

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และ ข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะด้านทัศนศิลป์ โดยใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วยหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 และสาระการเรียนรู้ศิลปะ ด้านทัศนศิลป์ และองค์ประกอบการเรียนการสอน 5 ด้าน คือ 1.ด้านวัตถุประสงค์ 2.ด้านเนื้อหาวิชา 3.ด้านวิธีการสอน 4.ด้านสื่อการสอน 5.ด้านการวัดและประเมินผล โดยนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

#### 1. สรุปผลการวิจัย

การสรุปผลการวิจัยได้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ สรุปผลการวิจัยแบบสอบถามซึ่งกลุ่มประชากรเป็นครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ด้านทัศนศิลป์ และสรุปผลการวิจัยการสัมภาษณ์ซึ่งกลุ่มประชากรเป็นผู้เชี่ยวชาญการจัดการเรียนการสอนด้านทัศนศิลป์ โดยแบ่งการสรุปผลการวิจัยเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไป

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะด้านทัศนศิลป์โดยใช้คอมพิวเตอร์

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

#### 2. อภิปรายผล

การอภิปรายผลการศึกษาจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะด้านทัศนศิลป์ โดยใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ด้านทัศนศิลป์ และการอภิปรายผลการสัมภาษณ์ซึ่งกลุ่มประชากรเป็นผู้เชี่ยวชาญการจัดการเรียนการสอนด้านทัศนศิลป์

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไป

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะด้านทัศนศิลป์โดยใช้คอมพิวเตอร์

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

#### 3. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

## 1. สรุปผลการวิจัย ผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนแต่ละส่วนแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

### 1.1 สรุปผลการวิจัยแบบสอบถาม กลุ่มประชากรเป็นครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ด้านทัศนศิลป์ ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร

#### ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไป

ผลการวิจัยพบว่าครูผู้ชายมากกว่าครูผู้หญิง เป็นร้อยละ 60 และ ร้อยละ 40 มีอายุ ระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 33.5 รองลงมาคือ 41-50 ปี ร้อยละ 32.5 อายุระหว่าง 21-30 ปี ร้อยละ 20 และสุดท้ายอายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 14 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 84 รองลงมาคือปริญญาโท ร้อยละ 11 ระดับปริญญาเอก ร้อยละ 1.5 และสุดท้ายอื่นๆ ร้อยละ 2.5 จบการศึกษาศิลปะศึกษาศิลปะ ร้อยละ 45 รองลงมาคือ อื่นๆ ร้อยละ 27.5 ศิลปกรรม ร้อยละ 16.5 และสุดท้ายประถมศึกษา ร้อยละ 11 มีประสบการณ์การสอน 1 – 5 ปี ร้อยละ 36 รองลงมาคือ 6 – 10 ปี ร้อยละ 35 และ 10 – 15 ปี ร้อยละ 15 และสุดท้าย 6 – 10 ปี ร้อยละ 14 ทำการสอนในระดับ ช่วงชั้นที่ 1-2 ร้อยละ 57 รองลงมาคือ ช่วงชั้นที่ 2 ร้อยละ 32 และช่วงชั้นที่ 1 ร้อยละ 11 ดำรงตำแหน่งอาจารย์ 2 ร้อยละ 49 รองลงมาคือ อาจารย์ 1 ร้อยละ 38.5 และ อื่นๆ ร้อยละ 12 และสุดท้าย อาจารย์ 3 ร้อยละ 0.5 และมีภาระหน้าที่อื่นนอกเหนือจากการสอน หรือการทำงานประจำ ร้อยละ 84 และไม่มี ร้อยละ 16

#### ประสบการณ์ในการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ด้านทัศนศิลป์

ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของครูสามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้ปานกลาง ร้อยละ 55 รองลงมาคือ น้อย ร้อยละ 29 ดีมาก ร้อยละ 9 และสุดท้าย ไม่เคยใช้เลย ร้อยละ 7 ความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตของครูในการใช้อินเทอร์เน็ตได้ปานกลาง ร้อยละ 56 รองลงมาคือ น้อย ร้อยละ 25 ดีมาก ร้อยละ 10 และสุดท้าย ไม่เคยใช้เลย ร้อยละ 9 ครูไม่มีคอมพิวเตอร์สำหรับทำงานส่วนตัว ร้อยละ 32.5 และมี ร้อยละ 67.5 โดยมีประเภทเครื่องตั้งโต๊ะ (Desktop) ร้อยละ 76.5 เครื่องกระเป๋าหิ้ว (Notebook) ร้อยละ 23.5 ครูไม่มีคอมพิวเตอร์สำหรับทำงานที่โรงเรียน ร้อยละ 28 และมี ร้อยละ 72 โดยมีประเภทเครื่องตั้งโต๊ะ (Desktop) ร้อยละ 87.5 และเครื่องกระเป๋าหิ้ว (Notebook) ร้อยละ 12.5 ด้านประสบการณ์การสอนวิชาศิลปะ โดยใช้คอมพิวเตอร์ ครูส่วนใหญ่ไม่เคยใช้เลย ร้อยละ 51.5 รองลงมาคือ ใช้นานๆ ครั้ง ร้อยละ 26 ใช้เป็นประจำ ร้อยละ 12.5 และสุดท้าย เคยใช้ ร้อยละ 10 แต่ผลรวมของผู้เคยจึงเป็น ร้อยละ 48.5 ครูสอนในชั่วโมงคอมพิวเตอร์ ร้อยละ 71 รองลงมาคือ ชั่วโมงศิลปะ ร้อยละ 14 ชั่วโมงกิจกรรมพิเศษ ร้อยละ 10 และสุดท้าย อื่นๆ ร้อยละ 5 ครูใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ร้อยละ 86 สอนที่ห้องศิลปะ ร้อยละ 11 และสุดท้าย อื่นๆ ร้อยละ 3 จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์อัตราส่วน

จำนวนคอมพิวเตอร์ต่อนักเรียนครูใช้ 1 เครื่อง ต่อ 2 คน ร้อยละ 84 รองลงมา 1 เครื่อง และมากกว่า 3 คนขึ้นไป คือ ร้อยละ 7 และ 1 เครื่อง ต่อ 3 คน ร้อยละ 5 และสุดท้าย i เครื่อง ต่อ i คน คือ ร้อยละ 4 ครูใช้ในการสำรวจค้นคว้า และการสร้างสรรค์งานศิลปะ ร้อยละ 29 เท่ากัน รองลงมาคือ การทำรายงาน ร้อยละ 24 และสุดท้ายคือ อื่นๆ ร้อยละ 7.5 ครูใช้ในการจัดนิทรรศการ ร้อยละ 22 รองลงมาคือ การจัดฝึกอบรม ร้อยละ 12 อื่นๆ ร้อยละ 10 และสุดท้ายคือ การจัดการสัมมนา ร้อยละ 9

ความรู้และทักษะเกี่ยวกับใช้คอมพิวเตอร์ในด้านต่างๆ

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์พบว่าครูมีความรู้ เรื่องประวัติความเป็นมา

ของคอมพิวเตอร์ร้อยละ 35 ความรู้เบื้องต้นของคอมพิวเตอร์ร้อยละ 73 ความรู้และทักษะการใช้อุปกรณ์ พบว่าครูมีความรู้ เรื่องการใช้เครื่องพิมพ์ ร้อยละ 67 รองลงมาคือ การใช้อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล ร้อยละ 65 การใช้เครื่องสแกนเนอร์ ร้อยละ 52.5 การต่อพ่วงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ร้อยละ 48 การใช้กล้องถ่ายภาพดิจิทัล ร้อยละ 45 การซ่อมบำรุงเครื่องคอมพิวเตอร์ ร้อยละ 30 การใช้กล้องถ่ายวิดีโอดิจิทัล ร้อยละ 27.5 และสุดท้าย คือ การประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์ ร้อยละ 16 ความรู้และทักษะการใช้โปรแกรม พบว่าครูส่วนใหญ่มีความรู้ เรื่องการใช้ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ร้อยละ 52.5 รองลงมาคือ การใช้โปรแกรมด้านสำนักงาน ร้อยละ 42.5 การติดตั้งโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ร้อยละ 32.5 การใช้โปรแกรมด้านกราฟิก ร้อยละ 23 การเขียนเว็บไซต์ ร้อยละ 21 และสุดท้าย คือ การเขียนโปรแกรม ร้อยละ 12 ความรู้และทักษะการใช้อินเทอร์เน็ต พบว่าครูมีความรู้ เรื่องการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต ร้อยละ 63 รองลงมาคือ การเชื่อมต่อเครื่องข่ายอินเทอร์เน็ต ร้อยละ 48 การใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail) ร้อยละ 37 การสนทนาทางอินเทอร์เน็ต (Chat) ร้อยละ 27.5 และสุดท้าย คือ การใช้กระดานข่าว (Web Board) ร้อยละ 31.5 ส่วนการประยุกต์ใช้กับงานศิลปะ พบว่าครูมีความรู้ เรื่องการหาความรู้ด้านศิลปะโดยการใช้อินเทอร์เน็ต ร้อยละ 64 รองลงมาคือ การสร้างสรรค์ผลงานศิลปะ ร้อยละ 44 และสุดท้ายคือ การนำเสนอผลงานศิลปะ (Presentation) ร้อยละ 39 การประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอน พบว่าครูมีความรู้ เรื่องการนำเสนอเนื้อหาวิชา (Presentation) ร้อยละ 47.5 รองลงมาคือ การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ร้อยละ 38 การเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) ร้อยละ 16 การเรียนการสอนผ่านเว็บ (WBI) ร้อยละ 9 และสุดท้ายคือ อื่นๆ ร้อยละ 2.5

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ด้านทัศนศิลป์ โดยใช้คอมพิวเตอร์

ความคิดเห็นของครูด้านหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 พบว่า เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาและเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตโดยถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด สามารถพัฒนาตามธรรมชาติ และเต็มตามศักยภาพ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X}=4.42$ ) รองลงมาคือเป็นหลักสูตรที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระ เวลา และการจัดการเรียนรู้ ( $\bar{X}=4.34$ ) เป็นการศึกษาเพื่อปวงชน ที่ประชาชนทุกคนจะได้รับการศึกษาอย่างเสมอภาค และเท่าเทียมกันโดยสังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา ( $\bar{X}=4.20$ ) เป็นการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติ มุ่งเน้นความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล ( $\bar{X}=4.18$ ) ซึ่งค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ เป็นหลักสูตรที่จัดการศึกษาได้ทุกรูปแบบ ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมายสามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้ และประสบการณ์ ( $\bar{X}=4.10$ )

ความคิดเห็นของครูด้านสาระการเรียนรู้ ศิลปะ ด้านทัศนศิลป์พบว่าเป็นการสร้างสรรคงานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X}=4.48$ ) รองลงมาคือ เป็นการสื่อความคิดจินตนาการ ความรู้สึก ความประทับใจด้วยวิธีการต่างๆ ( $\bar{X}=4.38$ ) การนำความรู้และวิธีการทางทัศนศิลป์ไปใช้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ และชีวิตประจำวัน ( $\bar{X}=4.35$ ) เป็นการเห็นคุณค่างานทัศนศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล ( $\bar{X}=4.33$ ) เป็นการถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระชื่นชม และการแสดงความคิดเห็น อธิบายความหมาย เกี่ยวกับลักษณะในธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ของงานทัศนศิลป์ ทัศนธาตุ ของตนเอง และผู้อื่นได้ค่าเฉลี่ยเท่ากัน ( $\bar{X}=4.27$ ) วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์ ( $\bar{X}=4.26$ ) เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม ( $\bar{X}=4.25$ ) แสดงออกถึงความรู้สึกในการรับรู้ความงามด้วยวิธีการต่างๆ ตามความสนใจ ( $\bar{X}=4.21$ ) ซึ่งค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ เป็นใช้วัสดุอุปกรณ์ในการทำกิจกรรมทัศนศิลป์ได้อย่างเหมาะสม ปลอดภัยและมีความรับผิดชอบ ( $\bar{X}=4.13$ )

ความคิดเห็นของครูด้านองค์ประกอบการเรียนการสอน

1. วัตถุประสงค์ พบว่า สามารถใช้ในวัตถุประสงค์เรื่องความสนุกสนานเพลิดเพลินโดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ( $\bar{X}=4.58$ ) รองลงมาคือ เป็นการพัฒนาสมอง ( $\bar{X}=4.35$ ) การรับรู้ ( $\bar{X}=4.28$ ) การแสดงออกความคิดสร้างสรรค์ ( $\bar{X}=4.25$ ) การพัฒนาทักษะ ( $\bar{X}=4.22$ ) การพัฒนาจิตใจ ( $\bar{X}=4.21$ ) วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์ ( $\bar{X}=4.26$ ) และเป็นการสร้างจิตสำนึกในคุณค่าของศิลปะและสิ่งแวดล้อม ( $\bar{X}=4.17$ ) ค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ เป็นการทำงานร่วมกับผู้อื่น ( $\bar{X}=4.06$ )

2. เนื้อหาวิชา พบว่าสามารถใช้ในเรื่องความรู้ ขอบข่าย สัญลักษณ์และแนวคิดทางศิลปะโดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 4.22$ ) รองลงมาคือ เป็นการประยุกต์ใช้ความรู้ทางศิลปะ ( $\bar{X} = 4.20$ ) การวิเคราะห์ วิจารณ์งานศิลปะ และสุนทรียภาพ และเรื่องศิลปะกับวัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ไทยและสากล ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ( $\bar{X} = 4.18$ ) งานศิลปะที่เป็นที่ยอมรับว่าบางส่วนถูกสร้างขึ้นมาจากประวัติศาสตร์ ปรากฏการณ์ทางวัฒนธรรม ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของผลงานศิลปะ (ประวัติศาสตร์ Art History) ( $\bar{X} = 4.11$ ) ทักษะของศิลปินในการใช้สื่อที่หลากหลาย สร้างจินตนาการ ความคิดในการวาดภาพ ระบายสีที่แสดงความรู้สึเกี่ยวกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ศิลปะปฏิบัติ Studio Art) ( $\bar{X} = 4.05$ ) การบรรยาย และตีความผลงานศิลปะ พัฒนาความสามารถในการวิพากษ์วิจารณ์สามารถแสดงผลในการเลือกและตัดสินเกี่ยวกับคุณค่าทางศิลปะ (ศิลปวิจารณ์ Art Criticism) ( $\bar{X} = 4.03$ ) สอนความซาบซึ้งในศิลปะ เป็นการส่งเสริมทัศนคติของเด็กต่อการทำงาน นำไปสู่การยอมรับในลักษณะเฉพาะของการแสดงออกในงานศิลปะ ค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ การรับรู้ในความงามเป็นบทบาทของการรับรู้ทางสุนทรียะ (สุนทรียศาสตร์ Aesthetics) ( $\bar{X} = 3.99$ )

3. วิธีการดำเนินการเรียนการสอน พบว่าสามารถใช้การนำเข้าสู่บทเรียนด้านทัศนศิลป์ ผ่านสื่ออุปกรณ์นำเสนอเพื่อแสดงตัวอย่างผลงาน หรือข้อความรู้ต่างๆโดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 4.22$ ) รองลงมาคือ การเตรียมการเรียนการสอนด้านทัศนศิลป์และการสรุปการเรียนการสอนด้านทัศนศิลป์ ในแต่ละครั้ง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ( $\bar{X} = 4.18$ ) การที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง โดยครูเป็นผู้สังเกต สอบถามความสนใจของเด็ก แล้วครูจึงสาธิตกิจกรรมการทำงานศิลปะรูปแบบต่างๆ ได้ (Student Center) ( $\bar{X} = 4.17$ ) การดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนด้านทัศนศิลป์ ( $\bar{X} = 4.13$ ) ค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ การที่เน้นหลักเกณฑ์เป็นศูนย์กลาง โดยการกำหนดกิจกรรมการทำงานศิลปะได้ (DBAE : Discipline Based Art Education) ( $\bar{X} = 4.07$ )

4. สื่อการเรียนการสอน พบว่าการใช้ค้นคว้าหาความรู้ทางศิลปะมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 4.37$ ) รองลงมาคือช่วยขยายเนื้อหาสาระทางศิลปะและผู้เรียนปฏิบัติงานศิลปะ ( $\bar{X} = 4.33$ ) ใช้ในการนำเสนอเนื้อหา ( $\bar{X} = 4.31$ ) ใช้เสนอให้เกิดความรู้ ความคิดและความเข้าใจ ( $\bar{X} = 4.29$ ) ใช้ในการสื่อสารแลกเปลี่ยน ความรู้ ความคิดเห็น ( $\bar{X} = 4.28$ ) ใช้ในการนำเสนอผลงาน ( $\bar{X} = 4.26$ ) ใช้ในการสร้างสรรค์งานศิลปะรูปแบบต่างๆ ( $\bar{X} = 4.25$ ) ให้ประสบการณ์ด้านส่วนประกอบทางทัศน์ ( $\bar{X} = 4.22$ ) ให้ประสบการณ์การรับรู้เกี่ยวกับประเด็นทางศิลปะและวัฒนธรรม ( $\bar{X} = 4.17$ ) ให้ประสบการณ์การรับรู้เกี่ยวกับมิติทางศิลปะและให้ประสบการณ์การรับรู้เกี่ยวกับวิถีทางต่างๆ ทางศิลปะมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ( $\bar{X} = 4.14$ ) ค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ การใช้ในการวาดภาพระบายสี ( $\bar{X} = 4.06$ )

5. การวัดผลและประเมินผล พบว่าการวัดความสนุกสนานเพลิดเพลิน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 4.99$ ) รองลงมาคือการทำงานร่วมกับผู้อื่น ( $\bar{X} = 4.55$ ) การรับรู้ ( $\bar{X} = 4.26$ ) การแสดงออกความคิดสร้างสรรค์ ( $\bar{X} = 4.28$ ) และการประเมินการแสดงออก เช่น การเลือกรูปหรือเทคนิคที่เหมาะสม ( $\bar{X} = 4.25$ ) การพัฒนาสมอง ( $\bar{X} = 4.24$ ) การพัฒนาจิตใจ ( $\bar{X} = 4.21$ ) การพัฒนาทักษะ และ ประเมินเนื้อหาสาระในงานศิลปะโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ( $\bar{X} = 4.20$ ) การประยุกต์ใช้ศิลปะให้เกิดคุณค่าและรสนิยมที่ดี ( $\bar{X} = 4.19$ ) การประเมินความเหมาะสมระหว่างศิลปะกับเวลาสร้างงานศิลปะ ( $\bar{X} = 4.18$ ) การประเมินความเป็นต้นแบบ ความเป็นไปได้ของแนวคิด ( $\bar{X} = 4.17$ ) ค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือการประเมินจิตสำนึกในคุณค่าของศิลปะและสิ่งแวดล้อม ( $\bar{X} = 4.08$ )

ความคิดเห็นข้อมูลรวมของครู พบว่า ครูเห็นด้วยมากที่สุดในด้านกลุ่มสาระการเรียนรู้ ศิลปะ ด้านทัศนศิลป์มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ( $\bar{X} = 4.29$ ) รองลงมาคือ ด้านหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ( $\bar{X} = 4.25$ ) ต่อมาเป็นด้านองค์ประกอบการเรียนการสอน โดยวัตถุประสงค์ มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ( $\bar{X} = 4.24$ ) รองลงมาคือ สื่อการสอน ( $\bar{X} = 4.22$ ) และวัดและประเมินผล ( $\bar{X} = 4.21$ ) และวิธีการสอน ( $\bar{X} = 4.18$ ) และเนื้อหาวิชา ( $\bar{X} = 4.12$ ) ตามลำดับ โดยมีผลรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมากทุกข้อ ( $\bar{X} = 4.21$ )

### ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

เมื่อพิจารณาความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ด้านทัศนศิลป์ พบว่าครูแสดงความคิดเห็นมากที่สุดเกี่ยวกับการเน้นการปฏิบัติจริงให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ รองลงมาได้แก่ ควรให้ความสำคัญด้านงบประมาณในการจัดหาอุปกรณ์ และเป็น การประยุกต์และบูรณาการร่วมกันใช้ความรู้สมัยใหม่ และขึ้นอยู่กับบทบาท ความสามารถของครูและควรให้ความรู้และทักษะด้านคอมพิวเตอร์กับครู และขึ้นอยู่กับศักยภาพของนักเรียน และเป็น การเรียนที่ทำให้เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน สุดท้ายคือ เป็นสื่อการเรียนการสอนที่ดี ถูกต้อง รวดเร็ว

## 2.2 สรุปผลการวิจัยการสัมภาษณ์ซึ่งกลุ่มประชากรเป็นผู้เชี่ยวชาญการจัดการเรียนการสอนด้านทัศนศิลป์

### ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไป



ผลการวิจัยพบว่าผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ชายมากกว่าผู้เชี่ยวชาญผู้หญิง โดยเป็นร้อยละ 70 และหญิงร้อยละ 30 มีอายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 50 รองลงมาคือ 41-50 ปี ร้อยละ 30 และอายุระหว่าง 21-30 ปี ร้อยละ 10 24 และสุดท้ายคือ 51-60 ปี ร้อยละ 10 ด้านวุฒิการศึกษาพบว่าแบ่งออกเป็นระดับต่างๆ ดังนี้ ผู้เชี่ยวชาญจบระดับปริญญาตรีทุกคน ร้อยละ 100 โดยแบ่งสาขาวิชาออกเป็นศิลปศึกษา ร้อยละ 60 และศิลปกรรม ร้อยละ 20 และอื่นๆ คือ นาฏศิลป์ศึกษาและครุศาสตร์อุตสาหกรรม ร้อยละ 20 โดยไม่มีในสาขาประถมศึกษา รองลงมาคือระดับปริญญาโท ร้อยละ 60 โดยแบ่งสาขาวิชาออกเป็น ศิลปศึกษา ร้อยละ 66 ศิลปกรรม ร้อยละ 17 และอื่นๆ คือ ร้อยละ 17 ไม่มีในสาขาประถมศึกษา และไม่พบในระดับปริญญาเอก ด้านอาชีพพบว่าผู้เชี่ยวชาญเป็นอาจารย์ ร้อยละ 80 นักวิชาการ ร้อยละ 20 และไม่พบในด้าน อื่นๆ ด้านหน้าที่การสอนหรือการทำงานประจำโดยใช้คอมพิวเตอร์จำนวนชั่วโมงต่อสัปดาห์ พบว่าผู้เชี่ยวชาญใช้ 1 - 5 ชั่วโมง ร้อยละ 40 รองลงมาคือ 6 - 10 ชั่วโมง ร้อยละ 30 และ 11 - 15 ชั่วโมง ร้อยละ 20 และสุดท้ายคือ 16 - 20 ชั่วโมง ร้อยละ 10 และไม่พบใน 21 ชั่วโมงขึ้นไป ด้านประสบการณ์การสอนหรือการทำงาน ด้านทัศนศิลป์โดยใช้คอมพิวเตอร์ ผู้เชี่ยวชาญมีประสบการณ์สอน 1 - 5 ปี ร้อยละ 50 รองลงมาคือ 6 - 10 ปี ร้อยละ 40 และ 16 - 20 ปี ร้อยละ 10 และไม่พบใน 11 - 15 ปี และสุดท้ายคือ 20 ปีขึ้นไป ด้านภาระหน้าที่อื่นนอกเหนือจากการสอนหรือการทำงานประจำผู้เชี่ยวชาญมี ร้อยละ 60 และไม่มี ร้อยละ 40 ด้านประสบการณ์การสอนหรือการทำงานเกี่ยวกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะด้านทัศนศิลป์แบ่งออกได้ว่าผู้เชี่ยวชาญในการเรียนการสอนด้านทัศนศิลป์ทุกคน ร้อยละ 100 รองลงมาคือ การสร้างสรรค์ผลงานศิลปะด้านทัศนศิลป์ ร้อยละ 50 และการทำวิจัยด้านทัศนศิลป์ ร้อยละ 40 และการแต่งตำราทางด้านทัศนศิลป์ ร้อยละ 30 และสุดท้ายคือ การเป็นวิทยากรด้านทัศนศิลป์ ร้อยละ 20

**ตอนที่ 2** ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ด้านทัศนศิลป์ โดยใช้คอมพิวเตอร์

การจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 โดยใช้คอมพิวเตอร์ของผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอนมีความตรงตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน มากที่สุด ร้อยละ 90 รองลงมาขึ้นอยู่กับบทบาทของครู ร้อยละ 50 ส่วนเรื่องเป็นการเรียนรู้เทคโนโลยีสมัยใหม่และเป็นการเรียนรู้นอกเวลาเรียน และเป็น การบูรณาการร่วมกัน ร้อยละ 30 และขึ้นอยู่กับศักยภาพของนักเรียนมีค่าร้อยละ 30 และอันดับสุดท้ายเป็นการเรียนที่มีความสนุกสนานเพลิดเพลิน ร้อยละ 10

การจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ด้านทัศนศิลป์ โดยใช้ คอมพิวเตอร์ของผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอนมีความตรง ตามมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะมากที่สุด ร้อยละ 100 รองลงมาขึ้นอยู่กับ ความพร้อมของโรงเรียน ครู และนักเรียน ร้อยละ 70 และเป็นสื่อสมัยใหม่ทางทัศนศิลป์ ร้อยละ 50 และ เป็นสื่อหาข้อมูลทางศิลปะผ่านอินเทอร์เน็ต ร้อยละ 40 และเป็นการส่งเสริมการเรียน การสอน มีค่าร้อยละ 30 และอันดับสุดท้ายเป็นในเรื่องเป็นการบูรณาการร่วมกัน ร้อยละ 20 และ ต้องผ่านการฝึกปฏิบัติจริงมาก่อน ร้อยละ 20

การจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ด้านทัศนศิลป์ โดยใช้ คอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับด้านองค์ประกอบการเรียนการสอน

1. วัตถุประสงค์ ผู้เชี่ยวชาญ เห็นว่า ขึ้นอยู่กับบทบาทของครูมากที่สุด ร้อยละ 90 รองลงมาสามารถนำมากำหนดเป็นวัตถุประสงค์ได้ ร้อยละ 70 และสร้างความสะดวก รวดเร็วในการทำงาน ร้อยละ 50 การใช้หาข้อมูลทางศิลปะผ่านอินเทอร์เน็ต ร้อยละ 40 และเป็นการ สร้างจินตนาการ การรับรู้ และแรงดลใจทางทัศนศิลป์ ร้อยละ 40 และเป็นการส่งเสริมการ เรียนการสอน ร้อยละ 30 และอันดับสุดท้ายเป็นในเรื่อง ต้องผ่านการฝึกปฏิบัติจริงมาก่อน ร้อย ละ 20 และเป็นสื่อการสอนสมัยใหม่ ร้อยละ 20

2. เนื้อหาวิชาของกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ผู้เชี่ยวชาญ เห็นว่า สามารถนำ มากำหนดเป็นเนื้อหาได้มากที่สุด ร้อยละ 80 รองลงมาเป็นการสร้างจินตนาการ การรับรู้ และแรง ดลใจทางทัศนศิลป์ ร้อยละ 70 การใช้หาข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ตทางทัศนศิลป์ ร้อยละ 30 และ การทำงานผ่านโปรแกรมกราฟิก ร้อยละ 30 และการผ่านการฝึกปฏิบัติจริงมาก่อน และการ ทำงานผ่านโปรแกรมรูปสำเร็จอื่นๆ ร้อยละ 20 และขึ้นอยู่กับบทบาทของครู ร้อยละ 20

3. วิธีการดำเนินการเรียนการสอน ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า สามารถนำมาใช้ดำเนินการ เรียนการสอนได้มากที่สุด ร้อยละ 70 เท่ากัน รองลงมาเป็นใช้สอนผ่านคอมพิวเตอร์ ร้อย ละ 60 ใช้หาข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ตทางทัศนศิลป์ ร้อยละ 50 และการทำงานสะดวกรวดเร็ว ร้อย ละ 50 ให้ทำเอกสารประกอบการสอน ร้อยละ 40 และส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ ร้อยละ 40 และการเรียนการสอนเกิดความสนุกสนาน ร้อยละ 30

4. สื่อการเรียนการสอน ผู้เชี่ยวชาญ เห็นว่า สามารถนำมาเป็นสื่อการเรียนการ สอนได้มากที่สุด ร้อยละ 100 รองลงมาเป็นการใช้หาข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ตทางทัศนศิลป์ ร้อยละ 70 การเรียนการสอนมีความทันสมัยและรวดเร็ว ร้อยละ 60 การสอนด้วย CAI และใช้ผลิตสื่อการ สอนรูปแบบต่างๆ ร้อยละ 30 และการเรียนการสอนเกิดความสนุกสนาน ร้อยละ 30 อันดับสุดท้าย



ทำเป็นเรื่องการเรียนรู้การสอนทางไกล ร้อยละ 20 และขึ้นอยู่กับความพร้อมของโรงเรียนและครู ร้อยละ 20

5. การวัดและประเมินผลผู้เชี่ยวชาญ เห็นว่าสามารถนำมาใช้ในการวัดและประเมินผลได้มากที่สุด ร้อยละ 100 รองลงมาเป็นการจัดเก็บคะแนนและข้อมูลนักเรียน ร้อยละ 90 การจัดเก็บผลงาน ร้อยละ 70 การตรวจผลงานทัศนศิลป์ด้วยคอมพิวเตอร์ ร้อยละ 50 และการจัดทำเอกสารรายงาน ร้อยละ 50 การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ร้อยละ 30 และความสะดวก รวดเร็วและแม่นยำสูง ร้อยละ 30 อันดับสุดท้ายเป็นการนำเสนอผลงานหลังการเรียนรู้ ร้อยละ 20

### ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการเรียนการสอนของกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ด้านทัศนศิลป์ โดยใช้คอมพิวเตอร์ ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าคอมพิวเตอร์สามารถนำมาเป็นสื่อการเรียนการสอนได้ มากที่สุด ร้อยละ 100 รองลงมาเป็นการทำงานผ่านโปรแกรมกราฟิก และการใช้นำเสนองานทัศนศิลป์ผ่านโปรแกรมสำเร็จรูป มีค่าร้อยละ 70 เท่ากัน และการสร้างจินตนาการ การรับรู้ และแรงดลใจทางทัศนศิลป์ และการใช้หาข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ตทางทัศนศิลป์ มีค่าร้อยละ 30 เท่ากัน และอันดับสุดท้ายเรื่องการทำงานผ่านโปรแกรมรูปสำเร็จอื่นๆ และควรผ่านการฝึกปฏิบัติจริงมาก่อน มีค่าร้อยละ 20 และขึ้นอยู่กับความพร้อมของโรงเรียน ครู และนักเรียน มีค่าร้อยละ 20

นอกจากนี้ยังมีข้อเสนอแนะถึงการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอนของกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ด้านทัศนศิลป์ ในเรื่องการทำงานด้านการบริหารทางศิลปศึกษาโดยใช้คอมพิวเตอร์ในการทำรายงานผลงานหรือข่าวสารทางวิชาการและแลกเปลี่ยนกันระหว่างโรงเรียนและต้นสังกัดผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในเว็บไซต์ของกรุงเทพมหานคร หรือการรับเอาข่าวสารหรือคำสั่งผ่านทางเว็บไซต์ก็สามารถทำได้ เห็นว่ามีความสะดวก รวดเร็ว ประหยัดเวลาและทรัพยากรได้เป็นอย่างดี ทั้งยังกล่าวถึงการทำรายงานในการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่สามารถทำได้สะดวก รวดเร็ว และมีความถูกต้องมากขึ้นโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในประมวลผล และยังสามารถนำเสนอผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในเว็บไซต์ของโรงเรียนหรือถ้าจะให้มีการแลกเปลี่ยนกันระหว่างโรงเรียนเพื่อเป็นการช่วยกันในการระดมความคิดในการแก้ปัญหาในการเรียนการสอนที่เกิดขึ้นของแต่ละโรงเรียนได้อีกด้วย นอกจากนี้ยังเป็นการเพิ่มช่องทางการศึกษาสำหรับการศึกษาในโรงเรียนที่ห่างไกล ในการเข้าถึงแหล่งข้อมูลทางศิลปะต่างๆ ได้มากขึ้น แต่เนื่องจากยังขาดการสนับสนุนในเรื่องงบประมาณในการจัดสรร ความพร้อมในการสนับสนุนการใช้คอมพิวเตอร์มาใช้กับวิชาศิลปะในโรงเรียนมากขึ้น เช่นการทำห้องเรียนคอมพิวเตอร์สำหรับ

วิชาศิลปะโดยตรงหรือแม้ในวิชาอื่นก็ตาม หรือการจัดการเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีความพร้อมในการทำงานรวมทั้งจำนวนที่มีเพียงพอต่อจำนวนนักเรียนที่มีมากขึ้น เพื่อที่ครูจะได้หาวิธีการเรียนการสอน เนื้อหา ความรู้ทางศิลปะมาสอดแทรกได้อย่างเต็มที่ พร้อมทั้งอุปกรณ์เสริมในการสร้างสรรค์ เช่น กล้องถ่ายรูป เครื่องสำเนา เครื่องพิมพ์ ซิต์คัลงรูปภาพต่างๆ ที่สามารถใช้งานได้ดี เป็นต้น

### 3. อภิปรายผลการวิจัย ผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนแต่ละส่วนแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

3.1 การอภิปรายผลการศึกษาดำเนินการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ด้านทัศนศิลป์ โดยใช้คอมพิวเตอร์ ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะด้านทัศนศิลป์

#### ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไป

ผลการวิจัยในเรื่องประสบการณ์ในการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ด้าน

ทัศนศิลป์ ในด้านความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์พบว่า ครูส่วนใหญ่สามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้ในระดับปานกลาง ส่วนความสามารถในการใช้อินเตอร์เน็ตพบว่า ครูส่วนใหญ่สามารถใช้อินเตอร์เน็ตได้ปานกลาง เห็นว่าครูให้ความสำคัญของการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอนมากขึ้น ตรงกับที่ ประเวศ วะสี (2541) กล่าวว่า ระบบการศึกษาต้องมีการเปลี่ยนแปลงจากการเรียนการสอนแบบเดิมๆ เป็นการสอนรูปแบบใหม่เป็นการปรับกระบวนการเรียนรู้ กระบวนการสอนและหลักสูตร ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก โดยการจัดการเรียนให้เหมาะสม ถึงแม้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของครูส่วนมากจะใช้ได้ปานกลางนั้น วลัยพานิช, 2544 และ พรพรรณ ไททยางกุล และคณะ (2546) กล่าวว่า การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพไม่จำเป็นต้องเรียนรู้การทำงานของคอมพิวเตอร์อย่างลึกซึ้ง แต่ต้องรู้จักนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการสอน ซึ่งก็เพียงพอต่อการใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้

เมื่อมาพิจารณาถึงประสบการณ์การสอนวิชาศิลปะโดยใช้คอมพิวเตอร์ของครูส่วนมากไม่เคยใช้เลย แต่ผลรวมของผู้เคยใช้ถือว่าเป็นเกือบเท่ากับจำนวนของครูที่ไม่เคยใช้เลย ดังนั้นการนำคุณประโยชน์ของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้กับวงการศึกษาจึงควรได้มีการปรับเปลี่ยนและพัฒนาไปด้วยพร้อมๆ กัน ซึ่งปุนณรัตน์ พิชญ์ไพบุลย์ (2532) สนับสนุนว่า ครูศิลปะศึกษานอกจากจะเกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนศิลปะแล้วยังต้องเกี่ยวข้องกับการบริหารทางศิลปศึกษาอีกด้วยคอมพิวเตอร์มีคุณสมบัติในการประมวลผลข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว เทียบตรง และยังสามารถเก็บข้อมูลได้เป็นจำนวนมาก คอมพิวเตอร์จึงสามารถนำมาใช้ได้ดีกับการสอนศิลปะศึกษาทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ รวมทั้งยังเป็นเครื่องมือสำคัญในการจัดระเบียบและคิดคำนวณ

ข้อมูลทางการบริหารด้วย หรือแม้แต่การนำมาใช้ในการสร้างสรรค์งานศิลปะของเด็กก็ตาม เพราะว่าการใช้คอมพิวเตอร์ในเด็กประถมศึกษาได้จำกัดพัฒนาการทางความคิดสร้างสรรค์ในเด็ก ในทางตรงข้ามเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สามารถสนับสนุนทั้งในด้านการฝึกทักษะและการสร้างสรรค์ (Clement, 1995 อ้างถึงในปุลณรัตน์ พิชญ์ไพบุลย์, 2545) ครูสอนในช่วงโมงคอมพิวเตอร์มากที่สุด และให้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เป็นส่วนมาก ส่วนจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ต่อจำนวนนักเรียนส่วนมากใช้ 1 เครื่อง ต่อ 2 คน มากที่สุดแต่ก็ยังมีที่ใช้ มากกว่า 3 คนขึ้นไปอยู่ด้วย นับเป็นปัญหาในการจัดการเรียนการสอน ดังที่ ครรชิต มาลัยวงศ์ (2545) พบว่าจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ยังไม่เพียงพอ ในขณะที่นักเรียนมีความสนใจที่จะเรียน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการจัดการเรียนการสอนของครูที่จะแก้ปัญหาอย่างไรในการจัดเด็กให้ได้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ได้อย่างทั่วถึง เรื่องการขาดปัจจัยด้านพื้นฐาน บุคลากร ซอฟต์แวร์การศึกษา ตลอดจนจำนวนคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอต่อจำนวนนักเรียน ทำให้การสอนและใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนในโรงเรียนของรัฐไม่ประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ (วีรนุช ปิณฑวนิช, 2543) เห็นว่าเรื่องการขาดความพร้อมในเรื่องของจำนวนคอมพิวเตอร์มีความสำคัญ การเรียนจะเกิดความสำเร็จได้ถ้าเด็กทุกคนมีโอกาสในการใช้คอมพิวเตอร์ได้อย่างเต็มที่

ในเรื่องการเรียนการสอนวิชาทัศนศิลป์ โดยใช้คอมพิวเตอร์ ครูส่วนใหญ่ใช้งานคอมพิวเตอร์ในการสำรวจค้นคว้าและการสร้างสรรค์งานศิลปะมากที่สุด จากการทำงานของคอมพิวเตอร์ในวิชาศิลปะนั้น พบว่ามีกิจกรรมหลากหลายที่เกิดจากการใช้คอมพิวเตอร์ได้ ไม่ว่าจะเป็น นำคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นเครื่องมือ นำมาใช้ในการค้นหา หรือนำมาใช้เป็นเครื่องมือดำเนินการสร้างสรรค์ (Koster, 2001) ซึ่งครูผู้สอนนำมาใช้เพื่อช่วยในการจัดการเรียนการสอนให้มีความสะดวกรวดเร็วมากขึ้น ถือได้ว่า การนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอน จะช่วยให้ผู้สอนเตรียมบทเรียนได้อย่างสะดวกรวดเร็ว สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในเรื่องต่างๆ ได้ดี (สุรธา, 2544) ในการสำรวจค้นคว้าเห็นว่า การเรียนการสอนผ่านคอมพิวเตอร์ ช่วยในการเรียนรู้ด้านข้อมูลทางศิลปะที่มีมากมายตามพิพิธภัณฑ์ต่างๆ ทั่วโลกนั้นจะทำได้อย่างไรถ้าไม่ใช้การสื่อสารแบบออนไลน์ (commercial online service) ผ่านการคลิกเมาส์เรียกว่าเป็นการค้นหาข้อมูลแบบใหม่ อย่างไม่มีสิ้นสุดตามจินตนาการของผู้เรียน การสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ต ที่เสนอผ่านเว็บไซต์ต่างๆ นั้นนอกจากจะได้รับความรู้ที่ต้องการหาแล้วยังการเชื่อมต่อโดยลิงค์ต่อไปยังเว็บไซต์เรื่องราวที่กว้างขวางเกี่ยวเนื่องต่อไปด้วย (Linderman, 1997) ตรงกับที่ ปุลณรัตน์ พิชญ์ไพบุลย์ (2547) กล่าวถึง การใช้คอมพิวเตอร์ในการค้นคว้า เอกสาร ตำรา หนังสือ วารสาร จดหมายเหตุ งานวิจัย เป็นต้น ในขณะที่การค้นคว้า

โดยใช้แหล่งค้นคว้าเชื่อมตง (Online resource) เป็นแหล่งค้นคว้าในสื่ออิเล็กทรอนิกส์และพบ โดยทั่วไปทางอินเทอร์เน็ต ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อทั้งครูและนักเรียน ต่อไป

ส่วนกิจกรรมทางวิชาการด้านทัศนศิลป์โดยใช้คอมพิวเตอร์ ส่วนมากใช้ในการจัด นิทรรศการ อันเนื่องมาจากศักยภาพในการจัดทำภาพ ตัวอักษร ที่มีความสวยงามอีกทั้งยังสามารถทำได้อย่างรวดเร็วประหยัดเวลา ดังที่ กิดานันท์ มลิทอง (2548) กล่าวว่าคอมพิวเตอร์สามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนและงานด้านต่างๆ ทั้งในสิ่งพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น ภาพประกอบข้อความในรายงาน หนังสือ การนำเสนอและในเว็บเพจ เหล่านี้เป็นต้น

ความรู้และทักษะเกี่ยวกับใช้คอมพิวเตอร์ในด้านต่างๆ

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์พบว่าครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ด้าน ทัศนศิลป์ส่วนมากมีความรู้ในเรื่องความรู้เบื้องต้นของคอมพิวเตอร์เกือบทั้งหมด

ความรู้และทักษะการใช้อุปกรณ์ พบว่าครูส่วนใหญ่มีความรู้เรื่องการใช้ เครื่องพิมพ์และการใช้อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลได้เท่าๆ กัน

ความรู้และทักษะการใช้โปรแกรม พบว่าครูส่วนใหญ่มีความรู้เรื่องการใช้ ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์มากที่สุด

ความรู้และทักษะการใช้อินเทอร์เน็ต พบว่าครูส่วนมากมีความรู้เรื่องการสืบค้น ข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต

การประยุกต์ใช้กับงานศิลปะ พบว่าครูมีความรู้ เรื่องการหาความรู้ด้านศิลปะ โดยการใช้อินเทอร์เน็ตมากที่สุด

การประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอน พบว่าครูมีความรู้ เรื่องการนำเสนอเนื้อหา รายวิชา (Presentation) มากที่สุด

ทั้งนี้เห็นได้ว่า ความสามารถและทักษะของครูศิลปะในการใช้คอมพิวเตอร์ได้รับการพัฒนาเพิ่มขึ้นเพื่อช่วยในการเรียนการสอน และทั้งนี้ก็เพื่อตัวนักเรียนเองด้วยดังที่ เมื่อปี 1998 นิตยสาร Education Week ศึกษาประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ต่อการเรียนรู้ของเด็ก พบว่า ครูที่ได้รับการอบรมเรื่องคอมพิวเตอร์เป็นอย่างดีสามารถกระตุ้นให้เด็กนักเรียนใช้ประโยชน์จาก คอมพิวเตอร์ในห้องเรียนได้ดี (เนตร, 2542)

**ตอนที่ 2** ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ ศิลปะ ด้านทัศนศิลป์ โดยใช้คอมพิวเตอร์

ความคิดเห็นของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ด้านทัศนศิลป์ เกี่ยวกับด้านหลัก สูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 พบว่าเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาและเรียนรู้

ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด สามารถพัฒนาตามธรรมชาติ และเต็มตามศักยภาพ มีความเห็นด้วยมากที่สุด อาจเนื่องมาจากการส่งเสริมจากภาครัฐที่สนับสนุนให้มีการศึกษาอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตที่ปัจจุบันมีศักยภาพสูงมากขึ้นทุกวัน ดังที่ สันติ คุณประเสริฐ (2541) กล่าวว่า ระบบการศึกษาในปัจจุบัน นับเป็นการเรียนรู้แบบตลอดชีวิต คุณประโยชน์ของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มีต่อครูศิลปะคือ คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ตลอดชีวิต (A Lift-Long Learning Tool) ระบบสื่อสารอินเทอร์เน็ต เป็นเครื่องมือสำคัญในการค้นคว้าและเผยแพร่ความรู้ ที่ทำให้ผู้สอนเป็นผู้เรียนที่สามารถเรียนรู้อย่างต่อเนื่องไม่มีที่สิ้นสุด และคอมพิวเตอร์ยังเป็นการเพิ่มช่องทางการศึกษาให้แก่ผู้เรียนทั่วไป เป็นการส่งเสริมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (วรรณา วุฒทะกุล, 2548) และ Banach (1998 อ้างถึง อรรถวิทย์ ณ ตะกั่วทุ่ง, 2546) สนับสนุนว่า เทคโนโลยีทำให้นักเรียนมีทางเลือกและมีโอกาสเพิ่มขึ้นมากมาย นักการศึกษายุคนี้เชื่อว่าการรับรู้มาจากอากาศ ทุกคนจึงเรียนอะไรก็ได้ ที่ไหนก็ได้ และเวลาใดก็ได้

ความคิดเห็นของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ด้านทัศนศิลป์ เกี่ยวกับด้านสาระการเรียนรู้ศิลปะ ด้านทัศนศิลป์ พบว่าครูเห็นด้วยมากที่สุดในเรื่อง การสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ อาจกล่าวได้ว่าครูเห็นถึงศักยภาพหรือความสามารถในการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการสร้างสรรค์อาจด้วยเหตุผลหลายประการ ดังที่ Koster (2001) กล่าวว่า คอมพิวเตอร์ใช้จัดเตรียมสาระทางศิลปะนั้นทำท่ายเด็กและครูในการยอมรับเส้นทางใหม่ของการคิดและสร้างสรรค์องค์ประกอบของศิลปะ ซึ่งควรเริ่มตั้งแต่แก่นักเรียนระดับประถมศึกษา ในการใช้คอมพิวเตอร์สร้างสรรค์และถ่ายทอดจินตนาการ ว่าในการใช้คอมพิวเตอร์ให้นักเรียนสร้างผลงานเสนอผลงานนั้นเป็นโอกาสดีสำหรับนักเรียนประถมศึกษาและพื้นฐานทางศิลปะศึกษา (Chia, 1993) อาจเนื่องด้วยในทุกวันนี้คอมพิวเตอร์มีการพัฒนาโปรแกรมเพื่อใช้ในการเรียนการสอนแต่ละวิชาโดยตรงมากขึ้น ดังที่ ฉลอง บุญญานันต์ (2547) พบว่าในด้านทัศนศิลป์ก็มีโปรแกรมซอฟต์แวร์ที่จะช่วยเกี่ยวกับงานวาดรูป ระบายสี และสอนนักเรียนเกี่ยวกับเทคนิคชนิดต่างๆ ในการเรียนการสอนศิลปะศึกษา และ กิดานันท์ มลิทอง (2548) กล่าวว่า การเรียนการสอนวิชาศิลปะศึกษาในปัจจุบันนอกจากจะสอนโดยใช้ วัสดุอุปกรณ์ ในการสอนแบบดั้งเดิมด้วยกระดาษ ดินสอ สี แล้วยังสามารถใช้สมรรถนะของไอซีทีที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการสอนที่เรียกว่าคอมพิวเตอร์กราฟิก เพื่อสร้างสรรค์ภาพทั้งการวาดภาพและตกแต่งภาพได้เป็นอย่างดีซึ่งนอกจากจะเป็นการสอนในวิชาศิลปะศึกษาโดยตรงแล้วยังสามารถบูรณาการกับวิชาอื่นๆ ได้อีกหลายแขนง นับได้ว่าจากประสิทธิภาพของคอมพิวเตอร์ทำให้มีการนำมาใช้ในการเรียนการสอนมากขึ้น

ความคิดเห็นของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ด้านทัศนศิลป์ เกี่ยวกับด้านองค์ประกอบการเรียนรู้การสอน

1. วัตถุประสงค์ พบว่าสามารถใช้ในวัตถุประสงค์เรื่องความสนุกสนานเพลิดเพลินมากที่สุด นับเป็นเรื่องที่เด่นชัดที่สุดในการเห็นถึงการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้กับเด็กๆ เพราะคอมพิวเตอร์มีศักยภาพในการแสดงผลของ ภาพ แสง สี และเสียง ในการนำเสนอ ข้อมูล เนื้อหา หรือประกอบการทำงานต่างๆ (กิดานันท์ มลิทอง, 2548) นับเป็นศักยภาพที่เด่นมากของคอมพิวเตอร์ขึ้นอยู่กับครูนั้นว่าจะจัดการเรียนการสอนอย่างไร ดังที่ ยืน ภู่วรรณ (2546) กล่าวถึงการนำความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ให้กับเด็กและเยาวชนของชาติต้องคำนึงถึง สภาพความเหมาะสมต่อการเรียนรู้ การสอนคอมพิวเตอร์ในเด็กวัยนี้ เป็นเรื่องของความสนุกสนาน เพลิดเพลิน ความท้าทายในการค้นหาความจริงเพื่อเตรียมความพร้อมที่จะไปศึกษาในโอกาสต่อไป การสอนในวัยนี้จะต้องเน้นสร้างความพึงพอใจเป็นสิ่งง่ายๆ ที่แฝงด้วยหลักการและวิธีการคิดเพื่อเสริมสร้างสติปัญญาดังที่ Koster (2001) และ กิดานันท์ มลิทอง (2548) กล่าวว่า คอมพิวเตอร์ให้อิสระ สร้างความสนุกสนานเพลิดเพลิน ได้

ในส่วนของความคิดเห็นที่น้อยที่สุดคือเป็นการทำงานร่วมกับผู้อื่น อาจเป็นปัญหา อันเนื่องมาจากความพร้อมเรื่องอุปกรณ์เนื่องจากคอมพิวเตอร์ที่มีไม่เพียงพอต่อการเรียนการสอนวิชาศิลปะศึกษาทำให้การจัดการเรียนสอนเป็นปัญหา ตรงกับที่ วีรบุษ ปิณฑวณิช (2543) พบว่า การขาดปัจจัยด้านพื้นฐาน บุคลากร ซอฟต์แวร์การศึกษา ตลอดจนจำนวนคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอต่อจำนวนนักเรียน ขณะเรียนผู้เรียนอาจไม่ได้รับความเอาใจใส่เท่าที่ควร ทำให้การสอนและใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนในโรงเรียนของรัฐไม่ประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์

2. เนื้อหาวิชา พบว่า สามารถใช้ในเรื่องความรู้ ขอบข่าย สัญลักษณ์และแนวคิดทางศิลปะโดยมากที่สุด เนื่องจากความรู้ด้านศิลปะ มีจำนวนมาก คอมพิวเตอร์มีศักยภาพในการค้นหา ประมวลผล และ นำเสนอออกมาในรูปแบบต่างๆ อย่างสวยงามและถูกต้อง ผ่านสื่อต่างๆ คือ อินเทอร์เน็ต ซีดีความรู้ หรือโปรแกรมช่วยสอนต่างๆ ดังที่ อรพรรณ พรลีมา (2530) กล่าวว่า การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการค้นคว้าที่เราใช้แทนกระบวนการในการค้นคว้าหาความรู้ใหม่โดยอาศัยวิธีการอุปนัย (Inductive Method) จากข้อมูลของ ซีดี ดีวีดี หรือซอฟต์แวร์เพื่อการค้นคว้าอ้างอิง ข้อมูลสารสนเทศในลักษณะสื่อหลายมิติเพื่อค้นคว้าหาความรู้และใช้ในการประกอบเนื้อหาบทเรียน (กิดานันท์ มลิทอง, 2548) และผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจัดงานวิจัยของ March (2005 อ้างถึงใน สุรศักดิ์ หลาบมาลา, 2549) ว่าครูอเมริกา 75 % เห็นว่าคอมพิวเตอร์มีประสิทธิภาพในการสอนเนื้อหาวิชา

ในส่วนของการคิดเห็นที่น้อยที่สุดคือในการสอนความซาบซึ้งในศิลปะ เป็นการส่งเสริมทัศนคติของเด็กต่อการทำงาน นำไปสู่การยอมรับในลักษณะเฉพาะของการแสดงออกในงานศิลปะ สร้างการรับรู้ในความงามเป็นบทบาทของการรับรู้ทางสุนทรียะ (สุนทรียศาสตร์ Aesthetics) น่าจะเป็นเพราะว่า เนื้อหาของวิชาค่อนข้างยากในการทำ ความเข้าใจ และใช้ระยะเวลาค่อนข้างนาน ดังที่มีผู้อธิบายว่า วิชานี้มีเนื้อหาที่กว้างด้วยเรื่องการส่งเสริมทัศนคติของเด็กต่อการทำงาน นำไปสู่การยอมรับในลักษณะเฉพาะของการแสดงออกในงานศิลปะ สร้างการรับรู้ในความงามเป็นบทบาทของการรับรู้ทางสุนทรียะ ซึ่งเป็นพื้นฐานของศิลปะทุกๆ ด้าน (มะลิฉัตร เอื้ออาพันธ์, 2545) และ วิรุณ ตั้งเจริญ (2544) อธิบายการเรียนรู้ในทางศิลปะมีลักษณะเป็นกระบวนการต่อเนื่องในอันที่จะประยุกต์พฤติกรรมในการเรียนรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน กระบวนการและประสบการณ์ที่เด็กได้รับการเรียนศิลปะมีผลต่อเนื่องในด้านอื่นๆ เช่น การคิด รสนิยม ทุกๆ ประสบการณ์ที่ผ่านไป คือ การเรียนรู้ครั้งแล้วครั้งเล่าโดยมีประสบการณ์เดิมเป็นพื้นฐานสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ประสบการณ์ใหม่ การแสดงออกทางศิลปะทำให้เด็กได้เรียนรู้สภาพแวดล้อม ซึ่งได้นำไปหลอมรวมกับการสร้างสรรค์ ความคิด รูปแบบเฉพาะตัว แล้วสร้างเป็นผลงานศิลปะเป็นกระบวนการต่อเนื่องไป ซึ่งต้องอาศัยเวลาที่ค่อยเป็นค่อยไปในการเรียนรู้ให้เกิดความซาบซึ้งในศิลปะ

3. วิธีการดำเนินการสอน พบว่าสามารถใช้การนำเข้าสู่บทเรียนด้านทัศนศิลป์ผ่านสื่ออุปกรณ์นำเสนอเพื่อแสดงตัวอย่างผลงาน หรือข้อความรู้ต่างๆ มากที่สุด เห็นได้จากความสามารถในการนำเสนอผลด้วยสื่อต่างๆ ของคอมพิวเตอร์ที่มีศักยภาพมากขึ้น ทำให้ครูสามารถเรียกวิธีการสอนที่หลากหลายได้ไม่ว่าจะใช้ในการสอนแบบ บรรยาย สาธิต อภิปราย ปฏิบัติการ โครงการ หรือแม้กระทั่งสถานศึกษาที่ก็สามารถทำได้โดยง่ายด้วยวิธีการต่างๆ (อุบล ตูจินดา, 2532) เช่นการใช้คอมพิวเตอร์ในโครงการทางศิลปะ การทำกราฟิกจะทำให้เด็กเข้าใจเครื่องมือมากขึ้นและสามารถนำไปใช้ในวิชาอื่นได้ด้วย (Wenglinsky, 2006) และ Walker (2546) เสนอว่าปัจจุบันมีบทเรียนคอมพิวเตอร์ ที่เหมาะกับนักเรียนแบบทัศนระ โสตะ และแบบเคลื่อนไหว มีการเชื่อมโยงการเรียนรู้ใหม่เข้ากับความรู้เดิมด้วยเทคโนโลยี นักเรียนสามารถทั้งดูและได้ยิน มีโอกาสทบทวนสิ่งที่เรียนมาแล้วได้ตลอดเวลา นักเรียนอาจเข้าไปอยู่ในสวนสัตว์เสมือน เพื่อศึกษาชีวิตนมีทั่วโลก แทนที่ครูจะพานักเรียนเข้าห้องสมุดเพื่ออ่านหนังสือ ครูสามารถนำเสนอบทเรียนด้วยการใช้โปรแกรม PowerPoint ที่ให้ทั้งภาพและเสียง นักเรียนจะสนใจและอยากเรียนซ้ำ มีการใช้สื่อประสม นำโลกภายนอกเข้ามาไว้ในบทเรียน และยืน กุวัชรณ (2544) กล่าวถึง บทบาทของเทคโนโลยีต่อการศึกษาว่าเข้ามามีส่วนร่วมช่วยในเรื่องการเรียนรู้ ปัจจุบันมีเครื่องมือเครื่องใช้ที่ช่วยสนับสนุนการเรียนรู้อยู่หลายด้าน มีระบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI ระบบสนับสนุนการ

รับรู้อาวสาร เช่น การค้นหาข้อมูลข่าวสารเพื่อการเรียนรู้ผ่านอินเทอร์เน็ต และการใช้สื่อมัลติมีเดีย โดยผ่านคอมพิวเตอร์ในการนำเสนอข้อมูล ซึ่งปกติจะใช้ในรูปแบบ ซีดี รอม แต่ในรูปแบบของ อินเทอร์เน็ตก็มีมากขึ้น มัลติมีเดียจะมีในรูปแบบของข้อความ อาจจะมีเสียง ภาพเคลื่อนไหว ซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นการสื่อสารหรือทบทวนด้วยคอมพิวเตอร์ (Brunlitt, 1999)

ในส่วนของความคิดเห็นที่น้อยที่สุดคือการที่เน้นหลักเกณฑ์เป็นศูนย์กลาง โดยการกำหนดกิจกรรมการทำงานศิลปะได้ (DBAE: Discipline Based Art Education) ดังที่กล่าวมาข้างต้นว่าการสอนควรเน้นเรื่องผู้เรียนเป็นสำคัญ (Student Centered) มากกว่า ครูต้องจัดกิจกรรมให้มีความสอดคล้องกับการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นหลัก ดังที่ ฉลอง บุญญานันต์ (2547) เสนอว่าประสิทธิภาพของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนประสิทธิภาพที่ช่วยในการเรียนรู้ที่นักเรียนเป็นศูนย์กลาง ยิ่งขึ้นเป็นวิธีที่ช่วยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ทำให้เพิ่มการปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครู เพราะวิธีสอนที่ให้นักเรียนได้มีโอกาสเป็นผู้ค้นคว้าความรู้ด้วยตนเองเป็นผู้วางแผนบทเรียน ดำเนินการค้นคว้า หาความรู้ ครูเป็นเพียงผู้แนะแนวไปสู่การค้นคว้า แนะนำสื่อการเรียน จนนักเรียนได้ความรู้ ด้วยตนเอง (สุพิน บุญชูวงศ์, 2531)

4. สื่อการเรียนการสอน พบว่าการใช้ค้นคว้าหาความรู้ทางศิลปะมากที่สุด เป็นเรื่องที่เน้นศักยภาพของคอมพิวเตอร์ในการจัดการเรียนการสอน คอมพิวเตอร์ถูกมองว่าเป็นสื่อการสอนชนิดหนึ่งอยู่แล้วที่ช่วยเน้นรูปแบบการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนเป็นหลักในการแสวงหา ค้นคว้าข้อมูลด้วยตนเองมากขึ้นจากแหล่งสารสนเทศต่างๆ ทั่วโลกและจากสื่อหลากหลายประเภทนอกเหนือจากหนังสือ รวมทั้งสามารถเลือกเวลาและสถานที่ในการศึกษาได้เอง และสามารถเลือกบุคคลที่มีความรู้ ความชำนาญที่สนใจในการปรึกษา ขอคำแนะนำได้โดยผ่านระบบเทคโนโลยี (ธนภัทร สิทุด, 2548) ทั้งนี้เนื่องจากมีระบบอินเทอร์เน็ตที่สามารถเชื่อมต่อกันได้ทั่วทุกมุมโลก โดยใช้ รูปแบบ WBI (Web Based Instruction) การเรียนการสอนผ่านบริการเว็บเพจ ส่งผลให้ข้อมูลในรูปแบบ WBI สามารถเผยแพร่ได้รวดเร็ว และกว้างไกล มีดังนี้ คือ Electronic Home Work, ICQ, Conference, Chat, Webboard, Email เหล่านี้ เป็นเครื่องมือในการสื่อสารระหว่างกัน (ณรงค์ สมพงษ์, 2549) และ Wenglinsky (2005 อ้างถึงใน สุรศักดิ์ หลาบมาลา, 2549) พบว่าการให้เกิดการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายได้ใช้คอมพิวเตอร์ในการทำโครงการซึ่งทำให้เด็กต้องค้นคว้า รวบรวมข้อมูล ศึกษาและบรรยาย เด็กต้องใช้ความรู้ทางเศรษฐศาสตร์ ฟิสิกส์ และการวิเคราะห์ข้อมูล และฉลอง บุญญานันต์ (2547) เสนอว่าการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในสาระการเรียนรู้ศิลปะ ว่านักเรียนก็อาจใช้อินเทอร์เน็ตในการสืบค้นสถานที่การทำงานศิลปะ สถานที่การแสดง โรงละคร เพื่อหาข้อมูลแสดงความคิดเห็นในด้านศิลปะ เป็นต้น



ในส่วนของการคิดเห็นที่น้อยที่สุดคือ การใช้ในการวาดภาพระบายสี อาจเนื่องมาจากลักษณะวิชาศิลปะที่เป็นเรื่องของกระบวนการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริงมากกว่าซึ่งก็ไม่ใช่ว่าจะใช้ไม่ได้เลยเสียทั้งหมดหากแต่ต้องให้ความสำคัญกับการปฏิบัติจริงมาก่อนแล้วจึงนำคอมพิวเตอร์เข้ามาสอนเสริมได้ ซึ่งหมายถึงการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อสอนเสริมในรายวิชาหลักต่างๆ เช่น คณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ สังคม วิทยาศาสตร์ พลศึกษา ฯลฯ โดยมีแนวคิด เนื้อหา ประสบการณ์ จะกล่าวถึงเนื้อหาของวิชาหลักนั้นๆ (สุภรัฐ ผ่องพันธุ์งาม, 2545) โดยเนื้อหาหลักเป็นเรื่องของการปฏิบัติจริงมากกว่า ดังมีผู้อธิบายถึง ลักษณะของวิชาศิลปะศึกษา ว่าเกี่ยวข้องกับกระบวนการคิด การฝึกฝนปฏิบัติ การลงมือทำจริงและการคิดค้นแก้ปัญหา (อารี สุทธิพันธ์, 2528) โดยมี McCulloch (1984 อ้างถึงใน Greh, 1990) สรุปไว้ว่า การสอนกิจกรรมศิลปะด้วยคอมพิวเตอร์ไม่ควรมาแทนหลักการพื้นฐานเดิมที่เป็นที่ยอมรับแต่ควรเป็นตัวขยายกระบวนการสร้างสรรค์ในผลของการสอนศิลปะ

5. วัดผลและประเมินผล พบว่าการวัดความสนุกสนานเพลิดเพลิน มากที่สุด เห็นได้จากการสังเกตการเรียนการสอนที่พบภายในห้องเรียน เด็กมีความสนุกสนานและเพลิดเพลินต่อกิจกรรมด้านทัศนศิลป์โดยใช้คอมพิวเตอร์มาก และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้มากที่สุด โดยใช้หลักการวัดผลทางศิลปะและการประเมินจิตสำนึกในคุณค่าของศิลปะ และสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด เรื่องนี้จัดเป็นการประเมินในด้านเจตพิสัย (Affective Domain) หมายถึง ความสามารถ ทางด้านความรู้สึก อารมณ์ เจตคติ ต่อสิ่งต่าง ๆ เช่น บุคคล อุปกรณ์ สิ่งแวดล้อม เป็นต้น (สุรพันธ์ ต้นศรีวงษ์, 2538) ซึ่งต้องอาศัยครูผู้สอนในการสังเกต และสัมภาษณ์ อาจมีความคาดเคลื่อนได้ (เกษร ธิตะจารี, 2542) และ วิรัตน์ พิชญไพบุลย์ (2516) กล่าวว่า การวัดผลทางศิลปะที่สำคัญ การวัดพัฒนาการของนักเรียนในด้านการสร้างสรรค์ สุนทรียภาพ การรับรู้ อารมณ์ ร่างกาย สถิติปัญญา สังคม ซึ่งต้องอาศัย การสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน คือ ความตั้งใจ ความพร้อม ความอดทน ฯลฯ ซึ่งนับเป็นเรื่องสำคัญ

ความคิดเห็นของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ด้านทัศนศิลป์ สรุปผลข้อมูลรวมพบว่า ด้านสาระการเรียนรู้ ศิลปะ ด้านทัศนศิลป์ครูเห็นด้วยมากที่สุด อาจเนื่องจากเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มุ่งการส่งเสริมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ มีจินตนาการทางศิลปะ ชื่นชมความงามทางสุนทรียภาพ ความมีคุณค่า ซึ่งมีผลต่อคุณภาพชีวิตมนุษย์ ดังนั้นกิจกรรมศิลปะสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียนโดยตรงทั้งร่างกาย จิตใจ สถิติปัญญา อารมณ์ และสังคม ตลอดจนการนำไปพัฒนาสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมให้ผู้เรียนเชื่อมั่นในตัวเอง และแสดงออกในเชิงสร้างสรรค์ พัฒนาการรับรู้ทางศิลปะ การเห็นภาพรวม การสังเกตรายละเอียด สามารถค้นพบศักยภาพในตนเอง อันเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อหรือการประกอบอาชีพได้ ด้วยการมีความรับผิดชอบ มี

ระเบียบวินัย สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีความสุข (กรมวิชาการ, 2544) เห็นว่าเป็นเรื่องสำคัญวิชาศิลปะศึกษามีความสำคัญต่อการพัฒนาอารมณ์ของเด็ก การจัดกิจกรรมการสอนให้เด็กอย่างถูกต้องจะช่วยพัฒนาความรู้สึกต่างๆ ของเด็กได้เป็นอย่างดี เพื่อให้เด็กได้แสวงหาประสบการณ์ ด้วยกิจกรรมทางศิลปะซึ่งเป็นกระบวนการเรียนการสอนนั้นได้มุ่งในลักษณะให้เด็กได้ฝึกกระบวนการคิด ด้วยการศึกษา สังเกต ค้นคว้า วิเคราะห์ สืบค้น เปรียบเทียบ ทดลอง และแก้ปัญหา โดยนำเทคนิคต่างๆ มาสร้างสรรค์และแสดงออกทางศิลปะ การให้เด็กได้ฝึกกระบวนการคิดจะทำให้เด็กเกิดเขาวงกตปัญหา เกิดความคิดสร้างสรรค์ต่างๆ (กรมวิชาการ, 2535) ซึ่งเป็นเหตุให้ในปัจจุบันครูเริ่มเสนอแนะการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการเรียนการสอนมากขึ้นสังเกตได้จากข้อมูลเบื้องต้นดังที่กล่าวมาข้างต้น เพราะคอมพิวเตอร์เข้ามามีบทบาทโดยวางอยู่บนวัตถุประสงค์ให้เด็กได้ฝึกสังเกต ฝึกความสัมพันธ์ระหว่างมือและตา เปิดโอกาสให้ทดลองค้นคว้าและสร้างสรรค์ รวมทั้งฝึกคิดตัดสินใจลองผิดลองถูกอย่างมีเหตุผล ทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ได้เหมือนกับเดินเข้าไปในห้องกิจกรรมศิลปะ มีความรู้สึกว่าการใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องเล่นมากกว่าอุปกรณ์การเรียน (ปยุตนรัตน์ พิชญไพบุลย์, 2545)

ต่อมาเป็นเรื่ององค์ประกอบการเรียนการสอน โดยวัตถุประสงค์ พบว่าเห็นด้วยมากที่สุด คอมพิวเตอร์สามารถนำมาใช้เป็นวัตถุประสงค์การเรียนรู้ได้ เพราะในโลกการศึกษาปัจจุบันคอมพิวเตอร์เข้ามามีบทบาทอย่างมากต่อชีวิตความเป็นอยู่ การศึกษา การทำงาน การที่เด็กจะได้เรียนรู้เรื่องคอมพิวเตอร์เพื่อเป็นการช่วยในการส่งเสริมการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี ซึ่งการพัฒนาการเรียนการสอนก็มุ่งเพื่อจะพัฒนาคน และจะมีผลต่อการพัฒนาประเทศชาติต่อไป รองลงมาคือ สื่อการสอน เห็นได้ชัดว่าคอมพิวเตอร์ เป็นสื่อการสอนที่เป็นเทคโนโลยีสมัยใหม่หลายรูปแบบที่เราจะนำมาเป็นสื่อการเรียนการสอนและสร้างแรงจูงใจให้เด็กได้ (สุวัฒน์ สุภาพ, 2542) และการวัดและประเมินผล อาจจะใช้คอมพิวเตอร์ในการช่วยครูผู้สอนได้มาก แต่มีปัญหาในด้านการใช้งานมากกว่า ดังที่ ภัทรวรรณ ภิมยวงศ์ (2546) พบว่า ครูผู้สอนศิลปะศึกษาประสบปัญหาในการขาดความเข้าใจและมีความต้องการพัฒนาสมรรถภาพในวิธีสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผลมากเป็นอันดับหนึ่ง ตรงกับข้อเสนอการพัฒนาอยู่ 6 ประการของศรีศักดิ์ จามรمان และสายพิน ช่อโพธิ์ทอง (2545) เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ในเรื่อง การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาให้มีความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถประยุกต์เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงกระบวนการศึกษานำที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ ซึ่งนับเป็นทางแก้ปัญหาในการพัฒนาความรู้ และความสามารถของผู้สอนได้ทางหนึ่ง และวิธีการสอน วิธีการสอนที่หลากหลายช่วยในการส่งเสริมการเรียนรู้แก่นักเรียนการใช้คอมพิวเตอร์มาช่วยในการสอนนั้นจะยิ่งส่งเสริมให้

เกิดการเรียนการสอนที่รวดเร็วและทันสมัยมากขึ้น ทั้งนี้ระบบเทคโนโลยีเข้าสู่อารยธรรมศิลปะทั้งในภาคทฤษฎีและปฏิบัติ และประกอบกับเทคโนโลยีในอนาคตจะมีประสิทธิภาพมากขึ้น ครูผู้สอนจะต้องเข้าใจเกี่ยวกับความคิดรวบยอดในการถ่ายทอดความรู้ในด้านศิลปะและด้านเทคโนโลยี เพื่อที่จะสามารถชี้แนะให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของทั้ง 2 สิ่งรวมทั้งสามารถวิเคราะห์ พิจารณา งานศิลปะและงานออกแบบรอบๆ ตัวผู้เรียนได้ (Tomaskiewicz, 1997) ผ่านวิธีการสอนของหลักสูตรศิลปศึกษาที่ต้องมีการเปลี่ยนแปลงและเพิ่มเติมวิธีการเรียนการสอนด้วยดินสอสี และกระดาษแบบดั้งเดิมมาเป็นการใช้ไอซีทีและเทคโนโลยีดิจิทัล (กิตานันท์ มลิทอง, 2548) และเห็นด้วยน้อยที่สุด คือ เนื้อหาวิชา อาจเป็นเพราะเนื้อหาวิชาศิลปะส่วนใหญ่เน้นที่การปฏิบัติจริงมากกว่าการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในส่วนนี้จึงด้อยลงไป

ความคิดเห็นของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ด้านทัศนศิลป์เรื่องการศึกษาการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะด้านทัศนศิลป์โดยใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร มีผลรวมที่เห็นด้วยมากทุกข้อ เพราะระบบการศึกษาในปัจจุบัน นับเป็นการเรียนรู้แบบตลอดชีวิต มีเนื้อหาสาระที่ต้องเรียนรู้เป็นจำนวนมากตลอดเวลา โดยมีปรับปรุงเปลี่ยนแปลงกระบวนการทัศนของมนุษย์ ให้เข้าสู่ระบบการสร้างบุคลากรให้คิดเป็นทำเป็น และเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง สามารถเข้าถึงแหล่งความรู้ และค้นหาคำตอบที่ต้องการได้ด้วยตนเอง ในระยะเวลาอันสั้นโดยอาศัยระบบเครือข่ายการสื่อสาร และเทคโนโลยีที่ทันสมัย มีการพัฒนาเทคนิคการรับและส่งข้อมูลข่าวสารได้รวดเร็วลักษณะการเรียนการสอนด้วยเครือข่ายการเรียนรู้ (ธนภัทร ลิพุด, 2548)

### ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

เมื่อพิจารณาความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการศึกษาการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะด้านทัศนศิลป์โดยใช้คอมพิวเตอร์ ของครูพบว่า ครูแสดงความคิดเห็นมากที่สุดเกี่ยวกับ ควรเน้นการปฏิบัติจริงก่อนการใช้คอมพิวเตอร์ในการสอนศิลปะเห็นว่าในเรื่องนี้เป็นเรื่องที่พบมากที่สุด เนื่องจากครูศิลปะส่วนใหญ่เห็นว่า วิชาศิลปะนั้นเป็นวิชาที่เน้นทักษะการปฏิบัติงานด้วยมือมากกว่า แต่ไม่สามารถปฏิเสธกระแสของเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่กำลังเข้ามามีบทบาทต่อการเรียนการสอนในปัจจุบันไปได้ ในวิชาศิลปะเองก็รับเอาคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการเรียนการสอนแล้วหลายรูปแบบทั้งนี้เพราะวิชาศิลปะเป็นวิชาที่สามารถยืดหยุ่นได้ในการเรียนการสอน ดังที่ สุวัฒน์ สุภาพ (2542) ในปัจจุบันมีเทคโนโลยีสมัยใหม่หลายรูปแบบที่เราจะนำมาเป็นสื่อการเรียนการสอนและสร้างแรงจูงใจให้เด็กได้ รองลงมาได้แก่ ควรให้ความสำคัญด้านงบประมาณในการจัดหาอุปกรณ์ เพราะการจัดการเรียนการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์นั้นจะ

ต้องอาศัยเทคโนโลยีสูงและราคาแพง จึงทำให้การจัดการเรียนการสอนยังไม่เต็มประสิทธิภาพ เต็มที่ดังงานวิจัยของ วลัย พาณิศ (2544) ที่เห็นว่าปัญหาในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียน การสอนส่วนใหญ่คือปัญหาในการขาดแคลนเครื่องคอมพิวเตอร์

### 3.2 การอภิปรายผลการศึกษาดูการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ ศิลปะด้านทัศนศิลป์ โดยใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัด กรุงเทพมหานคร ของผู้เชี่ยวชาญการจัดการเรียนการสอนด้านทัศนศิลป์และด้าน คอมพิวเตอร์

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ ศิลปะ ด้านทัศนศิลป์ โดยใช้คอมพิวเตอร์

การจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 โดยใช้คอมพิวเตอร์ ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนมีความตรงตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน มากที่สุด เห็นได้ว่าการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียน การสอนเริ่มเป็นที่ยอมรับจากทั้งผู้สอนและผู้เชี่ยวชาญแล้วว่าสามารถช่วยในการจัดการเรียน การสอนสำหรับระดับประถมศึกษาได้ ดังที่ ยืน ภู่วรรณ (2546) สนับสนุนว่า คอมพิวเตอร์ จะช่วย สร้างสรรค์เด็กในเรื่องความคิดริเริ่ม เด็กสามารถจินตนาการต่างๆ และแสดงออกบนจอภาพได้ สามารถใช้ลำดับความคิดอย่างเป็นระบบ เพื่อให้คอมพิวเตอร์แสดงในสิ่งที่ตนต้องการ และยัง สร้างความคิดอย่างมีเหตุผลมีความรอบคอบ ในสิ่งที่ตนเองทำ การเรียนคอมพิวเตอร์จึงทำให้เกิด การสร้างสรรค์ใฝ่หาและกระตือรือร้นในการค้นหาสิ่งแปลกใหม่ นอกจากนี้ยังมีเรื่องของการใช้ ระบบอินเทอร์เน็ต ในศึกษานับเป็นการใช้การสื่อสารทุกชนิดในการเรียนการสอน ซึ่งหากมี การพัฒนาโดยใช้เทคโนโลยีเกี่ยวข้องตั้งแต่การรวบรวมจัดเก็บข้อมูล การประมวลผล การพิมพ์ การสร้างงาน การสื่อสารข้อมูล เป็นต้น ซึ่งรวมไปถึงการบริการ การใช้ และการดูแลข้อมูล จะทำ ให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น นักเรียนสามารถค้นคว้าหาความรู้จากแหล่ง ความรู้ที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น (พูนศักดิ์ สักกทัตติยะกุล, 2545) นับเป็นการพัฒนาการจัดการ เรียนการสอนที่เหมาะสมกับการศึกษาในยุคปัจจุบันมากที่สุด

การจัดการเรียนการสอนตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ด้านทัศนศิลป์ โดยใช้ คอมพิวเตอร์ ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่ามีตรงตามมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ มากที่สุด ร้อยละ 100 เนื่องจากมีความตรงตามมาตรฐาน ศ1.1:สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตาม จินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอด

ความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันมาตรฐาน ศ 1.2 : เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่างานทัศนศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล (กรมวิชาการ, 2535) ซึ่งคอมพิวเตอร์เข้ามามีบทบาทในเรื่องนี้ได้มากขึ้นเนื่องด้วยเทคโนโลยีในปัจจุบันที่เจริญก้าวหน้าและเข้ามาสู่ระบบการเรียนการสอนในโรงเรียนมากขึ้นตามลำดับ ถึงแม้ว่าวิชาศิลปะศึกษา เป็นการศึกษาศิลปะกับเด็ก โดยการจัดประสบการณ์การเรียนการสอนให้เหมาะสมกับวุฒิภาวะของผู้เรียน ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาศิลปินิสัยกับผู้เรียน ให้มีความรู้ ทักษะและความคิดที่ดีต่อศิลปะ (วิชัย วงศ์ใหญ่, 2529) แต่คอมพิวเตอร์สามารถใช้ในการสอนเรื่องการสร้างสรรคงานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ สามารถทำได้ผ่านโปรแกรมกราฟิกต่างๆ หรือเรื่องเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม ก็สามารถหาความรู้ได้จากระบบอินเทอร์เน็ต หรือซีดีความรู้ต่างๆ จะเห็นได้ว่าคอมพิวเตอร์ก็สามารถเข้ามาปรับใช้ในกระบวนการเรียนการสอนได้ดี

ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับด้านองค์ประกอบการเรียนการสอน

1. วัตถุประสงค์ ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า ขึ้นอยู่กับบทบาทของครูมากที่สุดเนื่องจากการที่จะจัดการศึกษาใดๆ กับเด็กได้นั้นผู้สอนมีความสำคัญต่อการกระบวนการนี้มากที่สุด ดังที่ ศิริวรรณ โพธิ์ติ (2544) กล่าวว่าครูที่ได้รับการอบรมเรื่องคอมพิวเตอร์เป็นอย่างดีสามารถกระตุ้นให้เด็กนักเรียนใช้ประโยชน์จากคอมพิวเตอร์ในห้องเรียนได้ดี มิเช่นนั้นก็จะสูญเสียการเรียนการสอนด้วยคอมพิวเตอร์อย่างเต็มที่ไปด้วย สอดคล้องกับ สถาบันเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (สกศ.) (2543) ระบุว่า การลงทุนของรัฐในเรื่องพัฒนาความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศให้กับประชาชนนั้นเน้นการวางระบบและติดตั้งฮาร์ดแวร์เพียงอย่างเดียวซึ่งเป็นการดำเนินการที่เหมาะสมคุ้มค่า เนื่องจากยังขาดการเตรียมการด้านปัจจัยพื้นฐานโดยเฉพาะความรู้และทักษะทางคอมพิวเตอร์ของครู ส่วน March (2005) สรุปว่าการเรียนการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือนั้น ครูคอยทำหน้าที่แนะนำและนำทางส่วนนักเรียนเป็นผู้ปฏิบัติสืบหาองค์ความรู้ด้วยตนเอง โรงเรียนทำหน้าที่กรองความรู้ที่ดีผ่านโรงเรียนมาสู่จอคอมพิวเตอร์ของนักเรียน นับว่าเป็นสิ่งสำคัญที่สุดในการจัดการเรียนการสอน

2. เนื้อหาวิชาของกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ด้านทัศนศิลป์ ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าสามารถนำมากำหนดเป็นเนื้อหาได้มากที่สุด การนำคอมพิวเตอร์เข้ามาสู่การเรียนการสอนในวิชาศิลปะนั้น มีข้อดีหลายด้านดังที่ มะลิฉัตร เอื้ออานันท์ (2545) กล่าวว่า การนำเทคโนโลยีการศึกษา มาสนับสนุนการสอนศิลปะในปัจจุบันเนื่องจากเทคโนโลยีมีส่วนให้ผู้เรียนแสดงบทบาทในการเรียนรู้โดยลดการพึ่งพิงผู้ใหญ่ และ สันติ คุณประเสริฐ (2541) กล่าวว่า เทคโนโลยี

คอมพิวเตอร์ซึ่งเปรียบเสมือนอุปกรณ์เครื่องมือทางการศึกษาที่ทางศิลปศึกษาให้การยอมรับ ซึ่งครูศิลปศึกษาสามารถศึกษา วิเคราะห์และเลือกนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้อย่างมากมายต่อการพัฒนาการเรียนการสอน ถึงกระนั้น การสอนกิจกรรมศิลปะด้วยคอมพิวเตอร์ไม่ควรมาแทนหลักการพื้นฐานเดิมที่เป็นที่ยอมรับแต่ควรเป็นตัวขยายกระบวนการสร้างสรรค์ในผลการสอนศิลปะ (McCulloch, 1984 อ้างถึงใน Deborah, 1990) แต่ไม่สามารถปฏิเสธได้ว่า ทุกวันนี้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการเรียนระดับประถมศึกษาที่ครูส่วนหนึ่งเริ่มคุ้นเคย และใช้งานได้อย่างชำนาญ ซึ่งสามารถจะนำไปปรับใช้ในระดับการเรียนรู้ที่สูงขึ้นและเป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพได้ในอนาคตอีกด้วย (Callaway and Kear, 2000) เพราะฉะนั้น การเลือกที่จะจัดเนื้อหาการสอน ครูผู้สอนต้องคำนึงถึงความเหมาะสมในการจัดการเรียนการสอนมากที่สุด

3. การดำเนินการเรียนการสอนของกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ด้านทัศนศิลป์ ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าสามารถนำมาใช้ดำเนินการเรียนการสอนได้มากที่สุด และใช้เตรียมการเรียนการสอน ทั้งสองประเด็นนี้เห็นว่า การเรียนการสอนในปัจจุบันนี้เปลี่ยนไป คอมพิวเตอร์เข้ามามีบทบาทในการจัดการเรียนการสอนมากขึ้นมาก ทั้งระบบที่พัฒนาสำหรับจัดการและบริหารทรัพยากรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียน สามารถสร้างสภาพแวดล้อม เปรียบเสมือนกับการเรียนในห้องเรียนปกติ เช่น สามารถตรวจสอบ การเข้าเรียน ความก้าวหน้าในการเรียน ชื่อผู้ที่เข้าเรียน บทที่เรียน เวลาที่เรียน ชื่อผู้ที่ลงทะเบียนเรียน การสมัครเรียน การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การถามตอบ ระบบประเมินผล ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์สำหรับค้นคว้าเอกสารอ้างอิง ที่เรียกว่า ระบบจัดการ/บริหารหลักสูตรและการเรียนรู้ (Course/Learning Management System: CMS/LMS) ที่ปัจจุบันกำลังได้รับการพัฒนาให้ใช้ในทุกระดับของการศึกษา เป็นต้น (Nectec, 2549) ซึ่งครูผู้สอนจะต้องทำการศึกษาวิธีการใช้และการทำงานต่างๆ ของระบบต่อไปทั้งนี้ก็เพื่อการจัดการเรียนการสอนให้เป็นที่เต็มประสิทธิภาพ

4. สื่อการเรียนการสอนของกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ด้านทัศนศิลป์ ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า สามารถนำมาเป็นสื่อการเรียนการสอนได้มากที่สุด เพราะการตอบสนองที่รวดเร็วของคอมพิวเตอร์ ทำให้ผู้เรียนทราบผลการเรียนรู้ได้รวดเร็วจากปฏิกิริยาโต้ตอบกับคอมพิวเตอร์ สามารถให้แรงเสริมได้รวดเร็ว และมีระบบ ซึ่งช่วยในการเรียนมีประสิทธิภาพสูงขึ้น การให้ผลย้อนกลับทันทีในรูปของคำอธิบาย สีลับ ภาพ และเสียง ทำให้ผู้เรียนเกิดความตื่นเต้นไม่เบื่อหน่าย (กิดานันท์ มลิทอง, 2548) ผู้เรียนศิลปะสามารถค้นคว้าผลงานศิลปะที่มีชื่อเสียงทั่วโลกได้อย่างกว้างขวาง โดยอาศัยเว็ลด์ไวต์เว็บของสถาบันการศึกษาเหล่านี้ ซึ่งเปิดบริการและให้ข้อมูลโดยผู้เชี่ยวชาญของสถาบันศิลปะ จึงทำให้ข้อมูลที่ได้จากสถาบันเหล่านี้ น่าเชื่อถือซึ่งผู้เรียนสามารถนำไปใช้อ้างอิงได้ (ปยุตนรัตน์ พิชญ์ไพบุลย์, 2547) การใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อในการ

เรียนการสอนนั้นนับได้ว่าเป็นเรื่องที่เด่นชัดที่สุด เพราะเป็นเรื่องที่ผู้เชี่ยวชาญกล่าวถึงมากที่สุดว่า คอมพิวเตอร์สามารถนำมาใช้เป็นสื่อการสอนที่ดี และจัดการได้หลากหลายรูปแบบ ทั้งการใช้เป็นสื่อมัลติมีเดีย การใช้เป็นอุปกรณ์ในการจัดเก็บข้อมูล การใช้ในการบริการสารสนเทศ หรือการใช้เป็นเครือข่ายการติดสื่อสาร สร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูและนักเรียนได้เป็นอย่างดี (Robert and Raymond, 2003)

6. การวัดและประเมินผล การเรียนการสอนของกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ด้านทัศนศิลป์ ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า สามารถนำมาใช้ในการวัดและประเมินผลได้มากที่สุด เนื่องจากคอมพิวเตอร์มีระบบการประมวลผลที่แม่นยำ และรวดเร็ว สำหรับใช้ในการเรียนรู้ที่สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการตรวจความถูกต้องและใช้สำหรับประเมินผลการเรียนในระหว่างชั่วโมงเรียน และประเมินผลจากการผลงาน (Robert, 2001, อานัน มิร, 2544, Robert, 2003) โดยผ่านระบบการประเมินผลการแสดงข้อมูลจากงานหรือการบ้านที่ได้รับมอบหมายให้ทำ โดยการใช้โปรแกรมด้านการคำนวณ เช่น Microsoft Excel ซึ่งทำให้ช่วยลดภาระการทำงานของผู้สอนได้เป็นอย่างดี ทำให้ผู้สอนมีเวลาในการจัดการภาระงานอย่างอื่นได้มากขึ้น ดังที่ สุเรขา (2544) กล่าวว่า การนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอน จะช่วยให้ผู้สอนเตรียมบทเรียนได้อย่างสะดวกรวดเร็ว สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างหลากหลาย และมีความถูกต้อง สวยงาม ซึ่งทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของครูผู้สอนด้วย ซึ่งสามารถพัฒนาได้ด้วยการสร้างเครือข่ายความรู้ ในกลุ่มวิชาต่างๆ เพื่อสร้างขีดความสามารถทางวิชาการให้กับครู โรงเรียน และนักเรียน นับเป็นทางแก้หนึ่ง โดยเฉพาะในชนบท การส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ทางวิชาการสนับสนุนให้สถาบันการศึกษาเป็นสถาบันความรู้ที่สนับสนุนชุมชนอุตสาหกรรมและสังคม ในการพัฒนาสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ (ศรีศักดิ์ จามรมาน และสายพิณ ช่อโพธิ์ทอง, 2545)

### ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยพบว่า ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการนำมาคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอนของกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ด้านทัศนศิลป์ สามารถนำมาเป็นสื่อการเรียนการสอนได้ มากที่สุดเพราะวิชาศิลปะศึกษา ตั้งเป็นจุดหมายของกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ว่าจะสามารถค้นพบศักยภาพความสนใจของตนเองเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพทางศิลปะ มีจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ (กรมวิชาการ, 2535) ซึ่งนับเป็นเรื่องสำคัญดังที่ ยืน ภู่วรรณ (2546) สนับสนุนว่า คอมพิวเตอร์ จะช่วยสร้างสรรค์เด็กในเรื่องความคิดริเริ่ม เด็กสามารถจินตนาการต่างๆ และแสดงออกบนจอภาพได้ สามารถ

ใช้ลำดับความคิดอย่างเป็นระบบ เพื่อให้คอมพิวเตอร์แสดงในสิ่งที่ตนต้องการ และยังสร้างความคิดอย่างมีเหตุผลมีความรอบคอบ ในสิ่งที่ตนเองทำ การเรียนคอมพิวเตอร์จึงทำให้เกิดการสร้างสรรคิ์ใหม่และกระตือรือร้นในการค้นหาสิ่งแปลกใหม่

นอกจากนี้ยังมีข้อเสนอแนะถึงการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอนของกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ด้านทัศนศิลป์ ในเรื่องการทำงานด้านการบริหารทางศิลปศึกษาโดยใช้คอมพิวเตอร์ในการทำรายงานผลงานหรือข่าวสารทางวิชาการและแลกเปลี่ยนกันระหว่างโรงเรียนและต้นสังกัดผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในเว็บไซต์ของกรุงเทพมหานคร หรือการรับเอาข่าวสารหรือคำสั่งผ่านทางเว็บไซต์ก็สามารถทำได้เห็นว่ามีความสะดวกรวดเร็วประหยัดเวลาและทรัพยากรได้เป็นอย่างดี การปฏิบัติงานลักษณะนี้เห็นได้ว่าตรงกับหลักการปฏิรูปการเรียนการสอนเนื่องมาจากคอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์ที่จำเป็นในการปฏิรูปการเรียนการสอนให้มีคุณภาพโดดเด่นและมีความทันสมัย เข้ากับความเปลี่ยนแปลงของสังคม ผู้บริหารศิลปศึกษาควรมีวิสัยทัศน์เกี่ยวกับประสิทธิภาพของคอมพิวเตอร์ของด้านการผลิตและสร้างสรรค์ผลงาน ควรนำเอาเทคโนโลยีสมัยใหม่เป็นเครื่องมือในการปฏิรูปการศึกษา (สันติ คุณประเสริฐ, 2541) อีกทั้งยังกล่าวถึงการทำรายงานในการประเมินผลการเรียนของนักเรียนที่สามารถทำได้สะดวกเร็วและมีความถูกต้องมากขึ้นโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในประมวลผล อีกทั้งยังสามารถนำเสนอผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในเว็บไซต์ของโรงเรียนหรือถ้าจะให้มีการแลกเปลี่ยนกันระหว่างโรงเรียนเพื่อเป็นการช่วยกันในการระดมความคิดในการแก้ปัญหาในการเรียนการสอนที่เกิดขึ้นของแต่ละโรงเรียนได้อีกด้วย ส่วนในทางศิลปศึกษานั้นเห็นว่าเป็นการเพิ่มช่องทางการศึกษาสำหรับการศึกษาในโรงเรียนที่ห่างไกล ในการเข้าถึงแหล่งข้อมูลทางศิลปะต่างๆ ได้มากขึ้น โดยผ่านการใช้ CD-ROM แต่ในรูปแบบของอินเทอร์เน็ตก็เริ่มมีการใช้มากขึ้นมัลติมีเดียจะมีรูปแบบของข้อความ รูปภาพ กราฟิก เสียง ภาพเคลื่อนไหว ซึ่งสามารถนำมาใช้ในชั้นเรียน โดยจะมีการเชื่อมโยงภาพและข้อความ อาจจะมีเสียง ภาพเคลื่อนไหว ซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นการศึกษาหรือทบทวนด้วยคอมพิวเตอร์ โดยจะใช้เป็นคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAL) (Robert and Raymond, 2003 อ้างถึงใน พรพรรณ ไวทยางกูร, 2545) ในการสนับสนุนการใช้คอมพิวเตอร์มาใช้กับวิชาศิลปะในโรงเรียนให้มากขึ้น นั้นอาจทำห้องเรียนคอมพิวเตอร์สำหรับวิชาศิลปะโดยตรงหรือแม้ในวิชาอื่นก็ตาม หรือการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีความพร้อมในการทำงานรวมทั้งจำนวนที่มีเพียงพอต่อจำนวนนักเรียนที่มีมากขึ้น แต่เนื่องจากยังขาดการสนับสนุนในเรื่องงบประมาณในการจัดสรรศักดิ์สิทธิ์ หัสมินทร์ (2544) กล่าวว่าสถานศึกษาขาดงบประมาณ จัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์มีไม่เพียงพอกับความต้องการ สร้างปัญหาในการจัดการเรียนการสอน ทั้งนี้จากปัญหาดังกล่าว ทำให้ทางโรงเรียนต้องทำการ ประชุมสัมมนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการ



จัดการทรัพยากรที่มีจำกัดให้ใช้งานได้อย่างทั่วถึง การบริหารเวลาในการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์อย่างเป็นระบบจะช่วยในการใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการเรียนการสอนได้ทำหน้าที่อย่างทั่วถึงเพื่อที่ครูจะได้หาวิธีการเรียนการสอน เนื้อหา ความรู้ทางศิลปะมาสอดแทรกได้อย่างเต็มที่ รวมทั้งเรื่องอุปกรณ์เสริมในการสร้างสรรค์ เช่น กล้องถ่ายรูป เครื่องลำเนา เครื่องพิมพ์ ซีดี คลังรูปภาพต่างๆ เหล่านี้ก็สามารถจัดระบบหรือลำดับการใช้งานอย่างที่ดี ตรงกับนโยบาย IT 2010 ที่ได้กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาของ NECTEC เกี่ยวกับการสร้างเครือข่ายเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา (National Education Network) โดยกำหนดให้มีการจัดระบบบริหารการจัดการเครือข่ายอย่างมีประสิทธิภาพและให้มีระบบพี่เลี้ยงและอาสาสมัคร ทั้งนี้เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนสามารถทำได้อย่างเต็มศักยภาพ

### 3. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

#### 3.1 ข้อเสนอแนะที่ได้จากงานวิจัย

1. ควรเน้นกิจกรรมการเรียนรู้การกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะด้านทัศนศิลป์โดยใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติการจริง
2. ควรส่งเสริมการเรียนรู้ให้แก่ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะด้านทัศนศิลป์ให้มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ให้มากขึ้น
3. ควรให้การสนับสนุนในการจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ สำหรับใช้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะด้านทัศนศิลป์โดยตรงเพื่อสะดวกต่อการเรียนการสอน

#### 3.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การทำงานวิจัยที่เกี่ยวกับ นโยบายของโรงเรียนในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอนของโรงเรียน โดยผ่านความคิดเห็นของผู้อำนวยการ
  2. การทำงานวิจัยที่เกี่ยวกับแนวทางการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอนของโรงเรียน โดยผ่านความคิดเห็นของผู้เรียน
- เพื่อให้ได้ข้อมูล และการวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติจริงในอนาคตต่อไปได้