

# **A Causal Model of Social Intelligence of Student - Athlete in Thailand National Sports University Chiang Mai Campus**

*Dittachai Chankuna<sup>1</sup> and Thitipong Sukdee<sup>2</sup>*

*Faculty of Liberal Arts,*

*Thailand National Sports University Chiang Mai Campus<sup>1</sup>*

*Faculty of Education,*

*Thailand National Sports University Chon Buri Campus<sup>2</sup>*

Received: March 14, 2024

Revised: June 14, 2024

Accepted: July 8, 2024

## **Abstract**

The main objective of this research is to analyze a causal model of social intelligence. A sample of 232 people was selected using a multi-stage sampling method. The sample was drawn from student-athletes at the Thailand National Sports University, Chiang Mai campus. Research instruments were five questionnaires with rating-scales, which developed based on previous research. Confirmatory factor analysis and structural equation modeling were employed to work out the causal model. The results showed that the sample's average social intelligence scores across all aspects were at the highest level. Fifteen variables in the hypothesis model were extracted into five factors with a comparative fit index (CFI at 0.972) in an appropriate manner. The causal model of social intelligence comprised a Model of adaptation, Family relations, University environment, Emotional quotient, and social intelligence. University environment was the most influential. The value of this research lies in the discovery of a causal model of social intelligence. Administrators at educational institutions could consider implementing support policies for student-athletes aimed at developing social intelligence by managing the institutional environment.



## ปัจจัยเชิงสาเหตุของความฉลาดทางสังคมของ นักศึกษา - นักกีฬาในมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่

ดิฐรัชชัย จันทร์คุณา<sup>1</sup> และ อติพงษ์ สุขดี<sup>2</sup>

คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่<sup>1</sup>

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตชลบุรี<sup>2</sup>

### บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุของความฉลาดทางสังคม กลุ่มตัวอย่าง 232 คน ถูกคัดเลือกแบบหลายขั้นตอนจากนักศึกษา-นักกีฬาในมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่ เครื่องมือในการวิจัยคือแบบสอบถามมาตรวัดประมาณค่า 5 ฉบับ ซึ่งถูกพัฒนาจากงานวิจัยที่ผ่านมา การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยันและการวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้างถูกใช้ในการระบุปัจจัยเชิงสาเหตุ ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยความฉลาดทางสังคมของกลุ่มตัวอย่างรวมทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด 15 ตัวแปรที่นำเสนอในโมเดลสมมติฐานถูกสกัดเป็น 5 ปัจจัยอย่างเหมาะสม โดยดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบเท่ากับ 0.972 ปัจจัยเชิงสาเหตุของความฉลาดทางสังคมประกอบด้วย การปรับตัว สัมพันธภาพในครอบครัว สภาพแวดล้อมในมหาวิทยาลัย และความฉลาดทางอารมณ์ สภาพแวดล้อมในมหาวิทยาลัยมีอิทธิพลมากที่สุด คุณค่าของงานวิจัยนี้คือการค้นพบองค์ความรู้ในปัจจัยเชิงสาเหตุของความฉลาดทางสังคม ผู้บริหารในสถาบันการศึกษาสามารถพิจารณากำหนดนโยบายสนับสนุนนักศึกษา-นักกีฬาเกี่ยวกับการพัฒนาความฉลาดทางสังคมจากการจัดการสภาพแวดล้อมในสถาบัน

## คำสำคัญ

ปัจจัยเชิงสาเหตุ, ความฉลาดทางสังคม, นักศึกษา-นักกีฬา,  
สมการเชิงโครงสร้าง

## บทนำ

นักศึกษา-นักกีฬา (Student-Athlete) หมายถึง นักศึกษาเต็มเวลาของมหาวิทยาลัยหรือสถาบันการศึกษาซึ่งเข้าร่วมในการแข่งขันกีฬาที่ได้รับการส่งเสริมจากมหาวิทยาลัยหรือสถาบัน ศัพท์นี้ถูกบัญญัติเมื่อ ค.ศ. 1964 โดยวอลเตอร์ เบเยอร์ส (Walter Byers) ซึ่งเป็นผู้อำนวยการบริหารของสมาคมอุดมศึกษาแห่งชาติ (National Collegiate Athletic Association: NCAA) ของประเทศสหรัฐอเมริกา (Comeaux & Harrison, 2011) ปัจจุบันนักศึกษา-นักกีฬา ต้องเผชิญกับความกดดันทางจิตใจ เนื่องจากต้องพยายามอย่างมากในการรักษาระเบียบวินัยในการฝึกซ้อมกีฬา สภาพร่างกาย การรับประทานอาหาร และการพักผ่อน เพื่อให้สามารถรักษาระดับผลการเรียนและแสดงศักยภาพทางการกีฬาสูงสุดควบคู่กัน (Morris et al., 2020) สถาบันการศึกษาทั่วโลกจึงค้นหาดนแบบในการบริหารจัดการให้นักศึกษา-นักกีฬามีความเป็นอยู่ที่ดี และสามารถใช้ชีวิตอยู่ในสังคมมหาวิทยาลัยร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (Sato et al., 2023) จะเห็นได้ว่านักศึกษา-นักกีฬาควรจะต้องมีความฉลาดเพื่อให้เห็นความสามารถทางการเรียนและทางการกีฬาควบคู่กันได้อย่างดี

ความฉลาด (Intelligence) เป็นกลไกทางชีววิทยาและพุทธิปัญญาเกี่ยวกับการเข้าถึงและแก้ไขสิ่งต่าง ๆ ซึ่งเชื่อมโยงกับกระบวนการซึมซับและปรับสมดุลให้เข้ากับสภาพแวดล้อม เป็นกระบวนการที่มนุษย์สร้างความคิด (Schema) เพื่อแสดงศักยภาพในสถานการณ์ต่างๆ ของแต่ละบุคคล ซึ่ง เอ็ดเวิร์ด ธอร์นดิค (Edward Thorndike) ผู้เสนอทฤษฎีความฉลาดนี้ แบ่งความฉลาดออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ความฉลาดด้านการคิดเชิงนามธรรม (Abstract intelligence) ความฉลาดด้านการปฏิบัติ (Mechanical intelligence) และ ความฉลาดทางสังคม (Social intelligence) (Thanthong, 2022; Thorndike, 1920) สำหรับความฉลาดทางสังคมเป็นหนึ่งในพุทธิปัญญาที่ได้รับการยอมรับว่าเป็นความฉลาดที่สำคัญที่สุด เนื่องจาก

มนุษย์เป็นสัตว์สังคมที่ต้องการอยู่ร่วมกันเพื่อให้ได้รับความสุขและความพึงพอใจ ความฉลาดทางสังคมเป็นความสามารถในการใช้ความฉลาดด้านอื่นในการสร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่นเพื่อความอยู่รอดและความสำเร็จ และความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบุคคลจะทำให้บุคคลประสบความสำเร็จในชีวิต (Suwitthayarat, 2014) จะเห็นได้ว่า ความฉลาดทางสังคมเป็นพหุปัญญาที่สำคัญที่สุดในการใช้ชีวิต สำหรับการประเมินความฉลาดทางสังคมมีวิธีการที่นิยม 2 วิธี ได้แก่ วิธีทดสอบเชาวน์ปัญญา กับ วิธีทดสอบความสามารถ ซึ่งการทดสอบทั้ง 2 วิธีจะมีการคำนวณและเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน จากนั้นจึงแสดงผลการประเมินเป็นระดับค่าความฉลาดทางสังคม (Social intelligence quotient<sup>1</sup>) (Thanthong, 2022) ในปัจจุบัน องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับความฉลาดทางสังคมของนักศึกษา-นักศึกษายังมีอยู่อย่างจำกัด

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาความฉลาดทางสังคมในนักเรียน นักศึกษาของแต่ละสถาบันการศึกษาค้นพบปัจจัยเชิงสาเหตุที่หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของความฉลาดทางสังคมของนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาภาคใต้ (Suwitthayarat, 2014) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รูปแบบการเผชิญปัญหา ความสามารถในการปรับตัวด้านการเรียน สัมพันธภาพระหว่างบุคคล และบรรยากาศการเรียนการสอน กับความฉลาดทางสังคมของนักศึกษาพยาบาล มหาวิทยาลัยบูรพา (Bussahong et al., 2019) การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงทำนายความฉลาดทางสังคมของนักศึกษาพยาบาล มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในภาคตะวันออก (Vatasasin & Chupan, 2019) การสร้างรูปแบบสมการโครงสร้างความฉลาดทางสังคมของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ (Sukdee et al., 2022) หรือการเสนอแนวทางการเสริมสร้างความฉลาดทางสังคมของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

---

<sup>1</sup> ในงานวิจัยนี้จะใช้คำว่า ความฉลาด ตรงกับศัพท์ภาษาอังกฤษทั้งคำว่า Intelligence และ Quotient

โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน (Pongpaiboonsiri et al., 2023) แต่ในปัจจุบัน ยังไม่พบว่ามีการวิจัยที่ ประเมินและอธิบายปัจจัยเชิงสาเหตุของความฉลาดทางสังคมของนักศึกษา- นักกีฬา และซึ่งถือเป็นช่องว่างในการวิจัยที่จะนำคำตอบของการวิจัยไป พัฒนานักศึกษา-นักกีฬาให้เป็นบัณฑิตที่มีผลลัพธ์การเรียนรู้สอดคล้องกับ ความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต (Sukdee, 2021) และแสดงความสามารถทั้ง ทางการเรียนรู้และการกีฬาในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ (Sukdee & Chankuna, 2021)

ดังนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างเร่งด่วนในการค้นหาคำตอบของปัจจัย เชิงสาเหตุของความฉลาดทางสังคมของนักศึกษา-นักกีฬา โดยนักศึกษา- นักกีฬาในมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่ ถูกคัดเลือกเป็น กลุ่มตัวอย่างแรก เนื่องจากเหตุผลสำคัญ 2 ประการ ได้แก่ ประการแรก มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติเป็นมหาวิทยาลัยเฉพาะทางด้านศาสตร์ การกีฬาซึ่งนักศึกษาส่วนมากมีบทบาทหน้าที่เป็นนักศึกษา-นักกีฬา โดยข้อค้นพบจากงานวิจัยนี้จะช่วยเติมเต็มองค์ความรู้จากงานวิจัยที่ผ่านมา (Sukdee et al., 2022) เพื่อเป็นข้อมูลให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียนำไปพัฒนา นักศึกษา-นักกีฬาของประเทศ และประการที่สอง นักศึกษา-นักกีฬาใน มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่มีแนวโน้มที่ต้องปรับตัว และสร้างความแข็งแกร่งในสัมพันธภาพครอบครัวเนื่องจากเหตุผลด้าน การเงิน (Chomsahai et al., 2021) รวมทั้งควรมีการให้การสนับสนุน การศึกษาแก่นักศึกษา-นักกีฬา (Lertpiriyachaikul & Panyakham, 2024) การศึกษานี้จะช่วยเติมเต็มช่องว่างในองค์ความรู้ของความฉลาดทางสังคม ให้แก่นักศึกษา-นักกีฬา เพื่อที่จะเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจของ ผู้บริหาร ผู้ฝึกสอน คณาจารย์ และผู้ฝึกสอนกีฬาเกี่ยวกับการพัฒนาการ บริหารจัดการและการพัฒนาหลักสูตรตลอดจนนักศึกษาต่อไป

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อประเมินระดับความฉลาดทางสังคมของนักศึกษา-นักกีฬาในมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่
2. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุของความฉลาดทางสังคมของนักศึกษา-นักกีฬาในมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่

## บททวนวรรณกรรม

ความฉลาดทางสังคม (Social intelligence) เป็นความสามารถในการเข้าใจและจัดการบุคคลต่างๆ รวมถึงสามารถแสดงพฤติกรรมอย่างชาญฉลาดในด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลจากการรับรู้ เข้าใจอารมณ์ความรู้สึก ความคิดและพฤติกรรมของผู้อื่น เห็นอกเห็นใจผู้อื่น มีความรู้เรื่องราวของสังคม (Thanthong, 2022; Thorndike, 1920) ซึ่งบุคคลที่มีความฉลาดทางสังคมจะมีทักษะในการแสดงออกตามสภาพการณ์ได้อย่างถูกต้อง สร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ อยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข มีทัศนคติในเชิงเมตตากรุณา และเห็นอกเห็นใจผู้อื่น รวมทั้งจะต้องมีทักษะในการ ปฏิสัมพันธ์กับคนอื่น ๆ ไม่ว่าจะอยู่ในสถานการณ์ใด (Sukdee et al., 2022)

ความฉลาดทางสังคมถูกพิจารณาเป็นความสามารถด้านพุทธิปัญญาหรือความสามารถทางสมอง เกิดจากกระบวนการทางสมองของวิธีการแปลความรู้ใหม่ที่ได้มาในวงจรประสาทเฉพาะ (Specific neural circuits) และอาจรวมถึงระบบต่อมไร้ท่อ (Endocrine systems) ซึ่งมีขั้นตอนคือ เมื่อสมองรับรู้จากพฤติกรรมที่บุคคลอื่นแสดง เซลล์ประสาทที่เชื่อมต่อกัน 3 ระบบ ได้แก่ ประสาทกระจกเงา (Mirror neurons) เซลล์รูปกรวย (Spindel cells) และเซลล์ประสาทออสซิลเลเตอร์ (Oscillators) จะสร้างอารมณ์ความรู้สึกขึ้นในตัวบุคคล ทำให้เกิดความรู้สึกเหมือนได้มีประสบการณ์ร่วมกันกับบุคคลอื่น จากนั้นจึงแสดงพฤติกรรม

ตอบสนองหรือพฤติกรรมทางสังคม ทั้งนี้ หากการรับรู้ความรู้ใหม่และการแสดงพฤติกรรมเกิดขึ้นโดยขาดการไตร่ตรอง บุคคลจะมีความฉลาดทางสังคมต่ำ ในทางกลับกัน หากการรับรู้ความรู้ใหม่และการแสดงพฤติกรรมมีการไตร่ตรองหรือพยายามทำความเข้าใจสภาพแวดล้อมอย่างรอบคอบ บุคคลนั้นจะมีความฉลาดทางสังคมสูง (Thanthong, 2022)

นักวิชาการเสนอองค์ประกอบความฉลาดทางสังคมแตกต่างกัน แต่องค์ประกอบความฉลาดทางสังคมที่สอดคล้องกับบริบทการศึกษาครั้งนี้ได้แก่ ทฤษฎีความฉลาดของเอ็ดเวิร์ด ธอร์นไดค์ (Edward Thorndike) โดยความฉลาดทางสังคมประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ การตระหนักรู้ทางสังคม (Social awareness: SA) การรู้คิดทางสังคม (Social cognition: SC) และการมีทักษะทางสังคม (Social skills: SS) โดยองค์ประกอบแรก การตระหนักรู้ทางสังคม หมายถึง การรับรู้ เข้าใจ และเห็นอกเห็นใจผู้อื่น องค์ประกอบที่สอง การรู้คิดทางสังคม หมายถึง การใส่ใจในพฤติกรรม การมีข้อมูลสารสนเทศทางสังคม และการตัดสินใจสภาพแวดล้อมทางสังคม และองค์ประกอบที่สาม การมีทักษะทางสังคม หมายถึง การแสดงออกทางอารมณ์ สังคม และการสร้างความสัมพันธ์ทางสังคม (Suwitthayarat, 2014; Thorndike, 1920) ซึ่ง 3 องค์ประกอบเหล่านี้ สามารถอธิบายพฤติกรรมของนักศึกษา-นักกีฬาได้เป็นอย่างดีสอดคล้องกับกระบวนการทางสมอง เช่น เมื่อนักศึกษา-นักกีฬารับรู้ว่ามีผู้ฝึกสอนกีฬาหรืออาจารย์ต้องการให้ฝึกซ้อมกีฬาและผลงานในวิชาเรียน นักศึกษา-นักกีฬาจะต้องสืบค้นข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้องเพื่อจะตอบสนองด้วยพฤติกรรม จากนั้นจึงไตร่ตรองเพื่อแสดงอารมณ์และพฤติกรรมที่เหมาะสมโดยทำการฝึกซ้อมกีฬาหรือดำเนินการทำงานเพื่อส่งในวิชาเรียนตามกำหนด เป็นต้น

นอกจากนี้ จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า มีปัจจัยเชิงสาเหตุ 4 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความฉลาดทางสังคม ได้แก่ การปรับตัวสัมพันธ์ภาพในครอบครัว สภาพแวดล้อมในมหาวิทยาลัย และความฉลาดทางอารมณ์ โดยสามารถแบ่งเป็น 7 กลุ่มเส้นทาง ได้ดังนี้

กลุ่มที่ 1 การปรับตัวในการเข้าร่วมกิจกรรมของนักเรียนแพทย์ทหารชั้นปีที่ 5 วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้ามีผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ (Suppuang et al., 2014) ซึ่งตรงกับการปรับตัวด้านบทบาทหน้าที่ (Roy & Andrews, 1999)

กลุ่มที่ 2 ความสามารถในการปรับตัวด้านการเรียนและสัมพันธ์ภาพระหว่างบุคคลของนักศึกษาพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพาและนักศึกษาพยาบาล มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความฉลาดทางสังคม (Bussahong et al., 2019; Vatasasin & Chupan, 2019)

กลุ่มที่ 3 สัมพันธภาพของครอบครัวของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนคริสต์สงเคราะห์มีความสัมพันธ์กับความฉลาดทางอารมณ์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่การเล่นกีฬามีความสัมพันธ์กับความฉลาดทางอารมณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Sommatas et al., 2019)

กลุ่มที่ 4 สัมพันธภาพระหว่างบุคคลของนักศึกษาพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพาและนักศึกษาพยาบาล มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความฉลาดทางสังคม (Bussahong et al., 2019; Vatasasin & Chupan, 2019)

กลุ่มที่ 5 สภาพแวดล้อมและทรัพยากรการเรียนรู้ที่ประกอบด้วยความพร้อมด้านกายภาพและสิ่งสนับสนุนการศึกษาสำหรับนักศึกษาหลักสูตรสายวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติมีความสัมพันธ์กับความฉลาดทางอารมณ์ (Ngamkham et al., 2016)

กลุ่มที่ 6 บรรยายภาพการเรียนการสอนส่งผลต่อความฉลาดทางสังคมของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน และนักศึกษาพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา (Pongpaiboonsiri et al., 2023; Bussahong et al., 2019)

กลุ่มที่ 7 ความฉลาดทางอารมณ์เป็นปัจจัยที่สามารถทำนายความฉลาดทางสังคมได้อย่างมีนัยสำคัญเป็นลำดับแรกสำหรับนักศึกษาพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในภาคตะวันออก และนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ (Vatasasin & Chupan, 2019; Sukdee et al., 2022)

สำหรับตัวแปรสังเกตได้ในแต่ละปัจจัยเชิงสาเหตุที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อความฉลาดทางสังคมของนักศึกษา-นักกีฬา ประกอบด้วย 15 ตัวแปร โดยมีรายละเอียดในแต่ละปัจจัยดังนี้

ปัจจัยที่ 1 การปรับตัว (Model of adaptation: MA) ประกอบด้วย 4 ตัวแปร ได้แก่ การปรับตัวด้านร่างกาย (Physiologic mode: PM) การปรับตัวด้านอัตมโนทัศน์ (Self-concept mode: SM) การปรับตัวด้านบทบาทหน้าที่ (Role function mode: RM) และการปรับตัวด้านการพึ่งพาอาศัย (Interdependence mode: IM) ซึ่งเป็นไปตามโมเดลการปรับตัวของรอย (Roy adaptation model) (Roy & Andrews, 1999)

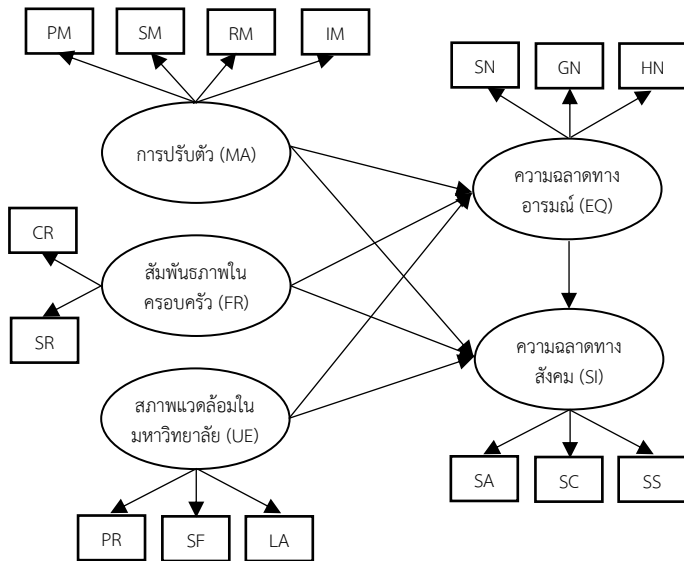
ปัจจัยที่ 2 สัมพันธภาพในครอบครัว (Family relation: FR) ประกอบด้วย 2 ตัวแปร ได้แก่ สัมพันธภาพที่เสริมกัน (Complementary relationships: CR) และสัมพันธภาพที่สมดุลกัน (Symmetrical relationships: SR) ซึ่งเป็นไปตามโมเดลการประเมินครอบครัวของฟริดแมน (The Friedman family assessment model) (Friedman et al., 2003)

ปัจจัยที่ 3 สภาพแวดล้อมในมหาวิทยาลัย (University environment: UE) ประกอบด้วย 3 ตัวแปร ได้แก่ ความพร้อมด้านกายภาพ (Physical evidence readiness: PR) สิ่งสนับสนุนการศึกษา (Supporting educational facilities: SF) และบรรยากาศการเรียนการสอน (Learning atmosphere: LA) ซึ่งเป็นไปตามข้อค้นพบในงานวิจัยของนิลวรรณ งามข้า และคณะ กับชูชัย พงศ์ไพบุลย์ศิริ และคณะ (Ngamkham et al., 2016; Pongpaiboonsiri et al., 2023)

ปัจจัยที่ 4 ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional quotient: EQ) ประกอบด้วย 3 ตัวแปร ได้แก่ ด้านเก่ง (Smartness: SN) ด้านดี (Goodness: GN) และด้านสุข (Happiness: HN) ซึ่งเป็นไปตามที่กรมสุขภาพจิตได้กำหนดไว้ในคู่มือความฉลาดทางอารมณ์ (Department of Mental Health, 2000)

ปัจจัยที่ 5 ความฉลาดทางสังคม (Social intelligence: SI) ประกอบด้วย 3 ตัวแปร ได้แก่ การตระหนักรู้ทางสังคม (Social awareness: SA) การรู้คิดทางสังคม (Social cognition: SC) และการมีทักษะทางสังคม (Social skills: SS) ซึ่งเป็นไปตามข้อค้นพบในงานวิจัยของกาญจน์กมล สุวิทย์รัตน์ (Suwitthayarat, 2014)

สำหรับ 7 เส้นทางของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความฉลาดทางสังคม แสดงได้ดังโมเดลสมมติฐานในภาพ 1 (Diagram 1)



**Diagram 1. Hypothesis model**

สำหรับสมมติฐานในการวิจัยนี้คือ ปัจจัยเชิงสาเหตุของความฉลาดทางสังคมของนักศึกษา-นักกีฬาในมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขต เชียงใหม่ มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

## วิธีการวิจัย

งานวิจัยเรื่องนี้ใช้การวิจัยเชิงปริมาณ โดยเป็นการสำรวจข้อมูลตาม 15 ตัวแปรที่สังเกตได้ในแต่ละปัจจัยตามโมเดลสมมติฐาน และมีรายละเอียดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

## 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักศึกษา-นักกีฬา 38 ชนิดกีฬา ของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่ ระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา ปีการศึกษา 2566 ซึ่งทำการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ “พลศึกษาเกมส์” ครั้งที่ 46 พ.ศ. 2566 ณ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตอ่างทอง รวมจำนวนทั้งสิ้น 412 คน (Thanakorn Panyawong, personal communication, May 4, 2023)

กลุ่มตัวอย่าง เป็นไปตามข้อตกลงของการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยัน และสมการเชิงโครงสร้าง (Structural equation modeling: SEM) โดยอัตราส่วนกลุ่มตัวอย่างต่อข้อคำถาม ที่เป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวางคือ 15 ต่อ 1 (Hair et al., 2012; Kyriazos, 2018) สำหรับในการวิจัยนี้มีตัวแปรที่จะใช้เป็นข้อคำถามรวม 15 ข้อ จึงต้องมีกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ จำนวน 225 คน ทั้งนี้ ผู้วิจัยตั้งเป้าหมายจำนวนกลุ่มตัวอย่างมากกว่ากลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำประมาณร้อยละ 10 คือ 23 คน เพื่อป้องกันการปฏิเสธเข้าร่วมการวิจัยจากกลุ่มตัวอย่างและการเก็บข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์ นั่นคือ กลุ่มตัวอย่างเป้าหมายในงานวิจัยนี้จึงเท่ากับ 248 คน

การสุ่มตัวอย่างเป็นแบบหลายขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 สุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) โดยกำหนดสัดส่วนนักศึกษา-นักกีฬาจาก 38 ชนิดกีฬา ให้มีจำนวนรวม 248 คน ขั้นตอนที่ 2 สุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยจับฉลากนักศึกษา-นักกีฬาจากแต่ละชนิดกีฬาตามจำนวนจากการแบ่งชั้นของแต่ละชนิดกีฬา สำหรับนักศึกษา-นักกีฬาที่ถูกสุ่มจะได้รับการสอบถามความสมัครใจเพื่อยินยอมให้ข้อมูลในการวิจัยซึ่งถือเป็นเกณฑ์การคัดเข้า และมีเกณฑ์คัดออกคือนักศึกษา-นักกีฬาที่ตอบแบบสอบถามไม่ครบถ้วน

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามมาตรวัดประมาณค่า จำนวน 5 ฉบับ ได้แก่ แบบสอบถามการปรับตัว แบบสอบถามสัมพันธภาพ ในครอบครัว แบบสอบถามสภาพแวดล้อมในมหาวิทยาลัย แบบสอบถาม ความฉลาดทางอารมณ์ และแบบสอบถามความฉลาดทางสังคม ซึ่ง ผู้วิจัยพัฒนารายการข้อคำถามจากเครื่องมือในการวิจัยที่ผ่านมา (Sukdee et al., 2022) เพื่อให้บริบทของรายการข้อคำถามเหมาะสมกับนักศึกษา- นักกีฬา จากนั้นนำไปทดสอบคุณภาพด้วยการหาความตรง ความเที่ยง และ ค่าอำนาจจำแนก ดังนี้ ความตรง ได้จากการหาค่าเฉลี่ยของดัชนีความ สอดคล้องเชิงเนื้อหาหัวข้อ (Average of item content validity index: I-CVI) โดยแบบถามสอบที่พัฒนาแล้วถูกนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ประเมิน ความตรงเชิงเนื้อหาของรายการข้อคำถามกับแต่ละปัจจัยด้วยแบบวัด ประมาณค่า 4 ระดับ (4 คือ ตรงกันมากที่สุด จนถึง 1 คือ ไม่ตรงกัน) สำหรับ ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 คน สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกด้านการบริหาร จัดการกีฬาและการวัดและประเมินผล มีตำแหน่งทางวิชาการระดับผู้ช่วย ศาสตราจารย์ขึ้นไป มีความเชี่ยวชาญในการบริหารจัดการศึกษาและกีฬาใน ระดับอุดมศึกษา และมีบทความวิจัยตีพิมพ์เผยแพร่ในฐานข้อมูลระดับชาติ ขึ้นไปจำนวนไม่น้อยกว่า 3 บทความ ทั้งนี้ ผู้ทรงคุณวุฒิแนะนำให้มีการ ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามเล็กน้อย สำหรับความเที่ยงได้จากการหา ค่าครอนบาคอัลฟา (Cronbach's alpha) โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ ปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิไปทดลองเก็บข้อมูลในกลุ่ม นักศึกษา-นักกีฬาในมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จำนวน 20 คน จากนั้นนำ คำตอบของการตอบแบบสอบถามมาวิเคราะห์ค่าครอนบาคอัลฟา และค่า อำนาจจำแนก ได้จากการหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อและ คะแนนรวม (Item total correlation) สำหรับผลการทดสอบคุณภาพ เครื่องมือแสดงดังตาราง 1 (Table 1)

**Table 1: Psychometric properties of the research instruments**

| แบบสอบถาม<br>(จำนวนข้อ<br>คำถาม)                        | ค่าดัชนีความ<br>สอดคล้องเชิง<br>เนื้อหาารายข้อ | ค่าครอน<br>บากอัลฟ่า | ค่า<br>ความสัมพันธ์<br>ระหว่างคะแนน<br>รายข้อและ<br>คะแนนรวม |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------|
| 1. แบบสอบถาม<br>การปรับตัว<br>(4 ข้อ)                   | 0.95 <sup>a</sup>                              | 0.87 <sup>b</sup>    | 0.35 - 0.77                                                  |
| 2. แบบสอบถาม<br>สัมพันธ์ภาพใน<br>ครอบครัว<br>(2 ข้อ)    | 0.97 <sup>a</sup>                              | 0.89 <sup>b</sup>    | 0.35 - 0.76                                                  |
| 3. แบบสอบถาม<br>สภาพแวดล้อม<br>ในมหาวิทยาลัย<br>(3 ข้อ) | 0.97 <sup>a</sup>                              | 0.88 <sup>b</sup>    | 0.33 - 0.77                                                  |
| 4. แบบสอบถาม<br>ความฉลาดทาง<br>อารมณ์ (3 ข้อ)           | 0.97 <sup>a</sup>                              | 0.87 <sup>b</sup>    | 0.35 - 0.77                                                  |
| 5. แบบสอบถาม<br>ความฉลาดทาง<br>สังคม (3 ข้อ)            | 0.98 <sup>a</sup>                              | 0.88 <sup>b</sup>    | 0.33 - 0.75                                                  |

หมายเหตุ <sup>a</sup> อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ (Ayre & Scally, 2014); <sup>b</sup> อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ (Taber, 2018)

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบสอบถามมาตรฐานวัดประมาณค่าที่ได้รับการพัฒนาแล้วถูกเปลี่ยนให้เป็นแบบสอบถามออนไลน์ในรูปแบบกูเกิ้ลฟอร์ม (Google form) โดยคณะผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากการประสานงานผ่านผู้ฝึกสอนกีฬาไปยังนักศึกษา-นักกีฬา ตั้งแต่การสอบถามความสมัครใจเพื่อยินยอมให้ข้อมูลในการวิจัย การส่งลิงก์ (Link) หรือคิวอาร์โค้ด (QR code) และการแสดงความขอบคุณ ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลอยู่ในช่วงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2566 จำนวนนักศึกษา-นักกีฬาที่ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยมีจำนวนทั้งสิ้น 232 คน ซึ่งเป็นจำนวนกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำที่เพียงพอสำหรับการวิจัย

นอกจากนี้ ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ 1) ชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอน การดำเนินการวิจัย รวมทั้งขอความร่วมมือกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโครงการวิจัยด้วยความสมัครใจและมีสิทธิ์ถอนตัวออกจากการวิจัยได้อย่างอิสระ 2) เก็บข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างเป็นความลับและใช้ข้อมูลเฉพาะการศึกษาเท่านั้น 3) ขอความยินยอมกลุ่มตัวอย่างในการนำเสนอข้อมูลที่สามารถระบุตัวตนได้ และ 4) ให้กลุ่มตัวอย่างลงนามยินยอมเข้าร่วมการวิจัยก่อนเก็บข้อมูล

### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลจากแบบสอบถามที่สมบูรณ์ถูกวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยัน และสมการเชิงโครงสร้างตามลำดับ โปรแกรมที่ใช้ในการวิเคราะห์คือโปรแกรมสำเร็จรูป เอสพีเอสเอส เวอร์ชัน 21 (SPSS version 21.0) และเอ็มพลัส เวอร์ชัน 5.21 (Mplus 5.21) ซึ่งผู้วิจัยมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย

สถิติเชิงพรรณนาถูกใช้เพื่อวิเคราะห์ลักษณะประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่างและค่าเฉลี่ยของรายการข้อคำถามในแบบสอบถามแต่ละฉบับ โดยผู้วิจัยกำหนดความหมายของค่าเฉลี่ยจากการแบ่งอัตรภาคชั้น 5 ระดับ (4.21 – 5.00 คือ มากที่สุด จนถึง 1.00 – 1.80 คือ น้อยที่สุด) จากนั้นตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการตรวจสอบข้อมูลสูญหาย (Missing data) ความสุดโต่งแบบหลายตัวแปร (Multivariate outliers) การแจกแจงแบบปกติตัวแปรเดียวและหลายตัวแปร (Univariate and multivariate normality) และภาวะร่วมของตัวแปรในตัวแบบเส้นตรง (Multicollinearity) (Kline, 2015)

การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยันถูกใช้เพื่อสกัด 15 ตัวแปรให้เป็น 5 ปัจจัยที่นำเสนอในโมเดลสมมติฐาน และสำหรับการวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้างเป็นการวิเคราะห์อิทธิพลเส้นทางตรง อิทธิพลเส้นทางอ้อม และอิทธิพลเส้นทางรวม ตามโมเดลสมมติฐาน และพิจารณาความสอดคล้องของสมการเชิงโครงสร้างกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยใช้ดัชนีความเหมาะสมตามเกณฑ์ค่าวิกฤต (Cut-off criteria) 5 ดัชนี ได้แก่ ค่าไค-สแควร์ สัมพัทธ์ (Relative  $\chi^2$ ) ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (Comparative fit index: CFI) ดัชนีทักเกอร์-ลูอิส (Tucker-Lewis index: TLI) ค่ารากที่สองของค่าความคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย (Root mean square error of approximation: RMSEA) และค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standardized root mean square residual: SRMR) (Hu & Bentler, 1999) ทั้งนี้ หากค่าไค-สแควร์ สัมพัทธ์ ไม่ผ่านเกณฑ์ค่าวิกฤต จะมีการปรับโมเดล (Model respecification) โดยพิจารณาจากดัชนีการปรับโมเดล (Model modification indices) (Kline, 2015)

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยแบ่งเป็น 2 ส่วนตามวัตถุประสงค์การวิจัย ได้แก่ ผลการประเมินความฉลาดทางสังคมของนักศึกษา-นักกีฬาในมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่ และผลวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุของความฉลาดทางสังคมของนักศึกษา-นักกีฬาในมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ผลการประเมินความฉลาดทางสังคมของนักศึกษา-นักกีฬาในมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่

**Table 2: Mean and standard deviation of social intelligence of the sample (n= 232)**

| ด้าน                          | ค่าเฉลี่ย | ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน | ความหมาย  |
|-------------------------------|-----------|----------------------|-----------|
| 1. การตระหนักรู้ทางสังคม (SA) | 4.48      | 0.50                 | มากที่สุด |
| 2. การคิดทางสังคม (SC)        | 4.69      | 0.46                 | มากที่สุด |
| 3. การมีทักษะทางสังคม (SS)    | 4.95      | 0.21                 | มากที่สุด |
| เฉลี่ย                        | 4.71      | 0.39                 | มากที่สุด |

จากตาราง 2 (Table 2) พบว่า ความฉลาดทางสังคมของกลุ่มตัวอย่างโดยเฉลี่ยรวมทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเมื่อเรียงลำดับค่าเฉลี่ยรายด้านจากมากไปหาน้อย ได้แก่ การมีทักษะทางสังคม การคิดทางสังคม และการตระหนักรู้ทางสังคม

2. ผลวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุของความฉลาดทางสังคมของ  
นักศึกษา-นักกีฬาในมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่

**Table 3: Fit index analysis for cut-off criteria of a causal model  
of social intelligence of student-athlete in Thailand National  
Sports University Chiang Mai campus (n= 232)**

| ดัชนีความเหมาะสม  | เกณฑ์<br>ค่าวิกฤต | ผลการ<br>วิเคราะห์ดัชนี<br>ความเหมาะสม | การแปลผล |
|-------------------|-------------------|----------------------------------------|----------|
| Relative $\chi^2$ | < 2.00            | 1.600                                  | เหมาะสม  |
| CFI               | $\geq .95$        | 0.972                                  | เหมาะสม  |
| TLI               | $\geq .95$        | 0.961                                  | เหมาะสม  |
| RMSEA             | < .06             | 0.043                                  | เหมาะสม  |
| SRMR              | < .08             | 0.076                                  | เหมาะสม  |

จากตาราง 3 (Table 3) พบว่า ปัจจัยเชิงสาเหตุของความฉลาดทางสังคมเป็นไปตามที่นำเสนอในโมเดลสมมติฐานโดยไม่ต้องปรับโมเดลดัชนีความเหมาะสมตามเกณฑ์ค่าวิกฤตทั้ง 5 ดัชนีมีความเหมาะสมตั้งแต่ ค่าไค-สแควร์ สัมพัทธ์ ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบดัชนีทักเกอร์-ลูอิส ค่ารากที่สองของค่าความคลาดเคลื่อนกำลังสองเฉลี่ย และค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน จึงยอมรับสมมติฐานที่ว่าปัจจัยเชิงสาเหตุของความฉลาดทางสังคมของนักศึกษา-นักกีฬาในมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

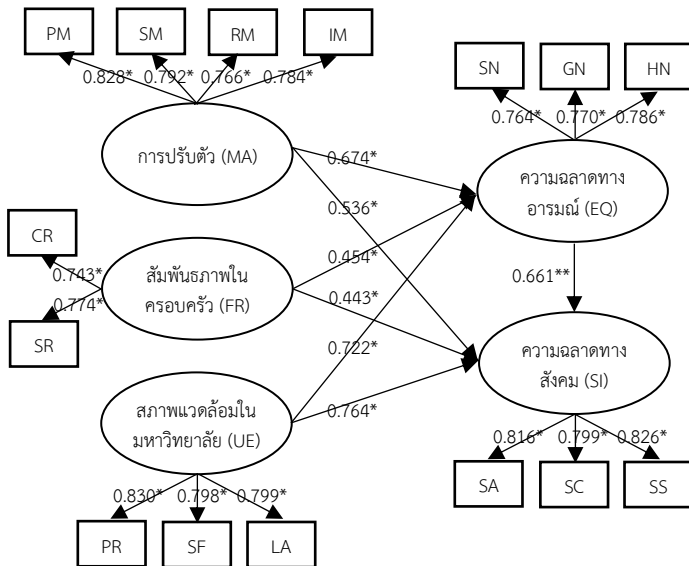
**Table 4: Confirmatory factor analysis of a causal model of social intelligence of student-athlete in Thailand National Sports University Chiang Mai campus (n= 232)**

| ปัจจัย                    | ตัวแปร                     | น้ำหนักปัจจัย                                              |                                            |           | ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณยกกำลังสอง (R <sup>2</sup> ) |
|---------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------|
|                           |                            | ค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักปัจจัย (Standardized factor loading) | ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard error) | ค่าที (t) |                                                 |
| การปรับตัว (MA)           | ด้านร่างกาย (PM)           | 0.828                                                      | 0.013                                      | 61.599*   | 0.686                                           |
|                           | ด้านอัตมโนทัศน์ (SM)       | 0.792                                                      | 0.015                                      | 51.394*   | 0.628                                           |
|                           | ด้านบทบาทหน้าที่ (RM)      | 0.766                                                      | 0.016                                      | 46.574*   | 0.587                                           |
|                           | ด้านการพึ่งพาอาศัย (IM)    | 0.784                                                      | 0.016                                      | 50.506*   | 0.614                                           |
| สัมพันธภาพในครอบครัว (FR) | สัมพันธภาพที่เสริมกัน (CR) | 0.743                                                      | 0.018                                      | 41.145*   | 0.552                                           |
|                           | สัมพันธภาพที่สมดุลกัน (SR) | 0.774                                                      | 0.016                                      | 48.218*   | 0.599                                           |

| ปัจจัย                   | ตัวแปร                      | น้ำหนักปัจจัย                                              |                                            |           | ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณยกกำลังสอง (R <sup>2</sup> ) |
|--------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------|
|                          |                             | ค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักปัจจัย (Standardized factor loading) | ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard error) | ค่าที (t) |                                                 |
| สภาพแวดล้อมในมหาวิทยาลัย | ความพร้อมด้านกายภาพ (PR)    | 0.830                                                      | 0.013                                      | 64.102*   | 0.689                                           |
|                          | สิ่งสนับสนุนการศึกษา (SF)   | 0.798                                                      | 0.015                                      | 54.780*   | 0.637                                           |
|                          | บรรยากาศการเรียนการสอน (LA) | 0.799                                                      | 0.014                                      | 55.142*   | 0.639                                           |
| ความฉลาดทางอารมณ์ (EQ)   | ด้านเก่ง (SN)               | 0.764                                                      | 0.016                                      | 46.450*   | 0.584                                           |
|                          | ด้านดี (GN)                 | 0.770                                                      | 0.016                                      | 47.835*   | 0.593                                           |
|                          | ด้านสุข (HN)                | 0.786                                                      | 0.015                                      | 51.663*   | 0.618                                           |
| ความฉลาดทางสังคม (SI)    | การตระหนักรู้ทางสังคม (SA)  | 0.816                                                      | 0.013                                      | 63.569*   | 0.667                                           |
|                          | การคิดทางสังคม (SC)         | 0.799                                                      | 0.014                                      | 57.591*   | 0.638                                           |
|                          | การมีทักษะทางสังคม (SS)     | 0.826                                                      | 0.012                                      | 68.324*   | 0.687                                           |

\* p < .05

จากตาราง 4 (Table 4) พบว่า 15 ตัวแปรถูกสกัดเป็น 5 ปัจจัยตามโมเดลสมมติฐานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและมีความสัมพันธ์เชิงบวกทุกตัวแปร ค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักปัจจัยมีค่าอยู่ระหว่าง 0.743 – 0.830 ตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักปัจจัยน้อยที่สุดกับมากที่สุดคือ สัมพันธภาพที่เสริมกันกับความพร้อมด้านกายภาพ ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณยกกำลังสองมีค่าอยู่ระหว่าง 0.552 – 0.689 ซึ่งมากกว่า 0.400 บ่งบอกว่าทุกตัวแปรมีความเหมาะสมในการสกัดปัจจัย (Kline, 2015) นอกจากนี้ ค่าอิทธิพลเส้นทางของแต่ละปัจจัยอยู่ระหว่าง 0.443 – 0.764 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกเส้นทาง ค่าตัวแปรของปัจจัยเชิงสาเหตุแสดงดังภาพ 2 (Diagram 2)



\*  $p < .05$

**Diagram 2. A causal model of social intelligence of student-athlete in Thailand National Sports University Chiang Mai campus**

**Table 5: Direct effects (DE), indirect effects (ID) and total effects (TE) of a causal model of social intelligence of student-athlete in Thailand National Sports University Chiang Mai campus (n= 232)**

| ตัวแปร | ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณยกกำลังสอง | อิทธิพล | ปัจจัยเชิงสาเหตุ |        |        |        |
|--------|-------------------------------|---------|------------------|--------|--------|--------|
|        |                               |         | MA               | FR     | UE     | EQ     |
| EQ     | 0.734                         | ทางตรง  | 0.674*           | 0.454* | 0.722* | -      |
|        |                               | ทางอ้อม | -                | -      | -      | -      |
|        |                               | รวม     | 0.674*           | 0.454* | 0.722* | -      |
| SI     | 0.923                         | ทางตรง  | 0.536*           | 0.443* | 0.764* | 0.661* |
|        |                               | ทางอ้อม | 0.245*           | 0.211* | 0.233* | -      |
|        |                               | รวม     | 0.781*           | 0.654* | 0.997* | 0.661* |

หมายเหตุ \*  $p < .05$ ; MA คือ การปรับตัว; FR คือ สัมพันธภาพในครอบครัว; UE คือ สภาพแวดล้อมในมหาวิทยาลัย; EQ คือ ความฉลาดทางอารมณ์; SI คือ ความฉลาดทางสังคม

จากตาราง 5 (Table 5) พบว่า ความฉลาดทางสังคมได้รับอิทธิพลรวมจากสภาพแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัยมากที่สุด รองลงมาได้แก่ การปรับตัว ความฉลาดทางอารมณ์ และสัมพันธภาพในครอบครัว ตามลำดับ โดยทั้งอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งหมด นอกจากนี้ ความฉลาดทางอารมณ์ได้รับอิทธิพลทางตรงเพียงอย่างเดียวตามโมเดลสมมติฐาน และจากค่าสหสัมพันธ์พหุคูณยกกำลังสองถือว่าปัจจัยเชิงสาเหตุทั้ง 4 นี้ มีความสามารถในการอธิบายปัจจัยเชิงสาเหตุของตัวแปรความฉลาดทางอารมณ์และความฉลาดทางสังคมของได้ร้อยละ 73.4 และ 92.3 ตามลำดับ

## สรุป

งานวิจัยนี้ค้นพบข้อสรุป 2 ประการ ได้แก่ ประการแรก นักศึกษา-นักกีฬาในมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่มีค่าเฉลี่ยความฉลาดทางสังคมโดยเฉลี่ยรวมทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด และค่าเฉลี่ยรายด้านทั้งสามด้านอยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน และประการที่สอง โมเดลสมมติฐานปัจจัยเชิงสาเหตุของความฉลาดทางสังคมของนักศึกษา-นักกีฬาในมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่ ประกอบด้วย 5 ปัจจัย 15 ตัวแปร ได้แก่ การปรับตัว 4 ตัวแปร สัมพันธภาพในครอบครัว 2 ตัวแปร สภาพแวดล้อมในมหาวิทยาลัย 3 ตัวแปร ความฉลาดทางอารมณ์ 3 ตัวแปร และความฉลาดทางสังคม 3 ตัวแปร โดยโมเดลสมมติฐานมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ปัจจัยเชิงสาเหตุของความฉลาดทางสังคมของนักศึกษา-นักกีฬาในมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่ เรียงตามลำดับจากค่าอิทธิพลมากไปน้อย ได้แก่ สภาพแวดล้อมในมหาวิทยาลัย การปรับตัว ความฉลาดทางอารมณ์ และสัมพันธภาพในครอบครัว ตามลำดับ

## อภิปรายผลการวิจัย

จากข้อค้นพบในงานวิจัยสามารถนำไปสู่การอภิปรายผลการวิจัยได้ 2 ประการ ประการแรก การอภิปรายเกี่ยวกับความฉลาดทางสังคมของนักศึกษา-นักกีฬาในมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่ และ ประการที่สอง การอภิปรายเกี่ยวกับปัจจัยเชิงสาเหตุของความฉลาดทางสังคมของนักศึกษา-นักกีฬาในมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่ สำหรับรายละเอียดการอภิปรายมีดังนี้

ความฉลาดทางสังคมของนักศึกษา-นักกีฬาในมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่ มีค่ามากกว่าค่าเฉลี่ยความฉลาดทางสังคมของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ (4.71 กับ 4.26) โดยที่จากนักศึกษา-นักกีฬามีค่าเฉลี่ยทักษะทางสังคมในระดับมากที่สุด รองลงมาได้แก่ การคิดทางสังคม และการตระหนักรู้ทางสังคม ในขณะที่นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ มีค่าเฉลี่ยการตระหนักรู้ทางสังคมมากที่สุด รองลงมาได้แก่ การรู้คิดทางสังคม และการมีทักษะทางสังคม (Sukdee et al., 2022) แสดงให้เห็นว่าการเป็นนักศึกษา-นักกีฬาสามารถแสดงพฤติกรรมอย่างชาญฉลาดในการแสดงทักษะทางสังคมได้โดดเด่นชัดเจนกว่านักศึกษาที่ไม่ได้เป็นนักศึกษา-นักกีฬา โดยนักศึกษา-นักกีฬามีการรับรู้ความรู้ใหม่และไตร่ตรองหรือพยายามทำความเข้าใจสภาพแวดล้อมอย่างรอบคอบก่อนการแสดงพฤติกรรม (Thanthong, 2022) ซึ่งสอดคล้องกับการตระหนักรู้ทางสังคมเพื่อปรับตัวในเรียนจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคไวรัสติดเชื้อโคโรนา 2019 (COVID-19) (Sukdee & Chankuna, 2021) รวมทั้งสอดคล้องกับการแสดงพฤติกรรมจิตสาธารณะที่เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ (Wigomwayagorn et al., 2021) จึงอาจกล่าวได้ว่า การเล่นกีฬามีบทบาทสำคัญในการทำให้นักศึกษา-นักกีฬามีความฉลาดทางสังคมในระดับมากที่สุด

ปัจจัยเชิงสาเหตุของความฉลาดทางสังคมของนักศึกษา-นักกีฬาในมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่ ประกอบด้วย 5 ปัจจัย ได้แก่ การปรับตัว สัมพันธภาพในครอบครัว สภาพแวดล้อมในมหาวิทยาลัย ความฉลาดทางอารมณ์ และความฉลาดทางสังคม ซึ่งสอดคล้องกับเส้นทางของแต่ละปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กันจากงานวิจัยที่ผ่านมา (Bussahong et al., 2019; Ngamkham et al., 2016; Pongpaiboonsiri et al., 2023; Sommatas et al., 2019; Sukdee et al., 2022; Suppuang et al., 2014; Vatasasin & Chupan, 2019) และข้อมูลเชิงประจักษ์ อีกทั้งยังเป็นไปตามหลักการของการวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้างที่เอื้ออำนวยให้ผู้วิจัยสามารถเสนอปัจจัยเชิงสาเหตุเพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เสนอในโมเดล สมมติฐานโดยมีผลงานวิจัยที่ผ่านมาสนับสนุน ทั้งนี้ ตัวแปรสังเกตได้ที่เหมาะสมจะถูกสกัดเป็นปัจจัยและเชื่อมโยงความสัมพันธ์แต่ละปัจจัยตามลำดับก่อนหลังเกิดเป็นทิศทางความสัมพันธ์อันแสดงให้เห็นอิทธิพลระหว่างปัจจัย ซึ่งสิ่งสำคัญสำหรับการเสนอปัจจัยเชิงสาเหตุคือการอธิบายความสัมพันธ์จากแนวคิดทฤษฎีหรืองานวิจัยที่ผ่านมา (Hair et al., 2012; Hu & Bentler, 1999; Schuberth et al., 2023) นั่นคือ ผลงานวิจัยที่ผ่านมาจากการศึกษาทั้งในนักเรียนแพทย์ทหารชั้นปีที่ 5 วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า นักศึกษาพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา นักศึกษาพยาบาลมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในภาคตะวันออก นักศึกษาหลักสูตรสายวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ และนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ สนับสนุนว่าปัจจัยเชิงสาเหตุของความฉลาดทางสังคมของนักศึกษา-นักกีฬาในมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่ มีความสามารถในการอธิบายอิทธิพลและทิศทางความสัมพันธ์ระหว่าง 5 ปัจจัยได้ในระดับสูง (ร้อยละ 92.3)

สิ่งที่น่าสนใจคือ ปัจจัยเชิงสาเหตุของความฉลาดทางสังคมของนักศึกษา-นักกีฬาในมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่ มีความแตกต่างจากรูปแบบสมการโครงสร้างความฉลาดทางสังคมของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ (Sukdee et al., 2022) กล่าวคือ สภาพแวดล้อมในมหาวิทยาลัย เป็นปัจจัยเชิงสาเหตุที่ถูกละเลยใหม่ว่ามีอิทธิพลต่อความฉลาดทางสังคมของนักศึกษา-นักกีฬา และมีอิทธิพลมากที่สุดเนื่องมาจากได้รับอิทธิพลเส้นทางตรงและอิทธิพลทางอ้อม สำหรับอิทธิพลทางตรง สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่มอันมีผลต่อการสนับสนุนให้ผู้เรียนทำงานร่วมกับผู้อื่นได้และแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสมในมหาวิทยาลัย (Pongpaiboonsiri et al., 2023) ซึ่งมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่ มีความพร้อมด้านกายภาพ บรรยากาศการเรียนการสอน สิ่งสนับสนุนการศึกษา และสิ่งอำนวยความสะดวกในการฝึกซ้อมกีฬาอยู่ในระดับดี เช่น จำนวนห้องเรียนและระบบสนับสนุนการเรียนรู้ สนามกีฬา หอพัก และกิจกรรมอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนา เป็นต้น (Lertpiriyachaikul & Panyakhom, 2024) นอกจากนี้ นักศึกษา-นักกีฬา จะใช้เวลาในมหาวิทยาลัยมากกว่านักศึกษาปกติตั้งแต่การเรียนในช่วงกลางวันและการฝึกซ้อมกีฬาในช่วงเย็นถึงค่ำ จึงต้องปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมในมหาวิทยาลัยและแสดงทักษะทางสังคมเพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับเพื่อนนักศึกษา คณาจารย์ และผู้ฝึกสอนกีฬาได้อย่างมีความสุข เช่นเดียวกับนักศึกษาพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา (Bussahong et al., 2019) เหตุนี้เอง สภาพแวดล้อมในมหาวิทยาลัยจึงมีอิทธิพลทางตรงต่อความฉลาดทางสังคมของนักศึกษา-นักกีฬามากที่สุด

สำหรับสภาพแวดล้อมในมหาวิทยาลัยที่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อความฉลาดทางสังคมของนักศึกษา-นักกีฬานั้น สอดคล้องกับผลการศึกษาในนักศึกษาหลักสูตรสายวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ที่พบว่า สภาพแวดล้อมและทรัพยากรการเรียนรู้ที่ประกอบด้วยความพร้อมด้านกายภาพและสิ่งสนับสนุนการศึกษามีความสัมพันธ์กับความฉลาดทางอารมณ์ (Ngamkham et al., 2016) เนื่องจากสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมจะเอื้อต่อการเรียนรู้ของนักศึกษาและช่วยพัฒนาความฉลาดทางสังคมทั้งด้านเก่ง ด้านดี และด้านมีสุข (Department of Mental Health, 2000) ทั้งนี้ การปรับตัวและสัมพันธภาพในครอบครัวมีอิทธิพลทางอ้อมต่อความฉลาดทางสังคมของนักศึกษา-นักกีฬาใกล้เคียงกับสภาพแวดล้อมในมหาวิทยาลัย แต่เนื่องจากมีอิทธิพลทางตรงน้อยกว่าสภาพแวดล้อมในมหาวิทยาลัย ปัจจัยเชิงสาเหตุของความฉลาดทางสังคมของนักศึกษา-นักกีฬาในมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่ จึงได้รับอิทธิพลรวมจากสภาพแวดล้อมในมหาวิทยาลัยมากที่สุด

งานวิจัยนี้ก่อให้เกิดคุณค่าต่อวงวิชาการ คือ การค้นพบองค์ความรู้ใหม่ของปัจจัยเชิงสาเหตุของความฉลาดทางสังคม โดยสภาพแวดล้อมในมหาวิทยาลัยมีความสำคัญต่อความฉลาดทางสังคมของนักศึกษา-นักกีฬามากที่สุด ผู้บริหารในสถาบันการศึกษาทั้งในระดับอุดมศึกษาและมัธยมศึกษาสามารถนำข้อค้นพบนี้ไปกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดการระบบสนับสนุนการศึกษา รวมทั้งพิจารณากำหนดนโยบายสนับสนุนนักศึกษา-นักกีฬาในการพัฒนาความฉลาดทางสังคมจากการบริหารจัดการสภาพแวดล้อมในสถาบัน เช่น จัดให้มีความพร้อมด้านกายภาพซึ่งครอบคลุมทั้งด้านสถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวกด้านการศึกษา ด้านการกีฬา และด้านความเป็นอยู่ของนักศึกษา-นักกีฬา จัดให้มีสิ่งสนับสนุนการศึกษอย่างพอเพียงและเหมาะสม จัดอบรมอาจารย์ให้สามารถสร้างบรรยากาศการเรียนการสอนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เป็นต้น

ความฉลาดทางสังคมเป็นความสามารถด้านพุทธิปัญญาที่สำคัญสำหรับนักศึกษา-นักกีฬา การให้สิ่งแทรกซ้อนหรือเปรียบเทียบการเสริมสร้างความฉลาดทางปัญญาในรูปแบบการวิจัยเชิงทดลองจะช่วยเติมเต็มองค์ความรู้สำหรับการบริหารจัดการมหาวิทยาลัยซึ่งควรบูรณาการศาสตร์ที่เกี่ยวข้องของมหาวิทยาลัยหรือสถาบัน เช่น ศิลปศาสตร์ ครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ หรือวิทยาศาสตร์การกีฬา นอกจากนี้ การวิจัยเชิงสำรวจระยะยาวจะช่วยยืนยันผลของการเสริมสร้างความฉลาดทางสังคมได้ในอนาคต

## References

- Ayre, C., & Scally, A. J. (2014). Critical values for Lawshe's content validity ratio: Revisiting the original methods of calculation. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 47(1), 79-86. <https://doi.org/10.1177/0748175613513808>
- Bussahong, S., Nabkasorn, C., & Chaisena Dallas, J. (2019). Factors related to social intelligence of nursing students. *UMT Poly Journal*, 16(1), 26-38.
- Chomsahai, S., Thaisa-ngoun-worrakul, S., Kittchaicharn, A., Panyawong, T., & Chomsahai, P. (2021). The students' employment status and income while studying at Thailand National Sports University, Chiang Mai campus, in academic year 2019. *Journal of Liberal Arts and Service Industry*, 4(2), 110-122.
- Comeaux, E., & Harrison, C. K. (2011). A conceptual model of academic success for student-athletes. *Educational Researcher*, 40(5), 235-245. <https://doi.org/10.3102/0013189X11415260>
- Department of Mental Health. (2000). *Emotional Quotient*. Nonthaburi: The Agricultural Cooperative Federation of Thailand.
- Friedman, M. M., Bowden, V. R., & Jones, E. G. (2003). *Family nursing: Research, theory and practice* (5th ed.). New Jersey: Upper Saddle River.
- Hair, J. F., Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Mena, J. A. (2012). An assessment of the use of partial least squares structural equation modeling in marketing research. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 40(3), 414-433. <https://doi.org/10.1007/s11747-011-0261-6>

- Hu, L.-t., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indices in covariance structure analysis: conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(3), 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Kline, R. B. (2015). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th ed.). New York, NY: The Guilford Press.
- Kyriazos, T. (2018). Applied psychometrics: Sample size and sample power considerations in factor analysis (EFA, CFA) and SEM in general. *Psychology*, 9(8), 2207-2230. <https://doi.org/10.4236/psych.2018.98126>
- Lertpiriyachaikul, B., & Panyakham, C. (2024). Education support system in the new normal for undergraduate students in Thailand National Sports University Chiang Mai campus. *Academic Journal of Thailand National Sports University*, 16(1), 217-225.
- Morris, L. M., Twiley, D., Sidman, C. L., Adamczyk, H., Gasell, Z., & Plemmons, K. (2020). Student-athletes: An exploration of subjective wellbeing. *The Sport Journal*, 24, 1-12.
- Ngamkham, N., Kanyangthong, P., Suliwong, A., Jitraboon, K., Nuchsiri, P., Chaichana, N., ..., Sabpasun, S. (2016). Factors affecting emotional quotient of students in health science curriculums at Huachiew Chalermprakiet University. *HCU Journal of Health Science*, 20(39), 45-56.
- Pongpaiboonsiri, C., Jai-aree, A., & Yingyoud, N. (2023). Guidelines for promoting social intelligence of preparatory higher education student's Kasetsart University laboratory school, Kamphaeng Saen campus, educational research and development center. *Journal of Multidisciplinary in Humanities and Social Science*, 6(3), 1341-1359.
- Roy, C., & Andrews, H. (1999). *The Roy adaptation model* (2nd ed.). Appleton & Lange.

- Sato, S., Kinoshita, K., Kondo, M., Yabunaka, Y., Yamada, Y., & Tsuchiya, H. (2023). Student athlete well-being framework: An empirical examination of elite college student athletes. *Frontiers in Psychology*, 14, 1171309. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1171309>
- Schuberth, F., Hubona, G., Roemer, E., Zaza, S., Schamberger, T., Chuah, F., Cepeda-Carrion, G., & Henseler, J. (2023). The choice of structural equation modeling technique matters: A commentary on Dash and Paul (2021). *Technological Forecasting & Social Change*, 194, 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122665>
- Sommatas, A., Nilratkham, T., Khamtui, L., Bootnampech, W., Hardsom, S., Buppan, P., & Taejarenwiriyaikul, O. (2019). Relationship between family status, sports and emotional quotient among secondary school students. *Journal of Health Science Research*, 13(1), 126-135.
- Sukdee, T. (2021). The development of indicators for transformational leadership of undergraduate students at Thailand National Sports University. *World Journal of Education*, 11(1), 94-106. <https://doi.org/10.5430/wje.v11n1p94>
- Sukdee, T., & Chankuna, C. (2021). Factors influencing adjustment in physical education and sports learning after the COVID-19 pandemic among students in the faculty of education at Thailand National Sports University. *World Journal of Education*, 11(2), 24-35. <https://doi.org/10.5430/wje.v11n2p24>
- Sukdee, T., Sriwan, P., & Chomseeda, C. (2022). A structural equation model of social intelligence among students in faculty of education, Thailand National Sports University. *Rajabhat Rambhai Barni Research Journal*, 16(1), 87-96.

- Suppuang, A., Tinpairoj, J., Ing-arahm, R., & Tongsai, S. (2014). Emotional quotient in medical cadets of the fifth year Phramongkutklao College of Medicine. *Journal of Nursing and Education*, 7(4), 50-63.
- Suwitthayarat, K. (2014). The study and development of social intelligence for higher education students in the South of Thailand. *Sutthiparithat*, 28(86), 126-151.
- Taber, K. S. (2018). The use of Cronbach's alpha when developing and reporting research instruments in science education. *Research in Science Education*, 48, 1273-1296. <https://doi.org/10.1007/s11165-016-9602-2>
- Thanthong, S. (2022). Social intelligence: The essential attribute of pre-service teachers. *Journal of Graduate Studies Valaya Alongkorn Rajabhat University*, 16(3), 270-284.
- Thorndike, E. I. (1920). Intelligence and its Uses. *Harper's Magazine*, 140, 227-235.
- Vatasasin, D., & Chupan, S. (2019). Predicting factors of social intelligence among nursing students. *Journal of Nursing and Education*, 12(1), 72-87.
- Wigomwayagorn, G., Wongrak, M., & Tipsorn, W. (2021). The study on psychological characteristics affecting public mind behavior of students at Thailand National Sports University, Bangkok campus. *Humanity and Social Science Journal Ubon Ratchathani University*, 12(2), 201-219.

