



รายงานการวิจัย

ผลการใช้กระบวนการสืบเสาะเป็นฐานที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์
เรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย

The Impact of Using Inquiry-Based Learning on an
Analytical Skill in Terms of Foreign Loanwords in Thai Language

กรรณา ญาติวิสุทธี

ทุนอุดหนุนการวิจัยจากคณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยรามคำแหง

ปีงบประมาณ 2562

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง ผลการใช้กระบวนการสืบเสาะเป็นฐานที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย

ชื่อผู้เขียน กรรณภา ญาตวิสุทธิ

ปีการศึกษา 2562

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง เรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย โดยใช้กระบวนการสืบเสาะเป็นฐาน กำหนดกลุ่มตัวอย่าง โดยการเปิดตารางของ Krejcie and Morgan ได้จำนวน 175 คน และวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง พบว่า ก่อนการเรียนรู้ ($\bar{X} = 11.22$) มีคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 8.01-12.00 คะแนน หมายถึง มีทักษะการคิดวิเคราะห์ในระดับพอใช้ เมื่อดำเนินการจัดการเรียนรู้ เรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย โดยใช้กระบวนการสืบเสาะเป็นฐาน พบว่า ภาพรวมหลังการเรียนรู้ ($\bar{X} = 13.81$) มีคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 12.01-16.00 คะแนน หมายถึง มีทักษะการคิดวิเคราะห์ในระดับดีขึ้น

คำสำคัญ กระบวนการสืบเสาะเป็นฐาน ทักษะการคิดวิเคราะห์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง

Abstract

Title	The Impact of Using Inquiry-Based Learning on an Analytical Skill in Terms of Foreign Loanwords in Thai Language
Author	Kornnapa Yativisut
Academic Year	2019

This research aimed to study an analytical skill of Mathayom 3 students at Ramkhamhaeng University Demonstration School in terms of foreign loanwords in Thai language through the use of inquiry-based learning. The sample size was determined according to Krejcie and Morgan's table at 175 students. In addition, the data was analyzed through two statistical methods—mean and standard deviation.

It was found that, before the inquiry-based learning, the Mathayom 3 students at Ramkhamhaeng University Demonstration School has a mean score of $\bar{X}=11.22$, ranging from 8.01 to 12.00, meaning an analytical skill at an adequate level. After the inquiry-based learning of foreign loanwords in Thai language, the mean score increased of $\bar{X}=13.81$, ranging from 12.01 to 16.00, meaning there was an improvement in the analytical skill.

Keywords : inquiry-based learning. analytical skill, Mathayom 3 students at Ramkhamhaeng University Demonstration School

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยเรื่องนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยความกรุณาของคณะกรรมการส่งเสริมการวิจัย คณะศึกษาศาสตร์ ที่ปรึกษางานวิจัย ที่กรุณาให้คำปรึกษาและแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์

ขอบพระคุณคณะผู้เชี่ยวชาญที่ช่วยเหลือตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บงกช ทองเอี่ยม ที่ช่วยเหลือดูแลหาผู้เชี่ยวชาญที่เหมาะสมกับงานวิจัยครั้งนี้

ขอบพระคุณ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหงที่ผู้วิจัยรักและปรารถนา สร้างสรรค์ผลงานเพื่อพัฒนานักเรียนให้ดีที่สุด เป็นที่มาของแรงบันดาลใจในการทำวิจัยครั้งนี้

ขอบพระคุณผู้ร่วมงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ที่คอยรับฟัง และให้กำลังใจด้วยความจริงใจ

ขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์น้ำเพชร นาสารีย์ หัวหน้าหน่วยวิจัยและพัฒนาหลักสูตร ที่ให้คำปรึกษา ให้ความช่วยเหลือ ให้ความรู้ ความคิด ให้คำแนะนำ และเป็นกำลังใจสำคัญในการทำวิจัยจนสำเร็จลุล่วง

สุดท้ายขอขอบพระคุณมหาวิทยาลัยรามคำแหง ที่ให้โอกาสในการพัฒนาตนเองครั้งนี้ ทำให้ผู้วิจัยได้พัฒนาศักยภาพตนเองให้เป็นผู้ที่พร้อมและเหมาะสมในการถ่ายทอดความรู้ให้แก่ลูกศิษย์ต่อไป

กรรณา ญาดิวิสุทธิ์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	(4)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	(5)
กิตติกรรมประกาศ	(6)
สารบัญ	(7)
สารบัญตาราง	(9)
สารบัญภาพประกอบ	(10)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์การศึกษา.....	6
สมมติฐานการศึกษา.....	6
ขอบเขตการศึกษา.....	7
นิยามศัพท์เฉพาะ	8
ประโยชน์ที่จะได้รับ.....	8
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	10
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551	10
การสอนภาษาไทย.....	13
คำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย	20
การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้	28
ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้.....	40
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการคิดวิเคราะห์	46
งานศึกษาที่เกี่ยวข้อง.....	59
บทที่ 3 วิธีดำเนินการศึกษา.....	66
กรอบแนวคิดการศึกษา.....	66

	หน้า
รูปแบบการศึกษา	66
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	67
การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	67
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	70
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	71
บทที่ 4 ผลการดำเนินการศึกษา.....	72
ผลการวิเคราะห์ทักษะการคิดวิเคราะห์.....	72
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	76
สรุปผล.....	78
อภิปรายผล	78
ข้อเสนอแนะ.....	82
ภาคผนวก.....	84
ก แผนการจัดการเรียนรู้.....	85
ข แบบทดสอบงานวิจัย.....	91
ค รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ.....	100
ง การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือและการวิเคราะห์ข้อมูล	109
จ เอกสารรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการศึกษา.....	117
บรรณานุกรม.....	147
ประวัติผู้วิจัย	153

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	11
2 หลักคำยืมภาษาบาลีและภาษาสันสกฤต	24
3 ตัวสะกดตัวตามสำหรับภาษาบาลี	25
4 บทบาทของครูและนักเรียนในการเรียนรู้แบบสืบเสาะ	37
5 จำนวนและร้อยละค่าคะแนนก่อนการเรียนรู้	72
6 จำนวนและร้อยละค่าคะแนนหลังการเรียนรู้	73
7 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับทักษะการคิดวิเคราะห์	74
8 ค่าดัชนีความสอดคล้องแบบทดสอบของผู้เชี่ยวชาญ	110

สารบัญภาพประกอบ

ภาพ	หน้า
1 กรอบแนวคิดการศึกษา.....	66

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ของชาติ เป็นสมบัติทางวัฒนธรรมอันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพ และเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทย เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้สามารถประกอบกิจกรรม การงาน และดำรงชีวิตร่วมกันในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างสันติสุข และเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ประสบการณ์จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่างๆ เพื่อพัฒนาความรู้ กระบวนการคิดวิเคราะห์ วิจัย และสร้างสรรค์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม และความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ตลอดจนนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังเป็นสื่อแสดงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษด้านวัฒนธรรม ประเพณี สุนทรียภาพ เป็นสมบัติล้ำค่าควรแก่การเรียนรู้ อนุรักษ์ และสืบสานให้คงอยู่คู่ชาติไทยตลอดไป (กระทรวงศึกษาธิการ, 2561ก, หน้า 1)

ภาษาไทยมีความสำคัญเพราะเป็นเครื่องมือในการสื่อสารของคนไทยที่ใช้สื่อสารเพื่อบอกจุดประสงค์ บอกความต้องการของคนในสังคม และภาษาไทยยังเป็นเอกลักษณ์ของชาติไทย ที่แสดงถึงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษ รวมทั้งภาษาไทยยังเป็นเครื่องมือที่แสดงถึงความเจริญทางวัฒนธรรมของชาติ ดังคำกล่าวของ สุทธนะ พามนตรี (2562) ที่ว่า ภาษาไทยเป็นภาษาที่มีความสำคัญที่สุดของคนไทย เพราะเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสาร ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ของชาติเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่บรรพบุรุษได้สร้างขึ้น แสดงให้เห็นถึงชาติไทยมีความเจริญทางวัฒนธรรม จากคำกล่าวนี้นี้แสดงให้เห็นว่า ภาษาไทยมีความสำคัญต่อคนไทย ทั้งด้านการสื่อสารที่เป็นเอกลักษณ์ของชาติ ทั้งยังแสดงว่าชาติไทยเป็นชาติที่มีวัฒนธรรม รวมทั้งภาษาไทยยังเป็นเครื่องมือในการ

ถ่ายทอดวัฒนธรรม ดังนั้นคนในชาติควรเห็นความสำคัญและรักษาเอกลักษณ์ของชาติไว้และใช้ภาษาไทยได้ถูกต้องเหมาะสมตามระดับของภาษา

ภาษาเป็นวัฒนธรรมที่จะถ่ายทอดปะปนกันได้ ลักษณะของการปะปนกันนี้ย่อมทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางภาษาไปตามอิทธิพลของภาษาที่ยืมมาใช้ โดยมีวิธีการใช้ เช่น การทับศัพท์ การบัญญัติศัพท์ ซึ่งมีทั้งข้อดีและข้อจำกัด ดังกระแสพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช เมื่อคราวเสด็จพระราชดำเนินไปในการประชุมทางวิชาการ เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2505 ณ หอประชุมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ความตอนหนึ่งว่า “เรามีโชคดีที่มีภาษาของตนเองแต่โบราณกาล จึงสมควรอย่างยิ่งที่จะรักษาไว้ ควรจะใช้คำเก่าๆ ที่เรามีอยู่แล้ว ไม่ควรจะมาตั้งศัพท์ใหม่ให้ยุ่งยาก” ปัญหาเฉพาะในด้านรักษาภาษาก็มีหลายประการ อย่างหนึ่งต้องรักษาให้บริสุทธิ์ในทางออกเสียง คือให้ออกเสียงให้ถูกต้องชัดเจน อีกอย่างหนึ่งต้องรักษาให้บริสุทธิ์ในวิธีใช้ หมายความว่าวิธีใช้คำมาประกอบประโยค นับเป็นปัญหาที่สำคัญ ปัญหาที่สามคือความร่ำรวยในคำของภาษาไทยซึ่งพวกเรานึกว่าไม่ร่ำรวยพอ จึงต้องมีการบัญญัติศัพท์ใหม่มาใช้ สำหรับคำใหม่ที่ตั้งขึ้นมีความจำเป็นในทางวิชาการไม่น้อย แต่บางคำที่ง่ายๆ ก็ควรจะมี (กระทรวงศึกษาธิการ, 2561ข, หน้า 1)

พระราชดำรัสข้างต้นแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของภาษาไทยที่มีต่อคนไทย ในฐานะเป็นภาษาประจำชาติควรที่จะรักษาไว้ ทรงห่วงเรื่องการออกเสียง การประกอบประโยค และคำที่มีมากขึ้นในภาษาไทย โดยวิธีทับศัพท์ต่างๆ ที่มีคำง่ายใช้ในภาษาไทยอยู่แล้ว ปัญหาทั้งหมดนี้ล้วนแต่มีเหตุปัจจัยเป็นผลมาจากการนำคำภาษาต่างประเทศเข้ามาใช้ในภาษาไทย ซึ่ง วิไลศักดิ์ กิ่งคำ (2556, หน้า 2) ได้กล่าวว่า การศึกษาภาษาจำเป็นต้องหาแหล่งที่มาของแต่ละภาษาให้ได้โดยเฉพาะรากคำศัพท์ จึงจะทำให้รู้การเปลี่ยนแปลงของภาษาจากภาษาหนึ่งไปสู่อีกภาษาหนึ่ง ลักษณะของการเปลี่ยนแปลงนี้มีทั้งการเปลี่ยนแปลงเสียง การเปลี่ยนแปลงคำและการเปลี่ยนแปลงความหมาย ซึ่งมีทั้งความหมายคงเดิม แคมเข้า และกว้างออก ทั้งนี้เป็นไปตามลักษณะการเปลี่ยนแปลงของภาษาที่มีการเปลี่ยนแปลงชั้นผิว ชั้นลึกและชั้นเคียง ภาษาที่มีอิทธิพลต่อภาษาไทยมากที่สุดคือ ภาษาบาลีและสันสกฤต ซึ่งเป็นรากเหง้าแห่งบ่อเกิดวัฒนธรรมทางศาสนาหรือความเชื่อ

เป็นภาษาที่ใช้บันทึกคำสอนทางพระพุทธศาสนา และศาสนาพราหมณ์ ภาษาทั้งสองเป็นรากศัพท์ของคำในภาษาไทย จึงมีรากศัพท์อยู่ในภาษาไทยเป็นจำนวนมาก และอาจจะกล่าวได้ว่าคำศัพท์เหล่านั้นคือภาษาไทยที่แท้จริงในปัจจุบัน

จากความสำคัญของภาษาไทยดังกล่าวข้างต้นและตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเห็นความสำคัญของเรื่องดังกล่าวจึงได้กำหนดสาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย มาตรฐาน ท. 4.1 เป็นเรื่องเกี่ยวกับการเข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติและได้กำหนดคุณภาพผู้เรียนของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1-3) ที่เกี่ยวกับคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทยคือ เข้าใจ และใช้คำบาลีสันสกฤต คำภาษาต่างประเทศ คำทับศัพท์และศัพท์บัญญัติในภาษาไทย และได้กำหนดตัวชี้วัดชั้นปีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเรื่องของคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย ในตัวชี้วัดมาตรฐานที่ ท 4.1 ม. 4-6/5 รวบรวม และอธิบายความหมายของคำยืมภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย และได้กำหนดวิสัยทัศน์การจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทย ไว้ในสาระการเรียนรู้แกนกลางของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ในหัวข้อเรียนรู้อะไรในภาษาไทย ส่วนที่เกี่ยวกับหลักภาษาไว้ว่า ควรศึกษาธรรมชาติและกฎเกณฑ์ของภาษาไทย การใช้ภาษาให้ถูกต้องเหมาะสมกับโอกาสและบุคคล การแต่งบทประพันธ์ประเภทต่างๆ และอิทธิพลของภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการในการพัฒนาเยาวชนของชาติเข้าสู่โลกยุคศตวรรษที่ 21 โดยมุ่งส่งเสริมผู้เรียนให้มีคุณธรรม รักความเป็นไทย ให้มีทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ มีทักษะด้านเทคโนโลยี สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมโลกได้อย่างสันติ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2561 ข, หน้า 2)

แม้ว่าหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยจะให้ความสำคัญกับหลักภาษาไทยมากในระดับหนึ่งแต่กลับพบว่านักเรียนส่วนใหญ่มีความสามารถของหลักภาษาอยู่ในระดับต่ำ โดยสำนักงานทดสอบ

คุณภาพการศึกษา ดังที่ วิทยา พัฒนเมธาดา (2560) กล่าวว่า ครูใช้วิธีสอนเพียงแบบเดียวตลอดชั่วโม่ง คือ การบรรยายโดยไม่ใช้วิธีสอนแบบอื่น ใช้แต่หนังสือและกระดาน การใช้หนังสือเรียนเพียงเล่มเดียวในการสอนนี้จะทำให้ความรู้ของนักเรียนอยู่ในวงจำกัด หลักภาษาเป็นวิชาที่ยากและผู้เรียนอาจเรียนรู้ได้ช้า ผู้สอนจึงควรสร้างบรรยากาศและจัดกิจกรรมการสอนต่างๆ ที่น่าสนใจและสนุกสนาน ทั้งนี้เพื่อปลูกฝังให้ผู้เรียนมีใจรักและความศรัทธาในวิชาหลักภาษาไทย เกิดการเรียนรู้อย่างจริงจังและต่อเนื่อง

ทิสนา แคมมณี (2557, หน้า 190) ได้กล่าวว่า สาเหตุของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำเนื่องมาจากการเรียนการสอนนั้นส่วนใหญ่เป็นแบบท่องจำ กิจกรรมการเรียนรู้ไม่น่าสนใจ นักเรียนไม่ได้ค้นพบหรือสร้างความรู้ด้วยตนเอง จึงไม่เกิดการเรียนรู้ที่แท้จริง หากต้องการให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ในระดับที่มีความเข้าใจเพิ่มมากขึ้น ครูผู้สอนต้องจัดกิจกรรมให้นักเรียนทำความเข้าใจในข้อมูล สามารถตีความ เชื่อมโยง ใช้เหตุผล อธิบาย และสรุปข้อมูลได้ การเรียนรู้ควรเป็นสิ่งที่มีความหมายต่อนักเรียน ทำให้นักเรียนมีความสุขในการเรียนรู้ได้ ลงมือศึกษาค้นคว้า คิด แก้ปัญหา และปฏิบัติงานเพื่อสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง โดยครูผู้สอนเป็นผู้ส่งเสริมสนับสนุน และจัดสถานการณ์ให้เอื้อต่อการเรียนรู้

ครูมีหน้าที่ที่จะต้องหาวิธีการสอนใหม่ๆ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทำให้นักเรียนมีความเข้าใจมากขึ้น และสามารถตอบสนองต่อหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่มีวิสัยทัศน์ในการมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ ตามความถนัดและความสนใจ รวมทั้งได้พัฒนาทักษะกระบวนการต่างๆ ในการเรียนรู้ตามมาตรฐานวิชาภาษาไทย การที่ครูจะเลือกจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใดนั้น จะต้องคำนึงถึงการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคนตามลำดับขั้นของการพัฒนาทางสติปัญญา รวมถึงต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลด้วย การจัดการเรียนรู้จึงเป็นกระบวนการที่สำคัญในการนำหลักสูตรสู่การปฏิบัติในชั้นเรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณภาพตามที่หลักสูตรกำหนด และเพื่อให้การจัดการเรียนรู้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งเป็นหลักสูตรที่มีมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สมรรถนะของผู้เรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์เป็น

เป้าหมายสำคัญสำหรับการพัฒนาเด็กและเยาวชน โดยยึดหลักว่า ผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด ทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ยึดประโยชน์ที่เกิดกับผู้เรียน กระบวนการเรียนรู้ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และพัฒนาการทางสมอง เน้นให้ความสำคัญทั้งความรู้และคุณธรรม ผู้สอนต้องพยายามคัดสรรกระบวนการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ และนำไปสู่การพัฒนาสมรรถนะสำคัญ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2561ก, หน้า 7)

การศึกษาวิธีการสอนในรูปแบบต่างๆ เพื่อแก้ปัญหาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนนั้นพบว่า การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ทำให้ผู้เรียนได้มีโอกาสพัฒนาความคิดอย่างเต็มที่ มีแรงจูงใจที่อยากรู้อยากเรียนอยู่ตลอดเวลา และสามารถถ่ายโยงการเรียนรู้จากความคิดและประสบการณ์เดิมได้เป็นอย่างดี ดังที่ อรนุช ลิมตศิริ (2557, หน้า, 38) ได้กล่าวว่า ขั้นตอนกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่ฝึกให้ผู้เรียนจัดกระบวนการคิด การเรียนรู้ที่จะทำงานร่วมกันเพื่อแก้ปัญหาผู้เรียนขาดความรับผิดชอบ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนที่มีความสามารถทางการเรียนที่ต่างกัน ได้ช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการเรียนทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนง่ายขึ้น เป็นการลดบทบาทของครูให้เป็นเพียงผู้เตรียมกิจกรรมการเรียนการสอน และเป็นผู้ให้คำแนะนำในการเรียนโดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ สามารถใช้กับการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยได้ทุกสาระ โดยครูจะเป็นผู้ตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนได้แสดงความรู้เดิมออกมา เพื่อสร้างความสนใจในการนำเข้าสู่บทเรียน เกิดการสำรวจและค้นหา เมื่อผู้เรียนได้ข้อมูล จะนำมาวิเคราะห์ แปรผล สรุปผล สามารถเชื่อมโยงความรู้เดิมกับแนวคิดที่ได้โดยการค้นคว้าเพิ่มเติม ประเมินการเรียนรู้และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ ทั้งยังสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พัฒนาทักษะในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงขึ้น

ด้วยเหตุนี้ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะศึกษาผลการใช้กระบวนการสืบเสาะเป็นฐานที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง โดยนำกระบวนการสืบเสาะเป็นฐานที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์ มาใช้ในการจัดกิจกรรมการสอนภาษาไทย โดยมุ่งเน้นส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการคิดวิเคราะห์ และพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้วยวิธีการที่สร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังส่งเสริมให้เกิดความคิดใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์ ผสานการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ด้วยกระบวนการสืบเสาะเป็นฐานเพื่อนำผลการศึกษาที่ได้ไปเป็นแนวทางในการพัฒนา และปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์การศึกษา

วัตถุประสงค์ของการศึกษาในครั้งนี้ เพื่อศึกษาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง เรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย โดยใช้กระบวนการสืบเสาะเป็นฐานที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์

สมมติฐานการศึกษา

สมมติฐานของการศึกษาในครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง มีทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้กระบวนการสืบเสาะเป็นฐานหลังการเรียน เรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สูงกว่าก่อนการเรียน

ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาเรื่อง ผลการใช้กระบวนการสืบเสาะเป็นฐานที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง ได้กำหนดขอบเขตการวิจัยดังนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 317 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ โดยการเปิดตารางของ Krejcie and Morgan (1970, p. 607) ที่ค่าความเชื่อมั่น 95% ค่าความคาดเคลื่อน 5% ได้จำนวน 175 คน ตอบแบบทดสอบก่อนการเรียน และหลังการเรียน

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรอิสระ (independent variables) คือ กระบวนการสืบเสาะเป็นฐาน

2.2 ตัวแปรตาม (dependent variables) คือ ทักษะการคิดวิเคราะห์

3. ด้านเนื้อหา

3.1 เนื้อหาที่สอนคือ คำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย เช่น ภาษาบาลี ภาษาสันสกฤต ภาษาเขมร ภาษาจีน ภาษาอังกฤษ และคำยืมที่มาจากภาษาอื่นๆ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย มาตรฐาน 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ และตัวชี้วัดข้อที่ 5 เรื่อง การรวบรวมและอธิบายความหมายของคำยืมภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย

3.2 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือแผนผังความคิดต่างๆ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย

นิยามศัพท์เฉพาะ

การศึกษาเรื่อง ผลการใช้กระบวนการสืบเสาะเป็นฐานที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง โดยผู้ศึกษาได้กำหนดคำนิยามศัพท์เฉพาะสำหรับการศึกษาในครั้งนี้ ดังต่อไปนี้

1. กระบวนการสืบเสาะเป็นฐานมี 7 ขั้นตอน ดังนี้ (1) ขั้นตรวจสอบความรู้เดิม (elicitation phase) (2) ขั้นสร้างความสนใจ (engagement phase) (3) ขั้นสำรวจค้นหา (exploration phase) (4) ขั้นอธิบาย (explanation phase) (5) ขั้นขยายความรู้ (elaboration phase) (6) ขั้นประเมินผล (evaluation phase) และ (7) ขั้นนำความรู้ไปใช้ (extention phase)

2. ทักษะการคิดวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการนำความรู้ทักษะ ตลอดจนประสบการณ์เดิมจากการเรียนรู้มาประเมินสถานการณ์เพื่อนำมาใช้ในการแก้ปัญหา โดยการวิจัยในครั้งนี้ วัดจากคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบทั้งก่อนเรียนและหลังการเรียน เรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. สามารถนำกระบวนการเรียนรู้แบบสืบเสาะเป็นฐานการเรียนรู้ มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. กระบวนการเรียนรู้แบบสืบเสาะเป็นฐานการเรียนรู้ เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สามารถนำมาปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ได้อย่างแพร่หลาย ทั้งต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือผู้ที่สนใจในการศึกษาโดยทั่วไป

3. การศึกษาครั้งนี้ นักเรียนสามารถค้นพบความรู้ด้วยตนเอง ผ่านการลงมือปฏิบัติอย่างเป็นระบบเป็นขั้นตอน ส่งผลให้นักเรียนมีความรู้และทักษะการคิดวิเคราะห์ และยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและผู้อื่นได้เป็นอย่างดีต่อไป

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่อง ผลการใช้กระบวนการสืบเสาะเป็นฐานที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง ผู้ศึกษาได้ค้นคว้า และรวบรวมแนวคิด ทฤษฎี และงานศึกษาที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษา ดังนี้

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
2. หลักภาษาไทย
3. คำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย
4. กระบวนการสืบเสาะเป็นฐาน
 - 4.1 ความหมายของกระบวนการสืบเสาะเป็นฐาน
 - 4.2 ความเป็นมาและแนวคิดของกระบวนการสืบเสาะเป็นฐาน
 - 4.3 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการสืบเสาะเป็นฐาน
5. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการคิดวิเคราะห์
 - 5.1 การวัดและการประเมินผลการคิดวิเคราะห์
6. งานศึกษาที่เกี่ยวข้อง

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

กระทรวงศึกษาธิการ ได้จัดทำหลักสูตรแกนกลางการศึกษา พุทธศักราช 2551 ทำขึ้นสำหรับท้องถิ่นและสถานศึกษาได้นำไปใช้เป็นกรอบ และทิศทางในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาและจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาเด็กและเยาวชนไทยทุกคน ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานให้มีความรู้และทักษะที่จำเป็น สำหรับการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงและแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต จุดมุ่งหมายของหลักสูตรแกนกลางการศึกษา พุทธศักราช 2551 ได้มุ่งพัฒนาให้นักเรียน

เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข และมีศักยภาพในการเรียน เพื่อนำไปประกอบอาชีพได้ และยังกำหนดให้นักเรียนมีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่พึงประสงค์ ให้เห็นคุณค่าของตนเอง มีระเบียบวินัย ทั้งยังปฏิบัติตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ พร้อมทั้งยึดหลักเศรษฐกิจพอเพียง และมีความรู้ที่สามารถสื่อสาร แก้ปัญหาได้ ทั้งยังมุ่งเน้นให้นักเรียนมีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดีและมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมไทยทั้งอยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างมีความสุข (กระทรวงศึกษาธิการ, 2561ก, หน้า 2)

หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย กระทรวงศึกษาธิการ (2561ข, หน้า 3-4) ได้กำหนดคุณภาพนักเรียนเมื่อจบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ให้โรงเรียนได้จัดการเรียนการสอนเพื่อให้นักเรียน ได้เข้าใจธรรมชาติของภาษา ลักษณะของภาษาไทยใช้คำ และประโยคได้ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ และสามารถใช้คำได้ถูกต้องตามฐานะของบุคคล เข้าใจถึงอิทธิพลของภาษาถิ่นและภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ทั้งสามารถวิเคราะห์การใช้สื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ภาษาไทย กำหนดสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ไว้ 5 สาระ ได้แก่

สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน

สาระที่ 2 การเขียน

มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด

มาตรฐาน ท 3.1 สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด และความรู้สึกในโอกาสต่าง ๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์

สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลง

ของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม

มาตรฐาน ท 5.1 เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมไทยอย่างเห็นคุณค่าและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

จากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ในการศึกษาค้นคว้าศึกษานเฉพาะสาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษา และพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ โดยผู้ที่จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สามารถอ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองเป็นทำนองเสนาะได้ถูกต้อง เข้าใจความหมายโดยตรงและความหมายโดยนัย จับใจความสำคัญและรายละเอียดของสิ่งที่อ่าน แสดงความคิดเห็นและข้อโต้แย้งเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน และเขียนกรอบแนวคิด ผังความคิด ย่อความ เขียนรายงานจาก สิ่งที่อ่านได้ วิเคราะห์วิจารณ์ อย่างมีเหตุผล ลำดับความอย่างมีขั้นตอนและความเป็นไปได้ของเรื่องที่อ่าน รวมทั้งประเมินความถูกต้องของข้อมูลที่ใช้นับสนุนจากเรื่องที่อ่าน เขียนสื่อสารด้วยลายมือที่อ่านง่ายชัดเจน ใช้ถ้อยคำได้ถูกต้องเหมาะสมตามระดับภาษาเขียนคำขวัญ คำคม คำอวยพรในโอกาสต่างๆ โฆษณา คติพจน์ สุนทรพจน์ ชีวประวัติ อัตชีวประวัติและประสบการณ์ต่างๆ เขียนย่อความ จดหมายกิจธุระ แบบกรอกสมัครงาน เขียนวิเคราะห์วิจารณ์ และแสดงความรู้ความคิดหรือโต้แย้งอย่างมีเหตุผล ตลอดจนเขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าและเขียนโครงงาน พูดแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์ วิจารณ์ ประเมินสิ่งที่ได้จากการฟังและดู นำข้อคิดไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน พูดรายงานเรื่องหรือประเด็นที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ มีศิลปะในการพูด พูดในโอกาสต่างๆ ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ และพูดโน้มน้าวอย่างมีเหตุผลน่าเชื่อถือ รวมทั้งมีมารยาทในการฟัง ดู และพูดเข้าใจและใช้คำราชาศัพท์ คำบาลีสันสกฤต คำภาษาต่างประเทศอื่นๆ คำทับศัพท์ และศัพท์บัญญัติในภาษาไทย วิเคราะห์ความแตกต่างในภาษาพูด ภาษาเขียน โครงสร้างของประโยครวม ประโยคซ้อน ลักษณะภาษาที่เป็นทางการ กึ่งทางการและไม่เป็นทางการ และแต่งบทร้อยกรองประเภทกลอนสุภาพ กาพย์ และโคลงสี่สุภาพ

สรุปเนื้อหาวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่าน วิเคราะห์ตัวละครสำคัญ วิถีชีวิตไทย และคุณค่าที่ได้รับจากวรรณคดีวรรณกรรมและบทอาขยาน พร้อมทั้งสรุปความรู้ข้อคิดเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2561ข, หน้า 51) สามารถสรุปได้ดังตาราง 1

ตาราง 1

ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
1. จำแนกและใช้คำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย	คำที่มาจากภาษาต่างประเทศ
2. วิเคราะห์โครงสร้างประโยคซับซ้อน	ประโยคซับซ้อน
3. วิเคราะห์ระดับภาษา	ระดับภาษา
4. ใช้คำทับศัพท์และศัพท์บัญญัติ	คำทับศัพท์และคำศัพท์บัญญัติ
5. อธิบายความหมายคำศัพท์ทางวิชาการและวิชาชีพ	คำศัพท์ทางวิชาการและวิชาชีพ
6. แต่งบทร้อยกรอง	โคลงสี่สุภาพ

จากตาราง 1 สรุปได้ว่า หลักสูตรกลุ่มสาระภาษาไทย มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนา นักเรียนในทักษะทางภาษาในการเข้าใจธรรมชาติของภาษา ลักษณะภาษาไทย สามารถวิเคราะห์ภาษาไทยที่มาจากภาษาอื่น และสามารถวิเคราะห์การสร้างคำในภาษาไทยได้ อีกทั้งสาระการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย และตัวชี้วัดตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดให้นักเรียนอธิบาย และวิเคราะห์หลักการสร้างคำในภาษาไทย โดยการวิเคราะห์อิทธิพลของภาษาต่างประเทศและภาษาถิ่น ซึ่งเป็นพื้นฐานในการสร้างคำในภาษาไทย นักเรียนจะต้องมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคำจากภาษาต่างประเทศรวมทั้งภาษาถิ่น และนำคำจากภาษาต่างประเทศและภาษาถิ่นที่ได้เรียนรู้มาสร้างคำ เพื่อให้เกิดคำใหม่และนำมาใช้ให้ถูกต้อง

หลักสูตรสถานศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน จัดระดับการศึกษาเป็น 3 ระดับ ดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2561ก, หน้า 21-22)

1. ระดับประถมศึกษา (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6) การศึกษาระดับนี้เป็นช่วงแรกของการศึกษาภาคบังคับ มุ่งเน้นทักษะพื้นฐานด้านการอ่าน การเขียน การคิดคำนวณ ทักษะการคิดพื้นฐาน การติดต่อสื่อสาร กระบวนการเรียนรู้ทางสังคม และพื้นฐานความเป็นมนุษย์ การพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างสมบูรณ์และสมดุลทั้งในด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม และวัฒนธรรม โดยเน้นจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

2. ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3) เป็นช่วงสุดท้ายของการศึกษาภาคบังคับ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้สำรวจความถนัดและความสนใจของตนเอง ส่งเสริมการพัฒนาบุคลิกภาพส่วนตน มีทักษะในการคิดวิจารณ์ ญาณ คิดสร้างสรรค์ และคิดแก้ปัญหา มีทักษะในการดำเนินชีวิต มีทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ มีความรับผิดชอบต่อสังคม มีความสมดุลทั้งด้านความรู้ ความคิด ความดีงาม และมีความภูมิใจในความเป็นไทย ตลอดจนใช้เป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพหรือการศึกษาต่อ

3. ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6) การศึกษาระดับนี้เน้นการเพิ่มพูนความรู้และทักษะเฉพาะด้าน สนองตอบความสามารถ ความถนัดและความสนใจของผู้เรียนแต่ละคนทั้งด้านวิชาการและวิชาชีพ มีทักษะในการใช้วิทยาการและเทคโนโลยี ทักษะกระบวนการคิดขั้นสูง สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพ มุ่งพัฒนาตนและประเทศตามบทบาทของตน สามารถเป็นผู้นำและผู้ให้บริการชุมชนในด้านต่าง ๆ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนดกรอบโครงสร้างเวลาเรียนขึ้น สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่ม และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ซึ่งสถานศึกษาสามารถเพิ่มเติมได้ตามความพร้อมและจุดเน้น โดยสามารถปรับให้เหมาะสมตามบริบทของสถานศึกษาและสภาพของผู้เรียน ดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2561ก, หน้า 22)

1. ระดับชั้นประถมศึกษา (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6) ให้จัดเวลาเรียนเป็นรายปี โดยมีเวลาเรียนวันละ ไม่เกิน 5 ชั่วโมง

2. ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3) ให้จัดเวลาเรียนเป็นรายภาค มีเวลาเรียนวันละไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง คำนวณน้ำหนักของรายวิชาที่เรียนเป็นหน่วยกิต ใช้เกณฑ์ 40 ชั่วโมง ต่อภาคเรียน มีค่าน้ำหนักวิชา เท่ากับ 1 หน่วยกิต (นก.)

3. ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6) ให้จัดเวลาเรียนเป็นรายภาค มีเวลาเรียน วันละไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง คำนวณน้ำหนักของรายวิชาที่เรียนเป็นหน่วยกิต ใช้เกณฑ์ 40 ชั่วโมงต่อภาคเรียน มีค่าน้ำหนักวิชา เท่ากับ 1 หน่วยกิต (นก.)

การกำหนดโครงสร้างเวลาเรียนพื้นฐาน และเพิ่มเติม สถานศึกษาสามารถ ดำเนินการ ดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2561ก, หน้า 24-25)

ระดับประถมศึกษา สามารถปรับเวลาเรียนพื้นฐานของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ ได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ ต้องมีเวลาเรียนรวมตามที่กำหนดไว้ในโครงสร้าง เวลาเรียนพื้นฐาน และผู้เรียนต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่กำหนด

ระดับมัธยมศึกษา ต้องจัดโครงสร้างเวลาเรียนพื้นฐานให้เป็นไปตามที่กำหนดและ สอดคล้องกับเกณฑ์การจบหลักสูตร สำหรับเวลาเรียนเพิ่มเติม ทั้งในระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษา ให้จัดเป็นรายวิชาเพิ่มเติม หรือกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดยพิจารณาให้ สอดคล้องกับความพร้อม จุดเน้นของสถานศึกษาและเกณฑ์การจบหลักสูตร เฉพาะ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 สถานศึกษาอาจจัดให้เป็นเวลาสำหรับสาระ การเรียนรู้ พื้นฐานในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยและกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ กิจกรรม พัฒนาผู้เรียนที่กำหนดไว้ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีละ ไม่น้อยกว่า 120 ชั่วโมง และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 จำนวนไม่น้อยกว่า 360 ชั่วโมงนั้น เป็นเวลาสำหรับปฏิบัติกิจกรรมแนะแนวกิจกรรมนักเรียน และกิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณประโยชน์ ในส่วนกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ให้สถานศึกษา จัดสรรเวลาให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติกิจกรรม ดังนี้

ระดับประถมศึกษา (ป. 1-6)	รวม 6 ปี จำนวน 60 ชั่วโมง
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม. 1-3)	รวม 3 ปี จำนวน 45 ชั่วโมง
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม. 4-6)	รวม 3 ปี จำนวน 60 ชั่วโมง

การจัดการศึกษาบางประเภทสำหรับกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ เช่น การศึกษาเฉพาะ ทาง การศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ การศึกษาทางเลือก การศึกษาสำหรับ

ผู้ด้อยโอกาสการศึกษาตามอรรถาธิบาย สามารถนำหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานไปปรับใช้ได้ตามความเหมาะสม กับสภาพและบริบทของแต่ละกลุ่มเป้าหมาย โดยให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด ทั้งนี้ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด สำหรับเกณฑ์การจบระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ดังนี้

1. ผู้เรียนเรียนรายวิชาพื้นฐาน 66 หน่วยกิต รายวิชาเพิ่มเติม ตามที่สถานศึกษากำหนด
2. ผู้เรียนมีผลการประเมิน การอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน ในระดับผ่าน เกณฑ์การประเมินตามที่สถานศึกษากำหนด
3. ผู้เรียนมีผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ในระดับผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่สถานศึกษากำหนด
4. ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนและมีผลการประเมินผ่านเกณฑ์การประเมินตามที่สถานศึกษากำหนด

ดังกล่าวนี้ผู้ศึกษาจึงได้ศึกษาค้นคว้าแนวทางของหลักสูตรภาษาไทยซึ่งเป็นส่วนสำคัญของการศึกษาครั้งนี้สามารถอธิบายรายละเอียดได้ดังนี้

หลักสูตรภาษาไทย

ภาษาไทยเป็นสื่อกลางของการสื่อสารในชีวิตประจำวัน การสอนภาษาไทยจึงมีความจำเป็นที่จะต้องมียุทธวิธี กระบวนการ และเทคนิคต่างๆ เพื่อให้ให้นักเรียนเกิดการพัฒนาในการใช้ภาษาไทย นักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงความสำคัญของการสอนภาษาไทยไว้ ดังนี้

ประสาธน์ เนืองเฉลิม (2556, หน้า 14) กล่าวว่า การสอนถ้าจะให้บังเกิดผลมีประสิทธิภาพเป็นที่พึงพอใจแล้ว ควรที่จะมีความเข้าใจนักเรียนที่ตนเองสอนเป็นอย่างดี แล้วพยายามจัดสภาพการเรียนการสอนตลอดจนกิจกรรมและประสบการณ์ต่างๆ เพื่อให้เหมาะสมและสอดคล้องกับลักษณะนักเรียน ทั้งนี้เพื่อให้นักเรียนได้รับประโยชน์จากการเรียนมากที่สุดเท่าที่จะมากได้

อัจฉรา ชีวพันธ์ (2557, หน้า 1) กล่าวว่า การสอนภาษาไทยมีความมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมพัฒนาการของนักเรียนในทางภาษา ให้มีความรู้ ความคิด ทักษะ และทัศนคติเหมาะสมกับวัย ในการสอนวิชาภาษาไทย ครูจึงควรตระหนักถึงความมุ่งหมายดังกล่าว เพื่อจะได้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนให้บรรลุความมุ่งหมายตามต้องการ

ทวีศักดิ์ อุ่นจิตติกุล (2558, หน้า 13) กล่าวว่า การสอนภาษาไทยครูมุ่งให้นักเรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยไปสู่แนวทางที่กำหนดไว้ ผลที่นักเรียนควรจะได้รับเป็นเป้าหมายที่ครูวางไว้ล่วงหน้า เพื่อให้ นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการเรียนในทางที่ดีและบรรลุวัตถุประสงค์

รุ่งฤดี แผลงสร (2561, หน้า 1) กล่าวว่า การเรียนการสอนภาษาไทยนั้น ย่อมมุ่งที่จะส่งเสริมพัฒนาการของนักเรียนในการใช้ภาษาได้ถูกต้อง ให้ภาษาเป็นเครื่องช่วยในการค้นคว้าหาเหตุผลและใช้ดุลยพินิจของตนได้ สามารถใช้ภาษาไทยเป็นสื่อในการติดต่อและเป็นเครื่องช่วยประกอบอาชีพในด้านทัศนคติก็เป็นสิ่งสำคัญยิ่ง ทำอย่างไรจึงจะให้นักเรียนเห็นความสำคัญของภาษา อันเป็นเครื่องแสดงเอกลักษณ์ของความเป็นชาติ เป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมไทยที่จะต้องศึกษาและเชิดชูให้เข้าใจคุณค่าของศิลปะในการใช้ภาษาไทย เพื่อแสวงหาความรู้และความเพลิดเพลินในศิลปะวรรณคดีของชาติ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตลอดจนเนื้อหาวิชา จึงควรมุ่งให้นักเรียนมีโอกาสขยายประสบการณ์และปรับปรุงวิธีการให้สอดคล้องกับความมุ่งหมายเหล่านั้น

จากความสำคัญของการสอนภาษาไทย สรุปได้ว่า การสอนภาษาไทย คือ การสอนที่ครูได้วางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ รูปแบบการสอน เทคนิควิธีการสอน กระบวนการสอนต่างๆ อย่างหลากหลาย เพื่อนำมาใช้กับเนื้อหาและนักเรียนให้เกิดความเหมาะสมและเกิดประสิทธิผล สามารถพัฒนาความรู้ ความคิด ทักษะของนักเรียนให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามมาตรฐานและสาระการเรียนรู้กลุ่มวิชาภาษาไทย

ด้วยความตระหนักถึงความสำคัญของภาษาไทยกระทรวงศึกษาธิการจึงกำหนดให้หลักสูตรประถมศึกษา ได้บรรจุวิชาภาษาไทยให้อยู่ในกลุ่มทักษะที่เป็นเครื่องมือการเรียนรู้และได้กำหนดจุดประสงค์ของการสอนภาษาไทยไว้ดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552ก)

1. มีทักษะในการฟัง พูด อ่าน และเขียน โดยมีความรู้ความเข้าใจหลักเกณฑ์อันเป็นพื้นฐานของการเรียนภาษา
2. สามารถใช้ภาษาติดต่อทั้งการรับรู้และถ่ายทอดความรู้สึกรู้สึกนึกคิดอย่างมีประสิทธิภาพและสัมฤทธิ์ผล
3. สามารถใช้ภาษาได้ถูกต้องเหมาะสมกับกาลเทศะและบุคคลตลอดจนสามารถใช้ภาษาในเชิงสร้างสรรค์ได้
4. มีนิสัยรักการอ่าน รู้จักเลือกหนังสืออ่านและใช้เวลาว่างในการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมจากหนังสือ สื่อมวลชน และแหล่งความรู้อื่นๆ
5. สามารถใช้ประสบการณ์จากการเรียนภาษาไทยมาช่วยในการคิด ตัดสินใจ แก้ปัญหา และวินิจฉัยเหตุการณ์ต่างๆ อย่างมีเหตุผล
6. มีความรู้ความเข้าใจและเจตคติที่ถูกต้องต่อการเรียนภาษาไทยและวรรณคดีทั้งในด้านวัฒนธรรมประจำชาติและการเสริมสร้างความมั่งคั่งในชีวิต

จากจุดประสงค์ของหลักสูตรการเรียนการสอนภาษาไทยมีความมุ่งหมายให้ผู้เรียนได้มีโอกาสพัฒนาการทางภาษาในด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน สำหรับด้านการเขียนนั้น การเรียนภาษาไทยจึงควรเน้นสัมฤทธิ์ผลของทักษะการเข้าใจทางภาษา คือ การฟังการอ่านและทักษะการใช้ภาษาคือการ พูดและการเขียน จนสามารถใช้เป็นเครื่องมือให้เกิดความเข้าใจแสวงหาความรู้และมีเหตุผลเพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวันอันจะนำไปสู่การมีชีวิตที่ผาสุกในสังคม ซึ่งผู้ที่ทำหน้าที่โดยตรงในการสอนภาษาไทยให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายคือ ครูซึ่งควรตระหนักถึงความมุ่งหมายดังกล่าวเพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนสำหรับวิธีการสอนภาษาไทยให้เป็นไปตามจุดมุ่งหมายคือ ครูซึ่งควรตระหนักถึงความมุ่งหมายดังกล่าวเพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนภาษาไทยขึ้นการสอนหลักภาษาไทย เน้นการใช้ภาษาให้ถูกต้องทั้งการฟัง การพูด การอ่านและการเขียน ครูภาษาไทยจึงมีบทบาทสำคัญในการถ่ายทอดความรู้และฝึกทักษะให้นักเรียนสามารถใช้ภาษาไทยในการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวไว้ ดังนี้

กระทรวงศึกษาธิการ (2552ก) กล่าวถึงวิธีการสอนภาษาไทยว่า มีหลายวิธี ครูควรเลือกใช้วิธีใดก็ได้ที่เห็นว่าเหมาะสมและตรงตามความถนัดของครู โดยให้การ

ดำเนินการสอนนั้นทำให้เด็กเรียน ฟัง พูด อ่าน และเขียน ได้ถูกต้องรวดเร็วและสัมพันธ์กัน เรียนด้วยความสนุกสนานเพลิดเพลิน การสอนจะต้องจัดให้มีการสอนครบ 6 ประการดังต่อไปนี้

1. สอนสระ พยัญชนะ ให้บอกชื่อออกเสียง และเขียนให้ถูกต้องจะสอนครบทุกตัวทันทีหรือจะสอนบางตัวโดยเริ่มจากพยัญชนะที่เด็กได้พบก่อนแล้วค่อยเพิ่มจนครบทุกตัวแล้วนำมาเรียงลำดับให้ถูกต้องในภายหลังก็ได้
2. สอนคำให้อ่านเขียนให้ถูกต้องรู้ความหมาย
3. สอนประโยคให้อ่านเขียนให้ถูกต้องรู้ความหมายและใช้คำเรียงประโยคได้ถูกต้องทั้งในการพูดและการเขียน
4. สอนแจกลูก ให้สามารถจับหลักเกณฑ์วิธีออกเสียงผสมพยัญชนะกับสระเพื่อนำไปใช้ในการอ่านและเขียนคำที่ต้องการได้
5. สอนผันให้สามารถจับหลักเกณฑ์วิธีออกเสียง ผันวรรณยุกต์เพื่อนำไปใช้ในการอ่านและการเขียนคำที่ต้องการได้
6. สอนการใช้ภาษาไทย ให้สามารถใช้ภาษาไทยสื่อความหมายแสดงความคิดเห็น ความรู้สึกทั้งการพูด และการเขียนได้ถูกต้องทั้งสะกดตัวและความหมายได้ดีตามวัยและระดับชั้น เช่น ในการอภิปราย เล่าเรื่อง แต่งความ จดหมาย เป็นต้น

การจัดการเรียนการสอนภาษาไทยมิได้มุ่งเพียงการอ่านออกเขียนได้แต่เพียงอย่างเดียวเท่านั้น แต่เน้นที่ผลสัมฤทธิ์ของทักษะความเข้าใจภาษา คือการฟังและการอ่าน ทักษะการใช้ภาษาคือการพูดและการเขียน จนสามารถใช้ภาษาเป็นเครื่องมือสื่อความคิด ความเข้าใจ การหาเหตุผล แสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้ จึงควรยึดแนวการสอนดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552ก)

1. การสอนภาษาไทยให้สอดคล้องกับการใช้ภาษาในชีวิตนำภาษาที่ผู้เรียนพบเห็นและใช้อยู่ในสถานที่ต่างๆ เช่น ที่บ้านที่โรงเรียน ตลาด ชุมชน ภาษาจากวิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ เป็นต้น มาเป็นสื่อในการเรียนรู้เพื่อที่ผู้เรียนนำความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ได้รับไปใช้ให้เกิดผลสำเร็จในชีวิต

2. สอนทักษะทั้งสี่ ให้สัมพันธ์กันทั้งการฟัง พูด อ่าน และเขียน ซึ่งเป็นกระบวนการการใช้ภาษาที่ถูกต้อง แต่อาจจะแยกย่อยออกฝึกฝนแต่ละทักษะ ในกรณีการสอนซ่อมเสริมได้

3. ฝึกฝนให้เรียนรู้ด้วยความเข้าใจมากกว่าการท่องจำ เน้นการฝึกฝนจนเกิดความคิดรวบยอดสามารถสรุปหลักเกณฑ์ได้ด้วยตนเอง

4. ฝึกฝนให้ผู้เรียนค้นคว้าหาความรู้และเรียนด้วยตนเองให้มาก โดยมีครูคอยแนะนำ ทั้งนี้เพื่อปลูกฝังนิสัยใคร่รู้ ใคร่เรียน และแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง

5. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สนุกสนาน น่าสนใจเพื่อให้ผู้เรียนเกิดไม่เกิดความเบื่อหน่ายในการฝึกฝนบ่อยๆ และซ้ำๆ ทั้งยังเป็นการปลูกฝังความรักในการเรียนภาษาไทยอีกด้วย

6. ฝึกให้เป็นคนช่างคิด ช่างสังเกต การใช้ภาษาที่พบเห็นในที่ต่างๆ ซึ่งจะช่วยให้เกิดความคิดและมีประสบการณ์กว้างขวางยิ่งขึ้น

7. ในการฝึกทักษะ ถ้าครูพบข้อบกพร่องควรหาสาเหตุและแก้ไขให้ถูกต้องและทันเวลา การสอนซ่อมเสริมเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับผู้ที่ย่อในทางทักษะ

8. เลือกใช้วิธีที่เหมาะสมหลายๆ วิธีตลอดจนการใช้สื่อการเรียนที่มีประสิทธิภาพ เพื่อมิให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่าย

นอกจากนี้กรมวิชาการ (อ้างถึงใน กระทรวงศึกษาธิการ, 2552ก) ได้แนะนำแนวทางการสอนภาษาไทย ไว้หลายวิธีดังนี้

1. การสอนภาษาไทยโดยใช้ประสบการณ์ทางภาษา การสอนวิธีนี้เป็นลักษณะของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยสร้างประสบการณ์ทางภาษาให้แก่เด็ก ให้เด็กได้คิด ฟัง พูด อ่านและเขียนเป็นหลัก มีขั้นตอนในการสอนดังนี้

ขั้นที่ 1 สร้างประสบการณ์ร่วม โดยครูอาจใช้รูปภาพให้นักเรียนดู สนทนาเกี่ยวกับภาพ อ่านหรือเล่าเรื่องให้ฟัง

ขั้นที่ 2 กระตุ้นให้คิด หลังจากฟังเรื่องและดูภาพแล้วครูซักถามโดยใช้คำถามนำ ให้นักเรียนคิดและอภิปรายร่วมกัน

ขั้นที่ 3 บันทึกข้อความ เมื่อนักเรียนเข้าใจและคิดเรื่องที่ฟังตรงกันแล้วให้นักเรียนเล่าเรื่องที่ฟัง ครูบันทึกข้อความบนกระดานดำ ถ้านักเรียนใช้คำพูดหรือคำผิดครูช่วยแก้ไขให้

ขั้นที่ 4 อ่านข้อความที่บันทึกครูให้นักเรียนฝึกอ่านข้อความที่บันทึกเป็นรายบุคคลและเป็นรายกลุ่มจนคล่อง

ขั้นที่ 5 จัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านและการเขียน เช่น ฝึกอ่านบัตรคำ หรือแถบประโยคเขียนเรื่องราวจากประสบการณ์หรือจากการอ่านหนังสือร่วมกัน

2. การสอนภาษาไทยโดยใช้หนังสือเรียน วิธีสอนนี้ฝึกหนังสือเรียนเป็นหลัก มีขั้นตอนในการสอนดังนี้

ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน และทบทวนประสบการณ์พื้นฐานการเรียนรู้แก่ผู้เรียนด้วย เพื่อเชื่อมโยงประสบการณ์เก่ากับประสบการณ์ใหม่ในบทเรียน

ขั้นที่ 2 สอนคำใหม่ทบทวนคำเก่า

ขั้นที่ 3 บอกจุดประสงค์ของการอ่านให้นักเรียนทราบ เช่น อ่านเพื่อเขียนเล่าเรื่อง เป็นต้น

ขั้นที่ 4 อ่านในใจและอ่านออกเสียงโดยครูแนะนำวิธีการอ่าน และให้นักเรียนฝึกอ่านออกเสียงเป็นกลุ่มและรายบุคคล ครูช่วยแก้ไขข้อบกพร่องในการอ่าน

ขั้นที่ 5 จัดกิจกรรมฝึกฝนทักษะทางภาษา เช่น เกมทางภาษา ทำแบบฝึกหัดและกิจกรรมต่างๆ ตามที่ครูกำหนดในคู่มือครู

3. การสอนภาษาไทยโดยใช้วิธีการทางหลักภาษา เป็นการสอนสะกดคำ แจกลูกผันอักษร โดยเริ่มจากให้เด็กรู้จักเสียงพยัญชนะ สระ และจํารูปพยัญชนะ สระให้ได้เสียก่อนจึงนำมาสะกดคำและแจกลูก มีขั้นตอนการสอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ฝึกสะกดคำให้คล่อง

ขั้นที่ 2 สังเกตการวางพยัญชนะ สระของคำ แล้วฝึกสะกด

ขั้นที่ 3 สอนความหมายของคำโดยใช้ภาพ หรือท่าทางประกอบ

ขั้นที่ 4 นำคำที่สะกดแล้วมาอ่านเป็นคำโดยไม่ต้องสะกดคำได้อ่านไม่ได้ให้ใช้การสะกดช่วย โดยให้นักเรียนเขียนตามคำบอกจนจำได้

ขั้นที่ 5 นำคำที่อ่านได้แล้วมาใช้ในสถานการณ์ต่างๆ ทั้ง ฟัง พูด อ่านและเขียน โดยเน้นการอ่านและเขียนบ่อยๆ

4. การสอนภาษาไทยโดยการอ่านหนังสือเป็นรายบุคคล มีขั้นตอนการสอนดังนี้

ขั้นที่ 1 เลือกหนังสือ โดยให้นักเรียนเลือกหนังสือตามความสนใจและความสามารถของแต่ละคน

ขั้นที่ 2 ตั้งจุดมุ่งหมายและวางแผน คือให้นักเรียนตั้งจุดมุ่งหมายในการอ่าน เช่นอ่านแล้วทำกิจกรรมอะไร จะใช้เวลาอ่านเท่าไร เป็นต้น

ขั้นที่ 3 ปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ และนำเสนอผลการอ่านให้ครูฟัง

ขั้นที่ 4 ทำกิจกรรมหลังการอ่าน เช่นเขียนเรื่องย่อ เขียนข้อคิดจากเรื่องที่อ่าน วาดภาพในเรื่อง เขียนคำบรรยายประกอบภาพ

ขั้นที่ 5 เสนอผลงานและประเมินผลงาน

เพื่อให้การสอนภาษาไทยมีประสิทธิภาพมากขึ้น จึงได้ประสมประสานการสอนทั้ง 4 วิธีเข้าด้วยกัน เป็นการสอนภาษาไทยแบบประสมประสาน โดยจัดลำดับการสอนไว้ดังนี้

ขั้นที่ 1 การสอนโดยใช้ประสบการณ์ทางภาษาจากหนังสือเรียน

ขั้นที่ 2 การสอนอ่านในใจจากหนังสือเรียน

ขั้นที่ 3 การสอนสะกดคำจากแบบฝึกในหนังสือเรียน

ขั้นที่ 4 การสอนออกเสียงจากหนังสือเรียน

ขั้นที่ 5 การฝึกการใช้ภาษา

ขั้นที่ 6 การจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะทางภาษาและการอ่านเป็นรายบุคคล

ขั้นที่ 7 การสอนซ่อมเสริม

จะเห็นได้ว่า การสอนภาษาไทยนั้น ไม่ว่าจะใช้วิธีการสอนหรือกิจกรรมใดก็ตาม ครูจำเป็นต้องฝึกทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนให้สัมพันธ์กันไม่ควรแยกเป็นทักษะใดทักษะหนึ่ง โดยเฉพาะเพราะการใช้ภาษาในชีวิตประจำวันของนักเรียนจำเป็นต้องใช้ทักษะทั้ง 4 อยู่ตลอดเวลา ฉะนั้นในการเรียนการสอนครูจึงต้องให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะเหล่านี้ให้ดีที่สุดเพราะนอกจากทักษะทั้ง 4 จะมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดแล้ว

ยังเป็นพื้นฐานสำคัญของการเรียนวิชาต่างๆ และสามารถนำทักษะการใช้ภาษาดังกล่าวไปใช้ในการติดต่อสื่อสารในสังคมไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกด้วย

วุฒิพงษ์ คำเนตร (2558) ได้กล่าวถึงวิธีการสอนหลักภาษาไทย ไว้ดังนี้

1. ก่อนสอนวิชาหลักภาษาไทย ครูควรพุดจูงใจให้นักเรียนเกิดศรัทธาที่จะเรียนวิชานี้ โดยชี้ให้เห็นความสำคัญและประโยชน์ที่พึงได้
2. การสอนหลักภาษาควรพยายามสอนจากตัวอย่างไปหากฎเกณฑ์ เพื่อช่วยให้นักเรียนเกิดความเข้าใจได้เร็วขึ้น
3. ครูฝึกให้นักเรียนเป็นคนหูไว ตาไว รู้จักใช้การสังเกตเกี่ยวกับภาษาที่ได้พบเห็นอยู่เสมอ
4. ครูควรฝึกให้นักเรียนเป็นคนรู้จักคิด รู้จักใช้เหตุผลมาสนับสนุนกฎเกณฑ์ เพื่อสามารถใช้ภาษาได้อย่างถูกต้อง
5. การเรียนหลักภาษาไทย ครูควรฝึกนักเรียนให้เป็นคนรู้จักค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม
6. ครูควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างหลากหลาย เพื่อจะทำให้นักเรียนได้ทั้งความรู้และความเพลิดเพลิน ทั้งจะช่วยทำให้เจตคติของนักเรียนที่มีต่อภาษาไทยดีขึ้น
7. ควรจัดทำสื่ออุปกรณ์ประกอบการสอนเพื่อช่วยการเรียนภาษาไทย สนุกสนานมีชีวิตชีวาขึ้น และควรให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดหาสื่ออุปกรณ์
8. การสอนให้นักเรียนเห็นคุณค่าและประโยชน์ของหลักภาษาไทย
9. การสอนให้นักเรียนสามารถสรุปหลักเกณฑ์ในการใช้ภาษาได้ด้วยตนเอง จะทำให้นักเรียนมีความเข้าใจและจดจำความรู้ได้แม่นยำมากขึ้น

จากวิธีการสอนหลักภาษาไทยที่นักวิชาการกล่าวไว้ข้างต้น สรุปได้ว่า วิธีการสอนหลักภาษาไทย ครูควรวางแผนและเตรียมการสอนเป็นอย่างดี ใช้วิธีการสอนที่หลากหลาย มีการใช้สื่อและการใช้เกมประกอบการสอน สร้างบรรยากาศในการเรียน จัดกิจกรรมให้น่าสนใจ ปลุกฝังให้นักเรียนเกิดศรัทธา ได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เกิดการคิดวิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์อย่างมีเหตุผล นักเรียนได้ทราบความมุ่งหมายเพื่อ

นำไปสู่การบรรลुวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ และเพื่อให้เกิดความเข้าใจต่อเนื้อผู้วิจัยได้
ศึกษาคำยืมภาษาต่างประเทศมาใช้ในภาษาไทย สามารถอธิบายและสรุปสาระสำคัญได้
ดังนี้

คำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย

การยืมคำภาษาต่างประเทศมาใช้ในภาษาไทยทำให้ภาษามีความเจริญงอกงาม
และมีคำใช้มากขึ้น ทั้งนี้เพราะมีการติดต่อระหว่างประเทศทั้งการทูต การค้า ศาสนา และ
วิทยาการต่างๆ มีการรับรู้ซึ่งกันและกันจึงมีคำยืมต่างประเทศในภาษาไทยหลาย
ภาษา เช่น ภาษาบาลี สันสกฤต คำเขมร คำจีน คำชวา คำมาลายู คำภาษาอังกฤษ คำ
ฝรั่งเศส คำโปรตุเกส คำภาษาอาหรับ ฯลฯ โดยบางภาษาก็มีอยู่ในภาษาไทยมาก บาง
ภาษาก็มีอยู่น้อย เมื่อนำคำภาษาต่างประเทศมาใช้ มักออกเสียงและใช้เขียนอย่างคำไทย
จนกลายเป็นคำไทยในที่สุด การยืมภาษาอื่นมาใช้ไม่เป็นการเสียหายประการใดทุกชาติ
ทุกภาษาที่เจริญแล้วย่อมมีการยืมภาษามาใช้เพื่อประโยชน์ทางการสื่อสาร การถ่ายทอด
วัฒนธรรม และการศึกษาหาความรู้ การรับคำภาษาต่างประเทศเข้ามาใช้สื่อสารใน
ภาษาไทย และคนไทยได้เรียนภาษาต่างประเทศมากขึ้น จึงมีการฝีกออกเสียงตามเสียง
ของคำในภาษาต่างประเทศ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อการใช้ภาษาไทยในการสื่อสาร
หลายประการ มีอิทธิพลทำให้ลักษณะของภาษาไทย เปลี่ยนแปลงไปจากลักษณะ
ดั้งเดิม ซึ่ง วิไลศักดิ์ กิ่งคำ (2556, หน้า 219- 227) กล่าวถึง อิทธิพลของการยืมคำจาก
ภาษาต่างประเทศไว้ดังนี้

1. คำมีพยางค์มากขึ้น ภาษาไทยเป็นภาษาคำโดด เป็นคำพยางค์เดียวเป็น
ส่วนมาก เช่น เดิน ตาม หมา เมือง เดือน ดาว เป็นต้น เมื่อมีการยืมคำภาษาต่างประเทศ
มาใช้ทำให้ภาษาไทยเปลี่ยนไป ดังนี้

1.1 มีคำสองพยางค์ เช่น ถนน ราชา บิดา มารดา มาตรา สามารถ เป็นต้น

1.2 มีคำสามพยางค์ เช่น โทรเลข โทรศัพท์ พาหนะ จักรยาน กรณี โทรศัพท์
ปรารถนา เป็นต้น

1.3 มีคำมากพยางค์ เช่น พลานามัย สาธารณะ มหาวิทยาลัย เป็นต้น

2. มีคำควบกล้ำใช้มากขึ้น ภาษาไทยคำพยางค์เดียวส่วนใหญ่จะไม่มีคำที่มีพยัญชนะ ควบกล้ำ เมื่อยืมคำต่างประเทศมาใช้ ทำให้มีคำควบกล้ำจำนวนมาก เช่น ฟรีดริม ปลุกโปรด เบรกเกรด เคลียร์ สปริง ดรอป เครดิต คลินิก จันทรา ทฤษฎี ศาสตรา ปราณนา แทรคเตอร์ เอ็นทรานซ์ ครีมเมเยอร์ เป็นต้น

3. มีคำไวพจน์ใช้มากขึ้น ทำให้มีคำศัพท์ที่มีความหมายเหมือนกันเพิ่มขึ้น ซึ่งสะดวกและสามารถเลือกใช้คำได้เหมาะสมกับความต้องการ เช่น นก (สุกญา สุโหนก วิหค ปักขยา) ม้า (พาชี อาชา สินธพ) ผู้หญิง (สตรี นารี อิตถี กัญญา) ช้าง (หัตถิ คชสาร กุญชร กรี) ดวงอาทิตย์ (สุริยา ตะวัน โถง อุทัย) ดอกไม้ (สุมาลี ผกา บุษบา) เป็นต้น

4. ภาษาไทยมีตัวสะกดไม่ตรงมาตรา ซึ่งแต่เดิมภาษาไทยมีลักษณะเด่นอย่างหนึ่ง คือ มีการสะกดคำตามมาตราแม่สะกด เมื่อได้รับอิทธิพลจากภาษาต่างประเทศ คำส่วนใหญ่สะกดไม่ตรงตามมาตราเดิม เช่น เทนนิส กอล์ฟ ฟุตบอล ราษฎร รัฐบาล ผนวช ครุฑ เป็นต้น

5. ทำให้โครงสร้างของภาษาไทยเปลี่ยนไป จากข้อสังเกต ดังนี้

5.1 ไม่ใช้ลักษณนามซึ่งตามปกติแล้วลักษณนามจะเกิดหลังจำนวนนับ เช่น นักศึกษา 2 คน พระภิกษุ 2 รูป เป็นต้น แต่เนื่องจากภาษาต่างประเทศที่ไทยยืมคำมาใช้ ไม่มีลักษณนาม เช่น ภาษาอังกฤษ เป็นต้น จึงทำให้ภาษาไทยใช้ลักษณนามผิดไปด้วย เช่น สองนักกีฬาได้รับ ชัยชนะ ประกาศปิด ห้าสิบสาม ไฟแนนซ์ เป็นต้น

5.2 ใช้คำและสำนวนภาษาต่างประเทศ ส่วนมากจะเป็นคำและสำนวนจากภาษาอังกฤษ เช่น นวนิยายเรื่องนี้เขียนโดยทมยันตี เขาได้รับการต้อนรับอย่างอบอุ่น เขาบินไปต่างประเทศเพื่อทำธุรกิจ เป็นต้น

5.3 ใช้คำภาษาต่างประเทศปนกับภาษาไทย ทั้งๆ ที่บางคำมีคำในภาษาไทย บางคนมีรสนิยมพูดภาษาต่างประเทศโดยเฉพาะภาษาอังกฤษปนกับภาษาไทย เช่น ผมไม่แคร์ (care) เรื่องนี้ดีฉันไม่มายด์ (mind) หรอกค่ะ เขาไม่เคลียร์ (clear) ในเรื่องนี้ ฉันมีโปรเจค (project) ในการพัฒนามหาวิทยาลัย เป็นต้น การรับภาษาต่างประเทศมาใช้ สื่อสารในภาษาไทยมีทั้งข้อดีและข้อเสีย คนไทยทุกคนพึงควรระมัดระวังในการนำภาษาต่างประเทศมาใช้ในภาษาไทย ภาษาไทยเป็นภาษาประจำชาติ ที่คนไทยใช้

ติดต่อสื่อสารมาเป็นเวลานาน การยืมคำภาษาต่างประเทศเข้ามาใช้โดยวิธีการทับศัพท์ ควรใช้เฉพาะคำที่จำเป็นเท่านั้น ถ้าใดมีคำไทยใช้หรือมีศัพท์บัญญัติใช้แล้ว ก็ไม่ควรนำภาษาต่างประเทศเข้ามาใช้อีก และควรเรียงร้อยคำเข้าประโยคเพื่อใช้ในการสื่อสารตามรูปแบบของภาษาไทย

คำไทยแท้

ทรูปลูกปัญญา (2561, หน้า 18-19) กล่าวถึงคำไทยแท้มีลักษณะสังเกตได้ ดังนี้

1. คำไทยแท้ส่วนมากเป็นคำพยางค์เดียว และมีความหมายสมบูรณ์ในตัวเอง เช่น พ่อ แม่ พี่ น้อง ไร่ นา หมา แมว ร้อน ดิน น้ำ ลม ไฟ ฟ้า ผม เจ้า ไป นั่ง นอน กิน ผูก อัน อ้วน ผอม ชั่ว ดี ชาว คำ หนึ่ง สอง สาม หลาย ยาว สั้น ไม้ ใจ เป็นต้น

ข้อสังเกต คำไทยแท้เมื่ออ่านแล้วจะเข้าใจความหมายได้ทันทีเลย ไม่ต้องแปลอีกรอบหนึ่ง คำไทยบางคำอาจมี 2 พยางค์ กล่าวคือ

1.1 การเพิ่มเสียงหน้าศัพท์ เช่น

คบ = ประคบ	จวบ = ประจวบ	ทำ = กระทำ
โคด = กระโคด	แอม = กระแอม	คึก = คะคึก
ริก = ระริก	ฉลาด = ฉะฉลาด	อุ่ม = ชอุ่ม
นกยาง = นกกระยาง	ลูกคุด = ลูกกระคุด	โงก = ชะโงก

1.2 การกลายเสียงตามการเปลี่ยนแปลงของภาษา (การกร่อนเสียง) เช่น

หมากม่วง = มะม่วง	หมากพร้าว = มะพร้าว	ตัวเข้ = ตะเข้
ตาวัน = ตะวัน	ตาปู = ตะปู	ตากร้า = ตะกร้า
ต้นเคียน = ตะเคียน	ต้นโก = ตะโก	ต้นไคร้ = ตะไคร้
สายเอว = สะเอว	สายค้อ = สะค้อ	สายคิง = สะคิง

2. คำไทยแท้ไม่นิยมคำควบกล้ำ เช่น เรา ไร่ ดี ดาบ หิน เป็นต้น

3. คำไทยแท้มักจะสะกดตรงตามมาตราตัวสะกด

เช่น ชก พัด โยน วัด พบ ยิง โน้ม จ้ม กัด ผม จวบ เป็นต้น

คำไทยแท้บางคำสะกดไม่ตรงมาตรามิใช่ในคำประพันธ์ คือ ดูกร มาจาก
ดูก่อน อรชร มาจาก อ่อนช้อย เป็นต้น

4. คำไทยแท้จะไม่มีตัวการันต์ เช่น ยัน สัต สัน เป็นต้น

คำไทยแท้ที่มีตัวการันต์มีอยู่บ้างเนื่องจากการแผลงอักษร เช่น

ฝั้ว แปลว่า ถั่วหาคั่ว ม้าห์ แปลว่า ผี ยักษ์ เขียร์ แปลว่า งามยิ่ง

5. คำไทยแท้จะไม่ใช้พยัญชนะเหล่านี้ ได้แก่ ข ฃ ฉ ฐ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ฌ ฬ ศ ษ

ยกเว้น ถ้าพบคำพวกนี้จำไว้เลยว่าเป็นคำไทยแท้ ได้แก่ ฆ่า เขี่ยน ฆ้อง ระฆัง ศึก เส็ก
ศอก เส้า พิศ หลึง ใหญ่ หล้า ณ ฐ ธง เธอ สะไข อำเภอ สำเภา เป็นต้น

6. ภาษาไทยเป็นภาษาที่มีเสียงวรรณยุกต์ วรรณยุกต์ทำให้คำเกิดระดับเสียง
ต่างกันและทำให้คำมีความหมายต่างกันไปด้วย

เช่น เสื่อ เสื่อ เสื่อ ปา ปา ปา ปา ปา นานา นานา

คำบางคำที่มีตัวสะกดตรงตามมาตราจะไม่ใช้คำไทยแท้ เช่น โลก กาย ชน ้วย
ชัย เเดน โปรด เป็นต้น

คำยืมภาษาต่างประเทศ

วิไลศักดิ์ กิ่งคำ (2556, หน้า 7) กล่าวถึงสาเหตุการยืมคำภาษาต่างประเทศมาใช้
ในภาษาไทยไว้ว่า

1. เกิดจากความสัมพันธ์โดยถิ่นฐาน ได้แก่ การมีอาณาเขตใกล้เคียงกันและการ
ติดต่อกัน เช่น ภาษามอญ ภาษาเขมร ภาษาจีน ภาษามลายู ฯลฯ

2. เกิดจากความสัมพันธ์ทางการค้าขาย การติดต่อทำให้มีการรับคำในภาษาของ
ชาติต่าง ๆ เหล่านั้นมาใช้ในภาษาไทย เช่น ภาษาจีน ภาษามลายู ภาษาโปรตุเกส
ภาษาอังกฤษ ภาษาสเปน ภาษาฝรั่งเศส ฯลฯ

3. เกิดจากความสัมพันธ์ทางการทูต มีการเจริญสัมพันธ์ไมตรีต่อกัน จึงมี
ภาษาต่างประเทศเข้ามาในภาษาไทย เช่น ภาษาอังกฤษ ภาษาสเปน ภาษาฝรั่งเศส ฯลฯ

4. เกิดจากความสัมพันธ์ทางศาสนาและวัฒนธรรม เช่น ประเทศไทยรับศาสนา
พุทธ พราหมณ์ จากอินเดียจึงมีการรับภาษาบาลีสันสกฤตเข้ามาในภาษาไทย เป็นต้น

5. เกิดจากการศึกษาและการรับวิทยาการความรู้จากต่างประเทศ เช่น การส่ง
นักเรียนไปศึกษาต่างประเทศ และการนำเทคโนโลยีความรู้จากชาติต่างๆ ทำให้มีการ
นำภาษาต่างชาติเข้ามาในประเทศไทย

การยืมคำต่างประเทศมาใช้ในภาษาไทย ทำให้เกิดความงอกงามแต่มีความหลากหลายในการใช้ถ้อยคำ ดังนั้นในการเลือกใช้คำต้องพิจารณาดังนี้

1. ทำให้ภาษาไทยมีคำศัพท์มากขึ้น ต้องเลือกใช้ให้เหมาะสม เช่น

นก	ปีกขา วิหค ปักขิน สกุนา
ดอกบัว	อุบล โกมุท โกมล ปทุม
ดอกไม้	บุปผา นุชบา นุหงา โกสุม มาลี
ห้องฟ้า	อัมพร เวหา นภา คัคณานต์

2. คำบางคำมีความหมายเป็นประเภทเดียวกัน แต่มีความหมายแตกต่างกันใช้แทนกันไม่ได้ เช่น วิมาน ปราสาท คฤหาสน์ นิเวศน์ อาคาร เป็นต้น

3. คำบางคำมีความหมายแตกต่างกันตามฐานะของบุคคล เช่น ภรรยา ภริยา ชายา มเหสี เป็นต้น

คำยืมภาษาบาลีและภาษาสันสกฤต คำภาษาบาลีและภาษาสันสกฤต ที่นำมาใช้ในภาษาไทย ส่วนมากจะใช้ในด้านต่างๆ (วิไลศักดิ์ กิ่งคำ, 2556, หน้า 170) ดังนี้

1. ทางศาสนา ภาษาบาลีและสันสกฤต ส่วนหนึ่งเข้ามาในเมืองไทยด้วยเหตุทางศาสนา จึงพบคำภาษาบาลีและสันสกฤตที่เกี่ยวกับศาสนาเป็นจำนวนมาก เช่น พระพุทธเจ้า พระธรรม พระสงฆ์ ภิกษุ บรรพชา กิเลส โลภ โกรธ โทสะ เป็นต้น

2. ทางด้านวัฒนธรรมและขนบธรรมเนียมประเพณี เช่น วัฒนธรรม ธรรมเนียม อภิเษก ญัญ สังคีต เป็นต้น

3. ด้านวรรณคดี ไทยรับวรรณคดีจากอินเดียเป็นจำนวนมากโดยเฉพาะวรรณคดีสันสกฤต เช่น รามายณะ มหาภารตะ ศกุนตลา ฯลฯ ดังนั้นจึงมีคำศัพท์ของภาษานั้นติดมาด้วย เช่น อวตาร ราพณาสูร คนธรรพ์ บุษยมาส เป็นต้น นอกจากนี้เนื้อเรื่องแล้วไทยยังรับรูปแบบการแต่งคำประพันธ์จากอินเดีย เช่น การแต่งฉันท ที่มีการแบ่ง ครุ ลหุ แต่ภาษาไทยเป็นคำโดดจึงต้องใช้คำที่มาจากภาษาบาลีและสันสกฤต ที่มีหลายพยางค์มาแต่งคำประพันธ์

4. ใช้ในคำสุภาพทั่วไป เช่น บิดา มารดา กรรมการ รัฐบาล ศัตรู ประชาธิปไตย รัฐธรรมนูญ เป็นต้น

การนำภาษาบาลีและภาษาสันสกฤตมาใช้ในภาษาไทยนั้น บางทีก็นำมาใช้ทั้งสองภาษาในความหมายเดียวกัน หรือนำมาทั้งสองภาษาแต่ใช้คนละความหมาย บางครั้งก็นำมาเพียงภาษาเดียว หลักการสังเกตคำบาลีและสันสกฤตมีดังนี้ (ทรูปลูกปัญญา, 2561, หน้า 19-20) ดังตาราง 2

ตาราง 2

หลักคำยืมภาษาบาลีและภาษาสันสกฤต

ภาษาบาลี	ภาษาสันสกฤต
1. บาลีมีสระ 8 ตัว คือ อะ อา อิ อี อุ ู เอ โอ เช่น สักกะ อักคี อุตฺต มิจฺฉา	1. สันสกฤตมีสระ 14 ตัว คือเหมือนบาลี แต่เพิ่ม ฤ ฤ ฤ ฤ ฤ โอ เออา เช่น ฤษี ฤคฺ โอศฺวรรยฺ เมาลี ตฤณ
2. บาลีใช้ ส เช่น ศาสนา สัตตะ สิริ สูญ	2. สันสกฤตใช้ ศ ษ เช่น ศาสนา ศิริষะ วันศุกร์
3. บาลีใช้ พ เช่น จุฬา กีฬา ครุพ	3. สันสกฤตใช้ ท เช่น จูทา กรีทา ครุท
4. บาลีใช้หลักพยัญชนะตัวสะกดตัวตาม ดัง ตาราง เช่น ปัจจยฺ อิทฺธิ นิพพาน บัลลังก์	4. สันสกฤตใช้ตัวรร แทน รุ (ร เรพะ) เช่น ธรรม กรรม มรรค สรรพ วรรณ
5. บาลีใช้พยัญชนะเรียงพยางค์ เช่น กิริยา สามี ปฐุม ถาวร	5. สันสกฤตใช้อักษรควบกล้ำ เช่น กิริยา สวามี ประถม สถาวร
6. บาลีมีหลักตัวสะกดตัวตาม	6. สันสกฤตใช้ ส นำ ค ต ถ ท ธ น

จากตาราง 2 สามารถสรุปได้ดังนี้

1. การใช้ ศ และ ษ เป็นคำสันสกฤต นอกจากนี้ยังสามารถใช้ได้ภาษาอื่น คือ คำไทยแท้ที่ใช้ ศ ษ เช่น สึก เส็ก สอก เส้า พิศ พศฺติ ดายดา ดาย เป็นต้น คำยืมภาษาตะวันตกที่ใช้ ศ ษ เช่น ออฟฟิศ อังกฤษ ฝรั่งเศส เป็นต้น คำยืมภาษาเขมรที่ใช้ ศ เช่น เลิศ มาศ ศก ศรี เป็นต้น

2. ถ้าเป็นคำพยางค์เดียว มักอ่านออกเสียงแยกพยางค์ได้ หรือสามารถ
เปลี่ยนแปลงรูปคำได้ เช่น วัน ถ้าเป็นคำไทยแท้จะอยู่ในบริบทใดก็คงรูปเช่นนี้เสมอ
วัน ถ้าเป็นคำบาลีสันสกฤต สามารถอ่านแยกพยางค์ได้หรือเปลี่ยนแปลงรูปคำ เช่น วนา
ซึ่ง วัน มีความหมายว่า ป่า

3. มักสะกดไม่ตรงมาตรา

4. ถ้าตัวสะกดมี 2 ตัว ตัวที่ 2 เป็น ร จะเป็นคำสันสกฤต เช่น จักร มิตร เป็นต้น

5. ถ้าคำนั้นมี ย์ (ตย นย ทย ทย รย สย ฌย สย) จะเป็นคำสันสกฤต เช่น อาทิตย
อัศจรรย์ เป็นต้น

ตาราง 3

ตัวสะกดตัวตามสำหรับคำบาลี

วรรณ	แถวที่ 1	แถวที่ 2	แถวที่ 3	แถวที่ 4	แถวที่ 5
วรรณกะ	ก	ข	ค	ฌ	ง
วรรณจะ	จ	ฉ	ช	ฌ	ญ
วรรณฎะ	ฎ	ฐ	ฑ	ฒ	ณ
วรรณดะ	ด	ถ	ท	ธ	น
วรรณปะ	ป	ผ	พ	ภ	ม
เพชรวรรณ ย ร ล ว ส ห พ					

จากตาราง 3 สามารถสรุปได้ดังนี้ (ทฤษฎีปัญญา, 2561, หน้า 21)

1. พยัญชนะแถวที่ 1 เป็นตัวสะกด พยัญชนะแถวที่ 1 หรือ 2 เป็นตัวตาม

เช่น ภิกขุ ทุกข์ จักกะ มัจจุ ปุจฉา ยุติ สัตถา เป็นต้น

2. พยัญชนะแถวที่ 3 เป็นตัวสะกด พยัญชนะแถวที่ 3 หรือ 4 เป็นตัวตาม

เช่น อัคคะ วิชชา ลัทธิ อิทธิ ทัพพี นิพพาน ทัพภ์ เป็นต้น

3. พยัญชนะแถวที่ 5 เป็นตัวสะกด พยัญชนะแถวที่ 1-5 ในวรรณเดียวกันเป็น

ตัวตาม เช่น สังฆาร อังคาร สันญญา บุญญ สันฐาน สัมผัส สมภาร เป็นต้น

4. พยัญชนะเศษวรรคเป็นตัวสะกด พยัญชนะเศษวรรคเป็นตัวตาม

เช่น บัลลังก์ อัสสะ มัสสุ รัสสะ อัยยิกา วัลลภ หัสสะ เป็นต้น

สำหรับเศษวรรค ท่องว่า “ ยักษ์วังลงเรือเห็นเสื้อจุฬา ๐ ”

วิธีพิจารณาว่าคำใดเป็นคำภาษาบาลีและคำภาษาสันสกฤต

1. อิทธิ-ฤทธิ อธิบาย อิทธิ เป็นคำภาษาบาลี เพราะ ท เป็นตัวสะกด ฐ เป็นตัวตาม ตามตารางนั่นเอง ฤทธิ เป็นคำสันสกฤต เพราะ ฤ เป็นสระที่ใช้ในภาษาสันสกฤต

2. ไอศวรรย์-อิสริยะ อธิบาย ไอศวรรย์ เป็นคำภาษาสันสกฤต เพราะ ใช้ สระไอ มีตัว ศ ใช้ ร หัน และมี ย์ อิสริยะ เป็นคำภาษาบาลี เพราะเป็นการอ่านเรียงพยางค์

3. จักขุ-จักขุ อธิบาย จักขุ เป็นคำภาษาสันสกฤต เพราะ ใช้ตัว ข นั่นเอง ไม่ใช่ในคำภาษาบาลี จักขุ เป็นคำภาษาบาลี เพราะ ก เป็นตัวสะกด ข เป็นตัวตาม ตามตารางนั่นเอง

4. ปรกติ-ปคติ อธิบาย ปรกติ เป็นคำภาษาสันสกฤต เพราะ ใช้อักษรควบกล้ำ ปกติ เป็นคำภาษาบาลี เพราะ เป็นการอ่านเรียงพยางค์

5. จุฬา-จุทา อธิบาย จุฬา เป็นคำภาษาบาลี เพราะ ใช้ตัว พ จุทา เป็นคำภาษาสันสกฤต เพราะ ใช้ตัว ท

6. อัจฉริยะ-อัสจรรย อธิบาย อัจฉริยะ เป็นคำภาษาบาลี เพราะ จ เป็นตัวสะกด ฉ เป็นตัวตาม ตามตารางนั่นเอง อัสจรรย เป็นคำภาษาสันสกฤต เพราะ ใช้ตัว ศ ใช้ ร หัน และมี ย์

7. วัฒนะ-วรรณะ อธิบาย วัฒนะ เป็นคำภาษาบาลี เพราะ เป็นการอ่านเรียงพยางค์ ใช้ฒ วรรณะ เป็นคำภาษาสันสกฤต เพราะ ใช้ ร หัน

8. ขัตติยะ-กษัตริย์ อธิบาย ขัตติยะ เป็นคำภาษาบาลี เพราะ ต เป็นตัวสะกด ต เป็นตัวตาม ตามตารางนั่นเอง กษัตริย์ เป็นคำภาษาสันสกฤต เพราะ ใช้ตัว ษ ใช้ ทร และมี ย์

9. อัมผาสัย-อธยาศัย อธิบาย อัมผาสัย เป็นคำภาษาบาลี เพราะ ษ เป็นตัวสะกด ฌ เป็นตัวตาม ตามตารางนั่นเอง อธยาศัย เป็นคำภาษาสันสกฤต เพราะ ใช้ตัว ศ

คำยืมภาษาเขมร ภาษาเขมรเข้ามาในประเทศไทยโดยการค้า การสงคราม การเมืองและวัฒนธรรม คำเขมรพบใช้ในวรรณคดี คำราชาศัพท์ และใช้ในชีวิต

ประจำวัน เช่น ขยม (ข้าพเจ้า) ฉนำ (ปี) เสด็จ ขง ประชุม ฉลาด เขม่า เพลิง เป็นต้น (ทรูปลูกปัญญา, 2561, หน้า 22)

ข้อสังเกตคำเขมรในภาษาไทย การสร้างคำจากภาษาเขมร โดยการเปลี่ยนแปลงตัวอักษรให้มีรูปร่าง ลักษณะต่างจากคำเดิม แต่ยังคงรักษาความหมายเดิม หรือคำความหมายเดิมเอาไว้ให้พอสังเกตได้ เช่น

1. คำที่มาจากภาษาเขมร ส่วนมากจะสะกดด้วย พยัญชนะเหล่านี้ จ ร ล ญ ส เช่น เผล็จ เสด็จ เสร็จ ผจญ ผจญ (ทำให้แพ้) บำเพ็ญ เจริญ ตระการ กำเนิด ตำบล ตรัส เป็นต้น
2. คำที่มาจากภาษาเขมรที่เป็นคำโดด มักใช้ในการแต่งคำประพันธ์และใช้เป็นคำราชาศัพท์ เช่น

แข	แปลว่า ดวงจันทร์	เฉียน	แปลว่า ผึ่งน้ำ
เพ็ญ	แปลว่า เต็ม	ศอ	แปลว่า คอ
ศก	แปลว่า ผม	เรียม	แปลว่า พี่ จัน

3. คำเขมรที่แผลงมาเป็นคำไทยได้แก่

ข	แผลงเป็น	กระ	เช่น
ขาย	แผลงเป็น	กระจาย	
ขอก	แผลงเป็น	กระจอก	
ขดาน	แผลงเป็น	กระดาน	
ขจัด	แผลงเป็น	กำจัด	
ขโดง	แผลงเป็น	กระโดง	
ผ	แผลงเป็น	ประ	และแผลงเป็น บรร เช่น
ผจง	แผลงเป็น	ประจง	และแผลงเป็น บรรจง
ผทม	แผลงเป็น	ประทม	และแผลงเป็น บรรทม
ผจัญ	แผลงเป็น	ประจัญ	
ผกาย	แผลงเป็น	ประกาย	

4. คำที่มาจากภาษาเขมรนิยมใช้พยัญชนะประสมเป็นพยัญชนะต้น ออกเสียงควบกล้ำกันสนิท ในภาษาไทยเป็นอักษรควบกล้ำบ้าง อักษรนำบ้าง เช่น เปร่อ ปรง ผลาญ เพลา เพลิง สนาน สนุก เสด็จ แสดง ถนน เป็นต้น

5. คำเขมรส่วนมากใช้เป็นคำราชาศัพท์ เช่น เสวย บรรทม เสด็จ โปรด ชำรงค์

6. คำเขมรเป็นคำที่ไม่ใช้รูปวรรณยุกต์ ยกเว้น เสน่่ง เขม่า

ตัวอย่าง คำแผลงที่ใช้ในภาษาไทย เช่น กำเนิด สำเร็จ อำนาจ สำเนียง ชำนาญ
เขนย จัด จรวด ฉบบ์ เฉวียง ฉลอง ฉนวนบับัด บันดาล บังเหียน กระลอก กระดาน เดิม
เดิน โคน แฉง ไถง ทบวง ทลาย ทหาร บำบัด บำเรอ บังเกิด บรรทัด บำเพ็ญ ประชุม
ประเดิม เป็นต้น

คำยืมภาษาจีน ไทยและจีนเป็นมิตรประเทศที่ติดต่อกันมาช้านาน ชาวจีนที่มาค้าขายได้
เข้ามาตั้งถิ่นฐานอยู่ในประเทศไทยเป็นจำนวนมาก ภาษาจีนจึงเข้ามาสู่ไทยโดยทางเชื้อ
ชาติ นอกจากนี้ภาษาจีนและภาษาไทยยังมีลักษณะที่คล้ายคลึงกัน จึงทำให้มีคำภาษาจีน
เข้ามาปะปนอยู่ในภาษาไทยจนแทบแยกกันไม่ออก การยืมคำภาษาจีนมาใช้ในภาษาไทย
นั้น เราได้มาจากภาษาพูด ไม่ใช่ภาษาเขียน เพราะระบบการเขียนภาษาจีนต่างกับ
ภาษาไทยมาก ภาษาจีนเขียนอักษรแทนคำเป็นตัวๆ ไม่มีการประสมสระ พยัญชนะ คำ
ภาษาจีนที่มีใช้ในภาษาไทย นำมาเป็นคำเรียกชื่อ เครื่องใช้แบบจีน ยาสมุนไพร สัตว์
อาหาร เครื่องแต่งกาย ธุรกิจการค้า มหรสพ และอื่นๆ

ภาษาจีนมีลักษณะคล้ายคลึงกับภาษาไทยมาก คือ เป็นภาษาคำโดด มีเสียง
วรรณยุกต์ เมื่อนำคำภาษาจีนมาใช้ในภาษาไทยซึ่งมีวรรณยุกต์และสระประสมใช้จึงทำ
ให้สามารถออกเสียงวรรณยุกต์และสระตามภาษาจีนได้อย่างง่ายดาย คำภาษาจีนยังมีคำที่
บอกเพศในตัวเช่นเดียวกับภาษาไทยอีกด้วย เช่น เฮีย (พี่ชาย) ซ้อ (พี่สะใภ้) เจ้ (พี่สาว)
นอกจากนี้การสะกดคำภาษาจีนในภาษาไทยยังใช้ตัวสะกดตรงตามมาตราตัวสะกด
ทั้ง 8 มาตราและมีการใช้ทัณฑฆาต หรือตัวการันต์ด้วย

หลักการสังเกตคำภาษาไทยที่มาจากภาษาจีน

1. นำมาเป็นชื่ออาหารการกิน เช่น ก๋วยเตี๋ยว เต้าทึง แป๊ะชะ เฉาก๊วย จับฉ่าย
 เป็นต้น

2. เป็นคำที่เกี่ยวกับสิ่งของเครื่องใช้ที่เรารับมาจากชาวจีน เช่น ตะหลิว ตี๊ก แก้ว
 เก้ง ฮวงซุ้ย เป็นต้น

3. เป็นคำที่เกี่ยวกับการค้าและการจัดระบบทางการค้า เช่น เจ้ง บ้วย หุ่น ห้าง โสห่วย เป็นต้น

4. เป็นคำที่ใช้วรรณยุกต์ตรี จัตวา เป็นส่วนมาก เช่น ก้วยจ๊ับ กุ้ย เก้ เก็ก กัง ตุ่น เป็นต้น

ประเทศไทยนำคำภาษาจีนมาใช้ โดยมากเลียนเสียงจีนได้ใกล้เคียงกว่าชาติอื่นๆ เช่น เกาเหลา ตั้งฉ่าย เต้าหู้ เต้าฮวย บะหมี่ พะโล้ แฮก๊น เป็นต้น มีบางคำที่นำมาตัดทอนและเปลี่ยนเสียง เช่น เตี้ยะหลิว-ตะหลิว บ๊ะหมี่-บะหมี่ ปู้งกี้-ปู้งกี้ เป็นต้น

ตัวอย่างคำยืมที่มาจากภาษาจีน เช่น กงสี กงฉิน กงไฉ่ กงเต็ก ก้วยเตี้ยว ก้วยจ๊ับ เกาเหลา กุ้ย เก้ เก็ก เกี้ยว เกี้ยว เกี้ยะ กุยเฮง เก็ก กัง แก้อี้ ขาก้วย แข่ง จับกัง จับน้อย จัวยี้ก๊ัน จันอับ เจ้ง เจียน เจ เจาก้วย เซ้ง เซียน แซ่ แซยิด เซ็งลี ซาลาเปา ซิม ตะหลิว เต้า ตุ่น ตุ่น เตี้ยะเอี้ย เต้าหู้ เต้าฮวย เต้าเจี้ยว โต๊ะ โต้ง ตังเก บ้วย บะหมี่ บะหมี่ บู้ ปู้งกี้ ปอเปี๊ยะ เปี้ยะเจี้ยะ พะโล้ เย็นตาโฟ หวยยี่ห้อย ลินจี้ ห้าง หุ่น เอี่ยม โสห่วย เฮงฮวย ฮวงซุ้ย ฮ่องเต๋ อั้งโล่ เป็นต้น (บทเรียนออนไลน์, 2557)

คำยืมภาษาอังกฤษ ภาษาอังกฤษเป็นภาษาในตระกูลอินโด-ยูโรเปียน มีวิภัติปัจจัย เช่นเดียวกับภาษาบาลี-สันสกฤต ภาษาอังกฤษได้รับความนิยมใช้เป็นภาษาเพื่อการสื่อสารมากที่สุด มีประเทศต่างๆ ยอมรับภาษาอังกฤษเป็นภาษาราชการ ภาษาอังกฤษจึงกลายเป็นภาษาสากลของชาวโลก คนไทยได้ศึกษาภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองมาเป็นเวลานาน จนภาษาอังกฤษเข้ามามีอิทธิพลต่อชีวิตของคนไทยมากขึ้น ทั้งในด้านการพูดและการเขียนสื่อสารในชีวิตประจำวัน โดยเฉพาะในปัจจุบันคนไทยศึกษาความรู้และวิทยาการต่างๆ จากตำราภาษาอังกฤษ และสนใจเรียนรู้ภาษาอังกฤษกันมากขึ้น คำยืมจากภาษาอังกฤษจึงหลั่งไหลเข้ามาในภาษาไทยมากขึ้นทุกขณะทั้งในวงการศึกษา ธุรกิจ การเมือง การบันเทิง เป็นต้น

การยืมคำภาษาอังกฤษมาใช้ในภาษาไทย เช่น

1. การทับศัพท์ โดยการถ่ายเสียงและถอดตัวอักษร คำยืมจากภาษาอังกฤษโดยวิธีการทับศัพท์มีจำนวนมาก คำบางคำราชบัณฑิตยสถานได้บัญญัติศัพท์เป็นคำไทยแล้ว แต่คนไทยนิยมใช้คำทับศัพท์มากกว่า เพราะเข้าใจง่าย สื่อสารได้ชัดเจน เช่น game เกม graph กราฟ cartoon การ์ตูน clinic คลินิก quota โควตา dinosaur ไดโนเสาร์

technology เทคโนโลยี เป็นต้น

2. การบัญญัติศัพท์ เป็นวิธีการยืมคำ โดยรับเอาเฉพาะความคิดเกี่ยวกับเรื่องนั้น สร้างคำขึ้นใหม่ ซึ่งมีเสียงแตกต่างไปจากคำเดิม โดยเฉพาะศัพท์ทางวิชาการจะใช้วิธีการนี้มาก ผู้ที่มีหน้าที่บัญญัติศัพท์ภาษาไทยแทนคำภาษาอังกฤษ คือ ราชบัณฑิตยสถาน เช่น airport สนามบิน globalization โลกาภิวัตน์ science วิทยาศาสตร์ telephone โทรศัพท์ reform ปฏิรูป เป็นต้น

3. การแปลศัพท์ วิธีการนี้จะต้องใช้วิธีการคิดแปลเป็นคำภาษาไทยให้มีความหมายตรงกับคำในภาษาอังกฤษ แล้วนำคำนั้นมาใช้สื่อสารในภาษาไทยต่อไป เช่น blackboard กระดานดำ enjoy สนุก handbook หนังสือคู่มือ school โรงเรียน short story เรื่องสั้น เป็นต้น

ตัวอย่างคำทับศัพท์ภาษาอังกฤษที่มีใช้ในภาษาไทย เช่น กราฟ การ์ตูน ก๊อบ กูลอส กัปตัน แก๊ส กู้ก เกียร์ แก๊ง แกลลอน คริสต์มาส ไดนาโม ไดโนเสาร์ ครีม คลอรีน คอนกรีต คลินิก คอนเสิร์ต คอมพิวเตอร์ ลูกกี้ เคเบิล เครดิต แคปซูล เคาน์เตอร์ แคลอรี โควตา ซอล์ก ซ็อกโกเลต เช็ค เช็ต เชียร์ โชว์ ซีเมนต์ เซลล์ ไชเรน ดีเซลดอลลาร์ ดีเปรสชัน เต็นท์ ทอนซิล เทอม แท็กซี่ แทกรเตอร์ นิโคติน นิวเคลียร์ นีออน นิวเคลียส โน้ต ไนลอน บล็อก เบนซิน แบคทีเรีย ปลั๊ก ปิกนิก เปอร์เซ็นต์ พลาสติก พิระมิด ฟลูออรีน ฟอรั่ม ฟังก์ชัน ฟาร์ม ฟิสิกส์ มอเตอร์ มัมมี่ มาเลเรีย โมเลกุล ไมล์ ไมโครโฟน ไมโครเวฟ ยิปซัม ยีราฟ ริปปิ้น เรดาร์ ลิกไนต์ ลิปสติก เลเซอร์ วัคซีน วิตามิน ไวโอลิน เป็นต้น

ตัวอย่างคำยืมที่มาจากภาษาอังกฤษ เช่น ซ็อกโกเลตแสนวิเศษ แก๊สก๊าซเหตุ อักคีภัย ฟุตบอลล็อกทีมไหน อังกฤษคิดทับศัพท์ หลักเกณฑ์นับจนหัวเสีย เพื่อนช่วย เคลียร์วิจารณ์ที่ เป็นต้น (บทเรียนออนไลน์, 2557)

คำยืมที่มาจากภาษาขว-มลายู ภาษาขว ปัจจุบันเรียกว่าภาษาอินโดนีเซีย เป็นภาษาตระกูลคำติดต่อ ตระกูลเดียวกับภาษามลายู ภาษาขวที่ไทยยืมมาใช้ส่วนมากเป็นภาษาเขียน ซึ่งรับมาจากวรรณคดีเรื่อง ดาหลังและอิเหนาเป็นส่วนใหญ่ ถ้อยคำภาษาเหล่านี้ใช้สื่อสารในวรรณคดี และในบทร้อยกรองต่างๆ มากกว่าคำที่นำมาใช้สื่อสารในชีวิตประจำวัน ภาษามลายูหรือภาษามาลเลย์ ปัจจุบันเรียกว่า ภาษามาลเลเซีย เป็นภาษาคำ

ติดต่อ อยู่ในตระกูลภาษาชวา-มลายู คำส่วนใหญ่จะมีสองพยางค์และสามพยางค์ เข้ามาปะปนในภาษาไทยเพราะมีเขตแดนติดต่อกัน จึงติดต่อสัมพันธ์กันทั้งทางด้านการค้าขาย ศาสนา วัฒนธรรม มาเป็นเวลานาน โดยเฉพาะจังหวัดชายแดนภาคใต้ ได้แก่ ยะลา สงขลา ปัตตานี นราธิวาส และสตูล ยังคงใช้ภาษามลายูสื่อสารในชีวิตประจำวันอยู่เป็นจำนวนมาก

การยืมคำภาษาชวา-มลายูมาใช้ในภาษาไทย มีดังนี้

1. ใช้ในการแต่งคำประพันธ์ เช่น บุหร่ง บุหลัน ระตู ปาหนัน ตูนาหงัน เป็นต้น
2. ใช้สื่อสารในชีวิตประจำวัน เช่น กัลปังหา กุญแจ กระดังงา ซ่าหริ่ม ประทัด เป็นต้น

3. นำมาใช้ในความหมายคงเดิม เช่น ทูเรียน น้อยหน้า บุหลัน เป็นต้น

ตัวอย่างคำภาษาชวา-มลายูในภาษาไทย เช่น กะพง กระจุค กะลาตี กะลุมพี กายาน กำปัน กระยาหงัน (สวรค์) กะละปังหา กระแซง จัปปิง จำปาอะ ดลั บทุเรียน บุดู ปาเตะะ มังคุด สละ สลัก สลาดัน สลัก สุงหนี โสร่ง หนั่ง ยะลา เบตง น้อยหน้า กริช กิดาหยัน (มหาดเล็ก) กุหนุง (เขาสูง) กุญแจ การะบุหนิง (ดอกแก้ว) กระดังงา อีเหนา อังกะลุง อัสญูเดหวา (เทวดา) ตูนาหงัน (คู่หมั้น) ยีหวา (ดวงใจ) บุหร่ง (นกยูง) บุหลัน (ดวงจันทร์) บุหงา (ดอกไม้) อูรังอุตัง สะดาหมัน (สวน) บุหงารำไป ปาหนัน (ดอกลำเจียก) รามะนา การะบุหนิง (ดอกแก้ว) กิดาหยัน (มหาดเล็ก) ซ่าโบะ (ผ้าห่ม) ซ่าหริ่ม ดาหงัน (สงคราม) ปันหยี ปันหน่ง ประทัด บุษบาจินตรา (ดอกพุทธรักษา) มาลาตี (ดอกมะลิ) มินตรา (ต้นกระถิน) มิรันตี (ดาวเรือง) สะการะดาหฺรา (ดอกกรรณิการ์) ดันหยง (ดอกพิกุล) กาหลา (ช็อคโกแลต) ประโหมสุหรี มะเคหวิ ระตู (เจ้าเมือง) เป็นต้น (บทเรียนออนไลน์, 2557)

คำยืมภาษาอื่น คำยืมที่มาจากภาษาอื่นๆ เช่น

ภาษาทมิฬ เช่น กะโหล่ กุลี กานพลู กำมะหยี่ จงกลนี้ ตริยัมปวาย ตะกั่ว ปะวะหล่ำ ยี่ห่วย สาเก อาจาด กะละออม กะหรี (ชื่อแกงชนิดหนึ่ง) เป็นต้น

ภาษาเปอร์เซีย เช่น กากี กาหลิบ กุหลาบ เกด (องุ่นแห้ง) เข็มขาบ (ชื่อผ้า) การาวาน ชุกชี (ฐานพระประธาน) ดาด (ผ้าไหมปักเงินหรือทองแดง) ตรา (เครื่องหมาย) ตราชู (เครื่องขัง) บัดกรี (เชื่อมโลหะ) ปสาน (ตลาด) ฝรั่ง (คำเรียกชาวยุโรป) ราชาวดี

(พลอยสีฟ้า) สุหรั่ง (คนโทน้ำคอแคบ) อุ่น สักหลาด ส่าน (ผ้าคลุมกายหรือหน้า)
เยียบับ (ผ้าทอยก ดอกเงินหรือทอง) เป็นต้น

ภาษาอาหรับ เช่น กะลาสี การบูร กั้นหย่น กะไหล่ ผืน โก๋หรั่ง เป็นต้น
ภาษาญี่ปุ่น เช่น เกอิชา กิโมโน คามิกาเซ่ คาราเต้ เคนโต้ ซามูไร ซูโม่ ซากุระ
เหมปฺระ พุจิ สุกียากี้ ยูโด เป็นต้น

ภาษาโปรตุเกส เช่น สบู่ กัมปะโด ปิ่นโต กะละแม กะละมัง จัปปิง เลหลัง
บาทหลวง บัง ปิ่นโต เหยียบ เป็นต้น

ภาษาฝรั่งเศส เช่น กงสุล กรัม กาสีโน กาแฟ กาเฟอีน กิโยติน กิโลกรัม กิโลลิตร
โก้เก๋เชมเปญ โซเฟอร์ คุปอง เปตอง ปาร์เกต์ คาเฟ่ ครัวซองท์ บุปเฟต์ มงลิเออร์ เป็น
ต้น

ภาษาฮินดี เช่น อะไหล่ ปาทาน เป็นต้น

ภาษามอญ เช่น มะ เม้ย เป็งมาง พลาย ประเคน เป็นต้น

ภาษาพม่า เช่น หม่อง กะปิ ส่วย เป็นต้น (บทเรียนออนไลน์, 2557)

กระบวนการสืบเสาะเป็นฐาน

กระบวนการสืบเสาะเป็นฐานการเรียนรู้ เป็นวิธีการจัดการสอนที่เน้นให้ผู้เรียน
แสวงหาความรู้ด้วยตนเองมีประสบการณ์ตรงในการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการทาง
ความคิด ค้นพบความรู้หรือแนวทางแก้ปัญหาได้เอง และสามารถนำมาใช้ในชีวิต
ประจำวัน ส่วนครูเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวก ซึ่งความหมายของกระบวนการ
สืบเสาะเป็นฐานการเรียนรู้ ความเป็นมาและแนวคิดที่สำคัญ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับ
กระบวนการสืบเสาะเป็นฐานการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าจากเอกสารต่างๆ ที่มีนัก
วิชา การหลายๆ ท่านได้ให้น่าเสนอไว้อย่างหลากหลาย ดังนี้

ความหมายของกระบวนการสืบเสาะเป็นฐาน

กระบวนการสืบเสาะเป็นฐานการเรียนรู้ เป็นที่รู้จักกันหลายชื่อ เช่น วิธีสอน สืบสวนสอบสวน วิธีสอนแบบสอบสวน วิธีสอนแบบสืบสอบ มาจากภาษาอังกฤษว่า Inquiry Method มีนักวิชาการหลายท่านให้ความหมายไว้ต่างกัันดังนี้

ประสาธ เนืองเฉลิม (2556, หน้า 28) ให้ความหมายของกระบวนการสืบเสาะเป็นฐานการเรียนรู้ คือ กระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาด้วยวิธีการฝึกให้ผู้เรียนรู้จักศึกษาค้นคว้าหาความรู้ โดยผู้สอนมีบทบาทในการตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนได้ใช้กระบวนการทางความคิด หาเหตุผลจนค้นพบความรู้หรือแนวทางแก้ไขปัญหาที่ถูกต้องด้วยตนเอง แล้วสรุปผลออกมาเป็นหลักการหรือวิธีการในการแก้ปัญหาและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ประโยชน์

ศศิธร เวียงวะลัย (2556, หน้า 146) อธิบายว่า กระบวนการสืบเสาะเป็นฐานการเรียนรู้ เป็นกระบวนการหนึ่งของการสืบเสาะทั่วไป ที่มุ่งการหาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปรากฏการณ์ต่างๆ ทางธรรมชาติโดยอาศัยความเชื่อ กรอบความคิด และข้อดกลงเบื้องต้นเป็นแนวทางในการศึกษามาตรฐานการจัดการเรียนการสอน เห็นได้ว่าการสืบเสาะเป็นกิจกรรมที่หลากหลายซึ่งประกอบด้วยการสังเกต การตั้งคำถาม การตรวจสอบหนังสือเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่น่าสนใจ การวางแผนการสืบค้น การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลความหมายข้อมูล การเสนอคำตอบ ตลอดจนการถ่ายทอดเผยแพร่ผลการศึกษา

พิมพันธ์ เฉชะคุปต์ (2560, หน้า 57) ได้ให้ความหมายกระบวนการสืบเสาะเป็นฐานการเรียนรู้ว่า หมายถึง การจัดการเรียนการสอนโดยวิธีให้นักเรียนเป็นผู้ค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง หรือสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก เพื่อให้ นักเรียนบรรลุเป้าหมาย วิธีสืบสอบความรู้จะเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของการเรียน

พิจิตรา ธงพานิช (2561) กล่าวว่า การสอนตามแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น เป็นการสอนที่เน้นการถ่ายโอนการเรียนรู้และ ให้ความสำคัญเกี่ยวกับ การตรวจสอบความรู้เดิมของเด็ก ซึ่งเป็นสิ่งที่ครูละเลยไม่ได้และการตรวจ สอบความรู้พื้นฐานเดิมของเด็กจะ

ทำให้ครูค้นพบว่านักเรียนต้องเรียนรู้อะไรก่อนก่อนที่จะเรียนรู้ใน เนื้อหาบทเรียนนั้นๆ ซึ่งจะช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากความหมายของกระบวนการสืบเสาะเป็นฐานการเรียนรู้ สรุปได้ว่า กระบวนการสืบเสาะเป็นฐานการเรียนรู้ เป็นวิธีการจัดการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนแสวงหา ความรู้ด้วยตนเอง มีประสบการณ์ตรงในการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการทางความคิด ค้นพบความรู้หรือแนวทางแก้ปัญหาได้เอง และสามารถนำมาใช้ในชีวิตประจำวันได้ ส่วนครูเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวก สำหรับความเป็นมาและแนวคิดที่สำคัญของการ จัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้นตอนสามารถสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

ความเป็นมาและแนวคิดของการจัดการเรียนรู้ 7 ขั้นตอน

การสอนตามแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น เป็นการสอนที่เน้นการถ่ายโอนการ เรียนรู้ และความสำคัญเกี่ยวกับการตรวจสอบความรู้เดิมของเด็ก ซึ่งเป็นสิ่งที่ครูละเลย ไม่ได้ และการตรวจสอบความรู้พื้นฐานเดิมของเด็กจะทำให้ครูค้นพบว่า นักเรียนต้อง เรียนรู้อะไรก่อน ก่อนที่จะเรียนรู้ในเนื้อหาบทเรียนนั้นๆ ซึ่งจะช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้ อย่างมีประสิทธิภาพ ขั้นของการเรียนรู้ตามแนวคิดของ Eisenkraft (อ้างถึงใน กระทรวงศึกษาธิการ, 2552ข) มีเนื้อหาสาระ ดังนี้

1. ขั้นตรวจสอบความรู้เดิม (elicitation phase) ครูจะต้องทำหน้าที่การตั้งคำถาม เพื่อกระตุ้นให้เด็กได้แสดงความรู้เดิม คำถามอาจจะเป็นประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นตาม สภาพสังคมท้องถิ่น หรือประเด็นข้อค้นพบทางวิทยาศาสตร์ การนำวิทยาศาสตร์มาใช้ใน ชีวิตประจำวัน และเด็กสามารถเชื่อมโยงการเรียนรู้ไปยังประสบการณ์ที่ตนมี ทำให้ครู ได้ทราบว่า เด็กแต่ละคนมีความรู้พื้นฐานเป็นอย่างไร ครูควรเติมเต็มส่วนใดให้นักเรียน และครูยังสามารถวางแผน การจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมสอดคล้องกับความ ต้องการของนักเรียน

2. ขั้นสร้างความสนใจ (engagement phase) ขั้นนี้เป็นการนำเข้าสู่เนื้อหาใน บทเรียนหรือเรื่องที่น่าสนใจ ซึ่งอาจเกิดความสนใจของนักเรียน หรือเกิดจากการ อภิปรายภายในกลุ่ม เรื่องที่น่าสนใจอาจมาจากเหตุการณ์ที่กำลังเกิดขึ้นในช่วงเวลานั้น หรือเป็นเรื่องที่เชื่อมโยงกับความรู้เดิมที่เด็กเพิ่งเรียนรู้อันแล้ว ครูทำหน้าที่กระตุ้นให้

นักเรียนสร้างคำถาม ช่วยให้นักเรียนเกิดความอยากรู้อยากเห็น และกำหนดประเด็นที่จะศึกษาแก่นักเรียน ในกรณีที่ยังไม่มีประเด็นที่น่าสนใจ ครูอาจให้ศึกษาจากสื่อต่างๆ เช่น หนังสือพิมพ์ วารสาร อินเทอร์เน็ต เป็นต้น ซึ่งทำให้นักเรียนเกิดความคิดขัดแย้งจากสิ่งที่นักเรียนเคยรู้มาก่อน ครูเป็นผู้ที่ทำหน้าที่กระตุ้นให้นักเรียนคิด โดยเสนอประเด็นที่สำคัญขึ้นมาก่อน แต่ไม่ควรบังคับให้นักเรียนยอมรับประเด็นหรือคำถามที่ครูกำลังสนใจ เป็นเรื่องที่ทำให้นักเรียนศึกษา เพื่อนำไปสู่การสำรวจตรวจสอบในขั้นตอนต่อไป

3. ขั้นสำรวจค้นหา (exploration phase) เมื่อนักเรียนทำความเข้าใจประเด็นหรือคำถามที่สนใจจะศึกษาอย่างถ่องแท้แล้ว ก็มีการวางแผน กำหนดแนวทางการสำรวจตรวจสอบ ตั้งสมมติฐาน กำหนดทางเลือกที่เป็นไปได้ ลงมือปฏิบัติ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล ข้อเสนอแนะหรือปรากฏการณ์ต่างๆ วิธีการตรวจสอบ อาจทำได้หลายวิธี เช่น สืบค้นข้อมูล สำรวจ ทดลอง กิจกรรมภาคสนาม เป็นต้น เพื่อให้ได้ข้อมูลอย่างพอเพียง ครูทำหน้าที่กระตุ้นให้นักเรียนตรวจสอบปัญหาและดำเนินการสำรวจตรวจสอบและรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

4. ขั้นอธิบาย (explanation phase) เมื่อนักเรียนได้ข้อมูลมาแล้ว นักเรียนจะนำข้อมูลเหล่านั้นมาทำการวิเคราะห์ แปลผล สรุปผล และนำเสนอผลที่ได้ในรูปแบบต่างๆ เช่น บรรยายสรุป สร้างแบบจำลอง รูปวาด ตาราง กราฟ ฯลฯ ซึ่งจะช่วยให้ นักเรียนเห็นแนวโน้มหรือความสัมพันธ์ของข้อมูล สรุปและอภิปรายผลการทดลอง โดยอ้างอิงประจักษ์พยานอย่างชัดเจนเพื่อนำเสนอแนวคิดต่อไป ขั้นนี้จะทำให้นักเรียนได้สร้างองค์ความรู้ใหม่ การค้นพบในขั้นนี้อาจเป็นไปได้หลายทาง เช่น สนับสนุนสมมติฐาน แต่ผลที่ได้จะอยู่ในรูปแบบใดก็สามารถสร้างความรู้ และช่วยนักเรียนได้เกิดการเรียนรู้

5. ขั้นขยายความรู้ (elaboration phase) ช่วงนี้เป็นการนำความรู้ที่สร้างขึ้นไปเชื่อมโยงกับความรู้เดิมหรือแนวคิดเดิมที่ค้นคว้าเพิ่มเติม หรือแบบจำลองหรือข้อสรุปที่ได้ไปใช้อธิบายสถานการณ์หรือเหตุการณ์อื่นๆ ถ้าใช้อธิบายเรื่องราวต่างๆ ได้มากก็แสดงว่ามีข้อจำกัดน้อย ซึ่งก็จะช่วยให้เชื่อมโยงเกี่ยวกับเรื่องราวต่างๆ และทำให้เกิดความรู้กว้างขวางขึ้น ครูควรจัดกิจกรรมหรือสถานการณ์ให้นักเรียนมีความรู้มากขึ้น และขยายแนวกรอบความคิดของตนเองและต่อเติมให้สอดคล้องกับประสบการณ์เดิม

ครูควรส่งเสริมให้นักเรียนตั้งประเด็นเพื่ออภิปรายและแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

6. ขั้นประเมินผล (evaluation phase) ขั้นนี้เป็นการประเมินการเรียนรู้ด้วยกระบวนการต่างๆ ว่า นักเรียนรู้อะไรบ้าง อย่างไร และมากน้อยเพียงใด ขั้นนี้จะช่วยให้นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้มาประมวลและปรับประยุกต์ใช้ในเรื่องอื่นๆ ได้ ครูควรส่งเสริมให้นักเรียนนำความรู้ใหม่ที่ได้ไปเชื่อมโยงกับความรู้เดิมและสร้างเป็นองค์ความรู้ใหม่ นอกจากนี้ครูควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ตรวจสอบซึ่งกันและกัน

7. ขั้นนำความรู้ไปใช้ (extention phase) ครูจะต้องมีการจัดเตรียมโอกาสให้นักเรียนนำความรู้ที่ได้ไปปรับประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมและเกิดประโยชน์ต่อชีวิตประจำวัน ครูเป็นผู้ทำหน้าที่กระตุ้นให้นักเรียนสามารถนำความรู้ไปสร้างความรู้ใหม่ ซึ่งจะช่วยให้ นักเรียนสามารถถ่ายโอนการเรียนรู้ได้

รูปแบบการจัดการสอนตามแนวคิดของ Eisenkraft เป็นรูปแบบที่ครูสามารถนำไปปรับประยุกต์ให้เหมาะสมตามธรรมชาติวิชา โดยเน้นกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ อันจะทำให้ นักเรียนเข้าถึงความรู้ความจริงได้ด้วยตัวเอง และนักเรียนได้รับการกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีความสุข การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 7 ขั้น ควรระลึกอยู่เสมอว่าครูเป็นเพียงผู้ทำหน้าที่คอยช่วยเหลือ เอื้อเฟื้อและแบ่งปันประสบการณ์ จัดสถานการณ์เร้าให้นักเรียนได้คิดตั้งคำถามลงมือตรวจสอบ นอกจากนี้ครูควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับความรู้ ความสามารถบนพื้นฐานของความสนใจ ความถนัด และความแตกต่างระหว่างบุคคล อันจะทำให้การจัดการเรียนรู้บรรลุจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งบทบาทของครูและนักเรียนในการเรียนรู้แบบสืบเสาะ 7 ขั้นนั้น ประสาท เนืองเฉลิม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552ข) ได้กล่าวถึงและสรุปไว้ดังตาราง 4

ตาราง 4

บทบาทของครูและนักเรียนในการเรียนรู้แบบสืบเสาะ

ขั้นการเรียนรู้	บทบาทของครู	บทบาทของนักเรียน
1. ตรวจสอบ ความรู้เดิม (elicit)	- ตั้งคำถาม/กำหนดประเด็นปัญหา - กระตุ้นให้นักเรียนได้แสดงความรู้เดิม - ตรวจสอบความรู้ประสบการณ์เดิมของนักเรียน - เติมเต็มประสบการณ์เดิม - วางแผนการจัดการเรียนรู้	- ตอบคำถามตามความเข้าใจตนเอง - แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ - อภิปรายร่วมกันระหว่างครูกับนักเรียน และนักเรียนกับนักเรียน
2. สร้างความ สนใจ (engage)	- สร้างความสนใจ - กระตุ้นให้ร่วมกันคิด - ตั้งคำถามกระตุ้นให้คิด - สร้างความกระหายใคร่รู้ - ยกตัวอย่างประเด็นที่น่าสนใจ - จัดสถานการณ์ให้นักเรียนสนใจ - ตั้งคำถามที่ยังไม่ชัดเจนนัก มาคิดและอภิปรายร่วมกัน	- ถามคำถามตามประเด็น - แสดงความสนใจในเหตุการณ์ - กระหายอยากรู้คำตอบ - แสดงความคิดเห็นและนำเสนอความคิด - นำเสนอประเด็น/สถานการณ์ที่สนใจ - อภิปรายประเด็นที่ต้องการทราบ
3. สำรวจ ค้นหา (explore)	- ส่งเสริมให้นักเรียนทำงานร่วมกันในการสำรวจตรวจสอบ - ชักถามนักเรียนเพื่อนำไปสู่การสำรวจค้นหา - สังเกตและรับฟังความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะคำปรึกษาแก่นักเรียน	- คิดอย่างอิสระแต่อยู่ในขอบเขตของกิจกรรมสำรวจตรวจสอบ - ทดสอบการคาดคะเนสมมติฐาน - คาดคะเนตั้งสมมติฐานใหม่

ตาราง 4 (ต่อ)

ขั้นการ เรียนรู้	บทบาทของครู	บทบาทของนักเรียน
	- ให้กำลังใจและเสนอประเด็นที่ชี้แนะ แนวทางนำไปสู่การสำรวจตรวจสอบ - ส่งเสริมให้นักเรียนได้สำรวจ ตรวจสอบ - ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรมทาง และพัฒนาเจตคติแก่นักเรียน	- พยายามหาทางเลือกในการ แก้ปัญหาและอภิปราย ทางเลือกกับคนอื่นๆ - บันทึกการสังเกตและให้ ข้อคิดเห็น - ลงข้อสรุปบนพื้นฐานของ ข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือได้ - ใช้ทักษะในการสำรวจ ตรวจสอบ - เสริมสร้างเจตคติและ จรรยาบรรณ
4. อธิบาย (explain)	- ส่งเสริมให้นักเรียนได้คิดและแสดง ความคิดเห็นอย่างอิสระ - ส่งเสริมให้นักเรียนอธิบายความคิด รวบยอดตามความเข้าใจของตัวเอง - ให้นักเรียนแสดงหลักฐาน ให้เหตุผล อย่างเหมาะสม - ให้นักเรียนอธิบาย ให้คำจำกัดความ และบ่งชี้ประเด็นที่สำคัญจาก ปรากฏการณ์ได้ - ให้นักเรียนใช้ประสบการณ์เดิมของตน เป็นพื้นฐานในการอธิบายความคิดรวบ ยอด	- อธิบายการแก้ปัญหาหรือ คำตอบที่เป็นไปได้ - รับฟังคำอธิบายของผู้อื่น อย่างสร้างสรรค์ - คิดวิเคราะห์วิจารณ์ใน ประเด็นที่เพื่อนนำเสนอ - ถามคำถามอย่างสร้างสรรค์ เกี่ยวกับสิ่งที่คนอื่นได้อธิบาย - รับฟังและพยายามทำความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งที่ครูอธิบาย - อ้างอิงกิจกรรมที่ได้ปฏิบัติ

ตาราง 4 (ต่อ)

ขั้นการ เรียนรู้	บทบาทของครู	บทบาทของนักเรียน
		- ให้ข้อมูลที่ได้จากการบันทึกการสังเกตประกอบคำอธิบาย
5. ขยาย ความรู้ (elaborate)	- ส่งเสริมให้นักเรียนได้นำความรู้ที่เรียนมาไปปรับประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างสร้างสรรค์ - ส่งเสริมให้นักเรียนได้นำความรู้ที่เรียนมาไปปรับประยุกต์ใช้หรือขยายความรู้ในสถานการณ์ใหม่ - ส่งเสริมให้นักเรียนได้นำความรู้ที่เรียนมาไปปรับประยุกต์ใช้ตามบริบท - เปิดโอกาสให้นักเรียนได้อธิบายความรู้ความเข้าใจอย่างหลากหลาย	- นำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจตรวจสอบไปปรับประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ที่คล้ายกับสถานการณ์เดิม - ใช้ข้อมูลเดิมในการถามตามความมุ่งหมายของการทดลอง - บันทึกการสังเกตข้ออธิบาย - ตรวจสอบความเข้าใจตนเองด้วยการอภิปรายข้อ
6. ประเมินผล (evaluate)	- สังเกตนักเรียนในการนำความคิดรวบยอดและทักษะใหม่ไปปรับใช้ - ประเมินความรู้และทักษะนักเรียน - หาหลักฐานที่แสดงว่านักเรียนได้เปลี่ยนความคิดหรือพฤติกรรม - ให้นักเรียนประเมินตนเองเกี่ยวกับการเรียนรู้และทักษะกระบวนการกลุ่ม - ถามคำถามปลายเปิดในประเด็นต่างๆ หรือ - สถานการณ์ที่กำหนดได้	- ตอบคำถามโดยอาศัยประจักษ์พยานหลักฐาน และคำอธิบายที่ยอมรับได้ - แสดงความรู้ความเข้าใจของตนเอง จากกิจกรรมสำรวจ ตรวจสอบ - เสนอแนะข้อคำถามหรือประเด็นที่เกี่ยวข้อง เพื่อส่งเสริมให้มีการนำไปใช้ในการสำรวจตรวจสอบต่อไป

ตาราง 4 (ต่อ)

ขั้นการ เรียนรู้	บทบาทของครู	บทบาทของนักเรียน
7. นำความรู้ ไปใช้ (extend)	- กระตุ้นให้นักเรียนตั้งข้อคำถามตามประเด็น ที่สอดคล้องกับบริบท - กระตุ้นให้นักเรียนนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปปรับใช้ - แนะนำแนวทางในการนำความรู้เดิมไปสร้างเป็นองค์ความรู้ใหม่ - ปรับปรุงวิธีการจัดการเรียนการสอน	- นำความรู้ที่ได้ไปปรับใช้ อย่างเหมาะสม - ใช้ทักษะกระบวนการทาง วิทยาศาสตร์ในการเชื่อมโยง เนื้อหาสาระไปสู่การ แก้ปัญหา - มีคุณธรรม จริยธรรม ใน การนำความรู้ไปปรับใช้ใน ชีวิตประจำวัน

จากตาราง 4 สามารถสรุปได้ว่า การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ เป็นวิธีที่ครูเป็นผู้เตรียมสภาพแวดล้อมจัดลำดับเนื้อหา แนะนำหรือช่วยให้นักเรียนประเมินความก้าวหน้าของตนเอง ส่วนนักเรียนเป็นผู้เรียนภายใต้เงื่อนไขของครู นักเรียนมีอิสระในการดำเนินการทดลองอย่างเต็ม

ข้อดีของการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ มีดังนี้ ภัพ เลหาไพบูลย์ (อ้างถึงใน ประภัสรา โคตะขุน, 2553)

1. นักเรียนมีโอกาสได้พัฒนาความคิดอย่างเต็มที่ ได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจึงมีความอยากรู้อยากเห็นอยู่ตลอดเวลา
2. นักเรียนมีโอกาสได้ฝึกความคิดและฝึกการกระทำ ได้เรียนรู้วิธีจัดระบบความคิดและวิธีแสวงหาความรู้ด้วยตนเองทำให้ความรู้คงทนและถ่ายโยงการเรียนรู้ได้ คือทำให้สามารถจดจำได้นานและนำไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ได้
3. นักเรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนการสอน
4. นักเรียนสามารถเรียนรู้มโนทัศน์และหลักการได้เร็วขึ้น
5. นักเรียนจะเป็นผู้มีความเจตคติที่ดีต่อการเรียนการสอน

ข้อจำกัดของการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ มีดังนี้ ภัพ เลหาไพบุญย์ (อ้างถึงใน ประภัสรา โคตะขุน, 2553)

1. ใช้เวลามากในการสอนแต่ละครั้ง
2. ถ้าสถานการณ์ที่ครูผู้สอนสร้างขึ้นไม่ทำให้น่าสนใจ แปลกใจ จะทำให้นักเรียนเบื่อหน่ายและถ้าครูผู้สอนไม่เข้าใจบทบาทหน้าที่ในการสอนวิธีนี้ มุ่งควบคุมพฤติกรรมของนักเรียนมากเกินไป จะทำให้นักเรียนไม่มีโอกาสได้สืบเสาะหาความรู้ด้วยตนเอง
3. นักเรียนที่มีระดับสติปัญญาต่ำและเนื้อหาวิชาค่อนข้างยาก นักเรียนอาจจะไม่สามารถศึกษาหาความรู้ได้ด้วยตนเองได้
4. นักเรียนบางคนที่ยังไม่เป็นผู้ใหญ่พอ ทำให้ขาดแรงจูงใจของนักเรียนในการศึกษาค้นคว้าทดลอง
5. ถ้าใช้การสอนแบบนี้อยู่เสมอ อาจทำให้ความสนใจของนักเรียนในการศึกษาลดลง

สรุปได้ว่า การเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ เป็นการสอนที่ดี นักเรียนเรียนด้วยความเข้าใจ ไม่ใช่การเรียนแบบท่องจำ โดยมีครูผู้สอนเป็นผู้สร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนการสอนให้นักเรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง สำหรับทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ นั้น มีรายละเอียดดังนี้

ระดับของการสืบเสาะหาความรู้

ระดับของการสืบเสาะหาความรู้ (level of inquiry) แบ่งเป็น 4 ระดับ คือ (ประภัสรา โคตะขุน, 2553)

1. การสืบเสาะหาความรู้แบบยืนยัน (confirmed inquiry) เป็นการสืบเสาะหาความรู้ที่ให้ผู้เรียนเป็นผู้ตรวจสอบความรู้หรือแนวคิด เพื่อยืนยันความรู้หรือแนวคิดที่ถูกค้นพบมาแล้ว โดยครูเป็นผู้กำหนดปัญหาและคำตอบ หรือองค์ความรู้ที่คาดหวังให้ผู้เรียนค้นพบ และให้ผู้เรียนทำกิจกรรมที่กำหนดในหนังสือหรือใบงาน หรือตามที่ครูบรรยายบอกกล่าว
2. การสืบเสาะหาความรู้แบบนำทาง (directed inquiry) เป็นการสืบเสาะหาความรู้ที่ให้ผู้เรียนค้นพบองค์ความรู้ใหม่ด้วยตนเอง โดยครูเป็นผู้กำหนดปัญหา และ

สาธิตหรืออธิบายการสำรวจตรวจสอบ แล้วให้ผู้เรียนปฏิบัติการสำรวจตรวจสอบตามวิธีการที่กำหนด

3. การสืบเสาะหาความรู้แบบชี้แนะแนวทาง (guided inquiry) เป็นการสืบเสาะหาความรู้ที่ให้ผู้เรียนค้นพบองค์ความรู้ใหม่ด้วยตนเอง โดยผู้เรียนเป็นผู้กำหนดปัญหา และครูเป็นผู้ชี้แนะแนวทางการสำรวจตรวจสอบ รวมทั้งให้คำปรึกษาหรือแนะนำให้ผู้เรียนปฏิบัติการสำรวจตรวจสอบ

4. การสืบเสาะหาความรู้แบบเปิด (open inquiry) เป็นการสืบเสาะหาความรู้ที่ให้ผู้เรียนค้นพบองค์ความรู้ใหม่ด้วยตนเอง โดยให้ผู้เรียนมีอิสระในการคิด เป็นผู้กำหนดปัญหา ออกแบบ และปฏิบัติการสำรวจตรวจสอบด้วยตนเอง

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (อัสถึงใน พิจิตรา ธงพานิช, 2561) กล่าวไว้ว่า องค์ประกอบที่สำคัญในการทำให้เกิดบรรยากาศการเรียนการสอนคือ ครูผู้สอนและผู้เรียนที่ต่างมีบทบาทในการสร้างบรรยากาศ ครูจะเป็นผู้ริเริ่มสร้างบรรยากาศ ผู้เรียนเป็นผู้ตอบสนองและเติมสีสันให้กับบรรยากาศการเรียนการสอนให้เป็นไปในรูปแบบต่างๆ กัน ผู้สอนควรให้ความอบอุ่นทั้งทางกายและจิตใจสร้างความรู้สึกไว้วางใจให้กับผู้เรียน ผู้เรียนได้รับความเข้าใจเป็นมิตรเอื้ออาทรห่วงใย ตลอดจนให้ความดูแลช่วยเหลือ จะทำให้ผู้เรียนมีความกล้าและอยากเรียนรู้มากขึ้น บรรยากาศการเรียนการสอนที่มีการยอมรับมองเห็นคุณค่าในตัวผู้เรียน ผู้เรียนเป็นบุคคลสำคัญและสามารถเรียนได้ผู้สอนควรแสดงความรู้สึกการยอมรับผู้เรียนอย่างจริงใจ กระตุ้นผู้เรียนให้ยอมรับกันเองและเชื่อมั่นว่า สามารถทำได้สำเร็จบรรยากาศการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนากระบวนการคิดควรมีลักษณะดังนี้

1. บรรยากาศภายในห้องเรียน

1.1 เป็นบรรยากาศการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

1.2 เป็นบรรยากาศการโต้ตอบกันระหว่างครูกับนักเรียนและนักเรียนกับนักเรียนอย่างสร้างสรรค์สมเหตุสมผล

1.3 เป็นบรรยากาศที่นักเรียนรู้สึกอบอุ่นใจปลอดภัยปราศจากการตำหนิวิพากษ์วิจารณ์ความคิดไม่มีการตัดสินว่าถูกหรือผิด

1.4 บรรยากาศที่เต็มไปด้วยความสนใจสนุกสนานมีชีวิตชีวา

- 1.5 นักเรียนสนใจกระตือรือร้นให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม
 - 1.6 บรรยากาศการเรียนรู้เป็นแบบสร้างสรรค์และอิสระ
 2. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน
 - 2.1 ครูเป็นกัลยาณมิตรกับนักเรียนเป็นกันเองให้กำลังใจแก่นักเรียน
 - 2.2 ครูใจกว้างให้นักเรียนโต้แย้งได้ยอมรับฟังความคิดเห็นของนักเรียน
 - 2.3 ครูให้คำปรึกษาชี้แนะและช่วยเหลือนักเรียน
 3. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับนักเรียน
 - 3.1 ร่วมมือร่วมใจในการทำกิจกรรมช่วยกันคิดช่วยกันทำงานถ้อยที่ถ้อยอาศัย
 - 3.2 อภิปรายซักถามแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันและโต้แย้งกันอย่างสร้างสรรค์
 - 3.3 ยอมรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน
- สรุปได้ว่า องค์ประกอบที่สำคัญในการทำให้เกิดบรรยากาศการเรียนการสอน คือ บรรยากาศภายในห้องเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง รู้สึกรอบอุ่นใจปลอดภัย การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูกับนักเรียน และยอมรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ดังกล่าวนี้นี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการสืบเสาะเป็นฐาน สามารถสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการสืบเสาะเป็นฐาน

การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ เป็นรูปแบบการสอนที่เน้นทักษะการคิดอย่างมีระบบ โดยคำนึงถึงความสัมพันธ์ระหว่างเหตุและผล ซึ่งต้องมีหลักฐานสนับสนุน วิธีนี้เป็นวิธีที่นักเรียนพิจารณาเหตุผล สามารถใช้คำถามที่ถูกต้องและคล่องแคล่ว สามารถสร้างและทดสอบสมมติฐานด้วยการทดลอง และตีความจากการทดลองด้วยตนเอง โดยไม่ขึ้นอยู่กับคำอธิบายของครู เป็นวิธีการที่ช่วยให้นักเรียนมีระบบวิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเอง เพื่อให้การเรียนการสอนประสบผลสำเร็จตามจุดหมายของหลักสูตร นักเรียนเกิดความสนุกสนานในการเรียน สามารถเกิดการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว มีทฤษฎีที่นักวิชาการหลายท่านได้เสนอไว้ที่ควรนำมาใช้ดังนี้

ทฤษฎีการเชื่อมโยง *Connectioned Theory*

ทฤษฎีการเชื่อมโยง (connectioned theory) เป็นทฤษฎีหลักจิตวิทยาของ Thorndike เป็นการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองของนักเรียนในแต่ละชั้น โดยอาศัยกฎการเรียนรู้ 3 กฎ คือ (สุรางค์ โคว์ตระกูล, 2552, หน้า 5-6)

1. กฎแห่งความพร้อม (law of readiness) กฎแห่งความพร้อมนี้ กล่าวถึงสภาพความพร้อมของนักเรียนทางด้านร่างกายและจิตใจ ถ้าร่างกายและจิตใจเกิดความพร้อมแล้ว เมื่อได้กระทำย่อมเกิดความพึงพอใจในการเรียน
2. กฎแห่งการฝึกหัด (law exercise) กฎแห่งการฝึกหัดหรือฝึกฝน คือการให้นักเรียนได้ทำแบบฝึกหัดหรือแบบฝึกทักษะมากๆ จนทำให้เกิดความชำนาญอย่างคงทนถาวร การสร้างแบบฝึกเสริมทักษะจึงช่วยทำให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดที่เสริมจากแบบฝึกทักษะในบทเรียนได้ดียิ่งขึ้น
3. กฎแห่งผล (law of effect) กฎนี้กล่าวถึงผลที่ได้รับเมื่อแสดงพฤติกรรมการเรียนรู้แล้วว่า ถ้าได้รับผลที่พึงพอใจย่อมอยากเรียนรู้อีกต่อไป แต่ถ้าได้รับผลที่ไม่พอใจก็ไม่อยากเรียนรู้หรือเกิดความเบื่อหน่าย ดังนั้นการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ ต้องมีเนื้อเรื่องเป็นที่น่าสนใจของนักเรียน ความยากง่ายเหมาะสมกับวัยและสติปัญญา มีสิ่งกระตุ้นให้นักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียน และการประเมินผลควรกระทำอย่างรวดเร็วหลังจากที่นักเรียนทำเสร็จแล้ว

ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ (*Piaget*)

Piaget เป็นนักวิทยาศาสตร์ชาวสวิสเซอร์แลนด์ เป็นผู้สร้างทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา Piaget มีแนวคิดที่ว่า สิ่งที่เป็นปัจจัยหลักในการพัฒนาด้านสติปัญญาและความคิด คือ การที่คนเราได้มีโอกาสปะทะสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องระหว่างบุคคลและสิ่งแวดล้อม ซึ่งการที่เด็กได้มีโอกาสปะทะสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมรอบข้างจะทำให้เด็กเกิดความคิดเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ ที่เป็นนามธรรมได้ Piaget กล่าวว่า โดยธรรมชาติแล้วมนุษย์มีแนวโน้มพื้นฐานที่ติดตัวมาอยู่แล้วตั้งแต่เกิดอยู่ 2 ลักษณะ คือ

1. การจัดระบบโครงสร้าง (organization) ภายในสมอง เป็นการจัดภายในโดยรวมกระบวนการต่างๆ เข้าเป็นระบบอย่างติดต่อกันเป็นเรื่องเป็นราว

2. การปรับตัว (adaptation) เป็นกระบวนการปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อม อันเนื่องมาจากการที่คนเรามีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมรอบๆ ตัว โครงสร้างของสมองจะถูกจัดระบบให้มีความเหมาะสมกับสิ่งแวดล้อม คือมีความคิดที่เรียกว่า Schema เกิดขึ้น การปรับตัวประกอบด้วยกระบวนการที่สำคัญ 2 กระบวนการ คือ กระบวนการดูดซึม และกระบวนการปรับขยายโครงสร้าง

2.1 กระบวนการดูดซึม (assimilation) เป็นกระบวนการที่อินทรีย์ดูดซึมประสบการณ์ใหม่เข้าสู่ประสบการณ์เดิมที่เหมือนหรือคล้ายคลึงกัน แล้วสมองรวบรวมปรับเหตุการณ์ใหม่ ให้เข้ากับโครงสร้างของความคิดอันเกิดจากการเรียนรู้ที่มีอยู่เดิม

2.2 กระบวนการปรับขยายโครงสร้าง (accommodation) เป็นกระบวนการที่ต้องเนื่องมาจากกระบวนการดูดซึม กล่าวคือ ภายหลังจากการที่ดูดซึมเอาเหตุการณ์ใหม่เข้ามาและปรับเข้าสู่โครงสร้างเดิมแล้ว ถ้าปรากฏว่า ประสบการณ์ใหม่ที่รับเข้ามามีสมบัติเหมือนกับประสบการณ์เดิม ประสบการณ์ใหม่จะถูกดูดซึมและปรับเข้าหาประสบการณ์เดิม เป็นการทำให้ประสบการณ์เดิมสมบูรณ์ยิ่งขึ้น แต่ถ้าไม่สามารถปรับประสบการณ์ใหม่เข้าด้วยกับประสบการณ์เดิมได้ สมองก็จะสร้างโครงสร้างใหม่ขึ้นมาแทนเพื่อปรับให้เข้ากับประสบการณ์ใหม่นั้นสรุปแล้ว ในพัฒนาการทางชีวปัญญาของบุคคลต้องมีการปรับตัวซึ่งประกอบด้วยกระบวนการที่สำคัญ 2 อย่างคือ การซึมซาบหรือดูดซึม และการปรับโครงสร้างทางสติปัญญาของ Piaget ได้แบ่งพัฒนาการด้านสติปัญญาออกเป็น 4 ขั้น คือ (1) ขั้น Sensorimotor (2) ขั้น Preoperational (3) ขั้น Concrete operations และ (4) ขั้น Formal Operations (สุรางค์ ไคว์ตระกูล, 2552, หน้า 49-50)

ทิสนา แหมมณี (2557, หน้า 66) กล่าวว่า หลักการจัดการศึกษาตามทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ Piaget มีดังต่อไปนี้

1. ในการพัฒนาเด็กควรคำนึงถึงพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กและจัดประสบการณ์ให้เด็กอย่างเหมาะสมกับพัฒนาการนั้น

1.1 การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อให้เด็กเกิดการเรียนรู้ตามวัยของตนสามารถช่วยให้เด็กพัฒนาไปสู่พัฒนาการขั้นสูงขึ้นไป

1.2 เด็กแต่ละคนมีพัฒนาการต่างกันแม้วัยเท่ากัน ดังนั้นไม่ควรเปรียบเทียบเด็ก ให้เด็กมีอิสระในการเรียนรู้และพัฒนาไปตามความสามารถของเขา

1.3 ในการสอนควรใช้สิ่งที่เป็นรูปธรรมเพื่อให้เด็กเข้าใจสิ่งต่างๆ ได้ดีมากขึ้น

2. การให้ความสนใจและสังเกตเด็กอย่างใกล้ชิด จะช่วยให้ได้ทราบลักษณะเฉพาะตัวของเด็ก

3. ในการสอนเด็กเล็กๆ เด็กจะรับรู้ส่วนรวม (whole) ได้ดีกว่าส่วนย่อย (part)

4. ในการสอนสิ่งใดให้กับเด็ก ควรเริ่มจากสิ่งที่เด็กคุ้นเคยหรือมีประสบการณ์มาก่อนแล้วจึงเสนอสิ่งใหม่ที่มีความสัมพันธ์กับสิ่งเก่า

5. การเปิดโอกาสให้เด็กได้รับประสบการณ์ และมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมมาก ๆ จะช่วยให้เด็กดูดซึมข้อมูลเข้าสู่โครงสร้างทางสติปัญญาอันเป็นการพัฒนาทางสติปัญญาของเด็ก

แนวคิดนี้เกี่ยวกับพัฒนาการทางสติปัญญาและความคิดนี้ คือ การที่คนเรามีปะทะสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมตั้งแต่แรกเกิด และการปะทะสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อมนี้มีผลทำให้ระดับสติปัญญาและความคิด มีการพัฒนาขึ้นอย่างต่อเนื่องอยู่ตลอดเวลา กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทางสติปัญญาและความคิด มี 2 กระบวนการ คือ การปรับตัว (adaptation) และการจัดระบบโครงสร้าง (organization) การปรับตัวเป็นกระบวนการที่บุคคลหาหนทางที่จะปรับสภาพความไม่สมดุลทางความคิดให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบๆ ตัว และเมื่อบุคคลมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมรอบๆ ตัว โครงสร้างทางสมองจะถูกจัดระบบให้มีความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อม มีรูปแบบของความคิดเกิดขึ้น กระบวนการปรับตัวประกอบด้วย กระบวนการที่สำคัญ 2 ประการคือ กระบวนการดูดซึม (assimilation) และกระบวนการปรับขยายโครงสร้าง (accomodation)

ทฤษฎีการสร้างเสริมความรู้ Constructivism

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2552, หน้า 82-83) กล่าวว่า การเรียนรู้แบบ Constructivism เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในตัวของผู้เรียน ผู้เรียนเป็นผู้สร้าง (construct) ความรู้ ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่พบเห็นกับความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่เดิม โดยผู้เรียนเสริมสร้าง

ความรู้ผ่านกระบวนการทางจิตวิทยาด้วยตนเอง ผู้สอนไม่สามารถปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางปัญญาของผู้เรียนได้ แต่ผู้สอนช่วยปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางปัญญาได้ โดยการจัดสภาพการณ์ที่ทำให้เกิดภาวะไม่สมดุลขึ้น

สุรางค์ โคว์ตระกูล (2552, หน้า 210-212) กล่าวว่า ทฤษฎี Constructivism มีหลักการสำคัญว่า ในการเรียนรู้ผู้เรียนจะต้องเป็นผู้กระทำ (active) และสร้างความรู้ มีรากฐานมาจาก 2 แหล่งคือ จากทฤษฎีพัฒนาการของ Piaget และ Vygotsky ดังนั้น ทฤษฎี Constructivism จึงแบ่งออกเป็น 2 ทฤษฎี คือ

1. Cognitive constructivism หมายถึงทฤษฎีการเรียนรู้พุทธิปัญญานิยมที่มีรากฐานมาจากทฤษฎีพัฒนาการของ Piaget ทฤษฎีนี้ถือว่า ผู้เรียนเป็นผู้กระทำ (active) และเป็นผู้สร้างความรู้ขึ้นในใจตนเอง ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมมีบทบาทในการก่อให้เกิดความไม่สมดุลทางพุทธิปัญญาขึ้นเป็นเหตุให้ผู้เรียนปรับความเข้าใจเดิมที่มีอยู่ให้เข้ากับข้อมูลข่าวสารใหม่จนกระทั่งเกิดความไม่สมดุลทางพุทธิปัญญา หรือเกิดความรู้ใหม่

2. Social constructivism เป็นทฤษฎีที่มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีพัฒนาการของ Vygotsky ซึ่งถือว่า ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับผู้อื่น ในขณะที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมหรืองาน ในสถานะสังคม (social context) ซึ่งเป็นตัวแปรที่สำคัญและขาดไม่ได้ ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมทำให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยการเปลี่ยนแปลงความเข้าใจเดิมให้ถูกต้องหรือซับซ้อนกว้างขวางขึ้น

ทฤษฎีการสร้างความรู้ใหม่โดยผู้เรียนเอง ผู้เรียนจะปะทะสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรม การเรียนรู้ของแต่ละบุคคลจะมีระดับแตกต่างกันไปเรียกได้ว่า สิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลมากขึ้นเป็นลำดับ และผู้เรียนจะควบคุมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทฤษฎีสร้างความรู้ใหม่โดยผู้เรียนมีหลักการว่า การเรียนรู้คือ การแก้ปัญหาซึ่งขึ้นอยู่กับการค้นพบของแต่ละบุคคล และผู้เรียนจะมีแรงจูงใจจากภายใน ผู้เรียนจะเป็นผู้กระตือรือร้น มีการควบคุมตนเองและเป็นผู้ที่มีการตอบสนอง ด้วยจุดมุ่งหมายของการสอนจะมีการยืดหยุ่นโดยยึดหลักว่าไม่มีวิธีการสอนใดที่ดีที่สุด

ดังนั้น เป้าหมายของการออกแบบการสอนก็ควรจะต้องพิจารณาเกี่ยวกับการสร้างความคิดหรือปัญญาให้เป็นเครื่องมือสำหรับนำเอาสิ่งแวดล้อมของการเรียนที่มีประโยชน์มาช่วยให้เกิดการสร้างความรู้ให้แก่ผู้เรียน การนำเอาทฤษฎีการเรียนรู้มา

สร้างความรู้ใหม่โดยผู้เรียนเองมาใช้จะต้องคำนึงถึง เครื่องมืออุปกรณ์การสอนด้วย เพราะทฤษฎีนี้เหมาะสำหรับเครื่องมืออุปกรณ์ที่ผู้เรียนสามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือหาความรู้ด้วยตนเอง เช่น คอมพิวเตอร์ ดังนั้น เครื่องมือทั้ง Hardware และ Software จะต้องเหมาะสมเพื่อสนับสนุนทฤษฎีนี้ แนวคิดของทฤษฎีนี้ ได้แก่

1. ผู้เรียนจะมีการปะทะสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม บุคคล เหตุการณ์และสิ่งอื่นๆ และผู้เรียนจะปรับตนเองโดยการดูซึมโครงสร้างทางปัญญาใหม่ และกระบวนการของความสมดุลเพื่อให้รับสิ่งแวดล้อมหรือความจริงใหม่เข้าสู่ความคิดของตนเองได้
2. ในการนำเสนอหรืออธิบายความจริงที่ผู้เรียนสร้างขึ้นนั้น ผู้เรียนจะสร้างรูปแบบหรือตัวแทนของสิ่งของปรากฏการณ์ และเหตุการณ์ขึ้นในสมองของผู้เรียนเอง ซึ่งอาจแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล
3. ผู้เรียนอาจมีผู้ให้คำปรึกษา (mentor) เช่น ครูผู้สอนหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องเพื่อช่วยให้ได้สร้างความหมายต่อความจริงหรือ ความรู้ที่ผู้เรียนได้รับเอาไว้ แต่อย่างไรก็ตามความหมายเหล่านั้นจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้
4. ผู้เรียนจะควบคุมการเรียนรู้ด้วยตนเอง (self-regulated learning)

ทฤษฎีการสร้างเสริมความรู้ Constructivism เชื่อว่า นักเรียนทุกคนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบางสิ่งบางอย่างมาแล้วไม่มากนัก้อย ก่อนที่ครูจะจัดการเรียนการสอนให้ เน้นว่า การเรียนรู้เกิดขึ้นด้วยตัวของผู้เรียนรู้อย่างเอง และการเรียนรู้เรื่องใหม่จะมีพื้นฐานมาจากความรู้เดิม ดังนั้น ประสบการณ์เดิมของนักเรียนจึงเป็นปัจจัยสำคัญต่อการเรียนรู้ เป็นอย่างยิ่ง กระบวนการเรียนรู้ (process of learning) ที่แท้จริงของนักเรียนไม่ได้เกิดจากการบอกเล่าของครู หรือนักเรียนเพียงแต่จดจำแนวคิดต่าง ๆ ที่มีผู้บอกให้เท่านั้น แต่การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามทฤษฎี Constructivism เป็นกระบวนการที่นักเรียนจะต้องสืบค้นเสาะหา สำรวจตรวจสอบ และค้นคว้าด้วยวิธีการต่างๆ จนทำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจ และเกิดการรับรู้ความรู้นั้นอย่างมีความหมาย จึงจะสามารถเป็นองค์ความรู้ของนักเรียนเอง และเก็บเป็นข้อมูลไว้ในสมองได้อย่างยาวนาน สามารถนำมาใช้ได้เมื่อมีสถานการณ์ใดๆ มาเผชิญหน้า ดังนั้นการที่นักเรียนจะสร้างองค์ความรู้ได้ ต้องผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (inquiry process) และการเรียนรู้ที่ดีผู้เรียนต้องมีทักษะการคิดวิเคราะห์ ซึ่งสามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการคิดวิเคราะห์

การเรียนรู้ที่ดีต้องเป็นเรื่องของการรู้จักคิด ผู้ศึกษาจึงสนใจที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์ เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนคิดเป็น เรียนรู้เป็น การคิดวิเคราะห์ (critical thinking) จะช่วยให้ผู้เรียนสังเกต ไตร่ตรอง อย่างละเอียดรอบคอบในเรื่องราวต่างๆ อย่างมีเหตุผล โดยหาส่วนดี ส่วนบกพร่อง หรือจุดเด่นจุดด้อยของเรื่องนั้นๆ และเสนอแนะสิ่งที่ดีที่ที่เหมาะสมอย่างยุติธรรม มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ไว้ดังนี้

ความหมายของการคิดวิเคราะห์

Watsan and Glaser (1964, p. 11) ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ว่า เป็นสิ่งที่เกิดจากส่วนประกอบของทัศนคติ ความรู้และทักษะ โดยทัศนคติเป็นการแสดงออกทางจิตใจ ต้องการสืบค้นปัญหาที่มีอยู่ ความรู้จะเกี่ยวข้องกับการใช้เหตุผลในการประเมินสถานการณ์ การสรุปความอย่างเที่ยงตรงและการเข้าใจในความเป็นนามธรรม ส่วนทักษะจะประยุกต์รวมอยู่ในทัศนคติและความรู้

ราชบัณฑิตยสถาน (2546, หน้า 251, 1071) ให้ความหมายคำว่า “คิด” หมายความว่า ทำให้ปรากฏเป็นรูป หรือประกอบให้เป็นรูปหรือเป็นเรื่องขึ้นในใจ ไตร่ตรอง คาคะเนค่านวน มุ่ง จงใจ ตั้งใจ ส่วนคำว่า “วิเคราะห์” มีความหมายว่า ไตร่ตรอง แยกออกเป็นส่วนๆ เพื่อศึกษาให้ถ่องแท้ ดังนั้นคำว่า คิดวิเคราะห์ จึงมีความหมายว่า เป็นการไตร่ตรอง ตรึกตรองอย่างละเอียดรอบคอบแยกเป็นส่วนๆ ในเรื่องราวต่างๆ อย่างมีเหตุผล โดยหาจุดเด่น จุดด้อยของเรื่องนั้นๆ และเสนอแนะสิ่งที่เหมาะสมอย่างมีความเป็นธรรมและเป็นไปได้ ดังนั้นการพัฒนาคุณภาพการคิดวิเคราะห์จึงสามารถกระทำได้โดยการฝึกทักษะการคิดและให้นักเรียนมีโอกาสดำเนินการคิดวิเคราะห์ สามารถเสนอความคิดของตนและอภิปรายร่วมกันในกลุ่มอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ โดยครูและนักเรียนต่างยอมรับเหตุผลและความคิดของแต่ละคน โดยเชื่อว่า ไม่มีคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว

สรุปได้ว่า การคิดวิเคราะห์หมายถึง การพิจารณาสิ่งต่างๆ ในส่วนย่อยๆ ซึ่งประกอบด้วย การวิเคราะห์เนื้อหา ด้านความสัมพันธ์และด้านหลักการจัดการ โครงสร้างของการสื่อความหมาย และสอดคล้องกับกระบวนการคิดวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์ คือ การคิดจำแนก รวบรวมเป็นหมวดหมู่ และจับประเด็นต่างๆ เชื่อมโยงความสัมพันธ์ ดังนั้น การคิดเชิงวิเคราะห์เป็นทักษะการคิดที่สามารถพัฒนาให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนได้ และให้คงทนจนถึงระดับมหาวิทยาลัย เพื่อให้ นักเรียนสามารถคิดได้ด้วยตัวเอง เกิดความสำเร็จในการเรียนรู้ เพราะการเรียนรู้ที่ดีต้องเป็นเรื่องของการรู้จักคิด ซึ่งความสำคัญของการคิดวิเคราะห์สามารถสรุปและอธิบายรายละเอียดได้ดังนี้

ความสำคัญของการคิดวิเคราะห์

การคิดวิเคราะห์เป็นรากฐานสำคัญของการเรียนรู้และการดำเนินชีวิต บุคคลที่มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ จะมีความสามารถด้านอื่นๆ เหนือกว่าบุคคลอื่นๆ ทั้งทางด้านสติปัญญาและการดำเนินชีวิต การคิดวิเคราะห์เป็นพื้นฐานของการคิดทั้งหมด เป็นทักษะที่ทุกคนสามารถพัฒนาได้ ซึ่งประกอบด้วยทักษะที่สำคัญ คือ การสังเกต การเปรียบเทียบ การคาดคะเนและการประยุกต์ใช้ การประเมิน การจำแนกแยกแยะประเภท การจัดหมวดหมู่ การสันนิษฐาน การสรุปผลเชิงเหตุผล การศึกษาหลักการเชื่อมโยง ความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ โดยใช้เกณฑ์ในการตัดสินใจด้วยเหตุผล ทักษะการคิดวิเคราะห์ จึงเป็นทักษะการคิดระดับสูง ที่เป็นองค์ประกอบสำคัญของกระบวนการคิดทั้งหมด ทั้งการคิดวิจารณ์และการคิดแก้ปัญหา

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2553, หน้า 13) กล่าวว่า การคิดวิเคราะห์จะเกิดขึ้นเมื่อเราต้องการทำความเข้าใจโดยการพยายามตีความข้อมูลที่ได้รับ เมื่อเกิดข้อสงสัยสมองจะพยายามคิดหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลมาอธิบายถึงเหตุการณ์หรือปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น หรือเพื่อประเมินสิ่งต่างๆ ที่ต้องตัดสินใจเลือกสิ่งที่เหมาะสม หรือเมื่อต้องการเห็นภาพรวมทั้งหมด นอกจากนั้น ยังได้กล่าวถึงการวิเคราะห์ (analysis) หมายถึง การจำแนก แยกแยะองค์ประกอบของสิ่งใดสิ่งหนึ่งออกเป็นส่วนๆ เพื่อค้นหาว่ามีองค์ประกอบย่อยๆ อะไรบ้าง ทำมาจากอะไร ประกอบขึ้นมาได้อย่างไรและมีความเชื่อมโยงสัมพันธ์กันอย่างไรและกล่าวโดยสรุปว่า การคิดวิเคราะห์ หมายถึง ความ

สามารถในการจำแนก แยกแยะองค์ประกอบต่างๆ ของสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งอาจจะเป็นวัตถุ สิ่งของ เรื่องราวหรือเหตุการณ์ และหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างองค์ประกอบ เหล่านั้น เพื่อค้นหาสภาพความเป็นจริงหรือสิ่งสำคัญของสิ่งที่กำหนดให้ ดังนั้น การคิด วิเคราะห์ จึงมีความสำคัญต่อการจำแนก แยกแยะองค์ประกอบของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ออกเป็นส่วนๆ เพื่อค้นหาว่ามีองค์ประกอบย่อยๆ อะไรบ้าง มีความสอดคล้องและ สัมพันธ์

ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2556, หน้า 3-4) กล่าวถึงประโยชน์ของการคิดวิเคราะห์ ไว้ว่า ระบบการศึกษาของประเทศไทยภายหลังการปฏิรูปการศึกษาได้เริ่มให้ความสำคัญ ในการส่งเสริมความคิดให้แก่เด็กและเยาวชน โดยกำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการ ศึกษาแห่งชาติ และกำหนดเป็นมาตรฐานในการประกันคุณภาพของสถานศึกษาอันจะ ส่งผลให้ ประชาชนมีคุณภาพมากขึ้นดังนั้นการปูพื้นฐานการคิดและการส่งเสริมการคิด ให้แก่เด็กและเยาวชนซึ่งเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งนับตั้งแต่ปฐมวัยจนถึงระดับสูง การได้รับการพัฒนาการคิดตั้งแต่เยาว์วัยจะช่วยพัฒนาความคิดให้ก้าวหน้า ส่งผลให้ สติปัญญาเฉียบแหลม เป็นคนรอบคอบ ตัดสินใจได้ถูกต้องสามารถแก้ไขปัญหาต่างๆ ในชีวิตได้ดี เป็นบุคคลที่มีคุณภาพ สามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข ผลจาก การเรียนให้คิดจะช่วยให้เกิดประโยชน์แก่เด็กและเยาวชน สรุปได้ดังนี้

1. สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีระบบมีหลักการและมีเหตุผล ผลงานที่ได้รับมี ประสิทธิภาพ
2. สามารถพิจารณาสิ่งต่างๆ และประเมินผลงานโดยใช้หลักเกณฑ์อย่าง สมเหตุสมผล
3. รู้จักประเมินตนเองและผู้อื่นได้อย่างถูกต้อง
4. ได้เรียนรู้เนื้อหาได้รับประสบการณ์ที่มีคุณค่า มีความหมายและเป็นประโยชน์
5. ได้ฝึกทักษะการทำงานการใช้เหตุผลในการแก้ปัญหา
6. มีความรู้ความสามารถ มีกระบวนการทำงานอย่างมีระบบขั้นตอน นับตั้งแต่ กำหนดเป้าหมาย รวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์ ค้นความรู้ ทฤษฎี หลักการ ตั้งข้อ สันนิษฐาน ตีความหมายและลงข้อสรุป
7. ส่งเสริมความสามารถในการใช้ภาษาและสื่อความหมาย

8. เกิดความสามารถในการคิดอย่างชัดเจน คิดอย่างถูกต้อง คิดอย่างแจ่มแจ้ง
คิดอย่างกว้างขวาง คิดไกล และคิดอย่างลุ่มลึกตลอดจนคิดอย่างสมเหตุสมผล

9. ทำให้เป็นผู้มีปัญญา มีคุณธรรมจริยธรรม ความรับผิดชอบ มีระเบียบวินัย มี
ความเมตตา กรุณา และเป็นผู้มีประโยชน์ต่อสังคม

10. มีทักษะและความสามารถในการอ่าน เขียน พูด ฟัง และมีทักษะการสื่อสาร
กับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี

11. พัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างต่อเนื่องในสถานการณ์ที่
โลกมีการเปลี่ยนแปลง

สรุปได้ว่า การพัฒนาความสามารถการคิดวิเคราะห์ ถือเป็นสิ่งสำคัญยิ่งในการ
พัฒนาสติปัญญาของเด็กและเยาวชนเพื่อจะเติบโต เป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพ และเป็นกำลัง
สำคัญในการพัฒนาประเทศต่อไป ซึ่งองค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์สามารถสรุป
และอธิบายรายละเอียดได้ดังนี้

องค์ประกอบการคิดวิเคราะห์

องค์ประกอบของความสามารถการคิดวิเคราะห์ นักการศึกษาได้กล่าวถึงทักษะ
การคิดวิเคราะห์ไว้ดังนี้

Bloom (1957, pp. 201-207) ได้กล่าวถึงทักษะการคิดวิเคราะห์หรือความสามารถ
การคิดวิเคราะห์ด้วยทักษะสำคัญ 3 ด้าน ดังนี้

1. การคิดวิเคราะห์ความสำคัญหรือเนื้อหาของสิ่งต่างๆ (analysis of element)
เป็นความสามารถในการแยกแยะได้ว่า สิ่งใดจำเป็น สิ่งใดสำคัญ สิ่งใดมีบทบาทมาก
ที่สุด ประกอบด้วย

1.1 วิเคราะห์ชนิด เป็นการให้นักเรียนวินิจฉัยว่า สิ่งนั้น เหตุการณ์นั้นๆ
จัดเป็นชนิดใด ลักษณะใด เพราะเหตุใด เช่น ต้นผักชีเป็นพืชชนิดใด ม้าน้ำเป็นพืช
หรือสัตว์

1.2 วิเคราะห์สิ่งสำคัญ เป็นการวินิจฉัยว่าสิ่งใดสำคัญ สิ่งใดไม่สำคัญ เป็นการ
ค้นหาสาระสำคัญ ข้อความหลัก ข้อสรุป จุดเด่น จุดด้อย ของสิ่งต่างๆ เช่น ควรตั้งชื่อ

เรื่องนี้ว่าอย่างไร การปฏิบัติเช่นนั้น เพื่ออะไร และสิ่งใดสำคัญที่สุด สิ่งใดมีบทบาทมากที่สุดจากสถานการณ์นี้ เป็นต้น

1.3 วิเคราะห์เลศนัย เป็นการมุ่งค้นหาสิ่งที่แอบแฝงซ่อนเร้นอยู่ เช่น สมทรงเป็นป่าของฉันทน์ จึงหมายความว่า สมทรงเป็นผู้หญิง ถ้าเห็นคนใส่เสื้อจะมุกจะมอมสกปรก จึงน่าจะเป็นคนยากจน สมชายกับสมศรีเป็นพี่น้องกัน สมชายบอกว่าฉันทน์เป็นหลานของเขาแต่สมศรีบอกว่า ฉันทน์ไม่ใช่หลานของเธอ ทำไมคนทั้งสองจึงพูดไม่เหมือนกัน เป็นต้น

2. ความคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (analysis of relationship) เป็นการค้นหาความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ ว่า มีอะไรสัมพันธ์กัน สัมพันธ์เชื่อมโยงกันอย่างไร สัมพันธ์กันมากน้อยเพียงใด สอดคล้องหรือขัดแย้งกัน ได้แก่

2.1 วิเคราะห์ชนิดของความสัมพันธ์ มุ่งให้คิดว่าเป็นความสัมพันธ์แบบใดมีสิ่งใดสอดคล้องกัน หรือไม่สอดคล้องกัน มีสิ่งใดเกี่ยวข้องกับเรื่องนี้ และมีสิ่งใดไม่เกี่ยวข้องกับเรื่องนี้ เช่น ลิง นก เป็ด เสือ สัตว์ชนิดใดที่ไม่เข้าพวก หรือภาพที่ 1 คู่กับภาพที่ 2 ภาพที่ 3 คู่กับ ภาพใด และสองสิ่งนี้เหมือนกันอย่างไร หรือแตกต่างกันอย่างไร เป็นต้น

2.2 วิเคราะห์ขนาดของความสัมพันธ์ เช่น สิ่งใดที่เกี่ยวข้องมากที่สุด สิ่งใดที่เกี่ยวข้องน้อยที่สุด หรือสิ่งใดสัมพันธ์กับสถานการณ์ หรือเรื่องราวมากที่สุด และการเรียงลำดับมากน้อยของสิ่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น เรียงลำดับความรุนแรง จำนวน ไกล-ใกล้ มาก-น้อย หน้า-เบา ใหญ่-เล็ก ก่อน-หลัง

2.3 วิเคราะห์ขั้นตอนความสัมพันธ์ เช่น การเรียงลำดับขั้นตอนของเหตุการณ์ วงจรของสิ่งของต่างๆ สิ่งที่จะเกิดขึ้นตามมาตามลำดับขั้นตอน เช่น วิเคราะห์วงจรของผีเสื้อ เป็นต้น

2.4 วิเคราะห์จุดประสงค์และวิธีการ เช่น การกระทำแบบนี้เพื่ออะไร การทำบุญตักบาตร (สุขใจ) เมื่อทำอย่างนี้แล้วจะเกิดสัมฤทธิ์ผลอะไร ออกกำลังกายทุกวัน (แข็งแรง) เป็นต้น

2.5 วิเคราะห์สาเหตุและผล เช่น สิ่งใดเป็นสาเหตุของเรื่องนี้ หากไม่ทำอย่างนี้ ผลจะเป็นอย่างไร หากทำอย่างนี้ ผลจะเป็นอย่างไร และข้อความใดเป็นเหตุผลแก่กัน หรือขัดแย้งกัน เป็นต้น

2.6 วิเคราะห์แบบความสัมพันธ์ในรูปอุปมาอุปไมย เช่น บินเร็วเหมือนนก ช้อนคู่ส้อม ตะปูจะคู่กับอะไร ควายอยู่ในนา ปลาอยู่ในน้ำ และระบบประชาธิปไตย เหมือนกับระบบการทำงานของอวัยวะในร่างกาย เป็นต้น

3. การวิเคราะห์เชิงหลักการ (analysis of organizational principles) หมายถึง การค้นหาโครงสร้าง เรื่องราว สิ่งของและการทำงานต่างๆ ว่า สิ่งเหล่านั้นดำรงอยู่ในสภาพเช่นนั้น เนื่องจากอะไร มีอะไรเป็นแกนหลัก มีหลักการอย่างไร มีเทคนิคอะไร หรือยึดถือคติใด มีสิ่งใดเป็นตัวเชื่อมโยง การคิดวิเคราะห์หลักการเป็นการวิเคราะห์ที่ถือว่ามีความสำคัญที่สุด การที่จะวิเคราะห์เชิงหลักการได้ดี จะต้องมีความรู้ความสามารถในการวิเคราะห์องค์ประกอบ และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ได้ดีเสียก่อน เพราะผลจากความสามารถในการวิเคราะห์องค์ประกอบและวิเคราะห์ความสัมพันธ์จะทำให้สามารถสรุปเป็นหลักการได้ ประกอบด้วย

3.1 วิเคราะห์โครงสร้าง เป็นการค้นหาโครงสร้างของสิ่งต่างๆ เช่น สิ่งนี้บ่งบอกความคิดหรือเจตนาอะไร คำกล่าวนี้มีลักษณะอย่างไร (ชวนเชิญ โฆษณาชวนเชื่อ) และส่วนประกอบของสิ่งนี้มีอะไรบ้าง เป็นต้น

3.2 วิเคราะห์หลักการ เป็นการแยกแยะเพื่อค้นหาความจริงของสิ่งต่างๆ แล้วสรุปเป็นคำตอบหลักได้ เช่น หลักการของนิทานเรื่องนี้มีว่าอย่างไร และหลักการในการทำความดี ของนักเรียนควรเป็นอย่างไร เป็นต้น

ศุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2553, หน้า 23-24) จำแนกลักษณะการคิดวิเคราะห์แบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ส่วนประกอบ เป็นความสามารถในการหาส่วนประกอบที่สำคัญของสิ่งของหรือเรื่องราวต่างๆ เช่น การวิเคราะห์ส่วนประกอบของพืช สัตว์ ข้าว ข้อความ หรือเหตุการณ์ เป็นต้น

2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ เป็นความสามารถในการหาความสัมพันธ์ของส่วนสำคัญต่างๆ โดยการระบุนความสัมพันธ์ระหว่างความคิด ความสัมพันธ์ในเชิงเหตุผลหรือความแตกต่างระหว่างข้อโต้แย้งที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้อง

3. การวิเคราะห์หลักการเป็นความสามารถในการหาหลักความสัมพันธ์ส่วนสำคัญในเรื่องนั้นๆ ว่าสัมพันธ์กันอยู่โดยอาศัยหลักการใด เช่น การให้ผู้เรียนค้นหาหลักการของเรื่องการระบุนจุดประสงค์ของผู้เรียน ประเด็นสำคัญของเรื่อง เทคนิคที่ใช้ในการจูงใจผู้อ่าน และรูปแบบของภาษาที่ใช้ เป็นต้น

สรุปได้ว่า ลักษณะของการคิดวิเคราะห์ทั้ง 3 ลักษณะ เป็นลักษณะที่แยกเป็นหลักๆ ให้เห็นถึงความชัดเจนในการคิดวิเคราะห์ของเรื่องราวต่างๆ ดังนั้นจะเห็นได้ว่าลักษณะของสิ่งของต่างๆ ที่จะนำมาใช้ในการคิดวิเคราะห์ เช่น วิเคราะห์วัตถุ วิเคราะห์สถานการณ์ วิเคราะห์บุคคล วิเคราะห์ข้อความ วิเคราะห์ข่าว วิเคราะห์สารเคมี เป็นต้น ในการวิเคราะห์จะวิเคราะห์ทั้งข้อมูลเชิงกายภาพ เชิงรูปธรรม และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงนามธรรม โดยเฉพาะความสามารถการคิดวิเคราะห์ หรือทักษะการคิดวิเคราะห์ เป็นทักษะที่สามารถพัฒนาได้จากประสบการณ์อันหลากหลายและบรรยากาศการเรียนรู้ร่วมกันของผู้เรียน กิจกรรมที่ครูควรจัดให้ผู้เรียนจะอยู่ในรูปแบบการตั้งคำถาม การสังเกต การสืบค้น การทำนาย เนื่องจากการคิดวิเคราะห์เป็นทักษะการคิดระดับสูง ต้องมีการคิดแบบกระบวนการหรือเป็นขั้นตอน ซึ่งกระบวนการคิดวิเคราะห์สามารถสรุปและอธิบายรายละเอียดได้ดังนี้

กระบวนการการคิดวิเคราะห์

กระบวนการของการคิดวิเคราะห์ มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความคิดเห็นดังนี้

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2553, หน้า 19) ได้กล่าวถึงกระบวนการคิดวิเคราะห์ ดังนี้

1. กำหนดสิ่งที่ต้องการวิเคราะห์ เป็นการกำหนดวัตถุสิ่งของเหตุการณ์ต่างๆ ขึ้นมา เพื่อเป็นต้นเรื่องที่จะวิเคราะห์

2. กำหนดปัญหาหรือวัตถุประสงค์ เป็นการกำหนดประเด็นข้อสงสัยจากปัญหาของ สิ่งที่ต้องการวิเคราะห์ อาจจะกำหนดเป็นคำถามหรือกำหนดวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ เพื่อค้นหาความจริง สาเหตุ หรือความสำคัญ

3. กำหนดหลักการหรือกฎเกณฑ์ เป็นการกำหนดกฎเกณฑ์ในการจำแนกสิ่งที่มีความ เหมือนกันหรือแตกต่างกัน หรือหลักเกณฑ์ในการหาลักษณะความสัมพันธ์เชิงเหตุผลอาจเป็น ลักษณะความสัมพันธ์ที่มีความคล้ายคลึงกันหรือขัดแย้งกัน

4. พิจารณาแยกแยะ กระจายสิ่งที่กำหนดให้ออกเป็นส่วนย่อยๆ โดยใช้เทคนิคคำถาม 5W 1H คือ ใคร (Who) ทำอะไร (What) ที่ไหน (Where) เมื่อไหร่ (When) เพราะเหตุใด (Why) อย่างไร (How)

5. สรุปคำตอบ เป็นการรวบรวมประเด็นที่สำคัญเพื่อหาข้อสรุปเป็นคำตอบหรือตอบปัญหาของสิ่งที่กำหนดให้

ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2556, หน้า 49) ได้กล่าวถึงการคิดวิเคราะห์ว่า เป็นการคิดระดับสูง การคิดจึงเป็นกระบวนการ ซึ่งมีขั้นตอน 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดสิ่งที่จะวิเคราะห์ว่า จะวิเคราะห์อะไร กำหนดขอบเขตและนิยามของสิ่งที่จะคิดให้ชัดเจน

2. กำหนดจุดมุ่งหมายของการวิเคราะห์ว่า ต้องการวิเคราะห์เพื่ออะไร เช่น เพื่อจัดอันดับ เพื่อหาเอกลักษณ์ เพื่อหาข้อสรุป เพื่อหาสาเหตุ เพื่อหาแนวทางแก้ไข

3. พิจารณาข้อมูลความรู้ ทฤษฎี หลักการ กฎเกณฑ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ว่าจะใช้หลักใดเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์และจะใช้หลักความรู้ที่ว่า ควรใช้ในการวิเคราะห์อย่างไร

4. สรุปและรายงานผลการวิเคราะห์ได้เป็นระบบระเบียบชัดเจน

สรุปได้ว่า ความสามารถคิดวิเคราะห์มีลักษณะการคิด เป็นการคิดที่มีจุดหมายเฉพาะบางอย่างที่เป็นคุณสมบัติเด่นของการคิดนั้นๆ ซึ่งจุดหมายหรือคุณสมบัติเด่นของการคิดนั้นๆ มีลักษณะค่อนข้างไปทางนามธรรม จึงทำให้นักคิดมีความเข้าใจและตีความแตกต่างกันออกไปได้ เช่น การคิดลึกซึ้ง คุณสมบัติเด่นของการคิดลักษณะนี้ก็คือ ความลึกซึ้ง แต่ความลึกซึ้งยังมีลักษณะเป็นนามธรรม บุคคลจึงอาจเข้าใจและตีความแตกต่างกันออกไป และเนื่องด้วยความเป็นนามธรรมนี้เองจึงทำให้ยากแก่การสอน เพราะไม่มี

แนวทางที่ชัดเจนเป็นรูปธรรมเพียงพอต่อการดำเนินการสอน ดังนั้นการที่จะพัฒนา
ลักษณะการคิดที่พึงประสงค์ให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน ครูจำเป็นต้องมีความเข้าใจว่าลักษณะ
การคิดนั้นๆ คืออะไร มีจุดมุ่งหมาย วิธีการคิดหรือกระบวนการคิด และตัวบ่งชี้ที่สำคัญ
อะไรบ้าง ลักษณะการคิดที่พึงประสงค์ที่ครูควรจะเริ่มพัฒนาให้แก่ผู้เรียนตั้งแต่เด็ก คือ
ตั้งแต่ปฐมวัยขึ้นมา โดยเฉพาะกระบวนการคิด นับเป็นการคิดในระดับสูง เพราะมี
ขั้นตอนจำนวนมากและต้องใช้ทักษะการคิดพื้นฐานต่างๆ เข้าไปช่วยให้การดำเนินการ
คิดแต่ละขั้นตอนของกระบวนการประสบผลสำเร็จ ดังนั้นการพัฒนาความสามารถใน
การคิดในระดับกระบวนการนี้ จึงต้องอาศัยการฝึกทั้งทักษะการคิดพื้นฐาน และทักษะ
กระบวนการคิดอย่างเพียงพอ การฝึกฝนเป็นสิ่งจำเป็นที่จะช่วยให้ผู้คิดเกิดความชำนาญ
ในการคิด และมีความสามารถในการคิดลักษณะนั้นๆ ได้อย่างแท้จริง

จากการศึกษาทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ ได้มีนักการศึกษาได้
กล่าวถึงแนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ ดังนี้

ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของบรูเนอร์

bruner (อ้างถึงใน ทิศนา ขัมมณี, 2557, หน้า 66) ได้กล่าวถึงพัฒนาการทาง
สติปัญญาของมนุษย์แบ่งได้เป็น 3 ขั้น คือ

ขั้นที่ 1 ขั้นตอนการเรียนรู้จากการกระทำ (enactive stage) คือขั้นของการเรียนรู้
จากการใช้ประสาทสัมผัสรับรู้สิ่งต่าง ๆ การลงมือกระทำช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้ได้ดี
การเรียนรู้เกิดจากการกระทำ

ขั้นที่ 2 ขั้นการเรียนรู้เกิดจากความคิด (iconic stage) เป็นขั้นตอนที่เด็กสร้างมโน
ภาพในใจได้ และสามารถเรียนรู้ภาพแทนของจริงได้

ขั้นที่ 3 ขั้นการเรียนรู้ลักษณะและนามธรรม (symbolic stage) เป็นขั้นตอนการ
เรียนรู้ที่ซับซ้อนและเป็นนามธรรมได้

สรุปได้ว่า พัฒนาการทางด้านสติปัญญาของมนุษย์เป็นไปตามระดับขั้นโดย
กำหนดในแต่ละขั้นตามช่วงอายุ เด็กจะเกิดการเรียนรู้ได้ดีจากการกระทำโดยการ
ใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า

ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการคิดวิเคราะห์ของ Bloom

Bloom (อ้างถึงใน ทิศนา ขัมมณี, 2551, หน้า 11-13) ได้จำแนกจุดมุ่งหมายของการศึกษาออกเป็น 3 ด้าน คือด้านความรู้ (cognitive domain) ด้านความรู้สึกรหรือเจตคติ (affective domain) และด้านทักษะ (psycho-motor domain) ได้กล่าวถึงรายละเอียดความรู้ไว้ 6 ระดับ คือ

1.ระดับความรู้ ความจำ (memory)

1.1 ความรู้เฉพาะสิ่ง (know ledge of specifics) 13

1.1.1 ความรู้ศัพท์เฉพาะ (of terminology)

1.1.2 ความรู้ข้อเท็จจริง เฉพาะสิ่ง (knowledge of specifics)

1.2 ความรู้เกี่ยวกับวิธีการจัดการกับสิ่งเฉพาะ (knowledge of ways and means of dealing with specifics)

1.2.1 ความรู้เรื่องแบบแผนนิยม (knowledge of conventions)

1.2.2 ความรู้แนวโน้มและลำดับเหตุการณ์ (knowledge of trend and sequence)

1.2.3 ความรู้เรื่องการจัดจำพวกและประเภท (knowledge of classifications and categories)

1.2.4 ความรู้เรื่องเกณฑ์ (knowledge of criteria)

1.2.5 ความรู้เรื่องระเบียบวิธี (knowledge of methodology)

1.3 ความรู้เรื่องสากลและนามธรรมต่างๆ (knowledge of the universals and abstraction field)

1.3.1 ความรู้เรื่องหลักการและข้อสรุปทั่วไป (knowledge of theories and generalizations)

1.3.2 ความรู้เรื่องทฤษฎีและโครงสร้าง (knowledge of theories and structures)

2. ระดับความเข้าใจ (comprehension)

2.1 การแปล (translation)

2.2 การตีความ (interpretation)

2.3 การสรุปอ้างอิง (extrapolation)

3. ระดับการประยุกต์ (application)

4. ระดับการคิดวิเคราะห์ (analysis)

4.1 การวิเคราะห์หน่วยย่อย (analysis of element)

4.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (analysis of relationship)

4.3 การวิเคราะห์หลักการจัดระเบียบ (analysis of organization principles)

5. ระดับการสังเคราะห์ (synthesis)

5.1 ผลิตผลที่สื่อความหมายหรือมีลักษณะพิเศษเฉพาะ (production of a unique communication)

5.2 ผลิตผลในลักษณะของแผนงานหรือชุดปฏิบัติการ (production of plan, or proposed set of operations)

5.3 ผลิตผลในลักษณะของแผนงานหรือชุดปฏิบัติการ (derivation of a set of abstract relations)

6. ระดับการประเมิน

6.1 การตัดสินใจตามเกณฑ์ภายใน (judgments in terms of internal criteria)

6.2 การตัดสินใจตามเกณฑ์ภายนอก (judgments in terms of external criteria)

ทฤษฎีการเรียนรู้เบนจามิน บลูมและคณะ (Bloom, 1957) ได้จำแนกจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ออกเป็น 3 ด้าน คือ

1. ด้านพุทธิพิสัย (cognitive domain) พฤติกรรมด้านสมองเป็นพฤติกรรมเกี่ยวกับสติปัญญา ความรู้ ความคิด ความเฉลียวฉลาด ความสามารถในการคิดเรื่องราวต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นความสามารถทางสติปัญญา พฤติกรรมทางพุทธิพิสัย 6 ระดับ ได้แก่

1.1 ความรู้ความจำ ความสามารถในการเก็บรักษามวลประสบการณ์ต่างๆ จากการที่รับรู้ไว้และระลึกถึงนั้นได้เมื่อต้องการเปรียบดั่งเทปบันทึกเสียงหรือวีดิทัศน์ที่สามารถเก็บเสียงและภาพของเรื่องราวต่างๆ ได้ สามารถเปิดฟังหรือ ดูภาพเหล่านั้นได้เมื่อต้องการ

1.2 ความเข้าใจเป็นความสามารถในการจับใจความสำคัญของสื่อ และสามารถแสดงออกมาในรูปของการแปลความ ตีความ คาคะเน ขยายความ หรือ การกระทำอื่นๆ

1.3 การนำความรู้ไปใช้ เป็นขั้นที่ผู้เรียนสามารถนำความรู้ ประสบการณ์ ไปใช้ในกาแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้ ซึ่งจะต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจ จึงจะสามารถนำไปใช้ได้

1.4 การวิเคราะห์ ผู้เรียนสามารถคิด หรือ แยกแยะเรื่องราวสิ่งต่างๆ ออกเป็นส่วนย่อย เป็นองค์ประกอบที่สำคัญได้ และมองเห็นความสัมพันธ์ของส่วนที่เกี่ยวข้องกัน ความสามารถในการวิเคราะห์จะแตกต่างกันไปแล้วแต่ความคิดของแต่ละคน

1.5 การสังเคราะห์ ความสามารถในการที่ผสมผสานส่วนย่อยๆ เข้าเป็นเรื่องราวเดียวกันอย่างมีระบบ เพื่อให้เกิดสิ่งใหม่ที่สมบูรณ์และดีกว่าเดิม อาจเป็นการถ่ายทอดความคิดออกมาให้ผู้อื่นเข้าใจได้ง่าย การกำหนดวางแผนวิธีการดำเนินงานขึ้นใหม่ หรือ อาจจะเกิดความคิดในอันที่จะสร้างความสัมพันธ์ของสิ่งที่เป็นนามธรรม ขึ้นมาในรูปแบบ หรือ แนวคิดใหม่

1.6 การประเมินค่า เป็นความสามารถในการตัดสิน ดีราคา หรือ สรุปลักษณะกับคุณค่าของสิ่งต่างๆ ออกมาในรูปของคุณธรรมอย่างมีกฎเกณฑ์ที่เหมาะสม ซึ่งอาจเป็นไปตามเนื้อหาสาระในเรื่องนั้นๆ หรืออาจเป็นกฎเกณฑ์ที่สังคมยอมรับก็ได้

2. ด้านเจตพิสัย (affective domain) พฤติกรรมด้านจิตใจ ได้แก่ ค่านิยม ความรู้สึก ความซาบซึ้ง ทศนคติ ความเชื่อ ความสนใจและคุณธรรม พฤติกรรมด้านนี้อาจไม่เกิดขึ้นทันที ดังนั้น การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม และสอดแทรกสิ่งที่ดีงามอยู่ตลอดเวลา จะทำให้พฤติกรรมของผู้เรียนเปลี่ยนแปลงไปในแนวทางที่พึงประสงค์ได้ ด้านจิตพิสัยจะประกอบด้วย พฤติกรรมย่อยๆ 5 ระดับ ได้แก่

2.1 การรับรู้ เป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นต่อปรากฏการณ์ หรือสิ่งเร้าอย่างใดอย่างหนึ่งซึ่งเป็นไปในลักษณะของการแปลความหมายของสิ่งเร้านั้นว่าคืออะไร แล้วจะแสดงออกมาในรูปของความรู้สึกที่เกิดขึ้น

2.2 การตอบสนอง เป็นการกระทำที่แสดงออกมาในรูปของความเต็มใจ ยินยอม และพอใจต่อสิ่งเร้านั้น ซึ่งเป็นการตอบสนองที่เกิดจากการเลือกสรรแล้ว

2.3 การเกิดค่านิยม การเลือกปฏิบัติในสิ่งที่เป็นที่ยอมรับกันในสังคม การยอมรับนับถือในคุณค่านั้นๆ หรือปฏิบัติตามในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง จนกลายเป็นความเชื่อ แล้วจึงเกิดทัศนคติที่ดีในสิ่งนั้น

2.4 การจัดระบบ การสร้างแนวคิด จัดระบบของค่านิยมที่เกิดขึ้นโดยอาศัยความสัมพันธ์ถ้าเข้ากันได้ก็จะยึดถือต่อไป แต่ถ้าขัดกันอาจไม่ยอมรับอาจจะยอมรับ ค่านิยมใหม่โดยยกเลิกค่านิยมเก่า

2.5 บุคลิกภาพ การนำค่านิยมที่ยึดถือมาแสดงพฤติกรรมที่เป็นนิสัยประจำตัว ให้ประพฤติปฏิบัติแต่สิ่งที่ถูกต้องดังตามพฤติกรรมด้านนี้ จะเกี่ยวกับความรู้สึกและจิตใจ ซึ่งจะเริ่มจากการได้รับรู้จากสิ่งแวดล้อม แล้วจึงเกิดปฏิกิริยาโต้ตอบ ขยายกลายเป็น ความรู้สึกด้านต่างๆ จนกลายเป็นค่านิยม และยังพัฒนาต่อไปเป็นความคิด อุดมคติ ซึ่งจะ เป็นควบคุมทิศทางพฤติกรรมของคนคนจะรู้ตัวหรือไม่รู้อย่างไรนั้น ก็เป็นผลของพฤติกรรม

3. ทักษะพิสัย Psychomotor Domain พฤติกรรมด้านกล้ามเนื้อประสาท เป็น พฤติกรรมที่บ่งถึงความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างคล่องแคล่วชำนาญ ซึ่ง แสดงออกมาได้โดยตรงโดยมีเวลาและคุณภาพของงานเป็นตัวชี้ระดับของทักษะ พฤติกรรมด้านทักษะพิสัย ประกอบด้วย พฤติกรรมย่อยๆ 5 ชั้น ดังนี้

3.1 การรับรู้ เป็นการให้ผู้เรียนได้รับรู้หลักการปฏิบัติที่ถูกต้อง หรือ เป็นการ เลือกรูปแบบที่สนใจ

3.2 กระทำตามแบบ หรือ เครื่องชี้แนะ เป็นพฤติกรรมที่ผู้เรียนพยายามฝึกตาม แบบที่ตนสนใจและพยายามทำซ้ำ เพื่อที่จะให้เกิดทักษะตามแบบที่ตนสนใจให้ได้ หรือ สามารถปฏิบัติงานได้ตามข้อแนะนำ

3.3 การหาความถูกต้อง พฤติกรรมสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้อง อาศัยเครื่องชี้แนะ เมื่อได้กระทำซ้ำแล้ว ก็พยายามหาความถูกต้องในการปฏิบัติ

3.4 การกระทำอย่างต่อเนื่องหลังจากตัดสินใจเลือกรูปแบบที่เป็นของตัวเองจะ กระทำตามรูปแบบนั้นอย่างต่อเนื่อง จนปฏิบัติงานที่ย่างยากซับซ้อนได้อย่างรวดเร็ว

ถูกต้อง คล่องแคล่ว การที่ผู้เรียนเกิดทักษะได้ ต้องอาศัยการฝึกฝนและกระทำอย่างสม่ำเสมอ

3.5 การกระทำได้อย่างเป็นธรรมชาติ พฤติกรรมที่ได้จากการฝึกอย่างต่อเนื่องจนสามารถปฏิบัติ ได้คล่องแคล่วว่องไวโดยอัตโนมัติ เป็นไปอย่างธรรมชาติซึ่งถือเป็นความสามารถของการปฏิบัติในระดับสูง

จากทฤษฎีการคิดวิเคราะห์สรุปว่า ความสามารถทางความคิดของแต่ละบุคคลมีความคิดที่ตามระดับขั้นที่แตกต่างกัน จากทักษะการคิดตั้งแต่ระดับพื้นฐานไปสู่การคิดระดับสูง

การวัดและการประเมินผลการคิดวิเคราะห์

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนต้องอยู่บนจุดมุ่งหมายพื้นฐานสองประการ ประการแรก คือ การวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาผู้เรียน โดยเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผลการเรียนและการเรียนรู้ ของผู้เรียนในระหว่างการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง บันทึก วิเคราะห์ แปลความหมายข้อมูล แล้วนำมาใช้ในการส่งเสริมหรือปรับปรุงแก้ไขการเรียนรู้ของผู้เรียนและการสอนของครู การวัดและประเมินผลกับการสอนจึงเป็นเรื่องที่สัมพันธ์กัน หากขาดสิ่งหนึ่งสิ่งใดการเรียนการสอนก็ขาดประสิทธิภาพ การประเมินระหว่างการเรียน การสอนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้เช่นนี้เป็นการวัดและประเมินผลเพื่อการพัฒนา (formative assessment) ที่เกิดขึ้นในห้องเรียนทุกวัน เป็นการประเมินเพื่อให้รู้จุดเด่น จุดที่ต้องปรับปรุง จึงเป็นข้อมูลเพื่อใช้ในการพัฒนา ในการเก็บข้อมูล ผู้สอนต้องใช้วิธีการและเครื่องมือการประเมินที่หลากหลาย เช่น การสังเกต การซักถาม การระดมความคิดเห็นเพื่อให้ได้มติข้อสรุปของประเด็นที่กำหนด การใช้แฟ้มสะสมงาน การใช้ภาระงานที่เน้นการปฏิบัติ การประเมินความรู้เดิม การให้ผู้เรียนประเมินตนเอง การให้เพื่อนประเมินเพื่อน และการใช้เกณฑ์การให้คะแนน (rubrics) สิ่งสำคัญที่สุดในการประเมินเพื่อพัฒนา คือ การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน ในลักษณะคำแนะนำที่เชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ ทำให้การเรียนรู้พอกพูน แก้ไขความคิด ความเข้าใจเดิมที่ไม่ถูกต้อง ตลอดจนการให้ผู้เรียนสามารถตั้งเป้าหมายและพัฒนาตนได้ จุดมุ่งหมายประการที่สอง คือ การวัดและประเมินผลเพื่อตัดสินผลการ

เรียน เป็นการประเมินสรุปผล การเรียนรู้ (summative assessment) ซึ่งมีหลายระดับ ได้แก่ เมื่อเรียนจบหน่วยการเรียนรู้ จบรายวิชา เพื่อตัดสินให้คะแนน หรือให้ระดับผลการเรียน ให้การรับรองความรู้ความสามารถของผู้เรียนว่าผ่านรายวิชา หรือไม่ ควรได้รับการเลื่อนชั้นหรือไม่ หรือสามารถจบหลักสูตรหรือไม่ ในการประเมินเพื่อตัดสินผลการเรียนที่ดี ต้องให้โอกาสผู้เรียนแสดงความรู้ความสามารถด้วยวิธีการที่หลากหลายและพิจารณาตัดสินบนพื้นฐานของ เกณฑ์ผลการปฏิบัติงานมากกว่าใช้เปรียบเทียบระหว่างผู้เรียน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2557, หน้า 2)

การประเมินระดับชั้นเรียน เป็นการวัดและประเมินผลที่อยู่ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนดำเนินการเพื่อพัฒนาผู้เรียน และตัดสินผลการเรียนในรายวิชา/กิจกรรมที่ตนสอน ในการประเมินเพื่อการพัฒนา ผู้สอนประเมินผลการเรียนรู้ ตามตัวชี้วัดที่กำหนดเป็นเป้าหมายในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การซักถาม การสังเกต การตรวจการบ้าน การแสดงออกในการปฏิบัติผลงาน การแสดงกิริยาอาการต่างๆ ของผู้เรียนตลอดเวลาที่จัด กิจกรรม เพื่อดูว่าบรรลุตัวชี้วัดหรือมีแนวโน้มว่าจะบรรลุตัวชี้วัดเพียงใด แล้วแก้ไขข้อบกพร่องเป็นระยะๆ อย่างต่อเนื่อง การประเมินเพื่อตัดสินเป็นการตรวจสอบ ณ จุดที่กำหนด แล้วตัดสินว่าผู้เรียนมีผลอันเกิดจาก การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหรือไม่ และมากน้อยเพียงใด ทั้งนี้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเก็บคะแนนของ หน่วยการเรียนรู้ หรือของการประเมินผลกลางภาค หรือปลายภาคตามรูปแบบการประเมินที่สถานศึกษากำหนด ผลการประเมินนอกจากจะให้เป็นคะแนนหรือระดับผลการเรียนแก่ผู้เรียนแล้ว ต้องนำมาเป็นข้อมูลใช้ปรับปรุง การเรียนการสอนต่อไปอีกด้วย (กระทรวงศึกษาธิการ, 2557, หน้า 3)

การประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน เป็นการประเมินศักยภาพของผู้เรียนในการอ่าน หนังสือ เอกสาร และสื่อต่างๆ เพื่อหาความรู้ เพิ่มพูนประสบการณ์ ความสุนทรีย์และประยุกต์ใช้ แล้วนำเนื้อหาสาระที่อ่านมาคิดวิเคราะห์ นำไปสู่การแสดงความคิดเห็น การสังเคราะห์ สร้างสรรค์ การแก้ปัญหาในเรื่องต่างๆ และถ่ายทอดความคิดนั้นด้วยการเขียนที่มีสำนวนภาษาถูกต้อง มีเหตุผลและลำดับขั้นตอนในการนำเสนอ สามารถสร้างความเข้าใจแก่ผู้อ่านได้อย่างชัดเจนตามระดับความสามารถในแต่ละระดับชั้น กรณีผู้เรียนมีความบกพร่องในกระบวนการด้านการเห็น หรือที่เกี่ยวข้องทำให้

เป็นอุปสรรคต่อ การอ่าน สถานศึกษาสามารถปรับวิธีการประเมินให้เหมาะสมกับผู้เรียน กลุ่มเป้าหมายนั้น การประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน สถานศึกษาต้อง ดำเนินการอย่างต่อเนื่องและ สรุปผลเป็นรายปี/รายภาค เพื่อวินิจฉัยและใช้เป็นข้อมูลใน การพัฒนาผู้เรียนและประเมินการเลื่อนชั้น ตลอดจน การจบการศึกษาระดับต่างๆ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2557, หน้า 14)

การประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน การอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน ถือเป็นความสามารถหลักที่สำคัญซึ่งจำเป็นต้องปลูกฝัง และพัฒนา ให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนด้วย กระบวนการจัดการศึกษาตามหลักสูตรในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ขณะเดียวกันก็จำเป็นต้องตรวจสอบว่า ความสามารถดังกล่าวเกิดขึ้นแล้วหรือยัง เนื่องจากการพัฒนา ความสามารถด้านการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน ผู้เรียนจะได้รับการพัฒนาตามลำดับ อย่างต่อเนื่อง ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามกลุ่ม สาระการเรียนรู้ หรือกิจกรรมต่างๆ กระบวนการตรวจสอบความก้าวหน้าที่เกิดขึ้นทั้งความรู้ความเข้าใจในการ ปฏิบัติ จะ ดำเนินการไปด้วยกันในกระบวนการ

หลักการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2557, หน้า 40-41)

1. เป็นการประเมินเพื่อการปรับปรุงพัฒนาผู้เรียนและประเมินเพื่อการตัดสินใจ เลื่อนชั้นและ จบการศึกษาระดับต่างๆ
2. ใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสดำเนินการออกซึ่ง ความสามารถดังกล่าว อย่างเต็มตามศักยภาพและทำให้ผลการประเมินที่ได้มีความ เชื่อมั่น
3. การกำหนดภาระงานให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติ ควรสอดคล้องกับขอบเขตและ ประเด็นการประเมินที่กำหนด
4. ใช้รูปแบบ วิธีการประเมินและเกณฑ์การประเมินที่ได้จากการมีส่วนร่วมของ ผู้เกี่ยวข้อง
5. การสรุปผลการประเมินเพื่อรายงาน เน้นการรายงานคุณภาพของ ความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน เป็น 4 ระดับ คือ ดีเยี่ยม ดี ผ่าน และไม่ ผ่าน แนวดำเนินการพัฒนาและประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน

สถานศึกษาควรดำเนินการพัฒนาและประเมินความสามารถในการอ่าน คิด วิเคราะห์ และเขียน เป็นกระบวนการอย่างชัดเจน สามารถตรวจสอบการดำเนินงานได้ การพัฒนาและประเมินความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน สถานศึกษาอาจ ดำเนินการตามกระบวนการต่อไปนี้

1. แต่งตั้งคณะกรรมการการพัฒนาและประเมินความสามารถในการอ่าน คิด วิเคราะห์ และเขียน ของสถานศึกษา ซึ่งอาจประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้แทน คณะกรรมการสถานศึกษา ผู้แทนครูผู้สอน ผู้แทนผู้ปกครองนักเรียน และผู้แทนนักเรียน เพื่อกำหนดแนวทางในการพัฒนา ประเมิน ปรับปรุงแก้ไข และ ตัดสินผลการประเมิน ความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนรายปี (ระดับประถมศึกษา) รายภาค (ระดับมัธยมศึกษา) และจบการศึกษาแต่ละระดับ

2. ศึกษานิยามหรือความหมายของความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และ เขียน กำหนดขอบเขต และตัวชี้วัดที่แสดงถึงความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และ เขียนให้สอดคล้องกับบริบทและจุดเน้น ของสถานศึกษาในแต่ละระดับการศึกษา

3. ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมกันศึกษาหลักการประเมิน และพิจารณากำหนดรูปแบบ วิธีการพัฒนา และประเมินความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนของ สถานศึกษา

4. กำหนดแนวทางการพัฒนาและประเมินความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน ให้สอดคล้องกับขอบเขตและตัวชี้วัดที่กำหนดในข้อ 2 และกำหนดระดับ คุณภาพหรือเกณฑ์ในการประเมินเป็น 4 ระดับ คือ ดีเยี่ยม ดี ผ่าน และไม่ผ่าน เพื่อใช้ในการ ตัดสินผลรายปี (ระดับประถมศึกษา) รายภาค (ระดับมัธยมศึกษา) และจบการศึกษา แต่ละระดับ

5. ดำเนินการพัฒนา ประเมิน และปรับปรุงแก้ไขความสามารถในการอ่าน คิด วิเคราะห์ และเขียน ตามรูปแบบและวิธีการที่กำหนดอย่างต่อเนื่อง

6. สรุปและตัดสินผลการประเมิน บันทึกและรายงานผลการประเมิน ความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนต่อผู้เกี่ยวข้อง

ขอบเขตการประเมินชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 จากการอ่านจากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อ อิเล็กทรอนิกส์ที่ให้ข้อมูลสารสนเทศ ข้อคิด ความรู้เกี่ยวกับสังคม และสิ่งแวดล้อมที่เอื้อ

ให้อ่านนำไปคิดวิเคราะห์ วิจัย สรุปแนวคิด คุณค่าที่ได้ นำไปประยุกต์ใช้ ด้วย
 วิจารณ์ และถ่ายทอดเป็นข้อเขียนเชิงสร้างสรรค์หรือรายงานด้วยภาษาที่ถูกต้อง
 เหมาะสม เช่น อ่านหนังสือพิมพ์ วารสาร หนังสือเรียน บทความ สุนทรพจน์ คำแนะนำ
 คำเตือน แผนภูมิ ตาราง แผนที่ เป็นต้น

ตัวชี้วัดความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน (กระทรวงศึกษาธิการ,
 2557, หน้า 43) ดังนี้

1. สามารถคัดสรรสื่อที่ต้องการอ่านเพื่อหาข้อมูลสารสนเทศได้ตามวัตถุประสงค์
 สามารถสร้าง ความเข้าใจและประยุกต์ใช้ความรู้จากการอ่าน
2. สามารถจับประเด็นสำคัญและประเด็นสนับสนุน ได้แย้ง
3. สามารถวิเคราะห์ วิจัย ความสมเหตุสมผล ความน่าเชื่อถือ ลำดับความและ
 ความเป็นไปได้ ของเรื่องที่อ่าน
4. สามารถสรุปคุณค่า แนวคิด แก่นคิดที่ได้จากการอ่าน
5. สามารถสรุป อภิปราย ขยายความ แสดงความคิดเห็น ได้แย้ง สนับสนุน
 โน้มน้าว โดยการเขียน สื่อสารในรูปแบบต่างๆ เช่น ผังความคิด เป็นต้น

กระทรวงศึกษาธิการ (2557, หน้า 46-48) กล่าวถึง วิธีการประเมินความสามารถ
 ในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน ควรจัดในระหว่างการเรียนรู้การสอน ในห้องเรียน
 ตามปกติเป็นดีที่สุด ไม่ควรแยกมาจัดสอบเหมือนการสอบปลายภาคหรือปลายปีของการ
 จบ การศึกษาภาคบังคับ และการจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ยกเว้นถ้าสถานศึกษาได้พัฒนา
 แบบทดสอบหลายๆ ชุด นำมาใช้ประเมินเพื่อตรวจสอบพัฒนาการของผู้เรียนในการ
 อ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน ในระหว่างการเรียนรู้ การสอน แล้วนำมาสรุปผลเป็นระยะ ๆ
 สำหรับรายงานผลความก้าวหน้าเมื่อเทียบกับเกณฑ์การประเมินที่ สถานศึกษากำหนดไว้
 ทั้งนี้ ก่อนที่จะทำการประเมินผลสิ่งใด ผู้ที่ประเมินควรทำความเข้าใจสิ่งที่จะประเมิน ให้
 ชัดเจนครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้

1. อะไรคือสิ่งที่จะทำการประเมิน ผู้ประเมินต้องศึกษาความหมาย ขอบเขต และ
 ตัวชี้วัดของความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน โดยประเมินผลงานที่เป็นการ
 เขียนตามเกณฑ์ ที่ครอบคลุมความสามารถในการอ่าน ความสามารถในการคิดวิเคราะห์
 และความสามารถในการเขียนที่อธิบาย ระดับคุณภาพที่ยอมรับได้ไว้ก่อน และควรแจ้ง

ให้พ่อแม่ ผู้ปกครองและคณะกรรมการสถานศึกษาได้ทราบ ล่วงหน้าก่อนจัดการเรียนการสอน

2. อะไรคือเป้าหมายของการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน ก่อนจะเลือกวิธีการหรือเครื่องมือประเมินผลที่เหมาะสม การกำหนดเป้าหมายของการประเมินความสามารถการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน เป็นสิ่งที่ต้องตัดสินใจเป็นอันดับแรก มีเป้าหมายเพื่อนำผลการประเมินไปใช้ในการตัดสินใจเลื่อนชั้น การตัดสินใจจบการศึกษาภาคบังคับและการจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน รวมทั้งเพื่อนำข้อมูลที่ได้จากผลการประเมินไปใช้วางแผน ปรับปรุง พัฒนาความสามารถผู้เรียนไปสู่ เกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด

3. ขอบเขตและตัวชี้วัดอะไรบ้างที่จะทำการประเมิน การเตรียมการประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนเกี่ยวกับความสามารถการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน ครูควรพิจารณาถึงความสามารถผู้เรียนในแต่ละระดับการศึกษาจะสามารถทำได้ ผลงานจากการเขียน สื่อสารความรู้ ความคิด ความรู้สึก เจตคติ แล้วยังเป็นหลักฐานที่แสดงออกถึงความสามารถในการคิดวิเคราะห์ อีกด้วย และถ้าหากผลงานเขียนชิ้นเดียวนั้นมาจากการคิดในสิ่งที่อ่าน ก็เป็นหลักฐานที่ใช้ประเมินได้ทั้งการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน ดังนั้นครูต้องศึกษาขอบเขตและตัวชี้วัดการประเมินก่อนจึงจะช่วยให้เลือกวิธีการที่จะใช้ในการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนได้อย่างเหมาะสม

4. ผลของการประเมินจะรายงานอย่างไร การรายงานผลการประเมินเป็นสิ่งสำคัญ ครูจะต้องดำเนินการอย่างรวดเร็วและเชื่อถือได้ มีความถูกต้องครบถ้วน การรายงานผลการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน ขึ้นอยู่กับการออกแบบ การจัดการเรียนรู้ การวางแผนร่วมกันของผู้บริหาร ครูและคณะกรรมการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน จะจัดให้มีการรายงานกี่ครั้ง ทั้งนี้ควรจัดให้มีการรายงานผลการประเมินระหว่างพัฒนาการและ ผลการประเมินสรุป แบบรายงานผลการประเมินควรออกแบบอย่างง่ายต่อการสื่อความหมายและทำให้เห็น ร่องรอยของพัฒนาการ ไม่ควรเปรียบเทียบกับผู้เรียนคนอื่น และเป็นการรายงานที่รวดเร็ว ให้ความยุติธรรม แก่ผู้เรียน ที่เที่ยงตรงและเชื่อถือได้

5. วิธีการประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน ทำได้อย่างไร สถานศึกษา
 แต่งตั้งคณะกรรมการประเมินความสามารถการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน ตาม
 แนวทางการพัฒนาการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน แล้วร่วมกันกำหนดรูปแบบการ
 ประเมินที่เหมาะสมกับ สภาพความพร้อมและบริบทของโรงเรียนที่สามารถดำเนินการ
 ประเมินความสามารถการอ่าน คิดวิเคราะห์ และ เขียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนมาก
 สถานศึกษามักจะบูรณาการร่วมกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง ๘ กลุ่มสาระ การเรียนรู้ หรือ
 ใช้หลายๆ รูปแบบ เช่น การมอบหมายงานให้ผู้เรียนปฏิบัติ จัดทำเป็นโครงการ/กิจกรรม
 การบูรณาการเข้ากับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และการใช้แบบทดสอบมาตรฐานทดสอบ
 ผู้เรียนทุกคน ทั้งนี้ ควรเลือกให้เหมาะสมกับสถานศึกษา และไม่ควรเพิ่มภาระงานและ
 เวลาของครูมากนัก

6. จะประเมินความสามารถการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนได้ที่ไหน และเวลาใด
 การประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน ควรประเมินในห้องเรียนตามปกติเป็นดี
 ที่สุด หรือ ใช้เวลานอกห้องเรียนจากการมอบหมายให้ผู้เรียนทำงานกลุ่มที่สะท้อน
 ความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนเป็นพิเศษ จัดกิจกรรมการเรียนการสอน
 และการประเมินเป็นครั้งๆ แล้วนำผลมาสรุปรวม โดยควรแบ่ง ระยะเวลาสรุปเป็นช่วงๆ
 ทั้งนี้คณะกรรมการประเมินควรร่วมกันพิจารณาเพื่อมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้ไปสู่ตัวชี้วัด
 ความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน

งานศึกษาที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่อง ผลการใช้กระบวนการสืบเสาะเป็นฐานที่มีต่อทักษะการคิด
 วิเคราะห์ เรื่องคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมงานศึกษาใน
 ประเทศและงานศึกษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้องและงานศึกษาที่มีความใกล้เคียงกัน ซึ่งพอ
 สรุปได้ดังนี้

งานศึกษาในประเทศ

พิมพ์เพร สืบบุก (2555) ศึกษาเรื่อง ผลการใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7E ที่มีต่อการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง กฎหมายคุ้มครองสิทธิของบุคคล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 โรงเรียนฉิมพลี จังหวัด กรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า (1) นักเรียนที่เรียนโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7E มีการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง กฎหมายคุ้มครองสิทธิของบุคคล ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7E หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

บัวลักษณ์ นาคทรงแก้ว (2556) ศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทน์ ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์ ผลการศึกษาพบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ พัฒนาการทางการเรียนรู้ของนักเรียนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อวิเคราะห์เป็นรายคู่ต่อไป พบว่า ทุกคู่มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ทองปาน บุญกุศล, นฤมล จันทระเกษม และแก้ว จันทระเกษม (2557) ศึกษาเรื่อง ผลการใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ต่อทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ ของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และสรีรวิทยา ผลการศึกษาพบว่า (1) หลังการใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคสืบเสาะหาความรู้ นักศึกษา พยาบาลมีคะแนนทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และ (2) นักศึกษาที่เรียนด้วยเทคนิค สืบเสาะหาความรู้ มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มที่เรียนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ 0.001

วินิดา สร้อยเพชรประภา และบำรุง ชำนาญเรือ (2557) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย

ผลการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้ และความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย โดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ($\bar{X} = 4.47$, S.D. = 0.07)

สิทธิสมบุรณ์ สุธรรมวงศ์ (2557) ศึกษาเรื่อง การศึกษาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปี ที่ 3 โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) รายวิชา 703 IM 43 3 ภูมิศาสตร์ที่วิทยาลัยครูบ้านเกิน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ผลการศึกษาพบว่า (1) นักศึกษาร้อยละ 71.43 ของนักศึกษาทั้งหมด มีทักษะการคิดวิเคราะห์ ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม และ (2) นักศึกษาร้อยละ 74.29 ของนักศึกษาทั้งหมด มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม

วัชรพร ฟองจันทร์ (2558, พฤษภาคม-สิงหาคม) ศึกษาเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก วิชาชีววิทยา เรื่อง ระบบต่อมไร้ท่อสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการศึกษาพบว่า (1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิกหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ แบบวัฏจักรสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้นร่วมกับเทคนิคผังกราฟิกหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

นริศรา วรรณโกนิตย์ (2559) ศึกษาเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนธัญบุรี ผลการศึกษาพบว่า (1) นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 และมีคะแนนเฉลี่ยผ่านตาม

เกณฑ์ร้อยละ 70 และ (2) นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ อยู่ในเกณฑ์ดีขึ้น

วิมณฑนา หงส์พานิช และธัญยากร ช่วยทุกข์เพื่อน (2559) ศึกษาเรื่อง ผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ วิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน 2 เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการทำงานเป็นทีม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการทำงานเป็นทีมของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

สุภาพร กิตติพัฒน์เจริญกุล, เพ็ญพิศุทธิ์ ใจสนิท และจิราภรณ์ ปาลี (2560) ศึกษาเรื่อง ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้นตอน (7E) เพื่อพัฒนาการคิด วิเคราะห์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและจิตวิทยาศาสตร์ วิชาชีววิทยา ผลการศึกษาพบว่า หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้นตอน (7E) มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และมีคะแนนเฉลี่ยจิตวิทยาศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

รัตยา สงอุปการ (2561, กรกฎาคม-ธันวาคม) ศึกษาเรื่อง ผลการใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้นตอนร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการศึกษาพบว่า (1) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้นตอนร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม มีทักษะการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ (2) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้นตอนร่วมกับ

เทคนิคการใช้คำถาม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

งานวิจัยต่างประเทศ

Özlem (2006, September) ศึกษาเรื่อง ผลของรูปแบบวงจรการเรียนรู้ 7E ต่อการปรับปรุงทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยม ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองที่ใช้การเรียนรู้ 7E มีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณดีกว่ากลุ่มควบคุม และการเรียนรู้แบบสืบเสาะพัฒนาทักษะการคิดวิจารณญาณของนักเรียนให้ดียิ่งขึ้น

Khaled (2016) ศึกษาเรื่อง ประสิทธิภาพของการใช้วัฏจักรการเรียนรู้ของ 7E ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และผลกระทบระยะยาวของการเรียนรู้ ของนักเรียนชั้นปีเตรียมอุดมศึกษา King Saud University (KSU) ผลการศึกษาพบว่าในการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ระบุว่า การใช้วัฏจักรการเรียนรู้ของ 7E นั้นมีประสิทธิภาพมากกว่าวิธีการดั้งเดิม และมีผลในเชิงบวกในระยะยาว ในขณะที่วิธีการดั้งเดิมไม่มีประสิทธิภาพในการตั้งเป้าหมายนี้

Morvarid (2016) ศึกษาเรื่อง การศึกษาประสิทธิภาพของการสอนแบบ 7E ในการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของนักเรียนใน SHIRAZ CITY ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองที่ใช้วิธีการสอนแบบ (7E) มีการเรียนรู้ที่เพิ่มขึ้นมากกว่าวิธีการแบบเดิม และพบความแตกต่างที่สำคัญระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุมและกลุ่มการทดลองในการทดสอบก่อนและหลังการทดสอบ โดยคะแนนค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลองเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมมีคะแนนเพิ่มขึ้น ซึ่งการเพิ่มขึ้นนี้มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

Nuri (2016, April) ศึกษาเรื่อง ผลการใช้วงจรการเรียนรู้ 7E ต่อการเรียนรู้ในการสอนวิทยาศาสตร์: การศึกษาวิเคราะห์ห่อภิมาณ ผลการศึกษาพบว่า วงจรการเรียนรู้ 7E มีผลในเชิงบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน โดยรวม ซึ่งการเรียนรู้ 7E เป็นกลยุทธ์ที่มีประโยชน์ที่ควรรวมอยู่ในหลักสูตรวิทยาศาสตร์

Vaughn (2018) ศึกษาเรื่อง ผลการใช้แบบจำลอง 7E ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในวิชาฟิสิกส์ขั้นสูง: การศึกษาวิจัยปฏิบัติการ ผลการศึกษาพบว่า ผลการใช้

แบบจำลอง 7E ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในวิชาฟิสิกส์ขั้นสูง: การศึกษาวิจัยปฏิบัติการ มีผลในเชิงบวกต่อความสำเร็จของนักเรียนในห้องปฏิบัติการระดับสูง

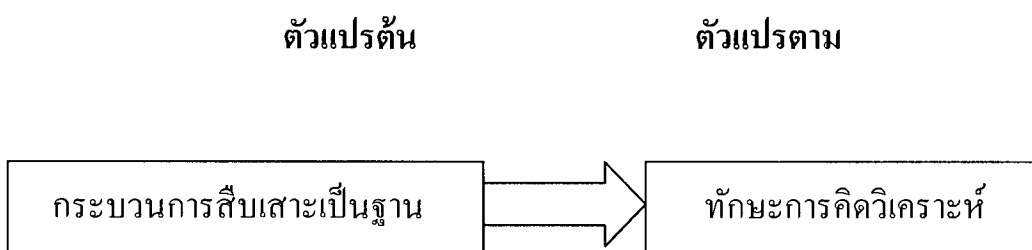
จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ สามารถใช้กับการจัดการเรียนการสอนได้ทุกวิชา สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีการพัฒนาทักษะในการคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณสูงขึ้น ด้วยวิธีการที่สร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังส่งเสริมให้เกิดความคิดใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์ ผลานการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ เพื่อนำผลวิจัยที่ได้ไปเป็นแนวทางในการพัฒนา และปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นต่อไป

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษาเรื่อง ผลการใช้กระบวนการสืบเสาะเป็นฐานที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง มีกรอบแนวคิดการศึกษา ดังนี้

กรอบแนวคิดการศึกษา



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการศึกษา

รูปแบบการศึกษา

การศึกษานี้ มีรูปแบบการศึกษาแบบ One Sample Pre-test Post-test Design โดยมีการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งก่อนการเรียนรู้ และหลังการเรียนรู้ มีวิธีการดำเนินการศึกษาตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 317 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา กำหนดโดยการเปิดตารางของ Krejcie and Morgan (1970, p. 607) ที่ค่าความเชื่อมั่น 95% ค่าความคาดเคลื่อน 5% ได้จำนวน 175 คน เพื่อตอบแบบทดสอบก่อนการเรียน และหลังการเรียน

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือน

1. แผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะเป็นฐานที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง

1.1 ศึกษาเอกสาร และแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบกระบวนการสืบเสาะเป็นฐานที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์

1.2 วิเคราะห์หลักสูตรสายภาษาไทย และเอกสารเกี่ยวกับการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย

1.3 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะเป็นฐานที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย โดยมีองค์ประกอบดังนี้ มาตรฐานและตัวชี้วัด สาระสำคัญ สาระการเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ สื่อ/แหล่งการเรียนรู้ เครื่องมือวัดและวิธีการประเมินผล และบันทึกหลังการจัดการเรียนการสอน

ซึ่งกระบวนการจัดการเรียนรู้มี 7 ขั้นตอนได้แก่ ขั้นตรวจสอบความรู้เดิม (elicitation phase) ขั้นสร้างความสนใจ (engagement phase) ขั้นสำรวจและค้นหา (exploration phase) ขั้นอธิบาย (explanation phase) ขั้นขยายความคิด (expansion phase /elaboration phase) ขั้นประเมินผล (evaluation phase) และขั้นนำความรู้ไปใช้ (extension phase)

1.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ที่สร้างขึ้น เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบและพิจารณาความถูกต้องด้าน วัตถุประสงค์ เนื้อหาการจัดการเรียนรู้ และการวัดประเมินผล และนำมาปรับปรุงตาม ข้อเสนอแนะ เพื่อให้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้

1.5 เสนอแผนการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบประเมินความเหมาะสม ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ โดยนำข้อมูลความคิดเห็นมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือ (index of tem objective congruence--IOC) โดยกำหนดเกณฑ์ให้คะแนนดังนี้

+1 หมายถึง เมื่อแน่ใจว่า แบบทดสอบมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

0 หมายถึง เมื่อไม่แน่ใจว่า แบบทดสอบมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือไม่

-1 หมายถึง เมื่อแน่ใจว่า แบบทดสอบไม่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

จากนั้นนำคะแนนผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ มาคำนวณหาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา โดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence) หรือเรียกว่า IOC โดยใช้สูตร ดังนี้

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

IOC = ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์

$\sum R$ = ผลรวมคะแนนรายชื่อของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N = จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

โดยการแปลค่าความหมายคือ

ถ้า $IOC \geq 0.5$ แสดงว่า ข้อคำถามนั้นมีความสอดคล้องกับนิยามตัวแปรที่จะวัด

ถ้า $IOC \leq 0.5$ แสดงว่า ข้อคำถามนั้นไม่มีความสอดคล้องกับนิยามตัวแปรที่จะวัด

นำผลคะแนนที่ผู้เชี่ยวชาญให้มาพิจารณาแต่ละข้อแล้วนำคะแนนไปหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อคำถามกับสิ่งที่ต้องการวัด โดยผู้ศึกษาจะเลือกข้อคำถามที่มีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป และปรับสำนวนภาษา ตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ ส่วนข้อที่มีค่าต่ำกว่า 0.5 ตัดออกจากแบบสอบถาม แล้วปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งพบว่าทุกข้อมีค่า IOC สูงกว่า 0.5 จึงสามารถนำมาใช้เป็นข้อคำถามได้

1.6 นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองใช้ (try out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มประชากรที่ศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อโดยหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับผลรวม (correlated item-total correlation) และค่าความเชื่อมั่น (reliability) โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) ตามวิธีของ Cronbach (พิสนุ พองศรี, 2554, หน้า 143) ดังนี้

1.6.1 ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ ส่วนที่ 1 เท่ากับ 0.41 ส่วนที่ 2 เท่ากับ 0.46 (ภาคผนวก ข)

1.6.2 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ส่วนที่ 1 เท่ากับ 0.85 ส่วนที่ 2 เท่ากับ 0.83 และค่าความเชื่อมั่นรวมทั้งฉบับ เท่ากับ 0.75 (ภาคผนวก ข)

2. แบบทดสอบทักษะการคิดวิเคราะห์ ก่อนการเรียนรู้ และหลังการเรียนรู้ ซึ่งเป็นแบบทดสอบคู่ขนานกัน เรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย โดยใช้กระบวนการสืบเสาะเป็นฐาน ผู้ศึกษาได้แบ่งแบบทดสอบออกเป็น 2 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ตอบคำถาม เรื่อง คำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย โดยเลือกคำตอบเพียงข้อเดียวให้ถูกต้อง จำนวน 20 ข้อ ใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบถูกผิดชัดเจน (ตอบถูกได้ 1 ตอบผิดได้ 0)

ส่วนที่ 2 เป็นการเขียนเรียงความโดยนำคำยืมจากภาษาต่างประเทศ ที่กำหนดไว้มาผูกเป็นเรื่องราว พร้อมขีดเส้นใต้คำยืมให้ถูกต้อง ตามจำนวนคำที่กำหนดให้ ใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริก หรือเกณฑ์ระดับความสามารถ

ซึ่งเกณฑ์การให้คะแนนทั้ง 2 ส่วน แบ่งออกเป็น 4 ระดับดังนี้

มีคะแนนรวมระหว่าง 17-20 คะแนน หมายถึง มีทักษะการคิดวิเคราะห์ในระดับดีมาก

มีคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 13-16 คะแนน หมายถึง มีทักษะการคิดวิเคราะห์ในระดับดี

มีคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 9-12 คะแนน หมายถึง มีทักษะการคิดวิเคราะห์ในระดับพอใช้

มีคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 5-8 คะแนน หมายถึง มีทักษะการคิดวิเคราะห์ในระดับควรปรับปรุง

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้ศึกษาได้นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะเป็นฐาน ไปใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 ของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง จำนวน 175 คน ซึ่งผู้ศึกษาดำเนินการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง
2. ผู้ศึกษาทำการทดสอบก่อนเรียน (pre-test) ด้วยแบบทดสอบทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย
3. ผู้ศึกษาดำเนินการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทย เรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย โดยใช้กระบวนการสืบเสาะเป็นฐาน ใช้เวลาในการจัดการเรียนรู้ 2 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 วัน วันละ 1 ชั่วโมง รวม 8 ชั่วโมง
4. ผู้ศึกษาทำการทดสอบหลังเรียน (post-test) ด้วยแบบทดสอบทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย

5. ผู้ศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้ของกลุ่มตัวอย่างเพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติและประเมินผลในขั้นต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษานำคะแนนที่ได้จากการทดลองมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปดำเนินการดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้

1.1 วิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง

(index of item objective congruence--IOC)

1.2 วิเคราะห์ความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r)

1.3 วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามการวิจัย ดังนี้ วิเคราะห์ข้อมูลทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ด้วยการคำนวณหาค่าเฉลี่ย (mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนทักษะการคิดวิเคราะห์ แบ่งออกเป็น 4 ระดับดังนี้

มีคะแนนรวมระหว่าง 16.01-20.00 คะแนน หมายถึง มีทักษะการคิดวิเคราะห์ในระดับดีมาก

มีคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 12.01-16.00 คะแนน หมายถึง มีทักษะการคิดวิเคราะห์ในระดับดี

มีคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 8.01-12.00 คะแนน หมายถึง มีทักษะการคิดวิเคราะห์ในระดับพอใช้

มีคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 5.00-8.00 คะแนน หมายถึง มีทักษะการคิดวิเคราะห์ในระดับควรปรับปรุง

บทที่ 4

ผลการดำเนินการศึกษา

การศึกษาเรื่อง ผลการใช้กระบวนการสืบเสาะเป็นฐานที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง มีรูปแบบการวิจัยแบบ One Sample Pre-test Post-test Design โดยมีการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งก่อนการเรียนรู้ และหลังการเรียนรู้ ผู้ศึกษาได้จัดรูปแบบการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดในรูปของตารางประกอบคำบรรยาย ดังนี้

ผลการวิเคราะห์ทักษะการคิดวิเคราะห์

ผลการวิเคราะห์ทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ก่อนและหลังการเรียนรู้ เรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง ดังตาราง 5-7

ตาราง 5

จำนวนและร้อยละค่าคะแนนก่อนการเรียนรู้

ค่าคะแนน	ก่อนการเรียนรู้			
	ส่วนที่ 1		ส่วนที่ 2	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระหว่าง 2-5 คะแนน	5	2.80	30	17.10
ระหว่าง 6-10 คะแนน	27	15.50	71	40.60
ระหว่าง 11-15 คะแนน	112	64.00	68	38.90
ระหว่าง 16-20 คะแนน	31	17.70	6	3.40
รวม	175	100.00	175	100.00

จากตาราง 5 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง มีจำนวนและร้อยละค่าคะแนนก่อนการเรียนรู้ เรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ดังนี้

1. ก่อนการเรียนรู้ ส่วนที่ 1

มีคะแนนระหว่าง 2-5 คะแนน จำนวน 5 คน ร้อยละ 2.80

มีคะแนนระหว่าง 6-10 คะแนน จำนวน 27 คน ร้อยละ 15.50

มีคะแนนระหว่าง 11-15 คะแนน จำนวน 112 คน ร้อยละ 64.00

มีคะแนนระหว่าง 16-20 คะแนน จำนวน 31 คน ร้อยละ 17.70

2. ก่อนการเรียนรู้ ส่วนที่ 2

มีคะแนนระหว่าง 2-5 คะแนน จำนวน 30 คน ร้อยละ 17.10

มีคะแนนระหว่าง 6-10 คะแนน จำนวน 71 คน ร้อยละ 40.60

มีคะแนนระหว่าง 11-15 คะแนน จำนวน 68 คน ร้อยละ 38.90

มีคะแนนระหว่าง 16-20 คะแนน จำนวน 6 คน ร้อยละ 3.40

ตาราง 6

จำนวนและร้อยละค่าคะแนนหลังการเรียนรู้

ค่าคะแนน	หลังการเรียนรู้			
	ส่วนที่ 1		ส่วนที่ 2	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระหว่าง 2-5 คะแนน	1	0.60	-	-
ระหว่าง 6-10 คะแนน	10	5.70	53	30.30
ระหว่าง 11-15 คะแนน	80	45.70	94	53.70
ระหว่าง 16--20 คะแนน	84	48.00	28	16.00
รวม	175	100.00	175	100.00

จากตาราง 6 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง มีจำนวนและร้อยละคะแนนหลังการเรียนรู้ เรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ดังนี้

1. หลังการเรียนรู้ ส่วนที่ 1

มีคะแนนระหว่าง 2-5 คะแนน จำนวน 1 คน ร้อยละ 0.60

มีคะแนนระหว่าง 6-10 คะแนน จำนวน 10 คน ร้อยละ 5.70

มีคะแนนระหว่าง 11-15 คะแนน จำนวน 80 คน ร้อยละ 45.70

มีคะแนนระหว่าง 16-20 คะแนน จำนวน 84 คน ร้อยละ 48.00

2. หลังการเรียนรู้ ส่วนที่ 2

มีคะแนนระหว่าง 6-10 คะแนน จำนวน 53 คน ร้อยละ 30.30

มีคะแนนระหว่าง 11-15 คะแนน จำนวน 94 คน ร้อยละ 53.70

มีคะแนนระหว่าง 16-20 คะแนน จำนวน 28 คน ร้อยละ 16.00

ตาราง 7

ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับทักษะการคิดวิเคราะห์

การจัดการเรียนรู้	$\bar{X}$	SD	ทักษะการคิดวิเคราะห์
ก่อนการเรียนรู้ส่วนที่ 1	12.81	3.10	ดี
ก่อนการเรียนรู้ส่วนที่ 2	9.63	3.61	พอใช้
หลังการเรียนรู้ส่วนที่ 1	15.15	2.48	ดี
หลังการเรียนรู้ส่วนที่ 2	12.48	2.89	ดี
ภาพรวมก่อนการเรียนรู้	11.22	2.83	พอใช้
ภาพรวมหลังการเรียนรู้	13.81	2.16	ดี
ภาพรวม	12.52	2.31	ดี

จากตาราง 7 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง มีทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ดังนี้

1. ก่อนการเรียนรู้ส่วนที่ 1 ($\bar{X} = 12.81$) มีคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 12.01-16.00 คะแนน หมายถึง มีทักษะการคิดวิเคราะห์ในระดับดี และก่อนการเรียนรู้ส่วนที่ 2 ($\bar{X} = 9.63$) มีคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 8.01-12 คะแนน หมายถึง มีทักษะการคิดวิเคราะห์ในระดับพอใช้

2. หลังการเรียนรู้ส่วนที่ 1 ($\bar{X} = 15.15$) มีคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 12.01-16.00 คะแนน หมายถึง มีทักษะการคิดวิเคราะห์ในระดับดี และหลังการเรียนรู้ส่วนที่ 2 ($\bar{X} = 12.48$) มีคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 12.01-16.00 คะแนน หมายถึง มีทักษะการคิดวิเคราะห์ในระดับดี

สรุปผลการศึกษาในภาพรวม พบว่า มีทักษะการคิดวิเคราะห์ก่อนการเรียนรู้ ($\bar{X} = 11.22$) มีคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 8.01-12.00 คะแนน หมายถึง มีทักษะการคิดวิเคราะห์ในระดับพอใช้ เมื่อดำเนินการจัดการเรียนรู้ เรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย โดยใช้กระบวนการสืบเสาะเป็นฐาน พบว่า มีทักษะการคิดวิเคราะห์หลังการเรียนรู้ ($\bar{X} = 13.81$) มีคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 12.01-16.00 คะแนน หมายถึง มีทักษะการคิดวิเคราะห์ในระดับดีขึ้น

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่อง ผลการใช้กระบวนการสืบเสาะเป็นฐานที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง เรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย โดยใช้กระบวนการสืบเสาะเป็นฐาน การศึกษาครั้งนี้ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 317 คน กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยการเปิดตารางของ Krejcie & Morgan (1970, pp. 608-609) ที่ค่าความเชื่อมั่น 95% และค่าความคลาดเคลื่อน 5% ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 175 คน ตอบแบบทดสอบก่อนการเรียนรู้ และหลังเรียน เรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย โดยใช้กระบวนการสืบเสาะเป็นฐาน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบทดสอบทักษะการคิดวิเคราะห์ก่อนการเรียนรู้ และหลังการเรียนรู้ ซึ่งเป็นแบบทดสอบคู่ขนานกัน เรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย โดยใช้กระบวนการสืบเสาะเป็นฐาน ผู้ศึกษาได้แบ่งแบบทดสอบออกเป็น 2 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ตอบคำถาม เรื่อง คำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย โดยเลือกคำตอบเพียงข้อเดียวให้ถูกต้อง จำนวน 20 ข้อ ใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบถูกผิดชัดเจน (ตอบถูกได้ 1 ตอบผิดได้ 0)

ส่วนที่ 2 เป็นการเขียนเรียงความโดยนำคำยืมจากภาษาต่างประเทศ ที่กำหนดไว้มาผูกเป็นเรื่องราว พร้อมขีดเส้นใต้คำยืมให้ถูกต้อง ตามจำนวนคำที่กำหนดให้ ใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริก หรือเกณฑ์ระดับความสามารถ

แบบทดสอบนี้ผู้ศึกษาสร้างขึ้นและผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ โดยการหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์หรือนิยามศัพท์ (index of item objective congruence--IOC) ได้ค่า IOC มีค่า > 0.50 ทุกข้อ ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ ส่วนที่ 1 เท่ากับ 0.41 ส่วนที่ 2

เท่ากับ 0.46 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ส่วนที่ 1 เท่ากับ 0.85 ส่วนที่ 2 เท่ากับ 0.83 และค่าความเชื่อมั่นรวมทั้งฉบับ เท่ากับ 0.75

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้ศึกษาได้นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะเป็นฐาน ไปใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 ของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง จำนวน 175 คน ซึ่งผู้ศึกษาดำเนินการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง
2. ผู้ศึกษาทำการทดสอบก่อนเรียน (pre-test) ด้วยแบบทดสอบทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย
3. ผู้ศึกษาดำเนินการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทย เรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย โดยใช้กระบวนการสืบเสาะเป็นฐาน ใช้เวลาในการจัดการเรียนรู้ 2 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 วัน วันละ 1 ชั่วโมง รวม 8 ชั่วโมง
4. ผู้ศึกษาทำการทดสอบหลังเรียน (post-test) ด้วยแบบทดสอบทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย
5. ผู้ศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้ของกลุ่มตัวอย่างเพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติและประเมินผลในขั้นต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้ วิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง วิเคราะห์ความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) และวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น
2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามการศึกษา ดังนี้ วิเคราะห์ข้อมูลทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง คำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ด้วยการคำนวณหาค่าเฉลี่ย (mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

สรุปผล

การศึกษาเรื่อง ผลการใช้กระบวนการสืบเสาะเป็นฐานที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สรุปผลได้ตามวัตถุประสงค์การศึกษา ดังนี้

ผลการศึกษาทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง พบว่า มีทักษะการคิดวิเคราะห์ก่อนการเรียนรู้ ($\bar{X} = 11.22$) มีคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 8.01-12.00 คะแนน หมายถึง มีทักษะการคิดวิเคราะห์ในระดับพอใช้ เมื่อดำเนินการจัดการเรียนรู้ เรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย โดยใช้กระบวนการสืบเสาะเป็นฐาน พบว่า มีทักษะการคิดวิเคราะห์หลังการเรียนรู้ ($\bar{X} = 13.81$) มีคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 12.01-16.00 คะแนน หมายถึง มีทักษะการคิดวิเคราะห์ในระดับดีขึ้น

การอภิปรายผล

การศึกษาเรื่อง ผลการใช้กระบวนการสืบเสาะเป็นฐานที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย มีประเด็นที่ควรนำมาอภิปรายผลดังต่อไปนี้

ผลการศึกษาทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง พบว่า มีทักษะการคิดวิเคราะห์ก่อนการเรียนรู้ ($\bar{X} = 11.22$) มีคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 8.01-12.00 คะแนน หมายถึง มีทักษะการคิดวิเคราะห์ในระดับพอใช้ เมื่อดำเนินการจัดการเรียนรู้ เรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย โดยใช้กระบวนการสืบเสาะเป็นฐาน พบว่า มีทักษะการคิดวิเคราะห์หลังการเรียนรู้ ($\bar{X} = 13.81$) มีคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 12.01-16.00 คะแนน หมายถึง มีทักษะการคิดวิเคราะห์ในระดับดีขึ้น จะเห็นได้ว่า หลังจากการใช้กระบวนการ

การสืบเสาะเป็นฐาน นักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์ในระดับดีขึ้น แสดงให้เห็นว่า กระบวนการสืบเสาะเป็นฐานการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์เพิ่มมากขึ้น ซึ่งเป็นไปในทางเดียวกับแนวคิดของ Eisenkraft (อ้างถึงใน กระทรวงศึกษาธิการ, 2552ข) ที่ได้กล่าวว่า กระบวนการสืบเสาะหาความรู้จะทำให้นักเรียนเข้าถึงความรู้ความจริงได้ด้วยตัวเอง และได้รับการกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีความสุข ด้วยวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 7 ขั้น ครูเป็นเพียงผู้ทำหน้าที่คอยช่วยเหลือ เอื้อเฟื้อ และแบ่งปันประสบการณ์ จัดสถานการณ์เร้าให้นักเรียนได้คิดตั้งคำถามและลงมือตรวจสอบ ทั้งนี้ครูควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับความรู้ ความสามารถบนพื้นฐานของความสนใจ ความถนัด และความแตกต่างของผู้เรียน โดยใช้กระบวนการสืบเสาะเป็นฐานการเรียนรู้ บรรลุสู่จุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน และสอดคล้องกับแนวคิดของ ภพ เลหาไพบุลย์ (อ้างถึงใน ประภัสรา โคตะขุน, 2553) ได้กล่าวว่า นักเรียนมีโอกาสดำเนินความคิดอย่างเต็มที่ที่ได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จึงมีความอยากรู้อยากเห็นอยู่ตลอดเวลา มีโอกาสดำเนินความคิดและฝึกการกระทำ ได้เรียนรู้วิธีจัดระบบความคิดและวิธีแสวงหาความรู้ด้วยตนเองทำให้ความรู้คงทนและถาวรโยงการเรียนรู้ได้ คือทำให้สามารถจดจำได้นานและนำไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ได้ เป็นศูนย์กลางของการเรียนการสอน สอดคล้องกับผลการศึกษาของ พิมพ์แพร สืบบุก (2555) ศึกษาเรื่อง ผลการใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7E ที่มีต่อการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง กฎหมายคุ้มครองสิทธิของบุคคล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนิมพลี จังหวัด กรุงเทพมหานคร พบว่า (1) นักเรียนที่เรียนโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7E มีการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูง กว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ บัวลักษณ์ นาคทรงแก้ว (2556) ศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียน โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทน์ พบว่า รูปแบบการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์ ผลการศึกษาพบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ วินิดา สร้อยเพชรประภา และบำรุง ชำนาญเรือ (2557)

ศึกษาเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทยของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับสื่อ มัลติมีเดีย หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สิทธิสมบูรณ์ สุธรรมวงศ์ (2557) ศึกษาเรื่อง การศึกษาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 3 โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) รายวิชา 703 IM 433 ภูมิศาสตร์ที่วิทยาลัยครูบ้านเก็น สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว พบว่า (1) นักศึกษาร้อยละ 71.43 ของนักศึกษาทั้งหมด มีทักษะการคิดวิเคราะห์ ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม และ (2) นักศึกษาร้อยละ 74.29 ของนักศึกษาทั้งหมด มีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ วัชรพร ฟองจันทร์ (2558, พฤษภาคม-สิงหาคม) ศึกษาเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้ แบบวัฏจักรสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก วิชาชีววิทยา เรื่อง ระบบ ต่อมน้ำเหลืองสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่า (1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา ชีววิทยาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ แบบวัฏจักรสืบ เสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิกหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และสอดคล้อง กับผลการศึกษาของ วิมณทนา หงส์พานิช และธัญยากร ช่วยทุกข์เพื่อน (2559) ศึกษา เรื่อง ผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ สืบเสาะหาความรู้ วิชาวิทยาศาสตร์ พื้นฐาน 2 เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการทำงานเป็นทีม สำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังการจัดการ เรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้สูงกว่าก่อนเรียน และสอดคล้องกับผล การศึกษาของ ทองปาน บุญกุศล, นฤมล จันทระเกษม และแก้ว จันทระเกษม (2557) ศึกษา เรื่อง ผลการใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ หาความรู้ ต่อทักษะด้านการคิด วิเคราะห์ของนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 1 วิชากายวิภาคศาสตร์และ สรีรวิทยา พบว่า (1) หลังการใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคสืบเสาะหาความรู้ นักศึกษาพยาบาลมีคะแนนทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และ

สอดคล้องกับผลการศึกษาของ นริศรา วรรณโกษิตย์ (2559) ศึกษาเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนชัยบุรี พบว่า (1) นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และมีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ อยู่ในเกณฑ์ดีขึ้นไป และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สุภาพร กิตติพัฒน์เจริญกุล, เพ็ญพิศุทธิ์ ใจสนิท และ จิราภรณ์ ปาลี (2560) ศึกษาเรื่อง ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้นตอน (7E) เพื่อพัฒนาการคิด วิเคราะห์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและจิตวิทยาศาสตร์ วิชาชีววิทยา พบว่า หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้นตอน (7E) มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน (5E) และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ รัตยา สงอุปการ (2561, กรกฎาคม-ธันวาคม) ศึกษาเรื่อง ผลการใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้นตอนร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า (1) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้นตอนร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม มีทักษะการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70

จากผลการศึกษาทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง ที่พบว่า การใช้กระบวนการสืบเสาะเป็นฐานการจัดการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์ในระดับดีขึ้นไป ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ พิมพ์แพร สืบบุก (2555), บัณฑิตน์ นาคทรงแก้ว (2556), วินิดา สร้อยเพชรประภา และบำรุง ชำนาญเรือ (2557), สิทธิสมบูรณ์ สุธรรมวงศ์ (2557), วัชรพร ฟองจันทร์ (2558, พฤษภาคม-สิงหาคม), วิมลชนา หงส์พานิช และธัญกร ช่วยทุกข์เพื่อน (2559), ทองปาน บุญกุศล, นฤมล จันทระเกษม และ

เกล้า จันทรเกษม (2557), นริศรา วรรณโกษิตย์ (2559), สุภาพร กิตติพัฒน์เจริญกุล, เพ็ญ พิสุทธิ ใจสนิท และจิราภรณ์ ปาลี (2560), รัตยา สงอุปการ (2561, กรกฎาคม-ธันวาคม) ถึงแม้ว่าผลการศึกษาครั้งนี้จะมีค่าคะแนนที่แตกต่างกันไม่มาก แต่สามารถสรุปได้ว่าการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ถือเป็นสิ่งสำคัญยิ่งในการพัฒนาสติปัญญาของนักเรียน เพื่อจะเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพ และเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศต่อไป

ข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่อง ผลการใช้กระบวนการสืบเสาะเป็นฐานที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ผู้ศึกษาขอเสนอข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้

1. การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้จะประสบผลสำเร็จได้ดั่งนั้น ขึ้นกับปัจจัยหลายอย่าง เช่น ผู้สอนต้องมีเทคนิคการตั้งคำถามที่หลากหลาย การจัดสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม
2. จากผลการศึกษาพบว่า การใช้กระบวนการสืบเสาะเป็นฐานการจัดการเรียนรู้ทำให้นักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์ในระดับดีขึ้น แสดงให้เห็นว่า นักเรียนมีการพัฒนาการเรียนรู้ได้ดีขึ้น ดังนั้นครูและผู้บริหารควรมีนโยบายในการจัดการเรียนการสอน โดยใช้การเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะเป็นฐานอย่างสม่ำเสมอ

ข้อเสนอแนะเพื่อการทำศึกษารั้งต่อไป

1. ควรนำการใช้กระบวนการสืบเสาะเป็นฐานที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์ไปประยุกต์ใช้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ

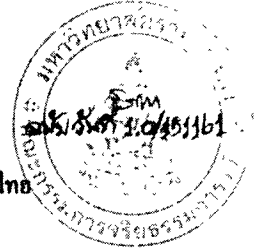
2. ควรนำการใช้กระบวนการสืบเสาะเป็นฐานที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์ไปประยุกต์ใช้กับนักเรียนในระดับชั้นอื่นๆ

3. ควรมีการศึกษาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน เรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทยในการใช้สื่ออื่นๆ โดยปรับเปลี่ยนการใช้สื่อในการเปรียบเทียบเพื่อเกิดความรู้ในการใช้สื่อที่หลากหลาย

4. ควรมีการศึกษาระบวนการสืบเสาะเป็นฐานที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์วิธีอื่นๆ ที่สามารถส่งเสริมหรือช่วยพัฒนาให้นักเรียนได้มีทักษะการคิดวิเคราะห์เพิ่มขึ้นต่อไป

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
เอกสารรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการศึกษา
และแผนการจัดการเรียนรู้



แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
การจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบปดคิ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย

จำนวน 2 ชั่วโมง

มาตรฐานและตัวชี้วัด

มาตรฐานการเรียนรู้ มาตรฐาน ท 4 | เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษา และพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

ตัวชี้วัด ท 4 ม. 3/1 จำแนกและใช้คำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย

สาระสำคัญ

ภาษาไทยที่เราสื่อสารกันในปัจจุบัน มีทั้งคำไทยแท้และคำที่ยืมมาจากภาษาอื่น ซึ่งการยืมคำจากภาษาอื่นมาใช้ในภาษานั้น ทำให้เรามีคำที่หลากหลายขึ้นซึ่งการยืมคำมาใช้นั้นผู้ใช้ต้องมีความรู้ ความเข้าใจอย่างถ่องแท้จึงจะสามารถนำคำนั้นๆมาใช้ในการสื่อสารได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะทำให้ภาษาไทยของเรามีพัฒนาการขึ้น

สาระการเรียนรู้

1. ด้านความรู้ (K) นักเรียนสามารถอธิบายลักษณะของคำไทยแท้ได้อย่างถูกต้อง สามารถจำแนกคำไทยแท้และคำที่มาจากภาษาอื่นได้ สามารถนำคำที่มาจากภาษาอื่นไปใช้ในการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม และสามารถวิเคราะห์ลักษณะความเหมือนและความแตกต่างระหว่างคำไทยแท้และคำภาษาต่างประเทศได้
2. ด้านทักษะกระบวนการ (P) นักเรียนมีทักษะความสามารถในการค้นหาความรู้จากแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ได้
3. ด้านคุณลักษณะ (A) นักเรียนใฝ่เรียนรู้และมีวินัยในการศึกษาเล่าเรียน มีความมุ่งมั่นในการทำงานที่ได้รับมอบหมายจนประสบความสำเร็จ และนักเรียนกล้าตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์ต่อเนื้อหาบทเรียน



แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยใช้กระบวนการสืบเสาะเป็นฐาน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย

จำนวน 2 ชั่วโมง

มาตรฐานและตัวชี้วัด

มาตรฐานการเรียนรู้ มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษา และพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

ตัวชี้วัด ท 4.1 ม. 4-6/5 จำแนกและใช้คำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย

สาระสำคัญ

ภาษาไทยที่เราสื่อสารกันในปัจจุบัน มีทั้งคำไทยแท้และคำที่ยืมมาจากภาษาอื่น ซึ่งการยืมคำจากภาษาอื่นมาใช้ในภาษาไทยนั้น ทำให้เรามีคำที่หลากหลายขึ้น ซึ่งการยืมคำมาใช้นั้นผู้ใช้ต้องมีความรู้ ความเข้าใจอย่างถ่องแท้จึงจะสามารถนำคำนั้นๆ มาใช้ในการสื่อสารได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะทำให้ภาษาไทยของเรามีพัฒนาการขึ้น

สาระการเรียนรู้

1. ด้านความรู้ (K) นักเรียนสามารถอธิบายลักษณะของคำไทยแท้ได้อย่างถูกต้อง สามารถจำแนกคำไทยแท้และคำที่มาจากภาษาอื่นได้ สามารถนำคำที่มาจากภาษาอื่นไปใช้ในการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม และสามารถวิเคราะห์ลักษณะความเหมือนและความแตกต่างระหว่างคำไทยแท้และคำภาษาต่างประเทศได้
2. ด้านทักษะกระบวนการ (P) นักเรียนมีทักษะความสามารถในการค้นหาความรู้จากแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ได้

3. ด้านคุณลักษณะ (A) นักเรียนใฝ่เรียนรู้และมีวินัยในการศึกษาเล่าเรียน มีความมุ่งมั่นในการทำงานที่ได้รับมอบหมายจนประสบความสำเร็จ และนักเรียนกล้าตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์ต่อเนื้อหาบทเรียน

กระบวนการจัดการเรียนรู้

1. ขั้นตรวจสอบความรู้เดิม (Elicit) นักเรียนเล่นเกมปริศนาคำทายเขียนคำตอบลงบนกระดาน ครูให้นักเรียนสังเกตคำตอบว่ามีลักษณะอย่างไรแล้วเชื่อมโยงเข้าสู่บทเรียนเรื่องคำที่มาจากภาษาต่างประเทศ
2. ขั้นสร้างความสนใจ (Engage) นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน จากนั้นเฉลยและตรวจเก็บคะแนนทดสอบหลังเรียนลงในแบบบันทึกคะแนนรายบุคคล
3. ขั้นสำรวจและค้นหา (Explore) นักเรียนช่วยกันวิเคราะห์ความเหมือนและความแตกต่างระหว่างคำไทยแท้และคำภาษาต่างประเทศจากตัวอย่างที่ครูเตรียมไว้และร่วมกันสรุปลักษณะที่สังเกตได้จากการวิเคราะห์ตัวอย่างคำไทยแท้
4. ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป (Explain) นักเรียนศึกษาลักษณะคำไทยแท้จาก Power point และให้นักเรียนช่วยกันตอบคำถามว่าแต่ละภาษาที่เข้ามาเรานำมาใช้อย่างไรบ้าง ฟังครูสรุปพร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบ
5. ขั้นขยายความรู้ (Elaborate) นักเรียนจับกลุ่มระดมความคิดและเขียนรวบรวมคำไทยแท้ด้วยเครื่องมือ Bubble Map และนำเสนอผลงาน ครูแสดงความคิดเห็นและพิจารณาการวิเคราะห์คำว่าถูกต้องหรือไม่ และครูอธิบายเพิ่มเติมพร้อมแก้ไขข้อบกพร่อง
6. ขั้นประเมินผล (Evaluate) ครูยกตัวอย่างคำเพื่อให้นักเรียนวิเคราะห์ว่าเป็นคำไทยแท้หรือไม่ นักเรียนวิเคราะห์คำไทยแท้และบอกเหตุผลประกอบ และช่วยกันสรุปสาระสำคัญเรื่องคำที่มาจากภาษาต่างประเทศโดยเขียนแผนผังมโนทัศน์ และทำแบบฝึกทักษะท้ายบทเรียนส่งครู
7. ขั้นนำไปใช้ (Extend) ครูใช้เทคนิคการถาม-ตอบเพื่อเป็นการตรวจสอบและประเมินความรู้ระหว่างเรียน นักเรียนช่วยกันสรุปองค์ความรู้เรื่อง ลักษณะของภาษาไทย ยกตัวอย่างเพิ่มเติม และสรุปจดบันทึกความรู้ นักเรียนและครูช่วยกันพิจารณาความถูกต้อง

สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนวิชาภาษาไทย 3 เล่ม 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของสำนักพิมพ์เอ็มพันธ์ จำกัด
2. หนังสือเสริมฝึกประสบการณ์ ภาษาไทย 3 เล่ม 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของสำนักพิมพ์เอ็มพันธ์ จำกัด
3. สื่อต่างๆ เช่น Power Point เครื่องมือ Vann Diagram กระดาษและปากกาเมจิก และ Bubble Map

เครื่องมือวัดและวิธีการประเมินผล

แบบทดสอบก่อนและหลังการเรียนรู้ และการตรวจแบบทดสอบ

บันทึกหลังการจัดการเรียนการสอน

1. ผลการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

2. ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

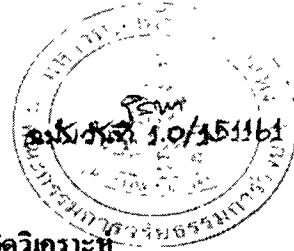
3. แนวทางแก้ไขและข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ภาคผนวก ข
เอกสารรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการศึกษา
แบบทดสอบการศึกษา



แบบทดสอบ

เรื่อง ผลการใช้กระบวนการสืบเสาะเป็นฐานที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์
เรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย

คำชี้แจง

ส่วนที่ 1 ให้นักเรียนตอบคำถาม เรื่อง คำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย โดย X บน
คำตอบเพียงข้อเดียวให้ถูกต้อง ดังต่อไปนี้

1. เหตุใดจึงมีการยืมคำภาษาต่างประเทศมาใช้ในภาษาไทย
 - ก. เพราะในปัจจุบันมีคนนิยมใช้กันมาก
 - ข. เพราะมีวิทยากรนำเข้ามาเผยแพร่ในประเทศไทย
 - ค. เพราะมีการติดต่อระหว่างประเทศทั้งด้านการทูต การค้าขาย
 - ง. เพราะภาษาต่างประเทศมีมากจึงต้องนำมาใช้ในประเทศไทยบ้าง
2. ข้อใดเป็นคำที่มาจากภาษาต่างประเทศทุกคำ
 - ก. เกาเหลา ข้าวเปล่า
 - ข. บันได แก้วน้ำ
 - ค. ทูเรียน มะขาม
 - ง. กัลปิงหา กิตาร์
3. ข้อใดกล่าวถึงข้อสังเกตลักษณะของคำที่มาจากภาษาเขมรได้ถูกต้อง
 - ก. เป็นคำที่สะกดตรงตามมาตรา
 - ข. มักมีประวิสรรชนีย์เป็นส่วนใหญ่
 - ค. มีวรรณยุกต์หลากหลาย
 - ง. มักจะเป็นคำควบกล้ำ



แบบทดสอบ

เรื่อง ผลการใช้กระบวนการสืบเสาะเป็นฐานที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์
เรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย

คำชี้แจง

ส่วนที่ 1 ให้นักเรียนตอบคำถาม เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย โดย X บน
คำตอบเพียงข้อเดียวให้ถูกต้อง ดังต่อไปนี้

1. เหตุใดจึงมีการยืมคำภาษาต่างประเทศมาใช้ในภาษาไทย
 - ก. เพราะในปัจจุบันมีคนนิยมใช้กันมาก
 - ข. เพราะมีวิทยากรนำเข้ามาเผยแพร่ในประเทศไทย
 - ค. เพราะมีการติดต่อระหว่างประเทศทั้งด้านการทูต การค้าขาย
 - ง. เพราะภาษาต่างประเทศมีมากจึงต้องนำมาใช้ในประเทศไทยบ้าง
2. ข้อใดเป็นคำที่มาจากภาษาต่างประเทศทุกคำ
 - ก. เกาเหลา ข้าวเปล่า
 - ข. บันได แก้วน้ำ
 - ค. ทูเรียน มะขาม
 - ง. กัลปิงหา กีตาร์
3. ข้อใดกล่าวถึงข้อสังเกตลักษณะของคำที่มาจากภาษาเขมรได้ถูกต้อง
 - ก. เป็นคำที่สะกดตรงตามมาตรา
 - ข. มักมีประวิสรรชนีย์เป็นส่วนใหญ่
 - ค. มีวรรณยุกต์หลากหลาย
 - ง. มักจะเป็นคำควบกล้ำ

4. หลักการสังเกตคำบาลี-สันสกฤต ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง
 - ก. เป็นคำที่มักมีตัวการันต์อยู่ด้วย
 - ข. เป็นคำที่มีรูปเป็นวรรณยุกต์
 - ค. เป็นคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงมาตรา
 - ง. เป็นคำหลายพยางค์ ส่วนมากใช้เป็นคำนาม กริยา วิเศษณ์
5. ข้อใดเป็นคำที่มาจากภาษาอังกฤษทุกคำ
 - ก. คอนเสิร์ต แท็กซี่ สวิตช์
 - ข. เกียร์ ดีเซล จับกัง
 - ค. ทิว บัดกรี ซอล์ก
 - ง. จาระบี เรดาห์ สักหลาด
6. ข้อใดเป็นคำที่มาจากภาษาจีนทุกคำ
 - ก. โปตั้น กุยช่าย เต็มปุระ
 - ข. คะน้า ท้อ สีนามิ
 - ค. ก้วยเตี่ยว ผักคะน้า กางเกง
 - ง. จับเลี้ยง ซาโยนาระ โหวงเฮ้ง
7. ข้อใดเป็นคำที่มาจากภาษาเขมรทุกคำ
 - ก. ยูโด จรวด บรรทม
 - ข. โควตา รำมรงค์ โก้แก้ว
 - ค. กำเนิด บันได ตรัส
 - ง. บะหมี่ ตำรวจ คาราเต้
8. “กัปตันทีมฟุตบอลของไทยได้รับแรงเชียร์จากแฟนคลับอย่างแน่นนอน” มีคำที่มาจากภาษาอังกฤษกี่คำ
 - ก. ๔ คำ
 - ข. ๕ คำ
 - ค. ๖ คำ
 - ง. ๗ คำ

9. “กั๋งของฉันชอบกิน เป๊าะชะ พะโล้ ก้วยจ๊ับ แต่ไม่ชอบกิน เต้าทึง เต้าหู้ เต้าส่วน” ชื่ออาหารที่กล่าวถึงมาจากภาษาใด

- ก. ไทยแท้
- ข. จีน
- ค. ชวา
- ง. เขมร

10. ข้อใดเป็นคำที่มาจากภาษาญี่ปุ่นทุกคำ

- ก. วาซาบิ คาราโอเกะ
- ข. บะหมี่ อดัง
- ค. คาราเต้ ฟุตบอล
- ง. ซามูไร ชิฟูค

11. คำว่า “สุกี้ยากี้” เป็นคำที่มาจากภาษาใด

- ก. จีน
- ข. อังกฤษ
- ค. ญี่ปุ่น
- ง. ไทย

12. ประโยคใดมีคำที่มาจากภาษาจีน

- ก. อย่าลืมปิดไฟทุกครั้งก่อนนอน
- ข. ฉันไม่ชอบเดินคนเดียวตอนเย็น
- ค. คุณครูบอกให้จัดโต๊ะและเก้าอี้ให้เรียบร้อย
- ง. มีพระห้อยคอแล้วรู้สึกเป็นสิริมงคล

13. คำว่า “นีออน” เป็นคำที่มาจากภาษาใด

- ก. จีน
- ข. ญี่ปุ่น
- ค. เขมร
- ง. อังกฤษ

14. “นายทรงกลดเป็นนักเรียนที่ได้รับโควตาจากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่” คำที่ขีดเส้นใต้เป็นคำที่มาจากภาษาใด
- ก. อังกฤษ
 - ข. จีน
 - ค. เขมร
 - ง. ญี่ปุ่น
15. ข้อใดมีคำที่มาจากภาษาเขมรมากที่สุด
- ก. คุณครูบอกว่าห้ามนักเรียนหญิงใส่กระโปรงสั้นมาโรงเรียน
 - ข. กลุ่มเขาทำงานสำเร็จได้ดีเพราะมีการประชุมวางแผนล่วงหน้า
 - ค. ในหลวงเสด็จพระราชดำเนินทรงเปิดสะพานพระราม ๘
 - ง. คุณพ่อของเพื่อนฉันเป็นตำรวจออกตรวจทุกวัน
16. ชื่ออาหารชนิดใดเป็นคำที่มาจากภาษาจีน
- ก. สุกียากี้
 - ข. บะหมี่
 - ค. สาหร่าย
 - ง. ซี่ฟู้ด
17. ชื่อกีฬาประเภทใดเป็นคำที่มาจากภาษาอังกฤษ
- ก. เทควันโด
 - ข. เปตอง
 - ค. ฟุตบอล
 - ง. ตะกร้อ
18. ข้อใดที่ไม่ใช่คำที่ยืมมาจากภาษาบาลี-สันสกฤต
- ก. กบฏ
 - ข. กรกฎ
 - ค. กระ
 - ง. กรรม

19. “คุณพ่อเป็นกรรมกรในการตัดสินการประกววดภาพ” คำที่ขีดเส้นใต้เป็นคำที่มาจากภาษาใด

ก. บาลี-สันสกฤต

ข. ญี่ปุ่น

ค. อังกฤษ

ง. ไทย

20. บ้านดาลลงบันได บ้านทีกให้ดูงดี

เรือนิงบันเทิงมี บ้านลือลั่นสนั่นดัง

คำที่ขึ้นต้นว่า “บัน” ที่ปรากฏในบทร้อยกรองข้างต้น เป็นคำที่มาจากภาษาใด

ก. อังกฤษ

ข. จีน

ค. เขมร

ง. ชาว-มลายู

ภาษาบาลี-สันสกฤต 3 คำ

This image shows a full page of primary-ruled paper. It features multiple sets of horizontal dotted lines spaced evenly down the page, providing a guide for handwriting practice. The paper is otherwise blank, with no text or other markings.

เฉลยคำตอบส่วนที่ 1

- | | |
|-------|-------|
| 1. ค | 11. ค |
| 2. ง | 12. ค |
| 3. ง | 13. ง |
| 4. ข | 14. ก |
| 5. ก | 15. ค |
| 6. ค | 16. ข |
| 7. ค | 17. ค |
| 8. ข | 18. ค |
| 9. ข | 19. ก |
| 10. ก | 20. ค |

ภาคผนวก ค
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

1. นายพันธุ์ชัย อธิเกียรติ

วุฒิการศึกษา (สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา)

ระดับปริญญาตรี : ค.บ. (ภาษาไทย-เทคโนโลยีการศึกษา) จุฬาลงกรณ์

มหาวิทยาลัย

ระดับปริญญาโท : ค.ม. (การสอนภาษาไทย) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตำแหน่ง : รองศาสตราจารย์

สังกัด: ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย

รามคำแหง

เบอร์โทรศัพท์ : 081- 869-6540

2. นายสง่า วงศ์ไชย

วุฒิการศึกษา (สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา)

ระดับปริญญาตรี : ศษ.บ (ภาษาไทย) (เกียรตินิยม อันดับ 2) มหาวิทยาลัย

รามคำแหง

ระดับปริญญาโท : ศษ.ม (การสอนภาษาไทย) มหาวิทยาลัยรามคำแหง

ระดับปริญญาเอก : กำลังศึกษา ปริญญาเอก (หลักสูตรและการสอน-การสอน

ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยศิลปากร

ตำแหน่ง : อาจารย์

สังกัด : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย

รามคำแหง

เบอร์โทรศัพท์ : 02 - 310-8321, 080 - 450-5621

3. นางสาวชนนพร พุ่มชาติ

วุฒิการศึกษา (สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา)

ระดับปริญญาตรี : ค.บ. (มัธยมศึกษา-ภาษาไทย) (เกียรตินิยม อันดับ 1)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ระดับปริญญาโท : ค.ม. (การสอนภาษาไทย) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตำแหน่ง : อาจารย์

สังกัด : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย

รามคำแหง

เบอร์โทรศัพท์ : 084 - 111-6830

4. นางสาวมนต์จันทร์ อินทรจันทร์

วุฒิการศึกษา (สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา)

ระดับปริญญาตรี : อ.บ. (ภาษาไทย) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ระดับปริญญาโท : อ.ม. (ภาษาไทย) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตำแหน่ง : อาจารย์

สังกัด : กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง

เบอร์โทรศัพท์ : 084 - 911-5201

5. นายสุทธิพงษ์ มากุล

วุฒิการศึกษา (สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา)

ระดับปริญญาตรี : ศษ.บ. ภาษาไทย มหาวิทยาลัยรามคำแหง

ระดับปริญญาโท : กศ.ม. การมัธยมศึกษา (การสอนภาษาไทย)

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ตำแหน่ง : อาจารย์

สังกัด : กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง

เบอร์โทรศัพท์ : 097 - 017-1639



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง โทร. ๘๕๐๖

ที่ศธ.๐๕๑๘.๐๗๐๘/พิเศษ. วันที่ ๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑.

เรื่อง ขออนุมัติครูประจำชั้นเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในงานวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ชัยชัย อธิเกียรติ

ด้วย นางสาวกรรณา ญาติวิสุทธิ์ อาจารย์พนักงานมหาวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ได้รับทุนอุดหนุนวิจัยจากคณะศึกษาศาสตร์ เรื่อง ผลการใช้กระบวนการสืบเสาะเป็นฐานที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่องคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง ซึ่งในการทำวิจัยครั้งนี้มีความจำเป็นต้องให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ และได้พิจารณาว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถในการตรวจสอบเครื่องมือดังกล่าว

ในการนี้ จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและใคร่ขอความกรุณาจากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้การดำเนินการวิจัยดังกล่าวดำเนินได้อย่างมีประสิทธิภาพ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือด้วยดี และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์มา ณ โอกาสนี้

(นางสาวกรรณา ญาติวิสุทธิ์)

หัวหน้าโครงการวิจัย



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย, โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง โทร. ๘๕๐๖
ที่ศธ.๐๕๑๘.๐๗๐๘/พิเศษ. วันที่ ๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในงานวิจัย

เรียน อาจารย์สง่า วงศ์ไชย

ด้วย นางสาวกรรณา ญาติวิสุทธิ อาจารย์พนักงานมหาวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ได้รับทุนอุดหนุนวิจัยจากคณะศึกษาศาสตร์ เรื่อง ผลการใช้กระบวนการสืบเสาะเป็นฐานที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่องคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง ซึ่งในการทำวิจัยครั้งนี้มีความจำเป็นต้องให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ และได้พิจารณาว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถในการตรวจสอบเครื่องมือดังกล่าว

ในการนี้ จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและใคร่ขอความกรุณาจากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้การดำเนินการวิจัยดังกล่าวดำเนินได้อย่างมีประสิทธิภาพ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือด้วยดี และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์มา ณ โอกาสนี้

(นางสาวกรรณา ญาติวิสุทธิ)

หัวหน้าโครงการวิจัย



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง โทร. ๘๕๐๖

ที่ศธ.๐๕๑๘.๐๗๐๘/พิเศษ. วันที่ ๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในงานวิจัย

เรียน อาจารย์ธนพร พุ่มชาติ

ด้วย นางสาวกรรณา ญาติวิสุทธิ อาจารย์พนักงานมหาวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ได้รับทุนอุดหนุนวิจัยจากคณะศึกษาศาสตร์ เรื่อง ผลการใช้กระบวนการสืบเสาะเป็นฐานที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่องคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง ซึ่งในการทำวิจัยครั้งนี้มีความจำเป็นต้องให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ และได้พิจารณาว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถในการตรวจสอบเครื่องมือดังกล่าว

ในการนี้ จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและใคร่ขอความกรุณาจากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้การดำเนินการวิจัยดังกล่าวดำเนินได้อย่างมีประสิทธิภาพ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือด้วยดี และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์มา ณ โอกาสนี้

(นางสาวกรรณา ญาติวิสุทธิ)
หัวหน้าโครงการวิจัย



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง โทร. ๘๕๐๖

ที่ศธ.๐๕๑๘.๐๗๐๘/พิเศษ. วันที่ ๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑

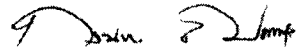
เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในงานวิจัย

เรียน อาจารย์มนต์จันทร์ อินทรจันทร์

ด้วย นางสาวกรรณภา ญาติวิสุทธิ์ อาจารย์พนักงานมหาวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ได้รับทุนอุดหนุนวิจัยจากคณะศึกษาศาสตร์ เรื่อง ผลการใช้กระบวนการสืบเสาะเป็นฐานที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่องคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง ซึ่งในการทำวิจัยครั้งนี้มีความจำเป็นต้องให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ และได้พิจารณาว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถในการตรวจสอบเครื่องมือดังกล่าว

ในการนี้ จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและใคร่ขอความกรุณาจากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้การดำเนินการวิจัยดังกล่าวดำเนินได้อย่างมีประสิทธิภาพ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือด้วยดี และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์มา ณ โอกาสนี้


(นางสาวกรรณภา ญาติวิสุทธิ์)
หัวหน้าโครงการวิจัย



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง โทร. ๘๕๐๖

ที่ศธ.๐๕๑๘.๐๗๐๘/พิเศษ. วันที่ ๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑ . . .

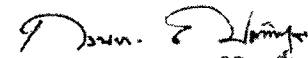
เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในงานวิจัย . . .

เรียน อาจารย์สุทธิพงษ์ มากุล

ด้วย นางสาวกรรณา ญาติวิสุทธิ อาจารย์พนักงานมหาวิทยาลัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ได้รับทุนอุดหนุนวิจัยจากคณะศึกษาศาสตร์ เรื่อง ผลการใช้กระบวนการสืบเสาะเป็นฐานที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่องคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง ซึ่งในการทำวิจัยครั้งนี้มีความจำเป็นต้องให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ และได้พิจารณาว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถในการตรวจสอบเครื่องมือดังกล่าว

ในการนี้ จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและใคร่ขอความกรุณาจากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้การดำเนินการวิจัยดังกล่าวดำเนินได้อย่างมีประสิทธิภาพ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือด้วยดี และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์มา ณ โอกาสนี้


(นางสาวกรรณา ญาติวิสุทธิ)
หัวหน้าโครงการวิจัย

ภาคผนวก ง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือและการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

ตาราง 8

ค่าดัชนีความสอดคล้องแบบทดสอบของผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	ผลรวมเฉลี่ย	ความหมาย
1	0.6	เหมาะสม
2	0.6	เหมาะสม
3	0.8	เหมาะสม
4	1.0	เหมาะสม
5	0.6	เหมาะสม
6	0.8	เหมาะสม
7	1.0	เหมาะสม
8	1.0	เหมาะสม
9	0.8	เหมาะสม
10	1.0	เหมาะสม
11	0.8	เหมาะสม
12	0.6	เหมาะสม
13	0.6	เหมาะสม
14	1.0	เหมาะสม
15	0.6	เหมาะสม
16	0.8	เหมาะสม
17	0.6	เหมาะสม
18	0.6	เหมาะสม
19	0.8	เหมาะสม
20	1.0	เหมาะสม

วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.751	3

วิเคราะห์ความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r)

	Mean	Std. Deviation	N
ส่วนที่ 1	13.1333	2.14530	30
ส่วนที่ 2	12.1333	2.37419	30
ภาพรวม	12.6333	1.71169	30

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
ส่วนที่ 1	24.7667	14.944	.411	.853
ส่วนที่ 2	25.7667	12.875	.461	.830
ภาพรวม	25.2667	11.720	1.000	.253

วิเคราะห์ข้อมูลทักษะการคิดวิเคราะห์

ก่อนการเรียนรู้ส่วนที่ 1		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2	1	6	6	6
	3	2	11	11	17
	5	2	11	11	29
	6	6	34	34	63
	7	1	6	6	69
	8	5	29	29	97
	9	7	40	40	137
	10	8	46	46	183
	11	13	74	74	257
	12	20	114	114	371
	13	26	149	149	520
	14	29	166	166	686
	15	24	137	137	823
	16	20	114	114	937
	17	8	46	46	983
	18	2	11	11	994
	19	1	6	6	1000
	Total	175	1000	1000	

ก่อนการเรียนส่วนที่ 2		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	1	6	6	6
	2	3	1 7	1 7	2 3
	3	1	6	6	2 9
	4	13	7 4	7 4	10 3
	5	12	6 9	6 9	17 1
	6	5	2 9	2 9	20 0
	7	20	11 4	11 4	31 4
	8	12	6 9	6 9	38 3
	9	11	6 3	6 3	44 6
	10	23	13 1	13 1	57 7
	11	13	7 4	7 4	65 1
	12	17	9 7	9 7	74 9
	13	17	9 7	9 7	84 6
	14	14	8 0	8 0	92 6
	15	7	4 0	4 0	96 6
	16	3	1 7	1 7	98 3
	17	3	1 7	1 7	100 0
	Total	175	100 0	100 0	

หลังการเรียนส่วนที่ 1		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4	1	6	6	6
	7	1	6	6	11
	8	1	6	6	17
	9	3	17	17	34
	10	5	29	29	63
	11	3	17	17	80
	12	8	46	46	126
	13	12	69	69	194
	14	16	91	91	286
	15	41	234	234	520
	16	30	171	171	691
	17	27	154	154	846
	18	21	120	120	966
	19	6	34	34	1000
	Total	175	1000	1000	

หลังการเรียนส่วนที่ 2		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	7	3	1.7	1.7	1.7
	8	13	7.4	7.4	9.1
	9	9	5.1	5.1	14.3
	10	28	16.0	16.0	30.3
	11	20	11.4	11.4	41.7
	12	16	9.1	9.1	50.9
	13	19	10.9	10.9	61.7
	14	23	13.1	13.1	74.9
	15	16	9.1	9.1	84.0
	16	11	6.3	6.3	90.3
	17	9	5.1	5.1	95.4
	18	4	2.3	2.3	97.7
	19	4	2.3	2.3	100.0
Total		175	100.0	100.0	

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ก่อนการเรียนส่วนที่ 1	175	2	19	12.81	3.101
ก่อนการเรียนส่วนที่ 2	175	1	17	9.63	3.614
หลังการเรียนส่วนที่ 1	175	4	19	15.15	2.480
หลังการเรียนส่วนที่ 2	175	7	19	12.48	2.888
ภาพรวมก่อนการเรียน	175	2.50	17.50	11.2200	2.83277
ภาพรวมหลังการเรียน	175	7.00	18.00	13.8143	2.15654
ภาพรวม	175	5.75	17.75	12.5171	2.31508

ภาคผนวก จ

เอกสารรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการศึกษา
ที่เกี่ยวข้องกับโครงการศึกษา

หมายเลขโครงการ RU-REC 046/61



คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง
282 ถนนรามคำแหง หัวหมาก กรุงเทพมหานคร โทร. 02-310-8432

หนังสือรับรองเอกสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัย

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง ดำเนินการให้การรับรองเอกสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในคนที่เป็นมาตรฐานสากล ได้แก่ Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline และ International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice หรือ ICH-GCP

ชื่อโครงการ : ผลการใช้กระบวนการสืบเสาะเป็นฐานที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์เรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย

เลขที่โครงการวิจัย : xd-046/61

ผู้วิจัยหลัก : อาจารย์กรรณา ญาติวิสุทธิ

สังกัดหน่วยงาน : โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายมัธยม)

เอกสารที่ได้รับการรับรอง :

1. แบบเสนอโครงการวิจัย ฉบับวันที่ 1.0/161061
2. แบบทดสอบ ฉบับวันที่ 1.0/151161
3. แผนการเรียนรู้ ฉบับวันที่ 1.0/151161
4. เอกสารคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย ฉบับวันที่ 1.0/161061
5. เอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัย ฉบับวันที่ 1.0/161061 และ 2.0/011261

ลงนาม

(รองศาสตราจารย์ ดร.ธิดา ภาสกรนิช)

เลขาธิการคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย
มหาวิทยาลัยรามคำแหง

ลงนาม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญชาล ทองประยูร)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย
มหาวิทยาลัยรามคำแหง

รหัสการรับรอง: RU-REC/xd-046/61 วันที่รับรอง: 06/12/2561 วันที่สิ้นสุดการรับรอง: 05/12/2562
ทั้งนี้ การรับรองนี้มีเงื่อนไขดังที่ระบุไว้ด้านหลังทุกข้อ (ดูด้านหลังของเอกสารรับรองโครงการวิจัย)



นักวิจัยทุกท่านที่ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการวิจัยตามที่ระบุไว้ในโครงการวิจัยอย่างเคร่งครัด
2. ใช้เอกสารแนะนำอาสาสมัคร ใบยินยอม (และเอกสารเชิญเข้าร่วมวิจัยหรือใบโฆษณาถ้ามี) แบบสัมภาษณ์ และหรือ แบบสอบถาม เฉพาะที่มีตราประทับของคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมเท่านั้น และส่งสำเนาเอกสารดังกล่าวให้กับผู้เข้าร่วมวิจัยจริงรายแรกมาที่เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน
3. รายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ร้ายแรงที่เกิดขึ้นหรือการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมวิจัยใดๆ ต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย ภายใน 5 วันทำการ
4. ส่งรายงานความก้าวหน้าต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ตามเวลาที่กำหนดหรือเมื่อได้รับการร้องขอ
5. หากการวิจัยไม่สามารถดำเนินการเสร็จสิ้นภายในกำหนด ผู้วิจัยต้องยื่นขออนุมัติใหม่ก่อนอย่างน้อย 1 เดือน
6. เอกสารทุกฉบับที่ได้รับการรับรองครั้งนี้ หมดอายุตามอายุของโครงการวิจัยที่ได้รับการรับรองก่อนหน้านี้ (หมายเลขโครงการ. : / -)

* รายชื่อของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ (ชื่อและตำแหน่ง) ที่อยู่ในที่ประชุมวันที่รับรองโครงการวิจัยได้แนบมาด้วย เอกสารที่รับรองทั้งหมดจะถูกส่งไปยังผู้วิจัยหลัก

	คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
	แบบเสนอโครงการวิจัย (Protocol)

แบบเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอการรับรองจริยธรรมการวิจัย
จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง

กรุณากรอกข้อมูลในแบบเสนอโครงการวิจัยและแนบเอกสาร

Please fill in this protocol form and provide necessary documents that apply

หมายเลขโครงการ: RU-REC 046/61		รหัสโครงการวิจัย: xd-046/61
1	ชื่อโครงการวิจัย (Protocol title) (Thai) ผลการใช้กระบวนการสืบเสาะเป็นฐานที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์เรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย	
2	ชื่อโครงการวิจัย (Protocol title) (English) Effects of Inquiry Process on Analytical Thinking Skill on Foreign words in Thai Language	
3	ที่มาปัญหาการวิจัย ภาษาเป็นสิ่งที่มนุษย์ใช้ในการสื่อสารซึ่งจะแสดงให้เห็นถึงความเป็นเอกลักษณ์ของความเป็นชาติ แสดงให้เห็นถึงความเป็นเอกภาพ และเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทย เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน และยังเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ประสพการณ์จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่างๆ เพื่อพัฒนาความรู้ กระบวนการคิดวิเคราะห์ วิจัย และสร้างสรรค์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม นอกจากนี้ ยังเป็นสื่อแสดงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษด้านวัฒนธรรม ประเพณี โลกทัศน์ สุนทรียภาพโดยบันทึกไว้เป็นวรรณคดีและวรรณกรรมอันล้ำค่า ควรแก่การเรียนรู้ อนุรักษ์ และสืบสานให้คงอยู่คู่ชาติไทยตลอดไป (กระทรวงศึกษาธิการ, สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2552, หน้า 1) ภาษาไทยมีความสำคัญเพราะเป็นเครื่องมือในการสื่อสารของคนไทยที่ใช้สื่อสารเพื่อบอกจุดประสงค์ บอกความต้องการของคนในสังคม และภาษาไทยยังเป็นเอกลักษณ์ของชาติไทย ที่แสดงถึงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษที่สร้างภาษาไทยขึ้นรวมทั้งภาษาไทยยังเป็นเครื่องมือที่แสดงถึงความเจริญทางวัฒนธรรมของชาติ ภาษาไทยมีบทบาทสำคัญต่อคนในชาติดังคำกล่าวของ วรณี โสมประยูร (2553, หน้า 24) ที่ว่า ภาษาไทยเป็นภาษาที่มีความสำคัญที่สุดของคนไทย เพราะเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสาร ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ของชาติเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่บรรพบุรุษได้สร้างขึ้น แสดงให้เห็นถึงชาติไทยมีความเจริญทางวัฒนธรรม จากคำกล่าวนี้นี้แสดงให้เห็นว่า ภาษาไทยมีความสำคัญต่อคนไทย ทั้งด้านการสื่อสารเป็นเอกลักษณ์ของชาติ ทั้งยังแสดงว่าชาติไทยเป็นชาติที่มีวัฒนธรรม รวมทั้งภาษาไทยยังเป็นเครื่องมือในการถ่ายทอดวัฒนธรรม ดังนั้นคนในชาติควรเห็นความสำคัญและรักษาเอกลักษณ์ของชาติไว้และใช้ภาษาไทยได้ถูกต้องเหมาะสมตามระดับของภาษา	

ภาษาเป็นวัฒนธรรมที่จะถ่ายทอดกันได้ดี จึงทำให้ภาษาเกิดการปะปนกันขึ้นเป็นอย่างมาก ลักษณะของการปะปนกันนี้ย่อมทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางภาษาไปตามอิทธิพลของภาษาที่ยืมคำภาษาอื่นมาใช้ โดยมีวิธีการนำมาใช้ เช่น การทับศัพท์ การบัญญัติศัพท์ ซึ่งมีข้อดีและข้อจำกัด ดังกระแสพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช เมื่อคราวเสด็จพระราชดำเนินไปในการประชุมทางวิชาการ เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2505 ณ หอประชุมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ความตอนหนึ่งว่า “ปัญหาเฉพาะด้านรักษาภาษานั้นก็หลายประการ อย่างหนึ่งต้องรักษาให้บริสุทธิ์ในวิธีใช้ หมายความว่า วิธีการนำคำมาประกอบเป็นประโยคนับเป็นปัญหาสำคัญ ปัญหาที่สามคือ ความร่ำรวยในคำของภาษาไทย จึงต้องมีการบัญญัติศัพท์ใหม่มาใช้ สำหรับคำใหม่ที่ตั้งขึ้นมีความจำเป็นในทางวิชาการไม่น้อย แต่บางคำที่ง่าย ๆ ก็ควรจะมีความจะใช้คำเก่า ๆ ที่เรามีอยู่แล้ว ไม่ควรจะมาตั้งศัพท์ใหม่ให้ยุ่งยาก” (กรมวิชาการ, 2546, หน้า 5)

พระราชดำรินี้ข้างต้นแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของภาษาไทยที่มีต่อคนไทยในฐานะเป็นภาษาประจำชาติควรที่จะรักษาไว้ ทรงห่วงเรื่องการออกเสียง การประกอบประโยค และคำที่มีมากขึ้นในภาษาไทยโดยวิธีทับศัพท์ทั้ง ๆ ที่มีคำง่ายใช้ภาษาไทยอยู่แล้ว ปัญหาทั้งหมดนี้ล้วนแต่มีเหตุปัจจัยเป็นผลมาจากการนำคำภาษาต่างประเทศเข้ามาใช้ในภาษาไทย ซึ่ง วิไลศักดิ์ กิ่งคำ (2550, หน้า 1) ได้กล่าวว่า ได้กล่าวว่าการศึกษารักษาภาษาจำเป็นต้องหาแหล่งที่มาของแต่ละภาษาให้ได้โดยเฉพาะรากคำศัพท์ จึงจะทำให้รู้การเปลี่ยนแปลงของภาษาจากภาษาหนึ่งไปสู่อีกภาษาหนึ่ง ลักษณะของการเปลี่ยนแปลงนี้มีทั้งการเปลี่ยนแปลงเสียง การเปลี่ยนแปลงคำ การเปลี่ยนแปลงความหมาย มีความหมายคงเดิม แคมเข้า และกว้างออก ซึ่งเป็นไปตามลักษณะการเปลี่ยนแปลงของภาษามีการเปลี่ยนแปลงชั้นผิว ชั้นลึกและชั้นเคียง ภาษาที่มีอิทธิพลต่อภาษาไทยมากที่สุดคือ ภาษาบาลีและสันสกฤต ซึ่งเป็นรากเหง้าแห่งบ่อเกิดวัฒนธรรมทางศาสนาหรือความเชื่อ เป็นภาษาที่ใช้บันทึกคำสอนทางพระพุทธศาสนา ภาษาทั้งสองจึงมีรากศัพท์อยู่ในภาษาไทยเป็นจำนวนมาก และอาจจะกล่าวได้ว่าคำศัพท์เหล่านั้นคือภาษาไทยที่แท้จริงในปัจจุบัน

จากความสำคัญของภาษาไทยดังกล่าวข้างต้น ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเห็นความสำคัญของเรื่องดังกล่าวจึงได้กำหนดสาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย มาตรฐาน ท. 4.1 เป็นเรื่องเกี่ยวกับการเข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติและได้กำหนดคุณภาพผู้เรียนของผู้เรียนขั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1-3) ที่เกี่ยวกับคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย คือ เข้าใจ และใช้คำบาลีสันสกฤต คำภาษาต่างประเทศ คำทับศัพท์และศัพท์บัญญัติในภาษาไทย และได้กำหนดตัวชี้วัดชั้นปีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในเรื่องของคำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย ในตัวชี้วัดมาตรฐานที่ ท 4.1 ม 4/5 รวบรวมและอธิบายความหมายของคำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย และได้กำหนดวิสัยทัศน์การจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทย ไว้ในสาระการเรียนรู้แกนกลางของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ในหัวข้อเรียนรู้อะไรในภาษาไทย ส่วนที่เกี่ยวกับหลักภาษาไว้ว่า ควรศึกษารวมชาติและกฎเกณฑ์ของภาษาไทย การใช้ภาษาให้ถูกต้องเหมาะสมกับโอกาสและบุคคล การแต่งบทประพันธ์ประเภทต่างๆ และอิทธิพลของภาษาต่างประเทศในภาษาไทย (กรมวิชาการ, 2551, หน้า 51) ทั้งนี้ได้สอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการในการพัฒนาเยาวชนของชาติเข้าสู่โลกยุคศตวรรษที่ 21 โดยมุ่งส่งเสริมผู้เรียนให้มีคุณธรรม รักความเป็นไทย ให้มีทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ มีทักษะด้านเทคโนโลยี สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมโลกได้อย่างสันติ

แม้ว่าหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย จะให้ความสำคัญกับหลักภาษาไทยมากในระดับหนึ่งแต่กลับพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีความสามารถของ หลักภาษาอยู่ในระดับต่ำ โดยสำนักงานทดสอบคุณภาพการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้น พื้นฐาน (NT) ได้ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย พบว่า หลักการใช้ภาษาของนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 4.18 จากคะแนนเต็ม 13 คะแนน คิดเป็นค่าเฉลี่ยร้อยละ 36.71 ซึ่งจัดอยู่ในระดับไม่ผ่านต้องมีการปรับปรุง อีกทั้งการประเมิน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในระดับโรงเรียน ระดับคุณภาพของผู้เรียนในด้านเนื้อหาหลักภาษาไทย อยู่ในระดับที่ต้องปรับปรุง เนื่องจากต่ำกว่าเกณฑ์ระดับผ่าน มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 50.00 ซึ่งชี้ให้เห็นว่า นักเรียนส่วนใหญ่ขาดความเข้าใจในเรื่องหลักภาษาไทย ปัญหานี้จึงเป็นปัญหาที่ครูผู้สอนต้องแก้ไข เพื่อ พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้ดีขึ้น เมื่อพิจารณาแล้วพบว่า สาเหตุที่ทำให้นักเรียนมีระดับ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลักภาษาไทยเพียงร้อยละ 3.04 นั้น สาเหตุสำคัญลำดับต้นคือ นักเรียนมีความเบื่อ หน่ายและรู้สึกว่หลักภาษาเป็นเรื่องที่ยากจึงไม่ชอบเรียนหลักภาษาและคิดว่าไม่มีความจำเป็นที่จะต้องเรียน หลักภาษา อันเนื่องมาจากวิธีสอนของครูไม่น่าสนใจ ดังที่ ดวงกมล สิ้นเพ็ง (2553, หน้า 27) กล่าวว่า ครูใช้ วิธีสอนเพียงแบบเดียวตลอดชั่วโมง คือ การบรรยายโดยไม่ใช้วิธีสอนแบบอื่น ใช้แต่หนังสือและกระดาน การใช้หนังสือเรียนเพียงเล่มเดียวในการสอนนี้จะทำให้ความรู้ของนักเรียนอยู่ในวงจำกัด หลักภาษาเป็นวิชาที่ ยากและผู้เรียนอาจเรียนรู้ได้ช้า ผู้สอนจึงควรสร้างบรรยากาศ และจัดกิจกรรมการสอนต่างๆ ที่น่าสนใจและ สนุกสนาน ทั้งนี้เพื่อปลูกฝังให้ผู้เรียนมีใจรักและความศรัทธาในวิชาหลักภาษาไทย เกิดการเรียนรู้อย่างจริงจัง และต่อเนื่อง

ทิตนา แชนมณี (2557, หน้า 190) ได้กล่าวว่า สาเหตุของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำเนื่องมาจากการ เรียนการสอนนั้นส่วนใหญ่เป็นแบบท่องจำ กิจกรรมการเรียนรู้ไม่น่าสนใจ นักเรียนไม่ได้ค้นพบหรือสร้าง ความรู้ด้วยตนเอง จึงไม่เกิดการเรียนรู้ที่แท้จริง หากต้องการให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ในระดับที่มีความเข้าใจ เพิ่มมากขึ้น ครูผู้สอนต้องจัดกิจกรรมให้นักเรียนทำความเข้าใจในข้อมูล สามารถตีความ เชื่อมโยง ใช้เหตุผล อธิบาย และสรุปข้อมูลได้ การเรียนรู้ควรเป็นสิ่งที่มีความหมายต่อนักเรียน ทำให้นักเรียนมีความสุขในการ เรียนรู้ได้ลงมือศึกษาค้นคว้า คิด แก้ปัญหา และปฏิบัติงานเพื่อสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง โดยครูผู้สอนเป็นผู้ ส่งเสริมสนับสนุน และจัดสถานการณ์ให้เอื้อต่อการเรียนรู้

กระทรวงศึกษาธิการ (2552, หน้า 4) ได้กล่าวว่า ครูมีหน้าที่ที่จะต้องหาวิธีการสอนใหม่ๆ เพื่อพัฒนา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทำให้นักเรียนมีความเข้าใจมากขึ้นและสามารถตอบสนองต่อหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ 2551 ที่มีวิสัยทัศน์ในการมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคน สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ ตามความถนัดและความสนใจ รวมทั้งได้พัฒนาทักษะ กระบวนการต่างๆ ในการเรียนรู้ตามมาตรฐานวิชาภาษาไทย การที่ครูจะเลือกจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใด นั้น จะต้องคำนึงถึงการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคนตามลำดับขั้นของการพัฒนาทางสติปัญญา รวมถึงต้อง คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลด้วย

การจัดการเรียนรู้จึงเป็นกระบวนการที่สำคัญในการนำหลักสูตรสู่การปฏิบัติในชั้นเรียน เพื่อให้ผู้เรียน มีคุณภาพตามที่หลักสูตรกำหนด และเพื่อให้การจัดการเรียนรู้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งในหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 เป็นหลักสูตรที่มีมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สมรรถนะ ของผู้เรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์เป็นเป้าหมายสำคัญสำหรับการพัฒนาเด็กและเยาวชน โดยยึดหลัก ว่า ผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด ทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ยึดประโยชน์ที่เกิดกับผู้เรียน

กระบวนการเรียนรู้ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และพัฒนาการทางสมอง เน้นให้ความสำคัญทั้งความรู้และคุณธรรม ผู้สอนต้องพยายามคัดสรรกระบวนการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ และนำไปสู่การพัฒนาสมรรถนะสำคัญ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552, หน้า 1-2)

จากการศึกษาวิธีสอนในรูปแบบต่างๆ เพื่อแก้ปัญหาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนนั้น พบว่าการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ทำให้ผู้เรียนได้มีโอกาสพัฒนาความคิดอย่างเต็มที่ มีแรงจูงใจที่อยากรู้อยากเรียนอยู่ตลอดเวลา และสามารถถ่ายโยงการเรียนรู้จากความคิดและประสบการณ์เดิมได้เป็นอย่างดี ดังที่ วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2550, หน้า, 38) ได้กล่าวว่า ขั้นตอนกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่ฝึกให้ผู้เรียนจัดกระบวนการคิด การเรียนรู้ที่จะทำงานร่วมกันเพื่อแก้ปัญหาผู้เรียนขาดความรับผิดชอบและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนที่มีความสามารถทางการเรียนที่ต่างกัน ได้ช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการเรียนทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนง่ายขึ้น เป็นการลดบทบาทของครูให้เป็นเพียงผู้เตรียมกิจกรรมการเรียนการสอน และเป็นผู้ให้คำแนะนำในการเรียนโดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ สามารถใช้กับการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยได้ทุกสาระ ทั้งยังสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พัฒนาทักษะในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงขึ้น ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษา ผลการใช้กระบวนการสืบเสาะเป็นฐานที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย โดยนำการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ มาใช้ในการจัดกิจกรรมการสอนภาษาไทย ตามแนวคิดของ Eisenkraft (ประสาธน์ เนิ่งเฉลิม, 2550, หน้า 26-28) ดังนี้

1. ขั้นตรวจสอบความรู้เดิม (elicitation phase) ครูจะตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนได้แสดงความรู้เดิมออกมา เพื่อครูจะได้รู้ว่า ผู้เรียนแต่ละคนมีพื้นความรู้เดิมเท่าไร ทำให้ครูได้รู้ว่า นักเรียนควรจะเรียนเนื้อหาใดก่อนที่จะเรียนในเนื้อหานั้นๆ
2. ขั้นสร้างความสนใจ (engagement phase) เป็นการนำเข้าสู่บทเรียน ซึ่งอาจเกิดขึ้นเองจากความสงสัย หรืออาจเริ่มจากความสนใจของตัวผู้เรียนเอง แล้วนำมาเชื่อมโยงกับความรู้เดิมที่เด็กเพิ่งเรียนรู้มาแล้ว โดยครูเป็นคนกระตุ้นให้ผู้เรียนสร้างคำถาม และกำหนดประเด็นที่จะศึกษา
3. ขั้นสำรวจและค้นหา (exploration phase) จะต่อเนื่องจากขั้นสร้างความสนใจ ซึ่งเมื่อผู้เรียนทำความเข้าใจในประเด็นหรือคำถามที่สนใจจะศึกษาอย่างถ่องแท้แล้ว ก็มีการวางแผนกำหนดแนวทางการสำรวจตรวจสอบ ตั้งสมมุติฐาน กำหนดทางเลือกที่เป็นไปได้ ลงมือปฏิบัติเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล เช่น ทำการทดลอง เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลอย่างเพียงพอที่จะใช้ในขั้นต่อไป
4. ขั้นอธิบาย (explanation phase) เมื่อนักเรียนได้ข้อมูลมาอย่างเพียงพอแล้วจึงนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ แปลผล สรุปผล และนำเสนอผลที่ได้ในรูปแบบต่างๆ เช่น บรรยายสรุป เพื่อสนับสนุนสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งไม่ว่าผลที่ได้จะอยู่ในรูปใดก็สามารถสร้างความรู้ และช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้
5. ขั้นขยายความคิด (expansion phase /elaboration phase) เป็นการนำความรู้ที่สร้างขึ้นไปเชื่อมโยงกับความรู้เดิมหรือแนวคิดที่ได้ค้นคว้าเพิ่มเติม ไปใช้อธิบายสถานการณ์หรือเหตุการณ์อื่นๆ ซึ่งก็จะช่วยให้เชื่อมโยงกับเรื่องราวต่างๆ และทำให้เกิดความรู้ที่กว้างขวางขึ้น
6. ขั้นประเมินผล (evaluation phase) เป็นการประเมินการเรียนรู้ด้วยกระบวนการต่างๆ ว่าผู้เรียนมีความรู้อะไรบ้าง อย่างไร และมากน้อยเพียงใด จากขั้นนี้จะนำไปสู่การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในเรื่องอื่นๆ

	7. ขั้่นนำความรู้ไปใช้ (extension phase) ครูจะต้องมีการจัดเตรียมโอกาสให้ผู้เรียนได้นำสิ่งที่ได้เรียนมาไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ครูจะเป็นผู้กระตุ้นให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปสร้างเป็นความรู้ใหม่ จากข้อมูลและแนวคิดที่กล่าวมา ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษา ผลการใช้กระบวนการสืบเสาะเป็นฐานที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย โดยมุ่งเน้นส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการคิดวิเคราะห์ และพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้วยวิธีการที่สร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังส่งเสริมให้เกิดความคิดใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์ ผลสถานการณ์แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ เพื่อนำผลวิจัยที่ได้ไปเป็นแนวทางในการพัฒนา และปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นต่อไป
4	วัตถุประสงค์การวิจัย วัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้ คือ เพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน เรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังเรียน โดยกระบวนการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้
5	จำนวนและลักษณะของอย่าง/ตัวอย่างอื่น ๆ
6	วิธีการคัดเลือกและคัดออกของตัวอย่าง
7	ช่วงเวลาของการเก็บข้อมูล/การทดลอง ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง ผู้วิจัยทดลองในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 ใช้เวลา 2 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 วัน วันละ 1 ชั่วโมง รวม 8 ชั่วโมง
8	สถานที่เก็บข้อมูล/การทดลอง โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายมัธยม)
9	วิธีดำเนินการเก็บข้อมูล/การทดลอง/คู่มือผู้วิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง ที่ผู้วิจัยเป็นผู้สอนเอง มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้ 1. ทดสอบก่อนเรียน (pre-test) ผู้วิจัยให้ทำแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ ทางการเรียนภาษาไทย เรื่อง คำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบปกติ 2. ทดสอบหลังเรียน (post-test) ผู้วิจัยทำการทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ ทางการเรียนภาษาไทย แบบทดสอบคู่ขนานกับก่อนเรียน เรื่อง คำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 3. ตรวจสอบให้คะแนนแบบทดสอบทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน และนำค่าคะแนนที่ได้ไปประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูปตามหลักสถิติต่อไป
10	ประเภทตัวอย่างทดลอง ☒ มนุษย์ ระบุ ประเภท.....นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3..... ☐ สิ่งมีชีวิต ระบุ ประเภท..... ☐ สิ่งไม่มีชีวิต ระบุ ประเภท.....

11	เครื่องมือวิจัย (พร้อมเอกสารแนบ) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาข้อมูล จากตำรา เอกสาร งานวิจัย และการสอบถามผู้มีประสบการณ์ จำนวน 2 ชุด ได้แก่ 1. แบบทดสอบวัดผลทางการเรียนก่อนเรียน เรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบปกติ 2. แบบทดสอบวัดผลทางการเรียนหลังเรียน ซึ่งเป็นแบบทดสอบคู่ขนานกับชุดก่อนเรียน เรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย โดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้
12	ทฤษฎีที่เกี่ยวกับการวิจัย (ระบุ ..เฉพาะงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์การแพทย์ และยา)
13	การวิเคราะห์ข้อมูล (ระบุ ..เฉพาะงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์การแพทย์ และยา)
14	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ☐ มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น การใช้สารเคมีอันตราย สารกัมมันตรังสี จุลินทรีย์ เป็นต้น ระบุ ☒ ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
15	คำตอบแทนการเข้าร่วมเป็นตัวอย่าง ☒ ไม่มี ☐ มี ระบุ
16	การถอนตัวจากการเป็นตัวอย่าง (ตัวอย่างจะต้องทำอย่างไร)
17	การบาดเจ็บและอันตรายต่อร่างกาย ซึ่งอาจเกิดจากการวิจัย (ระบุว่าในกรณีที่มีอันตรายและบาดเจ็บเกิดขึ้นกับร่างกายของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจะดำเนินการอย่างไร)
18	การเก็บรักษาและการประกันมิให้ข้อมูลที่เก็บได้ถูกนำออกเผยแพร่โดยมิได้รับอนุญาตจากตัวอย่าง (ระบุวิธีการและระยะเวลาการเก็บรักษาข้อมูล)
19	ความเสี่ยงของตัวอย่างทางด้านร่างกาย ☒ ไม่มี ☐ มี (ระบุ) การเตรียมการเพื่อลดความเสี่ยง
20	ความเสี่ยงของตัวอย่างทางด้านจิตใจ ☒ ไม่มี ☐ มี (ระบุ) การเตรียมการเพื่อลดความเสี่ยง
21	ความเสี่ยงของตัวอย่างด้านสังคม ☒ ไม่มี

	☐ มี (ระบุ) การเตรียมการเพื่อลดความเสี่ยง
22	ความเสี่ยงของตัวอย่าง/ผู้วิจัย/ชุมชนทางด้านกฎหมาย ☒ ไม่มี ☐ มี (ระบุ) การเตรียมการเพื่อลดความเสี่ยง
23	ความเสี่ยงของตัวอย่าง/ผู้วิจัย/ชุมชนทางด้านความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ ☒ ไม่มี ☐ มี (ระบุ) การเตรียมการเพื่อลดความเสี่ยง
24	ความเสี่ยงของตัวอย่างที่มีต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ☐ สารเคมีอันตราย ระบุ..... ☐ สารกัมมันตรังสี ระบุ..... ☐ จุลินทรีย์ ระบุ..... ☐ อื่น ๆ ระบุ..... การเตรียมการเพื่อลดความเสี่ยง
25	ปัญหาและข้อสงสัย ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างมีปัญหา ข้อขัดข้อง ข้อสงสัย จะติดต่อผู้วิจัยได้ ดังนี้ โทรศัพท์.....087-017-4843.....โทรสาร..... e-mail.....komnapa_2517@hotmail.com.....
26	ประโยชน์ที่ตัวอย่างจะได้รับจากการวิจัย

กรุณาลงนามเพื่อยืนยันว่าข้อมูลดังกล่าวในข้างเป็นความจริงทุกประการ

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลที่ระบุในแบบเสนอโครงการวิจัยนี้เป็นความจริงทุกประการ และให้สัตยาบันว่าจะปฏิบัติตาม

(1) ICH Good Clinical Practice Guideline 1996 (ฉบับแปลภาษาไทย ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ.2552)

(2) แนวทางจริยธรรมการทำวิจัยในคนแห่งชาติชมรมจริยธรรมการวิจัยในคนในประเทศไทย พ.ศ. 2550

(3) มาตรฐานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน (มคจค.) สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

(4) WHO standards and operational guidance ethics review of health-related research with human participants (2011)

ผู้วิจัย วันที่ 16 ตุลาคม 2561
(นางสาวกรรณา ญาติวิสุทธิ)

นางสาวกรรณา ญาติวิสุทธิ

AF 04-04

	คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง เอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย (Information sheet for research participant)
---	--

ชื่อโครงการวิจัย ผลการใช้กระบวนการสืบเสาะเป็นฐานที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่องคำยืม
ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย
ผู้สนับสนุนการวิจัย

ผู้วิจัย

ชื่อ นางสาวกรรณา ญาศิริวิสุทธิ
ที่อยู่ 2086 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง(มัธยม) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ
กรุงเทพฯ 10240
เบอร์โทรศัพท์ (ที่ทำงานและมือถือ) 02-310-8369/ 087-017-4843

เรียน ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทุกท่าน

ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้เนื่องจากท่านเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง ก่อนที่ท่านจะตัดสินใจเข้าร่วมในการศึกษาวิจัย
ดังกล่าว ขอให้ท่านอ่านเอกสารฉบับนี้อย่างถี่ถ้วน เพื่อให้ท่านได้ทราบถึงเหตุผลและรายละเอียด
ของการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ หากท่านมีข้อสงสัยใดๆ เพิ่มเติม กรุณาซักถามจากทีมงานของผู้วิจัย
ซึ่งจะเป็นผู้สามารถตอบคำถามและให้ความกระจ่างแก่ท่านได้

ถ้าท่านตัดสินใจแล้วว่า จะเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ขอให้ท่านลงนามในเอกสารแสดง
ความยินยอมของโครงการวิจัยนี้

เหตุผลความเป็นมา

ภาษาเป็นสิ่งที่มนุษย์ใช้ในการสื่อสารซึ่งจะแสดงให้เห็นถึงความเป็นเอกลักษณ์ของความเป็น
ชาติ แสดงให้เห็นถึงความเป็นเอกภาพ และเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็น
ไทย เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน และยังเป็น
เครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ประสพการณ์จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่างๆ เพื่อพัฒนาความรู้
กระบวนการคิดวิเคราะห์ วิจัย และสร้างสรรค์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม นอกจากนี้
ยังเป็นสื่อแสดงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษด้านวัฒนธรรม ประเพณี โลกทัศน์ สุนทรียภาพโดย
บันทึกไว้เป็นวรรณคดีและวรรณกรรมอันล้ำค่า ควรแก่การเรียนรู้ อนุรักษ์ และสืบสานให้คงอยู่

คู่ชาติไทยตลอดไป (กระทรวงศึกษาธิการ, สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2552, หน้า 1)

ภาษาไทยมีความสำคัญเพราะเป็นเครื่องมือในการสื่อสารของคนไทยที่ใช้สื่อสารเพื่อบอกจุดประสงค์ บอกความต้องการของคนในสังคม และภาษาไทยยังเป็นเอกลักษณ์ของชาติไทย ที่แสดงถึงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษที่สร้างภาษาไทยขึ้นรวมทั้งภาษาไทยยังเป็นเครื่องมือที่แสดงถึงความเจริญทางวัฒนธรรมของชาติ ภาษาไทยมีบทบาทสำคัญต่อคนในชาติดังคำกล่าวของ วรณิ โสภประยูร (2553, หน้า 24) ที่ว่า ภาษาไทยเป็นภาษาที่มีความสำคัญที่สุดของคนไทย เพราะเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสาร ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ของชาติเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่บรรพบุรุษได้สร้างขึ้น แสดงให้เห็นถึงชาติไทยมีความเจริญทางวัฒนธรรม จากคำกล่าวนี้นี้แสดงให้เห็นว่า ภาษาไทยมีความสำคัญต่อคนไทย ทั้งด้านการสื่อสารที่เป็นเอกลักษณ์ของชาติ ทั้งยังแสดงว่าชาติไทยเป็นชาติ ที่มีวัฒนธรรม รวมทั้งภาษาไทยยังเป็นเครื่องมือในการถ่ายทอดวัฒนธรรม ดังนั้นคนในชาติควรเห็นความสำคัญและรักษาเอกลักษณ์ของชาติไว้และใช้ภาษาไทยได้ถูกต้องเหมาะสมตามระดับของภาษา

ภาษาเป็นวัฒนธรรมที่จะถ่ายทอดกันได้ดี จึงทำให้ภาษาเกิดการปะปนกันขึ้นเป็นอย่างมาก ลักษณะของการปะปนกันนี้ย่อมทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางภาษาไปตามอิทธิพลของภาษาที่ยืมคำภาษาอื่นมาใช้ โดยมีวิธีการนำมาใช้ เช่น การทับศัพท์ การบัญญัติศัพท์ ซึ่งมีทั้งข้อดีและข้อจำกัด ดังกระแสพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช เมื่อคราวเสด็จพระราชดำเนินไปในการประชุมทางวิชาการ เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2505 ณ หอประชุมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ความตอนหนึ่งว่า “ปัญหาเฉพาะด้านรักษาภาษานั้นก็หลายประการ อย่างหนึ่งต้องรักษาให้บริสุทธิ์ในทางออกเสียงคือ การออกเสียงให้ถูกต้องชัดเจน อีกอย่างหนึ่งต้องรักษาให้บริสุทธิ์ในวิธีใช้ หมายความว่า วิธีการนำคำมาประกอบเป็นประโยคนับเป็นปัญหาสำคัญ ปัญหาที่สามคือ ความร่ำรวยในคำของภาษาไทย จึงต้องมีการบัญญัติศัพท์ใหม่มาใช้สำหรับคำใหม่ที่เกิดขึ้นมีความจำเป็นในทางวิชาการไม่น้อย แต่บางคำที่ง่าย ๆ ก็ควรจะมีความจะใช้คำเก่าๆ ที่เรามีอยู่แล้ว ไม่ควรจะมาตั้งศัพท์ใหม่ให้ยุ่งยาก” (กรมวิชาการ, 2546, หน้า 5)

พระราชดำริข้างต้นแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของภาษาไทยที่มีต่อคนไทยในฐานะเป็นภาษาประจำชาติควรที่จะรักษาไว้ ทรงห่วงเรื่องการออกเสียง การประกอบประโยค และคำที่มีมากขึ้นในภาษาไทย โดยวิธีทับศัพท์ต่างๆ ที่มีคำง่ายใช้ในภาษาไทยอยู่แล้ว ปัญหาทั้งหมดนี้ล้วนแต่มีเหตุปัจจัยเป็นผลมาจากการนำคำยืมภาษาต่างประเทศเข้ามาใช้ในภาษาไทย ซึ่ง วิไลศักดิ์ กิ่งคำ (2550, หน้า 1) ได้กล่าวว่า การศึกษาภาษาจำเป็นต้องหาแหล่งที่มาของแต่ละภาษาให้ได้ โดยเฉพาะรากคำศัพท์ จึงจะทำให้รู้การเปลี่ยนแปลงของภาษาจากภาษาหนึ่งไปสู่อีกภาษาหนึ่ง ลักษณะของการเปลี่ยนแปลงนี้ มีทั้งการเปลี่ยนแปลงเสียง การเปลี่ยนแปลงคำ การเปลี่ยนแปลงความหมาย มีความหมายคงเดิม แคบเข้า และกว้างออก ซึ่งเป็นไปตามลักษณะการเปลี่ยนแปลงของภาษามีการเปลี่ยนแปลงชั้นผิว ชั้นลึกและชั้นเคียง ภาษาที่มีอิทธิพลต่อภาษาไทยมากที่สุดคือ ภาษาบาลีและสันสกฤต ซึ่งเป็นรากเหง้าแห่งบ่อเกิดวัฒนธรรมทางศาสนาหรือความเชื่อ เป็นภาษาที่ใช้บันทึกคำสอนทางพระพุทธศาสนา ภาษาทั้งสองจึงมีรากศัพท์อยู่ในภาษาไทยเป็น

จำนวนมาก และอาจจะกล่าวได้ว่าคำศัพท์เหล่านั้นคือภาษาไทยที่แท้จริงในปัจจุบัน

จากความสำคัญของภาษาไทยดังกล่าวข้างต้น ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเห็นความสำคัญของเรื่องดังกล่าวจึงได้กำหนดสาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย มาตรฐาน ท 4.1 เป็นเรื่องเกี่ยวกับการเข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติและได้กำหนดคุณภาพผู้เรียนของผู้เรียนขั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1-3) ที่เกี่ยวกับคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทยคือ เข้าใจ และใช้คำบาลีสันสกฤตภาษา ต่าง ประเทศ คำทับศัพท์และศัพท์บัญญัติในภาษาไทย และได้กำหนดตัวชี้วัดชั้นปีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในเรื่องของคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทยในตัวชี้วัดมาตรฐานที่ ท 4.1 ม. 4/5 รวบรวม และอธิบาย ความหมายของคำยืมภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย และได้กำหนดวิสัยทัศน์การจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทย ไว้ในสาระการเรียนรู้แกนกลาง ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ในหัวข้อเรียนรู้อะไรในภาษาไทย ส่วนที่เกี่ยวกับหลักภาษาไว้ว่า ควรศึกษาธรรมชาติและกฎเกณฑ์ของภาษาไทย การใช้ภาษาให้ถูกต้องเหมาะสมกับโอกาสและบุคคล การแต่งบทประพันธ์ประเภทต่าง ๆ และอิทธิพลของภาษาต่างประเทศในภาษาไทย (กรมวิชาการ, 2551, หน้า 51) ทั้งนี้ได้สอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการในการพัฒนาเยาวชนของชาติเข้าสู่โลกยุคศตวรรษที่ 21 โดยมุ่งส่งเสริมผู้เรียนให้มีคุณธรรม รักความเป็นไทย ให้มีทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ มีทักษะด้านเทคโนโลยี สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมโลกได้อย่างสันติ

แม้ว่าหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยจะให้ความสำคัญกับหลักภาษาไทยมากในระดับหนึ่งแต่กลับพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีความสามารถของหลักภาษาอยู่ในระดับต่ำ โดยสำนักงานทดสอบคุณภาพการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (NT) ได้ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย พบว่า หลักการใช้ภาษา ของนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 4.18 จากคะแนนเต็ม 13 คะแนน คิดเป็นค่าเฉลี่ยร้อยละ 36.71 ซึ่งจัดอยู่ในระดับไม่ผ่านต้องมีการปรับปรุง อีกทั้งการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในระดับโรงเรียน ระดับคุณภาพของผู้เรียนในด้านเนื้อหาหลักภาษาไทยอยู่ในระดับที่ต้องปรับปรุง เนื่องจากต่ำกว่าเกณฑ์ระดับผ่าน มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 50.00 ซึ่งชี้ให้เห็นว่า นักเรียนส่วนใหญ่ขาดความเข้าใจในเรื่องหลักภาษาไทย ปัญหานี้จึงเป็นปัญหาที่ครูผู้สอนต้องแก้ไข เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้ดีขึ้น เมื่อพิจารณาแล้วพบว่า สาเหตุที่ทำให้นักเรียนมีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลักภาษาไทยเพียงร้อยละ 3.04 นั้น สาเหตุสำคัญลำดับต้นคือนักเรียนมีความเบื่อหน่ายและรู้สึกว่หลักภาษาเป็นเรื่องที่ยากจึงไม่ชอบเรียนหลักภาษาและคิดว่าไม่มีความจำเป็นที่จะต้องเรียนหลักภาษา อันเนื่องมาจากวิธีสอนของครูไม่น่าสนใจ ดังที่ ดวงกลมสินเพ็ง (2553, หน้า 27) กล่าวว่า ครูใช้วิธีสอนเพียงแบบเดียวตลอดชั่วโมง คือ การบรรยายโดย

ไม่ใช่วิธีสอนแบบอื่น ใช้แต่หนังสือและกระดาน การใช้หนังสือเรียนเพียงเล่มเดียวในการสอนนี้จะทำให้ความรู้ของนักเรียนอยู่ในวงจำกัด หลักภาษาเป็นวิชาที่ยากและผู้เรียนอาจเรียนรู้ได้ช้า ผู้สอนจึงควรสร้างบรรยากาศ และจัดกิจกรรมการสอนต่างๆ ที่น่าสนใจและสนุกสนาน ทั้งนี้เพื่อปลูกฝังให้ผู้เรียนมีใจรักและความศรัทธาในวิชาหลักภาษาไทย เกิดการเรียนรู้อย่างจริงจังและต่อเนื่อง

การจัดการเรียนรู้จึงเป็นกระบวนการที่สำคัญในการนำหลักสูตรสู่การปฏิบัติในชั้นเรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณภาพตามที่หลักสูตรกำหนด และเพื่อให้การจัดการเรียนรู้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 เป็นหลักสูตรที่มีมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สมรรถนะของผู้เรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์เป็นเป้าหมายสำคัญสำหรับการพัฒนาเด็กและเยาวชน โดยยึดหลักว่า ผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด ทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ยึดประโยชน์ที่เกิดกับผู้เรียน กระบวนการเรียนรู้ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และพัฒนาการทางสมอง เน้นให้ความสำคัญทั้งความรู้และคุณธรรม ผู้สอนต้องพยายามคัดสรรกระบวนการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ และนำไปสู่การพัฒนาสมรรถนะสำคัญ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552, หน้า 1-2)

การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ สามารถใช้กับการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยได้ทุกสาระ ทั้งยังสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พัฒนาทักษะในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงขึ้น ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษา ผลการใช้กระบวนการสืบเสาะเป็นฐานที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย โดยนำการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ มาใช้ในการจัดกิจกรรมการสอนภาษาไทย ตามแนวคิดของ Eisenkraft (ประสาธน์ เนืองเฉลิม, 2550, หน้า 26-28) ดังนี้

1. ขั้นตรวจสอบความรู้เดิม (elicitation phase) ครูจะตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนได้แสดงความรู้เดิมออกมา เพื่อครูจะได้รู้ว่า ผู้เรียนแต่ละคนมีพื้นความรู้เดิมเท่าไร ทำให้ครูได้รู้ว่านักเรียนควรจะเรียนเนื้อหาใดก่อนที่จะเรียนในเนื้อหาอื่นๆ

2. ขั้นสร้างความสนใจ (engagement phase) เป็นการนำเข้าสู่บทเรียน ซึ่งอาจเกิดขึ้นเองจากความสงสัย หรืออาจเริ่มจากความสนใจของตัวผู้เรียนเอง แล้วนำมาเชื่อมโยงกับความรู้เดิมที่เด็กเพิ่งเรียนรู้มาแล้ว โดยครูเป็นคนกระตุ้นให้ผู้เรียนสร้างคำถาม และกำหนดประเด็นที่จะศึกษา

3. ขั้นสำรวจและค้นหา (exploration phase) จะต่อเนื่องจากขั้นสร้างความสนใจ ซึ่งเมื่อผู้เรียนทำความเข้าใจในประเด็นหรือคำถามที่สนใจจะศึกษาอย่างถ่องแท้แล้ว ก็มีการวางแผน กำหนดแนวทางการสำรวจตรวจสอบ ตั้งสมมุติฐาน กำหนดทางเลือกที่เป็นไปได้ ลงมือปฏิบัติเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล เช่น ทำการทดลอง เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลอย่างเพียงพอที่จะใช้ขั้นต่อไป

4. ขั้นอธิบาย (explanation phase) เมื่อนักเรียนได้ข้อมูลมาอย่างเพียงพอแล้วจึงนำข้อมูลที่ได้อมาวิเคราะห์ แปลผล สรุปผล และนำเสนอผลที่ได้ในรูปแบบต่างๆ เช่นบรรยายสรุป เพื่อสนับสนุนสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งไม่ว่าผลที่ได้จะอยู่ในรูปใดก็สามารถสร้างความรู้ และช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้

5. ขั้นขยายความคิด (expansion phase /elaboration phase) เป็นการนำความรู้ที่สร้างขึ้นไปเชื่อมโยงกับความรู้เดิมหรือแนวคิดที่ได้ค้นคว้าเพิ่มเติม ไปใช้อธิบายสถานการณ์หรือเหตุการณ์อื่นๆ ซึ่งก็จะช่วยให้เชื่อมโยงกับเรื่องราวต่างๆ และทำให้เกิดความรู้ลึกกว้างขวางขึ้น

6. ขั้นประเมินผล (evaluation phase) เป็นการประเมินการเรียนรู้ด้วยกระบวนการต่างๆ ว่าผู้เรียนมีความรู้อะไรบ้าง อย่างไร และมากน้อยเพียงใด จากขั้นนี้จะนำไปสู่การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในเรื่องอื่นๆ

7. ขั้นนำความรู้ไปใช้ (extension phase) ครูจะต้องมีการจัดเตรียมโอกาสให้ผู้เรียนได้นำสิ่งที่ได้เรียนมาไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ครูจะเป็นผู้กระตุ้นให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปสร้างเป็นความรู้ใหม่

จากข้อมูลและแนวคิดที่กล่าวมา ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษา ผลการใช้กระบวนการสืบเสาะเป็นฐานที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย โดยมุ่งเน้นส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการคิดวิเคราะห์ และพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้วยวิธีการที่สร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังส่งเสริมให้เกิดความคิดใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์ ผลจากการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ เพื่อนำผลวิจัยที่ได้ไปเป็นแนวทางในการพัฒนา และปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน เรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง ระหว่างการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบปกติ กับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้
2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน เรื่อง คำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง ระหว่างการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบปกติ กับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้

วิธีการที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลการใช้กระบวนการสืบเสาะเป็นฐานที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ได้กำหนดขอบเขตการวิจัยดังนี้

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 10 ห้องเรียน มีจำนวนนักเรียน 317 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการกำหนดโดยการเปิดตารางของ Krejcie and Morgan (1970, p.

607) ที่ค่าความเชื่อมั่น 95% ค่าความคาดเคลื่อน 5% ได้จำนวน 175 คน โดยใช้นักเรียน 6 ห้อง จำนวน 180 คน ที่ผู้วิจัยเป็นผู้สอนทั้งหมด ตอบแบบทดสอบทั้งก่อนและหลังการเรียนรู้

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรต้น คือ กระบวนการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ทักษะการคิดวิเคราะห์เรื่อง คำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย

3. ด้านเนื้อหา

3.1 เนื้อหาที่สอนคือ คำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย เช่น ภาษาบาลี ภาษาสันสกฤต ภาษาเขมร ภาษาจีน และภาษาอังกฤษ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย มาตรฐาน 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษาภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ และตัวชี้วัดข้อที่ 5 เรื่อง การรวบรวมและอธิบายความหมายของคำยืมภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย

3.2 แผนการจัดการเรียนรู้โดยการใช้เครื่องมือแผนผังความคิดต่างๆ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย มีขั้นตอนดังนี้

3.2.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สาระการเรียนรู้ภาษาไทย คู่มือการใช้หลักสูตร คู่มือครู และหนังสือแบบเรียนภาษาไทยพื้นฐานชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

3.2.2 ศึกษาสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 2 สาระการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปีรายภาค สำหรับเนื้อหาสาระที่ 4 คำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย

3.2.3 ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับหลักการและวิธีการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้โดยการใช้เครื่องมือแผนผังความคิดต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

3.2.4 วิเคราะห์สาระการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สาระที่ 4 หน่วยการเรียนรู้เรื่องคำยืมภาษาต่างประเทศในภาษาไทย เพื่อกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้และสาระการเรียนรู้

3.2.5 จัดทำแผนการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

4. ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง ผู้วิจัยทดลองในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 ใช้เวลา 2 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 วัน วันละ 1 ชั่วโมง รวม 8 ชั่วโมง

ความรับผิดชอบของอาสาสมัครผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย

เพื่อให้งานวิจัยนี้ประสบความสำเร็จ ผู้ทำวิจัยใครขอความร่วมมือจากท่าน โดยจะขอให้ท่านปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ทำวิจัยอย่างเคร่งครัด รวมทั้งแจ้งปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับท่านระหว่างที่ท่านเข้าร่วมในโครงการวิจัยให้ผู้ทำวิจัยได้รับทราบ

ความเสี่ยงที่อาจได้รับ

ความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการทำแบบทดสอบ ซึ่งส่งผลกระทบต่อการเล่นแปลงทางด้านความคิดและอารมณ์ เช่น ภาวะสับสน ความรู้สึกกดดัน

กรณีเกิดความกดดันในการทำแบบทดสอบ เช่น ความกดดันทางจิตใจ

กรุณาแจ้งผู้ทำวิจัยในกรณีที่พบอาการดังกล่าวข้างต้น หรืออาการอื่นๆ ที่พบร่วมด้วยระหว่างที่อยู่ในโครงการวิจัย ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับสุขภาพของท่าน ขอให้ท่านรายงานให้ผู้ทำวิจัยทราบโดยเร็ว

ความเสี่ยงที่ไม่ทราบแน่นอน

ท่านอาจเกิดอาการความรู้สึกความไม่สบายใจ และอาจเกิดความสูญเสียความเชื่อมั่น ความสับสนในตนเอง เพื่อความปลอดภัยของท่าน ควรแจ้งผู้ทำวิจัยให้ทราบทันทีเมื่อเกิดความผิดปกติใดๆ เกิดขึ้น

หากท่านมีข้อสงสัยใดๆ เกี่ยวกับความเสี่ยงที่อาจได้รับจากการเข้าร่วมในโครงการวิจัย ท่านสามารถสอบถามจากผู้ทำวิจัยได้ตลอดเวลา

หากมีการค้นพบข้อมูลใหม่ๆ ที่อาจมีผลต่อความปลอดภัยของท่านในระหว่างที่ท่านเข้าร่วมในโครงการวิจัย ผู้ทำวิจัยจะแจ้งให้ท่านทราบทันที เพื่อให้ท่านตัดสินใจว่าจะอยู่ในโครงการวิจัยต่อไปหรือจะขอถอนตัวออกจากโครงการวิจัย

การพบผู้วิจัยนอกตารางนัดหมายในกรณีที่เกิดอาการข้างเคียง

หากมีอาการข้างเคียงใดๆ เกิดขึ้นกับท่าน ขอให้ท่านรีบมาพบผู้วิจัยทันที ถึงแม้ว่าจะอยู่นอกตารางการนัดหมาย เพื่อแพทย์จะได้ประเมินอาการข้างเคียงของท่าน และให้การรักษาที่เหมาะสมทันที หากอาการดังกล่าวเป็นผลจากการเข้าร่วมในโครงการวิจัย ท่านจะไม่เสียค่าใช้จ่าย

ประโยชน์ที่อาจได้รับ

1. เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ และปรับใช้วิธีการสอนของนักเรียนที่มีต่อวิชาภาษาไทย โดยกระบวนการเรียนรู้แบบสืบเสาะเป็นฐานการเรียนรู้ (IBL) ในการจัดการเรียนการสอนของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ผู้วิจัยสามารถนำไปปรับใช้วิธีการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ และส่งเสริมให้นักเรียนใช้ทักษะกระบวนการทางภาษาไทยร่วมกับการคิดวิเคราะห์ในการสืบเสาะแสวงหา อีกทั้งยังเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือผู้ที่สนใจในการศึกษาโดยทั่วไปได้นำไปปรับใช้ในการจัดการเรียนการสอนในครั้งต่อไป

3. นักเรียนสามารถค้นพบความรู้ด้วยตนเอง ผ่านการลงมือปฏิบัติอย่างเป็นระบบเป็นขั้นเป็นตอน ส่งผลให้นักเรียนมีความรู้และทักษะการคิดวิเคราะห์ และยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและผู้อื่นได้เป็นอย่างดี

ข้อปฏิบัติของท่านขณะที่ร่วมในโครงการวิจัย

ขอให้ท่านปฏิบัติดังนี้

- ขอให้ท่านแจ้งให้ผู้ทำวิจัยทราบความผิดปกติที่เกิดขึ้นระหว่างที่ท่านร่วมในโครงการวิจัย

อันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการเข้าร่วมในโครงการวิจัยและความรับผิดชอบของผู้ทำวิจัย/ผู้สนับสนุนการวิจัย

หากพบอันตรายที่เกิดขึ้นจากการวิจัย ท่านจะได้รับดูแลอย่างเหมาะสมทันที และท่านปฏิบัติตามคำแนะนำของทีมผู้ทำวิจัยแล้ว ผู้ทำวิจัย/ผู้สนับสนุนการวิจัยยินดีจะรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของท่าน และการลงนามในเอกสารให้ความยินยอม ไม่ได้หมายความว่าท่านได้ละสิทธิทางกฎหมายตามปกติที่ท่านพึงมี

ในกรณีที่ท่านได้รับอันตรายใดๆ หรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัย ท่านสามารถติดต่อกับผู้ทำวิจัยคือ กรรณภา ญาติวิสุทธิ์ ได้ตลอด 24 ชั่วโมง

ค่าใช้จ่ายของท่านในการเข้าร่วมการวิจัย

ท่านจะได้รับการดูแล ในโครงการวิจัยจากผู้สนับสนุนการวิจัยโดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย

(ค่าใช้จ่ายอื่นที่เกี่ยวข้องกับความเสียหาย ผู้สนับสนุนการวิจัยจะเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมดรวมทั้งค่าเดินทางตามความดีที่ท่านได้มาพบผู้วิจัย)

การเข้าร่วมและการสิ้นสุดการเข้าร่วมโครงการวิจัย

การเข้าร่วมในโครงการวิจัยครั้งนี้เป็นไปโดยความสมัครใจ หากท่าน

ผู้ทำวิจัยอาจถอนท่านออกจากการเข้าร่วมการวิจัย เพื่อเหตุผลด้านความปลอดภัยของท่าน หรือเมื่อผู้สนับสนุนการวิจัยยุติการดำเนินงานวิจัย หรือ ในกรณีดังต่อไปนี้

- ท่านไม่สามารถปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ทำวิจัย

การปกป้องรักษาข้อมูลความลับของอาสาสมัคร

ข้อมูลนี้อาจนำไปสู่การเปิดเผยตัวท่าน จะได้รับการปกปิดและจะไม่เปิดเผยแก่สาธารณชน ในกรณีที่ผลการวิจัยได้รับการตีพิมพ์ ชื่อและที่อยู่ของท่านจะต้องได้รับการปกปิดอยู่เสมอ โดยจะใช้เฉพาะรหัสประจำโครงการวิจัยของท่าน

หากท่านขอยกเลิกการให้คำยินยอมหลังจากที่ท่านได้เข้าร่วมโครงการวิจัยแล้ว ข้อมูลส่วนตัวของท่านจะไม่ถูกบันทึกเพิ่มเติม อย่างไรก็ตามข้อมูลอื่น ๆ ของท่านอาจถูกนำมาใช้เพื่อประเมินผลการวิจัย และท่านจะไม่สามารถกลับมาเข้าร่วมในโครงการนี้ได้อีก ทั้งนี้เนื่องจากข้อมูลของท่านที่จำเป็นสำหรับการวิจัยไม่ได้ถูกบันทึก

จากการลงนามยินยอมของท่านผู้ทำวิจัยสามารถบอกรายละเอียดของท่านที่เกี่ยวกับการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ให้แก่แพทย์ผู้รักษาท่านได้

สิทธิของผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย

ในฐานะที่ท่านเป็นผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย ท่านจะมีสิทธิ์ดังต่อไปนี้

1. ท่านจะได้รับทราบถึงลักษณะและวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้
2. ท่านจะได้รับการอธิบายเกี่ยวกับระเบียบวิธีการของการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย และการประเมินผลการวิจัยในการวิจัยครั้งนี้
3. ท่านจะได้รับการอธิบายถึงประโยชน์ที่ท่านอาจจะได้รับจากการวิจัย
4. ท่านจะมีโอกาสได้ซักถามเกี่ยวกับงานวิจัยหรือขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย
5. ท่านจะได้รับเอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัยและสำเนาเอกสารใบยินยอมที่มีทั้งลายเซ็นและวันที่
6. ท่านมีสิทธิในการตัดสินใจว่าจะเข้าร่วมในโครงการวิจัยหรือไม่ก็ได้ โดยปราศจากการใช้อิทธิพลบังคับข่มขู่ หรือการหลอกลวง

หากท่านไม่ได้รับการชดเชยอันควรต่อการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นโดยตรงจากการวิจัย หรือท่านไม่ได้รับการปฏิบัติตามที่ปรากฏในเอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมในการวิจัย ท่านสามารถร้องเรียนได้ที่ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง โทร 0-2310-8000 ต่อ 8360 ในเวลาราชการ

ขอขอบคุณในการร่วมมือของท่านมา ณ ที่นี้

.....

	คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ตัวอย่าง เอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัย (Informed Consent Form)
---	--

การวิจัยเรื่อง ผลการใช้กระบวนการสืบเสาะเป็นฐานที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง คณิต
 ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย

วันที่ให้คำยินยอม วันที่.....เดือน..... พ.ศ.....

ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว.....

ที่อยู่..... ได้อ่านรายละเอียด

จากเอกสารข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยวิจัยที่แนบมา ฉบับวันที่ 1.0/161061
 และข้าพเจ้ายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยสมัครใจ

ข้าพเจ้าได้รับสำเนาเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัยที่ข้าพเจ้าได้
 ลงนาม และ วันที่ พร้อมด้วยเอกสารข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ทั้งนี้ก่อนที่จะลงนาม
 ในใบยินยอมให้ทำการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย
 ระยะเวลาของการทำวิจัย วิธีการวิจัย อันตราย หรืออาการที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัย หรือจาก
 ยาที่ใช้ รวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัย และแนวทางรักษาโดยวิธีอื่นอย่างละเอียด
 ข้าพเจ้ามีเวลาและโอกาสเพียงพอในการซักถามข้อสงสัยจนมีความเข้าใจอย่างดีแล้ว โดยผู้วิจัย
 ได้ตอบคำถามต่างๆ ด้วยความเต็มใจไม่ปิดบังซ่อนเร้นจนข้าพเจ้าพอใจ

ข้าพเจ้ารับทราบจากผู้วิจัยว่าหากเกิดอันตรายใดๆ จากการวิจัยดังกล่าว ข้าพเจ้าจะ
 ได้รับการรักษาพยาบาลโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย (ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยจะได้รับการชดเชยจาก
 ผู้สนับสนุน)

ข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะบอกเลิกเข้าร่วมในโครงการวิจัยเมื่อใดก็ได้ โดยไม่จำเป็นต้องแจ้ง
 เหตุผล และการบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนี้ จะไม่มีผลต่อการรักษาโรคหรือสิทธิอื่นๆ ที่
 ข้าพเจ้าจะพึงได้รับต่อไป

ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าเป็นความลับ และจะเปิดเผยได้
 เฉพาะเมื่อได้รับการยินยอมจากข้าพเจ้าเท่านั้น บุคคลอื่นในนามของบริษัทผู้สนับสนุนการวิจัย
 คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน อาจได้รับอนุญาตให้เข้ามาตรวจสอบและประมวล
 ข้อมูลของข้าพเจ้า ทั้งนี้จะต้องกระทำไปเพื่อวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล
 เท่านั้น โดยการตกลงที่จะเข้าร่วมการศึกษานี้ข้าพเจ้าได้ให้คำยินยอมที่จะให้มีการตรวจสอบ
 ข้อมูลประวัติทางการแพทย์ของข้าพเจ้าได้

ผู้วิจัยรับรองว่าจะไม่มีการเก็บข้อมูลใด ๆ เพิ่มเติม หลังจากที่ข้าพเจ้าขอยกเลิกการเข้าร่วมโครงการวิจัยและต้องการให้ทำลายเอกสารและ/หรือ ตัวอย่างที่ใช้ตรวจสอบทั้งหมดที่สามารถสืบค้นถึงตัวข้าพเจ้าได้

ข้าพเจ้าเข้าใจว่า ข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะตรวจสอบหรือแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าและสามารถยกเลิกการให้สิทธิในการใช้ข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าได้ โดยต้องแจ้งให้ผู้วิจัยรับทราบ

ข้าพเจ้าได้ตระหนักว่าข้อมูลในการวิจัยรวมถึงข้อมูลทางการแพทย์ของข้าพเจ้าที่ไม่มีการเปิดเผยชื่อ จะผ่านกระบวนการต่าง ๆ เช่น การเก็บข้อมูล การบันทึกข้อมูลในแบบบันทึกและในคอมพิวเตอร์ การตรวจสอบ การวิเคราะห์ และการรายงานข้อมูลเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการ รวมทั้งการใช้ข้อมูลทางการแพทย์ในอนาคตหรือการวิจัยทางด้านเภสัชภัณฑ์ เท่านั้น

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นและมีความเข้าใจดีทุกประการแล้ว ยินดีเข้าร่วมในการวิจัยด้วยความเต็มใจจึงได้ลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมนี้

..... ลงนามผู้ให้ความยินยอม

(.....) ชื่อผู้ยินยอมตัวบรรจง

วันที่เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้า ☐ ยินยอม

☐ ไม่ยินยอม

ให้เก็บตัวอย่างชีวภาพที่เหลือไว้เพื่อการวิจัยในอนาคต

..... ลงนามผู้ให้ความยินยอม

(.....) ชื่อผู้ยินยอมตัวบรรจง

วันที่เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้าได้อธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย อันตราย หรืออาการไม่พึงประสงค์ หรือความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัย หรือจากยาที่ใช้ รวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด ให้ผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัยตามนามข้างต้นได้ทราบและมีความเข้าใจดีแล้ว พร้อมลงนามลงในเอกสารแสดงความยินยอมด้วยความเต็มใจ

..... ลงนามผู้ทำวิจัย

(นางสาวกรรณา ญาติวิสุทธิ) ชื่อผู้ทำวิจัย ตัวบรรจง

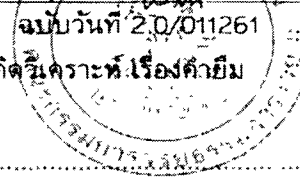
วันที่12.....เดือน.....ตุลาคม.....พ.ศ.2561 ...

..... ลงนามพยาน

(.....) ชื่อพยาน ตัวบรรจง

วันที่เดือน.....พ.ศ.....

	คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง เอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัย สำหรับผู้แทน โดยชอบธรรม/ผู้ปกครอง (Informed Consent Form)
---	---



โครงการวิจัยเรื่อง "ผลการใช้กระบวนการสืบเสาะเป็นฐานที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่องคำยืม
 ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย"

วันให้ความยินยอม วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
 ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว..... (ชื่อ-นามสกุล ผู้แทนโดยชอบธรรม/
 ผู้ปกครอง) ที่อยู่.....
 ซึ่งมีความสัมพันธ์เป็น ของ ค.ช./ค.ญ./นาย/นาง/นางสาว.....

..... (ชื่อ-นามสกุล ของผู้เข้าร่วมการวิจัย) ได้อ่านรายละเอียด
 จากเอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมการวิจัยที่แนบมาฉบับวันที่ 2.0/011261 แล้วผู้แทนโดยชอบ
 ธรรม/ผู้ปกครองของท่านยินยอมให้ ค.ช./ค.ญ./นาย/นาง/นางสาว
 (ชื่อ-นามสกุล ของผู้เข้าร่วมวิจัย) เข้าร่วมในโครงการวิจัยโดยสมัครใจ

ผู้แทนโดยชอบธรรม/ผู้ปกครองของท่านได้รับสำเนาเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมใน
 โครงการวิจัยที่ผู้แทนโดยชอบธรรม/ผู้ปกครองของท่านได้ลงนาม และ วันที่ พร้อมด้วยเอกสารข้อมูล
 คำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย ทั้งนี้ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมในการวิจัยนี้ ผู้แทน
 โดยชอบธรรม/ผู้ปกครองของท่านและผู้เข้าร่วมการวิจัยได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์ของการ
 วิจัย ระยะเวลาของการทำวิจัย วิธีการวิจัย อันตราย หรืออาการที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัย หรือจากยาที่ใช้
 รวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยและแนวทางรักษาโดยวิธีอื่นอย่างละเอียด (ปรับปรุงข้อความให้
 สอดคล้องกับ context ของโครงการวิจัย) ผู้แทนโดยชอบธรรม/ผู้ปกครองของท่านและผู้เข้าร่วมการวิจัยมี
 เวลาและโอกาสเพียงพอในการซักถามข้อสงสัยทั้งหมดจนมีความเข้าใจอย่างดีแล้ว โดยผู้วิจัยได้ตอบ
 คำถามต่าง ๆ ที่ผู้แทนโดยชอบธรรม/ผู้ปกครองของท่านและผู้เข้าร่วมการวิจัย สงสัยด้วยความเต็มใจไม่
 ปิดบังซ่อนเร้นจนผู้แทนโดยชอบธรรม/ผู้ปกครองของท่านและผู้เข้าร่วมการวิจัย พอใจ

ผู้แทนโดยชอบธรรม/ผู้ปกครองของท่านและผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัยได้รับทราบจากผู้วิจัยว่า
 หากเกิดอันตรายใด ๆ จากการวิจัยดังกล่าว ผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้รับการรักษาพยาบาล โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย
 (และระบุว่า จะได้รับการชดเชยจากผู้สนับสนุนการวิจัยหรือไม่)

ผู้แทนโดยชอบธรรม/ผู้ปกครองของท่านเข้าใจถึงสิทธิที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัย เมื่อใดก็
 ได้โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งเหตุผลและการบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนี้ จะไม่มีผลต่อการรักษาโรคหรือสิทธิ
 อื่นๆ ที่ผู้เข้าร่วมการวิจัยจะพึงได้รับต่อไป

ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับตัวของผู้เข้าร่วมการวิจัยเป็นความลับ และจะเปิดเผย
 ได้เฉพาะเมื่อได้รับการยินยอมจากผู้แทนโดยชอบธรรม/ผู้ปกครองของท่านเท่านั้น บุคคลอื่น ในนามของ
 บริษัทผู้สนับสนุนการวิจัย คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน และสำนักงานคณะกรรมการ

อาหารและยา อาจจะได้รับอนุญาตให้เข้ามาตรวจและประมวลข้อมูลส่วนตัวของผู้เข้าร่วมการวิจัย ทั้งนี้ จะต้องกระทำไปเพื่อวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเท่านั้น โดยการตกลงที่จะเข้าร่วม การศึกษาวิจัยนี้ผู้แทนโดยชอบธรรม/ผู้ปกครองของท่านได้ให้ความยินยอมที่จะให้มีการตรวจสอบข้อมูล ประวัติทางการแพทย์ของผู้เข้าร่วมการวิจัยได้

ผู้วิจัยรับรองว่าจะไม่มีการเก็บข้อมูลใด ๆ ของผู้เข้าร่วมการวิจัย เพิ่มเติม หลังจากที่ผู้แทนโดยชอบธรรม/ผู้ปกครองของท่านขอยกเลิกการเข้าร่วมโครงการวิจัยและต้องการให้ทำลายเอกสารและ/หรือตัวอย่างที่ใช้ตรวจสอบทั้งหมดที่สามารถสืบค้นถึงตัวผู้เข้าร่วมการวิจัย

ข้าพเจ้าเข้าใจว่า ผู้แทนโดยชอบธรรม/ผู้ปกครองของท่านและผู้เข้าร่วมการวิจัยมีสิทธิที่จะตรวจสอบหรือแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของผู้เข้าร่วมการวิจัยและสามารถยกเลิกการให้สิทธิในการใช้ข้อมูลส่วนตัวของผู้เข้าร่วมการวิจัยได้ โดยต้องแจ้งให้วิจัยรับทราบ

ผู้แทนโดยชอบธรรม/ผู้ปกครองของท่านได้ตระหนักว่าข้อมูลในการวิจัยรวมถึงข้อมูลทางการแพทย์ที่ไม่มีการเปิดเผยชื่อของผู้เข้าร่วมการวิจัย จะผ่านกระบวนการต่าง ๆ เช่น การเก็บข้อมูล การบันทึกข้อมูลในรูปแบบบันทึกและในคอมพิวเตอร์ การตรวจสอบ การวิเคราะห์ และการรายงานข้อมูลเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการ รวมทั้งการใช้ข้อมูลทางการแพทย์ในอนาคตหรือการวิจัยทางด้านเภสัชภัณฑ์เท่านั้น

ผู้แทนโดยชอบธรรม/ผู้ปกครองของท่านได้อ่านข้อความข้างต้น และมีความเข้าใจดีทุกประการ
แล้ว ยินดีให้ ด.ช./ด.ญ./นาย/นาง/นางสาว..... (ชื่อ-นามสกุล ของผู้เข้าร่วมวิจัย)
เข้าร่วมในโครงการวิจัยด้วยความเต็มใจ จึงได้ลงนามในเอกสารใบยินยอมนี้

ลงนาม.....ผู้แทนโดยชอบธรรม/ผู้ปกครอง

(.....)

ความสัมพันธ์เป็น.....ผู้เข้าร่วมการวิจัย

วันที่ให้ความยินยอม.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้า ☐ ขินยอม

☐ ไม่ยินยอม

ให้เก็บตัวอย่างชีวภาพที่เหลือของ ด.ช./ด.ญ./นาย/นาง/นางสาว.....

(ชื่อ-นามสกุล ของผู้เข้าร่วมวิจัย) ไว้เพื่อการวิจัยในอนาคต

ลงนาม.....ผู้แทนโดยชอบธรรม/ผู้ปกครอง

(.....)

ความสัมพันธ์เป็น.....ผู้เข้าร่วมการวิจัย

วันที่ให้ความยินยอม วันที่ เดือน พ.ศ.

1875

ข้าพเจ้าได้อธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย อันตราย อาการไม่พึงประสงค์ หรือ ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัย หรือจากยาที่ใช้รวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด ให้ผู้แทนโดยชอบธรรม/ผู้ปกครองของผู้เข้าร่วมการวิจัยตามนามข้างต้นได้ทราบและมีความเข้าใจดีแล้ว พร้อมลงนามลงในเอกสารแสดงความยินยอมด้วยความเต็มใจ

ลงนาม.....ผู้ทำวิจัย

(.....)

วันที่เดือน..... พ.ศ.....

ลงนาม.....พยาน

(.....)

วันที่เดือน..... พ.ศ.....



	คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ตัวอย่าง เอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัย (Informed Consent Form)
---	--

ฉบับวันที่ 1.0/161061

การวิจัยเรื่อง ผลการใช้กระบวนการสืบเสาะเป็นฐานที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่องคำยืม
ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย

วันที่ทำวิจัย วันที่ 7 เดือน มกราคม พ.ศ. 2562

ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว อยู่ ณ จังหวัด
 ที่อยู่ 5/33 หมู่ 5 ต.บ้านใหม่ อ.เมือง จ.นนทบุรี ได้อ่านรายละเอียด

จากเอกสารข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยวิจัยที่แนบมา ฉบับวันที่ 1.0/161061
 และข้าพเจ้ายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยสมัครใจ

ข้าพเจ้าได้รับสำเนาเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัยที่ข้าพเจ้าได้
 ลงนาม และ วันที่ พร้อมด้วยเอกสารข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ทั้งนี้ก่อนที่จะลงนาม
 ในใบยินยอมให้ทำการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย
 ระยะเวลาของการทำวิจัย วิธีการวิจัย อันตราย หรืออาการที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัย หรือจาก
 ยาที่ใช้ รวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัย และแนวทางการรักษาโดยวิธีอื่นอย่างละเอียด
 ข้าพเจ้ามีเวลาและโอกาสเพียงพอในการซักถามข้อสงสัยจนมีความเข้าใจอย่างดีแล้ว โดยผู้วิจัย
 ได้ตอบคำถามต่างๆ ด้วยความเต็มใจไม่ปิดบังซ่อนเร้นจนข้าพเจ้าพอใจ

ข้าพเจ้ารับทราบจากผู้วิจัยว่าหากเกิดอันตรายใดๆ จากการวิจัยดังกล่าว ข้าพเจ้าจะ
 ได้รับการรักษาพยาบาลโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย (ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยจะได้รับการชดเชยจาก
 ผู้สนับสนุน)

ข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะบอกเลิกเข้าร่วมในโครงการวิจัยเมื่อใดก็ได้ โดยไม่จำเป็นต้องแจ้ง
 เหตุผล และการบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนี้ จะไม่มีผลต่อการรักษาโรคหรือสิทธิอื่นๆ ที่
 ข้าพเจ้าจะพึงได้รับต่อไป

ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าเป็นความลับ และจะเปิดเผยได้
 เฉพาะเมื่อได้รับการยินยอมจากข้าพเจ้าเท่านั้น บุคคลอื่นในนามของบัณฑิตวิทยาลัย
 คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน อาจได้รับอนุญาตให้เข้ามาตรวจสอบและประมวล
 ข้อมูลของข้าพเจ้า ทั้งนี้จะต้องกระทำไปเพื่อวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล
 เท่านั้น โดยการตกลงที่จะเข้าร่วมการศึกษานี้ข้าพเจ้าได้ให้คำยินยอมที่จะให้มีการตรวจสอบ
 ข้อมูลประวัติทางการแพทย์ของข้าพเจ้าได้

ผู้วิจัยรับรองว่าจะไม่มีการเก็บข้อมูลใด ๆ เพิ่มเติม หลังจากที่ข้าพเจ้าขอยกเลิกการเข้าร่วมโครงการวิจัยและต้องการให้ทำลายเอกสารและ/หรือ ตัวอย่างที่ใช้ตรวจสอบทั้งหมดที่สามารถสืบค้นถึงตัวข้าพเจ้าได้

ข้าพเจ้าเข้าใจว่า ข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะตรวจสอบหรือแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าและสามารถยกเลิกการให้สิทธิในการใช้ข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้าได้ โดยต้องแจ้งให้ผู้วิจัยรับทราบ

ข้าพเจ้าได้ตระหนักว่าข้อมูลในการวิจัยรวมถึงข้อมูลทางการแพทย์ของข้าพเจ้าที่ไม่มีเปิดเผยชื่อ จะผ่านกระบวนการต่าง ๆ เช่น การเก็บข้อมูล การบันทึกข้อมูลในแบบบันทึกและในคอมพิวเตอร์ การตรวจสอบ การวิเคราะห์ และการรายงานข้อมูลเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการ รวมทั้งการใช้ข้อมูลทางการแพทย์ในอนาคตหรือการวิจัยทางด้านเภสัชภัณฑ์ เท่านั้น

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นและมีความเข้าใจทุกประการแล้ว ยินดีเข้าร่วมในการวิจัยด้วยความเต็มใจจึงได้ลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมนี้

..... ลงนามผู้ให้ความยินยอม

(.....) ชื่อผู้ยินยอมตัวบรรจง

วันที่ 7 เดือน มกราคม พ.ศ. 2562

ข้าพเจ้า ☒ ยินยอม

☐ ไม่ยินยอม

ให้เก็บตัวอย่างชีวภาพที่เหลือไว้เพื่อการวิจัยในอนาคต

..... ลงนามผู้ให้ความยินยอม

(.....) ชื่อผู้ยินยอมตัวบรรจง

วันที่ 7 เดือน มกราคม พ.ศ. 2562

ข้าพเจ้าได้อธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย อันตราย หรืออาการไม่พึงประสงค์ หรือความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัย หรือจากยาที่ใช้ รวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด ให้ผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัยตามนามข้างต้นได้ทราบและมีความเข้าใจดีแล้ว พร้อมลงนามลงในเอกสารแสดงความยินยอมด้วยความเต็มใจ

..... ลงนามผู้ทำวิจัย

(นางสาวกรรณา ญาติวิสุทธิ์) ชื่อผู้ทำวิจัย ตัวบรรจง

วันที่ 12 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2561

..... ลงนามพยาน

(.....) ชื่อพยาน ตัวบรรจง

วันที่ 7 เดือน มกราคม พ.ศ. 2562

	คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง เอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัย สำหรับผู้แทน โดยชอบธรรม/ผู้ปกครอง (Informed Consent Form)
---	---

ฉบับวันที่ 2.0/011261

โครงการวิจัยเรื่อง "ผลการใช้กระบวนการสืบเสาะเป็นฐานที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่องคำยืม
 ภาษาดังประเทศในภาษาไทย"

วันให้ความยินยอม วันที่ 7 เดือน มกราคม พ.ศ. 2562

ข้าพเจ้า(นาย/นาง/นางสาว) พริษา ธีระคุณ (ชื่อ-นามสกุล ผู้แทนโดยชอบธรรม/
 ผู้ปกครอง) ที่อยู่ สน.หัวหมาก ช.ราชพฤกษ์ 24 แขวง
 ซึ่งมีความสัมพันธ์เป็น บิดา ของ ด.ช./ค.ญ./นาย/นาง/นางสาว ปฐวิภาณ ธีระคุณ

(ชื่อ-นามสกุล ของผู้เข้าร่วมการวิจัย) ได้อ่านรายละเอียด
 จากเอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมการวิจัยที่แนบมาฉบับวันที่ 2.0/011261 แล้วผู้แทนโดยชอบ
 ธรรม/ผู้ปกครองของท่านยินยอมให้ ด.ช./ค.ญ./นาย/นาง/นางสาว ปฐวิภาณ ธีระคุณ
 (ชื่อ-นามสกุล ของผู้เข้าร่วมวิจัย) เข้าร่วมในโครงการวิจัยโดยสมัครใจ

ผู้แทนโดยชอบธรรม/ผู้ปกครองของท่านได้รับสำเนาเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมใน
 โครงการวิจัยที่ผู้แทนโดยชอบธรรม/ผู้ปกครองของท่านได้ลงนาม และ วันที่ พร้อมด้วยเอกสารข้อมูล
 คำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย ทั้งนี้ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมในการวิจัยนี้ ผู้แทน
 โดยชอบธรรม/ผู้ปกครองของท่านและผู้เข้าร่วมการวิจัยได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์ของการ
 วิจัย ระยะเวลาของการทำวิจัย วิธีการวิจัย อันตราย หรืออาการที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัย หรือจากยาที่ใช้
 รวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยและแนวทางรักษาโดยวิธีอื่นอย่างละเอียด (ปรับปรุงข้อความให้
 สอดคล้องกับ context ของโครงการวิจัย) ผู้แทนโดยชอบธรรม/ผู้ปกครองของท่านและผู้เข้าร่วมการวิจัยมี
 เวลาและโอกาสเพียงพอในการซักถามข้อสงสัยทั้งหมดจนมีความเข้าใจอย่างดีแล้ว โดยผู้วิจัยได้ตอบ
 คำถามต่าง ๆ ที่ผู้แทนโดยชอบธรรม/ผู้ปกครองของท่านและผู้เข้าร่วมการวิจัย สงสัยด้วยความเต็มใจไม่
 ปิดบังซ่อนเร้นจนผู้แทนโดยชอบธรรม/ผู้ปกครองของท่านและผู้เข้าร่วมการวิจัย พอใจ

ผู้แทนโดยชอบธรรม/ผู้ปกครองของท่านและผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัยได้รับทราบจากผู้วิจัยว่า
 หากเกิดอันตรายใด ๆ จากการวิจัยดังกล่าว ผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้รับการรักษาพยาบาล โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย
 (และระบุว่า จะได้รับการชดเชยจากผู้สนับสนุนการวิจัยหรือไม่)

ผู้แทนโดยชอบธรรม/ผู้ปกครองของท่านเข้าใจถึงสิทธิที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัย เมื่อใดก็
 ได้โดยไม่จำเป็นต้องแจ้งเหตุผลและการบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนี้ จะไม่มีผลต่อการรักษาโรคหรือสิทธิ
 อื่น ๆ ที่ผู้เข้าร่วมการวิจัยจะพึงได้รับต่อไป

ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับตัวของผู้เข้าร่วมการวิจัยเป็นความลับ และจะเปิดเผย
 ได้เฉพาะเมื่อได้รับการยินยอมจากผู้แทนโดยชอบธรรม/ผู้ปกครองของท่านเท่านั้น บุคคลอื่น ในนามของ
 บริษัทผู้สนับสนุนการวิจัย คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน และสำนักงานคณะกรรมการ

อาหารและยา อาจจะได้รับอนุญาตให้เข้ามาตรวจสอบและประมวลข้อมูลส่วนตัวของผู้เข้าร่วมการวิจัย ทั้งนี้ จะต้องกระทำไปเพื่อวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเท่านั้น โดยการตกลงที่จะเข้าร่วมการศึกษานี้ผู้แทนโดยชอบธรรม/ผู้ปกครองของท่านได้ให้ความยินยอมที่จะให้มีการตรวจสอบข้อมูลประวัติทางการแพทย์ของผู้เข้าร่วมการวิจัยได้

ผู้วิจัยรับรองว่าจะไม่มีการเก็บข้อมูลใด ๆ ของผู้เข้าร่วมการวิจัย เพิ่มเติม หลังจากที่ผู้แทนโดยชอบธรรม/ผู้ปกครองของท่านขอยกเลิกการเข้าร่วมโครงการวิจัยและต้องการให้ทำลายเอกสารและ/หรือตัวอย่างที่ใช้ตรวจสอบทั้งหมดที่สามารถสืบค้นถึงตัวผู้เข้าร่วมการวิจัย

ข้าพเจ้าเข้าใจว่า ผู้แทนโดยชอบธรรม/ผู้ปกครองของท่านและผู้เข้าร่วมการวิจัยมีสิทธิที่จะตรวจสอบหรือแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของผู้เข้าร่วมการวิจัยและสามารถยกเลิกการให้สิทธิในการใช้ข้อมูลส่วนตัวของผู้เข้าร่วมการวิจัยได้ โดยต้องแจ้งให้ผู้วิจัยรับทราบ

ผู้แทนโดยชอบธรรม/ผู้ปกครองของท่านได้ตระหนักว่าข้อมูลในการวิจัยรวมถึงข้อมูลทางการแพทย์ที่ไม่มีการเปิดเผยชื่อของผู้เข้าร่วมการวิจัย จะผ่านกระบวนการต่าง ๆ เช่น การเก็บข้อมูล การบันทึกข้อมูลในแบบบันทึกและในคอมพิวเตอร์ การตรวจสอบ การวิเคราะห์ และการรายงานข้อมูลเพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการ รวมทั้งการใช้ข้อมูลทางการแพทย์ในอนาคตหรือการวิจัยทางด้านเภสัชภัณฑ์เท่านั้น

ผู้แทนโดยชอบธรรม/ผู้ปกครองของท่านได้อ่านข้อความข้างต้น และมีความเข้าใจดีทุกประการ แล้ว ยินดีให้ ด.ช./ค.ญ./นาย/นาง/นางสาว ปริญญ์ จงษ์วน (ชื่อ-นามสกุล ของผู้เข้าร่วมวิจัย) เข้าร่วมในโครงการวิจัยด้วยความเต็มใจ จึงได้ลงนามในเอกสารใบยินยอมนี้

ลงนาม..... ผู้แทนโดยชอบธรรม/ผู้ปกครอง
(พ.ญ. น.น.น.)
ความสัมพันธ์เป็น..... ผู้เข้าร่วมการวิจัย
วันที่ให้ความยินยอม..... เดือน..... พ.ศ.

ข้าพเจ้า ☒ ยินยอม
☐ ไม่ยินยอม

ให้เก็บตัวอย่างชีวภาพที่เหลือของ ด.ช./ค.ญ./นาย/นาง/นางสาว ปริญญ์ จงษ์วน
(ชื่อ-นามสกุล ของผู้เข้าร่วมวิจัย) ไว้เพื่อการวิจัยในอนาคต

ลงนาม..... ผู้แทนโดยชอบธรรม/ผู้ปกครอง
(พ.ญ. น.น.น.)
ความสัมพันธ์เป็น..... ผู้เข้าร่วมการวิจัย
วันที่ให้ความยินยอม วันที่..... เดือน..... พ.ศ.

ข้าพเจ้าได้อธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย อันตราย อาการไม่พึงประสงค์ หรือ ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัย หรือจากยาที่ใช้รวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่าง ละเอียด ให้ผู้แทนโดยชอบธรรม/ผู้ปกครองของผู้เข้าร่วมการวิจัยตามนามข้างต้นได้ทราบและมีความ เข้าใจดีแล้ว พร้อมลงนามลงในเอกสารแสดงความยินยอมด้วยความเต็มใจ

ลงนาม..... ผู้ทำวิจัย
(นางสาวกระเอก อมาตวิสุทธิ)
วันที่ 7 เดือน มกราคม พ.ศ. 2562
ลงนาม..... พยาน
(นายกิตติพงษ์ แบลัว)
วันที่ 7 เดือน มกราคม พ.ศ. 2562



บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2552ก). การสอนภาษาไทย ค้นเมื่อ 3 มกราคม 2562, จาก https://www.moe.go.th/moe/th/news/detail.php?NewsID=10431&Key=news_research
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2552ข). การเรียนรู้แบบสืบเสาะ 7 ขั้น ค้นเมื่อ 3 มกราคม 2562, จาก https://www.moe.go.th/moe/th/news/detail.php?NewsID=12098&Key=news_research
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2557). เอกสารประกอบหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 แนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้. ค้นเมื่อ 13 สิงหาคม 2562, จาก <http://inno.pyo1.go.th/teachingideas/ebook/5.pdf>
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2561ก). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. ค้นเมื่อ 15 มกราคม 2562, จาก <http://academic.obec.go.th/newsdetail.php?id=75>
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2561ข). ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. ค้นเมื่อ 15 มกราคม 2562, จาก <http://academic.obec.go.th/newsdetail.php?id=75>
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2552). 80 นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. กรุงเทพมหานคร: แดเน็กซ์ อินเทอร์เน็ตปอเรชั่น.
- ทวีศักดิ์ อุ่นจิตติกุล. (2558). คู่มือการเรียนการสอนภาษาไทยโดยวิธีแจกลูกและสะกดคำ กรุงเทพมหานคร: บริษัทวิริยะ.
- ทองปาน บุญกุศล, นฤมล จันทระเกษม และแก้ว จันทระเกษม. (2557). ผลการใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ต่อทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ของ นักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 1 วิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา. วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พระพุทธบาท.

- ทศนา แยมมณี. (2557). *ศาสตร์การสอนองค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 18). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทรูปลูกปัญญา. (2561). หนังสือชุด “ติวเข้ม O-NET Get 100”. ค้นเมื่อ 15 สิงหาคม 2562, จาก <http://km.ssk.in.th/2561/upload/20180730133937.pdf>
- นริศรา วรณโกษิตย์. (2559). ผลการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนชัยบุรี. *การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ราชธานีวิชาการ ครั้งที่ 1 “สร้างเสริมสหวิทยาการ ผสมผสานวัฒนธรรมไทย ก้าวอย่างมั่นใจเข้าสู่ AC”*, 2163.
- บทเรียนออนไลน์. (2557). *คำภาษาไทยที่ยืมจากภาษาต่างประเทศ*. ค้นเมื่อ 15 สิงหาคม 2562, จาก <http://cms573.bps.in.th/group10/title-5>
- บัวลักษณ์ นาคทรงแก้ว. (2556). การพัฒนารูปแบบการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. *วารสารวิจัยและพัฒนา, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา*, 5, 14-23.
- ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. (2556). *การพัฒนาการคิด* พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: 9119 เทคนิค ฟรินดิง.
- ประภัศรา โคตะขุน. (2553). *รูปแบบการเรียนการสอนแบบ Inquiry Cycles (5Es)*. ค้นเมื่อ 3 มกราคม 2562, จาก <https://sites.google.com/site/prapasara/f5>
- ประสาธ เนืองเฉลิม. (2556). *วิจัยการเรียนการสอน*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิจิตรา ธงพานิช. (2561). *การออกแบบและการจัดการการเรียนรู้*. ค้นเมื่อ 3 พฤษภาคม 2562, จาก <http://sukanyasansupo.blogspot.com/2018/03/5e-7e.html>

- พิมพ์เพร สืบบุก. (2555). ผลการใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7E ที่มีต่อการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง กฎหมายคุ้มครองสิทธิของบุคคล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 โรงเรียนฉิมพลี จังหวัดกรุงเทพมหานคร. การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 2 The 2nd STOU Graduate Research Conference.
- พิสนุ พองศรี. (2554). การสร้างและพัฒนาเครื่องมือวิจัย. กรุงเทพมหานคร: ด้านสุทธาการพิมพ์.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และเพียว ยินดีสุข. (2560). ทักษะ 7C ของครู 4.0. กรุงเทพมหานคร: พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542. กรุงเทพมหานคร: นานมีบุ๊คส์ พับลิเคชั่น.
- รุ่งฤดี แผลงสร. (2561). ศาสตร์การสอนภาษาไทยในฐานะภาษาต่างประเทศ = *The science of teaching Thai as a foreign language* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รัตยา สงอุปการ. (2561, กรกฎาคม-ธันวาคม). ผลการใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้นตอน ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ*, 18(2), 103.
- วิไลศักดิ์ กิ่งคำ. (2556). ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วิทยา พัฒนเมธาดา. (2560). การจัดการเรียนรู้ (*learning management*) ค้นเมื่อ 15 มกราคม 2562, จาก <http://www.kansuksa.com/8/>
- วินิตา สร้อยเพชรประภา และบำรุง ชำนาญเรือ. (2557). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย. ปรินญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศิลปากร.

วิมณทนา หงส์พานิช และธันยากร ช่วยทุกข์เพื่อน. (2559). ผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ วิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน 2 เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการทำงานเป็นทีม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.

วุฒิพงษ์ คำเนตร. (2558). การสอนภาษาไทยในศตวรรษที่ 21. ค้นเมื่อ 3 พฤษภาคม 2562, จาก <http://wutthiphongkhamnet.blogspot.com/>

วัชรพร ฟองจันทร์. (2558, พฤษภาคม-สิงหาคม). ผลการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก วิชาชีววิทยา เรื่อง ระบบต่อมไร้ท่อสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. วารสารสาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ. 8(2).

ศศิธร เวียงวะลัย. (2556). การจัดการเรียนรู้. กรุงเทพมหานคร: โอ เอส พรีนติ้งเฮาส์.

สุทธนะ พามนตรี (2562). ความสำคัญของภาษาไทย. ค้นเมื่อ 20 สิงหาคม 2562, จาก <https://www.classstart.org/classes/4131>

สุภาพร กิตติพัฒน์เจริญกุล, เพ็ญพิศุทธิ์ ใจสนิท และจิราภรณ์ ปาลี. (2560 มกราคม-เมษายน). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้นตอน (7E) เพื่อพัฒนาการคิด วิเคราะห์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและจิตวิทยาศาสตร์ วิชาชีววิทยา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. วารสารบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย, 10(1), 89-102.

สุรางค์ ไคว์ตระกูล. (2552). จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2553). 19 วิธีการจัดการเรียนรู้: เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะ (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ภาพพิมพ์.

- สิทธิ์สมบูรณ์ สุธรรมวงศ์. (2557). การศึกษาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปี ที่ 3 โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) รายวิชา 703 IM 433 ภูมิศาสตร์ ที่วิทยาลัยครูบ้านเกิณ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อรนุช ลิ้มศิริ. (2557). หลักสูตรและการเรียนการสอนในระดับประถมศึกษา = *Curriculum and instruction in elementary level: CEE 3101 (EE 353)* (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- อจันรา ชีวพันธ์. (2557). ภาษาพาสอน: เรื่องน่ารู้สำหรับครูภาษาไทย (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Bloom, B. S. (1957). *Taxonomy of Education Objective*. New York: DevidMckay.
- Eisenkraft, A. (2003). Expanding the 5E model. A proposed 7E model emphasizes “transfer of learning” and the importance of eliciting prior understanding. *Science Teacher*, 70(6), 56-59.
- Khaled, K. (2016). The Effectiveness of Using the 7E's Learning Cycle Strategy on the Immediate and Delayed Mathematics Achievement and The Longitudinal Impact of Learning among Preparatory Year Students at King Saud University (KSU), *Journal of Education and Practice*, 7(36), 40.
- Krejcie, R.V. and Morgan, d.w. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30, 607-610.

- Morvarid, B. (2016). *The study of effectiveness of seven-step (7E) teaching method in the progress of English learning in students shiraz city*. Retrieved september 3, 2016, from http://tojdac.org/tojdac/VOLUME6-JLYSPCL_files/tojdac_v060JSE102.pdf
- Nuri, B. (2016, April). The Effect of 7E Learning Cycle on Learning in Science Teaching: A meta-Analysis Study. *Article (PDF Available) in European Educational Research Journal*, 5(2), 61-72.
- Özlem, M. (2006). *The effect of 7E learning cycle model on the improvement of fifth grade students' critical thinking skills*. Retrieved september 3, 2016, from <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.632.9464&rep=rep1&type=pdf>
- Vaughn, C. V. (2018). *The effect of 7E model inquiry-based labs on student achievement in advanced placement physics: an action researchstud*. Retrieved september 3, 2016, from <https://scholarcommons.sc.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=5607&context=etd>
- Watson. G., & Glazer Z. E. M. (1964). *Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal Manual*. New York: Brace and World Inc.

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาวกรรณา ญาติวิสุทธิ
วัน เดือน ปีเกิด	1 เมษายน 2517
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
วุฒิการศึกษา	ระดับปริญญาตรี: ศษ.บ. (ภาษาไทย) มหาวิทยาลัยรามคำแหง ระดับปริญญาโท: ศษ.ม. (การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์) มหาวิทยาลัยรามคำแหง
ตำแหน่ง	อาจารย์
สังกัด	โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายมัธยม)