



บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การสรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะจากงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จัดลำดับการนำเสนอ ดังต่อไปนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลการใช้เทคนิคอร์ฟฟิงที่มีต่อการจำอักษรคันจิสำหรับผู้เรียนภาษาญี่ปุ่น ขั้นพื้นฐานมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อศึกษาผลการใช้เทคนิคอร์ฟฟิง 3 รูปแบบที่มีต่อการจำ ความหมายอักษรคันจิของผู้เรียนภาษาญี่ปุ่นขั้นพื้นฐาน

คำถามในการวิจัย

1. การนำเสนอเทคนิคอร์ฟฟิงแต่ละรูปแบบ มีผลต่อการจำอักษรคันจิของผู้เรียนหรือไม่ อย่างไร
2. ผู้เรียนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้เทคนิคอร์ฟฟิงในการช่วยจำความหมายอักษรคันจิอย่างไร

กลุ่มศึกษา

กลุ่มศึกษา คือ ผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสันทรายวิทยาคม จังหวัดเชียงใหม่ที่กำลังเรียนภาษาญี่ปุ่นขั้นพื้นฐาน และไม่มีความรู้เกี่ยวกับอักษรคันจิ จำนวน 45 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ ประกอบไปด้วย

1. โปรแกรมการนำเสนออักษรคันจิโดยใช้เทคนิคอร์ฟฟิง 3 รูปแบบ คือ
 - 1.1 รูปแบบภาพ – ตัวอักษร เป็นการนำเสนอด้วยวิธีการเชื่อมโยงข้างหน้า (Forward Chaining) โดยเริ่มจากภาพที่แสดงความหมายของอักษรคันจิ แล้วค่อยๆ เปลี่ยน หรือหลอมภาพเป็นตัวอักษรคันจิ

1.2 รูปแบบตัวอักษร – ภาพ เป็นการนำเสนอด้วยวิธีการเชื่อมโยงย้อนหลัง (Backward Chaining) โดยเริ่มจากตัวอักษรคันจิแล้วค่อยๆ เปลี่ยน หรือหลอมภาพเป็นภาพที่แสดงความหมายของอักษรคันจิ

1.3 รูปแบบภาพ – ตัวอักษร และตัวอักษร – ภาพ เป็นการนำเสนอทั้งแบบเชื่อมโยงข้างหน้า (Forward Chaining) และเชื่อมโยงย้อนหลัง (Backward Chaining)

2. แบบทดสอบการจำความหมายอักษรคันจิ

3. แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียนเกี่ยวกับการใช้เทคนิคอร์ฟฟิงในการช่วยจำความหมายอักษรคันจิ

วิธีการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการทดลองกับกลุ่มศึกษา คือ ผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสันทรายวิทยาคม จังหวัดเชียงใหม่ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 45 คน ทำการทดลองในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2553 โดยทำการเก็บข้อมูลเป็นรายบุคคล ก่อนทำการทดลองผู้วิจัยได้ให้ผู้เรียนทดสอบความรู้ความหมายอักษรคันจิที่ใช้สำหรับการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เพื่อคัดเลือเฉพาะผู้เรียนที่ไม่รู้ความหมายตัวอักษรคันจิเลย ปรากฏว่าได้ผู้เรียนจำนวนทั้งสิ้น 45 คน นำคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของทุกคนมาเรียงลำดับเพื่อจัดเข้ากลุ่มทดลอง 3 รูปแบบ รูปแบบละ 15 คน โดยจัดให้แต่ละรูปแบบมีผู้เรียนที่ความสามารถทางการเรียนที่เท่าๆ กัน จากนั้นให้ผู้เรียนใช้โปรแกรมการนำเสนออักษรคันจิจนกระทั่งจำได้ทุกตัวอักษร เมื่อแต่ละกลุ่มเสร็จสิ้นการใช้โปรแกรมการนำเสนออักษรคันจิครบทั้ง 3 ชุดแล้ว ให้ผู้เรียนระบายสีภาพการ์ตูนก่อนทำการทดสอบการจำความหมายอักษรคันจิทั้ง 24 ตัวอักษร และให้ทำแบบสอบถามความคิดเห็นของการนำเสนออักษรคันจิโดยใช้เทคนิคอร์ฟฟิง

การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังการทดลองทำการวิเคราะห์คะแนนที่ได้จากการทดสอบการจำความหมายอักษรคันจิทั้ง 24 ตัวอักษร และข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการนำเสนออักษรคันจิโดยการใช้เทคนิคอร์ฟฟิง ทั้ง 3 รูปแบบ โดยหาค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) และค่าร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปของตารางพร้อมกับอธิบายประกอบ

สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปได้ว่า

1. การนำเสนออักษรคันจิโดยใช้เทคนิคออร์ฟฟิงแต่ละรูปแบบมีผลต่อการจำ โดยผู้เรียนทุกคนมีคะแนนจากการทดสอบการจำอักษรคันจิสูงกว่าร้อยละ 80.00 ทั้งนี้เมื่อได้วิเคราะห์คะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) จากการทดสอบการจำอักษรคันจิของผู้เรียนแต่ละรูปแบบก็พบว่ามีความแตกต่างกัน โดยผู้เรียนที่ใช้โปรแกรมรูปแบบตัวอักษร – ภาพ มีคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบการจำความหมายอักษรคันจิสูงเป็นอันดับที่ 1 (ร้อยละ 88.88) และผู้เรียนที่ใช้โปรแกรมรูปแบบภาพ – ตัวอักษร และตัวอักษร – ภาพ มีคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบการจำความหมายอักษรคันจิสูงเป็นอันดับที่ 3 (ร้อยละ 82.25) และมีผู้เรียนที่ใช้โปรแกรมการนำเสนออักษรคันจิรูปแบบภาพ – ตัวอักษร และโปรแกรมการนำเสนออักษรคันจิรูปแบบตัวอักษร – ภาพ จำนวนรูปแบบละ 1 คน มีคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบการจำความหมายอักษรคันจิร้อยละ 100.00

2. ผู้เรียนทุกคน (ร้อยละ 100) ที่ใช้โปรแกรมการนำเสนออักษรคันจิโดยใช้เทคนิคออร์ฟฟิงทุกรูปแบบ มีความคิดเห็นว่าการใช้เทคนิคออร์ฟฟิงช่วยในการจำความหมายอักษรคันจิ โดยผู้เรียนทุกคน (ร้อยละ 100) ที่ใช้โปรแกรมการนำเสนอรูปแบบภาพ – ตัวอักษร และโปรแกรมการนำเสนอรูปแบบตัวอักษร – ภาพ เห็นด้วยว่าเทคนิคออร์ฟฟิงช่วยเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างภาพ ความหมายของอักษรคันจิและตัวอักษรคันจิ และเทคนิคออร์ฟฟิงช่วยกระตุ้นให้เห็นรูปร่างและลักษณะของอักษรคันจิได้อย่างชัดเจน

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยที่สรุปไว้ข้างต้น สามารถอภิปรายได้ดังนี้

1. การใช้โปรแกรมการนำเสนออักษรคันจิโดยใช้เทคนิคออร์ฟฟิงทุกรูปแบบมีผลต่อการจำของผู้เรียน โดยผู้เรียนทุกคนได้คะแนนการทดสอบความหมายอักษรคันจิสูงกว่าร้อยละ 80.00 อาจเป็นเพราะ

1.1 การใช้เทคนิคออร์ฟฟิงในการนำเสนออักษรคันจิทำให้ผู้เรียนมีความสนใจ และตั้งใจในขณะที่ใช้โปรแกรม ดังที่ Scott, Hickey, & Elliott (1996) ได้กล่าวว่าเทคนิคออร์ฟฟิงเป็นเทคนิคพิเศษช่วยสร้างให้เกิดงานสร้างสรรค์ที่ดูแลช่วยเร่งความสนใจ ความตื่นเต้น และความเป็นแฟนตาซี เมื่อมีความสนใจก็จะช่วยให้มีความใส่ใจ และตั้งใจให้พยายามจำในสิ่งที่เรียน (สุโท เจริญสุข, 2515; กมลรัตน์ หล้าสุวรรณ, 2524; กฤษณา ศักดิ์ศรี, 2530; อิกบี่ เค, ม.ป.ป., 2532) นอกจากนี้ วรพจน์ ศรีสง่าไชย (2521) ยังได้กล่าวไว้ว่า นอกจากความสนใจ ใส่ใจแล้ว ความตั้งใจจดจำ สิ่งทั้งหลายที่เราสังเกต ก็จะช่วยให้มีโอกาสระลึกได้ในเวลาต่อมา

1.2 เทคนิคมอร์ฟฟิงเป็นการนำเสนอภาพเคลื่อนไหวที่เรียบเนียนกลมกลื่น อาจช่วยให้สายตารับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงจากภาพเป็น ตัวอักษร หรือจากตัวอักษรเป็นภาพ และสามารถจำลักษณะของเส้นตัวอักษรนั้นได้ สอดคล้องกับ Chen, Wang, Hsiao, & Liang (2003) ที่กล่าวว่า การประยุกต์ใช้เทคนิคมอร์ฟฟิงทางด้านจิตวิทยาช่วยกระตุ้นการรับรู้ รูปร่าง และ Reilly & Inkpen (2007) ที่กล่าวว่าเทคนิคมอร์ฟฟิงสามารถสร้างให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระหว่างภาพสองภาพที่มีความกลมกลื่น เกิดการรับรู้ทางสายตาที่มีประสิทธิภาพในการมองเห็น และจำรายละเอียดได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

2. ผู้เรียนที่ใช้โปรแกรมรูปแบบตัวอักษร – ภาพ มีคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบการจำความหมายอักษรคันจิสูงที่สุด และผู้เรียนที่ใช้โปรแกรมรูปแบบภาพ – ตัวอักษร และตัวอักษร – ภาพ มีคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบการจำความหมายอักษรคันจิต่ำที่สุด อาจเป็นเพราะ

2.1 โปรแกรมรูปแบบตัวอักษร – ภาพ ที่นำเสนอโดยการเชื่อมโยงย้อนหลังเป็นการนำเสนอที่มีการเชื่อมโยงที่ดูแปลก และแตกต่างจากรูปแบบการเชื่อมโยงในการเรียนเนื้อหาการเรียนการสอนโดยปกติทั่วไป ที่มักนำเสนอในรูปแบบของการเชื่อมโยงข้างหน้า จึงอาจสร้างความสนใจ และส่งผลให้ผู้เรียนมีผลคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับรูปแบบอื่น ดัง Brandon (2003) ได้กล่าวถึงรูปแบบการเชื่อมโยงย้อนหลัง ว่าเป็นตัวอย่างต้นแบบของการนำไปใช้ในการเรียนรู้ซึ่งมีรูปแบบแปลกออกไป ซึ่งอาจทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการดูภาพตัวอักษรที่ปรากฏแล้วค่อยๆ เปลี่ยน หรือหลอมภาพเป็นภาพที่แสดงความหมายของอักษรคันจิ และเกิดแรงจูงใจให้ต้องการทราบความหมายของอักษรตัวนั้น โดยผู้เรียนอาจรู้สึกว่าได้รับคำตอบแล้ว จึงอยากรู้ที่มาความเป็นมาของคำตอบนั้นๆ

นอกจากนี้จากการพิจารณาค่า $S.D$ และจำนวนผู้เรียนในช่วงคะแนน 90.01 – 100.00 ก็มีข้อสังเกตว่า ผู้เรียนที่ใช้โปรแกรมรูปแบบตัวอักษร – ภาพ มีคะแนนการทดสอบการจำเกาะกลุ่มกัน และผู้เรียนที่ได้คะแนนในช่วงคะแนนนี้มีจำนวนมากกว่าผู้เรียนที่ใช้อีก 2 รูปแบบ ทั้งมีผู้เรียนจำนวน 1 คนได้คะแนนการทดสอบความหมายอักษรคันจิร้อยละ 100.00

2.2 โปรแกรมรูปแบบตัวอักษร – ภาพ ที่นำเสนอโดยการเชื่อมโยงย้อนหลัง เป็นการนำเสนอโดยเริ่มด้วยการเสนอเลขลำดับตัวอักษร 2 วินาที ตามด้วยการเสนอตัวอักษร 2 วินาที แล้วตามด้วยภาพเคลื่อนไหวแบบมอร์ฟฟิงที่เริ่มด้วยตัวอักษร จึงเป็นการรับรู้ภาพตัวอักษรคันจิอย่างต่อเนื่อง นานขึ้นกว่าโปรแกรมรูปแบบอื่นอีก 2 รูปแบบ ซึ่งน่าจะทำให้จำตัวอักษรได้ดี จึงส่งผลให้คะแนนการทดสอบการจำความหมายอักษรคันจิของกลุ่มที่ได้รับการใช้โปรแกรมการนำเสนออักษรคันจิรูปแบบตัวอักษร – ภาพ สูงสุดเป็นอันดับที่ 1

2.3 โปรแกรมรูปแบบภาพ – ตัวอักษร และตัวอักษร – ภาพ ซึ่งนำเสนอทั้งแบบ เชื่อมโยงข้างหน้า และเชื่อมโยงย้อนหลัง เป็นการนำเสนอรวม 2 รูปแบบ โดยนำเสนอการเชื่อมโยง ข้างหน้า 1 ครั้ง และการเชื่อมโยงข้างหลัง 1 ครั้ง อาจทำให้ผู้เรียนเกิดความสับสน ส่งผลให้คะแนน การทดสอบการจำความหมายอักษรคันจิต่ำที่สุด

3. ผู้เรียนทุกคน (ร้อยละ 100) ที่ใช้โปรแกรมการนำเสนออักษรคันจิโดยใช้เทคนิคออร์ฟ ฟิงทุกรูปแบบ มีความคิดเห็นว่าการใช้เทคนิคออร์ฟฟิงช่วยในการจำความหมายอักษรคันจิ อาจจะ เป็นเพราะว่า

3.1 การใช้ภาพเคลื่อนไหวแบบมอร์ฟฟิงที่มีการหลอมภาพอย่างกลมกลืน เรียบเนียน ทำให้น่าสนใจ และสื่อความหมายของอักษรคันจิได้ชัดเจน สอดคล้องกับ กิดานันท์ มลิทอง (2531, หน้า 39) ที่กล่าวว่าภาพสามารถใช้ในการสื่อสารและสื่อความหมายได้เป็นอย่างดี และมีความเป็นรูปธรรมที่สามารถอธิบายความหมายได้ในตัวเอง หรือช่วยอธิบายสิ่งที่เป็นามธรรมให้ กระจ่างชัดเจน และโดยเฉพาะอย่างยิ่งภาพที่มีความเคลื่อนไหวช่วยดึงดูด รัวความสนใจ สอดคล้อง กับ Baek ที่ได้ศึกษาผลการวิจัยเกี่ยวกับภาพเคลื่อนไหวประกอบในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน พบว่านักเรียนที่เรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีภาพเคลื่อนไหวประกอบจะมีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนรู้สูงกว่ากลุ่มอื่นๆ (นมล โสมไชยยา, 2538, หน้า 40) ดังนั้นการใช้ภาพเคลื่อนไหวช่วย สื่อความหมายของสิ่งที่เรียนย่อมจะช่วยให้ผู้เรียนมีความสนใจ ใส่ใจในสิ่งที่เรียนได้มากกว่าการใช้ คำพูด หรือเพียงภาพนิ่ง

3.2 เทคนิคออร์ฟฟิงอาจช่วยเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างภาพ และตัวอักษรคันจิ และทำให้เข้าใจการกำเนิดของตัวอักษรคันจิ ซึ่งการสร้างความสัมพันธ์ในเนื้อหาที่เรียนจะช่วยให้ เกิดการจำได้มาก (สุโทเจริญสุข, 2515, หน้า 72-75) สอดคล้องกับความคิดเห็นของผู้เรียน โดยเฉพาะ ผู้เรียนที่ใช้โปรแกรมการนำเสนออักษรคันจิแบบตัวอักษร – ภาพทุกคน ที่มีความคิดเห็นว่าเทคนิค ออร์ฟฟิงช่วยเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างภาพความหมายของอักษรคันจิและตัวอักษรคันจิ และ ช่วยกระตุ้นให้เห็นรูปร่างและลักษณะของอักษรคันจิได้อย่างชัดเจน

ข้อเสนอแนะ

1. ควรใช้เทคนิคออร์ฟฟิงในการนำเสนอตัวอักษร เพื่อช่วยจำอักษร โดยเฉพาะการใช้ รูปแบบตัวอักษร-ภาพ ในการนำเสนอ
2. ควรเลือกใช้ภาพแสดงความหมายของตัวอักษรที่มีความใกล้เคียงกับตัวอักษรคันจิ เพื่อความชัดเจน และไม่สับสนในการตีความหมาย

3. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับการนำเสนออักษรคันจิโดยใช้เทคนิคออร์ฟี่ฟิ่ง ในการเรียนอักษรคันจิประเภทอื่นๆ เช่น อักษรแสดงสัญลักษณ์ (Symbolic; Shiji Moji) และอักษรความหมาย (Ideographs; Kaii Moji) เป็นต้น
4. ควรมีการศึกษการใช้เทคนิคออร์ฟี่ฟิ่งเพื่อช่วยสอนการจำความหมายคำศัพท์ภาษาอื่นๆ
5. ควรมีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเรียนซ้ำกับผลการจำความหมายคำศัพท์