

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

การออกแบบหนังสือทฤษฎีสำหรับเด็กประถมศึกษาตอนปลาย(ช่วงอายุ9-11ปี)

“ COLOR FUN “ BOOK DESIGN FOR ELEMENTARY STUDENT



น.ส. แพร พุทธิยาสาพร

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน... 86829
วัน,เดือน,ปี... 16 ส.ค. 2552

b.....
i.....

ศิลปนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชานิตศศิลป์ ภาควิชานิตศศิลป์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2546

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบอนุญาตศิลปนิพนธ์

การออกแบบหนังสือทฤษฎีสำหรับเด็กประถมศึกษาตอนปลาย (ช่วงอายุ 9-11 ปี)

“COLOR FUN” BOOK DESIGN FOR ELEMENTARY STUDENT



นางสาวแพร พูพิทยาสาพร

Miss PRAE POOPITTHYASTHAPORN

ภาควิชานิเทศศิลป์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อนุมัติให้ศิลปนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชานิเทศศิลป์

อาจารย์ที่ปรึกษาศิลปนิพนธ์.....วันที่ 29 มี.ค. ๕7

(อาจารย์วิทยา หาญวาริวงศ์ศิลป์)

หัวหน้าภาควิชา.....วันที่.....

(อาจารย์วิศักดิ์ รักใหม่)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การออกแบบหนังสือทฤษฎีสีสำหรับเด็กประถมศึกษาตอนปลาย
“COLOR FUN “ BOOK DESIGN FOR ELEMENTARY
STUDENT

นักศึกษา

น.ส. แพร พุทธิยาสาพร

สาขาวิชา

นิเทศศิลป์

ภาควิชา

นิเทศศิลป์

คณะ

สถาปัตยกรรมศาสตร์

ปีการศึกษา

2546

อาจารย์ที่ปรึกษา

อ. วิทยา หาญวาริวงศ์ศิลป์

บทคัดย่อ

การเรียนรู้ของเด็กสามารถเกิดขึ้นจากหลายปัจจัย การเรียนรู้ที่เกิดที่โรงเรียน การเรียนรู้ที่เกิดจากการสั่งสอนของพ่อแม่ และการเรียนรู้ที่เด็กเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง การที่เด็กเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง อาจเกิดจากการพบเห็นสิ่งต่างๆในชีวิตประจำวันหรือแม้กระทั่งการเล่นสนุก การเรียนวิชาศิลปะในโรงเรียนในบางครั้งอาจมีข้อจำกัดหรืออาจเป็นเพราะยังไม่มีการเรียนการสอนใดที่ให้ความสำคัญกับวิชาศิลปะเท่ากับวิชาเลขหรือวิชาอื่นๆ เพราะวิชาศิลปะดูเหมือนจะเป็นการเล่นสนุกมากกว่าเป็นการเรียนจริงจัง ข้าพเจ้าคิดว่าวิชาศิลปะมีส่วนสำคัญในการพัฒนาการของเด็ก วิชาศิลปะช่วยในเรื่องความคิดสร้างสรรค์และการแสดงออก เป็นวิชาที่สนุกและให้การเรียนรู้

ในวิชาศิลปะ สีเป็นส่วนสำคัญของศิลปะเพราะถ้าเราพูดถึงศิลปะเราจะนึกถึงสีสรรจากภาพวาดที่เราเคยเห็น ดังนั้นจึงเกิดการศึกษาในเรื่องต่างๆมากมายเกี่ยวกับสีทั้งในด้านวิทยาศาสตร์และศิลปะ จึงทำให้เกิดเรื่องที่น่าสนใจมากมายเกี่ยวกับสี ข้าพเจ้าจึงต้องการนำทฤษฎีต่างๆที่มีเกี่ยวกับสีและทฤษฎีในการใช้สีที่มีอยู่แล้ว มาเรียบเรียงใหม่ให้เป็นเรื่องที่เข้าใจได้ง่ายขึ้นสำหรับเด็กประถมศึกษาตอนปลาย เพื่อที่เด็กจะได้นำสิ่งที่เรียนรู้ในหนังสือมาประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์งานศิลปะซึ่งเป็นส่วนช่วยในการพัฒนาการที่ดีของเด็ก

การออกแบบหนังสือเกี่ยวกับทฤษฎีสีสำหรับเด็ก ต้องการจะนำทฤษฎีสีที่ดูเหมือนเป็นเรื่องเข้าใจยากมาเรียบเรียงใหม่ ในรูปแบบที่เป็นกันเองมากขึ้นกว่าหนังสือแบบเรียนศิลปะในห้องเรียน เพื่อให้เด็กเกิดความสุขสนุกสนานมากขึ้นและไม่ทำให้เด็กรู้สึกเหมือนว่าศิลปะเป็นเรื่องยากหรือเป็นเรื่องน่าเบื่อ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณพ่อ แม่และพิมพ์ที่เลี้ยงดูอย่างดีและให้อิสระทางความคิดอย่างเต็มที่

ทั้งในเรื่องการศึกษาและการใช้ชีวิต

ขอบคุณอาจารย์วิทยา หาญวารีนวงศ์ศิลป์

ขอบคุณเพื่อนๆและทุกคนที่ให้การช่วยเหลือในทุกๆเรื่อง

ขอบคุณก้อง เจม โสุม

ขอบคุณอ้วนสำหรับความเชื่อมั่น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

สารบัญ	หน้า
เรื่อง	
บทคัดย่อ.....	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	ข
คำนำ.....	ค
สารบัญ.....	ง-จ
สารบัญภาพ.....	ฉ

บทนำ

ความสำคัญของวิทยานิพนธ์.....	1
วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	1
ขอบเขตโครงการ.....	1
แนวทางการบรรลุเป้าหมาย.....	2

บทที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้น

- สี.....	3
- คำจำกัดความของสี.....	4
- คุณสมบัติของสี.....	4
- หน้าที่ของสี.....	4
- วงจรสี.....	4
- แม่สี.....	4
- สีขั้นที่ 2.....	5
- สีขั้นที่ 3.....	5
- ภูเก็ต.....	5
- สีข้างเคียง.....	5
- การใช้สี.....	5
- สีร้อน - สีเย็น.....	6
- ความหมายและอิทธิพลทางด้านจิตวิทยาของสี.....	7

บทที่ 2 ความสร้างสรรค์

- ความหมายของความสร้างสรรค์.....	8
- ลักษณะของเด็กที่มีความสร้างสรรค์สูง.....	8
- กระบวนการของความสร้างสรรค์.....	10
- พัฒนาการทางความสร้างสรรค์.....	11
- วิชาที่แสดงออกด้วยการเรียนแบบ.....	12

บทที่ 3 การออกแบบหนังสือเด็ก

- การออกแบบหนังสือเด็ก.....	13
-----------------------------	----

บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับทฤษฎีสี

วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับทฤษฎีสี..... 15

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-	สรุปเนื้อหา.....	15
บทที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับเด็กอายุ 9 - 11 ปี		
-	วิเคราะห์เด็กอายุ 9 -11 ปี.....	17
-	วิเคราะห์การออกแบบหนังสือเด็ก.....	17
-	การออกแบบหนังสือสำหรับเด็กอายุ 9 - 11 ปี.....	17
-	แนวทางในการออกแบบ.....	17
บทที่ 6 การสร้างสรรค์ผลงาน		
-	แนวความคิดที่ 1.....	18
-	แนวความคิดที่ 2.....	18
-	สรุปแนวความคิด.....	19
บทที่ 7 การนำเสนอผลงานจริง		
-	ผลงานจริง.....	20
	บรรณานุกรม.....	35



สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้าที่
1.	ภาพปริซึม.....	3
2.	ภาพวงจรี.....	4
3.	ภาพวาดโดยนักเรียนชั้นป.5.....	13
4.	ภาพวาดโดยนักเรียนชั้นป.5.....	13
5.	ภาพการเป่าสี.....	18
6.	ภาพการพับสี.....	18
7.	ภาพการสะบัดสี.....	19
8.	ภาพการหยดสี.....	19
9.	ภาพผลงานจริงทั้งหมด.....	20



คำนำ

ดีเป็นส่วนประกอบที่สำคัญในการสร้างสรรค์งานศิลปะ ถ้าเรามีความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้สีจะทำให้เราสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์งานศิลปะได้อย่างไม่มีข้อจำกัด ศิลปะสามารถเป็นส่วนที่ดีในการพัฒนาการทางด้านความคิดสร้างสรรค์ของเด็กได้ การที่เด็กได้เรียนรู้เกี่ยวกับทฤษฎีสี ให้เด็กได้มีความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้สีเพื่อที่จะให้นำไปประยุกต์ใช้ในการสร้างงานศิลปะ

ในการออกแบบหนังสือทฤษฎีสีสำหรับเด็กชั้นประถมศึกษาตอนปลายต้องการที่จะเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการที่เด็กสามารถเรียนรู้วิชาศิลปะและทฤษฎีสีที่ดูเหมือนเป็นเรื่องยากให้เป็นเรื่องเข้าใจง่ายขึ้นและมีความสุขที่จะเรียนรู้ ข้าพเจ้าหวังว่าข้อมูลในการศึกษาของโครงการนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจต่อไป

แพรว พุทธิยาศาพร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาของโครงการ

จากการที่ได้พบเห็น และได้รับรู้ถึงปัญหาในการออกแบบหนังสือเกี่ยวกับศิลปะสำหรับเด็ก ซึ่งจะเป็นหนังสือที่ใช้เป็นหนังสือเพื่อการศึกษานอกเวลาเรียน เพราะนอกจากหนังสือแบบเรียนศิลปะที่มีในหลักสูตรศึกษาแล้ว ยังไม่ค่อยมีหนังสือนอกเวลาเกี่ยวกับศิลปะให้เลือกมากนัก ข้าพเจ้าคิดว่าเป็นเรื่องน่าสนใจอย่างยิ่งที่จะนำมาศึกษาและหาแนวทางใหม่ในการอธิบายและให้ความรู้ในเรื่องการใช้สีให้กับเด็ก เพื่อให้เด็กเกิดการเรียนรู้ในเรื่องทฤษฎีสีขั้นพื้นฐาน เพื่อให้เกิดความเข้าใจและรสนิยมในการใช้สีที่ดี จะมีการออกแบบให้มีความน่าสนใจ และสามารถอธิบายทฤษฎีสีที่เป็นเรื่องยากให้เป็นเรื่องที่น่าสนใจมากขึ้น ซึ่งเด็กในช่วงวัย 9-11 ปีเริ่มมีความสามารถในการอ่านเขียน จะสามารถอ่านและทำความเข้าใจกับทฤษฎีสีได้

ดังนั้นการออกแบบหนังสือทฤษฎีสีสำหรับเด็ก จะมีการออกแบบให้เข้าใจง่าย โดยมีการอธิบายด้วยการใช้รูป แบบฝึกหัดและสิ่งที่เด็กสามารถโต้ตอบกลับไปเพื่อการเรียนรู้ได้ การศึกษาศิลปะจะช่วยให้เด็กมีพัฒนาการและทำให้มีความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งในปัจจุบัน หนังสือศิลปะสำหรับเด็กยังไม่ค่อยดีและไม่น่าสนใจ ยังมีรูปแบบที่มีลักษณะเป็นเหมือนแบบเรียน และประเด็นศึกษาก็จะมีความซ้ำซากจำเจ สำนักพิมพ์แต่ละสำนักพิมพ์ก็จะพูดถึงเรื่องเดิมๆ มีรูปแบบที่ไม่น่าเรียนรู้ คู่มือไม่เป็นมิตร และไม่สนุก ข้าพเจ้าจึงคิดจะศึกษาในเรื่องของการออกแบบหนังสือทฤษฎีสีสำหรับเด็ก ให้มีความน่าสนใจ และเข้าใจง่าย เพื่อให้เด็กเกิดการพัฒนาการที่ดีและความคิดสร้างสรรค์

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. ต้องการออกแบบหนังสือให้ความรู้นอกเวลาเรียนในเรื่องเกี่ยวกับทฤษฎีสีสำหรับเด็กช่วงประถมศึกษาตอนปลาย(อายุ9-11ปี) เพื่อเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการเรียนรู้
2. ต้องการออกแบบหนังสือที่เกี่ยวกับการเรียนรู้ให้เป็นเรื่องที่น่าสนใจที่จะเรียนรู้ออกแบบ
3. ต้องการศึกษาทฤษฎีศิลปะ จิตวิทยา การเรียนรู้ของเด็ก และการออกแบบหนังสือเด็กเพื่อใช้ในการออกแบบ

ขอบเขตของโครงการ

หนังสือเกี่ยวกับทฤษฎีสีสำหรับเด็กชั้นประถมศึกษาตอนปลาย (ช่วงอายุ 9 - 11 ปี) หนึ่งเล่ม พิมพ์4สี จำนวน50หน้า

แนวทางการบรรลุเป้าหมาย

1. รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
 - รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับทฤษฎีสี เพื่อคัดเลือกและศึกษาทฤษฎีสีที่ต้องการนำเสนอออกแบบ
 - ศึกษาเกี่ยวกับการออกแบบหนังสือสำหรับเด็ก
 - ศึกษาจิตวิทยาและการเรียนรู้ของเด็ก ในเรื่องของสี รูปทรงต่างๆและพัฒนาการของเด็กในช่วงวัย 9-11ปี

2. วิเคราะห์ข้อมูล
3. สรุปขอบเขตและลักษณะงานโดยรวม
4. ออกแบบตามแนวทางที่วางไว้
5. ตรวจสอบแบบร่างและปรับปรุงข้อมูล
6. นำเสนองานจริง



บทที่ 2 ข้อมูลทฤษฎีเบื้องต้น

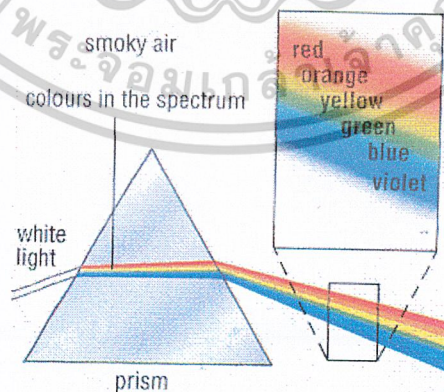
สี

สีมีอยู่ในแสงแดด เป็นคลื่นแสงชนิดหนึ่ง จะปรากฏให้เห็นเมื่อแสงแดดส่องผ่านละอองน้ำหักเหเป็นสีรุ้งออกมา สีรุ้งที่เราเห็นในท้องฟ้ามีอยู่ด้วยกันทั้งหมด 7 สี คือ ม่วง คราม น้ำเงิน เขียว เหลือง แสด แดง ถ้าเรานำแท่งแก้วสามเหลี่ยม(Prism) มาให้แสงส่องผ่านแท่งแก้วจะสามารถแยกแสงให้ออกมาเป็นสีรุ้งได้ สีแต่ละสีมีความถี่ของคลื่นแสงไม่เท่ากัน สีแดงมีความถี่ต่ำสุดและมีคลื่นยาวที่สุด คลื่นแสงจะมีความถี่สูงขึ้นเรื่อยๆจากแดงไปส้ม จนถึงม่วงที่มีความถี่สูงสุดและช่วงคลื่นสั้นที่สุด คลื่นแสงที่มีความถี่ต่ำกว่าสีแดงและสีม่วงยังมีอยู่อีกมากมาย เช่น แสงอินฟราเรดที่มีความถี่ต่ำกว่าสีแดง หรือแสงอัลตราไวโอเล็ตที่มีความถี่สูงกว่าสีม่วง แต่ตาของมนุษย์ไม่สามารถรับความถี่ขนาดนั้นได้ เช่นเดียวกับหูของเราที่สามารถรับคลื่นเสียงความถี่ได้เพียงช่วงหนึ่งเท่านั้น

ในแสงสีนั้นมีสีต่างๆรวมกันอยู่แล้วทุกสี แต่ได้ผสมกันอย่างสมดุลจนกลายเป็นสีขาวใส เมื่อแสงตกกระทบวัตถุที่มีสี วัตถุนั้นจะดูดสีทั้งหมดของแสงไว้ แล้วสะท้อนสีที่เหมือนกับตัววัตถุออกมา เราจึงเห็นสีของวัตถุนั้น ยกตัวอย่างเช่น แสงส่องลงมาถูกลูกโป่งสีแดง สีแดงของลูกโป่งจะคอยรับกับสีแดงในแสง แล้วสะท้อนสีแดงเข้าสู่ตาคน วัตถุสีขาวจะสะท้อนออกมาทุกสี ส่วนวัตถุสีดำไม่สะท้อนอะไรออกมาเลยจะดูดเก็บไว้หมด

ในปีค.ศ.1660 เซอร์ไอแซค นิวตัน นักวิทยาศาสตร์ชาวอังกฤษ ได้ทำการทดลองแยกแสงอาทิตย์ได้เป็นผลสำเร็จ คือเขาได้นำแท่งแก้วรูปสามเหลี่ยมที่เรียกว่าปริซึม มาตั้งรับแสงที่ปล่อยให้ผ่านเข้ามาทางรูกลมเล็กเข้ามาในห้องมืด แสงที่ผ่านปริซึมเข้ามาตกกระทบลงบนผนังเป็นแสงสีหลายสีเรียงต่อกันเป็นแถบยาว นิวตันได้ทำการทดลองต่อไปอีกโดยการนำแท่งปริซึมอีกแท่งมาวางตรงที่แท่งรับสีผ่านมาจากแท่งแรก คราวนี้แสงสีที่ได้มากลับกลายเป็นสีขาว

นิวตันได้ทำการทดลองหลายครั้ง และสรุปได้ว่า แสงสีขาวเช่นแสงอาทิตย์นั้นเป็นแสงที่มีสีต่างๆหลายสี และแสงสีที่ต่างกันเหล่านั้นเมื่อผ่านแท่งปริซึมจะหักเหออกมามากน้อยไม่เท่ากัน การหักเหของแสงเมื่อผ่านแท่งแก้ว แสงสีแดงเกิดการหักเหออกไปน้อยที่สุด และแสงสีม่วงเกิดการหักเหออกไปได้มากที่สุด



ภาพที่ 1 ปริซึม

สีมี 2 ชนิด

-สีที่เป็นแสง(spectrum) สีที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ เกิดจากการหักเหของแสง เช่น สีรุ้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สีวัตถุ (pigment) สีที่มีอยู่ในวัตถุธรรมชาติทั่วไป เช่น พืช สัตว์ แร่ธาตุ ฯลฯ และสีที่มนุษย์สังเคราะห์ขึ้นจากสารเคมีต่างๆเพื่อนำมาใช้งาน

คำจำกัดความของสี

1. แสงที่มีความถี่ของคลื่นในขนาดที่ตามนุษย์สามารถรับสัมผัสได้
2. แม่สีที่เป็นวัตถุ(Pigmentary Primary) ซึ่งประกอบด้วย สีแดง สีเหลือง สีน้ำเงิน
3. สีที่เกิดจากการผสมกันของแม่สี

คุณลักษณะของสี

สีเป็นทัศนธาตุที่สำคัญและมีบทบาทมากที่สุดในงานจิตรกรรม นอกจากจะมีคุณลักษณะของทัศนธาตุอื่นๆอยู่ครบถ้วนแล้ว ยังมีความพิเศษเพิ่มขึ้นอีก 3 ประการ คือ

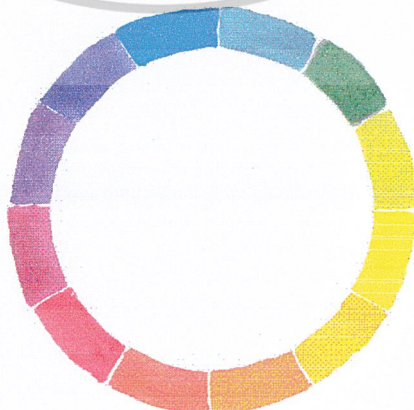
1. ความเป็นสี (Hue) หมายถึง เป็นสีอะไร เช่น สีแดง สีเหลือง สีเขียว ฯลฯ
2. น้ำหนักของสี (Value) หมายถึง ความมืดความสว่างของสี ถ้าเราผสมสีขาวเข้าไปในสีหนึ่ง สีนั้นจะสว่างขึ้น หรือมีน้ำหนักอ่อนลง และถ้าเราเพิ่มสีขาเข้าไปที่ละน้อยๆเป็นลำดับ เราจะได้ค่าของสีหรือน้ำหนักของสีเรียงลำดับจากแก่สุดไปจนถึงอ่อนสุด
3. ความจัดของสี (Intensity) ความสดหรือความบริสุทธิ์ของสีสีหนึ่ง สีที่ถูกผสมด้วยสีค่าจะหม่นลง ความจัดหรือความบริสุทธิ์จะลดลง ความจัดของสีสามารถเรียงลำดับจากสีที่จัดที่สุดไปจนถึงหม่นที่สุดได้หลายลำดับด้วยการค่อยๆเพิ่มปริมาณของสีค่าเข้าไปทีละน้อย จนถึงลำดับความจัดของสีที่มีน้อยที่สุด คือ เกือบดำ

หน้าที่ของสี

สีทำหน้าที่เดียวกันกับน้ำหนักทุกประการ แต่เพิ่มหน้าที่พิเศษที่สำคัญที่สุดขึ้นอีกหนึ่งประการ คือ ให้อารมณ์ความรู้สึกด้วยตัวเองโดยตรง

วงจรสี

ถ้าเราเอาแถบสีของรุ้งกินน้ำมาโค้งเข้าให้เป็นวงกลม เราจะได้วงสีที่มี 8 สี โดยเพิ่มสีม่วงแดง ซึ่งเป็นรอยบรรจบกันของสีม่วงกับสีแดงเข้าไป ถ้าเพิ่มสีเขียวเหลือง เหลืองส้ม แสด และสีน้ำเงินเขียวเข้าไปอีก 2 สี จะได้วงจรสีธรรมชาติ 12 สีที่มีความสมดุลกัน



ภาพที่ 2 วงจรสี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แม่สีหรือสีขั้นต้น(Primary colors)

ในจำนวน12สีนี้มีอยู่ 3 สีที่เราไม่สามารถผสมขึ้นได้ คือ เหลือง แดง น้ำเงิน เราเรียกว่า แม่สี แม่สีทั้ง 3 สีนี้จะสามารถผสมกันเป็นสีอะไรก็ได้

สีขั้นที่2 (Secondary colors)

ถ้านำแม่สีทั้ง 3สีนี้มาผสมเข้ากันที่ละคู่ เราจะได้สีขั้นที่2 หรือลูกสีเพิ่มขึ้นอีก 3สี คือ เขียว ส้ม และม่วง

สีขั้นที่3 (Tertiary Color)

ถ้าเรานำสีขั้นที่2มาผสมกับแม่สีที่ละคู่ เราจะได้สีเพิ่มขึ้นอีก 6 สี คือ เหลืองส้ม แดงส้ม เขียวเหลือง เขียวน้ำเงิน ม่วงแดง และม่วงน้ำเงิน

สีกลาง (Neutral Color)

ถ้านำสีทุกสีมาผสมรวมกันเข้า จะได้สีเทาแก่ๆเกือบดำ เรียกว่า สีกลาง แม่สี 3 สีมาผสมรวมกันเข้าก็ได้สีกลางเช่นเดียวกัน

คู่สี (Complementary Colors)

สีที่อยู่ตรงข้ามกันในวงสีธรรมชาติเป็นคู่สีกัน ถ้าเรานำมาวางเคียงกันจะให้ความสดใส ให้พลังการจัดของสีซึ่งกันและกัน ทำให้เกิดการตัดกันหรือขัดแย้งกันอย่างมาก บางทีก็เรียกคู่สีนี้ว่าเป็นสีตัดกันอย่างแท้จริง(True Contrast) คู่สีนี้ถ้านำมาผสมกันจะได้เป็นสีกลาง แต่ถ้านำสีหนึ่งเจือลงไปในกลุ่มของมันเล็กน้อย จะทำให้สีนั้นหม่นลง ถ้าเจือมากจะหม่นมาก จิตรกรบางกลุ่มใช้คู่สีหรือสีตรงข้ามนี้แทนสีดำในการทำให้หม่นลง

สีข้างเคียง (Analogous Color)

สีที่อยู่เคียงกันในวงสีธรรมชาติ เช่น เหลืองกับเหลืองส้มจะกลมกลืนกัน ถ้ายิ่งห่างกันออกไป ความกลมกลืนจะลดน้อยลง ความขัดแย้งหรือความตัดกันจะเพิ่มมากขึ้น การตัดกันของสีแบบนี้เรียกว่า การตัดกันพร้อมกัน(Simultaneous Contrast) และถ้าสีทั้ง 2สี นั้นห่างกันไปจนถึงจุดตรงกันข้ามกัน ก็จะกลายเป็นคู่สีที่ตัดกันอย่างแท้จริง สีที่ตัดกันพร้อมกันนี้ถ้านำมาเคียงกัน สีตรงข้ามของแต่ละสีจะทอรังสีเข้าไปเจืออีกสีหนึ่ง ทำให้สีนั้นดูเปลี่ยนไป เช่น เมื่อนำสีเหลืองกับสีแดงมาเคียงกัน สีเหลืองจะดูเป็นสีเหลืองเขียวขึ้น ส่วนสีแดงก็จะดูเป็นสีแดงม่วง

การใช้สี

การใช้สีมีอยู่ 2 วิธีใหญ่ๆ คือ การใช้สีกลมกลืนกัน กับการใช้สีตัดกัน แต่จะใช้ให้กลมกลืนหรือตัดกันเพียงไรนั้น ขึ้นอยู่กับจุดหมายของศิลปินแต่ละคนในงานแต่ละงาน การใช้สกรีกเช่นเดียวกับการใช้ทัศนธาตุอื่นๆ ถ้ากลมกลืนกันเกินไปก็จืดชืดและน่าเบื่อ ถ้าตัดกันมากเกินไปก็จะเกิดความสับสนมากเกินไปจนทนไม่ได้ การใช้สีทั้ง 2วิธีนี้ยังพอแยกได้ออกเป็น 7 แบบ คือ

1. สีเอกรงค์(Monochrome) ได้แก่ การใช้สีเดียวกันที่มีน้ำหนักอ่อนแก่หลายลำดับ เป็นการใช้สีกลมกลืนกัน

แบบสีเดียว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

2. สีข้างเคียง เป็นการใช้กลมกลืนกันแบบ 2สี หรือ 3สี

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. สีตรงข้าม เป็นการใช้สีตัดกันอย่างแท้จริง
4. สีเกือบตรงข้าม เป็นการตัดกันของสีที่ไม่ใช่คู่สี
5. สีตรงข้าม 2 คู่เคียงกัน เป็นการใช้สีตัดกันที่น้อยกว่าวิธีที่ 3 เพราะมีสีข้างเคียงที่กลมกลืนกันอยู่ด้วย
6. สี 3 เต้า เป็นการใช้สีตัดกันด้วยความเป็นแม่สี มีความเด่นอยู่ในตัวของทุกสี
7. สี 4 เต้า เป็นการใช้สีตัดกันอย่างแท้จริงถึง 2 คู่ แต่ก็ยังตัดกันน้อยกว่าวิธีที่ 3 เพราะมีสีข้างเคียงที่พอจะเป็นตัวกลางให้เข้ากันได้บ้าง เช่น เหลืองส้มกับแดง หรือเหลืองส้มกับเขียว แดงกับม่วง หรือแดงกับเหลืองส้ม

สีร้อน-สีเย็น (Warm Tone - Cool Tone)

ถ้าเราแบ่งวงจรสีออกเป็นสองซีกด้วยเส้นดิ่งเส้นหนึ่ง ซีกทางซ้ายมือซึ่งมีสีเหลือง(ครึ่งหนึ่ง) เหลืองส้ม ส้ม แดงส้ม แดง แดงม่วง และม่วง(ครึ่งหนึ่ง) จะอยู่ในวรรณะร้อน ซีกทางขวามือซึ่งมีสีเหลือง(อีกครึ่งหนึ่ง) เหลืองเขียว เขียว น้ำเงินเขียว น้ำเงิน น้ำเงินม่วง และม่วง(อีกครึ่งหนึ่ง) จะอยู่ในวรรณะเย็น สีม่วงละเหลืองเป็ยสีที่อยู่ในวรรณะกลางๆถ้าอยู่ในกลุ่มของสีอุ่นก็จะอุ่นด้วย ถ้าอยู่ในกลุ่มของสีเย็นก็จะเย็นด้วย ในการทดลองวัดอุณหภูมิของแถบสีที่เกิดจากการหักเหของแสงด้วยเครื่องวัดที่มีความไวมากๆ ปรากฏว่าทางด้านที่เป็นสีแดงจะมีอุณหภูมิสูงกว่าทางด้านสีน้ำเงิน

ความหมายและอิทธิพลทางด้านจิตวิทยาของสี

สีแต่ละสีมีความหมายในตัวเอง ในการออกแบบจำเป็นต้องนำหลักจิตวิทยามาใช้ เพราะโดยทั่วไปสีจะมีอิทธิพลต่อความรู้สึกนึกคิด และอารมณ์ สามารถกระตุ้นความรู้สึกของคนเรา สีต่างกันกระตุ้นความรู้สึกต่างๆกัน ดังนี้

- ดำ เป็นสีที่มีคตที่บดทอนหนัก เป็นเครื่องหมายของความตาย 'ไม่มีความหวัง' 'ไม่มีอนาคต' ความเงิบว่างเปล่าใน สะท้อนความขมขื่น เป็นระเบียบ 'ไม่โลดโผนพิสดาร' ให้ความประทับใจในด้านสัญลักษณ์ของความสง่า มีศักดิ์ศรี

- ขาว บ่งบอกถึงความบริสุทธิ์ การอธิบายไม่ได้ ไม่มีบุคลิกจึงทำให้เกิดความรู้สึกว่างเปล่า 'ไม่มีที่สิ้นสุด' ให้ความเงิบสงบแก่ชีวิตและให้ความหวัง 'เมื่ออยู่ใกล้สีฟ้าหรือสีน้ำเงินจะกระตุ้นให้เกิดความรู้สึกสดชื่นปราศจากเชื้อโรคและสะอาด

- เทา ไม่มีบุคลิก 'ไม่ให้ทั้งความหวังและความว่าง' 'ไม่บ่งถึงอะไร' แสดงออกถึงความเป็นกลาง เป็นสัญลักษณ์ของความไม่มีการตัดสินใจ ไร้พลัง สีเทาอ่อนแสดงความเศร้า ความกลัว ความแก่ ถ้าเข้มข้นจะเพิ่มความกลัว ความกลัดกลุ้ม ถ้าสีเทาเข้มมากจะเป็นสีสกปรก

- เขียว เป็นสีที่เงิบที่สุดกว่าทุกสี 'ไม่บอกทิศทาง' 'ไม่บอกความร่าเริงหรือความเศร้า' หรืออารมณ์รุนแรง 'ไม่มีความต้องการใดๆ' เป็นสัญลักษณ์ของความหวัง โดยเฉพาะความหวังในเรื่องชีวิตใหม่ที่จะมีขึ้น สีเขียวอมเหลือง จะเพิ่มความแข็งแรงและเจิดจ้า สีเขียวอมฟ้า เพิ่มความเป็นผู้ใหญ่ 'ไม่ว่าจะเป็นสีเขียวแก่หรือสีเขียวอ่อน ก็ยังรักษาความเงิบได้' เพียงแต่สีเขียวอ่อนสังเกตได้ง่าย ในขณะที่สีเขียวแก่สงบสงัดกว่า

- แดง แสดงความแข็งแรง ความเป็นชายหนุ่ม มีการเคลื่อนไหว มีชีวิตชีวา รุนแรง เขียวโหด หุนหันพลันแล่น รวมไปถึงในแง่ของเกียรติยศ ความสง่า ความมีเสน่ห์ จนต้องมองซ้ำ สีแดงเลือดนก แสดงความรุนแรง โบราณ สมบูรณ์และมีพลัง อย่างสง่างาม สีแดงปานกลาง แสดงถึงกิจกรรม พลังความเคลื่อนไหว ความ

ปราศรัยอย่างแรงกล้า สับสนวนววย และสะอึกอึก แสดงความมีพลัง ป่าเถื่อน อบอวนและมีการกระตุ้น สีแดงเซอร์เอกลุกรเป็นเอกสารที่สมบูรณ์ไว้สำหรับครูใช้งานเพื่อการศึกษาดูงาน ไมออนุญาตให้เข้าไปเพื่อประโยชน์การความรู้ นุ่มนวล เร้าอารมณ์สุนทรีย์ สีแดงถ้ำอย่างนี้จะยิ่งเพิ่มความสุข มีจิตนาการ เช้าออกเข้าใจ ยิ่งสีแดงเข้มมากขั้นเท่าไรจะยิ่งเพิ่มความเครียด

- ชมพู ขี้อาย อ่อนหวาน นุ่มนวล สุภาพเป็นกันเอง สนทนสนม มีความรัก ความเมตตา ให้ลักษณะของเพศหญิง

- ส้ม ใช้ในการสื่อสาร อบอุ่นเป็นกันเอง

- ม่วง ลึกลับ จิตวิญญาณ ความอิจฉา หึงหวงซ่อนเร้นอยู่ลับๆ หวาน เสร้า สง่างาม มั่นใจแต่ไม่แข็งขัง

- ฟ้ามุขเขียว แข็งแรง ไม่เย็น สดชื่นสบายเหมือนทะเลสาบวิมกุษา

- น้ำเงิน ให้ความรู้สึกนิ่งลึก เป็นสีของสุภาพสตรี ให้บรรยากาศที่สงบ พักผ่อน แสดงถึงความถูกลึกถึงวัยเด็ก เกี่ยวกับภายในจิตใจ ชีวิต วิญญาณ ต้องการความรักไม่ต้องการความรุนแรง สีน้ำเงินเข้ม แสดงถึงความวังเวง ยิ่งเข้มยิ่งดูไร้ขอบเขต สีน้ำเงินอ่อน ทำให้รู้สึกชวนฝัน ว่างเปล่า สะอาด และสุขภาพดี

- น้ำตาล ความเหมาะสม เป็นประโยชน์เป็นจริงเป็นจัง ไม่เพ้อเจ้อ ไม่ป่าเถื่อน เป็นความสมบูรณ์ แสดงถึงกิจวัตรประจำวัน สีน้ำตาลถ้ายิ่งเข้มจะยิ่งเหมือนสีดำ

- เหลือง เป็นสีที่เจิดจ้ามากที่สุด มีเสียงดัง อ่อนวัย มีชีวิตชีวา และตรงข้ามกับสีน้ำเงิน ก็ไม่มี ความลึกเลย สีเหลืองทองให้ความรู้สึกกระฉับกระเฉง เหลืองเขียว รู้สึกป่วยไข้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2 ความคิดสร้างสรรค์

ความหมายของความคิดสร้างสรรค์

เป็นการยากที่จะทราบว่าเด็กคนใดมีความคิดสร้างสรรค์สูง เด็กคนใดมีความสร้างสรรค์ต่ำเพราะความคิดสร้างสรรค์สามารถแสดงออกได้หลายด้าน เช่น ในด้านร่างกาย การวาดรูป การปั้น การประดิษฐ์ การเขียนหนังสือ การแต่งคำประพันธ์ การแสดงออกทางการวาดรูป เด็กที่มีความคิดสร้างสรรค์สูง ได้แก่ เด็กที่มีการวาดรูปได้อย่างสวยงาม มีการตกแต่ง แสดงรายละเอียดในทุกแง่มุม มีความคิดที่แตกต่างจากคนอื่น ดังนั้นความคิดสร้างสรรค์จึงเป็นคุณลักษณะที่ประกอบไปด้วย ความเป็นต้นคิด มีความแปลกใหม่ ที่ประกอบไปด้วยความดี ความงาม ความถูกต้องเป็นสิ่งสำคัญ

ความคิดสร้างสรรค์ทำให้มนุษย์แตกต่างไปจากสัตว์ มนุษย์มีการตัดแปลงปรับปรุงสิ่งที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้น แต่สัตว์ไม่มี แม้เป็นการยากที่จะระบุว่าเด็กคนใดมีความสร้างสรรค์สูงหรือต่ำ แต่ก็มีคุณสมบัติของความคิดสร้างสรรค์ที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการตัดสินดังนี้

คุณสมบัติที่แสดงถึงความคิดสร้างสรรค์

- แนวความคิดที่แปลกใหม่ แตกต่างไปจากเดิม
- ความรู้จักคิดความเข้าใจคิด
- ความช่างประดิษฐ์ ช่างต่อเติม
- ความช่างทดลอง ค้นคว้า
- ความคิดริเริ่ม ความต้นคิด
- ความสดใส ความสด ความมีชีวิตชีวา
- ความใหม่ ความสด ความไม่ซ้ำซาก
- ความเปลี่ยนแปลง ความไม่คงที่ ความยืดหยุ่น

ลักษณะของเด็กที่มีความสร้างสรรค์สูง

ความคิดสร้างสรรค์ ได้แก่ ความคิดหรือการกระทำที่แสดงการเปลี่ยนแปลงไม่ซ้ำกับของเดิม เป้าไปในทางที่ถูกต้อง เหมาะสม เป็นไปในทางที่ดีงาม การที่พ่อแม่ หรือครู อาจารย์ จะทราบได้ว่าเด็กคนใดมีความสร้างสรรค์หรือไม่ ต้องสังเกตพฤติกรรมของเด็ก พฤติกรรมที่แสดงว่าเด็กมีความสร้างสรรค์สูงมีดังนี้

เด็กที่มีความสร้างสรรค์สูงมักเข้าค้ำเพื่อน ไม่ค่อยได้

โดยปรกติทั่วไปเด็กที่อยู่วัยใกล้เคียงกันจะมีความคิดอ่านคล้ายกัน ชอบสิ่งเหมือนกัน เมื่อเป็นเช่นนี้ เด็กที่มีความสร้างสรรค์สูง มีแนวความคิดและการกระทำเป็นของตนเอง มีความคิดเห็นแตกต่างจากคนอื่นจึงเข้ากับผู้อื่นได้ยาก ทั้งนี้อาจคิดว่า ตัวเองเป็นเด็กที่ไม่มีความสุข ความพอใจที่จะคบกับเด็กที่มีความสร้างสรรค์ต่ำ หรืออาจถูกรังเกียจเพราะมีความคิดเห็นที่แตกต่างออกไป ด้วยเหตุนี้จึงทำให้เด็กที่มีความสร้างสรรค์สูงหันไปทำสิ่งที่ตนเองชอบ ทำให้เกิดความห่างเหินกับเพื่อนรุ่นเดียวกัน เรื่องนี้พ่อแม่และอาจารย์ต้องทำความเข้าใจและช่วยกันแก้ไข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เด็กที่มีความสร้างสรรค์สูงจะมีความสามารถไปทุกเรื่อง

เด็กที่มีความสร้างสรรค์เมื่อสนใจเรื่องใดก็จะทุ่มความสนใจให้กับเรื่องนั้น จนอาจทำให้มีความรู้ในเรื่องที่ไม่สนใจน้อยลงไป เรื่องนี้ พ่อแม่ และอาจารย์จะต้องเข้าใจ ไม่กดดันให้เด็กต้องมีความรู้ไปทุกเรื่อง แม้แต่เรื่องที่เด็กไม่สนใจ จะทำให้กระบวนการของการพัฒนาความสร้างสรรค์ได้รับความเสียหาย

เด็กที่มีความสร้างสรรค์สูงมีวิธีการเรียนรู้ของตนเอง

เด็กทุกๆ ไปจะมีวิธีการเรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งเหมือนกัน วิธีการแก้ปัญหาที่มีความคล้ายกัน มีวิธีการคิดที่ไม่แตกต่างกันมาก แต่เด็กที่มีความสร้างสรรค์สูงจะมีวิธีการเรียนรู้ที่เป็นตัวของตัวเอง ที่แตกต่างไปจากเด็กคนอื่นๆ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเด็กมีวิธีการทำความเข้าใจในสิ่งต่างที่เป็นของตนเอง ดังนั้นการที่จะกะเกณฑ์ในเด็กที่มีความสร้างสรรค์สูงคิดเหมือนเด็กคนอื่นๆ ย่อมเป็นไปได้ เรื่องนี้ต้องพยายามทำความเข้าใจเพราะเด็กมีเป้าหมายที่ชัดเจน

เด็กที่มีความสร้างสรรค์สูงชอบทำงานที่ยาก

เด็กส่วนใหญ่เมื่อต้องเจอกับเรื่องยากๆ มักจะมีความท้อแท้ และยอมแพ้แต่โดยง่าย แต่เด็กที่มีความสร้างสรรค์ เป็นผู้ชอบที่จะทำงานที่ใช้ความคิด เพราะการทำหายต้องใช้ความสามารถและความพยายาม เด็กพวกนี้มีความมุ่งมั่นที่จะทำงานให้ประสบความสำเร็จ

เด็กที่มีความสร้างสรรค์สูงชอบทำงานที่เสี่ยง

งานที่เสี่ยงเป็นงานที่มีความซับซ้อน มีปัญหาที่ต้องใช้ความสามารถในการแก้ไขตลอดเวลา มีโอกาสที่จะทำสำเร็จและล้มเหลวเท่าๆกัน เด็กที่มีความสร้างสรรค์จะชอบทำงานที่มีความเสี่ยง เพราะเป็นงานที่ท้าทาย ก่อให้เกิดความตื่นเต้น เร้าใจตลอดเวลา ซึ่งสิ่งเหล่านี้สอดคล้องกับธรรมชาติของเด็กที่มีความสร้างสรรค์สูง เนื่องจากเป็นงานที่ไม่ทำให้เกิดการเบื่อหน่าย เมื่อทำได้สำเร็จจะก่อให้เกิดความภาคภูมิใจ

เด็กที่มีความสร้างสรรค์สูงทำงานอย่างมีเป้าหมาย

เด็กโดยทั่วไปอาจทำงานที่เลื่อนลอย หรือทำตามที่คุณใหญ่บอกให้ทำ ทำตามที่ครูสั่ง หรือทำตามเพื่อน โดยไม่ทราบแน่ชัดว่าทำไปเพื่ออะไร เด็กอาจจะทำไปเพราะความสนุก หากรู้สึกเบื่อขึ้นมาอาจจะล้มเลิกกลางคัน เด็กที่มีความสร้างสรรค์ จะมีเป้าหมายการทำงานที่ชัดเจน เมื่อลงมือทำงานก็จะยึดเป้าหมายนั้นอย่างแน่วแน่ เมื่อเกิดปัญหาขึ้นก็จะหาวิธีแก้ปัญหา เพื่อให้การทำงานบรรลุเป้าหมาย งานจึงประสบความสำเร็จ

เด็กที่มีความสร้างสรรค์สูงทำงานไม่ยอกหยุด

เด็กที่มีความสร้างสรรค์จะมีคุณสมบัติอย่างหนึ่ง คือ ต้องการค้นพบสิ่งใหม่เสมอ เมื่อค้นพบสิ่งใหม่ก็จะหาวิธีการปรับปรุงสิ่งนั้นให้ดีขึ้น เด็กมักไม่พอใจผลงานใหม่และต้องการปรับปรุงให้ดีขึ้นเสมอ ในการทำงานแม้จะเกิดปัญหาเด็กก็จะไม่ท้อแท้ ทุ่มเทจนกว่างานจะสำเร็จ

เด็กที่มีความสร้างสรรค์สูงมีค่านิยมที่แตกต่างไปจากเด็กคนอื่นๆ

ค่านิยม คือ การให้คุณค่า การกำหนดคุณค่าให้กับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งค่านิยมของบุคคลย่อมขึ้นอยู่กับความคิด ความเชื่อ ทศนคติของบุคคลนั้นเด็กที่มีความสร้างสรรค์สูงจะมีความแตกต่างจากเด็กคนอื่นในด้านแนวความคิด ความเชื่อ ทศนคติ จึงทำให้มีค่านิยมแตกต่างไปจากผู้อื่นด้วย เช่น เด็กทั่วไปมักชอบเอกสารที่เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาติให้ไปใช้ประโยชน์ในการค้าขายง่ายๆ เด็กสร้างสรรค์ชอบทำงานเพื่อความเสร็จของผลงาน และเด็กที่มีความสร้างสรรค์สูงชอบทำงานที่เป็นความคิดเห็นของตนเอง

- เด็กที่มีความสร้างสรรค์สูงเป็นตัวของตัวเอง

โดยเด็กที่มีความสร้างสรรค์สูง มีแนวความคิดของตนเอง มีวิธีการปฏิบัติของตนเอง และมีแนวทางในการแก้ปัญหาด้วยตัวเอง ดังนั้น เด็กจึงมีความเชื่อมั่นในตัวเอง มีความเป็นตัวของตัวเองสูง ปฏิเสธความช่วยเหลือจากผู้อื่น ปฏิเสธที่จะทำตามผู้อื่น หรือทำตามสังคม

กระบวนการของความคิดสร้างสรรค์

ความคิดสร้างสรรค์มิได้เกิดขึ้นโดยเลื่อนลอย แต่เกิดขึ้นได้ถ้าเกิดมีการฝึกอบรม หรือสร้างบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวย แต่เป็นพฤติกรรมที่นำไปสู่ความคิดสร้างสรรค์ เป็นพฤติกรรมที่มีเป้าหมาย มีการพัฒนาการที่เป็นไปอย่างมีขั้นตอน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ ในกระบวนการของพฤติกรรมความคิดสร้างสรรค์ สมองจะรวบรวมข้อมูลต่างๆไว้ แล้วสมองจะนำข้อมูลทั้งหมดที่รวบรวมไว้มารวมรวมผสมผสานให้กลมกลืน เพื่อให้เกิดสิ่งใหม่ที่แตกต่างไปจากของเดิม ซึ่งมีทั้งสิ่งประดิษฐ์ แนวความคิด วิธีแก้ปัญหา รวมไปถึงวิธีปฏิบัติ ทั้งนี้ล้วนเป็นไปอย่างสร้างสรรค์ได้ทั้งสิ้น

ความคิดสร้างสรรค์จะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อบุคคลมุ่งที่จะทำกิจกรรม เพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่แปลกใหม่ ให้ผลที่มีคุณค่ามากกว่าเดิม การที่บุคคลจะกระทำหรือแสดงพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อให้บรรลุงานที่มีความสร้างสรรค์จะต้องผ่านกระบวนการขั้นตอนที่เป็นไปตามลำดับ ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ระยะดังนี้

ระยะที่ก้าว

เมื่อบุคคลเริ่มลงมือทำงาน จะต้องมีการรวบรวมข้อมูลต่างๆ ข้อเท็จจริง ตลอดจนแนวความคิดที่มีอยู่ โดยจะรวบรวมข้อมูลเข้าด้วยกัน ข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องพยายามตัดออกไป เพื่อให้เหลือข้อมูลที่ชัดเจนที่สุด โดยผู้ที่ทำงานอาจจะยังไม่ทราบว่าผลที่จำเริญจะเกิดมาในลักษณะใด เป็นระยะที่ใช้เวลาค่อนข้างนาน

ระยะพัฒนา

ระยะนี้สืบเนื่องมาจากระยะแรกซึ่งเป็นการรวบรวมข้อมูลที่ทำให้เกิดความรู้ ระยะพัฒนาเป็นระยะที่ความรู้ ความคิด เรื่องราว และข้อมูลต่างๆ ที่ได้รวบรวมแต่แรกเริ่มเข้ารูปเข้ารอย ในระยะนี้ต้องใช้ความคิดอย่างหนัก คิดหาวิธีที่จะทำให้ข้อมูลนั้นเกิดประโยชน์หรือนำไปใช้ได้ ก่อให้เกิดความคิดที่แตกออกไปอย่างกว้างขวาง

ระยะเกิดความรู้

ในระยะของการพัฒนานั้น บางครั้งความรู้จะเกิดขึ้นมาทันที โดยที่ความรู้นั้นอาจเกิดขึ้นเอง บางครั้งอาจเกิดจากสิ่งเร้าให้เกิดความรู้ ในระยะนี้บุคคลจะต้องมองเห็นความสัมพันธ์ของความรู้ที่เกิดขึ้นมาใหม่นี้อย่างชัดเจนในทุกแง่มุม ซึ่งความรู้ใหม่นี้จะไม่ซ้ำกับความรู้เก่าที่เคยมีผู้คิดไว้ก่อน ความรู้ใหม่นี้จะเกิดขึ้นในทันทีทันใด โดยบุคคลไม่คาดคิดมาก่อนเลยว่าจะเกิดขึ้น

ระยะปรับปรุง

เมื่อเกิดความรู้ขึ้นแล้ว และได้นำความรู้นั้นไปทดลอง แก้ไข ให้ได้เป็นผลที่พอใจของทั้งตนเองและของผู้อื่น เพื่อให้ได้เป็นงานที่สมบูรณ์ เป็นที่ยอมรับของผู้อื่นด้วย การขัดเกลาความรู้ที่เกิดขึ้นเป็นสิ่งจำเป็น เพราะความรู้หรือความคิดที่เกิดขึ้นนั้น อาจเรียกได้ว่าเป็นความรู้ดิบ ยังไม่มีการปรับปรุงแก้ไข ต่อเมื่อมีการทดลอง มีการปรับปรุง ความรู้ใหม่จะชัดเจนมากขึ้น มีคุณค่ามากขึ้น มีประโยชน์ใช้สอยที่ดีขึ้น เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พัฒนาการทางความคิดสร้างสรรค์

พัฒนาการทางความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์ก็เช่นเดียวกับการพัฒนาการด้านอื่นๆ คือมีการเปลี่ยนแปลงไปตามอายุ ผู้ปกครองจึงต้องจำเป็นทำความเข้าใจการพัฒนาการในอายุต่างๆ เพื่อที่จะได้ให้การสนับสนุนที่ดี ถูกต้องและเหมาะสม ลักษณะของการพัฒนาการในอายุต่างๆจะเหมือนกัน แต่อัตราการพัฒนาอาจแตกต่างกันตามรายบุคคล ลักษณะดังกล่าวที่กล่าวมานี้จึงเป็นการยากที่จะพิจารณาความคิดสร้างสรรค์โดยนำอายุมาเป็นเกณฑ์ ยิ่งกว่านั้นการที่จะกำหนดเอาพัฒนาการโดยเฉลี่ยของเด็กวัยนั้นมาเป็นเกณฑ์ก็กระทำได้ยาก เนื่องจากขึ้นอยู่กับองค์ประกอบมากมาย เช่น การกระตุ้นภายนอก แรงจูงใจภายใน ฯลฯ ฉะนั้นการที่จะพิจารณาพัฒนาการทางความคิดสร้างสรรค์ของเด็กอายุระดับต่างๆ ต้องคำนึงถึงปัจจัยอื่นๆด้วย ที่สำคัญคือต้องพิจารณาเป็นรายบุคคลไป

เด็กวัยก่อนเข้าเรียน

จินตนาการของเด็กวัยก่อนเข้าเรียนจะมีพัฒนาการถึงขีดสูงสุดเมื่ออายุ 4 ปีถึง 4 ปี 6เดือน และจะลดลงเมื่อเด็กอายุ 5ปี คือเมื่อเริ่มเข้าเรียนในชั้นอนุบาล ความสามารถในการจำแนกหมวดหมู่ และการรวมหมวดหมู่จะมีพัฒนาการสูงสุดเมื่ออายุ 3-4 ปี และจากนั้นจะเริ่มลดลง ความสามารถในการเปรียบเทียบจะพัฒนาในอัตราสูงสุดเมื่ออายุ 4 ปีและจะลดลงเมื่ออายุ 5ปี พัฒนาการทางจินตนาการที่เป็นพื้นฐานสำคัญของความคิดสร้างสรรค์จะมีอัตราเจริญสูงสุดเมื่ออายุ 3 ปี 6 เดือน จนถึง 4ปี 6 เดือนต่อจากนั้นจะลดลงจนถึงระดับต่ำสุดเมื่อเด็กอายุได้ 5ปี พฤติกรรมต่างๆที่แสดงให้เห็นถึงความงอกงามทางจินตนาการจะมีให้เห็นชัดเจนเมื่ออายุ 3-5ปี

เด็กชั้นประถมศึกษา

เด็กชั้นประถมศึกษา หมายถึงเด็กที่มีอายุระหว่าง 6 - 12ปี เด็กในช่วงอายุ 6 - 8 ปีจะมีจินตนาการที่งอกงามมากกว่าเด็กช่วงอายุ 9 - 11ปี และจินตนาการของเด็กจะมีการพัฒนาการไปอย่างรวดเร็ว เมื่อเด็กมีอายุระหว่าง 12 - 13ปี นอกจากความงอกงามในระดับที่แตกต่างกันในแต่ละวัย แบบแผนของจินตนาการยังแตกต่างกันไปอีก ในช่วงอายุ 6 - 7ปีจะเน้นไปทางการเดินร่ำ มากกว่าเด็กอายุ 4 - 5ปี เด็กอายุ 7ปีจะมีความอยากรู้อยากเห็นตลอดเวลาจนถึงอายุ 8 - 9ปี พัฒนาการทางความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก จะเริ่มลดลงเมื่อเด็กอายุ 9 - 11 ปี ระยะเวลาที่เด็กเริ่มเข้ากลุ่ม ความคิดเห็นต่างๆ จึงคล้อยตามกลุ่ม ไม่ว่าจะชายหรือหญิงจะให้ความสนใจในเรื่องของกายแต่งกายเป็นพิเศษ พัฒนาการในช่วงนี้จำแนกตามระดับอายุดังนี้

เด็กอายุ 6 - 8ปี

พัฒนาการทางความคิดสร้างสรรค์ของเด็ก 6 - 8ปีเกี่ยวข้องกับความเป็นจริงเป็นส่วนใหญ่ เด็กพยายามจดจำรายละเอียดจากของจริงมาแสดงออก แม้การเล่นของเด็กจะนำความจริงมาแสดงไม่ได้อย่างครบถ้วนก็ตาม แต่เด็กจะใช้จินตนาการที่เด็กสร้างขึ้น เรียกว่า “ บุคลาธิษฐาน “ เด็กในวัยนี้ในการวาดภาพเป็นการแสดงออกอย่างสร้างสรรค์ เด็กช่วงอายุนี้มีรักการเรียนรู้ ความอยากรู้อยากเรียนรู้อาจจะมีการพัฒนาการไปตลอดเวลา ถ้าไม่ถูกขัดขวาง ในขณะที่เดียวกันเด็กก็จะศึกษากฎเกณฑ์ต่างๆที่ผู้ใหญ่ตั้งขึ้นด้วย แต่ในบางครั้งเด็กจะสร้างกฎเกณฑ์ขึ้นมาเอง เด็กวัยนี้จะชอบแสดงเลียนแบบผู้ใหญ่ ครูจึงควรเปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงอุปนิสัยของตนเองให้ปรากฏ ทั้งนี้ผู้ปกครองและอาจารย์ควรทำตัวเป็นเพียงผู้สนับสนุนและให้กำลังใจ เพราะเด็กวัยนี้ชอบที่จะทำอะไรด้วยความคิดของตนเอง และไม่ต้องการความช่วยเหลือโดยตรง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เด็กอายุ 8 – 10 ปี

จะมีความสามารถในการพัฒนาการทางความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้น เด็กจะนำตัวเองไปเปรียบเทียบกับบุคคลที่มีชื่อเสียง วีรบุรุษ และจะพยายามช่วยเหลือเพื่อนที่อ่อนแอกว่า เพราะเด็กคิดว่าตนมีความสามารถเหนือกว่าเพื่อนๆ หากเด็กทำสิ่งใดไม่ได้ตามที่หวังไว้ เด็กจะเกิดความวิตกกังวล เด็กวัยนี้ต้องการที่จะแสดงความสามารถของตนเอง ออกมาให้เป็นที่ปรากฏ ดังนั้นผู้ปกครองและอาจารย์ควรจะหากิจกรรมที่เหมาะสมให้ทำ ให้เด็กรู้สึกว่าคุณสามารถของเขามีคุณค่า ควรค่าแก่การยกย่อง เนื่องจากเด็กวัยนี้จะพบเจอกับสิ่งใหม่ๆ มากมาย ดังนั้น เด็กจะใช้ความรู้ที่มีมาเป็นการทดสอบความสามารถของตนเอง หากเด็กทำผิดพลาดในเรื่องใดๆ ผู้ปกครองควรที่จะให้กำลังใจ เปิดโอกาสให้เด็กได้ทดลองทำหลายๆ อย่าง ให้เด็กพบว่าที่สิ่งที่ตนถนัดและไม่ถนัด มีง่ายและยาก ให้เด็กรู้ว่าตนเองมีเรื่องที่ทำได้ดีและบางเรื่องที่ทำไม่ได้

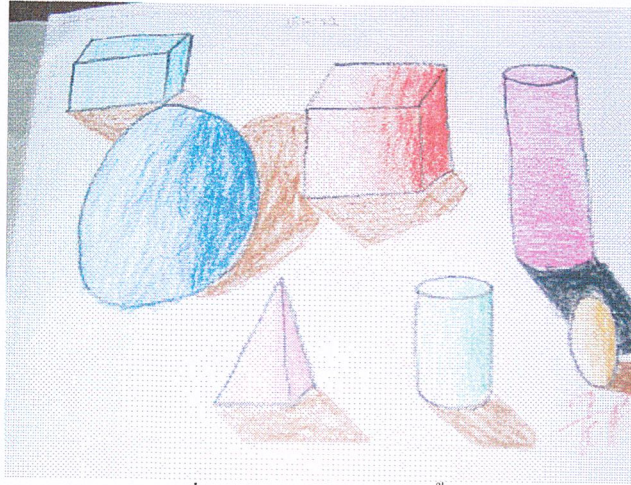
เด็กอายุ 10 – 12 ปี

เด็กวัยนี้เป็นวัยที่ชอบสำรวจ ชอบอ่านหนังสือ ชอบเล่นสมมุติต่างๆ การอ่านนับว่าเป็นสิ่งที่สำคัญเป็นอย่างยิ่ง ช่วงเวลาที่ใช้ในการอ่าน การคิดจะมีมากขึ้น ความสามารถในการค้นคว้าและศิลปะจะมีการพัฒนาการไปอย่างรวดเร็ว เด็กจะพยายามทำกิจกรรมทุกอย่างที่เป็นประสบการณ์โดยตรง เด็กมักจะขาดความมั่นใจถ้าหากงานของตนเองถูกเปิดเผย อาจเป็นเพราะเด็กวัยนี้ชอบทำอะไรเงียบๆ คนเดียว เด็กในวัยนี้ชอบสำรวจ ชอบค้นคว้า ชอบอ่านหนังสือ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้อื่น ในวัยนี้เมื่อเด็กได้มีโอกาสทำกิจกรรมหลายๆ อย่าง จะทำให้เด็กได้พบสิ่งที่ชอบ ความถนัดพิเศษ ยิ่งกว่านั้นเด็กยังได้เรียนรู้การทำงานหลายๆ แบบ ทำให้เด็กมีความเข้าใจในเรื่องระบบการทำงานดีขึ้น ผู้ปกครองควรให้กำลังใจในเรื่องของการทำงานที่ยากโดยไม่ท้อแท้ ควรให้เด็กเรียนรู้กฎเกณฑ์ของสังคมด้วยตัวเอง เพื่อให้เด็กเกิดความคุ้นเคย และสามารถปรับตัวได้อย่างถูกต้อง เด็กในวัยนี้ชอบนำเสนอความคิดและความถนัดของตนเองออกมาใช้

วัยที่แสดงออกด้วยการเลียนแบบ

ขั้นเริ่มเลียนแบบวัตถุสิ่งแวดล้อมนี้จะเป็นระยะพัฒนาการของเด็กช่วงวัย 9 – 11 ปี เด็กจะชอบอยู่เป็นพรรคเป็นพวก มีความต้องการจะเป็นส่วนหนึ่งของสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งสังคมในโรงเรียน ต้องการแสดงออกความนึกคิดของตน มีความฝันมากขึ้น การแสดงออกทางศิลปะเริ่มเปลี่ยนจากรูปแบบสัญลักษณ์เป็นการใช้เส้นเลียนแบบวัตถุสิ่งแวดล้อมที่ตนมองเห็นได้ การเขียนภาพคนจะเน้นความแตกต่างระหว่างเพศ เสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการ์ตูนที่เด็กคิดว่าตนมีความสำคัญมาก การเขียนภาพเส้นจะดูแข็งกระด้างมากขึ้นด้วย

เด็กเริ่มเปลี่ยนจากการลากเส้นฐานมาแสดงพื้นราบและจะมีปัญหาเกี่ยวกับการจัดการกับพื้นที่ว่างมากขึ้น ไม่มั่นใจในการจัดวางภาพ พยายามเน้นความรู้สึกด้วยสี เริ่มเห็นว่าสีเป็นสิ่งสำคัญในการแสดงออกมากขึ้น พยายามใช้สีตามประสบการณ์ที่เด็กมีต่อสภาพแวดล้อม การเขียนภาพจะเริ่มแสดงลักษณะการประดิษฐ์มาก เด็กจะมองภาพจริงจากสภาพแวดล้อม รูปทรงจะวางซ้อนกันตามที่ตามองเห็น โดยไม่ได้เปิดเผยบริเวณที่ถูกปิดบัง เส้นมีลักษณะคล้ายความจริงมากกว่ารูปแบบทางเรขาคณิต เส้นพื้นที่เป็นสัญลักษณ์ที่สูญหายไป ในทางตรงข้ามก็หันมาเห็นมุมมองความสำคัญของพื้นราบมากขึ้นด้วย



ภาพที่ 3 วาดโดยนักเรียนในชั้นป.5



ภาพที่ 4 วาดโดยนักเรียนในชั้น ป. 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3 การออกแบบหนังสือเด็ก

การออกแบบหนังสือเด็ก

การออกแบบหนังสือเด็ก หมายถึงการออกแบบสิ่งพิมพ์ เพื่อการอ่านสำหรับเด็กโดยคำนึงถึงอายุและการศึกษา ความสามารถในการอ่านและการรับรู้ในด้านต่างๆที่พัฒนาขึ้นตามวัย เช่น

- เด็กอายุไม่เกิน 3 ปี
หนังสือควรเป็นภาพตัดทอนง่ายๆ รายละเอียดน้อยๆ สีสดใส หนังสือมีความคงทนแข็งแรง มีการป้องกันการถลอกง่าย เนื้อเรื่องยังไม่ปะติดปะต่อ
- เด็กอายุ 3 – 6 ปี
เริ่มสามารถปะติดปะต่อเรื่องราวได้ ภาพประกอบมีรายละเอียดเพิ่มขึ้น
- เด็กอายุ 6 -11 ปี
สามารถอ่านเรื่องราวที่เป็นนิทาน ความรู้รอบตัวง่ายๆ ภาพประกอบมีความสมจริงมากขึ้น
- เด็กอายุ 11 – 14 ปี
เป็นวัยที่เข้าสู่การอ่านวรรณกรรม ภาพประกอบเริ่มมีสัดส่วนน้อยลงกว่าตัวหนังสือ มีรายละเอียดมีความสมจริง

สำหรับหนังสือประเภทเสริมทักษะศิลปะเด็ก ควรมีลักษณะการออกแบบโดยรวมดังนี้

1. เน้นภาพประกอบที่มีสีสันสดใส
2. ใช้ภาษาเรียบง่ายเป็นกันเอง
3. การนำเสนอเรื่องราวมักจะให้เรื่องราวที่เด็กสนใจและสร้างวิธีดึงดูดความสนใจเด็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับทฤษฎีสี่

วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับทฤษฎีสี่

ทฤษฎีและข้อมูลความรู้เกี่ยวกับสิ่งที่มืออยู่ทั่วไปมักจะเป็นข้อมูลที่มีไว้ให้ผู้ใหญ่เรียนรู้ คือจะมีความยากในระดับที่ผู้ใหญ่เท่านั้นถึงจะเข้าใจได้ และในแบบเรียนตามที่ใช้นั้นโรงเรียนทั่วไปก็ยังมีกรอบการใช้ที่น้อย ทั้งที่การใช้ที่เราสามารถจะเน้นให้ความสำคัญได้ เพราะสี่เป็นส่วนประกอบที่สำคัญในการสร้างสรรค์งานศิลปะ ถ้าเรามีความเข้าใจที่ถูกต้องในเรื่องสี่แล้ว จะสามารถนำไปประยุกต์ดัดแปลงใช้ในการสร้างผลงานได้

ทฤษฎีสี่ที่เราเรียนรู้กันในระดับมหาวิทยาลัยจะเป็นเรื่องที่ยากเกินไปสำหรับเด็กในชั้นประถมศึกษาตอนปลาย จึงต้องมีการเรียบเรียงและคัดเลือกเรื่องที่เราจะนำมาสอนเด็ก เพราะถ้าเราพูดถึงเรื่องที่ยากเกินไป อาจทำให้เกิดการไม่ชอบการเรียนรู้และให้ความรู้สึกเหมือนกำลังเรียนหนังสือ ศิลปะเป็นสิ่งที่เด็กใช้ในการแสดงออก ดังนั้นจึงไม่ควรทำให้ศิลปะเป็นเรื่องที่ยากเกินไปหรือดูเหมือนต้องเป็นคนที่มีพรสวรรค์เท่านั้นถึงจะมีความสามารถทางศิลปะได้ ควรจะเน้นไปที่การแสดงออกที่สร้างสรรค์ เน้นไปที่ความคิดที่ดี

เรื่องที่จะเลือกและนำมาเรียบเรียงใหม่ควรเป็นเรื่องที่ดึงดูดความสนใจของเด็กได้ เรื่องที่เด็กสามารถสังเกตเห็นได้ง่าย และไม่ต้องใช้การทำความเข้าใจนาน การนำข้อมูลทางทฤษฎีสี่มาอธิบายให้เด็กฟัง ควรจะใช้วิธีอธิบายที่มีความสนุกสนาน อธิบายเรื่องที่ยากด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย และให้เด็กได้มีการกระทำโต้ตอบกับหนังสือ เมื่อเราพูดเรื่องใดจบ ถ้าเราต้องการให้เด็กมีความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องนั้น ต้องมีแบบฝึกหัดให้เด็กได้ลองใช้ความสามารถทำความเข้าใจในเรื่องนั้น และแบบฝึกหัดที่นำมาใช้ควรเป็นแบบฝึกหัดที่ไม่มีคำตอบที่ถูกต้องหรือผิดอย่างแน่ชัด เป็นแบบฝึกหัดที่ทำให้เด็กได้ใช้ความคิดสร้างสรรค์ที่แตกต่างกันไปในแต่ละคน มีการฝึกให้ได้ในความคิด มากกว่าที่จะเป็นการฝึกทักษะในการวาดรูป

เนื้อหาเกี่ยวกับทฤษฎีสี่มีความยากง่ายแตกต่างกันไป ในบางเรื่องที่มีความยากเกินไปสำหรับเด็กชั้นประถมศึกษาตอนปลาย อาจจะไม่นำมาพูด หรือพูดในระดับที่เด็กเข้าใจได้ในช่วงอายุเท่านี้ เนื้อหาที่เลือกมาและนำมาเรียบเรียงใหม่มีดังนี้

-สรุปเนื้อหา

จะมีการแบ่งเนื้อหาออกเป็น 2 ส่วน

1. **รู้จักตัวสี่** ในหัวข้อนี้จะพูดถึงตัวสี่ว่ามีกี่ประเภทอะไรบ้าง แม้สี่เป็นอย่างไร ให้เด็กมีความเข้าใจพื้นฐานในเรื่องสี่ก่อน ในส่วนที่เป็นสี่แสงจะอธิบายถึงในขอบเขตที่ว่าในแสงสว่างมีสี่ซ่อนอยู่หลายสี

1.1 สี่มี 2 ชนิด

- **สี่แสง** อธิบายเรื่องสี่แสงทางวิทยาศาสตร์ มีการใช้รูปปริซึม ให้ฝึกลองทำสายรุ้ง เพื่อให้เกิดความเข้าใจในเรื่องสี่แสง
- **สี่วัตถุ** อธิบายถึงสี่วัตถุที่มีอยู่ทั่วไป จะเป็นสี่ที่เรานำมาใช้ในการวาดรูป

1.2 **การผสมสี** จะมีการแสดงวงจรสี และใช้วงจรสีอธิบายในเรื่องของการผสมสีและสีคู่ตรงข้าม

- **แม่สี**
- **สีขั้นที่สอง**
- **สีขั้นที่สาม**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 **สี่คู่ตรงข้าม** ใช้วงจรสืออธิบาย อธิบายถึงว่าการที่เรานำสี่คู่ตรงข้ามกับสีนั้นๆมาใช้จะช่วยเพิ่มความสทไอในรูป และทำให้รูปมีความน่าสนใจมากขึ้น มีการยกตัวอย่างการนำไปใช้ เด็กสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการวาดรูปของตนเองได้

1.4 **สีร้อน - สีเย็น** ใช้วงจรสืออธิบายเรื่องสีร้อน - สีเย็นว่าสีร้อนหรือสีเย็นเราสามารถดูจากวงจรสีได้เลย ลองให้เด็กสังเกตธรรมชาติว่ามีความสัมพันธ์กับสีร้อน - สีเย็นในวงจรสี เพื่อให้เด็กเกิดความเข้าใจและสามารถแสดงความคิดสร้างสรรค์ได้มากขึ้น

2. **การนำไปใช้** จะพูดถึงในเรื่องขั้นตอนที่เด็กต้องการจะสร้างสรรค์ผลงานศิลปะ ให้เด็กรู้ว่าสีสามารถทำให้เกิดผลลัพธ์ในรูปแบบที่ต่างกันได้หลายแบบ ถ้าเรามีความเข้าใจในเรื่องสี เราจะสามารถนำไปประยุกต์ใช้เวลาที่วาดรูปได้ ให้เด็กมีความรู้ว่าจะใช้สีไปทำอะไรได้บ้าง

2.1 **สีสามารถบอกฤดูได้** จะเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสีในเรื่องสีร้อน - สีเย็น เช่น ถ้าเราจะวาดรูปในหน้าร้อนต้องใช้สีอะไรบ้าง ดูได้จากวงจรสีที่จะมีบอกว่า อะไรคือสีร้อนสีเย็น และจะให้เด็กสังเกตสีจากสภาพแวดล้อมที่อาศัยอยู่ ว่าฤดูที่เปลี่ยนไปในแต่ละฤดูกาลที่เราเห็นในธรรมชาติก็เกิดการเปลี่ยนแปลงด้วย

2.2 **สีจะดูแตกต่างกันหลังที่ต่างกัน** จะพูดถึงเรื่องว่าพื้นหลังมีผลกระทบทำให้สีที่เราใช้เปลี่ยนไปได้หรือดูแตกต่างกันได้จากคู่สีที่เราเลือกใช้

2.3 **สีลงตาได้** จะพูดถึงผลของการลงตาของสี เช่น ที่เราใช้สีเข้มจะทำให้วัตถุดูเล็กลง

2.4 **สีสร้างระยะได้** สิ่งของที่อยู่ด้านหน้าจะมีสีเข้มกว่าสิ่งของที่อยู่ด้านหลัง สิ่งของที่อยู่ไกล เราจะสามารถทำให้ดูเหมือนอยู่ไกลได้โดยการใช้สีอ่อนๆ

2.5 **สีสร้างอารมณ์** เราสามารถใช้สีในการสร้างอารมณ์ที่เราต้องการจะแสดงออกได้ อธิบายว่าสีที่ต่างกันสามารถสร้างอารมณ์ที่แตกต่างกันไปได้ เพราะสีแต่ละสีให้ความรู้สึกที่ต่างกันไป จะเป็นการใช้คำแนะนำมากกว่าชี้แนะชัด เนื่องจากเด็กในวัยนี้จะให้ความสำคัญกับการใช้สีมากขึ้น จึงควรมีคำบอกคร่าวๆของสีแต่ละสีและบอกความหมายของสีแต่ละสีที่คนทุกคนเข้าใจโดยทั่วกัน ไว้เป็นพื้นฐาน

บทที่ 5

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับเด็กอายุ 9-11 ปี

วิเคราะห์เด็กอายุ 9-11 ปี

เด็กวัย 9-11 ปี ระดับการศึกษาเป็นเด็กชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ป.4-ป.6 สามารถอ่านหนังสือได้ดี มีความต้องการเรียนรู้เพิ่มขึ้น ชอบทดลองทำทายเป็นวัยที่มีความคิดสร้างสรรค์ที่ดี จะมีความตื่นตัวที่จะได้ทดลองความรู้ใหม่ๆ และนำประสบการณ์นั้นมาใช้ในการแสดงออกถึงความสามารถของตน

วิเคราะห์การออกแบบหนังสือเด็ก

การออกแบบหนังสือเด็กต้องคำนึงถึงการรับรู้ของเด็กตามอายุ เริ่มจากหนังสือที่มีรายละเอียดน้อย สีสดใสสำหรับเด็กอนุบาล ภาพที่มีรายละเอียดเพิ่มมากขึ้นตามอายุและระดับการศึกษาของเด็ก

หนังสือสอนศิลปะโดยรวมมีลักษณะดังนี้

1. มีการยกตัวอย่างและการสอนแบบตรงไปตรงมา
2. มีการผูกเรื่องราวที่นำเรียนรู้และเด็กสนใจเพื่อให้เด็กต้องการที่จะเรียนรู้

การออกแบบหนังสือสำหรับเด็ก อายุ 9-11 ปี

เด็กในวัยนี้จะสามารถอ่านเรื่องราวที่เป็นนิทานและความรู้ทั่วไปแบบง่ายๆ ได้ ภาพประกอบที่ใช้ควรเป็นภาพที่มีสีสันสดใส ภาพประกอบมีรายละเอียด มีความสมจริงมากขึ้น เด็กจะสังเกตสภาพแวดล้อมและจะเขียนแบบให้เหมือนจริง การใช้ภาษาควรจะใช้ภาษาที่เรียบง่าย อ่านเข้าใจง่าย ใช้คำพูดที่เป็นกันเอง มีการชักชวนทดลองให้ทำ

แนวทางในการออกแบบ

ในการออกแบบหนังสือทฤษฎีสี่สำหรับเด็กนั้น มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้เด็กเกิดการเรียนรู้เรื่องทฤษฎีสี่ การนำไปใช้ในการสร้างสรรค์ผลงาน ก่อให้เกิดความเข้าใจในเรื่องของการใช้สี และเป็นการเสริมสร้างสนิยมที่ดีในการใช้สีให้กับเด็ก แนวทางในการออกแบบที่ได้นั้นเกิดมาจากการมองเห็นถึงปัญหาของหนังสือแบบเรียนที่มีอยู่โดยทั่วไป ที่มีลักษณะเป็นทางการ ดูเป็นแบบเรียน ให้ความรู้สึกไม่เป็นมิตร ไม่ทำให้เด็กเกิดความรู้สึกอยากเรียนรู้ และประเด็นศึกษาในหนังสือโดยส่วนมากจะสอนให้ทำในสิ่งเดิม คือมีเนื้อหาที่คล้ายกัน และไม่มีหนังสือแบบเรียนเล่มไหนที่ได้สอนทฤษฎีสี่อย่างจริงจัง จะพูดก็เพียงแต่เป็นส่วนหนึ่งของบทเรียนเท่านั้น ข้าพเจ้าคิดว่าทฤษฎีสี่เป็นเรื่องน่าสนใจและน่าให้ความสำคัญ เพราะเราสามารถพบเห็นสีอยู่ทั่วไป และเมื่อพูดถึงเรื่องการเรียนรู้ในเรื่องเกี่ยวกับศิลปะเรื่องสีก็เป็นส่วนประกอบที่สำคัญ ข้าพเจ้าคิดว่าถ้าเด็กมีความเข้าใจที่ถูกต้องในเรื่องการใช้สี จะทำให้เด็กสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์ผลงาน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และความคิดสร้างสรรค์

แนวทางที่จะนำมาใช้ในการออกแบบออกหนังสือทฤษฎีสี่สำหรับเด็ก จะใช้แนวทางที่เป็นมิตร มีรูปแบบที่น่าสนใจ ดูไม่เป็นแบบเรียนที่เป็นทางการ จะมีการอธิบายในทฤษฎีต่างๆ ด้วยรูปภาพที่เข้าใจง่ายและง่ายต่อการวาด ให้รู้สึกว่าการใช้สีไม่ใช่เรื่องยากเสมอไป ในแต่ละบทเรียนต่างๆ ก็จะแทรกด้วยแบบฝึกหัด หรือรูปภาพที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ สามารถโต้ตอบกับเด็กได้ในแง่การลงมือปฏิบัติ หรือการให้เด็กได้ใช้ความคิด ต้องการออกแบบหนังสือที่มีตัวหนังสือไม่มาก ให้ดูไม่เป็นแบบเรียน

บทที่ 6

การสร้างสรรค์ผลงาน

จากบทสรุปของแนวความคิดต่างๆในการออกแบบ และจากข้อมูลที่ได้รวบรวมมาทั้งหมด ทำให้ได้แนวความคิดที่มีข้อดีข้อเสียและเกิดปัญหาที่แตกต่างกันออกไป

แนวความคิดแรก คือ ต้องการที่จะทำหนังสือทฤษฎีสีที่ว่าทฤษฎีสีเป็นเรื่องง่าย การใช้ภาพประกอบที่ดูเหมือนเด็กเขียน ที่การใช้ลายมือเขียนลงไปกำกับ อธิบายข้อมูลบางเรื่อง การวาดรูปให้ดูเลอะๆเหมือนเด็กเขียน นำเอาเทคนิคที่เด็กใช้สร้างรูปในโรงเรียนมาใช้ในการอธิบายเรื่องต่างๆ เช่น เทคนิคการหยดสี พับสี สะบัดสี เป่าสี

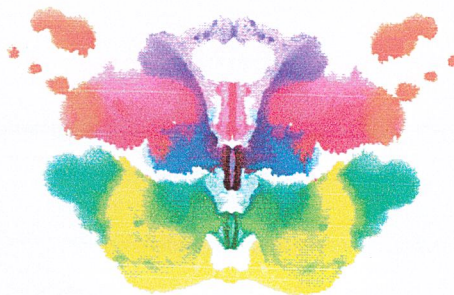
แนวความคิดนี้ต้องการที่จะสร้างความรู้สึกเป็นกันเองกับเด็ก ให้เด็กรู้สึกเหมือนว่ากำลังเล่นสนุกมากกว่าเป็นหนังสือแบบเรียนจริงจังเหมือนที่โรงเรียน

ปัญหาและข้อเสียของแนวความคิดนี้คือ อาจเป็นการแนะนำให้เด็กเป็นคนทำอะไรโดยไม่ตั้งใจได้ จากการใช้ภาพประกอบที่ดูเลอะๆ ไม่เรียบร้อย อาจเป็นการชี้นำเด็กไปในทางที่ผิด อาจทำให้เด็กไม่ตั้งใจทำงาน และเกิดความเข้าใจผิดว่าสิ่งใดเป็นสิ่งที่ควรทำและสิ่งใดไม่ควรทำ

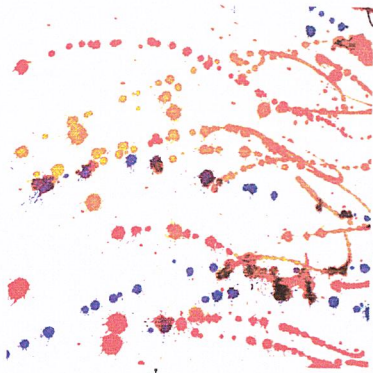
แนวความคิดที่ 2 เป็นแนวความคิดที่ได้ปรับปรุงมาจากแนวความคิดแรก นั่นคือการอธิบายทฤษฎีสีที่ดูเหมือนเป็นเรื่องยากให้เป็นเรื่องที่มีความง่ายและสนุก การใช้ภาพประกอบจะมีความระมัดระวังมากขึ้น โดยที่จากการที่จะใช้ภาพที่ดูเหมือนเด็กเขียนขึ้นมาแบบไม่ตั้งใจ ภาพประกอบที่จะใช้จะพัฒนามาเป็นภาพประกอบที่วาดขึ้นมาด้วยเทคนิคที่ทำได้โดยง่าย และทำให้สวยได้ โดยมีการใส่ความคิดลงไป มีการออกแบบแล้ว ให้เด็กดูแล้วเกิดความรู้สึกว่าตนเองสามารถทำได้ จะเน้นเป็นภาพที่ต้องอาศัยความคิดสร้างสรรค์มากกว่าที่จะใช้ความสามารถ ซึ่งการใช้ภาพในลักษณะนี้จะเป็นการบอกเป็นนัยๆว่า การที่เราจะมีความสามารถทางศิลปะนั้นไม่จำเป็นต้องวาดรูปได้เก่ง แต่เราสามารถทำงานศิลปะได้เหมือนกันถึงแม้เราจะวาดรูปไม่เก่ง แต่มีความคิดสร้างสรรค์ เทคนิคการวาดภาพประกอบที่จะนำมาใช้ยังเป็นเทคนิคที่เด็กทุกคนสามารถทำได้ เป็นเทคนิคที่เรียนรู้มาจากโรงเรียน เช่น การหยดสี พับสี สะบัดสี เป่าสี ฯลฯ หรือเป็นการทำสิ่งของใกล้ตัวมาสร้างสรรค์งานศิลปะ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่แตกต่างกันออกไปตามสิ่งของที่นำมาใช้ เช่น การใช้นิ้วมือจุ่มสีแล้วพิมพ์ ฯลฯ



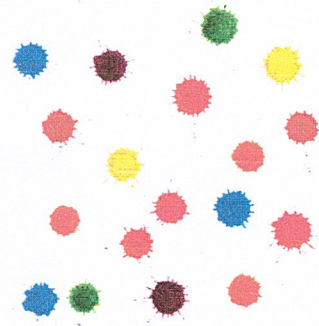
ภาพที่ 5 การเป่าสี



ภาพที่ 6 การพับสี



ภาพที่ 7 การสะบัดสี



ภาพที่ 8 การหยดสี

แนวความคิดนี้มีปัญหาอยู่ตรงที่ภาพประกอบที่นำมาใช้ต้องมีความชัดเจนและบ่งบอกถึงความแตกต่างระหว่างภาพที่เด็กทำกับภาพที่ดูเหมือนเด็กทำ ต้องดูมีความสวยงามแต่สร้างได้ง่าย จึงต้องอาศัยการคิดคำนวณและทดลองหลายครั้ง และภาพที่ได้จากการวาดบางครั้งอาจทำให้ผลของสีที่เราต้องการจะอธิบายไม่ชัดเจน จึงต้องอาศัยภาพที่สร้างจากคอมพิวเตอร์มาช่วย อาจทำให้เกิดการไม่เข้าใจกันของภาพประกอบในหนังสือ

สรุปแนวความคิดที่ปรับปรุงมาจากแนวความคิดข้างต้น

จากแนวความคิดที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าหนังสือทฤษฎีสีสำหรับเด็กประถมศึกษาตอนปลายที่จะจัดทำขึ้น จะเป็นหนังสือทั้งแบบเรียน เป็นหนังสือนอกเวลาเรียน ที่เป็นเหมือนหนังสือที่ให้ความรู้ทั่วไปนอกเวลาเรียน ให้เด็กได้เรียนรู้เรื่องที่สนใจนอกจากการเรียนรู้ที่โรงเรียน แนวทางการออกแบบจะใช้แนวทางที่มีความเป็นมิตรมากกว่าหนังสือแบบเรียนในโรงเรียน โดยจะมีการใช้วิธีการอธิบายแบบกราฟิก มากกว่าการอธิบายแบบจิตรกรรม โดยภาพประกอบที่นำมาใช้จะเป็นภาพที่ใช้เทคนิคต่างที่เด็กใช้ในการวาดรูป แต่จะนำมาใช้ในแบบที่มีการออกแบบให้สอดคล้องกับเนื้อหาและในรูปภาพจะมีการแผ่กระจายให้ติดตาม เหมือนเป็นแบบฝึกหัดไปในตัวในบางเรื่อง ในหนังสือจะมีแบบฝึกหัดให้ฝึกทำในตอนจบของการอธิบายในแต่ละเรื่อง แบบฝึกหัดจะมีทั้งแบบฝึกหัดที่ให้เด็กได้ฝึกทำ และจะมีแบบฝึกหัดที่ได้ฝึกคิด แนวทางของแบบฝึกหัดจะเป็นแบบฝึกหัดที่ไม่มีลูกหรือผิดที่แน่นอน จะเป็นแบบฝึกหัดที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์มากกว่าทักษะทางการวาดรูป เพื่อให้เกิดความเข้าใจในเรื่องทฤษฎีสี เพื่อที่จะนำไปประยุกต์ใช้ตามแต่ความคิดสร้างสรรค์ของเด็กแต่ละคน

การออกแบบจะเน้นไปที่การให้เด็กสนุกกับการเรียนรู้สิ่งที่สนใจมากกว่าที่จะเป็นแบบเรียน โดยทฤษฎีที่ขกมาอธิบายจะพูดถึงในระดับที่เด็กเกิดความเข้าใจได้ง่าย และเด็กสามารถนำทฤษฎีที่รู้มาใช้ในการสร้างงานศิลปะได้

การแบ่งเรื่องราวในหนังสือจะแบ่งตามเนื้อหาที่กำหนดและ เรียบเรียงใหม่ให้เหมาะกับเด็ก ในแต่ละตอนประกอบด้วย

1. เรื่องแต่ละเรื่องจะอธิบายอยู่ใน 1 หรือ 2 คู่กระดาษ
2. แบบฝึกหัดจะอยู่คู่สุดท้ายในการอธิบายแต่ละเรื่อง ในบางเรื่องแบบฝึกหัดอาจเป็นแบบฝึกหัดให้ฝึกความคิด การเรียงลำดับรูปและการอธิบายเนื้อเรื่องอาจมีการสลับตำแหน่งเพื่อไม่ให้เกิดความรู้สึกเหมือนเป็นระบบมากเกินไป

บทที่ 7

การนำเสนอผลงานจริง

การนำเสนอผลงาน ได้จัดทำออกมาเป็นรูปเล่ม

ปกหน้าและปกหลัง

- เป็นการนำเทคนิคหัตถศิลป์ที่เด็กประถมใช้ในในการวาดรูปมาออกแบบเป็นปก ตัวหนังสือที่ใช้เขียนขึ้นมาด้วย เพื่อให้ความรู้สึกที่ผ่อนคลายและสนุกสนานมากขึ้นกว่าหนังสือแบบเรียนศิลปะ

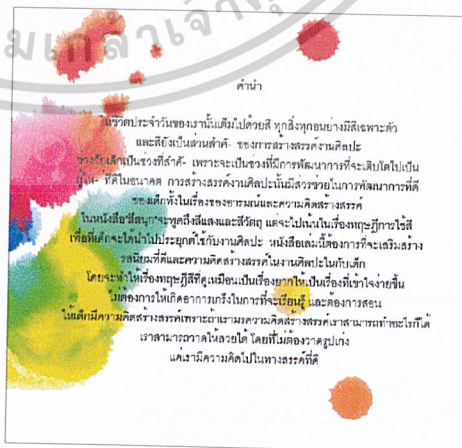


ปกหน้า

ปกหลัง

คำนำ

- มีการนำภาพวาดที่ใช้เทคนิคที่เด็กประถมใช้ใน โรงเรียนมาใช้ทำเป็นภาพประกอบ



คำนำ

เรื่องแม่สี – การผสมกันของสี

- อธิบายเรื่องแม่สีโดยในรูปหยดสีเพื่อให้ความรู้สึกเป็นกันเอง อธิบายเรื่องการผสมกันของสีวัตถุ โดยแสดงไคอะแกรม

แม่สี



แม่สีคืออะไร
แม่สีที่เราพูดถึงกันอยู่ที่ไม่ใช่แม่สีคือ (pigment) ซึ่งเป็นสีที่เราใช้วาดรูป ชื่อของแม่สีที่เป็นที่รู้จักกันดีแล้วว่ามีสีอะไรบ้าง แม่สีคือสีที่พบได้มากที่สุดทั้งในโลกแม่สีมีอยู่ด้วยกัน 3 สีคือ สีแดง สีฟ้าสีเงิน และสีเหลือง การผสมแม่สีเข้าด้วยกัน จะทำให้เกิดสีอื่นๆ ได้อีกไม่ถ้วน แม่สีมีความพิเศษแตกต่างจากสีอื่นๆ ทั่วๆ ไปคือ ไม่ว่าสีอะไรก็ตามที่ผสมกันก็ให้ออกมาเป็นแม่สีได้



ภาพที่เป็นการแสดงให้เห็นถึง การผสมกันของแม่สีแต่ละคู่สี ถ้าเราเอาสีฟ้ากับสีเหลืองมาผสมกันก็จะได้สีเขียว ถ้าเอาสีฟ้ากับสีแดงมาผสมกันก็จะได้สีม่วง และถ้าเอาสีเหลืองกับสีแดงมาผสมกันก็จะได้สีส้มหรือสีน้ำตาลทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปริมาณของสีที่ผสมกันด้วยนะ นี่จะเป็นตัวอย่างให้เด็กได้เห็นว่าสีต่างๆ ที่เห็นในชีวิตประจำวันนั้นเกิดจากการผสมกันของแม่สีนั่นเอง

เรื่องแม่สีขั้นที่ 2 – แบบฝึกหัด

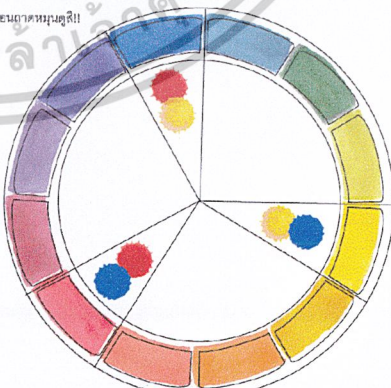
- ในเรื่องแม่สีขั้นที่สองจะแบบฝึกหัดให้เด็ก ได้ทดลองหมุนดูว่าเมื่อสีอะไรผสมกันแล้วได้สีอะไรในวงจรรสี

สีขั้นที่ 2



สีขั้นที่ 2 จะเกิดจากการนำแม่สีคู่ใดคู่หนึ่งมาผสมเข้าด้วยกัน เช่นถ้าเอาสีฟ้ากับสีเหลืองมาผสมกันก็จะได้สีเขียว สีฟ้ากับสีแดงก็จะได้สีม่วง และสีเหลืองกับสีแดงก็จะได้สีส้ม ในการผสมสีนี้จะขึ้นอยู่กับปริมาณของสีแต่ละสีที่ผสมผสมลงไปด้วยแล้วสีที่ออกมาจะแตกต่างกันออกไปอีกทั้งสีที่ออกมาจะขึ้นอยู่กับปริมาณของสีที่นำมาใช้ด้วยนะ เวลาคอมพิวเตอร์ให้เด็กเล่นกับสีต่างๆ ก็ให้เด็กได้ลองดูว่าสีที่ออกมาจะเป็นสีอะไรดีกว่า

เล่นเกมทบทวนสี!



ของเล่นที่สนุกสำหรับเด็ก 17 วาสีจะเล่นกับแม่สีอะไร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เรื่องแม่สีขั้นที่ 3 – แบบฝึกหัดคาดหมุน

- ในเรื่องแม่สีขั้นที่ 3 จะมีการอธิบายเหมือนแม่สีขั้นที่ 2 ที่มีกรอธิบายด้วยเนื้อหา และมีการแสดงรูปประกอบที่แตกต่างจากหนังสือโดยทั่วไป ใช้รูปหยดสีเพื่อให้ดูเป็นกันเองมากขึ้น มีแบบฝึกหัดคาดหมุนที่เหมือนกับในเรื่องแม่สีขั้นที่ 2

สีขั้นที่สาม

สีขั้นที่สามจะเกิดจากการผสมสีขั้นที่สองกับแม่สีที่ตัวเองกัน เช่น สีส้มเกิดจากการที่เรานำเอาสีแดงกับสีเหลืองซึ่งเป็นแม่สีมาผสมเข้าด้วยกัน ถ้าเราทำสีอื่นที่เป็นสีขั้นที่สองผสมกับสีเหลืองก็จะเกิดเป็นสีรองสีซึ่งจะเป็นสีขั้นที่สาม หรือถ้าเราเอาสีส้มกับสีฟ้ามาผสมกันก็เหลือง มีมีโดยหลักก็จะเปลี่ยนสีเกิดสีรองสีซึ่งจะเป็นสีขั้นที่สาม

คาดหมุนสี

ลองดูสีว่าเราหือแม่สี?
ว่าสีอะไรผสมกันแล้วเป็นสีอะไร

เรื่องวงจรงสี – การใช้วงจรงสี

- ในเรื่องนี้จะอธิบายเรื่องการใช้วงจรงสี และอธิบายถึงกลุ่มสีที่เราสามารถเลือกมาใช้ได้ในหลายๆแบบ โดยจะมีการแยกการใช้ในแบบต่างๆออกมา โดยจะทำการเป็นแบบที่หมุนได้ ให้เด็กสามารถเลือกกลุ่มสีตัวเอง แต่ที่เด็กต้องเรียนรู้คือเรื่องของปริมาณต้องการทดลองฝึกทำ

วงจรงสี

วงจรงสีเป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์และนักเรียนก็มีที่ สามารถทำได้ในปริมาณที่พอใจในสิ่งนี้ด้วยตัวเอง ไม่ว่าจะเป็นเรื่องใดๆ เกี่ยวกับสีเราสามารถดูได้จากวงจรงสี สีขั้นที่สอง สีขั้นที่สาม วงจรงสีจะบอกเกี่ยวกับสีขั้นที่สองและสีขั้นที่สามไป หนึ่งในคุณสมบัติพิเศษของวงจรงสี ที่เราจะพูดถึงก็คือ วงจรงสีสามารถเลือกกลุ่มสีที่เราจะนำมาประยุกต์ใช้ในภายภาคหน้าได้ในวงจรงสีมี 4 กลุ่มสีในวงจรงสี พวกสีขั้นที่สอง สีขั้นที่สาม และสีขั้นที่สี่เป็นสีขั้นที่สาม สีขั้นที่สองและสีขั้นที่สาม สีขั้นที่สี่และสีขั้นที่สาม เราจะสามารถเลือกกลุ่มสีได้ตามใจชอบด้วย เพื่อที่เราจะสามารถเลือกสีขั้นที่สองกับสีขั้นที่สามในวงจรงสีเพื่อทำการเลือกกลุ่มสีที่เรา จะใช้ และในภายภาคหน้าในตอนที่นักเรียนจะทำการทำในภายหลังได้โดย เพื่อให้นักเรียนที่สนใจ

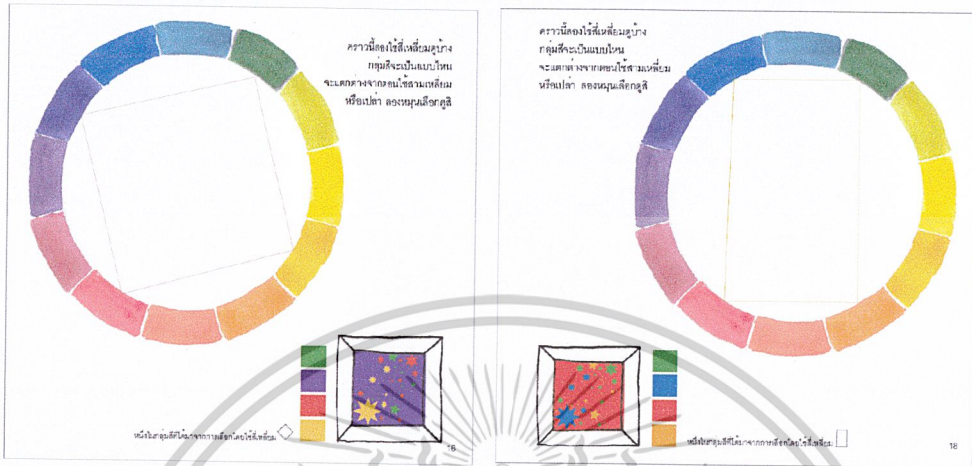
ลองหมุนสามแม่สีในวงจรงสีดู พยายามเลือกแม่สีที่ชอบแล้ว แล้วนำมาใช้วาดรูปดู

สีขั้นที่สองสีขั้นที่สามและสีขั้นที่สี่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

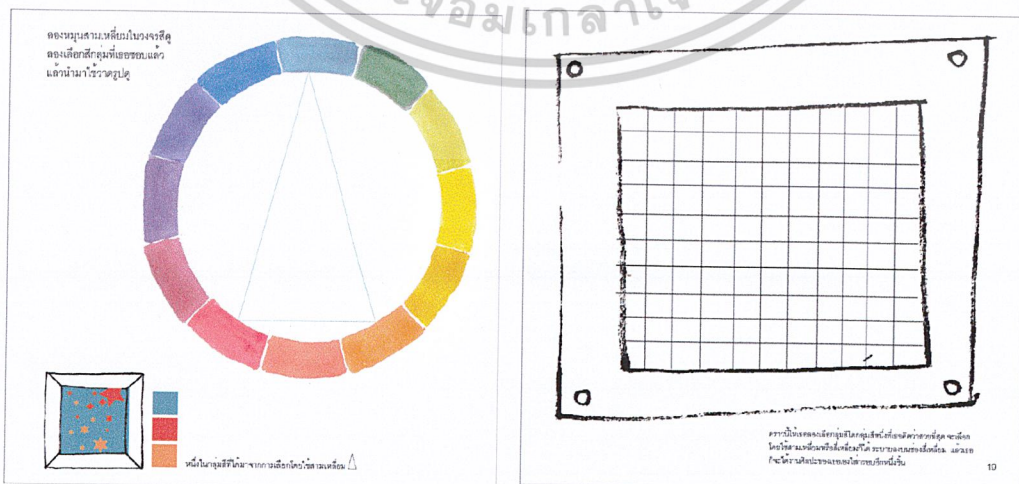
เรื่องวงจรัสตี – กลุ่มสีต่างๆ

- มีการแยกการใช้กลุ่มสีออกเป็นหลายๆจรัสตี มีการยกตัวอย่างกลุ่มสีที่นำมาใช้



เรื่องกลุ่มสีต่างๆ – แบบฝึกหัด

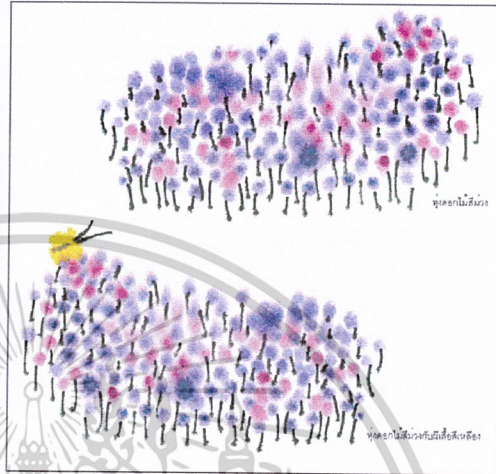
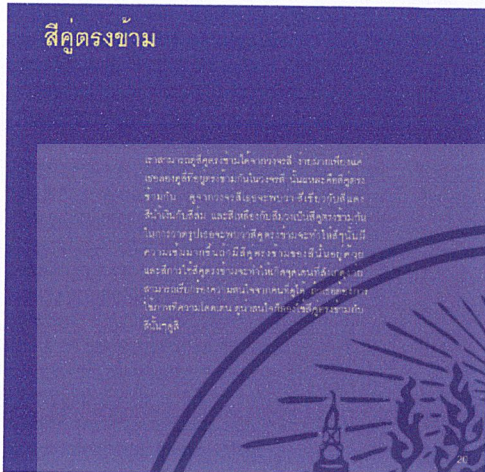
- มีการให้เลือกรูปกลุ่มสี และในคู่นี้จะมีแบบฝึกหัดให้ได้ทดลองทำ โดยจะมีกรอบรูปที่มีตารางมาให้และให้เด็กเลือกเอาว่าจะใช้กลุ่มสีกลุ่มไหนมาระบาย ให้ดูเหมือนเป็นงานศิลปะ มีการใช้กรอบเพื่อให้เกิดความรู้สึกเป็นกันเองมากขึ้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

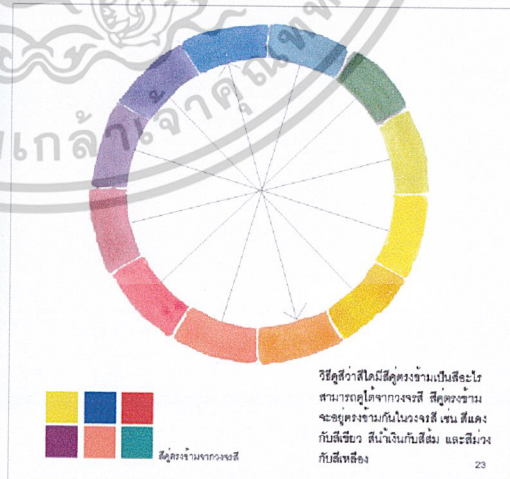
เรื่องสีคู่ตรงข้าม

- ในหน้านี้จะมีการใช้รูปประกอบอธิบายในเรื่องสีคู่ตรงข้ามว่า การใช้สีคู่ตรงข้ามลงไปในงานสามารถทำให้สีที่สีนั้นมีความเข้มข้นของสีมากขึ้น



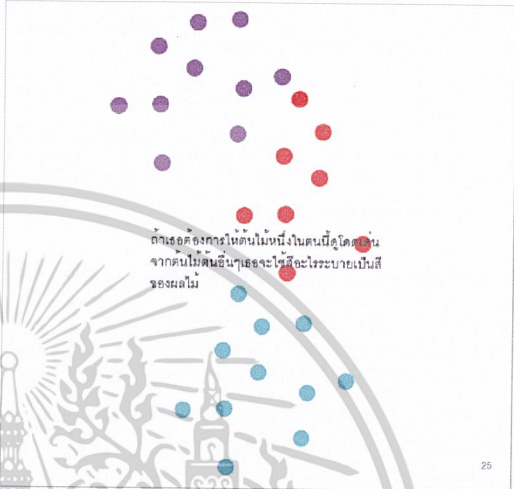
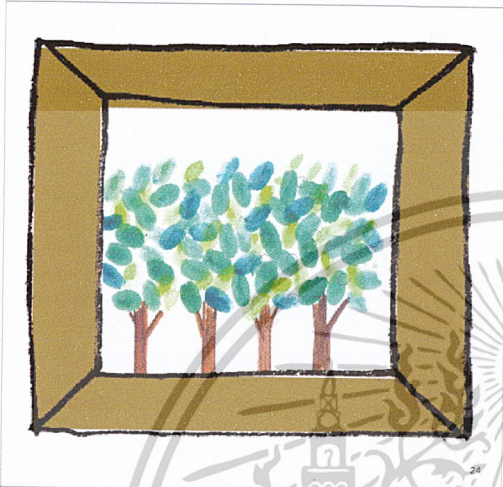
เรื่องสีคู่ตรงข้าม - วงจรสี

- ในคู่มือจะอธิบายถึงเรื่องการนำสีคู่ตรงข้ามลงไปในงานสามารถสร้างจุดเด่นและเพิ่มความน่าสนใจให้กับภาพได้ และมีการอธิบายเรื่องการดูสีคู่ตรงข้ามจากวงจรสี



แบบฝึกหัดเรื่องสีคู่ตรงข้าม

- ฝึกให้เด็กเข้าใจว่าสีตรงข้ามสามารถทำอะไรได้บ้าง และสีอะไรเป็นสีคู่ตรงข้ามกัน ในแบบฝึกหัดนี้ จะมีกรอบรูปข้างในเป็นต้นไม้หลายๆต้นอยู่รวมกัน แล้วให้เด็กระบายสีลงไปในช่วงกลมที่เป็นเหมือนผลไม้ ให้คิดว่าต้องใช้สีอะไรต้นไม้ถึงจะดูโค่นขึ้นมา



เรื่องสีร้อน - สีเย็น

- เปิดเรื่องสีร้อนและสีเย็นโดยใช้ภาพทะเลทรายที่วาดด้วยสีโทนร้อน และขั้วโลกที่วาดด้วยสีเย็น เป็นการอธิบายเป็นนัยว่าแค่ตัวสีก็สามารถแสดงถึงความร้อนและความเย็นได้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เรื่องสีร่อน - สีเย็น

- สีร่อน - สีเย็นอธิบายโดยใช้วงจรสี ว่าสามารถดูได้ว่าสีไหนเป็นสีร่อนหรือสีเย็นได้จากวงจรสีที่มีการเป็นเป็นแต่ละฝากของวงกลม และสีที่เป็นตัวแบ่งจะเป็นสีกลาง ในหน้านี้จะมีการจัดหน้ากระดาษที่มีลูกเล่นที่มีการจัดวางและใช้คำพูดเหมือนกันแต่ในแต่ละหน้า

สีวรรณะเย็น

เราสามารถดูได้ว่าสีใดอยู่ในวรรณะอะไรได้จากวงจรสี สีในวรรณะเย็น คือสีจำพวกสีเขียว สีน้ำเงิน และสีม่วงที่อยู่ทางสีน้ำเงิน

ตอนนี้เราแบ่งวงจรสีออกเป็นสองส่วน วงจรสีที่อยู่ในหน้านี้เป็นวงจรสีที่เป็นสีวรรณะเย็น สีในวรรณะนี้จะให้ความรู้สึกเย็นตา สดชื่น เช่นถ้าเราต้องการวาดพระอาทิตย์ที่อยู่ในทะเลทรายขณะฤดู เราก็ต้องใช้สีที่อยู่ในวรรณะร้อน แต่ถ้าเราต้องการวาดขั้วโลกเหนือ เราก็ควรใช้สีวรรณะเย็น เพราะถ้าเราวาดขั้วโลกเหนือแล้วใช้สีวรรณะร้อน ขั้วโลกเหนือจะหายเย็น เช่นเดียวกันถ้าเราวาดพระอาทิตย์แต่ใช้สีวรรณะเย็น พระอาทิตย์ก็จะหายร้อนทันที

เลือกรูปหรือเปล่า?



สีม่วงกับสีเหลืองเป็นสีที่ไม่มีวรรณะ ชื่อกว่า สีกลาง สามารถเป็นได้ทั้งสีร้อนและสีเย็น ขึ้นอยู่กับว่าจะไปอยู่ร่วมกับวรรณะอะไร

สีวรรณะร้อน

เราสามารถดูได้ว่าสีใดอยู่ในวรรณะอะไรได้จากวงจรสี สีในวรรณะร้อน คือสีจำพวกสีแดง สีส้ม และสีม่วงที่อยู่ทางสีแดง ตอนนี้เราแบ่งวงจรสีออกเป็นสองส่วน วงจรสีที่อยู่ในหน้านี้เป็นวงจรสีที่เป็นสีวรรณะร้อน สีในวรรณะนี้จะให้ความรู้สึกอบอุ่น มีพลัง เช่นถ้าเราต้องการวาดพระอาทิตย์ที่อยู่ในทะเลทรายขณะฤดู เราก็ต้องใช้สีที่อยู่ในวรรณะร้อน แต่ถ้าเราต้องการวาดขั้วโลกเหนือ เราก็ควรใช้สีวรรณะเย็น เพราะถ้าเราวาดทะเลทรายแต่ใช้สีวรรณะเย็น ทะเลทรายก็จะหายร้อน เช่นเดียวกันถ้าเราวาดพระอาทิตย์แต่ใช้สีวรรณะร้อน พระอาทิตย์ก็จะร้อนทันที

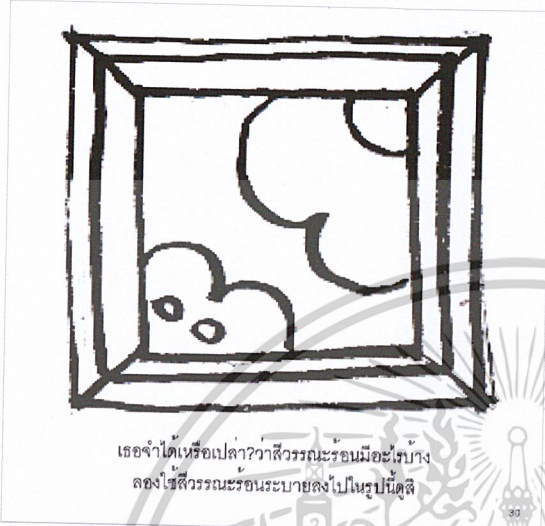
เลือกรูปหรือเปล่า?



สีม่วงกับสีเหลืองเป็นสีที่ไม่มีวรรณะ ชื่อกว่า สีกลาง สามารถเป็นได้ทั้งสีร้อนและสีเย็น ขึ้นอยู่กับว่าจะไปอยู่ร่วมกับวรรณะอะไร

แบบฝึกหัดเรื่องสีร้อน – สีเย็น

- ในแบบฝึกหัดในเรื่องสีร้อน – สีเย็นจะให้ระบายสีโทนร้อนและสีโทนเย็นลงไปในรูปแบบที่กำหนดให้ จะมีการใช้กรอบรูปในส่วนที่เป็นแบบฝึกหัด



เรื่องสีบอกฤดูกาลได้

- จะใช้รูปต้นไม้ในฤดูกาลต่างๆ มาให้ดู เพื่อให้เด็กฝึกการสังเกตว่าในแต่ละฤดูกาลที่เปลี่ยนไปสีต่างๆ รอบตัวเราก็มีการเปลี่ยนแปลงด้วย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เรื่องสี่บอกฤดูกาล

- อธิบายในเรื่องสี่สามารถบอกฤดูกาลและสภาพอากาศได้ โดยในการอธิบายจะใช้ภาพวิว โดยจะเปลี่ยนแบบคราวหน้าด้านหลังไปเรื่อยๆ เป็นการบอกว่าการเปลี่ยนสีมีอิทธิพลต่อการรับรู้ และในเรื่องของฤดูกาลต่างๆก็เช่นกัน สี่สามารถบอกได้ว่าเป็นฤดูอะไรหรือสภาพแวดล้อมเป็นแบบไหน



อากาศร้อนจัง

ฝนจะตกแล้ว



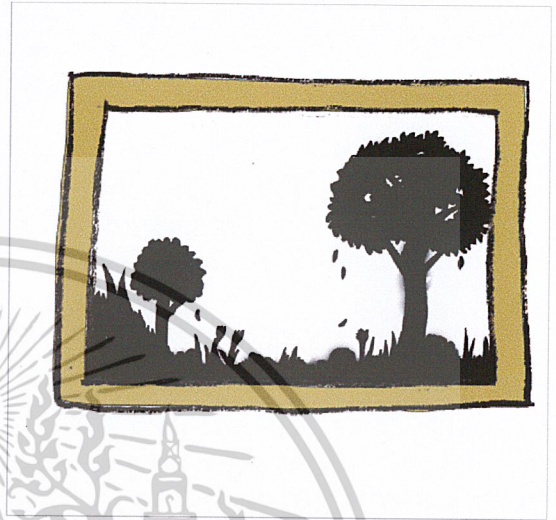
หนาวหนาว

เขารู้หรือเปล่า? ว่าสี่สามารถบอกเราได้ว่าสภาพอากาศเป็นยังไง หรือตอนนี้เป็นฤดูไหน ดูจากรูปสิ ถ้าในฤดูร้อนแสงอาทิตย์จัดจากตาเราดูสีแดงวาดฤดูร้อน มันก็จะร้อนขึ้นมาทันทีเลย แต่ถ้าเป็นฤดูฝนท้องฟ้ามีดครึ้ม อากาศเย็นสบายก็ต้องใช้สีโทนเย็น ในหน้าหนาวในบางที่อากาศเย็นจัดจนหิมะตก สีน้ำเงินเหมาะที่สุด เพราะสีน้ำเงินเป็นโทนสีเย็น เธอเคยลองสังเกตไหม ว่าท้องฟ้าแต่ละวันสีไม่เหมือนกันสักวัน ในแต่ละช่วงเวลาที่ทำท้องฟ้ามีสีต่างกันไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

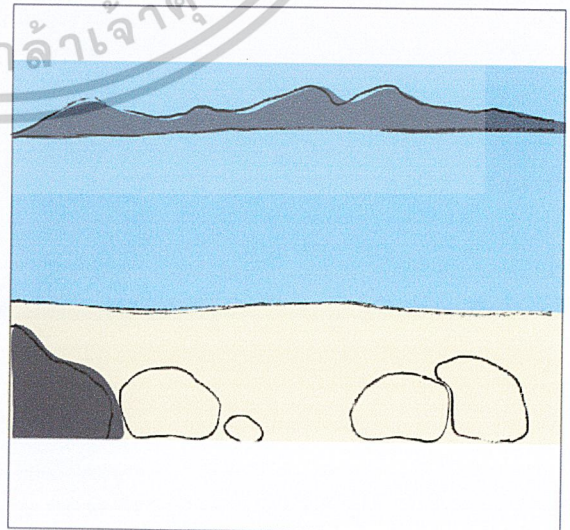
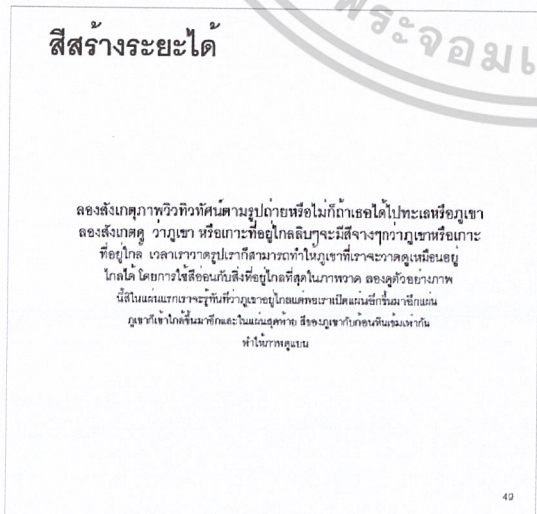
แบบฝึกหัดเรื่องสีบอกฤดูกาลได้

-ในแบบฝึกหัดเรื่องนี้จะมีกรอบรูปมาให้ โดยจะมีหน้าที่เป็นกระดาษไขวางทับอยู่ ในแผ่นที่เป็นกระดาษไขจะมีรูปวิวเป็นเงา พอเปิดกระดาษไขขึ้นจะเห็นเป็นกรอบว่างๆ ให้เด็กลองเลือกช่วงเวลาที่ชอบ จะเป็นท้องฟ้าเวลาไหนก็ได้ แล้ววาดลงไปกรอบรูป



เรื่องสีทำให้เกิดระยะได้

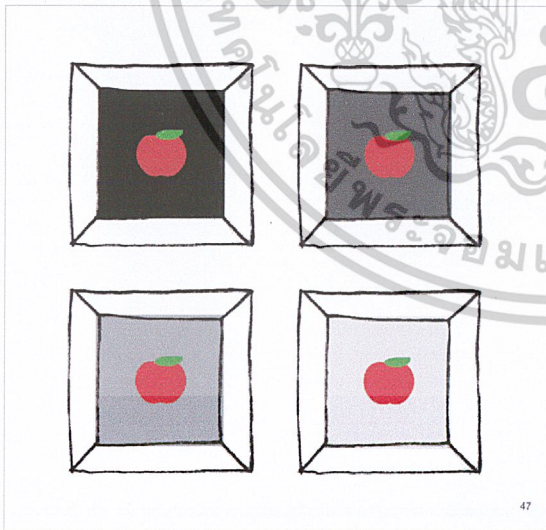
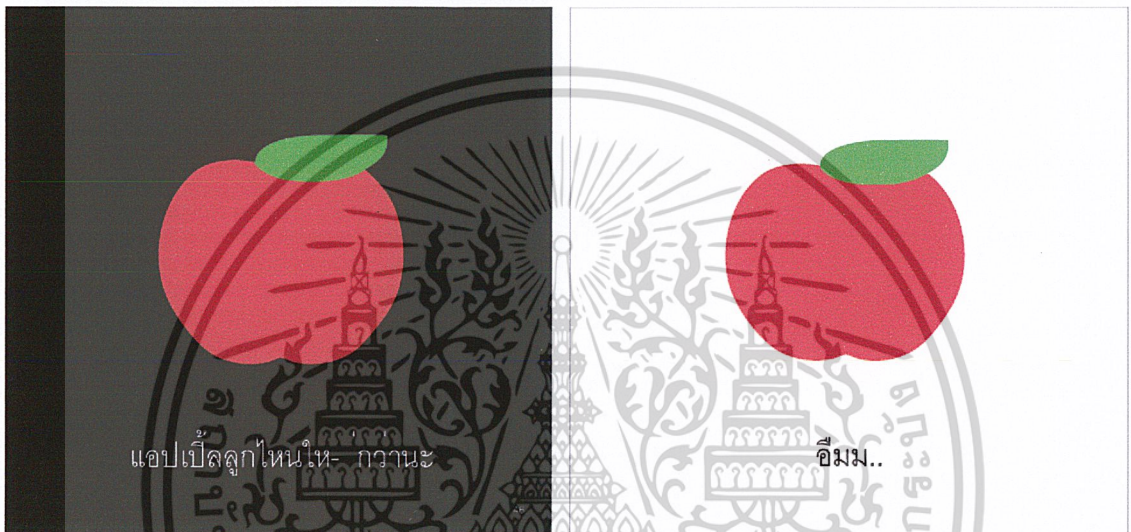
ในเรื่องนี้จะพูดถึงสีทำให้เกิดระยะได้ เราสามารถทำให้ภาพดูมีมิติได้ โดยการวาดสิ่งที่เราต้องการให้อยู่ใกล้ตัวเรามากที่สุด โดยการใช้สีเข้ม ในหนังสือจะมีการใช้รูปวิวที่มีก้อนหินอยู่ด้านหน้าและภูเขาอยู่ด้านหลัง โดยก้อนหินจะมีสีเข้มสุดและภูเขามีสีอ่อนสุดในกระดาษไขแผ่นแรก แต่พอเปิดกระดาษไขไปถึงแผ่นสุดท้ายจะพบว่าสีของก้อนหินและภูเขามีความเข้มเท่ากัน ภาพสุดท้ายที่เห็นจึงดูแบนไม่มีระยะ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เรื่องสีดวงตาได้

- ในเรื่องนี้จะพูดถึงอิทธิพลของสีพื้นหลังสามารถทำให้ขนาดของวัตถุแตกต่างกันได้



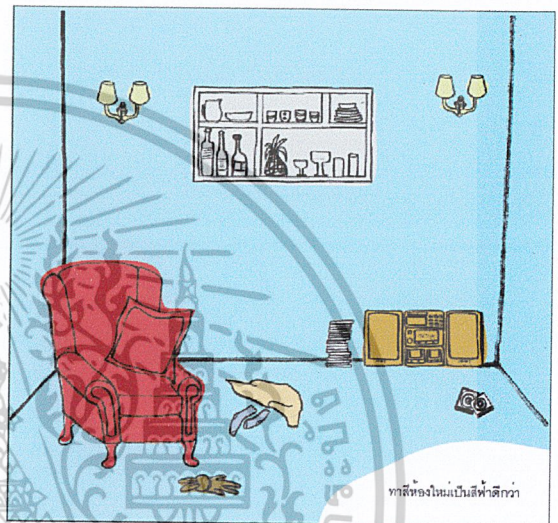
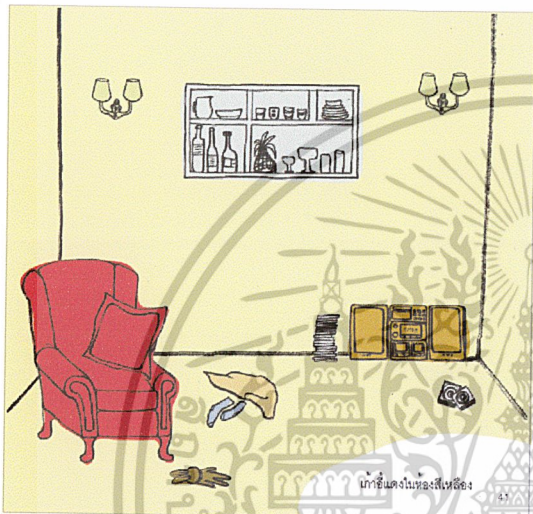
สีดวงตา

แปลกจริง!!!??? หรือหรือเปลี่ยนพื้นหลังก็สับสนทำให้สีดูเปลี่ยนไปเองมีรูปแอปเปิ้ลที่อยู่ที่หน้าตาเหมือนกัน จะลองสังเกตดูสิ แอปเปิ้ลจะดูมีขนาดเล็กลงเมื่ออยู่บนพื้นหลังสีอ่อน และจะดูใหญ่ขึ้นเมื่ออยู่บนพื้นหลังสีเข้ม ทั้งที่แอปเปิ้ลทั้งสี่ก็มีขนาดเท่ากัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เรื่องลับพื้นหลัง

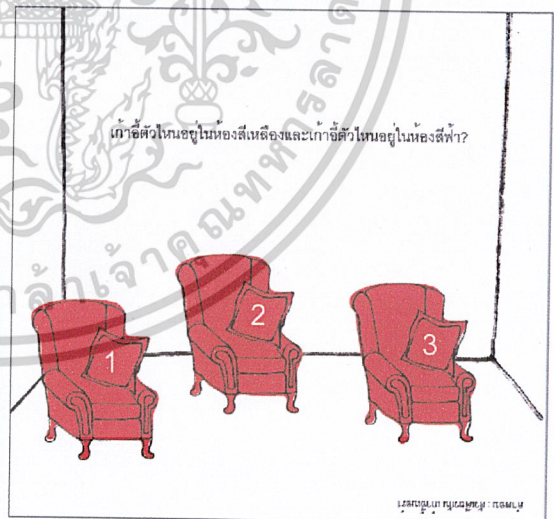
- ในเรื่องนี้จะพูดถึงพื้นหลังมือที่พลิกต่อสี พื้นหลังสามารถทำให้สีดูแตกต่างกันได้ทั้งๆที่เป็นสีเดียวกัน ในเรื่องนี้จะให้เด็กสังเกตห้องสองห้องที่มีการเปลี่ยนสีผนังห้อง แล้วดูว่าเด็กสามารถจำสีของสิ่งของที่อยู่ในห้องได้หรือเปล่า



สีกับพื้นหลัง

สีจะดูเปลี่ยนไปบนพื้นหลังที่แตกต่างกัน ทั้งๆที่เราใช้สีเดิมแต่เปลี่ยนพื้นหลังก็ทำให้สีดูเปลี่ยนไปได้ เพราะพื้นหลังมีอิทธิพลต่อการรับรู้เรื่องสีของเรา ทำให้เกิดการรับรู้ที่คลาดเคลื่อนได้ เราควรจะใส่ใจดูดีนะ

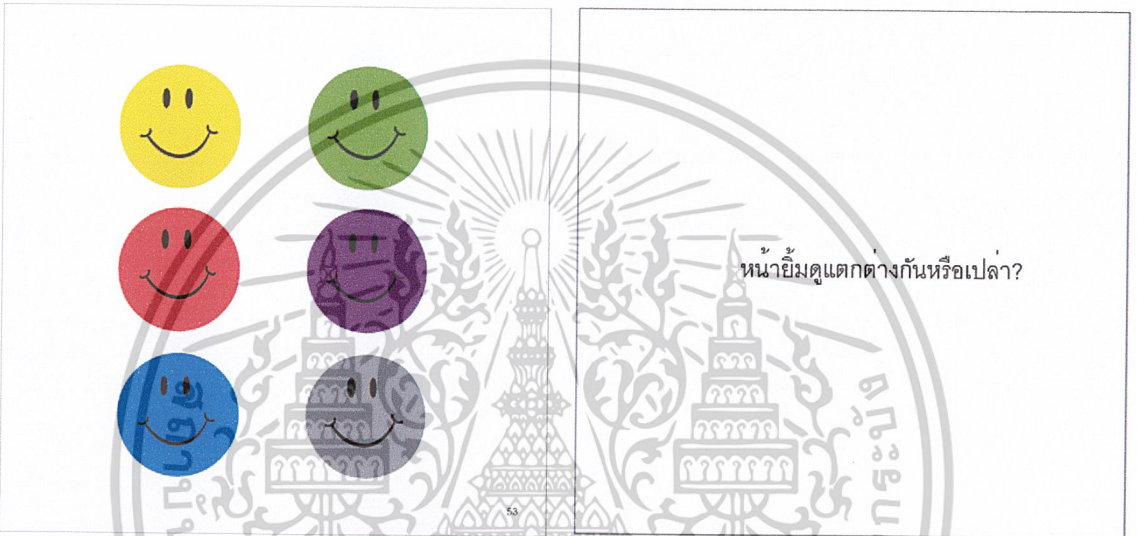
แต่พออยู่บนพื้นหลังที่แตกต่างออกไป ทำให้สีเดิมที่เราเห็นมันดูแตกต่างออกไป ทั้งๆที่สีมันก็คือสีเดิม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สีสร้างอารมณ์

ในเรื่องนี้จะอธิบายถึงว่าสีแต่ละสีในตัวของมันเองนั้นให้ความรู้สึกที่แตกต่างกัน จะมีการยกตัวอย่างโดยใช้หน้ายิ้มที่ปรกติมีสีเหลือง แล้วลองเปลี่ยนสีดูให้เป็นสีที่แตกต่างกัน ให้เด็กได้ลองคิดว่าให้ความรู้สึกเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร และตัวอย่างการอธิบายที่เจาะจงลงไปอีกคือนำห้องที่มีสีต่างๆกัน แล้วลองให้ความรู้สึกของสีตามที่คนทั่วไปเข้าใจ เช่น สีแดงจะให้ความรู้สึกร้อนแรง เป็นต้น



สีสร้างอารมณ์

เขารู้หรือเปล่า? ว่าสีแต่ละสีให้ความรู้สึกที่แตกต่างกันไป ลองดูห้องที่หาสีต่างๆไปสีแต่ละสีจะให้ความรู้สึกที่แตกต่างกัน ถ้าเธอไปอยู่ในห้องที่มันสีแดง ความรู้สึกของเธอก็จะแตกต่างกับตอนที่อยู่ในห้องที่เขียว เมื่อเธออยู่ในห้องที่แดง เธอจะรู้สึกมีพลัง กระตือรือร้น แต่พอมาอยู่ในห้องสีเขียว เธอจะรู้สึกผ่อนคลายและสงบ ลองนึกดูว่าสีจะให้ความรู้สึกอย่างไรบ้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบฝึกหัดเรื่องสี่สร้างอารมณ์

ในแบบฝึกหัดเรื่องนี้จะให้เด็กออกแบบห้องที่เด็กอยากจะเข้าไปอยู่ หรืออยากให้ห้องนั้นให้ความรู้สึกอย่างไรเมื่อเข้าไปอยู่



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

1. ชะลูด นิ่มเสมอ, องค์ประกอบทางศิลปะ , กรุงเทพมหานคร , สำนักพิมพ์เอเดรียนส์โตร์ , 2528
2. ป. มหพันธ์ , สอนให้เด็กมีความคิดสร้างสรรค์ , กรุงเทพมหานคร , สำนักพิมพ์เอเดรียนส์โตร์ , 2527



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้