

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านทักษะการอ่านสะกดคำ โดยใช้เกมการศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีวัตถุประสงค์ในการวิจัย คือ เพื่อพัฒนากิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านทักษะการอ่านสะกดคำ โดยใช้เกมการศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพ 80/80 และเพื่อเปรียบเทียบทักษะการอ่านสะกดคำก่อนและหลังร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร ด้านทักษะการอ่านสะกดคำ โดยใช้เกมการศึกษา ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

##### ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 2 ห้อง มีนักเรียน 72 คน

##### กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 ห้อง ป.1/1 มีนักเรียน 36 คน ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเรื่อง การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านทักษะการอ่านสะกดคำ โดยใช้เกมการศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ด้านทักษะการอ่านสะกดคำ ครั้งนี้ประกอบด้วย

1. แผนการจัดการจัดการเรียนรู้สำหรับจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร โดยใช้เกมการศึกษา
2. เกมการศึกษา ด้านทักษะการอ่านสะกดคำ
3. แบบทดสอบวัดทักษะการอ่านสะกดคำ

## การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

### 1. แผนการจัดการเรียนรู้สำหรับจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร โดยใช้เกมการศึกษา

แผนการจัดการเรียนรู้สำหรับจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร ด้านทักษะการอ่านสะกดคำ โดยใช้เกมการศึกษา ใช้สอนกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ห้อง ป.1/1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 12 แผน ผู้วิจัยได้สร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

1.1 ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา มาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระภาษาไทย มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 1 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 3) เพื่อนำมากำหนดวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยคำนึงถึงความเหมาะสม สอดคล้องกับเนื้อหา ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และจุดประสงค์ในการดำเนินเกมการศึกษา

1.2 ศึกษาคู่มือครู ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของกระทรวงศึกษาธิการ และศึกษาศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแผนการจัดการเรียนรู้

1.3 กำหนดขอบข่ายเนื้อหา ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดขอบข่ายเนื้อหาจากกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สาระที่ 1 การอ่าน เรื่องการอ่านสะกดคำ และคัดเลือกคำที่สามารถนำมาใช้ในการจัดการศึกษาเพื่อให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะการอ่าน โดยผู้วิจัยได้คัดเลือกและนำมาจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรในรูปแบบเกมการศึกษา

1.4 ดำเนินการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ได้จำนวน 12 แผน ดังนี้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เกมชุดที่ 1 เกมเที่ยวรถไฟหาคำหาคำ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เกมชุดที่ 2 เกมดำเนินน้ำจับปลา

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เกมชุดที่ 3 เกมอักษรประสมคำ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เกมชุดที่ 4 เกมเติมให้เต็ม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เกมชุดที่ 5 เกมจิกซอร์ต่อคำ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 ทบทวนความรู้เกมที่ 1 – 5

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เกมชุดที่ 6 เกมดวงใจพาสุนัข

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เกมชุดที่ 7 เกมต่อปลาหาคำ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เกมชุดที่ 8 เกมเส้นทางเดิน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เกมชุดที่ 9 ดอกไม้ให้คุณ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เกมชุดที่ 10 เกมหาคำอ่าน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 ทบทวนความรู้เกมที่ 6 – 10

แต่ละแผนประกอบด้วยขั้นตอนการสอน ดังนี้

1.4.1 <sup>ขั้น</sup>เตรียม ครูเตรียมเกมให้เหมาะกับจุดมุ่งหมายในการเรียนรู้ เนื้อหาที่เรียนและเหมาะสมกับวัย ศึกษาวิธีเล่น เตรียมห้องเรียนและสื่อ อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบเกม การศึกษาให้พร้อม

1.4.2 <sup>ขั้น</sup>นำเข้าสู่บทเรียนเป็นขั้นเร้าความสนใจให้นักเรียนสนใจในบทเรียนและความพร้อมในการเรียนโดยใช้เกมทั้งต่าง ๆ 10 เกม

1.4.3 <sup>ขั้น</sup>ดำเนินกิจกรรม ครูอธิบายวิธีเล่น กติกาการเล่นให้เด็กเข้าใจ กำหนดตัวผู้เล่น เล่นเดี่ยวหรือเป็นกลุ่ม หาวิธีการแบ่งกลุ่มให้เหมาะสม ให้ทุกคนมีส่วนร่วมในกิจกรรมครูสังเกตและคอยดูแลการเล่นของนักเรียนตลอดเวลา

1.4.4 <sup>ขั้น</sup>สรุปผล ทบทวนความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียนเพื่อให้เข้าใจถูกต้อง

1.4.5 <sup>ขั้น</sup>ประเมินผล ครูให้นักเรียนอ่านสะกดจากแบบทดสอบหลังกิจกรรมในแต่ละเกม เพื่อดูว่าการใช้เกมประกอบการสอนได้ผลตรงตามจุดมุ่งหมายเพียงใด

1.5 นำแผนการจัดการจัดการเรียนรู้สำหรับจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร โดยใช้เกมการศึกษา เสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ด้านแผนการจัดการเรียนรู้ ด้านภาษาไทย และด้านการวัดผล การศึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและตรวจสอบความเที่ยงตรงของแผนการจัดการเรียนรู้ในประเด็นต่าง ๆ ในความเป็นไปได้ นำผลมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) โดยกำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนน ดังนี้

+1 หมายถึง แน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้ตรงตามจุดประสงค์

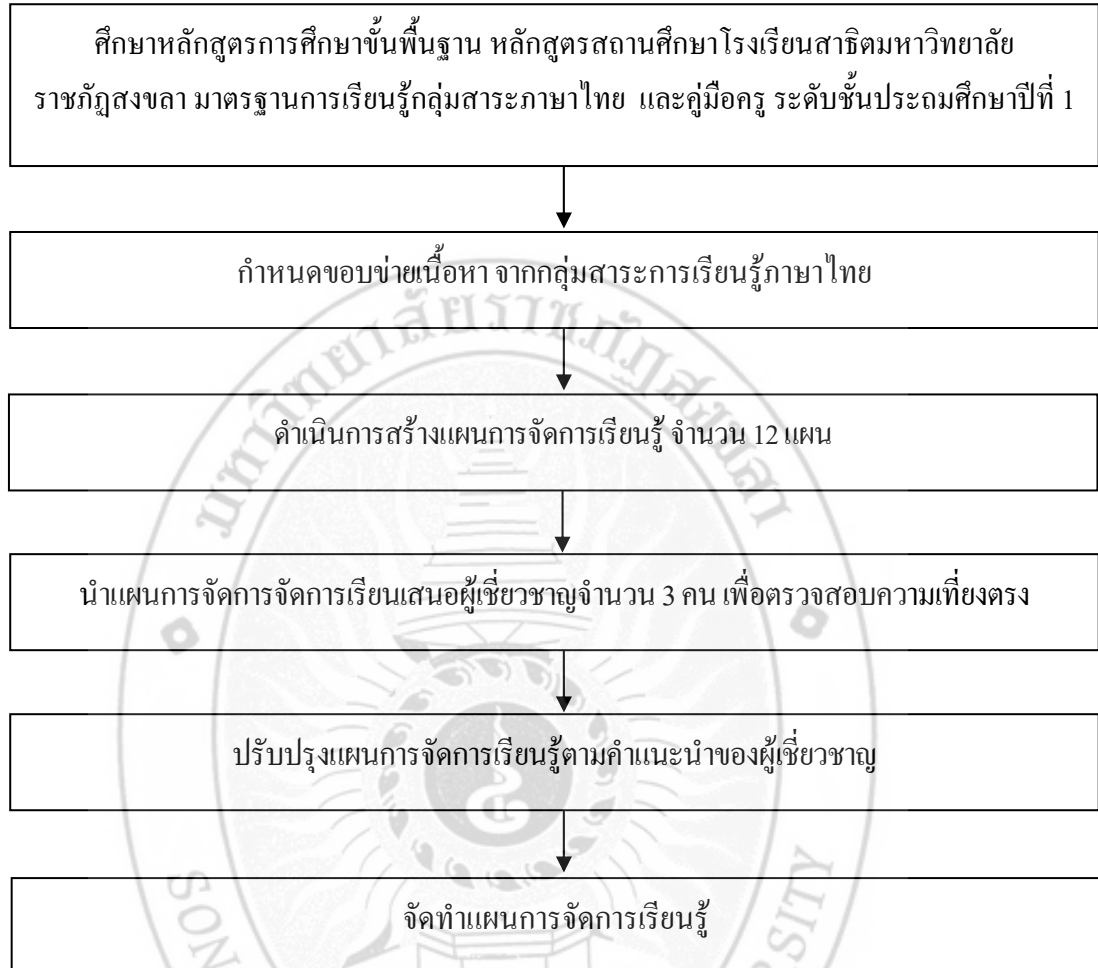
0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้ตรงตามจุดประสงค์

- 1 หมายถึง แน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้ไม่ตรงตามจุดประสงค์

ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้มาคำนวณค่า IOC คัดเลือกดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป พบว่าได้ดัชนีความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ตั้ง 0.67 - 1.00

1.6 ปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ เตรียมสอนกับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

จากขั้นตอนดำเนินการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ สำหรับจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร โดยใช้เกมการศึกษา ดังกล่าวข้างต้น สรุปเป็นภาพประกอบได้ ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

## 2. เกมการศึกษา ด้านทักษะการอ่านสะกดคำ

ในการดำเนินการพัฒนาเกมการศึกษา ด้านทักษะการอ่านสะกดคำ ผู้วิจัยดำเนินการสร้างตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา มาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระภาษาไทย มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 1 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 3) เพื่อนำมากำหนดวิธีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร โดยใช้เกมการศึกษา ผู้วิจัยได้คำนึงถึงความเหมาะสม สอดคล้องกับเนื้อหา ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

2. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และเทคนิควิธีการพัฒนาเกมการศึกษาจากตำราและเอกสารของกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อนำเอาแนวคิด ทฤษฎี เทคนิค วิธีการพัฒนาเกมการศึกษาเป็นแนวทางในการพัฒนาเกมการศึกษา ด้านทักษะการอ่านสะกดคำ

3. ศึกษาคุณลักษณะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา อันได้แก่ อายุ และวุฒิภาวะของนักเรียน พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ชอบเล่น สมาธิในการเรียนสั้น ชอบการแข่งขัน ทำทายความสามารถ อันก่อให้เกิดการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีเงื่อนไขการเรียนรู้ของกาเย เป็นทฤษฎีการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นการประยุกต์ความรู้มาใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอน ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ นอกจากนี้ผู้วิจัยยังศึกษา ทฤษฎีทางสติปัญญาของเพียเจต์ โดยเน้นพัฒนาการที่สำคัญ คือ พัฒนาการทางสติปัญญา อารมณ์ สังคมและร่างกาย เพื่อนำองค์ความรู้ดังกล่าวมาประกอบการพัฒนาเกมการศึกษา

4. ดำเนินการวิเคราะห์เนื้อหาหลักสูตรการเรียนรู้ภาษาไทย สาระที่ 1 การอ่าน เรื่องการอ่านสะกดคำ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ศึกษาโครงสร้างสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เพื่อกำหนดเนื้อหาวิชาที่เกี่ยวกับการอ่านสะกดคำ จากคำอธิบายรายวิชาและหน่วยการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยคำนึงถึงปัญหาที่นักเรียนไม่สามารถอ่านสะกดคำได้ ผลจากการวิเคราะห์และจากการจัดสาระการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ผู้วิจัยนำมากำหนดเกมได้จำนวน 10 เกม ดังนี้ เกมชุดที่ 1 เกมเที่ยวรถไฟหาคำ เกมชุดที่ 2 เกมดำน้าจับปลา เกมชุดที่ 3 เกมอักษรประสมคำ เกมชุดที่ 4 เกมเติมให้เต็ม เกมชุดที่ 5 เกมจิกซอร์ต่อคำ เกมชุดที่ 6 เกมดวงใจพาสุนัข เกมชุดที่ 7 เกมต่อปลาหาคำ เกมชุดที่ 8 เกมเส้นทางเดิน เกมชุดที่ 9 ดอกไม้ให้คุณ และเกมชุดที่ 10 เกมหาคำอ่าน

5. ผู้วิจัยดำเนินการพัฒนาเกมการศึกษา สำหรับใช้จัดการเรียนรู้สำหรับการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร ทั้งหมด 10 เกม มีรายละเอียดดังนี้

ตาราง 1 รายละเอียดของเกมการศึกษาที่ใช้จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร

เกม/ทักษะ	ที่มา	รายละเอียดเดิม	พัฒนาปรับปรุง
<b>เกมที่ 1</b> เทียบรถไฟ (สระอะ) (สระอะ)	ปิฉินันท์ สุทรสาคร (2545: 3)	แบ่งผู้เรียนเป็น 2 กลุ่ม ออกมา เลือกบัตรคำไปใส่กระเป่าผนัง รูปรถไฟให้ถูกขบวน 1. รถไฟสายเหนือ – คำ สระอะที่ไม่มีตัวสะกด 2. รถไฟสายใต้ – คำสระอะ ที่มีตัวสะกด ให้แต่ละกลุ่มผลัดกันอ่าน สะกดคำจนครบ กลุ่มใดขึ้น รถไฟถูกขบวน และอ่านถูกต้อง ก็จะได้ไปเที่ยว	1. แบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม 2. ส่งตัวแทนกลุ่มออกมารั้งสะกด เลือกบัตรคำนำไปใส่กระเป่าผนัง รูปรถไฟให้ถูกขบวน - รถไฟสายเหนือ – คำสระอะที่ไม่มี ตัวสะกด - รถไฟสายใต้ – คำสระอะที่มี ตัวสะกด 3. ให้แต่ละกลุ่มใช้ความว่องไวนำ บัตรคำในกระเป่ารถไฟเสริ่งก่อน และอ่านสะกดคำได้ถูกต้องเป็นฝ่าย ชนะ 4. เล่นตามขั้นตอนที่ 2 – 3 จนครบ นักเรียนทุกคน ตัดสินฝ่ายชนะ
<b>เกมที่ 2</b> คำนำจับปลา (สระอือ) (สระอือ)	ประยุกต์มาจาก การศึกษาเกม ประกอบการจัด กิจกรรมการเรียน การสอน <a href="http://www.scieduc.nfe.go.th">http:// www.scieduc.nfe.go.th</a>	1. ครูให้นักเรียนอ่านบัตรคำจน ครบ 2. นักเรียนออกมาจับบัตรคำ และอ่านได้ถูกต้องรับไป 1 คะแนน 3. นักเรียนเขียนคำลงในสมุด บันทึก	1. แบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม เท่า ๆ กัน 2. นำบัตรคำรูปปลาลงมาไม่ให้เห็น คำ 3. แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมาเขียน เตรียมพร้อมไว้ก่อน 4. ครูยกบัตรคำอีกชุดขึ้นมาชูให้ นักเรียนดูพร้อมทั้งให้นักเรียนอ่าน สะกดคำ 5. ครูให้สัญญาณ โดยเป่านกหวีด ตัวแทนนักเรียน วิ่งมาค้นหาบัตรคำ รูปปลา ใครหาเจอก่อนแล้วชูขึ้น อ่านสะกดคำให้เพื่อนฟังจะได้รับ 1 คะแนน

ตาราง 1 (ต่อ)

เกม/ทักษะ				
การอ่าน	ที่มา	รายละเอียดเดิม	พัฒนาปรับปรุง	
สะกดคำ				
<b>เกมที่ 3</b> อักษร ประสมคำ (สระแอ)	วาทีนี กาญจนะ (2548 : 69)	1. นักเรียนจับคู่กัน 2 คน 2. ครูแจกแผ่นอักษรประสมคำ กลุ่มละ 7 แผ่น 3. ให้นักเรียนเรียงอักษรให้เป็น คำให้ถูกต้อง 4. กลุ่มใดเขียนถูกต้องมากที่สุด เป็นผู้ชนะ 5. ให้นักเรียนเขียนคำยากของ นักเรียนได้แก่ คำที่สะกดด้วย มาตราตัวสะกดแม่ก	1. นักเรียนจับคู่ 2 คน 2. ครูแจกแผ่นอักษรประสมคำ กลุ่ม ละ 5 แผ่น (มีคำที่ใช้ดังนี้ แรม แคน แผ้ว แจ้ว หัว แล้ว แปรง แจ้ง แบ่ง แปลก) 3. ให้นักเรียนเรียงอักษรให้เป็นคำให้ ถูกต้อง 4. กลุ่มใดเขียนถูกต้องมากที่สุดเป็นผู้ ชนะ 5. ให้นักเรียนฝึกอ่านสะกดคำให้ถูกต้อง	
<b>เกมที่ 4</b> จัดผลไม้ใส่ ตะกร้า (สระโอ)	ประยุกต์มาจาก การศึกษาเกมการศึกษา <a href="http://www.sema.go.th">http://www.sema.go.th</a>	1. นักเรียนแบ่งกลุ่มออกเป็น 2 กลุ่ม 2. ออกมาหยิบบัตรที่ควรวางไว้ แล้วนำไปใส่กล่องให้ถูกต้อง ตามคำที่มีคำควบกล้ำและไม่ ควบกล้ำ	1. แบ่งกลุ่มนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม 2. เลือกตัวแทนกลุ่มออกมาหยิบบัตร คำ แล้วอ่านสะกดคำอ่านลูกใส่ลง ในตะกร้าซึ่งจะแยกตะกร้าคำที่มี ตัวสะกดและคำที่ไม่มีตัวสะกด นักเรียนใส่ถูกต้องจะได้รับ 1 คะแนน 3. กลุ่มไหนอ่าน ได้มาก และแยกคำใส่ ตะกร้าได้ถูกต้องจะเป็นฝ่ายชนะ	
<b>เกมที่ 5</b> จิกซอร์ต่อคำ (สระโอะ)	วาทีนี กาญจนะ (2548 : 75)	1. แบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 6 กลุ่ม ๆ ละ 5 คน 2. ครูแจกบัตรคำที่ตัดเป็นชิ้น ๆ ให้กลุ่มละ 6 คำ 3. ให้นักเรียนนำชิ้นส่วนของคำ มาต่อให้เป็นคำที่สมบูรณ์ 4. กลุ่มใดเสร็จก่อนและถูกต้อง เป็นผู้ชนะ 5. ให้นักเรียนเขียนคำที่ถูกต้อง ลงในสมุดคำของนักเรียน (ได้แก่คำในมาตราตัวสะกด แม่กน)	1. แบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 6 กลุ่ม กลุ่มละ 6 คน 2. ครูแจกบัตรคำที่ตัดเป็นชิ้น ๆ ให้ กลุ่มละ 10 คำ (คือ โปะ โละ โป๊ะ โพละ หมด สด ผ่น ขด นม) 3. ให้นักเรียนนำชิ้นส่วนของคำมาต่อ ให้เป็นคำที่สมบูรณ์ 4. กลุ่มใดเสร็จก่อนและถูกต้องเป็นผู้ ชนะ 5. ให้นักเรียนฝึกอ่านคำกันภายใน กลุ่มโดยจับคู่กันอ่าน	

## ตาราง 1 (ต่อ)

เกม/ทักษะ	ที่มา	รายละเอียดเดิม	พัฒนาปรับปรุง
การอ่าน สะกดคำ			
ทบทวนสระ จากเกมที่ 1 - 5	ประยุกต์ใช้มาจาก เกมที่ 1-5	-	เกมที่ 1 เทียบรถไฟ (คำที่ประสมด้วยสระอะ) เกมที่ 2 ด่านน้ำจับปลา (คำที่ประสม ด้วยสระเอือ) เกมที่ 3 อักษรประสมคำ(คำที่ประสม ด้วยสระเออ) เกมที่ 4 จัดผลไม้ใส่ตะกร้า(คำที่ ประสมด้วยสระโอะ) เกมที่ 5 จิกซอร์ต่อคำ (คำที่ประสม ด้วยสระโอะ)
เกมที่ 6 ดวงใจพาสุนัข (สระเออะ)	วาทีณี กาญจนะ (2548 : 98)	1. แบ่งนักเรียนออกเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 6 คน 2. ครูแจกชิ้นส่วนของคำให้นักเรียนแต่ละกลุ่มคนละ 1 ชิ้น 3. ครูเปิดเพลงให้นักเรียนร้องตามจังหวะเพลง 4. เมื่อเพลงหยุดให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนำชิ้นส่วนของคำมาต่อให้เป็นคำ 5. กลุ่มใดเสร็จก่อนเป็นผู้ชนะ 6. ให้นักเรียนเขียนคำที่ถูกต้องลงในสมุดคำยกของนักเรียน (ใช้คำที่มีอักษรควบ)	1. แบ่งนักเรียนออกเป็น 6 กลุ่ม กลุ่มละ 6 คน 2. ครูแจกชิ้นส่วนของคำให้นักเรียนแต่ละกลุ่มคนละ 1 ชิ้น 3. ครูเปิดเพลงให้นักเรียนร้องตามจังหวะเพลง 4. เมื่อเพลงหยุดให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนำชิ้นส่วนของคำมาต่อให้เป็นคำ 5. กลุ่มใดเสร็จก่อนเป็นผู้ชนะ (ใช้คำที่ประสมด้วยสระเออะ)



ตาราง 1 (ต่อ)

เกม/ทักษะ	ที่มา	รายละเอียดเดิม	พัฒนาปรับปรุง
เกมที่ 7 ต่อปลาหาคำ (สระเอีย)	วาทีนี กาญจนะ (2548 : 97)	<ol style="list-style-type: none"> <li>แบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม</li> <li>แจกปลาให้นักเรียนกลุ่มละ 7 ตัว ซึ่งปลาแต่ละตัวจะแบ่งเป็น 2 ส่วน โดยแต่ละคนจะได้ถือปลาคนละส่วน</li> <li>เมื่อเริ่มการแข่งขันให้แต่ละคนหาคู่ของตนเองที่อยู่ภายในกลุ่มเดียวกัน</li> <li>คู่ใดต่อคำได้แล้ววิ่งไปเขียนบนกระดาน</li> <li>กลุ่มใดเขียนคำได้ครบและถูกต้องเป็นผู้ชนะ</li> <li>ให้นักเรียนเขียนคำที่ถูกต้องลงในสมุดคำยาของนักเรียน</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ให้นักเรียนขึ้นเป็นวงกลมร่วมร้องเพลง และเดินไปตามจังหวะเพลง</li> <li>เมื่อครูให้สัญญาณนกหวีด เริ่มการแข่งขัน ให้แต่ละคนนำชิ้นส่วนปลาหาคู่ของตนเองคู่ใดต่อคำได้เร็วและอ่าน สะกดคำได้ถูกต้องภายในเวลาที่กำหนดเป็นผู้ชนะที่ 1 ได้สติ๊กเกอร์ 3 คะแนน ที่ 2 ได้ 2 คะแนน ที่ 3 ได้ 1 คะแนน</li> <li>ให้นักเรียนเล่นเกมต่อปลาหาคำ 3 – 5 รอบ</li> <li>ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปผลคะแนนของตนเอง และสรุปการแข่งขันจากการเล่นเกม</li> <li>ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละ 9 คน แล้วแจกบัตรคำปลาให้แต่ละกลุ่ม กลุ่มละ 10 คำ จากนั้นแต่ละกลุ่มขึ้นเป็นวงกลมแล้วเริ่มเล่น ครูให้สัญญาณนกหวีดแต่ละคนหาคู่ของตนเองที่อยู่ภายในกลุ่ม คู่ใดต่อคำได้แล้ววิ่งไปเขียนคำบนกระดาน กลุ่มไหนเขียนคำได้ครบก่อน และอ่านให้เพื่อนฟังได้ถูกต้องเป็นผู้ชนะ</li> </ol>

## ตาราง 1 (ต่อ)

เกม/ทักษะ	ที่มา	รายละเอียดเดิม	พัฒนาปรับปรุง
<b>เกมที่ 8</b> เส้นทางเดิน (สระเอื้อ)	อัมพร อังศรีพวง (2542 : 104)	1. นักเรียนระบายสีคำที่มี ตัวสะกดอยู่ในมาตราเลข 2. เลือกคำมาแต่งประโยค	1. แบ่งกลุ่มนักเรียน กลุ่มละ 2 คน 2. ครูแจกแผ่นเส้นทางเดินให้กลุ่มละ 1 แผ่น พร้อมลูกเต๋า 1 ลูก 3. นักเรียนเตรียมสีที่ตนเองชอบ คน ละ 1 สี เป็นสีประจำสัญลักษณ์ ของตนเอง 4. นักเรียนแต่ละคู่โยนลูกเต๋าสี่ข้าง ทายจำนวนแต้ม จากลูกเต๋าคือใคร ได้แต้มมากที่สุดนั้นจะได้เป็นผู้โยน ลูกเต๋า และเริ่มเล่นก่อน 5. นักเรียนใช้สีระบายคำที่ประสม ด้วยสระเอื้อพร้อมอ่านถ้าอ่านได้ ให้เดินเพิ่ม 1 ช่อง ถ้าอ่านไม่ได้ ให้ถอยหลังกลับ 1 ช่อง 6. ใครเดินไปถึงเส้นชัยก่อนจะเป็น ผู้ชนะ
<b>เกมที่ 9</b> ดอกไม้ให้คุณ (สระเอะ)	ปิตินันท์ สุทธสาคร (2545 : 29)	1. ตัดบัตรคำไว้ที่กระดาน 2. นักเรียนนำคำอ่านไปติดให้ ตรงกับบัตรคำ 3. นักเรียนติดบัตรคำอ่านได้ ถูกต้องได้รับ 1 คะแนน	1. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มเป็น 2 กลุ่ม 2. แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมาแข่ง กันหยิบบัตรคำไปติดให้ตรงกับ บัตรกระจายคำ ฝ่ายใดติดได้ก่อน ฝ่ายนั้นชนะ 3. ให้นักเรียนฝึกอ่านสะกดคำจาก บัตรคำที่ติดอยู่ที่กระดาน

## ตาราง 1 (ต่อ)

เกม/ทักษะ			
การอ่าน สะกดคำ	ที่มา	รายละเอียดเดิม	พัฒนาปรับปรุง
เกมที่ 10 หาคำอ่าน (สระออ) กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน <a href="http://www.krulip.com">http://www.krulip.com</a>	ประยุกต์มาจาก การศึกษาเกม ประกอบการจัด กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน <a href="http://www.krulip.com">http://www.krulip.com</a>	1. นักเรียนอ่านบัตรคำ 2. แบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 2 คน 3. นักเรียนหยิบบัตรคำแล้วไป ฝึกอ่าน พร้อมคิดทำทาง ประกอบ 4. ออกมาแสดงทำทางให้เพื่อน ทนายเพื่อนทนายถูกได้ 1 คะแนน 5. นักเรียนเฉลยคำตอบโดยเขียน ไว้บนกระดาน	1. แบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม แจกบัตร คำให้กลุ่มละ 1 ชุด 2. นักเรียนแต่ละกลุ่มผลัดกันเลือก บัตรคำ 1 บัตร และแสดงทำทาง หรือบอกความหมายให้อีกกลุ่ม หนึ่งทนาย ทนายถูกจะได้รับ 1 คะแนน แต่ถ้าเพื่อนอีกกลุ่มทนาย ไม่ถูก กลุ่มที่แสดงทำทางจะ ได้รับ 1 คะแนน จากนั้นอ่าน สะกดบัตรคำให้เพื่อนฟัง 3. กลุ่มใดได้คะแนนมากกว่ากลุ่มนั้นชนะ
ทบทวนสระ จากเกมที่ 6-12	ประยุกต์ใช้มาจาก เกมที่ 7-11	-	นำบัตรคำจากเกมที่ 7 – 11 ดังนี้ เกมที่ 7 – บัตรคำที่ประสมด้วยสระเอะ เกมที่ 8 – บัตรคำที่ประสมด้วยสระเอ็ เกมที่ 9 – บัตรคำที่ประสมด้วยสระเอือ เกมที่ 10 – บัตรคำที่ประสมด้วยสระเออ เกมที่ 11 – บัตรคำที่ประสมด้วยสระออ

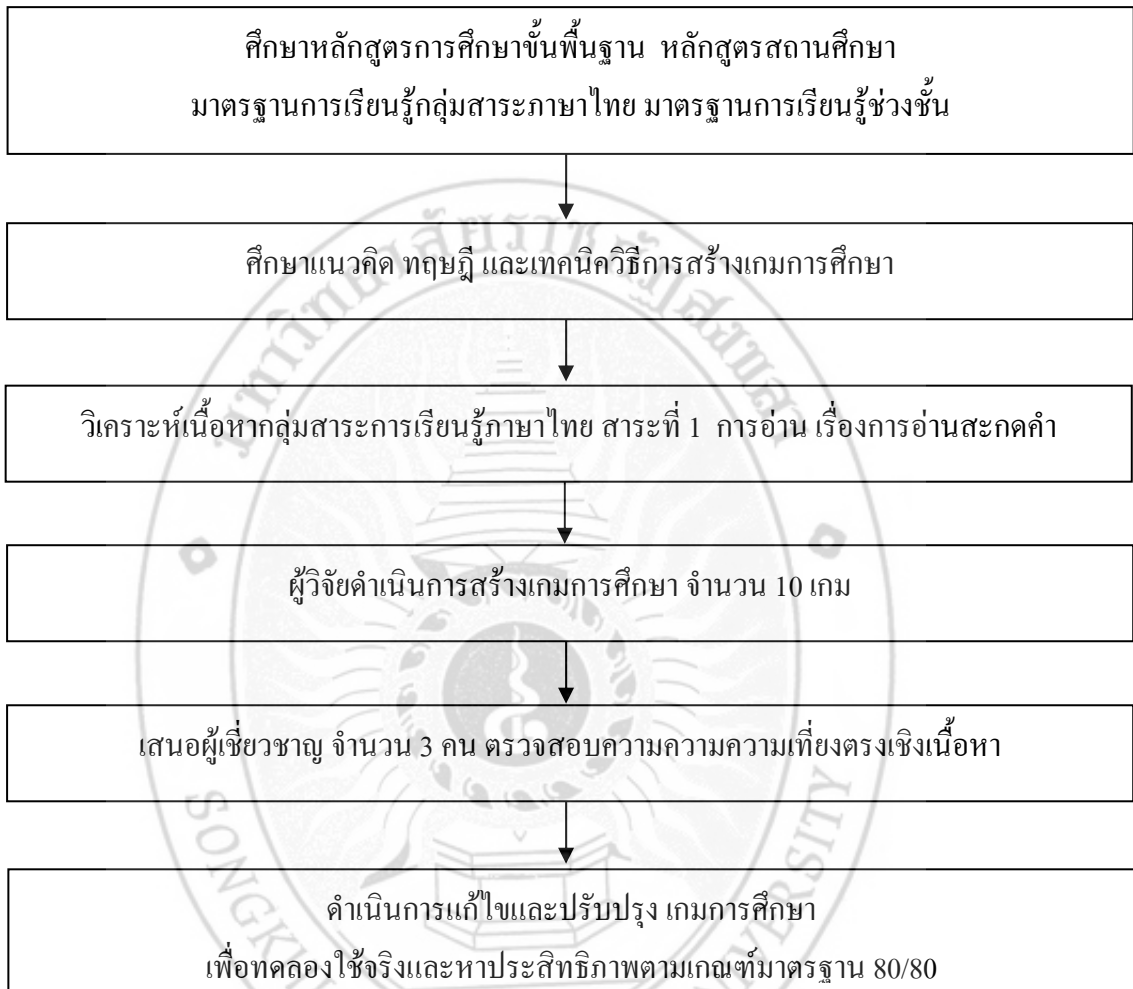
6. นำร่างเกมการศึกษาเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านแผนการจัดการเรียนรู้ ด้านภาษาไทย และ  
ด้านการวัดผล จำนวน 3 คน ตรวจสอบความสอดคล้องความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยตรวจสอบความ  
สอดคล้องระหว่างรายการประเมินกับเกมการศึกษา แล้วหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item  
Objective Congruence : IOC) โดยกำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนน ดังนี้

- +1 เมื่อแน่ใจว่าเกมการศึกษานั้นมีความสอดคล้องกับรายการประเมิน
- 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าเกมการศึกษานั้นมีความสอดคล้องกับรายการประเมิน
- 1 เมื่อแน่ใจว่าเกมการศึกษานั้นไม่มีความสอดคล้องกับรายการประเมิน

ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้มาคำนวณค่า IOC คัดเลือกดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50  
ขึ้นไป พบว่า ได้ดัชนีความสอดคล้องของเกมการศึกษาเท่ากับ 1.00 ทุกข้อ

7. ผู้วิจัยดำเนินการแก้ไขและปรับปรุง เกมการศึกษา เพื่อนำไปใช้จริงเพื่อหา  
ประสิทธิภาพ 80/80

จากขั้นตอนดำเนินการพัฒนาเกมการศึกษา ด้านทักษะการอ่านสะกดคำ สรุปเป็นภาพประกอบได้ ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 ขั้นตอนการพัฒนาเกมการศึกษา เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

### 3. แบบทดสอบวัดทักษะการอ่านสะกดคำ

การสร้างแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านสะกดคำ ของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1 เพื่อใช้เป็นแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพ ตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

3.1 ศึกษาผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ตัวบ่งชี้ พฤติกรรมการเรียนรู้ ตามมาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของสำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อวิเคราะห์เนื้อหาและพฤติกรรมที่ต้องการวัดแต่ละเกมการศึกษา

3.2 ดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านสะกดคำ จำนวน 1 ฉบับ โดยเขียนข้อสอบตามที่ได้วิเคราะห์เนื้อหาและจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เป็นแบบทดสอบวัดทักษะการอ่าน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน อ่านชัดเจนถูกต้องได้ 1 คะแนน อ่านไม่ชัดเจนไม่ถูกต้องได้ 0 คะแนน ได้จำนวน 50 ข้อ

3.3 ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาไทย ด้านเนื้อหาและด้านการวัดผล จำนวน 3 คน (รายชื่อดังภาคผนวก ก หน้า 97) เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (Index of Item Objective Congruence : IOC) โดยกำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนน ดังนี้

+1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้นมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

- 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นไม่มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

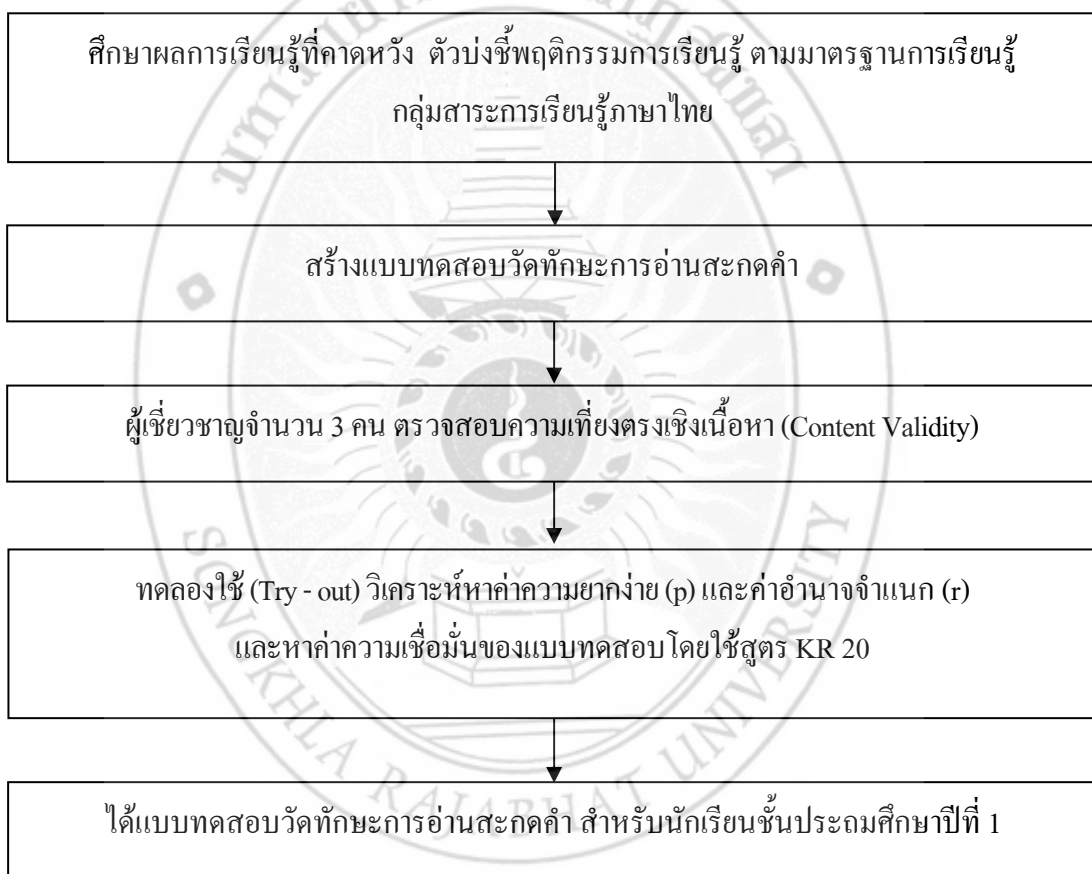
จากนั้นนำแบบทดสอบที่ได้ไปปรับการตรวจจากผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่า IOC แล้วเลือกข้อสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป พบว่าได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านสะกดคำเท่ากับ 1.00 ทุกข้อ

3.4 นำแบบทดสอบไปทดลองใช้ (Try - out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ห้องป.1/2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 36 คน

3.5 นำผลการสอบมาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) โดยใช้เทคนิค 50 % แบ่งกลุ่มสูงกลุ่มต่ำ (กลุ่มละ 18 คน) คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.20 - 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป พบว่าได้ข้อแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านสะกดคำ 20 ข้อ คัดออก 30 ข้อ โดยมีค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.31 - 0.78 และมีอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 - 60

3.8 นำคะแนนจากแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านสะกดคำเฉพาะชื่อที่ผ่านการคัดเลือก มาหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตร K.R. 20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson ) พบว่าได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.82 (รายละเอียดดังภาคผนวก ข หน้า 106)

จากขั้นตอนการดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านสะกดคำ สำหรับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1 พอสรุปได้ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการอ่านสะกดคำ

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านทักษะการอ่านสะกดคำ โดยใช้เกมการศึกษา ด้านทักษะการอ่านสะกดคำ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูล ดังนี้

1. ดำเนินการทดสอบก่อนร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรกับนักเรียนด้วยแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านสะกดคำ สำหรับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1
2. ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการกิจกรรมเสริมทักษะ โดยใช้เกมการศึกษา จนครบ 10 เกมการศึกษา จำนวน 24 ชั่วโมง 12 แผนการจัดการเรียนรู้ เมื่อจบการฝึกแต่ละเกมการศึกษาให้นักเรียนทำแบบทดสอบย่อยหลังร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร ทั้ง 10 เกม และบันทึกคะแนนเก็บระหว่างร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร
3. ดำเนินการทดสอบหลังร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรกับนักเรียนด้วยแบบทดสอบชุดเดียวกันกับก่อนร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร เป็นแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านสะกดคำ ของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยได้สลับข้อคำถามเพื่อให้แตกต่างจากการทดสอบก่อนร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร

## การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านทักษะการอ่านสะกดคำ โดยใช้เกมการศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ครั้งนี้ ผู้วิจัยวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปตามขั้นตอน ดังนี้

1. การวิเคราะห์เพื่อหาประสิทธิภาพของเกมการศึกษา ด้านทักษะการอ่านสะกดคำ ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 โดยใช้สูตร  $E_1 : E_2$  (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2543 : 295) ดังนี้

$$E1 = \frac{\left[ \frac{\sum x}{N} \right] \times 100}{A}$$

$$E2 = \frac{\left[ \frac{\sum \phi}{N} \right] \times 100}{B}$$

เมื่อ	$E_1$	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการที่จัดไว้ใน เกมการศึกษาคิดเป็นร้อยละ
	$E_2$	แทน	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์คิดเป็นร้อยละจากการ ทำแบบทดสอบหลังร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร
	$\Sigma x$	แทน	คะแนนรวมจากแบบทดสอบหลังร่วมกิจกรรมเสริม หลักสูตรของเกมการศึกษาทั้ง 10 เกม
	$\Sigma \phi$	แทน	คะแนนรวมจากการทดสอบหลังร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร
	N	แทน	จำนวนผู้เรียน
	A	แทน	คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังร่วมกิจกรรม เสริมหลักสูตรของเกมการศึกษา
	B	แทน	คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังร่วมกิจกรรม เสริมหลักสูตร

## 2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือและวิจัย

2.1 ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency : IOC) โดยใช้สูตรของโรวินลลีและแฮมเบิลตัน (Rowinelli and Hambleton. 1977, อ้างถึงใน ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ 2539 : 248 - 249)

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

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้อง
	$\Sigma R$	แทน	ผลรวมของการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ



## 2.2 ความยากง่ายของข้อสอบ (จักรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์, 2548 : 99 - 100)

$$p = \frac{H + L}{N}$$

เมื่อ	P	แทน	ดัชนีค่าความยากง่าย
	H	แทน	จำนวนนักเรียนกลุ่มสูงที่ตอบถูก
	L	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มต่ำที่ตอบถูก
	N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำทั้งหมด

## 2.3 อำนาจจำแนกของข้อสอบ (จักรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์, 2548 : 99 - 100)

$$r = \frac{H - L}{N/2}$$

เมื่อ	r	แทน	อำนาจจำแนก
	H	แทน	จำนวนนักเรียนกลุ่มสูงที่ตอบถูก
	L	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มต่ำที่ตอบถูก
	N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำทั้งหมด

2.4 ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านสะกดคำ ของนักเรียน ประถมศึกษาปีที่ 1 โดยคำนวณจากสูตร KR - 20 (Kuder Richardson) (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ, 2538 : 197 - 199)

$$r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left( 1 - \frac{\sum pq}{S_1^2} \right)$$

เมื่อ	$r_{tt}$	แทน	ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
	n	แทน	จำนวนข้อสอบของแบบทดสอบ
	p	แทน	สัดส่วนของผู้ที่ทำถูก
	q	แทน	สัดส่วนของผู้ที่ทำผิด
	$S_1^2$	แทน	คะแนนความแปรปรวนของคะแนนทั้งหมด

## 2.5 ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่

### 2.5.1 คะแนนเฉลี่ย

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

เมื่อ	$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนนักเรียนทั้งหมด

### 2.5.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

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

เมื่อ	S	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
	N	แทน	จำนวนนักเรียนทั้งหมด
	X	แทน	คะแนนของนักเรียนแต่ละคน

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ การทดสอบที่ กรณีทดสอบกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มที่มีความสัมพันธ์กัน (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ, 2538 : 79)

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{[n\sum D^2 - (\sum D)^2]}{n-1}}}$$

เมื่อ	D	แทน	ผลต่างระหว่างข้อมูลแต่ละคู่
	n	แทน	จำนวนจำนวนคู่ของข้อมูล
	$\sum D$	แทน	ผลรวมของผลต่างระหว่างข้อมูลแต่ละคู่
	$\sum D^2$	แทน	ผลรวมของผลต่างระหว่างข้อมูลแต่ละคู่ แต่ละตัวยกกำลังสอง