การพัฒนาแบบสอบถามสัมพันธภาพของผู้ฝึกสอน – นักกีฬา เป็นฉบับภาษาไทย
The Development of Coach – Athlete Relationship Questionnaire: CART-Q

วนิชา ศรีตะปัญญะ, นฤพนธ์ วงค์จตุรภัทร,
เสกสรรค์ ทองคำบรรจง และสืบสาย บุญวีรบุตร

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบสอบถามสัมพันธภาพระหว่างผู้ฝึกสอน-นักกีฬา ที่นำมาจากแบบสอบถามสัมพันธภาพระหว่างผู้ฝึกสอน-นักกีฬา (The Coach-Athlete Relationship Questionnaire: CART-Q; Jowett, & Ntoumanie, 2004) หลังจากการแปลกลับแบบสอบถามสัมพันธภาพระหว่างผู้ฝึกสอน-นักกีฬาฉบับภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทยแล้ว แบบสอบถามสัมพันธภาพระหว่างผู้ฝึกสอน-นักกีฬาฉบับภาษาไทยถูกนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 600 คน ที่ศึกษาในโรงเรียนกีฬา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า สัมพันธภาพระหว่างผู้ฝึกสอน-นักกีฬาในโรงเรียนกีฬาจาก 3 องค์ประกอบ คือ ความใกล้ชิดสนิทสนม ความมุ่งมั่นตั้งใจ/ทุ่มเท และองค์ประกอบที่ทำให้สมบูรณ์ (χ^2/df = 1.47, GFI = 0.95, AGFI = 0.88, NNFI = 0.98, CFI = 0.99, RMSEA = 0.056) มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.87 แสดงให้เห็นว่าแบบสอบถามมีประสิทธิภาพเป็นที่ยอมรับได้

คำสำคัญ: สัมพันธภาพระหว่างผู้ฝึกสอน-นักกีฬา

Abstract

The purpose of this study was to development of Coach-Athlete Relationship Questionnaire (CART-Q). Participants were 600 students in sport school (junior high school and senior high school) from 12-18 to years of age. The CART-Q was developed by Jowett, & Ntoumanie (2004) and translated into Thai language. This study on process of translation. Result indicated that the Coach-Athlete Relationship Questionnaire: Closeness, Commitment, Complementarity (χ^2/df = 1.47, GFI = 0.95, AGFI = 0.88, NNFI = 0.98, CFI = 0.99, RMSEA = 0.056), alpha reliability and composite reliability scale were 0.87. Conclude that the questionnaire is acceptable.

Keywords: Coach-Athlete Relationship

บทนำ

การพัฒนาความสามารถของนักกีฬาสู่ความเป็นเลิศทางกีฬา ผู้ฝึกสอนเป็นปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่งในชีวิตของนักกีฬา ผู้ฝึกสอนมีความเชี่ยวชาญ ความรู้และประสบการณ์ สำหรับการพัฒนาทักษะ ความสามารถ และตอบสนองต่อความต้องการของนักกีฬา (Jowett, 2005; Jowett & Poczwardowski, 2007) โดยที่ผู้ฝึกสอนจะส่งเสริมสร้างแรงบันดาลใจให้นักกีฬาเกิดความเชื่อมั่นในความสามารถ เรนเนอร์ มาร์เทน (Martens, 2004) กล่าวว่า พฤติกรรมการสอนของผู้ฝึกสอนโดยหลักๆ จะมีอยู่ 3 ด้าน ด้วยกัน คือ ด้านหลักการและปรัชญาการเป็นผู้ฝึกสอน ประกอบด้วย ผู้ฝึกสอนเน้นชัยชนะเป็นอันดับแรกและการพัฒนาตัวนักกีฬาเป็นอันดับรอง คือการที่ผู้ฝึกสอนสอนและฝึกนักกีฬาเพื่อนำไปสู่ชัยชนะ เป้าหมายในการฝึกประเภทนี้อยู่ที่ชัยชนะอย่างเดียว ในขณะที่ผู้ฝึกสอนแบบที่เน้นการพัฒนาตัวนักกีฬาเป็นอันดับแรกและชัยชนะเป็นอันดับรอง คือการที่ผู้ฝึกสอนสอนและฝึกนักกีฬาเพื่อพัฒนาตัวนักกีฬา เป้าหมายในการฝึกประเภทนี้อยู่ที่การพัฒนาตัวนักกีฬาทั้งด้านร่างกายและจิตใจ รวมไปถึงพัฒนาบุคลิกภาพและความมีน้ำใจเป็นนักกีฬา ด้านวิธีการเป็นผู้ฝึกสอน ประกอบด้วย วิธีการสอนแบบดั้งเดิม คือการที่ผู้ฝึกสอนสอนและฝึกนักกีฬาตั้งแต่ระดับพื้นฐานโดยเน้นการฝึกเทคนิค จนทำให้นักกีฬาเกิดความชำนาญและมีความแม่นยำซึ่งจะไม่เน้นการฝึกแบบเกมการเล่นที่คล้ายเกมการแข่งขันจริง และวิธีการสอนแบบนำเข้าสู่เกมการเล่น คือการที่ผู้ฝึกสอนสอนและฝึกนักกีฬาโดยเน้นการฝึกที่สอดคล้องกับการเล่นเกมหรือคล้ายเกมการแข่งขัน ซึ่งสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง ด้านรูปแบบการเป็นผู้ฝึกสอน ประกอบด้วย รูปแบบการสอนที่ผู้ฝึกสอนควบคุมและออกคำสั่ง คือการที่ผู้ฝึกสอนเป็นผู้ตัดสินใจทุกอย่างเกี่ยวกับการฝึกหรือออกคำสั่งแต่เพียงผู้เดียว โดยนักกีฬาจะต้องปฏิบัติตามคำสั่งของผู้ฝึกสอน รูปแบบการสอนที่ผู้ฝึกสอนมักคล้อยตามนักกีฬา คือการที่ผู้ฝึกสอนตัดสินใจในการฝึกหรือชี้แนะแนวทางในการจัดกิจกรรมเกี่ยวกับการฝึกให้นักกีฬารับรู้เพียงเล็กน้อย ไม่มีการชี้แนะหรือให้ข้อมูลย้อนกลับแก่นักกีฬา ปล่อยให้นักกีฬาฝึกกันเอง และรูปแบบการสอนที่ผู้ฝึกสอนเปิดโอกาสให้นักกีฬามีส่วนร่วม คือการที่ผู้ฝึกสอนสอนและฝึกนักกีฬา โดยให้นักกีฬามีส่วนร่วมในการตัดสินใจ โดยผู้ฝึกสอนจะเป็นผู้ชี้แนะแนวทางให้กับนักกีฬาก้าวไปสู่จุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้

สัมพันธภาพระหว่างผู้ฝึกสอน–นักกีฬาเป็นความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่สำคัญที่สุดในการเล่นกีฬา เป็นการร่วมมือกันทั้งสองคนและมีอิทธิพลซึ่งกันและกัน สัมพันธภาพระหว่างผู้ฝึกสอน-นักกีฬามักจะไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกันทั้งหมด (Mageau, Vallerand, 2003) การสื่อสารเป็นปัจจัยเสริมความสัมพันธ์ให้กับผู้ฝึกสอนกับนักกีฬาได้ สัมพันธภาพระหว่างผู้ฝึกสอน-นักกีฬา เกิดขึ้นได้จาก 3 องค์ประกอบ คือ ความใกล้ชิดสนิทสนม ความมุ่งมั่นตั้งใจ และองค์ประกอบที่ทำให้สมบูรณ์ (Jowett, S., 2003) ความใกล้ชิดระหว่างผู้ฝึกสอนกับนักกีฬา ผู้ฝึกสอนสามารถทำความใกล้ชิดสนิทสนมกับนักกีฬาได้ด้วยการให้ความรู้ สร้างความไว้วางใจ สัมพันธภาพระหว่างผู้ฝึกสอน-นักกีฬาทางความมุ่งมั่นช่วยกระตุ้นให้นักกีฬาก้าวไปสู่ความสำเร็จได้ (Jowett, Cockerill, 2003; Huguet, Philippe, 2011; Philippe, Sagar, Huguet, Paquet, Jowett, 2011)

Jowett, S. (2003) พิจารณาความสำคัญ

จากการรับรู้ความสัมพันธ์ของผู้ฝึกสอนกับนักกีฬา และได้พัฒนาเครื่องมือสำหรับการวัดสัมพันธภาพระหว่างผู้ฝึกสอน-นักกีฬาขึ้น กับนักกีฬาและผู้ฝึกสอนชาวอังกฤษ ในการหาความสอดคล้องและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบเครื่องมือ ผลปรากฏว่าองค์ประกอบทั้ง 3 ด้าน มีความสัมพันธ์กันในเชิงบวก (ความใกล้ชิด $r = .75$; $p < 0.0$, ความมุ่งมั่น $r = .62$; $p < 0.01$, และองค์ประกอบที่ทำให้สมบูรณ์ $r = .59$; $p < 0.01$) สัมพันธภาพระหว่างผู้ฝึกสอน-นักกีฬาเกิดขึ้นโดยธรรมชาติซึ่งความใกล้ชิดและความมุ่งมั่นที่เพิ่มขึ้นของนักกีฬาผู้ฝึกสอนมีส่วนร่วมในการพัฒนาของนักกีฬาสิ่งสำคัญของสัมพันธภาพระหว่างผู้ฝึกสอน-นักกีฬา คือการส่งเสริมความก้าวหน้าและการประสบความสำเร็จตามเป้าหมายของนักกีฬา (Jowett, Ntoumanis, 2004; Huguet, Philippe, 2011; Jowett, Cockerill, 2002) ดังนั้นปัญหาที่เกิดขึ้นกับนักกีฬาสามารถแก้ไขได้ด้วยผู้ฝึกสอน สัมพันธภาพระหว่างผู้ฝึกสอน-นักกีฬา ส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพในการพัฒนานักกีฬาสู่เป้าหมาย ชัยชนะ และความสำเร็จ

จากข้อมูลการศึกษาและพัฒนาแบบสอบถามสัมพันธภาพระหว่างผู้ฝึกสอน-นักกีฬาตามกระบวนการข้างต้นเป็นเพียงการศึกษาและนำไปใช้ที่เหมาะสมกับนักกีฬาในต่างประเทศเท่านั้น ยังไม่มีการศึกษาหรือนำมาใช้กับนักกีฬาไทย หากมีแบบสอบถามที่สามารถระบุสัมพันธภาพระหว่างผู้ฝึกสอน-นักกีฬา ได้นั้น จะเป็นประโยชน์ในการสร้างแรงบันดาลใจให้กับนักกีฬาเป็นอย่างดีในการมุ่งสู่ความสำเร็จ ดังนั้น การพัฒนาแบบสอบถามสัมพันธภาพระหว่างผู้ฝึกสอน-นักกีฬา (The Coach-Athlete Relationship Questionnaire: CART-Q) ของ Jowett, & Ntoumanis (2004) ให้เป็นฉบับภาษาไทยจึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อการพัฒนาที่ดีขึ้นของกีฬาไทย นอกจากนี้ยังเป็นแนวทางในการศึกษาเกี่ยวกับสัมพันธภาพระหว่างผู้ฝึกสอน-นักกีฬาในบริบทของนักกีฬาในประเทศไทยต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาแบบสอบถามสัมพันธภาพระหว่างผู้ฝึกสอน-นักกีฬา (The Coach-Athlete Relationship Questionnaire: CART-Q) ของ Jowett, & Ntoumanis (2004) เป็นฉบับภาษาไทย

วิธีวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างสำหรับงานวิจัยครั้งนี้เป็นนักกีฬาที่ศึกษาในโรงเรียนกีฬา สังกัดสถาบันการพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา จำนวน 600 คน ที่กำลังศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย การสุ่มตัวอย่างแบบอาศัยความน่าจะเป็น โดยจำแนกตามภูมิภาคของสถานที่ตั้งของโรงเรียน ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 กลุ่มภูมิภาค และสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ในแต่ละกลุ่มภูมิภาค 4 กลุ่มภูมิภาค เพื่อให้ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 600 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามสัมพันธภาพระหว่างผู้ฝึกสอน-นักกีฬาฉบับภาษาไทย พัฒนามาจากแบบสอบถามสัมพันธภาพระหว่างผู้ฝึกสอน-นักกีฬา Jowett, Ntoumanis (2004) ซึ่งมี 11 ข้อคำถาม เป็นแบบประมาณค่า 7 ระดับ คือ ตั้งแต่ระดับ 1 (ไม่เห็นด้วย

อย่างยิ่ง) ถึง ระดับ 7 (เห็นด้วยอย่างยิ่ง) จากข้อคำถามแบ่งได้เป็น 3 องค์ประกอบ คือ ความใกล้ชิดสนิทสนม (Closeness: CLOSS) มีจำนวน 4 ข้อ ได้แก่ ข้อ 3, 5, 8 และ ข้อ 9 ความมุ่งมั่นตั้งใจ/ทุ่มเท (Commitment: COMT) มีจำนวน 3 ข้อ ได้แก่ข้อ 1, 2 และ ข้อ 6 และองค์ประกอบที่ทำให้สมบูรณ์ (Complementarity: CPM) มีจำนวน 4 ข้อ ได้แก่ ข้อ 4, 7, 10 และ ข้อ 11

การพัฒนาแบบสอบถามสัมพันธภาพระหว่างผู้ฝึกสอน-นักกีฬาเป็นฉบับภาษาไทย ใช้วิธีการแปลกลับ (Back translation) โดยเริ่มต้นจากการแปลต้นฉบับภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย และแปลกลับจากภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษอีกครั้ง โดยผู้เชี่ยวชาญทางจิตวิทยาการกีฬาและทางภาษา หลังจากนั้นนำต้นฉบับภาษาอังกฤษเทียบกับฉบับแปลกลับให้ชาวต่างประเทศเจ้าของภาษาตรวจสอบ เมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการแปลกลับ นำแบบสอบถามสัมพันธภาพระหว่างผู้ฝึกสอน-นักกีฬาฉบับภาษาไทยไปหาคุณภาพของเครื่องมือด้านความเชื่อมั่นของแบบสอบถามกับนักกีฬาโรงเรียนกีฬา จำนวน 150 คน ที่มีลักษณะเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามสัมพันธภาพระหว่างผู้ฝึกสอนกับนักกีฬาทั้งฉบับ เท่ากับ 0.87

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขอหนังสือจากคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยบูรพา ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนกีฬา เพื่อใช้ในการแนะนำตัว และนำแบบสอบถามที่ได้รับการพัฒนาแล้วไปใช้ในเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ โดยอธิบายถึงวัตถุประสงค์ของงานวิจัย หลังจากที่กลุ่มตัวอย่างได้รับทราบวัตถุประสงค์ของการวิจัย พร้อมทั้งลงลายมือชื่อเพื่อแสดงความยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัยแล้ว ทำการตอบแบบสอบถามสัมพันธภาพระหว่างผู้ฝึกสอน-นักกีฬาฉบับภาษาไทย ซึ่งใช้เวลาประมาน 5-10 นาที และนำแบบสอบถามมาตรวจสอบความถูกต้องความสมบูรณ์ของแบบสอบถามโดยผู้เก็บข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการพัฒนาแบบสอบถามสัมพันธภาพระหว่างผู้ฝึกสอน-นักกีฬาเป็นฉบับภาษาไทย ใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรสัมพันธภาพระหว่างผู้ฝึกสอนกับนักกีฬา Jowett, Ntoumanis (2004) ในบริบทของนักกีฬาโรงเรียนกีฬา จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับแรกของสัมพันธภาพระหว่างผู้ฝึกสอน-นักกีฬา (First' order confirmatory factor analysis of SSCQ) เพื่อตรวจสอบองค์ประกอบย่อยของสัมพันธภาพระหว่างผู้ฝึกสอน-นักกีฬาที่มาจาก 3 องค์ประกอบ คือ ความใกล้ชิดสนิทสนม ความมุ่งมั่นตั้งใจ/ทุ่มเท และองค์ประกอบที่ทำให้สมบูรณ์ โดยการทดสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัด และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของสัมพันธภาพระหว่างผู้ฝึกสอน-นักกีฬา (Second-order confirmatory factor analysis of SSCQ) เพื่อการทดสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดโดยหาค่าดัชนีความเหมาะสมพอดีของโมเดล (Goodness of Fit

Indices) จากนั้นทำการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามสัมพันธภาพระหว่างผู้ฝึกสอน-นักกีฬา โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา-ครอนบาช (Cronbach's Alpha Coefficient) และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการพัฒนาแบบสอบถามสัมพันธภาพระหว่างผู้ฝึกสอน-นักกีฬาฉบับภาษาไทยครั้งนี้ มีการวิเคราะห์ข้อมูลที่ทำให้ได้แบบสอบถามมีคุณภาพและนำไปสู่ความเข้าใจในโครงสร้างของสัมพันธภาพระหว่างผู้ฝึกสอน-นักกีฬาในประเด็นสำคัญ โดยผู้วิจัยทำการทดสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัด ด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ในแต่ละองค์ประกอบของคุณลักษณะของผู้ฝึกสอน-นักกีฬา (The Coach-Athlete Relationship) ซึ่งประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ ความใกล้ชิดสนิทสนม (Closeness) ความมุ่งมั่นตั้งใจ (Commitment) และองค์ประกอบที่ทำให้สมบูรณ์ (Complementarity) โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันจะแสดงถึงว่าตัวแปรแฝง หรือองค์ประกอบแต่ละตัวสามารถอธิบายคุณลักษณะการวัด หรือความเชื่อมั่นของตัวแปรสังเกตได้หรือตัวชี้วัดได้หรือไม่

ผู้วิจัยกำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

Closs หมายถึง ความใกล้ชิดสนิทสนม (Closeness) ประกอบด้วย 4 ตัวชี้วัด ได้แก่

A1 (คำถามข้อ 3) หมายถึง ฉันชื่นชอบผู้ฝึกสอนของฉัน

A2 (คำถามข้อ 5) หมายถึง ฉันเชื่อใจผู้ฝึกสอนของฉัน

A3 (คำถามข้อ 8) หมายถึง ฉันให้ความเคารพนับถือผู้ฝึกสอน

A4 (คำถามข้อ 9) หมายถึง ฉันรู้สึกซาบซึ้งและประทับใจในการเสียสละของผู้ฝึกสอนที่ปรับปรุงพัฒนาความสามารถของฉันให้ดีขึ้น

COMT หมายถึง ความมุ่งมั่น (Commitment) ประกอบด้วย 3 ตัวชี้วัด ได้แก่

B1 (คำถามข้อ 1) หมายถึง ฉันใกล้ชิดกับผู้ฝึกสอนของฉัน

B2 (คำถามข้อ 2) หมายถึง ฉันมุ่งมั่นทุ่มเทให้กับผู้ฝึกสอนของฉัน

B3 (คำถามข้อ 6) หมายถึง ฉันรู้สึกว่าฉันจะประสบความสำเร็จกับอาชีพกีฬาด้วยผู้ฝึกสอนคนนี้

CPM หมายถึง องค์ประกอบที่ทำให้สมบูรณ์ (Complementarity) ประกอบด้วย 4 ตัวชี้วัด ได้แก่

C1 (คำถามข้อ 4) หมายถึง เมื่อฉันฝึกซ้อมกับผู้ฝึกสอนของฉัน ฉันรู้สึกสบายใจ

C2 (คำถามข้อ 7) หมายถึง เมื่อฉันฝึกซ้อมกับผู้ฝึกสอน ฉันตอบสนองต่อความพยายามของเขา

C3 (คำถามข้อ 10) หมายถึง เมื่อฉันฝึกซ้อมกับผู้ฝึกสอน ฉันตั้งใจทุ่มเทที่จะทำให้ดีที่สุด

C4 (คำถามข้อ 11) หมายถึง เมื่อฉันฝึกซ้อมกับผู้ฝึกสอน ฉันพร้อมที่จะเป็นมิตรต่อเขา

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน คุณลักษณะของผู้ฝึกสอน-นักกีฬา ของแต่ละองค์ประกอบย่อย โดยการทดสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัด (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (λ_i) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ($SE\ \chi i$) ค่าการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ (t) และค่า Square Multiple Correlation (R^2) ของการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบคุณลักษณะของผู้ฝึกสอน-นักกีฬา (n = 600)

คุณลักษณะของผู้ฝึกสอน-นักกีฬา	น้ำหนักองค์ประกอบ (λ_i)	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ($SE\ \chi i$)	ค่าทดสอบนัยสำคัญ (t)	Square Multiple correlation (R^2)
ความใกล้ชิดสนิทสนม (Closeness)				
A1	0.769	-	-	0.591
A2	0.760	0.068	14.420	0.578
A3	0.627	0.073	11.203	0.393
A4	0.612	0.076	12.163	0.375
ความมุ่งมั่น (Commitment)				
B1	0.683			0.466
B2	0.523	0.071	15.757	0.274
B3	0.554	0.083	10.324	0.307
องค์ประกอบที่ทำให้สมบูรณ์ Complementarity)				
C1	0.713	-	-	0.508
C2	0.733	0.063	16.417	0.537
C3	0.593	0.067	12.450	0.352
C4	0.667	0.066	14.255	0.445

ค่าความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝง (Construct Reliability: ρ_c) = 0.898
ค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่ถูกสกัดได้ (Average variance Extracted: ρ_v) = 0.439

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน คุณลักษณะของผู้ฝึกสอน-นักกีฬา ของแต่ละองค์ประกอบย่อย ซึ่งผลการวิเคราะห์ทำให้ได้รับค่าต่างๆ ดังนี้

1. ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading: λ_i) พบว่า ความใกล้ชิดสนิทสนม มีค่าอยู่ระหว่าง 0.612-0.719 ความมุ่งมั่น มีค่าอยู่ระหว่าง 0.523-0.683 และองค์ประกอบที่ทำให้สมบูรณ์ มีค่าอยู่ระหว่าง 0.593-0.733

2. ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error: SE) ขององค์ประกอบย่อยทั้ง 3 องค์ประกอบ มีค่าตั้งแต่ .063-.083 ซึ่งมีขนาดเล็ก

3. ค่าการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ (t-values) ของค่าน้ำหนักองค์ประกอบย่อยของ

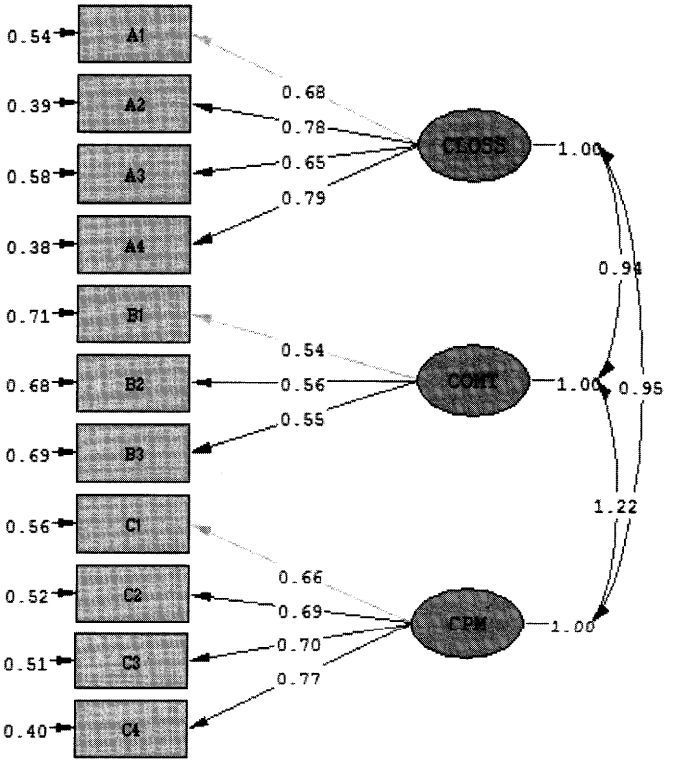
ทั้ง 3 องค์ประกอบ มีค่าตั้งแต่ 10.324-16.417 และมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) ทุกๆ ตัวชี้วัด

4. ค่า Square Multiple correlation: R^2 ของค่าน้ำหนักองค์ประกอบย่อยของทั้ง 3 องค์ประกอบ มีค่าตั้งแต่ 0.274-0.591

5. ความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝง (Construct Reliability: ρ_c) แสดงถึงความตรงในการรวมตัว (Convergent Validity) ซึ่งหมายถึง สัดส่วนความแปรปรวนร่วมกันของตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมดในตัวแปรแฝงเดียวกัน มีค่าเท่ากับ 0.898 ซึ่งมีค่ามากกว่า .60 (Diamantopoulos & Siguaw, 2000, p.91 อ้างถึงใน สุภมาส อังศุโชติ และคณะ, 2554, หน้า 31)

6. ค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่ถูกสกัดได้ (Average Variance Extracted: ρ_v) เป็นค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนของตัวแปรสังเกตได้ที่อธิบายได้ด้วยตัวแปรแฝงเมื่อเทียบกับความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนในการวัด มีค่าเท่ากับ 0.439 ซึ่งหมายความว่า ตัวแปรแฝงคุณลักษณะของผู้ฝึกสอน-นักกีฬา ทั้ง 3 องค์ประกอบย่อย สามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรสังเกตได้ 43.90% (ดังภาพที่ 1)

สามารถแสดงโมเดลการวัดองค์ประกอบคุณลักษณะของผู้ฝึกสอน-นักกีฬา ดังภาพที่ 1 โดยกำหนดสัญลักษณ์ ดังนี้



ภาพที่ 1 โมเดลการวัดองค์ประกอบคุณลักษณะของผู้ฝึกสอน-นักกีฬา

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ในการประมาณค่าความสอดคล้องของโมเดลใช้ค่าสถิติไค-สแควร์ (χ^2) ค่าดัชนีวัดระดับความเหมาะสมไม่อิงเกณฑ์ (Non-normed fit indexmation: NNFI) ดัชนีวัดระดับความเหมาะสมพอดีเชิงเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index: CFI) และดัชนีรากที่สองของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า (Root Mean Square f Error Approximation: RMSEA) นอกจากนั้นยังประเมินจากดัชนีวัดระดับความเหมาะสมพอดี (Goodness of Fit Index: GFI) และดัชนีวัดระดับความเหมาะสมพอดีที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index: AGFI) ซึ่งในการทดสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดหาได้โดยการหาค่าดัชนีความเหมาะสมพอดีของโมเดล (Goodness of Fit Indices) สามารถแสดงผลได้ดังนี้ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ค่าดัชนีทดสอบโมเดลการวัดองค์ประกอบคุณลักษณะของผู้ฝึกสอน-นักกีฬา

ดัชนีบ่งชี้ความเหมาะสมพอดี	ค่าดัชนี	เกณฑ์	ผลบ่งชี้
1. ค่าสถิติไค-สแควร์ (χ^2)	39.904	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ	เหมาะสมดี
2. ค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ (p)	0.052	$p > .05$	เหมาะสมดี
3. ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df)	1.478	χ^2/df < 2.00	เหมาะสมดี
4. ดัชนีวัดระดับความเหมาะสมพอดี (GFI)	0.954	GFI > .90	เหมาะสมดี
5. ดัชนีวัดระดับความเหมาะสมพอดีที่ปรับแก้แล้ว (AGFI)	0.886	AGFI > .90	ไม่เหมาะสม
6. ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของส่วนที่เหลือ (RMR)	0.042	RMR < .05	เหมาะสมดี
7. ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของส่วนที่เหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน (SRMR)	0.042	SRMR < .05	เหมาะสมดี
8. ดัชนีรากที่สองของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า (RMSEA)	0.056	RMSEA < .05	ไม่เหมาะสม
9. ค่าดัชนีวัดความประหยัดของระดับความเหมาะสมพอดี (PGFI)	0.390	PGFI > .49	ไม่เหมาะสม
10. ดัชนีวัดระดับความเหมาะสมพอดีเชิงเปรียบเทียบ (CFI)	0.993	CFI > .90	เหมาะสมดี
11. ค่าดัชนีวัดระดับความเหมาะสมอิงเกณฑ์ (NFI)	0.977	NFI >.90	เหมาะสมดี
12. ค่าดัชนีวัดระดับความเหมาะสมไม่อิงเกณฑ์ (NNFI)	0.985	NNFI > .90	เหมาะสมดี

วิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Discrimination)

การวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบสอบถาม โดยใช้ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson) ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item-Total Correlation) แสดงค่าดังต่อไปนี้ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบสอบถาม

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก	ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก
1	0.653	7	0.479
2	0.650	8	0.679
3	0.536	9	0.714
4	0.594	10	0.632
5	0.578	11	0.650
6	0.636	พบว่า ผ่านเกณฑ์ (มากกว่า 0.20) ทุกข้อ	

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลข้างต้นแสดงให้เห็นว่า สัมพันธภาพระหว่างผู้ฝึกสอน-นักกีฬาในนักกีฬาไทย มาจากสัมพันธภาพระหว่างผู้ฝึกสอน-นักกีฬา 3 องค์ประกอบ จำนวน 11 ข้อ คือ ความใกล้ชิดสนิทสนม ความมุ่งมั่นตั้งใจ/ทุ่มเท และองค์ประกอบที่ทำให้สมบูรณ์

การตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามสัมพันธภาพระหว่างผู้ฝึกสอน-นักกีฬา (11 ข้อ) พบว่า ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach's Alpha Coefficient) ซึ่งกำหนดเกณฑ์ว่าต้องมีค่า .60 ขึ้นไป (สุวิมล ติรกานันท์, 2553) พบว่า มีค่าความเชื่อมั่น ทั้งฉบับเท่ากับ 0.87

โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันหรือโมเดลการวัดของคุณลักษณะของผู้ฝึกสอน-นักกีฬา ที่มี 3 องค์ประกอบย่อย โดยที่องค์ประกอบที่ 1 ความใกล้ชิดสนิทสนม (Closeness) ประกอบด้วย 4 ตัวชี้วัด องค์ประกอบที่ 2 ความมุ่งมั่นตั้งใจ (Commitment) ประกอบด้วย 3 ตัวชี้วัด และองค์ประกอบที่ 3 องค์ประกอบ ที่ทำให้สมบูรณ์ (Complementarity) ประกอบด้วย 4 ตัวชี้วัด สรุปว่า โมเดลการวัดขององค์ประกอบคุณลักษณะของผู้ฝึกสอน-นักกีฬาสามารถอธิบายคุณลักษณะการวัดหรือความเชื่อมั่นของตัวชี้วัดได้ทุกองค์ประกอบ และมีความเหมาะสมสอดคล้องดีกับข้อมูลเชิงประจักษ์

อภิปรายผล

การพัฒนาแบบสอบถามสัมพันธภาพระหว่างผู้ฝึกสอน-นักกีฬาในนักกีฬาไทย ตามโครงสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้ฝึกสอนกับนักกีฬา Jowett, Ntoumanis (2004) แบบสอบถามสัมพันธภาพระหว่างผู้ฝึกสอนกับนักกีฬา เป็นแบบสอบถามต้นฉบับภาษาอังกฤษ ผู้วิจัยจึงมีการพัฒนาแบบสอบถามดังกล่าวโดยการหาความเที่ยงตรงของแบบสอบถามโดยวิธีการ Back translation (Brislin, 1986) เพื่อทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยให้ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยาการออกกำลังกายและการกีฬาที่มีความเข้าใจภาษาไทยและภาษาอังกฤษเป็นอย่างดี แปลแบบวัดต้นฉบับจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย จำนวน 1 ฉบับ (ผู้เชี่ยวชาญ 2 ท่านๆ ละ 1 ฉบับ จากนั้นรวบรวม และปรับภาษา

ของแบบวัดที่แปลแล้วให้เป็น 1 ฉบับ) นำแบบสอบถามที่แปลเป็นภาษาไทยแล้ว นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยาการออกกำลังกายและการกีฬา แปลแบบสอบถามดังกล่าวจากภาษาไทยกลับเป็นภาษาอังกฤษ (ผู้เชี่ยวชาญ 2 ท่านๆ ละ 1 ฉบับ) จากนั้นส่งแบบสอบถามให้กับผู้เชี่ยวชาญภาษาอังกฤษ (เจ้าของภาษา ผู้เชี่ยวชาญ 1 ท่าน) พิจารณาความสอดคล้องของเนื้อหาระหว่างแบบวัดฉบับภาษาอังกฤษที่แปลกลับจากภาษาไทยกับแบบวัดฉบับภาษาอังกฤษต้นฉบับโดยกระบวนการทั้งหมดเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและภาษาให้มีความสมบูรณ์และมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า แบบสอบถามสัมพันธภาพระหว่างผู้ฝึกสอน-นักกีฬา ฉบับภาษาไทย ที่ได้วัดในนักกีฬาไทย ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ ความใกล้ชิดสนิทสนม ความมุ่งมั่นตั้งใจ/ทุ่มเท และองค์ประกอบที่ทำให้สมบูรณ์ มีความเหมาะสมสอดคล้องดี และเป็นแบบสอบถามที่มีประสิทธิภาพเป็นที่ยอมรับสามารถนำไปใช้ในนักกีฬาไทยได้ ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันกับการศึกษาของ Farshad, Behzad, & Jasem, (2013) ที่ได้นำเครื่องมือการวัดสัมพันธภาพระหว่างผู้ฝึกสอน-นักกีฬา หาค่าความน่าเชื่อถือขององค์ประกอบทั้ง 3 ในแบบสอบถามกับชาวอิหร่าน พบว่าแบบสอบถามมีประสิทธิภาพเป็นที่ยอมรับได้ เช่นกันกับ Yang, Jowett (2012) ที่ได้วัดคุณภาพของแบบสอบถามสัมพันธภาพระหว่างผู้ฝึกสอน-นักกีฬา โดยทดสอบกับนักกีฬาใน 7 ประเทศ คือ นักกีฬาจีน สวีเดน สหรัฐอเมริกา สเปน กรีก เบลเยี่ยม บริเตน (อังกฤษ) พบว่าแบบสอบถามสัมพันธภาพระหว่างผู้ฝึกสอน-นักกีฬากับ 3 องค์ประกอบ เป็นที่ยอมรับและเป็นเครื่องมือที่สามารถนำไปใช้ข้ามวัฒนธรรมได้

จากงานวิจัยนี้สรุปได้ว่า วัฒนธรรม สภาพแวดล้อม และลักษณะเฉพาะของกลุ่มตัวอย่าง เช่น อายุ เพศ ชนิดกีฬา ระหว่างนักกีฬาไทยหรือนักกีฬาต่างประเทศ โดยสัมพันธภาพระหว่างผู้ฝึกสอนกับนักกีฬาในนักกีฬาไทย มาจาก 3 องค์ประกอบ คือ ความใกล้ชิดสนิทสนม ความมุ่งมั่นตั้งใจ/ทุ่มเท และองค์ประกอบที่ทำให้สมบูรณ์ นอกจากนี้ยังได้แบบสอบถามสัมพันธภาพระหว่างผู้ฝึกสอน-นักกีฬา ฉบับมาตรฐานที่ผ่านกระบวนการพัฒนา การประเมินความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง และการตรวจสอบความเชื่อมั่นเป็นที่เรียบร้อย ซึ่งมีความเหมาะสมสำหรับการนำไปใช้กับนักกีฬาไทย อย่างไรก็ตามหากมีการนำแบบสอบถามสัมพันธภาพระหว่างผู้ฝึกสอน-นักกีฬาไปใช้ในกลุ่มอื่น ควรตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามสัมพันธภาพระหว่างผู้ฝึกสอน-นักกีฬา ก่อนนำไปใช้ทุกครั้ง

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

ควรนำแบบสอบถามสัมพันธภาพระหว่างผู้ฝึกสอน-นักกีฬาฉบับภาษาไทย ที่ได้พัฒนามาจากแบบสอบถามสัมพันธภาพระหว่างผู้ฝึกสอน-นักกีฬาของ Jowett, Ntoumanis (2004) ไปศึกษาต่อกับนักกีฬาในระดับที่สูงขึ้น เพราะนอกจากจะได้ยืนยันความเที่ยงตรงของแบบสอบถามสัมพันธภาพระหว่างผู้ฝึกสอน-นักกีฬาฉบับภาษาไทยแล้ว ผลของการศึกษายังสามารถขยายองค์ความรู้เรื่องสัมพันธภาพระหว่างผู้ฝึกสอน-นักกีฬา ในกลุ่มตัวอย่างอื่นในบริบทของนักกีฬาไทยต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤพนธ์ วงค์จตุรภัทร, ดร.เสกสรรค์ ทองคำบรรจง และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สืบสาย บุญวีรบุตร ให้ความกรุณาเป็นที่ปรึกษาในงานวิจัย และขอกราบขอบพระคุณ ดร.ลัดดา เรืองมโนธรรม, ดร.ฉัตรกมล สิงห์น้อย, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐยา แก้วมุกดา, รองศาสตราจารย์ ดร.นำชัย เลวัลย์ และ Mr. Steven Bodley ให้ความกรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบภาษาของเครื่องมือในครั้งนี้ ขอกราบขอบพระคุณ ผู้อำนวยการโรงเรียนกีฬา และนักเรียนโรงเรียนกีฬาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความอนุเคราะห์และร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ทำให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ทุกประการ

เอกสารอ้างอิง

นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). โมเดลริสเรล สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุวิมล ติรกานันท์. (2553). การวิเคราะห์ตัวแปรพหุในงานวิจัยทางสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Brislin, R.W. (1986). The wording of translation of research instruments. In: W.J. Lonner and J. W. Berry (eds.), Field methods in cross-cultural research, 137-164.

Huguet, S., & Philippe, R.A. (2011). A case study of the emotional aspects of the coach-athlete relationship in tennis. International Journal of Sport Psychology, 42: 24-39.

Jowett, S. (2003). When the honeymoon is over: A case study of a coach-athlete relationship in crisis. The Sport Psychologist., 17: 444-460.

Jowett, S., & Cockerill, I.M. (2002). Incompatibility in the coach-athlete relationship. In I.M. Cockerill (Ed.), Solutions in sport psychology (pp. 16-31). London: Thomson Learning.

Jowett, S., & Cockerill, I.M. (2003). Olympic medalists' perspective of the athlete-coach relationship. Psychology of Sport and Exercise, 4: 313-331.

Jowett, S., & Ntoumanis, N. (2004). The Coach-Athlete Relationship Questionnaire (CART-Q): Development and initial validation. Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports, 14: 245-257.

Mageau, G.A., & Vallerand, R.J. (2003). The coach-athlete relationship: A motivational model. Journal of Sports Sciences, 21: 883-904.

Philippe, R.A., Sagar, S.S., Huguet, S., Paquet, Y., & Jowett, S. (2011). From Teacher to Friend: The Evolving Nature of the Coach-Athlete Relationship. International Journal of Sport Psychology, 42: 1-23.

Tojari, F., Soheili, B., & Manouchehri, J. (2013). Validation of an Instrument for Measuring Coach-Athlete Relationship in Iranian Sport Leagues. Adv. Environ. Biol., 7(14): 4667-4670.

Yang, S.X., Jowett, S. (2012). Psychometric properties of the Coach-Athlete Relationship Questionnaire (CART-Q) in seven countries. Psychology of Sport and Exercise 01/2012; 13(1):36-43.

ภาคผนวก

แบบสอบถามสัมพันธภาพระหว่างผู้ฝึกสอนกับนักกีฬาฉบับภาษาไทย

แบบสอบถามสัมพันธภาพระหว่างผู้ฝึกสอนกับนักกีฬา (The Coach-Athlete Relationship Questionnaire: CART-Q) แบบสอบถามฉบับนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อวัดลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างผู้ฝึกสอนกับนักกีฬา

	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง		ปานกลาง			เห็นด้วยอย่างยิ่ง	
1. ฉันใกล้ชิดกับผู้ฝึกสอนของฉัน	1	2	3	4	5	6	7
2. ฉันมุ่งมั่นทุ่มเทให้กับผู้ฝึกสอนของฉัน	1	2	3	4	5	6	7
3. ฉันชื่นชอบผู้ฝึกสอนของฉัน	1	2	3	4	5	6	7
4. เมื่อฉันฝึกซ้อมกับผู้ฝึกสอนของฉัน ฉันรู้สึกสบายใจ	1	2	3	4	5	6	7
5. ฉันเชื่อใจผู้ฝึกสอนของฉัน	1	2	3	4	5	6	7
6. ฉันรู้สึกว่าฉันจะประสบความสำเร็จกับอาชีพกีฬาด้วยผู้ฝึกสอนคนนี้	1	2	3	4	5	6	7
7. เมื่อฉันฝึกซ้อมกับผู้ฝึกสอน ฉันตอบสนองต่อความพยายามของเขา	1	2	3	4	5	6	7
8. ฉันให้ความเคารพนับถือผู้ฝึกสอน	1	2	3	4	5	6	7
9. ฉันรู้สึกซาบซึ้งและประทับใจในการเสียสละของผู้ฝึกสอนที่ปรับปรุงพัฒนาความสามารถของฉันให้ดีขึ้น	1	2	3	4	5	6	7
10. เมื่อฉันฝึกซ้อมกับผู้ฝึกสอน ฉันตั้งใจทุ่มเทที่จะทำให้ดีที่สุด	1	2	3	4	5	6	7
11. เมื่อฉันฝึกซ้อมกับผู้ฝึกสอน ฉันพร้อมที่จะเป็นมิตรต่อเขา	1	2	3	4	5	6	7

แบบสอบถามสัมพันธภาพระหว่างผู้ฝึกสอนกับนักกีฬาฉบับภาษาไทย เป็นแบบสอบถามที่มุ่งเพื่อวัดสัมพันธภาพระหว่างผู้ฝึกสอนกับนักกีฬา แบบประมาณค่า 7 ระดับ ตั้งแต่ระดับ 1 (ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง) ถึง 7 (เห็นด้วยอย่างยิ่ง) โดยมีข้อคำตอบของสัมพันธภาพระหว่างผู้ฝึกสอนกับนักกีฬาทั้งหมด 3 องค์ประกอบ รวมทั้งสิ้น 11 ข้อ ดังนี้

1. ความใกล้ชิดสนิทสนม (อารมณ์) มีจำนวน 4 ข้อ ได้แก่ ข้อ 3, 5, 8 และ ข้อ 9
2. ความมุ่งมั่นตั้งใจ (การรับรู้) มีจำนวน 3 ข้อ ได้แก่ข้อ 1, 2 และ ข้อ 6
3. องค์ประกอบที่ทำให้สมบูรณ์ (พฤติกรรม) มีจำนวน 4 ข้อ ได้แก่ ข้อ 4, 7, 10 และ ข้อ 11

Academic Journal Institute of Physical Education