



บทที่ 2

วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวรรณคดีที่เกี่ยวข้องนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาทั้งด้านทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในเรื่องต่างๆ ดังนี้คือ การจัดการเรียนการสอนสำหรับเด็กหูหนวก การเสนอภาษามือในรายการโทรทัศน์สำหรับเด็กหูหนวก และกระบวนการทัศนสารสนเทศ (visual information processing)

การจัดการเรียนการสอนสำหรับเด็กหูหนวก

หุเป็นอวัยวะสัมผัสที่ก่อให้เกิดการรับรู้ทางการได้ยินถึงร้อยละ 13 (Dale, 1956) ดังนั้นการที่เด็กหูหนวกขาดการรับรู้ไปนั้นทำให้เขาไม่สามารถพูดได้ ซึ่งมีผลทำให้เด็กเหล่านี้ขาดประสบการณ์ต่างๆ และเข้าใจสิ่งต่างๆ ได้ยากโดยเฉพาะสิ่งที่เป็นนามธรรม ดังนั้นจึงเป็นความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องช่วยให้เด็กเหล่านี้ได้มีภาษาใช้ในการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น เพื่อสร้างประสบการณ์พัฒนาความรู้ ความคิดต่างๆ ให้กับเขา ซึ่งในการสื่อสารของเด็กหูหนวกนี้มีอยู่ 3 ประสิทธิภาพใหญ่ ๆ ด้วยกันดังนี้ (Willis and Faubion, 1979; Mandell and Fiscus, 1981)

1. ประสิทธิภาพการสอนพูด (oralists) ซึ่งคำนี้หมายถึงเด็กหูหนวกเป็นส่วนหนึ่งของสังคมปกติ ดังนั้นจำเป็นต้องมีการสอนทักษะการสื่อสารทางการพูดและการฟังให้กับเขา เพื่อให้เขาสามารถอยู่ร่วมกันในสังคมปกติได้ ตามแนวทางของปรัชญานี้ถือว่าการใช้ภาษาท่าทางหรือภาษามือไม่เหมาะสำหรับการเรียนรู้และการเข้าสังคม แต่มีนักการศึกษาหลายคนเห็นว่าการสอนด้วยวิธีนี้เพียงอย่างเดียวไม่ก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนรู้เท่าที่ควร (Furth, 1973)

การสอนตามปรัชญาที่ประกอบด้วย

1.1 การฝึกทักษะการฟัง (auditory training) การสอนแบบนี้จำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยฟัง (hearing aids) เป็นการฝึกเพื่อให้เด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยินมีโอกาสพัฒนาความรู้ ความคิด และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้

1.2 การอ่านริมฝีปาก (lipreading หรือ speechreading) เป็นความสามารถในการเข้าใจภาษาพูดของผู้อื่น โดยการสังเกตจากการเคลื่อนไหวของริมฝีปาก เนื่องจากเด็กเหล่านี้ไม่สามารถรับรู้การฟังได้ดีเช่นคนปกติ จึงควรใช้สายตาในการรับรู้ให้มากที่สุด และควรฝึกการใช้สายตาให้มีการสังเกต ฝึกการใช้ความไวในการสังเกต เด็กที่ได้รับการฝึกฝนทางนี้เป็นพิเศษ จะสามารถสื่อความหมายโดยการอ่านริมฝีปากได้

2. ปรัชญาการสอนด้วยมือ (manualists) เชื่อว่าวิธีการสอนพูด (oral teaching) ไม่เหมาะสำหรับเด็กหูหนวก เขาเชื่อว่าวิธีการสอนที่เหมาะสมก็คือการใช้มือ (manual method) ซึ่งมินเดล และเวอร์นอน (Mindel and Vernon, 1971) ได้กล่าวไว้ว่าปรัชญานี้เป็นวิธีการสอนที่ดีที่สุดสำหรับเด็กหูหนวก ถึงแม้ว่าการใช้มือจะดูไม่เป็นธรรมชาติ แต่ก็เป็นการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ

การสอนตามแนวทางของปรัชญาที่ใช้ประสาทการรับรู้ทางภาพในการรับส่งข่าวสาร ซึ่งมีอยู่หลายวิธีการด้วยกันคือ

2.1 การใช้ภาษามือ (sign language) เป็นการทำมือในลักษณะต่าง ๆ แทนคำพูด แต่ละคำจะมีทำมือโดยเฉพาะ สามารถใช้สื่อความหมายได้รวดเร็ว คนหูหนวกถ้าใช้ภาษามือได้คล่อง และเป็นระบบแล้วจะสามารถสื่อสารกันได้ดีพอ ๆ กับการใช้ภาษาพูด

2.2 การสะกดตัวอักษรด้วยนิ้วมือ (fingerspelling) เป็นการทำนิ้วมือให้เป็นรูปตัวพยัญชนะต่าง ๆ เมื่อเวลาจะประสมคำก็ทำมือเป็นรูปพยัญชนะเหล่านั้น ผู้อ่านก็สามารถเข้าใจความหมายได้ การสื่อสารด้วยวิธีนี้ถึงแม้เป็นวิธีการสื่อความหมายที่ช้ากว่าการใช้

ภาษามือ แต่ก็มียุทธวิธีเมื่อคำบางคำไม่มีใช้ในภาษามือ เช่น ชื่อเฉพาะต่าง ๆ

3. บริษัทการสอนด้วยระบบรวม (total communication) แนวทางนี้เป็น การรวมแนวทางที่กล่าวมาแล้วทั้งหมดมาประสมประสานเข้าด้วยกัน แล้วใช้ทุกวิธีที่จะให้เด็ก สามารถเรียนรู้ได้ ซึ่งระบบนี้เป็นแนวทางใหม่ของการสอนเด็กประเภทนี้

นอกเหนือจากการสอนให้เด็กหูหนวกได้มีภาษาใช้แล้ว ความมีการสอนสิ่งอื่น ๆ ที่เป็น ประโยชน์ให้กับเด็กหูหนวกอีกด้วย ซึ่งนิวลีย์ (Newley, 1965) ได้เสนอว่าควรจะจัดสอนให้เด็ก ได้เข้าใจกฎเกณฑ์ของสังคม สอนวิชาความรู้ต่าง ๆ และสอนวิชาชีพ เพื่อให้เขามีความสามารถ ช่วยตัวเองได้โดยไม่เป็นภาระของสังคม และดำรงชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข เช่นเดียวกับคนปกติ แต่การสอนเพื่อให้เด็กหูหนวกมีโอกาสทัดเทียมกับเด็กปกตินั้นเป็นเรื่องค่อนข้าง ยาก เพราะปัญหาอุปสรรคในการเรียนมีมาก ครูกแชงค์ และ จอห์นสัน (Cruckshank and Johnson, 1967) จึงได้เสนอให้นำวัสดุทัศนูปกรณ์มาใช้ในการสอนคนหูหนวก ดังนี้คือ

1. กระดานคำ การใช้ควรจะทำให้น่าสนใจโดยใช้ชอล์กสี เพราะสีจะช่วยทำให้ น่าสนใจและจำได้นาน การเขียนบนกระดานควรเขียนให้มีระเบียบ ขนาดของตัวอักษรต้อง โตพอที่จะอ่านได้ชัดเจน ครูต้องไม่พูดในขณะที่เขียนกระดาน เพราะเด็กหูหนวกจำเป็นต้องใช้ วิธีการอ่านริมฝีปากด้วย

2. รูปภาพ ควรจะเป็นรูปสี เพื่อภาพจะได้น่าสนใจ เป็นจริง และทำให้เด็กจำได้ นาน ภาพที่ใช้อาจเป็นรูปถ่าย หรือรูปวาดก็ได้ และขนาดของภาพต้องมีขนาดใหญ่พอที่นักเรียนจะ มองเห็นรายละเอียดของภาพได้

3. บัตรคำ จะช่วยพัฒนาทางด้านภาษา ทั้งภาษาพูด ภาษาเขียน และการอ่านแก่นักเรียน บัตรคำจะใช้ร่วมกับอุปกรณ์อื่นได้ เช่น บัตรภาพ ก็จะทำให้เด็กเข้าใจยิ่งขึ้น

4. แผนที่ลูกโลก ช่วยให้นักเรียนเข้าใจถึงอาณาเขตติดต่อของประเทศต่าง ๆ

5. ของจริง เป็นของจริงที่นำมาประกอบการสอน เพื่อให้เด็กได้รู้จักสิ่งเหล่านั้น และรู้จักชื่อ ลักษณะการใช้ประโยชน์จากสิ่งนั้น เป็นการสร้างประสบการณ์จริงให้นักเรียน
6. ของตัวอย่าง เป็นส่วนหนึ่งของของจริงซึ่งนำมาแทนของสิ่งนั้น การใช้อุปกรณ์นี้ ก็จะช่วยให้เด็กได้รู้จักสิ่งเหล่านั้น เช่นเดียวกับการใช้ของจริง
7. หุ่นจำลอง เป็นของที่ทำเป็นตัวแทนของจริง แต่ทำให้มีขนาดพอเหมาะที่จะนำมาศึกษาได้โดยง่าย สะดวก อาจถอดออกเป็นชิ้น ๆ ได้ ทำให้เด็กสามารถเข้าใจสิ่งที่สอนได้โดยง่าย หรือหุ่นจำลองแต่โครงร่างภายนอกเพื่อให้นักเรียนได้เห็นลักษณะทั่วไปของสิ่งนั้น ๆ
8. ของล้อแบบ เป็นสิ่งที่เลียนจากของจริงและสามารถทำงานได้จริง เพื่ออธิบายให้นักเรียนเข้าใจการทำงานของสิ่งนั้น ๆ ซึ่งจะช่วยให้เด็กได้รับประสบการณ์จริง ๆ
9. การ์ตูน ได้มาจากการวาดหรือตัดมาทำเป็นเรื่องราวต่าง ๆ ใช้เป็นอุปกรณ์ที่ดึงดูดความสนใจ และทำให้บทเรียนสนุกสนาน
10. แผนภูมิ เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการเปรียบเทียบ เพื่อช่วยให้การอธิบายเนื้อหาต่าง ๆ ให้ง่ายขึ้น สำหรับเด็กหุนหวกควรจะใช้แผนภูมิอย่างง่าย ๆ
11. แผนภาพ เป็นสัญลักษณ์ที่ช่วยให้มองเห็นภาพประกอบได้ง่ายขึ้นโดยรายละเอียดของภาพจะหายไป จะทำให้เข้าใจสิ่งที่ยู่ยากง่ายขึ้น
12. กราฟ เป็นการเสนอข้อมูลที่เป็นตัวเลขในลักษณะต่าง ๆ ซึ่งจะให้นักเรียนเข้าใจได้ง่ายขึ้น สำหรับเด็กหุนหวก ควรจะใช้แผนสถิติอย่างง่าย ๆ ไม่ซับซ้อน เพื่อไม่ให้เกิดความสับสน

13. กระดานผ้าสาหลี่ ใช้แสดงภาพและบัตรคำสำหรับเล่าเรื่องต่าง ๆ สะดวกในการอธิบายเป็นเรื่อง ๆ

14. กระดานนิเทศ ใช้เป็นเครื่องกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจ และใช้เป็นสิ่งที่แสดงผลงานของนักเรียน

15. การจัดนิทรรศการ เป็นการแสดงถึงสิ่งที่ได้ศึกษาค้นคว้ามาแล้ว การจัดนิทรรศการนี้ครูและนักเรียนอาจร่วมกันจัดขึ้นเพื่อให้นักเรียน ได้มีประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรมมากขึ้น

16. การแสดงละคร เพื่อแสดงถึงลักษณะของสังคม การปกครอง ซึ่งจะช่วยให้เด็กเข้าใจถึงความสัมพันธ์ของบุคคลดีขึ้น

17. การศึกษานอกสถานที่ จะช่วยให้เด็กหุนหวากได้รับประสบการณ์จริง ๆ ทำให้เขาได้มีประสบการณ์ในสิ่งต่าง ๆ มากขึ้น และเป็นการเปลี่ยนบรรยากาศในการเรียนด้วย

18. ภาพยนตร์ ภาพยนตร์มีประโยชน์ต่อการสอนคนหุนหวากมาก ทำให้เข้าใจปรากฏการณ์ต่าง ๆ และกระบวนการที่เกิดขึ้นได้ดี เพราะเป็นอุปกรณ์ที่สามารถนำโลกภายนอกและสิ่งที่ไม่สามารถมองเห็นได้ในชีวิตจริงมาแสดงให้เห็นได้

19. สไลด์และฟิล์มสตริบ อุปกรณ์ประเภทนี้จะทำให้คนหุนหวากได้รู้จักสิ่งต่าง ๆ ที่ควรรู้จัก สามารถใช้ฝึกทักษะในการทำงาน และเสนอสิ่งที่เป็นลำดับขั้น

20. เครื่องขยายเสียง มีประโยชน์ทำให้คนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินสามารถได้ยินเสียงได้ และทำให้เขาได้ยินเสียงต่าง ๆ ที่เขาไม่รู้จัก

21. เทปบันทึกเสียง มีประโยชน์มากสำหรับคนที่มีความบกพร่องทางการได้ยินในการฝึกพูด นอกจากจะใช้บันทึกเสียงที่ต้องการให้นักเรียนได้ยินมาเปิดให้ฟังแล้ว ยังอาจใช้บันทึก

เสียงพูดของนักเรียนเพื่อทราบข้อบกพร่องที่ควรแก้ไข

22. แผ่นเสียง เป็นอุปกรณ์ในการฝึกฟังเสียง สำหรับคนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ใช้กระตุ้นให้ประสาทหูทำงาน ไวต่อเสียง

23. เครื่องช่วยฟัง เป็นเครื่องมือที่จำเป็นที่สุดสำหรับคนที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน เพราะทำให้เขาสามารถได้ยินเสียงพูดซึ่งเป็นประโยชน์ในการฝึกการฟัง การพูด และการอ่านริมฝีปาก

24. กระจกเงา เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกอ่านริมฝีปาก การพูดบางคำยากแก่การฝึก กระจกเงาจะช่วยให้เด็กมองเห็นที่มาของเสียงพูดจากลำคอ หรือเพดานปาก และช่วยในการแก้คำพูดผิดของเด็กให้ถูกต้อง

25. โทรทัศน์ รายการโทรทัศน์ที่ผลิตขึ้นสำหรับคนหูหนวก อาจใช้ส่วนเนื้อหาวิชา หรือการฝึกทักษะก็ได้ ในขณะที่ให้เด็กดูโทรทัศน์ ครูไม่ควรอธิบายใด ๆ ทั้งสิ้น เพราะจะทำให้เด็กขาดความสนใจ และควรมีการทดสอบความจำหลังจากจบเรื่องทุกครั้ง

การเสนอภาษามือในรายการโทรทัศน์สำหรับเด็กหูหนวก

การเสนอภาษามือในรายการโทรทัศน์เป็นการเสนอภาพภาษามือไปพร้อม ๆ กับภาพของเนื้อหาของรายการโทรทัศน์ ซึ่งวิธีการแบบนี้อาจถือได้ว่าเป็นการเสนอภาพแบบหลายภาพพร้อมกัน (simultaneous-image presentation หรือ multi-image presentation) โดยภาพที่ปรากฏบนจอโทรทัศน์พร้อมกันนี้มีความสัมพันธ์กันในลักษณะที่ภาพภาษามือเป็นภาพที่ใช้บรรยายเนื้อหาของภาพเนื้อเรื่องในรายการ ซึ่งในปัจจุบันนี้ใช้เป็นวิธีการเสนอสาระในรายการโทรทัศน์ให้กับคนหูหนวก

คุณค่าและประโยชน์ของรูปแบบการเสนอภาพแบบหลายภาพพร้อมกัน

เพอร์รีน (Perrin, 1969) ได้กล่าวไว้ว่าการเสนอภาพแบบหลายภาพพร้อมกันนี้มีคุณค่าและมีประโยชน์มาก เพราะทำให้ผู้ดูได้รับสาระมากขึ้นในระยะสั้น ๆ และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้อีกด้วย นอกจากนี้ นวธิราพร อัจฉริยโกศล (2527) ได้เสริมอีกว่าการเสนอภาพแบบนี้จะช่วยเร่งความสนใจและประหยัดเวลาอีกด้วย เพราะเป็นการเสนอภาพจำนวนมากในคราวเดียวกัน

นอกจากนี้ เคมพ์ (Kemp, 1975) ได้สรุปประโยชน์ของการเสนอภาพแบบหลายภาพพร้อมกันว่า

1. สามารถแสดงทัศนียภาพต่าง ๆ ได้กว้างขึ้น
2. สามารถแสดงการเปรียบเทียบหรือชี้ให้เห็นความแตกต่างของวัตถุและเหตุการณ์ได้อย่างชัดเจน
3. สามารถแสดงให้เห็นถึงเหตุการณ์ที่ต่อเนื่องกันตามระยะเวลาของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง
4. สามารถแสดงให้เห็นภาพของวัตถุที่อยู่ในระยะทางหรือมุมในการมองต่าง ๆ
5. สามารถแสดงให้เห็นถึงอาการเคลื่อนไหวของวัตถุตามลำดับชั้นในเวลาเดียวกัน
6. สามารถแสดงความหมายของความคิดที่เป็นนามธรรมด้วยการใช้ภาพหลาย ๆ ภาพมาประกอบกัน
7. สามารถที่จะเน้น ย้ำ ข้อความจริง หรือ โน้ตส์ ได้โดยการแสดงภาพตัวอย่างซ้ำ ๆ กัน
8. สามารถแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของสิ่งของต่าง ๆ เช่น ความสัมพันธ์ของบางส่วนกับทั้งหมด
9. แสดงให้เห็นถึงพัฒนาการของมโนทัศน์ เช่น การเจริญเติบโต การเปลี่ยนแปลง หรือความสัมพันธ์กันภายในของสิ่งของต่าง ๆ

ในวงการศึกษาดูโดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศสหรัฐอเมริกาได้มีการค้นคว้าเรื่อง การนำเอารูปแบบการเสนอภาพแบบหลายภาพพร้อมกันมาใช้กันอย่างกว้างขวาง เพราะได้คำนึงถึง ประโยชน์ของรูปแบบการเสนอภาพแบบนี้ และนักการศึกษาให้ความสนใจในการวิจัยเกี่ยวกับ ประสิทธิภาพของการเสนอภาพในรูปแบบนี้ต่อการเรียนการสอนเป็นจำนวนมากเช่นกัน ดังจะได้ กล่าวโดยสังเขป ดังต่อไปนี้

รีด (Reed, 1950) ได้ทำการทดลองเพื่อศึกษาเปรียบเทียบการใช้วิธีการเสนอ ภาพแบบทีละภาพกับแบบทีละหลายภาพพร้อมกันในการสร้างมโนทัศน์และการจำ พบว่าการเสนอ ภาพแบบหลายภาพพร้อมกันทำให้ผู้เรียนมีโอกาสมองเห็นภาพทั้งหมดทำให้สามารถสรุปเป็น มโนทัศน์ได้ แต่ผู้เรียนที่ได้ดูการเสนอภาพแบบทีละภาพจะไม่มีโอกาสเช่นนั้น

อิงโล (Ingli, 1972) ได้ทำการวิจัยโดยใช้รูปแบบการเสนอภาพแบบทีละภาพ และแบบหลายภาพพร้อมกันในการสอนในระดับมหาวิทยาลัย ผลการวิจัยพบว่านักศึกษาที่เรียน โดย การเสนอภาพแบบหลายภาพพร้อมกันมีผลการเรียนสูงกว่านักศึกษาที่เรียนโดยวิธีการเสนอภาพ แบบทีละภาพ นอกจากนี้เมื่อสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษา ส่วนใหญ่ชอบเทคนิคการเสนอภาพ แบบหลายภาพพร้อมกัน ซึ่งในด้านการสอบถามความรู้สึกนี้ให้ผลสอดคล้องกับติดคอคท์ (Didcoct, 1972)

ลอมบาค (Lombard, 1969) ทำการศึกษาเกี่ยวกับผู้ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในด้าน การจำเนื้อหา พบว่าการเสนอภาพแบบหลายภาพพร้อมกันให้ผลการเรียนที่ดีกว่าวิธีการเสนอ ภาพแบบทีละภาพ

ชุมพล พุทธิพงษ์ (2524) ได้เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทน ในการเรียนรู้จากสไลด์เทปแบบภาพหนึ่งภาพต่อคำบรรยายหนึ่งตอน และแบบภาพหลายภาพต่อ คำบรรยายหนึ่งตอนในการสอนวิชาสังคมศึกษา ผลปรากฏว่าการเสนอแบบภาพหลายภาพต่อคำ บรรยายหนึ่งตอนให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า ส่วนความคงทนในการเรียนรู้ให้ผลไม่ แตกต่างกัน

จากผลงานวิจัยดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่ารูปแบบการเสนอภาพแบบหลายภาพพร้อมกันมีความได้เปรียบกว่าการเสนอภาพแบบทีละภาพ โดยเฉพาะในเรื่องของความคงทนในการจำ การสร้างมโนทัศน์ และความชอบ แต่อย่างไรก็ตามยังมีงานวิจัยอีกจำนวนหนึ่งที่ได้ผลแตกต่างกันออกไป ดังนี้

อลเลน และคูนี (Allen and Cooney, 1964) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลของการใช้ภาพที่เสนอแบบทีละภาพกับแบบหลายภาพพร้อมกันกับนักเรียนเกรด 6, 7 และ 8 ในการสอนเนื้อหาประเภทมโนทัศน์ ข้อความจริง และข้อความจริงคละกับมโนทัศน์ ผลการวิจัยพบว่า (1) สำหรับนักเรียนเกรด 6 การเรียนโดยใช้การเสนอภาพแบบหลายภาพพร้อมกันให้ผลดีกว่าการเรียนโดยการเสนอภาพแบบทีละภาพ (2) นักเรียนเกรด 8 มีผลการเรียนไม่แตกต่างกันจากการเสนอภาพทั้ง 2 แบบ (3) ในการเรียนเนื้อหาประเภทข้อความจริงคละกับมโนทัศน์ ถ้าใช้การเสนอภาพแบบทีละหลายภาพพร้อมกันจะให้ผลการเรียนดีกว่า (4) ในการเรียนเนื้อหาประเภทมโนทัศน์ และข้อความจริง การเสนอภาพแบบทีละภาพให้ผลการเรียนสูงกว่า

ฟราดกิน (Fradkin, 1971) ได้ทำการศึกษาถึงความสามารถในการระลึกได้ของนักเรียนเกรด 10 ที่ดูภาพด้วยวิธีการเสนอภาพแบบทีละภาพ กับการเสนอภาพแบบทีละหลายภาพพร้อมกัน 2 จอ และ 4 จอ ผลการวิจัยพบว่า การเสนอภาพทั้ง 3 แบบนี้ให้ผลการระลึกได้ไม่แตกต่างกัน

ดิดคอคท์ (Didcoct, 1972) ได้ทำการศึกษาถึงความสามารถในการจำได้ในเนื้อหาและความชอบของนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย ที่มีต่อการดูภาพด้วยวิธีการนำเสนอแบบหลายภาพพร้อมกันโดยเสนอครั้งละ 3 ภาพ กับการเสนอแบบทีละภาพในเนื้อหาชุดเดียวกัน ผลปรากฏว่าการเสนอภาพแบบหลายภาพพร้อมกันให้ผลทางด้านความจำไม่แตกต่างไปจากการเสนอภาพแบบทีละภาพ แต่การเสนอภาพแบบหลายภาพพร้อมกันให้ผลทางด้านความรู้สึกชอบมากกว่า

ศิลป์ชัย จำปาทอง (2522) ได้ทำการศึกษาผลการแปรเปลี่ยนรายละเอียดภาพและวิธีการเสนอภาพที่มีต่อการสร้างความคิดรวบยอด โดยมีคำถามของการวิจัยข้อหนึ่งว่า วิธีการ

เสนอภาพแบบทีละภาพต่อเนื่อง กับวิธีเสนอภาพแบบควบกัน 2 ภาพ จะมีผลให้ผู้เรียนสร้างความคิดรวบยอดได้แตกต่างกันหรือไม่ ผลปรากฏว่าการเสนอภาพทั้ง 2 แบบให้ผลในการสร้างความคิดรวบยอดได้ไม่แตกต่างกัน

จะเห็นได้ว่าผลงานวิจัยที่ผ่านมาที่ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลของการใช้รูปแบบการเสนอภาพแบบหลายภาพพร้อมกันและการเสนอภาพแบบทีละภาพ มีทั้งงานวิจัยที่พบว่ารูปแบบการเสนอภาพแบบหลายภาพพร้อมกันให้ผลดีกว่าการเสนอภาพแบบทีละภาพ ในขณะที่เดียวกันยังมีงานวิจัยอีกส่วนหนึ่งที่ให้ผลในทางตรงกันข้าม แต่อย่างไรก็ตามในการเสนอภาษามือในรายการโทรทัศน์สำหรับเด็กหูหนวกที่ใช้การเสนอภาพแบบหลายภาพพร้อมกันโดยให้ภาพภาษามือประกอบแทนคำบรรยายที่มีความเหมาะสมมากกว่าวิธีอื่น ๆ

กระบวนการทัศนสารสนเทศ (visual information processing)

ในการเสนอภาษามือในรายการโทรทัศน์นอกจากจะถือได้ว่าเป็นการเสนอภาพแบบหลายภาพด้วยกันแล้ว ในวงการศึกษาก็เปรียบเทียบการสื่อสารทางภาษามือ (sign language) เสมือนการสื่อสารทางภาพ (visual modality) (Battison, 1974; Stokoe, Casterline and Croneberg, 1965) ซึ่งถือว่าเป็นช่องทางอันดับหนึ่งซึ่งสำคัญที่สุดในกระบวนการรับรู้ภาษาของเด็กหูหนวก (Parasnis, 1982; Tam, 1986) ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องกล่าวถึงกระบวนการทัศนสารสนเทศ (visual information processing) ซึ่งเป็นการรับรู้ข่าวสารไม่ว่าจะเป็นภาพหรือภาษาที่เกิดขึ้นจากการมองเห็น กระบวนการดังกล่าวเป็นกระบวนการที่ค่อนข้างซับซ้อน โดยผู้ดูจะเลือกรับข่าวสารนั้นไว้เก็บจำไว้ในสมองในลักษณะของจินตภาพ (Massaro, 1975)

นอร์แมน (Norman, 1976) กล่าวว่ากระบวนการสารสนเทศทัศนสาร ประกอบด้วย 2 ส่วนใหญ่ ๆ คือ

1. bottom-up process คือการที่สายตาเราจ้องมองรูปภาพแล้วเข้ารหัส (encode) ส่งไปยังสมองส่วนที่เกี่ยวกับการรับรู้ทางภาพ (cortex) ซึ่งสมองส่วนนี้จะแปล

ความรู้สึกรู้ว่าเห็น

2. top-down process คือการถอดรหัส (decode) ที่ได้จาก bottom-up process ซึ่งการถอดรหัสหรือการแปลความนั้นจะสั่งการโดยสมองส่วนที่มัวงจรเชื่อมโยงกับสมองส่วนความจำ โดยแปลความออกมาว่าภาพที่เห็นนั้นคืออะไร

ในกระบวนการที่คนสารสนเทศนี้จะเกิดขึ้นในขณะที่ตาเราจ้องมองอยู่ที่สิ่งเรา (fixation) แล้วจะถูกเข้ารหัสในกระบวนการรับรู้ภาพ (visual system) และเมื่อมีการเคลื่อนที่สายตารวดเร็ว ซึ่งเราเรียกว่า แซคคาดีค อาย มูฟเมนต์ (saccadic eye movement) นั้น จะเกิดการเลือกรับรู้ภาพและเก็บจำไว้เป็นจินตภาพ (Posner, Nissen and Ogden, 1978; Bashinski and Bacharach, 1980) และมีนักการศึกษาบางท่านได้กล่าวไว้ว่าเมื่อมีการเคลื่อนสายตารวดเร็ว หรือเมื่อสิ่งเรามีการเคลื่อนที่ รหัสของข้อมูลที่จะก่อให้เกิดการรับรู้จะถูกกระทบไว้ และก่อให้เกิดเป็นภาพไม่ชัดเจนชั่วขณะหนึ่ง (Latour, 1962; Bartlett, 1975; Volkman, 1978)

ในเรื่องของการมองสิ่งเร้าประเภทภาพ สเปอร์ลิง (Sperling, 1960 อ้างถึงใน Wickelgren, 1979) ได้ศึกษาถึงการเลือกมองภาพว่านอกจากจะขึ้นอยู่กับความสนใจของแต่ละบุคคลแล้วยังขึ้นอยู่กับลักษณะของภาพอันได้แก่ สี ขนาด และรูปร่าง และที่สำคัญอีกประการหนึ่งก็คือ ตำแหน่งของภาพ (physical location) ที่มีผลต่อการมองภาพเป็นอย่างมาก

นีแคมป์ (Neicamp, 1971 อ้างถึงใน Hutton, 1973) เสนอว่าน้ำหนักของภาพส่วนใหญ่ควรจะอยู่ในส่วนครึ่งบนของภาพ ซึ่งหมายถึงตำแหน่งซ้ายบนและขวาบน แต่ทั้งนี้มิได้หมายความว่า สำระสำคัญของภาพจะแยกออกจากส่วนครึ่งล่างของภาพ (ซ้ายล่าง และขวาล่าง) ที่เดียว

วิททิช และชูลเลอร์ (Wittich and Schuller, 1973) ได้สรุปคุณสมบัติของภาพที่ผู้อ่านายต่อการเรียนรู้ว่า จะต้องมีการจัดองค์ประกอบของภาพที่ดี โดยต้องคำนึงถึง เส้น แสง สี เงา ขนาด สัดส่วน และลักษณะที่ผู้ดูสามารถเข้าใจและตีความหมายได้ตรงกับวัตถุ

ประสงค์ที่ตั้งไว้ นอกจากนั้นในเรื่องของการจัดตำแหน่งสาระของภาพไม่ควรที่จะจัดไว้ตรงกลางภาพทีเดียว เพราะในตำแหน่งอื่น ๆ จะสามารถดึงดูดความสนใจและให้ความสบายในการมองมากกว่า แต่ทั้งนี้เขาไม่ได้เสนอแนะว่าจะจัดไว้ที่ตำแหน่งใดดี

ไฮนิก โมเลนดา และรัสเซล (Heinich, Molenda and Russell, 1982) ได้ทำการศึกษาถึงการมองภาพของบุคคลที่มีวัฒนธรรมในการอ่านและเขียนหนังสือจากซ้ายไปขวา พบว่าผู้ที่จะมองสาระในตำแหน่งต่าง ๆ เป็นอันดับแรกดังนี้

41%	20%
25%	14%

- ร้อยละ 41 ของผู้ที่จะมองสาระของภาพในตำแหน่งซ้ายบนเป็นตำแหน่งแรก
- ร้อยละ 25 ของผู้ที่จะมองสาระของภาพในตำแหน่งซ้ายล่างเป็นตำแหน่งแรก
- ร้อยละ 20 ของผู้ที่จะมองสาระของภาพในตำแหน่งขวาบนเป็นตำแหน่งแรก
- ร้อยละ 14 ของผู้ที่จะมองสาระของภาพในตำแหน่งขวาล่างเป็นตำแหน่งแรก

ไฮนิก และคณะ (Heinich et al., 1982) ได้ให้ข้อเสนอแนะว่าในการออกแบบสื่อการสอนประเภทภาพ ควรจัดเนื้อหาที่ต้องการให้ผู้ดูสนใจไว้ในตำแหน่งซ้ายบน เนื่องจากเป็นตำแหน่งที่คนเริ่มมองเป็นตำแหน่งแรก แต่มิได้หมายความว่าให้จัดสาระทั้งหมดลงในตำแหน่งนี้เพียงตำแหน่งเดียว นอกจากนั้นเขายังให้ความเห็นว่าคนเรามีแนวโน้มที่จะไม่มองสาระของภาพในตำแหน่งขวาล่างก่อน เนื่องจากวัฒนธรรมในการอ่านและเขียนหนังสือจากซ้ายไปขวา จึงทำให้คนเราเริ่มมองภาพจากตำแหน่งซ้ายบนก่อน และตำแหน่งขวาล่างเป็นอันดับสุดท้าย

เนลสัน (Nelson, 1982 อ้างถึงใน วชิราพร อัจฉริยโกศล, 2527) ได้สำรวจ

ลักษณะการมองภาพแบบมัลติอิมเมจ พบว่าประมาณร้อยละ 80 ของผู้มุ่งความสนใจไปที่ภาพที่อยู่ศูนย์กลาง (center-region) รองลงมา คือเหนือศูนย์กลาง (top-center region) หรือด้านซ้ายบน (top-left region) กล่าวคือภาพที่อยู่เหนือศูนย์กลางและภาพที่อยู่ด้านซ้ายบนจะได้รับความสนใจรองลงมาตามลำดับ

มาโร (Mauro, 1983) พบว่าตำแหน่งซ้ายบนของหน้าหนังสือพิมพ์สามารถดึงดูดความสนใจให้แก่ผู้อ่านได้ดีที่สุด

วาสนา ชาวหา (2525) ได้กล่าวถึงลักษณะการมองภาพของคนทั่วไปในหนังสือเทคโนโลยีการศึกษา ว่า

1. คนเราชอบมองภาพสีมากกว่าภาพขาว - ดำ
2. ผู้ดูแต่ละคนจะมองภาพและเห็นสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่ในภาพแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับภูมิหลังทางวัฒนธรรม ประสบการณ์เดิม ความรู้สึกส่วนตัว ทัศนคติ และวุฒิภาวะ
3. ผู้ดูภาพควรได้รับการแนะนำล่วงหน้าจึงจะทำให้เห็นสิ่งที่ต้องการมากกว่าขาดการแนะนำ
4. ในการดูภาพครั้งแรกนั้น คนเราจะกวาดสายตาไปทั่ว ๆ ภาพก่อน แล้วจึงเลือกดูรายละเอียดในภายหลัง
5. คนเราจะมองภาพบริเวณซ้ายมือบนมากที่สุด รองลงมาคือซ้ายล่าง ขวาบน และขวาล่าง ตามลำดับ

สมพงษ์ ศิริเจริญ (2525) ได้เขียนบทความรวบรวมผลการวิจัยเกี่ยวกับรูปภาพสรุปได้ว่า ภาพที่ใช้ประกอบหนังสือจะช่วยเร้าความสนใจ ทำให้ผู้อ่านตีความหมายและจดจำเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น ยิ่งถ้าเป็นภาพสีจะช่วยเพิ่มความสนใจได้มากขึ้น ในการจัดภาพควรให้สิ่ง

สำคัญหรือสิ่งที่ต้องการเน้นอยู่ตรงกลาง หรือใกล้มุมซ้ายของภาพ

แต่แมคคูน (Mackoon, 1981) ได้เสนอว่าให้จัดสิ่งที่ต้องการเน้นลงในตำแหน่ง ข้ายล่าง และขวาล่าง เพราะเขาเห็นว่าตำแหน่งดังกล่าวซึ่งเป็นตำแหน่งภาพพื้นหน้า (foreground) ซึ่งเป็นตำแหน่งที่ทำให้ผู้รู้สึกว่าได้ใกล้ชิดกับภาพมากที่สุด และเป็นตำแหน่งที่คน เราสามารถมองเห็นได้ก่อน

วารากร์ ชลิตตากรณ (2529) ได้ทำการศึกษาถึงปฏิสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่งของ สาระในภาพกับแบบการคิดที่ต่อการระลึกได้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยสรุปได้ ว่าสาระของภาพที่อยู่ในตำแหน่งขวาล่างจะให้ผลต่อการระลึกได้ของนักเรียนมากกว่าตำแหน่ง อื่น ๆ

นอกจากนี้ยังมีนักการศึกษาและนักออกแบบสื่ออื่น ๆ ได้เสนอแนวคิดต่าง ๆ ดังนี้

อาร์โนลด์ (Arnold, 1969) ได้ให้ความเห็นต่อการออกแบบหนังสือพิมพ์ว่า เขา เชื่อในทฤษฎีของตำแหน่งซ้ายบน (the upper left quadrant theory) ที่ว่าคนที่ มี วัฒนธรรมในการอ่านและเขียนหนังสือจากซ้ายไปขวา จะเริ่มมองสาระในตำแหน่งซ้ายบนก่อน

ชูลแมน (Schulman, 1973 อ้างถึงใน Loftus & Mackworth, 1978) พบว่า ตำแหน่งของคำในหน้าหนังสือมีความสัมพันธ์กับการระลึกเนื้อหาของคำนั้น โดยเขาทำการ ทดสอบการจำได้ในส่วนของสาระของคำและทดสอบการระลึกได้ในส่วนของตำแหน่งของคำนั้น

แมคคิลลิป (McKillip, 1975 อ้างถึงใน Loftus & Mackworth, 1978) ได้ ทำการศึกษาเกี่ยวกับตำแหน่งของเนื้อหาสาระบนหน้าหนังสือกับการระลึกได้ พบว่าการระลึก เนื้อหาที่มีสัมพันธ์กับตำแหน่งของเนื้อหา นั้น

กราเซียร์ (Gracia, 1981) เสนอว่าตำแหน่งของข่าวสารหรือภาพควรจะเป็นตำแหน่งใดนั้น ขึ้นอยู่กับการตัดสินใจของนักออกแบบมากกว่า

ถึงแม้ว่าจะไม่เคยมีการวิจัยเกี่ยวกับการเสนอภาษามือในรายการโทรทัศน์มาก่อน แต่เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องของการมองภาพดังกล่าวก็ถือว่ามีส่วนเกี่ยวข้อง เพราะการเสนอภาษามือในรายการโทรทัศน์ก็เปรียบเสมือนการสื่อสารด้วยภาพอยู่แล้ว ในเรื่องของการมองภาพมีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความสนใจในเรื่องของตำแหน่งของสาระในภาพ แต่ข้อเสนอแนะที่นักการศึกษาเสนอไว้มีความแตกต่างกัน ยังหาข้อสรุปที่แน่นอนไม่ได้ และในปัจจุบันนี้มีรายการโทรทัศน์บางรายการที่ใช้ภาษามือในตำแหน่งต่าง ๆ กัน ด้วยเหตุนี้เองผู้วิจัยจึงมีความสนใจเป็นอย่างยิ่งว่าตำแหน่งใดที่จะเหมาะสมและก่อให้เกิดการเรียนรู้แก่เด็กหูหนวกมากที่สุด เพื่อเป็นแนวทางในการผลิตและปรับปรุงรายการโทรทัศน์สำหรับเด็กหูหนวกต่อไป



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย