

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยการพัฒนารูปแบบการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษา ที่มีผลต่อปัญหาด้านการรับรู้ภาวะการเคลื่อนไหวของร่างกายและสมรรถภาพทางกายนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ได้ดำเนินการเป็น 4 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ วิชาสุขศึกษาและพลศึกษาด้วยการบูรณาการกิจกรรม โยคะที่มีผลต่อปัญหาด้านการรับรู้ ภาวะการเคลื่อนไหวของร่างกายและสมรรถภาพทางกายนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

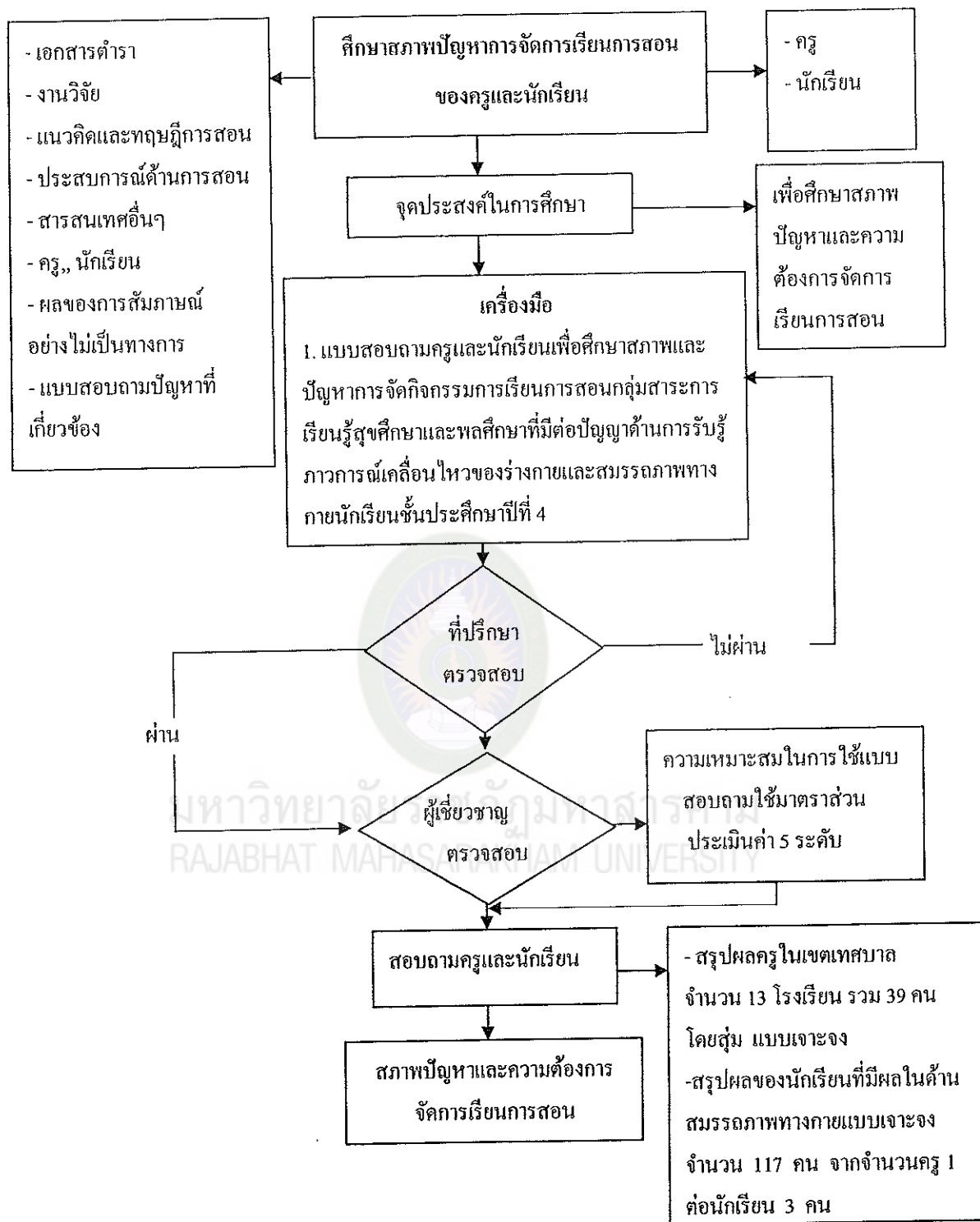
ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษา ด้วยการบูรณาการกิจกรรม โยคะที่มีผลต่อปัญหาด้านการรับรู้ภาวะการเคลื่อนไหวของ ร่างกายและสมรรถภาพทางกายนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ระยะที่ 3 การศึกษากระบวนการและหาประสิทธิภาพการใช้รูปแบบการเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษาที่มีต่อปัญหาด้านการรับรู้ภาวะการ เคลื่อนไหวของร่างกายและสมรรถภาพทางกายนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ระยะที่ 4 การขยายผลและประเมินรูปแบบการเรียนการสอนกลุ่มสาระการ เรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษาด้วยการบูรณาการกิจกรรม โยคะที่มีผลต่อปัญหาด้านการ รับรู้ภาวะการเคลื่อนไหวของร่างกายและสมรรถภาพทางกายนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

รายละเอียดผู้วิจัย ได้ดำเนินการศึกษาวิจัย ดังนี้

การวิจัยระยะที่ 1 ศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนกลุ่ม สาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาที่มีต่อปัญหาด้านการรับรู้ภาวะการ เคลื่อนไหวของร่างกายและสมรรถภาพทางกายนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4



ภาพประกอบที่ 4 การวิจัยระยะที่ 1 ศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการจัดการเรียนการสอน

กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาที่มีต่อปัญญาด้านการรับรู้
ภาวะการเคลื่อนไหวของร่างกายและสมรรถภาพทางกายนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบสอบถามความคิดเห็นต่อสภาพปัจจุบันและความต้องการทางด้านการจัดทำหลักสูตรและการเรียนการสอน โยคะเพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกาย โดยมีแบบวัดสมรรถภาพทางกายที่เป็นสากลที่เหมาะสมกับการวัดระดับสมรรถภาพทางกายนักเรียนชั้นประถมศึกษาและทดสอบปัญหาด้านการรับรู้ภาวะการเคลื่อนไหวกของร่างกายมีลำดับขั้นตอนการสร้างเครื่องมือดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการสอนตลอดจนตำราที่เกี่ยวข้องกับโยคะ และแนวคิดทฤษฎีการสอน ประสิทธิภาพด้านการสอนของครูและความต้องการและความสนใจต่อการเรียน โยคะของนักเรียน รวมทั้งการศึกษาแบบสำรวจสัมภาษณ์ที่ใช้ในการศึกษาหาข้อมูล

2. กำหนดวัตถุประสงค์ในการศึกษาครั้งนี้เพื่อวางแผนการสัมภาษณ์ครูและนักเรียน การสำรวจข้อมูลในเชิงคุณภาพของครูผู้สอนและนักเรียนที่จะทำการวิจัย ตลอดจนศึกษาเครื่องมือที่จะทำการวิจัยในครั้งนี้ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของการวิจัยเพื่อทราบประเด็นการกำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามการวิจัย แบบวัดสมรรถภาพทางกาย แบบวัดผลปัญหาด้านการรับรู้ภาวะการเคลื่อนไหวกของร่างกาย

3. จัดทำร่างแบบสอบถามครูและนักเรียนเกี่ยวกับหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนโยคะโดยแบบใช้แบบวัดสมรรถภาพทางกายที่เป็นสากลที่เหมาะสมกับการวัดระดับสมรรถภาพทางกายนักเรียนชั้นประถมศึกษาและทดสอบปัญหาด้านการรับรู้ภาวะการเคลื่อนไหวกของร่างกายของครูและนักเรียนเป็นคำถามปลายเปิดให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

4. นำร่างแบบสำรวจความคิดเห็นเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องด้าน โครงสร้างของเครื่องมือความตรงเชิงเนื้อหา และความเหมาะสมเพื่อปรับปรุงแก้ไข

5. นำเครื่องมือ ไปตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ที่มีประสบการณ์ในการสอนไม่น้อยกว่า 10 ปี ซึ่งมีรายชื่อผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

5.1 ดร.พรรณวิไล ชมชิต ผู้เชี่ยวชาญทางด้านหลักสูตรและการสอน

5.2 ผศ.ดร.ประสพสุข ฤทธิเดช ผู้เชี่ยวชาญทางการจัดทำสื่อ

5.3 ดร.สมปอง ศรีกัลยา ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา

5.4 ดร.ดวงไกร ทวีสุข ผู้เชี่ยวชาญทางการจัดกิจกรรมโยคะ

5.5 ผศ.ว่าที่ร.ต.ดร. อรัญ ชูยกระเดื่อง ผู้เชี่ยวชาญทางด้านวิจัยและการประเมินผล

6. การเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ จากแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญโดยผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ และแปลผลตามลำดับ

7. การวิเคราะห์ข้อมูลนำข้อมูลที่ได้มาจัดกระทำข้อมูลโดยหาค่าโดยใช้แบบสอบถามมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับของ Likert แล้วเปรียบเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมายระดับความเหมาะสม ดังนี้

4.51-5.00 หมายถึงว่า เหมาะสมมากที่สุด

3.51-4.50 หมายถึงว่า เหมาะสมมาก

2.51-3.50 หมายถึงว่า ปานกลาง

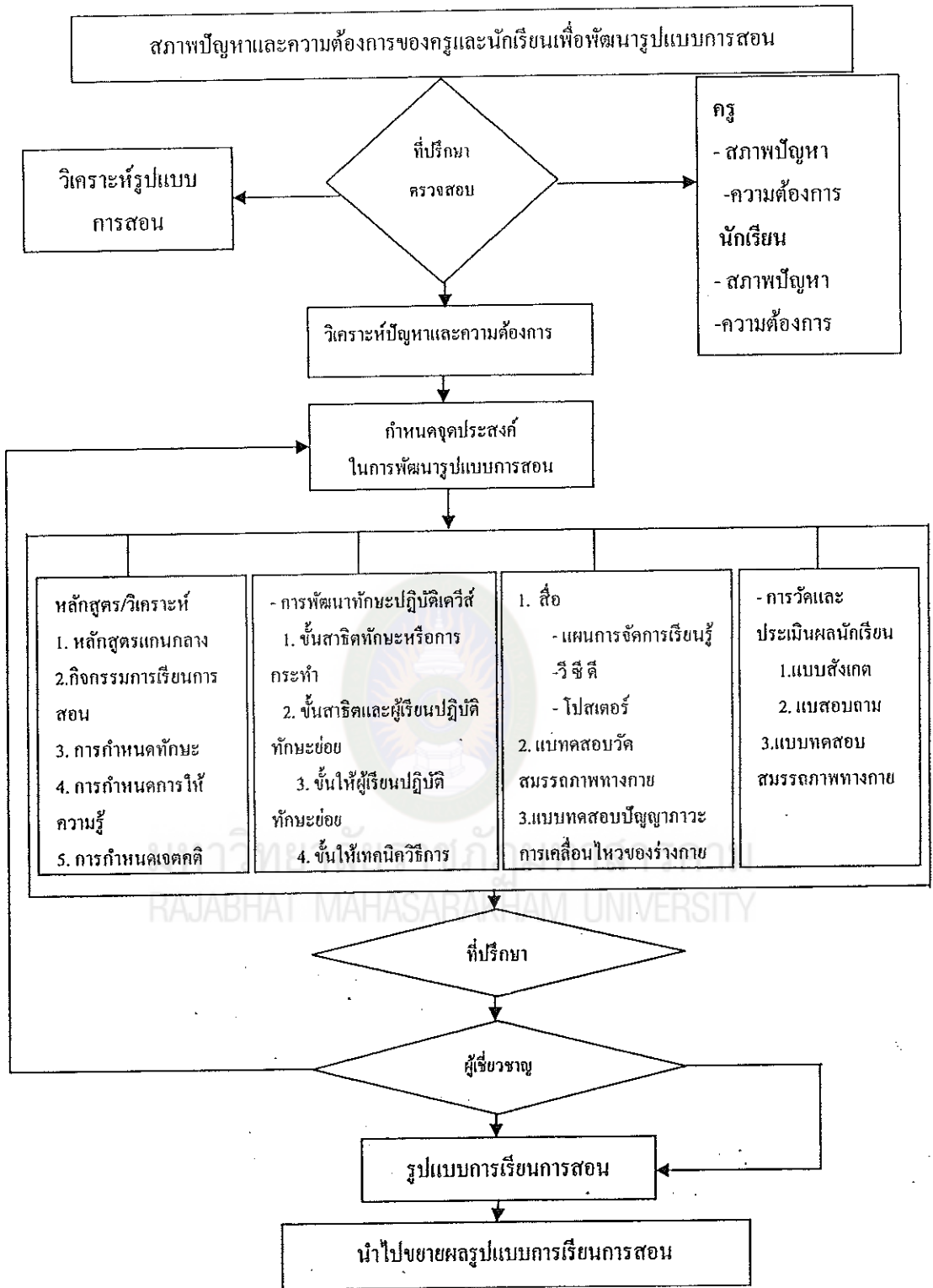
1.51-2.50 หมายถึงว่า เหมาะสมน้อย

1.00 – 1.50 หมายถึงว่า เหมาะสมน้อยที่สุด

8. จากการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญข้อคำถามในการประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่านในการสร้างแบบสอบถามของครูทั้งหมด 25 ข้อ พบว่าสภาพและปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอนของครูที่จัดการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษาในระดับมามีค่าเฉลี่ยรวม 4.46 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.52 สรุปประเด็นด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ความต้องการสอนวิชาพลศึกษาและอื่น ๆ มีค่าเฉลี่ยตามลำดับคือ 4.64-4.51 และในระดับมากที่สุดคือด้านเขตเทศบาลเมืองมหาสารคามควรมีครูสอนกิจกรรมโยคะควรนำกิจกรรมโยคะมาบูรณาการกลับกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษาความต้องการพัฒนาด้วยการฝึกการสอนพลศึกษาด้วยกิจกรรมโยคะและอื่น ๆ มีค่าเฉลี่ยตามลำดับคือ 4.46-4.28 (รายละเอียดในภาคผนวก ก) .

9. จากการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญข้อคำถามในการประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในการสร้างแบบสอบถามของนักเรียนทั้งหมด 10 ข้อพบว่าข้อคำถามสำหรับนักเรียนรวมค่าคะแนนเฉลี่ยทั้งหมดของนักเรียนเท่ากับ 4.63 และคะแนนเบี่ยงเบนมาตรฐานทั้งหมดของนักเรียนเท่ากับ .45 ในระดับมากที่สุดคือนักเรียนสนใจเรียนและอยากฝึกโยคะค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.88-4.53 ส่วนข้อคำถามสำหรับนักเรียนในระดับมากที่สุดมีคะแนนเฉลี่ย ตั้งแต่ 4.76-4.40 (รายละเอียดในภาคผนวก ก)

การวิจัยระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษาด้วยการบูรณาการกิจกรรมโยคะที่มีผลต่อต่อปัญญาด้านการรับรู้ภาวะการเคลื่อนไหวของร่างกายและสมรรถภาพทางกายนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4



ภาพประกอบที่ 5 การวิจัยระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชา สุขศึกษาและพลศึกษาด้วยการบูรณาการกิจกรรม โยคะที่มีผลต่อปัญหา ด้านการรับรู้ภาวะการเคลื่อนไหวของร่างกายและสมรรถภาพทางกาย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

และสมรรถภาพทางกายนักเรียนชั้นประถมศึกษาจะเกี่ยวข้องกับปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ขั้นตอนการวางแผนการใช้รูปแบบการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษาด้วยการบูรณาการกิจกรรมโยคะที่มีผลต่อปัญญาด้านการรับรู้ภาวะการเคลื่อนไหวของร่างกายและสมรรถภาพทางกายนักเรียน ชั้นประถมศึกษา การเตรียมความพร้อมของผู้เกี่ยวข้องกับการใช้รูปแบบการสอนโยคะ เพื่อให้ได้รูปแบบการสอนโยคะที่มีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายในการพัฒนาสมรรถภาพทางกายของผู้เรียนมีขั้นตอนดังนี้

1. วัตถุประสงค์เพื่อนำรูปแบบการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษาไปใช้ในสถานการณ์จริง
2. วิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการของครูและนักเรียนเพื่อพัฒนารูปแบบการสอน ซึ่งการวิจัยในระยชนี้นำข้อมูลที่ได้จากระยะที่ 1 ที่ได้จากการวิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการ
3. นำเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อปรับปรุงแก้ไข
4. กำหนดจุดประสงค์จากการศึกษาวิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการเพื่อนำมาพัฒนารูปแบบการสอนดังนี้
 - 4.1 ศึกษาหลักสูตร วิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางจนนำมาสู่การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การกำหนดทักษะที่จะให้เกิดในผู้เรียนการให้ความรู้และการกำหนดเจตคติ
 - 4.2 การกำหนดการนำความรู้โดยใช้การพัฒนาทักษะปฏิบัติเดวิสส์มากำหนด ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้
 - 4.2.1 ขึ้นสาธิตทักษะหรือการกระทำ
 - 4.2.2 ขึ้นสาธิตและผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย
 - 4.2.3 ขึ้นให้เทคนิควิธีการ
 - 4.3 กำหนดสื่อที่จะใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ แผนการสอน วีซีดี โปสเตอร์ ตลอดจนสื่อออนไลน์ต่าง ๆ
 - 4.4 การกำหนดการวัดและประเมินผลที่ใช้กับนักเรียน
 - 4.4.1 แบบทดสอบ
 - 4.4.2 แบบสังเกต
 - 4.4.3 แบบสอบถาม
 - 4.4.4 แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายและแบบวัดปัญหาภาวะการเคลื่อนไหวของร่างกาย

5. นำเอกสารที่ได้จากการสรุปวิเคราะห์รูปแบบการสอนเสนอต่อที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อปรับปรุงแก้ไข

6. นำเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ได้รูปแบบการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษาด้วยการบูรณาการกิจกรรม โยคะที่มีผลต่อปัญญาด้านการรับรู้ภาวะการเคลื่อนไหวของร่างกายและสมรรถภาพทางกายนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

7. ตรวจสอบคุณภาพของร่างรูปแบบการสอนโดยนำเสนอผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของรูปแบบการสอน เนื้อหาและองค์ประกอบ โดยการสร้างเครื่องมือประเมินคุณภาพ ร่างรูปแบบการสอนโดยกำหนดระดับความตัดสินใจและความสอดคล้องชัดเจนเหมาะสมเป็น 5 ระดับ ของ Likert แล้วเปรียบเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมายระดับความเหมาะสม ดังนี้

4.51-5.00 หมายความว่า เหมาะสมมากที่สุด

3.51-4.50 หมายความว่า เหมาะสมมาก

2.51-3.50 หมายความว่า ปานกลาง

1.51-2.50 หมายความว่า เหมาะสมน้อย

1.00 – 1.50 หมายความว่า เหมาะสมน้อยที่สุด

8. สรุปประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่านหลังจากการพิจารณาเครื่องมือรูปแบบการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษาด้วยการบูรณาการกิจกรรม โยคะที่มีผลต่อปัญญาด้านการรับรู้ภาวะการเคลื่อนไหวของร่างกายและสมรรถภาพทางกายนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า การประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญหลังจากการพิจารณาเครื่องมือรูปแบบการเรียนการสอน พบว่าข้อคำถามที่ใช้สำหรับผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือมีอยู่ทั้งหมด 10 ข้อคำถาม แต่คำถามในข้อที่ 8 จะมีอยู่ 5 ข้อคำถาม สรุปข้อคำถามผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ข้อคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญวิเคราะห์ห้อยู่ในระดับมากที่สุดคือมีค่าคะแนนเฉลี่ยตามลำดับเท่ากับ .46 คะแนนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .55 คือ ทฤษฎีและแนวคิดพื้นฐาน ในการเคลื่อนไหวมีความเหมาะสมเพียงใดและอื่นๆ ส่วนข้อคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญวิเคราะห์ห้อยู่ในระดับมากที่สุดคือหลักการและแนวคิดของรูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษามีความเหมาะสมแนวคิดในการจัดกลุ่มรูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการมีความเหมาะสมบทบาทนักเรียนมีค่าคะแนนเฉลี่ยตามลำดับเท่ากับ 4.2, 4.0 คะแนนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าตามลำดับคือ .45- .00

(รายละเอียดในภาคผนวก ค) และนำข้อมูลมาจากการดำเนินการวิจัยปฏิบัติการมาวิเคราะห์ และสรุปผลและปรับปรุงโดยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อปรับปรุงต่อไป

ระยะที่ 3 ดำเนินการศึกษากระบวนการและหาประสิทธิภาพการใช้รูปแบบการเรียน การสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษาที่มีต่อปัญญาด้านการรับรู้ ภาวการณ์เคลื่อนไหวของร่างกายและสมรรถภาพทางกายนักเรียนชั้นประถมศึกษา (ใช้วิธีการแบบ Action Research)



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

วงจรถัดไป

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1,2 การฝึกโยคะ 2 ชั่วโมง

แบบฝึกทักษะ โยคะและการสวดมนต์หายใจ

-ทำอบอุ่นร่างกาย 18 ท่า - ทำฝึกโยคะ 12 ท่า -ทำประจำคลายอุ่น3 ท่า

การประเมินพฤติกรรมกรรมการเรียนการสอน ผู้วิจัยประเมินตนเอง
ผู้วิจัย/ผู้ช่วยผู้วิจัยประเมินผู้เรียน ผู้เรียนประเมิน ผู้วิจัยและประเมินตนเอง

แก้ไขปรับปรุง

วงจรถัดไป

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3,4 การฝึกโยคะ 2 ชั่วโมง

แบบฝึกทักษะ โยคะและการสวดมนต์หายใจ

-ทำอบอุ่นร่างกาย 18 ท่า - ทำฝึกโยคะ 12 ท่า -ทำประจำคลายอุ่น3 ท่า

การประเมินพฤติกรรมกรรมการเรียนการสอน ผู้วิจัยประเมินตนเอง
ผู้วิจัย/ผู้ช่วยผู้วิจัยประเมินผู้เรียน ผู้เรียนประเมิน ผู้วิจัยและประเมินตนเอง

แก้ไขปรับปรุง

วงจรถัดไป

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3,4 การฝึกโยคะ 2 ชั่วโมง

แบบฝึกทักษะ โยคะและการสวดมนต์หายใจ

-ทำอบอุ่นร่างกาย 18 ท่า - ทำฝึกโยคะ 12 ท่า -ทำประจำคลายอุ่น3 ท่า

การประเมินพฤติกรรมกรรมการเรียนการสอน ผู้วิจัยประเมินตนเอง
ผู้วิจัย/ผู้ช่วยผู้วิจัยประเมินผู้เรียน ผู้เรียนประเมิน ผู้วิจัยและประเมินตนเอง

ทดสอบสมรรถภาพทางกาย 5 รายการทดสอบปัญญาด้านการรับรู้ภาวะการเคลื่อนไหวของร่างกาย

ประเมินหาค่าระดับบุคคลก่อนเรียนหลังเรียน

ตัดสินผลการเรียนประเมินพฤติกรรมกรรมการเรียนการสอน

ภาพประกอบที่ 6 การวิจัยระยะที่ 3 ดำเนินการศึกษากระบวนการและหาประสิทธิภาพการใช้รูปแบบการเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษาที่มีต่อปัญญาด้านการรับรู้ภาวะการเคลื่อนไหวของร่างกายและสมรรถภาพทางกาย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ในการดำเนินการวิจัยระยะนี้ใช้ Action Research มีขั้นตอนในการวิจัยดังนี้

1. วัตถุประสงค์เพื่อการศึกษากระบวนการและหาประสิทธิภาพการใช้รูปแบบการเรียนการสอนรูปแบบการกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษาด้วยการบูรณาการกิจกรรมโยคะที่มีผลต่อต่อปัญญาด้านการรับรู้ภาวะการเคลื่อนไหวของร่างกายและสมรรถภาพทางกายนักเรียนชั้นประถมศึกษา

2. นำเครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติการวิจัยได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษาด้วยกิจกรรมโยคะแบบบูรณาการที่มีต่อปัญญาด้านการรับรู้ภาวะการเคลื่อนไหวของร่างกายและสมรรถภาพทางกายนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผ่านการตรวจสอบจากระยะที่ 2 มาแล้วคือสร้างหลักสูตรและแผนการจัดการเรียนรู้ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา จำนวน 6 แผน แต่ละแผนใช้เวลา 1 ชั่วโมง โดยเน้นพัฒนารูปแบบการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษาด้วยการบูรณาการกิจกรรมโยคะที่มีต่อปัญญาด้านการรับรู้ภาวะการเคลื่อนไหวของร่างกายและสมรรถภาพทางกายนักเรียนชั้นประถมศึกษาผู้วิจัยนำรูปแบบการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษาด้วยการบูรณาการกิจกรรมโยคะที่มีต่อปัญญาด้านการรับรู้ภาวะการเคลื่อนไหวของร่างกายและสมรรถภาพทางกายนักเรียนชั้นประถมศึกษาไปใช้เป็นกรอบในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายนักเรียนชั้นประถมศึกษาให้เกิดกับผู้เรียนจำนวน 6 แผน ตามองค์ประกอบการฝึกฝนโยคะใช้ท่าฝึกดังนี้ ท่าระดับกลางที่ต้องฝึกประจำ 3 ท่า ท่าอบอุ่นร่างกาย 18 ท่า และท่าฝึกโยคะ 36 ท่า นำมาทดสอบสมรรถภาพทางกายที่ใช้ในระดับสากลหรือในโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพประกอบไปด้วย 1) วิ่งเร็ว 50 เมตร 2) นั่งงอตัว 3) วิ่งเก็บของ 4) ลูกนั่ง 30 วินาที 5) กระโดดไกล โดยใช้แบบทดสอบปัญญาด้านการรับรู้ภาวะการเคลื่อนไหว ซึ่งจะมีเด็กคลั่งกันตามความสามารถประมาณ 2-3 คนแบ่งกลุ่มศึกษาโดยมีครูมีหน้าที่แนะนำเป็นที่เลี้ยงให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้จะต้องให้นักเรียนสาธิตการฝึกในรูปแบบท่าทางโยคะครบทุกกลุ่มจำนวนทั้งหมด 6 แผน ใช้เวลา 6 สัปดาห์ 6 ชั่วโมง แบ่งเป็น 3 วงจรปฏิบัติการดังนี้ (รายละเอียดในภาคผนวก ก)

วงจรปฏิบัติการที่ 1 ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1,2 ท่าระดับกลางที่ต้องฝึกเป็นประจำ 5 ท่า ท่าอบอุ่นร่างกาย 18 ท่า ท่าฝึกโยคะ 12 ท่า

วงจรที่ปฏิบัติการที่ 2 ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3,4 ท่าระดับกลางที่ต้องฝึกเป็นประจำ 5 ท่า ท่าอบอุ่นร่างกาย 18 ท่า ท่าฝึกโยคะ 12 ท่า

วงจรถูกปฏิบัติที่ 3 ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5,6 ทำระดับกลางที่ต้องฝึกเป็นประจำ 5 ท่า ทำอบอุ่นร่างกาย 18 ท่า ผ่าฝึกโยคะ 12 ท่า ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.1 หลังจากที่ใช้วงจรถูกปฏิบัติที่ 3 ให้ทำการทดสอบสมรรถภาพทางกายทั้ง 5 รายการ และทดสอบปัญหาด้านการรับรู้ภาวะการเคลื่อนไหวและแปรผลโดยใช้น้ำหนัก วัต ส่วนสูง อายุ วัน เดือน ปีเกิดมาหาค่าวัตรระดับสมรรถภาพทางกาย และนำแผนการจัดการเรียนรู้ และแนวทางในการจัดการเรียนการสอน เสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญด้านโยคะและการออกกำลังกายเพื่อตรวจสอบความเหมาะสม ความสอดคล้องระหว่างตัวชี้วัดสาระการเรียนรู้ การจัดการเรียนการสอน เนื้อหาที่ใช้การทดสอบสมรรถภาพทางกาย

2.2 แก้ไขปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ตามที่คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เสนอแนะจากนั้นนำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้สอนกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง และปรับปรุงแก้ไขอีกครั้ง จากนั้นดำเนินการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ฉบับสมบูรณ์และนำไปใช้สอนต่อไป สรุปขั้นตอนการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

3. เครื่องมือที่ใช้สะท้อนผลการปฏิบัติงาน

เครื่องมือที่ใช้สะท้อนผลการปฏิบัติเป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยใช้เก็บข้อมูลระหว่างการวิจัยเชิงปฏิบัติการประกอบด้วย

3.1 แบบบันทึกเหตุการณ์การเรียนการสอน เป็นแบบบันทึกเหตุการณ์และพฤติกรรมกรเรียนการสอนที่สังเกตได้ ระหว่างการจัดการเรียนการสอนแต่ละครั้ง โดยครูผู้สอนวิชาพลศึกษาและให้ผู้ช่วยวิจัยเป็นผู้บันทึก เพื่อนำผลไปปรับปรุงการเรียนการสอนในครั้งต่อไปมีขั้นตอนการพัฒนาดังนี้

3.1.1 กำหนดพฤติกรรมและเหตุการณ์ที่จะสังเกต และสร้างแบบบันทึกเหตุการณ์แบบปลายเปิดตามขั้นตอนของการจัดการเรียนการสอนซึ่งประกอบด้วย ขั้นตอนเตรียมความพร้อม (Preparation Phase) 5-10 นาที ขั้นตอนอบอุ่นร่างกาย (Warm-up Phase) ประมาณ 30 -40 นาที ขั้นตอนคลายอุ่น (Cool Down Phase) ประมาณ 5-10 นาที ซึ่งการจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถในด้านสมรรถภาพทางร่างกายด้วยกิจกรรมการกำหนดการเรียนรู้แบบการบูรณาการการสอน กำหนดประเด็นปัญหาแต่ละท่าทางการฝึก ประโยชน์ของท่าที่ฝึกที่จะนำไปใช้ในชีวิตรจริง

3.1.2 นำแบบบันทึกเหตุการณ์ที่สร้างขึ้นมาเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความตรงและความเหมาะสมและปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

3.1.3 นำแบบบันทึกเหตุการณ์ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองบันทึกเหตุการณ์การเรียนการสอนกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่4 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง และปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง

3.2 แบบประเมินพฤติกรรมการเรียนการสอนของครูและนักเรียนที่เกิดขึ้นระหว่างดำเนินการเรียนการสอน โดยนักเรียน ผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัย มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

3.2.1 กำหนดกรอบพฤติกรรมที่จะสังเกต และวิเคราะห์กิจกรรมลำดับขั้นตอนของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนการสอน

3.2.2 สร้างแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอนโดยแยกเป็นพฤติกรรมของครู และพฤติกรรมของนักเรียนแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

3.2.3 นำแบบสังเกตพฤติกรรมที่สร้างขึ้นเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความตรงและความเหมาะสม และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

3.2.4 นำแบบสังเกตพฤติกรรมที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับเหตุการณ์เรียนการสอนกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างและปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

3.3 แบบบันทึกความคิดเห็นของนักเรียน เป็นแบบบันทึกที่ให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นของตนต่อการจัดการเรียนการสอนโยคะของครูอย่างอิสระ หลังจากสิ้นสุดการสอนในแต่ละครั้ง

4. เครื่องมือที่ใช้ประเมินสมรรถภาพทางกายและปัญญาด้านการรับรู้การเคลื่อนไหวของร่างกาย

4.1 เครื่องมือที่ใช้ประเมินในด้านสมรรถภาพทางกายการสอบกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษา (พลศึกษา) ระดับประถมศึกษาคือแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายมาตรฐานระหว่างประเทศ (ICSPFT) -International Committee for the Standardization of Physical Fitness test. กระทรวงศึกษาธิการ(2551 : 19)

4.1.1 วิ่งเร็ว 50 เมตร (50 meter sprint)

4.1.2 งอตัวไปข้างหน้า (Thunk for word flexion)

4.1.3 วิ่งเก็บของ (Zigzag run)

4.1.4 ลูกนั่ง 30 วินาที (30 –Second sit-ups)

4.1.5 ยืนกระโดดไกล (Standing broad Jump)

4.2 เครื่องมือทดสอบปัญญาด้านการรับรู้ภาวะการเคลื่อนไหวกของร่างกาย
ของคร.สมบูรณ์ อินทร์ธมยาซึ่งมี 4 รายการ

4.2.1 แบบทดสอบการวัดความสามารถในการทรงตัวขณะที่ร่างกายอยู่กับที่

4.2.2 แบบทดสอบการวัดความสามารถในการทรงตัวขณะร่างกายเคลื่อนที่

4.2.3 แบบทดสอบการวัดความสามารถในการรับรู้ในช่วงของการ
เคลื่อนไหวกของแขนเชิงเส้น โค้ง

4.2.4 แบบทดสอบการวัดความสามารถในการคาดคะเนระยะทาง

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด 3 สัปดาห์ เริ่มตั้งแต่สัปดาห์
สุดท้ายของเดือนกรกฎาคม 2556 ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

5.1 ชั่งน้ำหนักวัดส่วนสูงทดสอบสมรรถภาพทางกายทั้ง 5 รายการและ
ทดสอบปัญญาด้านการรับรู้ภาวะการเคลื่อนไหวกของร่างกาย 4 รายการ

5.2 บันทึกข้อมูลนักเรียนแยกเป็นรายบุคคลเพื่อวิเคราะห์สมรรถภาพทางกาย
ของนักเรียนและทดสอบปัญญาด้านการรับรู้ภาวะการเคลื่อนไหวกของร่างกาย 4 รายการ

5.3 ดำเนินการสอนโดยกำหนดการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ดังนี้

5.3.1 การเรียนโยคะโดยใช้การบูรณาการการสอนที่เหมาะสม จะเรียนใน
ชั้นเรียนปกติ โดยจัดให้ผู้เรียนเข้ากลุ่ม ๆ ละ 2-3 คนจัดแบ่งโดยใช้ผลการทดสอบสมรรถภาพ
ทางกายที่ผ่านมาโดยคัดสรรตามความแข็งแรง ปานกลาง อ่อน

5.3.2 การเรียนรู้โยคะเพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายใช้วิธีการเรียนรู้ปกติ
ในชั่วโมงปกติสัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง

5.3.3 การทดสอบสมรรถภาพทางกายและทดสอบปัญญาด้านการรับรู้
ภาวะการเคลื่อนไหวกของร่างกาย 4 รายการจะทำการทดสอบหลังจากเรียนรู้แผนการจัดการ
เรียนรู้สุดท้าย 1 สัปดาห์เพื่อให้พัฒนาการทางร่างกายมีความพร้อมและฝึกหัดเตรียมทดสอบ

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์ทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพดังนี้

6.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

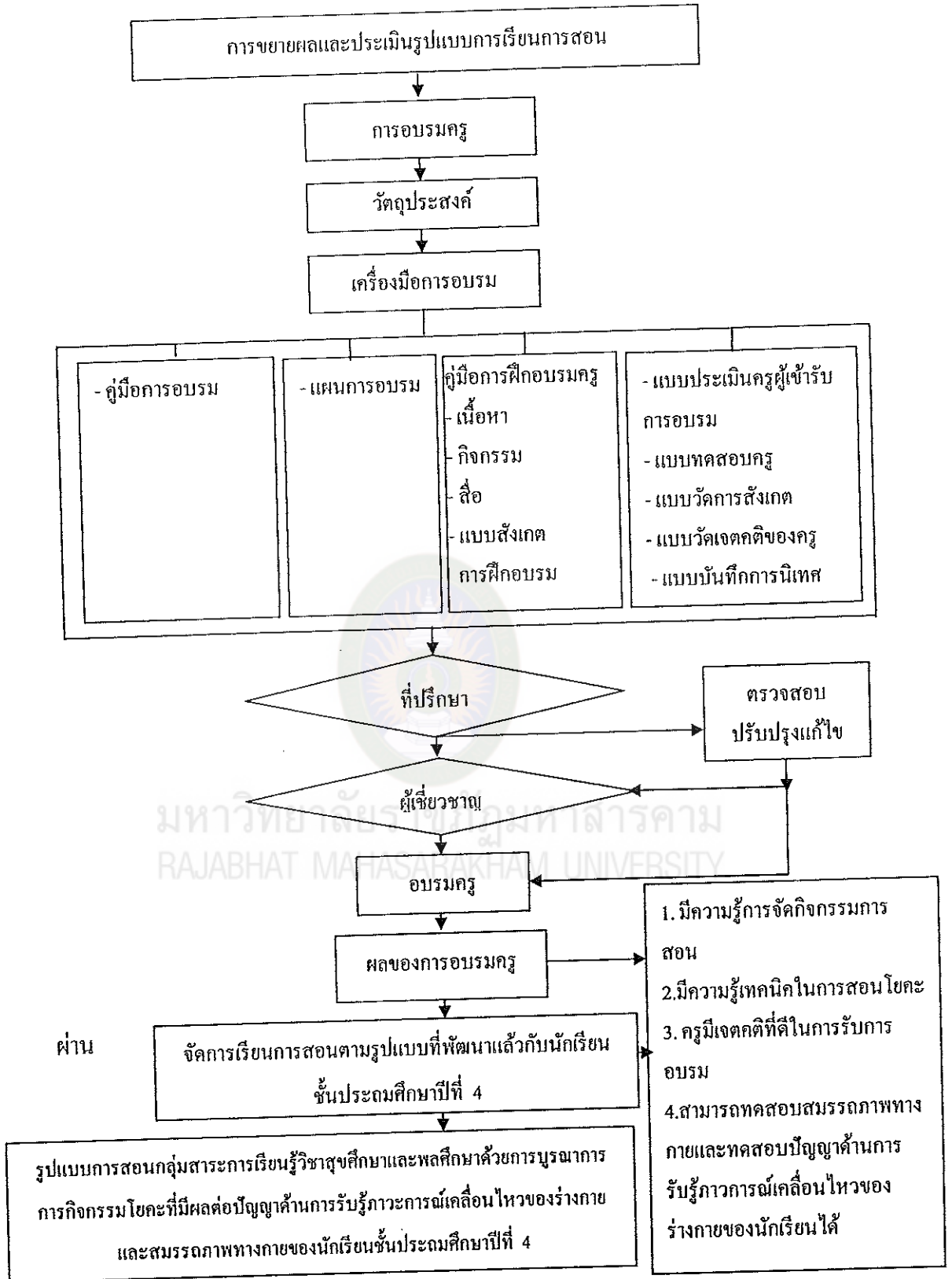
ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่คะแนนที่ได้จากการวัดผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย 5 รายการ และทดสอบปัญญาด้านการรับรู้ภาวะการณ์เคลื่อนไหวของร่างกาย 4 รายการภายหลังสิ้นสุดการเรียน ทำการวิเคราะห์หาค่าระดับคุณภาพรายบุคคล หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย เปรียบเทียบก่อนเรียนและหลังเรียน

6.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ข้อมูลจากแบบบันทึกเหตุการณ์เรียนสอน แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอน และแบบบันทึกความคิดเห็นของนักเรียนวิเคราะห์ โดยนำข้อมูลต่าง ๆ มาจัดกลุ่มเปรียบเทียบ วิเคราะห์เนื้อหาเพื่อประเมินสถานภาพการณ์ที่เกิดขึ้น

ระยะที่ 4 การขยายผลและประเมินรูปแบบการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ วิชาสุขศึกษาและพลศึกษาด้วยการบูรณาการกิจกรรมโยคะที่มีผลต่อต่อปัญญาด้านการรับรู้ภาวะการณ์เคลื่อนไหวของร่างกายและสมรรถภาพทางกายนักเรียน ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 4

การวิจัยเพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการสอนโยคะเป็นการประเมินประสิทธิภาพ รูปแบบการสอนว่าสามารถนำไปใช้สอนจริงได้หรือไม่สามารถพัฒนาสมรรถภาพทางกายได้หรือไม่ หรือพัฒนาปัญญาด้านการรับรู้ภาวะการณ์เคลื่อนไหวของร่างกาย โดยจัดทำกรอบมคอที่สอนวิชาพลศึกษาเพื่อให้ได้ปัญหาการสอนจริง โดยผู้วิจัยศึกษาผลการใช้รูปแบบการสอนโยคะในสภาพการจัดการเรียนการสอนจริง



ภาพประกอบที่ 7 การศึกษาระยะที่ 4 การขยายผลและประเมินรูปแบบการเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษาด้วยการบูรณาการกิจกรรมโยคะที่มีผลต่อปัญหาด้านการรับรู้ภาวะการณเคลื่อนไหวของร่างกายและสมรรถภาพทางกายนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

1. ในการศึกษาระยะที่ 4 เป็นการนำความรู้ที่ได้จากระยะที่ 1, 2, 3 มาสร้างคู่มือเพื่ออบรมขยายผลมีขั้นตอนดังนี้

2. วัตถุประสงค์

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเพื่อศึกษาผลการการอบรมครูที่สอนวิชาผลศึกษาและใช้รูปแบบการสอนโยคะโดยใช้การบูรณาการสอนหลากหลายวิธี กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษาเพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายและ ปัญญาด้านการรับรู้ภาวะการเคลื่อนไหวของร่างกายนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 รายละเอียดมีดังนี้

3. เครื่องมือการอบรมและการขยายผลและประเมินการพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอน

3.1 สร้างคู่มือการฝึกอบรมซึ่งมีดังนี้

3.1.1 เนื้อหาของหลักสูตรฝึกอบรม

3.1.2 แนวทางการฝึกอบรม

3.1.3 สื่อการฝึกอบรม

3.1.4 การประเมินผลการอบรม

4. การสร้างเครื่องมือการอบรมประกอบไปด้วย

4.1 คู่มือการอบรม

4.2 แผนการอบรม

4.3 คู่มือการฝึกอบรมครู ประกอบไปด้วย

4.3.1 เนื้อหา

4.3.2 กิจกรรม

4.3.3 สื่อ

4.3.4 แบบสังเกตการฝึกอบรม

5. แบบประเมินครูผู้เข้ารับการอบรมประกอบไปด้วย

5.1 แบบวัดการสังเกตครู(รายละเอียดในภาคผนวก ค)

5.2 แบบสอบถามของครู(รายละเอียดในภาคผนวก ค)

แบบบันทึกการนิเทศโดยนำเสนอที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของการนิเทศ โดยการสร้างเครื่องมือประเมินคุณภาพ โดยกำหนดระดับความคัดค้านใจและความสอดคล้องชัดเจนเหมาะสมเป็น 5 ระดับ ของ Likert แล้วเปรียบเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมายระดับความเหมาะสม ดังนี้

- 4.51-5.00 หมายความว่า เหมาะสมมากที่สุด
 3.51-4.50 หมายความว่า เหมาะสมมาก
 2.51-3.50 หมายความว่า ปานกลาง
 1.51-2.50 หมายความว่า เหมาะสมน้อย
 1.00 – 1.50 หมายความว่า เหมาะสมน้อยที่สุด

5.3 แบบทดสอบครูก่อนการอบรมและหลังการอบรมซึ่งทดลองกับตัวอย่าง 15 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการหาความเชื่อมั่นของโลเวทท์ (Lovett) โดยใช้จุดตัดคะแนนที่ร้อยละ 70 คือ 21 คะแนนของแบบทดสอบก่อนการอบรม - หลังการอบรมการพัฒนาแบบการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษาด้วยการบูรณาการกิจกรรมโยคะ ที่มีผลต่อปัญญาด้านการรับรู้ภาวะการเคลื่อนไหวของร่างกายและสมรรถภาพทางกาย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับตามวิธีของโลเวทท์ (Lovett) เท่ากับ 0.76 แปลความได้ว่ามีความเชื่อมั่นสูง (รายละเอียดในภาคผนวก ก)

6. นำเสนอที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อปรับปรุงแก้ไข

7. นำเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อปรับปรุงแก้ไข

8. ครูที่เข้ารับการอบรม ขยายผลโดยการอบรมนักเรียนและฝึกสอนนักเรียน เพื่อให้ได้ผลของเกณฑ์การประเมินผลนักเรียน หลังจากสอน โยคะชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยวัดผลของปัญญาด้านการรับรู้ภาวะการเคลื่อนไหวของร่างกายและสมรรถภาพทางกายนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

9. วิเคราะห์ข้อมูลหลังจากนำผลของการวัดปัญญาด้านการรับรู้ภาวะการเคลื่อนไหวของร่างกายและสมรรถภาพทางกายนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล

10. วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยในระยะนี้ผู้วิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงทดลองแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนหลัง (One group pretest posttest design) โดยดำเนินการดังนี้

11. ผู้วิจัยทำการอบรมครูผู้สอนพลศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการสอน โยคะและเตรียมความพร้อมของนักเรียน ด้านความพร้อมของผู้เรียน ด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสอนตามรูปแบบการสอนโยคะเพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายและ ปัญญาด้านการรับรู้ภาวะการเคลื่อนไหวของร่างกายตามรูปแบบการสอนที่ได้พัฒนาและผ่านกระบวนการจากผู้เชี่ยวชาญและที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ในระยะที่ 3 แล้ว

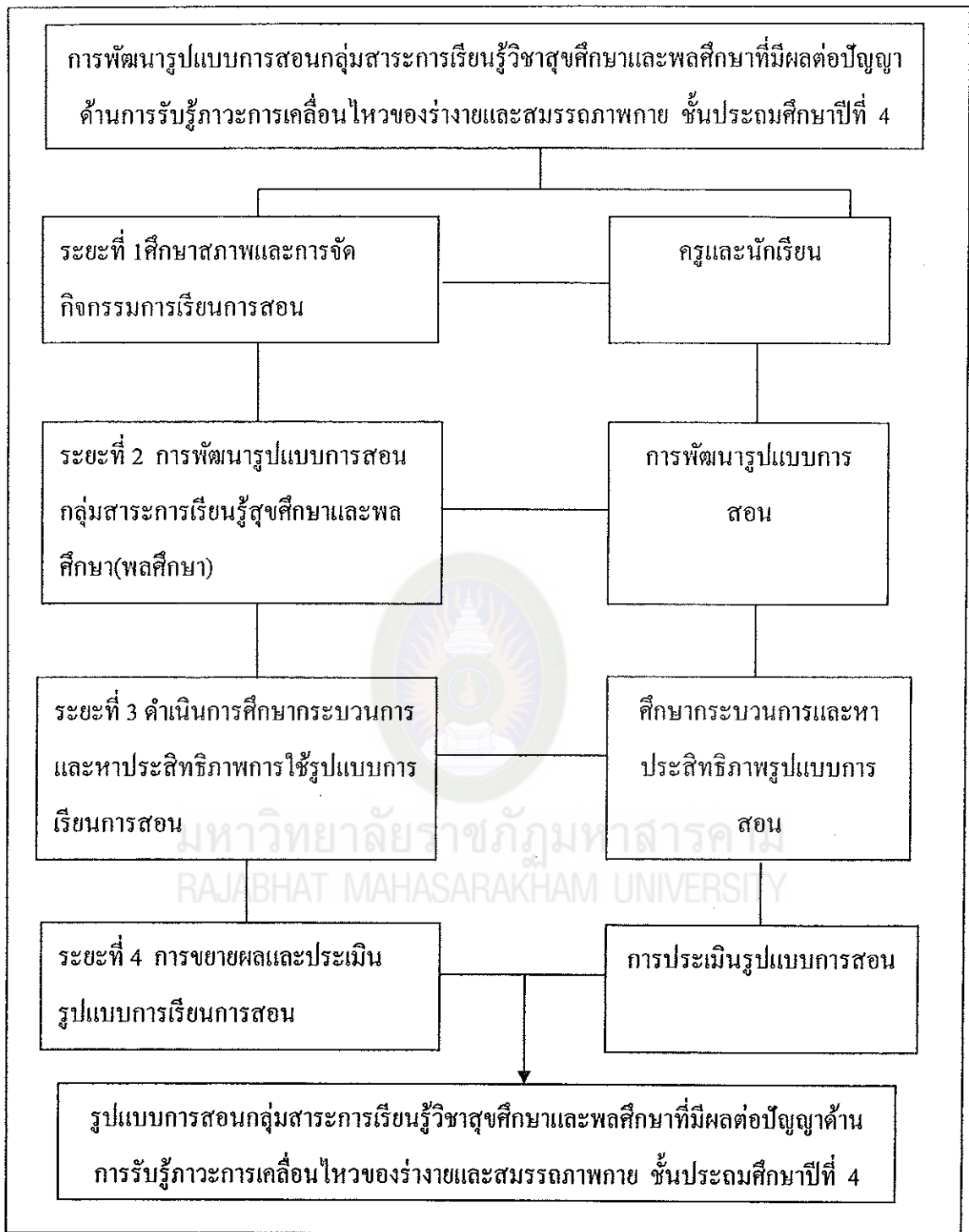
12. ครูที่เข้ารับการอบรมแล้วนำเครื่องมือไปทดลองใช้ในโรงเรียนของตนเอง โดยมีเครื่องมือพิเศษแบบบันทึกการนิเทศการใช้เครื่องมือรูปแบบการการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาสุศึกษาและพลศึกษาด้วยการบูรณาการกิจกรรมโยคะที่มีผลต่อปัญญาด้านการรับรู้ภาวะการณเคลื่อนไหวของร่างกาย และสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

13. ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยทำการทดสอบสมรรถภาพทางกายและปัญญาด้านการรับรู้ภาวะการณเคลื่อนไหวของร่างกายของผู้เรียนเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน

14. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

15. ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนระดับผลการทดสอบปัญญาด้านการรับรู้ภาวะการณเคลื่อนไหวและสมรรถภาพทางกายแต่ละรายการ โดยหาค่าคะแนนเฉลี่ยร้อยละ ก่อนและหลังการทดสอบ โดยสถิติการทดสอบที (t-test)

จากการดำเนินการพัฒนารูปแบบการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาสุศึกษาและพลศึกษาที่มีผลต่อปัญญาด้านการรับรู้ภาวะการเคลื่อนไหวของร่างกายและสมรรถภาพทางกาย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สามารถสรุปการวิจัยดังแผนภูมิต่อไปนี้



ภาพประกอบที่ 8 สรุปกรอบแนวคิดการพัฒนาแบบการสอน