



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการสำรวจสภาพและความต้องการของครูศิลปะศึกษา เกี่ยวกับห้องปฏิบัติการทางศิลปะในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. ความสำคัญของศิลปะศึกษา
2. ศิลปะปฏิบัติ
 - 2.1 ความหมายของทักษะปฏิบัติ
 - 2.2 ทฤษฎีการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติ
 - 2.3 วัตถุประสงค์ของวิชาศิลปะปฏิบัติ
 - 2.4 จุดมุ่งหมายของการสอนแบบปฏิบัติการ
 - 2.5 การสอนทักษะปฏิบัติในสายวิชาศิลปกรรม
 - 2.6 วิธีการสอนศิลปะภาคปฏิบัติ
3. ห้องเรียนและห้องปฏิบัติการทางศิลปะศึกษา
 - 3.1 ลักษณะห้องปฏิบัติการทางศิลปะศึกษา
 - 3.2 วัสดุและอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการทางศิลปะศึกษา
 - 3.3 การจัดการเรียนการสอนในห้องปฏิบัติการทางศิลปะศึกษา
 - 3.4 สื่อการสอนในห้องปฏิบัติการทางศิลปะศึกษา
 - 3.5 บรรยากาศในห้องปฏิบัติการทางศิลปะศึกษา
4. การสอนศิลปะในระดับมัธยมศึกษา
 - 4.1 การสอนศิลปะในโรงเรียนมัธยมศึกษา
 - 4.2 รายวิชาศิลปะปฏิบัติในหลักสูตรมัธยมศึกษา พุทธศักราช 2524 (ฉบับปรับปรุง 2533)
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความสำคัญของศิลปศึกษา

โลเวนเฟลด์และบริทเทน (Lowenfeld and Brittain, 1976) กล่าวว่า ศิลปะเป็นเสมือนความหมายของความเจริญงอกงามที่เข้าใจได้ ภาพวาดของเด็กสะท้อนให้เห็นถึงความเจริญงอกงามในด้านต่าง ๆ คือ ความรู้สึก สติปัญญา ร่างกาย การรับรู้ การสร้างสรรค์ สุนทรียภาพ และสังคม ซึ่ง แฟรงคลิน (Franklin, 1972) ได้กล่าวไว้ว่า ศิลปะไม่ได้มีไว้เพื่อสอนเด็กให้ระบายสีให้สวย แต่เป็นการช่วยให้เด็กได้พบความต้องการซึ่งเป็นธรรมชาติของความเจริญงอกงาม

วิรัตน์ พิชญ์ไพบุญย์ (2520) กล่าวว่า ศิลปศึกษาเป็นวิชาที่สร้างเสริมลักษณะนิสัยให้เด็กมีพฤติกรรมอันดีงามทางด้านศิลปะ ส่งเสริมให้เด็กพัฒนาในด้านต่าง ๆ ช่วยให้เด็กได้ทำกิจกรรม มีโอกาสสร้างสรรค์ แก้ปัญหา และได้สัมผัสกับสภาพที่เป็นจริง เพื่อเด็กจะได้ประสบการณ์ทางด้านสุนทรียภาพ และการสร้างสรรค์ กระบวนการสร้างสรรค์และเทคนิคของการทำงาน จะช่วยให้เด็กได้พัฒนาอารมณ์ สังคม สติปัญญา และความคล่องแคล่วในการใช้ส่วนต่างๆ ของร่างกายให้สัมพันธ์กับความคิดและการแสดงออก ฉะนั้นศิลปศึกษาจึงมีความสำคัญต่อการศึกษามาก

นิรมล ตีรณสาร สวัสดิบุตร (2525) ได้กล่าวถึงศิลปศึกษาว่า เป็นการศึกษาเรื่องของการสร้างสรรค์ ซึ่งอาจเป็นทั้งการสร้างงานศิลปะของผู้เรียนเองหรือการสร้างงานของผู้อื่นและเป็นวิชาที่จำเป็นต้องบรรจุไว้ในหลักสูตร เพราะเป็นวิชาที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเติบโตขึ้นและเป็นผู้ที่สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขและเจริญก้าวหน้า

นิพนธ์ ทวีกาญจน์ (2533) กล่าวว่า “ศิลปศึกษาเป็นวิชาหนึ่ง ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของเด็กได้ ให้พัฒนาขึ้นได้โดยเฉพาะในเรื่องจินตนาการซึ่งเป็นบ่อเกิดของความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ จินตนาการเป็นเรื่องของความคิดอิสระสามารถแสดงให้ปรากฏเห็นได้ในกิจกรรมศิลปะ”

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2529) กล่าวว่า “ศิลปศึกษา คือ การให้การศึกษาศิลปะแก่ผู้เรียน โดยการจัดประสบการณ์การเรียนการสอนให้เหมาะสมกับบุคลิกภาวะของผู้เรียนซึ่งมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาลักษณะนิสัยของผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ และความคิดที่ดีต่อศิลปะ”

ชลอ พงษ์สามารถ (2526) กล่าวว่า ศิลปศึกษา คือ การเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้ใช้ประสบการณ์ จินตนาการและความคิดสร้างสรรค์แสดงออกเป็นผลงานด้านต่าง ๆ เช่น การเขียนภาพระบายสี การปั้น การแกะสลัก การพิมพ์ การประดิษฐ์วัสดุต่าง ๆ การแสดง ออกนี้ ครูต้องให้โอกาสเด็กได้แสดงออกอย่างอิสระเสรี และอยู่ในขอบเขต ครูผู้สอนจะต้องวาง โครงการสอนเป็นระยะยาว โดยวางแผนการเรียนการสอน จัดเนื้อหาวัสดุและวิธีการอย่างกว้าง ขวาง เพื่อให้สอดคล้องกับวุฒิภาวะเด็ก นอกจากนี้วิชาศิลปศึกษายังเป็นวิชาทักษะ การที่ให้นักเรียนได้ปฏิบัติงานหรือทำกิจกรรมได้มากเท่าใดยิ่งทำให้เกิดทักษะได้เพิ่มมากขึ้นเท่านั้น ครู ควรหาวิธีการส่งเสริมกิจกรรมเพื่อช่วยให้นักเรียนมีความหมายและได้ประโยชน์แก่นักเรียนมาก ขึ้น

วัตถุประสงค์ของการสอนวิชาศิลปศึกษา

1. เพื่อการพัฒนาศิลปะนิสัยให้กับผู้เรียน
2. เพื่อความตระหนักรู้เกี่ยวกับงานทัศนศิลปะ
3. การฝึกฝนทางศิลปะ
4. เพื่อตอบสนองความรู้สึกทางด้านคุณค่าและความงามที่มีอยู่ในแต่ละบุคคล
5. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ในทางสร้างสรรค์
6. เพื่อพัฒนาการสื่อความหมายทางศิลปะวัฒนธรรมที่ดีในแต่ละบุคคล

(วิชัย วงษ์ใหญ่, 2529)

ศิลปะปฏิบัติ

1. ความหมายของทักษะปฏิบัติ

เมื่อศึกษาถึงความหมายของทักษะปฏิบัติโดยศึกษาจากเอกสารและตำราที่เกี่ยวข้อง พบว่า มีความเกี่ยวข้องกับศัพท์หลายคำ ได้แก่ คำว่า Skill , Motor Skill , Motor Learning และ Performant

ไดน์ทอน (Deigton, 1971) ได้ให้ความหมายของคำว่า “ทักษะ (Skill) ว่า หมายถึง ระดับของความชำนาญที่ได้รับผลสำเร็จในการทำงานหรือกลุ่มของงานจะต้องเป็นทักษะที่เกี่ยวข้อง กับกิจกรรมที่มีความซับซ้อนมากกว่ากิจกรรมเบื้องต้น”

แลนซิง (Lansing, 1976) กล่าวว่า ทักษะเป็นความชำนาญทางเทคนิคหรือความคล่องแคล่วในการใช้เครื่องมือหรือวัสดุอุปกรณ์ที่เกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์โดยเฉพาะ ทักษะเป็นความสามารถ ที่จะทำให้ผู้ดูเข้าใจความคิดและอารมณ์ที่ได้เสนอไป หากศิลปินมีทักษะในการใช้สื่อหลาย ๆ ชนิด ก็จะทำให้เขาเขามีอิสระในการเสนอความคิดได้กว้างขวางขึ้น และอารมณ์ก็มีความเด่นชัดขึ้น

ซิลเวียสและเคอร์รี่ (Silvies and Curry, 1971) กล่าวว่า “ทักษะ(Skill)คือความสามารถทางกายและทางความคิด ที่บุคคลเรียนแล้วและทำได้โดยง่ายและแม่นยำ หรือได้รับจากการฝึกอุตสาหกรรมหรือจากสถาบันการศึกษาวิชาชีพโดยการทำซ้ำ ๆ อย่างมีระบบ”

บลู (Blue, 1981) จำแนกทักษะ (Skills) ไว้ 4 กลุ่ม คือทักษะทางวิชาการ (Academic Skills) ทักษะในการวิจัย (Research Skills) ทักษะในการคิด (Thinking Skills) และ ทักษะปฏิบัติ (Psychomotor Skills)

1. ทักษะทางวิชาการ (Academic Skills) เป็นทักษะที่สำคัญสำหรับการเรียนในชั้นเรียน ได้แก่ ทักษะในการอ่าน การเรียน การพูด การฟัง การแปลความจากแผนภาพ เป็นต้น

2. ทักษะในการวิจัย (Research Skills) ได้แก่ ความสามารถในการกำหนดปัญหา การตั้งสมมติฐานอย่างมีเหตุผล การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การประเมินสมมติฐานซึ่งจะใช้วิธีการสอนแบบสืบเสาะและวิธีการทางวิทยาศาสตร์เข้ามาเกี่ยวข้องด้วย

3. ทักษะในการคิด (Thinking Skills) ได้แก่ ความสามารถในการให้คำอธิบาย ความ

หมาย จำแนกแยกแยะ ตั้งสมมติฐาน คำทำนาย เปรียบเทียบ และเสนอความคิดใหม่ ๆ

4. ทักษะปฏิบัติ (Psychomotor Skills) เป็นทักษะที่มีความเกี่ยวข้องกับพัฒนาการทางกายของผู้เรียน ซึ่ง ฮาโร (Harrow, 1972 อ้างถึงใน Blue, 1981) ได้จัดระดับไว้ 6 ระดับ คือ

4.1 การเคลื่อนไหวแบบสะท้อน (Reflex Movements) เป็นการตอบสนองของร่างกายต่อสิ่งเร้าอย่างอัตโนมัติ

4.2 การเคลื่อนไหวต่อกิจกรรมพื้นฐาน (Basic Fundamental) เป็นแบบแผนของการเคลื่อนไหวตามธรรมชาติเป็นทักษะการเคลื่อนไหวที่ซับซ้อน

4.3 ความสามารถในการรับรู้ (Perceptual Abilities) เป็นการตีความสิ่งเร้าจากข้อมูลที่เสนอมาให้ เพื่อให้ผู้เรียนตัดสินใจในสถานการณ์ที่แวดล้อมอยู่ในขณะนั้น

4.4 ความสามารถทางกาย (Physical Abilities) เป็นทักษะการเคลื่อนไหวที่สูงขึ้นที่จะต้องได้รับการพัฒนาเพื่อใช้ในการทำงาน

4.5 ทักษะการเคลื่อนไหว (Skilled Movement) เป็นระดับประสิทธิภาพของการทำงานที่ซับซ้อนซึ่งอยู่บนพื้นฐานของการเคลื่อนไหวตามธรรมชาติ

4.6 Nondiscursive เป็นทักษะในการสื่อสารโดยอาศัยการเคลื่อนไหวของร่างกายตั้งแต่การแสดงออกของสีหน้า ไปจนถึงการแสดงออกทางกิริยาท่าทางที่มีลักษณะลึกซึ่งต้องเรียนรู้จากวัฒนธรรมนั้น

2. ทฤษฎีการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติ

จากการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้ และการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติ สามารถรวบรวมเป็นกลุ่มและหลักการได้ 2 กลุ่ม คือ

1. ทฤษฎีการเรียนรู้ทั่วไป ซึ่งสามารถนำมาใช้อธิบายวิธีการจัดการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติได้

2. แนวคิด หลักการจัดการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 ทฤษฎีการเรียนรู้ทั่วไป ซึ่งสามารถนำมาใช้อธิบายวิธีการจัดการเรียนการสอน ทักษะปฏิบัติได้ ทฤษฎีการเรียนรู้ที่จะกล่าวถึงในที่นี้ ได้แก่ ทฤษฎีในกลุ่มพฤติกรรมนิยม ทฤษฎีของนักจิตวิทยากลุ่มเกสโตลท์ ทฤษฎีประมวลสารสนเทศ (Information Processing) แนวทฤษฎี ของนักจิตวิทยาสาขาไซเบอร์เนติก ทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีลำดับขั้นตอน (Hierarchical Control Model) และทฤษฎีการเรียนรู้ การเชื่อมโยงอย่างต่อเนื่อง (Chaining) ของกาเย่ (Gagne') ทฤษฎีการเรียนรู้ดังกล่าวมีประเด็นสำคัญ และการนำมาสู่การประยุกต์สู่ การสอนทักษะปฏิบัติได้ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง 1 แสดงการเชื่อมโยงประเด็นสำคัญของทฤษฎีประยุกต์สู่การสอนทักษะปฏิบัติ (Singer, 1982)

ทฤษฎี	ประเด็นสำคัญ	การประยุกต์สู่การสอนทักษะปฏิบัติ
ทฤษฎีพฤติกรรมนิยม	<p>1. การเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยงสิ่งเร้ากับการตอบสนองที่เหมาะสม</p> <p>2. การเรียนรู้เกิดได้จากการวางเงื่อนไขและการให้การเสริมแรงแบบต่าง ๆ</p> <p>3. การเรียนรู้จะเกิดได้ดีและมีความคงทนสูงเมื่อผู้เรียนมีโอกาสได้ทำพฤติกรรมนั้นซ้ำๆ หลาย ๆ ครั้ง</p>	<p>1. ครูสามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติได้โดยการจัดสภาพการณ์ที่เหมาะสม คือสภาพการณ์ที่ใกล้เคียง กับการทำงานในโรงงานหรือสถานประกอบอาชีพ และได้ทำงาน โดยใช้วัสดุอุปกรณ์ที่ใกล้เคียงกับการทำงานในการประกอบอาชีพจริง ๆ</p> <p>2. การเรียนรู้ทักษะปฏิบัติเกิดขึ้นได้เมื่อผู้เรียน ได้เห็นแบบอย่างการปฏิบัติงานนั้น ๆ และได้รับการเสริมแรง ภายหลังจากที่ผู้เรียนมีพฤติกรรมเลียนแบบอย่างนั้น</p> <p>3. ครูสามารถทำให้ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติได้ดีและมีความคงทนของการเรียนรู้สูง เมื่อครูเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกทำงานทักษะปฏิบัตินั้นซ้ำๆ หลาย ๆ ครั้ง</p>
ทฤษฎีของนักจิตวิทยาเกสโตลท์	<p>4. ประสิทธิภาพของการเรียนรู้ อยู่กับธรรมชาติของการเรียนรู้ส่วนบุคคล</p>	<p>4. การสอนทักษะปฏิบัติ จะให้ความสำคัญกับการกระทำรายบุคคลมากกว่าการทำงานเป็นกลุ่ม ดังนั้น ครูจะต้องจัด สภาพการเรียนการสอน โดยคำนึงถึง ความแตกต่างเฉพาะของผู้เรียนเป็นรายบุคคล</p>

ตาราง 1 แสดงการเชื่อมโยงประเด็นสำคัญของทฤษฎีประยุกต์สู่การสอนทักษะปฏิบัติ (Singer, 1982) (ต่อ)

ทฤษฎี	ประเด็นสำคัญ	การประยุกต์สู่การสอนทักษะปฏิบัติ
ทฤษฎีประมวลสารสนเทศ (Information Processing)	5. การเรียนรู้เกิดจาก กระบวนการเกี่ยวกับความตั้งใจความจำ และกระบวนการภายในอื่น ๆ เชื่อมโยงกับการจัดระบบและการให้ความหมายของข่าวสาร	5. ครูต้องให้ความสนใจกับวิธีการเสนอเทคนิคการจัดระบบข้อมูลให้กับผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการทำงาน
ทฤษฎีของนักจิตวิทยาสาขาไซเบอร์เนติก	6. การให้ผลย้อนกลับมีอิทธิพลต่อการเกิดการเรียนรู้	6. การฝึกฝนการทำงานทักษะปฏิบัติได้รับข้อมูลย้อนกลับเป็นระยะๆ จะทำให้ผู้เรียนเกิดความชำนาญในการทำงาน ดังนั้นครูจะต้องจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนงานที่ได้รับการสอนโดยครูจะต้องจัดการให้ข้อมูลย้อนกลับเป็นระยะๆ และฝึกให้ผู้เรียนรู้จักการ สังเกต และให้ผลย้อนกลับด้วยตนเองเพื่อนำไปปรับปรุงการทำงานในครั้งต่อไป จนสามารถทำงานได้อย่างชำนาญ

ตาราง 1 แสดงการเชื่อมโยงประเด็นสำคัญของทฤษฎีประยุกต์สู่การสอนทักษะปฏิบัติ (Singer, 1982) (ต่อ)

ทฤษฎี	ประเด็นสำคัญ	การประยุกต์สู่การสอนทักษะปฏิบัติ
ทฤษฎีการเรียนรู้อย่างมีลำดับขั้นตอน (Hierarchical Control Model)	7.การทำงานที่เป็นทักษะขั้นสูงต้องเกิดจากการได้เรียนรู้การทำงานทักษะพื้นฐานแล้วรู้จักเลือกเอาทักษะพื้นฐานที่รู้แล้วมาปรับเพื่อการทำงานในทักษะขั้นสูงต่อไป	7. ในการสอนทักษะปฏิบัติ ครูต้องวิเคราะห์งานโดยแตกรายละเอียดของงานที่จะให้เรียนปฏิบัติออกเป็นงานทักษะย่อย แล้วเรียงลำดับงานทักษะย่อยที่ง่ายก่อนและการประเมินผลการปฏิบัติทักษะย่อยของผู้เรียนยังไม่ประสบความสำเร็จให้ผู้เรียนกลับไปฝึกใหม่จนประสบผลสำเร็จก่อน
ทฤษฎีการเรียนรู้ของ Gagne	8. ทักษะการเคลื่อนไหวประกอบตามขั้นตอนลำดับต่อเนื่องในแต่ละขั้นตอนต้องใช้ทักษะย่อยเป็นจำนวนมากการเรียนรู้ทักษะการเคลื่อนไหวจะเกิดขึ้นได้ง่ายและรวดเร็วเมื่อองค์ประกอบทักษะรวมเป็นสิ่งที่ผู้เรียนได้เรียนรู้มาแล้วเป็นอย่างดี	8. ในการสอนทักษะปฏิบัติครูจะต้องวิเคราะห์งานย่อยและเรียงลำดับงานย่อยเหล่านั้นตามลำดับขั้นตอนในขณะสอนจะต้องสอนให้งานมีความสัมพันธ์สอดคล้องกับความรู้งานเดิมที่ผู้เรียนมีอยู่และครูควรตรวจสอบระดับความรู้พื้นฐานที่ผู้เรียนมีอยู่ก่อนทำการสอน

2.2 แนวคิด หลักการจัดการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติ

นอกจากประเด็นที่เป็นทฤษฎีการเรียนรู้ทั่วไปที่สามารถนำมาใช้อธิบายการจัดการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติแล้ว ผู้วิจัยยังพบอีกว่า มีแนวคิดหลักการจัดการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติไว้เป็นจำนวนมาก ผู้วิจัยจึงได้ศึกษารวบรวมและจัดระบบระเบียบข้อมูลดังกล่าวไว้เป็น 3 ด้านคือ



2.3.1 หลักการวางแผนการจัดการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติ

2.3.2 หลักการจัดดำเนินการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติ

2.3.3 หลักการประเมินผลการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติ

รายละเอียดของข้อมูลด้านต่าง ๆ เป็นดังนี้

2.3.1 หลักการวางแผนการจัดการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติ

1. วู้ดรัฟ (Woodruff, 1961) กล่าวถึง การวางแผนการสอนที่เหมาะสมสำหรับการเรียนรู้ทักษะว่า จะต้องประกอบไปด้วยกระบวนการทั้ง 3 ขั้นตอนที่ต้องกระทำต่อผู้เรียนคือ

1.1 การให้ผู้เรียนได้ดูการแสดงวิธีทำงาน

1.2 การให้ผู้เรียนได้ทดลองทำจนถึงขั้นได้ผลสำเร็จ

1.3 การให้ผู้เรียนได้รับการฝึกฝนภายใต้ความช่วยเหลือของพี่เลี้ยง ผู้ให้คำแนะนำเพื่อการปรับปรุงและแก้ไขลักษณะการทำงาน

2. จุดประสงค์การสอนทักษะปฏิบัติ เป็นจุดประสงค์ที่เน้นการทำงานประสานกันของกล้ามเนื้อ ซึ่งสามารถแบ่งเป็นพฤติกรรมระดับต่าง ๆ ได้ 7 ระดับ ตามที่ ซิมป์สัน (Simson, 1974) ได้เสนอไว้ดังนี้

2.1 พฤติกรรมเกี่ยวกับการรับรู้ (Perception) เป็นกระบวนการของความรู้สึกคุณภาพ และความเกี่ยวพันโดยผ่านอวัยวะการเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น ทางหู ตา ผิวหนัง จมูก ลิ้น และ ความรู้สึกทางการเคลื่อนไหว ซึ่งรับรู้ทางกล้ามเนื้อ ข้อต่อและเอ็น

2.2 ความพร้อม (Readiness) คือการปรับตัวให้พร้อมเพื่อจะแสดงพฤติกรรมออกมาทั้งความพร้อมทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ ความพร้อมทางด้านร่างกาย คือการปรับตัว พร้อมที่จะเคลื่อนไหวทักษะต่าง ๆ ความพร้อมทางจิตใจ คือจิตใจพร้อมที่จะทำการเคลื่อนไหว รู้ลำดับขั้นตอนของการเคลื่อนไหว ความพร้อมทางด้านอารมณ์ คือการมีเจตคติที่ดีต่อการเคลื่อนไหว นั้น ๆ เช่น มีความยินดีที่จะแสดงทักษะนั้น ๆ

2.3 การสนองตอบภายใต้การควบคุม (Guided Responses) เป็นระยะสำคัญที่ทำให้เกิดทักษะขึ้น เพราะเป็นการเน้นความสามารถที่เป็นส่วนสำคัญในการทำให้เกิดทักษะซึ่งแบ่งออก เป็น 2 ประการ คือ

2.3.1 การเลียนแบบ (Imitation) การเลียนแบบนี้เป็นการสนองตอบ ที่อยู่ภายใต้การควบคุมโดยการเลียนแบบจากบุคคลอื่น ๆ

2.3.2 การลองผิดลองถูก (Trial and Error) เป็นการสนองตอบที่ผู้กระทำ ทดลองทำดูโดยลองกระทำครั้งแล้วครั้งเล่า ผิดบ้างถูกบ้างจนกว่าจะสามารถสนองตอบได้อย่างถูกต้อง

2.4 ความสามารถในการกระทำตัวเอง (Mechanism) เป็นการกระทำที่เกิดขึ้นจนเป็นนิสัย ในระยะนี้ผู้เรียนจะมีผลสัมฤทธิ์ในการทำงานจนเกิดความเชื่อมั่นในตนเองในการกระทำสิ่งนั้น ๆ

2.5 การสนองตอบขั้นสูงมีความชำนาญ (Complex Overt Response) ในระดับนี้เป็นระดับที่ผู้เรียนมีทักษะดี สามารถทำสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างนิ่มนวล กระทำทักษะต่าง ๆ ด้วยความเชื่อมั่นลบเล็งความไม่แน่ใจต่าง ๆ ได้และทำได้ดีจนเป็นอัตโนมัติ

2.6 การปรับตัว คือ ความสามารถที่จะปรับปรุงทักษะให้ดีขึ้นและปรับปรุงทักษะหรือการเคลื่อนไหวให้เข้ากับสถานการณ์ใด ๆ ก็ได้

2.7 ความคิดริเริ่ม หรือการค้นพบสิ่งใหม่ขึ้น ในขั้นนี้ผู้เรียนจะนำความรู้ความสามารถที่เกิดจากทักษะที่ตนได้เรียนมานั้น คิดเป็นทักษะใหม่ขึ้น (วรศักดิ์ เพียรชอบ, 2527)

3. การเรียนรู้สภาพแวดล้อมขึ้นอยู่กับธรรมชาติของการเรียนรู้ส่วนบุคคล ดังนั้นการวางแผนการจัดการเรียนการสอน จึงต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และการจัดการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติจะต้องเน้นการพัฒนาเป็นรายบุคคลมิใช่รายกลุ่ม (Singer, 1982)

4. การเรียนรู้จะเกิดได้ดีเมื่อมีการเชื่อมโยงความรู้ใหม่หรือสอดคล้องกับความรู้เดิม ดังนั้นครูจะต้องเรียงลำดับความรู้ จัดให้ความรู้ใหม่ที่จะสอนมีความสัมพันธ์สอดคล้องกับความรู้เดิมที่ผู้เรียนมีอยู่ และครูควรตรวจสอบระดับความรู้พื้นฐาน ที่ผู้เรียนมีอยู่ก่อนทำการสอน (บุญศักดิ์ ใจจงกิจ, 2519)

5. การฝึกปฏิบัติอย่างหนักเกินไป จะทำให้เกิดความเบื่อหน่าย และมีผลยับยั้งความสามารถในการเรียนของผู้เรียน แต่การฝึกปฏิบัติต้องใช้เวลาเพื่อการฝึกฝน และปรับปรุงแก้ไข ดังนั้น ครูจะต้องวางแผนการจัดแบ่งเวลาของการฝึกปฏิบัติอย่างเหมาะสม โดยให้ช่วงของการปฏิบัติยาวนานพอที่จะมีการปรับปรุงแก้ไขและมีช่วงให้พักเพื่อที่จะไม่ให้เกิดความเมื่อยล้าแต่ต้องไม่นานมากจนเกิดการล้า (Singer, 1982 Yelon, 1977 Posner, 1982)

6. การกำหนดลักษณะทักษะที่จะสอนให้กับผู้เรียนจะต้องพิจารณาให้มีความสัมพันธ์กับความสามารถของผู้เรียนในขณะนั้น ดังนั้นครูจะต้องสอนให้ผู้เรียน โดยแยกงานออกเป็นทักษะย่อย ๆ แล้วพิจารณาก่อนว่าผู้เรียนมีความสามารถที่จะแสดงทักษะย่อยที่เป็นพื้นฐานของงานนั้นอย่างเพียงพอก่อนแล้ว จึงเพิ่มความยากขึ้นได้ (Posner, 1982)

7. การฝึกในสภาพการณ์ที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริง จะส่งผลให้การปฏิบัติมีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังนั้นครูจะต้องวางแผนจัดสื่อการสอน วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือและสภาพการณ์ ในการฝึกปฏิบัติ ให้ตรงกับการทำงานในความเป็นจริงให้มากที่สุด (Posner, 1982)

2.3.2 หลักการจัดดำเนินการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติ

การได้รู้ถึงความสำคัญหรือประโยชน์ของสิ่งที่เรียน ก่อนจะทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ในการทำงานต่อไป ดังนั้นครูจึงควรชี้แจงให้ผู้เรียนรู้ถึงความสำคัญและประโยชน์ที่ผู้เรียนจะได้รับจากการเรียนก่อนที่จะลงมือสอน

2.3.2.1 การเรียนรู้ทักษะที่เกิดขึ้นได้ดีเมื่อผู้เรียนได้เห็นแบบอย่างและได้รับการเสริมแรง ภายหลังจากผู้เรียนมีพฤติกรรมเลียนแบบ แบบอย่างนั้น และได้กระทำซ้ำ ๆ หลายครั้ง ๆ (ทฤษฎีนักจิตวิทยากลุ่มพฤติกรรมนิยม) ดังนั้น ครูจะสามารถสอนงานทักษะปฏิบัติได้โดยแสดงแบบอย่างให้ผู้เรียนดู และปฏิบัติตาม และปล่อยให้ผู้เรียนมีโอกาสได้ฝึกฝนการทำงานด้วยตนเอง ซ้ำหลาย ๆ ครั้ง

2.3.2.2 การฝึกฝนโดยได้รับผลข้อมูลย้อนกลับเป็นระยะ ๆ จะทำให้ผู้เรียนเกิดความชำนาญในการทำงาน ดังนั้นครูจะต้องจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนงานที่ได้รับการสอนโดยครูจะต้องจัดการให้ข้อมูลย้อนกลับเป็นระยะ ๆ และฝึกให้ผู้เรียนได้รู้จักการสังเกต และได้ผลย้อนกลับด้วยตัวเอง (ทฤษฎีนักจิตวิทยาไซเบอร์เนติก)

2.3.2.3 ความสามารถในการเรียนรู้ ทักษะปฏิบัติของผู้เรียนจะเกิดขึ้นได้เมื่อผู้เรียนได้ฝึกฝนทักษะนั้นอย่างเพียงพอ และจะมีพัฒนาการถึงขั้นสามารถแสดงทักษะปฏิบัตินั้นได้โดยอัตโนมัติ (Singer, 1982)

2.3.2.4 การฝึกทักษะปฏิบัติจะต้องได้รับการพัฒนา และฝึกฝนไปที่ละน้อยโดยอาศัยเวลาทักษะที่ดี ไม่อาจจะฝึกฝนให้เกิดได้ด้วยเวลาอันสั้น (Posner, 1982)

2.3.2.5 กาเย่ (Gagne, 1970) ได้อธิบายไว้ว่า การเรียนรู้ของผู้เรียนจะเกิดขึ้นได้เป็นอย่างดีนั้น จะต้องจัดสภาพการเรียนการสอนตามลำดับขั้น ซึ่งมี 9 ขั้น คือ

1. ขั้นการสร้างความตั้งใจ (Gaining Attention)

ในขั้นนี้ จะเป็นขั้นแรกของระบบการเรียนการสอน ในขั้นนี้จะมีสถานการณ์หรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่จะช่วยสร้างความตั้งใจ และความสนใจให้แก่ผู้เรียนได้ เช่น การเปลี่ยนสิ่งเร้า ซึ่งอาจจะใช้คำถามทำให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้อยากเห็น

2. ขั้นการแจ้งวัตถุประสงค์ให้ผู้เรียนทราบ (Informing the learner of the Objectives)

เมื่อสร้างความตั้งใจให้เกิดขึ้นแก่ตัวผู้เรียนแล้วก็ถึงขั้น การแจ้งวัตถุประสงค์ในการเรียนครั้งนั้นให้ผู้เรียนทราบ เพื่อผู้เรียนจะได้รู้ว่าเขาจะทำอะไรได้ทราบ

3. ขั้นการส่งเสริมการระลึกพื้นฐานความรู้เดิม (Stimulating Recall Prerequisite Learnings)

ในขั้นนี้ ครูควรจะได้เชื่อมโยงความรู้ใหม่ให้เข้ากับความรู้เดิม (เรื่องเก่า) ให้ได้ โดยให้ผู้เรียนระลึกถึงกฎเกณฑ์และสิ่งต่าง ๆ (ที่เรียนรู้อยู่แล้ว) มาเกี่ยวข้องกัน

4. ขั้นการเสนอทเรียนใหม่ (Presenting the Stimulus Materials)

เมื่อเห็นว่า ผู้เรียนสามารถที่จะเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ได้แล้ว ก็ให้รับเสนอทเรียนใหม่เลย ในการเสนอทเรียนใหม่ ควรจะมีสื่อวัสดุการเรียนเพื่อเป็นสิ่งเร้า สื่อหรือวัสดุการเรียนการสอน ที่ใช้ขึ้นอยู่กับลักษณะของเนื้อหาวิชา

5. ขั้นการจัดแนวการเรียนรู้ (Providing learning Guides)

เป็นขั้นการแนะแนวหรือชี้แนวทาง ให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์

6. ขั้นการก่อให้เกิดการปฏิบัติ (Eliciting the Performance)

การก่อให้เกิดการปฏิบัติงานโดยใช้ความสามารถที่มีอยู่ภายใน บางครั้งผู้เรียนจะต้องหน้าดำคร่ำเครียด หรือหน้าหน้าตัวขมวด เพราะทำไม่ได้ตั้งใจ หรือบางครั้งจะอึ้ง เพราะเคยเห็นตัวอย่างมาแล้ว

7. ขั้นการแจ้งผลการปฏิบัติ (Provide Feedback)

การแจ้งผลการปฏิบัติงานของผู้เรียนให้เขาได้ทราบ จะเป็นการช่วยให้เขาได้รู้สิ่งบกพร่องที่ควรแก้ไขปรับปรุงได้ถูกต้อง เพื่อให้เกิดการเรียนรู้เต็มที่ การแจ้งผลการปฏิบัติควรแจ้งทันทีที่ผู้เรียนทำงานเสร็จ

8. ขั้นการประเมินผลการปฏิบัติ (Assessing Performance)

ในขั้นนี้เป็นการประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้เรียนเพื่อจะได้ทราบว่า ได้ผลการเรียนรู้ตามที่ต้องการหรือไม่ เพียงใด

9. ขั้นการเสริมความแม่นยำและการถ่ายโยง (Enhanceing Retention and Transfer)

ในขั้นนี้ ครูจะทำการเสริมความแม่นยำให้เกิดขึ้นแก่ผู้เรียน อีกทั้งจะช่วยให้ผู้เรียนได้รู้จักถ่ายโยงความรู้นั้นไปใช้กับสิ่งต่าง ๆ ได้

2.3.2.6 องค์ประกอบที่ควรมีในกระบวนการเรียนการสอน

1. ชิ้นงานต้นแบบ
2. ขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่างละเอียดชัดเจน
3. การสาธิต การปฏิบัติงานอย่างละเอียดและชัดเจน
4. การสาธิต การทำงานซ้ำอีกครั้งตั้งแต่ต้นจนจบ
5. การแสดงการปฏิบัติแต่ละขั้นตอนอย่างง่าย ๆ และทำให้ดูอย่างช้า ๆ
6. การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือทำเอง ตั้งแต่ต้นจนจบในสายตาครู

และครูเป็นพี่เลี้ยง

7. การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนทำงานเองตามลำพัง แล้วนำผลงานที่ทำได้มาตรวจสอบกับชิ้นงานต้นแบบ (Woodruff 1961, Joycl and Weil, 1972)

หรือ

1. ชั้นทำให้เกิดความรู้
2. ชั้นให้ปฏิบัติ
3. ชั้นทบทวนเพื่อให้เกิดความคงทนของการเรียนรู้ (Yelon, 1977)

2.3.2.7 การสอนทักษะปฏิบัติสามารถจัดดำเนินการได้ตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. บอกให้ทราบว่าทำอะไร ชี้แจงให้เห็นความสำคัญเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและกระตุ้นให้เห็นว่าสิ่งนั้นมีความจำเป็นสำหรับคนอย่างไร ต่อจากนั้นจึงสาธิตให้ดูทีละขั้น ตั้งแต่ต้นจนจบเพื่อให้ผู้เรียนจัดระบบที่จะเรียนเป็นเรื่องราวเมื่อสาธิตจนอธิบายให้เข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งต่าง ๆ เน้นจุดสำคัญหรือจุดที่จะต้องสังเกต

2. ให้ผู้เรียนมีโอกาสได้ฝึกทันทีหลังจากการสาธิต สิ่งที่ต้องคำนึงคือการทำซ้ำและการเสริมแรง

3. ในขณะที่ฝึกหัดให้คำแนะนำเพื่อให้เด็กทำทักษะนั้นได้ด้วยตนเอง

4. ให้คำแนะนำในลักษณะที่อยู่ในบรรยากาศที่สบาย ๆ ไม่วิจารณ์

5. ในการฝึกหัด การเน้นสิ่งที่ถูกเป็นสิ่งมีประโยชน์ (พรรรณี เจนจิต, 2528)

2.3.2.8 ในการสอนทักษะปฏิบัติ ครูจะต้องดำเนินการจัดให้มีกิจกรรมตามลำดับต่อไปนี้

1. ระบุวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน
2. อธิบายเหตุผลพื้นฐาน
3. สาธิตวิธีทำ
4. ให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติ
5. มีการถ่ายโอนการฝึกปฏิบัติ (Joyce and Weil, 1972)

หรือ

1. สาธิตทักษะทั้งหมดให้ผู้เรียน
2. แยกขั้นตอนของทักษะให้ย่อยลง และสาธิตแต่ละขั้นตอน
3. บอกวิธีการที่จะทำให้เกิดความชำนาญ
4. ให้ผู้เรียนเชื่อมโยงทักษะย่อย ๆ เป็นทักษะที่สมบูรณ์ (Davies, 1971)

2.3.8.9 สิ่งที่ครูควรทำขณะดำเนินการสอน

1. กระตุ้นความสนใจของผู้เรียน
2. รักษาความตั้งใจระหว่างบทเรียน
3. นำผู้เรียนเข้าสู่เรื่องที่จะเรียนด้วยความตั้งใจ

เนื่องจากความสนใจของผู้เรียนมีระยะเวลาจำกัดผู้เรียนจะเกิดความสนใจเมื่อถูกกระตุ้นให้เกิดความสงสัยว่า สิ่งที่เรียนเป็นอะไร แต่เมื่อรู้แล้วความสนใจก็จะลดน้อยลง ดังนั้นครูจึงควรให้ความรู้เนื้อหา ในช่วงเวลาสั้น ๆ ผู้เรียนจะรับเนื้อหาได้ดีกว่าให้ความรู้ในช่วงยาว ๆ ผู้เรียนจะรับรู้เนื้อหาได้ดีเฉพาะในตอนต้นและตอนท้ายของบทเรียน (สุชาติ ศิริสุขไพบูลย์, 2527)

2.3.2.10 การจัดแบ่งเวลาในการฝึก ควรจัดช่วงให้ยาวนานพอที่จะให้ผู้เรียนได้ปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติของตนเองได้พอสมควร แต่ก็ไม่ยาวนานจนทำให้ผู้เรียนเกิดการลืมนจำนวนของการฝึกหัดทบทวนจะมีผลต่อการเรียนรู้ในระดับหนึ่ง ซึ่งถ้าน้อยเกินไปก็จะได้ผลถึงระดับที่ต้องการ ถ้ามากเกินไปก็ได้ช่วยให้เกิดการเรียนรู้มากขึ้นกว่าระดับที่ต้องการมากนัก ดังนั้นครูควรจัดแบ่งช่วงเวลาในการฝึกให้เหมาะสม

2.3.3 หลักการประเมินผลการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติ

2.3.3.1 การประเมินผลการปฏิบัติเป็นรายบุคคล ทำให้ผู้เรียนสามารถปรับปรุงทักษะได้อย่างต่อเนื่องดังนั้นครูควรกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ประเมินตัวเองอย่างอิสระ (Posner, 1982)

2.3.3.2 การสอนทักษะปฏิบัติ จะให้ความสำคัญกับการกระทำรายบุคคลมากกว่าการทำงานเป็นกลุ่ม ดังนั้น ครูจึงควรพิจารณาผลการทำงานของผู้เรียนเป็นรายบุคคล ครูจะต้องทบทวนจนแน่ใจก่อนว่า ผู้เรียนแต่ละคนมีความสามารถในการทำงานได้ ไม่ใช่พิจารณาจากผลงานของกลุ่มแต่เพียงประการเดียว (สมิต สัจฉกร ,มปป.)

2.3.3.3 การประเมินผลการปฏิบัติทักษะย่อยของผู้เรียน ทักษะย่อยที่ผู้เรียนยังไม่ประสบความสำเร็จให้ผู้เรียนกลับไปฝึกใหม่จนประสบความสำเร็จก่อน

2.3.3.4 การประเมินผลการเรียนรู้ทางเจตคติ และลักษณะนิสัยของผู้เรียน ครูสามารถสังเกตได้จากระดับความกระตือรือร้นของผู้เรียนในการเรียนทักษะต่อไป

2.3.3.5 การประเมินผลการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติ สามารถทำได้โดยการทดสอบความสามารถทางกล้ามเนื้อของผู้เรียน ที่แสดงออกมาในเรื่องของความเร็ว ความถูกต้อง ความแข็งแรง ความคงทนและการประสานสัมพันธ์กัน ในการทดสอบดังกล่าว ครูจะต้องทำการทดสอบความสามารถในด้านต่าง ๆ ดังกล่าวนี้อย่างน้อยหนึ่งอย่างหรือมากกว่านั้น ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

ความเร็ว (Speed) สามารถวัดได้ในรูปของปริมาณงาน ที่ผู้เรียนสามารถทำได้ ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ความถูกต้อง (Accuracy) สามารถวัดได้จากการนับจำนวนที่ผิด หรือระยะทาง ที่ห่างออกไปจากเป้าหมาย

ความแข็งแรง (Strength) สามารถวัดได้จากสิ่งที่มีน้ำหนักขนาดต่าง ๆ หรือ แรงกดที่ปรากฏในมาตรวัด มักใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของชิ้นงาน (Singer, 1975)

การปฏิบัติงานในห้องเรียนศิลปศึกษา จัดเป็นการเรียนการสอนแบบปฏิบัติการ โจน เลียนาร์ด (Joan M. Leonard, 1972) ได้กล่าวถึงบทบาทของการสอนแบบนี้ไว้ดังนี้

1. เพื่อเรียนรู้วิธีการ (Learning a Teaching) ดังนั้นในการสอน ครูอาจจะ สาธิตวิธีการเฉพาะอย่างยิ่งให้ผู้เรียนสังเกต แต่ต้องให้ผู้เรียนมีโอกาสทดลองแสดงวิธีการนั้นด้วยตนเอง
2. เพื่อฝึกทักษะ (Practicing a Skill) การปฏิบัติการชนิดนี้จะต้องจัดเวลาและสถานที่สำหรับให้ผู้เรียนฝึกทักษะให้คล่องแคล่วเพื่อนำไปใช้
3. เพื่ออธิบายหลักการ (Illustrating a Principle) การปฏิบัติในแนวนั้นเป็นการขยายความสิ่งที่ได้ยินด้วยการบอก ผู้เรียนต้องนำสิ่งที่เรียนมาใช้กับปัญหาจริง
4. เพื่อรวมข้อมูลและแปลความ (Gathering Data and Gaining Experience in Its Interpretation) ให้ผู้เรียนมีโอกาสรวบรวมข้อมูลจัดเป็นหมวดหมู่และสรุปผลการนำไปใช้
5. เพื่อฝึกใช้เครื่องมือ (Learning to Use Equipment) ประสบการณ์ในห้องปฏิบัติการหรือโรงฝึกงานจำนวนมาก เป็นการสอนให้ผู้เรียนหัดใช้เครื่องมือ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานต่อไป
6. เพื่อปฏิบัติการสร้างสรรค์ (Performing Creative Work) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนทดลองเทคนิคต่าง ๆ จากการเรียนและแสดงความคิด

ขั้นตอนการสอนแบบปฏิบัติการ

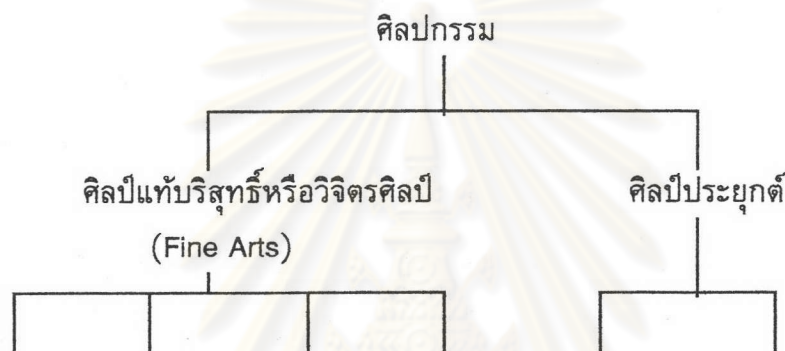
1. ขั้นปฐมนิเทศและเร้าความสนใจ (Orientation and Motivation) ในขั้นนี้เป็นการพิจารณาธรรมชาติของงาน จุดมุ่งหมาย และการวางแผนงาน ความเข้าใจแจ่มแจ้งในสิ่งที่จะทำจะช่วยให้ผู้เรียนต้องเสียเวลาโดยเปล่าประโยชน์
2. ขั้นปฏิบัติการ (Work Period) ผู้เรียนทุกคนอาจทำงานปัญหาเดียวกันหรือคนละปัญหาก็ได้ ในช่วงนี้จะเป็นการทำงานภายใต้การนิเทศ ความแตกต่างระหว่างบุคคล เป็นสิ่งที่ต้องนำมาพิจารณา ในการจัดมอบหมายหรือเวลาในการทำงานให้
3. ขั้นสรุปกิจกรรม (Oulminating activities) อาจใช้การอภิปราย การรายงาน การจัดนิทรรศการผลงานและอธิบาย เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์หรือการค้นพบของผู้เรียนส่วนใหญ่แล้วประสบการณ์แบบปฏิบัติการที่ใช้ จะมีจุดมุ่งหมายมากกว่าหนึ่งอย่างขึ้นไป การสอนแบบนี้ช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกหัดเทคนิควิธีการบางอย่าง และพัฒนาทักษะของตนอย่างจริงจังอีกวิธีหนึ่ง การสอนแบบปฏิบัติการ อาจจัดได้ว่าเป็นการศึกษาภายใต้การนิเทศ (Supervised Study) หรือเป็นวิธีการทดลอง (Experiment) บางครั้งก็เรียกว่าเป็นการใช้วิธีวิจัย (Research Method) เพราะในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์นั้นผู้เรียนมีโอกาสค้นคว้าทดลองมาและการลงมือปฏิบัติการในสาขาวิชาอื่น ๆ ดังกล่าวแล้วก็เป็นหนทางไปสู่การวิจัยทั้งสิ้น

จากการสัมภาษณ์ สุลักษณ์ ศรีบุรี (อ้างอิงใน นวลจิตต์ เขาวกิตติพงศ์ , 2534) เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิชาอาชีพด้านศิลปกรรมได้รายละเอียดดังต่อไปนี้

ลักษณะการจัดการเรียนการสอนศิลปกรรมขึ้นอยู่กับลักษณะธรรมชาติของวิชา ดังนั้นจึงต้องรู้ก่อนว่าศิลปกรรมคืออะไรและมีองค์ประกอบอย่างไร

ศิลปกรรมกับศิลปะศึกษามีความแตกต่างกัน

ศิลปกรรม คือ ศิลป์ที่สัมผัสด้วยตา แบ่งได้เป็น 2 พวก ตามแผนภูมิต่อไปนี้



จิตรกรรม ภาพพิมพ์ ประติมากรรม สถาปัตยกรรม พานิชย์ศิลป์ อุตสาหกรรม

ศิลป์แท้บริสุทธิ์เป็นศิลปะที่มีความเฉพาะตัว เกิดจากแรงบันดาลใจและทำขึ้นมาเพียงชิ้นเดียวจะไม่มีใครซ้ำแบบกับใครแต่ในปัจจุบันทิศทางเปลี่ยนไปเนื่องจากมีเรื่องของการตลาดเข้ามาเกี่ยวข้องกับศิลปินไม่สามารถแสดงความเป็นลักษณะเฉพาะตัวของตัวเองได้ ทำชิ้นเดียวไม่ได้ต้องทำหลาย ๆ ชิ้นตามสั่งตามความต้องการของท้องตลาด

ศิลป์ประยุกต์ เป็นศิลปะที่ประยุกต์จากวิจิตรศิลป์เพื่อให้เกิดประโยชน์อย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น ศิลปะเพื่อการค้า ได้แก่ พานิชย์ศิลป์ เช่น หัตถกรรม และอุตสาหกรรมศิลป์ มีระบบโรงพยาบาล และเครื่องมือเข้ามาช่วยในการผลิตได้มาก ๆ

วิธีสอนกลุ่มศิลป์แท้บริสุทธิ์ และกลุ่มศิลป์ประยุกต์มีความแตกต่างกัน

วิธีสอนกลุ่มศิลป์แท้บริสุทธิ์ มีลักษณะดังนี้

1. เน้นตามลักษณะธรรมชาติ
2. สอนให้ผู้เรียนปลูกความรู้พื้นฐานก่อนให้รู้ว่ขั้นตอนในการทำงานเป็นอย่างไร แล้วให้ลงมือปฏิบัติ เพื่อสร้างประสบการณ์จนเกิดทักษะการทำงานที่มีรูปแบบเป็นของตนเอง

3. การประเมินมีเกณฑ์ไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับ Stile ที่ครูชอบผลคือ ผู้เรียนพยายามทำงานให้ได้ตามแบบที่ครูชอบ จึงไม่มีโอกาสแสดงออกถึงความเป็นอิสระทางความคิดอย่างเต็มที่

วิธีสอนกลุ่มศิลป์ประยุกต์มีลักษณะดังนี้

1. ครูไม่เน้นให้ผู้เรียนทำงานให้เหมือนแบบ แต่จะเน้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ และดัดแปลงให้เกิดสิ่งใหม่ ๆ ทั้งทางพานิชย์ศิลป์และอุตสาหกรรมศิลป์

2. เน้นการใช้พื้นความรู้เพื่อแก้ไขปัญหาใหม่ ๆ เช่น งานออกแบบต่าง ๆ ต้องคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยและความต้องการของตลาด ครูจะให้ความรู้เรื่องหลักการออกแบบ เพื่อดึงดูดสายตาและเพื่อประโยชน์ในการใช้สอย

3. ครูเน้นให้ผู้เรียนใช้ข้อมูลรอบตัว ต้องไวต่อเหตุการณ์และให้ความสนใจต่อกลุ่มเป้าหมาย

4. ครูมีบทบาทในการสร้างภาพพจน์ที่เป็นตัวอย่าง ต้องรอบรู้ คล่องตัว หูตาไว

5. มีการนำความรู้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เข้ามาช่วยในการทำงาน เช่น ใช้คอมพิวเตอร์ เข้ามาช่วยในการออกแบบ

แต่อย่างไรก็ตามวิธีสอนทั้ง 2 กลุ่ม ก็ยังมีลักษณะร่วมที่เหมือนกัน คือ

1. ต้องมีการปูพื้นฐานความรู้เรื่ององค์ประกอบศิลป์ ทฤษฎีกายวิภาค หลักการจัดองค์ประกอบและการฝึกทักษะที่เป็นพื้นฐานก่อนแล้วเพิ่มการปฏิบัติจนเกิดเป็นทักษะ เกิดเป็นรูปแบบการทำงานของตนเอง ซึ่งทำให้เกิดเจตคติที่ดีต่อการเรียน คือ เกิดความพอใจในการทำงานอยากทำโดยไม่มีใครบังคับ เห็นความสำคัญ และเกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน อยากเรียนอีก

2. การมีลักษณะที่สัมพันธ์ระหว่างเจตคติและทักษะอย่างชัดเจน โดยเริ่มต้นที่มีการฝึกทักษะและความรู้ให้เกิดความเข้าใจการปฏิบัติ ผู้เรียนจะชอบหรือไม่ยังไม่ใช้สิ่งที่สำคัญครูจะให้ปฏิบัติไปก่อน ถ้าได้ผลงานดีครูจะชมเชย ถ้ายังไม่ดีครูจะให้ทำใหม่ ไม่ใช่เกิดความผิดพลาดแล้วเลยเลิกไปกลางคัน ครูจะเสริมให้ผู้เรียนเกิดกำลังใจ ดังนั้นการดำเนินการในช่วงของการประเมินผลจึงมีความสำคัญมาก การประเมินผลทำให้รู้จุดอ่อน ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนา

3. ทักษะที่จำเป็นต้องส่งเสริมในการเรียนศิลปะ คือ การสร้างความรู้สึที่อยากแสดงออก อยากทำ อยากแสดงความคิดที่เป็นนามธรรม การแสดงความรู้สึกต่อสิ่งต่าง ๆ โดยใช้ศิลปะเป็นสื่อ

6. การสอนศิลปะภาคปฏิบัติ

ฮับบาร์ด (Hubbard, 1969) กล่าวว่า การสอนศิลปะมี 3 วิธี คือ

1. การวางแผนการสอนเป็นรายบุคคล (Planning Instruction for the Individual) เป็นรูปแบบการสอนที่ได้รับการวางแผนให้มีความยืดหยุ่นหรือเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมไม่ว่าจะเป็นจำนวนของผู้เรียนและช่วงระยะเวลาเรียน กล่าวคือ ผู้เรียนจะมีกลุ่มใหญ่กลุ่มเล็กหรือเป็นรายบุคคลก็สามารถสอนได้และในช่วงเวลาเรียน ก็มีทั้งช่วงยาวและช่วงสั้นได้ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับผู้สอนที่จะพิจารณาความจำเป็น การสอนแบบนี้มีจุดมุ่งหมายที่จะพัฒนาผู้เรียนอย่างมีอิสระตามความสามารถของแต่ละคน ฉะนั้นวิธีการสอนจึงเป็นรูปแบบอิสระอย่างแท้จริง

2. การสอนเป็นคณะ (Team Teaching in Art) การสอนเป็นคณะอาจเป็นที่ไม่พึงพอใจในระยะแรกทั้งนี้เพราะครูศิลปะและการสอนศิลปะมีลักษณะเฉพาะของแต่ละคนสูงมาก แต่ในอีกแง่หนึ่ง เมื่อไ้ห้รก็ตามที่มีการสอนเป็นทีมจริงๆ ขอบเขตของวิชาจะถูกแบ่ง และภาระหน้าที่การสอนที่แตกต่างกัน จะถูกแทนที่ด้วยบุคคลแต่ละคนคนหนึ่งอาจสอนวาดเส้น และคนหนึ่งอาจสอนงานฝีมือผู้เรียนก็จะเรียนจากอีกคนหนึ่งแล้วไปเรียนกับอีกคนหนึ่ง การสอนแบบนี้ก็คล้ายหนึ่งจะปฏิบัติกันในรายวิชาเดียวกัน มีการแนะนำอย่างเป็นลำดับ ผู้สอนแต่ละคนมีทักษะเพียงพอที่จะสร้างคุณค่าทางการสอนและผู้เรียนก็อาจพบกับพื้นฐานที่ไม่จำกัด สอดคล้องกับประสบการณ์ทางศิลปะ ซึ่งผู้สอนจะเป็นผู้เชี่ยวชาญมากกว่าธรรมดา นอกจากนี้ก็ยังทำให้ผู้เรียนได้ค้นพบผู้สอนที่เขาต้องการ และยังทำให้เขาสามารถเรียนรู้ได้เร็วขึ้นด้วย

3. การสอนโดยใช้อุปกรณ์ที่เป็นเครื่องกล (Mechanical Devices for Art Instruction) เป็นการสอนที่ใช้อุปกรณ์การสอนที่เป็นเครื่องกลประกอบ ความจริงครูศิลปะได้ใช้เครื่องกลเป็นเครื่องมือสำหรับใช้ในการสอนมานานหลายปีแล้ว สไลด์และเครื่องฉายภาพทึบแสง ถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการสอนวิชาประวัติศาสตร์ศิลป์มามากกว่าครึ่งศตวรรษต่อมาก็มีภาพยนตร์ ฟิล์มสตริป และเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะก็ถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือการสอนที่ให้ความเข้าใจเกี่ยวกับมโนทัศน์การออกแบบได้ดีเท่า ๆ กับ การเสนอผลงานของจิตรกร ประติมากร และสถาปนิกและต่อมา โทรทัศน์ก็ถูกเสนอให้เป็นเครื่องมือทางการสอนอีกชิ้นหนึ่ง อย่างไรก็ตามอุปกรณ์ต่าง ๆ เหล่านี้เป็นเครื่องมือของผู้สอนมากกว่าที่จะเป็นตัวแทนของผู้สอน

วิธีการสอนมีอยู่ด้วยกันหลายวิธี แต่ละวิธีก็มีข้อเสียของตัวเอง สุมิตร คุณานุกร (2520) ได้เสนอวิธีการสอนไว้ 8 วิธีซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กับการเรียนการสอนโดยทั่วไปในชั้นเรียน ได้แก่ การบรรยาย การอภิปราย การฝึกปฏิบัติ การสอนโดยใช้สื่อทัศนูปกรณ์ การแก้ปัญหา และการค้นพบด้วยตนเอง การใช้ห้องทดลอง และวิธีการสืบสวน วิธีการสอนเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และการสอนโดยใช้บทบาทและสถานการณ์จำลอง วิธีการสอนทั้ง 8 วิธีนี้

เป็นวิธีการฝึกปฏิบัติและวิธีการสอน เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์เกี่ยวข้องกับการสอนศิลปะ ทัศนศิลป์มากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากการสอนศิลปะ ทัศนศิลป์เป็นการฝึกทักษะที่เกี่ยวข้องกับ กระบวนการสร้างสรรค์ การจัดองค์ประกอบศิลปะ ประวัติศาสตร์ศิลป์ และสุนทรียศาสตร์ ฉะนั้น ผู้สอนจึงต้องหาวิธีสอนจึงต้องหาวิธีสอนที่จะทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะในด้านต่าง ๆ ที่กล่าว มา ดังนั้นจึงขอเสนอวิธีการฝึกปฏิบัติและวิธีการสอนเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ตามที่ สุมิตร คุณานุกร เสนอไว้ดังนี้

การฝึกปฏิบัติ เป็นการสอนที่เน้นการพัฒนาทางทักษะ เช่น การเรียนทางด้านภาษา ดนตรี ขับร้อง และศิลปะ การสอนแบบนี้จะทำให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติหลาย ๆ ครั้ง จนกระทั่ง ผู้เรียนได้เกิดทักษะตามที่ได้กำหนดไว้ผู้สอนมีหน้าที่อธิบายและสาธิตทักษะที่ต้องการฝึกปฏิบัติ ให้ผู้เรียนดูเป็นตัวอย่าง รวมทั้งคอยดู ให้คำแนะนำแก้ไข จนกระทั่งทักษะพัฒนาไปถึงระดับที่ กำหนดไว้

การสอนแบบนี้จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เข้าใจ และรู้จักกลไกการทำงานของเครื่อง จักร อันเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยการกระทำ อย่างไรก็ตามการสอนแบบนี้ อาจทำให้ ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่าย หากผู้สอนฝึกตามแบบแผนอย่างเข้มงวดเกินไป ก็จะเป็นการบั่นทอน ความคิดหรือ การปฏิบัติแปลก ๆ ใหม่ ๆ ที่ผู้เรียนคิดขึ้นมาเอง

วิธีการสอนเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ วิธีการสอนทั้งหลายย่อมที่จะมีส่วนช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ด้วยไม่มากนักน้อยแต่ปรากฏการณ์เช่นนี้อาจเกิดขึ้นโดย บังเอิญหรือเป็นผลพลอยได้ ยกเว้นการสอนโดยการให้ศึกษาด้วยตนเองหรือแบบสืบสอบ ฉะนั้น วิธีการสอนเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ จึงเป็นวิธีการสอนเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ โดยเฉพาะ อย่างไรก็ตามการสอนแบบสืบสอบและการให้การศึกษาด้วยตนเองหากนำไปใช้อย่าง จริงจังและดัดแปลงบ้างเล็กน้อย ก็จะสามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ได้เช่นกัน

การสอนแบบนี้เหมาะสำหรับการสร้างและประดิษฐ์สิ่งต่าง ๆ เช่น ประติมากรรม จิตรกรรม การออกแบบ ดนตรี และการแสดง เป็นต้น โดยให้ผู้เรียนได้คิดวิธีการแก้ไขปัญหาที่ แปลกไปจากวิธีการที่ครูสอนในชั้นเรียน เพื่อค้นหาวิธีการใหม่ ๆ มาใช้กับกระบวนการทำงาน หรือการใช้วัสดุสิ่งของตลอดจนเครื่องจักรต่าง ๆ ผู้เรียน อาจมีห้องปฏิบัติงานของตนเอง เพื่อให้ สอดคล้องกับลักษณะการเรียนเพื่อประดิษฐ์สิ่งใหม่ ๆ ซึ่งเป็นเรื่องส่วนบุคคล ผู้สอนจะมีบทบาท น้อยมาก ส่วนมากจะเป็นการจัดหาวัสดุสิ่งของที่เราให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ให้กำลังใจ และ ส่งเสริม ให้คำปรึกษาแนะนำ สาธิตและประเมินผลงานผู้เรียน การสอนแบบนี้จะช่วยพัฒนาศักยภาพ และความสามารถพิเศษในการสร้างสรรค์ของผู้เรียนซึ่งแฝงอยู่ภายในให้แสดงออกมาเป็น การกระทำหรือเป็นผลงานก่อให้เกิดความซาบซึ้งในสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ ที่ผู้เรียนแต่ละคนได้ทำมา

ห้องเรียนและห้องปฏิบัติการทางศิลปะศึกษา

ค.ศ. 1826 จอห์น ดิวอี้ ได้สร้างโรงเรียนปฏิบัติการขึ้นที่เมืองชิคาโก มลรัฐอิลลินอยส์ การเรียนการสอนในโรงเรียนนี้ ผิดแปลกจากโรงเรียนอื่นในสมัยนั้นคือเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีบทบาทในการเรียนของตนมากยิ่งขึ้น ผู้เรียนได้มีโอกาสเลือกประสบการณ์ที่เหมาะสมกับสภาพของตน ในช่วงโมงเรียน ครูไม่จำเป็นต้องให้นักเรียนทั้งเก่งและอ่อนทำอะไรเหมือนกันทุกอย่าง ต่อมาแพทย์หญิงมาเรียน มอนเทสซอรี ชาวอิตาลี มีแนวความคิดที่จะปรับปรุงการเรียนการสอนจากการเรียนรู้แบบเก่า โดยมีความคิดว่าโรงเรียนที่ดีควรมีลักษณะจำลองบ้าน ผู้เรียนมีอิสระในการประกอบกิจกรรม ที่ตนต้องการ มีอิสระในการเรียนไม่ต้องถูกบังคับให้อยู่ในกรอบ ที่ตนเองวางไว้ ครูควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีทักษะในการใช้งานฝีมือ เพื่อที่จะได้มีประสบการณ์ในทางสัมผัสมากขึ้น การจัดการศึกษาควรคำนึงถึงธรรมชาติของผู้เรียนโดยพิจารณาถึงความพร้อมและความสนใจของผู้เรียนเป็นพื้นฐาน ต่อมาในปี ค.ศ. 1921 เอ.เอส. นีล ชาวอังกฤษได้เปิดโรงเรียนกินนอนขึ้น นักเรียนในโรงเรียนนี้ จะได้เรียนตามความสามารถของตนเอง มีอิสระในการประกอบกิจกรรม ไม่มีกำหนดตารางแน่นอน ไม่มีการแบ่งชั้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักเรียนที่ประสบความสำเร็จออกไปมีความสุขในชีวิตปัจจุบัน แนวความคิดของนีลได้รับความสนใจ และนำไปปฏิบัติอย่างกว้างขวาง การเรียนการสอนในเวลา ต่อมาได้เปลี่ยนแปลงวัตถุประสงค์ในการเรียน ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสศึกษาตามอิสระ เน้นการสอนรายบุคคลจัดสภาพการเรียนรู้อิสระและประสบการณ์ ให้นักเรียนมีความคิดริเริ่มและมีวินัยในตนเอง มีปัญญา มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล รู้จักประเมินผลตนเอง บทบาทของครูเปลี่ยนจากผู้ควบคุมมาเป็นผู้ช่วยให้นักเรียน ได้เริ่มเลือกปฏิบัติในสิ่งที่ตนพอใจมิใช่ปฏิบัติไปตามความคาดหวังของครู รู้จักการให้ การรับ และการทำงานเป็นกลุ่ม ลักษณะของกระบวนการกลุ่ม มีวิธีการและแบบต่าง ๆ กัน เช่น การแลกเปลี่ยนความคิดความสนใจ เป็นต้น ต่อมาวิธีการจัดห้องเรียน เริ่มเปลี่ยนจากการวางเรียงโต๊ะเรียนเป็นแถวหันหน้าเข้าหาครู มาเป็นการจัดโต๊ะเรียนเป็นกลุ่มและมีผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในการเรียนการสอน หัวใจสำคัญของการจัดห้องเรียนชนิดนี้คือ “กิจกรรม” ซึ่งต้องมีวัสดุอุปกรณ์และวิธีใช้เป็นส่วนประกอบสำคัญ ครูส่วนมากยังต้องผลิตวัสดุ และใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ด้วยตนเอง (Kohl R. Herbert, 1969)

ปัจจุบันห้องเรียนเป็นบริเวณที่จัดขึ้นในโรงเรียน เพื่อให้นักเรียนได้เข้ามาเรียนรู้และทำกิจกรรมต่าง ๆ ในหลักสูตรร่วมกัน บริเวณในห้องเรียนจะใหญ่หรือเล็ก ปิดหรือเป็นสัดส่วนที่เปิดโล่ง ใช้เป็นที่เรียนปกติหรือปฏิบัติการ จะต้องมามีลักษณะที่สนับสนุนการเรียนรู้ตามหลักสูตรด้วย กล่าวคือ จะต้องมามีบริเวณที่พอเหมาะ มีอุปกรณ์เครื่องใช้เพียงพอแก่ความจำเป็น มีสภาพแวดล้อม

ล้อมทางด้านอุณหภูมิและเสียงที่เหมาะสม ไม่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ หรือต่อกิจกรรมในห้องเรียนนอกจากนี้ยังต้องสามารถปรับเปลี่ยนสภาพได้บ้าง เมื่อมีกิจกรรมการเรียนรู้อื่นเข้ามาเกี่ยวข้อง (วิจิตร วรุตบางกูร, 2524)

เนทเชล (Nietzel, 1977) กล่าวว่า การจัดสภาพแวดล้อมโดยอาศัยการออกแบบเป็นสิ่งที่มีประโยชน์ โดยเฉพาะการออกแบบทางการศึกษาเพราะมีส่วนเกี่ยวข้องกับชีวิตค่อนข้างมากและมีอิทธิพลต่ออนาคต ซึ่งสอดคล้องกับ โอเลียรี (O'Leary, 1977) ที่ชี้ให้เห็นว่า ลักษณะของงานวิจัยในชั้นเรียนและการดูแลเรื่องการจัดที่นั่งให้เด็ก เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาพื้นที่ จะทำให้การศึกษาในทอมหนึ่ง ๆ มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น เป็นการส่งเสริมบุคลิกภาพและกระบวนการหาเหตุผล

เรื่องเกี่ยวกับห้องเรียนเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ครอสเนอร์ (Krosner, 1973) กล่าวว่า การมีการเชื่อมความสัมพันธ์ทางการเรียนด้วยการออกแบบสภาพแวดล้อม ซึ่ง เครมิน (Cremin, 1961) ได้เสนอไว้ในหนังสือ "The transformation of the school" ดังนี้

1. ขยายระเบียบและเพิ่มหน้าที่การจัดการภายในห้อง เพิ่มความใส่ใจต่อสุขภาพ ภาชนะหน้าที่ และคุณภาพความเป็นอยู่

2. ประยุกต์ห้องเรียนเกี่ยวกับหลักปฏิบัติ โดยศึกษาจากงานวิจัยเกี่ยวกับจิตวิทยาและสังคมศาสตร์

3. ผู้สอนหรือผู้เชี่ยวชาญศึกษาความแตกต่างจากการจัดห้องเรียน เน้นความเป็นประชาธิปไตย ดูจากผลประโยชน์ที่ได้รับ ไม่ควรมุ่งเน้นไปที่ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งจึงจะเป็นผลดีต่อการเรียน

จะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนการสอนวิชาศิลปะศึกษา ห้องเรียนมีผลต่อวิชามาก เพราะแต่ละวิชามีเนื้อหาเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือเครื่องใช้ วัสดุ นานาชนิด ซึ่งจะต้องเหมาะสมและคล่องมือในการใช้สภาพห้องเรียนทุกวันนี้เกือบทุกโรงเรียนไม่ได้ออกแบบไว้สำหรับเรียนศิลปะ โดยเฉพาะห้องเรียนส่วนมากจะคับแคบ จำกัดบทบาทในการแสดงออก และไม่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอนวิชาศิลปะศึกษาเป็นอย่างยิ่ง เพราะมีโต๊ะและเก้าอี้มากเกินควร ประการสำคัญ คือการจัดที่นั่งเรียนชนิด ตายตัว ยากแก่การเปลี่ยนแปลง นักเรียนเคยนั่งตำแหน่งใด ก็อยู่ตำแหน่งนั้นตลอด ทำให้เสรีภาพในการแสดงออกลดน้อยลง (เลิศ อานันท์นะ, 2523) นอกจากนี้ สมิท (Smith, 1972) ได้เสนอแนะเพิ่มเติมว่า "สภาพที่จะช่วยให้เด็กเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นั้นควรมีสภาพที่ช่วยทางด้าน อุปกรณ์ เพื่อลดอุปสรรคในการทำงาน"

ในการเรียนการสอน ห้องเรียนแต่ละวิชาย่อมให้ความสำคัญแก่วิชานั้น ๆ เพราะแต่ละและแต่ละวิชามีเนื้อหาเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือเครื่องใช้ วัสดุ นานาชนิด ซึ่งต้องเหมาะสมสะดวกและคล่องมือในการใช้ เมื่อใช้เสร็จแล้วต้องมีการเก็บรักษาเพื่อสะดวกในการใช้ครั้งต่อไป สมบูรณ์ พรรณาภ และคณะ (2528) ได้กล่าวเกี่ยวกับห้องเรียนไว้ดังนี้

1. รูปร่างของห้องเรียนควรเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า
2. ขนาดของห้องเรียนควรมีขนาดเหมาะกับจำนวนนักเรียน ควรมีอัตราเฉลี่ยพื้นที่ของห้องเรียน ระหว่าง 1.50-2.00 ตารางเมตรต่อนักเรียน 1 คน ฉะนั้นห้องขนาด 6x8 หรือ 7x9 เมตร ควรจุนักเรียน 30-40 คน
3. การถ่ายเทอากาศ ควรจัดให้มีช่องลมและประตูหน้าต่างให้เพียงพอในห้องเรียนส่วนบนฝาผนังในห้องเรียนโดยรอบ ควรมีช่องลมเพื่อประโยชน์ในการระบายอากาศเสียและควรปิดด้วยไม้เป็นลูกกรง และให้มีชายคาพอกันฝนสาดเข้าได้
4. แสงสว่าง ควรจัดแสงสว่างในห้องเรียนให้พอดี แสงสว่างที่เข้าถูกทางคือ เข้าทางซ้ายมือของห้องเรียน เมื่ออาศัยแสงสว่างจากดวงไฟ ควรให้มีแสงสว่างเฉลี่ยประมาณ 30 ฟุต-แคนเดิล
5. อุณหภูมิ อุณหภูมิของห้องมีพอเหมาะประมาณ 27-30 องศาเซนติเกรด
6. ประตูหน้าต่าง ควรทำประตูหน้าต่าง เพื่อให้แสงสว่างเข้าได้โดยไม่มีสิ่งปิดบัง ควรเป็น 1 ใน 4 ของพื้นที่ห้องเป็นอย่างน้อย
7. บริเวณใกล้โรงเรียนโดยรอบอาคารเรียน ไม่ควรปลูกต้นไม้ใหญ่ ในระยะ 8 เมตร เพื่อให้บังแสงสว่างและขัดขวางการระบายอากาศ

เอมอนสันและคณะ (Edmonson, 1977) ได้กล่าวว่า ห้องเรียนปกติควรมีขนาดใหญ่จุนักเรียนได้ 30 ถึง 40 คน แต่อาจมีบางห้องจุได้ 40 ถึง 50 คน ขนาดของห้องนี้เปลี่ยนแปลงได้ตามขนาดของโรงเรียนโรงเรียนที่รับนักเรียนน้อยกว่า 300 คน ห้องเรียนอาจมีขนาดเล็กบางส่วน สุธาดา ศิริวิโรจน์ (2518) ได้เสนอแนะว่า "ขนาดและความจุของห้องเรียน ตามปกติไม่ควรจุนักเรียนเกิน 35 คน ไม่ว่าจะเป็นักเรียนประถมหรือมัธยม แต่เนื่องจากปัจจุบันนี้จำนวนนักเรียนมีมากก่อให้เกิดความขาดแคลนที่เรียน ดังนั้นจึงเป็นการยากที่จะวางมาตรฐานให้แน่นอนลงไปได้ จึงเสนอแนะเกณฑ์ ดังนี้

ถ้าจุนักเรียน 35 คน ควรมีขนาด 6x8 เมตร

ถ้าจุนักเรียน 40 คน ควรมีขนาด 6x9 เมตร

ถ้าจุนักเรียน 45 คน ควรมีขนาด 7x9 เมตร

สถาบันวิจัยอาคารเรียนแห่งเอเชีย (Asian Regional Institute for school Building Research, 1972) ได้กำหนดมาตรฐานการใช้พื้นที่ 1 คนโดยอาศัยข้อมูลทางมนุษยมิติ และการศึกษาด้านอื่น ๆ ของเอเชีย ได้กำหนดพื้นที่เป็นรายวิชาเรียน ดังตาราง

ตารางที่ 2 แสดงเกณฑ์มาตรฐานการใช้พื้นที่ของสถาบันวิจัยอาครเรียน
แห่งเอเชีย (ARISBR) กับประเทศสิงคโปร์

ประเภท	ตารางฟุตต่อนักเรียน 1 คน	
	ARISBR	สิงคโปร์
ห้องเรียน	13 (1.21 ตร.ม.)	15
ห้องพาณิชย์ศาสตร์ - ทั่วไป	17 (1.58 ตร.ม.)	
- พิมพ์ดีด	27 (2.51 ตร.ม.)	
ห้องศิลปะ (รวมห้องเก็บของ)	19 (2.04 ตร.ม.)	
ห้องปฏิบัติการสำหรับ 40 คน		
- ฟิสิกส์	36 (3.34 ตร.ม.)	47
- เคมี	58 (5.53 ตร.ม.)	
- ชีววิทยา	50 (4.65 ตร.ม.)	
- วิทยาศาสตร์ทั่วไป	34 (3.16 ตร.ม.)	
- คหกรรมศาสตร์	35 (3.25 ตร.ม.)	
- ห้องสมุด	24 (2.23 ตร.ม.)	14

วิลเลียม (William, 1974) ได้กล่าวเกี่ยวกับการใช้ห้องเรียนพอสรุปได้ว่า ในการใช้ห้องเรียนที่ดีควรมีโอกาสใช้ได้ตั้งแต่ 70 ถึง 80 เปอร์เซ็นต์ ผู้บริหารต้องมีการจัดการการใช้อาคารเรียนตามจำนวนนักเรียน ตามจำนวนวิชาที่เปิดสอน ตามการใช้สถานการณ์ทางการสอนตามขนาดของชั้น ตามจำนวนคาบเวลาประจำวันและประจำสัปดาห์ และตามบริการพิเศษที่โรงเรียนจัดขึ้น

ส่วนห้องปฏิบัติการทางศิลปศึกษา กรมสามัญศึกษา (2521) ได้กำหนดให้ห้องเรียนศิลปศึกษา มีขนาดกว้าง 9.50 เมตร ยาว 13.50 เมตร ส่วนกรณีที่ไม่มียังเรียนตามที่กำหนดให้ใช้ห้องเรียนธรรมดาปรับปรุงดัดแปลงเป็นห้องเรียนฝึกปฏิบัติทางศิลปศึกษาแทนได้

เกณฑ์มาตรฐานโรงเรียนของกระทรวงศึกษาธิการ และเกณฑ์มาตรฐานของโรงเรียนในภูมิภาคเอเชียกำหนดว่า ควรมีพื้นที่เฉลี่ย 1.50 ตารางเมตร ต่อนักเรียน 1 คน ฉะนั้นห้องเรียนที่มีนักเรียน 30 คน ควรมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 45 ตารางเมตร หรือมีขนาดห้องไม่เล็กกว่า 6.00 x 8.00 ตารางเมตรและความสูงของห้องที่เทศบัญญัติกรุงเทพมหานครกำหนดไว้ว่า ควรมีความสูงเฉลี่ย 3.50 เมตร หรือ 3.50-4.00 เมตร ตามเทศบัญญัติบางประเทศในภูมิภาคเอเชีย

ห้องปฏิบัติการทางศิลปะศึกษา

มะลิฉัตร เอื้ออานันท์(2535)ได้ให้ความหมายของห้องปฏิบัติงานศิลปะ(Art Studio)ไว้ว่า “เป็นห้องที่ใช้ในการเรียนภาคปฏิบัติโดยมีครูเป็นผู้ควบคุมและให้คำแนะนำ คำศัพท์นี้ยังใช้เรียกห้องทำงานศิลปะส่วนตัวของศิลปินอาชีพ”

ชลอ พงษ์สามารถ (2526) ได้กล่าวว่า “ห้องเรียนศิลปะศึกษาควรเป็นห้องเรียนที่แยกเป็นเอกเทศต้องกว้างขวางเพื่อความเคลื่อนไหวอย่างคล่องตัวของนักเรียน และมีความแตกต่างจากห้องเรียนธรรมดา” เมื่อมีความแตกต่างจากห้องเรียนธรรมดา จึงทำให้รูปแบบและวิธีการสอนในห้องปฏิบัติการมีลักษณะแตกต่างจากการสอนโดยทั่วไป

การสอนวิชาศิลปะศึกษานอกจากส่วนประกอบด้านนักเรียน เนื้อหาวิชาและครูผู้สอนแล้ว ส่วนประกอบอื่น ๆ เช่น วิธีสอน เนื้อหาเกี่ยวกับศิลปะโดยตรง อุปกรณ์การเรียนและสภาพห้องเรียนก็มีความสำคัญมาก (อารี สุทธิพันธ์,2515)

3.1 ลักษณะของห้องปฏิบัติการทางศิลปะศึกษา

การเรียนวิชาเฉพาะบางวิชาจะได้ผลดีตามความประสงค์ จะต้องใช้สภาพแวดล้อมและอุปกรณ์ที่มีความพิเศษแตกต่างกันออกไป ห้องเรียนวิชาศิลปะหรือห้องปฏิบัติการทางศิลปะจึงต้องการการออกแบบที่ต้องเอาใจใส่เป็นพิเศษ เพื่อให้สามารถจัดการเรียนการสอนได้ตามความต้องการทางการศึกษาและหลักสูตร

ในโรงเรียนบางแห่งมีการจัดห้องไว้สำหรับกิจกรรมศิลปะโดยเฉพาะ และมีครูสอนศิลปะโดยตรง ในบางโรงเรียนที่ครูสอนศิลปะต้องเดินสอนตามห้องเรียนต่าง ๆ โดยไม่มีห้องเรียนห้องเรียนโดยเฉพาะ ดังนั้นการมีห้องเรียนศิลปะโดยเฉพาะ จึงได้เปรียบในแง่การสร้างบรรยากาศการเรียน ได้มากกว่าการที่จะต้องเดินสอนศิลปะไปตามห้อง จึงต้องอาศัยความสามารถ และความพยายามของครู ในการสร้างบรรยากาศแบบศิลปะขึ้นมา (ชัยณรงค์ เจริญพานิชกุล,2532)



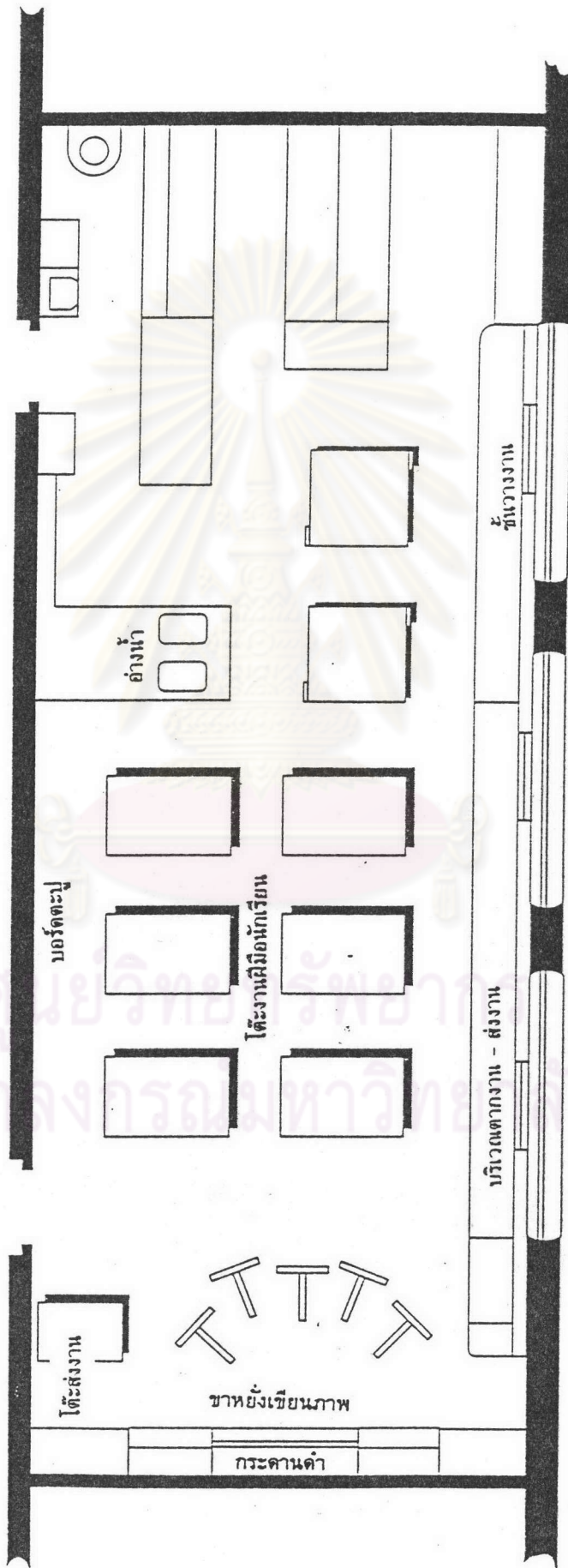
วิชัย วงษ์ใหญ่ (2530) ได้สรุปลักษณะของห้องปฏิบัติการศิลปะไว้ดังนี้

1. เป็นสถานที่ค้นคว้าทางวิชาการด้านศิลปศึกษา
2. เป็นสถานที่เพื่อขยายความรู้ให้กว้างและลึกซึ่งตามที่คุณเรียนสนใจ
3. เป็นสถานที่เพิ่มพูนประสบการณ์
4. เป็นสถานที่ที่นักเรียนเข้าไปทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย
5. เป็นสถานที่ที่สนุกสนานที่จะคิดสร้างสรรค์
6. เป็นสถานที่ที่ผลิตผลงานในบรรยากาศต่าง ๆ ทางศิลปะ
7. เป็นสถานที่ทำงานร่วมกันได้

แซคฟีลด์ (Edwin Ziegfeld, 1954) ได้จัดผังห้องปฏิบัติการทางศิลปศึกษาจากแผนการเรียนศิลปะในระดับมัธยมศึกษา ออกแบบโดยศึกษาลักษณะของกิจกรรมทางศิลปะอย่างหลากหลายที่สามารถอยู่ภายใต้การทำงานจิตรกรรม งานวาดเส้น งานออกแบบและงาน 3 มิติ การสร้างแบบจำลอง แทนแบบงานฝีมืองานเครื่องประดับและงานไม้ ที่มาของแผนผังมาจากความสนใจในความเป็นส่วนตัวของนักเรียน ที่สามารถนำเอาเครื่องมือต่าง ๆ มาใช้รวมทั้งกิจกรรมการเลือกใช้เครื่องมือได้ตามความต้องการทางความคิดผังของห้องให้ความสำคัญของการทำงานเป็นกลุ่มสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่การทำงานกับขนาดของโต๊ะเรียนรวมถึงวิธีการทำงานศิลปะความคล่องตัว ในการทำกิจกรรมรวมทั้งการใช้ประโยชน์ได้หลายทาง แต่ต้องอยู่ภายใต้โครงสร้างที่เหมาะสมผู้จัดควรรู้จักความยากง่ายของกิจกรรม รวมทั้งสามารถควบคุมนักเรียนและช่วยเหลือนักเรียนได้อย่างสะดวก โดยแสดงผังของห้องเรียนไว้ ดังนี้

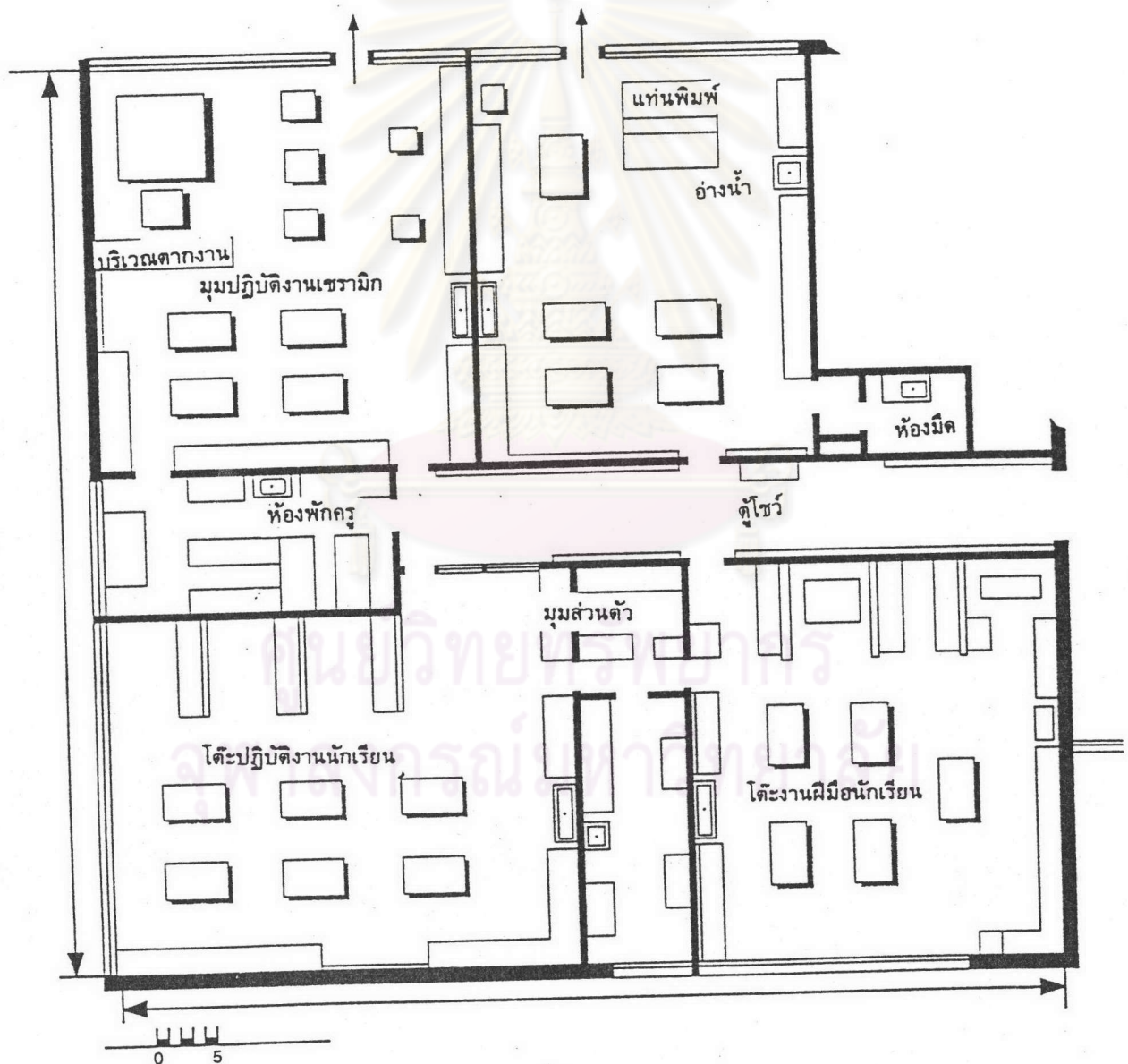
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาพประกอบที่ 1 แสดงการจัดผังห้องปฏิบัติการทางศิลปะศึกษาของแซคฟีลด์ (Edwin Ziegfeld, 1954)



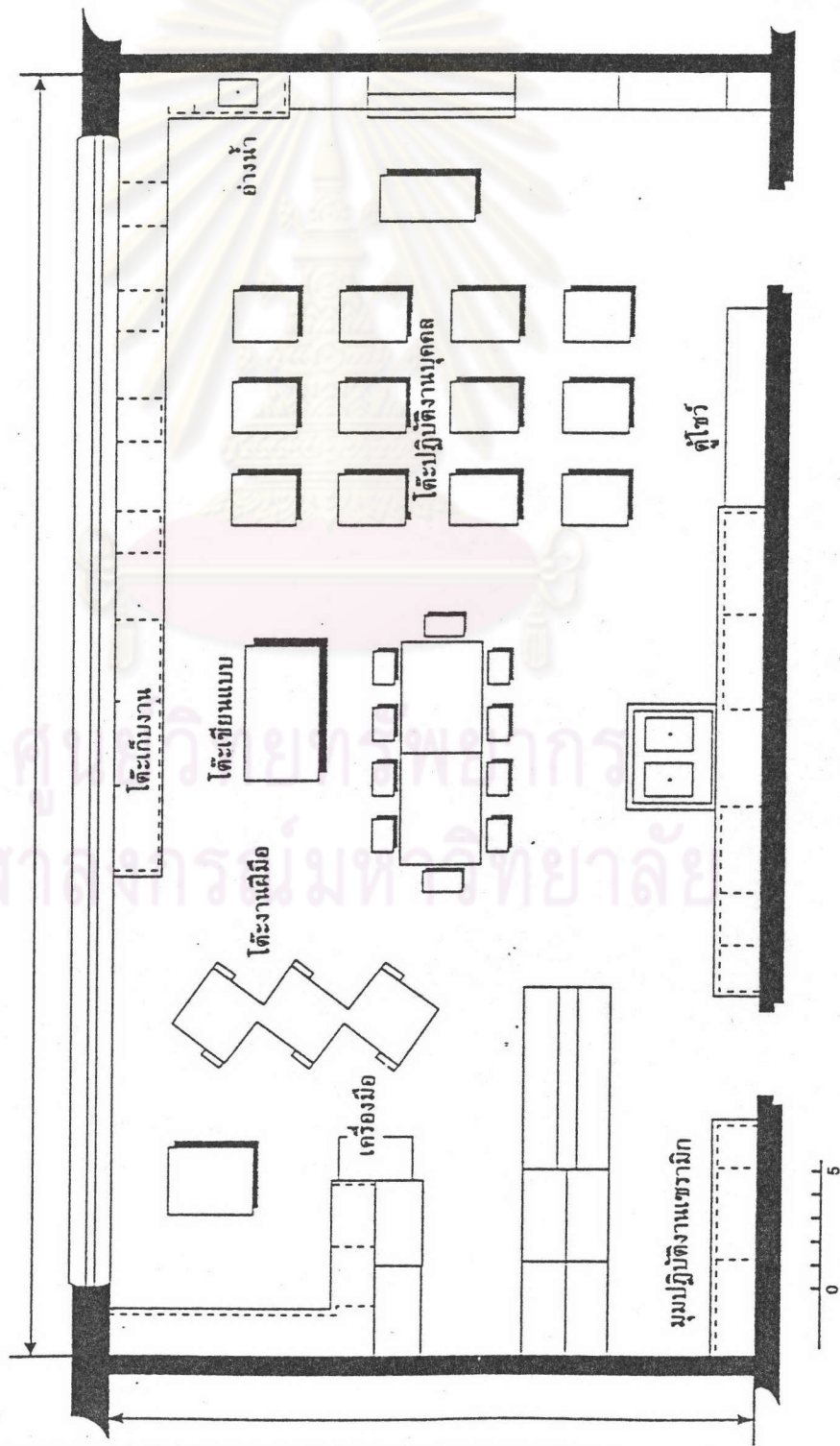
นอกจากนี้แล้ว ยังมีตัวอย่างห้องปฏิบัติการทางศิลปะระดับมัธยมศึกษา จาก NAEA (National Art Education Association) แบบที่ได้นี้ ศึกษาจากสภาพปัญหาที่ครูและนักเรียนที่มีแนวความคิดว่า ควรกำหนดสิ่งจำเป็นหลักในการเรียนและความต้องการในการใช้พื้นที่โดยการแบ่งเป็นหน่วยการเรียนย่อยภายในห้องขนาดใหญ่โดยไม่มีการใช้ผนังกันห้อง แต่ใช้วัสดุอุปกรณ์เป็นตัวแบ่งพื้นที่ที่สามารถปรับเปลี่ยนได้เสมอเมื่อรูปแบบของการเรียนเปลี่ยนไป

ภาพประกอบที่ 2 แสดงผังของห้องปฏิบัติการทางศิลปะระดับมัธยมศึกษา จาก NAEA



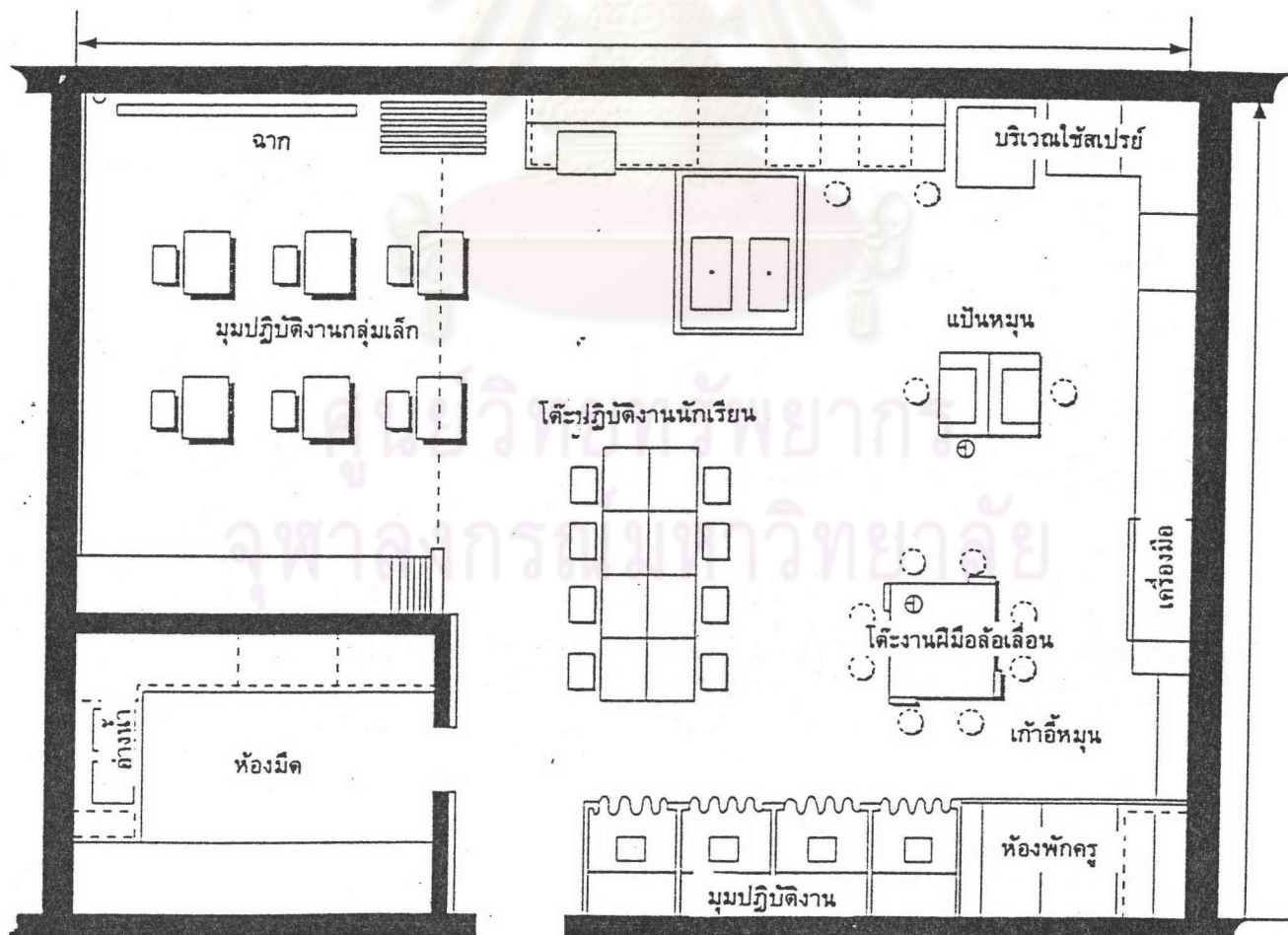
ตัวอย่างการจัดผังห้องปฏิบัติการทางศิลปะศึกษา โดยฮับบาร์ด (Guy Hubbard, 1969) ซึ่งได้ให้ความคิดเห็นว่า ห้องปฏิบัติการทางศิลปะที่ให้ความสะดวกมีค่อนข้างน้อย บางโรงเรียนแสดงให้เห็นการออกแบบอย่างหรูหราฟุ่มเฟือย จึงควรศึกษาประสบการณ์การสร้างสรรค้งงานศิลปะด้วยผังห้องปฏิบัติการนี้ได้นักศึกษาปี 3 และปี 4 วิชาเอกออกแบบโครงสร้างร่วมออกแบบกับฮับบาร์ด โดยศึกษาจากการเรียนการสอนในโรงเรียนมัธยม Miswest จำนวน 1100 คน ที่เรียนศิลปะโดยให้ความสำคัญของช่องว่างสำหรับการทำงานศิลปะ

ภาพประกอบที่ 3 แสดงการจัดผังห้องปฏิบัติการทางศิลปะศึกษาโดย ฮับบาร์ด (Guy Hubbard, 1969)



ในปี 1960 ได้มีการศึกษาเกี่ยวกับพื้นที่ว่างและประโยชน์ใช้สอยสำหรับการสอนศิลปะ ความสุขโดย U.S. Office of Education และได้ออกแบบโดยแสดงผังห้องปฏิบัติการทางศิลปะใน โรงเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยให้ข้อเสนอว่า ในโรงเรียนมัธยมศึกษาควรมีการศึกษา เกี่ยวกับขนาดและความต้องการความสะดวกในการเรียนการสอนศิลปะภายในห้องปฏิบัติ การโดยพิจารณาจากพื้นที่ว่างถ้าเป็นโรงเรียนที่สร้างใหม่ ควรเพิ่มขนาดของห้องปฏิบัติการมากขึ้น กรณีที่เป็นอาคารเรียนเดิมก็สามารถปรับปรุงได้โดยการจัดวางที่เหมาะสม โดยเสนอว่าควรมี ห้องเก็บของ ผนังพับเก็บได้สำหรับชมภาพยนตร์ ห้องฉายสไลด์หรือโทรทัศน์ พื้นที่สำหรับ ปฏิบัติการ พื้นที่สำหรับจัดนิทรรศการชั่วคราวภายในห้อง พื้นที่ห้องที่ทำความสะอาดง่ายเหมาะ สำหรับงานประดิษฐ์งานหล่อ มีแกสและเครื่องพ่นติดตั้งถาวรมีบริเวณสำหรับให้นักเรียนทำงาน โดยลำพังหรือโต๊ะที่ออกแบบไว้สำหรับทำงานร่วมกันได้อุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้าควรเคลื่อนย้ายได้บ้าง โดยคำนึงถึงความสัมพันธ์ในการใช้ห้องเรียน

ภาพประกอบที่ 4 แสดงผังห้องปฏิบัติการทางศิลปะ ในโรงเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา ตอนปลายโดย U.S. Office of Education



นอกจากนี้ยังให้ข้อเสนอแนะว่าการสอนศิลปะในห้องปฏิบัติการควรมีสิ่งสำคัญนี้คือ

1. โครงการสอนศิลปะ
2. ขนาดความต้องการความสะดวกของการเรียนการสอนศิลปะในห้องปฏิบัติการศิลปะระหว่าง 1,000 - 1,250 ตารางฟุต ควรมีคำแนะนำการใช้ห้อง ครูควรให้ความสำคัญเกี่ยวกับพื้นที่ว่างกรณีโรงเรียนสร้างใหม่ควรเพิ่มขนาดของห้องปฏิบัติการแต่โดยส่วนใหญ่แล้วในโรงเรียนปกติมักนิยมปรับปรุงห้องที่มีอยู่มากกว่าการสร้างใหม่

3. ห้องเก็บของ

4. ผนังพับได้ สำหรับการสอนที่ต้องการการใช้พื้นที่ สำหรับชมภาพยนตร์ สไลด์ โทรทัศน์ หรือพื้นที่สำหรับปฏิบัติการเกี่ยวกับแสงเป็นพิเศษ

5. พื้นที่สำหรับจัดนิทรรศการเกี่ยวกับศิลปะ

มีคำแนะนำเพิ่มเติมว่า พื้นที่ในโรงฝึกควรทำความสะอาดง่ายสำหรับโครงการต่างๆ เช่น งานปั้น งานประดิษฐ์ งานหล่อ แกสและเครื่องฟ่นควรติดตั้งแบบถาวร ควรมีมุมส่วนตัวให้นักเรียนปฏิบัติงานอย่างลำพังบ้าง จะสังเกตเห็นว่าในแผนผังไม่มีหน้าต่าง เพราะแสงสว่างภายในห้องมีเพียงพอและจะเป็นประโยชน์ต่อการควบคุมแสงได้ เครื่องใช้ไฟฟ้าอาจมีการเคลื่อนย้ายได้บ้างควรบุเพดาน กรณีไม่มีห้องเก็บของควรสร้างชั้นวางเพื่อเป็นพื้นที่เก็บโดยเฉพาะ

ลักษณะและสภาพภายในห้องปฏิบัติการทางศิลปะศึกษา ชลอ พงษ์สามารถ (2526) กล่าวไว้สรุปได้ดังนี้

1. ควรแยกห่างจากห้องเรียนธรรมดา เพื่อป้องกันเสียงขณะปฏิบัติงานรบกวนห้องอื่น
2. เป็นห้องที่อากาศถ่ายเทได้สะดวก แสงสว่างพอเหมาะกับสุขภาพ
3. มีขนาดกว้างพอกับจำนวนนักเรียน มีโต๊ะปฏิบัติงานกลุ่มพร้อมเก้าอี้
4. มีป้ายติดผนังเพื่อติดข่าวสาร และป้ายติดผลงานของนักเรียน
5. มีโต๊ะ เก้าอี้ของครูผู้สอน กระดานดำ
6. มีตู้ หรือชั้นเก็บวัสดุอุปกรณ์การทำงาน of นักเรียน
7. มีมุมหนังสือให้นักเรียนค้นคว้า
8. มีอ่างน้ำสำหรับล้างมือ
9. ห้องสอนทฤษฎีวิชาการควรอยู่ในบริเวณใกล้กัน เพื่อสะดวกในการเคลื่อนย้าย
10. ห้องพักครูอยู่ใกล้ห้องปฏิบัติการ

อัญชลี โสมติ (2530) ได้แบ่งลักษณะ ขนาดและสภาพของห้องเรียนศิลปะไว้ดังนี้

1. ขนาดของห้องเรียน ห้องเรียนศิลปศึกษาควรมีขนาดที่กว้างขวางพอสมควรเพื่อให้เด็กได้ปฏิบัติงานศิลปะได้สะดวกควรมีขนาดที่เหมาะสมกับจำนวนนักเรียน

2. สภาพโดยทั่วไป ได้แก่ แสง สี เสียง และการถ่ายเทอากาศ ห้องเรียน ศิลปะควรมีแสงสว่างพอสมควร เพราะนักเรียนจะต้องใช้เวลาในการปฏิบัติงานศิลปะ ควรให้แสงสว่างเข้าทางด้านซ้ายมือและความสว่างทั่วทั้งห้องถ้าแสงสว่างจากธรรมชาติไม่เพียงพอต้องมีไฟฟาดัดให้ได้รับแสงสว่างอย่างพอเพียง ภายในห้องควรมีหน้าต่างหลาย ๆ บาน เพื่อการรับแสงและถ่ายเทอากาศ ห้องเรียนควรทำสีอ่อน ๆ เช่น สีครีม สีขาว เพื่อช่วยให้ห้องสว่างยิ่งขึ้น แต่ผนังด้านล่าง ควรจะทาสีอ่อนข้างเข้มแบ่งเป็นแนวเช่นสีเทา สีเขียวเข้ม เพื่อไม่ให้เกิดประกายมีเสียงรบกวน จากภายนอกห้องหรือจากสภาพแวดล้อมภายนอกควรรักษาทางแก้ไข

3. สำหรับโรงเรียนที่ไม่มีห้องเรียนที่ใช้ในการสอนวิชาเฉพาะโรงเรียน ส่วนใหญ่จะมีห้องสำหรับปฏิบัติการในวิชาต่าง ๆ เช่นห้องศิลปะ ห้องตัดเย็บ ห้องปฏิบัติการต่าง ๆ การที่แต่ละโรงเรียนมีห้องปฏิบัติการแต่ละวิชา ทำให้สะดวกในการทำกิจกรรมต่าง ๆ และบรรยากาศที่ดีจะเอื้ออำนวยให้นักเรียนมีความสะดวก และสนุกสนานเพลิดเพลินในการทำกิจกรรมแต่ละอย่าง แต่ถ้าครูศิลปะจะต้องสอนในห้องเรียนก็สามารถจะสร้างบรรยากาศในห้องเรียนได้ เช่น การจัดป้ายนิเทศคิดผลงาน ศิลปะหรือการนำผลงานศิลปะประเภทประติมากรรม มาจัดวางหรือแขวนประดับในห้องเรียน หมุนเวียนไปเรื่อย ๆ หรือจัดทำโครงการในการแสดงผลงานของนักเรียนนอกห้องเรียน เนื่องในโอกาสต่าง ๆ ก็จะเป็นการส่งเสริมให้เด็กได้แสดงความสามารถของตนเองมีความตื่นตัวในการทำงานและตั้งใจใน การทำกิจกรรมศิลปะยิ่งขึ้น

เวลลิงตัน (Wellington B.Gray, 1960) ได้แบ่งลักษณะของห้องปฏิบัติการ ทางศิลปศึกษา ดังนี้

1. อุณหภูมิและการระบายอากาศ ควรมีการควบคุมอุณหภูมิโดยดูจากกิจกรรมภายในห้องเรียนรวมทั้งจำนวนนักเรียน การที่อุณหภูมิไม่พอเหมาะจะทำให้เด็กหงุดหงิดง่าย อุณหภูมิโดยเฉลี่ย ควรอยู่ระหว่าง 68 ถึง 72 องศาฟาเรนไฮต์ ซึ่งเป็นหน้าที่ของครูในการควบคุมอุณหภูมิภายในห้องเรียนการระบายอากาศก็เป็นเรื่องสำคัญที่ละเลยไม่ได้ควรติดตั้งเครื่องระบายอากาศ นอกจากนี้การถ่ายเทอากาศทางหน้าต่าง อากาศต้องไม่หนาวหรือร้อนเกินไปจนทำให้นักเรียนไม่สบาย ควรเช็คหน้าต่างและประตูบ้าง หน้าต่างที่เป็นไม้หรือกระจกจะช่วยให้เย็นขึ้น

2. แสงสว่าง ถ้ามีการจัดการเกี่ยวกับแสงสว่างจะช่วยให้การทำงานของนักเรียน ไม่มีอุปสรรคมารบกวน ลดความเครียดในห้องเรียน ควรควบคุมแสงสว่างจากธรรมชาติโดยการปิดหน้าต่างลงบ้างหรืออาจใช้การเคลื่อนย้ายนักเรียนไปยังบริเวณที่มีแสงก็ได้ ถ้ามีการใช้แสงไฟฟ้า

เข้ามาเกี่ยวข้อง แสงไฟจากฟลูออเรสเซนต์ชนิดกระจายแสงไม่ควรใช้ เมื่อเร็ว ๆ นี้ได้มีการ
 สาธิตการใช้กระดานเขียนกับชอล์กสีเหลืองพบว่ามีความเหมาะสมในการใช้ทำให้มองเห็นชัดเจน
 ยิ่งขึ้น นอกจากนี้ควรลดแสงสะท้อนที่จะเข้าตานักเรียนด้วย

3. ความสะอาดเรียบร้อย แม้ว่างานรักษาความสะอาดจะไม่ใช้หน้าที่ของครูโดยตรง
 แต่การฝึกให้เด็กได้มีระเบียบวินัย ในการดูแลรักษาห้องเรียนให้สะอาด จากการเก็บและดูแล
 รักษาเครื่องมือควรให้เวลาในตอนท้ายชั่วโมงเรียนประมาณ 5 นาที โดยการแบ่งกลุ่มทำความสะอาด
 สะอาด ซึ่งวิธีการดังกล่าวสามารถใช้ได้ในนักเรียนตั้งแต่ประถมจนถึงมัธยมศึกษา หนังสือเรียน
 และชั้นวางหนังสือเรียนควรจัดและแสดงให้เห็นชัดเจน อ่างน้ำควรถูกขัดและล้างทุกครั้งหลัง
 เลิกเรียนของใช้ในห้องปฏิบัติการควรวางคืนที่เดิมทุกครั้งหลังเลิกเรียน

4. การจัดที่นั่ง เป็นเพราะหลักสูตรศิลปะที่ถูกกำหนดไว้ในโรงเรียนมีความหลากหลาย
 การจัดจำนวนที่นั่งจึงจำเป็นต้องให้มีความเหมาะสมกับจำนวนนักเรียน ในโรงเรียนจึงควรมี
 เฟอร์นิเจอร์ที่หาง่ายและเคลื่อนย้ายได้สะดวกโรงเรียนหลายแห่งชอบที่จะใช้โต๊ะใหญ่สำหรับงาน
 วาดเขียนทั่วไปหรืองานฝีมือมักใช้โต๊ะนั่งสำหรับนักเรียน 4 คน รวมทั้งเก้าอี้หมุนไม่มีพนักเด็ก
 แต่ละชั้นเรียนจะมีจำนวนแตกต่างกันโรงเรียนหลายแห่งมักใช้โต๊ะใหญ่ ผู้สอนควรจัดที่นั่งให้เด็ก
 ที่เล็กกว่าอยู่บริเวณหน้าห้องเรียน ยกเว้นกรณีเด็กที่มีปัญหาเรื่องการมองและการได้ยิน การที่
 เด็กมีที่นั่งเฉพาะตัว จะเป็นประโยชน์แก่ครูในการเช็คชื่อ และสร้างความคุ้นเคยต่อครูในการจำ
 เด็กแต่ละคนได้ง่ายขึ้น จำนวนที่นั่งจำเป็นต้องให้มีขนาดเหมาะสมกับจำนวนนักเรียนเด็กแต่ละ
 ชั้นเรียนจะมีขนาดแตกต่างกัน เพราะเหตุนี้เด็กนักเรียนที่มีรูปร่างไม่สูงนัก จำเป็นต้องนั่งบนเก้าอี้
 และโต๊ะที่จะทำให้เขาได้รับความสะดวกสบายในการทำงาน เก้าอี้ต้องให้เท้าแตะพื้นได้

5. การเช็คชื่อเข้าชั้นเรียน ควรมีการปฐมนิเทศการเข้าชั้นเรียนในชั่วโมงแรกของการ
 เรียนถึงการเข้าชั้นเรียน โดยเฉพาะกรณีป่วยหรือลาเรียน การส่งใบลาเพื่อความสะดวกของครู
 ในการตรวจเช็ค เด็กควรมีที่นั่งเฉพาะและควรมีแผนผังแสดงตำแหน่งที่นั่งจะเป็นประโยชน์ต่อ
 การจำนักเรียน

6. การควบคุมการเคลื่อนที่ของนักเรียน ถ้าครูสามารถควบคุมการเคลื่อนที่ของนักเรียน
 ได้ความวุ่นวายภายในโรงเรียนก็เกิดขึ้นได้ยาก เด็กนักเรียนในห้องควรรู้จักตำแหน่ง ภายใน
 ห้องเรียนเพื่อเคลื่อนย้ายได้สะดวก โดยเฉพาะในชั่วโมงแรกที่พบครูเนื่องจากธรรมชาติของการ
 เรียนศิลปะจำเป็นต้องให้นักเรียนมีอิสระในห้องเรียน อย่างไรก็ตามการมีอิสระก็ไม่ได้หมาย
 ความถึงการใช้สิทธิจนเกินขอบเขต การเคลื่อนที่ภายในห้องเรียนควรขึ้นอยู่กับอายุของนักเรียน
 และระเบียบภายในห้องเรียนโดยทั่วไป ถ้ากลุ่มที่เป็นนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายหรือกลุ่ม
 ที่มีขนาดใหญ่จะมีอิสระมาก จนได้รับการอนุญาตให้เคลื่อนที่ได้รอบ ๆ ห้องเรียนเมื่อจำเป็น

ห้องเรียน จะถูกใช้คาบต่อคาบ โดยกลุ่มนักเรียนกลุ่มใหญ่ซึ่งจะมีครูที่ต้องใช้ห้องปฏิบัติการอีกหลายคน จึงควรให้ห้องเรียนบร้อย สะอาด อยู่ตลอดเวลา เพราะเป็นเรื่องสำคัญที่สุดในทัศนะของการจัดการอย่างไรก็ตาม ครูไม่ควรจะดูแลเรื่องความสะอาด มากเกินกว่าการให้ความสำคัญกว่าการสอน

7. การเตรียมอุปกรณ์การสอนพิเศษ การเรียนศิลปะจำเป็นต้องใช้เครื่องมือ เฉพาะที่หลากหลาย อุปกรณ์จำนวนมากต้องใช้เป็นกลุ่ม จึงจำเป็นต้องจัดเป็นหมวดหมู่ เพื่อให้การใช้สอยมีประสิทธิภาพ ควรจัดให้อยู่ใกล้มือที่จะสามารถหยิบใช้ได้สะดวก เครื่องมือและอุปกรณ์การเขียนภาพที่มีลักษณะการใช้ที่ใกล้เคียงกันควรจัดไว้ใกล้กัน เครื่องมือที่ต้องใช้ไฟฟ้าควรคำนึงถึงปลั๊กไฟและการระบายความร้อน การจัดให้ดีจะทำให้เกิดพื้นที่ว่างในการทำงานเพิ่มขึ้นและควรมีพื้นที่สำรองสำหรับเก็บของใหญ่ มีลิ้นชักเก็บกระดาษ มีชั้นวางงานเพียงพอกับงานที่เสร็จแล้ว และยังไม่เสร็จ

อุบล ตูจินดา (2527) กล่าวถึงลักษณะของห้องปฏิบัติการว่าควรแบ่งเป็น

1. เหมาะสมกับวัยนักเรียน เช่น ขนาดของโต๊ะ เก้าอี้ เครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ มีขนาดพอเหมาะกับวัยนักเรียน ไม่ทำให้ต้องนั่งหลังโกงเพราะโต๊ะเตี้ยเกินไปหรือนักเรียนต้องเกร็งแขนเวลาวาดรูปหรือทำงานเพราะโต๊ะสูงเกินไป ขนาดของห้องเรียนต้องพอเหมาะกับจำนวนนักเรียนที่จะทำกิจกรรมได้สะดวก

2. การจัดบรรยากาศในห้องเรียนศิลปะให้เด็กได้มีอิสระในการแสดงออก ระเบียบในชั้นจึงไม่ควรหุ้มหุ้มเกินไป แต่ก็ไม่ควรให้ห้องเรียนดูวุ่นวายหรือมีระเบียบเข้มงวดจนเด็กเกิดความรู้สึกว่าถูกบังคับให้เรียน ห้องเรียนต้องสะอาดและมีความสะดวกในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในการเรียนอาจจะจัดกิจกรรมไม่เหมือนกันทั้งชั้น โดยการแบ่งกลุ่ม แต่ละกลุ่มอาจจะหาสถานที่ในการทำงานให้เหมาะสมโดยครูยึดหลักว่า ที่ใดที่นักเรียนสามารถทำงานศิลปะได้สำเร็จ และมีความสุข ที่นั้นเหมาะสมที่จะใช้เป็นี่เรียนได้

3. ถูกสุขลักษณะ ห้องเรียนไม่ควรมีเสียงรบกวน มีแสงสว่างเพียงพอถ้าไม่พอควรแก้ไขโดยเพิ่มหน้าต่าง เพิ่มแสงไฟหรือเปลี่ยนสีห้องโดยใช้สีอ่อน เช่น สีขาวนวล การถ่ายเทของอากาศต้องมีหน้าต่าง ประตู ให้อากาศถ่ายเทหรือติดพัดลมเพื่อให้ห้องเรียนเย็นสบายเหมาะกับการเรียนการสอนศิลปะ

4. มีมุมรั้าความสนใจ เพื่อส่งเสริมบรรยากาศในชั้นเรียน ให้เหมาะสมกับเนื้อเรื่องที่สอน ควรมีมุมแสดงผลงานศิลปะมีป้ายนิเทศที่ติดข่าว หรือความรู้ใหม่ ๆ ที่ต้องการให้นักเรียนได้เพื่อรั้าให้นักเรียนเกิดความสนใจ

5. มีตู้ โต๊ะ ชั้น หรือที่สำหรับเก็บวัสดุและวัตถุทางศิลปะ เช่น กระดาษ สี พู่กัน เครื่องมือต่าง ๆ ฯลฯ ของเหล่านี้ ควรจะมีที่สำหรับเก็บให้เหมาะสมและเป็นระเบียบ มิฉะนั้นแล้ว วัสดุที่ใช้จะไม่เรียบร้อย เสียหาย เป็นการเปลืองไม่ประหยัด ทั้งยังก่อนิสัยไม่ดีให้นักเรียน ควรมีการแสดงผลงานต่าง ๆ ทางศิลปะของนักเรียนด้วย เพราะห้องเรียนจะสวยงามและมีคุณค่าได้ ส่วนใหญ่ก็ต้องอาศัยความรู้ทางศิลปะของครูและนักเรียน ที่จะช่วยกันคิดวางแผนและดำเนินการจัดให้เป็นไปตามความต้องการหรือตามบทเรียน ฉะนั้นห้องเรียนจะน่าสนใจหรือไม่นั้น อาจบอกให้ รู้ถึงการเรียนการสอนศิลปะด้วย

6. เครื่องมือ เครื่องใช้และวัสดุที่ใช้ในงานศิลปะ โรงเรียนมักไม่สามารถจะจัดหาให้เพียงพอกับจำนวนนักเรียนเป็นส่วนมากในการเรียน ถ้าวัสดุหรือเครื่องมือไม่เพียงพอในการเรียนแล้ว ย่อมเป็นช่องทางให้เด็กบางคนไม่มีโอกาสจะทำงาน ไม่มีโอกาสจะสร้างสรรค์ และแสดงออกได้ เลยทำให้เด็กเบื่อหน่ายในการเรียนและมีทัศนคติที่ไม่ดี ซึ่งเป็นผลเสียต่อการเรียนการสอน

7. การจัดหาวัสดุ วัตถุประสงค์หรือจุดหมายปลายทางของการสอนศิลปะนั้น ต้องการกระตุ้นให้นักเรียนแสดงออกตามความรู้สึกนึกคิดจึงต้องอาศัยสื่อหลายอย่างวัสดุเป็นสื่อหรือเครื่องมืออันหนึ่ง ฉะนั้นครูควรรวบรวม สะสม จัดหา วัสดุในการสอนศิลปะซึ่งควรจะเป็นวัสดุหลาย ๆ ชนิด

2. วัสดุอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการทางศิลปศึกษา

ห้องเรียน นอกจากจะเป็นสถานที่สำหรับประชุมฟังคำอธิบาย หรือสอบถามได้ตอบ ปัญหาต่าง ๆ แล้ว ยังต้องมีเครื่องมืออุปกรณ์การเรียน ที่ใช้ในกิจกรรมภาคปฏิบัติไว้ให้พร้อม ห้องเรียนต้องเป็นสถานที่ฝึกปฏิบัติกิจกรรมเช่นเดียวกับโรงฝึกงานด้วย มีเครื่องมือเครื่องใช้อย่างสมบูรณ์ มีการจัดห้องเรียนออกเป็นมุม มีบริเวณสำหรับปฏิบัติกิจกรรมส่วนบุคคล และปฏิบัติกิจกรรมร่วมกันด้วย (Virgil M. Howes ,1986)

วิชาศิลปศึกษา มีการใช้วัสดุการเรียน ตามความเหมาะสมของการทำกิจกรรมแต่ละครั้ง เครื่องมือเครื่องใช้ต้องมีพอและเหมาะกับเนื้อหาที่เรียนด้วย ชลอ พงษ์สามารถ (2526) ได้กล่าวว่า “ห้องเรียนศิลปศึกษาควรเป็นห้องเรียนที่แยกเป็นเอกเทศ ต้องกว้างขวางเพื่อความเคลื่อนไหวอย่างคล่องตัวของนักเรียนมีความแตกต่างจากห้องเรียนธรรมดา อันเนื่องจากเครื่องมือเครื่องใช้ส่วนมากห้องเรียนจะไม่พอหรือเหมือนห้องเรียนวิชาธรรมดาทั่วไป ผู้บริหารไม่อาจหาให้ได้ เนื่องจากความขาดแคลนห้องเรียนและงบประมาณ”

การจัดห้องเรียนศิลปะศึกษา วิชาศิลปะศึกษาเป็นวิชาที่มีเนื้อหารวม ของหลาย ๆ กิจกรรม ดังนั้นการจัดห้องเรียนศิลปะ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีความเหมาะสมในหลายด้าน เมธี ปิลันธนาพันธ์ (2528) กล่าวว่า “ห้องศิลปะศึกษาควรจะต้องจัดไว้ชั้นล่างสุดของอาคาร เพราะจะทำให้เกิดความ สะดวกในการขนส่ง วัสดุที่ใช้ในการเรียนวิชาศิลปะนี้มีมากมายหลาย อย่าง เช่น สีน้ำมัน สีน้ำ ดินเหนียว การจัดห้องศิลปะไว้ชั้นล่างสุด นอกจากจะสะดวกในการ จัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติแล้ว ยังทำให้เกิดความสะดวกในการใช้ กับการศึกษาพิเศษบาง อย่างที่จะใช้อาคารของโรงเรียนด้วย”

ชัยณรงค์ เจริญพานิชกุล (2530) กล่าวว่า ศิลปะเป็นวิชาที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม โดยตรง ในการเรียนแทบทุกครั้ง จะต้องจัดระบบการแจกจ่ายวัสดุอุปกรณ์ที่มีจำนวนมาก ใน ระหว่างปฏิบัติ ก็ต้องคอยดูแลและรับผิดชอบเรื่องวัสดุอุปกรณ์ให้กับเด็กด้วย เพราะการเรียนรู้ ประสบการณ์ทางศิลปะ มิได้มีเฉพาะการใช้วัสดุมาสร้างงานเพียงอย่างเดียว แต่จะต้องเรียนรู้ถึง วิธีการเก็บ รักษาทำความสะอาดหลังจากใช้แล้วด้วย หรือการนำเอาภาพเขียนไปตากแห้ง การ จัดเก็บวัสดุ เข้าตู้ การติดผลงานโชว์ ทั้งหมดนี้ถือเป็นประสบการณ์ทางศิลปะด้วยเช่นกัน

วัสดุประกอบหลักสูตร มีความสำคัญเท่าเทียมกับตัวหลักสูตรเพราะหากมีแต่ตัว หลักสูตรแล้ว ครูผู้สอนซึ่งเป็นผู้นำหลักสูตรไปปฏิบัติ จะไม่สามารถปฏิบัติให้เป็นไป ตามความต้องการของหลักสูตรได้ วัสดุประกอบหลักสูตรมีหลายอย่าง เช่น คู่มือครู แผนการสอน กำหนด การสอน หนังสืออ่านประกอบ การใช้อุปกรณ์สื่อการเรียนการสอน รวมไปถึงวัสดุอุปกรณ์การ สอนต่าง ๆ เช่น วัสดุฝึกงาน เครื่องมือเครื่องใช้ซึ่งทางโรงเรียนเป็นผู้จัดหาให้ด้วยวัสดุอุปกรณ์ เหล่านี้ โรงเรียนทุกระดับทุกประเภทที่สอนวิชาปฏิบัติ จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์การสอนทั้งนี้เพราะ เหตุว่าต้องการให้นักเรียนได้ทั้งความรู้ ทักษะคิดและความชำนาญ ดังนั้นการเรียนการสอนจึง ต้องใช้วัสดุอุปกรณ์ ตลอดจนเครื่องมือจำนวนมาก หากไม่แล้วความชำนาญก็จะไม่เกิดขึ้น และที่ สำคัญคือ ความรู้ก็จะได้ไม่ได้รับด้วย

การจัดการเรียนการสอนสำหรับกลุ่มวิชาปฏิบัติถ้าจะให้ได้ผลสมบูรณ์จะต้องมีวัสดุ อุปกรณ์ อย่างพร้อมมูล หากไม่แล้วคุณลักษณะต่าง ๆ ที่ต้องการปลูกฝังให้นักเรียนจะไม่เกิดขึ้น ตามต้องการ (ประเทิน มหาพันธ์, 2525)

ในเมื่อการสอน มีความจำเป็นต้องใช้วัสดุอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน โนลส์ (Nole อ้างถึงใน ไชยพร ดันท์จิตานนท์, 2525) ได้ให้ข้อเสนอแนะไว้ดังนี้

1. ครูควรวางแผนการใช้อุปกรณ์การสอนให้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาและวิธีสอน
2. การเลือกใช้อุปกรณ์การสอนครูควรได้พิจารณาอุปกรณ์ที่จะใช้ อย่างรอบคอบ

คือ เรียนรู้วิธีใช้ และคำนึงถึงคุณลักษณะของอุปกรณ์เกี่ยวกับความสะดวก เป็นแบบง่าย ๆ แต่ น่าสนใจ และตรงกับวัตถุประสงค์ที่ใช้

3. การเตรียมอุปกรณ์ต้องติดตั้งและทดลองใช้ก่อน
4. การเตรียมตัวผู้เรียน ควรแนะนำให้ผู้เรียนเข้าใจจุดมุ่งหมายของการใช้อุปกรณ์ การสอนและให้มีความคิดที่จะหาประโยชน์จากอุปกรณ์
5. ควรสรุปความรู้ของผู้เรียนหลังจากการใช้อุปกรณ์การสอนแล้ว
6. ควรใช้อุปกรณ์การสอนให้สัมพันธ์กับการอภิปรายและวิธีการอื่น ๆ อีก จะทำให้ การเรียนนั้นมีความหมายต่อผู้เรียนยิ่งขึ้น

สำหรับการใช้อุปกรณ์การสอนของครูระดับมัธยมศึกษา มนัส บ่างสมบูรณ์ (2510) ได้ให้คำแนะนำไว้ดังนี้

1. ครูจะต้องศึกษาเกี่ยวกับกลไกของอุปกรณ์และเครื่องมือให้เข้าใจและทดลองใช้ ก่อนนำไปใช้กับนักเรียน
2. ระยะเวลาการใช้อุปกรณ์และการสอนบทเรียนนั้นๆ ต้องสอดคล้องและสัมพันธ์ กันเป็นสัดส่วนที่เหมาะสม
3. การให้นักเรียนทดลองและปฏิบัติควรระมัดระวังเกี่ยวกับการชำรุดเสียหายและ ควรระมัดระวังอันตรายอันอาจจะเกิดขึ้นระหว่างการทดลองปฏิบัติการ เมื่อใช้เสร็จควรทำความสะอาดและเก็บรักษาให้เป็นระเบียบเรียบร้อยพร้อมที่จะใช้ได้เสมอ
4. ผู้บริหารควรปรึกษากับหัวหน้าหมวดวิชา เพื่อจัดสรรเงินซื้ออุปกรณ์และสนอง ความต้องการของหมวดวิชา

จากปัญหาจากการสอนของครูศิลปะ เกี่ยวกับการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์พบว่า ควร จัด แบ่งห้องโดยดูจากเกณฑ์รายการที่มีผนังกันห้องปฏิบัติการต้องการการออกแบบที่มีลักษณะ พิเศษ ไม่ว่าจะเป็นขนาดของกระดาษ กระดานรองวาด สมุดร่างงานศิลปะรวมถึงตัวนักเรียนและ วัสดุของพวกเขา ถ้ามีบริเวณเหลือควรมีโต๊ะทำงานของครูสำหรับการเตรียมอุปกรณ์ เป็นที่เก็บ สไลด์ สารและน้ำมันต่าง ๆ รวมถึงเป็นบริเวณปฐมพยาบาลเบื้องต้นอีกประการหนึ่งคือสามารถ ติดตามดูกระบวนการแสดงออกทางสุนทรียศาสตร์ของนักเรียนได้ ความอดทนของผลงาน นักเรียนมัธยม จำเป็นต้องมีเครื่องหมายบอกบริเวณส่งที่ชัดเจน ข้อกำหนดทั้งหลายนี้สามารถ เพิ่มโครงสร้างอื่น ๆ เพื่อเพิ่มความสะดวกสบายในการทำงานศิลปะ บางครั้งครูศิลปะอาจตัดสินใจเพิ่มอุปกรณ์บางสิ่ง เช่น ล้อหมุนปั่นงาน ถังดิน ม้านั่งสำหรับงานประดิษฐ์เตาเผางานเซรามิค และอินามาเมล งานโลหะ และงานไม้ งานพิมพ์ โต๊ะพิมพ์งาน ห้องมืด มุมทอ นอกจากนี้ควรจะรู้

ถึงแนวทางหรือระเบียบ ที่เขาต้องการและรู้ว่าต้องการไปทำไม รวมถึงรู้จักคุณภาพของสิ่งที่ต้องการใช้งาน (Guy Hubbard, 1969)

3. การจัดการเรียนการสอนในห้องปฏิบัติการ

เนื่องจากลักษณะการเรียนการสอนวิชาศิลปะศึกษาแตกต่างจากวิชาอื่น ๆ ที่ต้องอาศัยบริเวณสถานที่ในการทำกิจกรรมในการทำงาน อาจเปราะบางเป็นบางจากสี ดิน หรือเศษวัสดุถ้าไม่มีห้องสำหรับปฏิบัติงานศิลปะ โดยใช้ห้องเรียนร่วมกับวิชาอื่นจะเป็นปัญหา และยุ่งยากต่อการเรียนวิชาอื่น ๆ ด้วย เช่น เมื่อหมดเวลาแล้ว นักเรียนอาจจะเก็บทำความสะอาดวัสดุอุปกรณ์ไม่ทันปัญหาก็จะเกิดขึ้น (สุรินทร์ คุ่มรอด, 2524) ควรจัดอุปกรณ์วัสดุอุปกรณ์ สื่อการเรียน คู่มือครู แผนการสอน ตลอดจนสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ให้เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอนมีห้องทำงานและปฏิบัติงานเพียงพอสะดวกสบายต่อการดำเนินการสอนและการปฏิบัติงานสอน(อาคม จันทสุนทร, 2529)

การเรียนการสอนทางศิลปะศึกษา นอกจากจะต้องทำความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตร เป้าหมายการเรียนการสอนและกิจกรรมแล้ว ยังต้องทำความเข้าใจกับบุคลิกภาวะและความพร้อมในแต่ละบุคคล เพื่อให้สามารถจัดกิจกรรม จัดสภาพแวดล้อมและสื่อการสอนได้อย่างเหมาะสมอันจะยังผลไปสู่การเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ เมื่อศิลปะเกี่ยวข้องกับการศึกษา การเรียนรู้ทางศิลปะย่อมไม่ใช่การเรียนรู้อย่างโดด ๆ เฉพาะตัวของศิลปะเอง แต่ศิลปะศึกษาจะเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบอีกหลายประการ(วิรุณ ตั้งเจริญ, 2521)

การจัดห้องปฏิบัติการเพื่อประโยชน์ต่อการเรียนการสอน ธนพรรณ นุณยรัตกลิน (2530) ได้กล่าวถึงการแบ่งพื้นที่ในห้องปฏิบัติการศิลปะออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. ส่วนที่ใช้ในการทำกิจกรรมการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ (Studio Activities) ส่วนนี้จะใช้ประโยชน์ เพื่อการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ ซึ่งบริเวณส่วนใหญ่ของห้องประกอบด้วย โต๊ะเรียน โต๊ะครู เก้าอี้ ขาตั้ง ขาตั้งสำหรับวาดรูป ม้านั่งโต๊ะวางอุปกรณ์ต่าง ๆ บริเวณส่วนนี้ผู้เรียนสามารถใช้เพื่อการทดลองฝึกปฏิบัติงานฝึกหัดศึกษาค้นหาแนวคิดใหม่ ๆ ได้อย่างอิสระเสรี

2. ส่วนที่จัดไว้เพื่อแสดงผลงานและการวิจารณ์ผลงาน (Responding to Art) บริเวณนี้จัดขึ้นเพื่อแสดงผลงานหรือให้ผู้เรียนวิจารณ์และให้คะแนนกันเอง เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น ได้แสดงออก ส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้และได้พัฒนาทางความคิด อารมณ์และร่างกาย การบริเวณนี้ควรคำนึงถึงความจำเป็นด้านต่าง ๆ เช่น ควรจัดให้โต๊ะครูอยู่บริเวณหน้าห้องเรียน สามารถดูแลผู้เรียนได้อย่างทั่วถึง จัดโต๊ะให้เป็นระเบียบเว้นช่องทางเดิน

ไว้ให้ครูสามารถเดินได้สะดวก นอกจากนั้นการจัดโต๊ะครูควรคำนึงถึงความกว้างยาวของขนาดห้องเรียน รูปร่างของของเรียนก็ต้องสัมพันธ์กับจำนวนผู้เรียน รูปแบบและขนาดของเฟอร์นิเจอร์ และที่สำคัญต้องคำนึงถึงระดับชั้นของผู้เรียนด้วย

นอกจากการแบ่งส่วนเพื่อการทำกิจกรรมแล้ว อัญชลี เศรษฐเสถียร (2526) ได้กล่าวว่า ควรมีการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกในการสอนและกิจกรรม ด้วยเหตุที่ว่า ปัจจุบันนี้สภาพห้องเรียน ไม่จำเป็นที่ครูจะต้องยืนสอนหน้าชั้นและนักเรียนหันหน้าเข้าหาเพื่อฟังครูเสมอไป แต่จะเป็นการสอนโดยการจัดทำกิจกรรมเช่นผู้เรียนร่วมอภิปราย ประชุมกลุ่มย่อยหรืออื่น ๆ อันจะเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียน ได้แสดงออกทางด้านความคิดเห็นยิ่งขึ้น ดังนั้นการจัดโต๊ะเพื่ออำนวยความสะดวกในชั้นเรียน เพื่อการสอนและการทำกิจกรรมควรให้เหมาะสมกับสถานการณ์การเรียนการสอน

เกี่ยวกับการจัดห้องเรียน จะมีหลักการจัดตามลักษณะของกิจกรรมการเรียนการสอนดังนี้

1. การจัดโต๊ะเรียนเป็นหน้ากระดานหันไปทางหน้าชั้นแบบการจัดห้องเรียนทั่ว ๆ ไป ในการจัดแบบครูเป็นศูนย์การเรียน โดยครูเป็นผู้บรรยาย สาธิต ชักถาม หรือใช้แบบเรียน
2. การจัดโต๊ะเรียนเป็นกลุ่ม เป็นการจัดโต๊ะเรียนเพื่อให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมร่วมกันทั้งทางด้านปฏิบัติงานหรืออภิปราย
3. การจัดโต๊ะเรียนเป็นรูปเกือกม้า เป็นการจัดเพื่อใช้ในการอภิปรายหมู่ใหญ่

(ชวลิต ดาบแก้ว สุดาวดี เหมทานนท์, 2525)

4. สื่อการสอนในห้องปฏิบัติการทางศิลปศึกษา

ชลอ พงษ์สามารถ (2526) ได้กล่าวถึง ปัญหาการเรียนการสอนระดับมัธยมศึกษา ที่มีผลกระทบต่อความพึงพอใจ ในการปฏิบัติงานของครูศิลปศึกษาว่า “ในด้านผู้บริหารขาดการสนับสนุนด้านงบประมาณห้องปฏิบัติการ ควรจะเหมาะกับวิชาเรียน รวมทั้งโต๊ะ เก้าอี้ อุปกรณ์อย่างอื่นเครื่องมือ อุปกรณ์ในการเรียน ควรมีมากพอกับจำนวนนักเรียน ขาดสื่อการเรียนการสอน วิชาศิลปศึกษาโดยเฉพาะ โรงเรียนควรเห็นคุณค่าและผลงานของเด็ก”

สื่อการสอนเป็นสิ่งสำคัญในห้องปฏิบัติการทางศิลปศึกษา ในอันที่จะอำนวยความสะดวกแก่ครู วิรุณ ตั้งเจริญ (2526) กล่าวว่า สื่อการสอนที่ใช้ในวิชาศิลปศึกษา จะต้อง มีหน้าที่ 3 อย่างคือ

1. สื่อการสอนที่เสนอให้ผู้เรียนได้รับรู้ แล้วช่วยขยายความรู้ ความคิด และความเข้าใจ และผลจากการรับรู้นั้น จะเป็นผลต่อการสร้างสรรค์งานศิลปะโดยตรงหรือไม่ก็ได้ สื่อการสอนใน

ลักษณะ นี้ ก็คือ สื่อวัสดุ สื่ออุปกรณ์ และการสาธิตของครูผู้สอน สื่อการสอนเหล่านี้จะช่วยขยายเนื้อหาสาระทางศิลปะและเมื่อถึงโอกาสที่ผู้เรียนปฏิบัติงานศิลปะ ความรู้ความคิดและความเข้าใจนั้นอาจจะมีผลทาง ด้านเนื้อหาและรูปแบบด้วย

2. สื่อการสอนที่เสนอให้ผู้เรียนรับรู้ เพื่อเป็นสื่อคล้อยในการแสดงออก และสร้างสรรค์ศิลปะ สื่อการสอนในลักษณะนี้ จะทำหน้าที่กระตุ้นการรับรู้ถึงรูปแบบและเนื้อหา กระตุ้นให้เกิดความคิด จินตนาการ และแสดงออกเป็นผลงานทางศิลปะ สื่อการสอนชนิดนี้ คือ สื่อคล้อย เช่น คน หุ่นนิ่ง ทิวทัศน์ เป็นต้น

3. สื่อการสอนที่เสนอให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติแล้วเกิดความรู้ ความคิดและความเข้าใจขึ้นผลจากการปฏิบัติคือ ผลการปฏิบัติหรือผลงานศิลปะตามเป้าหมายของสื่อการสอน สื่อการสอนชนิดนี้ คือการทดลองและการปฏิบัติกิจกรรมศิลปะ ซึ่งการเสนอสื่อจะมีภาพเป็นนามธรรมและปฏิบัติงานด้วยสื่อวัสดุที่เป็นรูปธรรม

นอกจากนี้ยังแบ่งอุปกรณ์ช่วยในการสอน 4 ประเภท คือ

1. อุปกรณ์ภาพนิ่ง เช่น เครื่องฉายสไลด์ เครื่องฉายโอเปด เครื่องฉายโอเวอร์เฮด เครื่องฉาย फिल्मสตริป ฯลฯ
2. อุปกรณ์ภาพเคลื่อนไหว เช่น ภาพยนตร์ โทรทัศน์ วิดีโอเทป
3. อุปกรณ์เสียง เช่น วิทยุและเทปบันทึกเสียง
4. อุปกรณ์วิชาการ หมายถึงอุปกรณ์ที่ไม่มีการผลิตออกมาจำหน่ายแต่ผู้สอนสามารถประดิษฐ์ออกมาเป็นสื่อการสอน เพื่อช่วยให้การสอนบรรลุเป้าหมายอย่างดีที่สุด เช่น ประดิษฐ์คิดค้นอุปกรณ์แสดงโครงสร้างของทฤษฎีสี่ต่าง ๆ เป็นต้น

การใช้สื่อการสอนในห้องปฏิบัติการทางศิลปศึกษา จำเป็นต้องมีการเตรียมชั้นเรียนให้พร้อม วัลลภ ภูโชติ (2528) ได้เสนอว่า

1. ควรเตรียมเครื่องอำนวยความสะดวกที่จะต้องใช้ร่วมกับสื่อที่เตรียม
2. ควรเตรียมที่นั่ง ที่ตั้งเครื่องมือ อุปกรณ์ การระบายอากาศ ระบบแสงเสียง ให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม

5. บรรยากาศในห้องปฏิบัติการทางศิลปศึกษา

ในการจัดห้องเรียน มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องปรับปรุงสภาพแวดล้อมและจัดบรรยากาศในห้องเรียนให้มีส่วนเอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอน การจัดห้องเรียนให้ดีนั้นจะทำให้เด็กเกิดความอบอุ่น ไม่คิดว่าการเรียนการสอนนั้นเป็นการบังคับเกิดความกระตือรือร้น อยาก



เรียนรู้ ตั้งใจเรียนไม่อยากขาดโรงเรียน ทำให้เกิดผลดีต่อการเรียนการสอน (ชวลิต ดาบแก้ว สุดาวดี เหมทานนท์, 2525)

เบอร์นาร์ด (Bernard, 1960) กล่าวว่างานด้านการเรียนการสอนส่วนใหญ่เกิดขึ้นในโรงเรียน ดังนั้นจึงต้องคำนึงถึงบรรยากาศในชั้นเรียน และกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งจะมีอิทธิพลต่อ เพราะงานแต่ละอย่างย่อมมีความเหมาะสม และแตกต่างกันสำหรับนักเรียนแต่ละคนซึ่ง ชวลิต ดาบแก้วและ สุดาวดี เหมทานนท์ (2525) ได้กล่าวว่า การจัดบรรยากาศในห้องปฏิบัติการให้เด็กมีอิสระในการแสดงออกกระเปียบในชั้นไม่ควรหุ้ยมหิ่ยมมากเกินไป แต่ก็ไม่ควรให้ห้องเรียนวุ่นวาย จนเด็กเกิดความรู้สึกว่ถูกบังคับให้เรียน ห้องเรียนต้องสะอาดและมีความสะดวกในการทำกิจกรรม ต่าง ๆ

บรรยากาศในห้องเรียน มีผลต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กมาก ห้องเรียนที่เด็กสามารถแสดงความคิดใหม่ ๆ แปลกๆ ของตนเองโดยเฉพาะได้เต็มที่ ย่อมเป็นห้องเรียนที่สนับสนุนการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนที่เด็กต้องทำงานตามคำสั่งและต้องทำไปตามระเบียบแบบแผน ที่คิดไว้เพราะเมื่อเด็กมีอิสระในการคิดการทำและการตัดสินใจแล้ว ย่อมทำให้เด็กเกิดความคิดสร้างสรรค์ได้ (อารี รังสินันท์, 2527) ดังนั้นห้องเรียนศิลปะก็เช่นเดียวกัน ถ้าเราจัดให้มีสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ให้ดีมีบรรยากาศดี ก็จะทำให้นักเรียนที่มาเรียนวิชาศิลปะ มีความรู้สึกอยากที่จะมาเรียน มีความกระตือรือร้น รู้สึกเป็นเจ้าของ ซึ่งควรจะจัดให้เหมาะสมและสะดวกในการใช้และการเก็บรักษา (อัญชลี โสมติ, 2530) การมีห้องเรียนศิลปะโดยเฉพาะจึงได้เปรียบในแง่การสร้างบรรยากาศการเรียน ได้มากกว่า (ชัยณรงค์ เจริญพานิชกุล, 2530)

จากแนวคิดดังกล่าว สภาพภายในห้องปฏิบัติการที่ดีย่อมเป็นสิ่งหนึ่งของแรงกระตุ้น ที่จะช่วยในการสร้างสรรค์ศิลปะเป็นอย่างดี (วิรุณ ตั้งเจริญ, 2526) ซึ่งการสอนวิชาศิลปะศึกษา นอกจากส่วนประกอบด้านหลักสูตรแล้ว ส่วนประกอบอื่น ๆ เช่น วิธีสอน เนื้อหาเกี่ยวกับศิลปะโดยตรง อุปกรณ์การเรียน (อารี สุทธิพันธุ์, 2515) ความพร้อมทางด้านวัสดุอุปกรณ์ ที่จะใช้เป็นสื่อสำคัญในการแสดงออก (วิรุณ ตั้งเจริญ, 2526) รวมทั้งกิจกรรมการเรียนการสอนการจัดชั้นเรียนเพื่อให้เด็กมีอิสระในการเคลื่อนไหวตามธรรมชาติของนักเรียน (สมพงษ์ สิงหะพล, 2531) จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่จะปรับปรุงสภาพแวดล้อมและจัดบรรยากาศในห้องเรียน (อุบล ตูจินดา, 2527)

ความสำคัญทั้งหมดนี้จึงแบ่งส่วนสำคัญของห้องปฏิบัติการทางศิลปะศึกษาออกเป็น 5 ด้าน ดังนี้

1. ด้านลักษณะในห้องปฏิบัติการทางศิลปะศึกษา
2. ด้านวัสดุอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการทางศิลปะศึกษา
3. ด้านสื่อการสอนในห้องปฏิบัติการทางศิลปะศึกษา

4. ด้านการจัดการเรียนการสอนในห้องปฏิบัติการทางศิลปศึกษา

5. ด้านบรรยากาศในห้องปฏิบัติการทางศิลปศึกษา

ส่วนสำคัญดังกล่าวนำไปสู่แนวคิดในการศึกษาสภาพและความต้องการของครูศิลปศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา เพื่อจัดหาสิ่งที่เหมาะสมในการเรียนสำหรับส่งเสริมการแสดงออกของเด็ก โดยเฉพาะทางด้านศิลปศึกษาซึ่งจะเป็นการสร้างทักษะที่ถูกต้องเหมาะสม ถ้ามีการศึกษาเกี่ยวกับห้องปฏิบัติการทางศิลปศึกษาอย่างจริงจัง การเตรียมความพร้อมของห้องปฏิบัติการจะเป็นแนวทางในการพิจารณารูปแบบที่เหมาะสมสำหรับการเรียนศิลปศึกษาต่อไป

การส่งเสริมการแสดงออกของเด็ก โดยเฉพาะทางด้านศิลปศึกษา จะเป็นการสร้างทักษะที่ถูกต้องเหมาะสม ถ้ามีการศึกษาเกี่ยวกับห้องปฏิบัติการทางศิลปศึกษาอย่างจริงจัง การเตรียมความพร้อมของห้องปฏิบัติการจะเป็นแนวทางในการพิจารณารูปแบบที่เหมาะสมต่อไป

การสอนศิลปะในระดับมัธยมศึกษา

ระดับมัธยมศึกษา เป็นระดับการศึกษาที่เชื่อมต่อระหว่างระดับประถมศึกษา และอุดมศึกษา ซึ่งการศึกษาระดับมัธยมศึกษา มุ่งฝึกให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ เพื่อให้เกิดความรู้ความชำนาญที่จะนำไปใช้ปฏิบัติและประกอบอาชีพได้จริงหรือหาความรู้เพิ่มเติม เป็นพื้นฐานสำหรับการศึกษาต่อในระดับสูงและเพื่อสร้างความเจริญต่อท้องถิ่นและประเทศชาติ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2524) ดังนั้นในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น จึงเป็นการศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนพัฒนาคุณภาพชีวิตและการศึกษาต่อให้สามารถเลือกแนวทาง ที่จะทำประโยชน์ให้กับสังคมตามบทบาทและหน้าที่ของตนในฐานะพลเมืองดี ตามระบอบการปกครองแบบประชาธิปไตย ที่มีพระมหากษัตริย์เป็นประมุขโดยให้ผู้เรียนมีความรู้ และทักษะเพียงพอที่จะเลือก และตัดสินใจประกอบสัมมาชีพ ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีนิสัยในการปรับปรุงตนเองและสังคม เสริมสร้างอนามัยชุมชน และครองชีวิตโดยคำนึงถึงประโยชน์ต่อสังคม ในการจัด การศึกษาตามหลักสูตรนี้ จึงต้องมุ่งปลูกฝังให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ดังนี้

1. มีความรู้และทักษะในวิชาสามัญ และทันต่อความเจริญก้าวหน้าทางวิชาการต่าง ๆ
2. สามารถปฏิบัติตนในการรักษาและเสริมสร้างสุขภาพอนามัยของตนเองและชุมชน
3. สามารถวิเคราะห์ปัญหาของชุมชน และเลือกแนวทางแก้ปัญหา ให้สอดคล้องกับข้อจำกัดต่าง ๆ

4. มีความภูมิใจในความเป็นไทย สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข เต็มใจช่วยเหลือผู้อื่นตามความสามารถของตนเอง

5. มีความคิดสร้างสรรค์สามารถสร้างและปรับปรุงแนวทางปฏิบัติ ที่จะทำให้เกิดความเจริญแก่ตนเองและชุมชน

6. มีทัศนคติที่ติดต่อสัมพันธ์ทุกชนิด มีนิสัยรักการทำงาน และมีความสามารถในการเลือกอาชีพที่เหมาะสมกับความถนัดและความสนใจของตนเอง

7. มีทักษะพื้นฐาน ในการประกอบสัมมาชีพ มีความสามารถในการจัดการ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

8. เข้าใจสภาพการเปลี่ยนแปลงของสังคมในชุมชน สามารถเสนอแนวทางพัฒนาชุมชน ภูมิใจในการปฏิบัติตามบทบาท และหน้าที่ในฐานะสมาชิกที่ดีของชุมชน ตลอดจนอนุรักษ์และเสริมสร้างสิ่งแวดล้อม ศิลปะ วัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับชุมชนของตน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2524)

การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเป็นการศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนพัฒนาคุณภาพชีวิตและให้สามารถทำประโยชน์ให้กับสังคม ตามบทบาทและหน้าที่ของตน ในฐานะเป็นพลเมืองดีตามระบอบการปกครองแบบประชาธิปไตย ที่มีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข โดยให้ผู้เรียนได้พัฒนาเชาว์ปัญญา มีความรู้และทักษะเฉพาะด้านตามศักยภาพ เห็นช่องทางการประกอบอาชีพ ร่วมพัฒนาสังคมด้วยแนวทางและวิธีการใหม่ ๆ และบำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์ต่อสังคม ในการจัดการศึกษาตามหลักสูตรนี้จะต้องมุ่งปลูกฝังให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะดังนี้

1. มีความรู้และทักษะในวิชาสามัญเฉพาะด้าน

2. มีความรู้เกี่ยวกับวิทยาการและเทคโนโลยีต่าง ๆ

3. สามารถเป็นผู้นำและเป็นผู้ให้บริการชุมชน เกี่ยวกับสุขภาพอนามัยชุมชน ทั้งส่วนบุคคลและส่วนรวม

4. สามารถวางแผนแก้ปัญหาในชุมชนได้

5. มีความภูมิใจในความเป็นไทย เสียสละเพื่อส่วนรวมให้ความช่วยเหลือผู้อื่น โดยเท่าเทียมกัน

6. มีความคิดสร้างสรรค์สามารถนำแนวทางหรือวิธีการใหม่ ๆ ไปใช้ในการพัฒนาชุมชนของตน
7. มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพและเห็นช่องทางในการประกอบอาชีพ
8. มีนิสัยรักการทำงาน เต็มใจทำงานร่วมกับผู้อื่นและมีทักษะในการจัดการ
9. เข้าใจสภาพและการเปลี่ยนแปลงของสังคมในประเทศและในโลก มุ่งพัฒนาประเทศตามบทบาทและหน้าที่ของตน ตลอดจนการอนุรักษ์และเสริมสร้างทรัพยากร ศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรมของประเทศ

2. รายวิชาศิลปปฏิบัติในหลักสูตรมัธยมศึกษา พุทธศักราช 2524 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)

หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นกระบวนการทางด้านความคิดและการปฏิบัติในโครงสร้าง ได้ลดจำนวนคาบวิชาบังคับและเพิ่มจำนวนคาบของวิชาเลือกเสรี ให้มากขึ้นเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนวิชาสามัญและวิชาอาชีพได้อย่างกว้างขวาง มีคาบเวลาสำหรับให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมอิสระ อันจะนำไปสู่การค้นพบ ความสามารถ ความถนัด และความสนใจของตนเองได้อย่างแท้จริงซึ่งในวิชาศิลปศึกษามีจุดประสงค์ ดังต่อไปนี้

1. เพื่อให้มีความรู้และความเข้าใจพื้นฐานด้านศิลปะ
2. เพื่อให้เห็นคุณค่าของศิลปะ มีความภาคภูมิใจในศิลปวัฒนธรรมไทยและรู้จักรักษาเพื่อเป็นมรดกสืบทอดต่อไป
3. เพื่อให้สามารถใช้ศิลปะพัฒนาจิตใจ บุคลิกภาพและรสนิยม
4. เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานศิลปะได้ตามความสามารถ ความถนัดและความสนใจของตนเอง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2535)

จากโครงสร้างหลักสูตรของวิชาศิลปศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น แยกตามกลุ่มวิชาพอจะสรุปได้ดังนี้

1. วิชาบังคับ ศิลปศึกษาเป็นวิชาบังคับในกลุ่มวิชาพัฒนาบุคลิกภาพ โดยใช้ชื่อวิชาศิลปะกับชีวิต 1-6 ใช้เวลาในการเรียน 1 คาบ/สัปดาห์/ภาค 0.5 หน่วยการเรียนรู้ ระดับชั้นที่เรียนตั้งแต่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 เนื้อหาวิชาที่เรียนเป็นการศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับทัศนศิลป์ รวมทั้งงานออกแบบทั่วไป (ในกรณีนี้จะไม่กล่าวถึงส่วนที่เป็นดนตรีและนาฏศิลป์)

2. วิชาเลือกเสรี ศิลปศึกษาเป็นวิชาเลือกเสรีจากคำอธิบายรายวิชา จะเป็นการเน้นวิชาทางด้านทัศนศิลป์ เพื่อเพิ่มทักษะทางด้านศิลปะแก่ผู้เรียน นอกจากนี้แล้วยังมีส่วนของการออกแบบศิลปะไทยศิลปะพื้นบ้าน และศิลปะตกแต่ง หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายพุทธศักราช 2524 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533) ได้ปรับโครงสร้างให้มีความยืดหยุ่น สามารถนำไปใช้ได้ในพื้นที่ต่าง ๆ ตามนโยบายและเป้าหมายของการพัฒนาและความต้องการของท้องถิ่น ลดหน่วยการเรียนของวิชาบังคับ ให้เหลือน้อยลงและเพิ่มหน่วยการเรียนวิชาเลือกเสรีให้มากขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนเลือกเรียนรายวิชาต่าง ๆ ได้อย่างกว้างขวาง ตามความถนัดและความสนใจ ส่งเสริมการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการ เพื่อให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง อันจะนำไปสู่จุดหมายที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนพัฒนาคุณภาพชีวิตมีความรู้ มีคุณธรรมและมีทักษะเฉพาะด้านตามศักยภาพอย่างเพียงพอที่จะเห็นช่องทางในการประกอบอาชีพในอนาคต และสามารถทำประโยชน์ให้กับสังคมตามความรู้ ความสามารถ และบทบาทหน้าที่ของตน ด้วยแนวทางและวิธีการใหม่ ๆ ซึ่งในวิชาศิลปศึกษามีจุดประสงค์ดังต่อไปนี้

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจด้านศิลปะ
2. เพื่อให้มีทักษะในการแสดงออกอย่างเสรีโดยอาศัยศิลปะเป็นสื่อ
3. เพื่อให้เห็นคุณค่าของศิลปะ มีความนิยมชมชื่นในศิลปวัฒนธรรมไทยและสากล มีนิสัยที่ดีในการทำงาน
4. เพื่อนำความรู้และความถนัดทางศิลปะไปใช้ให้เกิดประโยชน์ มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และพัฒนาศิลปะ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2535)

จากโครงสร้างหลักสูตรของวิชาศิลปศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย แยกตามกลุ่มวิชาพอจะสรุปได้ดังนี้

1. วิชาเลือกเสรีศิลปศึกษา เป็นวิชาเลือกเสรีในกลุ่มวิชาพัฒนาบุคลิกภาพวิชาส่วนใหญ่ มีส่วนคล้ายวิชาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีส่วนเพิ่มเติมคือ ศิลปะประดิษฐ์ เครื่องดิน เครื่องไม้ เครื่องโลหะ เครื่องถักทอ เครื่องจักสาน เครื่องหนังและเครื่องรัก

2. วิชาอาชีพ ศิลปศึกษาเป็นส่วนหนึ่งในวิชาอาชีพ โดยเป็นการฝึกทักษะทางด้านช่าง เช่น ช่างเขียนภาพในเทคนิคต่าง ๆ ช่างตกแต่ง ฯลฯ

จากลักษณะรายวิชาจะเห็นว่า ในบางวิชาจำเป็นต้องใช้ห้องปฏิบัติการทางศิลปศึกษา โดยเฉพาะ เพราะนักเรียนจำเป็นต้องใช้บริเวณ อุปกรณ์สำหรับการฝึกฝน เพื่อแสดงออกทางศิลปะอย่างเหมาะสม โดยเฉพาะวิชาทางทัศนศิลป์อันประกอบด้วย จิตรกรรม ประติมากรรม และภาพพิมพ์ ซึ่งต้องใช้เครื่องมือเฉพาะทั้งส่วนของห้องเรียนและตัวผู้เรียน เช่น ก้อนน้ำหรืออ่างล้างมือเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานทางทัศนศิลป์ แป้นหมุน และบ่อดิน ควรจะมีสำหรับ

การปฏิบัติงานทางประติมากรรม แทนพิมพ์และกระจกปูโต๊ะ ควรมีในห้องปฏิบัติงานภาพพิมพ์ เป็นต้น การศึกษาหลักสูตรเพื่อทราบถึงลักษณะรายวิชา สำหรับประมวลความต้องการของวัสดุ อุปกรณ์และสิ่งจำเป็นอื่น ๆ ภายในห้องปฏิบัติการ รวมทั้งบริเวณสำหรับเก็บผลงานการจัดวาง เพื่อใช้ประโยชน์จากบริเวณว่าง อันจะทำให้ผู้เรียนเคลื่อนที่ ภายในห้องได้สะดวกเพื่อการปฏิบัติงานได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า ไม่มีงานวิจัยในประเทศ ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับ ห้องปฏิบัติการทางศิลปศึกษาระดับมัธยมศึกษา แต่พบว่าเป็นงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนที่ผู้วิจัยศึกษาเพื่อเป็นพื้นฐานในการวิจัยครั้งนี้

ฉลอง จันทมาลา (2530) ได้ทำวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทัศนคติต่อการเรียนวิชาศิลปศึกษาของนักเรียน ที่อยู่และไม่อยู่ในสภาพแวดล้อมของศิลปะ การออกแบบ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 80 คน เครื่องมือที่ใช้คือ แบบวัดความรู้พื้นฐานทางศิลปศึกษา แบบวัดทัศนคติทางการเรียน บทเรียนสำหรับใช้ในการสอนศิลปศึกษา แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปศึกษา แบบวัดทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อการจัดสภาพแวดล้อมทางศิลปศึกษาจากการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปศึกษาด้านทฤษฎี ด้านปฏิบัติ ด้านทัศนคติของกลุ่มทดลองที่อยู่ในสภาพแวดล้อมทางการเรียนสูงกว่า กลุ่มควบคุมที่เรียนโดยไม่ได้อยู่ในสภาพแวดล้อมทางการเรียน

วิทยา ชั้นประเสริฐ (2531) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ความต้องการการนิเทศของครูศิลปศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา บริเวณพื้นที่ชายฝั่งตะวันออก วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการของครูศิลปศึกษา ที่มีต่อการปฏิบัติการสอนและความต้องการความช่วยเหลือสนับสนุน ในองค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีผลต่อการปฏิบัติงาน และเพื่อเปรียบเทียบความต้องการต่าง ๆ ระหว่างครูที่มีประสบการณ์สอนต่างกันโดยใช้แบบสอบถาม กลุ่มประชากรจำนวน 124 คน ผลการวิจัยพบว่า ครูศิลปศึกษา ต้องการความช่วยเหลือจากศึกษานิเทศ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในด้านความพร้อมของหลักสูตร เนื้อหาวิชา วิธีการสอน อุปกรณ์การสอนและสื่อการสอน การวัดและประเมินผล ซึ่งองค์ประกอบต่าง ๆ เหล่านี้จะช่วยทำให้ครูศิลปศึกษามีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานมากขึ้น

พงษ์พิศ ทะคง (2526) ได้ศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารและครูต่อการบริหารหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 โรงเรียนมัธยมศึกษาเขตการศึกษาที่ 9 ได้สรุปและให้ข้อเสนอแนะว่า ควรให้ความรู้แก่ครูมากขึ้น เกี่ยวกับการทำแผนการสอนและควรมีการสำรวจความต้องการของนักเรียน ฝ่ายวิชาการ และหัวหน้าหมวด ควรร่วมกันจัดแผนการเรียนตามความพร้อมด้านบุคลากร วัสดุอุปกรณ์ รวมถึงการจัดระบบซ่อมเสริม เน้นให้นักเรียนเข้าใจและเห็นความจำเป็นของการค้นคว้าเรียนรู้ด้วยตนเอง (อ้างถึงใน วุฒิ วัฒนสิน, 2530)

งานวิจัยต่างประเทศ

เกี่ยวกับการปฏิบัติตามคำแนะนำในการจัดอาคารสถานที่โรงเรียนนั้น เทเลอร์ (Taylor, 1976) ได้ทำการวิจัยเปรียบเทียบระหว่างโรงเรียนมัธยมเวอร์จิเนีย 15 โรงเรียนกับโรงเรียนนานาชาติที่มีชื่อเสียง 3 โรงเรียน ผลการวิจัยมีหลายด้านแต่ส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย สรุปได้ดังนี้

1. คำแนะนำที่ให้โรงเรียนจัดให้มีที่ว่าง (Open Space) สำหรับนักเรียนปรากฏว่าโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มทำตามทุกโรงเรียน
2. โรงเรียนในกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม ได้ออกแบบโดยแยกห้องที่ใช้เสียงดังไว้ต่างหากมิให้รบกวนห้องอื่น ๆ
3. คำแนะนำที่แยกส่วนที่ใช้เสียงดัง ออกจากย่านศิลปะ (Art area) มีโรงเรียนมัธยมเวอร์จิเนีย 4 โรงเรียนและโรงเรียนนานาชาติ 2 โรงเรียนจัดทำ
4. คำแนะนำให้จัดศูนย์อุปกรณ์การเรียนไว้ในย่านวิชาการนั้น มีโรงเรียนนานาชาติ 2 โรงเรียนและโรงเรียนมัธยมเวอร์จิเนีย 13 โรงเรียนกระทำตาม
5. ทุกโรงเรียนได้ปฏิบัติตามข้อเสนอแนะ ที่ให้จัดหาวัสดุถอดเก็บได้มาใช้กันห้องเรียน

ลาร์เซน (Larsen, 1990) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ห้องปฏิบัติงานในวิชาศิลปะศึกษา วัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ส่วนประกอบของห้องปฏิบัติการ โดยพิจารณาพื้นฐานการทำกิจกรรมทางศิลปะและทัศนศิลป์ของนักเรียนในโรงเรียน โปรแกรมการศึกษาศิลปะที่เน้นการศึกษาด้วยตนเองและแนวทางการสร้างสรรค์งานศิลปะ เพื่อนำไปสู่ความเข้าใจทางศิลปะ รวมทั้งความเข้าใจทางสุนทรียศาสตร์เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถามการพิจารณาโรงฝึกงาน ผู้สอน การฝึกหัดงานและระบบของสถานศึกษา โดยดูความเป็นไปได้จากโปรแกรมทางศิลปะ ที่นำมาสู่กระบวนการสร้างงานศิลปะ การเคลื่อนไหวในการเรียน รวมทั้งเทคนิคที่นำมาสู่การสร้างงาน ผลการวิจัยพบว่าการนำเอาประสบการณ์ทางสุนทรียศาสตร์ รวมทั้งการสร้างงานศิลปะในห้องปฏิบัติการ แนวคิดเกี่ยวกับโครงสร้างของมนุษย์ จะสามารถนำมาสู่การสร้างห้องปฏิบัติงานศิลปะอย่างได้ผล

เฟอร์กูสัน (Ferguson , 1976) ได้วิจัยเปรียบเทียบการออกแบบให้มีที่ว่างในห้องเรียนกับความรู้สึกและความพึงพอใจในกลุ่มบุคคล 5 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มสถาปนิก คณะกรรมการโรงเรียนครูครูใหญ่ และกลุ่มศึกษาธิการ ผลการวิจัยปรากฏว่า

1. กลุ่มสถาปนิกมีความรู้สึกในความสำเร็จของการออกแบบอาคารเรียนสูงกว่ากลุ่มคณะกรรมการโรงเรียน ครู ครูใหญ่ และกลุ่มศึกษาธิการ
2. ความพอใจของกลุ่มครูจะเพิ่มขึ้นเมื่อตนมีส่วนร่วมในการออกแบบอาคารห้องเรียน
3. ความพอใจของกลุ่มครูใหญ่ เกี่ยวกับรูปแบบอาคารเรียนเพิ่มขึ้น เมื่อรู้สึกว่าจะตนมีส่วนร่วมมากขึ้น
4. คณะกรรมการโรงเรียนมีความพอใจในรูปแบบอาคารเรียน ซึ่งกำหนดให้มีพื้นที่ว่าง (Space) มากกว่าไม่มีการกำหนด

เกี่ยวกับขนาดของห้องเรียน เบรน (Brain ,1968) ได้ศึกษาถึงอิทธิพลของขนาดชั้นเรียนว่าจะมีผลต่อความพึงพอใจ และความรู้สึกของนักเรียนเพียงใด เขาพบว่า

1. นักเรียนที่เรียนในห้องเรียน ที่มีขนาดปกติกับขนาดใหญ่กว่าปกติ จะมีความพอใจในสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน พอๆ กัน
2. ไม่พบความสัมพันธ์ที่แน่นอนเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนทั้งสองกลุ่มที่ใช้ห้องเรียนที่มีขนาดแตกต่างกัน

ส่วนแดเนียล (Daniel, 1968) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ ระหว่างระดับค่าใช้จ่ายรายหัวของนักเรียนกับขนาดห้องเรียน ในโรงเรียนมัธยมรัฐอินเดียนา สรุปผลการวิจัยไว้ว่า

1. ขนาดของโรงเรียนมีผลโดยตรงต่อคุณภาพการจัดโปรแกรมทางการศึกษา โรงเรียนขนาดใหญ่ มักจัดโปรแกรมทางการศึกษาได้ดีกว่าโรงเรียนขนาดเล็ก
2. การเพิ่มขนาดโรงเรียน จะมีผลต่อการลดระดับค่าใช้จ่ายของนักเรียนซึ่งความสัมพันธ์นี้ จะมีความแน่นอนซึ่งนำมาคำนวณหาตรรกะนี้ค่าใช้จ่ายต่อหัวของนักเรียน
3. ระดับค่าใช้จ่ายรายหัวของนักเรียน มีผลต่อคุณภาพโดยส่วนรวมของโปรแกรม การศึกษาความสัมพันธ์นี้มีแนวโน้มส่งผลไปถึงคุณภาพการสอนของครูและการบริหารโรงเรียนด้วย

ไรท์ (Wright 1986) ได้ทำการวิจัยเรื่องผลกระทบที่มีต่อการเรียนการสอนวิชาศิลปศึกษา ในชั้นเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา วัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความสัมพันธ์ระหว่างวิชาต่าง ๆ ที่มีต่อการสอนในชั้นเรียนและผลกระทบที่มีต่อการปฏิบัติงานของครูศิลปศึกษา ที่มีต่อการเรียนการสอน ตัวอย่างประชากรเป็นนักเรียน 122 ชั้นเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาจำนวน 25 โรงเรียน โดยวิธีการสังเกตการเรียนการสอนในชั้นเรียนของครูและการสัมภาษณ์ ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความแปรปรวนต่อการเรียนรู้ทางศิลปศึกษาในชั้นเรียนมี 4 ประการ คือ ครูผู้สอน ผู้เรียน

การมีผลกระทบ และความสัมพันธ์ภายในชั้นเรียนและเนื้อหาของหลักสูตร ซึ่งผู้วิจัยได้เสนอแนะข้อควรปฏิบัติซึ่งคาดว่าจะทำให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด และเป็นการสร้างความพึงพอใจให้กับครูและนักเรียนได้ดียิ่งขึ้น คือ ครูศิลปศึกษาจะต้องประสานงาน และจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียนให้มีประสิทธิภาพครูศิลปศึกษาจะต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีอิสระในการคิด ครูศิลปศึกษาจะต้องให้ความสนใจอย่างยิ่ง ต่อผลกระทบและความสัมพันธ์ภายในชั้นเรียนและโรงเรียนในระดับมัธยมศึกษาควรจัดสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน ให้เอื้อต่อการเรียนการสอนในวิชาศิลปศึกษา และควรมีห้องฝึกปฏิบัติการทางศิลปศึกษาโดยเฉพาะ

ยัง (Young, 1988) ได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่องความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของครู ในเขตโรงเรียนรัฐบาลในระดับอนุบาลถึงเกรด 8 ในรัฐแคลิฟอร์เนียกลางโดยใช้แบบสอบถามจำนวนประชากร 185 คน ผลการวิจัยพบว่า สิ่งที่ทำให้ครูมีความพึงพอใจในงานสอน คือ สามารถทำให้เด็กมีความสนใจและมีส่วนร่วม มีปฏิภิกิริยาโต้ตอบในขณะที่สอนและครูมีโอกาสได้พักผ่อนคือมีวันหยุด สิ่งที่ทำให้ครูไม่พึงพอใจ คือ สภาพการทำงานมีผลให้ประสิทธิภาพของครูลดลง สิ่งที่จะเป็นแรงจูงใจให้ครูมีสภาพความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงาน คือ ความรู้สึกทำหายต่องานที่ปฏิบัติ ความพร้อมของอุปกรณ์การเรียนการสอน โอกาสในการแสดงความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เหตุผลในการเป็นครู เพื่อประโยชน์ต่อสังคม รายได้จากเงินเดือนที่สามารถนำมาเลี้ยงดูครอบครัวและสามารถหารายได้พิเศษนอกเหนือจากงานที่สอน

โควาล (Koval, 1992) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การตรวจสอบขอบเขตของการเลือกลักษณะทางกายภาพของชั้นเรียนในระดับเกรด 6 ในรัฐอินเดียน่า ที่มีผลกระทบต่อบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ โดยกำหนดขอบเขตในเรื่อง สุนทรียศาสตร์ ความสะอาดสบาย สุขอนามัย และความปลอดภัย ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างส่งแบบสอบถามไป 300 ชุด ได้รับกลับคืน 232 ชุด นำกลับมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 นำเสนอเป็นรูปตารางและแสดงเป็นค่าเปอร์เซ็นต์ ค่ามัธยฐานและค่ามัชฌิมเลขคณิต สรุปผลได้ดังนี้

1. จำเป็นจะต้องมีบริเวณสำหรับงานปั้น และงานฝีมือของเด็ก นอกเหนือจากบริเวณสำหรับงานวาดภาพในห้องเรียน
2. จัดหาบริเวณสำหรับการใช้เทคโนโลยีในห้องเรียน มุมสงบในการอ่านหนังสือ พื้นที่สำหรับการเก็บ จัดเตรียมห้องเรียน โดยการสร้างรูปแบบใหม่ของห้องฝึกงาน
3. มีพื้นที่สำหรับแสดงงานนักเรียน พื้นควรปูด้วยพรมและมีม่านบังตาเพดาน ผับ พื้นควรมีการป้องกันความร้อน สภาพภายในห้องควรสอดคล้องกับการเรียน
4. เพื่อความเหมาะสมควรมีพัดลมระบายอากาศและหน้าต่างที่เหมาะสม