

## วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวรรณคดีที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเรื่อง ผลของการใช้รายการวิทยุโรงเรียน ศิลปศึกษาที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ได้ศึกษาในหัวข้อดังต่อไปนี้

1. ความคิดสร้างสรรค์
2. ศิลปศึกษา
3. วิทยุโรงเรียน

### 1. ความคิดสร้างสรรค์

#### ความหมาย

นักการศึกษาและนักจิตวิทยาหลายท่าน ได้นิยามความหมายของความคิดสร้างสรรค์ไว้ ต่างๆ กัน ดังต่อไปนี้

ทอร์แรนซ์ (Torrance, 1962: 16) มีแนวความคิดที่เกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ว่าเป็นความสามารถของบุคคลในการสร้างผลิตผลหรือสิ่งที่แปลกๆ ใหม่ๆ ไม่เป็นที่รู้จักมาก่อน ซึ่งสิ่งเหล่านี้อาจจะเกิดจากการรวบรวมเอาความรู้ต่างๆ ที่ได้จากประสบการณ์ แล้วเชื่อมโยงเข้ากับสถานการณ์ใหม่ๆ และสิ่งที่เกิดขึ้นใหม่นี้ไม่จำเป็นต้องเป็นสิ่งที่สมบูรณ์อย่างแท้จริง อาจจะออกมาในรูปของผลิตผลทางศิลปะ วรรณคดี วิทยาศาสตร์ หรืออาจเป็นแต่เพียงกระบวนการหรือวิธีการเท่านั้น

วอลลาซและโคแกน (Wallach and Kogan, 1965: 43) ก็มีความเห็นในทำนองเดียวกันว่า ความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง ความสามารถที่จะคิดโยงความสัมพันธ์ (associate) กล่าวคือ เมื่อระลึกถึงสิ่งหนึ่งได้ก็จะเป็นสะพานช่วยให้ระลึกถึงสิ่งอื่นที่มีความสัมพันธ์กันได้ต่อไปอีก

เวสคอตและสมิท (Westcott and Smith, 1967: 2) เสนอว่าความคิดสร้างสรรค์เป็นกระบวนการทางสมองที่นำประสบการณ์เดิมของตนออกมา แล้วนำประสบการณ์นั้นมาจัดให้อยู่ในรูปใหม่ การจัดรูปใหม่จะเป็นลักษณะเฉพาะของแต่ละคนไม่จำเป็นจะต้องเป็นสิ่งใหม่ระดับโลก

เค็คโค (Cecco, 1968: 99) ได้กล่าวถึงความคิดเห็นของออสซูเบล (Ausubel) ที่เกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ไว้ว่า เป็นความสามารถพิเศษที่เป็นเอกลักษณ์ของบุคคลซึ่งจะสังเกตได้โดยให้บุคคลทำงานที่ต้องใช้ความพยายามเป็นพิเศษ และผลสัมฤทธิ์จากผลงานจะสะท้อนให้เห็นวิสัยความสามารถ (capacity) ของคนในด้านความคิดสร้างสรรค์ ความรู้สึกและความซาบซึ้งในปัญหาหรือกิจกรรมนั้น

แอนเดอร์สันและคณะ (Anderson and others, 1970: 90) กล่าวว่าความคิดสร้างสรรค์เป็นพฤติกรรมของบุคคลซึ่งแสดงความคิดใหม่ๆ อันเป็นการกระทำที่บุคคลเลือกจากประสบการณ์ที่ผ่านมา เพื่อสร้างรูปแบบใหม่ๆ ความคิดใหม่ หรือผลิตผลงานใหม่ๆ ความคิดสร้างสรรค์เป็นสิ่งที่มนุษย์ทุกคนเป็นเจ้าของในระดับต่างๆ กัน และความคิดสร้างสรรค์นี้สามารถพัฒนาได้ ถ้าจัดสภาพการณ์ให้เหมาะสม

สปราเกอร์ (Spraker อ้างถึงในวัลลภา แนวจำปา, 2528: 21) ได้ให้ความเห็นว่า "ความคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถของบุคคลที่จะคิดวิธีแปลกๆ ในการแก้ปัญหา"

กิลฟอร์ด (Guildford อ้างถึงในอารี รังสินนท์, 2528: 2-3) ได้ให้ความหมายของความคิดสร้างสรรค์ว่า

ความคิดสร้างสรรค์เป็นลักษณะความคิดอเนกนัย (divergent thinking) คือความคิดหลายทิศทาง หลายแง่หลายมุม คิดได้กว้างไกล ซึ่งลักษณะความคิดเช่นนี้จะนำไปสู่การคิดประดิษฐ์สิ่งแปลกใหม่ รวมถึงการคิดค้นพบวิธีการแก้ปัญหาได้สำเร็จอีกด้วย และความคิดอเนกนัยนี้ประกอบด้วยลักษณะความคิดริเริ่ม (originality) ความคล่องในการคิด (fluency) ความยืดหยุ่นในการคิด (flexibility) และความคิดละเอียดลออ (elaboration)

ส่วนในประเทศไทย อารี รังสินนท์ (2527: 50-51) ได้ให้ความหมายของความคิดสร้างสรรค์ว่าหมายถึง "ความคิดจินตนาการประยุกต์ที่สามารถนำไปสู่สิ่งประดิษฐ์คิดค้นพบสิ่งใหม่ๆ ทางเทคโนโลยี เป็นความคิดในลักษณะที่คนอื่นคาดคิดไม่ถึงหรือมองข้าม เป็นความคิดหลากหลายคิดได้กว้างไกล เน้นทั้งปริมาณและคุณภาพ"

วิจิตร วรุตมางกูร (2520: 40) ได้สรุปความคิดเห็นของนักจิตวิทยาคนอื่น ๆ แล้วไว้คำจำกัดความว่า "ความคิดสร้างสรรค์เป็นจินตนาการประยุกต์ (applied imagination) ที่มนุษย์สร้างขึ้นเพื่อแก้ปัญหาที่ยาก เป็นการรวบรวมจินตนาการจากสิ่งที่เรารู้แล้วให้เป็นสิ่งใหม่ที่มีประโยชน์"

ดุซซี สุขสวัสดิ์ (2529: 13) ได้สรุปว่า ความคิดสร้างสรรค์หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการผสมผสานความรู้และประสบการณ์ที่มีอยู่มาใช้ในการแก้ปัญหา ค้นคิดสิ่งใหม่ๆ หรือคิดแปลงสิ่งที่มีอยู่แล้วให้มีประสิทธิภาพสูงกว่าเดิมและไม่ซ้ำแบบใคร ความสามารถด้านนี้มีอยู่ในตัวของทุกคน แต่ในระดับที่แตกต่างกัน และสามารถพัฒนาขึ้นได้ด้วยการจัดประสบการณ์ที่เหมาะสม

จากนิยามของความคิดสร้างสรรค์ข้างต้น พอจะสรุปความหมายของความคิดสร้างสรรค์ได้ว่า เป็นความสามารถของมนุษย์ในการคิดสิ่งแปลกใหม่ หรือแก้ปัญหาด้วยวิธีแปลกๆ โดยการใช้ประสบการณ์เดิมเชื่อมโยงกับสิ่งอื่น เป็นความคิดแบบหลายทิศทาง และผลที่ได้จากความคิดนี้ไม่จำเป็นจะต้องเป็นสิ่งที่สมบูรณ์อย่างแท้จริงก็ได้ ความคิดสร้างสรรค์เป็นสิ่งที่มนุษย์ทุกคนมีอยู่ในระดับต่างๆ กัน และสามารถพัฒนาได้

### ลักษณะและกระบวนการสร้างสรรค์

การที่บุคคลจะเกิดความคิดสร้างสรรค์ได้นั้น จะต้องประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ส่วน ดังที่พงษ์พันธ์ สัตยารัฐ ได้เสนอไว้ดังนี้

1. การรับรู้ (perception) การรับรู้เป็นความรู้สึกลักษณะ (sensation) และความรู้สึกละเอียด (feeling) ของคน การรับรู้มากเห็นมากก็ทำให้รับรู้ได้มาก และพยายามสังเกตจากการรับรู้ นั้น นำมาคิดสร้างสรรค์ในสิ่งที่ดีกว่า ทนสมิชอบกว่าหรือมีประโยชน์มากกว่าต่อไป การรับรู้ของคนมีมาแต่กำเนิดและติดอยู่ในความทรงจำของแต่ละคนในอดีต (transference) ก็สามารถนำมาก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ในภายหลังได้ (positive transference)

2. จินตนาการ (imagination) เมื่อคนเรารับรู้มากเห็นมากและได้รับรู้มามาก ก็จะช่วยให้เกิดจินตนาการ ซึ่งก่อให้เกิดจินตนาการต่างๆ ขึ้น เช่น ดา วินชี ผู้คิดสร้างเครื่องบินเครื่องแรกของโลกนั้น ก็มีจินตนาการมาจากการรับรู้เรื่องนกบิน เป็นต้น จินตนาการเกิดขึ้นได้ 2 ทางคือ

2.1 จินตนาการที่เกิดจากการรับรู้จากวัตถุ

2.2 จินตนาการที่เกิดจากจิตใจ

3. ประสบการณ์ (experience) ประสบการณ์ของคนเป็นผลมาจากการปะทะของบุคคลนั้นกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีได้ 2 อย่างคือ

3.1 ประสบการณ์ตรง - เกิดขึ้นกับตนเอง

3.2 ประสบการณ์รอง - เกิดขึ้นกับบุคคลอื่น (พงพัฒน์ สัตยารัฐ, 2520: 20-21)

ส่วนอีสัน (Eson, 1966: 15) ได้แบ่งขั้นตอนของการคิดสร้างสรรค์เป็น 4 ขั้นตอนคือ

1. ขั้นเริ่มต้น (period of preparation) เกิดขึ้นจากความรู้สึกต้องการหรือความไม่เพียงพอในสิ่งต่างๆ ซึ่งจะทำให้บุคคลเริ่มคิด เขาจะพยายามรวบรวมข้อเท็จจริง เรื่องราวหรือแนวคิดต่างๆ ที่มีอยู่เข้าด้วยกัน เพื่อหาความกระจ่างในปัญหา ขั้นนี้ผู้คิดยังไม่ทราบว่าจะเกิดขั้นนั้นจะเป็นไปในรูปแบบใด และอาจใช้เวลาอันยาวนานบางครั้งจะเกิดผลขึ้นโดยผู้คิดไม่รู้สึกรู้ว่า

2. ขั้นครุ่นคิด (period of incubation) ต่อจากขั้นเริ่มต้นจะมีระยะหนึ่งที่มีความรู้ ความคิดและเรื่องราวต่างๆ ที่รวบรวมไว้แต่แรกประสมกลมกลืนกันเข้าเป็นรูปรอช ระยะเวลาที่ผู้คิดต้องใช้ความคิดอย่างหนัก แต่บางครั้งความคิดอันนี้อาจหยุดชะงักไปเฉยๆ เป็นเวลานาน บางครั้งก็กลับเกิดขึ้นมา

3. ขั้นเกิดความคิด (period of illumination) ในระยะที่กำลังครุ่นคิดนั้น บางครั้งอาจเกิดความคิดผุดขึ้นมาทันทีทันใด ผู้คิดไม่ได้นึกได้ฝันว่าจะเกิดขั้นนี้เลย

4. ขั้นปรับปรุง (period of verification) เมื่อเกิดความคิดใหม่แล้ว ผู้คิดจะขัดเกลาความคิดนั้นให้หมดจด เพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจได้ง่าย หรือต่อเติมเสริมแต่งความคิดที่เกิดขึ้นใหม่นั้นให้รัดกุม และวิวัฒนาการก้าวหน้าต่อไป หรือในบางกรณีในขั้นนี้อาจมีการทดลอง เพื่อประเมินการแก้ปัญหาสำหรับเลือกความคิดที่สมบูรณ์ที่สุด ความคิดเหล่านี้ก่อให้เกิดการประดิษฐ์ผลงานใหม่ๆ ทางวิทยาศาสตร์ นวนิยาย บทเพลง จิตรกรรม และการออกแบบอื่นๆ เป็นต้น

โลแกนและโลแกน (Logan and Logan, 1971 อ้างถึงในชูจิต ตันอรธณาวิน, 2527: 6) ก็ได้กล่าวถึงขั้นตอนกระบวนการสร้างสรรค์ในทำนองเดียวกันดังนี้

1. ขั้นรู้สึกถึงปัญหา
2. ขั้นพยายามคิดแก้ปัญหา
3. ขั้นเข้าใจปัญหาอย่างลึกซึ้งและคิดหาคำตอบได้
4. ขั้นแก้ปัญหาได้สมบูรณ์ตามจุดมุ่งหมาย
5. ขั้นเผยแพร่สิ่งที่คิดได้ให้ผู้อื่นได้ทราบ

นอกจากนี้กิลฟอร์ด (Guilford อ้างถึงในยุพา ฆนอนคราม, 2520: 17) ได้อธิบายเกี่ยวกับการสร้างสรรค์ว่า เป็นพฤติกรรมที่อยู่ในมิติหนึ่งของโครงสร้างทางเข้าใจปัญหา (structure of intellect) เป็นความสามารถของสมองมนุษย์ที่สามารถคิดแตกแยกไปหลายทิศหลายทาง

ซึ่งหมายถึงความสามารถในการแก้ปัญหา การคิดที่ก่อให้เกิดสิ่งต่างๆ ใหม่ๆ เป็นความสามารถที่บุคคลจะนำไปประยุกต์ใช้ได้กับงานทุกชนิด ความสามารถนี้ประกอบด้วยลักษณะที่สำคัญดังต่อไปนี้

1. ความคล่องแคล่วในการคิด (fluency) คือความสามารถของสมองในการคิดตอบสนองได้อย่างคล่องแคล่ว รวดเร็ว และมีการตอบสนองในปริมาณที่มากกว่า

2. ความยืดหยุ่นของความคิด (flexibility) คือความสามารถของสมองในการคิดตอบได้ในวาระและสถานการณ์ต่างๆ

3. การริเริ่มของความคิด (originality) คือความสามารถของสมองในการคิดสิ่งแปลกใหม่ และเป็นการตอบสนองที่ไม่ซ้ำกับการตอบสนองของผู้อื่น

ความสามารถดังกล่าว ตามทฤษฎีของกิลฟอร์ดจัดว่าอยู่ในมิติด้านการปฏิบัติงาน จากความสามารถของสมองซึ่งประกอบด้วย 3 มิติคือ มิติด้านเนื้อหา (contents) มิติด้านการปฏิบัติงาน (operations) และมิติด้านผล (products)

ก่อนที่บุคคลจะเกิดความคิดสร้างสรรค์ได้ย่อมต้องอาศัยมิติที่ 1 คือเนื้อหา (content) เป็นสิ่งเร้าให้เกิดความคิด ซึ่งเนื้อหาดังกล่าวแบ่งออกได้ 4 ลักษณะคือ (พรมารินทร์ สุทธิจิตตะ, 2528: 13-14)

1. เป็นภาพ (figural) หมายถึง ข้อมูลหรือสิ่งเร้าที่เป็นรูปธรรมหรือรูปที่แน่นอนซึ่งบุคคลสามารถรับรู้และทำให้เกิดความรู้สึกนึกคิดได้ เช่น ภาพเขียน ภาพปั้น เป็นต้น

2. เป็นสัญลักษณ์ (symbolic) หมายถึง ข้อมูลที่อยู่ในรูปเครื่องหมายต่างๆ เช่น ตัวอักษร ตัวเลข โน้ตดนตรี รวมทั้งสัญลักษณ์ต่างๆ

3. เป็นภาษา (semantic) หมายถึง ข้อมูลที่อยู่ในรูปของถ้อยคำที่มีความหมายต่างหากัน สามารถใช้ติดต่อสื่อสารได้ เช่น พ่อ แม่ เพื่อน ชอบ โกรธ เสียใจ เป็นต้น

4. เป็นพฤติกรรม (behavioral) หมายถึง ข้อมูลที่เป็นการแสดงออก กิริยาอาการ การกระทำที่สามารถสังเกตเห็น เช่น การยิ้ม การสั่นศีรษะ การแสดงความคิดเห็น รวมทั้งทัศนคติ การรับรู้ การคิด เป็นต้น

พฤติกรรมที่เป็นความคิดสร้างสรรค์ในมิติด้านการปฏิบัติงาน มีวิถีคิดเป็นไปตามลำดับดังนี้

1. การรับรู้ (cognition) หมายถึงความสามารถของสมองในการเข้าใจสิ่งต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว

2. การจำ (memory) คือความสามารถของสมองในการสะสมข้อมูลต่างๆ ที่ได้เรียนรู้มา และสามารถระลึกออกมาได้ตามต้องการ

3. การคิดหลายทิศทาง (divergent thinking) คือความสามารถของสมองในการให้การตอบสนองได้หลายๆ อย่างจากสิ่งเร้าที่กำหนดให้ โดยไม่จำกัดจำนวนคำตอบ

4. การคิดแบบทิศทางเดียว (convergent thinking) หมายถึง ความสามารถของสมองในการให้การตอบสนองที่ถูกต้องและดีที่สุดจากข้อมูลที่กำหนดไว้

5. การประเมินผล (evaluation) หมายถึง ความสามารถของสมองในการตัดสินข้อมูลที่กำหนดให้ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

ซึ่งในส่วนของการรับรู้และการคิดนี้จอห์นสัน (Johnson, 1955 อ้างถึงในสมนึก มุกดา, 2524: 23-24) ได้เสนอว่า กระบวนการของการรับรู้จะมีความสัมพันธ์กับความคิดเนื่องจาก

1. ความคิดเกิดจากการสังเกตวัตถุ
2. ความคิด หมายถึง การแก้ปัญหา การจะเข้าใจถึงวิธีการแก้ปัญหาได้ต้องเข้าใจในกระบวนการรับรู้ ซึ่งจะส่งผลต่อไปให้เกิดความคิดในที่สุด

### ลักษณะของผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์

นักการศึกษาและนักจิตวิทยาหลายท่านได้ศึกษาเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์และได้เสนอลักษณะของผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ ดังต่อไปนี้

แฮมเมอร์ (Hammer อ้างถึงในลาวรรณ ลิขิตทวีชัย, 2515: 3) ได้ศึกษาถึงบุคลิกของจิตรกรวัยรุ่น ในระดับชั้นมัธยมศึกษา พบว่า เด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์สูงนั้น จะเป็นผู้ที่สามารถตัดสินใจได้อย่างเด็ดเดี่ยว มีความทะเยอทะยาน ความเป็นอิสระ มีความต่อต้าน (rebelliousness) มีความรู้สึกที่ลึกซึ้ง (deep feeling) มีความต้องการแสดงออกสูง อดทนต่อความไม่สบายต่างๆ และมีการแสดงออกทางอารมณ์ได้เต็มที่ แต่จากการศึกษาของเกตเซลส์และแจคสัน (Getzels and Jackson, 1962) พบว่า ครูมักจะเห็นว่าเด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์สูงบางคนเป็นเด็กเกียจคร้าน ซอมนิ่งใจลอย ดังนั้นครูจึงชอบเด็กที่มี ไอ.คิว. (I.Q.) สูงมากกว่าเด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์สูง ทั้งๆที่เด็กมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนเท่ากัน

เวอร์นอน (Vernon) ได้กล่าวถึงการศึกษาของ วอลลัชและโกลแกน (Wallach and

Koza) ซึ่งทำการศึกษาเด็กในระดับเกรด 5 ที่อาศัยอยู่ชานเมือง จากครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจปานกลาง ผลปรากฏว่า เด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์สูงและมีสติปัญญาสูงจะมีความเชื่อมั่นในตนเองสูง หาเพื่อนเก่ง มีความสนใจในวงกว้าง สนใจทางด้านวิชาการและมีพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความเป็นเด็กและผู้ใหญ่ กลุ่มที่มีความคิดสร้างสรรค์สูงแต่มีสติปัญญาต่ำ จะมีความระมัดระวังสูง มีความมั่นใจในตนเองน้อย มีความลังเล ไม่อยากเป็นมิตรกับใคร มักรู้สึกว่าคุณเองไม่มีค่า มีความคับข้องใจ และมีความรู้สึกไว (sensitive) มากกว่ากลุ่มที่มีความคิดสร้างสรรค์ต่ำและมีสติปัญญาต่ำ และถ้าหากเด็กประเภทนี้ประสบความล้มเหลวในการเรียน จะแสดงพฤติกรรมถอยหนี สำหรับกลุ่มที่มีความคิดสร้างสรรค์ต่ำและมีสติปัญญาต่ำ มักจะชดเชยปด้อยในทางการเรียนในด้านกิจกรรมทางสังคมหรือไม่ก็ถอยหนี ส่วนกลุ่มที่มีความคิดสร้างสรรค์ต่ำแต่มีสติปัญญาสูง จะมีความมั่นใจในตนเอง มีความสนใจและมีสมาธิในด้านวิชาการสูง ทั้งนี้ก็เพื่อที่จะหลีกเลี่ยงความทุกข์ที่อาจเกิดขึ้นจากการเรียน ถ้าหากประสบความล้มเหลว ดังนั้นเด็กพวกนี้จึงเป็นพวกที่เรียนเก่ง (ลาวรรณ ลิขิตทรัพย์, 2515: 3-4 อ้างจาก Vernon, 1970)

ส่วนทอร์แรนซ์ (Torrance, 1965: 7) ได้รวบรวมผลงานของแมคคินนอน ซึ่งได้ศึกษาถึงคุณลักษณะของคนที่มีความคิดสร้างสรรค์สูงในสาขาต่างๆ คือ สถาปนิก นักเขียน นักคณิตศาสตร์ และนักวิจัยด้านอุตสาหกรรม เขาพบว่า คุณลักษณะของคนที่มีความคิดสร้างสรรค์สูงมีดังนี้

- ชอบแสดงความเด่น
- ชอบคลุกคลีในสังคม
- ถือตนเองเป็นศูนย์กลาง
- เชื่อมั่น
- ชอบอิสระ
- ไม่กังวลใจ
- ชอบรับในสิ่งแปลกๆ
- มีความคิดในลักษณะยืดหยุ่น
- มีความซับซ้อนในการรับรู้
- กล้าหาญ
- ไม่ชอบระเบียบ
- ชอบอยู่คนเดียวมากกว่าการรวมกลุ่ม

ลิตทั้น (ชู้จิต ตันอรณาวิน, 2527: 9 อ้างจาก Lytton, 1971) ก็มีความเห็นในทางองเดียวกันว่า คนที่มีความคิดสร้างสรรค์จะเป็นคนที่มีอิสระ ไม่มีระเบียบแบบแผน มีอำนาจสนใจสิ่งแวดล้อม เป็นคนช่างคิด อุกฤษฏ์ให้กับงาน ชอบงานที่มีความยุ่งยากซับซ้อนมากกว่างานง่ายๆ มีการรับรู้เป็นระบบ เป็นคนอ่อนโยน ช่างเล่นและมีอารมณ์ขัน

อีแวนส์ และแมคแคนเลส (Evans and McCanless, 1978: 302) กล่าวถึงลักษณะของเด็กวัยรุ่นที่มีความคิดสร้างสรรค์ไว้ว่า เด็กวัยรุ่นที่มีความคิดสร้างสรรค์มักจะมี ความเชื่อมั่นในตนเองสูง เป็นคนที่เพื่อนำ ให้ความยอมรับ มีสติปัญญา อยากรู้อยากเห็น มีอิสระในการตัดสินใจ และพฤติกรรมการแสดงออก ไม่ชอบสั่งสร้งงานสังคม มีมิตรไมตรีกับคนทั่วไปแต่มักไม่ค่อยลงรอยกับพ่อแม่ ชอบทำงานใหม่ๆ ที่ยากและซับซ้อน มีความอดทนในการทำงาน คือรับ มีความรู้สึกไวต่อปัญหา ไม่ค้นทึ่งหรือวางอำนาจ สนใจเรื่องสุนทรียภาพ ชอบทำงานให้ได้ผลและมีอารมณ์ขัน

จากการศึกษาข้างต้น พอจะรวบรวมลักษณะของผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์สูงได้ดังนี้

1. มีความทะเยอทะยาน
2. ชอบแก้ปัญหาที่ท้าทาย
3. ชอบแสดงออก
4. ชอบความอิสระ ไม่ชอบระเบียบ
5. มีการตัดสินใจเด็ดขาด หัวรุนแรง
6. มีความเชื่อมั่นในตนเองสูง
7. มีความคิดแบบอเนกนัย
8. มีความรู้สึกไว
9. มีอารมณ์ขัน
10. แม้ระดับของความคิดสร้างสรรค์จะไม่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แต่ผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์สูงมักจะมีสติปัญญาอยู่ในเกณฑ์เฉลี่ยสูง

ทั้งนี้แมคคินนอน (MacKinnon quoted in Gowan and Bruch, 1971: 67) ได้แบ่งประเภทของผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ออกเป็น 3 พวกคือ พวกแรกเป็นพวกที่คิดสร้งสิ่งที่ไม่เคยมีมาก่อน คนพวกนี้ได้แก่ นักเขียน กวี นักแต่งเพลง เป็นต้น พวกที่สองเป็นพวกที่สร้งสร้งใหม่ๆ



ขึ้นมาจากสิ่งที่มีอยู่แล้ว หรือสร้างสิ่งใหม่ๆ ขึ้นมาจากสิ่งที่เหมาะสม จากประสบการณ์ พวกนี้ได้แก่นักวิทยาศาสตร์ วิศวกร หรือนักประดิษฐ์ เครื่องยนต์ต่างๆ ส่วนพวกที่สาม มีลักษณะของพวกที่หนึ่ง และพวกที่สองรวมกัน สร้างผลงานขึ้นมาในเวลาที่ต้องการ เช่น นักเขียนบทภาพยนตร์ ผู้เรียบเรียงเสียงประสาน และสถาปนิก เป็นต้น

### การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์

ความคิดสร้างสรรค์เป็นสิ่งที่มียู่ในตัวคนทุกคน แต่ถ้าไม่ได้รับการส่งเสริม หรืออยู่ในสภาพการณ์ที่ไม่เหมาะสม ความคิดสร้างสรรค์ก็จะลดลงและฝ่อไปในที่สุด และในทางตรงกันข้าม การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ก็เป็นสิ่งที่เป็นไปได้ ดังที่โรเจอร์ส (Rogers, 1959) อ้างถึงในอารมย์ ทักษิณ, 2526: 9-10) ได้ทำการศึกษาและให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ว่า " ความคิดสร้างสรรค์ไม่สามารถบังคับให้เกิดขึ้นได้ แต่สามารถส่งเสริมให้เกิดขึ้นได้ เปรียบเทียบกับชาวนาที่สามารถปลูกพืชให้เจริญได้ ถ้าจัดสภาพแวดล้อมให้พอเหมาะทั้งอากาศน้ำและดิน ความคิดสร้างสรรค์ก็เช่นเดียวกัน "

การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์อาจทำได้โดยทำไปพร้อมๆ กับการให้การศึกษาแก่เด็ก ดังที่วิลลา นวนจาปา (2528: 2) กล่าวไว้ว่า " ดังนั้นการศึกษาจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งที่จะช่วยสร้างคนให้มีความคิดสร้างสรรค์ การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์เป็นองค์ประกอบหนึ่งที่จะพัฒนาความสามารถทางสมองของนักเรียน ให้นักเรียนนำความรู้ความสามารถที่มีอยู่ไปตัดแปลงให้เกิดประโยชน์อย่างเต็มที่ " ซึ่งสอดคล้องกับที่ลัดดา อุดสาหะ (2518: 2) ได้เสนอไว้ว่า " การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก จะมีประโยชน์ต่อเด็กในด้านการประกอบอาชีพต่างๆ จะช่วยให้เด็กไม่มีปัญหาในด้านการปรับตัว และปัญหาในด้านบุคลิกภาพ " และยุพา นันทะไชย (2526: 1) ก็มีความเห็นในทำนองเดียวกันว่า " การพัฒนาความสามารถทางการสร้างสรรค์นั้นควรจัดเป็นเป้าหมายแรกของการศึกษา ควรได้รับการสนับสนุนและกระตุ้นให้เกิดขึ้นในโรงเรียน " ซึ่งผลการวิจัยของแบลงเคนชิป (Blankenship, 1975) ก็สนับสนุนแนวคิดข้างต้น โดยเขาได้ศึกษาผลของการฝึกให้เด็กเกิดความคิดสร้างสรรค์ โดยทดลองกับเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 96 คน ให้เด็กทำกิจกรรม 15 อย่างที่จะช่วยให้เกิดความคิดสร้างสรรค์รวมเวลาทำกิจกรรม 10 ชั่วโมง กิจกรรมเหล่านี้จะเน้นให้เกิดความคิดแล้วคล่อง (fluency) ความคิดยืดหยุ่น (flexibility)

ความคิดริเริ่ม (originality) และความคิดละเอียดลออ (elaboration) หลังการทดลองปรากฏว่า เด็กทำคะแนนความคิดสร้างสรรค์ได้สูงกว่าก่อนการทดลอง ซึ่งแสดงว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นสิ่งที่สามารถส่งเสริมได้ แม้ในช่วงเวลาสั้นๆ หากแต่เป็นกิจกรรมที่เหมาะสม และยังเป็นสิ่งที่สมควรและสามารถฝึกให้เกิดขึ้นกับเด็กในห้องเรียน

ในการพัฒนา หรือส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก โดยอาศัยการเรียนการสอนในโรงเรียนนั้น อารี รังสินันท์ (2528: 103) ได้กล่าวถึงวิธีสอนและหลักสูตรว่า ควรจัดหลักสูตรและกิจกรรมให้เด็กเกิดความเข้าใจ รู้จักคิด คิดเป็น และสามารถแก้ปัญหาได้สำเร็จและส่งเสริมให้เด็กได้แสดงความสามารถอย่างเต็มที่ ครูควรปรับปรุงวิธีสอนและยึดหยุ่นเนื้อหาวิชาในลักษณะต่อไปนี้

1. ส่งเสริมให้เด็กเรียนรู้ด้วยตัวเอง พยายามอย่าบังคับให้เด็กทำตามคำสั่งของครูอยู่ตลอดเวลา
2. ส่งเสริมให้เด็กเป็นคนช่างสังเกต ช่างซักถาม และตอบคำถามหรือพยายามค้นหาคำตอบด้วยความกระตือรือร้น
3. สนใจและตั้งใจฟังคำถามแปลกๆ ใหม่ๆ ของเด็ก และยอมรับความคิดแปลกๆ ของเด็ก
4. แสดงให้เห็นว่าความคิดของเด็กมีคุณค่าและเป็นประโยชน์ โดยการให้กำลังใจ ชมเชย ยกย่อง และนำผลงานมาใช้ให้เกิดประโยชน์
5. ส่งเสริมให้เด็กมีความคิดริเริ่ม นอกจากจะยอมรับความคิดแปลกๆ ของเด็กแล้ว ก็ไม่ควรตำหนิหรือวิจารณ์ความคิดของเด็ก
6. ส่งเสริมให้เด็กเรียนรู้ด้วยตนเอง สำรวจ ค้นคว้าทดลองด้วยความสนใจของตนเอง มิใช่เพื่อหวังคะแนนที่จะได้รับ
7. กระตุ้นให้เด็กมีบุคลิกภาพสร้างสรรค์ ด้วยการส่งเสริมความอยากรู้อยากเห็น และการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง
8. ส่งเสริมให้เด็กประสบความสำเร็จ ให้กำลังใจ ยกย่องและชมเชย
9. ขจัดความกลัว ความก้าวร้าวของเด็กและสร้างความเชื่อมั่น ความมั่นคงปลอดภัยแก่เด็ก



เดวิด แกร์ เอ ได้เขียนบทความซึ่งถูกขั้ว คำชาย (2519: 7-10) ได้สรุปว่าการสอนให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ มีหลักเกณฑ์สำคัญ 3 ประการคือ

1. มุ่งให้เกิดจินตนาการ ให้มีความยืดหยุ่น และมีความใจกว้างเพื่อที่จะให้เกิดความคิดใหม่ๆ และยังมีการเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่กระตุ้นให้นักเรียนรู้ว่ากำลังจะสร้างสรรค์อะไร ความคิดจากจินตนาการเกิดขึ้นควบคู่ไปกับผลงานที่สำเร็จออกมา วิธีสอนให้เกิดจินตนาการนั้นมาสเตอร์ (Myers) และทอร์แรนซ์ (Torrance) ได้ใช้การตั้งคำถามกระตุ้นให้นักเรียนได้ใช้ความสามารถในเชิงสร้างสรรค์ของตนเอง เพื่อส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมสร้างสรรค์ จำเป็นต้องอาศัยวัสดุ วิธีสอนเนื้อหาเป็นสำคัญ

2. เรียนรู้การสร้างสรรคโดยการกระทำ สิ่งสำคัญที่ทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์คือ การที่ได้คิดจริงๆ ได้รับความคิดใหม่ๆ ให้เรียบเรียงความคิดหลายๆ ความคิดเข้าด้วยกันในแนวใหม่ ให้แก้ปัญหา ดังที่นักจิตวิทยาชื่อ เทลด์สัน เทรฟฟิงเกอร์ และบ่าห์ลกา (Teldson, Treffinger and Bahlka) ได้ทำการทดลอง และยังได้ชี้ให้เห็นอีกว่า ความสามารถในการคิดสร้างสรรค์นั้นจะเพิ่มขึ้นได้เมื่อมีโอกาสได้คิดจริงๆ

3. บรรยากาศที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค ได้แก่บรรยากาศที่เต็มไปด้วยการยอมรับและการกระตุ้นให้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ ไม่ว่าจะเป็นการอภิปรายแบบไม่ได้เตรียมตัวล่วงหน้า เป็นงานศิลปะหรืองานทางวิทยาศาสตร์ เด็กต้องมีอิสระพอที่จะคิดสร้างสรรค์ตามความพอใจ

นอกจากนี้โรเจอร์ส (Rogers, 1959 อ้างถึงในอารมณ ทัศน, 2526: 9-10) ได้ศึกษาพบว่า สถานการณ์ที่ส่งเสริมให้บุคคลเกิดความคิดสร้างสรรค์ได้นั้น ได้แก่สถานการณ์ที่บุคคลรู้สึกปลอดภัย ซึ่งเกิดจากความรู้สึกว่าตนเองมีค่า เป็นที่ยอมรับของคนอื่น มีอิสระในการแสดงออก โดยที่การแสดงออกนั้นไม่มีการวิพากษ์หรือการประเมินผล

ในเรื่องบรรยากาศที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์แก่นักเรียนนั้น เชาวานา สุทธิสุริยพันธ์ (2514) ได้ศึกษาพบว่า นักเรียนที่เรียนในโรงเรียนที่มีบรรยากาศแบบเปิดโอกาสให้เด็กแสดงความคิดเห็น ไม่เคร่งครัดในระเบียบมากนัก เช่น โรงเรียนสาธิตต่างๆ นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่านักเรียนในโรงเรียนที่มีบรรยากาศการเรียนการสอน ที่มีแบบแผนและเคร่งครัด

นอกจากนี้เลิส์ อานันทนะ (2521: 25) ได้เสนอความคิดเห็นที่สอดคล้องกันว่าการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์นั้น เด็กทุกคนควรได้รับการส่งเสริมให้แสดงออกอย่างอิสระ เท่าที่โอกาสและสิ่งแวดล้อมจะอำนวย ซึ่งได้แก่การเปิดโอกาสให้เด็กรู้จักเลือกหรือตัดสินใจด้วยตัวเอง

ให้แก้ปัญหาด้วยตัวเอง และให้คำชมเชยเมื่อเด็กเรียนรู้ด้วยความคิดและวิธีการของตนเอง เพื่อให้เด็กเกิดความรู้สึกภาคภูมิใจในสิ่งที่เขาได้กระทำ และมีกำลังใจปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น

มีงานวิจัยที่สนับสนุนแนวคิดดังกล่าว เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก ดังเช่น

เวเบอร์ (Weber, 1968) ศึกษาเด็กชั้น 3-4 จากโรงเรียน 6 โรงเรียนจำนวน 180 คน ใช้แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ทั้งที่เป็นภาษาและรูปภาพ พบว่าอำนาจความคิดสร้างสรรค์ของเด็กที่ไม่ได้อยู่ภายใต้แบบแผนที่เคร่งครัด ได้รับการส่งเสริมมากกว่าเมื่ออยู่ภายใต้อิทธิพลของการสอนที่เคร่งครัดระเบียบ และการเรียนการสอนที่มีแบบแผนคงเส้นคงวา ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์มากกว่าการเรียนการสอนที่มีแบบแผนไม่คงเส้นคงวา

วอล์คเกอร์ (Walker, 1969 อ้างถึงในเซาวันนา สุทธิสุริยพันธ์, 2514: 11) ได้สำรวจบุคลิกภาพของครูจำนวน 125 คน จากโรงเรียนที่มีบรรยากาศส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ (คือโรงเรียนที่ยอมรับความเป็นเอกลักษณ์ในการรับรู้และการคิด เปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงความคิดเห็นอันเป็นของตัวเองโดยเฉพาะ เด็กได้ทดลอง ได้ริเริ่ม และประดิษฐ์สิ่งต่างๆ) กับโรงเรียนที่มีบรรยากาศไม่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ (คือสอนเน้นความรู้ด้านเนื้อหาการท่องจำข้อเท็จจริงตามหลักสูตร ซึ่งเป็นปัญหาที่มีคำตอบแน่นอนอยู่แล้ว เด็กเรียนและทำตามคำสั่ง) ผลปรากฏว่าครูในโรงเรียนที่มีบรรยากาศส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เป็นผู้ที่มีความเคร่งครัดน้อย (less stereopathic)

ผลจากการศึกษาที่กล่าวมานี้ชี้ให้เห็นว่า พฤติกรรมการสอนของครูมีอิทธิพลต่อการส่งเสริมหรือยับยั้งความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก และความเคร่งครัดในระเบียบมากไปก็เป็นการกระทำที่ไม่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์

นอกจากนี้ น้อมฤดี จงยุทธ (2518: 142-143) ได้เสนอแนะว่า การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ขึ้นอยู่กับสถานการณ์การเรียนรู้เป็นสำคัญ ความคิดสร้างสรรค์นั้นจะพัฒนาได้ภายใต้การนำของครูที่ชำนาญ มีความรู้ความเข้าใจ และขณะเดียวกันความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนจะหมดไปถ้าครูเข้มงวดกับเนื้อหาตามหลักสูตรเพียงอย่างเดียว สิ่งที่จะช่วยส่งเสริมการพัฒนาความสามารถด้านการสร้างสรรค์ก็คือ การจัดสิ่งแวดล้อมที่ดีและเร้าใจให้นักเรียนแสดงออกทางการสร้างสรรค์ให้สูงขึ้นเรื่อยๆ โดยคำนึงถึงความเป็นอิสระในการคิดและการแสดงออกด้วย

## พัฒนาการของความคิดสร้างสรรค์ในวัยต่างๆ

ทอร์แรนซ์ (Torrance, 1962 อ้างถึงในชูจิต ต้นอรุณนาวัน, 2527: 10-13) ได้ศึกษาพัฒนาการทางความคิดสร้างสรรค์ของเด็กวัยต่างๆ ไว้ดังนี้

### 1. วัยก่อนเข้าเรียน

ตั้งแต่เกิด - 2 ปี เด็กจะเริ่มมีจินตนาการในระยษนี้ พ่อแม่สามารถเสริมสร้างพัฒนาการให้เด็กได้ด้วยการหาเกมส์เด็กเล่นต่างๆ ให้เด็ก และควรระมัดระวังความปลอดภัยของเด็กระหว่างที่เล่นด้วย

2 ปี - 4 ปี เด็กจะเริ่มเรียนรู้สิ่งต่างๆ มีช่วงเวลาดความสนใจสั้นๆ และเริ่มเอาแต่ใจตนเอง ต้องการทำสิ่งต่างๆ ด้วยตัวเองซึ่งเป็นการพัฒนาความเชื่อมั่นในตนเอง เด็กจะอยากรู้ซอกเห็นและถามปัญหาให้ผู้ใหญ่ได้ราคาญบ่อยๆ เด็กวัยนี้ควรมีของเล่นชนิดที่เปลี่ยนแปลงได้หลายรูปแบบ เช่น รูปเหลี่ยมสำหรับต่อหรือดินน้ำมัน จะทำให้เด็กมีจินตนาการได้ดีกว่าของเล่นที่มีรูปแบบตายตัว ผู้ใหญ่ควรชักจูงให้เด็กปลูกต้นไม้หรือเลี้ยงสัตว์ ให้เด็กทำสิ่งต่างๆ ด้วยตัวเอง เด็กจะยินดีเมื่อทำได้สำเร็จ ควรให้ความช่วยเหลือเล็กๆ น้อยๆ หรือคอยปลอบโยน เมื่อเด็กทำไม่สำเร็จ

4 ปี - 6 ปี เด็กวัยนี้มจินตนาการดี เริ่มเรียนรู้ถึงทักษะในการวางแผนการเล่น เรียนรู้ถึงหน้าที่ของผู้ใหญ่โดยผ่านการเล่น สามารถเชื่อมโยงเหตุการณ์เข้าด้วยกัน แม้ว่าจะไม่เข้าใจเหตุผล เริ่มรับรู้ถึงอารมณ์ของผู้อื่น และเริ่มคิดได้ว่าการกระทำของตนเองจะทำให้ผู้อื่นรู้สึกอย่างไร ผู้ใหญ่ควรนำความคิดของเด็กมาใช้ประโยชน์บ้างแม้ว่าจะไม่ดีเท่าของผู้ใหญ่ ควรยอมให้เด็กทำสิ่งต่างๆ ด้วยตัวเอง และคอยให้คำแนะนำ ควรตอบคำถามของเด็กและร่วมรับรู้ในสิ่งที่เด็กคิด เด็กวัยนี้เป็นวัยที่ควรส่งเสริมจินตนาการความคิดสร้างสรรค์

### 2. ประถมศึกษา

6 ปี - 8 ปี ความคิดสร้างสรรค์ของเด็กจะลดลงในระยะของการเรียนชั้นประถม 1 แต่เด็กวัยนี้จะรักการเรียน มีความอยากรู้ซอกเห็นมากขึ้น เอาแต่ใจตนเองใช้ตัวเองเป็นศูนย์กลาง ระยะนี้เป็นช่วงเวลาที่ใช้ความคิดสร้างสรรค์ผ่านบทเรียน นิทาน หรือการอภิปราย ผู้ใหญ่ควรช่วยให้เด็กได้แสดงความคิดเห็นของตนเอง และคอยตอบคำถามต่างๆ ของเด็ก

8 ปี - 10 ปี เด็กวัยนี้มีทักษะในการคิดสร้างสรรค์สูงขึ้น และสามารถนำความคิดนั้นไปใช้ได้จริงๆ เด็กมักจะเลียนแบบวีรบุรุษ สามารถกระตุ้นให้ใช้ความคิดสร้างสรรค์หรือทักษะอื่นๆ เพื่อช่วยเพื่อนฝูง เด็กสามารถทำงานที่ยากขึ้นได้ รู้จักถามปัญหาที่ซับซ้อนขึ้น รู้จักคิดมากขึ้น มีความกังวลใจในสิ่งที่ตนเองทำไม่ได้ และจะรู้สึกเสียใจถ้าไม่ได้รับความยุติธรรม เด็กวัยนี้ต้องหาโอกาสที่จะแสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์ ผู้ใหญ่ควรให้โอกาสแก่เด็กพร้อมทั้งแสดงให้เด็กเห็นด้วยว่าความคิดของแกเป็นประโยชน์ แต่เด็กก็ต้องการคำแนะนำสนับสนุน และปลอบโยนด้วยเมื่อต้องทำงานที่ยากมากๆ วัยนี้เป็นวัยที่เด็กควรเรียนรู้ว่าตนเองไม่สามารถทำทุกสิ่งทุกอย่างได้

10 ปี - 12 ปี เด็กจะชอบอ่านหนังสือและอยู่หนึ่งๆ ได้นานขึ้น สามารถอ่านหนังสือหรือใช้ความคิดได้ทีละนานๆ เป็นวัยที่มีพัฒนาการด้านศิลปะและดนตรีได้อย่างรวดเร็ว เด็กวัยนี้มักจะชอบลองทำทุกสิ่งทุกอย่างด้วยตนเอง มีความคิดที่ละเอียดลึกซึ้งถึงข้อปลีกย่อยต่างๆ และมีความจำดี สามารถแปลงหลักเกณฑ์ต่างๆ ได้ ลงความเห็นหรือประดิษฐ์สิ่งต่างๆ ได้ถ้าเป็นงานที่ท้าทาย เด็กควรมีโอกาสได้แสดงความสามารถด้านต่างๆ ที่มีอยู่ ระยะเวลานี้เป็นเวลาที่สมควรสำรวจหาปรัชญาภายในตัวเด็ก รวมทั้งเป็นเวลาที่สมควรกระตุ้นให้เด็กหัดทำงานยากๆ และหัดตัดสินใจ

