



วารสารวิจัย ราชภัฏเชียงใหม่

ประจำปี ที่ 13 ฉบับที่ 1 ตุลาคม 2554 - มีนาคม 2555

Rajabhat Chiang Mai
University
Research Journal

ISSN 1513-8410



วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่

RAJABHAT CHIANG MAI RESEARCH JOURNAL

ประจำปี ที่ 13 ฉบับที่ 1 ตุลาคม 2554 – มีนาคม 2555

ISSN 1513-8410

ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เรืองเดช วงศ์หล้า

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ผู้ทรงคุณวุฒิที่กลั่นกรองผลงานทางวิชาการวารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่ ประจำปีที่ 13 ฉบับที่ 1

ศ.ดร.สายสมร

ลำยอง

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รศ.ดร.อารวรรณ์

โอบาสพัฒนกิจ

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รศ.ดร.วิบูลย์

รัตนพานนท์

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

อ.ดร.สินธุ์

สโรบล

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

อ.ดร.กรรณิกา

เจิมเทียนชัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

รศ.ดร.ประพันธ์

ธรรมไชย

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

รศ.สนิท

สัตโยภาส

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

อ.ดร.ไพรัช

โกศลย์พิพัฒน์

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

อ.ดร.ศุภกฤษ

เมธิภคพงษ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

อ.ดร.ณัฐพร

จักรวิเชียร

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ผศ.ดร.ชวิศ

จิตรวิจารณ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ผศ.สงวนศรี

วรรณสูตร

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

บรรณาธิการ

ผศ.มนตรี

ศิริจันทร์ชื่น

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

อ.ดร.จิตติมา

กัตัญญ

รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

ผศ.วิไลลักษณ์

กิตติบุตร

รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

หัวหน้ากองบรรณาธิการ

ผศ.ดร.นครินทร์

พริบไหว

รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

กองบรรณาธิการ

น.ส.ศิริพร

ริพล

รักษาการหัวหน้าสำนักงานสถาบันวิจัยและพัฒนา

น.ส.ณัฐชยา

สมาเกต

นักวิจัย

น.ส.กรทอง

ลีสุวรรณ์

นักวิจัย

นายปรัชญา

ไชยวงศ์

นักวิชาการคอมพิวเตอร์

น.ส.กรรณิกา

ชาซง

นักวิชาการเงินและพัสดุ

นางพิมพ์พร

สุญญ

เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

นายวิชาวุธ

สุวรรณคำ

เจ้าหน้าที่ธุรการ

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

อาคารราชภัฏเฉลิมพระเกียรติ ชั้น 14 เลขที่ 202 ถ.โชตนา ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300

โทรศัพท์/โทรสาร 0-5388-5950

คำนำ

วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่เป็นวารสารทางวิชาการที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความรู้ งานวิจัย งานวิชาการและงานวิทยานิพนธ์ของคณาจารย์ บุคลากร นักศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่และสถาบันการศึกษาอื่น ๆ ตลอดจนนักวิจัยทั่วไป มีการพิมพ์เผยแพร่ปีละ 2 ฉบับ (ประจำเดือนตุลาคม-เดือนมีนาคม และเดือนเมษายน-เดือนกันยายน) ดำเนินการเผยแพร่โดยจัดส่งให้สถาบันอุดมศึกษาทุกสถาบัน สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ สำนักงานการอุดมศึกษาและหน่วยงานวิจัยต่าง ๆ การตีพิมพ์ต้นฉบับที่เสนอขอลงตีพิมพ์จะต้องไม่เคยลงตีพิมพ์ในวารสารใด ๆ มาก่อนหรือไม่อยู่ระหว่างเสนอขอลงตีพิมพ์ในวารสารอื่น และต้องผ่านการประเมินกลั่นกรองให้ความเห็นและตรวจแก้ไขโดยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้อง เมื่อได้รับการตีพิมพ์ในวารสารนี้ถือเป็นสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ การนำต้นฉบับไปตีพิมพ์ใหม่ต้องได้รับอนุญาตจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่และเจ้าของต้นฉบับก่อน ผลการวิจัยและความคิดเห็นที่ปรากฏในบทความต่าง ๆ เป็นความรับผิดชอบของผู้เขียนบทความ ทั้งนี้ไม่รวมความผิดพลาดอันเกิดจากเทคนิคการพิมพ์

ในฉบับนี้เป็นปีที่ 13 ฉบับที่ 1 เวลาการดำเนินการอยู่ในช่วงเดือนตุลาคม 2554 - มีนาคม 2555 วารสารฉบับนี้ได้นำเสนอบทความวิจัย 13 เรื่อง มีความเด่นในด้านวิชาการเพื่อรับใช้สังคม

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ขอขอบคุณนักวิจัยทุกท่านที่ส่งบทความวิจัยมาลงในวารสาร และหวังว่าบทความดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ในแวดวงวิชาการที่เกี่ยวข้องต่อไป

บรรณาธิการ
วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่

01 การจัดการความรู้เพื่อพัฒนาการออกแบบผลิตภัณฑ์และวิเคราะห์ศักยภาพธุรกิจชุมชน อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่

รองศาสตราจารย์อัญชลี ไสมดี

15 เทคนิคการผลิตเครื่องปั้นดินเผาแบบขัดมันเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย

อาจารย์เสน่ห์ วงศ์สุฤทธิ์

25 การจัดการความรู้ เพื่อพัฒนาธุรกิจชุมชนกลุ่มตัดเย็บบ้านดอกแดง ตำบลสง่าบ้าน อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่

ผู้ช่วยศาสตราจารย์เดชาวิทย์ นิลวรรณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธวัชชัย บุญมี
อาจารย์ศุภฤกษ์ ธาราพิทักษ์วงศ์ อาจารย์สุวลักษณ์ อ้วนสอาด
อาจารย์พุทธมน สุวรรณอาสน์ และอาจารย์เต็มพันธ์ บุญมาประเสริฐ

41 การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมผลิตภัณฑ์ OTOP ของตำบลสะลวง อำเภอแม่อิง จังหวัดเชียงใหม่

อาจารย์บุษราภรณ์ มัทธนชัย

51 การศึกษาการงอกของเมล็ด และการเจริญเติบโตของต้นกล้ากล้วยไม้สกุลแวนด้าฟ้ามุ่ยในอาหารตัดแปลง โดยใช้รุ้นน้ำมะพร้าวแทนรุ้นสำเร็จ

อาจารย์อัครสิทธิ์ บุญส่งแท้ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัชรีย์ หาญเมืองใจ

61 การสกัดวิตามินอีจากดิสทิลเลตของน้ำมันรำข้าว

อาจารย์ธิดารัตน์ หน่อสุวรรณ

81 การจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ รายวิชา กฎหมาย
และมาตรฐานอาหาร : กรณีศึกษา คุณภาพและมาตรฐานด้านจุลินทรีย์
ของผลิตภัณฑ์อาหารของฝากจากจังหวัดเชียงใหม่

อาจารย์นักสิทธิ์ ปัญญาใหญ่

95 ความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและเปอร์เซ็นต์ไขมัน
ของประชาชนหญิงที่ออกกำลังกายด้วยการเดินแอโรบิก
ในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ พ.ศ.2552

นายพรหมวสันต์ ทาโน รองศาสตราจารย์ธงชัย เจริญทรัพย์มณี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธาวุฒิ ปลื้มสำราญ

105 ระดับทักษะฟุตบอลของนักเรียนชายช่วงชั้นที่ 3
ในเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2551

นายเศรษฐโชค สิริภักดีกุล รองศาสตราจารย์ผาณิต บิลมาศ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธาวุฒิ ปลื้มสำราญ

115 ผลของโปรแกรมสุขศึกษาที่มีต่อการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ
ของเด็กวัยเรียนธาลัสซีเมีย

นางสาวมูจลินท์ อิมิวัฒน์

129 การใช้กระบวนการจิตตปัญญาศึกษาในการพัฒนาการรู้คิด
ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญวัฒนา บุญธรรม

141 ความพึงพอใจของนิสิต รป.ม. 13 ศูนย์การศึกษาจันทบุรี
ที่มีต่อการเรียนวิชาการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการบริหาร

อาจารย์ ดร.พงษ์เสวีร์ เหลืองอลงกต

149 ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ - สารที่มีประสิทธิภาพ
ในการฆ่าเชื้ออาหารเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช

นางสาวเกตุณา ไทยหนุ่ม อาจารย์ ดร.เทิดศักดิ์ โทณลักษณ์ และอาจารย์ ดร.ธัญญา ทะพิงค์แก

ระดับทักษะฟุตบอลของนักเรียนชายช่วงชั้นที่ 3
ในเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2551

Football Skill Levels of Level 3 Mall Students in
Chiangmai Educational Service Area
in Academic Year 2008

นายเศรษฐโชค สิริภักดีกุล รองศาสตราจารย์ผาณิต บิลมาศ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธาวุฒิ ปลื้มสำราญ

ภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

RAJABHAT CHIANG MAI
Research Journal

ระดับทักษะฟุตบอลของนักเรียนชายช่วงชั้นที่ 3
ในเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2551

Football Skill Levels of Level 3 Mall Students in Chiangmai
Educational Service Area in Academic Year 2008

นายเศรษฐโชค สิริภักติกุล รองศาสตราจารย์ผาณิต บิลมาศ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธาวุฒิ ปลื้มสำราญ
ภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมาย เพื่อศึกษาระดับทักษะฟุตบอลของนักเรียนชายช่วงชั้นที่ 3 ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2551 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชายช่วงชั้นที่ 3 ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2551 จำนวน 335 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบทดสอบทักษะฟุตบอลของณัฐวุฒิ ปลั่งเจริญ ประกอบด้วย การเตะลูกฟุตบอล การเตะลูกฟุตบอลกระทบฝ่าผนัก การโหม่งลูกฟุตบอล การเตะลูกฟุตบอลโค้ง การเลี้ยงลูกฟุตบอล การยิงประตูฟุตบอล วิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนสูงสุด คะแนนต่ำสุด ฐานนิยม มัธยฐานและคะแนนที่

ผลการวิจัยพบว่า

1. ระดับทักษะฟุตบอลของนักเรียนชายช่วงชั้นที่ 3 ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2551 มีค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนสูงสุด คะแนนต่ำสุด ฐานนิยม และมัธยฐานของคะแนนในการทดสอบทักษะฟุตบอลแต่ละรายการตามลำดับเป็นดังนี้

1.1 ทักษะการเตะลูกฟุตบอล มีค่าเท่ากับ 38.30 ครั้ง 8.96 ครั้ง 65 ครั้ง 16 ครั้ง 36 ครั้ง และ 37 ครั้ง ตามลำดับ

1.2 ทักษะเตะลูกฟุตบอลกระทบฝ่าผนัก มีค่าเท่ากับ 24.04 ครั้ง 8.13 ครั้ง 50 ครั้ง 10 ครั้ง 25 ครั้ง และ 23 ครั้ง ตามลำดับ

1.3 ทักษะโหม่งลูกฟุตบอลเพื่อความแม่นยำมีค่าเท่ากับ 7.40 ครั้ง 1.41 ครั้ง 12 ครั้ง 4 ครั้ง 8 ครั้ง และ 7 ครั้ง ตามลำดับ

1.4 ทักษะการเตะลูกฟุตบอลโค้งเข้าวงกลมมีค่าเท่ากับ 11.53 ครั้ง 2.93 ครั้ง 20 ครั้ง 4 ครั้ง 12 ครั้ง และ 12 ครั้ง ตามลำดับ

1.5 ทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอลเร็วอ้อมหลักมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 34.61 วินาที 6 วินาที 55 วินาที 20 วินาที 31 วินาที และ 34 วินาที ตามลำดับ

1.6 ทักษะการยิงประตูเข้ากรอบมีค่าเท่ากับ 13.70 ครั้ง 2.31 ครั้ง 19 ครั้ง 7 ครั้ง 14 ครั้ง และ 14 ครั้ง ตามลำดับ

2. ระดับทักษะฟุตบอลของชายช่วงชั้นที่ 3 ในเขตสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2551 รวมทุกรายการ มีเกณฑ์คะแนนที่ (T-Score) ดังนี้

ระดับทักษะสูงมาก	มีค่าคะแนนที่ 65 คะแนนขึ้นไป
ระดับสูง	มีค่าคะแนนที่ 58-64
ระดับปานกลาง	มีค่าคะแนนที่ 43-57
ระดับต่ำ	มีค่าคะแนนที่ 36-42
ระดับต่ำมาก	มีค่าคะแนนที่ 35

Abstract

The purpose of this research was to investigate football skill levels of level 3 male students in Chiang Mai Educational Service Area in Academic Year 2008. The stratified random sampling subjects were 335 male students. Nutthawut Plongcharoen's Soccer Skill Test was used to collect data. The data were analyzed into mean, standard deviation, maximum and minimum scores, mode, median, and T-Score.

The results were found as follows:

1. Mean, standard deviation, maximum and minimum scores, mode and median of each football skill level were

- 1.1 Ball Controlling: 38.30, 8.96, 65, 16, 36, 37 times.
- 1.2 Wall Volleying: 24.04, 8.13, 50, 10, 25, 23 times.
- 1.3 Heading: 7.40, 1.41, 12, 4, 8, 7 times.
- 1.4 Aerial Kicking: 11.53, 2.93, 20, 4, 12, 12 times.
- 1.5 Speed-Zigzag Dribbling: 34.61, 6, 55, 20, 31, 34 second.
- 1.6 Shooting: 13.70, 2.31, 19, 7, 14, 14 times.

2. Norms (T-score) were as follows :

Very high	=	65 and over
High	=	58-64
Medium	=	43-57
Low	=	36-42
Very	=	35 and below

บทนำ

ในสังคมไทยการออกกำลังกายเริ่มมีบทบาทสำคัญต่อการดำรงชีวิตประจำวัน นอกจากจะทำให้ร่างกายมีความแข็งแรงแล้ว ยังทำให้สุขภาพทางจิตดีขึ้น และมีอารมณ์ที่แจ่มใสร่าเริงอยู่เสมอ การเล่นกีฬาฟุตบอลเป็นการออกกำลังกายอีกประเภทหนึ่งที่นิยมเล่นกันในปัจจุบัน ซึ่งการเล่นกีฬานั้นมีอยู่หลายชนิดกีฬาที่คนไทยส่วนใหญ่นิยมเล่นกันมากไม่ว่าจะเป็นวอลเลย์บอล ตะกร้อ บาสเกตบอล แบดมินตัน และกีฬาชนิดอื่นๆ อีกมากมาย

รวมไปถึงกีฬาฟุตบอล ไม่ว่าจะไปที่แห่งใดย่อมต้องมีการออกกำลังกายด้วยการเล่นฟุตบอลอยู่เสมอ และยังสามารถกล่าวได้ว่า กีฬาฟุตบอลเป็นกีฬายอดนิยมได้อีกด้วย สมคิด ยอตระบ่ำ (2544) การเล่นฟุตบอลและการเล่นกีฬาชนิดอื่น ๆ โดยทั่วไปมีจุดมุ่งหมายเพื่อความสนุกสนาน อีกทั้งเป็นการออกกำลังกาย ทำให้สุขภาพสมบูรณ์แล้วยังมีการพัฒนาขึ้นจนถึงมีการแข่งขัน ซึ่งในปัจจุบันจัดให้มีการแข่งขันกันเป็นจำนวนมากมาตลอดทั้งปี และยังแบ่งออกเป็นหลายระดับ ไม่ว่าจะเป็นกีฬานักเรียน เยาวชน ประชาชน รวมทั้งระดับชาติ อีกทั้งยังแบ่งการแข่งขันออกเป็นประเภท 11 คน 7 คน และ 5 คน เป็นต้น

สุชาติ มุกทุกันต์ (2516) กล่าวว่า ฟุตบอลเป็นกิจกรรมการออกกำลังกายที่สามารถส่งเสริมพัฒนาด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญาของบุคคลได้เป็นอย่างดี การเล่นฟุตบอลมีจุดมุ่งหมายเพื่อความสนุกสนานเพลิดเพลิน เป็นการออกกำลังกายที่จะให้ร่างกายมีพละกำลังสมบูรณ์ มีวินัยในตนเอง มีการประสานงาน และมีการควบคุมอารมณ์ของตนเองได้อีกด้วย องค์ประกอบที่สำคัญที่นักกีฬาจะต้องมีในการฝึกทักษะฟุตบอลขั้นพื้นฐาน คือ การเลี้ยงลูกฟุตบอล การโหม่งลูกฟุตบอล การยิงประตูฟุตบอล การเป็นผู้รักษาประตู การเตะลูกฟุตบอล การทุ่มลูกฟุตบอล การบังคับควบคุมลูกฟุตบอล นอกจากนี้ยังต้องอาศัยปัจจัยต่าง ๆ ในการเคลื่อนไหวอีก อย่างเช่น ความเร็ว ความอดทน ความแข็งแรง และอ่อนตัว เป็นต้น (พอง เกิดแก้ว, 2520) การทดสอบทักษะฟุตบอลเป็นกิจกรรมที่ครูพลศึกษาและผู้ฝึกสอนใช้ในการวัดผล และประเมินผลนักเรียนและนักกีฬาเพื่อตัดสินเกี่ยวกับสัมฤทธิ์ผลของการเรียน และใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาคัดเลือกตัวนักกีฬาฟุตบอลเข้าแข่งขันในโอกาสต่อไป ซึ่ง ภาณุต บิลมาศ (2524) กล่าวว่า “ประโยชน์ในการทดสอบ คือ เพื่อการจัดตำแหน่ง การวินิจฉัยว่าเด็กเก่งหรือไม่เก่ง ในวิชาที่เรียน การเปรียบเทียบระหว่างเด็กแต่ละคน หรือแต่ละห้องเรียน การพยากรณ์ว่าเด็กควรจะเรียนอะไรจึงจะสำเร็จและประเมินค่าการเรียนการสอน” การทดสอบทักษะฟุตบอลรวมไปถึงกระบวนการวัดและการประเมินจึงเป็นสิ่งที่สำคัญมาก ซึ่งแบบทดสอบที่ดีนั้นจะต้องมีความเชื่อมั่น ความเป็นปรนัย ความเที่ยงตรงและมีเกณฑ์ปกติ โดยเฉพาะการทดสอบทักษะทางด้านกีฬาเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนกิจกรรมพลศึกษา (สุนทร ศรีเกตุ, 2542) เพราะเป็นกระบวนการที่ทำให้ทราบถึงพัฒนาความก้าวหน้าและจุดบกพร่องต่าง ๆ ของผู้เล่นหรือผู้เรียนฟุตบอลและผู้สอน เพื่อที่จะนำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบไปปรับปรุงและพัฒนาการเล่นหรือการเรียนการสอนวิชาฟุตบอล

โรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ มีการจัดการเรียนการสอนอยู่ในช่วงชั้นที่ 3 เขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ กำหนดเขตพื้นที่การศึกษาออกเป็น 6 เขต มีโรงเรียนมัธยมอยู่ในเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่เขต 1 ที่มีการจัดการเรียนการสอนวิชาฟุตบอลอยู่ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 จำนวน 9 โรงเรียน แต่ละโรงเรียนมีปัจจัยต่าง ๆ ที่เอื้อต่อการเรียนการสอนที่แตกต่างกันออกไป ตามสภาพความพร้อมของแต่ละโรงเรียน และการทดสอบทักษะฟุตบอลของแต่ละโรงเรียนก็ใช้แบบทดสอบที่แตกต่างกันทำให้ไม่สามารถทราบได้ว่า ระดับทักษะฟุตบอลของนักเรียนในโรงเรียนต่าง ๆ แตกต่างกันหรือไม่ อย่างไรก็ตาม เหตุดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทราบทักษะฟุตบอลของนักเรียน และสร้างระดับทักษะฟุตบอลเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินทักษะของนักเรียนและเปรียบเทียบทักษะฟุตบอลของนักเรียนระหว่างโรงเรียน และเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ เพื่อเป็นแนวทางในการประเมินทักษะฟุตบอลและพัฒนาทักษะฟุตบอลของนักเรียนให้สูงขึ้นและเป็นประโยชน์ในการศึกษาสำหรับผู้ที่สนใจศึกษาค้นคว้าต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อทราบระดับทักษะกีฬาฟุตบอล สำหรับนักเรียนชายช่วงชั้นที่ 3 ในเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2551
2. เพื่อสร้างระดับทักษะกีฬาฟุตบอล สำหรับนักเรียนชายช่วงชั้นที่ 3 ในเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2551

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

ทำให้ทราบระดับทักษะฟุตบอลของนักเรียนชายช่วงชั้นที่ 3 ในเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2551 ทำให้มีเกณฑ์ในการประเมินระดับทักษะฟุตบอลสำหรับนักเรียนเป็นแนวทางในการประเมินผลการเรียนการสอน รายวิชาฟุตบอล ซึ่งผลจากการวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้สอน ผู้ฝึกกีฬา ผู้เรียน นักกีฬาและผู้สนใจกีฬาฟุตบอล จะนำไปเป็นเกณฑ์เปรียบเทียบระดับทักษะฟุตบอลเพื่อพัฒนาระดับทักษะฟุตบอลให้สูงขึ้นในโอกาสต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตของประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชายช่วงที่ 3 ซึ่งกำลังเรียนวิชาฟุตบอลของโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษา เชียงใหม่ ปีการศึกษา 2551 จำนวน 2,422 คน โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

- 1.1 กลุ่มศึกษาคุณภาพของแบบทดสอบ จำนวน 30 คน
- 1.2 กลุ่มศึกษาเกณฑ์มาตรฐาน จำนวน 335 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชายช่วงชั้น 3 ที่เรียนวิชาฟุตบอลของโรงเรียนในเขตพื้นที่ การศึกษาเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2551 จำนวน 335 คน ได้มาโดยการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

ในการทำวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกแบบทดสอบทักษะฟุตบอลของ ณัฐวุฒิ ปลั่งเจริญ (2543) เป็นเครื่องมือ ในการทดสอบนักเรียนชายช่วงชั้นที่ 3 ซึ่งประกอบไปด้วยรายการทดสอบดังนี้

1. แบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอล
2. แบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอลกระทบฝ่าผนัง
3. แบบทดสอบการโหม่งลูกฟุตบอล
4. แบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอลโค้ง

5. แบบทดสอบการเลี้ยงลูกฟุตบอล
6. แบบทดสอบการยิงประตูฟุตบอล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับแบบทดสอบทักษะฟุตบอลทำการเลือกแบบทดสอบทักษะฟุตบอลมา 6 รายการ
2. นำแบบทดสอบทักษะทั้ง 6 รายการที่ผู้วิจัยได้คัดเลือกมา
3. หนังสือขอความร่วมมือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ไปติดต่อขอความอนุเคราะห์จากผู้อำนวยการโรงเรียนในจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. ก่อนนำแบบทดสอบไปใช้ ผู้วิจัยนำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนนวมวิทย์ ฝายมัธยม จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 30 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง 0.755-0.990 ของแบบทดสอบทักษะฟุตบอลทั้ง 6 รายการ
5. จัดหาผู้ช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูลพร้อมทั้งอธิบายและสาธิตวิธีการต่างๆ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้เข้าใจรายละเอียดของการทดสอบ ตลอดจนวิธีการบันทึกผลให้เข้าใจถูกต้องตรงกัน
6. เตรียมอุปกรณ์ สถานที่ และใบบันทึกการทดสอบ
7. ก่อนลงมือทดสอบ ผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์และสาธิตการทดสอบให้ผู้เข้ารับการทดสอบเข้าใจถึงวิธีการทดสอบและสิ่งที่ต้องการทดสอบ
8. ทำการทดสอบในปีการศึกษา 2551
9. ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนและผู้วิจัยควบคุมการทดสอบทุกครั้งด้วยตนเอง

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

นำผลคะแนนการทดสอบทักษะฟุตบอลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าสถิติดังนี้

1. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทักษะฟุตบอลแต่ละรายการโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product-Moment Correlation Coefficient)
2. หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คะแนนสูงสุด (Maximum) คะแนนต่ำสุด (Minimum) ฐานนิยม (Mode) มัธยฐาน (Median) ของคะแนนที่ได้จากการทดสอบทักษะบาสเกตบอลแต่ละรายการ และรวมทุกรายการ
3. สร้างระดับทักษะฟุตบอล โดยใช้คะแนนดิบและคะแนนที (T-Score) และแบ่งระดับทักษะฟุตบอลแต่ละรายการ และรวมทุกรายการออกเป็น 5 ระดับ คือ สูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก

สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยพบว่า

1. ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ แบบทดสอบทักษะฟุตบอลของนักเรียนชายแต่ละรายการมีค่าความเชื่อมั่นทางบวกระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกรายการ ($r = 0.755-0.990$)

2. หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าฐานนิยม ค่าพิสัย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และค่าสัมประสิทธิ์การกระจายของคะแนนที่ได้จากการทดสอบแต่ละรายการ

2.1 นักเรียนชายช่วงชั้นที่ 3 ในเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2551

ทักษะการเตะลูกฟุตบอล มีค่าเฉลี่ยเลขคณิต 38.30 ครั้ง ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 8.96 ครั้ง ค่ามัธยฐาน 37 ครั้ง ค่าฐานนิยม 36 ครั้ง ค่าสูงสุด 65 ครั้ง และค่าต่ำสุด 16 ครั้ง

ทักษะเตะลูกฟุตบอลกระทบฝ่าผนัง มีค่าเฉลี่ยเลขคณิต 24.04 ครั้ง ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 8.13 ครั้ง ค่ามัธยฐาน 23 ครั้ง ค่าฐานนิยม 25 ครั้ง ค่าสูงสุด 50 ครั้ง ค่าต่ำสุด 10 ครั้ง

ทักษะโหม่งลูกฟุตบอล มีค่าเฉลี่ยเลขคณิต 7.40 ครั้ง ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.41 ครั้ง ค่ามัธยฐาน 7 ครั้ง ค่าฐานนิยม 8 ครั้ง คะแนนค่าสูงสุด 12 ครั้ง ค่าต่ำสุด 4 ครั้ง

ทักษะการเตะลูกฟุตบอลโค้ง มีค่าเฉลี่ยเลขคณิต 11.53 ครั้ง ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.93 ครั้ง ค่ามัธยฐาน 12 ครั้ง ค่าฐานนิยม 12 ครั้ง คะแนนค่าสูงสุด 20 ครั้ง ค่าต่ำสุด 4 ครั้ง

ทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอล มีค่าเฉลี่ยเลขคณิต 34.61 วินาที ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.00 วินาที ค่ามัธยฐาน 34 วินาที ค่าฐานนิยม 31 วินาที คะแนนค่าสูงสุด 55 วินาที ค่าต่ำสุด 20 วินาที

ทักษะการยิงประตู มีค่าเฉลี่ยเลขคณิต 13.70 ครั้ง ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.31 ครั้ง ค่ามัธยฐาน 14 ครั้ง ค่าฐานนิยม 14 ครั้ง คะแนนค่าสูงสุด 19 ครั้ง ค่าต่ำสุด 7

3. สร้างระดับทักษะฟุตบอล โดยใช้คะแนนดิบและคะแนนที่ แบ่งระดับทักษะฟุตบอลแต่ละรายการ และรวมทุกรายการ ออกเป็น 5 ระดับ คือ สูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก ของนักเรียนชายช่วงชั้นที่ 3 ในเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2551

3.1 รายการทดสอบแบบทดสอบเตะลูกฟุตบอล ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 57 ครั้งขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 73 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 48-56 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 60-72 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 29-47 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 39-61 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 20-28 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 28-38 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 19 ครั้ง ลงมาหรือตรงกับคะแนนที่ 27 ลงมา

3.2 รายการทดสอบแบบทดสอบการเตะลูกฟุตบอลกระทบฝ่าผนัง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 41 ครั้งขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 71 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 33-40 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 61-70 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 16-32 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 40-60 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 8-15 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 30-39 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 7 ครั้งลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 29 ลงมา

3.3 รายการทดสอบแบบทดสอบทักษะโหม่งลูกฟุตบอล ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 10 ครั้งขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 73 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 9-9 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 60-72 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 6-8 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 39-61 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 4-5 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 28-38 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 3 ครั้งลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 27 ลงมา

3.4 รายการทดสอบแบบทดสอบทักษะการเตะลูกฟุตบอลโค้ง ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 19 ครั้งขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 73 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 16-18 ครั้งหรือตรงกับคะแนนที่ 60-72 ระดับ

ปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 9-15 ครั้งหรือตรงกับคะแนนที่ 39-61 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 6-8 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 28-38 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 5 ครั้งลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 27 ลงมา

3.5 รายการแบบทดสอบทักษะการเลี้ยงลูกฟุตบอล ระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 47 วินาทีขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 76 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 41-46 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 63-74 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 28-40 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 38-62 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 22-27 วินาที หรือตรงกับคะแนนที่ 26-37 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 21 วินาทีลงมา หรือตรงกับคะแนนที่ 25 ลงมา

3.6 รายการแบบทดสอบทักษะการยิงประตูระดับสูงมากตรงกับคะแนนดิบที่ 20 ครั้งขึ้นไป หรือตรงกับคะแนนที่ 71 ขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนดิบที่ 17-19 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 61-70 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนดิบที่ 12-16 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 40-60 ระดับต่ำตรงกับคะแนนดิบที่ 9-11 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 28-39 ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนดิบที่ 8 ครั้ง หรือตรงกับคะแนนที่ 29 ครั้งลงมา

3.7 รายการแบบทดสอบทักษะฟุตบอลรวมทุกรายการ ระดับสูงมากตรงกับคะแนนที่ 65 ครั้งขึ้นไป ระดับสูงตรงกับคะแนนที่ 58-64 ระดับปานกลางตรงกับคะแนนที่ 43-57 ครั้ง ระดับต่ำตรงกับคะแนนที่ 36-42 ครั้ง ระดับต่ำมากตรงกับคะแนนที่ 35 ครั้งลงมา

อภิปรายผล

จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. นักเรียนชายช่วงชั้นที่ 3 ในเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2551 มีค่าเฉลี่ยของทักษะการเตะลูกฟุตบอล เตะลูกฟุตบอลกระทบฝ่าผ่นัง โหม่งลูกฟุตบอล เตะลูกฟุตบอลโด่ง การเลี้ยงลูกฟุตบอล การยิงประตู เข้ากรอบ เท่ากับ 38.34 ครั้ง 24.04 ครั้ง 7.40 ครั้ง 11.53 ครั้ง 34.61 วินาที 13.70 ครั้ง ตามลำดับ สอดคล้องกับ อรรถวุฒิ หุ่นทอง (2548) ซึ่งศึกษาระดับทักษะฟุตบอลของนักเรียนชาย ช่วงชั้นที่ 3 ในเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ ปีการศึกษา 2547 ซึ่งมีค่าเฉลี่ยของทักษะการเตะลูกฟุตบอล การเตะลูกฟุตบอลกระทบฝ่าผ่นัง การโหม่งลูกฟุตบอล เตะลูกฟุตบอลโด่ง การเลี้ยงลูกฟุตบอล การยิงประตู เท่ากับ 115.09 ครั้ง 14.60 ครั้ง 6.19 ครั้ง 10.11 ครั้ง 39.66 วินาที 11.02 ครั้ง ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้อง โดยใช้แบบทดสอบทักษะฟุตบอลของ ณัฐวุฒิ ปลั่งองเจริญ (2534) เหมือนกันพบว่า ค่าเฉลี่ยทักษะกีฬาฟุตบอลของนักเรียนชายช่วงชั้นที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ ที่ทำการทดสอบโดยผู้วิจัยมาเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทักษะกีฬาฟุตบอลของนักเรียนชายช่วงชั้นที่ 3 ในเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์โดยการทดสอบของอรรถวุฒิ หุ่นทอง จะพบว่าผลการวิจัยครั้งนี้ค่าเฉลี่ยของการทดสอบในการเตะลูกฟุตบอลกระทบฝ่าผ่นัง โหม่งลูกฟุตบอล เตะลูกฟุตบอลโด่ง การยิงประตูเข้ากรอบ ของนักเรียนชายช่วงชั้นที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ มีค่ามากกว่าผลการทดสอบของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ ส่วนผลการทดสอบทักษะการเตะลูกฟุตบอล การเลี้ยงลูกฟุตบอล มีค่าต่ำกว่าผลการทดสอบของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะเนื่องจากสภาพร่างกายของนักเรียนมีความแตกต่างกัน รวมทั้งการพัฒนาร่างกายเกี่ยวกับความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความคล่องแคล่ว ว่องไว การประสานงานกันของกล้ามเนื้อ และความชำนาญในทักษะกีฬา ตลอดจนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งครูผู้สอนวิชาฟุตบอลในเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่สามารถนำไปใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินทักษะของนักเรียนได้ ล้วนแต่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการเรียนรู้ และการฝึกทักษะฟุตบอลเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งสอดคล้องกับ สุนทร ศรีเกตุ (2542) ที่กล่าวว่า การเล่นการฝึกหรือการแข่งขันฟุตบอล ผู้เล่นจะแสดง

ทักษะต่างๆ ออกมาให้เห็น แต่จะดีไม่ดีขึ้นอยู่กับชำนาญของแต่ละบุคคล ปีการศึกษา 2551 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยใช้คะแนนดิบและคะแนนที (T-Score) แบ่งระดับทักษะกีฬาฟุตบอลแต่ละรายการ และรวมทุกรายการออกเป็น 5 ระดับ คือ สูงมาก สูง ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก แสดงถึงระดับความสามารถของนักเรียนในแต่ละทักษะและโดยรวม

ข้อเสนอแนะ

1. ควรนำแบบทดสอบและระดับทักษะที่ได้จากการวิจัยไปใช้เป็นข้อมูลในการประเมินระดับทักษะของนักเรียนในช่วงชั้นที่ 3
2. ในการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างควรจัดเป็น 6 กลุ่มเท่าๆ กันและทำการทดสอบ 6 รายการไปพร้อมกัน โดยที่ผู้ที่ทดสอบทั้งกลุ่มได้ทดสอบเสร็จจนมีการหมุนเวียนไปทดสอบรายการต่อไปจนครบเพื่อประหยัดเวลาในการทดสอบ
3. ผลจากการวิจัยในครั้งนี้ ครูผู้สอน และผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอล ควรนำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบทักษะฟุตบอลและการจัดลำดับคุณภาพของนักเรียน ไปเป็นแนวทางในการพัฒนาแก้ไขปรับปรุงระดับทักษะฟุตบอลให้มีทักษะที่ดียิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยในครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบระดับทักษะฟุตบอลของนักเรียนในแต่ละโรงเรียน และแต่ละเขตพื้นที่การศึกษา
2. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบระดับทักษะฟุตบอลของนักเรียนในโรงเรียนรัฐบาล และโรงเรียนเอกชน

เอกสารอ้างอิง

- ณัฐวุฒิ ปล้องเจริญ. (2534). การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอล สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษา
ตอนต้น. ปรินญานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต (พลศึกษา). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ธีระพงษ์ สุวรรณไกร. (2548). ระดับทักษะฟุตบอลของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เขตพื้นที่
การศึกษาสุพรรณบุรี ปีการศึกษา 2546. ปรินญานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต (พลศึกษา).
กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ผาณิต บิลมาศ. (2524). การทดสอบและการประเมินผลพลศึกษา. กรุงเทพฯ : ภาควิชาพลศึกษา
คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ฟอง เกิดแก้ว. (2520). การพลศึกษา. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช.
- สมคิด ยอดระบำ. (2544). คุณลักษณะที่ดีของผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอลไทยแลนด์ยูนิเวอร์ซิตีดีลีก ตาม
การรับรู้ของผู้จัดการทีมผู้ฝึกสอนและนักฟุตบอล. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต (พลศึกษา).
มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- สุชาติ มุทุกันต์. (2516). การเปรียบเทียบความสามารถของสมรรถภาพทางกายด้านทักษะระหว่าง
นักฟุตบอลทีมชาติไทย และนักฟุตบอลอุดมศึกษา. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต (พลศึกษา).
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุนทร ศรีเกตุ. (2542). การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอล สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษา
ตอนปลาย. ปรินญานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต (พลศึกษา). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

Rajabhat Chiang Mai
U n i v e r s i t y
Research Journal



สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
โทรศัพท์/โทรสาร 0-5388-5950

<http://www.research.cmru.ac.th>