



ผลการจัดประสบการณ์แบบโครงการโดยสอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิก  
เพื่อพัฒนาจินตนาการของเด็กปฐมวัย

วีรยา ปราบพยัคฆ์



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา  
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
ปีการศึกษา 2553

ผลการจัดประสบการณ์แบบโครงการโดยสอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิก  
เพื่อพัฒนาจินตนาการของเด็กปฐมวัย

วีรยา ปราบพยัคฆ์



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

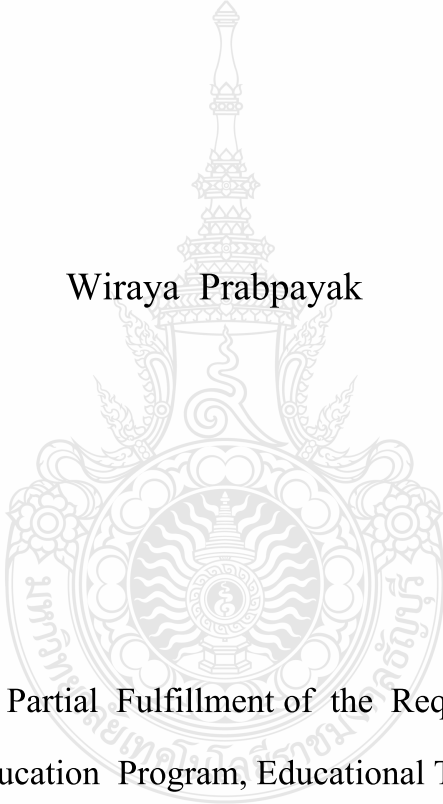
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ปีการศึกษา 2553

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

Effects of Project – Based Experiences Arrangement of classical  
instrument music for development of the imagination  
of preschool children.

Wiraya Prabpayak



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirement for the  
Degree of Master of Education Program, Educational Technology  
and Communications, the Faculty of Technical Education,  
Rajamangala University of Technology Thanyaburi  
Academic Year 2010

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ผลการจัดประสบการณ์แบบโครงการ โดยสอดแทรกดนตรีบรรเลง  
คลาสสิกเพื่อพัฒนาจินตนาการของเด็กปฐมวัย  
Effects of Project – Based Experiences Arrangement of classical  
instrument music for development the imagination of preschool children.  
โดย นางสาววีรยา ปราบพยัคฆ์  
สาขาวิชา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา  
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.เกียรติศักดิ์ พันธุ์ลำเจียก

คณะกรรมการพิจารณาวิทยานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว มีมติเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
หลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

.....ประธานกรรมการ

(ดร.ภัตสร สังข์ศรี)

.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เกียรติศักดิ์ พันธุ์ลำเจียก)

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา แสงเดือน)

.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุพัตรา กุหากาญจน์)

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี  
อนุมัติวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

.....คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

(รองศาสตราจารย์ ดร.ประเสริฐ ปิ่นปฐมรัฐ)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....



**Thesis Title** Effects of Project – Based Experiences Arrangement of classical instrument music for development of the imagination of preschool children.

**Name** Miss Wiraya Prabpayak

**Advisors** Assoc. Prof. Kiatisak Punlumjeak

**Majar** Master of Education (Educational Technology and Communications)

**Academic Year** 2010

### ABSTRACT

The purposes of this research were to 1) study of Project – Based Experience Arrangement of classical instrument music for development of the imagination of preschool children. 2) study of effects of Project – Based Experiences Arrangement of classical instrument music for development the imagination of preschool children .

The subjects research were 30 students in kindergarten to 3 / 4 semester of a year 2010 of the Tessabantaklong school, Pathumthani, The instrument of research were 1) Imagination tests. 2) Project – Based Experiences Arrangement Plans of classical instrument music for development the imagination of preschool children. 3) Classical instrument music. The statistics used to analyze were mean, standard deviation, t - test, and analysis of variance.

The results of the research were as following that the student's post test scores from Project – Based Experiences Arrangement of classical instrument music for development the imagination of preschool children higher than pre test scores significant different at the 0.05 level .

**Department** : Educational Technology and Communications Student's signature.....

**Field of study** : Educational Technology and Communications Advisor's signature.....

**Academic year** : 2010

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญแผนภูมิ	ฎ
สารบัญรูปภาพ	ฏ
บทที่ 1	
ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	3
ตัวแปรที่ศึกษา	4
สมมติฐานการวิจัย	4
ขอบเขตการวิจัย	4
ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	4
ขอบเขตด้านเนื้อหา	4
ระยะเวลาที่ศึกษา	4
คำจำกัดความในการวิจัย	5
กรอบแนวคิดในการวิจัย	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่ 2	8
การศึกษาระดับปฐมวัย	9
ความหมายของเด็กปฐมวัย	9
ความหมายของการศึกษาปฐมวัย	10
จุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย	11
หลักสูตรปฐมวัย พุทธศักราช 2546	13
คนตรี	13
ความหมายของคนตรี	14
ความสำคัญและคุณค่าของคนตรี	16
คนตรีกับการฟัง	20
องค์ประกอบของคนตรี	21
ประเภทของคนตรี	23
ลักษณะของคนตรีคลาสสิก	25
คนตรีประเภทบรรเลง	28
คนตรีกับเด็กปฐมวัย	39
เนื้อหาหลักสูตรคนตรี	41
การจัดกิจกรรมคนตรีสำหรับเด็กปฐมวัย	44
วิธีการเลือกคนตรีให้เหมาะสมกับเด็กปฐมวัย	46
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคนตรี	47
การจัดประสบการณ์แบบโครงการ	48
การสอนแบบโครงการ	48
คุณค่าของโครงการ	51
ประเภทของโครงการ	51
บทบาทของครูที่ปรึกษาโครงการ	52
แนวการจัดประสบการณ์แบบโครงการ	52
ความรู้ที่เด็กจะได้รับเมื่อทำโครงการ	53
กิจกรรมที่สำคัญในการจัดประสบการณ์แบบโครงการ	53
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดประสบการณ์แบบโครงการ	55



## สารบัญ (ต่อ)

จินตนาการ	56
ความหมายของจินตนาการ	57
ลักษณะการใช้จินตนาการ	57
จินตนาการของเด็ก	58
จินตนาการสำคัญกว่าความรู้	61
การฝึกฝนจินตนาการ	64
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจินตนาการ	70
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	71
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	71
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	72
การเก็บรวบรวมข้อมูล	78
การวิเคราะห์ข้อมูล	79
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	80
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล	80
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	
ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบจินตนาการจากการจัดประสบการณ์แบบโครงการ	
สอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิกเพื่อพัฒนาจินตนาการของเด็กปฐมวัย	81
ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนจินตนาการโดยสอดแทรกดนตรีบรรเลง	
คลาสสิกเพื่อพัฒนาจินตนาการของเด็กปฐมวัย	85
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
วัตถุประสงค์การวิจัย	86
สมมติฐานการวิจัย	86
ขอบเขตการวิจัย	86
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	87
การเก็บรวบรวมข้อมูล	87

## สารบัญ (ต่อ)

การวิเคราะห์ข้อมูล	88
สรุปผลการวิจัย	88
อภิปรายผลการวิจัย	88
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้	89
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป	90
บรรณานุกรม	91
ภาคผนวก	95
ก. รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ	96
ข. ข้อมูลการศึกษาคนตรีบรรเลงคลาสสิกสำหรับเด็กปฐมวัย	98
ค. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	102
-แผนการจัดประสบการณ์แบบโครงการสอดแทรกคนตรีบรรเลงคลาสสิก เพื่อพัฒนาจินตนาการของเด็กปฐมวัย	107
-หน้าปกคนตรีบรรเลงคลาสสิกเพื่อพัฒนาจินตนาการของเด็กปฐมวัย	114
-คู่มือการใช้แบบทดสอบจินตนาการระดับปฐมวัย	115

## สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
ตารางที่ 1 แบบแผนการทดลอง	78
ตารางที่ 2 คะแนนจินตนาการจากการจัดประสบการณ์แบบโครงการสอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิกเพื่อพัฒนาจินตนาการของเด็กปฐมวัย	81
ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนจินตนาการระหว่างการจัดประสบการณ์แบบโครงการ	84
ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบของความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนจินตนาการจากการจัดประสบการณ์แบบโครงการ โดยสอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิกเป็นรายคู่ ด้วยวิธีทดสอบของเซฟเฟ	84
ตารางที่ 5 ผลการเปรียบเทียบคะแนนจินตนาการก่อนและหลังการจัดประสบการณ์แบบโครงการสอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิกเพื่อพัฒนาจินตนาการของเด็กปฐมวัย	85
ตารางที่ 6 ข้อมูลแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านดนตรี จำนวน 3 ท่าน	99
ตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อและเทคโนโลยีจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน	105
ตารางที่ 8 แบบบันทึกคะแนนการทดสอบจินตนาการจากการจัดประสบการณ์แบบโครงการ โดยสอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิก	122

## สารบัญภาพ

### บัญชี่ภาพประกอบ

แผนภาพที่ 1	กรอบแนวคิดการวิจัย	6
แผนภาพที่ 2	แผนสถิติที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนจินตนาการจากการทดสอบ 5 ครั้ง	82
แผนภาพที่ 3	แผนสถิติที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนจินตนาการจากการทดสอบ 5 ครั้ง	83
แผนภาพที่ 4	หน้าปกดนตรีบรรเลงคลาสสิกเพื่อพัฒนาจินตนาการของเด็กปฐมวัย	114
แผนภาพที่ 5	ตัวอย่างผลงานการวาดภาพจากแบบทดสอบจินตนาการ	126



## บทที่ 1

### บทนำ

#### ที่มาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาปฐมวัย ถือเป็นการศึกษาที่ให้แก่วัยเริ่มต้นของชีวิตมนุษย์ เป็นรากฐานในการเตรียมความพร้อมเป็นช่วงเวลาทองของชีวิตและเป็นพื้นฐานสำหรับวัยต่อไป กระทรวงศึกษาธิการได้กล่าวถึง ช่วงอายุของเด็กปฐมวัย คือ เด็กอายุตั้งแต่แรกเกิดจนกระทั่งถึง 6 ขวบ เป็นช่วงที่พัฒนาการเจริญอย่างรวดเร็วทั้งด้านร่างกาย ด้านอารมณ์ ด้านสังคม และด้านสติปัญญา โดยเฉพาะในด้านสติปัญญา ประกอบด้วย การคิด การรับรู้ ความจำ คณิตศาสตร์ มติสัมพันธ์ และประสาทสัมผัส (ภรณ์ คุรุรัตน์, 2540) ตลอดจนการอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขและเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม ในระบอบประชาธิปไตย มีจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ (กรมวิชาการ, 2546)

จินตนาการ เป็น การสร้างภาพขึ้นในจิตใจ จินตนาการเป็นกระบวนการก่อรูปขึ้นในสำนึก โดยแรงขับจากจิตใจ ซึ่งรูปลักษณ์ที่สร้างจินตนาการนั้นอาจเหมือน แตกต่าง หรือพิสดาร ไปจากสิ่งที่เคยเห็นหรือมีอยู่ตามธรรมชาติก็เป็นได้ แหล่งที่มาของจินตนาการอาจเกิดจากการกระตุ้นของประสบการณ์ภายนอกหรือจากการกระตุ้นของอารมณ์ซึ่งเป็นประสบการณ์ที่สะสมอยู่ภายใน (ชาตุนรงค์ พรุ่งโรจน์, 2543)

โลกแห่งจินตนาการของเด็กเล็ก บรรดา พ่อ แม่ ครู พี่เลี้ยง ผู้มีหน้าที่เลี้ยงดูเด็กเล็กมักจะเห็นเด็กเล็กทุกคนพูดกับตนเอง เด็กเล็กบางคนสนทนากับตนเอง บ่อยครั้งยิ่งกว่ากับบุคคลอื่น นักจิตวิทยาได้พบว่าเด็กที่มีอายุน้อยกว่า 10 ขวบ ใช้เวลาตั้งแต่ 20-60% ของเวลาพูดในแต่ละวันพูดพึมพำกับตนเอง ซึ่งอาจปฏิกิริยาเช่นนี้ผู้ใหญ่มักคิดว่าเป็นนิสัยที่ไม่มีความหมายใดๆ และเป็นพฤติกรรมที่เกิดจากการไร้เสถียรภาพทางอารมณ์ ดังนั้น ผู้ใหญ่หลายคนจึงห้ามปรามมิให้เด็กเล็ก "เพื่อเจ้อ" หรือ รำพึงรำพันใดๆ แต่ ณ วันนี้นักจิตวิทยาได้วิจัยพบว่านิสัยการปรารภกับตนเองเป็นพฤติกรรมที่จำเป็นสำหรับเด็กที่กำลังมีพัฒนาการของสมอง ดังนั้น การเข้าใจพฤติกรรมลักษณะนี้เป็นอย่างดียิ่งจะเป็นประโยชน์ต่อชีวิตเด็กในอนาคต นักจิตวิทยาชาวรัสเซีย ชื่อ Lev S. Vygotsky คือ บุคคลแรกของโลกที่ได้ตระหนักใน ความจริงนี้แต่ผลงานของเขาถูกรัฐบาลคอมมิวนิสต์ของ Stalin

ประณามและห้ามเผยแพร่ นอกจากเหตุผลทางการเมืองแล้ว เหตุผลด้านวิชาการก็มีส่วนในการทำให้ชื่อของ Vygotsky เป็นที่ยอมรับซ้ำอีกด้วย เพราะนักจิตวิทยาคนนั้นยึดมั่นในคำสอนของซิกมันด์ ฟรอยด์แต่ ณ วินาทีนี้จิตวิทยาได้วิจัยพบว่านิสัยการปรารถนากับตนเองเป็นพฤติกรรมที่จำเป็นสำหรับเด็กที่กำลังมีพัฒนาการของสมอง ดังนั้น การเข้าใจพฤติกรรมลักษณะนี้เป็นอย่างดีจะเป็นประโยชน์ต่อชีวิตเด็กในอนาคต (หัชยา คลัมเล็ก, 2551) นอกจากนี้ อัลเบิร์ต ไอน์สไตน์ นักวิทยาศาสตร์เอกของโลกยังสนับสนุนความคิดฝันของมนุษย์ว่า “ความคิดฝัน หรือจินตนาการมีความสำคัญกว่าความรู้หรือข้อมูล” เสียอีก เพราะความรู้ ข้อมูลมีการศึกษากระบวนการคิดของบุคคลจะยังคงอยู่แม้ความรู้ข้อมูลจะเปลี่ยนแปลงไป และสามารถนำไปใช้เพื่อแก้ปัญหาได้ เพราะบุคคลที่มีจินตนาการจะกล้าคิด กล้าฝัน และบ่อยครั้งที่ดูเหมือนฝันจะเป็นไปได้ยาก หรือมองไม่เห็นทางที่จะเป็นไปได้ และบุคคลผู้กล้าฝันไม่เพียงแต่ฝัน แต่ลงมือทำทดลองครั้งแล้วครั้งเล่า แม้จะใช้เวลาหลายปี อาจประสบความล้มเหลว แต่ยังคงมีความอดทนอดสาหัส พากเพียร มีจิตใจเข้มแข็ง มีจิตสำนึกแรงค่าน และตื่นตาตื่นใจกับการร่อนอย่างมีความหวัง เป็นนักสู้กล้าฝ่าฟัน ไม่ยอมแพ้อะไรง่าย ๆ ปัญหาหรืออุปสรรค ไม่เป็นตัวยาย หรือสิ่งหลอกลวง ให้ตกหลุมพราง แต่จะยังคงมุ่งหน้าก้าวเดินต่อไป จนพบความสำเร็จเป็นรางวัลของผู้ชนะในที่สุด (อารีย์ พันธุ์ณี, 2551)

ในการสอนปฐมวัยนั้น ได้มีนักการศึกษาแนะนำนวัตกรรมการสอนไว้หลายรูปแบบ การสอนแบบโครงการเป็นนวัตกรรมการสอนหนึ่งที่เหมาะสมกับการสอนปฐมวัย การสอนแบบโครงการหรือแบบโครงงาน (Project Approach) คือ วงการศึกษาของไทยใช้คำที่แตกต่างกัน ใช้ “การสอนแบบโครงการ” ในระดับปฐมวัยศึกษาหรือระดับอนุบาลศึกษา และ ใช้ “การสอนแบบโครงงาน” ในระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษา การสอนดังกล่าวเป็นวิธีการหนึ่งในหลายวิธีที่ส่งเสริมให้เด็กเกิดการเรียนรู้โดยการสร้างความรู้ด้วยตนเอง นับเป็นตัวอย่างที่ดีสำหรับการปฏิบัติที่เหมาะสมและการเรียนรู้ที่มีความหมายเต็มไปด้วยความกระตือรือร้นของเด็กปฐมวัย

การสอนแบบโครงการ ที่ได้ให้โอกาสเด็กปฐมวัยเรียนรู้โดยการสืบค้นข้อมูลอย่างลึกในหัวเรื่องที่เด็กสนใจ มีค่าต่อการเรียนรู้ การสืบค้นอาจทำโดยเด็กกลุ่มเล็ก ๆ หรือเด็กทั้งชั้นร่วมกัน หรืออาจเป็นเพียงเด็กคนใดคนหนึ่ง เพื่อหาคำตอบจากคำถามที่เด็กร่วมกันคิดด้วยกันกับเพื่อนหรือร่วมกันคิดกับครูและทำให้เกิดกระบวนการสืบค้นขึ้นมาทั้งนี้หัวเรื่องที่น่าสนใจสืบค้นมักจะมี ความหมาย ต่อตัวเด็กเช่น บ้าน รถยนต์ เป็นต้น นอกจากนี้ยังสามารถบูรณาการเข้าในหลักสูตรปฐมวัยได้หลากหลายวิธี ขึ้นอยู่กับครูและสถานศึกษาที่นำไปใช้หรือบูรณาการเนื้อหาเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ รวมทั้งภาษา ในขณะที่ทำโครงการได้อีกด้วย (พัชรี ผลโยธิน, 2551)

นอกจากการสอนแบบโครงการและวิธีการสอนอื่น ๆ นักการศึกษายังได้สนใจที่จะนำเทคนิคอื่น ๆ เข้ามาประกอบการสอนในการพัฒนาเด็ก การเปิดเพลงหรือเสียงดนตรีให้เด็กฟังทำให้เขาได้แยกแยะเสียงเครื่องดนตรี เครื่องตี เครื่องเป่า ซึ่งเป็นเรื่องของศิลปะในการใช้สมองซีกขวา และยังสามารถสังเกตความถี่ความห่างของจังหวะเพลง ซึ่งเป็นเรื่องในของการคำนวณในสมองซีกซ้าย ในการฟังดนตรีเป็นการพัฒนาทางจิต (Hammond and others, 1967 อ้างถึงใน ฌรุทธิ สุทธิจิตต์, 2541) ดนตรีนับว่าเป็นบทบาทสำคัญกับเด็กวัยนี้ ดังจะเห็นได้ว่าเวลาให้เด็กนอน บิดาหรือมารดามักร้องเพลงกล่อม เด็กอายุ 2 ปี ชอบทดลองว่ารามะนาหรือระนาดมีเสียงอย่างไร เมื่อผู้ใหญ่เปิดโอกาสให้เด็กสัมผัสกับเครื่องดนตรีเหล่านี้จากกล่าวได้ว่าสถานเลี้ยงเด็กปฐมวัย ครูผู้สอนควรมีกิจกรรมเกี่ยวข้องกับดนตรีสำหรับเด็กเสมอ จึงเห็นได้ว่าดนตรีเป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้สำหรับเด็กวัยนี้ (ฌรุทธิ สุทธิจิตต์, 2541) และจากวิจัยด้านการสอนโดยสอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิก ผลการวิจัยพบว่าเด็กที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะประกอบดนตรีคลาสสิกมีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าเด็กทำกิจกรรมศิลปะแบบปกติ (สุวรรณ ก้อนทอง, 2547)

จากที่มาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่าดนตรีบรรเลงคลาสสิกที่นำมาจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้เด็กมีความสามารถด้านจินตนาการนั้นเป็น การเปิดโอกาสให้เด็กได้ทดลองวิธีการใหม่ๆ ที่ต่างจากแบบเดิมในการเสริมสร้างจินตนาการให้เพิ่มมากขึ้นโดยการใช้ดนตรีบรรเลงคลาสสิกแบบ ดังนั้นผู้วิจัยในฐานะที่เป็นครูปฐมวัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาว่าการสอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิกในการจัดประสบการณ์แบบ โครงการ เพื่อพัฒนาด้านจินตนาการของเด็กปฐมวัย จะมีผลต่อการพัฒนาของเด็กปฐมวัยหรือไม่ อย่างไร เพื่อจะได้นำไปประยุกต์ใช้ในการจัดประสบการณ์และส่งเสริมจินตนาการของเด็กปฐมวัยให้มีประสิทธิภาพต่อไป

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการจัดประสบการณ์แบบโครงการ โดยสอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิก เพื่อพัฒนาจินตนาการของเด็กปฐมวัย
2. เพื่อศึกษาผลของการจัดประสบการณ์แบบโครงการ โดยสอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิกที่มีต่อจินตนาการของเด็กปฐมวัย

## ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดประสบการณ์แบบโครงการโดยสอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิก

ตัวแปรตาม ได้แก่ จินตนาการของเด็กปฐมวัย

## สมมติฐานการวิจัย

เด็กปฐมวัยมีจินตนาการหลังเรียนจากการจัดประสบการณ์แบบโครงการสอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิกสูงกว่าก่อนเรียน

## ขอบเขตการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นเด็กปฐมวัย ชาย - หญิง อายุระหว่าง 5 - 6 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาลปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนเทศบาลท่าโขลง ๑ (อนุบาล) สังกัดเทศบาลเมืองท่าโขลง กระทรวงมหาดไทย จังหวัดปทุมธานี จำนวน 7 ห้องเรียน รวมทั้งหมด 270 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นเด็กปฐมวัย ชาย - หญิง อายุระหว่าง 5 - 6 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาลปีที่ 3/4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 เทศบาลท่าโขลง ๑ (อนุบาล) จำนวน 30 คน ได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

ขอบเขตด้านเนื้อหา ได้แก่ สารการที่ควรเรียนรู้ เรื่อง ธรรมชาติรอบตัว เด็กควรจะารู้จักสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิตรอบตัวรวมทั้งมีการเชื่อมโยงลักษณะหรือคุณสมบัติอย่างง่าย ๆ ของสิ่งต่าง ๆ ในธรรมชาติที่พบเห็นในชีวิตประจำวันจากการชี้แนะหรือสำรวจ

ระยะเวลาที่ศึกษา การจัดประสบการณ์ในครั้งนี้ใช้ระยะเวลาทั้งหมด 4 สัปดาห์ ภายในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553



### คำจำกัดความในการวิจัย

การจัดประสบการณ์แบบโครงการ หมายถึง การสอนรูปแบบหนึ่งที่ได้ให้โอกาสเด็กปฐมวัยเรียนรู้โดยการสืบค้นข้อมูลอย่างลึกในหัวเรื่องที่เด็กสนใจ มีค่าต่อการเรียนรู้ โดยเด็กกลุ่มเล็ก ๆ หรือเด็กทั้งชั้นร่วมกันหรืออาจเป็นเพียงเด็กคนใดคนหนึ่ง เพื่อหาคำตอบจากคำถามที่เด็กร่วมกันคิดด้วยกันกับเพื่อนหรือร่วมกันคิดกับครูและทำให้เกิดกระบวนการสืบค้นขึ้นมา โดยหัวเรื่องที่นำมาสืบค้นจะมีความหมายต่อตัวเด็ก ขั้นตอนการจัดประสบการณ์ ประกอบด้วย การอภิปราย การศึกษานอกสถานที่ การนำเสนอประสบการณ์เดิม การสืบค้น การจัดแสดง ลักษณะทั้ง 5 ประการดังที่กล่าวมา จะปรากฏในแต่ละระยะของงานโครงการ ซึ่งมีอยู่ 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 เริ่มต้นโครงการ ระยะที่ 2 พัฒนาโครงการ ระยะที่ 3 สรุปโครงการ (พัชรี ผลโยธิน, 2551)

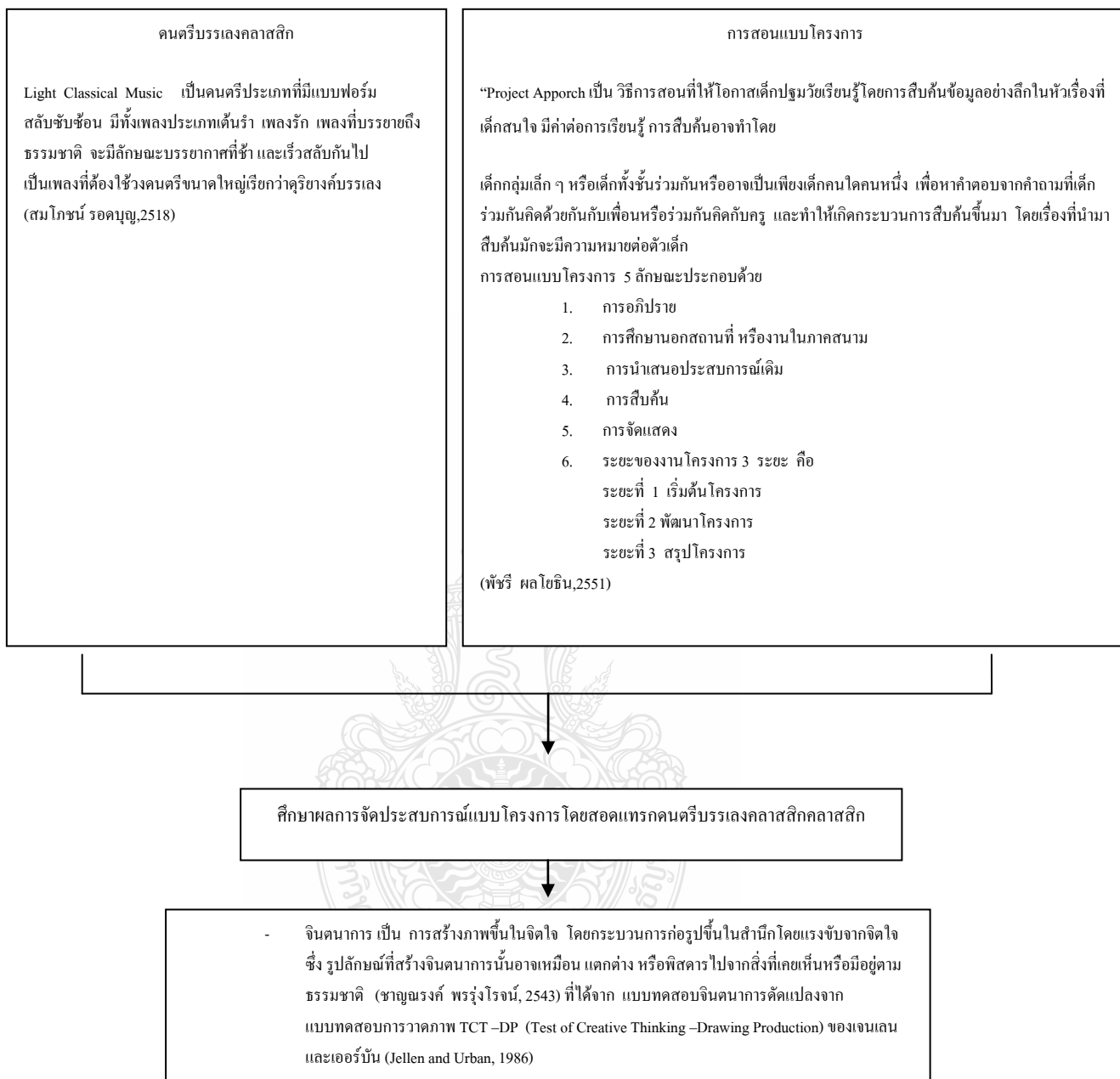
จินตนาการ หมายถึงการสร้างภาพขึ้นในจิตใจ จินตนาการเป็นกระบวนการก่อรูปขึ้นในสำนึกโดยแรงขับจากจิตใจ ซึ่ง รูปลักษณะที่สร้างจินตนาการนั้นอาจเหมือน แตกต่าง หรือพิสดารไปจากสิ่งที่เคยเห็นหรือมีอยู่ตามธรรมชาติก็เป็นได้ แหล่งที่มาของจินตนาการอาจเกิดจากการกระตุ้นของประสบการณ์ภายนอกหรือจากการกระตุ้นของอารมณ์ซึ่งเป็นประสบการณ์ที่สะสมอยู่ภายใน (ชาตยณรงค์ พรุ่งโรจน์, 2543)

จินตนาการของเด็กปฐมวัย หมายถึง คະแนนที่ได้จากแบบทดสอบจินตนาการที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น แล้วเด็กได้สร้างภาพขึ้นในจิตใจเป็นกระบวนการก่อรูปขึ้นมาในสำนึกแล้วสร้างรูปสี่เหลี่ยมจากการวาดภาพ

ดนตรีบรรเลงคลาสสิก หมายถึง Light Classical Music เป็นดนตรีประเภทที่มีแบบฟอร์มสลับซับซ้อน มีทั้งเพลงประเภทเต้นรำ เพลงรัก เพลงที่บรรยายถึงธรรมชาติ จะมีลักษณะบรรยากาศที่ช้า และเร็วสลับกันไป Classical Music เป็นดนตรีที่เกิดขึ้นจากในวัด ในโบสถ์จนกลายมาเป็นเพลงชาวบ้าน มีกระบวนการเพลงด้วยกันหลายกระบวนการเร็ว - ช้า - เร็ว สลับกันไป เป็นเพลงที่ต้องใช้วงดนตรีขนาดใหญ่เรียกว่าดุริยางค์บรรเลง (สม โภชน์ รอดบุญ, 2518)

เด็กปฐมวัย หมายถึง เด็กนักเรียนชาย - หญิง อายุระหว่าง 5 - 6 ปีที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาล 3/4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนเทศบาลท่าโขลง ๑

## กรอบแนวคิดในการวิจัย



### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นแนวทางในการจัดประสบการณ์แบบโครงการ โดยสอดคล้องกับหลักสูตรของ  
เด็กปฐมวัย
2. เป็นแนวทางการส่งเสริมจินตนาการของเด็กปฐมวัย ในการทำวิจัยเกี่ยวกับดนตรีบรรเลง  
คลาสสิกในรูปแบบอื่น ๆ อีกต่อไป



## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา รวบรวมข้อมูลจากทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากเอกสารสิ่งพิมพ์และเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ แยกออกตามหัวข้อดังนี้

#### 1. การศึกษาระดับปฐมวัย

- 1.1 ความหมายของเด็กปฐมวัย
- 1.2 ความหมายของการศึกษาปฐมวัย
- 1.3 จุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย
- 1.4 หลักสูตรปฐมวัย พุทธศักราช 2546

#### 2. คนตรี

- 2.1 ความหมายของคนตรี
- 2.2 ความสำคัญและคุณค่าของคนตรี
- 2.3 คนตรีกับการฟัง
- 2.4 องค์ประกอบของคนตรี
- 2.5 ประเภทของคนตรี
- 2.6 ลักษณะของคนตรีคลาสสิก
- 2.7 คนตรีประเภทบรรเลง
- 2.8 คนตรีกับเด็กปฐมวัย
- 2.9 เนื้อหาของหลักสูตรคนตรี
- 2.10 การจัดกิจกรรมคนตรีสำหรับเด็กปฐมวัย
- 2.11 วิธีการเลือกคนตรีให้เหมาะสมกับเด็กปฐมวัย
- 2.12 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคนตรี

#### 3. การจัดประสบการณ์แบบโครงการ

- 3.1 การสอนแบบโครงการ
- 3.2 คุณค่าของโครงการ
- 3.3 ประเภทของโครงการ

- 3.4 บทบาทของครูที่ปรึกษาโครงการ
- 3.5 แนวการจัดประสบการณ์แบบโครงการ
- 3.6 ความรู้ที่เด็กจะได้รับเมื่อทำโครงการ
- 3.7 กิจกรรมที่สำคัญในการจัดประสบการณ์แบบโครงการ
- 3.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดประสบการณ์แบบโครงการ

#### 4. จินตนาการ

- 4.1 ความหมายของจินตนาการ
- 4.2 ลักษณะการใช้จินตนาการ
- 4.3 จินตนาการของเด็ก
- 4.4 จินตนาการสำคัญกว่าความรู้
- 4.5 การฝึกฝนจินตนาการ
- 4.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจินตนาการ

#### การศึกษาระดับปฐมวัย

การศึกษาในระดับปฐมวัยเป็นการศึกษาในระดับก่อนประถมศึกษาโดยมุ่งเตรียมความพร้อม ในด้านต่างๆ ก่อนเข้าเรียนในระดับประถมศึกษา เป็นการจัดการศึกษาและการอบรมเลี้ยงดูเด็กบนพื้นฐานที่สนองความต้องการของเด็กที่ต้องการความรักความอบอุ่น ความเข้าใจ และความจำเป็นที่จะต้องได้รับการพัฒนาทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา อย่างสมดุล ต่อเนื่องไปพร้อมกันทุกด้าน ประสบการณ์ต่างๆ ที่จัดให้เป็นประสบการณ์ตรงที่หลากหลายเหมาะสมกับวัย ความแตกต่างระหว่างบุคคลและบริบทของสังคมที่เด็กอาศัยอยู่ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และปฏิบัติกิจวัตรประจำวันอย่างมีความสุข โดยอาศัยความร่วมมือกันระหว่างสถานศึกษาครอบครัวและชุมชน เพื่อพัฒนาให้เด็กได้เติบโตเป็นพลเมืองที่มีคุณค่าต่อไป

#### ความหมายของเด็กปฐมวัย

เด็กปฐมวัย หมายถึง เด็กที่มีอายุตั้งแต่ 1 ปี 6 เดือน หรือ 2 ปี ถึง 6 ปี มีการเจริญเติบโตค่อนข้างช้าเมื่อเทียบกับช่วงระยะเจริญเติบโต ในวัยเด็กอ่อนหรือวัยทารก (พัชรี สวนแก้ว, 2536)

สมาคมการศึกษาปฐมวัยแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา The National Association for the Education of Young Children (NAEYC) ได้ให้ความหมายว่า เด็กปฐมวัย หมายถึง เด็กที่มีอายุตั้งแต่แรกเกิด – 8 ปี (สิริมา ภิญ โยอนันตพงษ์, 2547)

เด็กปฐมวัย หมายถึง เด็กที่มีอายุตั้งแต่แรกเกิด ถึง 6 ขวบ ซึ่งเป็นวัยที่มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วและพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งต่างๆ ได้ตลอดเวลา (สุโขทัยธรรมมาธิราช, 2539)

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า เด็กปฐมวัย หมายถึง เด็กที่มีอายุตั้งแต่ 0 – 8 ปี เป็นวัยที่เริ่มมีพัฒนาการทางด้านต่างๆ เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว จึงมีความจำเป็นต้องได้รับการส่งเสริมพัฒนาการให้แก่เด็กในวัยนี้ให้ครบทุกด้านเพื่อพัฒนาศักยภาพของเด็กให้เกิดการพัฒนาเต็มตามศักยภาพของแต่ละบุคคล

#### ความหมายของการศึกษาปฐมวัย

การศึกษาปฐมวัย หมายถึง การจัดการศึกษาให้แก่เด็กปฐมวัยเพื่อส่งเสริมให้เด็กได้มีความพร้อมและพัฒนาการทางด้าน ร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญา มีบุคลิกภาพเหมาะสมตามวัย และพร้อมที่จะรับการศึกษาในโอกาสต่อไป (กรมวิชาการ, 2546)

การจัดการศึกษาปฐมวัย หมายถึง โครงการหรือหลักสูตรที่จัดสำหรับเด็กในโรงเรียน เด็กเล็ก โรงเรียนอนุบาล หรือ โรงเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 – 3 (เขาวพา เดชะคุปต์, 2542)

การจัดการศึกษาปฐมวัย หมายถึง การจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีอายุตั้งแต่แรกเกิดจนถึง 6 ขวบ การจัดการศึกษาดังกล่าวมีลักษณะที่แตกต่างจากระดับอื่น เพราะเด็กปฐมวัยเป็นวัยที่มีลักษณะสำคัญต่อการวางรากฐานทางด้านบุคลิกภาพและการพัฒนาสมอง ฮิม (Hymes, 1969) อ้างถึงในเขาวพา เดชะคุปต์, 2542)

สรุปได้ว่า การจัดการศึกษาปฐมวัย คือ การจัดการศึกษาให้แก่เด็ก 0 – 8 ปี เพื่อส่งเสริมพัฒนาการของเด็กในทุกๆ ด้าน ได้แก่ ร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญาและบุคลิกภาพ อันจะส่งผล

ให้เด็กมีความพร้อมในการพัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างเหมาะสมและเกิดการเรียนรู้ได้เต็มความสามารถของแต่ละบุคคล อีกทั้งยังเป็นการวางรากฐานของอนาคตในการเรียนรู้หรือการศึกษาต่อไป

### จุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย

การจัดการเรียนการสอนของระดับปฐมวัยมีจุดมุ่งหมาย เพื่อให้การศึกษาและอบรมคุณลักษณะที่ดีก่อนการศึกษาระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนต้น ประถมศึกษาเด็กจะมีมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ดังนี้

1. ร่างกายแข็งแรง เจริญเติบโตตามวัยและมีสุขนิสัยที่ดี
2. ใช้กล้ามเนื้อใหญ่และกล้ามเนื้อเล็กได้อย่างคล่องแคล่วและประสานสัมพันธ์
3. มีสุขภาพจิตดี
4. มีคุณธรรม จริยธรรมและจิตใจที่ดีงาม
5. ช่วยเหลือตนเองได้เหมาะสมตามวัย
6. รักธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมในท้องถิ่นและความเป็นไทย
7. อยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขและเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม ในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข
8. รักการออกกำลังกาย ชื่นชมและแสดงออกทางศิลปะดนตรีและการเคลื่อนไหว
9. ใช้ภาษาสื่อสารได้อย่างเหมาะสม
10. มีความสามารถในการคิด การแก้ปัญหาเหมาะสมกับวัย
11. มีจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์
12. มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้สิ่งต่างๆ

### หลักสูตรปฐมวัย พุทธศักราช 2546

การศึกษาปฐมวัยเป็นการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานที่มุ่งพัฒนาตั้งแต่เด็กแรกเกิดถึง 5 ปี โดยการอบรม เลี้ยงดูและการส่งเสริมการบวนการเรียนรู้ที่สนองต่อธรรมชาติและพัฒนาร่างกายของเด็กตามพัฒนาการ ภายใต้บริบทของสังคม – วัฒนธรรม เพื่อสร้างรากฐานคุณภาพชีวิตให้เด็กพัฒนาไปสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เกิดคุณค่าต่อตนเองและสังคมโดยคำนึงถึงหลักการดังนี้

เด็กทุกคนมีสิทธิที่จะได้รับการอบรมเลี้ยงดูและส่งเสริมพัฒนาการ ตลอดจนการเรียนรู้ที่เหมาะสมด้วยปฏิสัมพันธ์ที่ระหว่างเด็กและพ่อ แม่ เด็กกับผู้เลี้ยงดูหรือบุคลากรที่มีความรู้

ความสามารถในการอบรมเลี้ยงดู ให้การศึกษาเด็กปฐมวัย เป็นการให้โอกาสแก่เด็กในการพัฒนาตนเองตามลำดับขั้นพัฒนาการทุกด้านอย่างสมดุลและเต็มศักยภาพ โดยการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาการที่ครอบคลุมเด็กปฐมวัยทุกประเภท ยึดหลักการอบรมเลี้ยงดูและให้การศึกษาที่เน้นเด็กเป็นสำคัญ โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และวิถีชีวิตเด็ก ตามบริบทของชุมชน สังคมและวัฒนธรรมไทย พัฒนาเด็กโดยองค์รวมผ่านการเล่นและกิจกรรมที่เหมาะสมกับวัย จัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้สามารถดำรงชีวิตประจำวัน ได้อย่างมีคุณภาพและมีความสุขประสานความร่วมมือระหว่างครอบครัว ชุมชน และสถานศึกษาในการพัฒนาเด็ก

หลักสูตรปฐมวัยได้กำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อให้เด็กมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์คือให้มีร่างกายเจริญเติบโตตามวัย สุขนิสัยที่ดี กล้ามเนื้อใหญ่และกล้ามเนื้อเล็กแข็งแรงใช้ได้อย่างคล่องแคล่วและประสานสัมพันธ์กัน สุขภาพจิตดี มีความสุข คุณธรรม จริยธรรม มีจิตใจที่ดีงาม ชื่นชมและแสดงออกทางศิลปะ ดนตรี และความเป็นไทย ช่วยเหลือตนเองได้อยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ใช้ภาษาสื่อสารได้ มีจินตนาการความคิดสร้างสรรค์ มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้และมีทักษะในการแสวงหาความรู้ ตลอดจนมีความสามารถในการคิด และการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสมกับวัย การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อที่จะสร้างและพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้ที่มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์สอดคล้องกับหลักการ และความมุ่งหมายของหลักสูตรนั้น ครูจะต้องจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความสุข การจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์สำหรับเด็กในระดับปฐมวัยควรดำเนินการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับพัฒนาการ และวัยเด็ก กิจกรรมเสริมประสบการณ์จะเป็นสื่อกระตุ้นให้เด็กสามารถพัฒนาศักยภาพที่มีอยู่ในตัวของเด็กได้

สาระการเรียนรู้ที่เด็กวัยนี้ควรเรียนรู้ ตลอดจนส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม เพื่อเป็นพื้นฐานการเรียนรู้ที่จะเชื่อมโยงความคิดในระดับสูงต่อไป กำหนดเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 1) ประสบการณ์สำคัญ 2) สาระที่ควรเรียนรู้

1. ประสบการณ์สำคัญ เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเกิดขึ้นในตัวเด็ก เพื่อพัฒนาเด็กทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา โดยเฉพาะในระยะแรกเริ่มชีวิตหรือช่วงระยะปฐมวัยมีความสำคัญเป็นพิเศษ เนื่องจากเป็นรากฐานของพัฒนาการก้าวต่อไปของชีวิตบุคคลแต่ละคน ตลอดจนเป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดความสามารถ จูงใจ ใฝ่เรียนรู้ ใฝ่ดี และความกระตือรือร้น



ในการพัฒนาตนเองของเด็ก ที่จะส่งผลต่อเนื่องจากช่วงวัยเด็ก ไปสู่วัยรุ่นและวัยผู้ใหญ่ ประสบการณ์สำคัญจะเกี่ยวข้องกับการจัดสภาพแวดล้อมทุกด้านที่กระตุ้นให้เด็กเกิดการเรียนรู้และมีความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์กับสิ่งต่าง ๆ รอบตัวในวิถีชีวิตของเด็กและในสังคมภายนอก อันจะสั่งสมเป็นทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้และสามารถพัฒนาต่อเนื่องไปสู่ระดับที่สูงขึ้น

2. สารที่ควรเรียนรู้เป็นเรื่องราวรอบตัวเด็กที่นำมาเป็นสื่อในการจัดกิจกรรมให้เด็กเกิดการเรียนรู้ ไม่นับการท่องจำเนื้อหา ผู้สอนสามารถกำหนดรายละเอียดขึ้นเองให้สอดคล้องกับวัย ความต้องการ และความสนใจของเด็ก โดยให้เด็กได้เรียนรู้ผ่านประสบการณ์สำคัญ ทั้งนี้อาจยืดหยุ่นเนื้อหาได้ โดยคำนึงถึงประสบการณ์และสิ่งแวดล้อมในชีวิตของเด็ก สารที่เด็กอายุ 3-5 ปี มีดังนี้

2.1 เรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก เด็กควรรู้จักชื่อ นามสกุล รูปร่าง หน้าตา รู้จักอวัยวะต่าง ๆ วิธีระมัดระวังร่างกายให้สะอาด ปลอดภัย การรับประทานอาหารที่ถูกสุขลักษณะเรียนรู้ที่จะเล่นและทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเองคนเดียว หรือกับผู้อื่น ตลอดจนเรียนรู้ที่จะแสดงความคิดเห็น ความรู้สึก และแสดงมารยาทที่ดี

2.2 เรื่องราวเกี่ยวกับบุคคลและสถานที่แวดล้อมเด็ก เด็กควรได้มีโอกาสรู้จักและรับรู้เรื่องราวเกี่ยวกับครอบครัว สถานศึกษา ชุมชน รวมทั้งบุคคลต่าง ๆ ที่เด็กต้องเกี่ยวข้องหรือมีโอกาสใกล้ชิดและมีปฏิสัมพันธ์ในชีวิตประจำวัน

2.3 ธรรมชาติรอบตัว เด็กควรจะได้เรียนรู้สิ่งมีชีวิต สิ่งไม่มีชีวิต รวมทั้งความเปลี่ยนแปลงของโลกที่แวดล้อมเด็กตามธรรมชาติ เช่น ฤดูกาล กลางวัน กลางคืน ฯลฯ

2.4 สิ่งต่าง ๆ รอบตัวเด็ก เด็กควรจะได้รู้จักสี ขนาด รูปร่าง รูปทรง น้ำหนัก ผิวสัมผัสของสิ่งต่าง ๆ รอบตัว สิ่งของเครื่องใช้ ยานพาหนะ และการสื่อสารต่าง ๆ ที่ใช้อยู่ในชีวิตประจำวัน

## ดนตรี

### ความหมายของดนตรี

ตามปทานานุกรม ให้คำจำกัดความว่า ดนตรีคือวิทยาศาสตร์ และศิลปะการรวมเสียงเข้าด้วยกันอย่างมีจังหวะจะโคน (สมโภชน์ รอดบุญ, 2518) ได้กล่าวไว้ว่า ดนตรีเป็นศาสตร์แขนงหนึ่งที่

แสดงถึงสุนทรียภาพ ซึ่งเป็นความงามที่ไม่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาแต่เป็นความงามที่มองเห็นด้วยจิตใจและพลังความนึกคิด โดยที่คิดว่ากวีต่าง ๆ ได้ประพันธ์อย่างวิจิตรงดงาม ผู้ฟังได้ยินเสียงแล้วเกิดความประทับใจ (Appreciation)

ลองแมน (Longman, 1978) ให้ความหมายว่า ดนตรีคือการรวบรวมเสียงให้เป็นรูปแบบของเสียงที่ไพเราะและน่าฟังพอใจโดยบรรเลงตามตัวโน้ตที่เขียนขึ้นไว้

ดนตรีเป็นการรวมระดับของเสียงทั้งเสียงสูงต่ำเป็นจังหวะเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ ฟังแล้วทำให้เกิดความไพเราะซึ่งเป็นความงามด้านจิตใจ (สุวรรณ ก้อนทอง, 2547)

จากความหมายสรุปได้ว่า ดนตรีเป็นการรวมระดับของเสียงสูงต่ำเป็นจังหวะทั้งศาสตร์และศิลป์ มีรูปแบบที่ไพเราะและน่าฟังพอใจ ไม่สามารถมองเห็นด้วยแต่รู้สึกได้ถึงสุนทรียภาพนั่นเอง

### ความสำคัญและคุณค่าของดนตรี

ดนตรีเป็นสื่อกลางสากลที่ทั่วโลกจะเข้าใจกันได้โดยไม่มีการขัดแย้ง ไม่เลือกเชื้อชาติ วรรณะ อายุ เป็นสื่อในการสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างมนุษย์ เป็นส่วนหนึ่งของชีวิตมนุษย์ยอมรับโดยไม่รู้ตัว (เรณู โกศินานนท์, 2522) จะเห็นได้ว่า ชีวิตของคนเรากลุกกลืออยู่กับเสียงดนตรีตลอดเวลา เริ่มตั้งแต่การที่ทารกตั้งแต่แรกเกิด จะรู้สึกเพลิดเพลินชื่นชม และแสดงความพอใจจากการได้ยินเสียงขบกล่อมของมารดา ดังที่ ลิน (Lind) ได้กล่าวว่า ทารกในครรภ์สามารถมีปฏิกิริยาโต้ตอบเสียงดนตรี โดยมีอัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้นภายใน 2 นาที เมื่อให้มารดาฟังโดยใช้หูฟัง (Headphone) และถ้าทารกที่อยู่ในท้องได้ฟังเสียงดนตรี ทารกจะมีปฏิกิริยาตอบสนองโดยมีการเพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจเร็วขึ้นภายใน 5 วินาที นอกจากนี้ ยังพบว่าทารกในครรภ์มีการเคลื่อนไหวมากขึ้น เมื่อได้ยินเสียงดนตรี และปฏิกิริยาตอบสนองต่อเสียงดนตรีของทารกในครรภ์ขึ้นอยู่กับความดังค่อย เสียงสูงต่ำ จังหวะของดนตรี และสภาพของทารกในครรภ์ด้วย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ทรูบี้ (Truby) ที่ว่า ทารกในครรภ์มีปฏิกิริยาต่อเสียงดนตรีแต่ละประเภทต่างกัน เช่น เมื่อได้ยินเสียงดนตรีบทหนึ่งของวิวาลดี (Vivaldi) ทารกที่กำลังบิดตัวเกร็งตัว (Most Agitated Fetus) สงบลงและคืนเสียงดนตรีบางตอนของบีโทเฟน (Beethoven) หรือเพลงร็อกต่าง ๆ ทารกในครรภ์จะคืนรุนแรงขึ้น และแสดงผลของการฟังของทารกที่มีต่อ ความดัง ความเร็ว ระดับเสียง (Pitch) และจังหวะของเสียงดนตรีที่ได้ยินซึ่งอาจจะกล่าวได้ว่า ทารกมีการตอบสนองต่อเสียงดนตรี เวอร์นี่และเคลลี (Verny and Kelly, 1982 อ้างถึงใน มณี เผือกวิไล, 2529)

ดนตรีมีความผูกพันต่อมนุษย์อย่างมาก ดนตรีมีอิทธิพลต่ออารมณ์ความรู้สึกนึกคิด สามารถโน้มน้าวจิตใจให้ผู้ฟังเคลิบเคลิ้ม คล้อยตาม เกิดสุนทรียะ มองโลกในแง่ดี ช่วยผ่อนคลาย ความตึงเครียดช่วยให้จิตใจให้เยือกเย็น และในขณะเดียวกันดนตรีก็สามารถกระตุ้นให้คนเราเกิด อารมณ์ในรูปแบบต่าง ๆ กัน ความรู้สึกและอารมณ์ของมนุษย์สามารถถ่ายทอดได้ด้วยการใช้ดนตรี เป็นสื่อ เช่น ความรักชาติ ที่จะออกมาในรูปแบบเพลงปลุกใจ ความรักของชายหญิงที่ออกมาใน ลีลาของเพลงรักหวานซึ้ง หรือความรักของพ่อแม่ที่มีต่อลูกก็จะออกมาเป็นเพลงกล่อมที่มีความ ไพเราะอ่อนหวาน อ่อนโยน แฝงไว้ด้วยความนุ่มนวลเหล่านี้เป็นต้น ซึ่งจังหวะและลีลา และ ท่วงทำนองของเสียงดนตรีที่เกิดขึ้นจะมีอิทธิพลทำให้เกิดอารมณ์และความรู้สึกต่าง ๆ ขึ้นมา เช่น อารมณ์อ่อนไหว รัก เศร้า ตึกคัก ร่าเริง หรือ กระฉับกระเฉง นอกจากนี้อิทธิพลของเสียงดนตรียัง ช่วยกล่อมเกลายนิสัยของมนุษย์ที่หยาบกระด้าง ก้าวร้าว โหดเหี้ยมทารุณ ให้ผ่อนคลายลงได้ (ทวีป อภิสัทธา, 2521)

ณรุทธ์ สุทธิจิตต์ กล่าวว่า ดนตรีเป็นวิชาการแขนงหนึ่งที่มีสาระเฉพาะของตัวเอง แม้ว่า ในบางครั้งจะมีการจัดดนตรีรวมไว้ในศิลปะก็ตาม แต่โดยเนื้อแท้ของสาระดนตรีมีความแตกต่าง จากศิลปะอย่างเห็นชัด ศิลปะเป็นเรื่องการรับรู้ทางด้านสายตา ส่วนดนตรีเป็นเรื่องของการรับรู้ ทางด้านการฟัง คือโสตศิลป์ (Aural Art) และศิลปะการแสดง (Performing Art) (ณรุทธ์ สุทธิจิตต์, 2534) ส่วนสุกรี เจริญสุข กล่าวว่า ในชีวิตประจำวันของมนุษย์เราในปัจจุบันจะมีความสัมพันธ์กับดนตรีมากมาย ทั้งวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ งานสังสรรค์รื่นเริง หรืองาน พิธีกรรมก็ประกอบไปด้วย เสียงดนตรี หรือแม้ขณะที่เราอยู่คนเดียวหลายคนก็เพลิดเพลินกับ เสียงเพลง ฮัมเพลงคนเดียวถ้าเป็นเด็กก็มีเสียงกล่อมเด็กให้นอน กิจกรรมเกือบทุกอย่างมีดนตรีเข้าไป เกี่ยวข้องทั้งโดยตรงและโดยอ้อม (สุกรี เจริญสุข, 2532)

แฮมมอนด์ ได้กล่าวถึงคุณค่าของดนตรีที่มีต่อการพัฒนาการทางด้านสังคมของเด็กว่า ดนตรีจะเป็นสื่อที่จะทำให้เด็กเข้าใจและสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ (Hammond, 1967)

ฉะนั้นจะด้วยเหตุผลที่ว่ามนุษย์เรามีความเกี่ยวข้องกับดนตรีมาตั้งแต่เกิด จนกระทั่งวาระ สุดท้ายของชีวิต ไม่ว่าจะเป็นตั้งแต่แรกเกิดที่ทารกได้ยินเสียงเห่กล่อมจากมารดา เมื่อโตขึ้นจัดงาน รื่นเริงจะมีดนตรีมาร่วมบรรเลงให้ความสนุกสนาน และสุดท้ายยังมีดนตรีแต่งให้กับงานศพ จึง กล่าวได้ว่า ดนตรีมีอิทธิพลและมีความผูกพันอย่างลึกซึ้งมากมาย จึงทำให้นักวิทยาศาสตร์ แพทย์ นักจิตวิทยา นักศิลป์ นักปรัชญา ตลอดจนนักการศึกษา ต่างได้นำดนตรีมาวิเคราะห์เพื่อนำ ประโยชน์มาใช้ในด้านต่าง ๆ มากขึ้น (รำไพพรรณ ศรีโสภาค, 2516)

จากความสำคัญและคุณค่าของคนตรี ที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่า คนตรีมีความสำคัญต่อมนุษย์ไม่ว่าจะช่วงระยะเวลาใดก็ตาม เป็นสิ่งที่จะช่วยกล่อมเกลาคำมนุษย์ดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุขนั่นเอง

### ดนตรีกับการฟัง

ดนตรีเป็นสิ่งที่ธรรมชาติให้มาพร้อม ๆ กับชีวิตมนุษย์โดยที่มนุษย์เองไม่รู้ตัว ดนตรีเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์อย่างหนึ่งที่จะช่วยให้มนุษย์มีความสุข สนุกสนานรื่นเริง ช่วยผ่อนคลายความเครียดทั้งทางตรงและทางอ้อม ดนตรีเป็นเครื่องกล่อมเกลาคใจของมนุษย์ให้เบิกบานหรรษา ให้เกิดความสงบพักผ่อน กล่าวคือ ในการดำรงชีวิตของมนุษย์ตั้งแต่เกิดจนกระทั่งตาย ดนตรีมีความเกี่ยวข้องอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ อาจสืบเนื่องมาจากความบันเทิงในรูปแบบต่าง ๆ โดยตรงหรืออาจเกิดจากขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรม ความเชื่อ เช่น เพลงกล่อมเด็ก เพลงประกอบในการทำงาน เพลงที่เกี่ยวข้องในงานพิธีการ เพลงสวดถึงพระผู้เป็นเจ้า เป็นต้น

ดนตรีเป็นศิลปะที่อาศัยเสียงเพื่อเป็นสื่อในการถ่ายทอดอารมณ์ความรู้สึกต่างๆ ไปสู่ผู้ฟัง เป็นศิลปะที่ง่ายต่อการสัมผัส ก่อให้เกิดความสุข ความปลื้มปิติพึงพอใจให้แก่มนุษย์ได้ นอกจากนี้ ได้มีนักปราชญ์ท่านหนึ่งได้กล่าวไว้ว่า “ดนตรีเป็นภาษาสากลของมนุษย์ชาติ เกิดขึ้นตามธรรมชาติ และมนุษย์ได้นำมาดัดแปลงแก้ไขให้ประณีตงดงามไพเราะ เมื่อฟังดนตรีแล้วก็ทำให้เกิดความรู้สึกนึกคิดต่างๆ” นั่นก็เป็นเหตุผลหนึ่งที่ทำให้เราได้ทราบว่ มนุษย์ไม่ว่าจะเป็นชนชาติไหนภาษาใดสามารถรับรู้รสชาติของดนตรีได้โดยใช้เสียงเป็นสื่อได้เหมือนกัน

มีบุคคลจำนวนไม่น้อยที่ตั้งคำถามว่า “ดนตรีคืออะไร” แล้ว “ทำไมต้องมีดนตรี” คำว่า “ดนตรี” ในพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2542 ได้ให้ความหมายว่า “เสียงที่ประกอบกันเป็นทำนองเพลง เครื่องบรรเลงซึ่งมีเสียงดังทำให้อวัยวะสั่นไหว หรือเกิดอารมณ์ รัก โศก หรือรื่นเริง เป็นต้น ได้ตามทำนองเพลง” จากความหมายข้างต้นจึงทำให้เราได้ทราบคำตอบที่ว่า ทำไมต้องมีดนตรีก็เพราะว่าดนตรีช่วยทำให้มนุษย์เรารู้สึกสั่นไหวได้

คำว่า “ดนตรี” มีความหมายที่กว้างและหลากหลายมาก นอกจากนี้ ยังมีการนำดนตรีไปใช้ประกอบกิจกรรมต่างๆ ที่เรารู้เคยเช่นการใช้ประกอบในภาพยนตร์ เนื่องจากดนตรีนั้นสามารถนำไปเป็นพื้นฐานในการสร้างอารมณ์ลักษณะต่างๆ ของแต่ละฉากได้ พิธีกรรมทางศาสนาก็มีการนำดนตรีเข้าไปมีส่วนร่วมด้วยจึงทำให้มีความขลัง ความน่าเชื่อถือ ความศรัทธา มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ดนตรีบางประเภทถูกนำไปใช้ในการเผยแพร่ความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน

ของกลุ่มคนหรือเชื้อชาติ บางครั้งมนุษย์เราใช้ดนตรีเป็นเครื่องมือในการแยกประเภทของมนุษย์ ออกเป็นกลุ่มๆ เช่น วัยรุ่นที่อยู่ในชนบทก็มักจะชอบฟังเพลงที่มีทำนองสนุกๆ ครื้นเครง ความรัก หวานซึ้ง ส่วนวัยรุ่นที่อยู่ในชนบทก็มักจะชอบฟังประเภทเพลงเพื่อชีวิต เพลงลูกทุ่ง วิทยุหนุ่มสาว ชอบเพลงทำนองอ่อนหวานที่เกี่ยวกับความรัก สำหรับผู้ใหญ่ก็มักจะชอบเพลงที่มีจังหวะหรือ ทำนองที่ฟังสบายๆ และชอบฟังเพลงที่คุ้นเคย

มนุษย์เราใช้ดนตรีเป็นเครื่องกระตุ้นในการทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การขับรถ การเรียน การ วิ่งเหยาะ ๆ ออกกำลังกาย เป็นต้น ที่กล่าวมาข้างต้น การใช้ดนตรีเหล่านี้มีสิ่งหนึ่งที่เหมือนกันคือใช้ ดนตรีเป็นส่วนประกอบในการทำร่วมกับกิจกรรมนั้น ๆ ส่วนจุดมุ่งหมายอื่น เป็นเรื่องรองลงมา

มีดนตรีชนิดหนึ่งที่ซึ่งแตกต่างจากที่ได้กล่าวมาแล้ว ซึ่งต้องใช้สติ ปัญญา สมาธิ ความ ตั้งใจในการฟังดนตรีชนิดนี้เรียกว่า “ดนตรีคลาสสิก” (Classic Music) ส่วนใหญ่มนุษย์ฟังดนตรี ประเภทนี้ ฟังเพราะความพอใจและความรู้สึกสนุกสนานในการฟัง ไม่มีเหตุผลหรือจุดมุ่งหมายใด ๆ

มนุษย์จำนวนมากไม่เข้าใจว่าดนตรีสำคัญอย่างไร ดนตรีจะมีค่าอย่างไรในเมื่อเราไม่ สามารถใช้มันเพื่อทำอะไรได้เลย เพราะดนตรีเป็นการสื่อในลักษณะนามธรรม โดยทั่วไปแล้ว มนุษย์เราเข้าใจว่า สิ่งของส่วนใหญ่สำคัญเพราะจำเป็นต้องใช้มันในลักษณะรูปธรรม แต่สำหรับ ดนตรีและงานศิลปะอื่นๆ เช่น ภาพเขียน รูปปั้น ประติมากรรม บทกวี วรรณคดี มีเพียงกลุ่มคนที่ สนใจจริง ๆ เท่านั้นที่จะเข้าใจและซาบซึ้ง เพราะความสำคัญของสิ่งเหล่านั้นเป็นไปในแง่ของ จิตวิทยา ไม่ใช่ในแง่ของการปฏิบัติ (คมสันต์ วงศ์วรรณ, 2551)

### การฟังดนตรี

ดนตรีเป็นศาสตร์ที่เกี่ยวกับเสียงโดยตรง เป็นปัจจัยหนึ่งในการพัฒนารสนิยม ค่านิยม และบุคลิกภาพ ดนตรีเป็นศาสตร์และศิลป์ที่ไม่สามารถแยกออกจากชีวิตคนเราได้ ดนตรี เป็นนามธรรม ดนตรีเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ไม่สามารถแยกออกจากชีวิตคนเราได้ ดนตรีเป็น นามธรรมที่ไม่สามารถจับต้องหรือมองเห็นต้องอาศัยความรู้สึกสัมผัสการที่มนุษย์จะได้รับบรรณรส หรือสุนทรีย์ของคนตรีนั่น อวัยวะที่จำเป็นที่สุดคือหู หูถือเป็นอวัยวะด่านแรกที่ทำให้มนุษย์เราได้ยิน เสียงต่าง ๆ จากนั้นจึงจะส่งกระแสเสียงไปยังอวัยวะที่รับรู้ส่วนอื่น ๆ ของร่างกาย ปกติแล้ว หูของ มนุษย์เราสามารถรับฟังเสียงได้ที่ระดับความถี่ 16 -20000 รอบต่อวินาที แต่เสียงที่นำมาใช้สร้าง เสียงดนตรีจะมีช่วงความถี่อยู่ระหว่าง 27-4000 รอบต่อวินาที ซึ่งปรากฏอยู่ในเสียงของเปียโน ความ ผูกพันระหว่างดนตรีกับชีวิตดูเหมือนอยู่ใกล้ตัวเรา แต่ในขณะเดียวกัน ความไม่มีตัวตนของดนตรีทำ

ให้ดูเหมือนว่าดนตรีเป็นเรื่อง ไกลตัว

### องค์ประกอบของการฟัง

การฟังจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้ผู้สนใจดนตรีผู้เรียนดนตรีเข้าใจถึงโครงสร้างของดนตรีซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญที่จะนำไปสู่อรรถรสหรือสุนทรีย์ความซาบซึ้งที่จะได้รับในบทเพลงนั้นๆ การพัฒนาการฟังจึงเป็นสิ่งจำเป็นและจัดเป็นทักษะสำคัญของผู้สนใจและผู้เรียนดนตรีทุกคน ความสามารถในการฟังสามารถพัฒนาให้ดีขึ้นเรื่อยๆ ได้หลายรูปแบบซึ่งจะได้กล่าวในลำดับต่อไป สำหรับองค์ประกอบของการฟังดนตรีที่ทำให้ได้รับอรรถรสและความซาบซึ้งนั้น โดยกล่าวถึงการฟังดนตรีตะวันตกหรือดนตรีคลาสสิก

1. สถานที่ ด้านสถานที่มีความสำคัญมาก เนื่องจากเป็นปัจจัยที่จะทำให้เกิดความซาบซึ้งในการฟังบทเพลงที่มีความยาว ความสลับซับซ้อนของบทเพลง ถ้าหากสถานที่ไม่เหมาะสมอาจจะทำให้ไม่ได้รับอรรถรสเท่าที่ควร สถานที่ที่เหมาะสมสำหรับการฟังดนตรีประเภทนี้ได้แก่ ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย โรงละครแห่งชาติ สถาบันภาษาและวัฒนธรรมเยอรมัน กรมประชาสัมพันธ์ เป็นต้น ทั้งนี้เนื่องจากสถานที่ดังกล่าวได้รับการออกแบบเพื่อให้เหมาะกับการฟังดนตรี

2. เวลา ช่วงเวลาที่จัดให้มีการแสดงดนตรีต้องคำนึงถึงความเหมาะสมเข้ากับบรรยากาศของการแสดง ไม่ควรจัดให้เร็วเกินไปหรือช้าเกินไป ถ้าเป็นรอบกลางวันควรอยู่ประมาณ 14.00 – 16.00 น.

3. ผู้ฟัง ตัวผู้ฟังเองต้องเป็นผู้มีประสบการณ์ในการฟัง มีความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานทางดนตรีพร้อมที่จะรับกระแสเสียงที่ผู้ขับร้องและผู้บรรเลงเปล่งออกมา โดยผ่านการตีความหมายอย่างละเอียดจากบทเพลงที่คีตกวีได้เขียนไว้ ผู้ฟังเป็นผู้ที่พร้อมจะรับฟังบทเพลงด้วยความชื่นชอบ

### ระดับการฟัง

ระดับการฟังของคนที่นำไปสู่ความซาบซึ้งได้นั้นขึ้นอยู่กับลักษณะและทัศนคติของผู้ฟังซึ่งจัดระดับการฟังดนตรีได้เป็น 4 ประเภทดังนี้

#### 1. การฟังแบบผ่านหู (Passive Listening)

การฟังประเภทนี้เป็นการฟังโดยมิได้ตั้งใจหรือฟังแบบผ่านๆหูการได้ยินเสียงดนตรีเป็นส่วน

ประกอบของเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งที่ผู้ฟังกำลังกระทำอยู่ ซึ่งเรากระทำกันอยู่ทั่วไปเกือบตลอดเวลา

2. การฟังด้วยความตั้งใจ (Sensuous Listening) การฟังดนตรีประเภทนี้เป็นระดับการฟังที่มีความตั้งใจมากขึ้นกว่าระดับ 1 ผู้ฟังเกิดความนิยมชมชอบกับเสียงดนตรี อาจคิดใจเสียง ๆ ของโซปราโนแซ็กโซโฟน เสียงสไตลของไวโอลิน ซึ่งผู้ฟังพร้อมจะซาบซึ้งในคุณค่าทางสุนทรียภาพ

3. การฟังอย่างเข้าถึงอารมณ์ (Emotional Listening) การฟังดนตรีประเภทนี้ ผู้มีจิตใจและความรู้สึกที่จดจ่อต่อเพลงที่ตนชอบฟังไปตามอารมณ์หรือมีปฏิกิริยาต่อเสียงดนตรีมากขึ้น ฟังเนื่องจากดนตรีทำให้สนใจและเกิดอารมณ์ร่วมไปกับอารมณ์ต่างๆ ที่เขาคิดว่าเสียงเพลงสื่อออกมา เช่น เมื่อเรามีอารมณ์เศร้า มีอาการหม่นหมอง ปวดร้าวกระวนกระวายใจเพราะเรื่องใดเรื่องหนึ่ง หากในช่วงเวลาขณะนั้นมีเสียงเพลงเข้ามา โดยเป็นเพลงซึ่งสื่ออารมณ์คล้ายคลึงกับอารมณ์ที่กำลังประสบอยู่ เราจะเปิดหูเปิดใจออกซึมซาบไปกับเสียงเพลงนั้น

4. การฟังโดยรับรู้ความซาบซึ้ง (Perceptive Listening) การฟังประเภทนี้เป็นการฟังที่เห็นสุนทรียหรือความงามขององค์ประกอบต่าง ๆ ของเสียงดนตรีโดยตรง ซึ่งอาศัยความมีสมาธิ และมีสภาพจิตใจ อารมณ์ที่สงบนิ่ง เป็นการเห็นความงามขององค์ประกอบต่าง ๆ นั้นมาสัมพันธ์กันอย่างลงตัวเป็นอย่างมีศิลปะ องค์ประกอบพื้นฐานของดนตรี เช่น การเคลื่อนไหว เปลี่ยนแปลงของแนวทำนอง จังหวะ เสียงประสาน และสีตันของเสียง ซึ่งคีตกวีได้ทำการยกย้ายถ่ายเทและปรับปรุงแต่งขึ้นอย่างมีศิลปะ สามารถวิเคราะห์ทิวทัศน์ดนตรีได้โดยมีหลักการเป็นผู้ฟังดนตรีมีการศึกษา ค้นคว้า สังสมประสบการณ์ในการฟังมาเป็นอย่างดี

การฟังดนตรีก็เหมือนกับการกระทำกิจกรรมอื่น ๆ ก็จะต้องมีลำดับหรือขั้นตอน เพื่อที่จะให้เกิดผลดีแก่ผู้กระทำ ขั้นตอนของการฟังดนตรีมีดังต่อไปนี้

1. การได้ยิน (Hearing) ในขั้นแรกผู้ฟังจะต้องได้ยินเสียงดนตรีเสียก่อน ครั้นต่อมาเมื่อเกิดความสนใจขึ้นก็จะผ่านไปจนถึงขั้นที่สอง คือ ขั้น “การฟัง”

2. การฟัง (Listening) ในขั้นนี้ก็จะเป็นการวัดได้ว่า เขาเริ่มแบ่งความสนใจมาให้กับเสียงของดนตรีบ้างแล้ว และถ้าเขายังมีใจจดจ่อที่จะได้ยินต่อเนื่องกัน ไปก็หมายความว่า เขาได้สนใจที่จะฟังดนตรีแล้ว

3. การคิด (Thinking) ขณะที่เขากำลังฟังดนตรีอยู่ เขาก็จะเริ่มคิดในเสียงดนตรีที่ได้ยินการคิดที่ลึกซึ้งแค่ไหนย่อมขึ้นอยู่กับความรู้และประสบการณ์ของผู้ฟังดนตรีแต่ละคน

4. การรู้สึก (Feeling) การคิดย่อมนำมาซึ่งความรู้สึกหวั่นไหวทางอารมณ์ ซึ่งเรียกว่า “การรู้สึก” การรู้สึกนี้เป็นขั้นตอนสำคัญของการฟังดนตรี ผู้ฟังจะเริ่มรู้คุณค่า (Appreciate) บทเพลงที่ฟังมากน้อยเพียงใดก็ขึ้นอยู่กับความรู้สึกนี้

5. การจำ (Remembering) เป็นขั้นสุดท้ายของการฟังดนตรี เพลงบทใดถ้าผู้ฟังสนใจและได้ฟังซ้ำบ่อย ๆ ก็จะจำได้ เมื่อจำได้และยังสนใจอยากจะฟังเพลงนั้นอีกก็เท่ากับว่าผู้ฟังนั้นได้รู้คุณค่าของเพลงบทนั้นแล้วเป็นอย่างดี

นิยาม ของคำว่า “ผู้ฟังดนตรี คือผู้พร้อมที่จะรับกระแสเสียงที่ผู้ขับร้องหรือเครื่องดนตรีของผู้บรรเลงเปล่งออกมา โดยผ่านขบวนการตีความหมายอย่างละเอียดลออกจากบทเพลง กิตกวี หรือจะกล่าวง่าย ๆ ก็คือผู้ฟังเป็นผู้พร้อมที่จะรับฟังบทเพลงด้วยความชื่นชอบ”

### องค์ประกอบของดนตรี

ดนตรีเป็นศาสตร์ที่เกี่ยวกับเรื่องเสียงโดยเฉพาะ มนุษย์เราไม่สามารถมองเห็นเป็นเส้นหรือสายได้เหมือนกับศิลปะแขนงอื่น ๆ ซึ่งสามารถรับรู้ความงามของวัตถุ ได้ด้วยตา ในทางตรงกันข้ามในการรับรู้ทางดนตรีนั้น มนุษย์เราต้องใช้การฟังโดยใช้หูเท่านั้นถึงจะสามารถเข้าถึงความไพเราะ และได้รับอรรถรสของเพลงต่าง ๆ ได้ โดยองค์ประกอบพื้นฐานที่ทำให้เกิดดนตรีคือ เสียง สื่อที่ทำให้เกิดเสียง จังหวะ โน้ต ทำนอง เสียงประสาน บันไดเสียง รูปพรรณของดนตรี รูปแบบของดนตรี นักดนตรี และเอกลักษณ์ของดนตรี

#### 1. เสียง (Sound)

เกิดจากการสั่นสะเทือนของวัตถุ เสียงที่ผ่านเข้าไปในหูของเราทุกวันไม่ว่าจะเป็นเสียง การจราจรบนท้องถนน เสียงเตีกร้อง หัวเราะ เสียงสุนัขเห่า เสียงฝน ฯลฯ ก็จัดเป็นเสียงทั้งสิ้น มนุษย์เราใช้เสียงในการติดต่อสื่อสาร โดยการพูด เสียงสามารถแสดงออกได้ทั้งการมีความสุข ความพอใจหรือการไม่มีความสุขหรือไม่พอใจ และเป็นความโชคคิของมนุษย์ที่เราสามารถที่จะตั้งใจฟังเสียงได้โดยตรงกับเสียงที่เฉพาะที่เราต้องการฟัง โดยหันความสนใจหรือปิดเสียงที่เราไม่สนใจที่จะฟังได้ อย่างเช่นในงานรื่นเริง งานพบปะสังสรรค์ เราสามารถพูดคุยกับคนที่อยู่ใกล้ ๆ ตัวเรา และในขณะที่เดียวกัน เราก็สามารถมุ่งจุดสนใจฟังไปอีกมุมหนึ่งของห้อง



คุณสมบัติของเสียงดนตรี เสียงที่จัดว่าเป็นเสียงดนตรีได้นั้น ต้องประกอบด้วย คุณสมบัติพื้นฐานต่อไปนี้

1.1 ระดับเสียง (Pitch) คือ ระดับความสูง-ต่ำ ของเสียง ในการพูดคุยหรือการสนทนาของมนุษย์เราทุกครั้งที่ เราจะพบว่ามีความแตกต่างของระดับเสียงชัดเจน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในการใช้ภาษาไทยจะเห็นได้ชัดเจนว่ามีการผันเสียงของวรรณยุกต์ ทำให้เกิดเสียงสูง-ต่ำ และทำให้ความหมายแตกต่างกันออกไปเช่น ป่า ป่า เป็นต้น แต่ถ้าการพูดคุยของมนุษย์ไม่มีความแตกต่างของระดับเสียงสูง-ต่ำ การพูดคุยนั่นคงเป็นสิ่งที่น่าเบื่อมาก และคงไม่มีเสียงดนตรีอย่างที่เรารู้จักได้ยินจนปัจจุบัน

1.2 ความดัง- ค่อย (Dynamics) ความดังและความค่อยในทางดนตรีเรียกว่า “Dynamic” เป็นองค์ประกอบที่สำคัญในทางดนตรี มีความสัมพันธ์กับช่วงกว้างของคลื่นเสียง (Amplitude) ในการสั่นสะเทือนที่ทำให้เกิดเสียงนั้น ๆ ช่วงกว้างมากเสียงจะดัง และช่วงกว้างน้อยเสียงจะเบา เช่น ถ้าเราดีดสายกีตาร์แรงเท่าใด เสียงที่ออกมาจะดังในทางตรงกันข้าม หากเราดีดสายกีตาร์เบา เสียงที่ออกมาจะเบา เป็นต้น

2. สีสันหรือคุณภาพของเสียง (Tone Color of Quality) สีสัน (Tone Color) คือ คุณสมบัติเฉพาะของเครื่องดนตรี รวมทั้งเสียงร้องของมนุษย์ ซึ่งมีความแตกต่างกันโดยธรรมชาติของสิ่งนั้น ๆ เครื่องดนตรีแต่ละชนิดจะมีเสียงที่ให้อารมณ์แตกต่างกัน เช่น เครื่องดนตรีประเภทเครื่องลมไม้อย่างฟลูต เมื่อเราได้ยินเสียงฟลูต ในบทเพลงทำให้เรานึกหรือจินตนาการถึงนกที่กำลังบินบนท้องฟ้า แจ่มใสสว่างแจ่มใส หรือถ้าได้ยินเสียงไวโอลินในบทเพลงเราก็นึกถึงสายลมที่กำลังพัดแผ่ว เนื่องจากไวโอลินเป็นเครื่องสายที่สามารถเล่นทำนองของเพลงไพเราะ เสียงแหลมใสของไวโอลินถ่ายทอดความรู้สึกแทบทุกชนิดได้ สำหรับเสียงฮาร์ปเป็นเสียงที่เบา นุ่มนวล พร่าพลิ้ว เมื่อเราได้ยินทำให้นึกถึงเสียงน้ำตกที่มีละอองน้ำแตกกระจายฟุ้งแล้วทำให้เราชื่นน้ำได้ แต่ในทางตรงกันข้าม เครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าทองเหลืองก็สามารถทำเสียงแสดงอำนาจเช่นเสียงแตรทรัมเป็ต ทรัมโบน ฯลฯ สีสันของเสียงเราพบว่า นักร้องแต่ละคนก็มีเสียงไม่เหมือนกัน บางคนเสียงทุ้มใหญ่ต่ำ กังวาน มีอำนาจ บางคนก็เสียงแหลมใสไพเราะบางคนเสียงสูง ในทำนองเดียวกัน ถ้าเราเปลี่ยนสีสันของเสียงดนตรีหรือเสียงร้องแล้วจะทำให้เกิดความรู้สึกที่ต่างกัน เช่นเมื่อเราให้เครื่องดนตรีชนิดหนึ่งเล่นทำนองทำนองหนึ่ง แล้วเปลี่ยนให้เครื่องดนตรีอีกชนิดอื่นเล่นทำนองเดียวกัน ก็จะทำให้เกิดผลต่อความรู้สึก คุณลักษณะของเสียงดนตรีดังกล่าวนี้เมื่อเราได้ฟังบ่อย ๆ ครั้ง เราอาจสังเกตความแตกต่างได้ สีสันหรือคุณภาพของเสียงเหล่านั้นทำให้นักคิดวิสามารถเลือกใช้

ให้เหมาะสมกับอารมณ์ บรรยากาศ และโอกาสของบทบรรเลงได้ (คมสันต์ วงศ์วรรณ, 2551)

องค์ประกอบของดนตรี วิรัช หุขสูงเนิน กล่าวถึงดนตรีมาจากพื้นฐานที่สำคัญ 3 ประการ คือ

1. ความปรารถนาของมนุษย์ (Human Desire) เนื่องจากมนุษย์มีความต้องการความสุขทางใจ ดังที่กล่าวมาแล้ว ซึ่งได้แก่ สิ่งที่อ่อนหวาน นุ่มนวล และ ไพเราะ ดนตรีเท่านั้นที่จะให้สิ่งเหล่านี้ได้มนุษย์จึงพยายามจัดหาสิ่งเหล่านี้ แม้แต่โรงเรียนก็ยังจัดสิ่งเหล่านี้เช่นกัน เพื่อให้เด็กได้รับสิ่งที่เขาต้องการ และได้รับเฉพาะในสิ่งที่ถูกต้องแทนที่จะได้รับเองจากภายนอกซึ่งอาจผิดพลาดได้

2. จากพรสวรรค์ (Talent) ทุกคนมีพรสวรรค์เกี่ยวกับดนตรี เพียงแต่จะมีมากหรือน้อยแตกต่างกันเท่านั้น ดังบทพระราชนิพนธ์ของรัชกาลที่ 6 “ชนใดไม่มีดนตรีการ ในสันดานเป็นคนชอบกลนัก” เมื่อทราบว่าพรสวรรค์ทางดนตรีมีอยู่ในตัวทุกคนแล้วครูจึงมีหน้าที่ที่ต้องส่งเสริมพรสวรรค์ทางดนตรีนั้นให้พัฒนาได้เต็มที่ ให้โอกาสแก่เด็กได้แสดงด้วยตัวเองโดยไม่ต้องถูกบังคับให้กระทำ ครูจะทราบได้ทันทีว่าเด็กคนใดมีพรสวรรค์ทางดนตรี เมื่อทราบแล้วครูควรส่งเสริมเด็กคนนั้นทันที

3. สิ่งแวดล้อม (Environment) ในสมัยก่อนดนตรีไม่มีแพร่หลายเหมือนปัจจุบันนี้ ถึงแม้ว่าดนตรีจะมีมานานตั้งแต่สมัยกรีกโบราณก็ตาม แต่ดนตรีในครั้งกระนั้น เป็นดนตรีที่อยู่ในวงแคบ ๆ เล่นกันในครอบครัวหรือสังคมเล็ก ๆ ในปัจจุบันนี้ ดนตรีเจริญมากจนถึงขีดสูงสุด เราจะเห็นว่าทุกหนทุกแห่งจะได้ยินเสียงดนตรีไม่ว่าในภัตตาคาร ร้านอาหาร ร้านค้า ฯลฯ ซึ่งจะบริการดนตรีจากวงดนตรี จากเทป จากวิทยุ หรือโทรทัศน์ เป็นต้น เมื่อมนุษย์เราได้ฟังเสียงเพลงทุกวันอย่างจำเเจ และเพลงที่ฟังนั้นอาจจะมีเพลงบางเพลงเกี่ยวข้องกับชีวิตของเขา หรืออาจเกิดประทับใจในเนื้อเพลง หรือชอบสไตล์ (Style) การเล่นของนักดนตรีบางคน สิ่งเหล่านี้จะทำให้เกิดความสนใจในดนตรีได้ ดนตรีหรือเพลงที่เด็กสนใจมีหลายประเภททั้งดี และไม่ดี ครูควรแนะนำให้เด็กทราบถึงลักษณะของเพลงที่ควรฟัง ลักษณะของดนตรี เพื่อให้เด็กได้รับในสิ่งที่ถูกต้อง

## ประเภทของดนตรี

ในด้านองค์ประกอบของดนตรี แบ่งดนตรี (Music) ออกเป็น 2 ประเภทคือ (โกวิทย์ จันทรศิริ, 2519)

1. ดนตรีทั่วไป (Entertainment Music หรือ Comerca Music ) หรือดนตรีป๊อป ซึ่งอาจเป็นเสียงที่ทำให้มนุษย์เกิดความสุขทางอารมณ์ต่าง ๆ อาจเป็นเสียงนกร้อง ลมพัด คลื่นกระทบฝั่ง เสียงเพลงของแม่กล่อมลูก เพลงลูกทุ่ง ลูกกรุง เป็นต้น

2. ดนตรีคลาสสิก (Divine Art) ผู้ฟังจะต้องใช้เวลาในการฟังให้มากเป็นพิเศษ และค้นคว้าถึงประวัติ และเนื้อหาเพื่อให้เกิดความซาบซึ้งมากขึ้น

ดนตรียอดนิยม (Popular Music หรือเรียกสั้นๆ ว่า Pop Music) เมื่อพูดถึงเพลงยอดนิยม บางครั้งเรียกกันว่า เพลงสมัยนิยมซึ่งมีความหมายที่กว้างมาก เป็นผลงานดนตรีสำหรับคนส่วนใหญ่ ตั้งแต่สมัยทางดนตรีของคนในสังคมแต่ละยุคแต่ละสมัย แต่ละวัย เช่น เพลงไทยคลาสสิก เป็นที่นิยมสูงสุดในสมัยรัชกาลที่ 6 หรือเพลงร็อก เป็นเพลงที่นิยมในกลุ่มวัยรุ่นปัจจุบัน เป็นต้น

เพลงยอดนิยมใช้ได้อีกความหมายหนึ่ง กล่าวคือ ต้องการที่จะแยกดนตรีที่มุ่งความบันเทิง หรือในความหมายของดนตรีเพื่อธุรกิจ ( Commercial Music ) กับดนตรีที่มุ่งทางความงามศิลปะ ที่เรียกว่าดนตรีคลาสสิก (Classical Music ) บางครั้งคำว่า “ยอดนิยม หรือ ป๊อป” ถูกนำไปใช้ในลักษณะเป็นชื่ออย่างเช่น บอสตันป๊อป ออร์เคสตรา (Boston Pop Orchestra ) ซึ่งเป็นวงดนตรีที่บรรเลงเพลงยอดนิยมในลักษณะเพลงคลาสสิกที่เรียกว่า เพลง ึ่งคลาสสิก (Light Classic) กล่าวคือ รูปแบบของดนตรีเป็นไปตามลีลาของเพลงคลาสสิกแต่ใช้เพลงป๊อปเท่านั้นเอง

ดนตรียอดนิยมในความหมายของดนตรีเพื่อการธุรกิจ (Commercial Music) นั้นหมายความว่าการทำงานดนตรีเพื่อธุรกิจเป็นจุดมุ่งหมายที่สำคัญ เขียนดนตรีเพื่อรายการวิทยุ รายการโทรทัศน์ ทำเทปเป็นแผ่นเสียง แสดงคอนเสิร์ตขายตั๋ว ค่าลิขสิทธิ์ ฯลฯ เป้าหมายของดนตรีเพื่อให้ได้เงินมา ผลงานดนตรีก็สร้างขึ้นเพื่อเอาใจตลาดการขาย

ส่วนดนตรีที่เป็นงานศิลปะนั้นมุ่งถึงความงามของเสียงเป็นประการสำคัญ มุ่งสนใจตลาดว่าจะขายได้หรือไม่ เป็นดนตรีสำหรับอุดมคติ ดนตรีเพื่อดนตรี

ประเภทของดนตรียอดนิยมได้แก่

- 1.1 คนตรีพื้นเมือง (Folk Music)
- 1.2 คนตรีลูกทุ่ง (Country Music)
- 1.3 คนตรีลูกกรุง (Light Music)
- 1.4 คนตรีร็อก (Rock Music)
- 1.5 คนตรีแจ๊ส (Jazz Music)

ดนตรีคลาสสิก (Classical Music) คำว่าคลาสสิก มีความหมายที่ค่อนข้างจັบสน เนื่องจากคลาสสิกมีหลายความหมายด้วยกัน ประกอบกับกาลเวลาที่เปลี่ยนไป จำนวนคนที่ใช้มีอยู่มากในลักษณะที่แตกต่างกัน ความหมายของคลาสสิก สรุปได้ ดังนี้ (สุกรี เจริญสุข, 2532)

ประการแรก คลาสสิกมีความหมายว่าความสำเร็จในแต่ละสาขาวิชา เก่งที่สุด ดีที่สุด สวยที่สุด ไพเราะที่สุด ในความหมายของความเป็นที่สุสุดแล้ว ไม่มีเวลาเกี่ยวข้องกับความงามของสถาปัตยกรรมกรีก โรมัน ขอม อินเดีย จีน โบราณ เป็น สถาปัตยกรรมที่ได้รับการยอมรับแล้วว่าถึงที่สุดแล้ว ในความหมายนี้สถาปัตยกรรมเหล่านั้นเป็นคลาสสิก หรืออย่างบัลเลต์ของรัสเซีย กายกรรมของจีน ที่ได้รับการยอมรับว่าไม่มีใครเสมอเหมือนก็ถือได้ว่าคลาสสิก

ประการที่สอง คลาสสิกมีความหมายว่า สิ่งที่เป็นคลาสสิกจะเป็นไม่อยู่ในข่ายความเป็นสมัยนิยมอาจเป็นไปได้ที่ความเป็นสมัยนิยมมีผู้คนนิยมใช้กันมาก การมากด้วยจำนวนนั้นเป็นสมัยนิยม แต่ถ้าหนึ่งในจำนวนนั้นได้รับการคัดเลือกแล้วก็น่าจะเป็นคลาสสิกได้ ถึงตอนนี้ อาจจะต้องตั้งคำถามว่านางงามจักรวาลประจำปีเป็นคลาสสิกไหม ก็ตอบได้ว่าไม่เป็น เพราะนางงามจักรวาลเป็นเพียงนางงามประจำปีเท่านั้น ยังมีข้อจำกัดของเวลามาเกี่ยวข้องกับเพียงประจำปีนั้นๆ พอปีต่อไปก็จะมีนางงามขึ้นมาใหม่แทน แต่ความงามอย่างโมนาลิซานั้นได้รับการยอมรับว่างามที่สุดแล้ว จึงเท็จแค่ไหนไม่เคยเห็นตัวจริง แต่ถ้าเป็นนางงามจักรวาลสามารถทำลายรัศมีความงามของโมนาลิซาได้ก็น่าจะเป็นนางงามคลาสสิกได้

ประการที่สาม คลาสสิกมีความหมายของระยะเวลาที่เรียกว่า สมัยคลาสสิก คือ ระหว่าง ค.ศ. 1750 จนกระทั่งปี ค.ศ. 1810 โดยประมาณ ในช่วงระยะเวลานั้นมีนักดนตรีที่มีชื่อเสียง นำสมัยอยู่ 2 ท่านด้วยกันคือ โมซาร์ท (Wolfgang Amadeus Mozart) และ ไฮดล (Haydn) ทั้งสองท่านนี้ถือเป็นแบบฉบับของคลาสสิก ความเด่นของดนตรีในยุคนี้คือการประดับประดาเสียงดนตรี โดยอาศัยลูกเล่นหลักหนีดนตรีในลีลาที่เรียกว่าโพลีโฟนี (Polyphony) ซึ่งโพลีโฟนีอาศัยเทคนิคที่เรียกว่าเคาน์เตอร์พอยน์ (Counter Point) มีลักษณะที่ใช้ทุกแนวในการดำเนินเพลง ในขณะเดียวกัน

ทุกๆ แนวจะประสานซึ่งกันและกัน ซึ่งเป็นลักษณะดนตรีที่นิยมใช้ในสมัยบาโรค (Baroque) สมัยคลาสสิกเริ่มนิยมเป็น โฮโมโฟนี (Homophony) คือมีทำนองหลักเด่นแล้วเสียงอื่นๆ มีหน้าที่สนับสนุนความเด่นของเสียงนั้นเรียกว่าประสานเสียง(Harmony)

### ลักษณะของดนตรีคลาสสิก

ดนตรีคลาสสิกในสายตาของคนไทยนั้นเป็นของสูง หรือเป็นเพลงที่ต้องปีนบันไดขึ้นไปฟังอะไรทำนองนั้น อาจกล่าวได้ว่า ดนตรีคลาสสิกในเมืองไทยมี 2 ประเภทคือ ดนตรีไทย (Thai Classical Music) และดนตรีสากลคลาสสิก(Classic) (สุกรี เจริญสุข, 2532)

ดนตรีไทยคลาสสิก เพลงไทยที่มีคุณสมบัติสูง ละเอียดอ่อน มีความไพเราะ ต้องอาศัยความสามารถสูงนั้น มักจะเป็นเพลงหน้าพาทย์ ซึ่งถือว่าเป็นเพลงชั้นสูง น้อยคนที่จะเล่นได้เพราะต้องมึงานพิธีที่เกี่ยวข้อง เมื่อนาน ๆ เล่นครั้งนับวันคนที่เล่นจะค่อย ๆ น้อยลง ฝ่ายผู้ฟังเองไม่เกิดความซาบซึ้งเพราะไม่เคยได้ยิน ดนตรีคลาสสิกวนเวียนอยู่ในกลุ่มคนเล็กๆ และขณะเดียวกันคนจำนวนมากไม่ได้มีโอกาสเข้าถึง

ดนตรีฝรั่งคลาสสิก การเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมทางดนตรีนั้นเริ่มกันมาตั้งแต่สมัยกรุงศรีอยุธยา การฟังและชื่นชมดนตรีคลาสสิกตะวันตกนั้นอยู่กับค่านิยม หรือแนวโน้มในการฟัง ด้วยเหตุที่ว่าดนตรีส่วนใหญ่ต้องอาศัยผู้ปฏิบัติก็คำขวงดนตรีถึงจะอยู่ได้ และถ้าหากวงดนตรีขาดผู้ฟังวงดนตรีก็ย่อมจะอยู่ไม่ได้ ในสมัยบาโรคนั้น นักดนตรีได้รับการอุปการะจากวัดและวัง ในสมัยคลาสสิกนักดนตรีอาศัยอยู่ในบ้านผู้ดีมีเงิน หรือราชสำนักต่างๆ มีวงดนตรีประจำราชสำนัก นักดนตรีไม่เดือดร้อนมีหน้าที่เพื่อ ๆ ฝึนๆ ไปตามชีวิตของตนเอง ผู้ฟังก็เป็นเจ้าของดนตรีซึ่งเป็นผู้มีฐานะ การฟังดนตรีจึงเป็นเวลาว่าง หรือเวลาพักผ่อน รับแขกบ้านแขกเมือง การแต่งตัวก็ต้องอาศัยความประณีตสวยงาม เวลาผ่านไป สังคมเปลี่ยนไป แนวนิยมการฟังดนตรี ส่วนหนึ่งยังยึดแนวนิยมเดิม กล่าวคือยึดความหรูหราเป็นสำคัญ ตัวนักดนตรีจริงๆ นั้นมีความสำคัญรองลงมามากกว่าความหรูหราในการฟังดนตรี ความสวยสดงดงามของคนชั้นสูงขัดแย้งกับความเป็นจริงของสังคมไทย ดังนั้น ดนตรีฝรั่งคลาสสิกจึงอยู่ในวงจำกัดกลุ่มเล็กๆ ส่วนใหญ่มีโอกาสชื่นชมกับดนตรีนั้นน้อย นอกจากนี้สมโภชน์ รอดบุญ (2518) ยังแบ่งดนตรีคลาสสิกออกเป็น 2 ประเภท

Light Classical Music เป็นดนตรีประเภทที่มีแบบฟอร์มสลับซับซ้อน มีทั้งเพลงประเภทเต้นรำ เพลงรัก เพลงที่บรรยายถึงธรรมชาติ จะมีลักษณะบรรยากาศที่ช้า และเร็วสลับกันไป

Classical Music เป็นดนตรีที่เกิดขึ้นจากในวัด ในโบสถ์จนกลายมาเป็นเพลงชาวบ้าน มีกระบวนการเพลงด้วยกันหลายกระบวนการเร็ว - ช้า - เร็ว สลับกันไป เป็นเพลงที่ต้องใช้วงดนตรีขนาดใหญ่เรียกว่าดุริยางค์บรรเลง

การที่จะทำความเข้าใจดนตรีให้ดีขึ้น จึงจำเป็นต้องรู้จักโครงสร้างของดนตรีเสียก่อนว่า ประกอบขึ้นด้วยอะไรบ้าง ดนตรีเป็นลักษณะของเสียงที่ได้รับการจัดเรียงไว้อย่างเรียบร้อย โดยมีแบบแผนและโครงสร้างที่ชัดเจน ดนตรีเป็นลักษณะของเสียงที่มีความแตกต่างกันไปตามชนิดหรือประเภทขององค์ประกอบของดนตรี ดนตรีสามารถนำมาใช้ประโยชน์เพื่อบันดาอารมณ์ของบุคคล ในลักษณะต่าง ๆ ได้ตามความปรารถนา ดนตรีมีองค์ประกอบดังนี้

1. ทำนอง (Melody) ทำนองของดนตรีมีความเกี่ยวข้องกับความรู้สึกตัวของบุคคลมากที่สุด (Parriott, 1969)

2. จังหวะหรือลีลา (Rhythm) จังหวะหรือลีลาของดนตรีมีอิทธิพลต่อมนุษย์มาก เพราะจะทำให้เกิดความรู้สึก กล้าทำ กล้าแสดงออก มีการโต้ตอบและเคลื่อนไหวร่างกายไปตาม จังหวะหรือลีลาของดนตรีได้เอง โดยอัตโนมัติมากที่สุด (ราไพพรรณ ศรีโสภา, 2516)

3. ความดังและความเข้มของเสียง (Volume Intensity) เสียงมีความหมายเกี่ยวข้องกับมนุษย์มานานนับพันปี มนุษย์และสัตว์โต้ตอบกับเสียงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเพราะเกี่ยวข้องกับสัญญาณตอบรับที่มีในเสียงนั้น เสียงดัง จะเร่าเร้าเตือนกระตุ้นอารมณ์และการทำงานของต่อมไร้ท่อ และสัมพันธ์กับระบบประสาทสัมผัสพาราเออดิค เสียงเบาสงบจะทำให้เกิดความรู้สึกสบาย (ราไพพรรณ ศรีโสภา, 2516)

4. ความเร็วช้าของจังหวะดนตรี (Tempo) ความเร็วช้าของจังหวะดนตรีโดยทั่วไปอยู่ระหว่าง 50 mm. และ 120 mm. ต่อนาที (mm. = Metronome เป็นเครื่องจับจังหวะทางดนตรีต่อ นาทีที่เปลี่ยนแปลงจังหวะต่าง ๆ) จังหวะปกติในการตอบรับของร่างกายคนธรรมดาอยู่ระหว่าง 60 – 80 mm. ต่อนาที เทียบได้กับการเดินและการเต้นของหัวใจ ความเร็วช้าของจังหวะ เมื่อนับเทียบจากเครื่องนับจังหวะ ถ้าเร็วกว่าการเต้นของหัวใจเรียกว่าจังหวะเร็ว และถ้าจังหวะช้ากว่าการเต้นของหัวใจ เรียกว่า จังหวะช้า จังหวะที่เร็วจะเร้าความรู้สึก ทำให้ผู้ฟัง ตื่นเต้น ไม่สงบ และจังหวะช้ามีผลทำให้สงบ (ราไพพรรณ ศรีโสภา, 2511)

5. การประสานเสียง (Harmony) เป็นการประสมประสานของเสียงหลายชนิดที่มีลักษณะแตกต่างกัน โดยมีลีลาจังหวะและท่วงทำนองที่สอดคล้องสัมพันธ์กัน (Parriott, 1969)

6. ความกังวานของเสียง (Sonority) เป็นส่วนประกอบที่บอกว่า เสียงมีความสมบูรณ์ก้องกังวาลภายในของเสียงแต่ละเสียงในแต่ละวลีมีมากน้อยเพียงใด เป็นประเด็นสำคัญที่ชี้ให้เห็นว่าผู้ประพันธ์เพลง (Composer) ได้ฝากความไพเราะไว้ในเพลง หรือฝากความรู้สึกที่เหมือนจากนรก (Limbo) ให้กับผู้ฟังโดยผ่านความกังวานของเสียงดนตรี (Parriott, 1969)

7. ความรู้สึกของดนตรี (Expression of Music) เป็นความรู้สึกของดนตรีที่แสดงออก ทำให้ทราบถึงอารมณ์และบรรยากาศของเพลง เช่น เศร้า อ่อนหวาน ร่าเริง สนุกสนาน รุกเร้าใจ (เรณู โกศินานนท์, 2522)

ดนตรีบรรเลงแบ่งตามประเภทการเล่น มี 6 ประเภท ได้แก่

1. เพลงที่บรรเลงโดยวงออร์เคสตรา (Orchestra) มีดังนี้

-ซิมโฟนี (Symphony) หมายถึงการบรรเลงเพลงโซนาตา (Sonata) ทั้งวง Sonata หมายถึง เพลงเดี่ยวของเครื่องดนตรีชนิดต่างๆเช่นเพลงไวโอลินของ เรียกว่า Violin Sonata เครื่องดนตรีชนิดอื่นๆก็เช่นเดียวกัน การนำเอาเพลงโซนาตาของเครื่องดนตรีหลายๆชนิดมาบรรเลงพร้อมกันเรียกว่าซิมโฟนี

- คอนเซอร์โต (Concerto) คือเพลงผสมระหว่างโซนาตากับซิมโฟนี แทนที่จะมีเพลงเดี่ยวแต่อย่างใด หรือบรรเลงพร้อมๆกันไปในขณะที่เดียวกัน เครื่องดนตรีที่แสดงการเดี่ยวนั้นส่วนมากใช้ไวโอลินหรือเปียโน เพลงเบ็คเตสต์ เป็นเพลงที่แต่งขึ้นบรรเลงเบ็คเตสต์ไม่มีเนื้อร้อง

2. เพลงที่บรรเลงโดยวงแชมเบอร์มิวสิก (Chamber Music) เป็นเพลงสั้นๆ ต้องการแสดงลวดลายของการบรรเลงและการประสานเสียง ใช้เครื่องดนตรีประเภทเครื่องสาย คือไวโอลิน วิโอลา และเชลโล

3. สำหรับเดี่ยว เพลงประเภทนี้แต่งขึ้นสำหรับเครื่องดนตรีชิ้นเดียวเรียกว่า เพลงโซนาตา

4. โอราทอริโอ (Oratorio) และแคนตาตา (Cantata) เป็นเพลงสำหรับศาสนาใช้ร้องในโบสถ์ จัดเป็นโอเปร่าแบบหนึ่ง แต่เป็นเรื่องเกี่ยวกับศาสนา

5. โอเปร่า (Opera ) หมายถึงเพลงที่ใช้ประกอบการแสดงละครที่มีการร้องโต้ตอบกันตลอดเรื่อง เพลงประเภทนี้ใช้ในวงดนตรีวงใหญ่บรรเลงประกอบ

6. เพลงที่ขับร้องโดยทั่วไปได้แก่ เพลงที่ร้องเดี่ยว ร้องหมู่ หรือร้องประสานเสียงในวงออร์เคสตราวงคอมโบ (Combo) หรือซาโดว์ (Shadow) ซึ่งนิยมฟังกันทั้งจากแผ่นเสียงและจากวงดนตรีที่บรรเลงกันอยู่โดยทั่วไป

### ดนตรีประเภทบรรเลง (Instrumental Music)

#### ซิมโฟนี (Symphony)

Arthur Jacobs ได้ให้คำนิยามของคำว่า ซิมโฟนี (Symphony) ในหนังสือ A New Dictionary of Music ไว้ว่า “A sounding – together ” ซึ่งแปลตามศัพท์ได้ว่า “เสียงที่รวมกัน” เป็นคำที่มาจากคำว่า “Sinfonia” ในต้นศตวรรษที่ 17 ซิมโฟนีเป็นบทเพลงที่เป็นรูปแบบและนิยมประพันธ์ในสมัยคลาสสิก (1750-1820) ในระยะแรก ๆ นั้นซิมโฟนียังมีรูปแบบที่ไม่แน่นอนนัก แต่ก็มีความแตกต่างจากเพลงในสมัยบาโรค (Baroque) ต่อมาได้มีการปรับปรุงจนมาถึงสมัยคลาสสิกทุกอย่างเริ่มมีแบบแผนมากขึ้น มีมาตรฐานที่เห็นชัดเจนขึ้น และใช้กันต่อมาจนถึงสมัยโรแมนติกและปัจจุบัน บทเพลงซิมโฟนีที่ประพันธ์ขึ้นในสมัยคลาสสิกถือเป็นต้นแบบของบทเพลงประเภทนี้ และบทเพลงจำนวนมากประพันธ์โดยไฮเดิล (ค.ศ. 1732 – 1809) คีตกวีชาวออสเตรียเป็นผู้ที่ได้รับการยกย่องว่าเป็น “บิดาแห่งซิมโฟนี” ไฮเดิลได้ประพันธ์บทเพลงซิมโฟนีไว้รวมทั้งสิ้น 104 บท

รูปแบบของซิมโฟนี เป็นเพลงขนาดใหญ่ ซึ่งผู้ประพันธ์เพลงประพันธ์ขึ้นอย่างมีกฎเกณฑ์และแบบแผนเพื่อใช้บรรเลงสำหรับวงออร์เคสตรา โดยทั่วไป บทเพลงซิมโฟนีประกอบด้วย 3 – 4 ท่อน (Movement) โดยมีการจัดรูปแบบของความเร็ว จังหวะแต่ละท่อนมีความเร็วดังนี้

ท่อนที่ 1 (First Movement) เป็นบทนำของเพลงที่มักมีความยาวมากที่สุด ใช้รูปแบบโซนาตาอัลเลโกร (Sonata Allegro) มีลักษณะของความลึกซึ้งสลับซับซ้อน ความเร็วจังหวะใช้ในลักษณะของอัลเลโกร (Allegro)



ท่อนที่ 2 (Second Movement) โดยทั่วไปจะเป็นท่วงทำนองที่ช้า เป็นการพัฒนาทำนองหลักของบทเพลง (Theme) อาจใช้รูปแบบของแทรินารี (ABA) มีลักษณะช้า ใช้ในลักษณะของอันดันเต (Andante) อาดาโจ (Adagio) หรือ ลาร์โก (Largo)

ท่อนที่ 3 (Third Movement) เป็นลีลาที่ไพเราะผ่อนคลายบรรยากาศไปตามบทเพลงที่เรียกว่ามินูเอ็ต (Minuet) ลักษณะของโครงสร้างมักจะเป็นจังหวะเดินรำมีการซ้ำทวนของทำนองต่างๆมากที่สุด ลักษณะของความเร็วแบบสนุกสนาน เร็วอาจจะเป็นอัลเลโกร (Allegro) อัลเลเกรตโต (Allegretto) และ วิวาเช (Vivace)

ท่อนที่ 4 (Fourth Movement) มักจะมีท่วงทำนองที่เร็วและมีสาระของเพลงน้อยกว่าท่อนอื่น บางครั้งก็เป็นลีลาที่แปรผันมาจากทำนองหลัก (Theme) ความเร็วของจังหวะมีลักษณะเร็วเร้าใจ แบบอัลเลโกร (Allegro) หรือ อัลเลเกรตโต (Allegretto) และ วิวาเช (Vivace) (คมสันต์ วงศ์วรรณ, 2551)

ซิมโฟนีเป็นบทประพันธ์ดนตรีที่มีความไพเราะและยิ่งใหญ่ สามารถใช้สำหรับทดสอบความสามารถและความคิดริเริ่มของคีตกวีแต่ละท่านเป็นอย่างดี ดนตรีแห่งยุคคลาสสิกมีความเจริญรุ่งเรืองอย่างสูงส่ง ซึ่งเราจะสังเกตได้จากวงดนตรีออร์เคสตราที่มีขนาดใหญ่มาก ประกอบด้วยเครื่องดนตรีกว่า 100 ชิ้น และวาทยากร 1 คน การจัดตำแหน่งของเครื่องดนตรีต่างๆ และนักดนตรีขึ้นอยู่กับวาทยากรแต่ละท่าน วงซิมโฟนีได้ถือกำเนิดขึ้นเป็นครั้งแรกในยุคคลาสสิกนี้เอง และได้รับการพัฒนาต่อมาจนถึงปัจจุบันนี้ (สุภาวดี สังขวาลี รัตนมาศ, 2541)

เนื่องจากบทเพลงคลาสสิกส่วนใหญ่จะเป็นเพลงเถา หรือเพลงชุดนั้น คือ มีหลายเพลง หรือหลายท่อนรวมกันอยู่ในบทเพลงเดียวกัน รูปแบบที่นิยมกันอยู่มี 4 ท่อน แต่ละท่อนมีความเร็วช้าต่างกัน เพลงคลาสสิกแต่ละเพลงจึงค่อนข้างยาว เพราะแต่ละท่อนใช้เวลา 5 - 6 นาที แต่งเพลงคลาสสิกจึงใช้เวลาบรรเลง 20 ถึง 30 นาที รูปแบบการประพันธ์บทเพลงซิมโฟนีที่กำหนดไว้โบราณส่วนใหญ่จะเป็นไปตามรูปแบบการประพันธ์เพลงโซนาต้า ซึ่งเป็นเพลงที่ประพันธ์ให้เครื่องดนตรีบรรเลงเดี่ยว หรือประกอบกันระหว่างดนตรีที่บรรเลงทำนอง เช่น ไวโอลิน และเครื่องดนตรีที่คลอประกอบเช่น เปียโน เป็นต้น บทเพลงโซนาต้าเป็นที่นิยมและมีกำเนิดมาก่อนบทเพลงประเภทอื่นๆทั้งหมด จนเมื่อวิวัฒนาการของดนตรีมาเป็นบทเพลง ซิมโฟนี จึงรับ

หลักการประพันธ์หรือรูปแบบมาใช้ด้วย ส่วนใหญ่แล้ว ซิมโฟนีจึงประกอบด้วยเพลงย่อย 4 ท่อน แต่ละท่อนเรียกว่า Movement ท่อนแรกส่วนใหญ่ค่อนข้างเร็ว ท่อนที่สองเป็นเพลงช้า ทำนองอ่อนหวานฟังง่ายกว่าท่อนอื่น ท่อนที่ 3 ส่วนใหญ่จะเป็นทำนองสนุกสนาน แต่ท่อนสุดท้ายจะมีจังหวะคึกคัก อย่างไรก็ตาม ได้มีนักแต่งที่วางลักษณะบทเพลงผิดแผกออกไปได้บ้าง เช่น 5 ท่อน หรือมีเพียง 3 ท่อน อย่างผลงานของคุณงลักษณ์ ประสพสุข แต่ท่อนที่คงลักษณะเดิมส่วนใหญ่คือ ท่อน ที่สอง ซึ่งมีจังหวะช้ากว่าท่อนอื่นเสมอ

### คอนแชร์โต (Concerto)

ณรุทธ์ สุทธจิตต์ (2535: 80 - 81) ได้กล่าวถึงความหมายของคอนแชร์โตไว้ว่า.. เป็นคำภาษาฝรั่งเศส มีความหมายว่าการนำมารวมกัน (To join together) คำว่า คอนแชร์โตนี้ใช้ความหมายที่เกี่ยวพันกับคำในภาษาอิตาเลียน คือ Concertare ซึ่งหมายถึง การรวมกัน กล่าวคือ ผู้แสดงร้องหรือบรรเลงดนตรีร่วมกัน เช่น ผู้ร้องเดี่ยวร้องร่วมกับวงประสานเสียง วงประสานเสียงสองวงร้องร่วมกัน ผู้ร้องร่วมแสดงกับวงดนตรี ความหมายเช่นนี้เริ่มใช้ในศตวรรษที่ 16 ถึงต้นศตวรรษที่ 18 ในช่วงศตวรรษที่ 17 ความหมายของคอนแชร์โต มีเพิ่มขึ้นมาโดยดึงรากศัพท์มาจากภาษาละติน หมายถึง การประชันหรือสู้กัน (Fighting of Contending) ซึ่งมีความหมายถึงการประชันกันระหว่างเครื่องดนตรีเดี่ยวกับวงออร์เคสตรา อันเป็นความหมายที่ใช้ในปัจจุบันจึงเห็นได้ว่า คอนแชร์โตมีความหมายหลายนัย การจะทราบว่า คอนแชร์โต หมายถึงสิ่งใดแน่จึงต้องดูถึงสภาพการณ์หรือสถานการณ์ในการใช้คำนี้ คอนแชร์โตเป็นประเภทของบทเพลงที่ประกอบด้วย 3 ท่อน (Movement) คือ

ท่อนที่ 1 (First Movement) เป็นบทนำของเพลง ความเร็วจังหวะใช้ในลักษณะเร็วแบบ อัลเลโกร (Allegro)

ท่อนที่ 2 (Second Movement) โดยทั่วไปจะเป็นท่วงทำนองที่ช้าเป็นการพัฒนาทำนองหลักของบทเพลง(Theme)มีลักษณะช้าใช้ในลักษณะของอันตาลเต (Andante), อะดาจิโอ (Adagio), หรือลาร์โก (Largo)

ท่อนที่ 3 (Third Movement) ลักษณะของโครงสร้างมักจะเป็นลักษณะของความเร็วยุทธสนุกรวดเร็ว อาจจะเป็น อัลเลโกร (Allegro), อัลเลเกร็ตโต (Allegretto), วิวาเช (Vivace) เครื่องดนตรีที่นิยมนำมาประพันธ์เพื่อบรรเลงเดี่ยวประเภทคอนแชร์โตมักได้แก่ เปียโน,

ไวโอลิน, เซลโล, ฟลูต, หรือแม้กระทั่งระนาดเอก ก็ยังคงนำมาทำเป็นบทเพลงประเภทคอนแชร์โต ในการเขียนชื่อเพลงประเภทคอนแชร์โตนี้มักจะมีชื่อเครื่องดนตรีนั้นๆ ปรากฏอยู่หน้าคำ “Concerto” เช่น

- เปียโนคอนแชร์โต ในบันไดเสียง ซี เมเจอร์ ผลงานลำดับที่ 467 โดย โมทซาร์ท (Piano Concerto in C Major, K.467 by Mozart)

- ไวโอลินคอนแชร์โต ในบันไดเสียง ดี เมเจอร์ ผลงานลำดับที่ 61 โดย เบโธเฟน (Violin Concerto in D Major, Op 61 by Beethoven)

### โอเปร่า (Opera)

โอเปร่า คือ ละครที่มีเพลงและดนตรีเป็นหลักสำคัญในการดำเนินเรื่องราว โอเปร่า จึงเป็นผลรวมของศิลปะนาฏศิลป์เข้าด้วยกัน ตั้งแต่วรรณกรรม คือ บทร้อง เครื่องละคร การแสดง การเต้นรำ การร้องและการเล่นดนตรี ตลอดระยะเวลาร่วม 400 ปีที่เกิดมีโอเปร่าขึ้นมานั้น รูปแบบของโอเปร่ามีการเปลี่ยนแปลงพัฒนาอยู่เสมอ โอเปร่าจึงมีหลายประเภท

การที่จะซาบซึ้งในโอเปร่านั้นอาจเกิดจากการฟังได้อย่างไรก็ตามการเข้าใจและซาบซึ้งในโอเปร่าอย่างแท้จริงน่าจะเป็นผลของการมีประสบการณ์ที่ได้ชมการแสดงโอเปร่าจริงๆซึ่งทำให้ได้เห็นสิ่งต่าง ๆ ที่ดำเนินไปตั้งแต่การร้อง เสียงดนตรีประกอบการแสดง และจาก สิ่งเหล่านี้ย่อมทำให้ผู้ชมสามารถเข้าใจลักษณะของโอเปร่าและนำไปสู่ความซาบซึ้งได้ (ณรุทธ์ สุทธิจิตต์, 2535)

องค์ประกอบของโอเปร่า องค์ประกอบสำคัญของโอเปร่าประกอบด้วย เนื้อเรื่อง ดนตรี และผู้แสดง เนื้อเรื่องที่น่ามาเป็นบทขับร้อง เป็นบทร้อยกรองที่มาจากตำนาน เทพนิยาย นิทานโบราณ และวรรณกรรมต่าง ๆ ที่มีชื่อเสียงมาทำเป็นบทร้อง และที่แต่งขึ้นใหม่สำหรับแสดง อุปรากรโดยเฉพาะ โดยมีคีตกวีเป็นผู้แต่งทำนองดนตรี คีตกวีบางคนก็มีความสามารถแต่งเรื่องทำเนื้อเรื่องให้เป็นบทร้อยกรองหรือบทละครสำหรับขับร้อง และแต่งดนตรีประกอบทั้งเรื่องด้วย

**ดนตรี** ดนตรีในโอเปร่านั้นเป็นปัจจัยที่ทำให้โอเปร่ามีชีวิตจิตใจ มักเริ่มด้วยดนตรีบรรเลงโหมโรง(Overture) บรรเลงประกอบบทร้อยกรองซึ่งเป็นบทขับร้อง ทั้งดำเนินเรื่องและเจรจาตลอดทั้งเรื่อง ดนตรีเป็นองค์ประกอบสำคัญจนโอเปร่าได้รับการยกย่องให้เป็นผลงานของผู้ประพันธ์ดนตรี หรือ คีตกวี (Composer) มากกว่าที่จะคิดถึงผู้ประพันธ์เนื้อเรื่อง หรือ บทขับร้อง เช่น โอเปร่าเรื่อง Madame Butterfly Giacomo ของ Puccini (1878-1924) ปุคชินี เป็นคีตกวีที่แต่งดนตรีประกอบ ผู้แต่งละครเรื่องมาดามบัตเตอร์ฟลาย คือ David Belasco (David Belasco ได้เค้าเรื่อง

นี้จากเรื่องสั้นของ John Luther Long) ผู้ร้อยกรองเนื้อเรื่องให้เป็นบทขับร้อง คือ Luigi Ilica และ Giuseppe Giacomini แต่เมื่อพูดถึงโอเปร่าเรื่องมาตามบัตเตอร์ฟลายแล้ว ก็จะยกย่องให้เป็นผลงานของคีตกวีปุคชินี มักไม่มีใครนึกถึงนักประพันธ์ หรือ กวีผู้ร้อยกรองเรื่องให้เป็นบทขับร้อง หรือ โอเปร่าเรื่อง Carmen ของ Georges Bizet ที่มี Prosper Mérimée เป็นผู้ประพันธ์เรื่อง และมี Henri Meilhac และ Ludovic Halévy เป็นผู้ร้อยกรองบทขับร้อง แต่คนก็จะพูดกันถึงแต่เพียงว่าโอเปร่าเรื่องคาร์เมนของบิชเซต์ คนตรีที่ใช้บรรเลงประกอบเป็นวงออร์เคสตรา (Orchestral)

**ผู้แสดง** ผู้แสดงโอเปร่านอกจากต้องเป็นนักร้องที่เสียงไพเราะ ดังแจ่มใส กังวานมีพลังเสียงคึกแข็ง แกร่งร้องได้นาน ต้องฝึกฝนเป็นนักร้องอุปรากรโดยเฉพาะ แล้วยังเป็นผู้มีบทบาทยอดเยี่ยมด้วย เน้นในเรื่องน้ำเสียง ความสามารถในการขับร้อง และบทบาทมากกว่าความสวยงาม และรูปร่างของผู้แสดง มักให้นักร้องเสียงสูงทั้งหญิงและชายแสดงเป็นตัวเอกของเรื่อง โดยทั่วไป น้ำเสียงที่ใช้ในการขับร้อง แบ่งเป็น 6 ระดับเสียง คือ เป็นน้ำเสียงนักร้องชาย 3 ระดับ และน้ำเสียงนักร้องหญิง 3 ระดับ ดังนี้

1. โซปราโน (Soprano) เป็นระดับเสียงสูงสุดของนักร้องหญิง
2. เมซโซโซ - โซปราโน (Mezzo - Soprano) เป็นระดับเสียงกลางของนักร้องหญิง
3. คอนทราลโต (Contralto or Alto) เป็นเสียงระดับต่ำสุดของนักร้องหญิง
4. เทเนอร์ (Tenor) เป็นเสียงระดับสูงสุดของนักร้องชาย
5. บาริโตน (Baritone) เป็นเสียงระดับกลางของนักร้องชาย
6. เบส (Bass) เป็นเสียงระดับต่ำสุดของนักร้องชาย

#### **ลักษณะของโอเปร่า**

การศึกษาโอเปร่าให้เข้าใจถ่องแท้ ควรจะต้องศึกษาเนื้อเรื่องแต่ละเรื่องของโอเปร่า รวมทั้งฉากต่าง ๆ ผู้แสดง คนตรี และเพลงด้วย ซึ่งไม่สามารถนำมากล่าวได้ ณ ที่นี้ สิ่งที่จะกล่าวถึงต่อไปนี้เป็นเพียงองค์ประกอบทั่ว ๆ ไป และประเภทของโอเปร่าเท่านั้น

ณรุทธ์ สุทธจิตต์ (2535: 90) ได้แบ่งลักษณะของโอเปร่า ดังนี้

1. ลิเบรตโต (Libretto) คือเนื้อเรื่อง หรือบทละครของโอเปร่า บางครั้งบทโอเปร่าอาจจะเป็นบทหนึ่งที่ดัดแปลงมาจากนวนิยายหรือบทละครอื่น ๆ บางครั้งบทโอเปร่าก็เป็นบทที่ผู้ประพันธ์แต่งเนื้อเรื่องขึ้นโดยเฉพาะ เพื่อให้ผู้ประพันธ์เพลงใช้เป็นบทแต่งโอเปร่า เช่น ดา ปอนเต (Da Ponte) เขียนบทโอเปร่าบางเรื่องให้กับโมทซาร์ท เช่น เรื่อง Don Giovanni บัวตา (Boita) เขียนบทโอเปร่าบางเรื่องให้กับแวร์ดี เช่น เรื่อง Otella บางครั้งบทโอเปร่าเป็นบทประพันธ์ของผู้

ประพันธ์เพลงเอง โดยแท้ เช่น วากเนอร์ ประพันธ์ Lohengrin และ The Flying Dutchman และ เมโนตี (Menotti) ประพันธ์ The Telephone เป็นต้น

2. โอเวอร์เชอร์ (Overture) คือ บทประพันธ์ที่บรรเลงด้วยเครื่องดนตรีล้วน ๆ ใช้เป็นเพลงนำก่อนการแสดงโอเปร่า อาจเรียกเป็นภาษาไทยได้ว่า “เพลงโหมโรง” บางครั้งอาจใช้คำว่า เพอร์ลูด (Prelude) แทนโอเวอร์เชอร์ เพลงโอเวอร์เชอร์อาจจะเป็นเพลงที่แสดงถึงบรรยากาศของโอเปร่าที่จะแสดง กล่าวคือ ถ้าโอเปร่าเป็นเรื่องเศร้าโอเวอร์เชอร์จะมีทำนองเศร้า ๆ อยู่ในที่ เป็นต้น บางครั้งโอเวอร์เชอร์อาจเป็นเพลงที่รวมทำนองหลักของโอเปร่ามากต่าง ๆ ไว้ก็ได้ โอเวอร์เชอร์มักเป็นเพลงสั้น ๆ ประมาณ 4-8 นาที ปกติจะใช้วงออร์เคสตราทั้งวงบรรเลง ถ้าโอเปร่าเรื่องนั้นใช้วงออร์เคสตราประกอบ ลักษณะของเพลงโอเวอร์เชอร์ มักรวมเอาองค์ประกอบต่าง ๆ ของดนตรีไว้อย่างครบถ้วนไม่ว่าจะเป็นด้านความดัง – ค่อย , ลีลาต่าง ๆ จึงทำให้โอเวอร์เชอร์เป็นบทเพลงที่ชวนฟังโอเวอร์เชอร์ของโอเปร่าบางเรื่องมีความไพเราะเป็นที่นิยมฟังและบรรเลงเป็นเพลงบทเพลงแรกของการแสดงคอนเสิร์ตโดยทั่วไปเช่น

- “Overture of The Marriage of Figaro” ของ โมทซาร์ท
- “Overture of the Barber of Seville” ของ รอสซินี
- “Overture of Fidelio” ของเบโทเฟน
- “Overture of Carmen” ของบิเซต์ เป็นต้น

3. รีซิเททิฟ (Recitative) คือบทสนทนาในโอเปร่าที่ใช้การร้องแทนการใช้คำพูด อย่างไรก็ตามมักจะไม่เป็นทำนองเพลงมากนัก มักจะเน้นที่คำพูดมากกว่า แต่ก็มีดนตรีและการร้องช่วยทำให้บทสนทนาน่าสนใจ เป็นลักษณะการร้องหรือดนตรีอีกประเภทหนึ่ง

4. อาเรีย (Aria) คือ บทร้องเดี่ยวในโอเปร่า มีลักษณะตรงกันข้ามกับรีซิเททิฟ เนื่องจากเน้นการร้องและดนตรีเป็นหลัก มากกว่าจะเน้นการสนทนา อาเรียเป็นบทร้องที่ตัวละครตัวเดียวร้องซึ่งจัดเป็นบทร้องที่สำคัญ

5. บทร้องประเภทสอง สาม สี่ และมากกว่านี้ของตัวละคร (Duo, Trio, and Other Small Ensembles) บทร้องที่มีคนร้องสองคนแทนที่จะเป็นคนเดียวในลักษณะของอาเรียเรียกว่า ดูโอ (Duo) ถ้าเป็น 3 คนร้องเรียกว่า ทรีโอ (Trio) สี่และห้าคนร้องเรียกว่า ควอเต็ต (Quartet) และควินเต็ต (Quintet) และอาจมีมากกว่าห้าคนก็ได้ เช่น บทร้อง 6 คน (Sextet) “Lucia” จากเรื่อง Rigoletto เป็นบทร้องที่มีชื่อเสียงของโอเปร่ามาก

6. บทร้องประสานเสียง (Chorus) ในโอเปร่าบางเรื่องที่มีฉากประกอบด้วยผู้เล่นเป็นจำนวนมาก มักจะมีการร้องประสานเสียงเสมอ บทร้องประสานเสียงจากโอเปร่าที่มีชื่อเสียง เช่น “The Anvil Chorus” จาก II Irovatore, “The Pilgrim’s Chorus” จาก “Tannhauser, The Triumphal Chorus” จาก Aida

7. ออร์เคสตรา (Orchestra) วงออร์เคสตรานอกจากจะเล่นโอเวอร์แล้ว ยังใช้ประกอบการร้องในลักษณะต่าง ๆ ในโอเปร่าตลอดเรื่องในบางครั้งออร์เคสตราจะบรรเลงโดยไม่มีผู้ร้องเพื่อต่อเนื่องการร้องหรือริซิทเททิฟแต่ละตอนหรือสร้างอารมณ์ในเรื่องให้เข้มข้นขึ้นบางครั้งวงออร์เคสตราจะมีบทบาทในโอเปร่ามากทีเดียว เช่น โอเปร่า ที่แต่งโดยวากเนอร์ มักจะเน้นการบรรเลงของวงออร์เคสตราเสมอ

8. ระบำ (Dance) ในโอเปร่าแทบทุกเรื่องมักจะมีบางตอนของฉากใด ฉากหนึ่งที่มีระบำประกอบ ในบางครั้งอาจจะเป็นระบำบัลเลต์ ซึ่งมักจะเป็นของกลุ่มกันโอเปร่าแบบฝรั่งเศส (French Opera) บางครั้งอาจจะเป็นระบำในลักษณะอื่น ๆ เช่น ระบำพื้นเมือง การเต้นรำแบบต่าง ๆ เช่น วอลท์ เป็นต้น

9. องก์ และฉาก (Acts and Scenes) โอเปร่าก็เช่นเดียวกับละครทั่ว ๆ ไป มีการแบ่งเป็นตอน ๆ เรียกว่า องก์ และแบ่งย่อยลงไปเป็นฉาก เช่น Carmen เป็นโอเปร่า ประกอบด้วย 4 องก์ เป็นต้น

10. ไลม์โมทีฟ (Leitmotif) ในโอเปร่าบางเรื่อง ผู้ประพันธ์จะมีแนวทำนองต่าง ๆ แทนตัวละครแต่ละตัว หรือแทนเหตุการณ์ สภาพการณ์ และแนวทำนองเหล่านี้จะปรากฏอยู่ตลอดเวลาในโอเปร่าเพื่อแทนตัวละครหรือเหตุการณ์นั้น ๆ วากเนอร์เป็นผู้หนึ่งที่ชอบใช้ไลต์โมทีฟ เช่น Ring motive ของ Ring Cycle และ Love motive ใน Tristan and Isolde เป็นต้น

### ประเภทของโอเปร่า

1. โอเปร่า (Opera) โดยปกติคำว่า “โอเปร่า” มักจะใช้จนเป็นที่เข้าใจว่า หมายถึง โอเปร่าซีเรีย (Opera seria) หรือ Serious opera หรือ Grand opera ซึ่งเป็นโอเปร่าที่ผู้ชมต้องตั้งใจดูอย่างมากเพราะการดำเนินเรื่องใช้บทร้องลักษณะต่าง ๆ และริซิทเททิฟไม่มีการพูดสนทนาซึ่งจัดว่าเป็นศิลปะดนตรีชั้นสูง เช่นเดียวกับการเข้าถึงศิลปะแขนงอื่น ๆ การชมโอเปร่าประเภทนี้จึงต้องมีพื้นฐานความรู้และมีความเข้าใจในองค์ประกอบของโอเปร่า โดยเฉพาะด้านดนตรีเพื่อความซาบซึ้ง

อย่างแท้จริงเรื่องราวของโอเปร่าประเภทนี้มักจะเป็นเรื่องของความเก่งกาจของพระเอกหรือตัวนำ หรือเป็นเรื่องโศกนาฏกรรม (Heroic or tragic drama)

2. โคมิก โอเปร่า (Comic Opera) คือ โอเปร่าที่มักจะมีเนื้อเรื่องที่สนุกสนาน ตลก ขบขันล้อเลียนคน หรือเหตุการณ์ต่าง ๆ มักมีบทสนทนาที่ใช้พูดแทรกระหว่างบทเพลงร้อง โอเปร่าประเภทนี้จะดูง่ายกว่าประเภทแรก เนื่องจากเนื้อเรื่องสนุกสนาน มีบทสนทนาแทรก คนตรีและเพลงที่ฟังไพเราะไม่ยากเกินไป โคมิก โอเปร่ามีหลายประเภท เช่น Opera – comique (ฝรั่งเศส) Opera buffa (อิตาลี) Ballad opera (อังกฤษ) และ Singspiel (เยอรมัน)

3. โอเปรეტตา (Operetta) โอเปรეტตาจัดเป็นโอเปร่าขนาดเบาที่มีแนวสนุกสนาน ทันสมัยอาจจะเป็นเรื่องเกี่ยวกับความรักกระจุกกระจุก คล้าย ๆ กับ โคมิก โอเปร่า โดยปกติ โอเปรეტตาใช้การพูดแทนการร้องในบทสนทนา

4. คอนตินิวอัส โอเปร่า (Continuous opera) เป็นโอเปร่าที่ผู้ประพันธ์ใช้ดนตรีเชื่อมโยงเรื่องราวตลอดตั้งแต่ต้นจนจบ มิใช่เป็นการร้องหรือสนทนาที่เป็นช่วง ๆ ลักษณะของ คอนตินิวอัสโอเปร่านี้วากเนอร์เป็นผู้นำและใช้เสมอในโอเปร่าที่เขาเป็นผู้ประพันธ์

### โซนาตา (Sonata)

โซนาตา เป็นคำภาษาอิตาลี (Italian Sonare, “to sound”) หมายถึง ฟัง จัดเป็นบทเพลงที่มีความสำคัญและมีบทบาทตลอดมาตั้งแต่สมัยบาโรกจนถึงสมัยปัจจุบัน คล้ายคลึงกับลักษณะของคอนแชร์โต โซนาตา มีอยู่สองลักษณะ คือ โซนาตาที่บรรเลงเป็นกลุ่มเครื่องดนตรีเล็ก ๆ ซึ่งเป็นโซนาตาแบบหนึ่งในสมัยบาโรก และโซนาตาที่บรรเลงโดยเครื่องดนตรีชนิดเดียว หรือ สองชนิด แต่เน้นการแสดงออกของเครื่องดนตรีเพียงชนิดเดียว โดยมีเครื่องดนตรีอีกชนิดหนึ่งคลอให้บทเพลงสมบูรณ์ขึ้น ซึ่งอาจเรียกว่า โซโลโซนาตาได้ โซนาตาในลักษณะนี้เป็นความหมายของโซนาตาที่ใช้กันตั้งแต่สมัยคลาสสิกจนถึงปัจจุบัน (ฉรุฑ์ สุทธจิตต์ , 2535)

นอกจากนี้ ฉัชชา โสคติยานุรักษ์ (2542) ได้ให้ความหมายของคำว่า “โซนาตา” แปลว่า “เสียง” เมื่อพูดถึงโซนาตา อาจหมายถึง ประเภทของบทประพันธ์หรือประเภทของสังกัดลักษณะก็ได้ โซนาตาที่เป็นประเภทของบทประพันธ์ เป็นเพลงสำหรับเครื่องดนตรีเดี่ยว เช่น เปียโน โซนาตา ก็คือ บทเพลงสำหรับเดี่ยวเปียโน ไวโอลิน โซนาตา เป็นบทเพลงสำหรับเดี่ยวไวโอลิน ฟลูต โซนาตา เป็นบทเพลงสำหรับเดี่ยวฟลูต อนึ่งเพลงเดี่ยวสำหรับเครื่องดนตรีที่ไม่ใช่เปียโนจะมีเครื่องดนตรีบรรเลงประกอบซึ่งมักเป็นเปียโน บทบาทของเครื่องดนตรีที่บรรเลงประกอบในสมัยแรกๆ จะเป็นแนวสนับสนุนเท่านั้น แต่ในสมัยต่อ ๆ มา เครื่องดนตรีประกอบจะเปลี่ยนบทบาทเป็นการบรรเลงร่วมกันหรือได้ตอบกันมากกว่า ความสำคัญของบทบาทใกล้เคียงกันมากขึ้น บทประพันธ์

ประเภทโซนาตามักประกอบด้วย 3 หรือ 4 ท่อน ท่อนแรกมักอยู่ในอัตราจังหวะเร็ว ท่อนที่ 2 อยู่ในอัตราจังหวะช้า ท่อนที่ 3 มักอยู่บรรยากาที่ราเร็จสนุกสนานในจังหวะเดินรำแบบมินูเอต ประวัติของโซนาตาโซนาตา เป็นบทเพลงที่มีมาตั้งแต่สมัยบาโรค ซึ่งมีลักษณะเฉพาะต่างไปจากโซนาตาในสมัยคลาสสิก จึงเรียกว่า “บาโรคโซนาตา” โซนาตาในลักษณะนี้เป็นบทเพลงสำหรับวงดนตรีเล็กใน ลักษณะของแชมเบอร์มิวสิก โดยมีเครื่องดนตรีตั้งแต่หนึ่งชิ้นจนถึงหกหรือแปดชนิดที่นิยมมากในสมัยนี้ คือ ทริโอโซนาตาเป็นบทเพลงสำหรับไวโอลินสองเครื่องและเครื่องบรรเลงแนวเบส (Continuo) อีกสองชิ้น โซนาตาในสมัยบาโรคมีสองลักษณะคือ โซนาตาสำหรับวัด (Church sonata) เป็นเพลงชั้นสูงเน้นรูปแบบการสอดประสานทำนอง (Contrapuntal texture) ประกอบด้วย 4 ท่อน (ช้า – เร็ว – ช้า - เร็ว) และโซนาตาคฤหัตถ์ (Chamber sonata) เป็นเพลงบรรเลงตามบ้านมีลักษณะเป็นเพลงชุดเดินรำในรูปแบบของ Binary form เช่น ประกอบด้วย Prelude – Allemande – Courante – Sarabande Gigue ( หรือ Gavotte)

ในสมัยคลาสสิก โซโลโซนาตาเริ่มเข้ามามีบทบาทมากกว่าบาโรคโซนาตา จึงเรียกโซโลโซนาตา อีกชื่อหนึ่งว่า “คลาสสิกโซนาตา” ลักษณะของโซนาตาในสมัยคลาสสิกตอนต้นยังมีลักษณะไม่แน่นอนอาจจะมีเพียงท่อนเดียว หรือสามท่อน (เร็ว – ช้า - เร็ว) รูปแบบพัฒนามาเรื่อยๆ มีรูปแบบแน่นอน คือ มีลักษณะคล้ายซิมโฟนี คือ มี 4 ท่อน หรือ คล้ายคอนแชร์โต คือ มี 3 ท่อน เครื่องดนตรีที่นิยมในการประพันธ์โซนาตา คือ เปียโน และไวโอลิน ไฮเดล โมทซาร์ท และเบโทเฟน เป็นผู้ประพันธ์เพลงที่ให้ความสนใจกับการประพันธ์ เพลงประเภทนี้เช่นเดียวกับซิมโฟนีและคอนแชร์โต ไฮเดินประพันธ์ โซนาตาไวท์ทั้งหมด 62 บท โมทซาร์ทประพันธ์ไวท์ 21 บท และประมาณ 37 บท ประพันธ์โดยเบโทเฟน ปกติโซนาตาสำหรับเปียโนใช้เปียโนบรรเลงเพียงอย่างเดียว แต่ถ้าเป็นโซนาตาของเครื่องดนตรีอื่น ๆ เช่น ไวโอลิน ฟลูต ทรัมเป็ต ฯลฯ มักใช้เปียโนคลอไปด้วย

ในสมัยโรแมนติก ผู้ประพันธ์เพลงคนสำคัญ ๆ ยังคงนิยมประพันธ์เพลงโซนาตา โดยเฉพาะเปียโนโซนาตา ไม่ว่าจะเป็น ชูเบิร์ต ชูมานน์ ลิสซท์ โชแปง และบราห์มส์ รวมทั้งผู้ประพันธ์รุ่นหลัง เช่น ควอซาค กรีก แซงค์ – ซองส์ สเตราส์ ไชคอฟสกี และวากเนอร์โซนาตา ยังคงเป็นบทเพลงที่ผู้ประพันธ์ในศตวรรษที่ 20 สนใจ แม้จะมีบทเพลงในลักษณะอื่น ๆ ที่นิยมประพันธ์กันมากกว่าโซนาตา ผู้ประพันธ์เพลงในยุคนี้ที่มีผลงานด้านโซนาตา ได้แก่ เดอบุสซี เบิร์ก โอฟัส เป็นต้น (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2535)

ลักษณะของโซนาตา ลักษณะที่จะกล่าวถึงต่อไปนี้เป็นลักษณะของคลาสสิกโซนาตา ซึ่งเป็นรูปแบบที่สำคัญ ซึ่งต่อมาในสมัยโรแมนติก และในสมัยปัจจุบันยังใช้ลักษณะเช่นนี้



อยู่ ประกอบด้วย 3 หรือ 4 ท่อน ซึ่งมีรูปแบบแต่ละท่อนดังนี้

ท่อนแรก มีจังหวะเร็ว (Allegro) บางครั้งมีบทนำที่ช้า ใช้รูปแบบโซนาตาอัลเลโกร ลักษณะซับซ้อนเร้าใจ

ท่อนที่ 2 จังหวะช้า (Andante, Largo หรือ Lento) รูปแบบที่นิยม ได้แก่ Sonata – allegro form, Ternary form, Binary form, Theme and Variation ลักษณะช้ามีแนวทำนองไพเราะ เน้นการแสดงออกของอารมณ์

ท่อนที่ 3 มีจังหวะเร็วหรือค่อนข้างเร็ว (Allegro หรือ Allegretto) รูปแบบคือ มินูเอท หรือ สเติร์กโท (expanded ternary form) ลักษณะเป็นจังหวะเด่นรำส่วนใหญ่จะเป็นอัตราจังหวะ 3/4

ท่อนที่ 4 มีจังหวะเร็ว (Allegro, Presto) รูปแบบอาจจะเป็นโซนาตาอัลเลโกร หรือ รอนโด ลักษณะเร็ว มีพลังในตอนจบปกติโซนาตาที่มี 3 ท่อนจะตัดท่อนที่ 3 ออกไป ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าโซนาตามีลักษณะเช่นเดียวกับซิมโฟนี หรือคอนแชร์โตนั่นเอง

โซนาตา เป็นบทเพลงสำหรับเครื่องดนตรีเดี่ยว เช่น เปียโน จะใช้เปียโนบรรเลงเครื่องเดียวเนื่องจากเปียโนสามารถบรรเลงทั้งแนวทำนองและแนวประสานเสียงได้ในเครื่องเดียวกัน ส่วนโซนาตา สำหรับเครื่องดนตรีชนิดอื่นมักจะมีเปียโนเป็นเครื่องดนตรีประกอบ เนื่องจากเครื่องดนตรีอื่นๆ ไม่สามารถบรรเลงทั้งแนวทำนองและแนวประสานเสียงได้ เช่น ไวโอลินโซนาตา หมายถึงเป็นโซนาตาสำหรับไวโอลิน โดยมีเปียโนคลอ ความสำคัญหรือจุดเด่นจะอยู่ที่ไวโอลินมากกว่าเปียโน โซนาตาเป็นบทเพลงที่เน้นการแสดงออกของผู้บรรเลง เทคนิคของเครื่องมือ และแนวคิดของการประพันธ์ จึงจัดเป็นเพลงที่น่าสนใจและศึกษาทั้งในลักษณะของการประพันธ์ และเทคนิควิธีเล่น อย่างไรก็ตามเนื่องจากโซนาตาเป็นบทเพลงสำหรับเครื่องดนตรีชิ้นเดียว สีสันจะมีไม่ได้มากเท่าเพลงประเภทออร์เคสตรา แต่ความลึกซึ้งของเทคนิควิธีการประพันธ์ การแปรเปลี่ยนความซ้ำซากให้ต่างออกไป ตลอดจนการใช้องค์ประกอบอื่น ๆ ทางดนตรีเข้ามาเป็นหลักการประพันธ์ทำให้โซนาตาเป็นเพลงที่น่าสนใจฟังตลอดมา

โครงสร้างของโซนาตาเนื่องจากรูปแบบของโซนาตาพัฒนามาจากรูปแบบสองตอนแบบย้อนกลับ จึงมีโครงสร้างเป็น 2 ตอน แต่เดิมรูปแบบของโซนาตาก็ใช้เครื่องหมายย้อนกลับ โดยในแต่ละตอนต้องเล่นซ้ำ แต่ในเวลาต่อมาเมื่อเพลงยาวขึ้น บางครั้งผู้แต่งเขียนเครื่องหมายซ้ำเฉพาะในตอนแรก ส่วนในตอนหลังไม่มีเครื่องหมายซ้ำ (Repeat) ในการบรรเลงจริงผู้เล่นอาจเคร่งครัดกับเครื่องหมายซ้ำหรือไม่ก็ได้ ทำให้ระเบียบปฏิบัติในเรื่องของการซ้ำมีความจริงจั่งน่องลง อย่างไรก็ตาม ผู้แต่งยังคิดเป็น 2 ตอนอยู่ดี เพียงแต่ต้องตัดการซ้ำออกไปเนื่องจากสัดส่วนที่ยาว

เกินไป จากรูปข้างต้นใน ตอน A B A' ของรูปแบบสองตอนแบบย้อนกลับ ได้พัฒนาเป็นช่วงนำเสนอ (Exposition) ช่วงพัฒนา (Development) และช่วงย้อนความคิด (Recapitulation) ตามลำดับ ช่วงนำเสนอต่างจากตอน A คือ ช่วงนำเสนอมี 2 ทำนอง ในขณะที่ตอน A มีความต่อเนื่องไปจนจบตอน แต่ในช่วงนำเสนอสสามารถแบ่งย่อยออกได้เป็น 2 ช่วง ช่วงแรกมีทำนองหลักในกุญแจเสียงโทนิค (Tonic) ส่วนช่วงหลังเป็นทำนองรองในกุญแจเสียงใกล้เคียง เช่น โดมิแนนท์ (Dominant) หรือกุญแจเสียงร่วม ทำนองหลักและทำนองรองในบางเพลงมีความสำคัญไม่เท่ากัน โดยปกติทำนองหลักมักสำคัญกว่าและจะถูกนำไปใช้ในการพัฒนามากกว่า แต่บางเพลงทำนองรองกลับสำคัญกว่า ฉะนั้นการเรียกชื่อทำนองหลักและทำนองรองอาจสื่อความหมายว่าทำนองรองต้องด้อยความสำคัญกว่าเสมอ จึงควรเรียกทำนองหลักว่า ทำนองที่หนึ่ง และเรียกทำนองรองว่า ทำนองที่สอง ส่วนช่วงแรกในกุญแจเสียงโทนิคซึ่งมีทำนองที่หนึ่งอยู่ จะเรียกว่า ช่วงที่หนึ่ง และเรียกช่วงหลังว่า ช่วงที่สอง เพื่อให้สอดคล้องกัน ช่วงนำเสนอนี้จบด้วยกุญแจเสียงของช่วงที่สอง ตอน B ของรูปแบบสองตอนแบบย้อนกลับได้กลายมาเป็นช่วงพัฒนาในรูปแบบโซนาตา แต่อันที่จริงแนวความคิดพื้นฐานของตอน B และช่วงพัฒนานั้นต่างกัน กล่าวคือ ตอน B เป็นช่วงที่นำเสนอทำนองใหม่ซึ่งเป็นความคิดใหม่ ในขณะที่ช่วงพัฒนาของรูปแบบโซนาตาเป็นการนำวัสดุดิบจากช่วงนำเสนอมาพัฒนาให้ซับซ้อนมากขึ้น การพัฒนาอาจเป็นการนำหน่วยทำนองย่อยออกมาพัฒนาโดยใช้เทคนิคต่าง ๆ เช่น ซิเควนซ์ การเลียน การซ้ำ การแปร ในกุญแจเสียงต่าง ๆ หรืออาจพัฒนาโดยการนำบางส่วนของทำนองมาแปรให้นำสนใจ การยืมกุญแจเสียงและการเปลี่ยนกุญแจเสียงเป็นเทคนิคที่นิยมมากในช่วงพัฒนานี้ ไม่ว่าจะกุญแจเสียงจะเปลี่ยนไปกี่ครั้ง แต่ในที่สุดมักจบช่วงพัฒนาด้วยกุญแจเสียง โดมิแนนท์ ซึ่งเป็นกุญแจเสียงที่เตรียมกลับสู่กุญแจเสียงโทนิคในช่วงต่อไปได้ง่ายที่สุด อย่างไรก็ตาม สิ่งที่เหมือนกันระหว่างตอน B ของรูปแบบสองตอนแบบย้อนกลับกับช่วงพัฒนาในรูปแบบโซนาตา ก็คือ เป็นช่วงที่มีความหนาแน่นของเนื้อหาเช่นกัน และน่าจะเป็นช่วงที่มีความยาวที่สุดของเพลง

ลักษณะอีกประการหนึ่งของการบรรเลงเพลงประเภทนี้ที่ต่างไปจากเพลงแชมเบอร์มิวสิกคือ ผู้บรรเลงจะไม่ดูโน้ตเพลง ต้องบรรเลงจากความจำ จึงมีคำว่า “รีไซทอล” (Recital) เกิดขึ้น สิ่งนี้เป็นอีกสิ่งหนึ่งที่ทำให้ผู้บรรเลงแสดงออกได้อย่างเต็มที่ และเป็นที่ยินชอบของผู้ชม ผู้บรรเลงในลักษณะนี้มักเรียกว่า “เวอร์ทุโอโซ”

อาจกล่าวได้ว่า โซนาตาสำหรับวงออร์เคสตรา คือ ซิมโฟนี และซิมโฟนีสำหรับเครื่องดนตรีเดี่ยว คือ โซนาตา (คมสันต์ วงศ์วรรณ, 2551)

### ดนตรีกับเด็กปฐมวัย

ดนตรีคือภาษาหนึ่งซึ่งใช้ถ่ายทอดความรู้สึก ที่ภาษาในลักษณะอื่นไม่สามารถถ่ายทอดได้ แทนที่จะเป็นคำพูดหรือท่าทาง ดนตรีใช้เสียงและจังหวะเป็นสื่อที่ถ่ายทอดความรู้สึก โดยนัยแห่งภาษาที่คนใช้สื่อสารกัน ดนตรีจึงเป็นสิ่งที่เด็กปฐมวัยควรเรียนรู้ เด็กแรกเกิดเริ่มได้ยินเสียงต่าง ๆ ที่เขาไม่สามารถเข้าใจได้ แม้กระนั้นก็ตามภายในเวลาสองสามปี ให้หลังเด็กจะมีความเข้าใจภาษาที่ใช้สื่อสารและภาษาดนตรี บิดามารดาและผู้ที่เกี่ยวข้องจึงมีส่วนช่วยให้เด็กมีพัฒนาการทางดนตรีได้อย่างมาก

ดนตรีนับว่าเป็นบทบาทสำคัญกับเด็กวัยนี้ ดังจะเห็นได้ว่าเวลาให้เด็กนอน บิดาหรือมารดา มักร้องเพลงกล่อม เด็กอายุ 2 ปี ชอบทดลองว่ารามะนาหรือระนาดมีเสียงอย่างไร เมื่อผู้ใหญ่เปิดโอกาสให้เด็กสัมผัสกับเครื่องดนตรีเหล่านี้ อาจกล่าวได้ว่าสถานเลี้ยงเด็กปฐมวัย ครูผู้สอนควรมีกิจกรรมเกี่ยวข้องกับดนตรีสำหรับเด็กเสมอ จึงเห็นได้ว่าดนตรีเป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้สำหรับเด็กวัยนี้ (ณรุทธ์ สุทธจิต, 2541)

โดยเด็กในช่วงวัย 2 - 7 ปี จะมีพัฒนาการทางด้านดนตรี คือ มีพัฒนาการด้านจังหวะและทำนอง อย่างไรก็ตามไม่ว่าจะเป็นการเรียนรู้ด้านจังหวะหรือทำนอง เด็กในวัยนี้จะทำได้ดีกว่า แต่ไม่สม่ำเสมอ กล่าวคือ การตบจังหวะมักเร็วบ้างช้าบ้าง ไม่สามารถรักษาความเร็วได้อย่างสม่ำเสมอ ไม่สามารถตอบสนองจังหวะที่ซับซ้อนได้เลย ด้านทำนองเด็กสามารถร้องได้ดีขึ้น แต่มักร้องเพี้ยนเนื่องจากแนวคิดเรื่องระดับเสียงยังพัฒนาไม่เต็มที่ ช่วงเสียงยังจำกัด และการรับฟังยังไม่พัฒนาเท่าที่ควร ส่วนการเคลื่อนไหวเพื่อตอบสนองดนตรีเป็นกิจกรรมที่เด็กในวัยนี้ชอบมาก เพราะเป็นวัยที่ร่างกายกำลังเจริญเติบโต มีพลังงานมาก การนั่งเฉย ๆ หรือ ฟังเป็นเวลานาน ๆ จึงไม่ค่อยเหมาะสมกับเด็กในวัยนี้ จะเป็นการดีถ้าเด็กได้ชมการแสดงดนตรีสด เพราะจะช่วยให้เด็กเกิดความสนใจและฟังเพลงได้นานขึ้น เด็กในวัยนี้เริ่มเคาะและทำจังหวะ ถ้ามีเครื่องเล่นประกอบจังหวะให้เล่น เด็กในวัยนี้จะชอบมาก การตอบสนองเกี่ยวกับเสียงประสานยังไม่มีในเด็กวัยนี้ แต่สามารถรับรู้เสียงประสานได้ เด็กในวัยนี้เริ่มมีความสามารถด้านการตอบสนองทางดนตรีเกี่ยวกับความเร็ว ช้าของจังหวะและความดังค่อยของเสียง

จะเห็นได้ว่าพัฒนาการทางดนตรีของเด็กจัดเป็นพัฒนาการด้านหนึ่งของเด็ก ดังนั้นเป็นการสมควรที่บิดา มารดาควรให้ความสนใจในการส่งเสริมพัฒนาการด้านดนตรีของเด็ก โดยทั่วไปบิดา มารดาหรือผู้ดูแลเด็กในวัยนี้ มักใช้ดนตรีเพื่อสนองจุดมุ่งหมายต่าง ๆ กันออกไป เช่น ใช้กล่อมเด็กให้นอน ใช้ในการทำให้บรรยากาศของการรับประทานอาหารดีขึ้น ใช้ในการฉลองวันเกิด หรือ

งานอื่น ๆ ใช้ในการทำให้บรรยากาศการเรียนหนังสือสนุกสนาน ใช้ในการถ่ายทอดความรู้สึกผ่าน การเคลื่อนไหว หรือเข้าจังหวะประกอบเพลง ใช้ในการพัฒนาระบบการทำงานของกล้ามเนื้อ ใช้ ในการพัฒนาทักษะการเข้ากลุ่มหรือด้านสังคม และใช้ในแนวคิดทางดนตรี เช่น ช้า-เร็ว สูง-ต่ำ ดัง-ค่อย เป็นต้น ถ้าจะกล่าวถึงคุณค่าของดนตรีที่มีต่อเด็กวัยนี้พอสรุปได้ดังนี้ (ณรุทธ์ สุทธจิต, 2541)

ประการแรก ดนตรีช่วยพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการของเด็ก ดนตรีเป็น ตัวกระตุ้นเด็กเกิดการคิดค้นทดลองและแสดงออกโดยใช้ดนตรีเป็นสื่อ

ประการที่สอง ดนตรีช่วยพัฒนาด้านการตอบสนองทางอารมณ์ของเด็ก เนื่องจาก ประสบการณ์ดนตรีเร้าให้เด็กแสดงออกทางอารมณ์

ประการที่สาม ดนตรีช่วยพัฒนาด้านปัญญา โดยเหตุที่ดนตรีเป็นสื่อที่ทำให้เด็กคิดและทำ ความเข้าใจกับเรื่องของเสียง และช่วยพัฒนาด้านการรับรู้ ตลอดจนการเชื่อมโยงแนวคิดต่าง ๆ

ประการที่สี่ ดนตรีช่วยพัฒนาการด้านภาษา เมื่อเด็กชอบและต้องการร้องเพลง การ เรียนรู้ทางด้านภาษาก็เป็นทักษะพื้นฐานที่เด็กต้องเรียนรู้ไปด้วย นอกจากนี้เด็กยังใช้ภาษาเป็นสื่อใน การอธิบายความรู้สึกต่อดนตรี ซึ่งทำให้เด็กมีพัฒนาการด้านภาษามากยิ่งขึ้นด้วย

ประการที่ห้า ดนตรีช่วยพัฒนาการด้านร่างกาย เนื่องด้วยประสบการณ์ทางดนตรี เกี่ยวกับการร้องเพลงร้องเพลง การเล่นเครื่องดนตรี การเข้าจังหวะ สิ่งเหล่านี้ช่วยให้เด็กมี พัฒนาการทางด้านกล้ามเนื้อต่าง ๆ ดีขึ้น

ประการที่หก ดนตรีช่วยพัฒนาความเป็นเอกลักษณ์บุคคล เนื่องด้วยประสบการณ์ทางดนตรี ช่วยให้ได้รู้จักและเข้าถึงความรู้สึก ความสามารถของตนเอง และยังช่วยให้เด็กเข้าใจเอกลักษณ์ของ วัฒนธรรมของตนด้วย

ประการสุดท้าย ซึ่งเป็นประการที่สำคัญที่สุด คือ ดนตรีซึ่งเป็นโสตศิลป์ช่วยให้เด็กมี พัฒนาการทางด้านสุนทรีย์ต่อองค์ประกอบดนตรี เช่น ทำนอง จังหวะ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ช่วยให้เด็กรู้ซึ่ง ถึงความสวยงามความเต็มอิ่มในอารมณ์และความงอกงามทางการรับรู้ สิ่งเหล่านี้มักจะถูกละเอียดใน การให้การศึกษาทั่วไปกับเด็ก การที่เด็กมีประสบการณ์ทางดนตรีช่วยเติมความรู้สึก และความ ต้องการของเด็กให้เต็ม ซึ่งทำให้เด็กเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่สมบูรณ์ มีจิตใจเจริญงอกงามละเอียดอ่อน

ควบคู่ไปกับการคิดความอ่านทางวิชาการด้านอื่น ๆ ไปด้วย

### เนื้อหาของหลักสูตรดนตรี

เนื้อหาของหลักสูตรดนตรีควรประกอบไปด้วยสาระดนตรี ซึ่งหลักสูตรในแต่ละระดับจะมีจุดเน้นของสาระที่ต่างกัน จะขอกล่าวถึงสาระดนตรีโดยสังเขปก่อนที่จะกล่าวถึงเนื้อหาของหลักสูตรในแต่ละระดับ

สาระดนตรีประกอบไปด้วยเนื้อหาดนตรีและทักษะดนตรี เนื้อหาดนตรีประกอบด้วยองค์ประกอบดนตรี และวรรณคดีดนตรี องค์ประกอบของดนตรีได้แก่ จังหวะ ทำนอง เสียงประสาน รูปแบบ ลีลา รุปพรรณ และลักษณะของเสียง (ความดังค่อยและความรู้สึก) วรรณคดีดนตรี ได้แก่ บทเพลง และประวัติดนตรี ส่วนทักษะดนตรี ได้แก่ การฟัง การร้อง การเล่น การเคลื่อนไหว การสร้างสรรค์ และการอ่าน จะเห็นได้ว่า สาระดนตรีเป็นเรื่องลึกซึ้งมาก ดังนั้นในแต่ละระดับการศึกษา ควรมีการจัดสาระดนตรีให้เหมาะสมกับผู้เรียน และสอดคล้องกับหลักการจัดการศึกษาในแต่ละระดับ

นอกจากสาระซึ่งเป็นหลักในการกำหนดเนื้อหาของหลักสูตรดนตรีแล้วเจตคติและค่านิยมทางดนตรีเป็นอีกด้านหนึ่งที่หลักสูตรดนตรีควรคำนึงถึงเพราะในกระบวนการเรียนการสอนย่อมมีผลต่อความรู้สึกและจิตใจของผู้เรียนด้วย ดังนั้นหลักสูตรจึงควรกล่าวถึงการปลูกฝังเจตคติและค่านิยมทางด้านดนตรีที่ดีต่อผู้เรียนด้วย

#### 1. ระดับปฐมวัยศึกษา

การศึกษาในระดับนี้มุ่งพัฒนาความพร้อมด้านต่างๆให้กับผู้เรียน มิใช่เป็นการศึกษาที่มุ่งเน้นถึงเนื้อหาวิชาดังเช่นในระดับประถมหรือมัธยม เนื้อหาของหลักสูตรดนตรี ควรเป็นลักษณะการเตรียมความพร้อมหรือปูพื้นฐานเกี่ยวกับองค์ประกอบทางดนตรีและทักษะดนตรี องค์ประกอบที่จัดว่าสำคัญและควรเน้นคือ จังหวะ ระดับเสียงสูง-ต่ำ และทำนอง โดยมีการปูพื้นฐานเรื่องเสียงประสาน รูปแบบ ลีลา และการสร้างสรรค์ และลักษณะของเสียงด้วย ทักษะที่ควรเน้นได้แก่ การฟัง การร้อง การเล่น การเคลื่อนไหว และการสร้างสรรค์ ส่วนการอ่าน เป็นทักษะที่ควรสอดแทรกเสมอในระดับนี้ ทักษะที่ควรปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอคือการเคลื่อนไหว และควรเป็น

ในลักษณะของการเคลื่อนไหวที่เสรีมากกว่าการเคลื่อนไหวที่มีท่าเฉพาะเจาะจง นอกจากนี้ควรมีการปลูกฝังเจตคติค่านิยมที่ดีต่อดนตรี ความสนใจดนตรี เพื่อเป็นพื้นฐานการเรียนรู้ดนตรีด้วยใจรักในระดับสูงต่อไป อย่างไรก็ตามถ้าผู้เรียนมีความพร้อมด้านดนตรีแล้ว สาระดนตรีขั้นต้นง่าย ๆ เป็นสิ่งที่ผู้เรียนควรมีโอกาสได้เรียนรู้ (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2544)

### การจัดกิจกรรมดนตรีสำหรับเด็กปฐมวัย

การจัดกิจกรรมดนตรีที่เหมาะสมกับเด็กปฐมวัยมีดังนี้ (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2531)

#### 1. สาระดนตรี ควรจัดให้ครอบคลุมในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

1.1 องค์ประกอบของดนตรี ได้แก่ จังหวะ ทำนอง เสียงประสาน รูปแบบ ลีลา ซึ่งหมายถึง เสียงต่าง ๆ ในสภาพแวดล้อม และเสียงเครื่องดนตรีบางชนิดที่เด็กสามารถพบเห็นได้

1.2 วรรณคดีดนตรี ได้แก่ เพลงเด็ก เพลงพื้นบ้าน เพลงศิลปะ เพลงอมตะทั้งเพลงไทย และเพลงคลาสสิก เพลงยอดนิยม และประวัติดนตรี ซึ่งเป็นเรื่องราวของบทเพลง นักประพันธ์ ตลอดจนประวัติดนตรีที่เหมาะสมกับเด็กวัยนี้

1.3 ทักษะดนตรี ได้แก่ การฟัง การร้อง การเล่น การเคลื่อนไหว การอ่าน และการสร้างสรรค์ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1.3.1 การฟัง (Listening) เด็กควรมีโอกาสได้ฟังเพลงทุกประเภท ตั้งแต่เพลงสั้น ๆ ง่าย ๆ จนถึงเพลงที่ยาวขึ้น เพลงสำหรับปูพื้นฐานเพื่อพัฒนาทักษะการฟังให้กับเด็ก ได้แก่ เพลงร้องและเพลงบรรเลงด้วยดนตรีล้วน ๆ โดยในระยะแรกอาจจะให้เด็กฟังเพลงสั้น ๆ เพื่อให้เด็กคุ้นเคยกับเสียงต่าง ๆ ลักษณะของเสียงสูง - กลาง - ต่ำ และให้เด็กตอบ หรือทำท่าทางว่าเสียงที่ได้ยินว่าเสียงนั้นอยู่ในช่วงเสียงใด ในระยะต่อมาอาจนำเพลงร้อง เพลงบรรเลงมาเปิดให้เด็กฟังตามลำดับ หลังจากการฟังเพลงแล้วอาจให้เด็กตอบสนองต่อดนตรีโดยการเคลื่อนไหว

1.3.2 การร้อง (Singing) รวมถึงการพูดคำคล้องจอง และการร้องเพลงต่าง ๆ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นการร้องหมู่ ควรให้เด็กมีโอกาสร้องเพลงเดี๋ยบบ้าง เพื่อพัฒนาทักษะของแต่ละบุคคล การร้องเพลงเน้นที่น้ำเสียงของการร้องเพลง ไม่ใช่การตะโกน เพลงที่จะนำมาสอนควรเป็นเพลงสั้น และใช้ภาษาง่าย ๆ จังหวะและทำนองไม่ยากจนเกินไปเนื้อเพลงควรเป็นเรื่องใกล้ตัวเด็ก หรืออาจจะเป็นเรื่องที่สนุกสนาน หรือการท่องเที่ยวก็ได้

1.3.3 การเล่น (เด็กวัยนี้ควรจะได้เล่นเครื่องประกอบจังหวะทั้งชนิดที่มีระดับเสียง (Pitched Percussion) เช่น ระนาด เบล และชนิดที่ไม่มีระดับเสียง ได้แก่ กลอง

รำมะนา ลูกแซก จิ้ง ฉาบ กุ้งกิ้ง กรับคู่ เป็นต้น หรืออาจจะใช้เครื่องดนตรีที่ประดิษฐ์ใช้เองก็ได้ เช่น ระนาดกระป๋อง ระนาดขวดน้ำ กรับหิน เครื่องดีดหนังยาง ฯลฯ

1.3.4 การเคลื่อนไหว (Moving) เด็กในวัยนี้เป็นวัยที่รับรู้จากการสัมผัส ได้ลงมือกระทำ และการเคลื่อนไหว เพื่อสนองตอบดนตรี กิจกรรมนี้ควรเป็นกิจกรรมที่เด็กควรได้ ปฏิบัติเสมอ แต่ควรเป็นรูปแบบการเคลื่อนไหวแบบง่าย ๆ เบื้องต้น ซึ่งจะ让孩子สนุกสนาน และ เกิดการเรียนรู้ ในการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวนอกจากจะใช้เครื่องประกอบการเคลื่อนไหวได้ เพลง เหล่านี้ได้แก่ เพลงยอดนิยมนั้ ๆ ไป เพลงแจส เพลงคลาสสิก หรือเพลงพื้นบ้านทั้งของไทยและ ของชาติอื่น ๆ แต่ควรเลือกเพลงที่มีจังหวะชัดเจนซึ่งจะทำให้เด็กได้แสดงออกด้วยการเคลื่อนไหว ด้วยท่าทางที่เกิดจากความคิดสร้างสรรค์ของตัวเอง หรือช่วยกับคิดระหว่างเด็กกับเด็ก หรือ เด็กกับ ครู

1.3.5 การอ่าน (Reading) นับเป็นสิ่งสำคัญสำหรับเด็กวัยนี้ควรใช้ สัญลักษณ์ที่ง่าย ๆ ไม่จำเป็นต้องใช้สัญลักษณ์ทางดนตรีซึ่งผู้สอนสามารถคิดขึ้นได้โดยใช้สัญลักษณ์ แทนลักษณะของเสียงซึ่งสามารถมองเห็นได้

1.3.6 การสร้างสรรค์ (Creating) เด็กเลือกกระทำได้หลายรูปแบบ เช่น ด้านการร้อง การเต้น การเคลื่อนไหว และการอ่าน การให้เด็กคิดท่าทางประกอบดนตรี หรือเล่า ความรู้สึกที่ได้จากการฟังเพลงซึ่งจัดได้ว่าเป็นการสร้างสรรค์ที่เด็กทำได้ ผู้สอนควรให้คำติชมการ สร้างสรรค์ของเด็ก เพื่อเด็กจะได้มีแนวความคิดสร้างสรรค์ต่อไป

2. ทักษะดนตรี การปลูกฝังทัศนคติที่ดีสำหรับเด็กปฐมวัยนับเป็นสิ่งจำเป็นมาก เนื่องจาก เป็นวัยเริ่มเรียนดนตรีผู้สอนจึงควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เด็กได้รับประสบการณ์ที่ ฟังพอใจ เพื่อให้เด็กเกิดความสนใจ ความชอบ และความรักในดนตรี

3. เทคนิควิธีการสอนดนตรีในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนครูควรคำนึงถึงจิตวิทยาการ สอน และพัฒนาการเด็ก ผู้สอนจะเข้าใจธรรมชาติของผู้เรียนในกลุ่มของตนอย่างถ่องแท้ และปรับ วิธีการสอนให้เหมาะสมกับพัฒนาการ และความต้องการตามธรรมชาติของเด็ก

ฟิชเชอร์ (Fisher 1992, อ้างถึงใน ณรุทธ์ สุทธิจิตต์, 2531) กล่าวว่าเด็กทุกคนเป็นนักดนตรี แต่ไม่ใช่เด็กทุกคนมีโอกาสค้นพบความสามารถทางด้านนี้ของตนเอง ความคล้ายคลึงประการหนึ่ง ระหว่างดนตรีและศิลปะก็คือ ดนตรีช่วยส่งเสริมประสาทสัมผัสต่าง ๆ ของเด็กไม่ว่าจะเป็นด้านมิติ สัมผัส การแยกความแตกต่างของเสียง ความเข้าใจในความสัมพันธ์ระหว่างส่วนย่อยและภาพรวม รวมตลอดถึงทักษะการเรียงลำดับเป็นต้น นอกจากนี้อิทธิพลของเสียงดนตรีก็มีส่วนอย่างมากใน การเสริมสร้างและกระตุ้นพัฒนาการของเด็ก ณรุทธ์ สุทธิจิตต์ (อ้างถึงใน วรินทร์ นิรมล, 2543) กล่าวว่าเพลงคลาสสิกมีส่วนช่วยทำให้คลื่นสมองพัฒนาไปในทางที่ดี โดยกระตุ้นให้ส่วนหนึ่งของ

เซลล์ประสาททำงานได้ดีขึ้น ช่วยสร้างสมาธิ และทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี

การฟังดนตรีและการเรียนดนตรีเป็นการสร้างการเชื่อมโยงที่สำคัญของสมองและถือเป็นกิจกรรมการแก้ปัญหาแบบหนึ่ง ทั้งนี้เพราะดนตรีคือรูปแบบที่ซ้ำ ๆ กันของเสียง ส่วนหนึ่งของทักษะการแก้ปัญหา และการเรียนรู้เกิดขึ้นเมื่อเด็กสามารถตระหนักถึงรูปแบบที่เกิดขึ้นและสร้างความสัมพันธ์ของรูปแบบได้ นอกจากนี้ ยังช่วยให้อารมณ์สงบ ผ่อนคลายเพิ่มความจำ ก่อให้เกิดความคิดริเริ่ม และจินตนาการ เมื่อเด็กได้ฟังเพลงหรือดนตรีที่มีคุณภาพ สมองจะเริ่มทำงานและกระตุ้นให้ความแข็งแรงของใยประสาทเพิ่มมากขึ้น การเชื่อมโยงก็จะมีเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วยและเป็นแรงผลักดันที่ช่วยให้สมองส่วนที่ซับซ้อนจัดเรียงตัวอย่างเป็นระบบ เมื่อเด็กได้เริ่มพูดได้ การร้องเพลง หรือการเลียนแบบเสียงเพลงที่ได้ยินจะมากขึ้นตามลำดับ เด็กสามารถฟังเพลงได้อย่างหลากหลาย ทั้งนี้โดยขึ้นอยู่กับอารมณ์ และโอกาสที่สำคัญ เช่นในขณะที่ต้องใช้สมาธิในการเรียนรู้อาสาสมัครเป็นดนตรีเย็น ๆ ประเภทคลาสสิก เป็นต้น ดนตรีถือเป็นรูปแบบหนึ่งของความฉลาดของมนุษย์ที่สามารถช่วยพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ของมนุษย์ได้กิจกรรมดนตรีสากลสามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก (นภเนตร ชรรณาวร, 2544)

### การจัดกิจกรรมและสื่อการสอนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้สาระดนตรี สำหรับ

#### เด็กปฐมวัย

เด็กในช่วงอายุ 4- 5 ปี เป็นช่วงพัฒนาการด้านภาษาก้าวหน้าไปมากแล้วเด็กเรียนรู้คำศัพท์ต่าง ๆ มากขึ้น สามารถดัดแปลงเสริมแต่งชื่อ หรือเรื่องราวที่ได้ยินให้ผุดผืนไปได้โดยมีเค้าของเดิมอยู่ เป็นช่วงอายุที่เริ่มจะหาเพื่อนเล่นกับหลายๆคน อย่างไรก็ตามการเล่นคนเดียวเป็นสิ่งที่เด็กในวัยนี้ยังคงชอบกระทำเช่นเดียวกันเด็กมักจะร้องและเล่นเครื่องประกอบจังหวะร่วมกันกับเพื่อน ๆ หรือญาติรุ่นราวคราวเดียวกันเด็กมักจะร้องและเล่นเครื่องประกอบจังหวะร่วมกันกับเพื่อน ๆ และมักร้องเพลงฮิตที่ฟังจากวิทยุหรือโทรทัศน์ได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะเนื้อหาที่เด็กจดจำได้เป็นส่วนใหญ่ เพลงที่มีแนวทำนองที่เด่นชัดไพเราะและมีจังหวะไม่ซ้ำเกินไปจะเป็นเพลงที่เด็กจดจำได้ดี และจะร้องคลอเสมอเมื่อได้ยินเพลงนั้น ๆ ด้านจังหวะพัฒนาการดีขึ้น สามารถเล่นจังหวะตามเพลงโดยมีรูปแบบง่าย ๆ ที่กำหนดให้ได้แนวคิดเกี่ยวกับเรื่องสูง-ต่ำ ,ดัง- เบา , เร็ว – ช้า เต้นชัดขึ้นถ้าได้รับการเน้นหรือกล่าวถึงเสมอ ๆ เด็กจะเข้าใจและสามารถร้องหรือเล่นเครื่องประกอบจังหวะตามที่ผู้ใหญ่บอก เด็กสามารถเรียนรู้สัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ใช้แทนเสียงสูง – ต่ำ หรือจังหวะได้บ้าง แต่สัญลักษณ์เหล่านี้ควรเป็นสัญลักษณ์ของรูปภาพ มิใช่สัญลักษณ์ทางภาษา หรือสัญลักษณ์ทางดนตรี



เพราะเด็กวัยนี้ยังรับรู้เรื่องของสัญลักษณ์ที่ใช้แทนความคิดไม่ได้ดีนัก อันได้แก่ Symbolic representation เป็นสัญลักษณ์ที่เด็กรับรู้ได้คือ สัญลักษณ์แทนแนวคิดที่เหมือนจริง ได้แก่ Pictorial representation หรือ Iconic representation เป็นสัญลักษณ์ที่เป็นรูปภาพหรือเป็นสัญลักษณ์ที่เป็นรูปธรรม ซึ่งเป็นหลักการที่ เจอรัม บรุนเนอร์ (Jerome Bruner 1966, อ้างถึงใน พราวพรรณ เหลืองสุวรรณ, 2537) กล่าวไว้ว่า เด็กในวัยนี้มีการรับรู้ด้านดนตรีทั้งในลักษณะของการร้อง การเล่นเครื่องประกอบจังหวะ และเริ่มอ่านสัญลักษณ์ได้แล้ว แนวคิดที่เด็กรับรู้ได้คือเรื่องของระดับ สูง-ต่ำ จังหวะช้า-เร็ว ความดัง-ค่อย นอกจากนี้ความรู้เข้าใจในเรื่องความรู้สึก อารมณ์ เพลง (Mood) เริ่มพัฒนาแล้ว เด็กสามารถบรรยายบทเพลงที่ได้ยินว่ามีลักษณะสนุกสนาน เศร้าสร้อย หรือตื่นเต้น น่ากลัวได้ ถ้ายกเพลงที่เด็กฟังมีลักษณะที่เด่นชัด การเคลื่อนไหวและการร้องเพลงจัดเป็นกิจกรรมที่เด็กในวัยจะชอบ และใช้แสดงออกเป็นอย่างดี ส่วนการฟังเป็นกิจกรรมที่ควรปลูกฝังให้เด็กมีประสบการณ์ไว้ตลอดกระบวนการเรียนการสอน เพราะเป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญทางดนตรี และเด็กวันนี้เริ่มมีความพร้อมที่จะฟังเพลงแล้ว (พราวพรรณ เหลืองสุวรรณ, 2537)

### แนวการจัดสื่อดนตรี

ในการเรียนการสอนดนตรีเพลงจัดได้ว่าเป็นสื่อที่จำเป็นอย่างยิ่ง การจัดหรือเลือกสรรเพลงที่นำมาใช้ไม่ว่าจะเป็นเพลงประกอบกิจกรรมการเรียนการสอน กิจกรรมการฟัง หรือกิจกรรมเข้าจังหวะ ควรจัดให้เหมาะกับเนื้อหาดนตรี และความสามารถของเด็ก นอกจากนี้เครื่องดนตรีประเภทจังหวะก็จัดเป็นสื่อที่สำคัญมากอีกอย่างหนึ่ง และสื่อประเภทสุดท้าย ได้แก่ เครื่องเสียง แผ่นเสียง เทปบันทึกเสียง และเทปบันทึกภาพ ซึ่งควรมีไว้ใช้เพื่อประกอบกิจกรรมดนตรี

บทเพลง โดยปกติเพลงส่วนใหญ่ที่นำมาใช้สอนดนตรีในระดับนี้มักจะเป็นเพลงสั้น ๆ และนำมาร้องและเต้นประกอบจังหวะ ส่วนเพลงอีกประเภทหนึ่งคือ เพลงที่ใช้ประกอบกิจกรรมการฟังโดยเฉพาะซึ่งมีลักษณะที่แตกต่างไปจากเพลงประเภทแรกทั้งนี้เพราะมีจุดมุ่งหมายในการแตกต่างกัน

โดยเพลงฟัง เพลงประเภทนี้ ได้แก่ เพลงที่มุ่งปูพื้นฐานพัฒนาทักษะการฟังให้กับเด็ก ซึ่งเป็นเพลงร้องและเพลงบรรเลงด้วยเครื่องดนตรีล้วน ๆ ในระยะแรกการปูพื้นฐานการฟัง

อาจจะเป็นการให้เด็กคุ้นเคยกับเสียงต่าง ๆ ลักษณะของเสียง (เช่น สูง – ต่ำ ) โดยครูอาจจะนำเพลงสั้น ๆ มาเปิดให้เด็กฟัง หรือเล่นเปียโน และให้เด็กตอบหรือทำท่าทางว่าเสียงที่ได้ยินอยู่ในช่วงเสียงสูง เสียงกลาง ๆ หรือเสียงต่ำ เป็นต้น เป็นต้น ในระยะต่อมาอาจจะนำเพลงร้องมาให้เด็กฟัง และพูดคุยกันเรื่องเนื้อหาของเพลงทั้งด้านทำนอง และเนื้อร้อง เพื่อให้เด็กเริ่มรู้จักการฟังที่ถูกต้อง จากนั้นค่อย ๆ เริ่มให้เด็กฟังเพลงบรรเลง และพูดคุยถึงความรู้สึกที่ได้จากเพลง พร้อมกับพัฒนารูปแบบของทำนองได้ด้วย กล่าวคือ หัดให้เด็กฟังทำนองหลักและให้บอกหรือยกมือเมื่อได้ยินทำนองนั้นทุกครั้ง เพลงที่ใช้ประกอบการฟังในระยะแรกอาจเป็นเพลงร้องหรือมีเพลงประกอบจังหวะนั่นเอง ในระยะต่อมาจึงเป็นเพลงที่เลือกสรรหาเพื่อเน้นทักษะการฟังโดยเฉพาะ ซึ่งเป็นเพลงสั้น ๆ ในระยะแรกและค่อย ๆ ยาวขึ้น ในระยะต่อมาการให้เด็กฟังเพลงเสมอ ๆ จะช่วยพัฒนาความสามารถด้านการฟังรวมทั้งการฝึกให้เด็กมีสมาธิไปด้วย บทเพลงที่นำมาใช้ในการฟังควรเป็นบทเพลงทุกประเภทโดยเฉพาะเพลงไทย และเพลงคลาสสิก ซึ่งมีความลึกซึ้งในเนื้อหาซึ่งจะช่วยให้เด็กมีพัฒนาการด้านสุนทรีย์และความซาบซึ้งในดนตรีได้เป็นอย่างดี ซึ่งหลังจากที่ฟังเพลงแล้วผู้สอนอาจให้สนองตอบต่อดนตรีโดยการเคลื่อนไหว เพื่อดูว่าเด็กมีความเข้าใจซาบซึ้งในบทเพลงที่ฟังมากน้อยเท่าใดด้วยจะเป็นการดีอย่างยิ่ง (พราวพรรณ เหลืองสุวรรณ, 2537)

### วิธีการเลือกดนตรีให้เหมาะสมกับเด็กปฐมวัย

1. ระดับเสียง การศึกษาเรื่องสีในเด็กทางจิตวิทยาชั้นหนึ่งกล่าวว่า ขณะที่ทารกกำลังมองวัตถุสีขาว แล้วเราตบมือดัง ๆ 1 ครั้ง ให้เขาตกใจ เด็กจะเกลียดสีขาวไปเลย การเปิดเพลงก็เหมือนกันควรควบคุมความดังของเสียง ในระดับแผ่วเบา มาจากที่ไกล เพื่อสร้างให้เด็กคุ้นเคยกับเสียงดนตรีก่อนบางบ้านมีเสียงอีกทีก เช่น บ้านชั้นล่างเป็นสำนักงาน เราอาจเปิดเพลงนุ่มนวลกลบเพื่อเบี่ยงเบนการฟังของทารก เพราะครั้งหนึ่งที่เขารับรู้เสียงดี ๆ แล้ว พอเขาได้ยินเสียงดี และไม่ดีพร้อมกัน เขาจะแยกแยะฟังเฉพาะเสียงดี ๆ ซึ่งเป็นธรรมชาติของมนุษย์ทุกคนที่จะไม่สนใจสิ่งไม่ดี
2. จังหวะเพลง ถ้าเราเปิดเพลงเร็วเกินไป อาจทำให้เด็กเครียดได้ ในช่วงขวบปีแรก ถ้าเราจัดจังหวะเบา ๆ เสียงจังหวะรุนแรง จะทำให้เด็กรู้สึกถึงความสงบ และรู้จักที่จะสงบได้
3. ระยะเวลา ควรเลือกเปิดเพลงเมื่อทารกเริ่มตื่น จนถึงก่อนนอนให้หลับ แต่ถ้าทารกหลับแล้วควรปิดเพลง สังคมปัจจุบันเต็มไปด้วยเสียงที่ก่อให้เกิดความเครียดมากอยู่แล้ว บรรยากาศสงบเงียบเหมือนสมัยโบราณมีน้อย จึงควรให้ทารกได้พักผ่อนอย่างสงบและเต็มที่



## การจัดประสบการณ์แบบโครงการ

### การสอนแบบโครงการ (Project Approach)

การสอนแบบโครงการหรือแบบโครงการงาน Project Approach วงการศึกษาของไทยใช้ชื่อ “การสอนแบบโครงการ” ในระดับปฐมวัยศึกษาหรือระดับอนุบาลศึกษา และ ใช้ชื่อ การสอนแบบโครงการ ในระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษา การสอนดังกล่าวเป็นวิธีการหนึ่งในหลายวิธีที่ส่งเสริมให้เด็กเกิดการเรียนรู้โดยการสร้างความรู้ด้วยตนเอง นับเป็นตัวอย่างที่ดีสำหรับการปฏิบัติที่เหมาะสมและการเรียนรู้ที่มีความหมายเต็มไปด้วยความกระตือรือร้นของเด็กปฐมวัย

ความหมายของโปรเจกต์แอปพโอส (Project Approach) คือวิธีการสอนรูปแบบหนึ่งที่ได้ให้โอกาสเด็กปฐมวัยเรียนรู้โดยการสืบค้นข้อมูลอย่างลึกในหัวเรื่องที่เด็กสนใจ มีค่าต่อการเรียนรู้ การสืบค้นอาจทำโดยเด็กกลุ่มเล็ก ๆ หรือเด็กทั้งชั้นร่วมกันหรืออาจเป็นเพียงเด็กคนใดคนหนึ่ง เพื่อหาคำตอบจากคำถามที่เด็กร่วมกันคิดด้วยกันกับเพื่อนหรือร่วมกันคิดกับครู และทำให้เกิดกระบวนการสืบค้นขึ้นมา ทั้งนี้หัวเรื่องที่นำมาสืบค้นมักจะมีมีความหมายต่อตัวเด็ก เช่น บ้าน รถยนต์ รถเมล์ เครื่องบิน โรงพยาบาล เป็นต้น นอกจากนี้ยังสามารถบูรณาการเข้าในหลักสูตรปฐมวัยได้หลากหลายวิธี ขึ้นอยู่กับครูและสถานศึกษาที่นำไปใช้ หรือบูรณาการเนื้อหาเกี่ยวกับ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ รวมทั้งภาษา ในขณะที่ทำโครงการได้อีกด้วย

นักการศึกษาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นตรงกันเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์แบบโครงการว่าเป็นวิธีการสอนที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้เด็กได้ศึกษา ค้นคว้าอย่างลึกซึ้ง ในหัวข้อที่ตนสนใจ ด้วยการบูรณาการวิชาการต่าง ๆ เข้าด้วยกัน วิธีนี้จึงเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีความหมายรวมทั้งยังเน้นการให้ความร่วมมือช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และยืดหยุ่นตามความสนใจ และความต้องการของเด็ก (จิรภรณ์ วสุวัต, 2544)

ที่มาแนวคิด “Project Approach” เริ่มจากความเคลื่อนไหวของนักการศึกษากลุ่มพัฒนานิยม (Progressive) ในประเทศสหรัฐอเมริกา ช่วงศตวรรษที่ 19 – 20 จอห์น ดิวอี้ ได้เขียนบทความและหนังสือที่เกี่ยวกับการสร้างประสบการณ์ทางการศึกษา ที่จะช่วยส่งเสริมให้เด็กเกิดความตระหนักในชุมชนร่วมกัน และได้นำโครงการเข้าไปใช้ในโรงเรียนทดลองที่มีชื่อเสียงแห่งหนึ่ง ในปี ค.ศ. 1943 ลูซี่ สปราก มิตเชลล์ (Lucy Sprague Mitchell) ได้นำนักศึกษาวินิจฉัยการศึกษาระดับประถมศึกษา เมืองนิวยอร์ก ออกศึกษาสิ่งแวดล้อม และได้สอนครูให้รู้จักวิธีการใช้โครงการวิธีสอนที่พัฒนาโดยวิทยาลัยการศึกษาระดับประถมศึกษานี้ มีส่วนคล้ายคลึงอย่างมากกับการสอนการใช้โครงการ

วิธีการสอนที่แบบโครงการ ส่วนในช่วง 30 ปี ที่ผ่านมา ครูโรงเรียนก่อนประถมศึกษาเมืองเรกจิโอ เอมีเลีย ประเทศอิตาลี ได้ประสบความสำเร็จในการนำโครงการเข้าไปใช้กับเด็กปฐมวัย แต่ลักษณะโครงการส่วนใหญ่โน้มเอียงไปทางการเรียนรู้ภาษากราฟิก (เขียนภาพลายเส้น) และข้อมูลที่ขยายการเรียนรู้ของเด็กผ่านโครงการรวมทั้งบทบาทของครูและพ่อแม่ในงานโครงการ

การนำแนวคิดการสอนแบบโครงการประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน

ในระดับปฐมวัยศึกษา หรือการสอนแบบโครงการจะปรากฏกิจกรรม 5 ลักษณะในแต่ละระยะของการทำโครงการ ซึ่งเสมือนขั้นตอนการสอนแบบโครงการกิจกรรมทั้ง 5 ลักษณะ ประกอบด้วย

1. การอภิปราย ในงานโครงการครูสามารถแนะนำการเรียนรู้ให้เด็ก และช่วยให้เด็กแต่ละคนมีโอกาสแลกเปลี่ยนสิ่งที่ตนทำกับเพื่อน การพบปะสนทนากันในกลุ่มย่อย หรือกลุ่มใหญ่ทั้งชั้น ทำให้เด็กมีโอกาสที่จะอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน

2. การศึกษานอกสถานที่ หรืองานในภาคสนาม เป็นกระบวนการที่สำคัญของการทำโครงการประสบการณ์ในระยะแรกครูอาจพาไปศึกษานอกห้องเรียน เรียนรู้สิ่งก่อสร้างต่างๆที่อยู่รอบบริเวณโรงเรียนเช่น ร้านค้า ถนนหนทาง ป้ายสัญญาณ งานบริการต่าง ๆ ฯลฯ จะช่วยให้เด็กเข้าใจโลกที่แวดล้อม มีโอกาสพบปะกับบุคคลที่มีความรู้เชี่ยวชาญในหัวเรื่องที่เด็กสนใจ ซึ่งถือเป็นประสบการณ์การเรียนรู้ขั้นแรกของงานศึกษาค้นคว้า

3. การนำเสนอประสบการณ์เดิม เด็กสามารถทบทวนประสบการณ์เดิมในหัวเรื่องที่นำเสนอ มีการอภิปรายแสดงความคิดเห็นในประสบการณ์ที่เหมือนหรือแตกต่างกับเพื่อน รวมทั้งแสดงคำถามที่ต้องการสืบค้นในหัวเรื่องนั้นๆ นอกจากนี้เด็กแต่ละคนสามารถที่จะเสนอประสบการณ์ที่ตนมีให้เพื่อนในชั้นได้รู้ด้วยวิธีการอันหลากหลายเสมือนเป็นการพัฒนาทักษะเบื้องต้น ไม่ว่าจะเป็นการวาดภาพ การเขียน การใช้สัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ การเล่นเกมบทบาทสมมติ และการก่อสร้างแบบต่าง ๆ

4. การสืบค้น งานโครงการเปิดกว้างให้ใช้แหล่งค้นคว้าข้อมูลอย่างหลากหลายตามหัวเรื่องที่สนใจเด็กสามารถสัมภาษณ์พ่อแม่ ผู้ปกครองของตนเอง บุคคลในครอบครัว เพื่อนนอกโรงเรียน สามารถหาคำตอบของตนด้วยการศึกษานอกสถานที่ สัมภาษณ์วิทยากรท้องถิ่นที่มีความรอบรู้ในหัวเรื่อง อาจสำรวจ วิเคราะห์วัสดุสิ่งของตนเอง เขียนโครงร่าง หรือใช้แว่นขยายส่องวัตถุต่าง ๆ หรืออาจใช้หนังสือในชั้นเรียนหรือในห้องสมุดทำการค้นคว้า

5. การจัดแสดง การจัดแสดงทำได้หลายรูปแบบ อาจใช้ฝาผนังหรือป้ายจัดแสดงงานของเด็ก เป็นการแลกเปลี่ยนความคิด ความรู้ที่ได้จากการสืบค้นแก่เพื่อนในชั้น ครูสามารถให้เด็กในชั้น

ได้รับทราบความก้าวหน้าในการสืบค้นโดยจัดให้มีการอภิปราย หรือการจัดแสดงทั้งจะเป็นโอกาสให้เด็กและครูได้เล่าเรื่องงาน โครงการที่ทำแก่ผู้มาเยี่ยมชมโรงเรียนอีกด้วย

ลักษณะทั้ง 5 ประการดังที่กล่าวมา จะปรากฏในแต่ละระยะของงาน โครงการ ซึ่งมีอยู่ 3 ระยะ คือ (พัชรี ผลโยธิน, 2551)

ระยะที่ 1 เริ่มต้นโครงการ : ทบทวนความรู้และความสนใจของเด็ก เด็กและครูจะใช้เวลาส่วนใหญ่ในการอภิปรายเพื่อเลือกและปรับหัวเรื่องที่จะทำการสืบค้น หัวเรื่องอาจเสนอโดยเด็ก หรือครูและเด็กร่วมกัน โดยใช้หลักในการเลือกหัวเรื่องดังนี้

1. เลือกหัวเรื่องที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์ที่เด็กมีอยู่ทุกวัน อย่างน้อยเด็กประมาณ 2 – 3 คน ควรคุ้นเคยกับหัวเรื่อง และจะช่วยให้การตั้งประเด็นคำถามเกี่ยวกับหัวเรื่อง
2. ทักษะพื้นฐานทางการรู้หนังสือและจำนวน ควรถูกบูรณาการอยู่ในหัวเรื่องที่ทำโครงการรวมทั้งวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และภาษา เช่น การถามคำถาม การสังเกต การนับ การทำกราฟ การสเก็ตซ์ภาพ การปั้น การประดิษฐ์ ฯลฯ

3. หัวเรื่องที่เลือกควรใช้เวลาทำโครงการได้อย่างน้อย 1 สัปดาห์ และเหมาะที่จะทำการสำรวจค้นคว้าที่โรงเรียนมากกว่าที่บ้านเมื่อได้หัวเรื่องแล้ว ครูควรเริ่มทำแผนที่ทางความคิด (Mind map) หรือ ไฮแมงมุม(Web) เพื่อระดมความคิดร่วมกับเด็กในหัวเรื่องนั้น และจัดแสดงแผนที่ทางความคิดที่ทำไว้ภายในชั้นเรียน ซึ่งข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้สามารถใช้ในการสรุป อภิปรายระหว่างทำโครงการ และยังสามารถเชื่อมโยงไปยังหัวเรื่องย่อยได้อีกนอกจากนี้ ในช่วงอภิปรายระดมความคิด ครูจะทราบว่าเด็กมีประสบการณ์ในหัวเรื่องนั้นเพียงใดที่เด็กจะเสนอประสบการณ์ และแสดงแนวคิดสิ่งที่ตนเข้าใจในรูปแบบต่าง ๆ ตามความเหมาะสมของวัย เช่นเด็กปฐมวัยอาจใช้การเขียนภาพ เล่นบทบาทสมมติ ฯลฯ ครูจะเป็นผู้ช่วยให้เด็กเสนอคำถามที่ต้องการสืบค้นคำตอบ หมายถึงเกี่ยวกับหัวเรื่องที่จะสืบค้นถูกส่งไปยังบ้านของเด็ก ครูจะเป็นผู้กระตุ้นให้พ่อแม่พูดคุยกับเด็กเกี่ยวกับหัวเรื่องเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ครูจะชี้แนะวิธีสืบค้นเพื่อให้เด็กแต่ละคนได้ทำงานตามศักยภาพโดยใช้ทักษะพื้นฐานทางการสร้าง การวาดภาพ ดนตรี และบทบาทสมมติ

ระยะที่ 2 พัฒนาโครงการ : ให้โอกาสเด็กค้นคว้า และมีประสบการณ์ใหม่เป็นงานในภาคสนาม ประกอบด้วยการสืบค้นตามแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ระยะนี้ถือเป็นหัวใจของโครงการ ครูจะเป็นผู้จัดหา จัดเตรียมแหล่งข้อมูลให้เด็กสืบค้น ไม่ว่าจะจริง หนังสือ วัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ หรือแม้แต่การออกภาคสนามหรือไปศึกษานอกสถานที่ หรือนัดหมายผู้เชี่ยวชาญวิทยากรท้องถิ่น เพื่อให้เด็กได้ทำการสืบค้น สังเกตอย่างใกล้ชิด และบันทึกสิ่งที่พบเห็น เขียนภาพที่เกิดจากการสังเกต จัดทำกราฟ แผนภูมิ ไดอะแกรม หรือสร้างแบบต่าง ๆ ตำรวจ คาดคะเน มีการอภิปรายเล่นบทบาทสมมติเพื่อแสดงความเข้าใจในความรู้ใหม่ที่ได้

ระยะที่ 3 สรุปโครงการ : ประเมิน สะท้อนกลับ และแลกเปลี่ยนงานโครงการเป็นระยะสรุปเหตุการณ์ รวมถึงการเตรียมเสนอรายงานและผลที่ได้ในรูปของการจัดแสดงการค้นพบ และจัดทำสิ่งต่าง ๆ สนทนา เล่นบทบาทสมมติ หรือจัดนำชมสิ่งที่ได้จากการก่อสร้างครุควรวัดให้เด็กได้แลกเปลี่ยนสิ่งที่ตนเรียนรู้กับผู้อื่น เด็กสามารถช่วยกันเล่าเรื่องการทำโครงการให้ผู้อื่นฟังโดยจัดแสดงสิ่งที่เป็นจุดเด่นให้เพื่อนในชั้นเรียนอื่น ครู พ่อ แม่ ผู้ปกครอง และผู้บริหารได้เห็น ครูจะช่วยเด็กเลือกวัสดุอุปกรณ์ที่จะนำมาแสดง ซึ่งการทำเช่นนี้เท่ากับช่วยให้เด็กทบทวนและประเมินโครงการทั้งหมด ครูอาจเสนอให้เด็กใช้จินตนาการ ความรู้ใหม่ที่ได้ผ่านทางศิลปะ ทางละคร สุดท้ายครูนำความคิดและความสนใจของเด็กไปสู่การสรุปโครงการ และอาจนำไปสู่หัวข้อเรื่องใหม่ของโครงการต่อไป

### คุณค่าของโครงการ

ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ มุ่งเน้นให้สอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญการสอนโดยการทำโครงการเป็นวิธีหนึ่ง โดยแบ่งโครงการออกเป็น 2 ประเภท คือ (วิมลศรี สุวรรณรัตน์, 2544)

1. โครงการตามสาระการเรียนรู้ เป็นโครงการที่นักเรียนมีกรอบการทำงานภายใต้วัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ในเนื้อหาแต่ละเรื่อง
2. โครงการตามความสนใจ นักเรียนอาสาสมัครทำตามความสนใจจากการสังเกตจากความสนใจส่วนตัว

### ประเภทของโครงการ

เนื่องจากโครงการ คือ การแก้ปัญหาหรือข้อสงสัยของนักเรียน โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ถ้าเนื้อหาหรือข้อสงสัยตรงกับรายวิชาใด ก็จัดเป็นโครงการในรายวิชานั้น ๆ จึงแบ่ง โครงการตามการได้มาซึ่งคำตอบของกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ออกเป็น 4 ประเภท คือ

1. โครงการประเภทการสำรวจและรวบรวมข้อมูล
2. โครงการประเภททดลอง
3. โครงการประเภทสิ่งประดิษฐ์
4. โครงการประเภททฤษฎี

### บทบาทของครูที่ปรึกษาโครงการ

1. ใช้วิธีการต่าง ๆ ที่จะกระตุ้นให้นักเรียนคิดหัวข้อเรื่องโครงการ
  2. จัดหาสิ่งอำนวยความสะดวก วัสดุอุปกรณ์ในการทำโครงการ
  3. ติดตามการทำงานอย่างใกล้ชิดเด็กวัยอนุบาลควรคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นสิ่งสำคัญ
  4. ให้กำลังใจในกรณีที่ล้มเหลว ควรแก้ปัญหาต่อไป
  5. ชี้แนะแหล่งข้อมูล แหล่งความรู้ ผู้รู้ เอกสารต่าง ๆ ในการศึกษาค้นคว้า
  6. ประเมินผลงาน ส่งผลงานเข้าร่วมประกวด จัดเวทีให้แสดงความรู้
- ความสามารถ (วิมลศรี สุวรรณรัตน์, 2544)

### แนวการจัดประสบการณ์แบบโครงการ

การจัดประสบการณ์แบบโครงการ เป็นวิธีการสอนที่ส่งเสริมให้เด็กได้มีปฏิสัมพันธ์กับบุคคล วัตถุ สภาพแวดล้อม โดยการที่เด็กได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับหัวข้อ ที่สนใจอย่างลึกซึ้ง เน้นให้เด็กมีอิสระในการคิด การค้นคว้าที่จะได้คำตอบ จากคำถามที่เด็กตั้งขึ้นด้วยวิธีการต่าง ๆ และนำเสนอสิ่งที่ได้เรียนรู้ ความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์ที่มีเกี่ยวกับหัวข้อที่ได้ทำโครงการ การทำโครงการเด็กอาจจะทำเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ที่มีความสนใจร่วมกัน หรือเป็นรายบุคคล ในแต่ละโครงการจะใช้เวลาไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์ก็ได้ ขึ้นอยู่กับความสนใจของเด็ก โดยลักษณะการจัดประสบการณ์แบบโครงการ แบ่งออกได้ดังนี้ (จิรภรณ์ วสุวัต, 2544)

#### ระยะเตรียมการวางแผนเข้าสู่โครงการ

เป็นระยะที่เด็กและครูกัดเลือกหัวข้อที่ศึกษาในโครงการ โดยครูและเด็กร่วมกันคิดและตัดสินใจเลือกหัวข้อเพื่อนำมาทำโครงการร่วมกันและช่วยกันระดมสมองทำแผนภูมิเครือข่ายการเรียนรู้

#### ระยะที่ 1 เริ่มต้นโครงการ

เป็นระยะที่เด็กนำประสบการณ์ ที่มีเกี่ยวกับหัวข้อมานำเสนอ แลกเปลี่ยน ความคิดเห็นและร่วมกันคิดหาวิธีการที่จะค้นหาคำตอบเกี่ยวกับประเด็นต่าง ๆ ที่สนใจซึ่งระยะนี้ถือเป็นพื้นฐานของความเข้าใจที่สำคัญในการพัฒนาโครงการในระยะต่อไป

#### ระยะที่ 2 พัฒนาโครงการ

เป็นระยะที่เป็นหัวใจของโครงการที่เด็กได้ศึกษาค้นคว้าหาคำตอบเกี่ยวกับหัวข้อในเรื่องที่สนใจ



และนำมาเสนอความรู้ที่ได้รับออกมาในรูปแบบของกิจกรรมและผลงานต่าง ๆ ที่แสดงให้เห็นถึงความรู้ ความเข้าใจ ทักษะในการเรียนรู้

### ระยะที่ 3 สรุปโครงการ

เป็นระยะที่สรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้และนำเสนอผลงานต่าง ๆ ที่ได้ทำในโครงการเพื่อให้ผู้ปกครอง ครู เพื่อน ผู้สนใจได้รับทราบและแลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับหัวข้อที่ทำ

### ความรู้ที่เด็กจะได้รับเมื่อทำโครงการ

Piaget ได้กล่าวว่าความรู้จากการจัดประสบการณ์แบบโครงการ มี 3 ประเภท ได้แก่

1. ความรู้ทางกายภาพ (Physical Knowledge) เป็นความรู้ที่อยู่บนพื้นฐานของประสบการณ์ที่เกิดจากการกระทำกับวัตถุ และการสังเกตปฏิกิริยาสะท้อนกลับ ซึ่งความรู้ประเภทนี้ จะไม่มีทางสร้างขึ้นได้หากเด็กไม่มีข้อมูลที่เกิดจากปฏิกิริยาสะท้อนกลับจากวัตถุ เช่นการสังเกตการณ์จม และการลอยของวัตถุชนิดต่าง ๆ หรือการเปลี่ยนแปลงของสิ่งต่าง ๆ เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตามความรู้ประเภทนี้ไม่สามารถที่จะละเอียดละออได้หากไม่มีเหตุผลทางตรรกะเข้ามา
2. ความรู้ทางตรรกะ คณิตศาสตร์ (Logio – Mathematical Knowledge) เป็นความรู้ที่เกี่ยวข้องกับผลของการกระทำกับวัตถุ ที่ใช้การคาดการณ์ถึงผลที่จะเกิดไว้ในใจ ดังนั้น การเสนอแนะเกี่ยวกับผลของการกระทำ จะเกิดขึ้นก่อนที่วัตถุนั้นจะถูกกระทำ และเรื่องราวของความสัมพันธ์ที่ใช้การแทนค่าของวัตถุ เช่นเรื่องจำนวน ซึ่งไม่ได้อยู่ในกลุ่มวัตถุใด
3. ความรู้ทางสังคม (Conventional Arbitrary Knowledge) เป็นความรู้ที่เกี่ยวกับการปฏิบัติตนในสังคม เช่นการปฏิบัติตามกฎข้อบังคับหรือกฎหมาย การเรียนรู้และปฏิบัติตามประเพณีต่าง ๆ ของสังคม หรือ การเรียนรู้ภาษาที่ใช้ในการพูดและเขียน เป็นต้น

### กิจกรรมที่สำคัญในการจัดประสบการณ์แบบโครงการ

การจัดประสบการณ์แต่ละระยะ มีกิจกรรมที่สำคัญดังนี้ (วิมลศรี สุวรรณรัตน์, 2544)

#### 1. การพูดคุยสนทนา (Discussion)

การพูดคุยสนทนาเป็นกิจกรรมที่สำคัญในทุกระยะของการทำโครงการ ไม่ควรใช้เวลานานเกินไป นอกจากนี้ครูควรเลือกเวลา และสถานที่ในการพูดคุยกับเด็กที่ครูพิจารณาแล้วว่า

เหมาะสมในการพูดคุยกับเด็กทั้งชั้น ขณะที่เด็กมีความสนใจเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง แล้วเด็กต้องการที่ปรึกษาหรือ การแก้ปัญหาต่างๆ นอกจากนี้การพูดคุยสนทนาเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์ของตนเองที่มีไปยังครูและเพื่อนและรับรู้ถึงความรู้ความเข้าใจ และประสบการณ์ของบุคคลอื่น

วิธีการตั้งคำถามที่กระตุ้นความสนใจเด็ก มีความสำคัญอย่างมากในการที่ครูจะนำไปใช้เพื่อกระตุ้นความสนใจของเด็ก เพื่อให้เด็กได้คิด และพยายามค้นหาคำตอบ ตลอดจนส่งเสริมให้เด็กได้แสดงออกทางความคิด และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ เช่น K\_W\_L เป็นเทคนิควิธีการกระตุ้นความสนใจของเด็ก ตรวจสอบความรู้ความเข้าใจพื้นฐานที่มีเกี่ยวกับหัวข้อ และเตรียมการในการเรียนรู้ของเด็ก

What you Know ? อะไรที่เด็กอยากรู้

What you Want ? อะไรที่เด็กต้องการ

What you Learned ? อะไรที่เด็กรู้แล้ว

ยังมีคำถามที่สามารถกระตุ้นความสนใจของเด็กดังนี้

เด็กเห็นอะไร, เด็กรู้อะไรเกี่ยวกับสิ่งที่พบเห็น, คาดว่าอะไรจะเกิดขึ้น, ได้เรียนรู้อะไรเกี่ยวกับสิ่งที่คาดไว้, เด็กอยากเป็นอะไร, อยากรู้อะไรเกี่ยวกับอาชีพนี้, รู้อะไรบ้างเกี่ยวกับอาชีพนี้ เป็นต้น

## 2. การปฏิบัติงานภาคสนาม (Field Work)

การปฏิบัติภาคสนามจะช่วยให้เด็กได้ทั้งเป็นผู้รับและผู้สร้างความรู้ซึ่งเกิดจากการที่เด็กได้มีโอกาสค้นคว้าข้อมูลที่เป็นแหล่งข้อมูล ปฐมภูมิ และจะทำให้เด็กสามารถเข้าใจความรู้ที่ได้รับในห้องเรียนชัดเจน สิ่งหนึ่งที่ทำให้ปฏิบัติภาคสนามมีความสำคัญต่อการเรียนรู้ของเด็กวัยอนุบาล และทุก ๆ วัยมาก เพราะเด็กจะได้ใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 คือ การมอง การได้ยิน การได้กลิ่น การได้ชิม และความประทับใจ จะทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ได้ดี

## 3. การนำเสนอ (Representation)

การนำเสนอเป็นกิจกรรมที่เด็กได้ถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์ที่มีเกี่ยวกับ

หัวข้อที่เด็กกำลังทำโครงการ การนำเสนอจึงเป็นกิจกรรมที่เด็กสามารถทำออกมาในรูปแบบต่าง ๆ เช่นการวาดภาพ การเขียน การระบายสี การสร้าง การประดิษฐ์ การปั้น การตัด การแสดงละคร บทบาทสมมติ การร้องเพลง การเต้น การเล่นเกม และอื่น ๆ ที่เด็กสนใจ การที่เด็กจะทำผลงานหรือนำเสนอสิ่งต่าง ๆ เด็กจะต้องทำความเข้าใจ และใช้ความรู้ ทักษะต่าง ๆ เช่น คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ศิลปะและอื่น ๆ การนำเสนอจึงเป็นสิ่งที่สะท้อนให้เห็นถึงกระบวนการเรียนรู้ของเด็ก

#### 4. การค้นคว้า (Investigation)

การค้นคว้าเป็นกิจกรรมที่มีวัตถุประสงค์เบื้องต้นคือ การหาวิธีการที่จะได้ข้อมูลหรือความรู้เกี่ยวกับหัวข้อ การค้นคว้ามักมีกลวิธีที่เด็กจะได้ปฏิบัติจากการทำโครงการคือ กลวิธีการเป็นผู้กระทำ และกลวิธีการเป็นผู้รับ

#### 5. การจัดแสดง (Display)

การจัดแสดง เป็นการนำความรู้ หรือผลงานที่เด็กได้ทำในโครงการออกนำเสนอ ซึ่งจะช่วยให้เด็กที่ทำโครงการได้นำผลงานมาแสดงให้เพื่อน ครูและผู้ปกครองได้เห็นถึงขั้นตอน และ กระบวนการการเรียนรู้ที่เด็กได้ทำในโครงการ การจัดแสดงมีหลากหลายรูปแบบ เช่น การจัดป้ายนิเทศ การจัดนิทรรศการ และการจัดแสดงอื่น ๆ

ดังนั้นการจัดประสบการณ์แบบโครงการจึงเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กที่แตกต่างจากการจัดประสบการณ์โดยทั่วไป คือ การเปิดโอกาสให้เด็กสร้างทางเลือก และใช้การตัดสินใจ การให้เด็กได้เรียนรู้ความผิดพลาดของตนเอง ให้เด็กได้คิดวิเคราะห์เพื่อช่วยในการคิด และตัดสินใจในครั้งต่อไป การให้เด็กคาดการณ์ถึงผลที่จะเกิดขึ้น ความลึกซึ้งในเรื่องที่ศึกษาขึ้นอยู่กับความสนใจของเด็กที่จะค้นคว้าหาความรู้ของตนเองและครูจะให้คำแนะนำตามความสนใจที่เด็กอยากเรียนรู้ ในแต่ละระยะของการทำโครงการกิจกรรมหลักที่สำคัญทั้ง 5 กิจกรรมจะช่วยให้เด็กได้เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ และพัฒนาโครงการที่ทำงานเป็นผลสำเร็จ

#### งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนแบบโครงการ

สายชน วงสานน (2547) ได้ศึกษาผลการจัดประสบการณ์แบบโครงการที่มีต่อการพัฒนาพฤติกรรมทางสังคมของเด็กปฐมวัยที่มีปัญหาทางพฤติกรรม ผลจากการศึกษาพบว่า เด็กปฐมวัยที่มีปัญหาทางพฤติกรรม เมื่อได้รับการจัดประสบการณ์แบบโครงการในแต่ละสัปดาห์ มีการพัฒนาพฤติกรรมทางสังคมทั้งโดยรวมและแยกรายด้านสูงขึ้นกว่าก่อนการได้รับประสบการณ์แบบ

โครงการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

วรรณภา กรัสมพรหม (2546) ได้ศึกษาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบโครงการ โดยผลปรากฏได้ว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบโครงการ มีความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า การจัดประสบการณ์แบบโครงการมีผลต่อพฤติกรรมเด็กทำให้เด็กเกิดความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้น รวมทั้งมีการพัฒนาพฤติกรรมในด้านต่าง ๆ อีกด้วย

## จินตนาการ

### ความหมายของจินตนาการ

จินตนาการ ตามพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน เป็นคำที่อยู่ภายในกลุ่มของ จินต-, จินต์ ซึ่งเป็นคำกริยา ที่แปลว่า คิด ส่วนคำ จินตนาการ เป็นคำนาม แปลว่า การสร้างภาพขึ้นในจิตใจ ภาพที่ถูกสร้างขึ้นในจิตใจนั้น มีบทบาทอย่างมากต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ ที่เห็นว่า มนุษย์ เพราะผู้เขียนยังไม่ได้เข้าไปศึกษาถึงการดำเนินชีวิตของสิ่งที่มีชีวิตอื่น ๆ โดยภาพที่มนุษย์ได้สร้างขึ้นในจิตใจนั้นมีความแตกต่าง หลากหลาย ไปตามความเข้าใจ และมองเห็นได้ของแต่ละคนเองมี ประสบการณ์ ความเข้าใจ และ มองเห็นภาพในจิตใจของตนเองเป็นการเฉพาะ

ภาพที่ถูกสร้างขึ้นในจิตใจนั้น ได้แบ่งออกเป็น 3 แบบ ดังนี้ (ชูเกียรติ มุ่งมิตร สืบค้นจาก <http://www.rta.mi.th/chukiat/story/dreaming.html>)

แบบที่ 1 เป็นภาพเพ้อฝัน อาจจริง หรือ ไม่จริงก็ได้ แต่ส่วนมากมักจะ ไม่จริง เช่น วาดภาพว่า มีมนุษย์ที่เหาะได้จริง ๆ อย่างซูเปอร์แมน ซึ่งมีคำตอบว่า ภาพอย่างนี้ ไม่มีทางเป็นไปได้ แต่ด้วยความเพ้อฝันว่ามนุษย์จะบินได้นั่นเอง ได้นำมาซึ่งการประดิษฐ์อุปกรณ์ที่ช่วยให้มนุษย์ขึ้นไปลอยอยู่ในอากาศ เหมือนบินได้จริง ๆ ภาพแบบที่ ๑ นี้ ตรงกับภาษาอังกฤษว่า Imaginary ซึ่งแปลเป็นภาษาไทยว่าจินตนาการอยู่แล้ว

แบบที่ 2 เป็นภาพที่ถูกสร้างขึ้นโดยการมองไปข้างหน้า หรือในอนาคตว่า จะมีอะไรเกิดขึ้นบ้าง อาจจะมีขึ้นมาลอย ๆ หรือนำเหตุผลประกอบใด ๆ มาเป็นมูลฐานของการสร้างภาพก็ได้ เช่นผู้บริหารบ้านเมือง จะมองไปข้างหน้าเห็นความอยู่ดีกินดีของประชาชนในประเทศโดยถ้วนหน้ากัน ซึ่งเป็นความปรารถนาที่เป็นพื้นฐานของการกำหนดนโยบายของการบริหารประเทศ

อย่างหนึ่ง ภาพที่มองเห็นในอนาคตนั้น อาจจะเป็นจริง หรือไม่เป็นจริงก็ได้ เวลาจะนำคำตอบมาให้ ภาพแบบนี้ ตรงกับภาษาอังกฤษว่า Vision ซึ่งแปลเป็นภาษาไทยว่า วิสัยทัศน์

แบบที่ 3 เป็นภาพที่ถูกวาดตามหลักของความเป็นจริง เกิดขึ้นจริงอย่างแน่นอน ถ้าได้มีการปฏิบัติที่เป็นไปตามขั้นตอนที่ถูกต้อง เช่นการชิปลูกกอล์ฟขึ้นกรีนให้ใกล้ธงมากที่สุด ย่อมเกิดขึ้นได้ด้านกอล์ฟทำได้ตามแบบฝึก แต่โดยที่ผู้เขียนมีประสบการณ์ด้านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ จึงขอกล่าวถึงภาพที่นักโปรแกรมจะต้องวาดภาพขึ้นในจิตใจให้ได้ว่า จะทำอะไร หรือจะใช้คำสั่งอะไรบ้างของโปรแกรมมาใช้ คอมพิวเตอร์ จึงจะทำงานให้ได้อย่างที่ต้องการ ภาพแบบนี้มีผลลัพธ์แน่นอน หากปฏิบัติถูกต้องตามระเบียบของวิธีการเขียน โปรแกรม ภาพแบบนี้ ตรงกับภาษาอังกฤษว่า Logic ซึ่งแปลเป็นภาษาไทยว่า ตรรกะ

ความหมายของจินตนาการ จินตนาการ ที่มีที่มาตามรูปศัพท์ว่า จินต + อากาโร หมายถึง การสร้างภาพขึ้นในใจ จินตนาการเป็นกระบวนการก่อรูปขึ้นในสำนึกโดยแรงขับจากจิตใจ ซึ่งรูปลักษณะที่สร้างจากจินตนาการนั้นอาจเหมือน แตกต่าง หรือพิสดารไปจากสิ่งที่เคยเห็นหรือมีอยู่ตามธรรมชาติก็เป็นได้ แหล่งที่มาของจินตนาการอาจเกิดจากการกระตุ้นของประสบการณ์ภายนอก หรือจากการกระตุ้นของอารมณ์ซึ่งเป็นประสบการณ์ที่สะสมอยู่ภายใน (ชาลนุรงค์ พรุ่งโรจน์, 2543)

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าจินตนาการมีความหมายที่คล้ายคลึงกันเพียงแต่จินตนาการของแต่ละคนก็จะมี ความแตกต่างกันไป ตามแต่ละประสบการณ์และขึ้นอยู่กับปัจจัยหลาย ๆ อย่างด้วยกัน การศึกษาระบบโครงสร้างการทำงานของสมองก็เป็นตัวอย่างหนึ่งซึ่งทำให้เราทราบได้ว่าหน้าที่และการทำงานของสมองในส่วนต่าง ๆ มีลักษณะการทำงานที่แตกต่างกันด้วย

#### **ลักษณะการใช้จินตนาการ (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, 2544)**

การใช้จินตนาการของแต่ละบุคคลมีความแตกต่างกันไปซึ่งล้วนแล้วแต่ประสบการณ์ที่ได้รับมา โดยได้เกี่ยวข้องกับโครงสร้างและกระบวนการทางสมองโดย สมองซีกซ้าย ใช้ในการพัฒนาทักษะดังนี้

1. การใช้ภาษา
2. ทักษะทางด้านตัวเลข

3. การใช้เหตุผล
4. ทักษะการพูด
5. ทักษะทางวิทยาศาสตร์

สมองซีกขวา ใช้ในการพัฒนาทักษะดังนี้

1. ความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง
2. การเห็นภาพสามมิติ
3. ศิลปะ
4. การจินตนาการ
5. ทักษะด้านดนตรี

จินตนาการเป็นส่วนหนึ่งในการทำงานของสมอง ซึ่งในการดำเนินชีวิตมนุษย์ จะมีการใช้งานในส่วนสมองที่ทั้งสองซีกได้ทำงานแตกต่างกันไป ในกระบวนการคิดต่าง ๆ จะเป็นประโยชน์มากขึ้นเพียงใดสมองจะใช้งานเน้นไปในทิศทางใด จะเกิดประสิทธิภาพในการสร้างสรรค์ผลงาน ต้องใช้จินตนาการและหลักการหรือเหตุผลเข้ามาเป็นส่วนประกอบในการคิด จึงจะทำให้ผลงานที่สร้างสรรค์ขึ้นมานั้นเป็นรูปธรรมหรือเป็นไปได้อย่างสูงสุดนั่นเอง

การฝึกจินตนาการเพื่อขยายขอบเขตความเป็นไปได้ของสิ่งนั้น ช่วยให้ความคิดของเราไม่ยึดติดกับการตีความสิ่งนั้นเพียงมุมเดียวตามประสบการณ์ความรู้ ความเคยชิน แต่เกิดความพยายามออกแรงคิด ฟังพินิจในสิ่งเดียวกันนั้น เห็นความเป็นไปได้ที่หลากหลาย (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, 2545)

### จินตนาการของเด็ก

บรรดา พ่อ แม่ ครู พี่เลี้ยง ผู้มีหน้าที่เลี้ยงดูเด็กเล็กมักจะเห็นเด็กเล็กทุกคนพูดกับตนเอง เด็กเล็กบางคนสนทนากับตนเอง บ่อยครั้งยิ่งกว่ากับบุคคลอื่น นักจิตวิทยาได้พบว่าเด็กที่มีอายุน้อยกว่า 10 ขวบ ใช้เวลาตั้งแต่ 20-60% ของเวลาพูดในแต่ละวันพูด ฟังพากับตนเอง ซึ่งอาจกับปฏิกิริยาเช่นนี้ ผู้ใหญ่มักคิดว่าเป็นนิสัยที่ไม่มีความหมายใดๆ และเป็นพฤติกรรมที่เกิดจากการไร้เสถียรภาพ ทางอารมณ์ ดังนั้น ผู้ใหญ่หลายคนจึงห้ามปรามมิให้เด็กเล็ก "เพื่อเจ้อ" หรือ ร่ำพังก่ำพังก่ำใดๆ

แต่ ณ วันนี้ นักจิตวิทยาได้วิจัยพบว่านิสัยการปรารภกับตนเองเป็นพฤติกรรมที่จำเป็นสำหรับ เด็กที่กำลังมีพัฒนาการของสมอง ดังนั้น การเข้าใจพฤติกรรมลักษณะนี้เป็นอย่างดีจะเป็นประโยชน์ต่อชีวิตเด็กในอนาคต

จินตนาการสูง ๆ ของเด็ก มักมีจินตนาการสูงอยู่แล้ว แต่พอเข้าโรงเรียนจะลดลงไปเนื่องจากการเรียนรู้ในเชิงเหตุผลประกอบกับการต้องท่องจำเนื้อหาต่าง ๆ มากกว่าการกระตุ้นจินตนาการสามารถใช้สื่อต่าง ๆ เช่น ดนตรี ศิลปะ ละคร นิทาน ขึ้นอยู่กับระดับของนักเรียน (เท็ดสคักดี เดชคง, 2547)

นักจิตวิทยาชาวรัสเซีย ชื่อ Lev S. Vygotsky คือบุคคลแรกของโลกที่ได้ตระหนักในความจริงนี้แต่ผลงานของเขาถูกรัฐบาลคอมมิวนิสต์ของ Stalin ประณามและห้ามเผยแพร่ นอกจากเหตุผลทางการเมืองแล้ว เหตุผลด้านวิชาการก็มีส่วนในการทำให้ชื่อของ Vygotsky เป็นที่ยอมรับช้าอีกด้วย เพราะนักจิตวิทยาคนนั้นยึดมั่นในคำสอนของ Piaget ซึ่งเป็นนักจิตวิทยาผู้ยิ่งใหญ่ชาวสวิส ที่เชื่อว่าการสนทนากับตนเองของเด็กเล็กไม่มีความสำคัญและไม่มียุทธศาสตร์ในการพัฒนาเด็กแต่อย่างใด Piaget คิดว่าอุปนิสัยชอบพูดกับตนเองเช่นนี้จะหมดไป เมื่อเด็กเล็กเติบโตเป็นผู้ใหญ่ ซึ่งเป็นวัยที่เขาสามารถสื่อสารกับบุคคลอื่นได้

แต่ก็มีนักจิตวิทยาชาวอเมริกันท่านหนึ่งชื่อ Kohlberg ซึ่งเชื่อว่าความคิดของ Vygotsky ถูกเพราะ Kohlberg มีความคิดว่า หากผู้ใหญ่สามารถเข้าใจอุปนิสัยของเด็กได้ เขาจะสามารถใช้ความเข้าใจนี้พัฒนาความสามารถในด้านต่างๆ ของเด็กได้ เพราะเวลา เด็กเล็กพูดกับตนเองนั้นแสดงว่าเด็กกำลังใช้ความพยายามแสดงออกซึ่งความคิด เห็นของตน และการที่เด็กพูดกับตนเองบ่อย ก็เพราะ เนื้อหาสาระที่เขาพูดสามารถชี้แนะให้เขามีแนวคิดที่จะแก้ปัญหาที่เขา กำลัง เผชิญอยู่ได้ด้วยตัวของเขาเอง

เมื่อประมาณ 7 ปีมาแล้ว L.E. Berk แห่งมหาวิทยาลัย Illinois State ในประเทศสหรัฐอเมริกาได้วิจัยพบว่า เวลาเด็กเล็กสับสน หรือเผชิญปัญหา เด็กมักใช้วิธีพูดกับตนเอง และการปราศัยกับตนเองนี้จะกระทำบ่อยเพียงใดขึ้นกับความยากลำบากของกิจกรรม ที่เด็กเล็กกำลังกระทำ และการเข้าใจจุดมุ่งหมายของภาระงานนั้น และนอกจากปัจจัยดังกล่าวนี้แล้ว อุปนิสัยส่วนตัวเด็กก็มีส่วนไม่น้อยในการชักนำให้เด็กเล็กสนทนากับตนเอง

เมื่อเหตุและผลเป็นเช่นนี้ Berk จึงมีความเห็นว่า เวลาผู้ปกครองเด็กเห็นเด็กพูดกับตนเอง ขณะทำงานที่เด็กไม่เคยมีประสบการณ์ มาก่อน ผู้ใหญ่ควรตระหนักได้นั่นคือ สัญญาณที่แสดงให้เห็นว่าเด็กกำลังต้องการคำพูดที่ให้กำลังใจจากผู้ใหญ่ และเด็กกำลังต้องการการประคับประคองทางจิตใจ เพื่อที่จะรู้ว่ากิจกรรมที่เขา กำลัง ทำอยู่นั้นมีจุดประสงค์อะไร ดังนั้น ผู้ใหญ่ก็อาจเข้าไปชี้แนะเพื่อให้เด็กสามารถเห็นวิธีที่เด็กจำเป็นต้องใช้ในการแก้ปัญหา และหลังจากนั้นผู้ใหญ่ก็ค่อยๆ ถอย

ออกมา การสั่งห้ามมิให้เด็กปรปาศพุดหรือการกำหนดเวลา เด็กพูดกับตนเองมักทำให้เด็กเล็กเก็บกอด อารมณ์และความรู้สึกต่างๆ ซึ่งจะมีผลทำให้เด็กไม่กระตือรือร้นที่จะเรียนหรืออ่านหนังสือ และเมื่อ เด็กเติบโตเป็นผู้ใหญ่ เด็กเก็บกอดเหล่านี้ก็จะกลายเป็นผู้ใหญ่ที่ควบคุมอารมณ์ใดๆ ไม่ได้ การพูด กับตนเองมิได้เป็นกิจกรรมเดียวที่เด็กเล็กชอบทำ การมีโลกสมมติของตนเองก็เป็นกิจกรรมอีก รูปแบบหนึ่งที่ผู้ใหญ่สามารถ พบเห็นได้บ่อยในชีวิตของเด็กเล็กทุกคน เช่น เวลาเล่นกับเพื่อน เด็ก เล็กมักสมมติตนเองเป็นเทพเจ้า เป็นสัตว์ เป็นนางฟ้า หรือแม่มด ฯลฯ ความนึกคิดเช่นนี้ได้ทำให้นักจิตวิทยาของงและสงสัยมานานแล้วว่าเหตุใดเด็ก เล็กจึงมีโลกแห่งจินตนาการลักษณะนี้ด้วย

ในอดีตวงการจิตวิทยาได้ยอมรับในความคิดของ Freud และ Piaget ที่ว่าเด็กเล็กเป็นบุคคลที่ ไม่มีเหตุและผลในการกระทำใดๆ เพราะเขาไม่สามารถจะลำดับขั้นตอนความเป็นเหตุเป็นผลของ ความนึกคิดต่างๆ ได้ และความนึกคิดของเด็กนั้น ส่วนใหญ่เป็น ความฝันและความปรารถนาที่ ไม่ได้ตั้งอยู่บนพื้นฐานของความจริง ดังนั้น เด็กเล็กจึงไม่สามารถจำแนกเรื่องที่เป็นจินตนาการ ออก จากเรื่องจริงได้

แต่ ณ วันนี้ในหนังสือชื่อ The Work of Imagination ของ Paul L.Harris ที่จัดพิมพ์โดย Blackwell Oxford เมื่อ พ.ศ.2543 ได้มีรายงานการวิจัยที่แสดงว่าความคิดของ Freud และ Piaget เกี่ยวกับจินตนาการของเด็กเล็กนั้นผิดมหิพาร เพราะ Harris ได้พบว่า ถึงแม้เด็กเล็กจะมีอายุเพียง 2-3 ปี ก็สามารถที่จะรู้ว่า เรื่องจริงกับเรื่องฝันนั้นแตกต่างกันเพียงใด และตลอดเวลา ที่เขาสมมติ ตนเองเป็นอะไรก็ตาม เขาก็รู้ว่าเขากำลังสมมติ เขามิได้เป็นนางฟ้าหรือกระต่ายจริงๆ ยกตัวอย่างเช่น เด็กที่มีอายุ 3 ขวบ สามารถบอกได้ว่าถ้าลูกหมิน้อยทำแก้วน้ำแตก แก้วจะแตกและพื้นห้องจะเปียก เป็นต้น

Majorie Taylor เป็นนักจิตวิทยาอีกท่านหนึ่งที่เห็นพ้องกับแนวคิดของ Harris เมื่อเธอได้ พบว่าเด็กเล็กรู้ตัวตลอดเวลาว่า การแสดงออกของเขาและเพื่อนใน โลกสมมตินั้น เป็นเพียงการแสดง เท่านั้นหาชีวิตจริงไม่

ผลงานวิจัยเหล่านี้จึงได้ ลบล้างความเชื่อโบราณที่ว่า เด็กที่ฝันเฟื่อง เป็นเด็กที่คิดอย่างไม่มี เหตุผล แต่ในขณะที่เดียวกันผลงาน วิจัยนี้ก็ทำให้ผู้ใหญ่ต้องคิดต่อไปว่า ถ้าเด็กเล็กเข้าใจว่าอะไร จริงและอะไรสมมติแล้วละก็ เหตุใดเด็กเล็กบางคนในบางเวลา จึงต้องใช้เวลานาน เป็นชั่วโมงเพื่อ แสดงละครฝันเช่นนั้นด้วย หรือเด็กเล็กชอบอยู่ในโลกแห่งความฝันมากกว่าโลกแห่งความจริงซึ่ง Harris ก็ได้ตอบคำถามนี้ว่า การแสดงละครสมมติของเด็กเล็กเป็นการแสดงที่มีได้มีสาเหตุจากความ



บกพร่องทาง จิตใจ เพราะแม้แต่ผู้ใหญ่เองก็ชอบมีจินตนาการมีโลกสมมติของตนเองเช่นกัน เช่น ชอบหนังสือ หรือตัวละครโทรทัศน์ถึงขนาดร้องไห้ เพราะซาบซึ้งในความรักของคุณหญิงกิริติใน ภาพยนตร์เรื่อง ข้างหลังภาพ หรือเกลียดนางริษยาทั้งหลายในละครทีวี เป็นต้น เมื่อการมีโลก จินตนาการเป็นเรื่องธรรมดาสามัญของมนุษย์ทั้งเด็กและผู้ใหญ่เช่นนี้ คำถามก็มีต่อไปว่า เหตุใด มนุษย์จึงต้องมีโลก สมมติเช่นนี้ด้วย คำตอบคงเป็นว่า เพื่อให้เราสามารถมีชีวิตอยู่ต่อไปได้อย่างมีความสุข ทั้งๆ ที่เทพบุตรสุดหล่อ และเทพธิดาที่ สวยสง่าในฝันของเราหรือของเด็กเล็กก็ตาม ไม่มีตัวตนเลย (หัตยา คลัมเล็ก สืบค้นจาก <http://learners.in.th/blog/hatsaya-1129/46887>)

### จินตนาการสำคัญกว่าความรู้ (ว.วชิรเมธี, 2551)

อัลเบิร์ต ไอน์สไตน์ พยายามจะอธิบายความลับสุดยอดนี้ เขาย้ำว่า การค้นพบสิ่งมหัศจรรย์ทุกอย่างของเขา มาจากจินตนาการ และถ้าจะเทียบระหว่างความรู้ กับ จินตนาการ เขาบอกว่า จินตนาการสำคัญกว่า จินตนาการเป็นเขาวัวปัญญาขั้นสูงสุด และมันจะนำไปสู่การค้นพบสิ่งใหม่ๆ ได้ อย่างไม่สิ้นสุด ขณะที่ชีวิตอยู่ เขาย้ำนักย้ำหนาหลายต่อหลายครั้งกับนักศึกษาที่เขาสอน และต่อที่ ประชุมนักวิทยาศาสตร์อยู่บ่อยๆว่า “จินตนาการ สำคัญมากกว่าความรู้” แต่เขาก็ไม่อธิบายต่อว่า เพราะอะไรจินตนาการจึงสำคัญกว่าความรู้

ภาพในจินตนาการที่จะมีพลังดึงดูดให้ประสบความสำเร็จจะต้องใส่ความรู้ลึกเข้าไป ด้วย เช่น นักเรียนสองคน สามารถจินตนาการภาพ  $F=ma$  ได้ แต่คนหนึ่งใส่ความรู้ลึกเข้าไปว่า ...อ้อ F มันเป็นแรงนะ เราเคยรู้ลึกตอนถูกผลัก m เป็นมวล รู้ลึกได้เลยเพื่อนที่ตัวใหญ่มวลจะมาก ส่วน ความเร่ง a เคยรู้ลึกตอนเล่นรถ ไฟเหาะ ฯลฯ ซึ่งความรู้ลึกที่ใส่เข้าไป จะต่างกันไปตามประสบการณ์ และความสามารถในการกระตุ้นความรู้ลึกของแต่ละคน เทคนิคนี้สามารถนำไปใช้ได้ในทุก สาขาวิชาไม่ว่า จะเป็นฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา ฯลฯ ( ในหนังสือเดอะท็อปซีเคร็ต ใช้คำว่า "ภาพแห่ง ความรู้ลึก") นักเรียนที่เรียนเก่ง ก็ค้นพบความลับนี้ เขาจะกลับมานั่งคิดและจินตนาการต่อที่บ้าน เสมอ นักเรียนทุกคนในห้อง เรียนกับอาจารย์คนเดียวกัน บรรยากาศเดียวกัน แต่ความสามารถในการจินตนาการต่างกัน สิ่งหนึ่งที่เหมือนกันในหมู่เด็กที่เรียนเก่งคือ จะมีจินตนาการสูงมาก ความลับนี้เขาไม่ได้บอกใคร อาจเพราะไม่อยากบอก หรือ ไม่รู้ว่าจะบอกอย่างไร เด็กที่เรียนเก่งทุกคนจะมี พรสวรรค์ทางด้านนี้ คือเมื่อเห็นภาพปั๊บ เขาจะใส่ความรู้ลึกเข้าไปปั๊บ เกิดขึ้นเกือบจะพร้อมๆกัน โดยที่ตัวเขาเองก็ไม่รู้ด้วยว่าทำไม แต่สิ่งเหล่านี้สามารถฝึกได้ประสบการณ์ที่เหมือนกันระหว่างคน สองคน จึงส่งอิทธิพลต่อวิถีชีวิตได้ไม่เท่ากัน เพราะความสามารถในการจินตนาการต่างกัน แน่แน่นอนว่า อุปนิสัย ความชอบ ความสนใจ ความถนัด ฯลฯ เป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้มีพลังแห่งจินตนาการ

สูงขึ้นหลังจากได้พบกับ ประสบการณ์จริง พวกเขาจะเห็นภาพแห่งความสำเร็จในเรื่องที่ตนเองชอบ หรือถนัด ชัดเจนกว่าคนอื่น จึงมีโอกาสบรรลุเป้าหมายได้ง่ายกว่า ประสบการณ์จากชีวิตจริง จะประทับลงในจิตได้สำนึกได้ ต้องมีจินตนาการ เราอาจจะเคยตีเบตมินตัน แต่ผ่านแล้วก็ผ่านไป ไม่เคยจินตนาการต่อกันอีก ประสบการณ์ในครั้งนั้นก็สูญเปล่า การตีในครั้งต่อไปเราจะไม่เก่งขึ้น เพราะจิตได้สำนึกจะเข้าใจภาพแห่งจินตนาการเท่านั้น มันไม่มีส่วนเชื่อมต่อกับตรงที่ทวารทางกายทั้งห้า เหมือนอย่างจิตสำนึก

อัจฉริยะของโลกทุกคน ทุกสาขา ค้นพบความลับสุดยอดนี้แล้ว นักศึกษาแพทย์ที่เก่งๆ จะจินตนาการลักษณะของเส้นเลือดในร่างกายแต่ละระบบ พยายามกระตุ้นความรู้สึกเขาไป แล้วค่อยไปเรียนรู้ลักษณะย่อยของเส้นเลือดแต่ละเส้นในระบบนั้น นิสิตวิศวกรรมที่เก่งๆ สามารถพิสูจน์สมการทางแคลคูลัสได้ โดยคิดย้อนจากคำตอบขึ้นมา ทำให้ไม่ว่าอาจารย์จะกำหนดสมการแบบไหนมา เขาก็ตอบถูกเสมอ เพราะเอาคำถามของอาจารย์นั้นแหละ เป็นตัวตั้งคิดย้อนขึ้นไปพิสูจน์ ทั้งหลายเหล่านี้ไม่ใช่เพราะพวกเขามีมันสมองที่ใหญ่กว่าคนอื่น แต่เพราะพวกเขาพบความลับนี้ อาจจะได้ด้วยพรสวรรค์ หรือ การเรียนรู้ แต่ที่น่าประหลาดใจก็คือ ไม่มีใครที่สามารถเปิดเผยความลับนี้ให้คนอื่นได้รับรู้

ถ้าเราไปถามศิลปินนักวาดภาพที่เก่งๆ ว่าทำไมถึงวาดภาพได้ขนาดนี้ เขาจะตอบไม่ได้ ทั้งๆ ที่ ภาพนั้นฝังอยู่ในใจตั้งแต่แรกแล้ว มือเขาเพียงแต่วาดไปตามความรู้สึกเท่านั้นเอง ศิลปินระดับนี้จึงต้องกระตุ้นอารมณ์ก่อนทำงานเสมอ เพราะอารมณ์จะทำให้ภาพในใจชัดเจนยิ่งขึ้น วันไหนไม่มีอารมณ์ จะทำงาน ไม่ได้เลย

สมองคนเราถูกออกแบบมาให้มีโครงสร้างไม่แตกต่างกัน สิ่งที่แตกต่างกันคือความสามารถในการจินตนาการ ไลน์สไตน์ จึงบอกว่า จินตนาการสำคัญมากกว่าความรู้ จึงพยายามจินตนาการไป แล้วอย่าลืมใส่ความรู้สึกเข้าไปด้วย ในที่สุดมันจะมีพลังมหัศจรรย์จากจิตได้สำนึก มาขับเคลื่อนให้คุณเกิดการหยั่งรู้โดยอัตโนมัติ

จินตนาการสำคัญกว่าความรู้ Imagination is more important than knowledge. วาทีนี เป็นของอัลเบิร์ต ไอน์สไตน์ นักวิทยาศาสตร์ที่ได้รับคัดเลือกให้เป็นยอดคนแห่งคริสต์ศตวรรษที่ 20 จากนิตยสารไทม์ ความจริงแม้เจ้าตัวคือไอน์สไตน์จะจากโลกนี้ไปนานแล้ว แต่ถ้อยคำอันคมคายของเขายังคงโลดแล่นอย่างมีชีวิตชีวาอยู่ทั่วไปในโลกอันยุ่งเหยิงจากยุคของเขาจนถึงยุคนี้จริงหรือที่จินตนาการสำคัญกว่าความรู้ วาทีนีจริงแท้แน่นอน เพราะจินตนาการเป็นจุดเริ่มต้นของการแสวงหาความรู้ การค้นพบพรมแดนใหม่ๆ ในทางปัญญาและวิชาการ รวมถึงการสร้างสรรคนวัตกรรมทางการประดิษฐ์คิดค้นและเทคโนโลยี อีกอย่างหนึ่งที่จินตนาการสำคัญกว่าความรู้ก็คือ

เพราะจินตนาการไม่มีขีดจำกัด ในขณะที่ความรู้มีขีดจำกัด ดิคืออยู่ในกรอบของกาลเทศะ และเหนืออื่นใดก็คือ จินตนาการเป็นตัวการขับเคลื่อนความรู้และการเรียนรู้ การทำงานให้มีชีวิตชีวา

คนไม่มีจินตนาการจึงได้ประโยชน์จากความรู้น้อย ดีแต่ครอบครองความรู้ แต่กลับใช้ความรู้ไม่เป็น เช่นเดียวกับกับครูที่ขาดจินตนาการก็เป็นครูที่สอนหนังสือไม่สนุก เพราะจะสอนไปตามเนื้อหาในหนังสืออย่างจืดชืด แต่สำหรับครูที่มีจินตนาการอันบรรเจิดแล้ว แม้แต่วิชาที่น่าเบื่อหน่าย ท่านก็สอนให้มีสีสันสนุกสนาน จับนักเรียนได้อยู่หมัดไม่แพ้วิชาอื่น พระพุทธเจ้าของเราในทรงบรรลุโพธิญาณสำเร็จเป็นพระอรหันต์สัมมาสัมพุทธเจ้า ก็เพราะพระองค์ทรงเริ่มต้นด้วยจินตนาการเหมือนกันถอยหลังกลับไปนานแสนนานจนอยู่นอกเหนือการคำนวณนับของมนุษย์จะประมาณได้ ขณะนั้นพระบรมโพธิสัตว์ยังทรงเสวยพระชาติเป็นดาบสนามว่า “สุเมธ” วันหนึ่งท่านดาบสมองเห็นชาวเมืองกำลังเตรียมบ้านเรือนเป็นการใหญ่ จึงสอบถามว่า ชาวเมืองเตรียมต้อนรับใครหรือ ได้คำตอบว่า อีกไม่นานนักพระที่ปึงกรพุทธเจ้าจะเสด็จผ่านมาทางนี้ สุเมธดาบส ได้ยินแล้วก็ขอมีส่วนร่วมด้วย โดยการอาสาช่วยถนอมถนนหนทางที่เป็นหลุมเป็นบ่อ ให้เรียบสนิท ขณะที่กำลังว่างกับงานอันเป็นมหากุศลนั่นเอง ขบวนเสด็จของพระพุทธองค์ก็ผ่านมาถึง สุเมธดาบสเห็นจวนตัว อีกทั้งถนนตรงที่ตนรับหน้าที่ถมก็ยังไม่เรียบสนิท ทั้งยังคงมีแอ่งน้ำเป็นหลุมเป็นบ่อ ท่านจึงเสียดสละอุทิศตัวเองทอดตัวลงนอนเป็นสะพานให้พระพุทธองค์ทรงพระดำเนินผ่านไปบนหลังของตน พระพุทธองค์ทรงดำเนินผ่านหลังสุเมธดาบส สุเมธดาบสปลาบปล้ำยินดีอย่างสิ้นเหลือที่ได้ถวายตนเป็นสะพานให้พระบรมศาสดาเอกของโลกทรงพระดำเนินผ่าน ภาพของการรับเสด็จอันน่าชวนประทับใจนี้ชวนให้ท่านดาบสเกิดจินตนาการขึ้นว่า ตนเองน่าจะจะได้เป็นพระพุทธเจ้าสักพระองค์หนึ่งในอนาคต เมื่อเกิดจินตนาการขึ้นมาแล้วจึงตั้งสัตยาธิษฐานขอให้เกิดมาเป็นพระสัมมาสัมพุทธเจ้าพระองค์หนึ่งในอนาคตกาลอันไกลโพ้น สมเด็จพระที่ปึงกรพุทธเจ้าทรงทราบความปรารถนาของสุเมธดาบส พระองค์จึงตรัสพยากรณ์ว่า อีกสี่สง ไชยก่าไรแสนกับเธอจะได้เป็นพระสัมมาสัมพุทธเจ้าพระองค์หนึ่ง ทรงพระนามว่า “โคตมพุทธะ” แล้วท่านสุเมธดาบสก็สมหวังดังที่จินตนาการไว้ไม่มีผิด

เกร็ดชีวิตของอดีตประธานาธิบดีบิล คลินตัน เล่าไว้ในหนังสือพิมพ์ วอชิงตันโพสต์ ฉบับหนึ่งว่า ตอนที่คลินตันยังเป็นนักเรียนมัธยมนั้น เขาและเพื่อนนักเรียนได้ร่วมกันต้อนรับประธานาธิบดีเคนเนดีของสหรัฐอเมริกา ว่ากันว่าวันนั้นเด็กชายคลินตันได้จับมือกับประธานาธิบดีด้วย นาทแรกที่จับมือนั้น หนุ่มน้อยเกิดความปีติยินดีประทับใจเป็นที่สุด พอคล้อยหลังประธานาธิบดีแล้ว เด็กหนุ่มก็เกิดจินตนาการว่าการเป็นประธานาธิบดีช่างเท่เหลือแสน สักวันหนึ่ง

เกิดเขาจะเป็นประธานาธิบดีแห่งสหรัฐอเมริกาให้จงได้ แล้วจินตนาการในวัยเด็กของเขาก็เป็นจริงถึงสองสมัยซ้อน

นานมาแล้ว เมื่อครั้งสองพี่น้องตระกูลไรท์เริ่มจินตนาการใหญ่และใหม่เกินยุค คือฝันจะสร้างสิ่งประดิษฐ์ที่บินได้อย่างนกขึ้นมาสักอย่างหนึ่ง ใครได้ยินความคิดนี้ก็พากันปองปากหัวเราะเยาะ แต่ทั้งสองพี่น้องไม่สนใจเสียงปรามาส ยังคงมุ่งมั่นบากบั่นค้นคว้าไม่ทอดอ่ย แล้วจินตนาการใหญ่และใหม่เกินกาลที่ใครต่อใครดูถูกเอาไว้ว่า เหล็กจะบินอย่างนกได้อย่างไร ก็ได้พิสูจน์ตัวเองต่อชาวโลกให้ประจักษ์กันเรียบร้อยแล้วว่า เหล็กที่บินได้เหนือกว่านกนั้นเป็นสิ่งที่เป็นไปได้จริง

พระเจ้าเล่าปี เมื่อสมัยที่ยังเป็นเจ้าตักขากเร่ร่อนขายเนื้ออยู่กับแม่นั้นก็มีจินตนาการใหญ่มาก คือ จินตนาการว่าอยากเป็นจักรพรรดิ ยามว่างเมื่อไรเป็นต้องขึ้นไปห้อยกิ่งหมอน ทำท่วงท่าลีลาเหมือนจักรพรรดิเสด็จออกจากราชการ ใครผ่านไปผ่านมาแถวนั้นก็พากันหัวเราะเยาะ “คูมันตี คิดการใหญ่เป็นจักรพรรดิ” วันหนึ่งมีจีนแสดผ่านมาทางนั้น เห็นลีลาเจ้าเด็กน้อยผู้มีจินตนาการใหญ่ร้องแรกแหกปากประหนึ่งโอรสสวรรค์ก็ยิ้ม เป็นรอยยิ้มด้วยความยินดี เพราะรู้ว่า “แวว” ที่ฉายออกมา นั้นไม่นานจะเป็นจริง

### การฝึกฝนจินตนาการ

เอ็ดวินอร์ รูสเวลท์ กล่าวว่า “อนาคตเป็นของผู้ที่เชื่อว่า ความฝันของตนงดงาม” โนโปลิเยนฮิลล์มั่นใจว่า “ถ้าคุณไม่มีความฝันอันยิ่งใหญ่ คุณก็คือ คนที่ตายไปแล้ว” หรือคำกล่าวที่มักได้ยินกันบ่อย ๆ “ฝันให้ไกล ไปให้ถึง” ทั้งนี้เพราะจากการศึกษาชีวิตของบุคคลผู้ประสบความสำเร็จหลายต่อหลายคนพบว่า บุคคลเหล่านั้นคงเป็นนักฝัน และมีความฝันเป็นประกายอยู่ภายในตัวนานหลายปี ไม่ว่าจะเป็น แอลวา เอดิสัน ที่ค้นพบหลอดไฟฟ้าและสิ่งประดิษฐ์นับพันชิ้น ซึ่งเกิดจากความคิดฝันของเด็กอายุ 6 ขวบที่ฝันจะเห็นแม่โกไฟกไข่ได้เร็วขึ้น จึงไปนั่งฟักไข่ด้วยตนเอง และจุดนี้เองที่เป็นประกายเปลี่ยนแปลงโลกทั้งโลก

เอสเต โลเดอร์ เจ้าของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่มีชื่อเสียงก้องโลก เกิดจากความคิดฝันของเด็กผู้หญิงตัวเล็ก ๆ ที่รักจะทำให้ใคร ๆ สวยงาม และฝันที่จะเป็นผู้เชี่ยวชาญเรื่องผิวจนกลายเป็นเจ้าของเครื่องสำอางที่เสริมความงามให้แก่ผู้หญิงทั่วโลก

ผลิตภัณฑ์จอห์นสัน แอนด์ จอห์นสัน ก็เกิดจากความคิดฝันของนักฝันหนุ่มที่ชักชวนพี่น้องหาวิธีผลิตผ้าพันแผลที่ปราศจากเชื้อโรคเนื่องจากมีคนไข้ผ่าตัดตายเพราะโรคติดเชื้อจำนวนมาก

นายแพทย์หนุ่ม คริสเตียน เบอร์นาร์ด ผู้เปลี่ยนหัวใจมนุษย์เป็นคนแรก ฝันที่จะทำการผ่าตัดคนไข้ที่ใคร ๆ คิดว่าทำไม่ได้ และต้องการทำให้เป็นจริง ก่อนที่โรคกระดูกจะเล่นงานจนไม่สามารถยืนผ่าตัดได้ (อารีย์ พันธมณี, 2551)

จินตนาการ เป็นเรื่องเกี่ยวข้องกับจินตภาพ คือการสร้างภาพในสมอง หรือนึกคิดเป็นภาพ จึงเกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์อย่างเลี่ยงไม่ได้ ถือเป็นทักษะเบื้องต้นของความคิดสร้างสรรค์ที่น่าจะได้

ส่วนมากการฝึกหัดการพัฒนาการจินตนาการ เน้นความคิดสร้างสรรค์ด้วยถ้อยคำ เป็นการคิดที่ผุดผกไป เป้าหมายเพื่อเปลี่ยนทิศทางมากกว่ากรรมวิธีคิด หนังสือแบบฝึกหัดจึงเป็นลักษณะถ้อยคำเป็นส่วนมาก หารูปภาพประกอบปรากฏน้อยมาก จนบางทีกลายเป็นการฝึกการแก้ปริศนา และเล่นเกมอัจฉริยะ ทั้งหมดเป็นเรื่องถ้อยคำโวหารทั้งสิ้น ส่วนมากเป็นการให้แสดงการเปรียบเทียบหรือเปรียบเทียบของสิ่งหนึ่งไปกับสิ่งอื่น เช่น ความโง่คูดั่ง..... ความอ่อนนุ่มเหมือน.....ความรวดเร็วปาน..... เป็นต้น หรือไม่ก็ขยายคุณสมบัติของสิ่งหนึ่งที่มีประโยชน์เฉพาะไปสู่ประโยชน์อื่นที่เป็นไปได้ เช่น กำหนดประโยชน์อื่นของหมวก ของเครื่องเหลาดินสอ หรือของอิฐก่อสร้าง เป็นต้น งานค้นคว้าวิจัยจึงสะท้อนเรื่องของสัญญาหมายรู้ (cognition) มากกว่าการรับรู้ (perception) มีส่วนน้อยที่มุ่งเน้นโดยตรงเรื่องการฝึกฝนจินตภาพในความคิด

ข้อมูลการรับรู้รับทราบเชิงประจักษ์เกิดขึ้นจากสิ่งชี้แนะ (visual cues) หรือกลางสังหรณ์เหมือนสิ่งเตือนใจในถ้อยคำโวหาร สิ่งเตือนใจหรือบ่งชี้ นำไปสู่ภาพรวมทั้งหมด มักเกิดจากการลดส่วน หรือเป็นส่วนปลีกย่อยที่มีความสำคัญอย่างใดอย่างหนึ่ง อันอ้างถึงภาพรวมได้ภายหลัง นักจิตวิทยา Francis Galton อธิบายคุณค่าของสิ่งชี้แนะนี้ เปรียบเหมือนสิ่งของภายในบ้านที่คุ้นเคยสามารถนึกภาพหรือรับรู้ได้จากการมองเห็นบ้านจากภายนอกได้ดีกว่าไม่ได้มองเห็นบ้านนั้นเลย นักเล่นหมากรุกเห็นประโยชน์จากการมองกระดานเปล่า เมื่อเขาเล่นเกมในใจ มันช่วยให้ง่ายในการนึกภาพว่าจะเดินหมากรุกอย่างไร ดีกว่าไม่เห็นกระดานนั้นเสียเลย นักกอล์ฟก็เช่นกันเขามักวาดภาพในใจของผลการตีครั้งต่อไปไว้ล่วงหน้าสมก่อนการตีในทุกๆ ครั้ง บ่อยครั้งที่นักเรียนนำตำราหรือโน้ตการเรียนเข้าห้องสอบ ไม่ใช่เพราะเพื่อการลอกคำตอบ แต่หากเพื่อการช่วยในการคิดค้น

สร้างสรรค์คำตอบ หรือให้เกิดการระลึกได้ขึ้นมาต่างหาก การได้เห็นสิ่งที่คุ้นเคย เช่นปกหนังสือ หรือสิ่งขีดเขียนในสมุดโน้ต ช่วยให้เรามองเห็นภาพล้อยคำของเนื้อหาในสิ่งนั้นๆ ได้ในใจ

เหตุผลหนึ่งที่ไม่มีการเขียนถึงการฝึกฝนการสร้างจินตภาพ เป็นเพราะผู้มีทักษะหรือนักสร้างภาพในใจ ไม่ชอบเขียนหนังสือที่เป็นแบบสากลนิยมกัน ตามรูปแบบที่เป็นอยู่ ไม่ชอบเขียนประโยคต่อประโยค ย่อหน้าต่อย่อหน้า หรือบทต่อบท เป็นต้น อีกทั้งการเขียนหนังสือเปรียบเหมือนการใช้พู่กันแตะดินจนเป็นร่องหรือออกทนเหยียบย่ำอยู่ในโคลนได้เป็นเดือนเป็นปี คนที่ต้องการทำเช่นนี้ก็ต่อเมื่อเขาหรือเธอฝันตัวเองลอยอยู่สูงกว่าพื้นดินด้วยปีกที่นึกขึ้นเอาเอง นี่ก็อาจเป็นอีกเหตุผลที่ทำให้ไม่จึงมีงานเขียนการคิดเชิงปรัชญาทั้งด้วยการเห็นและการได้ยินมีน้อยมาก อีกทั้งหนังสือหลายเล่มที่เขียนเกี่ยวกับจินตภาพ มักเขียนโดยผู้ที่ไม่มีความรู้ทางจินตภาพมากจึงไม่เป็นที่น่าสนใจนัก

หนังสือคู่มือสำหรับการฝึกฝนจินตภาพที่เลิศเล่มหนึ่ง จัดทำโดย Kristina Hooper แห่ง England's Open University เป็นโครงการจัดการเรียนการสอนทางไปรษณีย์ แพร่หลายทั่วประเทศ ใช้สื่อวิทยุ ทีวี และผู้สอนแบบชั่วคราว คอยให้เกร็ดข้อเขียนและจัดทำโครงการชื่อ ศิลปะและสภาพแวดล้อม (Art and Environment) เป็นการสอนร่วมกันในหลายสาขาวิชา ในส่วนของโครงการนี้ หน่วยที่ ๕ เป็นเรื่อง จินตภาพและการนึกคิดเป็นภาพ (Imaging and Visual thinking) หนังสือคู่มือนี้มีสาระที่เกี่ยวข้องกับส่วนนี้ในเรื่องแบบฝึกหัดและการปรับปรุงจินตภาพที่น่าสนใจยิ่ง เกี่ยวข้องกับการกระตุ้น ฝึกหัด การสร้างภาพ (หลับตามองเห็น) ฝึกฝนการปรับปรุงการรับรู้ที่ชัดเจนในทุกความรู้สึกสัมผัสได้ ผ่านการเขียนภาพคร่าวๆ การถ่ารูปวัตถุในมุมมองที่แตกต่างกัน การสัมผัสวัตถุให้อารมณ์และการรับรู้กับสิ่งที่ได้ยิน ได้กลิ่น ได้รู้สึก ฝึกฝนขบวนการสร้างหรือประกอบสิ่งของใหม่ เช่น ฝึกเย็บเสื้อผ้า หรือทำชั้นวางหนังสือ ตลอดจนสุดท้ายสัมภาษณ์คนอื่นเกี่ยวกับจินตภาพของเขา แม้ว่าหนังสือคู่มือนี้เน้นความมีขั้นมีตอนที่สำคัญๆ ด้วยล้อยคำโวหาร แต่เพิ่มการหลอมรวมสาระเข้าด้วยกันโดยใช้ภาพถ่าย ภาพเขียน และบันทึกเขียนด้วยมือ ซึ่งมากมายเท่าที่สามารถทำเป็นภาพได้ในทุกบทเรียน

Grace Petitclerc ได้จัดทำคู่มือการสอนวิธีหนึ่ง คือถามเด็กๆว่ามันคืออะไรด้วยการสัมผัส โดยมองไม่เห็นสิ่งนั้น แต่อาศัยความรู้สึกและนิกรภาพของสิ่งนั้น Richard de Mille ใช้เกมของเด็กๆที่เกี่ยวข้องกับการคิดฝัน เช่นเกม “ให้เด็กจินตนาการว่า เด็กคนหนึ่งกำลังยืนอยู่ที่มุมห้องนี้....ให้หมวกอันหนึ่งแก่เขา..แล้วถามว่าสีอะไรที่หมวกนั้นควรเป็น แล้วให้เสื้อคลุมแก่เขาอีก...ถามอีกว่าสี

อะไรที่เสื่อนั้นควรเป็น แล้วให้เปลี่ยนสีของหมวก สีอะไรที่เขาเปลี่ยนมัน แล้วให้เปลี่ยนสีอีก เป็นสีอะไรในคราวนี้ “ ผลต้องการให้เด็กเสริมสร้างจินตนาการให้มากขึ้นๆเท่านั้นเอง

หนึ่งในจำนวนเอกสารที่เกี่ยวข้องที่ดีที่สุด คือ งานเขียนของ Robert McKim ซึ่งสอนวิชาการนึกคิดเป็นภาพอย่างรวดเร็วที่มหาวิทยาลัยแอสตันฟอร์ดภาควิชาวิศวกรรม เพื่อพัฒนาการเขียนภาพสามมิติและแก้ปัญหาโดยจินตภาพ การทดลองหลายอย่างแสดงการเพิ่มศักยภาพด้านจินตภาพกับบุคคลที่อ่อนด้วยสิ่งนี้มาก่อน McKim แนะนำเทคนิคที่เน้นวิธีผ่อนคลายต่างๆ เช่น การฝึกการหายใจ การทำสมาธิ การแนะนำเป็นพิเศษและการสะกดจิตในบางโอกาส ผู้เขียนบางคนเสนอแนะเพิ่มไปอีกว่า คนที่ขยันและกระตือรือร้นตลอดเวลามักเป็นผู้มีทักษะทางจินตภาพต่ำ ทำงานเหมือนเครื่องจักรเลยไม่มีเวลาสำหรับการผ่อนคลายและพักผ่อนจริงจึงกับการสร้างจินตภาพให้เกิดขึ้นได้ นี่เป็นบันทึกที่น่าสนใจ แต่มีผลการพิสูจน์ยังน้อย สถาปนิกส่วนมากมักเป็นพวกฟุ้งซ่านมีทักษะทางจินตภาพค่อนข้างสูง ส่วนหนึ่งเป็นเพราะการฝึกฝนการปฏิบัติโครงการออกแบบเสมอๆ บางครั้งใช้เวลาไม่น้อยกว่า 16 ชั่วโมงต่อวัน และไม่ได้หมายความว่าพวกเขาสถาปนิกหรือศิลปินจะเป็นพวกที่ค้นหาได้ง่ายและผ่อนคลายเสมอๆ ทั้งๆที่บันทึกดังกล่าวเน้นการผ่อนคลายเป็นสิ่งสำคัญต่อการเพิ่มจินตภาพในขณะที่ความเครียดเป็นการกีดกัน ทั้งนี้อาจขึ้นอยู่กับบุคลิกภาพส่วนบุคคลที่มีสภาพแตกต่างกันทางอารมณ์ได้ ยกที่กำหนดได้เด็ดขาดชัดเจนนัก ทั้งนี้อาจเป็นไปได้ว่านักออกแบบส่วนมาก สามารถปรับเปลี่ยนความสามารถระหว่างความฟุ้งซ่านกับกิจกรรมที่กระทำอยู่โดยตรงเฉพาะหน้า และเอาใจใส่กับการผ่อนคลายตามสถานการณ์ที่เหมาะสม

วิธีการฝึกฝนการนึกคิดเป็นภาพ McKim เน้นสอนที่ขบวนการสามอย่างที่เกี่ยวเนื่องกันคือการดู จินตนาการ และการเขียนวาดภาพ คนส่วนมากมองทุกสิ่งไม่ชัดเจนและแจ่มชัดเสมอไป บางส่วนขาดหายไปหรือเบลอลไปด้วย McKim ใช้การแก้ปริศนา (puzzles) และเกมต่างๆในการพัฒนาการจดจำเป็นภาพ เช่น นำเสนอไฟห้าสำหรับ หนึ่งในห้าเป็นสำหรับที่ถูกต้องแต่มีเหลือผิดจากสำหรับไฟปกติที่ใช้กัน คำตอบต้องการการดูที่เพ่งพินิจและสังเกตเห็นภาพสะท้อนผิดที่กลับกัน เช่น ไฟรูปหัวใจที่กลับหัวกลับหางกัน หรือหมายเลขเบอร์ไฟของ 10 ที่เขียนใหม่เป็น 01 หรือบางครั้งให้ผู้เรียนปิดตาบอกชนิดจากเนื้อผ้าหรือชนิดของเครื่องเทศต่างๆ เป้าหมายเพื่อฝึกฝนการเอาใจใส่ในสิ่งที่ปรากฏอยู่ตรงนั้นเอง

ส่วนที่สองในการฝึกฝนทักษะทางจินตภาพของ McKim คือให้นักเรียนปิดตาบอกสีของกล่องไม้จตุรัส โดยแรกมีด้านทาสีแดงหมด แล้วจึงตัดแบ่งออกเป็นกล่องย่อยๆเป็นคู่ขนานจนแบ่งออกเป็นกล่องเล็กๆ 27 กล่อง ผู้เรียนต้องจินตนาการให้ได้ว่ามีกล่องที่สามด้านเป็นสีแดงกี่กล่อง

หรือที่มีสีแดงสองด้านก็กล่่ง ที่มีสีแดงด้านเดียวก็กล่่ง และก็กล่่งที่มีด้าน ไม่มีสีแดง เป็นต้น McKim ยังใช้สิ่งทดสอบที่ออกแบบเป็นสองมิติ แต่สามารถพับเป็นภาพสามมิติได้ (รูปภาพ) ผู้เรียนดูแล้วต้องนึกภาพการพับในใจเพื่อกำหนดรูปสามมิติที่เกิดขึ้นมากรูป เป็นคำตอบว่าเป็นรูปอะไรบ้าง ส่วนที่ยากของการเรียนนี้ คือ การนึกหมุนภาพในใจในหลายรูปแต่ละครั้ง หมุนมากน้อยในทิศทางที่ต่างจากกันอีกด้วย

ในส่วนทดสอบที่สามเกี่ยวข้องกับกรร่างภาพ (sketch) เป็นวิธีการคิดเชิงโครงสร้าง (schematic) ซึ่ง McKim เรียกว่า การพูดเชิงกราฟิก นักเรียนเริ่มโดยการเขียนภาพขยุกขยิกอย่างอิสระ (doodling) แล้วค่อยๆจัดแจงภาพนั้นให้เป็นเรื่องราวขึ้น แล้วทำให้เป็นภาพที่ชัดเจน ในที่สุดเขียนออกมาเป็นภาพจากจินตภาพที่เกิดขึ้นในใจ ต่อมาฝึกเขียนภาพจากสิ่งที่ที่ตนมองไม่เห็นแต่สัมผัสได้ด้วยความรู้สึกเท่านั้น เช่นซ่อนสิ่งที่เขียนไว้ในถุงกระดาษขอมให้มีมือล้วงไปจับต้องได้ เป็นต้น เพราะ McKim สนใจในเรื่องการนึกคิดเป็นภาพ การฝึกฝนส่วนมากจึงเป็นการเห็นทั้งภายนอกด้วยตาและการเห็นภายในด้วยใจ อย่งไรก็ตามก็จะฝึกฝนได้คล้ายคลึงกันสำหรับในแง่สัมผัสอื่นนอกจากการมองเห็นด้วยตา หลักสำคัญของวิธีการฝึกฝนเหล่านี้ คือการฝึกหัดที่ส่งผลประเมินกลับทันทีเพื่อพัฒนาการปฏิบัติการนั้นๆต่อไป

นักข่าว Ross Parmenter ปรับปรุงวิธีการเพื่อพัฒนาทักษะของการสังเกตการณ์ เกมการล่าความเหมือนเพื่อการเปรียบเทียบ (เกมปลาในสระ) ของเขา สมควรจัดเป็นวิธีการฝึกฝนจินตภาพอีกวิธีหนึ่ง เขาได้ความคิดจากการเดินทางเที่ยวบินระหว่างเมืองฮอดดาและเมืองนิวยอร์กช่วงเปลี่ยนเวลา เมื่อไรก็ตามที่เขาสอดแนมวัตถุใดเขามักถามตัวเองว่า "มันช่วยให้ย้อนระลึกถึงอะไรบ้าง?" ทำให้ได้คำตอบแตกต่างในเรื่องวัสดุ สายพันธ์ หรือแบบจำลองในแต่ละครั้ง เช่น ถนนคดเคี้ยวช่วยให้นึกถึงที่ปักผมที่ทำด้วยกระ สายน้ำบ่งถึงทางเดินของหนอนในป่า และสะพานใหญ่บ่งชี้ถึงนกระสา สองตัวพันคอเพื่อจูบกัน ขณะที่เกมดำเนินไป การเปรียบเทียบความเหมือนก็จะยิ่งเร็วขึ้น เขาารู้สึกว่าความชำนาญที่เป็นนักเขียนช่วยให้สร้างการเปรียบเทียบความเหมือนในเกมนี้ได้มาก วิธีฝึกนี้เกี่ยวข้องกับการมองอะไรในมุมมองใหม่แล้วเปลี่ยนให้กลายเป็นคำพูด เขาชอบคำพูดที่ทำให้ความทรงจำพลังพลูออกมาบนแผ่นกระดาษภาพที่ว่างเปล่า เพื่อเพิ่มอำนาจการสังเกตการณ์ เขาแนะนำให้อาใจใส่การการมองสิ่งใดราวกับว่าตนเองเป็นนักข่าวที่กำลังทำข่าว เสนอเรื่องราวบนกระดาษหนังสือพิมพ์ หรือรายงานพิเศษประจำสัปดาห์ สิ่งนี้ช่วยกระตุ้นให้เห็นสิ่งต่างๆ แจ่มชัด มีชื่อกำกับและใช้รายละเอียด เพื่อสร้างภาพให้คนอื่นเข้าใจได้ สิ่งที่เขาหายไปในการฝึกเหล่านี้คือ ข้อมูลว่าเขาทำอย่างไร แม้เป็นเช่นเกมกีฬาในร่มต่างๆ ที่สนุกและไม่มีอันตราย อย่งไรก็ตามก่อนที่จะ



นำไปใช้ในหลักสูตรการเรียน หรืออบรมปฏิบัติการ ต้องมีความพยายามในการวัดผลที่คาดว่าจะได้รับด้วย

มีการยอมรับกันแม้ไม่เป็นเอกฉันท์ว่า ผู้มีจินตภาพต่ำมักทำงานในสิ่งที่ไม่เกี่ยวข้องกับภาพเป็นพื้นฐานได้ดี คนจะลดการใช้เหตุผลน้อยลงเมื่อพยายามมองและเปลี่ยนมุมมองของภาพในลักษณะสามมิติ งานที่เกี่ยวข้องกับงานสร้างสรรค์การเคลื่อนไหว เช่นการวาดภาพหรือการแสดง ต้องอาศัยประโยชน์ที่ได้จากการสร้างจินตภาพมากกว่าทักษะทางภาษาพูดที่เข้มงวด หลายคนที่ไม่ต้องการสร้างจินตภาพมักอยู่ในสภาวะที่ต้องการการผ่อนคลายสูง นักศึกษาด้านวารสารศาสตร์คนหนึ่งกล่าวว่า ในขณะที่เขียนนวนิยาย เขาจะนึกภาพไม่ได้เลยถ้าไม่อยู่ในอารมณ์ที่ผ่อนคลายจริงๆ ยิ่งตอนวางโครงเรื่องยิ่งต้องการผ่อนคลาย หลับตา และพยายามอยู่ในภวังค์ที่นึกถึงภาพต่างๆเหมือนกำลังฉายภาพสไลด์ในใจ เหล่านี้เป็นความแตกต่างระหว่างการฝึกฝนการนึกคิดเป็นภาพและการผ่อนคลายความทรงจำโดยทั่วไป ระบบที่ใช้ในการกระตุ้นความจำโดยใช้ภาพเป็นเครื่องชี้นำต้องการความผ่อนคลายมากและเน้นการตื่นตัวด้านจิตใจสูงมากหลายคนที่มีความสามารถในการทำสมาธิสูงๆจะสร้างรายละเอียดของจินตภาพได้มากมาย ความสามารถในการคิดเป็นภาพจะเกี่ยวข้องกับจังหวะการหายใจสม่ำเสมอ จังหวะหายใจผิดปกติจะสัมพันธ์กับคนมีจินตภาพต่ำ ความเพ้อฝันในการสร้างเรื่องราวต่างๆให้เป็นชุดๆต่อเนื่องกันนั้นต้องอาศัยอารมณ์ช่วงที่มีการผ่อนคลายและสบายสุดๆ งานค้นคว้าของ ซิกมันด์ ฟรอยด์ ก็ยืนยันการฝันเป็นภาพนั้นเกิดผลมากในช่วงที่คนๆนั้นอยู่ในสภาวะที่ครึ่งหลับครึ่งตื่น สภาวะการผ่อนคลายจึงถือเป็นปัจจัยสำคัญในการฝึกฝนการสร้างจินตภาพ

เป้าหมายในการฝึกฝนการสร้างจินตภาพ ควรเกี่ยวข้องกับการศึกษาในทุกระดับ และควรพัฒนาให้เกิดทักษะการปิดเปิดสลับความคิดได้ในหลายรูปแบบ สังคมจะได้ประโยชน์กับคนที่มีความคิดหลายรูปแบบ มีความสามารถด้านจิตใจสูง เป็นการดีที่บางคนสามารถพิจารณาในเรื่องบางเรื่องที่ไม่ต้องอาศัยการจินตภาพ และก็ดีสำหรับบางคนที่ไม่สามารถเลิกสกรรมนึกคิดอะไรให้เป็นภาพได้เลย ไม่มีการยืนยันในความเชื่อที่ว่านามธรรมล้วนๆจะเป็นรูปแบบสำคัญของการสร้างเหตุผลเสมอไป การขาดความสัมพันธ์กับสิ่งที่เป็นรูปธรรมเชิงประจักษ์และแยกสิ่งเหล่านั้นออกจากประสบการณ์ไม่ควรเป็นสิ่งที่พึงประสงค์

(ยงยุทธ นานากร สืบค้นจาก <http://pioneer.chula.ac.th/~yongyudh/papers/imagin.htm>)

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจินตนาการ

### งานวิจัยในประเทศ

นัยนา พรหมมา (2546) การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านจินตนาการในผลงานทัศนศิลป์ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จากการใช้สื่อการสอนทางศิลปะที่สร้างตามแนวทฤษฎีเกสตัลท์ที่แทรกระหว่างเนื้อหาเกี่ยวกับท้ายเนื้อหา ผลการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ด้านจินตนาการของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จากการใช้สื่อการสอนทางศิลปะที่สร้างตามแนวทฤษฎีเกสตัลท์ที่แทรกระหว่างเนื้อหาเกี่ยวกับท้ายเนื้อหา ทั้งในภาพรวมและรายละเอียดรายด้าน ได้แก่ จินตนาการในการใช้สี ,จินตนาการสร้างสรรค์ ,จินตนาการด้านเนื้อหา, จินตนาการด้านการออกแบบ และจินตนาการด้านเทคนิควิธีการ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .01

เอกพล ไชยพรหม (2549) อิทธิพลจากการ์ตูนญี่ปุ่นที่ส่งผลต่อจินตนาการและความฝันเพื่อ” เป็นการสร้างสรรค์งานศิลปะที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับความชื่นชอบและประทับใจต่อการ์ตูนซูเปอร์ฮีโร่ญี่ปุ่นในสมัยวัยเยาว์ของผู้วิจัย โดยบันทึกภาพและเทคนิคจากจินตนาการเข้าไปสวมบทบาทเป็นซูเปอร์ฮีโร่เหล่านั้น และแสดงรายละเอียดจินตนาการลงบนพื้นและผนังจำนวน 15 ชิ้นผลงาน สร้างสรรค์ด้วยเทคนิคแม่พิมพ์โลหะและแม่พิมพ์กระดาษเท่าขนาดและสัดส่วนจริง นอกจากนี้ยังได้ทำการวิเคราะห์การสร้างสรรค์ในการใช้ทัศนธาตุ การแทนค่าความหมายตลอดจนการวิเคราะห์วิธีการนำเสนอเพื่อให้ผู้ที่ต้องการศึกษาเข้าใจความคิดของผู้วิจัยมากยิ่งขึ้น

ณัฐกานต์ สงภักดี (2551) การพัฒนาชุดการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะเรื่องการสร้างสรรค์ภาพตามจินตนาการเกี่ยวกับวัฒนธรรมและประเพณีไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยพบว่าชุดการสอนมีมาตรฐานมากกว่าเกณฑ์ 83.48 /83.52 และเจตคติการเรียนวิชาศิลปะหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .01

จากที่กล่าวมาแล้วจะเห็นได้ว่าคนตรีบรรเลงคลาสสิกที่นำมาจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้เด็กมีความสามารถด้านจินตนาการนั้นเป็น การเปิดโอกาสให้เด็กได้ทดลองวิธีการใหม่ๆที่ต่างจากแบบเดิมในการเสริมสร้างจินตนาการให้เพิ่มมากขึ้น โดยการใช้คนตรีบรรเลงคลาสสิกแบบดังนั้นผู้วิจัยในฐานะที่เป็นครูปฐมวัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาว่า การสอดแทรกคนตรีบรรเลงคลาสสิกในการจัดประสบการณ์แบบโครงการ เพื่อพัฒนาด้านจินตนาการของเด็กปฐมวัย จะมีผลต่อการพัฒนาของเด็กปฐมวัยหรือไม่ อย่างไร เพื่อจะได้นำไปประยุกต์ใช้ในการจัดประสบการณ์ และส่งเสริมจินตนาการของเด็กปฐมวัยให้มีประสิทธิภาพต่อไป

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการจัด  
ประสบการณ์แบบโครงการ โดยสอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิก และเพื่อศึกษาผลของการจัด  
ประสบการณ์แบบโครงการสอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิกเพื่อพัฒนาจินตนาการของเด็กปฐมวัย โดยมี  
ขั้นตอนการวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นเด็กปฐมวัย ชาย - หญิง อายุระหว่าง 5 - 6 ปี ที่  
กำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาลปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนเทศบาลท่าโขลง ๑  
(อนุบาล) สังกัดเทศบาลเมืองท่าโขลง กระทรวงมหาดไทย จังหวัดปทุมธานี จำนวน 7 ห้องเรียน

##### กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นเด็กปฐมวัย ชาย - หญิง อายุระหว่าง 5 - 6 ปี ที่กำลัง  
ศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาลปีที่ 3/4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนเทศบาลท่าโขลง ๑  
(อนุบาล) จำนวน 30 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ มีดังนี้

1. แผนการจัดประสบการณ์แบบโครงการสอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิกเพื่อพัฒนาจินตนาการของเด็กปฐมวัย
2. ดนตรีบรรเลงคลาสสิก
3. แบบทดสอบจินตนาการของเด็กปฐมวัย

## การพัฒนาเครื่องมือในการวิจัย

ในการวิจัย ครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

การพัฒนาแผนการจัดประสบการณ์แบบโครงการสอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิกเพื่อพัฒนาจินตนาการของเด็กปฐมวัย มีขั้นตอนการพัฒนาดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรและคู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 และเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดประสบการณ์แบบโครงการ
2. ศึกษาการจัดประสบการณ์แบบโครงการสอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิก
  - 2.1 กำหนดวัตถุประสงค์ของแบบสัมภาษณ์ของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์แบบโครงการที่เหมาะสมกับเด็กปฐมวัย
  - 2.2 กำหนดโครงสร้างแบบสัมภาษณ์ของผู้เชี่ยวชาญกับการจัดประสบการณ์แบบโครงการที่เหมาะสมกับเด็กปฐมวัย
  - 2.3 สร้างแบบสัมภาษณ์ของผู้เชี่ยวชาญกับการจัดประสบการณ์แบบโครงการที่เหมาะสมกับเด็กปฐมวัย
  - 2.4 นำแบบสัมภาษณ์ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลจำนวน

3 ท่าน เพื่อพิจารณา

2.5 นำแบบสัมภาษณ์ไปสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านปฐมวัย จำนวน 3 ท่าน นำแบบสัมภาษณ์ที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูล ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า

2.5.1 แนวทางการจัดประสบการณ์แบบโครงการพบว่าควรมีลักษณะดังต่อไปนี้คือการวางแผนก่อนเข้าสู่โครงการ

ระยะที่ 1 เริ่มต้นโครงการ ทบทวนความรู้ ความเข้าใจ ความจำ และความสนใจของเด็ก ในการที่จะเลือกหัวข้อ เรื่อง ตามที่เด็กสนใจ และอยากรู้เพิ่มขึ้น

ระยะที่ 2 การพัฒนาโครงการ เปิดโอกาสให้เด็กได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จากการสืบค้นข้อมูลต่าง ๆ จากผู้รู้และผู้มีประสบการณ์ที่เด็กสามารถจัดกระทำได้ด้วยตัวของเด็กเอง

ระยะที่ 3 การสรุปโครงการ มีการนำเสนอในสิ่งที่เด็กได้กระทำเสนอแนะความคิดและการเรียนรู้ทุกสิ่งที่เด็กได้ค้นคว้าด้วยตนเอง เกิดความรู้ใหม่เพิ่มเติมจากสิ่งที่เด็กยังไม่รู้

### 2.5.2 ลักษณะการจัดประสบการณ์แบบโครงการพบว่า

กิจกรรมมีทั้งหมด 5 ลักษณะ คือ

1. การอภิปราย สนทนาพูดคุยกัน ระหว่าง ครู และเด็ก , เด็กกับเด็ก
2. การศึกษานอกสถานที่ หรืองานภาคสนาม ซึ่งเด็กได้มีการพบปะกับบุคคลอื่น
3. การนำเสนอประสบการณ์เดิม คือสิ่งที่เด็กอาจมีความรู้มาก่อนและได้รับความรู้เพิ่มเติม
4. การสืบค้น ฝึกให้เด็กได้ค้นคว้าเพิ่มเติมจากแหล่งต่าง ๆ
- 5.การจัดแสดง จากผลงานต่าง ๆ มีการศึกษา มาตั้งแต่เริ่มโครงการมีร่องรอยตั้งแต่เริ่มโครงการ
6. ลักษณะกิจกรรมทั้ง 5 อาจสอดแทรกเข้าไปในโครงการทั้ง 3 ระยะ

2.5.3 การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ในการจัดประสบการณ์แบบโครงการพบว่าควรมีลักษณะการสร้างควมคุ้นเคย และความเป็นกันเองกับเด็ก จัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ มีสื่อ อุปกรณ์ตามที่เด็กต้องการ ผู้วิจัย/ ครู อาจมีส่วนในการให้คำแนะนำ กระตุ้นและให้ความช่วยเหลือเมื่อเด็กต้องการ

2.5.4 การเตรียมความพร้อมในระยะต่าง ๆ ของการจัดประสบการณ์แบบโครงการควร เตรียมสื่อ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ช่วยส่งผลให้เด็กเกิดการเรียนรู้ได้ตลอดเวลา

2.5.5 การวัดและประเมินผลของการจัดประสบการณ์แบบโครงการควร ประเมินจากการเรียนรู้จากระยะเริ่มต้น ว่ามีมากน้อยเพียงใด สังเกตพฤติกรรมต่าง ๆ ของเด็กว่ามีพัฒนาการที่ดีมากขึ้นหรือไม่ สังเกตพฤติกรรมต่าง ๆ ของเด็กตั้งแต่ระยะเริ่มต้นของโครงการว่ามี การพัฒนามากน้อยเพียงใด

2.5.6 แนวทางในการจัดประสบการณ์ด้านดนตรีของเด็กปฐมวัย ควรเป็น เพลงที่นุ่ม เบา สบาย ฟ่อนคลาย เพื่อให้เด็กได้มีสมาธิและส่งเสริมสร้างจินตนาการได้ลื่นไหล ไม่ติดขัด ต่อการสร้างจินตนาการของเด็ก

2.5.7 การจัดดนตรีบรรเลงคลาสสิกสอดแทรกในการจัดประสบการณ์แบบโครงการควรจัดก่อนการเริ่มต้นกิจกรรมนี้อาจเปิดเพลงเบา ๆ ค่อย ๆ เพื่อนำเข้าสู่การทำกิจกรรมในแต่ละครั้ง

2.5.8 ระยะเวลาในการฟังดนตรีบรรเลงคลาสสิกในการจัดประสบการณ์แบบโครงการที่เหมาะสมควรที่จะขึ้นอยู่กับระยะเวลาในการจัดประสบการณ์ หรือ กิจกรรมแบบโครงการว่าใช้เวลานานเท่าใด การฟังก็อาจจะจบพร้อม ๆ กันหรืออาจจบหลังกิจกรรมเสร็จสิ้นในแต่ละครั้ง

2.6 พัฒนาแผนการจัดประสบการณ์แบบโครงการ โดยสอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิกเพื่อพัฒนาจินตนาการของเด็กปฐมวัย และสื่อดนตรีบรรเลงคลาสสิกสำหรับเด็กปฐมวัย ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นและ ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน โดยผู้เชี่ยวชาญมีรายนาม ดังนี้ อาจารย์รัก ชุณหกานต์ อาจารย์ วราภรณ์ นาคะศิริ และอาจารย์วรรณภา ภัทรพรหม จากนั้นได้นำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นที่เป็นตัวแทนกลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 ที่มีอายุ 5-6 ปี จำนวน 30 คน โรงเรียนโชคชัย รังสิต เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดประสบการณ์เหมาะสมเพื่อนำไปใช้ในการทดลอง

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และหลักการต่างๆ จากเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับดนตรีบรรเลงคลาสสิก
2. กำหนดวัตถุประสงค์ของแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับดนตรีบรรเลงคลาสสิกที่เหมาะสมกับเด็กปฐมวัย
3. กำหนดโครงสร้างแบบสัมภาษณ์ของผู้เชี่ยวชาญกับดนตรีบรรเลงคลาสสิกที่เหมาะสมกับเด็กปฐมวัย
4. สร้างแบบสัมภาษณ์ของผู้เชี่ยวชาญกับดนตรีบรรเลงคลาสสิกที่เหมาะสมกับเด็กปฐมวัย
5. นำแบบสัมภาษณ์ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลจำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณา
6. นำแบบสัมภาษณ์ของผู้เชี่ยวชาญกับเพลงดนตรีบรรเลงคลาสสิก พร้อม CD ดนตรีบรรเลงคลาสสิก ชุด Sound of nature จำนวน 99 เพลง ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านดนตรีบรรเลงคลาสสิกที่เหมาะสมกับเด็กปฐมวัย โดยผู้เชี่ยวชาญด้านดนตรีจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ อาจารย์ถาวรดา จันทนะสูตร อาจารย์วราชาติ กิจเรณู และอาจารย์วิรัช อยู่ถาวร
7. นำแบบสัมภาษณ์ไปวิเคราะห์ข้อมูลโดยส่วนที่เป็นรายการเพลงวิเคราะห์โดยการหา

ค่าเฉลี่ยและนำมาแปลความหมาย ตามเกณฑ์ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายความว่า เหมาะสมมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายความว่า มีความเหมาะสมมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายความว่า มีความเหมาะสมปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายความว่า มีความเหมาะสมน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายความว่า มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

8. ทำการคัดเลือกดนตรีบรรเลงคลาสสิกที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 15 เพลง ได้แก่ 1. Angels heard on high 2. Away in a manger 3. God rest ye merry gentlemen. 4. I wonder as I wander 5. Sing O' sing this christmas morn 6. New life at hutton cliffs 7. Covered bridges 8. Debussy's clair de lune 9. Season of love 10. Vivaldi's vivaldi lullaby 11. Dream streams 12. Chopin's valse, Opus 69-1 13. Clair de lune 14. Reverie 15. Pagodes ผลการวิเคราะห์เนื้อหาพบว่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับเลือกดนตรีบรรเลงคลาสสิกให้เหมาะสมกับกิจกรรมการวาดภาพของเด็กปฐมวัย ดังนี้

8.1 แนวทางในการคัดเลือกเพลงที่เหมาะสมพบว่าต้องฟังเพลงที่ไม่ใช้จังหวะเร็ว และต้องเป็นเพลงที่เด็กยังไม่เคยฟังมาก่อน เพลงบรรเลงด้วยเครื่องดนตรีหลากหลาย ทั้งทำนองและลีลา ไม่ควรเป็นเพลงที่มีเนื้อร้อง

8.2 ระยะเวลาที่เหมาะสมพบว่า ความสนใจของเด็กปฐมวัย ระยะเวลาความสนใจและตั้งใจทำกิจกรรมใด จะต้องใช้เวลาอันสั้น เด็ก 3 ขวบควรมีระยะเวลาความสนใจอยู่ประมาณ 9 นาที เด็ก 4 ขวบ มีระยะเวลาความสนใจประมาณ 15 นาที เด็ก 5 ขวบ มีระยะเวลาความสนใจประมาณ 15 นาที การสร้างบรรยากาศในห้องเรียน ช่วยให้เด็กมีความรู้สึกอบอุ่น เพลิดเพลิน รู้สึกสบายและสนุกสนานใช้เพลงที่กระชับ ไม่ยาวเกินไป ประมาณ 3-5 นาที

8.3 แนวทางในการจัดประสบการณ์ด้านดนตรีของเด็กปฐมวัยพบว่า ควรเปิดเพลงให้เด็กฟังแล้วถามเขาว่าอยากทำอะไร ในช่วงที่กำลังเปิดเพลง บางคนอาจบอกว่าอยากกระโดด อยากวิ่ง อยากเต้น อยากกินขนม ผู้สอนต้องคอยสังเกตและแนะนำเลยว่าถ้าได้ฟังทำนองแบบนี้ เราจะทำท่า เช่น เสียงทำนองเบา ๆ ทำท่าไปไม้ร่วง แล้วก็สื่อควรออกแบบเป็นไปไม้ร่วง จัดกิจกรรมเข้าจังหวะต่าง ๆ เช่น ตบมือ เดินหยุดเดิน กิจกรรมที่ใช้ความคิดสร้างสรรค์ เช่น การเล่นเครื่องดนตรีประเภทเครื่องตีต่าง ๆ การแสดงสดของเครื่องดนตรีประเภทต่าง ๆ เล่นเครื่องต่าง ๆ พร้อมเปิดเพลงเพื่อนำความคิด การ์ตูนทอมแอนด์เจอร์รี่ เป็นการ์ตูนที่มีดนตรีเข้ากับอาการของตัวละครมาก สามารถสร้างจินตนาการได้

8.4 สถานที่ที่เหมาะสมพบว่า เด็กในวัยนี้จะไม่อยู่นิ่ง ควรมีห้องเป็นสัดส่วน และปล่อยอิสระเมื่ออยู่ในห้องและผู้สอนคอยสังเกต และเรียกความสนใจจากผู้สอนเมื่อทุกคนเข้ากลุ่ม เป็นห้องที่โปร่งไม่ทึบ สามารถมองเห็นข้างนอกได้ มีเครื่องดนตรีประเภทต่างๆ มีภาพวาดต่าง ๆ

#### 9. การพัฒนาดนตรีบรรเลงคลาสสิกเพื่อพัฒนาจินตนาการของเด็กปฐมวัย

9.1 กำหนดวัตถุประสงค์ดนตรีที่ใช้ในการจัดประสบการณ์แบบโครงการโดยสอดคล้องกับดนตรีบรรเลงคลาสสิกเพื่อพัฒนาจินตนาการของเด็กปฐมวัย

9.2 กำหนดโครงสร้างดนตรีที่ใช้ในการจัดประสบการณ์แบบโครงการโดยสอดคล้องกับดนตรีบรรเลงคลาสสิกเพื่อพัฒนาจินตนาการของเด็กปฐมวัย

9.3 สร้างซีดีดนตรีบรรเลงคลาสสิก จำนวนทั้งสิ้น 15 เพลง และการแนะนำการใช้รวมเป็นทั้งสิ้น 16 รายการ

9.4 ทำการประเมินดนตรีบรรเลงคลาสสิกที่ใช้ในการจัดประสบการณ์แบบโครงการ โดยสอดคล้องกับดนตรีบรรเลงคลาสสิกเพื่อพัฒนาจินตนาการของเด็กปฐมวัยโดยผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อประเมิน รูปแบบ ของซีดีว่าเหมาะสมกับเด็กปฐมวัย จำนวน 3 ท่าน โดยผู้เชี่ยวชาญมีรายนาม ดังนี้ อาจารย์ช่วง ขำมาก อาจารย์วิรงรอง สุปัญญาเฉชา และอาจารย์พิพัฒน์ คงสัจย์

9.5 นำข้อมูลที่ได้จากการประเมินไปวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าคะแนนเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์เนื้อหาจากนั้นปรับปรุงแก้ไขตามที่ผู้เชี่ยวชาญแนะนำ ผลการประเมินพบว่า ซีดีดนตรีบรรเลงคลาสสิกเพื่อพัฒนาจินตนาการของเด็กปฐมวัยมีความเหมาะสมโดยรวมในด้านเนื้อหาในระดับ มีความเหมาะสมมาก ด้านรูปแบบมีความเหมาะสมในระดับ ปานกลาง ด้านเทคนิคมีความเหมาะสมในระดับ มีความเหมาะสมมาก และการวิเคราะห์เนื้อหาจากข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษาเกี่ยวกับซีดีดนตรีบรรเลงคลาสสิกเพื่อพัฒนาจินตนาการของเด็กปฐมวัย ควรมีคู่มือการใช้สื่อ CD เพื่อผู้ใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติกิจกรรมและในคู่มือควรมีแผนจัดกิจกรรมการสอนที่บอกรายละเอียดในการจัดกิจกรรม และการวัดประเมินผลและรายชื่อดนตรีบรรเลงคลาสสิก

#### การพัฒนาแบบทดสอบจินตนาการของเด็กปฐมวัย มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์ของแบบทดสอบด้านจินตนาการของเด็กปฐมวัย
2. กำหนดโครงสร้างของแบบทดสอบด้านจินตนาการของเด็กปฐมวัย
3. สร้างแบบทดสอบด้านจินตนาการของเด็กปฐมวัย โดยดัดแปลงจาก



แบบทดสอบการวาดภาพ TCT – DP ( Test of Creative Thinking –Drawing Production) ของ เจนเลนและเออร์บัน (Jellen and Urban ,1986) และแบบการวัดและประเมินผลแนวใหม่เด็กปฐมวัย (สิริมา วิทยุโณนันทพงษ์ : 2547) นำแบบทดสอบจินตนาการไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านปฐมวัย จำนวน 3 ท่าน พิจารณา โดยผู้เชี่ยวชาญมีรายนาม ดังนี้ อาจารย์รัชก ชุมหกาญจน์ อาจารย์วราภรณ์ นาคะศิริ และ อาจารย์วรรณา กรัสมพรหม ผลการพิจารณาพบว่า ชื่อแบบทดสอบควรไม่ซับซ้อน มีการแจกแจงรายละเอียดให้ชัดเจนและครอบคลุม เกณฑ์การให้คะแนนควรแจกแจงรายละเอียดเพื่อ ทำให้การให้คะแนนเที่ยงตรงมากยิ่งขึ้น แบบทดสอบ ควรเป็นเส้นที่ชัดเจนเพื่อให้เด็กสังเกตและ สามารถวาดภาพตามจินตนาการต่อเติมจากจุดที่มีให้ได้ ส่วนในเรื่องของดนตรี จะเป็น Treatment ที่ เราใช้ใน โครงการ จึงไม่จำเป็นต้องนำมาเป็นชื่อแบบทดสอบ แต่ให้มีปรากฏในชื่อของวิจัย

4. นำแบบทดสอบจินตนาการปรับปรุงแก้ไขตามการวิเคราะห์เนื้อหาของ ผู้เชี่ยวชาญแนะนำ

5. นำแบบทดสอบด้านจินตนาการไปใช้กับตัวแทนกลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้น อนุบาลปีที่ 3 ที่มีอายุ 5-6 ปี จำนวน 30 คน โรงเรียน โชคชัยรังสิตและนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อนำไป รวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล โดยการวัดก่อนการจัดประสบการณ์ การวัดระหว่างการจัด ประสบการณ์ จำนวน 3 ครั้ง ตามระยะการจัดประสบการณ์แบบ โครงการ และการวัดหลังการจัด ประสบการณ์แบบโครงการ



## การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองตามแบบแผนการวิจัย One – Group Pretest Posttest Design (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ, 2538)

แบบแผนการทดลอง

ทดสอบก่อน	ทดลอง	ทดสอบหลัง
$O_1$	X	$O_2$

ความหมายของสัญลักษณ์

$O_1$  แทน การทดสอบจินตนาการก่อนการทดลอง (Pretest)

$O_2$  แทน การทดสอบจินตนาการหลังการทดลอง (Posttest)

X แทน การจัดประสบการณ์แบบโครงการโดยสอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิกเพื่อพัฒนาจินตนาการของเด็กปฐมวัย (Treatment)

## ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขอความร่วมมือกับผู้บริหาร โรงเรียนในการทำวิจัย
2. เตรียมการจัดประสบการณ์แบบโครงการสอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิก สัปดาห์ละ 3 วัน คือ วันอังคาร วันพุธ และวันพฤหัสบดี วันละ 30 นาที ระหว่างเวลา 9.30 – 10.00 น. และ 11.00 -11.30 น.
3. ทำการทดสอบจินตนาการ ก่อนการทดลอง(Pretest)
4. ทำการจัดประสบการณ์แบบโครงการโดยสอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิกเพื่อพัฒนาจินตนาการของเด็กปฐมวัย แบ่งเป็น 3 ระยะ ระยะที่ 1 ใช้เวลา 1 สัปดาห์ ระยะที่ 2 ใช้เวลา 2 สัปดาห์ และระยะที่ 3 ใช้เวลา 1 สัปดาห์ โดยแต่ละสัปดาห์ทำการวัดผลวัดจินตนาการ
5. หลังจากจบการจัดประสบการณ์แบบโครงการโดยสอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิกเพื่อพัฒนาจินตนาการของเด็กปฐมวัยแล้วจึงจัดการทดสอบจินตนาการ หลังการทดลอง (Posttest)
6. นำแบบทดสอบจินตนาการมาวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

## การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows ดังนี้

1. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนจินตนาการทั้งก่อน ระหว่าง และหลังการทดลองโดยใช้สถิติ การวิเคราะห์ความแปรปรวน ( ANOVA)
2. เปรียบเทียบความแตกต่างของจินตนาการก่อนและหลังทดลอง โดยใช้สูตร(t - test for Dependent Samples)



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการดำเนินการวิจัย เรื่องการจัดประสบการณ์แบบโครงการ โดยสอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิกเพื่อพัฒนาจินตนาการของเด็กปฐมวัย ได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบจินตนาการจากการจัดประสบการณ์แบบโครงการ โดยสอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิกเพื่อพัฒนาจินตนาการของเด็กปฐมวัย

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนจินตนาการ ก่อนและหลังการจัดประสบการณ์แบบโครงการ โดยสอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิกเพื่อพัฒนาจินตนาการของเด็กปฐมวัย

#### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล

X	แทน	ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
S	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
SS	แทน	ผลบวกคะแนนเบี่ยงเบนแต่ละตัวยกกำลังสอง
MS	แทน	ค่าความแปรปรวน
df	แทน	ระดับความเป็นอิสระ
F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาแจกแจงค่าเอฟ
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาในการแจกแจงแบบ t
**	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

**ตอนที่ 1** ผลการเปรียบเทียบจินตนาการจากการจัดประสบการณ์แบบโครงการ โดยสอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิกเพื่อพัฒนาจินตนาการของเด็กปฐมวัย

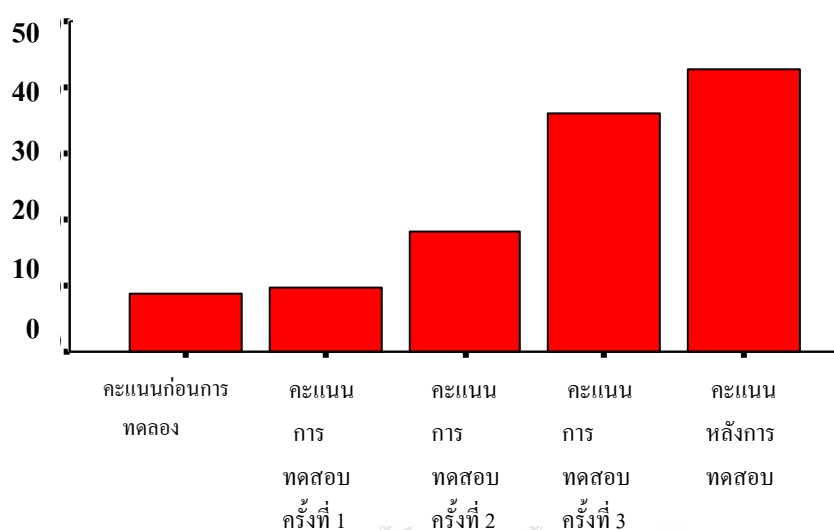
ตารางที่ 2 คะแนนจินตนาการจากการจัดประสบการณ์แบบโครงการ โดยสอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิกเพื่อพัฒนาจินตนาการของเด็กปฐมวัย

การทดสอบ	N	คะแนนต่ำสุด	คะแนนสูงสุด	คะแนนเฉลี่ย	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ทดสอบก่อน	30	11.00	28.00	18.90	3.54
ระยะที่ 1	30	11.00	32.00	19.56	5.78
ระยะที่ 2	30	15.00	53.00	28.06	9.37
ระยะที่ 3	30	24.00	60.00	46.13	8.93
ทดสอบหลัง	30	45.00	66.00	52.60	4.90

ผลการวิเคราะห์ตามตาราง 2 ปรากฏว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบโครงการ โดยสอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิกเพื่อพัฒนาจินตนาการของเด็กปฐมวัย ทดสอบก่อนการจัดประสบการณ์ คิดเป็นคะแนนเฉลี่ยรวม 18.90 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.54 ทดสอบครั้งที่ 1 ระหว่างการจัดประสบการณ์ คิดเป็นคะแนนเฉลี่ยรวม 19.56 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.78 ทดสอบครั้งที่ 2 ระหว่างการจัดประสบการณ์แบบโครงการ คิดเป็นคะแนนเฉลี่ยรวม 28.06 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.37 ทดสอบครั้งที่ 3 ระหว่างการจัดประสบการณ์ คิดเป็นคะแนนเฉลี่ยรวม 46.13 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 8.93 คะแนนทดสอบหลังการจัดประสบการณ์ คิดเป็นคะแนนเฉลี่ยรวม 52.60 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.90

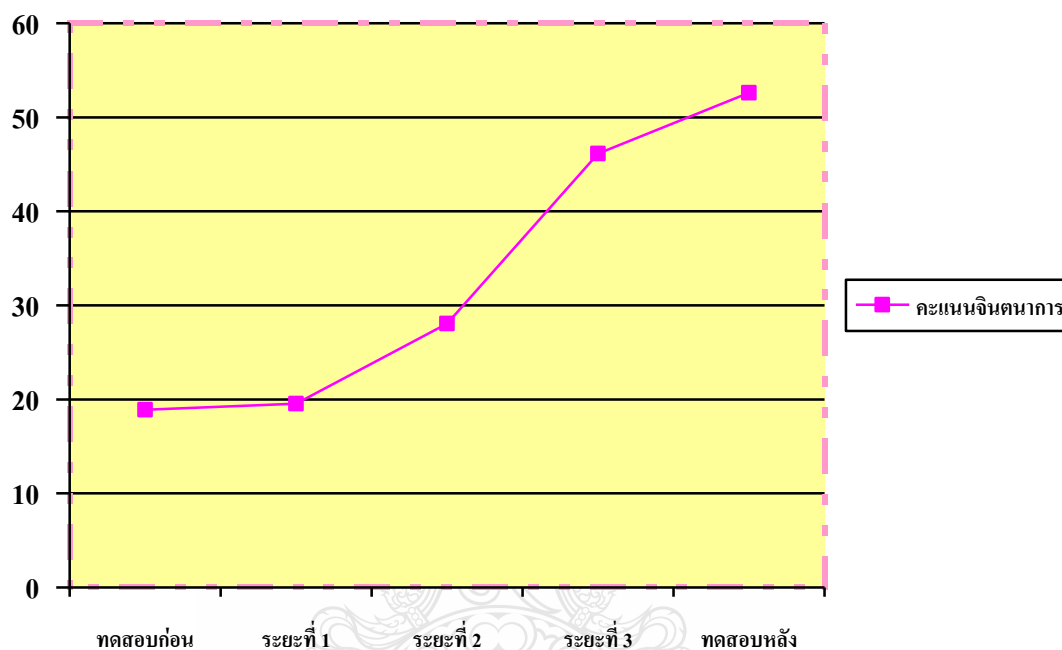
การวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบด้วยแผนสถิติ แสดงผลคะแนนจินตนาการ จากการจัดประสบการณ์แบบโครงการสอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิกเพื่อพัฒนาจินตนาการของเด็กปฐมวัย

แผนสถิติที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนจินตนาการจากการทดสอบ 5 ครั้ง



จากแผนสถิติที่ 1 นักเรียนที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบโครงการโดยสอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิกเพื่อพัฒนาจินตนาการของเด็กปฐมวัย ทดสอบก่อนการจัดประสบการณ์และทดสอบครั้งที่ 1 มีความสูงแตกต่างกันเพียงเล็กน้อย ทดสอบครั้งที่ 2 มีคะแนนสูงขึ้นจากสองครั้งแรกอยู่ส่วนหนึ่ง ทดสอบครั้งที่ 3 มีคะแนนสูงจากครั้งที่ 2 หนึ่งเท่าตัว และครั้งที่สี่เพิ่มมากขึ้นตามลำดับ

### แผนสถิติกราฟเส้นตรงแสดงการเปรียบเทียบคะแนนจินตนาการจากการทดสอบ 5 ครั้ง



จากแผนสถิติที่ 2 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบโครงการ โดยสอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิกเพื่อพัฒนาจินตนาการของเด็กปฐมวัย ทดสอบก่อนการจัดประสบการณ์และทดสอบครั้งที่ 1 มีความชันแตกต่างกันเพียงเล็กน้อย ทดสอบครั้งที่ 2 มีคะแนนความชันสูงขึ้นจากสองครั้งแรกอยู่ส่วนหนึ่ง ทดสอบครั้งที่ 3 มีคะแนนความชันจากครั้งที่ 2 หนึ่งเท่าตัว และครั้งที่ 4 มีความชันเพิ่มมากขึ้นตามลำดับ

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนจินตนาการ

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนจินตนาการระหว่างการจัดประสบการณ์แบบโครงการ

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	11044.422	2	5522.211	82.369	.000
ภายในกลุ่ม	5832.700	87	67.043		
รวม	16877.122	89			

จากตารางที่ 3 แสดงผลการจัดประสบการณ์แบบโครงการ โดยสอดคล้องคนตรีบรรเลงคลาสสิกมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เพื่อให้ทราบความแตกต่างเป็นรายคู่ จึงใช้วิธีของเซฟเฟ่ตรวจสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ซึ่งปรากฏผลดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบของความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนจินตนาการจากการจัดประสบการณ์แบบโครงการ โดยสอดคล้องคนตรีบรรเลงคลาสสิกเป็นรายคู่ด้วยวิธีทดสอบของเซฟเฟ่

การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของการทดสอบจินตนาการ $\bar{X}$	การทดสอบครั้งที่ 1 (19.56)	การทดสอบครั้งที่ 2 (28.06)	การทดสอบครั้งที่ 3 (46.13)
การทดสอบครั้งที่ 1 (19.56)	-	8.50*	26.57*
การทดสอบครั้งที่ 2 (28.06)	8.50*	-	18.07*
การทดสอบครั้งที่ 3 (46.13)	26.57*	18.07*	-

\*p<.05

จากตารางที่ 4 เมื่อเปรียบเทียบรายคู่แล้วพบว่า การทดสอบครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2 และครั้งที่ 3 แตกต่างกันทุกคู่ แสดงว่า นักเรียนที่เรียนจากการจัดประสบการณ์แบบโครงการ โดยสอดคล้องคนตรีบรรเลงคลาสสิกเพื่อพัฒนาจินตนาการของเด็กปฐมวัย มีผลคะแนนจินตนาการครั้งที่ 2



สูงกว่าครั้งที่ 1 คะแนนครั้งที่ 3 สูงกว่าครั้งที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และคะแนน  
จินตนาการครั้งที่ 3 สูงกว่าครั้งที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

**ตอนที่ 2** ผลการเปรียบเทียบคะแนนจินตนาการ ก่อนและหลังการจัดประสบการณ์แบบโครงการ  
โดยสอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิกเพื่อพัฒนาจินตนาการของเด็กปฐมวัย

ตารางที่ 5 ผลการเปรียบเทียบคะแนนจินตนาการ ก่อนและหลังการจัดประสบการณ์แบบ  
โครงการ โดยสอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิกเพื่อพัฒนาจินตนาการของเด็กปฐมวัย

การทดสอบ	N	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	t
ก่อนการทดลอง	30	18.90	3.54	-27.54
หลังการทดลอง	30	52.60	4.90	

\* $p < .05$

จากตารางที่ 5 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนจินตนาการก่อนและหลังการจัดประสบการณ์  
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่านักเรียนที่เรียนจากการจัดประสบการณ์  
แบบโครงการสอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิกเพื่อพัฒนาจินตนาการของเด็กปฐมวัยมีผลคะแนน  
จินตนาการหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองศึกษาเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์แบบโครงการโดยสอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิกเพื่อพัฒนาจินตนาการของเด็กปฐมวัย โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการจัดประสบการณ์แบบโครงการโดยสอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิกเพื่อพัฒนาจินตนาการของเด็กปฐมวัย
2. เพื่อศึกษาผลของการจัดประสบการณ์แบบโครงการโดยสอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิกที่มีต่อจินตนาการของเด็กปฐมวัย

#### สมมติฐานการวิจัย

เด็กปฐมวัยมีจินตนาการหลังเรียนจากการจัดประสบการณ์แบบโครงการสอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิกสูงกว่าก่อนเรียน

#### ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นเด็กปฐมวัย ชาย - หญิง อายุระหว่าง 5 - 6 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาลปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนเทศบาลท่าโขลง ๑ (อนุบาล) สังกัดเทศบาลเมืองท่าโขลง กรุงเทพมหานคร จังหวัดปทุมธานี จำนวน 7 ห้องเรียน รวมทั้งหมด 270 คน

#### กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นเด็กปฐมวัย ชาย - หญิง อายุระหว่าง 5 - 6 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาลปีที่ 3/4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนเทศบาลท่าโขลง ๑ (อนุบาล) จำนวน 30 คน ได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดประสบการณ์แบบโครงการโดยสอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิกเพื่อพัฒนาจินตนาการของเด็กปฐมวัย เรื่อง “กระต่ายน้อยน่ารัก” ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นและผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ อาจารย์รัก ชูณหกานต์ อาจารย์ วราภรณ์ นาคะศิริ และอาจารย์ วรณา กรัสมพร จากนั้นได้นำไปทดลองใช้ตัวแทนกลุ่มตัวอย่างกับนักเรียนชั้น อนุบาลปีที่ 3 ที่มีอายุ 5-6 ปี จำนวน 30 คน โรงเรียนโชคชัย รังสิต เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดประสบการณ์เหมาะสมเพื่อนำไปใช้ในการทดลอง

2. ดนตรีบรรเลงคลาสสิก จำนวน 15 เพลง ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ อาจารย์ถาวรดา จันทะสูตร อาจารย์วรชาติ กิจเรณู และอาจารย์วิรัช อยู่ถาวร จากนั้นได้นำไปใช้สอดแทรกในการจัดประสบการณ์แบบโครงการ”กระต่ายน้อยน่ารัก”

3. แบบทดสอบวัดจินตนาการของเด็กปฐมวัย ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นและผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ อาจารย์รัก ชูณหกานต์ อาจารย์ วราภรณ์ นาคะศิริ และอาจารย์ วรณา กรัสมพร จากนั้นได้นำไปทดลองใช้กับตัวแทนกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนชั้น อนุบาลปีที่ 3/4 ที่มีอายุ 5-6 ปี จำนวน 30 คน โรงเรียนโชคชัยรังสิต เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดประสบการณ์เหมาะสมเพื่อนำไปใช้ในการทดลอง

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทำการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) กับกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบทดสอบจินตนาการที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ตรวจสอบและบันทึกคะแนนเป็นรายบุคคล

2. ผู้วิจัยดำเนินการทดลองด้วยตนเอง โดยกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ในการจัดประสบการณ์แบบโครงการสอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิกเพื่อพัฒนาจินตนาการของเด็กปฐมวัย โดยแบ่งเป็น 3 ระยะ โดยใช้แบบทดสอบจินตนาการ ทดสอบหลังการจัดประสบการณ์ในแต่ละระยะของโครงการ เพื่อให้สอดคล้องกับการจัดประสบการณ์แบบโครงการ โดยสอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิกเพื่อพัฒนาจินตนาการของเด็กปฐมวัย

3. เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาการทดลอง ผู้วิจัยทำการทดสอบจินตนาการหลังการทดลอง (Posttest) กับ กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบโครงการ โดยใช้แบบทดสอบจินตนาการฉบับเดียวกับที่ใช้ทดสอบจินตนาการก่อนการทดลอง หลังจากนั้นทำการตรวจสอบและบันทึกคะแนน

4. นำคะแนนการทดสอบจินตนาการก่อนเรียน (Pretest) และการทดสอบหลังเรียน(Posttest) มาทำการวิเคราะห์ข้อมูล

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for windows สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าที (t-test dependent )และการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA)

#### สรุปผลการวิจัย

เด็กปฐมวัยมีจินตนาการหลังเรียนจากการจัดประสบการณ์แบบโครงการสอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิกสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

#### อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการจัดประสบการณ์และศึกษาผลของการจัดประสบการณ์แบบโครงการโดยสอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิกเพื่อพัฒนาจินตนาการของเด็กปฐมวัย ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า จินตนาการของเด็กปฐมวัยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก เหตุผลดังนี้

1. เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบโครงการ โดยสอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิกเพื่อพัฒนาจินตนาการของเด็กปฐมวัย โดยเฉลี่ยสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้เนื่องจากดนตรีบรรเลงคลาสสิกทำให้เด็กเกิดจินตนาการที่รวดเร็วไปกับดนตรีที่บรรเลง ท่วงทำนองที่สื่อถึงอารมณ์ต่าง ๆ รวมทั้งการจัดประสบการณ์แบบโครงการที่เน้นให้เด็กได้สืบค้น และหาข้อเท็จจริงด้วยตนเอง เสริมสร้างจินตนาการให้เด็กได้คิดนอกกรอบ ทำให้เมื่อได้นำสองสิ่งนี้มารวมกันทำให้เด็กเกิดจินตนาการเพิ่มมากขึ้นนั่นเอง

2. การจัดประสบการณ์แบบโครงการโดยสอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิกเพื่อพัฒนาจินตนาการของเด็กปฐมวัยทำให้จินตนาการสูงขึ้นหลังจากที่ได้รับการจัดประสบการณ์ดังที่กล่าวไปแล้วซึ่งสอดคล้องกับสุวรรณ ก้อนทอง (2547) ได้ศึกษาความคิดสร้างสรรค์และเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะประกอบเสียงดนตรีคลาสสิกกับเด็กปฐมวัย ที่ได้รับการจัดกิจกรรมแบบปกติ พบว่าเด็กที่ได้รับการจัดกิจกรรมศิลปะประกอบดนตรีคลาสสิกมีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าเด็กทำกิจกรรมศิลปะแบบปกติ

3. ผลจากการจัดประสบการณ์แบบโครงการโดยสอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิกเพื่อพัฒนาจินตนาการของเด็กปฐมวัยนั้น พบว่า เด็กปฐมวัยมีจินตนาการหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง โดยแยกตามเกณฑ์ดังนี้ เกณฑ์การต่อเติม ความสมบูรณ์ ภาพที่สร้างขึ้นใหม่ การต่อเนื่องด้วยเส้น การต่อเนื่องที่ทำให้เกิดเรื่องราว การข้ามเส้นกันเขต โดยใช้ชิ้นส่วนที่กำหนดให้ นอกกรอบใหญ่ การข้ามเส้นกันอย่างอิสระ โดยไม่ใช้ชิ้นส่วนที่กำหนดให้ นอกกรอบใหญ่ การแสดงความใกล้เคียง-ไกล หรือมิติของภาพ อารมณ์ขัน การคิดแปลกใหม่ไม่ติดตามแบบแผนร่วมกับการจัดประสบการณ์แบบโครงการโดยแบ่ง เป็น 3 ระยะแล้วนั้น มีคะแนนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05

เมื่อพิจารณาคะแนนจินตนาการที่ได้มาแล้วนั้น ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีช่วงของค่าคะแนนที่กว้าง อาจเนื่องมาจากลักษณะของผู้เรียนที่แตกต่างกันความคิดสร้างสรรค์ต่างกัน อาจมีจินตนาการที่แตกต่างกัน ความคิดสร้างสรรค์เดิม ประสบการณ์เดิมที่ต่างกันจึงทำให้คะแนนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีช่วงของคะแนนกว้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านความคิดสร้างสรรค์ที่อาจมีผลต่อจินตนาการได้ ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับ วรธนา กรัสนพรม (2546) ได้ศึกษาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบโครงการโดยผลปรากฏได้ว่า เด็กปฐมวัยได้รับการจัดประสบการณ์แบบโครงการมีความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

ดังนั้นผลคะแนนจินตนาการ ของการจัดประสบการณ์แบบโครงการโดยสอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิกเพื่อพัฒนาจินตนาการของเด็กปฐมวัย แสดงให้เห็นว่าการจัดประสบการณ์แบบโครงการโดยสอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิกสามารถพัฒนาจินตนาการของเด็กปฐมวัยได้

#### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

เนื่องจากการจัดประสบการณ์แบบโครงการ โดยสอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิกเพื่อพัฒนาจินตนาการของเด็กปฐมวัย มีข้อควรคำนึงถึง ดังนี้

1. ก่อนการจัดประสบการณ์แบบโครงการ โดยสอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิกเพื่อพัฒนาจินตนาการของเด็กปฐมวัย ต้องจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมเพื่อให้เด็กเกิดจินตนาการ
2. จัดเตรียมอุปกรณ์ที่จะใช้ในการจัดประสบการณ์แบบโครงการโดยสอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิกให้พร้อม เช่น ซีดี เครื่องเล่นซีดี และอุปกรณ์การศึกษาโครงการเพื่อนำมาใช้ได้สะดวกเหมาะสมในทุก ๆ ครั้งและนำมาใช้ในครั้งต่อไป

3. ควรจัดกิจกรรมการทัศนศึกษาเพื่อให้เด็กได้สัมผัสและรับรู้ของจริงเพื่อเปิดโลกแห่งจินตนาการให้กว้างไกล

4. สำหรับผู้ที่สนใจจะนำการจัดประสบการณ์แบบโครงการโดยสอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิกเพื่อพัฒนาจินตนาการของเด็กปฐมวัยไปใช้ควรรักษาข้อปลีกย่อยต่างๆ ในการจัดประสบการณ์แบบโครงการในเรื่องต่างๆ รวมทั้งเพลงดนตรีบรรเลงต่าง ๆ เพื่อความเหมาะสมกับการจัดกิจกรรมและเพื่อสร้างความเข้าใจพื้นฐานก่อนลงมือปฏิบัติ เช่น ลักษณะของดนตรีบรรเลงคลาสสิก ลักษณะการจัดประสบการณ์แบบโครงการ รวมทั้งเรื่องหัวข้อของโครงการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย เป็นต้น

#### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาลักษณะของผู้เรียนที่แตกต่างกัน เช่น ความคิดสร้างสรรค์สูง ส่งผลต่อการเรียนที่ทำให้เด็กเกิดจินตนาการที่แตกต่างกันได้ ควรจัดกิจกรรมที่เหมาะสมกับเด็กแต่ละกลุ่ม

2. การทดลองกลุ่มเดียวอาจเกิดจากการจัดประสบการณ์แบบโครงการ หรือ ดนตรี ก็เป็นไปได้ ควรมีการเปรียบเทียบระหว่างการจัดประสบการณ์แบบโครงการกับการจัดประสบการณ์ที่สอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิกว่ามีผลแตกต่างกันหรือไม่เพื่อให้เห็นถึงผลที่ชัดเจนยิ่งขึ้น

3. ควรมีการทดลองใช้ดนตรีไทยบรรเลงคลาสสิก เช่น ค้างคาวกินกล้วย ลาวดวงเดือน เป็นต้น

4. ควรทดลองสอดแทรกดนตรีเป็นระยะ เช่น สอนการจัดประสบการณ์แบบโครงการโดยสอดแทรกดนตรี และสอนแบบการจัดประสบการณ์แบบโครงการเพียงอย่างเดียว เพื่อให้เห็นผลได้อย่างชัดเจนต่อการจัดกิจกรรมในแต่ละครั้ง

5. ควรมีการศึกษาผลของการได้รับการจัดประสบการณ์แบบโครงการโดยสอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิก จากตัวแปรอื่น ๆ นอกเหนือจากจินตนาการ เช่น มิติสัมพันธ์ ด้านคณิตศาสตร์ หรือภาษาไทย เป็นต้น

## บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. (2546). คู่มือหลักสูตรก่อนประถมศึกษา พุทธศักราช 2546 (อายุ 3-6 ปี). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา.
- กัลยา สรรพอุดม . (2546). ผลของการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัดต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยอัลไซเมอร์ระยะวิกฤติ หลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ถ่ายเอกสาร).
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2545). การคิดเชิงสร้างสรรค์. กรุงเทพฯ . ชัคเชสมิเดีย.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ . (2544). ลายแทงนักคิด. กรุงเทพฯ. ชัคเชสมิเดีย .
- โกวิทย์ ชันชศิริ .(2528). ครุศึกษาศาสตร์ปริทัศน์(ตะวันตก). กรุงเทพฯ. ไทยวัฒนาพานิช
- คมสันต์ วงศ์วรรณ . (2551). ดนตรีตะวันตก . กรุงเทพฯ . จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- จงลักษณ์ ช่างปลื้ม . (2541) .ความคิดสร้างสรรค์และความสามารถวาดภาพจากกิจกรรมวาดภาพประกอบการ ฟังนิทานของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 .ปริญญาโท กศ.บ การศึกษา มหาวิทยาลัย วิชาเอก ศิลปศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ถ่ายเอกสาร).
- จิรภรณ์ วสุวัต.(2544).การจัดประสบการณ์แบบโครงการตามแนวคิดคอนสตรัคติวิส:ทฤษฎีสู่การปฏิบัติ .โครงการตำราวิชาการราชภัฏเฉลิมพระเกียรติ.คณะครุศาสตร์.สถาบันราชภัฏยะลา
- ฉันทนา ภาคบงกช.(2551) .รวมนวัตกรรมทฤษฎีการศึกษาปฐมวัยสู่การประยุกต์ใช้ในห้องเรียน สำนักพิมพ์ สาราเด็ก (Plan sara) , สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ชาญณรงค์ พรุ่งโรจน์ .(2543).การวิจัยทางศิลปะ. กรุงเทพฯ .ด้านสุทธการพิมพ์.
- ชูเกียรติ มุ่งมิตร [สืบค้นจาก <http://www.rta.mi.th/chukiat/story/dreaming.html>.]
- ชัยรัตน์ บัญฑอรอัมพร .(2534). ลูกฉลาดได้ตั้งแต่อยู่ในครรภ์. กรุงเทพฯ.แปลนพับลิชชิ่ง
- ณรุทธิ สุทธจิตต์ .(2534). กิจกรรมดนตรีสำหรับครู. กรุงเทพฯ . จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณรุทธิ สุทธจิตต์ . (2541). จิตวิทยาการสอนดนตรี . กรุงเทพฯ . จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณรุทธิ สุทธจิตต์ . (2531). กิจกรรมและสื่อการสอนเพื่อฝึกทักษะพัฒนาการดนตรีและการเรียนรู้โครงการตำราและเอกสารทางวิชาการคณะครุศาสตร์ . กรุงเทพฯ.จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณรุทธิ สุทธจิตต์. (2540). สังคีตนิยม : ความทราบซึ่งในดนตรีตะวันตก. กรุงเทพฯ .จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณรุทธิ สุทธจิตต์. (2531). กิจกรรมและสื่อการสอนเพื่อฝึกทักษะพัฒนาการดนตรีและการเรียนรู้โครงการตำรา . กรุงเทพฯ .จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณรุทธิ สุทธจิตต์. ( 2544). พฤติกรรมการสอนดนตรี .พิมพ์ครั้งที่ 3 .จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณัชชา โสคติยานุรักษ์. (2542). ทฤษฎีดนตรี. กรุงเทพฯ.จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- ณัฐกานต์ สงภักดี.(2551).การพัฒนาชุดการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะเรื่องการสร้างสรรค์ภาพตามจินตนาการเกี่ยวกับวัฒนธรรมและประเพณีไทย สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4  
ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน).มหาวิทยาลัยบูรพา.(ถ่ายเอกสาร).
- ต่อพงษ์ เสวตามร .(2549). กขค คลาสสิก . พิมพ์ครั้งที่ 3 .สำนักพิมพ์บ้านพระอาทิตย์.
- นภเนตร ธรรมบวร . (2544) . กระบวนการคิดในเด็กปฐมวัย . กรุงเทพฯ . จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นัยนา พรหมมา.(2546). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านจินตนาการของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน จากการใช้สื่อการสอนทางศิลปะที่สร้างตามแนวทางของทฤษฎีเกสตัลท์ที่แทรกกระหว่าง เนื้อหากับท้ายเนื้อหา. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม.(การศึกษาพิเศษ).กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ถ่ายเอกสาร).
- เทิดศักดิ์ เดชคง . (2547) . การเรียนรู้ผู้พลัดใจ . กรุงเทพฯ . จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทวีป อภิสัทธี. (2521). “การปลูกฝังความดีโดยไซคนตริเปนสื่อ. ศูนย์ส่งเสริมวิชาการและเอกสารทางวิชาการคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- บุญชม ศรีสะอาดและบุญส่ง นิลแก้ว. (2535). การวิจัยเบื้องต้น.พิมพ์ครั้งที่ 4 .กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น
- บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์.(2527).การวัดและการประเมินผลการศึกษา:1ทฤษฎีและการประยุกต์.  
กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์.
- พัชรี ผลโยธิน.(2551).รวมนวัตกรรมทฤษฎีการศึกษาปฐมวัยสู่การประยุกต์ใช้ในห้องเรียน.  
สำนักพิมพ์ สาราเด็ก (Plan Sara).มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- พราวพรรณ เหลืองสุวรรณ .(2537) .ปฐมวัยศึกษา:กิจกรรมและสื่อการสอนเพื่อฝึกทักษะพัฒนาการและการเรียนรู้.พิมพ์ครั้งที่ 2 .จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พฤติกกรมวัยเด็ก . (2539) .สุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาศึกษาศาสตร์ สำนักพิมพ์สุโขทัยธรรมมาธิราช.
- ภรณ์ คุรุรัตน์.( 2540).เด็กปฐมวัยในท่ามกลางกระแสการเปลี่ยนแปลง. วารสารการศึกษา  
เด็กปฐมวัย.
- มณี เพ็ชร์กวีไล. (2529) . ผลการกระตุ้นโดยไซคนตริตต่อการเจริญเติบโตของทารกคลอดก่อนกำหนด. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.  
(ถ่ายเอกสาร).
- มติชนออนไลน์ [scoop@matichon.co.th]
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. (2524). เอกสารการสอนชุดวิชาการพัฒนาพฤติกรรมเด็ก.  
กรุงเทพฯ .วิคตอรี.
- ยงยุทธ นานากร [สืบค้นจาก <http://pioneer.chula.ac.th/~yongyudh/papers/imagin.htm>]
- ยุวดี แจ่มกังวาน (2549) ผลการทำสมาธิร่วมกับดนตรีบรรเลงต่อคุณภาพการนอนหลับในผู้สูงอายุสถานสงเคราะห์คนชราวาสนะเวศม์. หลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต สาขาวิชาสุขภาพจิต ภาควิชา จิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย .(ถ่ายเอกสาร).



- เยาวพา เตชะคุปต์. (2528). กิจกรรมสำหรับเด็กก่อนวัยเรียน. กรุงเทพฯ . โอเดียนสโตร์.
- เยาวพา เตชะคุปต์.(2542) .การพัฒนาปัญญาหลายด้าน เพื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย.ฉบับที่1.มกราคม  
.กรุงเทพฯ.วารสาร
- รำไพพรรณ ศรีโสภาค. (2511). ดนตรีบำบัด. วารสารสมาคมจิตรแพทย์แห่งประเทศไทย.
- รำไพพรรณ ศรีโสภาค (2516). “ดนตรีกับผู้สูงอายุ” วารสารกรมการแพทย์ และอนามัย. กรุงเทพฯ
- เรณู โกศินานนท์. (2522). ดนตรีศึกษา. กรุงเทพฯ . โรงพิมพ์ครุสภา.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ .(2538). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ:สุวีริยาสาส์น.
- ลวน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2536). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3  
กรุงเทพฯ.
- ว.วชิร เมธี .(2551). ธรรมชาติของจิต.กรุงเทพฯ :สำนักพิมพ์อัมรินทร์
- วรรณภา กรัสมพรหม .(2546).การศึกษาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัด  
ประสบการณ์แบบโครงการ.ปริญญาโท กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย) กรุงเทพฯ :บัณฑิต  
วิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ .(ถ่ายเอกสาร).
- วิมลศรี สุวรรณรัตน์.(2544). การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงการ ระดับอนุบาล .  
กรุงเทพฯ. บริษัทเดอะมาสเตอร์กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด (พว.)
- วิรัช ชูสูงเนิน. (2520). ดนตรีสำหรับครูประถมศึกษา. พิษณุโลก : มหาวิทยาลัยศรีนครินทร  
วิโรฒพิษณุโลก.
- วัฒนา มัคคสมัน.(2551).การสอนแบบโครงการ.กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วินทร์ เลียววาริน.(2548).จินตนาการสำคัญกว่าความรู้(รวมวาทะออนไลน์) สำนักพิมพ์ มติชน.
- สายชน วงसानน .(2547).ผลการจัดประสบการณ์แบบ โครงการที่มีต่อการพัฒนาพฤติกรรมทาง  
สังคมของเด็กปฐมวัยที่มีปัญหาทางพฤติกรรม .ปริญญาโท กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย)  
กรุงเทพฯ :บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. (ถ่ายเอกสาร).
- สุภาวดี สังขวาลี – รัตนมาศ . (2541) . ดนตรีคลาสสิก ซิมโฟนี คอนแชร์โต้ โซนาต้า . กรุงเทพฯ .  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมโภชน์ รอดบุญ. (2518). สังคีตนิยมเบื้องต้นด้วยเพลงคลาสสิก. กรุงเทพฯ . หางหุ้นส่วนจำกัด  
นำอักษรการพิมพ์.
- สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์.(2547).การวัดและประเมินแนวใหม่:เด็กปฐมวัย.พิมพ์ครั้งที่ 2.กรุงเทพฯ: ภาควิชา  
หลักสูตรและการสอน.คณะศึกษาศาสตร์.มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุรางค์ ไคว์ตระกูล. (2548). จิตวิทยาการศึกษา .จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุกรี เจริญสุข. (2532). จะฟังดนตรีอย่างไรให้ไพเราะ. กรุงเทพฯ . เรือนแก้วการพิมพ์.
- สุวรรณ ก้อนทอง . (2547). ผลการจัดกิจกรรมศิลปะประกอบเสียงดนตรีคลาสสิกที่มีต่อความคิด  
สร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย .ปริญญาโท กศ.ม. (การศึกษาปฐมวัย) กรุงเทพฯ :บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. (ถ่ายเอกสาร).

หัตสยา คัลัมเล็ก [สืบค้นจาก <http://learners.in.th/blog/hatsaya-1129/46887>.]

อารีย์ พันธุ์มณี . (2551) . จินตนาการสำคัญกว่าความรู้ . กรุงเทพฯ ฯ .พัฒนาศึกษา.

อุดมทรัพย์ กรรดิพนิชกุล .(2549).เลือกซื้อและใช้งานเครื่องเล่น mp3 ฉบับสมบูรณ์ .กรุงเทพฯ .ซีเอ็ด  
ยูเคชั่น .

เอกพล ไชยพรหม .(2549). อิทธิพลจากการ์ตูนญี่ปุ่นที่ส่งผลต่อจินตนาการและความฝันเพื่อ.

ปริญญาานิพนธ์ สป.ม ศิลปะมหาบัณฑิต (ภาพพิมพ์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (ถ่ายเอกสาร).

Hammond and others. (1967). Good School for Young Children. New York : McMillan

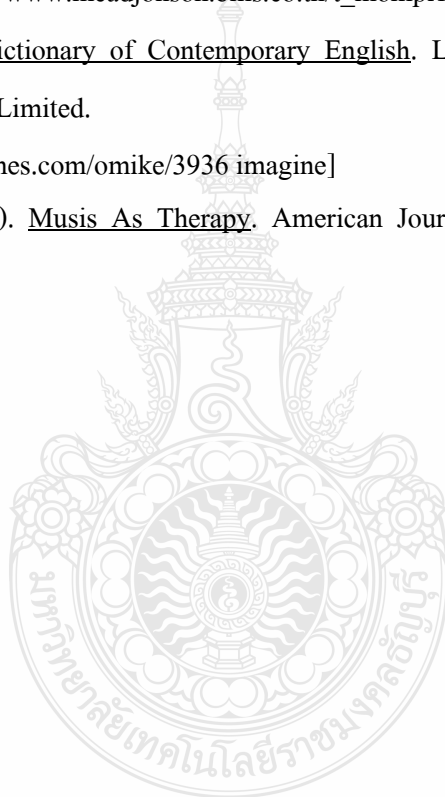
Publishing. [http://www.meadjohson.bms.co.th/t\\_mompl14.htm](http://www.meadjohson.bms.co.th/t_mompl14.htm).

Longman, G. (1978). Dictionary of Contemporary English. London : Harlow and

London, Group Limited.

Omike,[<http://blog.eduzones.com/omike/3936> imagine]

Parriott,S. (1969, August). Musis As Therapy. American Journal of Nursing. 69



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ



## รายนามผู้เชี่ยวชาญมีดังนี้

### ผู้เชี่ยวชาญด้านปฐมวัย

1. อาจารย์วราภรณ์ นาคะศิริ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
2. อาจารย์รัศมิ์ ชุณหกาญจน์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
3. อาจารย์วราภรณ์ กรัสมพรหม โรงเรียนเซนหลุยส์

### ผู้เชี่ยวชาญด้านดนตรี

1. อาจารย์วิรัช อยู่ถาวร สถาบันดนตรีเคพีเอ็น
2. อาจารย์วราชาติ กิจเรณู มหาวิทยาลัยนเรศวร
3. อาจารย์ถาวรดา จันทนะสูตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

### ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม มหาวิทยาลัยศิลปากร
2. ดร.เกียรติศักดิ์ ส่องแสง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
3. อาจารย์ลัดดา ศรีทอง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปทุมธานี เขต 1
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประนอม พันธุ์ไสว มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

### ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ

1. อาจารย์ช่วง จำมาก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปทุมธานี เขต 1
2. อาจารย์วีรกรอง สุปัญญาเดชา โรงเรียนเทศบาลมราชสามัคคี
3. อาจารย์พิพัฒน์ คงสัตย์ โรงเรียนเทศบาลมราชสามัคคี

ภาคผนวก ข

ข้อมูลการศึกษาดนตรีบรรเลงคลาสสิกสำหรับเด็กปฐมวัย



ตาราง 6 ข้อมูลการศึกษาค้นคว้าบรรเลงคลาสสิกสำหรับเด็กปฐมวัย จากผู้เชี่ยวชาญด้านดนตรี  
จำนวน 3 ท่านสรุปได้ดังนี้

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความชัดเจน
1.Angels heard on high -01- Angels heard on high.	5.00	0.00	มากที่สุด
2.Angels heard on high -02- Away in a manger.	5.00	0.00	มากที่สุด
3.Angels heard on high -03- Bring the torch.	4.00	1.41	มาก
4.Angels heard on high -04- God rest ye merry gentlemen.	5.00	0.00	มากที่สุด
5.Angels heard on high -05- Oh holy night.	4.00	1.41	มาก
6.Angels heard on high -06- I wonder as I wander.	5.00	0.00	มากที่สุด
7.Angels heard on high -07- It came upon a midnight clear.	4.00	1.41	มาก
8.Angels heard on high -08- Oh come all ye faithful.	4.00	1.41	มาก
9.Angels heard on high -09- Sing O' sing this Christmas morn.	5.00	0.00	มากที่สุด
10.Antarctica -01- The bell birds.	2.00	1.41	น้อย
11.Antarctica -02- Sastrugi.	3.00	0.00	ปานกลาง
12.Antarctica -03- The weddell Planet.	1.50	0.70	น้อยที่สุด
13.Antarctica -04- Erebus Ice caves.	2.50	0.70	น้อย
14.Antarctica -05- Out on the ice fields.	2.00	1.41	น้อย
15.Antarctica -06- The penguin came from pittsburgh.	2.50	0.70	น้อย
16.Antarctica -07- Ed's still diving.	1.00	0.00	น้อยที่สุด

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความถี่เห็น
17.Antarctica -08- New life at hutton cliffs.	5.00	0.00	มากที่สุด
18.Antarctica -09- Still life for woodpecker.	2.00	1.41	น้อย
19.Autumn in new england -01- Thanksgiving morning	2.50	2.12	น้อย
20.Autumn in new england -02- Moonlight in vermont.	3.00	0.00	ปานกลาง
21.Autumn in new england -03- A season of change.	2.50	2.12	น้อย
22.Autumn in new england -04- Covered bridges.	5.00	0.00	มากที่สุด
23.Autumn in new england -05- Walden pond.	4.00	0.00	มาก
24.Autumn in new england -06- Maine.	3.00	1.41	ปานกลาง
25.Autumn in new england -07- Autumn leaves.	4.00	0.00	มาก
26.Autumn in new england -08- When I was a boy.	3.50	0.70	ปานกลาง
27.Classical loon -01- Debussy's clair de lune.	4.50	0.70	มาก
28.Classical loon -02- Season of love.	4.50	0.70	มาก
29.Classical loon -03- Summerly.	4.00	0.00	มาก
30.Classical loon -04- Vivaldi's vivaldi lullaby.	4.50	0.70	มาก
31.Classical loon -05- Chopin's nocturne, Opus 27-2.	3.50	0.70	ปานกลาง
32.Classical loon -06- Dream streams.	4.50	0.70	มาก
33.Classical loon -07- Chopin's valse, Opus 69-1.	5.00	0.00	มากที่สุด
34.Classical loon -08- Through the night.	4.00	1.41	มาก
35.Classical loon -09- Lifestream.	4.00	1.41	มาก



รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความถี่เห็น
36.Classical loon -10- Lovers and friends.	4.00	1.41	มาก
37.Classical loon -11- Remembrancer.	3.50	2.12	กลาง
38.Debussy Naturally -01- Clair de lune.	5.00	0.00	มากที่สุด
39.Debussy Naturally -02- Arabesque no. 1.	3.00	0.00	ปานกลาง
40.Debussy Naturally -03- Reverie.	5.00	0.00	มากที่สุด
41.Debussy Naturally -04- Sarabande.	4.50	0.70	มาก
42.Debussy Naturally -05- Prelude from Suite bergamasque.	3.00	0.00	ปานกลาง
43.Debussy Naturally -06- Dr. Gradus ad parnassum.	3.00	1.41	ปานกลาง
44.Debussy Naturally -07- The little shepherd.	4.00	1.41	มาก
45.Debussy Naturally -08- Golliwog's cakewalk.	3.00	1.41	ปานกลาง
46.Debussy Naturally -09- Girl with the flaxen hair.	4.00	1.41	มาก
47.Debussy Naturally -10- Pagodes.	5.00	0.00	มากที่สุด
48.Echoes of Olympic -01- Sea stacks.	3.50	2.12	ปานกลาง
49.Echoes of Olympic -02- Salmon cascades.	3.00	1.41	ปานกลาง
50.Echoes of Olympic -03- Appleton pass.	3.50	2.12	ปานกลาง
51.Echoes of Olympic -04- Hoh valley.	2.50	0.70	น้อย
52.Echoes of Olympic -05- Sitka trail.	3.00	1.41	ปานกลาง
53.Echoes of Olympic -06- Hole in the wall.	2.50	0.70	น้อย
54.Echoes of the smokies -01- Echoes of the smokies.	2.00	0.00	น้อย

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความถี่เห็น
55.Echoes of the smokies -02- Country aristocracy.	2.00	0.00	น้อย
56.Echoes of the smokies -03- Gone Fishin'.	2.00	0.00	น้อย
57.Echoes of the smokies -04- Mountain song.	3.00	0.00	ปานกลาง
58.Echoes of the smokies -05- Along the appalachian trail.	2.50	1.41	น้อย
59.Echoes of the smokies -06- Showers over shenandoah.	2.50	0.70	น้อย
60.Echoes of the smokies -07- Beyond the blue ridge.	3.00	0.70	ปานกลาง
61.Nature's Chant -01- I adore thee devoutly.	1.00	1.41	น้อยที่สุด
62.Nature's Chant -02- Day of wrath.	1.00	0.00	น้อยที่สุด
63.Nature's Chant -03- I will praise the lord.	1.00	0.00	น้อยที่สุด
64.Nature's Chant -04- come holy spirit.	1.00	0.00	น้อยที่สุด
65.Nature's Chant -05- Resound in praise and we praise thee.	1.00	0.00	น้อยที่สุด
66.Nature's Chant -06- Sing my tongue.	1.00	0.00	น้อยที่สุด
67.Nature's Chant -07- Alleluia.	1.00	0.00	น้อยที่สุด
68.Nature's Chant -08- Lord have mercy and sprinkle me, lord.	1.00	0.00	น้อยที่สุด
69.Nature's Chant -09- My soul magnifies the lord.	1.00	0.00	น้อยที่สุด
70.Nature's Chant -10- Drop rain.	2.00	1.41	น้อย
71.Northern night songs - 01.	2.50	2.12	น้อย
72.Northern night songs - 02.	3.50	0.70	ปานกลาง
73.Pachelbel Ocean -01- Canon in D.	4.00	1.41	มาก

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความถี่เห็น
74.Pachelbel Ocean -02- Allegro-Andante-Allegro da capo.	3.00	0.00	ปานกลาง
75.Pachelbel Ocean -03- Air.	4.00	1.41	มาก
76.Pachelbel Ocean -04- Bourree.	2.50	0.70	น้อย
77.Pachelbel Ocean -05- Andante.	2.50	0.70	น้อย
78.Pachelbel Ocean -06- Alla hornpipe.	3.50	0.70	ปานกลาง
79.Pachelbel Ocean -07- Air on the G string.	3.50	0.70	ปานกลาง
80.Pan Flutes by the ocean -01- To be with you.	2.50	0.70	น้อย
81.Pan Flutes by the ocean -02- Take me there.	2.50	0.70	น้อย
82.Pan Flutes by the ocean -03- Olympia.	2.50	0.70	น้อย
83.Pan Flutes by the ocean -04- Care for our world.	2.50	0.70	น้อย
84.Pan Flutes by the ocean -05- Ocean radiance.	2.50	0.70	น้อย
85.Pan Flutes by the ocean -06- Tell me a story.	2.50	0.70	น้อย
86.Pan Flutes by the ocean -07- More than a friend.	1.50	0.70	น้อยที่สุด
87.Pan Flutes by the ocean -08- Sunrise.	2.00	1.41	น้อย
88.Rhythms of Africa -01- Kenya Kool.	2.00	1.41	น้อย
89.Rhythms of Africa -02- The gathering.	1.00	0.00	น้อยที่สุด
90.Rhythms of Africa -03- Rhythms of change.	1.50	0.70	น้อยที่สุด
91.Rhythms of Africa -04- Whispers in the night.	1.50	0.70	น้อยที่สุด
92.Rhythms of Africa -05- Rhythms of africa.	1.00	0.00	น้อยที่สุด

93.01- Beethoven's symphony No.9 in D minor.	2.00	1.41	น้อย
94.02- Telemann's suite for flute & Strings in A minor.	2.00	1.41	น้อย
95.03- Haydn's symphony No.103 in Eb major The drum roll part	2.50	2.12	น้อย
96.04- Symphony by the whales.	1.00	0.00	น้อยที่สุด
97.Wild echoes - 01.	2.50	0.70	น้อย
98.Wild echoes - 02.	2.00	0.00	น้อย
99.Wild Wood Songs.	2.50	0.70	น้อย

ผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 6 ปรากฏว่าเพลงที่มีความเหมาะสมมากที่สุดในระดับ 5.00

คือ Angels heard on high., Away in a manger., God rest ye merry gentlemen., I wonder as I wander., Sing O'

sing this Christmas morn. , New life at hutton cliffs. ,Coveredbridges.,

Clair de lune. , Chopin's valse, Opus 69-1.,Reverie.MP3 ,Pagodes. ร้องลงมาเพลงที่มีความเหมาะสมมาก

ในระดับที่ 4.50 คือ Debussy's clair de lune., Season of love., Vivaldi's vivaldi lullaby.,Dream

streams.,Sarabande. และเพลงที่มีความเหมาะสมน้อย ในระดับ 1.00 คือ I adore thee devoutly.,Day of

wrath.I will praise the lord., come holy spirit., Resound in praise and we praise thee. ,Sing my

tongue.,Alleluia.Lord have mercy and sprinkle me,lord.,My soul magnifies the lord.,The gathering.,Rhythms of

africa.,Symphony by the whales.

จากผลสูงสุดได้คัดเลือกเพลงที่เหมาะสมมากที่สุด 15 เพลง ดังนี้ ได้แก่ 1. Angels heard on

high. 2. Away in a manger. 3. God rest ye merry gentlemen. 4. I wonder as I wander.5. Sing O'

sing this christmas morn. 6. New life at hutton cliffs. 7. Covered bridges. 8. Debussy's clair de

lune. 9.Season of love. 10. Vivaldi's vivaldi lullaby. 11. Dream streams. 12.Chopin's valse,

Opus 69-1. 13.Clair de lune. 14.Reverie. และ 15. Pagodes.

ตารางที่ 7 ผลการประเมินดนตรีบรรเลงคลาสสิกสำหรับเด็กปฐมวัยโดยการศึกษาจาก  
ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน

รายการ	$\bar{X}$	SD	ระดับความคิดเห็น
ด้านเนื้อหา			
-เนื้อหามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	3.77	0.19	มาก
-ความยาวของเพลงเหมาะสมกับเด็กปฐมวัย	3.77	0.19	มาก
-เนื้อหาเหมาะสมกับการเรียนแบบ โครงการ	3.77	0.19	มาก
ด้านรูปแบบ			
-ความเหมาะสมของการใช้ CD ประกอบการวาดภาพ	3.33	3.33	ปานกลาง
-ความเหมาะสมของเสียงและดนตรีประกอบบทเรียน โครงการ	3.33	3.33	ปานกลาง
ความเหมาะสมของน้ำหนักร้อง ดัง – เบา	3.33	0.51	ปานกลาง
ด้านเทคนิค			
1.ความยาวในการนำเสนอเหมาะสมกับบทเรียนแบบ โครงการ	4.00	0.20	มาก
2.วิธีการประเมินผลจากการฟังดนตรีเหมาะสม			
3.ง่ายต่อการนำ CD ไปประกอบการเรียนแบบ โครงการอื่น ๆ	4.00	0.20	มาก
4. การออกแบบหน้าปก CD มีความสวยงามเหมาะสม	4.00	0.20	มาก
	4.00	0.196	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.70</b>	<b>0.29</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 7 ผลปรากฏว่า คนตรีบรรเลงคลาสสิกสำหรับเด็กปฐมวัยมีความเหมาะสม โดยรวมในด้านเนื้อหาในระดับ มีความเหมาะสมมาก ด้านรูปแบบมีความเหมาะสมในระดับ ปานกลาง ด้านเทคนิคมีความเหมาะสมในระดับ มีความเหมาะสมมาก

การวิเคราะห์เนื้อหาจากข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อและเทคโนโลยีเกี่ยวกับซีดี คนตรีบรรเลงคลาสสิกเพื่อพัฒนาจินตนาการของเด็กปฐมวัย ดังนี้

ควรมีคู่มือการใช้สื่อ ซีดี เพื่อผู้ใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติกิจกรรม ในคู่มือควรมีแผนจัดกิจกรรมการสอนที่บอกรายละเอียดในการจัดกิจกรรม และการวัดประเมินผลและรายชื่อคนตรีบรรเลงคลาสสิก



ภาคผนวก ค

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย



## คู่มือการใช้

### แบบทดสอบจินตนาการเด็กระดับปฐมวัย

แบบทดสอบจินตนาการ ของนักเรียนระดับปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 3 ประกอบไปด้วยส่วนสำคัญดังนี้

1. แบบทดสอบจินตนาการ
2. เกณฑ์การให้คะแนนการวาดภาพตามจินตนาการ
3. คำชี้แจงในการใช้แบบทดสอบจินตนาการจากการวาดภาพ

#### 1.แบบทดสอบจินตนาการของนักเรียนระดับปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 3

แบบทดสอบ ชั้นอนุบาลปีที่ 3 มีองค์ประกอบดังนี้

- 1.1 จำนวนแบบทดสอบจินตนาการจำนวน 1 แผ่น พร้อมตารางการให้คะแนน นำแบบทดสอบทดสอบก่อน และหลังการจัดประสบการณ์แบบโครงการโดยสอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิก
- 1.2 การใช้แบบทดสอบใช้จำนวนทั้งหมด 5 ครั้ง ก่อนการทดลอง ระหว่างการทดลอง และหลังการทดลอง โดยแบ่งเป็นก่อนการทดลอง 1 ครั้ง ระหว่างการทดลอง 3 ครั้ง และหลังการทดลอง อีก 1 ครั้ง

#### 2. เกณฑ์การให้คะแนนจินตนาการ

เกณฑ์การให้คะแนนจินตนาการ เป็นการนำแบบทดสอบเพื่อวัดการเพิ่มขึ้นของจินตนาการจากการจัดประสบการณ์แบบโครงการโดยสอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิก โดยทำการทดสอบจินตนาการ ก่อน ระหว่าง และ หลังการจัดประสบการณ์แบบโครงการโดยสอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิก โดยเกณฑ์การให้คะแนนได้ดัดแปลงจาก แบบทดสอบจากการวาดภาพ TCT- DP ของ เจลเลนและเออร์บัน ดังนี้



2.1 การต่อเติม (Cn : continuations) ชิ้นส่วนที่ได้รับการต่อเติม คือ 1) ครึ่งวงกลม 2) จุด 3) มุมฉาก 4) เส้นโค้ง 5) เส้นประ 6) เส้นสี่เหลี่ยมจัตุรัสเล็กปลายเปิดนอกกรอบสี่เหลี่ยมใหญ่ โดยจะให้คะแนนต่อเติมชิ้นส่วนละ 1 คะแนน คะแนนสูงสุดคือ 6 คะแนน

2.2 ความสมบูรณ์ (Cm: Completions) หากมีการต่อเติมจากเดิมในข้อ 2.1 ให้เต็มหรือให้สมบูรณ์มากขึ้นจะได้คะแนนชิ้นส่วนละ 1 คะแนน ถ้าต่อเติมภาพโดยใช้รูปที่กำหนด 2 รูปมารวมเป็นรูปเดียวกัน เช่น โยงเป็นรูปบ้าน ต่อเป็นอิฐ ต่อเป็นปล่องไฟ ฯลฯ ให้ 1 คะแนน คะแนนสูงสุดของข้อนี้คือ 6 คะแนน

2.3 ภาพที่สร้างขึ้นใหม่ (Ne : New Elements ) ภาพหรือสัญลักษณ์ที่วาดขึ้นใหม่นอกจากข้อ 2.1 และ ข้อ 2.2 จะได้คะแนนเพิ่มอีกภาพละ 1 คะแนน แต่ภาพที่วาดซ้ำ ๆ ภาพที่เหมือนกัน เช่น ภาพป่าที่มีต้นไม้หลาย ๆ ต้น ซ้ำ ๆ กัน จะได้ 2 – 3 คะแนน คะแนนสูงสุดคือ 6 คะแนน

2.4 การต่อเนื่องด้วยเส้น (CI : Connections made with lines) แต่ละภาพหรือส่วนของภาพ (ทั้งภาพที่สร้างเสร็จขึ้นใหม่ในข้อ 2.3 หากมีเส้น โยงเข้าด้วยกันทั้งภายในและภายนอกจะได้รับคะแนนการโยงเส้น เส้นละ 1 คะแนน คะแนนสูงสุดของข้อนี้คือ 6 คะแนน

2.5 การต่อเนื่องที่ทำให้เกิดเรื่องราว (Cth : Connections made that Contribute to a theme ) ภาพใดหรือส่วนของภาพที่ทำให้เกิดเป็นเรื่องราวหรือเป็นภาพรวมจะได้อีก 1 คะแนน ต่อ 1 ชิ้น การเชื่อมโยงนี้อาจเป็นการเชื่อมโยงด้วยเส้นจากข้อ 2.1 หรือไม่ใช่เส้นก็ได้ เช่น เส้นประของแสงอาทิตย์ เงามต่าง ๆ การแตะกันของภาพ ความสำคัญอยู่ที่การต่อเติมนั้นทำให้ได้ภาพที่สมบูรณ์ตามความหมายที่ผู้ถูกทดสอบตั้งชื่อไว้ คะแนนสูงสุดของ ข้อนี้คือ 6 คะแนน

2.6 การข้ามเส้นกันเขต โดยใช้ชิ้นส่วนที่กำหนดให้ นอกกรอบใหญ่ (Bid : Boundary Breaking Fragment-dependent) การต่อเติมหรือ โยงเส้นปิด รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสปลายเปิดซึ่งอยู่นอกกรอบสี่เหลี่ยมใหญ่ จะได้ 6 คะแนนเต็ม

2.7 การข้ามเส้นกันอย่างอิสระ โดยไม่ใช่ชิ้นส่วนที่กำหนดให้นอกกรอบใหญ่ (Bf :Boundary Breaking being Fragment –dependent) การต่อเติมโยงเส้นออกไปนอกกรอบ หรือการวาดภาพนอกกรอบสี่เหลี่ยมใหญ่ จะได้ 6 คะแนนเต็ม

2.8 การแสดงความรู้สึก ใกล้ – ไกล หรือมิติของภาพ (Pe: Perspective) ภาพที่วาดให้เห็นเป็นส่วนเล็ก มีระยะใกล้ไกล หรือวาดภาพในลักษณะสามมิติ ให้คะแนนภาพละ 1 คะแนนหากมีภาพปรากฏเป็นเรื่องราวทั้งภาพแสดงความเป็นสามมิติมีความลึกหรือใกล้ไกล ให้คะแนน 6 คะแนน

2.9 อารมณ์ขัน (Hu:Human) ภาพที่แสดงให้เห็นหรือก่อให้เกิดอารมณ์ขัน จะได้ชิ้นส่วนละ 1 คะแนน หรือภาพที่แสดงอารมณ์ขันนี้ประเมินจากผู้ทดสอบในหลาย ๆ ทาง เช่น

ก. ผู้วาดสามารถล้อเลียนตัวเองจากภาพวาด

ข. ผู้วาดผนวกชื่อที่แสดงอารมณ์ขันเข้าไปหรือวาดเพิ่มเข้าไป

ค. ผู้วาดผนวกลายเส้นและภาษาเข้าไปเหมือนการวาดการ์ตูน คะแนนสูงสุดของข้อนี้คือ 6 คะแนน

2.10 การคิดแปลกใหม่ ไม่ติดตามแบบแผน (Uc :Unconventionality) ภาพที่ความคิดแปลกใหม่แตกต่างไปจากความคิดปกติธรรมดาทั่วไป มีเกณฑ์การใช้คะแนน ดังนี้

ก. การวางหรือการใช้กระดาษแตกต่างไปจากเมื่อผู้ทดสอบวางกระดาษให้ เช่น เด็กมีการพับ การหมุน หรือพลิกกระดาษไปข้างหลัง แล้วจึงวาดภาพ จะได้ 3 คะแนน

ข. ภาพที่เป็นนามธรรมหรือไม่เป็นภาพของจริง เช่น การใช้สื่อที่เป็นนามธรรมหรือสัตว์ประหลาด ให้ 3 คะแนน

ค. ภาพรวมของรูปทรง เครื่องหมาย สัญลักษณ์ ตัวอักษร ตัวเลข หรือการใช้ชื่อ หรือภาพที่เหมือนการ์ตูน ให้ 3 คะแนน

ง. ภาพที่ต่อเติม ไม่ใช่ภาพที่วาดแพร่หลายทั่ว ๆ ไป ให้ 3 คะแนนแต่หากมีการต่อเติมภาพในลักษณะต่าง ๆ ต่อไปนี้

1. รูปครึ่งวงกลมต่อเป็นพระอาทิตย์ หรือคนหรือวงกลม
2. รูปมุมฉากต่อเป็นบ้าน หรือกล่องสี่เหลี่ยม
3. รูปเส้นโค้งต่อเป็นงู ต้นไม้หรือดอกไม้
4. รูปเส้นประ ต่อเป็นถนน ตรอกหรือทางเดิน
5. รูปจุดทำเป็นตานก หรือสายฝน

รูปทำนองนี้ต้องหักออก 1 คะแนน จาก 3 คะแนน คะแนนเต็มในข้อ ง. แต่ไม่มีคะแนนคิด  
ลบ คะแนนสูงสุดคือ 12 คะแนน

คะแนนรวมจากแบบทดสอบวัดจินตนาการจากการจัดประสบการณ์แบบโครงการโดย  
สอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิก คะแนนสูงสุดของแบบทดสอบ คือ 66 คะแนน

### 3. คำชี้แจงในการใช้แบบทดสอบจินตนาการของเด็กปฐมวัย

ในการใช้แบบทดสอบวัดจินตนาการจากการจัดประสบการณ์แบบโครงการโดยสอดแทรก  
ดนตรีบรรเลงคลาสสิก มี 4 ลักษณะ คือ

3.1 ประเมินก่อนการทดลอง ระหว่างการทดลอง และหลังการจัดประสบการณ์แบบ  
โครงการโดยสอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิก ชุดทดสอบจินตนาการจากการจัดประสบการณ์แบบ  
โครงการโดยสอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิก ที่ดัดแปลงจากแบบทดสอบผลผลิตการวาดภาพ  
TCT-DP ของเจเลนและเออร์บัน ในการทดสอบก่อนและหลังนั้น ให้ครูผู้ทำการทดสอบ  
ดำเนินการดังนี้

#### 1. การใช้แบบทดสอบ

1.1 ผู้ถูกทดสอบจะได้รับแบบทดสอบจินตนาการจากการวาดภาพ และ  
ดินสอคำ สีไม้

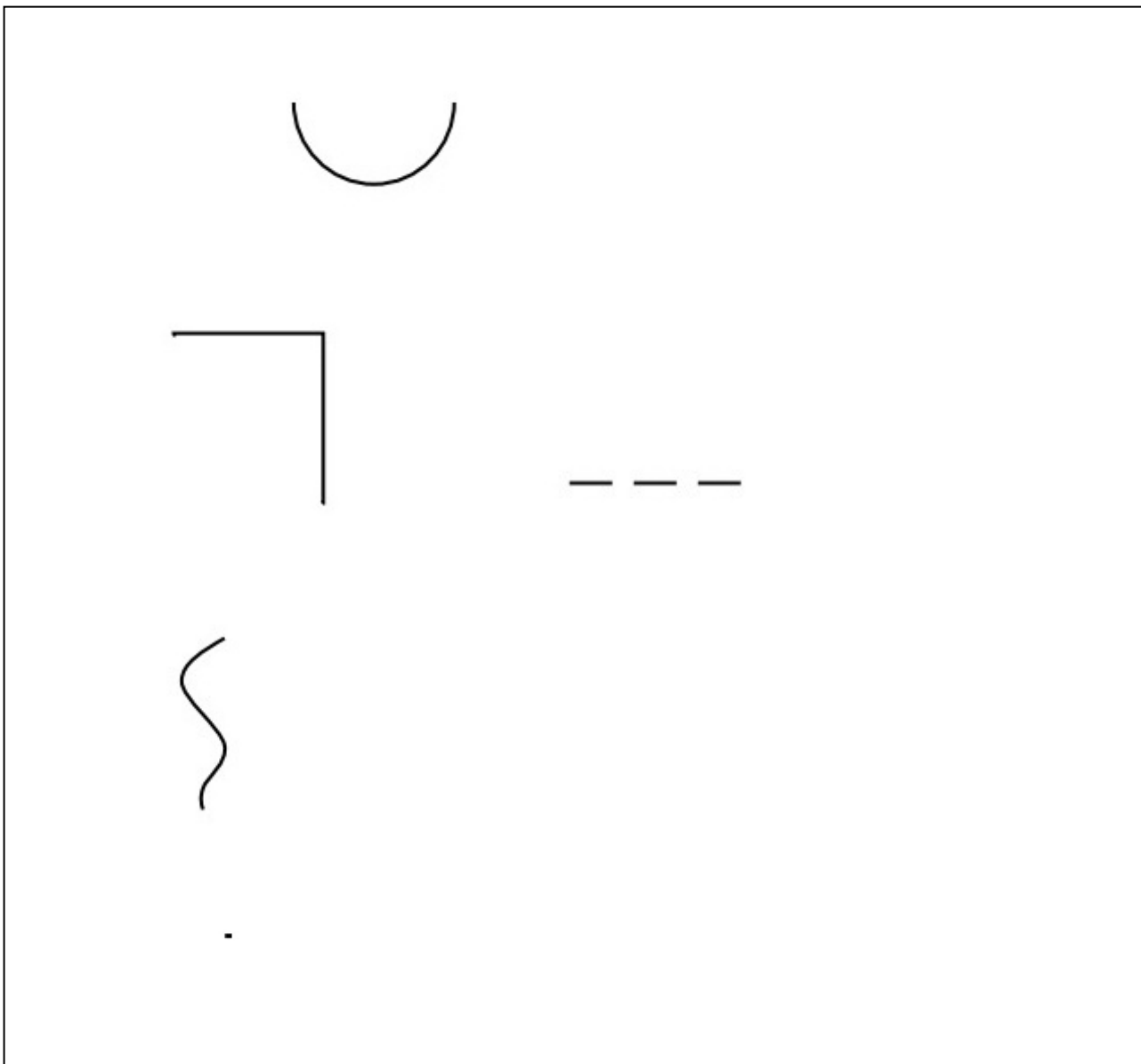
1.2 ครูผู้ทำการทดสอบอ่านคำสั่งซ้ำ ๆ และชัดเจน ดังนี้

“เด็ก ๆ ได้เรียนรู้เรื่องที่เด็ก ๆ สนใจมาแล้วมากมายจากที่คุณครูได้สอน บางเรื่องเด็ก ๆ ได้เรียนรู้แล้วก็อยากถ่ายทอดสิ่งที่เด็กสนใจ ให้เพื่อน ๆ และคุณครูได้รู้ใช่ไหมคะ วันนี้คุณครูมีกระดาษมาให้กับเด็ก ๆ 1 แผ่น เพื่อให้เด็ก ๆ ได้วาดภาพตามที่เด็ก ๆ ต้องการ จะวาดอะไรก็ได้ตามที่เด็ก ๆ ต้องการตามจินตนาการ ไม่มีการวาดภาพใด ๆ ที่ถือว่าผิด โดยใช้อุปกรณ์ที่คุณครูให้ ไม่มีการลบ เพราะ ภาพทุกภาพเป็นสิ่งที่ถูกต้องทั้งสิ้น เมื่อวาดภาพเสร็จแล้ว ขอให้นำมาส่งครูพร้อมอธิบายสิ่งที่อยู่ในภาพให้คุณครูได้บันทึกนะคะ”

- 1.2.1 ในช่วงเวลาของการทดสอบ หากมีคำถามก็อาจตอบได้ในลักษณะดังนี้คือ “เด็ก ๆ อยากวาดอะไรก็ได้ตามที่อยากวาด อย่างไร ก็ได้ ทุกรูปที่วาด เป็นสิ่งที่ถูกต้องทั้งสิ้น ทำอย่างไรก็ได้ไม่มีสิ่งผิด”
- 1.2.2 เมื่อเด็กทำแบบทดสอบเสร็จให้เขียนชื่อ นามสกุลของตนเองและนำมาส่ง จากนั้นครูบันทึกถึงคำบรรยายในภาพที่เด็กวาด
- 1.2.3 ผู้ทดสอบให้คะแนนตามเกณฑ์การวัดจินตนาการจากการจัดประสบการณ์แบบโครงการ โดยสอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิก

แบบทดสอบจินตนาการของเด็กปฐมวัย

ชื่อ.....นามสกุล..... โรงเรียนเทศบาลท่าโขลง ๑ (ฝ่ายอนุบาล)



คำบรรยายจากภาพ

.....

(คำบรรยายเพื่ออ้างอิงกับการเกิดจินตนาการของเด็กไม่มีคะแนน)

แบบบันทึกคะแนนการทดสอบจินตนาการของเด็กปฐมวัย

ชื่อ.....นามสกุล.....เพศ.....อายุ.....

รายการที่	เกณฑ์การประเมิน	คะแนน
1	การต่อเติม (Cn : continuations) เต็ม 6 คะแนน	
2	ความสมบูรณ์ (Cm:Completions) เต็ม 6 คะแนน	
3	ภาพที่สร้างขึ้นใหม่ ( Ne : New Elements ) เต็ม 6 คะแนน	
4	การต่อเนื้องด้วยเส้น (Cl : Connections made with lines) เต็ม 6 คะแนน	
5	การต่อเนื้องที่ทำให้เกิดเรื่องราว (Cth : Connections made that Contribute to a theme ) เต็ม 6 คะแนน	
6	การข้ามเส้นกันเขต โดยใช้ชิ้นส่วนที่กำหนดให้ นอกกรอบใหญ่ (Bid : Boundary Breaking Fragment-dependent) เต็ม 6 คะแนน	
7	การข้ามเส้นกันอย่างอิสระ โดยไม่ใช้ชิ้นส่วนที่กำหนดให้ นอกกรอบใหญ่ (Bfi :Boundary Breaking being Fragment –dependent) เต็ม 6 คะแนน	
8	การแสดงความคิด กลั – โกล หรือมิติของภาพ (Pe: Perspective) เต็ม 6 คะแนน	
9	อารมณ์ขัน (Hu:Human) เต็ม 6 คะแนน	
10	การคิดแปลกใหม่ ไม่ติดตามแบบแผน (Uc :Unconventionality) เต็ม 12 คะแนน	
คะแนนรวม		

ตารางที่ 8 แบบบันทึกคะแนนการวาดภาพตามจินตนาการจากการจัดประสบการณ์แบบโครงการ  
โดยสอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิก (คะแนนเต็ม 66 คะแนน)

ที่	ชื่อ-สกุล	เกณฑ์การประเมิน				
		การทดสอบก่อน	การทดสอบในระหว่างการจัดประสบการณ์ระยะที่ 1	การทดสอบในระหว่างการจัดประสบการณ์ระยะที่ 2	การทดสอบในระหว่างการจัดประสบการณ์ระยะที่ 3	การทดสอบหลัง
1	เด็กชายเจษฎา เนียมสำราญ	18	26	37	40	48
2	เด็กชายธนพงษ์ ไหวหาร	12	15	29	42	54
3	เด็กชายธนวัฒน์ เอี่ยมสำอางค์	22	28	15	60	54
4	เด็กชายธนกร ชินโชติ	18	30	37	40	54
5	เด็กชายธนาวุฒิ ปักยิน	18	19	22	46	66
6	เด็กชายนรเศรษฐ์ อินทร์ประเสริฐ	14	22	19	42	60
7	เด็กชายรชต เอี่ยมไผ่	19	21	20	58	46
8	เด็กชายวงศธร สุขทำหिन	14	25	28	60	60
9	เด็กชายศศิเทพ ครอบอยู่	24	18	15	60	48
10	เด็กชายศุภเศรษฐ์ แผ่งด่านกลาง	18	23	45	29	54
11	เด็กชายอดิศักดิ์ บาระพรม	11	22	25	27	52
12	เด็กชายอนุชา กชทองคำ	22	20	26	24	48

แบบบันทึกคะแนนการวาดภาพตามจินตนาการจากการจัดประสบการณ์แบบโครงการโดย

สอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิก

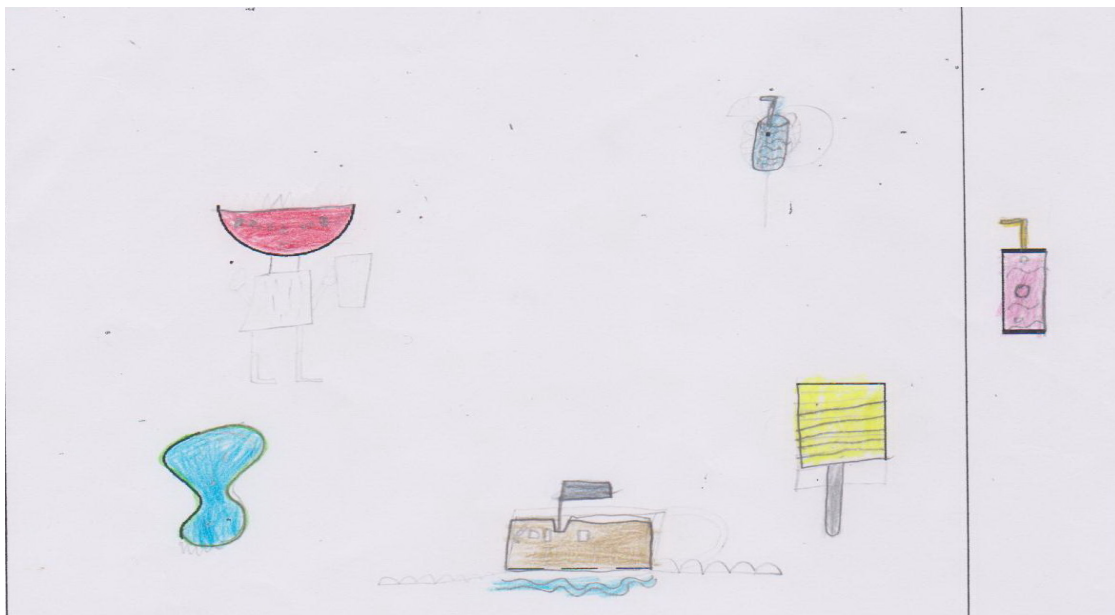
ที่	ชื่อ - สกุล	เกณฑ์การประเมิน				
		การทดสอบก่อน	การทดสอบในระหว่างการจัด ประสบการณ์ระยะที่ 1	การทดสอบในระหว่างการจัด ประสบการณ์ระยะที่ 2	การทดสอบในระหว่างการจัด ประสบการณ์ระยะที่ 3	การทดสอบหลัง
13	เด็กหญิงกนกอร รอดพวง	20	21	34	47	52
14	เด็กหญิงกรรณิการ์ ถูกฤทัย	18	21	53	44	53
15	เด็กหญิงชนากานต์ สุนสวัสดิ์	28	21	30	41	52
16	เด็กหญิงญาณภา คงนวม	22	21	16	46	52
17	เด็กหญิงณัฐนิชา งามอาจ	18	24	37	46	45
18	เด็กชายณัฐนิชา น้อยผล	18	12	33	43	48
19	เด็กหญิงทิพอาภา จินดารักษ์	16	12	20	52	54
20	เด็กหญิงชญพร เนตรจรัสแสง	22	18	31	51	52
21	เด็กหญิงภัทรวดี บุญเรียง	23	32	16	46	52
22	เด็กหญิงวิริยชนา เทียนนุชา	19	12	38	52	53
23	เด็กหญิงวิไลวรรณ ทางสกุล	17	13	18	51	48
24	เด็กหญิงศศิ บัวทอง	21	12	24	42	64



**แบบบันทึกคะแนนการวาดภาพตามจินตนาการจากการจัดประสบการณ์แบบโครงการโดย  
สอดแทรกดนตรีบรรเลงคลาสสิก**

ที่	ชื่อ - สกุล	เกณฑ์การประเมิน				
		การทดสอบก่อน	การทดสอบในระหว่างการจัด ประสบการณ์ระยะที่ 1	การทดสอบในระหว่างการจัด ประสบการณ์ระยะที่ 2	การทดสอบในระหว่างการจัด ประสบการณ์ระยะที่ 3	การทดสอบหลัง
25	เด็กหญิงศิริพร อุ้นตลาด	19	12	32	54	48
26	เด็กหญิงศุภณัฐ เจริญสุข	18	11	23	51	52
27	เด็กหญิงสุมิตรา โฉ่ขุนพรหม	23	23	35	57	47
28	เด็กหญิงอัมรินทร์ สารสุวรรณ	19	23	34	43	54
29	เด็กหญิงอัจฉริยา ช่างภักดี	18	18	31	48	54
30	เด็กหญิงอารีชา ชารีงาม	18	12	19	45	54

แบบทดสอบจินตนาการของ ค.ญ.ญาณภา คงนาม ก่อนการทดลอง



แบบทดสอบจินตนาการของ ค.ญ.ญาณภา คงนาม หลังการทดลอง



แบบทดสอบจินตนาการของ ด.ช.ศศิเทพ ครอบอยู่ ก่อนการทดลอง



แบบทดสอบจินตนาการของ ด.ช.ศศิเทพ ครอบอยู่ หลังการทดลอง

