THAI JOURNAL OF HEALTH, PHYSICAL EDUCATION AND RECREATION
ISSN 3027-8406 (Online)
Vol. 50 No. 2 May - August, 2024

รูปแบบการบูรณาการความสัมพันธ์เชิงสาเหตุการพัฒนานักกีฬาว่ายน้ำเยาวชนไทยเพื่อความเป็นเลิศ

รดมยศ มาตเจือ*
ฉัตรกมล สิงห์น้อย**
พูลพงศ์ สุขสว่าง***
ศักดิ์ชาย พิทักษ์วงศ์****

บทคัดย่อ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนานักกีฬาว่ายน้ำเยาวชนไทยเพื่อความเป็นเลิศ และเพื่อพัฒนารูปแบบการพัฒนานักกีฬาว่ายน้ำฯ การศึกษาใช้วิธีการวิจัยแบบผสมวิธี ประกอบด้วยระยะที่ 1 เป็นการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนานักกีฬาว่ายน้ำฯ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ฝึกสอน ผู้ปกครองและผู้บริหารของสโมสรกีฬาว่ายน้ำจาก 75 สโมสร (สโมสรละ 5 คน ผู้ฝึกสอนจำนวน 2 คน ผู้ปกครองจำนวน 2 คน และผู้บริหารจำนวน 1 คน) รวมทั้งหมด 375 คน การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจำนวน 53 ข้อ 9 องค์ประกอบที่ระบุถึงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนานักกีฬา การวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้างด้วยโปรแกรม LISREL 10.1 และระยะที่ 2 เป็นการสร้างและตรวจสอบรูปแบบการพัฒนานักกีฬาว่ายน้ำฯ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 ท่าน การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้วิธีการอภิปรายกลุ่ม ผลการวิจัยพบว่า

1. โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนานักกีฬาว่ายน้ำฯ สามารถแบ่งได้ 9 ปัจจัย ประกอบด้วย 1) การพัฒนาและการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง 2) โครงสร้างและนโยบายการบริหาร 3) อุปกรณ์ สถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก 4) งบประมาณและการบริหารงบประมาณ 5) สวัสดิการและขวัญกำลังใจของนักกีฬาและผู้ฝึกสอน 6) การพัฒนาผู้ฝึกสอน 7) การคัดเลือกนักกีฬาเป็นสมาชิกและเป็นตัวแทนสโมสรเพื่อการแข่งขัน 8) การแข่งขันระดับชาติและนานาชาติ และ 9) วิทยาศาสตร์การกีฬาและการวิจัย ซึ่งการวัดประสิทธิผลของการพัฒนานักกีฬาว่ายน้ำฯ จาก 9 ปัจจัยด้วยองค์ประกอบ 6 ด้าน เรียงตามลำดับความสำคัญ ดังนี้ 1) ความพึงพอใจของสมาชิก 2) ความสามารถในการปรับตัวของสโมสร 3) ประสิทธิภาพของสโมสร 4) การอยู่รอดของสโมสร 5) ผลงานของสโมสร และ 6) การพัฒนาสโมสร

2. รูปแบบการพัฒนานักกีฬาว่ายฯ ที่สร้างขึ้นโดยบูรณาการการทำงานร่วมกันทั้ง 9 ปัจจัยสามารถนำไปใช้วัดประสิทธิผลของการพัฒนานักกีฬาว่ายน้ำเยาวชนไทยเพื่อความเป็นเลิศได้

คำสำคัญ : ปัจจัยเชิงสาเหตุ การพัฒนานักกีฬาสู่ความเป็นเลิศ นักว่ายน้ำเยาวชนไทย

---

*นิสิตหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยบูรพา
**ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยบูรพา
***รองศาสตราจารย์ ดร. นักวิจัยประจำหน่วยวิจัยวิทยาการปัญญาและนวัตกรรม วิทยาลัยวิทยาการวิจัยวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา
****ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต
ติดต่อผู้นิพนธ์: รดมยศ มาตเจือ Email.: radomyosmatjiur@gmail.com มือถือ: 084-0661-163
รับบทความ 3 ธันวาคม 2563 แก้ไขบทความ 10 สิงหาคม 2567 ตอบรับ 31 สิงหาคม 2567

THAI JOURNAL OF HEALTH, PHYSICAL EDUCATION AND RECREATION
ISSN 3027-8406 (Online)
Vol. 50 No. 2 May - August, 2024

The Integration Causal Relationship of Developing Model in Thai Young Elite Swimmers

Radomyot Matchua*
Chatkamon Singnoi**
Poolphong Suksawang***
Sakchai Phitakwong****

Abstract

The purpose of this research were to 1) study the causal relationship of developing model in Thai young elite swimmers and 2) to developing the integration causal relationship model in Thai young elite swimmers. Sample size from 75 clubs (5 subjects each club included 2 coaches, 2 parents and 1 club administrator), the total was 375 subjects. Mixed methods design was used in two steps. The first step was studied the causal relationship model in Thai young elite swimmers by a questionnaire with 53 items and 9 dimensions, The structure equation model with LISREL version 10.1 was used to analyzed. The second step was establishing the integration causal relationship model and assesses the possibility of the model by 7 experts; focus group discussion technique was use collected data. The results showed that;

1. The causal relationship of developing model in Thai young elite swimmers were including 9 model which included 1) management structure and policy; 2) equipment, 3) location and facilities; 4) budget and budget management; 5) welfare and morale of athletes and coaches; 6) coach development program; 7) selection of swimmer to be members and representing clubs for competitive; 8) national and international competitions and 9) sport science and research. Moreover, the effectiveness factors of the 9 model as 6 dimension as follows; 1) member satisfaction; 2) club's adaptability; 3) club's efficacy; 4) club's subsistence; 5) club's performance and 6) club's development.

2. The developing of an integration causal relationship model in Thai young elite swimmers should be done by 9 models can lead to assess effectiveness of an integration causal relationship model in Thai young elite swimmers.

Keywords: Causal relationship, Development of Thai young, Thai young elite swimmers

*Students in the Doctor of Philosophy program Faculty of Sports Science Burapha University
**Assistant Professor Dr. Sports Science Burapha University
***Associate Professor Dr. Researcher at the Cognitive Science and Innovation Research Unit College of Cognitive Science Research Burapha University
****Assistant Professor Dr. Rattana Bundit University
Contract: Radomyot Matchua, Email.: radomyosmatjiur@gmail.com Tel: 084-0661-163
Received December, 3 2020 ; Revised August, 10 2024 ; Accepted August, 31 2024

บทนำ

สมาคมกีฬาว่ายน้ำแห่งประเทศไทย ได้จัดทำแผนยุทธ์ศาสตร์ พ.ศ. 2563-2567 โดยมีพันธกิจหลัก ดังนี้ 1) การยกระดับการบริหารสมาคมกีฬาว่ายน้ำฯ 2) สนับสนุนและพัฒนานักกีฬา และบุคลากรของสมาคมกีฬาว่ายน้ำฯ ในระยาว 3) ส่งเสริมการจัดกิจกรรมเพื่อการกีฬาและนันทนาการทั่วประเทศ และ 4) การนำวิทยาศาสตร์การกีฬามาพัฒนาศักยภาพของนักกีฬา และให้ความรู้กับบุคลากรกีฬาของสมาคมกีฬาว่ายน้ำฯ ซึ่งสอดคล้องกับ De Bosscher et al. (2009) ได้สร้างแบบจำลองนโยบายทางการกีฬาไปสู่ความสำเร็จในระดับนานาชาติ เรียกว่า “Sport Policy Factors Leading to International Sport Success” มีทั้งหมด 9 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การสนับสนุนทางการเงิน 2) องค์กรและโครงสร้างนโยบายการกีฬา 3) การเข้าร่วมและการเล่นกีฬาของประชาชน 4) ประสิทธิภาพของผลงาน 5) ความเป็นเลิศ 6) สถานที่ฝึกซ้อม 7) การพัฒนาโค้ช 8) การแข่งขันในระดับชาติและนานาชาติ 9) การวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และยังสอดคล้องกับ (สืบสาย บุญวีรบุตร และลัดดา เรืองมโนธรรม, 2558, หน้า 1-14) ที่ทำการศึกษาระบบดำเนินการ และการปฏิบัติงานในการพัฒนานักกีฬาของประเทศไทยสู่ความยั่งยืนและมีประสิทธิผล โดยเริ่มจากการวางนโยบายและกำหนดปัจจัยสำคัญร่วมกัน การสร้างระบบทดแทนนักกีฬา ผู้ฝึกสอนและเจ้าหน้าที่ มีการกำหนดตัวชี้วัดและเกณฑ์มาตรฐานที่มีผลผลิตและผลลัพธ์ในระยะสั้นและระยะยาว รวมถึงการจัดสรรงบประมาณอย่างต่อเนื่อง ภายใต้ความร่วมมือกันของการกีฬาแห่งประเทศไทย สมาคมกีฬาต่างๆ คณะกรรมการโอลิมปิคแห่งประเทศไทย และการสนับสนุนจากภายนอก

ในการพัฒนานักกีฬาว่ายน้ำเพื่อความเป็นเลิศยังมีอุปสรรค ดังที่ (สุรวุฒิ มหารมณ์, 2558) สรุปได้เป็นประเด็นดังนี้ 1) สมาคมกีฬาว่ายน้ำฯ ไม่มีกรอบและมาตรการที่ชัดเจนในการในการปฏิบัติงาน และยังขาดการวัดประเมินผลในการปฏิบัติงาน 2) สมาคมกีฬาว่ายน้ำฯ และผู้ปกครองควรกำหนดกรอบและมาตรฐานรวมถึงข้อกำหนดต่างๆ หากไม่สามารถทำตามข้อกำหนดก็ไม่ควรรับเข้ามาเตรียมทีมและเป็นนักกีฬาทีมชาติ 3) นักกีฬาไม่สามารถมาทดแทนนักกีฬารุ่นเก่าได้ ขาดระบบการพัฒนานักกีฬาอย่างต่อเนื่อง 4) ผู้ฝึกสอน สมาคมกีฬาว่ายน้ำฯ ต้องจัดหาผู้ฝึกสอนส่วนกลาง ที่มีความเชี่ยวชาญและเป็นที่เชื่อมั่นของนักกีฬา และ5) สถานฝึกซ้อมมีจำนวนน้อย และมีสภาพที่เก่าไม่เป็นมาตรฐานสากล

จากสภาพปัญหาดังกล่าวจะเห็นได้ว่าการพัฒนานักกีฬาสู่ความเป็นเลิศจำเป็นต้องปรับปรุงทั้งระบบและสร้างรูปแบบการบูรณาฯ ซึ่งจากงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่าการศึกษาภายในประเทศไทยยังมีจำนวนน้อยและยังไม่ครอบคลุมทุกมิติ รวมทั้งยังขาดการบูรณาการที่เป็นปัจจุบันที่สามารถนำไปใช้ได้ ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษารูปแบบการบูรณาฯ เพื่อให้ได้รูปแบบอย่างเป็นรูปธรรมของการมีส่วนร่วมในการพัฒนาในนักกีฬาว่ายน้ำเยาวชนไทยต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนานักกีฬาว่ายน้ำเยาวชนไทยเพื่อความเป็นเลิศ
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการบูรณาการความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนานักกีฬาว่ายน้ำเยาวชนไทยเพื่อความเป็นเลิศ

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการบูรณาฯ ใช้วิธีดำเนินการวิจัยผสมวิธี (Mixed methods research) แบ่งวิธีดำเนินการวิจัยออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการพัฒนานักกีฬาว่ายน้ำเยาวชนไทยฯ

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสโมสรกีฬาว่ายน้ำ ผู้ฝึกสอนกีฬาว่ายน้ำ และผู้ปกครองนักกีฬาว่ายน้ำ ผู้วิจัยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ 5 เท่าถึง 20 เท่าของตัวแปรสังเกตได้ (Ding, Velicer & Harlow, 1995: 119-143) ตามเทคนิคการใช้สถิติวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural equation model: SEM) โดยการวิจัยครั้งนี้มีตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 15 ตัวแปร จึงมีขนาดของกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำเท่ากับ 75 (15x5) ตัวอย่าง โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) รวมจำนวน 75 สโมสร สโมสรละ 5 คน รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 375 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับองค์ประกอบที่มีผลต่อความสำเร็จในการพัฒนานักกีฬาว่ายน้ำฯ ทั้ง 9 ด้าน และการวัดประสิทธิผลการพัฒนานักกีฬาว่ายน้ำฯ ของสโมสร 6 ด้าน มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ .93 และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ .97 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์

ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการบูรณาการความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการพัฒนานักกีฬาว่ายน้ำฯ

ผู้ให้ข้อมูลหลัก ประกอบด้วย เลขาธิการสมาคมกีฬาว่ายน้ำฯ คณะกรรมการสมาคมกีฬาว่ายน้ำฯ หัวหน้าผู้ฝึกสอนนักกีฬาว่ายน้ำเยาวชนทีมชาติไทย ผู้ฝึกสอนนักกีฬาว่ายน้ำเยาวชนทีมชาติไทย ผู้ปกครองนักกีฬาว่ายน้ำเยาวชนทีมชาติไทย หัวหน้าฝ่ายกีฬาเป็นเลิศและวิทยาศาสตร์การกีฬาแห่งประเทศไทย และผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาจากมหาวิทยาลัย ใช้วิธีการอภิปรายกลุ่ม ด้วยกระบวนการ กลุ่มเสมือนจริง (Virtual Group) (ชาย โพธิสิตา, 2562, หน้า 189) จำนวน 7 คน ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง

สรุปผลการวิจัย

ระยะที่ 1 ผลการตรวจสอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุฯ เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 375 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เส้นทาง โดยใช้โปรแกรม LISREL Version 10.1 เมื่อตรวจสอบโมเดลในภาพรวม (ตัวแปรต้น 9 ตัวแปร ตัวแปรตาม 6 ตัวแปร และตัวแปรแฝง 1 ตัวแปร) ผลปรากฏว่า โมเดลที่ได้มีตัวแปรที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการพัฒนานักกีฬาว่ายน้ำฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เพียง 4 ตัวแปร และมีตัวแปรที่ส่งผลในทิศทางลบ จำนวน 3 ตัวแปร ซึ่งเมื่อตรวจสอบกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า ตัวแปรทั้ง 3 ตัวแปรนั้น มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับตัวแปรตามทั้ง 6 ตัวแปร ดังนั้นการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะที่เป็นโมเดลในภาพรวมจึงไม่เหมาะสมกับงานวิจัยนี้ ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงแยกวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 9 โมเดล ในโมเดลที่แต่ละโมเดลประกอบด้วย ตัวแปรต้น 1 ตัวแปร ตัวแปรตาม 6 ตัวแปร และตัวแปรแฝง 1 ตัวแปร ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการตรวจสอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุการพัฒนานักกีฬาว่ายน้ำเยาวชนไทยเพื่อความเป็นเลิศ

โมเดล	*bi*	βi	ดัชนีตรวจสอบความสอดคล้อง
การพัฒนาและการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง	.613	.555	χ^2=11.72, df=9, p=.229, GFI=.991, AGFI=.973, NFI=.994, RMSEA=.028, SRMR=.011
โครงสร้างและนโยบายการบริหารสโมสร	.510	.532	χ^2=11.45, df=10, p=.323, GFI=.991, AGFI=.976, NFI=.994, RMSEA=.020, SRMR=.010
อุปกรณ์ สถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก	.580	.523	χ^2=17.63, df=9, p=.397, GFI=.987, AGFI=.959, NFI=.991, RMSEA=.051, SRMR=.016

ตารางที่ 1 ผลการตรวจสอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุการพัฒนานักกีฬาว่ายน้ำเยาวชนไทยเพื่อความเป็นเลิศ(ต่อ)

โมเดล	*bi*	βi	ดัชนีตรวจสอบความสอดคล้อง
งบประมาณและการบริหารงบประมาณ	.544	.464	χ^2=11.46, df=10, p=.322, GFI=.991, AGFI=.976, NFI=.994, RMSEA=.020, SRMR=.009
สวัสดิการและขวัญกำลังใจของนักกีฬาและผู้ฝึกสอน	.341	.420	χ^2=10.70, df=9, p=.296, GFI=.992, AGFI=.975, NFI=.995, RMSEA=.022, SRMR=.009
การพัฒนาผู้ฝึกสอนว่ายน้ำ	.230	.205	χ^2=11.30, df=7, p=.126, GFI=.992, AGFI=.966, NFI=.994, RMSEA=.040, SRMR=.010
การคัดเลือกนักกีฬาเป็นสมาชิกและเป็นตัวแทนสโมสรเพื่อการแข่งขัน	.160	.150	χ^2=16.70, df=9, p=.053, GFI=.988, AGFI=.962, NFI=.991, RMSEA=.048, SRMR=.015
การแข่งขันระดับชาติและนานาชาติ	.180	.144	χ^2=10.55, df=17, p=.159, GFI=.992, AGFI=.968, NFI=.994, RMSEA=.037, SRMR=.009
วิทยาศาสตร์การกีฬาและการวิจัย	.163	.132	χ^2=10.41, df=7, p=.166, GFI=.992, AGFI=.969, NFI=.995, RMSEA=.036, SRMR=.009

จากตารางที่ 1 ปรากฏว่า โมเดลทั้ง 9 โมเดล มีค่าดัชนีตรวจสอบความสอดคล้อง ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด คือ p มีค่ามากกว่า .05 GFI, AGFI, NFI มีค่ามากกว่า .95 และ RMSEA, SRMR มีค่าน้อยกว่า .05 (Schumacker & Lomax, 2016, p112, พูลพงศ์ สุขสว่าง, 2557) จึงสรุปว่า ตัวแปรต้นทั้ง 9 ตัวแปร (ปัจจัย) ส่งผลต่อประสิทธิผลการพัฒนานักกีฬาว่ายน้ำฯ โดยที่ทั้ง 9 ปัจจัย มีผลทางบวกต่อประสิทธิผลการพัฒนานักกีฬาว่ายน้ำฯ อย่างมีนัยยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ 1) การพัฒนาและการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง 2) โครงสร้างและนโยบายการบริหาร 3) อุปกรณ์ สถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก 4) งบประมาณและการบริหารงบประมาณ 5) สวัสดิการและขวัญกำลังใจของนักกีฬาและผู้ฝึกสอน 6) การพัฒนาผู้ฝึกสอนว่ายน้ำ 7) การคัดเลือกนักกีฬาเป็นสมาชิกและเป็นตัวแทนสโมสรเพื่อการแข่งขัน 8) การแข่งขันระดับชาติและนานาชาติ และ9) วิทยาศาสตร์การกีฬาและการวิจัย โดยมีสัมประสิทธิ์อิทธิผลของคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.55, 0.53, 0.52, 0.46, 0.42, 0.20, 0.15, 0.14 และ 0.13 ตามลำดับ

ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดประสิทธิผลการพัฒนานักกีฬาว่ายน้ำฯ เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 75 สโมสร สโมสรละ 5 คน รวม 375 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามชนิดมาตรประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 53 ข้อ ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โดยใช้โปรแกรม LISREL version 10.1 ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดประสิทธิผลการพัฒนานักกีฬาว่ายน้ำฯ

ประสิทธิผลของการพัฒนานักกีฬาว่ายน้ำ	*bi*	βi	SE	t	Rank
ด้านผลงานของสโมสร	.677	.766	-	-	5
ด้านประสิทธิภาพของสโมสร	.836	.854	.041	20.254	3
ด้านความพึงพอใจของสมาชิก	.789	.948	.039	20.356	1
ด้านความสามารถในการปรับตัวของสโมสร	.784	.900	.041	19.220	2

ตารางที่ 2 ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดประสิทธิผลการพัฒนานักกีฬาว่ายน้ำฯ (ต่อ)

ประสิทธิผลของการพัฒนานักกีฬาว่ายน้ำ	*bi*	βi	SE	t	Rank
ด้านการพัฒนาสโมสร	.741	.701	.046	16.077	6
ด้านการอยู่รอดของสโมสร	.727	.795	.044	16.502	4

χ^2=10.300, df = 6, p =.113, GFI = .991, AGFI = .968, NFI = .995, RMSEA = .044 SRMR = .011

จากตารางที่ 2 ปรากฏว่า ได้ค่าดัชนีตรวจสอบความสอดคล้อง ดังนี้ χ^2=10.300, df = 6, p =.113, GFI = .991, AGFI = .968, NFI = .995, RMSEA = .044 SRMR = .011 ซึ่งสอดคล้องกับเกณฑ์ที่กำหนด คือ p มีค่ามากกว่า .05 GFI, AGFI, NFI มีค่ามากกว่า .95 และ RMSEA, SRMR มีค่าน้อยกว่า .05 (Schumacker & Lomax, 2016, p112, พูลพงศ์ สุขสว่าง, 2557) จึงสรุปว่า โมเดลการวัดประสิทธิผลของการพัฒนาฯ ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความพึงพอใจของสมาชิก 2) ด้านความสามารถในการปรับตัวของสโมสร 3) ด้านประสิทธิภาพของสโมสร 4) ด้านการอยู่รอดของสโมสร 5) ด้านผลงานของสโมสร และ6) ด้านการพัฒนาสโมสร เรียงตามลำดับความสำคัญ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ของค่าน้ำหนักมาตรฐาน เท่ากับ 0.948, 0.900, 0.854, 0.795, 0.766 และ 0.701 ตามลำดับ

ระยะที่ 2 ผู้วิจัยนำผลการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุการพัฒนานักกีฬาว่ายน้ำฯ ในระยะที่ 1 มาจัดทำเป็นร่างรูปแบบการบูรณาฯ และตรวจสอบความเป็นไปได้จากการอภิปรายกลุ่มกับผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 ท่าน ประกอบด้วย เลขาธิการสมาคมกีฬาว่ายน้ำฯ คณะกรรมการสมาคมกีฬาว่ายน้ำฯ หัวหน้าผู้ฝึกสอนนักกีฬาว่ายน้ำเยาวชนทีมชาติไทย ผู้ฝึกสอนนักกีฬาว่ายน้ำเยาวชนทีมชาติไทย ผู้ปกครองนักกีฬาว่ายน้ำเยาวชนทีมชาติไทย หัวหน้าฝ่ายกีฬาเป็นเลิศและวิทยาศาสตร์การกีฬาแห่งประเทศไทย และผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาจากมหาวิทยาลัย ในวันที่ 11 มิถุนายน พ.ศ. 2563 ใช้วิธีการอภิปรายกลุ่ม ด้วยกระบวนการ กลุ่มเสมือนจริง (Virtual Group) (ชายโพธิสิตา, 2562, หน้า 189) พบว่า รูปแบบการบูรณาฯ ควรเป็นการทำงานร่วมกันระหว่างผู้บริหารสโมสร ผู้ฝึกสอนนักกีฬา ผู้ปกครอง และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ในลักษณะกระบวนการจากบนลงล่างและจากล่างขึ้นบนโดยใช้การบูรณาการปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนานักกีฬาว่ายน้ำ ฯ ทั้ง 9 รูปแบบ ดังนี้

รูปแบบด้านการพัฒนาและการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง สโมสรจะต้องร่วมมือกันทุกฝ่าย ตั้งแต่ผู้บริหาร ผู้ฝึกสอน ผู้ปกครอง นักกีฬา และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยวิธีการสื่อสารหรือการประชุมเพื่อรับฟังความคิดเห็นที่จะนำมาปรับใช้กับพัฒนาสโมสรอย่างเป็นระบบ

รูปแบบด้านโครงสร้างและนโยบายการบริหาร สโมสรมีการกำหนดภาระหน้าที่ ความรับผิดชอบตำแหน่งงานชัดเจน และจัดทำคู่มือในการบริหาร เพื่อให้การบริหารงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ร่วมถึงการสร้างสื่อทาง Social Internet เช่น Application Line เพื่อแจ้งกิจกรรมต่างๆ ภายในสโมสรได้รวดเร็ว และมีแบบประเมินตัวชี้วัดของสโมสรชัดเจน

รูปแบบด้านอุปกรณ์ สถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก สโมสรมีอุปกรณ์ในการฝึกซ้อมที่เป็นมาตรฐาน เช่น Block Start, Lane Lope, Kick Board เป็นต้น และการดูแลควบคุมคุณภาพน้ำภายในสระว่ายน้ำ พร้อมอุปกรณ์ช่วยเหลือชีวิตและมีแผนหรือมาตรการฉุกเฉินในการส่งต่อไปสู่โรงพยาบาล

รูปแบบด้านงบประมาณและการบริหารงบประมาณ สโมสรมีรายได้จากนักกีฬา ค่าสมาชิกประจำปี และการสนับสนุนของภาครัฐและภาคเอกชนในบางสโมสร โดยสโมสรต้องมีรายละเอียดแสดงสถานะทางการเงินทั้งรายรับและรายจ่ายที่ชัดเจน

รูปแบบด้านสวัสดิการและขวัญกำลังใจของนักกีฬาและผู้ฝึกสอน สโมสรวางหลักเกณฑ์ในการจัดสวัสดิการต่างๆ ให้กับนักกีฬา เช่น การยกเว้นหรือลดค่าใช้จ่ายรายเดือนการฝึกซ้อมนักกีฬาที่ทำผลงานให้กับสโมสร และมีการจัดสรรเงินพิเศษให้แก่ผู้ฝึกสอน เพื่อสร้างกำลังใจในการปฏิบัติงาน

รูปแบบด้านการพัฒนาผู้ฝึกสอนว่ายน้ำ สโมสรมีแผนในการพัฒนาผู้ฝึกสอนตั้งแต่ระดับเบื้องต้น ไปสู่ระดับอาชีพ และสร้างเกณฑ์การคัดเลือกผู้ฝึกสอนเพื่อเข้ามาทำงานในแต่ละระดับอย่างชัดเจน ที่สมาคมกีฬาว่ายน้ำฯ รับรอง

รูปแบบด้านการแข่งขันระดับชาติและนานาชาติ สโมสรจัดทำปฏิทินการแข่งขันเพื่อกำหนดระดับการแข่งขันของนักกีฬา และจำนวนในการแข่งขันของนักกีฬาภายในสโมสร เพื่อมาวางแผนในการฝึกซ้อมและสามารถนำผลจากการฝึกซ้อมไปประเมินผลหลังจากการแข่งขัน

รูปแบบด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาและการวิจัย ผู้ฝึกสอนต้องวางแผนร่วมกับนักวิทยาศาสตร์การกีฬา ในการกำหนดโปรแกรมฝึกซ้อมและการทดสอบเป็นระยะ เพื่อพัฒนาศักยภาพด้านต่างๆ ของนักกีฬา และยังช่วยให้นักวิทยาศาสตร์การกีฬามีข้อมูลเกี่ยวกับนักกีฬาเพื่อนำไปพัฒนานักกีฬาต่อไป

อภิปรายผล

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลรูปแบบการบูรณาการความสัมพันธ์เชิงสาเหตุการพัฒนานักกีฬา ฯ ผู้วิจัยนำประเด็นการค้นพบตามวัตถุประสงค์มาอภิปรายผล ดังต่อไปนี้

1. ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุการพัฒนานักกีฬาว่ายน้ำฯ พบว่า ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุฯ ประกอบด้วย 9 รูปแบบ ได้แก่ 1) ด้านการพัฒนาและการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง 2) ด้านโครงสร้างและนโยบายการบริหาร 3) ด้านอุปกรณ์ สถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก 4) ด้านงบประมาณและการบริหารงบประมาณ 5) ด้านสวัสดิการและขวัญกำลังใจของนักกีฬาและผู้ฝึกสอน 6) ด้านการพัฒนาผู้ฝึกสอนว่ายน้ำ 7) ด้านการคัดเลือกนักกีฬาเป็นสมาชิกและเป็นตัวแทนสโมสรเพื่อการแข่งขัน 8) ด้านการแข่งขันระดับชาติและนานาชาติ และ9) ด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาและการวิจัย ซึ่งสอดคล้องกับ De Bosscher et al. (2009) ที่สรุปแนวทางในการพัฒนานักกีฬาที่ส่งผลต่อความสำเร็จในระดับนานาชาติ ประกอบด้วย 1) การสนับสนุนงบประมาณ 2) การจัดองค์กรและโครงสร้างของนโยบาย 3) การมีส่วนร่วม 4) การคัดเลือกค้นหานักกีฬาที่มีพรสรรค์อย่างเป็นระบบ 5) การสนับสนุนนักกีฬาหลังจากเลิกเล่นกีฬา 6) การจัดอุปกรณ์และการฝึกซ้อมแก่นักกีฬา 7) การพัฒนาผู้ฝึกสอน 8)การแข่งขันระดับชาติและนานาชาติ และ 9) การใช้วิทยาศาสตร์การกีฬาแนวทางในการพัฒนานักกีฬา และมีความใกล้เคียงกับงานวิจัยของ Green and Houlihan (2005) สรุปปัจจัยสำคัญของการพัฒนานักกีฬาสู่ความเป็นเลิศ จะต้องมีองค์ประกอบทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการสนับสนุนด้านการเงิน 2) ด้านสถานที่ฝึกซ้อมและสิ่งอำนวยความสะดวก 3) ด้านการพัฒนาโค้ช 4) ด้านวิทยาศาสตร์และเวชศาสตร์การกีฬา และ5) ด้านโอกาสในการแข่งขันระดับชาติ

2. การพัฒนารูปแบบการบูรณาฯ พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำงานสามารถแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ กลุ่มผู้บริหารที่เป็นผู้ออกนโยบาย วางโครงสร้างการบริหารและแผนงาน ตามสายบังคับบัญชา ซึ่งเป็นการบริหารงานแบบบนลงล่าง (Top-Down) และกลุ่มผู้ปฏิบัติงาน คือ กลุ่มผู้ฝึกสอนที่อยู่ระหว่างผู้บริหารและผู้ปกครอง โดยการนำนโยบายมาสู่การปฏิบัติและต้องสื่อสารทั้งผู้บริหารและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ซึ่งสอดคล้องกับ ธนูชัย พัวพันธ์พงษ์ (สัมภาษณ์, 11 มิถุนายน 2563) กล่าวว่า การบริหารงานภายในสโมสรจะเป็นการทำงานระหว่าง ผู้บริหาร ผู้ฝึกสอน ผู้ปกครองควบคู่กันไป โดยผู้ฝึกสอนจะรายงานผลการแข่งขันไปยังผู้บริหาร เพื่อให้ทราบพัฒนาการและกิจกรรมของสโมสร โดยมีวิธีการสื่อสารผ่านโปรแกรม LINE ซึ่งสอดคล้องกับ (วิศท์ เศรษฐกร, 2556) ที่ได้เสนอรูปแบบในการบริหาร

ว่าข้าราชการปฏิบัติงานควรนำสิ่งที่เป็นประเด็นปัญหา จากการปฏิบัติงาน ไปนำเสนอต่อผู้บริหาร ผู้บังคับบัญชา เพื่อสร้างแนวทางในการวางแผนและนโยบายในการแก้ปัญหาร่วมกัน หรือที่เรียกว่า การบริหารแบบล่างขึ้นบน (Bottom-Up) ซึ่งในการพัฒนานักกีฬาว่ายน้ำมีผู้เกี่ยวข้อง ทั้งหมด 4 ส่วน ได้แก่ 1) สมาคมกีฬาว่ายน้ำฯ ทำหน้าที่ส่งเสริมและพัฒนานักกีฬาว่ายน้ำ ภายใต้การบริหารจัดการที่ดี 2) วิทยาศาสตร์การกีฬาและเทคโนโลยี มีหน้าที่ในการเสริมสร้างและพัฒนานักกีฬาในการฝึกซ้อมและแข่งขันร่วมกับผู้ฝึกสอนในการกำหนดโปรแกรมการฝึกซ้อม 3) ผู้ฝึกสอน มี 2 บทบาท คือ การพัฒนาเทคนิค การถ่ายทอดประสบการณ์และความเชี่ยวชาญให้กับนักกีฬา และอีกบทบาทคือการทำงานร่วมกับนักวิทยาศาสตร์การกีฬาในการกำหนดโปรแกรมการฝึกซ้อม เพื่อพัฒนาศักยภาพของนักกีฬาทั้งด้านร่างกายและจิตใจ และ4) นักกีฬา ถือเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา และต้องอาศัยแนวทางในการบูรณาการวิทยาศาสตร์การกีฬาเพื่อพัฒนาศักยภาพนักกีฬาว่ายน้ำอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องในระยะยาว บนพื้นฐานของการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง (พรพจน์ ไชยนอก และศักดิ์ชาย พิทักษ์วงศ์, 2555)

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. สมาคมกีฬาว่ายน้ำฯ สโมสรสมาชิก และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง สามารถนำรูปแบบการบูรณาการความสัมพันธ์เชิงสาเหตุการพัฒนานักกีฬาว่ายน้ำเยาวชนไทยเพื่อความเป็นเลิศ ไปปรับใช้เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการนำเอาองค์ประกอบต่างๆ ที่เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์การกีฬาไปใช้อย่างทั่วถึง

2. สโมสรสมาชิกสามารถนำรูปแบบการบูรณาฯ ไปใช้วางแผนระยะยาวเพื่อพัฒนานักกีฬาว่ายน้ำ โดยนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์การกีฬามาใช้ตั้งแต่การคัดเลือกนักกีฬา การฝึกซ้อมและการแข่งขัน พร้อมทั้งมีการติดตามและประเมินผล เพื่อเป็นต้นแบบในการพัฒนานักกีฬาว่ายน้ำเพื่อความเป็นเลิศ

เอกสารอ้างอิง

ชาย โพธิสิตา. (2562). *ศาสตร์และศิลป์การวิจัยเชิงคุณภาพ.* (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์.

ธนูชัย พัวพันธ์พงษ์, (2563, 11 มิถุนายน). หัวหน้าผู้ฝึกสอนนักกีฬาว่ายน้ำเยาวชนทีมชาติไทย. สัมภาษณ์

พรพจน์ ไชยนอก และศักดิ์ชาย พิทักษ์วงศ์. (2555). การบูรณาการวิทยาศาสตร์การกีฬาเพื่อการฝึกซ้อมและการแข่งขันในนักกีฬาว่ายน้ำ.*วารสารวิชาการของคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 13*(2),1-17.

พูลพงศ์ สุขสว่าง. (2557). หลักการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง. *วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ 6*(2), 136-145.

วิศท์ เศรษฐกร. (2556). ข้าราชการปฏิบัติการ:ทรัพยากรมนุษย์ กลุ่มสำคัญในการบริหาร. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง,* 1(2), 87-97.

สุรวุฒิ มหารมณ์. (2558). *มหกรรมกีฬาซีเกมส์เกมส์แห่งมิตรภาพ.* กรุงเทพฯ.

สืบสาย บุญวีรบุตร และลัดดา เรืองมโนธรรม. (2558). ระบบการดำเนินการ และปฏิบัติงานในการพัฒนานักกีฬาเป็นเลิศ ของประเทศไทยสู่ความยั่งยืน ต่อเนื่อง และมีประสิทธิผล.*วารสารวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ, 16*(3), 1-14.

De Bosscher, V., De Knop, P., Van Bottenburg, M., Shibli, S; & Bingham, J. (2009). *Explaining International sporting success: An international comparison of Elite Sport Systems and Policies in six countries.* Sport Management Review, 12(3), 113-136.

Ding, L., Velicer, W., & Harlow, L. (1995). *Effect of estimation methods, number of indicators per factor and improper solutions on structural equation modeling fit indices.* Structural Equation Modeling, 2, 119-143.

Green, M., and Houlihan, B, (2005). *Elite Sport Development. Policy Learning and Political Priorities.* London and New York: Routledge.

Schumacker, R. E. & Lomax, R. G. (2016). *A beginner's guide to structural equation modelling.* 4th ed. New York: Taylor & Francis.