

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันความเข้มแข็งทางจิตใจ
ของนักกีฬาระดับชาติในโรงเรียนกีฬา

สุเทพ เมยไธสง

บุษญา แสงแก้ว

อินอ้อย เฉลิมชิต

สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตมหาสารคาม

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันความเข้มแข็งทางจิตใจของนักกีฬาระดับชาติในโรงเรียนกีฬา สังกัดสถาบันการพลศึกษา กับข้อมูลเชิงประจักษ์ กลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการแบบเจาะจง (Purposive Random Sampling) เฉพาะนักกีฬาที่อยู่ในระดับชาติ จำนวน 200 คน ในปีการศึกษา 2552 และปีการศึกษา 2553 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบวัดความเข้มแข็งทางจิตใจ โดยบูรณาการจากแนวคิดของ โลเออร์ (Loehr) สโตลท์ (Stoltz) และจุง (Jung) วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โดยใช้โปรแกรม LISREL 8.50

ผลการวิจัยปรากฏว่า องค์ประกอบความเข้มแข็งทางจิตใจมี 9 ด้าน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.11 ถึง 0.29 เรียงลำดับค่าน้ำหนักองค์ประกอบจากมากไปน้อย ได้ดังนี้ การควบคุมสมาธิหรือความตั้งใจ ความมั่นใจในตนเอง การควบคุมเจตคติ การจินตภาพ การควบคุมพลังงานเชิงลบ แรงจูงใจ พลังงานเชิงบวก ความสามารถในการเผชิญและฝ่าฟันอุปสรรค และบุคลิกภาพแบบแสดงตัว มีค่าของน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.29, 0.26, 0.26, 0.25, 0.24, 0.24, 0.23, 0.15 และ 0.11 ตามลำดับ และผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า อยู่ในระดับดีมาก โดยพิจารณาจากค่า χ^2/df มีค่าเท่ากับ 1.30 ซึ่งมีค่าไม่เกิน 2, ค่า χ^2 ไม่มีนัยสำคัญ, ค่า RMSE ต่ำกว่า 0.05, ค่า GFI เท่ากับ 0.97 และค่า AGFI เท่ากับ 0.94

คำสำคัญ : องค์ประกอบเชิงยืนยัน, ความเข้มแข็งทางจิตใจ, นักกีฬาระดับชาติในโรงเรียนกีฬา

ความเป็นมา

การกีฬาจะประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายได้มากน้อยเพียงใด องค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ ตัวของนักกีฬา ซึ่งต้องมีลักษณะของนักกีฬาที่ดี ผู้ฝึกสอนรู้จักนักกีฬาที่ตนฝึกสอนในทุก ๆ ด้าน ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญา รู้จักลักษณะนิสัยของนักกีฬา เพื่อการพัฒนา นักกีฬาไปสู่จุดหมายปลายทางที่ต้องการ ผู้ฝึกสอนกีฬาเป็นผู้ที่มีความสำคัญและเป็นหัวใจของการ ฝึกกีฬา นักกีฬาจะประสบผลสำเร็จด้านกีฬาและชีวิตได้นั้น อยู่ที่การช่วยเหลือหรือการทำงานของ ผู้ฝึกสอนกีฬา ช่วยให้นักกีฬาเป็นนักกีฬาอย่างแท้จริง ช่วยปลูกฝัง ควบคุมพฤติกรรมของนักกีฬาความมี ระเบียบวินัย ความสุภาพอ่อนโยน ความเคารพต่อกฎระเบียบ กติกา

มารยาท ความเข้มแข็งให้เป็นที่ ชื่นชมต่อผู้ที่พบเห็น ชนะทั้งเกมกีฬา ชนะทั้งคู่แข่งขัน และใจของคู่แข่งตลอดจนทุก ๆ คน การฝึกกีฬาที่จะให้บรรลุตามเป้าประสงค์ที่ต้องการ ผู้ฝึกสอนและนักกีฬาจึง ต้องพยายามค้นหาวิธีการฝึกหรือปัจจัยต่าง ๆ เข้ามาเพื่อเพิ่มความสามารถของนักกีฬา ผลักดันให้ ประสบความสำเร็จในด้านกีฬา ดังจะเห็นได้จากการศึกษาในยุคนี้ ความสมบูรณ์เฉพาะด้านสมรรถภาพ ทางกายเพียงอย่างเดียว ไม่สามารถช่วยชนะได้ ด้วยเหตุนี้ผู้ฝึกสอนและนักกีฬาจึงจำเป็นต้องศึกษา เรียนรู้ความก้าวหน้าทางวิทยาการใหม่ ๆ รู้จักนำเอาหลักทฤษฎีและวิธีการต่าง ๆ ที่มาจากการศึกษา ค้นคว้าวิจัยมาใช้ในการฝึกกีฬา การคัดเลือกตัวนักกีฬาตลอดจนการจัดทำแบบการฝึกซ้อม โดยใช้ เทคนิควิธีต่าง ๆ ทุกรูปแบบ เพื่อจุดมุ่งหมายที่หวังไว้ คือชัยชนะ และนอกจากจะใช้กลวิธีต่าง ๆ ในด้าน การฝึกร่างกายแล้ว การพัฒนาและการปรับปรุงด้านอื่น ๆ จะต้องถูกนำมาใช้ควบคู่กันไปด้วย เช่น การพัฒนาทางด้านจิตใจ เป็นต้น

ในการพัฒนางานการกีฬาของไทยให้มีมาตรฐานสูงขึ้น ทัดเทียมกับอารยประเทศได้นั้น ผู้ที่ เกี่ยวข้องกับวงการกีฬาจะต้องพยายามค้นหาวิธีการหรือปัจจัยต่าง ๆ เพื่อมาเสริมสร้างความสามารถของ นักกีฬา โดยการประยุกต์หลักการทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาและเทคโนโลยีที่ทันสมัย ตลอดจน สาขาวิชาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องมาเพื่อใช้พัฒนาการฝึกกีฬา ให้นักกีฬามีความสามารถสูงสุดมีความพร้อมใน ทุก ๆ ด้าน ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญา กับการสำเร็จตามที่มุ่งหวังไว้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาองค์ประกอบความเข้มแข็งทางจิตใจของนักกีฬาระดับชาติใน โรงเรียนกีฬา โดยบูรณาการจาก 3 แนวคิดของ Loehr (1995) Stoltz (1997) และ Jung (1939) ทั้งนี้ เพื่อให้ผลการวิจัยเป็นการเสนอแนะแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องกับวงการกีฬาต่อไป สามารถนำองค์ความรู้ที่ได้ไปเป็น แนวทางในการเสริมสร้างความเข้มแข็งทางจิตใจของนักกีฬาต่อไป ในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันความเข้มแข็งทางจิตใจของนักกีฬาระดับชาติ ในโรงเรียนกีฬา
2. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความเข้มแข็งทางจิตใจของนักกีฬาระดับชาติ ในโรงเรียนกีฬากับข้อมูลเชิงประจักษ์

วิธีดำเนินการวิจัย

1. การสังเคราะห์องค์ประกอบความเข้มแข็งทางจิตใจ

การสังเคราะห์องค์ประกอบความเข้มแข็งทางจิตใจมีขั้นตอน ดังนี้

1.1 ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเข้มแข็งทางจิตใจของ Loehr (1995) การเผชิญปัญหาและฝ่าฟันอุปสรรคของ Stoltz (1997) และบุคลิกภาพของ Jung (1939)

1.2 คัดเลือกตัวแปรและองค์ประกอบเกี่ยวกับความเข้มแข็งทางจิตใจตามแนวคิดของ Loehr, Stoltz & Jung ได้องค์ประกอบ 9 ด้าน ได้แก่ การจินตภาพ ความมั่นใจตนเอง การควบคุมพลังงานเชิงลบ การควบคุมสมาธิหรือความตั้งใจ แรงจูงใจ พลังงานเชิงบวก การควบคุม เจตคติ การเผชิญและฝ่าฟันอุปสรรค และบุคลิกภาพแบบแสดงตัว

1.3 นำแนวคิดความเข้มแข็งทางจิตใจ การเผชิญและฝ่าฟันอุปสรรคและบุคลิกภาพแบบแสดงตัว ซึ่งประกอบด้วย 9 องค์ประกอบมาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยเสนอโมเดลเชิงสมมติฐานองค์ประกอบความเข้มแข็งทางจิตใจที่สร้างขึ้นเป็นสมมติฐานของการวิจัย

1.4 นำผลการสังเคราะห์ไปสร้างแบบวัดความเข้มแข็งทางจิตใจเพื่อใช้ในการศึกษาต่อไป

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

หน่วยการวิเคราะห์ (Unit of Analysis) ทางการวิจัยนี้คือ โรงเรียนกีฬาของสถาบันการพลศึกษา โดยมีนักเรียนที่มีผลการแข่งขันกีฬาอยู่ในระดับชาติเป็นหน่วยการสุ่ม (Random Unit) ซึ่งมีรายละเอียดในการกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. ประชากร ได้แก่ นักกีฬาโรงเรียนกีฬาของสถาบันการพลศึกษาที่มีผลการแข่งขันกีฬาอยู่ในระดับชาติ

2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักกีฬาโรงเรียนกีฬาของสถาบันการพลศึกษาที่มีผลการแข่งขันกีฬาอยู่ในระดับชาติ ปีการศึกษา 2553 จำนวน 220 คน โดยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษา มีประมาณ 20 คนต่อตัวแปร 1 ตัว (นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2542) ในการวิจัยครั้งนี้มีตัวแปรทั้งหมด 9 ตัว ดังนั้นขนาดของกลุ่มตัวอย่างต้องมีไม่น้อยกว่า 180 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จากเกณฑ์การแข่งขันกีฬาโรงเรียนกีฬา ที่ได้ลำดับที่ 1-6 ได้แก่ โรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี โรงเรียนกีฬาจังหวัดชลบุรี โรงเรียนกีฬาจังหวัดลำปาง โรงเรียนกีฬาจังหวัดขอนแก่น โรงเรียนกีฬาจังหวัดอุบลราชธานี และโรงเรียนกีฬาจังหวัดศรีสะเกษ

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบวัดความเข้มแข็งทางจิตใจของนักกีฬาโรงเรียนกีฬา แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลพื้นฐานของนักกีฬา มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ

ตอนที่ 2 เป็นข้อความวัดความเข้มแข็งทางจิตใจครอบคลุมองค์ประกอบทั้ง 9 ด้าน จำนวน 55 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง	นักกีฬาเห็นด้วยอย่างยิ่งกับข้อความนั้นทุกประการ
เห็นด้วย	หมายถึง	นักกีฬาค่อนข้างเห็นด้วยกับข้อความนั้น
ไม่แน่ใจ	หมายถึง	นักกีฬาไม่อาจตัดสินใจได้ว่าเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้น
ไม่เห็นด้วย	หมายถึง	นักกีฬาค่อนข้างไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้น
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง	นักกีฬาไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นเลย

มาตรฐานประมาณค่าทั้ง 5 ระดับ มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้	5	คะแนน
เห็นด้วย	ให้	4	คะแนน
ไม่แน่ใจ	ให้	3	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ให้	2	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้	1	คะแนน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้เทคนิควิธีและค่าสถิติ ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นโดยใช้สถิติพื้นฐานบรรยายให้ทราบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรแต่ละตัวที่ใช้ในการศึกษา ด้วยโปรแกรม SPSS for Windows

2. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factory Analysis) เพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลองค์ประกอบความเข้มแข็งทางจิตใจของนักกีฬา ดังนี้

1) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ โดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน เพื่อสร้างเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมด ด้วยโปรแกรม SPSS for Windows

2) นำเมทริกซ์สหสัมพันธ์ของข้อมูลที่มีคุณสมบัติตามการพิจารณาข้างต้นมาดำเนินการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ด้วยโปรแกรมลิสเรล (LISREL) เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง ด้วยการพิจารณาความสอดคล้องกลมกลืนระหว่างโมเดลที่สร้างขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์จากค่าสถิติดังต่อไปนี้

ค่าสถิติวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Measures) เป็นค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความตรงในภาพรวมทั้งหมดของโมเดล (นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2542) มีดังนี้

2.1 ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-Square Statistics : χ^2) เป็นค่าสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานที่ว่า ฟังก์ชันความกลมกลืนมีค่าเป็นศูนย์ ถ้าค่าไค-สแควร์ มีค่าต่ำมาก ยิ่งเข้าใกล้ศูนย์ แสดงว่า โมเดลสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2.2 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index : GFI) ดัชนี GFI มีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1.00 ถ้าค่าดัชนี GFI มีค่าเข้าใกล้ 1.00 แสดงว่าโมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2.3 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjust Goodness of Fit Index : AGFI) เป็นค่าที่ได้จากการปรับแก้ดัชนี GFI โดยคำนึงถึงขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวนตัวแปร และ

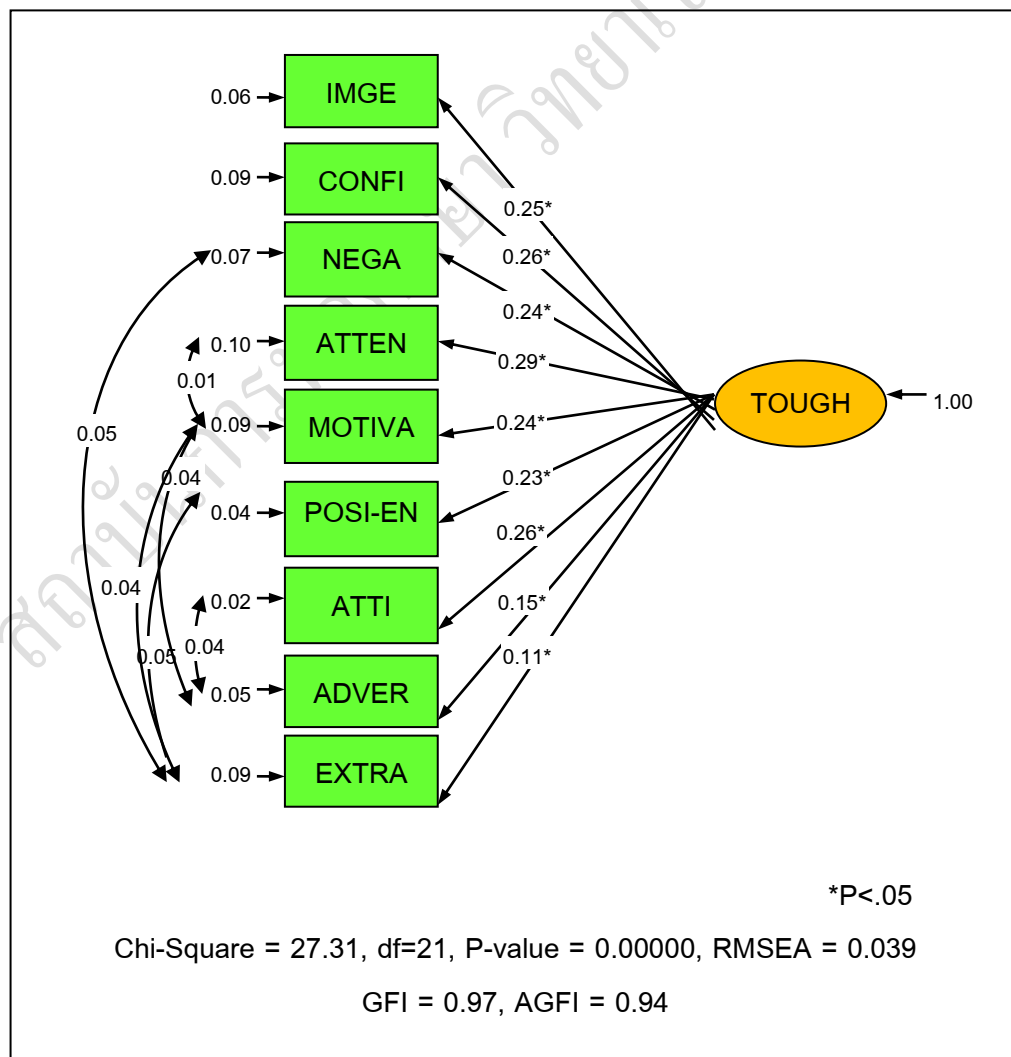
ขนาดขององศาอิสระ ถ้าดัชนี AGFI มีค่าเข้าใกล้ 1.00 แสดงว่าโมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2.4 ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือ (Standardized Root Mean Square Residual : SRMR) เป็นดัชนีที่ใช้เปรียบเทียบระดับความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของโมเดลสองโมเดลเฉพาะกรณีที่เป็นการเปรียบเทียบโดยใช้ข้อมูลชุดเดียวกัน ค่าดัชนี SRMR อยู่ระหว่าง 0 ถึง 1.00 ถ้ามีค่าต่ำกว่า .08 แสดงว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี

2.5 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (Root Mean Square Error of Approximation : RMSEA) ค่า RMSEA อยู่ระหว่าง 0 ถึง 1.00 ถ้ามีค่าต่ำกว่า .08 แสดงว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี

สรุปผลการวิจัย

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เพื่อตรวจสอบองค์ประกอบความเข้มแข็งทางจิตใจของนักกีฬาระดับชาติในโรงเรียนกีฬา ประกอบด้วย 9 องค์ประกอบ โดยนำเสนอโมเดลความเข้มแข็งทางจิตใจ ตามภาพประกอบ ดังนี้



จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันยืนยันความเข้มแข็งทางจิตใจของนักกีฬาระดับชาติในโรงเรียนกีฬาทั้ง 9 องค์ประกอบ มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ระดับดีมาก โดยพิจารณาจากค่า χ^2/df มีค่าเท่ากับ 1.30 ซึ่งค่าไม่เกิน 2 ค่า χ^2 ไม่มีนัยสำคัญ และค่า RMSE ต่ำกว่า 0.05, ค่า GFI เท่ากับ 0.97 และค่า AGFI เท่ากับ 0.94

น้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้หรือตัวแปรมีค่าเป็นบวก มีค่าตั้งแต่ 0.11 ถึง 0.29 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกตัว โดยมีน้ำหนักองค์ประกอบทั้ง 9 องค์ประกอบจากต่ำมากไปหาน้อย ดังนี้

1. การควบคุมสมาธิหรือความตั้งใจ (Attentional Control) เท่ากับ 0.29
2. ความมั่นใจในตนเอง (Self-Confidence) เท่ากับ 0.26
3. การควบคุมเจตคติ (Attitude Control) เท่ากับ 0.26
4. การจินตภาพ (Imagery) เท่ากับ 0.25
5. การควบคุมพลังงานเชิงลบ (Negative Energy Control) เท่ากับ 0.24
6. แรงจูงใจ (Motivation) เท่ากับ 0.24
7. พลังงานเชิงบวก (Positive Energy) เท่ากับ 0.23
8. ความสามารถในการเผชิญและฝ่าฟันอุปสรรค (Adversity) เท่ากับ 0.15
9. บุคลิกภาพแบบแสดงตัว (Extravert) เท่ากับ 0.11

เมื่อพิจารณาว่าองค์ประกอบของตัวบ่งชี้หรือตัวแปร มีความสัมพันธ์ระหว่างกัน ดังนี้

1. การควบคุมพลังงานเชิงลบมีความสัมพันธ์กับบุคลิกภาพแบบแสดงตัว เท่ากับ 0.05
2. แรงจูงใจมีความสัมพันธ์กับบุคลิกภาพแบบแสดงตัว เท่ากับ 0.04
3. แรงจูงใจมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการเผชิญและฝ่าฟันอุปสรรค เท่ากับ 0.04
4. พลังงานเชิงบวกมีความสัมพันธ์กับบุคลิกภาพแบบแสดงตัวเท่ากับ 0.05
5. การควบคุมเจตคติมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการเผชิญและฝ่าฟันอุปสรรค เท่ากับ 0.04
6. การควบคุมสมาธิหรือความตั้งใจมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับแรงจูงใจ เท่ากับ 0.02

ข้อเสนอแนะการนำไปใช้

จากการวิจัยครั้งนี้ใช้การบูรณาการ 3 แนวคิดของโลเออร์ (Loehr) แนวคิดของสโตลท์ (Stoltz) และแนวคิดของจุง (Jung) ซึ่งแต่ละขององค์ประกอบ สรุปได้ว่า การเผชิญและฝ่าฟันอุปสรรคและบุคลิกภาพแบบแสดงตัว จะมีน้ำหนักองค์ประกอบน้อยกว่าน้ำหนักขององค์ประกอบตามแนวคิดของโลเออร์ (Loehr) ที่มีต่อความเข้มแข็งทางจิตใจ นอกจากนี้ การเผชิญและฝ่าฟันอุปสรรคและบุคลิกภาพแบบแสดงตัว องค์ประกอบทั้ง 2 แนวคิดมีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบตามแนวคิดของโลเออร์ (Loehr) ในแนวคิดทางคณิตศาสตร์เรียกว่า Intersection กัน ดังนั้น นักวิจัยที่ใช้แบบวัดความเข้มแข็งทางจิตใจของนักกีฬา จะเลือกใช้อิงองค์ประกอบความเข้มแข็งทางจิตใจของโลเออร์ (Loehr) หรือจะใช้ทั้ง 9 องค์ประกอบที่ได้จากการบูรณาการแนวคิดของ โลเออร์ (Loehr), สโตลท์ (Stoltz) และจุง (Jung) ก็ได้

เอกสารอ้างอิง

- [1] นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2542. *โมเดลลิสเรล : สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [2] นฤพนธ์ วงศ์จตุรภัทร. 2540. “คุณลักษณะที่ดีของผู้ฝึกสอนกีฬาตามมุมมองทางจิตวิทยาการกีฬา” *วารสารวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา*. (2) : 21-27 ; มกราคม-มิถุนายน.
- [3] Jung, C.G. 1939. *Psychological Types*. London : Rutledge’s Kegan Paul Ltd.
- [4] Loehr, E. J. 1995. *The New Toughness Training for Sport*. New York : Penguin Group Publishing.
- [5] Stoltz, P.G. 1997. *Adversity Quotient : Turning Obstacles into Opportunities*. The United States of America : John Wiley & Sons.

สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตมหาสารคาม