ผลของการแทรกกิจกรรมทางกายที่มีต่อแรงจูงใจตามสถานการณ์ ความเชื่อมั่นตนเองเฉพาะด้าน และความรู้สึกที่ดีต่อร่างกายตนเอง

Effect of Physical Activities Intervention on Situational Motivation, Self-Efficacy and Body Self-Esteem

พรเทพ ราชรุจิทอง

นฤพนธ์ วงศ์จตุรภัทร และ สุรินทร์ นิยมางกูร

คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยบูรพา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการแทรกกิจกรรมทางกายที่มีต่อแรงจูงใจตามสถานการณ์ ความเชื่อมั่นตนเองเฉพาะด้าน และความรู้สึกที่ดีต่อร่างกายตนเองของนิสิตที่เรียนกิจกรรมพลศึกษา (PEA) โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตที่อาสาสมัครเข้าร่วมการวิจัยจำนวน 103 คน จากการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงแยกเป็นกลุ่มควบคุม 47 คน และกลุ่มทดลอง 56 คน ในการศึกษาครั้งนี้นิสิตกลุ่มทดลองใช้เวลาเรียนวอลเลย์บอล 70 นาที ต่อด้วยกิจกรรมแอโรบิกแดนซ์ (Aerobic Dance) การฝึกด้วยน้ำหนัก (Weight Training) 30 นาที และตามด้วยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ (Stretching) 20 นาที ส่วนนิสิตกลุ่มควบคุมเรียนวอลเลย์บอลตามปกติ 120 นาที โดยใช้ระยะเวลาทำการศึกษา 12 สัปดาห์ และเก็บข้อมูลจากนิสิตที่เข้าร่วมการวิจัยก่อนและหลังการทดลองด้วยแบบสอบถามแรงจูงใจตามสถานการณ์ (ค่าความเชื่อมั่น .85 .73 .75 และ .72) แบบสอบถามความเชื่อมั่นตนเองเฉพาะด้าน (ค่าความเชื่อมั่น .87) และแบบสอบถามความรู้สึกที่ดีต่อร่างกายตนเอง (ค่าความเชื่อมั่นเพศชายอยู่ที่ .81 - .86 เพศหญิงอยู่ที่ .84 - .92) จากการวิเคราะห์ข้อมูลชี้ให้เห็นว่าการแทรกกิจกรรมทางกายสามารถเพิ่มแรงจูงใจตามสถานการณ์ ความเชื่อมั่นตนเองเฉพาะด้าน และความรู้สึกที่ดีต่อร่างกายตนเองให้กับผู้เรียนได้สูงขึ้น ยกเว้นองค์ประกอบย่อยของความรู้สึกที่ดีต่อร่างกายตนเองด้านสภาวะทางกายเพศหญิงที่ไม่แตกต่างกัน

คำสำคัญ กิจกรรมทางกาย แรงจูงใจตามสถานการณ์ ความเชื่อมั่นตนเองเฉพาะด้าน ความรู้สึกที่ดีต่อร่างกายตนเอง

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

Abstract

The present research was aimed to examine the effects of additional physical activity intervention on situational motivation, self efficacy and body self esteem of undergraduate students taking a physical education activity (PEA) class. One hundred and three undergraduate students volunteered to participate and were randomly assigned to a control group (n = 47) and an experiment group (n = 56). The experimental group participants took a 70-minute volleyball class with an additional of either 30 minutes aerobic dance or weight training, followed by 20 minutes stretching exercise. The control group participants took a regular 120-minute volleyball class. Between 12-week study, all participants were asked to respond to a situational motivational scale (r = .85, .73, .75, and .72), self-efficacy (r = .87) and body self-esteem for male (r = .81 - .86) and for female (r = .84 - .92) prior to and after the experiment. Statistical analysis indicated that additional physical activities can enhance situational motivation, self-efficacy and body self-esteem of students, except a physical condition for female subscale of body self-esteem.

Keyword: Physical activity, Situational motivation, Self-efficacy, Body self-esteem

บทนำ

พลศึกษามีความสำคัญในการช่วยให้ผู้เรียนมีการพัฒนาด้านบุคลิกภาพ โดยใช้ความสนุกสนานที่มาจากการเคลื่อนไหวเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ(Hassandra, Goudas, & Chroni, 2003) และมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผู้เรียน5 ด้านประกอบด้วย ด้านร่างกายโดยสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดทักษะพื้นฐานในการเคลื่อนไหว เพื่อนำไปสู่การมีสุขภาพแข็งแรง ด้านวิถีชีวิตช่วยให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นจากการมีส่วนร่วมกิจกรรมทางกายซึ่งจะเป็นประสบการณ์ที่ส่งผลไปสู่การเข้าร่วมกิจกรรมทางกายเมื่อเป็นผู้ใหญ่ในอนาคต ด้านจิตใจจะช่วยลดความเครียดและความวิตกกังวล รวมถึงภาวะซึมเศร้าที่เกิดขึ้นทำให้ผู้เรียนมีสุขภาพจิตที่ดี ด้านสังคมช่วยสร้างลักษณะนิสัยที่ดีให้แก่ผู้เรียนในการอยู่ร่วมกันด้วยเหตุผลและการร่วมมือในการทำงานเป็นทีม และด้านความคิดช่วยเพิ่มความสามารถของสมองให้ดีขึ้นเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Bailey, 2009)

จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า กิจกรรมทางกายสามารถช่วยป้องกันโรคและมีผลดีต่อจิตใจ โดยกิจกรรมทางกายมีผลต่อการรักษาโรคเรื้อรัง และช่วยลดความเสี่ยงทางด้านสุขภาพ เช่น โรคอ้วน โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคมะเร็งลำไส้ โรคเบาหวาน โรคกระดูกพรุน และโรคความดันโลหิตสูง โดยเฉพาะกลุ่มที่เข้าร่วมกิจกรรมทางกายจะลดความเสี่ยงของการเป็น โรคมะเร็ง โรคเกี่ยวกับหัวใจและหลอดเลือดได้มากกว่ากลุ่มที่ไม่เข้าร่วม (Blair et al. 1992; Ciszek et al., Bac, 2005; Hu et al., 2005) Williams (2008) รายงานผลการวิจัยว่าการเข้าร่วมกิจกรรมทางกายช่วยลดการเสี่ยงต่อการเป็นโรคข้ออักเสบนอกจากจะเป็น

ประโยชน์กับสุขภาพทางกายแล้วยังพบว่ากิจกรรมทางกายมีผลในทางที่ดีกับสุขภาพจิต โดยช่วยลดอัตราการป่วยจากผู้ที่มีความผิดปกติทางด้านจิตใจ (Netz et al., 2005) สอดคล้องกับ Zoeller (2007) ที่สรุปว่ากิจกรรมทางกายมีผลกับการลดความเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้าและความวิตกกังวล โดยมีงานวิจัยที่ผ่านมาสนับสนุนว่าการเข้าร่วมกิจกรรมทางกายในระยะยาวช่วยลดความวิตกกังวลตามสถานการณ์ (State Anxiety) และความวิตกกังวลตามลักษณะนิสัย (Trait Anxiety) (North, McCullagh, & Tran, 1990; Petruzzello et al., 1991)

ในส่วนที่เกี่ยวกับการรับรู้ตนเอง (Self-perception) Fox (2000) พบว่ากิจกรรมทางกายมีผลต่อความเชื่อมั่นตนเองเฉพาะด้าน (Self-efficacy) และความรู้สึกที่ดีต่อตนเอง (Self-esteem) ในกลุ่มของผู้ที่อยู่ในวัยเยาว์และจากการศึกษาในลักษณะใกล้เคียงกันชี้ให้เห็นว่าผลที่เกิดจากความสำเร็จในกิจกรรมทางกายช่วยสร้างความเชื่อมั่นตนเองเฉพาะด้านให้ค่อย ๆ เกิดขึ้น และความเชื่อมั่นตนเองเฉพาะด้านยังเป็นสิ่งที่สำคัญในการกำหนดความมุ่งมั่นในการเข้าร่วมกิจกรรม รวมถึงยังมีผลต่อความรู้สึกที่ดีต่อตนเอง (McAuley & Blissmer, 2000) ที่เชื่อมโยงกับความรู้สึกที่ดีต่อร่างกาย (body-esteem) (Franzoi, 1986; Furnham, Tilman, & Sleeman, 1994; Gehrman et al., 2006) นอกจากนี้ระดับความเข้มของกิจกรรมทางกายยังเป็นตัวแปรสำคัญที่มีผลต่อความสามารถ ความเชื่อมั่นตนเองเฉพาะด้าน และความรู้สึกที่ดีต่อตนเองรวมถึงมีส่วนสัมพันธ์กับแรงจูงใจ (Kalogiannis, 2006) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Marcus, Edward, and John, (2005) ที่เกี่ยวกับแรงจูงใจของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยซึ่งสามารถสรุปได้ว่าแรงจูงใจภายในเกิดจากความสนุกสนาน และความท้าทายในการเล่นกีฬา โดยเฉพาะในทางพลศึกษาความสนุกสนานของกิจกรรมทางกายมีส่วนที่สัมพันธ์กับการเพิ่มแรงจูงใจของผู้เรียน (Cox, Smith, & Williams, 2007)

ในปัจจุบันความสนใจเรียนพลศึกษาเริ่มมีแนวโน้มเปลี่ยนไปในลักษณะที่ผู้เรียนเริ่มให้ความสำคัญน้อยลง (Grunbaum et al., 2004) ในหลายประเทศ เช่น ประเทศอังกฤษ (Van Nersch, Trew, & Turner, 1997) และในประเทศกรีซ (Papaioannou, 1997) รวมทั้งประเทศไทยด้วย (ทรงศักดิ์ นุ้ยสินธุ์, 2551) ซึ่งปัญหาดังกล่าวก็ปรากฏในประเทศสหรัฐอเมริกา (U. S. Department of Health and Human Service, 2000) ดังรายงานในปี ค.ศ. 2000 ที่สรุปถึงสาเหตุที่ทำให้ความสนใจและการมีส่วนในการเรียนพลศึกษาในสถาบันการศึกษาต่าง ๆ เริ่มมีแนวโน้มลดลงเนื่องจากการเรียนการสอนไม่มีการพัฒนาและใช้วิธีการสอนที่เหมือนเดิมมาตลอด 50 ปี สอดคล้องกับความคิดเห็นของทรงศักดิ์ นุ้ยสินธุ์ (2551) ที่ว่า ในปัจจุบันนิสิตและนักศึกษาในมหาวิทยาลัยให้ความสนใจเรียนพลศึกษาน้อยลงเนื่องจากเกิดความเบื่อหน่ายเพราะกิจกรรมเหมือนกับการเรียนการสอนในระดับมัธยมศึกษา

ปัญหาการขาดความสนใจในการเรียนพลศึกษาในประเทศไทยมีลักษณะเช่นเดียวกับประเทศในตะวันตก เพราะมีรูปแบบและวิธีการคล้ายกันซึ่งจากการศึกษาพบว่า การมีส่วนร่วมในกิจกรรมพลศึกษามีส่วนเชื่อมโยงกับแรงจูงใจ (Hassandra, Goudas, & Chrom, 2003) ซึ่งสอดคล้องกับ Bycura and Darst (2001) ที่สรุปว่า การขาดแรงจูงใจในการเข้าร่วมกิจกรรมมาจากความเบื่อหน่ายที่มาจากขาดความสนุกสนาน ดังนั้นผู้สอนพลศึกษาจำเป็นต้องพัฒนาแนวทางใหม่เพื่อที่จะกระตุ้นผู้เรียนให้มีส่วนร่วมในชั้นเรียน โดยควรมีการสอนด้วยกิจกรรมที่หลากหลายอาจช่วยให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเข้าร่วมกิจกรรม และเกิดความ

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

สนุกสนานเพิ่มขึ้น(Griffin & Maina, 2002) การเพิ่มแรงจูงใจในการจัดกิจกรรมถือเป็นเรื่องที่สำคัญโดย Wilson et al. (2004) พบว่า ความหลากหลายของกิจกรรมมีผลต่อการเพิ่มแรงจูงใจ เพราะจะช่วยให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมไม่เบื่อ ส่วนการเพิ่มทางเลือกให้กับนักเรียนโดยมีกิจกรรมมากกว่าหนึ่งกิจกรรมในการเขียนพลศึกษา ก็มีผลทำให้ผู้เรียนเกิดความตื่นเต้นและเกิดความสนใจ ไม่รู้สึกเบื่อหน่าย ตลอดจนทำให้แรงจูงใจของผู้เรียนเพิ่มขึ้นเช่นกัน(Pangrazi, 2001; Ward, 2005)

จากการศึกษาผลของความหลากหลายกิจกรรมทางกายที่นำกิจกรรมที่มีองค์ประกอบด้านสมรรถภาพทางกายคือ ความแข็งแรง ความอดทน และความอ่อนตัว ซึ่งเป็นพื้นฐานทางพลศึกษามาแทรกต่อจากกิจกรรมทางพลศึกษาในชั่วโมงเรียนยังไม่ปรากฏในประเทศไทย และจากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่ากิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อความแข็งแรงและความอดทน เช่น กิจกรรมแอโรบิคแดนซ์ และการฝึกด้วยน้ำหนักจะมีส่วนสร้างแรงจูงใจที่เกี่ยวกับสิ่งที่ปรากฏทางกาย (Frederick & Ryan, 1993) นอกจากนี้กิจกรรมแอโรบิคแดนซ์ยังช่วยให้เกิดการรับรู้ถึงความสามารถที่เกี่ยวกับความสนใจ และความสนุกสนานจะช่วยกระตุ้นแรงจูงใจภายในให้เกิดขึ้นตามมา(Markland,1999) สอดคล้องกับการศึกษาของCrew, Lochbaum and Landers (2004) ที่พบว่า การออกกำลังกายแบบแอโรบิคมีผลต่อการเกิดความรู้สึกที่ดีต่อตนเอง รวมถึงช่วยสนับสนุนการปรับปรุงระบบที่เกี่ยวกับหัวใจ และหลอดเลือด นอกจากนี้ยังช่วยให้อาการซึมเศร้าลดลง และหากพิจารณางานวิจัยในลักษณะที่ใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหวของร่างกายในระดับต่ำด้วยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของสมรรถภาพทางกาย และความรู้สึกที่ดีต่อตนเอง ผลการศึกษาพบว่าการเข้าร่วมโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยกิจกรรมโยคะในระยะ12 สัปดาห์ มีผลทางบวกต่อการเปลี่ยนแปลงความรู้สึกที่ดีต่อตนเองหลังเข้าร่วมกิจกรรม (Junkin, 2007) โดยมีงานวิจัยที่ผ่านมาสนับสนุนพบว่า กิจกรรมแอโรบิคแดนซ์ และการฝึกด้วยน้ำหนัก เป็นกิจกรรมทางกายที่นิยมอย่างมากในระดับวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นและร่างกายแข็งแรง ผลของการเข้าร่วมกิจกรรมทำให้เกิดการรับรู้ตนเอง เกิดความพึงพอใจทางร่างกาย และ องค์รวมของคุณลักษณะทางบุคลิกภาพ เช่น ความเชื่อมั่นตนเองเฉพาะด้าน ความรู้สึกที่ดีต่อร่างกายตนเอง(Burgess, Grogan, & Burwitz, 2006; Quin, Redding, & Frazer, 2007; Pelclova et al., 2008) นอกจากนี้ยังพบว่าการนำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการยืดเหยียดกล้ามเนื้อมาใช้หลังจากการเรียน พลศึกษาช่วยให้ผู้เรียนลดอาการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อและข้อต่อต่างๆ รวมถึงยังช่วยเพิ่มความสามารถทางกายและเพิ่มแรงจูงใจให้กับผู้เรียนได้(Thacker et al., 2004; Faigenbaum & McFarland, 2007) โดยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อจะช่วยเพิ่มความสามารถของกล้ามเนื้อและข้อต่อ ตลอดจนช่วยเพิ่มการรับรู้ตนเองให้กับผู้ปฏิบัติในขณะที่เคลื่อนไหว(Ali, 2009)

ดังนั้นการแทรกกิจกรรมทางกายในการเรียนการสอนพลศึกษาด้วยกิจกรรมแอโรบิคแดนซ์ การฝึกด้วยน้ำหนักและการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ จึงเป็นสิ่งที่ควรศึกษาว่ามีผลทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและกระตือรือร้นในการมีส่วนร่วมกิจกรรมต่อกิจกรรมพลศึกษาโดยไม่เกิดความรู้สึกเบื่อหน่ายหรือไม่ ซึ่งหากกิจกรรมดังกล่าวมีผลดีก็จะทำให้เกิดประโยชน์ทั้งทางร่างกายและจิตใจกับผู้เรียน(Coe, Pivarnik, Womack,

Reeves, & Malina, 2006; Hu et al., 2005; Williams , 2008; Netz, Wu, Becker, & Tenenbaum, 2005) โดยเฉพาะการรับรู้ตนเองที่เกี่ยวกับ ความเชื่อมั่นตนเองเฉพาะด้าน และความรู้สึกที่ต่อตนเองตลอดจนแรงจูงใจ เพื่อที่การจัดการเรียนการสอนกิจกรรมพลศึกษาจะได้มีความเหมาะสมมากขึ้น และทำให้ผู้เรียนถูกหล่อหลอมให้เข้าร่วมกิจกรรมทางกายจนเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตได้มากขึ้น

วิธีวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง:

การศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตมหาวิทยาลัยที่ยังไม่เคยลงทะเบียนวิชาพลศึกษา และลงทะเบียนเรียนวิชาพลศึกษาทั่วไป(วิชาวอลเลย์บอล) ตามระบบการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย จำนวน 103 คน ในการกำหนดกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจงแยกเป็นนิสิตกลุ่มควบคุมจำนวน 47 คน เป็นเพศหญิง 28 คน (ร้อยละ 54.0) เป็นเพศชาย 19 คน (ร้อยละ 46.0) ขณะที่นิสิตกลุ่มทดลองจำนวน 56 คน เป็นเพศหญิง 43 คน (ร้อยละ 76.8) เป็นเพศชาย 13 คน (ร้อยละ23.2) ซึ่งผู้เข้าร่วมเป็นนิสิตจาก 3 คณะวิชาที่อาสาสมัครเข้าร่วมการวิจัยโดยนิสิตทราบกระบวนการของการวิจัยและลงนามยินยอมการเข้าร่วมการวิจัยทุกคน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย:

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยแบบสอบถามที่แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปประกอบด้วย เพศ อายุ คณะที่กำลังศึกษา

ตอนที่ 2 - 4 คือ แบบสอบถามแรงจูงใจตามสถานการณ์ แบบสอบถามความเชื่อมั่นตนเองเฉพาะด้าน และแบบสอบถามความรู้สึกที่ดีต่อร่างกาย ที่นำมาจากแบบสอบถามต่างประเทศ โดยแบบสอบถามแรงจูงใจตามสถานการณ์ (SIMS) เป็นแบบสอบถามที่ Guay et al. (2000) สร้างขึ้น เพื่อใช้วัดสิ่งที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจ 4 ด้านประกอบด้วย แรงจูงใจภายใน การรับรู้ในการตัดสินใจ แรงจูงใจภายนอก และการขาดแรงจูงใจ ประกอบด้วยข้อคำถาม16 ข้อ มีระดับคะแนนที่ใช้ในการวัด7 ระดับ เรียงจากระดับคะแนน1 (ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง) ถึงระดับคะแนน 7 (เห็นด้วยอย่างยิ่ง) ซึ่งได้มาจากการศึกษา5 ครั้งกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยFrench Canadian และนักกีฬาทีมบาสเกตบอลของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ จำนวน16 ทีม โดยการศึกษาครั้งที่1 ทำการศึกษากับนักศึกษาจำนวน195 คน ครั้งที่2 ทำการศึกษากับนักศึกษาจำนวน 907 คน ครั้งที่3 ทำการศึกษากับนักศึกษาจำนวน145 คน ครั้งที่4 ทำการศึกษากับนักกีฬาทีมบาสเกตบอลของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ16 ทีม จำนวน 150 คน และครั้งที่5 ทำการศึกษากับนักศึกษาจำนวน40 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นแรงจูงใจภายใน การรับรู้ในการตัดสินใจ แรงจูงใจภายนอก และการขาดแรงจูงใจ อยู่ในเกณฑ์ที่เชื่อถือได้ตามลำดับคือ95 .80 .86 .77 ส่วนแบบสอบถามความเชื่อมั่นตนเองเฉพาะด้าน(The Self-Efficacy Questionnaire: SEQ) (Gao, 2007) เป็นแบบสอบถามที่ Gao (2007) พัฒนามาจากการศึกษาก่อนหน้านี้ของRodgers and Brawley (1996) ในเรื่องอิทธิพลของความเชื่อมั่นตนเองเฉพาะด้านกับการ

ออกกำลังกาย และการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับระดับการวัดความเชื่อมั่นตนเองเฉพาะด้านของ Bandura (2006) เพื่อใช้วัดความเชื่อมั่นตนเองเฉพาะด้านตามสถานการณ์ (SES) มี 6 ข้อคำถาม โดยGao (2007) ผ่านผู้เชี่ยวชาญทางด้านจิตวิทยาการกีฬา2 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญในการสอนด้านกีฬา3 ท่าน มีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น.78 และมีระดับคะแนนที่ใช้ในการวัด5 ระดับ เรียงจากระดับคะแนน1 (ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง) ถึงระดับคะแนน 5 (เห็นด้วยอย่างยิ่ง) และแบบสอบถามความรู้สึกที่ดีต่อร่างกายเป็นแบบสอบถามที่สร้างขึ้นโดย Franzoi and Shield (1984) เพื่อใช้วัดองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องทางด้านร่างกายของเพศชายและเพศหญิงจากการศึกษากลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาจำนวน964 คนแยกเป็นชาย 331 คน และหญิง 633 คน โดยองค์ประกอบของเพศชายแบ่งออกเป็น 3 ด้านคือ ความน่าดูทางกาย ความแข็งแรงทางกาย และสภาวะทางกาย ส่วนเพศหญิงแบ่งออกเป็น 3 ด้านคือ สิ่งดึงดูดทางเพศ สิ่งที่เกี่ยวข้องกับน้ำหนักตัว และสภาวะทางกาย มีค่าความเชื่อมั่นของชายอยู่ระหว่าง 0.81 ถึง 0.87 และของหญิงอยู่ที่ 0.78 ถึง 0.87 มีข้อคำถาม35 ข้อ ระดับคะแนนที่ใช้ในการวัด5 ระดับ เรียงลำดับคะแนนตั้งแต่ระดับที่ (รู้สึกไม่ดีอย่างมาก) ถึงระดับที่ 5 (รู้สึกดีอย่างมาก)

ซึ่งแบบสอบถามตอนที่ 2 - 4 ผู้วิจัยได้ผ่านกระบวนการแปลย้อนกลับ(Back Translation) แล้วนำไปหาค่าความเชื่อมั่นกับนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนวิชาวอลเลย์บอลที่มีลักษณะการจัดการเรียนการสอนเหมือนกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือด้านความเชื่อมั่น โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbrach' s Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามแรงจูงใจตามสถานการณ์ ความเชื่อมั่นตนเองเฉพาะด้าน และความรู้สึกที่ดีต่อร่างกายตนเอง ดังนี้คือ

แบบสอบถามแรงจูงใจตามสถานการณ์ ค่าความเชื่อมั่น4 ด้านคือแรงจูงใจภายในการรับรู้ในการตัดสินใจ แรงจูงใจภายนอก และการขาดแรงจูงใจ ได้ค่าความเชื่อมั่นอยู่ในเกณฑ์ที่เชื่อถือได้ตามลำดับคือ .85 .73 .75 .72

แบบสอบถามความเชื่อมั่นตนเองเฉพาะด้านได้ค่าความเชื่อมั่น87

แบบสอบถามความรู้สึกที่ดีต่อร่างกายตนเองได้ค่าความเชื่อมั่นของเพศชายอยู่ระหว่าง81 ถึง .86 และของเพศหญิงอยู่ที่ .84 ถึง .92

การวิจัยครั้งนี้เลือกกิจกรรมพลศึกษา (วิชาวอลเลย์บอล) เนื่องจากทำการเรียนการสอนในโรงยิมเนเซียม ซึ่งทำให้สามารถทำการศึกษาได้อย่างต่อเนื่องแม้หากเกิดกรณีฝนตก และใช้กิจกรรมทางกายประกอบด้วย กิจกรรมแอโรบิคแดนซ์ การฝึกด้วยน้ำหนักและการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแทรกในชั่วโมงพลศึกษากับกลุ่มทดลองโดยใช้เวลา50 นาทีระหว่างจากการเรียนการสอนตามปกติ 120 นาที ในสัปดาห์แรกให้นิสิตที่เป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมตอบแบบสอบถามแรงจูงใจ ตามสถานการณ์ แบบสอบถามความเชื่อมั่นตนเองเฉพาะด้าน และแบบสอบถามความรู้สึกที่ดีต่อร่างกายตนเอง (ฉบับภาษาไทย) ก่อนการเรียนการสอน และแทรกกิจกรรมแอโรบิคแดนซ์ 30 นาที ต่อด้วยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ20 นาที สัปดาห์ที่สองแทรกกิจกรรมการฝึกด้วยน้ำหนัก30 นาที ต่อด้วยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ20 นาที โดยทำการสลับหมุนการ

แทรกกิจกรรมทางกายเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ ทำให้ได้กิจกรรมแอโรบิคแดนซ์ต่อด้วยกิจกรรมการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ6 ครั้งและกิจกรรมการฝึกด้วยน้ำหนักต่อด้วยกิจกรรมการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ6 ครั้งส่วนกลุ่มควบคุมใช้เวลา 120 นาทีกับการสอนกิจกรรมพลศึกษาตามปกติ เมื่อครบ 12 สัปดาห์ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลซ้ำอีกครั้ง

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานแรงจูงใจตามสถานการณ์ ความเชื่อมั่นตนเองเฉพาะด้าน และความรู้สึกที่ดีต่อร่างกายของกลุ่มควบคุมก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

แรงจูงใจตามสถานการณ์ จากการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานแรงจูงใจตามสถานการณ์ของกลุ่มควบคุมก่อนการทดลองและหลังการทดลองพบว่าค่าเฉลี่ยองค์ประกอบแรงจูงใจภายใน การรับรู้ในการตัดสินใจ แรงจูงใจภายนอก และการขาดแรงจูงใจ มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ($p > .05$) ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า แรงจูงใจตามสถานการณ์ของกลุ่มควบคุมก่อนการทดลองและหลังการทดลองไม่มีความแตกต่างกัน แสดงให้เห็นว่าการสอนพลศึกษาตามปกติส่งผลต่อการเพิ่มแรงจูงใจตามสถานการณ์ให้กับผู้เรียนในระดับที่น้อย(รายละเอียดดังตารางที่ 1)

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานแรงจูงใจตามสถานการณ์ ความเชื่อมั่นตนเองเฉพาะด้านและความรู้สึกที่ดีต่อร่างกาย ของกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง

องค์ประกอบแบบสอบถาม	ก่อนการทดลอง (n = 47)		หลังการทดลอง (n = 47)		t	p-value
	$\overline{X}$	SD	$\overline{X}$	SD		
แรงจูงใจตามสถานการณ์ (SIM)						
แรงจูงใจภายใน	4.77	1.24	4.97	0.71	-1.328	0.191
การรับรู้ในการตัดสินใจ	4.91	1.21	5.11	0.88	-1.144	0.259
แรงจูงใจภายนอก	3.73	1.54	3.54	1.15	1.063	0.293
การขาดแรงจูงใจ	2.77	1.15	2.54	0.95	1.679	0.100
ความเชื่อมั่นตนเองเฉพาะด้าน (SEF)						
ความเชื่อมั่นตนเองเฉพาะด้าน	3.65	0.61	3.92	0.46	-3.263	0.002
ความรู้สึกที่ดีต่อร่างกายตนเอง (BSE)						
ความน่าดูทางกายเพศชาย	3.31	0.52	3.18	0.43	1.617	0.113
สิ่งดึงดูดทางเพศหญิง	3.36	0.47	3.23	0.37	1.991	0.052
ความแข็งแรงทางกายเพศชาย	3.45	0.68	3.46	0.50	0.096	0.924
สิ่งที่เกี่ยวข้องกับน้ำหนักตัวเพศหญิง	3.07	0.78	3.07	0.64	0.026	0.979
สภาวะทางกายเพศชาย	3.50	0.58	3.52	0.50	0.197	0.845
สภาวะทางกายเพศหญิง	3.76	0.59	3.79	0.51	0.455	0.652

ความเชื่อมั่นตนเองเฉพาะด้าน เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความเชื่อมั่นตนเองเฉพาะด้านของกลุ่มควบคุมก่อนการทดลองและหลังการทดลอง พบว่า ความเชื่อมั่นตนเองเฉพาะด้านของกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง ($\overline{X}$ = 3.65, SD = .61) และหลังการทดลอง ($\overline{X}$ = 3.92, SD = .46) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ(t = -3.263, p = .002) หรือสรุปได้ว่า ความเชื่อมั่นตนเองเฉพาะด้านของกลุ่มควบคุมก่อนการทดลองและหลังการทดลองมีความแตกต่างกัน ชี้ให้เห็นว่ากิจกรรมพลศึกษามีส่วนในการช่วยให้ผู้เรียนกิดความเชื่อมั่นตนเองเฉพาะด้านเพิ่มขึ้น

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

ความรู้สึกที่ดีต่อร่างกายตนเอง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความรู้สึกที่ดีต่อร่างกายตนเองของกลุ่มควบคุมก่อนการทดลองและหลังการทดลองชี้ให้เห็นว่าองค์ประกอบของความรู้สึกที่ดีต่อร่างกายตนเองคือ ความน่าดูทางกายเพศชาย สิ่งดึงดูดทางเพศหญิง ความแข็งแรงทางกายเพศชาย สิ่งที่เกี่ยวข้องกับน้ำหนักตัวเพศหญิง สภาวะทางกายเพศชาย และสภาวะทางกายเพศหญิง มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ($p > .05$) (ดูตารางที่ 1) ซึ่งสรุปได้ว่าความรู้สึกที่ดีต่อร่างกายตนเองของกลุ่มควบคุมก่อนการทดลองและหลังการทดลองไม่มีความแตกต่างกันทุกองค์ประกอบ แสดงให้เห็นว่าการเรียนการสอนพลศึกษาตามปกติมีผลต่อการเพิ่มความรู้สึกที่ดีต่อร่างกายตนเองให้กับผู้เรียนในระดับที่น้อย

2. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานแรงจูงใจตามสถานการณ์ ความเชื่อมั่นตนเองเฉพาะด้าน และความรู้สึกที่ดีต่อร่างกายของกลุ่มทดลองก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

แรงจูงใจตามสถานการณ์ จากการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานแรงจูงใจตามสถานการณ์ของกลุ่มทดลองก่อนการทดลองและหลังการทดลองพบว่าแรงจูงใจภายใน การรับรู้ในการตัดสินใจ แรงจูงใจภายนอก และการขาดแรงจูงใจ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($p < .05$) ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าแรงจูงใจตามสถานการณ์ของกลุ่มทดลองก่อนการทดลองและหลังการทดลองมีความแตกต่างกัน (รายละเอียดดังตารางที่ 2) แสดงให้เห็นว่า การแทรกกิจกรรมทางกายต่อจากการเรียนการสอนพลศึกษาตามปกติ มีผลทำให้แรงจูงใจตามสถานการณ์ของผู้เรียนเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการแทรกกิจกรรมในระดับที่มาก

ความเชื่อมั่นตนเองเฉพาะด้าน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความเชื่อมั่นตนเองเฉพาะด้านของกลุ่มทดลองก่อนการทดลองและหลังการทดลอง(ตารางที่ 2) พบว่าค่าความเชื่อมั่นตนเองเฉพาะด้านมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($p < .05$) ซึ่งสรุปได้ว่าความเชื่อมั่นตนเองเฉพาะด้านของกลุ่มทดลองก่อนการทดลองและหลังการทดลองมีความแตกต่างกัน หรือผลจากวิเคราะห์ข้อมูลชี้ให้เห็นว่า ผลของการแทรกกิจกรรมทางกายในการสอนพลศึกษาช่วยเพิ่มความเชื่อมั่นตนเองเฉพาะด้านให้กับผู้เรียนมากขึ้นกว่าก่อนการแทรกกิจกรรมในระดับที่มาก

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานแรงจูงใจตามสถานการณ์ ความเชื่อมั่นตนเองเฉพาะด้าน และความรู้สึกที่ดีต่อร่างกายตนเองของกลุ่มทดลองก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

องค์ประกอบแบบสอบถาม	ก่อนการทดลอง (n = 56)		หลังการทดลอง (n = 56)		t	p-value
	$\overline{X}$	SD	$\overline{X}$	SD		
แรงจูงใจตามสถานการณ์ (SIM)						
แรงจูงใจภายใน	4.93	0.98	5.94	0.73	-6.515	0.000
การรับรู้ในการตัดสินใจ	4.95	0.93	6.09	0.63	-8.872	0.000
แรงจูงใจภายนอก	3.72	1.13	2.89	1.20	4.223	0.000
การขาดแรงจูงใจ	2.84	1.07	1.88	0.92	5.578	0.000
ความเชื่อมั่นตนเองเฉพาะด้าน (SEF)						
ความเชื่อมั่นตนเองเฉพาะด้าน	3.63	0.41	4.31	0.41	-9.836	0.000
ความรู้สึกที่ดีต่อร่างกายตนเอง (BSE)						
ความน่าดูทางกายเพศชาย	3.31	0.42	3.67	0.33	-6.790	0.000
สิ่งดึงดูดทางเพศหญิง	3.33	0.46	3.65	0.39	-6.121	0.000
ความแข็งแรงทางกายเพศชาย	3.39	0.61	3.75	0.42	-4.937	0.000
สิ่งที่เกี่ยวข้องกับน้ำหนักตัวเพศหญิง	3.09	0.62	3.52	0.57	-5.723	0.000
สภาวะทางกายเพศชาย	3.44	0.51	3.77	0.39	-6.564	0.000
สภาวะทางกายเพศหญิง	3.64	0.47	3.96	0.38	-6.033	0.000

ความรู้สึกที่ดีต่อร่างกายตนเอง จากตารางที่ 2 ชี้ให้เห็นว่าค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความรู้สึกที่ดีต่อร่างกายตนเองของกลุ่มทดลองก่อนการทดลองและหลังการทดลองในองค์ประกอบ ความน่าดูทางกายเพศชาย สิ่งดึงดูดทางเพศหญิง ความแข็งแรงทางกายเพศชาย สิ่งที่เกี่ยวข้องกับน้ำหนักตัวเพศหญิง สภาวะทางกายเพศชาย และสภาวะทางกายเพศหญิง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ซึ่งสรุปได้ว่า ความรู้สึกที่ดีต่อร่างกายตนเองของกลุ่มทดลองก่อนการทดลองและหลังการทดลองมีความแตกต่างกันในทุกองค์ประกอบ ชี้ให้เห็นว่าผลของการแทรกกิจกรรมทางกาย ในการสอนพลศึกษาช่วยเพิ่มความรู้สึกที่ดีต่อร่างกายตนเองให้กับผู้เข้าร่วมมากกว่าก่อนการแทรกกิจกรรมในระดับที่มาก

