



### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

รูปภาพ เป็นทัศนวัสดุที่ใช้ในการเรียนการสอนเป็นเวลานานมาแล้ว ได้มีการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับสื่อประเภทรูปภาพ เป็นจำนวนมาก จนเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่ารูปภาพเป็นสื่อการเรียนที่ช่วยให้ผู้เรียนสร้างความคิดรวบยอดในเนื้อหาต่าง ๆ และช่วยทำให้เกิดการจดจำเรื่องราวต่าง ๆ ได้ดี

รูปภาพที่จะใช้ในการเรียนการสอนนั้น จะต้องมิตุเล่สมบัติที่เอื้อประโยชน์ต่อการเรียนของผู้เรียน ตุเล่สมบัติเหล่านั้นได้แก่ เรื่อง สี ขนาด-สัดส่วน, การถ่ายทอดลักษณะที่ตรงกับความเป็นจริง ตรงกับจุดประสงค์ของการเรียน เป็นต้น และสิ่งหนึ่งที่จะขาดเสียไม่ได้คือ เรื่องของการจัดองค์ประกอบภาพ และการจัดตำแหน่งของสาระในภาพ (Wittich and Schuller 1973 : 106-116) เนื่องจากสื่อประเภทรูปภาพเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการมองและรับรู้สาระนั้นโดยตรง มีนักการศึกษาหลายท่านได้ศึกษาเรื่องตำแหน่งของสาระในภาพที่มีผลเกี่ยวข้องกับการมองภาพของผู้ดู วาสนา ช่างหา (2525 : 19) ได้กล่าวถึงลักษณะการมองดูภาพของคนทั่วไปในหนังสือเทคโนโลยีการศึกษาตอนหนึ่งว่า การมองดูภาพครั้งแรกนั้นคนเราจะกวาดสายตาไปทั่วภาพก่อน แล้วจึงเลือกดูรายละเอียดในภายหลัง และคนเราจะมองดูภาพบริเวณซ้ายมือบนมากที่สุด ถัดมาก็ซ้ายล่าง ขวาบน และขวาล่าง ตามลำดับ

ไอนิค, โมเลندا และรัสเซล (Heinich, Molenda and Russel 1982 : 71-72) ได้อธิบายถึงการศึกษาการมองดูภาพของคนที่อยู่ในวัฒนธรรมที่มีลักษณะการอ่านและการเขียนหนังสือจากซ้ายไปขวา พบว่า จำนวนคนที่เริ่มมองดูสาระของภาพในตำแหน่งต่าง ๆ เป็นอันดับแรกไม่เท่ากัน ดังนี้คือ ร้อยละ 41 ของผู้ดูมองสาระของภาพในตำแหน่งซ้ายบน, ร้อยละ 25 ของผู้ดูมองสาระของภาพในตำแหน่งซ้ายล่าง, ร้อยละ 20 ของผู้ดูมองสาระของภาพในตำแหน่งขวาบน และร้อยละ 14 ของผู้ดูมองสาระของภาพในตำแหน่งขวาล่าง ไอนิค และคณะ ได้ให้ข้อเสนอแนะไว้ว่าควรจัดสิ่งสำคัญ หรือเนื้อหาที่ต้องการจะเน้นไว้ในตำแหน่งที่พบว่าคนมองเป็นอันดับแรก คือตำแหน่งซ้ายบน โดยจัดองค์ประกอบภาพให้มีความสมดุลย์

ในเรื่องของการจัดสำระที่สำคัญลงในตำแหน่งต่าง ๆ ของภาพนั้น มีนักการศึกษา  
อีกหลายท่านได้เสนอแนวความคิดหลักพอสรุปได้ดังนี้ คือ

ลัมพงษ์ ศิริเจริญ (2505 : 22-25) ได้เขียนบทความรวบรวมผลการวิจัยเกี่ยวกับ  
รูปภาพประกอบหนังสือ ตีพิมพ์ในวารสารอุปกรณ์การศึกษา ตอนหนึ่งได้กล่าวว่า การจัดภาพควร  
ให้สิ่งที่สำคัญ หรือสิ่งที่ต้องการเน้นอยู่ตรงกลาง หรือใกล้มุมซ้ายของภาพ แต่แมคคูน (Mackoon  
1981 : 216-221) ได้เสนอไว้ว่าให้จัดสิ่งสำคัญลงในตำแหน่งพื้นหน้าของภาพ (Foreground)  
คือตำแหน่งซ้ายล่าง และขวาล่าง โดยได้ให้เหตุผลว่าตำแหน่งดังกล่าวเป็นตำแหน่งที่ปรากฏใกล้  
กับผู้อ่านมากกว่าส่วนอื่น และเป็นตำแหน่งที่คนจะมองเห็นได้ก่อน ส่วนวิททิจ และชูลเลอร์ (Wittich  
and Schuller 1973 : 106-110) ได้เสนอว่า ไม่ควรที่จะจัดไว้ตรงกลางภาพ เพราะตำแหน่ง  
อื่นจะดึงดูดความสนใจได้ดีกว่า แต่ทั้งนี้ วิททิจ และชูลเลอร์ก็ไม่ได้เสนอแนะไว้ว่าสมควรจะเป็น  
ตำแหน่งใด ส่วนนีแคมป์ (Niedamp อ้างถึงใน Hutton 1973 : 36) เสนอว่าน้ำหนักของภาพ  
ส่วนใหญ่ควรจะเป็นอยู่ในส่วนครึ่งบนของภาพ คือซ้ายบน และขวาบน

จากการศึกษางานวิจัยดังกล่าวจะเห็นว่า คนเรามองสำระในภาพเป็นลำดับตามตำแหน่ง  
ต่าง ๆ เมื่อมองดูภาพจะเกิดการรับรู้และจดจำขึ้น แต่ก็ไม่สามารถที่จะจำสำระต่าง ๆ ได้ทั้งหมด  
เนื่องจากสมองคนเรารับรู้ข้อมูลได้ในปริมาณที่จำกัดมากในครั้งหนึ่ง ๆ ซึ่งในเรื่องของการจำ  
สิ่งเร้าต่าง ๆ นั้น ฮัยพร วิชชาวูช (2520 : 16) ได้ศึกษาถึงอันดับของการเห็นสิ่งเร้ากับ  
ความจำ พบว่า การจำสิ่งต่าง ๆ ของคนเราขึ้นอยู่กับลำดับที่ของการมองเห็น ซึ่งตามปกติแล้ว  
คนเราจะจำสิ่งที่เห็นเป็นลำดับสุดท้ายได้ดีที่สุด รองลงมาเป็นสิ่งที่เห็นรองสุดท้าย ความจำจะ  
ลดน้อยลงตามลำดับ ถ้าสิ่งที่เห็นอยู่ห่างจากสิ่งสุดท้ายมากขึ้น ๆ นอกจากนี้สิ่งแรกที่เห็นก็จะจำได้ดี  
แม้จะไม่ดีเท่า 2-3 สิ่งสุดท้ายก็ตาม

จากการศึกษาของ ฮัยพร วิชชาวูช เมื่อพิจารณาแล้วจะเห็นว่า ในกรณีที่สิ่งเร้าเป็น  
ภาพเมื่อคนเรามองสำระของภาพในตำแหน่งใดเป็นสิ่งที่สุดท้าย ก็น่าจะจดจำสำระของภาพใน  
ตำแหน่งนั้นได้ดีกว่าตำแหน่งอื่น ดังนั้นการจัดสำระหรือเนื้อหาที่ต้องการจะเน้น ก็ควรจัดหรือ  
บรรจุลงในตำแหน่งที่พบว่าคนเราสามารถจำได้ดีที่สุด นั่นคือตำแหน่งคนมองเป็นลำดับสุดท้าย  
มากกว่าที่จะจัดสำระลงในตำแหน่งแรกที่คนมองภาพตามที่โอนิค และคณะ (1982) หรือตำแหน่ง

อื่นตามที่นักการศึกษาหลายท่านเสนอไว้ต่างกัน ไม่มีข้อสรุปที่แน่นอน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาถึงตำแหน่งของสำรับในภาพที่คนเราสามารถจำ และระลึกได้ดีที่สุด เพื่อเป็นแนวทางในการจัดสิ่งสำคัญหรือเนื้อหาที่ต้องการเน้นลงในตำแหน่งที่พบว่าคนเราสามารถจำ และระลึกได้ดี เนื่องจากกลุ่มของคนเราไม่สามารถรับหรือจำเนื้อหาสำรับที่บรรจุอัดแน่นในรูปภาพอย่างมากมายได้หมด ผู้ที่มีความสามารถที่จะเพ่งความสนใจต่อสิ่งเร้าที่รุ่มลุ่มได้เพียงส่วนน้อยของทั้งหมดในภาพเท่านั้น (Huttenlocher 1970 : 54)

การศึกษาทางด้านความจำของสิ่งเร้าที่เป็นภาพ เลวี และเลวี (Levie and Levie 1972 : 81-97) กล่าวว่าระบบความจำในสิ่งเร้าแบ่งเป็น 2 ระบบ คือ ความจำระบบเดียวซึ่งจะเก็บจำสิ่งเร้าต่าง ๆ ในรูปของภาษา และความจำสองระบบ คือ ภาษาและภาพ ซึ่งส่วนของสิ่งเร้าประเภทภาพ หรือสิ่งที่ไม่ใช่ภาษาจะถูกเก็บไว้เป็นรหัสทางจินตภาพ (Visual Image) วิธีทดสอบความจำที่ใช้กันมากคือ การจำได้ และการระลึกได้ (Goldstein 1964 : 129-136) ซึ่งมีการศึกษาอย่างกว้างขวาง และเชื่อกันว่าการระลึกได้และการจำได้ มีพื้นฐานอยู่ในหน่วยความจำระบบเดียวกัน (Wickelgren 1979 : 268)

สิ่งสำคัญอีกอย่างหนึ่งที่ผู้วิจัยได้พิจารณาเข้ามาเป็นตัวแปรในการศึกษาครั้งนี้คือแบบการคิด (Cognitive Style) เนื่องจากเรื่องที่ศึกษาเป็นเรื่องของการรับรู้สิ่งเร้าที่เป็นภาพกับการระลึกได้ของผู้ดู ซึ่งการรับรู้และการระลึกได้มีความเกี่ยวข้องกับแบบการคิด ดังที่โคแกน (Kogan 1971 : 224) ได้ให้ความหมายของแบบการคิดว่าเป็นความแตกต่างระหว่างบุคคลในประเด็นของการรับรู้ การจำ และการคิด ซึ่งรวมถึงความเข้าใจ การเก็บจำ การแปลงข่าวลสาร และการนำข่าวลสารไปใช้ประโยชน์ ตรูวส์ และวอลเตอร์ (Drewes 1958 : 124, Walter 1963 : 71) มีความเห็นต่อเรื่องนี้ว่าเป็นเรื่องของการมองที่มีแบบการคิดแตกต่างกันระหว่างผู้ที่มีความถนัดและความสามารถในการเห็น (Visualizer) กับผู้ที่ไม่มีความถนัดและไม่มีความสามารถทางการมองเห็น (Non-visualizer)

ออสเบิร์น และออสเบิร์น (Ausburn and Ausburn 1978 : 331-354) ได้กล่าวถึง แบบการคิดที่มีความสำคัญกับรูปแบบ และกิจกรรมของผู้เรียนในกระบวนการรับและเก็บข่าวลสาร ซึ่งในการรับรู้สิ่งเร้าคนเราจะไม่รับในรูปแบบของสิ่งเร้าเดิม (Raw Form)

แต่จะรับรู้ตามแบบการคิดที่แต่ละคนมีแตกต่างกันไป ซึ่งเกรกอรี่ (Gregory 1970 : 97-104) ได้กล่าวถึงการรับรู้ของบุคคลต่อทัศนวิสัยว่า เป็นการตีความของสิ่งมองเห็น โดยขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายของการเลือกที่จะรับรู้ การสังเกตในสิ่งเล็ก ๆ น้อย ๆ ตลอดจนความสนใจที่แตกต่างกันตามลักษณะบุคคล สมองคิด บุญเรือง (2524 : 4) ได้กล่าวถึงแบบการคิดว่าเป็นตัวแปรที่สำคัญ อันทำให้บุคคลมีความแตกต่างกันทางด้านความจำตัวแปรหนึ่ง

มิติหนึ่งของแบบการคิดที่เกี่ยวกับความสามารถทางการรับรู้ทางตา และสติปัญญาของเอกัตบุคคล คือลักษณะฟิลด์ อินดิเพนเดนซ์ (Field Independence) และฟิลด์ ดีเพนเดนซ์ (Field Dependence) ของบุคคล (Witkin, et al. 1977) แบบการคิดนี้แสดงถึงระดับความแตกต่างของบุคคลในลักษณะของการรับรู้แบบวิเคราะห์ (Analytical) หรือแบบส่วนรวม (Global) ในสิ่งเร้าหรือข้อมูลที่ได้รับ บุคคลจำพวกฟิลด์ อินดิเพนเดนซ์ เป็นบุคคลที่มีการรับรู้เนื้อหาสาระของสิ่งเร้าหรือข้อมูลอย่างไตร่ตรอง และมีการวิเคราะห์สาระหรือสิ่งเร้านั้นอย่างถี่ถ้วนมากกว่าที่จะรับรู้สำระนั้นอย่างรวม ๆ สำหรับบุคคลจำพวกฟิลด์ ดีเพนเดนซ์ เป็นบุคคลที่ค่อนข้างจะถูกโน้มน้าวให้ดูสำระนั้นอย่างรวมนั้นอย่างที่ไม่เล่นมออย่างรวม ๆ โดยมีได้มีการวิเคราะห์ในสำระนั้นที่ได้รับนั้น (Witkin 1977)

จากงานวิจัยดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่า คนเรามองสำรของภาพในตำแหน่งต่าง ๆ เป็นลำดับ และการรับรู้ จดจำสำรนั้นก็ขึ้นอยู่กับลำดับที่ของการมองเห็น ซึ่งการรับรู้และจดจำของคนเรานั้นจะมีความแตกต่างกันตามแบบการคิดที่มีอยู่ในตัวบุคคลนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่งของสำรในภาพตำแหน่ง คือ ข้ายบน, ขวบน, ข้ายล่าง, ขวล่าง และกลางภาพ กับแบบการคิดที่มีต่อการระลึกได้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สาม

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่งของสำรในภาพตำแหน่ง คือ ข้ายบน, ขวบน, ข้ายล่าง, ขวล่าง และกลางภาพ กับแบบการคิดในมิติของฟิลด์ อินดิเพนเดนซ์ และฟิลด์ ดีเพนเดนซ์ ที่มีต่อการระลึกได้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สาม

### สัมมัตฐานในการวิจัย

1. ตำแหน่งภาพทั้งห้า ให้ผลต่อการระลึกของนักเรียนได้ต่างกัน
2. นักเรียนที่มีแบบการคิดต่างกัน ระลึกจำนวนลําระในภาพได้ต่างกัน
3. นักเรียนที่มีแบบการคิดต่างกัน ระลึกลําระของภาพในตำแหน่งทั้งห้าได้ต่างกัน

### ขอบเขตของการวิจัย

1. ตำแหน่งของลําระในภาพที่กำหนดในงานวิจัยนี้มี 5 ตำแหน่ง ได้แก่ ข้ายบน, ขวาบน, ข้ายล่าง, ขวาล่าง และกลางภาพ
2. แบบการคิดที่นำมาพิจารณาร่วมกับตัวแปรอื่นในงานวิจัยครั้งนี้คือ ฟิลต์ อินดิเพนเดนซ์, แบบกลางระหว่างฟิลต์ อินดิเพนเดนซ์ กับฟิลต์ ดีเพนเดนซ์ (มิติเดิลกรุป) และ ฟิลต์ ดีเพนเดนซ์
3. ลําระในภาพเป็นลําระในลักษณะรูปทรงเรขาคณิต

### คำจำกัดความของการวิจัย

1. ตำแหน่งของลําระในภาพ หมายถึง พื้นที่ของรูปภาพที่แบ่งออกเป็น 5 ส่วนเท่า ๆ กัน คือ พื้นที่ภาพส่วนข้ายบน, ขวาบน, ข้ายล่าง, ขวาล่าง และกลางภาพ
2. แบบการคิด หมายถึง ความแตกต่างระหว่างบุคคลในด้านารรับรู้ การจำ การคิด ซึ่งรวมถึงความเข้าใจ การแปลงข่าวลําระ และการนำข่าวลําระไปใช้ประโยชน์ (Kogan 1971 : 224)
3. ฟิลต์ อินดิเพนเดนซ์ หมายถึง บุคคลที่มีแบบการรับรู้ภาพและเนื้อหาลําระอย่างวิเคราะห์ (Witkin, et al.1977)
4. ฟิลต์ ดีเพนเดนซ์ หมายถึง บุคคลที่มีแบบการรับรู้ภาพและเนื้อหาลําระอย่างรวม ๆ (Witkin, et al.1977)
5. การระลึกได้ หมายถึง การสร้างเหตุการณ์ต่าง ๆ จากความจำของผู้ถูกทดสอบ หลังจากได้รับรู้สิ่งเร้าไปแล้ว แล้วให้ผู้ถูกทดสอบบอกว่าประลပ်สิ่งเร้าใดบ้าง โดยไม่ให้มีสิ่งเร้าปรากฏอยู่ตรงหน้า (ชัยพร วิชชาวุฒ 2520)

### ประโยชน์ของการวิจัย

1. ผลการวิจัยจะเป็นแนวทางในการผลิตสื่อการสอนประเภทรูปภาพ โดยจัดสิ่งที่สำคัญหรือต้องการเน้นไว้ในตำแหน่งที่พบว่า นักเรียนสามารถระลึกได้ดีที่สุด และจัดภาพให้มีความเหมาะสมกับความสามารถในการรับรู้ของแต่ละบุคคลที่มีแบบการคิดต่างกัน
2. ผลการวิจัยจะเป็นแนวทางสำหรับการออกแบบงานกราฟิกต่าง ๆ เช่น แผนภูมิ, แผนภาพ, การจัดบอร์ดนิทรรศการ เป็นต้น โดยจัดเนื้อหาสาระที่เราต้องการจะให้ผู้สนใจ หรือที่ต้องการเน้นไว้ในตำแหน่งที่คนเราสามารถจดจำ และระลึกสำเระนั้นได้ดีที่สุด