

บทที่ 1

บทนำ



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันว่า การใช้ภาพประกอบเพื่อการสอนเนื้อเรื่อง เป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ ภาพประกอบนั้นมักจะแสดงให้เห็นพร้อมกับการเสนอข้อความร้อยแก้ว โดยเฉพาะภาพซึ่งสอดคล้องกับเนื้อหาในตำราเรียนนั้นจะช่วยทำให้เด็กระลึกถึงเนื้อหาในตำรานั้นง่ายขึ้น (Lervin and Lesgold 1978; Haring and Fry 1979; Schallert 1980; Readence and Moore 1980; Levin 1981; Levin and Lentry 1982 อ้างถึงใน Digdon, Pressley and Levin 1985 : 139-140) และการเลือกคุณลักษณะของภาพที่นำมาใช้ประกอบการสอนนั้น ต้องเหมาะสมกับสถานการณ์และลักษณะของผู้เรียนด้วย (Dwyer 1978 : 4-5)

การสอนมโนทัศน์ที่มีลักษณะเป็นรูปธรรมนั้น ภาพวาดจะเป็นสื่อที่ใช้ได้อย่างดี รูปภาพที่ใช้ควรเป็นภาพง่าย ๆ เพราะถ้ามีรายละเอียดของภาพมากเกินไป มักจะทำให้ผู้เรียนสับสนและยากที่จะเข้าใจมโนทัศน์นั้นได้ (เชาวเลิศ เลิศขโลพาร 2527) รุจิรา คุ่มเจริญ (2528 : 9) ก็ได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบของภาพที่มีผลต่อความคงทนในการเรียนรู้ของเด็กว่า รูปแบบของภาพนั้นบางครั้งขึ้นกับความยากง่ายของเนื้อหาวิชา ระดับวุฒิภาวะของเด็ก ซึ่งเด็กที่มีอายุต่างกันความสามารถในการรับรู้ภาพก็จะต่างกันไปด้วย ดังนั้นลักษณะของภาพย่อมมีอิทธิพลต่อการรับรู้ภาพของเด็กด้วย อีกทั้งรูปแบบที่นิยมใช้ประกอบการสอนกันมากก็อาจจะเป็นภาพวาด ภาพเขียน หรือภาพถ่ายจากของจริงก็ได้ และรุจิรา ได้เสนอความคิดเห็นเพิ่มเติมว่า ในการเลือกแบบและสีของภาพประกอบการสอนนั้น นอกจากจะต้องคำนึงถึงวุฒิภาวะ และความชอบของเด็กแล้ว เรายังต้องคำนึงถึงจุดมุ่งหมายของสิ่งที่ต้องการสอนอีกด้วย และสิ่งที่จะเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาภาพที่นำมาใช้ประกอบการสอนให้มีประสิทธิภาพ เราก็จะต้องดูว่า ภาพนั้นให้ผลต่อการเรียนมากน้อยเพียงใด

บลูมเมอร์ (Bloomer 1960 : 334-340) ได้ศึกษาว่า นักเรียนชอบภาพประกอบที่มีเนื้อหาอย่างไร โดยให้นักเรียนดูภาพที่มีเนื้อหาต่างกัน 3 ชนิด ซึ่งภาพทั้ง 3 ชนิด

ได้สร้างขึ้นชนิดละ 3 แบบคือ ภาพวาดลายเส้น ภาพวาดแรเงา และภาพระบายสีน้ำ ก็พบว่า เด็กนักเรียนเลือกภาพวาดลายเส้นมาเขียนคำบรรยายมากกว่าภาพระบายสีน้ำ การวิจัยของ บลูมเมอร์ ได้สอดคล้องกับมัวร์และแซส (Moore and Sasse 1971 : 473-480) ซึ่งศึกษาขนาดและแบบของภาพที่มีผลต่อการจำเนื้อหาทันที จากการวิจัยพบว่า ภาพลายเส้นซึ่งมีลักษณะต่าง ๆ ไม่ซับซ้อน จะให้ผลทางการเรียนรู้ที่ดีกว่าภาพถ่ายและภาพวาดระบายสีเฟรนช์ (French 1960 : 90-95) ยังได้วิจัยเกี่ยวกับลักษณะของภาพว่า เด็กชอบภาพที่มีลักษณะซับซ้อนหรือภาพที่มีลักษณะง่าย ๆ และภาพที่เด็กชอบนั้นจะเหมือนกับภาพที่ผู้ใหญ่ชอบหรือไม่ ซึ่งพบว่า เด็กยังมีอายุน้อยก็ยังเลือกภาพที่มีลักษณะง่าย ๆ มากกว่าเด็กที่มีอายุสูงกว่า เป็นเครื่องยืนยันได้ว่า การรับรู้ของเด็กจะเริ่มจากรูปง่าย ๆ แล้วค่อยเพิ่มสลับซับซ้อนขึ้นภายหลัง ในด้านการพิจารณาส่วนละเอียดหรือการรู้จักการจัดภาพก็มีความสัมพันธ์กับความรู้ความเข้าใจของเด็กตามวัยด้วย

ทราเวอร์ส (Travers 1964 : 1-5) ได้ศึกษาผลการเพิ่มอัตราความเป็นจริงลงในสื่อประเภทรูปภาพ โดยเริ่มจากภาพลายเส้นง่าย ๆ ซึ่งมีรายละเอียดน้อย ภาพแรเงาซึ่งมีรายละเอียดเพิ่มมากขึ้น จนถึงภาพถ่ายเหมือนจริง ซึ่งมีรายละเอียดของสิ่งเร้าปรากฏอยู่มากที่สุดในการสอนความคิดรวบยอดแก่เด็กระดับประถมศึกษา จึงพบว่า เด็กจะเรียนความคิดรวบยอดจากภาพลายเส้นง่าย ๆ ซึ่งมีรายละเอียดน้อยได้ดีกว่าภาพที่มีลักษณะเหมือนจริงซึ่งมีมิติต่าง ๆ ทราเวอร์สอภิปรายผลครั้งนี้ว่า รายละเอียดของสิ่งเร้าต่าง ๆ ที่บรรจุอยู่ในรูปภาพที่มีลักษณะเหมือนจริงนั้น มีคุณสมบัติทางกายภาพ เช่น สี รูปร่าง พื้นผิว เป็นต้น มากกว่าที่เด็กจะตอบสนองทุกสิ่งทุกอย่างในนั้นได้หมด นอกจากนี้เขายังตั้งข้อสังเกตอีกว่า การเสนอรูปภาพที่เหมือนจริงและมีข้อมูลรายละเอียดในรูปภาพที่แน่นเกินไป เป็นสิ่งที่เบนความสนใจของผู้เรียนออกไปจากจุดสำคัญของโน้ตส์และหลักการที่เด็กกำลังเรียนอยู่ได้ง่ายมาก นั่นก็คือ การเพิ่มจำนวนของข้อมูลและรายละเอียดต่าง ๆ ลงไปในสื่อประเภทรูปภาพ จะไม่ทำให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้เพิ่มขึ้นเป็นอัตราส่วนที่สัมพันธ์กันเลย (Dwyer 1967 : 250-263) ฉะนั้นในการส่งข่าวสารข้อมูล ถ้าส่งออกไปตามขอบเขตเฉพาะที่จำเป็นและตัดรายละเอียดอื่น ๆ ที่ไม่สัมพันธ์ออก จะทำให้การส่งข่าวสารข้อมูลนั้นเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ (Gorman 1973 : 338)

การใช้ภาพการ์ตูนประกอบแบบเรียน หรือใช้ประกอบการเรียนการสอน จะมีอิทธิพลต่อเด็ก และเด็กจะให้ความสนใจมาก อีกทั้งมีการคิดภาพแบบที่ไม่สมบูรณ์ในสาระหรือขาดบางส่วนไป (Partial Picture) ซึ่งภาพประเภทนี้จะบอกเนื้อหาข้อความที่เป็นร้อยแก้วทั้งหมด ยกเว้นข้อความเฉพาะที่ต้องการถามในข้อสอบที่จะถูกทดสอบภายหลัง และภาพวัตถุที่ขาดหายไปจากภาพแรก (Object Picture) วัตถุที่จะสอบถามถึงสิ่งซึ่งขาดหายไปจากภาพนั้น ใช้กลวิธีเขียนเค้ารูปร่างเป็นสิ่งใดสิ่งหนึ่งแต่ไม่ชัดเจนว่าเป็นอะไร ทั้งนี้เพื่อมิให้ภาพนั้นดูผิดธรรมดา (Guttman, Levin and Pressley 1977) เมื่อได้ศึกษาดูแล้ว พบว่าภาพเพื่อช่วยระลึกเรื่องราวได้สะตวงนั้น ไม่จำเป็นต้องมีรายละเอียดที่บอกเรื่องราวตลอด แต่การให้ภาพที่ไม่สมบูรณ์ในสาระแก่เด็กอายุระหว่าง 5-7 ปี จะไม่ก่อประโยชน์อันใดเลย (Ruch and Levin 1979; Pressley, Pigott and Byant 1982) ทั้งนี้อาจจะเนื่องจากว่า เด็กเล็กยังไม่รู้จักใช้สิ่งกระตุ้นทางมโนภาพให้ได้ผล ส่วนในเด็กอายุ 7-9 ปีนั้น ภาพที่ไม่สมบูรณ์ในสาระจะช่วยทำให้การระลึกข้อความร้อยแก้วของเด็กในวัยนี้เพิ่มมากขึ้น ซึ่งเป็นเพราะเด็กมีความพร้อมในการเข้าใจสิ่งซึ่งซับซ้อนได้มากขึ้น สามารถเข้าใจกลไกรรรมชาติและคิดย้อนกลับไปได้ (Guttman, Levin and Pressley 1977; Ruch and Levin 1979; Purkel and Bornstien 1980)

ออสเบิร์นและออสเบิร์น (Ausburn and Ausburn 1978 : 337-354) ได้กล่าวถึง ลักษณะของผู้เรียนต่อการรับรู้ข่าวสารว่า เป็นกระบวนการของการรับและเก็บข่าวสารมาไว้ ซึ่งสามารถอธิบายได้ด้วยรูปแบบการคิด (Cognitive Style) ซึ่งโคแกน (Kogan 1971 : 224) ได้อธิบายไว้ว่า เป็นลักษณะความแตกต่างระหว่างบุคคลต่อการรับรู้ การจำ การคิด การเข้าใจ การเก็บความจำ การถ่ายทอด และการนำข่าวสารมาใช้ให้เกิดประโยชน์ ส่วนวิทกินและคณะ (Witkin et al 1971 : 1-64) ได้กล่าวถึงรูปแบบการคิดว่าเป็นรูปแบบการรับรู้ การจำ การคิด การเข้าใจ และการถ่ายทอดสื่อสารมากกว่าที่จะเกี่ยวกับลักษณะ หรือความสามารถในการรับรู้ หรือสติปัญญา จึงเห็นได้ว่าความแตกต่างของบุคคลในการรับรู้เนื้อหาสาระของข่าวสารย่อมจะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมและการแสดงออกในด้านการเรียนและการจำ (จินดารัตน์ เพ็ชรวงศ์ 2527 : 4)

บุคคลที่มีรูปแบบของการรับรู้ การคิด การเข้าใจ การตีความ การเก็บความจำ ตลอดจนการถ่ายทอดข่าวสารจากส่วนรวมของเรื่องราวหรือสิ่งที่ได้พบเห็น จัดอยู่ในกลุ่มของฟิลด์ ดีเพนเดนซ์ หรือ เอฟดี (Field Dependence, FD) ส่วนบุคคลที่มีรูปแบบของการรับรู้ การคิด การเข้าใจ การตีความ การเก็บความจำ ตลอดจนการถ่ายทอดข่าวสารจากการวิเคราะห์ส่วนต่าง ๆ ของเรื่องราวหรือสิ่งที่พบเห็น จัดอยู่ในกลุ่มของฟิลด์ อินดีเพนเดนซ์ หรือ เอฟไอ (Field Independence, FI) รูปแบบทั้งสองนี้ เป็นรูปแบบหนึ่งของแบบการคิดที่เกี่ยวข้องกับภาพที่มองเห็น เป็นคู่ที่ได้รับการศึกษาและวิจัยมากที่สุด เพื่อนำไปใช้ในวงการศึกษา (Witkin et al 1971 : 1-64) แต่ละบุคคลจะไม่มีลักษณะใดลักษณะหนึ่ง แต่เพียงด้านเดียวอย่างเด่นชัด มักจะเปลี่ยนแปลงไปตามช่วงอายุ ซึ่งพบว่า ผู้มีอายุระหว่าง 8-24 ปี ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา จะมีคะแนนของการเป็น เอฟไอ เพิ่มขึ้นตามระดับอายุ โดยเมื่ออายุประมาณ 17 ปีขึ้นไป การเปลี่ยนแปลงของคะแนนจะน้อยลง

ด้วยเหตุผลที่กล่าวมาแล้ว การศึกษารูปแบบการเสนอภาพที่มีระดับความสมบูรณ์ของภาพต่างกัน มีความสัมพันธ์กับรูปแบบการคิด จึงเป็นเรื่องที่น่าจะได้มีการศึกษา ซึ่งเป็นสิ่งหนึ่งที่แบ่งแยกความแตกต่างระหว่างบุคคล อันมีส่วนสำคัญในการจัดการเรียนการสอน อีกทั้งเพื่อเป็นแนวทางในการเสนอภาพประกอบบทเรียนในการเล่าเรื่องสำหรับเด็ก ซึ่งบางครั้งไม่เป็นการประหยัดเลยที่ภาพหลายภาพจะต้องไปเข้าช้อนกับเนื้อหาในบทเรียน บางครั้งก็เป็นการยากที่จะหาภาพที่สมบูรณ์ในสาระอย่างที่ต้องการได้ อีกทั้งภาพประเภทไม่สมบูรณ์ในสาระนี้ถ้าเลือกใช้ได้เหมาะสมก็จะช่วยส่งเสริมการสร้างมโนภาพเพื่อช่วยให้เกิดการจำได้อีกด้วย อันจะมีผลต่อสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนรู้ตามที่ต้องการศึกษานี้ จากการวิจัยที่ผ่านมาจะเห็นได้ว่า ระดับอายุของเด็กก็มีผลต่อการใช้ระดับความสมบูรณ์สาระในภาพ เพราะมักจะใช้ไม่ได้ผลในเด็กที่มีอายุน้อย (3-7 ปี) แต่มีแนวโน้มว่าจะใช้ได้ดีในเด็กที่มีอายุเพิ่มขึ้น (7-9 ปี) ยังไม่มีการศึกษาวิจัยกับเด็กในระดับมัธยมศึกษา ทั้งที่ในเด็กระดับนี้ ลักษณะของ เอฟดี และ เอฟไอ จะปรากฏให้เห็นอย่างชัดเจนกว่า ฉะนั้นด้วยความสำคัญดังกล่าว จึงเป็นมูลเหตุให้มีการวิจัยนี้ขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างแบบการคิดกับระดับความสมบูรณ์ของภาพ ที่มีต่อสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย ด้านความเข้าใจในการฟังภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

สมมติฐานของการวิจัย

1. นักเรียนที่มีแบบการคิดต่างกัน เมื่อศึกษาจากภาพที่มีระดับความสมบูรณ์ของภาพต่างกัน ด้านความเข้าใจในการฟังภาษาอังกฤษ จะมีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยต่างกัน
2. นักเรียนที่มีแบบการคิดต่างกัน จะมีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยต่างกัน
3. นักเรียนที่ศึกษาจากภาพที่มีระดับความสมบูรณ์ของภาพต่างกัน จะมีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยต่างกัน

ขอบเขตของการวิจัย

1. แบบการคิดในการวิจัยนี้ จะศึกษาเฉพาะ พิลด์ ดิเพนเดนซ์ และ พิลด์ อินดิเพนเดนซ์ ซึ่งวัดโดยใช้แบบทดสอบ เดอะ กรุป เอ็มเบดเดด ฟิกเกอร์ เทสต์ (The Group Embedded Figure Test) ของโอลท์แมน แรสกิน และวิทกิน (Oltman, Raskin and Witkin 1971)
2. ระดับความสมบูรณ์ของภาพ ที่นำมาศึกษาในครั้งนี้ จะจำกัดอยู่เพียง 4 ระดับ คือ

2.1 ภาพที่มีสาระไม่เกี่ยวข้องกับเรื่อง

(No Essential Information Pictures)

2.2 ภาพที่ปรากฏสาระเพียงบางส่วน

(Partial Essential Information Pictures)

2.3 ภาพที่ปรากฏสาระสำคัญเท่านั้น

(Only Essential Information Pictures)

2.4 ภาพที่มีสาระสมบูรณ์

(Complete Information Pictures)

3. ภาพสไลด์ที่ใช้ในการทดลองนี้จะเป็นภาพวาดลายเส้นขาวดำอย่างง่าย

4. สมรรถิผลทางการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย จะวัดเฉพาะด้านความรู้และความเข้าใจเท่านั้น

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบการคิด หมายถึง ลักษณะของบุคคลในการรับรู้ การจำ การทำความเข้าใจ และถ่ายทอดเนื้อหาสาระต่าง ๆ ที่ได้รับ
2. พิลด์ ดิเพนเดนซ์ หมายถึง รูปแบบของการคิดที่รับรู้ในส่วนรวมของเรื่องราวหรือสิ่งที่พบเห็น
3. พิลด์ อินดิเพนเดนซ์ หมายถึง รูปแบบของการคิดที่รับรู้โดยวิเคราะห์ส่วนต่าง ๆ ของเรื่องราวหรือสิ่งที่พบเห็น
4. ระดับความสมบูรณ์ของภาพ หมายถึง ระดับปริมาณของสาระหรือรายละเอียดที่ต้องการเน้นในภาพ
 - 4.1 ภาพที่มีสาระไม่เกี่ยวข้องกับเรื่อง หมายถึง ภาพที่ไม่มีรายละเอียดหรือสาระที่กล่าวถึงในเนื้อหาเลย

4.2 ภาพที่ปรากฏสาระเพียงบางส่วน หมายถึง ภาพที่มีรายละเอียด หรือ สาระที่กล่าวถึงในเนื้อหาเพียงบางส่วนเท่านั้น

4.3 ภาพที่ปรากฏสาระสำคัญเท่านั้น หมายถึง ภาพที่มีรายละเอียด หรือ สาระที่ต้องการกล่าวถึงในเนื้อหาเท่านั้น รายละเอียดอื่น ๆ ไม่ปรากฏในภาพ

4.4 ภาพที่มีสาระสมบูรณ์ หมายถึง ภาพที่มีรายละเอียด หรือ สาระทั้งที่ กล่าวถึงในเนื้อหาและสัมพันธ์กับเนื้อหาทั้งหมด

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. เพื่อเป็นแนวทางในการเสนอภาพประกอบการเรียนการสอนในการเล่าเรื่อง กรณีที่ไม่สามารถหาภาพที่มีรายละเอียดเหมือนหรือสอดคล้องกับเนื้อหาทั้งหมดได้
2. เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาเกี่ยวกับการทำให้เนื้อหาหรือรายละเอียดในภาพ ขาดหายไป จะช่วยส่งเสริมการสร้างมโนภาพจากการเห็น เพื่อช่วยให้เกิดการจำอันมีผลต่อ สมรรถิผลในการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยของนักเรียน



ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย