

ผลการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ด้านกีฬาและนันทนาการ ในเด็กอนุบาลและเด็กประถมศึกษา หลังเลิกเรียน The Effect of Enhancing in Sport and Recreation learning Processes for Kindergarten and Primary School Students after school time

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สันติ สิกธิจินต และ พันธ์ ย่าเกียง
คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตเพชรบูรณ์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาผลการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ด้านกีฬาและนันทนาการ ในเด็กอนุบาลและเด็กประถมศึกษา หลังเลิกเรียน กลุ่มตัวอย่าง ได้มาจากการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ได้แก่ นักเรียนโรงเรียนบ้านยาวิ – ห้วยโป่ง ตำบลวังชมพู อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ ที่กำลังเรียนอยู่ในระดับชั้นอนุบาล 3 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 รวม 200 คน เป็นนักเรียนที่ไม่มีปัญหาด้านสุขภาพ มีความสนใจ และผู้ปกครองลงนามให้ความยินยอมให้เข้าร่วมหลักสูตรการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ด้านกีฬาและนันทนาการในเด็กอนุบาลและเด็กประถมศึกษา หลังเลิกเรียน เป็นเวลา 8 สัปดาห์ และผู้ปกครอง ครูและเจ้าหน้าที่ ที่เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 213 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย (1) แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายเด็กอายุ 4–6 ปี ของกรมพลศึกษา (2) แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายของเด็กอายุ 7–18 ปี ของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) (3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน ครู และผู้ปกครองที่มีต่อการจัดกิจกรรมการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ด้านกีฬาและนันทนาการในเด็กอนุบาลและเด็กประถมศึกษา หลังเลิกเรียน วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม โดยการหาค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของสมรรถภาพทางกายของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรม โดยใช้สถิติทดสอบค่าที (Pair Sample t-test) โดยทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัย

1. การทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นอนุบาล 3 ช่วงอายุ 4-6 ปี ก่อนและหลัง ได้รับการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ด้านกีฬาและนันทนาการในเด็กอนุบาลและเด็กประถมศึกษาหลังเลิกเรียน พบว่า ดัชนีมวลกาย ยกน้ำหนัก ยืนกระโดด ลูกนั่ง 30 วินาที วิ่งเก็บของและวิ่ง 20 เมตร ไม่แตกต่างกัน ส่วนความอ่อนตัวแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การทดสอบสมรรถภาพทางกายของ

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 ช่วงอายุ 7-9 ปี พบว่า ดัชนีมวลกาย ปริมาณไขมันใต้ผิวหนัง การดันพื้น ความอ่อนตัว ไม่แตกต่างกัน ส่วนลูกนั่ง 1 นาที วิ่งอ้อมหลัก และวิ่งระยะไกล 1500 เมตร แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ด้านกีฬาและนันทนาการในเด็กอนุบาล และเด็กประถมศึกษาหลังเลิกเรียน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.28$) ส่วนความคิดเห็นของครู และผู้ปกครองที่มีต่อการจัดกิจกรรมการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ด้านกีฬาและนันทนาการในเด็กอนุบาลและเด็กประถมศึกษา หลังเลิกเรียน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.04$)

Abstract

The purpose of this research was to study the effect of enhancing in sport and recreation learning processes for kindergarten and primary school students after school time. The samples of this research were 200 students from Ban Yawee-Huaypong School Phetchabun province who were studying in kindergarten level 3 through primary year 3 classes in academic year 2014. Voluntary samples without mental health condition must have signed approval of their parents before being selected to join this research. The samples participated in activities of enhancing in sport and recreation learning processes for eight weeks. Parents, instructors, and staff total 213 persons join the activity. The research instruments were (1) physical ability test for 4-6 years old children, which was developed by Department of Physical Education, (2) physical ability test for 7-18 years old children, which was developed by Thai Health Promotion Foundation, and (3) the satisfy questionnaires for students, teachers and parents. The obtained data were collected by questionnaires and were calculated by Frequency, Percentage, Mean, Standard Deviation and the difference between samples was tested by Pair Sample t-test at .05 level of significance. The findings of this research were as follows:

1. For physical ability of kindergarten level 3 students at 4-6 years old, there was no difference among their body mass index, weight lifting, standing jump, 30 seconds sit-up, potato race and 20 meters running, while body elasticity were significantly different at .05 level. For physical ability of primary year 1, year 2 and year 3 students at 7-9 years old, there was no difference in body mass index, fats subcutaneous, push-up, and body elasticity. But among 60 second sit-up run around the pole and 1,500 meters running, difference were significantly found at .05 level.

2. The satisfaction toward the activities of enhancing in sport and recreation learning processes after school time of kindergarten students and primary students were more level ($\bar{X} = 4.28$). In the same, teachers' and parent's satisfaction toward the activities of enhancing in sport and recreation learning processes after school time, were more level ($\bar{X} = 4.04$).

บทนำ

การจัดการศึกษาในระดับปฐมวัยและระดับประถมศึกษา เป็นช่วงที่เด็กมีการพัฒนาสูงมาก เด็กจะได้รับการพัฒนาเต็มศักยภาพเพื่อเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว และสังคม ซึ่งการจัดการศึกษาในประเทศไทย รัฐบาลได้ส่งเสริมให้มีการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างทั่วถึง เพื่อยกระดับการศึกษาของคนไทย มีการกำหนดทิศทาง และยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ ในระยะของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 ได้มีการกำหนดพันธกิจในการพัฒนาคุณภาพคนไทยให้มีคุณธรรม เรียนรู้ตลอดชีวิต มีทักษะและการดำรงชีวิตอย่างเหมาะสม ในแต่ละช่วงวัย สถาบันทางสังคมและชุมชนท้องถิ่น มีความเข้มแข็ง สามารถปรับตัวรู้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลง (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2553 : 8) ตามแผนพัฒนากีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2555-2559) ได้ให้ความสำคัญในการพัฒนาศักยภาพทางกายของเด็กโดยกำหนดไว้ในเป้าหมายหลัก คือ

1) เด็กและเยาวชนทุกกลุ่มทั้งในสถานศึกษา และนอกสถานศึกษา อย่างน้อยร้อยละ 80 มีความรู้ ความเข้าใจ มีเจตคติ และทักษะในการออกกำลังกาย และเล่นกีฬาขั้นพื้นฐาน มีคุณธรรม จริยธรรม มีระเบียบวินัย และน้ำใจนักกีฬา ตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ รวมทั้งสามารถออกกำลังกายและเล่นกีฬา ชม และเชียร์กีฬาตามระเบียบและกฎกติกา

2) เด็กและเยาวชนทุกกลุ่มทั้งในสถานศึกษา และนอกสถานศึกษา อายุ 3-11 ปี อย่างน้อยร้อยละ 80 มีทักษะพื้นฐานการเคลื่อนไหวพื้นฐาน เช่น การเดิน วิ่ง กระโดด ปีนป่าย ยืดหยุ่นและการเล่น ผาดโผน ตามเกณฑ์ความสามารถของแต่ละระดับอายุ

3) เด็กและเยาวชนทุกกลุ่มทั้งในสถานศึกษา และนอกสถานศึกษา อายุ 12-18 ปี อย่างน้อยร้อยละ 80 มีทักษะพื้นฐานการเล่นกีฬาอย่างน้อย 1 ชนิดกีฬา ตามความสามารถของเพศและอายุ

นอกจากนี้ แผนพัฒนากีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2555-2559) ยังกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 ไว้ว่า ยุทธศาสตร์การพัฒนาการออกกำลังกายและการกีฬาขั้นพื้นฐาน ให้ความสำคัญกับการพัฒนาเด็กและเยาวชนทุกกลุ่มให้มีความรู้ ความเข้าใจ มีเจตคติ และทักษะในการออกกำลังกาย และการกีฬาขั้นพื้นฐาน ให้สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตด้วยการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาได้อย่างเหมาะสม สำหรับสร้างเสริมสุขภาวะและสมรรถภาพทางกายอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม มีระเบียบวินัยและน้ำใจนักกีฬา ด้วยกิจกรรมการออกกำลังกายและการกีฬาขั้นพื้นฐาน เพื่อการดำเนินชีวิตในสังคมอย่างมีความสุข ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ตลอดจนการส่งเสริมให้เด็กและเยาวชน ที่มีทักษะ และความสามารถทางการกีฬาขั้นพื้นฐาน ให้ได้รับพัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางด้านกีฬาตามความถนัดและศักยภาพอย่างต่อเนื่อง (แผนพัฒนากีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2555-2559). 2554 : 28)

ในส่วนของโรงเรียน เป็นสถานที่ ที่มีบทบาทสำคัญในการสร้างคน ทั้งในเชิงวิชาการ และพัฒนาการทางด้านร่างกาย ซึ่งสมรรถภาพทางกายเป็นความสามารถของร่างกายในการกระทำกิจกรรมอย่างได้ผลและมีประสิทธิภาพ รวมถึงความสมบูรณ์ของร่างกายโดยปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ ซึ่งประกอบด้วยพัฒนาการของกล้ามเนื้อ ความว่องไวและความอดทน (Howell et al. 1986: 301) ทางโรงเรียนสามารถทำได้โดยกำหนดหลักสูตรที่ช่วย

ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ทางด้านกีฬา และพัฒนาสมรรถภาพทางกายของเด็กในวัยเรียน โดยโครงสร้างของหลักสูตรควรประกอบด้วยการกำหนดจุดมุ่งหมายที่โรงเรียนต้องการให้ผู้เรียนเกิดผลประสพการณ์ที่โรงเรียนจัดขึ้นเพื่อให้จุดมุ่งหมายบรรลุผล วิธีจัดการประสพการณ์ เพื่อให้การฝึกสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และวิธีการประเมินเพื่อตรวจสอบจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ (Ralph Tyler, 1968 :1) จากการที่สถาบันการพลศึกษาได้เล็งเห็นความสำคัญของการส่งเสริมพัฒนาการเด็กให้ครบทุกด้านทั้งในด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญาจึงได้จัดโครงการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ด้านกีฬาและนันทนาการในเด็กอนุบาลและเด็กประถมศึกษา หลังเลิกเรียนขึ้น และผู้วิจัยสนใจที่จะดำเนินกิจกรรมตามโครงการดังกล่าว ที่โรงเรียนบ้านยาวิ – ห้วยโป่ง อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ เพื่อให้เด็กนักเรียนมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และเพื่อศึกษาผลการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ด้านกีฬาและนันทนาการในเด็กอนุบาลและเด็กประถมศึกษา หลังเลิกเรียน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ด้านกีฬาและนันทนาการในเด็กอนุบาลและเด็กประถมศึกษา หลังเลิกเรียน

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาผลการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ด้านกีฬาและนันทนาการในเด็กอนุบาลและเด็กประถมศึกษา หลังเลิกเรียน ได้แก่

1. นักเรียนโรงเรียนบ้านยาวิ – ห้วยโป่ง

ตำบลวังชมพู อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ ที่กำลังเรียนอยู่ในระดับชั้นอนุบาล 3 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 540 คน

2. ผู้ปกครองของนักเรียน 540 คน ครู 10 คน เจ้าหน้าที่ 3 คน รวม 553 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ได้มาจากการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ได้แก่

1. นักเรียนโรงเรียนบ้านยาวิ – ห้วยโป่ง ตำบลวังชมพู อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ ที่กำลังเรียนอยู่ในระดับชั้นอนุบาล 3 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 ชั้นละ 50 คน รวม 200 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion Criteria) คือ นักเรียนไม่มีปัญหาด้านสุขภาพ มีความสนใจ และผู้ปกครองลงนามให้ความยินยอมให้เข้าร่วมกิจกรรมได้ ส่วนเกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria) คือ นักเรียนสามารถถอนตัวเมื่อใดก็ได้ เช่น นักเรียนมีปัญหาด้านสุขภาพ ไม่มีเวลาเข้าร่วมกิจกรรม เป็นต้น

2. ผู้ปกครองของนักเรียน ครู และเจ้าหน้าที่ที่เข้าร่วมกิจกรรม รวม 213 คน

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

1. ตัวแปรต้น ได้แก่
 - กิจกรรมส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ด้านกีฬาและนันทนาการในเด็กอนุบาลและเด็กประถมศึกษา หลังเลิกเรียน
2. ตัวแปรตาม ได้แก่
 - สมรรถภาพทางกายของนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ด้านกีฬา

และนันทนาการในเด็กอนุบาลและเด็กประถมศึกษา
หลังเลิกเรียน

- ความพึงพอใจนักเรียน ครู และ
ผู้ปกครอง โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจของ
นักเรียน ครู และผู้ปกครองที่มีต่อการจัดกิจกรรมการ
ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ด้านกีฬาและนันทนาการ
ในเด็กอนุบาลและเด็กประถมศึกษา หลังเลิกเรียน

ระยะเวลาในการทดลอง

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 เริ่มทดลอง
ตั้งแต่เดือนมกราคม 2558 ถึง เดือนมีนาคม 2558
ใช้เวลาทั้งหมด 8 สัปดาห์ โดยให้นักเรียนทำการ
ทดสอบสมรรถภาพทางกายก่อนเข้าร่วมกิจกรรม
การส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ด้านกีฬาและ
นันทนาการในเด็กอนุบาลและเด็กประถมศึกษา
หลังเลิกเรียน ในสัปดาห์ที่ 1 และทำการจัดกิจกรรม
ให้นักเรียน ตามคู่มือการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้
ด้านกีฬาและนันทนาการในเด็กอนุบาลและเด็ก
ประถมศึกษา หลังเลิกเรียน สัปดาห์ละ 1 ครั้ง
เป็นเวลา 8 สัปดาห์ หลังจากนั้นทำการทดสอบ
สมรรถภาพทางกาย และสอบถามความพึงพอใจ
ของนักเรียน ครู และผู้ปกครอง โดยใช้แบบสอบถาม
ความพึงพอใจของนักเรียน ครู และผู้ปกครองที่มีต่อ
การจัดกิจกรรมการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ด้าน
กีฬาและนันทนาการในเด็กอนุบาลและเด็กประถม
ศึกษา หลังเลิกเรียน

ประโยชน์ที่ได้รับจากงานวิจัย

ผลการวิจัยในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อ
สถาบันการพลศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องใน
การจัดกิจกรรมการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ด้าน
กีฬาและนันทนาการในเด็กอนุบาลและเด็กประถม
ศึกษา หลังเลิกเรียนทั่วประเทศ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. หลักสูตรการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้
ด้านกีฬาและนันทนาการในเด็กอนุบาลและเด็ก
ประถมศึกษา หลังเลิกเรียน

2. แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายเด็ก
อายุ 4-6 ปี ของกรมพลศึกษา (สุพิตร สมานิตโต
และคณะ. 2555 : 10-22) มีรายการทดสอบดังนี้
คือ ดัชนีมวลกาย เพื่อประเมินความเหมาะสมของ
สัดส่วนร่างกาย (น้ำหนักและส่วนสูง) นั่งงอตัว
ข้างหน้า เพื่อวัดความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลังและ
ต้นขาด้านหลัง ยืนกระโดดไกล เพื่อวัดกำลังกล้ามเนื้อ
ขา ลูกนั่ง 30 วินาที เพื่อวัดความแข็งแรงและความ
อดทนของกล้ามเนื้อท้อง งอแขนยกน้ำหนัก เพื่อวัด
ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อแขน
วิ่งเร็ว 20 เมตร เพื่อวัดความเร็ว วิ่งเก็บของและ
วิ่งอ้อมหลัก เพื่อวัดความคล่องแคล่วว่องไว ความเร็ว
และความสามารถในการทรงตัว

3. แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายของ
เด็กอายุ 7-18 ปี ของ สสส. (สำนักงานกองทุน
สนับสนุนการเสริมสร้างสุขภาพ. 2549 : 11-24) มี
รายการทดสอบดังนี้ คือ ดัชนีมวลกาย เพื่อประเมิน
ความเหมาะสมของสัดส่วนร่างกาย (น้ำหนักและ
ส่วนสูง) วัดความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง เพื่อ
ประเมินองค์ประกอบของร่างกายในส่วนของปริมาณ
ไขมันที่สะสมในร่างกาย ลูกนั่ง 60 วินาที เพื่อวัด
ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อท้อง
ดันพื้น 30 วินาที เพื่อวัดความแข็งแรง และความ
อดทนของกล้ามเนื้อแขน และกล้ามเนื้อส่วนบนของ
ร่างกาย นั่งงอตัวไปข้างหน้า เพื่อวัดความอ่อนตัว
ของกล้ามเนื้อหลัง และต้นขาด้านหลัง วิ่งอ้อมหลัก
เพื่อวัดความคล่องแคล่วว่องไว วิ่งระยะไกล 1500

เมตร เพื่อวัดความอดทนของระบบหายใจและระบบไหลเวียนโลหิต

4. แบบสอบถามความพึงพอใจต่อกิจกรรมการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ ด้านกีฬาและนันทนาการในเด็กอนุบาลและเด็กประถมศึกษาหลังเลิกเรียน แบ่งเป็น 1) แบบสอบถามสำหรับนักเรียน มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ 2) แบบสอบถาม สำหรับ ครู ผู้ปกครองและเจ้าหน้าที่ แบ่งออกเป็น 5 ตอน คือ สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ความคิดเห็นเกี่ยวกับความจำเป็นของโครงการและวัตถุประสงค์ของโครงการ ความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงสร้างของคู่มือ กิจกรรมและปัจจัยต่างๆ ที่เอื้อต่อการดำเนินการ ความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการจัดกิจกรรม และการบริหารโครงการ และข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงโครงการ โดยแบบสอบถามทั้ง 2 ฉบับ ได้ผ่านการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence:IOC) และปรับแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ แบบสอบถามสำหรับนักเรียนได้ค่า IOC เท่ากับ 0.85 แบบสอบถามสำหรับผู้ปกครอง ครู และเจ้าหน้าที่ ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.82 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับนักเรียน ผู้ปกครอง ครู และเจ้าหน้าที่ ในโรงเรียนที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง แต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยใช้กลุ่มนักเรียน จำนวน 30 คน กลุ่มผู้ปกครอง ครู และเจ้าหน้าที่ จำนวน 30 คน นำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์ของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) แบบสอบถามสำหรับนักเรียนได้ค่าความเที่ยง 0.88 แบบสอบถามสำหรับผู้ปกครอง ครูและเจ้าหน้าที่ ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.84

รูปแบบของการวิจัย

การดำเนินการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Quasi Experimental Research) โดยใช้แบบวิจัย One Group Pre – test Post – test Design (บุญชม ศรีสะอาด. 2535 : 109)

ทดสอบก่อนฝึก	ทดลอง	ทดสอบหลังฝึก
O1	X	O2

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้

O1 แทน การทดสอบก่อนฝึก (Pre-test)

X แทน การฝึกโดยใช้กิจกรรมการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ด้วยกีฬาและนันทนาการ

O2 แทน การทดสอบหลังฝึก (Post-test)

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. ทดสอบสมรรถภาพทางกายนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างก่อนการฝึก (Pre-test) โดยใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายเด็กอายุ 4-6 ปี ของกรมพลศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาล มีรายการทดสอบ คือ ดัดขนิมวलयนั่งงอตัวข้างหน้า ยืนกระโดดไกล ลูกนั่ง 30 วินาที งอแขนยกน้ำหนัก วิ่งเร็ว 20 เมตร วิ่งเก็บของและแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายเด็กอายุ 7-18 ปี ของ สสส. สำหรับนักเรียนชั้นประถม มีรายการทดสอบ คือ ดัดขนิมวलय วัดความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง ลูกนั่ง 60 วินาที ดันพื้น 30 วินาที นั่งงอตัวไปข้างหน้า วิ่งอ้อมหลัก วิ่งระยะไกล 1500 เมตร

2. ดำเนินการฝึกตามหลักสูตรส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ด้วยกีฬาและนันทนาการใน

เด็กอนุบาลและเด็กประถมศึกษา หลังเลิกเรียน

3. ทดสอบสมรรถภาพทางกายนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างหลังการฝึก (Post-test) โดยใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายเด็กอายุ 4-6 ปี ของกรมพลศึกษา ตามรายการทดสอบ คือ ดัชนีมวลกาย นิ่งงอตัวข้างหน้า ยืนกระโดดไกล ลูกนั่ง 30 วินาที งอแขนยกน้ำหนัก วิ่งเร็ว 20 เมตร วิ่งเก็บของและวิ่งอ้อมหลัก และแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายเด็กอายุ 7-18 ปี ของ สสส. ตามรายการทดสอบ คือ ดัชนีมวลกาย วัดความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง ลูกนั่ง 60 วินาที ดันพื้น 30 วินาที นิ่งงอตัวไปข้างหน้า วิ่งอ้อมหลัก วิ่งระยะไกล 1500 เมตร

4. วัดความพึงพอใจนักเรียน ครู และผู้ปกครอง โดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจต่อการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ด้านกีฬาและนันทนาการในเด็กอนุบาลและเด็กประถมศึกษา หลังเลิกเรียน สำหรับนักเรียน และใช้แบบประเมินโครงการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ด้านกีฬาและนันทนาการในเด็กอนุบาลและเด็กประถมศึกษา หลังเลิกเรียน สำหรับ ครู ผู้ปกครองและเจ้าหน้าที่

5. หาประสิทธิภาพของหลักสูตรส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ด้วยกีฬาและนันทนาการในเด็กอนุบาลและเด็กประถมศึกษา หลังเลิกเรียน โดยเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายของนักเรียน ก่อนและหลังการฝึก

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. สถิติพื้นฐาน สำหรับการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถามโดยการหาค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) วิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามด้วยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของสมรรถภาพทางกายของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ก่อน และหลังการเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ด้านกีฬาและนันทนาการในเด็กอนุบาลและเด็กประถมศึกษา หลังเลิกเรียน โดยใช้สถิติทดสอบค่าที (Pair Sample t-test)

ผลการวิจัย

ในการดำเนินการวิจัยเพื่อศึกษาผลการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ด้านกีฬาและนันทนาการในเด็กอนุบาลและเด็กประถมศึกษาหลังเลิกเรียน ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิจัยดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการเปรียบเทียบความแตกต่างของสมรรถภาพทางกาย ของนักเรียนชั้นอนุบาล ก่อนและหลังที่ได้รับการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ด้านกีฬาและ นันทนาการในเด็กอนุบาลและเด็กประถมศึกษาหลังเลิกเรียน

รายการทดสอบ	ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม		หลังเข้าร่วมกิจกรรม		t	.sig
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ดัชนีมวลกาย (BMI)	14.570	2.388	14.571	2.388	1.593	.118
ความอ่อนตัว	5.880	3.902	7.588	3.750	3.856	.000*
ยกน้ำหนัก	14.760	4.007	15.960	4.628	1.750	.086
ยืนกระโดด	94.320	9.763	95.480	15.709	.475	.637
ลูกนั่ง 30 วินาที	11.520	4.669	12.520	4.879	1.484	.144
วิ่งเก็บของ	12.593	1.670	12.541	1.870	.144	.886
วิ่ง 20 เมตร	5.442	.708	5.253	.652	1.767	.083

การทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักเรียน ชั้นอนุบาล ก่อนและหลัง ได้รับการส่งเสริมกระบวนการ เรียนรู้ด้านกีฬาและนันทนาการในเด็กอนุบาลและ เด็กประถมศึกษาหลังเลิกเรียน

พบว่า ความอ่อนตัว แตกต่างกันอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนดัชนีมวลกาย ยกน้ำหนัก ยืนกระโดด ลูกนั่ง 30 วินาที วิ่งเก็บของ และวิ่ง 20 เมตร ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการเปรียบเทียบความแตกต่างของสมรรถภาพทางกาย นักเรียนชั้นประถมปีที่ 1-3 ช่วงอายุ 7-9 ปี ก่อนและหลังที่ได้รับการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ ด้านกีฬาและนันทนาการในเด็กอนุบาลและเด็กประถมศึกษาหลังเลิกเรียน

รายการทดสอบ	ก่อนเข้าร่วมกิจกรรม		หลังเข้าร่วมกิจกรรม		t	.sig
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ดัชนีมวลกาย (BMI)	15.850	3.222	15.844	3.260	.536	.593
ปริมาณไขมันใต้ผิวหนัง	13.793	3.899	13.792	3.890	.161	.873
ลูกนั่ง 60 วินาที	24.540	6.945	25.580	7.172	2.200	.029*
การดันพื้น	20.453	5.998	20.600	5.400	.349	.728
ความอ่อนตัว	6.717	3.414	6.352	3.620	1.525	.129
วิ่งอ้อมหลัก	22.106	2.273	21.610	2.053	3.198	.002*
วิ่งระยะไกล 1500 เมตร	13.387	1.052	13.201	.993	2.871	.005*

การทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 ช่วงอายุ 7-9 ปี ก่อนและหลังได้รับการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ด้านกีฬาและนันทนาการในเด็กอนุบาลและเด็กประถมศึกษา หลังเลิกเรียน พบว่า ลูกนั่ง 60 วินาที วิ่งอ้อมหลัก และวิ่งระยะไกล 1500 เมตร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนดัชนีมวลกาย ปริมาณไขมันใต้ผิวหนัง การดันพื้น ความอ่อนตัว ไม่แตกต่างกัน

2. ความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ด้านกีฬาและนันทนาการในเด็กอนุบาลช่วงอายุ 4 - 6 ปี และเด็กประถมศึกษาปีที่ 1-3 ช่วงอายุ 7-9 ปี หลังเลิกเรียน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.28$) ส่วนความคิดเห็นของครู และผู้ปกครองที่มีต่อการจัดกิจกรรมการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ด้านกีฬาและนันทนาการในเด็กอนุบาลและเด็กประถมศึกษา หลังเลิกเรียน ทุกด้าน คือด้านความจำเป็นของโครงการฯ และวัตถุประสงค์ของโครงการฯ ด้านโครงสร้างของคู่มือกิจกรรมและปัจจัยต่างๆ ที่เอื้อต่อการดำเนินงาน ด้านกระบวนการจัดกิจกรรมและบริหารโครงการ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.04$)

สรุปผลการวิจัย

1. การทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นอนุบาล 3 ช่วงอายุ 4-6 ปี ก่อนและหลังได้รับการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ด้านกีฬาและนันทนาการในเด็กอนุบาลและเด็กประถมศึกษา หลังเลิกเรียน พบว่า ดัชนีมวลกาย ยกน้ำหนัก ยืนกระโดด ลูกนั่ง 30 วินาที วิ่งเก็บของ และวิ่ง 20 เมตร ไม่แตกต่างกัน ส่วนความอ่อนตัว แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การทดสอบ

สมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 ช่วงอายุ 7-9 ปี พบว่า ดัชนีมวลกาย ปริมาณไขมันใต้ผิวหนัง การดันพื้น ความอ่อนตัว ไม่แตกต่างกัน ส่วนลูกนั่ง 1 นาที วิ่งอ้อมหลัก และวิ่งระยะไกล 1500 เมตร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ด้านกีฬาและนันทนาการในเด็กอนุบาล และเด็กประถมศึกษา หลังเลิกเรียน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.28$) ส่วนความคิดเห็นของครู และผู้ปกครองที่มีต่อการจัดกิจกรรมการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ด้านกีฬาและนันทนาการในเด็กอนุบาลและเด็กประถมศึกษา หลังเลิกเรียน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.04$)

อภิปรายผล

การอภิปรายผลการวิจัยครั้งนี้ ได้พิจารณาตามวัตถุประสงค์การวิจัย คือ เพื่อศึกษาผลการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ด้านกีฬาและนันทนาการในเด็กอนุบาลและเด็กประถมศึกษาหลังเลิกเรียน ซึ่งพิจารณาจากผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักเรียน และความพึงพอใจของนักเรียน ครู และผู้ปกครองที่มีต่อการจัดกิจกรรมการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ด้านกีฬาและนันทนาการในเด็กอนุบาลและเด็กประถมศึกษา หลังเลิกเรียน

เมื่อพิจารณาผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักเรียน พบว่ากิจกรรมที่จัดขึ้น ทำให้สมรรถภาพทางกายของนักเรียนที่ไม่พบการเปลี่ยนแปลงในทุกระดับชั้นคือ ดัชนีมวลกาย และปริมาณไขมันใต้ผิวหนัง ส่วนที่สมรรถภาพทางกายที่พบการเปลี่ยนแปลงของนักเรียนอนุบาลหลังการเข้าร่วมกิจกรรมเพียงอย่างเดียวคือ ความอ่อนตัว

นอกนั้นคือการยกน้ำหนักยืนกระโดดลูกนั่ง 30 วินาที
วิ่งเก็บของ และวิ่ง 20 เมตร ไม่พบการเปลี่ยนแปลง
แสดงให้เห็นว่ากิจกรรมที่จัดให้กับนักเรียนชั้น
อนุบาล 3 ไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของ
สมรรถภาพทางกายมากนัก ส่วนสมรรถภาพทางกาย
ของนักเรียนชั้นประถมปีที่ 1 ถึงชั้นประถมปีที่ 3
ที่เพิ่มขึ้นในทุกระดับชั้นคือการลูกนั่ง การวิ่งอ้อมหลัก
และการวิ่งระยะไกล 1500 เมตร สังเกตได้ว่าการ
จัดกิจกรรมให้นักเรียนในระดับอนุบาลและชั้น
ประถมนั้น จะทำให้สมรรถภาพทางกายบางอย่าง
เปลี่ยนแปลงไป ในขณะที่บางอย่างไม่เกิดการ
เปลี่ยนแปลง สอดคล้องกับ ศุภวรรณ วงศ์สร้างทรัพย์
(2551 : 90-91) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลของการฝึก
โปรแกรมการเล่นพื้นบ้านที่มีต่อสมรรถภาพ
ทางกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษา
ตอนต้น ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยสมรรถภาพ
ทางกายเพื่อสุขภาพหลังการฝึกของนักเรียนชั้น
ประถมปีที่ 3 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
เฉพาะรายการวิ่งระยะทาง 1 ไมล์ รายการลูกนั่ง
1 นาที และรายการนั่งอวดไปข้างหน้า ส่วนรายการ
ดัชนีมวลกาย (BMI) ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย
ผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของ
กลุ่มทดลอง มีความแตกต่างรายคู่กัน ในช่วงระหว่าง
ก่อนการฝึกกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6 และ 8
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
ทุกรายการทดสอบ โดยเฉพาะรายการวิ่ง 1 ไมล์
ยังมีความแตกต่างรายคู่ระหว่างหลังการฝึก
สัปดาห์ที่ 6 กับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ที่มีความ
แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
นอกจากนั้นยังสอดคล้องกับ Katzmarzyk et al.

(1998 : 714) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง กิจกรรมพลศึกษา
และสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพใน
เยาวชน พบว่า กิจกรรมพลศึกษามีความสัมพันธ์กับ
สมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพอย่าง
มีนัยสำคัญและความสัมพันธ์ที่เป็นเครื่องชี้บอกถึง
ความผันแปรของสมรรถภาพทางกายกับกิจกรรม
มีช่วงการผันแปรที่ 11-21%

ด้านความพึงพอใจของนักเรียน ครู และ
ผู้ปกครอง ที่มีต่อการจัดกิจกรรมส่งเสริมกระบวนการ
เรียนรู้ด้านกีฬาและนันทนาการในเด็กอนุบาลและ
เด็กประถมศึกษาหลังเลิกเรียน อยู่ในอันดับมาก
สอดคล้องกับ อภัย เป็ณวล (2553 : 62-63) ได้
ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยกิจกรรม
นันทนาการ ผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยของ
นักเรียนก่อนและหลังการทดลองใช้กิจกรรม
นันทนาการเพื่อพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์
นักเรียนมีคะแนนความฉลาดทางอารมณ์ในด้านดี
ด้านเก่ง และด้านมีความสุขเพิ่มขึ้นในระดับเกณฑ์
ปกติ และเมื่อเปรียบเทียบคุณลักษณะด้านดี ด้านเก่ง
และด้านมีความสุขของนักเรียนที่ได้รับการจัด
กิจกรรมนันทนาการ ก่อนการทดลองและหลังการ
ทดลอง พบว่านักเรียนมีคุณลักษณะด้านดี ด้านเก่ง
และด้านมีความสุขเพิ่มขึ้นในเกณฑ์ปกติ เพราะใน
การเรียนดนตรีเด็กนักเรียนส่วนใหญ่จะมีความสุข
และยังถ้าได้เคลื่อนไหวไปตามจังหวะดนตรี ก็
จะทำให้เกิดการพัฒนาสมรรถภาพทางด้านร่างกายไป
พร้อมๆ กันด้วย ส่วนด้านดนตรี นักเรียนมีความ
พึงพอใจในระดับมาก สอดคล้องกับ สุลิรัตน์ สมร่าง
(2553 :117-118) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษา
พัฒนาการทางด้านร่างกายและพฤติกรรมทางสังคม
ของเด็กปฐมวัย โดยการจัดกิจกรรมการเคลื่อนไหว

และจังหวะประกอบดนตรีไทยตามแนวคิดนีโอฮิวแมนนิส ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาการทางด้านร่างกายและพฤติกรรมทางสังคมของเด็กปฐมวัย โดยการจัดกิจกรรมการเคลื่อนไหว และจังหวะประกอบดนตรีไทยตามแนว นีโอฮิวแมนนิส ทำให้นักเรียนมีพัฒนาการทางด้านร่างกายหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนมีพฤติกรรมทางสังคมหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และในด้านศิลปะ นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมาก เพราะนักเรียนได้แสดงออกตามความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของตัวเอง และได้แสดงผลงานให้ผู้อื่นได้ชื่นชม ในความสามารถสอดคล้องกับ ปรียกร จันทักษ์ และปริญญ์ หนันชัยบุตร (2557 : 79) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถด้านศิลปะตามแนวคิดพหุปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 พบว่าในการเรียน นักเรียนมีความสนใจในการเรียนรู้ มีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติกิจกรรมในแต่ละกิจกรรม ซึ่งทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ รู้จักคิดแก้ปัญหาเพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้สามารถแยกแยะ หรือบอกสิ่งของที่พบเห็นในชีวิตประจำวันได้ว่ามีรูปร่างเป็นแบบไหน และสามารถสร้างสรรค์ให้แปลกใหม่ได้

ตามความคิดของตัวเอง จากการวิจัยครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่า กิจกรรมต่างๆ ที่จัดขึ้นนั้น สามารถส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ด้านกีฬาและนันทนาการในเด็กอนุบาลและเด็กประถมศึกษาได้จริง นอกจากนั้นยังมีความเหมาะสม และตรงกับความต้องการของนักเรียน ครู และผู้ปกครอง สามารถพัฒนาทักษะการเรียนรู้ นักเรียนมีพัฒนาการทางสังคม อารมณ์ และสติปัญญา อีกทั้งยังเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายได้เป็นอย่างดี

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการวิจัยในครั้งนี้ แสดงถึงประโยชน์ของการจัดกิจกรรมการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ด้านกีฬาและนันทนาการในเด็กอนุบาลและเด็กประถมศึกษา หลังเลิกเรียน และควรมีการจัดกิจกรรมการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ด้านกีฬาและนันทนาการในเด็กอนุบาลและเด็กประถมศึกษา หลังเลิกเรียนอย่างต่อเนื่อง และมีการติดตามผลตลอดปีการศึกษา

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา ที่ได้สนับสนุนงบประมาณการวิจัยในครั้งนี้

บรรณานุกรม

- กระทรวงท่องเที่ยวและกีฬา. (2554). แผนพัฒนากีฬาแห่งชาติฉบับที่ 5. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การค้ำของ สกสค.
- คณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงาน. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบเอ็ด พ.ศ. 2555-2559. กรุงเทพฯ : สหมิตรพรินต์ติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง
- คณะกรรมการส่งเสริมกีฬาและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพในสถาบันการศึกษา สำนักงานกองทุนสนับสนุนการเสริมสร้างสุขภาพ.(2549).แบบทดสอบและเกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับเด็กไทย อายุ 7-18 ปี. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี : พี.เอส.ปรีนท์.
- ชูสิทธิ์ สมร่าง. (2553). การศึกษาพัฒนาการทางด้านร่างกายและพฤติกรรมทางสังคมของเด็กปฐมวัย โดยการจัดกิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะประกอบดนตรีไทยตามแนวคิดนีโอฮิวแมนนิส. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2554). การวิจัยเบื้องต้น. (พิมพ์ครั้งที่ 9) กรุงเทพฯ : สุริยสาส์น.
- ปริญกร จันทักษ์, ปริญญ์ ทนชัยบุตร. (2557). การพัฒนาความสามารถด้านศิลปะตามแนวคิดพหุปัญญา ด้านมิติสัมพันธ์ของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2. วารสารศึกษาศาสตร์ ฉบับวิจัยบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 8(2), 79.
- ศุภวรรณ วงศ์สร้างทรัพย์. (2551). ผลของการฝึกโปรแกรมการละเล่นพื้นบ้านที่มีต่อสมรรถภาพทางกาย เพื่อสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุพิตร สมชาติ และคณะ. (2555). แบบทดสอบและเกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็กไทย อายุ 4-6 ปี. สำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา กรมพลศึกษา กระทรวงท่องเที่ยวและกีฬา. กรุงเทพฯ : สัมภาษณ์.
- อภัย เป็นวนล. (2553). การพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยกิจกรรมนันทนาการ. วิทยานิพนธ์ ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
- Howell, M.L. and R. Howell. (1986). Physical Education Foundation. Kingford Smith: Books Waterloo Publishers.
- Katzmarzyk, P.T, R.M. Malina, T.M.K. Song and C. Bouchard. (1998). “Physical Activity and Health-Related Fitness in Youth: Multivariate Analysis”. Medicine & Science in Sport & Exercise. 33 (May 1998): 709–714.
- Tyler, R.W.(1949). Basic principles of Curriculum and Instruction. Illinois : Chicago University Press.