

การพัฒนาความสามารถการแก้ปัญหาในวิชากีฬาฟุตบอลโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน และการทำงานเป็นทีมสำหรับกีฬาฟุตบอลสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

Development of Grade Nine Students' Ability to Solve Problems in the Football Subject through problem-based learning and teamwork Skills

กฤตชัย ก้องแดนไพร¹

ศศิธร อนันตโสภณ²

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหากีฬาฟุตบอล โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 2) ศึกษาพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน 3) ศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน(Problem based learning)กับการทำงานเป็นทีม กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่3 โรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 1 ห้อง 30 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานวิชากีฬาฟุตบอล จำนวน 7 แผน รวม 16 ชั่วโมง 2) แบบประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาวิชากีฬาฟุตบอล 3) แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานเป็นทีม 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการแก้ปัญหาวิชากีฬาฟุตบอลโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยมีดังนี้ 1) ผลการศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาวิชากีฬาฟุตบอล โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน(Problem based learning) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3พบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนทุกกลุ่ม มีคะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ80 ของคะแนนเต็ม เรียงลำดับจากคะแนนมากไปหาน้อยคือ กลุ่มที่3 มีคะแนนคิดเป็นร้อยละ 98.10 กลุ่มที่1 มีคะแนนคิดเป็นร้อยละ 96.19 กลุ่มที่5 มีคะแนนคิดเป็นร้อยละ 95.24 กลุ่มที่4 มีคะแนนคิดเป็นร้อยละ 94.29 กลุ่มที่2 มีคะแนนคิดเป็นร้อยละ 90.48 ตามลำดับ 2) นักเรียนทุกกลุ่มมีคะแนนพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมในการแก้ปัญหาอยู่ในระดับดี (คะแนนเฉลี่ย 2.69) 3) ระดับความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน(Problem based learning) กับการทำงานเป็นทีมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ความพอใจโดยรวมอยู่ในระดับ มาก

คำสำคัญ : วิชากีฬาฟุตบอล,ปัญหาเป็นฐาน, การทำงานเป็นทีม

¹ นักศึกษา หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

² ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เป็นสาระการเรียนรู้หนึ่งใน 8 สาระที่จัดไว้ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เป็นกลุ่มสาระที่ผู้เรียนทุกคนจำเป็นต้องเรียนรู้ เป็นกลุ่มสาระที่มีความหมาย และมีความสำคัญยิ่งต่อการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้เรียนโดยตรง เพราะครอบคลุมเรื่องสุขภาพที่เป็นพื้นฐานจำเป็นต่อชีวิตความเป็นอยู่ของผู้เรียนแต่ละคน โดยมุ่งเน้นพัฒนาพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งด้านสาระความรู้เกี่ยวกับสุขภาพที่จำเป็นที่ผู้เรียนต้องรู้ ด้านการสร้างเจตคติและค่านิยมที่ดี คุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะนิสัยที่พึงประสงค์ รวมทั้งทักษะกระบวนการปฏิบัติในการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพที่ยั่งยืน ซึ่งการมีสุขภาพดีเป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ประการแรกของคนไทยที่รัฐบาลได้กำหนดไว้เป็นนโยบายและมาตรการในการจัดการศึกษาของประเทศ เพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้สามารถยืนหยัดอย่างไทยในประชาคมโลกทั้งปัจจุบันและอนาคต จึงกล่าวได้ว่า สุขศึกษาและพลศึกษาจึงเป็นสาระการเรียนรู้ที่สำคัญในการพัฒนาประชากร โดยมุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ การป้องกัน ส่งเสริม พัฒนา และการบริหารจัดการชีวิต ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและจิตวิญญาณ อันเป็นองค์ประกอบของการมีภาวะสุขภาพที่สมบูรณ์ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2545)

กีฬาฟุตบอลเป็นกีฬาที่มีการแข่งขันที่ชิงไหวชิงพริบและเสริมสร้างให้ร่างกายเกิดความคล่องตัว มีความแข็งแรง อดทน ว่องไว สุขสวัสดิ์ ชนะพาล (2550) ผู้ที่เป็นนักฟุตบอลนั้นยังเป็นผู้ที่มีความสมบูรณ์แข็งแรงของร่างกาย หมายถึง การที่ร่างกายมีประสิทธิภาพด้านความแข็งแรง ความอดทน ความเร็ว ความคล่องตัว ความอ่อนตัว และมีกำลัง นักกีฬาที่มีสมรรถภาพที่สูงนั้นก็ย่อมแสดงความสามารถออกมาได้สูงตรงกันข้ามกับนักกีฬาที่มีสมรรถภาพร่างกายต่ำก็ย่อมแสดงความสามารถออกมาได้น้อย (ศัลปชัย สุวรรณธาดา ,2548)

จากแผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 5 พ.ศ. (2555-2559) กล่าวว่าจากการพัฒนากีฬาที่ผ่านมายังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร โดยเฉพาะการพัฒนาการกีฬาขั้นพื้นฐาน การดูกีฬาและการเล่นกีฬาของประชาชนยังมีน้อย การออกกำลังกายและเล่นกีฬาของประชาชน มีอัตราเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจากการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติเกี่ยวกับพฤติกรรมการเล่นกีฬาของประชากร ทั้งนี้กิจกรรมพลศึกษาและการออกกำลังกายในรูปแบบต่างๆ หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน โรงเรียน มหาวิทยาลัยควรเล็งเห็นถึงความสำคัญให้เพิ่มขึ้นเพื่อที่จะพัฒนาประชากรในประเทศทุกเพศ ทุกวัย ได้เต็มตามศักยภาพทั่วไป

ประ โยค สุทธิสง่า (2542) กล่าวว่า ทักษะฟุตบอลที่ควรฝึกสำหรับการเล่นกีฬาฟุตบอล คือ การเตะ การหยุดลูก การ โหม่ง การยิงประตู การทุ่มบอล และการเป็นผู้รักษาประตู สิ่งเหล่านี้เป็นองค์ประกอบสำคัญในการบ่งชี้ความสามารถในการเล่นฟุตบอลของบุคคลนั้นๆ ว่า มีมากน้อยเพียงใด ซึ่งความสามารถดังกล่าวนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ (มัณฑรา ธรรมนุศย์ ,2545)

การเรียนรู้จากปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) มีศักยภาพที่จะตอบสนองความต้องการและสถานการณ์ที่หลากหลายของนักศึกษาที่มีพรสวรรค์ในทีมฟุตบอลเยาวชน โดยใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ที่หลากหลายในการสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมและวิธีการตามบริบทเพื่อพัฒนาทีมและผู้เล่น การเรียนรู้แบบเน้นปัญหาจะใช้การอภิปรายของทีมเพื่อพัฒนาทักษะการคิดที่สำคัญ

การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นผลมาจากกระบวนการทำงานที่มุ่งสร้างความเข้าใจหรือหาทางแก้ปัญหาที่ได้ประสบ เป็นการนำสถานการณ์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับชีวิตจริงที่มีแนวทางในการแก้ปัญหาอย่างหลากหลาย มาเป็นจุดตั้งต้นของกระบวนการเรียนรู้ โดยใช้สถานการณ์ ปัญหาเป็นแรงขับเคลื่อนการเรียนรู้โดยอยู่บนพื้นฐานความต้องการของผู้เรียนที่จะเรียนรู้ กระตุ้นให้นักเรียนวิเคราะห์ปัญหานั้นให้เข้าใจอย่างชัดเจน ค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจเลือกแนวทางแก้ปัญหาที่เหมาะสม โดยใช้กระบวนการกลุ่มในการทำกิจกรรมส่งผลให้ผู้เรียนเข้าใจปัญหาเห็นทางเลือกในการแก้ปัญหา เกิดการใฝ่รู้ เกิดทักษะกระบวนการคิด และกระบวนการ แก้ปัญหา (บุญนา อินทนนท์, 2551; ทิศนา แจมมณี, 2556)

สุกัญญา สุนทร (2556) ได้กล่าวถึง กระบวนการทำงานกลุ่มเป็นการส่งเสริมความร่วมมือ ซึ่งประกอบไปด้วยขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดจุดหมายในการทำงาน เป็นสิ่งแรกที่ผู้นำกลุ่มและสมาชิกต้องกระทำในการเริ่มทำงานร่วมกัน คือ ผู้นำกลุ่มและสมาชิกควรได้ช่วยกันวางจุดมุ่งหมายในการทำงานให้ชัดเจนและตรวจสอบดูว่าทุกคนเข้าใจตรงกันก่อนลงมือปฏิบัติงาน

2. การวางแผน คือ การคิดและตัดสินใจในปัจจุบันถึงสิ่งที่จะทำในอนาคตว่าจะทำอะไร อย่างไร เพื่อให้งานที่ต้องทำบรรลุผลความสำเร็จ ขั้นตอนในการวางแผนเป็นขั้นตอนที่จำเป็นในการทำงานกลุ่ม

3. การปฏิบัติตามแผน ในขั้นนี้นักเรียนแต่ละคนของกลุ่มควรลงมือตามหน้าที่รับผิดชอบของตน มีการติดตามงาน การจูงใจให้เพื่อนร่วมงานมีกำลังใจในการทำงาน สร้างความร่วมมือร่วมใจให้เกิดตามขั้นในการทำงาน ให้คำปรึกษาแนะนำและให้ความช่วยเหลือแก้ไขปัญหาค้าง ๆ ตามความเหมาะสม มีการประสานงาน เพื่อให้เกิดความสะดวกในการทำงานแต่ละขั้นตอน เพื่อช่วยให้กลุ่มไปสู่ความสำเร็จ

4. การประเมินผลและปรับปรุงงาน การประเมินผลงานเป็นขั้นตอนที่สำคัญในการทำงานกลุ่ม เพราะจะช่วยให้กลุ่มได้รับทราบว่าการดำเนินงานสามารถบรรลุเป้าหมายหรือไม่ นอกจากนี้จะทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้นในโอกาสต่อไป ในการประเมินกระบวนการทำงานกลุ่ม อาจมีหลายขั้นตอนแตกต่างกัน แต่โดยส่วนใหญ่แล้วพบว่าจะเริ่มจากการกำหนดจุดมุ่งหมายในการทำงาน การวางแผนงาน ไปสู่ขั้นการดำเนินงานและลงมือปฏิบัติ และขั้นสุดท้ายเป็นการประเมินผลและปรับปรุงงาน การดำเนินงานต่างๆ จะเป็น ไปอย่างมีขั้นตอน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการทำงานกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากเอกสารงานวิจัยข้างต้น สรุปขั้นตอนการทำงานเป็นทีมของกีฬาฟุตบอลที่เป็นกีฬาประเภททีมซึ่งมีปัญหาเกิดมากมายในการที่จะพัฒนาความสามารถของนักกีฬาและทีมเพื่อไปสู่ความเป็นเลิศได้ นักกีฬาแต่ละคนมีทักษะในการแก้ไขปัญหาที่แตกต่างกัน ซึ่งเกิดขึ้นจากการฝึกฝนและเรียนรู้จากปัญหาที่พบ ดังนั้นถ้านักกีฬามีทักษะในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ จะทำให้สามารถแก้ปัญหาคารณ์สถานการณ์ในการแข่งขันแต่ละครั้งได้ และความสำคัญของการทำงานเป็นทีมในกีฬาฟุตบอลนั้น ทั้งทีมต้องมีเป้าหมายร่วมกัน และยอมรับเป้าหมายร่วมกัน มีความไว้วางใจ เชื่อใจ เพื่อที่จะบรรลุจุดหมายเดียวกัน ทุกคนในทีมฟุตบอลมีการกำหนดบทบาทหน้าที่ชัดเจน มีหน้าที่เป็นของตัวเอง ผู้เล่นกองหน้าต้องยิงประตู ผู้เล่นกองกลางต้องสร้างสรรค์เกมรุก ผู้เล่นกองหลังต้องรักษาพื้นที่ ผู้รักษาประตูต้องรักษาประตูไม่ให้ถูกยิง ก็เหมือนกับการทำงานเป็นทีม ทุกคนมีหน้าที่เป็นของตัวเอง หากทำงานนอกเหนือหน้าที่ อาจทำให้งานเสียหายได้ เปรียบเช่นฟุตบอลเสียประตู ดังคำพูดที่ว่า ทีมที่ยิ่งใหญ่ ไม่ได้มีแค่เป้าหมายเดียวกันทีมที่ยิ่งใหญ่ คือ ทีมที่มุ่งมั่นทำงานร่วมกัน เพื่อไปสู่เป้าหมายเดียวกันทำงานร่วมกันแบบเป็นคณะหรือเป็นทีม และมีการประเมินผล และติดตามเพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการทำงานกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เนื่องจากการเรียนการสอนวิชากีฬาฟุตบอล เป็นการเรียนรู้ภาคปฏิบัติ มากกว่าภาคทฤษฎี ดังนั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาคทฤษฎีที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง จึงเป็นสิ่งที่สำคัญ ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาปัญหาเป็นฐานและการทำงานเป็นทีมอาจช่วยทำให้ผู้เรียนกีฬาฟุตบอล สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในเกมการแข่งขัน ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนนำทักษะการคิดแก้ปัญหาและการทำงานเป็นทีม ไปใช้ต่อเพื่อทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม

จากเหตุผลข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาทักษะนักกีฬาฟุตบอล ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem based learning) และการทำงานเป็นทีมสำหรับกีฬาฟุตบอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาคารณ์การเล่นกีฬาฟุตบอลได้อย่างหลากหลายและมีประสิทธิภาพ ประสบความสำเร็จในการแข่งขันเพิ่มมากขึ้น

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาคารณ์กีฬาฟุตบอล โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน(Problem-based Learning) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมโดยใช้ปัญหาเป็นฐานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (Problem based learning)
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน(Problem based learning)กับการทำงานเป็นทีมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

3. สมมุติฐานงานวิจัย

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความสามารถในการเรียนรู้กีฬาฟุตบอล โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem based learning) มีคะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม
2. พฤติกรรมการทำงานเป็นทีมโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem based learning) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อยู่ในระดับดี
3. นักเรียนความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem based learning) กับการทำงานเป็นทีม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อยู่ในระดับมาก

4. ขอบเขตงานวิจัย

4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 3 ห้อง นักเรียน 90 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 1 ห้อง โรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 30 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling)

4.2 ตัวแปรที่ใช้ศึกษา

ตัวแปรต้น

- การใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning)
- การทำงานเป็นทีม (Teamwork)

ตัวแปรตาม

- ความสามารถในการแก้ปัญหาวิชากีฬาฟุตบอล
- พฤติกรรมการทำงานเป็นทีม
- ความพึงพอใจของนักเรียน

4.3 ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นเนื้อหาสาระการเรียนรู้วิชากีฬาฟุตบอล ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามหลักสูตรขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของกระทรวงศึกษาธิการสำหรับโรงเรียนกีฬา ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2556 หลักสูตรเฉพาะชนิดกีฬาในสาระกีฬาเพื่อความเป็นเลิศกีฬาฟุตบอล สถาบันการพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา พุทธศักราช 2556 ซึ่งมีเนื้อหาทยอยตามหัวข้อต่อไปนี้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องความสามารถในการเล่นฟุตบอล

- | | |
|--|-----------------|
| 1) การบังคับบอลและการเลี้ยงบอล | จำนวน 2 ชั่วโมง |
| 2) การส่งบอลและการรับบอล | จำนวน 2 ชั่วโมง |
| 3) การยิงประตู | จำนวน 2 ชั่วโมง |
| 4) การเคลื่อนที่และการหลบหลีกคู่ต่อสู้ | จำนวน 2 ชั่วโมง |

การพัฒนาด้านแทคติก

- | | |
|---|-----------------|
| แทคติกเฉพาะบุคคล (1 ต่อ 1) | จำนวน 3 ชั่วโมง |
| แทคติกการเล่นเป็นกลุ่ม
(การประสานงานการเล่นเป็นกลุ่มในการรุกและการรับ) | จำนวน 2 ชั่วโมง |
| แทคติกการเล่นเป็นทีม | จำนวน 3 ชั่วโมง |

รวมเป็น จำนวน 16 ชั่วโมง

4.4 ระยะเวลาในการวิจัย

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 16 คาบ คาบละ 50 นาที

5. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ประกอบด้วย

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานวิชากีฬาฟุตบอล กลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 7 แผน แผนละ 2-3 ชั่วโมง รวม 16 ชั่วโมง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

2. แบบประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาวิชากีฬาฟุตบอล สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 1 ชุด

3. แบบสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนวิชากีฬาฟุตบอล จำนวน 1 ชุด

4. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการแก้ปัญหาวิชากีฬาฟุตบอลโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน จำนวน 1 ชุด

6. การเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีดำเนินการวิจัยเรื่องการพัฒนาความสามารถการแก้ปัญหาในวิชากีฬาฟุตบอล โดยใช้ปัญหาเป็นฐานและการทำงานเป็นทีมสำหรับกีฬาฟุตบอลของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี ตำบลรั้วใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 30 คน มีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ขั้นนำ

1) ผู้สอนให้นักเรียนจัดกลุ่มความสามารถเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 6 คน โดยพิจารณาคะแนนการเล่นกีฬาฟุตบอลที่ผ่านมา การแบ่งกลุ่มดังกล่าวใช้ตั้งแต่เริ่มจนถึงสิ้นสุดการเรียนรู้ จากนั้นผู้สอนแนะนำวิธีการทำงานกลุ่มและบทบาทของสมาชิกในกลุ่ม ทั้งนี้แนะนำให้นักเรียนทุกกลุ่มสลับหน้าที่การทำงานในกลุ่มของตนเองที่มีกิจกรรมการเรียนรู้

2) ผู้สอนชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ของแผนการเรียนรู้ที่จะเรียนแต่ละแผน ซึ่งมีทั้งหมด 7 แผน โดยใช้ปัญหาเป็นฐานและการทำงานเป็นทีม

3) ผู้สอนนำเข้าสู่บทเรียนโดยพูดคุย ชักถามนักเรียน เปิดวิดิทัศน์และสื่ออื่นๆ เกี่ยวกับเรื่องที่เรียน เพื่อให้เร้าความสนใจของผู้เรียน หลังจากนั้น เข้าสู่บทเรียน

2. ขั้นกิจกรรม

1) ผู้สอนแนะนำนักเรียนให้ทราบถึงการตั้ง โจทย์ปัญหาที่แต่ละกลุ่มต้องไม่ซ้ำกัน นักเรียนแต่ละกลุ่มคิดตั้ง โจทย์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะต้องเรียนตามกระบวนการของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ซึ่งแต่ละกลุ่มจะต้องดำเนินการตามกระบวนการดังนี้ 1) กำหนดปัญหา 2) ศึกษาค้นคว้า 3) วิเคราะห์ข้อมูล 4) สรุปผล 5) นำไปใช้

2) ผู้สอนให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้ามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้และพิจารณาต่อไปว่า ความรู้ที่ได้มามีความถูกต้องสมบูรณ์และครบถ้วนตามประเด็นของ โจทย์ปัญหาที่ต้องการศึกษาแล้วหรือไม่ อย่างไร ถ้าข้อมูลยังไม่เพียงพอก็ต้องช่วยกันศึกษาหาข้อมูลเพิ่มเติมให้สมบูรณ์มากที่สุด

3) ผู้สอนให้นักเรียนทุกกลุ่มร่วมกันอภิปราย เพิ่มเติมข้อมูลของแต่ละกลุ่มที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า โดยผู้สอนช่วยตรวจสอบ และให้คำแนะนำเพิ่มเติมเพื่อให้ครอบคลุมเนื้อหาที่กำหนด และวิธีการที่แต่ละกลุ่มที่ใช้แก้ โจทย์ปัญหาเป็นฐาน

การเรียนรู้แบบนี้ถ้ากลุ่มไหนมีปัญหาผู้สอนจะให้คำปรึกษาก่อนที่นักเรียนจะไปศึกษาค้นคว้าหาคำตอบ ในขณะที่นักเรียนทำกิจกรรมผู้สอนจะประเมินการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละกลุ่ม โดยเฉพาะการประเมินพฤติกรรมการทำงานเป็นทีม

3. ขั้นสรุป

ผู้สอนให้นักเรียนสรุปความรู้ในภาพรวมของ โจทย์ปัญหาที่ศึกษาค้นคว้าหาข้อมูล และนำเสนอหน้าชั้นเรียน และให้นักเรียนทุกคนสรุปข้อมูลจากการนำเสนอของแต่ละกลุ่มส่งอีกครั้งหนึ่งเพื่อเป็นการทบทวนความรู้ที่ได้รับจากแต่ละกลุ่ม

หลังจากสิ้นสุดการเรียนรู้การสอนให้นักเรียนทำแบบสอบถามความพึงพอใจ เพื่อนำข้อมูลทั้งหมดมาประมวลผล และวิเคราะห์ต่อไป

7. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติสำเร็จรูปดังนี้

1. วิเคราะห์ประเมินความสามารถในการการเรียนรู้กีฬาฟุตบอล จากการใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้ค่าร้อยละ (Percentage)
2. วิเคราะห์ประเมินแบบประเมินพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมในการแก้ปัญหา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean)
3. วิเคราะห์แบบสอบถามความพึงพอใจ โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
4. ประมวลผล แปลผล และวิเคราะห์ข้อมูล
5. อภิปรายผล โดยใช้ตารางและพรรณนา

8. สรุปผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหากีฬาฟุตบอล โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem based learning) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า นักเรียนทุกกลุ่มมีความสามารถในการแก้ปัญหา มีคะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม เรียงลำดับจากคะแนนมากไปหาน้อยคือ กลุ่มที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 98.10 กลุ่มที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 96.19 กลุ่มที่ 5 คิดเป็นร้อยละ 95.24 กลุ่มที่ 4 คิดเป็นร้อยละ 94.29 กลุ่มที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 90.48 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem based learning) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า นักเรียนทุกกลุ่มมีคะแนนพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมในการแก้ปัญหา อยู่ในระดับดี (คะแนนเฉลี่ย 2.69)

ตอนที่ 3 ระดับความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem based learning) กับการทำงานเป็นทีมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ความพอใจโดยรวมอยู่ในระดับ มาก (\bar{X} =4.24, S.D.=0.66) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ ด้านผู้สอน (\bar{X} =4.40, S.D.=0.66) ด้านผู้เรียน (\bar{X} =4.20, S.D.=0.69) ด้านการเรียนการสอน (\bar{X} =4.13, S.D.=0.62)

9. อภิปรายผล

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหากีฬาฟุตบอล โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem based learning) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า นักเรียนทุกกลุ่มมีความสามารถในการ

แก้ปัญหามีคะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม เรียงลำดับจากคะแนนมากไปหาน้อยคือ กลุ่มที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 98.10 กลุ่มที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 96.19 กลุ่มที่ 5 คิดเป็นร้อยละ 95.24 กลุ่มที่ 4 คิดเป็นร้อยละ 94.29 กลุ่มที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 90.48 ตามลำดับจะเห็นได้ว่าทุกกลุ่มมีคะแนน ตั้งแต่ 90.84- 98.10 เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้

เมื่อพิจารณาความสามารถในการแก้ปัญหาในแต่ละประเด็น แต่ละกลุ่มสามารถจะแก้ปัญหามีคะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม ประเด็นที่นักเรียนแต่ละกลุ่มทำได้คะแนนร้อยละ 100 คือ การกำหนดปัญหา และการค้นคว้า ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลมีคะแนนรองลงมาคิดเป็นร้อยละ 99.05 ดังที่ ประสาท เนิ่งเฉลิม (2557) กล่าวว่า ผู้เรียนเรียนรู้ผ่านกระบวนการและพัฒนาทักษะในการแก้ไขปัญหาเกิดจากการค้นคว้าด้วยตนเองหรือได้รับมาจากการศึกษาผู้อื่น การเรียนรู้ทักษะที่จำเป็นต่อการแก้ปัญหา ร่วมคิดร่วมทำ และร่วมรับผิดชอบต่อสังคม โดยผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเผชิญสถานการณ์จริง หรือจัดสภาพการณ์ให้ผู้เรียนประเชิญปัญหา แล้วฝึกขบวนการวิเคราะห์ปัญหาและแก้ปัญหาร่วมกันเป็นกลุ่มทำให้ผู้เรียนเข้าใจปัญหา เห็นทางเลือกในการแก้ปัญหา เกิดการใฝ่รู้ เกิดทักษะกระบวนการคิด และกระบวนการแก้ปัญหา และวินัย คำสุวรรณ (2551) ได้ศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับความสามารถในการแก้ปัญหาแล้วสรุปไว้ว่า 1) ความสามารถในการแก้ปัญหามีความสัมพันธ์กับประสบการณ์ การเรียนรู้ การฝึกฝน วิธีการแก้ปัญหา ระดับสติปัญญาและสภาพแวดล้อมทางสังคม 2) ผู้ที่มีความสามารถในการแก้ปัญหานั้น มีความรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริง และหลักการในการแก้ปัญหาดี 3) แรงจูงใจที่เกี่ยวกับความชอบในการปัญหาพฤติกรรมในการแก้ปัญหา และสภาพแวดล้อมรอบตัวนักเรียน ส่งผลถึงความสามารถในการแก้ปัญหา 4) นักเรียนชายและหญิง ระดับอายุเท่ากันมีความสามารถในการแก้ปัญหาไม่แตกต่างกัน 5) ความสามารถในการแก้ปัญหาพัฒนาขึ้นตามระดับอายุ 6) ความสามารถในการแก้ปัญหามีความสัมพันธ์ กับทักษะทางการกีฬาฟุตบอล สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภามาส เทียนทอง (2553) ได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหานักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่า 1) ความสามารถในการแก้ปัญหา หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่า นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหายอยู่ในระดับสูง 2) ผลการเรียนรู้เรื่อง การถนอมอาหาร หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้ และดอกอ้อ รังโคตร (2553) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem based learning) เรื่อง ปรากฏการณ์เกี่ยวกับอากาศในชีวิตประจำวัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน(Problem based learning) เรื่อง ปรากฏการณ์เกี่ยวกับอากาศในชีวิตประจำวัน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาพฤติกรรมการทำงานเป็นทีม โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem based learning) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า นักเรียนทุกกลุ่มมีคะแนนพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมในการแก้ปัญหา อยู่ในระดับดี (คะแนนเฉลี่ย 2.69) เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้

เมื่อพิจารณาพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมในแต่ละประเด็น พบว่าการวางแผนการทำงาน การแสดงความคิดเห็น และทำงานเสร็จตามเวลาที่กำหนดอยู่ในระดับดี ส่วนความร่วมมือในการปฏิบัติงานและความรับผิดชอบที่ได้รับมอบหมาย อยู่ในระดับ พอใช้ ซึ่ง ดิเรก วรรณเสียร และสยมพร ทองเนื้อดี (2552) กล่าวว่า การทำงานเป็นทีม หมายถึง กลุ่มบุคคลที่ทำงานร่วมกัน มีปฏิสัมพันธ์หรือมีการติดต่อสื่อสารกันระหว่างสมาชิกในทีมงาน ช่วยกันทำงาน เพื่อปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายหรือปฏิบัติงานให้เสร็จสมบูรณ์คนกลุ่มนี้มีเป้าหมายร่วมกันและยอมรับที่จะทำงานให้เสร็จ และสอดคล้องกับงานวิจัยของนฤนาท จันเกล้า (2558) การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม เรื่อง คอนกรีตสำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ที่เรียนโดยใช้การเรียนแบบร่วมมือ ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คอนกรีตของนักศึกษาที่เรียน โดยใช้การเรียนแบบร่วมมือสูงกว่านักศึกษาที่เรียน โดยใช้การเรียนแบบบรรยายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน 2) ผลการสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักศึกษาที่เรียน โดยใช้การเรียนแบบร่วมมือมีพฤติกรรมการทำงานกลุ่มอยู่ในระดับสูงมาก คิดเป็นร้อยละ 92.21 ของคะแนนเต็ม และศุภรารวรรณทิวา เสาวเวียง (2556) การเปรียบเทียบกระบวนการการทำงานในการทำงานกลุ่มและความสามารถในการทำงานกลุ่มของนักศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนโดยใช้แบบเรียนอัตลักษณ์กับการสอนแบบเดิมในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้แบบเรียนอัตลักษณ์ มีความสามารถในการทำงานกลุ่มหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนแบบเดิมมีความสามารถในการทำงานกลุ่มหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สำหรับการเรียนรู้ในการแก้ปัญหาวิชากีฬาฟุตบอล โดยใช้ปัญหาเป็นฐานนั้น เมื่อพิจารณาความสามารถในการแก้ปัญหาในแต่ละประเด็น แต่ละกลุ่มสามารถจะแก้ปัญหาได้มีคะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม ประเด็นที่นักเรียนแต่ละกลุ่มทำได้คะแนนเต็ม 100 คือ การกำหนดปัญหา และการค้นคว้าซึ่ง กอบวิทย์ พิริยะวัฒน์ (2554) กล่าวว่า การฝึกฝนและลงมือทำจริงจะช่วยพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียน เพื่อการทำงานกับสิ่งไม่รู้และปัญหาที่สร้างขึ้น ผู้สอนต้องวางแผนการจัดการเรียนการสอน เตรียมสื่ออุปกรณ์การเรียน การสอน ปรับเจตคติของผู้เรียนต่อการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ซึ่งปัญหาที่จะนำมาใช้ในการเรียนการสอนแบบนี้ควรสอดคล้องกับความสนใจ และสามารถจูงใจให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้า ทำความเข้าใจในปัญหานั้นได้ อย่างลึกซึ้งและเชื่อมโยงกับปัญหาที่เกิดขึ้นจริง เมื่อไรก็ตามที่ผู้เรียนมีความกระหายใคร่รู้ในประเด็นใดก็ย่อมสามารถทุ่มเทแรงกาย แรงใจ และสติปัญญาแก้ไขปัญหาลงมือได้ ปัญหาที่ดีจึงมีความท้าทายให้ผู้เรียนได้มี

การคิดเข้าใจได้อย่างลึกซึ้ง ส่งเสริมผู้เรียนให้มีความเป็นเหตุเป็นผลมากขึ้น และมณฑนา บรรพสุทธิ (2553) กล่าวว่า ผู้เรียนทุกคนพัฒนาได้แต่เร็วช้าแตกต่างกันตามความพร้อมและพัฒนาการผู้เรียนจะพัฒนาความคิดได้ ต้องอาศัยบรรยากาศในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เร้าความสนใจทั้งนี้ลักษณะสำคัญของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ และพลกฤต โกฏิกุล (2555) ได้ศึกษาผลการสอนที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่องแรงและการเคลื่อนที่ เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาลบ้านคูหาสวรรค์ จังหวัดพัทลุง พบว่า 1) ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าของนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าของนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ สุทามาศ นิยมพานิช (2556) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) โดยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนในทุกหัวข้อเนื้อหา และ 2) ความสามารถในการแก้ปัญหของนักเรียนระหว่างหัวข้อเนื้อหามีความแตกต่างกัน ($p < 0.05$) โดยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

ตอนที่ 3 ระดับความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem based learning) กับการทำงานเป็นทีมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ความพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.24$, S.D.=0.66) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ ด้านผู้สอน ($\bar{X} = 4.40$, S.D.=0.66) ด้านผู้เรียน ($\bar{X} = 4.20$, S.D.=0.69) ด้านการเรียนการสอน ($\bar{X} = 4.13$, S.D.=0.62) เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้จะเห็นได้ว่าความพึงพอใจในแต่ละด้านบางประเด็นอยู่ในระดับมากที่สุดคือผู้เรียนได้แก้ปัญหาที่ด้วยวิธีคิดที่หลากหลายและนักเรียนสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ส่วนประเด็นอื่น ๆ อยู่ในระดับมาก

ด้านผู้สอน ได้แก่ ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถคิดอย่างมีเหตุผล ครูผู้สอนช่วยเหลือให้คำปรึกษาอย่างสม่ำเสมอ ส่งเสริมการเรียนรู้การแก้ปัญหาและปฏิบัติจริง การวัดและประเมินผลการเรียนมีความชัดเจนและยุติธรรม

ด้านผู้เรียน ได้แก่ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย ได้พัฒนาความคิดในสิ่งที่เรียนรู้มากขึ้น สามารถนำกระบวนการแก้ปัญหาไปใช้ได้จริง รู้จักการวางแผนในการทำงาน

ด้านการเรียนการสอน ได้แก่ มีบรรยากาศเป็นกันเองและมีความสุขในการเรียน สามารถรู้จักวิธีแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ มีโอกาสเรียนรู้ด้วยตนเองทั้งในและนอกห้องเรียน การจัดการเรียนรู้ทำให้นักเรียนกล้าคิดกล้าตอบ มีแลกเปลี่ยนความรู้ และความคิดระหว่างผู้เรียน

ซึ่งความพึงพอใจที่กล่าวมาข้างต้นสอดคล้องกับงานวิจัยของสุกามาส เทียนทอง (2553) ได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่า ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานอยู่ในระดับเห็นด้วยมากทั้ง 3 ด้าน โดยนักเรียนเห็นด้วยมากเป็นอันดับ 1 คือ ด้านบรรยากาศการเรียนรู้ รองลงมาคือ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และด้านประโยชน์ที่ได้รับตามลำดับ ดอกอ้อ รัง โศทร (2553) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem based learning) เรื่อง ปรากฏการณ์เกี่ยวกับอากาศในชีวิตประจำวัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า มีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem based learning) เรื่อง ปรากฏการณ์เกี่ยวกับอากาศในชีวิตประจำวัน อยู่ในระดับมาก เขมวันต์ กระดังงา (2554) ได้ศึกษาผลการเรียนด้วยกระบวนการกลุ่มร่วมกับเว็บไซต์สนับสนุนการเรียนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยกระบวนการกลุ่มร่วมกันเว็บไซต์สนับสนุนการเรียนวิชาการพัฒนาเว็บไซต์เบื้องต้นอยู่ในระดับมาก

10. ข้อค้นพบจากงานวิจัย

1. กระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้การแก้ปัญหาวิชากีฬาฟุตบอลที่นักเรียนแต่ละคนสนใจและการทำงานเป็นทีม โดยเริ่มจากการพิจารณาการตั้งปัญหาร่วมกันศึกษา ค้นคว้า หาข้อมูล วางแผนการดำเนินการ นักเรียนส่วนใหญ่มีความกระตือรือร้นที่จะแก้ปัญหา ให้ประสบความสำเร็จ มีการสรุปความรู้จากการทำงาน มีการแบ่งงานกันทำมีความรับผิดชอบ เพื่อการดำเนินงานให้ประสบความสำเร็จ เมื่อทำหลายๆครั้งทำให้เกิดความชำนาญ และมีความภาคภูมิใจในการเรียนรู้ ครูผู้สอนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ของนักเรียนคือให้คำปรึกษา (Coach) หรือให้คำแนะนำ และบางครั้งช่วยกระตุ้นนักเรียนบางกลุ่มดำเนินการให้ไปถึงเป้าหมาย จึงทำให้นักเรียนมีความสุขในการเรียนรู้และเกิดความสนุกสนานในเรื่องที่เรียน

2. กระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการพัฒนาความสามารถการเรียนรู้วิชากีฬาฟุตบอล ทำให้นักเรียนกล้าคิดกล้าทำ รู้จักศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองทั้งในและนอกห้องเรียนจึงทำให้นักเรียนสามารถรู้จักวิธีการแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน และทำให้นักเรียนสามารถแก้ปัญหาได้มากยิ่งขึ้นซึ่งนักเรียนน่าจะนำไปใช้ในการเล่นกีฬาประเภทอื่น ๆ ได้อีกด้วย

3. พฤติกรรมการทำงานทีมของนักเรียนที่ได้ทำการสังเกตพบว่า พฤติกรรมการทำงานทีม นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับดี จากแบบประเมิน

พฤติกรรมการทำงานทีมของนักเรียนในแต่ละทีม นักเรียนร่วมมือกันทำกิจกรรมมีการแบ่งหน้าที่และกำหนดเป้าหมายของงานได้อย่างชัดเจน มีความมุ่งมั่นในการทำงาน มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกันขณะที่มีการเรียนรู้ในขั้นตอนต่าง ๆ และนักเรียนทำงานเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้มีการเสนอแนะและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน มีการร่วมกันแก้ไขปัญหาและอุปสรรคที่พบ มีวิธีคิดสร้างสรรค์ในการนำเสนอผลงานและที่สำคัญทีมที่มีขนาดเล็กจะมีประสิทธิภาพดีกว่ากลุ่มขนาดใหญ่

11. ข้อเสนอแนะ

11.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้

1. ครูควรตรวจสอบแหล่งค้นคว้าหาความรู้สำหรับนักเรียน เพื่อให้ครอบคลุมประเด็นปัญหาที่นักเรียนจะกำหนดขึ้นและ การหาคำตอบ เช่น จัดมุมศึกษาค้นคว้าในห้องเรียน หรือ ให้นักเรียนศึกษาค้นคว้าในห้องสมุด หรือ ในห้องอินเทอร์เน็ต โดยครูผู้สอนจะต้องประสานงานกับครูที่รับผิดชอบในแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน

2. เนื่องจากในการนำเสนอแต่ละเรื่องนั้นนักเรียนใช้เวลามากกว่าที่กำหนดไว้ซึ่งครูต้องกำกับดูแลเรื่องเวลาให้เป็นไปตามเวลาที่กำหนด และไม่ให้เกิดเวลาของรายวิชาอื่น หรืออาจจะนอกเวลา

3. นักเรียนยังไม่คุ้นเคยกับรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ดังนั้นครูจะต้องติดตามดูการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละกลุ่มให้อย่างทั่วถึงและให้คำแนะนำเพื่อให้นักเรียนกลุ่มที่ยังไม่เข้าใจให้เกิดความเข้าใจและสามารถดำเนินการต่อไปได้ซึ่งปกติกีฬาฟุตบอลเน้นการฝึกปฏิบัติและการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า แต่การเรียนรูปแบบนี้เป็นการนำปัญหามาฝึกฝนก่อนการปฏิบัติ เช่น การรับส่งบอล การเตะบอล การยิงประตู เป็นต้น

11.2 ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาเกี่ยวกับ การใช้ปัญหาเป็นฐานเปรียบเทียบกับ การเรียนรู้แบบประสบการณ์จริงในวิชากีฬาฟุตบอลหรือกีฬาประเภทอื่น ๆ

บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). *คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544*. กรุงเทพมหานคร : องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.)
- กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2555). *แผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (พุทธศักราช 2555-2559)*. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์องค์การค้ำของ สกสค.
- กอบวิทย์ พิริยะวัฒน์. (2554). *การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1*. กรุงเทพมหานคร: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เขมวันต์ กระจ่างงา.(2554). *ผลการเรียนด้วยกระบวนการกลุ่มร่วมกับเว็บสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพฤติกรรมการทำงานกลุ่มวิชาการพัฒนาเว็บไซต์เบื้องต้น นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2*. บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ดอกอ้อ รัง โศทร.(2553). *ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน(PBL) เรื่องปรากฏการณ์เกี่ยวกับอากาศในชีวิตประจำวัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่1*. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ดิเรก วรรณเสียร และสยมพร ทองเนื้อดี. (2552). *รูปแบบการบริหารการเปลี่ยนแปลงของโรงเรียนในเครือสารสาสน์ เพื่อเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้*. วารสารวิชาการบัณฑิตวิทยาลัยสวนดุสิต, 5(3), 227-236.
- ทิศนา แคมมณี. (2556) *ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นฤนาท จันกล้า. (2558). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม เรื่อง คอนกรีตเอนซ์ สำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยาที่เรียนโดยใช้การเรียนแบบร่วมมือ*. วารสารวิจัยราชภัฏพระนคร, 10(1), มกราคม-มิถุนายน. 76-88.
- บุญนา อินทนนท์. (2551). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่3 โรงเรียนโยธินบำรุง ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานและการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ประโยค สุทธิสง่า. (2542). *ตำราการฝึกและการตัดสินกีฬาฟุตบอล = soccer coaching and officiating*. กรุงเทพฯ : บริษัทโรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิชย์.
- ประสาธ เนืองเฉลิม. (2558). *การเรียนวิทยาศาสตร์ในศตวรรษที่ 21*. (วิทยาศาสตร์ การศึกษาและการสอน). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- พลกฤต โภกติกุล.(2556). ผลการสอนที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่องแรงและการเคลื่อนที่เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านคูหาสวรรค์ จังหวัดพัทลุง. (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- มณฑนา บรรพสุทธิ. (2553). การพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาทักษะชีวิต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- มัทธรา ธรรมบุศย์. (2545). “การพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้โดยใช้ PBL (Problem-Based Learning)”, วิชาการ. 2(กุมภาพันธ์), 11-17.
- วินัย คำสุวรรณ. (2551). ความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์กับความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. (วิทยานิพนธ์ ค.ม.). กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิลปชัย สุวรรณธาดา. (2548). การเรียนรู้ทักษะการเคลื่อนไหว ทฤษฎีและปฏิบัติการ. กรุงเทพฯ: สำนักวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศุภราวรรณทิศา เสาเวียง. (2556). การเปรียบเทียบกระบวนการในการทำงานกลุ่มและความสามารถในการทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนโดยใช้แบบเรียนอัตลักษณ์กับการสอนแบบเดิม ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี. ปรินญาณินพนธ์หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต (การประถมศึกษา). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ศุภัญญา สุนทร. (2556). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่เน้นการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคการเรียนรู้ร่วมกัน เรื่องสมดุลเคมี ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนหนองกรดวัฒนา จังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์สุโขทัยธรรมาธิราช.
- สุขสวัสดิ์ ชนะพาล. (2550). ผลของการฝึกเสริมด้วยโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไว ที่มีต่อความสามารถในการเลี้ยงลูกฟุตบอลของนักกีฬาฟุตบอล อายุ 12-14 ปี. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.; ม.ป.ท.
- สุทามาศ นิยมพานิช. (2556). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหา ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน. หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สุภามาต เทียนทอง. (2553). การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต (สาขาหลักสูตรและการนิเทศ). ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน. มหาวิทยาลัยศิลปากร.

อุดม จอกรบ. (2545). ผลของการฝึกความอ่อนตัว และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่มีต่อความแม่นยำในการเตะลูกฟุตบอล. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.