

วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยที่เกี่ยวข้องของ เรื่อง ภาพลายเส้นบนสีพื้นทางสีที่มีต่อการระลึกได้โดย
ทรงนี้แม้จะไม่ค่อยพบ แต่การทดลองที่เกี่ยวข้องกับสีและภาพกับความชอบ ความจำ อาจจะ
มีผู้ค้นคว้า หรือทำการวิจัยไว้มาก จะขอแยกกล่าวดังนี้

สีจัดว่าเป็นสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อบุคคลอย่างมากอย่างหนึ่ง สีเป็นสิ่งเร้า
ภายนอก ซึ่งย่อมจะมีปฏิริยาตอบสนองทันที โดยมีผู้ทดลองเกี่ยวกับสีที่เด็กชอบเป็นต้นว่า
สเปียร์ (Spear, 1965 : 23) ทดลองกับเด็กอายุ 4 เดือนไปจนถึงวัยทารก
ตอนปลาย ในเรื่องสีต่าง ๆ ที่เด็กชอบ พบว่า เด็กชอบสีแดง สีเขียว สีน้ำเงิน
มากกว่าสีเทา และชอบรูปชนิดที่ระบายสีที่มากกว่าอย่างอื่น ๆ

วาเลนไทน์ (Valentine, 1960 : 426) ทดลองกับทารกวัย 3
เดือน โดยให้ดูกลุ่มกายสี ครั้งละ 2 สี แล้ววัดช่วงเวลาที่ยาวไปที่กลุ่มกายแต่ละกลุ่ม
ปรากฏว่าทารกของกลุ่มกายสีเหลืองนานที่สุด ลำดับรองลงมาคือ สีขาว สีชมพู สีแดง
กลุ่มกายสีที่ทารกให้ความสนใจน้อยคือ สีดำ สีเขียว สีน้ำเงิน และสีม่วง

ในวัยเด็ก ลำดับสีที่เด็กชอบคือสีแดง น้ำเงิน เขียว ม่วง ส้ม และเหลือง
เป็นที่น่าสังเกตว่า สีเหลือง ซึ่งเป็นอันดับหนึ่งในวัยทารก กลับมาเป็นอันดับสุดท้าย
เมื่อเด็กโตขึ้นมีวุฒิภาวะเพิ่มขึ้น ความชอบสีจะเปลี่ยนไป เด็กจะชอบสีที่มีคลื่นสั้น ซึ่ง
คือดำ สีน้ำเงิน เขียว มากกว่าสีที่มีคลื่นยาว ซึ่งคือ ส้ม และ เหลือง ลำดับ
สีที่เด็กชอบเป็นดังนี้ น้ำเงิน แดง เขียว ม่วง ส้ม เหลือง เด็กจะเริ่มมีการรับรู้เกี่ยว
กับสีก็ต่อเมื่ออายุได้สองขวบ โดย บิเรน เฟเบอร์ (Birren Faber, 1950 : 175)

แวนเคอร์ เบียร์ (Vander Meer, 1954 : 121 - 134) ได้ทำการค้นคว้าเกี่ยวกับความชอบของสี โดยทดลองกับนักเรียนมัธยมสาขาวิทยาศาสตร์ ซึ่งได้สรุปผลการทดลองได้ดังนี้ จากการทดลองพบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในการเรียนรู้คุณค่าทางสุนทรียภาพ ของสีเมื่อเรียนจากภาพยนตร์ขาวดำ กับภาพยนตร์สีธรรมชาติ เปรียบเทียบกัน ซึ่งมีการทดสอบทันทีภายหลังจากดูภาพยนตร์แต่ละอย่าง เขากล่าววว่า ถึงแม้ว่าการชมภาพยนตร์และการเรียนจากภาพยนตร์จะเกี่ยวข้องกับอิทธิพลของสีด้วยก็ตาม แต่ผลการชอบไม่มากเพียงพอที่จะรับรองว่าสีช่วยเพิ่มทุนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ปรากฏว่ามีค่าน้อยกว่าความเข้าใจในเนื้อหาวิชาแท้ ๆ แม้ว่าประชาชนบางคนจะมีความรู้สึกว่ สีมีอิทธิพลต่อเด็กหญิงมากกว่าเด็กชาย แต่แวนเคอร์ เบียร์ (Vander Meer) พบว่ามีความแตกต่างกันเพียงเล็กน้อยเท่านั้นว่าภาพยนตร์สีช่วยเพิ่มความจำในการเรียนรู้สำหรับผู้

ซึ่งจะเห็นว่าสีช่วยในเรื่อง ความชอบ แต่ในด้านความจำจากผลการวิจัยพบว่า ไม่ทำให้ความจำในการเรียนรู้ดีขึ้น

แต่ที่มหาวิทยาลัยชิคาโก อาร์เทอร์ ลีลอง (Arthur Lee Long quoted in James S. Kinder 1959 : 432 - 448) ทำการศึกษาเกี่ยวกับเด็กนักเรียน 4 ระดับ จากนักเรียนเกรด 5, 6, 11 และ 12 พบว่านักเรียนทั้ง 4 ระดับชั้น เมื่อดูภาพยนตร์สีธรรมชาติแล้ว ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้นานกว่ามีความจำมากกว่าดูภาพยนตร์ขาวดำ และเป็นที่น่าสนใจกว่า เด็กที่มีระดับสติปัญญาต่ำกว่า จะเกิดการเรียนรู้นานขึ้น แวนเคอร์เบียร์ (Vander Meer) และ อาร์เทอร์ ลีลอง (Arthur Lee Long) ได้บันทึกไว้ว่า ภาพยนตร์สีธรรมชาติและ การอธิบายโดยใช้ภาพสีประกอบ การอธิบายจะช่วยเพิ่มความจำในการเรียนรู้นานขึ้น

สำหรับการวิจัยเรื่อง ความชอบภาพและเรื่องจากหนังสือของ รุท เฮเลน อัมส์เตน (Ruth Helen Amsden, 1960 : 309 - 312) ได้กระทำดังนี้

กลุ่มตัวอย่างประชากรเลือกนักเรียนชายหญิงจำนวน 60 คน อายุตั้งแต่ 3 - 5 ปี จากโรงเรียนอนุบาล 3 โรงเรียน โดยเลือกมาโรงเรียนละ 20 คน เป็นชาย 10 คน 2 โรงเรียนอยู่ในนิวยอร์ก อีกโรงเรียนหนึ่งอยู่ในเลอว์มอนท์ ภาพที่ใช้ในการทดสอบมีทั้งหมด 10 ภาพ แยกเป็น 2 พวก ภาพในพวกที่ 1 แต่ละภาพจะมีจำนวนสีในแต่ละภาพแตกต่างกัน และรูปแบบการเขียนแตกต่างกันด้วย ส่วนอีกพวกหนึ่งเป็นภาพถ่ายขาวดำ ที่ได้จากหนังสือภาพที่ใช้ทั้ง 2 พวกจะเป็นทั้งภาพถ่ายและภาพเขียน ซึ่งได้แก่ภาพเขียนลายเส้นขาวดำ ภาพเขียนไขสีสี่เขียว ภาพเขียนไขสี 2 สี ภาพเขียนไขสี 3 สี ภาพเขียนไขสี 4 สี เป็นภาพถ่ายของจริง และมีสีครบทุกสีทั้งหมดคือไขว้ค จำนวนสีที่ชอบ ส่วนภาพเขียนไขสี 4 สีแยกเป็นสีอ่อนทุกสี ภาพเขียนไขสี 4 สีแยกเป็นสีเข้มทุกสี ทั้งสองชนิดไขว้คความชอบในเรื่องความเข้มและอ่อนของสี นอกจากนั้นยังมีภาพถ่ายเหมือนจริงสี่ขาวดำ ภาพเขียนไขเหมือนจริงไขสี 4 สี ภาพประติมากรรม 4 สี ทั้งสองลักษณะไขว้คลักษณะภาพเขียนที่ชอบ เด็กแต่ละคนได้รับการทดสอบคนละ 2 ครั้ง โดยเว้น 1 สัปดาห์รูปที่ใช้ทดสอบจะวางไวบนโต๊ะแล้วให้เด็กเลือกรูปที่ชอบที่สุด ซึ่งสรุปผลการวิจัยได้ว่า ภาพที่สร้างจินตนาการหรือภาพที่เขียนอย่างง่าย ๆ จะได้รับความสนใจมากกว่าภาพจริง และภาพที่สร้างจินตนาการจะได้รับความสนใจมากกว่าภาพเหมือน นอกจากนั้นเด็กอายุ 3 ขวบ จะชอบภาพจริงขณะเดียวกันเด็กอายุ 5 ขวบ จะชอบภาพที่เลียนแบบของจริง

ผลการวิจัยของสุนันท์ จุฑะศร (2509 : 99 - 104) เรื่อง "การวิเคราะห์ความสำคัญของภาพประกอบหนังสือแบบเรียนที่มีต่อเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้นในประเทศไทย" ซึ่งมีวัตถุประสงค์ เพื่อวิเคราะห์ความสำคัญของภาพประกอบในหนังสือแบบเรียนที่มีต่อเด็กในชั้นประถมตอนต้น จากหนังสือแบบเรียนที่ผลิตขึ้นในประเทศไทยว่ามีลักษณะเหมาะสมกับความทองการหรือไม่ ลักษณะของภาพประกอบหนังสือแบบเรียนที่ถูกท้อมีหลักเกณฑ์อย่างไร ซึ่งได้แยกประเภทของการวิจัยออกเป็น 2 ประเภท แต่ที่

เกี่ยวข้องกับงานวิจัยนี้ได้แก่การวิเคราะห์ความสำคัญของคุณลักษณะของภาพหนังสือแบบเรียนให้เหมาะสมกับความสนใจของเด็กที่กำหนดเรื่องที่จะวิจัย 3 ประการ คือ ลักษณะภาพแยกกำหนดไว้ 3 อย่าง ได้แก่ ภาพสเก็ทเหมือนของจริง ภาพฉาย ภาพเขียนหยามที่สร้างจินตนาการ ลักษณะที่ 2 สี่ประกอบภาพ กำหนดไว้ 2 อย่าง ได้แก่ สีขาวดำ สีหลายสีเหมือนจริง ซึ่งจะวอย่างประชากรที่สุ่มจากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 4 ทั้งชายหญิง จากโรงเรียนประเภทต่าง ๆ 5 ประเภท รวม 100 คน โรงเรียนละ 20 คน โดยสุ่มชั้นละ 5 คน ตัวอย่างประชากรจะแบ่งทดสอบที่ละชั้น และทดสอบทั้ง 2 ประเภท ผลการวิจัยปรากฏว่า ลักษณะภาพประกอบที่ได้รับความนิยมมากที่สุด จะเป็นภาพแบบเขียนหยาม มีลักษณะเข้าใจง่าย รายละเอียดของภาพมีอยู่น้อย ส่วนภาพฉายได้รับความนิยมบ้าง ส่วนภาพเหมือนได้รับความนิยมน้อยที่สุด

ขอบเขตของสีที่ใช้ประกอบภาพปรากฏว่า ภาพหลายสีได้รับความนิยมมากกว่าภาพขาว-ดำ และสีที่ใช้ประกอบภาพยังต้องสัมพันธ์กับลักษณะภาพ ภาพเดียวกัน สีต่างกัน จะชอบภาพหลายสี และภาพที่มีหลายลักษณะและสีต่างกัน ภาพเขียนหยามสีจะได้รับความนิยมมากที่สุด

จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า เด็กในระดับชั้นประถมต้น ชอบภาพเขียนหยาม และยิ่งถ้ามีสีก็วยจะยิ่งชอบมากที่สุด แต่การทดลองของ ฮอล แฮร์รี่ (Hal Harry 1979 : 5276A) ได้ทำการวิจัยกับนิสิตระดับปริญญาปีที่ 3 ได้ผลสรุปดังนี้

1. สีต่าง ๆ ไม่มีผลต่อการจำได้ในทันที
2. ไม่มีปฏิกริยาสัมพันธ์ ระหว่างการเสนอภาพสีกับภาพขาวดำ และการฟังต่อการจำในทันที
3. สีต่าง ๆ ไม่มีผลต่อเนื้อหาสาระสำคัญต่อการจำทันที ซึ่งเป็นเรื่องของสีที่มีต่อความจำ

และจากการศึกษาเรื่องของสี่ที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนโคแก แฟรงค์ แกรท ฮิลล์ (Frank Grant Hill, 1976 : 3619 A) โคศึกษาเปรียบเทียบผลของคำที่พิมพ์ควยสีในบทเรียนอ่านเบื้องต้นที่ใช้ในกลุ่มโรงเรียนประถมศึกษาชาวอังกฤษที่รัฐอริโซนา จุดประสงค์ของการศึกษาก็เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการอ่านของนักเรียนสองกลุ่ม โดยที่กลุ่มหนึ่งใช้แบบเรียนที่พิมพ์ควยอักษรสี และอีกกลุ่มหนึ่งใช้แบบเรียนตามปกติ ซึ่งพิมพ์ควยสีขาว คำ ครูผู้ทำการสอน และกระทำการวัดผล คือ ครูที่สอนอยู่แล้วตามปกติ ใช้อุปกรณ์การสอนเมื่อจำเป็นโดยได้รับความร่วมมือจากศึกษานิเทศก์ประจำกลุ่ม ครูที่สอนใช้คู่มือแนะแนวการสอนอ่านและใช้วิธีการสอนอ่าน โดยเฉพาะเท่าที่สามารถจะทำได้ กลุ่มนักเรียนที่ใช้ในการทดลองมีจำนวน 180 คน เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งสุ่มจากโรงเรียนในกลุ่ม 14 โรงเรียน แบ่งนักเรียนออกเป็นสองกลุ่ม เป็นกลุ่มทดลอง 116 คน กลุ่มควบคุม 64 คน ทำการทดสอบนักเรียนทุกคนด้วยข้อทดสอบความพร้อมในการอ่าน เมโทรโพลิแทน (Metropolitan Reading) ในสัปดาห์ที่สองของปีการศึกษา ทำการทดสอบทางด้านสติปัญญา โดยใช้แบบทดสอบ โอทิส ในเดือนมกราคม และทำการทดสอบผลสัมฤทธิ์ของ แสตน พอร์ค ไพรมารี่ แมคคอรี ในภาคเรียนที่สอง ถ้าเด็กชายคนหนึ่งหลุดก็คัดออกจากการทดลอง ผลปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านของกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ การสอนทั้งสองวิธีไม่ปรากฏชัดว่าวิธีใดจะดีกว่ากัน การใช้สีหลายสีในการสอนคร่าวๆเดียวกันนั้น ไม่มีกำลังพอที่จะทำให้เกิดผลแตกต่างไปจากการใช้สีขาวดำ

สำหรับการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของการใช้อักษรสีนำเงิน เขียว คำ บนพื้นขาวของนักเรียนที่จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 แล้วพบว่า อักษรสีเขียว และ นำเงิน ทำให้สามารถในการรับรู้โลกดีกว่าสีคำ สีเขียวช่วยให้การรับรู้ทางสายตาคือสีอื่น และช่วยเสริมความจำมากกว่าสีอื่น และการใช้อักษร 3 สี ในที่เดียวกันทำให้เกิดการ

เรียนรู้อยู่ที่สุด (วรรณิ์ แยมประทุม, 2513 : 51 - 59)

จากการศึกษาเรื่องข้อดีที่เกี่ยวข้องกับความยากง่ายในการอ่าน สโนว์เบิร์ก (Snowberg, 1973 : 119 - 206) ได้ใช้สีพื้นต่าง ๆ บนแผ่นโปร่งใสหรือสไลด์ สีพื้นที่ใช้ได้แก่ สีขาว (ไม่มีสี) สีแดง สีเขียว สีน้ำเงิน และสีเหลือง ผลปรากฏว่า

1. พื้นขาวจะดีที่สุด ถ้าต้องการเก็บรายละเอียด
2. สีน้ำเงินอ่านได้ยาก
3. ถ้าใช้พื้นสีเขียวและเหลือง จะแยกรายละเอียดได้ดีกว่าสีแดง และ

น้ำเงิน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ แซนเนอร์ (Saner, 1974 : 4580 - 4) ได้ทดลองหาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ฟิล์มที่ใสกับเครื่องฉายความยากง่ายในการอ่านโดยใช้สีแดง สีเหลือง สีเขียว สีน้ำเงิน และสีขาวในห้องมืด มัว และ ห้องปกติ ผลปรากฏว่า

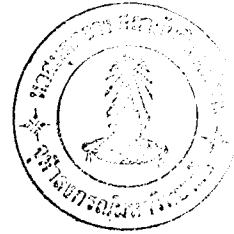
1. ถิ่นาของตัวอักษรและคำของการฉายแสงใ้มาตรฐานพื้นสีทุกสีอ่านได้ง่ายเท่ากัน
2. พื้นสีขาว อ่านได้ง่ายในทุกสภาพการณ์
3. ในห้องมืด สีเหลืองและขาวจะทำให้อ่านได้ง่าย
4. ในห้องมัว สีแดง และเขียว จะทำให้อ่านได้ง่าย
5. ในห้องปกติ สีเขียวและขาวจะทำให้อ่านได้ง่าย

จากการศึกษาเรื่องแนวโน้มในการจำของผู้เรียนจากภาพที่มีสีพื้น และเวลาในการเสนอภาพที่ต่างกัน ของ สชีทเตอร์ กับ คอนนา โจน (Scheeter, Donna Joan 1982 : 3845A - 3846A) ได้ทดลองกับนักศึกษา และใช้ภาพสัญลักษณ์เป็นนามธรรม ซึ่งมีสีพื้นภาพสีเขียว แดง ขาว สีแอสซอร์เท็ดมัลติคัลเลอร์ (Assorted-multicolored) และสี กรุ๊ปมัลติคัลเลอร์ (Grouped-multicolored) กับเวลาที่ใช้ในการเสนอเป็น 2 วินาที กับ 4 วินาที

ผลการทดลองพบว่า ความแตกต่างของพื้นหลังไม่มีผลต่อการจำภาพที่เป็น
 สัญลักษณ์เหล่านั้นอย่างมีนัยสำคัญ และเวลาที่ใช้ในการเสนอภาพทั้งสองวิธี ก็ไม่มี
 ผลต่อการจำอย่างมีนัยสำคัญ เช่นกัน แต่การทดลองมีแนวโน้มที่พอจะสรุปได้ว่า สีเขียว
 ให้ประสิทธิภาพในการจำมากที่สุด และเวลาในการเสนอ 4 วินาที ก็ให้ผลในการจำ
 ดีกว่า 2 วินาทีเช่นกัน จากที่กล่าวมาทั้งนี้แล้วจะเห็นว่า เด็กจะชอบภาพสี แต่สีก็ไม่
 ผลต่อการจำไม่ว่าสีจะเป็นภาพหรือเป็นพื้น และเด็กจะชอบภาพที่มีลักษณะเป็นภาพ
 เขียนลาย เช่นภาพลายเส้น ถึงการทดลองของ เกอทรูด วิปเปิล (Gertrude
 Whipple, 1953 : 262 - 269) ได้ศึกษาเพื่อหามาตรฐานที่ครู และผู้เกี่ยวข้อง
 กับโรงเรียนใช้พิจารณาในการเลือกภาพประกอบสำหรับเด็ก และอาจจำแนกหนังสือ
 โดยพิจารณาจากภาพประกอบได้ เขาทำการศึกษาโดยใช้ภาพจากแบบเรียนชั้นเกรด
 6 จำนวน 6 เล่ม เป็นภาพสีตั้งแต่ 1 - 4 สี รวม 465 ภาพ มีขนาดเต็มหน้า
 นักเรียนอายุ 8 - 11 ปี จำนวน 150 คน จาก 6 โรงเรียน ให้นักเรียนเลือก
 ว่าคนสนใจภาพใ้ใ้ใ้ใ้ วิปเปิล สรุปผลการศึกษาไว้ดังนี้

1. ภาพที่แสดงเคลื่อนไหวได้รับความสนใจสูง
2. ภาพที่เด็กให้ความสนใจ ล้วนเป็นภาพที่ไม่ละเอียดซับซ้อนมีศูนย์กลาง

ซึ่งตรงกับการทดลองของ เฟรนช์ (French, 1952 : 90 - 95) ได้ศึกษา
 ว่าเด็กชอบภาพที่ซับซ้อน หรือภาพที่มีลักษณะง่าย และที่เด็กชอบนั้นมีลักษณะเหมือนภาพ
 ที่ผู้ใหญ่ชอบหรือไม่ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้มี 3 กลุ่ม คือ ครูโรงเรียนประถมศึกษา 88
 คน นักเรียนอนุบาล 6 โรงเรียน จำนวน 142 คน และนักเรียนระดับประถมศึกษา
 ชั้นต่าง ๆ 544 คน โดยให้กลุ่มตัวอย่างดูภาพทีละคู่ 18 ภาพ แต่ละคู่มีลักษณะซับซ้อน
 ภาพหนึ่ง และลักษณะง่าย ๆ แล้วให้แต่ละคนบอกความเห็นชอบภาพใด ผลปรากฏว่า ครู
 ชอบภาพที่มีลักษณะซับซ้อน ส่วนเด็กอนุบาล ซึ่งมีอายุ 6 ขวบ ชอบภาพลักษณะง่าย ๆ
 มากกว่าเด็กที่มีอายุสูงขึ้น และเด็กหญิงมีแนวโน้มที่จะเลือกภาพที่มีแนวโน้มที่จะเลือก
 ภาพที่มีลักษณะง่าย ๆ มากกว่าเด็กชายในทุกวัยอายุ เด็กที่มีฐานะและวัฒนธรรม



ทางกัน ทางก็เลือกภาพลักษณะเดียวกัน

จากผลที่ให้นักเรียนเลือกภาพลักษณะต่าง ๆ มาเขียนคำบรรยายของบลูมเมอร์ (Bloomer, 1960 : 334 - 340) ผลปรากฏว่า เด็กเลือกภาพลายเส้นมาเขียนคำบรรยายมากกว่าสีน้ำ นอกจากนั้น ทราเวอร์ส (Travers, 1964 : 1 - 5) ได้ศึกษาผลการเพิ่มอัตราความเป็นจริงลงในสื่อประเภทรูปภาพ โดยเริ่มจากภาพลายเส้นง่าย ๆ ซึ่งมีรายละเอียดน้อย ภาพแรเงา ซึ่งมีรายละเอียดเพิ่มมากขึ้น จนถึงภาพลายเหมือนจริง ซึ่งมีรายละเอียดของสิ่งเร้าปรากฏมากที่สุดในการสอนความคิดรวบยอดแก่เด็กประถมศึกษา พบว่า เด็กจะเรียนความคิดรวบยอดจากภาพลายเส้นง่าย ๆ ซึ่งมีรายละเอียดน้อยได้ดีกว่า ภาพที่มีลักษณะเหมือนจริงซึ่งมีมิติต่าง ๆ และคุณสมบัติในแต่ละมิตินั้นปรากฏอยู่อย่างมากมาย สืบค้น ทราเวอร์ส อภิปรายผลครั้งนี้ว่า รายละเอียดของสิ่งเร้าต่าง ๆ ที่บรรจุอยู่ในรูปภาพที่มีลักษณะเหมือนจริงนั้น มีคุณสมบัติทางกายภาพ (เช่นคุณสมบัติในมิติของสี รูปร่าง พื้นผิว ฯลฯ) มากเกินไปสำหรับเด็กที่จะตอบสนองต่อทุกสิ่งทุกอย่างในนั้นทั้งหมด

นอกจากนั้น ทราเวอร์ส และคนอื่น ๆ ได้สรุปผลค่อนข้างอันเป็นผลจากความพยายามในการทำให้สื่อที่ใช้ในการสอน มีรายละเอียดใกล้เคียงกับของจริงในอัตราต่าง ๆ ว่า "อย่านำนักเรียนไปสู่สื่อที่ใช้ในการสอนที่เหมือนจริงจนเกินไปนัก แตรจงช่วยให้นักเรียนได้เรียนของจริงน้อยอย่างมีประสิทธิภาพ" เขาและคนอื่น ๆ ยังตั้งข้อสังเกตว่า การที่เสนอรูปภาพที่เหมือนจริง และมีข้อมูลรายละเอียดในรูปภาพแน่นเกินไป เป็นสิ่งที่เบนความสนใจของผู้เรียนออกไปจากจุดสำคัญของความคิดรวบยอด และหลักการที่เขากำลังเรียนอยู่ไ้งยามมาก

จากผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องก็กล่าวข้างต้น ซึ่งการวิจัยส่วนใหญ่เน้นถึงความชอบสีของเด็ก ซึ่งเป็นแนวทางในการเลือกสีที่จะใช้ เป็นสีพื้นในการสร้างเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ ส่วนการทดลองเรื่องพื้นหลังต่อความจำโดยตรงที่เกี่ยวข้องกับเรื่อง

ของผู้วิจัยนี้ก็ได้แก่การวิจัยของ สชีทเตอร์ กับ คอนนา (Scheeter, Donna Joan, 1982 : 3845A - 3864A) ทั้งใจกล้าแล้ว แต่การทดลองของสชีทเตอร์ใช้ภาพสัญลักษณ์ที่เป็นนามธรรม ซึ่งใช้กับเด็กโต แต่สำหรับการวิจัยครั้งนี้กระทำกับเด็กระดับประถมศึกษาตอนต้น ซึ่งเป็นเด็กเล็ก จึงเลือกภาพที่ตรงกับพัฒนาการของเด็ก คือ เป็นภาพคล้ายของจริง และจากงานวิจัยของผู้อื่น ๆ ในเรื่องลักษณะของภาพก็เป็นแนวทางนำมาใช้สร้างภาพนั่นคือการเขียนภาพในลักษณะภาพหลายเส้นง่าย ๆ ไม่ซับซ้อน



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย