ 12.1 และน้อยที่สุดสอน 19 คาบขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 2.8 ด้านวิทยฐานะ ส่วนมากเป็น ครูคศ.2 คิดเป็นร้อยละ 30.8 รองมาได้แก่ตำแหน่งอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 23.4 เป็นครูคศ.3 คิดเป็นร้อยละ 19.6 เป็นครูคศ.1 คิดเป็นร้อยละ 18.7 เป็นครูผู้ช่วย คิดเป็นร้อยละ 6.5 และน้อยที่สุดเป็นครูคศ.5 คิดเป็นร้อยละ 0.9

อาจารย์สอนทัศนศิลป์ส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ตผ่านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 70.1 รองมาได้แก่ โน้ตบุ๊ก และโทรศัพท์มือถือ คอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 69.2 ไอแพด คิดเป็นร้อยละ 22.4 แท็บเล็ต คิดเป็นร้อยละ 20.6 และอุปกรณ์อื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 0.9 ในด้านระยะเวลาการใช้อินเทอร์เน็ตใน 1 วัน ส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ต 3-4 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 43.0 รองมาคือ 1-2 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 37.4 ใช้อินเทอร์เน็ต 5-6 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 13.1 และน้อยที่สุดใช้ 7 ชั่วโมงขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 6.5 การใช้งานอินเทอร์เน็ตสำหรับกิจกรรมต่างๆ ในชั่วโมงการเรียนการสอนทัศนศิลป์ อาจารย์ส่วนใหญ่ใช้สืบค้นข้อมูล คิดเป็นร้อยละ 88.8 รองมาได้แก่ ดาวน์โหลดข้อมูล คิดเป็นร้อยละ

57.0 ติดตามข่าวต่างๆ คิดเป็นร้อยละ 34.6 รับ-ส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ คิดเป็นร้อยละ 12.1 สนทนาด้วยข้อความและเสียง (Chat) คิดเป็นร้อยละ 5.6 และการใช้งานอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 2.8 นอกชั่วโมงการเรียนการสอนทัศนศิลป์ อาจารย์ส่วนใหญ่ใช้สืบค้นข้อมูล คิดเป็นร้อยละ 85.0 รองมาได้แก่ ดาวนโหนดข้อมูล คิดเป็นร้อยละ 71.0 ติดตามข่าวต่างๆ คิดเป็นร้อยละ 63.6 รับ-ส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ คิดเป็นร้อยละ 29.9 สนทนาด้วยข้อความและเสียง (Chat) คิดเป็นร้อยละ 26.2 และการใช้งานอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 1.9 ด้านโปรแกรมหรือแอปพลิเคชันที่ใช้ในการเรียนการสอนทัศนศิลป์เป็นประจำ อาจารย์ส่วนใหญ่ใช้โปรแกรมสำหรับการสืบค้น (Search engine) เช่น Google, Yahoo คิดเป็นร้อยละ 87.9 รองมาได้แก่ โปรแกรมสำหรับแบ่งปันภาพและวิดีโอ เช่น YouTube, Video Slideshare คิดเป็นร้อยละ 75.7 โปรแกรมสนับสนุนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เช่น E-mail, Web board คิดเป็นร้อยละ 22.4 โปรแกรมสนทนาด้วยข้อความและเสียง (Chat) เช่น Skype, MSN คิดเป็นร้อยละ 10.3 และโปรแกรมหรือแอปพลิเคชันอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 0.9 เรื่องที่ค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ อาจารย์สอนทัศนศิลป์ส่วนใหญ่ค้นเรื่องศิลปะปฏิบัติ คิดเป็นร้อยละ 92.5 รองลงมาคือ ประวัติศาสตร์ศิลป์ คิดเป็นร้อยละ 45.8 สุนทรียศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 43.9 ศิลปวิจารณ์ คิดเป็นร้อยละ 26.2 และเรื่องอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 0.9 ในด้านลักษณะการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ อาจารย์ส่วนใหญ่ใช้เพื่อเตรียมการก่อนสอน คิดเป็นร้อยละ 91.6 รองมาใช้ทำกิจกรรมระหว่างสอน คิดเป็นร้อยละ 56.1 และน้อยที่สุดใช้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นด้านการสอน คิดเป็นร้อยละ 31.8

ในด้านการใช้งานข้อมูลต่างๆ จากแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ อาจารย์สอนทัศนศิลป์ส่วนใหญ่ใช้สื่อการสอนรูปภาพน้อยที่สุด ($\mu=2.74$) รองมาคือ เนื้อหาบทเรียน ($\mu=2.53$) ลำดับต่อมาคือ เอกสารประกอบการสอน เช่น ใบงาน ใบความรู้ ($\mu=2.51$) ส่วนลำดับสุดท้ายมีการใช้งานอยู่ในระดับใช้บ้างคือ แบบทดสอบ/แบบวัด/แบบประเมินผล ($\mu=2.25$)

ในด้านการฝึกอบรมที่เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีหรืออินเทอร์เน็ตเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนทัศนศิลป์ อาจารย์ส่วนใหญ่ไม่เคยเข้าร่วม คิดเป็นร้อยละ 62.6 และเคยเข้าร่วมฝึกอบรม คิดเป็นร้อยละ 37.4 ซึ่งเรื่องที่เคยอบรมได้แก่ การใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น การใช้สื่อเทคโนโลยีในกระบวนการเรียนการสอน การใช้สื่อสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอน (Facebook) การใช้ Microsoft Word เพื่อการเรียนการสอน การผลิตสื่อวีดิทัศน์ การใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูป Flash, Illustrator, After Effect, Photoshop, Indesign, PhotoScape อบรมโครงการ Ichampion การ

ใช้งาน E-Book, Tablet การสร้างบทเรียน CAI ของสำนักการศึกษา การสร้างแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนการสอน ด้านหัวข้อที่ต้องการให้มีการจัดอบรมหรือบรรยาย ส่วนใหญ่ต้องการให้มีการจัดอบรมในเรื่องการพัฒนาครุทัศน์ศิลป์โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ คิดเป็นร้อยละ 66.4 รองมาคือเรื่องการใช้เว็บสารสนเทศในการสอนทัศนศิลป์ คิดเป็นร้อยละ 31.8 และเรื่องอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 1.9

ในด้านการใช้งานเครื่องมือต่างๆ บนอินเทอร์เน็ตในชั่วโมงการเรียนการสอนทัศนศิลป์ อาจารย์ส่วนใหญ่ใช้การสืบค้นข้อมูล (Search) มีการใช้งานอยู่ในระดับบ่อย ($\mu=2.38$) รองมาได้แก่เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network) มีการใช้งานอยู่ในระดับใช้บ้าง ($\mu=1.74$) ลำดับต่อมาและลำดับสุดท้าย มีการใช้งานอยู่ในระดับไม่เคยใช้ ได้แก่ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) ($\mu=1.74$) และการประชุมถ่ายทอดสัญญาณภาพและเสียง (Audio/ Video Conference) ($\mu=1.29$) นอกชั่วโมงการเรียนการสอนทัศนศิลป์ อาจารย์ส่วนใหญ่ใช้การสืบค้นข้อมูล (Search) มีการใช้งานอยู่ในระดับบ่อย ($\mu=2.68$) รองมาได้แก่ เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network) ($\mu=2.24$) และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) ($\mu=2.01$) มีการใช้งานอยู่ในระดับใช้บ้าง ส่วนลำดับสุดท้ายคือ การประชุมถ่ายทอดสัญญาณภาพและเสียง (Audio/ Video Conference) มีการใช้งานอยู่ในระดับไม่เคยใช้ ($\mu=1.45$)

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (μ) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของระดับความคิดเห็นของอาจารย์สอนทัศนศิลป์ เกี่ยวกับการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ ด้านการเรียนการสอนทัศนศิลป์

ข้อที่	ข้อความ	μ	σ	ระดับความคิดเห็น
พัฒนาการทางศิลปะ (ด้านการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์)				
1.	ส่งเสริมพัฒนาการทางอารมณ์	4.24	0.76	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
2.	ส่งเสริมพัฒนาการทางสังคม	4.12	0.77	เห็นด้วย
3.	ส่งเสริมพัฒนาการทางสติปัญญา	4.36	0.69	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
4.	ส่งเสริมพัฒนาการทางความคิดสร้างสรรค์	4.59	0.67	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
5.	ส่งเสริมพัฒนาการทางสุนทรียภาพ	4.42	0.78	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
6.	ส่งเสริมพัฒนาการทางการรับรู้	4.43	0.63	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ (ด้านการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์)				
7.	ส่งเสริมการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์	4.46	0.69	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
8.	ส่งเสริมการวิเคราะห์คุณค่างานทัศนศิลป์	4.12	0.77	เห็นด้วย
9.	ส่งเสริมการวิพากษ์ วิวิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์	4.02	0.78	เห็นด้วย
10.	ส่งเสริมการถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระ	4.28	0.79	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
11.	ส่งเสริมการชื่นชมงานศิลปะ (เช่น นิทรรศการศิลปะออนไลน์)	4.18	0.82	เห็นด้วย
12.	ส่งเสริมการประยุกต์งานศิลปะใช้ในชีวิตประจำวัน	4.28	0.68	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
13.	ส่งเสริมความเข้าใจในความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม	4.24	0.73	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
การจัดการเรียนการสอนตามหลัก DBAE (ด้านการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์)				
14.	ส่งเสริมการเรียนรู้ที่มาของงานทัศนศิลป์ในท้องถิ่น	4.19	0.74	เห็นด้วย
15.	ส่งเสริมความเข้าใจในประวัติศาสตร์ หรือเหตุการณ์ในอดีต-ปัจจุบันที่มีผลและมีอิทธิพลต่องานศิลปะได้	4.26	0.69	เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ข้อที่	ข้อความ	μ	σ	ระดับความคิดเห็น
การจัดการเรียนการสอนตามหลัก DBAE (ด้านการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์)				
16.	ส่งเสริมการเรียนรู้เกี่ยวกับทฤษฎีและทักษะพื้นฐานทางศิลปะ	4.33	0.68	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
17.	ส่งเสริมการเรียนรู้กระบวนการ สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์	4.39	0.68	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
18.	ส่งเสริมการรับรู้ถึงความงามในผลงานศิลปะ	4.33	0.70	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
19.	ส่งเสริมการเกิดประสบการณ์สุนทรีย์ จากการชื่นชมผลงานศิลปะ	4.34	0.70	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
20.	ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ พิจารณาหาเหตุผล โดยใช้หลักการทางศิลปะในการวิจารณ์ผลงาน	3.91	0.65	เห็นด้วย
21.	ส่งเสริมการแสดงความคิดเห็น ความรู้สึกต่อผลงานศิลปะ และสามารถตัดสินใจ ความคิด ความรู้สึกได้ด้วยตนเอง	4.02	0.71	เห็นด้วย
รวม		4.26	0.72	เห็นด้วยอย่างยิ่ง

จากตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของอาจารย์สอนทัศนศิลป์ เกี่ยวกับการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ ด้านการเรียนการสอนทัศนศิลป์ โดยเฉลี่ยมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง ($\mu=4.26$)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่อาจารย์มีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่งในเรื่องพัฒนาการทางศิลปะคือ ส่งเสริมพัฒนาการทางความคิดสร้างสรรค์ ($\mu=4.59$) รองลงมาคือ ส่งเสริมพัฒนาการทางการรับรู้ ($\mu=4.43$) ลำดับต่อมาคือส่งเสริมพัฒนาการทางสุนทรีย์ภาพ ($\mu=4.42$) ส่วนลำดับสุดท้ายมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยคือ ส่งเสริมพัฒนาการทางสังคม ($\mu=4.12$) ข้อที่อาจารย์มีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่งในเรื่องสาระและมาตรฐานการเรียนรู้คือ ส่งเสริมการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ ($\mu=4.46$) รองมาได้แก่ ส่งเสริมการถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระ และส่งเสริมการประยุกต์งานศิลปะใช้ในชีวิตรประจำวัน ($\mu =4.28$) ลำดับต่อมาคือ และส่งเสริมความเข้าใจในความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม ($\mu =4.24$) ส่วนลำดับสุดท้ายมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยคือ ส่งเสริมการวิพากษ์ วิเคราะห์คุณค่างานทัศนศิลป์ ($\mu=4.02$) ข้อที่อาจารย์มีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่งในเรื่องการจัดการเรียนการสอนตามหลัก DBAE คือ ส่งเสริมการเรียนรู้กระบวนการ สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ ($\mu=4.39$) รองมาได้แก่ ส่งเสริมการเกิด

ประสบการณ์สุนทรีย์ จากการชื่นชมผลงานศิลปะ ($\mu=4.34$) ส่งเสริมการเรียนรู้เกี่ยวกับทฤษฎีและทักษะพื้นฐานทางศิลปะ และส่งเสริมการรับรู้ถึงความงามในผลงานศิลปะ ($\mu=4.33$) ส่วนลำดับสุดท้ายมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยคือ ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ พิจารณาหาเหตุผล โดยใช้หลักการทางศิลปะในการวิจารณ์ผลงาน ($\mu=3.91$)



ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (μ) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของระดับความคิดเห็นของอาจารย์สอนทัศนศิลป์ เกี่ยวกับการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ ด้านการเรียนรู้ออนไลน์

ข้อที่	ข้อความ	μ	σ	ระดับความคิดเห็น
ทฤษฎีคอนเนคติวิสต์ (ด้านการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์)				
22.	ส่งเสริมการเลือกสิ่งที่ต้องการรู้ได้ตามพื้นฐานความรู้ ความถนัด และความสนใจ	4.33	0.66	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
23.	ส่งเสริมการค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมตามความต้องการด้วยตนเอง	4.45	0.72	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
24.	ส่งเสริมการค้นหาความรู้ที่ทันสมัยอยู่เสมอ	4.56	0.59	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
25.	ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life Long Learning)	4.44	0.74	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
26.	ส่งเสริมการศึกษาข้อมูลแนวคิดและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่น	4.25	0.75	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
27.	ส่งเสริมการนำความรู้ทางศิลปะ ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	4.36	0.66	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
28.	ส่งเสริมการนำความรู้ทางศิลปะไปประยุกต์ใช้กับการเรียนรู้ในกลุ่มสาระอื่น	4.32	0.64	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	รวม	4.39	0.68	เห็นด้วยอย่างยิ่ง

จากตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของอาจารย์สอนทัศนศิลป์ เกี่ยวกับการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ ด้านการเรียนรู้ออนไลน์ โดยเฉลี่ยมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง ($\mu=4.39$)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่อาจารย์มีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่งในเรื่องทฤษฎีคอนเนคติวิสต์คือ ส่งเสริมการค้นหาความรู้ที่ทันสมัยอยู่เสมอ ($\mu=4.56$) รองลงมาคือ ส่งเสริมการค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมตามความต้องการด้วยตนเอง ($\mu=4.45$) ลำดับต่อมาคือ ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life Long Learning) ($\mu=4.44$) ส่วนลำดับสุดท้ายคือ ส่งเสริมการศึกษาข้อมูลแนวคิดและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่น ($\mu=4.25$)

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (μ) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของระดับความคิดเห็นของอาจารย์สอนทัศนศิลป์ เกี่ยวกับการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ ด้านทักษะพื้นฐานในการใช้งานอินเทอร์เน็ต

ข้อที่	ข้อความ	μ	σ	ระดับความคิดเห็น
29.	ส่งเสริมทักษะการใช้เว็บเบราว์เซอร์ เช่น Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Safari	4.20	0.77	เห็นด้วย
30.	ส่งเสริมทักษะการใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการติดต่อสื่อสารและการเรียน เช่น Yahoo, Hotmail, Gmail	4.12	0.75	เห็นด้วย
31.	ส่งเสริมทักษะการใช้โปรแกรมสนทนา หรือติดต่อสื่อสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เช่น MSN, Yahoo Messenger, Google Talk, Skype, Line	4.11	0.72	เห็นด้วย
32.	ส่งเสริมทักษะการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ เช่น Facebook, Twitter, wikipedia.org, gotoknow.org, Blog	4.22	0.71	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
33.	ส่งเสริมการใช้เครื่องมือที่ใช้ในการค้นหาข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต เช่น โปรแกรมสำหรับการสืบค้น (Search engine) ได้แก่ Google, Yahoo	4.43	0.62	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
34.	ส่งเสริมการกำหนดคำสำคัญที่จะใช้ในการค้นหาข้อมูล	4.31	0.65	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
35.	ส่งเสริมทักษะในการเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต กับข้อมูลที่มีในคอมพิวเตอร์ เช่น การอัปโหลดและดาวน์โหลดไฟล์ต่างๆ	4.35	0.62	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
36.	ส่งเสริมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นอย่างมีจรรยาบรรณที่ดีและมีประสิทธิภาพ	4.26	0.68	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
37.	ส่งเสริมการใช้อินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือหลักในการแสวงหาความรู้	4.35	0.63	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
38.	ส่งเสริมการคัดสรรแหล่งเรียนรู้ออนไลน์เพื่อนำไปใช้งานได้อย่างเหมาะสม	4.35	0.63	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	รวม	4.27	0.68	เห็นด้วยอย่างยิ่ง

จากตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของอาจารย์สอนทัศนศิลป์ เกี่ยวกับการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ ด้านทักษะพื้นฐานในการใช้งานอินเทอร์เน็ต โดยเฉลี่ยมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง ($\mu = 4.27$)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่อาจารย์มีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง คือ ส่งเสริมการใช้เครื่องมือที่ใช้ในการค้นหาข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต เช่น โปรแกรมสำหรับการสืบค้น

(Search engine) ได้แก่ เว็บไซต์ Google, Yahoo ($\mu=4.43$) รองลงมาคือ ส่งเสริมทักษะในการ เชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตกับข้อมูลที่มีในคอมพิวเตอร์ เช่น การอัปโหลดและดาวน์โหลดไฟล์ต่างๆ ส่งเสริมการใช้อินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือหลักในการแสวงหาความรู้ และส่งเสริมการ คัดสรรแหล่งเรียนรู้ออนไลน์เพื่อนำไปใช้งานได้อย่างเหมาะสม ($\mu=4.35$) ลำดับต่อมาคือ และส่งเสริม การกำหนดค่าสำคัญที่จะใช้ในการค้นหาข้อมูล ($\mu=4.31$) ส่วนลำดับสุดท้ายมีความคิดเห็นอยู่ในระดับ เห็นด้วยคือ ส่งเสริมทักษะการใช้โปรแกรมสนทนา หรือติดต่อสื่อสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เช่น MSN, Yahoo Messenger, Google Talk, Skype, Line ($\mu=4.11$)



ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (μ) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของระดับความคิดเห็นของอาจารย์สอนทัศนศิลป์ เกี่ยวกับการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ ด้านจรรยาบรรณในการใช้อินเทอร์เน็ต

ข้อที่	ข้อความ	μ	σ	ระดับความคิดเห็น
39.	ส่งเสริมการใช้ข้อมูลจากแหล่งที่ได้รับอนุญาตเผยแพร่	4.28	0.67	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
40.	ส่งเสริมการอ้างอิงแหล่งที่มา ในการนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้	4.31	0.67	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
41.	ส่งเสริมการใช้ข้อมูลจากแหล่งที่มีความน่าเชื่อถือ	4.28	0.66	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
42.	ส่งเสริมความตระหนักและใช้อินเทอร์เน็ตไปในทางที่ถูกต้อง ไม่ขัดต่อศีลธรรมและหลักกฎหมาย	4.33	0.72	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
43.	ส่งเสริมการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และข่าวสารต่างๆ ก่อนนำไปใช้งาน หรือเผยแพร่บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	4.28	0.70	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
44.	ส่งเสริมการคิดคำนึงถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นกับสังคมอันเนื่องมาจากการกระทำต่างๆ บนอินเทอร์เน็ต	4.34	0.69	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
45.	ส่งเสริมการใช้ภาษาที่สุภาพและเป็นทางการในการสนทนาแบบออนไลน์	4.35	0.70	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	รวม	4.31	0.69	เห็นด้วยอย่างยิ่ง

จากตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของอาจารย์สอนทัศนศิลป์ เกี่ยวกับการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ ด้านจรรยาบรรณในการใช้อินเทอร์เน็ต โดยเฉลี่ยมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง ($\mu=4.31$)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่อาจารย์มีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง คือ ส่งเสริมการใช้ภาษาที่สุภาพและเป็นทางการในการสนทนาแบบออนไลน์ ($\mu=4.35$) รองลงมาคือ ส่งเสริมการคิดคำนึงถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นกับสังคมอันเนื่องมาจากการกระทำต่างๆ บนอินเทอร์เน็ต ($\mu=4.34$) ลำดับต่อมาคือ ส่งเสริมความตระหนักและใช้อินเทอร์เน็ตไปในทางที่ถูกต้อง ไม่ขัดต่อศีลธรรมและหลักกฎหมาย ($\mu=4.33$) ส่วนลำดับสุดท้ายคือ ส่งเสริมการใช้ข้อมูลจากแหล่งที่ได้รับอนุญาตเผยแพร่ ส่งเสริมการใช้ข้อมูลจากแหล่งที่มีความน่าเชื่อถือ และส่งเสริมการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และข่าวสารต่างๆ ก่อนนำไปใช้งาน หรือเผยแพร่บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ($\mu=4.28$)

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ในระดับประถมศึกษา

แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ใช้สนับสนุนการสอนทัศนศิลป์เป็นประจำ อาจารย์อาจารย์ส่วนใหญ่ใช้ Google รองลงมาเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้แก่ YouTube, Facebook, Trueplookpunya และ Yahoo และน้อยที่สุดได้แก่ Instragram, slideshare, เว็บไซต์ทางการศึกษา และเว็บไซต์ศิลปะ

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของอาจารย์สอนทัศนศิลป์เกี่ยวกับการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ในระดับประถมศึกษา สามารถนำมาแยกแยะจัดกลุ่มโดยเรียงตามลำดับความถี่ ได้ดังนี้

ด้านอุปกรณ์ต่างๆ ที่ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยียังไม่เพียงพอต่อการใช้งาน ควรจัดสรรงบประมาณสนับสนุนคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต เครื่องฉาย และจอรับภาพในห้องเรียน ผู้สอนจะได้ใช้ได้อย่างสะดวกโดยไม่ต้องเข้าไปใช้ในห้องคอมพิวเตอร์

ด้านจรรยาบรรณ และทักษะพื้นฐานในการใช้งานอินเทอร์เน็ต ต้องการให้มีการจัดอบรมครูทัศนศิลป์เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเฉพาะคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตเพื่อการสอนทัศนศิลป์ และเป็นการจัดอบรมที่ไม่เครียด ไม่เป็นวิชาการมากเกินไป

ด้านการเรียนรู้ออนไลน์ และการเรียนการสอนทัศนศิลป์ ต้องการให้มีการจัดทำหลักสูตรแบบออนไลน์ แบบเรียนสำเร็จรูปที่ตรงกับหลักสูตรและหน่วยการเรียนรู้ในสื่อออนไลน์ เพราะบางโรงเรียนไม่มีครูที่จบตรงสาขาวิชาจึงทำให้การเรียนรู้ของนักเรียนไม่มีคุณภาพ และควรสนับสนุนให้มีการพัฒนาระบบ ขยายเครือข่ายศิลปะเทคโนโลยีให้มากที่สุด เพื่อสร้างโอกาสให้กับผู้เรียน และข้อเสนอแนะอื่นๆ ได้แก่ การเรียนการสอนศิลปะ สื่อออนไลน์นั้นเหมาะสมที่จะใช้บ้างตามความเหมาะสม แต่สำคัญที่ผู้เรียนและผู้สอนควรได้มีการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นวิพากษ์วิจารณ์กัน ในเวลาเรียน ที่มีการพูดคุยกันตามธรรมชาติ มากกว่าการคุยผ่านโซเชียล เพราะสำคัญที่เราจะได้รับความหมายหรือภาษาที่กระฉ่างชัด หรือการวิพากษ์วิจารณ์ที่จะต้องมิตั้งอารมณ์และท่าทางของผู้เรียนที่ต้องการสื่อให้เพื่อนร่วมชั้นและผู้สอนได้รับรู้อย่างแท้จริง ในการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ ค้นหาข้อมูล มักจะมีเว็บไซต์หรือภาพที่ไม่เหมาะสมแสดงขึ้นมาควรมีการจัดการกับเว็บไซต์เหล่านี้ ควรเพิ่มเรื่องการอ้างอิงข้อมูลให้ผู้เรียนได้เข้าใจถึงการค้นหาหรือใช้งานแหล่งข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ และการสอนแบบบูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้สามารถสอนได้ครบถ้วนหลากหลายตามเป้าหมาย

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสัมภาษณ์อาจารย์สอนทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษาใน กรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 10 ค่าความถี่และค่าร้อยละของความคิดเห็นอาจารย์สอนทัศนศิลป์เกี่ยวกับนโยบายของโรงเรียนที่สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนทัศนศิลป์โดยใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์

ข้อความ	จำนวน (n=30)	ร้อยละ
1. สนับสนุนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ในห้องศิลปะ เช่น โทรทัศน์ เครื่องเล่น CD/ DVD ไมโครโฟน ลำโพง เครื่องฉายและจอโปรเจคเตอร์ ส่วนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ตมีไว้เพื่อเอื้ออำนวยความสะดวกโดยรวม โดยสามารถไปใช้ได้ในห้องคอมพิวเตอร์	9	30.00
2. จัดหาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ทุกห้องเรียน เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ให้อาจารย์ผู้สอนทุกท่าน	2	6.67
3. สนับสนุนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต เครื่องฉายและจอโปรเจคเตอร์ในห้องศิลปะ	2	6.67
4. ได้รับสื่อ และเทคโนโลยีทุกรูปแบบของ TRUE	2	6.67
5. พัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถใช้เทคโนโลยี และให้มีการใช้คอมพิวเตอร์ในห้องเรียนสำหรับสืบค้นข้อมูลวิชาต่างๆ	1	3.33
6. ให้ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม โดยให้นักเรียนใช้งานผ่านแท็บเล็ตของตัวเอง และมีครูผู้สอนเป็นผู้ให้คำแนะนำ	1	3.33
7. สนับสนุนให้ครูผู้สอนสามารถใช้เทคโนโลยีและสื่อออนไลน์ในการเรียนการสอน ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถใช้เทคโนโลยีในการค้นคว้าหาข้อมูล	1	3.33
8. ในปีการศึกษา 2559 โรงเรียนสนับสนุนให้ครูผู้สอนใช้ไอแพดในการเรียนการสอน จึงให้ครูผู้สอนเข้าอบรมการใช้ไอแพดในโครงการไอแชนเปียน	1	3.33
9. ส่งเสริมการนำเทคโนโลยีทางการศึกษามาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด	1	3.33
10. มุ่งจัดการศึกษาพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน และรู้จักใช้เทคโนโลยี	1	3.33
11. ส่งเสริมการจัดการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพในด้านนวัตกรรมเทคโนโลยี ICT ที่ทันสมัย	1	3.33
12. ส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียน	1	3.33

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ข้อความ	จำนวน (n=30)	ร้อยละ
13. สนับสนุนให้ครูผู้สอนเข้าร่วมการฝึกอบรมที่เกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ต การสร้างเว็บไซต์ในช่วงปิดภาคเรียน เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนทัศนศิลป์	1	3.33
14. ส่งเสริมการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาพัฒนาการเรียนการสอน	1	3.33
15. ส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อในการแสวงหาความรู้ และสร้างสรรค์องค์ความรู้	1	3.33
16. ส่งเสริมและสนับสนุนบุคลากรให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนรู้และปฏิบัติงาน ด้วยการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีใช้ในการบริหารงานและการปฏิบัติงาน เพื่อเป็นต้นแบบการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน	1	3.33
17. ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการจัดการศึกษาอย่างมีคุณค่าและชาญฉลาด และสนับสนุนให้ผู้เรียนค้นข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ด้วยตนเอง	1	3.33
18. ค้นคว้าผ่านสมาร์ตโฟนในช่วงเวลาว่างโดยมีครูผู้สอนเป็นผู้ให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด	1	3.33
19. จัดการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีและแหล่งเรียนรู้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาการเรียนการสอน และมีการจัดหาสื่อเทคโนโลยีอย่างพอเพียงเพื่อใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน	1	3.33

จากตารางที่ 8 พบว่า ทุกโรงเรียนมีนโยบายส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนทัศนศิลป์ด้วยการจัดหาคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ สื่อและซอฟต์แวร์ รวมทั้งการติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ตในโรงเรียน เพื่อสนับสนุนการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ในการจัดการเรียนการสอน โดยมีเป้าหมายหลักคือให้ผู้สอนสามารถประยุกต์ใช้ ICT เป็นเครื่องมือจัดการเรียนการสอน และให้ผู้เรียนสามารถใช้ ICT เพื่อการเรียนรู้ได้อย่างกว้างขวาง โดยโรงเรียนสนับสนุนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ตเพื่อเอื้ออำนวยประโยชน์ส่วนรวม ซึ่งสามารถไปใช้ได้ในห้องคอมพิวเตอร์หรือห้องสื่อมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 30.00 รองลงมา ได้แก่ จัดหาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ทุกห้องเรียน เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่อาจารย์ผู้สอนทุกท่าน สนับสนุนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต เครื่องฉายและจอโปรเจกเตอร์ในห้องศิลปะ และได้รับการสนับสนุนสื่อ และเทคโนโลยีทุกรูปแบบของ

TRUE เช่น โทรศัพท์เพื่อการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต TRUE เครื่องเล่น CD/ DVD เครื่องฉาย LCD Projector และกล้องถ่ายภาพนิ่ง คิดเป็นร้อยละ 6.67



ตารางที่ 11 ค่าความถี่และค่าร้อยละของความคิดเห็นอาจารย์สอนทัศนศิลป์เกี่ยวกับการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ในระดับประถมศึกษาเพื่อส่งเสริมการพัฒนานักเรียนด้านต่างๆ

ข้อความ	จำนวน (n=30)	ร้อยละ
1. พัฒนาการทางความคิดสร้างสรรค์	26	86.67
2. พัฒนาการทางสติปัญญา	16	53.33
3. พัฒนาการทางอารมณ์	12	40.00
4. พัฒนาการทางสังคม	8	26.67
5. พัฒนาการทางสุนทรียภาพ	8	26.67
6. พัฒนาการทางการรับรู้	8	26.67

จากตารางที่ 9 พบว่า อาจารย์สอนทัศนศิลป์ส่วนใหญ่ใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ในระดับประถมศึกษาเพื่อส่งเสริมการพัฒนานักเรียนในด้านพัฒนาการทางความคิดสร้างสรรค์ ด้วยการใช้สื่อที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ คิดเป็นร้อยละ 86.67 รองมาคือ พัฒนาการทางสติปัญญา แหล่งเรียนรู้ออนไลน์สามารถให้ความรู้ได้อย่างกว้างขวาง จึงเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดการคิดที่หลากหลาย คิดเป็นร้อยละ 53.33 ลำดับต่อมาคือ พัฒนาการทางอารมณ์ ให้ผู้เรียนมีความสุข สนุก เพลิดเพลินในการเรียนทัศนศิลป์ คิดเป็นร้อยละ 40.00 ส่วนด้านที่ส่งเสริมน้อยที่สุด ได้แก่ พัฒนาการทางสังคม พัฒนาการทางสุนทรียภาพ และ พัฒนาการทางการรับรู้ คิดเป็นร้อยละ 26.67

ตารางที่ 12 ค่าความถี่และค่าร้อยละของความคิดเห็นอาจารย์สอนทัศนศิลป์เกี่ยวกับการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์สนับสนุนการเรียนการสอนทัศนศิลป์ในเนื้อหาต่างๆ พร้อมทั้งตัวอย่างแหล่งเรียนรู้ที่ใช้เป็นประจำและการนำไปใช้

ข้อความ	จำนวน (n=30)	ร้อยละ
1. การใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์สนับสนุนการเรียนการสอนทัศนศิลป์ในเนื้อหาต่างๆ		
1.1 เนื้อหาด้านศิลปะปฏิบัติ	28	93.33
1.2 เนื้อหาด้านประวัติศาสตร์ศิลป์	11	36.67
1.3 เนื้อหาด้านศิลปะวิจารณ์	3	10.00
1.4 เนื้อหาด้านสุนทรียศาสตร์	2	6.67
1.5 จัดทำหนังสือเรียน	1	3.33
2. แหล่งเรียนรู้ที่ใช้เป็นประจำ		
2.1 Google	20	66.67
2.2 YouTube	13	43.33
2.3 TruePlookpanya	10	33.33
2.4 thaiteachers.tv	2	6.67
2.5 SornSilp	2	6.67
2.6 EDLRU	1	3.33
2.7 flipartsclassroomthailand.wordpress	1	3.33
2.8 แอปพลิเคชันออริกามี	1	3.33
2.9 Artsedcenter	1	3.33
2.10 MoMA	1	3.33
2.11 โปรแกรม Digital Library@School by Kanchorn Animation Co.Ltd.	1	3.33
3. กิจกรรมที่ใช้		
3.1 สื่อการสอนรูปภาพ	17	56.67
3.2 สื่อการสอนคลิปวิดีโอ	16	53.33
3.3 เนื้อหาบทเรียน	8	26.67
3.4 ข้อมูลประวัติศิลปิน	4	13.33
3.5 เทคนิคต่างๆ ในการทำงานศิลปะ	3	10.00
3.6 เอกสารประกอบการสอน เช่น ใบงาน ใบความรู้	2	6.67
3.7 ตัวอย่างข้อสอบ	2	6.67
3.8 งานศิลปะประดิษฐ์	2	6.67
3.9 สื่ออิเล็กทรอนิกส์	1	3.33

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ข้อความ	จำนวน (n=30)	ร้อยละ
3.10 แผนการสอน	1	3.33
3.11 งานศิลปะหัตถกรรม	1	3.33
3.12 ประวัติความเป็นมาของลายไทย	1	3.33
3.13 เกมประกอบการเรียนการสอน	1	3.33
4. ลักษณะการใช้งาน		
4.1 เพื่อเตรียมการก่อนสอน	26	86.67
4.2 เพื่อทำกิจกรรมระหว่างสอน	11	36.67

จากตารางที่ 10 พบว่า อาจารย์สอนทัศนศิลป์ส่วนใหญ่ใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์สนับสนุนการเรียนการสอนทัศนศิลป์ในเนื้อหาด้านศิลปะปฏิบัติ คิดเป็นร้อยละ 93.33 รองลงมาคือเนื้อหาด้านประวัติศาสตร์ศิลป์ คิดเป็นร้อยละ 36.67 ส่วนเนื้อหาด้านศิลปะวิจารณ์ สุนทรียศาสตร์ มีการใช้งานน้อยที่สุดตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 6.67 และร้อยละ 10.00 และนอกจากนี้มีการใช้งานเพื่อจัดทำหนังสือรายวิชา ความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ คิดเป็นร้อยละ 3.33 โดยแหล่งเรียนรู้ที่ใช้ส่วนใหญ่คือ <http://www.google.com/> คิดเป็นร้อยละ 66.67 รองลงมาคือ <https://www.youtube.com/> คิดเป็นร้อยละ 43.33 ลำดับต่อมาคือ <http://www.truelookpanya.com/> คิดเป็นร้อยละ 33.33 ต่อมาคือ <http://www.thaiteachers.tv/> และ <http://www.thaipbs.or.th/SornSilp> คิดเป็นร้อยละ 6.67 ส่วนแหล่งเรียนรู้ที่มีการใช้งานน้อยที่สุด โดยมีความถี่เท่ากัน ได้แก่ EDLRU, <https://flipartsclassroomthailand.wordpress.com/>, <http://www.moma.org/>, <http://www.artsedcenter.com/>, แอปพลิเคชันออริกามิ, โปรแกรม Digital Library@School by Kanchorn Animation Co.Ltd คิดเป็นร้อยละ 3.33 ในด้านกิจกรรมที่ใช้ อาจารย์สอนทัศนศิลป์ส่วนใหญ่ใช้สื่อการสอนรูปภาพ เช่น ภาพตัวอย่างผลงานศิลปะ รูปภาพประกอบการสอน คิดเป็นร้อยละ 56.67 รองลงมาคือ สื่อการสอนคลิปวิดีโอ ได้แก่ การปั้นดินน้ำมัน การวาดภาพด้วยสีน้ำ เทคนิคสีไม้ ภาพปะติด การวาด การระบายสีชอล์ก การพันผ้า การทำปูนปลาสเตอร์ การสร้างสื่อการสอน คิดเป็นร้อยละ 53.33 ลำดับต่อมาเรียงจากมากไปหาน้อย ได้แก่ เนื้อหาบทเรียน คิดเป็นร้อยละ 26.67 ข้อมูลประวัติศิลปิน คิดเป็นร้อยละ 13.33 เทคนิคต่างๆ ในการทำงานศิลปะ คิดเป็นร้อยละ 10.00 ส่วนเอกสารประกอบการสอน เช่น ใบงาน ใบความรู้ ตัวอย่างข้อสอบ งานศิลปะประดิษฐ์ เช่น การพับกระดาษ การออกแบบสร้างสรรค์จากเศษวัสดุ มีความถี่เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 6.67 และกิจกรรมที่มีการใช้งานน้อยที่สุด ได้แก่ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ แผนการสอน งานศิลปะหัตถกรรม ประวัติความเป็นมาของลายไทย และเกมประกอบการเรียนการสอน คิดเป็นร้อยละ 3.33 โดยอาจารย์สอนทัศนศิลป์ส่วนใหญ่

มีการใช้งานเพื่อเตรียมการก่อนสอน คิดเป็นร้อยละ 86.67 และทำกิจกรรมระหว่างสอนรองลงมา คิดเป็นร้อยละ 36.67



ตารางที่ 13 ค่าความถี่และค่าร้อยละของความคิดเห็นอาจารย์สอนทัศนศิลป์เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสำหรับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้บนเครือข่ายในการส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์

ข้อความ	จำนวน (n=30)	ร้อยละ
1. โปรแกรมสำหรับการสืบค้น (Search engine)	30	100
2. เครือข่ายอินเทอร์เน็ต	20	66.67
3. การสนทนาบนเครือข่ายด้วยข้อความและเสียง (Chat)	20	66.67
4. ระบบฐานความรู้ (Knowledge based systems)	12	40.00
5. ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)	12	40.00
6. เครือข่ายสังคมออนไลน์	5	16.67
7. เว็บล็อก (Weblog)	4	13.33
8. กระดานสนทนา (Web board)	3	10.00

จากตารางที่ 11 พบว่า อาจารย์สอนทัศนศิลป์ส่วนใหญ่ใช้โปรแกรมสำหรับการสืบค้น (Search engine) เพื่อค้นหาข้อมูลต่างๆ ตามต้องการจากเว็บไซต์ google คิดเป็นร้อยละ 100 รองมาใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อเชื่อมโยงคอมพิวเตอร์กับแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ สำหรับใช้งานสืบค้น ใช้ติดต่อสื่อสารผ่านโปรแกรมต่างๆ และอัปเดตข้อมูลเนื้อหาต่างๆ เกี่ยวกับการเรียนการสอน ทัศนศิลป์ผ่านเว็บไซต์ของโรงเรียน และใช้การสนทนาบนเครือข่ายด้วยข้อความและเสียง (Chat) เพื่อส่งข้อมูล แจ้งข่าวสารต่างๆ หรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นผ่านทาง Line คิดเป็นร้อยละ 66.67 ลำดับต่อมาคือ ใช้ระบบฐานความรู้ (Knowledge based systems) เพื่อเก็บรวบรวมเอกสารต่างๆ สื่อการสอน Powerpoint และภาพผลงานนักเรียนไว้เป็นแฟ้มงาน ในระบบคอมพิวเตอร์ สำหรับจัดทำเอกสารวิชาการ วิจัยในชั้นเรียน ทำข้อสอบ หรือนำเสนอในเว็บไซต์โรงเรียน นอกจากนี้ ครูผู้สอนใช้ระบบฐานความรู้ โดยการมอบหมายงานให้ผู้เรียนไปศึกษาเพิ่มเติมจากอินเทอร์เน็ต และเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย และใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) เพื่อการรับ-ส่งข้อมูลหรือเอกสารต่างๆ คิดเป็นร้อยละ 40.00 ลำดับต่อมาเรียงจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ เพื่อติดต่อสื่อสาร ติดตามการแจ้งข่าวต่างๆ และติดตามผลงานศิลปิน คิดเป็นร้อยละ 16.67 ใช้เว็บล็อก (Weblog) เพื่อติดตามข้อมูลต่างๆ ทางการศึกษาด้านศิลปะ และนำมาปรับใช้ในการเรียนการสอน คิดเป็นร้อยละ 13.33 และใช้กระดานสนทนา (Web board) เพื่อเข้าไปอ่านหรือแสดงความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนศิลปะ คิดเป็นร้อยละ 10.00

ตารางที่ 14 ค่าความถี่และค่าร้อยละของความคิดเห็นอาจารย์สอนทัศนศิลป์เกี่ยวกับเนื้อหาที่ควรเน้นในแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์

ข้อความ	จำนวน (n=30)	ร้อยละ
1. เน้นศิลปะปฏิบัติ	20	66.67
2. เน้นประวัติศาสตร์ศิลป์	8	26.67
3. เน้นศิลปวิจารณ์	3	10.00
4. เน้นสุนทรียศาสตร์	2	6.67
5. ไม่จำกัดเรื่องเนื้อหา	2	6.67

จากตารางที่ 12 พบว่า อาจารย์สอนทัศนศิลป์ส่วนใหญ่คิดว่าแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ควรเน้นเนื้อหาในด้านศิลปะปฏิบัติ เพราะตามหลักสูตรแกนกลางเน้นให้ผู้เรียนในระดับประถมศึกษาได้ลงมือปฏิบัติจริง โดยที่ศิลปกิจกรรมศิลปะจากแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ช่วยให้ผู้เรียนทุกคนได้เห็นวิธีการปฏิบัติงานศิลปะในรูปแบบต่างๆ อย่างละเอียด และสามารถทำตามได้ที่ละขั้นตอน คิดเป็นร้อยละ 66.67 รองลงมาเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านประวัติศาสตร์ศิลป์ คิดเป็นร้อยละ 26.67 ด้านศิลปวิจารณ์ คิดเป็นร้อยละ 10.00 น้อยที่สุดคือ ด้านสุนทรียศาสตร์ และไม่จำกัดเรื่องเนื้อหา เน้นด้านใดก็ได้ขึ้นอยู่กับการใช้งาน คิดเป็นร้อยละ 6.67

ตารางที่ 15 ค่าความถี่และค่าร้อยละของความคิดเห็นอาจารย์สอนทัศนศิลป์เกี่ยวกับองค์ประกอบที่สำคัญของแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ในระดับประถมศึกษา

ข้อความ	จำนวน (n=30)	ร้อยละ
1. มีกระบวนการสอน	23	76.67
2. มีข้อความรู้เกี่ยวกับทัศนศิลป์	22	73.33
3. มีการบูรณาการกับสาระการเรียนรู้อื่น	20	66.67
4. มีทฤษฎี/ งานวิจัยเกี่ยวกับทัศนศิลป์	16	53.33
5. มีแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์	16	53.33
6. มีเครื่องมืออำนวยความสะดวก	14	46.67
7. มีกระดานข่าว	14	46.67
8. มีระบบชุมชนออนไลน์	13	43.33
9. มีแบบฝึกหัด/ ตัวอย่างข้อสอบ	6	20.00
10. มีการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูล	1	3.33
11. มีกิจกรรมสำหรับเด็กที่จัดทำโดยกระทรวงศึกษาธิการ	1	3.33
12. มีการเชื่อมโยงไปสู่แหล่งเรียนรู้อื่นๆ	1	3.33
13. มีสื่อการสอนคลิป์วิดีโอ	1	3.33
14. มีศิลปะกับการบูรณาการในชีวิตประจำวัน	1	3.33
15. มีระบบประชุมออนไลน์ (Video Conference)	1	3.33

จากตารางที่ 13 พบว่า อาจารย์สอนทัศนศิลป์ส่วนใหญ่มีความเห็นว่า องค์ประกอบที่สำคัญของแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ในระดับประถมศึกษาต้องมีกระบวนการสอนศิลปะที่หลากหลาย เพื่อให้เลือกใช้ได้อย่างเหมาะสมกับกิจกรรมต่างๆ คิดเป็นร้อยละ 76.67 รองลงมาคือ ต้องมีข้อความรู้เกี่ยวกับทัศนศิลป์ เพื่อที่จะสามารถเข้าไปศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมได้ตามความสนใจ และใช้ประโยชน์จากข้อมูลเหล่านี้ในการเรียนการสอน การทำเอกสารวิชาการ หรือการทำงานศิลปะ คิดเป็นร้อยละ 73.33 ลำดับต่อมาคือ ต้องมีการบูรณาการกับสาระการเรียนรู้อื่น เพื่อการเชื่อมโยงกับวิชาอื่นที่มีเนื้อหาใกล้เคียงกันจะช่วยลดความซ้ำซ้อนของเนื้อหาต่างๆ ในหลักสูตร คิดเป็นร้อยละ 66.67 ลำดับต่อมามีความเห็นว่า ต้องมีทฤษฎี/ งานวิจัยเกี่ยวกับทัศนศิลป์ เพื่อศึกษาและนำมาประยุกต์ใช้กับผู้เรียน และใช้ข้อมูลงานวิจัยเพื่อการอ้างอิงในการทำวิจัย และต้องมีแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเก็บรวบรวมผลงานผู้เรียน และเปิดภาพตัวอย่างผลงานต่างๆ ให้ผู้เรียนดู คิดเป็นร้อยละ 53.33 ต่อมาคือ ต้องมีเครื่องมืออำนวยความสะดวกซึ่งอาจารย์ให้ความสำคัญเท่ากันกับต้องมีกระดานข่าว เพื่อแจ้งประกาศข่าว หรือประชาสัมพันธ์ข้อมูลต่างๆ คิดเป็นร้อยละ 46.67 ต่อมาเรียงจากมากไปน้อย ได้แก่ ต้องมีซอฟต์แวร์เพื่อการสังคม หรือมีระบบชุมชนออนไลน์ เพื่อเพิ่มช่องทางในการสื่อสารโดยการเชื่อมต่อไปยังแฟนเพจ และส่งเสริมให้คน

ได้เข้ามาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นทางศิลปะ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ในการค้นคว้าหาความรู้ คิดเป็นร้อยละ 43.33 ต้องมีแบบฝึกหัด หรือตัวอย่างข้อสอบ คิดเป็นร้อยละ 20.00 และน้อยที่สุดมีความเห็นว่า ต้องมีการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูล ต้องมีกิจกรรมสำหรับเด็กที่จัดทำโดยกระทรวงศึกษาธิการ ต้องมีการเชื่อมโยงไปสู่แหล่งเรียนรู้อื่นๆ ต้องมีสื่อการสอนคลิปวิดีโอ ต้องมีศิลปะกับการบูรณาการในชีวิตประจำวัน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้จากการเรียนหรือการทำกิจกรรมศิลปะไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ และต้องมีระบบประชุมออนไลน์ เพื่อความสะดวกในการเข้าประชุมแบบเร่งด่วน (Video Conference) คิดเป็นร้อยละ 3.33



ตารางที่ 16 ค่าความถี่และค่าร้อยละของความคิดเห็นอาจารย์สอนทัศนศิลป์เกี่ยวกับโปรแกรมสนับสนุนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่กระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียนได้มากที่สุด

ข้อความ	จำนวน (n=30)	ร้อยละ
1. YouTube	21	70.00
2. Google	12	40.00
3. การสนทนาบนเครือข่ายด้วยข้อความและเสียง (Chat)	2	6.67
4. Facebook	1	3.33
5. เกมตกแต่งภาพ วาดภาพระบายสีออนไลน์	1	3.33
6. ไม่เจาะจง	1	3.33

จากตารางที่ 14 พบว่า อาจารย์สอนทัศนศิลป์ส่วนใหญ่มีความเห็นว่าการชมวิดีโอออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ YouTube กระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียนได้มากที่สุด เพราะสามารถดึงดูดความสนใจของผู้เรียนระดับประถมศึกษาได้ดี และทำให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ตามขั้นตอนได้ด้วยตนเอง คิดเป็นร้อยละ 70.00 รองมาคือ การสืบค้นผ่านเว็บไซต์ Google เพราะผู้เรียนสามารถค้นคว้าข้อมูลได้ทุกเรื่องตามต้องการ และง่ายต่อการใช้งาน คิดเป็นร้อยละ 40.00 ลำดับต่อมาคือ การสนทนาบนเครือข่ายด้วยข้อความและเสียง (Chat) เช่น Line เพราะเป็นการสื่อสารสองทาง ทำให้การพูดคุยแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่นสะดวก คิดเป็นร้อยละ 6.67 และน้อยที่สุดได้แก่ เครือข่ายสังคมออนไลน์ เช่น Facebook ขึ้นอยู่กับความถนัดของผู้เรียน เกมตกแต่งภาพ วาดภาพระบายสีออนไลน์ และไม่เจาะจงว่าโปรแกรมสนับสนุนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบใดที่กระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียนได้มากที่สุด เพราะขึ้นอยู่กับความถนัดของผู้เรียน คิดเป็นร้อยละ 3.33

ตารางที่ 17 ค่าความถี่และค่าร้อยละของความคิดเห็นอาจารย์สอนทัศนศิลป์เกี่ยวกับบุคลากร หรือหน่วยงานที่จะพัฒนาแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ในระดับประถมศึกษา

ข้อความ	จำนวน (n=30)	ร้อยละ
1. ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา	8	26.67
2. บุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านไอที	7	23.33
3. บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ซึ่งมีความรู้ทั้งในด้านการสอนทัศนศิลป์และด้านเทคโนโลยี	6	20.00
4. บุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านศิลปะ	2	6.67
5. บุคลากรด้านคอมพิวเตอร์ร่วมมือกับบุคลากรด้านศิลปะ	2	6.67
6. ผู้บริหารของหน่วยงาน	1	3.33
7. หน่วยงานในสังกัดกระทรวงวัฒนธรรม	1	3.33
8. หน่วยงานในสังกัดกระทรวงวัฒนธรรม และกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	1	3.33
9. หน่วยงานทางด้านศิลปะ	1	3.33
10. หน่วยงานทางการศึกษา และองค์กรที่จัดทำสื่อออนไลน์	1	3.33

จากตารางที่ 15 พบว่า อาจารย์สอนทัศนศิลป์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ในระดับประถมศึกษา ต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา เช่น ฝ่ายผู้บริหาร ฝ่ายวิชาการของสถานศึกษา ครูผู้สอน รวมไปถึงถึงหน่วยงานของรัฐและเอกชนในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยที่แต่ละฝ่ายต้องรับผิดชอบในหน้าที่ของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 26.67 รองมาคือมีความคิดเห็นว่าการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ในระดับประถมศึกษา ต้องอาศัยบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านไอที คิดเป็นร้อยละ 23.33 ลำดับต่อมาคือ บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ซึ่งมีความรู้ทั้งในด้านการสอนทัศนศิลป์และด้านเทคโนโลยี เพราะต่างก็มีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน คิดเป็นร้อยละ 20.00 ลำดับต่อมาคือ ต้องอาศัยบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านศิลปะ และบุคลากรด้านคอมพิวเตอร์ร่วมมือกับบุคลากรด้านศิลปะ คิดเป็นร้อยละ 6.67 และน้อยที่สุดได้แก่ ต้องอาศัยการสนับสนุนของผู้บริหารในหน่วยงานนั้นๆ ต้องอาศัยหน่วยงานในสังกัดกระทรวงวัฒนธรรม ต้องอาศัยหน่วยงานในสังกัดกระทรวงวัฒนธรรมและกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ร่วมมือกัน ต้องอาศัยหน่วยงานทางด้านศิลปะ และต้องอาศัยหน่วยงานทางการศึกษาและองค์กรที่จัดทำสื่อออนไลน์ร่วมมือกัน คิดเป็นร้อยละ 3.33

ตารางที่ 18 ค่าความถี่และค่าร้อยละของความคิดเห็นอาจารย์สอนทัศนศิลป์เกี่ยวกับประสบการณ์ที่ผู้เรียนควรได้รับจากการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์

ข้อความ	จำนวน (n=30)	ร้อยละ
1. ความรู้จากการสืบค้นข้อมูล	10	33.33
2. การปฏิบัติตามศิลปกิจกรรมศิลปะได้ด้วยตนเอง	4	13.33
3. ความรู้ในเรื่องที่สนใจ และทักษะการใช้เครื่องมือต่างๆ การเข้าถึงโปรแกรมหรือแอปพลิเคชันต่างๆ	3	10.00
4. ความคิดสร้างสรรค์ในการทำงานศิลปะ โดยไม่ลอกเลียนแบบ	3	10.00
5. การนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	3	10.00
6. ความรู้ที่ทันสมัยจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ และความคิดสร้างสรรค์	2	6.67
7. การรับทราบข้อมูลข่าวสารที่เป็นปัจจุบัน	2	6.67
8. การเรียนรู้การทำงานตามลำดับขั้นตอน	1	3.33
9. แรงบันดาลใจในการทำงาน	1	3.33
10. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับบุคคลอื่น	1	3.33

จากตารางที่ 16 พบว่า อาจารย์สอนทัศนศิลป์ส่วนใหญ่คิดว่าประสบการณ์ที่ผู้เรียนควรได้รับจากการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์คือ ความรู้จากการสืบค้นข้อมูล โดยผู้เรียนสามารถศึกษาเรียนรู้ในสิ่งที่อยากรู้ได้ด้วยตนเอง และได้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่ตนเองสนใจในรูปแบบต่างๆ ที่นอกเหนือจากในชั้นเรียน คิดเป็นร้อยละ 30.00 รองลงมาคือ การปฏิบัติตามศิลปกิจกรรมศิลปะได้ด้วยตนเองทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะจากการลงมือปฏิบัติ คิดเป็นร้อยละ 13.33 ลำดับต่อมาคือ ความรู้ในเรื่องที่สนใจ และทักษะการใช้เครื่องมือต่างๆ การเข้าถึงโปรแกรมหรือแอปพลิเคชันต่างๆ ความคิดสร้างสรรค์ในการทำงานศิลปะ โดยไม่ลอกเลียนแบบ และการนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน คิดเป็นร้อยละ 10.00 ลำดับต่อมาคือ ความรู้ที่ทันสมัยจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ และความคิดสร้างสรรค์ โดยผู้เรียนได้ไอเดียแปลกใหม่ที่จะนำมาพัฒนาผลงานตนเอง การรับทราบข้อมูลข่าวสารที่เป็นปัจจุบัน คิดเป็นร้อยละ 6.67 และลำดับสุดท้ายคือ การเรียนรู้การทำงานตามลำดับขั้นตอน แรงบันดาลใจในการทำงาน และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับบุคคลอื่น คิดเป็นร้อยละ 3.33

ตารางที่ 19 ค่าความถี่และค่าร้อยละของความคิดเห็นอาจารย์สอนทัศนศิลป์เกี่ยวกับข้อเสนอแนะอื่นๆ

ข้อความ	จำนวน (n=30)	ร้อยละ
1. ควรมีการสนับสนุนเทคโนโลยีใหม่ๆ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งระบบอินเทอร์เน็ตให้เพียงพอ การใช้งาน และครูผู้สอนต้องมีความรู้และทักษะในการใช้งานเทคโนโลยีเหล่านี้	6	20.00
2. แหล่งเรียนรู้ออนไลน์เป็นส่วนหนึ่งในการใช้งานเพื่ออำนวยความสะดวกหรือสนับสนุนการเรียนการสอน แต่ไม่ควรให้สื่อเหล่านี้มีบทบาทเหนือกว่าครูผู้สอน	4	13.33
3. ควรเพิ่มทางเลือกที่หลากหลายเพื่อการใช้งานได้ตรงตามวัตถุประสงค์ โดยเฉพาะเนื้อหาศิลปะไทย ภูมิปัญญาท้องถิ่น และต้องอัปเดตข้อมูลต่างๆ ให้ทันสมัยอยู่เสมอ	4	13.33
4. การจะนำสื่อออนไลน์มาใช้ผู้สอนต้องนำมาประยุกต์ใช้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ มากกว่าการลอกเลียนแบบ	2	6.67
5. ควรจะมีข้อมูลหรือโปรแกรมในแบบออฟไลน์	1	3.33
6. ควรบูรณาการกับกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี	1	3.33
7. ควรเพิ่มชั่วโมงเรียนศิลปะ	1	3.33
8. ควรควบคุมดูแลเรื่องเว็บไซต์ลามกอนาจาร	1	3.33
9. ควรรวมข้อมูลความรู้และจัดกลุ่มตัวอย่างผลงานประเภทเดียวกันทั้งในเว็บไซต์ต่างประเทศและในประเทศไว้ด้วยกัน	1	3.33

จากตารางที่ 17 พบว่า มีข้อเสนอแนะหลายประเด็นโดยอาจารย์สอนทัศนศิลป์ส่วนใหญ่เห็นว่า ควรมีการสนับสนุนเทคโนโลยีใหม่ๆ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งระบบอินเทอร์เน็ตให้เพียงพอต่อการใช้งาน และครูผู้สอนต้องมีความรู้และทักษะในการใช้งานเทคโนโลยีเหล่านี้ คิดเป็นร้อยละ 20.00 รองลงมาเห็นว่า แหล่งเรียนรู้ออนไลน์เป็นส่วนหนึ่งในการใช้งานเพื่ออำนวยความสะดวกหรือสนับสนุนการเรียนการสอน แต่ไม่ควรให้สื่อเหล่านี้มีบทบาทด้านเหนือกว่าครูผู้สอน และควรเพิ่มทางเลือกที่หลากหลายเพื่อการใช้งานได้ตรงตามวัตถุประสงค์ โดยเฉพาะเนื้อหาศิลปะไทย ภูมิปัญญาท้องถิ่น และต้องอัปเดตข้อมูลต่างๆ ให้ทันสมัยอยู่เสมอ คิดเป็นร้อยละ 13.33 ลำดับต่อมาเห็นว่า การจะนำสื่อออนไลน์มาใช้ผู้สอนต้องนำมาประยุกต์ใช้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ มากกว่าการลอกเลียนแบบ คิดเป็นร้อยละ 6.67 และน้อยที่สุดเห็นว่า ควรจะมีข้อมูลหรือโปรแกรมในแบบออฟไลน์ที่สามารถส่งต่อให้ได้เรียนรู้กัน ควรบูรณาการกับกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ควรเพิ่มชั่วโมงเรียนศิลปะ ควรควบคุมดูแลเรื่องเว็บไซต์ลามกอนาจาร และควรรวมข้อมูล

ความรู้และจัดกลุ่มตัวอย่างผลงานประเภทเดียวกันทั้งในเว็บไซต์ต่างประเทศและในประเทศไว้ด้วยกัน
คิดเป็นร้อยละ 3.33



3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบวิเคราะห์การใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอน ทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 20 ค่าความถี่และค่าร้อยละด้านการเรียนการสอนทัศนศิลป์ของเว็บสารสนเทศ

ข้อความ	จำนวน (n=18)	ร้อยละ
1. สารและมาตรฐานการเรียนรู้		
สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิด		
สร้างสรรค์	13	72.22
วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์	3	16.67
ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระ	11	61.11
ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	10	55.56
เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม	8	44.44
เห็นคุณค่างานทัศนศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล	7	38.89
2. การจัดการเรียนการสอนตามหลัก DBAE		
ประวัติศาสตร์ศิลป์	9	50.00
ศิลปะปฏิบัติ	14	77.78
สุนทรียศาสตร์	4	22.22
ศิลปะวิจารณ์	2	11.11
3. พัฒนาการทางศิลปะ		
พัฒนาการทางอารมณ์	11	61.11
พัฒนาการทางสังคม	11	61.11
พัฒนาการทางสติปัญญา	15	83.33
พัฒนาการทางความคิดสร้างสรรค์	15	83.33
พัฒนาการทางสุนทรียภาพ	14	77.78
พัฒนาการทางการรับรู้	7	38.89

จากตารางที่ 18 ผลการวิเคราะห์การใช้แหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ในระดับประถมศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศ ผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกเว็บสารสนเทศที่น่าสนใจมาวิเคราะห์ จำนวน 18 เว็บไซต์ โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือก คือ มีครูผู้สอนเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักในการใช้เว็บสารสนเทศ และเป็นเว็บสารสนเทศที่สอนหรือให้เนื้อหา รวมถึงกิจกรรมทางทัศนศิลป์ในระดับประถมศึกษา ที่จัดทำโดยบุคคลหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องและมีความน่าเชื่อถือ ได้แก่ เว็บไซต์ในประเทศ 9 เว็บไซต์ คือ <http://www.truelookpanya.com/>,

<http://www.artsedcenter.com/>, <http://www.thaiteachers.tv/>,
<http://www.sahavicha.com/>, <http://krooluang.wordpress.com/>,
<http://www.ipesk.ac.th/ipesk/VISUALART/index.html>, www.thaipbs.or.th/SornSilp,
<http://www.artsteacherbma.com/>, <https://flipartsclassroomthailand.wordpress.com>
 และเว็บไซต์ต่างประเทศ 9 เว็บไซต์ คือ <http://www.nga.gov/>, <http://artsonline.tki.org.nz/>,
<http://kidworldcitizen.org/>, <http://www.moma.org/>, <http://www.kinderart.com/>,
<http://www.arteducators.org/>, <http://www.theartofed.com/>,
<http://www.metmuseum.org/> <https://www.khanacademy.org/humanities/art-history/>
 ได้ทำการสำรวจ ณ วันที่ 29/11/56 ถึงวันที่ 22/05/58

โดยมีหลักในการวิเคราะห์ 2 ด้าน คือ ด้านการเรียนการสอนทัศนศิลป์ และด้านแนวคิด
 เกี่ยวกับการเรียนรู้ออนไลน์ พบว่า ด้านการเรียนการสอนทัศนศิลป์ประกอบไปด้วย

1. สารและมาตรฐานการเรียนรู้

โดยมาตรฐาน ศ 1.1 พบมากที่สุดบนเว็บสารสนเทศคือ สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตาม
 จินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ คิดเป็นร้อยละ 72.22 รองลงมาคือ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิด
 ต่องานศิลปะอย่างอิสระ คิดเป็นร้อยละ 61.11 ลำดับต่อมาคือ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ใน
 ชีวิตประจำวัน คิดเป็นร้อยละ 55.56 และน้อยที่สุดคือ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจัยคุณค่างานทัศนศิลป์
 คิดเป็นร้อยละ 13.67

และมาตรฐาน ศ 1.2 พบมากที่สุดบนเว็บสารสนเทศคือ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่าง
 ทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม คิดเป็นร้อยละ 44.44 รองลงมาคือ เห็นคุณค่างานทัศนศิลป์
 ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล คิดเป็นร้อยละ 38.89

2. การจัดการเรียนการสอนแบบ DBAE

แกนศิลปะปฏิบัติพบมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 77.78 รองลงมาเรียงตามลำดับจากมากไป
 น้อยได้แก่ แกนประวัติศาสตร์ศิลปะ คิดเป็นร้อยละ 50.00 แกนสุนทรียศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 22.22
 และแกนศิลปะวิจารณ์ คิดเป็นร้อยละ 11.11

3. พัฒนาการทางศิลปะ

โดยพัฒนาการทางปัญญา และพัฒนาการทางความคิดสร้างสรรค์พบมากที่สุดบนเว็บ
 สารสนเทศ คิดเป็นร้อยละ 83.33 รองลงคือ พัฒนาการทางสุนทรียภาพ คิดเป็นร้อยละ 77.78 ลำดับ
 ต่อมาได้แก่ พัฒนาการทางอารมณ์ และพัฒนาการทางสังคม คิดเป็นร้อยละ 61.11 และสุดท้ายคือ
 พัฒนาการทางการรับรู้ คิดเป็นร้อยละ 38.89

ตารางที่ 21 ค่าความถี่และค่าร้อยละด้านแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ออนไลน์ของเว็บสารสนเทศ

ข้อความ	จำนวน (n=18)	ร้อยละ
1. ทฤษฎีคอนเนคติวิสต์		
การเรียนรู้และความรู้เกิดจากการแสดงความคิดเห็นของคน อย่างหลากหลาย	3	15.79
การเรียนรู้เกิดจากการมองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลที่ กระจัดกระจาย	3	15.79
ความสามารถในการค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมเป็นสิ่งสำคัญ	9	50.00
ความสามารถในการเชื่อมโยงติดต่อระหว่างสาขาวิชา ความคิด และมโนทัศน์ เป็นทักษะหลักสำหรับการเรียนรู้	5	27.78
การรับทราบข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นปัจจุบันเป็นสิ่งสำคัญ	10	55.56
การตัดสินใจด้วยตนเองเป็นกระบวนการเรียนรู้	16	88.89
2. เทคโนโลยีที่ใช้ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้บนเครือข่าย		
เทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือสำหรับการสื่อสารและการ ทำงานร่วมกัน		
เครือข่ายอินเทอร์เน็ต	18	100
ระบบฐานความรู้	17	94.44
โปรแกรมสนับสนุนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้		
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์	11	61.11
กระดานสนทนา	5	27.78
การสนทนาด้วยข้อความและเสียง	6	33.33
เว็บล็อก	6	33.33
เทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือสำหรับสำรวจหรือสืบเสาะแสวงหา ความรู้		
การเชื่อมโยงผู้เชี่ยวชาญบนเครือข่าย		
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์	11	61.11
กระดานสนทนา	5	27.78
เว็บล็อก	6	33.33
โปรแกรมสำหรับการสืบค้น	16	88.89

จากตารางที่ 19 ผลการวิเคราะห์การใช้แหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอน ทัศนศิลป์ในระดับประถมศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศ พบว่า ด้านแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ ออนไลน์ ประกอบไปด้วย

1. ทฤษฎีคอนเนคติวิสต์

ด้านที่พบมากที่สุดบนเว็บไซต์คือ การตัดสินใจด้วยตนเองเป็นกระบวนการเรียนรู้ คิดเป็นร้อยละ 88.89 รองมาคือ การรับทราบข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นปัจจุบันเป็นสิ่งสำคัญ คิดเป็น ร้อยละ 55.56 ลำดับต่อมาคือ ความสามารถในการค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมเป็นสิ่งสำคัญ 50.00 และน้อย ที่สุดคือ การเรียนรู้และความรู้เกิดจากการแสดงความคิดเห็นของคนอย่างหลากหลาย และการเรียนรู้ เกิดจากการมองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลที่กระจัดกระจาย คิดเป็นร้อยละ 15.79

2. เทคโนโลยีที่ใช้ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้บนเครือข่าย

ประเภทเทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือสำหรับการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน (Communication and Collaboration tools) เรียงตามลำดับความถี่ได้ดังนี้ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต คิด เป็นร้อยละ 100.00 รองลงมาคือ ระบบฐานความรู้ คิดเป็นร้อยละ 94.44 และโปรแกรมสนับสนุน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่ใช้ในการทำกิจกรรมร่วมกันบนเครือข่าย พบมากที่สุดบนเว็บไซต์คือ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ คิดเป็นร้อยละ 61.11 รองมาคือ การสนทนาด้วยข้อความและเสียง และเว็บ ล็อก คิดเป็นร้อยละ 33.33 และน้อยที่สุดได้แก่ กระดานสนทนา คิดเป็นร้อยละ 27.78

ประเภทเทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือสำหรับสำรวจหรือสืบเสาะแสวงหาความรู้ (Discovery tools) พบมากที่สุดคือ โปรแกรมสำหรับการสืบค้น (Search engine) คิดเป็นร้อยละ 88.89 รองมา คือการเชื่อมโยงผู้เชี่ยวชาญบนเครือข่าย ใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 61.1 รอง มาคือ เว็บล็อก คิดเป็นร้อยละ 33.33 และน้อยที่สุดได้แก่ กระดานสนทนา คิดเป็นร้อยละ 27.78

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การศึกษาการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ ระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร
2. ศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากร คือ อาจารย์สอนทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร ของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ประกอบด้วย ประชากรสำหรับตอบแบบสอบถาม จำนวน 130 คน (ข้อมูลในปีการศึกษา 2557)

กลุ่มตัวอย่าง คือ อาจารย์สอนทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร ของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการใช้ ICT ไม่ต่ำกว่า 5 ปี โดยใช้การสุ่มแบบลูกโซ่ (Snowball Sampling) ประกอบด้วย กลุ่มตัวอย่างสำหรับตอบแบบสัมภาษณ์ และแบบวิเคราะห์การใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษา รวมทั้งสิ้นจำนวน 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และแบบวิเคราะห์การใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ ซึ่งผ่านการตรวจสอบหาความเที่ยงของเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิ และแก้ไขปรับปรุงก่อนนำเครื่องมือไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายจำนวน 30 คน เพื่อ

ตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นที่ .956 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. แบบสอบถาม สำหรับเก็บข้อมูลจากประชากรที่เป็นอาจารย์สอนทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร ของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามใช้แบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้แหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ใช้แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale)

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็น และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้แหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ในระดับประถมศึกษาใช้แบบสอบถามปลายเปิด (Open-ended Questionnaire)

2. แบบสัมภาษณ์ เป็นการสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) เกี่ยวกับการใช้แหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ สำหรับเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาจารย์สอนทัศนศิลป์ ระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร ของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

3. แบบวิเคราะห์การใช้แหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ในระดับประถมศึกษา เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) สำหรับเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาจารย์สอนทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร ของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS FOR WINDOWS สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติบนคอมพิวเตอร์ (Statistical Package for the Social Sciences) โดยคำนวณหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (μ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) แล้วนำมาสรุปประเด็นนำเสนอในรูปแบบของตารางประกอบความเรียง

สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการศึกษาการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ของอาจารย์สอนทัศนศิลป์ เพื่อส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร

1. ข้อมูลทั่วไปของอาจารย์สอนทัศนศิลป์

อาจารย์สอนทัศนศิลป์เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31-40 ปี รองลงมาคืออายุระหว่าง 51-60 ปี มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีมากที่สุด รองมาคือระดับปริญญาโท โดยส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาสาขาศิลปศึกษา รองลงมาจบสาขาอื่นๆ ซึ่งมีประสบการณ์สอนทัศนศิลป์ 16 ปีขึ้นไปมากที่สุด รองลงมาอยู่ระหว่าง 1-5 ปี โดยสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 มากที่สุด รองลงมาสอนประถมศึกษาปีที่ 3 ส่วนใหญ่สอนทัศนศิลป์ 1-6 คาบต่อสัปดาห์ รองลงมา 7-12 คาบ ซึ่งส่วนใหญ่มีวิทยฐานะเป็น ครูคศ.2 รองมาได้แก่ตำแหน่งอื่นๆ

อาจารย์สอนทัศนศิลป์ส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ตผ่านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ รองมาได้แก่ โน้ตบุ๊ก และโทรศัพท์มือถือ ส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ต 3-4 ชั่วโมงใน 1 วัน รองมาคือ 1-2 ชั่วโมง ทั้งในชั่วโมงและนอกชั่วโมงการเรียนการสอนทัศนศิลป์ อาจารย์ส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ตสำหรับสืบค้นข้อมูล รองมาคือ ดาวโหลดข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำหรับการสืบค้น (Search engine) เช่น Google, Yahoo มากที่สุด รองมาได้แก่ โปรแกรมสำหรับแบ่งปันภาพและวิดีโอ เช่น YouTube, Video Slideshare สำหรับค้นคว้าเรื่องศิลปะปฏิบัติมากที่สุด รองลงมาคือ ประวัติศาสตร์ศิลป์ ซึ่งส่วนใหญ่ใช้เพื่อเตรียมการก่อนสอน และรองลงมาใช้ทำกิจกรรมระหว่างสอน โดยส่วนใหญ่ใช้งานข้อมูลที่เป็นสื่อการสอนรูปภาพบ่อยที่สุด รองมาคือ เนื้อหาบทเรียน ส่วนน้อยที่สุดมีการใช้งานอยู่ในระดับใช้บ้างคือ แบบทดสอบ/แบบวัด/แบบประเมินผล ในขณะที่อาจารย์ส่วนใหญ่ไม่เคยเข้าร่วมการฝึกอบรมที่เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีหรืออินเทอร์เน็ตเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนทัศนศิลป์ จึงต้องการให้มีการจัดอบรมในเรื่องการพัฒนาครูทัศนศิลป์โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากที่สุด รองมาคือเรื่องการใช้เว็บไซต์สารสนเทศในการสอนทัศนศิลป์ ทั้งในชั่วโมงและนอกชั่วโมงการเรียนการสอนทัศนศิลป์ อาจารย์ส่วนใหญ่ใช้การสืบค้นข้อมูล (Search) บ่อยที่สุด รองลงมาใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network) บ้าง และไม่เคยใช้การประชุมถ่ายทอดสัญญาณภาพและเสียง (Audio/Video Conference)

2. ความคิดเห็นของอาจารย์สอนทัศนศิลป์จากแบบสอบถาม เกี่ยวกับการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์

ความคิดเห็นของอาจารย์สอนทัศนศิลป์ เกี่ยวกับการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้

อาจารย์สอนทัศนศิลป์มีความคิดเห็นในด้านการเรียนรู้ออนไลน์มากที่สุด ($\mu=4.39$) รองลงมาคือ ด้านจรรยาบรรณในการใช้อินเทอร์เน็ต ($\mu=4.31$) ด้านทักษะพื้นฐานในการทำงานอินเทอร์เน็ต ($\mu=4.27$) และด้านการเรียนการสอนทัศนศิลป์ ($\mu=4.26$) ตามลำดับ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ด้านการเรียนรู้ออนไลน์

อาจารย์สอนทัศนศิลป์มีความคิดเห็นในเรื่องทฤษฎีคอนเนคติวิสต์มากที่สุดคือ ส่งเสริมการค้นหาคำความรู้ที่ทันสมัยอยู่เสมอ ($\mu=4.56$) รองลงมาคือ ส่งเสริมการค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมตามความต้องการด้วยตนเอง ($\mu=4.45$) และส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life Long Learning) ($\mu=4.44$) ส่วนน้อยที่สุดคือ ส่งเสริมการศึกษาข้อมูลแนวคิดและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่น ($\mu=4.25$)

ด้านจรรยาบรรณในการใช้อินเทอร์เน็ต

อาจารย์สอนทัศนศิลป์มีความคิดเห็นมากที่สุดคือ ส่งเสริมการใช้ภาษาที่สุภาพและเป็นทางการในการสนทนาแบบออนไลน์ ($\mu=4.35$) รองลงมาคือ ส่งเสริมการคิดคำนึงถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นกับสังคมอันเนื่องมาจากการกระทำต่างๆ บนอินเทอร์เน็ต ($\mu=4.34$) และส่งเสริมความตระหนักและใช้อินเทอร์เน็ตไปในทางที่ถูกต้อง ไม่ขัดต่อศีลธรรมและหลักกฎหมาย ($\mu=4.33$) ส่วนน้อยที่สุดคือ ส่งเสริมการใช้ข้อมูลจากแหล่งที่ได้รับอนุญาตเผยแพร่ ส่งเสริมการใช้ข้อมูลจากแหล่งที่น่าเชื่อถือ และส่งเสริมการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และข่าวสารต่างๆ ก่อนนำไปใช้งาน หรือเผยแพร่บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ($\mu=4.28$)

ด้านทักษะพื้นฐานในการทำงานอินเทอร์เน็ต

อาจารย์สอนทัศนศิลป์มีความคิดเห็นมากที่สุดคือ ส่งเสริมการใช้เครื่องมือที่ใช้ในการค้นหาข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต เช่น โปรแกรมสำหรับการสืบค้น (Search engine) ได้แก่ เว็บไซต์ Google, Yahoo ($\mu=4.43$) รองลงมาคือ ส่งเสริมทักษะในการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตกับข้อมูลที่มีในคอมพิวเตอร์ เช่น การอัปโหลดและดาวน์โหลดไฟล์ต่างๆ ส่งเสริมการใช้อินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือหลักในการแสวงหาความรู้ และส่งเสริมการคัดสรรแหล่งเรียนรู้ออนไลน์เพื่อนำไปใช้งานได้อย่างเหมาะสม ($\mu=4.35$) และส่งเสริมการกำหนดคำสำคัญที่จะใช้ในการค้นหาข้อมูล

($\mu=4.31$) ส่วนน้อยที่สุดคือ ส่งเสริมทักษะการใช้โปรแกรมสนทนา หรือติดต่อสื่อสารผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ต เช่น MSN, Yahoo Messenger, Google Talk, Skype, Line ($\mu =4.11$)

ด้านการเรียนการสอนทัศนศิลป์

อาจารย์สอนทัศนศิลป์มีความคิดเห็นในเรื่องพัฒนาการทางศิลปะมากที่สุดคือ ส่งเสริมพัฒนาการทางความคิดสร้างสรรค์ ($\mu=4.59$) รองลงมาคือ ส่งเสริมพัฒนาการทางการรับรู้ ($\mu=4.43$) และส่งเสริมพัฒนาการทางสุนทรียภาพ ($\mu=4.42$) ส่วนน้อยที่สุดคือ ส่งเสริมพัฒนาการทางสังคม ($\mu=4.12$) มีความคิดเห็นในเรื่องสาระและมาตรฐานการเรียนรู้มากที่สุดคือ ส่งเสริมการสร้างสรรคงานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ ($\mu=4.46$) รองมาได้แก่ ส่งเสริมการถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระ และส่งเสริมการประยุกต์งานศิลปะใช้ใน ชีวิตประจำวัน ($\mu=4.28$) และส่งเสริมความเข้าใจในความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม ($\mu=4.24$) ส่วนน้อยที่สุดคือ ส่งเสริมการวิพากษ์ วิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์ ($\mu=4.02$) มีความคิดเห็นในเรื่องการจัดการเรียนการสอนตามหลัก DBAE คือ ส่งเสริมการเรียนรู้ กระบวนการ สร้างสรรคงานทัศนศิลป์ ($\mu=4.39$) รองมาได้แก่ ส่งเสริมการเกิดประสบการณ์สุนทรียะ จากการชื่นชมผลงานศิลปะ ($\mu=4.34$) ส่งเสริมการเรียนรู้เกี่ยวกับทฤษฎีและทักษะพื้นฐานทางศิลปะ และส่งเสริมการรับรู้ถึงความงามในผลงานศิลปะ ($\mu=4.33$) ส่วนน้อยที่สุดคือ ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ พิจารณาหาเหตุผล โดยใช้หลักการทางศิลปะในการวิจารณ์ผลงาน ($\mu=3.91$)

3. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของอาจารย์สอนทัศนศิลป์ เกี่ยวกับการใช้แหล่ง เรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์

แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ใช้สนับสนุนการสอนทัศนศิลป์เป็นประจำ อาจารย์ส่วนใหญ่ใช้ เว็บไซต์ Google รองลงมาเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ YouTube, Facebook, Trueplookpunya และ Yahoo และน้อยที่สุดได้แก่ Instragram, slideshare, เว็บไซต์ทางการศึกษา และเว็บไซต์ศิลปะ

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของอาจารย์สอนทัศนศิลป์เกี่ยวกับการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ในระดับประถมศึกษา สามารถนำมาแยกแยะจัดกลุ่มโดยเรียง ตามลำดับความถี่ ได้ดังนี้

ด้านอุปกรณ์ต่างๆ ที่ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยียังไม่เพียงพอต่อการใช้งาน ควร จัดสรรงบประมาณสนับสนุนคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต เครื่องฉาย และจอรับภาพในห้องเรียน ผู้สอน จะได้ใช้ได้อย่างสะดวกโดยไม่ต้องเข้าไปใช้ในห้องคอมพิวเตอร์

ด้านจรรยาบรรณ และทักษะพื้นฐานในการใช้งานอินเทอร์เน็ต ต้องการให้มีการจัดอบรมครูทัศนศิลป์เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเฉพาะคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตเพื่อการสอนทัศนศิลป์ และเป็นการจัดอบรมที่ไม่เครียด ไม่เป็นวิชาการมากเกินไป

ด้านการเรียนรู้ออนไลน์ และการเรียนการสอนทัศนศิลป์ ต้องการให้มีการจัดทำหลักสูตรแบบออนไลน์ แบบเรียนสำเร็จรูปที่ตรงกับหลักสูตรและหน่วยการเรียนรู้ในสื่อออนไลน์ เพราะบางโรงเรียนไม่มีครูที่จบตรงสาขาวิชาจึงทำให้การเรียนรู้ของนักเรียนไม่มีคุณภาพ และควรสนับสนุนให้มีการพัฒนาระบบ ขยายเครือข่ายศิลปะเทคโนโลยีให้มากที่สุด เพื่อสร้างโอกาสให้กับผู้เรียน และข้อเสนอแนะอื่นๆ ได้แก่ การเรียนการสอนศิลปะ สื่อออนไลน์นั้นเหมาะสมที่จะใช้บ้างตามความเหมาะสม แต่สำคัญที่ผู้เรียนและผู้สอนควรได้มีการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น วิพากษ์วิจารณ์กันในเวลาเรียน ที่มีการพูดคุยกันตามธรรมชาติ มากกว่าการคุยผ่านโซเชียล เพราะสำคัญที่เราจะได้รับความหมายหรือภาษาที่กระชับชัดเจน หรือการวิพากษ์วิจารณ์ที่จะต้องมิตั้งอารมณ์ และท่าทางของผู้เรียนที่ต้องการสื่อให้เพื่อนร่วมชั้นและผู้สอนได้รับรู้อย่างแท้จริง ในการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ค้นหาข้อมูล มักจะมีเว็บไซต์หรือภาพที่ไม่เหมาะสมแสดงขึ้นมาควรมีการจัดการกับเว็บไซต์เหล่านี้ ควรเพิ่มเรื่องการอ้างอิงข้อมูลให้ผู้เรียนได้เข้าใจถึงการค้นหาหรือใช้งานแหล่งข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ และการสอนแบบบูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้สามารถสอนได้ครบถ้วนหลากหลายตามเป้าหมาย

ส่วนที่ 2 ผลการศึกษาความคิดเห็นของอาจารย์สอนทัศนศิลป์ เกี่ยวกับการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร

1. ความคิดเห็นของอาจารย์สอนทัศนศิลป์จากการสัมภาษณ์ เกี่ยวกับการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร

ทุกโรงเรียนมีนโยบายส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนทัศนศิลป์ด้วยการจัดหาคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ สื่อและซอฟต์แวร์ รวมทั้งการติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ตในโรงเรียน เพื่อสนับสนุนการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ในการจัดการเรียนการสอน โดยมีเป้าหมายหลักคือให้ผู้สอนสามารถประยุกต์ใช้ ICT เป็นเครื่องมือจัดการเรียนการสอน และให้ผู้เรียนสามารถใช้ ICT เพื่อการเรียนรู้ได้อย่างกว้างขวาง โดยอาจารย์สอนทัศนศิลป์มีความคิดเห็นมากที่สุด คือ โรงเรียนสนับสนุนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ตเพื่อเอื้ออำนวยประโยชน์ส่วนรวม ซึ่งสามารถไปใช้ได้ในห้องคอมพิวเตอร์หรือห้องสื่อ คิดเป็นร้อยละ 30.00 รองลงมา ได้แก่ จัดหาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ทุกห้องเรียน เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่อาจารย์ผู้สอนทุกท่าน สนับสนุนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต เครื่องฉายและจอโปรเจกเตอร์ในห้องศิลปะ และได้รับการสนับสนุนสื่อและเทคโนโลยี

ทุกรูปแบบของ TRUE เช่น โทรทัศน์เพื่อการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต TRUE เครื่องเล่น CD/ DVD เครื่องฉาย LCD Projector และกล้องถ่ายภาพนิ่ง คิดเป็นร้อยละ 6.67

อาจารย์สอนทัศนศิลป์ส่วนใหญ่ใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอน ทัศนศิลป์ในระดับประถมศึกษาเพื่อส่งเสริมการพัฒนานักเรียนในด้านพัฒนาการทางความคิด สร้างสรรค์ ด้วยการใช้สื่อที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ คิดเป็นร้อยละ 86.67 รองมาคือ พัฒนาการทางสติปัญญา แหล่งเรียนรู้ออนไลน์สามารถให้ความรู้ได้อย่างกว้างขวาง จึงเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดการคิดที่หลากหลาย คิดเป็นร้อยละ 53.33 ลำดับต่อมาคือ พัฒนาการทางอารมณ์ ให้ผู้เรียนมีความสุข สนุก เพลิดเพลินในการเรียนทัศนศิลป์ คิดเป็นร้อยละ 40.00 ส่วนด้านที่ส่งเสริมน้อยที่สุด ได้แก่ พัฒนาการทางสังคม พัฒนาการทางสุนทรียภาพ และพัฒนาการทางการรับรู้ คิดเป็นร้อยละ 26.67

อาจารย์สอนทัศนศิลป์ส่วนใหญ่ใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์สนับสนุนการเรียนการสอน ทัศนศิลป์ในเนื้อหาด้านศิลปะปฏิบัติ คิดเป็นร้อยละ 93.33 รองลงมาคือเนื้อหาด้านประวัติศาสตร์ ศิลป์ คิดเป็นร้อยละ 36.67 ลำดับต่อมาคือ เนื้อหาด้านศิลปะวิจารณ์ คิดเป็นร้อยละ 6.67 ส่วนน้อยที่สุดคือ การใช้งานเพื่อจัดทำหนังสือรายวิชา ความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ คิดเป็นร้อยละ 3.33 และส่วนใหญ่คิดว่าแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ควรเน้นเนื้อหาในด้านศิลปะปฏิบัติ เพราะตามหลักสูตรแกนกลางเน้นให้ผู้เรียนในระดับประถมศึกษาได้ลงมือปฏิบัติจริง โดยที่คลิกกิจกรรมศิลปะจากแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ช่วยให้ผู้เรียนทุกคนได้เห็นวิธีการปฏิบัติงานศิลปะในรูปแบบต่างๆ อย่างละเอียด และสามารถทำตามได้ที่ละขั้นตอน คิดเป็นร้อยละ 66.67 รองลงมาคือด้านประวัติศาสตร์ศิลป์ คิดเป็นร้อยละ 26.67 ลำดับต่อมาคือ ด้านศิลปะวิจารณ์ คิดเป็นร้อยละ 10.00 ส่วนน้อยที่สุดคือ ด้านสุนทรียศาสตร์ และไม่จำกัดเรื่องเนื้อหา เน้นด้านใดก็ได้ขึ้นอยู่กับการใช้งาน คิดเป็นร้อยละ 6.67 โดยแหล่งเรียนรู้ที่ใช้ส่วนใหญ่คือ <http://www.google.com/> คิดเป็นร้อยละ 66.67 รองลงมาคือ <https://www.youtube.com/> คิดเป็นร้อยละ 43.33 ลำดับต่อมาคือ <http://www.trueplookpanya.com/> คิดเป็นร้อยละ 33.33 ส่วนแหล่งเรียนรู้ที่มีการใช้งานน้อยที่สุด ได้แก่ EDLRU, <https://flipartsclassroomthailand.wordpress.com/>, <http://www.moma.org/>, <http://www.artsedcenter.com/>, แอปพลิเคชันออริกามิ, โปรแกรม Digital Library@School by Kanchorn Animation Co.Ltd คิดเป็นร้อยละ 3.33 ในด้านกิจกรรมที่ใช้ อาจารย์สอนทัศนศิลป์ส่วนใหญ่ใช้สื่อการสอนรูปภาพ เช่น ภาพตัวอย่างผลงานศิลปะ รูปภาพประกอบการสอน คิดเป็นร้อยละ 56.67 รองมาคือ สื่อการสอนคลิปวิดีโอ ได้แก่ การปั้นดินน้ำมัน การวาดภาพด้วยสีน้ำ เทคนิคสีไม้ ภาพปะติด การวาด การระบายสีชอล์ก การพันผ้า การทำปูนปลาสเตอร์ การสร้างสื่อการสอน คิดเป็นร้อยละ 53.33 ลำดับต่อมาคือ เนื้อหาบทเรียน คิดเป็นร้อยละ 26.67 ส่วนกิจกรรมที่มีการใช้งานน้อยที่สุด ได้แก่ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ แผนการสอน งานศิลปะหัตถกรรม

ประวัติความเป็นมาของลายไทย และเกมประกอบการเรียนการสอน คิดเป็นร้อยละ 3.33 โดย
 อาจารย์สอนทัศนศิลป์ส่วนใหญ่มีการใช้งานเพื่อเตรียมการก่อนสอน คิดเป็นร้อยละ 86.67 และทำ
 กิจกรรมระหว่างสอนรองลงมา คิดเป็นร้อยละ 36.67

อาจารย์สอนทัศนศิลป์ส่วนใหญ่ใช้โปรแกรมสำหรับการสืบค้น (Search engine) เพื่อ
 ค้นหาข้อมูลต่างๆ ตามต้องการจากเว็บไซต์ Google คิดเป็นร้อยละ 100 รองมาใช้เครือข่าย
 อินเทอร์เน็ต เพื่อเชื่อมโยงคอมพิวเตอร์กับแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ สำหรับใช้งานสืบค้น ใช้ติดต่อสื่อสาร
 ผ่านโปรแกรมต่างๆ และอัปเดตข้อมูลเนื้อหาต่างๆ เกี่ยวกับการเรียนการสอนทัศนศิลป์ผ่านเว็บไซต์
 ของโรงเรียน และใช้การสนทนาบนเครือข่ายด้วยข้อความและเสียง (Chat) เพื่อส่งข้อมูล แจ้ง
 ข่าวสารต่างๆ หรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นผ่านทาง Line คิดเป็นร้อยละ 66.67 ลำดับต่อมาคือ ใช้
 ระบบฐานความรู้ (Knowledge based systems) เพื่อเก็บรวบรวมเอกสารต่างๆ สื่อการสอน
 Powerpoint และภาพผลงานนักเรียนไว้เป็นแฟ้มงาน ในระบบคอมพิวเตอร์ สำหรับจัดทำเอกสาร
 วิชาการ วิจัยในชั้นเรียน ทำข้อสอบ หรือนำเสนอในเว็บไซต์โรงเรียน นอกจากนี้ครูผู้สอนใช้ระบบ
 ฐานความรู้ โดยการมอบหมายงานให้ผู้เรียนไปศึกษาเพิ่มเติมจากอินเทอร์เน็ต และเว็บไซต์ของ
 มหาวิทยาลัย และใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) เพื่อการรับ-ส่งข้อมูลหรือเอกสารต่างๆ คิดเป็น
 ร้อยละ 40.00 ส่วนน้อยที่สุดคือ ใช้กระดานสนทนา (Web board) เพื่อเข้าไปอ่านหรือแสดง
 ความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนศิลปะ คิดเป็นร้อยละ 10.00

องค์ประกอบที่สำคัญของแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ใน
 ระดับประถมศึกษา อาจารย์สอนทัศนศิลป์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า ต้องมีกระบวนการสอนศิลปะที่
 หลากหลาย เพื่อให้เลือกใช้ได้อย่างเหมาะสมกับกิจกรรมต่างๆ คิดเป็นร้อยละ 76.67 รองลงมาคือ
 ต้องมีข้อมูลเกี่ยวกับทัศนศิลป์ เพื่อศึกษาค้นหาความรู้เพิ่มเติมได้ตามความสนใจ และใช้ประโยชน์
 จากข้อมูลเหล่านี้ในการเรียนการสอน การทำเอกสารวิชาการ หรือการทำงานศิลปะ คิดเป็นร้อยละ
 73.33 ลำดับต่อมาคือ ต้องมีการบูรณาการกับสาระการเรียนรู้อื่น เพื่อการเชื่อมโยงกับวิชาอื่นที่มี
 เนื้อหาใกล้เคียงกันจะช่วยลดความซ้ำซ้อนของเนื้อหาต่างๆ ในหลักสูตร คิดเป็นร้อยละ 66.67 ส่วน
 น้อยที่สุดมีความเห็นว่า ต้องมีการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูล ต้องมีกิจกรรมสำหรับเด็กที่จัดทำโดย
 กระทรวงศึกษาธิการ ต้องมีการเชื่อมโยงไปสู่แหล่งเรียนรู้อื่นๆ ต้องมีสื่อการสอนคลิปวิดีโอ ต้องมี
 ศิลปะกับการบูรณาการในชีวิตประจำวัน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้จากการเรียนหรือการ
 ทำกิจกรรมศิลปะไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ และต้องมีระบบประชุมออนไลน์ เพื่อความ
 สะดวกในการเข้าประชุมแบบเร่งด่วน (Video Conference) คิดเป็นร้อยละ 3.33

อาจารย์สอนทัศนศิลป์ส่วนใหญ่มีความเห็นว่า การชมวิดีโอออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ YouTube
 กระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียนได้มากที่สุด เพราะสามารถดึงดูดความสนใจของผู้เรียนระดับ
 ประถมศึกษาได้ดี และทำให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ตามขั้นตอนได้ด้วยตนเอง คิดเป็น

ร้อยละ 70.00 รองมาคือ การสืบค้นผ่านเว็บไซต์ Google เพราะผู้เรียนสามารถค้นคว้าข้อมูลได้ทุกเรื่องตามต้องการ และง่ายต่อการใช้งาน คิดเป็นร้อยละ 40.00 ลำดับต่อมาคือ การสนทนาบนเครือข่ายด้วยข้อความและเสียง (Chat) เช่น Line เพราะเป็นการสื่อสารสองทาง ทำให้การพูดคุยแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่นสะดวก คิดเป็นร้อยละ 6.67 ส่วนน้อยที่สุดได้แก่ เครือข่ายสังคมออนไลน์ เช่น Facebook เกมตกแต่งภาพ วาดภาพระบายสีออนไลน์ และไม่เจาะจงว่าโปรแกรมสนับสนุนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบใดที่กระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียนได้มากที่สุด เพราะขึ้นอยู่กับความถนัดของผู้เรียน คิดเป็นร้อยละ 3.33

การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ในระดับประถมศึกษา อาจารย์สอนทัศนศิลป์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็น ว่า ต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา เช่น ฝ่ายผู้บริหาร ฝ่ายวิชาการของสถานศึกษา ครูผู้สอน รวมไปถึงหน่วยงานของรัฐและเอกชนในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยที่แต่ละฝ่ายต้องรับผิดชอบในหน้าที่ของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 26.67 รองมาคือมีความคิดเห็น ว่า ต้องอาศัยบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านไอที คิดเป็นร้อยละ 23.33 ลำดับต่อมาคือ บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ซึ่งมีความรู้ทั้งในด้านการสอนทัศนศิลป์และด้านเทคโนโลยี เพราะต่างก็มีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน คิดเป็นร้อยละ 20.00 ส่วนน้อยที่สุด ได้แก่ ต้องอาศัยการสนับสนุนของผู้บริหารในหน่วยงานนั้นๆ ต้องอาศัยหน่วยงานในสังกัดกระทรวงวัฒนธรรม ต้องอาศัยหน่วยงานในสังกัดกระทรวงวัฒนธรรมและกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ร่วมมือกัน ต้องอาศัยหน่วยงานทางด้านศิลปะ และต้องอาศัยหน่วยงานทางการศึกษาและองค์กรที่จัดทำสื่อออนไลน์ร่วมมือกัน คิดเป็นร้อยละ 3.33

อาจารย์สอนทัศนศิลป์ส่วนใหญ่คิดว่าประสบการณ์ที่ผู้เรียนควรได้รับจากการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์คือ ความรู้จากการสืบค้นข้อมูลโดยผู้เรียนสามารถศึกษาเรียนรู้ในสิ่งที่อยากรู้ได้ด้วยตนเอง และได้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่ตนเองสนใจในรูปแบบต่างๆ ที่นอกเหนือจากในชั้นเรียน คิดเป็นร้อยละ 30.00 รองลงมาคือ การปฏิบัติตามคลิปกิจกรรมศิลปะได้ด้วยตนเองทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะจากการลงมือปฏิบัติ คิดเป็นร้อยละ 13.33 ลำดับต่อมาคือ ความรู้ในเรื่องที่สนใจ และทักษะการใช้เครื่องมือต่างๆ การเข้าถึงโปรแกรมหรือแอปพลิเคชันต่างๆ ความคิดสร้างสรรค์ในการทำงานศิลปะ โดยไม่ลอกเลียนแบบ และการนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน คิดเป็นร้อยละ 10.00 ส่วนน้อยที่สุดคือ การเรียนรู้การทำงานตามลำดับขั้นตอน แรงบันดาลใจในการทำงาน และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับบุคคลอื่น คิดเป็นร้อยละ 3.33

อาจารย์สอนทัศนศิลป์ให้ข้อเสนอแนะในประเด็นต่างๆ ดังนี้ ควรมีการสนับสนุนเทคโนโลยีใหม่ๆ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งระบบอินเทอร์เน็ตให้เพียงพอต่อการใช้งาน และครูผู้สอนต้องมีความรู้และทักษะในการใช้งานเทคโนโลยีเหล่านี้มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 20.00 รองลงมาเห็นว่า แหล่งเรียนรู้ออนไลน์เป็นส่วนหนึ่งในการใช้งานเพื่ออำนวยความสะดวกหรือสนับสนุนการเรียนการ

สอน แต่ไม่ควรให้สื่อเหล่านี้มีบทบาทเหนือกว่าครูผู้สอน และควรเพิ่มทางเลือกที่หลากหลายเพื่อการ
ใช้งานได้ตรงตามวัตถุประสงค์ โดยเฉพาะเนื้อหาศิลปะไทย ภูมิปัญญาท้องถิ่น และต้องอัปเดตข้อมูล
ต่างๆ ให้ทันสมัยอยู่เสมอ คิดเป็นร้อยละ 13.33 ลำดับต่อมาเห็นว่า การจะนำสื่อออนไลน์มาใช้ผู้สอน
ต้องนำมาประยุกต์ใช้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ มากกว่าการลอกเลียนแบบ คิดเป็นร้อยละ
6.67 ส่วนน้อยที่สุดเห็นว่า ควรจะมีข้อมูลหรือโปรแกรมในแบบออฟไลน์ที่สามารถส่งต่อให้ได้เรียนรู้
กัน ควรบูรณาการกับกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ควรเพิ่มชั่วโมงเรียนศิลปะ
ควรควบคุมดูแลเรื่องเว็บไซต์ลามกอนาจาร และควรรวมข้อมูลความรู้และจัดกลุ่มตัวอย่างผลงาน
ประเภทเดียวกันทั้งในเว็บไซต์ต่างประเทศและในประเทศไว้ด้วยกัน คิดเป็นร้อยละ 3.33

2. ผลการวิเคราะห์การใช้แหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ ระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร

ผลการวิเคราะห์การใช้แหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ใน
ระดับประถมศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศ จำนวน 18 เว็บไซต์ โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือก คือ
มีครูผู้สอนเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักในการใช้เว็บสารสนเทศ และเป็นเว็บสารสนเทศที่สอนหรือให้
เนื้อหา รวมถึงกิจกรรมทางทัศนศิลป์ในระดับประถมศึกษา ที่จัดทำโดยบุคคลหรือองค์กรที่เกี่ยวข้อง
และมีความน่าเชื่อถือ ได้แก่ เว็บไซต์ในประเทศ 9 เว็บไซต์ คือ

<http://www.truelookpanya.com/>, <http://www.artsedcenter.com/>,

<http://www.thaiteachers.tv/>, <http://www.sahavicha.com/>,

<http://krooluang.wordpress.com/>, <http://www.ipesk.ac.th/ipesk/VISUALART/index.html>,

www.thaipbs.or.th/SornSilp, <http://www.artsteacherbma.com/>,

<https://flipartsclassroomthailand.wordpress.com> และเว็บไซต์ต่างประเทศ 9 เว็บไซต์ คือ

<http://www.nga.gov/>, <http://artsonline.tki.org.nz/>, <http://kidworldcitizen.org/>,

<http://www.moma.org/>, <http://www.kinderart.com/>, <http://www.arteducators.org/>,

<http://www.theartofed.com/>, <http://www.metmuseum.org/>

<https://www.khanacademy.org/humanities/art-history/>

ได้ทำการสำรวจ ณ วันที่ 29/11/56 ถึงวันที่ 22/05/58

โดยมีหลักในการวิเคราะห์ 2 ด้าน คือ ด้านการเรียนการสอนทัศนศิลป์ และด้านแนวคิด
เกี่ยวกับการเรียนรู้ออนไลน์

ด้านการเรียนการสอนทัศนศิลป์

1. สารและมาตรฐานการเรียนรู้

โดยมาตรฐาน ศ 1.1 พบมากที่สุดบนเว็บไซต์สารสนเทศคือ สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ คิดเป็นร้อยละ 72.22 รองลงมาคือ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระ คิดเป็นร้อยละ 61.11 ลำดับต่อมาคือ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน คิดเป็นร้อยละ 55.56 และน้อยที่สุดคือ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจัยคุณค่างานทัศนศิลป์ คิดเป็นร้อยละ 13.67

มาตรฐาน ศ 1.2 พบมากที่สุดบนเว็บไซต์สารสนเทศคือ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม คิดเป็นร้อยละ 44.44 รองลงมาคือ เห็นคุณค่างานทัศนศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล คิดเป็นร้อยละ 38.89

2. การจัดการเรียนการสอนแบบ DBAE

แกนศิลปะปฏิบัติพบมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 77.78 รองลงมาเรียงตามลำดับจากมากไปน้อยได้แก่ แกนประวัติศาสตร์ศิลปะ คิดเป็นร้อยละ 50.00 แกนสุนทรียศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 22.22 และแกนศิลปะวิจารณ์ คิดเป็นร้อยละ 11.11

3. พัฒนาการทางศิลปะ

โดยพัฒนาการทางปัญญา และพัฒนาการทางความคิดสร้างสรรค์พบมากที่สุดบนเว็บไซต์สารสนเทศ คิดเป็นร้อยละ 83.33 รองลงคือ พัฒนาการทางสุนทรียภาพ คิดเป็นร้อยละ 77.78 ลำดับต่อมาได้แก่ พัฒนาการทางอารมณ์ และพัฒนาการทางสังคม คิดเป็นร้อยละ 61.11 และสุดท้ายคือ พัฒนาการทางการรับรู้ คิดเป็นร้อยละ 38.89

ด้านแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ออนไลน์

1. ทฤษฎีคอนเนคติวิสต์

ด้านที่พบมากที่สุดบนเว็บไซต์สารสนเทศคือ การตัดสินใจด้วยตนเองเป็นกระบวนการเรียนรู้ คิดเป็นร้อยละ 88.89 รองมาคือ การรับทราบข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นปัจจุบันเป็นสิ่งสำคัญ คิดเป็นร้อยละ 55.56 ลำดับต่อมาคือ ความสามารถในการค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมเป็นสิ่งสำคัญ 50.00 และน้อยที่สุดคือ การเรียนรู้และความรู้เกิดจากการแสดงความคิดเห็นของคนอย่างหลากหลาย และการเรียนรู้เกิดจากการมองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลที่กระจัดกระจาย คิดเป็นร้อยละ 15.79

2. เทคโนโลยีที่ใช้ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้บนเครือข่าย

ประเภทเทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือสำหรับการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน (Communication and Collaboration tools) เรียงตามลำดับความถี่ได้ดังนี้ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต คิดเป็นร้อยละ 100.00 รองลงมาคือ ระบบฐานความรู้ คิดเป็นร้อยละ 94.44 และโปรแกรมสนับสนุนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่ใช้ในการทำกิจกรรมร่วมกันบนเครือข่าย พบมากที่สุดบนเว็บไซต์สารสนเทศคือ

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ คิดเป็นร้อยละ 61.11 รองมาคือ การสนทนาด้วยข้อความและเสียง และเว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 33.33 และน้อยที่สุดได้แก่ กระดานสนทนา คิดเป็นร้อยละ 27.78

ประเภทเทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือสำหรับสำรวจหรือสืบเสาะแสวงหาความรู้ (Discovery tools) พบมากที่สุดคือ โปรแกรมสำหรับการสืบค้น (Search engine) คิดเป็นร้อยละ 88.89 รองมาคือ การเชื่อมโยงผู้เชี่ยวชาญบนเครือข่าย ใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 61.1 รองมาคือ เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 33.33 และน้อยที่สุดได้แก่ กระดานสนทนา คิดเป็นร้อยละ 27.78

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การศึกษาการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ ระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร มีสาระสำคัญที่นำมาอภิปรายผลเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

ส่วนที่ 1 อภิปรายการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานครของอาจารย์สอนทัศนศิลป์

จากผลการวิจัย พบว่า อาจารย์สอนทัศนศิลป์ใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนด้านการเรียนรู้ออนไลน์มากที่สุด โดยส่งเสริมการค้นหาความรู้ที่ทันสมัยอยู่เสมอ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าสื่อดิจิทัลและอินเทอร์เน็ตมีความสำคัญต่อการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารในปัจจุบันเป็นอย่างมาก ผู้สอนจึงมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ด้วยการใช้เทคโนโลยีต่างๆ ที่อยู่รอบตัว เช่น โทรศัพท์มือถือ โน้ตบุ๊ก แท็บเล็ต อินเทอร์เน็ต เป็นเครื่องมือในการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ โดยหลักการข้อหนึ่งในทฤษฎีคอนเนคติวิสต์ของ Siemens (2004) คือ การตัดสินใจด้วยตนเองเป็นกระบวนการเรียนรู้ สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เพราะ ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และเลือกสรรทรัพยากรการเรียนรู้ที่อยู่รอบตัวโดยเฉพาะอย่างยิ่งที่อยู่ในโลกออนไลน์มาคัดกรองเรียบเรียงเกิดเป็นความรู้ที่มีความหมายสำหรับตัวเอง สอดคล้องกับงานวิจัยของ สรวีย์ ศิริพิลา (2557) พบว่า การใช้แท็บเล็ตในชั้นเรียนส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงานของครู ในด้านความรู้สึกที่มีต่อการเตรียมการสอน ความรู้สึกที่มีต่อการแสวงหาความรู้ การจัดการเรียนการสอน และการประเมินผู้เรียนของครูให้เป็นที่ไปในทางที่ดีขึ้น ดังที่ มนัสวานัน โกวิตยา (2547) กล่าวถึงประโยชน์ของแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ในการจัดการศึกษาไว้เป็นแหล่งความรู้ที่สร้างและเก็บในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีการปรับปรุงและพัฒนาเนื้อหาให้มีความทันสมัยอยู่ตลอดเวลา ซึ่งสามารถนำมาแบ่งปันความรู้กันได้

ด้านจรรยาบรรณในการใช้อินเทอร์เน็ต อาจารย์สอนทัศนศิลป์เห็นด้วยมากที่สุดในเรื่อง ส่งเสริมการใช้ภาษาที่สุภาพและเป็นทางการในการสนทนาแบบออนไลน์ สอดคล้องกับกรอบ สมรรถนะด้านไอซีทีของนิสิตและบุคลากรทางการศึกษาของศิริราช เทียนรุ่งโรจน์ (2551) ได้ให้ความหมายของการใช้ไอซีทีเพื่อการติดต่อสื่อสาร (ICT for Communication) คือ การมีสมรรถนะในการใช้ไอซีทีเพื่อการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นอย่างมีจรรยาบรรณที่ดีและมีประสิทธิภาพ ส่วนในเรื่องที่ อาจารย์สอนทัศนศิลป์มีความเห็นด้วยน้อยที่สุด คือ ส่งเสริมการใช้ข้อมูลจากแหล่งที่ได้รับอนุญาต เผยแพร่ ส่งเสริมการใช้ข้อมูลจากแหล่งที่มีความน่าเชื่อถือ และส่งเสริมการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และข่าวสารต่างๆ ก่อนนำไปใช้งาน หรือเผยแพร่บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต แสดงให้เห็นว่า อาจารย์ขาดความตระหนักในเรื่องของการคัดลอกผลงานทางวิชาการ (Plagiarism) สอดคล้องกับ ผลการวิจัย ชวิส ราหุล (2551) ที่พบว่า ปัญหาจริยธรรมวิชาการ คือ การลงทะเลียนแทนกัน การทำกิจกรรมอื่นและไม่ศึกษาเนื้อหาในระบบออนไลน์ การทำแบบฝึกหัดและงานแทนกัน การคัดลอกงานผู้อื่น และการส่งงานไม่ตรงตามกำหนด โดยการชี้แจงข้อตกลงและบทลงโทษที่ชัดเจน จะเป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถแก้ปัญหากฎจริยธรรมวิชาการเหล่านี้ได้ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2555) ได้สรุปสิ่งที่ผู้ใช้งานข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ควรกระทำเพื่อหลีกเลี่ยงการคัดลอกผลงานทาง วิชาการ ไว้ดังนี้ ศึกษาข้อมูลจากหลายๆ แหล่ง อ่านให้เข้าใจอย่างท่องแท้ และเขียนผลงานวิชาการ ด้วยความเข้าใจโดยใช้การสรุปเป็นภาษาของตนเองแทนการคัดลอก การนำข้อความต้นฉบับมาอ้างอิง วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์ หรือเปรียบเทียบในงานเขียน ควรอ้างอิงแหล่งที่มา และใส่เครื่องหมาย ัญประกาศตรงข้อความที่คัดลอก ซึ่งการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดจะสามารถแก้ปัญหากการคัดลอก ผลงานทางวิชาการได้

ด้านทักษะพื้นฐานในการใช้งานอินเทอร์เน็ต โดยส่งเสริมการใช้เครื่องมือที่ใช้ในการค้นหา ข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต เช่น โปรแกรมสำหรับการสืบค้น (Search engine) มีให้บริการอยู่ตาม เว็บไซต์ต่างๆ ที่ใช้สำหรับสืบค้นข้อมูล ได้แก่ เว็บไซต์ Google, Yahoo ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา ไทยในปัจจุบันที่เป็นการศึกษาระบบ 4.0 (Education 4.0) เน้นให้ผู้เรียนคิดเชิงสร้างสรรค์อย่างเป็น ระบบ โดยมีพื้นฐานมาจาก แนวคิด Web 3.0 ที่ได้รับการพัฒนาให้มีความฉลาดรู้ สามารถค้นหาและ คาดเดาความต้องการของผู้ใช้แต่ละคนได้ โดยเป็นเทคโนโลยีที่เชื่อมโยงข้อมูลในเว็บที่มีเนื้อหา เกี่ยวข้องกัน ทั้งภายในเว็บและภายในเครือข่ายทั่วโลก เพื่อช่วยในการหาข้อมูลจำนวนมาก ให้ได้ตรง ตามความต้องการของผู้ใช้มากที่สุด ถือเป็นยุคแห่งการเชื่อมโยงความรู้ (Aghaei et al., 2012) ที่ สามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้ทั่วโลก ผ่านอุปกรณ์ต่างๆ โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย สอดคล้องกับการใช้ เทคโนโลยีในการจัดการข้อมูลจากงานวิจัยของณัฐฐิตา ศิริรัตน์ (2551) พบว่า โปรแกรมสำหรับการ สืบค้น (Search engine) บนเครือข่ายเป็นเทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือสำหรับสำรวจหรือสืบเสาะ แสวงหาความรู้ (Discovery tools) ซึ่งสามารถช่วยในการค้นหาข้อมูลและความรู้ที่ต้องการได้อย่าง

รวดเร็ว โดยการค้นหาจากฐานทรัพยากรต่างๆ และสอดคล้องกับมาตรฐานความรู้ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีของสำนักมาตรฐานวิชาชีพ (2556) ตามมาตรฐานที่ 8 นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาได้ระบุสมรรถนะของครูที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีไว้ว่า สามารถแสวงหาแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน จะเห็นได้ว่าสมรรถนะสำคัญของครูด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร คือการที่จะต้องเป็นผู้มีทักษะการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ครอบคลุมและรอบด้าน ก้าวทันการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี เลือกใช้เทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์กับการจัดการเรียนการสอน มุ่งเน้นและส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ของผู้เรียน และมีการพัฒนาตนเองอยู่เสมอ ซึ่งก่อนที่จะพัฒนาให้ผู้เรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ครูจะต้องมีเทคนิควิธีการในการจัดกระบวนการเรียนรู้ สิ่งแวดล้อม สื่อและนวัตกรรมที่ส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาทั้งตัวครูและผู้นับอยู่ตลอดเวลา

ด้านการเรียนการสอนทัศนศิลป์ อาจารย์สอนทัศนศิลป์เห็นด้วยมากที่สุดในเรื่องพัฒนาการทางศิลปะ โดยส่งเสริมพัฒนาการทางความคิดสร้างสรรค์ สอดคล้องกับที่ ศรียา นิยมธรรม (2544) กล่าวไว้ว่านักจิตวิทยาส่วนมากเชื่อกันว่าความคิดสร้างสรรค์เป็นคุณสมบัติเฉพาะตัวและประจำตัวสำหรับเด็ก ซึ่งจะพัฒนาไปได้มากน้อยแค่ไหนก็ขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อมและโอกาสที่ผู้เกี่ยวข้องกับเด็กจะส่งเสริม และสอดคล้องกับพัฒนาการทางศิลปะของเด็กวัยประถมศึกษาตามแนวคิดทฤษฎีพัฒนาการทางการรับรู้ทางศิลปะของ Lowenfeld and Brittain (1987) ในขั้นที่ 4 ขั้นวาดภาพเหมือนจริง (The Dawning Realism) เด็กวัย 9-12 ปี เริ่มทำสิ่งต่างๆ โดยให้ความสนใจกับผู้อื่นมากขึ้น การแสดงออกทางศิลปะเริ่มสร้างงานในลักษณะเหมือนจริง เริ่มให้ความสำคัญกับรายละเอียด พิถีพิถันกับการวาด และมุ่งตกแต่งภาพมากกว่าถ่ายทอดตามธรรมชาติ ส่วนในเรื่องสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ และการจัดการเรียนการสอนตามหลัก DBAE มีความเห็นด้วยน้อยที่สุดกับการส่งเสริมการวิพากษ์ วิจักษ์คุณค่างานทัศนศิลป์ และส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ พิจารณาหาเหตุผล โดยใช้หลักการทางศิลปะในการวิจักษ์ผลงาน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าอาจารย์สอนทัศนศิลป์ขาดความตระหนักในการให้ความรู้เกี่ยวกับการสอนศิลป์วิจักษ์ และสุนทรียศาสตร์

จากการสัมภาษณ์ เกี่ยวกับการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์สนับสนุนการเรียนการสอนทัศนศิลป์ ในเนื้อหาต่าง ๆ อาจารย์ส่วนใหญ่ใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์สนับสนุนการเรียนการสอนทัศนศิลป์ในเนื้อหาด้านศิลปะปฏิบัติ เนื่องจากอาจารย์ส่วนมากจำแหล่งที่ตั้งของเว็บไซต์ไม่ได้ จึงใช้เว็บไซต์ Google เป็นช่องทางในการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ สืบค้นสื่อการสอนรูปภาพ เพื่อเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งอาจารย์ผู้สอนระบุว่าการเรียนรู้ได้เห็นภาพตัวอย่างทำให้ผู้เรียนมีไอเดียกว้างขึ้น เป็นผลให้การสร้างสรรค์งานดีขึ้นตามลำดับ สอดคล้องกับผลการวิจัยของจันทิมา ปกครอง (2550) พบว่า ครูผู้สอนทัศนศิลป์มีความเห็นด้วยมากที่สุดในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์

โดยมีการใช้งานเพื่อเตรียมการก่อนสอน

ผู้วิจัยได้จำแนกแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ในระดับประถมศึกษา จากแบบวิเคราะห์ โดยมีเกณฑ์การวิเคราะห์ตามเนื้อหาในเว็บสารสนเทศ พบว่า

1. แหล่งเรียนรู้ด้านศิลปะปฏิบัติ ได้แก่

http://www.truelookpanya.com	http://www.artsedcenter.com
http://www.thaiteachers.tv	http://www.sahavicha.com
http://krooluang.wordpress.com	http://www.thaipbs.or.th/SornSilp
https://flipartsclassroomthailand.wordpress.com	http://www.nga.gov
http://artsonline.tki.org.nz	http://kidworldcitizen.org
http://www.kinderart.com	http://www.arteducators.org
http://www.theartofed.com	http://www.metmuseum.org

2. แหล่งเรียนรู้ด้านประวัติศาสตร์ศิลป์

http://www.artsedcenter.com/	http://krooluang.wordpress.com
http://www.ipesk.ac.th/ipesk/VISUALART/index.html	http://www.artteacherbma.com
http://www.nga.gov	http://artsonline.tki.org.nz
http://www.moma.org	http://www.metmuseum.org
https://www.khanacademy.org/humanities/art-history	

3. แหล่งเรียนรู้ด้านสุนทรียศาสตร์

http://www.artteacherbma.com	http://www.nga.gov/
https://flipartsclassroomthailand.wordpress.com	http://www.moma.org/

4. แหล่งเรียนรู้ด้านศิลปะวิจารณ์

https://www.khanacademy.org/humanities/art-history	http://www.nga.gov/
---	---

ส่วนที่ 2 อภิปรายความเห็นของอาจารย์สอนทัศนศิลป์เกี่ยวกับการใช้แหล่งเรียนรู้ ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร

อาจารย์สอนทัศนศิลป์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ ควรเน้นเนื้อหาในด้านศิลปะปฏิบัติ สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ โดยมีเกณฑ์การวิเคราะห์ ตามเนื้อหาในเว็บสารสนเทศ พบว่า แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ในระดับประถมศึกษาส่วนมากเป็นแหล่งเรียนรู้ด้านศิลปะปฏิบัติ เพราะตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 เน้นให้ผู้เรียนในระดับประถมศึกษาได้ลงมือปฏิบัติจริง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2551) สอดคล้องกับบทบาทของแหล่งเรียนรู้ในการให้การศึกษาของกรมสามัญศึกษา (2544) กล่าวไว้ว่า แหล่งเรียนรู้ต้องสามารถตอบสนองการเรียนรู้อัน

เป็นกระบวนการ (Process of Learning) การเรียนรู้โดยปฏิบัติจริง (Learning by doing) ทั้งการเรียนรู้ของคนในชุมชนที่มีแหล่งเรียนรู้ของตนเองอยู่แล้ว และการเรียนรู้ของคนอื่นๆ ทั้งในระบบ นอก ระบบ และตามอัธยาศัย โดยที่ศิลปกิจกรรมศิลปะจากแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ช่วยให้ผู้เรียนทุกคนได้เห็นวิธีการปฏิบัติงานศิลปะในรูปแบบต่างๆ อย่างละเอียด และสามารถทำตามได้ที่ละขั้นตอน สอดคล้องกับผลการวิจัยของกฤษณทรศน์ บุญมี (2548) ที่พบว่าครูผู้สอนทัศนศิลป์ประสบปัญหาทางด้านการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล และขาดแคลนตำราเรียน ทางออกหนึ่งของปัญหาคือการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ต ทำให้ผู้เรียนได้พบกับแหล่งข้อมูลที่ทันสมัย เกิดความรู้ได้ด้วยตนเองจากการได้คิดและปฏิบัติเอง และสอดคล้องกับที่รัฐบาลของไอร์แลนด์ (Government of Ireland, 1999) กล่าวไว้ว่า การสอนทัศนศิลป์ในหลักสูตรที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผู้เรียนแต่ละคนมีความฉลาดอย่างหลากหลาย จึงต้องการเรียนรู้ประสบการณ์ในรูปแบบต่างๆ เพื่อที่จะพัฒนาได้เต็มตามศักยภาพ กิจกรรมศิลปะจึงช่วยในด้านพัฒนาการและการเรียนรู้ของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ส่วนการใช้เนื้อหาด้านประวัติศาสตร์ศิลป์ ศิลปวิจารณ์ และสุนทรียศาสตร์ มีการใช้งานผ่านแหล่งเรียนรู้ออนไลน์รองลงมาตามลำดับ เนื่องจากเนื้อหาที่เกี่ยวข้องในแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนระดับประถมศึกษาให้มีให้เลือกใช้งานน้อย และไม่ตรงกับเรื่องที่สอน จึงใช้สื่อการสอนในรูปแบบอื่นแทนสื่อออนไลน์

ความคิดเห็นด้านองค์ประกอบที่สำคัญของแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ในระดับประถมศึกษาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่ว่า ต้องมีกระบวนการสอนศิลปะที่หลากหลายเพื่อให้เลือกใช้ได้อย่างเหมาะสมกับกิจกรรมต่างๆ แสดงให้เห็นว่าอาจารย์มีความตระหนักที่จะพัฒนาตนเองในการจัดการเรียนการสอนทัศนศิลป์ สอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับวิธีการสอนศิลปศึกษาของ Paterakis (1979) ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ๆ คือ การสอนศิลปะปฏิบัติ การสอนประวัติศาสตร์ศิลป์ และการสอนศิลปวิจารณ์ โดยแต่ละกลุ่มมีวิธีการสอนในรูปแบบที่ต่างกัน

ด้านโปรแกรมสนับสนุนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ อาจารย์สอนทัศนศิลป์ส่วนใหญ่มีความเห็นว่าการชมวิดีโอออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ YouTube กระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียนได้มากที่สุด เพราะสามารถดึงดูดความสนใจของผู้เรียนระดับประถมศึกษาได้ดี และทำให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ตามขั้นตอนได้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับกลยุทธ์การวิเคราะห์สื่อวิดีโอออนไลน์สำหรับการเรียนการสอนศิลปศึกษาของอินทรา พรหมพันธ์ (2556) ได้กล่าวไว้ว่า YouTube เป็นเว็บไซต์ที่ให้บริการแลกเปลี่ยนภาพวิดีโอระหว่างผู้ใช้ที่ใหญ่ที่สุดในโลก มีเนื้อหามากมายทั้งสื่อและเครื่องมือการเรียนรู้ที่สามารถใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนในห้องเรียนได้ และมีการเปิดหน้าการศึกษา YouTube for Schools เป็นช่องทางการเรียนรู้ที่จัดตั้งขึ้นให้มีเนื้อหาการศึกษาเพียงอย่างเดียว โดยเชื่อว่าสื่อเหล่านี้จะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ในห้องเรียนได้เป็นอย่างดี ทำให้ห้องเรียนสนุกสนานขึ้น ผู้เรียนตั้งใจเรียนมากยิ่งขึ้น

ด้านประสบการณ์ที่ผู้เรียนควรได้รับจากการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์คือ สามารถศึกษาเรียนรู้ในสิ่งที่อยากรู้ได้ด้วยตนเอง และได้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่ตนเองสนใจในรูปแบบต่างๆ ที่นอกเหนือจากในชั้นเรียน สอดคล้องกับที่มันส์วาสน์ โกวิทยา (2547) ได้เสนอลักษณะสำคัญของแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ไว้ว่า แหล่งเรียนรู้ออนไลน์จะช่วยให้การรับรู้ของประสาทสัมผัสของผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และได้รับประสบการณ์มากกว่าการนั่งฟังการบรรยายจากผู้สอนโดยตรงในชั้นเรียน เพราะผู้เรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกันในด้านการรับรู้ การที่ผู้เรียนจะเรียนรู้ได้ดีนั้น ประสาทสัมผัสทั้งหลายของผู้เรียนควรจะได้รับรู้และได้รับประสบการณ์ โดยการกระตุ้นจากภาพ สี การเคลื่อนไหว และเสียง และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Castro (2012) กล่าวว่า สื่อสังคมมีบทบาทในชีวิตของคนมากขึ้น จนกลายเป็นส่วนสำคัญที่เกี่ยวข้องในการเรียนรู้ จากผลการวิจัยพบว่า ในศตวรรษที่ 21 การเรียนการสอนศิลปะเปลี่ยนมาเป็นการเรียนการสอนผ่านสื่อสังคม เนื่องจากเป็นรูปแบบของการมีส่วนร่วมทางวัฒนธรรม การเรียนศิลปะผ่านสื่อสังคมเป็นการเผชิญหน้ากับความแตกต่างทั้งในความคิดและบริบท นอกจากนี้ ครูจะต้องคำนึงถึงการสอนแบบมีส่วนร่วม เพราะครูและนักเรียนจะต้องเรียนรู้เนื้อหาไปด้วยกัน

อาจารย์สอนทัศนศิลป์ได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เกี่ยวกับการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ พบว่า ด้านอุปกรณ์ต่างๆ ที่ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยียังไม่เพียงพอต่อการใช้งาน ควรจัดสรรงบประมาณสนับสนุนคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต เครื่องฉาย และจอรับภาพในห้องเรียน ผู้สอนจะได้ใช้ได้อย่างสะดวกโดยไม่ต้องเข้าไปใช้ในห้องคอมพิวเตอร์ สอดคล้องกับรายงานสำรวจสถานภาพและความพร้อมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาทั่วประเทศสอดคล้องกับผลการวิจัยของกุลวิตรา กังคานนท์ และ สุชาติ ไชยรัตน์ (2545) และกรณีการ์ พิมพ์รส (2546) พบว่า จำนวนห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้งานในเวลาเดียวกัน จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอกับความต้องการของครูและนักเรียน และจำนวนอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกับคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอ ส่วนอุปสรรคคือขาดแคลนงบประมาณ ด้านจรรยาบรรณ และทักษะพื้นฐานในการใช้งานอินเทอร์เน็ต ต้องการให้มีการจัดอบรมครูทัศนศิลป์เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเฉพาะคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตเพื่อการสอนทัศนศิลป์ และเป็นการจัดอบรมที่ไม่เครียด ไม่เป็นวิชาการมากเกินไป สอดคล้องกับผลการวิจัยของสุวรรณ รัตนธรรมเมธี (2554) พบว่า ครูมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาหลักสูตรฝึกอบรมหลังใช้สูงกว่าก่อนใช้หลักสูตรฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ครูมีความสามารถในการจัดทำสื่อมัลติมีเดียระดับมาก ครูมีความพึงพอใจในหลักสูตรฝึกอบรมและการนำสื่อมัลติมีเดียไปใช้ระดับมากที่สุด ครูและผู้เกี่ยวข้องมีความคิดเห็นต่อการดำเนินการฝึกอบรมตามหลักสูตรระดับมากที่สุด ซึ่งปัจจัยสนับสนุนในหลักสูตรฝึกอบรมและการนำไปใช้คือการได้รับโอกาสเข้าร่วมโครงการ ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุน มีการติดตามอย่างเป็นระบบ และครูมีความต้องการ

พัฒนาตนเอง ส่วนอุปสรรคคือครูมีความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีแตกต่างกันและมีภาระงานมาก และสอดคล้องกับผลการวิจัยของสุภาณี เสงศรี (2554) พบว่า การฝึกอบรมครูประจำการเพื่อพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์มีลักษณะผสมผสาน ซึ่งปัจจัยหลักที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอบรมครูประจำการ ประกอบด้วย นโยบาย คณะทำงานจัดการอบรม แผนการอบรม หลักสูตร วิทยากร ครูประจำการ สื่อและเทคโนโลยีการอบรม กิจกรรมการอบรม งบประมาณ ผลงาน ระยะเวลาและการบริหารจัดการ โดยผลการทดลองใช้และประเมินกระบวนการ พบว่า สามารถใช้การได้ดีมากโดยเฉพาะอย่างยิ่ง กระบวนการการตรวจติดตาม ปรับปรุงและเสริมแรงพัฒนา ครูประจำการพึงพอใจกับผลงานของตนเองมาก และได้รับการรับรองกระบวนการจากผู้ทรงคุณวุฒิที่สามารถนำไปใช้อบรมครูประจำการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้านการเรียนรู้ออนไลน์ และการเรียนการสอนทัศนศิลป์ ต้องการให้มีการจัดทำหลักสูตรแบบออนไลน์ แบบเรียนสำเร็จรูปที่ตรงกับหลักสูตรและหน่วยการเรียนรู้ในสื่อออนไลน์ เพราะบางโรงเรียนไม่มีครูที่จบตรงสาขาวิชาจึงทำให้การเรียนรู้ของนักเรียนไม่มีคุณภาพ และควรสนับสนุนให้มีการพัฒนาระบบ ขยายเครือข่ายศิลปะเทคโนโลยีให้มากที่สุด เพื่อสร้างโอกาสให้กับผู้เรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Tiranasar et al. (2014) พบว่า สภาพปัจจุบันของเว็บไซต์ศิลปศึกษาไทยขาดองค์ประกอบที่สำคัญ จำนวนข้อมูลบนเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับศิลปศึกษาถูกจำกัด และขาดเครือข่ายครูศิลปะในประเทศไทย

ข้อสังเกตเพิ่มเติมที่ได้จากการวิจัย

ในการศึกษาการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยมีข้อสังเกตที่ได้จากการวิจัยดังนี้

1. จากการสังเกตระหว่างที่ไปทำการสัมภาษณ์อาจารย์สอนทัศนศิลป์ พบว่า มีบางโรงเรียนที่สนับสนุนการใช้ ICT อย่างหลากหลายผ่านอุปกรณ์ต่างๆ ที่ เช่น คอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก สมาร์ทโฟน ไอแพด แท็บเล็ต กระดานอัจฉริยะ ฯลฯ ซึ่งโรงเรียนที่มีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ หรือกระดานอัจฉริยะในห้องศิลปะเป็นทางหนึ่งที่ทำให้ครูเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ได้สะดวก (รายละเอียดแสดงในภาคผนวก ข)
2. เนื่องจากอาจารย์ส่วนมากจำแหล่งที่ตั้งของเว็บไซต์ไม่ได้ จึงสืบค้นผ่านเว็บไซต์ Google เพื่อเป็นช่องทางในการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ออนไลน์
3. อาจารย์สอนทัศนศิลป์ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญน้อยในเรื่องการอ้างอิงแหล่งที่มาในการนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ การกำหนดคำสำคัญที่จะใช้ในการค้นหาข้อมูล ส่วนใหญ่จะใช้คำค้นเป็นภาษาไทยและบางคำค้นไม่สามารถค้นพบ การใช้ข้อมูลจากแหล่งที่ได้รับอนุญาตเผยแพร่ การใช้ข้อมูลจากแหล่งที่มีความน่าเชื่อถือ และการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลข่าวสารต่างๆ ก่อนนำไปใช้งาน

ข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยได้จากการแสดงความคิดเห็นของครูผู้สอนทัศนศิลป์ จะเป็นประโยชน์สำหรับการศึกษาในขั้นต่อไป
2. ควรสนับสนุนให้จัดอบรมเพื่อพัฒนาผู้สอน ในด้านการใช้เว็บสารสนเทศที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ และการกำหนดคำสำคัญที่จะใช้ในการค้นหาข้อมูล
3. ควรสนับสนุนให้จัดอบรมการรู้สารสนเทศ เพื่อพัฒนาความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศ ความสามารถในการประเมินสารสนเทศ ความสามารถในการใช้สารสนเทศ
4. การใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ควรมีการคัดเลือกข้อมูลจากแหล่งที่มีความน่าเชื่อถือ และอ้างอิงแหล่งที่มา ในการนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ในระดับอื่นๆ
2. ควรมีการศึกษาทดลองหาวิธีการสอนทัศนศิลป์ที่เหมาะสมกับการเรียนผ่านแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ เพื่อให้สอดคล้องกับการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21

รายการอ้างอิง

- Aghaei, S., Nematbakhsh, M. A. , & Farsani, H. K. (2012). EVOLUTION OF THE WORLD WIDE WEB: FROM WEB 1.0 TO WEB 4.0 *International Journal of Web & Semantic Technology (IJWesT)*, 3(1), 1-10.
- Ally, M. (2004). Foundations of educational theory for online learning. In T. Anderson & F. Elloumi (Ed.), *Theory and practice of online learning*. Athabasca, Canada: Creative Commons: Athabasca University.
- Anderson, T., & Garrison, D. R. (1998). Learning in a networked world: New roles and responsibilities. In C. Gibson (Ed.), *Distance Learners in Higher Education*. Madison, WI: Atwood Publishing.
- Campbell, K. (1999). e-Learning. Retrieved 1 August 2013, from <http://www.nectec.or.th/couseware/>
- Castro, J. C. (2012). Learning and Teaching Art: Through Social Media. *Studies in Art Education: A Journal of Issues and Research*, 53(2), 152-169.
- Cavanaugh, C. S., Barbour, M. K., & Clark, T. (2009). Research and Practice in K-12 Online Learning: A Review of Open Access Literature. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 10(1), 1-22.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient Alpha and the Internal Structure of Tests. *Psychometrika*, 6, 297-334.
- D'Antoni, S. (2009). Open Educational Resources: Reviewing initiatives and issues. *Open Learning: The Journal of Open and Distance Learning*, 24(1), 3-10.
- Doherty, A. (1998). The Internet: Destined to Become a Passive Surfing Technology. *Education Technology*, 38(5), 61-63.
- Downes, S. (2006). Learning networks and connective knowledge. Retrieved 1 February 2014, from <http://it.coe.uga.edu/itforum/paper92/paper92.html>
- Duke, L. L. (1988). The Getty Center for Education in the Arts and Discipline-Based Art Education. *National Art Education Association*, 41(2), 7-12.
- Dundar, H. (2012). Tablet vs Paper: The Effect on Learners' Reading Performance. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 441-450.

- Efland, A. D. (1979). Conceptions of Teaching in Art Education. *National Art Education Association*, 32(4), 21-33.
- Government of Ireland. (1999). *Visual Arts Arts Education Teacher Guidelines*. Mozzon Giuntina-Florence and Officine Grafiche De Agostini-Novara.
- Grauer, K., Carlos, J., & Lin, C. (2012). Encounters with difference: Community-based New media Programs and Practices. *Studies in Art Education: A Journal of Issues and Research*, 53(2), 139-151.
- Gray, J. U. (1987). A Seventy-Five Percent Solution for the Success of DBAE. *Art Education*, 40(5), 54-57.
- Greer, W. D. (1984). Discipline-based art education: Approaching art as a subject of study. *Studies in Art Education: A Journal of Issues and Research*, 25(4), 212-218.
- Hannum, W. (1998). Web-based Instruction Lesson. Retrieved 3 January 2014, from http://www.soe.unc.edu/edc111/8-98/index_wbi2html
- Haugland, S. (2000). What role should technology play in young children's learning? Part 2. Early childhood classrooms in the 21 st century: Using computers to maximize learning. *Young Children*, 55(1), 12-18.
- Hughes, H. (2013). International students using online information resources to learn: complex experience and learning needs. *Journal of Further and Higher Education*, 37(1), 126-146.
- Jackson, P. A. (2005). Incoming international students. *Reference Services Review*, 33(2), 197-209.
- Kerr, B. (2007). A Challenge to Connectivism. Transcript of Keynote Speech. Retrieved 31 January 2014, from http://ltc.umanitoba.ca/wiki/index.php?title=Kerr_Presentation
- Khan, B. H. (1997). *Web-based Instruction*. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.
- Klausmeier, H. J., & Ripple, R. E. (1971). *Learning and human abilities: Educational psychology*. New York: Harper & Row.
- Kop, R., Fournier, H., & Sui Fai, J. M. (2011). A Pedagogy of Abundance or a Pedagogy to Support Human Beings? Participant Support on Massive Open Online

- Courses. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 12(7), 74-93.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610.
- Kress, G. (2003). *Literacy in the New Media Age*. New York: Routledge.
- Liao, Y., Finn, M., & Lu, J. (2007). Information-Seeking Behavior of International Graduate Students vs. American Graduate Students: A User Study at Virginia Tech 2005. *College & Research Libraries*, 68(1), 5-25.
- Likert, R. (1932). A Technique for the Measurement of Attitudes. *Archives of Psychology*, 140, 1-55.
- Lowenfeld, V., & Brittain, L. W. (1987). *Creative and mental growth* (8th ed.). New York: Macmillan.
- Martin, W. (2007). *Virtual learning environments: using, choosing and developing your VLE*. New York: Routledge.
- NAEYC. (1996). NAEYC Position Statement: Technology and young children- Ages three through eight. *Young Children*, 51(6), 11-16.
- Parson, R. (1997). An Investigation into Instruction Available on the World Wide Web. Retrieved 25 December 2013, from <http://www.osie.on.ca/~rparson/outld.html>
- Paterakis, A. G. (1979). Art Education: Senior High School. *The National Art Education Association*. CHULALONGKORN UNIVERSITY
- Ruyter, L. P. (2014). Using the tablet PC for education? The adoption process of primary schools and children's acceptance. Retrieved 18 June 2015, from <http://essay.utwente.nl/64610/>
- Satiman, A., & Thammetar, T. (2011). *The effectiveness of e-learning pedagogy open online courseware*. Paper presented at the Procreeding of The 4th Asia Regional OpenCourseWare and Open Education Conference 2012.
- Sha, L., Amy, L., Yujian, F., & Xiang, Z. (2009). Learners' Preferences in Using Online Learning Resources. *Quarterly Review of Distance Education*, 10(3), 299-303.
- Siemens, G. (2004). Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. Retrieved 4 October 2013, from <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>

- Tanir, A. K., Ilhanb, A. C., Ozerc, A., & Denizd, Z. (2012). Teaching visual arts in primary school teaching departments with postmodern art education approach. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 51, 1044-1049.
- Tiranasar, A., Phrompan, I., Anantrawan, N., Juaseekoon, S., & Pujeeb, N. (2014). *A Study of Guidelines for Developing Website for Art Teachers in Thailand*. Paper presented at the Emerging modes and approaches in open and flexible education, China: Open University of Hong Kong Press.
- Varga-Atkins, T., & Ashcroft, L. (2004). Information skills of undergraduate business students: a comparison of UK and international students. *Library Management*, 25(1/2), 39-55.
- Verhagen, P. (2006). Connectivism: A new learning theory? Surf e-learning themasite. Retrieved 4 October 2013, from <http://elearning.surf.nl/e-learning/english/3793>
- Wallin, M., Orr, D., & Litster, J. (1998). *Information literacy : assessing the needs of international students at Central Queensland University*. Paper presented at the Strategies for success in transition years: Proceedings of the Third Pacific Rim Conference on the First Year in Higher Education, Auckland, NZ.
- Weller, M. (2007). *Virtual Learning Environments: Using, Choosing and Developing your VLE*. Oxford, UK: Routledge.
- Willard, G. (2012). *Developing Multi-literacy Skills in e-learning Environments using Tablet Computers at the Primary Grade Level in Thailand*. Paper presented at the The Proceedings of International e-learning Conference 2012 (IEC2012).
- Yang, Y. (2009). *Learning through gaming: Teaching visual arts to elementary grade students*. Graduate Theses and Dissertations, Graduate College Iowa State University
- กรมวิชาการ. (2545). การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กรมสามัญศึกษา. (2544). การพัฒนาและ การใช้แหล่งเรียนรู้ในโรงเรียนและท้องถิ่นเพื่อจัดกระบวนการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- กรรณิการ์ พิมพ์รส. (2546). การศึกษาสภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา ที่เข้าร่วมโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย

- สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 10. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ ภาควิชามัธยมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2554). แท็บเล็ต (Tablet). Retrieved 14 กุมภาพันธ์ 2556, from <http://www.mict.go.th>
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). โครงการโรงเรียนใช้ ICT เพื่อพัฒนาการเรียนรู้. Retrieved 10 ธันวาคม 2556, from http://www.moe.go.th/5TypeSchool/school_ICT.htm
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2554). ยุทธศาสตร์แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2554-2556. Retrieved 1 สิงหาคม 2556, from <http://www.bict.moe.go.th>
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2555). สรุปการดำเนินโครงการแท็บเล็ตเพื่อการศึกษาไทย ปี 2555. Retrieved 15 กันยายน 2556, from <http://www.moe.go.th/websm/2012/oct/268.html>
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2556). 8 นโยบายการศึกษา. Retrieved 1 สิงหาคม 2556, from <http://www.moe.go.th/websm/2013/jul/212.html>
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2557). ปิดฉาก "แท็บเล็ต" เปลี่ยนเป็นชื่อ "ห้องแล็บคอมพิวเตอร์" ให้ 1,000 โรงเรียนแทน. Retrieved 9 กรกฎาคม 2558, from <http://www.moc.moe.go.th/upload/cd142a183c.pdf>
- กฤษณทรศน์ บุญมี. (2548). ปัญหาและทางออกของทัศนศิลป์ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 3(2), 143-165.
- กฤษมันต์ วัฒนามรงค์. (2554). นวัตกรรมและเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา. กรุงเทพฯ: ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- กิดานันท์ มะลิทอง. (2548a). เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.
- กิดานันท์ มะลิทอง. (2548b). ไอซีทีเพื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.
- กุลธิดา กุลคง. (2555). ระบบการออกแบบหนังสือนิทานอิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับกิจกรรมสร้างสรรค์เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนประถมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ภาควิชา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กุลวิตรา กังคานนท์ และ สุชาดา ไชยรัตน์. (2545). รายงานสำรวจสถานภาพและความพร้อมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาทั่วประเทศ. กรุงเทพฯ: กลุ่มงานเทคโนโลยีกับการเรียนรู้, สกศ.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์และคณะ. (2548). การสังเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นตัวผู้เรียนเป็นสำคัญ ตั้งแต่ พ.ศ. 2542-2547 รายงานการวิจัยเสนอต่อสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

- ไกรศักดิ์ เกสร. (2554). การค้นหาข้อมูลเชิงความหมาย: แนวคิดใหม่ของโปรแกรมการค้นหา (Search Engine) และแนวทางการพัฒนาในอนาคต. วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์, 1(2), 1-16.
- เชมณัฐ มิ่งศิริธรรม. (2552). การพัฒนารูปแบบการเรียนบนเว็บเชิงบูรณาการระหว่างการเรียนแบบร่วมมือกับการเรียนร่วมกันเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตศึกษาศาสตร์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ภาควิชา หลักสูตร การสอน และเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- คณะกรรมการโครงการนำร่องการใช้บทเรียน SAS Curriculum Pathways ในประเทศไทย สสวท. (2554). บทสรุปสำหรับผู้บริหาร รายงานการติดตามผลการนำร่องการใช้บทเรียน SAS Curriculum Pathways ในประเทศไทย. Retrieved 13 สิงหาคม 2554, from http://dpst-apply.ipst.ac.th/specialproject/images/SAS_promote/document/execsummary_sas.pdf
- จันทิมา ปกครอง. (2550). การศึกษาการจัดการเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ด้านทัศนศิลป์โดยใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร. วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา, 2(1), 962-976.
- จินตวีร์ คล้ายสังข์. (2554). หลักการออกแบบเว็บไซต์ทางการศึกษา : ทฤษฎีสู่การปฏิบัติ (1th ed.). กรุงเทพฯ: โครงการตำราอีเลิร์นนิ่ง โครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.
- จินตวีร์ คล้ายสังข์. (2556). *Desktop Publishing* สู่ e-book เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนยุคดิจิทัล. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จินตวีร์ คล้ายสังข์ และ ประกอบ กรณ์กิจ. (2552). Pedagogy-based Hybrid Learning: จากแนวคิดสู่การปฏิบัติ. วารสารครุศาสตร์, 38(1), 93-108.
- จิราภรณ์ สุธัมมสภา. (2548). แล้วก็มีมาสู่ยุคของ KM. การจัดการสมัยใหม่, 3(1), 1-9.
- จุฑารัตน์ นกแก้ว. (2557). ทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด: แหล่งสนับสนุนการศึกษาแบบเปิดที่ทรงคุณค่า. วารสารห้องสมุด, 58(1).
- ใจทิพย์ ณ สงขลา. (2548). การออกแบบระบบการเรียนอิเล็กทรอนิกส์: เอกสารคำสอนวิชา 2708795. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ใจทิพย์ ณ สงขลา. (2550). *E-Instructional design* : วิธีวิทยาการออกแบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส์ (1th ed.). กรุงเทพฯ: ศูนย์ตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ใจทิพย์ ณ สงขลา. (2553). การออกแบบการเรียนการสอนบนเว็บ ในระบบการเรียนอิเล็กทรอนิกส์. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชวิส ราหุล. (2551). การศึกษากิจกรรมศิลปะในระบบออนไลน์ที่ส่งเสริมจริยธรรมวิชาการของนักเรียนศิลปะระดับปริญญาตรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาวิชาศิลปศึกษา ภาควิชาศิลปะ ดนตรีและนาฏศิลป์ศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ชุมชนพวงศ์ ไทยอุบลภัฏ. (2545). เจาะประเด็นมาตรฐาน *e-Learning*. กรุงเทพฯ: อีเอดูเคชัน (การศึกษาอิเล็กทรอนิกส์).
- ชุตินา เวทการ. (2551). การจัดการเรียนรู้สาระทัศนศิลป์บนพื้นฐานวัฒนธรรมชุมชน (1th ed.). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เชิญตะวัน สุวรรณพานิช. (ม.ป.ป.). จากแท็บเล็ตสู่เทคโนโลยีการศึกษา. Retrieved 8 กรกฎาคม 2558, from <http://taamkru.com/>
- ณัฐลักษณ์ ศรีมีชัย. (2551). แหล่งการเรียนรู้: ชุมทรัพย์ทางปัญญาเพื่อการศึกษาตลอดชีวิต ในแนวคิดทฤษฎีที่นำสู่ทางการศึกษานอกโรงเรียน. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณัฐฐิติตา ศิริรัตน์. (2551). การพัฒนารูปแบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้บนเครือข่าย ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบชี้นำตนเองเพื่อสร้างการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีมสำหรับบุคคลากรทางการศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารศึกษา ภาควิชา หลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ดำริ บุญชู. (2548). การใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้ในสถานศึกษา. วารสารวิชาการสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ, 8(1), 27-31.
- ถนอมพร เลาหจรัสแสง. (2541). คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (2th ed.). กรุงเทพฯ: ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ถนอมพร เลาหจรัสแสง. (2544). การสอนบนเว็บ (Web-Base Instruction) นวัตกรรมเพื่อคุณภาพการเรียนการสอน. วารสารศึกษาศาสตร์, 28(1), 87-94.
- ถนอมพร เลาหจรัสแสง. (2545). หลักการออกแบบและการสร้างเว็บเพื่อการเรียนการสอน (1th ed.). กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.
- ถนอมพร เลาหจรัสแสง. (2556). การเรียนรู้สู่ศตวรรษที่ 21. Paper presented at the การสัมมนาโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้สู่ศตวรรษที่ 21, เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ทศพล ศิลลา. (2553). ผลของการสอนแบบคิดนอกกรอบบนเว็บที่มีต่อการสร้างสรรค์งานกราฟิกสามมิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีแบบการเรียนต่างกัน. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตนา แชมมณี. (2554). ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (14th ed.). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธีระเดช ทองอินทร์. (2550). ความคิดเห็นของครูผู้สอนศิลปะเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนศิลปะที่ส่งเสริมการแสดงออกถึงเอกลักษณ์ท้องถิ่นของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคอีสาน. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาศิลปศึกษา ภาควิชาศิลปะ ดนตรีและนาฏศิลป์ศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- นภาพกรณ์ ฉัตรมนีรุ่งเจริญ. (2554). การศึกษาการยอมรับการจัดการเรียนรู้แบบอีเลิร์นนิ่งของอาจารย์และนิสิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน. สารนิพนธ์ระดับปริญญาโทบริหารบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- นิตยา เพชรน้อย. (ม.ป.ป.). ระบบฐานความรู้สำหรับโรงเรียนวิชาชีพ. Retrieved 1 กุมภาพันธ์ 2557, from http://www.northbkk.ac.th/gs/thesis/abstract_/511300230.pdf
- บริษัท ทู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน). (2554). โครงการทูลูกปัญญา. Retrieved 15 กันยายน 2556, from <http://www.trueplookpanya.com>
- บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2555). สิ่งพิมพ์ วิทยานิพนธ์ การคัดลอกผลงานวิจัย “ประเด็นสำคัญที่ควรรู้”. Retrieved 9 กรกฎาคม 2558, from <http://www.grad.chula.ac.th/download/files/Plagiarism.pdf>
- บุญเรือง เนียมหอม. (2540). การพัฒนาระบบการเรียนทางอินเทอร์เน็ตในระดับอุดมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญา ดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุปผชาติ ทัพทิกธน์. (2541). เวิลด์ไวด์เว็บ เครื่องมือในการสร้างความรู้. Paper presented at the การประชุมทางวิชาการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการศึกษา เรื่องการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง, กรุงเทพฯ: สมาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการศึกษาไทย.
- บุษบา มาตระกูล. (2551). “Plagiarism โจรกรรมทางวรรณกรรม”. ก้าวทันโลกวิทยาศาสตร์, 8(2), 7-10.
- ประเทิน มหาจันทร์. (2531). ศิลปะในโรงเรียนประถม. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- พรธิดา วิเชียรปัญญา. (2547). การจัดการความรู้: พื้นฐานและการประยุกต์ใช้. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ธรรมการพิมพ์.
- ไพฑูริย์ สีนลารัตน์. (2556). การศึกษาไทย 4.0: การศึกษาเชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพฑูริย์ ศรีฟ้า. (2554). เปิดโลก Tablet สู่ทิศทางการวิจัยด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา: จากแนวคิดสู่ กระบวนการปฏิบัติ. Retrieved 1 สิงหาคม 2554, from http://www.drpaition.com/documents/Thaksin_University/Open_World_Tablet.pdf
- ภูษงค์ โรจน์แสงรัตน์. (2543). ผลการบูรณาการการสอนโครงงานออกแบบในวิชาออกแบบพาณิชย์ศิลป์ โดย อินเทอร์เน็ตที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต วิชาเอกศิลปศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต, สาขาวิชาศิลปศึกษา ภาควิชาศิลปะ ดนตรีและนาฏศิลป์ศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มนัสวาสน์ โกวิทยา. (2547). การศึกษานอกระบบโรงเรียน: แนวทางการศึกษาและกิจการที่หลากหลาย. กรุงเทพฯ: ศูนย์ตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มะลิฉัตร เอื้ออานันท์. (2545). กระบวนการเรียนการสอนทัศนศิลป์ในระดับประถมศึกษาสำหรับครูยุคใหม่. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

- มานิตย์ จุมปา. (2556). เขียนผลงานทางวิชาการอย่างไรไม่ละเมิดลิขสิทธิ์และไม่ลักลอกผลงาน (*Plagiarism*). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เมธาวี อุดมธรรมานุกภาพ และ ภักดี ปรีวารณ. (2554). ธรรมชาติของผู้เรียน (4th ed.). กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ็ม แอนด์ เอ็ม เลเซอร์พริ้นต์.
- ยศวีร์ สายฟ้า. (2557). ประเด็นท้าทายในการจัดการประถมศึกษา: จุดเริ่มต้นของการเปลี่ยนแปลงและพัฒนา. วารสารครุศาสตร์, 42(3), 126-142.
- โรงเรียนประถมสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา. (ม.ป.ป.). วิสัยทัศน์ พันธกิจ และนโยบายโรงเรียนประถมสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา. Retrieved 15 กันยายน 2556, from <http://school.bsru.ac.th>
- โรงเรียนประถมสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. (2551). วิสัยทัศน์และพันธกิจ. Retrieved 15 กันยายน 2556, from <http://www.primary-sunandha.com>
- โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง. (2552). แผนยุทธศาสตร์โรงเรียนสาธิต. Retrieved 15 กันยายน 2556, from <http://www.kids.ru.ac.th/>
- โรงเรียนสาธิตละอออุทิศ. (ม.ป.ป.). วิสัยทัศน์หลักสูตรโรงเรียนสาธิตละอออุทิศ. Retrieved 15 กันยายน 2556, from <http://www.la-orutis.dusit.ac.th/>
- วชิราภรณ์ สังข์ทอง และ อุบลวรรณ หงส์วิทยากร. (2556). การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้สำหรับเครือข่ายทางสังคมเพื่อสร้างเสริมภูมิคุ้มกันทางสังคมสำหรับเด็กและเยาวชน. วารสารครุศาสตร์, 41(1), 128-146.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- วิเชียร เกตุสิงห์. (2538). ค่าเฉลี่ยการแปลความหมาย: เรื่องง่ายๆ ที่บางครั้งก็พลาดได้. ข่าวสารการวิจัยศึกษา, 18(3), 8-11.
- วิทยา ดำรงเกียรติศักดิ์. (2558). Connectivism ทฤษฎีการเรียนรู้สำหรับยุคดิจิทัล. Retrieved 14 มิถุนายน 2558, from <http://www.infocommmju.com/icarticle/images/stories/icarticles/ajwittaya/digital/connectivism.pdf>
- วิโรจน์ สารรัตน์. (2556). กระบวนทัศน์ใหม่ทางการศึกษา: กรณีทัศน์ต่อการศึกษาศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: ทิพย์วิสุทธิ์.
- ศรียา นิยมธรรม. (2544). พัฒนาการทางภาษา. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2556). ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม = *Classical test theory* (7th ed.). กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิรินุช เทียนรุ่งโรจน์. (2551). กรอบสมรรถนะด้านไอซีทีของนิสิตและบุคลากรทางการศึกษา. Retrieved 25 พฤษภาคม 2558, from <http://edocument.swu.ac.th>

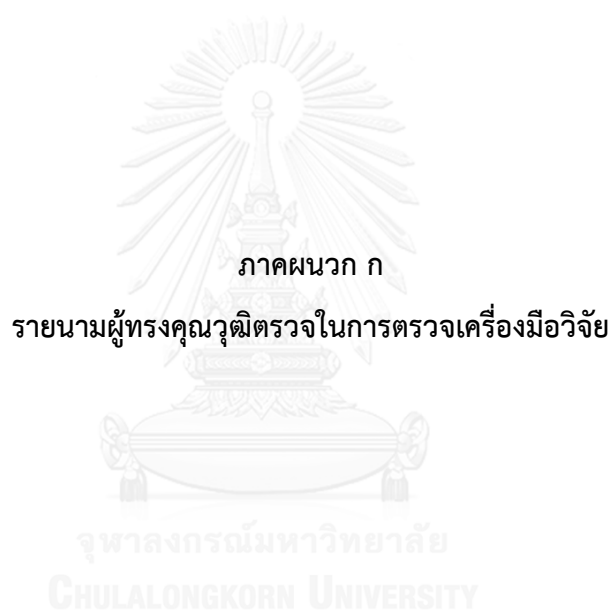
- ศุภรัก สุวรรณวัจน์. (2554). การพัฒนาต้นแบบการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การออกแบบย้อนกลับสำหรับหลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต. วิทยานิพนธ์ปริญญาคุุษาฎีกบัณฑิต, สาขาวิชาอุดมศึกษา ภาควิชานโยบายการจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมชาย นำประเสริฐ. (2546). เทคโนโลยีกับการจัดการความรู้. ไมโครคอมพิวเตอร์, 21(215), 103-107.
- สรรรีชีด ท่อไพศาล. (2544). นวัตกรรมและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในสหัสวรรษใหม่: กรณีการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ. ศรีปทุมปริทัศน์, 1(2), 93-104.
- สรวิทย์ ศิริพิลา. (2557). ผลของการใช้แท็บเล็ตในชั้นเรียนที่มีต่อพฤติกรรมของครูและนักเรียน: การวิจัยแบบผสมวิธี. วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา, 9(2), 320-334.
- สันติ คุณประเสริฐ. (2547). ศิลปศึกษา: จากทฤษฎีสู่การสร้างสรรค์ รวมบทความทางศิลปศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สาธิต วงศ์อนันต์นนท์. (2555). นโยบายแจกเครื่องคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต (Tablet) แก่นักเรียนของประเทศไทย (Thailand's One Tablet PC Per Child Policy). Retrieved 15 กันยายน 2556, from http://library.senate.go.th/document/Ext3217/3217017_0002.PDF
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2554). ประกาศสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เรื่อง โรงเรียนที่ได้รับการคัดเลือกเข้าร่วมโครงการนำร่อง One Tablet PC Per Child ประจำปีพ.ศ.2555. Retrieved 15 กันยายน 2556, from <http://www.obec.go.th/sites/obec.go.th/files/document/attachment/12378/118733.pdf>
- สำนักมาตรฐานวิชาชีพ, สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา,. (2556). มาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษา. Retrieved 1 เมษายน 2557, from <http://education.dusit.ac.th/QA/articles/doc02.pdf>
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2543). การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ สปช. กรุงเทพฯ: การศาสนา.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2547). คู่มือการบริหารการศึกษา. กรุงเทพฯ: คุรุสภา ลาดพร้าว.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2551). ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. Retrieved 1 สิงหาคม 2556, from http://www.curriculum51.net/upload/cur_20081218145621.pdf
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2555). คู่มืออบรมปฏิบัติการบูรณาการใช้คอมพิวเตอร์พกพา (Tablet) เพื่อยกระดับการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ: สำนักเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สำนักงานปฏิรูปการศึกษา. (2546). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2554). รูปแบบการพัฒนาศักยภาพครูและผู้เรียนในการใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาเรียนรู้ตลอดชีวิต (1th ed.). กรุงเทพฯ: สกศ.

- สุภาณี เส็งศรี. (2554). รูปแบบกระบวนการฝึกอบรมครูประจำการเพื่อพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 13(3), 173-188.
- สุวรรณา รัตนธรรมเมธี. (2554). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูบนฐานแนวคิดการจัดการความรู้ เพื่อเสริมสมรรถภาพการจัดทำสื่อมัลติมีเดียด้านวัฒนธรรมท้องถิ่น จังหวัดสุรินทร์. วิทยากรย, 110(10), 65-67.
- อนุชัย ธีระเรืองไชยศรี. (24 มกราคม 2558). รองคณบดีฝ่ายนวัตกรรมการศึกษา คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และรองผู้อำนวยการโครงการ มหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. สัมภาษณ์.
- อนุชิต ชาบ่าเหน็จ. (2555). การใช้ Web 3.0 เพื่อพัฒนาเว็บไซต์. Retrieved 13 สิงหาคม 2557, from http://km.icit.kmutnb.ac.th/imgadmins/doc_file/KMICIT_article_file_2013-02-20_12-39-33.pdf
- อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2553). หลักการสอน (5th ed.). กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- อำไพ ตรีณสาร. (2543). ทฤษฎีการสอนศิลปศึกษา. Retrieved 4 ตุลาคม 2556, from <http://pioneer.netser.chula.ac.th/~tampai1/ampai/ttheory.htm>
- อินทรา พรหมพันธ์. (2556). กลยุทธ์การวิเคราะห์สื่อวิดีโอออนไลน์สำหรับการเรียนการสอนศิลปศึกษา. วารสารครูศาสตร์, 41(1), 275-280.



ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจในการตรวจเครื่องมือวิจัย

1. อาจารย์ ดร. โสมฉาย บุญญานันต์
อาจารย์ประจำสาขาวิชาศิลปศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทินกร บัวพูล
อาจารย์สอนวิชาทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษา
โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ฝ่ายประถม)
3. อาจารย์กฤษณ์ จันทร์ทับ
อาจารย์สอนวิชาทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษา
อาจารย์ผู้ดูแลเว็บไซต์ <http://www.artsedcenter.com/>
ศูนย์พัฒนาวิชาการศิลปศึกษา โรงเรียนการเคหะท่าทราย



ภาคผนวก ข

รายชื่อโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

รายชื่อโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

โรงเรียนนำร่องด้านเทคโนโลยี

1. โรงเรียนราชวินิต
2. โรงเรียนสาธิตมศว. ประสานมิตร

โรงเรียนใช้ ICT เพื่อพัฒนาการเรียนรู้

3. โรงเรียนไผ่ทอคมศึกษา
4. โรงเรียนดวงวิภา

โรงเรียนในโครงการทูลูกปัญญา

5. โรงเรียนคชเผือกอนุสรณ์
6. โรงเรียนคารีอุปถัมภ์
7. โรงเรียนคลองสองต้นนุ่น
8. โรงเรียนชูสินทองประดิษฐ์อนุสรณ์
9. โรงเรียนทบอ. สื่อสารสงเคราะห์
10. โรงเรียนทบอ. เพชรราชูทยา
11. โรงเรียนทบอ. ไกรอำนาจวิทยา
12. โรงเรียนทุ่งมหาเมฆ
13. โรงเรียนบางจาก (โกมลประเสริฐอุทิศ)
14. โรงเรียนโรงเรียนบางบัว (เพ่งตั้งตรงจิตรวิทยาการ)
15. โรงเรียนบ้านลำต้นกล้วย
16. โรงเรียนโรงเรียนบ้านหนองบอน
17. โรงเรียนบ้านแบชะโด
18. โรงเรียนประถมนนทรี
19. โรงเรียนพระพรสวรรค์
20. โรงเรียนพระตำหนักสวนกุหลาบ
21. โรงเรียนพระยาประเสริฐสุนทราศรัย
22. โรงเรียนภูมิไพโรจน์พิทยา (สภาพนายความ)
23. โรงเรียนมหาวิทยาลัยราชภัฏ
24. โรงเรียนราชประชาอุทิศ
25. โรงเรียนราชพิศ
26. โรงเรียนวัดกระโจมทอง
27. โรงเรียนวัดคฤหบดี (จันทร์สถิตย์)
28. โรงเรียนวัดคลองภูมิ
29. โรงเรียนวัดคลองเตย
30. โรงเรียนวัดคลองใหม่
31. โรงเรียนวัดชนะสงคราม
32. โรงเรียนวัดช่างเหล็ก
33. โรงเรียนวัดดงมูลเหล็ก
34. โรงเรียนวัดดวงแข
35. โรงเรียนวัดดาวคะนอง
36. โรงเรียนวัดตีตวัด
37. โรงเรียนวัดदान
38. โรงเรียนวัดตรีศเทพ
39. โรงเรียนวัดตะล่อม
40. โรงเรียนวัดนาคนาคปรก
41. โรงเรียนวัดบึงบัว
42. โรงเรียนวัดปทุมคงคา
43. โรงเรียนวัดประยูรวงศาवास
44. โรงเรียนวัดพระยาทำ
45. โรงเรียนวัดพระเชตุพน
46. โรงเรียนวัดภาษี

47. โรงเรียนวัดมหาธาตุ
48. โรงเรียนวัดมหาบุศย์
49. โรงเรียนวัดม่วงแค
50. โรงเรียนวัดรวก
51. โรงเรียนวัดลาดบัวขาว
52. โรงเรียนวัดวิมุตยาราม
53. โรงเรียนวัดสามัคคีสุทธาวาส
54. โรงเรียนวัดสุขใจ
55. โรงเรียนวัดสุวรรณคีรี
56. โรงเรียนวัดหนึ่ง
57. โรงเรียนวัดหัวลำโพง
58. โรงเรียนวัดอุดมรังสี (ป.ปีติวรรณอุปถัมภ์)
59. โรงเรียนวัดอุทัยธาราม
60. โรงเรียนวัดอู่ตะเภา
61. โรงเรียนวัดเจ้ามูล
62. โรงเรียนวัดสีชมพู
63. โรงเรียนวัดเวตวันธรรมาวาส
64. โรงเรียนวัดโบสถ์
65. โรงเรียนวัดโสมนัส
66. โรงเรียนวัดใหญ่ศรีสุพรรณ
67. โรงเรียนวัดใหม่ยายนุ้ย
68. โรงเรียนศาลาคู้
69. โรงเรียนสวนมิสกวัน
70. โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
71. โรงเรียนสามแยกท่าไข่
72. โรงเรียนสายน้ำทิพย์
73. โรงเรียนสุเหร่าคลองสี
74. โรงเรียนสุเหร่าทางควาย
75. โรงเรียนสุเหร่าบ้านเกาะ
76. โรงเรียนสุเหร่าลำนายโส
77. โรงเรียนสุเหร่าสนามกลางลำ
78. โรงเรียนสุเหร่าหะยีมีนา
79. โรงเรียนสุเหร่าใหม่
80. โรงเรียนสุเหร่าอีริ้ว
81. โรงเรียนหมู่บ้านเกาะโพธิ์
82. โรงเรียนหลวงแพ่ง (บำรุงรัฐ)
83. โรงเรียนอนุบาลพิบูลเวศม์
84. โรงเรียนอนุบาลวัดนางนอง
85. โรงเรียนออเงิน
86. โรงเรียนเคหะทุ่งสองห้องวิทยา 2
87. โรงเรียนแดงเป้า (สิงสุขบูรณะ)
88. โรงเรียนโฆสิตสโมสร
89. โรงเรียนชุมทางตลิ่งชัน
90. โรงเรียนไทยประสิทธิ์ศาสตร์
91. โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 75

โรงเรียนสาธิต

92. โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง
93. โรงเรียนประถมสาธิต มบส.
94. โรงเรียนประถมสาธิต มร.สส.
95. โรงเรียนสาธิตลอออุทิศ มสต.



ภาคผนวก ค

รายนามผู้ให้สัมภาษณ์ในการวิจัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

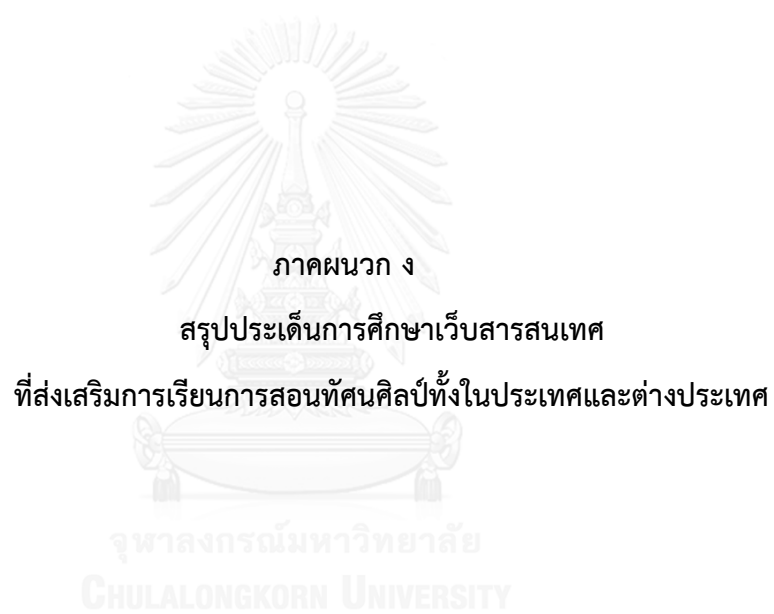
รายนามผู้ให้สัมภาษณ์ในการวิจัย

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทินกร บัวพูล
โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม
2. อาจารย์ ว่าที่ ร.ต. กิจติ ทองมีขวัญ
โรงเรียนคาริอุปถัมภ์
3. อาจารย์ศักดิ์ชัย ใจซื่อตรง
โรงเรียนสาธิตละอออุทิศ
4. อาจารย์ภาวิณี โสระเวช
โรงเรียนประถมสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
5. อาจารย์ทรงพล ต่วนเทศ
โรงเรียนวัดภาษี
6. อาจารย์ทิพยกมล เหมาะสม
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ฝ่ายประถม
7. อาจารย์พิมพ์ศิลป์ การสนัด
โรงเรียนโฆษิตสโมสร
8. อาจารย์ยง สุไลมาน (อาจารย์พิเศษ)
โรงเรียนประถมสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
9. อาจารย์สุรชัย พึ่งพงษ์
โรงเรียนวัดดวงแข
10. อาจารย์เชษฐ วรรณช
โรงเรียนสวนมิสกวัน
11. อาจารย์ศิริวรรณ ศรีตัมภา
โรงเรียนคลองสองต้นนุ่น
12. อาจารย์สัมฤทธิ์ เทียนโชติ
โรงเรียนวัดเจ้ามูล
13. อาจารย์จตุรวรรณ โตเร็ว
โรงเรียนวัดประยูรวงศาวาส

14. อาจารย์ภานุพงษ์ ศรีพิกุล
โรงเรียนประถมนนทรี
15. อาจารย์สุรินทร์ สหวิศิษฐ์
โรงเรียนวัดใหญ่ศรีสุพรรณ
16. อาจารย์อัมพร ศรีกอง
โรงเรียนราชบพิธ
17. อาจารย์พิชัย นิยมธรรม
โรงเรียนประถมสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
18. อาจารย์รุ่งรัตน์ วนิสัน
โรงเรียนวัดช่างเหล็ก
19. อาจารย์ภัทรี ชุมช่วย
โรงเรียนราชวินิต
20. อาจารย์ต๋อยศ นาคะนาท
โรงเรียนวัดชนะสงคราม
21. อาจารย์อนุมาน สมบูรณ์ศิลป์
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ฝ่ายประถม
22. อาจารย์เต็มพงศ์ แดงอุดม
โรงเรียนทุ่งมหาเมฆ
23. อาจารย์สมเกียรติ นวลวันดี
โรงเรียนวัดด่าน
24. อาจารย์ศิริลักษณ์ ศิริวงศ์
โรงเรียนเวทวันธรรมมาวาส
25. อาจารย์ทัศนีย์ เข้มขจร
โรงเรียนสายน้ำทิพย์
26. อาจารย์กมลทิพย์ ศิริเวทยานนท์
โรงเรียนวัดกระโสมทอง

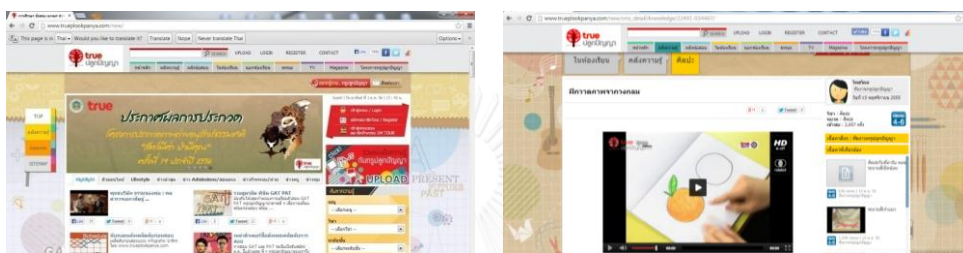
27. อาจารย์สุนิดา พาภักดี
โรงเรียนอนุบาลวัดนางนอง
28. อาจารย์สายชล ตาลบำรุง
โรงเรียนเคหะทุ่งสองห้องวิทยา 2
29. อาจารย์อดิศร ใจสิงห์
โรงเรียนวัดพระเชตุพน
30. อาจารย์ชูสกุล ชี้อแท้
โรงเรียนอนุบาลพิบูลเวศม์





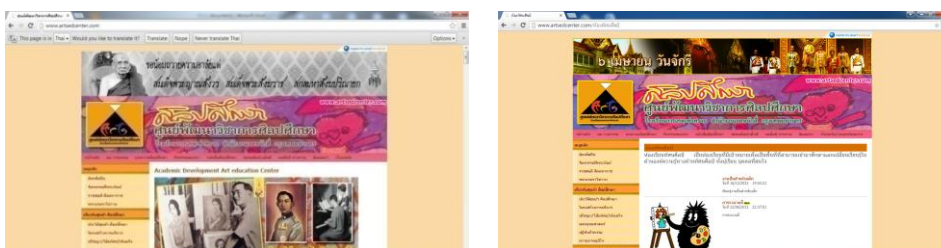
จากการศึกษาเว็บไซต์สารสนเทศที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ได้ทำการคัดเลือกเว็บไซต์ที่น่าสนใจมาวิเคราะห์ในประเด็นต่างๆ ดังนี้ (สำรวจ ณ วันที่ 29/11/56 ถึงวันที่ 19/08/57)

1. แหล่งที่ตั้ง : <http://www.truelookpanya.com/>
ผู้รับผิดชอบ : บริษัท ทรูคอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
องค์ประกอบ : 1. ทฤษฎีทางศิลปศึกษา 2. ข้อความเกี่ยวกับศิลปะ
3. วิธีวิทยาการสอน 4. ศิลปศึกษาและการบูรณาการ 5. เครื่องมืออำนวยความสะดวก
6. กระดานข่าว 7. ซอฟต์แวร์เพื่อการสังคม 8. แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์



เป็นแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ให้ความรู้ในทุกกลุ่มสาระ และทุกระดับชั้นของการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นแหล่งรวมวิดีโอช่วยสอน กิจกรรมศิลปะ และคลังข้อสอบ ให้ประโยชน์ทั้งผู้สอนและผู้เรียน มีองค์ประกอบตามหลัก DBAE ได้แก่ แกนศิลปะปฏิบัติ และมีความโดดเด่นด้านกิจกรรมศิลปะ

2. แหล่งที่ตั้ง : <http://www.artsedcenter.com/>
ผู้รับผิดชอบ : ศูนย์พัฒนาวิชาการศิลปศึกษาโรงเรียนการเคหะท่าทราย
องค์ประกอบ : 1. ทฤษฎีทางศิลปศึกษา 2. ข้อความเกี่ยวกับศิลปะ
3. วิธีวิทยาการสอน 4. ศิลปศึกษาและการบูรณาการ 5. เครื่องมืออำนวยความสะดวก
6. กระดานข่าว 7. ซอฟต์แวร์เพื่อการสังคม 8. แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์



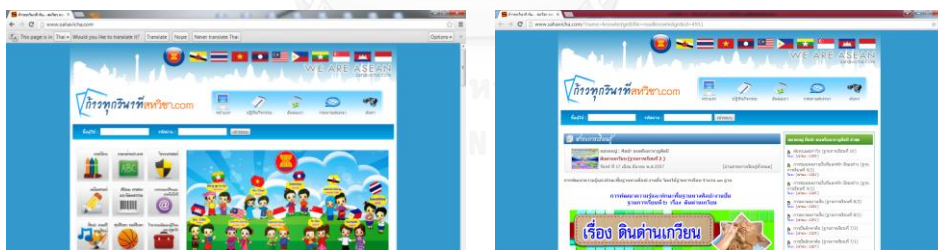
เป็นแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่รวบรวมกิจกรรมศิลปะ วิดีโอการสอนศิลปะ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยด้านศิลปศึกษา รวมถึงหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ และหลักสูตรภูมิปัญญาท้องถิ่น นอกจากนี้ยังได้รวบรวมแหล่งสืบค้นข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตที่เกี่ยวกับศิลปะ โดยมีองค์ประกอบตามหลัก DBAE ได้แก่ แกนศิลปะปฏิบัติ และประวัติศาสตร์ศิลป์ มีความโดดเด่นด้านกิจกรรมศิลปะ ประวัติศาสตร์ศิลป์ แต่เมนูหลักหลายเมนูไม่สามารถเข้าถึงได้ นอกจากนี้ เนื้อหาข้อมูลข่าวสารส่วนใหญ่ให้ประโยชน์กับผู้สอน

3. แหล่งที่ตั้ง : <http://www.thaiteachers.tv/>
 ผู้รับผิดชอบ : สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
 องค์กรประกอบ : 1. ทฤษฎีทางศิลปศึกษา 2. ข้อความรู้เกี่ยวกับศิลปะ
 3. วิธีวิทยาการสอน 4. ศิลปศึกษาและการบูรณาการ 5. เครื่องมืออำนวยความสะดวก
 6. กระดานข่าว 7. ซอฟต์แวร์เพื่อการสังคม



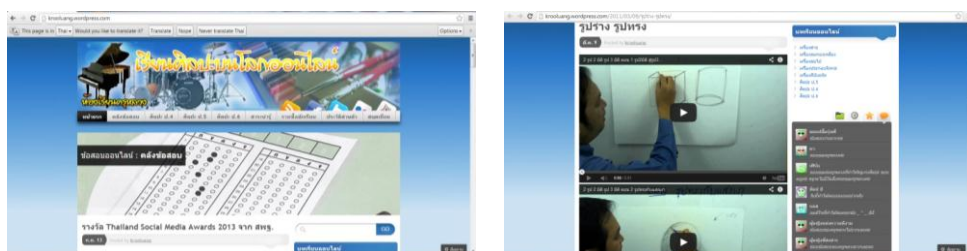
เป็นแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่มีเนื้อหาทั้ง 8 กลุ่มสาระ เป็นประโยชน์กับผู้สอนในการนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ ทั้งในระดับปฐมวัย ประถมศึกษา และมัธยมศึกษา มีองค์ประกอบตามหลัก DBAE ได้แก่ แกนศิลปะปฏิบัติ

4. แหล่งที่ตั้ง : <http://www.sahavicha.com/>
 ผู้รับผิดชอบ : สำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนกระทรวงศึกษาธิการ
 องค์กรประกอบ : 2. ข้อความรู้เกี่ยวกับศิลปะ 3. วิธีวิทยาการสอน 5. เครื่องมืออำนวยความสะดวก
 7. ซอฟต์แวร์เพื่อการสังคม



เป็นแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ให้ข้อมูลในทุกกลุ่มสาระ ทุกระดับชั้น การเผยแพร่เนื้อหาทำโดยครูผู้เป็นสมาชิก สามารถเชื่อมต่อไปฐานข้อมูลอื่นได้ มีเนื้อหาสาระด้านทัศนศิลป์น้อยมาก โดยองค์ประกอบตามหลัก DBAE คือ แกนศิลปะปฏิบัติ

5. แหล่งที่ตั้ง : <http://krooluang.wordpress.com/>
 ผู้รับผิดชอบ : นายพิพัฒน์ ตะภา
 องค์กรประกอบ : 1. ทฤษฎีทางศิลปศึกษา 2. ข้อความรู้เกี่ยวกับศิลปะ
 3. วิธีวิทยาการสอน 4. ศิลปศึกษาและการบูรณาการ 5. เครื่องมืออำนวยความสะดวก
 7. ซอฟต์แวร์เพื่อการสังคม

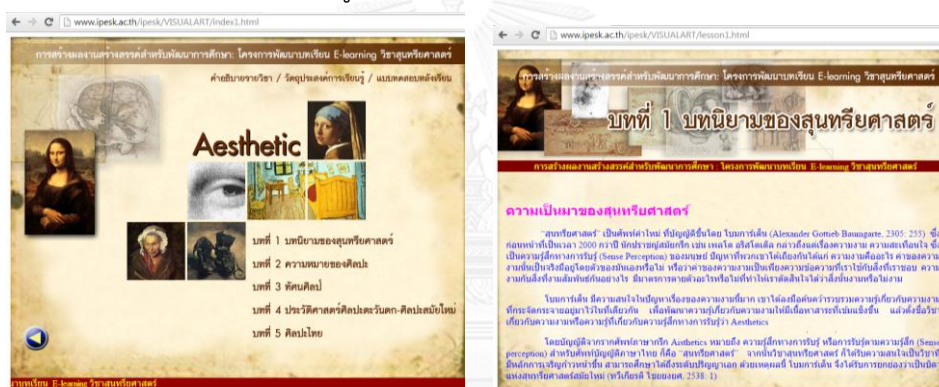


เป็นแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่มีเนื้อหาสาระในกลุ่มสาระศิลปะ ระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย มีวิดีโอช่วยสอน และคลังข้อสอบ สามารถเชื่อมโยงไปยังฐานข้อมูลอื่นๆ ได้ โดยมีองค์ประกอบตามหลัก DBAE ได้แก่ แกนศิลปะ ปฏิบัติ และแกนประวัติศาสตร์ศิลป์

6. แหล่งที่ตั้ง : <http://www.ipesk.ac.th/ipesk/VISUALART/index.html>

ผู้รับผิดชอบ : อาจารย์ ยุวลักษณ์ เส็งหวาน และอาจารย์ สุชาติพิทย์ นิลม่วง

องค์ประกอบ : 2. ข้อความรู้เกี่ยวกับศิลปะ

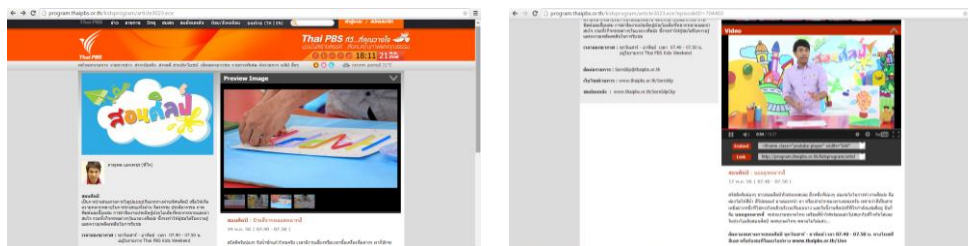


เป็นแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ในโครงการพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์นึ่ง วิชาสุนทรียศาสตร์ ของคณะศิลปศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตสมุทรสาคร โดยมีเนื้อหาด้านสุนทรียศาสตร์และประวัติศาสตร์ศิลป์

7. แหล่งที่ตั้ง : www.thaipbs.or.th/SornSilp

ผู้รับผิดชอบ : องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย

องค์ประกอบ : 3. วิธีวิทยาการสอน 4. ศิลปศึกษาและการบูรณาการ 5. เครื่องมืออำนวยความสะดวก 7. ซอฟต์แวร์เพื่อการสังคม



สอนศิลปะเป็นรายการโทรทัศน์ที่มีการนำเสนอรายการในรูปแบบปกิณกะทางด้านทัศนศิลป์ เพื่อให้เกิดความหลากหลายในการนำเสนอทั้งด้าน จิตรกรรม ประติมากรรม ภาพพิมพ์และสื่อผสม การสาธิตงานประดิษฐ์ด้วยไอเดียที่หลากหลายและน่าสนใจ รวมทั้งกิจกรรมต่างๆ ในแวดวงศิลปะ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ชมได้รับความรู้และความเพลิดเพลินในการรับชม มีองค์ประกอบตามหลัก DBAE คือ แขนงศิลปะปฏิบัติ โดยกิจกรรมเหล่านี้เหมาะสำหรับเด็กประถมศึกษา และสามารถติดตามดูรายการย้อนหลังได้จากเว็บไซต์รายการหรือยูทูป

8. แหล่งที่ตั้ง : <http://www.artsteacherbma.com/>

ผู้รับผิดชอบ : ญัฐชา สังขศรีอิน

องค์ประกอบ : 2. ข้อความรู้เกี่ยวกับศิลปะ 6. กระดานข่าว 7. ซอฟต์แวร์เพื่อการสังคม

8. แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์



ชมรมครูศิลปะกรุงเทพมหานครเป็นเว็บไซต์ที่จัดทำขึ้นเพื่อเป็นการพัฒนาวิชาชีพครูสอนศิลปะกรุงเทพมหานครให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครู และเพื่อส่งเสริมให้ครูผู้สอนศิลปะกรุงเทพมหานครที่มีความสนใจร่วมกันให้นำความรู้ประสบการณ์มาแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกันร่วมกันทำกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อวิชาชีพและสังคมประเทศชาติ โดยมีข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอน เช่น การจัดทำแผนการสอน การทำวิจัยในชั้นเรียน การทำผลงานวิชาการ มีภาพกิจกรรมจากค่ายศิลปะ มีคลังภาพผลงานศิลปะ และมีสื่อครูศิลป์ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับประวัติศิลปินพร้อมภาพผลงาน ประวัติศาสตร์ศิลป์ และองค์ประกอบศิลป์เรื่องเส้น การเน้น และสามารถเชื่อมต่อไปยังเว็บไซต์อื่นๆ มีองค์ประกอบตามหลัก DBAE คือ แขนงประวัติศาสตร์ศิลป์เป็นหลัก

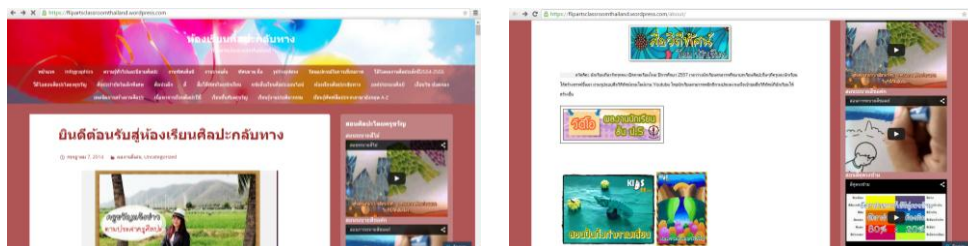
9. แหล่งที่ตั้ง : <https://flipartsclassroomthailand.wordpress.com>

ผู้รับผิดชอบ : เฉลิมขวัญ สุปิงคลัด

องค์ประกอบ : 1. ทฤษฎีทางศิลปศึกษา 2. ข้อความรู้เกี่ยวกับศิลปะ

3. วิถีวิทยาการสอน 4. ศิลปศึกษาและการบูรณาการ 5. เครื่องมืออำนวยความสะดวก

7. ซอฟต์แวร์เพื่อการสังคม 8. แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์



เป็นแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่มีทั้งข้อมูล เนื้อหา ตัวอย่างผลงานนักเรียน บทความเกี่ยวกับศิลปะ และโดดเด่นในเรื่องคลิปสอนกิจกรรมศิลปะ และคลิปวิดีโอผลงานศิลปะเด็กปี 2554-2555 ที่มีการพูดอธิบายภาพและกล่าวถึงแรงบันดาลใจในการวาด โดยองค์ประกอบตามหลัก DBAE คือ แกนศิลปะปฏิบัติ

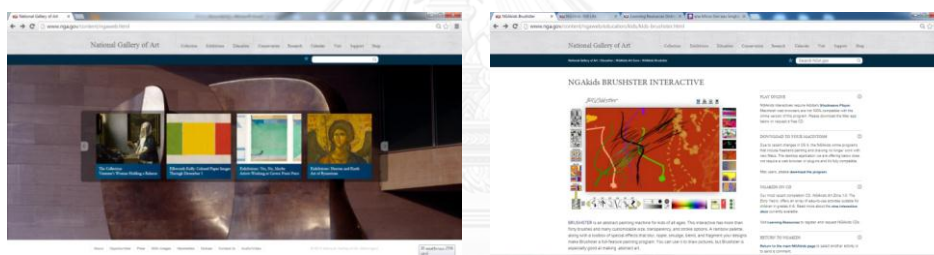
10. แหล่งที่ตั้ง : <http://www.nga.gov/>

ผู้รับผิดชอบ : The National Gallery of Art

องค์ประกอบ : 1. ทฤษฎีทางศิลปศึกษา 2. ข้อความรู้เกี่ยวกับศิลปะ

3. วิธีวิทยาการสอน 4. ศิลปศึกษาและการบูรณาการ 5. เครื่องมืออำนวยความสะดวก

6. กระดานข่าว 7. ซอฟต์แวร์เพื่อการสังคม



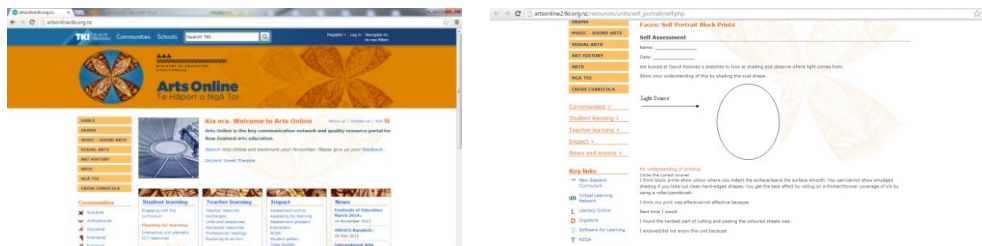
เป็นแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ของหอศิลป์ที่มีองค์ประกอบทั้ง 4 แกน ตามหลัก DBAE มีความโดดเด่นทั้งด้านประวัติศาสตร์ศิลป์ กิจกรรมศิลปะ สุนทรียศาสตร์ และศิลปวิจารณ์ เว็บไซต์เข้าถึงได้ง่าย เนื้อหาข้อมูลข่าวสารเป็นประโยชน์กับผู้เรียนระดับประถมศึกษา มีข่าวประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับตารางเวลาจัดแสดงนิทรรศการต่างๆ ในหอศิลป์ มีกิจกรรมศิลปะให้ผู้เรียนระดับประถมศึกษาทำแบบออนไลน์ มีแผนการสอนเกี่ยวกับศิลปวิจารณ์ เอกสารประกอบการสอนและใบกิจกรรมเกี่ยวกับสุนทรียศาสตร์ให้ครูดาวนโหลด มีวิดีโอสอนประวัติศาสตร์ศิลป์ และมีตัวอย่างผลงานศิลปะให้ผู้เรียนฝึกสังเกต บรรยาย เปรียบเทียบความเหมือน ความแตกต่างของงานศิลปะ และสร้างสรรค์ผลงานของตนเอง นอกจากนี้ยังสามารถเชื่อมโยงไปยังฐานข้อมูลอื่นๆ ได้

11. แหล่งที่ตั้ง : <http://artsonline.tki.org.nz/>

ผู้รับผิดชอบ : Ministry of Education, New Zealand

องค์ประกอบ : 1. ทฤษฎีทางศิลปศึกษา 2. ข้อความรู้เกี่ยวกับศิลปะ 3. วิธีวิทยาการสอน

5. เครื่องมืออำนวยความสะดวก 6. กระดานข่าว 7. ซอฟต์แวร์เพื่อการสังคม



เป็นแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ทางศิลปะของกระทรวงศึกษาธิการประเทศนิวซีแลนด์ มีองค์ประกอบตามหลัก DBAE คือ แกนประวัติศาสตร์ศิลป์ และแกนศิลปะปฏิบัติ เว็บไซต์เข้าถึงได้ง่าย มีความโดดเด่นด้านกิจกรรมศิลปะ ประกอบไปด้วยศิลปะแขนงต่างๆ เช่น การเต้น การแสดง ดนตรี ทัศนศิลป์ และประวัติศาสตร์ศิลป์ มีแผนและกิจกรรมการสอนทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษาตามหลักสูตรของนิวซีแลนด์ให้ดาวน์โหลด และสามารถเชื่อมโยงไปยังฐานข้อมูลอื่นๆ ได้

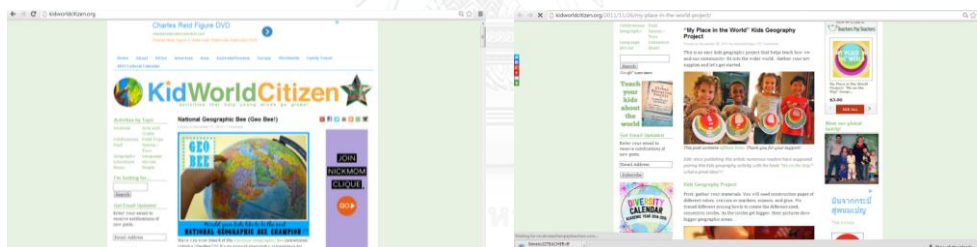
12. แหล่งที่ตั้ง : <http://kidworldcitizen.org/>

ผู้รับผิดชอบ : Kid World Citizen

องค์ประกอบ : 1. ทฤษฎีทางศิลปศึกษา 2. ข้อความรู้เกี่ยวกับศิลปะ

3. วิถีวิทยาการสอน 4. ศิลปศึกษาและการบูรณาการ 5. เครื่องมืออำนวยความสะดวก

7. ซอฟต์แวร์เพื่อการสังคม



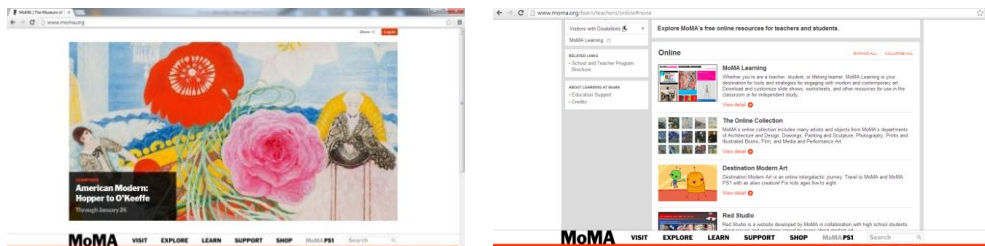
เป็นแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นเพื่อที่จะแบ่งปันกิจกรรมทางการศึกษาที่เหมาะสมกับวัยในวัฒนธรรมต่างๆ ทั่วโลก โดยจัดรวมตามหัวข้อและตามประเทศ คือ 1. เกมจากทั่วโลก 2. การเฉลิมฉลองทั่วโลก วันหยุด และเทศกาล 3. สูตรอาหาร 4. โครงการศิลปวัฒนธรรมนานาชาติ 5. ภาพยนตร์ต่างประเทศสำหรับเด็ก 6. โลก ดนตรี 7. ความคิดเห็นที่มีต่อวรรณกรรมเด็กที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมโลก 8. การอ่านแผนที่ ภูมิศาสตร์ และ กิจกรรมความรู้ทางภูมิศาสตร์ 9. การเดินทางของครอบครัว 10. โครงการบริการที่เข้าถึงทั้งภายในประเทศและ ทั่วโลก และ 11. กิจกรรมอื่นๆ อีกมากมายที่ช่วยปลูกฝังและขยายความคิดของเด็ก มีองค์ประกอบตามหลัก DBAE คือ แกนศิลปะปฏิบัติ เว็บไซต์เข้าถึงได้ง่าย สามารถเชื่อมโยงไปยังฐานข้อมูลอื่นๆ ได้

13. แหล่งที่ตั้ง : <http://www.moma.org/>

ผู้รับผิดชอบ : The Museum of Modern Art, New York

องค์ประกอบ : 1. ทฤษฎีทางศิลปศึกษา 2. ข้อความรู้เกี่ยวกับศิลปะ 3. วิถีวิทยาการสอน

5. เครื่องมืออำนวยความสะดวก 6. กระดานข่าว 7. ซอฟต์แวร์เพื่อการสังคม



เป็นแหล่งเรียนรู้พิพิธภัณฑ์ศิลปะสมัยใหม่ออนไลน์ ให้ความรู้กับผู้เรียนในทุกระดับการศึกษา โดยเฉพาะระดับประถมศึกษา มีกิจกรรมต่างๆ ในพิพิธภัณฑ์ นอกจากผู้เรียนจะได้ดูงานศิลปะแล้วยังได้เรียนรู้เกี่ยวกับความคิดและเทคนิคของศิลปินในศิลปะสมัยใหม่และร่วมสมัย และมีประสบการณ์สุนทรีย์จากการชื่นชมผลงานทัศนศิลป์ มีองค์ประกอบตามหลัก DBAE คือ แกนประวัติศาสตร์ศิลป์ และแกนสุนทรียศาสตร์ สามารถเชื่อมต่อไปยังพิพิธภัณฑ์ที่ได้จำลองไว้โดยใช้ตัวการ์ตูนเป็นตัวนำทาง เว็บไซต์เข้าถึงได้ยาก เนื่องจากมีเมนูย่อยในเนื้อหาสาระ สามารถเชื่อมโยงไปยังฐานข้อมูลอื่นๆ ได้

14. แหล่งที่ตั้ง : <http://www.kinderart.com/>

ผู้รับผิดชอบ : Geoff, Jantje and Andrea

องค์ประกอบ : 1. ทฤษฎีทางศิลปศึกษา 2. ข้อความรู้เกี่ยวกับศิลปะ

3. วิถีวิทยาการสอน 4. ศิลปศึกษาและการบูรณาการ 5. เครื่องมืออำนวยความสะดวก

6. กระดานข่าว 7. ซอฟต์แวร์เพื่อการสังคม 8. แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์



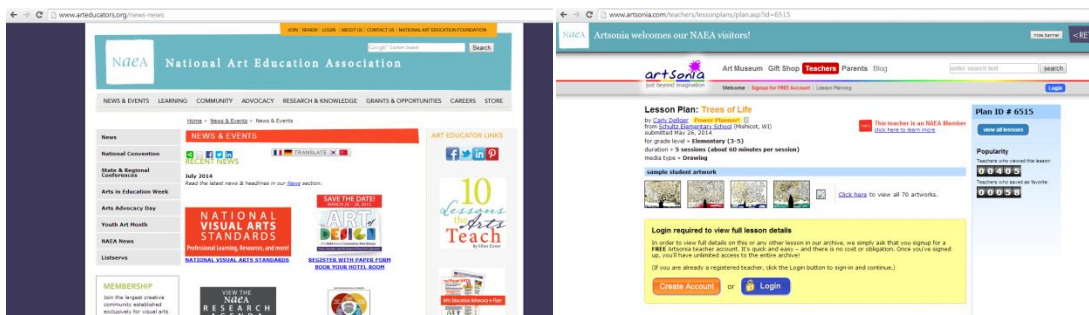
เป็นแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่เน้นเผยแพร่กิจกรรมทางศิลปะ สามารถเรียกดูได้ตามแผนการสอน Discipline เช่น แผนการสอนจิตรกรรม ภาพพิมพ์ ประติมากรรม และอื่นๆ สามารถเรียกดูได้ตามแผนการสอนแบ่งตามอายุหรือระดับชั้น นอกจากนี้ สามารถเรียกดูได้ตามแผนการสอนวันพิเศษ มีกิจกรรมเกี่ยวกับวันสำคัญต่างๆ ในแต่ละเดือน มีเนื้อหาที่เป็นประโยชน์กับผู้เรียนในระดับปฐมวัย ประถมศึกษา และมีมัธยมศึกษา มีองค์ประกอบตามหลัก DBAE คือ แกนศิลปะปฏิบัติ เว็บไซต์เข้าถึงได้ง่าย สามารถเชื่อมโยงไปยังฐานข้อมูลอื่นๆ ได้

15. แหล่งที่ตั้ง : <http://www.arteducators.org/>

ผู้รับผิดชอบ : National Art Education Association

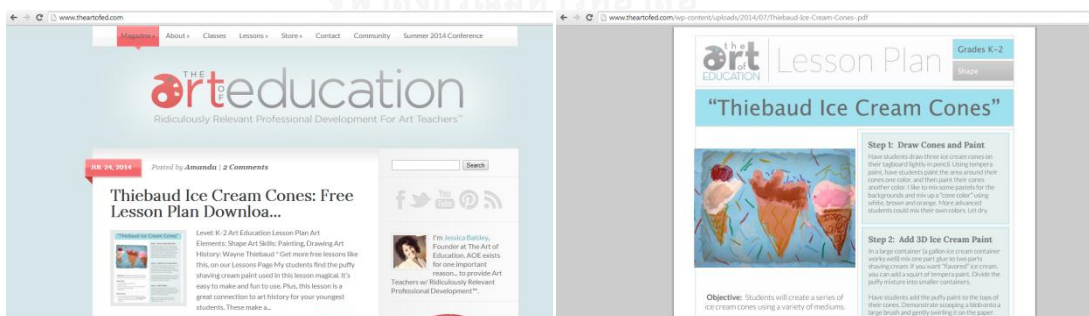
องค์ประกอบ : 1. ทฤษฎีทางศิลปศึกษา 2. ข้อความรู้เกี่ยวกับศิลปะ

5. เครื่องมืออำนวยความสะดวก 6. กระดานข่าว 7. ซอฟต์แวร์เพื่อการสังคม



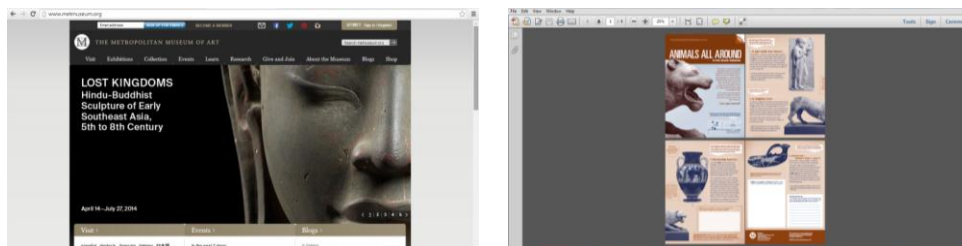
NAEA เป็นองค์กรชั้นนำด้านศิลปะศึกษาที่มีความโดดเด่นด้านกิจกรรมศิลปะ ประกอบด้วยสมาชิกที่เป็นครูผู้สอน ศิลปะในโรงเรียนประถมศึกษา มัธยมศึกษา วิทยาลัย และมหาวิทยาลัย นักวิจัยและนักวิชาการ ครูศิลป์ในผู้บริหารและผู้ดูแล และนักการศึกษาในพิพิธภัณฑ์ศิลปะ รวมทั้งนักเรียนหรือนักศึกษาในมหาวิทยาลัยที่เตรียมพร้อมจะเป็นครูศิลปะศึกษามากกว่า 45,000 ที่เป็นสมาชิกขององค์กร โดยองค์กรจะส่งเสริมให้เกิดความก้าวหน้าในวงการศิลปะศึกษาเพื่อตอบสนองศักยภาพของมนุษย์ ซึ่งในแหล่งเรียนรู้มีการเสนอข่าวและกิจกรรมต่างๆ มีกิจกรรมการเรียนรู้ที่ประกอบไปด้วยแผนการสอนเฉพาะเรื่องตามระดับชั้นของผู้เรียน สื่อกิจกรรม ริม และศิลปิน โดยที่ผู้สอนจะต้องเป็นสมาชิกของเว็บจึงจะสามารถอัปโหลดและดาวน์โหลดแผนและ กิจกรรมการสอนได้ นอกจากนี้ยังมีบทความ งานวิจัย และวารสารให้ดาวน์โหลด หรืออ่านออนไลน์ได้ มีองค์ประกอบตามหลัก DBAE คือ แกนศิลปะปฏิบัติ

- 16. แหล่งที่ตั้ง : <http://www.theartofed.com/>
- ผู้รับผิดชอบ : Jessica Balsley
- องค์ประกอบ : 2. ข้อความรู้เกี่ยวกับศิลปะ 3. วิธีวิทยาการสอน
- 5. เครื่องมืออำนวยความสะดวก 6. กระดานข่าว 7. ซอฟต์แวร์เพื่อการสังคม



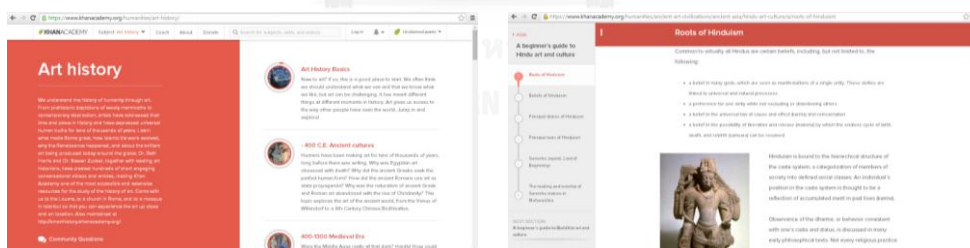
เป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีความโดดเด่นด้านกิจกรรมศิลปะ มีชั้นเรียนออนไลน์สำหรับครูศิลปะ (มีค่าใช้จ่าย) และ นิตยสารออนไลน์ที่มีบทความประจำวัน เคล็ดลับ เทคนิคต่างๆ วิดีโอ และ online conference สำหรับครูผู้สอนศิลปะ นอกจากนี้ยังมีแผนและกิจกรรมการสอนที่เน้นในเรื่องของทัศนธาตุสำหรับนักเรียน ประถมศึกษา และมัธยมศึกษา สามารถดาวน์โหลดได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายแม้ไม่ได้เป็นสมาชิก มีองค์ประกอบตามหลัก DBAE คือ แกนศิลปะปฏิบัติ

17. แหล่งที่ตั้ง : <http://www.metmuseum.org/>
 ผู้รับผิดชอบ : The Metropolitan Museum of Art
 องค์ประกอบ : 1. ทฤษฎีทางศิลปศึกษา 2. ข้อความรู้เกี่ยวกับศิลปะ
 5. เครื่องมืออำนวยความสะดวก 6. กระดานข่าว 7. ซอฟต์แวร์เพื่อการสังคม



เป็นแหล่งเรียนรู้พิพิธภัณฑ์ศิลปะออนไลน์ที่มีความโดดเด่นด้านประวัติศาสตร์ศิลป์ มีข่าวประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการจัดนิทรรศการต่างๆ มีผลงานศิลปะของศิลปินต่างๆ เป็นเว็บทางประวัติศาสตร์ศิลป์ที่มี Timelines แสดงถึงยุคสมัยต่างๆ ทั่วโลก พร้อมทั้งมีผลงานเด่นๆ ของศิลปินในแต่ละยุคสมัย นอกจากนี้ยังมีใบกิจกรรมสำหรับทำแบบฝึกหัดให้ดาวน์โหลด โดยแบ่งเป็นสำหรับเด็ก วัยรุ่น ผู้ใหญ่ นักศึกษา นักการศึกษา และสำหรับผู้เข้าชมที่มีความพิการ มีองค์ประกอบตามหลัก DBAE คือ แกนประวัติศาสตร์ศิลป์

18. แหล่งที่ตั้ง : <https://www.khanacademy.org/humanities/art-history/>
 ผู้รับผิดชอบ : Khan Academy
 องค์ประกอบ : 2. ข้อความรู้เกี่ยวกับศิลปะ 5. เครื่องมืออำนวยความสะดวก
 7. ซอฟต์แวร์เพื่อการสังคม



เป็นแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่มีความโดดเด่นด้านประวัติศาสตร์ศิลป์และศิลปวิจารณ์ ของ Khan Academy โดยประวัติศาสตร์ศิลป์เป็นหนึ่งในเนื้อหาหลากหลายวิชาให้เลือกเรียน ผู้สอนสามารถสมัครสมาชิกเพื่อใช้แหล่งเรียนรู้นี้เป็นห้องเรียนออนไลน์ โดยสามารถเพิ่มนักเรียนลงในห้องเรียนออนไลน์ และเลือกเนื้อหาที่ต้องการได้ และยังมีวิดีโอสำหรับฝึกทักษะการบรรยายภาพอีกด้วย มีองค์ประกอบตามหลัก DBAE คือ แกนประวัติศาสตร์ศิลป์ และแกนศิลปวิจารณ์

เมื่อพิจารณาจากเว็บไซต์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ในระดับประถมศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศพบว่า เว็บไซต์ด้านทัศนศิลป์ในประเทศไทยมีอยู่อย่างหลากหลาย แต่เว็บไซต์ที่จัดทำโดยองค์กรที่เกี่ยวข้องและมีความน่าเชื่อถือ มีค่อนข้างน้อย นอกจากนี้ องค์ประกอบต่างๆ ในเว็บไซต์ยังขาดความสมบูรณ์ เนื้อหาสาระไม่ทันสมัยและไม่ดึงดูดความสนใจของผู้เรียน ส่วนเว็บไซต์ด้านทัศนศิลป์ในต่างประเทศ พบว่า โดยส่วนใหญ่เว็บไซต์จัดทำโดยองค์กรที่เกี่ยวข้องทางศิลปะและน่าเชื่อถือ มีองค์ประกอบครบถ้วนสมบูรณ์ เน้นเผยแพร่กิจกรรมศิลปะ และการทำกิจกรรมแบบออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ ซึ่งเนื้อหาสาระทันสมัยและดึงดูดความสนใจผู้เรียนมาก





การใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ในระดับประถมศึกษา

ข้อคำถาม	ผู้ทรงคุณวุฒิ (คนที่)			IOC
	1	2	3	
1. ส่งเสริมพัฒนาการทางร่างกาย	1	-1	-1	-0.33
2. ส่งเสริมพัฒนาการทางอารมณ์	1	1	1	1
3. ส่งเสริมพัฒนาการทางสังคม	1	1	0	0.67
4. ส่งเสริมพัฒนาการทางสติปัญญา	1	1	1	1
5. ส่งเสริมพัฒนาการทางความคิดสร้างสรรค์	1	1	1	1
6. ส่งเสริมพัฒนาการทางสุนทรียภาพ	1	1	1	1
7. ส่งเสริมพัฒนาการทางการรับรู้	1	1	1	1
8. ส่งเสริมการสร้างสรรค้งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์	1	1	1	1
9. ส่งเสริมการวิเคราะห์คุณค่างานทัศนศิลป์	1	1	1	1
10. ส่งเสริมการวิพากษ์ วิเคราะห์คุณค่างานทัศนศิลป์	1	1	1	1
11. ส่งเสริมการถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระ	1	1	1	1
12. ส่งเสริมการชื่นชมงานศิลปะ	1	1	1	1
13. ส่งเสริมการประยุกต์งานศิลปะในชีวิตประจำวัน	1	1	0	0.67
14. ส่งเสริมความเข้าใจในความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม	1	1	1	1
15. ส่งเสริมการเรียนรู้ที่มาของงานทัศนศิลป์ในท้องถิ่น	1	1	1	1
16. ส่งเสริมความเข้าใจในประวัติศาสตร์ หรือเหตุการณ์ในอดีต-ปัจจุบันที่มีผลและมีอิทธิพลต่องานศิลปะได้	1	1	1	1
17. ส่งเสริมการเรียนรู้เกี่ยวกับทฤษฎีและทักษะพื้นฐานทางศิลปะ	1	1	1	1
18. ส่งเสริมการเรียนรู้กระบวนการ สร้างสรรค้งานทัศนศิลป์	1	1	1	1
19. ส่งเสริมการรับรู้ถึงความงามในผลงานศิลปะ	1	1	1	1
20. ส่งเสริมการเกิดประสบการณ์สุนทรียะ จากการชื่นชมผลงานศิลปะ	1	1	1	1
21. ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ พิจารณาหาเหตุผล โดยใช้หลักการทางศิลปะในการวิจารณ์ผลงาน	1	1	1	1
22. ส่งเสริมการแสดงความคิด ความรู้สึกต่อผลงานศิลปะ และสามารถตัดสินความคิด ความรู้สึกได้ด้วยตนเอง	1	1	1	1

การใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ทัศนศิลป์ในระดับประถมศึกษา

ข้อคำถาม	ผู้ทรงคุณวุฒิ (คนที่)			IOC
	1	2	3	
23. ส่งเสริมการเลือกสิ่งที่ต้องการรู้ได้ตามพื้นฐานความรู้ ความถนัด และความสนใจ	1	1	0	0.67
24. ส่งเสริมการค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมตามความต้องการด้วยตนเอง	1	1	1	1
25. ส่งเสริมการค้นหาความรู้ที่ทันสมัยอยู่เสมอ	1	1	1	1
26. ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life Long Learning)	1	1	1	1
27. ส่งเสริมการศึกษาข้อมูลแนวคิดและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่น	1	1	1	1
28. ส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพกว่าการเรียนรู้ในห้องเรียน	0	1	-1	0
29. ส่งเสริมการนำความรู้ทางศิลปะ ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	1	1	0	0.67
30. ส่งเสริมการนำความรู้ทางศิลปะ ไปประยุกต์ใช้กับการเรียนรู้ในกลุ่มสาระอื่น	1	1	0	0.67
31. ส่งเสริมทักษะการใช้เว็บเบราว์เซอร์ เช่น Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Safari	1	1	1	1
32. ส่งเสริมทักษะการใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการติดต่อสื่อสารและการเรียน เช่น Yahoo, hotmail, Gmail	1	1	1	1
33. ส่งเสริมทักษะการใช้โปรแกรมสนทนา หรือติดต่อสื่อสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เช่น MSN, Yahoo Messenger, Google Talk, Skype	1	1	1	1
34. ส่งเสริมทักษะการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ เช่น Facebook, gotoknow.org, Twitter, Blog	1	1	1	1
35. ส่งเสริมการใช้เครื่องมือที่ใช้ในการค้นหาข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต เช่น โปรแกรมสำหรับการสืบค้น (Search engine) ได้แก่ Google, Yahoo	1	1	0	0.67
36. ส่งเสริมการกำหนดคำสำคัญที่จะใช้ในการค้นหาข้อมูล	1	1	1	1
37. ส่งเสริมทักษะในการเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตกับข้อมูลที่มีในคอมพิวเตอร์ เช่น การอัปโหลดและดาวน์โหลดไฟล์ต่าง ๆ	1	1	1	1
38. ส่งเสริมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นอย่างมีจรรยาบรรณที่ดีและมีประสิทธิภาพ	1	1	1	1
39. ส่งเสริมการใช้อินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือหลักในการแสวงหาความรู้	1	1	1	1
40. ส่งเสริมการคัดสรรแหล่งเรียนรู้ออนไลน์เพื่อนำไปใช้งานได้อย่างเหมาะสม	1	1	1	1

การใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ในระดับประถมศึกษา

ข้อคำถาม	ผู้ทรงคุณวุฒิ (คนที่)			IOC
	1	2	3	
41. ส่งเสริมการใช้ข้อมูลจากแหล่งที่ได้รับอนุญาตเผยแพร่	1	1	1	1
42. ส่งเสริมการอ้างอิงแหล่งที่มา ในการนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้	1	1	0	0.67
43. ส่งเสริมการใช้ข้อมูลจากแหล่งที่มีความน่าเชื่อถือ	1	1	0	0.67
44. ส่งเสริมความตระหนักและใช้อินเทอร์เน็ตไปในทางที่ถูกต้อง ไม่ขัดต่อศีลธรรมและหลักกฎหมาย	1	1	0	0.67
45. ส่งเสริมการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และข่าวสารต่างๆ ก่อนนำไปใช้งาน หรือเผยแพร่บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	1	1	1	1
46. ส่งเสริมการคิดคำนึงถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นกับสังคมอันเนื่องมาจากการกระทำต่างๆ บนอินเทอร์เน็ต	1	1	0	0.67
47. ส่งเสริมการใช้ภาษาที่สุภาพและเป็นทางการในการสนทนาแบบออนไลน์	1	1	1	1



ภาคผนวก ฉ

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Cronbach's Alpha Coefficient)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1	189.67	343.885	.408	.956
2	189.77	338.530	.569	.955
3	189.43	336.875	.615	.955
4	189.20	342.579	.581	.955
5	189.47	341.085	.537	.955
6	189.43	347.357	.353	.956
7	189.37	344.861	.508	.955
8	189.93	341.926	.577	.955
9	190.00	344.897	.389	.956
10	189.63	342.930	.501	.955
11	189.63	345.895	.353	.956
12	189.50	346.397	.402	.956
13	189.67	342.161	.544	.955
14	189.50	344.810	.432	.956
15	189.53	342.809	.570	.955
16	189.43	341.220	.570	.955
17	189.37	341.206	.568	.955
18	189.63	343.344	.420	.956
19	189.63	336.171	.606	.955
20	190.13	337.223	.595	.955
21	190.07	340.823	.519	.955
22	189.57	339.013	.637	.955
23	189.27	342.271	.531	.955
24	189.10	349.059	.419	.956
25	189.43	334.461	.698	.954
26	189.80	337.614	.656	.955
27	189.47	339.706	.636	.955
28	189.53	338.326	.576	.955
29	189.53	341.154	.545	.955
30	189.70	346.493	.376	.956

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
31	189.77	347.151	.418	.956
32	189.63	344.378	.442	.956
33	189.37	344.378	.531	.955
34	189.40	336.869	.693	.954
35	189.50	344.259	.497	.955
36	189.70	334.217	.777	.954
37	189.30	344.631	.471	.956
38	189.57	338.599	.708	.954
39	189.47	332.671	.763	.954
40	189.47	342.189	.583	.955
41	189.57	339.220	.629	.955
42	189.50	331.776	.691	.954
43	189.47	329.982	.775	.954
44	189.47	333.499	.697	.954
45	189.57	331.495	.680	.954

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.956	45



แบบสอบถามเพื่อการวิจัยสำหรับครู

เรื่อง การศึกษาการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์
ระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร

นิสิตผู้ทำวิจัย นางสาวเพ็ญผกา ทัดทอง รหัสนิสิต 558 333 5827 สาขาวิชาศิลปศึกษาภาควิชา
ศิลปะ ดนตรี และนาฏศิลป์ศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อาจารย์ ดร.อินทิรา พรหมพันธุ์ และ ผศ.ดร.อำไพ ตีรณสาร

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานครแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้แหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์

ตอนที่ 3 ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ในระดับประถมศึกษา

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ขอขอบพระคุณทุกท่าน ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์
และเสียสละเวลาในการตอบแบบสอบถาม

นางสาวเพ็ญผกาทัดทอง

แบบสอบถามเพื่อการวิจัยสำหรับครู

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ลงใน หรือเติมข้อความในช่องว่างตามความเป็นจริง

1. เพศ ชาย หญิง
2. อายุ 21-30 ปี 31-40 ปี 41-50 ปี 51-60 ปี
3. วุฒิทางการศึกษา
 - ระดับปริญญาตรี ระดับปริญญาโท
 - ระดับปริญญาเอก อื่นๆ (ระบุ)
4. สาขาที่สำเร็จการศึกษา
 - ศิลปศึกษา ศิลปกรรมศาสตร์
 - ประถมศึกษา อื่นๆ (ระบุ)
5. ประสบการณ์การสอนทัศนศิลป์
 - 1-5 ปี 6-10 ปี 11-15 ปี 16 ปีขึ้นไป
6. ระดับชั้นที่สอนทัศนศิลป์ในปัจจุบัน (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - ประถมศึกษาปีที่ 1..... คาบ/ สัปดาห์ ประถมศึกษาปีที่ 2..... คาบ/ สัปดาห์
 - ประถมศึกษาปีที่ 3 คาบ/ สัปดาห์ ประถมศึกษาปีที่ 4 คาบ/ สัปดาห์
 - ประถมศึกษาปีที่ 5 คาบ/ สัปดาห์ ประถมศึกษาปีที่ 6 คาบ/ สัปดาห์
7. วิทยฐานะในปัจจุบัน
 - ครูผู้ช่วย ครู คศ.1 ครู คศ. 2 ครูคศ. 3
 - ครูคศ.4 ครูคศ.5 อื่นๆ (ระบุ)
8. ท่านใช้อินเทอร์เน็ตผ่านอุปกรณ์ใด (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - โน้ตบุ๊ก คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต
 - ไอแพด อื่นๆ (ระบุ)
9. ท่านใช้อินเทอร์เน็ตมากน้อยเพียงใดใน 1 วัน
 - 1-2 ชม. 3-4 ชม. 5-6ชม. 7ชม.ขึ้นไป

10. ท่านใช้อินเทอร์เน็ตสำหรับกิจกรรมใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ในช่วงเวลาเรียนการสอนทัศนศิลป์
- สืบค้นข้อมูล รับ-ส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์
- ดาวน์โหลดข้อมูล สนทนาด้วยข้อความและเสียง (Chat)
- ติดตามข่าวต่างๆ อื่นๆ (ระบุ)
- นอกช่วงเวลาเรียนการสอนทัศนศิลป์
- สืบค้นข้อมูล รับ-ส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์
- ดาวน์โหลดข้อมูล สนทนาด้วยข้อความและเสียง (Chat)
- ติดตามข่าวต่างๆ อื่นๆ (ระบุ)

11. โปรแกรมหรือแอปพลิเคชันที่ใช้ในการเรียนการสอนทัศนศิลป์เป็นประจำ คือ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- โปรแกรมสนับสนุนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เช่น E-mail, Web board
- โปรแกรมสำหรับการสืบค้น (Search engine) เช่น Google, Yahoo
- โปรแกรมสนทนาด้วยข้อความและเสียง (Chat) เช่น Skype, MSN
- โปรแกรมสำหรับแบ่งปันภาพและวิดีโอ เช่น YouTube, Video Slideshare
- อื่นๆ (ระบุ)

12. ในการสอนทัศนศิลป์ ท่านใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ค้นคว้าเกี่ยวกับเรื่องใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ประวัติศาสตร์ศิลป์ ศิลปะปฏิบัติ สุนทรียศาสตร์
- ศิลปวิจารณ์ อื่นๆ (ระบุ)

13. ท่านใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ในลักษณะใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- เตรียมการก่อนสอน ทำกิจกรรมระหว่างสอน
- แลกเปลี่ยนความคิดเห็นด้านการสอน อื่นๆ (ระบุ)

14. โปรดระบุการใช้งานข้อมูลต่างๆ จากแหล่งเรียนรู้ออนไลน์เพื่อประโยชน์ในการเรียนการสอนทัศนศิลป์

ข้อ	องค์ประกอบในการจัดการเรียนการสอน	ใช้บ่อย	ใช้บ้าง	ไม่เคยใช้
1.	แผนการจัดการเรียนรู้			
2.	แบบทดสอบ/แบบวัด/แบบประเมินผล			

ข้อ	องค์ประกอบในการจัดการเรียนการสอน	ใช้บ่อย	ใช้บ้าง	ไม่เคยใช้
3.	เอกสารประกอบการสอน เช่น ใบงาน ใบความรู้			
4.	เนื้อหาบทเรียน			
5.	วิธีการสอน			
6.	กิจกรรมการสอน			
7.	สื่อการสอนรูปภาพ			
8.	สื่อการสอนคลิปวิดีโอ			
9.	อื่นๆ (ระบุ)			

15. ท่านเคยเข้าร่วมการฝึกอบรมที่เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีหรืออินเทอร์เน็ตเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนทัศนศิลป์หรือไม่

เคย (ระบุ)

ไม่เคย

16. ท่านต้องการให้มีการจัดอบรมหรือบรรยายในเรื่องใดบ้าง

การใช้เว็บสารสนเทศในการสอนทัศนศิลป์

การพัฒนาครูทัศนศิลป์โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

อื่นๆ (ระบุ)

17. โปรดระบุการใช้งานเครื่องมือต่างๆ บนอินเทอร์เน็ตดังต่อไปนี้

ข้อ	เครื่องมือ	ในช่วงเวลาการเรียนการสอน ทัศนศิลป์			นอกช่วงเวลาการเรียนการสอน ทัศนศิลป์		
		ใช้บ่อย	ใช้บ้าง	ไม่เคยใช้	ใช้บ่อย	ใช้บ้าง	ไม่เคยใช้
1.	การประชุมถ่ายทอดสัญญาณภาพและเสียง (Audio/ Video Conference)						
2.	การสนทนาด้วยข้อความและเสียง (Chat)						
3.	กระดานสนทนา (Web board)						
4.	การสืบค้นข้อมูล (Search)						
5.	ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)						
6.	เว็บล็อก (Weblog)						
7.	เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network)						
8.	อื่นๆ (ระบุ)						

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์

คำชี้แจง โปรดตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นของท่านโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็นตามค่าคะแนนที่กำหนดให้ตามความเป็นจริง โดยกำหนดค่าของคะแนนแบบสอบถามเป็น 5 ระดับ ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ค่าคะแนนเท่ากับ 5
เห็นด้วย	ค่าคะแนนเท่ากับ 4
ไม่แน่ใจ	ค่าคะแนนเท่ากับ 3
ไม่เห็นด้วย	ค่าคะแนนเท่ากับ 2
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ค่าคะแนนเท่ากับ 1

ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ของแบบสอบถามความคิดเห็นมีเกณฑ์เพื่อแปลความหมายคะแนนดังนี้ (Likert, 1932)

4.21 – 5.00	หมายความว่า	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
3.41 – 4.20	หมายความว่า	เห็นด้วย
2.61 – 3.40	หมายความว่า	ไม่แน่ใจ
1.81 – 2.60	หมายความว่า	ไม่เห็นด้วย
1.00 – 1.80	หมายความว่า	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ตัวอย่าง

การใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ในระดับประถมศึกษา

ข้อ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
ด้านการเรียนการสอนทัศนศิลป์						
1.	พัฒนาการทางศิลปะ(ด้านการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์) ส่งเสริมพัฒนาการทางอารมณ์	✓				

จากตัวอย่าง หมายความว่า ด้านการเรียนการสอนทัศนศิลป์ เรื่องพัฒนาการทางศิลปะท่านมีความคิดเห็นว่า เห็นด้วยอย่างยิ่ง ในการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ในระดับประถมศึกษาเพื่อส่งเสริมพัฒนาการทางอารมณ์

การใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ในระดับประถมศึกษา

ข้อ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
ด้านการเรียนการสอนทัศนศิลป์						
พัฒนาการทางศิลปะ(ด้านการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์)						
1.	ส่งเสริมพัฒนาการทางอารมณ์					
2.	ส่งเสริมพัฒนาการทางสังคม					
3.	ส่งเสริมพัฒนาการทางสติปัญญา					
4.	ส่งเสริมพัฒนาการทางความคิดสร้างสรรค์					
5.	ส่งเสริมพัฒนาการทางสุนทรียภาพ					
6.	ส่งเสริมพัฒนาการทางการรับรู้					
สาระและมาตรฐานการเรียนรู้(ด้านการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์)						
7.	ส่งเสริมการสร้างสรรคงานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์					
8.	ส่งเสริมการวิเคราะห์คุณค่างานทัศนศิลป์					
9.	ส่งเสริมการวิพากษ์ วิจัยคุณค่างานทัศนศิลป์					
10.	ส่งเสริมการถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระ					
11.	ส่งเสริมการชื่นชมงานศิลปะ (เช่น นิทรรศการศิลปะออนไลน์)					
12.	ส่งเสริมการประยุกต์งานศิลปะใช้ในชีวิตประจำวัน					
13.	ส่งเสริมความเข้าใจในความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม					
การจัดการเรียนการสอนตามหลัก DBAE (ด้านการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์)						
14.	ส่งเสริมการเรียนรู้ที่มาของงานทัศนศิลป์ในท้องถิ่น					
15.	ส่งเสริมความเข้าใจในประวัติศาสตร์ หรือเหตุการณ์ในอดีต-ปัจจุบันที่มีผลและมีอิทธิพลต่องานศิลปะได้					
16.	ส่งเสริมการเรียนรู้เกี่ยวกับทฤษฎีและทักษะพื้นฐานทางศิลปะ					
17.	ส่งเสริมการเรียนรู้กระบวนการ สร้างสรรคงานทัศนศิลป์					
18.	ส่งเสริมการรับรู้ถึงความงามในผลงานศิลปะ					
19.	ส่งเสริมการเกิดประสบการณ์สุนทรียะ จากการชื่นชมผลงานศิลปะ					
20.	ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ พิจารณาหาเหตุผล โดยใช้หลักการทางศิลปะในการวิจารณ์ผลงาน					

การใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนรู้การสอนทัศนศิลป์ในระดับประถมศึกษา

ข้อ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
21.	ส่งเสริมการแสดงความคิด ความรู้สึกต่อผลงานศิลปะ และสามารถตัดสินใจ ความคิด ความรู้สึกได้ด้วยตนเอง					
ด้านการเรียนรู้ออนไลน์						
ทฤษฎีคอนเนคติวิสต์(ด้านการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์)						
22.	ส่งเสริมการเลือกสิ่งที่ต้องการรู้ได้ตามพื้นฐานความรู้ ความถนัด และความสนใจ					
23.	ส่งเสริมการค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมตามความต้องการด้วยตนเอง					
24.	ส่งเสริมการค้นหาความรู้ที่ทันสมัยอยู่เสมอ					
25.	ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life Long Learning)					
26.	ส่งเสริมการศึกษาข้อมูลแนวคิดและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่น					
27.	ส่งเสริมการนำความรู้ทางศิลปะ ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน					
28.	ส่งเสริมการนำความรู้ทางศิลปะไปประยุกต์ใช้กับการเรียนรู้ในกลุ่มสาระอื่น					
ด้านทักษะพื้นฐานในการใช้งานอินเทอร์เน็ต						
29.	ส่งเสริมทักษะการใช้เว็บเบราว์เซอร์ เช่นMicrosoft Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Safari					
30.	ส่งเสริมทักษะการใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการติดต่อสื่อสารและการเรียน เช่น Yahoo, Hotmail,Gmail					
31.	ส่งเสริมทักษะการใช้โปรแกรมสนทนา หรือติดต่อสื่อสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เช่น MSN, Yahoo Messenger, Google Talk, Skype, Line					
32.	ส่งเสริมทักษะการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ เช่น Facebook, Twitter, wikipedia.org, gotoknow.org, Blog					
33.	ส่งเสริมการใช้เครื่องมือที่ใช้ในการค้นหาข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต เช่น โปรแกรมสำหรับการสืบค้น (Search engine) ได้แก่ Google, Yahoo					
34.	ส่งเสริมการกำหนดคำสำคัญที่จะใช้ในการค้นหาข้อมูล					
35.	ส่งเสริมทักษะในการเชื่อมโยง แลกเปลี่ยนข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตกับข้อมูลที่มีในคอมพิวเตอร์ เช่น การอัปโหลดและดาวน์โหลดไฟล์ต่างๆ					
36.	ส่งเสริมการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นอย่างมีจรรยาบรรณที่ดีและมีประสิทธิภาพ					
37.	ส่งเสริมการใช้อินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือหลักในการแสวงหาความรู้					
38.	ส่งเสริมการคัดสรรแหล่งเรียนรู้ออนไลน์เพื่อนำไปใช้งานได้อย่างเหมาะสม					

การใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ในระดับประถมศึกษา

ข้อ	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
ด้านจรรยาบรรณในการใช้อินเทอร์เน็ต						
39.	ส่งเสริมการใช้ข้อมูลจากแหล่งที่ได้รับอนุญาตเผยแพร่					
40.	ส่งเสริมการอ้างอิงแหล่งที่มา ในการนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้					
41.	ส่งเสริมการใช้ข้อมูลจากแหล่งที่มีความน่าเชื่อถือ					
42.	ส่งเสริมความตระหนักและใช้อินเทอร์เน็ตไปในทางที่ถูกต้อง ไม่ขัดต่อศีลธรรมและหลักกฎหมาย					
43.	ส่งเสริมการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และข่าวสารต่างๆ ก่อนนำไปใช้งาน หรือเผยแพร่บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต					
44.	ส่งเสริมการคิดคำนึงถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นกับสังคมอันเนื่องมาจากการกระทำต่างๆ บนอินเทอร์เน็ต					
45.	ส่งเสริมการใช้ภาษาที่สุภาพและเป็นทางการในการสนทนาแบบออนไลน์					

ตอนที่ 3 ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

คำชี้แจง โปรดแสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

1. แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ท่านใช้สนับสนุนการสอนทัศนศิลป์เป็นประจำคือ

.....
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 CHULALONGKORN UNIVERSITY

2. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัยสำหรับครู

**เรื่อง การศึกษาการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์
ระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร**

นิสิตผู้ทำวิจัย นางสาวเพ็ญผกา ทัดทอง รหัสนิสิต 558 333 5827 สาขาวิชาศิลปศึกษา ภาควิชา
ศิลปะ ดนตรี และนาฏศิลป์ศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อาจารย์ ดร.อินทิรา พรหมพันธุ์ และ ผศ.ดร.อำไพ ตรีณสาร

วันที่สัมภาษณ์พ.ศ..... เวลา.....สถานที่.....

ชื่อผู้สัมภาษณ์

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์

คำชี้แจง

การสัมภาษณ์ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ คือ เพื่อศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้แหล่งเรียนรู้
ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร โดยเก็บ
รวบรวมข้อมูลจากอาจารย์สอนทัศนศิลป์ในสถานศึกษาระดับประถมศึกษา ในกรุงเทพมหานคร ที่เข้า
ร่วมโครงการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ โดยใช้ในการสุ่มแบบลูกโซ่ (Snowball
Sampling) การสัมภาษณ์จะใช้คำถามเพื่อการเปิดประเด็น ผู้ให้สัมภาษณ์สามารถให้ข้อมูลใน
ภาพรวมและข้อมูลเชิงลึกได้ทุกรูปแบบ และมีการบันทึกเสียงของผู้ให้สัมภาษณ์ไว้ด้วย

1. โรงเรียนของท่านมีนโยบายสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนทัศนศิลป์โดยใช้แหล่งเรียนรู้
ออนไลน์อย่างไร

.....
.....

2. ในความคิดของท่าน ท่านใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ใน
ระดับประถมศึกษาเพื่อส่งเสริมพัฒนานักเรียนในด้านใดบ้าง

พัฒนาการทางอารมณ์.....

พัฒนาการทางสังคม.....

พัฒนาการทางสติปัญญา.....

- พัฒนาการทางความคิดสร้างสรรค์.....
- พัฒนาการทางสุนทรียภาพ.....
- พัฒนาการทางการรับรู้.....

3. ท่านใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์สนับสนุนการเรียนการสอนทัศนศิลป์ในเนื้อหาใดบ้าง
และใช้อย่างไร กรุณายกตัวอย่างแหล่งเรียนรู้ที่ใช้เป็นประจำและการนำไปใช้

- ประวัติศาสตร์ศิลป์.....
กิจกรรมที่ใช้คือ.....
- ศิลปะปฏิบัติ.....
กิจกรรมที่ใช้คือ.....
- สุนทรียศาสตร์.....
กิจกรรมที่ใช้คือ.....
- ศิลปวิจารณ์.....
กิจกรรมที่ใช้คือ.....
- อื่นๆ (โปรดระบุ)
โดยมีการใช้งานเพื่อ
 - เตรียมการก่อนสอน
 - ทำกิจกรรมระหว่างสอน
 - แลกเปลี่ยนความคิดเห็นด้านการสอน
 - อื่นๆ (ระบุ)

4. ท่านใช้เทคโนโลยีสำหรับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้บนเครือข่ายเหล่านี้ ในการส่งเสริมการ
เรียนการสอนทัศนศิลป์อย่างไรบ้าง

- เครือข่ายอินเทอร์เน็ต.....
- ระบบฐานความรู้ (Knowledge based systems).....
- โปรแกรมสนับสนุนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้/ การเชื่อมโยงผู้เชี่ยวชาญบนเครือข่าย
 - ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail).....
 - กระดานสนทนา (Web board).....
 - การสนทนาบนเครือข่ายด้วยข้อความและเสียง (Chat).....
 - เว็บบล็อก (Weblog).....
 - อื่นๆ.....

โปรแกรมสำหรับการสืบค้น (Search engine).....

5. ในความคิดของท่านแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ ควรเน้นเนื้อหาในด้านใดบ้าง โปรดให้เหตุผลประกอบ

เน้นประวัติศาสตร์ เพราะ

เน้นศิลปะปฏิบัติ เพราะ

เน้นสุนทรียศาสตร์ เพราะ

เน้นศิลปวิจารณ์ เพราะ

6. ในความคิดของท่าน องค์ประกอบที่สำคัญของแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ในระดับประถมศึกษาต้องมีอะไรบ้าง มีลักษณะอย่างไร

มีทฤษฎี/ งานวิจัยเกี่ยวกับทัศนศิลป์ มีกระดานข่าว

มีข้อความรู้เกี่ยวกับทัศนศิลป์ มีระบบชุมชนออนไลน์

มีกระบวนการสอน มีแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

มีการบูรณาการกับสาระการเรียนรู้อื่น มี.....

มีเครื่องมืออำนวยความสะดวก มี.....

7. ในความคิดของท่าน โปรแกรมสนับสนุนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบใดที่กระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียนได้มากที่สุด (E-mail/ Web board/ Chat/ Weblog/ Search engine/ YouTube/ SlideShare/ ฯลฯ)

.....

8. การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ในระดับประถมศึกษาต้องอาศัยบุคลากรด้านใด หรือหน่วยงานใด

.....

9. ในความคิดของท่าน อะไรคือประสบการณ์ที่ผู้เรียนควรได้รับจากการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์

.....

10. ข้อเสนอแนะอื่นๆ



**แบบวิเคราะห์การใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์
ระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร**

**เรื่อง การศึกษาการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์
ระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร**

นิสิตผู้ทำวิจัย นางสาวเพ็ญผกา ทัดทอง รหัสนิสิต 558 333 5827 สาขาวิชาศิลปศึกษา ภาควิชา
ศิลปะ ดนตรี และนาฏศิลป์ศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อาจารย์ ดร.อินทิรา พรหมพันธุ์ และ ผศ.ดร.อำไพ ตีรณสาร

คำชี้แจง

แบบวิเคราะห์การใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอนทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษา
ในกรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนการสอน
ทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากอาจารย์สอนทัศนศิลป์ใน
สถานศึกษาระดับประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร ที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการ
เรียนรู้

แบบวิเคราะห์การใช้แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ที่ส่งเสริมการเรียนรู้การสอนทัศนศิลป์ระดับประถมศึกษา

เว็บไซต์บนเทคโนโลยีด้านทัศนศิลป์ :			
การเรียนการสอนทัศนศิลป์			
สาระและ มาตรฐานการ เรียนรู้	ศ 1.1	สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์	
		วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจัยคุณค่างานทัศนศิลป์	
		ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระ	
		ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	
	ศ 1.2	เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม	
		เห็นคุณค่างานทัศนศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล	
การจัดการเรียน การสอนตามหลัก DBAE	ประวัติศาสตร์ศิลป์		
	ศิลปะปฏิบัติ		
	สุนทรียศาสตร์		
	ศิลปะวิจารณ์		
พัฒนาการทางอารมณ์ พัฒนาการทางสังคม พัฒนาการทางสติปัญญา พัฒนาการทางความคิดสร้างสรรค์ พัฒนาการทางสุนทรียภาพ พัฒนาการทางการรับรู้	พัฒนาการทางอารมณ์		
	พัฒนาการทางสังคม		
	พัฒนาการทางสติปัญญา		
	พัฒนาการทางความคิดสร้างสรรค์		
	พัฒนาการทางสุนทรียภาพ		
	พัฒนาการทางการรับรู้		
แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ออนไลน์			
ทฤษฎี คอนเนคติวิสต์	การเรียนรู้และความรู้เกิดจากการแสดงความคิดเห็นของคนอย่างหลากหลาย		
	การเรียนรู้เกิดจากการมองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลที่กระจัดกระจายอยู่		
	ความสามารถในการค้นหาข้อมูลเพิ่มเป็นสิ่งสำคัญ		
	ความสามารถในการเชื่อมโยงต่อดูระหว่างสาขาวิชา (Field) ความคิด (Ideas) และมโนทัศน์ (Concept) เป็นทักษะหลักสำหรับการเรียนรู้		
	ความสามารถในการรับทราบข้อมูลที่เป็นปัจจุบันทันสมัยของผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญ		
	การตัดสินใจด้วยตนเองเป็นกระบวนการเรียนรู้		
เทคโนโลยีที่ใช้ใน การแลกเปลี่ยน เรียนรู้บน เครือข่าย	เทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือ สำหรับการสื่อสารและการ ทำงานร่วมกัน	เครือข่ายอินเทอร์เน็ต	
		ระบบฐานความรู้	
		โปรแกรมสนับสนุน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้	ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์
			กระดานสนทนา
			การสนทนาด้วยข้อความและเสียง
	เว็บล็อก		
	เทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือ สำหรับสำรวจหรือสืบเสาะ แสวงหาความรู้	การเชื่อมโยงผู้เชี่ยวชาญบนเครือข่าย	ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์
			กระดานสนทนา
			เว็บล็อก
		โปรแกรมสำหรับการสืบค้น	





อาจารย์จตุรารณ โตเร็ว โรงเรียนวัดประยูรวงศาวาส
ใช้คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ และอินเทอร์เน็ตในห้องพักครู



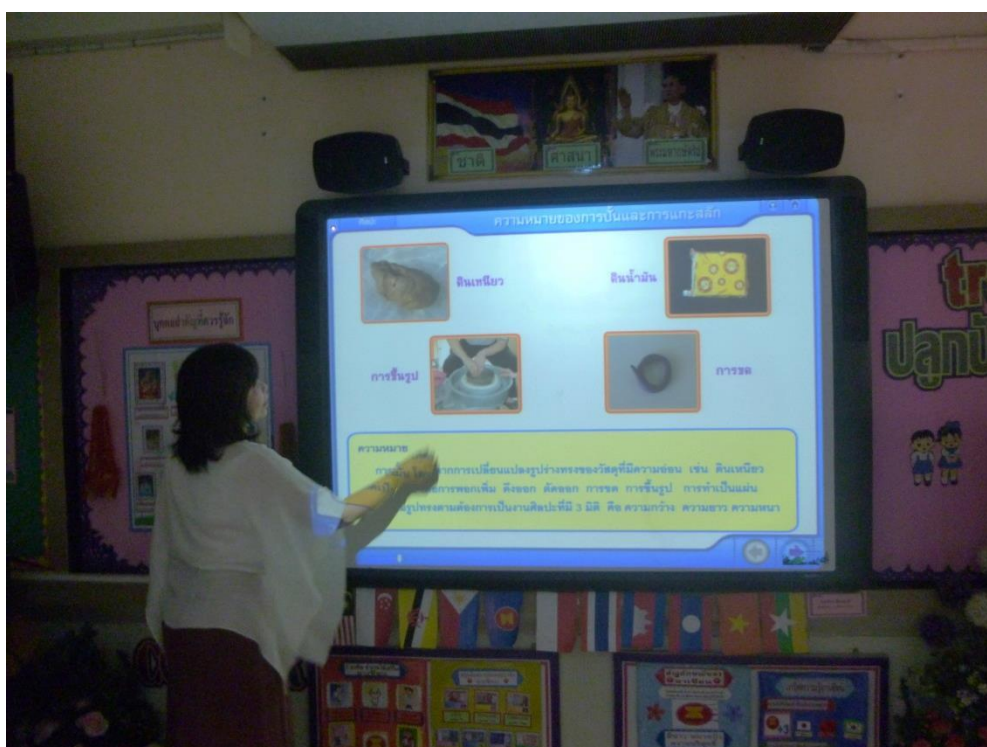
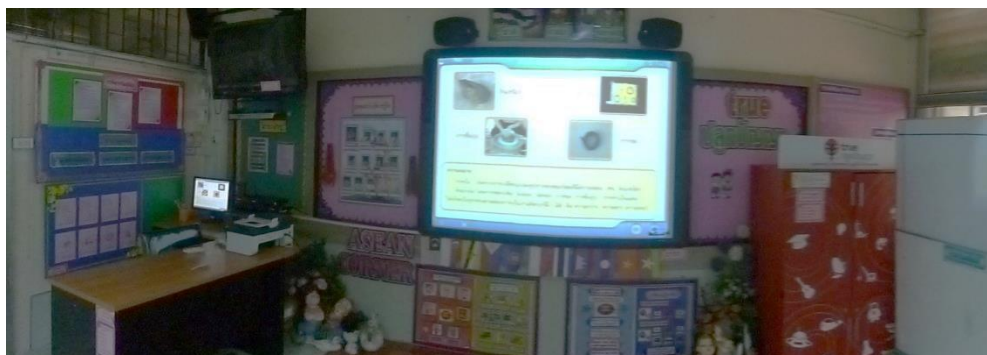
ผศ. ทินกร บัวพุด โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม
ใช้คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ และอินเทอร์เน็ตในห้องศิลปะ



อาจารย์พิชัย นิยมธรรม โรงเรียนประถมนาสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
ใช้สมาร์ทโฟนต่อกับโทรทัศน์ และอินเทอร์เน็ต 3g ในห้องศิลปะ

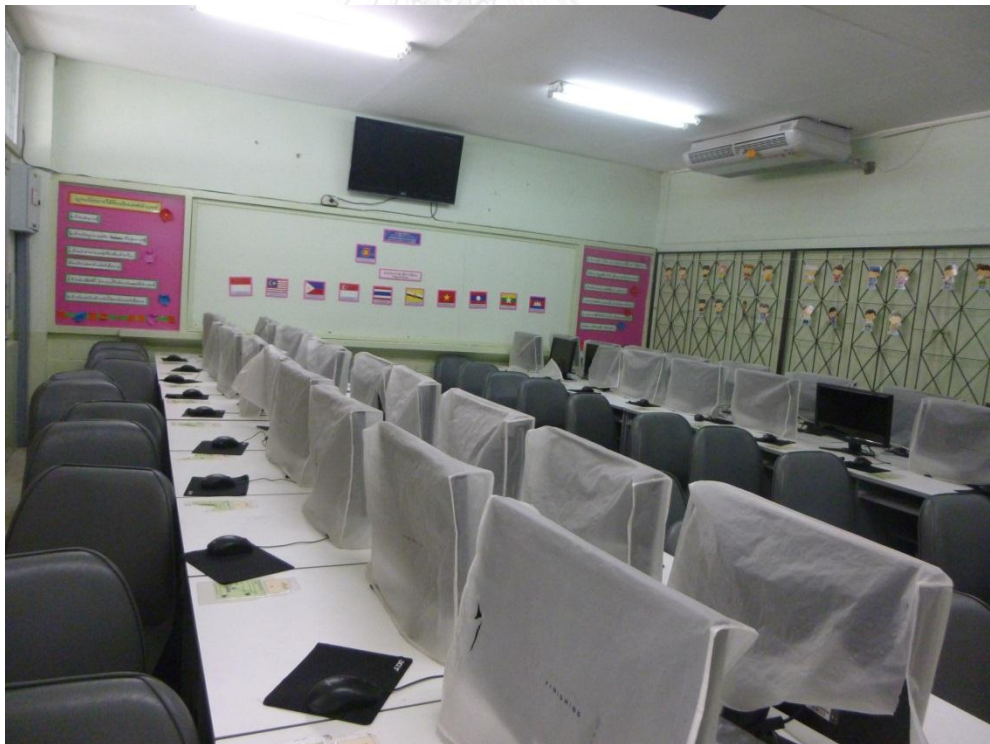


ห้องสมุดโรงเรียนอนุบาลวัดนางนอง
ให้บริการคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตแก่นักเรียนสำหรับค้นคว้าข้อมูล



อาจารย์อัมพร ศรีทอง โรงเรียนราชพิพิธ

ใช้ชุดอุปกรณ์รับสัญญาณ โทรทัศน์สี โทรทัศน์ คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และกระดานอัจฉริยะ พร้อม
โปรแกรม Digital Library@School by Kanchorn Animation Co.Ltd.



ห้องคอมพิวเตอร์โรงเรียนวัดภาชี
ใช้คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ จอโทรทัศน์ และอินเทอร์เน็ต

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวเพ็ญผกา ทัดทอง เกิดวันที่ 3 มกราคม 2529 ที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต คณะศิลปกรรมศาสตร์ สาขานิเทศศิลป์ มหาวิทยาลัยบูรพา ในปีการศึกษา 2551 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา ภาควิชาศิลปะ ดนตรี และนาฏศิลป์ศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2555

