

นวัตกรรมเพื่อพัฒนาความจำคำศัพท์ภาษาจีน

INNOVATION FOR DEVELOPING CHINESE VOCABULARY MEMORIZING SKILL

คุณिता เดชะโชติ^{1*} และชมพูนุท รัตนเลิศนาวิ¹Kunita Dachachote^{1*} and Chomphunut Rattanaletnawee¹

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการใช้นวัตกรรมเกี่ยวกับเทคนิคการรับเข้า - ส่งออกคำศัพท์แบบซ้ำ ๆ กันเพื่อพัฒนาการจดจำคำศัพท์ภาษาจีน และเปรียบเทียบผลการทดสอบก่อนและหลังการใช้นวัตกรรมพัฒนาความจำคำศัพท์ภาษาจีน โดยการคัดเลือกคำศัพท์สำหรับการสอบวัดระดับภาษาจีน HSK ระดับที่ 1-3 แล้วนำไปสร้างเป็นบทความสำหรับใช้ในการพัฒนาการจดจำคำศัพท์ กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ได้มาโดยวิธีการคัดเลือกแบบอาสาสมัคร จำนวน 49 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือนวัตกรรมเพื่อพัฒนาความจำคำศัพท์ภาษาจีนและแบบทดสอบ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าร้อยละ และ ค่า T-test ผลการวิจัยพบว่าผลการใช้นวัตกรรมเพื่อพัฒนาความจำคำศัพท์ภาษาจีนด้วยเทคนิคการรับเข้า-ส่งออกคำศัพท์แบบซ้ำ ๆ กัน สามารถช่วยพัฒนาการจดจำคำศัพท์ภาษาจีนได้จริงและผลการทดสอบหลังการใช้นวัตกรรมพัฒนาความจำคำศัพท์ภาษาจีนดีขึ้น

คำสำคัญ: นวัตกรรม, ความจำ, คำศัพท์ภาษาจีน

Abstract

This research significantly contains the following objectives: 1) to study the consequences of innovation used by the technique of repetitive vocabulary input-output stimulation with purpose of developing Chinese vocabulary memorizing skill; 2) to compare the testing results before and after the innovation for improving Chinese vocabulary memorizing skill would be applied. Additionally, this research was particularly conducted by selecting vocabulary words necessary for Chinese Proficiency Test from level 1-3 (HSK) and using them as part of articles composing beneficial for developing Chinese vocabulary memorizing skill. As for the samples, used throughout this research, 49 volunteer sophomores, majoring in Chinese for Communication, Phuket Rajabhat University, were significantly selected on behalf of the samples used throughout this study. Furthermore, the researching tools involved in this study, particularly included the followings: 1) innovation for improving Chinese vocabulary memorizing skill; and 2) Chinese vocabulary test whereas the statistics, used to analyze data, were percentage and T-test. According to the research results, it was significantly discovered that the innovation for developing Chinese vocabulary memorizing skill, in which the technique of repetitive vocabulary input-output stimulation were involved,

¹ อาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

* Corresponding author, E-mail: kuku311@gmail.com

การประชุมวิชาการด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ระดับชาติ ครั้งที่ 1

“มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ : พลังปัญญาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน” • “Wisdom Power For Sustainable Development”

contained the effectiveness for improving Chinese vocabulary memorizing capability as the vocabulary testing results appeared to become better after the above innovation was applied.

Keyword: innovation, memorizing skill, Chinese vocabulary

Poster

654

1. บทนำ

จำนวนนักท่องเที่ยวและนักลงทุนชาวจีนในประเทศไทยมีเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง การจัดการศึกษาในประเทศไทยปัจจุบันจึงให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนการสอนภาษาจีนในระดับมัธยมศึกษาและอุดมศึกษา มีการกำหนดให้รายวิชาภาษาจีนเป็นรายวิชาเลือกสำหรับนักศึกษาสาขาวิชาต่าง ๆ ในระดับมหาวิทยาลัย นอกจากนี้ในปัจจุบันการมีผลสอบวัดระดับภาษาจีน (HSK) ยังเป็นคุณสมบัติพิเศษในการรับเข้าทำงานของหลาย ๆ บริษัท เพื่อตอบสนองความต้องการด้านภาษาจีนในตลาดแรงงาน สาขาวิชาภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต จึงกำหนดให้นักศึกษาที่จะสำเร็จการศึกษาต้องมีผลการสอบวัดระดับภาษาจีน (HSK) ได้อย่างน้อยระดับ 4 จึงจำเป็นต้องจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับกรอบความรู้ของการสอบวัดระดับภาษาจีน (HSK) ในการสอบวัดระดับภาษาจีน (HSK) อัตราส่วนในการทดสอบระดับ 4 มีอัตราส่วนปริมาณคำศัพท์ร้อยละ 90 ประกอบด้วยความหมายของคำศัพท์ร้อยละ 30 การแยกแยะความหมายของคำศัพท์ร้อยละ 30 ความรู้ด้านประโยคและบทความร้อยละ 30 ส่วนทักษะการเขียนอักษรจีนมีเพียงร้อยละ 10 เท่านั้น หากกล่าวถึงการทดสอบเกี่ยวกับคำศัพท์จะเน้นวัดระดับความเข้าใจความหมายของคำศัพท์ การเรียงประโยคชนิดต่าง ๆ การใช้คำตามประเภทของคำ ตลอดจนการเขียนบทความ (ฝ่ายวิชาการสำนักพิมพ์แมนดารินเอดูเคชั่น, 2561)

จากการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาการแปลภาษาจีน 1 และรายวิชาการแปลภาษาจีน 2 จึงกำหนดขอบเขตของคำศัพท์ในเนื้อหาของรายวิชาให้เป็นคำศัพท์สำหรับการสอบวัดระดับภาษาจีน HSK ระดับที่ 1 - 3 ทำให้พบว่านักศึกษาจดจำคำศัพท์ภาษาจีนไม่ได้ จึงเป็นอุปสรรคในการเรียนวิชาการแปลภาษาจีนทั้งการแปลไทย - จีน หรือ การแปลจีน - ไทย ตั้งแต่ระดับคำ วลี ประโยค ไปจนถึงบทความ ในรายวิชาการแปลภาษาจีน 2 ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลการใช้เทคนิคการรับเข้าและส่งออกข้อมูลคำศัพท์แบบซ้ำ ๆ เพื่อพัฒนาความจำคำศัพท์ภาษาจีน นอกจากนี้ยังต้องการเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการทดลองใช้วัตรกรรมบทความพัฒนาความจำคำศัพท์

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาผลการใช้วัตรกรรมเทคนิคการรับเข้า - ส่งออกคำศัพท์แบบซ้ำ ๆ กันช่วยพัฒนาการจดจำคำศัพท์ภาษาจีน
- 2.2 เพื่อเปรียบเทียบผลการทดสอบก่อนและหลังการใช้วัตรกรรมพัฒนาความจำคำศัพท์ภาษาจีน

3. แนวคิด ทฤษฎี กรอบแนวคิด

ทฤษฎีกระบวนการทางสมองในการประมวลข้อมูล การทำงานของสมองมีกระบวนการทำงาน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 การรับข้อมูล (Input) สิ่งเร้าผ่านทางประสาทสัมผัสทั้ง 5 ทำให้เกิดความจำแบบทันทีทันใด ซึ่งความจำระดับประสาทสัมผัส (Sensory Memory) จะมีระยะเวลาเพียงไม่กี่วินาที ขั้นตอนที่ 2 คือ กระบวนการเข้ารหัส (Encoding) เป็นกระบวนการผ่านการรับรู้ที่ตระหนักคิดทำให้เกิดความจำระยะสั้น (Short Term Memory) แต่ความจำลักษณะนี้จะมีระยะเวลาเพียงไม่กี่นาที และจะลบเลือนหายไป นำไปสู่ขั้นตอนที่ 3 คือการเปลี่ยนความทรงจำระยะสั้นเป็นความจำระยะยาว สามารถกระทำได้โดยการส่งออกข้อมูล (Output) ด้วยวิธีการเข้ารหัสซ้ำ ๆ เช่น การจำตัวย่อ การทำรหัส การฝึกทบทวนซ้ำ ๆ เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับ Klausmeier, 1985 (อ้างอิงใน คุณิตา เดชะโชติ และญานี กังแฮ, 2559) ที่ได้อธิบายการเรียนรู้ของมนุษย์ โดยเปรียบเทียบการทำงานของคอมพิวเตอร์กับการทำงานของสมอง ซึ่งมีการทำงานเป็นขั้นตอนดังนี้คือ 1. การรับข้อมูล (Input) โดยผ่านทางอุปกรณ์หรือเครื่องรับข้อมูล 2. การเข้ารหัส (Encoding) โดยอาศัยคำสั่งชุดหรือซอฟต์แวร์ 3. การส่งข้อมูลออก (Output) โดยผ่านทางอุปกรณ์ นอกจากนี้วิธีการใช้กระบวนการขยายความคิด เช่น การผูกเรื่อง การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ การเขียนสรุปความเข้าใจ เป็นต้น ซึ่งวิธีการนี้จะไปกระตุ้นเซลล์ประสาทให้ส่งข้อมูลไปเก็บไว้ที่ฮิปโปแคมปัส (Hippocampus)

และเปลี่ยนเป็นความจำระยะยาว (Long Term Memory) ได้ในที่สุด การที่จะนำข้อมูลความจำออกมาใช้นั้น ต้องอาศัยการถอดรหัส (Decoding) และส่งออกมาผ่านพฤติกรรมโดยอัตโนมัติ ผ่านทางวจนภาษา หรือ อวัจนภาษา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด Eggen, 1997 (อ้างอิงในทิตินา แซมมณี, 2558) ที่กล่าวว่ากระบวนการรู้คิดเริ่มตั้งแต่ความเอาใจใส่ (attention) ในการรับรู้ ตัวอย่างเช่น หากนักเรียนตระหนักรู้ว่าตนสามารถเรียนได้ดีหากให้ความสนใจในสิ่งที่ครูสอน นักเรียนก็จะควบคุมตนเองให้ใส่ใจในสิ่งที่ครูสอน การรู้คิดประการต่อไปคือการรับรู้ (perception) ตัวอย่างเช่น นักเรียนที่ตระหนักรู้ว่าการรับรู้ของตนอาจจะผิดพลาด จะยังไม่ตัดสินใจจนกว่าจะได้ข้อมูลที่พอเพียง แสดงให้เห็นว่าการคิดสามารถควบคุมการกระทำได้ การรู้คิดอีกประการหนึ่ง ได้แก่ กลวิธีต่าง ๆ (strategies) ตัวอย่างเช่น หากนักเรียนตระหนักรู้ว่าตนไม่สามารถจดจำสิ่งที่ครูสอนได้ การตระหนักรู้ดังกล่าวจะนำไปสู่การคิดหากวิธีต่าง ๆ ที่จะมาช่วยให้ตนจดจำสิ่งที่เรียนได้ เช่น การท่อง การจดบันทึก และการใช้เทคนิคช่วยจำอื่น ๆ เช่น การผูกเรื่องที่ต้องจำเป็นกลอน การจำด้วยย่อ การทำรหัส การเชื่อมโยงในสิ่งที่สัมพันธ์กัน เป็นต้น ดังนั้นความรู้ในเชิงเมตาความรู้ (metacognitive knowledge) จึงมักจะประกอบไปด้วยความรู้เกี่ยวกับบุคคล (person) งาน (task) และกลวิธี (strategy)

“ตาหูฟัง สมองคิด จิตใจจดจ่อ” ก็สามารถทำให้เกิดความจำ การเข้าใจธรรมชาติของการเรียนรู้ก่อให้เกิดนวัตกรรมที่ช่วยในการพัฒนาความจำศัพท์ภาษาจีน แนวคิดในการสร้างนวัตกรรมคือ การผสมผสานระหว่างทฤษฎีกระบวนการทำงานทางสมองในการประมวลผลข้อมูลเข้ากับทฤษฎีการเรียนรู้ โดยการนำคำศัพท์ที่ต้องการจำมาร้อยเรียงเป็นเรื่องราว โดยใช้คำศัพท์ซ้ำ ๆ ประกอบกับเทคนิครับเข้า-ส่งออกผ่านประสาทสัมผัสคือ รับเข้าคำศัพท์ด้วยการอ่านออกเสียง และส่งออกคำศัพท์โดยการเขียนบอกความหมาย ซึ่งตรงกับนิยามคุณลักษณะของเขาวงกตปัญญาเป็น 3 มิติของ Guilford, 1988 (อ้างอิงใน นงเยาว์ ทองมาก, 2550) ที่กล่าวในบทความ some change in the structure-of-intellect model โดยเพิ่มเนื้อหา (contents) เป็น 5 อย่าง โดยมีภาพ (figural) แล้วแตกเป็นความสามารถในการมองเห็น (visual) กับความสามารถในการรับรู้ทางการได้ยิน (auditory visual) ด้านวิธีการคิด (operations) เดิมมี 5 อย่าง เพิ่มใหม่เป็น 6 อย่าง โดยแยกความจำ (memory) ออกเป็น 2 อย่าง คือ การบันทึกความจำ (memory recording) หมายถึงความจำในช่วงสั้น (short-term memory) ส่วนความจำอีกอย่างหนึ่ง คือ ความคงทนในการจำ (memory retention) เป็นความจำทั้งช่วง คือ การให้เวลาในการจำนาน ๆ เพราะฉะนั้นการสร้างความจำที่คงทนถาวรจะต้องอาศัยการกระทำซ้ำ ๆ เขียนซ้ำ ๆ พูดซ้ำ ๆ เป็นเครื่องมือพัฒนาทักษะทางภาษา อันจะก่อให้เกิดความจำระยะยาว นอกจากนี้การเรียนรู้คำศัพท์โดยการพูดซ้ำ ๆ มีความสำคัญต่อการเชื่อมโยงไปสู่การเรียนรู้คำศัพท์ใหม่ ๆ

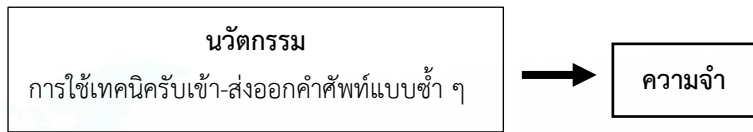
3.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

แนวคิดในการสร้างนวัตกรรมมาจากทฤษฎีกระบวนการทางสมองในการประมวลผลข้อมูลของ Klausmeier และ Eggen ผสมกับแนวคิดการจัดกระทำความคิดผ่านภาพ (Figural) ร่วมกับการจัดกระทำที่ก่อให้เกิดความจำ ตลอดจนการบันทึกความจำ (Memory Recording) และการเก็บรักษาความจำ (Memory Retention) ของ Guilford เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาคำศัพท์ การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบ R&D (Research and Development) ซึ่งเป็นวิจัยเชิงปริมาณ กล่าวคือมีการทดลองใช้นวัตกรรมต้นแบบกับกลุ่มตัวอย่างแล้วทำแบบทดสอบเพื่อทดสอบผลก่อนและหลังใช้นวัตกรรม

ตัวแปรที่ศึกษามี 2 ประเภท ประกอบด้วยตัวแปรต้น คือ นวัตกรรมบทความที่ใช้เทคนิครับเข้า-ส่งออกคำศัพท์แบบซ้ำ ๆ และตัวแปรตามคือความจำ ดังภาพประกอบที่ 2 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ตัวแปรต้น

ตัวแปรตาม



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

4. วิธีดำเนินการวิจัย

4.1 ขอบเขตการวิจัย

4.1.1 เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง

คำศัพท์ในบทความ 王伟怎么了 ที่สร้างโดยผู้วิจัย ได้มาจากการคัดเลือกคำศัพท์ที่สอดคล้องกับการสอบวัดระดับความรู้ภาษาจีน HSK ระดับ 1 - 3 โดยเจาะจงคำศัพท์ที่อยู่ในประมวลคำศัพท์สำหรับการสอบ จำนวน 10 คำ

คำศัพท์	คำอ่าน	ความหมาย	คำศัพท์ระดับที่	ปรากฏในบทความซ้ำๆจำนวน
1.对	duì	ถูกต้อง หรือ ต่อ	2	6 ตำแหน่ง
2.过	guò	ข้าม หรือ ผ่าน	2	3 ตำแหน่ง
3.会	huì	สามารถ	1	8 ตำแหน่ง
4.考试	kǎo shì	สอบ	2	4 ตำแหน่ง
5. 中国	zhōng guó	ประเทศจีน	1	5 ตำแหน่ง
6.希望	xī wàng	หวัง	2	3 ตำแหน่ง
7.旅游	lǚ yóu	ท่องเที่ยว	2	3 ตำแหน่ง
8.自己	zì jǐ	ตัวเอง	3	3 ตำแหน่ง
9. 儿子	ér zi	ลูกชาย	1	4 ตำแหน่ง
10.为了	wèi le	เพื่อ	3	3 ตำแหน่ง

รูปที่ 2 คำศัพท์ในบทความ 王伟怎么了

จากรูปที่ 2 คำศัพท์ในบทความ 王伟怎么了 จำนวน 10 คำ ที่นำมาใช้เป็นนวัตกรรมเทคนิคการรับเข้า - ส่งออกคำศัพท์แบบซ้ำ ๆ กันเพื่อช่วยพัฒนาการจดจำคำศัพท์ภาษาจีน

4.1.2 ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง คือ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 โดยใช้เวลาในการทดลองจำนวน 4 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง รวม 8 ชั่วโมง

4.1.3 สมมติฐานในการวิจัย

- 1) การใช้นวัตกรรมเทคนิคการรับเข้า - ส่งออกคำศัพท์แบบซ้ำ ๆ สามารถช่วยให้จำคำศัพท์ภาษาจีนได้มากขึ้น
- 2) การใช้นวัตกรรมพัฒนาความจำคำศัพท์ภาษาจีนทำให้ผลการเรียนดีขึ้น

4.2 วิธีการดำเนินการวิจัย

4.2.1 ประชากร

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มประชากรโดยคุณสมบัติของกลุ่มประชากรเป็นนักศึกษาสาขาภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ที่เรียนรายวิชาการแปลภาษาจีน 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 59 คน

4.2.2 กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มตัวอย่างจากกลุ่มประชากรที่มีอยู่โดยวิธีการคัดเลือกแบบอาสาสมัคร ซึ่งได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 49 คน

4.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีทั้งหมด 2 ประเภท ดังนี้

4.3.1 นวัตกรรมบทความพัฒนาความจำคำศัพท์

王伟怎么了

王伟是普吉中学高三的[学生]。他年底要参加[高考]。王伟的爸妈[希望]他考上朱拉隆功大学。妈妈曾经说[过]如果王伟考上朱拉隆功大学就[带他去中国旅游]。王伟想去湖南张家界[旅游]，因为 张家界是[中国]最有名的[旅游]景点之一。[并且]电影《阿凡达》曾经在张家界取景拍摄，所以他更想亲眼看看张家界的风景到底有多美。[为了]考上朱拉隆功大学，他[必须]认真[学习]。他每天睡觉睡得很晚；[起床]起得很早。[为了]梦想成真他[早上]上课之前就预习新课；[晚上]做完作业就[复习]旧课。除了周一到周五以外他周末也去补习班补习汉语。王伟[对中国文化]很感兴趣。每次他看见[中国]游客就[会]主动跟他们[打招呼]。王伟爱唱[中国]歌；他喜欢唱周杰伦的歌。[对他来说]周杰伦是最棒的一个歌手。他[希望]有一天能见到周杰伦。如果能见到周杰伦，他[会]叫周杰伦在他的上衣上签字。

[考试]日期终于到了，王伟的爸妈本来打算先[带]王伟去寺庙拜佛许愿然后才开车送他去学校。但是，那天是王伟最倒霉的一天；他们家的车[突然]坏了，所以他得坐公交车去学校。他坐了一个[半小时]的车才到学校，[差]一点就[迟到了]，根本来不及去寺庙拜佛许愿。本来王伟[对]这次[考试]充满了信心，但他一打开考卷就想晕倒。这些考题[对他来说]太难了。[为了]这次[考试]他花了不少心思，所以他[会]全力以赴；无论结果怎样，他都[会]接受。

公布[考试]结果的[时间]到了。王伟没有考上朱拉隆功大学，他伤心地大哭，他[知道]自己的 梦想再也无法实现了，又[过]了一个星期，王伟的心情还是很糟糕。他[一点]饭也不吃，身体越来越[差]。看见[儿子]这个样子，王伟的爸妈心里很难受。他们安慰他：一切都[会]好起来的，[时间]会[会]平复一切伤痛。

有一天王伟[爸爸]对王伟说：“[儿子]呀！你有没有听说过[失败是成功之母]。只要你努力，就一定[会成功]。你记住阳光总在风雨后。你明年再考也不迟。”王伟却在心想“爸，您想太多了；我不是考不上大学才伤心，我是失恋才伤心呢。”王伟笑着跟他爸说：“爸，你别为我操心了，我是失恋才这么伤心的”王伟[爸爸]没想到自己的[儿子]失恋了。[对]年轻人来说爱一个人是一种幸福，但是有[时候]爱一人也是一种痛苦。他[希望]自己的[儿子]会[遇见]更好的女[朋友]。

รูปที่ 3 นวัตกรรมบทความพัฒนาความจำคำศัพท์ภาษาจีน

จากรูปที่ 3 ผู้วิจัยได้พัฒนาบทความชื่อว่า 王伟怎么了 ขึ้นมา 1 บทความ ซึ่งใช้เพื่อพัฒนาความจำคำศัพท์ บทความนี้มีความยาวทั้งสิ้น 848 คำ จากบทความดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า คำศัพท์ที่ถูกกำหนดเพื่อใช้เทคนิครับเข้า-ส่งออก คำศัพท์แบบซ้ำ ๆ เพื่อพัฒนาความจำคำศัพท์ทั้งหมด 10 คำ นี้จะปรากฏอยู่ในวัฏกรรมบทความชื่อว่า 王伟怎么了 ไม่ต่ำกว่า 3 ตำแหน่ง ยังมีจำนวนการซ้ำของคำศัพท์มากเท่าไรก็จะช่วยกระตุ้นเซลล์ประสาทจัดเก็บข้อมูลคำศัพท์ให้เป็นความจำระยะยาวได้มากเท่านั้น

4.3.2 แบบทดสอบ

ลงข้อความหมายของคำศัพท์ภาษาจีนที่กำหนด

คำศัพท์ภาษาจีน	ความหมาย	คำศัพท์ภาษาจีน	ความหมาย
1. 半		21. 参加	
2. 差		22. 中国	
3. 对		23. 小时	
4. 过		24. 并且	
5. 会		25. 一点	
6. 带		26. 迟到	
7. 必须		27. 到底	
8. 认真		28. 希望	
9. 学习		29. 时间	
10. 睡觉		30. 知道	
11. 起床		31. 旅游	
12. 早上		32. 自己	
13. 晚上		33. 儿子	
14. 作业		34. 成功	
15. 复习		35. 爸爸	
16. 文化		36. 时候	
17. 朋友		37. 学生	
18. 遇见		38. 为了	
19. 突然		39. 打招呼	
20. 考试		40. 感兴趣	

รูปที่ 4 แบบทดสอบ

จากรูปที่ 4 แบบทดสอบแสดงให้เห็นถึงวิธีการคัดเลือกคำศัพท์ที่ใช้ในการทดสอบ ซึ่งผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยการหยิบสลากคำศัพท์ในบทความพัฒนาความจำคำศัพท์ จำนวน 40 คำ เพื่อนำมาสร้างเป็นแบบทดสอบแบบปรนัยที่จำกัดคำตอบประเภทตอบสั้น (Short Answer) โดยให้กลุ่มตัวอย่างเขียนตอบความหมายของคำศัพท์ภาษาจีนที่กำหนด เป้าหมายคือการทดสอบความจำของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งกลุ่มตัวอย่างจะต้องใช้ข้อสอบนี้เป็นทั้งแบบทดสอบก่อนและหลังการทดลอง ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนคือถูกเป็น 1 ผิดเป็น 0

4.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดสอบก่อนและหลังทดลองในวัฏกรรมบทความพัฒนาความจำคำศัพท์ แบ่งเป็น 3 ขั้นตอนดังนี้
 ขั้นตอนที่ 1 กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบก่อนทดลองในวัฏกรรมบทความพัฒนาความจำคำศัพท์ โดยใช้เวลาในการทดสอบ 2 ชั่วโมง

ขั้นตอนที่ 2 การใช้วัฏกรรมบทความพัฒนาความจำคำศัพท์

ครั้งที่ 1 ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วัฏกรรมบทความพัฒนาความจำคำศัพท์ แล้วให้กลุ่มตัวอย่างอ่านบทความพัฒนาความจำคำศัพท์ ด้วยวิธีการอ่านแบบ Skimming เพื่อคาดเดาภาพรวมของบทความใช้เวลา 15 นาที หลังจากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างอ่านบทความพัฒนาความจำคำศัพท์ ด้วยวิธีการอ่านแบบ Scanning เพื่อสำรวจคำศัพท์ภาษาจีนที่ไม่รู้จัก ใช้เวลา 15 นาที ภายหลังเมื่อกลุ่มตัวอย่างอ่านบทความเสร็จสิ้นแล้วให้ค้นหาข้อมูลของคำศัพท์ภาษาจีน ที่ไม่รู้จักโดยกำหนดให้ค้นหาคำอ่านและความหมายใช้เวลา 1 ชั่วโมง หลังจากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างค้นหาคำศัพท์ที่ปรากฏซ้ำอยู่ในบทความ เมื่อค้นพบคำศัพท์ให้ระบายสีเป็นสัญลักษณ์ของคำซ้ำ คำศัพท์หนึ่งคำระบายหนึ่งสี แล้วนับ

จำนวนคำศัพท์ซ้ำว่าคำศัพท์นั้นปรากฏอยู่ในบทความมีกี่ตำแหน่ง พร้อมทั้งระบุว่าคำศัพท์นั้นจัดอยู่ในประมวลคำศัพท์สำหรับการสอบวัดระดับภาษาจีนระดับใด ใช้เวลา 30 นาที

ครั้งที่ 2 ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทดลองอ่านในใจ ใช้เวลา 15 นาที และให้ออกเสียงจากบทความ 2-3 ครั้ง ใช้เวลา 15 นาที เสร็จสิ้นการอ่านบทความ ผู้วิจัยตั้งคำถามเรื่องของความหมายในบทความหมาย โดยสุ่มให้ผู้เรียนตอบปากเปล่า ใช้เวลา 30 นาที และให้กลุ่มตัวอย่างช่วยกันเล่าเรื่องราวจากบทความแบบสตอรี่ไลน์ (Story line method) ใช้เวลา 1 ชั่วโมง รวมเวลาทั้งสิ้น 4 ชั่วโมง

ขั้นตอนที่ 3 กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบหลังทดลองใช้วัตรกรรมบทความพัฒนาความจำคำศัพท์ โดยใช้เวลาในการทดสอบ 2 ชั่วโมง

4.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ผลการทดสอบการเทคนิคการรับเข้า-ส่งออกคำศัพท์แบบซ้ำ ๆ จำนวน 10 คำอันประกอบด้วยคำว่าคือ คำว่า 过 คำว่า 对 คำว่า 会 คำว่า 希望 คำว่า 中国 คำว่า 旅游 คำว่า 为了 คำว่า 考试 คำว่า 自己 และคำว่า 儿子 เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของจำนวนคนที่สามารถจดจำคำศัพท์ได้เพิ่มขึ้น โดยใช้สถิติสดีร้อยละ (Percentage) ส่วนผลการทดสอบหลังการวัตรกรรมบทความพัฒนาความจำคำศัพท์ภาษาจีน โดยการเขียนความหมายของคำศัพท์ภาษาจีนจำนวน 40 ข้อ นั้นโดยใช้สถิติในการวิเคราะห์คือ ค่า T-test

4.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

4.6.1 ได้วัตรกรรมต้นแบบที่ใช้ในการพัฒนาการจดจำคำศัพท์ภาษาจีน และภาษาต่างประเทศอื่น ๆ

4.6.2 ผู้เรียนสามารถนำเทคนิครับเข้า - ส่งออกคำศัพท์แบบซ้ำ ๆ ไปประยุกต์เพื่อสร้างรหัสในการจดจำข้อมูลในศาสตร์อื่น ๆ

5. ผลการวิจัย

5.1 การใช้วัตรกรรมเทคนิคการรับเข้า-ส่งออกคำศัพท์แบบซ้ำ ๆ ในรูปแบบของบทความที่สร้างขึ้นสามารถช่วยให้จำคำศัพท์ภาษาจีนได้มากขึ้น

ตารางที่ 1 ตารางแสดงผลการใช้วัตรกรรมเทคนิคการรับเข้า-ส่งออกคำศัพท์แบบซ้ำ ๆ

เทคนิคการรับเข้า - ส่งออก คำศัพท์แบบซ้ำ ๆ คำในบทความ	过	对	会	希望	中国	旅游	为了	考试	自己	儿子
ก่อนใช้เทคนิคการซ้ำคำได้คะแนน	38	48	34	21	49	6	12	32	41	19
หลังใช้เทคนิคการซ้ำคำได้คะแนน	42	48	37	44	49	31	35	43	45	32
จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่จำได้เพิ่มขึ้น	6	0	3	23	0	25	23	11	4	13
เพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ	12.24	0	6.12	46.94	0	51.02	46.94	22.45	8.61	26.53

จากตารางผลการทดสอบก่อนและหลังการใช้เทคนิครับเข้า-ส่งออกคำศัพท์แบบซ้ำ ๆ แสดงให้เห็นว่าเทคนิคดังกล่าวที่สอดแทรกอยู่ในบทความวัตรกรรมเพื่อพัฒนาความจำคำศัพท์ หลังจากได้ใช้เทคนิครับเข้า-ส่งออกคำศัพท์แบบซ้ำ ๆ ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่างสามารถจดจำคำศัพท์ได้ดีกว่าเดิม 8 คำ คือ คำว่า 过 มีกลุ่มตัวอย่างจดจำได้เพิ่มขึ้น

จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 12.24 คำว่า 会 กลุ่มตัวอย่างจดจำได้เพิ่มขึ้น จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 6.12 คำว่า 希望 กลุ่มตัวอย่างจดจำได้เพิ่มขึ้น จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 46.94 คำว่า 旅游 กลุ่มตัวอย่างจดจำได้เพิ่มขึ้น จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 51.02 คำว่า 为了 กลุ่มตัวอย่างจดจำได้เพิ่มขึ้น จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 46.94 คำว่า 考试 กลุ่มตัวอย่างจดจำได้เพิ่มขึ้น จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 22.45 คำว่า 自己 กลุ่มตัวอย่างจดจำได้เพิ่มขึ้น จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 8.61 และคำว่า 儿子 กลุ่มตัวอย่างที่จดจำเพิ่มขึ้น จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 26.53

จากผลการทดสอบพบว่าคำศัพท์ที่มีจำนวนกลุ่มอย่างจดจำเพิ่มได้มากที่สุดคือ คำว่า 旅游 มีจำนวนคนที่จำได้เพิ่มขึ้นถึง 25 คน เป็นร้อยละ 51.02 คำศัพท์ที่มีจำนวนกลุ่มอย่างจดจำเพิ่มได้มากเป็นอันดับที่ 2 คือ คำว่า 希望 และ 为了 มีจำนวนคนที่จำได้เพิ่มขึ้น 23 คน เป็นร้อยละ 46.94 คำศัพท์ที่มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างจดจำเพิ่มได้มากเป็นอันดับที่ 3 คือ คำว่า 儿子 มีจำนวนคนที่จำได้เพิ่มขึ้น 13 คนเป็นร้อยละ 26.53 คำศัพท์ที่มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างจดจำเพิ่มได้มากเป็นอันดับที่ 4 คือ คำว่า 考试 มีจำนวนคนที่จำได้เพิ่มขึ้น 11 คน เป็นร้อยละ 22.45 คำว่า 过 มีจำนวนคนที่จำได้เพิ่มขึ้น 6 คนเป็นร้อยละ 12.24 คำว่า 自己 มีจำนวนคนที่จำได้เพิ่มขึ้น 4 คนเป็นร้อยละ 8.61 และคำว่า 会 มีจำนวนคนที่จำได้เพิ่มขึ้นเพียง 3 คนเป็นร้อยละ 6.21 ส่วนคำว่า 对 และ 中国 ไม่มีจำนวนคนที่จำเพิ่มได้เลย หากวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่ทำให้จำนวนคนเพิ่มน้อยหรือไม่มีคนจำเพิ่มได้เลย สาเหตุมาจากผลทดสอบก่อนใช้เทคนิครับเข้า-ส่งออกคำศัพท์แบบซ้ำ ๆ อยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างสูงอยู่แล้วนั่นเอง เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

5.2 บทความนวัตกรรมการพัฒนาความจำคำศัพท์ภาษาจีนทำให้ผลการเรียนดีขึ้นเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลการเรียนเปรียบเทียบก่อนและหลังใช้นวัตกรรม

คะแนน ทดสอบ	จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง (N)	ค่าเฉลี่ย (mean) $\bar{X}$	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ค่า t-Stat	ค่า t- Critical
ก่อนเรียน	49	21.18	58.19	8.46	1.68
หลังเรียน	49	28.61	81.53		

จากตารางคะแนนก่อนเรียนมีคะแนนค่าเฉลี่ยเท่ากับ 21.18 ส่วนคะแนนหลังเรียน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 28.61 เมื่อนำคะแนนมาเปรียบเทียบพบว่าคะแนนการทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียน และเมื่อเปรียบเทียบค่า t-Stat กับค่า t-Critical ค่า t-Stat (ค่า t จากการคำนวณ) ที่ได้เท่ากับ 8.46 มากกว่าค่า t-Critical (ค่า t ที่ได้จากการเปิดตาราง) 1.68 แสดงว่า คะแนนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียน เช่นกัน เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2

6. อภิปรายผลการวิจัย

ผลการใช้นวัตกรรมเกี่ยวกับเทคนิคการรับเข้า - ส่งออกคำศัพท์แบบซ้ำ ๆ เพื่อพัฒนาการจดจำคำศัพท์ภาษาจีน และเปรียบเทียบผลการทดสอบก่อนและหลังการใช้นวัตกรรมพัฒนาความจำคำศัพท์ภาษาจีน พบว่าการใช้นวัตกรรมเพื่อพัฒนาความจำคำศัพท์ภาษาจีนด้วยเทคนิคการรับเข้า - ส่งออกคำศัพท์แบบซ้ำ ๆ กัน สามารถช่วยพัฒนาการจดจำคำศัพท์ภาษาจีนได้จริงและผลการทดสอบหลังการใช้นวัตกรรมพัฒนาความจำคำศัพท์ภาษาจีนดีขึ้น เนื่องจากนวัตกรรมพัฒนาความจำคำศัพท์ช่วยกระตุ้นสมองของผู้เรียนผ่านการรับเข้าข้อมูลคำศัพท์ซ้ำ ๆ โดยวิธีการอ่านผ่านความสามารถในการมองเห็น (visual) พร้อมความสามารถในการรับรู้ทางการได้ยิน (auditory visual) แล้วส่งออกข้อมูลคำศัพท์ชุดเดียวกัน

โดยวิธีการแปลงข้อมูล ผ่านความสามารถด้านวิธีการคิด (operations) ซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนจดจำคำศัพท์เหล่านี้ได้ ตรงกับนิยามคุณลักษณะของเขาวงกตเป็น 3 มิติของ Guilford, 1988 ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนผ่านประสาทสัมผัสและกระบวนการความจำ และสอดคล้องกับทฤษฎีกระบวนการทางสมองในการประมวลข้อมูลของ Klausmeier (1985) ในการรับข้อมูลต่อด้วยการเข้ารหัสไปจนถึงการส่งข้อมูลออก ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกับ Eggen, 1997 เกี่ยวกับความรู้ในเชิงเมตาอวกาศ (metacognitive) ด้านกลวิธี (strategy)

Poster

662

7. ข้อเสนอแนะ

- 7.1 ในการวิจัยครั้งต่อไปควรพัฒนานวัตกรรมเพื่อพัฒนาความจำคำศัพท์นี้โดยใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 7.2 ในการวิจัยครั้งต่อไปสามารถนำความรู้ในการวิจัยไปต่อยอดพัฒนานวัตกรรมออกมาในรูปแบบของชุดความรู้ ตำรา หรือหนังสือภาษาจีน

8. เอกสารอ้างอิง

- คุณิตา เดชะโชติ และณณณิ กังแฮ. (2559). การพัฒนาทักษะภาษาจีนด้านคำศัพท์โดยวิธีการทางธรรมชาติ. ในสถาบันวิจัยและพัฒนา (บรรณาธิการ). การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมอย่างยั่งยืนสู่โลกาภิวัตน์. การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ตครั้งที่ 8/2559. (1363-1375). สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต
- ทิตินา แคมมณี. (2558). ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. ครั้งที่พิมพ์ 19. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- นงเยาว์ ทองมาก. (2550). การพัฒนาแบบทดสอบวัดสมรรถภาพสมองทางรูปภาพแบบการแปลงรูปตามทฤษฎีโครงสร้างเขาวงกตของกิลฟอร์ดสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. (วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต). สาขาการวัดผลการศึกษา. มหาวิทยาลัยทักษิณ, สงขลา.
- ฝ่ายวิชาการสำนักพิมพ์แมนดารินเอดูเคชั่น. (2559). พิชิตคำศัพท์ HSK ระดับ 1 - 3. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แมนดารินเอดูเคชั่น.
- ฝ่ายวิชาการสำนักพิมพ์แมนดารินเอดูเคชั่น. (2561). คู่มือพิชิตการสอบ HSK ระดับ 4. ครั้งที่พิมพ์ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แมนดารินเอดูเคชั่น.
- วัฒนาрі อัมมวรรณ และเสรี ชัดรัมย์. (2559). “กรอบคิดเชิงทฤษฎีและมุมมองใหม่เพื่อพัฒนาเด็กที่มีความบกพร่องทางการอ่าน”.วารสารสงขลานครินทร์เวชสาร. 34(4), 213.