

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในส่วนของเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนี้ ผู้วิจัยจะนำเสนอเนื้อหาเป็นประเด็นใหญ่ๆ 3 ประเด็น ได้แก่ 1. ความเป็นมาของการศึกษาคำเรียกสี 2. งานวิจัยเกี่ยวกับคำเรียกสีโดยทั่วไป และ 3. งานวิจัยเกี่ยวกับคำเรียกสีของเด็ก

ความเป็นมาของการศึกษาคำเรียกสี

การนำเสนอเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในส่วนนี้แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 1. สมมติฐานซาเพียร์-วอร์ฟ 2. ความรู้พื้นฐานทางทฤษฎีเกี่ยวกับคำเรียกสี และ 3. การศึกษาคำเรียกสีในแนวสรีระประสาทวิทยาของการรับรู้สี

1. สมมติฐานซาเพียร์-วอร์ฟ (Sapir-Whorf Hypothesis)

ภาษากับการมองโลกของมนุษย์มีความสัมพันธ์กัน นักภาษาศาสตร์หลายท่านได้ชี้ให้เห็นความสัมพันธ์ในแง่มุมต่างๆ หนึ่งในนั้น ได้แก่ ซาเพียร์และวอร์ฟ (Sapir, 1964 และ Whorf, 1956 อ้างถึงใน Kövecses, 2006) ซาเพียร์และวอร์ฟได้พูดถึงความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับประสบการณ์ของมนุษย์ว่า ภาษาเป็นระบบซึ่งมนุษย์ใช้เป็นเครื่องมือในการบันทึกประสบการณ์ของมนุษย์เองในระยะแรก แต่เมื่อกาลเวลาผ่านไป ตัวภาษาเองได้กลายมาเป็นระบบที่มีอิทธิพลทางความคิด และรูปแบบทางไวยากรณ์ของภาษาเป็นตัวทำให้ประสบการณ์ของมนุษย์ต่างกัน

สมมติฐานซาเพียร์-วอร์ฟ เป็นที่สนใจของนักภาษาศาสตร์และม้งานวิจัยเพื่อทดสอบสมมติฐานนี้เป็นจำนวนมาก งานวิจัยเรื่องคำเรียกสีเป็นหัวข้อหนึ่งที่มีผู้ศึกษา ซึ่งผลการศึกษามีทั้งที่สนับสนุนและคัดค้านแนวคิดของซาเพียร์-วอร์ฟนี้ ผู้ที่ทำการศึกษาและได้ผลสนับสนุนแนวคิดนี้ เช่น คอนคลิน (Conklin, 1955;1964) ส่วนการทดลองที่ได้ผลคัดค้านแนวคิดนี้ เช่น เบอร์ลินและเคย์ (1969) และเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้สมมติฐานซาเพียร์-วอร์ฟพัฒนาเป็นแนวคิดภาษาสัมพัทธ์ (linguistic relativity) ที่จำแนกได้เป็น 2 แนว ได้แก่ แนวเคร่งครัด (strong

อย่างไรก็ดี มีผู้ให้ข้อสังเกตว่าถ้าแนวความคิดแบบเคร่งครัดถูกต้อง มนุษย์จะไม่สามารถเรียนรู้ภาษาต่างประเทศได้ เพราะมนุษย์จะถูกตีกรอบอยู่ในเฉพาะภาษาของตนเท่านั้น แต่ในความเป็นจริงแล้วมนุษย์สามารถเรียนรู้ภาษาต่างประเทศได้หลายภาษา และอาจเรียนรู้ได้ถึงระดับใกล้เคียงกับเจ้าของภาษาด้วย นอกจากนี้ หากภาษาแม่เป็นสิ่งกำหนดวิถีคิด มนุษย์จะไม่สามารถแปลความจากภาษาหนึ่งไปสู่อีกภาษาหนึ่งได้ (Kövecses, 2006) แนวความคิดนี้จึงได้รับการสนับสนุนจากนักวิชาการเพียงส่วนน้อย

ด้วยเหตุนี้ แนวความคิดแบบประยุกต์ จึงได้รับความสนใจมากกว่า เช่น การศึกษาของเบอร์ลินและเคย์ (1969) ซึ่งชี้ให้เห็นว่าความคิดมีอิทธิพลต่อภาษา กล่าวคือ กระบวนการรับรู้สี (perception or cognitive process) นำไปสู่การเกิดขึ้นของคำเรียกสีพื้นฐาน และการรับรู้ใจกลางสี (foci) ที่ทำให้เกิดการตั้งชื่อเพื่อเรียกประเภทสีต่างๆ (color category) ดังนั้น ข้อสรุปในเรื่องของทฤษฎีสีจึงสนับสนุนทฤษฎีภาษาสัมพัทธ์ แม้ว่าคำศัพท์ในหมวดอื่นๆ นอกเหนือจากคำเรียกสี อาจอธิบายด้วยทฤษฎีนี้ได้ไม่ชัดเจนนัก

2. ความรู้พื้นฐานทางทฤษฎีเกี่ยวกับคำเรียกสี

งานวิจัยบุกเบิกที่ทำให้การศึกษาคำเรียกสีเป็นที่รู้จัก คือ การศึกษาการจำแนกประเภทสีในภาษาฮานูนู (Hanunoo) ซึ่งเป็นภาษาของชนกลุ่มน้อยกลุ่มหนึ่งในประเทศฟิลิปปินส์ โดยคองคลิน (1955;1964) เขาใช้วิธีสัมภาษณ์ชาวฮานูนูโดยใช้กระดาษสี ผ้าข้อมสี และสรรพสิ่งรอบๆ ตัวในห้องถิ่น พบว่าคำเรียกสีในภาษาฮานูนูมีจำนวนมาก ซึ่งส่วนมากเรียกตามสรรพสิ่งรอบตัวที่พบเห็นเป็นประจำ เช่น (ma) dapug สีขี้เถ้า, (ma) dilaw สีขมิ้น เป็นต้น แต่คำเรียกสีเหล่านี้ไม่ใช่คำเรียกสีพื้นฐาน จากคำเรียกสีจำนวนมากที่พบ สามารถจัดเพียง 4 คำเท่านั้นให้เป็นคำเรียกสีพื้นฐานในภาษาฮานูนู ซึ่งเป็นตัวแทนของประเภทสี 4 ประเภท ได้แก่

1. (ma) biru สีมืดหรือสีออกดำ ครอบคลุมสี เช่น black, violet, indigo, blue, dark green, dark grey ในภาษาอังกฤษ
2. (ma) lagti? สีสว่างหรือสีออกขาว ตรงกับสี เช่น white ในภาษาอังกฤษ
3. (ma) rara? สีออกแดง ครอบคลุมสี เช่น maroon, red, orange, yellow ในภาษาอังกฤษ

4. (ma) latuy สีออกเขียว ครอบคลุมสี เช่น light green, yellow, light brown ในภาษาอังกฤษ

สีทั้ง 4 ประเภทนี้ต่างกัน 2 มิติ คือ มิติของความมืด-ความสว่าง และมิติของความสด-ความแห้ง โดยสีประเภทที่ 1 ต่างกับสีประเภทที่ 2 ในมิติของความมืด-ความสว่าง ส่วนสีประเภทที่ 3 ต่างกับสีประเภทที่ 4 ในมิติของความสด-ความแห้ง จะเห็นได้ว่าการจำแนกสีของชาวฮานูแตกต่างจากการจำแนกสีทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งจำแนกสีตามความเข้ม (saturation) เนื้อสี (hue) และความสว่าง (lightness) ผลงานวิจัยของคองคลินนำไปสู่ข้อสรุปว่าแต่ละภาษาไม่จำเป็นต้องมีคำเรียกสีพื้นฐานเท่ากัน และไม่จำเป็นต้องมีการจำแนกสีเหมือนกัน และเกณฑ์เหล่านั้นไม่จำเป็นต้องสอดคล้องกับเกณฑ์ทางวิทยาศาสตร์เสมอไป ผลสรุปของเขาส่งผลให้นักมานุษยวิทยาและนักภาษาศาสตร์สนใจเรื่องความเป็นเอกลักษณ์ของภาษาต่างๆ ในโลก การตีความบางครั้งก็เกินเลยไปจนถึงข้อสรุปที่ว่าภาษาต่างๆ ในโลกไม่มีอะไรร่วมกันเลย แต่ละภาษาต่างก็มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว

งานวิจัยอีกชิ้นหนึ่งที่ถือว่าเป็นต้นแบบของการวิจัยเรื่องคำเรียกสีและเป็นตัวกระตุ้นให้มีการศึกษาและการทดลองเรื่องสีที่ขยายวงกว้างออกไปอย่างมากคือ ผลงานของเบอร์ลินและเคย์ ซึ่งได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในปี ค.ศ. 1969 ในหนังสือที่ชื่อว่า "Basic Color Terms: Their Universality and Evolution" ผลการศึกษาพบว่าทุกภาษามีลักษณะร่วมกันคือ จำนวนคำเรียกสีพื้นฐานจะมีระหว่าง 2-11 คำ ผู้พูดภาษาต่างกั้มีการรับรู้ตัวแทนของแต่ละประเภทสี (foci point) ที่คล้ายกัน และคำเรียกสีของทุกภาษามีลำดับวิวัฒนาการที่คล้ายกัน จึงทำให้เขาสรุปว่าคำเรียกสีเป็นสิ่งที่สากลในทุกๆ ภาษา ซึ่งแตกต่างจากข้อสรุปของคองคลิน

เบอร์ลินและเคย์ได้ให้คำจำกัดความของคำเรียกสีพื้นฐาน (basic color term) ดังนี้

1. คำเรียกสีพื้นฐานต้องเป็นศัพท์เดี่ยว (monolexemic) หมายความว่า เป็นคำซึ่งความหมายของคำนั้นไม่อาจเดาได้จากส่วนใดส่วนหนึ่งของคำ เช่น คำว่า green เป็นคำเรียกสีพื้นฐานในภาษาอังกฤษ แต่ greenish ไม่ใช่คำเรียกสีพื้นฐานในภาษาอังกฤษ

2. ความหมายของคำเรียกสีพื้นฐานจะต้องไม่ซ้ำซ้อนหรือร่วมความหมายกับคำเรียกสีคำอื่นๆ เช่น คำว่า dark green ไม่ใช่คำเรียกสีพื้นฐานในภาษาอังกฤษ เพราะความหมายซ้ำซ้อนกับ green

3. การใช้คำเรียกสีพื้นฐานต้องไม่ใช่คำที่ใช้ในวงแคบๆ เพื่อเรียกวัตถุหรือสิ่งของบางประเภทเท่านั้น เช่น คำว่า blonde ไม่ใช่คำเรียกสีพื้นฐานในภาษาอังกฤษ เพราะใช้กับสีของผมเท่านั้น

4. คำเรียกสีพื้นฐานต้องเป็นคำที่ฝังใจ (psychologically salient) สำหรับผู้บอกภาษา กล่าวคือ มักจะเป็นคำที่ผู้บอกภาษานึกถึงก่อน มีการใช้อย่างสม่ำเสมอในผู้บอกภาษาทุกคน และมักปรากฏในภาษาเฉพาะบุคคล (idelect) ของผู้บอกภาษาทุกคน เช่น คำว่า mauve ไม่ถือเป็นคำเรียกสีพื้นฐานในภาษาอังกฤษด้วยเกณฑ์นี้

5. คำใดที่มีข้อสงสัยได้ว่าจะเป็นการเรียกสีพื้นฐานหรือไม่ ให้สังเกตการปรากฏทางไวยากรณ์ ถ้ามีลักษณะเหมือนกับคำเรียกสีพื้นฐานอื่นๆ ให้ถือว่าเป็นคำเรียกสีพื้นฐานด้วย เช่น คำเรียกสีพื้นฐานในภาษาอังกฤษมักปรากฏกับหน่วยคำเติมหลัง (suffix) [-ish] ได้ ดังนั้น เมื่อพบคำว่า greenish จึงถือว่า green เป็นคำเรียกสีพื้นฐาน

6. คำเรียกสีซึ่งเป็นคำเดียวกับชื่อวัตถุหรือสิ่งของไม่ถือว่าเป็นคำเรียกสีพื้นฐาน เช่น คำว่า gold ไม่ใช่คำเรียกสีพื้นฐานในภาษาอังกฤษ

7. คำยืมไม่นับว่าเป็นคำเรียกสีพื้นฐาน เช่น คำว่า "อะความารีน" (aquamarine) ไม่ใช่คำเรียกสีพื้นฐานในภาษาไทย

8. ถ้าคำเรียกสีนั้นเป็นคำศัพท์ที่มีโครงสร้างคำที่ซับซ้อน (morphological complexity) เช่น blue-green ไม่ถือว่าเป็นคำเรียกสีพื้นฐาน

หลังจากกำหนดความหมายของคำเรียกสีพื้นฐานแล้ว เบอริลินและเคย์ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับคำเรียกสีพื้นฐานใน 20 ภาษา ชั้นแรกเขาสัมภาษณ์ผู้บอกภาษาเพื่อให้ได้คำเรียกสีพื้นฐานในแต่ละภาษา หลังจากได้คำเรียกสีพื้นฐานแล้ว เขาทำการทดลองโดยใช้แผ่นสีซึ่งประกอบด้วยสีต่างๆ จาก Munsell Color Collection ซึ่งเป็นที่ยอมรับในสหรัฐอเมริกาว่าเป็นระบบสีมาตรฐาน (แสดงไว้ในภาคผนวก) และให้ผู้บอกภาษาระบุว่าสีใดที่เขาเห็นในแผ่นสี Munsell เป็นสีที่ตรงกับคำเรียกสีพื้นฐานในภาษาของเขามากที่สุด ผลจากการศึกษานี้ทำให้เขาสามารถระบุขอบเขตของสีแต่ละประเภทได้ กล่าวคือ ระบุว่าแผ่นสีใดบ้างที่เข้ารวมอยู่ในสีพื้นฐานแต่ละประเภท เช่น แผ่นสีใดบ้างจัดเป็น สีเขียว ได้ เป็นต้น

สีที่ผู้บอกภาษาระบุว่าเป็นตัวแทนของสีพื้นฐานต่างๆ เรียกว่า ใจกลางของสีแต่ละประเภท เช่น สีเขียว อาจประกอบด้วยแผ่นสี 7 แผ่นที่ผู้บอกภาษาทั้ง 20 ภาษาเลือก ทั้ง 7 แผ่นนี้จะถือว่าเป็นใจกลางของสีเขียว ทั้งนี้ เบอริลินและเคย์พบว่า มีใจกลางสี 11 แห่ง ตรงกับสี black, white, red, orange, yellow, brown, green, blue, purple, pink และ grey ในภาษาอังกฤษ ใจกลางสีเหล่านี้ไม่ได้ถูกเลือกอย่างบังเอิญ แต่พบว่าคล้ายคลึงกันในหลายๆ ภาษาที่ทดลอง เขาจึงสรุปว่าสีเป็นสิ่งที่สากล และใจกลางสีที่พบ 11 แห่งนั้น ถือว่ามีความหมายสากล ดังนั้นสีจึงไม่ใช่สิ่งเฉพาะในแต่ละภาษา หากแต่ทุกภาษาในโลกจะยึดความหมายสากลของสีต่างๆ ร่วมกัน

หลังจากค้นพบใจกลางสี 11 แห่งแล้ว เบอริลินและเคย์ได้ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องสีในอีก 78 ภาษา และได้ข้อสรุปเกี่ยวกับวิวัฒนาการการเกิดของคำเรียกสีต่างๆ หรือลำดับก่อนหลัง ซึ่งมีความเป็นสากล ข้อสรุปของเขามีดังนี้

1. ทุกภาษาในโลกมีคำเรียกสีประเภทขาวและดำ
2. ถ้าภาษาใดมีคำเรียกสี 3 คำ คำเรียกสีที่ 3 จะเป็นคำเรียกสีแดง
3. ถ้าภาษาใดมีคำเรียกสี 4 คำ คำเรียกสีที่ 4 จะเป็นคำเรียกสีเขียวหรือสีเหลือง (อย่างใดอย่างหนึ่ง)
4. ถ้าภาษาใดมีคำเรียกสี 5 คำ ภาษานั้นจะมีทั้งคำเรียกสีเขียวและสีเหลือง
5. ถ้าภาษาใดมีคำเรียกสี 6 คำ ภาษานั้นจะมีคำเรียกสีน้ำเงิน
6. ถ้าภาษาใดมีคำเรียกสี 7 คำ คำเรียกสีที่ 7 จะเป็นคำเรียกสีน้ำตาล
7. ถ้าภาษาใดมีคำเรียกสี 8 คำ หรือมากกว่า ภาษานั้นจะมีคำเรียกสีม่วง สีชมพู สีส้ม และสีเทา

เบอริลินและเคย์ยังสรุปอีกด้วยว่า จำนวนคำเรียกสีพื้นฐานมีความสัมพันธ์กับความซับซ้อนของวัฒนธรรม กล่าวคือวัฒนธรรมที่เรียบง่ายจะมีคำเรียกสีพื้นฐานจำนวนน้อย ส่วนวัฒนธรรมที่ซับซ้อนจะมีคำเรียกสีพื้นฐานในภาษาจำนวนมาก

ต่อมาเคย์ได้ค้นคว้าเรื่องคำเรียกสีเพิ่มเติมอีก และในปี 1975 เขาได้ตีพิมพ์บทความชื่อ “Synchronic Variability and Diachronic Change in Basic Color Terms” และได้มีข้อเสนอใหม่เกี่ยวกับทฤษฎีวิวัฒนาการของคำเรียกสีพื้นฐาน เนื่องจากมีหลักฐานเพิ่มเติมว่าในหลายๆ ภาษา คำเรียกสี *เขียว* มักรวมสี *น้ำเงิน* เข้าไว้ด้วย เคย์จึงเสนอคำว่า GRUE ซึ่งมาจาก green และ blue เพื่อใช้เป็นคำเรียกสีเขียวซึ่งรวมสีน้ำเงินเข้าไว้ด้วยกัน ทำให้ทฤษฎีวิวัฒนาการของคำเรียกสีพื้นฐานเปลี่ยนไปดังนี้

1. ขาว ดำ
2. แดง
3. a. เขียว+น้ำเงิน (GRUE), b. เหลือง
4. a. เหลือง, b. เขียว+น้ำเงิน (GRUE)
5. เขียว, น้ำเงิน
6. น้ำตาล

7. ม่วง, ชมพู, ส้ม, เทา

จะเห็นได้ว่าทฤษฎีวิวัฒนาการของคำเรียกสีพื้นฐานที่เคยเสนอมานี้ เมื่อเปรียบเทียบกับในครั้งแรก มีการเปลี่ยนแปลงในขั้นที่ 3, 4 และ 5

3. การศึกษาคำเรียกสีในแนวสรีระประสาทวิทยา (Neurophysiology) ของการรับรู้สี

มีผู้เสนอข้อคิดว่า ประเภทสีถูกกำหนดโดยปัจจัย 4 ประการ ได้แก่ 1.ลักษณะความยาวคลื่นแสง 2.ลักษณะทางชีววิทยาของมนุษย์หรือโครงสร้างระบบประสาท 3.ความสามารถของสมองมนุษย์ในการผสมสีปฐมภูมิเป็นสีอื่นที่ไม่ใช่สีปฐมภูมิ และ 4.วัฒนธรรมซึ่งกำหนดประเภทสีในแต่ละภาษาและขอบเขตของการใช้คำเรียกสีแต่ละคำ ซึ่งในประการสุดท้ายนี้ชี้ให้เห็นว่าขอบเขตของคำเรียกสีส่วนหนึ่งถูกกำหนดโดยวัฒนธรรม และขอบเขตของการใช้คำเรียกสีอาจแตกต่างกันไปในแต่ละวัฒนธรรมและแต่ละภาษา (Kövecses, 2006) อย่างไรก็ตาม ปัจจัย 3 ประการแรก เป็นปัจจัยที่ไม่ได้เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรม (ภาษา) แต่อย่างใด

ผลงานซึ่งนับว่ามีความสำคัญต่อการศึกษาเรื่องสีในแนวสรีระประสาทวิทยา ได้แก่ งานวิจัยของเคย์และแมคแคเนเยล (1978 อ้างถึงใน อมรา ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2538) นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยของอบรมอฟ (Abramov, 1997), วูเตนและมิลเลอร์ (Wooten and Miller, 1997) และ ฟาห์เล (Fahle, 2007) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความหมายของคำเรียกสีพื้นฐานโดยใช้ผลการทดลองทางสรีระประสาทวิทยาของการรับรู้สีเป็นพื้นฐาน

การรับรู้สีเริ่มที่ม่านตา (retina) เนื่องจากเซลล์ที่ไวต่อสี (cone) ถูกกระตุ้น เซลล์ดังกล่าวนี้มี 3 ประเภท ได้แก่ ประเภทที่ไวต่อสีแดง ประเภทที่ไวต่อสีเขียว และประเภทที่ไวต่อสีน้ำเงิน แต่ละประเภทมีแบบแผนเฉพาะตัวในการตอบสนองของคลื่นแสงที่เข้ามากระทบ สีแต่ละสีที่มีความยาวคลื่นแสงที่แตกต่างกันจะกระตุ้นแบบแผนการตอบสนองที่ต่างกันไป หลังจากที่แสงผ่านม่านตาแล้ว เซลล์ที่ไวต่อสีซึ่งอยู่บริเวณท้ายสุดของม่านตาจะแปลงสัญญาณแสงเป็นสัญญาณคลื่นไฟฟ้าผ่านเซลล์ประสาทไปยังสมองส่วนที่รับรู้สีบริเวณท้ายทอยเพื่อตีความ ส่วนที่ 1 จะตีความว่าเป็น แดง (+R, -G) หรือ เขียว (-R, +G) ส่วนที่ 2 จะตีความว่าเป็น น้ำเงิน (+B, -Y) หรือ เหลือง (-B, +Y) และส่วนที่ 3 จะตีความว่า สว่าง หรือ มืด ดังนั้นภายในระบบประสาทจึงเกิดประเภทของสีที่ทำหน้าที่ตอบสนองสัญญาณที่ส่งมาจากม่านตา 4 ประเภท ได้แก่ แดง เขียว เหลือง และน้ำเงิน ผู้ที่ทำการทดลองและค้นพบสีเหล่านี้เชื่อว่าทั้ง 4 สีนี้เป็นสีรากฐาน ส่วนสีอื่นๆ ที่มองเห็นเกิดจากการผสมกันของสีอย่างน้อย 2 สีใน 4 สีนี้ เช่น ม่วง เกิดจาก แดง+น้ำเงิน (ทั้งนี้

จากสี่ทั้ง 4 สี่ดังกล่าวรวมกับสี่ขาวและสีดำ (ที่ถึงแม้จะอยู่คนละขั้วแต่เหมือนสี่เดียวกัน ต่างกันตรงความสว่างกับความมืด) เคย์และแมคแดเนียล (1978 อ้างถึงใน อมรา ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2538) สรุปว่าสี่ทั้ง 6 สี่นี้เป็นสี่ปฐมภูมิ ตรงกับที่เบอร์ลินและเคย์ (1969) ใช้และสี่เป็นสิ่งที่ต่อเนื่อง (continuum)

งานวิจัยเกี่ยวกับคำเรียกสีโดยทั่วไป

งานวิจัยเกี่ยวกับคำเรียกสีโดยทั่วไปในแนวภาษาศาสตร์ส่วนใหญ่เป็นการศึกษา คำเรียกสีเฉพาะภาษาใดภาษาหนึ่งซึ่งมักใช้ทฤษฎีของเบอร์ลินและเคย์ (1969) เป็นพื้นฐาน เป็น การศึกษาการจำแนกประเภทเพื่อพิจารณาว่าผู้บอกภาษาในภาษาที่ศึกษามีการจำแนกหรือแบ่ง สีต่างๆ โดยเฉพาะสีพื้นฐานที่เขามองเห็นในธรรมชาติหรือสิ่งแวดล้อมออกเป็นกี่ประเภท และเป็น ประเภทสีใดบ้าง ทั้งนี้ มีทั้งที่ศึกษาคำเรียกสีแบบช่วงเวลาเดียว เช่น การศึกษาคำเรียกสีในภาษา ขมุ (Premsrirat, 1991 อ้างถึงใน อมรา ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2538), การศึกษาคำเรียกสีในภาษาเย้า (เมียน) (ธีระพันธ์ ล.ทองคำ, 2535), การศึกษาคำเรียกสีในภาษาม้งน้ำเงิน (ปรศนียา จารุสันต์ และ สมฤดี เดชอมร, 2537 อ้างถึงใน ศตวรรษที่ เขื่อมหาวัน, 2541), การศึกษาคำเรียกสีในภาษา จ้วงและภาษาไทย (อมรา ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2538), การศึกษาคำเรียกสีในภาษาไทยลื้อ ลัวะ ม้ง และกะเหรี่ยง (ศตวรรษที่ เขื่อมหาวัน, 2541) รวมไปถึงที่ศึกษาคำเรียกสีแบบเปรียบเทียบต่างสมัย เช่น การศึกษาคำเรียกสีของคนไทยสมัยสุโขทัยและสมัยปัจจุบัน (รัตนโกสินทร์) (ศุภมาส เอ่งฉ้วน, 2543)

ในส่วนของจำนวนคำเรียกสีพื้นฐานที่พบในแต่ละภาษา พบว่าในภาษาขมุ เย้า ม้งน้ำเงิน จ้วง ไทลื้อ ลัวะ ม้ง กะเหรี่ยง และไทย (ทั้ง 2 สมัย) มีคำเรียกสีพื้นฐาน 4 คำที่เหมือนกัน ได้แก่ *ขาว ดำ แดง และ เหลือง* ซึ่งเป็นสี่ปฐมภูมิทั้งสิ้น ส่วนคำเรียกสีปฐมภูมิอีก 2 คำ ซึ่งได้แก่ *เขียว และ น้ำเงิน* ในภาษาเย้า ม้งน้ำเงิน จ้วง ไทลื้อ และไทยสมัยปัจจุบัน พบทั้ง 2 คำ แต่ในภาษา ลัวะ และม้ง พบเพียง 1 คำ คือ คำเรียกสี *เขียว* ไม่พบคำเรียกสี *น้ำเงิน* ส่วนในภาษาขมุ และ กะเหรี่ยง พบเพียง 1 คำ แต่เป็นคำเรียกสี *เขียว* ที่รวมถึงสีน้ำเงิน (GRUE) ด้วย นอกจากนี้ ใน ภาษาไทยสมัยสุโขทัยก็พบเพียง 1 คำเช่นกัน แต่เป็นคำเรียกสี *เขียว* ซึ่งรวมถึงสีน้ำเงินและสีม่วง

นอกจากการศึกษาการจำแนกประเภทของสีต่างๆ ในแต่ละภาษาแล้ว ในงานวิจัยเหล่านี้ยังได้ศึกษากลวิธีการสร้างคำเรียกสีไม่พื้นฐานด้วย โดยพบกลวิธีการสร้างคำเรียกสีไม่พื้นฐานดังนี้คือ

1. การผสมคำเรียกสีพื้นฐาน 2 คำเข้าด้วยกัน เช่น ขาวเหลือง แดงส้ม พบในทุกภาษาที่ศึกษา
2. การผสมคำเรียกสีพื้นฐานเข้ากับคำขยาย เช่น ดำเข้ม เทาอ่อน พบในทุกภาษาที่ศึกษา ยกเว้นภาษาขมุ
3. การใช้คำเรียกสิ่งของเฉพาะ เช่น ทอง อีฐ พบในทุกภาษาที่ศึกษา ยกเว้นภาษาขมุ เย้า และม้งน้ำเงิน
4. การผสมคำเรียกสีกับคำเรียกสีที่อ้างถึงธรรมชาติหรือสิ่งมีชีวิตตามธรรมชาติ พบเฉพาะในภาษาม้งน้ำเงิน
5. การใช้คำซ้ำ พบเฉพาะในภาษาม้งน้ำเงิน
6. การขยายคำเรียกสีไม่พื้นฐาน เช่น เม็ดมะปรางแก่ เปลือกมะนาวสด พบเฉพาะในภาษาไทย

นอกจากนี้ ยังมีงานวิจัยบางงานที่ศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติที่มีต่อสีของผู้พูดภาษาต่างๆ ด้วย เช่น งานวิจัยของธีระพันธ์ ล.ทองคำ (2535) และศตวรรษ ธีรอมหาวัน (2541) ซึ่งพบว่าทั้งผู้พูดภาษาเย้า และภาษาไทยลื้อ ลัวะ ม้ง กะเหรี่ยง มีทัศนคติทางบวกกับสีสด เข้ม และเห็นได้ชัดเจน (vivid color) แต่มีทัศนคติทางลบต่อสีอ่อนและสีตุ่น (subtle color)

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในส่วนนี้พบว่า คำเรียกสีที่พบได้เกือบในทุกภาษา ได้แก่ คำเรียกสีปฐมภูมิ และในบางภาษาไม่ได้แบ่งระหว่างประเภทสีเขียวและสีน้ำเงินออกจากกัน ส่วนแนวคิดเรื่องกลวิธีการสร้างคำเรียกสีไม่พื้นฐานนั้น ผู้วิจัยจะได้นำไปปรับใช้ในส่วนของการวิเคราะห์กลุ่มตัวอย่างใช้ในการเรียกสี ซึ่งผู้วิจัยจะได้กล่าวในรายละเอียดต่อไปในส่วนของวิธีดำเนินการวิจัย และในประเด็นเกี่ยวกับทัศนคติที่มีต่อสีนั้น ในการศึกษาคำเรียกสีโดยทั่วไปนี้ได้ศึกษาเพียงว่าผู้พูดภาษานั้นๆ มีทัศนคติต่อสีต่างๆ อย่างไร แต่ในการศึกษาคำเรียกสีของเด็กไทยในช่วงอายุ 3-6 ปีนี้ ผู้วิจัยจะนำทัศนคติที่มีต่อสี หรือความชอบสีของกลุ่มตัวอย่างมาทดสอบหาความสัมพันธ์กับการใช้และความเข้าใจคำเรียกสีด้วย

งานวิจัยเกี่ยวกับคำเรียกสีของเด็ก

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคำเรียกสีของเด็กนั้นมีประเด็นและวิธีในการศึกษาที่หลากหลาย เช่น การศึกษามโนทัศน์เรื่องสี (concept of color) ของเด็กและความสัมพันธ์ของมโนทัศน์เรื่องสีกับการเรียนรู้คำเรียกสีในเด็กอายุ 2 ปี (Soja, 1994), การศึกษาสาเหตุที่ทำให้การเรียนรู้คำเรียกสีล่าช้ากว่าการเรียนรู้คำศัพท์ทั่วไปในเด็กที่มีช่วงอายุ 3-5 ปี (Braisby and Dockrell, 1999), การศึกษาการรับรู้สีของเด็กอายุ 3 ปี (Zentner, 2001), การศึกษามโนทัศน์ด้านการรับรู้ทางตาเพื่อทดสอบข้อเสนอก่อนที่เด็กเรียนรู้เฉพาะเรื่องสีเท่านั้นได้ช้ากว่าเรื่องอื่นๆ (Pitchford and Mullen, 2001), การศึกษาอิทธิพลของการจำแนกประเภทการรับรู้สี (perceptual color categorization) ที่มีต่อพัฒนาการของมโนทัศน์เรื่องขอบเขตของสี (conceptual color space) ในเด็กก่อนวัยเรียน (อายุ 2-5 ปี) (Pitchford and Mullen, 2003), การศึกษาบทบาทของการรับรู้ ภาษา และความชอบ ที่มีต่อพัฒนาการในการเรียนรู้ (developmental acquisition) คำเรียกสีพื้นฐาน (Pitchford and Mullen, 2005)

ในการศึกษาด้านมโนทัศน์เรื่องสีกับการเรียนรู้คำเรียกสี โซจา (Soja, 1994) พบว่า การเรียนรู้คำเรียกสีของเด็กอายุ 2 ปี ต้องอาศัยการอนุมาน (inference) คำเรียกสีกับสีที่เห็น เด็กที่ยังไม่รู้จักคำเรียกสีมีความสามารถอนุมานและจับคู่คำเรียกสีกับสีที่เห็นได้ แสดงว่าเด็กมีมโนทัศน์เรื่องสีที่จำเป็นต่อการเรียนรู้คำเรียกสีอยู่ก่อนแล้ว ดังนั้น การที่เด็กไม่รู้จักคำเรียกสีหรือประสบกับความยากลำบากในการเรียนรู้คำเรียกสีนั้นเป็นผลมาจากเด็กมีข้อจำกัดบางประการในการจับคู่ระหว่างคำเรียกสีและความหมายของคำเรียกสีนั้น ส่วนพิทซ์ฟอร์ดและมัลเลน (Pitchford and Mullen, 2003) เห็นว่าการวิเคราะห์ข้อผิดพลาดด้านความเข้าใจและการใช้คำเรียกสีของเด็ก ทำให้รู้วามโนทัศน์เรื่องสีถูกจัดระบบขึ้นอย่างไรในสมองที่กำลังพัฒนา เขาพบว่าความเข้าใจสีพื้นฐานของเด็กได้รับอิทธิพลจากความสัมพันธ์ด้านการรับรู้ระหว่างสีเป้าหมายและสีที่เป็นตัวเลือกอีกสองสี กล่าวคือ เด็กมีความเข้าใจที่ตึกว่าถ้าสีเป้าหมายอยู่คู่กับสีที่อยู่ในกลุ่มสีใกล้เคียงเป้าหมาย ส่วนในด้านการใช้ เด็กที่มีอายุ 3 ปีขึ้นไป ถ้าใช้คำเรียกสีผิด มักจะผิดโดยใช้คำเรียกสีที่อยู่ในกลุ่มสีใกล้เคียงเป้าหมายมากกว่าคำเรียกสีที่อยู่ในกลุ่มสีใกล้เคียงเป้าหมาย นั่นคือเด็กมีมโนทัศน์เรื่องขอบเขตของสีแล้ว ซึ่งผลที่ได้นี้สนับสนุนข้อสรุปที่ว่า การจำแนกประเภทการรับรู้สีมีอิทธิพลต่อการพัฒนามโนทัศน์เรื่องขอบเขตของสีในช่วงระยะเวลาที่เด็กเริ่มเรียนรู้และจัดระบบคำเรียกสีพื้นฐาน (ในช่วงอายุประมาณ 3 ปีขึ้นไป) ทั้งนี้ ความสามารถทั้งในด้านความเข้าใจและการใช้คำเรียกสีพื้นฐานของเด็กนั้นจะเพิ่มมากขึ้นตามอายุ เมื่อเด็กอายุ 4 ปี จะสามารถเข้าใจ

อย่างไรก็ตาม ในการทดลองนี้พิทช์ฟอร์ดและมัลเลนได้พบว่าสีน้ำตาลและสีเทาเป็นสีที่เด็กมักมีปัญหาในการสร้างมโนทัศน์ และเป็นสีที่เด็กเรียนรู้ได้หลังสีพื้นฐานอื่นๆ อีก 9 สี ในงานวิจัยชิ้นต่อไป มาของเขาจึงมีการศึกษาในประเด็นนี้ด้วย และพบว่าเด็กชอบสีน้ำตาลและสีเทาน้อยกว่าสีพื้นฐานอื่นๆ ทั้งนี้เพราะคำเรียกสี น้ำตาล และ เทา ปรากฏในการพูดของแม่หรือผู้ปกครองกับเด็ก (child-directed speech) น้อยกว่าคำเรียกสีพื้นฐานคำอื่นๆ เขาจึงสรุปว่า ความชอบสี (color preference) การป้อนข้อมูลทางภาษา (linguistic input) และการพัฒนาการรับรู้สี (developing color cognition) น่าจะมีความเกี่ยวข้องกัน (Pitchford and Mullen, 2005)

การศึกษาในประเด็นของความชอบสี (color preference) นอกจากพิทช์ฟอร์ดและมัลเลน (2005) แล้ว เซนทเนอร์ (Zentner, 2001) ยังเป็นอีกผู้หนึ่งที่ทำการศึกษาในประเด็นนี้ และพบว่า ลำดับความชอบสีของเด็กอายุ 3 ปี จากมากไปน้อยคือ แดง ชมพู น้ำเงิน เข้ม เหลือง เขียวอ่อน ฟ้า เขียวเข้ม น้ำตาล และดำ (ไม่ได้ทำการทดลองกับสีเขียว เทา ส้ม และม่วง) ความชอบสีของเด็กทั้งเพศชายและเพศหญิงไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเด็กส่วนใหญ่ชอบสีโทนสว่าง (bright) มากกว่าสีโทนมืด (dark) ซึ่งเห็นได้ชัดในเด็กเพศหญิงมากกว่าเด็กเพศชาย จึงสรุปได้ว่าการที่เพศหญิงมีความรู้สึกไวต่อสีมากกว่าเพศชายนั้นมีมาตั้งแต่ในวัยเด็กแล้ว นอกจากนี้ เด็กทั้งเพศชายและเพศหญิงมีความชอบสีแดงมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับการทดสอบความชอบสีของเด็กทารกที่เคยมีผู้ทำการทดลองไว้ (Bornstein, 1975; Adams, 1987 อ้างใน Zentner, 2001)

ส่วนการศึกษาการเรียนรู้คำเรียกสีแบบเปรียบเทียบกับการเรียนรู้คำศัพท์ทั่วไป เบรสบีและดอคเคลล์ (Braisby and Dockrell, 1999) พบว่าสาเหตุที่ทำให้การเรียนรู้คำเรียกสีล่าช้ากว่าการเรียนรู้คำศัพท์ทั่วไปในเด็กที่มีช่วงอายุ 3-5 ปี เนื่องจากคำศัพท์ทั่วไปมีขอบเขตการจำแนกประเภทที่ค่อนข้างชัดเจนแน่นอน แต่คำเรียกสีไม่ได้มีขอบเขตระหว่างแต่ละคำเรียกสีที่ชัดเจนแน่นอนเช่นนั้น และไม่มีคำจำกัดความเฉพาะที่จะอธิบายถึงสีแต่ละสีได้ นอกจากนี้ สีเป็นส่วนหนึ่งของวัตถุ การเรียนรู้คำเรียกสีจึงเป็นลำดับรองจากการเรียนรู้คำเรียกวัตถุ เงื่อนไขหนึ่งที่ต้องมีมาก่อนที่จะสามารถใช้คำเรียกสีได้คือ การมีความรู้ที่ถูกต้องเหมาะสมในเรื่องสีต่างๆ ของวัตถุ ในขณะที่พิทช์ฟอร์ดและมัลเลน (Pitchford and Mullen, 2001) เห็นว่าการเปรียบเทียบการเรียนรู้คำเรียกสีซึ่งมีความเป็นนามธรรมกับการเรียนรู้คำศัพท์ทั่วไปซึ่งมีความเป็นรูปธรรม

จากการค้นคว้าและศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง อาจกล่าวได้ว่าการศึกษาในแนวทางของภาษาศาสตร์จิตวิทยาเกี่ยวกับคำเรียกชื่อของเด็กไทยยังมีจำกัดมาก ผู้วิจัยเล็งเห็นว่าการวิจัยในแนวทางดังกล่าวนี้จะให้ความรู้ใหม่ที่เป็นประโยชน์ ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาลักษณะคำเรียกชื่อของเด็กไทยในช่วงอายุ 3-6 ปี โดยผู้วิจัยจะศึกษาทั้งชื่อที่เป็นชื่อหลัก (11 ชื่อ) ตามการศึกษาของเบอร์ลินและเคย์ (1969) และชื่อที่มีความคาบเกี่ยวกันหรือต้องใช้คำขยายอื่นๆ ประกอบ ทั้งนี้ประเด็นของงานวิจัย ได้แก่ ชื่อใดบ้างที่เด็กสามารถใช้คำเรียกชื่อได้ถูกต้องสอดคล้องกับผู้ใหญ่ ในส่วนชื่อที่เด็กยังไม่สามารถใช้คำเรียกชื่อได้ถูกต้องสอดคล้องกับผู้ใหญ่ เด็กมีกลวิธีอย่างไรในการเรียกชื่อเหล่านั้น ซึ่งการศึกษานี้จะทำควบคู่ไปกับประเด็นที่ว่าเด็กมีความเข้าใจคำเรียกชื่อเหล่านั้นหรือไม่ รวมทั้งศึกษาความสัมพันธ์กับความชอบชื่อนั้นๆ