



เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความคิดสร้างสรรค์เป็นสิ่งที่มียู่แล้วในบุคคลทุกคน แต่จะมีมากบ้างน้อยบ้างแตกต่างกันไป และสามารถกระตุ้นหรือส่งเสริมให้เกิดขึ้นได้ด้วยการฝึก หรือส่งเสริมให้ถูกวิธี ความคิดสร้างสรรค์จึงเป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นได้จากการเรียนรู้ (Cecco 1968:456) อ้างถึงใน สุจินต์ บริษัทามารถ 2515) ดังนั้นวิธีสอนจึงมีบทบาทมากในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะ เปรียบ เทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนการสร้างภาพโดยการใช่และไม่ใช้รูปเรขาคณิต เป็นสื่อ ในกิจกรรมศิลปศึกษาประเภทงานตัดปะกระดาษ เพื่อหาวิธีการสอนที่จะช่วยส่งเสริมนักเรียนในระดับนี้ซึ่ง เป็นวัยที่ควรได้รับการส่งเสริมมากที่สุด ให้มีความคิดหรือพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ให้มากขึ้น ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อไปในอนาคต จากการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยต่าง ๆ ปรากฏว่ามี เรื่องที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยนี้แยกเป็นหัวข้อใหญ่ ๆ ได้ดังนี้

1. ความหมายและกระบวนการคิดสร้างสรรค์
2. ทฤษฎีเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์
3. การสอนและกิจกรรมส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์
4. พัฒนาการทางศิลปะของเด็ก

1. ความหมายและกระบวนการคิดสร้างสรรค์

ความคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถอย่างหนึ่งของมนุษย์ ได้มีผู้ให้นิยามของความคิดสร้างสรรค์ และอธิบายกระบวนการเกิดความคิดสร้างสรรค์ไว้หลายท่าน เช่น

กิลฟอร์ด (Guilford อ้างถึงในอารี รังสินันท์ 2528 : 2-3) ได้ให้ความหมายว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นลักษณะความคิดออกเนกนัย (divergent thinking) คือ ความคิดหลายทิศทาง หลายแง่หลายมุม คิดได้กว้างไกลซึ่งลักษณะความคิด

เช่นนี้ จะนำไปสู่การคิดประดิษฐ์สิ่งแปลกใหม่ รวมถึงการคิดค้นพบวิธีการแก้ปัญหาได้สำเร็จอีกด้วย และความคิดอเนกนัยนี้ประกอบด้วยลักษณะความคิดริเริ่ม (originality) ความคล่องในการคิด (fluency) ความยืดหยุ่นในการคิด (flexibility) และความคิดละเอียดลออ (elaboration)

อาร์ รังสินันท์ (2527 : 50-51) ได้ให้ความหมายของความคิดสร้างสรรค์ว่า หมายถึง ความคิดจินตนาการประยุกต์ ที่สามารถนำไปสู่สิ่งประดิษฐ์คิดค้นพบสิ่งใหม่ ๆ ทางเทคโนโลยี เป็นความคิดในลักษณะที่คนอื่นคาดคิดไม่ถึงหรือมองข้าม เป็นความคิดหลากหลาย คิดได้กว้างไกล เน้นทั้งปริมาณและคุณภาพ

ในวงการศึกษาและการค้นคว้าวิจัย เรื่องความคิดสร้างสรรค์ มักจะอธิบายความคิดสร้างสรรค์ใน 3 ลักษณะคือ 1. ลักษณะทางกระบวนการ 2. ลักษณะทางผลิตภัณฑ์ และ 3. ลักษณะของบุคคล

ในเรื่องของกระบวนการเกิดความคิดสร้างสรรค์นั้น มีผู้แสดงความคิดเห็นคล้ายคลึงกันหลายท่าน เช่น

เวสคอต และสมิท (Westcott and Smith 1967 : 2 อ้างถึงในอารัมภ์ ทักษิณ 2526) ได้อธิบายว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นกระบวนการทางสมองที่รวมการตีงประสบการณ์เดิมของแต่ละคนออกมา แล้วนำมาจัดให้อยู่ในรูปแบบใหม่ การจัดรูปใหม่ของความคิดนี้เป็นลักษณะ เฉพาะของแต่ละคน ไม่จำเป็นต้อง เป็นสิ่งใหม่ระดับโลกก็ได้

ความคิดของเวสคอต และสมิท สอดคล้องกับ เดเรฟดาล (Drevdahl 1960 อ้างถึงในอาร์ รังสินันท์ 2528 : 3) ที่ให้ความหมายว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถของบุคคลในการคิดสร้างผลผลิต หรือสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ ซึ่งไม่เป็นที่รู้จักมาก่อน ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ อาจเกิดจากการรวบรวมความรู้ต่าง ๆ ที่ได้จากประสบการณ์มาเชื่อมโยงเข้ากับสถานการณ์ใหม่ ๆ และสิ่งที่เกิดขึ้นใหม่นี้ไม่จำเป็นต้อง เป็นสิ่งที่สมบูรณ์อย่างแท้จริง อาจออกมาในรูปของผลผลิตทางศิลปะ วรรณคดี วิทยาศาสตร์ หรือ เป็นเพียงกระบวนการ หรือวิธีการเท่านั้นก็ได้ ซึ่งตรงกับไทเลอร์ (Tylor 1964 : 5 อ้างถึงในอัจฉรา แยมสรวล 2519 : 11-12) ที่ให้ทัศนะว่าผลของความคิดสร้างสรรค์นั้นไม่จำเป็นต้องขึ้นถึงขั้นสูงสุด ดังเช่น การคิดค้นประดิษฐ์สิ่งใหม่ ๆ หรือการสร้าง

ทฤษฎีที่ต้องใช้ความคิดด้านนามธรรมอย่างสูงเสมอไป แต่อาจเป็นขั้นใดขั้นหนึ่งใน 5 ขั้นต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 เป็นขั้นที่แสดงออกอย่างอิสระ ในด้านความคิดริเริ่มโดยไม่คำนึงถึงคุณภาพของงาน

ขั้นที่ 2 งานที่เป็นผลผลิตที่ต้องอาศัยทักษะบางอย่าง

ขั้นที่ 3 เป็นงานขั้นประดิษฐ์คิดค้นสิ่งใหม่ ๆ ที่ไม่ซ้ำแบบใคร เป็นความคิดที่แตกต่างไปจากบุคคลอื่น

ขั้นที่ 4 เป็นการปรับปรุงขั้นที่ 3 ให้ดีขึ้น

ขั้นที่ 5 เป็นงานที่เกิดจากการคิดสิ่งที่เป็นนามธรรมขั้นสูงสุด ค้นพบทฤษฎีหรือหลักการใหม่ ๆ

นอกจากนี้วอลลาซ และโคแกน (Wallach and Kogan 1965 : 34) อ้างถึงในบุญรอด บุญเหลือ 2525 : 13) ยังมีความเชื่อว่า ความคิดสร้างสรรค์หมายถึงความคิดที่จะโยงความสัมพันธ์ (association) ได้คือ เมื่อระลึกถึงสิ่งใดได้ก็จะเป็นสะพานให้ระลึกถึงสิ่งอื่นได้ต่อไป สัมพันธ์กัน เป็นลูกโซ่ สิ่งทีระลึกออกมาได้เป็นมโนทัศน์ที่เก็บสะสมไว้ในสมองของมนุษย์ เมื่อมีสิ่งเร้ามากกระตุ้นก็จะตอบสนองออกมา ตามทฤษฎีนี้ความคิดสร้างสรรค์คือ กระบวนการอันหนึ่งซึ่งอยู่ระหว่างสิ่งเร้า (s) กับการตอบสนอง (r)

จะเห็นว่า ตามทฤษฎีของวอลลาซ และโคแกน ความคิดสร้างสรรค์เกิดจากการโยงสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์ต่าง ๆ ที่บุคคลสร้างสมมาจาก การเรียนรู้ที่ตนเอง ดังนั้นบุคคลจะมีความคิดสร้างสรรค์มากน้อยเพียงใดย่อมขึ้นอยู่กับความสามารถในการเชื่อมโยงมโนทัศน์ของตนเข้ากับสิ่งใหม่ ๆ ให้มากที่สุด แสดงว่าประสบการณ์และการเรียนรู้มีผลต่อความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์ด้วย

นอกเหนือจากความคิดเห็นที่กล่าวมา ยังมีผู้ที่ให้ข้อคิดเพิ่มเติมว่า ความคิดสร้างสรรค์นั้นสามารถพัฒนาได้ ดังเช่น ความคิดเห็นของแอนเดอร์สัน และคณะ (Anderson and others 1970: 90) ซึ่งได้สรุปว่าความคิดสร้างสรรค์เป็นพฤติกรรมของบุคคล ซึ่งแสดงความคิดใหม่ที่เลือกจากประสบการณ์ที่ผ่านมา แล้วสร้างรูปแบบใหม่ ความคิดใหม่ หรือผลิตผลงานใหม่ ความคิดสร้างสรรค์เป็นสิ่งที่มนุษย์ทุกคนเป็นเจ้าของใน

ระดับต่าง ๆ กัน และสามารถพัฒนาได้ในทุกระดับอายุและทุกสาขาวิชา ถ้าจัดสภาพการณ์ให้เหมาะสม สเตอร์ม (Storm 1969 : 247 อ้างถึงในสาตินี บุโรคม 2523 :

1-2) ก็ได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับธรรมชาติของความคิดสร้างสรรค์ที่ตรงกันว่าทุกคนมีศักยภาพทางความคิดสร้างสรรค์ แต่อาจมีปริมาณต่าง ๆ กัน ถ้าศักยภาพได้รับการส่งเสริมก็จะช่วยให้เกิดการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ขึ้น

สุชา จันทน์เอม และสุภาวดี จันทน์เอม (2516 : 90) ก็ได้ให้ข้อคิดที่น่าสนใจสรุปได้ว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นสมบัติประจำตัวของเด็กทุกคน ซึ่งจะพัฒนาไปพร้อมกับความเจริญเติบโตของเด็ก เป็นสิ่งที่ติดตัวไปเรื่อย ๆ ถ้าเด็กได้รับการส่งเสริมให้มีความคิดสร้างสรรค์อย่างถูกต้องและ เหมาะกับโอกาส เด็กก็จะมี ความเชื่อมั่นในตนเองกล้าแสดงออก และกล้าแสดงความคิดเห็น

จากความเชื่อ แนวคิด และทฤษฎีที่กล่าวมา จึงอาจสรุปได้ว่า ทุกคนมีความสามารถในการสร้างสรรค์ แต่อย่างน้อยแตกต่างกันไปตามประสบการณ์ที่แต่ละบุคคลได้รับความคิดสร้างสรรค์นั้นอาจเป็นได้ทั้งความคิดใหม่ที่ไม่เคยมีใครคิดมาก่อน หรือความคิดใหม่ที่เกิดจากการดัดแปลง ประสบการณ์เดิมก็ได้ และสิ่งที่สำคัญก็คือ ความคิดนี้สามารถส่งเสริมให้พัฒนาสูงขึ้นได้ ผู้วิจัยจึงมีความเชื่อว่า ความคิดสร้างสรรค์ของเด็กสามารถได้รับการส่งเสริมหรือปลูกฝังได้ในห้องเรียน โดยเด็กจะเก็บสะสมมโนทัศน์ต่าง ๆ ที่ได้จากการเรียนรู้ไว้ในสมอง และอาจเชื่อมโยงมโนทัศน์ของตน เข้าเป็นสิ่งใหม่ ๆ ได้มากมายเมื่อได้รับสิ่งเร้า ซึ่งสิ่งเร้าในการวิจัยครั้งนี้คือ กิจกรรมตามแผนการสอนนั่นเอง

## 2. ทฤษฎีเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์

### ลักษณะการสร้างสรรค

กิลฟอร์ด (Guilford อ้างถึงในยุพา ขนอนคราม 2520 : 17) ได้อธิบายเกี่ยวกับการสร้างสรรค์ว่า เป็นพฤติกรรมที่อยู่ในมิติหนึ่งของโครงสร้างทางเชาวน์ปัญญา (structure of intellect) เป็นความสามารถของสมองมนุษย์ ที่สามารถคิดแตกแยกไปหลายทิศหลายทาง ซึ่งหมายถึงความสามารถในการแก้ปัญหา การคิดที่ก่อให้เกิดสิ่งต่าง ๆ ใหม่ ๆ เป็นความสามารถที่บุคคลจะนำไปประยุกต์ใช้ได้กับงานทุกชนิด

ความสามารถนี้ประกอบด้วยลักษณะสำคัญ ดังต่อไปนี้

1. ความคล่องแคล่วในการคิด (fluency) คือ ความสามารถของสมองในการคิดตอบสนองได้อย่างคล่องแคล่วรวดเร็ว และมีการตอบสนองในปริมาณที่มากกว่า

2. ความยืดหยุ่นของความคิด (flexibility) คือ ความสามารถของสมองในการคิดตอบโต้ได้ในวาระและสถานการณ์ต่าง ๆ

3. การริเริ่มของความคิด (originality) คือ ความสามารถของสมองในการคิดสิ่งแปลกใหม่ และ เป็นการตอบสนองที่ไม่ซ้ำกับคำตอบของผู้อื่น

ความสามารถดังกล่าว ตามทฤษฎีของกิลฟอร์ดจัดว่าอยู่ในมิติด้านการปฏิบัติงาน จากความสามารถของสมอง ซึ่งประกอบด้วยสามมิติ คือ มิติด้านเนื้อหา (contents) มิติด้านการปฏิบัติงาน (operations) และมิติด้านผล (products)

พฤติกรรมที่เป็นความคิดสร้างสรรค์ในมิติด้านการปฏิบัติงานมีวิธีการคิดเป็นไปตามลำดับขั้น ดังนี้ (อัจฉรา แยมสรवल 2519 : 14)

1. การรู้ (cognition) หมายถึง ความสามารถของสมองในการเข้าใจสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว

2. การจำ (memory) คือ ความสามารถของสมองในการสะสมข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้เรียนรู้มา และสามารถระลึกออกมาได้ตามต้องการ

3. การคิดหลายทิศทาง (divergent thinking) คือ ความสามารถของสมองในการให้การตอบสนองได้หลาย ๆ อย่างจากสิ่งเร้าที่กำหนดให้โดยไม่จำกัดจำนวนคำตอบ

4. การคิดแบบทิศทางเดียว (convergent thinking) หมายถึง ความสามารถของสมองในการให้การตอบสนองที่ถูกต้องและดีที่สุดจากข้อมูลที่กำหนดไว้

5. การประเมินผล (evaluation) หมายถึง ความสามารถของสมองในการตัดสินข้อมูลที่กำหนดให้ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

ก่อนที่บุคคลจะเกิดความคิดดังกล่าวได้ย่อมต้องอาศัยมิติที่ 1 คือ เนื้อหา (content) เป็นสิ่งเร้าให้เกิดความคิด ซึ่งเนื้อหาดังกล่าวแบ่งออกได้ 4 ลักษณะคือ

1. เป็นภาพ (figural) หมายถึง ข้อมูลหรือสิ่งเร้าที่เป็นรูปธรรม

หรือรูปที่แน่นอน ซึ่งบุคคลสามารถรับรู้และทำให้เกิดความรู้สึกนึกคิดได้ เช่น ภาพเขียน ภาพปั้น เป็นต้น

2. เป็นสัญลักษณ์(symbolic) หมายถึง ข้อมูลที่อยู่ในรูปเครื่องหมายต่าง ๆ เช่น ตัวอักษร ตัวเลข โน้ตดนตรี รวมทั้งสัญญาณต่าง ๆ

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

4. เป็นพฤติกรรม (behavioral) หมายถึง ข้อมูลที่เป็นการแสดงออก กิริยา อากักร การกระทำที่สามารถสังเกตเห็น รวมทั้งทัศนคติ การรับรู้ การคิด เป็นต้น เช่น การยิ้ม การสิ้นศึระ การแสดงความคิดเห็น

จอห์นสัน (Johnson 1955 : 102-103 อ้างถึงในสมนึก มุกดา 2524:23-24) กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ และการคิดว่ากระบวนการของการรับรู้จะมีความสัมพันธ์กับความคิดทั้งนี้ เพราะ

1. ความคิดเกิดจากการสังเกตวัตถุ
2. ความคิด หมายถึง การแก้ปัญหา การจะเข้าใจถึงวิธีการแก้ปัญหาได้ต้องเข้าใจในกระบวนการรับรู้ ซึ่งจะส่งผลต่อไปให้เกิดความคิดในที่สุด

#### สติปัญญากับความคิดสร้างสรรค์

แม้ว่ายังไม่มีที่ยืนยันชัดเจนได้ว่า สติปัญญามีความสัมพันธ์กับความคิดสร้างสรรค์ แต่ผลการวิจัยหลายเรื่องก็แสดงให้เห็นว่า สติปัญญากับความคิดสร้างสรรค์ไม่มีความสัมพันธ์กัน หรือสติปัญญาเป็นเพียงองค์ประกอบ ส่วนหนึ่งเท่านั้นที่จะช่วยให้คนเรามีความคิดสร้างสรรค์ ดังที่อาร์ รังสินันท์(2528 : 37-38) ได้รวบรวมการศึกษาค้นคว้าของนักวิชาการต่าง ๆ ไว้ดังนี้

สแตปป์ (Stapp 1964) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์ และสติปัญญา (I.Q.) ของนักศึกษาที่เรียนศิลปะ และไม่เรียนศิลปะ พบว่าความคิดสร้างสรรค์และสติปัญญาไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ และนักเรียนที่เรียนศิลปะได้คะแนนความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าพวกที่ไม่เรียนศิลปะ

วอลลาซ และโคแกน (Wallach and Kogan 1967) ได้ศึกษาเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 151 คน โดยใช้แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์วัดเด็กที่มีเชาวน์ปัญญาสูงและต่ำ จากการทดสอบปรากฏว่าเด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์สูง อาจเป็นเด็กที่มีเชาวน์ปัญญาสูงหรือต่ำก็ได้ หรือเด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์ต่ำ อาจมีเชาวน์ปัญญาสูงหรือต่ำก็ได้ อย่างไรก็ตาม โร (Roe 1961) พบว่า แม้ว่าความคิดสร้างสรรค์จะไม่มีความสัมพันธ์กับเชาวน์ปัญญาก็ตาม แต่เด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์เชิงวิทยาศาสตร์ และสามารถผลิตงานสร้างสรรค์ได้ จะต้องมีความเชาวน์ปัญญาสูงกว่าเด็กปกติโดยทั่วไป

### พัฒนาการทางความคิดสร้างสรรค์

ทอร์แรนซ์ (Torrance 1969 อ้างถึงใน อารี รังสินันท์ 2528 : 113) ได้กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์เกิดขึ้นได้ทุกวัย ทั้งวัยเด็ก หนุ่มสาว และวัยผู้ใหญ่ แม้ว่าผลจากการศึกษาจะพบว่า เด็กจะมีความคิดสร้างสรรค์สูงสุดในช่วงแรกเมื่ออายุ  $4\frac{1}{2}$  ปี ก็มีได้หมายความว่าความคิดสร้างสรรค์จะไม่พัฒนาในช่วงวัยอื่น ความคิดสร้างสรรค์จะค่อย ๆ พัฒนาขึ้นจนกระทั่งเด็กเรียนถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และจะลดลงอย่างเห็นได้ชัด แต่เขาได้ให้ข้อสังเกตว่า เป็นเพราะสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ประกอบกันด้วย ไม่ใช่อายุที่เพิ่มขึ้นเพียงอย่างเดียว เป็นต้นว่า ระเบียบ ข้อบังคับ กฎเกณฑ์ วัฒนธรรม ประเพณี ที่เด็ก เรียนรู้ควบคู่กับอายุที่เพิ่มขึ้น หากคนอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม เอื้ออำนวย ความคิดสร้างสรรค์ก็ยังคงพัฒนาได้ ซึ่งข้อคิดเห็นของ เขาก็สอดคล้องกับของ เลคแมน (Lechman) ที่พบว่า คนจะมีความคิดสร้างสรรค์ที่พัฒนาสูงขึ้นเรื่อย ๆ จนถึงอายุ 30 ปี

นาคยา ภัทรแสงไทย ได้เขียนไว้ในบทความ เรื่องการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ (อ้างถึงในอารี รังสินันท์ 2527 : 219) โดยอ้างถึง Ann Roe ซึ่งกล่าวไว้ในหนังสือ Psychological Approaches to Creativity in Science ว่ากระบวนการของความคิดสร้างสรรค์คล้ายคลึงกันมากกับกระบวนการแก้ปัญหา ที่แตกต่างกันก็คือ การแก้ปัญหาจะมุ่งที่จุดมุ่งหมายเฉพาะอย่าง แต่กระบวนการของความคิดสร้างสรรค์จะไม่มี เป้าหมายที่เด่นชัด เฉพาะ เหมือนการแก้ปัญหา การรู้จักแก้ปัญหาในทางสร้างสรรค์จำเป็นที่บุคคลจะต้องรู้จักใช้จินตนาการ การไม่สามารถแก้ปัญหาหนึ่งได้มักเกิดจากการขาดจินตนาการในการคิด ดังเช่น DeRoche กล่าวไว้ใน

Creative Problem Solving Techniques for Elementary School Teachers and Children ว่า "จินตนาการเป็นกุญแจทองของการแก้ปัญหา" และ ลิกอน (Ligon 1957 อ้างถึงในมุสตี ฎฎอินทร์ 2525 : 77) กล่าวว่า ในระยะเวลาอายุ 6 ถึง 8 ปี จินตนาการทางสร้างสรรค์จะเปลี่ยนไปสู่ความจริงมากขึ้น จนกระทั่งเด็กพยายามให้รายละเอียดทุกอย่างแม้แต่ในการเล่น

### 3. การสอนและกิจกรรมส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์

#### การสอนความคิดสร้างสรรค์

การสอนความคิดสร้างสรรค์ หรือการสอนเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์นั้น ออสบอน (Osborn 1963) เน้นว่า ความคิดสร้างสรรค์ก็คือ ความคิด จินตนาการประยุกต์ ซึ่งไอน์สไตน์ (Einstein) นักวิทยาศาสตร์ผู้ยิ่งใหญ่ก็คิดตรงกันว่า ความคิดจินตนาการเป็นสิ่งสำคัญและมีคุณค่ากว่าความรู้ (imagination is more important than knowledge) และผลจากการศึกษาเกี่ยวกับการสอนความคิดสร้างสรรค์ วิลเลียมส์ (Williams 1971) ก็ได้พบว่า การสอนเพื่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ เป็นการสอนเด็กให้รู้จักการคิด การแสดงความรู้สึก และการแสดงออกในวิถีทางของความคิดสร้างสรรค์ (อ้างถึงในอารี รังสินันท์ 2528 : 107) การสอนเพื่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์นั้น มิใช่การสอนที่สอนในวันนี้แต่วันพรุ่งนี้เลิกสอน และไม่ใช้การสอนในปีที่แล้วต่อไปเด็กก็ลืม แต่การสอนเพื่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์นั้น จะต้องสอนอย่างต่อเนื่องกันไปเป็นลำดับในทางตรง ซึ่งได้แก่ การจัดกิจกรรมต่าง ๆ และในทางอ้อมก็ได้แก่การปรับปรุงสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ตลอดจนความเข้าใจในเรื่องพัฒนาการด้านความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก และระดับความสามารถในการแสดงออก (Williams 1971 : 42 อ้างถึงในเรื่องเดียวกัน : 93)

สมบูรณ์ แซง์ (2525 : 17-18) ได้อ้างถึงข้อเสนอแนะของแมคแคนด์เลส และ เอฟแวนส์ (McCandless and Evans 1978) ซึ่งกล่าวว่า ความสามารถในการสร้างสรรค์ สามารถพัฒนาได้ภายใต้เงื่อนไขบางประการ เขาสนับสนุนความคิดของเพียเจต์ (Piaget) ที่ว่า การพัฒนาความสามารถของการสร้างสรรค์นั้นควรเป็น



เป้าหมายแรกของการศึกษา ซึ่งควรจะสนับสนุนและกระตุ้นให้เกิดขึ้นได้ในโรงเรียน

นอกจากนั้น วอชตัน (Washton 1963) ก็ได้กล่าวว่า การสอนให้นักเรียน ได้พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ต้องอาศัยองค์ประกอบหลายอย่าง เช่น การเปลี่ยนแปลง เนื้อหาของหลักสูตร วิธีการสอนควรจะเป็นแบบสืบสอบ หรือการทดลองที่เปิดกว้างให้นักเรียนได้คิด การแก้ปัญหา การใช้การสรุปเหตุผล แบบอุปมาน และอนุมาน ตลอดจน การสร้างสถานการณ์การเรียนการสอนเพื่อจะให้นักเรียนได้พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และ ครูควรจะเป็นคนที่มีความยืดหยุ่น

ความคิดของวอชตัน สอดคล้องกับอารี ริงลินันท์ (2528 : 103) ซึ่งได้กล่าวถึงหลักสูตรและวิธีสอนความคิดสร้างสรรค์ว่า ในการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก ควรจัดหลักสูตรและกิจกรรมให้เด็กเกิดความเข้าใจ รู้จักคิด คิดเป็น และสามารถแก้ปัญหาได้สำเร็จและส่งเสริมให้เด็กได้แสดงความสามารถอย่างเต็มที่ ครูควรปรับปรุงวิธีสอนและยืดหยุ่น เนื้อหาวิชาในลักษณะดังต่อไปนี้

1. ส่งเสริมให้เด็กเรียนรู้ด้วยตนเอง พยายามอย่าบังคับให้เด็กทำตามคำสั่งของครูอยู่ตลอดเวลา
2. ส่งเสริมให้เด็กเป็นคนช่างสังเกต ช่างซักถาม และตอบคำถาม หรือ พยายามค้นหาคำตอบด้วยความกระตือรือร้น
3. สนใจและตั้งใจฟังคำถามแปลก ๆ ใหม่ ๆ ของเด็ก และยอมรับความคิดแปลก ๆ ของเด็ก
4. แสดงให้เห็นว่า ความคิดของเด็กมีคุณค่า และเป็นประโยชน์โดยการให้กำลังใจ ชมเชย ยกย่อง และนำผลงานมาใช้ให้เกิดประโยชน์
5. ส่งเสริมให้เด็กมีความคิดริเริ่ม นอกจากจะยอมรับความคิดแปลก ๆ ของเด็กแล้ว ก็ไม่ควรตำหนิหรือวิจารณ์ความคิดของเด็ก
6. ส่งเสริมให้เด็กเรียนรู้ด้วยตนเอง สสำรวจ ค้นคว้า ทดลองด้วยความสนใจของตนเอง มิใช่เพื่อหวังคะแนนที่จะได้รับ
7. กระตุ้นให้เด็กมีบุคลิกภาพสร้างสรรค์ด้วยการส่งเสริม ความอยากรู้อยากเห็น และการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง
8. ส่งเสริมให้เด็กประสบความสำเร็จ ให้กำลังใจ ยกย่องและชมเชย

9. ขจัดความกลัว ความก้าวร้าวของเด็ก และสร้างความเชื่อมั่น ความมั่นคงปลอดภัยแก่เด็ก

มุสตี ภูมิอินทร์ (2525 : 108) ได้อ้างถึงการทดลองของวอร์ด โคนแกน และแพนโคฟ (Ward, Kogan and Pankove 1972) เกี่ยวกับวิธีการกระตุ้นให้มีความคิดสร้างสรรค์เพิ่มพูนขึ้นวิธีหนึ่ง คือการให้กำลังใจ การให้รางวัล การยกย่องชมเชย วิธีดังกล่าวทำให้นักเรียนมีความเคร่งเครียดน้อยลงในการทำงานสร้างสรรค์ เพราะการทำให้นักเรียนรู้สึก เชื่อมั่นว่าความคิดของตนจะได้รับการยกย่อง เป็นสิ่งสำคัญมาก

ฉะนั้น การสอนความคิดสร้างสรรค์จึง เน้นความสำคัญของการจัดกิจกรรมที่ยั่วเย้า และกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ ตลอดจนการคำนึงถึงบรรยากาศที่ส่งเสริมให้นักกล้าคิด กล้าแสดงออก เดวิส(Davis 1972 อ้างถึงในอารี รังสินันท์ 2528 : 107-111) ได้เสนอแนวการสอนที่สอดคล้องกับความคิดเห็น และผลการวิจัยดังได้กล่าวข้างต้นดังต่อไปนี้

#### 1. สอนให้เกิดจินตนาการ หรือใช้เทคนิคการสอนแบบสร้างสรรค์

การสอน เพื่อให้เด็กเกิดความคิดสร้างสรรค์ มุ่งกระตุ้นให้เกิดนิสัย และเจตคติ ในทางสร้างสรรค์ด้วยการส่งเสริมความคิดจินตนาการแก่เด็ก ส่งเสริมให้เด็กคิดแปลกใหม่ และคิดในสิ่งที่ยังไม่เกิดขึ้น

ฉะนั้น การสอน เพื่อให้เกิดพฤติกรรมสร้างสรรค์จึงจำเป็นต้องอาศัยความคิดจินตนาการ พยายามช่วยให้เด็กได้สานต่อหรือทดลองกับความคิดจินตนาการด้วยการคิดจริง ๆ โดยจัดท้าวสดและให้แนวทางแก่เด็ก ก็จะช่วยให้ความคิดจินตนาการกลายเป็นจริงขึ้นมาได้

#### 2. สอนให้เด็กเรียนรู้การสร้างสรรค์โดยการกระทำ

แนวคิดเกี่ยวกับการสอนให้เด็กเรียนรู้การสร้างสรรค์โดยการกระทำนี้สนับสนุนความคิดของดีวอี้ (Dewey) ที่เน้นการเรียนรู้ โดยการปฏิบัติจริง (learning by doing)

การวิจัยของเฟลด์สัน เทเรลฟินอร์ และบาทลกา (Feldson, Trelfinoer and Bahlka 1970) ซึ่งได้ทำการทดลองเรื่องการฝึกคิดจริงว่าจะมีผลต่อความคิดสร้างสรรค์หรือไม่ โดยเขาได้ทดลองจัดเครื่องบันทึกเสียงไว้ 27 เครื่อง แต่ละเครื่องมีแบบฝึกหัด 3-4 ชุด ม้วนเทปแต่ละชุดแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ส่วนแรกให้ความรู้เรื่องหลัก

การสอนการคิดแบบสร้างสรรค์ ส่วนที่สอง เป็น เรื่องราวในเชิงสร้างสรรค์ เช่นพฤติกรรมของ นักบุกเบิก ซึ่งได้แก่ คริสโตเฟอร์ โคลัมบัส จอห์น เกลน เป็นต้น ส่วนที่สาม เป็นแบบฝึกหัด ความคิดสร้างสรรค์ ผลจากการทดลองปรากฏว่า นักเรียนที่ผ่านการทำแบบฝึกหัดเพียง อย่างเดียว หรือผ่านการสอนหลักการคิดแบบสร้างสรรค์หรือ เรื่องราวที่เกี่ยวกับการสร้าง สรรค์ จะทำคะแนนได้ดีขึ้นมาก เมื่อไปรับการทดสอบความสามารถในการคิดแบบสร้างสรรค์

### 3. สอนให้เด็กเรียนรู้วิธีการระดมพลังสมอง (brainstorming)

การระดมพลังสมอง หรือการระดมความคิด เป็นเทคนิควิธีหนึ่งในการแก้ปัญหา มีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมให้บุคคลมีความคิดหลายทิศทาง คิดได้มาก ในช่วงเวลาที่จำกัด

หลักเกณฑ์ในการระดมความคิด มีดังนี้

1. ประวิงการตัดสินใจ
2. อิสระทางความคิด
3. ส่งเสริมปริมาณความคิด
4. การระดมความคิดและการปรุ้งแต่งความคิด

สำหรับกลวิธีการสอนความคิดสร้างสรรค์ที่น่าสนใจอีกวิธีหนึ่ง เป็นแนวคิดของ วิลเลียมส์ (Williams อ้างถึงใน อาร์ รังสินันท์ 2528 : 120-136) นักจิตวิทยา และนักการศึกษาชาวอเมริกัน รูปแบบการสอนของเขารู้จักกันในชื่อว่า William's Cube CAI Model เป็นรูปแบบในการส่งเสริมพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์ทั้งทางด้านความรู้ ความคิด ความรู้สึก หรือเจตคติในห้องเรียน (A Model for Implementing Cognitive-Affective Behavior in the Classroom) รูปแบบการสอนนี้แบ่งเป็น 3 มิติ ดังนี้

มิติที่ 1 ด้านเนื้อหา (content) หมายถึง ในการสอนเพื่อส่งเสริมความคิด สร้างสรรค์นั้น ยังคงยึดหลักสูตรเป็นแกน และจัดการสอนให้สอดคล้องกับเนื้อหาที่กำหนด ไว้ในหลักสูตร

มิติที่ 2 ด้านพฤติกรรมการสอนของครู (teacher behavior) หมายถึง ในการ สอนของครูเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กนั้น เน้นเทคนิควิธีสอนที่เหมาะสม เขาได้ เสนอกลวิธีสอนและการจัดกิจกรรมในลักษณะต่าง ๆ กัน 18 ลักษณะ ดังนี้

1. การสอนเกี่ยวกับความคิดเห็นในลักษณะซึ่งขัดแย้งในตัวเอง (Paradox) ความคิดเห็นซึ่งค้านกับสามัญสำนึก หรือความจริงที่ยากจะ เชื่อถือหรืออธิบาย ได้ ความเห็นหรือความเชื่อที่ฝังใจมานาน

การสอนดังกล่าว เป็นการฝึกการมองสิ่งในรูปแบบเดิมให้แตกต่างออกไป และ เป็นการส่งเสริมความคิดเห็นไม่คล้อยตามกัน (non-conformity) โดยปราศจากเหตุผล

2. การพิจารณาลักษณะ (attribute) หมายถึง การสอนให้นักเรียนคิด พิจารณาถึงลักษณะต่าง ๆ ที่ปรากฏ ทั้งของมนุษย์ สัตว์ สิ่งของในลักษณะที่แตกต่างไป กว่าที่เคยคิด รวมทั้งในลักษณะที่คาดไม่ถึงด้วย

3. การเปรียบเทียบอุปมา อุปมัย (analogies) หมายถึง การเปรียบเทียบ สิ่ง หรือสถานการณ์ที่เหมือนกัน คล้ายคลึงกัน แตกต่างกัน หรือตรงกันข้าม อาจเป็นคำ เปรียบเทียบ คำพังเพย สุภาษิต ก็ได้

4. การบอกสิ่งที่คลาดเคลื่อน (discrepancies) ไปจากความจริง หมายถึง การแสดงความคิดเห็น ระบุ บ่งชี้ถึงสิ่งที่คลาดเคลื่อนจากความจริง หรือขาดตกบกพร่องผิด ปกติ หรือสิ่งที่ยังไม่สมบูรณ์ เช่น

ก. ให้ดูภาพสัตว์ แล้วให้นักถึงสภาพที่อาศัยของสัตว์ เช่น เสือนักถึงป่า ลิงนักถึงต้นไม้ หรือให้ลองนึกถึงสถานที่อื่น ๆ ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับสัตว์ต่อไปนี้ เช่น อูฐ เดิน บนหิมะ (แทนที่จะอยู่ในทะเลทราย) เป็นต้น

ข. สมมติว่านักเรียนเป็นแม่ที่เจ้าของลิ้มให้อาหาร ลองคิดว่าแมวจะมีวิธี หาอาหารอย่างไรได้บ้าง

5. การใช้คำยั่วและกระตุ้นให้ตอบ (provocative question) หมายถึง การตั้งคำถามแบบปลายเปิด และเป็นคำถามที่ยั่วและ เร้าความรู้สึกนึกคิดให้ชวนคิดค้นคว้า เพื่อให้ได้ความหมายที่ลึกซึ้งสมบูรณ์ที่สุด เท่าที่จะเป็นไปได้ คำถามลักษณะ เช่นนี้จะสามารถ ตอบได้ถูกมากกว่าหนึ่งข้อ หรือไม่มีคำตอบที่ถูกเพียงคำตอบเดียว แต่มีหลาย ๆ คำตอบ ซึ่ง จะเป็นการส่งเสริมความกล้าให้นักเรียนกล้าตอบ กล้าคิด และ เชื่อว่าตนจะไม่ถูกหัวเราะเยาะ คำถามที่ถามมักจะลงท้ายว่า มีวิธีการใดบ้าง...มีประโยชน์อย่างไรบ้าง...มีอะไร มากกว่านี้อีก

6. การเปลี่ยนแปลง (example of change) หมายถึง การฝึกให้คิดถึง การเปลี่ยนแปลง ตัดแปลง การปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่คงสภาพมาเป็นเวลานานให้เป็นไปใน รูปแบบอื่น และเปิดโอกาสให้เปลี่ยนแปลงด้วยวิธีต่าง ๆ อย่างอิสระ เช่น ส่งสุนัขของเล่น ให้ แล้วให้คิดตัดแปลงตามใจชอบ เพื่อให้สุนัข เป็นของ เล่นที่ถูกต้องและ เล่นอย่างสนุกสนาน

7. การเปลี่ยนแปลงความเชื่อ (example of habit) หมายถึง การฝึก ให้นักเรียนเป็นคนมีความยืดหยุ่น ยอมรับการเปลี่ยนแปลง คลายความยึดมั่นต่าง ๆ เพื่อ ปรับคนเข้ากับสภาพการณ์ใหม่ ๆ เช่น ถ้าโลกนี้ไม่มีโทรทัศน์ คนจะเป็นอย่างไรบ้าง

8. การสร้างสิ่งใหม่จากโครงสร้างเดิม(organized random search) หมายถึง การฝึกให้นักเรียนรู้จักสร้างสิ่งใหม่ ๆ กฎเกณฑ์ใหม่ ความคิดใหม่ โดยอาศัย โครงสร้างเดิม หรือกฎเกณฑ์เดิมที่เคยมี แต่พยายามคิดพลิกแพลงให้ต่างไปจากเดิม เช่น ให้นักเรียนฟังเรื่องค้าง แล้วต่อเรื่องตอนท้ายให้จบ

9. ทักษะการค้นคว้าหาข้อมูล (skill of search) หมายถึง การฝึกให้ นักเรียนรู้จักการสำรวจเพื่อหาข้อมูล ซึ่งแบ่งออกเป็น

การค้นคว้าแบบนักประวัติศาสตร์ (historical search) เป็นการศึกษา ค้นคว้า หรือสำรวจวิธีการที่ปฏิบัติกันมาแต่ดึกดำบรรพ์

การค้นคว้าแบบบรรยาย (descriptive search) เป็นการลองคิดหา วิธีใหม่ แบบลองผิดลองถูกก่อนค้นพบแล้วจึง เสนอผลงาน

การค้นคว้าแบบนักวิทยาศาสตร์ (experimental search) เป็นการสำรวจ ค้นคว้าโดยการตั้งสมมติฐาน แล้วหาข้อมูลเพื่อพิสูจน์สมมติฐาน แล้วจึง เสนอผลการศึกษา ที่ได้รับ

10. การค้นหาคำตอบจากคำถามที่กำกวมไม่ชัดเจน (tolerance for ambiguity) เป็นการฝึกให้นักเรียนมีความอดทน และพยายามที่จะค้นหาคำตอบต่อปัญหา ที่กำกวมหรือเป็นสองนัย ลึกลับ หรือท้าทายความนึกคิดต่าง ๆ เช่น ให้ดูภาพยนตร์ค้าง ตอนสำคัญไว้ แล้วให้ผูกเรื่องต่อตามใจชอบ และลองเปรียบเทียบ เรื่องที่แต่งเองกับ เรื่องที่เป็นไปตามท้องเรื่อง หรือลองต่อเติมภาพจากส่วนที่กำหนดให้สมบูรณ์

11. การแสดงออกจากการหยั่งรู้ (intuitive expression) เป็นการ

ฝึกให้รู้จักการแสดงความรู้สึก ความคิด ความรู้สึกที่เกิดจากมีสิ่งเร้าอวัยวะรับสัมผัสทั้ง 5 เช่น ดูภาพคนในอิริยาบถต่าง ๆ แล้วใช้ความรู้สึกช่วยกันเดาภาพนั้น ๆ หรือให้อูรูภาพ แล้วทายว่าอะไรเกิดขึ้นก่อนการแสดงออกในภาพนั้น

12. การพัฒนาตน (adjustment for development) หมายถึง การฝึกให้นักเรียนรู้จักพิจารณาศึกษาดูความพลาดพลั้งล้มเหลว ซึ่งเกิดขึ้นโดยตั้งใจหรือไม่ตั้งใจก็ตาม แล้วหาประโยชน์จากความผิดพลาดหรือข้อบกพร่องของตนเอง หรือของผู้อื่น หรือใช้ความผิดพลาดเป็นบทเรียนนำไปสู่ความสำเร็จ

13. ลักษณะบุคคล และกระบวนการคิดสร้างสรรค์ (creative person and creative process) หมายถึง การให้ศึกษาประวัติบุคคลสำคัญทั้งในแง่ลักษณะพฤติกรรม และกระบวนการคิด ตลอดจนวิธีการและประสบการณ์ของเขาด้วย

14. การประเมินสถานการณ์ (evaluate situation) หมายถึง การฝึกให้หาคำตอบโดยคำนึงถึงผลที่เกิดขึ้น และความหมายเกี่ยวเนื่องกัน ด้วยการตั้งคำถามว่า ถ้าสิ่งนี้เกิดขึ้นแล้วจะเกิดผลอย่างไร เช่น ถ้าให้เลือกวัสดุ 2-3 อย่าง เช่น กระดาษ ใบสำลี ท่านจะประดิษฐ์เป็นอะไรบ้าง

15. พัฒนาทักษะการอ่านอย่างสร้างสรรค์ (creative reading skill) หมายถึง การฝึกให้รู้จักคิด แสดงความคิดเห็น แสดงความรู้สึกนึกคิดต่อเรื่องที่อ่าน

16. พัฒนาการฟังอย่างสร้างสรรค์ (creative listening skill) หมายถึง การฝึกให้เกิดความรู้สึกนึกคิดในขณะที่ฟัง หลังจากการฟังบทความ เรื่องราว ดนตรี เพื่อเป็นการศึกษาข้อมูล ความรู้ ซึ่งโยงไปหาสิ่งอื่น ๆ ต่อไป เช่น ให้นักเรียนฟังเรื่องราว บทความ แล้วแต่งเรื่องเสียใหม่ โดยอาศัยความเดิม หรือให้นักเรียนคิดทำทางการเคลื่อนไหว จากเรื่องที่เล่าให้ฟัง เช่น มีช้างใหญ่ตัวหนึ่งกำลังยืนอยู่ ให้ลองพลิกข้างให้เขยื้อน โดยแสดงท่าทางให้เห็นจริงเห็นจัง

17. พัฒนาการเขียนอย่างสร้างสรรค์ (creative writing skill) หมายถึง การฝึกให้แสดงความคิด คชามรู้สึก และจินตนาการด้านการเขียนบรรยาย หรือพรรณนาให้เห็นภาพชัดเจน

18. ทักษะการมองภาพในมิติต่าง ๆ (visualization skills) หมายถึง การฝึกให้แสดงความรู้สึกนึกคิดจากการมองภาพในแง่มุมแปลก ๆ ใหม่ ๆ ไม่ใช่ของเดิม

เช่น ลองวาดภาพจากสิ่งเร้าที่กำหนด เช่น สามเหลี่ยม วงกลม สี่เหลี่ยม

### มิติที่ 3 ด้านพฤติกรรมการณ์เรียนของนักเรียน (pupil behavior)

หมายถึง จากการที่ครูได้จัดกระบวนการเรียนการสอนตามเนื้อหาวิชาต่าง ๆ แล้ว พฤติกรรมการณ์เปลี่ยนแปลงของนักเรียนด้านความคิดสร้างสรรค์จะต้องเกิดขึ้นทั้งทางด้านสติปัญญา และด้านความรู้สึก หรือเจตคติ ซึ่งวิลเลียมส์ ได้แบ่งพฤติกรรมการณ์เรียนของนักเรียนออกเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

ลักษณะที่ 1 ด้านความรู้ ความเข้าใจ หรือสติปัญญา (cognitive behavior) ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการณ์ทางด้านกลไก และการทำงานของสมอง แบ่งออกเป็น 4 ด้านคือ

- 1.1 ความคิดคล่องตัว (fluent thinking)
- 1.2 ความคิดยืดหยุ่น (flexible thinking)
- 1.3 ความคิดริเริ่ม (original thinking)
- 1.4 ความคิดละเอียดลออ (elaborative thinking)

### ลักษณะที่ 2 ด้านความรู้สึก หรือด้านจิตใจ (affective behavior)

ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการณ์ทางด้านความรู้สึก เจตคติ ค่านิยม เป็นต้น แบ่งออกเป็น 4 ด้านดังนี้

- 2.1 ความอยากรู้อยากเห็น (curiosity) ข้างซักถาม และความข้างสังเกต ซอบทคลอง เป็นพื้นฐานที่สำคัญของผู้มีความคิดสร้างสรรค์
- 2.2 ความเต็มใจที่จะเสี่ยง (risk-taking)
- 2.3 ความพอใจที่จะทำสิ่งที่สลับซับซ้อน (complexity)
- 2.4 ความคิดจินตนาการ (imagination)

สำหรับ Bruner (Bruner 1966 อ้างถึงในศิริพันธ์ เพชรทองคำ 2522 : 101) ได้แนะวิธีสอนที่ช่วยพัฒนาความคิดของนักเรียนไว้ดังนี้

1. ใช้อุปกรณ์ที่เป็นรูปธรรมในการสอนเด็กอายุ 5-7 ขวบ ให้เด็กรู้วิธีปฏิบัติกับสิ่งของ ให้รู้จักเปรียบเทียบ ให้รู้ข้อแตกต่างและมองเห็นความคล้ายคลึงกันของสิ่งที่ต่างกัน มองเห็นความสัมพันธ์กัน และเห็นความคงที่ของสิ่งของ
2. เด็กวัย 5-7 ขวบ จะมองวัตถุเพียงด้านเดียว หรือลักษณะเดียว ควร

ทำให้เด็กสนใจด้านอื่นบ้าง และเห็นความคงที่ของสิ่งของ

3. พูดยุติความสนใจ เมื่อทำให้เด็กเกิดการพัฒนาด้านความคิดแล้ว พร้อม ๆ กันนั้นก็จะต้องให้เด็กสนใจการเรียนรู้ และแก้ปัญหาด้วย ฉะนั้นในการแก้ปัญหา ควรทำให้เด็กเกิดแรงจูงใจภายใน คือให้สนใจเรียน และมีความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น และการสอน เพื่อให้เกิดการพัฒนา เป็นงานที่ต้องทำต่อเนื่องกัน

### กิจกรรมส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์

ดังได้กล่าวแล้วว่า กิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ จัดขึ้นเพื่อพัฒนาผู้เรียน ให้เกิดการเรียนรู้ทั้ง 3 ด้าน กล่าวคือ ด้านสติปัญญา ซึ่งได้แก่ความคิด ความเข้าใจ ด้านจิตใจได้แก่ ความรู้สึก เจตคติ เป็นต้น ซึ่งจะรวมการพัฒนาลักษณะความคิดคล่องตัว ความคิดยืดหยุ่น ความคิดริเริ่ม ความคิดละเอียดลออ ความคิดจินตนาการ ความอยากรู้ อยากรู้อยากเห็น ความพอใจที่จะทำงานที่ยากและซับซ้อน และความพร้อมที่จะเสี่ยง ประการสุดท้าย ก็คือ การนำความรู้ ความเข้าใจไปปฏิบัติ (อารี รังสินันท์ 2528 : 137) ซึ่งกิจกรรม ที่จะช่วยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีนั้น ก็คือกิจกรรมสร้างสรรค์ทางศิลปะ เพราะ เป็นกิจกรรมที่เหมาะสมกับความสนใจ ความสามารถ และสอดคล้องกับหลักพัฒนาการของเด็ก เป็นอย่างยิ่ง และไม่เพียงแต่ส่งเสริมการประสมสัมพันธ์ระหว่างกล้ามเนื้อ มือ กับตา การผ่อนคลายความเครียดทางอารมณ์ที่อาจมีเท่ากัน แต่ยังเป็นส่งเสริมความคิดอิสระ ความคิดจินตนาการ การรู้จักทำงานด้วยตนเอง และฝึกการแสดงออกอย่างสร้างสรรค์ ทั้งความคิด และการกระทำ ซึ่งถ่ายทอดออกมาเป็นผลงานทางศิลปะ และยังนำไปสู่การเรียนรู้ เขียนอ่านอย่างสร้างสรรค์ต่อไป

กิจกรรมสร้างสรรค์ทางศิลปะ แบ่งออกเป็นประเภท และวิธีการต่าง ๆ ได้ดังนี้

1. การวาดภาพ หมายถึง การวาดภาพในลักษณะต่าง ๆ เช่น
  - การวาดภาพตามใจชอบ
  - การวาดภาพจากประสบการณ์
  - การวาดภาพจากการฟังนิทาน ซึ่งเด็กจะแสดงทั้งความรู้สึกนึกคิด ทางด้านสติปัญญา และความรู้สึกทางด้านจิตใจ ถ่ายทอดออกมาเป็นภาพ
  - การวาดภาพจากเสียงเพลง ซึ่งฟังแล้ววาดตามความนึกคิด



การวาดภาพจากการแสดงบทบาทสมมติ

การวาดภาพจากสิ่งเร้าที่กำหนด หมายถึง การที่เด็กวาดต่อเติมจากสิ่งเร้าที่ให้ ซึ่งอาจเป็นภาพที่ไม่สมบูรณ์ เช่น เส้นในลักษณะต่าง ๆ หรือการต่อเติมจากภาพที่ไม่สมบูรณ์ เช่น วงกลม สีเหลี่ยม สามเหลี่ยม

การต่อเติมในลักษณะเช่นนี้ เป็นการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ได้ดี เด็กเกิดจินตนาการ ได้รับการช่วยเหลือ และ ทำท่ายให้อยากลองทำให้เสร็จเป็นรูปเป็นร่าง ด้วยความคิดที่เป็นอิสระ และด้วยความพอใจของตน ซึ่งเป็นการเริ่มต้นในการคิด และยอมรับความแตกต่างของตนจากเพื่อนคนอื่น สร้างเสริมให้เด็กเกิดความมั่นใจ กล้าคิดในสิ่งที่ไม่แปลก ๆ อันนำไปสู่การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ต่อไป

จุดมุ่งหมายของกิจกรรมการวาดภาพ คือ

1. ส่งเสริมความคิดอิสระ
- ✓ 2. ส่งเสริมความมั่นใจ กล้าคิด กล้าแสดงออก
3. ส่งเสริมความคิดริเริ่ม ความคิดละเอียดลออ ความคิดยืดหยุ่น

ความคิดคล่องตัว หรือความคิดอเนกนัย

4. ส่งเสริมความคิดจินตนาการ
5. ส่งเสริมการรู้จักทำงานด้วยตนเอง
6. ส่งเสริมให้เด็กสร้างผลงานขึ้น

2. การประดิษฐ์ กิจกรรมการประดิษฐ์ เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมความคิด

สร้างสรรค์เป็นอย่างดี ส่งเสริมให้เด็กคิดจินตนาการ และสร้างจินตนาการออกมาเป็นผลงาน ในการประดิษฐ์มักรวมเอาความคิดในเรื่องการต่อเติม ตัดออก ปรับขยาย แต่งเติม ตัดไม้ ทำให้เคลื่อนไหวได้ สิ่งเหล่านี้มักอาศัยการฝึกฝน ฝึกหัด ลงมือปฏิบัติจริงจัง ๆ เพื่อกระตุ้นความสนใจ และสามารถเชื่อมโยงความคิดความสนใจต่อไป

จุดมุ่งหมายของกิจกรรมการประดิษฐ์ คือ

1. ส่งเสริมความคิด และถ่ายทอดออกมาเป็นผลงาน
2. ฝึกการแก้ปัญหา
3. ฝึกความขยัน ช่างคิด ช่างทำ
4. ส่งเสริมความเป็นนักประดิษฐ์คิดค้น



## 5. ฝึกการทำงานด้วยตนเอง

(อารี รังสินันท์ 2528:161)

จากกิจกรรมและความมุ่งหมายดังกล่าว ทำให้เห็นชัดว่า กิจกรรมทางศิลปะ สำหรับ เด็กควร เป็นกิจกรรมที่มุ่งให้ เด็กแสวงหาความสำเร็จในการทำงาน มิใช่กิจกรรม ที่มุ่งยากซับซ้อนตามความต้องการของผู้ใหญ่ (วิรุณ ตั้งเจริญ 2526 : 65) หากจัด กระบวนการ เรียนรู้ที่สอดคล้องกับวุฒิภาวะพฤติกรรมการรับรู้ การคิด และการแสดงออก ของเด็ก อัน เป็นการพัฒนาที่ถือว่าค่อยเป็นค่อยไปแล้ว ย่อมช่วยส่งเสริมความ เจริญทาง สติปัญญา และบุคลิกภาพแก่เด็กได้ การส่งเสริมความ เจริญทางด้านความคิดสร้างสรรค์นี้ กระทำได้โดยอาศัย เทคนิคกระบวนการสอนการคิดอย่างสร้างสรรค์

นิรมล ตีรณสาร สวัสดิ์บุตร (2525 : 33) เชื่อว่า การที่นักเรียนได้ฝึกหัด คิดสร้างสรรค์งานศิลปะอยู่เสมอ ช่วยให้นักเรียนมีทักษะในการคิดสร้างสรรค์ในทางอื่นด้วย เพราะคุ้นเคยกับกระบวนการคิดสร้างสรรค์อยู่เสมอ แม้จะเปลี่ยนแปลงเนื้อหา เรื่องที่จะ ต้องคิดสร้างสรรค์ เป็นอย่างอื่น กระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์นั้นก็ยังคงอยู่ และควรจะใช้ ด้วยกันได้

นอกจากกิจกรรมศิลปะจะช่วยในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์แล้ว วิรุณ ตั้งเจริญ (2526 : 63-68) ยังได้อธิบายว่า ศิลปะช่วยให้เกิดพัฒนาการด้านอื่น ๆ แก่ผู้เรียนด้วย เช่น

- ✓ 1. ศิลปะพัฒนาพฤติกรรมในการทำงานศิลปะ การทำงานศิลปะย่อมสร้าง สมรรถภาพให้เด็กเกิดความชำนาญในการทำงานศิลปะ ทำให้เกิดความคล่องตัวในการคิด และแสดงออก ความชำนาญในการสร้างสรรค์ รูปแบบ ความชำนาญหรือสมรรถภาพในการ แสดงออกนี้เป็นคุณค่าที่ท้าทายและชี้ชวนให้เกิดความกระหายในการทำงานศิลปะต่อไปอีก
2. ศิลปะพัฒนาความรู้สึนึกคิดทางศิลปะ ซึ่งทำให้เกิดคุณค่าทางสุนทรียศาสตร์ โดยตรง
- ✓ 3. ศิลปะพัฒนาบุคลิกภาพ การเรียนโดยได้ลงมือปฏิบัติทำให้เกิดความเคยชินซึ่ง จะกลายเป็นกระบวนการต่อเนื่อง ทำให้เด็กรักการทำงานและขยันหมั่นเพียร
- ✓ 4. ศิลปะพัฒนาพลังแสดงออกทางคำอารมณ์ และความรู้สึนึกคิดจินตนาการ

## และการสร้างสรรค์

✓ 5. ศิลปะพัฒนาความเชื่อมั่นในตนเอง ความเชื่อมั่นในตนเองของคนเราจะเกิดขึ้นได้ด้วยการที่ตนเองได้หวัง ได้คิด ได้กระทำทำให้ความคิดนั้นเป็นจริงขึ้นมา เมื่อความหวังและความคิดได้สัมฤทธิ์ผลอยู่เรื่อย ๆ คนเราก็จะเกิดความมั่นใจต่อการทำงานของตน ในทางตรงกันข้าม ถ้าคนเราหวังและคิด แต่ไม่สามารถทำให้ความคิดเป็นจริงขึ้นได้ย่อมเกิดความท้อแท้ และเมื่อบ่อยเข้าก็จะทำให้คน ๆ นั้นขาดความมั่นใจได้

การทำงานศิลปะนอกจากช่วยสร้างความรู้สึกที่ประสบผลสำเร็จ อันเป็นผลไปสู่การสร้างความมั่นใจให้เกิดขึ้นในบุคลิกภาพของเด็กแล้ว ผลสำเร็จของการทำงานศิลปะยังทำให้เกิดความภาคภูมิใจขึ้นอีกด้วย

6. ศิลปะพัฒนาให้คิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น การสร้างสรรค์จึงเป็นการลองผิดลองถูก และแก้ปัญหายุ่งยากอยู่ตลอดเวลาจนกว่างานจะสำเร็จลง

✓ 7. ศิลปะพัฒนาพฤติกรรมทางสังคมที่เอื้อเพื่อเผื่อแผ่ต่อกัน

✓ 8. ศิลปะพัฒนาการอยู่ร่วมกลุ่มกัน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นปรึกษาหารือกัน และหาข้อสรุปกัน

✓ 9. ศิลปะพัฒนาพฤติกรรมของเด็ก

ตามวิถีทางเหล่านี้ กิจกรรมศิลปะจึงควรเป็นกิจกรรมที่มุ่งให้เด็กแสวงหาความสำเร็จในการทำงาน มิใช่กิจกรรมที่มุ่งยากซับซ้อนตามความต้องการของผู้ใหญ่ เป็นพัฒนาการที่สอดคล้องกับวุฒิภาวะ พฤติกรรมการรับรู้ และการแสดงออกของเด็ก

## วิชาศิลปศึกษา ตามหลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2521

วิชาศิลปศึกษา เป็นวิชาแขนงหนึ่งซึ่งจัดอยู่ในกลุ่ม วิชาสร้างเสริม ลักษณะนิสัยในหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ที่มุ่งส่งเสริมให้เด็กได้พัฒนา โดยส่งเสริมให้เด็กแสดงออกเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ตามทัศนะของตน ศิลปศึกษามีกิจกรรมหลายชนิดที่จะตอบสนองความต้องการของเด็กทุกเพศทุกวัยให้ได้แสดงออกซึ่งความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในรูปและวิธีต่าง ๆ กัน เนื่องจากพยายามให้เด็กได้แสดงออกเกี่ยวกับสิ่งที่เห็น สิ่งที่คิด สิ่งที่ประสบ และแสดงออกตามจินตนาการ ประสบการณ์ ตามความสามารถของเด็กแต่ละคน ดังนั้นวิชาศิลปศึกษาจึง เป็นวิชาที่เด็กส่วนใหญ่ชอบ

จุดประสงค์ เฉพาะของวิชาศิลปะศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และ 2 ตามหลักสูตร  
 ประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 มุ่งเน้นเพื่อให้ผู้เรียน

1. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
2. มีความสนใจและแสดงออกตามความถนัด และความสามารถของตน
3. มีจิตสำนึกในคุณค่าและประโยชน์ของศิลปะ ธรรมชาติสิ่งแวดล้อม
4. มีความสนุกสนาน เพลิดเพลิน และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
5. รู้จักนำศิลปะมาประยุกต์ให้เกิดคุณค่าและรสนิยมที่ดี

นอกจากนี้หลักสูตรดังกล่าวยังกำหนดจุดประสงค์ ของการ เรียนรู้วิชาศิลปะศึกษาไว้ว่า  
 เพื่อให้นักเรียน

1. สนุกสนาน เพลิดเพลินในการแสดงออกอย่างอิสระ
2. สังเกตสิ่งแวดล้อม และธรรมชาติที่ใกล้ตัวแล้วนำมาทดลองปฏิบัติจริงได้
3. แสดงออกตามรูปแบบที่ ต้องการอย่างมั่นใจ
4. เขียนรูปหรือระบายสีตาม เรื่องราว หรือนิทานได้
5. มีความ เป็นระเบียบ รักสวย รักงาม และรสนิยมที่ดี
6. จำแนกความแตกต่างระหว่างรูปทรงสองมิติ และสามมิติได้

เนื้อหาและกิจกรรมศิลปะศึกษา ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และ 2 ประกอบด้วย

1. การวาดภาพระบายสี
  - 1.1 การลากเส้นตามความเคลื่อนไหวและการรับรู้อย่างง่าย ๆ
  - 1.2 การรู้จักบังคับมือในการระบายสีให้ เป็นไปตามสีลา และจังหวะ
  - 1.3 การเขียนรูปและการระบายสี เพื่อถ่ายทอดเรื่องราวต่าง ๆ

จากประสบการณ์และนิทาน

## 2. การปั้น

- 2.1 การปั้นรูปทรงง่าย ๆ เช่น ผลไม้ คน สัตว์ สิ่งของ โดยใช้ดินเหนียว ดินน้ำมัน กระดาษ หรือวัสดุอื่นที่เปลี่ยนแปลงรูปทรงได้
- 2.2 การสร้างรูปแบบอิสระ รูปแบบเรขาคณิต และรูปแบบธรรมชาติ

### 3. การพิมพ์

การพิมพ์ด้วยวัสดุต่าง ๆ โดยใช้ผลไม้ เชือก ฯลฯ เป็นแม่พิมพ์

### 4. งานจัดออกแบบและสร้างสรรค์จากวัสดุต่าง ๆ

4.1 การพับ ตัด นึก กระดาษเป็นรูปแบบ 2 มิติ หรือ 3 มิติ เช่น การสร้างกล่อง ดอกกลอง ทำกระษัตราาย ฯลฯ

4.2 การสร้างภาพปะจากภาพถ่าย หนังสือพิมพ์ เศษวัสดุ และวัสดุอื่น ๆ

4.3 การสร้างภาพหมุน ภาพเขววน และสิ่งเคลื่อนไหว

4.4 การจัดออกแบบและสร้างสรรค์ เช่น จัดหิน จัดดอกไม้ จัดกระษัตราาย

จากจุดประสงค์ต่าง ๆ และเนื้อหากิจกรรมศิลปะศึกษาที่กล่าวมา จึงเห็นได้ว่าความคิดสร้างสรรค์มีความสำคัญมาก

### คุณค่าของการแสดงออกทางด้านความคิดสร้างสรรค์

การส่งเสริมให้เด็กมีโอกาสแสดงความคิดสร้างสรรค์ เจอซิล (Jersild 1972: 153-158 อ้างถึงในเขาวภา เดชะคุปต์: 2522) ได้กล่าวว่า ความคิดสร้างสรรค์มีส่วนช่วยในการพัฒนาเด็กดังนี้

1. ความเป็นอิสระ กิจกรรมที่ส่งเสริมความสามารถทางสร้างสรรค์จะเป็นการส่งเสริมอิสรภาพในการทำงาน เช่นกิจกรรมทางดนตรี วาดภาพ การแสดงละคร หรือการใช้วัสดุต่าง ๆ

2. สนุนทรัพยากร เด็กจะรู้จักชื่นชม และมีทัศนคติที่ดีต่อสิ่งต่าง ๆ ซึ่งผู้ใหญ่ควรทำเป็นตัวอย่างโดยการยอมรับและชื่นชมในผลงานของเด็ก การพัฒนาสุนทรียภาพให้แก่เด็กทำได้โดยให้เด็กเห็นว่า ทุก ๆ อย่างมีความหมายสำหรับตัวเขา ส่งเสริมให้รู้จักสังเกตเห็นสิ่งที่แปลกจากสิ่งธรรมดาสามัญ ให้ได้ยินในสิ่งที่ไม่เคยได้ยิน และหัดให้เขาสนใจในสิ่งต่าง ๆ รอบ ๆ ตัว

3. ความพอใจ และความสนุกสนานในขณะที่เด็กทำกิจกรรมสร้างสรรค์ต่าง ๆ เด็กควรทำด้วยความพอใจ และมีความสนุกสนาน การเปิดโอกาสให้เด็กแสดงความสามารถทางสร้างสรรค์ จะช่วยให้เด็กตระหนักถึงคุณค่าของความเป็นมนุษย์ ช่วยส่งเสริมให้เขามีกำลังใจ เข้าใจตนเองว่ามีความคิดที่ดี และมีความสามารถหลายอย่าง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะช่วยให้เด็กเกิดความพอใจ และสนุกสนานในขณะที่ทำกิจกรรมคือ เวลาและสถานที่ เด็กต้องการเวลาทำงานมากพอที่เขาจะทำได้เสร็จตามความพอใจ และเด็กต้องการเนื้อที่กว้างขวางพอที่จะทำสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างสนุกสนาน

4. การผ่อนคลายอารมณ์ การทำงานสร้างสรรค์เป็นการผ่อนคลายอารมณ์ ลดความกดดัน ความคับข้องใจ และความก้าวร้าวลง

5. การสร้างนิสัยการทำงานที่ดี ในขณะที่เด็กทำงานต่าง ๆ ครูควรสอนระเบียบ และนิสัยที่ดีในการทำงานควบคู่ไปด้วย เช่น หัดให้เด็กรู้จักเก็บของเป็นที่ ล้างมือเมื่อทำงานต่าง ๆ เสร็จแล้ว เป็นต้น

6. การพัฒนากล้ามเนื้อเมื่อทำกิจกรรมที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เด็กจะสามารถพัฒนากล้ามเนื้อทั้งใหญ่และเล็กได้ เด็กจะสามารถพัฒนากล้ามเนื้อใหญ่จากการเล่นดนตรี การเคลื่อนไหว การเล่นโยโย่ การเล่นเครื่องดนตรี และพัฒนากล้ามเนื้อเล็กจากการตัดกระดาษ ประดิษฐ์ภาพ วาดภาพด้วยนิ้วมือ การต่อภาพ การตัดต่อ การเล่นเกมกระดานตะปู

7. การสำรวจค้นคว้า ทดลอง เด็กจะชอบทำกิจกรรมและใช้วัสดุต่าง ๆ ซ้ำ ๆ กัน เพื่อสร้างสิ่งต่าง ๆ ซึ่งเป็นโอกาสที่เด็กจะใช้ความคิดริเริ่มและจินตนาการของเขา ค้นคว้า สำรวจ ผักผสม และสร้างสิ่งใหม่ ๆ ขึ้น จากการใช้วัสดุซ้ำ ๆ กัน ดังนั้นครูจึงควรจัดหาวัสดุต่าง ๆ ไว้ให้เด็กมีโอกาสดำเนินการทดลองของตน เช่น กล้องยาสีฟัน เป็ลือกไข่ และของเหลือใช้อื่น ๆ เพื่อให้เขาฝึกสมมติเป็นนักก่อสร้างหรือสถาปนิก

## การวัดความคิดสร้างสรรค์

การวัดความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะของเด็ก อาจวัดได้หลายวิธีดังที่อาริ รังสินนท์ (2527: 173) ได้รวบรวมจากนักวิชาการต่าง ๆ ดังนี้

1. การสังเกตพฤติกรรมของบุคคลที่แสดงออกเชิงสร้างสรรค์ อับราฮัม (Abraham 1927) แอนดรู (Andrew 1930) ได้ศึกษาแบบต่าง ๆ ของความคิดจินตนาการ และได้ใช้วิธีการสังเกตเป็นวิธีการวัดวิธีหนึ่งในหลาย ๆ วิธี เขาพยายามที่จะวัดความคิดจินตนาการของเด็กจากพฤติกรรมการเล่น และการทำกิจกรรม โดยการสังเกตการเลียนแบบ การทดลอง การปรับปรุง และการตกแต่งสิ่งต่าง ๆ การแสดงละคร การใช้คำอธิบายและบรรยายให้เกิดภาพพจน์ การเล่านิทาน การแต่งเรื่องใหม่ การเล่นและคิดเกมใหม่ ๆ
2. การให้เด็กวาดภาพจากสิ่งเร้าที่กำหนด เป็นการถ่ายทอดความคิดเชิงสร้างสรรค์ออกมาเป็นรูปธรรม และสามารถสื่อความหมายได้ สิ่งเร้าที่กำหนดให้เด็กอาจเป็นวงกลม สีเหลี่ยม แล้วให้เด็กวาดภาพต่อเติมให้เป็นภาพ วิธีการดังกล่าว ซิมป์สัน (Simpson 1927) ได้ใช้จุดวงกลมเล็ก ๆ 40 จุด จำนวน 50 ชุด เป็นสิ่งเร้าให้เด็กวาดแล้วพิจารณาความคิดตลอดตัว ความคิดริเริ่ม และความคิดยืดหยุ่นจากภาพที่เด็กวาด กริพเพน (Grippen 1933) ได้ใช้วิธีการให้เด็กวาดภาพพร้อมกับให้อธิบายประกอบภาพที่กำลังวาด และมาร์กี (Markey 1935) ก็ใช้สิ่งเร้าที่เป็นวงกลม สีเหลี่ยม ให้เด็กวาดภาพเช่นกัน กิลฟอร์ด (Guilford 1965) ทอร์แรนซ์ (Torrance 1967) ก็ได้ออกแบบสิ่งเร้าในลักษณะเดียวกัน เป็นส่วนหนึ่งของการวัดความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก และพิจารณาความคิดสร้างสรรค์ในแง่ของความแปลกใหม่ ไม้ซ้ำแบบ และความละเอียดลออในการตกแต่งภาพ เป็นต้น
3. การให้เด็กดูภาพรอยหยดหมึก แล้วคิดตอบจากภาพที่เด็กเห็น เคิร์ก - แพททริก (Kirkpatrick 1900) ได้ใช้รอยหยดหมึกโดยให้เด็กดูภาพแล้วตอบโดยไม่จำกัดให้อิสระในการคิดค้น ตอบได้เต็มที่ คำตอบของเด็กจะได้รับการพิจารณาจากความสามารถในการคิดประดิษฐ์ อารมณ์ขัน ลักษณะจินตนาการ ความรู้สึก และความสามารถในการรับรู้ที่ดีต่อรอยหยดหมึก
4. การประเมินจากผลงานทางศิลปะของเด็ก
5. การให้เด็กทำแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ การใช้แบบทดสอบมาตรฐานวัดความคิดสร้างสรรค์ของเด็กมีทั้งที่ใช้ภาษาเป็นสื่อและที่ใช้ภาพเป็นสื่อ เพื่อเราให้เด็กแสดง

ออกเชิงความคิดสร้างสรรค์ แบบทดสอบนี้จะกำหนดเวลาในการทำด้วย ปัจจุบันเป็นที่นิยมใช้กันมาก เช่น แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของกิลฟอร์ด แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของทอร์แรนซ์ แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของวอลลาซ และโคแกน

อารี รังสินันท์ (2527: 176) กล่าวว่า แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์เป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งในการวัดความคิดสร้างสรรค์ที่เป็นระบบ ซึ่งอาจใช้ควบคู่กัน แบบสำรวจพฤติกรรม หรือแบบสังเกตพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์ ก็จะช่วยให้ได้ข้อมูลใกล้เคียง และถูกต้องตรงกับความเป็นจริงมากยิ่งขึ้น

สำหรับในประเทศไทย การศึกษาเรื่องความคิดสร้างสรรค์โดยใช้แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ของเด็กนั้น จะอาศัยการศึกษาค้นคว้าจากแนวคิดของนักจิตวิทยาและนักการศึกษาที่มีชื่อเสียงในด้านความคิดสร้างสรรค์ของต่างประเทศ เช่น กิลฟอร์ด และทอร์แรนซ์ โดยนำแบบทดสอบเดิมมาดัดแปลงให้เหมาะสมกับเด็กไทย เช่น ในเรื่องคำสั่งคำชี้แจง การดัดแปลงสิ่งเร้าที่กำหนด เป็นต้น แต่หลักใหญ่ยังคงเดิม คือ เน้นการกำหนดสิ่งเร้าที่ช่วยให้เด็กคิด และวัดองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ในด้านความคิดริเริ่ม ความคิดยืดหยุ่น ความคิดคล่องตัว และความคิดละเอียดลออเหมือนกัน เช่น

1) แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของไพร์ตัน วงศ์นาม (2523) แบบทดสอบนี้มีทั้งแบบภาษาและรูปภาพ

2) แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ของเด็กไทยในระดับอนุบาลถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ของกรมการฝึกหัดครู เป็นต้น

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



#### 4. พัฒนาการทางศิลปะของเด็ก

เรื่องที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการทางศิลปะของเด็ก ได้มีผู้ทำการค้นคว้าและศึกษาวิจัยไว้หลายท่าน แต่ผู้ที่ศึกษาทางด้านนี้อย่างละเอียดที่สุด คือ โลเวนเฟลด์ (Lowenfeld 1982) เขาได้ทำการศึกษาขั้นพัฒนาการของเด็กตะวันตก จากผลงานการวาดภาพคนของเด็กในวัยต่าง ๆ และวิเคราะห์แยกขั้นพัฒนาการทางศิลปะได้ผลดังนี้

ขั้นที่หนึ่ง เป็นขั้นขีดเขียน (Scribbling Stages) เด็กอยู่ในพัฒนาการขั้นนี้ราวอายุ 2-4 ปี

ขั้นที่สอง เป็นขั้นเริ่มต้นเขียนภาพให้มีความหมาย (Pre-Schematic Stages) เด็กอยู่ในขั้นนี้ราวอายุ 4-7 ปี หรือบางคนอาจเลยไปถึงอายุ 8 ปี

ขั้นที่สาม เป็นขั้นเขียนรูปได้คล้ายของจริง (Schematic Stages) เด็กที่อยู่ในขั้นนี้มีอายุระหว่าง 7-9 ปี

ขั้นที่สี่ เป็นขั้นเริ่มต้นเขียนภาพอย่างของจริง (The Dawning Realism) เด็กที่อยู่ในขั้นนี้มีอายุ 9-11 ปี

ขั้นที่ห้า เป็นขั้นของการใช้เหตุผล (The Stage of Reasoning) เป็นพัฒนาการทางศิลปะขั้นสุดท้ายของวัยเด็ก คืออยู่ในระหว่างอายุ 11-12 ปี

ลักษณะและการแสดงออกทางศิลปะในแต่ละขั้นมีความแตกต่างกันไปตามพัฒนาการตามวัย กล่าวคือ

ในขั้นที่หนึ่ง เด็กที่อยู่ในขั้นนี้ยังมองไม่เห็นที่ศิลปะคืออะไร ยังใช้ความสนุกสนานในการเคลื่อนไหวร่างกาย เด็กยังไม่สามารถควบคุมการเคลื่อนไหวของมือกับเครื่องมือได้ถูกต้อง เด็กแสดงออกด้วยการใช้มือป้ายหรือละเลงสิ่งที่เลอะเทอะ โคลนน้ำ ฯลฯ หรืออาจขีดเป็นเส้นที่ไม่เป็นรูปร่าง ยังไม่สามารถบังคับมือให้เป็นไปตามความต้องการได้ เด็กในขั้นนี้สนใจแต่การเคลื่อนไหวของมือเท่านั้น แม้ว่าภาพที่ปรากฏจะมีความหมายหรือไม่ก็ตาม แต่เด็กก็จะให้ชื่อสิ่งที่ตนวาดนั้นไปตามที่ต้องการ และยังไม่มีการวาดรูปคน ยังไม่รู้จักใช้ช่องไฟ ช่องว่างในกระดาษให้เป็นระเบียบ และใช้สีตามแต่จะหยิบขึ้นมาได้ในระยะท้าย ๆ อาจเลือกใช้สีสะดุดตาบ้าง และยังไม่รู้จักการออกแบบ

ขั้นที่สอง เป็นขั้นที่เขียนหรือสร้างภาพให้ปรากฏ เป็นรูปร่าง สามารถแสดงความสัมพันธ์ระหว่างภาพคนที่ตนเขียนกับความจริงของโลกภายนอก ซึ่งจะพัฒนาขึ้นเรื่อย ๆ ตามชั้นอายุ และวุฒิภาวะของเด็ก ในขั้นนี้เด็กจะใช้สัญลักษณ์ไม่แน่นอน ภาพคนหรือสิ่งต่าง ๆ แม้เป็นการวาดสิ่งเดิมซ้ำ เด็กก็อาจเขียนได้หลายแบบ เด็กเขียนภาพออกมา ไม่เหมือนกับสิ่งที่เด็กรู้ เด็กวาดแต่ในสิ่งที่เขาสนใจเท่านั้น เมื่อพิจารณาจากรูปคนจะเห็นว่าเด็กใช้เส้นต่าง ๆ เป็นสัญลักษณ์ของส่วนของร่างกาย ศึกษาคู่มือของไฟในภาพจะเห็นว่ายังไม่มีการระบายสีของสิ่งต่าง ๆ ในภาพไม่สัมพันธ์กัน การระบายสีของสิ่งต่าง ๆ ในภาพจะเป็นไปตามใจชอบ ไม่ถูกต้องตามความเป็นจริง นอกจากสีของสิ่งที่ประทับใจเท่านั้นที่เด็กอาจใช้ได้ตรงตามความเป็นจริง และยังไม่รู้จักการออกแบบ

ขั้นที่สาม ในขั้นนี้เด็กจะมีความเข้าใจถึงความสัมพันธ์ของตนเองกับสิ่งแวดล้อมได้ดีขึ้น รู้จักนำตนเข้าไปสัมพันธ์กับคนอื่นอันเป็นประสบการณ์ที่สำคัญยิ่ง เพราะเป็นพื้นฐานของการใช้ช่องไฟ หรือช่องว่าง (space) เนื่องจากเด็กเกิดความเข้าใจว่าภาพที่ตนเขียนควรอยู่ที่ใด และมีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมเพียงใด ความรู้สึกตัวที่สำคัญอันดับแรกของเด็ก ซึ่งค้นพบว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งของสิ่งแวดล้อมนี้ ทำให้แสดงออกโดยใช้สัญลักษณ์ที่เรียกว่า เส้นฐาน (base line) เส้นฐานนี้อาจเป็นทั้งเส้นตรงที่ลากตามแนวนอนเหนือขอบล่างของกระดาษ หรือใช้ขอบกระดาษล่างแทนเส้นฐาน หรืออาจเป็นเส้นโค้งแต่จะเป็นเส้นฐานตามแนวใดก็ตามจากความรู้สึกตัวที่สำคัญอันนี้ รวมทั้งเรื่องความสัมพันธ์ของที่ว่างภายในภาพ เด็กก็จะแสดงหลายสิ่งหลายอย่างที่สัมพันธ์กันออกมา โดยวาดเรียงตั้งฉากอยู่บนเส้นฐานนี้ นอกจากนั้น เด็กยังมักเขียนภาพที่เรียกว่าภาพเอกซเรย์ (X-ray) ซึ่งเป็นภาพโปร่งใสแสดงให้เห็นความรู้ ประสบการณ์ของตนเองมากกว่าความเป็นจริงตามธรรมชาติ เด็กต้องการแสดงออกทุกสิ่งซึ่งตนคิดว่าควรมีอยู่ในภาพ และภาพอีกแบบหนึ่งที่เด็กเขียนก็คือ ภาพแบบพับกลาง เด็กจะเขียนทุกสิ่งทุกอย่างตั้งได้ฉากกับเส้นฐาน เมื่อเด็กวาด เส้นฐานสองเส้น เด็กวาดบน เส้นฐานหนึ่งแล้วก็กลับภาพ วาดสิ่งต่าง ๆ บนเส้นฐานอีกเส้นหนึ่งเกิดเป็นภาพแบบพับกลาง ด้านการใช้สีจะใช้ตรงตามวัตถุอย่างจงใจ (Objective Color) เนื่องจากรู้ความสัมพันธ์ระหว่างสีกับวัตถุ เด็กจะระบายสีหรือใช้สีซ้ำๆกันในการระบายวัตถุชนิดเดียวกัน ไม่ว่าจะอยู่ในสภาพการณ์อย่างไร เด็กที่อยู่ในขั้นนี้ยังไม่รู้จักการออกแบบ

ขั้นที่สี่ ขั้นเริ่มต้น เขียนภาพอย่างของจริง เป็นระยะที่เด็กมีความรู้สึกแบ่งแยกเพศ สนใจเฉพาะในหมู่เพศเดียวกัน เริ่มทำตัว เป็นอิสระจากผู้ใหญ่ ในการเขียนรูปคนจะ เน้น เสื้อผ้า เครื่องแต่งกายตาม เพศของตน และย้ำในรายละเอียดอื่น ๆ มีท่าทางการเคลื่อนไหวของร่างกาย ซึ่งแข็งกระด้างผิดธรรมชาติ และใช้เส้นอื่น ๆ เพิ่มเติมจากเส้นเรขาคณิต เพราะใช้เส้นเรขาคณิตแต่เพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอแก่การแสดงออกสำหรับช่องไฟ เด็กพบว่า มีพื้นราบ (plane) ซึ่งมีความหมายและความสำคัญมากกว่าเส้นฐาน แต่ยังไม่รู้จักเส้นระดับ ไม่สามารถจัดระยะระหว่างวัตถุให้มีความสัมพันธ์กันได้ การใช้สีจะ เปลี่ยนจากการใช้สีตามความเป็นจริงของวัตถุมาเป็นการใช้สีตามความรู้สึกนึกคิด อารมณ์ และประสบการณ์ของตน หรือตามสภาพของวัตถุ เริ่มรู้จักการตกแต่ง และออกแบบเสื้อผ้า เครื่องแต่งกาย ลวดลาย และแบบของเครื่องใช้ต่าง ๆ

ขั้นที่ห้า เด็กจะวาดรูปคนอย่างมีสัดส่วน มีการเคลื่อนไหวของร่างกาย มีข้อต่อ แต่ไม่ตกแต่ง เน้น เครื่องแต่งกายมากเหมือนขั้นที่สี่ การใช้ช่องไฟ สามารถจัดความสัมพันธ์ของระยะวัตถุในภาพได้ มีระยะใกล้ไกล เริ่มรู้จักเส้นระดับ เส้นฐานจะหายไป นอกจากในบางครั้งจะใช้เพื่อเป็นสื่อในการวางระยะช่องว่าง การใช้สีขึ้นอยู่กับลักษณะของเด็ก ซึ่งอาจแบ่ง เป็นสองพวก พวกหนึ่งจะใช้สีสัมพันธ์กับการสังเกตของตนเป็นสำคัญคือใช้สีตามภาวะการณภายนอก เช่น สีตามระยะใกล้ไกล สีในที่สว่าง ที่มีด เป็นต้น อีกพวกหนึ่งจะใช้สีสัมพันธ์กับอารมณ์ของตน เป็นสำคัญ ไม่คำนึงถึงสิ่งใด ๆ รู้จักออกแบบง่าย ๆ ของวัสดุ เครื่องใช้ แต่ก็ยังไม่เข้าใจวิธีการออกแบบอย่างจริงจัง

(สรุปจาก อัชชา แสงอัสนีย์ 2515 : 20-38 และภัทรา สุนทรทรัพย์ 2516 : 91-93)

#### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยอื่น ๆ ทั้งในประเทศ และต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า ความคิดสร้างสรรค์ เป็นสิ่งที่พัฒนาได้ด้วยการสอนและการส่งเสริมที่ถูกต้องดังเช่น

สาตินี บุโรคม (2523 : 85) ได้สร้างแบบฝึกวาดภาพที่มีประสิทธิภาพต่อการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย ผลการวิจัยปรากฏว่า แบบฝึกที่สร้างขึ้น

มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เนื่องจากหลังการทดสอบด้วยแบบสอบวัดความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยรูปภาพเป็นสื่อ แบบก. ของดร.อี. ทอล ทอร์เรนซ์ ตัวอย่างประชากรที่ได้รับการฝึกวาดภาพในด้านความคิดคล่องแคล่ว ความคิดริเริ่ม และความคิดละเอียดลออ มีพัฒนาการสูงขึ้นทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

งานวิจัยของยูพา วัณนะนิพัทธ์ (2525 : 104) เกี่ยวกับการสร้างชุดการสอนความพร้อมทางสติปัญญาสำหรับเด็กปฐมวัย เรื่อง การฝึกความคิดสร้างสรรค์ มีการสร้างชุดการสอนฝึกความพร้อมทางสติปัญญา และแบบทดสอบวัดความพร้อมทางสติปัญญาเกี่ยวกับการฝึกความคิดสร้างสรรค์โดยใช้รูปเรขาคณิต ประกอบกิจกรรมคิดสร้างสรรค์ ชุดการสอนนี้ประกอบด้วยแผนการฝึก 3 แผนคือ 1. การเสริมจินตนาการจากสิ่งที่มีอยู่ 2. การต่อเติมภาพจากสิ่งที่เห็น 3. การระดมความคิด (การแก้ปัญหา) และพบว่า กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยทั้ง 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่โรงเรียนสอนกิจกรรมสร้างสรรค์ กับกลุ่มที่โรงเรียนไม่ได้เน้น เรื่องความคิดสร้างสรรค์ มีพัฒนาการทางความพร้อมก่อนฝึกและหลังฝึก แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และ .05 และคะแนนเฉลี่ยของทั้ง 2 กลุ่ม หลังฝึกสูงกว่าก่อนฝึก

โคลเวอร์ (Clover 1980 : 3-16) ได้ใช้กิจกรรมการฝึกความคิดสร้างสรรค์กับนักศึกษาระดับวิทยาลัยจำนวน 44 คน โดยการฝึกฝน และให้การเสริมแรง มีจุดมุ่งหมายเพื่อเพิ่มความคิดสร้างสรรค์ 3 ด้าน คือ ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น และความคิดริเริ่ม ทั้งในด้านการนำสิ่งของมาใช้ให้เป็นประโยชน์ และด้านการแก้ปัญหาในแบบฝึกหัดปรากฏว่าหลังจากการฝึก กลุ่มตัวอย่างสามารถทำคะแนนในแบบสอบความคิดสร้างสรรค์ของทอร์เรนซ์ได้สูงขึ้นมาก และเมื่อมีการติดตามผลในระยะเวลา 11 เดือนต่อมา ก็ปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างยังคงทำคะแนนได้สูงเหมือนเดิม

เคลลี (Kelley 1983 : 32-A). ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลของการฝึกตามแผนการเสริมสร้างประสบการณ์ทางศิลปะเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะเป็นเวลา 10 สัปดาห์ ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยปรากฏว่า จากแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ด้วยรูปภาพของทอร์เรนซ์ (Torrance Figural Tests of Creative Thinking) ที่ใช้วัดก่อนฝึกและหลังฝึก เด็กที่เข้าร่วมในแผนการฝึกเสริมสร้างประสบการณ์ทางศิลปะ เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ กับเด็กที่ไม่ได้เข้าร่วมตามแผน มีค่าเฉลี่ยของความ

คิดริเริ่มและความคิดละเอียดลออ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แต่ค่าเฉลี่ย  
ของความคิดคล่องแคล่ว และความคิดยืดหยุ่นไม่แตกต่างกัน

ผลการวิจัยต่าง ๆ ดังกล่าวแล้วแสดงให้เห็นว่า เราสามารถจัดการเรียน  
การสอนเพื่อส่งเสริม และพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ได้ในช่วงเวลาอันสั้น และนักเรียน  
ที่ได้รับการสอนหรือการฝึกความคิดสร้างสรรค์ จะได้ผลดีไม่เฉพาะระหว่างการฝึก  
เท่านั้น แต่จะเป็นผลดีต่อไม่ในวันข้างหน้าด้วย



ศูนย์วิทยพัทธยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย