

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในบทเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนี้ ผู้วิจัยจะกล่าวถึงความสำคัญของตัวแปรต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ คือ

1. แบบการคิดในลักษณะของ พิลด์ ดิเพนเดนซ์ และ พิลด์ อินดิเพนเดนซ์
2. ระดับความสมบูรณ์ของภาพ
3. รายละเอียดของภาพกับสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักเรียน
4. ภาพกับความเข้าใจในการฟัง

#### แบบการคิดในลักษณะของ พิลด์ ดิเพนเดนซ์ และ พิลด์ อินดิเพนเดนซ์

มีนักจิตวิทยาการศึกษามากมาย ได้ให้ความหมายของแบบการคิดไว้ ซึ่งแต่ละท่านก็ได้ให้ความหมายในลักษณะที่ใกล้เคียงกัน ดังนี้

ตามคำจำกัดความของ วิทกิน โอลท์แมน แรสกิน และ คาร์พ (Witkin, Olthman, Raskin and Karp 1971) นั้น หมายถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล อันเป็นลักษณะเฉพาะของพฤติกรรมของคนที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ และ เชาวนปัญญา ซึ่งโคแกน (Kogan 1971 : 224) ได้เพิ่มเติมอีกว่า รวมความไปถึงความเข้าใจ การเก็บความจำ และการนำข่าวสารไปใช้ประโยชน์อีกด้วย ลักษณะเช่นนี้จึงเกี่ยวโยงและส่งผลไปถึงกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ เช่น การเรียนรู้ พฤติกรรมทางสังคม และบุคลิกภาพ เป็นต้น (Messick 1976 : 4-5) ออสเบิร์น และออสเบิร์น (Ausburn & Ausburn 1978 : 338) ได้อธิบายความหมายของแบบการคิดว่าเป็นมิติหนึ่งทางจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการได้รับข่าวสารและกระบวนการข่าวสาร เป็นความแตกต่างระหว่างบุคคลในกระบวนการเรียนรู้ อันประกอบด้วย การรับรู้ การคิด การจำ การจินตนาการ และการแก้ปัญหา เหล่านี้ถือแบบหรือสไตล์ของแต่ละบุคคล ที่จะให้ได้ว่าซึ่งข่าวสาร การเก็บและการนำข่าวสารนั้นไปใช้ประโยชน์

แบบการคิดเป็นลักษณะของแต่ละบุคคลในการจัดกระทำต่อสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ เป็นการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้าที่เป็นสิ่งแวดล้อม กับผลของสิ่งเร้า นั้น เป็นความหมายตาม

แนวคิดของ โกลสเตน และ แบลคแมน (Goldstein and Blackman 1981 : 121) ซึ่งแมทลิน (Matlin 1983 : 376) ได้ให้คำนิยามไว้ว่าส่วว่า แบบการคิดไม่ใช่เนื้อหาหรือระดับของทักษะที่เกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจ แต่แบบการคิดเป็นทัศนคติ ความชอบ หรือวิธีการของบุคคลที่ใช้ในการคิด พิจารณา เนื้อหาสาระหรือข่าวสาร

ลักษณะของแบบการคิด ตามที่ วิทกิน มัวร์ กูดอินาฟ และค็อกซ์ (Witkin, Moore, Goodenough, and Cox 1977 : 15) สรุปไว้คือ แบบการคิดจะเกี่ยวข้องกับรูปแบบมากกว่าเนื้อหาของความรู้ คือ บุคคลจะแตกต่างกันในการรับรู้ การคิด การเรียน และการแก้ปัญหา และมีได้แสดงให้เห็นเฉพาะความแตกต่างของบุคคลในกระบวนการเรียนรู้เท่านั้น แต่จะแสดงให้เห็นบุคลิกลักษณะด้วย ซึ่งแบบการคิดของแต่ละบุคคลจะคงที่ แต่ก็อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ แบบการคิดนี้มีลักษณะเป็น 2 ขั้ว (Bipolar) คือ ตัดสินค่าของบุคคล ออกเป็น 2 กลุ่ม เช่น แบบฟิลด์ ดิเพนเดนซ์ และ ฟิลด์ อินดิเพนเดนซ์ ซึ่งวิทกิน (Witkin 1976) อธิบายว่า แบบการคิดไม่สามารถแบ่งบุคคลออกเป็น 2 กลุ่มได้อย่างชัดเจน เพราะเป็นการแบ่งจากคะแนนซึ่งต่อเนื่องกันจากสูงสุดและต่ำสุด การตัดสินมาจากการที่แต่ละคนจะได้คะแนนใดคะแนนหนึ่งระหว่างนั้น

ฟิลด์ ดิเพนเดนซ์ และฟิลด์ อินดิเพนเดนซ์ เป็นแบบการคิดคู่หนึ่งซึ่งแสดงถึงระดับความแตกต่างของบุคคลในการรับรู้แบบวิเคราะห์หรือแบบรวม บุคคลที่เป็น ฟิลด์ ดิเพนเดนซ์ จะรับรู้เนื้อหาสาระหรือรายละเอียดของสิ่งเร้าได้อย่างรวม ๆ และบุคคลที่เป็น ฟิลด์ อินดิเพนเดนซ์ จะรับรู้เนื้อหาสาระหรือแยกแยะรายละเอียดของสิ่งเร้าได้อย่างวิเคราะห์มากกว่า (Witkin et al 1977 : 1-64) ลักษณะนี้เองที่ ครอส (Cross 1979 : 117) ได้กล่าวว่า บุคคลแบบฟิลด์ ดิเพนเดนซ์ จะมีวิธีการแก้ปัญหาและสถานการณ์อย่างรวม ๆ มองส่วน ๆ ทั้งหมด แยกแยะรายละเอียดไม่ได้ ส่วนบุคคลแบบฟิลด์ อินดิเพนเดนซ์ จะมีวิธีการแก้ปัญหาและสถานการณ์อย่างวิเคราะห์ แยกแยะองค์ประกอบออกจากพื้นภาพได้

วิทกิน กูดอินาฟ และ คาร์พ (Witkin, Goodenough and Karp 1967 : 291-300) ได้ศึกษาพบว่า คนเราจะมีพัฒนาการความเป็นฟิลด์ อินดิเพนเดนซ์ ในอัตราส่วนที่เพิ่มขึ้นพร้อมระดับอายุโดยเฉพาะในช่วง 8-15 ปี หลังจากนั้นลักษณะของ ฟิลด์ ดิเพนเดนซ์ และ ฟิลด์ อินดิเพนเดนซ์ จะค่อนข้างเด่นชัด จนอายุ 24 ปี จะเห็นว่าความเป็นฟิลด์ ดิเพนเดนซ์ จะ

เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จนบุคคลเข้าสู่วัยชรา ซึ่งตรงกับการค้นพบของโลเวล (Lovell 1980 : 107) ว่า ลักษณะของการเป็นฟิลด์ ดิเพนเดนซ์ และฟิลด์ อินดิเพนเดนซ์ นั้นมักจะไม่ปรากฏ ด้านเดียวอย่างชัดเจน แต่จะเปลี่ยนไปตามอายุ จนในที่สุดอาจไปอยู่ในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง ซึ่งเราสามารถจัดประเภทบุคคลได้โดยใช้ แบบทดสอบ จีอีเอฟที (GEFT : The Group Embedded Figures Test) เป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้นมาเพื่อจัดประเภทบุคคลว่า จะมีการคิดแบบฟิลด์ ดิเพนเดนซ์ หรือ ฟิลด์ อินดิเพนเดนซ์ (Witkin, Oltman, Raskin and Karp 1971 : 26) กำหนดให้ผู้ทดสอบค้นหาภาพที่มีรูปแบบง่าย ๆ (Simple form) ซึ่งซ่อนอยู่ในภาพที่มีรูปแบบซับซ้อน (Complex figures) ภายในเวลาที่กำหนดให้ ซึ่งถ้าเป็นบุคคลประเภท ฟิลด์ ดิเพนเดนซ์ จะต้องใช้ความพยายามเป็นอย่างมาก จึงจะหาภาพที่ซ่อนอยู่ได้ หรือบางทีอาจจะหาไม่ได้เลย ในขณะที่บุคคลประเภทฟิลด์ อินดิเพนเดนซ์ จะสามารถแยกแยะภาพที่ซ่อนอยู่อย่างซับซ้อนได้โดยง่าย

จากงานวิจัยของ ดิคส์ไตน์ (Dickstein 1967 : 2857 B) พบว่า ตัวชี้แนะที่เด่นจะแสดงผลสำหรับบุคคลประเภทฟิลด์ ดิเพนเดนซ์ มากกว่าบุคคลประเภท ฟิลด์ อินดิเพนเดนซ์ เช่นเดียวกัน ซาเวล รูเบิล และนากามูระ (Zawel 1970 : 1351 B; Ruble and Nakamura 1972 : 471-480) พบว่า บุคคลประเภทฟิลด์ ดิเพนเดนซ์ จะเรียนรู้ความคิดรวบยอดได้เร็วกว่าบุคคลประเภทฟิลด์ อินดิเพนเดนซ์ เมื่อตัวชี้แนะที่เกี่ยวข้องกับความคิดรวบยอดนั้นมีความเด่นชัด กูดอินาฟ (Goodenough 1976 : 675-694) ก็ได้ศึกษาในลักษณะเดียวกัน และอธิบายว่า ในกระบวนการทดสอบสมมติฐาน บุคคลประเภท ฟิลด์ ดิเพนเดนซ์ จะถูกครอบงำด้วยตัวชี้แนะที่เด่นชัดกว่า บุคคลประเภท ฟิลด์ อินดิเพนเดนซ์ ที่จะมีอิสระอย่างเต็มที่ในการตั้งสมมติฐาน สอดคล้องกับข้อสรุปของ เทอเนอร์ (Turner 1977 : 51) ที่ว่า บุคคลประเภทฟิลด์ อินดิเพนเดนซ์ เรียนรู้ความคิดรวบยอดได้ดีกว่าบุคคลประเภท ฟิลด์ ดิเพนเดนซ์ เพราะสามารถแยกแยะและจำลักษณะเฉพาะได้ดีกว่า

#### ระดับความสมบูรณ์ของภาพ

การนำรูปภาพมาเป็นสิ่งเร้าเพื่อเป็นประโยชน์ในการเรียนการสอน ที่จะทำให้ผู้เรียน เกิดความรู้ ความเข้าใจ การจำ หรือสร้างความคิดรวบยอดนั้น ผู้ออกแบบการใช้รูปภาพต้อง

เข้าใจในรายละเอียดของรูปภาพ ซึ่งมีอยู่มากมาย ทั้งนี้เพราะรายละเอียดของรูปภาพจะเข้ามามีส่วนกำหนดความสำเร็จและความล้มเหลวในการเรียนการสอนนั้นด้วย (Groppe 1966 : 37-39) ในบางครั้ง การเพิ่มจำนวนของข้อมูลและรายละเอียดต่าง ๆ ลงไปในสื่อประเภทรูปภาพ จะไม่ทำให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้เพิ่มขึ้นเป็นอัตราส่วนที่สัมพันธ์กันเลย (Dwyer 1967 : 250-263) ซึ่งในการเรียนการสอนปัจจุบัน การนำรูปภาพมาใช้ส่วนใหญ่ จะมีได้มีการวิเคราะห์หรือคำนึงถึงรายละเอียดต่าง ๆ ที่ปรากฏในภาพ คุณสมบัติบางประการของสิ่งเร้าในรูปภาพที่ควรจะมี แต่กลับมีรายละเอียดที่เน้นจนเด่นชัดอยู่ ส่วนคุณสมบัติที่ควรเน้นกลับขาดรายละเอียด สิ่งเหล่านี้อาจมีผลให้นักเรียนรู้แต่เฉพาะคุณสมบัติบางประการ และไม่สนใจคุณสมบัติร่วมประการอื่น ๆ หรืออาจมีผลให้นักเรียนรู้แต่เฉพาะคุณสมบัติที่ไม่สำคัญ แต่ละเลยคุณสมบัติร่วมที่สำคัญอื่น ๆ ไปเสีย (นงพงา บุญปักษ์ 2527 : 10-11)

ทราเวอร์ส (Travers 1964 : 1-5) ได้ศึกษาผลการเพิ่มอัตราความเป็นจริงลงในสื่อประเภทรูปภาพ โดยเริ่มจากภาพลายเส้นง่าย ๆ ซึ่งมีรายละเอียดน้อย ภาพแรเงาซึ่งมีรายละเอียดเพิ่มมากขึ้น จนถึงภาพถ่ายเหมือนจริง ซึ่งมีรายละเอียดของสิ่งเร้าปรากฏอยู่มากที่สุด ในการสอนความคิดรวบยอดแก่เด็กระดับประถมศึกษา พบว่า เด็กจะเรียนความคิดรวบยอดจากภาพลายเส้นง่าย ๆ ซึ่งมีรายละเอียดน้อยได้ดีกว่า ภาพที่มีลักษณะเหมือนจริง ซึ่งมีมิติต่าง ๆ นั่นคือข้อสรุปที่ว่า รายละเอียดของสิ่งเร้าต่าง ๆ ที่บรรจุอยู่ในรูปภาพที่มีลักษณะเหมือนจริงนั้น มีคุณสมบัติทางกายภาพ เช่น สี รูปร่าง พื้นผิว ฯลฯ มากเกินไปสำหรับเด็กที่จะตอบสนองทุกสิ่งทุกอย่างในนั้นได้หมด และการเสนอรูปภาพที่เหมือนจริงและมีข้อมูลรายละเอียดในรูปภาพที่แน่นเกินไป เป็นสิ่งที่เบนความสนใจของผู้เรียนออกไปจากจุดสำคัญของมโนทัศน์และหลักการที่เขากำลังเรียนอยู่ได้ง่ายมาก

มัวร์และแซส (Moore and Sasse 1971 : 437-450) ได้ศึกษาแล้วพบว่า ภาพลายเส้นมีประสิทธิภาพต่อการเรียนรู้ของนักเรียนมากที่สุด และภาพถ่ายมีผลต่อการเรียนรู้น้อยที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเฟรนช์ (French 1952 : 90-95) และอัมสเดน (Amsden 1960 : 309-312) ที่ว่า ภาพที่เด็กจะเรียนได้ดีควรเป็นภาพที่ยาบบที่มีรายละเอียดน้อย เช่น ภาพลายเส้น และจะพบว่า พัฒนาการของเด็กเกี่ยวข้องกับ การเรียนรู้จากภาพ คือ เด็กโตจะเรียนรู้จากภาพได้ดีกว่าเด็กเล็ก

รัชย์ ลำไย (2525 : 61-64) ได้ศึกษาผลการรับรู้ภาพที่มีพื้นภาพและเวลาในการเสนอภาพต่าง ๆ กันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลปรากฏว่า พื้นภาพแต่ละลักษณะมีอิทธิพลทำให้เกิดการรับรู้ภาพได้ดีต่างกัน คือ ภาพที่มีพื้นภาพสีธรรมชาติ แบบชัดเจน กับแบบฉากสี และอัตราเวลาในการเสนอภาพ 5 และ 7 วินาที จะให้ผลการรับรู้เท่ากัน ยังพบอีกว่านักเรียนชอบภาพที่มีพื้นภาพสีธรรมชาติแบบชัดเจนมากกว่า ภาพที่มีพื้นภาพสีธรรมชาติแบบพร่ามัว และแบบฉากสีตามลำดับ และเบญลักษณ์ ธนะพาณิชย์ (2528 : 25-30) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความจำของนักเรียนในการเรียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษจากภาพการ์ตูนที่มีรายละเอียดพื้นหลังภาพต่างกัน โดยใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีพื้นความรู้ภาษาอังกฤษอยู่ในระดับเดียวกัน คือ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ศึกษาคือ ภาพการ์ตูนที่ไม่มีรายละเอียดพื้นหลัง ภาพการ์ตูนที่มีรายละเอียดพื้นหลังเกี่ยวกับภาพ ภาพการ์ตูนที่มีรายละเอียดพื้นหลังไม่เกี่ยวกับภาพ และบัตรคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ผลปรากฏว่า นักเรียนที่เรียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษด้วยภาพการ์ตูนที่ไม่มีรายละเอียดพื้นหลังสามารถจำได้ดีที่สุด ส่วนกลุ่มที่เรียนด้วยภาพการ์ตูนที่มีรายละเอียดพื้นหลังเกี่ยวกับภาพและกลุ่มที่เรียนด้วยภาพการ์ตูนที่มีรายละเอียดพื้นหลังไม่เกี่ยวกับภาพนั้น มีความจำไม่แตกต่างกัน แมน ดันสมบุรณ์ (2529 : 46) ได้ศึกษาต่อแล้วพบว่า บุคคลประเภทฟิลด์ อินดิเพนเดนซ์ เหมาะจะเรียนจากภาพการ์ตูนชนิดใดก็ได้ ซึ่งก็ยังมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความจำสูงใกล้เคียงกัน ส่วนบุคคลประเภทฟิลด์ ดีเพนเดนซ์ นั้น เหมาะที่จะเรียนจากภาพการ์ตูนที่ไม่มีรายละเอียดพื้นหลังเพียงอย่างเดียว

กัทแมน เลวิน และเพรสเลย์ (Guttman Levin and Pressley 1977 : 473-480) ได้ทำการทดลองหาชนิดของภาพที่เหมาะสมแก่การเรียนการสอนร้อยแก้ว โดยใช้ภาพ 2 แบบ แบบแรกเป็นภาพวาดรายละเอียดทุกสิ่งที่แสดงในประโยค และแบบที่สองเป็นภาพวาดที่มีลักษณะเหมือนภาพแบบแรก แต่มีส่วนประกอบไม่ครบ พบว่า เด็กอนุบาลจะเรียนรู้จากการดูภาพสมบูรณ์ได้ดีกว่ากลุ่มอื่น เด็กโตสามารถเรียนรู้โดยการสร้างจินตภาพได้เอง คือสามารถใช้ภาพบางส่วนช่วยในการจินตนาการได้ ภาพที่ไม่สมบูรณ์ในสาระหรือขาดบางส่วนไป (Partial Picture) จะช่วยทำให้การระลึกข้อความร้อยแก้วของเด็กที่มีอายุ 7-9 ขวบ เพิ่มมากขึ้น (Guttman et al 1977; Ruch & Levin 1979) ซึ่งตรงกันข้าม การให้ภาพที่ไม่สมบูรณ์ในสาระแก่เด็กอายุระหว่าง 5-7 ขวบ นั้นกลับไม่ก่อให้เกิดประโยชน์อันใดเลย (Guttman

et al 1977; Pressley Pigott and Bryant 1982) น่าจะเป็นเพราะเด็กเล็กยังไม่รู้จักใช้สิ่งกระตุ้นทางมโนภาพให้ได้ผล นอกจากนี้ยังมีการทำให้เนื้อหาในภาพขาดหายไป โดยใช้กลวิธีเขียนเค้ารูปร่างว่าเป็นสิ่งใดสิ่งหนึ่ง แต่ไม่ชัดเจนว่าเป็นอะไร ทั้งนี้เพื่อมิให้ภาพนั้นดูผิดธรรมชาติ ลักษณะที่ปรากฏในภาพที่ไม่สมบูรณ์ในสาระนี้ มีความตั้งใจที่จะส่งเสริมการสร้างมโนภาพจากการเห็นเพื่อจะช่วยให้เกิดการจำนั่นเอง (Digdon Pressley and Levin 1985 : 140)

#### รายละเอียดของภาพกับสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของเด็ก

สมพงษ์ ศิริเจริญ (2505 : 89-90) พบว่า ภาพที่ใช้ประกอบหนังสือ จะช่วยเร้าความสนใจ แปลความหมายและจดจำเนื้อหาได้ดี ยิ่งถ้าเป็นภาพสีจะเพิ่มความน่าสนใจยิ่งขึ้น สำหรับเด็ก ๆ ขอบรูปภาพขนาดโตมากกว่าขนาดเล็ก การจัดภาพควรให้สิ่งที่สำคัญหรือต้องการเน้นอยู่ตรงกลาง หรือใกล้มุมซ้ายของภาพ การเลือกใช้ภาพจะทำให้ผู้ดูตีความหมายได้ดีเพียงใดขึ้นกับว่า ภาพนั้นมีเนื้อหาของเรื่องสัมพันธ์กับชีวิต ประสบการณ์เดิมและความสนใจของผู้ดู สุนันท์ จุฑะศร (2509 : 99-101) ศึกษาพบว่า เด็กนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนต้นชอบภาพขาวดำลายเส้นอย่างง่าย อันหมายถึงภาพเขียนที่มีลักษณะเส้นที่แสดงให้เห็นรูปแบบและโครงร่างเป็นภาพขาวดำ มีลักษณะการเขียนที่หายาบ แสดงรายละเอียดของเนื้อหาน้อย แต่เด็กอนุบาลกลับไม่ชอบภาพลักษณะนี้ (ฉลองชัย สุรวัดบุญ 2515 : 90-100) ซึ่งเป็นไปตามพัฒนาการของเด็กกับการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ในรูปภาพว่า เด็กจะสามารถเรียนรู้สิ่งต่างในภาพตามขั้นตอนของการเจริญเติบโต และเด็กในระยะต้น คือ อายุ 4-7 ขวบ จะเข้าใจสิ่งที่ซับซ้อนได้มากขึ้น สามารถที่จะรวบรวมสิ่งต่าง ๆ เข้าเป็นพวกเดียวกันตามความคิดของตนเองได้ สำหรับเด็กที่มีอายุตั้งแต่ 7 ขวบขึ้นไป จะสามารถเข้าใจกลไกรธรรมชาติ และสามารถคิดย้อนกลับไปกลับมาได้ ถ้ามีวัตถุให้เห็นตรงหน้า และในเด็กเกรด 3, 7, 11 นั้น มัวร์และแซส (Moore and Sasse 1971 : 433-450) บอกว่าภาพลายเส้นจะให้ผลในการจำเนื้อหาได้ทันที สำหรับเด็กนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ประสงค์ นิมมา (ประสงค์ นิมมา 2517 : 109) ได้สรุปผลการทดลองว่า นักเรียนระดับนี้ชอบภาพถ่ายมากกว่าภาพวาดเหมือน และภาพลายเส้น นอกจากนี้ การเรียนรู้ของนักเรียนจากภาพชนิดต่าง ๆ ก็ไม่แตกต่างกัน

ไดวเอร์ (Dwyer 1976 : 49-61) ได้ศึกษาความแตกต่างของบุคคลใน ด้านเชาวน์ปัญญา ที่มีต่อสัมฤทธิ์ผลการเรียน กับภาพขาวดำและสี พบว่า ภาพสีทุกประเภทเกิด ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างสูงสุด และนักเรียนที่มีเชาวน์ปัญญาสูงจะประสบความสำเร็จมากกว่านักเรียนที่มีเชาวน์ปัญญาแบบปานกลาง และต่ำ นอกจากนี้ยังพบว่า การกระตุ้น เร่งเร้าในการถ่ายทอดความรู้มากเกินไป อาจส่งผลกระทบต่อผลของการสื่อความหมายที่มีต่อเนื้อหาวิชา ต่าง ๆ ทำให้ผู้เรียนไม่สามารถเรียนรู้หรือจดจำรายละเอียดได้ สำหรับภาพวาดลายเส้นมี ประสิทธิภาพดี ประหยัดและง่ายต่อการผลิตมากกว่าภาพชนิดอื่น ซึ่ง เลวิน และคณะ (Levin and others 1974 : 296-303) ได้สรุปความคิดเกี่ยวกับการทดลองไว้ว่า การใช้ภาพไม่ว่าจะเป็นการนำภาพมาใช้ในการเรียนคำศัพท์ นำภาพมาใช้ในการเรียนคำโยงคู่ก็ตาม จะพบว่า การเรียนรู้ในลักษณะต่างกัน ผู้เรียนระดับต่างกัน ภาพก็ยังจะช่วยทำให้การเรียนรู้ที่ง่ายขึ้น และเกิดการเรียนรู้ได้ดีกว่าการไม่ใช้ภาพประกอบ ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ เริงลักษณะ มหาวิจิตรชัยมนตรี (2513 : 81-84) พบว่า ในการสอนคำศัพท์ภาษาไทยโดยใช้ภาพประกอบ มีผลทำให้เกิดการเรียนรู้ดีกว่าไม่ใช้ภาพประกอบ ในแง่ที่ภาพเป็นสิ่งจูงใจ ช่วยเร้าความสนใจ ทำให้นักเรียนตั้งใจเรียนมากขึ้น แต่ในแง่ของความคงทนในการจำแล้ว ภาพไม่มีอิทธิพลต่อการ จำคำศัพท์เลย

จินตนา ยันตรศาสตร์ (2514 : 57-59) ได้ทำการวิจัยศึกษาผลการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ โดยใช้ภาพต่างชนิดของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า การเรียน ของกลุ่มที่เรียนโดยใช้ภาพสีตามธรรมชาติประกอบการสอนนั้น ได้ผลดีกว่ากลุ่มที่เรียนโดยใช้ ภาพลายเส้นขาวดำอย่างง่าย และกลุ่มที่เรียนโดยใช้ภาพขาวดำลายเส้นอย่างง่าย มีผลการ เรียนดีกว่า กลุ่มที่ใช้ภาพขาวดำแสดงรายละเอียดประกอบการสอน ศิลปชัย จำปาทอง (2522 : 70-74) อภิปรายผลการศึกษาว่า ภาพที่มีรายละเอียดเฉพาะที่เกี่ยวข้องกัน จะ สร้างความคิดรวบยอดให้นักเรียนได้ดีกว่าภาพที่มีรายละเอียดไม่เกี่ยวข้องกัน แมน ต้นสมบูรณ์ (2529 : 49) ได้ให้ข้อเสนอแนะที่ได้จากผลการวิจัยว่า ในการเลือกใช้สื่อประเภทภาพการ์ตูน เพื่อใช้ในการเรียนการสอนสำหรับเด็กชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 นั้น ควรใช้ภาพการ์ตูนที่เสนอ เฉพาะเนื้อหาสาระของสิ่งที่ต้องการเท่านั้น รายละเอียดอื่น ๆ ที่ไม่จำเป็นนั้นไม่ควรมีเพราะ จะเป็นการรบกวนหรือดึงความสนใจไปจากเนื้อหานั้น



## ภาพกับความเข้าใจในการฟัง

การฟังมีอยู่หลายระดับ แต่การฟังในลักษณะของการเกิดความรู้ นั้น จะเป็นระดับที่ผู้เรียนเข้าใจความหมายของคำหรือประโยคที่ถูกสอน สามารถทำตามคำสั่ง สามารถจำคู่ประโยคกับรูปภาพ ข้อความที่ให้ฟังจึงควรเป็นข้อความที่มีความยาวข้อความละ 1 ประโยค (Valette and Desick 1972 : 141-142) และในการสอนเพื่อให้เกิดความเข้าใจในการฟังนั้น ไพวิโอ (Paivio 1971) ได้ชี้แจงไว้ว่า การเสนอเนื้อหาควรเสนอทั้งสิ่งที่เป็นสัญลักษณ์ของภาพ และสิ่งที่เป็นสัญลักษณ์ของภาษาไปพร้อม ๆ กัน เพราะจะทำให้ผลการเรียนรู้ที่ดีกว่า การเสนอเนื้อหาด้วยสื่อเพียงช่องทางเดียว มีการทดลองศึกษาเกี่ยวกับการใช้ภาพประกอบการฟัง การใช้สื่อการสอนทางตาจะช่วยในการจูงใจและการแปลความหมายในการฟังลงได้โดยไม่ต้องอาศัยภาษาเดิมของผู้เรียน ลดภาระในการสร้างมโนภาพขึ้นเอง และลดความเครียดในการแปลความลงได้ นอกจากนี้ยังช่วยให้สัมฤทธิ์ผลในความเข้าใจในการฟังภาษาต่างประเทศสูงด้วย จึงได้มีการใช้ภาพเพื่อฝึกทักษะในระดับการจำสำหรับการฟังและการอ่านก่อนการพูดและเขียน (Crolt 1972; Westone and Free-lander 1973; เยาวลักษณ์ บุญศิริ 2522)

โรเวอร์ และ แฮร์ริส (Rohwer and Harris 1975 : 651-657) พบว่าการเสนอเนื้อหาแบบรวมสื่อให้ผลการเรียนรู้ที่ดีกว่าการเสนอเนื้อหาด้วยสื่อเพียงอย่างเดียว และการรวมสื่อที่เป็นภาพกับการฟังจะให้ผลการเรียนรู้ที่ดีกว่า การเสนอด้วยสื่อเพียงอย่างเดียว (Guttman Levin and Pressley 1977; Lervin and Lesgold 1978; Pressley Pigott and Bryant 1982; Nugent 1982; Hannafin 1983 : 103-109) ในทำนองเดียวกัน ไรซ์ และ จินน์ (Rice and Jeanne 1982) ได้วิจัยเกี่ยวกับความสามารถในการฟัง สรุปได้ว่า การใช้เทปเสียงอย่างเดียว กับการใช้ทั้งภาพและเสียงในการฟัง พบว่าการใช้ทั้งภาพและเสียงให้สัมฤทธิ์ผลในความเข้าใจในการฟังสูงกว่า หนู จุมพรม (2529 : 31) ได้เสนอความคิดจากการทดลองอีกว่า ในการรวมสื่อประเภทภาพและเสียงเข้าด้วยกัน จะให้ผลการเรียนรู้ที่ดีกว่า การรวมสื่อประเภทภาพและตัวหนังสือ เลวินและเลโกลด์ (Levin and Lesgold 1978 : 233-243) ศึกษาพบว่า ในการเรียนร้อยแก้จากการฟัง โดยมีภาพประกอบ จะเห็นว่า ภาพช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการเรียนรู้ได้ โดยสามารถจดจำเนื้อหาได้มาก



กว่าการฟังโดยไม่มีภาพประกอบ

งานวิจัยของ พีค (Peeck 1974 : 880-888) พบว่า ในการเรียนร้อยแก่ัว การใช้ภาพประกอบที่ไม่ตรงกับเนื้อหา มีส่วนทำให้ความสามารถในการจำเนื้อหาลดลง ตรงกับการศึกษาของ วิลโลวส์ (Willows 1979) ที่ว่า การใช้ภาพที่ถูกต้องในการอ่านเนื้อหา ช่วยให้สามารถจดจำเนื้อหาได้ดีกว่าการอ่านโดยไม่มีภาพประกอบ แต่หากใช้ภาพที่ไม่ตรงตามเนื้อหาที่อ่าน ก็จะเป็นผลให้ความสามารถในการจำเนื้อหาลดลงด้วย เลวิน เบนเดอร์และเพรสเลย์ (Levin, Bender and Pressley 1979 : 89-95) เสนอแนวคิดจากการวิจัยว่า การใช้ภาพและการใช้จินตภาพสามารถช่วยใ้การเรียนร้อยแก่ัวของเด็กดีขึ้นได้ ไม่ว่าจะเนื้อหาของเรื่องจะประกอบไปด้วยเนื้อหาหลักหรือเนื้อหาปลีกย่อยก็ตาม และการเรียนร้อยแก่ัวจากการฟังโดยมีภาพที่มีเนื้อสมบูรณ์และถูกต้องประกอบจะใ้ผลการเรียนรู้ที่ดีที่สุด และดีกว่าการฟังเนื้อหาอย่างเดี่ยว (Pressley, Pigott and Bryant 1982 : 151-161)

จากเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ ที่กล่าวมาข้างต้น พอจะเป็นแนวความคิดใ้ว่า บุคคลที่มีแบบการคิดต่างกัน คือ ฟิลด์ ดิเพนเดนซ์ และฟิลด์ อินดิเพนเดนซ์ ักระดับความสมบูรณ์ของภาพที่แตกต่างกัน 4 แบบ คือ ภาพที่มีสาระไม่เกี่ยวข้องกับเรื่อง ภาพที่ปรากฏสาระเพียงบางส่วน ภาพที่ปรากฏสาระสำคัญเท่านั้น และภาพที่มีสาระสมบูรณ์ น่าจะมีผลร่วมกันในสัมฤทธิผลทางการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย ในความเข้าใจในการฟังภาษาอังกฤษ เพื่อเป็นประโยชน์ในการเรียนการสอนด้านนี้ต่อไป

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย