



## เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง ผลการสอนศิลปะด้วยวิธีซินเนคติกส์ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะศึกษา ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยได้ศึกษารวบรวมข้อมูล หลักการ แนวคิดและทฤษฎีต่างๆจากหนังสือ วารสาร เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานวิจัย ตามลำดับต่อไปนี้

### 1. ศิลปะเด็กระดับประถมศึกษา

- ความหมายและความสำคัญของการประถมศึกษา
- ศิลปะศึกษาในระดับประถมศึกษา
- การแสดงออกทางศิลปะของเด็ก
- พัฒนาการของเด็กกับศิลปะ
- ทฤษฎีพัฒนาการทางด้านศิลปะของเด็ก

### 2. การเรียนการสอนวิชาศิลปะศึกษา ระดับประถมศึกษา

- หลักและวิธีการสอนศิลปะศึกษา
- วิธีการสอนศิลปะศึกษา ในระดับประถมศึกษา
- กิจกรรมศิลปะศึกษา
- การประเมินผลการเรียนการสอนศิลปะศึกษา

### 3. การวาดภาพระบายสี

- ความหมายของกิจกรรมวาดภาพระบายสี
- ความสำคัญของการวาดภาพระบายสี
- พฤติกรรมการแสดงออกทางศิลปะโดยการวาดภาพระบายสี
- แนวทางการจัดกิจกรรมวาดภาพระบายสี

### 4. การเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิด

- ความหมายและความสำคัญของการคิด
- การส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างสร้างสรรค์
- เทคนิคการระดมสมอง
- หลักการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดในวิชาศิลปะศึกษา
- ปัญหาและการแก้ปัญหา
- รูปแบบการสอนการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์

- อุปสรรคต่อการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- 5. แนวคิดชินเนคติกส์
  - ความหมายและความสำคัญของแนวคิดชินเนคติกส์
  - ความเป็นมาและวัตถุประสงค์ชินเนคติกส์
  - การประยุกต์เข้ากับการเรียนการสอน
  - ข้อดีและข้อจำกัดชินเนคติกส์
- 6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

## 1. ศิลปะเด็กระดับประถมศึกษา

### ความหมายของการประถมศึกษา

ความหมายประถมศึกษา คำว่า "ประถมศึกษา" เป็นคำมาจากภาษาสันสกฤต มีความหมายดังนี้ " ประถม" แปลว่าเบื้องต้น "ศึกษา" แปลว่า การเล่าเรียน ฝึกฝน และอบรม ดังนั้น คำว่า "ประถมศึกษา" หมายถึงการฝึกฝนอบรมเบื้องต้น การเล่าเรียนเบื้องต้น

ในภาษาอังกฤษใช้คำว่า Primary Education ตรงกับคำว่าการศึกษาขั้นต้น ส่วนในภาษาอเมริกันใช้ว่า Elementary Education ตรงกับคำว่า การศึกษาเบื้องต้น

ยัง (Chris A De Young) และวินน์ (Richard Wynn) ได้ให้ความหมายของการประถมศึกษา

ไว้ดังนี้ การประถมศึกษานั้นเป็นการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อพัฒนาเด็กในทุกๆทางไม่ว่าทางด้านทักษะเจตคติ อุบนิสัยใจคอ ความรู้ความสามารถ

กู๊ด (Carter V. Good) ได้ให้ความหมายของการประถมศึกษาในทัศนะที่กว้างกว่าดังนี้

1. การศึกษาเบื้องต้นของเด็กปกติจะเริ่มเรียนเมื่ออายุ 5-7 ปี และสิ้นสุดลงระยะอายุย่างเข้าสู่วัยรุ่น
2. ส่วนหนึ่งของการศึกษาที่จัดให้โดยเน้นวิชาสามัญเพื่อให้เด็กมีทักษะความรู้เจตคติที่สังคมพึงปรารถนาซึ่งต่างไปจากการศึกษาระดับมัธยมและอุดมศึกษา เพราะไม่เน้นความเชี่ยวชาญเฉพาะวิชาหรือวิชาเลือกเป็นพิเศษ

จากความหมายดังกล่าวสรุปได้ว่าการประถมศึกษา หมายถึงการจัดการศึกษา  
ขั้นพื้นฐานเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถ และคุณลักษณะที่จำเป็นในการดำรงชีวิต  
สามารถอยู่ในสังคมได้โดยปกติสุข และเป็นพลเมืองที่ดีในระบอบการปกครองแบบประชาธิปไตย  
อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข

### ความสำคัญของการประถมศึกษา

การประถมศึกษาเป็นการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีความสำคัญมาก เพราะมุ่ง  
ให้ผู้เรียนมีความรู้ ความคิด มีทักษะในการคิด วิเคราะห์ วิวิจารณ์ แก้ปัญหามีนิสัยรักการทำงาน  
เสียสละ พึ่งตนเองตลอดจนมีความสามารถและคุณลักษณะที่จำเป็นในการดำรงชีวิตอยู่ในสังคม  
ได้โดยปกติสุข รัฐบาลได้ตระหนักถึงความสำคัญของการศึกษาขั้นพื้นฐานนี้จึงได้มีพระราชบัญญัติ  
บัตติประถมศึกษา จัดการศึกษาระดับประถมศึกษาเป็นการศึกษาภาคบังคับ เด็กไทยทุกคนต้องเข้า  
ศึกษาเล่าเรียนจนจบเกณฑ์การศึกษาภาคบังคับ

จากที่กล่าวมาในขั้นต้น การประถมศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนา  
ประเทศ เพราะการประถมศึกษาเป็นการศึกษาเบื้องต้นที่จะปลูกฝังความรู้ทักษะ เจตคติพื้นฐาน  
ของความเป็นพลเมืองดีให้แก่เยาวชนของประเทศ มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิต  
ของตนพร้อมที่จะทำประโยชน์ให้กับสังคมตามบทบาทและหน้าที่ของตนในฐานะพลเมืองดีตาม  
ระบอบการปกครองแบบประชาธิปไตยที่มีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข โดยให้ผู้เรียนมีความรู้และ  
ทักษะพื้นฐานในการดำรงชีวิตในสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป ตลอดทั้งมีสุขภาพสมบูรณ์ทั้งร่างกาย  
และจิตใจ สามารถทำงานได้เป็นอย่างดี และดำเนินชีวิตไปอย่างสงบสุข ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการจัด  
การศึกษาระดับประถมศึกษานั้นเป็นภารกิจที่สำคัญอย่างหนึ่งของประเทศ จำเป็นที่ผู้เกี่ยวข้อง  
กับการจัดการศึกษานี้จะต้องติดตามความเคลื่อนไหวด้านต่างๆของสังคม เศรษฐกิจ และการ  
เจริญเติบโตในทุกๆด้านของประเทศและของโลก เพื่อจะได้ความรู้ตลอดจนข้อมูลและข่าวสาร  
เหล่านี้มาเป็นปัจจัยพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรประถมศึกษา และเพื่อให้เหมาะสมกับ  
สภาพการณ์ในปัจจุบัน การจัดการศึกษาระดับประถมศึกษาจะได้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ  
ตามความมุ่งหมายของการประถมศึกษา แผนการศึกษาชาติตลอดจนสามารถสนองตอบ  
แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้เป็นอย่างดี

## ความมุ่งหมายของการประถมศึกษา

ความมุ่งหมายของการประถมศึกษาเป็นจุดหมายปลายทางที่เราต้องการสร้างขึ้นหรือทำให้มีขึ้นในตัวผู้เรียน ซึ่งจะเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพและความต้องการของสังคมแต่ละคนแต่ละสมัยดังนี้

1. การศึกษาในยุคโบราณ (พ.ศ. 1781 - 2414 ) ซึ่งเป็นการศึกษาสมัยสุโขทัย จนถึงสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ตอนต้นรัชกาลที่ 5 การจัดการศึกษาในช่วงนี้ยังไม่ได้มีการกำหนดลงไปให้แน่ชัดว่าเพื่อจุดมุ่งหมายใดบ้าง แต่เราก็พอจะประมวลได้ว่าความมุ่งหมายของการศึกษาเบื้องต้นในสมัยนั้นหรือเรียกว่าการประถมศึกษาในยุคโบราณ เป็นการมุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้สามารถอ่านออกเขียนได้ และคิดเป็นหรือที่เรียกว่า "ไตรภาค" (Three R'S) เพื่อ 1) เตรียมเข้ารับราชการ ( สำหรับบุตรหลานข้าราชการสำนักและเชื้อพระวงศ์) 2) เตรียมอุปสมบท 3) เพื่อสืบทอดอาชีพทางครอบครัว

2. การศึกษาในสมัยที่เริ่มมีโครงการศึกษาจนถึงสมัยก่อนการเปลี่ยนแปลงการปกครอง

( พ.ศ.2414-2474)

ความมุ่งหมายของการศึกษาในช่วงนี้จะแบ่งได้เป็น 2 ตอน คือ

2.1 สมัยรัชกาลที่ 5 (พ.ศ.2414-2453) มีความมุ่งหมายของการศึกษาเบื้องต้นเพื่อจุดมุ่งหมายใหญ่ 2 ประการ คือ

2.1.1 ให้มีความรู้พอที่จะเรียนต่อจนถึงชั้นสูง เพื่อเข้ารับราชการหรือส่งออกไปศึกษายังต่างประเทศ

2.1.2 เพื่อให้มีความรับผิดชอบและเพื่อประกอบอาชีพในทางสุจริต

2.2 สมัยรัชกาลที่ 6 จนถึงก่อนเปลี่ยนแปลงการปกครอง (พ.ศ.2453-2474)

ในช่วงนี้จุดมุ่งหมายของการศึกษาเริ่มเปลี่ยนแปลงจากการมุ่งทุกคนเข้ารับราชการมาเน้นให้ประชาชนสนใจในงานอาชีพมากขึ้น ซึ่งจะเห็นได้จากการโปรดฯให้กระทรวงธรรมการจัดให้มีงานแสดงศิลปหัตถกรรมนักเรียนขึ้นปีครั้งแรก เมื่อ 3 มกราคม 2455 ณ โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัยเพื่อดึงความสนใจของประชาชนให้หันมาเอาใจใส่ฝึกหัดศิลปหัตถกรรมแทนการเป็นเสมียน

3. การศึกษาในสมัยหลังการเปลี่ยนแปลงการปกครอง (พ.ศ.2475- ก่อน พ.ศ.2503) ช่วงนี้เป็นช่วงที่รัฐบาลเข้ามามีส่วนรับผิดชอบในการจัดการศึกษาทั้งหมด และได้ใช้



องค์สามแห่ง การศึกษาเป็นจุดมุ่งหมายในการจัดการศึกษาในแผนการรักษาชาติ 2475 และ 2479 ซึ่งได้แก่

1. พุทธิศึกษา มุ่งส่งเสริมในด้านสติปัญญาและความรู้
2. จริยศึกษา มุ่งส่งเสริมด้านคุณธรรมและศีลธรรมอันดี
3. พลศึกษา มุ่งให้มีร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์

ต่อมาในแผนการศึกษา 2494 ได้เพิ่มความมุ่งหมายขึ้นมาอีกหนึ่งด้านเป็นองค์สี่แห่งการศึกษาดังนี้

1. พุทธิศึกษา มุ่งให้มีปัญญา ความรู้ ความสามารถใช้ดุลยพินิจเกี่ยวกับงานทั่วไป
2. จริยศึกษา มุ่งให้มีวัฒนธรรมอันดีงาม เห็นประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตน
3. พลศึกษา มุ่งให้มีร่างกายแข็งแรงและอนามัยสมบูรณ์กับทั้งมีน้ำใจเป็นนักกีฬา

4. หัตถศึกษา มุ่งให้มีความเคยชินและขยันหมั่นเพียรในการใช้มือปฏิบัติงาน เพื่อให้เป็นรากฐานแห่งการประกอบสัมมาชีพ

4. ความมุ่งหมายของการประถมศึกษาตามแผนการศึกษาแห่งชาติ 2503 ใน พ.ศ. 2502 ได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการสภาการศึกษาแห่งชาติขึ้น จำนวน 77 คนจากบุคคลอาชีพต่างๆโดยมีจอมพลสฤษดิ์ ธนะรัชต์ นายกรัฐมนตรีเป็นประธาน เพื่อร่วมกันพิจารณาแผนการศึกษาแห่งชาติ และได้ประกาศเป็นพระบรมราชโองการให้ใช้เป็นแผนการศึกษาแห่งชาติ 2503" ในแผนการศึกษาแห่งชาติ 2503 ได้นำเอาความมุ่งหมายของการประถมศึกษาของสหรัฐอเมริกา ค.ศ. 1938 (พ.ศ. 2481) มาใช้เป็น

ความมุ่งหมายของการประถมศึกษาของไทย ซึ่งประกอบด้วย 4 ข้อใหญ่ดังนี้

- 4.1 เกี่ยวกับความเจริญแห่งตน (Self Realization)
- 4.2 เกี่ยวกับมนุษยสัมพันธ์ (Human Relationship)
- 4.3 เกี่ยวกับความสามารถในการครองชีพ (Economic Efficiency)
- 4.4 เกี่ยวกับความรับผิดชอบตามหน้าที่พลเมือง (Civic Responsibility)

5. ความมุ่งหมายของการประถมศึกษาตามแผนการศึกษาแห่งชาติ 2520 จึงเป็นความมุ่ง

หมายของการประถมศึกษาในปัจจุบันนี้ ได้กำหนดจุดหมายไว้เป็น 4 หมวดคือ

5.1 คุณสมบัติที่ต้องการเน้นหรือคุณลักษณะอันดีงามของคนได้แก่ คุณธรรมอันดีงามต่างๆ ซึ่งเราต้องสร้างขึ้นหรือทำให้มีขึ้นในตัวผู้เรียน เช่น ความเสียสละ ความมีวินัย ความอดทน ความซื่อสัตย์ ความขยันหมั่นเพียร มีขันติธรรมต่อคำวิจารณ์ มีน้ำใจเป็นนักกีฬา และเป็นผู้ให้ ผู้รับ ผู้นำผู้ตามที่ดี เป็นต้น

5.2 ความรู้และทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตเช่น ความรู้ความสามารถในด้านภาษา การคิดคำนวณ สุขภาพ สังคม สิ่งแวดล้อม ธรรมชาติ พลังงานฯลฯ เท่าที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมปัจจุบัน

5.3 ชีวิตที่สงบสุขเป็นความมุ่งหมายที่ต้องการสอนและให้ผู้เรียนรู้จักทำตนให้มีความสุขตามอัธยาศัยของตน ด้วยการรู้จักปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมและรู้จักปรับสิ่งแวดล้อมให้เข้ากับตนเองรวมทั้งการให้รู้จักนำเอาหลักธรรมในศาสนาที่คนนับถือมาใช้เพื่อประโยชน์แห่งตนและสังคม

5.4 สมาชิกที่ดีของชุมชนและประเทศชาติ หรือความเป็นพลเมืองดีเป็นความมุ่งหมายที่ต้องการให้ทุกคนทำตนให้เป็นประโยชน์ต่อผู้อื่น ต่อสังคม ต่อประเทศชาติทั้งโดยทางตรงและโดยอ้อม จุดหมายของการประถมศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรประถมศึกษา 2521 นี้ เป็นเสมือนจุดหมายปลายทางที่ครู ผู้นิเทศก์ ผู้บริหารการศึกษา และผู้ปกครองนักเรียนต้องคำนึงถึงและเล็งเห็นอยู่เสมอว่าเราจัดการศึกษาระดับนี้เพื่อสร้างเด็กทุกคนให้มีคุณสมบัติครบทั้ง 4 ประการ คือให้เป็นคนดีมีคุณธรรม มีความรู้ความสามารถให้มีความสุขและให้เป็นพลเมืองดีของสังคมและของบ้านเมือง

### การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในระดับประถมศึกษา

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นส่วนสำคัญยิ่งของการนำหลักสูตรไปใช้ในโรงเรียนหนังสือคู่มือหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533) ของกรมวิชาการกระทรวงศึกษาธิการ ได้กำหนดหัวข้อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนไว้อย่างชัดเจนในแต่ละกลุ่มประสบการณ์ เพื่อให้ครูได้มีแนวทางในการจัดกิจกรรมต่างๆ ในการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของหลักสูตร ความหมายและประเภทของกิจกรรม

กิจกรรม หมายถึงการกระทำหรือการทำงานต่างๆ กิจกรรมการเรียนการสอน หมายถึงการกระทำสิ่งต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ของการเรียนการสอนที่ได้กำหนดไว้ การกระทำดังกล่าวนั้นผู้เรียนจะเป็นผู้แสดงการกระทำด้วยตนเอง และบางครั้งครูและนักเรียนเป็นผู้ที่กระทำร่วมกัน กิจกรรมแบ่งออกได้ 2 ประเภท คือ

1. กิจกรรมในหลักสูตร (Curricular Activities) หมายถึงการกระทำสิ่งต่างๆ หรือทุกสิ่งทุกอย่างที่ครูจัดให้มีขึ้นในการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุผลตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่กำหนดไว้ จากความหมายนี้วิธีสอนแบบต่างๆ ของครู ตลอดจนการจัดกิจกรรมการเรียนแต่ละครั้งในแต่ละบทเรียนนั้นจึงจัดเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรม เพื่อให้เหมาะสมกับวัยของนักเรียนระดับประถมศึกษา อย่างไรก็ตามกิจกรรมที่จัดนั้นควรจะประกอบไปด้วยกิจกรรมหลักและกิจกรรมสลับ กิจกรรมหลัก ได้แก่ การบรรยาย อภิปราย ค้นคว้า อ่าน เขียน ทำแบบฝึกหัด กิจกรรมสลับ ได้แก่ การเล่นเกม การฟังและร้องเพลง การเล่นเกม การแข่งขัน การปอบมือ เป็นต้น

2. กิจกรรมเสริมหลักสูตร (Co-Curricular Activities) หมายถึงกิจกรรมต่างๆ ที่ครูและนัก

เรียนรวมกันจัดขึ้นนอกเหนือไปจากกิจกรรมที่ได้กำหนดไว้ในหลักสูตร กิจกรรมดังกล่าวจะเป็น

ประสบการณ์เสริมที่ทำให้นักเรียนมีความเจริญงอกงามให้ด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ซึ่งจะมีส่วนทำให้การเรียนการสอนในหลักสูตรสมบูรณ์ขึ้น ทั้งนี้กิจกรรมเสริมหลักสูตรจะไม่มีภาระคิดค่าคะแนนทางด้านวิชาการและไม่มีการตัดสินสอบได้สอบตก

กิจกรรมเสริมหลักสูตรมีชื่อเรียกหลายอย่างต่างกันไป เช่น กิจกรรมร่วมหลักสูตร กิจกรรมนอกหลักสูตร กิจกรรมกึ่งหลักสูตร กิจกรรมครูและนักเรียน กิจกรรมนักเรียน กิจกรรมนอกชั้นเรียน กิจกรรมพิเศษ ส่วนคำภาษาอังกฤษใช้ว่า Co-Curricular Activities และ Extracurricular Activities

### ลักษณะการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ระดับประถมศึกษา

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในโรงเรียนประถมศึกษานั้น สามารถดำเนินการได้อย่างหลากหลายเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายแห่งหลักสูตร การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ดีมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. กิจกรรมการเรียนการสอน ควรสนองพัฒนาการในด้านต่างๆ ของนักเรียนได้ครบถ้วน ไม่ควรจัดเพื่อสนองพัฒนาการทางด้านสติปัญญาหรือเพียงเพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการเท่านั้น พัฒนาการด้านอื่นๆ ของนักเรียนก็มีความสำคัญเช่นกัน

2. กิจกรรมการเรียนการสอน ควรฝึกฝนวิธีการแสวงหาความรู้และวิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเองแก่นักเรียน ครูจะต้องไม่เป็นผู้บอกความรู้ทุกอย่างแก่นักเรียน แต่จัดกิจกรรม

เพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสปรึกษาหรือร่วมกันในการแก้ปัญหาด้วยวิธีการต่างๆ เน้นการจัดการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student Centered Method) และเน้นให้นักเรียนมีทักษะกระบวนการในการทำงานเพื่อจะได้เป็นคุณสมบัติในการคิดตัวและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวันได้

3. กิจกรรมการเรียนการสอน ควรคำนึงถึงพัฒนาการของผู้เรียนทุกคนในชั้น ไม่ควรสนใจเฉพาะนักเรียนบางคนหรือบางกลุ่ม การจัดกิจกรรมต่างๆควรให้นักเรียนทุกคนได้มีส่วนร่วมมากที่สุด

4. กิจกรรมการเรียนการสอนนั้น ครูจะต้องใช้สื่อการสอนประเภทต่างๆ เพื่อสร้างความสนใจให้นักเรียนร่วมกิจกรรม และเกิดการเรียนรู้ได้อย่างดีที่สุด จากกิจกรรมที่ครูได้จัดขึ้น การแสดงสื่อหรืออุปกรณ์การสอนควรแสดงให้นักเรียนสามารถเห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง กิจกรรมการเรียนการสอนที่ครูจัดขึ้นนั้นควรจัดหลายๆลักษณะ เช่น การจัดสถานการณ์จำลอง การเล่นเกม การอ่านแผนที่ สถิติและกราฟ การอภิปราย เป็นต้น

5. กิจกรรมการเรียนการสอน ควรมีบรรยากาศที่รื่นรมย์ สนุกสนานเนื่องจากนักเรียนระดับประถมศึกษาชั้นนั้นยังอยู่ในวัยเด็กซึ่งมีอายุระหว่าง 6 - 15 ปี และจะมีช่วงความสนใจต่อสิ่งต่างๆค่อนข้างสั้น การจัดกิจกรรมในแต่ละชั่วโมง นอกจากจะนำกิจกรรมหลัก เช่น การบรรยาย อภิปราย ค้นคว้าอ่าน เขียน และทำแบบฝึกหัดแล้วครูควรนำกิจกรรมอื่นๆมาสลับ การร้องเพลง การเล่นเกม การเล่านิทาน เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้นักเรียนได้เกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลิน มีบรรยากาศที่เป็นอิสระและเป็นกันเอง ควรมีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูกับนักเรียน และมีความเป็นกันเอง ทั้งนี้ครูต้องคำนึงถึงควมมีระเบียบวินัยในตนเองของนักเรียนด้วยเช่นกัน

### ศิลปศึกษาในระดับประถมศึกษา

ศิลปศึกษาตามหลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง 2533) (กระทรวงศึกษาธิการ , 2535 ) การศึกษาระดับประถมศึกษาเป็นการศึกษาพื้นฐานที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตให้พร้อมที่จะทำประโยชน์ให้กับสังคม ตามบทบาทและหน้าที่ของตนในฐานะพลเมืองดีตามระบอบการปกครองแบบประชาธิปไตยที่มีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข โดยให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะพื้นฐานในการดำรงชีวิต ทนต่อการเปลี่ยนแปลง มีสุขภาพสมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ ทำงานเป็นและครองชีวิตอย่างสงบสุข มวลประสบการณ์ตามหลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2521 ( ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533 ) ที่จัดให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ มี 5 กลุ่ม ดังนี้



กลุ่มที่ 1 กลุ่มทักษะที่เป็นเครื่องมือการเรียนรู้ ประกอบด้วย ภาษาไทย และ คณิตศาสตร์

กลุ่มที่ 2 กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตว่าด้วยกระบวนการแก้ไขปัญหาของ ชีวิตและสังคม โดยเน้นทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อการดำเนินชีวิตที่ดี

กลุ่มที่ 3 กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัยว่าด้วยกิจกรรมที่เกี่ยวกับการสร้างเสริม นิสัย ค่านิยมเจตคติ และพฤติกรรม เพื่อนำไปสู่การมีบุคลิกภาพที่ดี

กลุ่มที่ 4 กลุ่มการงานและพื้นฐานอาชีพว่าด้วยประสบการณ์ทั่วไปในการทำงาน และความรู้พื้นฐานในการประกอบอาชีพ

กลุ่มที่ 5 กลุ่มประสบการณ์พิเศษ ว่าด้วยกิจกรรมตามความสนใจของผู้เรียน

กลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัยเป็นกลุ่มประสบการณ์ที่มีโครงสร้างประกอบด้วย วิชาจริยศึกษา ศิลปะศึกษา พลศึกษา ดนตรีและนาฏศิลป์ กิจกรรมสร้างนิสัย มีจุดประสงค์เพื่อให้ ผู้เรียนเกิดการพัฒนาด้านค่านิยม เจตคติ พฤติกรรม และบุคลิกภาพ เน้นการเป็นคนช่างคิด ช่างทำ และปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงได้

#### จุดประสงค์ของกลุ่มประสบการณ์สร้างเสริมลักษณะนิสัย มีดังนี้

1. มีความรู้ ความเข้าใจ ในหลักการเกี่ยวกับความดีงาม การรักษาสุขภาพกาย และจิตใจ
2. มีความสามารถในการวิเคราะห์ วิจารณ์ แก้ปัญหา มีความสามารถในการ แสดงออกและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
3. มีความเสียสละ สามัคคีมีวินัยประหยัด ซื่อสัตย์ กตัญญูกตเวทีก รักการทำงาน เห็นคุณค่าของการออกกำลังกาย
4. มีความสนใจแสวงหาความรู้ และรูปแบบการทำงานใหม่ๆ มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ใช้ความรู้ในการตัดสินใจ และแก้ปัญหาเพื่อการทำงานและการดำรงชีวิต
5. ปรับปรุงตนเองให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์สามารถนำความรู้ไปแก้ปัญหา และพัฒนาบุคลิกภาพ ของตนเอง

#### จุดประสงค์ของศิลปศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษา(กระทรวงศึกษาธิการ 2539)

1. เพื่อให้เห็นคุณค่าของความสวยงามตามธรรมชาติ ชื่นชมในธรรมชาติ
2. คิดสร้างสรรค์และแสดงความรู้สึกรับรู้ความงาม



3. มีความเพลิดเพลินในการปฏิบัติงาน
4. ชื่นชมในความสามารถของตน มีความมั่นใจในตนเอง ยอมรับคำติชม และแก้ไขข้อบกพร่อง
5. ภาคภูมิใจในความประณีต ความสวยงามของศิลปะของไทย และศิลปะท้องถิ่น

โครงสร้างของหลักสูตร ศิลปศึกษา ตามหลักสูตรกำหนดมีโครงสร้างในแต่ละช่วงชั้น ดังนี้

1. ป. 1 - 2 (บูรณาการอยู่ในหน่วยการเรียนรู้ทั้ง 6 หน่วย)

- หน่วยที่ 1 มั่นใจในการเคลื่อนไหว
- หน่วยที่ 2 ใฝ่รู้ใฝ่เรียน
- หน่วยที่ 3 สนุกกับจินตนาการ
- หน่วยที่ 4 พัฒนาความสามารถของตนเอง
- หน่วยที่ 5 ครอบครัวยุติธรรม
- หน่วยที่ 6 โรงเรียนดีมีวินัย

2. ป. 3 - 4

- การเขียนภาพระบายสี
- การปั้นและการแกะสลัก
- การพิมพ์
- การสร้างสรรค์ด้วยวัสดุต่างๆ

3. ป. 5 - 6

- การเขียนภาพระบายสี
- การปั้นและการแกะสลัก
- การพิมพ์
- การสร้างสรรค์ด้วยวัสดุต่างๆ
- การเรียนรู้คุณค่าทางศิลปะ

ในช่วงชั้น ป. 1 - 2 มิได้แยกการเรียนการสอนไว้เป็นการเฉพาะสำหรับจริยศึกษา (พุทธศาสนา) ศิลปศึกษา พลศึกษา ดนตรีและนาฏศิลป์ และกิจกรรมสร้างนิสัย แต่จัดเป็นหน่วยการเรียนรู้ที่บูรณาการทุกกิจกรรมเข้าไว้ด้วยกัน โดยที่แต่ละหน่วยมีความเข้มข้นของแต่ละกิจกรรมแตกต่างกัน เช่น ศิลปศึกษามีส่วนประกอบอยู่มากในหน่วยที่ 1 - 3 โดยเฉพาะในหน่วยที่ 3 ซึ่งศิลปศึกษาเป็นแกนนำของหน่วย

สำหรับช่วงชั้นป. 3 -4 และป. 5 - 6 มีโครงสร้างคล้ายกันแต่ชั้นป.5 - 6 มีเรื่อง "การเรียนรู้คุณค่าทางศิลปะ" เพิ่มขึ้นในด้านโครงสร้างเนื้อหาหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521(ฉบับปรับปรุง2533) มิได้กำหนดโครงสร้างเนื้อหาของกิจกรรมศิลปะศึกษาไว้ เนื่องจากต้องการให้โรงเรียนหรือครูผู้สอนพิจารณากำหนดและยืดหยุ่นเองตามความพร้อมและความต้องการของท้องถิ่น หรือตามนโยบายของโรงเรียน อย่างไรก็ตามแนวทางการเลือกเนื้อหา ครูสามารถพิจารณาจากกิจกรรมที่ระบุไว้ในคำอธิบายหลักสูตร (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) แผนการสอนกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัยวิชา ศิลปะศึกษา (ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521) หรือค้นคว้าตำราคู่มือศิลปะอื่นๆ

#### แนวทางการจัดกิจกรรม

1. ฝึกสังเกตธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ศิลปะไทย ศิลปะท้องถิ่น และศิลปะสากล
2. อภิปรายผลการสังเกต
3. ฝึกถ่ายทอดความรู้สึกให้เป็นศิลปะในรูปแบบต่างๆ ทั้งตามรูปแบบที่กำหนดให้ และเปลี่ยนแปลงรูปแบบโดยใช้ความนึกคิดและประสบการณ์ของตนเอง (ปฏิบัติงานโดยอิสระ)
4. ฝึกวิพากษ์วิจารณ์ อภิปรายผลการปฏิบัติ และความรู้สึกที่เกิดขึ้น
5. นำกิจกรรมศิลปะศึกษาไปใช้ประโยชน์
6. ฝึกการสำรวจข้อบกพร่อง การยอมรับ การให้กำลังใจที่ข้อบกพร่องและข้อเสนอแนะ
7. ศึกษาหาความรู้เพื่อปรับปรุงการปฏิบัติงานให้ดีขึ้นอยู่เสมอ
8. ฝึกสะสมสิ่งของ รวบรวมผลงานศิลปะต่างๆ

#### การแสดงออกทางศิลปะของเด็ก

การแสดงออกทางศิลปะเป็นการแสดงออกตามความแตกต่างระหว่างบุคคล ซึ่งมีประสบการณ์การรับรู้สิ่งต่างๆ ความรู้สึกนึกคิด ความชื่นชอบและสิ่งอื่นๆที่ต่างกัน จึงทำให้เด็กมีความคิดรวบยอดของสิ่งต่างๆไม่เหมือนกัน แล้วทำให้การเลือกตัดสินใจแสดงออกทางศิลปะทั้งรูปร่าง รูปทรง สี การจัดองค์ประกอบที่ไม่ซ้ำแบบใคร เดอ ฟรานเชสโก (De Francesco, 1958) วิรุณ ตั้งเจริญ (2535) กล่าวว่า การแสดงออกทางศิลปะของเด็กนั้นเป็นธรรมชาติอย่างหนึ่งที่จะช่วยสร้างเสริมประสิทธิภาพหรือพลังในตัวเด็ก ซึ่งจะเป็นผลไปสู่การรับรู้ การเรียนรู้ และมีคุณค่านำไปสู่การพัฒนาการทางด้านต่างๆ ดังนี้

1. การแสดงออกที่ชี้ให้เห็นถึงการเจริญเติบโต การแสดงออกทางด้านศิลปะของเด็กโดยเฉพาะการวาดภาพที่เริ่มต้นด้วยการขีดเขียนเส้นอย่างวุ่นวายและค่อยๆพัฒนาควบคุมเส้นสายให้เป็นระเบียบขึ้นเรื่อยๆ การเคลื่อนไหวของเส้นเริ่มเป็นไปอย่างช้าๆกัน เป็นการเริ่มต้นท่าทีของการออกแบบรูปทรงให้ปรากฏขึ้น และในวัยเติบโตขึ้นอีก ภาพเขียนของเด็กก็พัฒนาจากลักษณะการออกแบบไปสู่รูปทรงที่เลียนแบบธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ปรากฏการณ์ที่เปลี่ยนแปลงลักษณะการแสดงออกเช่นนี้ เป็นผลมาจากการเจริญเติบโตของเด็ก ทั้งทางด้านร่างกาย การรับรู้ จิตใจ และการแสดงออกของเด็กนั่นเอง

2. การแสดงออกที่ชี้ให้เห็นถึงลักษณะเฉพาะตัว ซึ่งเด็กแต่ละคนจะรับรู้หรือมีความรู้สึกตอบสนองต่อสิ่งต่างๆที่แตกต่างกัน ซึ่งผลงานทางศิลปะจะชี้ให้เห็นถึงลักษณะเฉพาะตัวหรือบุคลิกของเด็กให้เห็นอย่างเด่นชัด

3. การแสดงออกที่ชี้ให้เห็นถึงการติดต่อสื่อสาร เด็กจะสามารถบรรยายจินตนาการหรือประสบการณ์จริงของเด็ก ทั้งเรียบง่าย สับสน หรืออื่นๆให้ปรากฏได้ดีกว่าการใช้ภาษาเขียน และภาษาพูดที่มีระเบียบแบบแผน การวาดภาพของเด็กจึงมีสภาพเป็นเครื่องมือสื่อสารข้อมูลต่างๆ ด้วยสัญลักษณ์ที่ปรากฏให้เห็นในผลงานศิลปะ

4. การแสดงออกที่ชี้ให้เห็นถึงอารมณ์ความรู้สึก ศิลปะของเด็กจะมีลักษณะแสดงอารมณ์ด้วยการเน้นหรือขยายขนาดสิ่งที่เขาเห็นว่ามีมีความสำคัญให้ปรากฏเป็นผลงาน ซึ่งการแสดงออกลักษณะนี้จะเป็นการลดความคับข้องใจ และช่วยระบายความรู้สึกเก็บกดของเด็ก นอกจากนี้ยังช่วยสนับสนุนการทำงานที่ต้องใช้ อารมณ์ ความรู้สึกนึกคิด จินตนาการความคิดสร้างสรรค์ และยังสามารถสร้างความมั่นใจให้กับเด็กอีกด้วย

ประเทิน มหาพันธ์ (2531) กล่าวว่า "เด็กทุกคนมีขีดจำกัดความสามารถปรับปรุงและพัฒนาความสามารถขึ้นได้ภายในขอบเขต และความสามารถของตนเช่นเดียวกัน นอกจากนี้เด็กเล็กๆ ยังมีการสร้างสรรค์ และต้องการแสดงออกทั้งด้านความคิดและความรู้สึกต่างๆ ศิลปะเป็นทางเลือกหนึ่งในการแสดงออกของเด็ก ซึ่งเด็กต้องการโอกาสได้แสดงออกทั้งยังสามารถถ่ายทอดความรู้สึก ความเข้าใจ รวมทั้งบุคลิกภาพและความเป็นอิสระของเด็กออกมาได้ สิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งที่ถ่ายทอดมาจากประสบการณ์และจินตนาการของเด็กแต่ละคน"

พฤติกรรมการแสดงออกทางศิลปะของเด็กทั่วไป แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะดังนี้  
คือ (เลิศอนันทนนะ, 2535)

1. พฤติกรรมการแสดงออกจากโลกภายใน หมายถึง การแสดงออกจากความรู้ และประสบการณ์ที่สั่งสมมาตั้งแต่วัยเด็ก เด็กที่เคยได้พบประสบการณ์กว้างขวางย่อมสามารถแสดงออกได้ดีกว่าเด็กที่มีมุมมองว่างเปล่า หรือมีประสบการณ์จำกัด

2. พฤติกรรมการแสดงออกจากโลกภายนอก หมายถึง การแสดงออกตามที่ นัยน์ตามองเห็นจากวัตถุ หรือหุ่นที่กำหนดให้ พฤติกรรมการแสดงออกจึงมีลักษณะเป็นการ ถ่ายทอดสิ่งที่พบเห็นจากต้นฉบับหรือประสบการณ์จริง ผลงานที่ออกมาจึงค่อนข้างตายตัว ลักษณะพฤติกรรมของเด็กที่แสดงออกจึงเป็นการฝึกหัดความแม่นยำในการใช้สายตาและ กล้ามเนื้อมือ

ดังนั้นการแสดงออกทางศิลปะนอกจากจะแสดงให้เห็นถึงพัฒนาการทั้งทางด้าน ร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญาของเด็กแล้ว ยังแสดงให้เห็นถึงพัฒนาการทางการรับรู้ (Perceptual growth) การสร้างสรรค์ (Creative growth) และสุนทรียภาพ (Aesthetic growth) (Lowenfeld, 1987 อ้างถึงใน เอกรัฐ งามจินดาสกุล, 2546)

### พัฒนาการของเด็กกับศิลปะ

พัฒนาการของเด็กจะแบ่งเป็นช่วงวัย เพราะพัฒนาการไม่สามารถตัดออกเป็นปียุ เป็นขั้น ๆ อย่างกระฉ่างหมดจด การพัฒนาจะเปลี่ยนไปอย่างช้าๆ และมีเชื่อว่าเด็กจะมีพัฒนาการ เหมือนกันไปเสียหมด พัฒนาการโดยทั่วไปของเด็กเฉลี่ยอยู่ในช่วงวัยต่างๆ ซึ่งทฤษฎีทาง พัฒนาการด้านศิลปะมักจะแบ่งเป็นช่วงวัยประมาณ 2-4 ปี 4-7 ปี 7-9 ปี 9-12 ปี 12-14 ปี และ 14-17 ปี (มะลิฉัตร เอื้ออานันท์, 2545)

เด็กระดับประถมศึกษาเป็นวัยที่มีอายุอยู่ในช่วง 6 หรือ 7-12 ปี ดังนั้น พัฒนาการในช่วงวัย 6-9 ปี จะเป็นช่วงประมาณระดับชั้นประถมศึกษาตอนต้น ส่วนช่วงอายุ 9-12 ปี จะเป็นช่วงระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ในการจัดการศึกษาการเรียนการสอนนั้น ครูผู้สอนจำเป็นต้องรู้ และทำความเข้าใจเกี่ยวกับพัฒนาการทางศิลปะของเด็ก ธรรมชาติและแนวคิดของเด็กเพื่อให้จัดกิจกรรมได้สอดคล้องมากขึ้น ศิลปะในระดับชั้น ประถมศึกษามุ่งเน้นให้เด็กได้แสดงออกในเชิงปฏิบัติเป็นสำคัญ ส่งเสริมให้เด็กมีความพร้อม ทางด้านสติปัญญา อารมณ์ และสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องการให้เด็กมีความคิดสร้างสรรค์ งานศิลปะของเด็กในระดับนี้ต้องการความเป็นอิสระจึงมีจินตนาการจากสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวไปสู่ รูปแบบความเป็นจริงตามธรรมชาติ (สำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2539)

พัฒนาการทางศิลปะของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ในช่วงอายุ 9-12ปี มีลักษณะดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ , 2539 )

ช่วงอายุ (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และปีที่ 4 )

เด็กวัยนี้มีพัฒนาการมากขึ้นในด้านความคล่องตัว การใช้มือ และสายตา ประสานสัมพันธ์การเรียนรู้ มีความรับผิดชอบ การทำงานเป็นระเบียบ มีการวางแผน การทำงานร่วมกับเพื่อนๆ มีจินตนาการที่เป็นเรื่องราวมากขึ้น

ช่วงอายุ 11-12 ปี (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และปีที่ 6)

พัฒนาการของเด็กในช่วงนี้ เป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ และทางร่างกายเข้าสู่วัยรุ่นมีความรับผิดชอบในตนเองมากขึ้น มีช่วงความสนใจยาวขึ้น เด็กหญิงมีพัฒนาการด้านต่างๆเร็วกว่าเด็กผู้ชาย การแสดงออกทางด้านศิลปะจะแสดงออกในรูปแบบที่เหมือนจริง โดยนำสภาพแวดล้อมรอบตัวมาสร้างสรรค์งานศิลปะ สนใจการวาดภาพที่แสดงแสงเงา เป็นภาพ 3มิติ แต่ยังใช้วิธีการลอกเลียนแบบอยู่บ้าง

ในการแสดงออกทางศิลปะของเด็กนั้นเป็นการแสดงออกจากภายในตัวเด็กทำให้เด็กรู้สึกถึงความ เป็นอิสระ เด็กจะแสดงออกโดยปราศจากความกลัว สำหรับเด็กแล้วศิลปะไม่ได้เป็นเพียงแค่ผลงานของเขาเท่านั้นยังหมายถึงการที่เขาต้องการสื่อสาร หรือแสดงออกถึงเอกลักษณ์ของเขาด้วย ศิลปะนั้นจึงเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการคิดพัฒนาการรับรู้ พัฒนาการทางด้านอารมณ์ ความรู้สึก ความคิดสร้างสรรค์ จินตนาการ ทักษะการใช้ชีวิตวัยต่างๆ ดังนั้นครูผู้สอนจึงมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่ง ผลงานศิลปะที่เด็กแสดงออกมาสะท้อนให้เห็นถึงพัฒนาการของเด็กแล้วยังสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพในการถ่ายทอดความรู้ของครูผู้สอนได้อีกด้วย (Lowenfeld and Brittain, 1982)

เด็กในชั้นประถมศึกษาตอนปลาย (อายุประมาณ 9-12 ปี จัดอยู่ในขั้นเข้าสู่วัยรุ่น) เด็กวัยนี้จะคาบเกี่ยวกับวัยแรกรุ่นและวัยรุ่นตอนต้น ซึ่งพัฒนาการของเด็กวัยดังกล่าวมีลักษณะโดยสรุปดังนี้ (สุชา จันทน์เอม, 2541)

พัฒนาการทางร่างกาย (Physical Development) เด็กในวัยนี้มีส่วนสูงและน้ำหนักเพิ่มขึ้น มีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย เด็กหญิงจะเติบโตเร็วกว่าเด็กชาย เด็กในวัยนี้มี



ความสนใจในเรื่องเพศมากขึ้น และถือว่าเป็นวัยที่มีสุขภาพดีที่สุด เด็กจะให้ความสนใจในเรื่องกีฬา การใช้กำลัง ชอบในการผจญภัยหรือต่อสู้

พัฒนาการทางอารมณ์ (Emotion Development) เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางกายอย่างรวดเร็ว จึงมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านอารมณ์ของเด็กด้วย เด็กวัยนี้สามารถยอมรับกฎเกณฑ์ต่างๆ ที่ถือเป็นแนวทางปฏิบัติได้ เด็กเริ่มมองทุกอย่างอย่างมีเหตุผล มีความคิดเห็นเกี่ยวกับศีลธรรมจรรยา รู้อะไรถูก อะไรผิด รู้จักพิจารณาสิ่งต่างๆ ด้วยความเป็นธรรมมากขึ้น เด็กวัยนี้ควรช่วยเหลือให้สามารถควบคุมอารมณ์และสามารถปรับปรุงแก้ไขตนเองอยู่เสมอ มิฉะนั้นอาจกลายเป็นเด็กที่มีอารมณ์รุนแรงหรือเงียบขรึมได้ เด็กมีความต้องการเพิ่มขึ้นจากวัยเด็กตอนกลางหลายอย่าง เช่น อาหาร การพักผ่อน และกีฬา ความเข้าใจในการเจริญเติบโตตามธรรมชาติและยังต้องการความรักความอบอุ่นการยกย่องจากผู้ใหญ่

พัฒนาการทางสังคม (Social Development) เด็กในวัยนี้ทั้งหญิงและชายจะเล่นกันน้อยลง เริ่มมีการเข้ากลุ่มแบ่งแยกเพศ ต้องการให้กลุ่มยอมรับตนเอง เริ่มปลีกตัวออกจากบุคคลในครอบครัวเป็นตัวของตัวเองมากขึ้น ไม่ชอบให้ผู้ใหญ่เข้ามายุ่งเกี่ยวในเรื่องส่วนตัว ชอบความเป็นอิสระ เด็กในวัยนี้จะเรียนรู้แก้ปัญหาจากประสบการณ์จากการเล่น และยึดการเล่นเป็นการระบายความเครียด เพราะเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติเป็นความต้องการทางร่างกายและจิตใจ ผู้ใหญ่ ควรหากิจกรรมที่สร้างสรรค์ให้กับเด็ก เช่น เด็กชายวัย 10 ขวบ จะสนใจการเล่นเป็นทีมการเล่นกลางแจ้งที่มีกฎเกณฑ์ ใช้ความว่องไวโลดโผน ในเด็กหญิงชอบการเข้าครัวและการแสดงเกี่ยวกับเรื่องจริง กิจกรรมต่างๆ จึงนับว่าเป็นประโยชน์มากสำหรับเด็กในวัยนี้

พัฒนาการทางสติปัญญา (Intellectual Development) เด็กในวัยนี้มีความสามารถในการใช้เหตุผลมากขึ้น มีความสามารถในการใช้คำพูดที่เป็นนามธรรมสูง สามารถเข้าใจความหมายต่างๆ ได้ดีขึ้น ความจำพัฒนาขึ้น และพร้อมที่จะปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ใหม่ๆ ได้อย่างรวดเร็ว มักจะอยากรู้อยากเห็นในทุกเรื่อง แต่จะเป็นช่วงเวลาอันสั้น และจะตั้งความหวังกับผลสำเร็จของงานสูงมาก จึงควรสนับสนุนให้ทำกิจกรรมจากง่ายไปยาก เพื่อให้เด็กได้รู้ถึงความสามารถของตนเองได้

เด็กในวัยนี้สามารถควบคุมตัวเองได้มากขึ้น สามารถปรับตัวเข้ากับสังคมได้ดีขึ้น มีความเชื่อมั่นในตนเอง ปัญหาของเด็กในวัยนี้คือ การเจริญเติบโตเข้าสู่วัยรุ่น อาจเกิดความไม่พร้อมจนอาจทำให้เกิดปัญหาทางอารมณ์และสังคม เนื่องจากการปรับตัวไม่เหมาะสม จากสาเหตุ

ดังกล่าวทำให้พบว่าพัฒนาการทางด้านสติปัญญาเป็นการเรียนรู้ส่วนหนึ่งของเด็กวัยดังกล่าวที่จะมีผลเกี่ยวโยงไปถึงพัฒนาการทางศิลปะเด็ก เนื่องจากลักษณะพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กในวัยนี้ มีลักษณะเด่นดังนี้คือ (สุชา จันทน์เอม, 2541)

1. มีความสนใจสิ่งต่างๆ นานขึ้น
2. เริ่มพึ่งเหตุผลของผู้ใหญ่ และต้องการให้ผู้ใหญ่รับฟังเหตุผลของตน
3. การแก้ปัญหาของเด็กมีความคิดความสามารถที่จะดำเนินการด้วยตนเอง โดยการตัดสินใจ จะอาศัยประสบการณ์และการคิดอย่างไตร่ตรอง
4. ความอยากรู้อยากเห็น เด็กวัยนี้ชอบแสวงหาความจริง และมักสอบถามเรื่องเกี่ยวกับตนเอง
5. ความสนใจในทักษะ (Skill) ต่างๆ ต้องการงานเพื่อหาความสามารถและประสบการณ์ใหม่ๆ
6. ความคิดคำนึงการเล่นสมมุติฐานจะน้อยลง เริ่มสนใจปัญหาสังคมและโลกภายนอกชอบอภิปรายและแสดงความคิดเห็น และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
7. เอาใจเกี่ยวกับเวลา มีความแม่นยำและกว้างขวางขึ้น สามารถลำดับวันเดือนปีได้ถูกต้อง

เด็กในวัยระดับประถมศึกษาปีที่ 5 อยู่ในช่วงเวลาแห่งความตั้งใจในการสร้างงานศิลปะนานกว่าเมื่อครั้งอยู่ในระดับอนุบาลและชั้นประถมศึกษาที่ผ่านมา เด็กมีความต้องการที่จะรับรู้วิธีการที่จะเป็นพื้นฐานในการสร้างงานศิลปะที่กว้างขวางลึกซึ้งขึ้น ดังนั้นครูผู้สอนจึงไม่ควรละเลยที่จะสร้างความรู้ที่ถูกต้องและเสริมทักษะทางด้านศิลปะให้แก่เด็ก เพื่อเด็กจะได้มีพัฒนาการก้าวหน้ายิ่งขึ้น อัมไพ ตีรณสาร (2536) ได้เสนอแนะการสอนศิลปะด้านการฝึกการมองเห็น ได้ชี้ให้เห็นถึงคุณค่า เนื้อหาที่จะสามารถช่วยให้เด็กมีพัฒนาการด้านศิลปะมากขึ้น และย้ำว่าเป็นหน้าที่ของครูศิลปะที่ควรถ่ายทอดความรู้ใหม่ๆ ให้แก่เด็ก มิใช่ปล่อยให้เด็กเรียนรู้เองโดยขาดการเอาใจใส่จากครู เด็กวัยนี้เริ่มเข้าสู่วัยรุ่น มีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายและจิตใจเป็นอย่างมาก อยากทำอะไรได้เหมือนผู้ใหญ่ ทั้งๆที่ประสบการณ์และการรับรู้ยังไม่ถึง กิจกรรมทางศิลปะต้องสนองความเปลี่ยนแปลง อีกทั้งเพื่อเสนอแนะสำหรับเด็กที่ต้องการเรียนรู้สำหรับประกอบอาชีพศึกษาต่อ หรือเป็นงานอดิเรก นอกจากนั้นเด็กวัยนี้จะสนใจกิจกรรมที่เป็นงานอย่างผู้ใหญ่ ทำเช่น เขียนภาพจากหุ่น สเก็ตภาพ งานประดิษฐ์ งานหัตถกรรม เป็นต้น และมุ่งหวังที่จะให้ผลงานใช้ประโยชน์เป็นที่ยอมรับในหมู่เพื่อนฝูง (พีระพงษ์ กุลพิศาล, 2545) ประสบการณ์ทางศิลปะที่เด็กวัยนี้ต้องการ ได้แก่

1. การออกแบบตกแต่ง งานประดิษฐ์ การสะสมภาพเกี่ยวกับแฟชั่น กีฬา ผลงานทางศิลปะต่างๆ
2. สนใจกิจกรรมที่ต้องใช้ทักษะสูงขึ้นกว่าวัยที่ผ่านมา และมีรายละเอียด
3. สนใจเขียนภาพคนและภาพคนเหมือน สเก็ตภาพนอกสถานที่ เขียนภาพตามความคิดฝัน หรือเกี่ยวกับกิจกรรมส่วนรวมของโรงเรียน
4. สนใจความเคลื่อนไหวทางศิลปะ ทั้งอดีตและปัจจุบันของศิลปินที่มีชื่อเสียง

Lowenfeld และ Britain (1987) ได้จัดให้เด็กในช่วงอายุดังกล่าวอยู่ในพัฒนาการขั้นที่ 4 คือขั้นรวมกลุ่ม (The gang age) ซึ่งเด็กวัยนี้เริ่มมีความสนใจในการทำงานเป็นกลุ่ม สนใจสิ่งแวดล้อม ดังนั้นการวาดรูปของเด็กเริ่มมีความเหมือนจริงมากขึ้นแต่ยังไม่สามารถวาดภาพตามที่ตามองเห็น อีกทั้งลักษณะการแสดงออกของเด็กมีลักษณะไม่กล้าแสดงออกอย่างเจียมขาคความมั่นใจเหมือนขั้นพัฒนาการก่อนหน้านี้ ซึ่งจากการศึกษาของTovar (1981) ค้นพบว่าการวาดภาพของเด็กเริ่มขาดความมั่นใจเพราะเด็กในวัยนี้เริ่มมีความระมัดระวังในการวาดภาพมากขึ้น ต้องการให้ภาพมีความเหมือนจริง เริ่มเอาภาพของตนเองไปเปรียบเทียบกับของเพื่อน จึงอาจทำให้เด็กขาดความมั่นใจและอาจส่งผลให้เด็กเลิกสนใจการทำงานศิลปะได้ สอดคล้องกับChapman (1978) ให้ความเห็นว่า เด็กช่วงก่อนวัยรุ่น(Early adolescents) ที่ประสบปัญหาเกี่ยวกับทักษะทางด้านศิลปะว่า เด็กในช่วงวัยดังกล่าวอยู่ในช่วงระยะวิกฤติแห่งความเชื่อมั่น (Crisis of confidence) ในการแสดงออกของตนเองเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นกับเด็กช่วงวัยประถมศึกษาตอนปลายซึ่งพฤติกรรมขาดความเชื่อมั่นนั้นจะถูกแสดงออกมาในลักษณะที่เด็กเริ่มทำงานใหม่ครั้งแล้วครั้งเล่า เก็บซ่อนงานที่ยังไม่เสร็จ ทิ้งงานที่ทำเสร็จแล้วหรือ ไม่ก็ทำการลอกเลียนแบบเพื่อขดเซย "ภาวะแห่งการสูญเสียความมั่นใจ" (Loss of Confidence) และเพื่อให้ได้รับการยอมรับจากเด็กในกลุ่มเดียวกันปัญหาดังกล่าวจะทำให้เด็กมีปฏิสัมพันธ์ภายในกับงานศิลปะน้อยลงไปด้วย (Chapman, 1978 ; E.B. Feldman ,1970 cited in Moody , 1992)

### ทฤษฎีพัฒนาการทางด้านศิลปะของเด็ก

พัฒนาการทางด้านศิลปะของเด็ก เป็นกระบวนการแสดงออกทางศิลปะที่มีลักษณะเฉพาะตัวเด็ก ซึ่งปรากฏอยู่ในผลงานจากวัยหนึ่งสู่อีกวัยหนึ่งอย่างต่อเนื่อง และพัฒนาการดังกล่าวจะดำเนินไปช้าหรือเร็วขึ้นอยู่กับพื้นความสนใจและความสามารถทางศิลปะ ประกอบกับสิ่งแวดล้อมและแรงจูงใจของแต่ละบุคคล พัฒนาการทางศิลปะจะมีลักษณะเป็น

สากล เด็กทุกคนจะมีลักษณะการแสดงออกคล้ายๆกัน ยกเว้นกรณีที่พัฒนาการนั้นถูกสกัดกั้น อันเป็นผลให้พัฒนาการนั้นขาดช่วงหรือยุติไป (พีระพงษ์ กุลพิศาล, 2545)

พัฒนาการทางศิลปะของเด็กมีการศึกษาค้นคว้า และมีการนำมาเผยแพร่กันมานานทฤษฎีพัฒนาการของ วิคเตอร์ โลเวนเฟลด์ (Lowenfeld, 1987) ซึ่งเป็นทฤษฎีหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญเป็นรากฐานในการศึกษาศิลปะของเด็ก ที่ทำการค้นคว้าเกี่ยวกับพัฒนาการทางศิลปะของเด็กจากภาพที่เด็กวาดและรวบรวมผลงาน โดยได้แบ่งออกเป็นขั้นพัฒนาทางศิลปะของเด็ก โดยสรุปได้ดังนี้

1. ขั้นขีดเขียน (The Scribbling Stage) เด็กอายุระหว่าง 2-4ปี เด็กที่อยู่ในขั้นพัฒนาการนี้จะอยู่ในช่วงก่อนวัยเรียน ความสำคัญของขั้นนี้อยู่ที่กระบวนการมากกว่าความสำเร็จ เด็กจะมีการขีดเขียนที่ขาดความควบคุม มีการเคลื่อนไหวที่สับสนก่อนในระยะแรก ซึ่งทำให้ไม่สามารถควบคุมการเคลื่อนไหวมือกับเครื่องมือได้ถูกต้อง เด็กจะแสดงออกโดยการใช้มือป้ายหรือละเลงสิ่งต่างๆ ที่เลอะเทอะ เด็กอาจขีดเขียนแบบไร้ความหมาย เส้นต่างๆจะแสดงให้เห็นถึงการเคลื่อนไหวที่ขาดการควบคุม

2. ขั้นก่อนวาดภาพที่เป็นเรื่องราว (The Preschematic Stage) เด็กที่อยู่ในขั้นนี้ อายุระหว่าง4-7ปี หรือบางคนอาจเลยไปถึงอายุ 8ปี เด็กที่อยู่ในขั้นนี้จะถือตนเองเป็นศูนย์กลางของสิ่งต่างๆ สัญลักษณ์ที่แสดงปรากฏในภาพจะขึ้นอยู่กับความรู้สึกของตนเอง ไม่ใช่ตามที่เขามองเห็นเท่านั้น เด็กจะเริ่มเปลี่ยนจากกิจกรรมการเคลื่อนไหวมาสร้างความสัมพันธ์ของภาพที่ขีดเขียนกับสิ่งแวดล้อม ภาพที่ขีดเขียนนี้เริ่มสื่อความหมายได้มากขึ้น และจะพัฒนาเรื่อยๆ ตามขั้นอายุ และวุฒิภาวะของเด็ก การวาดรูปคนเขียนวงกลมเป็นสัญลักษณ์ของหัว มีเส้นยาวเป็นแขนขาในระยะต้น การใช้ชอล์กไฟไม่มีระเบียบ เด็กไม่คำนึงถึงความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ สิ่งที่เด็กเขียนลงในภาพจึงกระจัดกระจายไม่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน การใช้สี เด็กจะใช้สีตามอารมณ์ความรู้สึก การใช้สียังไม่มีความเกี่ยวข้องใดๆ ระหว่างสีที่เด็กใช้เขียนภาพกับสีของวัตถุที่เด็กเห็นจริง การออกแบบเด็กยังไม่เข้าใจการออกแบบจึงไม่มีการออกแบบในขั้นนี้

3. ขั้นการวาดภาพได้เป็นเรื่องเป็นราว (The schematic stage) หรือขั้นการวาดภาพได้คล้ายคลึงของจริง เด็กที่อยู่ในขั้นนี้ อายุระหว่าง 7-9 ปีในขั้นนี้เด็กจะมีความเข้าใจถึงความสัมพันธ์ของตนเองกับสิ่งแวดล้อมได้ดีขึ้นรู้จักนำตนเองไปสัมพันธ์กับคนอื่น คือค้นพบว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งของสิ่งแวดล้อม เด็กในวัยนี้นิยมการเขียนเส้นฐาน (Base Line) และเส้นแสดง



ขอบฟ้า (Sky Line) นั้นสิ่งต่างๆ ที่เด็กวาดจึงถูกจัดวางบนที่ว่างระหว่างเส้นพื้นฐานกับเส้นขอบฟ้า เด็กส่วนใหญ่จะยังคงเขียนภาพออกมาเป็น 2 มิติอยู่ แต่จะพัฒนาการขึ้นโดยใช้การเขียนภาพที่มองจากด้านข้างบ้าง จากด้านบนลงมาบ้าง แทนที่จะมองจากด้านหน้าเพียงด้านเดียว และด้วยขีดจำกัดทางความสามารถที่จะเขียนภาพ 3 มิติ ออกมาให้เหมือนจริงได้ ลักษณะการจัดวางภาพจึงเป็นการวาดภาพซ้ำซ้อน เขียนภาพไปร้อมมองเห็นทะลุ สำหรับการใช้สี เด็กจะค้นพบเองตามธรรมชาติว่าความสัมพันธ์ระหว่างสีกับวัตถุไม่ใช่การเลือกตามอารมณ์ แต่เป็นสิ่งที่เห็นจริงตามธรรมชาติ

4. **ขั้นเริ่มต้นวาดภาพอย่างของจริง (The Stage of Dawning Realism)** เด็กในขั้นนี้มีอายุ 9-12 ปี เป็นระยะที่เด็กเริ่มมีนันทนาการกับเพื่อนมากขึ้น ชอบอยู่เป็นกลุ่มเป็นพรรคเป็นพวกมีความต้องการที่จะเป็นส่วนหนึ่งของสังคม เด็กต้องการแสดงออกถึงความรู้สึกนึกคิดของตนเอง มีการรับรู้และการถ่ายทอดรวมถึงการเริ่มมีความคิดฝันมากขึ้น การแสดงออกทางศิลปะของเด็กในขั้นนี้จึงเริ่มเปลี่ยนแปลงจากรูปแบบสัญลักษณ์มาเป็น การพยายามใช้เส้นเลียนแบบวัตถุสิ่งแวดล้อม ที่ตนมองเห็นได้เพื่อช่วยให้การแสดงออกสัมพันธ์กับธรรมชาติและสิ่งอื่นๆ มากขึ้นการวาดภาพมีการเน้นถึงเครื่องแต่งกาย เช่น เสื้อผ้า เครื่องประดับ เด็กเริ่มมีการใช้เส้นอื่นๆ เข้ามาช่วยในการแสดงออกสัมพันธ์กัน และทัศนคติ การเปลี่ยนแปลงในระยะนี้ค่อนข้างฉับพลัน และมักจะจัดระยะของวัตถุในภาพวาดของคนให้สัมพันธ์กันไม่ได้ หากขาดความร่วมมือจากครูการจัดระยะวัตถุให้มีความสัมพันธ์กัน และทัศนคติที่ถือตนเป็นใหญ่เป็นสิ่งสำคัญในระยะนี้ การใช้สีของเด็กเริ่มมีการเปลี่ยนจากการใช้สีวัตถุแบบแข็งกระด้างมาเป็นการใช้สีแบบไม่เลือกใช้สีสดๆ เพียงอย่างเดียว แต่เด็กจะเริ่มรู้จักการใช้สีให้มีความสัมพันธ์กับอารมณ์ และความรู้สึกนึกคิดที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์ของตนเอง หรือตามสภาพวัตถุจริง

5. **ขั้นการวาดภาพเขียนแบบ (The Age of Reasoning)** ในขั้นนี้เด็กจะมีอายุระหว่าง 12-14 ปีเป็นระยะที่เด็กเข้าสู่วัยรุ่นจึงมีการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ พัฒนาการในด้านสติปัญญาของเด็กเจริญพอที่จะรู้ปัญหาต่างๆ อย่างไรก็ตามก็มีความคิดคำนึงยังไม่เท่าผู้ใหญ่ จะเห็นว่าการกระทำเป็นอย่างไรอยู่ เด็กในวัยนี้จะมีความรู้สึกต่อประสบการณ์ทางการสร้างสรรค์ต่างกัน ช่างสังเกต เอาใจใส่ในความแตกต่างของสี แสงและเงา ตลอดจนระยะใกล้ไกล ชอบเขียนภาพแสดงสิ่งแวดล้อม โดยเขียนในแบบที่ตนเป็นผู้ดูงานของตนเอง และเขียนภาพได้ใกล้ความจริง เช่น เสื้อผ้ามีรอยยับตามทิศทางของผู้สวมใส่ในอิริยาบถต่างๆ การใช้ของไฟเด็กเริ่มรู้จักเส้นระดับสายตาและแสดงระยะใกล้ไกลเด็กพวกนี้ถือว่าความรู้สึกนึกคิดของตัวเองมีความสำคัญในการแสดงออกเป็นอย่างไรงานมีความสัมพันธ์ระหว่างอารมณ์กับสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งสำคัญ รู้สึกว่าตนเอง



เป็นนักแสดงออก (Expressionist) เขียนภาพโดยการนำเอาตัวเองเข้าไปอยู่ร่วมด้วยในภาพ ชอบเขียนภาพเกี่ยวกับตนเองและความรู้สึกของร่างกายมากกว่าลักษณะภายนอกที่มองเห็น การใช้ช่องไฟเด็กเห็นความสำคัญของการแสดงออกของตน เด็กมีพัฒนาการเกี่ยวกับระยะระหว่างวัตถุได้ดีขึ้น จึงสามารถจัดความสัมพันธ์ของระยะวัตถุในภาพได้ การใช้สีของเด็ก เด็กใช้สีตามความรู้สึกนึกคิดของตน จึงทำให้สีไม่เป็นไปตามธรรมชาติ จะเห็นได้ว่าการแสดงออกการวาดภาพของเด็กนั้นจะมีการเปลี่ยนแปลงไปตามวัยของเด็กและอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อม

6. **ขั้นการตัดสินใจ (The Period of Decision)** เด็กในขั้นนี้มีอายุระหว่าง 14-17 ปี จะมีพัฒนาการในด้านต่างๆค่อนข้างจะสมบูรณ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพัฒนาการทางด้านร่างกาย จึงทำให้สามารถควบคุมการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ศิลปะต่างๆได้เป็นอย่างดี เด็กในวัยนี้จะมีช่วงความสนใจที่ยาวนานเพียงพอที่จะวาดภาพแสดงรายละเอียดเสร็จสมบูรณ์ เด็กในวัยนี้จะสามารถแสดงภาพตามการมองเห็นทัศนียภาพ (Perspective) ใกล้เคียงกับความเป็นจริง เขาจึงชอบการจัดภาพที่แสดงการจัดวางองค์ประกอบที่ทับกันหรือซ้ำซ้อนกันการแสดงออกทางศิลปะของเด็กตามระดับวุฒิภาวะในทฤษฎีของโลเวนเฟลด์ พัฒนาการทางศิลปะมีความสอดคล้องกับพัฒนาการทางด้านอารมณ์ สังคม สติปัญญา ความคิดสร้างสรรค์ ประสบการณ์ของเด็ก ซึ่งสิ่งเหล่านี้มีผลต่ออารมณ์และความรู้สึกของเด็กนอกจากพัฒนาการทางศิลปะ

ทอร์แรนซ์ (Torrance, 1969) ได้ทำการศึกษาพัฒนาการความคิดสร้างสรรค์ของเด็กในวัยประถมศึกษา ซึ่งเด็กวัยนี้จะอยู่ในช่วงอายุประมาณ 6 ปี ถึง 12 ปี ทอร์แรนซ์ได้แบ่งช่วงความคิดสร้างสรรค์ของเด็กออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้คือ

อายุ 6 ปี ถึง 8 ปี ความคิดสร้างสรรค์ของเด็กจะลดลงในระยะของการเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 แต่เด็กวัยนี้จะรักการเรียนมีความอยากรู้อยากเห็นมากขึ้น เขาแต่ใจตนเองใช้ตัวเองเป็นศูนย์กลาง ระยะนี้เป็นช่วงเวลาที่จะใช้ความคิดสร้างสรรค์ผ่านบทเรียน นิทาน หรือการอภิปราย ผู้ใหญ่ควรช่วยให้เด็กได้แสดงความคิดเห็นของตนเองและคอยตอบคำถามต่างๆของเด็ก

อายุ 8 ปี ถึง 10 ปี เด็กวัยนี้มีทักษะในการคิดสร้างสรรค์สูงขึ้น และสามารถชักนำความคิดนั้นไปใช้ได้จริงๆ เด็กมักจะเรียนแบบวีรบุรุษ สามารถกระตุ้นให้ใช้ความคิดสร้างสรรค์หรือทักษะอื่นๆ เพื่อช่วยเพื่อนฝูง เด็กสามารถทำงานที่ยากขึ้นได้ รู้จักถามปัญหาที่ซับซ้อนขึ้น รู้จักคิดมากขึ้น มีความกังวลใจในสิ่งที่ตนเองทำไม่ได้ และจะรู้สึกเสียใจถ้าไม่ได้รับความยุติธรรม เด็กวัยนี้ต้องการโอกาสที่จะได้โอกาสแสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์ ผู้ใหญ่ควรให้โอกาสนี้แก่เด็ก

พร้อมทั้งแสดงให้เห็นด้วยว่าความคิดของเขาเป็นประโยชน์ แต่เด็กก็ต้องการคำแนะนำ สนับสนุนและปลอบโยนด้วยเมื่อต้องทำงานที่ยากมากๆ วัยนี้เป็นวัยที่เด็กควรเรียนรู้ว่าตนเองไม่สามารถทำทุกสิ่งทุกอย่างได้

อายุ 10 ปี ถึง 12 ปี เด็กจะชอบอ่านหนังสือและอยู่นิ่งๆ ได้นานขึ้น สามารถอ่านหนังสือหรือใช้ความคิดได้ที่ละนานๆ เป็นวัยที่มีพัฒนาการด้านศิลปะและดนตรีได้อย่างรวดเร็วเด็กวัยนี้มักจะชอบลองทำทุกสิ่งทุกอย่างด้วยตนเอง มีความคิดที่ละเอียดลึกซึ้งถึงสิ่งปลีกย่อยต่างๆ และมีความจำดี สามารถแปลงหลักเกณฑ์ต่างๆ ได้ ถ้าเป็นงานที่ทำทนายเด็กจะมีโอกาสได้แสดงความสามารถด้านต่างๆ ที่มีอยู่ ระยะเวลาที่เหมาะสมสำหรับวิชาญาณในตัวเด็ก รวมทั้งเป็นเวลาที่สมควรกระตุ้นให้เด็กหัดทำงานยากๆ และหัดตัดสินใจ

จากการศึกษาความรู้ทางด้านพัฒนาการ วุฒิภาวะทางศิลปะของเด็กและจินตนาการทางการวาดภาพของเด็ก จะพบว่าเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีช่วงอายุระหว่าง 10-12 ปี เป็นวัยหัวเลี้ยวหัวต่อของการที่เข้าสู่ความเป็นผู้ใหญ่ เป็นช่วงอายุที่เด็กกำลังเตรียมตัวสู่วัยที่แตกต่างไปจากสภาพเดิมอย่างสิ้นเชิง พวกเขาเริ่มสนใจตัวของเขาเอง ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนการวาดภาพพระบายสีครูผู้สอนควรคำนึงอยู่เสมอว่ากิจกรรมศิลปะในระดับประถมศึกษาเป็นงานของเด็กที่เกิดขึ้นตามวุฒิภาวะ ความสนใจครูผู้สอนจึงควรให้เด็กได้แสดงออกตามความคิดและความถนัดอย่างอิสระ ประสบการณ์ที่เด็กได้รับในวัยนี้จะเป็นรากฐานของพัฒนาการของเด็กต่อไป

## 2. การเรียนการสอนวิชาศิลปะศึกษา

### หลักและวิธีการสอนศิลปะศึกษา

ในลักษณะรายวิชาศิลปะศึกษา นั้นเน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติลงมือทำจริง ได้ผ่านกระบวนการคิด การสังเกต ค้นคว้า สืบค้น วิเคราะห์ เปรียบเทียบ ทดลอง เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตลอดจนพัฒนาการด้านต่างๆ ซึ่งนักวิชาการด้านศิลปะศึกษานำเสนอหลักการและวิธีการสอนศิลปะไว้ดังนี้

#### กระบวนการเรียนรู้ศิลปะของ ชาปแมน (Chapman, 1978)

Chapman กล่าวว่า การสอนศิลปะในระดับประถมศึกษานั้นเกี่ยวข้องกับการจัดสถานการณ์ต่างๆ ครูผู้สอนต้องมีความรู้เกี่ยวกับกระบวนการสอนทางศิลปะ รูปแบบการเรียนรู้ศิลปะศึกษาสามารถจำแนกได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

## 1. การแสดงออก (Expressive) ประกอบด้วย

1.1 การแสวงหาแนวความคิด (Interception of an Idea) หมายถึง กระตุ้นเร้าให้ คำแนะนำหรือสร้างแรงบันดาลใจ ให้เด็กเกิดการเรียนรู้ที่จะแสวงหาแนวความคิดในการแสดงออก ทางศิลปะตามวิถีทางของตน

1.2 การวางแผนงานที่เหมาะสม (Elaboration and Refinement) เป็นการ สนับสนุนให้เด็กคิดทบทวนเกี่ยวกับการคิด หรือการสร้างสรรค์งานของตน เพื่อช่วยให้เด็กได้เรียนรู้ หรือมีประสบการณ์ในการปรับปรุงหรือขยายแนวคิดให้กว้างขวางขึ้น

1.3 การปฏิบัติงานการใช้สื่ออุปกรณ์ (Execution in a Medium) คือ การ สนับสนุนให้เด็กสามารถเลือกใช้สื่อเป็นเครื่องมือในการแสดงออกในการสร้างงานศิลปะได้อย่าง เหมาะสมสอดคล้องกับความคิดและสามารถถ่ายทอดออกมาได้ตามความต้องการ

## 2. การตอบรับ (Response) ประกอบด้วย

2.1 การสังเกตความชัดเจนและลักษณะความละเอียดอ่อน (Perceiving Obvious and Subtle Qualities)

2.2 การอธิบายลักษณะแหล่งที่มาของความรู้สึก (Interpreting Qualities as Sources of Feeling)

2.3 ความสัมพันธ์ของการตัดสินใจประสบการณ์รับรู้ (Judging the Significance of Perceptual Experience)

นอกจากนั้น Chapman (1978) ยังกล่าวว่า การวางแผนการสอนศิลปะ เป็น เครื่องมือในการจัดระเบียบความคิด ช่วยให้ผู้สอนเกิดความรู้สึกที่ดียิ่งขึ้นเมื่อได้มีการเตรียมการ สอนเพราะว่าแผนการสอนเป็นการระบุนายการทางความคิด (Mental Rehearsal) ประเภทหนึ่ง สำหรับการปฏิบัติการในชั้นเรียน ดังนั้น องค์ประกอบของแผนการสอนศิลปะที่สำคัญซึ่งผู้สอนควร คำนึงถึง จึงควรประกอบด้วยสิ่งต่าง ๆ ดังนี้

1. จุดมุ่งหมาย (Goals) เป็นตัวบ่งชี้ว่า ผู้สอนต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อะไร โดยทั่วไปพิจารณาจากจุดมุ่งหมายเฉพาะที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

2. วิธีการเรียนการสอน (Approches to Study) จุดมุ่งหมายจะบรรลุผลได้ก็ด้วย วิธีการเรียนการสอนซึ่งมีอยู่หลายวิธี ควรจะพิจารณาถึงวิธีการสอนที่ตรงกับความคิดรวบยอดของ ผู้สอนและเหมาะสมกับผู้เรียน ในเวลาเดียวกัน ก็ควรจะเป็นการขยายความรู้ของผู้เรียนในโลก แห่งศิลปะ และบทบาทของศิลปะต่อชีวิตประจำวันของผู้คน

3.ความเป็นไปได้ของเนื้อหา (Content Possibilities) เนื้อหาการสอนวิชาศิลปะ นั้น ไม่ได้ยึดตามตัวแต่เฉพาะในเรื่องของความเป็นจริงและทักษะ แต่มีลักษณะยืดหยุ่น ซึ่งผู้สอน อาจเลือกการเริ่มต้นเนื้อหาการสอน ด้วยเรื่องเกี่ยวกับประสบการณ์และความเข้าใจถึงความสำคัญ of ศิลปะ ความเป็นไปได้ของเนื้อหาเป็นการแจกแจงถึงประเภทของคุณลักษณะ วัตถุ จินตภาพ หรือแนวคิด ที่สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือช่วยการเรียนรู้การสอนและยังเป็น หลักฐานที่ดี มีรายละเอียด รู้ว่าควรกำหนดวิธีการและข้อควรคิดเกี่ยวกับแหล่งวิทยาการสอนที่ ผู้สอนต้องการ

4.กิจกรรมการสอนและแหล่งวิทยาการ (Teaching Activities and Resources) ภาพอะไรก็ตามที่มองผ่านหน้าต่างห้องเรียน ไปจนถึงสื่อทางศิลปะแบบธรรมดาและ โสตทัศนูปกรณ์ รายละเอียดของแผนการสอนส่วนนี้ควรจะเป็นการอธิบายถึงสาระสำคัญของ กิจกรรมที่จะสอน เช่น การสาธิตการนำเสนออย่างสั้น ๆ การใช้คำตอบและการแนะแนว

5.กิจกรรมของผู้เรียนและแหล่งวิทยาการ(Student Activities and Resources) บางครั้งผู้สอนและผู้เรียนก็อาจต้องใช้แหล่งวิทยาการเดียวกัน อย่างไรก็ตามผู้เรียนมักจะเรียนร้อง ที่จะใช้แหล่งวิทยาการต่าง ๆ มากกว่าที่ผู้สอนให้ช่วยในการสอน การบรรยายถึงกิจกรรมของ ผู้เรียนจึงควรให้มีรายละเอียดที่แตกต่างจากกิจกรรมของผู้สอน

6 .ผลผลิตที่ต้องการ (Desirable Outcome) ถ้าได้วางแผนการสอนไว้อย่าง ชัดเจนเป็นไปตามขั้นตอนแล้ว ผู้สอนอาจคาดหวังจะได้ผลผลิตมากกว่าที่ตั้งไว้ในจุดหมาย เล็กน้อย และจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการที่จะเขียนถึงผลผลิตอื่น ๆ ไปด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นสิ่งที่ผู้สอนพยายามแก้ปัญหาในชั้นเรียน เช่น การเพิ่มความเชื่อมั่นให้กับตัวผู้เรียนความ ตั้งใจที่จะเข้ามามีส่วนร่วมในการทำความสะดวก

#### ทฤษฎีการสอนศิลปะศึกษาของ เอฟแลนด์ (Efland, 1979)

Efland เป็นผู้วางเค้าโครงทฤษฎีการสอนศิลปะศึกษา โดยวิเคราะห์ถึง ปัจจัยพื้นฐานของสถานการณ์ทางศิลปะ และใช้ปัจจัยเหล่านี้เป็นหลักในการเปรียบเทียบและ ประสานกับทฤษฎีทางสุนทรียศาสตร์ จากนั้นจึงเทียบเคียงกับทฤษฎีทางจิตวิทยา ทฤษฎีการสอน และในที่สุดจึงนำเสนอทฤษฎีการสอนศิลปะศึกษา

องค์ประกอบของวัฏจักรทางศิลปะ คือ องค์ประกอบพื้นฐานของสถานการณ์ทาง ศิลปะ

(The elements in the total situation of a work of art) ได้แก่

1. ตั๋วงานศิลปะ (the work of art itself)



2. ศิลปิน (the artist)
3. ผู้ชมงานศิลปะ (the audience)
4. สาระหรือความเป็นสากลในงานศิลปะ (the universal)

ถึงแม้ทุกสถานการณ์ทางศิลปะจะประกอบด้วยองค์ประกอบที่กล่าวถึงนี้ แต่น้ำหนัก การเน้นในแต่ละองค์ประกอบอาจแตกต่างกันออกไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจุดยืนของกลุ่มบุคคลในการให้ความสำคัญตามความถนัดหรือตามบทบาทเฉพาะอย่าง เช่น นักวิจารณ์ศิลปะจะมุ่งการแยกแยะวิเคราะห์ และประเมินค่างานศิลปะตามหลักและวิธีการของตน ในขณะที่บุคคลกลุ่มอื่นๆ เช่น ครูศิลปะจะมีจุดยืน และให้ลำดับความสำคัญต่อองค์ประกอบหนึ่งๆ แตกต่างกันไป

เมื่อพิจารณาโดยยึดองค์ประกอบพื้นฐานของสถานการณ์ทางศิลปะดังที่กล่าวข้างต้น แอปแลนด์ ได้นำไปเปรียบเทียบกับทฤษฎีทางสุนทรียศาสตร์ 4 แนวทาง ดังนี้

1. ทฤษฎีมีเมติก (Mimetic Theories) เป็นแนวทฤษฎีที่ให้ความสำคัญกับความ เป็นสากลหรือธรรมชาติ การพิจารณาคุณค่าของงานศิลปะในแนวนี้คือ การพิจารณาระดับความ ใกล้เคียง หรือความเหมือนกับต้นแบบในความสากลจากธรรมชาติหรือจากชีวิต ดังนั้นวิธีการ การสร้างงานศิลปะของศิลปินที่ทำงานตามแนวทฤษฎีมีเมติกนี้ คือการลอกเลียนให้เหมือนจริงให้ ได้มากที่สุด

2. ทฤษฎีแพรกเมติก (Pragmatic Theories) เป็นแนวทฤษฎีที่ยึดผู้ชมเป็น แกนกลางเน้นกระบวนการหรือการเป็นสื่อกลาง ดังนั้น งานศิลปะในแนวทฤษฎีนี้มีหน้าที่เป็น สื่อกลางทำให้เกิดผลอย่างใดอย่างหนึ่งในตัวผู้ชม การประเมินคุณค่าของงานศิลปะตามทฤษฎี แพรกเมติก คือการประเมินผลตามระดับงานที่ศิลปินสามารถสร้างความพึงพอใจหรือความรู้สึก หนึ่งๆ ในตัวผู้ชม หรือประสิทธิภาพของงานศิลปะในการให้สาระความรู้แก่ผู้ชม น ซึ่งสามารถใช้ เป็นแนวทางหลักในการประเมินคุณค่าของงานศิลปะ

3. ทฤษฎีเอ็กซ์เพรสซิฟ (Expressive Theories) เป็นทฤษฎีที่ยึดการแสดงออก ตามอารมณ์หรือความรู้สึกของศิลปินผู้สร้างงานศิลปะเป็นหลัก ดังนั้นในการประเมินคุณค่าจะ พิจารณาถึงความสามารถของศิลปินในการแสดงออกทางอารมณ์ความรู้สึกผ่านงานศิลปะ

4. ทฤษฎีออบเจกทีฟ (Objective Theories) เป็นทฤษฎีที่มีความเชื่อว่า งาน ศิลปะสิ่งที่มีคุณค่าในตัวเองโดยไม่จำเป็นต้องอาศัยแหล่งอ้างอิงจากภายนอก คุณค่าดังกล่าว อาศัยเพียงหลักและกฎเกณฑ์ทางศิลปะที่ปรากฏอยู่ในตัวงานศิลปะเอง



จากการกำหนดแนวความคิดโดยใช้สถานการณ์ทางศิลปะผสมผสานกับทฤษฎีทางสุนทรียศาสตร์ตามโครงสร้างดังกล่าวข้างต้นนั้น เพื่อเป็นการโยงเข้าสู่แนวทางในการจัดการเรียนการสอนทางศิลปะ ดังนั้น แอปแลนต์จึงได้นำทฤษฎีทางจิตวิทยาเข้ามาเปรียบเทียบกับอีก ซึ่งทำให้เห็นถึงสภาพและธรรมชาติในการเรียนรู้ชัดเจนขึ้น โดยสามารถแบ่งทฤษฎีทางจิตวิทยาตามโครงสร้างหลักดังกล่าวออกเป็น 4 แนวดังนี้

1. ทฤษฎีจิตวิทยาพฤติกรรมนิยม (Behavioralism Psychology) ผู้นำของทฤษฎีกลุ่มนี้คือ (Watson,1875-1958) แนวคิดกลุ่มนี้เห็นว่า พฤติกรรมทุกอย่างต้องมีเหตุผล และเหตุผลนั้นอาจมาจากสิ่งเร้าในรูปใดก็ได้มากระทบอินทรีย์ ทำให้อินทรีย์มีพฤติกรรมเกิดขึ้น ดังนั้น นักจิตวิทยา กลุ่มนี้จึงศึกษาพฤติกรรมด้วยวิธีทดลอง และการสังเกตอย่างมีระบบจนสามารถสรุปได้ว่า การวางเงื่อนไข(Conditioning) เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดพฤติกรรมและสามารถเปลี่ยนพฤติกรรมได้ ซึ่งพฤติกรรมส่วนใหญ่ของมนุษย์เกิดจากการเรียนรู้มากกว่าเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ

2. ทฤษฎีจิตวิทยาปัญญานิยม (Cognitive Psychology) ผู้นำของทฤษฎีกลุ่มนี้คือ บรูเนอร์ (Bruner,1960-1996) และดีวี (Dewey) นักจิตวิทยา กลุ่มนี้มีความเชื่อว่าการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้เมื่อผู้เรียนลงมือกระทำเองหรือที่กล่าวว่า "Learning by Doing) วิธีสอนจึงควรใช้วิธีแก้ปัญหาและการค้นพบ ซึ่งจะช่วยให้เพิ่มพูนปัญญาของผู้เรียนช่วยในการจำมากกว่าการเรียนรู้โดยวิธีอื่นๆ ทำให้ผู้เรียนอยากรู้ อยากเรียนมากขึ้น แต่ต้องคำนึงถึงลักษณะและพัฒนาการทางสติปัญญาของผู้เรียน

3. ทฤษฎีจิตวิเคราะห์ (Psychoanalytic Psycholog) ผู้นำของทฤษฎีกลุ่มนี้คือ ซิกมันด์ ฟรอยด์ (Sigmund Freud) จิตแพทย์ชาวเวียนนา ซึ่งได้วิเคราะห์จิตของมนุษย์และกล่าวว่า พลังจิตทำหน้าที่ควบคุมพฤติกรรมของมนุษย์ นักจิตวิทยา กลุ่มนี้มีความเชื่อว่าพฤติกรรมทั้งหลาย มีสาเหตุเกิดจากพลังผลักดันจากอารมณ์ การศึกษากลุ่มนี้เชื่อว่าควรให้มีการระบายความในใจอย่างเสรี (Free Association) เพื่อให้เกิดความสบายใจ ความกังวล ผู้วิเคราะห์จะทราบสาเหตุพฤติกรรมนั้นๆโดยพิจารณาจากประสบการณ์ในอดีตเป็นสำคัญ

4. ทฤษฎีจิตวิทยาเกสตัลท์ (Gestalt Psychology) ผู้นำของทฤษฎีกลุ่มนี้คือ ฟอนเออเรนเฟลส์ (Von Ehrenfels) เป็นผู้สอนแนวคิดครั้งแรก คำว่า เกสตัลท์ มาจากเยอรมันซึ่งหมายถึงส่วนรวมทั้งหมด กลุ่มทฤษฎีนี้มีแนวคิดว่าการเรียนรู้ได้เกิดได้จากการจัดสิ่งเร้าต่างๆมา

รวมกัน เริ่มต้นด้วยการเรียนรู้โดยส่วนรวมก่อนแล้วจึงจะสามารถแยกวิเคราะห์เรื่องของการเรียนรู้ ส่วนย่อยทีละส่วนต่อไป กลุ่มแนวคิดนี้จึงมีความเชื่อว่า ความงามเป็นเรื่องของรูปแบบซึ่งเกี่ยวกับ เส้น น้ำหนัก รูปร่าง รูปทรง การรับรู้สัญลักษณ์ภายนอก เป็นผลรวมของการแสดงออกและ อารมณ์

จากการนำองค์ประกอบสถานการณ์ทางศิลปะ ทฤษฎีทางสุนทรียศาสตร์และ ทฤษฎีทางจิตวิทยาการศึกษาามาผสมผสานกันนั้น เอฟแลนดิงจึงได้นำเสนอแนวทางในการจัดการ เรียนการสอนทางศิลปะไว้ดังนี้

1. ทฤษฎีมีเมตติคกับทฤษฎีจิตวิทยาพฤติกรรมนิยม จากแนวคิดที่เชื่อว่าศิลปะคือ การลอกเลียนแบบ พฤติกรรมส่วนใหญ่เกิดได้จากการเรียนรู้ การสอนควรต้องจัดแบบจำลอง เพื่อให้เด็กลอกเลียนแบบในทุกๆด้าน เช่น แบบจำลองการฝึกหัดตามเป็นต้น การพิจารณาหรือ ประเมินคุณค่าตามทฤษฎีนี้ สามารถประเมินได้ค่อนข้างง่าย เพราะมุ่งประเด็นที่มีความเหมือนจริงเพียงอย่างเดียว

2. ทฤษฎีแพรกเมตติคกับทฤษฎีปัญญานิยม จากแนวคิดที่เชื่อว่าศิลปะคือ การ ติดต่อสัมพันธ์ระหว่างผู้ดูแลงานที่สร้างขึ้นพฤติกรรมของมนุษย์จะต้องลงมือกระทำเอง ค้นพบ ปัญหาและแก้ปัญหาจากประสบการณ์ การสอนครูมีบทบาทเป็นเพียงผู้สร้างปัญหาเพื่อให้เกิด การแก้ปัญหาในผลงานและให้ผู้ชมเกิดการเปลี่ยนแปลงความรู้สึกอารมณ์ ความเชื่อ และการ คล้อยตามให้มากที่สุด ส่วนการพิจารณาหรือประเมินค่างานกลุ่มนี้คือ ดูว่าผู้สร้างงานสามารถ แก้ปัญหาได้หรือไม่ โดยไม่ต้องเน้นวิธีการหรือรูปแบบอย่างไร เพราะยึดเอาผลลัพธ์มากกว่า วิธีการ

3. ทฤษฎีเอ็กซ์เพรสซิฟ กับทฤษฎีจิตวิเคราะห์ จากแนวความคิดที่ว่าพฤติกรรม ของมนุษย์เกิดจากพลังผลักดันทางอารมณ์ การแสดงออกควรออกมาจากความคิดและอารมณ์ อย่างอิสระเสรี ดังนั้นการสอนจึงไม่ใช่การจัดการหาแบบจำลองให้เด็กลอกเลียนแบบและไม่ใช่การ กำหนดปัญหาให้แก่ผู้เรียนแก้ไข การสอนควรเปิดให้มีการแสดงออกถึงสิ่งที่ซ่อนเร้นอยู่ภายใต้จิต ใต้สำนึกส่วนการประเมินคุณค่างานตามทฤษฎีนี้ค่อนข้างยุ่งยาก เพราะไม่สามารถหาเกณฑ์หรือ รูปแบบทดสอบมาวัดอย่างจริงจังได้เพราะงาน Expressive คุณค่าของงานอยู่ที่ "การแสดงออก อย่างบริสุทธิ์" ของตัวผู้สร้างงาน

4. ทฤษฎีออฟเจคทีฟกับทฤษฎีจิตวิทยาเกสตัลท์ จากแนวความคิดที่กล่าวว่า โครงสร้างศิลปะคือสิ่งที่มีความสมบูรณ์แบบอยู่ในตัวมันเอง งานศิลปะจะต้องมีโครงสร้างจากองค์ประกอบย่อยมารวมกัน การสอนควรให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ลักษณะของงานศิลปะตามความจริง ควรกำหนดสถานการณ์ที่ให้ผู้เรียนค้นพบความแตกต่างทางโครงสร้างและการรวมกันเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ส่วนการประเมินคุณค่าตามแนวความคิดนี้ ผู้ประเมินต้องเป็นผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีทางศิลปะและองค์ประกอบร่วมต่างๆจึงสามารถจะตัดสินได้ว่าศิลปะชิ้นนั้นมีคุณค่าและสมบูรณ์มากน้อยเพียงใด

### วิธีการสอนศิลปะศึกษา ในโรงเรียนประถมศึกษา

การเรียนศิลปะในระดับประถมศึกษา ควรเน้นกระบวนการรวมทั้งคุณลักษณะในการทำงาน เพราะจุดหมายปลายทางของการเรียนศิลปะในระดับศึกษามีใช่การมีผลงานดีเด่น แต่ต้องการให้มีความชื่นชมในงานศิลปะ ซึ่งต้องอาศัยการลงมือปฏิบัติที่มีความพร้อมด้านจิตใจ คือ ความสุข สนุกสนาน และความเพลิดเพลินในขณะที่ปฏิบัติงาน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2539)

การสอนศิลปะครูผู้สอนอาจใช้วิธีการสอนได้หลายวิธี ซึ่งต้องคำนึงถึงเนื้อหา กิจกรรมและเวลาที่เหมาะสมไม่จำเป็นว่าจะต้องสอนวิธีเดียว อาจจะใช้หลายๆวิธีร่วมกันก็ได้ ศิลปะเป็นเรื่องของความรู้สึกนึกคิด อารมณ์ และจินตนาการ ดังนั้นในการสอนศิลปะครูผู้สอนจำเป็นต้องใช้วิธีการหลายอย่างที่จะเร้าใจให้เด็กเกิดอารมณ์เกิดแรงบันดาลใจ เพื่อให้สามารถสร้างผลงานทางศิลปะที่มีคุณภาพ

ประเทิน มหาจันทร์ (2531) กล่าวว่า เด็กในช่วงระดับประถมศึกษาเป็นช่วงแห่งเวลาพัฒนาการมีความสำคัญ และพัฒนาการต่างๆ ที่ครูผู้สอนศิลปะเป็นผู้ช่วยสร้างเสริมขึ้นนี้จะติดตัวเด็กไปจนเป็นผู้ใหญ่ ดังนั้นการเลือกใช้วิธีการสอนที่เหมาะสมจึงเป็นสิ่งจำเป็น

Russell and Waugaman (1952 อ้างถึงใน ประเทิน มหาจันทร์, 2531) กล่าวถึงรูปแบบการสอนศิลปะไว้ คือ การลอกแบบกิจกรรมทางศิลปะซึ่งมีการลอกเลียนตัวแบบ หรือการทำให้มีรูปร่างที่เหมือนตัวแบบเป็นกิจกรรมการลอกแบบ จุดมุ่งหมายที่สำคัญของการลอกแบบก็คือ การทำให้เหมือนตัวแบบให้มากที่สุด การลอกแบบกระทำได้ทั้งเป็นรายบุคคลและกระทำเป็น

กลุ่ม ผลของการลอกเลียนแบบก็คือเด็กได้ฝึกฝนความชำนาญ ในการสร้างผลงานทางศิลปะ โดยได้ตัวแบบเป็นสิ่งเร้าให้เด็กสร้างงานศิลปะ การสอนด้วยวิธีให้ลอกแบบนี้ ไม่ส่งเสริมให้เด็กได้แสดงออกอย่างสร้างสรรค์และมีอิสระหากเน้นในเรื่องการลอกแบบให้เหมือนกับตัวแบบให้มากที่สุด

วิรุณ ตั้งเจริญ (2531) กล่าวว่า ศิลปะสำหรับเด็กนั้น ควรจะเริ่มต้นด้วยหลักการว่าศิลปะเด็กควรขยายความคิดและประสบการณ์ของเด็กให้กว้างโดยคำนึงถึงความคิดและประสบการณ์นั้น สัมพันธ์อยู่ด้วยกันทั้งสองด้าน คือ ความคิดและประสบการณ์ที่มีต่อสภาพแวดล้อม และการสร้างสรรค์งานศิลปะกิจกรรมศิลปะต่าง ๆ ควรเป็นกิจกรรมที่ง่ายและทำทหายการแสดงออกของเด็ก โดยที่การแสดงออกต้องเริ่มต้นจากตัวเด็ก ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเป็นผู้ให้กำลังใจและเสนอแนะนำไปสู่คุณภาพที่ดี แต่ต้องไม่ลืมว่าคุณภาพทางศิลปะนั้นเป็นคุณภาพที่ดีที่สุดเฉพาะตัวของเด็กแต่ละคนไม่ใช่คุณภาพที่เหมือนกันหรือคุณภาพของผู้ใหญ่

ประเทิน มหาจันทร์ (2531) ได้กล่าวถึง รูปแบบการสอนศิลปะ ไว้ดังนี้

#### 1. วิธีการสอนศิลปะโดยให้เด็กทำตามคำสั่ง

เป็นการสอนที่มีครูเป็นศูนย์กลาง ครูเป็นผู้คิดกำหนดวิธีการให้เด็กทำตามแนวคิดของครูอย่างเป็นขั้นตอน เด็กทุกคนต้องปฏิบัติตามขั้นตอน และกระทำสำเร็จในเวลาเดียวกัน ได้ผลงานที่เหมือนกัน สิ่ง que เด็กได้รับจากการทำงานดังกล่าวก็คือ การพัฒนานิสัยการทำงาน ตามคำสั่งเด็กไม่มีโอกาสได้ใช้ความคิดและทำตามแนวความคิดของตนเองอย่างอิสระ เด็กขาดการริเริ่มสร้างสรรค์ ขาดความเป็นตัวของตัวเองต้องพึ่งผู้อื่นอยู่ตลอดเวลา การที่เด็กต้องทำงานตามคำสั่งของครูอย่างเป็นขั้นตอน เด็กไม่มีโอกาสได้พัฒนาความสามารถของตนเองขึ้นเลย เด็กที่มีความชำนาญสามารถทำงานได้เร็วกว่าก็ต้องลดความเร็วลงต้องคอยเพื่อนๆ เด็กมีความรู้สึกว่าการทำงานเสร็จพร้อมเพื่อนเป็นการดี และเด็กที่ทำงานช้าก็รู้สึกสบายใจเมื่อมีผู้คอยและไม่ต้องเร่งรัด การสอนศิลปะด้วยวิธีการสอนให้เด็กทำตามคำสั่งจึงเป็นการสกัดกั้น การริเริ่มการสร้างสรรค์การแสดงออกอย่างอิสระ และการใช้จินตนาการของเด็ก เด็กไม่ได้รับการพัฒนาในด้านความสามารถอย่างเต็มที่ การสอนด้วยวิธีการนี้จึงขัดกับหลักการของศิลปะศึกษาโดยสิ้นเชิง

#### 2. วิธีการสอนโดยใช้แม่แบบ

ได้แก่การสอนที่ครูหรือผู้ใดผู้หนึ่งเป็นผู้สร้างแม่แบบขึ้น แล้วให้เด็กนำแม่แบบไปลอกโดยวิธีนำแม่แบบไปวางลงบนกระดาษ ให้เด็กใช้ดินสอลากไปตามเส้นรอบนอกของแม่แบบดังกล่าว แม่แบบที่ให้เด็กลอกมีหลายลักษณะ นอกจากชนิดที่ให้เด็กลอกตามเส้นรอบนอกของแม่แบบแล้ว ยังมีแม่แบบชนิดที่มีรอยปรุ แสดงรูปร่างของสิ่งของ แล้วให้เด็กลากเส้นตามรอยนั้นๆ



นอกจากแม่แบบที่ครูเป็นผู้สร้างขึ้นแล้ว ยังมีแม่แบบที่มีรูปร่างตามธรรมชาติที่เด็กนำไปใช้เป็นแม่แบบได้ เช่น ใบไม้ เปลือกหอย ฝ่ามือ ฝ่าเท้า ลูกกัญญา กบเหลาดินสอ เป็นต้น การสอนศิลปะด้วยวิธีนี้ นอกจากจะไม่ส่งเสริมให้เด็กได้แสดงออกอย่างสร้างสรรค์แล้ว ยังเป็นการควบคุมเด็กให้ทำงานตามคำสั่งอีกด้วย แม่แบบเป็นเสมือนคำสั่งให้เด็กปฏิบัติตาม

### 3. วิธีสอนโดยใช้แบบฝึก

ให้เด็กฝึกการลากเส้น ฝึกการระบายสี เป็นการสอนที่มุ่งสร้างความชำนาญเฉพาะด้านให้แก่เด็ก แต่มิได้ส่งเสริมการริเริ่ม การสร้างสรรค์ในการแสดงออกอย่างอิสระให้แก่เด็ก การสอนโดยใช้แบบฝึกจึงขัดกับหลักการของศิลปศึกษา

การสอนทั้ง 3 วิธีนี้เป็นการสอนโดยให้เด็กทำตามคำสั่งและมีตัวอย่างให้เด็กดู เด็กไม่มีโอกาสได้แสดงแนวคิดของตนเองอย่างมีอิสระ ไม่มีโอกาสได้ใช้จินตนาการของตน แต่เด็กได้มีโอกาสฝึกความชำนาญเฉพาะด้านในการสร้างงานศิลปะ ซึ่งก็จัดว่ามีความจำเป็นหากจะต้องเป็นความชำนาญที่ควบคู่ไปกับการสร้างสรรค์ และการแสดงออกอย่างอิสระ การลอกเลียนแบบหรือทำตามตัวอย่าง เป็นกิจกรรมที่ทำเป็นครั้งคราว ในโอกาสที่ต้องการสร้างความชำนาญเฉพาะอย่างเท่านั้น ไม่ควรใช้การลอกแบบหรือ การทำตามคำสั่งเป็นการสร้างงานศิลปะตลอดไป เพราะจะทำให้เกิดความเคยชินยึดถือการลอกแบบเป็นวิธีการสร้างงานทางศิลปะ อันจะทำให้ผลงานของเด็กขาดคุณค่าในการริเริ่ม การสร้างสรรค์ สำหรับในด้านตัวเด็กนั้น เด็กจะขาดความเชื่อมั่นในตนเองไม่กล้าแสดงออกอย่างอิสระเสรี

เพื่อให้ครูเข้าใจการสอนศิลปะในระดับชั้นประถมศึกษา ประเทิน มหาพันธ์ (2531) ได้สรุป

หลักการสอนไว้เป็นข้อ ๆ ดังนี้

1. ศิลปะไม่ใช่การลอกแบบ แต่เป็นงานที่ทุกคนสามารถถ่ายทอดแนวความคิดของตนเองออกมารูปของงานศิลปะ ในการสอนครูต้องช่วยให้เด็กมีความคิดเสียก่อนว่าจะทำอะไร เพราะเด็กยังไม่รู้จักวางโครงการด้วยตนเอง ครูต้องช่วยจับสิ่งเร้าให้เด็กสร้างงานออกมา

2. ศิลปะสำหรับเด็ก เป็นวิชาที่เด็กทุกคนสามารถเรียนรู้ได้ และเรียนได้ตามความสามารถหาใช่การเรียนรู้ได้แต่ผู้ที่มีความถนัดเป็นพิเศษ ครูไม่ควรนำผลงานของเด็กแต่ละคนมาเปรียบเทียบกันแต่ควรประเมินค่าผลงานทางศิลปะของเด็ก โดยคำนึงถึงความมอกงามของตนเองเป็นเกณฑ์

3. ศิลปะสำหรับเด็ก เป็นวิชาที่ครูทุกคนสอนได้ ถ้าหากเข้าใจเด็กและเข้าใจความมุ่งหมายของวิชาศิลปะ เพราะครูเป็นเพียงผู้รู้และแนะนำเท่านั้น
4. ศิลปะสนองความต้องการของเด็กได้ โดยช่วยให้เด็กผ่อนคลายความตึงเครียดทางอารมณ์ช่วยให้มีความคิดริเริ่ม และมีความสร้างสรรค์ ส่วนในทางสังคมนั้น ศิลปะช่วยให้เด็กรู้จักทำงานร่วมกันรู้จักการให้และการรับรู้จักรับผิดชอบต่อกัน
5. การประเมินค่าผลงานทางศิลปะนั้น ถือเอางานของแต่ละคนเป็นเกณฑ์ หาได้ยึดเอามาตรฐานของผู้ใหญ่หรือศิลปินมาเป็นเกณฑ์
6. ในการสอนศิลปะครูเป็นเพียงผู้รู้ ผู้ให้คำแนะนำ ตลอดจนเป็นผู้ให้กำลังใจ หากเราเป็นผู้ส่งให้เด็กทำอย่างนั้นอย่างนี้ไม่
7. ครูต้องให้กำลังใจโดยการชมเชย อย่าติเตียนต่อหน้าผู้อื่น ถ้าเด็กทำอะไรผิดพลาดครูควรแนะนำให้เด็กเห็นข้อบกพร่องด้วยตนเอง
8. ในการแสดงออกทางศิลปะนั้น เด็กควรมีโอกาสได้ทำกิจกรรมหลายๆอย่าง ทั้งนี้เป็นการช่วยให้เด็กได้แสดงความคิดความสามารถออกมาให้เหมาะสมกับความถนัดของเด็ก
9. ในการสอนศิลปะควรสอนให้สัมพันธ์กับวิชาอื่นๆ เช่น ภาษาไทย สังคมศึกษา และวิทยาศาสตร์
10. ควรเปิดโอกาสให้เด็กได้เลือกงานและวัสดุ ให้เหมาะสมกับความต้องการของเด็กตั้งนั้นวัสดุต่าง ๆ จึงควรจัดไว้ให้พอเพียง
11. ในฐานะที่สอนศิลปะ ครูที่ดีย่อมมีความสนใจในการสอน พยายามค้นคว้าหาความรู้และวิธีการใหม่ ๆ มาสอนอยู่เสมอ
12. ครูต้องเตรียมการสอนโดยการทดลองปฏิบัติดูก่อน หากบกพร่องอย่างไร พึงแก้ไขปรับปรุงแล้วจึงนำมาสอนในชั้น
13. กฎเกณฑ์ยากๆ ยังไม่ควรนำมาสอนในระยะต้นๆ ควรรอจนกว่าเด็กจะเข้าใจในสิ่งที่ย่าง ๆ เสียก่อน สำหรับกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ควรเอาไว้สอนในชั้นประถมตอนปลาย
14. ผลงานทางศิลปะของเด็ก ควรแสดงให้เห็นปรากฏแก่เด็กคนอื่น ๆ ด้วย ทั้งนี้เป็นการให้กำลังใจแก่เด็กเจ้าของงาน และเป็นการกระตุ้นให้เด็กคนอื่น ๆ สนใจในศิลปะด้วย
15. ควรส่งเสริมให้เด็กรู้จักรับผิดชอบในการทำงาน เช่น การทำความสะอาดห้อง การเก็บรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ การเก็บรักษาผลงานที่สร้างขึ้น เหล่านี้ควรให้เป็นภาระของเด็กทั้งสิ้น

สรุปจากที่กล่าวมานั้น แนวทางการสอนศิลปะศึกษานั้นครูควรจะจัดการเรียนการสอนหรือกิจกรรมต่างๆขึ้นอยู่กับผู้เรียนและสภาพสิ่งแวดล้อมในขณะนั้น ครูต้องรู้จักการประยุกต์

หลักและวิธีการ ให้เข้ากับตัวผู้เรียนและสถานการณ์ เพื่อผลสำเร็จที่จะเกิดขึ้นกับตัวผู้เรียนเป็นไปตามความต้องการของหลักสูตร

### กิจกรรมศิลปะศึกษา

กิจกรรม หมายถึง มวลประสบการณ์ต่างๆ ที่จัดให้แก่ผู้เรียนและทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ (กรมวิชาการ, 2532) กิจกรรมเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับมนุษย์ทุกเพศทุกวัย การทำกิจกรรมเป็นการใช้พลังงานที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง และสภาพแวดล้อม

ศิลปะศึกษา หมายถึง การให้การศึกษาทางด้านศิลปะที่มุ่งส่งเสริมให้เด็กได้มีโอกาส ได้แสดงออกตามความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ รอบตัวออกมาเป็นความงามตามทัศนะของตน (อารีสุทธิพันธ์ และวิชัย วงศ์ใหญ่, 2528) โดยจัดประสบการณ์การเรียนการสอน ให้เหมาะสมกับผู้เรียน (วิชัย วงศ์ใหญ่, 2525) มีครูช่วยแนะนำให้เด็กได้ใช้ประสบการณ์ จินตนาการ และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์แสดงออกมาเป็นผลงานต่างๆ โดยมีการวางแผนการเรียนการสอน จัดเนื้อหาวัสดุอุปกรณ์และวิธีการสอนอย่างกว้างขวาง (ชลอ พงษ์สามารถ, 2526) ครอบคลุมวิชาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทั่วไป เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสมบูรณ์ในชีวิต (วิรุณ ตั้งเจริญ และ วรณรัตน์ อินทร์อำ, 2515)

กิจกรรมศิลปะศึกษา จึงหมายถึง การจัดประสบการณ์ทางศิลปะให้แก่ผู้เรียน เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนเกิดทักษะ ทัศนคติ ความคิดและรูปแบบพฤติกรรมที่มุ่งส่งเสริมให้เด็กพัฒนาลักษณะนิสัยไปในทางที่ดีพร้อมๆ กันในทุกๆ ด้าน มีความเจริญงอกงามในทางสร้างสรรค์อย่างสูงสุด และส่งเสริมความเจริญเติบโตตามวุฒิภาวะ ความสนใจและความต้องการของเด็ก ในการสอนศิลปะศึกษาแนวทางใหม่ ซึ่งตั้งอยู่บนรากฐานของจิตวิทยาว่าด้วยการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมให้เด็กแต่ละคนเกิดความเจริญงอกงาม เปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงออกตามความคิดสร้างสรรค์ โดยมีครูผู้สอนเป็นผู้ให้คำแนะนำ เพื่อช่วยให้เกิดพัฒนาการทางการรับรู้ ความงามของงานศิลปะที่ได้ประดิษฐ์ขึ้นจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการสังเกต เกิดทักษะและความเข้าใจสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน (วิรุณ ตั้งเจริญ, 2527)

เกษร ธิตะจारी (2543) กล่าวว่า กิจกรรมศิลปะ หมายถึง งานศิลปะที่นักเรียนศิลปะจะต้องฝึกปฏิบัติหลังจากเรียนภาคทฤษฎีหรือภาคปฏิบัติเพื่อฝึกให้เกิดความชำนาญทั้งทางด้านฝีมือและความคิด การเรียนศิลปะจะขาดการฝึกปฏิบัติไม่ได้เลย ดังนั้นทุกครั้งที่เรียน

เนื้อหาจบก็ต้องปฏิบัติกิจกรรมออกมาเพื่อแสดงให้เห็นว่าเข้าใจในเนื้อหานั้นๆ โดยแสดงออกมาเป็นผลงาน ซึ่งสอดคล้องกับความคิดของโครเซ (Croce) ที่กล่าวว่า “ศิลปะ” เป็นการแสดงออกถึงความเข้าใจที่อยู่ภายในและจะบรรยายให้ผู้อื่นรับรู้ด้วยวิธีอื่นไม่ได้นอกจากสร้างเป็นผลงานศิลปะออกมา ด้วยเหตุนี้การจัดกิจกรรมศิลปะให้กับผู้เรียนจึงเป็นสิ่งสำคัญยิ่งสำหรับผู้สอนศิลปศึกษา โดยเฉพาะศิลปศึกษาในระดับโรงเรียนประถมศึกษาและมัธยมศึกษาที่จะเป็นพื้นฐานของการศึกษาต่อไปในอนาคต

### จุดมุ่งหมายของการจัดกิจกรรมศิลปศึกษาให้กับผู้เรียน มีดังนี้

1. เป็นการจัดประสบการณ์ให้กับผู้เรียนโดยกำหนดกิจกรรมจากบทเรียนให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติเช่น สอนเรื่องสานก็ให้นักเรียนทดลองฝึกสาน เพื่อให้นักเรียนมีประสบการณ์ทางการสาน เมื่อนักเรียนไปพบงานสานอื่น เช่น กระบุง ตะกร้า พัด ก็จะเข้าใจงานเหล่านั้นว่ามี การทำอะไร เพราะเคยมีประสบการณ์มาแล้ว
2. เป็นการทบทวนความรู้ที่ได้เรียนมาแล้วทุกครั้งที่เรียนเนื้อหาจบ ผู้สอนนอกจากจะทบทวนด้วยคำถามแล้ว ทางศิลปะจะทบทวนความเข้าใจของผู้เรียนโดยการปฏิบัติ เช่น การวาด การปั้น การพิมพ์ฯ เพื่อให้ผู้เรียนฝึกทักษะการทำงานตามที่ได้เรียนรู้มา
3. เป็นการประเมินผลการสอนของผู้สอนว่าสอนได้ดีเพียงใด นักเรียนเข้าใจบทเรียนตามที่สอนหรือไม่ ครูสอนได้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้มากน้อยเพียงใด ถ้า นักเรียนทำงานได้ดีและถูกต้องก็แสดงว่าผู้สอนสอนได้ดี นั่นคือการประเมินผลการสอนของผู้สอน

### การกำหนดกิจกรรมศิลปศึกษาให้กับผู้เรียน จะต้องคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. จะต้องสอดคล้องตรงตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ตามแผนการสอน
2. จะต้องสอดคล้องกับเนื้อหาที่สอนในแต่ละเรื่องและให้มีความสัมพันธ์กัน
3. กิจกรรมศิลปะนั้นๆ ต้องน่าสนใจและท้าทายผู้เรียน ทำให้เกิดความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรมนั้นๆ
4. กิจกรรมศิลปะนั้นๆ จะต้องส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และมีอิสระในการทำงานและก่อให้เกิดความคิดใหม่ๆ ขึ้น
5. ผู้เรียนสามารถประยุกต์กิจกรรมได้ตามความเหมาะสม หรือสามารถนำไปประยุกต์เป็นงานอื่นๆได้ เช่น เรียนการพิมพ์ นักเรียนสามารถนำไปประยุกต์พิมพ์ผ้าเช็ดหน้า ผ้าปูโต๊ะหรือพิมพ์เสื้อได้ เป็นต้น
6. กิจกรรมศิลปะจะต้องไม่ยาก และง่ายเกินไปสำหรับผู้เรียน เพื่อไม่ให้เกิดความเบื่อหน่ายในการทำกิจกรรมและเมื่อนักเรียนทำได้ก็จะเกิดความภาคภูมิใจในตัวเอง



7. กิจกรรมศิลปะจะต้องสอดคล้องกับวุฒิภาวะและความสนใจของผู้เรียน เช่น กิจกรรมศิลปะของนักเรียนหญิงกับนักเรียนชายควรให้มีการยืดหยุ่นได้ เพราะความสนใจของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีความแตกต่างกัน ดังนั้นกิจกรรมศิลปะจึงควรให้อิสระแก่นักเรียนได้มีการเลือกงานในการทำ เช่น นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จะอยู่ในวัยที่สนใจการวาดภาพการ์ตูน เพราะการ์ตูนไม่มีรูปแบบที่ตายตัวและการเขียนเพื่อให้เกิดอารมณ์ผู้เขียนสามารถจินตนาการได้อย่างอิสระเสรี นักเรียนในวัยนี้จึงชอบเขียนภาพการ์ตูนมากกว่าการเขียนภาพอื่น ๆ

### การประเมินผลการเรียนการสอนศิลปศึกษา

การจัดการเรียนการสอนวิชาศิลปศึกษามีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม 3 ด้านตามแนวคิดของบลูม (Bloom et.al., 1956 อ้างถึงในสุรางค์ ไคว์ตระกูล 2533; อุทุมพร จามรมาน, 2540 ; ทิศนา แคมมณี และคณะ 2544) คือ

1. พุทธิพิสัย (Cognitive Domain) เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถทางสติปัญญา แนวคิดของบลูม ได้เสนอลำดับชั้นพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยไว้เป็น 6 ลำดับ คือ

1. ความรู้ - ความจำ
2. ความเข้าใจ
3. การนำไปใช้
4. การวิเคราะห์
5. การสังเคราะห์
6. การประเมินค่า

2. ทักษะพิสัย (Psychomotor Domian) เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านการเคลื่อนไหว

ที่เป็นการทำงานของอวัยวะส่วนต่างๆของร่างกาย แนวคิดของบลูมได้เสนอลำดับชั้นพฤติกรรมด้านทักษะพิสัยไว้เป็น 7 ลำดับ คือ

1. การรับรู้
2. การเตรียมพร้อม
3. การปฏิบัติตามตัวอย่าง หรือคำแนะนำ
4. การปฏิบัติโดยตนเอง
5. การปฏิบัติงานที่ซับซ้อนโดยอัตโนมัติ

6. การปรับเปลี่ยน

7. การริเริ่ม

3. จิตพิสัย (Affective Domain) เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านความรู้สึกทัศนคติ ค่านิยมแนวคิดของบлум ได้เสนอลำดับชั้นพฤติกรรมด้านจิตพิสัยไว้เป็น 5 ลำดับ คือ

1. ขั้นรับ

2. ขั้นตอบสนอง

3. ขั้นเห็นคุณค่า

4. ขั้นจัดระบบ

5. ขั้นเกิดกิจนิสัย

พฤติกรรมทั้งสามด้านนี้ แท้จริงแล้วมิได้แยกจากกันโดยเด็ดขาด โดยเฉพาะด้านทักษะพิสัย

และพุทธิพิสัย เพราะความสามารถในการปฏิบัติต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจเป็นพื้นฐาน ถ้าผู้ปฏิบัติ

มีพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยในระดับยิ่งสูงเท่าไร ก็สามารถแสดงออกซึ่งพฤติกรรมด้านทักษะพิสัยในระดับสูงขึ้นเท่านั้น และหากปฏิบัติงานด้วยความชื่นชมศรัทธา ก็จะเป็นการแสดงออกทางพฤติกรรมด้านทักษะพิสัยขั้นสูงสุด การพัฒนาที่สมบูรณ์จึงจำเป็นต้องพัฒนาพฤติกรรมทั้งสามด้านอย่างประสานสัมพันธ์กัน

### 3.การวาดภาพระบายสี

การเรียนการสอนในวิชาศิลปศึกษาในระดับประถมศึกษา มีกิจกรรมศิลปะมากมายหลายประเภท และแต่ละกิจกรรมก็สามารถตอบสนองความต้องการในการแสดงออกของผู้เรียนได้ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพัฒนาการครบทุกด้านทั้งทางร่างกาย จิตใจ สังคม สติปัญญา และความคิดสร้างสรรค์เท่าที่แต่ละคนจะมีศักยภาพที่จะพัฒนาได้ เพื่อจะเป็นพื้นฐานนำไปสู่การเป็นพลเมืองที่ดีมีคุณภาพต่อไป การคัดเลือกกิจกรรมศิลปศึกษาศึกษาจึงเป็นกิจที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งสำหรับผู้จัดการเรียนการสอนศิลปศึกษา

การวาดภาพระบายสีเป็นกิจกรรมหนึ่งที่เป็นพื้นฐานสำคัญในการเรียนวิชาศิลปะสำหรับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษา เนื่องจากการวาดภาพระบายสีเป็นการสื่อสารอย่างหนึ่งของเด็กในการถ่ายทอดการแสดงออกเฉพาะบุคคล เป็นการแสดงออกตามความคิด อารมณ์ความรู้สึก ซึ่งเป็นสิ่งที่สะสมไว้จากประสบการณ์ในด้านต่างๆที่เด็กได้เรียนรู้มา ได้แก่

ประสบการณ์ที่ได้จากมนุษย์ด้วยกันเช่น พ่อ แม่ พี่น้อง เพื่อน จากสถานที่ต่างๆ เช่นโรงเรียน บ้าน จากเหตุการณ์ต่างๆ จากความคิดและจินตนาการ ตลอดจนจากวัตถุสิ่งของต่างๆ (พีระพงษ์ กุลพิศาล, 2531)

### **ความหมายของกิจกรรมวาดภาพระบายสี**

จิตรกรรมหรือการเขียนภาพระบายสี หมายถึง การวาดเส้น การลงสี หรือการขีดเขียนให้ปรากฏเป็นรูปร่าง รูปทรง โดยใช้วัสดุต่างๆ เช่นดินสอ ปากกา สี มาขีด ขีด ลาก ระบาย ป้าย ทำให้เกิดเป็นร่องรอย เรื่องราว บนระนาบรองรับ เช่น กระดาษ แผ่นไม้ ตามความคิดและจินตนาการ อาจเป็นสัญลักษณ์ หรือภาพเหมือนจริงตามที่ตาเห็นก็ได้ มีลักษณะ 2 มิติ คือมีความกว้างและความยาว(ชุดปฏิบัติการเรียนรู้ หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2544)

การวาดภาพระบายสี เป็นกิจกรรมศิลปะประเภทหนึ่งที่อยู่วาดสามารถถ่ายทอดความรู้สึกภายในออกมาเป็นรูปธรรมให้ผู้อื่นได้เห็นและเข้าใจได้เป็นอย่างดี(นิรมล ตีรณสาร สวัสดิบุตร, 2525) ซึ่งเกิดจากการสร้างสรรค์โดยใช้สื่อต่างๆ เพื่อแสดงความปรารถนาออกมาในรูปแบบจินตนาการ ซึ่งอาจจะเหมือนหรือไม่เหมือนธรรมชาติก็ได้(วิรัตน์ พิทยไพบุลย์ , 2524) การวาดภาพระบายสีในลักษณะต่างๆ เช่น การวาดภาพตามใจชอบ การวาดภาพตามประสบการณ์ การวาดภาพจากการฟังนิทาน เด็กจะแสดงทั้งความรู้สึกนึกคิดทางสติปัญญาและความรู้สึกด้านจิตใจ ถ่ายทอดออกมาเป็นภาพ (อารี รังสินันท์, 2527) กิจกรรมการวาดภาพระบายสีจึงเป็นสิ่งจำเป็นต่อชีวิตของเด็กในด้านการพัฒนาบุคลิกภาพ และสร้างเสริมสุขภาพจิตที่ดี เป็นกิจกรรมที่ปลูกฝังคุณค่าทางอารมณ์และจิตใจ ในการทดแทนนิสัยของเด็กที่แสดงออกในทางรุนแรง ก้าวร้าว ชอบทุบตี ชอบทำลาย เพื่อชดเชยปมด้อยและระบายอารมณ์ความคับแค้นใจจากความผิดหวัง โกรธชิงชัง และนิสัยชอบรุกรานทำร้ายผู้อื่น (เลิศ อานันท์, 2523)

### **ความสำคัญของการวาดภาพระบายสี**

ภาพระบายสีเป็นกิจกรรมที่มีวัตถุประสงค์ที่จะส่งเสริมให้เด็ก ได้มีโอกาสแสดงออกทางความคิดสร้างสรรค์ และจินตนาการตามระดับความสามารถของแต่ละคน ซึ่งมีคุณค่าและความสำคัญต่อตัวเด็กในด้านการพัฒนาบุคลิกภาพ การพัฒนาทางด้านร่างกายและจิตใจ รวมทั้งพยายามปลูกฝังให้เด็กได้รู้จักการปรับปรุงตนเอง เพื่อทำงานให้เป็นประโยชน์ต่อสังคม (เลิศ อานันท์, 2523)กิจกรรมวาดภาพระบายสีเป็นกิจกรรมทางศิลปะที่สามารถแสดงให้เห็น

เห็นถึงขั้นพัฒนาการทางศิลปะของเด็ก และเป็นกิจกรรมเบื้องต้นของการแสดงออกของเด็ก ดังเห็นได้จากการจัดกิจกรรมศิลปะศึกษาในระดับประถมศึกษาของหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ได้จัดกิจกรรมการวาดภาพระบายสีเป็นกิจกรรมแรก ในกิจกรรมศิลปะของทุกระดับชั้น เพราะเล็งเห็นถึงความสำคัญของกิจกรรมนั้นสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2539) ได้ระบุถึงความสำคัญของกิจกรรมนี้ว่าเป็นกิจกรรมเริ่มฝึกทักษะเบื้องต้น เพื่อนำไปสู่กิจกรรมศิลปะที่สูงขึ้นไป

### พฤติกรรมกรรมการแสดงออกทางศิลปะโดยการวาดภาพระบายสี

การวาดภาพระบายสี เป็นการแสดงออกอย่างหนึ่งของเด็ก ซึ่งเกิดจากการสร้างสรรค์โดยใช้สื่อต่างๆ เพื่อแสดงความปรารถนาของตนเองออกมาในรูปแบบจินตนาการ (วิรัตน์ พิทยไพบุลย์, 2524) ตามประสบการณ์และพัฒนาการของเด็กแต่ละวัยซึ่งเด็กมักจะถ่ายทอดออกมาโดยใช้สี เส้น รูปทรง ต่างๆ เพื่อเป็นเครื่องสื่อความหมาย ความเข้าใจ ความรู้สึกของตนเอง นักจิตวิทยาได้พยายามศึกษาที่มาของสัญลักษณ์ต่างๆ ที่ปรากฏในการวาดภาพของเด็ก และให้เหตุผลว่าที่มาของสัญลักษณ์เหล่านั้น คือ อารมณ์และความรู้สึกของเด็กเอง (สมพร รอดบุญ, 2525) ในครั้งแรกเด็กจะเริ่มการขีดเขียนเป็นเส้นยุ่งเหยิงสะเปะสะปะ ไม่มีรูปแบบ แยกแยะอะไรไม่ได้ แต่อันที่จริงแล้วการขีดเขียนมีอยู่หลายอย่างบางอย่างยุ่งยากซับซ้อนซึ่งเป็นเส้นที่ประกอบด้วยเส้นตั้ง (Vertical) เส้นนอน (Horizontal) เส้นทแยงมุม (Diagonal) เส้นวงกลม (Circular) เส้นโค้ง (Curving) เส้นที่เป็นคลื่น (Waving) รวมทั้งการจุด (Dots) เส้นจากการลากขีดเขียนของเด็กล้วนมีความหมายเพราะเป็นพื้นฐานของเด็ก เมื่อเด็กเจริญวัยขึ้นเด็กจะทำการขีดเขียนนี้ทำเป็นสัญลักษณ์ต่างๆ เช่น เส้นผม ไม้ การขีดเขียนจึงเป็นความพอใจในการเคลื่อนไหว การใช้แขน มือ และลำตัว เด็กจะมองดูผลงานของตนเองด้วยความรู้สึกพึงพอใจในความคิดสร้างสรรค์ของตนเอง

การขีดเขียนที่เด็กชอบมากที่สุดแบบหนึ่งคือ การเขียนภาพในแนวของเส้นทแยงมุมและเว้นไว้สองมุม การเขียนภาพที่มองเหมือนอยู่ในแนวเส้นทแยงมุมและเว้นไว้สองมุม การเขียนภาพที่มองเหมือนอยู่ในแนวโค้งก็มักจะพบบ่อย และอีกแบบหนึ่งที่เด็กชอบทำคือ การขีดเขียนในเนื้อที่สองส่วนสามของกระดาษอีกหนึ่งส่วนสามจะเว้นว่างไว้ (ประภัสสร นิยมธรรม, 2525) สิ่งเหล่านี้จะสามารถสะท้อนให้เห็นถึงสภาวะอารมณ์ ตลอดจนความรู้สึกที่มีผลกระทบต่อสิ่งต่างๆ ของเด็ก เช่นเมื่อเด็กต้องการแสดงออกถึงความสุขก็อาจจะวาดภาพคนที่ยิ้มแย้มโดยเน้นเฉพาะตรงปากที่กำลังยิ้ม หากเป็นเรื่องราวที่เกี่ยวกับความเศร้าเด็กก็จะวาดภาพใบหน้าคนซึ่งมีคิ้วตก



และปากเป็นเส้นโค้งลงหรือมีหยดน้ำตาบนใบหน้า เรื่องราวที่เด็กนำมาแสดงบนภาพนั้น ล้วนมาจากประสบการณ์ ความทรงจำ ความรู้ และจินตนาการของเด็กทั้งสิ้น ซึ่งเด็กจะแสดงออกอย่างบริสุทธิ์และใช้สัญลักษณ์ต่างๆ เพื่อเป็นสื่อความหมายให้เป็นที่เข้าใจอย่างตรงไปตรงมา มีลักษณะง่าย ๆ ไม่ซับซ้อน เด็กจึงไม่คำนึงถึงเทคนิค กฎเกณฑ์และวิธีการ(เลิศ อานันท์นะ,2529) พฤติกรรมการแสดงออกทางศิลปะโดยการวาดภาพระบายสีของเด็กจึงเป็นการแสดงออกที่บริสุทธิ์ต่อทุกอย่างในชีวิต ทั้งที่เป็นความฝัน เป็นจินตนาการหรือเป็นสิ่งแวดล้อมที่เขาอยู่ (สุชาวดี สุภโกษะ ,2527)

### แนวทางการจัดกิจกรรมวาดภาพระบายสี

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2539) เสนอแนวทางในการจัดกิจกรรมการวาดภาพระบายสีในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5ไว้ดังนี้ การเขียนภาพระบายสีเน้นการสังเกตธรรมชาติ ศิลปะของไทย ศิลปะท้องถิ่นศิลปะสากล อภิปรายผลจากการสังเกตที่ทำให้เกิดความชื่นชม ความงาม ความปราณีตของศิลปะไทย ศิลปะท้องถิ่นและศิลปะสากล นำผลจากการสังเกตไปใช้ถ่ายทอดความงามให้เป็นศิลปะในรูปแบบต่างๆ ฝึกการแสดงออกโดยใช้เส้น รูปร่าง รูปทรง แสง เงา ทดลองด้วยเทคนิคต่างๆ ให้เป็นรูปแบบศิลปะของไทย ศิลปะท้องถิ่น และศิลปะสากลด้วยการออกแบบโดยใช้จินตนาการและประสบการณ์ อภิปรายผลการปฏิบัติและความรู้ที่เกิดขึ้นจากการวาดภาพระบายสีจากธรรมชาติ ศิลปะของท้องถิ่น และศิลปะสากลฝึกวิพากษ์วิจารณ์ผลงาน ยอมรับให้กำลังใจ ชี้ข้อบกพร่อง นิรมล ตีรณสาร(2525) กล่าวว่า กิจกรรมวาดภาพระบายสีที่เหมาะสมกับเด็กระดับประถมศึกษา มีด้วยกันหลายแบบเช่น

- 1.1 การวาดภาพชนิดต่างๆ เช่น ภาพคน ภาพทิวทัศน์ ภาพสัตว์
  - 1.2 การวาดภาพแบบสเก็ตซ์ภาพ โดยใช้กระดาษและดินสอหรือสีทำการวาดภาพด้วยความเร็ว เน้นเฉพาะสิ่งสำคัญ
  - 1.3 การวาดภาพด้วยการละเส้นสีกับแบ่งเปียก หยดสี เป่าสี เช็ดสี พับสี
  - 1.4 การวาดภาพโดยการใช้แม่พิมพ์
  - 1.5 การวาดภาพตามความคิดสร้างสรรค์ หรือการออกแบบสิ่งต่างๆ เช่น การออกแบบอักษร
  - 1.6 การตัด ฉีก (ผ้าหรือกระดาษ หรือเศษวัสดุอื่นๆ) แล้วทากาวปะภาพ
  - 1.7 การวาดภาพด้วยการใช้วัสดุต่างๆ มาปะติดกัน
- การสร้างด้วยการใช้วิธีผสม โดยการใช่วิธีต่างๆที่กล่าวไว้มาผสมกันเพื่อการสร้างสรรค์ผลงานของตนเอง

เด็กในวัยประถมศึกษา มักจะชอบกิจกรรมวาดภาพระบายสี เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่ได้แสดงออกทางความคิด การรับรู้ของเด็ก ซึ่งจะแสดงออกมาในรูปธรรมให้ผู้อื่นได้เห็น และรับรู้ได้ ผ่านสื่อต่างๆ ซึ่งวัสดุที่เด็กในวัยนี้ชอบในการแสดงออกทางกรวาดภาพระบายสีได้แก่ การวาดภาพระบายสีด้วยสีไม้ การวาดภาพระบายสีด้วยสีเทียน การวาดภาพระบายสีด้วยสีน้ำ และการวาดภาพระบายสีด้วยสีโปสเตอร์ ฯลฯ การวาดภาพระบายสีของเด็กในวัยประถมศึกษาปีที่ 5 วิรัตน์ พิชญ์ไพบุลย์ (2529) กล่าวว่า เด็กในวัยนี้สามารถที่จะวาดภาพในลักษณะการจัดองค์ประกอบที่ซับซ้อนได้ การจัดกิจกรรมการวาดภาพระบายสีในชั้นเรียนให้เด็กนั้น ครูผู้สอนควรจัดกิจกรรมที่หลากหลาย หมายถึงว่าการในการวาดภาพลักษณะต่างๆ ให้แก่เด็ก เนื่องจากเด็กในวัยนี้จะมีความพร้อมในการเรียน เริ่มสนใจองค์ประกอบต่างๆ ภายในภาพ เด็กส่วนใหญ่จะเริ่มเข้าใจส่วนต่างๆ ของแต่ละภาพ ดังนั้นในบทบาทการสอนครูควรให้ให้เด็กได้ทดลองสิ่งต่างๆ และเปิดโอกาสที่จะใช้ความคิดในการสร้างสรรค์งาน โดยเฉพาะการให้คุณค่าของแสงและเงา ควรให้เด็กได้แสดงออกอย่างสร้างสรรค์ตามจินตนาการพร้อมกับการฝึกฝนทักษะทางด้านฝีมือไปด้วย

#### 4. การสอนเพื่อส่งเสริมทักษะการคิด

##### ความหมายของและความสำคัญของการคิด

ทฤษฎีเกี่ยวกับกระบวนการคิดพัฒนามาจากแหล่งความรู้ทางด้านจิตวิทยาและปรัชญา นักปรัชญามีความเชื่อมาเป็นเวลานานแล้วว่า ความคิดเป็นจุดกำเนิดของเหตุผล และการปลูกฝังเหตุผลถือเป็นหน้าที่หลักของการศึกษาเลยทีเดียว ปรัชญาในการศึกษาเกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์(Critical Thinking) โดยผ่านการสนทนา พูดคุย อภิปรายและการคิดในเชิงตรรกศาสตร์ ขณะที่นักจิตวิทยาจะทำการศึกษาเกี่ยวกับกลไกของการคิดโดยเฉพาะนักจิตวิทยาการเรียนรู้ (Cognitive psychologists) จะมุ่งเน้นที่การคิดสร้างสรรค์ กระบวนการพัฒนาการคิดและการคิดอย่างหลากหลาย (Mazano et al., 1988) ในปัจจุบันนักการศึกษาได้นำเอาความรู้ทางชีววิทยาโดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการและการทำงานของสมองมาช่วยในการพยายามหาเทคนิคและวิธีการในการพัฒนากระบวนการคิด

การคิดเป็นกิจกรรมด้านสติปัญญาซึ่งช่วยเหลือมนุษย์ในการแก้ปัญหา ตัดสินใจ และเข้าใจความหมายของสิ่งต่างๆ ที่ผ่านเข้ามาในชีวิต ถ้าเราสังเกตการคิดของเราจะพบว่า ในขณะที่เรากำลังคิดสิ่งต่างๆอยู่นั้น เรามักจะตระหนักหรือรู้ตัวอยู่เสมอ อย่างไรก็ตามการคิดก็จะดำเนินไปในขณะที่เราไม่รู้ตัวได้ด้วยเช่นกัน นอกจากนั้นเรายังพบว่าการคิดเป็นกิจกรรมส่วน

บุคคลของแต่ละคน แต่การคิดที่ดีนั้นมักจะไม่ได้เกิดขึ้นโดยลำพัง ต้องมีการนำกลุ่มมาช่วยคิด (Brain strom) การคิดเกิดขึ้นในบริบทของสังคม และได้รับอิทธิพลจากวัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม ในสังคมที่บุคคลนั้นๆอาศัยอยู่ ดังนั้นการเรียนรู้ที่จะคิดจึงไม่ได้เกิดขึ้นอย่างโดดเดี่ยว เด็กจะเรียนรู้ที่จะคิดจากสิ่งแวดล้อมรอบตนเอง สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการคิดคือ บริบทหรือสิ่งแวดล้อมทางกายภาพโดยเฉพาะในเรื่องของสมอง การที่เราเข้าใจการทำงานของสมองได้มากขึ้นจะช่วยให้เราพัฒนาความสามารถและศักยภาพทางการคิดได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งสมองนั้นจัดเป็นอวัยวะที่มีความสำคัญมากต่อร่างกายมนุษย์ เพราะนอกจากจะทำหน้าที่ในการควบคุมเกี่ยวกับสติปัญญา ความคิด การเรียนรู้พฤติกรรมและบุคลิกภาพของมนุษย์แล้ว ยังควบคุมระบบส่วนใหญ่ของร่างกายอีกด้วย

### พัฒนาการและการทำงานของสมอง

สมองเป็นอวัยวะอยู่ภายในกะโหลกศีรษะเป็นศูนย์กลางการทำงานของร่างกาย ทำให้ส่วนอื่นๆ ของร่างกายทำงานได้อย่างเป็นปกติ และคอยตอบสนองต่อความคิด ความรู้สึก และความทรงจำได้ สมองเชื่อมโยงกับส่วนอื่นๆ ของร่างกายด้วยระบบประสาทและรับข้อมูลข่าวสารในรูปของกระแสไฟฟ้าอ่อนๆ สมอง "อ่าน" รับข่าวสารได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากกว่าคอมพิวเตอร์ใดๆ หลังจากนั้นจะตอบข่าวสารที่อ่านด้วยการส่งข้อมูลกลับไปตามเส้นประสาทเพื่อประมวลผลข้อมูลเพื่อการเรียนรู้ (มอริส นิล, 2544)

จากการวิจัยเกี่ยวกับพัฒนาการทางสมองของมนุษย์ (Nash , 1997) พบว่า ภายในสมองของคนเราประกอบด้วยเซลล์ประสาท (Neuron) นับจำนวนแสนล้านเซลล์ เซลล์ประสาทเหล่านี้จะติดต่อกันโดยระบบสารเคมีและประจุไฟฟ้า คันสตันย์ ฉัตรคุปต์ (2542) กล่าวว่า เซลล์ประสาทจะมารวมกันเป็นกลุ่มแล้วทำหน้าที่อย่างหนึ่ง เซลล์ประสาทเหล่านี้จะติดต่อกันทำให้เกิดการทำงาน มีกระแสไฟฟ้าอยู่ตลอดเวลาถ้าหากการทำงานของกระแสไฟฟ้าหยุดไป เซลล์ประสาทก็จะตายและจุดเชื่อมต่อระหว่างเส้นประสาทของเซลล์ประสาทแต่ละเซลล์ที่ติดต่อกันก็จะตายไปด้วยซึ่งเซลล์ประสาทเหล่านั้นจะทำหน้าที่เปรียบเสมือนกับซิลิกอนชิปในเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งใช้สำหรับเก็บข้อมูลและจัดการกับข้อมูลทุกชนิดเซลล์ประสาทสามารถที่จะเก็บข้อมูลและแปลงข้อมูลที่เข้ามาให้อยู่ในรูปแบบของคลื่นกระแสไฟฟ้าเพื่อเก็บไว้เป็นประสบการณ์ในสมองคล้ายกับการเก็บข้อมูลในเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งเราสามารถที่จะเรียกขึ้นมาใช้เมื่อไรก็ได้ สมองจะมีการพัฒนาทุกครั้งที่ได้ใช้ส่วนหนึ่งของประสาทสัมผัส ไม่ว่าจะเป็นการมอง การชิมรส การสัมผัส การฟังและการดมกลิ่น การเชื่อมโยงของเซลล์ประสาทในสมองจะเกิดขึ้นได้เมื่อเด็กรับ

ประสบการณ์ที่แตกต่างกันออกไป และถ้าประสบการณ์เหล่านี้เกิดขึ้นซ้ำแล้วซ้ำอีก การเชื่อมโยงของเซลล์ในสมองจะเพิ่มมากขึ้น การเชื่อมโยงเหล่านี้เป็นตัวทำให้เกิดความสามารถในการคิด เกิดความรู้สึก การกระทำ และการเรียนรู้ ปัจจุบันเรายังไม่สามารถบอกได้ว่าสมองส่วนใด ที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการคิด แต่เชื่อกันว่าสมองส่วนใหญ่ที่เรียกว่า นีโอคอร์เท็กซ์ มีหน้าที่เกี่ยวกับความฉลาดและความคิด (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ , 2542)

ความฉลาดของมนุษย์ไม่ได้ขึ้นอยู่กับจำนวนเซลล์สมอง แต่จะขึ้นอยู่กับ การเชื่อมโยงกันของเซลล์ประสาทที่จะงอกเงยออกมาเป็นวงจรสมอง ถ้าสมองได้รับการกระตุ้นมาก วงจรสมองยิ่งมากจะทำให้ฉลาด ถ้าได้รับการกระตุ้นน้อย การเชื่อมโยงกันของเซลล์ประสาทรุนนั้นก็ จะน้อยลงไปด้วยดังนั้นสิ่งแวดล้อม และการเลี้ยงดูจึงมีความสำคัญมากต่อระบบการกำหนด โครงสร้าง และโปรแกรมในสมองมาก (ประเวศ วะสี , 2535)

จากความรู้เรื่องหน้าที่และการเจริญเติบโตของระบบประสาทและสมอง จะเห็น ได้ว่าการพัฒนาและส่งเสริมกระบวนการพัฒนาของสมองเป็นสิ่งที่สามารถทำได้ ดังนั้นครูจึงมี บทบาทสำคัญที่จะทำหน้าที่ชี้แนะ กระตุ้น ทำทนายให้เด็กคิดค้นพัฒนาตัวเอง ประการสำคัญบิดา มารดาจะมีความสำคัญต่อพัฒนาการทางการเรียนรู้ให้ถึงขีดสุดของศักยภาพ จึงต้องร่วมมือกับ ครูในการพัฒนาเด็กด้วย

### การส่งเสริมความสามารถในการคิดสร้างสรรค์

ทอร์เรนซ์ Torrance (1959) อ้างถึงใน อารีย์ พันธุ์ณี, (2540) ได้เสนอหลักใน การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ซึ่งเน้นที่ตัวครูกับนักเรียน และปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน เป็นสำคัญ ดังนี้

1) ส่งเสริมให้นักเรียนถาม และให้ความสนใจต่อคำถาม และคำถามที่แปลกๆ ของนักเรียนและพ่อแม่ หรือครูไม่ควรมุ่งที่คำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว เพราะแม้ว่านักเรียน จะใช้วิธีเดา ก็ควรยอมรับ แต่ควรกระตุ้นให้นักเรียนได้วิเคราะห์ค้นหาเพื่อพิสูจน์การเดาโดยใช้การ สังเกตและประสบการณ์ของนักเรียนเอง

2) ตั้งใจฟัง และเอาใจใส่ต่อความคิดแปลก ๆ ของนักเรียนด้วยใจเป็นกลาง

3) กระตุ้นหรือรับต่อคำถามที่แปลกๆ ของนักเรียนด้วยการตอบคำถามอย่างมี ชีวิตชีวา หรือ ชี้แนะให้นักเรียนหาคำตอบจากแหล่งต่างๆด้วยตนเอง



4) แสดงและเน้นให้นักเรียนเห็นว่าความคิดของนักเรียนนั้นมีคุณค่าและนำไปใช้ประโยชน์

5) กระตุ้นและส่งเสริมให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง ควรให้อิทธิพลและเตรียมการให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง ลดการอธิบายและบรรยายลงบ้าง แต่เพิ่มการให้นักเรียนมีส่วนร่วมริเริ่มกิจกรรมด้วยตนเองมากขึ้น

6) เปิดโอกาสให้นักเรียนเรียนรู้ค้นคว้าอย่างต่อเนื่องอยู่เสมอ โดยไม่ใช้วิธีการช่วยด้วยคะแนนหรือ การสอบ การตรวจสอบ

7) พึงระลึกว่าการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ในเด็กต้องใช้เวลาพัฒนาอย่างค่อยเป็นค่อยไป

8) ส่งเสริมให้นักเรียนใช้จินตนาการของตนเอง และยกย่องชมเชยเมื่อนักเรียนมีจินตนาการแปลก และมีคุณค่า

บลอนท์ และคลอสไมเยอร์ (Blount and Klausmier, 1965 อ้างถึงในอารีย์ พันธุ์มณี , 2540) ได้เสนอวิธีการที่จะช่วยให้นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์ไว้ดังนี้

1) สนับสนุน และกระตุ้นการแสดงความคิดหลายๆด้าน ตลอดจนการแสดงออกทางอารมณ์

2) เน้นสถานการณ์ที่จะส่งเสริมความสามารถที่จะนำไปสู่ความคิดสร้างสรรค์ เช่นความคิดริเริ่ม เป็นต้น ตลอดจนไม่จำกัดการแสดงออกของนักเรียนเป็นไปในรูปแบบเดียวกันตลอด

3) อย่าพยายามหล่อหลอม หรือ กำหนดแบบให้นักเรียนมีความคิด และมีบุคลิกภาพเหมือนกันไปหมดทุกคน แต่ควรสนับสนุนและส่งเสริมการผลิตสิ่งแปลกๆใหม่ๆ ตลอดจนความคิดและวิธีการที่แปลกๆใหม่ๆ ด้วย

4) อย่าเข้มงวดกวดขัน หรือยึดมั่นอยู่กับจารีตประเพณีที่ยอมรับการกระทำหรือผลงานบางอย่างเท่านั้น สิ่งอื่นใดที่นอกเหนือไปจากแบบแผนเป็นสิ่งผิดไปเสียหมด

5) อย่าสนับสนุน หรือให้รางวัลแต่เฉพาะผลงาน หรือการกระทำซึ่งมีผู้ทดลองทำจนเป็นที่ยอมรับกันแล้ว ผลงานแปลกๆใหม่ๆก็จะได้มีโอกาสได้รับรางวัล หรือคำชมเชยด้วย

โรเจอร์ Roger (1954) ได้เสนอแนะการสร้างสถานการณ์ที่จะส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ให้เกิดขึ้น ดังต่อไปนี้

1) ความรู้สึกปลอดภัยทางจิต(Psychological safty) ซึ่งสร้างได้ด้วยกระบวนการที่สัมพันธ์กัน 3 ประการ คือ

1.1) การยอมรับในคุณค่าของแต่ละบุคคลอย่างไม่มีเงื่อนไข การที่พ่อแม่หรือครูยอมรับความสามารถและเชื่อมั่นในตัวเด็กอย่างไม่มีเงื่อนไข ทำให้เด็กเกิดความรู้สึกปลอดภัยเริ่มเรียนรู้ว่าตนสามารถจะเป็นอะไรก็ได้ที่อยากเป็นโดยไม่ต้องเสแสร้ง การที่พ่อแม่ หรือครูมีข้อจำกัดต่าง ๆ ไม่มากนัก ทำให้เด็กสามารถค้นพบสิ่งต่างๆที่มีคุณค่า และมีความหมายสำหรับตน กล้าที่จะลองและสร้างความสำเร็จใหม่ๆ ให้แก่ตนเอง และทำได้เองโดยไม่มีใครกระตุ้น

1.2) สร้างบรรยากาศที่ไม่มี การวัดผลและการประเมินผลจากภายนอก เมื่อไม่มีการวัดผลจากภายนอก หรือจากมาตรฐานอื่นๆ จะทำให้เด็กเกิดความรู้สึกเป็นอิสระเป็นตัวของตัวเอง กล้าแสดงออกทั้งความคิด และกระทำอย่างสร้างสรรค์โดยทั่วไป

1.3) ความเข้าใจในตัวเด็ก ถ้าเราเห็นใจและเข้าใจความรู้สึกของเด็ก เข้าไปสู่โลกส่วนตัวของเขาและมองมันอย่างที่เขามอง และยังคงยอมรับเขาอยู่จะทำให้เขาเกิดความรู้สึกปลอดภัย บรรยากาศนี้จะทำให้เด็กยอมรับตัวของเขาจริง ๆ

2) ความเป็นอิสระทางจิต (Psychological freedom) เมื่อครูพ่อแม่และบุคคลอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับเด็ก ยอมรับในการแสดงออกอย่างอิสระของเขา ให้อิสระภาพแก่เขาในการที่จะคิด เป็นการส่งเสริมความเปิดเผย จะทำให้มีความคิดเป็นอิสระไม่กลัวต่อการเปลี่ยนแปลง และสถานการณ์ใหม่ๆ กล้าที่จะยอมรับความผิดพลาดนำไปสู่การประเมินภายในตนเอง ซึ่งท้ายที่สุดก็สามารถสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ ขึ้นมาได้ด้วยตนเอง

### เทคนิคการระดมสมอง (Brainstorming Technique)

#### ความหมายและความสำคัญของการระดมสมอง

การระดมสมอง มาจากคำในภาษาอังกฤษ คือ Brain Storming โดยที่ คำแรก คือ Brain หมายถึงสมอง ส่วนคำหลัง Storming หมายถึงพายุที่โหมกระหน่ำ การระดมสมองจึงหมายถึงการมุ่งใช้พลังความสามารถทางการคิดของสมองของมวลสมาชิกในกลุ่ม เพื่อคิดในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

เทคนิคการระดมสมอง(Brainstorming Technique) หรือการระดมความคิด เป็นวิธีการหนึ่งในการแก้ปัญหา ซึ่งพัฒนาขึ้นโดย ออสบอร์น (Osborn,1957) มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้บุคคลได้ใช้ความคิดเสนอแนะวิธีการแก้ปัญหาให้ได้มากที่สุดในช่วงเวลาที่จำกัด ซึ่งรอวิลสัน (Rawlinson,1988) ได้กล่าวถึงคำจำกัดความของการระดมสมองว่า การระดมสมองคือการเสนอ

แนวคิดและการเก็บความคิดจากกลุ่มบุคคลในเวลาจำกัด นอกจากนี้ยังมีนักวิชาการต่างๆได้กล่าวถึงแนวคิดในการระดมสมองไว้ดังนี้

ออสบอร์น( Osborn,1957) ได้ให้หลักการใหญ่ๆในการระดมสมองดังต่อไปนี้

1. จะไม่มีการวิพากษ์วิจารณ์หรือตัดสินความเห็นต่างๆ และความคิดทุกความคิด
2. ปริมาณความคิดยิ่งมากยิ่งดี
3. ความคิดของกลุ่มสามารถทำให้มีคุณค่าได้มากกว่าความคิดของคนคนเดียว
4. พยายามปรับปรุงตกแต่ง คัดแปลงความคิดที่มีอยู่

ฮารี รังสินันท์ (2532) ได้กล่าวถึงหลักเกณฑ์ในการระดมสมองไว้ดังนี้

1. การประวิงการตัดสินใจ หมายความว่า เมื่อบุคคลใดในกลุ่มเสนอความคิดขึ้นมา จะไม่มีการวิพากษ์วิจารณ์หรือตัดสินใจใดๆทั้งสิ้น ไม่ว่าความคิดนั้นจะมีหรือไม่มีคุณภาพก็ตาม

2. อิสระทางความคิด หมายความว่า ยอมรับความคิดที่บุคคลเสนอแนะสนับสนุนความคิดแปลกใหม่ ถือว่าความคิดยิ่งแปลกยิ่งดีอันจะนำไปสู่การคิดริเริ่มสร้างสรรค์

3. ส่งเสริมปริมาณความคิด หมายถึง การสนับสนุนให้ได้ปริมาณความคิดยิ่งมากยิ่งดี และพยายามกระตุ้นให้แต่ละคนแสดงความคิดเห็นของตนเองโดยไม่มีการยับยั้งความคิดของผู้ใด

4. ระดมความคิดและปรุงแต่งความคิด หมายถึง หลังจากผ่านขั้นตอนข้อ1-3แล้วก็นำความคิดทั้งหมดมาประมวลกัน พิจารณาตัดสินใจร่วมกันว่าความคิดใดจะให้คุณค่ามากกว่ากัน และจัดเรียงลำดับความคิดโดยใช้เกณฑ์ในเรื่องเวลา งบประมาณ บุคลากร เป็นต้น

วิรัตน์ คุ้มคำ (2534) ได้เสนอหลักสำคัญที่ควรปฏิบัติในการระดมสมองดังนี้

1. ชลอการพิจารณา
2. ทำให้แต่ละคนมีความเป็นอิสระทางความคิด
3. ประสานความคิดของแต่ละคนเข้าด้วยกัน
4. เน้นปริมาณความคิด
5. นำแนวคิดที่ได้มาประเมินความเป็นไปได้

สมศักดิ์ ภูวิภาดาวรรณ(2537) ได้เสนอแนวคิดที่ว่า หัวใจสำคัญของการระดมสมองคือ การไม่วิพากษ์วิจารณ์ หรือการประวิงเวลาการตัดสินใจ ทั้งนี้เพื่อเปิดโอกาสให้สมาชิกใน

กลุ่มได้เสนอความคิดเห็นอย่างเต็มที่ หลักการนี้จะทำให้ได้มาซึ่งข้อเสนอแนะมากมายในการแก้ปัญหา ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า การแก้ปัญหาโดยวิธีนี้แม้จะนั่งคิดเพียงคนเดียวก็สามารถหาวิธีแก้ปัญหาที่มีคุณภาพได้

### **ขั้นตอนและคำถามที่ใช้ในการระดมสมอง**

นอกจากจะต้องคำนึงถึงหลักสำคัญในการระดมสมองดังกล่าวแล้ว การระดมสมองนั้นจะดำเนินไปด้วยดีและบรรลุตามจุดมุ่งหมายได้จะต้องประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญดังที่รอว์ลินสัน(Rawlinson, 1988)เสนอไว้ดังนี้

ขั้นที่1 กำหนดพิจารณาปัญหา เป็นการแจ้งให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้รับทราบและร่วมกันพิจารณาถึงปัญหาที่ต้องการจะแก้ไขว่าลักษณะของปัญหาเป็นอย่างไร

ขั้นที่2 การทบทวนปัญหา พยายามหาวิธีการที่เป็นไปได้ในการแก้ปัญหา โดยพยายามตั้งคำถามให้คิด "อย่างไร" พร้อมทั้งเขียนประเด็นต่างๆที่เสนอไว้

ขั้นที่3 คัดเลือกประเด็นเบื้องต้น ที่เป็นไปได้และเหมาะสมในการแก้ปัญหา ซึ่งอาจจะมีหลายประเด็นที่เป็นไปได้แต่อย่างไรก็ตามในขั้นตอนนี้ผู้นำการประชุมจะต้องพยายามให้สมาชิกคัดเลือกประเด็นในการแก้ปัญหาให้เหลือ 1หรือ2ประเด็น

ขั้นที่4 เร้าและกระตุ้นความสนใจในการประชุม ขั้นนี้เป็นการกระตุ้น สร้างความสนใจให้ผู้เข้าร่วมประชุมเกิดความเข้าใจในประเด็นที่จะระดมสมองกัน ในขั้นตอนนี้อาจใช้เวลาเพียงสั้นๆไม่ควรเกิน5นาที

ขั้นที่5 ระดมความคิด/ระดมสมอง เป็นการเริ่มระดมความคิดโดยผู้นำการประชุมบอกถึงประเด็นปัญหา จากนั้นให้ผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็นของตนเองออกมาอย่างอิสระเสรี ไม่มีการคัดค้านใดๆทั้งสิ้น

ขั้นที่6 คัดเลือกแนวคิด เป็นขั้นสุดท้ายของการระดมสมองหลังจากผู้เข้าร่วมประชุมได้เสนอแนวคิดต่างๆมากพอสมควรแล้วก็ช่วยกันคัดเลือกแนวคิดที่มีความเป็นไปได้ในการแก้ปัญหาจริงๆ

### **จุดเน้นของการระดมสมอง**

ออสบอร์น ได้กำหนดจุดเน้นของการระดมสมองไว้ 4 ประการ ได้แก่



1. เน้นให้มีการแสดงความคิดเห็นออกมา (Expressiveness) สมาชิกทุกคนต้องมีเสรีภาพอย่างสมบูรณ์ในการที่จะแสดงความคิดเห็นใด ๆ ออกมาจากจิตใจ โดยไม่ต้องคำนึงว่าจะเป็นความคิดที่แปลกประหลาด กว้างขวาง ล้ำสมัย หรือเพ้อฝันเพียงใด
2. เน้นการไม่ประเมินความคิดในขณะที่กำลังระดมสมอง (Non – evaluative) ความคิดที่สมาชิกแสดงออกต้องไม่ถูกประเมินไม่ว่ากรณีใดๆ เพราะถือว่า ทุกความคิดมีความสำคัญ ห้ามวิพากษ์วิจารณ์ความคิดผู้อื่น การแสดงความคิดเห็นหักล้าง หรือครอบงำผู้อื่น จะทำลายพลังความคิดสร้างสรรค์ของกลุ่ม ซึ่งส่งผลทำให้การระดมสมองครั้งนั้นเปล่าประโยชน์
3. เน้นปริมาณของความคิด (Quantity) เป้าหมายของการระดมสมองคือ ต้องการให้ได้ความคิดในปริมาณมากที่สุดเท่าที่จะมากได้ แม้ความคิดที่ไม่มีทางเป็นจริงก็ตาม เพราะอาจใช้ประโยชน์ได้ในแง่การเสริมแรง หรือการเป็นพื้นฐานให้ความคิดอื่นที่ใหม่และมีคุณค่า ยิ่งมีความคิดใหม่ ๆ เกิดขึ้นมากเพียงใดก็ยิ่งมีโอกาสค้นพบวิธีการแก้ปัญหาที่ดี
4. เน้นการสร้างความคิด (Building) การระดมสมองเกิดขึ้นในกลุ่มดังนั้น สมาชิกสามารถสร้างความคิดขึ้นเองโดยเชื่อมโยงความคิดของเพื่อนในกลุ่ม โดยใช้ความคิดของผู้อื่นเป็นฐานแล้วขยายความเพิ่มเติมเพื่อเป็นความคิดใหม่ของตนเอง

### หลักการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดในวิชาศิลปศึกษา

การเรียนการสอนศิลปศึกษาในปัจจุบันมุ่งส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ การสอนให้เกิดกระบวนการคิดจึงเป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญในการเรียนการสอน กระบวนการคิดเป็นความสัมพันธ์ระหว่างสติปัญญา กับอารมณ์ ความรู้สึก ถ้าเด็กได้รับการฝึกฝนทักษะทางความคิดจะส่งผลให้เด็กเกิดความเข้าใจที่จะเรียนรู้และเห็นคุณค่าในศิลปะ วัตถุประสงค์ของการคิดนั้นก็คือ การนำไปสู่การแก้ปัญหา การตัดสินใจ การทำนายผลที่เกิดขึ้น การวางแผนในการกระทำ และเป็นการส่งเสริมในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ การคิดเป็นการไตร่ตรองอย่างรอบคอบจากประสบการณ์ต่างๆของบุคคลเพื่อให้ตนเองบรรลุจุดมุ่งหมาย การฝึกฝนทักษะการคิดให้กับนักเรียนจะช่วยให้นักเรียนเป็นคนคิดเป็นทำเป็นแก้ปัญหาและอุปสรรคต่างๆที่พบได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Johnson, 1992)

นักปรัชญาและนักการศึกษา ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการคิดในการเรียนรู้ ผลการศึกษาพบว่าองค์ประกอบที่สำคัญในการเรียนรู้จะประกอบด้วย ความคิด ความรู้ และอารมณ์หรือความรู้สึก ซึ่งองค์ประกอบทั้ง 3 ส่วนนี้จะมีความสัมพันธ์กัน และเป็นเป้าหมาย

สูงสุดในการเรียนการสอนที่ต้องการให้เกิดขึ้นในตัวเด็ก สอดคล้องกับแนวคิดของ บรูเนอร์ (Brunner, 1965 อ้างถึงใน Stout, 1997) เชื่อว่าสิ่งที่สำคัญที่สุดในการเรียนรู้ของเด็กเป็นผลมาจากการคิด เด็กจะเริ่มต้นเรียนรู้จากการกระทำ ต่อไปก็จะสามารถสร้างจินตนาการหรือสร้างภาพในใจ แล้วจึงพัฒนาถึงขั้นการคิดและเข้าใจสิ่งที่เป็นนามธรรมได้ในที่สุด

จากแนวคิดดังกล่าว นักการศึกษาได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์ ซึ่งต้องอาศัยองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กันระหว่างความสามารถทางความรู้ความเข้าใจ และมีติด้านอารมณ์ ความรู้สึก กระบวนการทั้งสองส่วนจะมีความสัมพันธ์ซึ่งก่อให้เกิดการคิดวิเคราะห์สามารถสรุปได้ดังนี้ (Stout, 1997 อ้างถึงใน ปรียาภรณ์ โพธิ์บัณฑิต, 2544)

ความสามารถทางความรู้ความเข้าใจ

- การถ่ายทอดความเข้าใจอย่างลึกซึ้งซึ่งนำไปสู่ความรู้ใหม่ๆ
- การพิสูจน์และวิเคราะห์โดยใช้เหตุผลเพื่อนำไปสู่การสรุปและการถ่ายทอด

รูปแบบ

- การใช้คำถามตามลักษณะการคิด
- การแก้ไขปัญหา และหาแนวทางแก้ไขปัญหา
- การประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่างๆ
- การประเมิน ข้อมูล หรือข้อค้นพบที่ได้

มิติทางด้านความรู้สึก

- อิศรภาพทางความคิด ความเหมาะสม ชัดเจน
- การใช้เหตุผลมากกว่าอารมณ์
- ความอยากรู้อยากเห็น ความเชื่อมั่นในเหตุผล
- ความพอใจสอดคล้องกับวัตถุประสงค์
- มุมมองที่ได้เป็นที่ยอมรับทั้งตนเองและผู้อื่น

ทักษะการคิดโดยส่วนใหญ่จะแสดงออกเป็นรูปธรรมผ่านพฤติกรรมด้านสติปัญญา งานวิจัยจำนวนมากแสดงให้เห็นว่า กระบวนการคิดประกอบด้วยความสามารถที่หลากหลายไม่เฉพาะแต่ความสามารถในการเข้าใจและรู้จักตนเอง ความสามารถด้านมนุษย์สัมพันธ์หรือการติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่น ไชวรัตน์ การ์ดเนอร์ เจ้าของทฤษฎี “พหุปัญญา” (Multiple Intelligences) ซึ่งเป็นทฤษฎีที่ให้ความสำคัญกับความสามารถที่หลากหลายของมนุษย์ และเสนอว่าการจัดการเรียนการสอนจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องใช้วิธีการที่หลากหลาย เพื่อให้

เด็กแต่ละคนบรรลุศักยภาพสูงสุดของตนเอง การ์ดเนอร์ (Gardner, 1993) ได้จำแนกความสามารถของมนุษย์เป็น 8 ด้าน ดังนี้

1. ความสามารถด้านภาษา (Linguistic intelligence) หมายถึงความสามารถในการใช้ภาษาในการสื่อสารและเข้าใจบุคคลรอบข้าง ความสามารถในด้านนี้ยังรวมถึงความสามารถในการจัดโครงสร้างของภาษา เสียง ความหมาย และเรื่องเกี่ยวกับภาษา

2 ความสามารถด้านตรรกศาสตร์ (Lingical-mathematical intelligence) หมายถึงความสามารถในการคิดคำนวณตัวเลข จำนวน และการใช้เหตุผล ความสามารถด้านนี้ยังรวมถึงความไวในการเห็นความสัมพันธ์แบบแผนตรรกวิทยา การคิดเชิงนามธรรม การคิดเป็นเหตุเป็นผล และการคิดคาดการณ์ เด็กที่มีความสามารถด้านนี้จะสนใจเรื่องรูปแบบ หมวดยุข และความสัมพันธ์เล่นเกมและชอบการทดลอง

3. ความสามารถด้านการใช้ร่างกายหรือส่วนต่างๆของร่างกาย (Bodily-kinesthetic intelligence) หมายถึงความสามารถในการใช้ร่างกายหรือส่วนต่างๆของร่างกาย เช่น นิ้วมือ มือ และแขนในการปฏิบัติงาน แก้ปัญหา หรือกระทำบางสิ่งบางอย่าง ความสามารถด้านนี้ยังรวมถึงความคล่องแคล่ว ความแข็งแรง ความรวดเร็ว ความประณีต และความไวทางประสาทสัมผัส

4. ความสัมพันธ์ด้านมิติสัมพันธ์ (Spatial intelligence) หมายถึงความสามารถในการเชื่อมโยงภาพที่ปรากฏต่อสายตาไว้ในสมอง เด็กที่มีความสามารถด้านนี้มักจะคิดอะไรออกมาเป็นภาพ ชอบเล่นตัดต่อภาพ วาดรูป

5. ความสามารถด้านดนตรี (Musical intelligence) หมายถึงความสามารถในการคิดเกี่ยวกับดนตรี ความไวในเรื่องจังหวะ ทำนอง เสียง ตลอดจนความสามารถในการเข้าใจและวิเคราะห์ดนตรี เด็กที่มีความสามารถด้านดนตรีมักชอบร้องเพลง เคาะจังหวะ และไวต่อเสียงเพลง

6. ความสามารถด้านมนุษย์สัมพันธ์ (Interpersonal intelligence) หมายถึงความสามารถในการเข้าใจอารมณ์ ความรู้สึก ความคิด และเจตนาของผู้อื่น รวมถึงความไวในการสังเกตน้ำเสียง สีหน้า ความคิด ความรู้สึก และเจตนาของผู้อื่น เด็กที่มีความสามารถด้านนี้จะเป็นผู้นำกลุ่ม เป็นนักสื่อสารที่ดี และเข้าใจความรู้สึก รวมถึงอารมณ์ของผู้อื่น

7. ความสามารถด้านการรู้จักหรือเข้าใจตนเอง (Intrapersonal intelligence) หมายถึงความเข้าใจในตนเอง รู้ว่าตนเองเป็นใคร มีจุดแข็ง จุดอ่อนอย่างไร สามารถทำอะไรได้บ้าง และต้องการทำอะไร ตลอดจนมีความรู้เท่าทันอารมณ์ ความคิด ความปรารถนาของตนเอง และสามารถจัดการควบคุมอารมณ์ของตนเองได้

8. ความสามารถด้านความเข้าใจธรรมชาติ (Naturalistic intelligence) หมายถึง ความสามารถในการจัดหมวดหมู่สิ่งมีชีวิตต่างๆ ตลอดถึงความละเอียดอ่อนและเข้าใจธรรมชาติรอบตัวเด็กที่มีความสามารถด้านนี้จะเข้าใจธรรมชาติของพืชและสัตว์ได้เป็นอย่างดี

การ์ดเนอร์ (1983) กล่าวว่า มนุษย์แต่ละคนประกอบด้วยความสามารถที่หลากหลาย ซึ่งทำงานผสมผสานกันได้อย่างต่อเนื่องตลอดเวลา โดยทั่วไปแล้วบุคคลจะมีความสามารถที่เด่นในบางด้าน และด้อยในบางด้านเป็นสาเหตุสำคัญของความแตกต่างระหว่างบุคคลในการเรียนรู้นอกจากนี้แล้ว การส่งเสริมเด็กที่มีความสามารถทางมิติสัมพันธ์นั้น พิพิธภัณฑสถานเป็นเวทีสำหรับการเรียนรู้ที่ดีมากแห่งหนึ่ง ซึ่งมีความยืดหยุ่นเด็กจะสามารถเลือกมุมที่เขาสนใจเป็นส่วนเติมเต็มที่สำคัญของโรงเรียนและการเรียนการสอน

นอกจากนี้แล้วนักปรัชญาและนักการศึกษา ยังได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการคิดในการเรียนรู้ ผลการศึกษาพบว่าองค์ประกอบที่สำคัญในการเรียนรู้จะประกอบด้วย ความคิด ความรู้และความต้องการ ซึ่งองค์ประกอบทั้ง 3 ส่วนนี้จะมีความสัมพันธ์กัน และเป็นเป้าหมายสูงสุดในการเรียนการสอนที่ต้องการให้เกิดขึ้นในตัวเด็ก (Stout, 1997) สอดคล้องกับแนวคิดของ บรุนเนอร์ (Brunner, 1965) เชื่อว่าสิ่งที่สำคัญที่สุดในการเรียนรู้ของเด็กเป็นผลมาจากการคิด เด็กจะเริ่มต้นเรียนรู้จากการกระทำ ต่อไปก็จะสามารถสร้างจินตนาการหรือสร้างภาพในใจ แล้วจึงพัฒนาถึงขั้นการคิดและเข้าใจสิ่งที่เป็นนามธรรมได้ในที่สุด

นอกจากนี้ โรแลนด์ (Rolang, 1992) ได้เสนอกระบวนการในการเรียนการสอน วิชาศิลปะศึกษา สำหรับครูในการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดและการทำงานศิลปะของเด็ก ดังนี้

1. แนะนำส่งเสริมให้เด็กเห็นคุณค่าและมีความเชื่อเกี่ยวกับศิลปะ
2. ส่งเสริมให้เด็กมีความรู้พื้นฐานทางศิลปะที่เพียงพอ
3. ส่งเสริมให้เด็กแสดงออกอย่างอิสระตามความคิดของตนเอง
4. ส่งเสริมและเปิดโอกาสให้เด็กในการฝึกฝนทักษะการคิด และความรู้ตนเอง
5. ส่งเสริมให้เด็กนำความรู้และทักษะการคิด มาประยุกต์ใช้ในการทำงานศิลปะและในสถานการณ์ต่างๆ



## ปัญหาและการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

### ความหมายของปัญหา

ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน “ปัญหา” หมายถึง ข้อสงสัย ความสงสัย สิ่งเข้าใจยาก สิ่งที่ไม่รู้ หรือคำถามอันได้แก่ โจทย์ในแบบฝึกหัดหรือข้อสอบ เพื่อประเมินผล เป็นต้น (รศนา อัคระกิจ, 2535)

### ความหมายของการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

เมื่อนุษย์เผชิญกับปัญหาหรือสภาพการณ์ที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงาน ขัดขวางไม่ให้บรรลุเป้าหมาย มนุษย์จำเป็นที่จะต้องใช้ความสามารถในการคิดตีความ สภาพการณ์ของปัญหาที่เกิดขึ้น รวมทั้งคิดพิจารณาหาแนวทางที่แปลกใหม่หลากหลาย และสามารถนำมาใช้แก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ศศิกานต์ วิบูลยศรีนทร์, 2543) ซึ่ง นักจิตวิทยาและนักการศึกษาได้ให้ความหมายของการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ไว้ต่าง ๆ กัน ดังนี้

ทอร์แรนซ์ Torrance (1965) กล่าวว่า กระบวนการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (The Creative Problem Solving Process ) เป็นกระบวนการของการรับรู้สิ่งที่บกพร่องขาดหายไปแล้วจึงรวบรวมเป็นความคิดหรือสมมุติฐาน จากนั้นก็ทำการรวบรวมข้อมูลต่างๆ เพื่อทำการทดสอบสมมุติฐานที่ตั้งขึ้นและรายงานผลการทดสอบ เพื่อเป็นแนวคิดและแนวทางใหม่ต่อไป

ออลสัน (Olson (2539) อ้างถึง ศศิวิทย์ ศรีขานนท์, 2540) ได้กล่าวว่า การคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์นั้นเป็นความสามารถในการใช้กระบวนการคิด เพื่อที่จะค้นหาคำตอบ และวิธีการแก้ปัญหา เป็นการคิดที่มีระบบเป็นกระบวนการที่ประกอบด้วยทักษะหลายๆ ทักษะที่สามารถพัฒนาได้โดยการฝึกฝนจนชำนาญ

ประสาร มาลากุล ณ อยุธยา (2537) กล่าวว่า การคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ คือ การคิดที่มุ่งแก้ปัญหาหรือคิดค้นหาคำตอบ และวิธีการคิดที่แปลกใหม่แตกต่างไปจากเดิม และมีคุณค่าเป็นประโยชน์ ซึ่งประกอบด้วยความคิดแบบอบเนกนัย (Divergent Thinking) และความคิดแบบเอกนัย (Convergent Thinking) ในรูปแบบและวิธีการที่ส่งเสริมกันอย่างเหมาะสม เป็นความสามารถในการคิดที่มีกระบวนการครบวงจรคือ เริ่มตั้งแต่ขั้นแรกคือการรับรู้และเข้าใจปัญหา ที่มีอยู่ ต่อมาจึงมาถึงขั้นประมวลผลข้อมูลใหม่ในแง่มุมมองการแก้ปัญหา ขั้นต่อมาคือขั้นการสรุป

ตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ปัญหาโดยใช้เกณฑ์พิจารณาที่เหมาะสม จนถึงขั้นสุดท้ายคือ การสามารถสื่อสารความคิดและวิธีการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ให้เป็นที่ยอมรับและมีแผนปฏิบัติการเกิดขึ้น

สรุปแล้วการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์เป็นกระบวนการในการคิดหาคำตอบหรือวิธีการแก้ปัญหาเมื่อมนุษย์เราพบกับปัญหา ซึ่งการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์จะมีความแตกต่างจากการแก้ปัญหาแบบปกติคือ การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์เป็นการคิดค้นหาแนวคิดใหม่ วิธีการใหม่ แตกต่างไปจากเดิม แต่ยังคงสามารถแก้ปัญหาได้อย่างดี และการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์นี้ยังเป็นทักษะที่สามารถฝึกฝนให้พัฒนาขึ้นได้

### รูปแบบการสอนการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

กระบวนการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์เป็นลักษณะหนึ่งของความคิดสร้างสรรค์ซึ่งเป็นความสามารถของบุคคลในการผสมผสานความรู้ และประสบการณ์ที่มีอยู่มาใช้ในการแก้ปัญหาด้วยวิธีการที่แปลกใหม่ไม่ซ้ำเดิม การคิดหลายแง่มุมและกล้ารับรองจนได้ผลผลิตใหม่นั้นเป็นจุดหมายปลายทางของการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (กรมวิชาการ, 2539) ซึ่งมีนักจิตวิทยาและนักการศึกษาหลายท่านได้อธิบายกระบวนการของการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ไว้ดังต่อไปนี้(อารีย์ พันธุ์มณี, 2540)

วอลลาสwallas (1962) อธิบายว่า กระบวนการของความคิดสร้างสรรค์เกิดจากการค้นพบสิ่งใหม่ ๆ โดยการลองผิดลองถูก (Trial and Error) โดยสามารถอธิบายได้ 4 ขั้นตอนดังนี้

- 1) ขั้นเตรียม(Preparation) ขั้นนี้เป็นการเตรียมข้อมูลต่างๆเช่น ข้อมูลเกี่ยวกับการระบุปัญหา ข้อเท็จจริง หรือการกระทำที่ถูกต้องเป็นต้น
- 2) ขั้นระยะพักตัวของความคิด(Incubation) เป็นขั้นที่ความคิดวุ่นวาย สับสนระหว่างข้อมูลเก่าและใหม่ ปราศจากความเป็นระเบียบ ไม่สามารถสรุปความคิดได้ จึงปล่อยความคิดนั้นไว้เสีย ๆ
- 3) ขั้นความคิดกระจ่างชัด(Illumination) เป็นขั้นที่อยู่ในความวุ่นวาย สับสนได้รับการเรียบเรียง และเชื่อมโยงความสัมพันธ์ต่างๆเข้าด้วยกัน เกิดความกระจ่างชัดสามารถมองเห็นภาพ มโนทัศน์ของความคิดได้

4) ขั้นตอนทดสอบความคิด (Verification) เป็นขั้นที่ใช้ความคิดทั้ง 3 ขั้นตอนในข้างต้น เพื่อพิสูจน์ว่าความคิดนี้เป็นความจริงและถูกต้อง

ออสบอร์น Osborn (1957) อธิบายกระบวนการของความคิดสร้างสรรค์ โดยแบ่งออกเป็น 7 ขั้นตอน ดังนี้

- 1) การระบุปัญหา ขั้นนี้เป็นการชี้ถึงปัญหา และทราบประเด็นปัญหา
- 2) การเตรียม และรวบรวมข้อมูล ขั้นนี้เป็นการเตรียมการรวบรวมข้อมูลต่างๆ เพื่อนำมาใช้ในการแก้ปัญหา
- 3) การวิเคราะห์ ขั้นนี้เป็นการคิดพิจารณาและแจกแจงข้อมูล
- 4) การใช้ความคิด ขั้นนี้เป็นการหาทางเลือกที่เป็นไปได้ไว้หลาย ๆ ทาง โดยพิจารณาอย่างละเอียดรอบคอบ
- 5) การคิด (Incubation) และการทำให้ความคิดกระจ่าง (Illumination) ขั้นนี้เป็นการทำจิตใจให้ว่าง และในที่สุดก็จะเกิดความคิดแวบขึ้นมาและทำให้กระจ่างขึ้น
- 6) การสังเคราะห์หรือการบรรจุชิ้นส่วนต่างๆเข้าด้วยกัน ขั้นนี้เป็นการเชื่อมโยงความ สัมพันธ์ระหว่างสิ่งต่าง ๆ
- 7) การประเมินผล ขั้นนี้เป็นการคัดเลือกคำตอบที่มีประสิทธิภาพที่สุด

ทอร์แรนซ์ Torrance (1965) อธิบายว่า กระบวนการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (The Creative Problem Solving Process) เป็นกระบวนการของการรับรู้สิ่งที่บกพร่องขาดหายไปแล้วจึงรวบรวมเป็นความคิดหรือสมมุติฐาน จากนั้นก็ทำการรวบรวมข้อมูลต่างๆ เพื่อทำการทดสอบสมมุติฐานที่ตั้งขึ้นและรายงานผลการทดสอบ เพื่อเป็นแนวคิดและแนวทางใหม่ต่อไป โดยกระบวนการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์แบ่งออกเป็นขั้นตอนย่อย ๆ ดังนี้

- 1) การพบความจริง (Fact-finding) ขั้นนี้เริ่มตั้งแต่เกิดความรู้สึกกังวลใจมีความ สับสนวุ่นวาย (Mess) เกิดขึ้นในจิตใจแต่ไม่สามารถบอกได้ว่าเป็นอะไรดังนั้นจึงพยายามตั้งสติและพิจารณาว่าความสับสนวุ่นวาย หรือสิ่งที่ทำให้ความกังวลใจนั้นคืออะไร
- 2) การค้นพบปัญหา (Problem-finding) ขั้นนี้เกิดจากการพิจารณาโดยรอบคอบ และสามารถสรุปได้ว่าความสับสน วุ่นวาย หรือความกังวลใจนั้นก็คือ การมีปัญหาเกิดขึ้นนั่นเอง

3) การตั้งสมมุติฐาน (Idea-finding) ขั้นนี้เกิดหลังจากรับรู้ว่ามีปัญหาเกิดขึ้น บุคคลจะพยายามคิดและตั้งสมมุติฐานเกี่ยวกับปัญหานั้นขึ้น และรวบรวมข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการทดสอบสมมุติฐานต่อไป

4) การค้นพบคำตอบ (Solution-finding) ขั้นนี้เป็นการค้นพบคำตอบจากการทดสอบสมมุติฐาน

5) การยอมรับผลจากการค้นพบ (Acceptance-finding) ขั้นนี้เป็นการยอมรับคำตอบที่ได้จากการพิสูจน์แล้วว่าแก้ปัญหานั้นได้สำเร็จด้วยวิธีใด แต่กระบวนการแก้ปัญหและการค้นพบยังไม่จบสิ้นลง เพราะผลที่ได้จากการค้นพบจะนำไปสู่หนทางที่จะก่อให้เกิดแนวคิดใหม่หรือสิ่งใหม่ที่เรียกว่า New Challenge ต่อไป

### อุปสรรคต่อการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

การคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เป็นกระบวนการที่มุ่งหาคำตอบหรือวิธีการใหม่ๆที่จะสนองตอบต่อความต้องการและการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น หัวใจสำคัญของกระบวนการนี้คือการได้ความคิดจำนวนมากหลายและแปลกใหม่ที่ทำให้เกิดการคิดแก้ปัญหาที่ดีขึ้นกว่าเดิม ผลการศึกษาวิจัยพบว่า ถึงแม้ว่ามนุษย์จะมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ แต่ก็มีอุปสรรคหลายประการที่จะขัดขวางความสามารถดังกล่าว ซึ่งสามารถจำแนกออกเป็น 3 ประเภทดังต่อไปนี้ (ประสาร มาลากุล ณ อยุธยา, 2538)

1. อุปสรรคต่อการรับรู้ (Perception block) คือ การมองไม่เห็นปัญหาที่แท้จริงซึ่งเกิดขึ้นได้ในสภาพการณ์ต่าง ๆ ดังนี้

1.1 การแยกปัญหาไม่ออก หรือตีปัญหาไม่แตก เป็นสภาพการณ์ที่ไม่สามารถระบุปัญหาที่แท้จริงได้ เปรียบได้กับคนที่มองเห็นป่าแต่ไม่เห็นต้นไม้ หรือช่างซ่อมเครื่องยนต์ที่ไม่รู้แน่ชัดว่าเครื่องยนต์มีปัญหาเพราะการตั้งไฟหรือระบบเชื้อเพลิงหรือที่อื่นๆ จึงตัดสินใจยกเครื่องใหม่ทั้งหมด

1.2 การมองปัญหาในวงแคบ และจำกัดเกินไป ซึ่งเกิดจากการมุ่งเน้นที่ตัวปัญหาและวิธีการแบบเดิมโดยไม่ให้ความสนใจต่อสภาพแวดล้อม หรือวิธีการอื่น ๆ ที่แตกต่างออกไป

1.3 การไม่สามารถอธิบายถึงปัญหาได้ เป็นอุปสรรคซึ่งเกิดจากการใช้ภาษาสื่อความหมาย และทำความเข้าใจกับผู้อื่น ซึ่งมีความสำคัญมากในการทำงานเป็นกลุ่ม หรือในกรณีที่ต้องใช้ภาษาเพื่ออธิบายในการกำหนดทิศทางและวิธีการแก้ปัญหา ซึ่งอุปสรรคในการ



อธิบายถึงปัญหาที่ มักเกิดจากความไม่เข้าใจหรือตีปัญหาที่แท้จริงไม่ถูกต้องตั้งแต่ต้นจึงไม่สามารถอธิบายปัญหาได้

1.4 การไม่ได้สังเกต และเก็บข้อมูลอย่างเพียงพอในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนการสังเกต และเก็บข้อมูลต่างๆที่จะนำมาใช้ในการแก้ปัญหา ควรกระทำในหลายรูปแบบเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เพียงพอต่อการแก้ปัญหาอย่างครบถ้วน เช่น ร้านซ่อมเครื่องยนต์ใช้เครื่องบันทึกเสียงจับเสียงเครื่องยนต์ที่นำมาซ่อมว่ามีความผิดปกติอย่างไร ผลปรากฏว่าการบันทึกเสียงช่วยให้รู้ปัญหาได้ดีกว่าใช้สายตา และหูของคนตรวจฟังการทำงานของเครื่องยนต์

1.5 การมองไม่เห็นความสัมพันธ์ที่ห่างไกลกันของสิ่งต่างๆ เรื่องนี้เกี่ยวข้องกับความสามารถในการสร้างและถ่ายโยงความคิดรวบยอด ซึ่งนับเป็นหัวใจของกระบวนการเรียนรู้ทั้งหมด กล่าวคือการจะแก้ปัญหาได้ต้องสามารถมองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างปัญหาในสภาพการณ์หนึ่งกับสภาพการณ์อื่น ซึ่งอาจดูว่าห่างไกลไม่มีความเกี่ยวข้องกันแท้จริงแล้วต้องอาศัยการมองดูปัญหาหลายๆแง่มุม และจำแนกให้ได้ว่าจะอะไรเป็นลักษณะร่วมของสิ่งเหล่านั้น โดยที่ลักษณะร่วมนั้นไม่จำเป็นต้องเป็นความคล้ายคลึงทางรูปร่างลักษณะหรือด้านอื่น ๆ ก็ได้

1.6 ความไม่สามารถแยกเหตุแยกผล คนส่วนมากมักคิดว่าเขารู้จักความแตกต่างระหว่างเหตุและผลเป็นอย่างดี แต่ในความเป็นจริงแล้วมีการแยกแยะเหตุและผลอย่างชัดเจนได้น้อยมาก และแม้แต่วิธีการทางสถิติก็ยังไม่สามารถให้คำตอบเรื่องนี้ได้ถูกต้องชัดเจนเสมอไปเช่น ในมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง มีข้อมูลว่านิสิตที่เรียนอ่อนได้คะแนนไม่ดี มักเป็นคนที่สูบบุหรี่จัดมากกว่านิสิตที่เรียนดี คำถามคือการสูบบุหรี่ทำให้เรียนอ่อนหรือการเรียนอ่อนทำให้เครียดเลยสูบบุหรี่จัด หรือว่า ทั้งการเรียนอ่อนและการสูบบุหรี่จัดมิได้มีอะไรเกี่ยวข้องกัน หากเกิดขึ้นพร้อมกัน โดยความบังเอิญ

2. อุปสรรคด้านความเชื่อ และค่านิยม(Cultural block) เกิดจากการที่บุคคลมักคุ้นเคยกับการปฏิบัติตามระเบียบประเพณี ความเชื่อ และค่านิยมที่สังคมกำหนดไว้ หากไม่ปฏิบัติตามจะกลายเป็นคนแปลก และอาจไม่ได้รับการยอมรับจากสังคม ซึ่งสิ่งนี้เป็นอุปสรรคต่อการคิดสร้างสรรค์เพราะกระบวนการคิดสร้างสรรค์ต้องมีการโต้แย้งเปลี่ยนแปลงสิ่งที่มีอยู่ ดังนั้นจึงเป็นเรื่องยากและซับซ้อน เพราะความเชื่อและค่านิยมเป็นพื้นฐานและกรอบแนวคิดที่บุคคลถูกปลูกฝังมาตั้งแต่ที่บ้านมาสู่สถานศึกษา ระบบสังคม และที่ทำงาน ซึ่งสามารถอธิบายเพิ่มเติมได้ดังนี้

2.1 ความต้องการที่จะคิดและแก้ปัญหารูปแบบเดิม

2.2 การถูกครอบงำด้วยหลักการที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง

2.3 ความเชื่อที่ผิดๆ ในบางเรื่อง เช่น ความเชื่อที่ว่าการชักถามเป็นการ  
เสียมารยาท

2.4 การมุ่งเน้นการแข่งขัน หรือการร่วมมือมากเกินไป เพราะจะทำให้  
บุคคลจำเป็นต้องระงับ หรือลดการแสดงออก เพื่อให้สามารถเข้ากับกลุ่มคนได้

2.5 การเชื่อตัวเลขสถิติมากเกินไป

2.6 การเชื่อแต่ข้อสรุปและภาพพจน์ที่มีอยู่แล้ว การยึดถือความแน่นอน  
ตายตัวมากเกินไป

2.7 การยึดหลักเหตุผล และตรรกศาสตร์มากเกินไป

2.8 การมีทัศนคติโต่งไม่ผ่อนปรน

2.9 การมีความรู้มากเกินไป หรือน้อยเกินไปในเรื่องที่ทำ

2.10 การมองว่าจินตนาการ และการคิดฝันเป็นเรื่องเหลวไหลไร้สาระ

3. อุปสรรคทางอารมณ์ (Emotional block) เป็นอุปสรรคที่เกิดจากตัวบุคคลเอง  
โดยมักเกิดจากความเครียด และการขาดความมั่นใจในตัวเอง เมื่อบุคคลเกิดอารมณ์ใดอารมณ์  
หนึ่งรุนแรง ไม่ว่าจะเป็น กลัว เครียด โกรธ หรือรัก จะทำให้ความสามารถในการเรียนรู้ และการคิด  
อ่อนกำลังลง ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1 การกลัวทำผิด หรือเสียหน้า ทำให้คนไม่กล้าคิดหรือแสดง  
ความคิดเห็น

3.2 การรีบด่วนในการตัดสินใจ

3.3 การมีอคติที่ยึดมั่นไม่เปลี่ยนแปลง เป็นความรู้สึกไม่พอใจและ  
ต่อต้านข้อมูลหรือแนวคิดอื่นที่แตกต่างไปจากตน

3.4 การมุ่งมั่นในความสำเร็จรวดเร็วมากเกินไป

3.5 การยึดถือความต้องการความมั่นคงปลอดภัยมากเกินไป

3.6 ความกลัวและไม่ไว้วางใจ ทำให้บุคคลไม่กล้าเสี่ยงไม่กล้าคิด

3.7 การขาดแรงจูงใจในการแก้ปัญหา

3.8 การขาดความกล้า หรือความสนใจที่จะทดลองวิธีคิดแก้ปัญหาแบบ  
ใหม่ ๆ

## 5. แนวคิดซินเนคติกส์

### ความหมายของซินเนคติกส์

ซินเนคติกส์ (Synectics) มาจากภาษากรีก คือ Syn หมายถึงนำมารวมกันและ Ectic หมายถึง ส่วนประกอบที่หลากหลาย มีผู้ให้ความหมายของซินเนคติกส์ไว้ดังนี้ บาร์บารา แอน เฮวิลลิน (Barbara Anne Heavillin , 1980) กล่าวว่า ซินเนคติกส์เป็นกิจกรรมที่มีพื้นฐานมาจากการคิดประดิษฐ์สร้างสรรค์สามารถทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ได้ โดยอาศัยการเปรียบเทียบหรืออุปมา (Metaphoric Activity) ในสิ่งที่ขัดกันหรือไม่คุ้นเคยมาก่อนทำให้ผู้เรียนเกิดความคิดแปลกใหม่สามารถสร้างผลงานในแนวใหม่หรือเป็นตัวของตัวเองซึ่งเป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคม

กอร์ดอน (Gordon , 1972) ซินเนคติกส์เป็นกิจกรรมที่มุ่งเน้นการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ให้กับผู้เรียน โดยนำเอาการเปรียบเทียบมาให้นักเรียนได้พิจารณาและเปรียบเทียบอย่างละเอียดและเป็นระบบ เมื่อการเปรียบเทียบมาถึงจุดหนึ่ง ผู้เรียนจะสามารถเสนอบทเรียนหรืองานของเขาในมิติที่แตกต่างกันออกไปจากกรอบแนวคิดเดิมๆ ได้อย่างเกิดผล เป้าหมายหลักของการสอนคือ การฝึกฝนให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ในบทเรียนในการแก้ปัญหาหรือการค้นคิดสิ่งใหม่ๆ ขึ้นมาโดยการใช้การเปรียบเทียบมาเป็นเครื่องมือในการสร้างสรรค์แนวความคิด

จากที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบซินเนคติกส์เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนและการคิดร่วมกันเป็นกลุ่ม จัดกระบวนการเรียนรู้ตามลำดับขั้นที่กำหนดไว้ โดยอาศัยกระบวนการเปรียบเทียบ มาเป็นเครื่องมือกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนแต่ละคนหรือกลุ่มบุคคลได้

### ประวัติความเป็นมาของซินเนคติกส์

ซินเนคติกส์เป็นแนวคิดที่ถูกคิดค้นขึ้นเพื่อมุ่งพัฒนาความคิดสร้างสรรค์โดยกลุ่มนักวิชาการที่เรียกว่า กลุ่มซินเนคติกส์ ซึ่งมีศาสตราจารย์ William J.J. Gordon จากมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด เป็นผู้นำกลุ่มและได้เสนอรายงานผลการศึกษาวิจัยนี้ไว้ในหนังสือ SYNECTICS: The Development of Creative Capacity (1961) ซึ่งทำขึ้นเพื่อให้พัฒนา "กลุ่มความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (Creativity Groups) ในองค์กรอุตสาหกรรมซึ่งเป็นกลุ่มบุคคลที่ได้รับการฝึกฝนให้

ทำงานร่วมกันเพื่อหน้าที่ประหนึ่งนักแก้ปัญหาหรือนักพัฒนาผลผลิตและอีกไม่กี่ปีต่อมา กอร์ดอน ได้ปรับพัฒนาซินเนคติกส์ให้ใช้พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กนักเรียน โดยจะใช้การเปรียบเทียบหรืออุปมาเป็นสำคัญ นักเรียนจะเกิดความสนุกสนานกับความคิดเปรียบเทียบเกิดผองคลายจนสามารถนำการอุปมาเปรียบเทียบเหล่านั้นมาใช้แก้ไขปัญหาหรือสร้างสรรค์ความคิดใหม่ๆ จากนั้นกิจกรรมซินเนคติกส์ได้รับการปรับและพัฒนาไปสู่กระบวนการเรียนการสอนโดย (Joyce และ weil , 1972) ซึ่งได้แบ่งการเรียนการสอนแบบซินเนคติกส์ออกเป็น 3 ขั้นตอน ต่อมา (Bruce Joyce , 1992) ได้ทำการพัฒนารูปแบบซินเนคติกส์ให้เหมาะสมกับการเรียนการสอนยิ่งขึ้นและได้เข้ามาเผยแพร่ในเมืองไทยโดย ดร. เจมส์ ฮาวิลเลอร์ (Dr. Jame G. Hauwiler) แห่งมหาวิทยาลัยมอนทาน่า เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านรูปแบบการสอนและเป็นลูกศิษย์ที่ได้ร่วมงานกับ (Bruce Joyce , 1992) ได้รับทุนพูลโปรทีให้เข้ามาเผยแพร่รูปแบบการสอนแบบต่างๆ ด้วยการจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับอาจารย์ ในมหาวิทยาลัยครูทั่วประเทศและสถาบันอื่นๆ ที่สนใจโดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จันทนี อินทรสุด และคณะ เป็นผู้ประสานงานและเข้าร่วมฝึกอบรมตลอดมาจนถึงปัจจุบัน จากการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการสอนรูปแบบซินเนคติกส์นั้นพบว่ารูปแบบ ซินเนคติกส์ เป็นรูปแบบการสอนที่น่าสนใจ และเป็นแนวทางหนึ่งในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ให้กับผู้เรียนได้เป็นอย่างดีและไม่ก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงด้านเนื้อหาความรู้แต่อย่างใด แต่กลับช่วยส่งเสริมและทำให้โลกของเนื้อหามีชีวิต นักเรียนมีความคิดเป็นอิสระและสามารถพัฒนาจินตนาการหยั่งรู้ของตนเองไปสู่กิจกรรมประจำวันได้

### จุดมุ่งหมายของกลุ่มซินเนคติกส์

จุดมุ่งหมายของการค้นคว้าของกลุ่ม SYNECTICS เริ่มต้นตั้งแต่ปี ค.ศ. 1944 เพื่อค้นหากลไกทางจิตวิทยา ซึ่งเป็นพื้นฐานของการคิดเชิงสร้างสรรค์ เนื้อหาของการค้นคว้านั้น สิ่งที่จะกระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์จากกลไกทางจิตวิทยานั้น ด้วยการทดสอบความน่าเชื่อถือ ในการกำหนดปัญหา และการแก้ปัญหาในสถานการณ์จริง โดยเฉพาะการร่วมกระทำ เป็นกลุ่มบุคคล ซึ่งการค้นคว้าแต่เดิม มักเน้นความคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถเฉพาะตัวและส่วนบุคคล กลุ่ม SYNECTICS กลับเชื่อว่า ถ้านำผู้มีความสามารถทางการคิดสร้างสรรค์อยู่แล้ว มาร่วมกันแก้ปัญหา ก็ย่อมที่จะกำหนดปัญหาต่างๆได้รอบคอบยิ่งขึ้น และในขณะเดียวกันก็สามารถเสนอผลการแก้ปัญหาได้ดีเช่นเดียวกันด้วย เพราะการรวมกันจะเป็นการ กระตุ้นให้แต่ละคน เสนอความคิดโดยการพูด และแสดงความรู้สึกทางอารมณ์อย่างเปิดเผยต่อปัญหาที่กำลังเผชิญอยู่ในขณะนั้น และยังการรวมกลุ่มบุคคลมาจากหลายอาชีพ และหลากหลายในประสบการณ์ จึงทำให้มีการกำหนดปัญหาได้อย่างจะแจ้ง และมีการวิเคราะห์ได้อย่างถี่ถ้วน ซึ่ง



ย่อมให้ผลการแก้ปัญหา มีคุณภาพ ดีกว่า การปฏิบัติตามล่ำฟังในแต่ละบุคคล ในอีกประเด็นของการคิดกันเป็นกลุ่ม จะทำให้เกิดแนวทาง การพิจารณาปัญหาในแนวทางใหม่ต่อปัญหาเดิม เป็นการเพิ่มโอกาสในการหลีกเลี่ยงการกำหนด และแก้ปัญหาตามความเคยชิน หรือการยึดถือตัวเอง เป็นสำคัญ

**สมมติฐานที่ได้รับจากผลการค้นคว้าของกลุ่ม SYNECTICS พอสรุปได้ ดังนี้คือ**

- 1) ประสิทธิภาพทางความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์ สามารถเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัดถ้าเขาเหล่านั้นมีความเข้าใจขบวนการทางจิตวิทยาที่กำลังดำเนินการอยู่ในขณะนั้น
- 2) ในขบวนการคิดสร้างสรรค์ องค์ประกอบความคิดทางอารมณ์มีความสำคัญมากกว่าทางสติปัญญาของความฉลาดเชิงเหตุผล
- 3) องค์ประกอบความคิดทางอารมณ์ ที่ดูเหมือนไร้เหตุผลนี้ ซึ่งเมื่อมีการทำความเข้าใจอย่างมีระบบแล้ว ย่อมสามารถปรับเปลี่ยนไปสู่ขบวนการแก้ปัญหาที่สร้างผลสำเร็จในสถานการณ์ปัจจุบันนั้นๆได้

### **ขบวนการและกลไกทางจิตวิทยาของซินเนคติกส์**

ขบวนการแก้ปัญหาใดๆ ก่อนที่จะบรรลุผลในการได้มาซึ่งคำตอบ จำเป็นที่ผู้แก้ปัญหานั้นๆ จะต้องกำหนดปัญหาให้ชัดเจน หรือทำความเข้าใจปัญหาให้ถ่องแท้เสียก่อน การกำหนดปัญหาและทำความเข้าใจปัญหานั้นใช้กระบวนการของความคิดที่เรียกกันโดยทั่วไปว่า การวิเคราะห์ปัญหา การวิเคราะห์นี้มีความชัดเจนเท่าใด ก็จะทำให้มีผลในการได้รับคำตอบได้เร็วขึ้นเท่านั้น เพื่อการกำหนดปัญหา หรือทำความเข้าใจปัญหานี้ กลุ่ม SYNECTICS ได้เสนอขั้นตอนการวิเคราะห์ปัญหาเชิงจิตวิทยาไว้ 2 ขั้นตอนคือ

#### **1. การทำปัญหาที่แปลกให้คุ้นเคย**

ก็คือการทำความเข้าใจต่อปัญหาที่กำลังเผชิญอยู่นั่นเอง นี่คือขั้นตอนหนึ่งที่สำคัญของการวิเคราะห์ปัญหา ปัญหาที่มีความ "แปลก" คือปัญหาที่ผู้แก้ยังไม่มีความเข้าใจ

ปัญหา หรือทราบจุดมุ่งหมายของการแก้ปัญหา และไม่สามารถคิดหาคำตอบได้ กลไกทางธรรมชาติของความคิด ก็คือความพยายามของผู้แก้ปัญหา ที่จะทำปัญหาที่แปลกให้คุ้นเคย โดยการวิเคราะห์ หรือแยกแยะปัญหา เพื่อที่จะเชื่อมโยงปัญหา หรือส่วนของปัญหานั้น ให้มีความสัมพันธ์กับคำตอบ หรือปัญหาที่ผู้แก้มีประสบการณ์เดิมที่คล้ายคลึงมาในอดีต กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ ผู้แก้ปัญหาพยายามที่จะกำหนดการเปรียบเทียบขึ้นในความคิด ระหว่างปัญหานั้นๆ กับข้อมูลเดิมที่เคยสะสมมาในอดีต โดยธรรมชาติของความคิด ผู้แก้ปัญหาจะมี "อคติ" ในการแยกแยะ หรือตีความหมายของปัญหา เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจต่อปัญหาเสียใหม่ หรือทำให้เกิดความคุ้นเคยนั่นเอง แต่ถ้าขบวนการความคิดในการวิเคราะห์ปัญหา หยุดลงเพียงขั้นตอนนี้ ผลของคำตอบที่ได้รับ ก็เป็นเพียงการเสนอคำตอบจากประสบการณ์เดิมสำหรับปัญหาใหม่ ซึ่งไม่เป็นการคิดสร้างสรรค์แต่อย่างใด และอาจเป็นการแก้ปัญหาที่ไม่เหมาะสม ต่อสถานการณ์ในปัจจุบันด้วยซ้ำไป

## 2. การทำปัญหาที่คุ้นเคยให้แปลก

เพื่อให้ได้มาซึ่งผลลัพธ์หรือคำตอบเชิงสร้างสรรค์กลุ่ม SYNECTICS ค้นพบว่าการทำความเข้าใจกับปัญหาอย่างเดียวยังไม่พอเพียง จำเป็นต้องมองปัญหาในแนวใหม่ด้วย นั่นก็คือ ขั้นตอนที่สองคือการทำความเข้าใจกับปัญหาที่คุ้นเคยให้แปลก โดยการย้ายมุมมองปัญหาไปจากความเคยชิน หรือมองปัญหาโดยสามัญสำนึกอย่างคนธรรมดาหรือต่างอาชีพกัน เช่น นักปะติมากร มองต้นไม้เป็นกลุ่มของช่องว่างที่อากาศผ่านทะลุได้ สถาปนิกมองอาคารที่ตนออกแบบ เหมือนกลุ่มดอกกลิลลี่ (แฟรงค์ ลอยด์ไรท์) มองหลังคาโบสถ์ เหมือนกระดองปู (เลอรัคอบูซิเออร์) หรือมองอาคาร เหมือนเรือใบที่แล่นในมหาสมุทร (จอห์น อูทซอน) เป็นต้น การกลับไปมองปัญหาที่คุ้นเคยให้แปลกนี้ ถือเป็นหลักการ เบื้องต้น ที่ทำให้ได้คำตอบ หรือผลลัพธ์ของความคิดเชิงสร้างสรรค์ การกำหนดความคิดในการแก้ปัญหาเริ่มแรก ให้เป็นไปตามกลไกทางจิตวิทยาโดยธรรมชาติ (ทำปัญหาแปลกให้คุ้นเคย) แล้วเปลี่ยนกลับ การกำหนด ความคิด ให้ผิดธรรมชาติ (ทำปัญหาคุ้นเคยให้แปลก) นี้ กลุ่ม SYNECTICS ได้ใช้เป็นหลักการในการทดลอง การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์อย่างได้ผลมาแล้วในการค้นคว้าวิจัย โดยเฉพาะการกำหนดขั้นตอนที่สองนี้ คือทำปัญหาที่คุ้นเคยให้แปลก จะเป็นการเพิ่มความกล้า ความท้าทาย ความเสี่ยง หรือแม้แต่ ความองนสนทนทร์ เป็นการมองหรือเผชิญปัญหา และแก้ปัญหาในแนวทางใหม่ แทนความเคยชินแต่เดิม หรือกฎเกณฑ์ ที่เป็นอยู่เช่นปัจจุบัน ซึ่งเป็นลักษณะสำคัญส่วนหนึ่งของคนที่มีความคิดสร้างสรรค์

กลไกทางความคิดที่สำคัญในการทำปัญหาที่คุ้นเคยให้แปลก คือ "การอุปมาอุปมัย" หรือ Analogy กลุ่ม SYNECTICS กำหนดการอุปมาอุปมัยไว้ 4 ลักษณะในการเปรียบเทียบ ซึ่งถือว่าเป็นเนื้อหาการค้นคว้าสำคัญ ของวิธีการคิดเชิงสร้างสรรค์ คือ

### 2.1. การอุปมาอุปมัยโดยอิงตัวเอง (Personal Analogy)

การกำหนดตัวเองให้เป็นส่วนหนึ่งของปัญหา โดยนักวิทยาศาสตร์อาจสมมุติตัวเองเป็นส่วนของสสาร หรือ องค์ประกอบ ของพลังงาน สถาปนิกมักสมมุติตัวเองเป็นผู้อยู่อาศัย หรือผู้ชื่นชมอาคารที่ตัวเองกำลังออกแบบอยู่ การเปรียบเทียบ โดยการอิงตัวเองเกี่ยวข้องกับปัญหานั้น จะทำให้ผู้แก้ปัญหา สามารถสร้างความอิสระทางความคิดในการวิเคราะห์ปัญหา แตกต่างจากที่เคยปฏิบัติ John Keats เปิดผลงานประพันธ์ Endymion ที่มีชื่อเสียงของเขาว่า เป็นเพราะเขาอุปมาอุปมัยตัวเองแช่อยู่ในทะเล แล้วไหลคออันยาวขึ้นเหนือน้ำ ทำให้เขาได้ยินเสียงคลื่นกระทบหิน และหาดทรายได้หลากหลาย และฟังเสียงลมและคลื่นบนหญ้าริมหาดทราย เหมือนเช่นที่เคยปฏิบัติตามปกติ งานออกแบบที่มีคุณค่าในเรื่องที่ว่าง สถาปนิกมัก กำหนด ตัวเอง เสมอว่า กำลังท่องเที่ยวไปในแบบแปลนที่กำลังขีดเขียนอยู่ Louis I. Kahn สถาปนิกและครูที่มีชื่อเสียงคนหนึ่ง เคยเสนองานออกแบบปรับปรุง เมืองฟิลาเดลเฟียในสหรัฐอเมริกา จากแรงบันดาลใจที่อุปมาอุปมัยตัวเองเป็นเด็กผู้ชายตัวน้อยเดินท่องเที่ยวไปในเมืองแล้วเกิดความรู้แจ้งว่า ตัวเองจะเป็นอะไรในอนาคต นี่เป็นการสร้างอุปมาอุปมัยโดยการอิงตัวเองกับ กลุ่ม Synectics ได้เน้นกลไกของวิธีการคิดสร้างสรรค์ว่าไม่ว่าในสาขาวิชาทางศิลปะ หรือวิทยาศาสตร์ก็ตาม ควรแยกวิธีการวิเคราะห์ หรือสังเกตการณ์ที่กระทำอยู่เดิมไว้ให้มีช่องว่างสำหรับสอดแทรก หรือทดแทน ด้วยวิธีการคิดแก้ปัญหาต่างๆของการอุปมาอุปมัยโดยอิงตัวเองนี้ไว้

### 2.2. การอุปมาอุปมัยโดยตรง (Direct Analogy)

การอุปมาอุปมัยโดยตรง เป็นกลไกทางความคิดในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ โดยเปรียบเทียบของสองสิ่งที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกันที่สุด เป็นการเปรียบเทียบของผู้แก้ปัญหาแต่ละคนที่จะมองปัญหาในเงื่อนงำหรือสถานการณ์ใหม่ เมื่อปัญหาเกี่ยวข้องกับสิ่งที่มีชีวิต ก็มักจะเปรียบเทียบโดยตรงกับสิ่งที่มีชีวิต ในทางตรงกันข้ามเมื่อเผชิญกับปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่มีชีวิต ก็เปรียบเทียบกับสิ่งที่มีชีวิต หรือมิฉะนั้นก็เปรียบเทียบสิ่งที่มีชีวิต หรือสิ่งที่มีชีวิตเช่นเดียวกัน การเปรียบเทียบแบบนี้ จะทำให้ได้มุมมองใหม่ ในการคิดแก้ปัญหา

ในการทดลองของกลุ่ม Synectics เกี่ยวกับการแก้ปัญหาเรื่องวัสดุก่อสร้างอาคาร ในเรื่องวัสดุหลังคา เพื่อให้สามารถมีผิวดูดซับความร้อนในหนาวและสะท้อนความร้อนในหน้าร้อน ผลการทำปัญหาที่แปลกให้คุ้นเคยคือ การทำผิวหลังคาเป็นสองสี คือดำและขาว สลับเปลี่ยนแปลงได้ตามฤดูกาล เพราะจากประสบการณ์เดิมที่คุ้นเคยว่าสีขาวสะท้อนความร้อนได้ดีที่สุด ในขณะที่สีดำดูดซับความร้อนได้ดีที่สุด จากนั้นจึงทำปัญหาที่คุ้นเคยนี้ให้แปลกคือ ทำหลังคาให้มีคุณลักษณะ เหมือนปลาฟลาวเดอร์ นั่นคือการอุปมาอุปไมยโดยตรง เพราะผิวของตัวปลาฟลาวเดอร์ มีจุดดำที่แผ่กระจายปกคลุมทั่วตัว มีคุณสมบัติของการเปลี่ยนแปลงจำนวนหรือระดับความเข้มของสีผิวได้ ตามสภาพแวดล้อมที่มันอาศัย เช่นในพื้นที่ที่มีทรายสีขาว ก็จะทำให้มีสีผิวจางขาว และจะมีสีผิวเข้ม เมื่อสภาพแวดล้อมเป็นน้ำปนโคลน หรือทรายสีเข้ม ทั้งนี้เป็นเพราะจุดดำที่ผิวตัวปลามีการเพิ่ม หรือลดจำนวนตามปฏิกิริยาทางชีวเคมี จากการอุปมาอุปไมยนี้เอง ทำให้กลุ่มที่ร่วมกันแก้ปัญหา ประมวลสรุปเป็นแนวความคิดในการออกแบบวัสดุหลังคาเป็นวัสดุมีผิวสีดำตลอด แต่มีที่สำหรับฝังแทรกลูกบอลพลาสติกเล็กสีขาวไว้ทุกชิ้น ทั้งนี้เพราะเมื่อหลังคาได้รับความร้อนเพิ่มขึ้น ลูกบอลพลาสติกเล็กสีขาวนี้ก็จะโป่งพองตัวขึ้น ทำให้มีการเพิ่มผิวสีขาวของลูกบอลพลาสติกปกคลุม ผิวสีดำเดิมของวัสดุหลังคา จึงส่งผลให้มีสีขาวปกคลุมหลังคาจึงส่งผลต่ออุณหภูมิทำให้อุณหภูมิลดลง ร้อนการออกแบบหลังคานี้เป็นผลของแนวความคิดที่ได้จากการอุปมาอุปไมยโดยตรง ระหว่างวัสดุผนังหลังคา กับปลาฟลาวเดอร์

### 2.3 การอุปมาอุปไมยโดยอิงบัญญัติ (Symbolic Analogy)

การอุปมาอุปไมยเชิงบัญญัติ เป็นการใช้ "ภาษา" หรือ บัญญัติเฉพาะ ที่ใช้ในการสื่อความคิด เพื่อแก้ปัญหาต่างๆ ทั้งนี้บุคคลแต่ละคนย่อมมีประสบการณ์ ความคิด อาชีพที่ต่างกัน การอุปมาอุปไมยแบบอิงบัญญัตินี้ได้ใช้ความแตกต่างเหล่านั้นนำมาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาวิธีการแก้ปัญหาในแนวทางใหม่ เช่น การอุปมาอุปไมยเชิงบัญญัติของก้อนอิฐมีหลากหลาย เช่น สำหรับช่างทำอิฐ คือกรรมวิธี หรือส่วนผสมต่างๆของอิฐ สำหรับสถาปนิกคือ โครงสร้างโค้งของอาคาร สำหรับช่างก่อสร้างคือ กำแพง และสำหรับอันธพาลคือ อาวุธใช้ขู่ข่มหัวคนอื่น เป็นต้น

### 2.4 การอุปมาอุปไมยโดยอิงจินตนาการ (Fantasy Analogy)

การอุปมาอุปไมยแบบนี้มีลักษณะเปิดกว้างทางความคิด กำหนดปัญหาด้วยแรงปรารถนาอย่างไรก็ได้อันปลอดจากเหตุผล หรือกฎเกณฑ์ใดที่เคยประพฤติปฏิบัติมา ประโยชน์ที่มีผลทางความคิดสร้างสรรค์ที่สุดคือ การใช้การอุปมาอุปไมยแบบนี้ตั้งแต่ขั้นตอนแรกๆของการทำ



ปัญหาที่คุ้นเคยให้แปลก กลุ่ม Synectics ยืนยันว่าเป็นสิ่งสำคัญอย่างมากในการเชื่อมประสานขั้นตอน การกำหนดปัญหา รวมถึงการแก้ปัญหาเข้าด้วยกัน และยังก่อให้เกิดการใช้การอุปมาอุปมัยแบบอื่นๆ ตามที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นอีกด้วย จากผลการทดลองในระยะแรกการอุปมาอุปมัยเชิงเพื่อฝันมักเกิดขึ้นแทรกขณะที่สมาชิกกลุ่มกำลังใช้การอุปมาอุปมัยแบบอื่น แต่ประโยชน์อาจเร่งส่งผลให้เกิดได้รวดเร็วในการแก้ปัญหา ได้เท่าๆกับความสูญเสียเปล่าในแสวงหาคำตอบของปัญหานั้นด้วย

การสอนด้วยกิจกรรมซินเนคติกส์นี้ มีลักษณะสำคัญที่เป็นจุดเด่นก็คือ การนำเอาการเปรียบเทียบกันอย่างละเอียดและเป็นระบบที่ดี เมื่อการเปรียบเทียบมาถึงจุดหนึ่งผู้เรียนก็จะสามารถเสนอบทเรียนหรือผลงานของบทเรียนในมิติที่แตกต่างออกไปจากกรอบและแนวคิดเดิมๆอย่างได้ผลครูสามารถเอากิจกรรมเปรียบเทียบมาใช้ในห้องเรียน เพื่อเรียนรู้เนื้อหาวิชาได้ดีเท่าๆ กับการแก้ปัญหา การเปรียบเทียบไม่ได้ตั้งใจที่จะเปลี่ยนเนื้อหาความรู้ แต่ออกแบบมาเพื่อส่งเสริมและทำให้โลกของเนื้อหามีชีวิต โดยการแสดงให้เด็กเห็นวิธีสร้างความสัมพันธ์ของบุคคลกับโลกวิธีนำความจริงและทฤษฎี เป็นสิ่งผิวเผินสำหรับเขาเข้าสู่ตัวของเขา กิจกรรมการเปรียบเทียบสร้างขึ้นมาเพื่อสนับสนุนนักเรียนให้สามารถทำตัวเป็นอิสระ และพัฒนาการจินตนาการ การหยั่งรู้ไปสู่กิจกรรมประจำวัน (Joyce and weill , 1972)

ทั้งนี้การอุปมาอุปมัยทั้ง4รูปแบบนั้นล้วนแล้วแต่จะทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ในกรณีของเด็กระดับชั้นประถมศึกษาปีที่5 เป็นช่วงเข้าสู่วัยรุ่น การคิดวิเคราะห์ การหาเหตุผล ประสพการณ์ของแต่ละคนยังมีไม่มากนัก ดังนั้นการอุปมาอุปมัยแบบจินตนาการจึงมีความเหมาะสมในการเรียนการสอนเพราะ การอุปมาอุปมัยแบบจินตนาการเป็นการปลดปล่อยจินตนาการของผู้เรียนโดยไม่ยึดติดกับกรอบแนวคิดเดิมๆ ความเพ้อฝันแม้จะไม่มีเหตุผลแต่สามารถเปิดช่องว่างแห่งความคิดที่จะทำให้ผู้เรียนค้นพบความคิดใหม่

### การผสมผสานกิจกรรมซินเนคติกส์ในกิจกรรมการเรียนการสอน

#### รูปแบบของกอร์ดอน

กอร์ดอน (Gordon' 1972) ได้ใช้เทคนิคในการเปรียบเทียบเป็นหลักการที่สำคัญ ในกิจกรรมซินเนคติกส์ครั้งแรก กอร์ดอนได้ออกแบบเทคนิคซินเนคติกส์ เพื่อใช้พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของบุคคลที่มีหน้าที่แก้ปัญหา หรือพัฒนาผลิตภัณฑ์ในสมาคมอุตสาหกรรมซึ่งต่อมา

เขาได้ประยุกต์ใช้ในชั้นเรียนโดยใช้กิจกรรมเปรียบเทียบเข้ามาเป็นหัวใจของวิธีการเรียนการสอนด้วย โดยได้เตรียมการใช้กระบวนการชินเนคติกส์ ในชั้นเรียนไว้ 3 ขั้นตอนคือ

ขั้นแรก เป็นแบบฝึกหัดเสริม เป็นความพยายามง่ายๆ ที่จะทำให้นักเรียนผ่อนคลายคุ้นเคยและสบายใจในกิจกรรมการเปรียบเทียบเป็นชุดแบบฝึกสั้นๆ การเปรียบเทียบค่อนข้างอิสระอาจใช้การเปรียบเทียบแบบตรง แบบคำคู่ขัดแย้ง หรือแบบบุคคลก็ได้ (Joyce and weil , 1972)

ขั้นที่ 2 เป็นการสำรวจสิ่งที่ไม่คุ้นเคย วัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มความเข้าใจของนักเรียนโดยการเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่าง ขั้นตอนการสำรวจสิ่งไม่คุ้นเคยประกอบด้วยการบรรยายเนื้อหาให้นักเรียนฟังสามารถใช้การพูดหรือการเขียนก็ได้ แล้วเตรียมเข้าด้วยการอุปมาอุปไมยที่สัมพันธ์กัน เริ่มแรกจะถามอย่างง่ายๆ เพื่ออธิบายการเปรียบเทียบ แล้ว"กลายเป็นสิ่งของ" ต่อไปจะถามให้สร้างความเกี่ยวโยงนั้นในประการที่สอง ถามให้อธิบายความแตกต่างของสองสิ่ง ท้ายที่สุดเป็นการวัดความเข้าใจ การถามเพื่อบรรยายการเปรียบเทียบของเขาในหัวข้อใหม่วัตถุประสงค์ของการสำรวจสิ่งไม่คุ้นเคยคือ ช่วยให้นักเรียนเข้าใจและเข้าถึงข้อมูลใหม่ด้วยการ

เปรียบเทียบและหาข้อแตกต่างของการเปรียบเทียบสิ่งที่คุ้นเคยและไม่คุ้นเคย

ขั้นที่ 3 การสร้างสรรค์สิ่งใหม่เป็นการพิจารณาสิ่งที่คุ้นเคยด้วยวิธีการที่ไม่คุ้นเคย  
ขั้นตอน

ประกอบ ด้วย

- 1) การอธิบายสถานการณ์ปัจจุบัน
- 2) การกำหนดปัญหาหรืองาน
- 3) การอภิปรายหมุนเวียนด้วยการเปรียบเทียบตรง คำคู่ขัดแย้ง และแบบบุคคล
- 4) นักเรียนกลับไปสู่ปัญหาเบื้องต้น

รูปแบบของชินเนคติกส์ที่ได้รับการพัฒนาแล้วและใช้อยู่ในปัจจุบัน

รูปแบบการสอนที่ 1

การสำรวจสิ่งที่ไม่คุ้นเคย วัตถุประสงค์คือ ช่วยให้นักเรียนทำความเข้าใจได้ดีขึ้น แล้ว เข้าถึงข้อมูลใหม่โดยการเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างด้วยการเปรียบเทียบแบบอุปมาอุปไมยสิ่งที่คุ้นเคยและสิ่งที่ไม่คุ้นเคย ในลำดับขั้นนี้

### 1. การป้อนเนื้อหา

1.1 ครูและนักเรียนร่วมกันใช้การเปรียบเทียบแบบตรง

1.2 นำความรู้สึกส่วนตัวเข้าไปเปรียบเทียบกับสิ่งที่คุ้นเคย

1.3 ครูเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างการเปรียบเทียบและเนื้อหา แล้วอธิบายเชื่อมโยงซึ่งเขาพิสูจน์ว่าเป็นสิ่งเดียวกันและอธิบายในจุดที่เหมือนกัน

2. ให้นักเรียนบอกความแตกต่างระหว่างคู่เปรียบเทียบนั้น เป็นการวัดความเข้าใจของ

เขาในเรื่องใหม่ นักเรียนสามารถให้คำแนะนำและวิเคราะห์การเปรียบเทียบที่คุ้นเคยของเขาเองได้

ขั้นที่ 1	การให้ข้อมูล	ครูให้ข้อมูลเกี่ยวกับหัวข้อใหม่
ขั้นที่ 2	การเปรียบเทียบกับตัวเอง	ครูแนะนำการเปรียบเทียบทางตรงแล้วให้นักเรียนบรรยายถึงการเปรียบเทียบนั้น
ขั้นที่ 3	การเปรียบเทียบกับตัวเอง	ครูให้นักเรียนเปรียบเทียบหัวข้อใหม่กับตนเอง
ขั้นที่ 4	การบรรยายถึงความสัมพันธ์ในส่วนที่เป็นไปได้	นักเรียนอธิบายเปรียบเทียบในส่วนที่เหมือนกัน
ขั้นที่ 5	การบรรยายถึงความสัมพันธ์ในส่วนที่เป็นไปไม่ได้	นักเรียนอธิบายว่าการเปรียบเทียบใช้ไม่ได้ในส่วใด
ขั้นที่ 6	การสำรวจ	นักเรียนสำรวจหัวข้อใหม่ที่ต้องการอีกครั้ง
ขั้นที่ 7	การเปรียบเทียบ	นักเรียนเปรียบเทียบระหว่างหัวข้อใหม่กับสิ่งที่คิดขึ้นมาด้วยตนเองและบรรยายถึงส่วนของทั้ง 2 สิ่ง นั้นคล้ายกันและส่วนที่การเปรียบเทียบใช้ไม่ได้หรือเป็นไปไม่ได้

## รูปแบบการสอนที่ 2

เรียกว่า การสร้างสรรค์สิ่งใหม่ในทัศนคติที่สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ใหม่ การแก้ปัญหาของสังคมไม่เหมือนกับรูปแบบที่ 1 กลไกการเปรียบเทียบไม่ได้ใช้สำหรับการวิเคราะห์ แต่สำหรับการสร้างสรรค์ความคิดที่แปลกมีขั้นตอนดังนี้

1. ถามนักเรียนเพื่ออธิบายเงื่อนไขหรือปัญหาที่เขาเห็นในขณะนั้น
2. ครูเป็นผู้กำหนดงาน
3. ใช้การเปรียบเทียบแบบตรง
4. ใช้การเปรียบเทียบแบบบุคคล
5. ใช้การเปรียบเทียบแบบคำคู่ขัดแย้ง
6. ให้นักเรียนกลับมาสู่จุดเริ่มต้นเพื่อพิจารณาเริ่มแรกอีกครั้ง

ขั้นที่ 1	บรรยายสถานการณ์ปัจจุบัน	ขั้นนี้ครูให้นักเรียนบรรยายถึงสถานการณ์หรือหัวข้อตามที่นักเรียนมองเห็น
ขั้นที่ 2	การเปรียบเทียบทางตรง	ขั้นนี้นักเรียนเปรียบเทียบทางตรงแล้วเลือกอันที่ดีที่สุดมาอธิบาย ให้กว้างขวางขึ้น
ขั้นที่ 3	การเปรียบเทียบกับตนเอง	ขั้นนี้นักเรียนเปรียบเทียบสิ่งที่เลือกในขั้นที่ 2 กับตนเอง
ขั้นที่ 4	การหาคำคู่ที่มีความหมายขัดแย้ง	จากการบรรยายในขั้นที่ 2 และขั้นที่ 3 นักเรียนคิดหาคำคู่ที่มีความหมายค้านกันมาหลายคู่ แล้วเลือกคู่ที่ดีที่สุด
ขั้นที่ 5	การเปรียบเทียบทางตรง	ขั้นนี้นักเรียนคิดหาการเปรียบเทียบทางตรงโดยใช้คำคู่ที่เลือกในขั้นที่ 4
ขั้นที่ 6	ตรวจสอบปัญหาเริ่มแรกอีกครั้งหนึ่ง	ขั้นนี้ครูให้นักเรียนหันกลับมาสำรวจปัญหาเริ่มแรกแล้วใช้การเปรียบเทียบขั้นสุดท้าย โดยใช้ประสบการณ์ทั้งหมดที่ได้จากกระบวนการซินเนคติกส์เข้าช่วย



## ข้อดีและข้อจำกัดของชินเนคติกส์

### ข้อดี

1. เหมาะสำหรับการสอนรายวิชาหรือเนื้อหาที่ต้องการใช้ความคิดสร้างสรรค์ เช่น การเขียนเรียงความสร้างสรรค์ การสำรวจปัญหาสังคม การแก้ปัญหาต่างๆ ศิลปะและการสร้างงานประดิษฐ์
2. เน้นการสอนเพื่อให้เกิดความรู้สึกมากกว่าสติปัญญา ทำให้ผู้เรียนไม่มีความคิดติดกับกรอบและทำใจเปิดกว้างยอมรับสิ่งต่างๆ เป็นอย่างมาก
3. ผู้เรียนรู้จักแก้ปัญหา ด้วยวิธีแปลกใหม่ยิ่งขึ้น.
4. เป็นวิธีที่ผู้เรียนมีโอกาสได้ฝึกฝนการนำทฤษฎีหลักการ นำไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ๆ

### ข้อจำกัด

1. เป็นวิธีสอนที่ผู้สอนจำเป็นต้องเตรียมปัญหา สถานการณ์ที่หลากหลายมาให้ฝึกคิดฝึกทำ
2. เป็นวิธีการสอนที่ขึ้นกับความเข้าใจและความสามารถของผู้สอนในการนำเสนอ ทฤษฎีหลักการ
3. เนื่องจากเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้เน้นที่อารมณ์ ความรู้สึก เป็นหลัก อาจจะไม่เหมาะสมกับ วิชาที่ต้องใช้เหตุผล กฎเกณฑ์ เช่น วิทยาศาสตร์ หลักภาษา และคณิตศาสตร์ เป็นต้น
4. เป็นวิธีการสอนที่ผู้เรียนนั้นจะต้องคิดหาคำตอบด้วยตนเอง หากผู้เรียนขาดทักษะพื้นฐานในการคิด และการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม อาจจะไม่เกิดผลตามต้องการ

จากข้อความที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า กิจกรรมชินเนคติกส์เป็นกิจกรรมที่สามารถนำไปพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ส่งเสริมจินตนาการของนักเรียน ช่วยให้นักเรียนสามารถถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิด และสามารถแสวงหาความคิดใหม่ๆ มีความมั่นใจในตนเองนอกจากนั้นการสอนโดยใช้กิจกรรมชินเนคติกส์ยังไม่ได้ทำให้เนื้อหาของบทเรียนเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม สามารถนำไปใช้กับบทเรียนที่ต้องการ คิดสร้างสรรค์พัฒนา หรือแสวงหาแนวทางการแก้ปัญหาแนวทางใหม่ๆ

การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาเด็กให้มีการพัฒนาไปในทุกๆด้านนั้น กิจกรรมศิลปะเป็นกิจกรรมที่เป็นปัจจัยสำคัญในการส่งเสริมพัฒนาการของเด็กในทุกด้าน เพราะกิจกรรมศิลปะ

เป็นกิจกรรมที่ฝึกการใช้ประสาทสัมผัสและอวัยวะต่างๆ ในการทำงานอีกนั้นยังช่วยฝึกความคิดสร้างสรรค์ ส่งเสริมจินตนาการของเด็ก และยังได้รับความสนุกสนานจากการทำกิจกรรม ซึ่งสิ่งต่างๆ เหล่านี้จะเป็นพื้นฐานสำคัญของการพัฒนาศักยภาพของเด็กในอนาคตต่อไป กิจกรรมการวาดภาพระบายสีเป็นกิจกรรมเบื้องต้นของการแสดงออกทางศิลปะของเด็กที่สามารถแสดงให้เห็นถึงขั้นพัฒนาการทางศิลปะของเด็ก โดยมีวัตถุประสงค์ที่ส่งเสริมให้เด็กได้มีโอกาสแสดงออกทางความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ ตามระดับความสามารถของแต่ละคน ซึ่งมีคุณค่าและความสำคัญต่อตัวเด็กในด้านการพัฒนาบุคลิกภาพ การพัฒนาทางด้านร่างกายและจิตใจ รวมทั้งพยายามปลูกฝังให้เด็กได้รู้จักปรับปรุงตนเองเพื่อทำงานให้เป็นประโยชน์ต่อสังคม (เลิศ อานันท์, 2523) ดังนั้นเพื่อให้สอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติที่มุ่งเน้นส่งเสริมให้เด็กได้แสดงออกทางความคิดอย่างอิสระ ส่งเสริมความถนัดส่วนบุคคล ในกระบวนการเรียนการสอนครูจึงควรฝึกฝนให้เด็กได้สามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ การสอนโดยใช้เทคนิค หรือรูปแบบการสอนที่พัฒนาทักษะการคิดสามารถส่งเสริมให้เด็กเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีคุณภาพ

จากเหตุผลข้างต้นเทคนิคซินเนคติกส์ เป็นเทคนิคหนึ่งในการส่งเสริมให้เด็กได้คิดสร้างสรรค์ ช่วยกระตุ้นจินตนาการของนักเรียน สามารถแสวงหาความคิดใหม่ๆ มีความมั่นใจในตัวเอง ยอมรับในความคิดเห็นของตนเองและผู้อื่น อีกทั้งกระบวนการเรียนยังเป็นการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้ และนักเรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง มีส่วนร่วมกับกิจกรรมได้อย่างทั่วถึง เน้นการจัดกิจกรรมโดยการฝึกให้ผู้เรียนได้อภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ทำให้นักเรียนได้ความรู้พร้อมกับการฝึกความคิดสร้างสรรค์ ปลดปล่อยจินตนาการ อีกทั้งยังได้รับความสนุกสนานจากการทำกิจกรรมไปด้วย

### งานวิจัยในประเทศที่เกี่ยวข้อง

กรกนก ฐปประสม (2537) ศึกษาผลของการใช้กิจกรรมซินเนคติกส์ ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย การวิจัยครั้งนี้ได้ทำการศึกษาผลการใช้กิจกรรมซินเนคติกส์ที่มีผลต่อความคิดสร้างสรรค์ ด้านความคิดริเริ่ม ความคิดแคลงคล่อง ความคิดละเอียดลออของเด็กปฐมวัย กลุ่มตัวอย่าง นักเรียนในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 จำนวน 30 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 15 คน และกลุ่มควบคุม 15 คน เครื่องมือ แผนการจัดประสบการณ์ที่ใช้กิจกรรมซินเนคติกส์ และแผนการจัดประสบการณ์ชั้นอนุบาลปีที่ 3 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน สรุปผลการวิจัย หลังการทดลองความคิดสร้างสรรค์ของกิจกรรมซินเนคติกส์สูงกว่าแผนการจัด

ประสบการณ์ชั้นอนุบาลปีที่ 3 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน และหลังการทดลองพัฒนาการความคิดสร้างสรรค์ ด้านความคิดริเริ่ม ความคิดแคลงคล่อง ความคิดละเอียดลออของเด็กปฐมวัยเพิ่มสูงขึ้น

กชกร สารราษฎร์ (2544) ศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ วิชาภาษาไทยในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้รูปแบบชินเนคติกส์กับการสอนตามคู่มือครู การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ วิชาภาษาไทย ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้รูปแบบชินเนคติกส์กับการสอนตามคู่มือครู กลุ่มตัวอย่าง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ศึกษาในโรงเรียนพังคนวิทยา ตำบลพังเคน กิ่งอำเภอนาตาล จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 60 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือ ผู้วิจัยดำเนินการทดลองตามแผนทดลองแบบ Pretest-Posttest Control Group Design โดยกลุ่มทดลองได้รับการสอนโดยวิธีการสอนแบบชินเนคติกส์ กลุ่มควบคุมได้รับการสอนตามคู่มือครู เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดของ Torrance มี สรุปผลการทดลอง ผลสัมฤทธิ์ในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ วิชาภาษาไทย ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนโดยรูปแบบการสอนชินเนคติกส์มีผลสัมฤทธิ์ในการสอนเขียนเชิงสร้างสรรค์สูงกว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู

ชัยพร พงษ์พิสันต์รัตน์ (2544) ศึกษาการเปรียบเทียบผลของวิธีระดมสมองและวิธีชินเนคติกส์ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดบวรนิเวศ กรุงเทพมหานคร การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเปรียบเทียบผลของวิธีระดมสมองกับวิธีการชินเนคติกส์ ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดบวรนิเวศ กรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่าง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดบวรนิเวศจำนวน 30 คน แบ่งเป็น 2กลุ่ม กลุ่มละ 15 คน โดยกลุ่มที่ 1 ฝึกด้วยวิธีการระดมสมอง กลุ่มที่ 2 ฝึกด้วยวิธีการชินเนคติกส์ เครื่องมือโปรแกรมการฝึกเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์โดยใช้วิธีระดมสมอง โปรแกรมการฝึกเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์โดยใช้วิธีชินเนคติกส์ และแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของทอแรนซ์โดยอาศัยรูปภาพเป็นสื่อแบบ ก และ แบบ ข สรุปผลการวิจัย นักเรียนที่ได้รับการฝึกด้วยวิธีการระดมสมอง และชินเนคติกส์ มีความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้น ที่ระดับ .01

นิรัฐ สุดสังข์ (2542) ศึกษาการจัดกิจกรรมชินเนคติกส์ในบทเรียนมัลติมีเดีย 4 วิธีการ เปรียบเทียบคะแนนความคิดสร้างสรรค์และคะแนนการสร้างสรรค์ผลงานของนักศึกษาที่เรียนด้วยบทเรียนมัลติมีเดีย ในการจัดกิจกรรมต่างกันและศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคิด

สร้างสรรค์ กับ การสร้างสรรค์ผลงานการออกแบบของนักศึกษาที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมจินตนาการ ในบทเรียนมัลติมีเดียแต่ละวิธี ผลการวิจัยพบว่า 1) คะแนนความคิดสร้างสรรค์และคะแนนการสร้างสรรค์ผลงานในบทเรียนมัลติมีเดียทั้ง 4 วิธีหลังการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน 2) คะแนนความคิดสร้างสรรค์และคะแนนการสร้างสรรค์ผลงานในบทเรียนมัลติมีเดียทั้ง 4 วิธีในบทเรียนมัลติมีเดียไม่แตกต่างกัน 3) คะแนนความคิดสร้างสรรค์และคะแนนการสร้างสรรค์ผลงานในบทเรียนมัลติมีเดียทั้ง 4 วิธีในบทเรียนมัลติมีเดียมีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ปริยาภรณ์ โพธิ์บัณฑิต (2544) เพื่อศึกษาผลของการสอนการวาดภาพระบายสี โดยใช้เทคนิคหมวกความคิดหกใบที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาศิลปะศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในด้านพุทธิพิสัย ทักษะกาทำงาน และผลงานการวาดภาพระบายสีของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์) ระดับประถม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2544 ที่เรียนวิชาศิลปะศึกษา จำนวน 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) แผนการสอนการวาดภาพระบายสี โดยใช้เทคนิคหมวกความคิดหกใบ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียนขณะปฏิบัติกิจกรรม 4) แบบประเมินผลงานวาดภาพระบายสีของนักเรียน 5) แบบรายงานตนเอง 6) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนการวาดภาพระบายสีโดยใช้เทคนิคหมวกความคิดหกใบ ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพุทธิพิสัยสูงขึ้นหลังจากที่เรียนการวาดภาพระบายสีโดยใช้เทคนิคหมวกความคิดหกใบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05
2. นักเรียนทั้งหมดแสดงทักษะการทำงานในแต่ละพฤติกรรม ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ร้อยละ 70
3. ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลงานการวาดภาพระบายสีของนักเรียนสูงขึ้น หลังจากการเรียนการวาดภาพระบายสีโดยใช้เทคนิคหมวกความคิดหกใบ

ภูมิรัตน์ โกกิลกนิษฐ (2546) ศึกษาผลของการฝึกคิดทางศิลปะด้วยเทคนิคจินตนาการในหนังสือศิลปะศึกษาที่มีต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ของเด็กชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 การวิจัยครั้งนี้ได้ทำการเปรียบเทียบคะแนนความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังเรียนหนังสือศิลปะศึกษาด้วยแนวคิดจินตนาการ กับหนังสือเรียนศิลปะทั่วไป กลุ่มตัวอย่าง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัยฝ่ายประถม 60 คน เครื่องมือ หนังสือศิลปะศึกษาที่พัฒนาด้วยเทคนิคจินตนาการ เป็นหนังสือที่พัฒนามาจาก



หนังสือเรียนปกติ โดยเนื้อหาและวัตถุประสงค์คงเดิม สรุปผลการทดลอง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยหนังสือเรียนศิลปศึกษาด้วยเทคนิคชินเนคติกส์ มีการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้นจากการทดลอง

ศศิรัศม์ ศรีขานนท์ (2540) ได้ทำการศึกษาพัฒนาการความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้กระบวนการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ตามแนวคิดของทอแรนซ์ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 30 คน โดยนักเรียนกลุ่มทดลองได้รับการสอนโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ตามแนวคิดของทอแรนซ์ และกลุ่มควบคุมได้รับการสอนแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่านักเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

วิรัตน์ คุ่มคำ (2534) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนวิชาศิลปศึกษาด้วยกลวิธีระดมสมอง โดยมีตัวอย่างประชากร คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 32 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1.แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์โดยอาศัยรูปภาพเป็นสื่อประกอบ แบบ ก.(Torrance Tests of Creative Thinking, Figural Form A ) ของดร.อี พอล ทอร์แรนซ์ 2.แผนการสอนวิชาศิลปศึกษาด้วยกลวิธีระดมสมองจำนวน 8 แผน ผลการวิจัยพบว่า คะแนนความคิดสร้างสรรค์ในทุกๆด้าน หลังการเรียนศิลปศึกษาด้วยกลวิธีระดมสมองสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่.05

วิไล ประมูญใหม่ (2539) ศึกษาเรื่องผลการสอนรูปแบบชินเนคติกส์ที่มีผลต่อความสามารถในการเขียนร้อยแก้วเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยเปรียบเทียบกับการสอนตามคู่มือครู ตัวอย่างประชากรใช้นักเรียนมัธยมศึกษาจำนวน 2กลุ่ม กลุ่มละ 30คน กลุ่มแรกเป็นกลุ่มที่เรียนด้วยรูปแบบการสอนชินเนคติกส์ กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มที่สอนตามคู่มือครู ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการเขียนร้อยแก้วเชิงสร้างสรรค์โดยรูปแบบการสอนชินเนคติกส์สูงกว่าการสอนโดยใช้คู่มือครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

อรอนงค์ ประมูลใหม่ (2539) ศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความคงทนในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ และความคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่สอนโดยใช้กิจกรรมชินเนคติกส์ กับการสอนตามคู่มือครู การวิจัยครั้งนี้มี

วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความคงทนในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ และความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่สอนโดยใช้กิจกรรม Synectics กับการสอนตามคู่มือครู กลุ่มตัวอย่าง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2537 โรงเรียนบ้านหลักร้อย อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 2 ห้องเรียน แล้วสุ่มอย่างง่ายเป็นกลุ่มทดลอง 32 คน และกลุ่มควบคุม 32 คน เครื่องมือ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ แผนการสอนโดยใช้กิจกรรม Synectics แผนการสอนตามคู่มือครู (ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง) และแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ นำข้อมูลที่ได้มาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความคงทนในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ และความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้สถิติ t-test ในการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ของกลุ่มทดลองที่สอนโดยใช้กิจกรรม Synectics แตกต่างจากกลุ่มควบคุมที่สอนโดยการสอนตามคู่มือครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนความคงทนในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของกลุ่มทดลอง ไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

#### งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในต่างประเทศ

เดอบอนโน (DeBono , 1982) ทดลองใช้เทคนิคการคิดนอกกรอบกับกลุ่มนักธุรกิจจำนวน 44 คน โดยวิธีการให้ใช้ความคิดสร้างสรรค์ ในการประดิษฐ์อุปกรณ์ที่ใช้ในการแก้ปัญหาที่เป็นรูปธรรมตามที่เดอบอนโนกำหนด ในตอนแรกให้กลุ่มตัวอย่างคิดหาแนวคิดที่จะใช้แก้ปัญหาเอง โดยไม่ใช้เทคนิคการคิดนอกกรอบเป็นเวลา 5 นาที แล้วรวบรวมแนวคิดที่ได้ไว้ ส่วนการคิดในตอนที่ 2 ให้ใช้เทคนิคการคิดนอกกรอบโดยวิธีการสุ่มคำเพื่อเร้าความคิด โดยให้สมาชิกในกลุ่มคนใดคนหนึ่งสุ่มคำจากพจนานุกรมแล้วเขียนขึ้นบนกระดาน แล้วให้สมาชิกทุกคนใช้ความคิดเพื่อสร้างแนวคิดเป็นเวลา 5 นาที เช่นกัน แล้วนำแนวคิดที่ได้จากการคิดทั้งสองแบบ คือการคิดด้วยตนเองกับการคิดโดยใช้การสุ่มคำมาเขียนรวมกันบนกระดาน หลังจากนั้นให้สมาชิกในกลุ่มทั้งสองเลือกโดยการลงความเห็นที่แนวคิดใดเหมาะสมที่สุดที่จะนำมาใช้ในการแก้ปัญหา ผลปรากฏว่าแนวคิดที่ได้รับเลือกให้นำมาใช้แก้ปัญหาคือ แนวคิดที่ได้จากการสุ่มคำ จากเทคนิคการคิดนอกกรอบผลจากการวิจัยจึงเป็นข้อความรู้ที่จะสนับสนุนให้เห็นค่าการคิดนอกกรอบสามารถสร้างแนวคิดที่นำมาใช้แก้ปัญหาได้ดีกว่าการคิดโดยไม่ใช้เทคนิคการคิดนอกกรอบของเดอบอนโน

เคลลี (Kelley , 1983) ศึกษาเปรียบเทียบผลของการฝึกตามแผนการเสริมสร้างประสบการณ์ทางศิลปะ วัตถุประสงค์ในการวิจัย เพื่อเปรียบเทียบผลของการฝึกตามแผนการ

เสริมสร้างประสบการณ์ทางศิลปะ และเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ด้วยภาพของทอร์แรนซ์ (Torrance Figural Tests of creative Thinking) ซึ่งทำการทดลองเป็นเวลา 10 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า จากแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ด้วยรูปภาพของทอร์แรนซ์ (Torrance Figural Tests of Creative Thinking) ที่ใช้วัดก่อนการฝึกและหลังการฝึกเด็กที่เข้าร่วมในแผนการฝึกเสริมสร้างประสบการณ์ทางศิลปะ เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะกับเด็กที่ไม่ได้เข้าร่วมตามแผน มีค่าเฉลี่ยของความคิดริเริ่ม และความคิดละเอียดลออ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 แต่ค่าเฉลี่ยของความคิดคล่องแคล่วและความคิดยืดหยุ่นไม่แตกต่างกัน

เซคลี (Shaklee , 1985) ได้ศึกษาผลของการสอนเทคนิคการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยด้วยวิธีการระดมสมอง ได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นกลุ่มทดลองเข้า กลุ่มควบคุมเข้า และกลุ่มทดลองบ่าย กลุ่มควบคุมบ่าย ให้การสอนกับกลุ่มทดลองจำนวน 18 บทเรียน บทเรียนละ 30 นาที ในขณะที่กลุ่มควบคุมเรียนตามหลักสูตรปกติ ผลการศึกษาพบว่า การสอนเทคนิคการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ด้วยวิธีการระดมสมอง ทำให้ความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยสูงขึ้น

เอ ฟรอส (E'fros , 1985) กล่าวสรุปเพิ่มเติมจากการวิจัยของเขาว่ากิจกรรมจินเนคติคส์ในการฝึกทักษะการแก้ปัญหาและทัศนคติความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีสามารถ ใช้ได้ผลดีในการเรียนการสอนที่เน้นการแก้ปัญหาและความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ฮาวล์ ( Hartl ,1992) ที่ยืนยันว่าการฝึกแก้ปัญหาความคิดสร้างสรรค์และการเรียกคืนความจำ (retrieval) ด้วยเทคนิคจินเนคติคส์การอุปมาอุปมัย โดยการใช้ภพเชิงเพื่อฝัน(visual fantasy) สามารถช่วยพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการแก้ปัญหาของนักศึกษาได้เป็นอย่างดี เช่นเดียวกับบาร์บารา แอนน์ เฮวิลิน (Barbara Anne Heavilin , 1982) ที่พบว่านักเรียนในระดับวิทยาลัยที่เรียนวิชาการเขียนความเรียงด้วยวิธีจินเนคติคส์ ได้พัฒนาความสามารถในการเขียนและทำให้ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเขียนมากขึ้นด้วย

ไคลเนอร์ (Kleiner ,1991) ได้ศึกษาผลของการฝึกจินเนคติคส์ ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ในวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนในระดับสี่และในระดับห้าจำนวน 58 คน โดแบ่งเป็นกลุ่มทดลองได้รับการสอนตามหลักสูตรวิทยาศาสตร์มาตรฐานของกลุ่มโรงเรียน โดยใช้กระบวนการจินเนคติคส์ กลุ่มควบคุมได้รับการสอนตามหลักสูตรเดียวกัน แต่ไม่ได้ใช้

กระบวนการชินเนคติกส์ ผลการทดลองพบว่า ทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ แต่พบว่ากระบวนการชินเนคติกส์ทำให้เพิ่มคำศัพท์และการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนมากขึ้นด้วย

เมอดอร์ (Meador , 1992) ได้ทำการวิจัยเรื่องผลของกิจกรรมชินเนคติกส์ในการฝึกเด็กที่มีพรสวรรค์และไม่มีพรสวรรค์ด้านความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้กิจกรรมชินเนคติกส์การฝึกและเพื่อเปรียบเทียบความเปลี่ยนแปลงพัฒนาการความคิดสร้างสรรค์ และทักษะด้านภาษาโดยแบ่งการทดสอบเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มได้รับการทดสอบก่อนเรียน และการทดสอบหลังเรียนด้วยแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ของทอแรนซ์ และแบบทดสอบ self-concept ของ Martink-Zaickowsky และแบบทดสอบทักษะภาษาด้วยแบบทดสอบ Peabody Picture Vocabulary วิเคราะห์ด้วยสถิติ One-Way analysis of variance นักเรียนจะถูกสัมภาษณ์เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพประกอบและบันทึกเสียง ผลการวิจัยพบว่า ความคิดสร้างสรรค์มีพัฒนาการเพิ่มขึ้นทั้งเด็กที่มีพรสวรรค์และไม่มีพรสวรรค์หลังการฝึกอบรมไม่มีความแตกต่างในการเปลี่ยนแปลง self-concept และทักษะด้านภาษา นอกจากนี้งานวิจัยยังพบว่านักเรียนมีความสามารถในด้านอุปมาอุปไมยด้วยกิจกรรมชินเนคติกส์ โดยการใช้เทพช่วยในการฝึกหัดนอกจากนั้นการฝึกความคิดสร้างสรรค์ในชั้นเรียนยังช่วยให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ในชีวิตประจำวันหลังจากชั้นเรียนด้วย

เซลมา ( Selma , 1998 ) ได้ใช้การระดมสมองสอนชั้นการเตรียมเขียนแก่นักเรียนเกรดสาม ใช้เวลาในการศึกษา 12 วัน กลุ่มทดลองประกอบด้วยนักเรียนชาย หญิง อย่างละ 15 คน รวม 30 คนในกลุ่มนี้ได้รับการสอนโดยใช้ศิลปะการอธิบายโดยใช้ภาพประกอบ และการคิดออกเสียง ( Think - aloud ) กลุ่มควบคุมประกอบด้วยนักเรียนชาย หญิงอย่างละ 15 คนเหมือนกันในกลุ่มควบคุมนี้ได้รับการสอนโดยใช้มาตรฐานกระบวนการเขียนที่ประกอบด้วย การระดมสมอง การเขียนแผนที่และแผนผังแสดงการคิดและการปะติดปะต่อของเรื่องสำหรับชั้นเตรียมเขียน ซึ่งทั้งสองกลุ่มได้รับบทเรียนสำหรับการฝึกเหมือนกัน โดยการกำหนดหัวเรื่องสำหรับให้นักเรียนเขียน เช่น สุนัขที่หายไป (The 1ost dog ) อัตตะชีวประวัติ( Autobiography) วันหยุดสุดสัปดาห์ ( Holiday weekend ) เมื่อฉันโตขึ้น (When I grow up ) เป็นต้น ข้อค้นพบจากการศึกษาปรากฏว่า เด็กผู้หญิงสามารถใช้เหตุผลในการเขียนได้ดีกว่าเด็กผู้ชาย ในขณะที่เด็กผู้ชายสามารถกระจายความคิดได้มากกว่า การศึกษายังพบอีกว่า กลุ่มทดลองสามารถให้เหตุผลในการเขียนได้ดีกว่า ในขณะที่กลุ่มควบคุมสามารถกระจายและสร้างแนวคิดได้หลากหลายกว่าโดยสรุปข้อค้นพบจากการศึกษาครั้งนี้มีความใกล้เคียงกันของกลุ่มทดลองและ



กลุ่มควบคุม คือนักเรียนสามารถใช้เหตุผลและกระจายความคิดได้อย่างหลากหลายสำหรับการเตรียมการเขียน

จากข้อความรู้ที่กล่าวมาในข้างต้นจะเห็นได้ว่า การแสดงออกทางศิลปะเป็นธรรมชาติอย่างหนึ่งที่จะช่วยสร้างเสริมประสิทธิภาพทั้งทางร่างกายและจิตใจนำไปสู่การพัฒนาทางด้านต่างๆในตัวเด็ก และการแสดงออกทางศิลปะนี้ก็มีความแตกต่างกันตามวัยและประสบการณ์ของเด็ก สำหรับเด็กระดับประถมศึกษาปีที่ 5 จัดเป็นช่วงอายุที่ย่างเข้าสู่วัยรุ่น การแสดงออกทางศิลปะจึงเริ่มมีความเหมือนจริงมากขึ้นแต่เด็กยังไม่สามารถวาดภาพได้ตามที่ตาเห็น ทำให้การแสดงออกทางศิลปะของเด็กขาดความเฉียบขาด ขาดความมั่นใจเนื่องจากเด็กจะระมัดระวังในการวาดภาพมากขึ้น ดังนั้นครูผู้สอนควรความสนใจ และให้เด็กได้แสดงออกตามความคิดอย่างอิสระ เพื่อจะเป็นการวางรากฐานในการทำงานศิลปะของเด็ก การเรียนการสอนศิลปะในระดับประถมศึกษานั้นมิได้มุ่งเน้นผลงานของเด็ก แต่เน้นการให้เด็กได้แสดงออกทางความคิด ฝึกเด็กให้มีความคิดสร้างสรรค์ สนุกสนานเพลิดเพลินไปกับการทำงานศิลปะ การจัดกิจกรรมศิลปะจึงควรจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เด็กได้แสดงออกทางความคิดสร้างสรรค์ ให้เด็กได้ฝึกจินตนาการ แก้ไขปัญหา การเข้าสังคม พร้อมไปกับการได้รับความสนุกสนานไปพร้อมกัน การวาดภาพระบายสีเป็นกิจกรรมหนึ่งที่เป็นพื้นฐานในการแสดงออกทางศิลปะของเด็ก เนื่องจากการวาดภาพระบายสีเป็นการแสดงออกทางด้านความคิด ความรู้สึก อารมณ์ ประสบการณ์ของเด็ก ซึ่งจะแสดงเป็นรูปธรรมให้ผู้อื่นได้รับรู้ การจัดกิจกรรมวาดภาพระบายสีในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ครูผู้สอนควรจัดกิจกรรมที่หลากหลาย เนื่องจากเด็กในวัยนี้จะมีความพร้อมในการเรียน เริ่มสนใจองค์ประกอบต่างๆ ภายในภาพ เด็กส่วนใหญ่จะเริ่มเข้าใจส่วนต่างๆ ของแต่ละภาพ ดังนั้นครูผู้สอนจึงควรให้เด็กได้ทดลองสิ่งต่างๆ และเปิดโอกาสให้เด็กได้ใช้ความคิดในการสร้างสรรค์ผลงาน ตามจินตนาการพร้อมกับการฝึกฝนทักษะทางด้านฝีมือไปด้วย การสอนศิลปะที่ส่งเสริมพัฒนาทักษะการคิดควรจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เด็กได้มีการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างเพื่อนในห้องหรือครูผู้สอน ประกอบกับการใช้กิจกรรมที่หลากหลาย เพื่อให้เด็กได้รับประสบการณ์ใหม่ๆ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้คิดในมุมมองที่หลากหลาย เทคนิคซินเนคติกส์เป็นเทคนิคหนึ่งในการส่งเสริมให้เด็กได้คิดสร้างสรรค์ ช่วยกระตุ้นจินตนาการของนักเรียนสามารถแสวงหาความคิดใหม่ๆ มีความมั่นใจในตัวเอง ยอมรับในความคิดเห็นของตนเองและผู้อื่น อีกทั้งกระบวนการเรียนยังเป็นการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้ และนักเรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง มีส่วนร่วมกับกิจกรรมได้อย่างทั่วถึง เน้นการจัดกิจกรรมโดยการฝึกให้ผู้เรียนได้อภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ทำให้นักเรียนได้

ความรู้พร้อมกับกับการฝึกความคิดสร้างสรรค์ ปลดปล่อยจินตนาการ อีกทั้งยังได้รับความสนุกสนานจากการทำกิจกรรมไปด้วย

ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการศึกษารูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคจินเนติกส์แบบจินตนาการ ที่มีแนวทางในการส่งเสริมให้เด็กได้พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ปลดปล่อยจินตนาการของผู้เรียน ให้มีความรู้ควบคู่ไปกับการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ในกิจกรรมวาดภาพระบายสีกับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเพื่อศึกษาผลการสอนวาดภาพระบายสีด้วยวิธีจินเนติกส์แบบจินตนาการที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนศิลปะศึกษา ของเด็กระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพื่อนำไปในการพัฒนาการเรียนการสอนศิลปะต่อไปในอนาคต