### 3. มัธยมศึกษา

12 ปี - 14 ปี เด็กวัยนี้จะเกี่ยวข้องกับกิจกรรมมาก และยังไม่มีการวางแผนสำหรับอนาคตของตนเอง รักสนุก ไม่คำนึงถึงเหตุผล เด็กที่มีพรสวรรค์จะมีการแสดงออกถึงจินตนาการของตนเองในด้านต่างๆ เช่น ศิลปะ ดนตรี หรือเครื่องดนตรี เป็นต้น เด็กจะเริ่มต่อต้านระเบียบกฎเกณฑ์ต่างๆ ต้องการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในเรื่องที่เกี่ยวกับตนเอง เด็กวัยนี้มีความรู้สึกไม่มั่นใจใจตัวเอง เพราะการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายและอารมณ์ ความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนฝูงก็เปลี่ยนไป เพราะเด็กมักกล่าวว่าเพื่อนฝูงจะไม่ยอมรับ เด็กควรมีโอกาสเรียนรู้ถึงการเลือกอาชีพแม้จะมีการเปลี่ยนแปลงภายหลังก็ตาม มีโอกาสทำงานที่ยากแต่น่าสนใจ ฝึกการตัดสินใจ และที่สำคัญคือ ไม่ควรทำให้เด็กแตกต่างไปจากกลุ่มเพื่อนฯ แต่ควรใช้ชีวิตดังกลุ่มเพื่อนฯ ไปในทางที่ต้องการ ควรฝึกให้เด็กรู้จักสังเกตความต้องการของคนอื่น และรู้จะเคารพความเห็นของผู้อื่นด้วย

14 ปี - 16 ปี ทั้งเด็กชายและเด็กหญิงจะรักสนุก ชอบผจญภัย เริ่มสนใจงานอาชีพในอนาคต เด็กจะมีพัฒนาการเร็วมากทางด้านความสามารถและความสนใจ แต่ก็ยังเปลี่ยน

แปลงได้ง่าย เด็กมักกังวลเรื่องการยอมรับของเพื่อนๆ และเริ่มเรียนรู้ว่าปัญหาบางอย่างไม่สามารถหาคำตอบที่แน่นอนได้ ผู้ใหญ่ควรช่วยให้เด็กได้มีเวลาคิดถึงความสามารถของตนเองและวิธีการนำไปใช้ให้ประสบความสำเร็จในอาชีพการงาน ควรกระตุ้นให้เด็กทราบถึงความต้องการของสังคม ระยะเวลาเป็นช่วงเวลาสำหรับฝึกฝนทักษะในการคิดตอบปัญหาอย่างสร้างสรรค์

16 ปี - 18 ปี เด็กในวัยนี้ต้องการการช่วยเหลือจูงใจจินตนาการ ให้มีความทะเยอทะยานในทางที่ดีสำหรับชีวิต ความสนใจของเด็กวัยนี้จะมั่นคงพอๆ กับความสามารถ และเป็นวัยที่ดีที่สุดสำหรับทดสอบความต้องการของเด็ก เพราะเด็กมีความสามารถที่จะคิดหาข้อสรุปได้แล้ว ได้เรียนรู้ที่จะใช้ความสามารถที่มีอยู่กับปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และสามารถเข้ากับกลุ่มเพื่อนได้ดี ในระหว่างวัยนี้ผู้ใหญ่ต้องคอยดูแลและกระตุ้นด้วย "อาหารความคิด" ในห้องเรียน เสริมสร้างทักษะความชำนาญและความสนใจในสุนทรียภาพ ผู้ใหญ่ควรร่วมเรียนรู้ไปพร้อมกับเด็ก ในวัยนี้แต่หลีกเลี่ยงการแข่งขันกับเด็ก ควรใช้ประโยชน์จากแบบทดสอบความสนใจ ความสามารถ และทัศนคติในเรื่องต่างๆ เด็กต้องการพบกับปัญหาที่ต้องแก้ไขโดยใช้ความคิดสร้างสรรค์ และต้องการความช่วยเหลือและแนวทางที่ควรยึดถือ สร้างความเชื่อมั่นต่อตนเองและความคิดเห็นที่มีต่อสังคม

4. หลังมัธยมศึกษา จากการวิจัยพบว่าระดับความคิดสร้างสรรค์ของเด็กวัยนี้จะลดลง เพราะสาเหตุหลายประการ เช่น พัฒนาการของร่างกายไม่ต่อเนื่อง การทำงานของต่อมต่างๆ เปลี่ยนแปลงไป ร่างกายไม่แข็งแรง มีการเจ็บป่วย ตลอดจนความแตกต่างของสังคม และกังวลหนักใจในงานอาชีพ เป็นต้น

เนลเลอร์ (Kneller, 1965: 72-73) สรุปว่า ความคิดสร้างสรรค์ของคนจะเจริญเติบโตไปพร้อมกับร่างกาย และขึ้นสูงสุดเมื่ออายุอยู่ในวัยรุ่นตอนปลาย ในวัยเด็กความคิดสร้างสรรค์จะงอกงามเร็วกว่าสติปัญญา ความคิดสร้างสรรค์จะขึ้นสูงในช่วงอายุ 4-5 ขวบ แล้วลดต่ำลงเล็กน้อยเมื่อแรกเข้าโรงเรียน แล้วค่อยๆ สูงขึ้นตั้งแต่เกรด 1 ถึงเกรด 3 ตกลงมากในตอนต้นเกรด 4 เพิ่มขึ้นสูงในระยะเกรด 5-6 ตกลงตอนต้นเกรด 7 แล้วเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ จากเกรด 7 ไปจนถึงมัธยมปลาย แล้วจึงหยุดหรืออาจลดต่ำลงซ้ำๆ

แม้ระดับของความคิดสร้างสรรค์ของเด็กในวัยต่างๆ จะพัฒนาไปอย่างรวดเร็วบ้าง ช้าลงบ้าง หรือขึ้นสูงและลงต่ำบ้าง แต่อย่างไรก็ตามการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ก็เป็นสิ่งที่ควรกระทำ และเป็นการกระตุ้นให้พัฒนาการด้านนี้เป็นไปได้อย่างเต็มที่มากขึ้น

### คุณค่าของพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์

ในการส่งเสริมและให้โอกาสเด็กแสดงความคิดสร้างสรรค์ออกมาอย่างเต็มที่ จะมีผลดีแก่ตัวเด็ก เพราะพฤติกรรมหรือการแสดงออกทางด้านความคิดสร้างสรรค์นั้น จะมีส่วนช่วยพัฒนาเด็กในด้านต่างๆ ดังที่เจอซิล (Jersild, 1972 อ้างถึงในเฮวากา เดชะคุปต์, 2522: 12) ได้จำแนกไว้ดังนี้

1. **ความเป็นอิสระ** กิจกรรมที่ส่งเสริมความสามารถทางสร้างสรรค์ จะเป็นการส่งเสริมอิสรภาพในการทำงาน เช่น กิจกรรมทางดนตรี วาดภาพ การแสดงละคร หรือการใช้วัสดุต่างๆ

2. **สุนทรียภาพ** เด็กจะรู้สึกชื่นชม และมีทัศนคติที่ดีต่อสิ่งต่างๆ ซึ่งผู้ใหญ่ควรทำเป็นตัวอย่าง โดยการยอมรับและชื่นชมในผลงานของเด็ก การพัฒนาสุนทรียภาพให้แก่เด็ก ทำได้โดยให้เด็กเห็นว่า ทุกๆ อย่างมีความหมายสำหรับตัวเขา ส่งเสริมให้รู้จักสังเกตเห็นสิ่งที่แปลกไปจากสิ่งธรรมดาสามัญ ให้ได้ยินในสิ่งที่ไม่เคยได้ยิน และหัดให้เขาสนใจในสิ่งต่างๆ รอบๆ ตัว

3. **ความพอใจและความสนุกสนาน** ในขณะที่เด็กทำกิจกรรมสร้างสรรค์ต่างๆ เด็กควรทำด้วยความพอใจและมีความสนุกสนาน การเปิดโอกาสให้เด็กแสดงความสามารถทางสร้างสรรค์ จะช่วยให้เด็กตระหนักถึงคุณค่าของความเป็นมนุษย์ ช่วยส่งเสริมให้เขามีกำลังใจ เข้าใจตนเองว่ามีความคิดที่ดี และมีความสามารถหลายอย่าง องค์ประกอบที่จะช่วยให้เด็กเกิดความพอใจและสนุกสนานในขณะที่ทำกิจกรรมคือ เวลาและสถานที่ เด็กต้องการเวลาทำงานมากพอที่เขาจะทำได้ เสร็จตามความพอใจ และเด็กต้องการเนื้อที่กว้างขวางพอที่จะทำสิ่งต่างๆ ได้อย่างสนุกสนาน

4. **การผ่อนคลายอารมณ์** การทำงานสร้างสรรค์เป็นการผ่อนคลายอารมณ์ ลดความกดดัน ความคับข้องใจ และความก้าวร้าวลง

5. **การสร้างนิสัยการทำงานที่ดี** ในขณะที่เด็กทำงานต่างๆ ครูควรสอนระเบียบและนิสัยที่ดีในการทำงานควบคู่ไปด้วย เช่น หักให้เด็กรู้จักเก็บของเป็นที่ ล้างมือเมื่อทำงานต่างๆ



เสร็จแล้ว เป็นต้น

6. การพัฒนากล้ามเนื้อเมื่อทำกิจกรรมที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เด็กจะสามารถพัฒนาเนื้อทั้งใหญ่และเล็กได้ เด็กจะสามารถพัฒนาเนื้อใหญ่จากการเล่นดนตรี การเคลื่อนไหว การเล่นเกม การเล่นเครื่องเล่น และพัฒนาเนื้อเล็กจากการตัดกระดาษ ประดิษฐ์ภาพ วาดภาพด้วยนิ้วมือ การต่อภาพ การตัดต่อ การเล่นเกมกระดานและตะปู

7. การสำรวจ ค้นคว้า ทดลอง เด็กจะชอบทำกิจกรรมและใช้วัสดุต่างๆ ซ้ำๆ กัน เพื่อสร้างสิ่งต่างๆ ซึ่งเป็นโอกาสที่เด็กจะใช้ความคิดริเริ่มและจินตนาการของเขาค้นคว้า สำรวจ ฝึกฝน และสร้างสิ่งใหม่ๆ ขึ้นมาจากการใช้วัสดุซ้ำๆ กัน ดังนั้นครูจึงควรจัดหาวัสดุต่างๆ ไว้ให้เด็กมีโอกาสพัฒนาการทดลองของตน เช่น กล้องยาสีฟัน เปลือกไข่ และของเหลือใช้อื่นๆ เพื่อให้เขาสมมติเป็นนักก่อสร้างหรือสถาปนิก

### แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์

การวัดพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์ได้มีการศึกษาค้นคว้า และค้นพบวิธีการวัดความคิดสร้างสรรค์ เมื่อครั้งหลังศตวรรษที่ยี่สิบนี้ (อาร์ รังสินนท์, 2532: 164) ซึ่งการค้นพบนี้เป็นพัฒนาการที่สำคัญด้านหนึ่งในการวิจัยเกี่ยวกับคุณภาพ และการเข้าให้แสดงออกเชิงความคิดสร้างสรรค์ แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์เป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งในการวัดพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์ที่เป็นระบบ ซึ่งเป็นผลมาจากการวิจัยเกี่ยวกับธรรมชาติของความคิดสร้างสรรค์ แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ที่นิยมใช้ในปัจจุบัน พอสรุปได้ดังต่อไปนี้ (อาร์ รังสินนท์, 2532: 167-173)

#### 1. แบบทดสอบความคล่องแคล่วของกิลฟอร์ดและคริสเตนเสน (Christensen Guilford Fluency Tests)

แบบทดสอบนี้กิลฟอร์ดและคณะแห่งมหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนียตอนใต้คิดขึ้นเพื่อวัดความคิดกระจ่าย (divergent thinking) โดยมุ่งวัดตัวประกอบในแต่ละเซลล์ตามโครงสร้างสมรรถภาพทางสมอง ซึ่งมี 3 มิติ คือ เนื้อหาที่คิด (content) วิธีการคิด (operation) และผลิตผลแห่งความคิด (product) แบบทดสอบนี้ประกอบด้วยแบบทดสอบย่อย 4 ชุด 11 ฉบับ โดยแบ่งออกเป็นทางด้านภาษาเขียน 7 ฉบับ ทางด้านรูปภาพ 3 ฉบับ และเป็นโจทย์ปัญหา 1 ฉบับ แบบทดสอบ

นี้เหมาะสำหรับนักเรียนระดับมัธยมและผู้ใหญ่

ตัวอย่างของแบบทดสอบ

1. ความคล่องแคล่วในการใช้คำ (Word Fluency)

ให้เขียนคำประกอบด้วยตัวอักษรที่กำหนดให้ เช่น ป : ปด ปัด ปาด เป็นต้น

2. ความคล่องแคล่วทางความคิด (Ideational Fluency)

ให้เขียนชื่อสิ่งของที่อยู่ในพวกหรือประเภทเดียวกัน เช่น ของเหลวที่เป็นเชื้อเพลิง ได้แก่ น้ำมัน ก๊าซ แก๊สโซลีน แอลกอฮอล์ เป็นต้น

3. ความคล่องแคล่วด้านเชื่อมโยง (Associational Fluency)

ให้เขียนคำต่างๆ ที่มีความหมายคล้ายคลึงกับคำที่กำหนดให้ เช่น หนัก : ยาก แฉิ่ง เป็นต้น

4. ความคล่องแคล่วในการแสดงออก (Expressional Fluency)

ให้เขียนประโยคประกอบด้วยคำสี่คำ ในแต่ละคำเริ่มต้นด้วยตัวอักษรที่กำหนดให้ เช่น K-U-Y-I  
Keep up your interest. Kill useless yellow insects.

5. การใช้ประโยชน์อย่างอื่น (Alternate Uses)

ให้บอกประโยชน์อย่างอื่นของสิ่งเฉพาะที่กำหนดให้ ที่มีใช้เป็นการใช้ประโยชน์โดยทั่วไป เช่น หนังสือพิมพ์ใช้ทำประโยชน์อื่นอย่างไรได้บ้าง

6. การสรุปผล (Consequence)

ให้บอกเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น อันเป็นผลเนื่องจากเหตุการณ์สมมุติที่กำหนดให้ เช่น ถ้าคนไม่จำเป็นต้องนอนพักผ่อนจะเกิดอะไรบ้าง : คนทำงานได้มากขึ้น ไม่จำเป็นต้องใช้นาฬิกาปลุก ฯลฯ

7. ประเภทของงานอาชีพ (Possible Jobs)

ให้บอกรายชื่อของงานอาชีพต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับคำที่กำหนดให้ เช่น หลอดไฟฟ้า วิศวกรไฟฟ้า  
เจ้าของโรงงานทำหลอดไฟฟ้า เป็นต้น

8. การวาดรูป (Making Objects)

ให้วาดรูปสิ่งของเฉพาะโดยใช้เซตของรูปที่กำหนดให้ เช่น รูปวงกลม รูปสามเหลี่ยม เป็นต้น  
ในการวาดรูปสิ่งของรูปหนึ่งอาจใช้รูปที่กำหนดให้ซ้ำกันได้ และเปลี่ยนแปลงขนาดได้ แต่จะต้องไม่  
เติมรูปหรือเส้นอื่นๆ เพิ่มขึ้นอีก

9. การสเก็ตช์รูป (Sketches)

ให้ต่อเติมให้เป็นรูป จากภาพร่างที่กำหนดให้ เช่น วงกลม สามเหลี่ยม และต่อเติมภาพให้สมบูรณ์

และแตกต่างกันให้มากที่สุด

#### 10. แก๊ปัญหา (Match Problem)

ให้แก๊ปัญหาจากโจทย์ที่กำหนดให้ เช่น ปัญหาไม้ขีดไฟ : ให้เอาจำนวนก้านไม้ขีดไฟจำนวนหนึ่งออก อดสให้ก้านไม้ขีดไฟที่เหลือประกอบกันเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส หรือรูปสามเหลี่ยม ที่มีจำนวนรูปตาม ต้องการ

#### 11. การตกแต่ง (Decorations)

ให้ตกแต่งรูปร่างเกี่ยวกับสิ่งของทั่วไปที่ร่างเอาไว้แล้วด้วยแบบที่แตกต่างกัน

##### 2. แบบทดสอบของวอลลาซและโคแกน

แบบทดสอบนี้ประกอบด้วยแบบทดสอบย่อยดังนี้

ฉบับที่ 1 "พวกเดียวกัน" มี 4 ข้อ

ให้พหษษษษนักหาคำตอบที่ แปลก ใหม่ ไม่เหมือนใครมาให้มากที่สุดจากสิ่งเร้าที่กำหนดให้ เช่น จากสี่เหลี่ยม เป็นต้น

ฉบับที่ 2 "ประโยชน์ของสิ่งของ" มี 8 ข้อ

ให้บอกประโยชน์ของกระดาษหนังสือพิมพ์ที่อ่านแล้วมาให้มากที่สุด

ฉบับที่ 3 "ความเหมือน" มี 10 ข้อ เช่น แก้วกับ โด๊ยะ มีอะไรคล้ายกันบ้าง

ฉบับที่ 4 "ความหมายของภาพเส้น" มี 8 ข้อ

ให้บอกมาให้มากที่สุดว่า เมื่อดูภาพแล้วนึกถึงอะไรบ้าง

ฉบับที่ 5 "ความหมายของเส้น" มี 8 ข้อ

ให้ดูภาพที่เป็นเส้นแล้วให้บอกว่า เป็นอะไรได้บ้าง บอกมาให้มากที่สุด

แบบทดสอบนี้ใช้เวลา 55 นาที

##### 3. แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของทอร์แรนซ์ (Torrance Test of Creative Thinking)

ศาสตราจารย์ ดร. อี พอล ทอร์แรนซ์ แห่งมหาวิทยาลัยจอร์เจีย สหรัฐอเมริกาเป็นผู้พัฒนาเครื่องมือวัดความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งมีทั้งแบบสำรวจ แบบทดสอบหลายรูปแบบขึ้นสำหรับทดสอบ ทอร์แรนซ์ได้พัฒนาขึ้นภายในขอบเขตและเนื้อหาทางการศึกษา ซึ่งเป็นโปรแกรมการวิจัยระยะยาว

ที่เน้นเฉพาะในเรื่องประสบการณ์ในห้องเรียนที่จะสนับสนุนและเร้าให้เด็กเกิดความคิดสร้างสรรค์  
แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของทอร์แรนซ์ มีดังต่อไปนี้

3.1 แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยรูปภาพ (Thinking Creatively With Pictures) มี 2 แบบ คือ แบบ ก และแบบ ข

3.2 แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยภาษา (Thinking Creatively With Words) มี 2 แบบ คือ แบบ ก และแบบ ข

3.3 แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยเสียงและภาษา (Thinking Creatively With Sounds and Words : Sounds and Images)

3.4 แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยการปฏิบัติและการเคลื่อนไหว (Thinking Creatively in Action and Movement)

แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยรูปภาพแบบ ก และแบบ ข เป็นแบบทดสอบคู่ขนาน ซึ่งทอร์แรนซ์ได้กำหนดสิ่งเร้าให้มีลักษณะคล้ายกัน มีจุดมุ่งหมายเดียวกัน แต่แตกต่างกันในสิ่งเร้าที่กำหนด แบบทดสอบทั้งแบบ ก และแบบ ข ใช้สำหรับเด็กชั้นอนุบาล - อุดมศึกษา

แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ดังกล่าวข้างต้น พอจะแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ คือ เป็นแบบทดสอบที่ใช้ภาษา (verbal tasks) ซึ่งผู้รับการทดสอบจะต้องใช้ภาษาเขียนในการทดสอบ ดังนั้นแบบทดสอบลักษณะนี้จึงมีข้อจำกัดเกี่ยวกับความสามารถในการใช้ภาษาเขียน ส่วนแบบทดสอบอีกลักษณะหนึ่ง เป็นแบบทดสอบที่ไม่ใช้ภาษา (non verbal tasks) ซึ่งผู้เข้ารับการทดสอบไม่ต้องใช้ความสามารถในการเขียนหนังสือ แต่จะใช้การวาดภาพแทน อีกทั้งแบบทดสอบแต่ละชุดก็เหมาะกับบุคคลแต่ละวัย ซึ่งจะต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมและตรงตามวัตถุประสงค์ของการทดสอบ

ส่วนในประเทศไทย มีการศึกษาเรื่องแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ โดยศึกษาค้นคว้าจากแนวคิดของนักจิตวิทยาและนักการศึกษาที่มีชื่อเสียงในด้านความคิดสร้างสรรค์ เช่น กิลฟอร์ด และ ทอร์แรนซ์ เป็นต้น โดยนำแบบทดสอบเดิมมาดัดแปลงให้เหมาะสมกับเด็กไทย เช่น ในเรื่อง คำสั่ง คำชี้แจง การดัดแปลงสิ่งเร้าที่กำหนด เป็นต้น แต่หลักใหญ่ยังคงเดิม คือ เน้นการกำหนด

สิ่งเร้าที่ช่วยให้เด็กคิด และวัตถุประสงค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ คือ ความคิดริเริ่ม ความคิดยืดหยุ่น ความคิดคล่องตัว และความคิดละเอียดลออเช่นกัน

นอกจากนี้อารี รังสิมันท์ ยังได้กล่าวถึงจุดประสงค์ของการแปลหรือดัดแปลงแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ว่า "แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ที่สร้างขึ้นหรือดัดแปลงขึ้นนั้นก็เพื่อประโยชน์ในการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิตระดับปริญญาโทในมหาวิทยาลัยต่างๆ" (2532: 173)

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาเกี่ยวกับแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ พบว่าแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ที่มีผู้นำไปใช้ในการวิจัยเป็นจำนวนมากน้อย คือแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของทอร์แรนซ์ ดังงานวิจัยต่อไปนี้

#### 1. งานวิจัยต่างประเทศ

แรปเพิล (Rapple, 1970: 2965-B) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์ของครูกับนักเรียน โดยศึกษาจากครู 20 คนที่สอนนักเรียนเกรด 2-5 และนักเรียน 20 คนที่เรียนกับครูในแต่ละห้องนั้นๆ โดยวิธีจับคู่ แล้วให้ทำแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของทอร์แรนซ์ ผลปรากฏว่าคะแนนจากแบบทดสอบของครูกับนักเรียนมีความสัมพันธ์กัน นั่นคือ นักเรียนที่เรียนกับครูที่มีความคิดสร้างสรรค์สูงจะมีความคิดสร้างสรรค์สูงด้วย ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของเบเกอร์ (Baker, 1979: อ้างจากวิรัตน์ คัมคำ, 2534: 55) ที่สำรวจความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน 2 กลุ่ม คือกลุ่มที่เรียนกับครูที่มีความคิดสร้างสรรค์สูง กับกลุ่มที่เรียนกับครูที่มีความคิดสร้างสรรค์ต่ำ จำนวนครูที่ทดลอง 26 คน จำนวนนักเรียน 705 คน โดยให้ทำแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของทอร์แรนซ์ พบว่า นักเรียนที่เรียนกับครูที่มีความคิดสร้างสรรค์สูง จะทำคะแนนได้ดีกว่านักเรียนที่เรียนกับครูที่มีความคิดสร้างสรรค์ต่ำกว่า

โคลเวอร์ (Clover, 1980: 3-16) ทำการศึกษาโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเพิ่มความคิดสร้างสรรค์ 3 ด้าน คือ ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น และความคิดริเริ่ม ด้วยการฝึกฝนและการเสริมแรงโดยใช้กิจกรรมการฝึกความคิดสร้างสรรค์ในการนำสิ่งของมาใช้ให้เป็นประโยชน์ และการแก้ปัญหาแก่นักศึกษาระดับวิทยาลัยจำนวน 44 คน พบว่า หลังจากการฝึก กลุ่มตัวอย่างสามารถทำคะแนนแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของทอร์แรนซ์ได้สูงขึ้นมาก และในการติดตามผลในระยะเวลา 1 เดือนต่อมา กลุ่มตัวอย่างก็ยังคงทำคะแนนได้สูงเหมือนเดิม

เคลลี (Kelly, 1983: อ้างจากวิรัตน์ คัมคำ, 2534: 56) ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลของการฝึกตามแผนการเสริมสร้างประสบการณ์เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะเป็นเวลา 10 สัปดาห์ ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่า จากแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ด้วยรูปภาพของทอร์แรนซ์ (Torrance Figural Test of Creative Thinking) ที่ใช้วัดก่อนฝึกและหลังฝึก เด็กที่เข้าร่วมในแผนการฝึกเสริมสร้างประสบการณ์เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ กับเด็กไม่ได้เข้าร่วมตามแผน มีค่าเฉลี่ยของความคิดริเริ่ม และความคิดละเอียดลออต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แต่ค่าเฉลี่ยของความคิดคล่องแคล่วและความคิดยืดหยุ่นไม่แตกต่างกัน

## 2. งานวิจัยในประเทศ

สาตินี บุโรตม, 2523 ได้สร้างแบบฝึกวาดภาพที่มีประสิทธิภาพต่อการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย ผลปรากฏว่าแบบฝึกที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เนื่องจากหลังการทดสอบด้วยแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยรูปภาพเป็นสื่อแบบ ก ของทอร์แรนซ์ (Torrance Test of Creative Thinking, Figural Form A.) พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการฝึกวาดภาพ มีพัฒนาการทางความคิดคล่องแคล่ว ความคิดริเริ่ม ความคิดละเอียดลออ สูงขึ้นทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

พรมารินทร์ สุกงิจิตตะ (2528: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเพื่อเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนการสร้างภาพโดยการใช้และไม่ใช้รูปเรขาคณิตเป็นสื่อ โดยให้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองเรียนการสร้างภาพสัปดาห์ละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 4 สัปดาห์ หลังการ

เรียนให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยรูปภาพเป็นสื่อแบบ ก ของทอร์แรนซ์ (Torrance Test of Creative Thinking, Figural Form A.) ผลปรากฏว่า กลุ่มที่เรียนการสร้างภาพโดยอาศัยรูปทรงเรขาคณิตเป็นสื่อ มีค่าเฉลี่ยความคิดสร้างสรรค์ทุกด้านสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่เรียนการสร้างภาพโดยไม่ใช่รูปทรงเรขาคณิตเป็นสื่อ

ชาญพรงค์ พรุ่งโรจน์ (2530: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลของการเล่นที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย โดยให้กลุ่มที่ 1 เล่นไม้บล็อก กลุ่มที่ 2 เล่นสามเหลี่ยมในฝึ่ กลุ่มที่ 3 ป्ल่อยอิสระ ใช้แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยรูปภาพเป็นสื่อแบบ ก ของทอร์แรนซ์ (Torrance Test of Creative Thinking, Figural Form A.) วัดความคิดสร้างสรรค์ของกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มที่เล่นไม้บล็อก และกลุ่มที่เล่นสามเหลี่ยมในฝึ่ ต่างมีความคิดริเริ่ม ความคิดละเอียดลออสูงขึ้น แต่กลุ่มที่ป्ल่อยอิสระไม่มีพัฒนาการในทุกด้าน และกลุ่มที่เล่นสามเหลี่ยมในฝึ่มีพัฒนาการความคิดคล่องแคล่วสูงกว่ากลุ่มที่ป्ल่อยอิสระ แต่ไม่แตกต่างจากกลุ่มที่เล่นไม้บล็อกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วิรัตน์ คุ่มคำ (2534: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนวิชาศิลปะศึกษาด้วยกลวิธีระดมสมอง โดยการสอนวิชาศิลปะศึกษาด้วยกลวิธีระดมสมองแก่กลุ่มตัวอย่างสัปดาห์ละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 4 สัปดาห์ ใช้แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยรูปภาพเป็นสื่อแบบ ก ของทอร์แรนซ์ (Torrance Test of Creative Thinking, Figural Form A.) วัดความคิดสร้างสรรค์ของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการทดลอง ผลการวิจัยพบว่าหลังการเรียนศิลปะศึกษาด้วยกลวิธีระดมสมอง นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากงานวิจัยข้างต้นจะเห็นได้ว่า แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของทอร์แรนซ์ ได้รับความนิยมนำไปใช้ในงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยมากเป็นการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนในชั้นเรียน และโดยเฉพาะแบบทดสอบชุดที่อาศัยรูปภาพเป็นสื่อ ที่ใช้ได้กับการทดสอบเด็กในหลายช่วงอายุ คือ ตั้งแต่ระดับอนุบาลถึงอุดมศึกษา

## 2. ศิลปศึกษา

### ความหมาย

ศิลปศึกษา เป็นวิชาที่เกิดขึ้นในยุคสมัยของการสอนศิลปะแนวใหม่ในโรงเรียนซึ่งพัฒนาต่อจากในสมัยก่อนที่การถ่ายทอดวิชาการทางศิลปะจะเป็นการสืบทอดกันทางสายเลือด เป็นสกุลช่าง นักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญทางศิลปะได้นิยามความหมายของ "ศิลปศึกษา" ไว้ดังต่อไปนี้

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2522: 3) ได้ให้ความหมายของ ศิลปศึกษา ว่า "คือการทำการศึกษาด้านศิลปะแก่เด็ก และการเสริมสร้างศิลปะนิสัยให้แก่เด็ก"

เลิศ อานันท์นะ (2523: 216) ให้ความหมายของศิลปศึกษาไว้ว่า ศิลปศึกษา หมายถึงวิชาที่จัดการเรียนการสอนขึ้นภายในโรงเรียน และสถานศึกษา เพื่อส่งเสริมให้เด็กทุกเพศ ทุกวัย และทุกระดับความสามารถได้มีโอกาสแสดงออกอย่างเสรี (free expression) ตามความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (creative thinking) ความคิดจินตนาการ (imagination) ตามความสนใจและความถนัดทางธรรมชาติของเด็กแต่ละคน

สงวน รอดบุญ (2524: 28) กล่าวว่า ศิลปศึกษาเป็นศาสตร์แขนงหนึ่งที่อาศัยเรื่องราวของ "มิติทางศิลปะ" ซึ่งจะช่วยให้ผู้ศึกษามีความเข้าใจในคุณค่าของสุนทรียภาพและพฤติกรรมของมนุษย์แต่ละยุคแต่ละสมัย รู้คุณค่าของความผูกพันระหว่างชีวิตกับศิลปะ และบังเกิดค่านิยมต่อศิลปวัฒนธรรมของชาติ รู้จักนำเอาศิลปะมาประยุกต์ให้ชีวิตมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

วิรุณ ตั้งเจริญ (2525: 230) เสนอความเห็นที่ว่า ศิลปะเด็กคือศิลปะที่เด็กแสดงออกตามสภาพความสนใจ การรับรู้และความพร้อมของแต่ละคน โดยที่การแสดงออกนั้นจะแสดงออกด้วยวิธีการอย่างใดอย่างหนึ่ง ผ่านวัสดุที่เหมาะสม และปรากฏเป็นผลงานศิลปะที่รับรู้ได้ด้วยประสาทตาหรือที่เรียกว่า ทักษะศิลป์ เมื่อศิลปะเด็กเกี่ยวข้องกับการศึกษาในระบบโรงเรียน ศิลปะเด็กจึงมีความสัมพันธ์กับกระบวนการเรียนการสอน และจิตวิทยาการเรียนการสอนไปพร้อมกัน ซึ่งในหลักสูตรการศึกษาจะเรียกศิลปะเด็กว่า ศิลปศึกษา



มานพ ถนอมศรี (2526: 46) ให้ความหมายไว้ว่า

ศิลปศึกษา คือการนำเอาศิลปะมาเป็นเครื่องมือในการถ่ายทอดความรู้สึคนักคิด เพื่อเป็นการฝึกฝนการทำงานของสมองให้แก่ผู้เรียน โดยมีมุ่งที่จะเป็นสิ่งเสริมสร้างให้เป็นคนที่มีคุณภาพ และมีประสิทธิภาพในการคิด เป็นผลดีต่อไปในการศึกษาวิชาอื่นๆ ผู้เรียนมีโอกาสได้ติดตามแก้ปัญหาและการสร้างสรรค์โลกแห่งจินตนาการ อันเป็นโลกแห่งความก้าวหน้าทางสมองลงบนกระดาษ ด้วยเทคนิควิธีการทางศิลปะ อันเป็นวิชาเดียวเท่านั้นที่มีอิสรภาพและเสรีภาพในการแสดงออกให้แก่ผู้เรียนมากที่สุด เป็นสื่อในการนำและการเรียนรู้

สุลักษณ์ เทียนสุวรรณ (2528: 102) กล่าวว่า " วิชาศิลปะเป็นวิชาที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดสร้างสรรค์อย่างอิสระ และเป็นวิชาที่ผู้เรียนสามารถแสดงออกได้อย่างเต็มที่กว่าวิชาอื่นใด ทั้งนี้เนื่องมาจากวัตถุประสงค์ของการเรียนวิชาศิลปะเอง และลักษณะทางกายภาพของวิชาศิลปะนั่นเอง "

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2529 ช. : 111) ได้กล่าวถึงความหมายของศิลปศึกษาว่า " เป็นการให้การศึกษาศิลปะกับเด็ก โดยการจัดประสบการณ์การเรียนการสอนให้เหมาะสมกับบุคลิกภาวะของผู้เรียน ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาศิลปะนิสัยกับผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ และความคิดที่ดีต่อศิลปะ "

วัชรินทร์ ฐิติคติชัย (2530: 9) ได้รวบรวมความเห็นของนักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญทางศิลปะ แล้วสรุปความหมายของศิลปศึกษาว่า

คือการจัดการเรียนการสอนทางศิลปะให้เหมาะสมกับบุคลิกภาวะของผู้เรียน เพื่อส่งเสริมศิลปะนิสัยแก่ผู้เรียนให้มีการแสดงออกอย่างอิสระเสรีตามความคิดสร้างสรรค์ จินตนาการ ความสนใจและความถนัดตามธรรมชาติของแต่ละบุคคลออกมาในรูปงานศิลปะรวมทั้งส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดพัฒนาการทางด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์และสังคม เพื่อให้เป็นผลเมืองที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพของสังคมต่อไป

จากความหมายของ ศิลปศึกษา ข้างต้น พอจะสรุปได้ว่า ศิลปศึกษาเป็นศาสตร์แขนงหนึ่งที่มีการเรียนการสอนในสถานศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนได้ใช้ศิลปะเป็นสื่อในการถ่ายทอดความรู้สึคนักคิดออกมาอย่างอิสระตามความสนใจ โดยอาศัยความคิดสร้างสรรค์ จินตนาการ และความถนัดของแต่ละคน การทำงานศิลปะจะช่วยส่งเสริมการคิด ฝึกแก้ปัญหา อันจะส่งผลดีต่อการเรียนวิชาอื่นๆ ด้วย และผู้เรียนจะได้รับการพัฒนาทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์และสังคมไปพร้อมๆ กัน

## คุณค่าของศิลปศึกษา

ศิลปะมีความสัมพันธ์กับชีวิตมนุษย์เราอย่างแยกกันไม่ออก โดยแทรกอยู่ในกิจกรรมต่างๆ ทั่วไป ดังนั้นการเรียนวิชาศิลปศึกษาจึงมีความสำคัญมากกว่าการเป็นเพียงวิชา วิชาหนึ่งเท่านั้น หากแต่เป็นวิชาที่สำคัญยิ่ง และเป็นพื้นฐานในการเรียนวิชาอื่นๆ ดังที่ เรแกน (William B. Ragan, 1966 อ้างถึงใน อีชชา แสงอัสนีย์, 2515: 1) มีความเห็นว่า ศิลปศึกษาเป็นวิชาที่สำคัญยิ่งวิชาหนึ่งสำหรับเด็กในระดับประถมศึกษา เพราะศิลปศึกษาไม่ใช่วิชาเฉพาะ แต่เป็นวิชาหนึ่งซึ่งเป็นพื้นฐานในการเรียนวิชาอื่นๆ และช่วยส่งเสริมการเรียนการสอนภายในชั้นให้บรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ศิลปศึกษาจะช่วยให้เด็กทุกคนมีโอกาสพัฒนาความสามารถส่วนบุคคลได้อย่างเต็มที่ และช่วยให้เด็กสามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อม ดำเนินชีวิตอยู่อย่างมีความสุขในสังคม นอกจากนี้ รีด (Reed อ้างถึงใน วิชัย วงษ์ใหญ่, 2529 ๓: 115) ยังกล่าวว่า การอบรมบ่มนิสัยทางศิลปะเป็นการขัดเกลาความรู้สึกรักใคร่ใคร่ที่ไม่ได้รับการอบรมแบบนี้จะเป็นคนมือเปล่า การรับรู้จะไร้สมรรถภาพ ไม่มีน้ำใจสร้างสรรค์ สัจชาติญาณดิบก็จะครอบงำ มุ่งหน้าแต่จะทำลายเรื่อยไปอย่างไม่มีจุดหมาย ดังนั้นจุดหมายของการเรียนการสอนศิลปะ เพื่อขัดเกลาความรู้สึกรักใคร่ของความเป็นมนุษย์ให้ดีขึ้น

การเรียนการสอนศิลปศึกษาด้วยกิจกรรมที่เหมาะสม ภายใต้อสภาพแวดล้อมที่ดีจะให้ประโยชน์แก่ผู้เรียนมากมายหลายด้าน ดังที่นักการศึกษาและผู้เชี่ยวชาญทางศิลปะได้เสนอความคิดเห็นไว้ ดังนี้

โลเวนเฟลด์ (Lowenfeld, 1975: 31) กล่าวถึงคุณค่าของศิลปศึกษาว่า การที่เด็กได้ทำงานทางศิลปศึกษา จะช่วยส่งเสริมการพัฒนาทางด้านสุนทรียภาพ การรับรู้ สติปัญญา อารมณ์สังคม การสร้างสรรค์และเทคนิคในการทำงาน ซึ่งดิวอี้ (Dewey, 1970: 31) ก็มีความเห็นในทำนองเดียวกันว่า ประสพการณ์ที่ได้มาจากการสร้างสรรค์งานศิลปะนั้นมีคุณค่าทางสุนทรียภาพและการใช้สอยนั้น เด็กจะต้องแก้ปัญหาและสร้างสรรค์ความคิดอย่างฉลาด ประสพการณ์ในการแก้ปัญหาและการทำงานนี้จะส่งเสริมในด้านสติปัญญาของเด็ก นอกจากนี้แล้วกิจกรรมของวิชาศิลปะยังช่วยส่งเสริมให้เด็กร่วมงานและประสานงานกับผู้อื่นได้

ดามิโอโก (D'Amico, 1958 อ้างใน วิรัตน์ พิชญ์ไพบูลย์, 2515: 19) ได้แสดงความ คิดเห็นว่า ประสบการณ์ทางศิลปะจะช่วยทำให้คนสามารถจดจำ และเข้าใจในความงาม สามารถ จะพิจารณา คิด กระทำ และสร้างสรรค์งานที่มีคุณค่าทางสุนทรียภาพได้

มาสเตอร์ (Master อ้างใน อารี รังสิมันต์, 2527 : 216) นักวิจัยเกี่ยวกับทฤษฎี การแบ่งสมองออกเป็นซีกซ้ายและซีกขวา ร่วมกับจีน ฮูสตัน มีความเชื่อว่า ศิลปะมีอิทธิพลต่อการ พัฒนาของร่างกายและสมอง ได้เสนอว่า ศิลปะกระตุ้นให้ร่างกายเกิดการรับรู้มากกว่าที่จะกระตุ้น กล้ามเนื้อ ถ้าขาดแรงกระตุ้นดังกล่าว จะทำให้กลไกในสมองติดขัด ทำให้ไม่สามารถคิดในบาง เรื่อง กล่าวกันโดยทั่วๆ ไปก็คือ การเคลื่อนไหวและความรู้สึกนั้นเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันและกัน ถ้า มีอะไรไปกดขวางอย่างหนึ่งก็จะกดขวางอย่างอื่นไปด้วย และเด็กที่ไม่ได้เรียนวิชาศิลปะก็เหมือนกับ เขาถูกตัดทางที่เขาจะมองเห็นโลกอย่างถูกต้อง สมองของเด็กจะเสื่อมไปตามลำดับ ทำให้การ ศึกษาของเขาถอยหลังลง

แลนซิง (Lancing อ้างในกรมการฝึกหัดครู, 2529 : 50) ได้เพิ่มเติมว่า กระบวนการ สร้างสรรค์งานศิลปะจะส่งเสริมความเจริญด้านสติปัญญา เพราะในการทำงานที่ดีนั้น ผู้ทำ จำเป็นต้องใช้ความรู้หลายอย่างในการแก้ปัญหา เช่น ความรู้ในเรื่องหลักการออกแบบ หลักการ สุนทรียภาพ คุณภาพที่ดีของวัสดุที่ใช้ เครื่องมือ รวมทั้งหลักทางเศรษฐกิจด้วย

สำหรับในประเทศไทย มีผู้ให้ความสนใจเกี่ยวกับคุณค่าของศิลปศึกษา ดังต่อไปนี้

ถาวร บัวศรี (2502: 89) กล่าวว่าไว้ว่า

ศิลปศึกษา เป็นวิชาที่ครูสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการสร้างบุคลิกภาพของเด็กได้ดีที่สุด บุคลิกภาพในที่นี้หมายถึงสมบัติต่างๆ ของบุคคลรวมกัน ทำให้แต่ละบุคคลมีลักษณะประจำตัว ของตัวเองโดยเฉพาะและเป็นผลเนื่องมาจากความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อม หรือ กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือพลอันเกิดจากประสบการณ์ของบุคคล การที่บุคคลจะมีบุคลิกภาพดีหรือไม่ นั้นขึ้นอยู่กับพัฒนาการในด้านต่างๆ เป็นสำคัญ ทั้งนี้หมายถึงความถึงร่างกาย จิตใจ อารมณ์และ สังคม

วิรัตน์ พิชญ์ไพบูลย์ (2514: 18, 2516: 17) ให้ความเห็นว่า คุณค่าของสุนทรีย ศาสตร์ศึกษามีทั้งต่อบุคคลและสังคม คุณค่าที่มีต่อบุคคลคือคุณค่าของศิลปะที่มุ่งส่งเสริมให้บุคคลเจริญ ในศิลปะ นิยมการสร้างสรรค์และพัฒนาในด้านต่างๆ คุณค่าของศิลปะต่อสังคมคือ ช่วยส่งเสริม

พัฒนาบุคคลให้เหมาะสมกับปัญหาของสังคมไทยในปัจจุบันเพื่อจะได้เป็นกำลัง สามารถช่วยกันสร้าง สรรค์สังคมให้งดงาม นอกจากนี้แล้วศิลปินศึกษายังมีคุณค่าในการส่งเสริมด้านต่างๆ ดังนี้

1. ศิลปะมีคุณค่าส่งเสริมการเตรียมพื้นฐานในการเรียนวิชาชีพ เพื่อให้เด็กได้มีโอกาส สำนึกความถนัด ความสนใจ ความสามารถของตนเองในการทำงานศิลปะ

2. ศิลปะมีคุณค่าส่งเสริมประสบการณ์ในการดำรงอยู่ในสังคมปัจจุบัน กิจกรรมศิลปะ ศึกษาลงเสริมให้เด็กได้แก้ปัญหาเกี่ยวกับการทำงาน เพื่อสามารถเตรียมตัวอยู่ในสังคมปัจจุบัน อย่างมีความสุข สามารถอยู่ร่วมและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

3. ศิลปะมีคุณค่าส่งเสริมความงดงามเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง และสิ่งแวดล้อม เพราะวิชาศิลปะศึกษามีส่วนส่งเสริมให้เด็กเจริญเติบโตทางสุนทรียภาพและการรับรู้ เด็กที่มีความเจริญเติบโตทางด้านนี้จะได้รับการปลูกฝังนิสัยที่เป็นระเบียบในการทำงาน รักสวยรักงาม ช่วยปรับปรุงบ้านและสิ่งแวดล้อมให้สวยงามเป็นระเบียบดีขึ้นอยู่เสมอ

4. ศิลปะมีคุณค่าส่งเสริมการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ เนื่องจากศิลปะมีกิจกรรม หลายชนิดที่เด็กสามารถจะใช้ทำเป็นงานอดิเรกได้ การใช้เวลาว่างในการทำงานอดิเรกต่างๆ เป็นผลดีต่อสังคม และทำให้เกิดความเพลิดเพลินเป็นสุขในการทำงาน ช่วยปลูกฝังนิสัยการทำงาน ไม่เกิดปัญหาทางสังคม ยิ่งเป็นประโยชน์ช่วยในการครองชีพ ช่วยเศรษฐกิจของครอบครัวได้เป็นอย่างดี

5. ศิลปะมีคุณค่าส่งเสริมสุขภาพทางจิตและบุคลิกภาพ

นอกจากนี้ วิจารณ์ พิชญไพบูลย์ (ในสมิตร์ คุณานุกร, บรรณาธิการ, 2520: 163)ยัง ได้กล่าวอีกว่า

ศิลปะศึกษา เป็นวิชาสร้างเสริมลักษณะนิสัย ให้เด็กได้มีพฤติกรรมอันดีงามทางด้านศิลปะ ศิลปะ ศึกษาจึงเป็นวิชาสามัญที่ช่วยส่งเสริมให้เด็กได้พัฒนาในด้านต่างๆ โดยให้เด็กได้ทำกิจกรรม มีโอกาสสร้างสรรค์ แก้ปัญหาและได้สัมผัสกับสภาพความเป็นจริงเพื่อเด็กจะได้มีประสบการณ์ ในด้านสุนทรียภาพและการสร้างสรรค์ การสร้างสรรค์และเทคนิคของการทำงานจะเป็น การช่วยให้เด็กได้เจริญในด้านอารมณ์ สังคม สติปัญญา และความคล่องแคล่วในการใช้ส่วน ต่างๆ ของร่างกายให้สัมพันธ์กับความคิดและการแสดงออก ฉะนั้นศิลปะศึกษาจึงมีความหมาย ต่อการศึกษามาก

แพทย์หญิงสุภา มาลากุล ณ อุษงสา (2515: 38) เสนอความเห็นเห็นว่า กิจกรรมทางศิลปะประเภทการวาดภาพระบายสี หรือการขีดเขียน เป็นกิจกรรมที่ช่วยพัฒนาการใช้มือ ตา การสังเกต จดจำ การคิดคำนึง และผสมผสานเกี้ยวโยงประสบการณ์ในอดีตของเด็กเพื่อถ่ายทอดออกมาทางการขีดเขียน ผลงานประเภทนี้จึงสามารถแสดงถึงอารมณ์ ความรู้สึก ความคิด จินตนาการของเด็ก นักจิตวิทยาจึงใช้การเขียนภาพอย่างเสรีของเด็กเป็นวิธีตรวจวินิจฉัยสภาพเข้าปัญหาแนวคิด อารมณ์และมนุษยสัมพันธ์ของเด็ก

สงวน รอดบุญ (2515: 19) เสนอความเห็นเห็นว่าในทัศนะของนักวิชาการทั่วไปเห็นว่าวิชาศิลปศึกษามีค่าควรแก่การศึกษา มีความสำคัญและมีคุณค่าดังนี้

1. ส่งเสริมให้เกิดความเชื่อมั่น และการแสดงออกในความคิดสร้างสรรค์ ให้เด็กมีประสบการณ์มากขึ้นเพื่อช่วยให้เด็กมีพัฒนาการทางบุคลิกภาพ สามารถนำความรู้ของความคิดของตนเองเชื่อมโยงกับแนวความคิดของผู้อื่นได้

2. เสริมสร้างให้มีความไวต่อการรับรู้ทางสุนทรียภาพ (aesthetic sense) หรือความรู้สึกในความงามต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ช่วยทำให้จิตใจละเอียดอ่อน มีสุนิยมสูงขึ้น

3. ปลูกฝังให้รู้คุณค่าของศิลปะ (art appreciation) รู้คุณค่าในงานศิลปะที่ตนสร้างขึ้น และในผลงานของผู้อื่น รู้จักว่าสิ่งใดเป็นวัฒนธรรมอันดีงามที่จะพึงรักษาไว้เป็นมรดกของชาติสืบไป

4. สามารถนำงานศิลปะมาใช้ในชีวิตประจำวัน ปรับให้เหมาะสมกับสภาพความเป็นอยู่ทั้งในส่วนตนเองและสังคม

5. ผลงานศิลปะของเด็กที่แสดงออกอย่างเสรี เป็นการบันทึกที่สามารถวัดความจริงในด้านจิตใจ และกิริยาท่าทางของเด็กได้เป็นอย่างดี

6. เป็นวิชาที่มีความสัมพันธ์กับวิชาอื่นๆ ทั้งในทางตรงและทางอ้อมในหลักสูตร

วิรุณ ตั้งเจริญ และวราภรณ์ อินทร์อ่ำ (2515: 27-28) กล่าวว่าไว้ว่า การสอนศิลปศึกษาเป็นการสอนเพื่อหวังผลอันปลาย มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาคุณค่าด้านต่างๆ ให้เด็ก สิ่งที่ได้ๆ จะได้รับคือ

1. ให้เด็กเป็นผู้มีความนึกคิดเห็นความสำคัญของศิลปะว่าเกี้ยวโยงกับชีวิตและสิ่งแวดล้อม
2. ให้ใช้ศิลปะส่งเสริมความเจริญของจิตใจและอารมณ์
3. ให้เด็กใช้ความคิดสร้างสรรค์ให้เกี้ยวโยงกับวัฒนธรรมและชุมชน

4. ให้เป็นผู้เจริญทางจินตนาการ และซาบซึ้งต่อธรรมชาติ
5. ให้ใช้ศิลปะ เพื่อความเพลิดเพลิน ผ่อนคลายอารมณ์ในเวลาว่าง
6. ให้เป็นผู้รู้จักเลือกตัดสินใจ สะสมตกแต่ง เพื่อความจำเป็นในชีวิต
7. รู้จักสำรวจหรือประเมินค่าของที่ตัวเองหรือของผู้อื่น
8. นำศิลปะไปช่วยในการเรียนวิชาอื่นๆ และการทำงานอื่นๆ
9. ให้รักศิลปะและวัฒนธรรม อันเป็นสมบัติของชาติเราและชาติอื่นๆ
10. ให้รู้จักการทำงานร่วมกันและเป็นผลถึงการอยู่ร่วมกันในสังคม

ส่วนอารี สุกฤษณ์ และคณะ (2515: 68-69) มีความเห็นว่า ศิลปศึกษาเป็นวิชาที่ช่วยสร้างสมคุณค่าต่อบุคลิกภาพ อันมีผลต่อสุนทรียภาพแห่งมนุษย์และความเหมาะสมในสังคม และวิชาศิลปศึกษามีจุดหมายปลายทางแตกต่างจากวิชาอื่นๆ ซึ่งวิชาอื่นๆ ในโรงเรียนจะเน้นถึงการคำนวณ ความจำ ความเข้าใจ ฯลฯ แต่วิชาศิลปศึกษามีรูปแบบวิชาที่จะเน้นการสะสมอย่างค่อยเป็นค่อยไปในสุนทรียภาพ (aesthetic) ศิลปศึกษาอาจจะเหมือนคุณค่าของ "แม่บ่ปลูก" เพราะการบ่มนั้นอาจมองไม่เห็นคุณค่าในทันทีทันใด ต่อเมื่อชีวิตของเด็กถูกนำมาใช้ในสังคม ทำให้ผลแห่งคุณภาพที่สะสมจะฉายแสงออกมาอย่างจริงจัง ศิลปศึกษาจึงไม่ใช่วิชาที่จะต้องจำเอาคะแนน หรือมีเนื้อหาที่จะมาต่อปากต่อคำกันทันทีทันใด เหมือนกับรูปแบบของวิชาอื่นๆ ในโรงเรียน แต่ครูผู้สอนจะต้องเข้าใจตรงนี้ให้ได้ว่า การให้กิจกรรมทางศิลปศึกษาเป็นการสร้างคุณค่าให้เกิดบุคลิกภาพที่ดีแก่เด็ก

ธนุ แสงศักดิ์ (2521: 15) กล่าวไว้ดังนี้ "ศิลปะกับคนจะอาศัยเกี่ยวข้องกันมากน้อยเพียงใดนั้นสัมพันธ์อยู่กับการศึกษาอบรม เด็กที่ได้รับการศึกษาอบรมมาดีหรือมีจิตใจปกติ ย่อมจะไม่แสดงออกในทางทำลาย หรือแสดงความหยาบกระด้าง หยาบโหล่น ดังนั้นการศึกษาอบรมในเรื่องศิลปะจึงนับว่าเป็นสิ่งสำคัญที่สุดของสังคม"

ท่านพุทธทาสภิกขุ (อ้างในวิชัย วงษ์ใหญ่, 2521: 10) ก็ให้ความสำคัญต่อศิลปะมาก โดยเสนอความเห็นไว้ว่า การสอนศิลปศึกษา หมายถึงการสอนความเป็นมนุษย์ให้กับคน คำว่ามนุษย์นี้หมายถึง "ใจสูง" ศิลปะเป็นเรื่องของจิตใจ และอารมณ์ความรู้สึกที่ละเอียดอ่อนประณีต ถ้าหากคนเราเข้าถึงศิลปะแล้วการที่จะรับอะไรก็ง่าย เพราะว่าการโลกของศิลปะเป็นโลกของการแสดงออกอันลึกซึ้งที่มีคุณค่าต่อจิตใจของมนุษยชาติ ถ้าสังคมใดชาติใดมีรสนิยมทางศิลปะที่ดีแล้ว ย่อมมีผลสะท้อนถึงศิลปวัฒนธรรมอันดีงามของชาตินั้นๆ อันเป็นผลให้คนในสังคมนั้นเป็นคนที่มีบุรณ

คือปรับตัวเองเข้ากับสิ่งแวดล้อมทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิตได้

เอกสารของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2522: 7) ระบุว่าศิลปะเป็นสิ่งหนึ่งที่จะช่วยเสริมสร้างความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ให้แก่บุคคลได้ และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นี้เป็นสิ่งที่สัมพันธ์กับการเรียนรู้ การแสวงหา การค้นคว้า ทดลอง ความมีเสรีภาพ มีการยืดหยุ่นและการเข้าใจปัญหาและการแก้ไขปัญหา ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะเป็นรากฐานที่จะนำไปสู่การเข้าใจในตนเอง ความมีใจกว้าง และการเข้าใจตนเองจะช่วยส่งเสริมมิให้คนเกิดความเย่อหยิ่งและหลงตัวเอง อีกทั้งยังเป็นการช่วยป้องกันมิให้เกิดความรู้สึกชาตินิยมจนเกินเลยอีกด้วย อันจะเป็นสิ่งที่ช่วยเสริมให้เป็นผู้ที่มองโลกกว้างขึ้น กระบวนการทางความคิดริเริ่มสร้างสรรค์นั้นจะต้องได้รับการฝึกฝนที่ถูกต้อง จึงจะพัฒนาไปได้อย่างเต็มที่และรวดเร็ว

นิรมล ศีรวัสส์ สวัสดิบุตร (2525: 10-11) กล่าวว่า " วิชาศิลปศึกษาเป็นส่วนสำคัญของการศึกษาซึ่งจะช่วยให้นักเรียนดำเนินชีวิตที่ติดต่อไปได้ และศิลปศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา มีส่วนช่วยให้นักเรียนมีความสามารถในการดำรงชีวิตที่สุจริต มีความสุขและมีความสามารถในการคิด ตัดสินใจอย่างเหมาะสมได้

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ (2527 อ้างถึงในวิชัย วงษ์ใหญ่, 2528: 18) ได้พระราชทานความเห็นที่ วิชาศิลปะมีประโยชน์ ทำให้ผู้เรียนได้ถ่ายทอดจินตนาการของตนออกมาในรูปที่ผู้อื่นเข้าใจได้ง่าย เป็นการฝึกทักษะให้สัมพันธ์กับวิชาอื่นๆ ตลอดจนเป็นการวางรากฐานนิสัยของผู้เรียนให้เป็นผู้มีความคิดสร้างสรรค์ รู้จักใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์

สุรเชษฐ์ สมิตินันท์ (2527: 47) ให้ความเห็นที่ ศิลปศึกษานั้นมิใช่การศึกษาที่สูญเปล่า ดังที่บุคคลส่วนมากเข้าใจ ในทางตรงกันข้าม ศิลปศึกษามีคุณค่าอย่างสูงในการเตรียมเด็กให้พร้อมที่จะเรียนวิชาอื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งมีคุณค่าอย่างสูงในการส่งเสริมการริเริ่มและการสร้างสรรค์ อันเป็นคุณสมบัติที่เด็กทุกคนมีอยู่ และน่าจะได้ใช้ให้เป็นประโยชน์อย่างเต็มที่ ซึ่งสอดคล้องกับที่ อารี รังสินันท์ (2527: 212) กล่าวไว้ว่า

ในปัจจุบันนี้มีหลักฐานใหม่ๆ ที่สำคัญ ซึ่งให้เห็นว่าศิลปะนั้นไม่เพียงแต่มีประโยชน์ในตัวของมันเองเท่านั้น แต่การสอนวิชาศิลปศึกษาในหลักสูตร ทำให้เด็กเรียนคณิตศาสตร์ การอ่าน วิทยาศาสตร์ และวิชาอื่นๆ ซึ่งนักการศึกษาจะระบุว่า "เป็นวิชาจำเป็น" ได้ดีขึ้นอีกด้วย อันที่จริงแล้วนักวิจัยบางคนกล่าวว่า ถ้าไม่มีการเรียนวิชาศิลปะจะทำให้พัฒนาการทางสมองของเด็กช้าลง คำกล่าวนี้อาจจะเกินจริงไปหน่อย อย่างไรก็ตามเห็นได้ชัดว่าวิชาศิลปะมีบทบาท

มากกว่าการเป็นวิชาเสริมในโรงเรียน วิชาศิลปะจะกระตุ้นความอยากรู้อยากเห็น ความ  
 ธรรมชาติของเด็ก และอาจจะขยายขีดความสามารถของสมองเด็ก นอกจากนี้ศิลปะยังช่วย  
 ให้เด็กค้นพบคุณค่าของตนและลักษณะเฉพาะตัวซึ่งจะเป็นเครื่องชี้แนวทางไปสู่ความสุขในอนาคต

สุลักษณ์ เกียนสุวรรณ (2528: 102) กล่าวว่า "การมุ่งส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์  
 ที่เริ่มต้นจากวิชาศิลปศึกษา จะส่งผลให้เด็กเกิดความมั่นใจตนเอง และความเชื่อมั่นดังกล่าวยัง  
 พัฒนายิ่งขึ้นหากเขาได้รับการสนับสนุนในวิชาอื่นๆ ด้วย ทั้งที่โรงเรียน ที่บ้าน และในสังคม"

ก่อ สวัสดิพานิชย์ (2529: 18-24) เสนอไว้ว่า ศิลปศึกษามีบทบาทที่สำคัญต่อการ  
 พัฒนาประเทศ และพัฒนาเศรษฐกิจของชาติอีกด้วย คือช่วยรักษาวัฒนธรรมของชาติ ทำให้เกิด  
 ลักษณะประจำชาติ ช่วยทำให้ชาติเกิดความมั่นคง ช่วยฝึกให้เยาวชนของชาติเกิดความริเริ่ม  
 สามารถนำไปประกอบอาชีพได้อย่างมั่นคงทัดเทียมกับอาชีพอื่นๆ และมีส่วนช่วยในการพัฒนาเศรษฐกิจ  
 โดยตรง ดังนั้นศิลปศึกษาจึงเป็นวิชาที่มีบทบาทและสำคัญยิ่งวิชาหนึ่ง ที่นักการศึกษาควรให้ความ  
 สนใจมากขึ้น

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2529 ค: 122) มีความคิดเห็นว่า การสอนศิลปศึกษาคือการพัฒนา  
 ศิลปินสี่ให้กับผู้เรียนศิลปศึกษา ช่วยพัฒนาความมีศักดิ์ศรีของมนุษย์ให้มีบุคลิกภาพที่ดี มีจิตใจที่คง  
 งาม มีสุนทรีย์ มีเมตตา ไม่แข็งกระด้าง ส่งเสริมและยกระดับคุณธรรมของคนให้สูงขึ้น

เอกสารนิตยสารการศึกษาของกรมการฝึกหัดครู (2529: 50-51) ได้กล่าวถึงคุณค่าของ  
 วิชาศิลปศึกษาว่า เป็นวิชาสร้างเสริมลักษณะนิสัย ให้เด็กได้มีพฤติกรรมอันดีงามทางด้านศิลปะ  
 ศิลปศึกษาจึงเป็นวิชาสามัญที่ช่วยให้เด็กได้พัฒนาในด้านต่างๆ โดยให้เด็กได้ทำกิจกรรม มีโอกาส  
 สร้างสรรค์ แก้ปัญหา และได้สัมผัสกับสภาพความเป็นจริง เพื่อเด็กจะได้มีประสบการณ์ในด้าน  
 สุนทรีย์ภาพและการสร้างสรรค์ การสร้างสรรค์และเทคนิคของการทำงานจะเป็นการช่วยให้เด็ก  
 ได้เจริญในด้านอารมณ์ สังคม สติปัญญาและความคล่องแคล่วในส่วนต่างๆ ของร่างกาย ได้สัมผัส  
 กับความคิดและการแสดงออก ฉะนั้นศิลปศึกษาจึงมีความหมายต่อการศึกษามาก นอกจากนี้ศิลปะยัง  
 ช่วยส่งเสริมความเข้าใจและทัศนคติ และการเห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรม การส่งเสริมให้เด็ก  
 สามารถเข้าใจในความงามของวัฒนธรรมของชาติ จนสามารถประเมินผลในคุณค่าของงานศิลปะ  
 นั้น



จากคุณค่าอันหลากหลายของวิชาศิลปศึกษาดังกล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่า ศิลปศึกษา เป็นวิชาที่สำคัญและมีคุณค่ายิ่ง เพราะจะทำให้เด็กมีพัฒนาการในทุกๆ ด้านอย่างเต็มที่ ช่วยเสริมสร้างลักษณะนิสัยที่ดี ทั้งยังช่วยเตรียมความพร้อมในด้านต่างๆ สำหรับการดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข

### ศิลปศึกษาในหลักสูตรประถมศึกษา

ศิลปศึกษาเป็นวิชาหนึ่งในกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย ซึ่งเป็นกลุ่มวิชาที่บรรจุอยู่ในหลักสูตรการเรียนของระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ในหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ได้กำหนดให้วิชาศิลปศึกษาเป็นวิชาในกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย เพื่อส่งเสริมให้เด็กมีพฤติกรรมอันดีงามทางด้านศิลปะ มีโอกาสได้สร้างสรรค์ทำกิจกรรมที่เกี่ยวกับการพัฒนาและสร้างนิสัย มีจุดประสงค์ทั่วไปที่จะเสริมสร้างสุขภาพ และมีคุณลักษณะที่ดีงามเพื่อการดำรงชีวิต และพัฒนาสังคมให้เจริญ และได้ระบุหลักสูตรวิชาศิลปศึกษา ตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ดังนี้

จุดประสงค์เฉพาะ (กรมวิชาการ, 2520)

1. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
2. สนใจและแสดงออกตามความถนัดและความสามารถของตน
3. ให้มีจิตสำนึกในคุณค่าและประโยชน์ของศิลปะ ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม
4. ให้มีความสนุกสนานเพลิดเพลิน และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
5. ให้รู้จักนำศิลปะมาประยุกต์ให้เกิดคุณค่าและรสนิยมที่ดี

จุดประสงค์เฉพาะนี้เป็นเป้าหมายกว้างๆ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 ที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน และมีความมุ่งหมายเฉพาะสำหรับวิชาศิลปศึกษา ซึ่งในที่นี้จะนำเสนอเฉพาะในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-4 ดังต่อไปนี้

#### หลักสูตรชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-4

##### จุดมุ่งหมาย

1. นักเรียนสนุกสนานเพลิดเพลินในการแสดงออกอย่างอิสระ
2. นักเรียนรู้จักสังเกตผลงานที่มนุษย์สร้างขึ้น
3. นักเรียนมีความมั่นใจที่จะแสดงออกตามรูปแบบที่ต้องการ

4. นักเรียนมีความชื่นชม และซาบซึ้งในผลงานศิลปะของตนเองและผู้อื่น
5. นักเรียนรู้จักความเป็นระเบียบ รักสวยรักงาม
6. นักเรียนเข้าใจลักษณะรูปทรงสองมิติ และสามมิติ

#### ความคิดรวบยอด

1. ศิลปะเป็นผลงานทางความงามที่มนุษย์สร้างขึ้น
2. ศิลปะทำให้มนุษย์เข้าใจซึ่งกันและกัน
3. ศิลปะเป็นวิชาที่เรียนได้ทุกคน
4. ศิลปะเป็นวิชาที่สนุกสนานเพลิดเพลิน
5. ศิลปะเป็นวิชาที่ส่งเสริมให้นักเรียนรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
6. ศิลปศึกษามีความสัมพันธ์กับวิชาอื่น

#### เนื้อหาและกิจกรรม

1. การเขียนภาพและระบายสี
  - 1.1 กิจกรรมเกี่ยวกับการลากเส้นให้สูงขึ้นเป็นรูปแบบ
  - 1.2 กิจกรรมเกี่ยวกับการเขียนตามความเคลื่อนไหว ท่าทาง ล้อและรูปกับพื้น
  - 1.3 กิจกรรมเกี่ยวกับการเขียนภาพประกอบเรื่อง และจากเหตุการณ์ในชุมชน
  - 1.4 กิจกรรมเกี่ยวกับการทดลองด้วยสี และเทคนิคต่างๆ
  - 1.5 กิจกรรมเกี่ยวกับการออกแบบเส้น รูปแบบ และสี
2. การปั้นและการแกะสลัก
  - 2.1 กิจกรรมเกี่ยวกับการขึ้นรูป การปั้น การแกะสลักด้วยวัสดุต่างๆ
  - 2.2 กิจกรรมเกี่ยวกับการสร้างรูปแบบสามมิติ เช่น การปั้นกระดาษ พับกระดาษ งานโครงสร้าง กระทบทราย ฯลฯ
3. การพิมพ์
  - 3.1 กิจกรรมเกี่ยวกับการพิมพ์ด้วยวัสดุที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น และจากแม่พิมพ์
4. งานสร้างสรรค์จากวัสดุต่างๆ
  - 4.1 กิจกรรมเกี่ยวกับการสร้างภาพหมุน ภาพแขวน
  - 4.2 กิจกรรมเกี่ยวกับการสร้างภาพปะด้วยวัสดุจริงหรือภาพถ่าย กระดาษสี เป็นต้น
5. งานसान

## 5.1 กิจกรรมเกี่ยวกับการจักสาน เย็บปักอย่างง่ายๆ ด้วยวัสดุท้องถิ่น ให้เป็นของใช้ ของเล่น เครื่องประดับ และเครื่องแต่งกาย

จากกิจกรรมหลากหลายประเภทที่หลักสูตรได้กำหนดไว้ ครูผู้สอนจะต้องเลือกนำมาจัดเป็นกิจกรรมที่เหมาะสมสำหรับนักเรียน ให้นักเรียนได้มีโอกาสทดลองทำ และแก้ปัญหาเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ โดยที่ครูคอยเฝ้าหรือกระตุ้นให้นักเรียนแสดงความคิดสร้างสรรค์ออกมาอย่างอิสระ ซึ่งแนวคิดในการจัดกิจกรรมศิลปศึกษาสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาชั้นนี้ มีผู้เสนอแนวคิดไว้หลายท่านดังนี้

เลิศ อานันทนนะ (2518: 63) ได้กล่าวเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนศิลปศึกษาว่า

การจัดกิจกรรมศิลปศึกษาที่ชั้นนี้ ควรคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างวัย วุฒิภาวะและพื้นฐานประสบการณ์ของเด็ก ทั้งจำเป็นจะต้องพิจารณาถึงความสนใจของนักเรียนเป็นสำคัญ กิจกรรมศิลปะที่จัดขึ้นโดยปราศจากความสนใจของนักเรียนย่อมมีโอกาสล้มเหลวได้ง่าย นอกจากนี้แล้วการจัดกิจกรรมใดๆ ยังต้องคำนึงถึงความสนใจระหว่างเพศอีกด้วย การจัดกิจกรรมศิลปศึกษาจึงน่าจะสร้างขึ้นมาโดยความร่วมมือระหว่างนักเรียนกับครู โดยมีนักเรียนเป็นผู้แสดงบทบาทความคิดเห็น การทดลองค้นคว้าเพื่อเรียนรู้ประสบการณ์ใหม่ๆ ตามความสามารถของเด็กแต่ละคน เพื่อเป็นการให้ผู้เรียนเติบโตเป็นพลเมืองที่ดี มีความรับผิดชอบในสังคม และเสริมบรรยากาศของความเป็นประชาธิปไตยในหมู่เยาวชน นอกจากการปฏิบัติงานศิลปะเป็นรายบุคคล เพื่อแสดงลักษณะพิเศษเฉพาะตัว ผู้สอนควรส่งเสริมให้เด็กทำงานร่วมกัน เป็นหมู่คณะ ผักกาดให้รู้จักการปรึกษาหารือ และยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นในโอกาสเหมาะสม

วิรัตน์ พิชญ์ไพบุลย์ (2520: 16) และพินิจ ภวังครัต (2501: 89) มีความเห็นที่สอดคล้องกันเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมศิลปศึกษา พอสรุปได้คือ กิจกรรมนั้นจะต้องตอบสนองความต้องการของนักเรียน ให้เด็กได้ทดลองปฏิบัติ แก้ปัญหาด้วยตัวเองโดยครูคอยช่วยเหลือ กิจกรรมควรจะเป็นแบบบูรณาการระหว่างหลายๆ วิชาและมีเนื้อหายืดหยุ่นไปตามเหตุการณ์ ทั้งนี้ครูจะต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมกับระดับชั้น อายุ ความต้องการ และวัสดุที่ใช้

นอกจากนี้วิรุณ ตั้งเจริญ (2528: 32) ได้กล่าวถึงผลหรือคุณค่าของกิจกรรมศิลปศึกษาที่ครูผู้สอนควรจะตระหนักถึงในการจัดกิจกรรมดังนี้

ศิลปศึกษาน่าจะเป็นพาหนะที่น่าพาสมองเด็กไปสู่โลกของความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ มากกว่าการสะสมฝีมือในเชิงช่างฝีมือ ไม่ว่าจะเป็นการเขียนภาพ การปั้น การแกะสลักหรืออื่นใด กิจกรรมเป็นแต่เพียงตัวนำไปสู่ มากกว่าการได้มาซึ่งตัวกิจกรรม ผู้ให้การศึกษาทางศิลปศึกษาต้องมองเห็นความจริงทางด้านนี้ มากกว่าการมองเห็นผลของตัวกิจกรรมเป็นปัจจัยหลัก กิจกรรมศิลปศึกษาได้เป็นตัวนำไปสู่โลกของความคิด การสร้างสรรค์และจินตนาการในตัวเด็กมากน้อยเพียงใด

ซึ่งอาร์ สุกชินันท์ (2523: 41-44) ก็ได้เสนอความคิดเห็นในทำนองเดียวกันว่า การจัดกิจกรรมศิลปศึกษาในระดับประถมศึกษาและมีชมศึกษา เป็นการจัดเพื่อให้เด็กเรียนรู้ได้พัฒนา ด้านร่างกาย จิตใจและความคิดสร้างสรรค์ มิใช่เป็นการฝึกฝนหรือเตรียมให้เด็กเรียนในระดับนี้เป็นศิลปะแต่อย่างใด เป็นการจัดสำหรับนักเรียนทุกคน เพื่อจะได้มีโอกาสสำรวจตัวเองว่า ตนมีความสนใจ และความถนัดตามธรรมชาติทางด้านศิลปะที่มองเห็นมากน้อยเพียงใด

จากการศึกษาและแนวคิดข้างต้น อาจกล่าวได้ว่า การจัดกิจกรรมศิลปศึกษาสำหรับนักเรียนนั้น จะต้องเน้นที่ความสนใจของเด็กเป็นสำคัญ โดยครูพิจารณาให้เหมาะกับวัย วุฒิภาวะของเด็ก การจัดกิจกรรมควรจะเป็นการร่วมมือกันระหว่างนักเรียนและครู นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติในบรรยากาศที่เป็นกันเอง เนื้อหาของกิจกรรมไม่ควรจะตายตัว แต่มีความยืดหยุ่น และครูควรหวังผลจากการปฏิบัติกิจกรรมในแง่ของพัฒนาการทางด้านร่างกาย จิตใจ ความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการของเด็ก ไม่ใช่ชิ้นผลงานจากกิจกรรมนั้น

#### พัฒนาการทางศิลปะของเด็กวัยต่างๆ

โลเวนเฟลด์ (Lowenfeld) ได้ศึกษาและแบ่งพัฒนาการทางศิลปะของเด็กออกเป็น 5 ขั้น พอสรุปได้ดังนี้ (ภัทรา สุคนธ์ทรัพย์, 2505: 91-93 อ้างอิงมาจาก Lowenfeld, 1964)

- ขั้นที่ 1 เป็นขั้นขีดเขียน เด็กอยู่ในขั้นพัฒนาการนี้อายุราว 2-4 ปี ขั้นนี้ยังแบ่งออกเป็น 4 ระยะคือ ระยะที่ 1 ขีดเขียนอย่างไม่เป็นระเบียบ เด็กอายุราว 2 ปี
- ระยะที่ 2 เด็กมีพัฒนาการทางกายสูงขึ้น สามารถขีดเส้นยาวๆ ซ้อนกันไปมาหลายเส้นได้

ระยะที่ 3 เด็กควบคุมการเคลื่อนไหวได้ดียิ่งขึ้น สามารถขีดเส้นมาบรรจบกันเป็นวงหรือวงกลมได้

ระยะที่ 4 เด็กมีอายุใกล้ 4 ปี เด็กจะลากเส้นและมีจินตนาการเกี่ยวกับภาพมากขึ้น เมื่อเด็กมีจินตนาการสมบูรณ์ ก็จะสามารถขีดเขียน และอธิบายเป็นเรื่องราวประกอบได้

ขั้นที่ 2 เป็นขั้นเริ่มต้นเขียนภาพให้มีความหมาย เด็กอยู่ในพัฒนาการขั้นนี้ราวอายุ 4-7 ปี บางคนอาจเลยไปถึง 8 ปี การให้สีภาพจะเป็นไปตามความพอใจ

ขั้นที่ 3 ขั้นเขียนรูปได้คล้ายของจริง เด็กอยู่ในขั้นนี้ราวอายุ 7-9 ปี ซึ่งเด็กในระดับประถมศึกษาปีที่ 3 จะอยู่ในขั้นนี้ และมีรายละเอียดของการแสดงออกทางศิลปะดังนี้ เด็กที่อยู่ในขั้นนี้จะมีความเข้าใจถึงความสัมพันธ์ของตนเองกับสิ่งแวดล้อมได้ดีขึ้น รู้จักนำคนเข้าไปสัมพันธ์กับคนอื่น อันเป็นประสบการณ์ที่สำคัญ เพราะเป็นพื้นฐานของการใช้พื้นที่ว่างหรือบริเวณว่าง (space) เนื่องจากเด็กมีความเข้าใจว่าภาพที่ตนเขียนควรอยู่ที่ใด และมีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมเพียงใด ความรู้สึกที่สำคัญอันดับแรก คือค้นพบว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งของสิ่งแวดล้อมนี้ ทำให้เห็นแสดงออกโดยใช้สัญลักษณ์ที่เรียกว่า เส้นฐาน (base line) เส้นฐานนี้อาจเป็นทั้งเส้นตรง เส้นที่ลากตามแนวนอนเหนือขอบล่างของกระดาษหรือใช้ขอบกระดาษล่างแทนเส้นฐาน หรืออาจเป็นเส้นโค้ง ในภาพหนึ่งอาจมีเส้นฐานหลายเส้นเมื่อเด็กต้องการแสดงเหตุการณ์มากกว่าหนึ่งอย่าง กล่าวคือเหตุการณ์หนึ่งก็อยู่บนเส้นฐานหนึ่ง บางทีเส้นฐานอาจเป็นเส้นโค้ง เช่น ภาพภูเขา ไม่ว่าเส้นฐานนี้จะอยู่ในแนวนอน เจริญขึ้น หรือลาดลงก็ตาม ทุกสิ่งบนเส้นฐานมักจะอยู่ในลักษณะตั้งฉากกับเส้นฐานเสมอ นอกจากนี้เด็กยังมักเขียนภาพที่เรียกว่า ภาพมองทะลุเห็นภายใน หรือภาพเอ็กซเรย์ (X-Ray) ซึ่งเป็นภาพที่แสดงให้เห็นความรู้และประสบการณ์ของตนเอง มากกว่าความเป็นจริงตามธรรมชาติ เด็กต้องการแสดงออกซึ่งสิ่งทั้งหมดที่ตนคิดว่าจะต้องอยู่ในภาพ ฉะนั้นเด็กจึงพยายามเขียนลงทั้งหมดตามที่ตนคิดไว้ โดยไม่คำนึงถึงเหตุผลใดๆ เช่น การเขียนภาพบ้าน เด็กจะเขียนให้เห็นห้องต่างๆ ตลอดจนคนและเครื่องใช้ต่างๆ ที่อยู่ในห้อง คล้ายบ้านมีลักษณะโปร่งใส คนข้างนอกสามารถมองทะลุเข้าไปได้หมด ทั้งนี้เพราะเด็กต้องการแสดงสิ่งต่างๆ ภายในบ้าน ซึ่งเด็กเห็นว่าสำคัญกว่าสิ่งที่อยู่ภายนอก เด็กจึงลืมนึกถึงสิ่งที่อยู่ภายนอกเสีย แต่ถ้าเด็กเห็นว่าส่วนต่างๆ ภายนอกมีความหมายสำหรับตนเอง เด็กจะเขียนทั้งภายในและภายนอกปะปนกัน ภาพอีกแบบหนึ่งที่เด็กมักวาดคือ ภาพนึ่งกลาง เนื่องจากเด็กยังเห็นตนเองมีความสำคัญอยู่ จึงถือตนเป็นศูนย์กลางและสัมพันธ์สิ่ง

ต่างๆ เข้ากับตน (egocentric) ลักษณะของภาพคล้ายพนักกระดาษเป็นสองตอน และใช้รอยพับเป็นเส้นกั้นกลางหน้ากระดาษ ภาพที่เขียนตั้งฉากกับเส้นฐาน จึงอยู่สองข้างของรอยพับข้างละเส้น สิ่งที่ต่ำกว่าลงบนเส้นฐานเส้นบนมีลักษณะหัวตั้ง แต่สิ่งที่ต่ำกว่าลงบนเส้นฐานเส้นล่างมีลักษณะหัวกลับ ด้านการใช้สีเด็กจะใช้สีตรงตามวัตถุเนื่องจากรู้ความสัมพันธ์ระหว่างสีกับวัตถุ เด็กจะระบายสีหรือใช้สีซ้ำๆ กันในการระบายวัตถุชนิดเดียวกัน ไม่ว่าจะอยู่ในสถานการณ์อย่างไร และเด็กที่อยู่ในขั้นนี้ยังไม่รู้จักการออกแบบ

ลักษณะการวาดภาพของเด็กในพัฒนาการขั้นนี้โดยทั่วไปจะสังเกตเห็นได้จากส่วนประกอบในภาพดังนี้

ก. การวาดภาพคน เด็กมักใช้เส้นและรูปทรงเรขาคณิต เช่น รูปสามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม เส้นหนา เส้นบาง และอาจแสดงเครื่องแต่งกายด้วยเส้น และรูปทรงเหล่านี้เป็นเพียงสัญลักษณ์แทนส่วนต่างๆ แต่ถ้าแยกออกจากกันแล้วจะไม่มีความหมาย และจะไม่มีลักษณะใดที่แสดงให้เห็นว่าเป็นส่วนหนึ่งของร่างกาย นอกจากนี้หากเด็กให้ความสำคัญแก่ส่วนใดของร่างกาย เด็กก็จะวาดให้มีขนาดใหญ่กว่าความเป็นจริง หรือเน้นส่วนนั้นให้ชัดเจน ในบางครั้งเด็กอาจไม่วาดหรือละเลยรายละเอียดส่วนที่เด็กเห็นว่าไม่สำคัญ

ข. การใช้พื้นที่ว่าง เด็กจะวาดภาพต่างๆ บนเส้นฐาน ซึ่งอาจจะมีทั้งเส้นนอน เส้นเฉียง เส้นโค้ง โดยวาดสิ่งต่างๆ บนเส้นนี้ทั้งหมดในลักษณะตั้งฉากกับเส้นฐาน เด็กบางรายอาจใช้ขอบกระดาษแทนเส้นฐาน นอกจากนี้เด็กมักกำหนดใช้ขอบกระดาษบนเป็นเขตของท้องฟ้าและดวงอาทิตย์ ซึ่งจะต้องอยู่สูงกว่าสิ่งอื่นๆ ทั้งหมด ยังจัดระยะของวัตถุให้สัมพันธ์กันไม่ได้ บางครั้งอาจวาดภาพแบบมองทะลุเห็นภายใน และบางที่เป็นภาพแบบพับกลาง

ค. การใช้สี เด็กในวัยนี้สามารถใช้สีได้ตรงตามความเป็นจริงของวัตถุนั้น เพราะเด็กเข้าใจถึงความสัมพันธ์ของสีและวัตถุ เด็กมักใช้สีซ้ำๆ กันในการระบายวัตถุชนิดเดียวกัน ไม่ว่าจะอยู่ในสถานการณ์อย่างไร แต่บางครั้งเด็กอาจใช้สีตามความพอใจในการระบายสิ่งอื่นๆ

ง. การออกแบบ เด็กในวัยนี้ยังไม่รู้จักการออกแบบ (Viktor Lowenfeld, 1987: อ้างจากโกศล ภูพลอย, 2532: 34-37)

ขั้นที่ 4 ขั้นเริ่มต้นเขียนภาพได้คล้ายของจริง เด็กอยู่ในขั้นนี้เมื่ออายุราว 9-11 ปี เริ่มมีการออกแบบ การใช้สีในการวาดภาพจะเป็นไปตามความรู้สึกนึกคิดของตนเอง

ขั้นที่ 5 เป็นขั้นของการใช้เหตุผล เด็กจะมีอายุราว 11-12 ปี การวาดภาพจะรู้ระยะ

ใกล้ไกล การใช้สีอาจแบ่งได้เป็น 2 พวกคือ ใช้สีสัมพันธ์กับการสังเกตและสอดคล้องกับภาพการแผ่  
ภายนอกตามธรรมชาติ กับใช้สีตามอารมณ์ของตน รู้จักการออกแบบง่าย ๆ แต่ยังไม่เข้าใจวิธีการ  
ออกแบบอย่างจริงจัง

ภักตรา สุคนธ์ทรัพย์ (2505: 64) ได้ศึกษาเกี่ยวกับพัฒนาการทางศิลปะของเด็กไทย  
โดยใช้นักเรียนโรงเรียนประถมสาธิตวิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตรที่มีอายุ 5-11 ปี จำนวน  
160 คน เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยได้ทดสอบเด็กในด้านการวาดและการปั้น เพื่อศึกษาพัฒนาการทาง  
ศิลปะของเด็กตามเกณฑ์ของวิกเตอร์ โอลเวนเฟลด์ (Victor Lowenfeld) ผลการศึกษาพบว่า  
เด็กในกลุ่มตัวอย่างมีพัฒนาการทางศิลปะอยู่ในขั้นต่างๆ ตามระดับอายุเหมือนกับเกณฑ์ของวิกเตอร์  
โอลเวนเฟลด์ ดังนี้

1. ไม่มีเด็กที่อยู่ในพัฒนาการขั้นซิคเซี่ยเลย เพราะเด็กในกลุ่มตัวอย่างมีพัฒนาการขั้น  
ระยะนี้ไปแล้ว

2. เด็กวัย 5-6 ขวบและเลขไปถึงต้น 7 ขวบ อยู่ในขั้นที่สองหรือขั้นเริ่มต้นการเขียน  
ภาพให้มีความหมาย

3. เด็กวัย 7-9 ขวบ อยู่ในขั้นที่สามหรือขั้นเขียนรูปได้คล้ายของจริง

4. เด็กวัย 9-11 ขวบ อยู่ในขั้นที่สี่หรือขั้นเริ่มต้นของการเขียนภาพเหมือนของจริง

5. เด็กวัย 11 ขวบ มีความโน้มเอียงอยู่ในระยะต้นของพัฒนาการขั้นที่ห้าหรือขั้นการ

ใช้เหตุผล

ผลการวิจัยสนับสนุนการแบ่งขั้นพัฒนาการทางศิลปะของเด็ก ที่โอลเวนเฟลด์ได้เสนอไว้  
ซึ่งการสนใจศึกษาถึงพัฒนาการทางศิลปะของเด็กแต่ละวัยนี้เป็นสิ่งสำคัญที่ไม้อาจจะเลยได้เพราะ  
ครูหรือผู้เกี่ยวข้องจะได้เข้าใจธรรมชาติของเด็ก รวมทั้งระดับความสามารถที่จะแสดงออกทาง  
งานศิลปะของเด็กแต่ละคน เพื่อการส่งเสริมพัฒนาการจะได้เป็นไปอย่างเหมาะสมและได้ผลสูงสุด

### กิจกรรมศิลปศึกษาเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์

อารี รังสินันท์ ได้กล่าวถึงกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ว่า จัดขึ้นเพื่อ  
พัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ทั้ง 3 ด้านคือ ด้านสติปัญญา ด้านจิตใจ และการนำเอาไปปฏิบัติ

(2528: 137) ซึ่งกิจกรรมที่จะช่วยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ดังกล่าวได้เป็นอย่างดีก็คือกิจกรรมสร้างสรรค์ทางศิลปะ เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่เหมาะสมกับความสนใจ ความสามารถ และสอดคล้องกับหลักพัฒนาการของเด็กเป็นอย่างยิ่ง กิจกรรมสร้างสรรค์จึงไม่เพียงแต่ส่งเสริมการประสานสัมพันธ์ระหว่างกล้ามเนื้อ-ตา และการผ่อนคลายความเครียดทางอารมณ์ที่อาจมีเท่านั้น แต่ยังเป็นการส่งเสริมความคิดอิสระ ความคิดจินตนาการ ฝึกการรู้จักทำงานด้วยตนเอง และฝึกการแสดงออกอย่างสร้างสรรค์ทั้งความคิดและการกระทำ ซึ่งถ่ายทอดออกมาเป็นผลงานทางศิลปะและยังนำไปสู่การเรียนรู้ เขียน อ่าน อย่างสร้างสรรค์ต่อไป

กิจกรรมสร้างสรรค์ทางศิลปะ แบ่งออกเป็นหลายประเภท ในที่นี้จะกล่าวถึงเฉพาะกิจกรรมที่อยู่ในหมวดศิลปศึกษา ซึ่งมีอยู่ 2 ประเภทคือ

### 1. การวาดภาพ หมายถึง การวาดภาพในลักษณะต่างๆ ดังนี้

การวาดภาพตามใจชอบ

การวาดภาพตามประสบการณ์

การวาดภาพจากการฟังนิทาน ซึ่งเด็กจะแสดงทั้งความรู้สึกรักนิทาน ทางด้านสติปัญญา และความรู้สึกทางด้านจิตใจ ถ่ายทอดออกมาเป็นภาพ

การวาดภาพจากเสียงเพลง ซึ่งฟังแล้ววาดภาพตามความนึกคิด

การวาดภาพจากการแสดงบทบาทสมมติ

การวาดภาพจากสิ่งเร้าที่กำหนด หมายถึง การที่เด็กวาดต่อเติมจากสิ่งเร้าที่ให้ซึ่งอาจเป็นภาพที่ไม่สมบูรณ์ เช่น เส้นในลักษณะต่างๆ หรือการต่อเติมจากภาพที่ไม่สมบูรณ์ เช่น วงกลม สี่เหลี่ยม สามเหลี่ยม

การต่อเติมในลักษณะเช่นนี้ เป็นการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ได้ดี เด็กเกิดจินตนาการ ได้รับการช่วยและท้าทายให้อาจลองทำให้เสร็จเป็นรูปเป็นร่างด้วยความคิดที่เป็นอิสระ และด้วยความพอใจของตน ซึ่งเป็นการเริ่มต้นในการคิด และยอมรับความแตกต่างของตนจากเพื่อนคนอื่น สร้างเสริมให้เด็กเกิดความมั่นใจ กล้าคิดในสิ่งที่แปลกๆ อันนำไปสู่การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ต่อไป

จุดมุ่งหมายของการวาดภาพ คือ

#### 1.1 ส่งเสริมความคิดอิสระ



1.2 ส่งเสริมความมั่นใจ

1.3 ส่งเสริมความคิดริเริ่ม ความคิดละเอียดลออ ความคิดยืดหยุ่น ความคิดคล่อง

ตัว หรือความคิดอเนกนัย

1.4 ส่งเสริมความคิดจินตนาการ

1.5 ส่งเสริมการรู้จักทำงานด้วยตนเอง

1.6 ส่งเสริมให้เด็กสร้างผลงานชิ้น

2. การประดิษฐ์ กิจกรรมการประดิษฐ์เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์เป็นอย่างดี ส่งเสริมให้เด็กคิดจินตนาการ และสร้างจินตนาการออกมาเป็นผลงาน ดังที่กล่าวว่าบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์จะไม่เพียงแต่คิดแล้วเฉย แต่คิดแล้วพยายามหาทางให้ความคิดเกิดเป็นชิ้นงานขึ้นมา สามารถคิดและทำสิ่งที่ธรรมดาในสายตาของคนทั่วไปให้กลายเป็นสิ่งที่น่าสนใจและเป็นประโยชน์ ดังนั้นในการคิดประดิษฐ์จึงมักรวมเอาความคิดในเรื่องการต่อเติม ตัดออก ปรับขยาย ทำให้ใหญ่ ทำให้เล็กลง แต่งเติม ตัดมสี ทำให้เคลื่อนไหวได้หรือใช้แทนกันได้ สิ่งเหล่านี้จึงมักอาศัยการฝึกฝน ฝึกหัด ลงมือปฏิบัติจริงๆ เพื่อกระตุ้นความสนใจ และสามารถต่อโยงความคิดความสนใจต่อไป และสามารถประดิษฐ์คิดค้นงานที่ต้องอาศัยความคิดความชำนาญในระดับสูงขึ้นไป

จุดมุ่งหมายของกิจกรรมการประดิษฐ์ คือ

1.1 ส่งเสริมความคิด และการถ่ายทอดออกมาเป็นผลงาน

1.2 ฝึกการแก้ปัญหา

1.3 ฝึกความขยัน ช่างคิด ช่างทำ

1.4 ส่งเสริมความเป็นนักประดิษฐ์คิดค้น

1.5 ฝึกการทำงานด้วยตนเองตามลำพัง (อารี รังสินนท์, 2532)

นอกจากงานวิจัยของชูจิตต์ วัฒนารมย์, 2529 ในเรื่อง "คุณค่าของกิจกรรมศิลปะศึกษาต่อนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตามการรับรู้ของครูศิลปะศึกษา และผู้เชี่ยวชาญทางศิลปะศึกษา" ผลการวิจัยพบว่า ครูศิลปะศึกษาและผู้เชี่ยวชาญทางศิลปะศึกษาเห็นว่า กิจกรรมศิลปะศึกษาประเภทต่างๆ ได้แก่ การเขียนภาพและการระบายสี การปั้นและการแกะสลัก การพิมพ์ งานออกแบบสร้างสรรค์จากวัสดุต่างๆ งานสาน ถักทอและเย็บปัก และการรู้คุณค่าทางศิลปะ ส่วนใหญ่มีคุณค่า

มากในการส่งเสริมความรู้ทางศิลปะ เทคนิคการทำงานศิลปะ ความคิดสร้างสรรค์ พัฒนาการทางอารมณ์ ความสนุกสนานเพลิดเพลิน ความสัมพันธ์และการทำงานร่วมกับผู้อื่น การสร้างนิสัยที่ดีในการทำงาน ส่วนด้านการส่งเสริมการประหยัดและการนำมาใช้ในชีวิตประจำวันนั้น กิจกรรมศิลปศึกษาเหล่านี้ส่วนใหญ่มีคุณค่าในระดับปานกลาง

งานวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า กิจกรรมของวิชาศิลปศึกษาทุกหน่วย ล้วนเป็นกิจกรรมสร้างสรรค์ ซึ่งนอกจากจะส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์แก่ผู้เรียนแล้ว ยังส่งเสริมพัฒนาการในหลายๆ ด้าน ซึ่งล้วนเป็นการปลูกฝังลักษณะนิสัยที่ดีและจำเป็นต่อการดำรงชีวิตในอนาคต

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างศิลปศึกษากับความคิดสร้างสรรค์ รวบรวมได้ดังนี้ อัจฉรา แยมสรวล (2518: 325) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์วิชาวาดภาพ กับความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา ผลการวิจัยปรากฏว่าผลสัมฤทธิ์วิชาวาดภาพ มีความสัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์ แต่มีความสัมพันธ์ค่อนข้างน้อย คือผลสัมฤทธิ์วิชาวาดภาพ พยากรณ์ความคิดสร้างสรรค์ได้เพียง 2-6% นอกจากนี้ยังพบว่า ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงไม่แตกต่างกัน

ในการวิจัยนี้ผู้วิจัยศึกษาเฉพาะวิชาวาดภาพซึ่งเป็นเพียงกิจกรรมหนึ่งของศิลปศึกษา จึงถือได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งของวิชาศิลปศึกษา หรือเป็นวิชาศิลปศึกษาในช่วงก่อนที่จะมีการเปลี่ยนมาใช้หลักสูตร พุทธศักราช 2521 ซึ่งในสมัยนั้นวิชาศิลปศึกษามีชื่อว่า วิชาวาดภาพ หรือวาดเขียน และไม่มีกิจกรรมทางศิลปะหลากหลายดังเช่นปัจจุบัน แม้กระนั้นผลการวิจัยก็ยังพบว่า ผลสัมฤทธิ์วิชาวาดภาพมีความสัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์

ปราณีต มาลัยวงษ์ (2523: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนวิชาศิลปศึกษาโดยวิธีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์กับการสอนแบบปกติ มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนซึ่งได้แก่ ความคิดสร้างสรรค์ ที่ค้นคิดต่อวิชา

ศิลปศึกษา และทัศนคติด้านมนุษยสัมพันธ์ของนักเรียน ที่เรียนวิชาศิลปศึกษาโดยวิธีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์กับการสอนแบบปกติ ผลการศึกษาพบว่า ความคิดสร้างสรรค์ของกลุ่มทดลองคือกลุ่มที่เรียนศิลปศึกษาโดยวิธีกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนทัศนคติต่อวิชาศิลปศึกษาและทัศนคติด้านมนุษยสัมพันธ์ของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองไม่แตกต่างกัน

ส่วนสาตินี บุโรตม, 2523 ได้ศึกษาผลของการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาลจำนวน 59 คน โดยใช้แบบฝึกวาดภาพ ผลการศึกษาพบว่า สามารถส่งเสริมพัฒนาการทางด้านความคิดแล้วคล่อง ความคิดริเริ่ม และความคิดละเอียดลออ

พงษ์ชัย พัฒนผลไพบูลย์ (2515: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความคิดสร้างสรรค์และสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สรุปผลการวิจัยว่า ความคิดสร้างสรรค์สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์หมวดวิชาศิลปศึกษา สังคมศึกษา คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ แต่ไม่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์หมวดวิชาภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นวิชาที่เน้นเนื้อหาและความจำ ซึ่งแฟรงค์ อี. วิลเลียมส์ (Frank E. William, 1971: 352-358) ก็ศึกษาได้ผลในทำนองเดียวกันโดยเขาได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์ด้านความคิดริเริ่ม กับคะแนนของวิชาการ หมวดคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศิลปศึกษา ดนตรี และศิลปะ ผลปรากฏว่าความสัมพันธ์ระหว่างความคิดริเริ่มกับคะแนนรวมหมวดศิลปศึกษา วิชาดนตรี และวิชาศิลปะมีความสัมพันธ์กันในระดับสูง

นอกจากนี้เรย์ วี. แสตปป์ (Ray V. Stapp, 1964: 24) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์และสติปัญญาของนักศึกษาที่เรียนศิลปะและไม่เรียนศิลปะ พบว่าความคิดสร้างสรรค์และสติปัญญาไม่มีความสัมพันธ์กัน และนักเรียนที่เรียนศิลปะได้คะแนนความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าพวกที่ไม่เรียนศิลปะ

จากผลการศึกษาข้างต้นพอจะกล่าวได้ว่า ความคิดสร้างสรรค์มีความสัมพันธ์กับวิชาศิลปศึกษา และเป็นสิ่งที่สามารถส่งเสริมได้ด้วยวิธีการหลายๆ อย่าง เช่น วิธีการเรียนการสอนรวมทั้งการเรียนวิชาศิลปศึกษาด้วย เพราะวิชาศิลปศึกษาจะเป็นแบบฝึกหัดสำหรับการคิดสร้างสรรค์ให้แก่ผู้เรียนเป็นอย่างดี ดังที่ นิรมล ธีรผสาร สวัสดิบุตร (2525: 33) กล่าวว่า การที่นักเรียนได้ฝึกหัดคิดสร้างสรรค์งานศิลปะอยู่เสมอ ช่วยให้นักเรียนมีทักษะในการคิดสร้างสรรค์ในทางอื่นด้วย เพราะคุ้นเคยกับกระบวนการคิดสร้างสรรค์อยู่เสมอ แม้จะเปลี่ยนแปลงเนื้อหาเรื่องที่จะต้องคิดสร้างสรรค์เป็นอย่างอื่น กระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์นั้นก็ยังอยู่เสมอและควรจะใช้ด้วยกันได้

### 3. วิทยุโรงเรียน

#### ประวัติความเป็นมา

กระทรวงศึกษาธิการได้เริ่มเตรียมงานเพื่อทดลองใช้วิทยุโรงเรียน ตั้งแต่ พ.ศ. 2500 โดยกองเผยแพร่การศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งปัจจุบันเป็นศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา กรมการศึกษานอกโรงเรียน เป็นผู้ดำเนินการ เริ่มจัดรายการออกอากาศเป็นโครงการทดลองในปีการศึกษา 2501 จังหวัดที่อยู่ในข่ายการทดลองได้แก่จังหวัดในพื้นที่โดยรอบกรุงเทพมหานครในรัศมี 150 กิโลเมตร จำนวน 22 จังหวัด จำนวนโรงเรียนที่อยู่ในข่ายการทดลองรับฟังวิทยุโรงเรียนในระยะแรกนี้รวม 286 โรงเรียน เป็นโรงเรียนประถมศึกษา 220 โรงเรียน และโรงเรียนมัธยมศึกษา 66 โรงเรียน ทั้งนี้เพื่อ " นำบทเรียนที่มีคุณภาพไปสู่ห้องเรียนในท้องถิ่นต่างๆ ทั่วประเทศได้ในเวลาเดียวกัน อันจะช่วยลดช่องว่างทางการศึกษา กล่าวคือ โรงเรียนในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค ทั้งในเขตเมือง และเขตชนบทในถิ่นทุรกันดาร จะมีโอกาสได้รับบริการทางการศึกษาที่มีคุณภาพเท่าเทียมกัน " (กรมการศึกษานอกโรงเรียน, 2529: 8) นอกจากผลิตบทเรียนเพื่อออกอากาศแล้ว กองเผยแพร่การศึกษายังรับผิดชอบจัดทำคู่มือการสอน ตารางออกอากาศและเอกสารประกอบการรับฟัง รวมทั้งจัดการอบรม สัมมนา เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้วิทยุโรงเรียน โดยมีความมุ่งหมายของโครงการดังนี้ (กรมวิชาการ, 2516: 3)

1. สอนโดยตรงในบางวิชา
2. ช่วยเหลือสาธิตวิธีสอน และนิเทศการสอนในบางวิชา
3. ช่วยให้เกิดความสนใจ จะได้เป็นแนวทางให้เด็กเกิดแนวคิดที่จะได้ค้นคว้าหาความรู้โดยตนเองต่อไป
4. เสนอบทเรียนผนวกในกรณีที่ครูเองไม่สามารถจะสอนนักเรียนได้ถนัด หรือช่วยแนะนำให้รู้จักใช้และจัดทำเครื่องประกอบการสอนอย่างง่ายๆ โดยเฉพาะในโรงเรียนเล็กๆ ซึ่งไม่มีเครื่องใช้ประกอบการสอนสมบูรณ์

หลังจากจัดรายการออกอากาศตามโครงการได้หนึ่งปี มีโรงเรียนนอกข่ายการทดลองสนใจจะใช้วิทยุโรงเรียนในการเรียนการสอน แสดงความจำนงขอสมัครรับฟัง โดยเสียเงินค่าช่วยพิมพ์เอกสารประกอบการรับฟัง ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการได้อนุมัติให้เปิดสมัครรับฟังวิทยุ

โรงเรียนตั้งแต่ปีการศึกษา 2502 เป็นต้นมา และได้มีการขยายการดำเนินงานโดยเพิ่มการจัดทำ  
บทเรียนมากวิชาขึ้น รวมทั้งขยายระดับชั้นของบทเรียนที่ออกอากาศอยู่แล้ว ทั้งยังได้ขยายขอบข่าย  
การรับฟังให้ครอบคลุมพื้นที่มากขึ้น โดยจัดส่งเทปรายการวิทยุโรงเรียนไปออกอากาศยังสถานวิทยุ  
ในส่วนภูมิภาค 21 สถานี

ในช่วงระยะปี พ.ศ. 2515-2523 กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ซึ่งเป็นเจ้า  
สังกัดโรงเรียนประชาบาลหรือโรงเรียนประถมศึกษาของรัฐในขณะนั้น ได้ดำเนินงานโครงการจัด  
หาวิทยุเพื่อการศึกษาในโรงเรียนประชาบาล ร่วมกับกองเผยแพร่การศึกษา (ซึ่งต่อมาเปลี่ยนชื่อ  
เป็นศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา) โดยแบ่งขอบข่ายหน้าที่ความรับผิดชอบในการดำเนินงานดังนี้

กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย จัดสรรงบประมาณซื้อเครื่องรับฟัง ค่าใช้จ่ายใน  
การจัดอบรมครูผู้ใช้วิทยุโรงเรียน และค่าพิมพ์เอกสารประกอบการรับฟัง แจกจ่ายให้โรงเรียนใน  
โครงการที่ครูได้รับการอบรมไปแล้ว

ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา รับผิดชอบด้านวิชาการ คือการจัดทำรายการ คู่มือการ  
สอน ตารางออกอากาศ และเอกสารประกอบอื่นๆ รวมทั้งจัดวิทยากร และจัดสรรงบประมาณ  
สำหรับวิทยากรในการจัดอบรม สัมมนา เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้วิทยุโรงเรียน รวมทั้ง  
การนิเทศ ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานวิทยุโรงเรียน

แม้การดำเนินงานตามโครงการวิทยุโรงเรียนจะได้รับความสนใจ และมีผู้รับฟังเป็น  
จำนวนมากไม่น้อย แต่การดำเนินงานก็ยังมีปัญหาบางประการคือ (กรมการศึกษานอกโรงเรียน, 2529:  
23)

1. เครื่องรับฟัง และเอกสารที่แจกให้โรงเรียนใช้ประกอบการรับฟังไม่เพียงพอ
2. การอบรมทำความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการใช้วิทยุโรงเรียนแก่ครู และเจ้าหน้าที่ที่  
เกี่ยวข้องยังไม่ทั่วถึง
3. การรับฟังไม่ชัดเจน และขอบข่ายการบริการยังไม่ครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศ

เพื่อเป็นการแก้ปัญหาดังกล่าว รัฐบาลจึงได้พิจารณาให้การดำเนินงานโครงการวิทยุ  
โรงเรียนเป็นส่วนหนึ่งของ "โครงการพัฒนาวิทยุกระจายเสียงเพื่อการศึกษา" (Educational  
Radio Project) ภายใต้โครงการพัฒนาการศึกษาครั้งที่ 5 (Education Project V) ซึ่งมี  
ระยะเวลาดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2522-2527 โครงการดังกล่าวได้ทำการจัดตั้งเครือข่าย

สถานีวิทยุกระจายเสียงเพื่อการศึกษา (National Educational Radio Network) เป็นสถานีเครือข่ายที่ 2 ของประเทศไทย มีจุดมุ่งหมายหลักในการให้บริการด้านการศึกษาแก่กลุ่มผู้ฟังเป้าหมาย ซึ่งมีทั้งผู้ที่อยู่ในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียน การดำเนินงานนี้เสร็จสิ้นในปี พ.ศ. 2527 ซึ่งมีผลให้การกระจายเสียงสามารถครอบคลุมพื้นที่การรับฟังได้ถึงร้อยละ 90 ของพื้นที่ทั้งหมดของประเทศ

ตั้งแต่ปีการศึกษา 2526 ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาได้จัดทำบทเรียนวิชาต่างๆ ออกอากาศเพื่อให้บริการแก่โรงเรียนเพิ่มขึ้น โดยออกอากาศทางสถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทย เครือข่าย 2 เพื่อการศึกษา และเพิ่มจำนวนรายการออกอากาศมากขึ้น จนปัจจุบันมีรายการวิทยุโรงเรียนออกอากาศดังต่อไปนี้

วิชา	ชั้น
<u>ระดับประถมศึกษา</u>	
- คณิตศาสตร์	ป.1- ป.3
- ภาษาไทย	ป.1- ป.6
- กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต	ป.1- ป.6
- กลุ่มการงานพื้นฐานอาชีพ	ป.1- ป.6
- ศิลปะศึกษา	ป.3- ป.6
- จริยศึกษา	ป.3- ป.6
- พลศึกษา	ป.1- ป.6
- ดนตรีและนาฏศิลป์	ป.1- ป.6
- ภาษาอังกฤษ	ป.5- ป.6
<u>ระดับมัธยมศึกษา</u>	
- ภาษาอังกฤษ	ม.1- ม.3
- แนะนำอาชีพ	ม.3, ม.6

รายการเหล่านี้ออกอากาศตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันศุกร์ วันละ 5 ชั่วโมง ระหว่างเวลาที่นักเรียนอยู่ในห้องเรียน คือ ภาคเช้า 9.00-12.00 น. และภาคบ่าย 13.00-15.00 น.

เนื้อหาของรายการวิทยุโรงเรียนได้จัดให้สอดคล้องกับเนื้อหาตามหลักสูตรของกระทรวง

ศึกษาธิการ เพื่อช่วยปรับปรุงและส่งเสริมคุณภาพการเรียนการสอนในห้องเรียนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ราชการวิทยุโรงเรียนจะช่วยสอนโดยตรงในบางวิชา และช่วยสาธิตการสอนในบางวิชา เพื่อให้แนวทางและเสนอแนะเทคนิคการสอนใหม่ๆ แก่ครู สำหรับนักเรียนนั้น วิทยุโรงเรียนช่วยนำประสบการณ์จากโลกภายนอกมาสู่ห้องเรียน ทำให้การเรียนการสอนมีชีวิตชีวายิ่งขึ้น นอกจากนี้วิทยุโรงเรียนยังเป็นสื่อการสอนที่มีประโยชน์มากสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก หรือโรงเรียนที่ขาดครูเฉพาะบางวิชาอีกด้วย (กรมการศึกษานอกโรงเรียน, 2530: 5)

### คุณค่าของวิทยุโรงเรียน

การใช้วิทยุโรงเรียนในการเรียนการสอนมีคุณค่าต่อทั้งนักเรียนและครู ดังนี้

1. วิทยุโรงเรียนสามารถนำประสบการณ์ที่เป็นประโยชน์ต่อนักเรียน เข้าสู่ทุกๆ ห้องเรียนที่มีเครื่องรับวิทยุกระจายเสียง
2. เมื่อมีข่าวและเหตุการณ์อะไรหรือมีปรากฏการณ์ที่ควรให้นักเรียนได้เรียนรู้ทันที วิทยุโรงเรียนสามารถนำความรู้นั้นมาให้นักเรียนเร็วที่สุด ในเรื่องนี้หนังสือและแบบเรียนไม่สามารถทำได้เท่าวิทยุโรงเรียน และแม้ภาพยนตร์ซึ่งมีทั้งภาพและเสียงก็ยังไม่สามารถจะให้บริการแก่เด็กนักเรียนได้เร็วเท่าวิทยุโรงเรียน
3. วิทยุโรงเรียนสามารถช่วยให้นักเรียนเรียนสิ่งที่เกิดขึ้นอย่างแท้จริง เช่น การให้ฟังกระแสพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ฯ และการบันทึกเสียงจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นมาออกอากาศทางวิทยุโรงเรียน เป็นต้น
4. วิทยุโรงเรียนสามารถเอาชนะทั้งระยะทางและกาลเวลาได้ ไม่ว่าจะเรื่องนั้นจะเกิดขึ้นไกลเท่าใดและนานมาแล้วปานใด วิทยุโรงเรียนจะนำความรู้นั้นมาให้นักเรียนได้สัมผัส
5. วิทยุโรงเรียนสามารถจะดึงดูดความสนใจนักเรียนที่กำลังฟังรายการอย่างมาก เพราะวิทยุโรงเรียนมีหนทางที่จะใช้เสียงธรรมชาติ เสียงดนตรี และเสียงอื่นๆ ประกอบในรายการ ซึ่งชวนให้เด็กสนใจ
6. วิทยุโรงเรียนสามารถจะชวนำผู้ชำนาญ และครูผู้มีความรู้ความเจนทางการสอนจริงๆ มาสู่ห้องเรียน เด็กมีโอกาสดูเรียนกับครูที่ชำนาญอย่างแท้จริง และเรียนจากผู้เชี่ยวชาญในบางวิชาโดยตรง เช่น การหัดพูดภาษาอังกฤษกับครูซึ่งเป็นคนอังกฤษ เป็นต้น

7. การใช้วิทยุโรงเรียนช่วยการสอนในบางครั้ง จะช่วยให้เด็กเรียนแบบ " สกัรียา " (active learning) หมายความว่าเด็กมีโอกาสเรียนโดยการกระทำสนองตอบครูผู้สอนในวิทยุด้วย ไม่ใช่เรียนแบบรับฟังแต่ฝ่ายเดียว หรือที่เรียกว่าการเรียนแบบ " อกรียา " (passive learning)

8. การใช้วิทยุโรงเรียนเป็นอุปกรณ์การศึกษา หากได้ใช้กันแพร่หลายจะเป็นอุปกรณ์การศึกษา ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับกันแล้วจะสิ้นเปลืองเงินทองน้อยกว่าอุปกรณ์การศึกษาประเภทอื่นๆ บางประเภท

9. บทเรียนวิทยุโรงเรียนที่จัดเตรียมไว้อย่างดี ย่อมเป็นประโยชน์แก่ครูผู้ใช้วิทยุโรงเรียนด้วย ทั้งในด้านการดำเนินการสอนและในด้านพัฒนาตนเอง

10. คุณค่าอื่นๆ (กรมวิชาการ, 2516: 12-14)

นอกจากนี้ พรพิมล อมรกุล (2522: 17-18) ยังได้รวบรวมคุณค่าของวิทยุโรงเรียนไว้ นอกเหนือจากที่ได้กล่าวไปแล้ว ดังนี้

1. ช่วยผ่อนแรงครู โดยเฉพาะครูโรงเรียนชายแดนและโรงเรียนห่างไกลคมนาคม
2. ช่วยพัฒนาวิธีการสอนของครู ทำให้ครูสามารถปรับปรุงกลวิธีการสอนจากบทเรียนวิทยุโรงเรียนไปใช้ในห้องเรียน

3. ช่วยโรงเรียนที่ขาดครูสอนวิชาเฉพาะ

4. เปลี่ยนบรรยากาศการเรียนการสอนในห้องเรียน ให้นักเรียนได้เปลี่ยนอิริยาบถ เกิดความสนใจในการเรียนมากยิ่งขึ้น

5. บทเรียนทางวิทยุ เราสามารถบันทึกไว้ฟังได้ในโอกาสหลัง

6. ใช้ได้ทุกสถานที่ เวลารับฟังไม่จำกัดเฉพาะในห้องเรียน นอกห้องเรียนก็มีโอกาสฟังได้เสมอ

และจากการวิจัยเรื่อง "ความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับรายการวิทยุโรงเรียนในจังหวัดที่อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครในระยะ 10 กิโลเมตร" พรพิมล อมรกุล, 2522 ได้อภิปรายผลการวิจัย โดยกล่าวถึงคุณค่าของวิทยุโรงเรียนในตนเองเดียวกันว่า

. . . และรายการวิทยุโรงเรียนเป็นรายการที่มีคุณค่า จะเห็นได้จาก นักเรียนมีความกระตือรือร้นที่จะฟังรายการวิทยุโรงเรียน สามารถกระตุ้นและดึงดูดความสนใจของนักเรียนได้ นอกจากนี้รายการวิทยุโรงเรียนยังสามารถช่วยครูได้ในหลายๆ เรื่อง เช่น ช่วยแนะนำเกี่ยวกับ



สื่อประกอบการสอนอย่างง่ายที่ครูสามารถทำได้เอง ช่วยครูสอนในบางวิชาที่ไม่ถนัด เพราะส่วนใหญ่ระดับประถมศึกษา ครูประจำชั้นจะต้องสอนคนเดียวในทุกวิชา ซึ่งบางวิชาอาจสอนได้แต่ไม่ชอบหรือไม่ถนัด เป็นต้น

ส่วน"รายงานการประเมินผลโครงการเงินยืมธนาคารโลกเพื่อพัฒนาการศึกษาครั้งที่ 5 โครงการพัฒนาวิทยุกระจายเสียงเพื่อการศึกษา" (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2529: 69) ได้รายงานถึงทัศนะของผู้บริหารที่มีต่อการใช้วิทยุโรงเรียน ในด้านประโยชน์ต่อการเรียนการสอนตามหลักสูตรใหม่ ดังนี้

ผู้บริหารร้อยละ 95 เห็นว่ารายการวิทยุโรงเรียนเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนตามหลักสูตรใหม่ได้อย่างเหมาะสม เพราะวิทยุช่วยเสริมบทเรียนด้านเนื้อหา เปลี่ยนบรรยากาศการเรียนการสอนในห้องเรียน ทำให้เด็กเรียนเกิดความสนใจและกระตือรือร้นอยากเรียน รวมทั้งทำให้เกิดการพัฒนาทักษะการฟังของนักเรียน มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้บ้างตามกิจกรรมของรายการวิทยุโรงเรียน ซึ่งทำให้เด็กเรียนกล้าแสดงออกมากขึ้น

นอกจากนี้เดล (Dale, 1954: 284) และเคนท์ (Kent, 1969: 58) ได้กล่าวถึงคุณค่าของวิทยุโรงเรียนต่อการเรียนการสอนในลักษณะที่ไม่ต่างกัน ดังนี้

1. เสียค่าใช้จ่ายน้อย
2. ให้ความรู้ ข่าวสาร หรือเหตุการณ์ใหม่ๆ ให้ทันต่อเหตุการณ์ของโลกอยู่เสมอ
3. ช่วยขจัดปัญหาเรื่องเวลาและระยะทาง เพราะสามารถนำความรู้เกี่ยวกับเรื่องราวต่างๆ ที่เกิดขึ้นไปไกลๆ เป็นเวลานานๆ มาสู่ห้องเรียนให้เด็กทราบได้
4. ช่วยให้เด็กเกิดอารมณ์ซาบซึ้งตามบทเรียน
5. สามารถนำบุคลากรที่ชำนาญในสาขาวิชาต่างๆ มาให้ความรู้แก่เด็กในชั้นเรียนได้
6. วิทยุมีราคาถูก ใช้ได้สะดวก

### การผลิตรายการ

แม้ว่าศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษาจะเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรง ในการผลิตรายการวิทยุโรงเรียน แต่เพื่อให้ได้รายการที่มีเนื้อหาสอดคล้องและเหมาะสมต่อการเรียนการสอนอย่างแท้จริง การผลิตรายการจึงเป็นงานที่ต้องการความร่วมมือจากบุคคลหลายฝ่าย ซึ่งมีความรู้

ความชำนาญในแต่ละสาขาวิชา ทั้งทางด้านหลักสูตรและวิธีการสอน อาทิ เจ้าหน้าที่จากศูนย์พัฒนาหลักสูตร ศึกษานิเทศก์ และครูผู้ชำนาญการสอน รวมทั้งผู้มีความรู้และประสบการณ์ทางด้านการจัดทำรายการวิทยุเพื่อการศึกษา และการจัดทำสื่อการเรียนการสอน บุคคลเหล่านี้จะได้รับการแต่งตั้งจากกระทรวงศึกษาธิการให้ทำงานร่วมกัน ในรูปของ คณะกรรมการจัดทำบทเรียนวิทยุโรงเรียนประจำแต่ละวิชา ศึกษาวิเคราะห์หลักสูตร พิจารณาแผนการสอน และคัดเลือกเนื้อหาที่เหมาะสม กำหนดเป็นบทวิทยุ ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1. ศึกษา วิเคราะห์หลักสูตร คัดเลือกและกำหนดเนื้อหาที่จะนำมาผลิตรายการ
2. วางแผนการสอนโดยแบ่งเนื้อหาที่ได้ออกเป็นบทๆ พร้อมกับตั้งจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมของเนื้อหาในแต่ละบท
3. ผลิตบทเรียนต้นแบบแล้วนำไปทดสอบเพื่อดูความเหมาะสมของเนื้อหา และรูปแบบหรือวิธีการในการเสนอบทเรียน
4. นำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบมาปรับปรุงบทเรียนต้นแบบให้สมบูรณ์
5. เขียนรายการตามแนวของบทเรียนต้นแบบ
6. บันทึกรายการ และส่งเทปรายการไปยังสถานีออกอากาศ
7. จัดทำเอกสารประกอบการรับฟัง เช่น คู่มือการสอน แบบฝึกสำหรับนักเรียน ตารางออกอากาศ ฯลฯ แล้วจัดส่งเอกสารดังกล่าวไปยังโรงเรียนที่รับฟัง (กรมการศึกษานอกโรงเรียน, 2527: 15-16)

### วิทยุโรงเรียนศิลปศึกษา

รายการวิทยุโรงเรียนศิลปศึกษาเริ่มออกอากาศในปีการศึกษา 2526 ซึ่งอยู่ในช่วงระยะเวลาดำเนินการจัดตั้งสถานีเครือข่ายเพื่อการศึกษา ซึ่งทำให้การรับฟังรายการกว้างขวางมากยิ่งขึ้น วิทยุโรงเรียนศิลปศึกษาจัดทำรายการสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา 4 ชั้น คือ ชั้น ป.3- ป.6 โดยกำหนดความมุ่งหมายหลักไว้ดังนี้ " มุ่งให้นักเรียนรู้จักคุณค่าของศิลปวัฒนธรรม และให้มีประสบการณ์ในการทำงานด้านศิลปะ ฝึกฝนให้นักเรียนใช้ความคิดสร้างสรรค์ผลงานศิลปะออกมาอย่างอิสระ และแนะนำเทคนิควิธีการใหม่ๆ ในการผลิตงานศิลปะ " (กรมการศึกษานอกโรงเรียน, 2529: 57)

รายการวิทยุโรงเรียนศิลปศึกษาออกอากาศชั้นละ 16 บทต่อปีการศึกษา ความยาวบทละ 20 นาที ออกอากาศ 2 สัปดาห์ต่อ 1 บท (รายการเดิมจะออกอากาศซ้ำในสัปดาห์ถัดไป)

### รูปแบบรายการ

รูปแบบของรายการวิทยุโรงเรียนศิลปศึกษา มีทั้งนิทาน บทละคร การสัมภาษณ์เพื่อนนักเรียนหรือผู้ชำนาญงานศิลปะแขนงต่างๆ เพื่อให้นักเรียนได้ทราบเรื่องราวต่างๆ เกี่ยวกับงานศิลปะกว้างขวางนอกเหนือจากที่ได้เรียนในชั้นเรียนปกติ รายการส่วนใหญ่จะให้เด็กนักเรียนได้ฝึกทำกิจกรรมขณะฟัง หรือบางทีจะให้เด็กเรียนทำกิจกรรมหลังจากฟังวิทยุจบแล้ว โดยมีครูผู้สอนคอยดูแล

### หลักการใช้บทเรียนวิทยุโรงเรียนศิลปศึกษา

#### ลำดับการสอน

##### การปฏิบัติก่อนการฟัง

- ก. การเตรียมตัวของครู คัดตารางออกอากาศและศึกษาคู่มือการสอน (ศึกษาล่วงหน้า) เพื่อดูว่าบทเรียนที่จะได้ฟังมีเนื้อหาอย่างไร เช่น เตรียมวัสดุอุปกรณ์ไว้ให้นักเรียนดูเป็นตัวอย่าง ทดลองทำกิจกรรมที่เสนอแนะไว้ในคู่มือการสอน เป็นต้น
- ข. การเตรียมนักเรียน ในช่วงเวลาที่ฟังบทเรียนวิทยุ เตรียมเครื่องรับวิทยุให้พร้อมที่จะเปิดฟังบทเรียนได้ และตั้งไว้ในตำแหน่งที่นักเรียนทั้งชั้นฟังได้อย่างชัดเจน ก่อนออกอากาศเล็กน้อย ครูนำนักเรียนเข้าสู่บทเรียนตามที่เสนอแนะไว้ในคู่มือการสอน โดยพิจารณาให้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา

##### การปฏิบัติขณะฟัง

ครูคอยดูแลให้นักเรียนฟังและปฏิบัติตามคำสั่งของวิทยุอย่างถูกต้อง และปฏิบัติตามเมื่อวิทยุขอให้ครูทำกิจกรรมให้นักเรียนดู รวมทั้งคอยสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนขณะฟังบทเรียน เพื่อชี้แนะเพิ่มเติมหรือแก้ไขในส่วนที่นักเรียนยังไม่เข้าใจ และสามารถจัดกิจกรรมต่อเนื่องที่เหมาะสมได้

### การปฏิบัติหลังการฟัง

ครูให้นักเรียนช่วยกันสรุปเนื้อหาของบทเรียนที่ได้ฟัง และเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามข้อสงสัยต่างๆ ครูอาจอธิบายข้อสงสัยเหล่านั้น หรือกระตุ้นให้นักเรียนช่วยกันหาคำตอบเอง นอกจากนั้นอาจให้นักเรียนทำกิจกรรมต่อเนื่อง เช่น ทดลองทำงานศิลปะนั้นๆ ด้วยวัสดุหรือวิธีการที่แตกต่างไปจากที่เสนอแนะในบทวิทยุ

### การประเมินผล

การประเมินผลศิลปศึกษานั้น ครูจะพิจารณาจากผลงานที่สมบูรณ์อย่างเต็มตัวไม่ได้ ต้องสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในขณะที่ทำกิจกรรมแต่ละขั้นตอนด้วย เพราะในการทำกิจกรรมศิลปะแต่ละอย่างนอกจากนักเรียนจะรู้วิธีทำกิจกรรมนั้นๆ แล้ว ยังจะต้องคิดหาทางแก้ปัญหาที่ประสพขณะทำงานให้ลุล่วงไปด้วย ซึ่งนับว่าเป็นขั้นตอนการเรียนรู้ที่สำคัญของนักเรียน และครูจะทราบได้ว่า นักเรียนสามารถนำประสบการณ์ที่ได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้หรือไม่เพียงไร (กรมวิชาการ, 2531: คำชี้แจง)

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

รูเพรชท์ (Ruprecht, 1958: 1-48 อ้างจากชาลี มหาบรรพต, 2528: 8-9) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับความเข้าใจและการระลึกได้ จากการฟังรายการวิทยุของเด็ก โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มแรกให้ทำแบบทดสอบทันทีหลังจากฟังรายการวิทยุ กลุ่มที่สองให้ทำแบบทดสอบหลังจากหนึ่งสัปดาห์ผ่านไป กลุ่มที่สามให้ทำแบบทดสอบหลังจากฟังรายการวิทยุไปแล้วสี่สัปดาห์ กลุ่มที่สี่ให้ทำแบบทดสอบหลังจากฟังรายการวิทยุไปแล้วสิบสองสัปดาห์ กลุ่มที่ห้าให้ทำแบบทดสอบหลังจากฟังรายการวิทยุไปแล้วห้าสิบสองสัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มแรกที่ได้รับการทดสอบความจำทันทีหลังจากฟังรายการวิทยุแล้ว ให้ผลเป็นที่น่าพอใจมาก และถ้าเวลาผ่านไปหนึ่งสัปดาห์เด็กจะลืมรายละเอียดไป 25 % สี่สัปดาห์ผ่านไปเด็กจะลืมรายละเอียดไป 39 % สิบสองสัปดาห์ผ่านไปเด็กจะลืมรายละเอียดไป 54 % ห้าสิบสองสัปดาห์ผ่านไปเด็กจะลืมรายละเอียดถึง 70 % แต่ถ้ามีกิจกรรมเสริมหลังจากจบรายการ การลืมจะลดลง คือเมื่อหนึ่งสัปดาห์ผ่านไปเด็กจะลืมเพียง 5 % สี่สัปดาห์ผ่านไปเด็กจะลืมเพียง 14 % สิบสองสัปดาห์ผ่านไปเด็กจะลืมเพียง

29 % และเมื่อทำสิบสองสัปดาห์ผ่านไปเด็กจะลืมเพียง 41 % จะเห็นได้ว่าการลืมจะลดลงมากเมื่อมีกิจกรรมเพิ่มเติมหลังจากฟังรายการวิทยุ

ผลการวิจัยนี้แสดงถึงความสำคัญของกิจกรรมหลังการรับฟังรายการวิทยุว่ามีผลต่อความคงทนในการจำของผู้เรียนเป็นอย่างมาก ซึ่งรายการวิทยุโรงเรียนศิลปศึกษาทุกบทจะมีกิจกรรมให้นักเรียนทำหลังจากฟังวิทยุ ดังนั้นจึงเป็นลักษณะของรายการวิทยุที่ผู้เรียนจะมีความคงทนในการจำมากกว่าปกติ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิทยุโรงเรียน มักเป็นงานวิจัยเปรียบเทียบการสอนโดยใช้รายการวิทยุกับการสอนปกติ และมักเป็นงานในชุดแรกๆ ของการนำวิทยุมาใช้ในการศึกษาดังต่อไปนี้

คุกและเนมเซ็ค (Cook and Nemzek, 1939: 105-109) ได้ศึกษาผลของการสอนโดยใช้วิทยุ พบว่า การสอนโดยใช้วิทยุกับการสอนปกติของครู ผลไม่แตกต่างกัน

ไมลส์ (Miles, 1940: 714-420) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนประถมศึกษา ระหว่างการสอนโดยใช้วิทยุกับการสอนปกติ ผลปรากฏว่า การสอนโดยใช้วิทยุทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงกว่าการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สถาบันวิจัยทางวัฒนธรรมของสถานีวิทยุโทรทัศน์ NHK ประเทศญี่ปุ่น (NHK Radio Television Cultural Research Institute, Japan, 1956: 105) ได้วิจัยเรื่อง ผลของการใช้รายการวิทยุโรงเรียนสอนดนตรี ประชากรเป็นนักเรียนชั้น 3 และชั้น 5 ผลปรากฏว่า กลุ่มที่ใช้รายการวิทยุโรงเรียนทั้งสองชั้นได้คะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ใช้วิทยุโรงเรียน

คอนสแตนติน (Constantine, 1964 อ้างถึงในพีระ รัตนวิจิตร, 2529: 42) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนประถมศึกษา ระหว่างเรียนจากวิทยุกับการสอนแบบปกติ ผลปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะในการทำงานของนักเรียนที่เรียนจากวิทยุให้ผลมากกว่าการสอนแบบปกติถึงสองเท่า

ลัมเลย์ (Lumley, 1971: 357) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการวัดผลการใช้วิทยุในโรงเรียน ได้สรุปไว้ว่า การใช้วิทยุสอนภาษาต่างประเทศในโรงเรียนชนบท จะได้ผลดีกว่าการสอนภาษาต่างประเทศแบบชั้นเรียนปกติ

เอวแบงค์ (Ewbank, 1971: 357) ได้ศึกษาการสอนโดยใช้วิทยุในรัฐวิสคอนซิน พบ

ว่า การสอนดนตรีโดยใช้วิทยุสอน จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนดนตรีได้ง่าย และรวดเร็วกว่า การสอนโดยไม่ได้ใช้วิทยุช่วยสอน

ไวลส์ (Wiles, 1971: 358) ได้ประเมินผลการใช้วิทยุกระจายเสียงเสนอข่าวใน โรงเรียน ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาอนุกรมข่าวระหว่างการสอนโดย ใช้วิทยุกับการสอนแบบปกติของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ผลปรากฏว่าการสอนทางวิทยุให้ผลดีกว่า การสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จามิสันและคณะ (Jamison and others, 1981: 562) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผล สัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนเกรด 1 ประเทศนิการากัว โดยแบ่งนักเรียน เป็น 3 กลุ่มคือ กลุ่มทดลอง 2 กลุ่มและกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม กลุ่มทดลองกลุ่มแรกเรียนจากหนังสือ เรียน กลุ่มที่สองเรียนจากวิทยุ ส่วนกลุ่มควบคุมเรียนจากการสอนแบบปกติ ผลปรากฏว่านักเรียน ที่เรียนจากวิทยุมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการเรียนจากหนังสือ และการสอนแบบปกติอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ

ลอซาร์ (Lozare, 1983: 2145-A) ได้ทำการทดลองสอนภาษาฟิลิปปินส์แก่นักเรียน เกรด 4 ประเทศฟิลิปปินส์ โดยใช้วิทยุสอนโดยตรง กับการใช้วิทยุช่วยฝึกครูและให้ครูมาสอนนัก เรียนอีกที่หนึ่ง เปรียบเทียบกับการสอนแบบปกติ ผลปรากฏว่าการใช้วิทยุสอนนักเรียนโดยตรงได้ ผลดีกว่าการสอนแบบปกติ แต่การสอนโดยใช้วิทยุช่วยฝึกครูและให้ครูมาสอนนักเรียนอีกที่หนึ่งไม่ พบว่าคะแนนหลังเรียนเพิ่มขึ้นมากกว่าการสอนตามปกติ ยกเว้นถ้าใช้ร่วมกับวิธีแรกจะให้ผลดีมาก

ส่วนการศึกษาเกี่ยวกับวิทยุโรงเรียนในประเทศไทย มีดังต่อไปนี้

ในพ.ศ. 2514 โสภภาพรรณ สุนทรรัตน์ ได้ทำการวิจัยเรื่องประโยชน์ที่นักเรียนตาบอด ในระดับประถมศึกษาได้รับจากรายการวิทยุโรงเรียน โดยทดลองใช้รายการวิทยุโรงเรียนวิชา สังคมศึกษากับนักเรียนตาบอดทั้งชายและหญิงในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1, 2, 3, 4, 5 รวม 5 ชั้น จำนวน 57 คน รายการวิทยุที่ทำการทดลองมี 9 รายการ โดยใช้รายการระดับชั้นประถมปีที่ 1, 2, 3, 4, และ 5 ระดับละ 3 เรื่อง แต่ละชั้นทำการทดลองครั้งละ 1 รายการ รวม 3 ครั้ง หลังทำการทดลองแต่ละครั้งให้นักเรียนทำข้อสอบวัดความรู้ความเข้าใจ ที่สนใจ และทักษะการ เรียนรู้ ผลการวิจัยปรากฏว่า ผลการใช้รายการวิทยุโรงเรียนในการทดลองครั้งนี้มีประโยชน์แก่นักเรียนตาบอดมาก

ในพ.ศ. 2529 พี่ระ รัตนาจิตร ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่องเสียง โดยใช้แถบบันทึกเสียงบทเรียนวิทยุประกอบการสอนกับการสอนโดยไม่มีใช้แถบบันทึกเสียงบทเรียนวิทยุ โดยทดสอบกลุ่มตัวอย่างก่อนการทดลอง แล้วสอนกลุ่มทดลองโดยไม่มีใช้แถบบันทึกเสียงบทเรียนวิทยุ ประกอบ รวม 5 ครั้ง ในขณะที่กลุ่มควบคุมเรียนเนื้อหาเดียวกันนี้โดยไม่มีใช้แถบบันทึกเสียงบทเรียนวิทยุ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่องเสียง โดยใช้แถบบันทึกเสียงบทเรียนวิทยุ ประกอบการสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยไม่มีใช้แถบบันทึกเสียงบทเรียนวิทยุประกอบการสอน

ในพ.ศ. 2529 ฝ่ายส่งเสริมและพัฒนาเทคโนโลยีทางการศึกษา ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา กรมการศึกษานอกโรงเรียน ได้ทำการวิจัยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษทางวิทยุกระจายเสียง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ โดยเน้นทักษะการฟัง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ระหว่างกลุ่มนักเรียนที่เรียนภาษาอังกฤษในชั้นเรียนที่ใช้บทเรียนวิทยุโรงเรียนเป็นสื่อประกอบการเรียนการสอน กับกลุ่มนักเรียนที่เรียนในชั้นเรียนปกติ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ของโรงเรียนในภาคภูมิศาสตร์ต่างๆ จำนวน 2,624 คน โดยทดลองสอนภาษาอังกฤษแก่กลุ่มทดลองโดยใช้บทเรียนวิทยุโรงเรียนประกอบการสอน จำนวน 32 บทเรียน ระยะเวลาในการทดลอง 1 ปีการศึกษา ส่วนกลุ่มควบคุมก็เรียนภาษาอังกฤษในชั้นเรียนปกติ ผลการวิจัยพบว่า โดยส่วนรวมนักเรียนที่เรียนภาษาอังกฤษในชั้นเรียนที่ใช้บทเรียนวิทยุโรงเรียนเป็นสื่อประกอบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ โดยเน้นทักษะการฟังสูงกว่านักเรียนที่เรียนในชั้นปกติ เมื่อแยกพิจารณาเป็นรายภาคภูมิศาสตร์พบว่า นักเรียนที่เรียนภาษาอังกฤษในชั้นเรียนที่ใช้บทเรียนวิทยุโรงเรียนเป็นสื่อประกอบ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ทุกภาคภูมิศาสตร์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ โดยเน้นทักษะการฟังสูงกว่านักเรียนที่เรียนในชั้นปกติ ยกเว้นภาคตะวันออกเฉียงเหนือพบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทั้ง 2 กลุ่ม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษ โดยเน้นทักษะการฟังไม่แตกต่างกัน

จากผลการศึกษาดังนี้ จะเห็นได้ว่า การใช้รายการวิทยุโรงเรียนในการเรียนการสอนส่วนใหญ่จะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น หรือเสริมสร้างทักษะในด้านที่ต้อง

การเน้นให้นักเรียนได้ศึกษาว่าการสอนแบบปกติ ทั้งนี้เนื่องจากการใช้รายการวิทยุในการเรียนการสอนสามารถสร้างความสนใจของนักเรียนได้เป็นประการแรก ดังที่ พรพิมล อมรกุล (2522) ได้กล่าวถึงวิทยุโรงเรียนว่า ". . . และรายการวิทยุโรงเรียนเป็นรายการที่มีคุณค่า จะเห็นได้จากนักเรียนมีความกระตือรือร้นที่จะฟังรายการวิทยุโรงเรียน สามารถกระตุ้นและดึงดูดความสนใจของนักเรียนได้ . . ." ซึ่งเมื่อเกิดความสนใจแล้ว นักเรียนก็จะสามารถรับสื่อได้อย่างเต็มที่และด้วยความเต็มใจ นอกจากนี้การวิจัยข้างต้นได้ศึกษาการใช้วิทยุโรงเรียนในหลายๆหมวดวิชา ซึ่งให้ผลไม่แตกต่างกัน แสดงว่าการใช้วิทยุโรงเรียนในการสอนสามารถกระตุ้นให้นักเรียนได้ใช้ความสามารถในด้านต่างๆ อย่างเต็มศักยภาพ

แม้งานวิจัยดังกล่าวจะไม่ได้ศึกษาการใช้รายการวิทยุโรงเรียนวิชาศิลปศึกษาโดยตรง แต่เนื่องจากศิลปศึกษาเป็นวิชาหนึ่งในกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย และมีลักษณะที่ไม่แตกต่างกันนักกับหลายๆ วิชาเช่น วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และดนตรี ในแง่ที่เป็นวิชาที่ไม่ได้เน้นการท่องจำ การใช้รายการวิทยุโรงเรียนศิลปศึกษาจึงน่าจะให้ผลไม่ต่างกัน ส่วนในด้านความคิดสร้างสรรค์นั้น จะได้รับการพัฒนาที่ต่อเนื่องเมื่อบุคคลได้ใช้ความสามารถที่มีอยู่อย่างเต็มศักยภาพ เมื่อรายการวิทยุโรงเรียนสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ใช้ความสามารถที่มีอยู่อย่างเต็มที่ดังกล่าวแล้ว ก็น่าที่จะมีผลในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ด้วยเช่นกัน