



การพัฒนาไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศใน
ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6



การค้นคว้าอิสระเสนอบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
ปีการศึกษา 2566
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

การพัฒนาไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศใน
ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6



การค้นคว้าอิสระเสนอบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
ปีการศึกษา 2566
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

การค้นคว้าอิสระ เรื่อง "การพัฒนาไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำ
ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6"
ของ ภิธาดา วอนกล้า
ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ จันทะคุณ)

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชำนาญ ปาณาวงษ์)

หัวหน้าภาควิชาการศึกษา



ชื่อเรื่อง	การพัฒนาไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำ ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
ผู้วิจัย	ภิศาดา วอนกล้า
ประธานที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ จันทะคุณ
ประเภทสารนิพนธ์	การค้นคว้าอิสระ กศ.ม. หลักสูตรและการสอน, มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2566
คำสำคัญ	ไมโครเลิร์นนิ่ง, ความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศใน ภาษาไทย

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างและประเมินประสิทธิภาพของไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6 ตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศ ในภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังเรียนด้วยไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้าง ความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนและ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วย ไมโครเลิร์นนิ่ง รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยและพัฒนา กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6 จำนวน 15 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนบ้านโป่งปะ จังหวัดพิษณุโลก ใช้วิธี คัดเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) ไมโครเลิร์นนิ่งเพื่อเสริมสร้างความสามารถใน การใช้คำภาษาต่างประเทศ ในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 2) แบบทดสอบวัด ความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าซี

ผลการวิจัยพบว่า 1) ไมโครเลิร์นนิ่งเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำ ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มากที่สุด ($M = 4.51$, $S.D. = 0.46$) และมีประสิทธิภาพเท่ากับ $83.67/82.10$ สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 2) นักเรียนมีความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 3) ความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้น

ประถมศึกษาปีที่ 6 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($M = 4.72, S.D.=0.45$)



Title	THE DEVELOPMENT OF THE MICRO LEARNING TO STRENGTHEN THE ABILITY OF USING FOREIGN LANGUAGE WORDS IN THAI FOR GRADE 6 STUDENTS
Author	Phitada Wonklam
Advisor	Assistant Professor Jakkrit Jantakoon
Academic Paper	M.Ed. Independent Study in Curriculum and Instruction - (Plan B), Naresuan University, 2023
Keywords	Microlearning, The ability of using foreign languages in Thai

ABSTRACT

The objectives of this research article were to 1) to construct and verify the efficiency of micro learning to strengthen the ability of using the foreign words in Thai for students grade from criteria 80/80 2) to compare the ability of using foreign words in Thai for grade 6 students before and after studying with micro learning to strengthen the ability of using foreign words in Thai for grade 6 students between before and after learning and 3) to study the students' satisfaction towards micro learning. The research model is research and development. The sample group was 15 students from grade 6. Second semester, academic year 2021, Banpongpa School, Phitsanulok which were obtained by purposive sampling. The research tools were: 1) Micro learning to strengthen the ability of using foreign language words in Thai for grade 6 students 2) Test for measuring the ability of using foreign words in Thai and 3) A satisfaction questionnaire. Data were analyzed using percentage, mean, standard deviation, and Z-test.

The results of the research were as follow: 1) The micro learning to enhance the ability of using foreign words in Thai for to developed grade 6 students, the appropriateness was at the highest level ($M = 4.51$ $S.D.=0.46$) and the efficiency was 83.67/82.10, which met the set criteria. 2) The students have the ability to use foreign words in Thai. After studying with micro learning to strengthen the ability of using foreign words in Thai for grade 6 students, it was higher than before at the

statistical significance level of 0.05. and 3) The students are satisfied with micro learning to enhance their ability of using foreign words in Thai. For grade 6 students, it is at the highest level. (M = 4.72 S.D.=0.45)



ประกาศคุณูปการ

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองในครั้งนี้สำเร็จได้ด้วยดี เพราะผู้ศึกษาค้นคว้าได้รับความกรุณาอย่างดียิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ จันทะคุณ อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกษทิพย์ ศิริชัยศิลป์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิเชียร อารังโสตติสกุล และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอี่ยมพร หลินเจริญ คณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ที่ได้ให้คำปรึกษาตลอดจนตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดี จนการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองสำเร็จสมบูรณ์ด้วยดี ผู้ศึกษาค้นคว้าขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ทิพรัตน์ สิทธิวงศ์ รองศาสตราจารย์ ดร.สุภาณี เส็งศรี นางกชกร วัฒนพรเดชา ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ ที่กรุณาให้คำแนะนำ แก้ไข และตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า จนทำให้การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สมบูรณ์และมีคุณค่า

ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการ คณะครู และนักเรียน โรงเรียนบ้านโป่งปะ อำเภอวังทองจังหวัดพิษณุโลก ที่ให้ความอนุเคราะห์ อำนวยความสะดวก และให้ความร่วมมือเป็นอย่างยิ่งในการเก็บรวบรวมข้อมูลและตอบแบบสอบถาม

ขอขอบพระคุณบิดา มารดาและครอบครัว ที่คอยให้กำลังใจและให้การอุปถัมภ์เป็นอย่างดีเสมอมา ณ ค่าและประโยชน์อันพึงมีจากการศึกษาค้นคว้าฉบับนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้าขออุทิศแด่ผู้มีพระคุณทุก ๆ ท่าน

ภิธาดา วอนกล้า

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
ประกาศคุุณูปการ	ช
สารบัญ	ซ
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ.....	ฒ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
สมมติฐานของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย	9
1. ความสำคัญกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย	9
2. คุณภาพผู้เรียน.....	10
3. สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย.....	11

4. ตัวชี้วัดชั้นปี.....	12
5. คำอธิบายรายวิชา ท16101 ภาษาไทย 6.....	13
6. โครงสร้างรายวิชา ท16101 ภาษาไทย 6.....	14
แนวคิดเกี่ยวกับไมโครเลิร์นนิ่ง.....	18
1. ความหมายของไมโครเลิร์นนิ่ง.....	18
2. คุณลักษณะของไมโครเลิร์นนิ่ง.....	19
3. ประเภทของไมโครเลิร์นนิ่ง.....	19
4. ขั้นตอนการเรียนรู้แบบไมโครเลิร์นนิ่ง.....	21
5. ประโยชน์ของไมโครเลิร์นนิ่ง.....	21
6. การหาประสิทธิภาพของไมโครเลิร์นนิ่ง.....	23
ภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย.....	26
1. ลักษณะภาษาไทย.....	26
2. การใช้คำยืมภาษาบาลี สันสกฤตในภาษาไทย.....	27
3. หลักสังเกตคำยืมภาษาบาลี สันสกฤตในภาษาไทย.....	28
4. การใช้คำยืมภาษาเขมรในภาษาไทย.....	31
5. หลักการสังเกตคำยืมภาษาเขมรในภาษาไทย.....	34
6. ตัวอย่างคำยืมภาษาเขมรในภาษาไทย.....	36
7. วิธีการยืมคำภาษาอังกฤษเข้ามาใช้ในภาษาไทย.....	42
8. ลักษณะคำยืมภาษาจีนในภาษาไทย.....	44
9. การใช้คำยืมภาษาจีนในภาษาไทย.....	46
10. ตัวอย่างคำยืมภาษาจีนในภาษาไทย.....	48
ความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย.....	53

1. ปัญหาของการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย.....	53
2. ความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย.....	53
3. การวัดและประเมินผล	55
ความพึงพอใจ	58
1. ความหมายของความพึงพอใจ.....	58
2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเสริมสร้างความพึงพอใจ.....	59
3. การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ	63
4. การตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถามความพึงพอใจ.....	64
5. การแปลความหมายคะแนนและการกำหนดระดับความพึงพอใจ	65
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	65
1. งานวิจัยในประเทศ.....	65
2. งานวิจัยต่างประเทศ	67
กรอบแนวคิดการวิจัย	68
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	69
ขั้นตอนที่ 1 สร้างและประเมินประสิทธิภาพไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถ ในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามเกณฑ์ 80/80	69
ขั้นตอนที่ 2 ทดลองใช้ไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษา ต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	76
ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาความพึงใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อ เสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	79
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	84

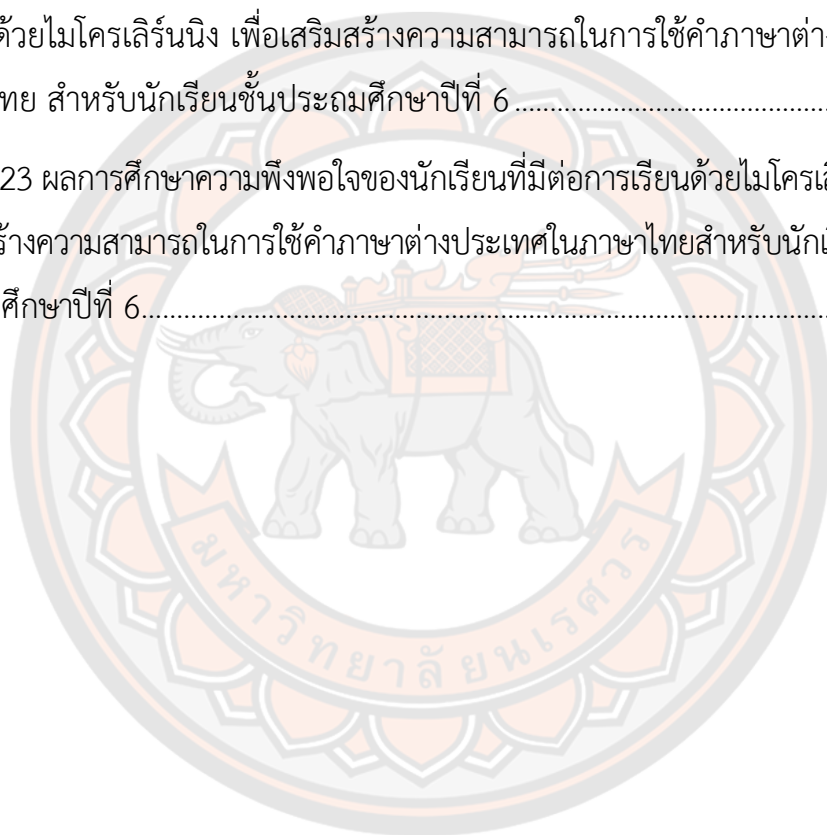
ตอนที่ 1 ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถ ในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามเกณฑ์ 80/80	84
ตอนที่ 2 ผลการทดลองใช้ไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษา ต่างประเทศ ในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	89
ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยไมโครเลิร์นนิ่งเพื่อ เสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยสำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	90
บทที่ 5 บทสรุป	92
สรุปผลการศึกษา	92
อภิปรายผล	92
ข้อเสนอแนะ	95
บรรณานุกรม	97
ภาคผนวก	102
ประวัติผู้วิจัย	147

สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 1 แสดงโครงสร้างรายวิชา ท16101 ภาษาไทย 6.....	14
ตาราง 2 ความหมายกว้างออก เมื่อเดิมคำที่ยืมมามีความหมายเฉพาะอย่าง แต่ภาษาไทย เอามาใช้ในความหมายหลายอย่าง	43
ตาราง 3 ความหมายแคบเข้า หมายความว่า คำเดิมนั้นมีความหมายหลายอย่าง เมื่อยืมมา ใช้ในภาษาไทยมีความหมายเฉพาะเจาะจง	44
ตาราง 4 ความหมายย้ายที่ หมายถึง ไทยเรารับเอาคำยืมภาษาอังกฤษมาใช้ โดย เปลี่ยนแปลงความหมายไปจากเดิม	44
ตาราง 5 แสดงการวิเคราะห์สาระและมาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด/สาระการเรียนรู้ แกนกลาง/หัวข้อเรื่อง.....	70
ตาราง 6 แสดงการออกแบบสตอรี่บอร์ด (Story Board) ไมโครเลิร์นนิ่ง เรื่องที่ 8 การใช้คำ ยืมภาษาจีนในภาษาไทย.....	71
ตาราง 7 แสดงการวิเคราะห์แบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศใน ภาษาไทย.....	77
ตาราง 8 แสดงแบบแผนการวิจัยโดยใช้ไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการ ใช้คำภาษา ต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.....	78
ตาราง 9 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากการประเมินความเหมาะสม ของสตอรี่บอร์ด (Story Board) ไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำ ภาษาต่างประเทศในภาษาไทยตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ.....	85
ตาราง 10 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากการประเมินความเหมาะสมของ ไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศ ในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ.....	86

ตาราง 11 ผลการหาประสิทธิภาพด้านเนื้อหา, ภาษาและเวลาของไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6 แบบภาคสนามกับนักเรียน จำนวน 3 คน	87
ตาราง 12 แสดงผลการหาประสิทธิภาพ E1/E2 ของไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถ ในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6 แบบภาคสนามกับนักเรียน จำนวน 9 คน.....	88
ตาราง 13 แสดงผลการเปรียบเทียบความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ด้วยไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศ ในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน (n = 15).....	89
ตาราง 14 แสดงการวัดความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการเรียน ด้วย ไมโครเลิร์นนิ่งเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศใน ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	90
ตาราง 15 ผลการประเมินความเหมาะสมของขั้นตอนในการสร้างสตอรี่บอร์ด (Story Board) ไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยสำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากผู้เชี่ยวชาญ	133
ตาราง 16 ผลการประเมินความเหมาะสมของไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถ ในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	134
ตาราง 17 ผลการประเมินความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้คำ ภาษา ต่างประเทศในภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	135
ตาราง 18 แสดงการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้ คำ ภาษาต่างประเทศในภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 20 ข้อ กับ นักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 12 คน.....	136
ตาราง 19 ผลการประเมินความสอดคล้อง และค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินความพึง พพอใจของนักเรียนที่เรียนรู้ด้วยไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำ ภาษาต่างประเทศในภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.....	138

ตาราง 20 ผลการหาประสิทธิภาพ E1/E2 ของไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้าง ความสามารถ ในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6 แบบภาคสนามกับนักเรียน จำนวน 9 คน.....	140
ตาราง 21 ผลการทดลองใช้ไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำ ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.....	141
ตาราง 22 ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่ เรียนรู้ด้วยไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศใน ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	143
ตาราง 23 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อ เสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6.....	145



สารบัญภาพ

หน้า

ภาพ 1 ความพึงพอใจนำไปสู่ผลการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ.....	62
ภาพ 2 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย ไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้ คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	68



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาษาคือวัฒนธรรมอย่างหนึ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นมีการเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลาสามารถเปลี่ยนไปตามยุคสมัยของสังคมวรรณคดี ศรียาภย (2556, น. 9) ได้กล่าวว่าภาษาจัดได้ว่าเป็นธรรมชาติอย่างหนึ่งนอกจากมีลักษณะเกิดแก่เจ็บและตายเหมือนสิ่งมีชีวิตทั่วไปแล้วภาษายังมีลักษณะเฉพาะที่ผู้เรียนภาษาหรือผู้ใช้ภาษาควรรู้และเข้าใจเพื่อจะได้เรียนภาษาได้อย่างลึกซึ้งและใช้ภาษาได้อย่างรู้เท่าทันโดยเฉพาะอย่างยิ่งภาษาไทยอันเป็นภาษาของชาติที่คนไทยทุกคนควรให้ความสำคัญในการศึกษาเพราะการเรียนรู้ภาษาไทยช่วยให้การสื่อสารนั้นเป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่ต้องการสื่อสารนั่นเองนอกจากนี้กรมวิชาการกระทรวงศึกษาธิการ (2545) กล่าวไว้ว่าภาษาไทยเป็นภาษาประจำชาติเป็นภาษาที่คนไทยทุกคนต้องเรียนรู้ในฐานะที่เป็นเจ้าของภาษาเพื่อจะได้ใช้ภาษาได้ถูกต้อง ในการติดต่อสื่อสารและเพื่อสืบสานภาษาไทยไว้เป็นสมบัติให้ลูกหลานต่อไปดังนั้นการเรียนรู้วิชาภาษาไทยจึงจำเป็นอย่างยิ่งต่อการพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในภาษาไทยเพื่อนำไปใช้ติดต่อสื่อสารได้ในชีวิตประจำวันเนื่องจากการสื่อสารเป็นสิ่งที่มนุษย์ใช้ติดต่อกันทำให้เข้าใจกันมากยิ่งขึ้น

สังคมไทยมีการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมที่หลากหลายจากการรับวัฒนธรรมของชาวต่างชาติตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน เช่น การแต่งกาย อาหาร รวมไปถึงการเปลี่ยนแปลงในเรื่องของภาษาด้วย ซึ่ง วิไลศักดิ์ กิ่งคำ (2550, น. 227) ได้กล่าวไว้ว่า เมื่อคำภาษาต่างประเทศเข้ามาปะปนอยู่ในภาษาไทย ทำให้ลักษณะของภาษาไทยเปลี่ยนแปลงไปจากลักษณะดั้งเดิม เช่น ทำให้มีมากพยางค์ขึ้น มีคำไวพจน์มากขึ้น มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา โครงสร้างของภาษาไทยกลายเป็นลักษณะไป ในปัจจุบันมีการโต้แย้งกันในเรื่องคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยเกี่ยวกับการแก้ไขการเขียนคำยืมภาษาอังกฤษ เพื่อดำเนินการจัดพิมพ์พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช 2554 โดย กนกวัล ชูชัยยะ (2555) กล่าวว่า ราชบัณฑิตยสถานได้ถือหลักการเขียนคำภาษาต่างประเทศตามพระดำริของพลตรีพระเจ้าวรวงศ์เธอกรมหมื่นนราธิปพงศ์ประพันธ์ อดีตนายกรัฐมนตรีว่าการเขียนคำภาษาต่างประเทศที่นำมาใช้ในภาษาไทย โดยเฉพาะภาษาอังกฤษออกเสียงไม่แน่นอนอนจะออกเสียงอย่างไรย่อมแล้วแต่ประโยคจะเสียงสูง ต่ำ ก็แล้วแต่ตำแหน่งของประโยค จึงทรงเห็นว่าไม่ควรใช้วรรณยุกต์กำกับตามเหตุผลดังกล่าว ในขณะที่เดียวกันกาญจนา นาคสกุล (2555, น. 3) ได้แนะนำให้ใส่เครื่องหมายวรรณยุกต์ การใช้อักษรสูง หรือใช้ ห นำในคำที่ไม่สามารถผันวรรณยุกต์ได้

และได้สำรวจความคิดเห็นประชาชน เพื่อจัดพิมพ์ในพจนานุกรมราชบัณฑิตยสถาน แต่เนื่องจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและประชาชนส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วย เนื่องจากประชาชนได้เข้ามาเป็นระยะเวลาานแล้ว หากเปลี่ยนแปลงจะมีผลต่อนักเรียนนักศึกษา ข้าราชการ และประชาชนทั่วไป จึงยังไม่แก้ไขคำภาษาอังกฤษในภาษาไทย ในพจนานุกรมราชบัณฑิตยสถาน เมื่อสังคมมีการเปลี่ยนแปลง ทำให้มีการยืมคำจากภาษาอื่นมาใช้ ซึ่งส่งผลให้ภาษาไทย มีความเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ เช่น การสร้างศัพท์ใหม่ขึ้นใช้ ทำให้การใช้ภาษาพูด ภาษาเขียนเปลี่ยนแปลงไป มีการใช้ภาษาผิดพลาดและบกพร่องอยู่เสมอ โดยเฉพาะในเรื่องการใช้คำ การใช้สำนวนภาษาที่ไม่เหมาะสม การใช้คำที่ไม่ถูกกาลเทศะ ศัพท์ที่มีจำนวนมากเกินความจำเป็น ทำให้เกิดความสับสนในการใช้ การเขียนสะกดการันต์ การวางรูปวรรณยุกต์ผิดที่ การใช้ประโยคไม่ถูกต้องเหมาะสม และไม่สามารถแยกออกได้ว่าคำใด เป็นคำภาษาต่างประเทศยืมมาใช้ในภาษาไทย คำดั้งเดิมมาจากภาษาใด รวมทั้งการลำดับประโยคการพูดภาษาไทยคำ ภาษาอังกฤษคำ ล้วนเป็นปัญหาสำคัญที่มีผลเสียต่อภาษา

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัส COVID-19 ที่ได้รับผลกระทบทั่วโลก รวมถึงในประเทศไทยในด้านของการทำงานหลายภาคส่วนทุกองค์กรทุกหน่วยงาน โดยเฉพาะภาคธุรกิจ เอกชนรวมถึงภาคการศึกษาได้มีการปรับรูปแบบวิธีการทำงานด้วยการนำเอาเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการติดต่อสื่อสารเพื่อเลี่ยงการพบปะ และการอยู่ในสถานที่ที่มีการรวมตัวกันของคนจำนวนมาก โดยวิสิฐ ตั้งสฤตกุล (2563) ยังได้กล่าวอีกว่า ที่ผ่านมากกระทรวงศึกษาธิการได้มีนโยบายเกี่ยวกับ การจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์โดยได้มีการจัดให้มีการทดลองจัดการศึกษาทางไกลผ่านโทรทัศน์ระบบดิจิทัลโทรทัศน์ผ่านดาวเทียมเว็บไซต์และแอปพลิเคชันในสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID - 19) ซึ่งมูลนิธิยุวพัฒน์ (2563) ได้กล่าวว่า ในการศึกษาบุคคลดังกล่าวทำให้คุณครูและนักเรียนต้องปรับตัวสู่สภาวะการเรียนรู้ที่ไม่คุ้นเคย และรับภาระที่เพิ่มมากขึ้นคุณครูต้องใช้เวลามากขึ้น ในการเตรียมการสอนนักเรียนรับการบ้านและต้องเรียนรู้ด้วยตนเองที่มากกว่าเรียนในชั้นเรียนมากขึ้น การเรียนออนไลน์นั้นมีข้อจำกัดเรื่องความพร้อมส่วนบุคคลมากมาย โดยเฉพาะเด็กในครอบครัวที่มีฐานะยากจนเสียเปรียบเพราะไม่มีอุปกรณ์ดิจิทัลที่บ้าน การเรียนออนไลน์แม้ว่าจะส่งผลกระทบต่อผู้เรียน ในหลาย ๆ ด้าน เช่น ความเครียด ความเบื่อหน่าย ความเหนื่อยล้า ปวดตา ปวดไหล่ และปวดหลัง ซึ่งเป็นผลมาจากการเรียนออนไลน์ ที่ผู้เรียนไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ โดยจะต้องใช้ระยะเวลาในการเรียนเฉลี่ยประมาณ 5 - 8 ชั่วโมงต่อวัน จากงานวิจัยชี้ให้เห็นว่าการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีและการอยู่กับหน้าจอมีถือหรือคอมพิวเตอร์นาน ๆ จะเพิ่มระดับความเครียดและความเบื่อหน่าย อันเป็นสาเหตุที่นำไปสู่ปฏิกริยาทางอารมณ์ร่างกายหรือจิตใจที่ก่อให้เกิดความตึงเครียด (Davis, 2021) ส่งผลต่อความสามารถในการรับรู้ ความเครียดทางด้านจิตใจ และประสิทธิภาพการเรียน (Deshpande and Mhatre, 2021) นอกจากนี้

Hossmann และ Hermann ได้กล่าวว่า ทำให้จิตใจ การรู้คิด หรือกล้ามเนื้อกระดูกย่อยแอ่งและส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและการดำเนินชีวิตประจำวันอีกด้วย

ไมโครเลิร์นนิ่งเป็นแนวคิดในการนำเสนอเนื้อหาการเรียนรู้แก่ผู้เรียนในข้อมูลขนาดเล็ก จะช่วยให้สามารถควบคุมสิ่งที่กำลังเรียนรู้ได้ เชื่อว่าวิธีที่ดีที่สุดในการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ คือการใช้ข้อมูลเพียงเล็กน้อยในแต่ละครั้ง แม้ว่าการศึกษาแบบดั้งเดิมจะเน้นไปที่การเรียนในชั้นเรียน 2 – 3 ชั่วโมง แต่ผู้เรียนสามารถให้ความสนใจในสิ่งที่เรียนรู้ได้ไม่ถึง 20 นาที จากนั้นความสนใจ จะเริ่มจางหายไป ไมโครเลิร์นนิ่งเป็นทางเลือกใหม่ที่ให้เรียนผ่านบทเรียนเล็ก ๆ น้อย ๆ ขนาดใดก็ได้ ตั้งแต่ 60 วินาที – 20 นาที เพื่อให้ผู้เรียนรู้สึกมีแรงจูงใจ มีแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ที่สามารถประสบความสำเร็จได้ (ศยามน อินสะอาด, 2561) และสอดคล้องกับ LEARN CORPORATION ที่ได้กล่าวว่า การเรียนรู้แบบ Micro learning ถือว่าตอบสนองต่อธรรมชาติการเรียนรู้ของมนุษย์ได้ดี เพราะมนุษย์จะเรียนรู้ได้มีประสิทธิภาพมากที่สุดในระยะเวลา 5 – 7 นาทีแรก จากนั้นจะค่อย ๆ ลดลงดังนั้นการที่ Micro learning ช่วยทำให้อาณาเขตที่เล็กและเหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละครั้ง จึงทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ง่ายและดีมากยิ่งขึ้นนั่นเอง นอกจากนี้ แนวคิดการเรียนรู้แบบ Micro learning ก็ยังสามารถเอาไปประยุกต์ในการออกแบบแผนการเรียนรู้ต่าง ๆ สำหรับผู้เรียน ได้เหมือนกัน เพื่อให้สามารถถ่ายทอดเนื้อหาต่าง ๆ ไปสู่ผู้เรียนได้ง่ายและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธารีย์ณิชา ลิขิตวิวิท กว๋าน สีตะธนี และวิเชียร ชุตินาสกุล (2560) ได้กล่าวว่า นักเรียนที่เรียนรู้แบบไมโครเรียนรู้แบบไมโคร มีประสิทธิผลการเรียนรู้สูงกว่ากลุ่มตัวอย่าง ที่ทำการเรียนรู้แบบดั้งเดิม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และผลความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบไมโครอยู่ในระดับมากที่สุด และสอดคล้องกับงานวิจัยของสรลักษณ์ สีลา ศศิธร ชูแก้ว และปรัชญนันท์ นิลสุข (2562) ที่กล่าวว่า ได้พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบจุลภาคด้วยหนังสือมีชีวิตเพื่อส่งเสริมการคิดเชิงประมวลผล โดยนักเรียนมีผลการวิจัยคือ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดเชิงประมวลผลสูงขึ้น และหนังสือมีชีวิตภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.64

จากความสำคัญ ปัญหา และแนวคิดข้างต้น ผู้วิจัยได้สนใจนำแนวคิดในการจัดการเรียนรู้แบบ Micro Learning มาใช้ในการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเรียนเรื่องคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย และเกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้วิชาภาษาไทย ดังนั้นผู้วิจัยจึงสร้างไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างนวัตกรรมเสริมสร้างการเรียนรู้ภาษาไทยที่ช่วยให้นักเรียนมีความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทยได้ และเป็นแนวทางในการพัฒนานวัตกรรมวิชาภาษาไทยให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างและประเมินประสิทธิภาพของไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อทดลองใช้ไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยศึกษาผลการใช้ ดังนี้

เปรียบเทียบความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังเรียนด้วยไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ไมโครเลิร์นนิ่งเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
2. นักเรียนที่เรียนด้วยไมโครเลิร์นนิ่งมีความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย มีความสนใจในการเรียนและมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนภาษาไทยสูงขึ้น
3. เป็นแนวทางสำหรับครูภาษาไทยและครูกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ในการพัฒนาไมโครเลิร์นนิ่ง

สมมติฐานของการวิจัย

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยไมโครเลิร์นนิ่งมีความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยที่สูงขึ้น

ขอบเขตของการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการแบ่งการวิจัยออกเป็น 3 ขั้นตอนโดยกำหนดขอบเขตแต่ละขั้นตอน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 สร้างและหาประสิทธิภาพของไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล

1. ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาไมโครเลิร์นนิ่งเป็นอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษามาแล้วอย่างน้อย 5 ปี จำนวน 2 ท่าน
2. ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอน เป็นครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย จำนวน 1 ท่าน
3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนบ้านท่าข้าม อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 2 รวมทั้งหมด 12 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling)

ขอบเขตด้านเนื้อหา

ในการสร้างและหาประสิทธิภาพครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ได้กำหนดเนื้อหาสาระซึ่งได้จากการวิเคราะห์มาตรฐานและตัวชี้วัดในกลุ่มสาระวิชาภาษาไทย เรื่อง การใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยในภาษาไทย ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 10 หัวข้อ ได้แก่ มารูจักคำไทยแท้ การใช้คำบาลี-สันสกฤตในไทย หลักสังเกต คำบาลี-สันสกฤต การใช้คำยืมภาษาเขมรในภาษาไทย หลักสังเกตคำยืมภาษาเขมรตัวอย่างคำยืมภาษาเขมรในภาษาไทย ลักษณะคำยืมภาษาจีนในภาษาไทย การใช้คำยืมภาษาจีนในภาษาไทย ตัวอย่างคำยืมภาษาจีนในภาษาไทย และวิธีการยืมคำภาษาอังกฤษ

ขอบเขตด้านตัวแปร

1. ความเหมาะสมของไมโครเลิร์นนิ่ง
2. ประสิทธิภาพของไมโครเลิร์นนิ่งตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

ขั้นตอนที่ 2 ทดลองใช้ไมโครเลิร์นนิ่งเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล

1. ประชากรได้แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 2
2. กลุ่มเป้าหมายได้แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนบ้านโป่งปะ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 2 รวมทั้งหมด 15 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling)

ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการทดลองเพื่อศึกษาความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย โดยการใช้ไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังเรียน เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับมารู้จักคำไทยแท้ การใช้คำบาลี-สันสกฤตในไทย หลักสังเกต คำบาลี-สันสกฤต การใช้คำยืมภาษาเขมรในภาษาไทย หลักสังเกตคำยืมภาษาเขมรตัวอย่างคำยืมภาษาเขมรในภาษาไทย ลักษณะคำยืมภาษาจีนในภาษาไทย การใช้คำยืมภาษาจีนในภาษาไทย ตัวอย่างคำยืมภาษาจีนในภาษาไทย และวิธีการยืมคำภาษาอังกฤษ

ขอบเขตด้านตัวแปร

1. ตัวแปรต้น ได้แก่ ไมโครเลิร์นนิ่งเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ความสามารถในการใช้คำภาษาภาษาต่างประเทศในภาษาไทย

ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนบ้านโป่งปะ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 2 จำนวน 15 คน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหาในการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้าง ความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีทั้งหมด 3 ด้าน คือ ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต

ขอบเขตด้านตัวแปร

ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีการต่อการเรียนด้วยไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษา ต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

นียมศัพท์เฉพาะ

1. **ไมโครเลิร์นนิ่งเรื่องคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6** หมายถึง วิดีโอขนาดสั้นประกอบการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นที่มีเนื้อหากระชับ ตรงประเด็นมีวัตถุประสงค์เดียว ใช้เวลา 5 – 10 นาทีต่อไมโครเลิร์นนิ่ง 1 เรื่อง มีทั้งหมด 10 เรื่อง ประกอบด้วย 1) มารู้จักคำไทยแท้ 2) การใช้คำบาลี-สันสกฤตในไทย 3) หลักสังเกตคำบาลี-สันสกฤต 4) การใช้คำยืมภาษาเขมรในภาษาไทย 5) หลักสังเกตคำยืมภาษาเขมร 6) ตัวอย่างคำยืมภาษาเขมรในภาษาไทย 7) ลักษณะคำยืมภาษาจีนในภาษาไทย 8) การใช้คำยืมภาษาจีนในภาษาไทย 9) ตัวอย่างคำยืมภาษาจีนในภาษาไทยและ 10) วิธีการยืมคำภาษาอังกฤษ ซึ่งผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองโดยการเรียนรู้แบบ ไมโครเลิร์นนิ่ง มีขั้นตอนการเรียนรู้ 4 ขั้นตอน คือ ขั้นกำหนดวัตถุประสงค์เดียว ขั้นนำเสนอเนื้อหาสาระสำคัญ ขั้นกิจกรรมเฉพาะ และขั้นประเมินผล

2. **ความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย** หมายถึง ความสามารถในการบอกความหมาย เลือกใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยได้ถูกต้อง และสามารถเลือกนำไปใช้ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมตามบริบทของนักเรียนภายหลังเรียนด้วยไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยวัดได้จากแบบทดสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบจำนวน 20 ข้อ

3. **ประสิทธิภาพของไมโครเลิร์นนิ่ง** หมายถึง คุณภาพของไมโครเลิร์นนิ่งที่ได้เป็นร้อยละของคะแนนเฉลี่ยจากการใช้ไมโครเลิร์นนิ่งเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยสร้างเทียบกับเกณฑ์ 80/80 โดย

80 ตัวแรก หมายถึง ค่าเฉลี่ยร้อยละ 80 ของคะแนนจากการทำกิจกรรมระหว่างเรียน โดยการใช้ไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษา ต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ถือเป็นประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) ซึ่งมีค่าตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป

80 ตัวหลัง หมายถึง ค่าเฉลี่ยร้อยละ 80 ของคะแนนจากการทำกิจกรรมหลังเรียน โดยการใช้ไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษา ต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งเป็นประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) ซึ่งมีค่าตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป

4. **ความพึงพอใจ** หมายถึง ความรู้สึกในด้านบวกความรู้สึกชอบของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยไมโครเลิร์นนิ่งเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งวัดได้จากแบบประเมินความพึงพอใจชนิดมาตราส่วนมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) จำนวน 15 ข้อ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศ ในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
 - 1.1 ความสำคัญกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
 - 1.2 คุณภาพผู้เรียน
 - 1.3 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
 - 1.4 ตัวชี้วัดชั้นปี
 - 1.5 คำอธิบายรายวิชา ท16101 ภาษาไทย 6
 - 1.6 โครงสร้างรายวิชา ท16101 ภาษาไทย 6
2. แนวคิดเกี่ยวกับไมโครเลิร์นนิ่ง
 - 2.1 ความหมายของไมโครเลิร์นนิ่ง
 - 2.2 คุณลักษณะของไมโครเลิร์นนิ่ง
 - 2.3 ประเภทของไมโครเลิร์นนิ่ง
 - 2.4 ขั้นตอนการเรียนรู้แบบไมโครเลิร์นนิ่ง
 - 2.5 ประโยชน์ของไมโครเลิร์นนิ่ง
 - 2.6 การหาประสิทธิภาพของไมโครเลิร์นนิ่ง
3. ภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย
 - 3.1 ลักษณะภาษาไทย
 - 3.2 การใช้คำยืมภาษาบาลี สันสกฤตในภาษาไทย
 - 3.3 หลักสังเกตคำยืมภาษาบาลี สันสกฤตในภาษาไทย
 - 3.4 การใช้คำยืมภาษาเขมรในภาษาไทย
 - 3.5 หลักการสังเกตคำยืมภาษาเขมรในภาษาไทย
 - 3.6 ตัวอย่างคำยืมภาษาเขมรในภาษาไทย
 - 3.7 วิธีการยืมคำภาษาอังกฤษเข้ามาใช้ในภาษาไทย

- 3.8 ลักษณะคำยืมภาษาจีนในภาษาไทย
- 3.9 การใช้คำยืมภาษาจีนในภาษาไทย
- 3.10 ตัวอย่างคำยืมภาษาจีนในภาษาไทย
- 4. ความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย
 - 4.1 ปัญหาของการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย
 - 4.2 ความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย
 - 4.3 การวัดและประเมินผล
- 5. ความพึงพอใจ
 - 5.1 ความหมายของความพึงพอใจ
 - 5.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเสริมสร้างความพึงพอใจ
 - 5.3 การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ
 - 5.4 การตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถามความพึงพอใจ
 - 5.5 การแปลความหมายคะแนนและการกำหนดระดับความพึงพอใจ
- 6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 6.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 6.2 งานวิจัยต่างประเทศ
- 7. กรอบแนวคิดการวิจัย

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

1. ความสำคัญกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ภาษาไทยเป็นทักษะที่ต้องฝึกฝนจนเกิดความชำนาญในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร การเรียนรู้
อย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อนำไปใช้ในชีวิตรจริง

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยมีการกำหนดสาระหลักที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนทุกคน ดังนี้

สาระที่ 1 การอ่าน การอ่านออกเสียงคำ ประโยค การอ่านบทร้อยแก้ว คำประพันธ์ ชนิดต่าง ๆ
การอ่านในใจเพื่อสร้างความเข้าใจ และการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้จากสิ่งที่อ่าน เพื่อนำไป ปรับใช้
ในชีวิตประจำวัน

สาระที่ 2 การเขียน การเขียนสะกดตามอักขรวิธี การเขียนสื่อสาร โดยใช้ถ้อยคำ และ
รูปแบบต่าง ๆ ของการเขียน ซึ่งรวมถึงการเขียนเรียงความ ย่อความ รายงานชนิดต่าง ๆ การเขียน
ตามจินตนาการ วิเคราะห์วิจารณ์ และเขียนเชิงสร้างสรรค์

สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด การฟังและดูอย่างมีวิจารณ์ญาณ การพูดแสดงความคิดเห็น ความรู้สึก พูดลำดับเรื่องราวต่าง ๆ อย่างเป็นเหตุเป็นผล การพูดในโอกาสต่าง ๆ ทั้งเป็นทางการและไม่เป็นทางการ และการพูดเพื่อโน้มน้าวใจ

สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย ธรรมชาติและกฎเกณฑ์ของภาษาไทย การใช้ภาษา ให้ถูกต้องเหมาะสมกับโอกาสและบุคคล การแต่งบทประพันธ์ประเภทต่าง ๆ และอิทธิพล ของภาษาต่างประเทศ ในภาษาไทย

สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมเพื่อศึกษาข้อมูล แนวความคิด คุณค่าของงานประพันธ์ และความเพลิดเพลิน การเรียนรู้และทำความเข้าใจ บทเห่ บทร้อง เล่นของเด็ก เพลงพื้นบ้านที่เป็นภูมิปัญญาที่มีคุณค่าของไทย ซึ่งได้ถ่ายทอดความรู้สึก นึกคิด ค่านิยม ขนบธรรมเนียมประเพณี เรื่องราวของสังคมในอดีต และความงามของภาษา เพื่อให้เกิดความซาบซึ้ง และภูมิใจในบรรพบุรุษที่ได้สั่งสมสืบทอดมาจนถึงปัจจุบัน

2. คุณภาพผู้เรียน

เมื่อจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีคุณภาพผู้เรียน ดังนี้

อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองเป็นทำนองเสนาะได้ถูกต้อง อธิบาย ความหมายโดยตรงและความหมายโดยนัยของคำ ประโยค ข้อความ สำนวนโวหาร จากเรื่องที่อ่าน เข้าใจคำแนะนำ คำอธิบายในคู่มือต่างๆ แยกแยะข้อคิดเห็นและข้อเท็จจริง รวมทั้งจับใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านและนำความรู้ความคิดจากเรื่องที่อ่านไปตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตได้ มีมารยาทและมีนิสัยรักการอ่าน และเห็นคุณค่าสิ่งที่อ่าน

มีทักษะในการคัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัดและครึ่งบรรทัด เขียนสะกดคำ แต่งประโยค และเขียนข้อความ ตลอดจนเขียนสื่อสารโดยใช้ถ้อยคำชัดเจนเหมาะสม ใช้แผนภาพ โครงเรื่อง และแผนภาพความคิด เพื่อพัฒนางานเขียน เขียนเรียงความ ย่อความ จดหมายส่วนตัว กรอกแบบรายการ ต่าง ๆ เขียนแสดงความรู้สึกและความคิดเห็น เขียนเรื่องตามจินตนาการ อย่างสร้างสรรค์ และมีมารยาท ในการเขียน

พูดแสดงความรู้ ความคิดเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดู เล่าเรื่องย่อหรือสรุปจากเรื่องที่ฟัง และดู ตั้งคำถาม ตอบคำถามจากเรื่องที่ฟังและดู รวมทั้งประเมินความน่าเชื่อถือจากการฟัง และดู โฆษณาอย่างมีเหตุผล พูดตามลำดับขั้นตอนเรื่องต่างๆ อย่างชัดเจน พูดรายงานหรือประเด็นค้นคว้า จากการฟัง การดู การสนทนา และพูดโน้มน้าวได้อย่างมีเหตุผล รวมทั้งมีมารยาทในการดู และพูด

สะกดคำและเข้าใจความหมายของคำ สำนวน คำพังเพยและสุภาษิต รู้และเข้าใจ ชนิด และหน้าที่ของคำในประโยค ชนิดของประโยค และคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ใช้คำราชาศัพท์ และคำสุภาพได้อย่างเหมาะสม แต่งประโยค แต่งบทร้อยกรองประเภทกลอนสี่ กลอนสุภาพและ กาพย์ยานี 11

เข้าใจและเห็นคุณค่าวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่าน เล่านิทานพื้นบ้าน ร้องเพลงพื้นบ้านของท้องถิ่น นำข้อคิดเห็นจากเรื่องทีอ่านไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง และท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนดได้

3. สารและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

สาระที่ 1 การอ่าน การอ่านออกเสียงคำ ประโยค การอ่านบทร้อยแก้ว คำประพันธ์ ชนิดต่าง ๆ การอ่านในใจเพื่อสร้างความเข้าใจ และการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้จากสิ่งที่อ่าน เพื่อนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

สาระที่ 2 การเขียน การเขียนสะกดตามอักขรวิธี การเขียนสื่อสาร โดยใช้ถ้อยคำ และรูปแบบต่าง ๆ ของการเขียน ซึ่งรวมถึงการเขียนเรียงความ ย่อความ รายงานชนิดต่าง ๆ การเขียนตามจินตนาการ วิเคราะห์วิจารณ์ และเขียนเชิงสร้างสรรค์

มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศ และรายงานการศึกษาค้นคว้า อย่างมีประสิทธิภาพ

สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด การฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ การพูดแสดงความคิดเห็น ความรู้สึก พูดลำดับเรื่องราวต่าง ๆ อย่างเป็นเหตุเป็นผล การพูดในโอกาสต่าง ๆ ทั้งเป็นทางการและไม่เป็นทางการ และการพูดเพื่อโน้มน้าวใจ

มาตรฐาน ท 3.1 สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด และความรู้สึกในโอกาสต่าง ๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์

สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย ธรรมชาติและกฎเกณฑ์ของภาษาไทย การใช้ภาษาให้ถูกต้องเหมาะสมกับโอกาสและบุคคล การแต่งบทประพันธ์ประเภทต่าง ๆ และอิทธิพลของภาษาต่างประเทศในภาษาไทย

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมเพื่อศึกษาข้อมูลแนวความคิด คุณค่าของงานประพันธ์ และความเพลิดเพลิน การเรียนรู้และทำความเข้าใจ บทเห่บทร้องเล่นของเด็ก เพลงพื้นบ้านที่เป็นภูมิปัญญาที่มีคุณค่าของไทย ซึ่งได้ถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิด ค่านิยม ขนบธรรมเนียมประเพณี เรื่องราวของสังคมในอดีต และความงดงามของภาษา เพื่อให้เกิดความซาบซึ้งและภูมิใจในบรรพบุรุษที่ได้สั่งสมสืบทอดมาจนถึงปัจจุบัน

มาตรฐาน ท 5.1 เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิจาร์ณวรรณคดีและวรรณกรรมไทย
 อย่างเห็นคุณค่าและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

4. ตัวชี้วัดชั้นปี

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้
 ภาษาไทย ได้มีการกำหนดตัวชี้วัดชั้นปี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีทั้งหมด ตัวชี้วัด ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- ท 1.1 ป.6/1 อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองได้ถูกต้อง
- ท 1.1 ป.6/2 อธิบายความหมายของคำ ประโยค และข้อความที่เป็นโวหาร
- ท 1.1 ป.6/3 อ่านเรื่องสั้น ๆ อย่างหลากหลายโดยจับเวลาแล้วถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน
- ท 1.1 ป.6/4 แยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน
- ท 1.1 ป.6/5 อธิบายการนำความรู้และความคิดจากเรื่องที่อ่านไปตัดสินใจแก้ปัญหา
 ในการดำเนินชีวิต
- ท 1.1 ป.6/6 อ่านงานเขียนเชิงอธิบาย คำสั่ง ข้อเสนอแนะและปฏิบัติตาม
- ท 1.1 ป.6/7 อธิบายความหมายของข้อมูลจากการอ่านแผนผัง แผนที่ แผนภูมิ และ
 กราฟ
- ท 1.1 ป.6/8 อ่านหนังสือตามความสนใจและอธิบายคุณค่าที่ได้รับ
- ท 1.1 ป.6/9 มีมารยาทในการอ่าน
- ท 2.1 ป.6/1 คัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัดและครึ่งบรรทัด
- ท 2.1 ป.6/2 เขียนสื่อสารโดยใช้คำได้ถูกต้องชัดเจน และเหมาะสม
- ท 2.1 ป.6/3 เขียนแผนภาพโครงเรื่อง และแผนภาพความคิดเพื่อใช้พัฒนางานเขียน
- ท 2.1 ป.6/4 เขียนเรียงความ
- ท 2.1 ป.6/5 เขียนย่อความจากเรื่องที่อ่าน
- ท 2.1 ป.6/6 เขียนจดหมายส่วนตัว
- ท 2.1 ป.6/7 กรอกแบบรายการต่าง ๆ
- ท 2.1 ป.6/8 เขียนเรื่องตามจินตนาการและสร้างสรรค์
- ท 2.1 ป.6/9 มีมารยาทในการเขียน
- ท 3.1 ป.6/1 พุดแสดงความรู้ ความเข้าใจจุดประสงค์ของเรื่องที่ฟังและดู
- ท 3.1 ป.6/2 ตั้งคำถามและตอบคำถามเชิงเหตุผลจากเรื่องที่ฟังและดู
- ท 3.1 ป.6/3 วิเคราะห์ความน่าเชื่อถือจากการฟังและดูสื่อโฆษณาอย่างมีเหตุผล
- ท 3.1 ป.6/4 พุดรายงานเรื่องหรือประเด็นที่ศึกษาค้นคว้าจากการฟัง การดู และการ
 สนทนา
- ท 3.1 ป.6/5 พุดโน้มน้าวอย่างมีเหตุผล และน่าเชื่อถือ

- ท 3.1 ป.6/6 มีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด
- ท 4.1 ป.6/1 วิเคราะห์ชนิดและหน้าที่ของคำในประโยค
- ท 4.1 ป.6/2 ใช้คำได้เหมาะสมกับกาลเทศะและบุคคล
- ท 4.1 ป.6/3 รวบรวมและบอกความหมายของคำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย
- ท 4.1 ป.6/4 ระบุลักษณะของประโยค
- ท 4.1 ป.6/5 แต่งบทร้อยกรอง
- ท 4.1 ป.6/6 วิเคราะห์และเปรียบเทียบสำนวนที่เป็นคำพังเพย และสุภาษิต
- ท 5.1 ป.6/1 แสดงความคิดเห็นจากวรรณคดีหรือวรรณกรรมที่อ่าน
- ท 5.1 ป.6/2 เล่านิทานพื้นบ้านท้องถิ่นตนเองและนิทานพื้นบ้านของท้องถิ่นอื่น
- ท 5.1 ป.6/3 อธิบายคุณค่าของวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่านและนำไปประยุกต์ ใช้ใน
- ชีวิตจริง
- ท 5.1 ป.6/4 ท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนดและบทร้อยกรองที่มีคุณค่า ตามความ

สนใจ

5. คำอธิบายรายวิชา ท16101 ภาษาไทย 6

ฝึกการอ่านออกเสียงบทร้อยแก้วได้อย่างคล่องแคล่ว ถูกต้องชัดเจน และอ่านบท ร้อยกรองเป็นทำนองเสนาะ อ่านคำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ คำที่มีอักษรนำ คำที่มีตัวการันต์ คำที่มาจากภาษาต่างประเทศ อักษรและเครื่องหมายวรรคตอน วัน เดือน ปีแบบไทย ข้อความที่เป็นโวหารต่าง ๆ สำนวนเปรียบเทียบ การอ่านทำนองเสนาะ การอ่านจับใจความจากสื่อต่าง ๆ เช่น เรื่องสั้น นิทานและเพลงพื้นบ้าน บทความ พระบรมราชาบาท สาระคดี เรื่องสั้น งานเขียนประเภทโน้มน้าว บทโฆษณาข่าวและเหตุการณ์สำคัญ ฝึกการอ่านเร็ว ฝึกการอ่านงานเขียนเชิงอธิบาย คำสั่ง ข้อแนะนำและปฏิบัติตาม ฝึกการใช้พจนานุกรม ฝึกการปฏิบัติในการอยู่ร่วมกันในสังคม ข้อตกลงในการอยู่ร่วมกัน ในโรงเรียน และการใช้สถานที่สาธารณะในชุมชน และท้องถิ่น ฝึกการอ่านข้อมูลจากแผนผัง แผนที่ แผนภูมิ และกราฟ ฝึกการอ่านหนังสือตามความสนใจ หนังสืออ่านที่ครูและนักเรียนกำหนดร่วมกัน และมีมารยาทที่ดีในการอ่าน ฝึกการคัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัดและครึ่งบรรทัดตามรูปแบบการเขียนตัวอักษรไทย ฝึกการเขียนสื่อสาร ฝึกการเขียนแผนภาพโครงเรื่อง และแผนภาพความคิด ฝึกการเขียนเรียงความ ฝึกการเขียนย่อความจากสื่อต่าง ๆ จดหมาย คำสอน โอวาท คำปราศรัยสุนทรพจน์ รายงาน ระเบียบ คำสั่ง ฝึกการเขียนจดหมายส่วนตัว จดหมายขอโทษ จดหมายแสดงความขอบคุณ จดหมายแสดงความเห็นใจ จดหมายแสดงความยินดี ฝึกการออกแบบรายการแบบคำร้องต่าง ๆ ใบสมัครศึกษาต่อ แบบฝากส่งพัสดุและไปรษณีย์ภัณฑ์ ฝึกการเขียนเรื่องตามจินตนาการและสร้างสรรค์ และมีมารยาทที่ดีในการเขียน การพูดแสดงความรู้ ความเข้าใจ ในจุดประสงค์ของเรื่องที่ฟังและดูจากสื่อต่าง ๆ ฝึกการวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือจากการฟังและดูสื่อ

โฆษณา การพูดรายงานเป็นลำดับขั้นตอน การพูดโน้มน้าวใจในสถานการณ์ต่าง ๆ และมีมารยาทที่ดีในการฟัง การดูและการพูด วิเคราะห์ชนิดและหน้าที่ของคำ คำนาม คำสรรพนาม คำกริยา คำวิเศษณ์ คำบุพบท คำเชื่อม คำอุทาน คำราชาศัพท์ภาษาถิ่น คำที่มาจากภาษาต่างประเทศ กลุ่มคำหรือวลี ประโยคต่าง ๆ กลอนสุภาพ ส่วนวนที่เป็นคำพังเพยและสุภาพคดี ศึกษาเรื่องวรรณคดีและวรรณกรรม เช่น นิทานพื้นบ้านท้องถิ่นตนเองและท้องถิ่นอื่น นิทานคติธรรม เพลงพื้นบ้าน ศึกษาเกี่ยวกับบทอาขยานและบทร้อยกรองที่มีคุณค่า ในบทอาขยานตามที่กำหนดและบทร้อยกรองตามความสนใจ การตั้งคำถามและการตอบคำถาม การเลือกอ่านนิทาน ตำนาน เรื่องสั้น สารคดี บทความตามระดับความยากง่ายตามวัย การเลือกอ่านหนังสือตามจุดประสงค์ของการอ่าน หลักการพิจารณาหนังสือ การแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องี่อ่านและนำข้อคิดและคุณค่าที่ได้จากการอ่านไปใช้ในชีวิตจริง

6. โครงสร้างรายวิชา ท16101 ภาษาไทย 6

ตาราง 1 แสดงโครงสร้างรายวิชา ท16101 ภาษาไทย 6

หน่วย ที่	ชื่อหน่วย การเรียนรู้	มาตรฐาน ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	จำนวน ชั่วโมง
9	ครั้นเครง พื้นบ้าน	ท 1.1 ป.6/1 ป.6/2 ท 2.1 ป.6/1 ป.6/2 ป.6/5 ท 3.1 ป.6/4 ป.6/5 ท 4.1 ป.6/1 ท 5.1 ป.6/1 ป.6/3	- การอ่านคำยากในบทเรียน - การอ่านออกเสียงเรื่องครั้นเครงเพลงพื้นบ้าน - การอ่านในใจ และตั้งคำถาม ตอบคำถามตอบ - การอ่านจับใจความและเขียนสรุปเรื่องย่อ - การร้องเพลงพื้นบ้าน - บอกความหมายของเพลงพื้นบ้าน - การแต่งเพลงพื้นบ้าน - เขียนแผนภาพโครงเรื่อง - อ่านเสริมบทเรียน	10
10	ซ็อนกลาง สร้างสุขภาพ	ท 1.1 ป.6/1 ป.6/2 ป.6/3 ท 2.1 ป.6/1 ป.6/2 ท 3.1 ป.6/1 ป.6/2 ป.6/3 ท 4.1 ป.6/1	- การอ่านคำยากในบทเรียน - การอ่านออกเสียง - การอ่านในใจและตั้งคำถาม ตอบคำถาม - การเขียน / คัดคำยากและหาความหมาย คำศัพท์ - การพัฒนาการเขียน/การเขียนเชิงสร้างสรรค์ - การพูดแสดงความคิดเห็นเชิงวิจารณ์และพูด ปฏิเสหรือการโต้แย้ง - บอกชื่อและเขียนเครื่องหมายวรรคตอนได้ - ใช้อักษรย่อ/คำย่อและนำไปแต่งประโยคได้	10

หน่วย ที่	ชื่อหน่วย การเรียนรู้	มาตรฐาน ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	จำนวน ชั่วโมง
		ป.6/2	- อ่านเสริมท้ายบทเรียน	
		ป.6/3		
		ป.6/4		
		ท 5.1 ป.6/1		
		ป.6/3		
11	จากผาแต้ม สู่อียิปต์	ท 1.1 ป.6/1	- การอ่านคำยากในบทเรียน	10
		ป.6/2	- การอ่านออกเสียงและบอกความหมาย	
		ป.6/3	- การอ่านในใจและตั้งคำถาม ตอบคำถาม	
		ท 2.1 ป.6/1	- การเขียน/คัดคำยากและหาความหมายใน บทเรียน	
		ป.6/2		
		ท 3.1 ป.6/1	- การเขียนสรุปใจความจากเรื่อง จากผาแต้ม สู่อียิปต์	
		ป.6/2		
		ป.6/3	- การเขียนเล่าเรื่อง เล่าเหตุการณ์	
		ท 4.1 ป.6/1	- การเขียนแผนภาพโครงเรื่อง	
		ป.6/2	- การพูดสนทนาจากเรื่องที่ฟัง/ดูจากสื่อต่าง ๆ	
		ป.6/3	- การเขียน/อ่านเลขไทย	
		ป.6/4	- อ่านเสริมท้ายบทเรียน	
		ท 5.1 ป.6/1		
		ป.6/3		
12	เสกสรรค์ภาษา โฆษณางูใจ	ท 1.1 ป.6/1	- การอ่านคำยากในบทเรียน	10
		ป.6/2	- การอ่านออกเสียง	
		ป.6/3	- การอ่านในใจและตั้งคำถาม ตอบคำถาม	
		ท 2.1 ป.6/1	- การคัด/เขียนคำยากและหาความหมายใน บทเรียน	
		ป.6/2		
		ป.6/3	- การเขียนบทความเพื่อพัฒนางานเขียน	
		ท 3.1 ป.6/1	- การพูดในโอกาสต่าง ๆ	
		ป.6/2	- การพูดโฆษณาและเจรจาต่อรอง	
		ป.6/3	- การพูดโต้วาทีและมารยาทในการโต้วาที	
		ป.6/4	- การดู/การฟังและการนำเสนอข่าว	
		ป.6/5	- อ่านเสริมท้ายบทเรียน	
		ท 5.1 ป.6/1		
		ป.6/3		

หน่วย ที่	ชื่อหน่วย การเรียนรู้	มาตรฐาน ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	จำนวน ชั่วโมง
13	บันทึก ของสายชล	ท 1.1 ป.6/1 ป.6/2 ป.6/3 ป.6/4 ป.6/5 ป.6/9 ท 2.1 ป.6/2 ป.6/3 ป.6/4 ป.6/5 ป.6/6 ท 3.1 ป.6/1 ป.6/2 ท 5.1 ป.6/1 ป.6/2 ป.6/3 ป.6/4	- การอ่านในใจ การอ่านออกเสียง - การเขียนแผนภาพโครงเรื่อง - การอ่านเขียนคำ คำยาก ข้อความ สำนวน ใน บทเรียน การนำไปใช้ - การใช้คำ กลุ่มคำ สำนวนภาษา การหาความหมาย - การเขียนบันทึก - การสืบค้นข้อมูลความรู้จากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ - การเขียนรายงาน - การเขียนเรียงความ - การตีความ สรุปความ หาข้อคิดจากบทเรียน - การอ่านเสริมบทเรียน	10
14	จดหมายจาก ต่างแดน	ท 1.1 ป.6/1 ป.6/2 ป.6/3 ป.6/4 ป.6/5 ป.6/9 ท 2.1 ป.6/3 ป.6/5 ป.6/6 ท 5.1 ป.6/1 ป.6/2 ป.6/3 ป.6/4	- การอ่านในใจ การอ่านออกเสียง - การเขียนแผนภาพโครงเรื่อง - การอ่านเขียนคำ คำยาก ข้อความ สำนวนใน บทเรียน การนำไปใช้ - การใช้คำ กลุ่มคำ สำนวนภาษาถูกต้องตาม ความหมาย - การเขียนจดหมายส่วนตัว - การเขียนบทความอย่างสร้างสรรค์ - การเขียนแผนภาพความคิด - อ่านเขียนคำใหม่ คำยากจากบทอ่านเสริมบทเรียน - การอ่านเสริมบทเรียน	10
15	นิทานแสนสนุก	ท 1.1 ป.6/1 ป.6/2 ป.6/3	- การอ่านในใจ การอ่านออกเสียง - การเขียนแผนภาพโครงเรื่อง - การอ่านเขียนคำยาก ข้อความ สำนวนในบทเรียน	10

หน่วย ที่	ชื่อหน่วย การเรียนรู้	มาตรฐาน ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	จำนวน ชั่วโมง
		ป.6/4	การนำไปใช้	
		ป.6/5	- การใช้คำ กลุ่มคำ การหาความหมายของคำ	
		ป.6/9	- การบอกความหมายและลักษณะของหลัก การอ่าน	
		ท 2.1 ป.6/1	การดู การฟังและวิเคราะห์	
		ป.6/3	- การวิเคราะห์นิทาน เรื่องสั้น	
		ป.6/6	- การวิเคราะห์เรื่องที่อ่าน ที่ดูและที่ฟัง	
		ท 3.1 ป.6/1	- การอ่านออกเสียง คัดและเขียนคำ	
		ป.6/2	- การอภิปรายสรุปใจความสำคัญและข้อคิดที่ได้	
		ท 5.1 ป.6/1	จากบทเรียน	
		ป.6/2	- การอ่านเสริมบทเรียน	
		ป.6/3		
		ป.6/4		
16	สามสถาบันหลัก นครา	ท 1.1 ป.6/1	- การอ่านในใจ การอ่านออกเสียง	10
		ป.6/2	- การเขียนแผนภาพโครงเรื่อง	
		ป.6/3	- การอ่านเขียนคำยาก ข้อความ สำนวนในบท	
		ป.6/4	เรียน การนำไปใช้	
		ป.6/5	- การเลือกใช้คำ กลุ่มคำ สำนวนภาษาได้ถูกต้องตาม	
		ป.6/6	ความหมาย	
		ป.6/8	- การใช้พจนานุกรม	
		ป.6/9	- การศึกษาค้นคว้าสิ่งที่ต้องการรู้ ต้องการหาคำตอบ	
		ท 2.1 ป.6/1	- การอ่านออกเสียง คัด และเขียนคำ	
		ป.6/3	- การอภิปราย สรุปใจความสำคัญและข้อคิดจาก	
		ป.6/6	บทเรียน	
		ป.6/9	- การอ่านเสริมบทเรียน	
		ท 3.1 ป.6/1		
		ป.6/2		
		ป.6/4		
		ป.6/6		
		ท 5.1 ป.6/1		
		ป.6/2		
		ป.6/3		
		ป.6/4		
รวม				80

แนวคิดเกี่ยวกับไมโครเลิร์นนิง

1. ความหมายของไมโครเลิร์นนิง

ธารีย์ณิชา ลิพืวิทิต (2559) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบไมโครว่า เป็นการเรียนรู้ผ่านวิดีโอในเวลาอันสั้นแต่เข้าใจเนื้อหาสาระอย่างครอบคลุมชัดเจน ทำให้ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้ที่เกิดจากการคิดรวบยอด สามารถทำแบบทดสอบได้ด้วยตนเองหลังสิ้นสุดการเรียนรู้

ปรัชญนันท์ นิลสุข (2561) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้แบบจุลภาค (Micro Learning) ว่าเป็นการเรียนรู้ตามอัธยาศัยตามหน่วยเล็ก ๆ ของเนื้อหาสาระการเรียนรู้ โดยใช้เวลาในการเรียนรู้เพียงระยะเวลาสั้น ๆ ซึ่งสามารถเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีเพื่อประสิทธิภาพในการเรียนรู้

Nikou, S. A. (2018) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบ Micro Learning หมายถึง การเรียนรู้ผ่านโทรศัพท์มือถือ โดยให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองตามหน่วยการเรียนรู้ขนาดเล็กและทำกิจกรรมการเรียนรู้ในระยะเวลาสั้น ๆ นักเรียนส่งการบ้านผ่านช่องทางออนไลน์ โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ในการเรียนรู้และส่งงาน

ขวัญชนก พุทธจันทร์ (ออนไลน์, 2563) ได้กล่าวถึงการเรียนรู้แบบ Micro Learning ว่าเป็นการเรียนรู้แบบระยะเวลาสั้นๆ คอร์สเรียนสั้นๆ กระชับและตรงประเด็นที่ช่วยพัฒนาความรู้ และทักษะในเรื่องหนึ่งๆ โดยเฉพาะ ตามวัตถุประสงค์ของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนสามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตหรือในการทำงานจริงได้ทันเวลา เป็นการเพิ่มสมรรถนะหรือประสิทธิภาพของทั้งตัวบุคลากร และองค์กร ผู้เรียนสามารถบริหารจัดการเวลาและวิธีในการเรียนรู้ได้อย่างอิสระ ซึ่งจะมีความแตกต่างจาก E-Learning ทั่ว ๆ ไปที่เป็นการเรียนรู้ในภาพรวมหรือเป็นการเรียนรู้เนื้อหาทั้งหลักสูตรปกติ แต่เปลี่ยนมาอยู่ในรูปดิจิทัล โดยข้อเสียของการเรียนแบบ Micro-Learning คือการที่ไม่ได้เชื่อมโยงบริบทหรือสะท้อนการเรียนรู้ให้เห็นในภาพองค์รวมได้

ศยามน อินสะอาด (2563) กล่าวว่า ไมโครเลิร์นนิง คือ สื่อการเรียนรู้ประเภทหนึ่ง ซึ่งแบ่งเป็นหน่วยย่อย ๆ ตามหัวข้อการเรียนรู้แบ่งออกเป็นหน่วยเล็ก ๆ เพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้นหน่วยความจำมากเกินไปสำหรับผู้เรียน โดยมีจุดประสงค์เพื่อให้เป็นการเรียนรู้แบบทันเวลา (just-in-time) ไมโครเลิร์นนิงเป็นกลยุทธ์การเรียนรู้ที่ออกแบบโดยใช้ชุดเนื้อหาการเรียนรู้เป็นหน่วยประกอบด้วยกิจกรรมขนาดเล็ก เป็นหลักสูตรระยะสั้นที่มีการวางแผนเป็นอย่างดี ออกแบบมาเพื่อให้เหมาะสมกับขีดจำกัดของสมองมนุษย์ในด้านของช่วงความสนใจและหลีกเลี่ยงการรับรู้มากเกินไป

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ไมโครเลิร์นนิง (Micro Learning) คือ สื่อวิดีโอที่สั้นขนาดสั้นที่มีเนื้อหากระชับและตรงประเด็นตามวัตถุประสงค์ของผู้เรียน ใช้ระยะเวลาในการเรียนรู้ 5 – 10 นาที

2. คุณลักษณะของไมโครเลิร์นนิ่ง

แนวคิดของการจัดการเรียนรู้แบบไมโครเลิร์นนิ่งอาจแตกต่างกันไปบ้าง สิ่งที่จะระบุได้ว่าลักษณะดังกล่าวเป็นการจัดการเรียนรู้แบบไมโครเลิร์นนิ่งซึ่งไม่เหมือนกับการเรียนรู้วิธีการอื่น ๆ ที่เห็นได้อย่างชัดเจนประกอบไปด้วยแนวคิดหลัก ๆ LearningSeat (2017, อ้างถึงใน สรลักษณ์, 2561) ดังนี้

1. การเรียนรู้สั้น ๆ (Short) เป็นการอบรมทำความเข้าใจอย่างสั้น ๆ ไม่มีมาตรฐานว่าควรจะใช้เวลาเท่าไรในการเรียน ยังมีความเห็นที่แตกต่างกันไปตั้งแต่หนึ่งนาทีไปจนถึง 15 นาทีไม่ควรจะยาวจนกลายเป็นต้องรู้ทั้งหมด
2. ประเด็นเดียว เป็นเนื้อหาที่จะเรียนเพียงเรื่องเดียว วัตถุประสงค์เดียว หน่วยเดียว หัวเรื่องเดียว ไม่ใช่ทั้งบทเรียน ไม่ต้องครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมดของหน่วยการเรียนรู้ทั้งหมด
3. เนื้อหาสำคัญ เป็นสาระสำคัญของสิ่งที่ต้องการอบรมหรือจำเป็นเท่านั้น เนื่องจากมีเวลาน้อยมากในการนำเสนอและถ่ายทอด ต้องเน้นเฉพาะเนื้อหาที่เกี่ยวข้องเท่านั้น
4. ตรงเวลา เป็นสิ่งสำคัญที่สุดในการจัดการเรียนรู้แบบไมโครเลิร์นนิ่ง ที่จะต้องให้การนำเสนอเนื้อหาผ่านสื่อใด ๆ ก็ตามอยู่ในขอบเขตของเวลา ไม่สั้นเกินไปและไม่ยาวเกินจนยึดเยื้อ ต้องให้ความรู้หรือทักษะอย่างรวดเร็วที่สุดในเวลาจำกัด เป็นสิ่งที่ส่งเสริมการทำงานและอบรมอย่างมีความสุข
5. อุปกรณ์ที่เป็นมิตร เป็นสิ่งที่ผู้เรียนจะเข้าถึงได้ง่ายและสะดวกในการใช้งานมากที่สุด เช่น การนำเสนอผ่านโทรศัพท์มือถือ หรืออุปกรณ์พกพาอื่น ๆ ของผู้เรียนที่เขาสามารถใช้ได้สะดวก โดยไม่ยุ่งยากกับการติดตั้งและไม่สร้างปัญหาเกี่ยวกับเนื้อหาที่นำเสนอในลักษณะต่าง ๆ

จากคุณลักษณะของไมโครเลิร์นนิ่งดังกล่าวมาแล้ว สรุปได้ว่าจะต้องเป็นการเรียนรู้สั้น ๆ มีประเด็นเรื่องเพียงประเด็นเดียว โดยนำเสนอเนื้อหาสำคัญ อยู่ในขอบเขตของเวลาที่จำกัด และมีอุปกรณ์ที่เข้าถึงง่ายและสะดวก

3. ประเภทของไมโครเลิร์นนิ่ง

ไมโครเลิร์นนิ่งมีวัตถุประสงค์เฉพาะแตกต่างกัน จึงมีหลายประเภทเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ รุ่งทิพย์ และชรรค์ชัย แซ่แต้ (2564) ได้กล่าวถึงประเภทของไมโครเลิร์นนิ่งที่ได้รับความนิยม ดังนี้

3.1 วิดีโอและแอนิเมชันแบบสั้น (Short videos and animations) วิดีโอสั้น ๆ เหมาะสำหรับการแสดงกระบวนการหรือการสาธิตวิธีการทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือการอธิบายแนวคิดของผู้เชี่ยวชาญในเนื้อหาของไมโครเลิร์นนิ่ง ซึ่งมีหลายรูปแบบ ดังนี้

3.1.1 Animated Videos เป็นรูปแบบยอดนิยมที่สามารถนำไปปรับใช้เพื่อสร้างสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย

3.1.2 Whiteboard Animation Videos เป็นรูปแบบวิดีโอที่เหมาะสมสำหรับการอธิบายแนวคิดผ่านภาพเคลื่อนไหว (มีภาพประกอบ แอนิเมชัน และเสียง)

3.1.3 Explainer Videos เป็นวิดีโอที่แนะนำขั้นตอนหรือการแนะนำแนวคิดเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียน

3.1.4 Interactive Video วิดีโอที่ผู้เรียนสามารถมีปฏิสัมพันธ์ด้วยได้

3.2 อินโฟกราฟิก (Infographics) เป็นการนำข้อมูลหรือความรู้มาสรุปเป็นสารสนเทศ ในลักษณะของข้อมูลและกราฟิก เหมาะสำหรับการสรุปประเด็นสำคัญ สามารถจดจำได้นาน ตัวอย่างของอินโฟกราฟิก เช่น แบบเรียงลำดับเวลา (Timeline) แบบเปรียบเทียบข้อมูล (Comparison) แบบเรียงลำดับความสำคัญ (Hierarchical) ฯลฯ

3.3 พอดแคสต์ (Podcasts) เป็นไฟล์เสียงดิจิทัล ผู้เรียนสามารถดาวน์โหลดไปยังอุปกรณ์เคลื่อนที่ของผู้เรียน เก็บไว้ฟังโดยไม่ต้องใช้อินเทอร์เน็ต และสามารถฟังซ้ำได้ตามต้องการ

3.4 เกมมิฟิเคชัน (Gamification) เป็นการใช้หลักการและองค์ประกอบสำคัญของเกม เล่นเกม เพื่อเป็นสิ่งที่ช่วยในการกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ทำให้ผู้เรียน มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่สนุกสนาน และบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้

3.5 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์หรือไฟล์เอกสาร PDF (eBooks and PDF Documents) ไมโครเลิร์นนิ่งประเภทนี้พบได้บ่อย เป็นการนำเสนอเนื้อหาเฉพาะเรื่อง หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในปัจจุบันสามารถใส่ข้อความ กราฟิก เสียง วิดีโอและสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนได้

Simons, Foerster Bruck, Motiwalla, & Jonker (2015 อ้างถึงใน สรลักษณ์, 2561) ได้กล่าวไว้ว่า เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการเรียนรู้แบบ Micro Learning สามารถใช้เครื่องได้อย่างหลากหลาย เช่น วิดีทัศน์ อุปกรณ์เคลื่อนที่ เว็บไซต์ ฯลฯ ขึ้นอยู่กับอุปกรณ์ของผู้เรียน ที่จะสะดวกในการใช้งาน ในการฝึกอบรมทางสาธารณสุขก็มีการนำโมบายแอปพลิเคชันเข้ามาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาสมรรถนะของผู้อบรม โดยเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้สั้น ๆ

นอกจากนี้ ศยามน อินสะอาด (2563) ได้กล่าวถึงประเภทของไมโครเลิร์นนิ่งว่า ไมโครเลิร์นนิ่งส่วนใหญ่จะเป็นวิดีโอขนาดเล็ก สั้นๆ แต่ในความเป็นจริงแล้ว ไมโครเลิร์นนิ่งเป็นได้มากกว่าวิดีโอ สามารถนำกลยุทธ์และเทคนิคการเรียนรู้ที่หลากหลายมาใช้ในรูปแบบต่าง ๆ ร่วมกันได้ในไมโครเลิร์นนิ่งขนาดเล็กได้ ตัวอย่างเช่น อินโฟกราฟิก (Infographic) เกมขนาดเล็ก (Small game) วิดีโอแบบเคลื่อนไหว (Animated video) วิดีโอจริง (Real video) เอกสารแบบโต้ตอบ (Interactive PDF) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) โบรชัวร์อิเล็กทรอนิกส์ (E-brochure) เว็บแคสต์ (Webcast) พอดแคสต์ (Podcast) สถานการณ์ (Scenario) และสถานการณ์จำลอง (Simulation) และแชทบอท (Chatbot)

กล่าวโดยสรุปว่า ประเภทของไมโครเลิร์นนิ่ง มีหลายประเภท สามารถเลือกใช้ได้ตามวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน เช่น วิดีโอและแอนิเมชันแบบสั้น อินโฟกราฟิก พอดแคสต์ เกมมิฟิเคชัน หนังสืออิเล็กทรอนิกส์หรือไฟล์เอกสาร PDF ฯลฯ

4. ขั้นตอนการเรียนรู้แบบไมโครเลิร์นนิ่ง

การเรียนรู้แบบไมโครเลิร์นนิ่งมีขั้นตอนการเรียนรู้ 4 ขั้นตอน ปรัชฌุนันท์ นิลสุข (2561, อ้างถึงใน สรลักษ์ณ, 2561) คือ

4.1 ขั้นกำหนดวัตถุประสงค์เดียว คือ การกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้เพียงอย่างเดียวให้ผู้เรียนมุ่งเน้นเนื้อหาเพียงเรื่องเดียว

4.2 ขั้นกำหนดเนื้อหาสาระสำคัญ คือ กิจกรรมการนำเสนอเนื้อหาการเรียนรู้ ตามวัตถุประสงค์เฉพาะเรื่อง โดยอาจเป็นการอธิบายจากครูผู้สอนหรือการสร้างแหล่งเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง

4.3 ขั้นกิจกรรมเฉพาะ คือ กิจกรรมการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดเพียงอย่างเดียว ซึ่งผู้สอนได้กำหนดหัวข้อการเรียนรู้แยกย่อยออกจากหัวข้อหลักหรือเนื้อหาหลักเพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้เพียงเรื่องเดียวสั้น ๆ โดยผู้เรียนสามารถเรียนรู้เนื้อหาสาระนั้น ๆ ได้เองตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ และสามารถประเมินผลการเรียนรู้ของตนในรูปแบบของแบบทดสอบระหว่างเรียน จนถึงสิ้นสุดกระบวนการเรียนรู้

4.4 ขั้นประเมินผล คือ กิจกรรมการประเมินผลการเรียนรู้หลังสิ้นสุดกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งการประเมินผลการเรียนรู้อาจเป็นเนื้อหาสั้น ๆ หรือครอบคลุมทั้งหน่วยการเรียนรู้นั้น ๆ เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

สรุปได้ว่าไมโครเลิร์นนิ่ง ประกอบด้วย 4 ขั้น คือ ขั้นกำหนดวัตถุประสงค์เดียว ขั้นกำหนดเนื้อหาสาระสำคัญ ขั้นกิจกรรมเฉพาะ และขั้นประเมินผล

5. ประโยชน์ของไมโครเลิร์นนิ่ง

ศยามน อินสะอาด (2563) ได้กล่าวถึงประโยชน์ที่สำคัญของไมโครเลิร์นนิ่ง สำหรับผู้เรียน 5 ประการ ดังนี้

5.1 การเก็บรักษาและการเรียกคืนความจำ (Retention and recall) นักวิจัยชาวเยอรมันรายงานในปี 2015 ว่า ไมโครเลิร์นนิ่งช่วยเพิ่มอัตราการรักษาความทรงจำได้ร้อยละ 20 ทำให้ผู้เรียนใช้เวลาในการตอบคำถามน้อยลงร้อยละ 28 ซึ่งช่วยให้สามารถจำหัวข้อการเรียนรู้ได้ดีขึ้น สมองของมนุษย์ดูดซับและเก็บรักษาข้อมูลจากการเรียนผ่านเนื้อหาสั้น ๆ ได้ดีกว่าเนื้อหาการเรียนรู้ที่มีความยาว

5.2 กระตุ้นแรงจูงใจในการเรียนรู้ (Arouses the learning motivation) ไมโครเลิร์นนิ่งรวบรวมข้อมูลจำนวนมากลงในเนื้อหาขนาดเล็ก ช่วยให้ผู้เรียนได้รับข้อมูลที่ย่อยได้ และตรงประเด็น สามารถนำไปใช้ได้ทันทีเพื่อให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ที่สูงขึ้น

5.3 การเรียนรู้แบบทันเวลา (Just-in-time learning) ไมโครเลิร์นนิ่งเป็นเครื่องมือฝึกอบรมแบบ "ทันเวลา" ที่เหมาะสำหรับทุกองค์กร การเรียนรู้สามารถใช้ได้ตามต้องการ และในช่วงเวลาที่ต้องการ ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ได้ตามจังหวะของตนเองเมื่อพวกเขาพร้อม เช่น ในการฝึกอบรมผลิตภัณฑ์ไมโครเลิร์นนิ่งสามารถช่วยให้พนักงานขายเปิดชมโมดูลการฝึกอบรมผลิตภัณฑ์ได้ตามความสะดวก แม้ว่าพนักงานขายจะอยู่นอกสถานที่ แต่สามารถใช้อุปกรณ์เคลื่อนที่เพื่อเข้าถึงเนื้อหาการเรียนรู้และอ้างอิงได้ตลอดเวลา ยิ่งไปกว่านั้นการเข้าถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องและตรงเป้าหมายทันเวลา ผู้เรียนจะได้รับสิ่งที่ต้องการอย่างรวดเร็ว ดังนั้นผู้เรียนจึงสามารถจัดการกับปัญหาหรือความท้าทายในทันทีได้อย่างรวดเร็ว

5.4 แนวทางที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Learner-centric approach) ไมโครเลิร์นนิ่งเป็นกลยุทธ์การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง สามารถใช้เส้นทางการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น หมายความว่าผู้เรียนสามารถเรียนรู้สิ่งที่ต้องการได้ตามจังหวะของผู้เรียนเองบนอุปกรณ์ที่ผู้เรียนเลือก สิ่งนี้ช่วยให้ผู้เรียนสามารถควบคุมกระบวนการเรียนรู้ได้มากขึ้น

5.5 สามารถเข้าถึงได้ (Accessible) ปัจจุบันผู้เรียนสามารถเข้าถึงอุปกรณ์พกพา เช่น แท็บเล็ต และสมาร์ตโฟนได้มากขึ้น องค์กรต่าง ๆ กำลังส่งเสริมนโยบาย BYOD (Bring Your Own Device) การนำอุปกรณ์ของตนเองมาใช้ในสถานที่ทำงาน โดยอาศัยการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายขององค์กรมากขึ้นซึ่งผู้เรียนสามารถใช้อุปกรณ์เคลื่อนที่ เช่น สมาร์ตโฟน แท็บเล็ต หรือไอแพด เพื่อเรียนรู้ผ่านกระบวนการสิ่งนี้ช่วยเพิ่มความสามารถในการเข้าถึงเนื้อหาการเรียนรู้สำหรับผู้เรียน

นอกจากนี้ รุ่งทิพย์ และชรรค์ชัย แซ่แต้ (2564) ได้กล่าวถึงข้อดีหรือข้อได้เปรียบของไมโครเลิร์นนิ่งไว้ดังนี้

1. ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้จากทุกที่ทุกเวลาและทุกอุปกรณ์ ผู้เรียนมีอิสระในการเรียนรู้ โดยใช้อุปกรณ์เคลื่อนที่ เช่น สมาร์ตโฟน แท็บเล็ต หรือไอแพด เข้าเรียนรู้ไมโครเลิร์นนิ่งผ่านการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
2. อัตราความสนใจของผู้เรียนเพิ่มขึ้น เนื่องจากเนื้อหาไมโครเลิร์นนิ่งไม่เกิน 5 ถึง 10 นาที ส่งผลให้ผู้เรียนจดจำเนื้อหาได้ดี และสามารถรักษาความทรงจำได้มากกว่าร้อยละ 20
3. ผู้เรียนสามารถบูรณาการการเรียนรู้เข้ากับกิจวัตรประจำวันของตนเองได้ เนื่องจากไมโครเลิร์นนิ่งนำเสนอแค่วัตถุประสงค์เดียว จึงใช้เวลาในการเรียนรู้ไม่นาน

4. สามารถช่วยลดภาระทางปัญญา (Cognitive Load) ของผู้เรียนขณะเรียนรู้ได้ เพราะไมโครเลิร์นนิ่งได้รับการออกแบบเป็นหน่วยย่อย ๆ ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และเข้าใจเนื้อหาได้ในเวลาอันรวดเร็ว

5. สามารถประหยัดงบประมาณในการเรียนรู้ได้มากขึ้นกว่ารูปแบบการเรียนรู้ที่มี การจัดอบรมรูปแบบเดิม และยังสามารถใช้ได้กับจำนวนพนักงานมากขึ้นตลอดระยะเวลาที่ความรู้ หรือ ทักษะนี้ยังต้องการ ณ ช่วงเวลานั้น ๆ

จากประโยชน์ของไมโครเลิร์นนิ่งข้างต้น สรุปได้ว่าประโยชน์ของไมโครเลิร์นนิ่ง ช่วยเก็บ และเรียกคืนความจำเกี่ยวกับบทเรียนที่ได้เรียน เกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ ได้รับความรู้ อย่างรวดเร็ว ทันเวลา สามารถเข้าถึงได้โดยเรียนรู้ได้จากทุกที่ทุกเวลาและทุกอุปกรณ์ และประมาณงบประมาณ ในการเรียนรู้

6. การหาประสิทธิภาพของไมโครเลิร์นนิ่ง

การคำนวณประสิทธิภาพสื่อและเทคโนโลยีการเรียนการสอน เผซิณู กิจระการ (2544, น. 44 - 51) ได้กล่าวถึงการหาประสิทธิภาพของสื่อการเรียนการสอนใด ๆ ที่สร้างขึ้น มีกระบวนการสำคัญอยู่ 2 ขั้นตอน ได้แก่การหาประสิทธิภาพตามวิธีการหาประสิทธิภาพเชิงเหตุผล (Rational Approach) และขั้นตอนการหาประสิทธิภาพตามวิธีการหาประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ (Empirical Approach) ทั้งสองวิธีนี้ทำควบคู่กันไปจึงจะมั่นใจได้ว่าสื่อหรือเทคโนโลยีการเรียน การสอนที่ผ่าน กระบวนการหาประสิทธิภาพจะเป็นที่ยอมรับได้ มีรายละเอียด ดังนี้

6.1 วิธีการหาประสิทธิภาพเชิงเหตุผล (Rational Approach)

กระบวนการนี้เป็นการหาประสิทธิภาพโดยใช้หลักสูตรของความรู้ และเหตุผล ในการ ตัดสินใจคุณค่าของสื่อการเรียนการสอนโดยอาศัยผู้เชี่ยวชาญ (Panel of Experts) เป็นผู้พิจารณาตัดสิน คุณค่า ซึ่งเป็นการหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และความพอเหมาะสมควรในด้าน ความถูกต้องของการนำไปใช้ (Usability) ผลจากการประเมิน ของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนจะนำมาหา ประสิทธิภาพโดยใช้สูตร ดังนี้

$$CVR = \frac{2Ne}{N} - 1$$

เมื่อ	CVR	แทน	ประสิทธิภาพเชิงเหตุผล (Rational Approach)
		Ne	แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ยอมรับ (Number of panelists Who had agreement)
		N	แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด (Total number of panelists)

ผู้เชี่ยวชาญจะประเมินสื่อการเรียนการสอนตามแบบประเมินที่สร้างขึ้นในลักษณะของแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) (นิยมใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ) นำค่าเฉลี่ยที่ได้จากแบบประเมินของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนไปแทนค่าในสูตร สำหรับค่าเฉลี่ยของผู้เชี่ยวชาญที่ยอมรับจะต้องอยู่ในระดับที่มากขึ้น จึงจะยอมรับว่าสื่อมีประสิทธิภาพ ถ้าได้ค่าไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนดจะต้องปรับปรุงแก้ไขสื่อและนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาใหม่

6.2 วิธีการหาประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ (Empirical Approach)

วิธีการนี้จะนำสื่อไปทดลองใช้กับกลุ่มนักเรียนเป้าหมาย การหาประสิทธิภาพของสื่อ เช่น บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) บทเรียนโปรแกรม ชุดช่วยสอน แผนการสอน แบบฝึกทักษะ เป็นต้น ส่วนมากใช้วิธีการหาประสิทธิภาพด้วยวิธีนี้ ประสิทธิภาพที่วัดส่วนใหญ่จะพิจารณาจากเปอร์เซ็นต์จากแบบฝึกหัดหรือกระบวนการเรียน หรือแบบทดสอบย่อย โดยแสดงเป็นค่า ตัวเลข 2 ตัว เช่น $E_1/E_2 = 80/80$, $E_1/E_2 = 85/85$, $E_1/E_2 = 90/90$ เป็นต้น

เกณฑ์ประสิทธิภาพของ (E_1/E_2) มีความแตกต่างกันหลายลักษณะ ในที่นี้จะยกตัวอย่าง $E_1/E_2 = 80/80$ ดังนี้

เกณฑ์ 80/80 ในความหมายที่ 1 ตัวเลข 80 ตัวแรก (E_1) คือ นักเรียนทั้งหมดทำแบบฝึกหัดหรือแบบทดสอบย่อยได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ถือเป็นประสิทธิภาพของกระบวนการ ตัวเลข 80 ตัวหลัง (E_2) คือ นักเรียนทั้งหมดที่ทำแบบทดสอบหลังเรียน (post test) ได้คะแนนร้อยละ 80 ส่วนการหา E_1 และ E_2 ใช้สูตรดังนี้

$$E_1 = \frac{\frac{\sum X}{N}}{A} \times 100$$

- เมื่อ E_1 คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการ
- $\sum X$ คือ คะแนนรวมของแบบฝึกหัดหรือของแบบทดสอบย่อยทุกชุดรวมกัน
- A คือ คะแนนเต็มของแบบฝึกหัดหรือของแบบทดสอบย่อยทุกชุดรวมกัน
- N คือ จำนวนนักเรียนทั้งหมด

$$E_2 = \frac{\sum Y}{B} \times 100$$

- เมื่อ E_2 คือ ประสิทธิภาพผลลัพธ์
- $\sum Y$ คือ คะแนนรวมของแบบทดสอบหลังเรียน

A คือ คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน

N คือ จำนวนนักเรียนทั้งหมด

เกณฑ์ 80/80 ในความหมายที่ 2 ตัวเลข 80 ตัวแรก (E_1) คือ จำนวนนักเรียนร้อยละ 80 ทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post test) ได้คะแนนร้อยละ 80 ทุกคน ตัวเลข 80 ตัวหลัง (E_2) คือ นักเรียนทั้งหมดทำคะแนนหลังเรียนครั้งนั้น ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 เช่น มีนักเรียน 40 คน ร้อยละ 80 ของนักเรียนทั้งหมด คือ 32 คน แต่ละคนได้คะแนนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน ถึงร้อยละ 80 (E_1) ส่วนตัวเลข 80 ตัวหลัง (E_2) คือ ผลจากการสอบหลังเรียนของนักเรียนทั้งหมด (40 คน) ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80

เกณฑ์ 80/80 ในความหมายที่ 3 ตัวเลข 80 ตัวแรก (E_1) คือ จำนวนนักเรียนทั้งหมดทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post test) ได้คะแนนร้อยละ 80 ทุกคน ส่วนตัวเลข 80 ตัวหลัง (E_2) คือ คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ที่นักเรียนทำเพิ่มขึ้นจากแบบทดสอบหลังเรียน (Post test) โดยเทียบคะแนนที่ได้ก่อนการเรียน (Pre test) อธิบายเฉพาะ 80 ตัวหลัง (E_2) ดังนี้ สมมตินักเรียนทั้งหมดทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre test) ได้คะแนนร้อยละ 10 แสดงว่าแตกต่างจากคะแนนเต็ม (ร้อยละ 100) เท่ากับ 90 ถ้านักเรียนทั้งหมดทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post test) ได้คะแนนเฉลี่ย ร้อยละ 85 แสดงว่าความแตกต่างของการสอบ 2 ครั้งนี้ (ก่อนเรียนกับหลังเรียน) เท่ากับ $85 - 10 = 75$ ดังนั้นค่าของ $E_2 = (75/90) \times 100 = 83.33\%$ ถือว่าสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ($E_2 = 80$)

เกณฑ์ 80/80 ในความหมายที่ 3 ตัวเลข 80 ตัวแรก (E_1) คือ จำนวนนักเรียนทั้งหมดทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post test) ได้คะแนนร้อยละ 80 ทุกคน ส่วนตัวเลข 80 ตัวหลัง (E_2) หมายถึง นักเรียนทั้งหมดทำแบบทดสอบหลังเรียนแต่ละข้อถูก มีจำนวนร้อยละ 80 (ถ้านักเรียน นำข้อสอบข้อใดถูก มีจำนวนไม่ถึงร้อยละ 80 แสดงว่า สื่อไม่มีประสิทธิภาพ และชี้ให้เห็นว่า จุดประสงค์ ที่ตรงกับข้อนั้นมีข้อบกพร่อง)

กล่าวโดยสรุปว่า เกณฑ์ในการหาประสิทธิภาพของสื่อการเรียนการสอนจะนิยมตั้งเป็น ตัวเลข 3 ลักษณะ คือ 80/80, 85/85 และ 90/90 ทั้งนี้ผู้วิจัยสร้างเทียบกับเกณฑ์ 80/80 โดย 80 ตัวแรก หมายถึง ค่าเฉลี่ยร้อยละ 80 ของคะแนนจากการทำกิจกรรมระหว่างเรียน โดยการใช้ไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ถือเป็นประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) ซึ่งมีค่าตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป และ 80 ตัวหลัง หมายถึง ค่าเฉลี่ยร้อยละ 80 ของคะแนนจากการทำกิจกรรมหลังเรียน โดยการใช้ไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษา ต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งเป็น ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) ซึ่งมีค่าตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป

ภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย

1. ลักษณะภาษาไทย

ภาษาไทยเป็นภาษาประจำชาติ เป็นภาษาที่คนไทยทุกคนต้องเรียนรู้ เพื่อให้ใช้ภาษาไทยได้อย่างถูกต้องในการติดต่อสื่อสาร รวมทั้งสามารถใช้ภาษาไทยเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ ประกอบกับปัจจุบันการใช้ภาษาพูดและภาษาเขียนเปลี่ยนแปลงไปมาก ดังนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องรู้จักลักษณะของภาษาไทยและเลือกใช้ภาษาที่ถูกต้องได้ตามความประสงค์

กาญจนา นาคสกุล (2554, น. 6) กล่าวถึงลักษณะภาษาไทย ว่าภาษาไทย เป็นภาษาคำโดด หมายความว่า ในการพูดการใช้ภาษาไทยจะมี คำ เป็นหน่วยภาษาที่แทนความหมาย เมื่อต้องการจะสื่อความหมายใดก็นำคำที่มีความหมายนั้นมาเรียงต่อกันเพื่อแทนความคิด หรือเรื่องราวที่ต้องการสื่อออกไป โดยคำ ๆ นั้น ไม่ต้องเปลี่ยนแปลงรูป หรือผันแปรเพื่อให้สอดคล้องกับคำอื่นในลักษณะความสัมพันธ์ทางไวยากรณ์ ในภาษาไทยมีความสัมพันธ์กันด้วยตำแหน่ง และความหมายที่ปรากฏ เช่น เป็นประธาน เป็นภาคแสดง เป็นกรรม เป็นส่วนขยาย หรือเป็น ส่วนเสริมอื่น ๆ เมื่อจะสื่อภาษาออกเป็นเสียงพูด ภาษาไทยมีเสียงพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ เป็นหน่วยภาษา ซึ่งจะประกอบกันตามกฎของระบบเสียงภาษาไทยเป็นคำ และกลุ่มคำ การออกเสียงคำและกลุ่มคำต้องเป็นไปตามลักษณะของเสียงการประสมเสียง และการลงเสียงหนักเบาของพยางค์ ซึ่งมีความหมายในภาษาไทย

จากลักษณะภาษาไทยดังกล่าว สามารถสรุปลักษณะภาษาไทยเป็นหัวข้อต่าง ๆ ได้ดังนี้

1.1 ภาษาไทยเป็นภาษาคำโดด โดยส่วนใหญ่เป็นคำพยางค์เดียว เช่น พ่อ แม่ พี่ น้อง

1.2 คำภาษาไทยหนึ่งคำมีหลายความหมายโดยไม่เปลี่ยนแปลงรูปคำ ขึ้นอยู่กับบริบท

ของคำ เช่น ชัน ตัวอย่างประโยค ฉันมีอารมณ์ขัน (ขัน หมายถึงหัวเราะ นึกอยากหัวเราะ)

ตัวอย่างประโยค พ่อขันนอตจักรยาน (ขัน หมายถึง ทำให้ตั้งหรือแน่นด้วยวิธีหมุนเข้าไป)

ตัวอย่างประโยค ตอนเช้าเราจะไต่ยีนเสียงไก่ขัน (ขัน หมายถึง อารมณ์ร้องอย่างหนึ่งของไก่หรือนกบางชนิดเฉพาะตัวผู้)

ตัวอย่างประโยค ที่บ้านของฉันยังใช้ขันตีม้า (ขัน หมายถึงภาชนะสำหรับตัก หรือใส่น้ำมีหลายชนิด)

1.3 ภาษาไทยเรียงลำดับประโยคแบบ ประธาน กริยา กรรม เช่น ฉันกินข้าว เป็นต้น

1.4 ภาษาไทยมีเสียงวรรณยุกต์ และเกิดความหมายของคำที่แตกต่างกัน เช่น

ปา หมายถึง ชัดไปด้วยอาการยกแขนขึ้นสูงแล้วเอี้ยวตัว

ป่า หมายถึง ที่มีต้นไม้ต่าง ๆ ขึ้นมา

ป้า หมายถึง พี่สาวของพ่อหรือแม่

ป้า หมายถึง พ่อ (ภาษาจีน)

ป้า หมายถึง พ่อ หรือชายสูงวัยที่มีกำลังทรัพย์ปรนเปรอผู้หญิง

1.5 ภาษาไทยมีการสร้างคำแบบประสม คำซ้ำ และซ้อนคำ

1.6 สกตตามมาตราตัวสะกด 8 มาตรา ได้แก่ แม่ กก กค กบ กก กน กม เกย และ เกอว

1.7 ภาษาไทยมีลักษณนาม เช่น รถ 3 คัน บ้าน 2 หลัง เป็นต้น

1.8 ภาษาไทยมีการเลือกใช้คำตามกาลเทศะ หรือมีระดับภาษา เช่น ภาษาปาก ภาษา กึ่งทางการ ภาษาทางการ ภาษาพิธีการ หรือภาษาที่ใช้แก่พระมหากษัตริย์ เป็นต้น ระดับภาษา ถูกกำหนดโดยบริบทของการใช้ภาษาหรือสิ่งแวดล้อมในการใช้ภาษาแต่ละครั้ง ซึ่งได้แก่ ความสัมพันธ์ ระหว่างผู้ส่งสารกับผู้รับสาร กาลเทศะและเนื้อเรื่องที่ต้องการพูดถึง ระดับภาษาเป็นสิ่งที่ผู้ใช้ภาษา ต้องคำนึงถึง เพราะหากใช้ภาษาไม่เหมาะสมกับระดับภาษา การสื่อสารอาจจะไม่ประสบความสำเร็จ ตามที่ต้องการ

1.9 ภาษาไทยไม่มีการเปลี่ยนแปลงรูปคำเมื่อเข้าประโยค กล่าวคือ ไม่มีการ เปลี่ยนแปลงรูปคำเพื่อแสดงเพศ พจน์ การก มาลา วาจก การจะทราบหรือเข้าใจถึงความหมายของ คำนั้นต้องดูบริบทโดยรอบของคำนั้น เช่น

ฉันกินข้าว (ช่วงเวลาที่เกิดขึ้นขณะนั้น คือ ตอนนั้นกินข้าวอยู่)

ฉันกำลังจะไปกินข้าว (หมายถึง ยังไม่ได้กินข้าว แต่กำลังจะไปกิน)

ฉันกินข้าวแล้ว (หมายถึง กินข้าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว)

คำว่า “กิน” ไม่มีการเปลี่ยนแปลงรูปคำเมื่ออยู่ในประโยค แต่สามารถเข้าใจ ความหมายของประโยคได้โดยดูจากบริบทของคำ

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ลักษณะของภาษาไทยเป็นภาษาคำโดด มีการเรียงลำดับประโยคแบบ ประธาน กริยา กรรม มีเสียงวรรณยุกต์ มีการสร้างคำแบบประสม คำซ้ำ และซ้อนคำ สกตตรงตาม มาตราตัวสะกด 8 มาตรา มีการเลือกใช้คำตามกาลเทศะ และไม่มีการเปลี่ยนแปลงรูปคำ เมื่อเข้าประโยค

2. การใช้คำยืมภาษาบาลี สันสกฤตในภาษาไทย

อนันต์ เหล่าเลิศวรกุล (2555, น. 163-173) ได้อธิบายถึงการใช้คำยืมภาษาบาลี สันสกฤต สามารถสรุปได้ ดังนี้

2.1 ใช้เป็นคำทั่วไป คำภาษาบาลี สันสกฤตจำนวนมากที่ยืมเข้ามาใช้ในภาษาไทยทั่วไป ในฐานะเป็นคำที่จำเป็นต้องใช้ในชีวิตประจำวันโดยไม่อาจหลีกเลี่ยงหรือหาคำอื่นที่กระชับ และสื่อ ความหมายได้ดีเท่ามาใช้แทนได้ คำยืมภาษาบาลี สันสกฤตในภาษาไทยที่ใช้เป็นคำทั่วไป เป็นคำศัพท์ ที่อยู่ในวงศัพท์ต่าง ๆ แทบทุกวงศัพท์ ดังตัวอย่าง

2.2 ใช้เป็นคำที่มีความหมายกว้าง เรียกรวมคำหลายคำที่อยู่ในประเภทเดียวกัน เช่น กิริยา (ท่าทาง อาการต่าง ๆ) ญาติ (เรียกรวมบุคคลที่มีความสัมพันธ์กันทางสายเลือด หรือแต่งงาน) ชาติ (เรียกรวมสสารพื้นฐาน) พืช (เรียกรวมสิ่งมีชีวิตชนิดต่าง ๆ เคลื่อนที่เองไม่ได้ มักมีสีเขียวสังเคราะห์แสงได้) โรค (เรียกรวมความเจ็บไข้ต่าง ๆ) อวัยวะ (เรียกรวมส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย) อารูช (เรียกรวมเครื่องต่อสู้อุปกรณ์ต่าง ๆ) อาหาร (เรียกรวมของกินประเภทต่าง ๆ)

2.3 ใช้เป็นชื่อเรียกพันธุ์พืชหรือพันธุ์สัตว์ เช่น กรรมนิการ์ จำปา ชมพู่ ตาล พุทรา ศาริกา หงส์ พุทธรักษา ฯลฯ

2.4 ใช้เป็นชื่อเรียกดาวนพเคราะห์ วัน และจักรราศี เช่น พฤษภ สุกกร เสาร์ อาทิตย์ กุมภ์ มีน เมษ พฤษภาคม ฯลฯ

2.5 ใช้เป็นชื่อเรียกอัญมณี เช่น นิล เพชร ไพฑูรย์ มรกต ฯลฯ

2.6 ใช้เป็นศัพท์ที่เกี่ยวกับความเชื่อและศาสนา เช่น กรรม กิเลส เทวดา นก บาบ บุญ เปรต เวน วิญญาณ สวรรค์ ฯลฯ

3. หลักสังเกตคำยืมภาษาบาลี สันสกฤตในภาษาไทย

เนื่องจากภาษาบาลี สันสกฤตมีลักษณะที่แตกต่างกันบ้างทั้งสระ พยัญชนะ เป็นต้น ดังนั้น เมื่อไทยรับภาษาบาลี สันสกฤตมาใช้ในภาษาไทยมักเกิดการเปลี่ยนแปลงให้เข้ากับระบบโครงสร้างของภาษาไทยการเปลี่ยนแปลงนั้นทำให้รูปคำของภาษาเหล่านี้เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม หากเราต้องการทราบที่มาที่ไปว่าคำศัพท์นั้น ๆ ยืมมาจากภาษาบาลี หรือภาษาสันสกฤตจึงต้องอาศัยหลักสังเกตกว้าง ๆ ดังที่ สุภาพร มากแจ้ง (2535, น. 97 – 98) ได้ให้หลักการสังเกตคำยืมภาษาบาลี สันสกฤตในภาษาไทยไว้ดังนี้

3.1 สังเกตจากการใช้สระ

3.1.1 คำที่ประสมด้วยสระ ฤ ไอ เออ แอ มีตัวสะกดในภาษาไทย เดิมเป็นคำที่มาจากภาษาสันสกฤต เช่น

ภาษาสันสกฤต	ภาษาไทย
ฤชิ	ฤชิ ฤชี
ฤตุ	ฤตุ
กฤชณา	กฤชณา
ไอศวรฺย	ไอศวรรย์
โกลาส	โกลาส ไกรลาส
เอารส	เอารส
เมาลี	เมาลี
ไวทย	แพทย์

ไสนยา

แสนยา

3.1.2 คำที่ประสมด้วยสระ ไอ + ย สะกดในภาษาไทย เดิมเป็นคำบาลีใช้ *เอยย* สันสกฤตใช้ *เอยย* แต่ส่วนมากคำไทยลักษณะนี้มักยืมจากภาษาบาลี เช่น

ภาษาสันสกฤต	ภาษาไทย
เวเนยย	เวไนย
เวยยากรณ	ไวยากรณ์
ภาคินยย	ภาคินัย
เทยยทาน	ไทยทาน
สาเอยย	สาไถย
อุปเมยย	อุปไมย

3.2 สันสกฤตจากพยัญชนะ

3.2.1 คำที่ใช้ ศ ช ษ ร (รร ในภาษาไทย) ร สะกด ร ควบ มีพยัญชนะซ้อนต้นคำ และมีตัวสะกดตัวตามอยู่ต่างวรรคกัน เดิมคำเหล่านั้นจะมาจากภาษาสันสกฤต เช่น

ภาษาสันสกฤต	ภาษาไทย
ศีล	ศีล
ศรี	ศรี
ศีรช	ศีรชะ
ลักษณ	ลักษณะ
ภารย	ภรรยา
ครรภ	ครรรภ์
อาศจรรย	อัศจรรย์
วรณ	วรรณ
ธรรม	ธรรม
จนทรา	จันทรา
วกตร	พักตร์
บุตร	บุตร
มิตร	มิตร
เกษตร	เกษตร
กษย	กษัย
สวสติ	สวัสตี
ทรวย	ทรพย์

3.2.2 คำที่ใช้ ฬ เป็นคำภาษาบาลี ซึ่งภาษาสันสกฤตจะใช้ ฬ ล ฏ เช่น

ภาษาบาลี	ภาษาสันสกฤต
จุฬา	จูฬา
ครุฬ	ครุฬ
ตาฬ	ตาล
กีฬา	กรีฬา

คำที่ยืมจากภาษาบาลีจะมีตัวสะกดตัวตามอยู่ในวรรคเดียวกันหรือตัวสะกดตัวตาม เป็นตัวเดียวกัน เช่น ทุกข จนท มชฌิม ปุปผ จิตต กปป ปุณฺณ มจฺจุ เวชฺช ปลลฺงก ฯลฯ และคำที่ตัดตัวสะกดแล้วเลื่อนตัวตามเป็นตัวสะกด เช่น จิตต-จิต ทีฏฺฐิ-ทีฐิ วุฑฺฒิ-วุฒิ รมฺฐ-รัฐฺ เขตต-เขต ฯลฯ ใช้คำที่มี ฬ เป็นตัวตามก็ถือว่ายืมมาจากภาษาบาลี เช่น อุณฺห คิมฺห ตณฺห ปณฺหา กณฺหา สายณฺห เป็นต้น

นอกจากนี้ กำชัย ทองหล่อ (2554, น. 139 – 147) ได้ให้หลักการสังเกตความแตกต่างระหว่างคำภาษาบาลีและสันสกฤตไว้ดังนี้

- สระภาษาบาลีมี 8 ตัว คือ อ อา อิ อี อุ อู เอ โอ
สระสันสกฤตมี 14 ตัว คือ อ อา อิ อี อุ อู ฤ ฌ ฦ ร เอ โอ โเอ เอา
- พยัญชนะบาลีมี 33 ตัว คือ

วรรค/แถวที่	1	2	3	4	5
วรรค กะ	ก	ข	ค	ฌ	ง
วรรค จะ	จ	ฉ	ช	ฌ	ญ
วรรค ฎะ	ฎ	ฐ	ฑ	ฒ	ณ
วรรค ตะ	ต	ถ	ท	ธ	น
วรรค ปะ	ป	ฝ	พ	ภ	ม

เศษวรรค ย ร ล ว ส ห ฬ (อँग)

พยัญชนะสันสกฤตมี 34 ตัว (ไม่นับนิคหิต) คือมีตัว ศ ช เพิ่มเข้ามาอีก 2 ตัว นอกนั้นเหมือนภาษาบาลี

3. ตัวสะกดในบาลี จะต้องมิตัวพยัญชนะตามหลัง เช่น กังขา อิจฉา ทุกข์ เป็นต้น แต่ตัวสะกดในสันสกฤต ไม่ต้องมีพยัญชนะตามหลังก็ได้ เช่น มนัส วิทยา ศัตรุ จักริ เป็นต้น

4. ตัวสะกดในภาษาบาลีแบ่งออกเป็นสองพวก คือ เป็นพยัญชนะวรรคพวกหนึ่ง เป็นพยัญชนะเศษวรรคพวกหนึ่ง มีหลักเกณฑ์ ดังนี้

4.1 พยัญชนะวรรค ใช้เป็นตัวสะกดได้เฉพาะพยัญชนะวรรคแถวที่ 1 3 และ 5 ของวรรคเท่านั้น นอกนั้นเป็นตัวสะกดไม่ได้ แต่พยัญชนะวรรคในสันสกฤต นอกจากจะใช้เป็นตัวสะกดในหลักเกณฑ์บาลีแล้ว ยังมีหลักอื่น ๆ ดังนี้

ตัวสะกดตัวตามไม่ต้องเรียงลำดับตามแบบบาลีก็ได้ พยัญชนะวรรคแถวที่ 3 เป็นตัวสะกด พยัญชนะวรรคแถวที่ 5 เป็นตัวตามได้ เช่น ปรัชญา อาชญา เป็นต้น

ตัวสะกดตัวตามเป็นพยัญชนะต่างวรรคกันก็ได้ เช่น มุกดา อคฺฉิ ศักดิ์ เป็นต้น

4.2 พยัญชนะเศวตวรรคในบาลีที่ใช้เป็นตัวสะกดได้มี 5 ตัว คือ ย ล ว ส ฬ มีหลักเกณฑ์ดังนี้

ตัว ย จะเป็นตัวสะกดได้เมื่อ ย หรือ ห ตามหลัง เช่น อัยยิกา คุษย ฯลฯ

ตัว ล จะเป็นตัวสะกดได้เมื่อ ล ย หรือ ห ตามหลัง เช่น มัลลิกา กัลยาณวุฒ ฯลฯ

ตัว ว และ ฬ จะเป็นตัวสะกดได้เมื่อมีตัว ห ตามหลัง เช่น ชิวหา วิรุฬหก อาสาฬห ฯลฯ

ตัว ส จะเป็นตัวสะกดได้เมื่อ ต น ม ย ว หรือ ส ตามหลัง เช่น ภัस्ता มัสสุตฺตสมา ฯลฯ

ในภาษาสันสกฤต มีหลักเกณฑ์คล้ายกับบาลี แต่มีตัวสะกดเพิ่มอีกสองตัว คือ ศ ษ เช่น อศ्व พุศฺจิกายน ราชภูร ฯลฯ

ส่วนตัว ร กับ ห เป็นตัวสะกดไม่ได้ทั้งในบาลีและสันสกฤต แต่เมื่อนำมาใช้ ในภาษาไทย เราให้เป็นตัวสะกดด้วย เช่น พรหม พรหมณฺ จร ศร อมร อาหาร บริวาร อาการ วรรค พรรค สรร มรรค ฯลฯ

สรุป ภาษาบาลี สันสกฤต มีความแตกต่างจากภาษาไทยมาก เมื่อไทยรับมาใช้จึงต้องมีการเลือกวิธีรับเพื่อให้เป็นไปตามระบบของภาษาไทย และสะดวกต่อการใช้ ทั้งนี้คำศัพท์จากภาษาบาลีสันสกฤตบางคำ จะมีลักษณะรูปคำที่เปลี่ยนไป หากต้องการสืบทราบที่มาของคำจึงต้องใช้หลักการสังเกตคำยืมภาษาบาลี สันสกฤตจากการสังเกตพยัญชนะ สระ เป็นต้น

4. การใช้คำยืมภาษาเขมรในภาษาไทย

4.1 ใช้เป็นคำสามัญทั่วไป

คำยืมภาษาเขมรที่ปรากฏใช้เป็นคำสามัญทั่วไปในภาษาไทยมีอยู่เป็นจำนวนมาก คนไทยมักคุ้นเคยกับคำยืมเหล่านี้จนบางครั้งไม่ได้คิดว่าเป็นคำยืมก็มี เช่น

คำที่ไทยใช้		คำเขมร	
คำ	ความหมาย	คำ	ความหมาย
เกิด	เป็นขึ้น มีขึ้น กำเนิด	เกิด / เกิด /	เกิด เป็นได้
กราบ	กราบ	กราบ / กราบ /	กราบ
กำลัง	แรง	กำลัง / ก้อม-ลัง /	กำลัง
ขนุน	ชื่อต้นไม้ ผลใหญ่ ภายนอกเป็นหนามถี่ ภายในมียวง	ขนุน / คนล /	ขนุน
	สีเหลืองรสหวาน กินได้		
ควร	เหมาะ เหมาะสม	ควร / ก้าว /	เหมาะ ควร

ครบ ถ้วน เต็มจำนวนที่กำหนดได้ ครบ / ครบ / ครบถ้วน

สังกัด เจียบ สงาด / ซงัด / เจียบ

คำยืมภาษาเขมรที่ใช้เป็นคำสามัญทั่วไปนี้ นอกจากจะใช้ตามลำพังเป็นคำเดี่ยวแล้ว ในภาษาไทยยังใช้คำเหล่านี้บางคำร่วมกับคำไทยหรือคำบาลีและสันสกฤตในลักษณะของคำซ้อน อีกด้วย เช่น

4.1.1 ใช้ซ้อนกับคำไทย

กราบไหว้ แกะสลัก ขจัดปิดเป่า ค้ำประกัน เจียบสังกัด เจริญออกงาม เจริญเติบโต ชื่อตรง ทำลายล้าง ถนนหนทาง ปรุงแต่ง ผลัดเปลี่ยน พังทลาย ระเบียบเรียบร้อย ระลึคนึกถึง รำพึงคิด ล้างผลาญ สงบนิ่ง เสื่อมเจียมตัว แสวงหา หัวกบาล พอเหมาะพอควร ค้ำรงคงอยู่ บรรเทาเบาบาง เล่าแจ้งแกล้งไข

4.1.2 ใช้ซ้อนกับคำบาลีสันสกฤต

กราบนมัสการ ฉงนสนเท่ห์ ชัยชนะ ถนอมรักษา สงบสุข อำนาจราชศักดิ์

4.2 ใช้เป็นคำในวรรณคดี

ถ้อยคำในวรรณคดีไทยหลายเรื่องที่กวีได้บรรจุร้อยกรองขึ้นมาอย่างไพเราะงดงามนั้น นอกจากจะประกอบด้วยคำไทยและคำบาลีและสันสกฤตแล้ว ยังมีคำยืมภาษาเขมรปะปนอยู่ด้วยเป็นจำนวนมาก คำเขมรเหล่านี้บางคำเราก็รู้จักคุ้นเคย เพราะมักปรากฏใช้ซ้ำ ๆ อยู่ในวรรณคดีหลายเรื่อง แต่ก็มีคำเขมรอีกจำนวนไม่น้อยที่ไม่ค่อยพบหรือพบเพียงครั้งเดียวในวรรณคดีเรื่องเดียว ดังตัวอย่างต่อไปนี้

คำที่ไทยใช้

คำเขมร

คำ	ความหมาย	คำ	ความหมาย
กรรเจียก	ดอกไม้ทัด : หู	ตรเจียก / ตรีอ-เจีย /	หู
กรรแสง	ผ้าสไบ	กนแสง / ก้อน-แสง /	ผ้าเช็ดปาก ผ้าเช็ดมือ
กันเมียง	เด็ก	เกมง / เคมย้ง /	เด็ก
ขจร	ฟุ้งไป	ขจร / คจอ /	ใต้ ล่าง ฟุ้งไปทั่ว มักใช้คู่กับ ขจาย เป็น ขจรขจาย
ขลา	เสื่อ	ขลา / คลา /	เสื่อ
จังกู	หางเสื่อเรือ	จังกูต / จ้อง-โก้วต /	หางเสื่อเรือ
ตระบอก	กลีบ	ตรบอก / ตรีอ-บอก /	กลีบ
ไถง	ตะวัน วัน	ไถง / ทงย /	ดวงตะวัน วัน

ผกา	ดอกไม้	ผกา / พกา/	ดอกไม้
พเยย	พวงดอกไม้	ภญี / พญี/	พวงดอกไม้ ลวดลาย พวงดอกไม้ที่เขียน หรือสลักให้เกี่ยวพันกัน
สลา	หมาก	สลา / ซลา/	หมาก
สดำ	ขวา	สฎำ / ซุดำ/	ขวา

4.3 ใช้เป็นคำราชาศัพท์

คำยืมภาษาเขมรที่ใช้เป็นคำราชาศัพท์ในภาษาไทยมีอยู่ 2 ประเภท คือ

4.3.1 คำที่เป็นราชาศัพท์อยู่แล้วในภาษาเขมร ไม่ต้องมีคำว่า ทรง พระ หรือ ทรงพระ นำหน้า เช่น

คำที่ไทยใช้		คำเขมร		
คำราชาศัพท์	ความหมาย	คำราชาศัพท์	คำธรรมดา	ความหมาย
ตริส	พูด	ตราบส์ / ตระฮ์/	นิยาย	สฎี พูด
ถวาย	ให้ มอบให้	ถวาย / ทวาย/	โอย	ให้ มอบให้ (ใช้แก่เจ้านาย และ พระสงฆ์)
บรรทม	นอน	มภ์ / พุดม/	มูก	นอน
เสด็จ	ไป	เสฏจ / ซุดจ/	เทา	ไป
เสวย	กิน เสพ	โสวย / โสวย/	ญำ	เสวยได้รับเป็น คำโบราณปัจจุบัน ใช้โสย

4.3.2 คำธรรมดาของเขมรที่ไทยนำมาใช้เป็นราชาศัพท์จะเติมคำว่า ทรง พระ หรือทรงพระ นำหน้า เช่น

คำราชาศัพท์	ความหมาย	คำเขมร
ทรงดำเนิน	เดิน	ฎเณียร / ต้อม-เนอ/
ทรงทราบ	รู้	ซราบ / เจรียบ/
พระขนอง	หลัง	ขุนง / คนอง/
พระดำริ	ความคิด	ตริะ / ต้อม-ระฮ์/
พระดำรัส	คำพูด	ตมราบส์ / ต้อม-ระฮ์/
ทรงพระเจริญ	อ้วน	เจรีน / เจริน/
ทรงพระสำราญ	สบาย ไม่เจ็บป่วย	สรัล / ซ้อม-รล/

จากตัวอย่างการใช้คำราชาศัพท์ข้างต้นอาจกล่าวได้ว่าวิธีการสร้างคำราชาศัพท์ ด้วยการเติมคำว่า พระ ทรง ทรงพระ นำหน้าคำธรรมดา การใช้คำบาลีสันสกฤตเป็นราชาศัพท์ ตลอดตนการรับคำราชาศัพท์เขมรบางคำมาเป็นราชาศัพท์ไทยด้วย ล้วนเป็นเครื่องยืนยันว่าไทย รับรูปแบบการใช้ราชาศัพท์มาจากเขมร

5. หลักการสังเกตคำยืมภาษาเขมรในภาษาไทย

ไทยรับคำเขมรมาใช้ในภาษาไทยเป็นจำนวนมาก ดังที่ บรรจบ พันธุเมธา (2523, น. 7) กล่าวว่า “ภาษาที่สำคัญรองจากภาษาบาลีสันสกฤต ได้แก่ ภาษาเขมร” ไทยรับภาษาเขมร ทั้งที่เป็นคำธรรมดา เช่น เกิด เดิน เจริญ จมูก ฯลฯ และคำราชาศัพท์ เช่น โปรต เสด็จ เสวย สรง ฯลฯ เราจะเห็นว่าภาษาเขมรส่วนหนึ่งมีรูปลักษณะของภาษาคำโดด ซึ่งเหมือนกับภาษาไทย และไทยยังรับเอาวิธีการแผลงคำ (การเติมอุปสรรค และการลงอาคม) ของเขมรมาใช้ภาษาไทยด้วย คำยืมที่รับมากก็ดัดแปลงเสียง รูปคำแบบไทย แต่เราก็พอมิสังเกตเห็นคำยืมในภาษาไทยได้ดังต่อไปนี้

5.1 สังเกตจากคำโดดหรือคำพยางค์เดียวของเขมรที่ไทยยืมมา เนื่องจากคำโดดเหล่านี้มีลักษณะเหมือนคำไทยมาก จึงต้องอาศัยการจำให้ดีกว่าคำใดเป็นคำเขมร คำใดเป็นคำไทย คำยืมภาษาเขมรที่เป็นพยางค์เดียว เช่น

เดิน	เกิด	แข
ช่วย	เล็ก (ยก)	โดย (ตาม)
เห็น	ดัก	จง
เชิง (ตีน)	ศก (ผม)	ชุม

5.2 สังเกตจากคำควบกล้ำในภาษาเขมร นอกจากจะมีคำควบกล้ำ ร ล ว อย่างไทยแล้ว คำควบกล้ำของเขมรยังหมายถึงพยัญชนะซ้อนกันสองตัว เขมรนิยมมีเสียงควบกล้ำในพยางค์หน้าโดยใช้พยัญชนะต้นซ้อนกันสองตัวประสมสระเดียวกัน ออกเสียงพร้อมกันด้วย ดังนี้

5.2.1 คำที่ควบกล้ำ ร ล ว เช่น ปราบ ปรง ปรับ ตรวจ กราบ โปรต ไพร ตรีศ ตรีตรู ปราศ ขลิ่ง ขลาด ผลาญ เพลา ฯลฯ

5.2.2 คำควบกล้ำอื่น ๆ เช่น ขบวน เสด็จ ขนง ขจี ขจร ฉลาด ถวิล ถนอม ผกา ทลาย สราญ เจริญ ถนง สงบ ขนาด ฯลฯ

ในภาษาเขมรคำควบกล้ำที่มีพยัญชนะต้นซ้อนกันจะออกเสียงติดต่อกัน เมื่อไทยนำมาใช้ออกเสียงแบบอักษรนำ

5.3 สังเกตจากพยัญชนะท้าย (ตัวสะกด) คำเขมรจะสะกดด้วยตัว จ ญ ร ล และ ส ดังนี้

จ สะกด เช่น เสด็จ เสรีจ ตรวจ เมด็จ สำเร็จ บังอาจ

ญ สะกด เช่น ผจญ ผจญ เชิญ เพ็ญ ควาญ ชาญ

ร สะกด เช่น ขจร กำจร ระเมียร ควร เขมร
 ล สะกด เช่น ตำบล ถกล (งาม ก่อสร้าง ตั้งขึ้น) ทูล
 ส สะกด เช่น ตรัส ดำรัส จรัส

5.4 สันเกตจากคำแผลง (คำเติมอุปสรรคและคำที่ลงอาคม) ของเขมร ไทยนำมาใช้ ทั้งคำเดิมและคำที่แผลงแล้ว ดังนี้

5.4.1 คำเติมหน้า (คำที่เติมอุปสรรค) บำ บัง บัน และ บรร

บำ- เช่น บำบัด บำเรอ บำนาญ บำราบ บำรุง
 บัง- เช่น บังเกิด บังควร บังอร บังอาจ บังคน
 บัน- เช่น บันดาล บันทึบ บันได บันลือ บันดล
 บรร- เช่น บรรทุก บรรทัด บรรทม บรรลุ บรรจบ

5.4.2 คำเติมกลาง (คำลงอาคม) เช่น

เกิด - กำเนิด ขลัง - กำลัง
 จง - จำนง กราบ - กำราบ
 แข็ง - กำแหง ฉั้น - จังหัน

5.5 สันเกตจากคำสองพยางค์ที่ขึ้นต้นด้วย กำ คำ จำ ชำ ดำ ดำ ทำ มักจะเป็นคำที่มาจกภาษาเขมร เช่น

กำ- เช่น กำจัด กำจาย กำเดา กำแพง กำลัง
 คำ- เช่น คำนำล(เฝ้าเจ้านาย) คำนึ่ง คำรบ คำเพลิง(ปืน)
 จำ- เช่น จำนง จำจาย(สาย) จำนอง จำนำ จำเนียร
 ชำ- เช่น ชำนิ ชำนาญ ชำระ ชำเรา ชำแรก
 ดำ- เช่น ดำรัส ดำเนิน ดำริ ดำรง
 ดำ- เช่น ดำรวจ ดำลึง ดำหนัก ดำรับ ดำนาน
 ทำ- เช่น ทำบน(ห้วงใย) ทำนูล(บอก กล่าว) ทำลาย

นอกจากนี้ กตัญญู ซูซึน (2543, น. 43) ก็ได้ให้หลักสังเกตที่สอดคล้องกับหลักสังเกตข้างต้นซึ่งอธิบายไว้ว่า ภาษาไทยในปัจจุบันหยิบยืมคำภาษาต่างประเทศมาใช้มากมาย ถ้าหากเราจะตัดคำต่างประเทศที่ปรากฏในพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2525 และฉบับปรับปรุงต่อ ๆ มาออกทั้งหมดก็จะเหลือคำไทยซึ่งมีความหนาเป็นเล่มหนังสือประมาณ 100 หน้าเท่านั้น

ภาษาเขมรมีเข้ามาปะปนในภาษาไทยมากประมาณ 2,000 คำ นับว่าเป็นรองแต่เพียงภาษาบาลีและสันสกฤต ซึ่งเป็นภาษาทางศาสนา การสังเกตคำภาษาเขมรในภาษาไทยนั้นเป็นเรื่องยาก เนื่องจากเป็นภาษาคำโดดเหมือนกัน และไทยนำมาใช้กลมกลืนไปกับภาษาไทยแท้จะแยกออกได้ยาก แต่ก็พอจะมีข้อสังเกตบ้าง ดังนี้

1. สังเกตคำ คือ เป็นคำโดดเป็นส่วนใหญ่ คำที่มีการเติมอุปสรรคเทียม คำที่มี การลงอาคม
 2. สังเกตตัวสะกดการันต์ ตัวสะกดการันต์ในภาษาเขมรจริงๆ ออกเสียงด้วย (ต่างจาก ภาษาไทยซึ่งมักจะใช้ตัวสะกดตามมาตราตัวสะกด แต่ไม่ออกเสียง) ไม่นิยมการใช้ตัวสะกดมากกว่า 1 ตัว นอกจากเป็นคำยืมมาจากภาษาอื่น ๆ เช่น ภาษาบาลี สันสกฤต ตัวสะกดในภาษาเขมรอาจใช้ ตัว จ ช ส ต เป็นต้น ทำให้สังเกตได้ง่าย

3. สังเกตการใช้วรรณยุกต์และเครื่องหมายอื่น ๆ ภาษาเขมรไม่มีการใช้วรรณยุกต์ ดังนั้นจึง ไม่มีรูปวรรณยุกต์ใช้ ส่วนเครื่องหมายอื่น ๆ มีบ้าง มักแตกต่างไปจากภาษาไทย

4. สังเกตคำควบกล้ำ คำควบกล้ำในภาษาเขมรไม่เหมือนในภาษาไทย ยกเว้นที่ควบกล้ำ ด้วย ร ล และ ว

5. สังเกตคำแผลง คำแผลงหรือคำแปลงรูปที่มีมากกว่า 2 พยางค์

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าคำยืมภาษาเขมรจะมีหลักสังเกตได้ตามที่กล่าวมาแล้วข้างต้น แต่ก็มีคำ จำนวนหนึ่งที่น่าจะเป็นคำยืมภาษาเขมร ปรากฏว่าในพจนานุกรมไทยไม่ได้บอกไว้ว่าเป็นคำมาจาก ภาษาเขมร แสดงว่าคนไทยกับคนเขมรมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกันมาก ทำให้ภาษาเข้ามาปะปนจนสรุป ไม่ได้ว่าเป็นคำไทยหรือคำเขมร บางคำก็ไม่สามารถบอกได้ว่าไทยยืมเขมร หรือเขมรยืมไทย ดังที่ บรรจบ พันธุเมธา (2521, น. 16) กล่าวว่า ปัญหาเรื่องของคำโดยเฉพาะคำใดเป็นคำไทย คำใด เป็นคำเขมร หรือคำใดเป็นคำภาษาอื่นที่ต่างคนต่างยืมมาใช้หรือต่างยืมผ่านกันและกัน นับเป็นเรื่องที่ ตัดสินได้ยาก

6. ตัวอย่างคำยืมภาษาเขมรในภาษาไทย

คำยืมภาษาเขมรที่ปรากฏในพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 มีจำนวนไม่ น้อยและหากคำนั้นเป็นคำยืมภาษาดังกล่าว หลังคำจะใช้อักษรย่อเป็น ข. = เขมร ซึ่งตัวอย่างคำยืม ภาษาเขมรที่ปรากฏในพจนานุกรมฯ (2556) มีดังนี้

คำศัพท์

ความหมาย

กรง [กรง]

น. สิ่งที่ทำเป็นซี่ ๆ ล้อมรอบสำหรับขังนกเป็นต้น ตั้งอยู่กับที่ หรือยกไปได้; ในบทกลอนใช้หมายความว่า เปลือกมี เช่น ถนอมในพระกรงทอง (เห่กล่อม). (เทียบ ม. กรุง; ข.ทุง).

กรม (1) [กรม]

ก. ระทม, เจ็บอยู่ภายในเรื่อยไป เช่น กรมใจ; กัด เช่น กรมหนอง. [ข. กรุ (กรม)ลำปากเช่น กรุ จิต=ลำปาก]

กรม (2) [กรม] (แบบ)

น. ลำดับ เช่น จะเล่นโดยกรม (สมุทรโฆษ). [ส; ข. กรุม (กรม) หมวด, หมู่, กอง; ครอบคร้ว เช่น มวยกรุม = ครอบคร้วหนึ่ง]

กรร (1) [กัน] (โບ) กรรเจียก[กัน-]	ก. จับ เช่น กรกรรณฤบดี (สมุทรโฆษ). (ข. กาน่า ว่าถื่อ). น. เครื่องประดับหุมีรูปเป็นกระหนก ใช้ประกอบกับ พระมหามงกุฎ พระชฎา หรือรัตเกล้า เช่น กรรเจียก ซ้อนจอนแก้วแพรวพราว (อิเหนา). (ข. ตรเจียก ว่า หู).
กรรเชียง [กัน-]	น. เครื่องพยุ่น้ำให้เรือเคลื่อนที่ไปรูปคล้ายแจวแต่ไม่มี หมวกแจว พาดกับหุกรรเชียงบนหลักที่อยู่ข้างแคมเรือ ข้างละอันคู่กัน ใช้เหนี่ยวด้ามให้พยุ่น้ำ, ทำวายน้ำโดย นอนหงาย แล้วใช้แขนทั้ง 2 พยุ่น้ำให้เคลื่อนตัวไป, ตี กรรเชียง ก็ว่า ก. กรรที่นั่งหันหน้าไปทางท้ายเรือ แล้วใช้มือเหนี่ยวกรรเชียงพยุ่น้ำให้เรือเคลื่อนไป, ตี กรรเชียง ก็ว่า. (ข. กรรชิงกรรเชียง, หันกลับ, หวนกลับ).
กรรฐ์, กรรฐา [กัน, กันธา]	น. คอ (เทียบ ข. กรฐ ว่า คอ).
กระทรวง 2[-ชวง] (กฎ)	น. ส่วนราชการสูงสุดของราชการบริหารส่วนกลางมี เป็นนิติบุคคล มีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเป็น หัวหน้า; (โບ) ส่วนราชการที่พอเทียบได้กับกรมหรือ กระทรวงในปัจจุบัน เช่น ถ้าเป็นกระทรวงแพ่ง แลฝ่าย จำเลยนั้นเป็นกรม ฝ่ายนอกให้ส่งไปแพ่งกระสมพิจารณา, ถ้ามีผู้ร้ายลักขังฆ่าผู้คนโคกระบือทรัพย์สินสิ่งใด ๆ เป็นกระทรวงนครบาลได้ว่า (สามดวง). (เทียบ กรสวง; ไทยเหนือ ส่วง ว่า, ข้าง, ฝ่าย)
กระท่อม 1	น. เรือนเล็ก ๆ ทำพออยู่ได้, กระท้อบ ก็เรียก. (เทียบ ข. ขุทม).
กระแทะ	น. ยานชนิดลากขนาดเล็ก มี 2 ล้อ ใช้วัวเทียม ตัวเรือน ราบไม่ยกสูงอย่างเรือนเกวียนมีทั้งชนิดโถงและประกอบหลังคา, ระแทะหรือรันแทะ ก็เรียก (ข. รตะ).
กระบวร [-บวน]	ก. แต่ง, ประดับ. ว. งาม (แผลงมาจาก กบวร).
กระบอก 3 (กลอน)	น. ดอกไม้, กลีบดอกไม้, เช่น กระบอกทิพย์ผกาหวาน กาเมศ ภูเอย (นิ. นรินทร์), กวากลิ่นกระบอกบง- กช เกศเอาใจ (เสื่อโค), ใช้ว่า ตระบอก ก็มี. (เทียบ อะหม บลอก; ไทใหญ่ หมอก; ไทขาว และ ไทนอง บอก; ข. ตรบก).
กระบอง	น. ไม้ใช้เป็นอาวุธสำหรับใช้ตี, มีรูปกลมบ้าง เหลี่ยมบ้าง, ใช้ว่า ตระบอง ก็มี (ข. ภูบง; ปักซีใต้ บอง).

กระบาล [-บาน]	น. ส่วนกลางของกะโหลกศีรษะ, หัว (คำไม่สุภาพ) เช่น ตีกระบาล เขกกระบาล, (โบ) เขียนเป็นกระบาน ก็มี เช่น เพิกหนังทั้งผมนั้นออกเสียแล้วเอากรวดทรายขัดกระบาน ศีรษะชำระให้ขาวเหมือนพรรณศรีสังข์ (สามดวง); แผ่นกระเบื้องเช่น ประตูเคลือบกระบาลหิน(จารึกวัดโพธิ์); ลานกลางหมู่บ้านเรียกว่ากระบาลบ้าน(แผลงมาจาก กบาล).
กระป้อ	น. ควาย (มักใช้เป็นทางการ) เช่น รูปพรรณโคกระป้อ (ข. กรปี้; ม. เกรเบา).
กระพัง 1	น. แอ้ง, บ่อ, หนอง, ตระพัง ตะพัง หรือ สะพัง ก็เรียก (เทียบ ข. ตระพัง ว่า บ่อที่เกิดเอง).
กระยา	น. เครื่อง, สิ่งของ, เครื่องกิน เช่น เทียนรูปแลประทีบชวาลา เครื่องโขนกระยา สังเวยประดับทุกพรรณ (ดุขฎีสังเวยกล่อม ช้างของเก่า ครั่งกรุงเก่า) เขียนเป็นกรยา ก็มี เช่น พระไพโรธมานโณม นุบพิตรแลงมองมนตรอัญสุคติยฮอง กรยานุกลทาบ (ดุขฎีสังเวยกล่อมช้างของเก่า ขุนเทพกะวีแต่ง). (ข. กรยา).
ขจร 1[ชะจอน]	ก. ฟุ้งไป. (ข. ขจร ว่า ฟุ้งไป แผลงเป็นคำจร ก็ได้; ป; ส. ข ว่า อากาศ + ว่า ไป).
ขจอก[ชะ-]	ว. กระจอก, ง่อย, ขาเขยก. (ขจก ว่า ขาเขยก, พิการ).
ขจัด[ชะ-]	ก. กำจัด เช่น ขจัดความสกปรก; กระจัด, แยกย้ายออกไป. (ข. ขจาด ว่า พลัด, แยก).
ขจาย[ชะ-]	ก. กระจาย, มักใช้เข้าคู่กับคำ ขจร เป็น ขจรขจาย. (ข. ขจาย).
ขจี[ชะ-]	ว. งามสดใจ, ใช้ในคำว่า เขียวขจี. (ข. ขจี ว่า ดิบ, อ่อน).
ขตอย[ชะ-]	น. หมอนอิง (ข. ขนล่ ว่า หมอนอิง, ขอนที่ใช้เป็นหมอน).
ขนบ[ชะหนบ]	น. แบบอย่าง, แผน, ระเบียบ; กสิบ, รอยที่พับ (ของสมุดข่อย หรือผ้าจีบ หรือจีวร เป็นต้น); ชั้น เช่น ขนบหิน. (ข. ขนบ ว่า สิ่งที่อยู่ในห่อ, ที่หมก).
ขนอง[ชะหนอง]	น. หลัง, ใช้เป็นราชาศัพท์ว่า พระขนอง. (ข. ขนง).
ขนาน 2	[ชะหนาน] ก. เรียงคู่กันไป เช่น เรือแล่นขนานกันไป วังขนาน, เรียก เรือที่ผูกหรือตรึงติดเรียงคู่กันสำหรับข้ามฟาก ว่า เรือขนาน; เรียก, ตั้ง, เช่น ขนนานนาม ว่า ตั้งชื่อ (คณิต).

	น. เรียกเส้นตรงคู่ใด ๆ ซึ่งอยู่ห่างกันเป็นระยะเท่ากันโดยตลอด ว่า เส้นขนาน. (ข. ขนาน ว่า เทียบ).
เขลา[เขลา]	ว. ขาดไหวพริบ, รู้ไม่ถึง, รู้ไม่เท่าทัน, ไม่เฉียบเหลี่ยม, ไม่ฉลาด. (ข.).
เขลา[เขลา]	ว. กำเภาะ, หน่อม, สาว. (ข. เขลา ว่า หน่อม).
เข	น. ดวงเดือน, พระจันทร์. (ข.).
เขสร์[เขส]	น. กระแส; เส้นเชือก. (ข.).
จมูก[จะหมูก]	น. อวัยวะส่วนหนึ่งที่ยื่นออกมาอยู่เหนือปาก มีรู 2 รู สำหรับดมกลิ่นและหายใจเข้าหายใจออก, (ปาก) ตมูก ก็ว่า, ราชาศัพทว่า พระนาสิก พระนาสา โดยปริยาย เรียกสิ่งที่ยื่นออกมาคล้ายจมูก, เรียกสิ่งที่เจาะเป็นรู 2 รู เพื่อร้อยเชือก เป็นต้น เช่น จมูกชุง. (ข. .จรมะ).
จ้งไร	ว. เลวทราม, เป็นเสียด, ไม่เป็นมงคล, จ้งไร ก็ว่า. (ข. จงไร).
จ้งหะ	น. ระยะที่สม่าเสมอ เช่น หัวใจเต้นเป็นจ้งหะ ระยะที่กำหนดไว้เป็นตอน ๆ เช่น เพลงจ้งหะช้า จ้งหะเร็ว พุดเป็นจ้งหะ, โดยปริยายหมายความว่าโอกาสอันควร เช่น เจ้านายกำลังโกรธ ไม่มีจ้งหะจะเข้าพบ. (ข. จงวาก).
จ้งหัน 1	น. ข้าว, อาหาร, (ใช้แก่พระสงฆ์) (ข. จงทาน).
จ้งนอง	ก. ผูก, คล้อง, หมายไว้, กำหนด, จำไว้ (โบ; กลอน) ประพันธ์, แต่ง, เช่น จ้งจ้งนองโคลงอ้าง ถวายแด่บพิตร เจ้าช้าง (ลอ). (กฎ) น. ชื่อสัญญาซึ่งบุคคลหนึ่ง เรียกว่า ผู้รับจ้งนอง เพื่อเป็นประกันการชำระหนี้ โดยไม่ส่งมอบทรัพย์สินนั้นให้แก่ผู้รับจ้งนอง. (แผลงมาจาก จอง).
จ้งระ	ก. ชะล้างให้สะอาด เช่น จ้งระร่างกาย; สะสาง, ปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น, เช่น จ้งระพระไตรปิฎก จ้งระพจนานุกรม; พิจารณาตัดสิน เช่น จ้งระความ; จ่าย เช่น จ้งระเงิน จ้งระหนี้ จ้งระค่าไฟฟ้า.(ข.จระ ว่า ล้าง).
จ้งม	ก. มารวมกัน เช่น เตรียมตั้งโขมโรมราชา จ้งมทับลับปลา แลรั้งยงฝั่งสระสนาน (สรรพสิทธิ์); ดาษตีน, มีมาก, เช่น ขโมยจ้งม ยุงจ้งม. (ข. จ).
จ้งเนิน 1	ก. เดิน, ใช้ในราชาศัพทว่า ทรงพระดำเนิน; เป็นไป เช่น

	การประชุมดำเนินไปด้วยดี, ทำให้เป็นไป. เช่น ดำเนินงาน ดำเนินการ ดำเนินชีวิต. (ข. ฎเณ็ร).
ดำเนิน (แบบ)	ก. ตีเตียน, (ข. ฎเณ็ล ว่าคำตีเตียน, คำตำหนิ
ดำรง	ก. ทรงไว้, ชูไว้, ทำให้คงอยู่, เช่น ดำรงวงศ์ตระกูลดำรงธรรม, คงอยู่ เช่น ประเทศชาติจะดำรงคงอยู่ได้ด้วยความสามารถ. ว. ตรง, เทียง, มั่นคง, เช่น โผทของไทยทุกส่วน อยู่ดำรง คงไว้ได้ทั้งมวล, (แปลมาจากตรง). (ข. ฎรง, ตมรง).
ตำรับ [-หรับ]	น. ตำราที่กำหนดไว้เป็นเฉพาะแต่ละเรื่องละราย เช่น ตำรับหอสมุดแห่งชาติ; ใบสั่งยา (ใช้เฉพาะแพทยศาสตร์). (ข. ฎรับ, ตมรับ),
ตำรา	น. แบบแผนที่ว่าด้วยหลักวิชาต่าง ๆ, ตำรับตำรา ก็ว่า. (ข. ฎรา, ตมรา).
ตำหนัก	น. ที่ประทับของเจ้านาย เช่น กำหนักปลายเนิน หรือ ของ สมเด็จพระสังฆราช เช่น ตำหนักเพชร, ถ้าเป็นที่ประทับ ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เรียกว่า พระตำหนัก เช่น พระตำหนักจิตรลดารโหฐาน พระตำหนักवासกรี, (ข. ฎหนัก ว่า ตำหนัก, ที่พัก).
ถนน [ละहन]	น. ทางที่ทำขึ้น, ลักษณะนามว่า สาย, เส้น, สนน ก็ว่า, โบราณเขียนเป็น ถนน. (จารึกวัดป่ามะม่วง). (ข. ถนน ว่า ทางที่ทำขึ้น).
ถนน [ละहन]	ก. คอยระวังประดับประคองไว้ให้ดี เช่น ถนนน้ำใจ, ใช้อย่างระมัดระวังเพื่อไม่ให้เสียหรือหมดเร็ว เช่น ถนน ของกินของใช้ ถนนแรง, เก็บไว้อย่างดี เช่น ถนนเอา ไว้ก่อน, สนน ก็ว่า. (ข. ถนน).
บรรทม [บัน-] (ราชา)	ก. นอน โบราณใช้ ประทม ก็มี (ข. ผท).
บังคม (ราชา)	ก. แสดงความเคารพพระมหากษัตริย์ สมเด็จพระบรม ราชินีนาถ สมเด็จพระบรมราชินี และพระบรมราชวงศ์ ชั้นสูง ตามประเพณีไทย ใ้ว่า ถวายบังคม. (ข).
บังคล	ก. มอบให้ เช่น เป็นบังคลแก่ท่านแล (ม. คำหลวงวน ปเวสน). (ข. ปรคล ว่า มอบให้).
บังคร	ว. ควรอย่างยิ่ง เหมาะอย่างยิ่ง (มักใช้ในความปฏิเสธ)

	เช่น ไม่บังควร หาเป็นการบังควรไม่ (ข. บงคัวร).
บังคับ	น. (โบ.) การว่ากล่าวปกครอง, อำนาจศาลสมัยมีสภาพ นอกอาณาเขต, เช่น คนในบังคับอังกฤษ; กฎเกณฑ์ ในการประพันธ์ที่บัญญัติใช้ในฉันทลักษณ์ เช่น บังคับ ครุหลุ บังคับเอกโท บังคับสัมผัส, ก. ใช้อำนาจสั่งให้ทำหรือให้ปฏิบัติหรือให้จำต้องทำ เช่น เขาถูกสถานการณ์บังคับ, ให้เป็นไปตามความประสงค์ เช่น บังคับเครื่องบินให้ขึ้นลง; ทำให้เป็นไปตามกฎเกณฑ์ การใช้ภาษา เช่น บังคับให้ใช้เครื่องหมายอัญประกาศเมื่ออ้างถึง คำพูดของผู้อื่นภาษาไทยไม่บังคับการใช้เครื่องหมายหัพภาค เครื่องหมาย; ทำตามสภาพที่ถูกกำหนดไว้ เช่น ทางนี้บังคับให้ เลี้ยวซ้าย ประตูนี้อันบังคับให้ผลึกเข้า. (ข. บงคาบ).
เปรอ [เปฺรอ]	ก. บำเรอ, (ข. เปรี ว่า ใช้).
โปรด [โปฺรด]	ก. ถูกใช้หรือพอใจมาก เช่น โปรดสิ่งสวยงาม, แสดงความเมตตากรุณา โดยปลดเปลื้องความเดือดร้อน เป็นต้น เช่น โปรดข้าพเจ้า สักครั้ง, ใช้ประกอบหน้ากริยาแสดงความขอร้องอย่างสุภาพ เช่น โปรดนั่งนิ่ง ๆ ที่ถูกใจหรือพอใจมาก เช่น คนโปรด ของโปรด. (ข. โปฺรส).
ผจัญ ผจัญ [ผะจัน, ผะจัน]	ก. พยายามต่อสู้ พยายามเอาชนะ เช่น มารผจัญ, ต่อสู้ ดิ้นรนเพื่อเอาชนะเช่น ผจัญความทุกข์ยาก ผจัญอุปสรรค, ประจัญ หรือ ประจัญ ก็ว่า. (ข. ผจัญ ว่า ทำให้แพ้).
ผจาน	ก. เปิดเผยความชั่ว ประจาน. (ข. ผจาล ว่า ทำให้เข็ดหลาบ).
ผชุม	ก. ประชุม. (ข. บรช).
ผทม [ผะทม]	ก. นอน (ใช้แก่เจ้านาย), ประทม หรือ บรรทม ก็ใช้. (ข. ผทำ).
เผด็จ [ผะเด็ด]	ก. ตัด, ขจัด, ขาด. (ข. ผฎาจ).
เพลิง [เพลิง]	น. ไฟ เช่น เพลิงไหม้บ้าน ดับเพลิง. (ข. เภลิ่ง).
ลออ [ละ-]	ว. งาม เช่น นวลลออ เอี่ยมลออ. (ข).

7. วิธีการยืมคำภาษาอังกฤษเข้ามาใช้ในภาษาไทย

วิลเลียมส์ กิ่งคำ (2556, น. 120 – 122) ได้อธิบายถึงวิธีการรับคำภาษาอังกฤษมาใช้ในภาษาไทย ซึ่งมีวิธีการหลายอย่าง ดังต่อไปนี้

7.1 การเปลี่ยนแปลงเสียงและคำ

การยืมคำภาษาอังกฤษมาใช้ อาจมีการเปลี่ยนแปลงเสียงเพื่อความสะดวก และอีกประการหนึ่งเนื่องจากเสียงบางเสียงไม่มีใช้ในภาษาไทย เมื่อยืมเสียงจำพวกนี้จึงต้องมี การปรับปรุง ทำให้เสียงผิดเพี้ยนไปจากเดิมบ้าง เช่น

sign	ออกเสียงเป็น	เซ็น
pipe	ออกเสียงเป็น	แป๊บ
goal	ออกเสียงเป็น	โก
England	ออกเสียงเป็น	อังกฤษ
statistic	ออกเสียงเป็น	สถิติ
france	ออกเสียงเป็น	ฝรั่ง

7.2 การลากเข้าความ

การลากเข้าความ เป็นวิธีการเปลี่ยนแปลงเสียงของคำภาษาอังกฤษ เพื่อลากเข้าหาคำไทยที่คุ้นหูหรือแปลความหมายได้ด้วย วิธีนี้ถือได้ว่าเป็นวิธีปรับเปลี่ยนสิ่งที่ไม่คุ้นหูคุ้นปาก แปลไม่ออก การที่ออกเสียงให้ฟังเป็นไทย ๆ ทำให้แปลได้ ง่ายต่อการจดจำ (เริ่มนิยมใช้ในสมัย รัชกาลที่ 4 เป็นจุดเริ่มต้นของการทับศัพท์) ดังตัวอย่าง

court shoes	ลากเข้าหาเสียงภาษาไทยเป็น	คัตชู
bradlay	ลากเข้าหาเสียงภาษาไทยเป็น	ปลัดเล
coffee	ลากเข้าหาเสียงภาษาไทยเป็น	กาแฟ
uniform	ลากเข้าหาเสียงภาษาไทยเป็น	อยู่ในฟอร์ม
Madam	ลากเข้าหาเสียงภาษาไทยเป็น	หมาดำ

7.3 การทับศัพท์

การทับศัพท์ เป็นการยืมคำภาษาอังกฤษมาใช้โดยตรง ไม่มีการเปลี่ยนแปลง รูปคำ หรือเสียง แต่อาจจะเปลี่ยนแปลงบ้างเล็กน้อยในบางคำ เช่น

kiwi	ไทยใช้	กีวี
suit	ไทยใช้	สูท
beer	ไทยใช้	เบียร์
term	ไทยใช้	เทอม
fashion	ไทยใช้	แฟชั่น

bonus ไทยใช้ โบนัส

7.4 การบัญญัติศัพท์

การบัญญัติศัพท์ เป็นวิธีการยืมคำภาษาอังกฤษมาใช้โดยกำหนดคำ ให้มีความหมายตรงกับภาษาอังกฤษ ส่วนมากเป็นคำศัพท์เฉพาะ และภาษาที่นำมาใช้บัญญัติศัพท์โดยมากเป็นคำภาษาไทยแท้บ้าง ภาษาบาลีสันสกฤตบ้าง ดังจะอธิบายต่อไป ตัวอย่างศัพท์บัญญัติ เช่น

องค์กร	บัญญัติจาก	organization
ภูมิหลัง	บัญญัติจาก	background
พัฒนาการ	บัญญัติจาก	development

7.5 การตัดคำ

เมื่อยืมคำภาษาอังกฤษมาใช้แล้ว บางครั้งอาจมีการใช้โดยตัดพยางค์ให้สั้นลง เพื่อสะดวกในการออกเสียง ส่วนใหญ่มักเป็นภาษาพูด เช่น

entrance	ไทยใช้ตัดคำเป็น	เอ็น
double	ไทยใช้ตัดคำเป็น	เบิ้ล
champion	ไทยใช้ตัดคำเป็น	แชมป์
memory card	ไทยใช้ตัดคำเป็น	เม็ม

7.6 เปลี่ยนความหมายของคำ หรือการกลายความหมาย

7.6.1 ความหมายกว้างออก เมื่อเดิมคำที่ยืมมามีความหมายเฉพาะอย่างแต่ภาษาไทยเอามาใช้ในความหมายหลายอย่าง เช่น

ตาราง 2 ความหมายกว้างออก เมื่อเดิมคำที่ยืมมามีความหมายเฉพาะอย่าง แต่ภาษาไทยเอามาใช้ในความหมายหลายอย่าง

คำศัพท์	ความหมายภาษาอังกฤษ	ความหมายในภาษาไทย
bungalow	เรือนหรือกระท่อมทำด้วยไม้	บ้านพักตากอากาศทำแบบใดก็ได้
fan (s)	สนับสนุนคนเก่งทางด้านการศึกษา และการแสดง	คู่รัก สามี หรือผู้สนับสนุนคนเก่ง ในด้านการศึกษา
dope	ยาบำรุงกำลัง	ยาเสพติด ยาที่ทำให้เกิดกำลัง
game	การเล่น วิธีการ การพนัน	การเล่น วิธีการ การพนัน จบ สิ้นสุด

7.6.2 ความหมายแคบเข้า หมายความว่า คำเดิมนั้นมีความหมายหลายอย่าง เมื่อยืมมาใช้ในภาษาไทยมีความหมายเฉพาะเจาะจง เช่น

ตาราง 3 ความหมายแคบเข้า หมายความว่า คำเดิมนั้นมีความหมายหลายอย่าง เมื่อยืมมาใช้ในภาษาไทยมีความหมายเฉพาะเจาะจง

คำศัพท์	ความหมายภาษาอังกฤษ	ความหมายในภาษาไทย
boy	เด็กผู้ชาย พนักงานรับใช้	พนักงานรับใช้
report	รายงาน ชื่อเสียง	รายงาน
free	อิสระ ไม่ต้องเสียเงิน สะดวก ได้เปล่า	ไม่ต้องเสียเงิน
goal	จุดหมาย ประตูฟุตบอล	ประตูฟุตบอล
peg	หมุดท้าวๆไปที่ใช้ตอก สำหรับแขวนหมวก	หมุดที่กีดกระดาก

7.6.3 ความหมายย้ายที่ หมายถึง ไทยเรารับเอาคำยืมภาษาอังกฤษมาใช้ โดยเปลี่ยนแปลงความหมายไปจากเดิม เช่น

ตาราง 4 ความหมายย้ายที่ หมายถึง ไทยเรารับเอาคำยืมภาษาอังกฤษมาใช้ โดยเปลี่ยนแปลงความหมายไปจากเดิม

คำศัพท์	ความหมายภาษาอังกฤษ	ความหมายในภาษาไทย
fit	เหมาะ พร้อม สุขภาพดี ขนาดพอดีกับตัว	คั๊บ
gay	ร่าเริง แจ่มใส หลรุหระ เบิกบาน อุดมฉาด	รักร่วมเพศเดียวกัน
scrum	เข้าแถวกอดคอแย่งลูกรักบี้	จูโจม รุม (มักใช้ในการต่อสู้ หรือ การกิน)

สรุปการยืมคำภาษาอังกฤษมาใช้ในภาษาไทย มีวิธีการหลายวิธีการ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงเสียงและคำ การลากเข้าความ การทับศัพท์ การบัญญัติศัพท์ การตัดคำ นอกจากการรับคำมาใช้แล้วยังมีการกลายความหมายของคำทั้งการกลายความหมายแบบกว้างออก แคบเข้า และความหมาย ย้ายที่ ซึ่งวิธีการต่าง ๆ ที่กล่าวมานี้เป็นการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้สะดวก ในการออกเสียง และการใช้พูดใช้เขียนให้ง่ายต่อการจดจำ

8. ลักษณะคำยืมภาษาจีนในภาษาไทย

คำยืมภาษาจีนในภาษาไทยกลายเป็นอีกภาษาหนึ่งที่ใช้ในชีวิตประจำวัน คำยืมเหล่านี้มาจากภาษาจีนหลายสำเนียง เช่น ฮกเกี้ยนแต้จิ๋ว กวางตุ้ง และจีนแคะ เป็นต้น เนื่องจากชาวจีนได้เข้ามาติดต่อกับไทยหลายกลุ่มนั่นเอง ด้วยเหตุนี้ คำยืมภาษาจีนที่ใช้ในภาษาไทยจึงมีหลากหลาย

สำเนียงผสมผสานกันไปตามแหล่งที่มา และมีการปรับเปลี่ยนเสียงเพื่อให้สอดคล้องกับระบบการออกเสียงของภาษาไทยด้วย

วัลยา ช่างขวัญยืน (2555, น. 239-240) ได้อธิบายลักษณะคำยืมภาษาจีนในภาษาไทยสรุปได้ดังนี้

8.1 มักเป็นคำที่มีเสียงวรรณยุกต์ตรีหรือจัตวา ซึ่งมีพยัญชนะต้นเป็นอักษรกลาง เช่น โตะ เจ้ บ๊วย กัง ตี้ ก้วยเตี่ยว เป็นต้น จำนวนเสียงวรรณยุกต์ของภาษาจีนแต่จื้อมีมากกว่าเสียงวรรณยุกต์ของภาษาไทย คือ มีถึง 8 หน่วยเสียง เมื่อเราได้ยินคำที่มีเสียงวรรณยุกต์อยู่ในระดับสูง ๆ ซึ่งคนไทยอาจจะออกเสียงยาก แต่เมื่อรู้ว่าเป็นคำจีนก็อาจจะใช้แนวเทียบ (analogy) จึงเปลี่ยนเสียงคำเหล่านั้นให้เป็นเสียงตรีหรือจัตวาได้ เช่น เจ้ > เจ๊, บู้ > บู่, อ้ว > อู้, กก > กัก, แปะ > แป๊ะ, ต้ว > ตั่ว เป็นต้น

8.2 คำยืมภาษาจีนส่วนมากเป็นคำที่มีพยัญชนะต้นเป็นอักษรกลาง ได้แก่ ก จ ต บ ป อ มากกว่าพยัญชนะต้นอื่น ๆ ซึ่งพบเพียงประปราย เมื่อคำยืมเป็นเสียงตรีและจัตวา มีพยัญชนะต้นเป็นอักษรกลางก็จำเป็นต้องเพิ่มรูปวรรณยุกต์หรือจัตวาลงในคำนั้น ๆ ด้วย เช่น

คำจีน	คำที่ไทยใช้
กก	กัก
เก็ง	เก๋ง
ก้วยจับ	กวยจับ
เจ็ง	เจ๋ง
ตุ้ย	ตุ้ย
ต้ว	ตั่ว
โป้ว	ปู้
ปุย	ปุย
อ้ว	อู้

8.3 คำที่มีสระประสมเสียงสั้น /เอียะ/ และ /อัวะ/ ปรากฏใช้อยู่ในภาษาไทยเฉพาะคำเลียนเสียง เช่น เพียะ เฝียะ ผัวะ หรือคำขยาย เช่น (เหมือน)เดี้ยะ, (ขาว)จี้วะ นอกจากนี้ ส่วนใหญ่จะเป็นคำยืมจากภาษาจีน เช่น เกี้ยะ เจี้ยะ เลียะ เปาะเปี้ยะ ยัวะ ก้วน ม่วย ฯลฯ คำไทยทั้งหลายที่ไม่ใช่คำเลียนเสียงหรือคำขยายจะไม่ใช่คำที่มีสระประสมเสียงสั้น /เอียะ/ และ /อัวะ/

สรุปได้ว่า ลักษณะคำยืมภาษาจีนในภาษาไทย ส่วนใหญ่เป็นคำที่มีพยัญชนะต้นเป็นอักษรกลาง (ก จ ต บ ป อ) และมักเป็นคำที่ใช้วรรณยุกต์ตรีหรือจัตวา นอกจากนี้ยังมีการใช้สระเสียงสั้น /เอียะ/ และ /อัวะ/ ซึ่งต่างจากภาษาไทยที่ใช้สระเหล่านี้เลียนเสียงหรือเป็นคำขยายเท่านั้น

9. การใช้คำยืมภาษาจีนในภาษาไทย

วัลยา ช่างขวัญยืน (2555, น. 185 – 190) ได้กล่าวถึงการใช้คำยืมภาษาจีนไว้ว่า คำยืมภาษาจีนที่ใช้อยู่ทั่วไปในภาษาไทยมีทั้งคำเรียกชื่ออาหาร คำเรียกชื่อผักผลไม้ คำเรียกสิ่งของเครื่องใช้ และเครื่องแต่งกาย คำเรียกญาติ คำเรียกสถานที่และสิ่งก่อสร้าง คำเกี่ยวกับประเพณี และวัฒนธรรม และคำกริยาบางคำ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

9.1 คำเรียกชื่ออาหาร อาหารที่คนจีนนิยมรับประทานย่อมเป็นที่นิยมของชาวไทยเชื้อสายจีนด้วย คำยืมภาษาจีนที่เป็นชื่อเรียกอาหารทั้งคาวและหวาน จึงปรากฏเป็นคำยืมในภาษาไทย เช่น กวยจั๊ว ก๋วยเตี๋ยว/ก๊วยเตี๋ยว เกาเหลา เกี๊ยมอี เต้าหู้ พะโล้ บะช่อ หน้าเลียบ หมี่ จันอับ ฉือก๊วย ซาลาเปา โอเลี้ยง แป๊ะชะ

9.2 คำเรียกชื่อพืช ผัก ผลไม้ พืชผักและผลไม้จีนมีรสชาติถูกปากคนไทย และเป็นที่ยอมรับในหมู่คนไทยเชื้อสายจีนทั้ง พืช ผัก ผลไม้เหล่านี้ยังปลูกได้งอกงามดีในเมืองไทย คำเรียกชื่อ พืช ผัก ผลไม้ที่เป็นคำยืมจากภาษาจีนมีอยู่น้อยในภาษาไทย เช่น กุ่ยช่าย ตังโอ้ ฉำฉา แป๊ะก๊วย

9.3 คำเรียกสิ่งของเครื่องใช้และเครื่องแต่งกาย เมื่อคนไทยกับคนจีนติดต่อ คบค้ากัน ย่อมต้องรู้จักสิ่งของเครื่องใช้ของอีกฝ่าย ของบางอย่างที่ไทยไม่เคยมีมาก่อนจึงจำเป็นต้องเรียกสิ่งเหล่านั้นตามภาษาจีน เช่น เกี๊ยะ กอเอี๊ยะ เซ่ง ตั้ว รโฝ ตังเก เกี๊ยะ กุ่ยเฮง ซาก๊วย เอี๊ยม กี่เพ้า

9.4 คำเรียกญาติ ดังที่กล่าวมาแล้วว่าไทยกับจีนมีความสัมพันธ์กันมายาวนาน ตั้งแต่อดีต มีการเดินทางเข้ามาค้าขาย อพยพย้ายถิ่น และเกิดการแต่งงานจนกระทั่งมีคนไทยเชื้อสายจีนมาถึงปัจจุบัน คนเหล่านี้นิยมเรียกญาติด้วยคำจีน แม้กระทั่งคนไทยบางกลุ่มที่ไม่มีเชื้อสายจีน ยังเรียกตามคำเรียกญาติที่เป็นคำยืมภาษาจีน เช่น กัง เจ๊ ซ้อ เตี๋ย แป๊ะ ม่วย/หมวย เฮีย อาม่า กู๋ (น้ำชาย) อี้ (น้ำสาว) อี้ม (ป้าสะใภ้) เป็นต้น

9.5 คำเรียกสิ่งก่อสร้าง และสถานที่ คำประเภทนี้มีไม่มากนักแต่ก็เป็นคำยืมภาษาจีนที่คนไทยใช้อยู่บ่อย ๆ ในชีวิตประจำวัน เช่น เก็ง ห้าง โชห่วย ซำ อู่

9.6 คำกริยาบางคำ ที่คนจีนใช้อยู่ทั่วไป เมื่อคนไทยได้ติดต่อสมาคมกับคนจีน ก็สื่อสารกับคนจีนด้วยคำเหล่านั้น และในที่สุดก็กลายเป็นคำที่คุ้นหูและพบใช้อยู่ทั่วไป เช่น จ้อ เจี๊ยะ ซิซำ ตู๊ย แมะ โละ ฮั่ว

9.7 คำที่เกี่ยวกับศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม มีคนไทยส่วนหนึ่งนับถือเทพเจ้า หรือนับถือลัทธิจีน และคนไทยเชื้อสายจีนส่วนใหญ่ก็มีความศรัทธาในศาสนา หรือวัฒนธรรม ประเพณีของจีน จึงปรากฏคำยืมที่เกี่ยวข้องกับศาสนา ประเพณีและวัฒนธรรม เช่น กงเต๊ก ขงจื้อ ขง เช่น เซียมซี เต้า ฮวงซุ้ย/ฮวงจุ้ย เต๊ะเอี้ย เซ็งเม้ง

นอกจากนี้ ศุภกร เลิศอมรมีสุข (2556, น. 52) ศึกษาคำยืมภาษาจีนจากพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน ซึ่งแบ่งศึกษาตามกลุ่มความหมายของคำที่ยืมมา สรุปได้ดังนี้

1. กลุ่มความหมายเกี่ยวกับอาหารและการปรุงอาหาร เช่น กวางจืด กวางตุ้ง กุนเชียง กระดาษ จันอับ เจียว ซิงฮือ ตุ่น เต้าส่วน
2. กลุ่มความหมายเกี่ยวกับสิ่งของ เครื่องมือ เครื่องใช้ เครื่องเรือน เช่น กี่ เก้า จับเจี้ยว ตู๋ บังตอ ปี่ อวย
3. กลุ่มความหมายเกี่ยวกับการแต่งกาย เครื่องประดับ เช่น กีบ กี่เพ้า กุยเฮง เกี้ยว ยี่โป๋ หลิน เอี่ยม
4. กลุ่มความหมายเกี่ยวกับธุรกิจ การค้า น กิมตึง โซห่วย แซง เปีย (แซร์) โปยก๊วน หุ่น
5. กลุ่มความหมายเกี่ยวกับคุณลักษณะ กิริยา อาการ พฤติกรรม เช่น กั้ง(ปาก) กิ้น เก๋ จับฉ่าย จั๊วะ แฉโผย
6. กลุ่มความหมายเกี่ยวกับความเชื่อ ศาสนา ประเพณี และสังคม เช่น กังฟู ขงจื้อ จิ้มก้อง เซียมซี เต้า เต้าจิว ฮวงซุ้ย
7. กลุ่มความหมายเกี่ยวกับการงาน อาชีพ ตำแหน่ง เช่น กุนซื่อ จับกัง จิ้นแส หรือ ซินแส ตัวโผหรือโตโผ ท่องสี่อ ล้าต้า หลงจู้
8. กลุ่มความหมายเกี่ยวกับเครือญาติ กลุ่มคน และกลุ่มบุคคล เช่น ก๊วน เซียน ตัวเหี้ย หรือตัวเฮียน หมวย ดี แป๊ะ แจ็ก เจ๊สัว อั้งยี่ กุ้ย
9. กลุ่มความหมายเกี่ยวกับประเทศ สถานที่ และสิ่งปลูกสร้าง เช่น กวางตุ้ง ญี่ปุ่น ลู่ ไหลหล่า
10. กลุ่มความหมายเกี่ยวกับยานพาหนะ เช่น เก้ง เกี้ยว ตังเก โป๊ะจ้าย เรียว เลียว โล่ ส่าปิ่น เอี่ยมจิ้น
11. กลุ่มความหมายเกี่ยวกับธรรมชาติ เช่น (กระ)เจี้ยวหรือเจี้ยว เกาเหลียง หรือเกาลิน ไต้ฝุ่น โปยเซียน โล่ตั้น หลิว
12. กลุ่มความหมายเกี่ยวกับลักษณะนาม จำนวน मात्रา เช่น กั้ง เทียบ ลี หลี หุน
13. กลุ่มความหมายเกี่ยวกับการละเล่น และมหรสพ เช่น กี้ก จับยี่กั้ แต้ม ไต้ ถั่ว ปาहीं
14. กลุ่มความหมายเกี่ยวกับชนชาติ เช่น กวางตุ้ง เกาหลี แคะ จิ้น ญี่ปุ่น เต้าจิว ไหลหล่า ฮกเกี้ยน ฮ่อ

สรุปได้ว่าคำยืมภาษาจีนในภาษาไทยส่วนใหญ่ เป็นคำที่เกี่ยวข้องกับอาหาร พืช ผัก ผลไม้ สิ่งของเครื่องใช้ เครื่องแต่งกาย คำเรียกญาติ อาคารสถานที่ ศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม คำยืมเหล่านี้ล้วนเกิดจากสาเหตุต่าง ๆ ได้แก่ การเจริญสัมพันธไมตรี การค้าขาย การอพยพ การรับ

ประเพณีและวัฒนธรรมจนเกิดการยืมภาษาขึ้นดังกล่าว และคำยืมส่วนใหญ่มักใช้เป็นภาษาพูดจากกัน
ในชีวิตประจำวันจนกลายเป็นส่วนหนึ่งของภาษาไทยอย่างแยกกันไม่ได้

10. ตัวอย่างคำยืมภาษาจีนในภาษาไทย

ตัวอย่างคำยืมภาษาจีนในภาษาไทยที่ยกตัวอย่างนี้ ปรากฏในพจนานุกรมฉบับ
ราชบัณฑิตยสถานซึ่งหลังคำยืมนั้น ๆ จะบอกที่มาของคำยืมภาษาจีนโดยใช้อักษรย่อ คือ จ. หมายถึง
จีน ลัดดา วรลัคนากุล (2558) ตัวอย่างคำยืมภาษาจีนในภาษาไทย มีดังนี้

ก๊ก น. พวก หมู่ เหล่า โดยปรกติมักใช้เข้าคู่กันว่า เป็นก๊กเป็นพวก เป็นก๊กเป็นหมู่ เป็น
ก๊กเป็นเหล่า. (จ. ว่า ประเทศ)

กึ่ง (ปาก) ก. ต้ม (ใช้แก่เหล่า) เช่น กึ่งเหล่า. น. หน่วยตวงเหล่าโรงเป็นต้นตามวิธี
ประเพณี 1 กึ่ง เท่ากับ 50 ลูกบาศก์เซนติเมตร. (จ.).

ก๊งฉ่ น. ผักกาดเค็มชนิดหนึ่งของจีน. (จ. ก๊งฉ่ ว่า ผักดองเค็ม).

ก๊งเต็ก น. การทำบุญให้แก่ผู้ตายตามพิธีของนักบวชนิกายจีนและญวน มีการสวดและ
เผากระดาษที่ทำเป็นรูปต่าง ๆ มีบ้านเรือน คนใช้ เป็นต้น. (จ.).

ก๊งสี น. ของกองกลางที่ใช้รวมกันสำหรับคนหมู่หนึ่ง ๆ หุ่นส่วน บริษัท. (จ. ก๊งสี ว่า
บริษัททำการค้ากิจการ ที่จัดเป็นสาธารณะ).

กวยจั๊ป น. ชื่อของกินชนิดหนึ่ง ทำด้วยแป้งที่ใช้ทำเส้นกวยเตี่ยว แต่หั่นเป็นชิ้นใหญ่ ๆ
ต้มสุกแล้วปรุงด้วยเครื่องมีหมู เป็นต้น. (จ.).

กวยจี้ น. เมล็ดแตงโมต้มแล้วตากให้แห้ง ใช้ขบเคี้ยว. (จ.).

กวยเตี่ยว น. ชื่อของกินชนิดหนึ่ง ทำด้วยแป้งข้าวเจ้าเป็นเส้น ๆ ถ้าลวกสุกแล้วปรุงด้วย
เครื่องมีหมู เป็นต้น.

กอยีเยะ น. ชี๊ฝั้งปิดแผลชนิดหนึ่งแบบจีน. (จ.).

กั้งฉิน ว. คดโกง ไม่ซื่อตรง. (จ. กั้งฉิน ว่า อำมาตย์ทุจริต อำมาตย์ทรยศ).

ก๊วย น. คนเลว คนโซ. (จ. ก๊วย ว่า ผี).

กวยช่าย น. ชื่อไม้ล้มลุกชนิด *Allium tuberosum* Roxb. ในวงศ์ Alliaceae คล้าย
ต้นหอมหรือกระเทียม ใบแบน กลิ่นฉุน กินได้ นำเข้ามาปลูกเพื่อเป็นอาหาร พายัพเรียก หอมแป้น.
(จ.).

กวยเฮง น. เลื้อยแบบจีนชนิดหนึ่ง คอกกลม ฝ่าออกตลอด ติดกระดุม มีกระเป๋าด้านล่างข้าง
ละกระเป๋. (จ.).

เก๊ ว. ลอมหรือเลียนแบบเพื่อให้หลงผิดว่าเป็นของแท้ ไม่ใช่ของแท้ ไม่ใช่ของจริง โดย
ปริยาย หมายความว่าไม่มีราคา ใช้การไม่ได้. (จ.).

เก๊ก (ปาก) ก. วางท่า; ชับโล่. (จ.).

เกาเหลา [-เหลา] น. แกงมีลักษณะอย่างแกงจืด. (จ.).

เกาเหลียง 1 [-เหลียง] น. ชื่อเห็ดจีนชนิดหนึ่ง. (จ.).

เกาเหลียง 2 [-เหลียง] น. ชื่อดินชนิดหนึ่ง ใช้ปั้นทำเครื่องเคลือบดินเผาได้ดี ดินเกาหลีก็เรียก. (จ.).

เก้าอู้ น. ที่สำหรับนั่ง มีขาและพนักพิง มักยกย้ายไปมาได้ มีหลายชนิด ถ้ามีรูปยาวใช้นอน เรียกว่า เก้าอู้นอน ถ้าใช้โยกได้ เรียกว่า เก้าอู้โยก ลักษณะนามว่า ตัว. (จ.).

เกี่ยมไฉ่ น. ผักดองเค็มชนิดหนึ่ง. (จ.).

เกี่ยมอี่ น. ของกินชนิดหนึ่ง ทำด้วยแป้งข้าวเจ้า เป็นตัว ๆ คล้ายลอดช่อง. (จ. ว่าเจียมอี่).

เกี้ยว 2 น. คานหามของจีนชนิดหนึ่ง. (จ.).

เกี้ยว น. ของกินชนิดหนึ่งใช้แผ่นแป้งสาเล็ดเป็นสี่เหลี่ยมเล็ก ๆ ห่อหมูสับเป็นต้น. (จ.).

เกี้ยว น. เกือกไม้แบบจีน. (จ.).

ง่วน ว. เพลิน ทำเพลิน เล่นอยู่กับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง. (จ. หง่วน).

จันอับ น. ชื่อขนมหวานอย่างแห้งของจีน มีหลายอย่างรวมกัน เช่น ข้าวพอง ถั่วตัด งาตัด

จับกัง น. กรรมกร ผู้ใช้แรงงาน ใช้เรียกผู้รับจ้างทำงานต่าง ๆ. (จ.).

จับกิม น. ชื่อขนมของจีนชนิดหนึ่ง มี 10 อย่าง เช่น พักเชื่อม ถั่วตัด งาตัด ข้าวพอง มักใช้เป็นของไหว้เจ้า.

จับเจี้ยว น. หม้อดินเล็ก ๆ มีพวยและที่จับสำหรับต้มน้ำ. (จ.). (รูปภาพ จับเจี้ยว)

จับฉ่าย น. ชื่ออาหารอย่างจีนชนิดหนึ่งที่ใส่ผักหลาย ๆ อย่าง. (ปาก) ของต่าง ๆ ที่ปะปนกันไม่เป็นสำหรับ ไม่เป็นชุด. (จ.).

จับยี่กี น. การเล่นพนันของจีนชนิดหนึ่ง มีไพ่ทำด้วยไม้แผ่นบาง ๆ รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า 12 แผ่น. (จ.).

จ้าง 1 น. ชื่อขนมของจีนชนิดหนึ่ง ทำด้วยข้าวเหนียวที่แช่น้ำต่างแล้วล้างให้สะอาด นำมาผึ่งให้สะเด็ดน้ำห่อด้วยใบไม้แล้วต้มให้สุก. (จ.).

จิ้นเต็ง น. หัวหน้าคนงานที่เป็นชาวจีน (ใช้เฉพาะในสถานที่ทำการร่วมกันมาก ๆ เช่น บ่อนหรือโรงสุรารายาฝิ่น). (จ.).

จิ้นแส น. หมอ ครู จิ้นแส ก็ว่า. (จ. ชินแส).

เจ น. อาหารที่ไม่ปรุงด้วยเนื้อสัตว์และผักบางชนิดเช่น กระเทียม กุยช่าย ผักชี แจ ก็ว่า. (จ.).

เจ้ง 2 เจ้ง น. เครื่องดนตรีจีนชนิดหนึ่ง มีสายสำหรับดีด คล้ายจะเข้. (จ. ว่า เจ้ง).

เจ้ง (ปาก) ก. เลิกล้มกิจการเพราะหมดทุน; สิ้นสุด. (จ.).

เจียน น. กับข้าวอย่างหนึ่ง มีปลาทอดแล้วปรุงด้วยเครื่องต่าง ๆ เรียกว่า ปลาเจียน.
(จ. เจียน ว่า เคลือบน้ำตาล เชื่อมน้ำตาล).

แจ น. อาหารที่ไม่ปรุงด้วยเนื้อสัตว์และผักบางชนิดเช่นกระเทียม กุยช่าย ผักชี เจ ก็ว่า.
(จ.).

โจ๊ก น. ข้าวต้มชนิดหนึ่งที่ใช้ปลายข้าวต้มจนละเอียด. (จ.).

เฉาก๊วย น. ชื่อขนมชนิดหนึ่ง สีดำ ทำจากเมือกที่ได้จากการต้มเคี่ยวพรรณไม้ชนิดหนึ่ง
ใส่แป้งลงไปผสม กวนให้ทั่ว ทิ้งไว้ให้เย็น กินกับน้ำหวานหรือใส่น้ำตาลทรายแดง. (จ.).

แฉ่พวย ก. เปิดเผยข้อที่ปิดบังหรือความลับ. (จ.)

ชวย (ปาก) ว. เคราะห์ร้าย อัปโชค. (จ.).

ซาลาเปา น. ชื่อขนมชนิดหนึ่งของจีนทำด้วยแป้งสาลีปั้นเป็นลูกกลม ข้างในใส่ไส้ มีทั้ง
ไส้หวานและไส้เค็ม

ซินแส น. หมอ ครู จีนแส ก็ว่า. (จ.).

ซีอิ้ว ซีอิ้ว น. เครื่องปรุงรสอย่างน้ำปลา ทำด้วยถั่วเหลือง น้ำปลาถั่วเหลือง ก็เรียก
อย่างใดเรียกว่า ซีอิ้วขาว อย่างข้นเรียกว่า ซีอิ้วดำ ถ้าใส่น้ำตาลทรายแดง เรียกว่า ซีอิ้วหวาน. (จ.).

ซึ้ง 1 น. ภาชนะสำหรับนึ่งของ ทำด้วยโลหะมีลักษณะกลมคล้ายหม้อ ซ้อนกันเป็นชั้น ๆ
2 - 3 ชั้น ชั้นล่างใส่น้ำสำหรับต้มให้ความร้อน ชั้นที่ซ้อนที่กันเจาะเป็นรู ๆ เพื่อให้ไอน้ำร้อนผ่าน
ให้ของในชั้นที่ซ้อนสุดมีฝาครอบคล้ายฝาชี ลังถึง ก็ว่า. (จ. เล่งซึ้ง).

เซ่ง (ปาก) ก. โอนสิทธิหรือกิจการไปให้อีกคนหนึ่งโดยได้ค่าตอบแทน รับโอนสิทธิหรือ
กิจการจากอีกคนหนึ่งโดยต้องเสียค่าตอบแทน เรียกว่า รับเซ่ง. (จ.).

เซียน น. ใบทำนายโชคชะตาตามศาลเจ้าหรือวัด มีเลขหมายเทียบกับเลขหมายบนตัวที่
เสี่ยงได้. (จ.).

แซ่ 2 น. ชื่อสกุลวงศ์ของจีน. (จ.).

แซยิด น. วันที่มีอายุครบ 5 รอบนักษัตร คือ 60 ปีบริบูรณ์ตามคติของจีน เรียกการ
ทำบุญในวันเช่นนั้นว่า ทำบุญแซยิด. (จ.).

ตงฉิน ว. ชื่อตรง ชื่อสัตว์. (จ. ตงฉิน ว่า อำมาตย์ชื่อสัตว์).

ตะหลิว น. เครื่องมือทำด้วยเหล็ก ใช้แซะหรือตักของที่ทอดหรือผัดในกระทะ. (เทียบ
จ. เตี้ยะ ว่า กระทะ + หลิว ว่า เครื่องแซะ เครื่องตัก).

ตั้งฉายา น. ผักดองแห้งแบบจีนชนิดหนึ่ง ใช้ปรุงอาหาร. (จ.).

ตั้งโอ้ น. ชื่อไม้ล้มลุกชนิด *Chrysanthemum coronarium* L. ในวงศ์ Compositae
ใบเล็กหน้า กลิ่นหอม กินได้ เป้าพรรณไม้ต่างประเทศ งาไซ ก็เรียก. (จ.).

ตัว น. บัตรบางอย่างที่แสดงสิทธิของผู้ใช้ เช่น ตัวรถ ตัวหนังสือ. (จ.).

ตัวโผ น. หัวหน้าคณะมหรสพ มีละคร จั้ว เป็นต้น โต้โผ ก็เรียก. (จ.).

ตัวสิว ก. ซ่อมแซม เช่น ต้องตัวสิวสำเภาเอาเข้าอยู่. (จ.).

ตัวเหี้ย น. ตำแหน่งหัวหน้าอั้งยี่ อั้งยี่. (จ.).

ตาเต็ง น. เครื่องชั่งหรือตาชั่งขนาดเล็กชนิดหนึ่ง มีถาดห้องอยู่ทางหัวคันที่เป็นไม้หรืองาช้าง มีตุ้งถ่วง ห้อยเลื่อนไปมาตามกันได้ เดิมใช้สำหรับชั่งทอง เงิน เพชร และพลอย เต็ง ก็เรียก. (เทียบ จ. เต็ง).

ตุ๋น ก. ทำให้สุกด้วยวิธีเอาของใส่ภาชนะวางในภาชนะที่มีน้ำแล้วเอาฝาครอบ ตั้งไฟให้น้ำเดือด เช่น ตุ๋นไข่ ตุ๋นข้าว เคี้ยวให้เปื่อย เช่น ตุ๋นเนื้อ ตุ๋นเป็ด. น. เรียกสิ่งที่ทำให้สุกโดยวิธีดังกล่าว เช่น ไข่ตุ๋น เนื้อตุ๋น เป็ดตุ๋น; (ปาก) โดยปริยายหมายความว่าหลอกลวงเอาไปแทนหมดตัว ผู้ถูกหลอกลวงเอาไปแทนหมดตัว เรียกว่า ผู้ถูกตุ๋น. (จ.).

ตุ้ย ก. เอาหมัดกระแทกเอา. (จ.).

ตุ๊ ก. ประทับ พอญุ่ ไถ ชดเชย เช่น พอตุ๊ ๆ กันไป. (จ.).

เต็ง 2 น. ตาเต็ง. (จ.).

เต้า 2 น. ชื่อศาสนาสำคัญศาสนาหนึ่งของจีนมีศาสดาชื่อเล่าจื้อ หรือ เหลาจื้อ เต้า ก็ว่า. (จ.).

เต้าเจี้ยว น. ถั่วเหลืองที่หมักเกลือสำหรับปรุงอาหาร. (จ.).

เต้าทิง น. ชื่อของหวานชนิดหนึ่ง มีถั่วแดงกับลูกเต๋อยัดเต็มแป้งกรอบ ลูกพลับแห้ง เป็นต้น ใส่น้ำตาลต้มร้อน ๆ. (จ.).

เต้าส่วน น. ชื่อของหวานชนิดหนึ่ง ทำด้วยแป้งเปียกกวนกับถั่วเขียวที่เอาเปลือกออกแล้วราดน้ำกะทิ. (จ.).

เต้าหู้ น. ถั่วเหลืองที่ไม่เป็นแป้งแล้วทำเป็นแผ่น ๆ ใช้เป็นอาหาร มี 2 ชนิด คือ เต้าหู้ขาวและเต้าหู้เหลือง

เต้าหู้ยี้ น. อาหารเค็มของจีน ทำด้วยเต้าหู้ขาวหมัก. (จ.).

เต้าฮวย น. ชื่อของหวานชนิดหนึ่ง ทำด้วยน้ำถั่วเหลืองที่มีลักษณะแข็งตัว ปรุงด้วยน้ำซิงต้มกับน้ำตาล.

โต้โผ น. ตัวโผ. (จ.).

ไต่ (ปาก) น. กลเม็ด ทีเด็ด ความลับ เจตนาแท้จริงซึ่งซ่อนเร้นไว้; ไพ่ตัวสำคัญซึ่งปิดไว้ไม่ให้คู่แข่งรู้. (จ.).

ไต่กง น. นายท้ายเรือสำเภาหรือเรือจับปลา. (จ.).

ใต้ฝุ่น น. ชื่อพายุหมุนที่มีกำลังแรงจัด ทำให้มีฝนตกหนักมาก เกิดขึ้นในบริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือของมหาสมุทรแปซิฟิกและในทะเลจีน มีความเร็วลมใกล้บริเวณศูนย์กลางตั้งแต่ 65 นอต หรือ 120 กิโลเมตรต่อชั่วโมงขึ้นไป. (จ.).

ถั่ว ก. ทำให้มีส่วนเสมอกัน เฉลี่ย. (จ.).

ถ้ำแก่ น. ตำแหน่งข้าราชการฝ่ายในพระราชสำนัก; ผู้ใหญ่ที่เป็นประธานในการสู่ขอและการหมั้น; เรียกชายจีนที่เป็นผู้ใหญ่และมีฐานะดี เรียกชายจีนที่เป็นเจ้าของกิจการ. (จ. ถ้ำแก่).

บ๊วย 2 (ปาก) ว. ที่สุดท้าย ล้าหลังที่สุด. (จ.).

บ๊ะจ่าง น. ชื่ออาหารคาวของจีนชนิดหนึ่ง ทำด้วยข้าวเหนียวนำมาผัดน้ำมัน มีไส้หมูเค็มหรือหมู พะโล้ กุนเชียง ไข่เค็มเฉพาะไข่แดง กุ้งแห้ง เห็ดหอม เป็นต้น ห่อด้วยใบไผ่แล้วต้มให้สุก. (จ.).

บะหมี่ น. ชื่ออาหารชนิดหนึ่ง ทำด้วยแป้งสาลี เป็นเส้นเล็ก ๆ มีสีเหลือง ลวกสุกแล้วปรุงด้วยเครื่อง มีหมู เป็นต้น. (จ.).

บุงกี น. เครื่องสานรูปคล้ายเปลือกหอยแครง สำหรับใช้โกยดิน เป็นต้น บุงกี ก็ว่า. (จ.).

เปาะเปี๊ยะ น. ชื่ออาหารชนิดหนึ่ง โดยนำแป้งสาลีมาทำให้สุกเป็นแผ่นกลมบาง ๆ เรียกว่า แผ่นเปาะเปี๊ยะ แล้วห่อถั่วงอก ลวกหมูตั้งหรือกุนเชียง ขึ้นเต้าหู้เค็ม และแตงกวา ราวด้วยน้ำปรุงรสซัน ๆ รสหวานเค็ม โรยหน้าด้วยเนื้อปูและไข่หั่นฝอย หรือห่อรวมไว้ในแผ่นเปาะเปี๊ยะก็ได้ กินกับต้นหอมและพริกสด เรียกว่า เปาะเปี๊ยะสด ชนิดที่ใช้แผ่นเปาะเปี๊ยะห่อไส้ที่ประกอบด้วย วั่นเส้น ถั่วงอก เนื้อไก่หรือหมูสับ เป็นต้น ที่ลวกสุกแล้วนำไปทอดกินกับผักสดต่าง ๆ เช่น ใบโหระพา สะระแหน่ และน้ำจิ้มใส

สรุปได้ว่า ไทยกับจีนมีความสัมพันธ์อันดีงามกันมาช้านานทั้งทางด้านการทูต ประเพณี วัฒนธรรม เชื้อสาย การค้าขาย และการทหาร การรบ ความสัมพันธ์เหล่านี้ทำให้เกิดการยืมภาษาจีนมาใช้ในภาษาไทย อีกทั้งจัดอยู่ในตระกูลภาษาคำโดดเหมือนกัน เรายังสามารถศึกษาลักษณะคำยืมภาษาจีนในภาษาไทย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นคำที่มีพยัญชนะต้นเป็นอักษรกลาง (ก จ ด ต บ ป อ) และมักเป็นคำที่ใช้วรรณยุกต์ตรีหรือจัตวา นอกจากนี้ยังมีการใช้สระเสียงสั้น /เอียะ/ และ /อัวะ/ ซึ่งต่างจากภาษาไทยที่ใช้สระเหล่านี้เสียงหรือเป็นคำขยายเท่านั้น การยืมภาษาจีนนั้นไทยใช้วิธีการยืมมาใช้โดยวิธีการทับศัพท์ การทับศัพท์แต่เสียงเปลี่ยนไป ใช้คำไทยแปลคำภาษาจีน ใช้คำไทยประสมหรือซ้อนกับคำภาษาอื่น สร้างคำใหม่หรือความหมายใหม่เสียงหายไป และการใช้สำนวน และคำยืมที่นำมาใช้ในภาษาไทยส่วนใหญ่เป็นคำที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ซึ่งจะเกี่ยวกับชื่อสถานที่ อาหาร วัฒนธรรม ประเพณี การพนัน เครื่องมือ สิ่งของเครื่องใช้ เป็นต้น

ความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย

1. ปัญหาของการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย

ปัญหาการใช้คำยืมจากภาษาอังกฤษ การศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่า ปัญหาการใช้คำยืมจากภาษาอังกฤษ มี 3 ประเด็น คือ

1. ปัญหาการสะกดคำ

นักวิจัยหลายท่าน พบว่า ผู้ใช้คำยืมมีปัญหาการสะกดคำ เช่น ชำนาญ รอดเหตุภัย (2541) พบกว่า นักศึกษาไทยส่วนมากเข้าใจว่า การใช้คำยืมจากภาษาอังกฤษที่ไม่ถูกต้องไม่เกิดผลกระทบต่อการใช้สื่อสาร และปรากฏว่า มีคำยืมจากภาษาอังกฤษจำนวนมากที่นักศึกษา เขียนสะกดคำผิด และไม่เข้าใจความหมาย ซึ่งมีสาเหตุจากการที่นักศึกษาใช้คำยืมจากภาษาอังกฤษตามบุคคลอื่น โดยไม่ทราบวิธีเขียนสะกดคำตามหลักเกณฑ์ของราชบัณฑิตยสถาน และไม่ค่อยเข้าใจความหมายของคำยืมจากภาษาอังกฤษทั้ง ๆ ที่เป็นคำซึ่งพบอยู่เป็นประจำ และมีบริบทประกอบอยู่ด้วยก็ตาม

2. ปัญหาการออกเสียงหรือถ่ายเสียงจากคำยืมมาเป็นภาษาไทยไม่ถูกต้อง

ผลการวิจัยของนักการศึกษาพบว่า ผู้ใช้คำยืมจากภาษาอังกฤษมีการเขียนสะกดคำที่ใช้ถ่ายเสียงออกมาด้วยอักษรไทยไม่ตรงตามการออกเสียงจริงของคำยืมนั้น ๆ (ทัตพิชา ชลวิสูตร, 2553)

3. ปัญหาการเลือกใช้คำยืมให้ถูกต้องตามบริบท

ในปัจจุบัน คำยืมจากภาษาอังกฤษถูกนำมาใช้ปะปนกับภาษาไทย และมีการใช้คำยืมดังกล่าว ไม่ถูกต้องตามความหมายของคำศัพท์ทั้งในและนอกพจนานุกรมนั้น เนื่องจากผู้ใช้ไม่เข้าใจความหมาย และใช้คำศัพท์ตามบุคคลอื่น จึงไม่ทราบว่าเลือกใช้คำผิด (ชำนาญ รอดเหตุภัย ม.ป.ป.)

2. ความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย

การเลือกใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย เป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งในการสื่อสาร เนื่องจากบริบทการใช้ภาษาที่แตกต่างกัน จึงต้องมีความรู้และความเข้าใจในเรื่อง ของภาษาต่างประเทศในภาษาไทย เพื่อนำไปเลือกใช้ได้อย่างเหมาะสมและถูกต้องตาม บริบทของภาษา

ภาษาไทยการใช้คำให้เหมาะสม การใช้คำในภาษาไทยใช้ต่างกันตามความเหมาะสม ประกอบด้วยเสียงและความหมาย การรู้ จักเลือกคำมาใช้ให้ถูกต้อง ควรคำนึงถึงเรื่องต่อไปนี้

2.1 การใช้คำให้ถูกต้องตามความหมาย ความหมายของคำ ที่จะกล่าวถึงมีดังนี้คือ

2.1.1 คำที่มีความหมายตรงและความหมายโดยนัย - ความหมายตรง คือ ความหมายที่เป็นที่รับรู้ เข้าใจตรงกันในหมู่ผู้ใช้ภาษาไม่ต้องตีความเป็นอย่างอื่น - ความหมายแฝง คือ ความหมายที่ซ่อนเร้นอยู่ในความหมายของคำนั้นๆ เป็นความ หมายที่เพิ่มขึ้นจากความหมายตรง จะเข้าใจตรงกันหรือไม่ขึ้นอยู่กับพื้นฐานความรู้ประสบการณ์ของแต่ละบุคคล ตลอดจนคำแวดล้อม

2.1.2 คำบางคำอาจมีได้หลายความหมาย คือ เมื่ออยู่ในประโยคหนึ่ง คำบางคำอาจมีความแตกต่างไปจากเมื่ออยู่ในอีกประโยคหนึ่ง

2.1.3 คำบางคำมีความหมายใกล้เคียงกัน อาจทำให้ผู้ใช้ภาษาเกิด ความสับสนได้

2.2 การใช้คำให้ถูกต้องตามไวยากรณ์ ไวยากรณ์ หมายถึง หลักว่าด้วยรูป และระเบียบวิธีการประกอบรูปคำให้เป็นประโยค ชนิดของคำแบ่งออกเป็น 7 ชนิด ได้แก่ คำนาม คำสรรพนาม คำกริยา คำวิเศษณ์ คำบุพบท คำสันธาน คำอุทาน

2.3 การเขียนสะกดการันต์ให้ถูกต้อง การเขียนสะกดคำเนเรื่องสำคัญ เพราะถ้าเขียนสะกดบกพร่องหรือผิดความหมายก็อาจจะเปลี่ยนแปลงไปได้ ดังนั้น ในการเขียนจึงต้องอาศัยการสังเกตและการจดจำหลักการเขียนคำประเภท ต่างๆ ได้แก่ คำสมาส คำพ้องเสียง คำที่ใช้ ซ, ทร คำที่ใช้ ใ-, ไ-, - คำที่ออกเสียง อะ การใช้วรรณยุกต์ - คำที่มีตัวการันต์ คำทับศัพท์ภาษาต่างประเทศ

2.4 การออกเสียงให้ถูกต้องและชัดเจน พยางค์หนึ่งๆ ในภาษาไทยประกอบด้วยพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ ถ้าเสียงพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์เปลี่ยนไป ความหมายก็จะเปลี่ยนไปด้วย ซึ่งจะทำให้สื่อความหมายผิดพลาดได้ เรื่องนี้ต้องอาศัยการสังเกตและจดจำเป็นสำคัญ ตัวอย่างการออกเสียงให้ถูกต้องและชัดเจน การใช้คำในภาษาไทยใช้ต่างกันตามความเหมาะสม หรือตามระดับของคำ เวล้นำคำไปใช้จะต้อง คำนึงถึงความเหมาะสมของบุคคล กาลเทศะ โอกาส และความรู้สึก ระดับของภาษาแบ่งอย่างกว้างๆ ได้ 3 ระดับคือ

2.4.1 ภาษาปาก เป็นภาษาที่ใช้พูดหรือเขียน เพื่อความเข้าใจในกลุ่มคนที่มีความใกล้ชิดสนิทสนม กัน ถ้อยคำที่ใช้ไม่ต้องพิถีพิถันกันมากนัก

2.4.2 ภาษากึ่งแบบแผน เป็นภาษาที่ใช้ทั้งในการพูดและเขียน

2.4.3 ภาษาแบบแผน เป็นภาษาที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่าถูกต้อง และประณีต มักใช้ในการพูดและ เขียนที่เป็นทางการ ตัวอย่างการใช้ภาษาระดับต่างๆ การใช้คำ ให้เหมาะสม ควรคำนึงถึงเรื่องต่อไปนี้

1) การใช้คำให้เหมาะสมกับบุคคลและกาลเทศะ การใช้คำที่สุภาพหรือคำที่เหมาะสมกับบุคคลเป็น เรื่องที่คนไทยถือเป็นเรื่องสำคัญ ควรใช้ให้ถูกต้องและเหมาะสม

2) การใช้คำให้เหมาะสมกับความรู้สึก คำบางคำในภาษาไทยจะแสดงความรู้สึกของผู้ใช้ภาษาได้ ว่ารู้สึกเช่นใด ในขณะที่เดียวกันก็จะส่งผลต่อความรู้สึกของผู้รับสารได้เช่นกัน หวังว่า ท่านจะนำหลักการเหล่านี้ไปเป็นพื้นฐานในการใช้ภาษาไทยในชีวิตประจำวันได้ อย่างถูกต้อง

สรุปได้ว่าการเลือกใช้คำในภาษาไทย ควรคำนึงในเรื่องของการใช้คำให้ถูกต้องตามความหมาย ถูกต้องตามไวยากรณ์ มีการเขียนสะกดคำที่ถูกต้อง เลือกใช้คำที่สอดคล้องกับบริบทของประโยค

3. การวัดและประเมินผล

การวัดและประเมินผลความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ผู้สอนสามารถใช้เครื่องมือ วิธีการและกระบวนการต่าง ๆ ที่ส่งเสริมความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย และควรมีการกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนที่ชัดเจนสำหรับการประเมินความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ซึ่งมีแนวทางการวัดและประเมินความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ดังนี้

3.1 การวัดด้านพุทธิพิสัย

พุทธิพิสัย เป็นพฤติกรรมด้านความสามารถทางสติปัญญาของบุคคล ลักษณะการวัดจึงเป็นการวัดทางอ้อม จากพฤติกรรมที่แสดงออกของผู้ถูกวัดภายใต้เครื่องมือวัดหรือสถานการณ์ที่ผู้สอบกำหนด ซึ่งมีการจำแนกความสามารถอีกเป็น 6 ระดับ เรียงจากความสามารถขั้นต่ำไปสูง ดังนี้

3.1.1 ความรู้ความจำ คือความสามารถในการระลึกได้ถึงเรื่องราวต่าง ๆ ที่เคยมีประสบการณ์มาก่อนจะด้วยวิธีใดก็ตาม เช่น จากการเรียนรู้ในห้องเรียน การอ่านหนังสือ การบอกเล่าต่อ ๆ กันมา เป็นต้น พฤติกรรมด้านความรู้ความจำยังจำแนกเป็น 3 ลักษณะใหญ่ ๆ คือ 1) ความรู้เฉพาะเรื่อง เป็นความรู้เกี่ยวกับศัพท์และนิยาม ความรู้เกี่ยวกับกรดและความจริงเฉพาะเรื่อง 2) ความรู้ในการดำเนินการเป็นความรู้เกี่ยวกับระเบียบแบบแผน เกี่ยวกับแนวโน้มนและลำดับขั้น การจำแนกประเภท ความรู้เรื่องกฎเกณฑ์ และระเบียบวิธี และ 3) ความรู้รวบยอดในเนื้อหาในเนื้อเรื่อง เป็นความรู้เกี่ยวกับหลักวิชา ทฤษฎีและโครงสร้าง เป็นต้น

3.1.2 ความเข้าใจ คือความสามารถในการผสมผสานความรู้ความจำ แล้วขยายความคิดของตนเองออกไปอย่างสมเหตุสมผล สามารถอธิบายความโดยใช้ความคิดและคำพูดของตนเอง ดังนั้นความเข้าใจจึงเป็นความรู้ขั้นสติปัญญา (Cognition) เนื่องจากต้องนำเอาความรู้จากชั้นความรู้ความจำ มาผสมผสานร่วมด้วย ความเข้าใจแบ่งเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่ 1) การแปลความ เป็นความสามารถในการสื่อความหมายจากภาษาหนึ่ง หรือแบบฟอร์มหนึ่งไปสู่อีกภาษาหนึ่งหรืออีกแบบฟอร์มหนึ่ง 2) การตีความ เป็นความสามารถเอาผลการแปลความหลาย ๆ สิ่งมาผสมผสานเรียบเรียงเป็นความคิดใหม่อย่างมีความหมาย และการขยายความเป็นการขยายแนวคิดให้กว้างไกลไปจากข้อมูลเดิมอย่างสมเหตุสมผล ซึ่งต้องอาศัยการแปลความและการตีความประกอบกัน เป็นต้น

3.1.3 การนำไปใช้ คือความสามารถนำความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่เรียนรู้มาแล้ว ไปใช้ที่แปลกใหม่ หรือสถานการณ์ใหม่ที่ไม่เคยเห็นมาก่อนแต่อาจใกล้เคียงหรือคล้ายคลึงกับที่เคยมีประสบการณ์มาก่อน

3.1.4 การวิเคราะห์ คือความสามารถแยกแยะเรื่องราวสิ่งต่าง ๆ ออกเป็นส่วนย่อย ๆ ได้ทำให้สามารถมองเห็นความสัมพันธ์กันของส่วนย่อยได้อย่างชัดเจน สามารถค้นหาความจริงต่าง ๆ ที่ซ่อนแฝงอยู่ในเรื่องนั้น ๆ ได้ การวิเคราะห์แบ่งเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่ 1) วิเคราะห์

ความสำคัญ เป็นความสามารถในการแยกแยะองค์ประกอบย่อยที่รวมอยู่ในเรื่องราวนั้น เพื่อชี้ให้เห็นถึงเหตุ ผลลัพธ์ และประเด็นสำคัญ 2) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ เป็นความสามารถในการพิจารณาหาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบย่อยที่รวมกันอยู่ในเรื่องราวนั้น ๆ ว่ามีความสัมพันธ์เกี่ยวพันกันในลักษณะใดเหมือนหรือต่างกันอย่างไร และสามารถวิเคราะห์หลักการเป็นความสามารถในการค้นหาว่า โครงสร้างและระบบของวัตถุสิ่งของ เรื่องราวและการกระทำต่าง ๆ รวมกันอยู่ในสภาพเช่นนั้นได้ เพราะยึดหลักหรือแกนอะไร เป็นต้น

3.1.5 การสังเคราะห์ คือการนำองค์ประกอบย่อย ๆ ต่าง ๆ ตั้งแต่สองสิ่งขึ้นไปมารวมเข้าเป็นเรื่องราวเดียวกันเพื่อให้เห็นถึงโครงสร้างที่ชัดเจน แปรเปลี่ยนไปจากเดิม แบ่งเป็น 3 ประเภท 1) สังเคราะห์ข้อความ เป็นความสามารถในการผสมผสานความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ ทำให้เกิดเป็นข้อความหรือผลผลิตใหม่ อาจสังเคราะห์โดยการพูดเขียนหรือรูปภาพก็ได้ 2) สังเคราะห์แผนงาน เป็นความสามารถในการกำหนดแนวทาง วางแผน เขียนโครงการต่าง ๆ ล่วงหน้าขึ้นมาใหม่ ให้สอดคล้องกับข้อมูลและมุ่งหมายที่วางไว้ 3) สังเคราะห์ความสัมพันธ์ เป็นความสามารถในการนำความสำคัญหลักการต่าง ๆ มาผสมผสานให้เป็นเรื่องเดียวกัน ทำให้เกิดเป็นสิ่งสำเร็จอันใหม่ที่มีความสัมพันธ์แตกต่างไปจากเดิม เป็นเรื่องราวหรือแนวคิดใหม่ที่ผิดหรือแตกต่างไปจากเดิม

3.1.6 การประเมินค่า คือความสามารถในการตัดสินเกี่ยวกับคุณค่าของเนื้อหา และวิธีการต่าง ๆ โดยสรุปอย่างนี้หลักเกณฑ์ว่า เหมาะสม มีคุณค่า ดี-เลว เพียงไร การประเมินค่าต้องอาศัยเกณฑ์ประกอบการตัดสินใจ 2 ลักษณะ คือ 1) การตัดสินใจโดยใช้ข้อเท็จจริงหรือเกณฑ์ภายในเนื้อเรื่องนั้น ซึ่งเป็นการตัดสินโดยใช้ข้อเท็จจริงที่ปรากฏในเรื่องนั้น ๆ 2) การตัดสินโดยใช้เกณฑ์ภายนอก เป็นการตัดสินตามเหตุผลทางตรรกศาสตร์ การยอมรับของสังคม สภาพความเป็นจริง ความยุติธรรม เป็นต้น

3.2 เครื่องมือที่ใช้วัดและประเมินผล

เครื่องมือที่วัดด้านพุทธิพิสัยส่วนใหญ่นิยมใช้แบบทดสอบ ซึ่งมีหลากหลายชนิดดังได้กล่าวมาแล้ว แต่แบบทดสอบที่ใช้สำหรับประเมินผลการเรียนรู้ในการจัดการเรียนการสอน ที่ใช้ส่วนใหญ่มี 2 ประเภท คือ แบบทดสอบอัตนัย และแบบทดสอบปรนัย ซึ่งมีหลักการสร้างข้อสอบ ดังนี้

3.2.1 การสร้างข้อสอบอัตนัย ข้อสอบอัตนัยเป็นข้อสอบที่เปิดโอกาสให้ผู้ตอบได้แสดงความสามารถในด้านความรู้ ภาษา ความคิดริเริ่ม วิเคราะห์ข้อความได้อย่างเหมาะสม แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ แบบไม่จำกัดคำตอบ และแบบจำกัดคำตอบ ซึ่งทั้งสองลักษณะมีหลักการสร้างดังต่อไปนี้

1) หนึ่งคำนี้ถึงลำดับความสำคัญของจุดมุ่งหมายที่วางไว้ตามตารางวิเคราะห์หลักสูตร โดยพิจารณานำหนักจากจุดมุ่งหมาย และเนื้อหาที่ได้สอน

2) วางแนวทางการออกข้อสอบว่า จะเป็นแบบจำกัด หรือไม่จำกัดคำตอบ

- 3) เขียนคำสั่งให้ชัดเจนว่า ต้องการให้ผู้สอบตอบอย่างไร เกณฑ์การให้คะแนนเป็นอย่างไร
- 4) ตั้งประเด็นคำถาม ที่ประเมินความรู้จริงของผู้เรียน โดยเน้นด้านใดบ้าง เช่น การสังเคราะห์ วิเคราะห์ หรือประเมินค่า
- 5) พยายามใช้คำถามหลาย ๆ แบบมิใช่มีแต่คำถามประเภท ใครอะไร ที่ไหน ที่มุ่งถามเพื่อวัดความรู้ความจำเท่านั้น แต่ควรใช้คำถาม เหตุใด อย่างไร เพื่อให้ผู้เรียนอธิบายและแสดงเหตุผล หรือถามความคิดเห็นวิเคราะห์ ในเชิงเปรียบเทียบ แสดงความสัมพันธ์ ความขัดแย้ง ดีความ เป็นต้น

6) ทบทวนและพยายามปรับปรุงให้ข้อคำถามมีความชัดเจน ไม่กำกวม

3.2.2 การสร้างข้อสอบปรนัย แบบปรนัยที่รู้จักกันดี ได้แก่

- 1) แบบถูกผิด ซึ่งก็คือแบบทดสอบเลือกตอบสองตัวเลือก ซึ่งผู้ตอบมีโอกาสเลือกตอบข้อใดข้อหนึ่ง อาจตอบว่าผิดหรือถูก ใช่หรือไม่ มีข้อแนะนำการสร้าง คือ เขียนคำถาม คำตอบและข้อความให้ชัดเจนกระชับไม่ยกย่อนไม่ต้องตีความ ไม่ใช่ข้อความปฏิเสธซ้อนหลีกเลี่ยงลอกข้อความจากคำบรรยายหรือหนังสือ ข้อผิดถูกควรใกล้เคียงกัน เป็นต้น ข้อดีของข้อสอบนี้ คือ ตรวจจับง่าย รวดเร็ว ประหยัดค่าใช้จ่าย ข้อเสีย คือ เดาง่าย มีค่าความเชื่อมั่นต่ำ
- 2) แบบทดสอบแบบเติมคำ เป็นแบบทดสอบที่ให้ผู้เรียนเขียนคำตอบสั้น ๆ มักมีขอบเขตการตอบอย่างชัดเจนจากช่องว่างที่เว้นไว้ ข้อแนะนำในการสร้าง คือ เขียนคำสั่งให้รัดกุมว่าตอบตรงไหน อย่างไร คำถามควรชัดเจน ถามเจาะไม่ถามกว้าง และไม่ควรถลอกข้อความคำบรรยายหรือจากบางสิ่งมาถาม เว้นช่องให้มากพอสำหรับคำตอบ และควรอยู่ท้ายประโยคไม่ควรมีหลายแห่งในแต่ละข้อ ข้อดี คือ สร้างง่าย เดาถูกยาก ประหยัดเวลา ควรใช้ข้อสอบเฉพาะความรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริงกฎเกณฑ์ต่าง ๆ
- 3) แบบจับคู่เป็นปรนัยประเภทกำหนดคำหรือข้อความเป็นสองแถวคล้ายกับแบบทดสอบแบบเลือกตอบข้อความแถวหนึ่ง ไปใส่อีกแถวหนึ่งในการสร้าง คือ ในแถวที่เป็นคำตอบควรมีมากกว่าคำถามเพื่อป้องกันการดาวและควรเป็นคำตอบที่สั้นสั้น คำถามควรระบุเคลื่อนหรือหลักการกับคู่ให้ชัดเจน ข้อคำถามและคำตอบควรจัดให้อยู่หน้าเดียวกัน วิธีตอบไม่ยุ่งยาก เช่น การเลือกเฉพาะอักษรมาตอบแทนการลอกทั้งข้อความ ข้อดี คือ สร้างง่าย รวดเร็ว ตรวจจับง่าย หากสร้างได้ดีเดายาก ประหยัด แต่มักเป็นข้อสอบที่วัดความรู้ความจำและค่อนข้างยากที่จะทำให้ปัญหาและคำตอบเป็นเรื่องเดียวกันหรือประเภทเดียวกัน (หากประเภทไม่เหมือนกันเดาง่าย)
- 4) แบบเลือกตอบประกอบด้วยคำถามสั้นและคำตอบให้เลือกเพียงข้อเดียว หลักการเขียนข้อสอบ คือ คำถามควรอยู่ในรูปประโยคคำถามที่สมบูรณ์จะส่งเจาะจงสั้นและชัดเจนตรงจุด อาจนำคำตอบที่ได้มาเชื่อมต่อกับคำถาม หลีกเลี่ยงคำถามปฏิเสธซ้อนปฏิเสธ หากจำเป็นต้อง

ใช้ควรเน้นหรือขีดเส้นตายให้ชัด ข้อเดียวควรมีคำตอบเดียว ควรมีตัวถูกและตัวลวงที่มีควรเป็นไปได้ตามหลักวิชา

ความพึงพอใจ

1. ความหมายของความพึงพอใจ

การที่ผู้เรียนมีความพึงพอใจกับรูปแบบหรือวิธีการในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จะช่วยให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ได้ ลักษณะของความพึงพอใจในการเรียนมีหลายรูปแบบ เช่น พึงพอใจในตัวผู้สอน พึงพอใจในสื่อหรือนวัตกรรม พึงพอใจในเทคนิควิธีการสอน เป็นต้น และได้มีผู้ให้ความหมายความพึงพอใจไว้ดังต่อไปนี้

กิติมา ปรีดีดิลก (2529, น. 321-322) ให้ความหมายว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกที่ชอบ หรือพอใจที่มีต่อองค์ประกอบและสิ่งจูงใจในด้านต่าง ๆ ของงาน และผู้ปฏิบัติงานนั้น ได้รับการตอบสนองความต้องการ

จรัส โพธิ์จันทร์ (2530, น. 17) ให้ความหมายว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกของบุคลากรในแต่ละหน่วยงาน ซึ่งอาจเป็นความรู้สึกทางบวก ในทางเป็นกลาง หรือทางลบ ความรู้สึกเหล่านี้มีผลต่อประสิทธิภาพของการทำงาน กล่าวคือ หากความรู้สึกโน้มเอียงไปในทางบวก การปฏิบัติงานจะมีประสิทธิภาพสูง แต่หากความรู้สึกโน้มเอียงไปในทางลบ การปฏิบัติงานจะมีประสิทธิภาพต่ำด้วย

ยุคล ทองตัน (2531, น. 14) ให้ความหมายว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกที่ดี มีความสุขของบุคคลต่องานที่กำลังปฏิบัติอยู่และความพึงพอใจนี้จะส่งผลดีต่อการปฏิบัติงาน ส่วนความไม่พึงพอใจในการปฏิบัตินั้นจะมีผลต่อการปฏิบัติงานในทางตรงกันข้าม

พิน คงพูน (2539, น. 21) ให้ความหมายว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกรัก ชอบ ยินดี เต็มใจ หรือเจตคติที่ดีของบุคคลที่มีต่องานที่เขาปฏิบัติ ความพึงพอใจในการทำงาน เกิดจากการได้รับการตอบสนองความต้องการทั้งด้านวัตถุและจิตใจ

จากความหมายของความพึงพอใจดังกล่าวมาแล้ว พอสรุปได้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่องานที่ปฏิบัติในทางบวก คือ รู้สึกชอบ รัก พอใจ หรือเจตคติที่ดี ต่องาน ซึ่งเกิดจากการได้รับการตอบสนองความต้องการทั้งด้านวัตถุและด้านจิตใจ เป็นความรู้สึกที่มีความสุขเมื่อได้รับความสำเร็จตามความต้องการหรือแรงจูงใจ

2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเสริมสร้างความพึงพอใจ

ทฤษฎีที่จะกล่าวต่อไปนี้เป็นทฤษฎีทางด้านพฤติกรรมศาสตร์ เกี่ยวกับลักษณะและความต้องการของมนุษย์ ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการสร้างเสริมความพึงพอใจของบุคคลได้อย่างเหมาะสม โดยจิราภรณ์ ตั้งกิตติภาภรณ์ (2532, น. 110-114) กล่าวว่า ทฤษฎีทางด้านพฤติกรรมศาสตร์ ประกอบด้วยทฤษฎีที่สำคัญ ดังนี้

2.1 ทฤษฎีลำดับความต้องการของมาสโลว์ (Maslow's Hierarchy of Needs) อับราฮัม มาสโลว์ (Abraham Maslow) ได้ตั้งทฤษฎีนี้โดยมีแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับพฤติกรรมของมนุษย์ไว้ดังนี้

2.1.1 ลักษณะความต้องการของมนุษย์ ประกอบด้วย

- 1) ความต้องการของมนุษย์เป็นไปตามลำดับชั้นความสำคัญ โดยเริ่มจากระดับความต้องการขั้นต่ำ ไปสู่ความต้องการขั้นสูง
- 2) มนุษย์มีความต้องการอยู่เสมอ เมื่อความต้องการอย่างหนึ่งได้รับการตอบสนองแล้ว จะมีความต้องการในสิ่งใหม่เข้ามาแทนที่
- 3) เมื่อความต้องการในระดับหนึ่งได้รับการตอบสนองแล้ว จะไม่จูงใจให้เกิดพฤติกรรมต่อสิ่งนั้น แต่จะมีความต้องการในระดับสูงเข้ามาแทน และเป็นแรงจูงใจให้เกิดพฤติกรรมในสิ่งนั้น
- 4) ความต้องการที่เกิดขึ้นอาศัยซึ่งกันและกัน มีลักษณะควบคู่กัน คือเมื่อความต้องการอย่างหนึ่งยังไม่หมดสิ้นไป ก็จะมีความต้องการอีกอย่างหนึ่งเกิดขึ้นมา

2.1.2 ลำดับความต้องการของมนุษย์ (Hierarchy of Needs) ลำดับชั้นความต้องการของมนุษย์มี 5 ระดับ คือ

- 1) ความต้องการด้านกายภาพ (Physiological Needs) เป็นความต้องการเบื้องต้นเพื่อการอยู่รอด เช่น ความต้องการในเรื่องของอาหาร ที่อยู่อาศัย และความต้องการทางเพศ ความต้องการทางด้านร่างกายจะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของคนที่ต่อเมื่อความต้องการทั้งหมดของตนยังไม่ได้รับการตอบสนองเลย
- 2) ความต้องการด้านความปลอดภัย (Safety Needs) เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันเพื่อให้เกิดความปลอดภัยจากอันตรายต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นกับร่างกาย ความเจ็บป่วย และความสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจ รวมถึงการรับประกันต่อความมั่นคงในหน้าที่ การงาน และการส่งเสริมเพื่อให้เกิดความมั่นคงทางด้านเศรษฐกิจ
- 3) ความต้องการความรัก และความต้องการด้านสังคม (Love and Belonging Needs) เป็นความต้องการที่เกี่ยวกับการอยู่ร่วมกัน และการได้รับการยอมรับจากบุคคลอื่น โดยมีความรู้สึกตนเองนั้นเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มทางสังคมอยู่เสมอ เมื่อความต้องการทางด้าน

กายภาพ และความปลอดภัยได้รับการตอบสนองแล้ว ความต้องการทางด้านสังคมก็จะเริ่มเป็น สิ่งจูงใจที่สำคัญต่อพฤติกรรมของคน ทั้งนี้เพราะคนมีนิสัยชอบอยู่ร่วมกันเป็นกลุ่ม

4) ความต้องการได้รับการยกย่อง (Esteem Needs) เป็นความต้องการ ระดับสูงที่เกี่ยวกับความมั่นใจในตนเองในเรื่อง ความรู้ ความสามารถ เป็นความต้องการ ที่จะให้ผู้อื่น ยกย่อง สรรเสริญเมื่อทำงานสิ่งหนึ่งสิ่งใดได้สำเร็จ และความพึงพอใจในการที่มีฐานะเด่นทางสังคม

5) ความต้องการที่จะได้รับความสำเร็จในชีวิต (Self-Actualization Needs) เป็นความต้องการที่พิจารณาถึงสมรรถนะที่เป็นไปได้ของตนเองและการบรรลุเป้าหมาย ที่ตน ต้องการ เมื่อบุคคลมีการพิจารณาถึงบทบาทของเขาในชีวิตว่าจะเป็นอย่างไรมาก่อน บุคคลนั้นจะผลักดันชีวิต ของตนเองให้เป็นไปในทางที่ดีที่สุดตามที่คาดหมายไว้อย่างก็ตามยอมขึ้นอยู่กับขีดความสามารถของเขาเองด้วย

5.2.2 ทฤษฎี ERG (ERG Theory) แอลเคอเฟอร์ (จรัส โพธิ์จันทร์, 2530, น. 43-46) มีความเชื่อว่า ความต้องการมีอิทธิพลต่อการแสดงพฤติกรรมของมนุษย์เช่นเดียวกับ Maslow แต่ ความต้องการตามแนวคิดของ Alderfer แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ด้วยกัน คือ

1) ความต้องการเพื่อการดำรงชีวิต (Existence Needs) เป็นความต้องการ ทางกายภาพและความต้องการทางวัตถุที่ช่วยให้มนุษย์มีชีวิตอยู่รอดได้ เช่น อาหาร น้ำ ที่อยู่อาศัย นอกจากนี้ค่าจ้างแรงงาน ความมั่นคง สุขภาพ ความปลอดภัยก็จัดอยู่ในกลุ่มนี้ เมื่อเปรียบเทียบกับ ทฤษฎีของมาสโลว์ ความต้องการเพื่อการดำรงชีวิตจะรวมส่วนที่เป็นความต้องการด้านสรีระทั้งหมด กับบางส่วนของความต้องการความมั่นคง ปลอดภัย

2) ความต้องการด้านความสัมพันธ์ (Relatedness Needs) เป็นความ ต้องการที่รวมถึงความต้องการทางสังคม ความต้องการความรู้สึกรับประกันในความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล การได้รับการยอมรับ การมีชื่อเสียง และการได้รับการยกย่องจากสังคม เมื่อเทียบกับ ทฤษฎีของมาสโลว์ ความต้องการด้านความสัมพันธ์นี้จะรวมถึงส่วนที่เป็นความต้องการความมั่นคง ปลอดภัย ความต้องการด้านสังคม และบางส่วนของความต้องการมีเกียรติและศักดิ์ศรี

3) ความต้องการการเติบโต (Growth Needs) เป็นความต้องการทั้งหมด เกี่ยวกับการพัฒนาตนเอง ความก้าวหน้าในวิชาชีพ ความภาคภูมิใจในตนเอง ตลอดจนการเข้าใจ ตนเองและการใช้ศักยภาพของตนเองอย่างเต็มที่ เมื่อเทียบกับทฤษฎีของมาสโลว์ ความต้องการ ด้านการเจริญเติบโตนี้จะรวมถึงบางส่วนของความต้องการเกียรติและศักดิ์ศรีและความต้องการทำตนให้ ประจักษ์ทั้งหมด Alderfer ตั้งทฤษฎีนี้ โดยมีแนวคิดพื้นฐาน ดังนี้

3.1) มนุษย์อาจมีความต้องการหลาย ๆ อย่างเกิดขึ้นในเวลาเดียวกันได้ โดยไม่จำเป็นว่าความต้องการเบื้องล่างจะต้องได้รับการตอบสนองก่อนจึงจะเกิดความต้องการ เบื้อง สูง

3.2) ยิ่งความต้องการได้รับการตอบสนองน้อยเท่าใด บุคคลก็จะมี ความต้องการแต่ละประเภทมากยิ่งขึ้น

3.3) ยิ่งความต้องการระดับต่ำได้รับการตอบสนองมากเท่าใด บุคคลก็ จะมีความต้องการระดับสูงมากขึ้นไปอีก

3.4) ยิ่งความต้องการระดับสูงได้รับการตอบสนองน้อยเท่าใด บุคคลก็ จะมีความต้องการในระดับต่ำมากขึ้นเท่านั้น

ในการปฏิบัติงานใด ๆ การที่ผู้ปฏิบัติงานจะเกิดความพึงพอใจต่อการทำงานนั้นมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับสิ่งจูงใจในการทำงานที่มีอยู่ การสร้างสิ่งจูงใจหรือแรงกระตุ้นให้เกิดกับผู้ปฏิบัติงาน จึงเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อให้การปฏิบัติงานนั้น ๆ เป็นตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ มีนักการศึกษา ในสาขาต่าง ๆ ทำการศึกษาค้นคว้าและตั้งทฤษฎีเกี่ยวกับการจูงใจในการทำงานไว้ ดังนี้

จรัส โพธิ์จันทร์ (2530, น. 52) ได้ทำการศึกษาค้นคว้าทฤษฎีที่เป็นมูลเหตุที่ทำให้เกิดความพึงพอใจ เรียกว่า Herzberg's Hygiene Theory ทฤษฎีนี้ได้กล่าวถึงปัจจัยที่ทำให้เกิดความพึงพอใจในการทำงาน 2 ปัจจัย คือ

1. ปัจจัยกระตุ้น (Motivation Factor) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวกับงานซึ่งมีผลก่อให้เกิดความพึงพอใจในการทำงาน เช่น ความสำเร็จของงาน การได้รับการยอมรับนับถือ ลักษณะของงาน ความรับผิดชอบ ความก้าวหน้าในตำแหน่งงาน

2. ปัจจัยค้ำจุน (Hygiene Factor) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมในการทำงาน และมีหน้าที่ให้บุคคลเกิดความพึงพอใจในการทำงาน เช่น เงินเดือน โอกาสที่จะก้าวหน้าในอนาคต สถานะของอาชีพ สภาพการทำงาน เป็นต้น

กิติมา ปรีดีติลล (2539, น. 53) ได้ศึกษาธรรมชาติของมนุษย์และได้อธิบายลักษณะของมนุษย์ว่า มี 2 ประการ คือ

1. คนประเภท x มีลักษณะดังนี้
 - 1.1 มีสัญชาตญาณที่จะหลีกเลี่ยงการทำงานทุกอย่างเท่าที่จะทำได้
 - 1.2 มีความรับผิดชอบน้อย
 - 1.3 ชอบสั่งการ
 - 1.4 ไม่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการปรับปรุงองค์กร
 - 1.5 มีความปรารถนาให้ตอบสนองความต้องการด้านร่างกาย
2. คนประเภท y มีลักษณะดังต่อไปนี้
 - 2.1 ชอบทำงาน เห็นว่าการทำงานเป็นของสนุกเหมือนการเล่นหรือการพักผ่อน
 - 2.2 มีความรับผิดชอบในการทำงาน
 - 2.3 มีความทะเยอทะยานและกระตือรือร้น

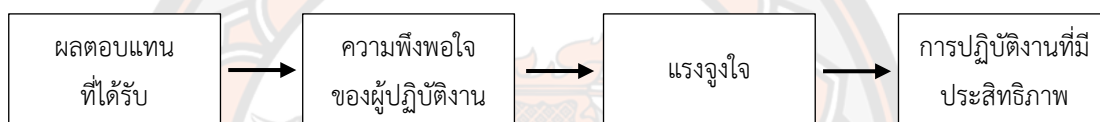
2.4 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการปรับปรุงงานและองค์การพัฒนาวิธีทำงาน

2.5 สั่งการตนเองและสามารถควบคุมตนเองได้

ในการดำเนินการเรียนการสอน ความพึงพอใจเป็นสิ่งสำคัญที่จะกระตุ้นให้ผู้เรียนทำงานที่ได้รับมอบหมายหรือต้องการปฏิบัติให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ ครูผู้สอนซึ่งในสภาพปัจจุบันเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวกหรือให้คำแนะนำปรึกษาจึงต้องคำนึงถึงความพึงพอใจในการเรียนรู้การทำให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจในการเรียนรู้หรือการปฏิบัติงาน มีแนวคิดพื้นฐานที่ต่างกัน 2 ลักษณะ คือ

1. ความพึงพอใจนำไปสู่การปฏิบัติงาน

การตอบสนองความต้องการของผู้ปฏิบัติงานจนเกิดความพึงพอใจจะทำให้เกิดแรงจูงใจในประสิทธิภาพการทำงานที่สูงกว่าผู้ไม่ได้รับการตอบสนอง ทศนะตามแนวคิดดังกล่าว สามารถแสดงด้วยภาพ 2 (สมยศ นาวิกาน, 2541 น. 155)



ภาพ 1 ความพึงพอใจนำไปสู่ผลการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ

จากแนวคิดดังกล่าว ครูผู้สอนที่ต้องการให้กิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบรรลุผลสำเร็จ จึงต้องคำนึงถึงการจัดบรรยากาศและสถานการณ์รวมทั้งสื่ออุปกรณ์ การเรียนการสอนที่เอื้ออำนวยต่อการเรียน เพื่อตอบสนองความพึงพอใจของผู้เรียน ให้มีแรงจูงใจในการทำกิจกรรมจนบรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

2. ผลการปฏิบัติงานนำไปสู่ความพึงพอใจ

ความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจ และผลการปฏิบัติงานจะถูกเชื่อมโยงด้วยปัจจัยอื่น ๆ ผลการปฏิบัติงานที่ดีจะนำไปสู่ผลตอบแทนที่เหมาะสม ซึ่งในที่สุดจะนำไปสู่การตอบสนองความพึงพอใจ ผลการปฏิบัติงานย่อมได้รับการตอบสนองในรูปของรางวัล หรือผลตอบแทน ซึ่งแบ่งออกเป็นผลตอบแทนภายใน (Intrinsic Rewards) และผลตอบแทนภายนอก (Extrinsic Rewards) โดยผ่านการรับรู้เกี่ยวกับความยุติธรรมของผลตอบแทนซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ประมาณของผลตอบแทนที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับ นั่นคือ ความพึงพอใจในงานของผู้ปฏิบัติงานจะถูกกำหนด โดยความแตกต่างระหว่างผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริงและการรับรู้เรื่องเกี่ยวกับความยุติธรรม ของผลตอบแทนที่รับรู้แล้วความพึงพอใจย่อมเกิดขึ้น จากแนวคิดพื้นฐานดังกล่าว เมื่อนำมาใช้ใน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผลตอบแทนภายในหรือรางวัลภายใน เป็นผลด้านความรู้สึก ของผู้เรียนที่

เกิดแก่ตัวผู้เรียนที่เกิดแก่ตัวผู้เรียนเอง เช่น ความรู้สึกต่อความสำเร็จที่เกิดขึ้นเมื่อสามารถเอาชนะความยุ่งยากต่าง ๆ และสามารถดำเนินงานภายใต้ความยุ่งยากทั้งหลายได้สำเร็จ ทำให้เกิดความรู้สึกภาคภูมิใจ ความมั่นใจตลอดจนได้รับการยกย่องจากบุคคลอื่น ส่วนผลตอบแทนภายนอก เป็นรางวัลที่ผู้อื่นจัดหามาให้มากกว่าที่ตนเองให้ตนเอง เช่น การได้รับคำยกย่องชมเชยจากครูผู้สอน พ่อแม่ ผู้ปกครอง หรือแม้แต่การได้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับที่น่าพอใจ

สรุปได้ว่า ความพึงพอใจในการเรียนและผลการเรียนจะมีความสัมพันธ์กันทางบวก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกิจกรรมที่ผู้เรียนได้ปฏิบัติ ทำให้ผู้เรียนได้รับการตอบสนองความต้องการ ทางด้านร่างกายและจิตใจ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้เกิดความสมบูรณ์ของชีวิตมากขึ้นเพียงใด นั่นคือสิ่งที่ครูผู้สอนจะคำนึงถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ในการเสริมสร้างความพึงพอใจในการเรียนรู้

3. การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ

แบบสอบถามความพึงพอใจให้ความสำคัญต่อข้อความคำถามที่ต้องมีความครอบคลุมในช่วงของความพึงพอใจทั้งหมด แต่ละข้อความจะระบุความพึงพอใจที่มีอยู่ โดยพัฒนา พรหมณี, ยุพิน พิทยาวัฒนชัย, จีระศักดิ์ ทัพพา (2563 อ้างถึงใน มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2556) กล่าวถึงวิธีการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ ดังนี้

3.1 กำหนดเป้าหมายของความพึงพอใจว่าคืออะไร มีโครงสร้างลักษณะใด ซึ่งควรกำหนดเป้าหมายให้ชัดเจนเป็นเรื่อง ๆ ลงไปว่าจะประเมินความพึงพอใจด้านใดบ้าง จากนั้นให้ความหมายของความพึงพอใจว่าหมายถึงอะไรบ้าง ต่อไปจึงกำหนดโครงสร้างของความพึงพอใจว่าประกอบด้วยด้านใดบ้าง แต่ละด้านจะประกอบด้วยตัวแปรอะไรบ้าง ซึ่งอาจกำหนดประเด็นกว้าง ๆ เป็นข้อ ๆ

3.2 รวบรวมข้อความคำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจที่มีต่อเป้าหมาย หลีกเลี่ยงข้อความกำกวม ไม่น้อยกว่า 20 ข้อ โดยกำหนดข้อความ จากโครงสร้างความพึงพอใจที่ได้กำหนดไว้แล้ว แบ่งเป็นด้าน ๆ แล้วสร้างและรวบรวมข้อความแต่ละด้านตามประเด็นที่กำหนดไว้

3.3 นำข้อความคำถามที่สร้างแล้วไปทดลองใช้เพื่อตรวจสอบความชัดเจนของข้อความว่าตรงตามโครงสร้างของการประเมินความพึงพอใจตามที่กำหนดไว้แล้วในแต่ละด้าน และในแต่ละประเด็นย่อยหรือไม่ หากมีความคลุมเครือหรือไม่ชัดเจน จะได้แก้ไขก่อนสร้างเป็นแบบสอบถาม จากนั้นทดลองใช้กับผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 10 เท่าของจำนวนข้อในพื้นที่ที่คล้ายคลึงกัน หรือใกล้เคียงกับพื้นที่ในการเก็บข้อมูลจริง

3.4 กำหนดน้ำหนักในการตอบแต่ละตัวเลือก โดยกำหนดน้ำหนักคะแนนเป็น 5, 4, 3, 2, 1

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ ทำได้โดยกำหนดเป้าหมาย รวบรวมข้อความ นำข้อความไปทดลองใช้ และกำหนดน้ำหนักในการตอบ

4. การตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถามความพึงพอใจ

การตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถามความพึงพอใจ เป็นการตรวจสอบแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยตรวจสอบความตรง (Validity) และความเที่ยง (Reliability) ซึ่งพัฒนา พรหมณี, ยุพิน พิทยาวัฒน์ชัย, จีระศักดิ์ ทัพพา (2563 อ้างถึงใน พรนภา เตียสุทธิกุล และคณะ, 2561) กล่าวว่า มีวิธีการดังนี้

4.1 การตรวจสอบความตรง มีการตรวจสอบ 2 ลักษณะ ดังนี้

4.1.1 การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาด้วยค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence=IOC) โดยนำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5-7 คน พิจารณาตรวจสอบให้คะแนนความตรงเชิงเนื้อหา เป็นรายข้อ แต่ละข้อต้องมีค่า IOC ระหว่าง 0.50-1.0 จากนั้นนำผลการตรวจสอบรายข้อมาหาค่าความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามทั้งฉบับ ซึ่งต้องมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป วิธีนี้เป็นวิธีที่มีผู้นิยมนำไปใช้มากที่สุด เนื่องจากเป็นวิธีที่ไม่ยาก แม้ว่าคำตอบที่ได้จะน่าเชื่อถือน้อยที่สุดก็ตาม ซึ่งมักจะขึ้นอยู่กับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเป็นสำคัญ

4.1.2 การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง โดยนำแบบสอบถามความพึงพอใจไปทดลองใช้ประเมินในกลุ่มมีคุณลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มที่จะเก็บข้อมูลจริง 2 กลุ่ม ด้วยวิธีเทคนิคกลุ่มรู้ชัด (Known Group Technique) กลุ่มแรกเป็นกลุ่มที่ทราบว่ามี ความพึงพอใจในงานที่ต้องการ ประเมินกับอีกกลุ่มหนึ่งไม่ทราบความพึงพอใจในงาน นำค่าเฉลี่ยของคะแนนของสองกลุ่มมาเปรียบเทียบกันด้วยค่าสถิติที (t-test) หากผลการทดลองใช้แบบสอบถามมีนัยสำคัญทางสถิติแสดงว่ามีความตรงเชิงโครงสร้าง

4.2 การตรวจสอบความเที่ยง มีการตรวจสอบ 2 วิธี ดังนี้

4.2.1 การตรวจสอบความเที่ยงด้วยการทดสอบซ้ำ โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมาย 2 ครั้ง ห่างกัน 1 – 2 สัปดาห์ นำผลคะแนนมาหาค่าสหสัมพันธ์ ตามสูตรของเพียร์สัน ซึ่งต้องมีค่าตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป จึงจะเป็นแบบสอบถามที่สามารถนำไปใช้ได้

4.2.2 การตรวจสอบความเที่ยงด้วยวิธีของครอนบาค โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมาย 1 ครั้ง นำผลคะแนนมาวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ซึ่งจะต้องมีค่าตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป จึงจะเป็นแบบสอบถามที่สามารถนำไปใช้ได้

สรุปได้ว่า การตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถามความพึงพอใจสามารถทำได้ 2 วิธี คือ การตรวจสอบความตรง และการตรวจสอบความเที่ยง สำหรับการตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถามความพึงพอใจที่ใช้ประเมินความพึงพอใจของนักเรียนในการใช้โมโครเลิร์นนิ่งเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยนั้น ผู้วิจัยได้เลือกใช้วิธีการตรวจสอบ ความเที่ยงด้วยวิธีของครอนบาค โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมาย 1 ครั้ง และนำผลคะแนนมาวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เพื่อหาค่าที่เหมาะสมและจัดทำเป็นแบบประเมินในลำดับต่อไป

5. การแปลความหมายคะแนนและการกำหนดระดับความพึงพอใจ

พัฒนา พรหมณี, ยุพิน พิทยาวัฒนชัย, จีระศักดิ์ ทัพพา (2563 อ้างถึงใน พรนภา เตียสุทธิกุล และคณะ, 2561) ได้การกำหนดระดับของความพึงพอใจด้วยแบบสอบถาม มีวัตถุประสงค์เพื่อบ่งชี้ระดับความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายหรือกลุ่มตัวอย่างซึ่งมีเกณฑ์ในการกำหนดน้ำหนักคะแนนความพึงพอใจ ดังนี้

พึงพอใจมากที่สุด กำหนดให้ 5 คะแนน

พึงพอใจมาก กำหนดให้ 4 คะแนน

พึงพอใจปานกลาง กำหนดให้ 3 คะแนน

พึงพอใจน้อย กำหนดให้ 2 คะแนน

พึงพอใจน้อยที่สุด กำหนดให้ 1 คะแนน

เกณฑ์ในการแปลความหมายค่าน้ำหนักคะแนนเฉลี่ยโดยรวมของความพึงพอใจ มีดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545)

ค่าเฉลี่ย	การแปลความหมาย
4.51-5.00 หมายถึง	พึงพอใจมากที่สุด
3.51-4.50 หมายถึง	พึงพอใจมาก
2.51-3.50 หมายถึง	พึงพอใจปานกลาง
1.51-2.50 หมายถึง	พึงพอใจน้อย
1.00-1.50 หมายถึง	พึงพอใจน้อยที่สุด

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยในประเทศ

ธารีย์ณิชา ลีพิรวิฑิต กว๋าน สีตะธนี และวิเชียร ชุตินาสกุล (2560) ทำการศึกษาเรื่องการเพิ่มประสิทธิผลการเรียนรู้ของเจนเนอเรชันแซดผ่านการเรียนรู้แบบไมโคร โดยนำการเรียนรู้แบบไมโครมาใช้ในการเรียนรู้ของเจนเนอเรชันแซดเพื่อเพิ่มประสิทธิผลการเรียนรู้โดยกลุ่มที่หนึ่ง เป็นการเรียนรู้แบบไมโคร กลุ่มที่สองเป็นการเรียนรู้แบบดั้งเดิม ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ทำการเรียนรู้แบบไมโคร มีประสิทธิผลการเรียนรู้สูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ทำการเรียนรู้แบบดั้งเดิม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และผลความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบไมโครอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งแสดงให้เห็นว่ารูปแบบและปัจจัย ในการเรียนรู้แบบไมโครสามารถตอบสนองและตรงต่อ ความต้องการในการเรียนรู้ของผู้เรียนในเจนเนอเรชันแซด

สรลักษณ์ ลีลา ศศิธร ชูแก้ว และปรัชญนันท์ นิลสุข (2562) ได้พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบจุลภาคด้วยหนังสือมีชีวิตเพื่อส่งเสริมการคิดเชิงประมวลผล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบจุลภาคด้วยหนังสือมีชีวิตเพื่อส่งเสริมการคิดเชิงประมวลผล โดยผลการวิจัยพบว่า 1) องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบจุลภาคด้วยหนังสือมีชีวิตเพื่อส่งเสริมการคิดเชิงประมวลผล ได้แก่ 1) หนังสือมีชีวิต ประกอบด้วย AR book โมบายเลิร์นนิ่ง และการเรียนรู้ แบบจุลภาค 2) ผลการออกแบบรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบจุลภาคด้วยหนังสือมีชีวิตเพื่อส่งเสริมการคิดเชิงประมวลผล ประกอบด้วย หนังสือมีชีวิต การเรียนรู้แบบไมโครเลิร์นนิ่ง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิด เชิงประมวลผล 3) ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบจุลภาคด้วยหนังสือมีชีวิต ประกอบด้วย ปัจจัยนำเข้า กระบวนการจัดการเรียนรู้ ผลผลิต และข้อมูลป้อนกลับ 4) ผลการประเมินความเหมาะสม ในการออกแบบรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบไมโครเลิร์นนิ่งด้วยหนังสือมีชีวิตภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.64

ลัดดาวัลย์ คงสมบูรณ์ (2562) ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาไมโครเลิร์นนิ่ง สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยอาชีวศึกษาเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาไมโครเลิร์นนิ่งให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน รวมถึงสอบถามความคิดเห็น ของนักศึกษาที่เรียนผ่านไมโครเลิร์นนิ่ง โดยมีกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 266 คน ผลการวิจัยพบว่า ไมโครเลิร์นนิ่งมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นักศึกษา มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนด้วย ไมโครเลิร์นนิ่งว่า ด้านการเรียนรู้ไมโครเลิร์นนิ่งช่วยสนับสนุนให้นักศึกษารู้จักการศึกษาค้นคว้า และแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ด้านประโยชน์ไมโครเลิร์นนิ่งมีความทันสมัย สามารถเข้าถึงเนื้อหา ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ด้านการเข้าถึงข้อมูลสามารถเรียนรู้ได้ไม่จำกัดเวลาและสถานที่

สุภาพร และสุพัชรา (2563) ทำการศึกษาเกี่ยวกับการออกแบบแอปพลิเคชัน การเรียนรู้ระบบนิเวศป่าชายเลนด้วยตนเองตามแนวทางการเรียนรู้แบบไมโครเลิร์นนิ่ง โดยพัฒนา แอปพลิเคชัน ที่รวมข้อดีของการเรียนรู้บนมือถือ และประโยชน์ของไมโครเลิร์นนิ่งสู่สภาพแวดล้อม การเรียนรู้ระบบนิเวศป่าชายเลนเสมือนจริง ประกอบด้วย เนื้อหาแบบไมโคร (Micro-content) กิจกรรมแบบไมโคร (Micro-activity) และอุปกรณ์แบบไมโคร (Micro-device) เพื่อสนับสนุน การเรียนรู้ด้วยตนเอง อุปกรณ์ที่ใช้เป็นมือถือ สื่อที่ใช้เป็นวิดีโอ มัลติมีเดียแบบมีปฏิสัมพันธ์ เกมอินโฟกราฟิก และแบบทดสอบ โดยนำเสนอกรณีศึกษาในป่าชายเลนของประเทศไทย สนับสนุนให้เยาวชนเข้าใจคุณค่าของป่าชายเลนและช่วยกันอนุรักษ์ โดยรองรับพฤติกรรมของผู้เรียนให้เรียนรู้แบบไมโครด้วยเนื้อหาที่จัดเป็นหน่วยการเรียนรู้ที่ใช้เวลาไม่เกิน 15 นาที กิจกรรม จะเป็นวงจร การเรียนรู้เป็นแบบไดนามิก และมีความยืดหยุ่น เมื่อเรียนจบ แอปพลิเคชันจะช่วยให้ การเรียนรู้ถูกรวมเข้ากับกิจกรรมประจำวัน

ของผู้เรียน และนำไปสู่การเรียนรู้ ตลอดชีวิตผู้เรียนได้รับประสบการณ์จากสภาพแวดล้อมที่จำลองป่าชายเลนเสมือนจริง แนวทางนี้ เหมาะกับความต้องการของผู้เรียนในปัจจุบันมากกว่าแนวทางดั้งเดิมของการเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา

พนธกร สุขประเสริฐ สิทธิกร สุมาลี และอุดมลักษณ์ ภูศรีโรจน์ (2565) ได้พัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้แบบไมโครเลิร์นนิ่งสาระหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนทวิธาภิเศก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้แบบไมโครเลิร์นนิ่งสาระหน้าที่พลเมือง ฯ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน จากผลการวิจัยพบว่า การพัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้แบบไมโครเลิร์นนิ่ง มีคุณภาพอยู่ในระดับความเหมาะสมมากที่สุด ($M = 4.68$, $SD = 0.48$) มีผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ พบว่า นักเรียนจำนวน 30 คน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามจุดประสงค์การเรียนรู้ในระดับดีมาก (คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 92.26) และมีผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด

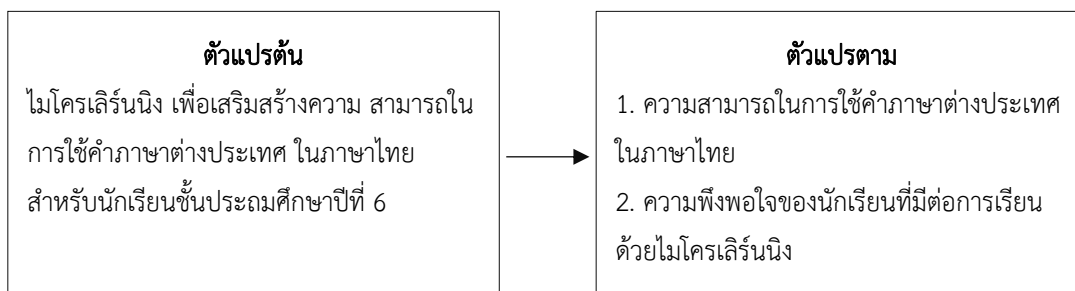
2. งานวิจัยต่างประเทศ

Kovachev et. al. (2011) ได้สำรวจการเรียนรู้คำศัพท์สองภาษาแบบไมโครเลิร์นนิ่ง และพบว่า มีแนวโน้มในการเพิ่มความยืดหยุ่นในการสร้างเนื้อหา และการเรียนรู้ส่วนบุคคลสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการเติมเต็มความรู้ได้เป็นอย่างดี

Aitchanov et. al. (2013) ทำการศึกษาการใช้ไมโครเลิร์นนิ่งด้วยทวิตเตอร์ (Twitter) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีโซเชียลมีเดียกับนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนหลักสูตร Advanced Programming ภาษา C ++ พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ชอบที่จะเรียนรู้เนื้อหาของหลักสูตรเมื่อจัดส่งเป็นบทเรียน

Wang (2017) ได้ทำการศึกษาผลของการนำเสนอเนื้อหาการทดลองทางกลศาสตร์วิศวกรรมศาสตร์ด้วยไมโครเลิร์นนิ่งแบบวิดีโอที่เรียงลำดับสั้น ๆ พบว่า เกรดการทดลองทางกลศาสตร์วิศวกรรมของนักศึกษาระดับปริญญาตรีสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประสิทธิภาพของการให้บริการอุปกรณ์เครื่องจักรกลและระดับความคุ้นเคยดีขึ้นอย่างรวดเร็ว และส่งผลให้มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษากับนักศึกษา และนักศึกษากับผู้สอน รวมถึงมีการโต้ตอบกับเนื้อหาดิจิทัลสูงที่สุดเล็ก ๆ โดยใช้ทวิตเตอร์ มีข้อเสนอแนะว่าควรเพิ่มจำนวนทวิตและใช้เทคนิคนี้เพื่อเรียนรู้ในเรื่องอื่น ๆ

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 2 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย ไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำ ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศ ในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีขั้นตอนการดำเนินการ 3 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 สร้างและประเมินประสิทธิภาพไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามเกณฑ์ 80/80

ขั้นตอนที่ 2 ทดลองใช้ไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาความพึงใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ขั้นตอนที่ 1 สร้างและประเมินประสิทธิภาพไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามเกณฑ์ 80/80

แหล่งข้อมูล

1. ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาไมโครเลิร์นนิ่ง เป็นอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษา เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษามาแล้วอย่างน้อย 5 ปี จำนวน 2 ท่าน
2. ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอน เป็นครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ กลุ่มสาระ การเรียนรู้ภาษาไทย จำนวน 1 ท่าน
3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนบ้านท่าข้าม อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 2 รวมทั้งหมด 12 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ไมโครเลิร์นนิ่งเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 10 เรื่อง
2. แบบประเมินความเหมาะสมของสตอรี่บอร์ด (Story board)
3. แบบประเมินความเหมาะสมของไมโครเลิร์นนิ่ง

การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ไมโครเลิร์นนิ่งเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1.1 ศึกษาเอกสารและแนวทางการสร้างไมโครเลิร์นนิ่ง

1.2 ศึกษาหลักสูตรและวิเคราะห์หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ดังตาราง 5

ตาราง 5 แสดงการวิเคราะห์สาระและมาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด/สาระการเรียนรู้แกนกลาง/ หัวข้อเรื่อง

สาระและ มาตรฐานการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้ แกนกลาง	หัวข้อเรื่อง
ท 4.1 หลักการใช้ ภาษาไทย เข้าใจ ธรรมชาติของภาษาและ หลักภาษาไทย การ เปลี่ยนแปลงของภาษา และพลังของภาษา	3. รวบรวมและบอก ความหมายของคำ ภาษาต่างประเทศที่ใช้ใน ภาษาไทย	คำที่มาจาก ภาษาต่างประเทศ	1. มารู้อีกคำไทยแท้ 2. การใช้คำภาษาบาลี – สันสกฤตในภาษาไทย 3. หลักสังเกตคำภาษาบาลี – สันสกฤต 4. การใช้คำยืมภาษาเขมรใน ภาษาไทย 5. หลักสังเกตคำยืมภาษา เขมร 6. ตัวอย่างคำยืมภาษาเขมร ในภาษาไทย 7. ลักษณะคำยืมภาษาจีนใน ภาษาไทย 8. การใช้คำยืมภาษาจีนใน ภาษาไทย 9. ตัวอย่างคำยืมภาษาจีนใน ภาษาไทย 10. วิธีการยืมคำภาษาอังกฤษ

1.3 กำหนดเรื่องของไมโครเลิร์นนิ่งจากสาระการเรียนรู้ เป็น 10 เรื่อง ดังนี้

1.3.1 มารู้จักคำไทยแท้

1.3.2 การใช้คำบาลี-สันสกฤตในไทย

1.3.3 หลักสังเกตคำบาลี-สันสกฤต

1.3.4 การใช้คำยืมภาษาเขมรในภาษาไทย

1.3.5 หลักสังเกตคำยืมภาษาเขมร

1.3.6 ตัวอย่างคำยืมภาษาเขมรในภาษาไทย

1.3.7 ลักษณะคำยืมภาษาจีนในภาษาไทย

1.3.8 การใช้คำยืมภาษาจีนในภาษาไทย

1.3.9 ตัวอย่างคำยืมภาษาจีนในภาษาไทย

1.3.10 วิธีการยืมคำภาษาอังกฤษ

1.4 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างสตอรี่บอร์ด (Story Board) เพื่อกำหนดกรอบในการพัฒนาไมโครเลิร์นนิ่ง

1.5 ออกแบบสตอรี่บอร์ด (Story Board) ในการพัฒนาไมโครเลิร์นนิ่ง โดยมีความสอดคล้องกับขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้ 1) กำหนดวัตถุประสงค์เดียว 2) นำเสนอเนื้อหาและสาระสำคัญ 3) กิจกรรมเฉพาะ และ 4) การประเมิน ดังตาราง 6

ตาราง 6 แสดงการออกแบบสตอรี่บอร์ด (Story Board) ไมโครเลิร์นนิ่ง เรื่องที่ 8 การใช้คำยืมภาษาจีนในภาษาไทย

ขั้นตอน	รายละเอียด		
	ฉากที่	ภาพ/คำบรรยาย	เสียง
ขั้นที่ 1 กำหนด จุดประสงค์เดียว	1 (15 วินาที)	- (ภาพปกประกอบการเปิดคลิป) - ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย “การใช้คำยืมภาษาจีนใน ภาษาไทย” - ตัวชี้วัด ท 4.1 ป.6/3 - ข้อความ “นักเรียนจับคู่ภาพกับคำ ยืมภาษาจีนในภาษาไทยได้”	- ดนตรีบรรเลง - ยินดีต้อนรับสู่ห้องเรียนภาษาไทย ในเนื้อหาคำภาษาต่างประเทศใน ภาษาไทยกับหัวข้อเรื่อง การใช้คำ ยืมภาษาจีนในภาษาไทย

ขั้นตอน	รายละเอียด		
	ฉากที่	ภาพ/คำบรรยาย	เสียง
ขั้นที่ 2 นำเสนอเนื้อหา และสาระสำคัญ	2	- ภาพเคลื่อนไหวครุฑขึ้นบรรยาย	นักเรียนทราบไหมคะ ว่าคำยืม
	(30 วินาที)	- ข้อความ “การใช้คำยืมภาษาจีนในภาษาไทย”	ภาษาจีน มีใช้อย่างหลากหลาย
		- ภาพประกอบคำตัวอย่าง	ปะปนในภาษาไทย ทั้งคำเรียกชื่อ
		- ภาพเคลื่อนไหวครุฑขึ้นบรรยาย	อาหาร คำเรียกชื่อผักผลไม้ คำเรียก
		- ข้อความ “คำเรียกชื่ออาหาร”	สิ่งของเครื่องใช้และเครื่องแต่งกาย
		- ภาพประกอบคำตัวอย่าง	คำเรียกญาติ คำเรียกสถานที่
		- ภาพเคลื่อนไหวครุฑขึ้นบรรยาย	สิ่งก่อสร้าง คำเกี่ยวกับประเพณีและ
- ข้อความ “คำเรียกชื่ออาหาร”	วัฒนธรรม รวมไปถึงคำกริยาบางคำ		
3	- ภาพเคลื่อนไหวครุฑขึ้นบรรยาย	ด้วย นักเรียนอาจจะยังมองภาพไม่	
(15 วินาที)	- ภาพประกอบคำตัวอย่าง	ออก วันนี้ครูจะพาไปรู้จักกับการคำ	
	- ภาพประกอบคำตัวอย่าง	ยืมภาษาจีนในภาษาไทย	
3	- ภาพเคลื่อนไหวครุฑขึ้นบรรยาย	คำเรียกชื่ออาหาร เช่น กวยจั๊ว	
(15 วินาที)	- ข้อความ “คำเรียกชื่ออาหาร”	กวยเตี๋ยว เกาเหลา เต้าหู้ พะโล้ บะ	
	- ภาพประกอบคำตัวอย่าง	ช่อ หมี่ ฉะก๋วย ซาลาเปา โอเลี้ยง	
3	- ภาพเคลื่อนไหวครุฑขึ้นบรรยาย	แป๊ะชะ เป็นต้น	
4	- ภาพเคลื่อนไหวครุฑขึ้นบรรยาย	คำเรียกชื่อพืช ผัก ผลไม้ เช่น	
(10 วินาที)	- ข้อความ “คำเรียกชื่ออาหาร”	กุยช่าย เก๊กฮวย ตังโถ้ ฉำฉา	
	- ภาพประกอบคำตัวอย่าง	แป๊ะก๊วย เป็นต้น	
5	- ภาพเคลื่อนไหวครุฑขึ้นบรรยาย	คำเรียกสิ่งของเครื่องใช้และเครื่อง	
(15 วินาที)	- ข้อความ “คำเรียกชื่ออาหาร”	แต่งกาย เช่น เกี๊ยะ กอเอี้ยะ แข่ง ตั้ว	
	- ภาพประกอบคำตัวอย่าง	ตั้งเก เกี๊ยะ กุยเฮง ซาก๊วย เอี่ยม กี่	
5	- ภาพเคลื่อนไหวครุฑขึ้นบรรยาย	เพ้า เป็นต้น	
6	- ภาพเคลื่อนไหวครุฑขึ้นบรรยาย	คำเรียกญาติ เช่น กัง เจ๊ ซ้อ ตี เตี้ย	
(10 วินาที)	- ข้อความ “คำเรียกชื่ออาหาร”	หมวย เฮีย อาม่า กู อี้ เป็นต้น	
	- ภาพประกอบคำตัวอย่าง		
7	- ภาพเคลื่อนไหวครุฑขึ้นบรรยาย	คำกริยาบางคำ เช่น เจี้ยะ ตู๊ย โละ	
(10 วินาที)	- ข้อความ “คำเรียกกริยา”	แมะ เป็นต้น	
	- ภาพประกอบคำตัวอย่าง		
ขั้นที่ 3 กิจกรรมเฉพาะ	5	- ภาพเคลื่อนไหวครุฑขึ้นบรรยาย	- ช่วงนี้ก็ได้เวลาทำกิจกรรม “จับ
	(1 นาที 20 วินาที)	- กิจกรรม “จับภาพคำยืมภาษาจีน”	ภาพคำยืมภาษาจีน” กันแล้วค่ะ
		- โจทย์ภาพ-คำ จำนวน 10 ข้อ ดังนี้	โดยครูจะมีโจทย์ทั้งหมด 10 ข้อ ให้
	1. ซาก๊วย 6. ฉะก๋วย	นักเรียนเลือกคำยืมภาษาจีนที่มี	
		ความสัมพันธ์กับภาพที่ครูกำหนดให้	

ขั้นตอน	รายละเอียด		
	ฉากที่	ภาพ/คำบรรยาย	เสียง
		2. ฉำฉา 7. กุ้ยซ่าย 3. เอี้ย 8. เกาเหลา 4. กี่เพ้า 9. เซ่ง 5. เต้าหู้ 10. ซาลาเปา (แสดงคำถามข้อละ 5 วินาที และมีเฉลยในแต่ละข้อ)	ในแต่ละข้อครูจะจับเวลาข้อละ 5 วินาที เด็กที่ต้องไม่ชี้โงกแอบฟัง เฉลยก่อน นะคะ ถ้าพร้อมแล้ว ไปกันเลย
ขั้นที่ 4 การประเมินผล	9 (25 วินาที)	- ภาพเคลื่อนไหวครูยื่นบรรยาย - ภาพเกณฑ์การให้คะแนน โดยแปลผลเป็นรูปดาวแต่ละระดับ ดังนี้ 8 – 10 คะแนน ได้ 3 ดาว 5 – 6 คะแนน ได้ 2 ดาว ต่ำกว่า 5 คะแนน ได้ 1 ดาว - เพลงบรรเลงจบคลิป	- เป็นอย่างไรกันบ้างคะสำหรับกิจกรรม “จับภาพคู่คำยืมภาษาจีน” ไม่ยากเลยใช่ไหมคะ จากกิจกรรมเมื่อครูนี้ เรามาลองดูสิคะว่าเรามีความรู้อยู่ใน ระดับใด - สำหรับวันนี้ก็หมดเวลากับการใช้คำยืมภาษาจีนในภาษาไทยแล้ว แล้วพบกันใหม่ในเนื้อหาหน้า สำหรับวันนี้ สวัสดีค่ะ

1.6 นำสตอรี่บอร์ด (Story Board) ที่สร้างขึ้น จำนวน 10 เรื่อง ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา และนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

1.7 สร้างไมโครเลิร์นนิ่งตามที่ได้วางโครงเรื่องสตอรี่บอร์ด (Story Board) โดยมีลักษณะเป็นวีดิทัศน์ขนาดสั้น ระยะเวลา 3 – 5 นาทีต่อ 1 วีดิทัศน์ โดยมีส่วนประกอบในการสร้างดังนี้

1.7.1 ส่วนข้อความ (Texts) และภาพประกอบ (Graphics) ใช้แอปพลิเคชัน Canva for Education ในการตกแต่งตัวอักษรและภาพนิ่งให้สวยงาม เพื่อนำไปใช้ในส่วนเนื้อหาวีดิทัศน์

1.7.2 ส่วนภาพเคลื่อนไหว (Video Clip) ใช้โปรแกรม Kine Master

1.7.3 ส่วนเสียง (Sounds) ใช้โปรแกรมอัดเสียงและตัดต่อด้วยโปรแกรม Kine Master

1.8 นำไมโครเลิร์นนิ่งที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาตรวจสอบและนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะก่อนนำเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ

1.9 ปรับปรุงแก้ไขไมโครเลิร์นนิ่งตามข้อเสนอแนะ

2. การสร้างแบบประเมินความเหมาะสมของไมโครเลิร์นนิ่ง

แบบประเมินความเหมาะสมของไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อความเหมาะสมของไมโครเลิร์นนิ่ง มีขั้นตอน ดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมิน

2.2 กำหนดขอบข่ายเนื้อหาที่จะนำมาสร้างแบบประเมิน

2.3 ร่างแบบประเมินตามประเด็นที่กำหนด ซึ่งเป็นแบบประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบของไมโครเลิร์นนิ่ง ประกอบด้วย ไมโครเลิร์นนิ่ง คู่มือครูสำหรับการจัดการเรียนรู้ด้วยไมโครเลิร์นนิ่ง และแบบวัดความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย โดยแบบประเมิน มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ของลิเคิร์ต (Likert) ซึ่งกำหนดหมายเลขแทนระดับคะแนนของความคิดเห็น ดังนี้

5	คะแนน มีค่าเท่ากับ	ไมโครเลิร์นนิ่งมีความเหมาะสมมากที่สุด
4	คะแนน มีค่าเท่ากับ	ไมโครเลิร์นนิ่งมีความเหมาะสมมาก
3	คะแนน มีค่าเท่ากับ	ไมโครเลิร์นนิ่งมีความเหมาะสมปานกลาง
2	คะแนน มีค่าเท่ากับ	ไมโครเลิร์นนิ่งมีความเหมาะสมน้อย
1	คะแนน มีค่าเท่ากับ	ไมโครเลิร์นนิ่งมีความเหมาะสมน้อยที่สุด

2.4 นำแบบสอบถามฉบับร่างเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบภาษาและเนื้อหา นำมาปรับปรุงแก้ไขแล้วจัดพิมพ์เป็นแบบประเมินความเหมาะสมของไมโครเลิร์นนิ่งฉบับจริงเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การประเมินความเหมาะสมของไมโครเลิร์นนิ่งเรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1.1 ติดต่อ ประสานงานกับบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อทำการออกหนังสือ ขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัยถึงผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจหาความเหมาะสมของ สตอรี่บอร์ด (Story Board) และไมโครเลิร์นนิ่งเรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย

1.2 นัดหมายผู้เชี่ยวชาญ พร้อมกับแบบประเมินความเหมาะสมของสตอรี่บอร์ด (Story Board) และไมโครเลิร์นนิ่งให้กับผู้เชี่ยวชาญตามวันและเวลาที่กำหนด เพื่อตรวจสอบ สตอรี่บอร์ด (Story Board) และไมโครเลิร์นนิ่งเรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย พร้อมทั้งนัดหมายวันและเวลาในการรับแบบประเมินความเหมาะสมดังกล่าวคืน

1.3 รับสตอรี่บอร์ด (Story Board) และไมโครเลิร์นนิ่ง เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และแบบประเมินความเหมาะสมในองค์ประกอบ

ต่าง ๆ ของไมโครเลิร์นนิ่งขึ้นด้วยตนเองตามวันและเวลาที่นัดหมายเพื่อนำไปปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

1.4 นัดหมายผู้เชี่ยวชาญเพื่อเสนอสตอรี่บอร์ด (Story Board) และไมโครเลิร์นนิ่ง เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว พร้อมแนบแบบประเมินความเหมาะสม และทำการนัดหมายวัน เวลาในการรับแบบประเมินความเหมาะสมคืน

1.5 รับสตอรี่บอร์ด (Story Board) และไมโครเลิร์นนิ่ง เรื่อง คำภาษาต่างประเทศ ในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และแบบประเมินคืนด้วยตนเองตามวันและเวลาที่นัดหมายเพื่อนำไปทดลองจริง

2. การประเมินประสิทธิภาพของไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำ ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มี 2 ขั้นตอน (รัตนะ บัวสนธ์, 2563) ดังนี้

2.1 ขั้นตอนทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง (One to One Testing) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนบ้านท่าข้าม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 2 จำนวน 3 คน จำแนกเป็น เก่ง ปานกลาง อ่อน อย่างละ 1 คน เพื่อความเข้าใจในเรื่องของภาษาที่ใช้ในไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำ ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

2.2 ขั้นตอนทดลองแบบกลุ่ม (Small Group) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนบ้านท่าข้าม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 2 จำนวน 12 คน จำแนกเป็น เก่ง ปานกลาง อ่อน อย่างละ 4 คน เพื่อหาประสิทธิภาพของ ไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ความเหมาะสมของไมโครเลิร์นนิ่ง ตรวจสอบความเหมาะสมของไมโครเลิร์นนิ่ง โดยหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ในแต่ละด้านแล้วแปลผลของค่าเฉลี่ยให้เป็นระดับความเหมาะสม เกณฑ์การพิจารณาคุณภาพของไมโครเลิร์นนิ่ง ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ของบุญชม ศรีสะอาด (2545, น. 103) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51 – 5.00 หมายถึง	ไมโครเลิร์นนิ่งมีระดับความเหมาะสมมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51 – 4.50 หมายถึง	ไมโครเลิร์นนิ่งมีระดับความเหมาะสมมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51 – 3.50 หมายถึง	ไม่ใคร่เลิร์นนิ่งมีระดับ ความเหมาะสมปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51 – 2.50 หมายถึง	ไม่ใคร่เลิร์นนิ่งมีระดับ ความเหมาะสมน้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.50 หมายถึง	ไม่ใคร่เลิร์นนิ่งมีระดับ ความเหมาะสมน้อยที่สุด

2. วิเคราะห์ประสิทธิภาพของไม่ใคร่เลิร์นนิ่ง เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย
วิเคราะห์จากสูตร E_1/E_2 ดำเนินการดังต่อไปนี้

2.1 หาค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดท้ายเรื่องขณะใช้ไม่ใคร่เลิร์นนิ่ง

2.2 หาค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนที่ได้จากการทำแบบวัดความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย เมื่อสิ้นสุดการเรียนด้วยไม่ใคร่เลิร์นนิ่ง

**ขั้นตอนที่ 2 ทดลองใช้ไม่ใคร่เลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษา ต่างประเทศ
ในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6**

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ไม่ใคร่เลิร์นนิ่งเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษา ต่างประเทศในภาษาไทย
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

2. แบบวัดความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย

การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ไม่ใคร่เลิร์นนิ่งเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษา ต่างประเทศในภาษาไทย
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยได้อธิบายไว้แล้วในขั้นตอนที่ 1

2. แบบวัดความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย มีขั้นตอน การสร้าง
ดังนี้

2.1 ศึกษาหนังสือ เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และวิธีสร้างแบบทดสอบวัด
ความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบวัด
ความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย

2.2 วิเคราะห์เนื้อหาในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สัดส่วนความสำคัญของ
จำนวนข้อสอบ แล้วกำหนดแบบวัดเป็นลักษณะการวัดพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยในระดับการเรียนรู้
ดังตาราง 7

ตาราง 7 แสดงการวิเคราะห์แบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศใน
ภาษาไทย

จุดประสงค์การเรียนรู้	จำนวนข้อที่สร้าง	จำนวนข้อที่ต้องการจริง
1. บอกลักษณะของคำไทยแท้ได้	3	2
2. เลือกใช้คำยืมภาษาบาลี-สันสกฤตได้ถูกต้อง	3	2
3. จำแนกคำยืมภาษาบาลี-สันสกฤตได้	3	2
4. บอกความหมายของคำยืมภาษาเขมรได้	3	2
5. บอกลักษณะของคำยืมภาษาเขมรได้	3	2
6. ระบุคำยืมภาษาเขมรในประโยคได้	3	2
7. จำแนกลักษณะคำยืมภาษาจีนได้ถูกต้อง	3	2
8. จับคู่ภาพกับคำยืมภาษาจีนในภาษาไทยได้ถูกต้อง	3	2
9. ยกตัวอย่างคำยืมภาษาจีนในภาษาไทยได้	3	2
10. บอกวิธีการยืมคำภาษาอังกฤษได้	3	2
รวม	30	20

2.3 สร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยเป็นแบบวัดปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ซึ่งสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้การใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย

2.4 นำแบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยที่สร้างขึ้น เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อให้ข้อเสนอแนะในส่วนที่บกพร่องและนำมาปรับปรุงแก้ไข โดยแบบทดสอบวัดความสามารถควรกำหนดให้สอดคล้องกับระดับพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยในระดับการเรียนรู้ตามทฤษฎีของบลูม ได้แก่ ความรู้ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ และการวิเคราะห์

2.5 นำแบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยที่แก้ไขปรับปรุงแล้วเสร็จเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของแบบวัดโดยมีเกณฑ์ดังนี้

ให้คะแนน +1 หมายถึง แน่ใจว่าแบบทดสอบสอดคล้องกับเนื้อหาที่ระบุไว้

ให้คะแนน 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าแบบทดสอบสอดคล้องกับเนื้อหา

ให้คะแนน -1 หมายถึง แบบทดสอบไม่สอดคล้องกับเนื้อหา

2.6 นำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) (เทียมจันทร์ พานิชย์ผลินไชย, 2539, น. 181) โดยแบบประเมินต้องมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.33 - 1.00 (ดังภาคผนวก ค หน้า 160)

2.7 ปรับปรุงแบบทดสอบบางข้อที่ไม่เข้าเกณฑ์ให้เหมาะสมตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

2.8 นำแบบทดสอบทั้งหมดที่ผ่านการพิจารณาว่าเหมาะสมเข้าเกณฑ์แล้วมาพิมพ์เป็นแบบทดสอบ โดยมีคำชี้แจงเกี่ยวกับแบบทดสอบและวิธีตอบ

2.9 นำทดสอบแบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยจำนวน 20 ข้อ ไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียน บ้านท่าข้าม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 2 จำนวน 12 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 เพื่อพิจารณาหาคุณภาพของแบบวัดความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยดังนี้

2.9.1 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยวิธีของ Lovett โดยนำข้อสอบที่คัดไว้จำนวน 20 ข้อ ไปหาค่าความเชื่อมั่น พบว่าแบบทดสอบมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.76 (ดังภาคผนวก ค หน้า 162)

2.9.2 จัดพิมพ์เป็นแบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยสมบูรณ์ จำนวน 20 ข้อ เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบแผนการทดลอง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบแผนการวิจัยแบบ One – Group Pretest – Posttest Design ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2538, น. 249) รูปแบบการวิจัย มีลักษณะดังตาราง 8

ตาราง 8 แสดงแบบแผนการวิจัยโดยใช้ไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษา ต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

กลุ่มตัวอย่าง	การสอบก่อน	การจัดกระทำ	การสอบหลัง
E	T ₁	X	T ₂

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการวิจัย

E หมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง

X หมายถึง การเรียนโดยใช้ไมโครเลิร์นนิ่ง

T₁ หมายถึง การสอบก่อนได้รับการเรียนโดยใช้ไมโครเลิร์นนิ่ง

T₂ หมายถึง การสอบหลังจากได้รับการเรียนโดยใช้ไมโครเลิร์นนิ่ง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการดำเนินการใช้ไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีขั้นตอนดังนี้

1. ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนและรายละเอียดเกี่ยวกับการเรียนการสอนแก่นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง
2. ทดสอบก่อนเรียน (Pretest) โดยใช้แบบวัดความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ คะแนนเต็ม 20 คะแนน
3. ดำเนินการทดลองใช้ไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง เป็นเวลา 10 ชั่วโมง
4. ทดสอบหลังเรียน (Posttest) โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ซึ่งเป็นฉบับเดียวกับการทดสอบก่อนเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำกระดาษคำตอบจากการทำแบบวัดความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย มาตรวจให้คะแนน โดยให้ข้อถูกได้ 1 คะแนน ข้อผิด ไม่ตอบหรือตอบมากกว่า 1 ข้อ ให้ 0 คะแนน
2. นำคะแนนของนักเรียนทั้งหมดมาหาค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. เปรียบเทียบความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ด้วยคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สถิติ Wilcoxon Sign Rank Test

ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาความพึงใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านโป่งปะ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 15 คน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนด้วยไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

วิธีการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนด้วยไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

2. กำหนดลักษณะแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนเป็นแบบประเมินมาตราส่วนมาดค่า 5 ระดับตามวิธีของเคิร์ท (อ้างถึงใน บุญชม ศรีสะอาด, 2545, น. 103) โดยส่วนที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่าจัดเป็น 5 ระดับดังนี้

5	หมายถึง	มากที่สุด
4	หมายถึง	มาก
3	หมายถึง	ปานกลาง
2	หมายถึง	น้อย
1	หมายถึง	น้อยที่สุด

3. สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนด้วยไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษา ต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 15 ข้อ

4. นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่สร้างเสร็จแล้วเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง

5. นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 คน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของรายการกับคุณลักษณะที่ต้องการจะวัด (IOC) โดยกำหนดเกณฑ์พิจารณา ดังนี้

ให้ +1 เมื่อแน่ใจว่ารายการประเมินมีความสอดคล้อง

ให้ 0 เมื่อไม่แน่ใจว่ารายการประเมินมีความสอดคล้อง

ให้ -1 เมื่อแน่ใจว่ารายการประเมินไม่มีความสอดคล้อง

6. นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ และคัดเลือกรายการประเมินโดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ที่มีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป (เทียมจันทร์ พานิชย์ผลินไชย, 2539, น. 181) พบว่ามีค่าอยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 (ดังภาคผนวก ค หน้า 163)

7. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านท่าข้าม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 12 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แล้วนำผล มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha) ของ

كرونบาค (Cronbach) โดยแบบวัดที่ใช้ได้ต้องมีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป (มนสิข สิริสมบุญ, 2550, น. 121) พบว่ามีค่าความเชื่อมั่นอยู่ที่ 0.72 (ดังภาคผนวก ง, น. 168)

8. จัดพิมพ์แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนด้วยไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 ฉบับสมบูรณ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. นำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนด้วยไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้นักเรียนตอบภายหลังการเรียนด้วยไมโครเลิร์นนิ่งเสร็จสิ้น

2. นำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนด้วยไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มาตรวจนับคะแนนเพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูล โดยการนำคะแนนที่ได้จากการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจของ นักเรียนทุกคน มาหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำมาเทียบกับเกณฑ์เพื่อแปล ความหมาย โดยเกณฑ์ของลิเคิร์ต (Likert 1971 น. 175 – 176 อ้างถึงใน ชูศรี วงศ์รัตน์, 2553, น. 138) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51 – 5.00	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51 – 4.50	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับมาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51 – 3.50	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51 – 2.50	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.50	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการศึกษาข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1.1 การหาค่าเฉลี่ย คำนวณจากสูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2556, น. 72)

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนดิบ

N แทน ขนาดของกลุ่มเป้าหมาย

1.2 การหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน คำนวณจากสูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, น. 106)

$$S.D. = \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ S.D. แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

x แทน ค่าสังเกตของข้อมูล

n แทน ขนาดของกลุ่มเป้าหมาย

2. สถิติที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้

$$E_1 = \frac{\frac{\sum x_1}{N}}{A} \times 100 \quad \text{และ} \quad \frac{\sum x_2}{N} \times 100$$

โดยที่ E_1 แทน ประสิทธิภาพของนวัตกรรมการศึกษาที่เกิดในระหว่างใช้กิจกรรมหรือผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น

เมื่อ 1 แทน คะแนนรวมของทุกคนจากแบบฝึกหัดย่อยแต่ละชุด หรือจากผลการปฏิบัติแต่ละครั้ง

N แทน จำนวนนักเรียน

A แทน ผลรวมคะแนนเต็มของแบบฝึกหัดย่อย ๆ ทุกครั้ง

โดยที่ E_2 แทน ประสิทธิภาพของนวัตกรรมการศึกษาที่เกิดขึ้นภายหลังการใช้สิ้นสุดลง หรือผลสรุปรวม

เมื่อ 2 แทน คะแนนรวมของทุกคนจากการทดสอบสรุปรวม

N แทน จำนวนนักเรียน
A แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบ

3. สถิติที่ใช้หาคุณภาพของเครื่องมือ

3.1 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าความเที่ยงตรง (IOC) หรือดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ใช้สูตรดังนี้ (เทียมจันทร์ พานิชย์ผลินไชย, 2539, น. 181)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ

IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence)

R หมายถึง คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

3.2 ค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรของโลเวตต์ (Lovett) (บุญชม ศรีสะอาด, 2547, หน้า 167)

$$r_{cc} = 1 - \frac{k \sum x_i - \sum x_i^2}{(k-1) \sum (x_i - C)^2}$$

เมื่อ r_{cc} แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

K แทน จำนวนข้อสอบ

x_i แทน คะแนนของคนที่ i

C แทน คะแนนเกณฑ์หรือคะแนนจุดตัดของแบบทดสอบ

3.3 การหาค่าความเชื่อมั่น โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ใช้สูตรดังนี้ (พิชิต ฤทธิ์จรรยา, 2550 น. 158)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ

α แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

N แทน จำนวนข้อคำถาม

$\sum S_i^2$ แทน ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนในแต่ละข้อ

S_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ

3.4 สถิติ Wilcoxon Sign Rank Test (อำนาจ เลิศขยันดี, 2539)

$$Z = \frac{T \times \mu}{\alpha}$$

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกรายละเอียดการนำเสนอและการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามเกณฑ์ 80/80

ตอนที่ 2 ผลการทดลองใช้ไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความพึงใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ตอนที่ 1 ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามเกณฑ์ 80/80

1. ได้ไมโครเลิร์นนิ่งเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีทั้งหมด 10 เรื่อง ได้แก่ เรื่องที่ 1 มาตรฐานคำไทยแท้ เรื่องที่ 2 การใช้คำบาลี-สันสกฤตในไทย เรื่องที่ 3 หลักสังเกตคำบาลี-สันสกฤต เรื่องที่ 4 การใช้คำยืมภาษาเขมรในภาษาไทย เรื่องที่ 5 หลักสังเกตคำยืมภาษาเขมร เรื่องที่ 6 ตัวอย่างคำยืมภาษาเขมรในภาษาไทย เรื่องที่ 7 ลักษณะคำยืมภาษาจีนในภาษาไทย เรื่องที่ 8 การใช้คำยืมภาษาจีนในภาษาไทย เรื่องที่ 9 ตัวอย่างคำยืมภาษาจีนในภาษาไทย และเรื่องที่ 10 วิธีการยืมคำภาษาอังกฤษ

2. ผลการประเมินความเหมาะสมของสตอรี่บอร์ด (Story Board) ไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เสนอผลดังตาราง 9

ตาราง 9 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากการประเมินความเหมาะสมของสตอรี่บอร์ด (Story Board) ไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม		
	\bar{X}	S.D.	ผลการประเมิน
1. กำหนดวัตถุประสงค์เดียว			
1.1 มีชื่อเรื่องชัดเจน	4.67	0.58	มากที่สุด
1.2 ระบุวัตถุประสงค์เพียงข้อเดียว	4.67	0.58	มากที่สุด
1.3 วัตถุประสงค์มีความสอดคล้องกับตัวชี้วัด	4.33	0.58	มาก
เฉลี่ย	4.56	0.58	มากที่สุด
2. นำเสนอเนื้อหาและสาระสำคัญ			
2.1 มีการเรียงลำดับเนื้อหาชัดเจน ไม่ซับซ้อน	4.00	0.00	มาก
2.2 เขียนลำดับเหตุการณ์อย่างละเอียด	4.67	0.58	มากที่สุด
2.3 ระยะเวลาเหมาะสมต่อเนื้อหา	4.67	0.58	มากที่สุด
2.4 เลือกใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย	4.00	0.00	มาก
2.5 เลือกใช้ภาพและเสียงประกอบสอดคล้องกับเนื้อหา	4.00	1.00	มาก
เฉลี่ย	4.27	0.43	มาก
3. กิจกรรมเฉพาะ			
3.1 มีกิจกรรมที่เหมาะสมต่อเนื้อหา	4.33	0.58	มาก
3.2 เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	4.33	0.58	มาก
3.3 มีคำชี้แจงกิจกรรมชัดเจน	4.67	0.58	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.44	0.58	มาก
4. การประเมินผล			
4.1 มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนด	4.67	0.58	มากที่สุด
4.2 สามารถประเมินผลได้ทันที	4.33	0.58	มาก
เฉลี่ย	4.50	0.58	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.41	0.52	มาก

จากตาราง 9 พบว่า ระดับความเหมาะสมของสตอรี่บอร์ด (Story Board) ไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.41$, S.D. = 0.52)

3. ผลการประเมินความเหมาะสมของไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เสนอผลดังตาราง 10

ตาราง 10 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากการประเมินความเหมาะสมของไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศ ในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม		
	\bar{X}	S.D.	ผลการประเมิน
1. ด้านเนื้อหา			
1.1 มีชื่อเรื่องเหมาะสมกับเนื้อหา	4.33	0.58	มาก
1.2 มีวัตถุประสงค์เดียวที่สอดคล้องกับเนื้อหา	4.67	0.58	มากที่สุด
1.3 เนื้อหามีความกระชับ ชัดเจน	4.33	0.58	มาก
1.4 เนื้อหาเหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน	4.00	0.00	มาก
เฉลี่ย	4.33	0.44	มาก
2. ด้านภาษา			
2.1 ใช้ภาษาที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	5.00	0.00	มากที่สุด
2.2 เลือกใช้คำที่เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน	4.67	0.58	มากที่สุด
2.3 สอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียน	5.00	0.00	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.89	0.19	มากที่สุด
3. ด้านกิจกรรม			
3.1 ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด	4.33	0.58	มาก
3.2 มีความสอดคล้องกับเนื้อหา	4.67	0.58	มากที่สุด
3.3 เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	4.33	0.58	มาก
3.4 สามารถประเมินผลได้ทันทีหลังจากทำกิจกรรม	4.67	0.58	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.50	0.58	มาก
4. ด้านการออกแบบ			
4.1 รูปแบบและขนาดตัวอักษรมีความเหมาะสม	4.67	0.58	มากที่สุด
4.2 มีการใช้เสียงบรรยายที่เหมาะสมกับเนื้อหา	4.33	0.58	มาก
4.3 เลือกใช้ภาพประกอบที่สอดคล้องกับเนื้อหา	4.33	0.58	มาก
4.4 ใช้สีพื้นหลังเหมาะสม ไม่ดูฉูดฉาดเกินไป	4.33	0.58	มาก
เฉลี่ย	4.42	0.58	มาก
เฉลี่ยรวม	4.51	0.46	มากที่สุด

จากตาราง 10 พบว่า ระดับความเหมาะสมของ ไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความเหมาะสมด้านเนื้อหาอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.44) มีความเหมาะสมด้านภาษาอยู่

ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.89$, S.D. = 0.19) มีความเหมาะสมด้านกิจกรรมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.58) มีความเหมาะสมด้านการออกแบบอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.42$, S.D. = 0.58) และมีความเหมาะสมเฉลี่ยรวมทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.51$, S.D. = 0.46)

4. ผลการหาประสิทธิภาพด้านเนื้อหา, ภาษาและเวลาของไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ผู้รายงานนำไมโครเลิร์นนิ่งที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ และปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้ (Try Out) เพื่อหาประสิทธิภาพ E_1/E_2 กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านท่าข้าม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 2 ที่กำลังเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 ที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 3 คน เสนอผลดังตาราง 11

ตาราง 11 ผลการหาประสิทธิภาพด้านเนื้อหา, ภาษาและเวลาของไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แบบภาคสนามกับนักเรียน จำนวน 3 คน

ประเด็น	ปัญหา	แนวทางการแก้ไข
ด้านเนื้อหา	รายละเอียดของเนื้อหาแต่ละหัวข้อค่อนข้างเยอะ มีการยกตัวอย่างคำที่มากเกินไป และไม่สอดคล้องกับประสบการณ์ของนักเรียน	ปรับเนื้อหาให้กระชับ และใช้คำตัวอย่างที่นักเรียนคุ้นเคย เพื่อให้ให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น
ด้านภาษา	นักเรียนใช้เวลาในขั้นตอนกิจกรรมเฉพาะนาน ไม่ค่อยเข้าใจคำชี้แจงของกิจกรรมเฉพาะ	แก้ไขกติกาและคำชี้แจงของกิจกรรมเฉพาะ
ด้านเวลา	ระยะเวลาที่ใช้ในการเรียนรู้ด้วย ไมโครเลิร์นนิ่ง มีความเหมาะสม ใช้เวลาเรียนรู้ไม่นาน สามารถจบเนื้อหาได้ภายในเวลาที่กำหนด ในส่วนของขั้นกิจกรรมเฉพาะเป็นขั้นตอนที่ไม่สามารถกำหนดเวลาได้ เนื่องจากผู้เรียนมีความสามารถในการทำกิจกรรมที่ไม่เท่ากัน	กำหนดระยะเวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรมลงในไมโครเลิร์นนิ่งแต่ละเรื่อง

5. ผลการหาประสิทธิภาพของไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ผู้รายงานนำกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ และปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้ (Try Out) เพื่อหาประสิทธิภาพ E_1/E_2 กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านท่าข้าม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 2 ที่กำลังเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 ที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมาย ผลการหาประสิทธิภาพ E_1/E_2 นำเสนอผล ดังตาราง 12

ตาราง 12 แสดงผลการหาประสิทธิภาพ E_1/E_2 ของไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แบบภาคสนามกับนักเรียน จำนวน 9 คน

การทดสอบระหว่างเรียน			การทดสอบหลังเรียน			ประสิทธิภาพ
คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	E_1	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	E_2	E_1/E_2
100	83.67	83.67	20	16.44	82.20	83.67/82.20

จากตาราง 12 พบว่า ไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าประสิทธิภาพแบบภาคสนาม เท่ากับ $83.67/82.20$ เกณฑ์ $80/80$ แสดงว่าไมโครเลิร์นนิ่งมีประสิทธิภาพผ่านเกณฑ์สามารถนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายได้

ตอนที่ 2 ผลการทดลองใช้ไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศ ในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ด้วยไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน แสดงดังตาราง 13

ตาราง 13 แสดงผลการเปรียบเทียบความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ด้วยไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศ ในภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน (n = 15)

กิจกรรม	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	Z	Sig.
ก่อนการทดลอง	20	12.07	2.25	3.432*	.000
หลังการทดลอง	20	16.13	2.17		

P < .05 *มีนัยสำคัญทางสถิติ .05

จากตาราง 13 พบว่า ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศ ในภาษาไทย ด้วยไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศ ในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน แตกต่างกันอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ โดยค่าเฉลี่ยของคะแนน การทดสอบหลังเรียนของนักเรียน (\bar{X} = 16.13, S.D. = 2.17) สูงกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนการสอบ ก่อนเรียน (\bar{X} = 12.07, S.D. = 2.25)

**ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยไมโครเลิร์นนิ่งเพื่อเสริมสร้าง
ความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6**

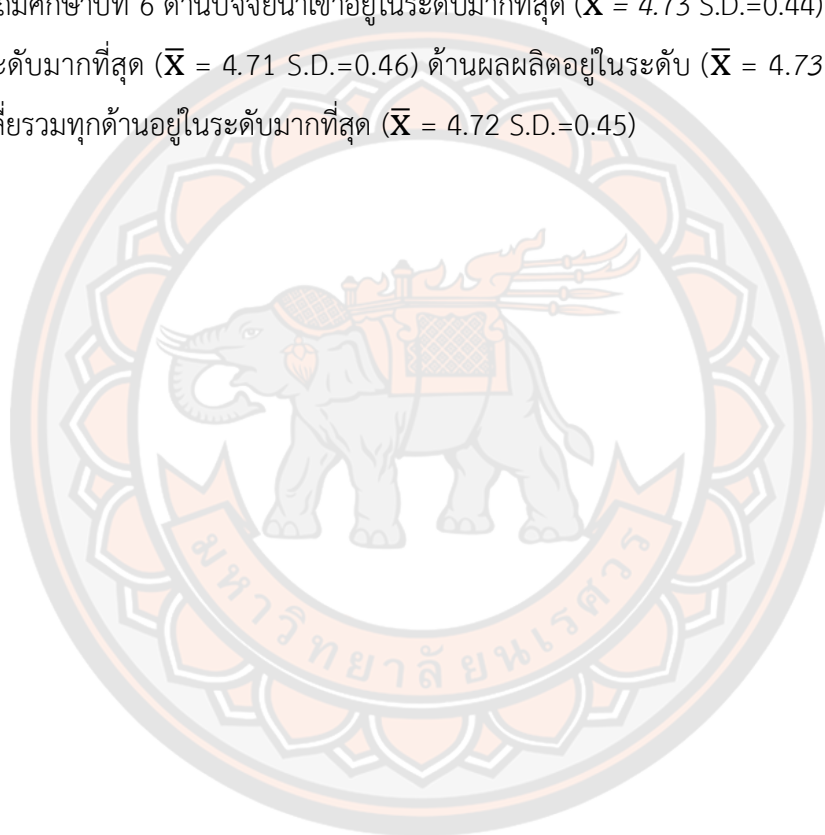
การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการเรียนด้วยไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แสดงดังตาราง 14

**ตาราง 14 แสดงการวัดความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการเรียนด้วย
ไมโครเลิร์นนิ่งเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6**

ข้อคำถาม	N = 15		ระดับ ความพึงพอใจ
	\bar{X}	S.D.	
1. ด้านปัจจัยนำเข้า			
1.1 รูปแบบและขนาดตัวอักษรมีความเหมาะสม	4.67	0.49	มากที่สุด
1.2 รูปภาพมีความสอดคล้องกับเนื้อหา	4.73	0.46	มากที่สุด
1.3 เสียงบรรยายชัดเจน	4.80	0.41	มากที่สุด
1.4 มีการแนะนำการทำกิจกรรมที่ชัดเจน	4.60	0.51	มากที่สุด
1.5 เวลาที่ใช้มีความเหมาะสม	4.87	0.35	มากที่สุด
เฉลี่ยด้านปัจจัยนำเข้า	4.73	0.44	มากที่สุด
2. ด้านกระบวนการ			
2.1 สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา	4.60	0.51	มากที่สุด
2.2 ชั้นที่ 1 มีจุดประสงค์เดียวชัดเจน สอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียน	4.73	0.46	มากที่สุด
2.3 ชั้นที่ 2 เนื้อหาความรู้กระชับ ไม่ซับซ้อน	4.67	0.49	มากที่สุด
2.4 ชั้นที่ 3 มีกิจกรรมที่หลากหลาย	4.67	0.49	มากที่สุด
2.5 ชั้นที่ 4 สามารถวัดและประเมินผลได้ทันที	4.87	0.35	มากที่สุด
เฉลี่ยด้านกระบวนการ	4.71	0.46	มากที่สุด
3. ด้านผลผลิต			
3.1 นักเรียนเรียนรู้และสามารถปฏิบัติตามได้	4.80	0.41	มากที่สุด
3.2 นักเรียนชอบศึกษาและทำความเข้าใจเนื้อหาด้วยตนเอง	4.73	0.46	มากที่สุด
3.3 นักเรียนชอบความแปลกใหม่จากไมโครเลิร์นนิ่ง	4.60	0.51	มากที่สุด
3.4 นักเรียนมีโอกาสที่สามารถเข้าเรียนเวลาใดก็ได้	4.87	0.35	มากที่สุด
3.5 นักเรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.67	0.49	มากที่สุด

ข้อคำถาม	N = 15		ระดับ
	\bar{X}	S.D.	ความพึงพอใจ
เฉลี่ยรวมด้านผลผลิต	4.73	0.44	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.72	0.45	มากที่สุด

จากตาราง 14 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยโมโครเลิร์นนิ่งเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้านปัจจัยนำเข้าอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.73$ S.D.=0.44) ด้านกระบวนการอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.71$ S.D.=0.46) ด้านผลผลิตอยู่ในระดับ ($\bar{X} = 4.73$ S.D.=0.44) และมีผลเฉลี่ยรวมทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.72$ S.D.=0.45)



บทที่ 5

บทสรุป

การวิจัยพัฒนาไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศ ในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการศึกษา สรุปได้ดังนี้

สรุปผลการศึกษา

ผลการศึกษาสรุปได้ ดังนี้

1. ไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่พัฒนาขึ้นมี 10 เรื่อง ได้แก่ 1) มารู้จักคำไทยแท้ 2) การใช้คำ บาลี-สันสกฤตในไทย 3) หลักสังเกตคำบาลี-สันสกฤต 4) การใช้คำยืมภาษาเขมรในภาษาไทย 5) หลักสังเกตคำยืมภาษาเขมร 6) ตัวอย่างคำยืมภาษาเขมรในภาษาไทย 7) ลักษณะคำยืมภาษาจีน ในภาษาไทย 8) การใช้คำยืมภาษาจีนในภาษาไทย 9) ตัวอย่างคำยืมภาษาจีนในภาษาไทย และ 10) วิธีการยืมคำภาษาอังกฤษ มีผลการประเมินความเหมาะสมภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.51$, S.D.0.46) และมีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.67/82.20 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้
2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศ ในภาษาไทย หลังเรียนด้วยไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศ ในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05
3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6 อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.72$ S.D.=0.45)

อภิปรายผล

จากการพัฒนาไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศ ในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยได้นำประเด็นที่ค้นพบมาอภิปรายผล ตามจุดมุ่งหมายของการศึกษา ดังนี้

1. จากผลการสร้างและหาประสิทธิภาพ ผลการศึกษาพบว่าไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยได้นำประเด็นที่ค้นพบมาอภิปรายผล จำนวน 10 เรื่อง ภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มากที่สุด และมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐาน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกระบวนการสร้างไมโครเลิร์นนิ่ง ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาไมโครเลิร์นนิ่ง โดยศึกษาแนวคิดในการเรียนรู้แบบ Micro Learning ของ Nikou, S. A. (2018) เกี่ยวกับการเรียนรู้แบบ Micro Learning ที่เน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองตามหน่วยการเรียนรู้ขนาดเล็กและทำกิจกรรมการเรียนรู้ในระยะเวลาสั้น ๆ นักเรียนส่งการบ้านผ่านช่องทางออนไลน์โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ในการเรียนรู้และส่งงาน แนวคิดของศยามน อินสะอาด (2563) เกี่ยวกับการสร้างไมโครเลิร์นนิ่งหรือ สื่อการเรียนรู้ที่แบ่งเป็นหน่วยย่อย ๆ ตามหัวข้อการเรียนรู้แบ่งออกเป็นหน่วยเล็ก ๆ เพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้นหน่วยความจำมากเกินไปสำหรับผู้เรียน โดยมีจุดประสงค์เพื่อให้เป็นการเรียนรู้แบบทันเวลา (just-in-time) ไมโครเลิร์นนิ่ง เป็นกลยุทธ์การเรียนรู้ที่ออกแบบโดยใช้ชุดเนื้อหาการเรียนรู้เป็นหน่วยประกอบด้วยกิจกรรมขนาดเล็กเป็นหลักสูตรระยะสั้นที่มีการวางแผนเป็นอย่างดี นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาไมโครเลิร์นนิ่งตามขั้นตอนที่ได้ศึกษา จาก ปรัชญนันท์ (2561, อ้างถึงใน สรลักษ์ณ์, 2561) ซึ่งประกอบไปด้วย 1) ขั้นตอนกำหนดวัตถุประสงค์เดียว คือ การกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้เพียงอย่างเดียวให้ผู้เรียนมุ่งเน้นเนื้อหาเพียงเรื่องเดียว 2) ขั้นตอนเนื้อหาสาระสำคัญ คือ กิจกรรมการนำเสนอเนื้อหาการเรียนรู้ ตามวัตถุประสงค์เฉพาะเรื่อง โดยอาจเป็นการอธิบายจากครูผู้สอนหรือการสร้างแหล่งเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง 3) ขั้นตอนกิจกรรมเฉพาะ คือ กิจกรรมการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดเพียงอย่างเดียว ซึ่งผู้สอนได้กำหนดหัวข้อการเรียนรู้แยกย่อยออกจากหัวข้อหลักหรือเนื้อหาหลักเพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้เพียงเรื่องเดียวสั้น ๆ โดยผู้เรียนสามารถเรียนรู้เนื้อหาสาระนั้น ๆ ได้เองตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ และสามารถประเมินผลการเรียนรู้ของตนในรูปแบบของแบบทดสอบระหว่างเรียน จนสิ้นสุดกระบวนการเรียนรู้ และ 4) ขั้นตอนประเมินผล คือ กิจกรรมการประเมินผลการเรียนรู้หลังสิ้นสุดกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งการประเมินผลการเรียนรู้อาจเป็นเนื้อหาสั้น ๆ หรือครอบคลุมทั้งหน่วย การเรียนรู้นั้น ๆ เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผู้วิจัยได้นำความรู้ดังกล่าวมาสร้างเป็นสตอรี่บอร์ด เพื่อกำหนดขอบเขตของเนื้อหา และวางแผนในการสร้างไมโครเลิร์นนิ่ง จำนวน 10 เรื่อง จนได้สตอรี่บอร์ดที่เหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหาที่ต้องการสอน โดยผลการประเมิน ความเหมาะสมของสตอรี่บอร์ดจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ปรากฏว่า ภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ในการนำสตอรี่บอร์ดไปสร้างเป็นไมโครเลิร์นนิ่งนั้น ผู้วิจัยได้คำนึงถึงเทคโนโลยีของ Simons, Foerster Bruck, Motiwalla, & Jonker (2015, อ้างถึงใน สรลักษ์ณ์, 2561) เกี่ยวกับเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการเรียนรู้แบบ Micro Learning สามารถใช้เครื่องได้อย่างหลากหลาย เช่น วิตทัศน์ อุปกรณ์เคลื่อนที่

เว็บไซต์ ฯลฯ ขึ้นอยู่กับอุปกรณ์ของผู้เรียนที่จะสะดวกในการใช้งาน ในการฝึกอบรมทางสาธารณสุข ก็มีการนำโมบายแอปพลิเคชันเข้ามาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาสมรรถนะของผู้อบรม โดยเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้สั้น ๆ ทั้งนี้ ไมโครเลิร์นนิ่งส่วนใหญ่จะเป็นวิดีโอขนาดเล็ก สั้น ๆ แต่ในความเป็นจริงแล้ว ไมโครเลิร์นนิ่งเป็นได้มากกว่าวิดีโอ สามารถนำกลยุทธ์ และเทคนิคการเรียนรู้ที่หลากหลายมาใช้ในรูปแบบต่าง ๆ ร่วมกันไว้ใน ไมโครเลิร์นนิ่งขนาดเล็กได้ ตัวอย่างเช่น อินโฟกราฟิก (Infographic) เกมขนาดเล็ก (Small game) วิดีโอแบบเคลื่อนไหว (Animated video) วิดีโอจริง (Real video) เอกสารแบบโต้ตอบ (Interactive PDF) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) โบรชัวร์อิเล็กทรอนิกส์ (E-brochure) เว็บแคสต์ (Webcast) พอดแคสต์ (Podcast) สถานการณ์ (Scenario) และสถานการณ์จำลอง (Simulation) และแชทบอท (Chatbot) ศยามน (2563) ผู้วิจัยจึงได้สร้างไมโครเลิร์นนิ่งในรูปแบบวิดีโอสั้น เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงได้ง่าย โดยภายหลังจากนำไมโครเลิร์นนิ่งให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประเมินความเหมาะสมแล้ว ผู้รายงานนำ ไมโครเลิร์นนิ่งไปทดลองหาประสิทธิภาพ 2 ครั้ง คือ ทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่งกับนักเรียน 3 คน และทดลองกลุ่มเล็กกับนักเรียน 9 คน จากผลการดำเนินการข้างต้นจึงทำให้ไมโครเลิร์นนิ่งมีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด และมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย ของลัดดาวัลย์ คงสมบูรณ์ (2562) ที่พัฒนาไมโครเลิร์นนิ่งสำหรับนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยอาชีวศึกษาเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ไมโครเลิร์นนิ่งมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 งานวิจัยของ งานวิจัยของธารีย์ณิชา ลีพิริวิท กว๊าน สีตะธณี และวิเชียร ชูติมาสกุล (2560) ทำการศึกษาเรื่องการเพิ่มประสิทธิผล การเรียนรู้ของเจนเนอเรชันแซด ผ่านการเรียนรู้แบบไมโคร โดยนำการเรียนรู้แบบไมโครมาใช้ในการเรียนรู้ของเจนเนอเรชันแซด เพื่อเพิ่มประสิทธิผลการเรียนรู้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ทำกรเรียนรู้แบบไมโคร มีประสิทธิผลการเรียนรู้สูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ทำกรเรียนรู้แบบดั้งเดิม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และผลความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบไมโครอยู่ในระดับมากที่สุด และสอดคล้องกับงานวิจัยของสรลักษ์ณ ลีลา ศศิธร ชูแก้ว และปรัชญนันท์ นิลสุข (2562) ได้พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบจุลภาค ด้วยหนังสือมีชีวิต เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงประมวลผล พบว่า ผลการประเมินความเหมาะสม ในการออกแบบรูปแบบ การจัดการเรียนรู้แบบไมโครเลิร์นนิ่งด้วยหนังสือมีชีวิตภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.64

2. จากผลการวิจัยที่พบว่านักเรียนมีความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศ ในภาษาไทย หลังเรียนด้วยไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศ ในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สูงกว่าก่อนเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้วิจัยออกแบบไมโครเลิร์นนิ่งตามแนวคิดและขั้นตอนการเรียนรู้แบบไมโครเลิร์นนิ่ง 4 ขั้นตอน คือ ขั้นกำหนดวัตถุประสงค์เดียว ขั้นกำหนดเนื้อหาสาระสำคัญ ขั้นกิจกรรมเฉพาะ และขั้นประเมินผล นอกจากนี้

ไมโครเลิร์นนิ่งแต่ละเรื่อง มีกิจกรรมและการวัดประเมินที่หลากหลาย มีการกระตุ้นแรงจูงใจในการเรียนรู้ (Arouses the learning motivation) ไมโครเลิร์นนิ่งรวบรวมข้อมูลจำนวนมากลงในเนื้อหาขนาดเล็ก ช่วยให้ผู้เรียนได้รับข้อมูลที่ย่อยได้และตรงประเด็น สามารถนำไปใช้ได้ทันทีเพื่อให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ที่สูงขึ้น สามารถเรียนได้ทันเวลา ใช้อุปกรณ์เคลื่อนที่เพื่อเข้าถึงเนื้อหาการเรียนรู้อะไรก็ได้ตลอดเวลาส่งผลให้มีผลการเปรียบเทียบความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ด้วยไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

3. จากการวิจัยที่พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เพราะได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์ที่ปรึกษา และการศึกษาค้นคว้าเอกสารเกี่ยวกับการสร้างไมโครเลิร์นนิ่งที่มีการออกแบบและพัฒนาเครื่องมือการศึกษาค้นคว้าที่ครบขั้นตอนตามหลักการ และใช้เครื่องมือประเมินในแต่ละขั้นตอนอย่างละเอียด มีการแก้ไขปรับปรุงไมโครเลิร์นนิ่งตามคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ จึงทำให้การพัฒนาไมโครเลิร์นนิ่งมีประสิทธิภาพเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งสอดคล้องกับวิจัยของลัดดาวัลย์ คงสมบูรณ์ (2562) ที่ได้ทำการศึกษารื่อง การพัฒนาไมโครเลิร์นนิ่งสำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยอาชีวศึกษาเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนด้วยไมโครเลิร์นนิ่งว่าด้านการเรียนรู้ไมโครเลิร์นนิ่งช่วยสนับสนุนให้นักศึกษารู้จักการศึกษาค้นคว้าและแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ด้านประโยชน์ไมโครเลิร์นนิ่งมีความทันสมัย สามารถเข้าถึงเนื้อหาได้อย่างสะดวกและรวดเร็วด้านการเข้าถึงข้อมูลสามารถเรียนรู้ได้ไม่จำกัดเวลาและสถานที่ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Aitchanov, et. (2013) ที่ได้ทำการศึกษากการใช้ไมโครเลิร์นนิ่งด้วยทวิตเตอร์ (Twitter) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีโซเชียลมีเดียกับนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนหลักสูตร Advanced Programming ภาษา C ++ พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ชอบที่จะเรียนรู้เนื้อหาของหลักสูตรเมื่อจัดส่งเป็นบทเรียน

ข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาครั้งนี้มีข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้ และข้อเสนอแนะ เพื่อการศึกษา ดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้

1. จากผลการวิจัยพบว่า คะแนนการทดสอบก่อนและหลังการใช้ไมโครเลิร์นนิ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนทั้งสองพบว่า คะแนนการทดสอบหลังการใช้ไมโครเลิร์นนิ่งสูงกว่าก่อนเรียน ดังนั้นควรสนับสนุนให้มีการพัฒนาไมโครเลิร์นนิ่งเพื่อให้เป็นสื่อประกอบการเรียนการสอนในเรื่องอื่น ๆ ต่อไป

2. การพัฒนาไมโครเลิร์นนิ่งเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จะเน้นการใช้วีดิทัศน์ที่มีภาพและเสียงที่ชัดเจน ทำให้ผู้เรียนเกิดองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง เนื่องจากการเรียนโดยใช้ไมโครเลิร์นนิ่ง ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจในเนื้อหาได้ง่ายกว่าการอ่านเพียงอย่างเดียว และทำให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้น สำหรับการพัฒนา ไมโครเลิร์นนิ่งเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยควรคำนึงถึงการมีส่วนร่วมของผู้เรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นต่อสิ่งที่เรียนมากขึ้น มีการทดสอบในระดับที่ง่ายไปยาก จะทำให้ผู้เรียนเรียนรู้เนื้อหาของไมโครเลิร์นนิ่งได้ง่ายขึ้น

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

จากการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้

1. ควรทำการวิจัยศึกษาความสามารถในการจดจำเนื้อหาหรือความรู้ของนักเรียนหลังจากที่ได้เรียนด้วยไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อศึกษาความคงทนต่อการเรียนรู้ในการเรียนด้วยไมโครเลิร์นนิ่ง
2. ควรมีการพัฒนาไมโครเลิร์นนิ่งร่วมกับการคิดเชิงออกแบบ โดยเน้นให้ผู้เรียนเป็นส่วนหนึ่งในการกำหนดความต้องการในการออกแบบ ร่วมกันระดมสมองในการสร้างไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อพัฒนาไมโครเลิร์นนิ่งที่สอดคล้องกับบริบทและความรู้พื้นฐานของผู้เรียน

บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

- กัตถัญญ ชูชื่น. (2543). *คำยืมภาษาต่างประเทศ ชุด ภาษาเขมรในภาษาไทย*. กรุงเทพฯ: โอเดียน สโตร์.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). *หนังสืออุเทศภาษาไทย ชุด บรรทัดฐานภาษาไทยเล่ม 1: ระบบเสียง อักษรไทย การอ่านคำและการเขียนสะกดคำ*. กรุงเทพฯ: ครูสภาลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. สืบค้น 27 สิงหาคม 2563, จาก www.phol.ac.th/worldclass/t5.doc.
- กองทัพ เคลือบพนิกกุล. (2542). *การใช้ภาษาไทย*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- กันทริน รักษ์สาคร. (2558). *ปัญหาการใช้คำยืมจากภาษาอังกฤษในบริบทไทยและแนวทางการแก้ปัญหา: กรณีศึกษาคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย*. สงขลา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย.
- กาญจนา นาคสกุล. (2554). *บรรทัดฐานภาษาไทยเล่ม 1 (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพฯ: สถาบันภาษาไทย สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.
- กำชัย ทองหล่อ. (2556). *หลักภาษาไทย (พิมพ์ครั้งที่ 54)*. กรุงเทพฯ: รวมสาส์น.
- จันจิรา จิตตะวิริยะพงษ์. (2546). *อิทธิพลภาษาต่างประเทศในภาษาไทย*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์พัฒนาศึกษา.
- จิรวัดน์ เพชรรัตน์ และอัมพร ทองใบ. (2556). *ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย*. กรุงเทพฯ: โอ. เอส. พรินติ้ง เฮ้าส์.
- ณัฐวรรณ ชั่งใจ. (2555). *วิวัฒนาการของภาษาไทย*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ดวงใจ ไทยอุบุญ. (2554). *ทักษะการเขียนภาษาไทย (พิมพ์ครั้งที่ 7)*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ดิยุ ศรีนราวัฒน์, และชลธิชา บำรุงรักษ์. (2558). *ภาษาและภาษาศาสตร์*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ทศนา แคมณี. (2556). *ศาสตร์การสอนองค์ความรู้เพื่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (พิมพ์ครั้งที่ 17)*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธวัช ปุณโณทก. (2553). *วิวัฒนาการภาษาไทย*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ธารีย์ณิชา ลีพีรวิติต. (2559). *การเพิ่มประสิทธิผลการเรียนรู้ของเจนเนอเรชันแซตผ่านการเรียนรู้แบบไมโคร* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- แน่น้อย ดวงดาร. (2542). *ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย*. จันทบุรี: คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สถาบันราชภัฏรำไพพรรณี.
- บรรจบ พันธุมธา. (2523). *ลักษณะภาษาไทย*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- บรรจบ พันธุมธา. (2554). *ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย* (พิมพ์ครั้งที่ 11). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- บุญธรรม กรานทอง และคณะ. (2553). *คำไทยที่มาจากภาษาบาลีและภาษาสันสกฤต*. กรุงเทพฯ: ราชบัณฑิตยสถาน.
- ปรัชญนันท์ นิลสุข. (2561). *การจัดการเรียนรู้แบบจุลภาค*. คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- พนธกร สุขประเสริฐ. (2565). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบไมโครเรียนรู้สาระหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนทวีธาภิเศก*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พัฒน์ เพ็งผลา. (2552). *บาลีสันสกฤตในภาษาไทย*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- มงคล เดชนครินทร์. (2558). *ศัพท์บัญญัติ-บัญญัติศัพท์*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มูลนิธิยูวพัฒน์. (2563). *การศึกษาในยุค Covid-19*. สืบค้น 27 สิงหาคม 2563, จาก <https://www.yuvabadhanafoundation.org/th/ข่าวสาร/บทความทั่วไป/การศึกษา-covid-19/>.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2556). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554*. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์.
- โรงเรียนบ้านโป่งปะ. (2562). *หลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551*. พิษณุโลก: โรงเรียนบ้านโป่งปะ.
- ลลิตา โชติรังสียากุล. (2545). *ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย*. สงขลา: คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สถาบันราชภัฏสงขลา.
- ลัดดา วรลัคนากุล. (2558). *คำภาษาจีนในภาษาไทย*. สืบค้น 27 สิงหาคม 2563. จาก <http://www.royin.go.th/?knowledges=>.
- วรรณิ โสมประยูร. (2553). *เทคนิคการสอนภาษาไทย*. กรุงเทพฯ: ดอกหน้าวิชาการ.
- วรวรรณ ศรียาภัย. (2556). *ภาษาศาสตร์ภาษาไทย* (พิมพ์ครั้งที่ 2). นนทบุรี: สัมปชัญญะ.

- วัลยา ช่างขวัญเย็น. (2555). *บรรทัดฐานภาษาไทย เล่ม 2* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: สถาบันภาษาไทย สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.
- วินิตา สร้อยเพชรประภา. (2557) *การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วิไลศักดิ์ กิ่งคำ. (2556). *ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วิสิฐ ตั้งสถิตกุล. (2563). *แนวคิดไมโครเลิร์นนิง (Microlearning) กับการเล่าเรื่องข้ามสื่อในยุคดิจิทัล (Cross Media) สำหรับการจัดการเรียนการสอนและผลิตสื่อการสอนในรูปแบบออนไลน์*. สืบค้น 25 มกราคม 2566, จาก https://webportal.bangkok.go.th/upload/user/00000112/News/Panyapat/Panyapat39_3/content08.pdf
- ศยามน อินสะอาด. (2561). *การออกแบบ e-learning เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- ศานติ ภัคดีคำ. (2553). *เขมรใช้ไทยยืม*. กรุงเทพฯ: อมรินทร์.
- ศุภกร เลิศอมรมีสุข. (2556). *พัฒนาการของคำยืมภาษาจีนที่ปรากฏในพจนานุกรมไทย (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต)*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สรลักษณ์ ลีลา. (2561). *การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบจุลภาคด้วยหนังสือมีชีวิตเพื่อส่งเสริมการคิดเชิงประจักษ์*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- สิริจิตต์ เดชอมรชัย. (2014). *การวัดและประเมินความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุทธิวรรณ อินทะกนก. (2559). *การเขียนเชิงสร้างสรรค์*. อุตรธานี: สำนักวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานี.
- สุนทรพจน์ ดำรงพานิช. (2554). *สถิติเพื่อการวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 2). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สุภาพร มากแจ้ง. (2535). *ภาษาบาลี-สันสกฤตในภาษาไทย* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- อนันต์ เหล่าเลิศวรกุล. (2555). *บรรทัดฐานภาษาไทย เล่ม 2* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: สถาบันภาษาไทย สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.

- อัฉรา ชิวพันธ์. (2553). *ภาษาพาสอน เรื่องน่ารู้สำหรับครูภาษาไทย* (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อุดม วโรตม์สิขิตต์. (2527). *ภาษาศาสตร์เบื้องต้น*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- อุปกิตศิลปสาร, พระยา. (2544). *หลักภาษาไทย* (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- Bailey, S. (2013). *Training Magazine. Bite-size is the right size: How to maximize performance in a society with short attention spans*. Retrieved December 12, 2021, from <https://trainingmag.com/content/bite-size-right-size>
- BridgeLearningSolutions. (2016). *Micro-Learning การเรียนรู้แบบทีละเล็กทีละน้อย*. Retrieved December 12, 2021, from <https://www.bridgelearningsolutions.com/16881072/micro-Learning>.
- Likert, R. (1967). *The Method of Constructing and Attitude Scale in Reading in Fishbein* (Master's Thesis). N.P.: Attitude Theory and Measurement.
- Nikou, S. A., & Economides, A. A. (2018). Mobile-Based micro-Learning and Assessment: Impact on learning performance and motivation of high school students. *Journal of Computer Assisted Learning*, 34(3), 269-278.
- Salas, A. (2017). *Microlearning: What It Is Not and What It Should Be*. Retrieved December 12, 2021, from <https://www.learningsolutionsmag.com/articles/2255/microlearning-what-it-is-not-and-what-it-should-be>.
- Simons, L. P., Foerster, F., Bruck, P. A., Motiwalla, L., & Jonker, C. M. (2015). Microlearning mApp raises health competence: hybrid service design. *Health and technology*, 5, 35-43.
- Soh, Y. (2017). *Bite-Sized Learning Vs. Microlearning: Are They One And The Same*. Retrieved December 12, 2021, from <https://elearningindustry.com/bite-sized-learning-vs-micro-learning-are-same>



ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยนครพนม

ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญ

ในการประเมินความเหมาะสมของไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำ
ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 การตรวจสอบความสอดคล้อง
ของแบบวัดความสามารถในการใช้คำภาษา ต่างประเทศในภาษาไทย และการตรวจสอบ
ความสอดคล้องของข้อคำถามของแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้
ไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่

1. รองศาสตราจารย์ ดร.ทิพรัตน์ สิทธีวงศ์ อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสาร
การศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก
2. รองศาสตราจารย์ ดร.สุภาณี เส็งศรี อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสาร
การศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก
3. นางกชกร วัฒนพรเดชา ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านท่าข้าม
อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 2

หนังสือขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย งานวิชาการ โทร. ๘๘๒๗

ที่ อว ๐๖๐๓.๐๒/ว ๐๓๔๒

วันที่ ๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการค้นคว้าอิสระ

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.ทิพรรัตน์ สิทธิวงศ์

ด้วย นางสาวภริชดา วอนกล้า รหัสประจำตัว ๖๓๐๙๐๗๓๒ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชา
หลักสูตรและการสอน สังกัดบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้ทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง “การพัฒนา
โมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต โดยมี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ จันทะคุณ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

ในการค้นคว้าอิสระเกี่ยวกับเรื่องนี้ บัณฑิตวิทยาลัย พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้
ความเชี่ยวชาญในเรื่องนี้เป็นอย่างยิ่ง จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้
ในการค้นคว้าอิสระ ดังแนบมาพร้อมนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับ
ความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

(รองศาสตราจารย์ ดร.อนามัย นาอุดม)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย งานวิชาการ โทร. ๘๘๒๗

ที่ ขว ๐๖๐๓.๐๒/ว ๐๓๕๒

วันที่ ๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการค้นคว้าอิสระ

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.สุภาณี เส็งศรี

ด้วย นางสาวภริธดา วอนกล้า รหัสประจำตัว ๖๓๐๙๐๗๓๒ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน สังกัดบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้ทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง “การพัฒนาโมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ จันทะคุณ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

ในการค้นคว้าอิสระเกี่ยวกับเรื่องนี้ บัณฑิตวิทยาลัย พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในเรื่องนี้เป็นอย่างยิ่ง จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการค้นคว้าอิสระ ดังแนบมาพร้อมนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

(รองศาสตราจารย์ ดร.อนามัย นาคุดม)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



ที่ อว ๐๖๐๓.๐๒/ว ๐๓๔๒

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร
อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ๖๕๐๐๐

๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง ขออนุมัติคราะห์ตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการค้นคว้าอิสระ

เรียน คุณกชพร วัฒนพรเดชา

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงร่างการค้นคว้าอิสระ จำนวน ๑ ฉบับ

๒. เครื่องมือที่ใช้ในการค้นคว้าอิสระ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย นางสาวภิษดา วอนกล้า รหัสประจำตัว ๖๓๐๙๐๗๓๒ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชา
หลักสูตรและการสอน สังกัดบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้ทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง “การพัฒนา
โมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต โดยมี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ จันทะคุณ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

ในการค้นคว้าอิสระเกี่ยวกับเรื่องนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร พิจารณาแล้วเห็นว่า
ท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในเรื่องนี้เป็นอย่างยิ่ง จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแก้ไข
เครื่องมือที่ใช้ในการค้นคว้าอิสระ ดังแนบมาพร้อมนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร หวังเป็นอย่างยิ่งว่า
คงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อนามัย นาอุดม)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร

๑. งานวิชาการ บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐-๕๕๕๖-๘๘๒๗

โทรสาร ๐-๕๕๕๖-๘๘๒๖

๒. นางสาวภิษดา วอนกล้า

โทร. ๐๙-๓๘๘๕-๘๓๐๑



ที่ อว.๐๖๐๓.๐๒/๐๓๔๓

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร
อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ๖๕๐๐๐

๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

เรื่อง ขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านโป่งปะ

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล จำนวน.....ฉบับ

ด้วย นางสาวภิษาดา วอนกล้า รหัสประจำตัว ๖๓๐๙๐๗๓๒ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชา
หลักสูตรและการสอน สังกัดบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้ทำการค้นคว้าอิสระ เรื่อง “การพัฒนา
ไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖” เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต โดยมี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ จันทะคุณ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

ในการศึกษาค้นคว้าอิสระเรื่องนี้ จำเป็นต้องเก็บข้อมูลจากหน่วยงานของท่าน บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยนเรศวร จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดอนุญาตให้นิสิตดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล
ในการศึกษาค้นคว้าอิสระซึ่งเป็นประโยชน์ทางวิชาการต่อไป บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร
หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อนามัย นาคุดม)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร

๑. งานวิชาการ บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐-๕๕๕๖-๘๘๒๗

โทรสาร ๐-๕๕๕๖-๘๘๒๖

๒. นางสาวภิษาดา วอนกล้า

โทร. ๐๙-๓๙๘๕-๘๓๐๑

ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ตัวอย่างสตอรี่บอร์ด (Story Board) ไมโครเลิร์นนิ่งเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
2. ตัวอย่างไมโครเลิร์นนิ่งเรื่อง การใช้ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
3. แบบประเมินความเหมาะสมของสตอรี่บอร์ด (Story Board) ไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
4. แบบประเมินความเหมาะสมของไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
5. แบบประเมินความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดความรู้ในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
6. แบบประเมินความสอดคล้องของแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนรู้ด้วยไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
7. แบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยไมโครเลิร์นนิ่ง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
8. ประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนรู้ด้วยไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. ตัวอย่างสตอรี่บอร์ด (Story Board) ไมโครเลิร์นนิ่งเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้
คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
สตอรี่บอร์ด (Story Board) เรื่องที่ 8 การใช้คำยืมภาษาจีนในภาษาไทย เวลา 3.30 นาที

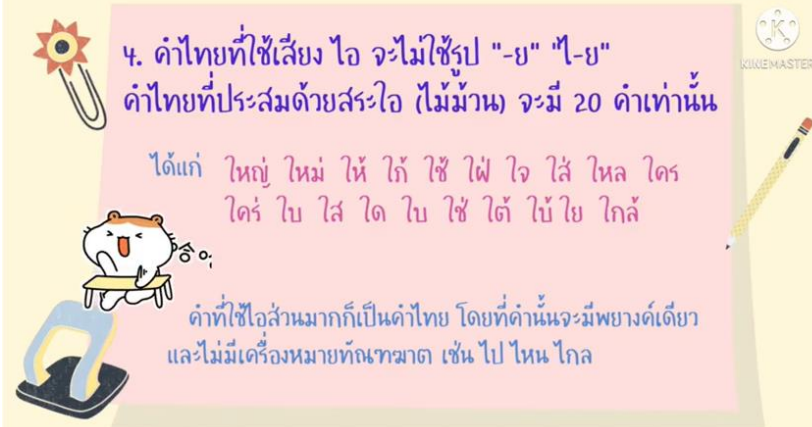
ขั้นตอน	รายละเอียด		
	ฉากที่	ภาพ/คำบรรยาย	เสียง
ขั้นที่ 1 กำหนด จุดประสงค์เดียว	1 (15 วินาที)	- (ภาพปกประกอบการเปิดคลิป) - ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย “การใช้คำยืมภาษาจีนในภาษาไทย” - ตัวชี้วัด ท 4.1 ป.6/3 - ข้อความ “นักเรียนจับคู่ภาพกับคำ ยืมภาษาจีนในภาษาไทยได้”	- ดนตรีบรรเลง - ยินดีต้อนรับสู่ห้องเรียนภาษาไทย ในเนื้อหา คำภาษาต่างประเทศใน ภาษาไทย กับหัวข้อเรื่อง การใช้คำ ยืมภาษาจีนในภาษาไทย
ขั้นที่ 2 นำเสนอเนื้อหา และสาระสำคัญ	2 (30 วินาที)	- ภาพเคลื่อนไหวครูยืนบรรยาย - ข้อความ “การใช้คำยืมภาษาจีนใน ภาษาไทย”	นักเรียนทราบไหมคะ ว่าคำยืม ภาษาจีน มีใช้อย่างหลากหลาย ประปนในภาษาไทย ทั้งคำเรียกชื่อ อาหาร คำเรียกชื่อผักผลไม้ คำเรียก สิ่งของเครื่องใช้และเครื่องแต่งกาย คำเรียกญาติ คำเรียกสถานที่ สิ่งก่อสร้าง คำเกี่ยวกับประเพณีและ วัฒนธรรม รวมไปถึงคำกริยาบางคำ ด้วย นักเรียนอาจจะยังมองภาพไม่ ออก วันนี้ครูจะพาไปรู้จักกับการคำ ยืมภาษาจีนในภาษาไทย
	3 (15 วินาที)	- ภาพเคลื่อนไหวครูยืนบรรยาย - ข้อความ “คำเรียกชื่ออาหาร” - ภาพประกอบคำตัวอย่าง	คำเรียกชื่ออาหาร เช่น กวยจั๊ว ก๋วยเตี๋ยว เกาเหลา เต้าหู้ พะโล้ บะช่อ หมี่ เฉาก๊วย ซาลาเปา โโอเลี้ยง แป๊ะซะ เป็นต้น
	4 (10 วินาที)	- ภาพเคลื่อนไหวครูยืนบรรยาย - ข้อความ “คำเรียกชื่ออาหาร” - ภาพประกอบคำตัวอย่าง	คำเรียกชื่อพืช ผัก ผลไม้ เช่น กุยช่าย เก๊กฮวย ตั้งโอ๋ ฉำฉา แป๊ะก๊วย เป็นต้น
	5 (15 วินาที)	- ภาพเคลื่อนไหวครูยืนบรรยาย - ข้อความ “คำเรียกชื่ออาหาร” - ภาพประกอบคำตัวอย่าง	คำเรียกสิ่งของเครื่องใช้และเครื่อง แต่งกาย เช่น เกี๊ยะ กอเอี๊ยะ แซ่ ตัว ตั้งเก เกี๊ยะ กุยเฮง ขาก๊วย เอี๊ยม กี่เพ้า เป็นต้น

ขั้นตอน	รายละเอียด		
	ฉากที่	ภาพ/คำบรรยาย	เสียง
	6 (10 วินาที)	- ภาพเคลื่อนไหวครูยืนบรรยาย - ข้อความ “คำเรียกชื่ออาหาร” - ภาพประกอบคำตัวอย่าง	คำเรียกญาติ เช่น ก๋ง เจ๊ ซ้อ ตี เตี่ย หมวย เฮีย อาม่า กู อี้ เป็นต้น
	7 (10 วินาที)	- ภาพเคลื่อนไหวครูยืนบรรยาย - ข้อความ “คำเรียกชื่ออาหาร” - ภาพประกอบคำตัวอย่าง	คำกริยาบางคำ เช่น เจี้ยะ ตูย โละ แมะ เป็นต้น
ขั้นที่ 3 กิจกรรมเฉพาะ	5 (1 นาที 20 วินาที)	- ภาพเคลื่อนไหวครูยืนบรรยาย - กิจกรรม “จับภาพคู่คำยืม ภาษาจีน” - โจทย์ภาพ-คำ จำนวน 10 ข้อ ดังนี้ 1. ชาก้วย 6. ฉาก้วย 2. ฉำฉา 7. กุยซ่าย 3. เฮีย 8. เกาเหลา 4. กี้เพ้า 9. เซ่ง 5. เต้าหู้ 10. ซาลาเปา (แสดงคำถามข้อละ 5 วินาที และมี เฉลยในแต่ละข้อ)	- ช่วงนี้ก็ได้เวลาทำกิจกรรม “จับภาพคู่คำยืมภาษาจีน” กันแล้วค่ะ โดยครูจะมีโจทย์ทั้งหมด 10 ข้อ ให้นักเรียนเลือกคำยืม ภาษาจีนที่มีความสัมพันธ์กับภาพที่ ครูกำหนดให้ ในแต่ละข้อครูจะจับ เวลาข้อละ 5 วินาที เด็กดีต้องไม่ชี้ โง่งแอบฟังเฉลยก่อนนะคะ ถ้าพร้อมแล้ว ไปกันเลย
	9 (25 วินาที)	- ภาพเคลื่อนไหวครูยืนบรรยาย - ภาพเกณฑ์การให้คะแนน โดยแปล ผลเป็นรูปดาวแต่ละระดับ ดังนี้ 8 – 10 คะแนน ได้ 3 ดาว 5 – 6 คะแนน ได้ 2 ดาว ต่ำกว่า 5 คะแนน ได้ 1 ดาว - เพลงบรรเลงจบคลิป	- เป็นอย่างไรกันบ้างคะสำหรับ กิจกรรม “จับภาพคู่คำยืมภาษาจีน” ไม่ยากเลยใช่ไหมคะ จากกิจกรรม เมื่อครูนี้เรามาลองดูสิคะว่าเรามี ความรู้อยู่ในระดับใด - สำหรับวันนี้ก็หมดเวลากับการใช้ คำยืมภาษาจีนในภาษาไทยแล้ว แล้วพบกันใหม่ในเนื้อหาหน้า สำหรับวันนี้ สวัสดีค่ะ

2. ตัวอย่างไมโครเลิร์นนิ่งเรื่อง การใช้ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 6

ไมโครเลิร์นนิ่ง เรื่องที่ 1 มารู้จัก คำไทยแท้ เวลา 5.00 นาที






4. คำไทยที่ใช้เสียง ใ จะไม่ใช้รูป "-ย" "ใ-ย"
คำไทยที่ประสมด้วยสระใ ใไม่ม้วน จะมี 20 คำเท่านั้น

ได้แก่ ใหญ่ ใหม่ ให้ ไ้ ไซ ใฝ่ ใจ ใ้ ไหล ใคร
ใคร่ ใ ใส ใ ใ ใ ใ ใ ใ ใ ใ ใ ใ ใ ใ ใ ใ ใ ใ ใ ใ ใ

คำที่ใช้ใส่วนมากก็เป็นคำไทย โดยที่คำนั้นจะมีพยางค์เดียว
และไม่มีเครื่องหมายทัณฑฆาต เช่น ใไหน ใไกล



5. คำไทยที่ใช้ตัว "ศ" มีเพียงคำว่า ศิก ศอก เด็ก เศร้า เท่านั้น



แบบฝึกหัด
เรื่อง คำไทยแท้
ชั้นประถมศึกษาปีที่

[QR Code](#)

ไมโครเลิร์นนิ่ง เรื่องที่ 8 การใช้คำยืมภาษาจีนในภาษาไทย เวลา 3.30 นาที



ได้ดาวที่ดวงจันทร์บ้างนะ

ถูก 8 - 10 ข้อ ได้ ★★★★★

ถูก 5 - 6 ข้อ ได้ ★★★

ถูกต่ำกว่า 5 ข้อ ได้ ★

ใครได้ดาวดวงไม่ต้องเสีบใจนะคะ มาทบทวนแล้วฝึกใหม่ก็ทำได้ค่ะ



3. แบบประเมินความเหมาะสมของสตอรี่บอร์ด (Story Board) ไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้าง ความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

แบบประเมินความเหมาะสมของสตอรี่บอร์ด (Story Board) ไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

คำชี้แจง

แบบประเมินนี้จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินเกี่ยวกับความเหมาะสมของขั้นตอน
ในสตอรี่บอร์ด (Story Board) ก่อนนำไปพัฒนาไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้
คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน
ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดจุดประสงค์เดียว

ขั้นตอนที่ 2 นำเสนอเนื้อหาและสาระสำคัญ

ขั้นตอนที่ 3 กิจกรรมเฉพาะ

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผล

ซึ่งผู้วิจัยจะได้นำผลการประเมินไปวิเคราะห์เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข และ
นำไปพัฒนาไมโครเลิร์นนิ่งที่มีประสิทธิภาพ โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การประเมินความเหมาะสมของขั้นตอนในการสร้างสตอรี่บอร์ด (Story Board)
ไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับ
นักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กำหนดระดับคุณภาพเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง
น้อย และน้อยที่สุด

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ตอนที่ 1 ประเมินความเหมาะสมของขั้นตอนในการสร้างสตอรี่บอร์ด (Story Board)

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องประเมินที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน โดยมีเกณฑ์ ดังนี้

- 5 หมายถึง ขั้นตอนในการสร้างสตอรี่บอร์ด (Story Board) มีความเหมาะสมที่สุด
- 4 หมายถึง ขั้นตอนในการสร้างสตอรี่บอร์ด (Story Board) มีความเหมาะสมมาก
- 3 หมายถึง ขั้นตอนในการสร้างสตอรี่บอร์ด (Story Board) มีความเหมาะสมปานกลาง
- 2 หมายถึง ขั้นตอนในการสร้างสตอรี่บอร์ด (Story Board) มีความเหมาะสมน้อย
- 1 หมายถึง ขั้นตอนในการสร้างสตอรี่บอร์ด (Story Board) มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
1. กำหนดวัตถุประสงค์เดียว					
1.1 มีชื่อเรื่องชัดเจน
1.2 ระบุวัตถุประสงค์เพียงข้อเดียว
1.3 วัตถุประสงค์มีความสอดคล้องกับตัวชี้วัด
2. นำเสนอเนื้อหาและสาระสำคัญ					
2.1 มีการเรียงลำดับเนื้อหาชัดเจน ไม่ซับซ้อน
2.2 เขียนลำดับเหตุการณ์อย่างละเอียด
2.3 ระยะเวลาเหมาะสมต่อเนื้อหา
2.4 เลือกใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย
2.5 เลือกใช้ภาพและเสียงประกอบสอดคล้องกับเนื้อหา
3. กิจกรรมเฉพาะ					
3.1 มีกิจกรรมที่เหมาะสมต่อเนื้อหา
3.2 เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน
3.3 มีคำชี้แจงกิจกรรมชัดเจน
4. การประเมินผล					
4.1 มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนด
4.2 สามารถประเมินผลได้ทันที

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

ชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

4. แบบประเมินความเหมาะสมของไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้ คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

แบบประเมินความเหมาะสมของไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

คำชี้แจง

แบบประเมินนี้จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินเกี่ยวกับความเหมาะสมของไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดจุดประสงค์เดียว

ขั้นตอนที่ 2 นำเสนอเนื้อหาและสาระสำคัญ

ขั้นตอนที่ 3 กิจกรรมเฉพาะ

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผล

ซึ่งผู้วิจัยจะได้นำผลการประเมินไปวิเคราะห์เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข และนำไปพัฒนาไมโครเลิร์นนิ่งที่มีประสิทธิภาพ โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การประเมินความเหมาะสมของไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กำหนดระดับคุณภาพเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ตอนที่ 1 ประเมินความเหมาะสมของขั้นตอนในการสร้างไมโครเลิร์นนิ่ง

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องประเมินที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน โดยมีเกณฑ์ ดังนี้

- 5 หมายถึง ไมโครเลิร์นนิ่ง มีความเหมาะสมที่สุด
- 4 หมายถึง ไมโครเลิร์นนิ่ง มีความเหมาะสมมาก
- 3 หมายถึง ไมโครเลิร์นนิ่ง มีความเหมาะสมปานกลาง
- 2 หมายถึง ไมโครเลิร์นนิ่ง มีความเหมาะสมน้อย
- 1 หมายถึง ไมโครเลิร์นนิ่ง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
1. ด้านเนื้อหา					
1.1 มีชื่อเรื่องเหมาะสมกับเนื้อหา
1.2 มีวัตถุประสงค์เดียวที่สอดคล้องกับเนื้อหา
1.3 เนื้อหามีความกระชับ ชัดเจน
1.4 เนื้อหาเหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน
2. ด้านภาษา					
2.1 ใช้ภาษาที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน
2.2 เลือกใช้คำที่เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน
2.3 สอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียน
3. ด้านกิจกรรม					
3.1 ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด
3.2 มีความสอดคล้องกับเนื้อหา
3.3 เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน
3.4 สามารถประเมินผลได้ทันทีหลังจากทำกิจกรรม
4. ด้านการออกแบบ					
4.1 รูปแบบและขนาดตัวอักษรมีความเหมาะสม
4.2 มีการใช้เสียงบรรยายที่เหมาะสมกับเนื้อหา
4.3 เลือกใช้ภาพประกอบที่สอดคล้องกับเนื้อหา
4.4 เลือกใช้โทนสีพื้นหลังได้

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

5. แบบประเมินความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดความรู้ในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

แบบประเมินความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดความรู้ในการใช้คำภาษาต่างประเทศ ในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

คำชี้แจง




โปรดพิจารณาข้อคำถามของแบบวัดความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย
ของไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยสำหรับ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แล้วลงความเห็นว่ามี ความสอดคล้องในด้านต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้หรือไม่
โดยเขียนเครื่องหมาย ลงในช่องระดับความคิดเห็น ซึ่งกำหนดคะแนนความคิดเห็นไว้ดังนี้

- +1 เมื่อแน่ใจว่า ข้อคำถามมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้
0 เมื่อไม่แน่ใจว่า ข้อคำถามมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้
-1 เมื่อแน่ใจว่า ข้อคำถามไม่มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

จุดประสงค์ การเรียนรู้	ข้อคำถาม	ความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
1. บอกลักษณะ ของคำไทยแท้ได้	1. เหตุใดจึงมีการยืมคำภาษาต่างประเทศมาใช้ในภาษาไทย ก. เพราะในปัจจุบันมีคนนิยมใช้กันมาก ข. เพราะมีวิทยากรเข้ามาเผยแพร่ในประเทศไทย ค. เพราะมีการติดต่อระหว่างประเทศทั้งด้าน การทูต การค้าขาย ง. เพราะภาษาต่างประเทศมีมาก จึงต้องนำมาใช้ ในประเทศไทยบ้าง				
	2. ภาษาไทยมีลักษณะคล้ายภาษาใดมากที่สุดในเรื่องของเสียงวรรณยุกต์ ก. จีน ข. มอญ ค. เขมร ง. บาลี สันสกฤต				
	3. ข้อใดเป็นลักษณะของคำไทยแท้ ก. มีตัวกรันต์ ข. มีคำอักษรนำ ค. มีตัวสะกดตรงตามมาตรา ง. มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา				

จุดประสงค์ การเรียนรู้	ข้อคำถาม	ความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
2. เลือกใช้คำยืม ภาษาบาลี- สันสกฤตได้ ถูกต้อง	4. “คุณแม่ใช้ _____ ตักข้าว” ควรใช้คำยืมภาษาบาลี-สันสกฤตคำใดใน ช่องว่าง ก. กระบวย ข. ท้าพี ค. ช้อน ง. สารภี				
	5. คำว่า “ฉาปนกิจ” ควรใช้ในกรณีใด ก. งานแต่งงาน ข. งานบวช ค. งานบุญ ง. งานศพ				
	6. คำในข้อใดเป็นคำทางการที่สร้างขึ้นจากคำยืมภาษาบาลี-สันสกฤต ก. เหล้า ข. หมู ค. โค ง. ผู้หญิง				
3. จำแนกคำยืม ภาษาบาลี- สันสกฤตได้	7. คำในข้อใดไม่ใช่คำยืมภาษาบาลี-สันสกฤต ก. ระฆัง ข. ภรรยา ค. มนุษย์ ง. ศีรษะ				
	8. ข้อใดเป็นคำยืมภาษาบาลี-สันสกฤตทุกคำ ก. คณะ ประเทศ ศาล ข. ประเทศ สอก มนุษย์ ค. สึก คณะ สุนัข ง. ระฆัง สึก สอก				
	9. ข้อใดจับคู่คำยืมภาษาบาลี-สันสกฤตกับคำไทยได้ถูกต้อง ก. พระพักตร์ – ตา ข. สวรรคต – เจ็บ ค. ประสูติ – เกิด ง. พระมัสสุ – หน้า				
4. บอกความ หมายของคำยืม ภาษาเขมรได้	10. คำว่า “กรรแสง” หมายถึงอะไร ก. ผ้าเช็ดหน้า ข. ผ้าสไบ ค. ผ้าห่ม ง. ผ้าเช็ดตัว				
	11. ข้อใดจับคู่คำยืมภาษาเขมรกับความหมายได้ถูกต้อง ก. สงัด – แงะออกมา ข. กรรเจียก – ผลไม้ ค. ผกา – นกชนิดหนึ่ง ง. ขจร – ฟุ้งไป				
	12. “พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว <u>เสด็จ</u> จากพลับพลาพิธี...” คำที่ขีด เส้นใต้มีความหมายว่าอย่างไร ก. เดิน ข. วิ่ง ค. ไป ง. ค่อย ๆ				

จุดประสงค์ การเรียนรู้	ข้อคำถาม	ความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
5. บอกลักษณะ ของคำยืมภาษา เขมรได้	13. ข้อใดกล่าวถึงลักษณะของคำยืมภาษาเขมรไม่ถูกต้อง ก. เป็นคำโดดคล้ายคำไทย ข. มักขึ้นต้นด้วย บำ บัง บัน ค. จะสะกดด้วยตัว จ ญ ร ล และ ส ง. ใช้เสียงวรรณยุกต์แบบเดียวกับคำไทย				
	14. ข้อใดกล่าวถึงหลักการใช้คำในภาษาเขมร ก. นิยมใช้สระ ไ ข. นิยมใช้รูปวรรณยุกต์ ค. นิยมใช้ตัวสะกดตัวตาม ง. นิยมใช้อักษรนำ อักษรตาม				
	15. ข้อใดกล่าวถึงข้อสังเกตลักษณะของคำที่มาจากภาษาเขมรได้ถูกต้อง ก. เป็นคำที่สะกดตรงตามมาตรา ข. มักมีประวิสรรชนีย์เป็นส่วนใหญ่ ค. มีวรรณยุกต์หลากหลาย ง. มักจะเป็นคำควบกล้ำ				
6. ระบุดำยืม ภาษาเขมรใน ประโยคได้	16. ข้อใดเป็นคำยืมภาษาเขมรทุกคำ ก. เดิน ถนน ข. บังอาจ บุรุษ ค. บรรทุก ภรรยา ง. สามี สำรวม				
	17. คำราชาศัพท์ในข้อใดไม่ใช่คำยืมภาษาเขมร ก. เสด็จ บรรทม ข. พระพักตร์ พระเนตร ค. ทรงดำเนิน ทรงทราบ ง. พระตำรัส พระตำริ				
	18. ข้อใดมีคำยืมภาษาเขมรมากที่สุด ก. ฉันยิ้มไม่บรรทมจากเพื่อน ข. แม่เดินไปตลาดซื้อผักเขียวขจี ค. น้องสาวไปช่วยพี่ถือของเข้าบ้าน ง. รถบรรทุกขับบนถนนผ่านตำบลสำเร็จ				
7. จำแนก ลักษณะคำยืม ภาษาจีนได้ ถูกต้อง	19. ข้อใดคือลักษณะในคำยืมภาษาจีนในภาษาไทย ก. มักเป็นคำควบกล้ำ ข. เป็นคำที่มีตัวสะกดทุกคำ ค. มักเป็นคำที่ไม่มีตัวสะกด ง. เป็นคำที่ใช้วรรณยุกต์ตรี จัตวา เป็นส่วนมาก				

จุดประสงค์ การเรียนรู้	ข้อคำถาม	ความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
	20. ภาษาจีนมีลักษณะคล้ายคลึงกับภาษาไทยมากในเรื่องใด ก. นิยมใช้ พ ข. เป็นคำที่รับมาจากวรรณคดีเรื่อง ดาหลังและอิเหนาเป็นส่วนใหญ่ ค. เป็นภาษาคำโดด มีเสียงวรรณยุกต์ ง. ส่วนมากใช้เป็นราชาศัพท์				
	21. ข้อใดไม่ใช่หลักการสังเกตคำภาษาไทยที่มาจากภาษาจีน ก. นำมาเป็นชื่ออาหาร ข. เป็นคำที่เกี่ยวกับสิ่งของเครื่องใช้ ค. เป็นคำที่มีตัวการ์ตูน ง. เป็นคำที่ใช้วรรณยุกต์ตรี จัตวา เป็นส่วนมาก				
8. จับคู่ภาพกับ คำยืมภาษาจีน ในภาษาไทยได้ ถูกต้อง	22. ข้อใดคือคำยืมภาษาจีนของภาพนี้ ก. ก๊วย ข. ก๊ก ค. เก๋ ง. เก๊ก 				
	23. ข้อใดคือคำยืมภาษาจีนของภาพนี้ ก. เจี้ยว ข. ง่วน ค. จั้ว ง. จ้าว 				
	24. ข้อใดคือคำยืมภาษาจีนของภาพนี้ ก. กังฉิน ข. เจี้ยน ค. ตังเก ง. บีชะง่าง 				
9. ยกตัวอย่างคำ ยืมภาษาจีนใน ภาษาไทยได้	25. ประโยคใดมีคำที่มาจากภาษาจีน ก. อย่าลืมปิดไฟทุกครั้งก่อนนอน ข. ฉันไม่ชอบเดินคนเดียวตอนเย็น ค. คุณครูบอกให้จัดโต๊ะและเก้าอี้ให้เรียบร้อย ง. มีพระห้อยคอแล้วรู้สึกเป็นสิริมงคล				
	26. ข้อใดคือคำยืมภาษาจีนที่ไทยรับมาใช้ ก. เคนได้ ชูไม่ ซากุระ ข. ขนุน เจริญ ฉงน ค. ตะหลิว ตึก เก้าอี้ ง. กะพง กระจูด กะลาลี่				

จุดประสงค์ การเรียนรู้	ข้อความถาม	ความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
	27. ข้อใดไม่ใช่คำที่มาจากภาษาจีนทั้งหมด ก. เคมี วีซ่า เซอร์ม ข. หมวย อาม่า อาโก ค. คะน้ำ กุยช่าย ตังโอ้ ง. ตู้ โต๊ะ เก้าอี้				
10. บอกวิธีการ ยืมคำภาษา อังกฤษได้	28. คำข้อใดไม่จำเป็นต้องใช้คำทับศัพท์ ก. กีตาร์ ข. รถเมล์ ค. คอมพิวเตอร์ ง. วอลเลย์บอล 29. ข้อใดเป็นศัพท์บัญญัติของคำว่า “background” ก. ด้านหลัง ข. ความหลัง ค. ภูมิหลัง ง. ล้าหลัง				
	30. ข้อใดเป็นคำที่มาจากภาษาอังกฤษทุกคำ ก. คอนเสิร์ต แท็กซี่ นอต ข. เกียร์ ดีเซล จับกัง ค. ทิวี พราหมณ์ ซอลก์ ง. จาระบี เรดาห์ จับฉ่าย				

6. แบบประเมินความสอดคล้องของแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนรู้ด้วยไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

แบบประเมินสำหรับผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบประเมินความพึงพอใจ เรื่อง การพัฒนาไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

คำชี้แจง

โปรดให้คะแนนความคิดเห็นโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง +1, 0, -1 โดยกำหนดคะแนนความคิดเห็นดังนี้

- +1 เมื่อแน่ใจว่ารายการประเมินมีความสอดคล้อง
- 0 เมื่อไม่แน่ใจว่ารายการประเมินมีความสอดคล้อง
- 1 เมื่อแน่ใจว่ารายการประเมินไม่มีความสอดคล้อง

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	+1	0	-1	
1. ด้านเนื้อหา				
1.1 รูปแบบและขนาดตัวอักษรมีความเหมาะสม				
1.2 รูปภาพมีความสอดคล้องกับเนื้อหา				
1.3 เสียงบรรยายชัดเจน				
1.4 มีการแนะนำการทำกิจกรรมที่ชัดเจน				
1.5 เวลาที่ใช้มีความเหมาะสม				
2. ด้านกระบวนการ				
2.1 นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา				
2.2 นักเรียนรู้จุดประสงค์ของการเรียนในแต่ละเรื่อง				
2.3 นักเรียนเข้าใจเนื้อหาได้ง่าย				
2.4 นักเรียนชอบกิจกรรมที่หลากหลายในไมโครเลิร์นนิ่ง				
2.5 นักเรียนรู้ผลหลังจากทำกิจกรรม				
3. ด้านผลผลิต				
3.1 นักเรียนเรียนรู้และสามารถปฏิบัติตามได้				
3.2 นักเรียนชอบศึกษาและทำความเข้าใจเนื้อหาด้วยตนเอง				
3.3 นักเรียนชอบความแปลกใหม่จากไมโครเลิร์นนิ่ง				

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	+1	0	-1	
3.4 นักเรียนมีโอกาสที่สามารถเข้าเรียนเวลาใดก็ได้				
3.5 นักเรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้				

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม



7. แบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยไมโครเลิร์นนิ่ง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

แบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย

ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยไมโครเลิร์นนิ่ง

สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

คำชี้แจง 1. ข้อสอบฉบับนี้เป็นแบบปรนัย 30 ข้อ 30 คะแนน



2. ให้นักเรียนกากบาทหาคำตอบที่ถูกต้อง

1. เหตุใดจึงมีการยืมคำภาษาต่างประเทศมาใช้ในภาษาไทย
 - ก. เพราะในปัจจุบันมีคนนิยมใช้กันมาก
 - ข. เพราะมีวิทยาการเข้ามาเผยแพร่ในประเทศไทย
 - ค. เพราะมีการติดต่อระหว่างประเทศทั้งด้านการทูต การค้าขาย
 - ง. เพราะภาษาต่างประเทศมีมาก จึงต้องนำมาใช้ในภาษาไทยบ้าง
2. ข้อใดเป็นลักษณะของคำไทยแท้
 - ก. มีตัวการันต์
 - ข. มีคำอักษรนำ
 - ค. มีตัวสะกดตรงตามมาตรา
 - ง. มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา
3. “คุณแม่ใช้ _____ ตักข้าว” ควรใช้คำยืมภาษาบาลี-สันสกฤตคำใดในช่องว่าง

ก. กระบวย	ข. ทัพพี
ค. ช้อน	ง. สารภี
4. คำว่า “ฉาปนกิจ” ควรใช้ในกรณีใด

ก. งานแต่งงาน	ข. งานบวช
ค. งานบุญ	ง. งานศพ
5. ข้อใดเป็นคำยืมภาษาบาลี-สันสกฤตทุกคำ
 - ก. คณะ ประเทศ ศาล
 - ข. ประเทศ ศอก มนุษย์
 - ค. ศีก คณะ สุนัข
 - ง. ระฆัง ศีก ศอก

6. ข้อใดจับคู่คำยืมภาษาบาลี-สันสกฤตกับคำไทยได้ถูกต้อง
- ก. พระพักตร์ – ตา ข. สวรรคต – เจ็บ
ค. ประสูติ – เกิด ง. พระมัสสุ – หน้า
7. คำว่า “กรรแสง” หมายถึงอะไร
- ก. ผ้าเช็ดหน้า ข. ผ้าสไบ
ค. ผ้าห่ม ง. ผ้าเช็ดตัว
8. “พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว **เสด็จ**จากพลับพลาพิธี...” คำที่ขีดเส้นใต้มีความหมายว่าอย่างไร
- ก. เดิน ข. วิ่ง
ค. ไป ง. ค่อย ๆ
9. ข้อใดกล่าวถึงหลักการใช้คำในภาษาเขมร
- ก. นิยมใช้สระ ไ
ข. นิยมใช้รูปวรรณยุกต์
ค. นิยมใช้ตัวสะกดตัวตาม
ง. นิยมใช้อักษรนำ อักษรตาม
10. ข้อใดกล่าวถึงข้อสังเกตลักษณะของคำที่มาจากภาษาเขมรได้ถูกต้อง
- ก. เป็นคำที่สะกดตรงตามมาตรา
ข. มักมีประวิสรรชนีย์เป็นส่วนใหญ่
ค. มีวรรณยุกต์หลากหลาย
ง. มักจะเป็นคำควบกล้ำ
11. ข้อใดเป็นคำยืมภาษาเขมรทุกคำ
- ก. เดิน ถนน
ข. บังอาจ บุรุษ
ค. บรรทุก ภรรยา
ง. สามี สำรวม
12. ข้อใดมีคำยืมภาษาเขมรมากที่สุด
- ก. รถบรรทุกขับบนถนนผ่านตำบลสำเร็จ
ข. แม่เดินไปตลาดซื้อผักเขียวขจี
ค. น้องสาวไปช่วยพี่ถือของเข้าบ้าน
ง. ฉันยืมไม้บรรทัดจากเพื่อน

13. ข้อใดคือลักษณะในคำยืมภาษาจีนในภาษาไทย
- มักเป็นคำควบกล้ำ
 - เป็นคำที่ใช้วรรณยุกต์ตรี จัตวา เป็นส่วนมาก
 - มักเป็นคำที่ไม่มีตัวสะกด
 - เป็นคำที่มีตัวสะกดทุกคำ
14. ข้อใดไม่ใช่หลักการสังเกตคำภาษาไทยที่มาจากภาษาจีน
- นำมาเป็นชื่ออาหาร
 - เป็นคำที่เกี่ยวกับสิ่งของเครื่องใช้
 - เป็นคำที่มีตัวการันต์
 - เป็นคำที่ใช้วรรณยุกต์ตรี จัตวา เป็นส่วนมาก
15.  ข้อใดคือคำยืมภาษาจีนของภาพนี้
- ก. กุ้ย ข. ก๊ก
 - ค. เก๋ ง. เก๊ก
16.  ข้อใดคือคำยืมภาษาจีนของภาพนี้
- ก. เจี้ยว ข. ง่วน
 - ค. จิ้ว ง. จ้าว
17. ประโยคใดมีคำที่มาจากภาษาจีน
- อย่าลืมหัดไฟทุกครั้งก่อนนอน
 - ฉันไม่ชอบเดินคนเดียวตอนเย็น
 - คุณครูบอกให้จัดโต๊ะและเก้าอี้ให้เรียบร้อย
 - มีพระห้อยคอแล้วรู้สึกเป็นสิริมงคล
18. ข้อใดคือคำยืมภาษาจีนที่ไทยรับมาใช้
- เคนได้ ชูไม้ ซากุระ
 - ขนุน เจริญ ฉงน
 - ตะหลิว ตึก เก้าอี้
 - กะพง กระจูด กะลาสี
19. คำข้อใดไม่จำเป็นต้องใช้คำทับศัพท์
- กีตาร์
 - รถเมล์
 - คอมพิวเตอร์
 - วอลเลย์บอล

20. ข้อใดเป็นศัพท์บัญญัติของคำว่า “background”

- ก. ด้านหลัง ข. ความหลัง
ค. ภูมิหลัง ง. ล้าหลัง



8. ประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนรู้ด้วยไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนด้วยไมโครเลิร์นนิ่ง

เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศ

ในภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

คำชี้แจง

1. แบบประเมินนี้ใช้ประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนรู้ด้วยไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 รายการประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับคุณภาพของไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กำหนดระดับคุณภาพไว้ 5 ระดับ คือ

- 5 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับมาก
- 3 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีความเหมาะสมระดับน้อยที่สุด

ส่วนที่ 2 ข้อคิดเห็นและข้อเสนออื่น ๆ

2. กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความพึงพอใจตามความคิดเห็นของท่านที่พิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นข้อเลือกที่เหมาะสม หากมีความคิดเห็นหรือแนะนำเพิ่มเติม กรุณาเขียนลงในช่องว่างที่กำหนดให้

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1. ด้านเนื้อหา					
1.1 รูปแบบและขนาดตัวอักษรมีความเหมาะสม					
1.2 รูปภาพมีความสอดคล้องกับเนื้อหา					
1.3 เสียงบรรยายชัดเจน					
1.4 มีการแนะนำการทำกิจกรรมที่ชัดเจน					

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1.5 เวลาที่ใช้มีความเหมาะสม					
2. ด้านกระบวนการ					
2.1 นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา					
2.2 นักเรียนรู้จุดประสงค์ของการเรียนในแต่ละเรื่อง					
2.3 นักเรียนเข้าใจเนื้อหาได้ง่าย					
2.4 นักเรียนชอบกิจกรรมที่หลากหลายใน ไมโครเลิร์นนิ่ง					
2.5 นักเรียนรู้ผลหลังจากทำกิจกรรม					
3. ด้านผลผลิต					
3.1 นักเรียนเรียนรู้และสามารถปฏิบัติตามได้					
3.2 นักเรียนชอบศึกษาและทำความเข้าใจเนื้อหาด้วยตนเอง					
3.3 นักเรียนชอบความแปลกใหม่จากไมโครเลิร์นนิ่ง					
3.4 นักเรียนมีโอกาสที่สามารถเข้าเรียนเวลาใดก็ได้					
3.5 นักเรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้					

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ภาคผนวก ค ผลการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ

1. ผลการประเมินความเหมาะสมของสตอรี่บอร์ด (Story Board) ไมโครเลิร์นนิ่งเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
2. ผลการประเมินความเหมาะสมของไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
3. ผลการประเมินความสอดคล้อง ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความรู้ในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
4. ผลการประเมินความสอดคล้อง และค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนรู้ด้วยไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6



1. ผลการประเมินความเหมาะสมของสตอรี่บอร์ด (Story Board) ไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้าง
ความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ตาราง 15 ผลการประเมินความเหมาะสมของขั้นตอนในการสร้างสตอรี่บอร์ด (Story Board)
ไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากผู้เชี่ยวชาญ

ที่รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			ระดับความเหมาะสม		
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	\bar{X}	S.D.	ระดับคุณภาพ
1. กำหนดวัตถุประสงค์เดียว						
1.1 มีชื่อเรื่องชัดเจน	4	5	5	4.67	0.58	มากที่สุด
1.2 ระบุวัตถุประสงค์เพียงข้อเดียว	4	5	5	4.67	0.58	มากที่สุด
1.3 วัตถุประสงค์มีความสอดคล้องกับ ตัวชี้วัด	4	4	5	4.33	0.58	มากที่สุด
2. นำเสนอเนื้อหาและสาระสำคัญ						
2.1 มีการเรียงลำดับเนื้อหาชัดเจน ไม่ ซับซ้อน	4	4	4	4.00	0.00	มาก
2.2 เขียนลำดับเหตุการณ์อย่างละเอียด	4	5	5	4.67	0.58	มากที่สุด
2.3 ระยะเวลาเหมาะสมต่อเนื้อหา	4	5	5	4.67	0.58	มากที่สุด
2.4 เลือกใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย	4	4	4	4.00	0.00	มาก
2.5 เลือกใช้ภาพและเสียงประกอบ สอดคล้องกับเนื้อหา	4	3	5	4.00	1.00	มาก
3. กิจกรรมเฉพาะ						
3.1 มีกิจกรรมที่เหมาะสมต่อเนื้อหา	4	5	4	4.33	0.58	มาก
3.2 เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	4	4	5	4.33	0.58	มาก
3.3 มีคำชี้แจงกิจกรรมชัดเจน	4	5	5	4.67	0.58	มากที่สุด
4. การประเมินผล						
4.1 มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ที่กำหนด	4	5	5	4.67	0.58	มากที่สุด
4.2 สามารถประเมินผลได้ทันที	4	5	4	4.33	0.58	มาก
เฉลี่ย				4.41	0.52	มาก

2. ผลการประเมินความเหมาะสมของไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำ
ภาษาต่างประเทศในภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ตาราง 16 ผลการประเมินความเหมาะสมของไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถ ในการ
ใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ที่รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			ระดับความเหมาะสม		
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	\bar{X}	S.D.	ระดับ คุณภาพ
1. ด้านเนื้อหา						
1.1 มีชื่อเรื่องเหมาะสมกับเนื้อหา	4	5	4	4.33	0.58	มาก
1.2 มีวัตถุประสงค์เดียวที่สอดคล้องกับเนื้อหา	5	4	5	4.67	0.58	มากที่สุด
1.3 เนื้อหามีความกระชับ ชัดเจน	4	4	5	4.33	0.58	มาก
1.4 เนื้อหาเหมาะสมกับระดับชั้นของ ผู้เรียน	4	4	4	4.00	0.00	มาก
2. ด้านภาษา						
2.1 ใช้ภาษาที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
2.2 เลือกใช้คำที่เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน	5	4	5	4.67	0.58	มากที่สุด
2.3 สอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียน	5	5	5	5.00	0.00	มากที่สุด
3. ด้านกิจกรรม						
3.1 ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด	4	5	4	4.33	0.58	มาก
3.2 มีความสอดคล้องกับเนื้อหา	5	5	4	4.67	0.58	มากที่สุด
3.3 เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	4	4	5	4.33	0.58	มาก
3.4 สามารถประเมินผลได้ทันทีหลังจากทำ กิจกรรม	5	4	5	4.67	0.58	มากที่สุด
4. ด้านการออกแบบ						
4.1 รูปแบบและขนาดตัวอักษรมีความเหมาะสม	5	4	5	4.67	0.58	มากที่สุด
4.2 มีการใช้เสียงบรรยายที่เหมาะสมกับเนื้อหา	5	4	4	4.33	0.58	มาก
4.3 เลือกใช้ภาพประกอบที่สอดคล้องกับเนื้อหา	4	4	5	4.33	0.58	มาก
4.4 ใช้สีพื้นหลังเหมาะสม ไม่ดูฉูดฉาดเกินไป	4	4	5	4.33	0.58	มาก
เฉลี่ย				4.51	0.46	มากที่สุด

3. ผลการประเมินความสอดคล้อง ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
วัดความรู้ในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ตาราง 17 ผลการประเมินความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้คำภาษา
ต่างประเทศในภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่า IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1	+1	+1	0	2	0.67	สอดคล้อง
2	0	0	+1	1	0.33	ไม่สอดคล้อง
3	+1	1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
4	+1	0	+1	2	0.67	สอดคล้อง
5	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
6	+1	0	0	1	0.33	ไม่สอดคล้อง
7	0	+1	0	1	0.33	ไม่สอดคล้อง
8	0	+1	+1	2	0.67	สอดคล้อง
9	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
10	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
11	+1	0	0	1	0.33	ไม่สอดคล้อง
12	+1	0	+1	2	0.67	สอดคล้อง
13	0	+1	0	1	0.33	ไม่สอดคล้อง
14	+1	+1	0	2	0.67	สอดคล้อง
15	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
16	+1	0	+1	2	0.67	สอดคล้อง
17	0	0	+1	1	0.33	ไม่สอดคล้อง
18	+1	+1	0	2	0.67	สอดคล้อง
19	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
20	+1	0	0	1	0.33	ไม่สอดคล้อง
21	0	+1	+1	2	0.67	สอดคล้อง
22	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
23	+1	0	+1	2	0.67	สอดคล้อง
24	0	+1	0	1	0.33	ไม่สอดคล้อง
25	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง
26	+1	+1	+1	3	1.00	สอดคล้อง

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ค่า IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
27	+1	0	0	1	0.33	ไม่สอดคล้อง
28	0	+1	+1	2	0.67	สอดคล้อง
29	+1	+1	0	2	0.67	สอดคล้อง
30	0	0	+1	1	0.33	ไม่สอดคล้อง

ตาราง 18 แสดงการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้
คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 20 ข้อ
กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 12 คน

เลขที่	คะแนนสอบ		X - C	(X - C) ²	เลขที่	คะแนนสอบ		X - C	(X - C) ²
	X	X ²				X	X ²		
1	18	324	3	9	8	19	361	4	16
2	11	121	-4	16	9	10	100	-5	25
3	9	81	-6	36	10	16	256	1	1
4	17	289	2	4	11	18	324	3	9
5	13	169	-2	4	12	19	361	4	16
6	11	121	-4	16	รวม	171	2607	-9	177
7	10	100	-5	25					

การวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศ
ในภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้สูตรของโลเวตต์ (Lovett) (บุญชม ศรีสะอาด,
2547, หน้า 167)

$$K=20 \quad \Sigma X=171 \quad \Sigma X^2=2607 \quad \Sigma(X-C)^2=177$$

$$r_{cc} = 1 - \frac{k \sum x_i - \sum x_i^2}{(k-1) \sum (x_i - C)^2}$$

$$= 1 - \frac{20(171) - 2607}{(20-1) \times 177}$$

$$\begin{aligned} &= 1 - \frac{813}{3363} \\ &= 1 - 0.24 \\ &= 0.76 \end{aligned}$$

แบบทดสอบวัดความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยสำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.76



4. ผลการประเมินความสอดคล้อง และค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนรู้ด้วยไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ตาราง 19 ผลการประเมินความสอดคล้อง และค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนรู้ด้วยไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ความพึงพอใจข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ดัชนี IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1.1	1	0	1	2	0.67
1.2	1	1	1	3	1.00
1.3	1	1	0	2	0.67
1.4	1	0	1	2	0.67
1.5	1	1	1	3	1.00
2.1	1	0	1	2	0.67
2.2	1	1	1	3	1.00
2.3	0	1	1	2	0.67
2.4	1	1	1	3	1.00
2.5	1	1	1	3	1.00
3.1	1	1	1	3	1.00
3.2	1	0	1	2	0.67
3.3	1	1	1	3	1.00
3.4	1	1	0	2	0.67
3.5	1	1	1	3	1.00

ภาคผนวก ง ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผลการหาประสิทธิภาพ E1/E2 ของไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษา ต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แบบภาคสนามกับนักเรียน จำนวน 9 คน

2. คะแนนการทดลองใช้ไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

3. คะแนนผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง



1. ผลการหาประสิทธิภาพ E1/E2 ของไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำ
ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แบบภาคสนามกับ
นักเรียน จำนวน 9 คน

ตาราง 20 ผลการหาประสิทธิภาพ E1/E2 ของไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถ
ในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
แบบภาคสนามกับนักเรียน จำนวน 9 คน

คนที่	คะแนนระหว่างการใช้บทเรียน										คะแนนสอบ หลังเรียน (20 คะแนน)
	เรื่องที่ 1 (10)	เรื่องที่ 2 (10)	เรื่องที่ 3 (10)	เรื่องที่ 4 (10)	เรื่องที่ 5 (10)	เรื่องที่ 6 (10)	เรื่องที่ 7 (10)	เรื่องที่ 8 (10)	เรื่องที่ 9 (10)	เรื่องที่ 10 (10)	
1	8	9	9	10	9	9	10	8	9	10	19
2	7	9	7	8	9	10	9	7	8	9	16
3	9	7	8	9	10	9	8	8	9	8	14
4	9	7	9	7	8	9	9	10	8	7	19
5	8	8	9	10	9	8	9	9	7	8	16
6	8	9	6	8	8	9	10	9	7	9	15
7	9	6	8	9	8	7	9	8	8	8	15
8	7	7	7	7	9	9	8	7	9	9	18
9	9	8	9	8	8	8	9	8	8	9	16
รวม	74	70	72	72	76	78	78	81	74	73	148
เฉลี่ย	8.22	7.78	8.00	8.44	8.67	8.67	9.00	8.22	8.11	8.56	16.44
ร้อยละ	82.22	77.78	80.00	84.44	86.67	86.67	90.00	82.22	81.11	85.56	82.20
เฉลี่ย											E1 = 83.67
ร้อยละ											E2 = 82.20

2. คะแนนการทดลองใช้ไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศ
ในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

ตาราง 21 ผลการทดลองใช้ไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำ
ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

คนที่	คะแนน	
	ก่อนเรียน	หลังเรียน
1	7	14
2	14	17
3	15	19
4	10	15
5	14	14
6	13	15
7	11	16
8	8	14
9	13	18
10	12	16
11	12	17
12	16	19
13	15	18
14	12	16
15	9	14
รวม	181	242
ค่าเฉลี่ย	12.07	16.13

Wilcoxon Signed Ranks Test

Ranks

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
postest - pretest Negative Ranks	0 ^a	.00	.00
Positive Ranks	15 ^b	8.00	120.00
Ties	0 ^c		
Total	15		

a. postest < pretest

b. postest > pretest

c. postest = pretest

Test Statistics^a

	postest - pretest
Z	-3.432 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.001

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.



3. คะแนนผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

ตาราง 22 ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนรู้ด้วยไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ที่	ข้อ															รวม
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	
1	4	3	2	2	3	3	4	2	4	3	5	4	2	4	3	48
2	4	3	1	2	4	5	4	3	5	4	4	5	4	4	5	57
3	5	4	3	4	4	4	5	4	3	4	4	5	4	4	4	61
4	3	4	3	4	4	5	4	2	4	3	4	4	5	5	4	58
5	4	3	4	3	5	4	5	4	4	5	3	4	4	4	5	61
6	4	3	4	4	5	5	3	3	5	3	3	2	5	5	5	59
7	5	4	5	5	5	3	4	4	3	5	5	4	4	5	4	65
8	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	3	5	3	4	3	64
9	4	4	3	4	3	2	4	3	2	4	2	3	4	5	2	49
10	4	5	5	5	5	5	3	4	5	5	4	5	5	4	5	69
11	4	3	4	4	3	4	5	3	2	4	5	5	4	4	3	57
12	5	4	5	5	3	4	5	3	5	3	4	4	4	3	4	61
ΣS^2	0.39	0.57	1.54	1.17	0.73	1.00	0.52	0.79	1.36	0.63	0.88	0.88	0.73	0.39	1.00	12.54
	S_t^2															36.63

การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนรู้ด้วยไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ใช้สูตรดังนี้ (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2550 หน้า 158) โดยใช้สูตรของโลเวตต์ (Lovett) (บุญชม ศรีสะอาด, 2547, น. 167)

$$n=12 \quad \Sigma S^2=12.54 \quad S_t^2=36.63$$

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\Sigma S_i^2}{S_t^2} \right]$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{12}{12-1} \left[1 - \frac{12.54}{36.63} \right] \\
 &= 1.09 \times (1 - 0.34) \\
 &= 1.09 \times 0.66 \\
 &= 0.72
 \end{aligned}$$

แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนรู้ด้วยไมโครเลิร์นนิ่งเพื่อเสริมสร้าง
 ความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
 มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.72



ตาราง 23 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยไมโครเลิร์นนิ่ง เพื่อเสริมสร้าง
ความสามารถในการใช้คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 6

รายการ ประเมิน	คนที่															\bar{X}	S.D.	ระดับ
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
1.1	4	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4.67	0.49	มากที่สุด
1.2	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4.73	0.46	มากที่สุด
1.3	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4.80	0.41	มากที่สุด
1.4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	4	5	4.60	0.51	มากที่สุด
1.5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4.87	0.35	มากที่สุด
2.1	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4.60	0.51	มากที่สุด
2.2	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4.73	0.46	มากที่สุด
2.3	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4.67	0.49	มากที่สุด
2.4	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4.67	0.49	มากที่สุด
2.5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4.87	0.35	มากที่สุด
3.1	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4.80	0.41	มากที่สุด
3.2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4.73	0.46	มากที่สุด
	เฉลี่ย															4.72	0.45	มากที่สุด