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

3. ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานแรงจูงใจตามสถานการณ์ ความเชื่อมั่นตนเองเฉพาะด้าน และความรู้สึกที่ดีต่อร่างกายระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองก่อนการทดลอง

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานแรงจูงใจตามสถานการณ์ ความเชื่อมั่นตนเองเฉพาะด้าน และความรู้สึกที่ดีต่อร่างกายตนเองระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองก่อนการทดลอง

องค์ประกอบแบบสอบถาม	กลุ่มควบคุม (n = 47)		กลุ่มทดลอง (n = 56)		t	p-value
	$\overline{X}$	SD	$\overline{X}$	SD		
แรงจูงใจตามสถานการณ์ (SIM)						
แรงจูงใจภายใน	4.77	1.24	4.93	0.98	-0.744	0.459
การรับรู้ในการตัดสินใจ	4.91	1.21	4.95	0.93	-0.174	0.862
แรงจูงใจภายนอก	3.73	1.54	3.72	1.13	-0.038	0.972
การขาดแรงจูงใจ	2.77	1.15	2.84	1.07	-0.355	0.724
ความเชื่อมั่นตนเองเฉพาะด้าน (SEF)						
ความเชื่อมั่นตนเองเฉพาะด้าน	3.65	0.61	3.63	0.41	0.114	0.909
ความรู้สึกที่ดีต่อร่างกายตนเอง (BSE)						
ความน่าดูทางกายเพศชาย	3.31	0.52	3.31	0.42	0.026	0.979
สิ่งดึงดูดทางเพศหญิง	3.36	0.47	3.33	0.46	0.364	0.716
ความแข็งแรงทางกายเพศชาย	3.45	0.68	3.39	0.61	0.501	0.617
สิ่งที่เกี่ยวข้องกับน้ำหนักตัวเพศหญิง	3.07	0.78	3.09	0.62	0.180	0.857
สภาวะทางกายเพศชาย	3.50	0.58	3.44	0.41	0.636	0.526
สภาวะทางกายเพศหญิง	3.76	0.59	3.64	0.47	1.069	0.288

แรงจูงใจตามสถานการณ์ จากการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานแรงจูงใจตามสถานการณ์ระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองก่อนการทดลองพบว่าค่าเฉลี่ยแรงจูงใจภายในการรับรู้ในการตัดสินใจ แรงจูงใจภายนอก และการขาดแรงจูงใจ มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ $p > .05$) ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า แรงจูงใจตามสถานการณ์ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองไม่มีความแตกต่างกัน (รายละเอียดดังตารางที่ 3)

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

ความเชื่อมั่นตนเองเฉพาะด้าน จากการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความเชื่อมั่นตนเองเฉพาะด้านระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองก่อนการทดลอง(ตารางที่ 3) พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ($p > .05$) หรืออาจสรุปได้ว่า ความเชื่อมั่นตนเองเฉพาะด้านของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองก่อนการทดลองไม่มีความแตกต่างกัน

ความรู้สึกที่ดีต่อร่างกายตนเอง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความรู้สึกที่ดีต่อร่างกายตนเองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองก่อนการทดลอง พบว่า ความน่าดูทางกายเพศชาย สิ่งดึงดูดทางเพศหญิง ความแข็งแรงทางกายเพศชาย สิ่งที่เกี่ยวข้องกับน้ำหนักตัวเพศหญิง สภาวะทางกายเพศชาย และสภาวะทางกายเพศหญิง มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ($p > .05$) ซึ่งจากการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถสรุปได้ว่า ความรู้สึกที่ดีต่อร่างกายตนเองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองก่อนการทดลองไม่มีความแตกต่างกัน (ดูตารางที่ 3)

4. ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานแรงจูงใจตามสถานการณ์ ความเชื่อมั่นตนเองเฉพาะด้าน และความรู้สึกที่ดีต่อร่างกายตนเองระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองหลังการทดลอง

แรงจูงใจตามสถานการณ์ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานแรงจูงใจตามสถานการณ์ระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองหลังการทดลองพบว่าค่าเฉลี่ยของแรงจูงใจภายใน การรับรู้ในการตัดสินใจ แรงจูงใจภายนอก และการขาดแรงจูงใจของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($p < .05$) ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า แรงจูงใจตามสถานการณ์ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองหลังการทดลองมีความแตกต่างกัน แสดงให้เห็นว่าการแทรกกิจกรรมทางกายในระหว่างการเรียนการสอนพลศึกษา มีส่วนช่วยทำให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนเพิ่มมากขึ้นกว่าการเรียนการสอนตามปกติ (รายละเอียดตารางที่ 4)

ความเชื่อมั่นตนเองเฉพาะด้าน ในส่วนการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความเชื่อมั่นตนเองเฉพาะด้านระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองหลังการทดลองพบว่า ค่าเฉลี่ยความเชื่อมั่นตนเองเฉพาะด้านของกลุ่มควบคุม ($\overline{X} = 3.92, S. = .46$) และกลุ่มทดลอง ($\overline{X} = 4.31, SD = .41$) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -4.586, p = .000$) หรือสามารถสรุปได้ว่า ความเชื่อมั่นตนเองเฉพาะด้านของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองหลังการทดลองมีความแตกต่างกัน แสดงให้เห็นว่าการแทรกกิจกรรมทางกายในระหว่างการเรียนการสอนพลศึกษา มีผลต่อการเพิ่มความเชื่อมั่นตนเองเฉพาะด้านให้กับกลุ่มทดลองมากขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมที่สอนตามปกติ

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานแรงจูงใจตามสถานการณ์ ความเชื่อมั่นตนเองเฉพาะด้าน และความรู้สึกที่ดีต่อร่างกายระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองหลังการทดลอง

องค์ประกอบแบบสอบถาม	กลุ่มควบคุม (N = 47)		กลุ่มทดลอง (N = 56)		t	p-value
	$\overline{X}$	SD	$\overline{X}$	SD		
แรงจูงใจตามสถานการณ์ (SIM)						
แรงจูงใจภายใน	4.97	0.71	5.94	0.73	-6.814	0.000
การรับรู้ในการตัดสินใจ	5.11	0.88	6.09	0.63	-6.613	0.000
แรงจูงใจภายนอก	3.54	1.15	2.89	1.20	2.838	0.005
การขาดแรงจูงใจ	2.54	0.95	1.88	0.92	3.555	0.001
ความเชื่อมั่นตนเองเฉพาะด้าน (SEF)						
ความเชื่อมั่นตนเองเฉพาะด้าน	3.92	0.46	4.31	0.41	-4.586	0.000
ความรู้สึกที่ดีต่อร่างกายตนเอง (BSE)						
ความน่าดูทางกายเพศชาย	3.18	0.43	3.67	0.33	-6.663	0.000
สิ่งดึงดูดทางเพศหญิง	3.23	0.37	3.65	0.39	-5.623	0.000
ความแข็งแรงทางกายเพศชาย	3.46	0.50	3.75	0.42	-3.227	0.002
สิ่งที่เกี่ยวข้องกับน้ำหนักเพศหญิง	3.07	0.64	3.52	0.57	-3.773	0.000
สภาวะทางกายเพศชาย	3.52	0.50	3.77	0.39	-2.891	0.005
สภาวะทางกายเพศหญิง	3.79	0.51	3.96	0.38	-1.920	0.058

ความรู้สึกที่ดีต่อร่างกายตนเอง ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยความรู้สึกที่ดีต่อร่างกายตนเองหลังการทดลองพบว่า ค่าเฉลี่ยความน่าดูทางกายเพศชาย สิ่งดึงดูดทางเพศหญิง ความแข็งแรงทางกายเพศชาย สิ่งที่เกี่ยวข้องกับน้ำหนักตัวเพศหญิง และสภาวะทางกายเพศชายของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองหลังการทดลอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นสภาวะทางกายเพศหญิงของกลุ่มควบคุม($\overline{X}$ = 3.79, SD = .51) และกลุ่มทดลอง ($\overline{X}$ = 3.96, SD = .38) ซึ่งพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ(t = - 1.920, p = .058) ซึ่งสรุปได้ว่าความรู้สึกที่ดีต่อร่างกายตนเองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองหลังการทดลองมีความแตกต่างกัน หรืออาจกล่าวได้ว่าการแทรกกิจกรรมทางกายต่อจากการเรียนการสอน มีผลต่อการเพิ่มความรู้สึกที่ดีต่อร่างกายในองค์ประกอบของความน่าดูทางร่างกาย สิ่งดึงดูดทางเพศ ความแข็งแรงทางกายเพศชาย สิ่งที่เกี่ยวข้องกับน้ำหนักตัวเพศหญิง และสภาวะทางกายของเพศชาย ยกเว้นสภาวะทางกายเพศหญิงที่กิจกรรมทางกายไม่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลง (รายละเอียดดังตารางที่ 4)

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

จากผลการวิจัยสามารถสรุปได้ว่า ก่อนการแทรกกิจกรรมทางกาย นิสิตที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีระดับของแรงจูงใจตามสถานการณ์ ความเชื่อมั่นตนเองเฉพาะด้าน และความรู้สึกที่ดีต่อร่างกายตนเองอยู่ในระดับที่ไม่แตกต่างกัน แต่หลังจากทำการแทรกกิจกรรมทางกายด้วยกิจกรรมแอโรบิคแดนซ์ การฝึกด้วยน้ำหนักต่อด้วยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อโดยใช้เวลาที่เหลือจากการเรียนการสอนตามปกติครบ 12 สัปดาห์ เมื่อทำการเปรียบเทียบค่าสถิติ (ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน) ระหว่างกลุ่มควบคุมที่ทำการเรียนการสอนตามปกติกับกลุ่มทดลองที่เรียนและแทรกกิจกรรมทางกาย พบว่า ผู้เรียนที่เป็นกลุ่มทดลองเกิดแรงจูงใจตามสถานการณ์ ความเชื่อมั่นตนเองเฉพาะด้านและความรู้สึกที่ดีต่อร่างกายตนเองเพิ่มขึ้นมากกว่าผู้ที่เรียนวิชาพลศึกษาตามปกติซึ่งเป็นกลุ่มควบคุมในเกือบทุกด้าน มีเพียงองค์ประกอบด้านสภาวะทางกายเพศหญิงในกลุ่มทดลองที่มีผลไม่แตกต่างกับกลุ่มควบคุม

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาผลของการแทรกกิจกรรมทางกายที่มีต่อแรงจูงใจตามสถานการณ์ ความเชื่อมั่นตนเองเฉพาะด้าน และความรู้สึกที่ดีต่อร่างกายตนเองของผู้เรียนพลศึกษาทั่วไปในระดับมหาวิทยาลัยครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่า การแทรกกิจกรรมทางกายด้วยกิจกรรมแอโรบิคแดนซ์ การฝึกด้วยน้ำหนัก และการยืดเหยียดกล้ามเนื้อมีผลต่อการเพิ่มแรงจูงใจตามสถานการณ์ ทำให้ผู้เรียนมีความสนใจและอยากที่จะเข้าร่วมกิจกรรมมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของWilson et al. (2006) ที่พบว่าความหลากหลายของกิจกรรมช่วยให้ผู้เข้าร่วมไม่เบื่อและทำให้เกิดแรงจูงใจเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะการสอนด้วยกิจกรรมที่หลากหลาย จะมีส่วนช่วยให้ผู้เรียนไม่รู้สึกเบื่อต่อความซ้ำซากในชั่วโมงเรียน(Griffin & Maina, 2002) นอกจากนี้ยังพบว่าค่าเฉลี่ยของการรับรู้ในการตัดสินใจของนิสิตที่มีการเรียน การสอนและถูกแทรกกิจกรรมทางกายเพิ่มขึ้นหลังการทดลองเช่นเดียวกัน ซึ่งบ่งบอกถึงความเชื่อมโยงระหว่างแรงจูงใจและการรับรู้ในการตัดสินใจ โดย Hardy, Jones and Gould (1996) สรุปว่า การเพิ่มการรับรู้การตัดสินใจโดยตนเอง และการรับรู้ถึงความสามารถช่วยเพิ่มแรงจูงใจภายใน นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่พบว่าแรงจูงใจภายในและแรงจูงใจภายนอกที่มาจากการตัดสินใจด้วยตนเองเป็นตัวจำแนกระดับกิจกรรม(Dacey, Baltzell, & Zaichkowsky, 2008) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Markland (1999) ที่ชี้ให้เห็นว่าผลของการรับรู้ถึงความสามารถที่เกี่ยวกับความสนใจ และความสนุกสนานช่วยกระตุ้นแรงจูงใจภายในภายใต้สภาวะที่มีการตัดสินใจด้วยตนเองเพิ่มขึ้นสูงกว่ากลุ่มควบคุม ส่วนแรงจูงใจภายนอก และการขาดแรงจูงใจของนิสิตที่มีการเรียนการสอนและถูกแทรกกิจกรรมทางกายลดลงต่ำกว่ากลุ่มควบคุม แสดงให้เห็นว่าการแทรกกิจกรรมทางกายมีผลให้เกิดแรงจูงใจที่เกิดขึ้นจากการตัดสินใจทำในสิ่งที่ดีเพิ่มขึ้นซึ่งมีผลต่อการไปลดแรงจูงใจภายนอก

ส่วนกรณีของแรงจูงใจภายนอกและการขาดแรงจูงใจพบว่า หลังจากผ่านไปครบ12 สัปดาห์ค่าเฉลี่ยของแรงจูงใจภายนอกและการขาดแรงจูงใจนิสิตกลุ่มทดลองที่ถูกแทรกด้วยกิจกรรมทางกาย มีค่าต่ำกว่านิสิตกลุ่มควบคุมที่มีการเรียนการสอนตามปกติ ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า เมื่อแรงจูงใจภายในเพิ่มขึ้นย่อมส่งผลให้แรงจูงใจ

ภายนอก และการขาดแรงจูงใจลดลง ซึ่งตรงกับการศึกษาของ Lindner and Kerr (1999) ที่พบว่า แรงจูงใจภายในที่มีต่อกีฬาและกิจกรรมทางกาย จะเพิ่มขึ้นโดยผ่านการแทรกกิจกรรมที่สนับสนุนความคิดในการปรับปรุงตนเอง โดยเฉพาะการหล่อหลอมที่เกิดขึ้นจากภายในตัวบุคคลมีความเข้มแข็งกว่าการถูกชักจูงจากรางวัลที่ได้รับจากภายนอก ดังนั้นหากพิจารณาจะเห็นได้ว่าแรงจูงภายในมีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจภายนอกและการขาดแรงจูงใจในลักษณะที่ตรงกันข้าม

ในส่วนของความเชื่อมั่นตนเองเฉพาะด้านพบว่านิสิตกลุ่มทดลองที่ถูกแทรกด้วยกิจกรรมทางกายมีค่าเฉลี่ยสูงมากกว่านิสิตกลุ่มควบคุมที่มีการเรียนการสอนตามปกติ หลังการทดลองซึ่งสอดคล้องกับ McAuley et al. (2000) ที่พบว่า ความเชื่อมั่นตนเองเฉพาะด้านมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการออกกำลังกายและจำนวนของกิจกรรมทางกายที่เข้าร่วม ที่สำคัญประสบการณ์จากความสำเร็จมีส่วนช่วยปรับปรุงความเชื่อมั่นตนเองเฉพาะด้านให้สูงขึ้นซึ่งตรงกับ Bandura (1977) ที่สรุปว่า ความสำเร็จจากความสามารถประกอบด้วยประสบการณ์ทางด้านบวกในการกระทำพฤติกรรม ความเชื่อในความสามารถของบุคคลต่อการแสดงพฤติกรรมให้เป็นผลสำเร็จเป็นสิ่งที่สนับสนุนการนำไปสู่แหล่งสาเหตุของความเชื่อมั่นตนเองเฉพาะด้าน ดังนั้นการเพิ่มกิจกรรมทางกายในการสอนพลศึกษาโดยแทรกกิจกรรมที่หลากหลายและเหมาะสมตามความสามารถลงไป จึงมีผลต่อการเพิ่มความเชื่อมั่นตนเองเฉพาะด้านของผู้ที่เข้าร่วม

สำหรับความรู้สึกที่ดีต่อร่างกายตนเองจากการศึกษาพบว่า นิสิตที่มีการแทรกกิจกรรมทางกายเพศชายมีการรับรู้ถึงสิ่งที่เกี่ยวข้องกับความน่าดูทางกาย ความแข็งแรงทางกาย และสภาวะทางกาย สูงกว่านิสิตที่เรียนตามปกติ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาของ Shaffer and Wittes (2006) ที่พบว่า การมีส่วนร่วมกับกิจกรรมทางกาย ที่มีความสนุกสนานช่วยให้เกิดการรับรู้ถึงความสามารถทางกาย และความรู้สึกที่ดีต่อร่างกายหลังจากเข้าร่วมกิจกรรมโดยเฉพาะผู้ชายที่ออกกำลังกายจะให้ความสนใจกับภาพลักษณ์ที่มาจากลักษณะการเคลื่อนที่ของร่างกาย และความแข็งแรง (Scully et al., 1998; Junkin, 2007) ส่วนนิสิตที่แทรกด้วยกิจกรรมทางกายเพศหญิงจะรับรู้ถึงสิ่งที่ดึงดูดทางเพศ และสิ่งที่เกี่ยวข้องกับน้ำหนักตัวได้สูงกว่านิสิตที่เรียนตามปกติ ซึ่งตรงกับการศึกษาของ Dishman et al. (2006) ที่พบว่า การมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางกายและกีฬามีอิทธิพลทางบวกต่อความคิดที่เกี่ยวกับร่างกาย ซึ่งเชื่อมโยงกับความแข็งแรง ดัชนีมวลรวมทางกาย และการรับรู้ถึงความสามารถ ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาความสัมพันธ์ที่เชื่อมโยงกันระหว่างกิจกรรมทางกายและความรู้สึกที่ดีต่อตนเองของ Raustorp et al. (2005) ที่พบว่า กิจกรรมทางกายมีผลต่อดัชนีมวลรวม และการเพิ่มความรู้ที่ดีต่อร่างกายตนเอง ส่วนผลการศึกษาที่พบว่า สภาวะทางกายเพศหญิงของนิสิตที่แทรกด้วยกิจกรรมทางกายและนิสิตที่เรียนตามปกติไม่แตกต่างกัน สามารถอธิบายได้ว่า เนื่องจากกิจกรรมทางกายมีคุณประโยชน์ในการเพิ่มลักษณะทางกายให้ดีขึ้นในทางบวก รวมถึงทำให้ร่างกายแข็งแรง และรู้สึกได้ถึงภาวะของการเพิ่มความรู้สึกที่ดีต่อร่างกายตนเอง (Furham, Titman, & Sleeman, 1994) ซึ่งความแข็งแรงและการทำงานประสานกันในขณะที่เข้าร่วมกิจกรรมทางกายจะเชื่อมโยงไปสู่การประเมินตนเองในสิ่งที่ปรากฏทางกายของแต่ละบุคคล (Mendelson et al., 2002) นอกจากนี้จากการศึกษาของ Turner (2007) พบว่า กิจกรรมทาง

กายยังมีผลต่อกล้ามเนื้อ โดยช่วยเพิ่มขนาดของกล้ามเนื้อและความแข็งแรงผ่านเนื้อเยื่อที่ขยายตัวนอกจากนี้ยังพบว่ากิจกรรม ทางกายไม่เพียงสนับสนุนการรับรู้ถึงความรู้สึกที่ดีต่อตนเองเท่านั้น แต่ยังช่วยให้เกิดความรู้สึกโดยรวมกับภาพลักษณ์ทางกาย ดังนั้นกิจกรรมทางกายที่อยู่ในการเรียนการสอนพลศึกษาจึงส่งผลต่อผู้เรียนในการรับรู้ถึงสภาวะทางกายได้มากเช่นกันแต่เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบสภาวะทางกาย เพศหญิงจะเห็นได้ว่านิสิตที่ถูกแทรกด้วยกิจกรรมทางกายยังคงมีค่าเฉลี่ยสูงกว่านิสิตที่เรียนพลศึกษาตามปกติ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการแทรกกิจกรรมทางกายมีผลต่อการเพิ่มขึ้นขององค์ประกอบภายในความรู้สึกที่ดีต่อร่างกายของนิสิตที่ถูกแทรกด้วยกิจกรรมทางกายมากกว่านิสิตที่เรียนพลศึกษาตามปกติ ซึ่งใกล้เคียงกับงานวิจัยของ Junkin (2007) ที่พบว่า กิจกรรมทางกายไม่เพียงสนับสนุนการรับรู้ถึงความรู้สึกที่ดีต่อตนเองเท่านั้น แต่ยังช่วยให้เกิดความรู้สึกโดยรวมกับภาพลักษณ์ทางกาย โดยเฉพาะในเพศหญิงที่เข้าร่วมกิจกรรมทางกายมีการปรับปรุงการรับรู้ตนเองที่เกี่ยวกับร่างกายในหลายด้าน เช่นความสามารถทางกาย ความมีคุณค่าทางกาย สภาวะที่เกี่ยวกับร่างกาย ความแข็งแรงทางกาย และการยอมรับในร่างกายตนเอง นอกจากนี้ผลที่เกิดจากกิจกรรมทางกายและการเข้าร่วมกิจกรรมกีฬาในหญิงวัยรุ่นยังส่งผลต่อความรู้สึกที่ดีทางกายเช่นกัน (Basich, 2006) นอกจากนี้เมื่อพิจารณาผลการแทรกกิจกรรมทางกายในการสอนพลศึกษามีต่อความรู้สึกที่ดีต่อร่างกายตนเอง ก็ตรงกับ Gehrman et al. (2006) และ McAuley, Mihalko and Bane (1997) ที่พบว่า กิจกรรมทางกายมีความสัมพันธ์กับความรู้สึกที่ดีต่อร่างกายตนเอง

สรุปผลการวิจัยและการนำไปใช้

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าผลของการแทรกกิจกรรมทางกายในการสอนพลศึกษาด้วยกิจกรรมแอโรบิคแดนซ์ การฝึกด้วยน้ำหนักและการยืดเหยียดกล้ามเนื้อมีผลต่อการเพิ่มแรงจูงใจตามสถานการณ์ความเชื่อมั่นตนเองเฉพาะด้าน และความรู้สึกที่ดีต่อร่างกายตนเองให้กับผู้ที่เรียนสูงกว่าการเรียนพลศึกษาตามปกติ ยกเว้นองค์ประกอบด้านสภาวะทางกายเพศหญิงซึ่งเป็นองค์ประกอบย่อยของความรู้สึกที่ดีต่อร่างกายตนเอง ดังนั้นในการเรียนการสอนพลศึกษาควรมีการนำกิจกรรมทางกายมาแทรกในระหว่างการสอนเพื่อที่จะช่วยทำให้การเรียนการสอนพลศึกษามีความน่าสนใจโดยเฉพาะในระดับมหาวิทยาลัยซึ่งมีการเรียนการสอนที่คล้ายกับระดับมัธยมควรมีการนำกิจกรรมทางกายทั้ง 2 ด้าน คือ กิจกรรมแอโรบิคแดนซ์ และการฝึกด้วยน้ำหนักร่วมกับการยืดเหยียดกล้ามเนื้อไปใช้เมื่อมีความพร้อม อย่างไรก็ตามการแทรกกิจกรรมอื่น ๆ หรือในทางกลับกันเช่น การมีกิจกรรม แอโรบิคแดนซ์ หรือการฝึกด้วยน้ำหนักที่สอดแทรกด้วยทักษะกีฬาก็อาจจะได้ผลเช่นเดียวกันซึ่ง เป็นสิ่งที่น่าสนใจจะต้องศึกษาต่อไป

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

บรรณานุกรม

ทรงศักดิ์ นุ้ยสินธุ์. (2551, 5 กรกฎาคม). หัวหน้าภาคพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. สัมภาษณ์.

Ali, N. (2009). *Benefit of Stretching*. Retrieved July 4, 2009, from http://chiropractic-techniques. suite101.com/article.cfm/benefits of stretching # xzz0GOVFPKA4 & d

Asci, F. H. (2003). The effects of physical fitness training on trait anxiety and physical self-concept of female university students. *Psychology of Sport and Exercise, 4,* 255-264.

Bandura, A. (2006). Guide for constructing self-efficacy scales. In F. Pajares & T. Urdan (Eds.), *Adolescence and Education, Vol. 4: Self-efficacy Beliefs of Adolescents* (pp. 307-337). Greenwich, CT: Information Age Publishing.

Bailey, R. (2009). The nature and values of physical education. In R. Bailey & D. Kirk (Eds.), *The Routledge Physical Education Reader* (pp. 29-30). New York: Routledge.

Basich, C. W. (2006). *The Impact of Physical Activity and Sport on Self-Esteem in Adolescent Girls.* Master's thesis, Graduate School of Marietta College.

Blair, S. N., Kohl, H. N., Gordon, N. F., & Paffenbarger, R. S. (1992). How much physical activity is good for health? *Annual Review of Publish Health, 13,* 99-126.

Burgess, G., Grogan, S., & Burwitz, L. (2006). Effects of a 6 week aerobic dance intervention on body image and physical self-perceptions in adolescent girls. *Body Image, 3*(1), 57-66.

Bycura, D., & Darst, P. W. (2001). Motivating middle school students: A health club approach. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance, 72*(7), 24-29.

Ciszek, E., Szczyziel, A., Gorkiewicz, M., & Bac, A. (2005). Osteoporosis is dangerous but preventable: needed extensive health education and exercise. *Annales Academiae Medicae Bialastocensis, 50,* Supplement.

Coe, D. P., Pivarnik, J. M., Womack, C. J., Reeves, M. J., & Malina, R. M. (2006). Effect of physical education and activity levels on academic achievement in children. *Journal of The American College of Sport Medicine, 25,* 1515-1519.

Cox, A. E., Smith, A. L., & Williams, L., (2007). Motivation in physical education and physical activity behavior outside of school. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 29,* 154-155.

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

Crews, D. J., Lochbaum, M. R., & Landers, D. M. (2004). Aerobic physical activity effects on psychological well-being in low-income Hispanic children. *Perception Motor Skill, 98*(1), 319-324.

Dacey, M., Baltzell, A., & Zaichkowsky, L. (2008). Older adults' intrinsic and extrinsic motivation toward physical activity. *American Journal of Health Behavioral 32*(6), 570-582.

Dishman, R. K., Motl, R. W., Sallis, J. F., Dunn, A. L., Birnbaum, A. S., Welk, G. L., Bedimo-Rung, A. L., Voorhees, C. C., & Jobe, J. B. (2006). Self-management strategies mediate self-efficacy and physical activity. *American Journal of Preventive Medicine, 29,* 10-18.

Faigenbaum, A., & McFarland, J. (2007). Dynamic motivation with skills and drills. *Strength and Conditional Journal, 29*(2*),* 74-76.

Fox, K. R. (2000). Self-esteem, self-perception and exercise. *International Journal of Sport Psychology, 31,* 228-240.

Franzoi, S. L., & Shields, S. A. (1984). The Body-Esteem Scale: Multidimensional structure and sex differences in a college population. *Journal of Personality Assessment, 48,* 173-178.

Franzoi, S. L. (1986). *Effects of Aerobic Exercise on Female Body Esteem: A Multidimensional Approach, Research.* Department of Psychology, Marquette University, Milwaukee.

Frederick, C. M., & Ryan, R. M. (1993). Differences in motivation for sport and exercise and their relationship with participation and mental health. *Journal of Sport Behavior, 16,* 125-145.

Furnham, A., Titman, P., & Sleeman, E. (1994). Perception of female body shapes as a function of exercise. *Journal of social Behavior and Personality, 9,* 335-352.

Gao, Z. (2007). *Understanding students' motivation in physical education: Integration of expectancy-value model and self-efficacy.* Doctoral dissertation, Department of Kinesiology, Louisiana State University and Agricultural and Mechanical College.

Gehrman, C. A., Hovell, M. F, Sallis, J. S., & Keating, K. (2006). The effects of a physical activity and nutrition intervention on body dissatisfaction, drive for thinner, and weight concerns in pre-adolescents. *Body Image, 3,* 345-351.

Griffin, M. R., & Maina, M. P. (2002). Focus on interest in high school physical education. *Strategies, Supplement, 15*(6), 11-12.

Grunbaum, J. A., Kann, L., Kinchen, S., Rass, J., Hawkin, J., & Lawry, R. (2004). Youth risk behavior surveillance-United States, 2003. *MMWR Surveillance summary, 53*(2), 1-96.

Guay, F., Vallerand, R. J., & Blanchard, C. (2000). On the assessment of situational intrinsic and extrinsic motivation: The situational motivation scale (SIMS). *Motivation and Emotion, 24*(3), 175-213.

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

Hardy, L., Jones, G., & Gould, D. (1996). *Understanding Psychological Preparation for Sport*: *Theory and Practice of Elite Performers*. Chi Chester: Wiley.

Hassandra, M., Goudas, M., & Chroni, S. (2003). Examining factors associated with intrinsic motivation in physical education: a qualitative approach. *Psychology of Sport and Exercise, 4*(3), 211-223.

Hu, G., Tuomilehto, J., Silventoinen, K., Barengo, N. C., Peltonen, M., & Jousilahti, P. (2005). The effects of physical activity and body mass index on cardiovascular, cancer and all-cause motility among 212 middle-age Finnish men and women. *Journal of Obesity, 29,* 894-902.

Junkin, S. E. (2007). *Yoga and Self-Esteem: Exploring Change in Middle-Aged Woman*. Master Thesis, College of Kinesiology University of Saskatchewan Saskatoon.

Kalogiannis, P. (2006). The role of sport and physical education in self-concept development adolescents. *Sport and Physical Education, 4,* 292-310.

Lindner, K. J., & Kerr, J. H. (1999). Sport participation and metamotivation orientation. In J. H. Kerr (Ed.), *Experiencing Sport, Reversal theory* (pp. 189-208). Chi Chester: Wiley.

Marcus, K., Edward, H., & John, B. (2005). College Students Motivation for Physical Activity. Differentiating Men's and Women's Motives for Sport Participation and Exercise. *Journal of American College Health, 54*(2), 87-94.

Markland, D. (1999). Self-determination moderates the effects of perceived competence on intrinsic motivation in exercise setting. *Journal of Sport & Exercise Psychology,21,* 351-361.

McAuley, E., Mihalko, S. L., & Bane, S. M. (1997). Exercise and self-esteem in middle-aged adults: Multidimensional relationship and physical fitness and self-efficacy influences. *Journal of Behavioral medicine, 20,* 67-83.

McAuley, E., & Blissmer, B. (2000). Self-efficacy determinants and consequences of physical activity. *Exercise and Sport Science Reviews, 28,* 85-88.

Mendelson, B. K., Mclaren, J., Gauvin, L., & Steiger, H. (2002). The relationship of self-esteem and body esteem in women with and without eating disorder. *International Journal of Eating Disorder, 31,* 630-636.

Netz, Y., Wu, M. J., Becker, B. J. & Tenenbaum, G. (2005). Physical activity and psychological well-being in advanced age: a meta analyses of intervention studies. *Psychology and Aging, 20,* 272-284.

North, T. C., McCullagh, P., & Tran, Z. V. (1990). Effect of exercise on depression. *Exercise and Sport Science Reviews, 18,* 379-415.

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

Papaioannou, A. (1997). Perceptions of motivational climate, perceived competence, and motivation of students of varying age and sport experience. *Perceptual and Motor Skills, 85,* 419-430.

Pangrazi, R. P. (2001). *Dynamic Physical Education for Elementary School Children* (3rd ed.). Boston MS: Allyn and Bacon.

Pelclova, J., Fromel, K., Skalik, K., & Stratton, G. (2008). Dance and aerobic in physical education lessons: The influence of the student's role on physical activity in girls. *Acta Universitatis Palackianae. Olomucensis, Gymnica, 38*(2), 85-92.

Petruzzello, S. J., Landers, D. M. Hatield, B. D., Kubitz, K. A., & Salazar, W. (1991). A meta-analysis on the anxiety-reducing effects of acute and chromic exercise. *Sports Medicine, 11,* 143-182.

Quin, E., Redding, E., & Frazer, L. (2007). *The effects of an eight-week creative dance program on the physical and psychological status of 11-14 year old adolescents: An experimental study.*Hampshire Dance and Lanban, pp.1-24. Retrieved December 15, 2008, from http://www.hampshiredance.org.uk/documents/NRGDanceScience ResearchReport.pdf

Raustorp, A., Mattsson, E., Svensson, K., & Stahle, A. (2005). Physical activity, body composition and physical self- esteem: a 3-year follow-up study among adolescents in Sweden. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports, 16*(4), 258-266.

Salmon, P. (2001). Effects of physical exercise on anxiety, depression, and sentivity to stress: A unifying theory. *Clinical Psychology Review, 21*(1), 33-61.

Scully, D, Kremer, J., Meade, M., Graham, R., & Dudgeon, K., (1998). Physical exercise and psychological well-being: A critical review. *British Journal of Sports Medicine, 32*(2), 111-120.

Shaffer, D. R., & Wittes, E. (2006). Women's precollege sports participation, enjoyment of sports, and self-esteem. *Sex Roles, 55,* 225-232.

Thacker, S. B., Gilchrist, J., Stroup, D. F., & Kimsey, C. (2004). The impact of stretching on sport injury risk: A systematic review lf the literature. *Medicine and Science in Sports and Exercise, 36*(9), 1567-1573.

Turner, C. H. (2007). Molecular mechanisms of exercise in bone and muscle: The search for and exercise pill. Bone Loss During Spaceflight: Etiology, Countermeasures, and Implications for Bone Health on Earth. Retrieved May 20, 2009, from http://www.engr.iupui.edu/~turnerch/ Exercise%20paper.pdf

U. S. Department of Health and Human Services. (2000). *Healthy people 2010.* Retrieved June, 19, 2008, from http://www.health.Gov/healthypeopl/Document /HTMEL/uih/uih-4.htm.

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

Van Nersch, A., Threw, K., & Turner, I. (1997). Post-primary school pupil interest in physical education, age and gender differences. *British Journal of Educational Psychology, 62,* 56-72.

Ward, J. (2005). *The Effects of Choice on Student Motivation and Physical Activity Behavior in Physical Education.* Master's thesis, Department of Exercise Sciences, Brigham Young University.

William, P. T. (2008). Effect of diet, physical activity and performance, and body weight on incident gout in ostensibly healthy, vigorously active men. *American Journal of Clinical Nutrition, 87*(5), 1480-1487.

Wilson, P. M., Rodgers, W. M., Fraser, S. N., & Murray, T. C. (2006). Relationship between exercise regulations and motivational consequences in university students. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 75,* 81-91.

Zoller, R. F. (2007). Physical activity, depression, anxiety, physical activity, and cardiovascular disease: What's the connection? *American Journal of Lifestyle Medicine, 1*(3), 175-180.

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University