

การศึกษาชั้นมูลฐาน

การวิจัยเรื่องแบบและสีของภาพประกอบหนังสือสำหรับเด็กอนุบาลนี้ ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงความสำคัญของการเข้าใจเรื่องหนังสือสำหรับเด็กอันจะเป็นพื้นฐานในการดำเนินการสร้างข้อทดสอบสำหรับการทดลอง ในการวิจัยครั้งนี้ จึงได้ศึกษาค้นคว้าจากการสัมภาษณ์นักเขียน และช่างเขียนภาพประกอบหนังสือสำหรับเด็กที่มีชื่อเสียงหลายท่าน และได้อาศัยหลักเกณฑ์จากการค้นคว้าและเคยศึกษาวิชาหนังสือสำหรับเด็กมาเป็นการศึกษาชั้นมูลฐานในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ การศึกษาชั้นมูลฐานได้แยกเป็น เรื่องที่สำคัญ ๆ ได้ดังนี้คือ

๑. หนังสือสำหรับเด็ก

ลักษณะธรรมชาติของเด็กที่จะอ่านหรือดูหนังสือได้นั้น เริ่มต้นตั้งแต่อายุ ๒ ๓ ปี เป็นต้นไป ดังนั้นโดยความหมายของหนังสือสำหรับเด็กนั้นจึงมีขอบเขตกว้างขวาง ตั้งแต่เด็กเล็ก ๆ ที่มีอายุตั้งแต่ ๒ ๓ ปีถึง ๕ ปี จนถึงอายุ ๑๑ - ๑๒ ปี แต่เนื่องจากความมุ่งหมายของการวิจัยเรื่องนี้เน้นในระดับอนุบาลเป็นประการสำคัญ ผู้วิจัยจึงขอกล่าวเฉพาะหนังสือในระดับนี้ ถ้าจะกล่าวถึงเฉพาะหนังสือสำหรับเด็กในระดับอนุบาลก็ยังมี ความแตกต่างในด้านเนื้อหาส่วนวนภาษาที่ใช้ ภาพประกอบ ทั้งยังอาจแบ่งเป็นประเภทต่าง ๆ ได้เป็น ๓ พวก คือ ๑. แบบเรียน ๒. หนังสือที่เป็นเล่ม ๆ สำหรับอ่านเพื่อความเพลิดเพลิน หรืออ่านเพื่อให้เกิดความรู้ หรือหนังสือภาพอาจจะอ่านเองไม่ได้ให้ผู้ใหญ่อ่านให้ ๓. หนังสือที่ให้ความรู้ โดยเฉพาะง่าย ๆ หรืออาจจะจำแนกเป็นประเภทย่อย ๆ ได้ดังนี้ คือ

๑. หนังสืออ่านในระยะแรก (First Book) พวกวารสารสำหรับครอบครัว เพื่อให้เด็กเริ่มรู้จักสิ่งของต่าง ๆ มีรูปเล่มคงทน ภาพประกอบง่าย ๆ เช่นเรื่อง

Baby's First Book โดย Garth William เรื่อง Tedy โดย James และเรื่อง
The Thing I like โดย Francoise ฯลฯ เป็นต้น

๒. หนังสือประเภทให้เด็กได้แสดงกิจกรรมต่าง ๆ เช่นในเรื่อง Seven Diving Duck ของ Frisky ให้เด็กแลกเปลี่ยนแสดงบทบาทมาแสดง หรือบางเล่มออกแบบรูปเล่มให้เด็กได้ค้นหาคำตอบเอง เช่นเรื่อง Anybody at Home ของ H.A. Ray ที่จัดรูปเล่มพิเศษ เช่นในตอนที่หนึ่งมีรูปภาพจริง ใจภายในกระเปาะจึงใจมีลูกจริงใจ ใจภาพจะมีคำถามง่าย ๆ ถามเด็กว่าลูกจริงใจอยู่ที่ไหนเป็นการชี้ชวนให้เด็กอยากลองเปิดค้นหาดู

๓. หนังสือประเภทบทเพลงกล่อมเด็ก เป็นคำประพันธ์ง่าย ๆ มีเรื่องสั้น ๆ เช่นเรื่อง Mother Goose ซึ่งจัดพิมพ์เป็นลักษณะต่าง ๆ มากมาย มีคำร้อง คำประพันธ์ง่าย ๆ เรื่องสั้น ๆ ไข้นำไปประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ก็ได้

๔. หนังสือประเภทหัดอ่านเบื้องต้น พวก ก ข A B C หรือพวกเกี่ยวกับการนับจำนวน มีภาพประกอบเช่นหนังสือ A B C เล่มเก่าแก่ที่สุดซึ่งจัดทำโดย Edward Lear และหนังสือ A B C Buny ของ Wanda Gage เป็นต้น

๕. หนังสือประกอบภาพซึ่งมีรูปลักษณะต่าง ๆ มากมาย เช่นเรื่องสัตว์ เรื่องเกี่ยวกับฤดูกาล ท้องถิ่นหรือธรรมชาติศึกษา ฯลฯ

นอกจากนี้จากรายงานการสัมมนาการจัดทำหนังสือสำหรับเด็กของสมาคมภาษาและหนังสือแห่งประเทศไทย^๓ อาจจะนำมาประยุกต์เป็นเกณฑ์ในการจัดประเภทหนังสือสำหรับเด็กระดับอนุบาลได้ ๒ ประเภท คือ

๑. หนังสือประเภทให้ความรู้แก่เด็ก ได้แก่หนังสือเกี่ยวกับ
 - ๑.๑ วิทยาศาสตร์ ธรรมชาติศึกษา และสิ่งมีชีวิตโดยทั่ว ๆ ไปซึ่งเป็นสิ่งแวดล้อมตัวเด็กที่เขียนแบบง่าย ๆ มีภาพประกอบที่น่าสนใจ
 - ๑.๒ วรรณคดีหรือชีวประวัติบุคคลสำคัญประกอบภาพและที่ใช้สำนวนภาษาง่าย ๆ เหมาะแก่วัยเด็ก

^๓ พรรคินยา กัลยาณมิตร, รายงานการสัมมนาเรื่องการจัดทำหนังสือสำหรับเด็ก (พระนคร : สมาคมภาษาและหนังสือแห่งประเทศไทย, ๒๕๑๕), หน้า ๒๘.

๒. หนังสือประเภทให้ความเพลิดเพลิน
- ๒.๑ บทกลอนเด็ก รวมทั้งคำประพันธ์ร้อยกรอง เช่น บทดอกสร้อย เพลง
- ๒.๒ นิทานพื้นบ้าน
- ๒.๒.๑ ตำนาน เช่น ตำนานเขาวงพระจันทร์
- ๒.๒.๒ นิทานสุภาษิต เช่น นิทานสุภาษิตของเจ้าพระยาพระเสด็จ
นิทานอีสป ซากก
- ๒.๒.๓ นิยายพื้นเมือง เช่น นางสิบสอง โสนน้อยเรือนงาม
- ๒.๓ เทพประกริณณ์ เช่น กำเนิดของเทพต่าง ๆ กำเนิดของตัวละครในเรื่อง
รามเกียรติ์ เรื่องรามเกียรติ์เล่าให้ง่าย
- ๒.๔ วรรณคดีไทยเล่าให้ง่าย เช่น พระอภัยมณี เงาะป่า ชุนช้างชุนแผน
ศรีธนญชัย
- ๒.๕ เรื่องเกี่ยวกับสัตว์
- ๒.๕.๑ สัตว์พูดได้เหมือนกับคนมีความเป็นอยู่เหมือนคนทุกประการ
- ๒.๕.๒ สัตว์พูดได้เหมือนคน แต่มีความเป็นอยู่ตามธรรมชาติของสัตว์
เช่น เมาคลิลูกหมาป่า
- ๒.๕.๓ สัตว์ที่เป็นสัตว์จริง ๆ ตามธรรมชาติ เช่น สัตว์เลี้ยง สัตว์ป่า
สัตว์เลื้อยคลาน สัตว์น้ำ
- ๒.๖ เรื่องเกี่ยวกับของเล่นต่าง ๆ เช่น ตุ๊กตา ตุ๊กตาสัตว์
- ๒.๖.๑ ของเล่นที่มีชีวิต พูดได้ คิดได้ เคลื่อนไหวได้
- ๒.๖.๒ ของเล่นที่เป็นของเล่นจริง ๆ
- ๒.๗ ชีวิตประวัติ
- ๒.๘ ประวัติศาสตร์ และการท่องเที่ยวไปตามเมืองและสถานที่ต่าง ๆ
- ๒.๙ หนังสือการ์ตูน

วัตถุประสงค์ของหนังสือสำหรับเด็ก ถ้าจะประมวลวัตถุประสงค์ของหนังสือสำหรับเด็กตามหลักจิตวิทยา และการศึกษาคิดดังนี้ คือ

๑. ช่วยให้เด็กได้รับความรู้ ความบันเทิง ความสนุกสนานเพลิดเพลิน ในการจัดทำหนังสือสำหรับเด็กนั้นจะต้องตั้งวัตถุประสงค์ไว้ก่อนควยว่าจะต้องการให้เด็กได้รับอะไรบ้าง จะให้เด็กได้รับความรู้ หรือได้รับความบันเทิงมากน้อยเพียงใด ตามประเภทเนื้อหาที่จะเขียนหนังสือประเภทให้ความรู้ เช่น แบบเรียน หนังสือหัดอ่านเบื้องต้น หนังสือให้ความรู้ทางธรรมชาติศึกษา ฯลฯ เหล่านี้ย่อมจะแตกต่างไปจากหนังสือประเภทให้ความบันเทิง เด็กจะได้รับในด้านความรู้มากกว่าในด้านความบันเทิง

๒. ช่วยสร้างจินตนาการหรือความคิดคำนึงและคิดสร้างสรรค์ให้แก่เด็ก หนังสือสำหรับเด็กที่ตีมีการวางเค้าโครงเรื่องดีจะทำให้เด็กที่อ่านหนังสือเรื่องนั้นหรือได้ฟังจากการอ่านหรือเล่าเรื่องจากครูหรือผู้ใหญ่จากเรื่องนั้น จะทำให้เด็กเกิดความคิดคำนึงหรือจินตนาการ และอาจจะก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ โดยได้ข้อคิดหรือแนวความคิดจากเรื่องไปปฏิบัติหรือเกิดแนวความคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ขึ้นมาได้

๓. ช่วยทดแทนความต้องการของเด็กที่ขาดไป เช่นในด้านความรัก ความอบอุ่น ความว่าเหว หนังสือที่แต่งขึ้นสำหรับสนองความต้องการของเด็กในด้านต่าง ๆ นี้ จะช่วยให้เด็กที่อ่านหรือได้ฟังจากการเล่าเรื่องจากผู้ใหญ่ได้รับความอบอุ่นไม่ว่าเหว ตัวละครหรือเนื้อเรื่องที่ได้อรรถาธิบายให้เหมาะสมกับวัยของเด็กจะช่วยชดเชยการขาดความรู้สึกอบอุ่นหรือถูกทอดทิ้งทำให้เด็กมีเพื่อนหรือผู้ให้ความอบอุ่นจากเรื่องที่เด็กอ่านหนังสือบางเรื่อง ที่เขียนได้ดีเหมาะสมกับวัยของเด็กจะช่วยให้เด็กหายหงอยเหงาทำให้เด็กได้สนุกสนานเพลิดเพลินได้ เช่นหนังสือเรื่องเกี่ยวกับสัตว์เลี้ยงงานอดิเรกต่าง ๆ ธรรมชาติศึกษาแบบง่าย ๆ สำหรับเด็ก

๔. ช่วยในการเรียนภาษาของเด็กให้ดีขึ้น ทั้งทักษะการพูดการฟังและการเขียน

๕. ช่วยปลูกฝังทัศนคติหรือค่านิยมและตัวอย่างอันดีให้แก่เด็กหนังสือสำหรับเด็กที่ดีอาจจะสอดแทรก หรือแปลความหมายที่ทัศนคติและค่านิยมจะเป็นที่ยอมรับหรือเป็นที่ปรารถนาของสังคม

๖. ช่วยให้เด็กรักการอ่านสิ่งใหม่ทักษะเบื้องต้นในอันจะแสวงหาความรู้ด้านต่าง ๆ เมื่อเด็กมีนิสัยรักการอ่านมีทักษะในการอ่านแล้ว ความมั่งคั่งหรือพัฒนาการทางด้านความรู้หรือทักษะในวิชาต่าง ๆ ก็ย่อมจะเป็นไปด้วยดีได้

๒. ลักษณะหนังสือเด็กที่ดี

หนังสือสำหรับเด็กที่ดีควรมีลักษณะดังนี้ คือ^๓

ก. เหมาะแก่เด็ก หมายความว่าเหมาะสมแก่ความต้องการด้านต่าง ๆ ของเด็กทั่วไป และเด็กแต่ละวัย

ลักษณะหนังสือที่เด็กเล็งสนใจ ได้แก่

๑. เรื่องเกี่ยวกับสัตว์
๒. เรื่องเกี่ยวกับวีรบุรุษ
๓. เรื่องเกี่ยวกับเทพนิยายต่าง ๆ
๔. เรื่องเกี่ยวกับความเพลิดเพลิน
๕. เรื่องที่สนองความอยากรู้อยากเห็น

ข. อยู่ในระดับที่เด็กสามารถเข้าใจง่าย ภาษาต้องง่าย ไม่ประกอบด้วยคำศัพท์ที่ยาก
สำนวนต้องแจ่มแจ้ง ประโยคต้องไม่ยาวและซับซ้อน

เนื้อหาจะต้องไม่ยากและไม่เป็นเรื่องที่เด็กยังไม่มีความพร้อมที่จะเข้าใจได้ ไม่ซับซ้อนเกินไป

ค. รูปลักษณะภายนอกให้เป็นที่สนใจ และทนทานต่อการจับต้อง กระดาษพิมพ์แข็งแรง
ตัวพิมพ์แจ่มแจ้ง

ง. ภาพประกอบควรเป็นภาพสีดีกว่าภาพขาวดำ ภาพจะต้องให้แจ่มแจ้ง เข้ากับเรื่องและ
แสดงความเคลื่อนไหว เช่น คนเดิน สัตว์วิ่ง เป็นต้น ไม่ควรเป็นภาพนิ่งเฉย ๆ สำหรับหนังสือภาพจะ
ต้องสามารถเล่าเรื่องในตัวเองได้

๓. การเขียนหนังสือสำหรับเด็ก

สภาพข้อเท็จจริงในเรื่องการเขียนหนังสือสำหรับเด็ก ตามที่เป็นมาจนถึงปัจจุบัน แต่เดิม
มานั้นเด็กไทยอ่านหนังสือของผู้ใหญ่ หรือฟังคำกลอนเห่กล่อม หรือฟังนิทานนิยายจากผู้ใหญ่เล่าให้ฟังสืบ

^๓ แม้นมาศ ขวลิศ และสิรินทร์ ช่างโชติ, บรรณารักษศาสตร์ (พระนคร :
เจริญผลการพิมพ์, ๒๕๐๖), หน้า ๓๐๖ - ๓๑๑.

ทอดกัณมา หนังสือของผู้ใหญ่ที่เด็กอ่านก็ได้แก่ สังข์ทอง พระอภัยมณี รามเกียรติ์ สามก๊ก เป็นต้น
 ต่อมาหนังสือที่เขียนขึ้นให้เด็กอ่านโดยตรง เช่น นิทานที่องค์ศิขรรม ส่วนมากเขียนเป็นกาพย์ กลอน
 แทบทั้งสิ้น ได้แก่ พระชัยสุรียา สุบินกุมาร เป็นต้น ประเภทร้อยแก้วก็มีอยู่ เช่น นิทานชาดกและพื้น
 เมืองที่เล่าต่อปากคากันมา ซึ่งแม้จะไม่ได้ตั้งใจเขียนขึ้นให้เด็กอ่าน แต่เด็กก็อ่านเข้าใจได้ง่ายและ
 สนุกเพลิดเพลิน ถึงประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ เป็นต้นมา กระทรวงศึกษาธิการส่งเสริมการเขียนหนังสือ
 สำหรับเด็ก มีทั้งเขียนจากวรรณคดีเก่า ๆ ของไทย และแปลจากภาษาต่างประเทศ หนังสือร้อยแก้ว
 สำหรับเด็กจึงแพร่หลายขึ้น สำนักวรรณกรรมการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ จัดตั้งขึ้นเมื่อ พ.ศ.
 ๒๕๕๑ ได้พิมพ์หนังสืออ่าน ออกเป็นชุด ๆ รวมทั้งเรื่องแปลจากต่างประเทศ แต่ในเวลาไม่นานนัก
 ปัญหาเรื่องการหาเรื่องที่จะพิมพ์ ก็กลับหาได้น้อยลงเรื่องดี ๆ ไม่มีจะพิมพ์เท่าใดนัก ประกอบกับ
 สำนักพิมพ์เอกชนเริ่มสนใจพิมพ์หนังสือเด็กออกมาจนล้นตลาด ปัจจุบันการเขียนหนังสือเด็กขึ้นมาใหม่
 จึงมีไม่มากนัก

การจัดทำหนังสือสำหรับเด็ก จึงเป็นงานที่คล้ายกับทำ ๆ หยุด ๆ คือสุดท้ายจะมีโอกาส
 อ่านวยให้จัดทำได้ จึงจะมีผู้จัดทำขึ้น เช่นในกรณีที่มีผู้จัดทำหาเงินอุดหนุนได้ หรือมีผู้รับซื้อหนังสือ
 เป็นจำนวนหนึ่ง ประกันการขาดทุน หรือในวาระพิเศษที่จะมีทางขายหนังสือได้ หรือมีผู้ดูแลจัดทำ
 หมายให้เป็นการกุศล เช่น ในโอกาสวันเด็ก เป็นต้น

ในส่วนนิตยสารสำหรับเด็ก เริ่มประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ เช่น "หนังสือพิมพ์นักเรียน"
 พ.ศ. ๒๕๕๖ สภาวัฒนธรรมแห่งชาติมีมติให้จัดทำ "ชัยพฤกษ์" ขึ้นสำหรับเด็ก มีเอกชนจัดทำ
 วารสารสำหรับเด็กเล็กบ้าง เช่น "ครุณสาร" และ "หนูน้อยกลอยใจ" แต่ต้องประสบกับปัญหาการ
 จัดจำหน่าย ปัจจุบันนี้จึงชะงักไป นิตยสารสำหรับเด็กระดับอายุสูงขึ้นมา (๑๑ - ๑๗) ยังขายได้อยู่
 แต่มีไม่มากนัก เช่น ชัยพฤกษ์ วิทยาศาสตร์ก้าวหน้า วิศวกรรม เป็นต้น

โดยสรุปจึงยังไม่อาจกล่าวได้ว่า ในขณะนี้ได้มีการเขียนและการจัดพิมพ์หนังสือเด็กเป็น
 ล่ำเป็นสันก้าวหน้ามั่นคงแล้ว

สาเหตุในการหาเรื่องที่ดีไม่ได้มาก หรือหาได้ไม่นานก็หมดไปนั้น เป็นเพราะนักเขียน
 หนังสือเด็กส่วนมากเป็นนักเขียนสมัครเล่น มีใจนักเขียนอาชีพ ส่วนมากทำเพราะใจรัก เวลาไม่มีใคร
 ขอร้องให้เขียน ก็ไม่มีแรงจูงใจพอ และบางคนมีงานประจำเป็นภาระหนักอยู่แล้ว จึงเขียนแต่เวลา
 ถูกบังคับให้เขียนเท่านั้น ทั้งนี้เป็นความจริงในการเขียนเรื่องสำหรับเด็กทั้งประเภทร้อยแก้วและร้อย
 กรอง

การเขียนเรื่องสำหรับเด็กนั้น ไม่ใช่้งานง่าย แต่เป็นวรรณศิลป์อันประณีต จำเป็นจะต้องอาศัยการฝึกฝน ตลอดจนความเข้าใจจิตใจเด็ก และที่สำคัญที่สุด ผู้เขียนจะต้องมีกำลังใจ มีศรัทธาอันสูงส่งในการทำงานนั้น ๆ เพื่อเด็กโดยแท้จริง

การเขียนหนังสือสำหรับเด็กมีหลักเกณฑ์สรุปได้ดังนี้

ก่อนอื่น ผู้เขียนจะต้องทราบว่าตนเขียนเรื่องนั้นเพื่ออ่านให้เด็กฟังหรือเพื่อให้เด็กอ่านเอง เทคนิคในการเขียนต่างกันอยู่ในสองข้อนี้

๑. การเขียนเรื่องเพื่ออ่านให้เด็กฟังนั้น อาศัยเทคนิคในการเล่าเรื่อง โดยไม่ต้องคำนึงถึงปัญหาว่าเด็กจะอ่านออกหรือไม่ เด็กที่ฟังอาจเป็นเด็กเล็ก (๕ - ๖ ขวบ) หรือเล็กกว่านั้น หรือโตกว่านั้น (๘ - ๙ ขวบ) ไม่ว่าจะ เป็นนิยาย นิทาน เรื่องสัตว์ เรื่องดวงดาวต่าง ๆ ฯลฯ ล้วนแต่ใช้เทคนิคอันเกี่ยวกับการเล่าเรื่อง คือมุ่งให้สนุกสนาน มีเสียงแปลก ๆ ต่าง ๆ ได้ในเรื่องที่เขียน ให้เพลิดเพลินตื่นเต้น ออกรสขบขัน และอาจจะให้ความรู้ด้วยก็ได้ ใช้คำได้มาก ใช้คำยาว ๆ สะกดยาก ๆ ก็ได้ แต่ควรเป็นคำที่เด็กชอบและเข้าใจได้ ยิ่งกว่านั้นในสมัยปัจจุบันนี้ ผู้เขียนยังควรคำนึงถึงความเหมาะสมของเรื่องในการจัดทำรูปเล่มหนังสือประเภทนี้ด้วย เป็นต้นว่าเพื่อสร้างความสนใจของผู้ฟังยิ่งขึ้น ก็ควรจะเป็นหนังสือขนาดใหญ่อะและหนาหนา มีภาพพลิกเปิดแสดงใหญ่โตชัดเจน หรืออาจจะเป็นหนังสือขนาดจิ๋วมีภาพประณีตทุกหน้าแจกให้ผู้ฟังพลิกดูเองได้ด้วยความพึงใจ

๒. การเขียนเรื่องให้เด็กอ่านเองนั้น ผู้เขียนก็จำต้องนึกถึงความสามารถของผู้อ่านด้วยว่าตนจะเขียนเรื่องให้ผู้อ่านกลุ่มไหน และผู้อ่านกลุ่มนั้นจะอ่านหนังสือออกแล้วมากน้อยเพียงไร ตลอดจนจะเข้าใจเรื่องง่ายยากได้มากน้อยเพียงไร การใช้คำง่าย คำยาก ใช้ข้อความสั้นหรือยาว คำเนิ่น เรื่องง่ายหรือสลับซับซ้อน มีตัวละครที่มีอุปนิสัยง่ายหรือยาก หรือในการเขียนสารคดีหรือหนังสือประเภทที่มีใช้เรื่องแต่ง (fiction) ก็จะได้ทราบว่าตนจะอธิบายให้ง่าย สั้น กว้าง แคบ ๆ หรือให้ลึกซึ้งยากยิ่งขึ้นไปตามความสามารถในการอ่านของผู้ที่ตนเขียนให้อ่าน

ไม่ว่าจะเขียนเรื่องแต่งขึ้น หรือเรื่องที่ไม่ใช่เรื่องแต่ง ผู้เขียนจะต้องรู้จักผู้อ่านของตนก่อนลงมือเขียน กล่าวคือจะต้องเข้าใจจิตใจของผู้อ่านว่า จะชอบอะไรมากน้อยอย่างไร จิตวิทยาสำหรับเด็กจึงเป็นสิ่งที่ควรคำนึงถึง เช่น ทราบว่า เด็กเล็กวัย ๕ - ๖ ขวบ ส่วนมากจะมีความสนใจเรื่องใดได้ไม่นานนัก ฉะนั้นการเขียนเรื่องสำหรับเด็กเล็ก เรื่องจะยาวนานไม่ได้ ควรจบในเวลาอันสั้น (เช่น ๒ - ๓ หน้า) เพื่อให้ผู้อ่านเกิดความรู้สึกว่าตนสามารถอ่านจบได้ใน ๒ - ๓

นาที่ และได้ขึ้นเรื่องใหม่อีกแล้ว ภาระที่จะอ่านต่อไปด้วยความพอใจและภูมิใจ การเขียนจึงต้องเขียนอย่างง่ายที่สุด ใช้คำสั้น ๆ ใช้ภาษาที่เด็กเข้าใจได้ดี และเป็นเรื่องที่สั้นที่สุด เรื่องสำหรับเด็กวัยนี้ถ้าจะให้ยาวที่สุดก็ไม่ควรเกิน ๕๐๐ คำ

ในการเขียนเรื่องสำหรับเด็ก ผู้อ่านจะเลิกอ่านทันที ถ้าเกิดความรู้สึกว่าผู้เขียนดูถูกหรือคอยแต่จะสั่งสอน ความจริงนั้นสิ่งที่เด็กยังไม่ได้เรียนรู้ ก็เพียงเพราะว่าเขาเหล่านั้นยังมีอายุน้อย หากได้หมายความว่าเขาจะมีปัญญาทำไม ถ้าหากในใจผู้เขียนยกย่องผู้อ่านคืออยู่แล้ว โวหารของผู้เขียนก็จะสละสลวยชวนอ่านชวนฟังไปเอง แม้จะอธิบายอะไรก็จะไม่กลายเป็นเรื่องดูถูกดูแคลน แต่จะเป็นเสมือนเพื่อนที่คิดซึ่งกันและกัน เกิดความสัมพันธ์อันสนิททางใจระหว่างผู้เขียนกับผู้อ่าน

๓. จิตวิทยาที่ควรคำนึงในการจัดทำหนังสือสำหรับเด็ก

หนังสือเด็กที่ที่จะต้องเป็นเครื่องเร้าให้เด็กหยิบและจับหนังสือเพื่ออ่านด้วยตนเอง ในการจัดทำหนังสืออ่านสำหรับเด็กจึงต้องคำนึงถึงตัวเด็กเป็นส่วนใหญ่ เพราะเป็นหนังสือของเด็ก โดยเฉพาะ ค่ายเห่คู่นี้ในการจัดทำหนังสือเด็กจึงต้องคำนึงถึงว่าจะจัดทำให้เด็กวัยใดอ่าน จะจัดทำในวิชาเนื้อหาใด และจัดทำโดยมีจุดมุ่งหมายอย่างไร เพื่อจะได้จัดทำหนังสือเด็กได้เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา ได้ตรงจุดและตรงกับชั้นและวัยของเด็ก โดยเฉพาะ การจัดทำหนังสือเด็กควรคำนึงถึงสิ่งเหล่านี้ คือ

๓.๑ ความเจริญทางภาษาของเด็ก ความเจริญทางภาษาของเด็กนั้นก็เช่นเดียวกับความเจริญทางร่างกาย และความเจริญทางภาษาของเด็กจะขึ้นกับความเจริญทางร่างกาย ทางอารมณ์ ทางสังคม อายุ สติปัญญา เพศ และสภาพสังคมที่เด็กอยู่ด้วย เช่นกัน ถ้าเด็กมีประสบการณ์กว้างขวาง สภาพทางสังคมของเด็กก็ภาษาของเด็กจะดีด้วย ประมวลคำศัพท์ต่าง ๆ จะมีมากขึ้น เด็กจะรู้ความหมายและสามารถเข้าใจคำต่าง ๆ มากขึ้น เมื่อเด็กอ่านหนังสือจะสามารถเข้าใจเนื้อเรื่องได้มากยิ่งขึ้น หนังสือเด็กควรส่งเสริมความเจริญทางภาษาของเด็กให้ประสบการณ์พื้นฐานทางภาษาของเด็ก เป็นต้นว่า รูปภาพต่าง ๆ ประมวลคำพื้นฐานต่าง ๆ จะช่วยขยายประมวลคำศัพท์ให้กับเด็ก

นอกจากนั้นความเจริญทางภาษาของเด็กเกี่ยวกับประโยคต่าง ๆ ก็มีความสำคัญต่อการจัดทำหนังสือเด็กมีไข้อยู่ ตามปกติเด็กเล็ก ๆ ที่หัดพูดจะพูดเป็นคำ ต่อมาจะพูดเป็น

ประโยคตามลำดับ ในการพูดและเข้าใจภาษานี้เด็กเล็ก ๆ ในชั้นประถมจะพูดและเข้าใจประโยคสั้น ๆ ง่าย ๆ มากกว่าประโยคยาว ๆ ด้วยเหตุนี้การจัดทำหนังสืออ่านสำหรับเด็กในชั้นเด็กเล็กจึงต้องเลือกคำที่อยู่ในพื้นฐานประสบการณ์ของเด็กและใช้ประโยคสั้น ๆ ง่าย ๆ ในชั้นสูงขึ้นไปจึงใช้ประโยคยาวขึ้น ในค่านเนื้อหาของหนังสือเด็กควรคำนึงถึงความรู้พื้นฐานวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมของนักเรียนอันเป็นพื้นฐานเดิมของนักเรียนแต่ละถิ่น จะช่วยให้นักเรียนสามารถเข้าใจในเรื่องที่อ่านได้ดียิ่งขึ้น

๓.๒ ความเจริญทางร่างกาย ความเจริญทางร่างกายก็มีส่วนเกี่ยวข้องกับหนังสือเด็กมีใช้น้อย โดยเฉพาะความเจริญทางสายตาและกล้ามเนื้อ ในทางสายตานั้นเด็กจำเป็นต้องสามารถเห็นความแตกต่างและความคล้ายคลึงของตัวอักษรและภาพต่าง ๆ ได้สามารถแยกแยะและเห็นตัวหนังสือได้อย่างกระจ่างชัด หนังสือเด็กของเด็กเล็กจะต้องเขียนตัวโต และถ้าเป็นไปได้ ควรเขียนแยกคำ รูปภาพประกอบไม่มีความยุ่งยากมากนัก เขียนตัวโต ใช้สีเด่นชัด เป็นภาพง่าย ๆ นอกจากนั้นความเจริญทางกล้ามเนื้อก็มีส่วนสัมพันธ์กัน การจัดรูปเล่มการใช้กระดาษในการจัดทำหนังสือเด็กเช่นกัน ในชั้นเด็กเล็ก การจัดรูปเล่มควรเป็นหนังสือที่เด็กจะหยิบจับได้โดยสะดวก ใช้กระดาษหนา มีความทนทานและมีขนาดโตกว่าหนังสือของเด็กโต

๓.๓ ความสนใจในการอ่าน ความสนใจนับว่ามีบทบาทสำคัญต่อการจัดทำหนังสือเด็กมีใช้น้อย ที่จะจัดทำให้หนังสือเป็นที่น่าสนใจ และอยู่ในความสนใจของเด็ก ความสนใจในการอ่านของเด็กนั้นมียุคประกอบที่สำคัญหลายประการที่มีอิทธิพลต่อเด็กได้แก่

ก. ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของเด็ก Havighurst ได้ทำการวิจัยในปี ๑๙๔๕ ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของฐานะทางเศรษฐกิจ และสังคมของเด็กกับการอ่าน ปรากฏว่าเวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือ ไม่มีความสัมพันธ์สูงมากนักกับฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของเด็ก แต่ขึ้นกับชนิดของหนังสือ ดังนั้นการจัดทำหนังสือเด็กจึงต้องรู้จักเลือกเรื่องให้เหมาะกับเด็ก

ข. สติปัญญา ถ้าสติปัญญาของเด็กสูง การอ่านหนังสือของเด็กจะสูงขึ้นด้วย Barbe ได้ทำการวิจัยในปี ๑๙๕๓ เกี่ยวกับการอ่านของเด็กชั้นมัธยมที่มีสติปัญญาสูง ปรากฏว่าเด็กที่มี I.Q. ตั้งแต่ ๑๒๐ ขึ้นไป จะใช้เวลาในการอ่านหนังสือประมาณ ๖ ชั่วโมงต่อสัปดาห์

ความสนใจของเด็กชายมักจะอ่านเรื่องนักสืบ ชีวประวัติ ประวัติศาสตร์ นวนิยายเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ เรื่องตลก วิทยาศาสตร์ การกีฬา ส่วนเด็กหญิงจะอ่านนวนิยายเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ นวนิยายสมัยใหม่ ชีวประวัติ ประวัติศาสตร์ หนังสือเกี่ยวกับเรื่องราวของเด็กวัยรุ่น การกีฬา เรื่องสัตว์ วิทยาศาสตร์ ประวัติศาสตร์ และหนังสือเกี่ยวกับปัญหาทางสังคม

Jordan ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับสติปัญญากับการอ่านของเด็กชั้นประถมปลาย ปรากฏว่าเด็กชายที่มีเชาวน์ปัญญาต่ำชอบอ่านนิทาน เรื่องราวของชีวิตใน ร.ร. กลอนต่าง ๆ และเรื่องลึกลับ ส่วนเด็กมีเชาวน์ปัญญาสูงชอบอ่านเรื่องลึกลับและเรื่องทางวิทยาศาสตร์

ค. เพศ เด็กชายและเด็กหญิงย่อมมีความสนใจต่อการอ่านแตกต่างกัน เด็กที่มีอายุ ๖ ขวบ เด็กหญิงชอบเล่นตุ๊กตา ชอบหนังสือที่มีรูปภาพที่มีสีสันสวย ๆ ส่วนเด็กชายชอบเล่นปล้ำกัน ชอบเตะบอลล์ กระบอง ชอบเล่นซ่อนหาและเกมแข่งขัน เด็กหญิงมีความสนใจในการอ่านมากกว่าเด็กชาย Norvell ได้ทำการวิจัยว่าเด็กชายกับเด็กหญิงจะชอบอ่านหนังสือใดมากกว่ากัน โดยทำการวิจัยกับเด็กอายุ ๖ ขวบถึง ๑๒ ขวบ ปรากฏว่า ทั้งเด็กชายและเด็กหญิงชอบเรื่องการผจญภัย กลอนที่ตลกขบขัน เรื่องลึกลับ เรื่องเกี่ยวกับสัตว์ แต่เด็กชายมีแนวโน้มที่จะอ่านเรื่องผจญภัย เรื่องสงคราม เรื่องสัตว์ป่า เรื่องวิทยาศาสตร์มากกว่า ส่วนเด็กหญิงมักอ่านเรื่องราวเกี่ยวกับชีวิตภายในบ้านและครอบครัว เรื่องเกี่ยวกับความรักระจุมระจิมมากกว่าเด็กชาย

ง. อายุ อายุของเด็กทำให้เด็กมีความสนใจในการอ่านที่แตกต่างกัน เด็กที่เข้าสู่วัยรุ่นย่อมมีความอยากดูอยากเห็นสิ่งต่าง ๆ มากกว่าเด็กที่มีอายุน้อยกว่า อายุและชั้นเรียนทำให้เด็กมีความสนใจในการอ่านแตกต่างกัน Wilson ได้ทำการวิจัยในปี ๑๙๔๑ เรื่อง Reading Interests of Young Children ได้พบว่าเด็กอนุบาลถึงเด็ก ป.๒ จะอ่านเรื่องขบขัน และนิทานเรื่องสัตว์ เรื่องธรรมชาติ สูงกว่าเรื่องอื่น ๆ การจัดทำหนังสือเด็กจึงต้องเลือกเรื่องให้เหมาะกับเด็ก



ลักษณะพัฒนาการทางภาษามีส่วนสัมพันธ์กับความสนใจในการอ่านของเด็ก จากตารางแสดงความสัมพันธ์ลักษณะทางภาษาและความสนใจทางหนังสือต่อไปนี้เป็นแนวทางอันหนึ่งที่จะใช้พิจารณาในการจัดทำหนังสือเด็กเล็ก

ลักษณะพัฒนาการทางภาษา	ความสนใจทางหนังสือ
<p><u>วัย ๒ ขวบ - ๓ ขวบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - รู้จักใช้คำประมาณ ๒๗๐ - ๓๐๐ คำ - คำที่ใช้ส่วนมากเป็นคำนาม-สรรพนามกริยา - จำคำที่พูดได้ง่ายโดยไม่รู้ความหมาย - พูดถึงสิ่งแวดล้อมใกล้ ๆ ตัวได้บ้าง - พูดได้ประโยคละ ๓ - ๔ คำ - พูดไม่ถูกไวยากรณ์ - ทำเสียงสูง ๆ ต่ำ ๆ เหมือนเสียงเพลงไคสั้น ๆ - ชอบพูดซ้ำ ๆ - พูดออกเสียงไม่ชัด 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีความสนใจหนังสือ - สนใจรูปภาพสวย มีสีเด่นชัด - ชอบฟังนิทานสั้น ๆ เกี่ยวกับสิ่งใกล้ตัว <p><u>สรุป</u> เป็นวัยเริ่มที่จะสนใจหนังสือต่อไป ผู้ปกครองควรส่งเสริมให้เด็กดูภาพ ให้เด็กข้างพูด ผู้ปกครองควรใช้ภาษาง่าย ๆ พูดกับเด็กหรืออธิบายสิ่งที่เด็กไม่เข้าใจด้วยความเอาใจใส่พยายามให้เด็กเกิดความรู้ว่า การอ่านหนังสือให้คุณค่ามาก</p>
<p><u>วัย ๓ ขวบ - ๓ ๑/๒ ขวบ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - รู้จักใช้คำประมาณ ๔๐๐ คำ - นับเลขได้ประมาณ ๑-๑๐ - มีความจำเร็ว แม่นยำ แต่จำไม่ได้นาน - เมื่อได้รับประสบการณ์ใหม่จะสื่อประสบการณ์เดิม 	<ul style="list-style-type: none"> - เริ่มสนใจในหนังสือที่ผู้ใหญ่อ่าน - เริ่มมีความต้องการที่จะอ่านหนังสือ - อ่านพจนานุกรม ก. ข. ได้บ้าง - อ่านคล่องแต่จำตัวอักษรไม่ได้ - ชอบฟังนิทานที่มีรูปภาพประกอบ

ลักษณะพัฒนาการทางภาษา	ความสนใจทางหนังสือ
<ul style="list-style-type: none"> - พูดประโยคยาวขึ้น - จำข้อความได้โดยไม่รู้ความหมาย - พูดทำเสียงเพลงได้ชัดขึ้น - พยายามใช้คำพูดใหม่ ๆ 	<ul style="list-style-type: none"> - เด็กชอบดูภาพ สัตว์เลี้ยง ดอกไม้เพราะเด็กรักสิ่งเหล่านี้ <p><u>สรุป</u> เป็นวัยเริ่มสนใจหนังสือ ดังนั้นผู้ปกครองควรช่วยปลูกทัศนคติที่ดีต่อการอ่านให้แก่เด็ก</p>
<p><u>วัย ๓ - ๕ ขวบ (วัยอนุบาล)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - พูดชัดเจน คล่องแคล่วขึ้นมาก - เด็กเริ่มมีเพื่อนนอกบ้านมากขึ้น - ชอบเล่าถึงเรื่องเพื่อนและครูของเขา - จำข้อความที่เป็นทำนองได้แม่นยำ - สนใจทำเสียงเพลงน้อยลงกว่าเด็กก่อน - ชอบถามอยากรู้อยากเห็น - ต้องการเหตุผลในบางครั้ง - รู้จักเลือกหาสิ่งที่ตนต้องการ - ชอบพูดอวดความสามารถของตน - ฟังนิทานได้ทีละหลาย ๆ เรื่อง (๔ - ๕ เรื่อง) โดยไม่เบื่อ - ชอบฟังเรื่องซ้ำ ๆ - สามารถเล่านิทานสั้น - ยังออกเสียงพูดไม่ชัด เช่น ร, ล, ค, ส - เขียนหนังสือไม่เป็นระเบียบ - เขียนสลับปรก 	<ul style="list-style-type: none"> - ยังไม่มีความพร้อมที่จะอ่านอย่างแท้จริง - อ่านคำเป็นพยางค์สั้นได้โดยอาศัยความจำ - จำพยัญชนะได้แม่นยำโดยไม่ต้องดูภาพช่วย - เริ่มรู้จักตัวสะกดง่าย ๆ ได้ - ทำเลขวกคลบได้บ้าง - เขียนเป็นประโยคได้โดยอาศัยรูปแบบในหนังสือ - เขียนคำพยางค์สั้น ตัวสะกดน้อยได้ ซึ่งเป็นคำที่เห็นจากหนังสือมาแล้ว - ชอบอ่านหนังสือออกเสียงดังเต็มที่ - ชอบอ่านหนังสือแข่งกัน - สนใจหนังสือตัวโตค้าง่าย - หนังสือที่มีรูปภาพสวยงาม เป็นหนังสือที่เด็กเข้าใจได้ <p><u>สรุป</u> เป็นวัยวางรากฐานทางหนังสือ แต่เด็กยังไม่รู้จักเลือกอ่าน ควรจกเรื่องบันเทิงง่าย ๆ เรื่องของธรรมชาติ หรือความรู้อย่างอื่น</p>

ลักษณะพัฒนาการทางภาษา	ความสนใจทางหนังสือ
<ul style="list-style-type: none"> - พยายามหัดเขียนชื่อตัวเอง - ชอบวาดรูปคนและดอกไม้มากกว่าภาพสัตว์ 	<ul style="list-style-type: none"> - เกี่ยวกับการอนามัย การใช้เหตุผลง่าย ๆ หนังสือต้องใช้คำสุภาพ และคำที่เด็กอ่านออก โดยการใช้อาพช่วย

จ. สิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อมนี้มีความสำคัญบีบให้น้อย เพราะสิ่งแวดล้อมจะช่วยในการวางพื้นฐานทางประสบการณ์ให้กับเด็ก จะช่วยให้เด็กเกิดความสนใจในเรื่องที่อ่าน และช่วยให้เด็กเข้าใจในเรื่องที่อ่านยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านวัฒนธรรมและขนบธรรมเนียมประเพณีต่างๆ ของท้องถิ่น ชีวิตความเป็นอยู่ ตลอดจนฉากและภูมิประเทศต่าง ๆ นั้นจะช่วยให้เด็กมีความเข้าใจสิ่งเหล่านี้เป็นพื้นฐาน และหนังสือเด็กควรส่งเสริมและปลูกฝังปรับปรุงชีวิตความเป็นอยู่ในสังคม และรู้จักรักษาและปรับปรุงขนบประเพณีไว้ด้วยเช่นกัน ตลอดจนปรับปรุงสังคมและยกระดับจิตใจของเด็กให้สูงขึ้น การจัดทำหนังสือเด็กจึงควรมีจุดมุ่งหมายของการเรียน โดยใช้สิ่งแวดล้อมและชีวิตความเป็นอยู่เป็นฉากของการเขียนโดยใช้ประสบการณ์เดิมของเด็ก ขยายประสบการณ์ให้กว้างขวางออกไปตามระดับของเด็ก

๔. การออกแบบหนังสือสำหรับเด็ก

ในกระบวนการจัดทำหนังสือสำหรับเด็กตั้งแต่ขั้นเริ่มต้น การเตรียมวัสดุที่ใช้ในการเขียน การเลือกรูปภาพตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ เช่น จะเขียนทำนองใด การวางโครงเรื่อง การเขียนเป็นเรื่องราวขึ้นมาแล้ว จนกระทั่งผลิตเป็นรูปเล่มหนังสือออกมาได้นั้น มีกระบวนการขั้นที่สำคัญซึ่งจะทำให้หนังสือมีคุณค่าเป็นที่ต้องตาต้องใจของผู้อ่านหรือไม่ ก็คือเรื่องเกี่ยวกับการออกแบบ ที่ทั้งผู้เขียนและช่างออกแบบหนังสือจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องการออกแบบเป็นอย่างดี ผู้เขียนจะต้องนึกเห็นสภาพลักษณะภายในเล่มหนังสือที่จะออกมาว่า ควรจะมีลักษณะอย่างไร

ในการออกแบบหนังสือสำหรับเด็กให้มีความสมมติที่คนนั้น จะต้องอาศัยหลักทฤษฎีต่าง ๆ มาประกอบการค้นคว้าอย่างเหมาะสมถูกต้อง มีหลักเกณฑ์หรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบหนังสือสำหรับเด็กที่น่าสนใจดังนี้ คือ

๑. ทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยอักษร (Verbal Learning) เป็นทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับเรื่องจิตวิทยาที่คำนึงถึงในเรื่องการให้รางวัล (Reinforcement theory) ซึ่งมีจุดเด่นในทฤษฎีนี้ อยู่ที่การเรียนรู้เกี่ยวกับตัวอักษร ตามหลักทฤษฎีนี้กล่าวถึงว่า ตัวอักษรจากที่ได้ตอบสนองสิ่งเร้าออกมาเป็นคำ (Word) และการรับรู้ด้วยประสาทสัมผัสเป็นผลจากทฤษฎีนี้ด้วย ตัวอย่างหลักเกณฑ์การออกแบบหนังสือสำหรับเด็กที่อาศัยหลักทฤษฎีที่น่าสนใจก็คือ หลักเกณฑ์ของ Karl U. Smith ^๔ ที่ได้คำนึงถึงวิชาความรู้ในทางจิตวิทยาด้วย เขาได้ทำการทดลองโดยใช้ตัวอย่างเป็นภาพจากหนังสือแบบเรียนที่เป็นภาพที่เขียนขึ้นอย่างมีศิลปะ เพื่อจะจูงใจแต่ละบุคคลให้สนใจในหนังสือ โดยการอ่านหลักเกณฑ์ที่จะนำมาใช้ คือ ทฤษฎีเกี่ยวกับการออกแบบหนังสือแบบเรียนและส่วนต่าง ๆ เกี่ยวกับหนังสือ เมื่อเราใช้คำว่าส่วนต่าง ๆ ของหนังสือ ก็หมายถึงการออกแบบหนังสือและภาพประกอบซึ่งจะต้องตีความหมายจากสิ่งสำคัญหลายประการ เช่น วัสดุที่ใช้พิมพ์ เครื่องพิมพ์ หัวข้อเรื่อง และส่วนอื่น ๆ จากกระบวนการธรรมชาติทางพฤติกรรมและการสื่อความหมาย ซึ่งจะเป็นทั้งคำพูดและไม่ใช้คำพูดจะนำไปสู่การอ่านและการศึกษา จุดมุ่งหมายในการศึกษาถึงเรื่องนี้ จะถือเป็นหลักในเรื่องกระบวนการสื่อความหมายตามธรรมชาติโดยจะแสดงออกในแบบต่าง ๆ ว่าในการอ่านจะมีแนวโน้มเนื่องในการใช้วัสดุอย่างไร จะเร่งเร้าอย่างไรเพื่อให้เกิดพัฒนาการทางความคิดสร้างสรรค์

ในการที่สร้างหนังสืออย่างมีศิลปะสร้างสรรค์มีส่วนสำคัญ ๓ ประการ คือ

๑.๑ ทางด้านแรงจูงใจในการรับรู้ (Perceptually Motivate) ให้แก่ผู้อ่าน จูงใจให้ผู้อ่านอยากที่จะหยิบอ่านและสำรวจภายในเล่ม อยากที่จะเปิดอ่านต่อไปเรื่อย ๆ

^๔ Karl U. Smith, "The Scientific Principle of Textbook Design and Illustration , " A.V. Communication Review, (Winter 1966), pp. 27 - 49.

๑.๒. ภาพตกแต่งอย่างมีศิลป์ จะดูใจได้มากและภาพเหล่านั้นจะนำเหตุการณ์มาทำให้มีความหมายมากกว่าตัวหนังสือหรือคำบรรยาย

๑.๓. เน้นการเชื่อมความสัมพันธ์โดยการเชื่อมโยงกันระหว่างภาพกับคำบรรยาย ภาพบรรยายได้คำลึกและรวบรวมความคิดเห็นเป็นกลุ่มเป็นก้อน

ภาพประกอบมีส่วนสำคัญยิ่งในการดูใจให้เกิดความรับรู้ ภาพจะรวบรวมให้เกิดความรู้และความคิดอย่างรวดเร็ว โดยใช้ภาพที่บรรยายให้ทราบถึงเหตุการณ์นั้น ๆ ถ้าหนังสือเล่มนั้นไม่มีภาพ ผู้อ่านก็ต้องอ่านคำบรรยายในหนังสือเล่มนั้น ๆ อย่างตั้งใจอาจต้องอ่านซ้ำถึง ๒ ครั้ง จึงจะเข้าใจเรื่องได้อย่างดี ภาพทำให้ผู้อ่านเข้าใจเหตุการณ์ได้รวดเร็วกว่าแต่ก็ให้ได้ในขอบเขตจำกัดอาจไม่ทำให้เกิดพัฒนาต่อไปได้ รูปภาพที่มีส่วนเร่งเร้าและดูใจมีหลายประเภท มีประเภทหนึ่งที่เรียกว่า Perceptual Space หรือ Environment เป็นประเภทภาพที่ประกอบจำนวนคนแสดง ท่าทางหรือกริยาแบบต่าง ๆ เพื่อทำให้ทราบเรื่องราวหรือในภาพอาจจะมีอายุแตกต่างกัน ภาพที่มีลักษณะดังนี้จะให้บุคคลบรรยายเหตุการณ์และสิ่งแวดล้อมในภาพด้วยกริยาอาการบุคคลในภาพแบบต่าง ๆ

ศิลปะจะทำให้การรับรู้เป็นหมวดเป็นหมู่ขึ้นได้ ภาพชนิดนี้เราเรียกว่า Artistic Segregation ซึ่งหมายความว่าในภาพจะต้องมีจุดเด่นซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้เกิดความรู้และความคิดหรือเหตุการณ์ต่าง ๆ เมื่อได้ดูภาพแล้วภาพประเภทนี้จะแสดงลักษณะเด่นเพียงจุดเดียวบางที่อาจใช้บรรยายต่อ ๆ กันก็ได้ ภาพชนิดนี้อาจใช้ในการที่จะบรรยายเรื่องราวละเอียดต่อไป ยังมีเทคนิคที่ทำเป็นโปรแกรมที่จะอธิบายเนื้อหาอ่านมีศิลป์ด้วย เทคนิคในประการที่ ๓ ในการสร้างงานเรียกว่า Exploratory perceptual motivation รูปภาพชนิดนี้จะรวมเอาความสวยงามต่าง ๆ เข้าด้วยกันและให้เชื่อมโยงกันโดยที่ภาพเหล่านั้นไม่มีความหมายเหมือนกันเลย เช่น เอาภาพลิง คน เครื่องดนตรี คนสำคัญมารวมกันโดยที่ผู้อ่านจะต้องอ่านและสำรวจต่อไปเพื่อหาความหมายนี้เป็นลักษณะของภาพอีกแบบหนึ่ง ภาพประการที่ ๔ เป็นแบบ Expression design ผู้ดูจะต้องตีความหมายเอาเองแตกต่างกันไปตามแต่ผู้ดู

๒. พื้นฐานหรือทฤษฎีต่าง ๆ เกี่ยวกับการแสดงออกและการเรียนรู้ทางศิลปะตามหลักจิตวิทยา จะเป็นเครื่องช่วยในการจัดทำหนังสือสำหรับเด็กได้ถูกต้องเหมาะสมในแง่ที่เกี่ยวกับภาพประกอบให้มีคุณค่าเหมาะสมแก่เด็ก

จากการศึกษาค้นคว้าทางจิตวิทยาพบว่า การแสดงออกทางศิลปะของคนนั้น พัฒนาการไปตามทฤษฎีต่อไปนี้^๕

๒.๑. ทฤษฎีเหมือนจริง (Naive Realism) ทฤษฎีนี้เชื่อว่าไม่มีอะไรแตกต่างระหว่างวัตถุจริงกับรูปที่เด็กดู

๒.๒. ทฤษฎีปัญญา (Intellectualis Theory) ทฤษฎีนี้เชื่อว่า "เด็กจะเขียนตามที่รู้" ความเชื่อนี้เป็นที่ยอมรับกันทั่วไป ตามทฤษฎีแห่งปัญญานี้ เริ่มต้นจากเด็กและถือว่าความเข้าใจของเด็กเป็นเหตุอันสำคัญที่ส่งผลเกี่ยวกับโยงไปถึงผลงานที่เด็กทำด้วย Florence Goodenough ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับความสามารถของปัญญานี้ โดยสร้างข้อทดสอบเขียนคน (Draw a man Test) นำไปทำการทดสอบ ผลของการวิจัยปรากฏว่า เด็กมีความเข้าใจในส่วนละเอียดต่างกัน เด็กที่เข้าใจลักษณะส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย สามารถเขียนส่วนประกอบของคนได้มากกว่าผู้ที่เข้าใจผิวเผิน นอกจากนั้น Goodenough ยังได้ให้ข้อสังเกตว่า ภาพเขียนของเด็กเป็นรูปแบบของการติดต่อย่างหนึ่ง ซึ่งแสดงถึงความคิด ความเข้าใจของเด็กที่มีต่อวัตถุนั้น ๆ และแสดงส่วนละเอียดต่างกัน ซึ่งเราอาจสรุปได้ว่า "เด็กเขียนตามที่รู้ไม่ใช่ตามตาเห็น" อย่างไรก็ตามก็ผลของการวิจัยของนักการศึกษาคนอื่น ปรากฏว่าการที่เด็กดูและเด็กสามารถแยกแยะสิ่งที่ตนเห็นได้นั้นสืบเนื่องมาจากผลของการฝึกหัดและประสบการณ์ในทางปฏิบัติ

๒.๓. ทฤษฎีพัฒนาการด้านการรับรู้ (Perceptual Development of Perceptual Theory) ทฤษฎีนี้เป็นผลจากการวิจัยของนักจิตวิทยา เกสทอลท์ (Gestalt Psychology)

^๕ อารีย์ สุทธิพันธุ์, "ทฤษฎีการสอนศิลปะในโรงเรียน," วารสารสภาการศึกษาแห่งชาติ, (๓ เมษายน, ๒๕๑๒), ๑๘.



ซึ่งถือแนวความเชื่อที่ว่า "เด็กเขียนตามที่เห็น" ซึ่งการเห็นของเด็กในความเชื่อนี้เป็นการเห็นรูปแบบส่วนรวม คือเริ่มจากรูปแบบง่าย แล้วค่อยสลับซับซ้อนภายหลัง ยิ่งกว่านั้นความสามารถในการพิจารณาส่วนละเอียดหรือการรู้จักจัดภาพที่มีความสัมพันธ์กับความรู้ความเข้าใจของเด็กตามวัย ซึ่ง Arnheim ได้ยั่วว่า เด็กเขียนเท่าที่เห็นตามส่วนของวัตถุที่เด็กเข้าใจและตนเองเห็นว่ามีความสำคัญที่สุด

๒.๔. ทฤษฎีความรู้สึกลและการเห็น (The Haptic and Visual Child) ทฤษฎีนี้ Lowenfeld เป็นผู้ตั้งขึ้นโดยมีความเชื่อว่า ความเข้าใจเกี่ยวกับบริเวณภาพและบริเวณพื้นเป็นผลของอารมณ์ของนักเรียนเอง ผู้เรียนได้รับสิ่งแวดล้อมอย่างไร ก็จะต้องตอบสนองตามอารมณ์ที่ตนได้เห็นนั้น Witkin and Linton ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับผลงานของนักเรียนที่สัมพันธ์กับอารมณ์นี้ ผลปรากฏว่าเด็กนักเรียนที่บิดามารดาปล่อยให้เสรีภาพตามความเจริญงอกงาม แสดงออกทางอารมณ์มากกว่าเด็กที่บิดามารดาบังคับ

๒.๕. ทฤษฎีขั้นพัฒนาการความคิดตามอายุ (Age - based Concept of Development Stages) ทฤษฎีนี้เชื่อว่าความเจริญงอกงามทางศิลปะสัมพันธ์กับอายุ เริ่มนำมาใช้ในยุโรปก่อน ค.ศ. ๑๙๐๐ หลังจากได้มีการศึกษาถึงการพัฒนาการของนักเรียน โดยแบ่งนักเรียนเป็นหมู่ ให้งานทำอย่างเดียวกัน แล้วนำผลงานมาวิเคราะห์ยิ่งกว่านั้น ยังนำผลงานของเด็กที่เติบโตจากวัฒนธรรมต่างกันมาเปรียบเทียบด้วย ในอเมริกา Gesell กับผู้ร่วมงานหลายคนได้ทำการค้นคว้าที่สถาบันค้นคว้า (FEIS - Institute) ผลปรากฏว่าความเจริญงอกงามเป็นไปทั้งอินทรีย์มากกว่าทางค่านิยมใดค่านิยมหนึ่ง และในระยะเวลาหนึ่ง ความเจริญงอกงามจะเปลี่ยนไป ต่อมาได้กำหนดเกณฑ์ปกติอายุ และความเจริญของเด็กดังนี้

- ก. ขั้นชุกชุกขยิก (Scribbling) ระยะ ๒ - ๔ ปี
- ข. ขั้นก่อนสัญลักษณ์ (Pre-Schematic) ระยะ ๔ - ๗ ปี
- ค. ขั้นสัญลักษณ์ (Schematic) ระยะ ๗ - ๘ ปี
- ง. ขั้นก่อนเหมือนจริง (Daeoing Realism) ระยะ ๘ - ๑๑ ปี
- จ. ขั้นคล้ายจริง (Pseudo realism) ระยะ ๑๑ - ๑๓ ปี

๕. การเขียนภาพประกอบหนังสือสำหรับเด็ก

ในการออกแบบหนังสือสำหรับเด็กเกี่ยวกับในด้านภาพประกอบนั้น มีหลักเกณฑ์และพื้นฐาน
ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องอยู่กว้างขวางมาก พอจะประมวลไว้เป็นแนวทางในการสร้างภาพประกอบได้ดังนี้คือ
การเขียนภาพประกอบ แบ่งออกเป็นแขนงใหญ่ ๆ อยู่ ๒ ประเภท คือ^๖

๑. ภาพวิจิตร แบบสมจริง
๒. ภาพวิจิตร แบบจินตนาการ

การเขียนภาพประกอบเรื่องด้วยฝีมือแบบสมจริงนี้ ผู้เขียนจะต้องอ่านหนังสือที่เป็นต้นฉบับ
อย่างละเอียดถี่ถ้วน ตลอดจนวันเดือนปีที่ผู้ประพันธ์ระบุไว้ในเรื่องว่าเป็นยุคใด สมัยใด และแม่แต่ฤดู
ใด ตลอดจนสถานที่ที่ผู้ประพันธ์บรรยายไว้ในหนังสือเล่มนั้นให้แน่ชัด เมื่อผู้เขียนภาพเข้าใจในท้อง
เรื่องที่ผู้แต่งบทประพันธ์กล่าวถึงอย่างถี่ถ้วนอย่างจริง ๆ แล้ว จากนั้นก็เป็นหน้าที่ของผู้ที่จะแสดงฝีมือ
ออกไปให้ปรากฏว่าจะเขียนได้ก็เพียงใด ความจำตลอดจนความรู้นึก เห็นมาก ซึ่งหมายถึงความรู้
รอบตัวของช่างเขียน เป็นความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมิให้มากที่สุดที่จะมากได้ เพื่อบรรยายภาพออก
ไปให้สมจริงตามท้องเรื่องนั้นอย่างชัดเจนที่สุด ช่างเขียนจะต้องแสดงทั้งฝีมือการเขียน การให้สี เพื่อ
ก่อบรรยากาศให้เกิดในภาพที่ตนเขียนขึ้นแล้ว ยังจะต้องบรรยายละเอียดต่าง ๆ ที่เป็นส่วนประกอบ
ภาพนั้นให้สมบูรณ์ที่สุดเท่าที่ฝีมือและความจำของช่างเขียนผู้นั้นจะอำนวยให้ ภาพที่ปรากฏขึ้นนั้นเป็นเครื่อง
บอกให้ทราบถึงความสามารถของช่างผู้นั้นว่า สามารถเพียงใดหรือไม่ การสอดแทรกรายละเอียดต่าง ๆ
ลงไปในการเขียน เพื่อยืนยันให้เห็นสมจริง สมเหตุสมผลหรือไม่ หากช่างเขียนผู้นั้นอ่านต้นฉบับไม่ถี่ถ้วน
และขาดความรู้รอบตัวเพียงพอแล้ว ภาพที่บรรยายออกไปอาจเป็นเครื่องฉุดให้หนังสือเล่มนั้นเสื่อมสภาพ
ลงไป ในทางตรงข้ามภาพประกอบที่ดี กลมกลืนกับต้นฉบับนั้นได้เป็นอย่างดี จะเสริมส่งหนังสือเล่มนั้น
ให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น

ภาพวิจิตรอีกประเภทหนึ่งคือ ภาพประเภทจินตนาการ ช่างเขียนมีเสรีที่จะแสดงภาพใน
ฝันให้ออกไปเป็นภาพให้ความกลมกลืนกับท้องเรื่องนั้น ทั้งหมดเป็นภาพของความรู้สึกนึกคิด ความเห็นไม่

^๖ ประยูร จรรยาวัชร, "หนังสืออ่านสำหรับเด็กกลุ่มอายุ ๑๑ - ๑๒ ปี," รายงานการ
สัมมนา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ ๒๕๑๐, ๑๒๑ - ๑๒๒.

จำเป็นจะต้องยึดถือของจริง ตลอดจนสี่สรวกให้อย่างเสรี ภาพเช่นนี้ช่างเขียนโดยมากมักจะแสดงภาพออกมาเพื่อให้กอบรรยากาศประสานกับท้องถิ่น ซึ่งน่าจะเป็นจินตนิยาย

ส่วนการเขียนภาพมายานั้น คือการเขียนภาพการ์ตูนนั่นเอง ภาพการ์ตูนแบ่งออกเป็นหลายประเภท ตั้งแต่การ์ตูนสำหรับเด็กไปจนกระทั่งการ์ตูนของผู้ใหญ่เป็นลำดับ การเขียนภาพมายา เป็นศิลปะที่เกี่ยวข้องกับการค้าหาใช้ศิลปะวิธีที่อยู่ในอันดับเดียวกับช่างเขียนภาพประเภทโปสเตอร์ โฆษณาภาพยนตร์ และนักออกแบบโฆษณาสินค้า

ภาพการ์ตูนสำหรับเด็กเล็กนั้น โดยมากมักนิยมเขียนภาพสัตว์ด้วยฝีมือมายา คือ จงใจให้ผิดเพี้ยนไปจากของจริงมากมายเกินกว่าปกติ ดูเหมือนว่าเขียนออกมาอย่างหยาบ ๆ ง่าย ๆ แต่ช่างเขียนนั้น เขียนขึ้นด้วยความยากลำบากทั้งนั้นทุกรูป แต่เขาจงใจให้มองดูเขียนขึ้นอย่างลวก ๆ การให้สีหนังสือเด็กก็มักใช้สีฝุ่นขนาดบาศา

ภาพประกอบเรื่อง

การเขียนภาพประกอบเรื่อง เป็นสิ่งจำเป็นที่สุดในการพิมพ์หนังสือต่าง ๆ ตั้งแต่แบบเรียน จนถึงหนังสืออ่านต่าง ๆ ทั่ว ๆ ไป เพื่อเป็นการแสดงให้เห็นรูปร่างของวัตถุ สถานที่ หรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ฯลฯ ทั้งในปัจจุบัน ในประวัติศาสตร์ และในอนาคต (ซึ่งสร้างขึ้นจากมโนภาพ เช่น การสร้างสิ่งต่าง ๆ ในด้านวิทยาศาสตร์ คือ ยานอวกาศในรูป แปลก ๆ) การมีภาพประกอบทำให้ผู้อ่านได้รู้ซาบซึ่งชัดเจนดีกว่าใช้มโนภาพขึ้นเอง ภาพประกอบมีอยู่ทั่วไปในวารสาร นิตยสาร นวนิยาย จินตนิยาย ฯลฯ

ภาพประกอบที่เป็นสิ่งของหรือสถานที่ จำเป็นมากในการทำภาพประกอบเรื่อง เพราะทำให้ผู้อ่านได้เห็นภาพของจริง ถ้าเป็นภาพสีจะทำให้หน้าดูขึ้น ภาพประเภทนี้ต้องหาแบบอย่างขนาด และสีที่ถูกต้องแน่นอนเท่าที่จะค้นคว้ามาได้ ถ้าไม่ได้หลักฐานหรือสิ่งที่แน่นอนแล้ว ไม่ควรสร้างภาพประกอบ จะทำให้ผู้อ่านเป็นจำนวนไม่น้อยจะเข้าใจผิดอยู่เสมอ

ในการเขียนภาพประกอบเรื่องจัดทำได้ ๒ วิธี

จัดหัวข้อให้หรือจากความในหนังสือ และให้นักเขียนเขียนอย่างอิสระ

หลักในการเขียนภาพประกอบเรื่อง ใช้หลักการเขียนภาพ การจัดภาพ และการให้สีเป็นแนวทางในการเขียนภาพ โดยมากทั่ว ๆ ไป ภาพประกอบเรื่องเป็นภาพคำขาว เพราะสะดวกในการทำแม่พิมพ์ และราคาพิมพ์ก็ย่อมเยาใช้เขียนด้วยสีน้ำ หรือเขียนเป็นลายเส้นปากกากับหมึก ส่วนการที่จะให้เป็นภาพสี ประกอบนั้น ทำได้สองทาง ๆ หนึ่งเขียนภาพคำขาวธรรมดา ช่างทำแม่พิมพ์ไปแยกสีได้ตาม

ต้องการอีกทางหนึ่งเป็นภาพสี่สองสี่ สามสี่ หรือสี่ธรรมดา ช่างแม่พิมพ์ไปถ่ายทอดแยกสี่ได้สะดวก
 ทั้งนี้แล้วแต่อุปกรณ์การทำแม่พิมพ์ของโรงพิมพ์ที่จะพิมพ์ภาพนั้น ๆ

ภาพประกอบเรื่องที่เขียนด้วยสี่ซอลค์ หรือดินสอดำ ไม่นิยมใช้กัน เพราะจะต้องรักษาค้นฉบับไม่ให้เลอะเลือนก่อนทำแม่พิมพ์ นอกจากภาพประกอบในนวนิยาย วารสาร นิตยสารต่าง ๆ โดยเฉพาะเป็นภาพเหตุการณ์ในชีวิตบุคคลหรืออื่น ๆ และเพื่อเป็นการแสดงวิธีการเขียนในแนวแปลกเพื่อเป็นเครื่องจูงใจผู้อ่าน ในภาพเช่นนี้การเขียนมีหลายชนิดด้วยซอลค์ ด้วยดินสอดำ ด้วยเกรยอน ด้วยถ่าน ด้วยสีน้ำ สีโปสเตอร์ ตลอดจนสีน้ำมัน ทั้งนี้แล้วแต่เจ้าของเรื่อง หรือเจ้าของโรงพิมพ์จะต้องการ

ภาพประกอบเรื่อง^๗ มีภาพที่จะนำมาใช้หลายลักษณะ อาทิเช่น ภาพวาดระบายสี ภาพถ่าย ภาพวาดลายเส้น เป็นต้น ภาพถ่ายมักจะใช้แต่ในเรื่องบางอย่าง แต่เรื่องบางเรื่องจะใช้ไม่ได้ เช่น มนุษย์สมัยโบราณ หรือสัตว์ก่อนประวัติศาสตร์ เราไม่สามารถจะไปถ่ายมาได้ แต่เราก็ได้รับความคิดถ่ายทอดกันมาจากภาพเขียน ทำให้ทราบถึงลักษณะคน และสัตว์ชนิดนั้น ๆ ได้ ภาพวาดและระบายสีใช้มาก และได้ผลดีกว่าภาพถ่ายในค่านิยมทางการค้าจะใช้ภาพวาดมากกว่าภาพถ่าย เพราะผู้โฆษณาต้องการที่จะเน้นในสิ่งผลิตผลของเขา จึงนิยมใช้ภาพวาด

ภาพถ่ายมักจะนำมาใช้ในเรื่อง ของวิหัตสันนิษฐานชาติ พื้นผิว (Texture) แสดงให้เห็นความหยาบ ความละเอียด การแสดงออกของอารมณ์ในลักษณะต่าง ๆ เหล่านี้ เป็นต้น ภาพที่เกี่ยวกับค่านเทคโนโลยี และมีจุดมุ่งหมายทางวิทยาศาสตร์ เช่น ภาพประกอบเครื่องจักร รูปภาพตัดตามขวางของอวัยวะ เหล่านี้จะใช้ภาพวาดเพื่อเน้นให้เห็นส่วนสำคัญที่ต้องการได้ รูปภาพทางเทคโนโลยีจะต้องมีมุม และสัดส่วนที่แน่นอน ภาพวาดที่ที่จะต้องตัดรายละเอียดที่ไม่จำเป็นที่อยู่ในภาพทั้งเสีย และการจัดรายละเอียดภายในรูปอย่างมีระเบียบชัดเจน มีความประณีตถูกต้อง คุณสมบัติที่กล่าวมานี้มีความสำคัญในการแปลความหมายของภาพ

^๗ Harry C. McKown, "Illustrations," Audio-Visual Aids to Instruction (McGraw-Hill Book Company, Inc., 1949) 118.

เกณฑ์มาตรฐานที่ใช้ในการตัดสินลักษณะของภาพที่ดี^๘ ซึ่งมีประโยชน์และหลักเกณฑ์ในการพิจารณาภาพที่จะนำไปเขียนภาพประกอบ คือ

๑. ภาพนั้นเหมาะกับจุดประสงค์ของการเรียนการสอน ภาพที่ประกอบอยู่ในแบบเรียน บางครั้งจะมีความผิดพลาด คลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง ครูจะต้องเรียนรู้และค้นหาสิ่งผิดพลาดเหล่านั้นอยู่เสมอ
๒. ภาพนั้นจะต้องถ่ายทอดลักษณะตรงกับสภาพความเป็นจริง
๓. ภาพนั้นจะต้องถูกต้องในเรื่องของขนาดสัดส่วน เป็นต้น
๔. ภาพนั้นต้องก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ เพิ่มความสนุกสนานกับเนื้อหาในบทเรียน
๕. ภาพนั้นจะต้องกระตุ้นให้เกิดการสร้างจินตนาการต่อเนื่อง เกิดขึ้นในใจของผู้ดู
๖. ภาพนั้นจะต้องมีคุณภาพด้านศิลปะ และเทคนิคการสร้างที่ดี คือมีส่วนประกอบภาพที่ดี
๗. เนื้อเรื่องภายในภาพจะต้องมุ่งที่จุดสำคัญเพียงอันเดียว
๘. ภาพนั้นจะต้องมีรายละเอียดให้ไว้อย่างเพียงพอ



ภาพประกอบเรื่อง Millions of Cats ของ Wanda Gag (1928) ซึ่งมีคุณสมบัติของภาพที่ดี ถูกต้องที่สุดภาพหนึ่ง

^๘ Edgar Dale, "Still Picture," A.V. Methods in Teaching (New York: Rinehart and Winston, 1951) pp. 269 - 274.

สำหรับภาพประกอบหนังสือสำหรับเด็กประเภทให้ความรู้ความบันเทิงนั้น ควรจะต้องพิจารณาในหลักเกณฑ์ต่อไปนี้คือ^๑

๑. ภาพจะต้องเป็นเครื่องช่วยให้เห็นเค้าโครงของเรื่อง ช่วยไขความหมายหรือช่วยขยายความเข้าใจของเรื่องได้

๒. ภาพจะต้องสร้างอารมณ์ของเรื่องทำให้เนื้อเรื่องเด่นชัดขึ้นมา

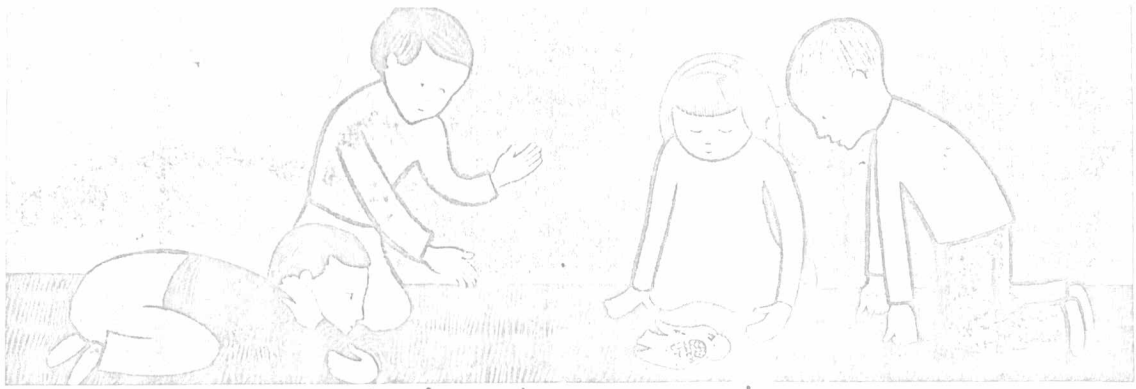
๓. ภาพต้องตรงกับเนื้อเรื่อง ตรงกับลักษณะตัวละคร ฉาก หรือสถานที่ตามท้องเรื่อง

๔. ภาพสำหรับหนังสือที่เด็กดูโดยผู้ใหญ่อ่านให้ฟังนั้นควรมีจังหวะคล้องจองพอดีกับข้อความที่ผู้ใหญ่อ่านให้ฟัง คือผู้ใหญ่อ่านจบก็ควรจะพอดีกับที่เด็กดูภาพตามไปได้จบทันทีพอดีในแต่ละภาพ

๒. พื้นฐานหรือทฤษฎีเกี่ยวกับลักษณะของภาพประกอบหนังสือสำหรับเด็ก

ตามที่กล่าวมาแล้วในบทที่หนึ่งในเรื่องเกี่ยวกับการวิจัยเกี่ยวกับภาพประกอบหนังสือสำหรับเด็กนั้น ก็จะเป็นแนวทางหนึ่งสำหรับการพิจารณาในการเขียนภาพประกอบหนังสือสำหรับเด็ก ซึ่งจะเห็นได้ว่าลักษณะหนังสือภาพประกอบหนังสือสำหรับเด็กที่คั้นต้องมีคุณสมบัติที่มีประสิทธิภาพสูง คือเป็นแบบมีชีวิตชีวาคล้าย ๆ กับมีความเคลื่อนไหวในตัวของมันเอง (dynamic) ไม่ใช่เป็นภาพนิ่งไม่มีชีวิตชีวา อาศัยทฤษฎีทางศิลปะ ทฤษฎีเรื่องการรับรู้ทางทัศนะมาประยุกต์ใช้โดยใช้เป็นเครื่องเร้าให้สนใจ หรือเทคนิคการวาดภาพบางประการได้รายละเอียดบางอย่างที่จะช่วยให้เป็นภาพที่มีลักษณะมีชีวิตชีวาตามการรับรู้ของศิลปินซึ่งต้องตรงกับการรับรู้ของเด็กหรือผู้อ่าน ผู้ใช้ภาพด้วยซึ่งแตกต่างกันตามวัย ภาพสำหรับเด็กที่มีอายุยิ่งเล็กมากเพียงใดย่อมจะต้องให้มีลักษณะการเคลื่อนไหวง่าย ๆ มีส่วนรายละเอียดหรือความซับซ้อนน้อย ควรจะเป็นแบบขจัดอุปสรรคหรือความไม่จำเป็นบางประการออกไปเหลือแต่แก่นแท้ ๆ (stylize)

^๑ Charlotte S. Huck, op. cit., p. 113.



ตัวอย่างภาพแบบสไตล์ไซซ์แบบง่าย ๆ ที่เด็กสนใจ (จากเรื่อง The Dead Bird

ของ Margaret Brown วาดภาพโดย Remy Charlip ค.ศ. ๑๙๕๘)

ความเป็นจริง โดยเฉพาะในเรื่องสีของภาพเด็กยังไม่พิถีพิถันนัก ทั้งนี้จะเห็นได้จากการวิจัยที่เกี่ยวข้องยืนยันให้เห็นถึงพัฒนาการทางด้านจิตวิทยาของเด็ก โดยเฉพาะในเรื่องการรับรู้ และการเรียนรู้ของเด็กซึ่งในระยะเด็กเล็กนั้นจะเป็นแบบง่าย ๆ ไปสลับซับซ้อนเด็กจะมีความสามารถทางการรับรู้ และการเรียนรู้ การคิด อย่างสลับซับซ้อนกว้างขวางขึ้นตามวุฒิภาวะหรือวัยที่โตขึ้นตั้งแต่ระดับประถมตอนต้นขึ้นไป เด็กจะมีความสามารถและชอบภาพแบบเหมือนจริงง่าย ๆ มีความซับซ้อนขึ้นบ้าง คือ ภาพไม่ควรจะเป็นแบบ Stylize ยิ่งเด็กโตขึ้นยิ่งชอบภาพเหมือนจริง และสีของภาพก็เป็นแบบเหมือนจริงและแยกแยะซับซ้อนมากขึ้นตรงตามหลักพัฒนาการของการรับรู้ของ

Gardner Murphy ๑๐

ก. ระยะเลือนลางไม่กระจ่าง การรับรู้ของเด็กในวัยนี้ก็เหมือนกับการรับรู้ในขณะแรกที่เราดูภาพที่มีความซับซ้อน ในช่วงระยะแรกการรับรู้ของเราจะเป็นคล้าย ๆ พร่าลางเลือนลาง คีย์หมายยังไม่ออก ยังไม่เข้าใจเป็นภาพอะไร การรับรู้ของเด็กในวัยนี้เป็นแบบกลางเลือนลางไม่ได้ แยกแยะสิ่งที่พบเห็นไม่ได้ดี เช่น เห็นแมมมี ๔ ขา เรียกว่าแมม เมื่อเห็นหนูซึ่งมี ๔ ขา ในระยะแรกนี้เด็กจะพูดว่าเป็นแมม

ข. ระยะแยกแยะได้ ในระยะนี้จะเป็นระยะที่เด็กเริ่มสามารถแยกแยะ ส่วนประกอบเป็นส่วน ๆ ได้ แต่ในเรื่องความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ นั้นเด็กยังไม่เข้าใจได้ลึกนัก

๑๐ J. Stacy Adams, op. cit., pp. 55 - 58.

ค. ระยะเวลาการ ขึ้นนี้เป็นชั้นเด็กสามารถสังเกตหรือรับรู้และเข้าใจประติประ
ต่อองค์ประกอบต่าง ๆ เป็นรูปร่างขึ้นมาได้มากขึ้นเมื่อเด็กโตขึ้น

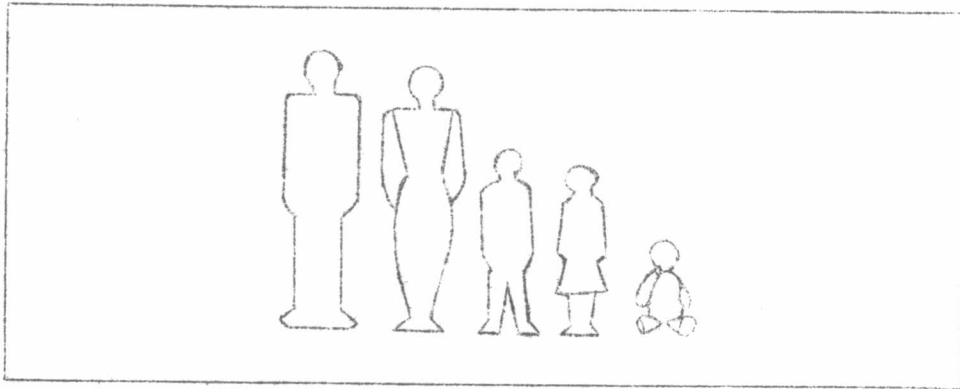


ตามหลักพัฒนาการของการรับรู้จะเห็นได้ว่าสอดคล้องกันในเรื่องการวิจัยลักษณะ
ภาพที่เหมาะสมกับเด็กในระดัวัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับในเรื่องการรับรู้ของเด็กด้วย ตามที่กล่าว
มาในตอนต้น และได้หลักเกณฑ์ของภาพที่เหมาะสมกับเด็ก คือ จะต้องเป็นภาพที่ง่าย ๆ ไม่ซับซ้อน
สำหรับเด็กเล็ก แต่จะมีความซับซ้อน และขอบภาพเหมือนจริงมากขึ้นสำหรับเด็กที่โตขึ้น

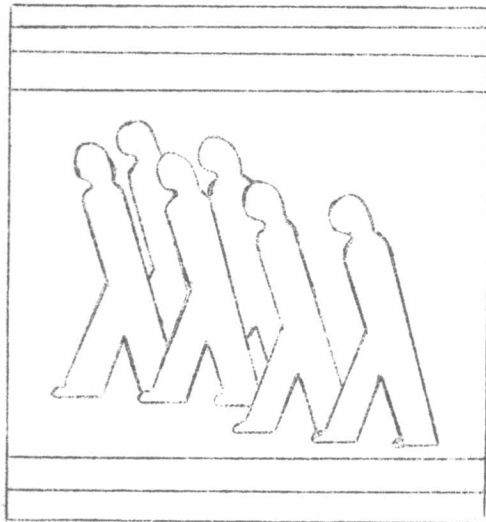
พื้นฐานหรือทฤษฎีโครงสร้างของการรับรู้ทางทัศนะในการวาดภาพประกอบหนังสือสำ
หรับเด็ก ซึ่งผู้จัดทำหรือช่างเขียนภาพจะต้องเข้าใจลักษณะพัฒนาการของการรับรู้ดังกล่าวแล้วนี้
สำหรับในเรื่องการรับรู้ทางทัศนะ โดยเฉพาะในเรื่อง โครงสร้างของการรับรู้ทางทัศนะก็มีส่วนสำคัญ
ประการหนึ่งที่เกี่ยวข้องในวงงานนี้จะต้องเข้าใจ ในหลักเบื้องต้นอันจำเป็นสำหรับการวาดภาพ
ซึ่งมีหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องนำมาใช้เกี่ยวกับการวาดภาพได้ดังนี้ คือ

ก. หลักเกี่ยวกับการจัดหมวดหมู่ในทางทัศนะ ซึ่งได้มาจากหลักการรวมเป็นหน่วยของ
ส่วนประกอบต่าง ๆ ของทัศนวัตถุ เพื่อให้เกิดความงาม และสื่อความหมายได้ชัดเจนเป็นหลักย่อยๆ
ได้ดังนี้ คือ

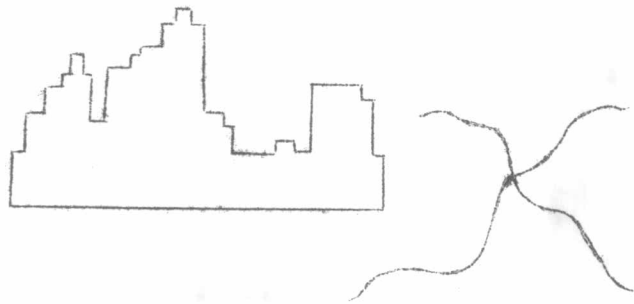
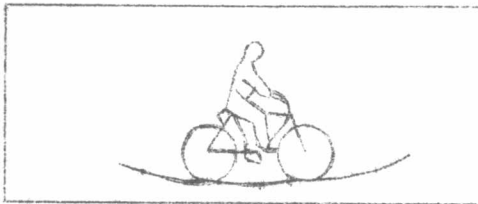
- จัดส่วนประกอบให้มาอยู่ใกล้ชิดกันเป็นหน่วยหนึ่งขึ้นมา



หลักการจัดลักษณะของการเคลื่อนไหวที่เหมือนกันไว้ด้วยกันเป็นพวกเดียว เพื่อให้เห็นส่วนสัมพันธ์กัน



หลักการจัดให้มีความต่อเนื่องกัน ทำให้เห็นความสัมพันธ์อันมีผลต่อการแปลค่าหรือความหมายของสิ่งที่ผู้ดูเกิดความรับรู้ได้ถูกต้องรวดเร็วขึ้น

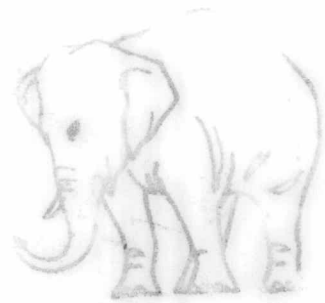


หลักการจับส่วนประกอบต่าง ๆ
ให้ใกล้เข้ามา เพื่อให้เห็นส่วน
ที่เด่นชัด เน้นส่วนที่ต้องการให้
ผู้ดูได้เห็นลักษณะเด่นของสิ่งที่ผู้
ถ่ายทอดต้องการจะให้ผู้ดูทราบ
ตามวัตถุประสงค์ในการสื่อสาร
ครั้งนั้น ๆ



ข. หลักเกี่ยวกับการแบ่งแยกหรือกระจายส่วนประกอบของวัตถุ หลักการจัดแบบ
แบ่งแยกหรือกระจายส่วนประกอบของวัตถุภายในหน่วยให้เห็นเด่นชัด ทำให้สื่อความหมายได้ดี
แบ่งออกเป็นหลักการใหญ่ ๆ ๓ ประการ คือ การแยกส่วนที่มีลักษณะแตกต่างกันออกจากกันบนพื้น
ระนาบ แบบทำนองการปูพื้นโมเซคประการหนึ่ง การกระจายวัสดุออกไปโดยมีเครื่องช่วยไข
ปัญหาให้เข้าใจหรือมีเส้นนำสายตาไปสู่จุดสนใจ เช่น พวงระยະซักเล็ก ชัดขึ้นของการถ่ายภาพ
ประการหนึ่งและประการสุดท้าย คือหลักการกระจายวัสดุโดยอาศัยเทคนิคของระยะเวลาหรือ
การเปลี่ยนรูปทรง เช่นการถ่ายภาพแบบการเคลื่อนไหวช้า ๆ เกี่ยวกับหลักการแบ่งแยกนี้อาจจะ
แบ่งเป็นหลักการย่อย ๆ ได้ดังต่อไปนี้ คือ

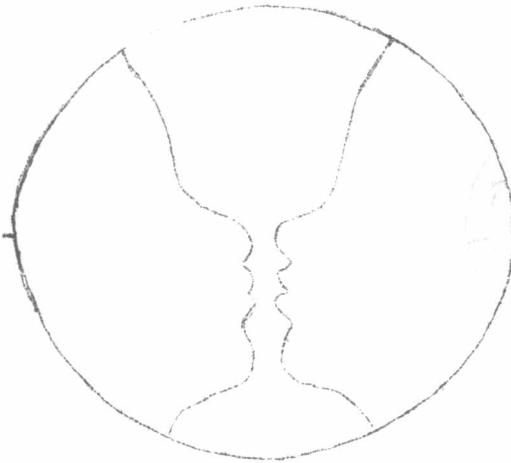
หลักเกี่ยวกับการเปรียบเทียบ
มีความตัดกันเด่นชัด



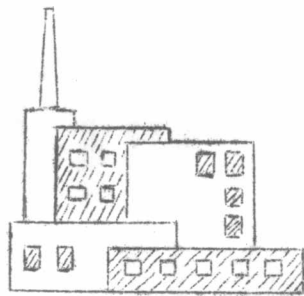
(Figure - ground)

หลักเกี่ยวกับรูปและพื้นภาพ โดยมี
หลักเกณฑ์ว่าการที่เรามองเห็น
วัตถุได้เพราะวัตถุนั้นอยู่ในพื้น เรา
เห็นรูปและพื้นภาพพร้อมกัน

ภาพแบบ Reversible image

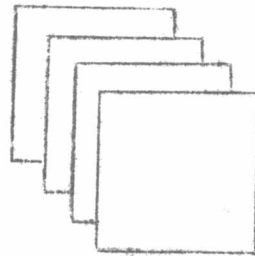


หลักเกี่ยวกับการใช้ส่วนประกอบ
ของภาพเป็นเครื่องนำไปสู่ความ
กระจ่างหรือนำไปสู่จุดสนใจ
ของภาพ



(Depth cues and overlap)

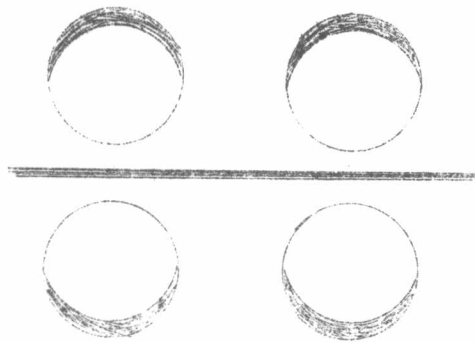
หลักเกี่ยวกับการเหลื่อมล้ำของวัตถุ
ใช้หลักการที่ว่าวัตถุที่ซ้อนกัน วัตถุ
ที่ซ้อนวัตถุอื่นที่อยู่ใกล้เราจะเห็น
ใกล้เข้ามา



ขนาดตามหลัก
Perspective



มีช่องว่างมากน้อยต่างกันได้รับ
แสงและเงามากน้อยต่างกัน
ก็ทำให้ภาพต่างกันได้



นอกจากนี้ยังมีหลักการย่อย ๆ อีกหลายประการที่จะต้องนำมาพิจารณาในการวาด
ภาพ เช่นเกี่ยวกับเรื่องแสงและเงาตามที่ปรากฏจริง ความหนาแน่นของวัสดุที่จะทำให้เห็นมาก
หรือน้อย พวกพื้นผิวอารมณ์ของภาพที่แสดงให้เห็นออกมาได้

หลักพื้นฐานทฤษฎีการสื่อ สารและการคมนาคมเกี่ยวกับในค่านวัตกรรมประสงค์ของการใช้ประโยชน์ของการติดต่อสื่อสาร ๓ ประการสำคัญนั้น สามารถที่จะนำมาประยุกต์ใช้กับหลักการวาดภาพประกอบหนังสือ โดยเกิดเป็นกฎเกณฑ์ขึ้นใหม่อีก

วิธีคือ หลักเกี่ยวกับการให้บรรณาธิบาย หลักเกี่ยวกับการนำลักษณะสำคัญของทัศนวิสัยมาใช้ในการเขียนภาพ หลักเกี่ยวกับการประเมินผล หลักการแนะนำหรือสั่งให้ทำตาม และหลักการแนะนำชี้ให้เห็นความสัมพันธ์ของส่วนประกอบหรือสิ่งแวดล้อม

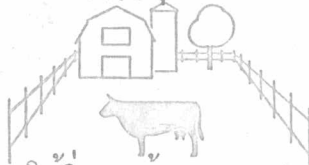
หลักการให้บรรณาธิบาย อาจทำได้ ๓ วิธี คือ การนำวิสัยมาแสดงให้เห็น หรืออาจนำสิ่งแวดล้อม ที่เกี่ยวข้องของวัตถุที่จะบรรณาธิบายนั้นมาให้เห็น หรือใช้สัญลักษณ์ที่ใช้แทนวัตถุนั้นมาแทนก็ได้ เช่นพวกเครื่องหมายการค้า ต่าง ๆ



ใช้สัญลักษณ์แทนวัตถุ

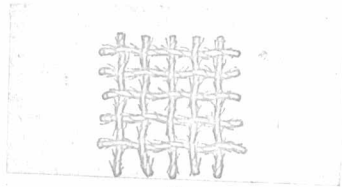


นำวัตถุมาแสดง



ใช้สิ่งแวดล้อมมาแสดง

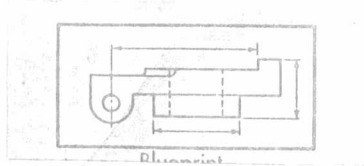
หลักการชี้ให้เห็นคุณสมบัติหรือลักษณะที่เด่นของวัตถุที่จะอธิบาย อาจจะใช้วิธี
 ดึงภาพให้เห็นใกล้เข้ามา วาดแผนผังให้เห็นส่วนรายละเอียดหรืออาจจะแสดงในคำคุณภาพให้
 เห็นก็ได้เช่น



ดึงภาพเข้ามา



บอกคุณภาพ เช่น เเบาเหมือนขนนก

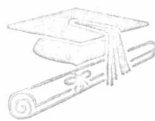


พิมพ์เขียวแผนผังให้เห็น

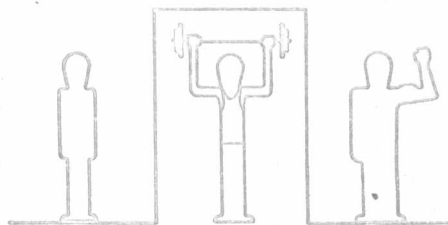
หลักการประเมินผลที่นำมาใช้ในหลักการวาดภาพมีกลวิธี และเทคนิคหลายอย่างที่จะ
 อำนวยให้เป็นประโยชน์ต่อการสื่อความหมาย เช่น เป็นทำนองนิเสธ หรือปฏิเสธ หรือเป็นทำนอง
 แบบแสดงให้เห็นวิธีการหรือหนทางไปสู่ความสำเร็จดูกับความสำเร็จ หรือจุดหมายปลายทางให้มี
 ส่วนสัมพันธ์กัน



วิธี



จุดหมายปลายทาง



ก่อนปฏิบัติ

หลังปฏิบัติ

๗. พื้นฐานความเข้าใจเกี่ยวกับทฤษฎีสีในการวาดภาพประกอบ

การวาดภาพประกอบหนังสือสำหรับเด็กให้เป็นที่น่าสนใจต่อเด็กและมีคุณค่าทางการเรียนรู้นั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้จัดทำหนังสือสำหรับเด็กและผู้เขียนภาพประกอบจะต้องมีความเข้าใจในเรื่องอิทธิพลของสีต่อการเรียนรู้ ความชอบในสีแต่ละชนิดของเด็กในวัยต่าง ๆ ตามผลการวิจัยดังได้กล่าวมาแล้วในบทที่ ๑ ก็พอจะเป็นแนวทางในการวาดภาพประกอบหนังสือสำหรับเด็กเพื่อให้มีคุณภาพที่ดี สามารถสนองวัตถุประสงค์ทางการเรียนรู้ได้ประการหนึ่งบ้าง

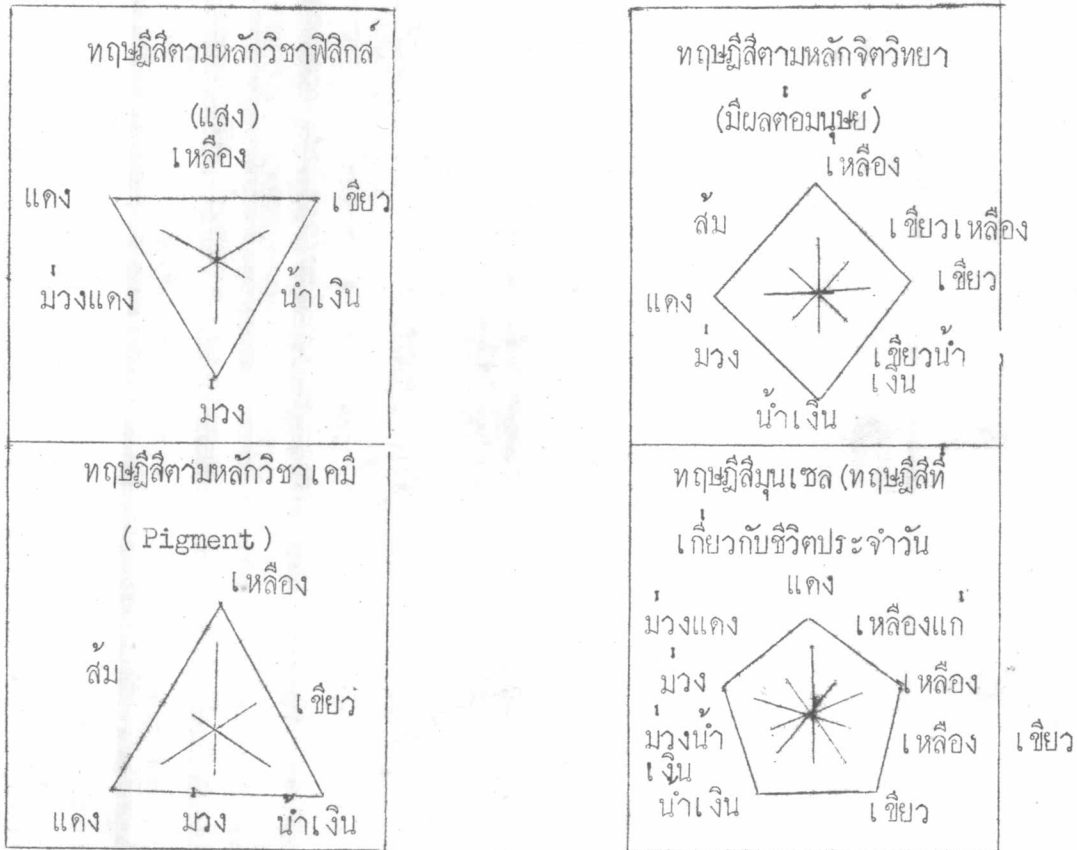
มีทฤษฎีสีที่จะช่วยให้ความกระจ่างในเรื่องความหมายของสีเพื่อที่จะให้สื่อความหมายกันได้ตามที่นิยมใช้กันแพร่หลายอยู่ ๔ ทฤษฎี คือ^{๑๑}

- ๑. ทฤษฎีสีตามหลักวิชาฟิสิกส์ อธิบายความหมายของสีจากการมองเห็น โดยมีความเกี่ยวข้องกับเรื่องแสง ตามทฤษฎีสีหมายถึงส่วนประกอบของสเปกตรัม (Spectra Composition)
- ๒. ทฤษฎีสีตามหลักวิชาเคมี อธิบายความหมายของสีตามคุณสมบัติทางเคมีที่ปรากฏ คือเป็นส่วนผสมที่ย้อมขึ้น (dye) หรือเป็นเนื้อแท้ของสี (Pigment)
- ๓. ทฤษฎีสีตามหลักจิตวิทยา ซึ่งเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมอันเป็นแรงกระตุ้นหรือสิ่งเร้า ตามทฤษฎีนี้จะอธิบายคุณสมบัติของสีตามสิ่งเร้าชนิดต่าง ๆ ที่มองเห็น
- ๔. ทฤษฎีสีของมูลเชล (หรือทฤษฎีสีที่ใช้กันในชีวิตประจำวัน) ซึ่งจะอธิบายความหมาย และคุณสมบัติของสีตามที่ใช้ในชีวิตประจำวันของเรา

ตามทฤษฎีทั้ง ๔ ดังกล่าวนี้อาจจะเปลี่ยนเป็นแผนภาพเพื่อให้เข้าใจการใช้สี และประเภทของสี ดังในแผนการต่อไปนี้ เพื่อให้แต่ละรูปจะเห็นได้ว่าประกอบด้วยสีขั้นปฐมภูมิของแต่ละชนิด

^{๑๑} C.B. Neblette, "Color," The Encyclopedia Americana 7 (1967), 306.

ภาพแสดงความหมายของสี



มีทฤษฎีสีที่จะช่วยให้ความกระจ่างในการใช้สี การเรียกชื่อสี และการผสมสี ที่นิยมใช้กันอยู่แพร่หลาย ๓ ทฤษฎี คือ

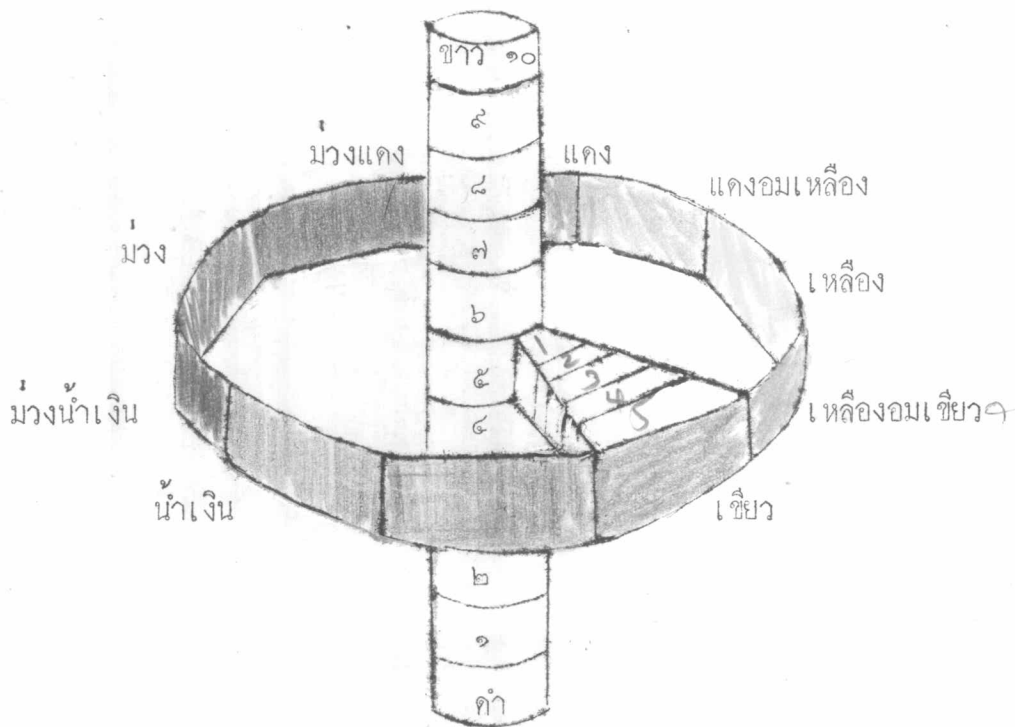
๑. ทฤษฎีสีของมุนเซล (Munsell Color System)
๒. ทฤษฎีสีของแพรง (Prang Color System)
๓. ทฤษฎีสีของเบอร์เรน (Birren Color Triangle)
- ๑ ทฤษฎีสีของมุนเซล (Munsell Color System)^{๑๒} ตามทฤษฎีสีมุนเซลโลกกล่าว

ถึงคุณสมบัติ ๓ ประการ หรือที่เรียกกามิตทั้ง ๓ ของสี ประกอบด้วยสี (Hue) แวลลิว (Value)

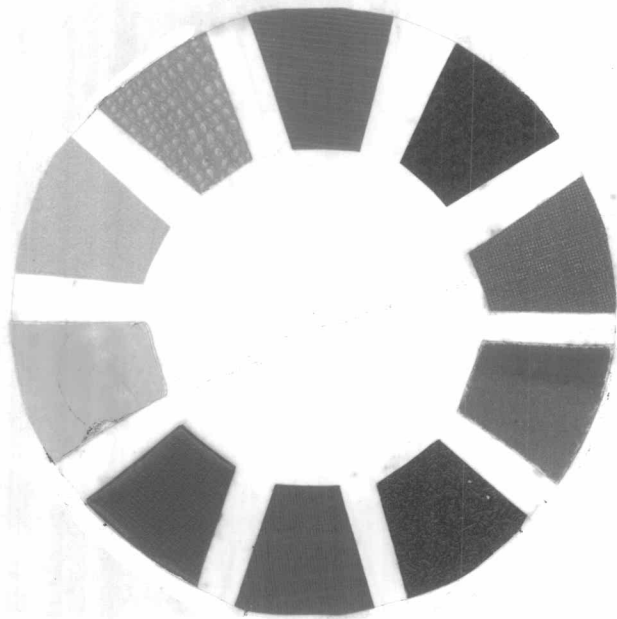
^{๑๒} Maitland Graves, Color Fundamental (New York: Mc Graw-Hill Book Company, 1952), pp. 134 - 151.

และโครมา (Chroma) มิติทั้ง ๓ ประการนี้เปรียบได้กับเมื่อเรารวภาพกล่องสี่เหลี่ยมซึ่งมี ๓ มิติ เราจะเห็นความกว้าง ความยาว และส่วนหนาหรือความลึกของกล่องนั้น สี่ก็เช่นกัน มีคุณสมบัติ ๓ ประการดังกล่าวนั้นแล้ว ซึ่งเมื่อแจกแจงรายละเอียด ของมิติทั้ง ๓ ของสี่แล้ว จะทำให้เราเข้าใจในลักษณะของสี่ได้ชัดเจน

จากภาพประกอบต่อไปนี้แสดงให้เห็นคุณสมบัติ ๓ ประการของสี่ได้เป็นอย่างดี สี่ต่างๆ ตามแนวรอบนอกเป็นวงกลม นั่นคือ สี ที่มีลักษณะความสว่างสุดแล้วค่อย ๆ สว่างน้อย ๆ มีความมืดมากขึ้น ๆ ตามลำดับ ตามแนวตั้งคุณสมบัตินี้คือ แวลลิวของสี และสีที่มีความแก่หรือมีความเข้มสุดแล้วค่อย ๆ จางลง ๆ ตามลำดับตามแนวอนคุณสมบัติของสีแบบนี้คือ โครมาของสี



สี (Hue) คือคุณลักษณะของสี ที่ทำให้มีลักษณะแตกต่าง ๆ ไปจากสีอื่น ๆ เช่น สีแดงมีลักษณะแตกต่างไปจากสีเหลือง สีเขียว มีลักษณะแตกต่างไปจากสีม่วง ฯลฯ เป็นต้น สีต่าง ๆ เหล่านี้ มุนเซลได้แบ่งออกเป็นสีขั้นต้น ๑๐ สี ดังวงล้อสีของมุนเซล (Basic Munsell Hue Circle) ดังนี้



ภาพแสดงวงล้อสีอื่นเป็นสีขั้นต้น

มุนเซลแบ่งสีออกเป็น ๕ ชั้น ดังนี้ คือ

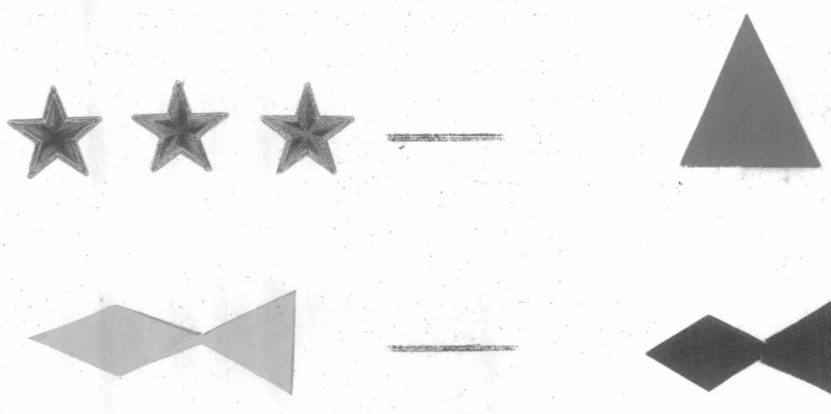
๑. สีแม่สี (Principal hues) ประกอบด้วยสี ๕ สี คือ แดง เหลือง เขียว น้ำเงิน และม่วง

๒. สีผสมขั้นต้น (Intermediate hues) เกิดจากการผสมสีแม่สีที่อยู่ใกล้กัน ประกอบด้วยสี ๕ สี คือ เหลืองอมแดง (yellow-red) เขียวทองอ่อน (Green-Yellow) น้ำเงินอมเขียว (Blue-Green) ม่วงแดง (Red - Purple)

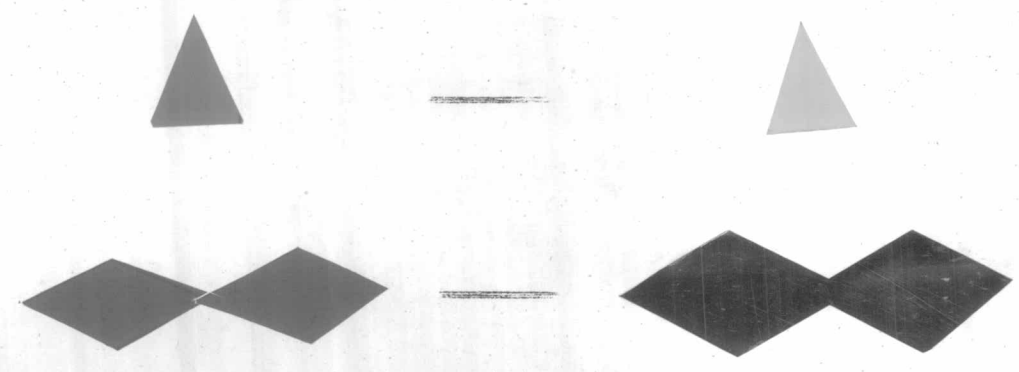
๓. สีผสมขั้นที่สอง (Secondary Intermediate hues) เป็นสีที่เกิดจากการผสมระหว่างสีแม่สี และสีผสมขั้นต้นที่อยู่ใกล้กันในวงล้อสี ประกอบด้วยสี ๑๐ สี คือสีแดงผสมสีเหลืองอมแดง สีเหลืองผสมสีเหลืองอมแดง สีเหลืองผสมสีเขียวทองอ่อน สีเขียวผสมสีเขียวทองอ่อน สีเขียวผสมสีน้ำเงินอมเขียว สีน้ำเงินผสมสีน้ำเงินอมเขียว สีน้ำเงินผสมสีม่วงน้ำเงิน สีม่วงผสมสีม่วงน้ำเงิน สีม่วงผสมสีม่วงแดงและสีแดงผสมสีม่วงแดง

๔. สีผสมพิเศษ (Special intermediate hues) ใช้หมายเลขกำกับตามลำดับตั้งแต่ ๑ ถึง ๘๐ สี

สีตัดกัน (Contrasting hues) สีที่อยู่ตรงข้ามกันในวงล้อสีจะเป็นสีที่ตัดกัน เช่น สีแดงเป็นสีที่ตัดกันกับสีเขียว สีม่วงตัดกันกับสีเหลือง ดังในภาพต่อไปนี้



สีกลมกลืนกัน (Harmonious Color) เป็นสีที่อยู่ใกล้กันในวงล้อสี เช่นสีแดงกับสีเหลือง สีน้ำเงิน กับสีเขียว



แวลิว (Value) คือคุณสมบัติของสีที่เกี่ยวกับความสว่างและความมืด เช่นสีแดง
 แดง (Dark red) จะมีแวลิวแตกต่างจากสีแดงอ่อน (Light red) มุนเชลได้ทำเสกล
 ค่าของสี (Value Scale) ของสีเป็น ๑๐ อັคซ์ ดังตัวอย่างสีข้างคำต่อไปนี้

แวลิว	สี	สัญลักษณ์
ค่าสีสว่าง	ขาว	N 10
	สว่างมาก	N 9
	สว่าง	N 8
	สว่างน้อย	N 7
ค่าสีปานกลาง	ปานกลางค่อนข้างสว่าง	N 6
	ปานกลาง	N 5
	ปานกลางค่อนข้างมืด	N 4
ค่าสีมืด	มีค่น้อย	N 3
	มืด	N 2
	มืดมาก	N 1
	ดำ	N 0

สีขาวเป็นสีที่มีค่าของสีสูงสุด สีดำเป็นสีที่มีค่าของสีต่ำสุดในทำนองเดียวกันสีขาว
 สามารถสะท้อนแสงได้ ๑๐๐% ตรงกันข้ามกับสีดำไม่สามารถสะท้อนแสงได้ คือสะท้อนแสง
 ได้ ๐.๐๐ %

โครมา (Chroma) คือคุณสมบัติที่เกี่ยวกับความแก่หรือความเข้ม (Strength or Intensity) และความอ่อน (Weakness) ของสี เช่นสีแดงสดมีความเข้มของสีหรือโครมาสูง สีแดงหม่นมีความเข้มของสีหรือโครมาต่ำ ฯลฯ เป็นต้น

๒. ทฤษฎีสีของแพรง (Prang Color System) แบ่งคุณสมบัติของสีออกเป็น ๓ ประการคือ

๒.๑ วรรณะของสีที่มีลักษณะเป็นสีอ่อน ซึ่งก็ตรงกับสี (Hue) ดังกล่าวมาแล้ว ซึ่งเราใช้เรียกชื่อสีต่าง ๆ เช่น สีแดง เหลือง เขียว ม่วง เป็นต้น

๒.๒ ค่าของสี (Value of color) อันได้แก่ความมืดและความสว่างของสี

๒.๓ ความจัดหรือความเข้มและความมืดหม่นของสี (Intensity or Chroma)

สี (Hue) หมายถึงสีที่ไม่มีสีขาวหรือสีค่าผสมอยู่เลย เป็นสีบริสุทธิ์ไม่มีสีอื่นปน เป็นลักษณะของสีที่แตกต่างกันเป็นสี ๆ เช่น สีแดงแตกต่างกับสีเขียว สีเหลืองแตกต่างกับสีน้ำเงิน เป็นต้น *แพรงได้ลำดับชั้นของสีเหล่านี้ได้เป็น ๕ ชั้น คือ

๑. สีปฐมภูมิ (Primary Color) หรือเรียกว่าแม่สี มีอยู่ ๓ สี คือสีน้ำเงิน (Prussian Blue) สีแดง (Crimson Lake) สีเหลือง (Gambose Tint) สีทั้ง ๓ สีนี้เป็นแม่สี ึ่งใช้ผสมกันให้เป็นสีต่าง ๆ ได้ตามต้องการ

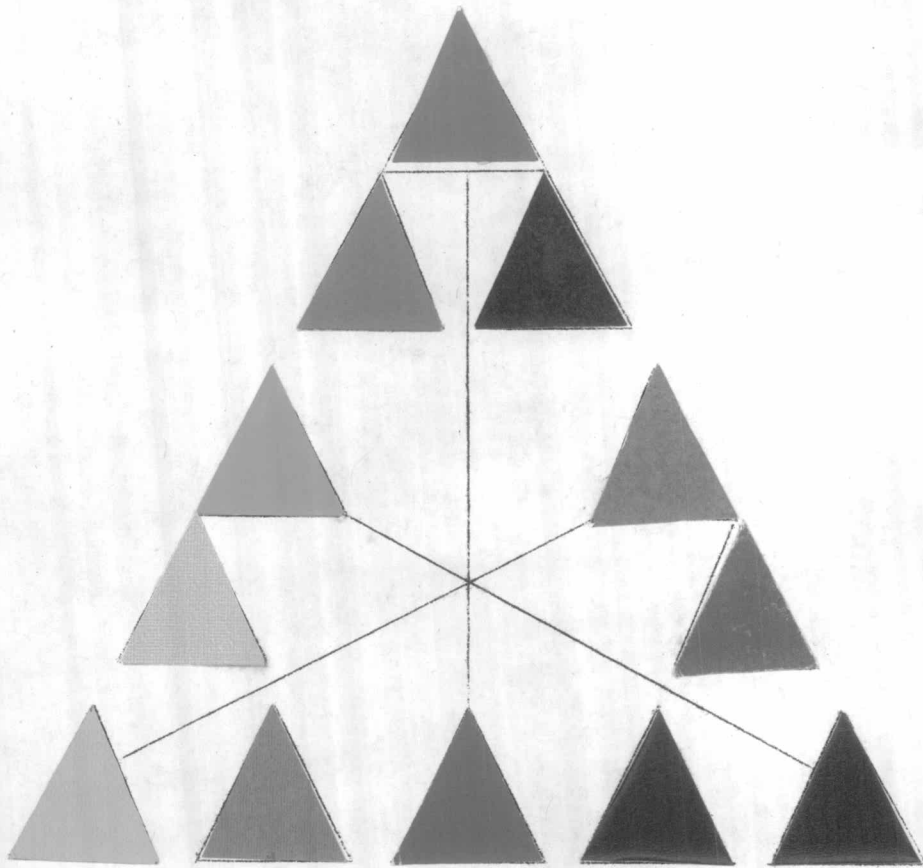
๒. สีทุติยภูมิ (Secondary Color) เป็นสีที่เกิดจากการผสมสีแม่สีในอัตราส่วนเท่า ๆ กัน จะได้สีใหม่ขึ้นมา เช่น ถ้าผสมสีเหลืองกับแดงจะได้เป็นสีแดงหรือสีส้ม ผสมสีน้ำเงินกับสีเหลืองจะได้สีเขียวและสีน้ำเงินกับแดงจะได้สีม่วง เป็นต้น

สีเหลืองส้มแดง ม่วง น้ำเงิน และสีเขียวรวมกัน เรียกว่าสีมาตรฐานทั้ง ๖

๓. สีตติยภูมิ ได้แก่สีที่เกิดจากการผสมสีในชั้นที่ ๑ กับชั้นที่ ๒ ที่อยู่ข้างเคียงกันได้แก่ สีแสงเหลือง สีแสงแดง สีม่วงแดง สีม่วงน้ำเงิน สีเขียวน้ำเงิน และสีเขียวเหลือง

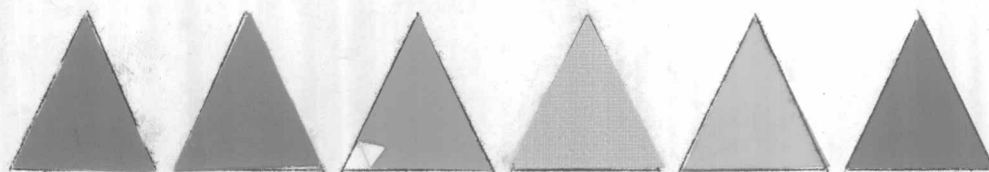
๔. สีจตุรภูมิ คือสีที่เกิดจากการผสมสีปฐมภูมิกับสีทุติยภูมิที่เป็นสีตรงข้ามกับสีเหล่านี้ได้แก่สีเหลือง แดง และน้ำเงิน ที่มีลักษณะค่อนข้างเป็นกลางเป็นสีเหลืองหม่น เพราะได้มาจากการผสมระหว่างสีเหลืองและสีม่วง สีน้ำเงินหม่นได้จากการผสมของสีน้ำเงินกับส้มและสีแดง (สีอิฐ) จากการผสมสีแดงกับสีเขียว

๕. สีเบญจภูมิ ไท่แก่สีที่เกิดจากการผสมในชั้นที่ ๔ ของสีที่อยู่ใกล้กัน ไท่แก่สี
 เขียว สีม่วง และสีส้มที่มีลักษณะหม่นและคล้ำมาก สีเขียวได้มาจากสีเหลืองหม่นและสีน้ำเงิน
 หม่น สีม่วงได้มาจากสีน้ำเงินหม่นและสีแดงหม่น สีส้มได้มาจากสีแดงหม่นและสีเหลืองหม่น
 ดังในภาพ



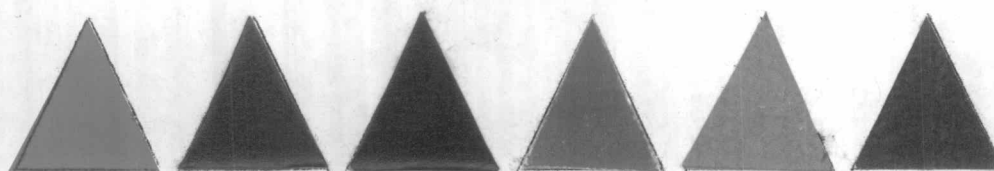
ภาพแสดงสีปฐมภูมิ สีทุติยภูมิ สีตติยภูมิ และสีจตุรภูมิ
 จาก ภาพจะพบว่าสีแต่ละสีนี้ให้ความรู้สึกแก่เราต่าง ๆ กันซึ่งอาจแบ่งสีออกได้
 เป็น ๒ จำพวก คือ

๑. สีที่มีวรรณะเป็นสีอุ่น (Warm Color) ได้แก่ สีแดง สีแสดแดง สีแสดเหลือง สีเขียวเหลือง เหลืองแก่ เหลือง



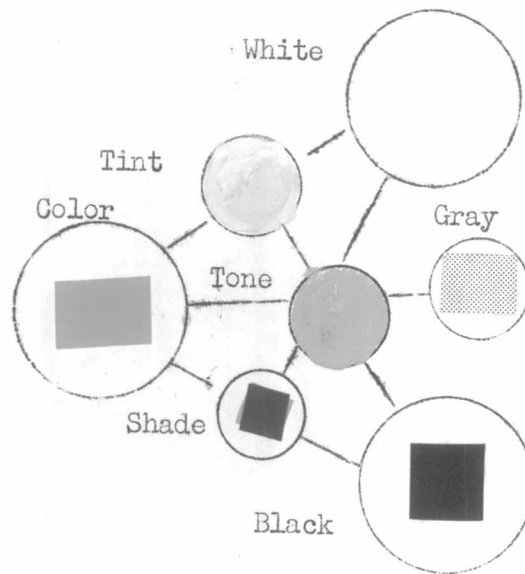
สีเหล่านี้แสดงถึงความอบอุ่นให้ความรู้สึกที่แจ่มใสสว่างแจ้ง ถ้านำมาใช้ในการตกแต่งบ้านจะเพิ่มความสว่างแก่ห้อง มองดูแล้วจะมีความรู้สึกใกล้เข้ามา เมื่อใช้กับสิ่งใดจะทำให้สิ่งนั้นมีขนาดใหญ่กว่าเดิมและชัดเจนกว่าเดิม

๒. สีที่มีวรรณะเป็นสีเย็น ได้แก่ สีเขียว สีเขียวน้ำเงิน สีนํ้าเงิน สีม่วงน้ำเงิน สีม่วงแดง สีม่วง



สีเหล่านี้แสดงถึงความเยือกเย็น เป็นสีที่ทำให้รู้สึกถอยห่างออกไป เมื่อนำมาใช้กับสิ่งใดจะทำให้สิ่งนั้นมีขนาดเล็กกลงไปกว่าเดิม

๓. ทฤษฎีสีของเฟเบอร์ เบอร์เรน (Birren Color Triangle) เฟเบอร์ เบอร์เรน เป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องสี ชาวอเมริกัน ได้กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างสีต่าง ๆ (Color) กับสีดำ (Black) และสีขาว โดยนำรูปสามเหลี่ยมแสดงความสัมพันธ์อธิบายให้เห็นชัดเจนเรียกสามเหลี่ยมนี้ว่าสามเหลี่ยมของเบอร์เรน (The Birren Color Triangle)



เงาสี (Shade) เกิดจากการที่สีเข้มมารวมตัวกับสีดำ (Black or Darkness)

$$\text{Shade} = \text{Color} + \text{Black}$$

ทินท์ (Tint) คือสีใดก็ตามที่มีสีอ่อนและสีขาว (White มาผสมอยู่ด้วย)

$$\text{Tint} = \text{Color} + \text{White}$$

สีเทา (Gray) เป็นสีที่เกิดขึ้นระหว่างสีดำและสีขาว หรือ Lightness and Darkness

จะเป็นสีเทาเท่าใดในระดับปานกลาง (N₅) ของสเกลค่าของสี (Vale Scale)

$$\text{Gray} = \text{White} + \text{Black}$$

สีในแง่จิตวิทยา (Psychological Aspect of Color)

ทางจิตวิทยาถือว่าสีเป็นสิ่งเร้า (Stimulus) ทำให้เกิดการตอบสนอง (Response) ขบวนการของสิ่งเร้าที่มีอิทธิพลต่อระบบประสาทของมนุษย์มาก สามารถเปลี่ยนอารมณ์ นิสัยใจคอ ตลอดจนพฤติกรรมของมนุษย์ได้

สีเป็นสิ่งที่เร้าภายนอก (External Stimulus) ที่มนุษย์สามารถรับรู้ได้ทางทัศนะ และก่อให้เกิดความรู้สึกต่าง ๆ กัน เช่น ทำให้ตื่นเต้น หรือกระวนกระวาย สดชื่น เศร้า - หมอง ฯลฯ เป็นต้น นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดการลวงตา (Optical Illusion) ได้ลักษณะ เหล่านี้เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นในความรู้สึกของมนุษย์โดยส่วนรวมคล้าย ๆ กัน

Maitland Graves ^{๑๓} ได้รวบรวมและสรุป การศึกษาและทดลองเกี่ยวกับสีในแง่ จิตวิทยาที่น่าสนใจไว้ดังนี้ คือ

๑. สีอุ่น (Warm Color) ได้แก่ สีเหลือง แสด แดง จะให้ความรู้สึกที่เป็นนิเสธ (Positive) ก้าวร้าว คึกคัก เร้าให้เกิดอารมณ์ตื่นเต้นอยู่เสมอ ถ้าเปรียบเทียบกับสีเย็น (Cool Color) คือ สีม่วง น้ำเงิน และเขียวแล้ว พวกสีเย็นจะให้ความรู้สึกที่ตรงกันข้าม คือ ให้ความรู้สึกที่เป็นปฏิเสธ (Negative) ความสันโดษ ความนิ่งเฉย ความเงียบสงบ
๒. คนส่วนใหญ่จะชอบสีเหล่านี้ คือ สีแดง น้ำเงิน ม่วง เขียว แสด และเหลือง
๓. สีแดงเป็นสีที่ผู้หญิงส่วนใหญ่ชอบ และสีน้ำเงินเป็นสีที่ผู้ชายส่วนใหญ่ชอบ
๔. โดยทั่วไป ผู้หญิงจะมีความรู้สึกต่อสีเร็วกว่าผู้ชาย และลักษณะการบอดสี (Color Blindness) จะพบในผู้ชายมากกว่าผู้หญิง
๕. สีบริสุทธิ์ (Pure Colors) มักจะได้รับการเลือกมากกว่าพวกเงาสี (Shade) และผสมสีขาว (Tint) ในวงการแคบ ๆ
๖. ในวงการใหญ่ ๆ พวกเงาสี (Shade) และสีผสมสีขาว (Tint) จะได้รับการเลือกมากกว่า
๗. การใช้สีร่วมกันนั้น นิยมให้ในแง่ต่อไปนี้ คือ
 - การใช้สีที่ตัดกัน (Contrasted or Complementary)
 - การใช้สีที่กลมกลืนกัน (Harmonic or Analogous)
 - การใช้สีที่เกี่ยวข้องกันแต่มีคุณค่าความแตกต่างกัน

^{๑๓} Maitland Graves, ibid.

ลักษณะและสัญลักษณ์ของสี (Characteristics and Symbolism of color)

สีแต่ละสีจะก่อให้เกิดความรู้สึกต่าง ๆ กัน มนุษย์จึงได้ให้ลักษณะของสีแต่ละสีและความหมายหรือสัญลักษณ์ของมันไว้ต่าง ๆ กัน ดังนี้ คือ

สีแดง (Red) เป็นสีที่มีโครมาจัตที่สุด (Strongest chroma) และมีอำนาจในการดึงดูดสายตามากที่สุด เป็นสีที่แสดงถึงความก้าวร้าว ความร้อนแรง ความตื่นเต้น ความกล้าหาญ เป็นสีที่เก่าแก่ (Primitive) มาก มีใช้กันมาตั้งแต่ในสมัยโบราณ

สีเหลือง (Yellow) เป็นสีที่มีความสว่าง (Luminosity) มากที่สุดในบรรดาสี (Hues) ด้วยกัน สีเหลืองสด (Clear yellow) เป็นสีที่แสดงถึงความสดชื่น มีชีวิตชีวา ในอารยธรรมของจีนและคริสเตียนตะวันตก สีเหลืองเป็นสีที่แสดงถึงสิ่งที่ศักดิ์สิทธิ์ (Sacred hue)

สีน้ำเงิน (Blue) เป็นสีเรียบ ๆ ที่มีความสงบนิ่ง แสดงถึงความเยือกเย็น สง่าผ่าเผย ว่างเวง สงบเรียบ ลึกซึ้ง บางครั้งแสดงถึงความเศร้าสลดตามธรรมชาติ และบางครั้งในทางศาสนา สีน้ำเงินแสดงถึงความหวัง

สีม่วง (Violet) เป็นสีที่แสดงถึงความเยือกเย็น และความสงบ มีลักษณะที่คล้ายสีน้ำเงิน บางครั้งสีม่วงทำให้เมื่อยสายตา

สีเขียว (Green) เป็นสีที่มีลักษณะคล้ายสีน้ำเงินให้ความรู้สึกที่ค่อนข้างจะเป็นกลาง แต่มีแนวโน้มที่จะให้ความรู้สึกสงบ (Passive) มากกว่าความกระตือรือร้น (Active) สีเขียวบางสีให้ความรู้สึกที่ชุ่มชื้น สดชื่น กระปรี้กระเปร่า แสดงถึงความสุข ความเจริญรุ่งเรือง ความเป็นเด็ก ความหวัง และความซื่อสัตย์

สีส้มหรือแสด (Orange) เป็นสีที่เร้าใจให้ความรู้สึกที่อบอุ่น ค่อนข้างร้อนแรงและขาดตา บางครั้งแสดงถึงความรุ่งโรจน์ ความมั่งคั่ง

สีชมพู (Pink) เป็นสีที่งดงามให้ความรู้สึกที่ร่าเริง บริสุทธิ์ และไร้เดียงสา เป็นสีที่ไร้แสดงถึงเกียรติยศ อำนาจ ความเป็นผู้ดี และบางครั้งก็แสดงถึงความเสียใจอันใหญ่หลวง

สีน้ำตาล (Brown) ให้ความรู้สึกอบอุ่น แข็งแรง มั่นคง และเศร้า

สีขาว (White) เป็นสีที่สว่าง ให้ความรู้สึกนิเสถ (Passive) มากกว่าสีดำและสีเทา สีขาวเป็นสัญลักษณ์ของความบริสุทธิ์ ความสุภาพ เกียรติยศ สันติภาพ ความซื่อ
ขาวจึงใช้สีขาวเป็นสัญลักษณ์ของความเศร้าโศก ส่วนชาวตะวันตกสีขาวหมายถึงสีของเจ้าสาว
ในวันแต่งงาน

สีดำ (Black) เป็นสีที่ให้ความรู้สึกเงียบเหงา ความเศร้าใจ เป็นสัญลักษณ์
แสดงถึงสภาพอันต่ำช้า หลุมฝังศพ ความกลัว และความตาย

สีเทา (Gray) เป็นสีที่ให้ความรู้สึกเศร้าสงบ ความเย็นชา มักจะใช้เป็น
สัญลักษณ์แสดงถึงความเศร้าโศก ความหนาวสะท้าน ความกลัว ความมีคสตัว ความทรุด
โทรม และความเกษรา

