บทที่ 2
ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษา ค้นคว้า รวบรวมเอกสาร บทความ และตำราวิชาการที่มีรายละเอียดของเนื้อหาที่เกี่ยวข้องและนำมาเรียบเรียงไว้ดังต่อไปนี้

1. ทฤษฎีหรือแนวคิดที่เกี่ยวข้อง
   - สมรรถภาพทางกาย
   - การละเล่นพื้นเมืองไทย
2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
3. กรอบแนวคิดในการวิจัย

ทฤษฎีหรือแนวคิดที่เกี่ยวข้อง

1. สมรรถภาพทางกาย

1.1 สมรรถภาพทางกาย หมายถึง ความสามารถของร่างกายที่ใช้อวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยไม่เกิดความเหนื่อย หรือเกิดน้อยและมีพลังงานเหลือในร่างกายที่จะประกอบกิจกรรมฉุกเฉินหรือนันทนาการได้

1.2 องค์ประกอบของสมรรถภาพทางกาย

สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ (Health – Related Physical Fitness)

คือ ความสามารถของระบบต่างๆ ในร่างกายประกอบด้วย ความสามารถเชิงสรีรวิทยาด้านต่างๆ ที่ช่วยป้องกันบุคคลจากโรคที่มีสาเหตุจากสภาวะการขาดการออกกำลังกาย นับเป็นปัจจัยหรือตัวบ่งชี้สำคัญของการมีสุขภาพดี ความสามารถหรือสมรรถนะเหล่านี้ สามารถปรับปรุงพัฒนาและคงสภาพได้ โดยการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพมีองค์ประกอบ ดังนี้ (Heyward, 1998)

1. ความสามารถของระบบไหลเวียนเลือดและระบบหายใจ (Cardio-Respiratory Endurance) หมายถึง คุณสมบัติที่สามารถอดทนต่อการปฏิบัติกิจกรรมหนักได้เป็นระยะเวลานานๆ หรืออาจกล่าวได้ว่า สมรรถภาพของระบบไหลเวียนเลือดหมายรวมอยู่ในกิจกรรมที่ต้องการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ของร่างกายเป็นส่วนมาก เช่น วิ่ง ว่ายน้ำ ขี่จักรยาน ทั้งนี้เพราะกิจกรรมเหล่านี้กระตุ้นหัวใจและระบบการไหลเวียนเลือดกับระบบหายใจได้ทำงานในระดับสูงขึ้นกว่าปกติอย่างมีประสิทธิภาพ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

2. ความอดทนของกล้ามเนื้อ (Muscular Endurance) หมายถึง คุณสมบัติที่บุคคลสามารถเพียรพยายามทำงานในกิจกรรมที่ต้องใช้กลุ่มกล้ามเนื้อกลุ่มเดียวกันเป็นระยะเวลานาน ๆ เช่น ดึงข้อ ดันพื้น ลุกนั่ง

3. ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (Muscular Strength) หมายถึง ความสามารถในการใช้แรงสูงสุดในการทำงานเพียงครั้งเดียว มีอยู่ 2 ลักษณะ คือ

1.3.1 ความแข็งแรงแบบอยู่กับที่ (Isometric or Static Strength) หมายถึง ลักษณะของการใช้แรงจำนวนสูงสุดในครั้งเดียว ที่บุคคลสามารถกระทำต่อแรงต้านทานชนิดอยู่กับที่ในขณะที่กล้ามเนื้อทั้งหมดกำลังหดตัว

1.3.2 ความแข็งแรงแบบไม่อยู่กับที่ (Isotonic or Dynamic Strength) หมายถึง จำนวนความต้านทานที่บุคคลสามารถกระทำให้ผ่านพ้นไปได้ระหว่างการใช้แรงในขณะมีการเคลื่อนที่อย่างเต็มแรงของข้อต่อเฉพาะแห่งหรือข้อต่อหลายๆ แห่งของร่างกายรวมอยู่ด้วยเช่นการงอแขนยกบาร์เบล

4. ความอ่อนตัว (Flexibility) หมายถึง ศักยภาพหรือความสามารถพื้นฐานของข้อต่อที่เคลื่อนไหวได้ตลอดระยะเวลาของการเคลื่อนที่ตามปกติ ความยืดหยุ่นจึงค่อนข้างเจาะจงลงที่ข้อต่อ ซึ่งขึ้นอยู่กับลักษณะของกล้ามเนื้อและเอ็น (Musculature and Connective Tissue) รอบ ๆ ข้อต่อนั้นมากกว่าโครงสร้างของกระดูกข้อต่อเอง (ยกเว้นกรณีที่เป็นโรคกระดูกเสื่อมหรือไม่สามารถทำงานได้) การเคลื่อนที่ของข้อต่อที่มากกว่าปกติ คือความสามารถพิเศษที่เกิดจากการฝึกฝนของคนแต่ละคน เช่น ท่าทางต่างๆ ของนักกายกรรม หรือนักยิมนาสติกซึ่งเป็นการกระทำที่คนปกติทำไม่ได้

5. องค์ประกอบของร่างกาย (Body Composition) หมายถึง เนื้อเยื่อและของเหลวที่ประกอบขึ้นเป็นร่างกาย ซึ่งมีความหนาแน่น หยาบหรือนุ่มแตกต่างกันโดยเฉพาะอย่างยิ่งไขมันส่วนเกินที่เก็บเอาไว้ในร่างกาย มีความเกี่ยวข้องกับสุขภาพและสมรรถภาพทางกาย การวัดองค์ประกอบในร่างกายจึงวัดออกมาเป็นเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย

สมรรถภาพทางกลไก (Skill – Related Physical Fitness)

ความสามารถของร่างกายที่ช่วยให้บุคคลสามารถประกอบกิจกรรมทางกายโดยเฉพาะอย่างยิ่งการเล่นกีฬาได้ดี มีองค์ประกอบ 6 ด้าน ดังนี้

1. ความคล่องแคล่วว่องไว (Agility) หมายถึง ความสามารถในการเปลี่ยนทิศทางการเคลื่อนที่ได้อย่างรวดเร็วและสามารถควบคุมได้

2. การทรงตัว (Balance) หมายถึง ความสามารถในการรักษาดุลของร่างกายเอาไว้ได้ทั้งในขณะอยู่กับที่และเคลื่อนที่

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

3. การประสานสัมพันธ์ (Co-ordination) หมายถึง ความสามารถในการเคลื่อนไหวได้อย่างราบรื่น กลมกลืน และ มีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นการทำงานประสานสอดคล้องระหว่างตา-มือ-เท้า

4. พลังกล้ามเนื้อ (Power) หมายถึง ความสามารถของกล้ามเนื้อส่วนหนึ่งส่วนใดหรือหลายๆ ส่วนของร่างกายในการหดตัวเพื่อทำงานด้วยความเร็วสูง แรงหรืองานที่ได้เป็นผลรวมของความแข็งแรงและความเร็วที่ใช้ในช่วงระยะเวลาสั้นๆ เช่น การยืนอยู่กับที่ กระโดดไกล การทุ่มน้ำหนัก เป็นต้น

5. เวลาปฏิกิริยาตอบสนอง (Reaction time) หมายถึง ระยะเวลาที่ร่างกายใช้ในการตอบสนองต่อสิ่งเร้าต่างๆ เช่น แสง เสียง สัมผัส

6. ความเร็ว (Speed) หมายถึง ความสามารถในการเคลื่อนที่จากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งได้อย่างรวดเร็ว

1.3 การทดสอบสมรรถภาพทางกาย

จุดมุ่งหมายของการทดสอบสมรรถภาพทางกาย (กรมอนามัย, 2553)

1. เพื่อที่จะศึกษาวิธีการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพว่า เหมาะสมแล้วหรือไม่
2. เพื่อหาทางปรับปรุงข้อบกพร่องทางด้านสมรรถภาพทางกาย
3. เพื่อหาทางส่งเสริมการฝึกซ้อมให้พัฒนาถึงจุดสูงสุดของแต่ละคน
4. เพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการศึกษาข้อแตกต่างทางด้านสมรรถภาพทางกาย

วิธีการทดสอบมีหลายแบบ มีเครื่องมือหลากหลายชนิด ผู้ทำการทดสอบจะต้องรู้จักเลือกวิธีการทดสอบและเครื่องมือที่ดี มีความเที่ยงตรง ให้ผลเชื่อถือได้ มีความเป็นมาตรฐาน (เป็นสากล) ต้องศึกษาเรียนรู้วิธีการ ขั้นตอนการทดสอบ การเตรียมสถานที่ อุปกรณ์ และแบบบันทึกผลการทดสอบให้เข้าใจอย่างท่องแท้และฝึกฝนจนชำนาญ อธิบายรายละเอียดให้ผู้รับการทดสอบทราบประเมินความพร้อมของผู้รับการทดสอบว่ามีข้อห้ามหรือไม่ และเมื่อทดสอบแล้วต้องรีบทำการวิเคราะห์แจ้งผลให้ผู้รับการทดสอบทราบโดยเร็ว พร้อมทั้งสามารถให้คำแนะนำและช่วยวางแผนการพัฒนาสมรรถภาพให้แต่ละบุคคลได้

จากข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพทางกายสรุปได้ว่า สมรรถภาพทางกาย คือหมายถึงความสามารถของร่างกายที่ใช้อวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยไม่เกิดความเหนื่อย หรือเกิดน้อยและมีพลังงานเหลือในร่างกายที่จะประกอบกิจกรรมฉุกเฉินหรือนันทนาการได้

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
RAJABHAT PHRANAKHORNSRIAYUTTHAYA UNIVERSITY

2. การละเล่นพื้นเมืองไทย

2.1 ความหมายของการละเล่นพื้นเมืองไทย

การละเล่นพื้นเมืองไทยหมายถึง กิจกรรมที่ประชาชนร่วมกันทำขึ้นเพื่อให้สนุกสนานและอื่น ๆ ในแต่ละท้องถิ่นหรือตำบลหมู่บ้าน บางอย่างอาจเหมือนกันกับท้องถิ่นอื่น และบางอย่างอาจแตกต่างกันไปบ้างตามความนิยมของท้องถิ่นนั้น ๆ การละเล่นต่างกับกีฬา การละเล่นแตกต่างจากกีฬาตรงที่การละเล่น จัดทำเพื่อมุ่งความสนุกสนานเป็นใหญ่ ไม่มุ่งที่จะเอาชนะกันอย่างจริงจัง ทั้งผู้เล่นก็ไม่จำเป็นต้องได้ฝึกซ้อมเตรียมตัวมาก่อนแต่อย่างใด คือ จะเล่นเมื่อไรก็อาจเข้าร่วมกิจกรรมเลยก็ได้ (สสส., 2012)

2.2 ประเภทของการละเล่นพื้นเมืองไทย

การละเล่นแบบไทย แบ่งออกเป็นประเภทต่างๆ ดังนี้

1. การละเล่นในร่ม ที่มีบทร้องประกอบ เช่น แมงมุมขยุ้มหลังคา จ้ำจี้มะเขือเปราะ หรือที่ไม่มีบทร้องประกอบ เช่น หมากเก็บ หมากตะเกียบ เป่ากบ ตบแปะ อีขีดอีเขียน ปั่นแปะ นาฬิกาทางมะพร้าว

2. การละเล่นกลางแจ้ง ที่มีบทร้องประกอบ เช่น รีรีข้าวสาร งูกินหาง อ้ายเข้อ้ายโขง มอญซ่อนผ้า โพงพาง หรือที่ไม่มีบทร้องประกอบ เช่น ขี่ม้าส่งเมือง ขี่ม้าก้านกล้วย ชักคะเย่อ ลูกข่าง ตี่จับ ห่วงยาง การเล่นว่าว กระโดดเชือกเดี่ยว กระโดดเชือกคู่ กระโดดเชือกหมู่ โปลิศจับขโมย วิ่งสามขา

2.3 ประโยชน์ของการละเล่นพื้นเมืองไทย

1. ด้านร่างกาย การละเล่นไทยไม่ว่าจะเป็นกลางแจ้งหรือว่าในร่ม ล้วนแต่ช่วยให้เด็กได้เคลื่อนไหวอวัยวะส่วนต่างๆ ซึ่งนอกจากจะเป็นการฝึกการใช้กล้ามเนื้อแล้วยังทำให้เด็กได้ออกกำลังกายด้วย เช่น การเล่นงูกินหาง ที่เด็กต้องโยกตัว วิ่ง ทำท่ากางแขนบิน หรือการเล่นตังเต ที่เด็กต้องกระโดด ต้องฝึกการทรงตัวจากการเขย่งเท้าข้างเดียว

2. ด้านอารมณ์ การละเล่นไทยทุกประเภทเมื่อเด็กได้เล่นแล้วจะช่วยให้เด็กอารมณ์ดี เบิกบาน สดชื่น กระฉับกระเฉง สนุกสนาน คลายเครียด

3. ด้านสังคม การละเล่นไทยส่วนใหญ่จะเป็นการเล่นเป็นกลุ่ม ซึ่งจะช่วยให้เด็กเรียนรู้ถึงความสามัคคี ฝึกการเป็นผู้นำผู้ตาม ฝึกการยอมรับข้อตกลงและเคารพกฎกติกาในการเล่น รวมทั้งฝึกการมีน้ำใจเป็นนักกีฬา ให้รู้จักรู้แพ้-รู้ชนะ-รู้อภัย

4. ด้านสติปัญญา การละเล่นของไทยหลายประเภทช่วยฝึกทางด้านสติปัญญา เช่น การเล่นหมากเก็บ ช่วยฝึกเรื่องคณิตศาสตร์ ในการนับจำนวน การเล่นจ้ำจี้มะเขือเปราะและ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

รีรีข้าวสาร ช่วยฝึกในเรื่องของภาษา จากคำศัพท์และคำคล้องจองที่ใช้ร้องประกอบในการเล่น การเล่นตี่จับ ที่ฝึกให้รู้จักวางแผนและใช้ความคิดในการแก้ไขปัญหา

งายวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อาชวิทธิ์ เจิงกลิ่นจันทน์ (2553) ได้ศึกษาและเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไว 3 แบบ คือแบบการเล่นพื้นเมืองไทย แบบผสมผสานการเล่นพื้นเมืองไทยและแบบทั่วไปที่มีต่อการพัฒนาความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาฟุตบอลอายุระหว่าง 10–12ปี โดยทั้งสามกลุ่มฝึกควบคู่กับการฝึกทักษะฟุตบอล ตามปกติทำการฝึก 8 สัปดาห์ ๆ ละ 3 วัน กลุ่มตัวอย่างทุกคนทำการทดสอบ 2 รายการคือแบบทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวทั่วไปของอิลลินอยส์ และแบบทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวทางทักษะกีฬาฟุตบอลของวาร์กเนอร์ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ นำผลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ผลการวิจัยพบว่าโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวแบบผสมผสานการเล่นพื้นเมืองไทยสามารถพัฒนาความคล่องแคล่วว่องไวทั่วไปและความคล่องแคล่วว่องไวทางทักษะกีฬาฟุตบอลของนักกีฬาฟุตบอลได้

ศุภนิธิ ขำพรหมราช (2554) ได้พัฒนาและศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยมินิฟิตบอลที่มีต่อสุขสมรรถนะและคุณภาพชีวิตในหญิงวัยทำงาน กลุ่มตัวอย่างเป็นหญิงวัยทำงานที่ทำงานในสำนักงานในจังหวัดนครราชสีมา อายุ 30 – 49 ปีมีกลุ่มตัวอย่าง 53 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มทดลอง 26 คน ทำการออกกำลังกายด้วยมินิฟิตบอล 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ครั้งละ 60 นาที เป็นเวลา 12 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มควบคุม 27 คนดำเนินชีวิตตามปกติ เก็บข้อมูลสุขสมรรถนะ ก่อนทดลอง หลังทดลองสัปดาห์ที่ 6 หลังทดลองสัปดาห์ที่ 12 และเก็บข้อมูลคุณภาพชีวิตจากแบบสอบถามมาตรฐาน (SF 36) ก่อนทดลองและหลังทดลองสัปดาห์ที่ 12 นำผลที่ได้มาวิเคราะห์ทางสถิติ ผลการวิจัยพบว่าการออกกำลังกายด้วยมินิฟิตบอลมีผลทำให้สุขสมรรถนะและคุณภาพชีวิตของหญิงวัยทำงานเพิ่มขึ้น เหมาะสำหรับนำไปส่งเสริมสุขภาพ

เยาวะเรศ สมณะกิจ (2549) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางเรียน เรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ด้วยเอกสารประกอบการเรียนโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์อย่างน้อยร้อยละ 70 และมีเอกสารประกอบการเรียน ที่มีคุณภาพ กลุ่มเป้าหมายคือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลปัตตานีที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำและไม่ผ่านเกณฑ์อย่างน้อยร้อยละ 70 จำนวน 10 คน การดำเนินการวิจัยใช้แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ผลการวิจัยสรุปว่า หลังจากที่ใช้เอกสารประกอบการเรียน เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ กับนักเรียนกลุ่มเป้าหมายมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นและ

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ผ่านเกณฑ์อย่างน้อยร้อยละ 70 และนักเรียนมีเอกสารประกอบการเรียนที่มีคุณภาพ ซึ่งตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้

ประเทือง วิบูลศักดิ์ (2550) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความรับผิดชอบทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนโดยการใช้เอกสารประกอบการเรียนการสอน สอนเสริมในการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่าง คือนักเรียนโรงเรียนนนทบุรีพิทยาคม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2550 จำนวน 165 คน เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลมี 2 ฉบับ คือแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และแบบวัดพฤติกรรมความรับผิดชอบ ทางการเรียน ผลการวิจัยพบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นและมีความรับผิดชอบทาง การเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 องค์ประกอบ 5 องค์ประกอบของความรับผิดชอบทางการเรียน คือ พฤติกรรมที่แสดงออกในการตรงต่อเวลา การรู้จักหน้าที่ของตน การควบคุมความประพฤติของตน การปรับปรุงตนเอง การรู้จักรักษาอนามัยของตน ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย

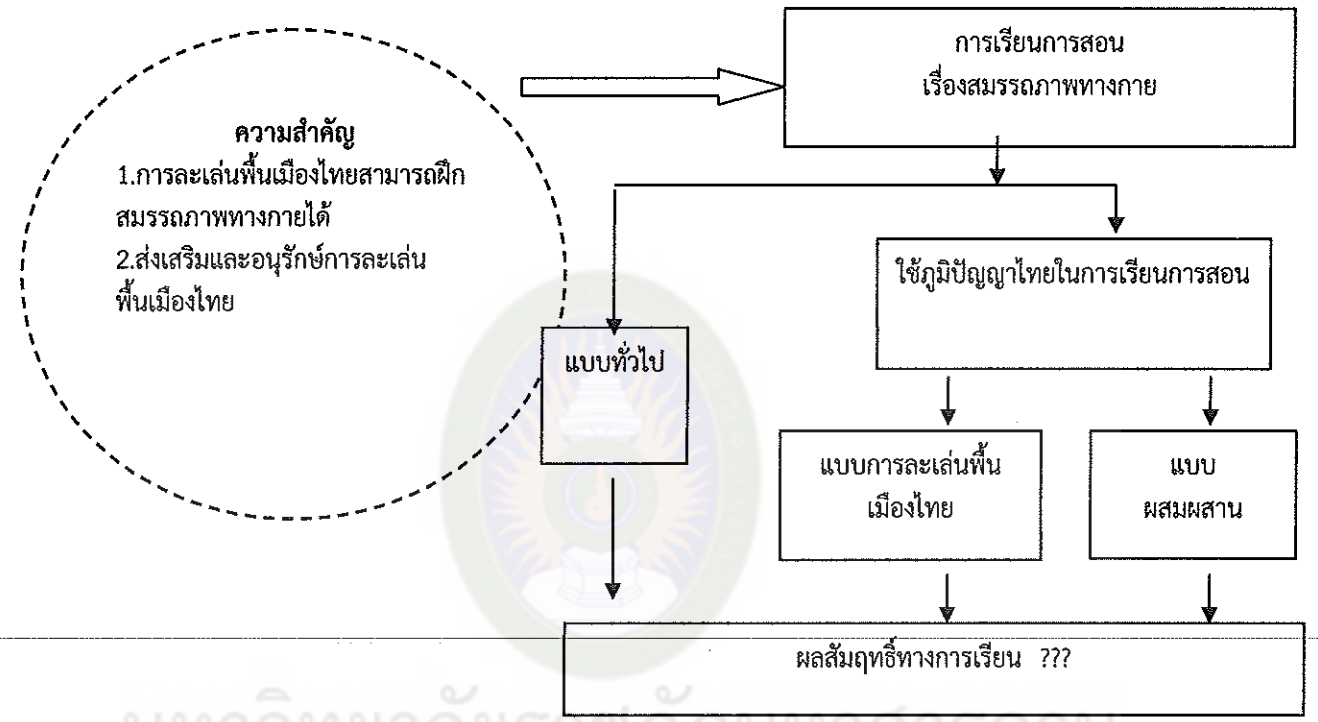
ประคอง วิชัยโย (2553) ได้ศึกษาการพัฒนาความพร้อมด้านสติปัญญาโดยใช้การละเล่นพื้นบ้านของเด็กไทยในกิจกรรมกลางแจ้งของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองเป็นนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3/2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนเทศบาลบ้านหนองใหญ่ จำนวน 26 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง โดยกำหนดการเรียนรู้จำนวนทั้งสิ้น 20 ครั้ง ครั้งละ 45 นาที ผลการศึกษาพบว่าได้แผนการจัดประสบการณ์กิจกรรมการละเล่นพื้นบ้านของเด็กไทย มีค่ามีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.93 ความพร้อมพัฒนาการด้านสติปัญญาของนักเรียนที่เรียนจากแผนการจัดประสบการณ์กิจกรรมการละเล่นพื้นบ้านของเด็กไทยในกิจกรรมก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกัน ก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.90 และหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.53 และมีระดับการพัฒนาโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.63 คิดเป็นร้อยละ 20.99 แสดงให้เห็นว่าความพร้อมด้านสติปัญญา ของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ปาริชาต ประกอบมาศ (2554) ได้ศึกษาและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนวิชาการเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ บทที่ 4 โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักศึกษาสาขาพลศึกษาและการจัดการกีฬา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ที่เรียนรายวิชาการเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 หมู่เรียนที่ 3 จำนวน 40 คน ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนวิชาการเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ บทที่ 4 โดยใช้กระบวนการกลุ่ม แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และนักศึกษามีความ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

พึงพอใจต่อการเรียนการสอนวิชาการเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ บทที่ 4 อยู่ในระดับมากที่สุด

กรอบแนวคิดในการวิจัย



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY