



การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC)
เรื่อง การอ่านคำควบล้ำ ไม่มีตัวสะกด วิชาภาษาไทย
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ
ด้วยกระบวนการ E-PLC

กนกพร สายสุวรรณ

สารนิพนธ์ประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู
คณะศึกษาศาสตร์และศิลปศาสตร์ วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย
พ.ศ. 2568

การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC)
เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำ ไม่มีตัวสะกด วิชาภาษาไทย
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ
ด้วยกระบวนการ E-PLC

กนกพร สายสุวรรณ

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู
พ.ศ. 2568



ใบรับรองสารนิพนธ์

วิทยาลัยบัณฑิตเอเซีย

หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู

ชื่อสารนิพนธ์

การจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC)
เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำ ไม่มีตัวสะกด วิชาภาษาไทย
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ ด้วยกระบวนการ E-PLC

ชื่อผู้ทำสารนิพนธ์

กนกพร สายยสุวรรณ

คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(ดร. สงคราม นากา)

.....กรรมการ

(ดร.กฤษฎาพันธ์ พงษ์บริบูรณ์)

.....กรรมการ

(ดร.พิสิฐ เทพไกรวัล)

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

(ดร.กฤษฎาพันธ์ พงษ์บริบูรณ์)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

(ดร.ประสงค์ ต่อโชติ)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

(อาจารย์สุรีย์ลักษณ์ รักษาเคน)

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อาทิตย์ ฉัตรชัยพลรัตน์)

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์และศิลปศาสตร์

ลิขสิทธิ์ของวิทยาลัยบัณฑิตเอเซีย

ชื่อเรื่อง	การจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำ ที่ไม่มีตัวสะกด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ อำเภอบึงสามพัน จังหวัดอุบลราชธานี ด้วยกระบวนการ E-PLC
ผู้วิจัย	กนกพร สายสุวรรณ
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร.กฤษฎาพันธ์ พงษ์บริบูรณ์ ดร.ประสงค์ ต่อโชติ อาจารย์สุลีลักษณ์ รักษาเคน
หลักสูตร	ประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู
วิทยาลัย	วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย ปีที่พิมพ์ 2568

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำ ที่ไม่มีตัวสะกด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ อำเภอบึงสามพัน จังหวัดอุบลราชธานี ด้วยกระบวนการ E-PLC ซึ่งการศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำ ที่ไม่มีตัวสะกด วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ ด้วยกระบวนการ E-PLC 2) เพื่อศึกษาคำตัดสิน ประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำ ที่ไม่มีตัวสะกด วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ ด้วยกระบวนการ E-PLC 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำ ที่ไม่มีตัวสะกด วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ ด้วยกระบวนการ E-PLC ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/1 และ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ ปีการศึกษา 2567 นักเรียนทั้งสิ้น 30 คน กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ ปีการศึกษา 2567 นักเรียนทั้งสิ้น 15 คน จากการสุ่มแบบ (Cluster Random Sampling) เนื่องจากแต่ละห้องมีการจัดนักเรียนออกเป็นกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อนเหมือนกัน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแบบฝึกอ่านคำควบกล้ำสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ของแบบฝึกอ่านออก เขียนได้ ธารปัญญา (2567) มาใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัย ประกอบด้วย 1. แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการอ่านคำควบกล้ำ จำนวน 3 แผน แผนละ 3 คาบคาบละ 1 ชั่วโมง รวม 3 ชั่วโมง 2. แบบฝึกการอ่านคำควบกล้ำ แบ่งออกเป็น 3 บทดังนี้ แบบฝึกบทที่ 1) การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร แบบฝึกบทที่ 2) การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ล แบบฝึกบทที่ 3) การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ว 3) แบบทดสอบเรื่องการอ่านคำควบกล้ำ จำนวน 30 คำ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าประสิทธิภาพนวัตกรรม E1/E2 และค่า (t-test Dependent)

ผลการวิจัยพบว่าผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของนักเรียน โดยจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำ ที่ไม่มีตัวสะกด วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ ด้วยกระบวนการ E-PLC พบว่า มีคะแนนสูงขึ้น

โดยคะแนนทดสอบก่อนเรียน ในภาพรวมมีคะแนนเท่ากับ 300 คะแนน ($\bar{X}=20$, S.D.= 1.06) ส่วนคะแนนทดสอบหลังเรียนในภาพรวมมีคะแนนเท่ากับ 425 คะแนน ($\bar{X}=28.3$, S.D.=1.48) และเมื่อนำคะแนนไปทดสอบสมมติฐานในการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยการทดสอบค่า z (Wilcoxon signed rank test) ผลปรากฏว่ามีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ย เท่ากับ 20 คะแนน และ 28.3 ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน ผลปรากฏว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนดังกล่าวบ่งบอกได้ว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) ทำให้นักเรียนได้มีโอกาสได้ฝึกอ่านคำควบกล้ำ ที่ไม่มีตัวสะกดกับสิ่งต่าง ๆ รอบตัว จนกระทั่งเกิดความรู้ ได้ฝึกการคิดสร้างสรรค์ มีความภูมิใจในตนเอง และมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน อีกทั้งเทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นในเรื่องความรู้ขั้นพื้นฐานของนักเรียน เมื่อนำมาบูรณาการกับกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ ทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์กับผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพและตรงตามสมมติฐานที่ผู้ศึกษาดังไว้

กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์ ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีด้วยความเมตตากรุณาและความช่วยเหลืออย่างยิ่งจาก ดร. สงคราม นากา ประธานกรรมการสอบสารนิพนธ์ ดร.กฤษฎาพันธ์ พงษ์บริบูรณ์ และ ดร. พิสิฐ เทพไกรวัล กรรมการสอบสารนิพนธ์ ที่ได้กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่าในการอ่านและให้คำแนะนำที่มีประโยชน์อย่างยิ่งรวมทั้งให้ความกรุณาตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ตั้งแต่ต้นจนสำเร็จเรียบร้อย ช่วยให้สารนิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

กราบขอบพระคุณ ดร.กฤษฎาพันธ์ พงษ์บริบูรณ์ ดร.ประสงค์ ต่อโชติ และอาจารย์ สุรีย์ลักษณ์ รักษาเคน อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำและประสบการณ์ที่มีคุณค่ายิ่ง ตลอดจนให้กำลังใจและสนับสนุนการทำสารนิพนธ์อย่างต่อเนื่องจนบรรลุผลทำให้สารนิพนธ์มีความถูกต้องสมบูรณ์ ผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ขอ

ผู้ศึกษาได้รับความอนุเคราะห์อย่างสูงจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน คือ นายสุทัศน์ ศรีสวัสดิ์ ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านนาเจริญ นางสาวประภัสสร ผลสินธ์ ศึกษานิเทศก์ นางพรวิไล โคกทวาท ครูพี่เลี้ยง นางพัชรี ฤทธิวรรณ ครูผู้สร้างแรงบันดาลใจ นางสาวลัทธวรรณ เคนประคอง ครูเพื่อนร่วมเรียนรู้ในกระบวนการ E-PLC ซึ่งได้ให้ความกรุณาในการตรวจสอบ ปรับปรุง แก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาและอำนวยความสะดวกครั้งนี้จนสำเร็จลงไปด้วยดี

ขอขอบพระคุณผู้บริหาร คณะครูและนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ ที่ให้ความร่วมมือในการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูล ช่วยเหลือและสนับสนุนในการศึกษาครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ผู้ให้กำเนิดชีวิต ที่กรุณาปลูกฝังให้ทนต่ออุปสรรคต่าง ๆ และเป็นผู้ที่มีความมุ่งมั่นพัฒนาศักยภาพของตนเองอยู่เสมอ และขอบอบความสำเร็จนี้ให้กับครอบครัวที่เฝ้ารอวันแห่งความสำเร็จของผู้ศึกษาและเป็นกำลังใจให้ผู้ศึกษามาโดยตลอด

ด้วยความซาบซึ้งใจสำหรับการช่วยเหลือเกื้อกูลกันของพี่ ๆ เพื่อน ๆ หลักสูตร ประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครูรุ่นที่ 10 ทุกคน โดยเฉพาะห้อง 6 ที่คอยติดตามความก้าวหน้าให้กำลังใจเพื่อเป็นแรงผลักดันแก่กันและกัน จนทำให้สารนิพนธ์สำเร็จดังใจปรารถนาและช่วยเหลือผู้ศึกษาอยู่เบื้องหลัง ด้วยดีเสมอมา

สุดท้ายนี้ ขอขอบพระคุณวิทยาลัยบัณฑิตเอเชียที่ให้โอกาสในการเรียนรู้ครั้งนี้

กนกพร สายสุวรรณ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญรูปภาพ	ช
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 คำถามที่ใช้ในการศึกษา	5
1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	5
1.4 สมมติฐานของการวิจัย	5
1.5 ขอบเขตการศึกษา	6
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ	7
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	9
บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
2.1 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ฉบับปรับปรุง 2560	10
2.2 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	15
2.3 การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC)	19
2.4 การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ E-PLC	23
2.5 การวิจัยเชิงปฏิบัติการ	28
2.6 แผนการจัดการเรียนรู้	35
2.7 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	42
2.8 การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ	46
2.9 แบบฝึกอ่านคำควบกล้ำ	55
2.10 สภาพทั่วไปของโรงเรียน	62
2.11 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	67
2.12 กรอบแนวคิดในการวิจัย	74

	หน้า
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการศึกษา	75
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (กลุ่มเป้าหมาย)	75
3.2 ขั้นตอนการศึกษา	76
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	79
3.4 การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพเครื่องมือ	79
3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล	83
3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล	84
3.7 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	84
3.8 การศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพ	88
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	89
4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	89
4.2 ลำดับขั้นในการวิเคราะห์ข้อมูล	89
4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	90
4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ	94
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	99
5.1 สรุปผลการศึกษา	99
5.2 อภิปรายผลการศึกษา	100
5.3 ข้อเสนอแนะ	103
บรรณานุกรม	105
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก	ชื่อและตำแหน่งผู้เชี่ยวชาญ
ภาคผนวก ข	แผนการจัดการเรียนรู้
ภาคผนวก ค	แบบทดสอบก่อนเรียน
ภาคผนวก ง	แบบทดสอบหลังเรียน
ภาคผนวก จ	แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ภาคผนวก ฉ	สรุปแบบตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือของผู้เชี่ยวชาญ
ภาคผนวก ช	ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ประวัติผู้ศึกษา	

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 ตารางแสดงระยะเวลาและกิจกรรมในการดำเนินการวิจัย	6
ตารางที่ 3.1 รูปแบบการศึกษา One Group Pretest-Posttest Design	76
ตารางที่ 4.1 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้	90
ตารางที่ 4.2 ดัชนีประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้	91
ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ยร้อยละ ผลต่างและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการวิเคราะห์ เปรียบเทียบ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	92
ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที และระดับ นัยสำคัญทางสถิติของการทดสอบเปรียบเทียบคะแนนสอบ ก่อนและหลังเรียน	93

สารบัญรูปภาพ

	หน้า
รูปภาพที่ 2.1 แผนผังโรงเรียนบ้านนาเจริญ	64
รูปภาพที่ 2.2 ตราโรงเรียนบ้านนาเจริญ	67
รูปภาพที่ 2.3 สีประจำโรงเรียนบ้านนาเจริญ	67
รูปภาพที่ 2.4 กรอบแนวคิดการศึกษา	74

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาษาไทยเป็นภาษาประจำชาติมีความสำคัญต่อคนไทยทุกคนเพราะจำเป็นต้องใช้ในชีวิตประจำวัน ทั้งฟัง ดูพูด อ่านและเขียน ดังนั้นคนไทยทุกคนจึงต้องเรียนรู้ในฐานะเป็นเจ้าของภาษาเพื่อจะได้ใช้ภาษาให้ถูกต้องในการติดต่อสื่อสาร (กรมวิชาการ, 2545) ทั้งนี้ภาษาไทย ยังเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้คนไทยเกิดการเรียนรู้วิทยาการและสิ่งแวดล้อม ช่วยให้มีความคิดแตกฉาน คิดอย่างมีเหตุผล คิดในลักษณะของจินตนาการ คิดในลักษณะริเริ่มสร้างสรรค์ ช่วยกล่อมเกลาจิตใจและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของคนได้ และทำให้คนมีความเฉลียวฉลาด มีความคิด ที่มีคุณค่าเป็นประโยชน์ต่อสังคม (กรมวิชาการ, 2545) ในการจัดการเรียนการสอนภาษาไทยถือว่าเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ และรายวิชาต่าง ๆ หากการเรียนรู้ภาษาไทยไม่ดีหรือนักเรียนไม่มีความสามารถในการใช้ภาษาตามที่หลักสูตรกำหนดในแต่ละระดับชั้น จะทำให้การเรียนรู้กลุ่มสาระอื่น ๆ หรือรายวิชาอื่น ๆ ไม่ติดตามไปด้วย ดังนั้นภาษาไทยเป็นวิชาทักษะที่ต้องฝึกฝนจนเกิดความชำนาญจึงจะสามารถใช้ภาษาไทยได้อย่างถูกต้องตามหลักภาษาและการใช้ถ้อยคำได้ตรงตามความหมายถูกต้องตามฐานะบุคคลและสถานการณ์อย่างมีประสิทธิภาพ (กรมวิชาการ, 2545)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งเน้นทักษะพื้นฐานด้านการอ่าน การเขียน การคิดคำนวณ ทักษะการคิดพื้นฐาน การติดต่อสื่อสาร กระบวนการเรียนรู้ทาง สังคม และพื้นฐานความเป็นมนุษย์ การพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างสมบูรณ์ และสมดุลทั้งในด้าน ร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคมและวัฒนธรรม โดยเน้นการเรียนรู้แบบบูรณาการ ดังนั้น หลักการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถตามมาตรฐานการเรียนรู้ สมรรถนะสำคัญ และ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานโดยยึดหลักว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด เชื่อว่าทุกคนมีความสามารถในการเรียนรู้ และพัฒนาตนเองได้ ยึดประโยชน์ที่เกิดกับผู้เรียน กระบวนการจัดการเรียนรู้ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติ และเต็มตามศักยภาพ คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลและพัฒนาการทางสมอง เน้นให้ความสำคัญทั้งความรู้และคุณธรรม ส่วนกระบวนการเรียนรู้ ผู้เรียนจะต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายเป็นเครื่องมือที่จะนำพาตนเองไปสู่เป้าหมายของหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ที่จำเป็นสำหรับผู้เรียน อาทิ กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ กระบวนการสร้างความรู้ กระบวนการคิด กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา กระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง กระบวนการปฏิบัติลงมือทำจริง กระบวนการจัดการ กระบวนการวิจัย กระบวนการเรียนรู้ของตนเอง กระบวนการพัฒนา ลักษณะนิสัย

กระบวนการเหล่านี้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนควรได้รับการฝึกฝนและ พัฒนา เพราะจะสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี บรรลุเป้าหมายของหลักสูตร (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552)

การจัดการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญมีหลายวิธี วิธีหนึ่งที่น่าจะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นคือ การเรียนแบบร่วมมือ (Cooperative Learning) เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่จะพัฒนาการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ ของผู้เรียนไปพร้อม ๆ กันโดยการบูรณาการเนื้อหาสาระและ วิธีการในการเรียนแบบกลุ่มช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เนื้อหาต่างๆด้วยตนเองและความร่วมมือความช่วยเหลือจากเพื่อน ๆ รวมทั้งได้พัฒนาทักษะทางสังคมต่าง ๆ เช่น ทักษะการสื่อสารการทำงานร่วมกับผู้อื่น การสร้างความสัมพันธ์ รวมทั้งการแสวงหาความรู้ ทักษะการคิด การแก้ปัญหาและอื่น ๆ (ทิตินา แคมมณี 2553) ซึ่งสอดคล้องกับสมศักดิ์ ขจรชัยกุล (2538) ที่กล่าวว่า การเรียนแบบร่วมมือ (Cooperative Learning) เป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นกลุ่มเล็ก โดยกำหนดให้สมาชิกในกลุ่มมีความแตกต่างกันในด้านความสามารถทางการเรียน ลักษณะเด่นของการเรียนแบบนี้จะเน้นความร่วมมือกันระหว่างสมาชิกกลุ่มทุกคน สมาชิกแต่ละคนจะมีหน้าที่ความรับผิดชอบที่จะเรียนรู้การแก้ปัญหาจากกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกันการเรียนแบบนี้สมาชิกในกลุ่มทุกคนต้องรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ครูผู้สอนได้มอบหมายให้และให้ความร่วมมือในการทำงานและช่วยเหลือซึ่งกันและกันเพื่อทุกคนจะได้รับความสำเร็จร่วมกันจะเห็นได้ว่าการเรียนแบบร่วมมือเป็นการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมร่วมกันโดยจัดนักเรียนเป็นกลุ่มย่อย ๆ ให้อักร่วมคิดและร่วมกันแก้ปัญหาจนสำเร็จ ตามเป้าหมาย วิธีการเรียนแบบร่วมมือมีหลายวิธีแต่ละวิธีจะมีโครงสร้างแตกต่างกันและมีความเหมาะสมกับลักษณะเนื้อหาสาระการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน ครูผู้สอนจะต้องช่วยกันพัฒนาศักยภาพ ด้านการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียน รวมทั้งบูรณาการการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับการฝึก ทักษะการทำงานกลุ่ม ในเนื้อหาการเรียน จะส่งผลให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จเป็นคนเก่ง ดี มีสุข รู้จักการวางแผน มีทักษะการทำงานกลุ่ม มีทักษะในการแก้ไขปัญหา และที่สำคัญ คือสามารถอยู่ในสังคมร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข ซึ่งจากการศึกษารูปแบบการเรียนแบบร่วมมือจากตำราเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ พบว่าการเรียนแบบร่วมมือมีหลายเทคนิค เช่น แบบกลุ่มสัมพันธ์ (STAD) แบบบูรณาการด้านการอ่านการเขียน (CIRC) แบบกลุ่มช่วยสอนเป็นรายบุคคล (TAI) แบบกลุ่มการแข่งขัน (TGT) แบบ จี.ไอ. (GI) แบบจิ๊กซอว์ (Jigsaw) และแบบคอมเพล็กซ์ (Complex) เป็นต้น การเรียนแบบร่วมมือแต่ละรูปแบบมีความเหมาะสมด้านเนื้อหาและวิธีการสอนที่แตกต่างกัน

นอกจากนี้แนวทางการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค (CIRC) ส่งเสริมให้ผู้เรียนที่มีความสามารถต่างกันได้เรียนรู้ร่วมกันด้วยการแบ่งกลุ่มผู้เรียนตามระดับความสามารถ จัดระบบการให้รางวัลหรือยกย่องทีมที่ทำกิจกรรมบรรลุเป้าหมายจากการประเมินผลการเรียนของสมาชิกในทีมทุกคนเพิ่มโอกาสและระยะเวลาการฝึกอ่านออกเสียงฝึกการเขียนมากขึ้นด้วยการจัดการเรียนแบบบูรณาการกับการเรียนทักษะทางภาษาอื่น ๆ ผู้เรียนที่อยู่ในทีมเดียวกันมีส่วนช่วยสนับสนุนช่วยตรวจสอบแนะนำเพื่อให้สมาชิกทุกคนบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ร่วมกัน สำหรับการ อ่านนักเรียนจะได้รับการสอน

ภายในกลุ่มการอ่าน หลังจากนั้นให้แยกออกเป็นทีมเพื่อทำงานตาม กิจกรรมตามแบบร่วมมือโดยจับคู่กันอ่าน การทำนายเรื่องที่อ่าน สรุปเรื่องที่อ่านให้เพื่อนอีกคนหนึ่งฟัง ตอบคำถามจากเรื่องที่อ่าน ฝึกสะกดคำและฝึกทำงานเป็นทีมให้นักเรียนสามารถจับใจความสำคัญของเรื่องที่อ่าน และฝึกทักษะอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับความเข้าใจในการอ่าน(ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์)

การอ่านเป็นทักษะทางภาษาซึ่งเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ เพราะภาษาเป็นทั้งมวลประสบการณ์ และเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารระหว่างมนุษย์ถ้าขาดสื่อสำคัญนี้แล้วมนุษย์คงไม่สามารถรวมกันเป็นสังคมได้ ทั้งนี้เพราะว่ามนุษย์เป็นสัตว์สังคมซึ่งหมายความว่ามนุษย์ไม่สามารถที่จะอยู่อย่างโดดเดี่ยวตามลำพัง แต่จะต้องติดต่อไปมาหาสู่กัน ต้องอยู่รวมกันเป็นหมู่เหล่า ภาษาที่เขาใช้นั้น ก็อาจจะเป็นเครื่องมือสื่อสารสำคัญที่ทำให้พวกเขาเข้าใจกันและสามารถรู้เรื่องกันได้ ด้วยเหตุนี้จึงอาจจะกล่าวได้ว่า "ภาษาเป็นเครื่องมือของสังคม"ก็คงไม่ผิด สำหรับทักษะทางภาษาที่มนุษย์ชาติต่าง ๆ ใช้ติดต่อสื่อสารกัน คือ ภาษาศิลป์หรือศิลปะทางภาษานั้นเอง อันได้แก่ การฟัง การดู การพูด การอ่าน และการเขียน มนุษย์อาศัยทักษะทั้ง 5 ที่กล่าวมานี้ สร้างเสริมสติปัญญา และความรู้สึนึกคิด พัฒนาอาชีพและพัฒนาบุคลิกภาพรวมทั้ง สิ่งอื่น ๆ อีกมากให้กับตนเองและสังคม ด้วยเหตุผลดังกล่าว ภาษาจึงมีบทบาทและความสำคัญสำหรับบุคคลทุกคนของชาติ ภาษาไทยนอกจากจะเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารแล้วยังเป็นเอกลักษณ์ของชาติ เป็นภาษาประจำชาติ เป็นความมั่นคงของชาติ และเป็นมรดกทางวัฒนธรรม อันล้ำค่าที่บรรพบุรุษได้สร้างไว้ เพื่อเป็นเครื่องแสดงว่าชาติไทยเราเป็นและมีวัฒนธรรมมาแต่ครั้งโบราณกาล และภาษาไทยยังเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการสื่อความหมายที่คนไทยทุกคนจะต้องใช้ตลอดชีวิต และยังเป็นเครื่องผูกพันคนไทยให้รู้สึกเป็นพวกเดียวกันได้อย่างแน่นแฟ้นอีกด้วย (วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์, 2547)

เนื่องจากผู้วิจัยทำการสอนในรายวิชาภาษาไทย ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ อำเภอบึงสามพัน จังหวัดอุบลราชธานี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3 พบว่านักเรียน ส่วนใหญ่ขาดทักษะด้านการอ่าน คือการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว (ที่ไม่มีตัวสะกด) ซึ่งเป็นปัญหาด้านการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว (ที่ไม่มีตัวสะกด) เมื่อผู้วิจัยพบว่านักเรียนมีปัญหาด้านการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ (ที่ไม่มีตัวสะกด) จึงได้นำแบบสอบถามออกเสียง ร ล ว ควบกล้ำ (ที่ไม่มีตัวสะกด) มาทดสอบเป็นรายบุคคลกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 15 คน เป็นจำนวน 10 คำ ได้แก่ ปลา ไกล เครา เกราะ ขวา คว่า คว่า ใคร แบล พร้า พบว่านักเรียนร้อยละ 70 มีปัญหาการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำไม่ถูกต้อง ซึ่งส่วนใหญ่เป็นคำควบกล้ำ ร ล ว หากไม่ได้รับการแก้ไขและการพัฒนาอาจส่งผลกระทบต่อทักษะในการอ่านจับใจความและการติดต่อสื่อสารกับบุคคลรอบข้างได้ อีกทั้งหากนักเรียนอ่านออกเสียงผิดก็จะทำให้เขียนผิดและสื่อความผิดไปด้วย

การแก้ปัญหการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ (ที่ไม่มีตัวสะกด) อาจทำได้หลายวิธี เช่น ฝึกอ่านออกเสียงกับ ผู้เชี่ยวชาญและครูผู้สอนหรือใช้แบบฝึกในการฝึกการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ (ที่ไม่มีตัวสะกด) ซึ่งแบบฝึก ถือว่าเป็น สื่อการเรียนการสอนที่ฝึกทักษะของนักเรียนได้เป็นอย่างดี สมพงษ์

ศรียาต (2553) ได้กล่าวว่าแบบฝึกมีความสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาการเรียนการสอนทุกวิชา โดยเฉพาะการฝึกทักษะทางภาษาในทุก ๆ ด้าน เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ เกิดแรงจูงใจ สามารถตรวจสอบผลการเรียนทำให้ทราบความก้าวหน้าและข้อบกพร่องอันส่งผลต่อทัศนคติและประสิทธิภาพในการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี และพรรณิภา อ่อนแสง (2532) ได้กล่าวถึงแบบ ฝึกทางภาษา ว่าถ้าพิจารณาตามหลักจิตวิทยาและแบบฝึกจะเป็นเครื่องมือที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ แบบฝึกทางภาษาไม่เพียงแต่จะช่วยให้การสื่อสารดำเนินไปด้วยดีเท่านั้น หากยังทำให้ ผู้เรียนมีพฤติกรรมในการสื่อสารเป็นไปโดยอัตโนมัติ แบบฝึกสามารถใช้ฝึกทักษะทางภาษาไทย ทุกด้าน แบบฝึกทางภาษาจะมีความหมายอย่างสมบูรณ์ต่อเมื่อสามารถนำไปใช้ในการโต้ตอบสื่อสารและสามารถ อ่านให้ดียิ่งขึ้น จะเห็นได้ว่าแบบฝึกมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการฝึกทักษะทางภาษาโดยเฉพาะทักษะใน การอ่าน ออกเสียงหากครูผู้สอนปล่อยปละละเลยมองข้ามความสำคัญของการฝึกฝนอาจทำให้นักเรียน อ่านออกเสียงไม่ถูกต้องส่งผลกระทบต่อ การสื่อสาร ฉะนั้นครูควรดูแลและแก้ไขในด้านการฝึกฝนทักษะ การอ่านออกเสียงที่ถูกต้องและถูกวิธีให้กับนักเรียน

จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจแก้ไขปัญหาการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ (ที่ไม่มีตัวสะกด) โดยศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำ ไม่มีตัวสะกด ก่อนและหลังเรียนโดยใช้แบบฝึกการอ่านคำควบกล้ำ เพื่อเป็นเครื่องมือในการฝึกอ่านออก เสียงคำควบกล้ำที่ถูกต้องอันจะเป็นประโยชน์ต่อการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันต่อไป

1.2 คำถามการศึกษา

1.2.1 พัฒนาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำ ไม่มีตัวสะกด วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนา เจริญ ด้วยกระบวนการ E-PLC มีพัฒนาการดีขึ้นหรือไม่

1.2.2 ดัชนีประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำ ไม่มีตัวสะกด วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ ด้วย กระบวนการ E-PLC อยู่ในระดับใด

1.2.3 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำ ไม่มีตัวสะกด วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนา เจริญ ด้วยกระบวนการ E-PLC คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนหรือไม่

1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.3.1 เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำ ไม่มีตัวสะกด วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนา เจริญ ด้วยกระบวนการ E-PLC

1.3.2 เพื่อศึกษาค่าดัชนีประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำ ไม่มีตัวสะกด วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ ด้วยกระบวนการ E-PLC

1.3.3 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำ ไม่มีตัวสะกด วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ ด้วยกระบวนการ E-PLC

1.4 สมมุติฐานของการวิจัย

1.4.1 ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำ ไม่มีตัวสะกด วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ ด้วยกระบวนการ E-PLC มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80 / 80

1.4.2 ดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำ ไม่มีตัวสะกด วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ ด้วยกระบวนการ E-PLC มีค่ามากกว่า 0.50

1.4.3 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำ ไม่มีตัวสะกด วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ ด้วยกระบวนการ E-PLC หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.5 ขอบเขตการวิจัย

1.5.1 ประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/1 และ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ ปีการศึกษา 2567 นักเรียนทั้งสิ้น 30 คน

1.5.2 กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ ปีการศึกษา 2567 นักเรียนทั้งสิ้น 15 คน จากการสุ่มแบบ (Cluster Random Sampling) เนื่องจากแต่ละห้องมีการจัดนักเรียนออกเป็นกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลางและกลุ่มอ่อนเหมือนกัน

1.5.3 ตัวแปรที่ศึกษา

1.5.1.1 ตัวแปรต้น คือ การจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ CIRC

1.5.1.2 ตัวแปรตาม

- 1) ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้
- 2) ดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้
- 3) การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน

1.5.4 ขอบเขตด้านเนื้อหา

การจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ CIRC เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา เรื่อง การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ไม่มีตัวสะกด วิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ เนื้อหา 1 หน่วยการเรียนรู้ คือ การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ไม่มีตัวสะกด หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ไม่มีตัวสะกด ล หน่วยที่ 3 เรื่อง การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ไม่มีตัวสะกด ว เวลาที่ใช้สอน แผนละ 1 ชั่วโมง รวม 3 ชั่วโมง ดังนี้

1.5.5 ระยะเวลาในการดำเนินการ

ตารางที่ 1 ตารางแสดงระยะเวลาและกิจกรรมในการดำเนินการวิจัย

วัน/เดือน/ปี	กิจกรรม	หมายเหตุ
กันยายน 2567 – ตุลาคม 2567	- ศึกษาสภาพปัญหา - ประเมินการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ไม่มีตัวสะกด ร ล ว - หาแนวทางแก้ไข	-
ตุลาคม 2567 – พฤศจิกายน 2567	- เขียนเค้าโครงเรื่องงานวิจัยในชั้นเรียน - ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง - ศึกษาการสร้างหนังสือส่งเสริมทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ไม่มีตัวสะกด ร ล ว - ออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย	-
พฤศจิกายน 2567 – ธันวาคม 2567	- ใช้แบบฝึกหัดส่งเสริมทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ไม่มีตัวสะกด ร ล ว - ประเมินผลการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ไม่มีตัวสะกด ร ล ว - เก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล	ผู้ศึกษานันทิก
กุมภาพันธ์ 2568 – มีนาคม 2568	- สรุปและอภิปรายผล - จัดทำรูปเล่ม	ผู้ศึกษานันทิก

1.5.6 ขอบเขตด้านพื้นที่

โรงเรียนบ้านนาเจริญ ตำบลดอนจิก อำเภอพิบูลมังสาหาร จังหวัดอุบลราชธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3 เปิดสอนระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1 – ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.6.1 การจัดการเรียนรู้ CIRC หมายถึง เป็นรูปแบบการเรียนการสอนแบบร่วมมือที่ใช้ในการสอนอ่านโดยเฉพาะ รูปแบบนี้ประกอบด้วยกิจกรรมหลัก โดยมีขั้นตอนดังนี้

- 1) ชี้นำเสนอบทเรียน (Teacer Presentation) ผู้สอนเป็นเพียงผู้นำเสนอบทเรียนโดย

การทบทวนคำศัพท์เก่าจากนั้นจะต้องสอนคำศัพท์ใหม่ จุดมุ่งหมายเพื่อที่จะให้ผู้เรียนอ่านออกเสียง คำศัพท์ได้อย่างถูกต้องคล่องแคล่วให้ผู้เรียน ซึ่งผู้เรียนต้องเรียนรู้ความหมายของคำศัพท์ยากโดยการ อธิบายและให้คำจำกัดความ เพื่อที่จะให้ผู้เรียนสามารถนำเอาคำศัพท์ไปสร้างประโยคได้อย่างมี ความหมายและถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ หลังจากให้ผู้เรียนสอนคำศัพท์แล้ว ผู้สอนต้องแนะนำเรื่องที่จะ ให้ผู้เรียนอ่าน ให้ผู้เรียนเดาหรือคาดการณ์ล่วงหน้าว่า เรื่องที่ผู้สอนจะให้อ่านเป็นเรื่องเกี่ยวกับอะไร โดย เดาจากคำศัพท์ที่ผู้สอนสอนเพื่อให้เป็นการเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมให้เข้า กับเรื่องที่เรียน

2) ขั้นฝึกทำงานเป็นทีม (Team Pracice) กิจกรรมที่ผู้เรียนฝึกทำงานเป็นทีมจะทำเมื่อ ผู้สอนเสนอบทเรียนเรียบร้อย ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

3) ขั้นการทดสอบ (Testing) หลังจากให้ผู้เรียนเรียนจบแต่ละบทนั้นแล้ว ผู้สอนจะต้อง ทดสอบผู้เรียนเกี่ยวกับความเข้าใจในการอ่านเรื่อง การสร้างประโยคจากคำศัพท์และการอ่านออกเสียง คำศัพท์ซึ่งใช้เวลาประมาณ 15-20 นาที ซึ่งการทดสอบนั้นเป็นการทดสอบรายบุคคล ไม่อนุญาตให้ ช่วยเหลือกันผู้สอน ผู้สอนจะต้องให้ผู้เรียนแยกโต๊ะจากกลุ่มของตนเอง ซึ่งคะแนนของแต่ละกลุ่มจะ ขึ้นอยู่กับความสามารถของสมาชิกในทีมทุกคน เมื่อผู้เรียนทำการทดสอบเสร็จแล้ว ผู้สอนควรที่จะรับ ตรวจสอบและบอกคะแนนของแต่ละทีมให้ทุกคนทราบ หากเป็นไปได้ควรบอกให้ผู้เรียนทราบในคาบต่อไป เพื่อเป็นการกระตุ้นและให้กำลังใจแก่ผู้เรียน

4) ขั้นตระหนักถึงความสำเร็จของกลุ่ม (Team Recogntion) หลังจากให้ผู้สอนคิดคะแนน ของผู้เรียนแต่ละคน และแต่ละทีมเสร็จแล้ว ควรจะให้รางวัลเกียรติบัตร หรือคำชมแก่กลุ่มที่ทำคะแนน ได้ถึงเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อเป็นการชี้ให้เห็นคุณค่าของความร่วมมือและความสำเร็จในทีม

1.6.2 แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ หมายถึง การจัดประสบการณ์ที่ส่งเสริม ความสามารถของเด็กได้เรียนรู้ทักษะกระบวนการบวกและการลบเลขในวิชาคณิตศาสตร์ การหาผลบวก และลบของจำนวน โดยจะต้องทำในวงเล็บก่อนเป็นอันดับแรกและเขียนเลขโดดในหลักเดียวกันให้ ตรงกัน แล้วจึงนำจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันมาบวกหรือลบกัน โดยเริ่มจาก หลักหน่วย หลักสิบ หลัก ร้อย หลักพัน และหลักหมื่น ตามลำดับ ถ้าผลบวกในหลักใดครบสิบหรือมากกว่าสิบ ให้ทดจำนวนที่ครบ สิบไปรวมกับผลบวกในหลักถัดไปทางซ้าย ถ้าเป็นการลบหากเลขในหลักเดียวกันมีตัวตั้งน้อยกว่าตัวลบ ต้องมีการยืมเลขที่อยู่ในหลักถัดไป

1.6.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อใช้ สำหรับวัดผลคะแนนก่อนเรียน และหลังเรียน เรื่อง การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ไม่มีตัวสะกด วิชา ภาษาไทย เป็นแบบฝึกอ่าน 30 คำ คะแนนเต็ม 30 คะแนน

1.6.4 ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง คุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่ง วัดจากค่าคะแนนเฉลี่ยจากแบบฝึกหัดก่อนเรียนและแบบฝึกหัดหลังเรียน ตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 โดยมีความหมายดังนี้

80 ตัวแรก หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่นักเรียนทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน ตาม

แผนการจัดการเรียนรู้

80 ตัวหลัง หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน ตามแผนการจัดการเรียนรู้

โดยคะแนนทั้ง 2 ค่า จะต้องได้เกินร้อยละ 80 จึงจะถือว่าแผนการสอนมีประสิทธิภาพ

1.6.5 การวิจัยเชิงปฏิบัติการ หมายถึง การวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นการศึกษารวบรวมหรือการแสวงหาข้อเท็จจริงโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อสรุปอันจะนำไปสู่การแก้ปัญหาที่เผชิญอยู่ ทั้งในด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผลของงานในขอบข่ายที่รับผิดชอบ โดยผู้วิจัยสามารถดำเนินการได้หลายๆ ครั้ง จนกระทั่งผลการปฏิบัติงานนั้นบรรลุวัตถุประสงค์หรือแก้ไขปัญหาที่ประสบอยู่ได้สำเร็จ โดยกำหนดขั้นตอนของการวิจัยประกอบด้วย การวางแผน (plan) การปฏิบัติ (action) การสังเกต(observation) และการสะท้อนกลับ (reflection)

1.6.6 ดัชนีประสิทธิผล หมายถึง ค่าเปรียบเทียบสัดส่วนคะแนนเฉลี่ยความก้าวหน้าในการเรียนรู้ โดยประเมินจากคะแนนหลังการจัดประสบการณ์ที่เพิ่มขึ้นจากก่อนการจัดประสบการณ์ หลังจากที่นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ด้านเรื่อง การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ไม่มีตัวสะกด วิชาภาษาไทย

1.6.7 นักเรียน หมายถึง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในภาคการเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนบ้านนาเจริญ ตำบลอนจิก อำเภอพิบูลมังสาหาร จังหวัดอุบลราชธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3 จำนวนนักเรียน 15 คน

1.6.8 โรงเรียน หมายถึง โรงเรียนบ้านนาเจริญ ตำบลอนจิก อำเภอพิบูลมังสาหาร จังหวัดอุบลราชธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3 เปิดสอนระดับชั้นอนุบาล 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อเป็นแนวทางสำหรับครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาภาษาไทย สามารถนำไปพัฒนาและปรับปรุงการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ CIRC ในระดับชั้นอื่น ๆ ต่อไป

2. แนวทางการพัฒนาแบบฝึกเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงภาษาไทยด้านอื่น ๆ ต่อไป

บทที่ 2

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำที่ไม่มีตัวสะกด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ อำเภอบึงสามพัน จังหวัดอุบลราชธานี ด้วยกระบวนการ E-PLC ก่อนและหลังเรียนโดยใช้แบบฝึกการอ่านคำควบกล้ำ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการทำวิจัยตามหัวข้อดังต่อไปนี้

2.1 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ฉบับปรับปรุง 2560

2.2 หลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

2.3 การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC)

2.4 การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ E-PLC

2.5 การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research)

2.6 แผนจัดการเรียนรู้

2.7 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.8 การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ

2.9 แบบฝึกอ่านคำควบกล้ำ

2.10 สภาพทั่วไปของโรงเรียนบ้านนาเจริญ

2.11 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.12 กรอบแนวคิดในการวิจัย

2.1 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ฉบับปรับปรุง 2560

กระทรวงศึกษาธิการ (2560) ได้ประกาศใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ให้เป็นหลักสูตรแกนกลางของประเทศ เมื่อวันที่ 11 กรกฎาคม 2551 เริ่มใช้ในโรงเรียนต้นแบบการใช้หลักสูตรและโรงเรียนที่มีความพร้อมในปีการศึกษา 2552 และใช้กับโรงเรียนทั่วไปในปีการศึกษา 2553 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา ได้ดำเนินการติดตามผลการนำหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติอย่างต่อเนื่องในหลายรูปแบบ ทั้งการประชุมรับฟังความคิดเห็น การนิเทศติดตามผลการใช้หลักสูตรของโรงเรียน การรับฟังความคิดเห็นผ่านเว็บไซต์ของสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา รายงานผลการวิจัยของหน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร และการใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ผลจากการศึกษาพบว่า มีข้อดี

หลายประการ เช่น กำหนดเป้าหมายการพัฒนาไว้ชัดเจน มีความยืดหยุ่นเพียงพอให้สถานศึกษาบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษาได้ สำหรับปัญหาที่พบส่วนใหญ่เกิดจากการนำหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติในสถานศึกษาและในห้องเรียน นอกจากนี้การศึกษาข้อมูลทิศทางและกรอบยุทธศาสตร์ของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) กรอบยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579 และการปรับโครงสร้างประเทศไทยไปสู่ยุค 4.0 เพื่อมุ่งสู่วิสัยทัศน์และทิศทางการพัฒนาประเทศ “ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน” เป็นประเทศพัฒนาแล้วตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง พัฒนาคนให้เหมาะสมตามช่วงวัย การพัฒนาทักษะที่สอดคล้องกับความต้องการในตลาดแรงงานและทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 การเตรียมความพร้อมของกำลังคนให้สามารถปรับตัวรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม ตลอดจนการยกการศึกษาสู่ความเป็นเลิศ กระทรวงศึกษาธิการจึงได้มีการปรับปรุงหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 การปรับปรุงหลักสูตรครั้งนี้ ยังคงหลักการและโครงสร้างเดิมของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 คือ ประกอบด้วย 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ได้แก่ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี และกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ แต่มุ่งเน้นการปรับปรุงเนื้อหาให้มีความทันสมัย ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการต่าง ๆ คำนึงถึงการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นสำคัญ ซึ่งกรอบในการปรับปรุง คือ ให้มีองค์ความรู้ที่เป็นสากลเทียบเท่านานาชาติ ปรับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดให้มีความชัดเจน ลดความซ้ำซ้อน สอดคล้องและเชื่อมโยงกันภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้และระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ ตลอดจนเชื่อมโยงองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีเข้าด้วยกัน จัดเรียงลำดับความยากง่ายของเนื้อหาในแต่ละระดับชั้นตามพัฒนาการแต่ละช่วงวัยให้มีความเชื่อมโยงความรู้และกระบวนการเรียนรู้ โดยให้เรียนรู้ผ่านการปฏิบัติที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาความคิด

2.1.1 วิสัยทัศน์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ

2.1.2 หลักการ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีหลักการที่สำคัญดังนี้

2.1.2.1 เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติ มีจุดหมายและมาตรฐานการเรียนรู้ เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณธรรม บนพื้นฐานของความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล

2.1.2.2 เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อปวงชน ที่ประชาชนทุกคนมีโอกาสได้รับการศึกษาอย่างเสมอภาคและมีคุณภาพ

2.1.2.3 เป็นหลักสูตรการศึกษาที่สนองการกระจายอำนาจ ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น

2.1.2.4 เป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระการเรียนรู้เวลาและการจัดการเรียนรู้

2.1.2.5 เป็นหลักสูตรการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

2.1.2.6 เป็นหลักสูตรการศึกษาสำหรับการศึกษาในระบบ นอกกระบบ และตามอัธยาศัย ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย สามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้ และประสบการณ์

2.1.3 จุดหมาย

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ จึงกำหนดเป็นจุดหมาย เพื่อให้เกิดกับผู้เรียนเมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

2.1.3.1 มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยและปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

2.1.3.2 มีความรู้อันเป็นสากลและมีความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต

2.1.3.3 มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุนทรีย์ และรักการออกกำลังกาย

2.1.3.4 มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิต และการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

2.1.3.5 มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

2.1.4 สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

2.1.4.1 ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับและส่งสารมีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยน

ข้อมูลข่าวสาร และประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม

2.1.4.2 ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

2.1.4.3 ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหาและมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเองสังคมและสิ่งแวดล้อม

2.1.4.4 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงาน และการอยู่ร่วมกันในสังคม ด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อมและการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

2.1.4.5 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้องเหมาะสมและมีคุณธรรม

2.1.5 คุณลักษณะอันพึงประสงค์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ดังนี้

2.1.5.1 รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์

2.1.5.2 ซื่อสัตย์สุจริต

2.1.5.3 มีวินัย

2.1.5.4 ใฝ่เรียนรู้

2.1.5.5 อยู่อย่างพอเพียง

2.1.5.6 มุ่งมั่นในการทำงาน

2.1.5.7 รักความเป็นไทย

2.1.5.8 มีจิตสาธารณะ

นอกจากนี้ สถานศึกษาสามารถกำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์เพิ่มเติมให้สอดคล้องตามบริบทและจุดเน้นของตนเอง

2.1.6 มาตรฐานการเรียนรู้

การพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความสมดุล ต้องคำนึงถึงหลักพัฒนาการทางสมองและพหุปัญญาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงกำหนดให้ผู้เรียนเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ดังนี้

- 2.1.6.1 ภาษาไทย
- 2.1.6.2 คณิตศาสตร์
- 2.1.6.3 วิทยาศาสตร์
- 2.1.6.4 สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
- 2.1.6.5 สุขศึกษาและพลศึกษา
- 2.1.6.6 ศิลปะ
- 2.1.6.7 การงานอาชีพและเทคโนโลยี
- 2.1.6.8 ภาษาต่างประเทศ

ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ เป็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน มาตรฐานการเรียนรู้ ระบุสิ่งที่ผู้เรียนพึงรู้และปฏิบัติได้ มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ที่ต้องการให้เกิดแก่ผู้เรียนเมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน นอกจากนั้น มาตรฐานการเรียนรู้ยังเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนพัฒนาการศึกษาทั้งระบบ เพราะมาตรฐาน การเรียนรู้จะสะท้อนให้ทราบว่า ต้องการอะไร ต้องสอนอะไร จะสอนอย่างไร และประเมินอย่างไร รวมทั้งเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบเพื่อประกันคุณภาพการศึกษา โดยใช้ระบบการประเมินคุณภาพภายใน และการประเมินคุณภาพภายนอก ซึ่งรวมถึงการทดสอบระดับเขตพื้นที่การศึกษา และการทดสอบระดับชาติระบบการตรวจสอบเพื่อประกันคุณภาพดังกล่าวเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยสะท้อนภาพการจัดการศึกษาว่าสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามที่มาตรฐานการเรียนรู้กำหนดเพียงใด

2.1.7 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระบุสิ่งที่ผู้เรียนพึงรู้และปฏิบัติได้ รวมทั้งคุณลักษณะของผู้เรียนในแต่ละระดับชั้น ซึ่งสะท้อนถึงมาตรฐานการเรียนรู้ มีความเฉพาะเจาะจงและมีความเป็นรูปธรรมนำไปใช้ในการกำหนดเนื้อหาจัดทำหน่วยการเรียนรู้ จัดการเรียนรู้การสอน และเป็นเกณฑ์สำคัญสำหรับการวัดประเมินผลเพื่อตรวจสอบคุณภาพผู้เรียน

2.2 หลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

2.2.1 ความสำคัญของภาษาไทย

ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ของชาติเป็นสมบัติทางวัฒนธรรมอันก่อให้เกิด ความเป็นเอกภาพ และเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทย เป็นเครื่องมือ ในการติดต่อสื่อสาร เพื่อสร้าง

ความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้สามารถ ประกอบกิจกรรม การงาน และดำรงชีวิตร่วมกันในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างสันติสุข และเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ประสบการณ์จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อพัฒนาความรู้ พัฒนา กระบวนการคิดวิเคราะห์วิจารณ์และสร้างสรรค์ให้ทันต่อ การเปลี่ยนแปลงทางสังคม และความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ตลอดจน นำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังเป็นสื่อแสดง ภูมิปัญญาของบรรพบุรุษด้านวัฒนธรรม ประเพณี และสุนทรียภาพ เป็นสมบัติล้ำค่าควร แก่การเรียนรู้ อนุรักษ์ และสืบสานให้คงอยู่คู่ชาติไทยตลอดไป

ภาษาไทยเป็นทักษะที่ต้องฝึกฝนจนเกิดความชำนาญในการใช้ภาษา เพื่อการสื่อสาร การเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพและเพื่อนำไปใช้ในชีวิตจริง

2.2.1.1 การอ่าน การอ่านออกเสียงคำ ประโยค การอ่านบทร้อยแก้ว คำประพันธ์ชนิดต่าง ๆ การอ่านในใจเพื่อสร้างความเข้าใจและการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ความรู้จากสิ่งที่อ่าน เพื่อนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน

2.2.1.2 การเขียน การเขียนสะกดตามอักขรวิธี การเขียนสื่อสาร โดยใช้ ถ้อยคำและรูปแบบต่าง ๆ ของการเขียน ซึ่งรวมถึงการเขียนเรียงความ ย่อความ รายงาน ชนิดต่าง ๆ การเขียนตามจินตนาการ วิเคราะห์วิจารณ์และเขียนเชิงสร้างสรรค์

2.2.1.3 การฟัง การดูและการพูด การฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ การพูดแสดงความคิดเห็น ความรู้สึก พูดลำดับเรื่องราวต่าง ๆ อย่างเป็นเหตุเป็นผล การพูดในโอกาสต่าง ๆ ทั้งเป็นทางการและไม่เป็นทางการ และการพูดเพื่อโน้มน้าวใจ

2.2.1.4 หลักการใช้ภาษาไทย ธรรมชาติและกฎเกณฑ์ของภาษาไทย การใช้ภาษาให้ถูกต้องเหมาะสมกับโอกาสและบุคคล การแต่งบทประพันธ์ประเภทต่าง ๆ และอิทธิพลของภาษาต่างประเทศในภาษาไทย

2.2.1.5 วรรณคดีและวรรณกรรม วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรม เพื่อศึกษาข้อมูล แนวความคิด คุณค่าของงานประพันธ์ และความเพลิดเพลิน การเรียนรู้ และทำความเข้าใจบทเห่บทร้องเล่นของเด็ก เพลงพื้นบ้านที่เป็นภูมิปัญญาที่มีคุณค่า ของไทย ซึ่งได้ถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิด ค่านิยม ขนบธรรมเนียมประเพณี เรื่องราวของสังคมในอดีตและความงดงามของภาษาเพื่อให้เกิดความซาบซึ้งและภูมิใจในบรรพบุรุษ ที่ได้สั่งสมสืบทอดมาจนถึงปัจจุบัน

2.2.2 คุณภาพผู้เรียน

จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองเป็นทำนองเสนาะได้ ถูกต้อง อธิบายความหมายโดยตรงและความหมายโดยนัยของคำ ประโยค ข้อความ สำนวนโวหารจากเรื่องที่อ่าน เข้าใจคำแนะนำ คำอธิบายในคู่มือต่าง ๆ แยกแยะข้อคิดเห็น และข้อเท็จจริง จับใจความสำคัญของเรื่อง

ที่อ่านและนำความรู้ความคิดจากเรื่องที่อ่าน ไปตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต มีมารยาทและมีนิสัยรักการอ่าน และเห็นคุณค่า สิ่งที่อ่าน

มีทักษะการคัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัดและครึ่งบรรทัด เขียนสะกดคำ แต่งประโยคและเขียนข้อความ ตลอดจนเขียนสื่อสารโดยใช้ถ้อยคำชัดเจน เหมาะสม ใช้แผนภาพโครงเรื่องและแผนภาพความคิดเพื่อพัฒนางานเขียน เขียนเรียงความ ย่อความ จดหมายส่วนตัว กรอกแบบรายการต่าง ๆ เขียนแสดงความรู้สึกและ ความคิดเห็น เขียนเรื่องตามจินตนาการอย่างสร้างสรรค์ และมีมารยาทในการเขียน

พูดแสดงความรู้ ความคิดเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดู เล่าเรื่องย่อและ สรุปจากเรื่องที่ฟังและดู ตั้งคำถาม ตอบคำถามจากเรื่องที่ฟังและดู รวมทั้งประเมิน ความน่าเชื่อถือจากการฟังและการดูโฆษณาอย่างมีเหตุผล พูดตามลำดับขั้นตอนเรื่อง ต่าง ๆ อย่างชัดเจน พูดรายงานหรือประเด็นค้นคว้าจากการฟัง การดู การสนทนา และ พูดโน้มน้าวได้อย่างมีเหตุผล รวมทั้งมีมารยาทในการฟัง ดู และพูด

สะกดคำและเข้าใจความหมายของคำ สำนวน คำพังเพย และสุภาษิต รู้และเข้าใจชนิดของคำและหน้าที่ของคำในประโยค ชนิดของประโยค คำภาษาถิ่นและ คำภาษาต่างประเทศในภาษาไทย ใช้คำราชาศัพท์และคำสุภาพได้อย่างเหมาะสม แต่งประโยค แต่งบทร้อยกรองประเภทกลอนสี่ กลอนสุภาพ และกาพย์ยานี 11 เข้าใจและเห็นคุณค่าวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่าน เล่านิทานพื้นบ้านร้องเพลงพื้นบ้านของท้องถิ่น นำข้อคิดจากเรื่องที่อ่านไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง และท่องบทอาขยานตามที่กำหนดไว้

2.2.3 สารการเรียนรู้และมาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนดสาระการเรียนรู้และมาตรฐานการเรียนรู้ที่เป็นองค์ความรู้ ทักษะ กระบวนการเรียนรู้ มีรายละเอียด ดังนี้

สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิด เพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

สาระที่ 2 การเขียน

มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงาน การศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด

มาตรฐาน ท 3.1 สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด และความรู้สึกในโอกาสต่าง ๆ อย่างมีวิจารณญาณ และสร้างสรรค์ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอ่าน

สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษาและรักษาภาษาไทยไว้ เป็นสมบัติของชาติ

สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม

มาตรฐาน ท 5.1 เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์วรรณคดี และวรรณกรรมไทย อย่างเห็นคุณค่าและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

2.2.4 การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนต้องอยู่บนหลักการพื้นฐาน สองประการ คือ การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนและเพื่อตัดสินผลการเรียน ในการพัฒนา คุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน ให้ประสบผลสำเร็จนั้น ผู้เรียนจะต้องได้รับการพัฒนาและ ประเมินตามตัวชี้วัดเพื่อให้บรรลุตาม มาตรฐานการเรียนรู้ สะท้อนสมรรถนะสำคัญ และ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน ซึ่งเป็น เป้าหมายหลักในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในทุกระดับไม่ว่าจะเป็นระดับชั้นเรียน ระดับ สถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษา และระดับชาติ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เป็น กระบวนการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน โดยใช้ผลการประเมินเป็นข้อมูลและสารสนเทศที่แสดงพัฒนาการ ความก้าวหน้าและ ความสำเร็จทางการเรียนของผู้เรียน ตลอดจนข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริม ให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาและเรียนรู้อย่างเต็มตามศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ แบ่งออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ระดับชั้นเรียน ระดับ สถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษาและระดับชาติ มีรายละเอียด ดังนี้

2.2.4.1 การประเมินระดับชั้นเรียน เป็นการวัดและประเมินผลที่อยู่ใน กระบวนการ จัดการเรียนรู้ ผู้สอนดำเนินการเป็นปกติและสม่ำเสมอ ในการจัดการเรียน การสอน ใช้เทคนิคการ ประเมินอย่างหลากหลาย เช่น การซักถาม การสังเกต การตรวจ การบ้าน การประเมินโครงงาน การ ประเมินชิ้นงาน/ภาระงาน แฟ้มสะสมงาน การใช้ แบบทดสอบ ฯลฯ โดยผู้สอนเป็นผู้ประเมินเองหรือ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนประเมินตนเอง เพื่อนประเมินเพื่อน ผู้ปกครองร่วมประเมิน ในกรณีที่ไมผ่านตัวชี้วัด ให้มีการสอนซ่อมเสริม

การประเมินระดับชั้นเรียนเป็นการตรวจสอบว่า ผู้เรียนมีพัฒนาการ ความก้าวหน้าในการ เรียนรู้อันเป็นผลมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหรือไม่ และมากน้อยเพียงใด มีสิ่งที่จะต้อง ได้รับการพัฒนาปรับปรุงและส่งเสริมในด้านใด นอกจากนี้ ยังเป็นข้อมูลให้ผู้สอนใช้ปรับปรุงการเรียน การสอนของตนด้วย ทั้งนี้โดยสอดคล้องกับ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

2.2.4.2 การประเมินระดับสถานศึกษา เป็นการประเมินที่สถานศึกษา ดำเนินการเพื่อตัดสิน ผล การเรียนของผู้เรียนเป็นรายปี/รายภาค ผลการประเมินการอ่าน คติวิเคราะห์และเขียน คุณลักษณะ อันพึงประสงค์ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน นอกจากนี้ เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการศึกษาของ สถานศึกษา ว่าส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ตามเป้าหมายหรือไม่ ผู้เรียนมีจุดพัฒนาในด้านใด รวมทั้ง สามารถนำผลการเรียนของผู้เรียน ในสถานศึกษาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ระดับชาติ ผลการประเมินระดับ

สถานศึกษาจะเป็น ข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการปรับปรุงนโยบาย หลักสูตร โครงการ หรือวิธีการจัดการเรียน การสอน ตลอดจนเพื่อการจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาตามแนวทางการประกันคุณภาพการศึกษาและการรายงานผลการจัดการศึกษาต่อคณะกรรมการ สถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้ปกครองและชุมชน

2.2.4.3 การประเมินระดับเขตพื้นที่การศึกษา เป็นการประเมินคุณภาพ ผู้เรียนในระดับเขตพื้นที่การศึกษาตามมาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษา ตามภาระความรับผิดชอบสามารถดำเนินการโดยประเมินคุณภาพผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน ด้วยข้อสอบมาตรฐานที่จัดทำและดำเนินการโดยเขตพื้นที่การศึกษาหรือด้วยความร่วมมือ กับหน่วยงานต้นสังกัดในการดำเนินการจัดสอบ นอกจากนี้ ยังได้จากการตรวจสอบ ทบทวนข้อมูลจากการประเมินระดับสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษา

2.2.4.4 การประเมินระดับชาติ เป็นการประเมินคุณภาพผู้เรียนในระดับชาติ มาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สถานศึกษาต้องจัด ให้ผู้เรียนทุกคนที่เรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เข้ารับการประเมิน ผลจากการประเมินใช้เป็นข้อมูลในการ เปรียบเทียบคุณภาพการศึกษาในระดับต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในการวางแผนยกระดับคุณภาพ การจัดการศึกษา ตลอดจนเป็นข้อมูลสนับสนุน การตัดสินใจในระดับนโยบายของประเทศ

ข้อมูลการประเมินในระดับต่าง ๆ ข้างต้น เป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษา ในการตรวจสอบ ทบทวนพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ถือเป็นภาระความรับผิดชอบของสถานศึกษา ที่จะต้องจัดระบบดูแลช่วยเหลือ ปรับปรุงแก้ไข ส่งเสริมสนับสนุนเพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนา เต็มตามศักยภาพบนพื้นฐาน ความแตกต่างระหว่างบุคคลที่จำแนกตามสภาพปัญหา และความต้องการ ได้แก่ กลุ่มผู้เรียนทั่วไป กลุ่มผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ กลุ่มผู้เรียน ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ กลุ่มผู้เรียนที่มีปัญหาด้านวินัยและพฤติกรรม กลุ่มผู้เรียน ที่ปฏิเสธโรงเรียน กลุ่มผู้เรียนที่มีปัญหาทางเศรษฐกิจและสังคม กลุ่มพิการทางร่างกาย และสติปัญญา เป็นต้น ข้อมูลจากการประเมินจึงเป็นหัวใจของสถานศึกษาในการดำเนินการช่วยเหลือผู้เรียนได้ทันทั่วถึง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาและประสบความสำเร็จ ในการเรียน สถานศึกษาในฐานะผู้รับผิดชอบจัดการศึกษา จะต้องจัดทำระเบียบว่าด้วย การวัดและประเมินผลการเรียนของสถานศึกษาให้สอดคล้องและเป็นไปตามหลักเกณฑ์ และแนวปฏิบัติที่เป็นข้อกำหนดของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อให้บุคลากร ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายถือปฏิบัติร่วมกัน

จากการศึกษาสรุปได้ว่า ภาษาไทยเป็นภาษาประจำชาติไทยที่มีเอกลักษณ์ มีวัฒนธรรมทางภาษา เป็นเครื่องมือในการเสริมสร้างเอกภาพของชาติ ทำให้เกิดความรู้สึกเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ตลอดจนเป็นเครื่องมือที่ใช้พัฒนาคนในชาติ การอ่าน การเขียนเป็นสิ่งสำคัญที่มุ่งให้คนในชาติสามารถอ่านออกเขียนได้เพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสาร เช่น การฟัง การพูด การเขียน เป็นต้น

2.3 การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC)

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2558) CIRC เป็นเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือสำหรับสอนการอ่านเขียน และ ศิลปะทางภาษา พัฒนาโดย สลาวิน และสติเวนส์ แห่งมหาวิทยาลัย Johns Hopkins สหรัฐอเมริกา ปี ค.ศ. 1986 โดยเริ่มจากปัญหาการสอนเกี่ยวกับการอ่าน พบว่านักเรียนบางคนใช้เวลากับการเรียนไม่เต็มที่ ขณะเข้ากลุ่มการเรียนรู้ภาษาแบบเดิมนักเรียนมีโอกาสน้อยที่จะออกเสียงน้อย ซึ่งเทคนิค CIRC จะเรียนแบบร่วมมือ ด้วยการแบ่งกลุ่มผู้เรียนตามระดับความสามารถ เพิ่มโอกาสและระยะเวลาของการฝึกอ่านออกเสียง ฝึกการเขียนมากขึ้นด้วย การจัดการเรียนแบบบูรณาการ กับการเรียนทักษะทางภาษาอื่น ๆ เพื่อให้สมาชิกทุกคนบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ร่วมกัน สำหรับการอ่าน นักเรียนจะได้รับการสอนภายในกลุ่มการเรียนรู้

บุญเลี้ยง ทุมทอง (2556) เป็นวิธีการเรียนการสอนที่ต้องการให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกันในกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียน โดยมีกิจกรรมการเจรจาต่อรอง มีการสนทนา ร่วมกันและเปลี่ยนความคิดเห็นในการทำงานกลุ่ม หรืออาจจะเป็นการเรียนรู้ได้ค้นหา ได้ค้นพบ การจัดการเรียนเป็นกลุ่มเล็กเพื่อให้ผู้เรียนแบบ Open Ended โดยให้ทางด้านทักษะได้ร่วมกันทำงาน เพื่อหาคำตอบของปัญหาที่มีความแตกต่างกันปัญหาที่เกิดขึ้น การเรียนรู้ร่วมกันเป็นวิธีการจัดการกระบวนการในการเรียนการสอน ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของกลุ่มเน้นการแก้ปัญหาส่งเสริมให้เกิดการทำงานร่วมกันเป็นเครือข่าย

ขวัญเกล้า ศรีโสภา (2560) กล่าวว่า ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIRC (Cooperative Integrated Reading and Composition) สรุปขั้นตอนที่สำคัญ ได้ 2 ขั้นตอน คือการเตรียมการสอน (Teaching Preparation) และ กิจกรรมการเรียนการสอน (Teaching Activities) ซึ่งมีรายละเอียดและมีสิ่งที่ผู้สอนต้องคำนึงถึงในขั้นเตรียมการเรียนแบบ CIRC มีอยู่ 4 ประการ คือ

1. การเตรียมเนื้อหา เนื้อหาที่ใช้สอนเป็นแบบโครงสร้างข้อเขียนที่ จัดเป็นชุด ๆ ตามระดับความสามารถของผู้เรียน ที่มหาวิทยาลัย จอห์นส์ ฮอปกินส์ เป็นผู้สร้างขึ้นเอง หรือผู้สอนสามารถที่จะเลือกเนื้อหาที่ใช้สอนประเภทเดียวกันเช่น เรื่องที่เป็นตอนเดียวจบ หรือ มากกว่าหนึ่งตอน ซึ่งจะอธิบายถึงฉาก ตัวละคร สถานที่เวลา ที่มีเหตุการณ์ดำเนินไป อธิบาย เป้าหมายของตัวละคร การกระทำและผลจากการกระทำเป็นอย่างไรบ้าง และเรื่องจบลงแบบใดหรืออาจจะใช้เรื่องที่ไม่สมบูรณ์แล้วให้ผู้เรียนคาดการณ์ว่าส่วนที่ไม่สมบูรณ์นั้นควรเป็นอะไร เช่น ผู้เรียนอ่านเรื่องที่ไม่มีตอนจบแล้วคาดว่าเหตุการณ์ควรจะจบลงอย่างไร เป็นต้น

2. การจัดผู้เรียนเข้ากลุ่ม (Assigning Students to Teams) ผู้สอนเป็นผู้จัดกลุ่มผู้เรียนเข้าเป็นกลุ่มอ่าน (Reading Groups) ก่อน กลุ่มละ 2 คน โดยจัดให้ผู้เรียนที่มีความสามารถในการ อ่านสูงจับคู่กับผู้เรียนที่มีความสามารถในการอ่านต่ำแล้วจัดผู้เรียนกลุ่มอ่านเข้าเป็นทีมซึ่งประกอบด้วยสมาชิกที่มาจากกลุ่มอ่าน 2 กลุ่ม คือ ผู้ที่มีความสามารถในการอ่านสูง 2 คน และ ต่ำ 2 คน ผู้สอนควรเป็นผู้จัดการแบ่งกลุ่มเองเพื่อขจัดปัญหาผู้เรียนที่ชอบพ้อและสนิทสนมกันมารวมกลุ่มกันและผู้สอนจะต้องคอย

กระตุ้นให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของการเรียนเป็นกลุ่มความร่วมมือกันของสมาชิกในกลุ่มทุกคนไม่เฉพาะแต่ครูของตนเท่านั้นผู้สอนอาจจะจัดกลุ่มใหม่เมื่อเรียน ครบ 4-6 สัปดาห์

3. การจัดทำใบคะแนนของทีม (Team Score Sheet) เป็นแบบบันทึกคะแนนรายบุคคลของผู้เรียนแต่ละทีมซึ่งประกอบด้วย รายชื่อสมาชิกในทีมและตารางคะแนนทดสอบ เมื่อจบแต่ละบทเรียน เช่น ความเข้าใจในการอ่าน อ่านออกเสียงคำศัพท์ หาความหมายของคำ การสอบสะกดคำ และการเขียนเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน เป็นต้น ผู้สอนจะต้องอธิบายการได้มาซึ่งคะแนน ยกตัวอย่างเช่น ทีมที่ทำคะแนนได้ถึง 90 คะแนนขึ้นไป จะได้รับเกียรติบัตร "Super team" ทีมที่ได้คะแนน 80-89 จะได้รับเกียรติบัตร "Great team" และทีมที่ได้คะแนน 70-79 จะได้รับเกียรติบัตร "Good team" ผู้สอนควรอธิบายเกณฑ์การให้คะแนนและให้ผู้เรียนเป็นผู้กรอกรายชื่อสมาชิกในทีมเอง

4. การจัดทำแบบฟอร์มบันทึกการทำงานที่ได้รับมอบหมาย (Assignment Record Form) ในแบบฟอร์มจะมีชื่อผู้เรียน วันที่ที่เรียน และตารางกิจกรรมที่ทำหลังการอ่านและในระหว่างการอ่าน

2.3.1 กิจกรรมการเรียนการสอน แบบ CIRC (Cooperative Integrated Reading and Composition) การเรียนแบบ CIRC (Cooperative Integrated Reading and Composition)

ประกอบด้วยกิจกรรมการเรียนการสอนอ่านที่เป็นระบบครบวงจรโดยเริ่มจาก

1. ชี้นำเสนอบทเรียน (Teacher Presentation) ผู้สอนเป็นเพียงผู้นำเสนอบทเรียนโดยการทบทวนคำศัพท์เก่าจากนั้นจะต้องสอนคำศัพท์ใหม่ จุดมุ่งหมายเพื่อที่จะให้ผู้เรียนอ่านออกเสียงคำศัพท์ได้อย่างถูกต้องคล่องแคล่วให้ผู้เรียน ซึ่งผู้เรียนต้องเรียนรู้ความหมายของคำศัพท์ยากโดยการอธิบายและให้คำจำกัดความ เพื่อที่จะให้ผู้เรียนสามารถนำเอาคำศัพท์ไปสร้างประโยคได้อย่างมีความหมายและถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ หลังจากที่คุณสอนคำศัพท์แล้ว ผู้สอนต้องแนะนำเรื่องที่จะให้ผู้เรียนอ่านให้ผู้เรียนเดาหรือคาดการณ์ล่วงหน้าว่า เรื่องที่คุณสอนจะให้อ่านเป็นเรื่องเกี่ยวกับอะไร โดยเดาจากคำศัพท์ที่คุณสอนสอนเพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมให้เข้า กับเรื่องที่เรียน

2. ขั้นฝึกทำงานเป็นทีม (Team Practice) กิจกรรมที่ผู้เรียนฝึกทำงานเป็นทีมจะทำเมื่อผู้สอนเสนอบทเรียนเรียบร้อยแล้ว ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

2.1 การฝึกโดยมีผู้สอนควบคุมอยู่ (Controlled Practice) หลังจากที่คุณสอนทบทวนคำศัพท์เก่าแนะนำคำศัพท์ใหม่และแนะนำเรื่องที่จะอ่านแล้วผู้เรียนจะได้ทำกิจกรรม ดังต่อไปนี้ตามลำดับขั้นในกลุ่มของตนโดยมีผู้สอนคอยควบคุมอยู่

1) อ่านออกเสียงคำศัพท์ (Words Out Loud) ผู้เรียนฝึกอ่านออกเสียงคำศัพท์จากรายการคำศัพท์ (Words Mastery List) ที่ผู้สอนให้กับคู่ของตนเองเปลี่ยนกันอ่านและช่วยกันแก้ไขเมื่ออ่านผิดจนกระทั่งอ่านได้ราบรื่นรวดเร็วและถูกต้อง กิจกรรมในขั้นนี้จะช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ความหมายของคำโดยอัตโนมัติและไม่เป็นอุปสรรคในการทำความเข้าใจในเรื่องที่คุณสอนอ่านเลย

2) ฝึกหาความหมายของคำ (Word Meaning Pracice) ผู้เรียนใช้คำศัพท์จากรายการคำศัพท์ (Words Mastery List) ในการฝึกหาความหมายของคำศัพท์จากพจนานุกรม จากนั้นเขียนความหมายของคำศัพท์เป็นคำพูดของตนเองและสร้างประโยคจากคำศัพท์ที่ผู้สอนให้

3) สะกดคำ (Speling) ผู้เรียนฝึกสะกดคำศัพท์กับคู่ของตนเอง หรือฝึกกับเพื่อนในทีมโดยมีคนบอกเพียง 1 คน จากนั้นให้สมาชิกในกลุ่มเขียนแล้วเปลี่ยนกันตรวจจนกว่าจะสะกดคำได้ทุกคำ

4) อ่านในใจ (Silent Reading) หลังจาก que ผู้เรียนหาความหมายของคำศัพท์และสะกดคำศัพท์ได้แล้ว ผู้เรียนจะต้องอ่านเรื่องที่ผู้สอนกำหนดให้ในใจ เพื่อรวบรวมและทำความเข้าใจกับเรื่อง ก่อนที่จะฝึกอ่านออกเสียงในขั้นต่อไปกับเพื่อน

5) การอ่านออกเสียง (Reading Aloud) ผู้เรียนเปลี่ยนกันอ่านคนละย่อหน้ากับคู่ของตนเอง หรือกับเพื่อนร่วมทีม หากใครอ่านออกเสียงไม่ถูกต้อง ภายในทีมจะต้อง ช่วยกันแก้ไขสำหรับผู้สอนนั้นจะต้องคอยเดินดูผู้เรียนทุกกลุ่มเพื่อเป็นการสังเกตความถูกต้องในการอ่านของผู้เรียน และ คอยช่วยเหลือเมื่อผู้เรียนมีปัญหา

6) การค้นหาคำตอบจากเรื่องที่อ่าน (Treasure Hunt) ผู้เรียน ในแต่ละทีมช่วยกันตอบคำถามแต่ละตอนของเรื่องที่ผู้สอนให้อ่าน ปรีक्षाและอภิปรายหาคำตอบที่ถูกต้องก่อนที่ผู้เรียนแต่ละคนจะเขียนคำตอบของตนเองส่งผู้สอน

7) การเล่าเรื่อง (Story Reteling) ผู้เรียนในแต่ละกลุ่มช่วยกันสรุปใจความสำคัญของเรื่องตามลำดับเหตุการณ์เป็นคำพูดของตนเองโดยผู้สอนใช้คำถามแนะแนวทางในการเล่าเรื่อง

8) การเขียนเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน (Story-Related Witing) ผู้เรียน จะต้องเขียนสรุปใจความสำคัญ ลำดับเหตุการณ์จากการเล่าเรื่องสอดแทรกความรู้สึกนึกคิดและความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านตามแนวคิดของตนเองหลังจากที่ผู้เรียนทำกิจกรรมในข้อ 1-8 ครบแล้วผู้เรียนจะบันทึกลงในแบบฟอร์มการทำงานที่ได้รับมอบหมาย

2.2 ขั้นตอนการฝึกแบบอิสระ (Free Pracice) หลังจาก que ผู้เรียนได้ทำงานเป็นกลุ่มโดยมีผู้สอนคอยควบคุมดูแลช่วยเหลืออย่างใกล้ชิดแล้ว ผู้เรียนต้องฝึกทำงานด้วยตนเองตามลำพังโดยการช่วยตรวจแก้ไขความถูกต้องในการทำงานของผู้ร่วมทีม (Peer Pre-assessment) ก่อนที่จะ ส่งผู้สอน นอกจากนี้ผู้เรียนยังสามารถฝึกอ่านเรื่องที่ตนสนใจได้ตามความต้องการของตนเองนอก ห้องเรียนได้อีกด้วย

3. ขั้นตอนการทดสอบ (Testing)

หลังจาก que ผู้เรียนเรียนจบแต่ละบทนั้นแล้ว ผู้สอนจะต้องทดสอบผู้เรียนเกี่ยวกับความเข้าใจในการอ่านเรื่อง การสร้างประโยคจากคำศัพท์และการอ่านออกเสียงคำศัพท์ซึ่งใช้เวลาประมาณ 15-20 นาที ซึ่งการทดสอบนั้นเป็นการทดสอบรายบุคคล ไม่อนุญาตให้ช่วยเหลือกันผู้สอน ผู้สอนจะต้องให้ผู้เรียนแยกโต๊ะจากกลุ่มของตนเอง ซึ่งคะแนนของแต่ละกลุ่มจะขึ้นอยู่กับความสามารถของสมาชิกในทีม

ทุกคน เมื่อผู้เรียนทำการทดสอบเสร็จแล้ว ผู้สอนควรที่จะรีบตรวจและบอกคะแนนของแต่ละทีมให้ทุกคนทราบ หากเป็นไปได้ควรบอกให้ผู้เรียนทราบในคาบต่อไป เพื่อเป็นการกระตุ้นและให้กำลังใจแก่ผู้เรียน

4. ขั้นตระหนักถึงความสำเร็จของกลุ่ม (Team Recognition) หลังจากที่ได้ผู้สอนคิดคะแนนของผู้เรียนแต่ละคน และแต่ละทีมเสร็จแล้ว ควรจะให้รางวัลเกียรติบัตร หรือคำชมแก่กลุ่มที่ทำคะแนนได้ถึงเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อเป็นการชี้ให้เห็นคุณค่าของความร่วมมือและความสำเร็จในทีม

5. การคิดคะแนนตามการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIRC

5.1 การกำหนดคะแนนของทีมในการอ่าน (Determining Team Scores in Reading) มีจุดประสงค์เพื่อที่จะให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบในการทำงานของตนเอง เป็นแรงเสริมในการให้ความร่วมมือกันในการทำงาน นอกจากนั้นยังเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนขยันทำงาน ติดต่อกันอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง สำหรับการให้คะแนนหรือรางวัลทีมในการ อ่านเพื่อเป็นแรงเสริมแก่ผู้เรียนคะแนนที่ได้มาของแต่ละทีมจะเป็นคะแนนที่สมาชิกในแต่ละทีมได้จากการทดสอบ แล้วจึงนำเอาคะแนนที่แต่ละคนได้มารวมกันเฉลี่ยเป็นคะแนนของทีม นอกจากนี้หากผู้เรียนคนใดคนหนึ่งหรือทุกคนต้องการฝึกอ่านเพิ่มเติมโดยอิสระ นอกเหนือจากเรื่องที่ผู้สอนให้อ่านในชั้นเรียนก็ย่อมสามารถทำได้แต่ผู้เรียนจะต้องทำรายงานเรื่องที่ไปอ่านเองมาส่งผู้สอนทุก 2 สัปดาห์ผู้สอนก็ควรที่จะมีคะแนนเพิ่มเติมพิเศษให้กับผู้เรียนอีกเช่นกัน

5.2 คะแนนการทำงานของทีม (Teamwork Points) หมายถึง คะแนนของความร่วมมือในทีม ผู้สอนจะมีคะแนนให้ 20 คะแนน สมาชิกของทีมแต่ละทีมจะได้คะแนนตามพฤติกรรมในการเรียนซึ่งขึ้นอยู่กับความสำเร็จของการทำงานที่ได้รับมอบหมายจากผู้สอน ความ ร่วมมือและช่วยเหลือกันและกันและ การปฏิบัติตามกฎของห้องเรียนในคาบสุดท้ายของการเรียนแต่ละสัปดาห์ ผู้สอนจะให้คะแนนสมาชิกแต่ละคนในทีมโดยเขียนลงในแบบฟอร์มการทำงาน

5.3 การคิดคะแนนทีม (Calculating Team Scores) ผู้สอนนำคะแนนที่ผู้เรียนได้จากการสอบข้อเขียน สอบอ่านออกเสียงคำศัพท์ คะแนนการทำงานที่สมาชิกในแต่ละคนในทีมได้มารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนสมาชิกในแต่ละทีมคะแนนที่ได้ออกมาจะเป็นคะแนนทีม ผู้สอนอาจให้รางวัลเพิ่มรวมกับเกียรติบัตรก็ได้หลังจากการสอบแต่ละครั้งทันทีที่ ผู้สอนทำคะแนนเสร็จผู้สอนจะบอกคะแนนในคาบต่อไป เพื่อให้ผู้เรียนตื่นเต้นและกระตุ้นให้ผู้เรียน อยากเรียนรวมทั้งเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกในความเป็นอันหนึ่งอันเดียวในความร่วมมือของสมาชิก ทำให้ได้มาซึ่งความสำเร็จของกลุ่มและเพื่อพัฒนาตนเองในครั้งต่อไป

จากการศึกษากระบวนการต่าง ๆ ของการเรียนการสอนแบบ CIRC จะเห็นได้ว่า การเรียนการสอนที่ใช้เทคนิค CIRC จะให้ความสำคัญกับผู้เรียนทั้งนักเรียนเก่งและนักเรียนอ่อน ซึ่งจะสามารถจัดปัญหาความเหลื่อมล้ำของผู้เรียน ทีมที่ได้คะแนนน้อย เพราะเกือบทุกทีมจะได้คะแนนและรางวัลเกียรติ

บัตร์จากการที่ผู้เรียนได้ช่วยเหลือกันในการทำงานก่อให้เกิดความสำเร็จในการทำงานประกอบกับรางวัลที่ได้ย่อมทำให้ผู้เรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อการเรียน Recognition)

2.4 การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ E-PLC

2.4.1 ความหมายกระบวนการ E-PLC

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2564) ให้ความหมายกระบวนการ E-PLC ไว้ว่า เป็นเครื่องมือในการพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพโดยการรวมตัว ร่วมใจ ร่วมพลัง ร่วมทำ และร่วมเรียนรู้ร่วมกันของครู ผู้บริหาร และนักการศึกษาบนพื้นฐานวัฒนธรรมความสัมพันธ์แบบกัลยาณมิตรสู่คุณภาพการจัดการเรียนรู้ที่เน้นความสำเร็จหรือประสิทธิผลของผู้เรียนเป็นสำคัญ และความสุขของการทำงานร่วมกันของสมาชิกในชุมชนด้วยความเชื่อว่าการเรียนรู้ของครูนำไปสู่การเรียนรู้ของผู้เรียนแม้ว่าครูจะมีความแตกต่างกันเมื่อมีกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันก็จะสามารถพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนให้บรรลุเป้าหมายได้

2.4.2 แนวคิด/รูปแบบการจัดกิจกรรมชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพที่ออกแบบการดำเนินการร่วมกับกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 มาตรา 258 ได้ให้ความสำคัญแก่ครูและบุคลากรทางการศึกษาในการดำเนินการปฏิรูปประเทศ ข้อ จ. ด้านการศึกษา (3) ว่า “ให้มีกลไกและระบบการผลิต คัดกรอง และพัฒนาผู้ประกอบวิชาชีพครูและอาจารย์ให้ได้ผู้มีจิตวิญญาณของความเป็นครู มีความรู้ความสามารถอย่างแท้จริง..” ครูที่ดีจึงจำเป็นต้องมีจิตวิญญาณของความเป็นครูจึงจะสามารถอบรมสั่งสอนศิษย์ ให้เป็นคนดีได้ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการปลูกฝัง ส่งเสริม และพัฒนาจิตวิญญาณของความเป็นครูตั้งแต่กระบวนการผลิต การเข้าสู่วิชาชีพ และระหว่างประกอบวิชาชีพทางการศึกษาอย่างต่อเนื่อง จึงจะได้ครูดีครูมีคุณภาพนำเคารพนับถือเป็นที่รักของศิษย์ สามารถพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี เป็นทรัพยากรที่มีคุณภาพในการพัฒนาประเทศชาติ การมีจิตวิญญาณของความเป็นครูจึงสะท้อนถึงการมี “หัวใจเพื่อศิษย์” กล่าวคือ การตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ที่จะต้องเป็นแบบอย่างที่ดี การเสียสละ ทุ่มนะ มุ่งมั่นพัฒนางานให้ทันกับความก้าวหน้าทางวิชาการ การมีความเมตตา และหวังดีต่อศิษย์ครูในศตวรรษที่ 21 จึงจำเป็นต้องมีค่านิยม และคุณลักษณะความเป็นครูที่สำคัญด้วยการประพฤติปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณของวิชาชีพด้วยจิตวิญญาณของความเป็นครู

มาตรา 258 ข้อ จ. ด้านการศึกษา (3) “ให้มีกลไก และระบบ การผลิต คัดกรอง และพัฒนาผู้ประกอบวิชาชีพครู และอาจารย์ให้ได้ผู้มีจิตวิญญาณ ของความเป็นครู มีความรู้ความสามารถอย่างแท้จริง...” รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 มาตรา 258 ได้ให้ความสำคัญแก่ครูและบุคลากรทางการศึกษา ในการดำเนินการปฏิรูปประเทศ ข้อ จ. ด้านการศึกษา (3) ว่า “ให้มีกลไกและระบบการผลิต คัดกรองและพัฒนาผู้ประกอบวิชาชีพครูและอาจารย์ให้ได้ผู้มีจิตวิญญาณของความเป็นครู มีความรู้ความสามารถอย่างแท้จริง..” ครูที่ดีจึงจำเป็นต้องมีจิตวิญญาณของความเป็นครูจึงจะ

สามารถอบรมสั่งสอนศิษย์ให้เป็นคนดีได้ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการปลูกฝัง ส่งเสริม และพัฒนาจิตวิญญาณของความเป็นครูตั้งแต่กระบวนการผลิต การเข้าสู่วิชาชีพ และระหว่างประกอบวิชาชีพทางการศึกษาอย่างต่อเนื่อง จึงจะได้ครูดีครูมีคุณภาพน่าเคารพนับถือเป็นที่รักของศิษย์ สามารถพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี เป็นทรัพยากรที่มีคุณภาพในการพัฒนาประเทศชาติ การมีจิตวิญญาณของความเป็นครูจึงสะท้อนถึงการมี “หัวใจเพื่อศิษย์” กล่าวคือ การตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ที่จะต้องเป็นแบบอย่างที่ดีการเสียสละ ทุ่่มเท มุ่งมั่นพัฒนางานให้ทันกับความก้าวหน้าทางวิชาการ การมีความเมตตาและหวังดีต่อศิษย์ ครูในศตวรรษ ที่ 21 จึงจำเป็นต้องมีค่านิยมและคุณลักษณะความเป็นครูที่สำคัญด้วยการประพฤติปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณของวิชาชีพด้วยจิตวิญญาณของความเป็นครู

2.4.3 การบูรณาการหลักการที่สำคัญร่วมกัน 3 ประการ ในโครงการ E-PLC

การส่งเสริมกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ E-PLC จึงเป็นการนำหลักการที่สำคัญมาบูรณาการร่วมกัน 3 ประการ ดังนี้

2.4.3.1. จรรยาบรรณของวิชาชีพ (Professional Ethics) ตามข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยจรรยาบรรณของวิชาชีพ พ.ศ. 2556 ซึ่งเป็นมาตรฐานการปฏิบัติตนที่กำหนดขึ้นเป็นแบบแผนในการประพฤติตนซึ่งผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาต้องปฏิบัติตาม เพื่อรักษาและส่งเสริมเกียรติคุณชื่อเสียง และฐานะของผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาให้เป็นที่เชื่อถือศรัทธาแก่ผู้รับบริการและสังคมอันจะนำมาซึ่งเกียรติและศักดิ์ศรีแห่งวิชาชีพ มี 5 ด้าน ดังต่อไปนี้

1) จรรยาบรรณต่อตนเอง ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาต้องมีวินัยในตนเอง พัฒนาตนเองด้านวิชาชีพ บุคลิกภาพ และวิสัยทัศน์ ให้ทันต่อการพัฒนาทางวิทยาการ เศรษฐกิจ สังคม และการเมืองอยู่เสมอ

2) จรรยาบรรณต่อวิชาชีพผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา ต้องรัก ศรัทธา ซื่อสัตย์สุจริต รับผิดชอบต่อวิชาชีพ และเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรวิชาชีพ

3) จรรยาบรรณต่อผู้รับบริการ

(1) ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา ต้องรัก เมตตา เอาใจใส่ ช่วยเหลือ ส่งเสริมให้กำลังใจแก่ศิษย์ และผู้รับบริการตามบทบาทหน้าที่โดยเสมอหน้า

(2) ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาต้องส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ ทักษะ และนิสัยที่ถูกต้องดีงาม แก่ศิษย์ และผู้รับบริการตามบทบาทหน้าที่อย่างเต็มความสามารถด้วยความบริสุทธิ์ใจ

(3) ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา ต้องประพฤติปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีทั้งทางกาย วาจา และจิตใจ

(4) ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา ต้องไม่กระทำตนเป็นปฏิปักษ์ต่อความเจริญทางกายสติปัญญา จิตใจ อารมณ์และสังคมของศิษย์ และผู้รับบริการ

(5) ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา ต้องให้บริการด้วยความจริงใจและเสมอภาค โดยไม่เรียกรับหรือยอมรับผลประโยชน์จากการใช้ตำแหน่งหน้าที่โดยมิชอบ

4) จรรยาบรรณต่อผู้ร่วมประกอบวิชาชีพ ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา พึงช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกันอย่างสร้างสรรค์โดยยึดมั่น ในระบบคุณธรรม สร้างความสามัคคีในหมู่คณะ

5) จรรยาบรรณต่อสังคม ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา พึงประพฤติปฏิบัติตนเป็นผู้นำในการอนุรักษ์ และพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญา สิ่งแวดล้อม รักษาผลประโยชน์ของส่วนรวมและยึดมั่นในการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

2.4.3.2 หลักการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) โดยคณะกรรมการพัฒนาเครือข่ายวิชาชีพสำนักงานเลขาธิการคุรุสภาได้กำหนดลักษณะที่สำคัญของชุมชน แห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ มี 5 องค์ประกอบ คือ

- 1) การสร้างบรรทัดฐานและค่านิยมร่วมกัน (Shared values and norms)
- 2) การปฏิบัติที่มีเป้าหมายร่วมกัน คือ การเรียนรู้ของผู้เรียน (Collective focus on students learning)
- 3) การร่วมมือรวมพลังของสมาชิกชุมชนวิชาชีพ (Collaboration)
- 4) การเปิดรับการชี้แนะการปฏิบัติงาน (Expert advice and study visit)
- 5) การสนทนาที่มุ่งสะท้อนผลการปฏิบัติงาน (Reflection dialogue)

2.4.3.3 การปฏิบัติการผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology: ICT) โดยการส่งเสริมและพัฒนาจรรยาบรรณของวิชาชีพครูผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจะสามารถสร้างเครือข่ายเชื่อมโยงระหว่างผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาให้ตระหนักในจรรยาบรรณของวิชาชีพครูได้อย่างกว้างขวาง ครอบคลุมครูในทุกสังกัดและทุกกลุ่มเป้าหมาย ประหยัดทรัพยากร และเป็นการสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่สอดคล้องกับทักษะในศตวรรษที่ 21 ทุกคนสามารถเรียนรู้ได้ทุกเวลา และทุกสถานที่ (Learn for all : anyone, anywhere and anytime)

ด้วยหลักการดังกล่าวสำนักงานเลขาธิการคุรุสภาจึงได้พัฒนา PLC มาใช้ในการส่งเสริมจรรยาบรรณของวิชาชีพครูผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยที่ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาจะต้องประพฤติปฏิบัติตามจรรยาบรรณของวิชาชีพ พัฒนาสู่กระบวนการส่งเสริมให้ผู้เตรียมเข้าสู่วิชาชีพครู (นิสิต นักศึกษาครู) และครูประจำการได้มีโอกาสนำประเด็นการปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณของวิชาชีพครูนำมาบูรณาการกับการออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้และมีกระบวนการพัฒนาการจัดกิจกรรมด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community) จะเป็นการสร้างประสบการณ์ที่มีความหมายให้นิสิต นักศึกษาครู และผู้

ประกอบวิชาชีพครู และนำการเรียนรู้ร่วมกันนำเสนอผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเป็นการลดการใช้กระดาษให้น้อยที่สุด และเป็นการสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่สอดคล้องกับทักษะในศตวรรษที่ 21 ด้วยกระบวนการดังกล่าวดำเนินการเพื่อพัฒนา ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาด้านคุณธรรมจริยธรรม และตามจรรยาบรรณของวิชาชีพครูพร้อมทั้งพัฒนาผู้เตรียมเข้าสู่วิชาชีพครูได้เรียนรู้จากต้นแบบของความเป็นครูที่ดีจากครูพี่เลี้ยง เสมือนเป็นการเตรียมความพร้อมสู่การปฏิบัติวิชาชีพอย่างผู้มีจรรยาบรรณ มุ่งเน้นไปสู่การนำไปใช้ปฏิบัติในวิถีชีวิตประจำวันได้ เพื่อสร้างประสบการณ์ และมีการบูรณาการหลักจรรยาบรรณของวิชาชีพครูสู่การปฏิบัติการสอน โดยยึดการปฏิบัติจริงให้เกิดเป็นตัวอย่างและเกิดเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ร่วมกัน โดยมีครูประจำการเป็นผู้นำและกำกับดูแลเป็นแบบอย่างซึ่งหลักการ E-PLC (Ethics in Professional Learning Community) มีดังนี้

- 1) เป็นกระบวนการบูรณาการระหว่างกระบวนการผลิตครูกระบวนการพัฒนาครูให้ส่งเสริมสนับสนุนซึ่งกันและกันอย่างกลมกลืน
 - 2) เป็นการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศมาเป็นเครื่องมือในการทำงานอย่างเป็นระบบและประหยัดทรัพยากร
 - 3) ตอบสนองต่อการปฏิรูปการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ห้องเรียนเป็นฐาน
 - 4) สร้างสรรค์วัฒนธรรมการทำงานร่วมกันระหว่างครูที่เป็นผู้ประกอบวิชาชีพกับนิสิต นักศึกษาครูที่กำลังจะเข้าสู่วิชาชีพ
 - 5) เป็นกระบวนการพัฒนาจรรยาบรรณวิชาชีพโดยใช้ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับมนุษย์โดยมีเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือบันทึกร่องรอยอย่างเป็นวิทยาศาสตร์เมื่อมีการนำหลักการและกระบวนการ PLC มาพัฒนาจรรยาบรรณของวิชาชีพครูผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
- ครูสภาในฐานะองค์กรวิชาชีพได้เห็นความสำคัญของการพัฒนาวิชาชีพครู โดยมุ่งพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีการพัฒนาตนเองพร้อมด้วยวิชาชีพเป็นการพัฒนาวิชาชีพที่เน้นให้ทุกฝ่ายร่วมมือกันทำความเข้าใจ และมีการพัฒนาต่อยอดด้วยระบบ E-PLC เพื่อเสริมสร้างจรรยาบรรณของวิชาชีพให้แก่ผู้ประกอบวิชาชีพที่มีจิตวิญญาณความเป็นครูอย่างแท้จริง ซึ่งจะทำให้การจัดการเรียนรู้ของครูส่งผลต่อการพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะทั้งด้านความรู้ คุณธรรมจริยธรรมตามจรรยาบรรณของวิชาชีพ

2.4.3.4 วัตถุประสงค์ (กิจกรรมที่ปฏิบัติ/สิ่งที่จะพัฒนาให้เกิดขึ้นแก่ผู้เตรียมเข้าสู่วิชาชีพครู ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาและผู้เรียนที่วัดผลได้ชัดเจน

- 1) เพื่อส่งเสริมและพัฒนาผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาด้านคุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณ วิชาชีพครู มุ่งเน้นไปสู่การนำไปใช้ปฏิบัติในวิถีชีวิตประจำวันได้อย่างเป็นรูปธรรม
- 2) เพื่อส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจในจรรยาบรรณวิชาชีพครูให้แก่ผู้เตรียมเข้าสู่วิชาชีพครูผ่านกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

3) เพื่อสร้างประสบการณ์การบูรณาการหลักจรรยาบรรณวิชาชีพครูสู่การปฏิบัติการสอนในชั้นเรียนของผู้เตรียมเข้าสู่วิชาชีพครูโดยมีครูประจำการเป็นผู้นำและกำกับดูแลเป็นแบบอย่าง

4) เพื่อส่งเสริม สนับสนุนให้เกิดความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษา ภาคเอกชน และหน่วยงาน ทางการศึกษา กับสำนักงานเลขาธิการคุรุสภาในการพัฒนาจรรยาบรรณของวิชาชีพทางการศึกษาด้วยรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้อย่างเป็นระบบและทั่วถึง

2.4.3.5 เป้าหมายเชิงปริมาณ/คุณภาพ (สอดคล้องกับจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม) กลุ่มเป้าหมายแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ประกอบด้วย

1) กลุ่มผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา หมายถึง ครูผู้ช่วย ครู ผู้บริหารสถานศึกษา (ในสถานศึกษา ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ) ผู้บริหารการศึกษา ศึกษาานิเทศก์ และครูผู้สร้างแรงบันดาลใจ

2) กลุ่มผู้เตรียมเข้าสู่วิชาชีพครู หมายถึง นิสิต นักศึกษาครูชั้นปีที่ 4 (กรณีหลักสูตร 4 ปี) หรือชั้นปีที่ 5 (กรณีหลักสูตร 5 ปี) หรือหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู หรือปริญญาโทที่ฝึกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา

จากการศึกษาสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ E-PLC เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นจรรยาบรรณของครูผู้สอนด้านคุณธรรมจริยธรรมด้านวิชาชีพครู เป็นกระบวนการบูรณาการระหว่างกระบวนการผลิตครูและกระบวนการพัฒนาครู ให้ส่งเสริมสนับสนุนซึ่งกันและกันอย่างกลมกลืนเป็นการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศมาเป็นเครื่องมือในการทำงานอย่างเป็นระบบและประหยัดทรัพยากร สร้างสรรค์วัฒนธรรมการทำงานร่วมกันระหว่างครูที่เป็นผู้ประกอบวิชาชีพ กับนิสิตนักศึกษาครูที่กำลังจะเข้าสู่วิชาชีพ

2.5 การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research)

ยาใจ พงษ์บริบูรณ์ (2537) การวิจัยเชิงปฏิบัติการมีจุดมุ่งหมายเพื่อมุ่งปรับปรุงประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานประจำให้ดียิ่งขึ้น โดยนำการปฏิบัติงานที่ทำอยู่มาวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา จากนั้นใช้แนวคิดทฤษฎีหรือประสบการณ์มาปรับปรุงแก้ไขงานที่ทำอยู่

2.5.1 ความหมายของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

พิสมัย สิงหาเทพ (2553) ให้ความหมายการวิจัยเชิงปฏิบัติการไว้ว่า หมายถึง วิธีการวิจัยที่ช่วยในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน ครูสามารถนำผลมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนหรือส่งเสริมพัฒนาการเรียนรู้ให้ดียิ่งขึ้นโดยมีการแก้ปัญหา ซึ่งกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการที่ผู้วิจัยใช้ในการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ประกอบด้วย 3 วงรอบ ในแต่ละวงรอบมีการดำเนินงานเป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 ขั้นวางแผน ขั้นที่ 2 ขั้นลงมือปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ ขั้นที่ 3 ขั้นสังเกต ติดตาม และประเมินผล และขั้นที่ 4 ขั้นการสะท้อนผลเพื่อการปรับปรุง

วีระยุทธ์ ชาตะกาญจน์ (2558) กล่าวถึงความหมายของการวิจัยเชิงปฏิบัติการไว้ว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการ หมายถึง การศึกษารวบรวมหรือการแสวงหาข้อเท็จจริง ด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อสรุป อันจะนำไปสู่การแก้ปัญหาที่เผชิญอยู่ ทั้งในด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผลของงานในขอบข่ายที่รับผิดชอบ โดยผู้วิจัยสามารถดำเนินการได้หลาย ๆ ครั้งจนกระทั่งผลการปฏิบัติงานนั้นบรรลุวัตถุประสงค์หรือแก้ไขปัญหาที่ประสบอยู่ได้สำเร็จ โดยกำหนดขั้นตอนของการวิจัยประกอบด้วย การวางแผน (plan) การปฏิบัติ (action) การสังเกต (observation) และการสะท้อนกลับ (reflection)

ชูศักดิ์ เอกเพชร (2561) ให้ความหมายวิจัยเชิงปฏิบัติการไว้ว่า หมายถึง กระบวนการที่ผู้ปฏิบัติงานศึกษาการปฏิบัติงานในหน้าที่ โดยใช้ระเบียบวิธีวิทยาศาสตร์เพื่อค้นหาความจริงเกี่ยวกับสิ่งที่ปฏิบัติ หรือเป็นการแก้ปัญหา เช่น การสร้างและพัฒนาทักษะใหม่ๆ หรือวิธีการใหม่ขึ้น เพื่อพัฒนาและแก้ปัญหางานที่ปฏิบัติอยู่ โดยดำเนินการวิจัยในที่ปฏิบัติงานนั่นเอง

นิภาพร โพธิราช (2562) ให้ความหมายการวิจัยเชิงปฏิบัติการไว้ว่า หมายถึง การวิจัยที่มีกระบวนการปฏิบัติอย่างมีระบบและต่อเนื่องของผู้วิจัยและผู้ที่มีส่วนร่วม เพื่อแสวงหาความรู้ นวัตกรรมใหม่ๆ และวิธีการแก้ปัญหาที่มีประสิทธิภาพ นำไปสู่การแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียน หรือพัฒนากระบวนการเรียนรู้ให้ดีขึ้น

ยุพิน อินทะยะ (2562) ให้ความหมายวิจัยเชิงปฏิบัติการไว้ว่า หมายถึง การวิจัยที่มุ่งแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในสถานการณ์เฉพาะเรื่องที่พบในการปฏิบัติงาน โดยการศึกษาค้นคว้ารวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ และตีความหมายสิ่งที่เกิดขึ้นอย่างมีระบบและยืดหยุ่นเพื่อตอบสนองต่อความต้องการจำเป็นที่เกิดขึ้นในสถานการณ์นั้น ๆ เพื่อแก้ปัญหาที่ผู้ปฏิบัติงานกำลังเผชิญอยู่ให้บรรลุผลตามเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

จากการศึกษาสรุปได้ว่า วิจัยเชิงปฏิบัติการหมายถึง การศึกษารวบรวมหรือการแสวงหาข้อเท็จจริง ด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อสรุปอันจะนำไปสู่การแก้ปัญหาที่เผชิญอยู่ วิธีการวิจัยที่ช่วยในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนครูสามารถนำผลมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนหรือส่งเสริมพัฒนาการเรียนรู้ให้ดียิ่งขึ้นโดยมีการแก้ปัญหามีการตั้งเป้าหมายและปฏิบัติให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

2.5.2 จุดมุ่งหมายของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

วีระยุทธ์ ชาตะกาญจน์ (2558) กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการวิจัยเชิงปฏิบัติการไว้ว่า จุดมุ่งหมายของการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อจะปรับปรุงประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการปฏิบัติงานประจำให้ดีขึ้นโดยนำเอางานที่ปฏิบัติอยู่มาวิเคราะห์สภาพปัญหาอันเป็นเหตุให้งานนั้นไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร นอกจากนั้นต้องใช้แนวคิดทางทฤษฎีและประสบการณ์จากการปฏิบัติงานที่ผ่านมาเสาะหาข้อมูลและวิธีการที่คาดว่าจะแก้ปัญหาดังกล่าวได้แล้วสะท้อนวิธีการดังกล่าวไปทดลองใช้กับกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับปัญหานั้น ๆ

2.5.3 ความเชื่อพื้นฐานของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

วีระยุทธ์ ขาตะกาญจน์ (2558) กล่าวถึงความเชื่อพื้นฐานของการวิจัยเชิงปฏิบัติการไว้ว่าการวิจัยเชิงปฏิบัติการมีความเชื่อพื้นฐาน (Basic Assumptions) อยู่ 4 ประการ คือ

2.5.3.1 วิธีการแก้ปัญหาที่ได้มาจากการศึกษาค้นคว้าจะมีประสิทธิภาพและเชื่อถือได้มากกว่าวิธีแก้ปัญหาที่ได้มาจากการสั่งการของผู้มีอำนาจหรือผู้บริหาร โดยการแก้ปัญหาแบบสั่งการนั้นมักเกิดมาจากการสั่งสมประสบการณ์และการใช้สามัญสำนึกเป็นหลักซึ่งมักจะขาดข้อมูลและหลักฐานที่จะใช้ประกอบการตัดสินใจ

2.5.3.2 การวิจัยเพื่อการแก้ไขปัญหของผู้ปฏิบัติงานที่ดำเนินการเองโดยผู้ปฏิบัติงานจะมีโอกาสแก้ปัญหของเขาได้สำเร็จมากกว่าการวิจัยเพื่อการแก้ไขปัญหที่ทำโดยบุคคลอื่น

2.5.3.3 การวิจัยเป็นเรื่องของการวิเคราะห์ปัญหา การค้นหาแนวทางแก้ไขปัญหาคัดสอบและการประเมินผลวิธีการแก้ปัญหา การวิจัยเป็นทักษะที่สามารถเรียนรู้และพัฒนาได้โดยผู้ปฏิบัติงานทุกคน การวิจัยไม่ได้เป็นสิทธิพิเศษของผู้เชี่ยวชาญคนใดคนหนึ่ง หรือกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง

2.5.3.4 การพัฒนาความสามารถของบุคคลโดยการฝึกหัด ถือว่าเป็นรากฐานของการพัฒนาการปฏิบัติงาน

2.5.4 ลักษณะของการวิจัยเชิงปฏิบัติการทางการศึกษา

ยาใจ พงษ์บริบูรณ์ (2537) ได้เสนอกรอบลักษณะของการวิจัยเชิงปฏิบัติการทางการศึกษา (Action Research in Education) ไว้อย่างน่าสนใจ ดังต่อไปนี้

2.5.4.1 เป็นการวิจัยแบบมีส่วนร่วมและมีการร่วมมือ (Participation and Collaboration) ใช้การทำงานเป็นกลุ่ม ผู้ร่วมวิจัยทุกคนมีส่วนสำคัญและมีบทบาทเท่าเทียมกันในทุกกระบวนการของการวิจัย ทั้งการเสนอความคิดเชิงทฤษฎีการปฏิบัติตลอดจนการวางนโยบายการวิจัย

2.5.4.2 เน้นการปฏิบัติการ (Action Orientation) การวิจัยชนิดนี้ใช้การปฏิบัติเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง และศึกษาผลของการปฏิบัติเพื่อมุ่งให้เกิดการพัฒนา

2.5.4.3 ใช้การวิเคราะห์วิจารณ์ (Critical Function) กิจกรรมการวิเคราะห์การปฏิบัติอย่างลึกซึ้งจากสิ่งที่สังเกตได้จะนำไปสู่การตัดสินใจที่สมเหตุสมผลเพื่อการปรับแผนการปฏิบัติการ

2.5.4.4 ใช้วงจรการปฏิบัติการ (The Action Research Spiral) ตามแนวคิดของเคมมิสและแมคแทกกาท (Kim mis & McTaggart) คือ การวางแผน (planning) ตลอดจนการปรับปรุงผล (re - planning) เพื่อนำไปปฏิบัติในวงจรต่อไปจนกว่าจะได้รูปแบบของการปฏิบัติงานที่เป็นที่พึงพอใจ และได้เสนอเชิงทฤษฎีเพื่อเผยแพร่ต่อไป

กระบวนการดำเนินงานวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของ Kem mis & McTaggart กระบวนการดำเนินงานการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของ Kem mis & McTaggart (1988) ประกอบด้วยกิจกรรมการวิจัยที่สำคัญ 4 ขั้นตอนหลัก คือ 1) การวางแผนเพื่อไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น (planning) 2) ลงมือปฏิบัติการตามแผน (action) 3) สังเกตการณ์ (observation) และ 4) สะท้อน

กลับ (reflection) กระบวนการและผลของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นและปรับปรุงแผนการปฏิบัติงาน (re - planning) โดยดำเนินการเช่นนี้ต่อไปเรื่อย ๆ

ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมการวิจัยหลักที่หมุนเคลื่อนไปเป็นวัฏจักรของกระบวนการวิจัยดังกล่าวจึงเป็นเสมือนแหล่งที่ก่อให้เกิดความรู้เชิงปฏิบัติการและกลไกการนำความรู้ที่ได้รับไปใช้แก้ไขปัญหาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งกล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ การดำเนินงานวิจัยที่ไม่แยกกิจกรรมการสืบค้นหาความรู้ความจริงออกจากกิจกรรมการพัฒนา (องอาจ นัยพัฒน์, 2548) ซึ่งกิจกรรมการวิจัยหลักแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) การวางแผน (Planning) เป็นการกำหนดแนวทางปฏิบัติการไว้ก่อนล่วงหน้าโดยอาศัยการคาดคะเนแนวโน้มของผลลัพธ์ที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ ประกอบกับการระลึกถึงเหตุการณ์หรือเรื่องราวในอดีตที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหาที่ต้องการแก้ไขตามประสบการณ์ทั้งทางตรงและทางอ้อมของผู้วางแผนภายใต้การไตร่ตรองถึงปัจจัยสนับสนุนขัดขวางความสำเร็จในการแก้ไขปัญหาการต่อต้านรวมทั้งสภาวะการณ์เงื่อนไขอื่น ๆ ที่แวดล้อมปัญหาอยู่ในเวลานั้น โดยทั่วไปการวางแผนจะต้องคำนึงถึงความยืดหยุ่น ทั้งนี้เพื่อจะสามารถปรับเปลี่ยนให้เข้ากับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในอนาคต

2) การปฏิบัติการ (Action) เป็นการลงมือดำเนินงานตามแผนที่กำหนดไว้อย่างระมัดระวังและควบคุมการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามที่ระบุไว้ในแผน อย่างไรก็ตามในความเป็นจริงการปฏิบัติตามแผนที่กำหนดไว้มีโอกาสแปรเปลี่ยนไปตามเงื่อนไขและข้อจำกัดของสภาวะการณ์เวลานั้นได้ด้วยเหตุนี้แผนปฏิบัติการที่ดีจะต้องมีลักษณะเป็นเพียงแผนชั่วคราว ซึ่งเปิดช่องให้ผู้ปฏิบัติการสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามเงื่อนไขและปัจจัยที่เป็นอยู่ในขณะนั้น การปฏิบัติการที่ดีจะต้องดำเนินไปอย่างต่อเนื่องเป็นพลวัตรภายใต้การใช้ดุลยพินิจในการตัดสินใจ

3) การสังเกตการณ์ (Observation) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการและผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานที่ได้ลงมือกระทำลงไป รวมทั้งสังเกตการณ์ปัจจัยสนับสนุนและปัจจัยอุปสรรคการดำเนินงานตามแผนที่วางไว้ตลอดจนประเด็นปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างปฏิบัติการตามแผนว่ามีสภาพหรือลักษณะเป็นอย่างไร การสังเกตการณ์ที่ดีจะต้องมีการวางแผนไว้ก่อนล่วงหน้าอย่างคร่าว ๆ โดยจะต้องมีขอบเขตไม่แคบหรือจำกัดจนเกินไปเพื่อจะได้เป็นแนวทางสำหรับการสะท้อนกลับกระบวนการและผลการปฏิบัติที่จะเกิดขึ้นตามมา

4) การสะท้อนกลับ (Reflection) เป็นการให้ข้อมูลถึงการกระทำตามที่บันทึกข้อมูลไว้จากการสังเกตในเชิงวิพากษ์กระบวนการและผลการปฏิบัติงานตามที่วางแผนไว้ ตลอดจนการวิเคราะห์เกี่ยวกับปัจจัยสนับสนุนและปัจจัยอุปสรรคการพัฒนา รวมทั้งประเด็นปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือไม่การสะท้อนกลับโดยอาศัยกระบวนการกลุ่มในลักษณะวิพากษ์วิจารณ์หรือประเมินผลการปฏิบัติงานระหว่างบุคคลที่มีส่วนร่วมในการวิจัย จะเป็นวิธีการปรับปรุงวิธีการ

ปฏิบัติงานตามแนวทางดั้งเดิมไปเป็นการปฏิบัติงานตามวิธีการใหม่ ซึ่งใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการทบทวนและปรับปรุงวางแผนปฏิบัติการในวงจรกระบวนการวิจัยในรอบหรือเกียวยต่อไป

2.5.5 ขั้นตอนของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

กระบวนการวิจัยนี้ เมื่อกล่าวในเชิงการนำไปใช้เพื่อพัฒนาและปรับปรุงการปฏิบัติงานในโรงเรียน วีระยุทธ์ ขาตะกาญจน์ (2558) สามารถอธิบายวิธีการดำเนินการตามวงจรของการวิจัยเชิงปฏิบัติการได้ดังนี้

2.5.5.1. การจำแนกหรือพิจารณาปัญหาที่ประสงค์จะศึกษา ผู้วิจัยและกลุ่มที่ทำการวิจัยจะต้องศึกษารายละเอียดของปัญหาที่จะศึกษาอย่างชัดเจน ปัญหาที่เกิดขึ้นในโรงเรียนที่จะทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการจะต้องศึกษาค้นคว้า แสวงหาหลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับปัญหานั้น ๆ ให้กว้างขวางพอสมควร

2.5.5.2 เลือกปัญหาสำคัญที่เป็นสาระควรแก่การศึกษาวิจัย โดยอาศัยพื้นฐานจากหลักการและทฤษฎีมาใช้ในการวิเคราะห์ลักษณะของปัญหา แล้วสร้างวัตถุประสงค์และสมมติฐานของการวิจัยในรูปแบบของข้อความที่แสดงความสัมพันธ์ของปัญหากับหลักการหรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.5.5.3 เลือกเครื่องมือดำเนินการวิจัยที่จะช่วยให้ได้คำตอบของปัญหาตามสมมติฐานที่ตั้งไว้โดยเครื่องมือที่จะใช้ในการวิจัยมีอยู่ 2 ลักษณะ คือ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองปฏิบัติหรือการฝึกหัดตามวิธีการ และเครื่องมือที่ใช้สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นผลจากการปฏิบัติการ เช่น แบบทดสอบ แบบสังเกตพฤติกรรม เป็นต้น

2.5.5.4 บันทึกเหตุการณ์อย่างละเอียดในแต่ละขั้นตอนของการวิจัย ทั้งส่วนที่เป็นความก้าวหน้าและที่เป็นอุปสรรคตามวงจรของการปฏิบัติการทั้ง 4 ขั้นตอน โดยจะต้องเก็บสะสมข้อบันทึกต่างๆ ไว้เพื่อใช้ในการปรับปรุงวงจรปฏิบัติในรอบต่อไป และเพื่อเป็นการรวบรวมข้อมูลสำหรับใช้วิเคราะห์หาคำตอบของสมมติฐาน

1) ขั้นวางแผน (Planning) เริ่มด้วยการสำรวจปัญหาร่วมกันระหว่างบุคลากรภายในโรงเรียนเพื่อให้ได้ปัญหาที่สำคัญที่ต้องการแก้ไข ตลอดจนการแยกแยะรายละเอียดของปัญหานั้น เกี่ยวกับลักษณะของปัญหา เกี่ยวข้องกับใคร แนวทางแก้ไขอย่างไร และจะต้องปฏิบัติอย่างไร

2) ขั้นปฏิบัติการ (Action) เป็นการนำแนวคิดที่กำหนดเป็นกิจกรรมในขั้นวางแผนมาดำเนินการ โดยวิเคราะห์วิจารณ์ปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นร่วมกันของทีมงานประกอบไปด้วย เพื่อทำการแก้ไขปรับปรุงแผน ฉะนั้นแผนที่กำหนดควรจะต้องมีความยืดหยุ่นปรับได้

3) ขั้นสังเกตการณ์ (Observation) เป็นการศึกษาความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นด้วยความรอบคอบ ซึ่งอาจเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นทั้งที่คาดหวังและไม่คาดหวัง โดยต้องอาศัยเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ เข้าช่วย

4) ขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติการ (Reflection) ซึ่งเป็นขั้นสุดท้ายของวงจรการทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการ โดยทำการประเมินหรือตรวจสอบกระบวนการแก้ปัญหาหรือสิ่งที่เป็นข้อจำกัด

อันเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติการ ผู้วิจัยร่วมกับกลุ่มผู้เกี่ยวข้องจะต้องตรวจสอบปัญหาที่เกิดขึ้นในแง่มุมต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กับสภาพสังคม สิ่งแวดล้อม และระบบการศึกษาของโรงเรียนที่ประกอบกันอยู่ โดยผ่านการร่วมมือปราชญ์ปัญหาและการประเมินโดยกลุ่ม ซึ่งจะทำได้แนวทางของการพัฒนาและขั้นตอนการดำเนินงานโครงการ เพื่อจะได้ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานที่นำไปสู่การปรับปรุงและวางแผนการปฏิบัติต่อไป

2.5.5.5 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ในด้านต่าง ๆ ของข้อมูลที่ได้รวบรวมไว้ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ ทำการตรวจสอบรายละเอียดของข้อมูลเพื่อให้มั่นใจในความถูกต้อง แสดงรายละเอียดในการอธิบายเหตุการณ์ต่าง ๆ จัดหมวดหมู่และแยกประเภทของกลุ่มข้อมูลตามหัวข้อที่เหมาะสม เปรียบเทียบข้อแตกต่างและความคล้ายคลึงของข้อมูลแต่ละประเภทโดยการวิเคราะห์อย่างลึกซึ้งร่วมกับกลุ่มผู้วิจัย

2.5.5.6 ตรวจสอบข้อมูลที่กลุ่มวิจัยได้ร่วมกันพิจารณาไว้แล้วอีกครั้งหนึ่ง เพื่อสรุปหาคำตอบที่เป็นสาเหตุ วิธีการแก้ปัญหา และผลที่ได้รับตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดหากผู้วิจัยสามารถทำการประมวลและสรุปเป็นหลักการ (principle) รูปแบบ (model) ของการปฏิบัติ ข้อเสนอเชิงทฤษฎี (proposition) หรือทฤษฎี (theory) ของปฏิบัติการแก้ปัญหา นั้น ๆ ได้ ทั้งนี้ต้องอาศัยหลักการทฤษฎีโดยวิธีอุปนัย (induction) และความรู้เชิงทฤษฎีของผู้วิจัยเป็นสำคัญ

2.5.6 การเก็บรวบรวมข้อมูลของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

วีระยุทธ ชาตะกาญจน์ (2558) กล่าวว่า หลักการสำคัญของการวิจัยเชิงปฏิบัติการที่ต้องตระหนักอยู่เสมอ คือ กลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องมีความสำคัญต่อกระบวนการดำเนินการวิจัย นั่นคือการวิจัยชนิดนี้ไม่ควรจะทำตามลำพังและควรใช้วงจรของกระบวนการวิจัย ซึ่งประกอบด้วย การวางแผนการปฏิบัติการสังเกต และการสะท้อนผลการปฏิบัติ เพื่อนำมาปรับปรุงแผนงานแล้วดำเนินการกิจกรรมที่ปรับปรุงใหม่ ซึ่งวงจรของทั้ง 4 ขั้นตอนดังกล่าวจะมีลักษณะการดำเนินการเป็นบันไดเวียน (spiral) กระทำซ้ำตามวงจร จนกว่าจะได้ผลปฏิบัติการให้เกิดการเปลี่ยนแปลง พร้อมกับต้องบันทึกผลในทุก ๆ ขั้นตอนที่สำคัญ นั่นคือ

- 1) บันทึกผลของการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมและการฝึกปฏิบัติ
- 2) บันทึกผลของการเปลี่ยนแปลงการใช้ภาษาและการสื่อสารในห้องเรียนหรือหน่วยงานและกับบุคคลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่ต้องการแก้ไข
- 3) บันทึกผลของการเปลี่ยนแปลงการสัมพันธภาพทางสังคมและการจัดระบบองค์กรที่ช่วยลดอุปสรรคต่อการฝึกปฏิบัติ
- 4) บันทึกผลของการพัฒนาการที่เป็นข้อค้นพบที่สำคัญของการวิจัย

การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เป็นวิธีการแสวงหาความรู้ ความจริงโดยการนำกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ มาใช้ในการแสวงหาข้อมูล ข้อเท็จจริง หรือข้อสรุปที่ต้องการ จากนั้นจึงนำผลการวิจัยที่ได้ไปใช้ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนางานที่ปฏิบัติอยู่ซึ่งมีวัตถุประสงค์สำคัญคือ การลด

ช่องว่างระหว่างการนำทฤษฎีไปใช้ในการปฏิบัติงานในสถานการณ์ที่เป็นจริง รวมทั้งมุ่งพัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติงานที่หน่วยงานหรือบุคลากรนั้น ๆ ได้รับผิดชอบอยู่ขั้นตอนการวิจัยเชิงปฏิบัติการมีลักษณะเช่นเดียวกับกระบวนการวิจัยประเภทอื่น ๆ โดยมีขั้นตอนที่สำคัญ คือ เริ่มต้นด้วยการวางแผน การนำแผนไปปฏิบัติ และการประเมินผลแต่สิ่งที่จะกล่าวได้ว่ามีความแตกต่างกับการวิจัยแบบอื่น ๆ คือ ผู้วิจัยจะดำเนินการวิจัยด้วยการใช้รูปแบบบันไดเวียน (spiral) เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ นั่นคือ ถ้าผลการวิจัยสามารถแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาหน่วยงาน ผลผลิตได้ตามที่ต้องการก็ถือว่าสิ้นสุดขั้นตอนการวิจัย แต่ถ้าผลการวิจัยยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาสิ่งที่ต้องการได้ ผู้วิจัยสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการประเมินผลไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนใหม่ นอกจากนี้ขณะดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยสามารถปรับปรุงแก้ไขแผนงานได้ตลอดเวลา เพื่อให้แผนงานมีความเหมาะสมกับสภาพจริงของการปฏิบัติงาน โดยมีกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ของผู้วิจัยเรื่องการพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบใช้สมองเป็นฐานด้วยกระบวนการ E-PLC ดังนี้

จากการศึกษาสรุปได้ว่า วิจัยเชิงปฏิบัติการ เป็นวิธีการแสวงหาความรู้ ความจริงโดยการนำกระบวนการทางด้านการอ่าน การเขียน การฟัง มาใช้ในการแสวงหาข้อมูล ข้อเท็จจริง หรือข้อสรุปที่ต้องการ การวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นการศึกษารวบรวมหรือการแสวงหาข้อเท็จจริง ด้วยกระบวนการทางด้านการอ่าน การเขียน การฟัง เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อสรุปและมุ่งแก้สถานการณ์หรือปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนหรือในขณะที่ปฏิบัติงาน

2.6 แผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ถูกพัฒนาขึ้นมาโดยครูผู้สอนเพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียน มีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงแผนการจัดการเรียนรู้ดังนี้

2.6.1 ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้

กรมวิชาการ (2546) ได้ให้ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้หมายถึง แผนซึ่งครูเตรียมการจัดการเรียนรู้ให้นักเรียน โดยวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แผนการใช้สื่อการเรียนรู้หรือแหล่งการเรียนรู้แผนการวัดประเมินผล โดยการวิเคราะห์จากคำอธิบายรายวิชาหรือหน่วยการเรียนรู้ที่คาดหวังและสาระการเรียนรู้ที่กำหนดอันสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น

ชลิต ชูกำแพง (2553) ได้อธิบายไว้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง เอกสารที่เป็นลายลักษณ์อักษรของครูผู้สอน ซึ่งเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละครั้ง โดยใช้สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เนื้อหา เวลา เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เป็นไปอย่างเต็มศักยภาพ

วิมลรัตน์ สุนทรวโรจน์ (2553) ได้อธิบายไว้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้เป็นแผนการจัดกิจกรรม การเรียน การจัดการเรียนรู้ การใช้สื่อการจัดการเรียนรู้ การวัดผลประเมินผลให้สอดคล้องกับเนื้อหา และจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้เป็นแผนที่ จัดทำขึ้นจากคู่มือครู หรือแนวทางการจัดการเรียนรู้ของกรมวิชาการ ทำให้ผู้จัดการเรียนรู้ทราบว่า จะ จัดการเรียนรู้เนื้อหาใดเพื่อจุดประสงค์ใด จัดการเรียนรู้อย่างไร ใช้สื่ออะไร และวัดผลประเมินผลโดยวิธี ใด

สุพัตรา ดวงแก้วกลาง (2557) ได้ให้ความหมายไว้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้คือแผนการหรือ โครงสร้างที่จัดทำไว้เป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อการปฏิบัติการสอนในวิชาหนึ่งเป็นการเตรียมการสอน อย่างเป็นระบบและเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ครูพัฒนาการจัดการเรียนการสอนไปสู่จุดมุ่งหมายการเรียนรู้ และจุดมุ่งหมายของหลักสูตรอย่างมีประสิทธิภาพ

จากการศึกษาสรุปได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง แผนการจัดกิจกรรม การใช้สื่อ แผนการวัดประเมินผล โดยมีการจัดทำแผนไว้เป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อใช้ในการปฏิบัติการสอนใน รายวิชานั้นๆ ทำให้การสอนสามารถบรรลุจุดมุ่งหมายของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นการ จัด กิจกรรมให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ตามมาตรฐานตัวชี้วัดและสอดคล้องกับชั่วโมงเวลาการสอนที่ กำหนดเพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างเต็มศักยภาพ

2.6.2 ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้มีความสำคัญทั้งต่อตัวครูผู้สอนและต่อตัวผู้เรียน ซึ่งแผนการสอนจะทำให้ครูผู้สอนสามารถกำหนดทิศทางการสอนได้และสามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ต่อผู้เรียน

เอกรินทร์ สีมหาศาล (2545) ได้กล่าวถึง ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ว่าการ วางแผนจัดการเรียนรู้จะช่วยให้ผู้สอนทราบว่าในแต่ละสัปดาห์หรือแต่ละชั่วโมงผู้สอนควรจะสอน รายวิชาใด ขอบข่ายสาระการเรียนรู้ครอบคลุมเรื่องราวอะไรบ้าง รวมทั้งการสำรวจสภาพปัญหาต่างๆ ที่ จะช่วยให้ผู้สอนเกิดความมั่นใจในการจัดการเรียนรู้และสามารถทำการประเมินผลผู้เรียนทำให้ผู้เรียน สามารถพัฒนาตนเองในด้านต่าง ๆ ได้ตามเป้าหมาย

กฤษดา บุญหมื่น (2555) ได้กล่าวถึง ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ว่าความสำคัญ ของแผนการเรียนรู้ มีความสำคัญหลายประการ ดังนี้

1. เป็นเครื่องมือประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สามารถบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ ที่กำหนด
2. เป็นเครื่องมือสำหรับผู้ปฏิบัติการสอนแทนสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามสาระที่ กำหนดได้อย่างเหมาะสม

3. เป็นเครื่องมือวัดประสิทธิภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อทราบความเหมาะสมในการจัดกิจกรรมแต่ละเนื้อหา และเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนากิจกรรมให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

4. ช่วยให้ผู้สอนมีโอกาสดูแลนักเรียนและเรียนรู้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบต่างๆ เพื่อประกอบการเขียนแผนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเนื้อหาและนักเรียน

5. ช่วยให้ผู้สอนสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเป็นระบบตามขั้นตอนที่กำหนดไว้

6. ช่วยให้ผู้สอนได้ทบทวนประสบการณ์การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

7. เป็นหลักฐานทางวิชาการในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

2.6.3 ลักษณะของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดี

แผนการจัดการเรียนรู้ถือเป็นเครื่องมือสำคัญของผู้สอนที่จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสามารถสรุปลักษณะของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีได้ จากการศึกษา นักวิชาการได้อธิบายลักษณะของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดี ดังนี้

นาคยา ปิณฑานนท์ (2545) ได้อธิบายไว้ว่า ลักษณะของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีต้องประกอบไปด้วย

1. เจตคติที่ดี ผู้สอนควรมีความรู้สึกที่ดีต่อการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ไม่ควรมองว่างานเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เป็นการสร้างภาระ ความยุ่งยาก เพราะแผนการจัดการเรียนรู้จะเป็นประโยชน์ต่อทั้งผู้สอน ผู้เรียน ผู้บริหาร สถานศึกษาและต่อสังคมที่จะจัดการศึกษาให้มีคุณภาพหากผู้สอนมีความรู้สึก มีเจตคติที่ดีต่อการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ก็จะทำให้แผนการจัดการเรียนรู้มีคุณภาพและนำไปใช้ได้จริง

2. นักวางแผน นักคิด การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ก็เช่นเดียวกับประมวลการสอนหรือแนวการสอน หรือกำหนดการสอน คุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้สามารถสะท้อนความเป็นนักวางแผน นักคิดสร้างสรรค์ของผู้สอนได้

3. เครื่องมือสื่อสาร แผนการจัดการเรียนรู้ก็เช่นเดียวกับประมวลการสอนที่ใช้เป็นเครื่องมือสื่อสารความเข้าใจสำหรับตัวผู้สอน ผู้บริหาร พ่อแม่ ผู้ปกครองและชุมชน ได้รับทราบว่าโรงเรียนจัดการศึกษาอย่างไร ผู้เรียนได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างไร

4. เฉพาะเจาะจง ครอบคลุม พอเพียง การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ควรต้องระบุสิ่งที่จะเรียนจะสอนให้ชัดเจน ครอบคลุมและพอเพียงที่จะทำให้ผู้เรียนมีคุณภาพ ความรู้ ความสามารถตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ไม่ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการกำหนดจุดประสงค์ที่กว้างมากเกินไปหรือน้อยเกินไป และต้องเป็นประโยชน์กับผู้เรียน

5. ยืดหยุ่นปรับเปลี่ยนได้ แผนการจัดการเรียนรู้เป็นสิ่งที่ได้เตรียมการล่วงหน้าก่อนจะมีการเรียนการสอนจริง ๆ การกำหนดข้อมูลใด ๆ ไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้ ควรมีความยืดหยุ่นที่จะสามารถปรับเปลี่ยนแก้ปัญหาได้ ในกรณีที่มีปัญหาเมื่อมีการนำไปใช้หรือไม่สามารถดำเนินการตามแผนการจัดการเรียนรู้นั้น สามารถปรับเปลี่ยนเป็นอย่างอื่นได้โดยไม่กระทบกระเทือนต่อการเรียนการสอน

สอนและผลการเรียนรู้ นอกจากนั้นการสอนควรมีชีวิต นั่นคือแผนการสอนควรมีความทันสมัยทันต่อเหตุการณ์ความเคลื่อนไหวต่างๆ จึงควรมีการปรับเปลี่ยนอยู่เสมอให้เข้ากับสังคมและสภาพแวดล้อมของการจัดการเรียนการสอน

รุจิร ภูสาระ (2545) ได้อธิบายเกี่ยวกับแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีไว้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีจะต้องสามารถตอบคำถามได้ ดังนี้

1. จะให้นักเรียนมีคุณสมบัติที่พึงประสงค์อะไรบ้าง
2. จะเสริมสร้างกิจกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียนอะไรบ้าง จึงจะให้นักเรียนบรรลุผลตามจุดประสงค์
3. ครูจะต้องมีบทบาทอย่างไรในการจัดกิจกรรม ตั้งแต่ครูเป็นศูนย์กลางจนถึงนักเรียนเป็นผู้จัดทำเอง
4. จะใช้สื่อ/อุปกรณ์อะไรจึงจะช่วยให้นักเรียนบรรลุจุดประสงค์
5. จะรู้ได้อย่างไรว่านักเรียนเกิดคุณสมบัติตามที่คาดหวังไว้

2.6.4 องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้

การเขียนแผนการเรียนรู้ ผู้สอนจำเป็นต้องรู้ถึงองค์ประกอบของแผนการเรียนรู้รูปแบบของแผนการเรียนรู้ ขั้นตอนในการเขียนแผนการเรียนรู้ซึ่งแผนการจัดการเรียนรู้มีรูปแบบของแผนการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ดังนี้

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด เป็นเกณฑ์คุณภาพสำหรับตัวบ่งชี้ถึงระดับความสามารถที่ต้องการให้เกิดผู้เรียน มาตรฐานการเรียนรู้จะบอกถึงสิ่งที่คาดหวังหรือจุดหมายไว้อย่างชัดเจนว่าสิ่งที่ต้องการให้นักเรียนรู้และปฏิบัติได้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตัวชี้วัด คือระดับสิ่งที่นักเรียนพึงรู้และปฏิบัติได้ รวมทั้งคุณลักษณะของผู้เรียนในแต่ละระดับชั้น ซึ่งสะท้อนถึงมาตรฐานการเรียนรู้มีความเฉพาะเจาะจงและมีความเป็นรูปธรรมนำไปใช้ในการกำหนดเนื้อหา จัดทำหน่วยการเรียนรู้ จัดทำการเรียนการสอน และเป็นเกณฑ์สำคัญสำหรับการวัดผลประเมินผลเพื่อตรวจสอบคุณภาพผู้เรียน

2. จุดเน้นที่ต้องพัฒนาผู้เรียนช่วงวัย เป็นการพัฒนาคุณลักษณะเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนรู้และการประเมินผู้เรียนตามหลักสูตรที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นพลเมืองที่สมบูรณ์เป็นคนดี คนเก่งและมีความสุข ให้เหมาะสมกับสภาพสังคมปัจจุบัน ซึ่งกำหนดไว้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ดังนั้นเพื่อให้ผ่านเกณฑ์ตามที่หลักสูตรกำหนด จึงต้องพัฒนาคุณลักษณะผู้เรียนในทุกชั้นปีอย่างสม่ำเสมอ โดยสอดแทรกในกิจกรรมการเรียนการสอนทั้งในห้องเรียนและ นอกห้องเรียน ตลอดจนกิจกรรมโครงการต่าง ๆ และกิจวัตรประจำวันของผู้เรียนคุณลักษณะที่กำหนดเป็นจุดเน้น

3. ความคิดรวบยอด เป็นการวิเคราะห์แก่นความรู้จากตัวชี้วัด รวมถึงสาระการเรียนรู้ ผู้เรียนจะได้รับทั้งด้านความรู้ ทักษะกระบวนการ และลักษณะอันพึงประสงค์ ที่ติดตัวจากผู้เรียนไปเมื่อเรียนจบแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้

4. เนื้อหา/สาระการเรียนรู้เป็นการเขียนเนื้อหาสาระในลักษณะเป็นประเด็นสำคัญสั้นๆ สอดคล้องกับเนื้อหาสาระที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้

5. จุดประสงค์การเรียนรู้ข้อความที่ระบุคุณลักษณะการเรียนรู้ และความสามารถที่ครูต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนหลังจากผู้เรียนได้ผ่านกิจกรรมการสอนในเรื่องนั้น

6. สมรรถนะสำคัญสำหรับผู้เรียนคุณลักษณะที่เด็กทุกคนมีและใช้อย่างเหมาะสมเพื่อผลักดันให้ผลการปฏิบัติงานบรรลุตามเป้าหมาย ซึ่งคุณลักษณะเหล่านี้ได้แก่ ความรู้ ทักษะ บุคลิกภาพ แรงจูงใจทางสังคมลักษณะนิสัยส่วนตัว ตลอดจนรูปแบบความคิดและวิธีการคิด ความรู้สึและการกระทำ ซึ่งการพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ได้แก่ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

7. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ คุณภาพผู้เรียนด้านคุณธรรมจริยธรรม ค่านิยมที่กำหนดขึ้นโดยพิจารณาจากสภาพของสังคม และการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคปัจจุบัน ซึ่งทำให้มีความจำเป็นต้องเน้นและปลูกฝังลักษณะดังกล่าวให้เกิดขึ้นกับตัวผู้เรียนทุกคนเพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาในองค์รวมทั้งด้านสติปัญญา และคุณธรรมอันจะนำไปสู่ความเจริญก้าวหน้า และความมั่นคงสงบสุขในสังคม คุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มี 8 ประการ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

- 1) รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
- 2) ซื่อสัตย์สุจริต
- 3) วินัย
- 4) ใฝ่เรียนรู้
- 5) อยู่อย่างพอเพียง
- 6) มุ่งมั่นในการทำงาน
- 7) รักความเป็นไทย
- 8) มีจิตสาธารณะ

8. ชิ้นงาน ภาระงานระหว่างการจัดกิจกรรม เป็นสิ่งที่ครูผู้สอนได้สั่งให้ผู้เรียนทำในช่วงจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ชิ้นงาน คือ งานเขียน ภาพ แผนภูมิ สิ่งประดิษฐ์ภาระงาน ภาระงานคือการทดลองการอ่าน ชิ้นงานหรือภาระงานเป็นหลักฐาน ร่องรอย ว่านักเรียนบรรลุมาตรฐานการเรียนรู้ตัวชี้วัดในหน่วยการเรียนรู้ นั้น ๆ

9. กิจกรรมการเรียนรู้ระบุวิธีที่สอน กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เทคนิคการสอนที่หลากหลาย เมื่อกิจกรรมการเรียนรู้ดังกล่าวครบถ้วนแล้วผู้เรียนจะบรรลุจุดประสงค์ในการเรียนรู้ และเมื่อเรียนจบครบทุกแผนผู้เรียนจะได้ความรู้ ทักษะกระบวนการ และลักษณะที่พึงประสงค์ครบถ้วนตาม

เป้าหมายการเรียนรู้ของตัววัดและมาตรการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ โดยออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนต้องปฏิบัติในแต่ละรายชั่วโมงอย่างชัดเจน

10. สื่อ อุปกรณ์ และแหล่งการเรียนรู้ สื่อ แหล่งการเรียนรู้ในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ จะกำหนดสื่อการเรียนรู้ที่ใช้ประกอบการเรียนการสอนไว้อย่างชัดเจน มีใบความรู้ ใบงาน แบบฝึกทักษะ การเรียนรู้ เอกสารเพิ่มเติมสำหรับผู้สอนตามความเหมาะสมและบอกแหล่งเรียนรู้ที่สำคัญ ที่จะช่วยให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด

11. การวัดประเมิน ทุกแผนการจัดการเรียนรู้จะระบุรายละเอียดเกี่ยวกับเรื่องการวัดและประเมินผลคือ หลักฐานการเรียนรู้ ร่องรอยการเรียนรู้ วิธีการการวัดผลและประเมินผล เครื่องมือในการวัดและประเมินผล

12. ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย เป็นการตรวจแผนการจัดการเรียนรู้เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ของหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ ว่าแผนเป็นอย่างไร

13. บันทึกหลังการสอน หรือบันทึกผลการเรียนรู้ หัวข้อสำหรับผู้สอนได้บันทึกผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละแผนการเรียนรู้เพื่อนำไปปรับปรุงและพัฒนาวิธีการจัดการเรียนรู้ให้บรรลุผลตามเป้าหมายต่อไป

14. ข้อเสนอแนะของผู้ที่ได้รับมอบหมายนิเทศ/เสนอแนะ/รับรอง เป็นการตรวจแผนการจัดการเรียนรู้เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ของตำแหน่ง รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ ว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้นำเอาทักษะและกระบวนการมาสอนหรือไม่เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่นำไปใช้ได้จริงหรือไม่

15. ข้อเสนอแนะ/รับรองของผู้บริหารสถานศึกษา เป็นการตรวจแผนการจัดการเรียนรู้เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ของผู้บริหารสถานศึกษา ว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้นำเอาทักษะและกระบวนการมาสอนหรือไม่ เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่นำไปใช้ได้จริงหรือไม่

2.6.5 ขั้นตอนการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้

สมพงศ์ สันตาสตร (2556) ได้กำหนดขั้นตอนของการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์หลักสูตร เป็นการทำความเข้าใจเกี่ยวกับคำอธิบายรายวิชา มาตรฐานการเรียนรู้ หรือผลการเรียนรู้ที่คาดหวังก่อน โดยมีลำดับขั้นตอนดังนี้

1) วิเคราะห์คำอธิบายรายวิชา เพื่อกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังกำหนดเนื้อหาหลัก และกิจกรรมการจัดการเรียนรู้

2) จัดทำโครงสร้างรายวิชา เป็นการนำเนื้อหาหลัก ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และจำนวนเวลามาย่อยลง เพื่อให้เหมาะสมกับเรื่องที่สอน

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดสาระสำคัญ สาระสำคัญ หมายถึง ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับเนื้อหา หลักการ วิธีการที่ต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ การเขียนสาระสำคัญจะเขียนในลักษณะข้อความที่สรุปเนื้อหา เป้าหมายอย่างสั้น ๆ จะเขียนเป็นความเรียงหรือเขียนเป็นข้อก็ได้

ขั้นตอนที่ 3 กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังเป็นการกำหนดสิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนมีหรือบรรลุ การเขียนผลการเรียนรู้ที่คาดหวังนั้นจะต้องเขียนให้ครอบคลุมพฤติกรรมทั้ง 3 ด้าน คือ ความรู้ (Knowledge) เจตคติ (Attitude) กระบวนการ (Process) และเขียนในเชิงพฤติกรรม

ขั้นตอนที่ 4 กำหนดสาระการเรียนรู้ คือ รายละเอียดของเรื่องที่จัดการเรียนการสอนให้ บรรลุตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ประกอบด้วยทฤษฎี หลักการ วิธีการและแนวปฏิบัติ โดยอาจจะเขียน เนื้อหารายละเอียดทั้งหมดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้หรือเขียนเฉพาะหัวข้อเนื้อหานั้น ๆ ก็ได้

ขั้นตอนที่ 5 กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นการจัดประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียนซึ่งต้องจัดให้ สอดคล้องกับเจตนารมณ์ของหลักสูตร ในขั้นตอนนี้เรานำเทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้น ผู้เรียนเป็นสำคัญด้วยวิธีการต่าง ๆ มาใช้

รวีวรรณ วงศ์เดชาพันธ์ (2563) กล่าวว่า การทำแผนการจัดการเรียนรู้ มีขั้นตอนดังนี้

- 1) วิเคราะห์คำอธิบายรายวิชา สาระการเรียนรู้รายปีหรือรายภาค และหน่วยการเรียนรู้ที่สถานศึกษาจัดทำขึ้น เพื่อประโยชน์ในการเขียนรายละเอียดของแต่ละหัวข้อของแผนการจัดการเรียนรู้
- 2) วิเคราะห์ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังเพื่อนำมาเขียนเป็นจุดประสงค์การเรียนรู้โดยให้ ครอบคลุมพฤติกรรมทั้งด้านความรู้ ทักษะ/กระบวนการ เจตคติ และค่านิยม
- 3) วิเคราะห์สาระการเรียนรู้ โดยเลือกและขยายสาระที่เรียนรู้ให้สอดคล้องกับผู้เรียน ชุมชนและท้องถิ่น
- 4) วิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้ โดยเลือกรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็น สำคัญ
- 5) วิเคราะห์กระบวนการประเมินผลโดยเลือกใช้วิธีการวัดผล ประเมินผลให้สอดคล้อง กับจุดประสงค์การเรียนรู้ และสร้างแบบวัดประเมินผลให้ครอบคลุมเนื้อหาด้วย
- 6) วิเคราะห์แหล่งเรียนรู้ โดยคัดเลือกสื่อการเรียนรู้และแหล่งการเรียนรู้ทั้งในและนอก ห้องเรียนให้เหมาะสมกับกระบวนการจัดการเรียนรู้

2.6.6 ประโยชน์ของแผนการจัดการเรียนรู้

กฤษดา บุญหมื่น (2555) ได้อธิบายถึงประโยชน์ของแผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

- 1) เป็นคู่มือในการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามที่กำหนด
- 2) เป็นคู่มือจัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
- 3) เป็นคู่มืออธิบายรายละเอียดแนวคิดและขั้นตอนการวัดผลประเมินผลการจัดการ เรียนรู้

- 4) เป็นเครื่องชี้วัดประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ และข้อบกพร่องในการจัดการเรียนรู้
- 5) เป็นหลักฐานในการปฏิบัติการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบมีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

ลักขณา โททอง (2561) กล่าวว่า การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เป็นงานสำคัญอย่างยิ่งของครูผู้สอน เพราะเป็นการวางแผนการสอนที่ดี ซึ่งเป็นการผสมผสานเนื้อหาสาระและจุดประสงค์การเรียนรู้จากหลักสูตรผสมกับจิตวิทยาทางการศึกษา นวัตกรรม การวัดและประเมินผล มีความเหมาะสมกับผู้เรียนส่งเสริมทักษะด้านต่าง ๆ ตอบสนองความต้องการและความสนใจของผู้เรียน ประโยชน์ของการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้มีดังนี้

- 1) ครูมีวัตถุประสงค์ของการสอน
- 2) ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยความมั่นใจ
- 3) ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน
- 4) ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีคุณภาพ ตรงตามเจตนารมณ์ของหลักสูตร
- 5) ครูสามารถสอนแทนได้ และสอนได้ตรงตามจุดประสงค์ที่กำหนด

จากการศึกษาสามารถสรุปได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้เป็นแผนที่สามารถทำให้ครูผู้สอนจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ บรรลุตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ สามารถวัดและประเมินผลผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ มีการใช้สื่อเข้ามาใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ให้ผู้เรียนให้เนื้อหาวิชาที่สอนเกิดความน่าสนใจมากขึ้น

2.7 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นระดับความสำเร็จของตัวผู้เรียน เป็นผลสัมฤทธิ์ที่ได้จากความสามารถทางร่างกายหรือสมอง พิจารณาได้จากคะแนน มีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในด้านต่าง ๆ ไว้ดังนี้

2.7.1 ความหมายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

อัจฉรา สุขารมณ์ และอรพินทร์ ชูชม (2530) ได้กล่าวไว้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Achievement) หมายถึง ความสำเร็จที่ได้จากการทำงานที่ต้องอาศัยความพยายามจำนวนหนึ่ง ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการกระทำที่อาศัยความสามารถทางร่างกายหรือสมอง ดังนั้นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จึงเป็นขนาดของความสำเร็จที่ได้จากการเรียนที่อาศัยการทดสอบ (Non testing procedures) เช่น จากการสังเกตหรือการตรวจการบ้านหรืออาจอยู่ในรูปของเกรดที่ได้มาจากโรงเรียน (School grade) ซึ่งต้องอาศัยกรรมวิธีที่ซับซ้อนและช่วงเวลาในการประเมินอันยาวนาน หรืออีกวิธีหนึ่งอาจวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั่วไป (Published Achievement Test)

ไพศาล หวังพานิช (2533) ได้ให้ความหมายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ดังนี้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Academic Achievement) หมายถึง คุณลักษณะและความสามารถของบุคคลอันเกิดจากการ

เรียนการสอนเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และประสบการณ์การเรียนรู้ที่เกิดจากการฝึกอบรมหรือจากการสอน การวัดผลสัมฤทธิ์จึงเป็นการตรวจสอบระดับความสามารถหรือความสัมฤทธิ์ผล (Level of Accomplishment) ของบุคคลว่าเรียนรู้แล้วเท่าไร มีความสามารถชนิดใดซึ่งสามารถวัดได้ 2 แบบตามจุดมุ่งหมายและลักษณะวิชาที่สอน คือ

1) การวัดด้วยการปฏิบัติเป็นการตรวจสอบระดับความสามารถในการปฏิบัติหรือทักษะของผู้เรียน โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถดังกล่าวในรูปการกระทำจริงให้ออกมาเป็นผลงาน เช่น วิชาศิลปศึกษา พลศึกษา การช่าง เป็นต้น การวัดแบบนี้จึงต้องวัดโดยใช้ข้อสอบปฏิบัติ (Performance Test)

2) การวัดด้านเนื้อหา เป็นการตรวจสอบความสามารถเกี่ยวกับเนื้อหาวิชา (Content) อันเป็นประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน รวมถึงพฤติกรรมความสามารถในด้านต่าง ๆ สามารถวัดได้โดยใช้ข้อสอบผลสัมฤทธิ์ (Achievement Test)

อาร์ณ บากา (2559) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลการเรียนรู้ที่ได้จากการทดสอบ หรือความรู้ความสามารถของนักเรียน หรือขนาดของความสำเร็จที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ซึ่งวัดได้ด้วยเครื่องมือวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยมุ่งเน้นการวัดด้านพุทธิพิสัย

ธัชพล ทิธี (2561) ได้ให้ความหมายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ระดับความสำเร็จที่ได้จากความสามารถทางร่างกายหรือสมอง ซึ่งอาจพิจารณาได้จากคะแนนที่กำหนดให้ หรือคะแนนที่ได้จากงานที่ผู้สอนมอบให้ หรือทั้งสององค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผลคะแนนหลังการเรียนรู้ที่สูงขึ้นจากคะแนนทดสอบก่อนการเรียนรู้

จากการศึกษาสรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ระดับความสำเร็จที่ได้จากความสามารถทางร่างกายหรือสมอง เป็นผลการเรียนรู้ที่ได้จากการทดสอบ หรือความรู้ความสามารถของนักเรียน หรือขนาดของความสำเร็จที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้

2.7.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นชุดของการทดสอบหรือข้อสอบที่ใช้วัดความสำเร็จหรือความสามารถในการจัดกิจกรรมของนักเรียน และได้มีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในด้านต่าง ๆ ไว้ดังนี้

2.7.2.1 ความหมายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2545) กล่าวว่าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ทักษะและความสามารถทางวิชาการที่นักเรียนได้เรียนรู้มาแล้วว่าบรรลุผลสำเร็จตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้เพียงใด

สุพัตรา ดวงแก้วกลาง (2557) ได้ให้ความหมายว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวัดทางด้านความรู้ ความสามารถ และทักษะต่าง ๆ ของนักเรียนที่ได้เรียนรู้หรือได้รับการสอนและการฝึกฝนมาแล้ว ว่านักเรียนมีความรอบรู้มากน้อยเพียงใด

จากการศึกษาสรุปได้ว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ทักษะและความสามารถทางวิชาการ เช่น ด้านความรู้ ความสามารถ และทักษะต่าง ๆ ของนักเรียนที่ได้เรียนรู้จากครูผู้สอนให้บรรลุตามวัตถุประสงค์

2.7.2.2 ประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

นักการศึกษาได้แบ่งประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดังนี้

ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ (2536) ได้แบ่งแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ได้เป็น 2 พวก คือ

1) แบบทดสอบของครู หมายถึง ชุดของคำถามที่ครูเป็นผู้สร้างขึ้นซึ่งเป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความรู้ที่นักเรียนได้เรียนในห้องเรียนว่า นักเรียนมีความรู้มากแค่ไหนบอกพร้อมตรงไหนจะได้อ่านซ่อมเสริมหรือเป็นการวัดความพร้อมที่จะได้เรียนในบทเรียนใหม่ขึ้นอยู่กับการต้องการของครู

2) แบบทดสอบมาตรฐาน แบบทดสอบประเภทนี้สร้างขึ้นจากผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาวิชาหรือจากครูผู้สอนวิชานั้นแต่ผ่านการทดลองคุณภาพหลายครั้ง จนกระทั่งมีคุณภาพดีจึงสร้างเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบนั้น สามารถใช้เป็นหลักเปรียบเทียบผลเพื่อประเมินค่าของการเรียนการสอนในเรื่องใด ๆ ก็ได้ แบบทดสอบมาตรฐานจะมีคู่มือดำเนินการสอบ บอกวิธีสอนและยังมีมาตรฐานในการการแปลคะแนนด้วย

ทิวต์ธ มณีโชติ (2549) ได้กล่าวถึง ประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

1) แบบทดสอบปรนัย (objective tests) แบบทดสอบปรนัย (objective tests) แบ่งได้เป็น 4 ชนิด ได้แก่

(1) แบบถูก-ผิด (true-false items) เป็นแบบทดสอบที่ให้ผู้ตอบตัดสินใจเลือกว่าแต่ละข้อนั้นถูกหรือผิด แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ข้อคำถามเดียวและข้อคำถามชุดจากสาระที่กำหนด

(2) แบบจับคู่ (matching items) แบบทดสอบประเภทนี้เป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่าง 2 ข้อความ คือ ข้อความที่เป็นคำถาม (premises หรือ descriptions) กับข้อความที่เป็นคำตอบ

(3) แบบเติมคำ (completion items) เป็นข้อสอบที่ต้องการให้ผู้สอบเติมคำหรือข้อความสั้น ๆ ในส่วนที่เว้นว่างไว้ ให้เป็นประโยคที่ถูกต้องสมบูรณ์

(4) แบบเลือกตอบ (multiple choice test) เป็นแบบทดสอบที่นิยมใช้กันมากสำหรับแบบทดสอบแบบปรนัย เพราะสามารถวัดได้ทุกระดับพฤติกรรมของการวัดศักยภาพทางสมอง ข้อสอบแบบเลือกตอบ เป็นข้อสอบที่นิยมใช้มากในปัจจุบันทั่วโลก

2) แบบอัตนัย เป็นแบบทดสอบที่ให้ผู้ตอบได้แสดงความคิดเห็นจึงเหมาะสำหรับวัดความรู้ขั้นสูงกว่าความจำและความเข้าใจ ข้อสอบอัตนัยแบ่งได้ 2 ลักษณะ คือ

(1) แบบจำกัดคำตอบ คือให้นักเรียนตอบตามประเด็นที่ระบุไว้

(2) แบบไม่จำกัดคำตอบ คือให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นอย่างเสรี

จากการศึกษาสรุปได้ว่า ประเภทแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมี 2 ประเภท คือ แบบทดสอบของครูที่ครูเป็นผู้สร้างขึ้นเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน และแบบทดสอบมาตรฐาน แบบทดสอบประเภทนี้สร้างขึ้นจากผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาวิชาหรือจากครูผู้สอนวิชานั้น แต่ผ่านการทดลองคุณภาพหลายครั้งจนกระทั่งมีคุณภาพดี จึงสร้างเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบนั้น แบบทดสอบมี 2 ประเภท ได้แก่ แบบทดสอบปรนัยและแบบทดสอบอัตนัย

2.7.3 ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2545) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ไว้ดังนี้

1. วิเคราะห์จุดประสงค์ เนื้อหาวิชาชั้นแรกจะต้องทำการวิเคราะห์ดูว่ามีหัวข้อเนื้อหาใดบ้างที่ต้องการให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และที่ตรงจุดแต่ละหัวข้อเหล่านั้นต้องการให้นักเรียนเกิดพฤติกรรมหรือสมรรถภาพอะไรกำหนดออกมาให้ชัดเจน

2. กำหนดพฤติกรรมย่อยที่จะออกข้อสอบขั้นแรก พิจารณาต่อไปว่าจะวัดพฤติกรรมอะไรบางอย่างละก็ข้อพฤติกรรมย่อยดังกล่าว คือจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เมื่อกำหนดจำนวนข้อที่ต้องการจริงเสร็จแล้ว ต่อมาพิจารณาว่าจะต้องออกข้อสอบเกินไว้กี่ข้อ เพื่อวิเคราะห์หาคุณภาพของข้อสอบรายข้อและตัดข้อคุณภาพไม่เข้าเกณฑ์ออกไป

3. กำหนดรูปแบบของข้อคำถาม และศึกษาวิธีการเขียน ข้อสอบขั้นตอนนี้จะเป็นการตัดสินใจว่าจะใช้คำถามรูปแบบใดและศึกษาวิธีการเขียนข้อสอบ เช่น ศึกษาหลักในการเขียนข้อคำถามนั้นๆ เพื่อจะได้นำมาใช้ในการเขียนข้อสอบของตน

4. ลงมือเขียนข้อสอบตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมตามตารางที่ได้กำหนดจำนวนข้อสอบของแต่ละจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมไว้และใช้รูปแบบเทคนิคการเขียนข้อสอบตามที่ได้ศึกษา

5. ตรวจสอบข้อสอบ นำข้อสอบที่ได้เขียนไว้แล้วมาพิจารณาทบทวนอีกครั้งโดยพิจารณาความถูกต้องตามหลักวิชา แต่ละข้อวัดพฤติกรรมย่อยหรือจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการหรือไม่ ภาษาที่ใช้มีความชัดเจนเข้าใจง่ายหรือไม่

6. ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา นำจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมและข้อสอบที่วัดแต่ละจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดผลและด้านเนื้อหาจำนวนไม่ต่ำกว่า 3 คน พิจารณาว่าข้อสอบแต่ละข้อวัดตามจุดประสงค์ที่ระบุไว้นั้นหรือไม่โดยใช้วิธีของโรวินลลี (Rovinelli) และ แฮมเบิลตัน (R.K. Hambleton)

7. พิมพ์แบบทดสอบฉบับทดลอง นำข้อสอบทั้งหมดที่ผ่านการพิจารณาว่าเหมาะสม เข้าเกณฑ์มาพิมพ์เป็นแบบทดสอบ มีคำชี้แจงเกี่ยวกับแบบทดสอบวิธีตอบจัดวางรูปแบบการพิมพ์ให้เหมาะสม

8. ทดลองใช้วิเคราะห์คุณภาพและปรับปรุงนำเอาแบบทดสอบกับกลุ่มที่คล้ายกับกลุ่มตัวอย่างจริงจำนวนประมาณ 40 คน หรือมากกว่าโดยสอนในช่วงแรกของการเรียนวิชานั้น เรียกว่า การสอบก่อนเรียน และนำแบบทดสอบเดิมมาสอบกับกลุ่มตัวอย่างเดิมอีกครั้งหนึ่ง หลังจากการเรียนวิชานั้นจบแล้ว เรียกว่า การสอบหลังเรียน นำเอาผลการทดสอบสองครั้งมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบรายข้อโดยใช้วิธีการวิเคราะห์คัดเลือกข้อสอบที่มีอำนาจจำแนกเข้าเกณฑ์ตามจำนวนที่ต้องการหาค่าความเชื่อมั่น

9. พิมพ์แบบทดสอบฉบับจริงนำข้อสอบที่มีอำนาจจำแนกเข้าเกณฑ์ จากผลการวิเคราะห์ ในขั้นตอนที่ 8 มาพิมพ์เป็นแบบทดสอบฉบับจริงต่อไป

จากการศึกษาสรุปได้ว่า ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้แก่ วิเคราะห์จุดประสงค์ กำหนดพฤติกรรม กำหนดรูปแบบข้อคำถาม ลงมือเขียนข้อสอบ ตรวจสอบข้อสอบ ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา พิมพ์แบบทดสอบ ทดลองใช้คุณภาพแบบทดสอบ ควรออกข้อสอบเกินมาอย่างน้อย 5-10 ข้อเพื่อการออกข้อสอบที่มีคุณภาพตรงตามจุดประสงค์

2.8 การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ

2.8.1 ความหมายของการอ่าน

จากการศึกษามีผู้ให้คำจำกัดความหรือความหมายของการอ่านไว้ต่าง ๆ กัน ดังนี้

สมพร แพ่งพิพัฒน์ (2547) ได้ให้ความหมายของการอ่านว่า หมายถึง การรับรู้ความหมายจากตัวอักษร ภาพ ท่าทาง หรือสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ตีพิมพ์หรือเขียนอยู่ในสิ่งตีพิมพ์หรือหนังสือ โดยการแปลความหมายที่อ่านจนรับรู้ได้ว่าผู้เขียนได้ส่งสารอะไรมายังผู้อ่านบ้าง ทั้งความรู้ ความคิด ทักษะและความสัมพันธ์กับสิ่งอื่น ๆ ซึ่งจะทำให้เกิดความงอกงามในองค์ความรู้อันจะนำไปสู่การพัฒนาตนเองและสังคมในด้านความรู้ ความคิด การสร้างสรรค์ผลงานต่าง ๆ

กรรณิการ์ ฤทธิเดช, เฉลิม มากนวล และคณะ (2550) ได้ให้ความหมายของการอ่านว่า หมายถึง กระบวนการในการรับสารเข้าไปในสมอง สมองทำหน้าที่รับรู้ และแปลความหมายสัญลักษณ์หรือข้อความที่ผู้เขียนสื่อมานั้นให้ตรงกับความคิดของผู้เขียน และสามารถนำความคิดหรือความหมายที่ถูกต้องนั้นไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ตนเองและสังคมต่อไป

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย (2551) ได้ให้ความหมายของการอ่านว่า หมายถึง กระบวนการค้นหา รับรู้และเข้าใจความหมายของสิ่งที่อ่านโดยผ่านกระบวนการจับใจความสำคัญ และตีความ เพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์และพัฒนาตนเองทั้งทางด้านสติปัญญาอารมณ์ และสังคม

จากความหมายดังกล่าวข้างต้น พอสรุปใจความได้ว่า การอ่าน หมายถึง การรับรู้ เข้าใจ สิ่ง ที่เห็น อาจเป็นตัวอักษร หรือสัญลักษณ์ต่าง ๆ แล้วแปลความหมายของสิ่งที่รับรู้ออกมาเป็นคำพูดหรือเสียงที่มีความหมาย เพื่อให้ผู้อ่านสามารถนำความรู้ที่ได้ไปพัฒนาศักยภาพของตนเองและ สังคมต่อไป

2.8.2 ความหมายของการอ่านออกเสียง

การอ่านออกเสียงถือเป็นศิลปะอย่างหนึ่งในการสื่อสาร จะต้องแปลงเสียงตัวอักษรเพื่อถ่ายทอดความคิดในตัวอักษรด้วยการออกเสียงให้ผู้ฟังได้ยินโดยทั่วกันและเกิดความเข้าใจตรงกัน ดังที่ นักศึกษาและนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวไว้ดังนี้

ปรีชา ช่างขวัญยืน (2542) ได้กล่าวถึงการอ่านออกเสียงว่าเป็นการฝึกให้ออกเสียงคำได้ถูกต้องชัดเจน แม่นยำและคล่องแคล่ว เมื่อออกเสียงได้ดีแล้วก็จะพูดได้ชัดเจนถูกต้องคล่องแคล่ว ตามไปด้วยคนพูดคล่องแต่พูดไม่ชัด ย่อมเสื่อมราศี ยิ่งเป็นคนระดับผู้นำซึ่งต้องอ่านต้อง พูดสู่สาธารณชนด้วยแล้ว การอ่านไม่ชัด พูดไม่ชัด แสดงถึงความด้อยทางวัฒนธรรมหรือด้อยพัฒนาไปส่วนหนึ่ง ทำให้น่าสงสัยในความสามารถ ยังมีโอกาสก้าวหน้าในหน้าที่การงาน จะต้องอ่านพูด สู่สาธารณชน การเตรียมการให้บุคคลเหล่านี้ได้มีโอกาสฝึกฝนสำเนียงภาษาของตนให้ชัดเจนจะช่วยให้มาตรฐานทางการออกเสียงเกิดขึ้นในสังคมโดยอัตโนมัติ

กรมวิชาการ (2546 อ้างถึงใน ปานิสรา พร้อมสมุด. 2558) ได้ให้ความหมายของการอ่านออกเสียงไว้ว่า เป็นการอ่านหนังสือ โดยการที่ผู้อ่านแปลงเสียงออกมามีลักษณะต่างกันไป เช่น เพื่อถ่ายทอดข่าวสารต่าง ๆ เพื่อร่ำอารมณ์ผู้ฟัง เพื่อสร้างความบันเทิง และเพื่อเพิ่มพูนความพอใจให้แก่บุคคลและสังคม การอ่านออกเสียงในบางโอกาสกระทำเพื่อความมุ่งหมายหลาย ๆ ประการรวมกันหรือมีจุดหมายเฉพาะ เช่น การอ่านประกาศ การรายงานการแถลงนโยบาย ฯลฯ ซึ่งผู้ที่อ่านออกเสียงได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้นจำเป็นต้องได้รับการฝึกฝนเป็นอย่างดี

นุชน้อย สิริอังกร (2550) ได้ให้ความหมายของการอ่านออกเสียงว่า หมายถึง การแปลงเสียงตัวอักษรให้ถูกต้อง ในภาษาไทยมีคำที่มีมาแต่เดิม และคำที่นำมาจากภาษาอื่นหลายภาษา กฎเกณฑ์ต่าง ๆ จึงมีมากมายและแตกต่างกันออกไป บางคำอ่านออกเสียงตามกฎเกณฑ์ที่มีมาแต่เดิม บางคำอ่านออกเสียงตามกฎเกณฑ์ของภาษาที่เรานำมาใช้ บางคำอ่านได้ทั้งตามกฎเกณฑ์และตามความนิยม การอ่านออกเสียงที่แตกต่างกันเช่นนี้ ทำให้เกิดปัญหาแก่ผู้อ่านมากมาย อย่างไรก็ตามเราควรอ่านตามหลักให้ถูกต้องก่อน หรือเรียกว่าอ่านให้ถูกต้องตามอักขรวิธี ส่วนคำใดที่อนุโลมให้อ่านตามความนิยมก็ควรจดจำเป็นพิเศษ

จากความหมายดังกล่าวข้างต้น พอสรุปใจความได้ว่า การอ่านออกเสียง หมายถึง การแปลงเสียงของตัวอักษรที่ถูกต้อง เพื่อถ่ายทอดสิ่งที่รับรู้ออกมาโดยการแปลงเสียงให้ผู้อื่นได้ยินการอ่านออกเสียงเป็นสิ่งสำคัญควรฝึกออกเสียงให้ถูกต้องตามอักขรวิธี เพื่อที่คนอ่านออกเสียงกับคนฟังจะได้เกิดความเข้าใจสิ่งที่ต้องการสื่อสารตรงกัน

2.8.3 ความสำคัญของการอ่านออกเสียง

จากการศึกษามีผู้ให้คำจำกัดความหรือความสำคัญของการอ่านออกเสียงไว้ ดังนี้ประเทือง คล้ายสุบรรณ์ (2529) กล่าวว่า การอ่านออกเสียงให้ชัดเจนถูกต้องเป็นเรื่องสำคัญ เพราะถ้าออกเสียงไม่ชัดเจนหรือผิดพลาดไปจะทำให้ถ้อยคำขาดความไพเราะความหมายของคำไม่ชัดเจนหรือผิดพลาดไปด้วย การอ่านออกเสียงให้ถูกต้องแม่นยำ จึงเป็นเรื่องสำคัญที่ต้องฝึกฝนอย่างมาก

จุไรรัตน์ ลักษณะศิริ (2547) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการอ่านออกเสียงไว้ว่า การอ่านออกเสียงโดยทั่วไป ต้องคำนึงถึงความถูกต้องทั้งการอ่านในระดับคำ และการอ่านตัวบทที่เป็น ข้อความ กล่าวคือต้องคำนึงทั้งหลักเกณฑ์การอ่านตามอักขรวิธี และยังต้องคำนึงถึงลีลาการอ่านและระดับเสียงที่เหมาะสมกับข้อความแต่ละประเภทอีกด้วย สำหรับเกณฑ์การอ่านตามอักขรวิธีที่นิยม ยึดถือปฏิบัติจนเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไป คือ 1. อ่านตามอักขรวิธีของภาษาไทย คืออ่านตามวิธีประสมอักษรผันอักษร อักษรนำ อักษรควบ อักษรกล้ำ โดยเฉพาะคำที่ใช้ตัว "ร" หรือ "ล" หรือควบกับ "ร" หรือ "ล" ต้องออกเสียงให้ถูกต้องและชัดเจน เพื่อให้เป็นไปตามหลักภาษาไทย และได้ความหมายตรงกับวัตถุประสงค์ของบทโดยเฉพาะอย่างยิ่ง หากการอ่านนั้นเป็นการออกเสียงทาง วิद्यุกระจายเสียงยิ่งต้องการความถูกต้องและชัดเจนมาก เพราะผู้ฟังทางวิทยุใช้เพียงหูฟังเพียงเท่านั้น ภาษาที่ใช้สื่อกันเป็นโสตภาษา คือบอกความหมายได้โดยใช้เสียงเป็นสื่อเพียงอย่างเดียว ผู้ฟังไม่สามารถมองเห็นตัวอักษรที่ปรากฏด้วย จึงจำเป็นต้องอ่านให้ชัดเจน เพื่อรักษาความเดิมไว้ให้ถูกต้องเพราะถ้า อ่านออกเสียงไม่ชัดเจนจะทำให้ความหมายเปลี่ยนแปลงไป หรือ ไม่มีความหมายไปเลย 2. อ่านตามอักขรวิธีของภาษาที่นำมาใช้ คือ 3. คำที่มาจากภาษาเขมร 4. คำที่มาจากภาษาบาลีและ สันสกฤตมักจะมีการอ่านออกเสียงที่พลิกแพลงไม่เหมือนคำในภาษาไทย 5. อ่านตามความนิยมและความเคยชิน คือการอ่านที่มีได้เป็นไปตามกฎเกณฑ์แต่ถือความนิยม บางครั้งก็ถือเอาตามความไพเราะเสนาะหู 6. อ่านตามวิธีการประพันธ์ หรืออ่านตามฉันทลักษณ์ คือออกเสียงตามคำรับสัมผัสหรือความคล้องจองอ่านตามจำนวนพยางค์ที่ต้องการ

สายสมร สุทธิศิลป์. (2557) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการอ่านออกเสียงไว้ว่า การออกเสียงในภาษาไทยมีความสำคัญมากเพราะการอ่านออกเสียงที่ถูกต้องจะทำให้การสื่อสารมีประสิทธิภาพเข้าใจความหมายอย่างถูกต้องในฐานะที่เป็นคนไทยเป็นเจ้าของภาษา ควรมีการฝึกฝนการอ่านออกเสียงเพื่อแสดงออกถึงความเป็นไทยและอนุรักษ์มรดกทางภาษาให้คงอยู่อย่างถูกต้องงดงามสืบไป

จากความหมายความสำคัญของการอ่านออกเสียงข้างต้น สรุปได้ว่า การอ่านออกเสียง ถือได้ว่าเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่งสำหรับมนุษย์ทุกคน ทักษะด้านการอ่านออกเสียงเป็นศิลปะอย่างหนึ่งใน การสื่อสารจำเป็นที่จะต้องฝึกฝนการอ่านออกเสียงให้ชัดเจน และถูกต้องตามอักขรวิธี โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับนักเรียน นักศึกษาที่จำเป็นต้องใช้ทักษะด้านการอ่านออกเสียงในการศึกษาเล่าเรียน การพัฒนาศักยภาพของตนเองและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของตนเองต่อไป

2.8.4 ความหมายของคำควบกล้ำ

จากการศึกษาความหมายของคำควบกล้ำได้มีนักศึกษาและนักวิชาการให้ความหมายของคำควบกล้ำไว้ ดังนี้

กำชัย ทองหล่อ (2547) อธิบายเรื่องอักษรควบไว้ว่า อักษรควบ คือ พยัญชนะ 2 ตัว ควบกัน และร่วมสระเดียวกัน ในบาลี - สันสกฤตและเขมร เขามีวิธีเขียนให้เห็นประสมหรือกล้ำ กันจริงๆ คือ เขาเขียนพยัญชนะตัวหน้าเต็มรูป ตัวที่อยู่หลังเขียนครึ่งรูปหรือเขียนเชิงพอให้รู้ว่า คือ เป็นตัวอะไรเท่านั้น และต้องเขียนไว้ข้างล่างหรือข้างหลังตัวหน้าเสมอ แต่ระเบียบการเขียนของไทย ไม่มีวิธีเช่นนั้น เราจึงต้องเขียนเรียงตัวติดกันแต่ให้ถือว่าเป็นพยัญชนะตัวเดียวกัน ซึ่งแบ่งแยกมิได้เพราะเหตุนี้ จึงมักทำให้เกิดฉงนในการอ่านคำบางคำในภาษาไทยว่าจะเป็นอักษรควบหรืออักษรเรียงพยางค์เดียว เช่น เพลา เหมมา เป็นต้น ทั้งนี้เพราะไม่มีเครื่องหมายแสดงให้ชัดเจนลงไปว่าเป็นตัวควบหรือไม่ควบ นอกจากจะอาศัยคำห่อล้อมเท่านั้น

ลักษณะของอักษรควบ มีดังนี้

1. มีตัว ร ล ว เป็นหลัก
2. ร จะเรียงไว้ข้างหน้า หรือข้างหลังตัวอื่นที่มาควบก็ได้ เช่น ครู ไครตรา (เรียงไว้ข้างหลัง) แต่ตัว ล ว จะเรียงไว้ข้างหลังตัวอื่นที่มาควบด้วยเสมอ เช่น คลอง พลาด กวาด ไชว เป็นต้น ส่วนตัว ห จะต้องอยู่ตัวหน้าเสมอ เช่น หมอ หมู หมา หมอง (หลอม, หยอง)
3. ตัว ร เมื่อควบกับตัวอื่น บางทีก็ออกเสียง เช่น ครั้นคร้าม ครึกโครม ฯลฯ บางทีก็ไม่ออกเสียง เช่น จริง เศร้า สรรวม ไชรั ฯลฯ แต่ตัว ล ว จะต้องออกเสียงเสมอ

สุภา พิกข์ (2551) ได้ให้ความหมายของคำควบกล้ำไว้ว่า เป็นเสียงพยัญชนะ ต้นสองเสียงประสมกับเสียงสระเดียวกัน โดยมี ก ข ค ต ป ผ พ เป็นพยัญชนะเสียงที่หนึ่ง และ ร ล ว เป็นพยัญชนะเสียงที่สองโดยไม่มีสระคั่น

ภาษิตา วิสารสุข (2555) กล่าวว่า คำควบกล้ำ คือ คำที่มีพยัญชนะ 2 ตัวมาอยู่รวมกัน โดยใช้สระร่วมกัน พยัญชนะที่ทำหน้าที่เป็นตัวควบก็คือ ร ล ว จากความหมายของคำควบกล้ำที่กล่าวมาสรุปได้ว่า คำควบกล้ำ หมายถึง คำที่มีพยัญชนะต้นสองตัวเรียงติดกัน พยัญชนะตัวแรก ก ข ค ต ป ผ พ ควบกับ ร ล ว ออกเสียงสนิทกันเป็นพยางค์เดียว และผสมในสระเดียวกัน โดยออกเสียงวรรณยุกต์ตามพยัญชนะตัวหน้า

2.8.5 ประเภทคำควบกล้ำ

คำควบกล้ำแบ่งออกเป็น 2 ชนิด ดังที่นักวิชาการหลายท่านได้กล่าวไว้กำชัย ทองหล่อ (2547) อักษรควบแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ อักษรควบแท้และอักษรควบไม่แท้

1. อักษรควบแท้ คือ อักษรควบที่เกิดจากพยัญชนะ 2 ตัวควบ หรือ กล้ำอยู่ในสระตัวเดียวกัน ได้แก่ พยัญชนะที่ควบหรือกล้ำกับตัว ร ล ว เมื่อควบหรือกล้ำกันแล้วจะต้องออกเสียงพร้อมกันเป็นตัวสะกดหรือการันต์ก็ต้องเป็นด้วยกัน ตัวอย่างเช่น

1.1 ออกเสียงพร้อมกัน : ไกร ตรา คลา กลอง พลอด ไกว ขวา ฯลฯ

1.2 เป็นตัวสะกดด้วยกัน : บุตร เนตร มิตร จิตร บัตร จักร อัทร นิทร สมัคร สมุทร กอปร ฯลฯ ตัวสะกดเหล่านี้ ถ้ามีรูปสระกำกับ ก็ทำหน้าที่เป็นทั้งตัวสะกด และออกเสียงด้วยในคราวเดียวกัน เช่น

บุตร อ่านว่า บุต - ตรี

จิตร อ่านว่า จิต - ตรา

จักรี อ่านว่า จัก - กรี

นิทรา อ่านว่า นิด - ทรา

ตัวสะกดที่เป็นอักษรควบแท้ มีที่ใช้อยู่ในคำไทยเพียง 5 ตัว คือ กร คร ตร ทรปร ซึ่ง 4 ตัวข้างต้น คือ กร คร ตร ทร ใช้ในคำที่มาจากสันสกฤต และมีใช้ทั่วไปจะมีรูปสระกำกับ หรือไม่มีก็ได้ แต่คงทำหน้าที่เป็นตัวสะกดเสมอ ส่วน ปร มีใช้ในคำไทยเพียงคำเดียวเท่านั้น คือ "กอปร" ซึ่งเป็นคำไทยโบราณ บัดนี้ไม่มีใครนิยมใช้ในที่ทั่วไป

นอกจากบทประพันธ์ประเภทฉันทลักษณ์ และจะมีรูปสระกำกับอยู่ด้วยไม่ได้ เพราะเป็นคำไทยซึ่งไม่มีวิธีเติมรูปสระที่ตัวสะกดเหมือนคำที่มาจาก บาลี - สันสกฤต

1.3 เป็นตัวการันต์ด้วย : พักตร์ พัสตร์ วัสตร์ ศาสตร์ อินทร์ อรินทร์ ฯลฯ ตัวการันต์ที่เป็นอักษรควบแท้ "ตร" และ "ทร" เป็นพิน และเป็นคำที่มาจากสันสกฤต

หมายเหตุ : อักษรควบแท้นี้ พยัญชนะอื่นที่มาควบด้วย จะต้องเรียงไว้ข้างหน้าตัว ร ล ว เสมอ

2. อักษรควบไม่แท้ คือ อักษรควบที่เกิดจากพยัญชนะ 2 ตัวควบหรือกล้ำอยู่ในสระตัวเดียวกัน ได้แก่ พยัญชนะที่ควบกับตัว ร และตัว ร นั้นจะอยู่หน้าหรือหลัง ก็ได้ แต่ออกเสียงเฉพาะพยัญชนะตัวหน้าหรือตัวหลังเพียงตัวเดียว ตัว ร ไม่ออกเสียงหรือบางตัวก็ออกเสียงเปลี่ยนไปเป็นเสียงพยัญชนะตัวอื่นและจะเป็นตัวสะกดด้วยกัน ก็ได้ หรือจะแยกให้ตัวหน้าเป็นตัวสะกดแต่ตัวเดียว และให้ตัวหลังเป็นการันต์ก็ได้ตัวอย่างเช่น

2.1 ออกเสียงเฉพาะตัวหน้า : จริง ไซรั ศราทฐ์ ศรีทธา ปราศรัย ศรี ศรี้าสรง สรวง สรวม สรวล สร้อย สระ สร้าง สร้าง สราท สร้าง เสรีจ เสริด เสริม แสร้ง โสรจ ไสร้ ถ้าออกเสียงพร้อมกันทั้ง 2 ตัวนับเป็นอักษรควบแท้ เช่น สระกอ สระคราญสระตะ สระทอน สระพรั่ง สระพราศ สระอาด สระอื่น คำชนิดนี้แผลงมาจาก "สะ" และนิยมใช้แต่ในบทกลอนเท่านั้น ถ้าออกแต่เสียงตัว "ส" ไม่ออกเสียงตัว "ร" นับเป็นอักษรควบไม่แท้ เช่น สระน้ำ สระผม ถ้าออกเสียงคล้าย 2 พยางค์ นับเป็นอักษรนำ เช่น สระอา สระอิ สระอี ฯลฯ

2.2 ออกเสียงแปลไม่เป็นเสียงตัวอื่น ได้แก่ ท ที่ควบกับตัว ร แล้วออกเสียงเป็นตัว ช ดังตัวอย่างที่ผูกเป็นคำประพันธ์ไว้เพื่อจำง่าย ดังนี้

ทรวดทรงทราบทรมทราย

ทรุดโทรมหมายนกอินทรี

มัทรี อินทรีย์ มี	เทริด นนทรี พุทรา เพรา
ทรวงไทรทรรพ์แทรกวัด	โถมณัษย์ ฉะเชิงเทรา
ตัว "ทร" เหล่านี้เรา	ออกสำเนียงเป็นเสียง "ๆ"

ถ้า ท กับ ร ควบกัน แล้วออกเสียงกล้ำกันสนิท นับเป็นอักษรควบแท้ เช่น จันทรา นิตรา ฯลฯ)

2.3 เป็นตัวสะกดด้วยกัน ได้แก่ 5 และ ห ที่ควบกับพยัญชนะตัวอื่นและเรียงไว้ข้างหน้าตัวอื่นด้วย แล้วทำหน้าที่เป็นตัวสะกดด้วยกัน แต่ให้พยัญชนะตัวหลังทำหน้าที่บังคับเสียงเป็นมาตราต่างๆ เช่น

ตรรก	อ่านว่า	ตัก	ร	ควบ	ก	เป็นตัวสะกด
มรรค	"	มัก	ร	ควบ	ค	"
บรรณ	"	บัน	ร	ควบ	ณ	"
ธรรม	"	ทม	ร	ควบ	ม	"
พรหม	"	พรม	ห	ควบ	ม	"
พราหมณ์	"	พราม	ห	ควบ	ม	"
พรหมจารี	"	พรม	ห	ควบ	ม	"

2.4 การันต์ตัวหลัง ให้ตัวหน้าสะกดแต่ตัวเดียว ได้แก่ตัวอย่างในข้อ 1.3 นั้นเอง แต่แยกพยัญชนะที่ควบกับตัว ร ไปเป็นตัวการันต์ ให้ตัว ร ทำหน้าที่สะกดแต่ตัวเดียว เช่น

สรรพ	อ่าน	สัน	ร	สะกด	พ	การันต์
ครรรค์	"	คัน	ร	"	ภ	"
ธรรม	"	ทัน	ร	"	ม	"
หรรษ์	"	หัน	ร	"	ษ	"

หมายเหตุ 1. อักษรควบไม่แท้ จะต้องใช้พยัญชนะตัวอื่นควบกับตัว ร หรือ ห เท่านั้น และในการควบนั้นมีหลักสังเกตคือ ถ้าเป็นตัวออกเสียง มักเรียงตัว ร ไว้ข้างหลัง ถ้าเป็นตัวสะกดมักเรียงตัว ร ไว้หน้า ส่วนตัว ร เรียงไว้หน้าอย่างเดียวและต้องควบกับตัว ม เท่านั้น

2. อักษรควบไม่แท้ (ยกเว้นตัว ห) ชนิดที่เป็นตัวสะกด ถ้าใส่ทัณฑฆาตที่ตัวหลังให้ถือว่าตัวร เป็นตัวสะกดแต่ตัวเดียว ดังตัวอย่างข้างต้น ถ้าใส่รูปสระที่ตัวหลังบางครั้งก็ถือว่าเป็นตัวสะกดทั้ง 2 ตัว เช่น

อรรธาธิบาย อ่านว่า อัด - ธา - ธิ - บาย, บางคำก็ถือว่าตัว ร เป็นตัวสะกดแต่ตัวเดียว เช่น สรรพากร อ่านว่า สัน - พา - กอน ทั้งนี้สุดแต่ความนิยมตามกาลสมัย

3. ถ้าตัว ร ควบ ย จะมีทัณฑฆาตที่ตัว ย หรือไม่ก็ตาม ให้ถือว่า ร เป็นตัวสะกดแต่ตัวเดียว เช่น อัศจรรย์ ไศวรย ไอศูรย พรหมจรรย์ ฯลฯ เพื่อสะดวกในการจึงมักเขียนทัณฑฆาตลงที่ตัว ย เสียทีเดียว

เรื่องเดช ปิ่นเชื้อนชาติย์ (2541) ถ้าแบ่งประเภทของคำควบกล้ำในภาษาไทยโดยอาศัยภาษาพูดเป็นหลักแล้ว สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. คำควบกล้ำแท้ ได้แก่ คำควบกล้ำที่ออกเสียงสนิระหว่างพยัญชนะต้นคำ (ก ข ค) ควบกล้ำกับเสียงพยัญชนะ ว เช่นคำว่า กวาด ขวาง ควัน เป็นต้น

2. คำควบกล้ำไม่แท้ ได้แก่ คำควบกล้ำที่พูดเสียงควบกล้ำไม่แน่นอน คือกล้ำบ้างไม่กล้ำบ้าง เสียงควบกล้ำไม่แท้ก็อีกประเภทหนึ่งคือ คำควบกล้ำที่เป็นภาษาเขียน ซึ่งรูปคำมีตัว ร กล้ำจริง แต่เวลาพูดกลับไม่ออกเสียงกล้ำเลย เช่น จริง สร้าง เสร้าทรง ทรด ทราบ เป็นต้น

นุชน้อย สติธิ์อังกร (2550) อักษรควบมี 2 ชนิด คือ อักษรควบแท้และอักษรควบไม่แท้

1. อักษรควบแท้ อ่านออกเสียงพยัญชนะทั้ง 2 ตัวควบกันไป เช่น กรอง กราบ กราน กลม เกลา

2. อักษรควบไม่แท้ อ่านได้ 2 แบบ คือ

2.1 อ่านออกเสียงพยัญชนะตัวหน้าตัวเดียว เช่น จริง สร้าง เสริม แสร้ง ไซร์

2.2 อ่านออกเสียง ทร เปลี่ยนเป็น ซ เช่น ทราม ทราย ทรดโทรม ทรพิวิเชียร เกษประทุม (2557) อักษรควบหรืออักษรควบกล้ำ แบ่งออกเป็น 2 ชนิด ได้แก่

2.2.1 อักษรควบแท้ คือ พยัญชนะต้น 2 ตัว ร่วมอยู่ในสระเดียวกัน พยัญชนะตัวแรกอาจเป็น ก ขคด ต ท บ ป ผ พ ส่วนพยัญชนะตัวหลังอาจเป็น ร ล ว เวลาอ่านจะออกเสียงพยัญชนะต้นทั้ง 2 ตัว ควบกล้ำกันสนิท จะเรียกว่า "คำควบแท้" หรือ "คำควบกล้ำ" ก็ได้

2.2.2 อักษรควบไม่แท้ คือ คำที่มีพยัญชนะต้น 2 ตัว พยัญชนะตัวหลังเป็นตัว รุประสมกับสระตัวเดียวกัน เวลาอ่านจะออกเสียงเฉพาะพยัญชนะตัวหน้า หรือออกเสียงแปรไปเป็นพยัญชนะตัวอื่น จะเรียกว่า "คำควบไม่แท้" ก็ได้

จากการจำแนกประเภทของคำควบกล้ำสามารถสรุปได้ว่า คำควบกล้ำมี 2 ประเภท คือ คำควบกล้ำแท้และคำควบกล้ำไม่แท้ คำควบแท้ อ่านออกเสียงพยัญชนะต้นทั้งสองตัวสนิทกัน ในสระเดียวกัน เช่น กว้างขวาง ตรง พริก เป็นต้น คำควบไม่แท้ จะออกเสียงพยัญชนะควบกล้ำที่ไม่แน่นอน แยกย่อยออกได้เป็นสองแบบ คือ มีพยัญชนะต้นสองตัว แต่อ่านออกเสียงแค่พยัญชนะตัวหน้า เช่น จริง เสริม หรืออีกแบบ มีพยัญชนะต้นสองตัว เป็น ทร แต่อ่านออกเสียงเป็น ซ เช่น ทรดโทรม ทราบ

2.8.6 การพัฒนาการอ่านออกเสียง

การพัฒนาการอ่านออกเสียง เพื่อที่จะฝึกทักษะการอ่านออกเสียงให้มีความชัดเจนแม่นยำมากขึ้น มีนักศึกษาและนักวิชาการได้กล่าวถึงการพัฒนาการและการฝึกอ่านออกเสียงไว้ ดังนี้

สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2543) กล่าวว่าถึงการพัฒนาการและการฝึกอ่านออกเสียงว่า การอ่านออกเสียงเป็นกระบวนการแปลความตัวอักษรที่เป็นภาษาเขียนออกมาเป็นภาษาพูด ถ้าต้องการให้อ่านออกเสียงดีก็ต้องมีการฝึกฝน ในการสอนอ่านออกเสียงครูควรดำเนินการตามลำดับขั้น ดังนี้

1. พิจารณาประเภทของข้อความที่จะนำมาอ่าน
2. แนะนำลักษณะของการอ่านออกเสียงที่ดี
 - 2.1 ไม่รู้สึกกระตาคายหรือเก้อเขินขณะอ่านออกเสียงต่อหน้าผู้อื่น
 - 2.2 อ่านออกเสียงชัดเจนและถูกต้องเพื่อให้ผู้ฟังจับใจความได้ถูกต้อง
 - 2.3 ไม่อ่านข้ามหรืออ่านโดดทำให้ผู้ฟังเข้าใจผิดเพราะใจความที่ไม่ต่อเนื่องกัน
 - 2.4 เว้นวรรคตอนในการอ่านให้ถูกต้อง
 - 2.5 ออกเสียงดังให้ได้ยินทั่วถึง
 - 2.6 อ่านใส่ความรู้สึกตามบทของผู้เขียนโดยพิจารณาตามประเภทของสาร ที่อ่าน
3. จัดกิจกรรมการอ่านออกเสียงควบคู่กับการอ่านในใจ เพื่อให้นักเรียนแลเห็นความแตกต่างเป็นการฝึกความถูกต้องในการอ่านออกเสียง และเป็นการช่วยให้กิจกรรมการสอนอ่านมีความสมบูรณ์มากขึ้น
4. การเตรียมสื่อเพื่อใช้ในการอ่านออกเสียง สื่อที่นำมาใช้อ่านออกเสียงต้องคำนึงถึงความยากง่ายให้เหมาะสมกับความสามารถในการอ่านของนักเรียนและจะ ต้องไม่ยาวจนเกินไป
5. วิธีฝึกอ่านออกเสียง ควรดำเนินในรูปแบบต่าง ๆ ดังนี้
 - 5.1 อ่านออกเสียงพร้อมกันเป็นกลุ่ม
 - 5.2 อ่านออกเสียงเป็นรายบุคคลตามข้อความหรือบทเรียนที่กำหนดให้ ซึ่งมีทั้งร้อยแก้วและร้อยกรอง ครูควรแจกบทอ่านก่อนลงมืออ่านออกเสียงเพื่อให้ฝึกอ่านคำยาก และเว้นวรรคในการอ่านให้ถูกต้อง นอกจากนั้น ให้นักเรียนฝึกการเน้นเสียง และใส่อารมณ์ประกอบการอ่านตามข้อความที่กำหนดให้
 - 5.3 ให้ดูตัวอย่างจากผู้ให้อ่านออกเสียงดี เพื่อฝึกหัดตามแบบอย่างเช่น โฆษกอ่านข่าวโทรทัศน์ ตลอดจนผู้มีชื่อเสียงในการอ่านออกเสียงในบทความต่าง ๆ สิ่งสำคัญที่จะต้องเน้นคือ การอ่านที่จะได้ผลดีนั้นต้องมีการฝึกฝนทุกวัน

บรรหาร บุญจำเริญ (2547) กล่าวว่า ทักษะการอ่านออกเสียงเป็นทักษะที่มีความสำคัญและจำเป็นต้องพัฒนาให้กับนักเรียนให้สามารถอ่านได้ถูกต้อง คล่องแคล่วและรวดเร็วเมื่อสามารถอ่านออกเสียงได้ดีแล้วจะเป็นพื้นฐานการอ่านในใจอีกทางหนึ่งด้วย การอ่านออกเสียงโดยทั่วไปเป็นความสามารถในการอ่าน โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านออกเสียงมาช่วยในการพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียง มีขั้นตอนฝึกอ่านออกเสียงดังต่อไปนี้

1. เตรียมความพร้อมของเด็ก ให้มีความพร้อมทางร่างกาย สายตา
2. ฝึกฝนอยากถูกต้องและสม่ำเสมอ

3. ฟังออกเสียงให้ชัดเจน ทั้งเสียงสระ พยัญชนะ วรรณยุกต์ การควบกล้ำ อ่านให้ได้ยิน โดยทั่วกัน

4. ออกเสียงให้ถูกต้องตามอักขรวิธีของไทย

5. อ่านอย่างมีจังหวะน่าฟัง ไม่ติดขัดทำให้ผู้ฟังรู้สึกสะดุด

6. การเว้นวรรคตอนที่เหมาะสม ไม่ทำให้ใจความของเรื่องเปลี่ยน

กฤษฎา กิตติเสรีบุตร (2553) แนวทางการพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียง

ภาษาไทย ครูควรศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวกับการสอนอ่านว่าควรยึดถือตามหลักการหรือทัศนะของใครหรือปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับนักเรียนและเนื้อหาอย่างไร เพื่อให้การจัดกิจกรรมการสอนอ่านออกเสียงได้อย่างเหมาะสมกับธรรมชาติในการอ่านออกเสียงของเด็ก โดยใช้หนังสือส่งเสริมทักษะการอ่านออกเสียงช่วยในการพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียง มีขั้นตอนฝึกอ่านออกเสียงโดยสรุป ดังต่อไปนี้

1. การสอนอ่านออกเสียง ครูผู้สอนต้องให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง

2. ฝึกอ่านเสียงสระ พยัญชนะที่เป็นปัญหา ฝึกบ่อย ๆ จนกว่าจะออกเสียงได้ชัดเจน

3. อ่านบทเรียนสั้นๆ แล้วอ่านเป็นเรื่องที่ยาวขึ้น

4. ตั้งคำถามจากเรื่องที่อ่าน ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในเรื่องที่อ่านและมีทักษะในการอ่านมากขึ้น

จากการพัฒนาการอ่านออกเสียงที่กล่าวมา สรุปได้ว่า การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงให้มีประสิทธิภาพต้องอาศัยการฝึกฝนอย่างต่อเนื่องตามอักขรวิธี เพื่อให้อ่านออกเสียงได้อย่างคล่องแคล่วถูกต้อง และชัดเจน โดยมีขั้นตอนในการฝึกอ่านออกเสียง คือ 1. ทำความเข้าใจกับสารที่จะอ่านออกเสียง 2. ฝึกอ่านออกเสียงให้ถูกต้องชัดเจน 3. ฝึกอ่านออกเสียงจนสามารถอ่านออกเสียงได้อย่างคล่องแคล่ว และ 4. เว้นวรรคตอนขณะอ่านออกเสียงให้ถูกต้อง เพื่อไม่ให้ความหมายของสารที่อ่านเกิดผิดพลาด

2.9 แบบฝึกอ่านคำควบกล้ำ

2.9.1 ความหมายของแบบฝึก

แบบฝึก เป็นเครื่องมือช่วยในการฝึกฝน ให้ผู้เรียนมีความเข้าใจและความเชี่ยวชาญในบทเรียนมากขึ้น มีผู้ให้ความหมายของแบบฝึกไว้ ดังนี้

ถวัลย์ มาศจรัส (2548 อ้างถึงใน จิราวรรณ ฉิมภักดี. 2558) ได้ให้ความหมายของแบบฝึกว่าเป็นกิจกรรมพัฒนาทักษะการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมมีความหลากหลายและปริมาณเพียงพอที่สามารถตรวจสอบและพัฒนาทักษะ กระบวนการคิด กระบวนการเรียนรู้ สามารถนำผู้เรียนสู่การสรุปความคิดรวบยอดและหลักการสำคัญของสาระการเรียนรู้รวมทั้งทำให้ผู้เรียนสามารถตรวจสอบความเข้าใจบทเรียนด้วยตนเองได้

คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2537 อ้างถึงใน ญัตติกฤษฎา สอนทะ.2554) กล่าวถึงความหมายแบบฝึกหัดว่า แบบฝึก หรือแบบฝึกหัด หรือแบบฝึกเสริมทักษะ เป็นสื่อการเรียนการสอนประเภทหนึ่ง สำหรับให้นักเรียนฝึกปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ และทักษะเพิ่มขึ้น ส่วนใหญ่หนังสือเรียนจะมีแบบฝึกหัดอยู่ท้ายบทเรียน ในบางวิชาแบบฝึกหัดจะมีลักษณะเป็นแบบฝึกปฏิบัติงาน

สมพงษ์ ศรีพยาศ (2553) ได้อธิบายว่า แบบฝึกเป็นสื่อการเรียนการสอนที่สร้างขึ้นเพื่อฝึกฝนและพัฒนาทักษะต่างๆให้นักเรียนจนเกิดความเข้าใจโดยมีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจนเหมาะสมกับระดับความรู้ความสามารถของนักเรียน เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจและเป็นการแก้ปัญหาการเรียนการสอน

จากความหมายของแบบฝึกที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า แบบฝึก หมายถึง สื่อการเรียนการสอนที่ผู้สอนจัดทำขึ้น เพื่อใช้ในการฝึกฝน หรือพัฒนา หรือแก้ไขปัญหาให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ ในบทเรียนนั้นๆมากยิ่งขึ้น

2.9.2 ความสำคัญของแบบฝึก

การฝึกทักษะทางภาษาไทย ทั้งการอ่าน การเขียน การฟัง การดูและการพูด จำเป็นต้องอาศัยการฝึกฝนจึงจะมีความเชี่ยวชาญในทักษะต่าง ๆ และสิ่งที่ช่วยในการฝึกฝนให้เกิดความชำนาญเกิดความเข้าใจก็คือแบบฝึก มีผู้ให้ความสำคัญของแบบฝึกไว้ ดังนี้

ศศิธร สุทธิแพทย์ (2547 อ้างถึงใน อรณี วรรณวงศ์. 2558) ได้แสดงความเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของแบบฝึกว่า สิ่งหนึ่งที่จะช่วยการสอนของครูให้ประสบความสำเร็จได้ดีก็คือ แบบฝึก เพราะการใช้แบบฝึกที่ครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมด จะช่วยท่นเวลาในการสอน กฎเกณฑ์การยกตัวอย่างทั้งยังเป็นการวัดผลการเรียนการสอนในแต่ละเรื่องด้วย

ชยาภรณ์ พิณพาทย์ (2542 อ้างถึงใน สุนันทา ขาวโต. 2559) กล่าวว่าแบบฝึกมีความสำคัญและจำเป็นต่อการเรียนทักษะทางภาษามาก เพราะจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนได้ดียิ่งขึ้น สามารถจดจำเนื้อหาในบทเรียน และคำศัพท์ต่าง ๆ ให้คงทน ทำให้เกิดความสนุกสนานในขณะเรียน ทราบความก้าวหน้าของตนเอง สามารถนำแบบฝึกมาทบทวนเนื้อหาเดิมด้วยตนเองได้ นำมาวัดผลการเรียนหลังจากที่เรียนแล้ว ตลอดจนสามารถทราบข้อบกพร่องของนักเรียนและนำไปปรับปรุงแก้ไขได้ทันท่วงทีซึ่งจะมีผลทำให้ครูประหยัดเวลา ค่าใช้จ่ายและลดภาระได้มากทำให้นักเรียนสามารถนำภาษาไปใช้สื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วิทยา ดำนูน (2553) ได้ให้ความสำคัญของแบบฝึกไว้ว่า แบบฝึกเป็นเทคนิคการสอนที่สนุกอีกวิธีหนึ่งคือ การให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดมาก ๆ สิ่งที่จะช่วยให้นักเรียนมีพัฒนาการทางการเรียนรู้ในเนื้อหาวิชาได้ดีขึ้น คือ แบบฝึก เพราะนักเรียนได้มีโอกาสนำความรู้ที่เรียนมาแล้วมาฝึกให้เกิดความเข้าใจกว้างขวางยิ่งขึ้น

คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2537อ้างถึงใน ญัตติกฤษฎา สอนทะ.2554) กล่าวถึงความหมายแบบฝึกว่า แบบฝึก หรือแบบฝึกหัด หรือแบบฝึกเสริมทักษะ เป็นสื่อการเรียนการสอน

ประเภทหนึ่ง สำหรับให้นักเรียนฝึกปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ และทักษะเพิ่มขึ้น ส่วนใหญ่ หนังสือเรียนจะมีแบบฝึกหัดอยู่ท้ายบทเรียน ในบางวิชาแบบฝึกหัดจะมีลักษณะเป็นแบบฝึกปฏิบัติงาน

สมพงษ์ ศรีพยาศ (2553) ได้อธิบายว่า แบบฝึกเป็นสื่อการเรียนการสอนที่สร้างขึ้นเพื่อฝึกฝน และพัฒนาทักษะต่าง ๆ ให้แก่นักเรียนจนเกิดความเข้าใจโดยมีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจนเหมาะสมกับระดับ ความรู้ความสามารถของนักเรียน เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจและเป็นการแก้ปัญหการเรียนการสอน

จากความหมายของแบบฝึกที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า แบบฝึก หมายถึง สื่อการเรียน การเรียนการสอนที่ผู้สอนจัดทำขึ้น เพื่อใช้ในการฝึกฝน หรือพัฒนา หรือแก้ไขปัญหให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ ในบทเรียนนั้น ๆ มากยิ่งขึ้น

2.9.3 ลักษณะของแบบฝึกที่ดี

แบบฝึกที่ดีมีองค์ประกอบหลายอย่าง มีผู้ให้ความเห็นเกี่ยวกับลักษณะของแบบฝึกที่ดีไว้ ดังนี้

บรรจง วิเชียร (2561) กล่าวว่า ลักษณะของแบบฝึกที่ดีจะต้องเป็นแบบฝึกสั้น ๆ ฝึกหลาย ๆ ครั้ง มีหลายรูปแบบ ในการฝึกให้เกิดความชำนาญควรฝึกเพียงเรื่องเดียวในการฝึกนั้น ๆ มีคำอธิบายที่ ชัดเจน ใช้ภาษาที่ง่าย ใช้เวลาฝึกไม่นานเกินไปและสามารถศึกษาได้ด้วยตนเอง เมื่อผู้เรียนได้รับการฝึก แล้วก็สามารถพัฒนาตนเองได้ดีขึ้น จึงจะนับได้ว่าเป็นแบบฝึกที่ดีและมีประโยชน์คุ้มค่า ทั้งต่อผู้สอนและ ผู้เรียน เพื่อใช้แก้ไขข้อบกพร่องของนักเรียนที่มีปัญหาได้

มะลิ ศรีชู (2535 อ้างถึงใน รัชตพล ชัยเกียรติธรรม. 2551) ได้กล่าวถึงแบบฝึกที่ดีต้องมี คุณลักษณะดังนี้

1. จัดเนื้อหาให้เหมาะสมกับวัยและความสามารถของนักเรียน
2. จัดกิจกรรมการฝึกให้หลากหลาย
3. ส่วนประกอบของแบบฝึกจะต้องมีคำแนะนำในการใช้ มีตัวอย่างประกอบ ใช้ภาษาง่าย น่าสนใจ และมีรูปแบบที่สวยงาม

มาลีรัตน์ มะลิปา (2554) กล่าวว่า ลักษณะของแบบฝึกที่ดีจะต้องมีจุดมุ่งหมายที่จะฝึกเรื่องใด เรื่องหนึ่ง เกี่ยวข้องกับเรื่องที่เรียนมาแล้ว เหมาะสมกับระดับ วัย หรือความสามารถในการใช้สำนวน ภาษาง่าย ๆ เรียงลำดับจากง่ายไปหายาก มีคำชี้แจงสั้น ๆ ที่ช่วยให้เข้าใจวิธีทำได้ง่าย ฝึกในสิ่งที่มี ความหมายต่อนักเรียนและสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ เป็นเรื่องที่น่าสนใจและ ทำท่ายให้แสดง ความสามารถ นักเรียนได้ฝึกใช้ความคิด มีภาพประกอบหลากหลายรูปแบบเพื่อไม่ให้นักเรียนเกิดความ เบื่อหน่าย เวลาในการทำแบบฝึกต้องเหมาะสมกับวัยและความสนใจของนักเรียน ศึกษาด้วยตนเองได้ และมีการประเมิน

จากที่กล่าวมาในข้างต้นสามารถสรุปลักษณะของแบบฝึกที่ดีได้ว่า แบบฝึกที่ดี จะต้องเป็น แบบฝึกที่สามารถพัฒนาผู้เรียนได้จริง ควรฝึกให้เกิดความชำนาญในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เพื่อไม่ให้ผู้เรียน เกิดความสับสน ต้องมีเนื้อหาที่เหมาะสมกับวัย และความแตกต่างของผู้เรียน ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย มีคำ

ชี้แจงที่ชัดเจน มีรูปแบบที่หลากหลายน่าสนใจ และผู้เรียนสามารถฝึกฝนได้ด้วยตนเองตามความต้องการ

2.9.4 ประโยชน์ของแบบฝึก

แบบฝึก แบบฝึกหัด หรือแบบฝึกทักษะ เป็นสื่อการเรียนการสอนที่มีประโยชน์ต่อการเรียนเป็นอย่างมาก ได้มีผู้กล่าวถึงประโยชน์ของแบบฝึกไว้ ดังนี้

ยาใจ เจริญสุวรรณ (2539 อ้างถึงใน ปิยธิดา แอบเนียม. 2552) ดังนี้

1. ช่วยให้นักเรียนได้ฝึกเสริมทักษะหลังที่ครูสอนได้ด้วยตนเอง
2. ช่วยให้นักเรียนสามารถทบทวนความรู้ได้ด้วยตนเอง และตลอดเวลาที่ต้องการ
3. เป็นนวัตกรรมชนิดหนึ่งซึ่งช่วยลดภาระในการสอนของครูได้
4. ช่วยให้นักเรียนได้ฝึกฝนเต็มความสามารถนอกเหนือจากที่เรียนในห้องเรียน
5. ช่วยให้นักเรียนได้เห็นความก้าวหน้าในการเรียนด้วยตนเอง
6. เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการวัดผลการเรียนการสอนหลังจากที่เรียนเรื่องนั้น ๆ
7. ทำให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิชาภาษาไทย ดวงเดือน อ่อนน่วม (2535 อ้างถึงใน สมบูรณ์ เหล็กเพชร 2557) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของแบบฝึกไว้ ดังนี้

1. ช่วยเสริมสร้างและเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจ ความจำ แนวทางและทักษะในการแก้ไขปัญหาแก่นักเรียน
2. ใช้เป็นเครื่องมือประเมินผลการสอนของครู ทำให้ทราบข้อบกพร่องในการสอนแต่ละเรื่องแต่ละตอน และสามารถปรับปรุงแก้ไขได้ตรงจุด
3. ใช้เป็นเครื่องมือประเมินผลการเรียนของนักเรียน ทำให้ครูทราบข้อบกพร่องของนักเรียนสามารถหาทางช่วยเหลือแก้ไขได้ และนักเรียนสามารถทราบข้อบกพร่องของตนเองและหาทางปรับปรุงแก้ไขได้ทันที่
4. ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนอยากทำแบบฝึกหัด
5. ช่วยให้นักเรียนได้ฝึกฝนทักษะได้เต็มที่และตรงจุดที่ต้องการฝึก
6. ทำให้นักเรียนเกิดความเชื่อมั่นในตนเอง คิดอย่างมีเหตุผล แสดงความคิดเห็นออกอย่างเป็นระบบ ชัดเจน และรัดกุม
7. เป็นการลงทุนที่คุ้มค่า ประหยัดทั้งเวลาและเงิน สายสมร สุทธิศิลป์ (2557) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของแบบฝึกว่า แบบฝึกช่วยใน

การฝึกทักษะทางภาษาการใช้ภาษาของนักเรียนสามารถนำมาฝึกซ้ำ ทบทวนบทเรียนและนักเรียนสามารถนำไปทบทวนได้ด้วยตนเอง จดจำเนื้อหาได้คงทน มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนภาษาไทย แบบฝึกถือเป็นสื่อการสอนอย่างหนึ่ง ซึ่งสามารถทดสอบความรู้ วัดผลการเรียนหรือประเมินผลการเรียนก่อนและหลังเรียนได้เป็นอย่างดีทำให้ครูทราบปัญหาข้อบกพร่องของนักเรียนเฉพาะจุดได้นักเรียนทราบ

ผลการเรียนความก้าวหน้าของตนเอง ประหยัดเวลาและลดภาระได้มาก นักเรียนยังสามารถนำภาษาไปใช้ในการสื่อสารได้

จากประโยชน์ของแบบฝึกข้างต้น สรุปได้ว่า แบบฝึกทักษะเป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์อย่างยิ่งทั้งต่อครูผู้สอนและผู้เรียน ในด้านของครูผู้สอนนั้น แบบฝึกเป็นสื่อการเรียนการสอนที่ดียิ่งหนึ่ง ช่วยให้ครูผู้สอนประสบความสำเร็จในการสอน ช่วยให้ประหยัดเวลาในการสอน และทำให้ครูได้เห็นปัญหาและข้อบกพร่องของนักเรียนในด้านต่าง ๆ ซึ่งจะนำไปสู่การแก้ปัญหาได้อย่างทันท่วงทีอีกทั้งยังช่วยให้ผู้เรียนได้ทบทวนบทเรียนหลังจากที่ครูสอน ช่วยพัฒนาทักษะทางภาษา ให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ เห็นความก้าวหน้าและภาคภูมิใจในความสามารถของตนเอง

2.9.5 วิธีการสร้างแบบฝึก

แบบฝึกเป็นเครื่องมือสำคัญ ในการจัดการเรียนการสอน ช่วยให้นักเรียนได้ฝึกทักษะด้านต่าง ๆ ในการเรียน สร้างความเข้าใจในบทเรียนมากยิ่งขึ้น ดังนั้น ครูจึงจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสร้างแบบฝึกให้มีประสิทธิภาพ มีนักศึกษาและนักวิชาการหลายท่านกล่าวถึงความสำคัญและหลักการสร้างแบบฝึกที่ดีไว้ ดังนี้

วรรณ แก้วแพรง (2526) ได้กล่าวถึงหลักการสร้างแบบฝึกไว้ดังนี้

1. มีจุดมุ่งหมายในการจัดแน่นอน
2. ต้องจัดจากง่ายไปหายากและคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
3. ต้องจัดหลังจากสอนบทเรียนหรือเนื้อหาแล้ว
4. ต้องจัดทำแบบฝึกทักษะไว้ล่วงหน้า โดยทำไว้เป็นรายเนื้อหาหรือทำเป็นบท ๆ ตามบทเรียน หรือทำเฉลยไว้ด้วย
5. สนองความสนใจ ใคร่รู้ และความสามารถของผู้เรียนและส่งเสริมให้ผู้เรียน มีส่วนร่วมในการเรียนอย่างเต็มที่

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2545) ได้กล่าวถึงหลักการสร้างแบบฝึกทักษะ ไว้ดังนี้

1. สอดคล้องกับพัฒนาการของเด็ก และลำดับขั้นตอนของการเรียนแบบฝึก ทักษะต้องอาศัยรูปแบบที่สวยงาม น่าสนใจ และเป็นไปตามลำดับความยากง่าย เพื่อให้เด็กมีกำลังใจในการทำแบบฝึก
2. มีจุดมุ่งหมายที่ต้องการจะฝึกเรื่องใดเรื่องหนึ่ง แล้วจัดเนื้อหาให้ตรงกับ จุดมุ่งหมายที่วางไว้
3. ต้องคำนึงถึงความแตกต่างของเด็ก ถ้าสามารถแยกความสามารถและ จัดทำแบบฝึกเพื่อส่งเสริมเด็กแต่ละกลุ่มได้ก็ยิ่งดี
4. ใช้สำนวนภาษาที่ง่าย ๆ ถ้าเด็กอ่านไม่ได้ ครูต้องชี้แจงด้วยคำพูดที่ใช้ภาษา ที่เรียบง่ายให้เด็กสามารถทำตามคำสั่งได้
5. แบบฝึกต้องมีความถูกต้อง

6. ในการทำแบบฝึกแต่ละครั้ง จะต้องคำนึงเวลาให้มีความเหมาะสมกับการทำกิจกรรมเหมาะสมกับระดับความสนใจของนักเรียน

7. ควรทำแบบฝึกหลากหลายรูปแบบ เพื่อให้นักเรียนเกิดความรู้อย่างกว้างขวาง ส่งเสริมให้เกิดความคิด และมีความเพลิดเพลิน

รชนี ศรีไพรวรรณ (2547) ได้กล่าวถึงหลักการในการจัดทำแบบฝึกดังนี้

1. ต้องสอดคล้องกับหลักจิตวิทยาและพัฒนาการของเด็กและลำดับขั้นของการเรียน
2. เมื่อมีจุดหมายฝึกด้านใดควรจัดเนื้อหาให้ตรงกับความรู้ที่มุ่งหมายนั้น
3. คำนึงถึงความแตกต่างของเด็ก ถ้าสามารถจัดทำแบบฝึกที่สามารถแก้ไขข้อบกพร่องที่ตรงจุดของเด็กได้เป็นอย่างดี
4. ในแบบฝึกต้องมีคำชี้แจงง่าย ๆ สั้น ๆ ให้เด็กเข้าใจ ถ้าเด็กยังอ่านไม่ได้ ครูต้อง ชี้แจงด้วยคำพูดที่ใช้ภาษาง่ายๆ ให้เด็กสามารถทำตามคำสั่งได้
5. แบบฝึกต้องมีความถูกต้อง ไม่มีข้อผิดพลาด
6. การใช้เด็กทำแบบฝึกแต่ละครั้ง ต้องให้เหมาะสมกับเวลาและความสนใจของเด็ก
7. ควรทำแบบฝึกหลายๆแบบเพื่อให้เด็กเรียนรู้ได้กว้างขวาง
8. กระดาษที่ใช้ทำแบบฝึกจะต้องเหนียวและทนทานจากหลักการสร้างแบบฝึกที่ดีข้างต้นสรุปได้ดังนี้

- 1) ใช้หลักจิตวิทยาในการสร้างแบบฝึก คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
- 2) แบบฝึกมีเป้าหมายที่ชัดเจน มุ่งฝึกเพียงเรื่องใดเรื่องหนึ่ง
- 3) มีรูปแบบที่หลากหลาย น่าสนใจ ดึงความสนใจให้นักเรียนอยากทำแบบฝึก
- 4) เนื้อหามีความถูกต้อง ใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายและชัดเจน
- 5) เรียงลำดับการฝึกจากง่ายไปหายาก
- 6) ใช้เวลาในการฝึกให้เหมาะสม เพื่อไม่ให้เกิดความเบื่อหน่าย

2.9.6 การหาประสิทธิภาพของแบบฝึก

แบบฝึกเป็นเครื่องมือสำคัญในการจัดการเรียนการสอน ช่วยให้ทั้งครูผู้สอนและนักเรียนบรรลุวัตถุประสงค์ในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ มีผู้วิจัยและ นักวิชาการได้กำหนดการหาประสิทธิภาพเครื่องมือไว้ ดังนี้

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2549) กล่าวว่า ประสิทธิภาพของกระบวนการ คือ การประเมินพฤติกรรมต่อเนื่องของผู้เรียน ได้แก่ การประกอบกิจกรรมกลุ่มงานที่ได้รับมอบหมายและ กิจกรรมอื่น ๆ ที่ผู้สอนกำหนดไว้ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์คือ การประเมินพฤติกรรมขั้นสุดท้ายโดย พิจารณาจากการสอบหลังเรียนและการสอบไล่

ดำเนินการหาประสิทธิภาพ โดยใช้สูตร ดังต่อไปนี้

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

เมื่อ	E1	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการเรียนจากแบบฝึก
	$\sum X$	แทน	คะแนนรวมของแบบฝึก
	N	แทน	จำนวนนักเรียนทั้งหมดในกลุ่มตัวอย่าง
	A	แทน	คะแนนเต็มของกิจกรรมทุกกิจกรรมรวมกัน

$$E_2 = \frac{\sum F}{\frac{N}{B} \times 100}$$

เมื่อ	E2	แทน	ประสิทธิภาพของพฤติกรรมที่เปลี่ยนในตัวผู้เรียน
	$\sum F$	แทน	คะแนนรวมของแบบทดสอบ
	N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด
	B	แทน	คะแนนเต็มของแบบทดสอบ

หากผู้เรียนได้คะแนนไม่ถึงเกณฑ์ที่ตั้งไว้ จะต้องแก้ไขปรับปรุงเครื่องมือแล้วหาประสิทธิภาพใหม่อีกครั้งหนึ่ง ถ้ายังได้ผลต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ก็ต้องปรับปรุงแก้ไขอีกจนกว่าจะได้ผลตามเกณฑ์ที่ตั้ง

ระพินทร์ โพธิ์ศรี (2550 อ้างถึงใน แสงอรุณต์ รอดสกลิต. 2552) กล่าวว่าประสิทธิภาพของแบบฝึก (Efficiency) คือระดับคุณภาพของแบบฝึกที่วัดจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างเรียน (E1) และผลสัมฤทธิ์หลังเรียน (E2)

โสภิตรา คงทวี (2557) ได้กล่าวถึงการหาประสิทธิภาพของแบบฝึกว่า การหาประสิทธิภาพของสื่อการเรียนรู้นิยมตั้งเป็นตัวเลข 3 ลักษณะ คือ 75/75, 80/80, 90/90 ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับธรรมชาติของวิชาและเนื้อหาที่นำมาสร้างสื่อนั้นถ้าเป็นวิชาที่ค่อนข้างยากก็อาจตั้งเกณฑ์ไว้ 80/80หรือ 80/85 สำหรับวิชาที่เนื้อหาาง่ายก็อาจตั้งเกณฑ์ไว้90/92 เป็นต้น นอกจากนี้ยังตั้งเกณฑ์เป็นค่าความคลาดเคลื่อนไว้เท่ากับร้อยละ 2.5 นั่นคือ ตั้งเกณฑ์ไว้ที่ 90/90 เมื่อกำหนดแล้วค่าที่ถือว่าใช้ได้คือ 87.05/87.05 หรือ 87.05/90 เป็นต้น

จากที่กล่าวในข้างต้น สรุปได้ว่า การหาค่าประสิทธิภาพของแบบฝึก เพื่อหาคุณภาพของแบบฝึกและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียน โดยมีประสิทธิภาพตามที่กำหนดค่าไว้ 80/80 และกำหนดประสิทธิภาพเป็น E, / E2 โดย E, เป็นค่าเฉลี่ยของจำนวนคำที่อ่านออกเสียงคำควบกล้ำได้ถูกต้องจากแบบฝึกการอ่านคำควบกล้ำในแบบเรียนอ่านออก เขียนได้ ส่วน E, เป็นค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ทดสอบหลังเรียนแบบฝึกการอ่านคำควบกล้ำใบบแบบเรียนอ่านออก เขียนได้ทั้งหมด

2.10 สภาพทั่วไปของโรงเรียนบ้านนาเจริญ

2.10.1 ข้อมูลทั่วไปของสถานศึกษา

ชื่อสถานศึกษา: โรงเรียนบ้านนาเจริญ รหัสสถานศึกษา 1034710586

ที่อยู่: หมู่ที่ 16 บ้านนาเจริญ ตำบลดอนจิก อำเภอบึงสามพัน จังหวัดอุบลราชธานี
รหัสไปรษณีย์ 34110

สังกัด: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3

โทรศัพท์: 0902782838

เปิดสอน: ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1 ถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

2.10.2 ประวัติโรงเรียนโดยย่อ

โรงเรียนบ้านนาเจริญ ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 28 มิถุนายน 2498 ที่วัดบ้านนาเจริญใน ตำบล คันไ้ อำเภอบึงสามพัน (ปัจจุบันอยู่ในเขตอำเภอสรินธร) จังหวัดอุบลราชธานี โดยอาศัยศาลาการเปรียญของวัดบ้านนาเจริญในเป็นที่ดำเนินการ เปิดสอนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีนักเรียน 34 คน ครู 2 คน คือ นายวิศิษฐ์ เชื่องดี ครูใหญ่ และนางช่อนกลิ่น เชื่องดี ครูผู้สอน

2.10.3 ที่ตั้งปัจจุบัน

เดือนตุลาคม 2501 มีผู้ใจบุญ คือ นายโม้ กองเพชร ได้บริจาคที่ดินจำนวน 13-1-57 ไร่ ติดทางหลวงแผ่นดิน(ถนนสถิตยนิมานกาล) บริเวณบ้านนาเจริญ หมู่ที่ 16 ตำบลดอนจิก อำเภอบึงสามพัน จังหวัดอุบลราชธานี ห่างจาก อำเภอบึงสามพัน 16 กิโลเมตร และห่างจาก ศาลากลางจังหวัดอุบลราชธานี 61 กิโลเมตร ซึ่งเป็นที่ตั้งโรงเรียนในปัจจุบันให้แก่ทางราชการ โดยมีคหบดีมาบริจาคเงินสร้างอาคารเรียนถาวรให้โรงเรียน คือ นางอรพิน ไชยกาล บริจาคจำนวนเงิน 3,000 บาท นายวิศิษฐ์ เชื่องดี และนางช่อนกลิ่น เชื่องดี บริจาคจำนวนเงิน 3,000 บาท นายศิริ อุบลเทพชัย (ศึกษาธิการอำเภอบึงสามพัน) บริจาคจำนวน 200 บาท โดยก่อสร้างเป็นอาคารไม้ยกพื้นชั้นเดียว ขนาด 9 x 18 เมตร เมื่อก่อสร้างอาคารเสร็จได้ย้ายสถานที่เรียนจากวัดบ้านนาเจริญในมาที่สถานที่ใหม่จนถึงปัจจุบันนี้

ปี พ.ศ.2507 ได้รับงบประมาณจากทางราชการต่อเติมอาคารเรียนจากเดิมเป็น ขนาด 9 x 27 เมตร

ปี พ.ศ. 2519 นายวิศิษฐ์ เชื่องดี ครูใหญ่ได้เกษียณอายุราชการ ทางราชการได้แต่งตั้งให้นายกนก จันทร์ศิริ มาดำรงตำแหน่งครูใหญ่แทนจนกระทั่งได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้อำนวยการโรงเรียน เมื่อปี พ.ศ. 2538 และเกษียณอายุราชการ ตามโครงการฯ ในปี พ.ศ. 2547

วันที่ 22 มิถุนายน 2547 ทางราชการได้แต่งตั้ง นายอุทัย จำปาเทศ เป็นผู้อำนวยการโรงเรียน และเกษียณอายุราชการ ในปี พ.ศ. 2553

วันที่ 17 ธันวาคม 2553 ทางราชการได้แต่งตั้ง นายวันชัย สกุลพอง เป็นผู้อำนวยการโรงเรียน และเกษียณอายุราชการในปี พ.ศ. 2563

วันที่ 10 พฤศจิกายน 2563 ทางราชการได้แต่งตั้ง นายสุบรรณ ลาสา เป็นผู้อำนวยการโรงเรียน

วันที่ 9 พฤษภาคม 2565 ทางราชการได้แต่งตั้งนายสุทัศน์ ศรีสวัสดิ์ เป็นผู้อำนวยการโรงเรียนถึงปัจจุบัน

2.10.4 ระยะทางการเดินทาง

โรงเรียนมีระยะทางห่างจากจังหวัดอุบลราชธานี 61 กิโลเมตร ห่างจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3 ประมาณ 22 กิโลเมตร สภาพการคมนาคมเดินทางสะดวกเป็นถนนลาดยาง 4 ช่องทางเดินทาง

2.10.5 สถานภาพปัจจุบันของโรงเรียน

ปัจจุบันโรงเรียนบ้านนาเจริญมีสถานภาพเป็นนิติบุคคลตามพระราชบัญญัติบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พุทธศักราช 2546 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา อุบลราชธานี เขต 3 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

ปีการศึกษา 2550 โรงเรียนได้รับการคัดเลือกให้เป็น “เครือข่ายสถานศึกษาประเภทที่หนึ่ง” ในการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษา ตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 2550 เพื่อให้มีความเป็นอิสระ ความคล่องตัวและสามารถรับผิดชอบในการดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับกฎหมาย ระเบียบ ประกาศ หรือมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวกับการกระจายอำนาจ

2.10.6 อาณาเขตติดต่อ

ทิศเหนือ ติดอาณาเขตหมู่บ้านหนองโดน หมู่ 12 ตำบลคันไร่ อำเภอสรินธร จังหวัดอุบลราชธานี

ทิศใต้ ติดอาณาเขต หมู่บ้านห้วยแดง หมู่ 9 ตำบลอนจิก อำเภopiบลมังสาหาร จังหวัดอุบลราชธานี

ทิศตะวันออก ติดอาณาเขต หมู่บ้านนาเจริญ(ใน) หมู่ 5 ตำบลคันไร่ อำเภอสรินธร จังหวัดอุบลราชธานี และหมู่บ้านคำก้อม ตำบลผางคำ อำเภอสรินธร จังหวัดอุบลราชธานี

ทิศตะวันตก ติดอาณาเขต หมู่บ้านแก่งยาง หมู่ 10 ตำบลอนจิก อำเภopiบลมังสาหาร จังหวัดอุบลราชธานี และหมู่บ้านทุ่งแสงตะวัน หมู่ 19 ตำบลอนจิก อำเภopiบลมังสาหาร จังหวัดอุบลราชธานี

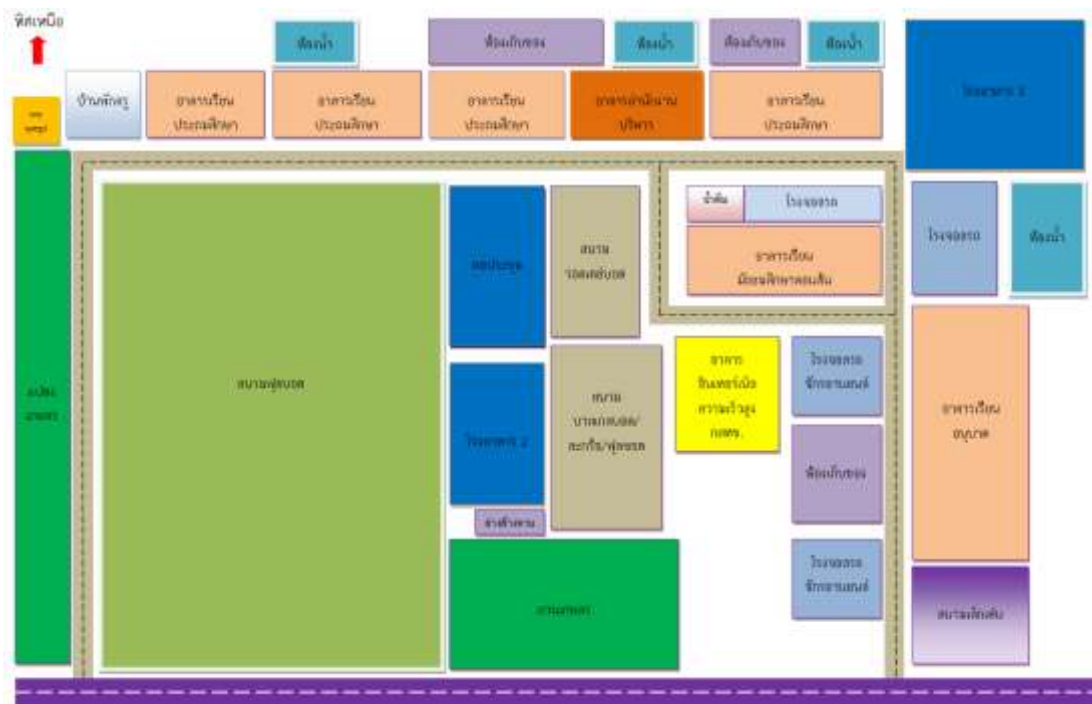
2.10.7 เขตบริการของโรงเรียน

เนื่องจากโรงเรียนบ้านนาเจริญตั้งอยู่ในศูนย์กลางการคมนาคมที่สะดวก จึงมีนักเรียนจากหลายท้องที่มาเข้าเรียนทำให้นักเรียนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยมีเขตบริการนักเรียน 5 หมู่บ้าน ดังนี้

1. หมู่บ้านนาเจริญ หมู่ 16 ตำบลอนจิก อำเภอพิบูลมังสาหาร จังหวัดอุบลราชธานี
2. หมู่บ้านม่วงงาม หมู่ 18 ตำบลอนจิก อำเภอพิบูลมังสาหาร จังหวัดอุบลราชธานี ห่างจากโรงเรียนประมาณ 5 กิโลเมตร
3. หมู่บ้านนาเจริญ (ใน) หมู่ 5 ตำบลคันไร่ อำเภอสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี ห่างจากโรงเรียน ประมาณ 1.5 กิโลเมตร
4. หมู่บ้านหนองโดน หมู่ 12 ตำบลคันไร่ อำเภอสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี ห่างจากโรงเรียนประมาณ 3 กิโลเมตร
5. หมู่บ้านหนองนกเขียน หมู่ 16 ตำบลคันไร่ อำเภอสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี ห่างจากโรงเรียนประมาณ 6 กิโลเมตร

นอกจากนี้ยังมีนักเรียนที่อาศัยอยู่นอกเขตบริการของโรงเรียนบางส่วนมาเข้าเรียนที่โรงเรียนนี้ คือ หมู่ที่ 9 หมู่ที่ 10 หมู่ที่ 19 ตำบลอนจิก และหมู่ที่ 9 ตำบลกุดขมิฐ เป็นต้น เนื่องจากผู้ปกครองมีความพึงพอใจที่จะส่งบุตรหลานเข้าเรียนในโรงเรียนนี้ นอกจากเหตุดังกล่าวแล้วการเดินทางมาโรงเรียนก็สะดวกกว่าการไปเข้าเรียนในโรงเรียนในเขตบริการของตน

2.10.8 แผนผังโรงเรียน



รูปภาพที่ 2.1 แผนผังโรงเรียนบ้านนาเจริญ

2.10.9 ระดับการศึกษาที่เปิดสอน

โรงเรียนบ้านนาเจริญเป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3 จากเดิมเปิดทำการสอนนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จนถึงปี พ.ศ. 2521 จึงได้ขออนุมัติเปิดสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ปี พ.ศ. 2534 ขออนุญาตเปิดรับระดับปฐมวัย (อนุบาล 1 – อนุบาล 2) เข้าเรียนเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมให้นักเรียนในเขตบริการ

ปี พ.ศ. 2536 ได้รับอนุญาตให้เปิดเป็นโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา เปิดทำการสอน 3 ระดับ คือ ระดับปฐมวัย ระดับประถมศึกษา และระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จนถึงปัจจุบัน

2.10.10 สภาพชุมชน เศรษฐกิจ สังคม

โรงเรียนบ้านนาเจริญตั้งอยู่ในสภาพชุมชนที่มีการคมนาคมสะดวกเนื่องจากมีที่ตั้งอยู่ติดกับถนนสถิตนิมานการซึ่งเป็นถนน 4 ช่องจราจรทั้งสองสาย ทำให้ประชากรมีความสะดวกในการเดินทางไปทำงานต่าง ๆ ในเมืองอุบลราชธานี และเมืองพิบูลมังสาหาร นอกจากนี้ยังมีการค้าขายและมีตลาดสดให้ประชากรมาทำการค้าขายสิ่งของและอาหารสด อาหารแห้งและอื่น ๆ โดยประชากรส่วนใหญ่มีไร่ นา ที่มีระบบชลประทานที่ดี ทำให้มีการปลูกข้าว และพืชเศรษฐกิจได้ตลอดทั้งปี และประชากรส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ทำให้มีประเพณีต่าง ๆ เป็นไปตามวัฒนธรรมของประชากรในภาคอีสานตอนล่าง

2.10.11 วิสัยทัศน์

“ภายในปี 2565 โรงเรียนบ้านนาเจริญ จัดการศึกษาให้นักเรียนเป็นคนดี มีคุณธรรม จริยธรรม และมีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา ด้วยหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน”

2.10.12 พันธกิจ

1. พัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา
2. พัฒนาผู้เรียนให้มีคุณธรรม จริยธรรม
3. พัฒนาการบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ
4. ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
5. พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีมาตรฐานคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพ
6. สร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

2.10.13 เป้าประสงค์

1. ผู้เรียนมีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา
2. ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม
3. ระบบการบริหารจัดการมีคุณภาพ
4. ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการบริหารและจัดการศึกษา
5. ครูและบุคลากรทางการศึกษามีมาตรฐานคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพ

6. โรงเรียนเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

2.10.14 กลยุทธ์โรงเรียนบ้านนาเจริญ

กลยุทธ์ 1 จัดการศึกษาให้ผู้เรียนมีความเป็นเลิศทางวิชาการ

กลยุทธ์ 2 พัฒนารูปแบบการบริหารและจัดการศึกษาโดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมี คุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตร

กลยุทธ์ 3 ส่งเสริมครู บุคลากร ผู้ปกครอง ชุมชน และองค์กรที่เกี่ยวข้องร่วมมือกันในการ บริหารและจัดการศึกษา

กลยุทธ์ 4 พัฒนาครูและบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมี ประสิทธิภาพ

กลยุทธ์ 5 พัฒนาแหล่งเรียนรู้ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ สภาพแวดล้อมและภูมิทัศน์ให้เอื้อ ต่อการเรียนรู้

กลยุทธ์ 6 พัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและเป็นสังคมแห่ง การเรียนรู้ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

2.10.15 อัตลักษณ์ของนักเรียน

“ทำงาน เน้นคุณธรรม”

2.10.16 เอกลักษณ์ของโรงเรียน

“แห่งเรียนรู้ สู่ความพอเพียง”

2.10.17 อัตลักษณ์ของโรงเรียน

“รับผิดชอบดี มีจิตอาสา นำพาความพอเพียง”

2.10.18 ปรัชญาของโรงเรียน

“ปัญญาโลกสุขสมิพชโโต : ปัญญาเป็นแสงสว่างในโลก”

2.10.19 คำขวัญของโรงเรียน

“ศึกษาดี มีวินัย น้ำใจนักกีฬา อนามัยสมบูรณ์”

2.10.20 อักษรย่อของโรงเรียน

“น.ร.”

2.10.21 คุณธรรมอัตลักษณ์

รับผิดชอบดี มีความกตัญญู เรียนรู้คู่คุณธรรม

นำพาสู่ความพอเพียง เคียงคู่ความซื่อสัตย์สุจริต มุ่งสู่จิตอาสา

2.10.22 ตราประจำโรงเรียน



รูปภาพที่ 2.2 ตราโรงเรียนบ้านนาเจริญ

2.10.23 สีประจำโรงเรียน

ขาว-แดง



รูปภาพที่ 2.3 สีประจำโรงเรียนบ้านนาเจริญ

2.11 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ปิยธิดา แอบเนียม (2552) ได้ทำวิจัยเรื่อง "ผลของการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 แผนกสองภาษา โรงเรียนคริสต์ธรรมศึกษา กรุงเทพมหานคร" จุดประสงค์ของการวิจัย 1) เพื่อสร้างแบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการออกเสียงคำควบกล้ำของกลุ่มทดลองก่อนและหลังใช้แบบฝึก 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ประชากรในการศึกษา คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 แผนกสองภาษา โรงเรียนคริสต์ธรรมศึกษา เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 จำนวน 90 คน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองประกอบด้วย แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ แผนการจัดการเรียนรู้และแบบทดสอบ แบบฝึกทักษะจำนวน 6 แบบ ฝึกสถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (t - test)

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน แบบฝึกทักษะที่ 1 - 3 มีประสิทธิภาพที่ 87.13/86.67 และ 90.13/90.00 และ 87.68/92.33 ส่วนแบบฝึกทักษะที่ 4 - 6 มีประสิทธิภาพที่ 87.20/83.33 และ 90.67/90.00 และ 89.80/89.67 ทั้งนี้ประสิทธิภาพของแบบฝึกทุกฉบับมีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 2) ผลการเปรียบเทียบของนักเรียนกลุ่มทดลองก่อนและหลัง พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ($X = 21.03$ และ 27.95) 3) ผลการเปรียบเทียบของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมภายหลังการสอน พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุม ($X = 27.97$ และ 24.13)

โสภิตรา คงทวี (2556 : บทคัดย่อ) ได้ทำวิจัยเรื่อง "ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ การอ่านออกเสียงคำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ ร ล ว กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4" จุดประสงค์ของการวิจัย 1) พัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงคำที่มี พยัญชนะควบกล้ำ ร ล ว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบทักษะการอ่านออกเสียงคำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ ร ล ว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปี ที่ 4 ก่อนและหลังเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงคำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ ร ล ว 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังเรียนโดยใช้แบบ ฝึกทักษะการอ่านออกเสียงคำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ ร ล ว 4) ศึกษาความพึงพอใจของ นักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 4 ต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงคำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ ร ล ว กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 1 ห้อง 35 คนได้มาโดยใช้วิธีการสุ่ม แบบกลุ่ม โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่แบบฝึกทักษะการอ่าน ออกเสียงคำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ ร ล ว แบบทดสอบวัดทักษะการอ่านออกเสียงคำที่มีพยัญชนะควบ กล้ำ ร ล ว แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบวัดความพึงพอใจของผู้เรียน สถิติที่ใช้ในการ วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบความแตกต่างการหาค่าเฉลี่ย โดยใช้สถิติทดสอบที

ผลการวิจัยพบว่า 1) แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงคำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ ร ล วกลุ่ม สาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.94/92.22 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่ตั้งไว้ 2) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนโดยใช้ แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงคำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ ร ล ว กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย มีทักษะ การอ่านออกเสียงคำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ ร ล ว หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 3) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงคำที่มีพษณะ ควบกล้ำ ร ล ว กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีความพึงพอใจ ต่อการเรียน โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงคำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ ร ล ว กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย อยู่ในระดับมาก

สมบุญ เหล็กเพชร (2557 : บทคัดย่อ) ได้ทำวิจัยเรื่อง "การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่าน ออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5" โดยมีจุดประสงค์ 1) เพื่อพัฒนา แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีประสิทธิภาพตาม เกณฑ์มาตรฐาน 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถทางการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำก่อนและ หลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยคือ นักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านโนนทรายน้อยและโรงเรียนบ้านถ่อน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 4 จำนวน 45 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย รูปแบบการ

ทดลอง คือ หนึ่งกลุ่มทดสอบก่อนหลัง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบฝึกทักษะการออกเสียงคำควบกล้ำ จำนวน 12 ชุด แผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 12 แผน แบบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ที่มีค่าความยากตั้งแต่ 30 - .78 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 21 -.65 และค่าความเชื่อมั่น 81 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที่

ผลการวิจัยพบว่า 1) แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.12/85.73 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนด 2) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีความสามารถทางการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำหลังใช้แบบฝึก ทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำสูงกว่าก่อนใช้แบบฝึกทักษะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ : 01

สุนันทา ขาวโต (2559 : บทคัดย่อ) ได้ทำวิจัยเรื่อง "เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมวัดสิงห์ ก่อนและหลังการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกการอ่านคำควบกล้ำ" โดยมีจุดประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาแบบฝึกการอ่านคำควบกล้ำสำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมวัดสิงห์ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมวัดสิงห์ ก่อนและหลังการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกการอ่านคำควบกล้ำ กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมวัดสิงห์ ปีการศึกษา 2559 จำนวน 10 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 4 แผนแบบฝึกการอ่านคำควบกล้ำ จำนวน 4 บท และแบบทดสอบเรื่องการอ่านคำควบกล้ำ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าประสิทธิภาพนวัตกรรม E1/E2 และ ค่า (t-test Dependent)

ผลการวิจัยพบว่าประสิทธิภาพของแบบฝึกการอ่านคำควบกล้ำสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมวัดสิงห์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 89.80/91 แสดงว่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 และผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมวัดสิงห์ หลังการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกการอ่านคำควบกล้ำสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

Kobkan Wisesram and Others (2019) การพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำควบกล้ำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำควบกล้ำสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนสะกดคำควบกล้ำก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำควบกล้ำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ โรงเรียนบ้านสะเดียง อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 22 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำควบกล้ำและแบบวัดความสามารถในการเขียนสะกดคำควบกล้ำ การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการวัดความสามารถในการเขียนสะกดคำควบกล้ำก่อนเรียนและหลังเรียนของ

นักเรียนที่ใช้แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำควบกล้ำ เป็นเวลา 8 ชั่วโมง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบที แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน

ผลการวิจัย พบว่า 1. แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำควบกล้ำ ประกอบไปด้วย 8 เรื่อง คือ รู้จักพยัญชนะควบกล้ำ พยัญชนะต้นเป็นอย่างไร รู้จักคำควบแท้และควบไม่แท้ รู้จักคำและความหมายของคำ ต่อเติมคำที่เป็นพยัญชนะควบกล้ำ มาแต่งประโยคกัน การเขียนคำให้สอดคล้องกับภาพ และมาฝึกใช้คำควบกล้ำกัน โดยที่แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำควบกล้ำ มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ $85.79/93.83$ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ $80/80$ 2. นักเรียนที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำควบกล้ำมีความสามารถในการเขียนสะกดคำควบกล้ำหลังเรียน ($=88.82$, $SD=4.70$) สูงกว่าก่อนเรียน($=77.18$, $SD=4.56$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Kamolmas Wongyai (2019) การศึกษาผลสัมฤทธิ์และความคงทนในการจำคำควบกล้ำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาไทย เรื่อง คำควบกล้ำ ร่วมกับการจัดกิจกรรมโดยใช้เกมบัตรคำ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาไทย เรื่อง คำควบกล้ำสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ให้มีคุณภาพระดับดี 2) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาไทย เรื่อง คำควบกล้ำสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ร่วมกับการจัดกิจกรรมโดยใช้เกมบัตรคำ เทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 75 และ 3) ศึกษาความคงทนในการจำคำควบกล้ำหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาไทย เรื่อง คำควบกล้ำร่วมกับการจัดกิจกรรมโดยใช้เกมบัตรคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มแบบอย่างง่าย ด้วยการจับสลากจากนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1/2561 โรงเรียนสังข์อ่าววิทยา ตำบลคลองสอง อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ได้กลุ่มตัวอย่างมาจำนวน 25 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาไทย เรื่อง คำควบกล้ำการจัดกิจกรรมโดยใช้เกมบัตรคำ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและวัดความคงทนในการจำคำควบกล้ำ มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.81 สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละ และสถิติทดสอบค่าทีและ t-test

ผลการวิจัยพบว่า 1) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพในระดับดีมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.31และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.602) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาภาษาไทย เรื่อง คำควบกล้ำ ร่วมกับการจัดกิจกรรมโดยใช้เกมบัตรคำ สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ความคงทนในการจำคำควบกล้ำหลังเรียนทันทีและหลังการเรียนไปแล้วสองสัปดาห์ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Pichnok (2020) ได้ทำวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ โดยใช้แบบฝึกทักษะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนหนองบัว การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ

เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงคำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ ร ล ว ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนหนองบัว จำนวน 41 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงคำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ ร ล ว แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนที่เป็นแบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียง จำนวน 30 ข้อ ดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 ระหว่างวันที่ 11 พฤศจิกายน 2562 –วันที่ 29 พฤศจิกายน 2562 วันละ 1 ชั่วโมง รวม 15 ชั่วโมง วิเคราะห์คะแนนด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าร้อยละผลการวิจัยพบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงคำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ ร ล ว โดยมีคะแนนก่อนเรียน คิดเป็นร้อยละ 50.3 และมีคะแนนหลังเรียน คิดเป็นร้อยละ 83.3 จะเห็นได้ว่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงคำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ ร ล ว โดยมีคะแนนก่อนเรียน คิดเป็นร้อยละ 50.3 และมีคะแนนหลังเรียน คิดเป็นร้อยละ 83.3 จะเห็นได้ว่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอีกทั้งพบว่า การสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงคำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ ร ล ว ก่อนเรียนและหลังเรียน ส่งผลให้นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ทั้งนี้เนื่องมาจาก แบบฝึกทักษะการอ่าน เรื่องคำควบกล้ำกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสร้างตามขั้นตอนการสร้างหนังสือสำหรับเด็กอย่างเคร่งครัด การศึกษาหลักสูตร เนื้อหาสาระ จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน ศึกษาเทคนิคการสร้าง หนังสือส่งเสริมการอ่าน โดยสรุปจากการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงคำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ ร ล ว ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลเหมาะสม

Kirati Nantapong (2021) การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดแบบ 4 MAT เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชุมชนมุสลิม โรงเรียนบ้านแหลมไทร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2 การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ของแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดแบบ 4MAT เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำก่อนเรียนและหลังเรียน และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชุมชนมุสลิม โรงเรียนบ้านแหลมไทร ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดแบบ 4 MAT กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย คือ นักเรียนมุสลิมชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 23 คน ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนบ้านแหลมไทร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดแบบ 4 MAT เรื่องการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ แบบวัดความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ และแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดแบบ 4 MAT สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำมาแปลความหมายตามเกณฑ์ที่กำหนด

ผลการวิจัยพบว่าระดับความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ของนักเรียนมุสลิมชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังจากได้ร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดแบบ 4 MAT มีการพัฒนาระดับความสามารถในภาพรวมเพิ่มขึ้นจากระดับปานกลาง (ร้อยละ 61.25) ขึ้นมาเป็นระดับความสามารถดีมาก (ร้อยละ 89.46) และความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดแบบ 4 MAT ในภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{x} = 4.56$, S.D. = 0.55)

Jenjira Prawsri (2023) การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง คำควบกล้ำ โดยใช้เทคนิค STAD ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียน บ้านทรายมูล (จันทน์รัตนานคราห์) การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง คำควบกล้ำ โดยใช้เทคนิค STAD ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียน บ้านทรายมูล (จันทน์รัตนานคราห์) (2) ศึกษาประสิทธิภาพทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง คำควบกล้ำ โดยใช้เทคนิค STAD ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านทรายมูล (จันทน์รัตนานคราห์) และ (3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านทรายมูล (จันทน์รัตนานคราห์) ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD ประชากร คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 28 คน โรงเรียนบ้านทรายมูล (จันทน์รัตนานคราห์) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3 เครื่องมือ ที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย (1) แผนการจัดการเรียนรู้ (2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ (3) แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.)

ผลการวิจัยพบว่า (1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง คำควบกล้ำ โดยใช้เทคนิค STAD ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านทรายมูล (จันทน์รัตนานคราห์) โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 24.86 คิดเป็นร้อยละ 82.86 มากกว่าเกณฑ์ ที่กำหนด (2) ประสิทธิภาพทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง คำควบกล้ำ โดยใช้เทคนิค STAD ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านทรายมูล (จันทน์รัตนานคราห์) มีค่าดัชนีเท่ากับ 0.67 มากกว่าเกณฑ์ ที่กำหนด และ (3) ความพึงพอใจของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านทรายมูล (จันทน์รัตนานคราห์) ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD อยู่ในระดับมากที่สุด

Anan Lakul, Ampornphan Yahom (2023) การพัฒนาชุดแบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียง คำควบกล้ำบทร้อยกรองสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบางปะอิน ราชานุเคราะห์ 1 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) สร้างแบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/5 โรงเรียนบางปะอิน (ราชานุเคราะห์ 1) ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70 และ 2) เปรียบเทียบคะแนนทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำของนักเรียนระหว่างก่อนและหลังเรียนด้วยชุดฝึกทักษะการอ่านออกเสียงควบกล้ำบทร้อยกรองเป็นการวิจัยเชิงปริมาณกลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียน

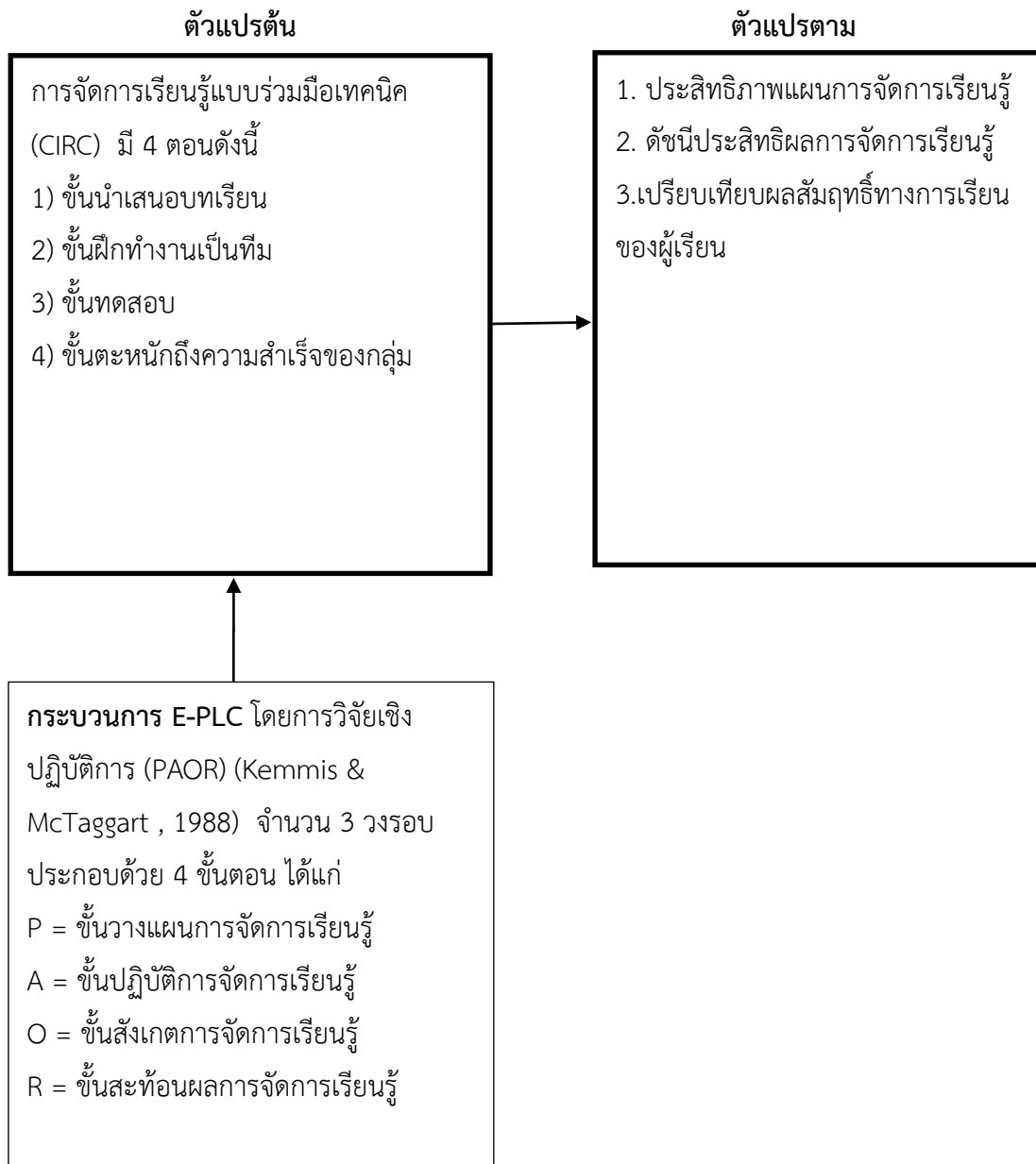
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/5 โรงเรียนบางปะอิน (ราชานุเคราะห์ 1) จำนวน 30 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการวิจัยพบว่าการพัฒนาชุดแบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำบทร้อยกรองสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบางปะอิน ราชานุเคราะห์ 1 จังหวัดพระนครศรีอยุธยาพบว่า ชุดแบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำบทร้อยกรองสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/5 ที่ถูกพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานเท่ากับ 74.63/80.00 และผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำสำหรับนักเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยชุดแบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำบทร้อยกรอง นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์หลังการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำสูงขึ้นคิดเป็นร้อยละ 80.00

จากงานวิจัยในข้างต้นสรุปได้ว่า การฝึกทักษะทางการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำมีความสำคัญและจำเป็นที่จะพัฒนาให้นักเรียนมีประสิทธิภาพก็จะส่งผลให้ทักษะด้านอื่น ๆ มีประสิทธิภาพตามไปด้วย เช่น ทำให้นักเรียนอ่านในใจได้ดียิ่งขึ้น จึงควรฝึกฝนการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้เกิดความชำนาญในทางการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ซึ่งการเรียนการสอนโดยใช้แบบฝึกเป็น อีกวิธีหนึ่งที่จะช่วยให้การเรียนการสอนมีความน่าสนใจ ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียน อีกทั้งยังช่วยพัฒนาผู้เรียน ให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น รวมถึงสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำได้ดียิ่งขึ้น เพราะจากการศึกษางานวิจัยที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วยแบบฝึก

2.12 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการศึกษาในครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้กำหนดกรอบแนวคิด การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำที่ไม่มีตัวสะกด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ อำเภอพิบูลมังสาหาร จังหวัดอุบลราชธานี ด้วยกระบวนการ E-PLC ผู้ศึกษาจึงกำหนดกรอบแนวคิดการศึกษาไว้ ดังนี้



รูปภาพที่ 2.4 กรอบแนวคิดการศึกษา

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การจัดการโดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำที่ไม่มีตัวสะกด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ อำเภอบึงสามพัน จังหวัดอุบลราชธานี ด้วยกระบวนการ E-PLC ก่อนและหลังเรียน โดยใช้แบบฝึกการอ่านคำควบกล้ำ ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย และเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาค้นคว้า โดยมีรายละเอียดในการดำเนินการดังนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 ขั้นตอนการศึกษา
- 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
- 3.4 การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ
- 3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.6 การจัดกระทำกับข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.7 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.8 การศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพ (PAOR)

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/1 และ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ ปีการศึกษา 2567 นักเรียนทั้งสิ้น 30 คน

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ ปีการศึกษา 2567 นักเรียนทั้งสิ้น 15 คน จากการสุ่มแบบ (Cluster Random Sampling) เนื่องจากแต่ละห้องมีการจัดนักเรียนออกเป็นกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลางและกลุ่มอ่อนเหมือนกัน

3.2 ขั้นตอนการศึกษา

ในการศึกษาการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำที่ไม่มีตัวสะกด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ อำเภอบึงสามพัน จังหวัดอุบลราชธานี ด้วยกระบวนการ E-PLC เป็นเชิงปฏิบัติการ ดำเนินการทดลองตามรูปแบบการวิจัย One Group Pretest-Posttest Design ที่มีการศึกษาจากเป้าหมายที่ศึกษาเพียงกลุ่มหนึ่งกลุ่มและมี

การทดสอบก่อนและหลังจากการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการแก้ปัญหา ซึ่งมีรูปแบบการศึกษา แสดงในตารางที่ 3.1 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.1 รูปแบบการศึกษา One Group Pretest-Posttest Design

กลุ่ม	ทดสอบก่อนเรียน (Pretest)	การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน (The Development of Learning Achievement)	ทดสอบหลังเรียน (Posttest)
ตัวอย่าง	T₁	×	T₂

เมื่อ

T₁ แทน ทดสอบก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (Pretest)

× แทน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

T₂ แทน การทดสอบหลังการจัดการเรียนรู้ (Posttest)

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ดำเนินการทดลองและเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยทำการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ อำเภอพิบูลมังสาหาร จังหวัดอุบลราชธานี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 15 คน จากการสุ่มแบบ (Cluster Random Sampling) เนื่องจากแต่ละห้องมีการจัดนักเรียนออกเป็นกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลางและกลุ่มอ่อนเหมือนกัน โดยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

3.2.1 ศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้ศึกษาได้ค้นคว้าเอกสารทางวิชาการ ตำรา หนังสือ คู่มือ ที่เกี่ยวกับหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 รายละเอียดของวิชาภาษาไทย ด้วยการจัดการโดยใช้เทคนิค การร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เพื่อการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การอ่านคำควบ กล้ำที่ไม่มีตัวสะกด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ อำเภอพิบูลมังสาหาร จังหวัดอุบลราชธานี ด้วยกระบวนการ E-PLC รวมถึงแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับแผนการจัดการเรียนรู้ การวิจัยเชิงปฏิบัติการผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ประสิทธิภาพ ดัชนีประสิทธิผล ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

3.2.2 ดำเนินการสร้างเครื่องมือสำหรับใช้ในการศึกษา

ผู้ศึกษาได้จัดทำเครื่องมือสำหรับใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย

3.2.2.1 แผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เพื่อการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ อำเภอฟิบุลม้งสาร จังหวัดอุบลราชธานี ด้วยกระบวนการ E-PLC แผนการจัดการเรียนรู้ รวม 3 ชั่วโมง ได้แก่

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร จำนวน 1 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ล จำนวน 1 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ว จำนวน 1 ชั่วโมง

3.2.2.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน การจัดการโดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำที่ไม่มีตัวสะกด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ อำเภอฟิบุลม้งสาร จังหวัดอุบลราชธานี ด้วยกระบวนการ E-PLC เป็นแบบทดสอบเรื่องการอ่านคำควบกล้ำ จำนวน 30 คำ

3.2.3 นำเครื่องมือสำหรับใช้ในการศึกษาเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา

เมื่อออกแบบเครื่องมือสำหรับใช้ในการศึกษาแล้ว ผู้ศึกษาได้นำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและปรับปรุงแก้ไขให้ครบถ้วนสมบูรณ์เหมาะสม

3.2.4 นำเครื่องมือสำหรับใช้ในการศึกษาที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ

เมื่ออาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องมือสำหรับใช้ในการศึกษาแล้ว ผู้ศึกษานำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความเหมาะสมและหาคุณภาพของเครื่องมือ

3.2.5 ดำเนินการทดลอง

เมื่อเครื่องมือสำหรับใช้ในการศึกษาผ่านการเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์และผ่านการหาคุณภาพของเครื่องมือเรียบร้อยแล้ว ผู้ศึกษาได้ดำเนินการศึกษาตามลำดับดังนี้

1. ผู้ศึกษาแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ และแบ่งกลุ่มนักเรียนคละตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยเลือกแบ่งกลุ่มให้มีทั้งเก่ง ปานกลาง และอ่อนคละเท่า ๆ กัน

2. ดำเนินการทดสอบก่อนเรียนกับกลุ่มนักเรียนเป้าหมาย โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำที่ไม่มีตัวสะกด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ อำเภอฟิบุลม้งสาร จังหวัดอุบลราชธานี ด้วยกระบวนการ E-PLC จำนวน 30 คำ ที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้นและบันทึกผลการทดสอบที่ได้เป็นคะแนนก่อนเรียน (Pre-test)

3. ผู้ศึกษาดำเนินการสอนตามการจัดการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำที่ไม่มีตัวสะกด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ อำเภอฟิบุลม้งสาร จังหวัดอุบลราชธานี ด้วย

กระบวนการ E-PLC โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ทั้งหมดจำนวน 3 แผนการจัดการเรียนรู้ รวม 3 ชั่วโมง

4. เมื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครบทุกแผนการจัดการเรียนรู้แล้ว ผู้ศึกษาให้นักเรียนกลุ่มเป้าหมายที่ศึกษาทำแบบทดสอบเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ อำเภอฟากมั่งสาหาร จังหวัดอุบลราชธานี ด้วยกระบวนการ E-PLC จำนวน 30 คำ และบันทึกผลการทดสอบที่ได้เป็นคะแนนหลังเรียน (Post-Test)

5. ให้นักเรียนกลุ่มเป้าหมายที่ศึกษา ประเมินการคิดวิเคราะห์ ก่อนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำที่ไม่มีตัวสะกด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ อำเภอฟากมั่งสาหาร จังหวัดอุบลราชธานี ด้วยกระบวนการ E-PLC จำนวน 30 คำ

3.2.6 รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ และสรุปผลการศึกษาหลังจากดำเนินการทดลองเสร็จสิ้นแล้ว ผู้ศึกษาได้เก็บรวบรวมข้อมูลแล้วนำข้อมูลที่ได้จากการทดลองมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ เพื่อทำการสรุปผลการศึกษาต่อไป

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแบบฝึกอ่านคำควบกล้ำสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ของแบบฝึกอ่านออก เขียนได้ ธารปัญญา (2567) มาใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัย ประกอบด้วย

- 1.แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการอ่านคำควบกล้ำ จำนวน 3 แผน แผนละ 3 คาบ คาบละ 1 ชั่วโมง รวม 3 ชั่วโมง
2. แบบฝึกการอ่านคำควบกล้ำ แบ่งออกเป็น 3 บทดังนี้
แบบฝึกบทที่ 1 การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร
แบบฝึกบทที่ 2 การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ล
แบบฝึกบทที่ 3 การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ว
3. แบบทดสอบเรื่องการอ่านคำควบกล้ำ จำนวน 30 คำ

3.4 การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้สำหรับการศึกษา เพื่อจะนำไปทดลองใช้จริงในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 โดยผู้ศึกษาได้ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

3.4.1 การสร้างและหาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำที่ไม่มีตัวสะกด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ อำเภอบึงสามพัน จังหวัดอุบลราชธานี ด้วยกระบวนการ E-PLC ซึ่งผู้ศึกษาสร้างขึ้นจำนวน 3 แผนการจัดการเรียนรู้มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

3.4.1.1. ศึกษาตำราและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำที่ไม่มีตัวสะกด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ อำเภอบึงสามพัน จังหวัดอุบลราชธานี ด้วยกระบวนการ E-PLC

3.4.1.2 ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนบ้านนาเจริญ อำเภอบึงสามพัน จังหวัดอุบลราชธานี และสื่อการสอนที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำที่ไม่มีตัวสะกด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ อำเภอบึงสามพัน จังหวัดอุบลราชธานี ด้วยกระบวนการ E-PLC กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้

3.4.1.3 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วยสาระสำคัญผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จุดประสงค์การเรียนรู้ สื่อ/อุปกรณ์การเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผลจำนวน 3 แผน

3.4.1.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น เสนออาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม ความสอดคล้องกับสาระสำคัญ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จุดประสงค์การเรียนรู้ สื่อหรืออุปกรณ์การเรียนรู้ การวัดผลและการประเมินผล จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย

- 1) อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ดร.กฤษฎาพันธ์ พงษ์บริบูรณ์
- 2) อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ดร.ประสงค์ ต่อโชติ
- 3) อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม อาจารย์สุรีย์ลักษณ์ รักษาเคน

3.4.1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจพิจารณา จำนวน 3 ท่าน ได้แก่

- 1) นายสัทศน์ ศรีสวัสดิ์ ตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านนาเจริญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3
- 2) นางพรวิไล โคกทวาท ตำแหน่ง ครู ค.ศ.3 วิทยฐานะชำนาญการพิเศษโรงเรียนบ้านนาเจริญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3
- 3) นางสาวลัทธวรรณ เคนประคอง ตำแหน่ง ครู ค.ศ.1 โรงเรียนบ้านนาเจริญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3

เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ พิจารณา และประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบและจุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) ซึ่งมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

ให้คะแนน +1 ถ้าแน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้

ให้คะแนน 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้

ให้คะแนน -1 ถ้าแน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้ไม่ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้

ค่าที่ใช้ได้อยู่ระหว่าง 0.67-1.00

3.4.1.6 นำคะแนนผลการประเมินความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้มาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2560) ดังนี้

$$\begin{array}{lcl} \text{สูตร} & \text{IOC} & = \frac{\sum R}{n} \\ \text{เมื่อ} & \sum R & = \text{ผลรวมคะแนนของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด} \\ & n & = \text{จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด} \end{array}$$

ถ้าค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC ที่คำนวณได้มากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 ข้อคำถามนั้นก็เป็นตัวแทนลักษณะของกลุ่มพฤติกรรม ถ้าข้อคำถามใดที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่า 0.50 ข้อคำถามนั้น ก็ถูกตัดออก หรือปรับปรุงแก้ไขใหม่ให้ดีขึ้น

ผู้ศึกษาพิจารณาคัดเลือกเฉพาะรายการประเมินข้อ พิจารณาข้อที่มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 เพื่อนำไปใช้ และปรับปรุงรายการประเมินข้อที่ผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะหรือเพิ่มเติม

3.4.1.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านการตรวจพิจารณาแล้วไปจัดพิมพ์ และนำไปทดลองใช้ (Tryout) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ อำเภอบึงสามพัน จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 15 คน

3.4.1.8 นำแผนการจัดการเรียนรู้มาปรับปรุงแก้ไข และจัดพิมพ์แผนการจัดการเรียนรู้เพื่อนำไปทดลองใช้จริงกับนักเรียนกลุ่มเป้าหมายที่ศึกษา คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 15 คน ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนบ้านนาเจริญ อำเภอบึงสามพัน จังหวัดอุบลราชธานี

3.4.2 การสร้างและหาคุณภาพแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพื่อใช้ทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน การจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำที่ไม่มีตัวสะกด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ อำเภอบึงสามพัน จังหวัดอุบลราชธานี ด้วยกระบวนการ E-PLC เป็นแบบทดสอบคำควบกล้ำ จำนวน 30 คำ ซึ่งผู้ศึกษาสร้างขึ้นตามแนวการสร้างและหาคุณภาพแบบอิงเกณฑ์ ดังนี้

3.4.2.1 ศึกษาวิธีการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบทดสอบการอ่าน

3.4.2.2 ศึกษาหลักสูตรโรงเรียนบ้านนาเจริญ อำเภอบึงสามพัน จังหวัด

อุบลราชธานี คำอธิบายรายวิชา สารการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด และศึกษาดารางวิเคราะห์ข้อสอบของ วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ (ไม่มีตัวสะกด) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

3.4.2.3 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาไทย เรื่อง การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ (ไม่มีตัวสะกด) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ให้ครอบคลุมเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้ โดยสร้างเป็นแบบทดสอบการอ่านออกเสียง จำนวน 30 คำ

3.4.2.4 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย

- 1) อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ดร.กฤษฎาพันธ์ พงษ์บริบูรณ์
- 2) อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ดร.ประสงค์ ต่อโชติ
- 3) อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม อาจารย์สุรีย์ลักษณ์ รักษาเคน

เพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความเหมาะสมด้านเนื้อหา ด้านภาษาและปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ ได้แก่ ความชัดเจนของข้อคำถามและคำตอบที่เป็น ตัวเลือก ความสอดคล้องและครอบคลุมกับจุดประสงค์การเรียนรู้รวมทั้งความซ้ำซ้อนของประเด็นตัวเลือก ที่เป็นคำตอบ แล้วทำการปรับปรุงและแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

3.4.2.5 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผ่านการตรวจสอบแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ประกอบด้วย

- 1) นายสัทศน์ ศรีสวัสดิ์ ตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านนาเจริญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3
- 2) นางพรวิไล โคกทวาท ตำแหน่ง ครู ค.ศ.3 วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนบ้านนาเจริญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3
- 3) นางสาวลัทธวรรณ เคนประคอง ตำแหน่ง ครู ค.ศ.1 โรงเรียนบ้านนาเจริญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 3

เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ พิจารณา และประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบและจุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) ซึ่งมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

- ให้คะแนน +1 ถ้าแน่ใจว่าข้อสอบตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้
ให้คะแนน 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อสอบตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้
ให้คะแนน -1 ถ้าแน่ใจว่าข้อสอบไม่ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้

3.4.2.6 นำคะแนนผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบและจุดประสงค์การเรียนรู้ มาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง โดยใช้สูตรหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) พิจารณาค่าที่ใช้ได้อยู่ มีค่าอยู่ระหว่าง 0.67-1.00

3.4.2.7 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผ่านการตรวจพิจารณาแล้วไปจัดพิมพ์ และนำไปทดลองใช้ (Tryout) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนบ้านนาเจริญ อำเภอบึงสามพัน จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 30 คน (ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายที่ศึกษาและไม่เคยเรียน) เรื่องการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ (ที่ไม่มีตัวสะกด) โดยการตรวจให้คะแนน ใช้เกณฑ์อ่านออกเสียงถูกให้ข้อละ 1 คะแนน อ่านออกเสียงผิดให้ 0 คะแนน

3.4.2.8 คัดเลือกแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายข้อที่มีค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรของ Lovett (สมบัติ ท้ายเรือคำ, 2553)

3.4.2.9 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนฉบับสมบูรณ์มาจัดพิมพ์ เพื่อนำไปทดลองใช้จริงกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ อำเภอบึงสามพัน จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 15 คนที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำที่ไม่มีตัวสะกด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ อำเภอบึงสามพัน จังหวัดอุบลราชธานี ด้วยกระบวนการ E-PLC ผู้วิจัยได้มีการดำเนินการรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอนดังนี้

3.5.1 นำแบบทดสอบการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ (ไม่มีตัวสะกด) ไปทดสอบก่อนฝึกกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่เลือกไว้

3.5.2 นำการฝึกทักษะเรื่องการอ่านคำควบกล้ำ จากแบบฝึกการอ่านคำควบกล้ำ ควบคู่กับแผนการจัดการเรียนรู้ เริ่มทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 โดยใช้เวลาการสอบ 3 คาบ คาบละ 1 ชั่วโมง ซึ่งแผนการจัดการเรียนรู้มีทั้งหมด 3 แผน แผนละ 1 คาบ แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการอ่านคำควบกล้ำ จำนวน 3 แผน แผนละ 1 คาบ คาบละ 1 ชั่วโมง รวม 3 ชั่วโมง

แบบฝึกการอ่านคำควบกล้ำ แบ่งออกเป็น 3 บทดังนี้

แบบฝึกบทที่ 1 การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร

แบบฝึกบทที่ 2 การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ล

แบบฝึกบทที่ 3 การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ว

3.5.3 ทดสอบหลังการฝึกอีกครั้ง โดยใช้แบบทดสอบชุดเดียวกับที่สอบก่อนการฝึก เพื่อนำผลที่ได้จากการฝึกทักษะการอ่านคำควบกล้ำ (ไม่มีตัวสะกด) มาวิเคราะห์ทางสถิติ

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลการจัดการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำที่ไม่มีตัวสะกด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ อำเภอบึงสามพัน จังหวัดอุบลราชธานี ด้วยกระบวนการ E-PLC ผู้ศึกษาได้วิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

3.6.1 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำที่ไม่มีตัวสะกด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ อำเภอบึงสามพัน จังหวัดอุบลราชธานี ด้วยกระบวนการ E-PLC โดยใช้สูตรการหาค่า E_1/E_2

3.6.2 วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำที่ไม่มีตัวสะกด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ อำเภอบึงสามพัน จังหวัดอุบลราชธานี ด้วยกระบวนการ E-PLC โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.7 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำที่ไม่มีตัวสะกด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ อำเภอบึงสามพัน จังหวัดอุบลราชธานี ด้วยกระบวนการ E-PLC ดังนี้

3.7.1 สถิติพื้นฐาน

3.7.1.1 ค่าร้อยละ (Percentage) โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2560)

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ P แทน ร้อยละ
f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ
N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

3.7.1.2 ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด. 2560)

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

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม
N แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

3.7.1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S) (บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

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

เมื่อ S.D. แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

X แทน คะแนนของนักเรียนแต่ละคน

$\sum X^2$ แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนนแต่ละคนยกกำลังสอง

$\sum X$ แทน ผลบวกของคะแนนในกลุ่มเป้าหมายที่ศึกษาทั้งหมด

3.7.2 สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

3.7.2.1 สถิติที่ใช้หาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้

1) วิเคราะห์หาค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้วิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างแผนการจัดการเรียนรู้กับจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2560) ดังนี้

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างแผนการจัดการเรียนรู้กับจุดประสงค์การเรียนรู้

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ซึ่งมีเกณฑ์การประเมินคะแนนของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

ให้คะแนน +1 ถ้าแน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้

ให้คะแนน 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้

ให้คะแนน -1 ถ้าแน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้ไม่ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้

ค่าดัชนีความสอดคล้องที่นำมาใช้มีค่าอยู่ระหว่าง 0.50 - 1.00

2) วิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (E_1/E_2) ตามเกณฑ์ 80/80 โดยหาค่า E_1 และ E_2 ใช้สูตร (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556) ดังนี้

คำนวณหาค่า 80 ตัวแรก โดยใช้สูตร E_1

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

เมื่อ E_1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ

$\sum X$ แทน ผลรวมคะแนนที่ได้จากชุดกิจกรรมระหว่างเรียน

N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

A แทน คะแนนเต็มของชุดกิจกรรมระหว่างเรียน

ทุกแผนรวมกัน

คำนวณหาค่า 80 ตัวหลัง โดยใช้สูตร E_2

$$E_2 = \frac{\sum F}{\frac{N}{B}} \times 100$$

เมื่อ E_2 แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
 $\sum F$ แทน ผลรวมคะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน
 N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด
 B แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน

3) วิเคราะห์หาค่าดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index: E.I.) ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เกณฑ์ประสิทธิผลที่ได้จะต้องมีค่าอยู่ระหว่าง 0.50 – 1.00 ใช้สูตรดังนี้

$$E.I. = \frac{P_2 - P_1}{\text{Total} - P_1}$$

เมื่อ E.I. แทน ดัชนีประสิทธิผล
 P_1 แทน ผลรวมของคะแนนทดสอบก่อนเรียน
 P_2 แทน ผลรวมของคะแนนทดสอบหลังเรียน
Total แทน ผลคูณของจำนวนนักเรียนกับคะแนนเต็ม

3.7.2.2 สถิติที่ใช้หาคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1. วิเคราะห์หาค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้วิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2560) ดังนี้

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างแผนการจัดการเรียนรู้กับจุดประสงค์การเรียนรู้
 $\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ซึ่งมีเกณฑ์การประเมินคะแนนของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

ให้คะแนน +1 ถ้าแน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้

ให้คะแนน 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้

ให้คะแนน -1 ถ้าแน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้ไม่ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้
ค่าดัชนีความสอดคล้องที่นำมาใช้มีค่าอยู่ระหว่าง 0.50 - 1.00

2. วิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (P) เป็นรายชื่อของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ใช้สูตร (บุญชม ศรีสะอาด, 2560) ดังนี้

$$P = \frac{R}{N}$$

เมื่อ P แทน ค่าความยากของแต่ละข้อ
R แทน จำนวนนักเรียนที่ทำข้อนั้นถูก
N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมดที่ทำข้อสอบ

3. วิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายชื่อของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้วิธีวิเคราะห์แบบอิงเกณฑ์ของ Brennan ค่าอำนาจจำแนกที่หาโดยวิธีนี้เรียกว่า ดัชนีบี (B-Index หรือ Brennan Index) ใช้สูตร (สมบัติ ท้ายเรือคำ, 2553) ดังนี้

$$B = \frac{U}{N_1} - \frac{L}{N_2}$$

เมื่อ B แทน ค่าอำนาจจำแนกเป็นรายชื่อ
U แทน จำนวนผู้สอบผ่านเกณฑ์ที่ตอบถูก
L แทน จำนวนผู้สอบไม่ผ่านเกณฑ์ที่ตอบถูก
N₁ แทน จำนวนผู้สอบผ่านเกณฑ์
N₂ แทน จำนวนผู้สอบไม่ผ่านเกณฑ์

4. วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตรของ Lovett (สมบัติ ท้ายเรือคำ, 2553) ดังนี้

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

เมื่อ r_{cc} แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
K แทน จำนวนข้อสอบทั้งหมด
X_i แทน คะแนนสอบของนักเรียนแต่ละคน
C แทน คะแนนจุดตัดการผ่านเกณฑ์
 $\sum X_i$ แทน ผลรวมของคะแนนนักเรียนทุกคน

3.7.3 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

สถิติที่ผู้ศึกษาใช้เพื่อทดสอบสมมติฐานในการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ค่า Z (Wilcoxon-signed rank test)

$$T = \min |\Sigma R_i^+, \Sigma R_i^-|$$

เมื่อ ΣR_i^+ และ ΣR_i^- คือ ผลรวมของอันดับของ D_i ที่มีเครื่องหมายบวกและลบตามลำดับ
T คือ ค่าของผลรวมของอันดับที่มีค่าน้อยกว่า (ไม่คิดเครื่องหมาย) ระหว่างอันดับที่มีเครื่องหมายบวกและอันดับที่มีเครื่องหมายลบ

3.8 การศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพ (PAOR)

ผู้ศึกษาดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการโดยมีกระบวนการปฏิบัติอย่างเป็นระบบ 4 ขั้นตอนคือ ขั้นการวางแผน ขั้นลงมือปฏิบัติ ขั้นสังเกตการณ์ และขั้นสะท้อนผล โดยดำเนินการต่อเนื่องกันไป จนกว่าจะพึงพอใจหรือได้ข้อสรุปที่มีประสิทธิภาพ โดยผู้ศึกษามีส่วนร่วมในการปฏิบัติเพื่อมุ่งพัฒนาและปรับปรุงการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

3.8.1 ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ (ขั้น Plan)

เริ่มต้นด้วยการสำรวจปัญหาสำคัญที่ต้องการให้มีการแก้ไข ทีม E-PLC วางแผนร่วมกันสำรวจสภาพปัญหาว่าเป็นอย่างไร ปัญหาที่ต้องการแก้ไขต้องมีการเปลี่ยนแปลงในเรื่องใดบ้าง ในการวางแผนมีการปรึกษาร่วมกันระหว่างผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมด จากนั้นได้นำปัญหามาทำการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ ด้วยเทคนิคการสอนมาช่วยในการจัดการเรียนการสอนตามสภาพปัญหาที่พบ

3.8.1.1 วิเคราะห์ปัญหา (ขั้น Plan)

วิเคราะห์สภาพและปัญหา เพื่อเป็นแนวทางในการหาโครงสร้างของปัญหาอย่างเป็นระบบ ทบทวนปัญหาอย่างกว้างขวาง ร่วมกันนำแนวคิดที่ได้จากการวิเคราะห์มาวางแผนในการจัดการเรียนรู้ ด้วยการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำที่ไม่มีตัวสะกด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ อำเภอพิบูลมังสาหาร จังหวัดอุบลราชธานี ด้วยกระบวนการ E-PLC โดยคำนึงว่ากิจกรรมนั้นต้องประกอบด้วยอะไรบ้าง ต้องแก้ไขอย่างไร และผู้ใด รับผิดชอบ

3.8.1.2 วิพากษ์แผนการจัดการเรียนรู้ (ขั้น Plan)

การวิพากษ์แผนการจัดการเรียนรู้นั้น เพื่อหาข้อที่ควรปรับปรุงและพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากขึ้น วิพากษ์โดยทีม E-PLC สำหรับการจัดการเรียนรู้ ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำที่ไม่มีตัวสะกด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ อำเภอพิบูลมังสาหาร จังหวัดอุบลราชธานี ด้วยกระบวนการ E-PLC

3.8.1.3 ปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ (ขั้น Plan)

เมื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำที่ไม่มีตัวสะกด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

โรงเรียนบ้านนาเจริญ อำเภอพิบูลมังสาหาร จังหวัดอุบลราชธานี ด้วยกระบวนการ E-PLC แล้ว ผู้ศึกษาดำเนินการแก้ไขปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ตามคำแนะนำ

3.8.2 นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้งาน (ขั้น Acting)

เมื่อปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้แล้ว ผู้ศึกษาดำเนินการสอนตามการจัดการเรียนรู้ด้วยการ จัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำที่ไม่มีตัวสะกด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ อำเภอพิบูลมังสาหาร จังหวัดอุบลราชธานี ด้วยกระบวนการ E-PLC เป็นระยะเวลา 3 สัปดาห์ ด้วยการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ทั้งหมด คือ แผนจำนวน 3 แผนการจัดการเรียนรู้ รวม 3 ชั่วโมง

3.8.3 ขั้นสังเกต (ขั้น Observation)

ในขณะที่ปฏิบัติกิจกรรมมีการสังเกต จดบันทึกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ทั้งที่คาดหวังและไม่คาดหวังขณะที่ดำเนินกิจกรรมตามขั้นตอนที่วางไว้ สิ่งที่ได้จากการสังเกตเป็นกระบวนการของการปฏิบัติการ การ สังเกตครั้งนี้รวมถึงการรวบรวมผลการปฏิบัติที่เห็นด้วยตา การได้ฟัง รวมทั้งการใช้เครื่องมือ เช่นแบบทดสอบซึ่งนำมาใช้ขณะที่กำลังดำเนินการทำการปฏิบัติการวิจัย

3.8.4 ขั้นสะท้อนผล (ขั้น Reflection)

เป็นขั้นสุดท้ายของวงจรการทำวิจัยปฏิบัติการ เป็นการประเมินหรือตรวจสอบกระบวนการ

การ ปัญหาหรืออุปสรรคต่อการปฏิบัติการ ที่ผู้ศึกษาและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทำการตรวจสอบปัญหาที่เกิดขึ้น โดย ผ่านการอภิปรายปัญหา ซึ่งจะได้แนวทางของการพัฒนาขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมและเป็นพื้นฐานข้อมูลนำไปสู่การปรับปรุงและวางแผนปฏิบัติต่อไป

โดยวงจรของ 4 ขั้นตอนดังกล่าวจะมีลักษณะการดำเนินการเป็นบันไดเวียน (Spiral) และกระทำซ้ำตามวงจรจนกว่าจะได้ผลปฏิบัติตามจุดมุ่งหมาย ซึ่งผู้ศึกษาได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยดำเนินการกระบวนการ E-PLC ตามขั้นตอน PAOR จำนวน 3 วงรอบ แล้วนำข้อมูลที่ได้จากการทดลองมาวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อทำการสรุปผลการศึกษาต่อไป

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อศึกษาการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำ ไม่มีตัวสะกด วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ ด้วยกระบวนการ E-PLC ซึ่งผู้ศึกษาได้เสนอการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพตามลำดับ ดังนี้

- 4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
- 4.2 ขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูล
- 4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ
- 4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการแปลความหมายของการวิเคราะห์ข้อมูลผู้ศึกษาได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลและเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สัญลักษณ์ดังต่อไปนี้

N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มประชากร

$\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ยประชากร (Mean)

Σ แทน ผลรวม

S.D. แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

E1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ

E2 แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์

E.I. แทน ค่าดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index)

Z แทน สถิติใช้ทดสอบสมมติฐาน Wilcoxon-signed rank test

* แทน มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** แทน มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4.2 ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

4.1.2 ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 การหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำ ไม่มีตัวสะกด วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ ด้วยกระบวนการ E-PLC โดยการวิเคราะห์หาค่า E1/E2

ตอนที่ 2 การหาค่าดัชนีประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำ ไม่มีตัวสะกด วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ ด้วยกระบวนการ E-PLC โดยการวิเคราะห์หาค่า E.I.

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำ ไม่มีตัวสะกด วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ ด้วยกระบวนการ E-PLC โดยการทดสอบค่าสถิติ ค่า Z(Wilcoxon signed rank test)

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

4.3.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำ ไม่มีตัวสะกด วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ ด้วยกระบวนการ E-PLC ผู้ศึกษาได้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติวิเคราะห์ข้อมูล และผู้วิจัยจะนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ตามหัวข้อ ดังต่อไปนี้

4.3.1.1 การหาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำ ไม่มีตัวสะกด วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ ด้วยกระบวนการ E-PLC 80/80 ตามเกณฑ์ 80/80 ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำ ไม่มีตัวสะกด วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ ด้วยกระบวนการ E-PLC

เลขที่	คะแนนระหว่างเรียน			คะแนนระหว่างเรียน (กระบวนการ: E1)	คะแนนทดสอบหลังเรียน (ผลลัพธ์: E2)
	แผนที่ 1	แผนที่ 2	แผนที่ 3	30 คะแนน	30 คะแนน
1	6	8	7	21	30
2	6	5	7	18	26
3	6	8	6	20	27
4	6	8	7	21	27
5	6	5	7	18	26
6	6	8	7	21	29
7	6	8	7	21	30
8	6	8	6	20	28

เลขที่	คะแนนระหว่างเรียน			คะแนนระหว่างเรียน (กระบวนการ: E1)	คะแนนทดสอบ หลังเรียน (ผลลัพธ์: E2)
	แผนที่ 1	แผนที่ 2	แผนที่ 3	30 คะแนน	30 คะแนน
9	6	7	6	19	27
10	6	7	6	19	28
11	6	7	7	20	30
12	6	8	6	20	30
13	6	8	7	21	28
14	6	7	7	20	28
15	6	8	7	21	30
ประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ระหว่างเรียน ทั้งหมด				E1: 66.6	E2: 94.4

จากตารางที่ 4.1 แสดงให้เห็นว่าประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำ ไม่มีตัวสะกด วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ ด้วยกระบวนการ E-PLC ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพของกระบวนการเรียนการสอนมีค่าเท่ากับ 66.6 และมีประสิทธิภาพด้านผลลัพธ์เท่ากับ 94.4 แสดงว่าประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เท่ากับ 66.6/94.4 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80

4.3.1.2 การหาค่าดัชนีประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำ ไม่มีตัวสะกด วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ ด้วยกระบวนการ E-PLC ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ดัชนีประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำ ไม่มีตัวสะกด วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ ด้วยกระบวนการ E-PLC

แผนการจัดการเรียนรู้	คะแนนรวม			ค่าดัชนี ประสิทธิผล (E.I.)	แปลความ
	ผลคูณของ จำนวนนักเรียน กับคะแนนเต็ม	ก่อนเรียน	หลังเรียน		
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1	150	90	139	0.818181	ผ่านเกณฑ์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2	150	110	141	0.775280	ผ่านเกณฑ์
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3	150	100	145	0.898230	ผ่านเกณฑ์
รวม	450	300	425	0.832335	ผ่านเกณฑ์

จากตารางที่ 4.2 พบว่า การจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำ ไม่มีตัวสะกด วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ ด้วยกระบวนการ E-PLC มีค่าดัชนีประสิทธิผลในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (E.I.) เท่ากับ 0.832335 แสดงว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีความรู้เพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.832335 หรือคิดเป็นร้อยละ 82 เมื่อพิจารณาเป็นแผนการจัดการเรียนรู้พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 มีค่าดัชนีประสิทธิผลในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มากที่สุด เท่ากับ 0.898230 หรือคิดเป็นร้อยละ 90 รองลงมา ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 มีค่าดัชนีประสิทธิผลในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มากที่สุด เท่ากับ 0.818181 หรือคิดเป็น ร้อยละ 81.81 ส่วนแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 มีค่าดัชนีประสิทธิผลในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้น้อยที่สุด คือ เท่ากับ 0.775280 หรือคิดเป็นร้อยละ 77.52

4.3.1.3 การวิเคราะห์คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ปรากฏผลดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ยร้อยละ ผลต่างและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการวิเคราะห์เปรียบเทียบ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังเรียนของนักเรียนที่จัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำ ไม่มีตัวสะกด วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ ด้วยกระบวนการ E-PLC

เลขที่	คะแนนทดสอบ ก่อนเรียน (30)	คะแนนทดสอบ หลังเรียน (30)
1	21	30
2	18	26
3	20	27
4	21	27
5	18	26
6	21	29
7	21	30
8	20	28
9	19	27
10	19	28

เลขที่	คะแนนทดสอบ ก่อนเรียน (30)	คะแนนทดสอบ หลังเรียน (30)
11	20	30
12	20	30
13	21	28
14	20	28
15	21	30
Σ	300	425
$\bar{X}$	20	28.3
S.D.	1	1.13

จากตารางที่ 4.3 พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำ ไม่มีตัวสะกด วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ ด้วยกระบวนการ E-PLC พบว่า มีคะแนนสูงขึ้น โดยคะแนนทดสอบก่อนเรียน ในภาพรวมมีคะแนนเท่ากับ 300 คะแนน ($\bar{X}=20$, S.D.= 1) ส่วนคะแนนทดสอบหลังเรียนในภาพรวมมีคะแนนเท่ากับ 425 คะแนน ($\bar{X}=28.3$, S.D.=1.13) และเมื่อนำคะแนนไปทดสอบสมมติฐานในการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยการทดสอบค่า z (Wilcoxon signed rank test) ผลปรากฏดังนี้

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที และระดับนัยสำคัญทางสถิติของการทดสอบเปรียบเทียบคะแนนสอบ ก่อนและหลังเรียน

ผลการทดสอบ	N	$\bar{X}$	S.D.	z	Sig
ก่อนเรียน	15	20	1	-2.97429	0.00009
หลังเรียน	15	28.3	1.13		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.4 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที และระดับนัยสำคัญทางสถิติของการทดสอบเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำ ไม่มีตัวสะกด วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ ด้วยกระบวนการ E-PLC

มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ย ($\bar{X}$ =20) คะแนน และ ($\bar{X}$ =28.3) ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน ผลปรากฏว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

แผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำ ไม่มีตัวสะกด วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ ด้วยกระบวนการ E-PLC

ผู้ศึกษาได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ในการดำเนินการกระบวนการ E-PLC จำนวน 3 วงรอบ ดังนี้

4.4.1 ขั้นตอน P : การวางแผน (Plan)

1) จากการวิเคราะห์สภาพปัญหา พบว่า ในการสอนวิชาภาษาไทย ระดับประถมศึกษา ในโรงเรียนครูจัดการเรียนรู้ไม่สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน ใช้การบรรยายมากกว่าการให้นักเรียนได้เข้าร่วมกิจกรรม ครูไม่มีเวลาเตรียมสอน นักเรียนขาดความสนใจ ไม่เห็นความสัมพันธ์ของเนื้อหาในชีวิตประจำวัน ขาดทักษะการคิด และการแก้ไขปัญหา ส่งผลให้นักเรียนขาดทักษะกระบวนการ หลักสูตรและเนื้อหาที่มีความซับซ้อนยากแก่การเข้าใจ สื่อการเรียนการสอนมีน้อยไม่เร้าความสนใจของนักเรียน ส่งผลให้นักเรียนขาดทักษะกระบวนการปัญหาดังกล่าวส่งผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด สภาพปัญหาข้างต้น แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการจัดการเรียนแบบเทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) ที่จะช่วยพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน และเป็นแนวทางที่จะช่วยแก้ปัญหาการสอนให้กับครู

2) วิพากษ์แผนการจัดการเรียนรู้ สรุปผลการวิพากษ์ ครูต้องดำเนินการเตรียมการเพื่อใช้สื่อนวัตกรรม และสร้างบรรยากาศในห้องเรียน เพื่อกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน รวมไปถึงต้องสอดคล้องกับพัฒนาการตามช่วงวัยของผู้เรียน อีกทั้งการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการสอนที่เหมาะสม ให้ผู้เรียนและครูมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน เพื่อให้นักเรียนมีความสุขในการเรียนการวิเคราะห์ผู้เรียน และเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยคำนึงถึงความพร้อมของผู้เรียนแต่ละคน ดังนั้น การจัดการโดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) จึงเหมาะสมให้ครูผู้สอนได้แก้ไขปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ได้แผนการจัดการเรียนรู้ที่ดี และนำไปสู่การปฏิบัติการเปิดชั้นเรียน

4.4.2 ขั้นตอน A : การปฏิบัติ (Act)

การจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำ ไม่มีตัวสะกด วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ ด้วยกระบวนการ E-PLCครูผู้สอนได้ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีความน่าสนใจ พบว่า ก่อนจัดการเรียนรู้ผู้เรียน

บางส่วนยังไม่เข้าใจในเนื้อหาที่เรียน และขาดความกระตือรือร้นในบทเรียน รวมไปถึงยังขาดทักษะในการอ่านคำควบกล้ำ ไม่มีตัวสะกด เนื่องจากความพร้อมและความแตกต่างในการเรียนรู้รายบุคคล

4.4.3 ขั้นตอน O : การสังเกตการณ์ (Observation)

จัดทำแบบทดสอบผู้เรียนทั้งหมด 3 แผนการจัดการเรียนรู้ก่อนเปิดชั้นเรียน คือ ทดสอบก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน ตามแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นไปตามการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำ ไม่มีตัวสะกด วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ ด้วยกระบวนการ E-PLC

4.4.4 ขั้นตอน R : การสะท้อนผล (Reflection)

4.4.4.1 ประชุมสะท้อนคิดหลังเปิดชั้นเรียน ผู้ศึกษาได้สรุปการดำเนินงาน 3 วงรอบ ดังนี้

1) สรุปผลการดำเนินงานทั้ง 3 วงรอบของสมาชิก E-PLC

1.1) ครูผู้สอน

ในการจัดการเรียนรู้ทั้งสามวงรอบเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนแบบ On Site ซึ่งในแต่ละวงรอบครูผู้สอนมีการพัฒนาสื่อการสอนขึ้นเรื่อย ๆ และการสร้างสถานการณ์จำลองที่นักเรียนพบเห็นในชีวิตประจำวันมาใช้เป็นสื่อการสอนและยังเป็นการฝึกทักษะการบวกและการลบ ซึ่งทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจบทเรียนพร้อมกับการปฏิบัติจริงด้วยตนเองได้

1.2) ครูพี่เลี้ยง

แผนการจัดการเรียนรู้ในวงรอบที่ 1 และแผนการจัดการเรียนรู้วงรอบที่ 2 ครูผู้สอนมีเกมส์หรือกิจกรรมให้นักเรียนและครูได้สร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนได้ดี และมีวิดีโอเป็นแรงดึงดูดสร้างความสนใจและเป็นแรงกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ศึกษา มีการใช้เทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์ ที่ผู้เรียนสามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันของผู้เรียนได้

1.3) ศึกษาพิเศษ

แผนการจัดการเรียนรู้ได้ปรับเปลี่ยนรูปแบบการสอน On Site ทำให้มีการจัดการเรียนการสอน ซึ่งแผนการจัดการเรียนรู้จากวงรอบที่ 1 ถึงวงรอบที่ 3 ครูผู้สอนได้มีการปรับปรุงและพัฒนาแผน สร้างกิจกรรม และภาพเหตุการณ์ที่ผู้เรียนมองเห็นและจินตนาการได้ง่ายที่สอดคล้องกับบทเรียนให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น กล้าตัดสินใจโดยไม่ต้องกลัวว่าจะถูกหรือผิด และครูผู้สอนมีการสร้างความสัมพันธ์ของครูกับนักเรียนดีมาก

1.4) ครูผู้สร้างแรงบันดาลใจ

จากวงรอบที่ 1-3 ครูผู้สอนสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดีมีทั้งเกมส์และกิจกรรมดี ๆ ให้ผู้เรียนได้พัฒนาศักยภาพของตนเอง ส่วนวงรอบที่ 3 เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ดีมาก และครูผู้สอนได้ใช้สื่อและนวัตกรรมการเรียนการสอน โดยใช้เป็นวิดีโอให้ผู้เรียนได้เรียนรู้การใช้เทคโนโลยีซึ่งเป็นการเรียนรู้ด้วยตนเองอีกด้วย

1.5) อาจารย์นิเทศ

เริ่มต้นที่วงรอบที่ 1 ครูผู้สอนได้ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคแบบสืบเสาะความรู้ 5E เป็นวิธีการที่การที่เหมาะสม ในการศึกษาเพื่อแก้ปัญหาของผู้เรียน ครูผู้สอนควรลดจุดประสงค์การเรียนรู้ให้เหมาะกับนักเรียนที่สามารถวัดในคาบเรียน และการวัดและประเมินผลในด้านทักษะพิสัย จิตพิสัย เลือกที่สามารถวัดได้ในคาบเรียนนั้น หรือใช้สรุปภาพประกอบในคำถามหรือคำตอบเพื่อสร้างความสนใจแก่นักเรียน แผนการจัดการเรียนรู้ ครูผู้สอนใช้สื่อเหมาะสมกับนักเรียน ในวงรอบที่ 2 ครูผู้สอนได้ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคสืบเสาะความรู้ 5E เป็นวิธีการที่การที่เหมาะสม และครูผู้สอนได้ใช้เรื่องพัฒนาทักษะการบวกและการลบ โดยได้ใช้เรื่องการแก้ปัญหาด้วยกระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการศึกษาเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหของผู้เรียน และในวงรอบที่ 3 ครูผู้สอนได้มีการพัฒนาตนเองทั้งด้านความรู้ การใช้สื่อการสอนที่มีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะและพัฒนาคุณลักษณะ โดยแผนการจัดการเรียนรู้ได้มีการพัฒนาขึ้นเรื่อย ๆ ตั้งแต่แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 จนถึงแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 ซึ่งแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 จัดว่าเป็นแผนที่ดีที่สุด นักเรียนมีการพัฒนาด้วยหลักฐานเชิงประจักษ์ ตลอดจนครูผู้สอนได้บูรณาการจรรยาบรรณวิชาชีพครูได้เป็นอย่างดี

1.6) ครูเพื่อนร่วมเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้ทั้ง 3 รอบ พบว่า นักเรียนมีการพัฒนาการด้านทักษะการบวกและการลบเลขมากขึ้น ครูผู้สอนมีการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่ดีขึ้น มีสื่อนวัตกรรมที่เป็นที่ดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้ดี

1.7) ผู้อำนวยการ

เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีมาก มีการทดสอบทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน จากวงรอบที่ 1 และวงรอบที่ 2 ครูผู้สอนมีการปรับปรุงและพัฒนาทั้งสื่อการสอน ให้ผู้เรียนได้ร่วมกิจกรรม มีสื่อการสอนหรือรูปภาพประกอบการสอนให้น่าสนใจและเหมาะสมกับนักเรียน และในวงรอบที่ 3 มีวิดีโอที่สร้างความสนใจที่ดึงดูดผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ครูผู้สอนมีความพยายามมีความตั้งใจในการจัดการเรียนการสอนอย่างเต็มที่

4.4.4.2 สรุปการดำเนินงานทั้ง 3 วงรอบ

การจัดการเรียนการสอนในทั้งสามวงรอบ เป็นการสอนโดยใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนรูปแบบ On Site แผนการสอน พบปัญหานักเรียนขาดทักษะการบวกและการลบ ต้องมีครูคอยกำกับดูแลในการทำแบบฝึกหัดผู้เรียนส่วนน้อยยังติดปัญหาการแสดงขั้นตอนวิธีทำ เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจมากขึ้น ผู้สอนจึงศึกษาเทคนิคการสอนที่จะสามารถพัฒนาทักษะของผู้เรียน ให้ผู้เรียนได้เข้าใจในบทเรียนมากยิ่งขึ้น

จากวงรอบที่ 1-3 นักเรียนมีการพัฒนาตามลำดับอย่างเห็นได้ชัดด้วยหลักฐานเชิงประจักษ์ คือแบบประเมินการทำงานรายบุคคล และแบบทดสอบหลังเรียน นอกจากนี้ครูผู้สอนยังได้สอดแทรก

คุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน และมีการบูรณาการจรรยาบรรณวิชาชีพของครูผู้สอนทั้งในด้านจรรยาบรรณต่อตนเองและจรรยาบรรณต่อผู้รับบริการ

4.4.4.3 แนวปฏิบัติที่ดีเลิศ Best Practice คือ

1) แผนจัดการเรียนรู้ที่ดี ที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งเป็นแผนที่ผู้อื่นสามารถใช้ได้ในกรณีที่ครูผู้สอนไม่สามารถปฏิบัติการสอนได้

2) มีสื่อการสอนที่ดีและมีนวัตกรรมการสอนที่ดี มีวิดีโอที่เป็นแบบอย่างให้ผู้อื่นได้ศึกษา และครูผู้สอนเองสามารถนำไปพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของตนเองได้

3) การแก้ปัญหาโดยใช้สื่อที่ทันสมัย เข้าใจง่าย และใกล้ตัว

4) การมีส่วนร่วมของผู้เรียนและการได้ทำกิจกรรมร่วมกัน

5) การที่ครูได้บูรณาการจรรยาบรรณของวิชาชีพครูหลาย ๆ ด้านเพิ่มเติม

4.4.4.4 การดำเนินงาน E-PLC ของครูผู้สอนทั้ง 3 วงรอบ

1) ผลที่เกิดกับครูผู้สอน ครูผู้สอนได้พัฒนาตนเองในทุก ๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนา นวัตกรรมการสอน พัฒนาแผนการจัดการจัดการเรียนรู้ วิธีการจัดการชั้นเรียน และที่สำคัญคือการพัฒนา จรรยาบรรณวิชาชีพครู มีการบูรณาการจัดการเรียนการสอนกับจรรยาบรรณวิชาชีพครูทั้งต่อตนเองและ ผู้รับบริการ

2) ผลที่เกิดกับนักเรียน ผู้เรียนมีพัฒนาการด้านทักษะการบวกและการลบมากขึ้น ผู้เรียนสามารถนำมาพัฒนาตนเองหรือนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน นอกจากนี้ยังได้พัฒนาผู้เรียนในด้านของคุณลักษณะอันพึงประสงค์

4.4.4.5 สรุปงานทั้ง 3 วงรอบของครูผู้สอน

1) คณะทีม E-PLC ที่ประกอบด้วย ครูผู้สอน ครูพี่เลี้ยง ครูแรงบันดาลใจ ครูเพื่อนร่วมเรียนรู้ ผู้อำนวยการโรงเรียน และศึกษานิเทศน์ รวมทั้งคณะครูโรงเรียนชุมชนแท่นประจัน ที่ให้ความช่วยเหลือในด้าน ต่าง ๆ ทุกด้าน ทั้งการวิพากษ์แผนการสอน การสะท้อนคิด และการประชุมสรุปงาน การเอื้ออำนวยความสะดวกในด้านต่างๆ และที่สำคัญคือการช่วยประสานงานติดต่อกับนักเรียน

2) ครูผู้สอนที่มีความตั้งใจ ความพยายาม มีความกระตือรือร้น ใฝ่รู้ใฝ่เรียน ขยันมุ่งมั่นและพร้อมพัฒนาตนเองตามคำชี้แนะของทีม E-PLC โดยนำข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นต่าง ๆ มาปรับใช้กับงานของตนเอง

3) นักเรียน ที่ให้ความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้ ให้ความสนใจในเนื้อหาที่เป็นสื่อการสอนที่ให้ผู้เรียนไปศึกษา และความตรงต่อเวลาในการมารับใบงานที่โรงเรียน และการแสดงความคิดเห็นต่าง ๆ

4) ผู้ปกครองนักเรียน ผู้ให้การสนับสนุนนักเรียนในการปกครองทั้งในด้านของอินเทอร์เน็ต สถานที่ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการเรียน จนกระทั่งการมารับใบงานที่โรงเรียน

จากการดำเนินงานในครั้งนี้ ครูผู้สอนสามารถนำแผนการสอน การบูรณาการจัดการเรียนการสอนกับจรรยาบรรณของวิชาชีพครู นวัตกรรมจัดการเรียนการสอนรูปแบบ On Site และสื่อการสอนไปพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นเพื่อที่จะพัฒนานักเรียนให้เกิดการเรียนรู้ได้มากที่สุดทั้งในด้านของสมรรถนะ ทักษะ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำ ไม่มีตัวสะกด วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ ด้วยกระบวนการ E-PLC ผู้ศึกษาได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ในการดำเนินการ กระบวนการ E-PLC โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิค การร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำ ไม่มีตัวสะกด วิชาภาษาไทย ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ ด้วยกระบวนการ E-PLC ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อศึกษาค่าดัชนีประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำ ไม่มีตัวสะกด วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนา เจริญ ด้วยกระบวนการ E-PLC และ 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยการจัดการ เรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำ ไม่มีตัวสะกด วิชา ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ ด้วยกระบวนการ E-PLC

5.1 สรุปผลการศึกษา

5.2 อภิปรายผลการศึกษา

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการศึกษา

5.1.1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำ ไม่มีตัวสะกด วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ ด้วยกระบวนการ E-PLC มีประสิทธิภาพด้านกระบวนการ (E1) คิดเป็นร้อยละ 66.6 และมีประสิทธิภาพด้านผลลัพธ์ (E2) คิดเป็นร้อยละ 94.4 หรือ E1/E2 เท่ากับ 66.6/94.4 ก่อนเรียนต่ำกว่าที่กำหนดไว้ และหลังสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ 80/80

5.1.2 ผลการวิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำ ไม่มีตัวสะกด วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ ด้วยกระบวนการ E-PLC พบว่า ผลการวิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผลโดยภาพรวม มีค่าเท่ากับ 0.832335 หมายถึง ผู้เรียนมีพัฒนาการทางการเรียนรู้ในลักษณะที่เพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 82 เมื่อพิจารณาเป็นรายแผนการจัดการเรียนรู้พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 มีค่าดัชนีประสิทธิผลในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มากที่สุด เท่ากับ 0.898230 หรือคิดเป็นร้อยละ 90 รองลงมาได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 มีค่าดัชนีประสิทธิผลในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มาก เท่ากับ 0.818181 หรือคิดเป็น

ร้อยละ 81.81 ส่วนแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 มีค่าดัชนีประสิทธิผลในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่น้อยที่สุด คือ เท่ากับ 0.775280 หรือคิดเป็นร้อยละ 77.52

5.1.3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของนักเรียนเรียนโดยใช้การจัดการโดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำ ไม่มีตัวสะกด วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ ด้วยกระบวนการ E-PLC พบว่ามีคะแนนสูงขึ้น โดยคะแนนทดสอบก่อนเรียน ในภาพรวมมีคะแนนเท่ากับ 300 คะแนน

($\bar{X}$ =20, S.D.= 1.06) ส่วนคะแนนทดสอบหลังเรียนในภาพรวมมีคะแนนเท่ากับ 425 คะแนน ($\bar{X}$ =28.3, S.D.=1.48) และเมื่อนำคะแนนไปทดสอบสมมติฐานในการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยการทดสอบค่า z (Wilcoxon signed rank test) ผลปรากฏว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.2 อภิปรายผลการศึกษา

การจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำ ไม่มีตัวสะกด วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ ด้วยกระบวนการ E-PLC สามารถอภิปรายผลการศึกษาได้ดังนี้

5.2.1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำ ไม่มีตัวสะกด วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ ด้วยกระบวนการ E-PLC มีประสิทธิภาพด้านกระบวนการ (E1) คิดเป็นร้อยละ 66.6 และมีประสิทธิภาพด้านผลลัพธ์ (E2) คิดเป็นร้อยละ 94.4 หรือ E1/E2 เท่ากับ 66.6/94.4 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ 80/80 ทั้งนี้ เป็นผลเนื่องมาจากเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น ได้ผ่านกระบวนการและขั้นตอนการสร้างอย่างเป็นระบบ มีการศึกษาสาระการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดจากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 รวมถึงคู่มือการจัดการเรียนรู้ ตลอดจนการวิเคราะห์เนื้อหาแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) ที่นำมาบูรณาการผสมผสานเทคนิคและวิธีการเข้าด้วยกัน เพื่อให้แผนการจัดการเรียนรู้มีคุณภาพและประสิทธิภาพ มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน มีการออกแบบการทดสอบสำหรับการวัดและประเมินผลให้สอดคล้องกับเนื้อหาสาระ วัตถุประสงค์การเรียนรู้ ตรงตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด ทั้งก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน ครอบคลุมด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัยของแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ สอดคล้องกับงานวิจัยของซึ่งผลการวิจัยในครั้งนี้สอดคล้องกับผลงานวิจัย ของ วรนาถ เกื่อนคำ (2539) ที่ได้ทำการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่สอนโดยวิธีแบบร่วมมือกันเรียนรู้แบบผสมผสาน (CIRC) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนที่สอนโดยวิธีแบบร่วมมือกันเรียนรู้แบบผสมผสานสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูอย่าง

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นักเรียนมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมโดยวิธีแบบร่วมมือกันเรียนรู้แบบผสมผสาน (CIRC ร่วมกับชุดกิจกรรมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.55$, S.D. = 0.13)

5.2.2 ผลการวิเคราะห์หัตถ์ดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำ ไม่มีตัวสะกด วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ ด้วยกระบวนการ E-PLC พบว่า ผลการวิเคราะห์หัตถ์ดัชนีประสิทธิผลโดยภาพรวมมีค่าเท่ากับ 0.832335 หมายถึง ผู้เรียนมีพัฒนาการทางการเรียนรู้ในลักษณะที่เพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 82 เมื่อพิจารณาเป็นรายแผนการจัดการเรียนรู้พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 มีค่าดัชนีประสิทธิผลในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มากที่สุด เท่ากับ 0.898230 หรือคิดเป็นร้อยละ 90 รองลงมาได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 มีค่าดัชนีประสิทธิผลในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มากที่สุด เท่ากับ 0.818181 หรือคิดเป็น ร้อยละ 81.81 ส่วนแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 มีค่าดัชนีประสิทธิผลในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้น้อยที่สุด คือ เท่ากับ 0.775280 หรือคิดเป็นร้อยละ 77.52 จากผลการวิเคราะห์หัตถ์ดัชนีประสิทธิผลดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าผลการดำเนินการศึกษาค้นคว้านี้เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือ ค่าดัชนีประสิทธิผลเป็นตัวเลขที่แสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้าในการเรียนของผู้เรียน โดยพิจารณาจากคะแนนสอบก่อนเรียน-หลังเรียน ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และผลการวิเคราะห์หัตถ์ดัชนีประสิทธิผลโดยภาพรวม ผู้เรียนมีพัฒนาการทางการเรียนรู้ในลักษณะที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ตามแผนดังกล่าว ได้ให้ความสำคัญโดยการสอนผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ที่สนุกสนาน ทำให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาและทักษะการบวกและการลบ โดยมีแบบแผนการเรียนรู้ให้นักเรียนได้เรียนรู้จากสิ่งที่ง่ายที่สุดจนกระทั่งไปสู่ความรู้ที่มีความซับซ้อนยิ่งขึ้น โดยครูจะจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับความพร้อมของผู้เรียน สอดคล้องกับการศึกษาของ และสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ วินัด คงใจดี (2539) ที่ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยเพื่อการสื่อสารในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารโดยวิธีร่วมมือกันเรียนรู้แบบผสมผสานกับการสอนตามคู่มือครู ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่สอนโดยใช้รูปแบบการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารโดยวิธีร่วมมือกันเรียนรู้แบบผสมผสานสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.50 จากการที่นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนอ่านโดยใช้วิธีแบบร่วมมือกันเรียนรู้แบบผสมผสานมีความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยสูงกว่า นักเรียนกลุ่มเปรียบเทียบที่ได้รับการสอนอ่านตามคู่มือครูและมีพัฒนาการความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยจากการทดสอบย่อยอย่างต่อเนื่อง น่าจะเกิดจากทักษะการทำงานกลุ่มเพราะทักษะการทำงานกลุ่มของนักเรียนเป็นสิ่งสำคัญเพราะเป็นการเอื้ออำนวยให้นักเรียนที่เรียนเก่งได้ช่วยเหลือนักเรียนที่เรียนอ่อนให้มีความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยเพิ่มขึ้น ก่อนดำเนินการวิจัยนักเรียนมีพฤติกรรมการทำงานกลุ่มที่ต่ำมาก เช่น เวลาแบ่งกลุ่มการอ่านนักเรียนที่เรียนเก่งมักจับกลุ่มเดียวกันเพราะกลัวเสียเวลาในการทำงานกลุ่มส่วนนักเรียนที่เรียนอ่อนมักถูกเพื่อนทอดทิ้งไม่มีการช่วยเหลือกันจึงทำให้นักเรียนที่เรียนอ่อนเกิดการท้อแท้ในการเรียนไม่มีความมั่นใจไม่กล้าแสดงออกจึงส่งผลให้ความเข้าใจในการอ่านวิชา

ภาษาอังกฤษต่ำอันเป็นปัญหาอย่างยิ่งต่อการจัดการเรียนการสอน ในการทดลองนักเรียนที่ได้รับหน้าที่เป็นหัวหน้ากลุ่มประสบปัญหาในการปฏิบัติหน้าที่ และมีข้อบกพร่องที่ต้องแก้ไขหลายประการเช่น ขาดความมั่นใจในการดำเนินงานแจกงานซ้ำทำให้เสียเวลาในการทำงานกลุ่มมากนอกจากนี้ยังขาดการกระตุ้นสมาชิกภายในกลุ่มดั่งนั้น ผู้วิจัยได้พยายามให้แนวทางในการทำงานกลุ่มการยกย่องชมเชยนักเรียนที่มีการพัฒนาการทำงานกลุ่มที่ดี และชี้ให้เห็นถึงความสามารถของทุกคนมีส่วนช่วยให้กลุ่มประสบผลสำเร็จตลอดจนการให้สิ่งของรางวัลที่ได้ตั้งเอาไว้ตามเกณฑ์ที่กำหนดเพื่อกระตุ้นให้เพื่อนสมาชิกภายในกลุ่มอื่น ๆ ได้ใช้แบบอย่างส่งผลให้นักเรียนแต่ละคนภายในกลุ่มเกิดการพัฒนาทักษะการทำงานของตนเองตามบทบาทหรือหน้าที่ที่ได้รับเพื่อแข่งขันกับเพื่อนหรือต้องการได้รับคำชมเชยจากผู้วิจัย และการยอมรับจากเพื่อนภายในกลุ่ม

5.2.3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของนักเรียนเรียนโดยจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำ ไม่มีตัวสะกด วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ ด้วยกระบวนการ E-PLC พบว่ามีคะแนนสูงขึ้น โดยคะแนนทดสอบก่อนเรียน ในภาพรวมมีคะแนนเท่ากับ 300 คะแนน ($\bar{x}=20$, S.D.= 1.06) ส่วนคะแนนทดสอบหลังเรียนในภาพรวมมีคะแนนเท่ากับ 425 คะแนน ($\bar{x}=28.3$, S.D.=1.48) และเมื่อนำคะแนนไปทดสอบสมมติฐานในการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยการทดสอบค่า z (Wilcoxon signed rank test) ผลปรากฏว่า มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ย เท่ากับ 20 คะแนน และ 28.3 ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน ผลปรากฏว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนดังกล่าวบ่งบอกได้ว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) ทำให้นักเรียนได้มีโอกาสได้ฝึกอ่านคำควบกล้ำ ที่ไม่มีตัวสะกดกับสิ่งต่าง ๆ รอบตัว จนกระทั่งเกิดความรู้ ได้ฝึกการคิดสร้างสรรค์ มีความภูมิใจในตนเอง และมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน อีกทั้งเทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นในเรื่องความรู้ขั้นพื้นฐานของนักเรียน เมื่อนำมาบูรณาการกับกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์กับผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพและตรงตามสมมติฐานที่ผู้ศึกษาตั้งไว้ สอดคล้องกับการศึกษาของ ปิยธิดา แอบเนียม (2552) ได้ศึกษาการวิจัย เรื่อง ผลของการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 แผนกสองภาษา โรงเรียนคริสต์ธรรมศึกษา กรุงเทพมหานคร ผลการทดสอบพบว่า ผลสัมฤทธิ์ในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากข้อมูลข้างต้น แสดงให้เห็นว่าแบบฝึกการอ่านคำควบกล้ำ เป็นแบบฝึกเป็นสื่อการเรียนการสอนที่สร้างขึ้นเพื่อฝึกฝนและพัฒนา ทักษะต่าง ๆ ให้แก่นักเรียนจนเกิดความเข้าใจโดยมีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน เหมาะสมกับระดับความรู้ความสามารถของนักเรียน เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจและเป็นการแก้ปัญหาการเรียนการสอน การทดลองเชิงกึ่งทดลองการออกแบบงานวิจัย จำนวน 30 คน กลุ่มทดลอง 15 คน ตรวจสอบว่าความแตกต่างใด ๆ ระหว่าง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของทั้งสองกลุ่ม แบบทดสอบ ผลสัมฤทธิ์ ด้านการเคลื่อนไหวและประเด็นด้านกำลังนำไปใช้กับกลุ่มทั้งตอนต้นและปลายภาคเรียนก่อนและหลังการทดสอบ ผลก่อนและหลังการทดสอบคือเปรียบเทียบโดยใช้ t-test ในโปรแกรม SPSS ผลลัพธ์แสดงให้เห็นความแตกต่างที่มีความหมายระหว่างกลุ่มที่สนับสนุนกลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 จัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำ ไม่มีตัวสะกด วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ ด้วยกระบวนการ E-PLC มีข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ ดังนี้

5.3.1.1 จัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำ ไม่มีตัวสะกด วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ ด้วยกระบวนการ E-PLC ในแต่ละกิจกรรมนั้น ครูผู้สอนควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับเวลาในการทำกิจกรรมเพื่อให้นักเรียนสามารถปฏิบัติกิจกรรมให้เสร็จทันเวลา และเหลือเวลาเรียนในการสะท้อนผลการเรียนเพื่อปรับปรุงกระบวนการสอนต่อไป

5.3.1.2 จัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำ ไม่มีตัวสะกด วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ ด้วยกระบวนการ E-PLC ครูผู้สอนควรชี้แจงกับผู้เรียนให้เข้าใจรูปแบบและการเลือกใช้กิจกรรมได้อย่างเหมาะสมก่อนที่จะให้นักเรียนลงมือปฏิบัติ ควรช่วยในการสรุป และเพิ่มเติมความรู้เมื่อนักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานเสร็จ และสรุปเพื่อประมวลความรู้ที่นักเรียนควรจะได้รับ ควรส่งเสริม หรือกระตุ้นให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นของตนเองในระหว่างการอภิปรายกลุ่ม หรือการนำเสนอผลงานของตนเองหน้าชั้นเรียน และควรเป็นผู้คอยช่วยสนับสนุนเหลือผู้เรียนในทุกขั้นตอน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

5.3.2. ข้อเสนอแนะเพื่อทำการวิจัยครั้งต่อไป

5.3.2.1 ควรจัดเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำ ไม่มีตัวสะกด วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ ด้วยกระบวนการ E-PLC เพื่อพัฒนาตัวแปรอื่น ๆ เช่น ความคิดสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดแก้ปัญหา การคิดเชิงระบบ

5.3.2.2 ควรจัดเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการร่วมมือแบบผสมผสาน (CIRC) เรื่อง การอ่านคำควบกล้ำ ไม่มีตัวสะกด วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนาเจริญ ด้วยกระบวนการ E-PLC ร่วมกับรูปแบบการสอนอื่น ในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เพื่อให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลาย

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. (2546). **คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**. กรุงเทพมหานคร
องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- _____. (2546 อ้างถึงใน ปานิสรา พร้อมสมุด. 2558). **การอ่านออกเสียง**. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- กรรณิการ์ ฤทธเดช และคณะ. (2550). **ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและทักษะสารสนเทศ**.
กรุงเทพมหานคร: สหธรรมิก.
- _____. (2550). **การอ่าน**. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสยาม.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**.
กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- _____. (2552). **ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. สืบค้น 20 สิงหาคม
2561, <http://www.cvk.ac.th/download>.
- กฤษณา กิตติเสรีบุตร. (2553). **การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว ของ นักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้หนังสือส่งเสริมทักษะการอ่านออกเสียง**.
วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, มหาวิทยาลัยราชภัฏ
มหาสารคาม.
- _____. (2553). **แนวทางการพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงภาษาไทย**.
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- กฤษดา บุญหมื่น. (2555). **แผนการจัดการเรียนรู้**. สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน,
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- กำชัย ทองหล่อ.(2547). **หลักภาษาไทย**. กรุงเทพมหานคร: อมรการพิมพ์.
- _____. (2547). **อักษรควบกล้ำ**. กรุงเทพมหานคร.
- ขวัญเกล้า ศรีไธสา. (2560). **การสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค (CIRC)**. , สาขาวิชาภาษาไทย,
มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2537อ้างถึงใน ัญญากร สอนทะ.2554). **แบบฝึก หรือ
แบบฝึกหัด หรือแบบฝึกเสริมทักษะ**. สาขาวิชาการสอนภาษาไทยภาควิชาหลักสูตรและ
วิธีการสอน, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- จิราวรรณ ฉิมภักดี. (2558). **ผลการใช้แบบฝึกเขียนสะกดคำ ที่มีต่อความสามารถในการเขียนสะกด
คำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
สุราษฎร์ธานีเขต 1**. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน,

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

จุไรรัตน์ ลักษณะศิริ. (2547). **การใช้ภาษาไทย, กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศิลปากร.**

_____. (2547). **ความสำคัญของการอ่านออกเสียง.** วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.

ชยาภรณ์ พิณพาทย์. (2542 อ้างถึงใน สุนันทา ขาวโต. 2559). **แบบฝึก.** มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์.(2555). **แนวทางการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค (CIRC).** มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.

ชูศักดิ์ เอกเพชร. (2561). **การวิจัยเชิงปฏิบัติ.** วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน,มหาวิทยาลัยราชภัฏนครินทร์ราชบุรินทร์.

ชวลิต ชูกำแพง (2553). **แผนการจัดการเรียนรู้.** กรุงเทพมหานคร
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ณัฐจักร สอนทะ. (2554). **การสร้างแบบฝึกการเขียนสะกดคำภาษาไทยในบัญชีคำพื้นฐานสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3.** วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาภาษาไทย, มหาวิทยาลัยนเรศวร.

ดวงเดือน อ่อนน่วม. (2535 อ้างถึงใน สมบูรณ์ เหล็กเพชร 2557). **ประโยชน์ของแบบฝึกเสริมทักษะทางภาษา.** สาขาวิชาการสอนภาษาไทยภาควิชาหลักสูตรและวิธีการสอน, มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ถวัลย์ มาศจรัส. (2548 อ้างถึงใน จิราวรรณ ฉิมภักดี. 2558). **แบบฝึก.** มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

ทศนา แหมมณี. (2553). **รูปแบบการเรียนการสอน : ทางเลือกที่หลากหลาย.** กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ทิวต์ มณีโชติ. (2549). **ประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.** กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสยาม.

ธัชพล ทิธี. (2561). **ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.** กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสยาม.

นิตยา ปิณฑนานนท์. (2545). **แผนการจัดการเรียนรู้ที่ดี.** กรุงเทพมหานคร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

นิภาพร โพธิราช. (2562). **การวิจัยเชิงปฏิบัติ.** กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสยาม.

นุชน้อย สิริอังกูร. (2550). **ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ.** กรุงเทพมหานคร คณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

_____. (2550). **การอ่านออกเสียง.** กรุงเทพมหานคร.

_____. (2550). **อักษรควบกล้ำ.** มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

- บรรจง วิเชียร. (2561). การพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการเขียนสะกดคำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตาม
มาตรา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชา
หลักสูตรและการสอน, มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์.
- _____. (2561). ลักษณะของแบบฝึกที่ดี. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการ
พัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- บรรหาร บุญจำเริญ. (2547). การพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านคำที่ออกเสียงไม่ตรงกับรูป
วรรณยุกต์. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพัฒนาหลักสูตรและการเรียน
การสอน, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- _____. (2547). ทักษะการอ่านออกเสียง. สาขาวิชาการสอนภาษาไทยภาควิชาหลักสูตร
และวิธีการสอน, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- บันลือ พลกะวัน. (2534). มิติใหม่ในการสอนอ่าน. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.
- บุญเลี้ยง พุ่มทอง. (2556) การสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค (CIRC). วิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ประเทือง คล้ายสุบรรณ. (2529). อ่านเขียนคำไทย. กรุงเทพมหานคร: พิมพ์โฆษณา.
- _____. (2529). การอ่านออกเสียง. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.
- ปรีชา ช่างขวัญยืน. (2542). การอ่านออกเสียง. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพัฒนา
หลักสูตรและการเรียนการสอน, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- _____. (2542). เทคนิคการเขียนและการผลิตตำรา. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่ง
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปานิสรา พร้อมสมุด. (2558). การพัฒนากิจกรรมเสริมสร้างทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำกลุ่ม
สระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต,
สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ปิยธิดา แอบเนียม. (2552). ผลของการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำของ นักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 แผนกสองภาษาโรงเรียนคริสต์ธรรมศึกษากรุงเทพมหานคร.
วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, มหาวิทยาลัยราชภัฏ
นครินทร์ราชูปถัมภ์.
- ผะอบ โปะะกฤษณะ. (2536). ภาษาไทยของเรานี้มีเอกลักษณ์และการใช้ภาษาไทยมาตรฐาน.
กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสยาม.
- พรธนิภา อ่อนแสง. (2532). การฝึกฝนทักษะการอ่านออกเสียงที่ถูกต้อง. กรุงเทพมหานคร: ประชา
ศึกษา.
- พิชิต ฤทธิ์จัญญ. (2545). การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสยาม.
- พยุง ญาณโกมุท. (2510). ข้อคิดในการสอนภาษาไทยว่าด้วยการพูดหรือการอ่านออกเสียง
อักษรควบ. กรุงเทพมหานคร: ประชาศึกษา.

- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2549). **ประสิทธิภาพของกระบวนการ**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- พิสมัย สิงหาเทบ. (2553). **การวิจัยเชิงปฏิบัติ**. กรุงเทพมหานคร.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2549). **การสร้างและพัฒนาแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์**. กรุงเทพมหานคร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ไพศาล หวังพานิช. (2533). **ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน**. กรุงเทพมหานคร มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- พิชิต ฤทธิจรูญ. (2545). **แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครินทร์ราชบุรินทร์.
- ภาษิตา วิสารสุข. (2555). **ภาษาไทย คนไทยต้อง พูด อ่าน เขียน เป็น**. กรุงเทพมหานคร มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. (2551). **ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร**. กรุงเทพมหานคร มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- _____. (2555). **คำควบล้ำ**. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
- มาลีรัตน์ มะลิป่า. (2554). **การพัฒนาชุดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านคำควบล้ำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์.
- มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. (2551). **การอ่าน**. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- มะลิ ศรีชุม. (2535 อ้างถึงใน รัชตพล ชัยเกียรติธรรม. 2551). **ลักษณะของแบบฝึกที่ดี**.
- มาลีรัตน์ มะลิป่า. (2554). **ลักษณะของแบบฝึกที่ดี**. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครพนม
- ยาใจ พงษ์บริบูรณ์. (2537). **การวิจัยเชิงปฏิบัติการ วารสารศึกษาศาสตร์**. กรุงเทพมหานคร.
- ยาใจ เจริญสุวรรณ. (2539 อ้างถึงใน ปิยธิดา แอบเนียม. 2552). **ประโยชน์ของแบบฝึกเสริมทักษะทางภาษา**. มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ยุพิน อินทะยะ. (2562). **การวิจัยเชิงปฏิบัติ**. กรุงเทพมหานคร.
- รัชตพล ชัยเกียรติธรรม. (2551). **รายงานการวิจัยประสิทธิผลการเรียนรู้จากแบบฝึกการเขียนสะกดคำภาษาไทยระดับพื้นฐานในวิชาการอ่านและการเขียนเบื้องต้น สำหรับผู้เรียนภาษาไทยในฐานะภาษาต่างประเทศ**. เชียงใหม่ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยพายัพ.
- รัชณี ศรีไพวรรณ. (2547). **การสอนกลุ่มทักษะ 1**. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- _____. (2547). **หลักการสร้างแบบฝึก**. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสยาม.
- รุจิร ภูสาระ. (2545). **แผนการจัดการเรียนรู้**. มหาวิทยาลัยพายัพ.
- รวีวรรณ วงค์เดชาพันธ์. (2563). **แผนการจัดการเรียนรู้**. มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์.

เรืองเดช ปันเขื่อนขันธ์. (2541). ภาษาศาสตร์ ภาษาไทย. นครปฐม: สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเพื่อพัฒนาชนบท มหาวิทยาลัยมหิดล.

_____. (2541). ประเภทของคำควบกล้ำในภาษาไทยโดยอาศัยภาษาพูดเป็นหลัก.

ลักขณา โททอง. (2561). แผนการจัดการเรียนรู้. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและวิธีการสอน, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. (2536). แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

_____. (2540). สถิติวิทยาทางการวิจัย. กรุงเทพมหานคร สุวีริยาสาสน์.

วรรณถ เกื่อนคำ. (2539). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่1ที่สอนโดยวิธีร่วมมือกันเรียนรู้แบบผสมผสาน (CIRC) และการสอนตามคู่มือครู. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาหลักสูตรและการสอนบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น.

วิเชียร เกษประทุม. (2557). อักษรควบหรืออักษรควบกล้ำ. มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

วินัด คงใจดี. (2539). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนจากการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนเพื่อการสื่อสารแบบผสมผสานกับการสอนตามคู่มือครู. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาการประถมศึกษาบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น.

วิทยา ดำนุ่น. (2553). ความสำคัญของแบบฝึก. มหาวิทยาลัยมหิดล.

_____. (2553). การพัฒนาการเขียนสะกดคำที่ไม่ตรงตามมาตราตัวสะกดคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้แบบฝึกทักษะ.

วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและวิธีการสอน, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

วรรณ แก้วแพรง. (2526). หลักการสร้างแบบฝึก. นครปฐม: สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเพื่อพัฒนาชนบท มหาวิทยาลัยมหิดล.

_____. (2526) คู่มือการสอนเขียนชั้นประถมศึกษา. กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์.

วิเชียร เกษประทุม. (2557). หลักภาษาไทย. กรุงเทพมหานคร.

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2547). ทักษะทางภาษา. กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์.

_____. (2553) แผนการจัดการเรียนรู้. กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์.

วีระยุทธ์ ชาตะกาญจน์. (2558). การวิจัยเชิงปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสยาม.

ศศิธร สุทธิแพทย์. (2547 อ้างถึงใน อรณี วรรณวงศ์. 2558). แบบฝึก. มหาวิทยาลัยมหิดล.

สุนันทา ขาวโต. (2559 : บทคัดย่อ). ได้ทำวิจัยเรื่อง "เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมวัดสิงห์ ก่อนและหลังการเรียนโดยใช้

แบบฝึกการอ่านคำควบกล้ำ". มหาวิทยาลัยมหิดล

สมพร พงษ์พิพัฒน์. (2547). การอ่าน. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครินทร์ราชูปถัมภ์.

สายสมร สุทธิศิลป์. (2557). ความสำคัญของการอ่านออกเสียง. มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์. (2543). คำควบกล้ำ. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.

สุพัตรา ดวงแก้วกลาง. (2557). แผนการจัดการเรียนรู้. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสยาม.

_____. (2557). แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสยาม.

สุภา พักช่อง. (2551). คำควบกล้ำ. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

สมพงษ์ ศรีพยาด. (2553). แบบฝึกเป็นสื่อการเรียนการสอน. มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สายสมร สุทธิศิลป์. (2557). ประโยชน์ของแบบฝึกเสริมทักษะทางภาษา. มหาวิทยาลัยมหิดล.

สมบุญ เหล็กเพชร. (2557). การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล และ ว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.

สมพงษ์ ศรีพยาด. (2553). การพัฒนาแบบฝึกการเขียนสะกดคำ สำหรับนักเรียนชั้น. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

_____. (2553). สื่อการเรียนการสอนที่ฝึกทักษะของนักเรียน. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

สมพงศ์ สีนาศาสตร์. (2556). แผนการจัดการเรียนรู้. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการสอนภาษาไทยภาควิชาหลักสูตรและวิธีการสอน, มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สมศักดิ์ ขจรศักดิ์. (2538). การเรียนแบบร่วมมือ (Cooperative Learning) วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการสอนภาษาไทยภาควิชาหลักสูตรและวิธีการสอน, มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สมพร พงษ์พิพัฒน์. (2547). ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการสืบค้น. กรุงเทพมหานคร: โอ.เอส. พรินต์ติ้ง เฮาส์.

สายสมร สุทธิศิลป์. (2557). การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว โดยใช้แบบฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นที่ใช้ภาษาถิ่นเหนือในการสื่อสาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสัณฐานเชียงใหม่วิทยาคม. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการสอนภาษาไทย, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2553). แนวทางการวัดผลประเมินผลในชั้นเรียนกลุ่มสาระภาษาไทย หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพมหานคร: องค์การรับส่งสินค้าและ

พัสดุภัณฑ์.

สุนันทา ขาวโต. (2559). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมวัดสิงห์ ก่อนและหลังการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกการอ่านคำควบกล้ำ. บัณฑิตนิพนธ์ครุศาสตรบัณฑิต, สาขาวิชาภาษาไทย, มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.

สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์. (2543). หลักและวิธีการสอนอ่านภาษาไทย. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช.

สุภา พักช่อง. (2551). หลักการอ่านและการเขียนคำไทย. พิษณุโลก: โฟกัส พรินต์.

สุวรรณรัมย์ ฌ เชิญใหม่. (2544). ผลการใช้แบบฝึกการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มโรงเรียนหนองผึ่ง ท่าวังตาล อำเภอสารภ จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

แสงอรุณรัตน์ รอดสถิตย์. (2552). การพัฒนาชุดแบบฝึกการเขียนสะกดคำภาษาไทยแบบกระบวน 6 ชั้นสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.

โสภัทรา คงทวี. (2556). ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงคำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ ร ล ว กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี.

โสภัทรา คงทวี. (2557). ประสิทธิภาพของกระบวนกร. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

_____. (2556 : บทคัดย่อ). ได้ทำวิจัยเรื่อง "ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงคำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ ร ล ว กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4". มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

สมบุญ เหล็กเพชร. (2557 : บทคัดย่อ). การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5". วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและวิธีการสอน, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

สมบุญ เหล็กเพชร. (2557 : บทคัดย่อ). ได้ทำวิจัยเรื่อง "การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5". วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.

อัจฉรา สุขารมณ์ และอรพินท์ ชูชม. (2530). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน. กรุงเทพมหานคร.

อารีณ บากา. (2559). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน. กรุงเทพมหานคร.

อานงค์ ใจรงก. (2547). การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว. วิทยานิพนธ์

- ครูศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์.
เอกรินทร์ และคณะ. (2560). **เรื่อนำรู้สู่การใช้หลักสูตร**. กรุงเทพฯ : บริษัทอักษร เจริญทัศน์
จำกัด.
- เอกรินทร์ สี่มหาศาล. (2545). **แผนการจัดการเรียนรู้**. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชา
การสอนภาษาไทยภาควิชาหลักสูตรและวิธีการสอน, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- อรณี วรรณวงศ์. (2558). **การพัฒนาทักษะการอ่านคำที่มีวรรณยุกต์ โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1อิสลามวิทยาลัยแห่งประเทศไทย**. บัณฑิตนิพนธ์ครุศา
สตรบัณฑิต, สาขาวิชาภาษาไทย, มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.
- Kobkan Wisesram and Others. (2019). **the development of diphthong word writing
skil practice package for grade six students**. Rajabhat universities.
- Kamolmas Wongyai. (2019). **Computer Assisted Instruction, learning achievement,
retention, word card game Computer Assisted Instruction learning
achievement retention word card game activity**. valaya alongkorn Rajabhat
universities.
- Pichnok. (2020). **Comparison of achievement in reading aloud diphthongs using
skill exercises of Mathayom 3 students at Nong Bua School**. Suan
Sunandha
- Kirati Nantapong. (2021). **Organizing learning according to the 4 MAT concept to
develop the ability to pronounce diphthongs. For Grade 6 students,
Muslim community, Ban Laem Sai School Trang Primary Educational
Service Area Office 2**. Rajabhat universities.
- Jenjira Prawsri. (2023). **Development of academic achievement in the Thai language
learning group on diphthongs using the STAD technique of 3 rd grade
students at Ban Sai Mun School (Chan Rattananukroh)**. valaya alongkorn
Rajabhat
- Anan Lakul,AmpornphanYahom. (2023). **Development of a set of practice exercises
for reading aloud rhyming words in poetry for Mathayom 1 students at
Bang Pa-in School. Rajanukroh 1**. Maha Sarakham University

ภาคผนวก ก
ชื่อและตำแหน่งผู้เชี่ยวชาญ

ภาคผนวก ข
แผนการจัดการเรียนรู้

ภาคผนวก ค
แบบทดสอบก่อนเรียน

ภาคผนวก ง
แบบทดสอบหลังเรียน

ภาคผนวก จ
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ภาคผนวก ฉ

สรุปแบบตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือผู้เชี่ยวชาญ

ภาคผนวก ฉ

ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ	กนกพร สายสุวรรณ
วันเกิด	วันที่ 9 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2542
สถานที่เกิด	อำเภอพิบูลมังสาหาร จังหวัดอุบลราชธานี
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	66/16 บ้านนาเจริญ ตำบลดอนจิก
ตำแหน่งหน้าที่การงาน	ครูอัตราจ้าง
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนบ้านนาเจริญ ตำบลดอนจิก อำเภอพิบูลมังสาหาร จังหวัดอุบลราชธานี
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2559	โรงเรียนบ้านนาเจริญ อำเภอพิบูลมังสาหาร จังหวัดอุบลราชธานี
พ.ศ. 2561	โรงเรียนพิบูลมังสาหาร อำเภอพิบูลมังสาหาร จังหวัดอุบลราชธานี
พ.ศ. 2565	สาขาวิชาภาษาไทย คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
พ.ศ. 2568	กำลังศึกษา หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู วิทยาลัยบัณฑิต เอเชีย จังหวัดขอนแก่น