



การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนารูปแบบ การจัดกิจกรรมทางกาย สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์ Need Analysis for the Development of a Physical Activity Management Model for Undergraduate Mathematics Majors

¹ชนกานต์ ขาวสำลี Chanakarn Khaosamlee

²สิอร หาสน์ศรี Sion Hasadsri

^{1,2}คณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

^{1,2}Faculty of Education, Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University

²Corresponding author, e-mail: hsion@aru.ac.th

Received September 7, 2024; Revised September 24, 2024; Accepted: September 26, 2024



บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อสภาพการจัดกิจกรรมทางกายในปัจจุบันกับสภาพที่คาดหวังของนักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์ และ 2) วิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมทางกาย สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ชั้นปีที่ 1-4 จำนวน 108 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อสภาพการจัดกิจกรรมทางกายในปัจจุบันกับสภาพที่คาดหวัง วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการหาค่าดัชนีความสำคัญของความต้องการจำเป็น (Priority Needs Index: PNI) ผลการวิจัยพบว่า 1) นักศึกษามีความคิดเห็นต่อสภาพการจัดกิจกรรมทางกายในปัจจุบันในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.78$, S.D. = 0.90) โดยด้านผู้สอนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ด้านรูปแบบการออกกำลังกายและด้านผู้นำการออกกำลังกายตามลำดับ ส่วนสภาพที่คาดหวังพบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.29$, S.D. = 0.76) โดยด้านผู้สอนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ด้านรูปแบบการออกกำลังกาย และด้านผู้นำการออกกำลังกายตามลำดับ และ 2) ความต้องการจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมทางกาย สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์พบว่า ด้านผู้นำการออกกำลังกาย ($PNI_{Modified} = 0.18$) มีความต้องการจำเป็นมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านรูปแบบการออกกำลังกาย ($PNI_{Modified} = 0.11$) และด้านผู้สอน ($PNI_{Modified} = 0.07$) มีความต้องการจำเป็น เป็นลำดับสุดท้าย

คำสำคัญ: ความต้องการ; การพัฒนารูปแบบ; กิจกรรมทางกายสำหรับนักศึกษา

Abstract

The objectives of this research were 1) to study students' opinions on the current physical activity management conditions and the expected conditions of students in the mathematics major and 2) to analyze the necessary needs in developing a physical activity management model for mathematics majors. This research is a survey-based study. The target group used in the research were 108 students in the Mathematics Department, Faculty of Education, Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University, years 1-4. The research instrument was a questionnaire regarding students' opinions regarding the current and expected conditions of physical activity management. Data were analyzed by finding the mean ($\bar{X}$), standard deviation (S.D.), and finding the Priority Needs Index (PNI). The research results indicated that 1) students' overall opinions on the current state of physical activity management were at a high level ($\bar{X} = 3.78$, S.D. = 0.90), with the teacher aspect having the highest mean, followed by exercise style and exercise leadership, respectively. As for the expected condition, students' overall opinions were at the highest level ($\bar{X} = 4.29$, S.D. = 0.76), with the instructor aspect having the highest average, followed by the exercise format aspect and exercise leadership, respectively, and 2) the need to develop a physical activity model for mathematics students. The exercise leader side ($PNI_{Modified} = 0.18$) had the highest need, followed by the exercise style side ($PNI_{Modified} = 0.11$), and the instructor side ($PNI_{Modified} = 0.07$) had the last need.

Keywords: Needs; Model development; Physical activity for Undergraduate

บทนำ

โลกในยุคปัจจุบันเป็นโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในทุกๆ ด้าน แตกต่างจากโลกในอดีตที่ผ่านมาอย่างเห็นได้ชัด เช่น การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวแล้วแต่ส่งผลกระทบต่อการทำงานประจำวัน และการทำงานของทุกคนในโลกทั้งสิ้น ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบการรับประทานอาหาร การจับจ่ายใช้สอย การเดินทาง การเสพสื่อต่างๆ ตลอดจนการติดต่อสื่อสารระหว่างกันที่สามารถทำได้ง่ายเพียงเสี้ยววินาที ดังนั้นวิถีการดำรงชีวิตของทุกคนในสังคมจึงมีความเกี่ยวข้องกับโลกออนไลน์อย่างแทบจะแยกออกจากกันไม่ได้ เช่นเดียวกันกับนักศึกษาในยุคปัจจุบัน ซึ่งเป็นบุคคลที่เกิดมาพร้อมกับเทคโนโลยีและสื่อออนไลน์ต่างๆ ดังนั้น ความสนใจและชีวิตของนักศึกษาจึงเปลี่ยนแปลงและแตกต่างไปจากในอดีตเป็นอย่างมาก รวมไปถึงรูปแบบการดำเนินชีวิตด้วย ซึ่งจะเห็นได้ว่านักศึกษาในปัจจุบันมีโลกส่วนตัวสูง ติดโทรศัพท์มือถือ มีความสนใจสิ่งต่างๆ ในช่วงเวลาสั้น มีความเป็นตัวของตัวเองสูง มีการทำกิจกรรมกลางแจ้งน้อย จึงเป็นสาเหตุให้การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นน้อยตามไปด้วย (เชมชุตาศรีสุวรรณ และสุรธนา อติพัฒน์, 2566) สอดคล้องกับที่สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ กล่าวว่า เด็กและเยาวชนรุ่นใหม่ที่เกิดมาท่ามกลางยุคของเทคโนโลยีอำนวยความสะดวก



และสื่อโซเชียลเน็ตเวิร์กที่เปรียบเสมือนดาบสองคม นอกจากจะมีอิทธิพลสามารถสร้าง เพาะบ่ม พฤติกรรม และลักษณะนิสัยของพวกเขาได้แล้ว ยังก่อให้เกิดโรคภัยต่างๆ ที่เป็นผลพวงจากการใช้ชีวิต ขลุกกับเทคโนโลยีและโซเชียลเน็ตเวิร์กโดยไม่รู้ตัวได้ ซึ่งส่งผลทั้งด้านร่างกายและจิตใจ เช่น โรคอ้วน เด็ก Gen Z มีภาวะอ้วนง่าย เพราะวิถีชีวิตและกิจกรรมยามว่างที่ไม่ค่อยเคลื่อนไหว ร่างกาย ต่างจาก เด็กสมัยก่อนที่ยามว่างจะออกไปเล่นกับเพื่อน เช่น กระโดดเชือก วิ่งไล่จับ เล่นกีฬา ประกอบกับเด็ก ยุคใหม่เข้าถึงอาหารฟาสต์ฟู้ดและน้ำอัดลมได้ง่าย ไม่ว่าจะเป็นร้านค้าอาหารหน้าโรงเรียน ห้างสรรพสินค้า ร้านสะดวกซื้อต่างๆ รวมถึง แอปพลิเคชันสั่งอาหารต่างๆ จึงเสี่ยงต่อภาวะอ้วนได้ง่าย เป็นต้น ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับผลการสำรวจสุขภาพคนไทยปี พ.ศ. 2559 ที่พบว่าเด็กและ เยาวชนเป็นกลุ่มที่มีพฤติกรรมทางกายน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับวัยอื่นๆ ทั้งในด้านสัดส่วนผู้ที่มีพฤติกรรม ทางกายเพียงพอและจำนวนชั่วโมงในการมีพฤติกรรมทางกายในแต่ละวัน อาจทำให้เด็กเหล่านี้เสี่ยง ต่อการมีโรคเรื้อรังในอนาคต (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ, ม.ป.ป.)

จากลักษณะพฤติกรรมดังกล่าวทำให้นักศึกษาประสบกับปัญหาใหญ่อีกปัญหาหนึ่งนั่นคือ ปัญหาสุขภาพ เพราะการอยู่นิ่งเป็นเวลานาน ไม่ค่อยขยับหรือเคลื่อนไหวร่างกายนั่น จะนำมาซึ่ง พฤติกรรมเนือยนิ่งที่เป็นสาเหตุของการเกิดอาการต่างๆ ที่ทำลายสุขภาพตามมา ได้แก่ เยื่อหุ้ม กล้ามเนื้อคออักเสบเรื้อรัง ปวดหลัง/กล้ามเนื้ออักเสบ ท้องอืดท้องเฟ้อ อาหารไม่ย่อย ท้องผูก และ โรคอ้วน (โพสทัตทูเคย์, 2563) ซึ่งอาการเหล่านี้ล้วนแล้วเกิดมาจากพฤติกรรมในชีวิตประจำวันทั้งสิ้น เนื่องจากการนั่งหรือนอนจ้องจอนานๆ และขยับร่างกายน้อย ปัญหาดังกล่าวนี้นับว่าเป็นปัญหาที่ทั่ว โลกเริ่มมองเห็นและให้ความสำคัญ เพราะเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบเป็นวงกว้างและส่งผลเสียต่อ สุขภาพของผู้คนเป็นอย่างมาก ดังที่อุดม อัสวตมางกูร และฐิติกร โตโพธิ์ไทย ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง สถานการณ์การมีกิจกรรมทางกายและพฤติกรรมเนือยนิ่งในแต่ละเขตสุขภาพของประเทศไทย โดย การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนปี พ.ศ. 2564 จากสำนักงานสถิติ แห่งชาติ ซึ่งใช้แบบสอบถามกิจกรรมทางกายระดับโลก โดยใช้หลักเกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก ที่ จัดพฤติกรรมเป็น 4 รูปแบบ ได้แก่ (1) กิจกรรมทางกายเพียงพอ/พฤติกรรมเนือยนิ่งต่ำ (2) กิจกรรม ทางกายเพียงพอ/พฤติกรรมเนือยนิ่งสูง (3) กิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ/พฤติกรรมเนือยนิ่งต่ำ และ (4) กิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ/พฤติกรรมเนือยนิ่งสูง วิเคราะห์ผลโดยใช้การถดถอยโลจิสติกพหุ กลุ่มการศึกษานี้มีผู้เข้าร่วม 78,717 คน โดยรูปแบบพฤติกรรมที่พบมาก คือ กิจกรรมทางกาย เพียงพอ/พฤติกรรมเนือยนิ่งต่ำ (ร้อยละ 54.6) ทั้งนี้ พบว่า การอาศัยอยู่ในเขตสุขภาพที่ 2, 3, 4, 7, 8, 10, 11, 12 และ 13 มีโอกาสที่จะมีกิจกรรมทางกายเพียงพอ/พฤติกรรมเนือยนิ่งต่ำ (เมื่อเทียบกับการ อยู่ในพื้นที่สุขภาพภูมิภาคที่ 1) นอกจากนี้ ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งมีพฤติกรรม ฟังประสงค์ (กิจกรรมทางกายเพียงพอ/พฤติกรรมเนือยนิ่งต่ำ) อย่างไรก็ตาม ยังมีความจำเป็นที่ต้อง ให้ความสำคัญกับประชาชนที่ยังมีพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ (อุดม อัสวตมางกูร และฐิติกร โตโพธิ์ไทย, 2566)

จากผลกระทบของพฤติกรรมเนือยนิ่งที่มีต่อสุขภาพ จึงมีคำแนะนำจากนักวิจัยว่า ในระหว่าง วัน หลังจากพฤติกรรมเนือยนิ่งต่อเนื่อง 30 นาที ควรแทรกกิจกรรมทางกายเข้ามา เช่น ยืน เขย่งขา ย่อตัวๆ อยู่ที่โต๊ะทำงาน โต๊ะเรียน หรือเดินเบาๆ เดินเร็ว เพื่อให้กล้ามเนื้อเกิดการบีบและคลายตัว เพียง ประมาณ 1.5-3 นาที เท่านั้น โดยที่เราสามารถทำได้ด้วยตนเองทั้งที่ทำงานหรือที่บ้าน ซึ่งไม่ทำให้

เสียเวลางาน และมีผลดีต่อสุขภาพที่ดีขึ้น สอดคล้องกับแนวทางการมีกิจกรรมทางกายของประเทศ ออสเตรเลียในผู้ใหญ่ 18 ปีขึ้นไป ที่กำหนดว่า การมีกิจกรรมทางกายอย่างน้อยเพียงใดก็ยิ่งดีกว่าไม่มีกิจกรรมทางกาย ถ้าปัจจุบันไม่มีกิจกรรมทางกาย ควรที่จะค่อยๆ เริ่มและพัฒนาไป ซึ่งแนวทางการมีกิจกรรมทางกายนั้นควรมีกิจกรรมทางกายที่ระดับปานกลาง เป็นระยะเวลารวมกัน 150-300 นาทีต่อสัปดาห์ หรือที่กิจกรรมทางกายระดับหนัก เป็นระยะเวลา 75-150 นาทีต่อสัปดาห์ หรือผสมผสานเท่ากันทั้งกิจกรรมทางกายที่ระดับปานกลางและระดับหนัก และมีกิจกรรมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้ออย่างน้อย 2 ครั้ง ต่อสัปดาห์ ควรลดระยะเวลาในการนั่งติดต่อกันเป็น ระยะเวลาสั้นๆ และหยุดระยะเวลาการนั่งนานๆ ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ (วริศ วงศ์พิพิธ และคณะ, 2563)

กิจกรรมทางกาย เป็นการเคลื่อนไหวของร่างกายในชีวิตประจำวันที่มีการใช้พลังงานที่มากกว่าในขณะพัก (พัชรีดา กุลครอง, 2565) เป็นการเคลื่อนไหวร่างกายใดๆ ที่มีการใช้กล้ามเนื้อ 3 ระดับ คือ ระดับเบา ระดับปานกลาง และระดับหนัก กิจกรรมทางกายช่วยทำให้ลดอัตราการเสียชีวิตจากทุกสาเหตุและทุกโรค ลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ลดความดันโลหิตและภาวะความดันโลหิตสูง ลดไขมันหรือไตรกลีเซอไรด์ในเส้นเลือด เพิ่มไขมันดี ลดภาวะการอักเสบของหลอดเลือด สร้างสมดุลในร่างกาย ป้องกันภาวะน้ำหนักเกิน อ้วนและการสะสมของไขมัน ควบคุมภาวะน้ำตาลในเลือดสูงและเพิ่มการทำงานของอินซูลิน ลดความเสี่ยงการเกิดโรคเบาหวาน ลดภาวะซึมเศร้า กังวลใจ ลดความเสี่ยงและการเสียชีวิตจากโรคมะเร็ง ป้องกันข้อเสื่อมและกระดูกพรุน (สุริยฉาย พุดสีเสน, 2563) องค์การอนามัยโลกได้มีการกำหนดแนวปฏิบัติการมีกิจกรรมทางกายไว้ตั้งแต่ ค.ศ. 2010 และการลดระยะเวลาของพฤติกรรมเนือยนิ่งนั้น มีประโยชน์ต่อสุขภาพและสามารถลดอัตราความเสี่ยงต่อการเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังและอัตราการเสียชีวิตจากทุกสาเหตุได้ โดยในปัจจุบันประเทศต่างๆ เช่น ออสเตรเลีย แคนาดา สหรัฐอเมริกา และองค์การอนามัยโลกเอง ล้วนแล้วแต่ให้ความสำคัญต่อกิจกรรมทางกายและพฤติกรรมเนือยนิ่งสำหรับทุกกลุ่มอายุอย่างกว้างขวางและครอบคลุมมากขึ้น โดยได้กำหนดแนวทางการมีกิจกรรมทางกายที่ระดับความหนัก ระยะเวลา ความถี่ และประเภทของกิจกรรมทางกายทุกกลุ่มอายุ (วริศ วงศ์พิพิธ และคณะ, 2563)

จากพฤติกรรมการดำเนินชีวิตของนักศึกษาในปัจจุบัน นับว่ามีความเสี่ยงอย่างมากต่อการเกิดโรคต่างๆ ซึ่งเป็นผลเสียต่อสุขภาพในระยะยาว ผู้วิจัยได้เล็งเห็นถึงความสำคัญและสนใจที่จะป้องกันปัญหาดังกล่าวที่อาจเกิดขึ้นกับนักศึกษาได้ในอนาคต จึงได้ทำการศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่คาดหวังในการจัดกิจกรรมทางกายสำหรับนักศึกษา และทำการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นขึ้น เพื่อใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมทางกายสำหรับนักศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อสภาพการจัดกิจกรรมทางกายในปัจจุบันกับสภาพที่คาดหวังของนักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์
2. เพื่อวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมทางกาย สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจโดยใช้วิธีดำเนินการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Method) เพื่อตอบคำถามการวิจัยให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมทางกาย สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์ ได้แก่ การสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์ที่มีต่อสภาพการจัดกิจกรรมทางกายในปัจจุบันกับสภาพที่คาดหวัง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบและสร้างรูปแบบการจัดกิจกรรมทางกาย โดยมีวัตถุประสงค์ แหล่งข้อมูล ตัวแปรที่ศึกษา วิธีดำเนินการ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. แหล่งข้อมูล คือ นักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ชั้นปีที่ 1-4 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 108 คน
2. ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ 1) ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อสภาพการจัดกิจกรรมทางกายในปัจจุบันกับสภาพที่คาดหวังของนักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์ 2) ความต้องการจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมทางกาย สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์
3. วิธีดำเนินการ โดยใช้การสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 108 คน โดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อสภาพการจัดกิจกรรมทางกายในปัจจุบันกับสภาพที่คาดหวัง
4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อสภาพการจัดกิจกรรมทางกายในปัจจุบันกับสภาพที่คาดหวัง
5. การเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย โดยการใช้แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อสภาพการจัดกิจกรรมทางกายในปัจจุบันกับสภาพที่คาดหวัง
6. การวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้ ก. วิเคราะห์ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อสภาพการจัดกิจกรรมทางกายในปัจจุบันกับสภาพที่คาดหวัง โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และ ข. วิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมทางกาย สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์ โดยการหาค่าดัชนีความสำคัญของความต้องการจำเป็น (Priority Needs Index: PNI)

ผลการวิจัย

1. จากวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อสภาพการจัดกิจกรรมทางกายในปัจจุบันกับสภาพที่คาดหวังของนักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์ สามารถแสดงได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อสภาพการจัดกิจกรรมทางกายในปัจจุบันกับสภาพที่คาดหวังของนักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์

ประเด็นคำถาม	ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อสภาพการจัดกิจกรรมทางกายในปัจจุบัน กับสภาพที่คาดหวัง					
	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่คาดหวัง		
	$\bar{x}$	S.D.	การแปลผล	$\bar{x}$	S.D.	การแปลผล
1. ด้านผู้สอน	4.08	0.78	มาก	4.40	0.67	มากที่สุด
2. ด้านผู้นำ การออกกำลังกาย	3.47	1.02	มาก	4.23	0.78	มากที่สุด
3. ด้านรูปแบบ การออกกำลังกาย	3.78	0.91	มาก	4.24	0.82	มากที่สุด
รวม	3.78	0.90	มาก	4.29	0.76	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นต่อสภาพการจัดกิจกรรมทางกายในปัจจุบันในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.78$, S.D. = 0.90) โดยด้านผู้สอนมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด รองลงมาคือ ด้านรูปแบบการออกกำลังกาย และด้านผู้นำการออกกำลังกายตามลำดับ ส่วนสภาพที่คาดหวังพบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.29$, S.D. = 0.76) โดยด้านผู้สอนมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด รองลงมาคือ ด้านรูปแบบการออกกำลังกาย และด้านผู้นำการออกกำลังกายตามลำดับ

2. จากวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 วิเคราะห์หาความต้องการจำเป็นเพื่อจัดลำดับความต้องการจำเป็น ซึ่งสามารถแสดงได้ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็นของนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพการจัดกิจกรรมทางกายในปัจจุบันกับสภาพที่คาดหวัง

ประเด็นคำถาม	ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อสภาพการจัดกิจกรรมทางกาย ในปัจจุบันกับสภาพที่คาดหวัง							
	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่คาดหวัง			ความต้องการจำเป็น	
	$\bar{x}$	SD	การแปลผล	$\bar{x}$	SD	การแปลผล	PNI _{Modified}	ลำดับ
1. ด้านผู้สอน	4.08	0.78	มาก	4.40	0.67	มากที่สุด	0.07	3
2. ด้านผู้นำ การออกกำลังกาย	3.47	1.02	มาก	4.23	0.78	มากที่สุด	0.18	1
3. ด้านรูปแบบ การออกกำลังกาย	3.78	0.91	มาก	4.24	0.82	มากที่สุด	0.11	2



จากตารางที่ 2 พบว่า ความต้องการจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมทางกาย สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์ ด้านผู้นำการออกกำลังกาย ($PNI_{Modified} = 0.18$) มีความต้องการจำเป็นมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านรูปแบบการออกกำลังกาย ($PNI_{Modified} = 0.11$) และด้านผู้สอน ($PNI_{Modified} = 0.07$) มีความต้องการจำเป็น เป็นลำดับสุดท้าย

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อสภาพการจัดกิจกรรมทางกายในปัจจุบันกับสภาพที่คาดหวัง และการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมทางกาย ผลการวิจัยพบว่า

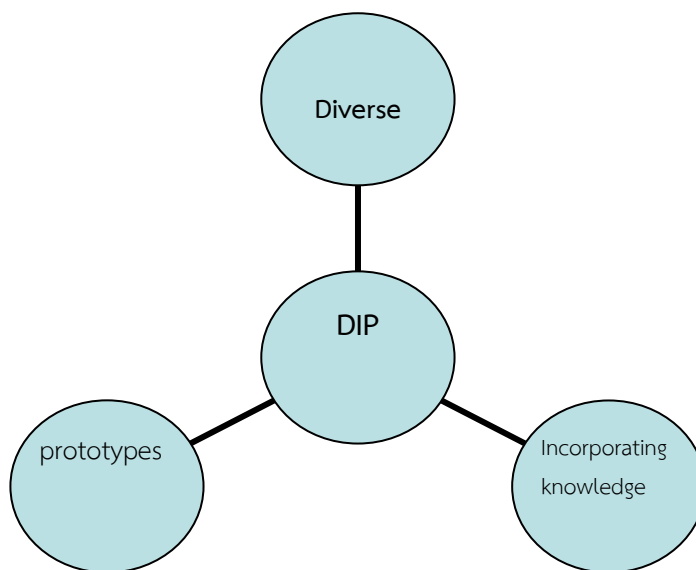
1. นักศึกษามีความคิดเห็นต่อสภาพการจัดกิจกรรมทางกายในปัจจุบันในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านผู้สอนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ด้านรูปแบบการออกกำลังกายและด้านผู้นำการออกกำลังกายตามลำดับ ส่วนสภาพที่คาดหวังพบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านผู้สอนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ด้านรูปแบบการออกกำลังกาย และด้านผู้นำการออกกำลังกายตามลำดับ จากผลการวิจัยจะเห็นว่าสภาพการจัดกิจกรรมทางกายในปัจจุบันและสภาพที่คาดหวังเป็นไปในทิศทางเดียวกันแตกต่างกันเพียงค่าเฉลี่ยที่สูงขึ้นในส่วนของสภาพที่คาดหวังเท่านั้น ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากนักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์มีอิสระในการเลือกลงทะเบียนเรียนในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปและหมวดวิชาเลือกเสรีด้วยตนเอง จึงมีโอกาสนในการลงทะเบียนในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวและการออกกำลังกาย และได้เห็นว่ามีจำนวนอาจารย์ผู้สอนที่เพียงพอกับความต้องการในการเรียนของตน ได้เห็นรูปแบบและมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางกายจากการเรียนภายใต้การออกแบบการเรียนรู้อาจารย์ผู้สอน และได้เห็นแบบอย่างของผู้นำการออกกำลังกายทั้งในส่วนอาจารย์ผู้สอน นักศึกษาสาขาวิชาพลศึกษา และนักกีฬา ดังนั้นนักศึกษาจึงมีความคิดเห็นว่าในปัจจุบันมีสภาพการจัดกิจกรรมทางกายในภาพรวมอยู่ในระดับมาก แต่ยังไม่เพียงพอกับความต้องการจึงยังคงคาดหวังให้มีการพัฒนาการจัดกิจกรรมทางกายให้มากขึ้นกว่าเดิมในทุกด้าน ทั้งด้านบุคลากร คือ ผู้สอนและผู้นำการออกกำลังกาย และด้านรูปแบบการออกกำลังกายซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของภานุพันธ์ ลาภรัตนทอง ได้ศึกษาเรื่องรูปแบบการจัดกิจกรรมทางกายสำหรับนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความสัมพันธ์และความต้องการจัดการกิจกรรมทางกาย ได้แก่ ปัจจัยนำทัศนคติ ปัจจัยเอื้อด้านนโยบาย ปัจจัยเอื้อด้านบุคลากร ปัจจัยเอื้อด้านสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ ปัจจัยเสริมด้านการสนับสนุนจากบุคลากร ปัจจัยเสริมด้านการสนับสนุนจากภายนอกหรือแรงจูงใจ ปัจจัยเสริมด้านความสัมพันธ์และเครือข่าย มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการมีกิจกรรมทางกายอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 (ภานุพันธ์ ลาภรัตนทอง, 2563) และสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของเทอดทูน คำชาย และดุรงค์ฤทธิ์ สุขสมบัติ ที่ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันอุดมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยสำคัญ ได้แก่ การสนับสนุนจากครอบครัวและเพื่อน ความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวก และทัศนคติต่อสุขภาพ โดยมีความสัมพันธ์กับระดับการออกกำลังกายของนักศึกษาในระดับต่างๆ (เทอดทูน คำชาย และดุรงค์ฤทธิ์ สุขสมบัติ, 2564)

2. ความต้องการจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมทางกาย สำหรับนักศึกษา สาขาวิชาคณิตศาสตร์พบว่า ด้านผู้นำการออกกำลังกาย ($PNI_{Modified} = 0.18$) มีความต้องการจำเป็นมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านรูปแบบการออกกำลังกาย ($PNI_{Modified} = 0.11$) และด้านผู้สอน ($PNI_{Modified} = 0.07$) มีความต้องการจำเป็น เป็นลำดับสุดท้าย ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากนักศึกษามีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย การเคลื่อนไหว และการออกกำลังกายน้อยจึงทำให้ต้องการผู้นำการออกกำลังกายมากที่สุด เพราะนักศึกษาส่วนใหญ่ไม่ทราบว่า ออกแบบกิจกรรมทางกาย การเคลื่อนไหว หรือการออกกำลังกายของตนเองอย่างไรจึงจะเหมาะสมกับบริบท สภาพร่างกาย อายุ ความสามารถ และเป้าหมายของตนเอง ส่วนด้านรูปแบบการออกกำลังกายนั้น นักศึกษาอาจมีพื้นฐานความรู้มาจากการเรียนในรายวิชาจึงมีความต้องการที่ลดลงมา และนักศึกษาเห็นว่าด้านผู้สอนนั้นมีความรู้ความสามารถในการจัดกิจกรรมทางกาย และมีจำนวนอาจารย์ผู้สอนที่เพียงพออยู่แล้วจึงเป็นความต้องการจำเป็นในลำดับสุดท้าย สอดคล้องกับพิชัย นิราราช กล่าวว่า ในสภาวะปัจจุบันพบว่า ปัญหาการออกกำลังกายของเยาวชนมักประสบปัญหาหลายๆ ด้าน เช่น ปัญหาสถานที่ออกกำลังกาย ไม่เพียงพอ ขาดความปลอดภัยในการออกไปเล่นกีฬา อุปกรณ์กีฬาราคาสูง ขาดบุคลากรที่แนะนำการออกกำลังกายที่ถูกต้อง และส่วนใหญ่ไม่มีเวลาออกกำลังกาย (พิชัย นิราราช, 2556) และเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับการวิจัยของทวีศักดิ์ สว่างเมฆ ได้ศึกษาเรื่องการศึกษาการจัดการกีฬาเพื่อสร้างเสริมสุขภาพของนิสิตนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า จุดแข็งของสถาบันอุดมศึกษาที่มีการจัดการกีฬาเพื่อสุขภาพของนิสิตนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา คือ มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ และมีจำนวนที่เพียงพอในการจัดกีฬาเพื่อสร้างเสริมสุขภาพ รวมถึงการมีส่วนร่วมของบุคลากรที่เป็นเจ้าหน้าที่ในการรับผิดชอบงานด้านกิจกรรมทางกาย ดังนั้นการมีบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในด้านกิจกรรมทางกายก็เป็นส่วนสำคัญที่สนับสนุนพฤติกรรมการมีกิจกรรมทางกายได้มากขึ้น (ทวีศักดิ์ สว่างเมฆ, 2557)

องค์ความรู้ใหม่

จากการวิเคราะห์และสังเคราะห์ผลการวิจัย ผู้วิจัยสามารถนำเสนอรูปแบบการจัดกิจกรรมทางกาย สำหรับนักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์ได้ว่า แนวทางในการพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมทางกายสำหรับนักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์ควรมีลักษณะดังนี้

1. รูปแบบการจัดกิจกรรมทางกายต้องมีรูปแบบการออกกำลังกายที่หลากหลาย น่าสนใจ ทันสมัย ยืดหยุ่น และสอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษาอย่างแท้จริง
2. รูปแบบการจัดกิจกรรมทางกายควรมีการสอดแทรกความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย และรูปแบบของกิจกรรมทางกายที่หลากหลายด้วย เพื่อสร้างความเข้าใจให้กับนักศึกษาในเบื้องต้น
3. ในการพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมทางกายจำเป็นต้องพัฒนาต้นแบบ ผู้นำการออกกำลังกาย หรือบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถด้านกิจกรรมทางกายควบคู่กันไปด้วย เพื่อจะได้เป็นต้นแบบ หรือผู้ให้คำแนะนำช่วยเหลือในการใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมทางกาย ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แนวทางในการพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมทางกายสำหรับนักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์

บทสรุป

การศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อสภาพการจัดกิจกรรมทางกายในปัจจุบันกับสภาพที่คาดหวัง และการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมทางกาย ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลโดยการสอบถามความคิดเห็นจากนักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นปีที่ 1-4 จำนวน 108 คน โดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อสภาพการจัดกิจกรรมทางกายในปัจจุบันกับสภาพที่คาดหวัง ทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นความคิดเห็นของนักศึกษาซึ่งเป็นข้อเท็จจริงและเชื่อถือได้ ผู้วิจัยสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาดังกล่าวไปใช้ในการพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมทางกายสำหรับนักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์ได้ โดยการพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมทางกายให้สอดคล้องกับความคิดเห็นและความต้องการจำเป็นของนักศึกษาในทุกด้านทั้งด้านผู้สอน ด้านผู้นำการออกกำลังกาย และด้านรูปแบบการออกกำลังกาย

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สาขาวิชา คณะ มหาวิทยาลัย หรือหน่วยงานภาครัฐ ควรนำผลที่ได้จากการศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษา และการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นไปใช้ในการวางแผนและออกแบบการจัดกิจกรรมทางกายให้กับนักศึกษาในรูปแบบต่างๆ เช่น กิจกรรมกีฬาเชื่อมความสัมพันธ์ในสาขาวิชา การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการเคลื่อนไหว และการจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษา เป็นต้น

2. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สาขาวิชา คณะ มหาวิทยาลัย หรือหน่วยงานภาครัฐที่สนใจในการนำผลการวิจัยไปใช้ควรพิจารณาถึงสาขาวิชาของนักศึกษาด้วย ทั้งนี้เพราะคุณลักษณะของนักศึกษาในแต่ละสาขาวิชามีความแตกต่างกันออกไป ดังนั้นในการพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมทางกายจึงต้องเหมาะสมกับธรรมชาติของนักศึกษาในสาขาวิชานั้นๆ อย่างแท้จริง

เอกสารอ้างอิง

- เชมชุตตา ศรีสุวรรณ และสุรตนา อติพัฒน์. (2566). การพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน. *วารสารวิชาการสถาบันพัฒนาพระวิทยากร*, 6(4): 1-10.
- ทวีศักดิ์ สว่างเมฆ. (2557). การศึกษาการจัดการกีฬาเพื่อสร้างเสริมสุขภาพของนิสิตนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 17(3): 89-99.
- เทอดทูน คำชาย และดุรงค์ฤทธิ์ สุขสมบัติ. (2564). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สถาบันอุดมศึกษาในจังหวัดนครราชสีมา. *สภากาชาดวารสารศึกษาศาสตร์*, 8(2): 193-205.
- พัชรिता กุลครอง. (2565). *กิจกรรมทางกาย ยิ่งทำ ยิ่งได้ (มากกว่าที่เราคิด)*. สืบค้นข้อมูลเมื่อ 13 สิงหาคม 2566 จาก <https://pt.mahidol.ac.th>.
- พิชัย นีราราช. (2556). การศึกษาสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การออกกำลังกายแบบสควอททรีสต์. *รายงานการศึกษานิพนธ์*. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- โพสท์ทูเคย์. (2563). *Work from Home ทำคนเนือยนิ่งยิ่งเสี่ยง 5 อาการร้ายทำลายสุขภาพ*. สืบค้นข้อมูลเมื่อ 2 กันยายน 2566 จาก <https://dmh.go.th>.
- ภานุพันธ์ ลาภรัตนทอง. (2563). รูปแบบการจัดการกิจกรรมทางกาย สำหรับนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล. *วิทยานิพนธ์ปริญญาโท*. มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- วิศ วังศ์พิพิธ และคณะ. (2563). กิจกรรมทางกายและพฤติกรรมเนือยนิ่ง: แนวทางและการประเมิน. *วารสารวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ*, 21(1): 1-21.
- สุริย์ฉาย พุดสีเสน. (2563). “กิจกรรมทางกาย (Physical activity) สำคัญไฉน”. สืบค้นข้อมูลเมื่อ 24 ตุลาคม 2566 จาก <https://pt.mahidol.ac.th>.
- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ. (ม.ป.ป.). *โรคภัยของเด็กยุคดิจิทัล Gen Z*. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ.
- อุดม อัครุตมางกูร และจิตติกร โตโพธิ์ไทย. (2566). สถานการณ์การมีกิจกรรมทางกายและพฤติกรรมเนือยนิ่งในแต่ละเขตสุขภาพของประเทศไทย. *วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม*, 46(3): 114-128.

