

วารสารสังคมศาสตร์ประยุกต์
Journal of Applied Social Sciences

นโยบายและขอบเขตการตีพิมพ์ : วารสารสังคมศาสตร์ประยุกต์ มีนโยบายรับตีพิมพ์บทความคุณภาพสูงในด้านสังคมศาสตร์ประยุกต์, มนุษยศาสตร์, ภาษา, วัฒนธรรม, การจัดการภาครัฐและภาคธุรกิจ, การจัดการโรงแรมและการท่องเที่ยว, สังคมวิทยาและสิ่งแวดล้อม, สาธารณสุข นวัตกรรมด้านสังคม ประชากรศาสตร์ พลศึกษาและนันทนาการ การเรียนการสอน โดยมีกลุ่มเป้าหมาย คือ คณาจารย์ นักศึกษา และนักวิจัย

กระบวนการพิจารณาบทความ : บทความทุกบทความจะต้องผ่านการพิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่เชี่ยวชาญอย่างน้อย 2 ท่าน แบบผู้ทรงคุณวุฒิและผู้แต่งไม่ทราบชื่อกันและกัน (double-blind review)

ประเภทของบทความ : บทความวิจัย, บทความวิชาการ, บทความปริทัศน์, และหรือบทความวิจารณ์หนังสือ

ภาษาที่รับตีพิมพ์ : ภาษาไทย, ภาษาอังกฤษ

กำหนดออก : วารสารตีพิมพ์ 2 ฉบับต่อปี ดังนี้ ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน
ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม

เจ้าของวารสาร : สมาคมนวัตกรรมการวิจัยทางสังคมศาสตร์

สถานที่ติดต่อ 261/847 ถนนรังสิต-นครนายก คลอง 6 ตำบลรังสิต อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12110 อีเมล : jass_c@outlook.com

กองบรรณาธิการวารสารสังคมศาสตร์ประยุกต์

บรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อิสรา ศิริมณีรัตน์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

กองบรรณาธิการ

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะทิพย์ ประดุงพรม | มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุรักษ์ อนันทนาร | มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฐิตาภา สินธุ์รัตน์ | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทศพร แสงสว่าง | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี |
| 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปกรณ์ ลิ้มโยธิน | มหาวิทยาลัยหาดใหญ่ |
| 6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปกรณ์เกียรติ เศวตเมธิกุล | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี |
| 7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ มนต์รี อารีย์ | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี |
| 8. ดร.นิวัฒน์ สวัสดิ์แก้ว | มหาวิทยาลัยหาดใหญ่ |
| 9. ดร.เยาวลักษณ์ มีบุญมาก | วิทยาลัยพยาบาลราชบุรี |
| 10. พท.เจษฎา อุดมพิทยาศักดิ์ | วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร |
| 11. อาจารย์ขงสุดา โตท่าโรง | มหาวิทยาลัยหอการค้า |

Editorial Team

Editor in Chief

Assistant Professor Dr. Issara Siramaneerat
Rajamangala University of Technology
Thanyaburi, Thailand

Editorial Team

1. Assistant Professor Dr. Piyathip Pradujprom
Burapha University, Thailand
2. Assistant Professor Dr. Anurat Anantanatorn
Burapha University, Thailand
3. Assistant Professor Dr. Thitapa Sinturat
Rajamangala University of Technology
Thanyaburi, Thailand
4. Assistant Professor Dr. Thosporn Sangsawang
Rajamangala University of Technology
Thanyaburi, Thailand
5. Assistant Professor Dr. Pakorn Limyotin
Hatyai University, Thailand
6. Assistant Professor Dr. Pakornkiat Sawetmethikul
Rajamangala University of Technology
Thanyaburi, Thailand
7. Assistant Professor Montri Aree
Rajamangala University of Technology
Tawan-Ok, Thailand
8. Dr. Niwat Sawatkeaw
Hatyai University, Thailand
9. Dr. Yaowaluck Meebunmak
Boromarajonani College of Nursing,
Ratchaburi, Thailand
10. Jadsada Udompittayason
Sirindhorn College of Public Health
Phitsanulok, Thailand
11. Chongsuda Totharong
University of the Thai Chamber of
Commerce

Contents

สารบัญ

วารสารสังคมศาสตร์ประยุกต์

Journal of Applied Social Sciences

ปีที่ 1 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม 2566

Vol.1 No.2 July – December 2023

บทความวิจัย

หน้า

Research Articles

Page

1. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงทางการยศาสตร์กับระดับความเจ็บปวดของกล้ามเนื้อหลังและไหล่จากการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ของอาจารย์และเจ้าหน้าที่วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก

1

A Study of the Relationship between Ergonomic Risks and Degree of Pain in the Back and Shoulder Muscles from Computerized Work of Teachers and Staffs at Kanchanabhisek Institute of Medical and Public Health Technology, Nonthaburi Province

สุทธิดา ภาณุรัตน์/ อมรรัตน์ มนต์รี/ ณัฐินี จิตรประเวศน์

Suthida Phanurat / Amornrat Montree / Nattinee Jitprawet

2. Effects of Exposure to Pornography in Junior High School Students

16

Linda Suwarni / Yohana Intan Wahyuni

3. Characteristics and Reference Value of Canadian Public-private Partnership Model

27

Junjie He / Haibin Shan / Xuejiao Zhu

สารบัญ Contents

บทความวิจัย Research Articles	หน้า Page
4. Analysis on the Management of Teachers' Ability Improvement in Universities Yuqiao Shen / Anqi Ming / Cheng Li / Shuangyu Yang / Yifei Yan / Yun Lin *****	40
5. ความคาดหวังในการประกอบอาชีพของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ชั้นปีที่ 3 และปีที่ 4 The Expectations Regarding the Career Development of the 3rd and 4th Year Students at Rajamangala University of Technology Thanyaburi. รุจิราพร แต่งผึ้ง / ดาวเรือง เหลืองขจร / ธนาธร ศรีปทุม Rujiraporn Tangphung / Daoruang Luangkajorn / Tharathorn sripratum *****	52
6. การเปรียบเทียบปัจจัยที่ส่งผลต่อการปรับตัวในการใช้ชีวิตภายในมหาวิทยาลัยของนักศึกษา ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี Comparison of Factors Affecting the University Life Adjustment of First-Year Students of Rajamangala University of Technology Thanyaburi สุพจน์ เดชเรือง / ยุพาพร สาระเวก / พลอยชมพู กุลวิเศษ Supot Detrueng / Yupaporn Sarawek / Ploychomphu Kulwised *****	67

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงทางการยศาสตร์กับระดับความเจ็บปวด
ของกล้ามเนื้อหลังและไหล่จากการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ของอาจารย์และเจ้าหน้าที่
วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก

A Study of Relationship between Ergonomic Risks and Degree of Pain in Back
and Shoulder Muscles from Computerized Work of Teachers and Staffs at
Kanchanabhisek Institute of Medical and Public Health Technology,
Nonthaburi Province

สุทธิดา ภาณุรัตน์¹, อมรรัตน์ มนตรี² และณัฐณี จิตรประเวศน์^{3*}

Suthida Phanurat¹, Amornrat Montree² and Nattinee Jitprawet^{3*}

^{1,2}นักศึกษา, หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเวชระเบียน วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข
กาญจนภิเษก คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก จังหวัดนนทบุรี 11150

³วิทยากร, ภาควิชาการศึกษาทั่วไป วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก
คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก จังหวัดนนทบุรี 11150

^{1,2}Student, Bachelor's Degree Programs in Medical Record, Kanchanabhisek Institute of Medical and Public Health Technology,
Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Praboromarajchanok Institute, Nonthaburi Province 11150

³Instructure, General Education Department, Kanchanabhisek Institute of Medical and Public Health Technology, Faculty of
Public Health and Allied Health Sciences, Praboromarajchanok Institute, Nonthaburi Province 11150

*Corresponding Author: ณัฐณี จิตรประเวศน์ อีเมล: nattinee.jit@kmpht.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินระดับความเสี่ยงทางการยศาสตร์จากการทำงานด้วย
คอมพิวเตอร์ ประเมินระดับความเจ็บปวดของกล้ามเนื้อหลังและไหล่จากการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์
และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงทางการยศาสตร์กับระดับความเจ็บปวดกล้ามเนื้อหลังและไหล่
จากการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อาจารย์และเจ้าหน้าที่ วิทยาลัยเทคโนโลยีทาง
การแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก จังหวัดนนทบุรี ที่ทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ 4 ชั่วโมงต่อวัน
ขึ้นไป และมีอาการปวดบริเวณกล้ามเนื้อหลังและไหล่ จากการคำนวณหากรูปร่างตัวอย่างในโปรแกรม

G*Power จำนวน 23 คน และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างโดยการจับสลาก เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือแบบประเมินความเสี่ยงทางการยศาสตร์ตาม Rapid office Strain Assessment (ROSA) และระดับความเจ็บปวดของกล้ามเนื้อหลังและไหล่จากการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติ One-Sample t-test และค่าสถิติ Pearson's Correlation ผลการศึกษาพบว่า อาจารย์และเจ้าหน้าที่ที่ทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ มีระดับความเสี่ยงอยู่ที่ 5 คะแนนขึ้นไป (ร้อยละ 82.6) ซึ่งหมายถึงจะต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมและปรับปรุงลักษณะในการทำงานโดยเร็วและยังมียกระดับความเจ็บปวดอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.43 โดยบริเวณที่ปวดส่วนใหญ่คือกล้ามเนื้อหลัง Trapezius (ร้อยละ 91.3) รองลงมาคือกล้ามเนื้อหลัง Latissimus (ร้อยละ 34.8) และกล้ามเนื้อไหล่ Deltoid (ร้อยละ 30.4) นอกจากนี้ยังพบว่าความเสี่ยงทางการยศาสตร์กับระดับความเจ็บปวดของกล้ามเนื้อหลังและไหล่จากการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ มีความสัมพันธ์กันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ซึ่งมีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง

คำสำคัญ: ความเสี่ยงทางการยศาสตร์, ระดับความเจ็บปวด, กล้ามเนื้อหลังและไหล่

Abstract

The purpose of this research was to assess the degree of ergonomic risk from computerized work, to evaluate the pain level of the back and shoulder muscles from computerized work, and to study the relationship between ergonomic risks and degree of pain in the back and shoulder muscles from computerized work of teachers and staffs at Kanchanabhisek institute of medical and public health technology (KMPHT), Nonthaburi. The sample group were spent 4 hours a day or more behind a computer and have muscles pain in the back and shoulders. The sample group were calculated by using G*Power program. Twenty-tree sample group were random sampling by drawing lots. The research tool used to collect data was an assessment form on ergonomic risks based on Rapid office strain assessment (ROSA) and degree of pain in the back and shoulder muscles from computerized work. Data were analyzed by using frequency, percentage, mean, standard deviation, One-sample t-test and Pearson's Correlation statistics. The results of the study found that teachers and staffs working with computers showed a risk scale at 5 or

more (82.6%), which meant that additional studies and behavioral improvements were needed quickly. The degree of muscles pain from computerized work of teachers and staffs was in moderate level (Mean=4.43). The most common areas of pain being the trapezius (91.3%), followed by the latissimus (34.8%) and the deltoid (30.4%), respectively. Moreover, Ergonomic risks were also associated with the degree of muscles pain on computerized work of teachers and staffs. There was a correlation at the significance level of 0.05, which was moderately correlated.

Keywords: Ergonomic Risks, Degree of Pain, Back and Shoulder Muscles

บทนำ

ปัจจุบันคอมพิวเตอร์เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการทำงานในองค์กรอย่างแพร่หลาย เนื่องจากเทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์สามารถประยุกต์ใช้กับงานต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้ปฏิบัติงานในสำนักงานจำเป็นต้องทำงานโดยนั่งทำงานและใช้คอมพิวเตอร์ในการทำงานประจำวัน ซึ่งระยะเวลาในแต่ละวันมักจะนานกว่า 4 ชั่วโมงติดต่อกัน และถ้าเป็นลูกจ้างระดับปฏิบัติการ มักจะต้องปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมงต่อวัน (วิฑูรย์ สิมะโชคดี และคณะ, 2562) นอกจากนี้การนั่งทำงานหน้าคอมพิวเตอร์นานๆ ด้วยท่าทางที่ไม่ถูกต้องหรือสภาพแวดล้อมไม่เอื้ออำนวย เช่น โต๊ะที่ใช้วางคอมพิวเตอร์ไม่สมดุลกับท่านั่ง เก้าอี้ไม่มีพนักวางแขนหรือมีลักษณะที่ไม่เหมาะกับการนั่งทำงาน ทำให้มีความเสี่ยงในการเกิดผลกระทบต่างๆ ต่อสุขภาพเกี่ยวกับความผิดปกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ (Work-Related Musculoskeletal disorder ; WMSDs) เนื่องจากการเคลื่อนไหวของอวัยวะส่วนต่างๆ ของร่างกายอย่างจำกัดเป็นเวลาต่อเนื่อง สายตาที่เพ่งมองที่จอภาพ และการวางมือบนแป้นพิมพ์อยู่ตลอดเวลาทำให้มีผลกระทบทางด้านการยศาสตร์ต่อสุขภาพคนทำงาน (ปวีณา มีประดิษฐ์, 2559) และประสิทธิภาพในการทำงานลดลงได้ จากอาการปวดทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ กลุ่มกล้ามเนื้อที่พบได้บ่อย คือ กล้ามเนื้อบริเวณไหล่ และหลัง จากการสำรวจบุคลากรสายสนับสนุนที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการทำงานที่มหาวิทยาลัยนครพนม จำนวน 227 ตัวอย่าง พบว่า ผู้ที่มีอาการปวดไหล่ มีจำนวนสูงถึงร้อยละ 79.7 มีอาการปวดหลังส่วนบน ร้อยละ 63.0 และมีอาการปวดหลังส่วนล่าง ร้อยละ 48.5 ตามลำดับ (นรากร พลหาญ, สมสมร เรืองวรบูรณ์, โกลม บุญแก้ว, และอนุพงษ์ ศรีวิรัตน์, 2557)

การยศาสตร์ (Ergonomics) เป็นคำที่มาจากภาษากรีก คือ "Ergon" ที่หมายถึงงาน (Work) และอีกคำหนึ่ง "Nomos" ที่แปลว่า กฎตามธรรมชาติ (Natural Laws) เมื่อนำมารวมกันจะกลายเป็นคำว่า "Ergonomics" หรือ "Laws of work" ที่อาจแปลได้ว่ากฎของงาน ซึ่งเป็นศาสตร์หรือวิชาการที่เป็นการปรับเปลี่ยนสภาพงานให้เหมาะสมกับผู้ปฏิบัติงาน หรือเป็นการปรับปรุงสภาพการทำงานอย่างเป็นระบบ (นงลักษณ์ วาทยัง, 2560) ปัจจัยเสี่ยงทางการยศาสตร์ คือ การทำกิจกรรมซ้ำๆ ที่ยาวนาน ด้วยท่าทางที่ไม่เหมาะสม ทำให้เกิดการกดเฉพาะที่ ซึ่งปัจจุบันบุคลากรที่ทำงานในสำนักงานมีแนวโน้มเป็นโรคร้ายจากสำนักงานมากขึ้น ปัญหาเหล่านี้มักเกิดจากบุคลากรปฏิบัติงานโดยไม่คำนึงถึงหลักการยศาสตร์ ในวิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก จังหวัดนนทบุรีถือเป็นสถานที่จัดการเรียนการสอนด้านสุขภาพ นอกจากอาจารย์แล้วยังมีเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในกลุ่มงานต่างๆ ซึ่งส่วนใหญ่จะมีการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้เวลาในการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ถึงร้อยละ 70-80 ของระยะเวลาการทำงานทั้งหมด (พาวิณี ไชบาน, 2556 อ้างถึงใน จุฑามาศ ปลายแก่น และศิวะพร ไกลถิ่น, 2559) จากลักษณะการปฏิบัติงานดังกล่าวอาจทำให้อาจารย์และเจ้าหน้าที่เกิดความเสี่ยงทางการยศาสตร์และอาจส่งผลให้เกิดอาการบาดเจ็บจากการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ตามมา

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงทางการยศาสตร์กับระดับความเจ็บปวดของกล้ามเนื้อหลังและไหล่ของอาจารย์และเจ้าหน้าที่จากการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ เพื่อประเมินความเสี่ยงทางการยศาสตร์ที่จะเกิดขึ้นและนำไปใช้ประโยชน์ในการหาแนวทางป้องกันอาการของการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อหลังและไหล่จากการทำงานที่เกิดจากการใช้คอมพิวเตอร์ให้แก่อาจารย์และเจ้าหน้าที่ได้อย่างเหมาะสม เพื่อให้อาจารย์และเจ้าหน้าที่ สามารถทำงานกับคอมพิวเตอร์ได้อย่างปลอดภัย มีประสิทธิภาพและมีความสุขจากการทำงานมากขึ้น

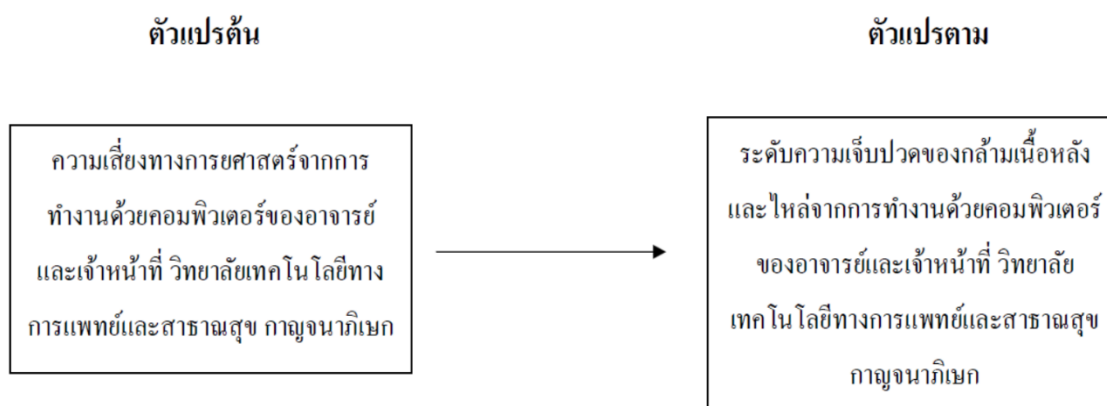
วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อประเมินระดับความเสี่ยงทางการยศาสตร์จากการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ของอาจารย์และเจ้าหน้าที่ วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก จังหวัดนนทบุรี
- 2) เพื่อประเมินระดับความเจ็บปวดของกล้ามเนื้อหลังและไหล่จากการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ของอาจารย์และเจ้าหน้าที่ วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก จังหวัดนนทบุรี

3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงทางการยศาสตร์กับระดับความเจ็บปวดของกล้ามเนื้อหลังและไหล่ของอาจารย์และเจ้าหน้าที่ วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก จังหวัดนนทบุรี

กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงทางการยศาสตร์กับระดับความเจ็บปวดของกล้ามเนื้อหลังและไหล่จากการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ของอาจารย์และเจ้าหน้าที่ วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก การประเมินความเสี่ยงทางการยศาสตร์จากการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ โดยแบบประเมินความเสี่ยงทางการยศาสตร์ในสำนักงาน Rapid Office Strain Assessment (ROSA) ซึ่งมีเกณฑ์การประเมินอยู่ที่ 5 คะแนน หมายความว่า มีความเสี่ยงที่จะต้องมีการดำเนินการปรับปรุงแก้ไขสถานงาน เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดการโรคของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ ร่วมกับแบบสอบถามระดับความเจ็บปวดโดยประเมินระดับความเจ็บปวดด้วยวิธี Numerical rating scale (NRS) แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ตามแนวคิดของ พ.ต.หญิงกาญจนา สีสัมฤทธิ์ ประธานคณะกรรมการการประกันความปวด ดังนี้



ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงทางการยศาสตร์กับระดับความเจ็บปวดของกล้ามเนื้อหลังและไหล่ของอาจารย์และเจ้าหน้าที่ วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก จังหวัดนนทบุรี

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ อาจารย์และเจ้าหน้าที่ที่มีลักษณะการปฏิบัติงานกับคอมพิวเตอร์ในวิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก จังหวัดนนทบุรี จำนวน 129 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ อาจารย์และเจ้าหน้าที่ที่มีลักษณะการปฏิบัติงานกับคอมพิวเตอร์ในวิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก จังหวัดนนทบุรี โดยใช้สูตรของ Cohen ด้วยการใช้โปรแกรม G*Power ในการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเลือก Test family เป็น Exact, Statistical test เป็น Correlation : Bivariate normal model โดยใช้ Type of power analysis เป็น A priori: Compute required sample size – given α , power, and effect size ได้ค่า Correlation $\rho_{H1} = 0.5$, ค่า α err prob = 0.05, ค่า Power $(1 - \beta \text{ err prop}) = 0.8$ และค่า Correlation $\rho_{H0} = 0$ จะได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 23 คน และจะใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีการจับฉลาก โดยมีเกณฑ์การคัดออก ได้แก่ 1) อาจารย์และเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานกับคอมพิวเตอร์เวลาโดยรวมไม่ถึง 4 ชั่วโมงต่อวัน และ 2) อาจารย์และเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานกับคอมพิวเตอร์แต่ไม่มีอาการปวดบริเวณกล้ามเนื้อหลังและไหล่

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถาม (Questionnaires) โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ อาชีพ ระยะเวลาในการทำงานกับคอมพิวเตอร์ พฤติกรรมการออกกำลังกาย ประวัติการเจ็บป่วยเกี่ยวกับอาการปวด แบบสอบถามมีทั้งหมด 6 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบ 3 ข้อและแบบเติมข้อความ 3 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินเกี่ยวกับความเสี่ยงทางการยศาสตร์จากการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์โดยอ้างอิงจากแบบประเมินมาตรฐาน Rapid Office Strain Assessment (ROSA) สำหรับประเมินความเสี่ยงทางการยศาสตร์ โดยวัตถุประสงค์ของการประเมินโดย ROSA คือ การใช้เป็นเครื่องมือในการบ่งชี้จุดที่มีปัจจัยเสี่ยงในการทำงานกับคอมพิวเตอร์เป็นหลัก ผลคะแนนของการประเมินจะมีค่าตั้งแต่ 1 ถึง 10 คะแนน ROSA ที่มากกว่า 5 แปลว่า เป็นจุดที่มีความเสี่ยงสูงและควรจะมีการวิเคราะห์เพิ่มเติม เพื่อการปรับปรุงและลดภาวะเสี่ยงที่เกิดขึ้น ผู้วิจัยนำเสนอเครื่องมือนี้โดยปรับให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยและจะทำการประเมินกับกลุ่มตัวอย่างโดยผู้วิจัยเป็นผู้ประเมิน โดยประเมินจากท่าการนั่งเก้าอี้ ได้แก่ ความสูงของที่นั่ง ความลึกของที่นั่ง ที่พักแขนและพนักพิง หน้าจอคอมพิวเตอร์ การใช้เมาส์ การใช้แป้นพิมพ์ และระยะเวลาในการใช้งาน

ส่วนที่ 3 แบบประเมินเกี่ยวกับความเจ็บปวดกล้ามเนื้อหลังและไหล่โดยอ้างอิงจากแบบประเมินความเจ็บปวด Numeric rating scale (NRS) ใช้กับผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าใจความหมายของตัวเลขและสามารถประเมินความปวดเป็นตัวเลขได้ โดยมีความหมาย คือ 0 = ไม่ปวดเลย, 1-3 = ปวดน้อย, 4-6 = ปวดปานกลาง, 7-9 = ปวดมาก และ 10 = ปวดมากที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ในด้านกิจกรรมบำบัด ด้านสรีรวิทยา และด้านการพยาบาล ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของข้อคำถามมากกว่า 0.5 ทุกข้อ ส่วนความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม วัดค่าความสอดคล้องสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ของแบบประเมินได้เท่ากับ 0.80

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

- 1.ผู้วิจัยประสานกับผู้บริหารวิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก เพื่อขอความร่วมมือและขออนุญาตในการเก็บข้อมูล
- 2.ผู้วิจัยประสานกับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อาจารย์และเจ้าหน้าที่ที่มีลักษณะการปฏิบัติงานกับคอมพิวเตอร์ในวิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก จังหวัดนนทบุรี เพื่อเข้าร่วมการวิจัย จำนวน 23 คน
- 3.ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามเพื่อประเมินความเสี่ยงทางการยศาสตร์จากการทำงานกับคอมพิวเตอร์โดยใช้วิธี ROSA และมีการนาแบบประเมินความเจ็บปวดวิธี NRS มาใช้ในการวัดระดับความเจ็บปวดของกล้ามเนื้อหลังและไหล่ของกลุ่มตัวอย่าง โดยมีการเก็บข้อมูลจากการนำแบบประเมินที่ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่านและตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นแล้วไปประเมินกลุ่มตัวอย่างซึ่งมีระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นเวลา 1 เดือน
- 4.ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการนำเสนอ

การวิเคราะห์ข้อมูล

- 1.การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศ อายุ อาชีพ ระยะเวลาในการทำงานกับคอมพิวเตอร์ พฤติกรรมการออกกำลังกาย โดยการใช้สถิติการหาความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

2.การวิเคราะห์ความเสี่ยงทางการยศาสตร์จากการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้สถิติ One-Sample t-test ซึ่งเปรียบเทียบกับเกณฑ์ของแบบประเมินมาตรฐาน ROSA

3.การวิเคราะห์ระดับความเจ็บปวดของกล้ามเนื้อหลังและไหล่จากการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

4.การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงทางการยศาสตร์กับระดับความเจ็บปวดจากการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้สถิติ Pearson Correlation

จริยธรรมวิจัย

งานวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนาภิเษก จังหวัดนนทบุรี เลขที่ KMPHT-65020014 โดยผู้วิจัยปฏิบัติตามหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

จากการตอบแบบประเมิน สามารถจำแนกข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อาจารย์และเจ้าหน้าที่ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีจำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 65.2 และเพศชาย จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 34.8 ส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มอายุ 30-39 ปี จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 43.5 รองลงมาเป็นกลุ่มอายุ 20-29 ปี จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 30.4 กลุ่มอายุ 40-49 ปี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 13 และกลุ่มอายุ 50-59 ปี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 13 ตามลำดับ (อายุเฉลี่ย 34.91 ปี) ส่วนใหญ่มีลักษณะงานเป็นอาจารย์/สายวิชาการ จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 52.2 และเจ้าหน้าที่สายสนับสนุน จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 47.8 อาจารย์และเจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่มีระยะเวลาทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ 4-8 ชั่วโมงต่อวัน จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 78.3 รองลงมาคือ 9-13 ชั่วโมงต่อวัน มีจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 17.4 และ 14-18 ชั่วโมงต่อวัน จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 4.3 (ค่าเฉลี่ย 7.65 ชั่วโมงต่อวัน) อาจารย์และเจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่ไม่ออกกำลังกายเลย จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 56.5 รองลงมาคือ ออกกำลังกาย 1-3 ครั้งต่อสัปดาห์ จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 21.7 ออกกำลังกายนานๆ ครั้ง จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 13 และออกกำลังกายมากกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.7 ตามลำดับ และอาจารย์และเจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่ไม่มีประวัติการเจ็บป่วยหรืออุบัติเหตุที่ส่งผล

ต่ออาการปวดกล้ามเนื้อหลังและไหล่ จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 87.0 มีประวัติการเจ็บป่วยหรืออุบัติเหตุที่ส่งผลต่ออาการปวดกล้ามเนื้อหลังและไหล่ มีจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 13.0

2. การวิเคราะห์ความเสี่ยงทางการยศาสตร์จากการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์

การวิเคราะห์ข้อมูลความเสี่ยงทางการยศาสตร์จากการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม แสดงดัง ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความถี่และร้อยละของระดับความเสี่ยงทางการยศาสตร์ (n=23)

ระดับความเสี่ยงทางการยศาสตร์	ความถี่	ร้อยละ
< 5	4	17.4
≥ 5	19	82.6
รวม	23	100.0

จากตารางที่ 1 พบว่า จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความเสี่ยงทางการยศาสตร์จากการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ของผู้ตอบแบบสอบถามความเสี่ยงทางการยศาสตร์กับระดับความเจ็บปวดของกล้ามเนื้อหลังและไหล่จากการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ของอาจารย์และเจ้าหน้าที่วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก ส่วนใหญ่มีความเสี่ยงอยู่ในระดับ 5 คะแนนขึ้นไป มีจำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 82.6 ซึ่งจำเป็นต้องมีการประเมินหรือศึกษาเพิ่มเติมทันที และมีความเสี่ยงอยู่ในระดับน้อยกว่า 5 คะแนน จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 17.4 ซึ่งยังไม่จำเป็นต้องมีการประเมินหรือศึกษาเพิ่มเติม

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนความเสี่ยงทางการยศาสตร์กับเกณฑ์มาตรฐานของแบบประเมิน Rapid Office Strain Assessment (ROSA) (n=23)

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความเสี่ยงทางการยศาสตร์	t	p (one tailed)
ความเสี่ยงทางการยศาสตร์	5.52	0.99	5	2.517	0.001*

*p < 0.05

จากตารางที่ 2 พบว่า การเปรียบเทียบคะแนนความเสี่ยงทางการยศาสตร์กับเกณฑ์มาตรฐานของแบบประเมิน Rapid Office Strain Assessment (ROSA) ที่ 5 คะแนน ค่าเฉลี่ยของผลคะแนนความเสี่ยงทางการยศาสตร์ เท่ากับ 5.52 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.99 เมื่อทดสอบความแตกต่างกับเกณฑ์ 5 ด้วยสถิติทดสอบ t ได้ค่า $t = 2.517$ นั่นคือ ผลคะแนนความเสี่ยงทางการยศาสตร์มีค่ามากกว่าเกณฑ์มาตรฐานของแบบประเมิน Rapid Office Strain Assessment (ROSA) ที่ 5 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. การวิเคราะห์ระดับความเจ็บปวดของกล้ามเนื้อหลังและไหล่จากการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์

การวิเคราะห์ระดับความเจ็บปวดของกล้ามเนื้อหลังและไหล่จากการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม แสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความถี่ และร้อยละความเจ็บปวดของกล้ามเนื้อหลังและไหล่จากการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ของอาจารย์และเจ้าหน้าที่ (n=23)

ตัวแปร	ความถี่	ร้อยละ
ตำแหน่งกล้ามเนื้อที่มีอาการเจ็บปวด		
Upper Trapezius muscles	21	91.3
Latissimus dorsi muscles	8	34.8
Deltoid muscles	7	30.4

จากตารางที่ 3 พบว่า จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามกล้ามเนื้อหลังและไหล่ที่มีอาการปวดจากการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีอาการปวดบริเวณกล้ามเนื้อหลัง Trapezius จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 91.3 รองลงมาคือกล้ามเนื้อหลัง Latissimus จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 34.8 และกล้ามเนื้อไหล่ Deltoid จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 30.4

ตารางที่ 4 ความถี่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความเจ็บปวดของกล้ามเนื้อจากการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ของอาจารย์และเจ้าหน้าที่ (n=23)

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความเจ็บปวด
ความเจ็บปวดของกล้ามเนื้อ	4.43	1.441	ปานกลาง

จากตารางที่ 4 พบว่า ความเจ็บปวดของกล้ามเนื้อหลังและไหล่จากการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ของผู้ตอบแบบสอบถามความเสี่ยงทางการยศาสตร์กับระดับความเจ็บปวดของกล้ามเนื้อหลังและไหล่จากการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.43 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.441 มีความเจ็บปวดอยู่ในระดับปานกลาง

4. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงทางการยศาสตร์กับระดับความเจ็บปวดจากการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์

การวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงทางการยศาสตร์กับระดับความเจ็บปวดของกล้ามเนื้อหลังและไหล่จากการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม แสดงดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงทางการยศาสตร์กับระดับความเจ็บปวดของกล้ามเนื้อหลังและไหล่จากการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ของอาจารย์และเจ้าหน้าที่ (n=23)

ตัวแปร	ระดับความเจ็บปวด		
	ความสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (r)	ค่านัยสำคัญทางสถิติ (2-tailed)	ระดับความสัมพันธ์
ความเสี่ยงทางการยศาสตร์กับระดับความเจ็บปวดของกล้ามเนื้อ	0.601	0.00*	ปานกลาง

*p < 0.05

จากตารางที่ 5 พบว่า ความเสี่ยงทางการยศาสตร์กับระดับความเจ็บปวดของกล้ามเนื้อหลังและไหล่จากการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์มีความสัมพันธ์กันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยมีค่า Sig.(2-tailed) เท่ากับ 0.00 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 0.601 ซึ่งมีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงทางการยศาสตร์กับระดับความเจ็บปวดของกล้ามเนื้อหลังและไหล่จากการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ของอาจารย์และเจ้าหน้าที่ วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก จังหวัดนนทบุรี ระยะเวลาทำงานด้วยคอมพิวเตอร์เฉลี่ย 7.65 ชั่วโมงต่อวัน ซึ่งจากการประเมินความเสี่ยงโดยแบบประเมิน ROSA ส่วนใหญ่มีลักษณะการทำงาน ที่ไม่เหมาะสม รวมถึงมีระยะเวลา และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่เหมาะสม ซึ่งเป็นส่วนเสริมให้เกิดความเสี่ยงทางการยศาสตร์จากการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ โดยส่วนมากมีความเสี่ยงอยู่ในระดับ 5 คะแนนขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 82.6 และมีอาการปวดบริเวณกล้ามเนื้อหลังและไหล่ โดยมีระดับความเจ็บปวดของกล้ามเนื้อหลังและไหล่จากการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.43 นั่นคือ มีความเจ็บปวดอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปรีชา ลอเสรีวานิช, ไพโรจน์ พันธุ์มุง, และอัมรินทร์ คงทวีเลิศ (2559) พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็น หญิงร้อยละ 88.89 ใช้คอมพิวเตอร์เฉลี่ย 6.28 ชั่วโมงต่อวัน สภาพการใช้งานคอมพิวเตอร์ที่ไม่เหมาะสมเป็นสาเหตุให้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 83.33 มีอาการปวดอวัยวะต่างๆ โดยมีความปวดเฉลี่ยในระดับปานกลาง ผลการประเมินความเสี่ยงโดย ROSA พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความเสี่ยงเท่ากับ 5-9 คะแนน (จากคะแนนเต็ม 10) ร้อยละ 83.33 กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้กว่าร้อยละ 80 มีอาการปวดอวัยวะต่างๆ ซึ่งสอดคล้องกับผลการประเมินความเสี่ยงโดย ROSA และการศึกษาของ เมธินี ครุสันธิ์ และสุนิสา ขายเกลี้ยง (2557) พบว่าพนักงานสำนักงานส่วนใหญ่ ใช้เวลาทำงานกับคอมพิวเตอร์มากกว่า 4 ชั่วโมง ร้อยละ 90.48 มีลักษณะการทำงานที่ ไม่เหมาะสมโดยมีมากกว่า 1 ท่าทางในหนึ่งราย รวมถึงมีระยะเวลาและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ ไม่เหมาะสม ส่งผลให้ผลการประเมินความเสี่ยงของ ROSA ของพนักงานทุกคนมีความเสี่ยงด้านการยศาสตร์ในการทำงานกับคอมพิวเตอร์ โดยส่วนมากมีความเสี่ยงที่ระดับสูง (5-7) ร้อยละ 66.23

จากลักษณะการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ที่ไม่เหมาะสมจึงเป็นสาเหตุให้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีอาการปวดบริเวณกล้ามเนื้อหลังและไหล่ โดยมีระดับความเจ็บปวดของกล้ามเนื้อหลังและไหล่จากการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ เฉลี่ยเท่ากับ 4.43 นั่นคือ มีความเจ็บปวดอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นรากร พลหาญ และคณะ (2557) พบว่ากลุ่มตัวอย่างใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงาน 5 วันต่อสัปดาห์ ร้อยละ 57.7 มีระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงาน 8 ชั่วโมง/วัน ร้อยละ 32.6 และเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดกลุ่มอาการทางกล้ามเนื้อและกระดูกที่เกิดจากการใช้คอมพิวเตอร์ ได้แก่ อาการปวดคอมากที่สุด ร้อยละ 83.7 อาการปวดไหล่ ร้อยละ 79.7 อาการปวดหลังส่วนบน ร้อย

ละ 63.0 อาการปวดท้ายทอย ร้อยละ 62.1 และอาการปวดหลังส่วนล่าง ร้อยละ 48.5 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปรีชา ลอเสรีวานิช, ไพโรจน์ พันธมุง, และอัมรินทร์ คงทวีเลิศ (2559) พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็น หญิงร้อยละ 88.89 ใช้คอมพิวเตอร์เฉลี่ย 6.28 ชั่วโมงต่อวัน สภาพการใช้งานคอมพิวเตอร์ที่ไม่เหมาะสมเป็นสาเหตุให้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 83.33 มีอาการปวดอวัยวะต่างๆ ได้แก่ หลังส่วนล่าง ร้อยละ 61.11 คอ ไหล่ นิ้วมือ ร้อยละ 38.89 เท่ากัน หลังส่วนบน แขน และข้อมือ ร้อยละ 33.33 เท่ากัน โดยมีความปวดเฉลี่ยในระดับปานกลาง

ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงทางการยศาสตร์และระดับความเจ็บปวดของกล้ามเนื้อหลังและไหล่จากการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ ที่สัมพันธ์กันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับงานวิจัยของ อิศักดิ์ พาจันทร์ และเพชรรัตน์ สุขสูง (2563) พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปวดหลังส่วนล่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05 ได้แก่ การทำงานกับคอมพิวเตอร์เกิน 6 ชั่วโมงต่อวัน การนั่งหลังค่อม ความเสี่ยงทางการยศาสตร์ และความเครียด ความเสี่ยงทางการยศาสตร์มีความสัมพันธ์กับการปวดหลังส่วนล่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีความเสี่ยงทางการยศาสตร์ระดับเสี่ยงสูง-สูงมากมีโอกาสปวดหลังส่วนล่างเป็น 3.88 เท่าของกลุ่มตัวอย่างที่มีความเสี่ยงทางการยศาสตร์ระดับเสี่ยงต่ำ-ปานกลาง ซึ่งจากข้อมูลนี้สามารถนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการชี้ให้เห็นถึงปัญหาและความจำเป็นในการหาแนวทางลดความเสี่ยงจากการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ต่ออาการปวดกล้ามเนื้อหลังและไหล่ของอาจารย์และเจ้าหน้าที่ วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก โดยควรมีการปรับปรุงลักษณะท่าทางในการทำงานให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น และควรมีการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ใช้นั่งทำงานกับคอมพิวเตอร์เช่น เก้าอี้ หน้าจอ คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ เมาส์ แป้นพิมพ์ ให้ถูกต้องตามหลักการยศาสตร์

สรุปผลจากการวิจัยจากการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ของอาจารย์และเจ้าหน้าที่ วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก จังหวัดนนทบุรี พบว่าความเสี่ยงทางการยศาสตร์มีผลต่อความเจ็บปวดของกล้ามเนื้อโดยเฉพาะกล้ามเนื้อหลังและไหล่ และ ความเสี่ยงทางการยศาสตร์กับระดับความเจ็บปวดของกล้ามเนื้อหลังและไหล่จากการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับปานกลาง

การนำผลการวิจัยไปใช้

นำผลการวิจัยไปเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายในการปรับปรุงลักษณะในการทำงานของอาจารย์และเจ้าหน้าที่ วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก เพื่อลดความ

เสี่ยงทางการยศาสตร์ในการทำงานของอาจารย์และเจ้าหน้าที่ เช่น มีการจัดกิจกรรมการอบรมให้ความรู้เรื่องความเสี่ยงทางการยศาสตร์ในการทำงาน ให้สามารถนำความรู้ที่ได้ไปปรับใช้สำหรับการทำงานในชีวิตประจำวันได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการพัฒนาสื่อในการแนะนำและให้ความรู้เกี่ยวกับความเสี่ยงทางการยศาสตร์ เช่น แผ่นพับหรือมัลติมีเดีย เป็นต้น เพื่อให้ผู้ที่มีความเสี่ยงหรือผู้อื่นนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการปรับเปลี่ยนลักษณะในการทำงาน
2. ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับแนวทางในการลดความเสี่ยงทางการยศาสตร์จากการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ เพื่อเป็นแนวทางในการลดความเสี่ยงทางการยศาสตร์และลดอาการบาดเจ็บกล้ามเนื้อจากการทำงาน
3. ควรศึกษาการลดความเจ็บปวดของกล้ามเนื้อในผู้ที่ทำงานหน้าคอมพิวเตอร์ โดยเปรียบเทียบในผู้ที่ลดการทำงานหน้าคอมพิวเตอร์กับผู้ที่ยังทำงานหน้าคอมพิวเตอร์ตามปกติ

บรรณานุกรม

- ธีรศักดิ์ พาจันท์ และเพชรรัตน์ สุขสูง. (2563). ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปวดหลังส่วนล่าง ของบุคลากรสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น. *วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน*, 6(3), 195-204. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/ajcph/issue/view/16738/3973>
- นงลักษณ์ วาหงษ์. (2560, 12 มิถุนายน). การยศาสตร์ คืออะไร?. สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดปทุมธานี. <https://bit.ly/3Su2XIf>
- นรากร พลหาญ, สมสมร เรืองวรบูรณ์, โกมล บุญแก้ว, และอนุพงษ์ ศรีวิรัตน์. (2557). กลุ่มอาการที่เกิดต่อร่างกายจากการใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยนครพนม. *วารสารมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)*, 6(12), 26. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/cmunursing/article/view/19078/16781>
- ปรีชา ลอเสรีวานิช, ไพโรจน์ พันธุ์มุง, และอัมรินทร์ คงทวีเลิศ. (2559). การประเมินความเสี่ยงต่อการเกิด

อาการเจ็บปวดกล้ามเนื้อจากการใช้คอมพิวเตอร์ของบุคลากรสายสนับสนุน.

<https://bit.ly/3rpiOvM>

ปวีณา มีประดิษฐ์. (2559). การประเมินความเสี่ยงทำงานด้านการยศาสตร์ (พิมพ์ที่ 1). โอ.เอส.พรีนติ้ง
เฮ้าส์. https://drive.google.com/file/d/1oDB0x22oSl_F7PAwCK1byt83533jtHrn/view

พาวินี ใจบาน, วีระพร ศุทธากรณ์, และธานี แก้วธรรมานุกุล. (2556). ปัจจัยด้านการยศาสตร์และอาการ
ผิดปกติโครงสร้างกล้ามเนื้อของบุคลากรสายสนับสนุนในโรงพยาบาลที่ทำงานกับคอมพิวเตอร์.

พยาบาลสาร, 40(ฉบับพิเศษ 2), 1-11. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/cm nursing/article/view/19078/16781>

เมธินี ครุสันธิ์ และสุนิสา ชายเกลี้ยง. (2557). การประเมินความเสี่ยงทางการยศาสตร์ของพนักงาน
สำนักงานมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วารสารวิจัย มข. (ฉบับ
บัณฑิตศึกษา), 19(5), 696-7 03. https://rtt.kku.ac.th/ejournal/pa_upload_pdf/263067.pdf

วิฑูรย์ สิมะโชคดี และคณะ. (2562). มาตรฐานการปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ตามหลักการยศาสตร์ (พิมพ์
ครั้งที่ 1). สถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน.
<https://safetyhubs.com/wp-content/uploads/2019/06/ergonomics-std.pdf>

Effects of Exposure to Pornography in Junior High School Students

Linda Suwarni¹, Yohana Intan Wahyuni²

^{1,2}Faculty of Health Sciences, University Muhammadiyah Pontianak, Indonesia

Corresponding author:

Name: Linda Suwarni

Address: Jl. A. Yani No. 111 Pontianak, West Kalimantan, Indonesia 78124

Email address: linda.suwarni@unmuhpnk.ac.id

ABSTRACT

The development of technology and information makes it easier to access pornographic content. Teenagers are the most frequent internet users, which puts them at higher risk of exposure to pornographic content and the development of deviant sexual behavior. This research aimed to identify of pornography exposure in junior high school students. This research was descriptive research with quantitative methods using a cross sectional approach. This study was conducted on students at SMPN 1 Capkala, Bengkayang Regency, West Kalimantan, Indonesia. The population were all students who had been exposed to pornography at SMPN 1 Capkala, Bengkayang Regency, namely 79 people. Total sampling was used in this research. Univariate analysis was used. This research found that the majority reasons respondents accessed pornography were mostly influenced by peer invitations (50.6%), and 49.4% curiosity. The effects of pornography exposure on respondents included addiction (32.9%), escalation (13.9%), desensitization and acting out (26.6%). It is recommended that health and educational services be provided in order to enhance the efficacy of programs such as PKPR, GenRe, peer counseling, and healthy school-based pornographic addiction screening.

Keywords: Pornography, Junior High School Students, Exposure

INTRODUCTION

The widespread availability of online pornography—which is defined as viewing online pornography or accessing sexually explicit information on the internet—has been brought about by the significant increase in internet usage. Adolescents are more likely to be exposed to pornography due to hormonal, social, and cognitive changes (Habesha, Aderaw, & Lakew, 2015; Kar, Choudhury, & Singh, 2015). Sexual curiosity, an increasing need for sexual information, and the typical growth of sexuality, which peaks during adolescence, all have a part in the rising exposure of teenagers to pornography (Boniel-Nissim, Efrati, & Dolev-Cohen, 2020; Peter & Valkenburg, 2016). Because of sociocultural norms, a lack of sex education may be particularly pertinent in some countries, including in Indonesia (Ramdinar, Suwarni, Selviana, Vidyastuti, & Lestari, 2022).

Concerns have been expressed about the exposure of adolescents to pornography because of the possible harm that could occur to their development. Pornography's effects on teenagers' cognitive, behavioral, and emotional reactions, in particular, have been well studied and examined (Dwulit & Rzymiski, 2019; Owens, Behun, Manning, & Reid, 2012; Suwarni, Abrori, & Widyanto, 2019). Exposure to pornography can affect young people's sexual attitudes, which can then affect their sexual behavior and socioemotional development, according to behavioral science research (Camilleri, Perry, & Sammut, 2021; Dwulit & Rzymiski, 2019; Kohut, Landripet, & Štulhofer, 2021; Okabe, Takahashi, & Ito, 2021; Wright, Paul, & Herbenick, 2021).

Pornography is defined as any form of material that creates or enhances sexual emotions or sexual thoughts. Representation of sexual behavior in the form of books, pictures, statues, films and other media intended to cause sexual arousal (Harkness, Mullan, & Blaszczyński, 2015). The high current of globalization makes it easier to access the internet from various corners of the world which has become an intermediary for increasing the degree of exposure to pornographic content in Indonesia (Mahdalena, Abdullah, & Haris, 2021). As many as 5.03 billion people worldwide use the internet currently, equivalent to 63.1% of the world's total population. Internet users also continue to grow with the latest data showing that the world's connected population grew by almost 180 million in the 12 months to July 2022. Moreover, the ongoing coronavirus pandemic has had a significant impact on internet user research, resulting in actual user figures and growth rates. Social media users also continue to grow with total global users reaching 4.70 billion in July 2022. This is equivalent to 59.0% of all people in the world, and shows that almost 94% of internet users now use social media every month (United Nation, 2022).

Exposure to pornographic content has a serious impact on human resources in Indonesia, especially if it causes addiction. Of course, this will be an obstacle for Indonesia to achieve a demographic bonus in 2045 due to the decline in the quality of human resources due to high exposure to pornographic content. Moreover, West Kalimantan is

among the top 5 provinces with the lowest HDI (Community Development Index) scores (Badan Pusat Statistik, 2022). This research aims to identify images of pornography exposure in junior high school students (study of junior high school students in Bengkayang Regency). Based on this phenomenon, researchers feel the need to conduct further research regarding the description of exposure to pornographic content among junior high school students in order to create quality human resources so that they can reduce the incidence of risky sexual behavior and achieve the demographic bonus in 2045.

METHODS

This research was descriptive research with quantitative methods using a cross sectional approach. This study was conducted on students at SMPN 1 Capkala, Bengkayang Regency. The population in this study were all students who had been exposed to pornography at SMPN 1 Capkala, Bengkayang Regency, namely 79 people. Total sampling was used in this research.

The research instrument uses a questionnaire consisting of respondent characteristics, reasons for accessing pornography, duration of access, length and time of access, type of pornographic media accessed, peer influence, and effects of exposure to pornography. The instruments used have been validated in previous research (Mahdalena et al., 2021). Univariate analysis is used to describe research results in percentage. This research has passed ethical review by the Ethics Commission of the Health Sciences Faculty, Universitas Muhammadiyah Pontianak No: 005/KEPK-FIKES/ UM PONTIANAK/ 2022.

RESULT

The respondents in this research were 79 respondents. Based on the results of research on 79 respondents, through distributing questionnaires, a description of the characteristics of respondents based on gender, age, and dating status was obtained as follows.

Table 1. Univariate Analysis

Variable	n	Percentage
Gender		
Male	39	49.4
Female	40	50.6
Age		
Early teens (11-13)	72	91.1
Middle Teens (14-17)	7	8.9
Dating status		
Yes	14	17.7
No	65	82.3
Total	70	100.0
Reasons for accessing pornography		
Curiosity	39	49.4
Influence of friends	40	50.6
Duration/Length of Access (Hours)		
More than 1 hours	52	65.8
Less than 1 hour	27	34.2
Time to Access Pornography		
Morning	14	17.7
Afternoon-Evening	65	82.3
Pornographic Material		
Photo/ Picture	26	32.9
Video	53	67.1
Media Used		
Mobile Phone	58	73.4
Television	21	26.6
Effects of Exposure to Pornography		
Addiction	26	32.9
Escalation	11	13.9
Desensitization	21	26.6
Act Out	21	26.6
Total	79	100.0

Source: Primary data, 2022

This research found that the majority of respondents were female (50.6%), and were in their early teens (91.1%), and 17.7% were dating. The reasons respondents accessed pornography were mostly influenced by peer invitations (50.6%), and 49.4% curiosity. As many as 65.8% of respondents accessed pornography for more than 1 hour, mostly time to accessed in the afternoon and evening (82.3%). Mobile phones are the most widely used means of accessing pornography (73.4%), and in the form of videos/films

(67.1%). The effects of pornography exposure on respondents included addiction (32.9%), escalation (13.9%), desensitization and acting out (26.6%).

DISCUSSION

Pornography for adolescence is very interesting attention. The more interesting the information pornographic media is increasing repetition of sexual information happen, and most of them addicted (Andrie, Sakou, Tzavela, Richardson, & Tsitsika, 2021; Hammond, Mayes, & Potenza, 2014). Pornography exposure was related to sexual behavior. As previous research findings show, adolescences who are exposed to pornography are more at risk of engaging in premarital sexual behavior (Aryati, Suwarni, & Ridha, 2019; Bukenya et al., 2020; Peter & Valkenburg, 2016; Suwarni & Selviana, 2015; Vandenbosch & Eggermont, 2013). Pornography is defined as material that is considered sexual, which has the main intention of arousing sexual desire, can contain images or descriptions of sexual organs or sexual acts such as vaginal sex, oral sex, anal sex, masturbation and rape. Pornography can be defined as any material that creates or enhances sexual emotions or sexual thoughts (Ashton, McDonald, & Kirkman, 2019; Harkness et al., 2015).

This research found that early adolescents access pornography the most compared to middle adolescents. In line with previous research, many young teenagers are exposed to pornography (Adarsh & Sahoo, 2023; Fujiana, Triyana Harlia Putri, Tamara Septia Chairunisa, Ridha Sri Rezeki, & Dialika Putri Miftazah, 2023; Juditha, 2020; Pathmendra, Raggatt, Lim, Marino, & Skinner, 2023). Experimentation and curiosity are typical in the context of teenage psychosexual development (Ott & Pfeiffer, 2009). There have been concerns raised regarding the exposure of teenagers to pornography due to possible developmental risks. The effects of pornography on teenagers' emotional, behavioral, and cognitive responses have been studied by researchers (Dwulit & Rzymiski, 2019). The sexual maturation process that occurs in adolescents usually involves changes in the body, sex hormones, fantasies, sexual interest, and experimentation with masturbation. Before engaging in partnered sexual activity, teenagers typically view pornography, and this use is frequently accompanied by masturbation. Watching and masturbating to porn could be one of the first externally stimulated sexual experiences for many teenagers. There is a correlation between early sexual initiation and poor adult outcomes (Heywood, Patrick, Smith, & Pitts, 2015). Evidence also indicates the acceleration of sexual development caused by exposure to pornography (Pirrone, Zondervan-Zwijnenburg, Reitz, van den Eijnden, & ter Bogt, 2022).

Peer influence had a contribution of exposed to pornography. The findings of this research are in line with several previous studies, the reason for accessing pornography is because of invitations and influence from peers (Sanyoto & Hutagalung, 2021; Suwarni et al., 2019; Widman, Choukas-Bradley, Helms, & Prinstein, 2016; Yunengsih & Setiawan, 2021). Pornographic exposure's impact on the incidence of addiction and deviant sexual

behavior may vary depending on the purpose behind the viewing. In this research, students who initially viewed pornography out of curiosity, even though the reasons for doing so were mostly unintentional. Continuous exposure may cause the motivation for watching pornography to shift from being accidental at first to being deliberate. Furthermore, the internal factors of adolescents, such as curiosity and a desire to watch porn, also played a significant role in influencing their habit of watching porn (Novita, 2018).

This research found that most respondents accessed pornography for more than 1 hour. This is due to the feeling of pleasure. The degree of addiction increased with the frequency of pornographic viewing, which was a sign of riskier deviant sexual behavior (Maisya & Masitoh, 2020). The time to access pornographic content is more during the day and night via their mobile phones with video media. Pornography can lead to an increase in sexually suggestive behavior, according to a number of empirical studies. For instance, over time, Braithwaite et al. looked into the connections between sexual risk behavior, script acquisition, and pornographic viewing (Braithwaite, Coulson, Keddington, & Fincham, 2015).

"Safe sex" is an exception in the pornographic imagination created by using online media (Gorman, Monk-Turner, & Fish, 2010). Pornography videos often mirror the desires of their predominantly male audience, according to numerous researchers (Bridges, Wosnitzer, Scharrer, Sun, & Liberman, 2010). There is a strong correlation between sexual content or sexually explicit media and risky sexual activity (Klaassen & Peter, 2015). Online exposure to sexually explicit media increases the likelihood that adolescents will grow up with promiscuous sexual attitudes, which are closely associated to risky sexual behavior. Teens are thought to be among the most frequent porn consumers because they accept what they see in the media as fact (Pizzol, Bertoldo, & Foresta, 2016).

This research showed that the effects of pornography exposure on respondents included addiction (32.9%), escalation (13.9%), desensitization and acting out (26.6%). There are various stages in the process of becoming addicted to pornography: 1) intentional or unintentional introduction to pornography; 2) the addiction phase, where one becomes dependent on pornographic media; 3) the escalation phase, which is the beginning of a sense of dissatisfaction toward any pornographic materials previously viewed and the consequent search for more explicit content; 4) the desensitization phase, which is characterized by apathy toward pornographic materials, a loss of sensitivity toward any pornographic content, and the observation of sexual violence; 5) the act out phase, which is characterized by the desire to achieve real-world sexual gratification by engaging in behaviors depicted in pornographic materials (Astuti, 2019; Jha & Banerjee, 2022).

Simultaneously, the emergence of new technologies has led to an increase in problematic addictive behavior, primarily related to Internet addiction. An internet application (gaming, shopping, betting, cybersex, etc.) may be the focus of this addiction (Davis, 2001), that carries the risk of developing risk-addictive behavior; in this scenario,

it would serve as a conduit for tangible expressions of that behavior (Chamberlain et al., 2016; Ioannidis et al., 2018). This indicates an unavoidable rise in activity, giving seasoned addicts new outlets while also tempting those who might not have previously engaged in these behaviors owing to greater privacy or opportunity.

CONCLUSION

The findings from this research can be the basis for efforts to primary prevent the dangers of pornography both in the family and school environment. It is recommended that health and educational services be provided in order to enhance the efficacy of programs such as PKPR, GenRe, peer counseling, and healthy school-based pornographic addiction screening. Furthermore, a number of limitations in the study, particularly with regard to sample selection (limited sample and only in one of junior high school), instrumentation, and variables examined, are anticipated to be used as inputs for future research to examine in more detail the relationship between the degree of exposure to pornography and various aspects of adolescent health as well as evidence-based practices that can be used to address the problem of pornographic addiction and risky sexual behavior in adolescence.

REFERENCES

- Adarsh, H., & Sahoo, S. (2023). Pornography and Its Impact on Adolescent/Teenage Sexuality. *Journal of Psychosexual Health*, 5(1), 35–39. doi: 10.1177/26318318231153984
- Andrie, E. K., Sakou, I. I., Tzavela, E. C., Richardson, C., & Tsitsika, A. K. (2021). Adolescents' Online Pornography Exposure and Its Relationship to Sociodemographic and Psychopathological Correlates: A Cross-Sectional Study in Six European Countries. *Children*, 8(10), 925. doi: 10.3390/children8100925
- Aryati, H., Suwarni, L., & Ridha, A. (2019). Paparan Pornografi, Sosial Budaya, Dan Peran Orang Tua Dalam Perilaku Berpacaran Remaja Di Kabupaten Sekadau Provinsi Kalimantan Barat. *Jurnal Kesmas (Kesehatan Masyarakat) Khatulistiwa*, 6(3), 127–136.
- Ashton, S., McDonald, K., & Kirkman, M. (2019). What does 'pornography' mean in the digital age? Revisiting a definition for social science researchers. *Porn Studies*, 6(2), 144–168. doi: 10.1080/23268743.2018.1544096
- Astuti, R. (2019). Skrining Tingkat Adiksi Pornografi Siswa Smp Dan Sma Tahun 2017. *Jurnal Penelitian Kebijakan Pendidikan*, 11(2), 83–98. doi: 10.24832/jpkip.v11i2.226
- Badan Pusat Statistik. (2022). *Analisis Profil Penduduk Indonesia*. Retrieved from <https://www.bps.go.id/>
- Boniell-Nissim, M., Efrati, Y., & Dolev-Cohen, M. (2020). Parental Mediation Regarding Children's Pornography Exposure: The Role of Parenting Style, Protection Motivation and Gender. *The Journal of Sex Research*, 57(1), 42–51. doi: 10.1080/00224499.2019.1590795
- Braithwaite, S. R., Coulson, G., Keddington, K., & Fincham, F. D. (2015). The Influence

- of Pornography on Sexual Scripts and Hooking Up Among Emerging Adults in College. *Archives of Sexual Behavior*, 44(1), 111–123. doi: 10.1007/s10508-014-0351-x
- Bridges, A. J., Wosnitzer, R., Scharrer, E., Sun, C., & Liberman, R. (2010). Aggression and Sexual Behavior in Best-Selling Pornography Videos: A Content Analysis Update. *Violence Against Women*, 16(10), 1065–1085. doi: 10.1177/1077801210382866
- Bukenya, J. N., Nakafeero, M., Ssekamatte, T., Isabirye, N., Guwatudde, D., & Fawzi, W. W. (2020). Sexual behaviours among adolescents in a rural setting in eastern Uganda: a cross-sectional study. *Tropical Medicine & International Health*, 25(1), 81–88. doi: 10.1111/tmi.13329
- Camilleri, C., Perry, J. T., & Sammut, S. (2021). Compulsive Internet Pornography Use and Mental Health: A Cross-Sectional Study in a Sample of University Students in the United States. *Frontiers in Psychology*, 11. doi: 10.3389/fpsyg.2020.613244
- Chamberlain, S. R., Lochner, C., Stein, D. J., Goudriaan, A. E., van Holst, R. J., Zohar, J., & Grant, J. E. (2016). Behavioural addiction—A rising tide? *European Neuropsychopharmacology*, 26(5), 841–855. doi: 10.1016/j.euroneuro.2015.08.013
- Davis, R. A. (2001). A cognitive-behavioral model of pathological Internet use. *Computers in Human Behavior*, 17(2), 187–195. doi: 10.1016/S0747-5632(00)00041-8
- Dwulit, A. D., & Rzymiski, P. (2019). The Potential Associations of Pornography Use with Sexual Dysfunctions: An Integrative Literature Review of Observational Studies. *Journal of Clinical Medicine*, 8(7), 914. doi: 10.3390/jcm8070914
- Fujiana, F., Triyana Harlia Putri, Tamara Septia Chairunisa, Ridha Sri Rezeki, & Dialika Putri Miftazah. (2023). Gambaran Paparan Pornografi Pada Mahasiswa di Kota Pontianak. *Jurnal Vokasi Keperawatan (JVK)*, 6(1), 1–6. doi: 10.33369/jvk.v6i1.27432
- Gorman, S., Monk-Turner, E., & Fish, J. N. (2010). Free Adult Internet Web Sites: How Prevalent Are Degrading Acts? *Gender Issues*, 27(3–4), 131–145. doi: 10.1007/s12147-010-9095-7
- Habesha, T., Aderaw, Z., & Lakew, S. (2015). Assessment of exposure to sexually explicit materials and factors associated with exposure among preparatory school youths in Hawassa City, Southern Ethiopia: a cross-sectional institution based survey. *Reproductive Health*, 12(1), 86. doi: 10.1186/s12978-015-0068-x
- Hammond, C. J., Mayes, L. C., & Potenza, M. N. (2014). Neurobiology of adolescent substance use and addictive behaviors: treatment implications. *Adolescent Medicine: State of the Art Reviews*, 25(1), 15–32. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25022184>
- Harkness, E. L., Mullan, B., & Blaszczyński, A. (2015). Association Between Pornography Use and Sexual Risk Behaviors in Adult Consumers: A Systematic Review. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 18(2), 59–71. doi: 10.1089/cyber.2014.0343
- Heywood, W., Patrick, K., Smith, A. M. A., & Pitts, M. K. (2015). Associations Between

- Early First Sexual Intercourse and Later Sexual and Reproductive Outcomes: A Systematic Review of Population-Based Data. *Archives of Sexual Behavior*, 44(3), 531–569. doi: 10.1007/s10508-014-0374-3
- Ioannidis, K., Treder, M. S., Chamberlain, S. R., Kiraly, F., Redden, S. A., Stein, D. J., ... Grant, J. E. (2018). Problematic internet use as an age-related multifaceted problem: Evidence from a two-site survey. *Addictive Behaviors*, 81, 157–166. doi: 10.1016/j.addbeh.2018.02.017
- Jha, A., & Banerjee, D. (2022). Neurobiology of Sex and Pornography Addictions: A Primer. *Journal of Psychosexual Health*, 4(4), 227–236. doi: 10.1177/26318318221116042
- Juditha, C. (2020). Cybersex Behavior in Millennial Generation. *Journal Pekommas*, 5(1), 47. doi: 10.30818/jpkm.2020.2050106
- Kar, S., Choudhury, A., & Singh, A. (2015). Understanding normal development of adolescent sexuality: A bumpy ride. *Journal of Human Reproductive Sciences*, 8(2), 70. doi: 10.4103/0974-1208.158594
- Klaassen, M. J. E., & Peter, J. (2015). Gender (In)equality in Internet Pornography: A Content Analysis of Popular Pornographic Internet Videos. *The Journal of Sex Research*, 52(7), 721–735. doi: 10.1080/00224499.2014.976781
- Kohut, T., Landripet, I., & Štulhofer, A. (2021). Testing the Confluence Model of the Association Between Pornography Use and Male Sexual Aggression: A Longitudinal Assessment in Two Independent Adolescent Samples from Croatia. *Archives of Sexual Behavior*, 50(2), 647–665. doi: 10.1007/s10508-020-01824-6
- Mahdalena, M., Abdullah, A., & Haris, A. (2021). Analisis Determinan Adiksi Pornografi Berdasarkan Frekuensi Paparan dan Efek Paparan pada Remaja di Kota Banda Aceh. *JIM: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Sejarah*, 6(1), 115–124. Retrieved from <https://jim.usk.ac.id/sejarah/article/view/19656/9008>
- Maisya, I. B., & Masitoh, S. (2020). Derajat Keterpaparan Konten Pornografi Pada Siswa Smp Dan Sma Di Dki Jakarta Dan Banten Indonesia. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 10(2), 117–126. doi: 10.22435/kespro.v10i2.2463
- Novita, E. (2018). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kebiasaan Menonton Film Porno pada Remaja. *Anthropos: Jurnal Antropologi Sosial Dan Budaya (Journal of Social and Cultural Anthropology)*, 4(1), 31. doi: 10.24114/antro.v4i1.9885
- Okabe, Y., Takahashi, F., & Ito, D. (2021). Problematic Pornography Use in Japan: A Preliminary Study Among University Students. *Frontiers in Psychology*, 12. doi: 10.3389/fpsyg.2021.638354
- Ott, M. A., & Pfeiffer, E. J. (2009). “That’s Nasty” to Curiosity: Early Adolescent Cognitions about Sexual Abstinence. *Journal of Adolescent Health*, 44(6), 575–581. doi: 10.1016/j.jadohealth.2008.10.139
- Owens, E. W., Behun, R. J., Manning, J. C., & Reid, R. C. (2012). The Impact of Internet Pornography on Adolescents: A Review of the Research. *Sexual Addiction & Compulsivity*, 19(1–2), 99–122. doi: 10.1080/10720162.2012.660431
- Pathmendra, P., Raggatt, M., Lim, M. S., Marino, J. L., & Skinner, S. R. (2023). Exposure

- to Pornography and Adolescent Sexual Behavior: Systematic Review. *Journal of Medical Internet Research*, 25, e43116. doi: 10.2196/43116
- Peter, J., & Valkenburg, P. M. (2016). Adolescents and Pornography: A Review of 20 Years of Research. *The Journal of Sex Research*, 53(4–5), 509–531. doi: 10.1080/00224499.2016.1143441
- Pirrone, D., Zondervan-Zwijnenburg, M., Reitz, E., van den Eijnden, R. J. J. M., & ter Bogt, T. F. M. (2022). Pornography Use Profiles and the Emergence of Sexual Behaviors in Adolescence. *Archives of Sexual Behavior*, 51(2), 1141–1156. doi: 10.1007/s10508-021-02140-3
- Pizzol, D., Bertoldo, A., & Foresta, C. (2016). Adolescents and web porn: a new era of sexuality. *International Journal of Adolescent Medicine and Health*, 28(2), 169–173. doi: 10.1515/ijamh-2015-0003
- Ramdinar, I., Suwarni, L., Selviana, S., Vidyastuti, V., & Lestari, W. (2022). Preventing Sexual Violence against Children: Parents' Perception in Pontianak City. *Proceedings of the 3rd International Conference on Social Determinants of Health - ICSDH*, 182–188. Retrieved from <https://www.scitepress.org/Papers/2021/107589/107589.pdf>
- Sanyoto, H., & Hutagalung, I. (2021). Role of Peer-Group in Selective Exposure About Pornography through Internet Among Teenagers of Modern Islamic Boarding School in Tangerang City. *Proceedings of the 1st International Conference on Science and Technology in Administration and Management Information, ICSTIAMI 2019, 17-18 July 2019, Jakarta, Indonesia*. EAI. doi: 10.4108/eai.17-7-2019.2303391
- Suwarni, L., Abrori, A., & Widyanto, R. (2019). Determinants of the Pornography Exposure Effects on Junior and Senior High School Adolescence in Sanggau District, West Kalimantan. *Indian Journal of Public Health Research & Development*, 10(3), 491–495.
- Suwarni, L., & Selviana, S. (2015). INISIASI SEKS PRANIKAH REMAJA DAN FAKTOR YANG MEMPENGARUHI. *KEMAS*, 10(2), 169–177. Retrieved from <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kemas/article/view/3378/3290>
- United Nation. (2022). DIGITAL 2022: July Global Statshot Report. Retrieved from <https://datareportal.com/reports/digital-2022-july-global-statshot> website: <https://datareportal.com/reports/digital-2022-july-global-statshot>
- Vandenbosch, L., & Eggermont, S. (2013). Sexually Explicit Websites and Sexual Initiation: Reciprocal Relationships and the Moderating Role of Pubertal Status. *Journal of Research on Adolescence*, 23(4), 621–634. doi: 10.1111/jora.12008
- Widman, L., Choukas-Bradley, S., Helms, S. W., & Prinstein, M. J. (2016). Adolescent Susceptibility to Peer Influence in Sexual Situations. *Journal of Adolescent Health*, 58(3), 323–329. doi: 10.1016/j.jadohealth.2015.10.253
- Wright, P. J., Paul, B., & Herbenick, D. (2021). Preliminary Insights from a U.S. Probability Sample on Adolescents' Pornography Exposure, Media Psychology, and Sexual Aggression. *Journal of Health Communication*, 26(1), 39–46. doi: 10.1080/10810730.2021.1887980

Yunengsih, W., & Setiawan, A. (2021). Contribution of Pornographic Exposure and Addiction to Risky Sexual Behavior in Adolescents. *Journal of Public Health Research*, 10(1_suppl), jphr.2021.2333. doi: 10.4081/jphr.2021.2333

Characteristics and Reference Value of Canadian Public-private Partnership Model

Junjie He^{1*}, Haibin Shan², Xuejiao Zhu³

College of Science & Technology Ningbo University¹⁻³

Corresponding author:

Name: Junjie He

Address: 521 Wenwei Road, Ningbo City, Zhejiang Province

Email address: 1135849792@qq.com

Abstract

This paper adopting thesis analysis, case analysis and comparative analysis focuses on the study of the PPP model(Public-private Partnership is a partnership between the Public and Private sectors to provide infrastructure assets and public goods or services) in Canada, and through the study of Canada, the characteristics of its PPP model and the reference value for the development of PPP models in other countries are obtained. This paper reviewed 20 literatures at home and abroad, based on the relevant theories of PPP model, sorted out the development process of the Canadian PPP model, learned the experience and lessons in the development process of the Canadian PPP model, and summarized the two developments of the Canadian PPP model in the past 30 years. The PPP model in the first wave from 1991 to 2003 is a typical "hybrid", which is in the difficult stage of turning theory into practice. The second wave is from 2004 to the present, the provincial government of Canada as the main pioneer of PPP, PPP model has developed into a continuous institutionalization, providing large-scale infrastructure construction and services of the conventional model, creating a more dynamic PPP market.

Key Words PPP Model, Canada, Characteristics, Reference Value

1. Introduction

When the public-private partnership model is popular all over the world, the development maturity of Canada's PPP model is in the leading position in the world, and it has achieved good

economic and social benefits. This paper analyzes the reasons for its leading role as a reference for other countries Since the beginning of the 1990s, after 30 years of two waves of development, it now has a relatively perfect legal system, many practical experience and high-profile typical examples. As of June 2020, there have been 290 PPP projects in Canada with a total value of \$139.35 billion, and the scale and number of investments have maintained an upward trend over the past decade, with nearly 90% of projects financed in the second wave of development. Led by Ontario, British Columbia, Quebec and Alberta, Canada has always maintained a high level of private enterprise participation, combining an attractive infrastructure investment and financing market, strong potential for public service demand, stable market supply and business environment, a sound full-process regulatory system, and a sound legal system. A dynamic and mature public-private infrastructure partnership market has been created. From the perspective of the operation effect of the PPP model in Canada, compared with other mature regions, it has achieved higher procurement efficiency and lower procurement cost in procurement, and also achieved a high proportion of implementation on budget and punctuality in project operation and delivery. Therefore, the research on how Canada achieves the leading position and efficient operation mechanism of PPP model is helpful for other countries in the development of PPP model in the field of infrastructure to learn from the experience and lessons of other countries in public-private cooperation, and to deepen international cooperation in the field of infrastructure and promote the cause of PPP through exchanges and learning from the past The sustainable development of health has far-reaching practical significance.(Pang Deliang, Liu Kun.2021)

2. Literature Review

2.1 Theory

2.1.1 Public Choice Theory

In the field of public goods and services, government dominance or intervention and market mechanisms as resource allocation tools alternate. Pigou, Samuelson, Harding and other economists systematically studied the ineffectiveness of public goods provided by the market mechanism (Zheng Hui.2011). Coupled with the influence of Keynesianism, it is accepted that the government makes up for market failures, and it is inevitable that the government directly provides or indirectly intervenes in infrastructure. The main function of the government is to solve the

problem of market failure by providing public goods and services. However, in the 1960s, supporters of the public choice theory led by Buchanan found that the government's choice of public goods also has ineffectiveness and deficiency, that is, government failure is also the core problem of the public choice theory. Public choice theory is a cross theory that integrates economics and politics, and studies the political decision-making mechanism with the principles and methods of economics. People's choice of private goods and public goods is called private choice and public choice respectively. The results of public choice are realized by non-economic market collective decision-making methods, which determine the demand, supply and distribution of public goods. The economic market and the political market constitute human activities (Government of Canada, Energy, Environment and Transportation Policy. 2010). The former takes the cost-benefit analysis of economic man's egoism as the core, consumers pursue utility maximization and producers pursue profit maximization. The latter is different from the traditional political analysis that regards politicians as altruistic "public welfare people", but assumes that politicians are "economic people" who rationally pursue the maximization of their own interests, and their utility functions include variables such as power, status, fame, high salary, comfort and enjoyment. It also extends the analysis of economics with transaction as the core to political decision-making, and holds that politics is the activity of realizing each person's goal in the form of groups, and the government is the trading market of participants. The final conclusion of the public choice theory is that the government is dysfunctional and inefficient, which can not achieve the purpose of correcting the market failure, and even bring worse results than the market failure(National Bank of Canada. 2011).

2.1.2 Government Failure Theory

Government failure is an important core topic in public choice theory. According to Buchanan, government failure makes social individuals' demand for public goods unmet in politics, and the public sector presents waste and abuse of resources when providing public goods, leading to excessive public expenditure or low efficiency, and government activities and interventions are inefficient and inefficient. The reason that public goods are provided by the government is not sufficient, and it also demonstrates the limitation of the government being the sole investor in infrastructure (Kyle Leung.2015).

2.2 Concept

2.2.1 Concept of PPP Mode

The UK Treasury defines a PPP as an agreement between two or more departments to deliver a public service project through joint investment, where the cooperation has a certain degree of shared rights and responsibilities, and both parties bear risks and share benefits. The British government took the lead in introducing the PFI (Private Finance Initiative) private active financing model in 1992, and released a series of reform measures on the PF2 model in 2012, both of which are the government's available payment-type PPP models. Recently, in the 2018 Budget Report released by the British government, it was announced that the PF2 model would no longer be used for infrastructure and public service procurement, and a new PPP model would be introduced in the future (Bu Chunmei, Wang Quanbao.2018).

The Australian Federal Government's PPP guidelines define it as a long-term contract between the public and private sectors. The private sector is involved and rewarded for providing infrastructure and related services. The private sector is usually responsible for the construction and maintenance of infrastructure throughout its life cycle, including economic and social infrastructure, as well as the operation of non-core services. Australia is also the first country to adopt the funder-led PPP model, where the project private sector consortium is led by a single entity and is suitable for relatively simple PPP projects. The landmark event of Japan's PFI is the "PFI Promotion Law" promulgated by the Cabinet in 1999 on the full use of private funds to promote the construction of public facilities and other decrees, in order to deal with the huge fiscal deficit after the bursting of the economic bubble, and the establishment of the PFI Promotion Committee official body. The PPP model is defined as the efficient and high-quality introduction of the private sector in the improvement of public facilities, using its capital, management and technical advantages to ensure the provision of low-cost and high-quality services to the people and promote the healthy development of the economy (Shen Yuzheng.2013).

The Canadian Council for Public-Private Partnerships (CCPPP) defines the PPP model as a partnership between the public and private sectors for infrastructure projects that build on the capabilities of each partner's areas of expertise and operate more efficiently to meet public service needs through appropriate allocation of resources, risks and rewards. PPP Canada defines PPP as a long-term approach to the procurement of public infrastructure based on output performance and public service performance, with the private sector assuming primary responsibility. It covers five major aspects, ranging from infrastructure design, project financing and construction, to long-term maintenance and operation. The difficulty and focus of implementation lies in the risk management

of public and private parties, performance supervision and project financing capacity of infrastructure. Ontario, the province with the largest number of PPP projects in Canada, has created Infrastructure Ontario (IO), a company dedicated to regulating infrastructure. The PPP model is called the AFP Alternative Financing Procurement Model, which combines private and public sector expertise in a unique structure. Transfer the risk of increased project costs and delays, construction risks, and operations and maintenance services typically associated with traditional delivery methods to private partners. Partnership BC (PBC), as the province's dedicated PPP regulator, considers this to be a long-term contractual arrangement involving a public sector organization and one or more private parties. The private sector takes significant financial, technical and operational risks in financing, designing, building and operating public infrastructure such as roads, Bridges, schools and hospitals (Yuan Zhongyi.2016).

2.2.2 Characteristics of PPP Mode

From the summary of the concept of PPP model, it can be found that at present, each country has its own understanding and definition, but in general, PPP model mainly has the following five characteristics, namely, multi-party participation, partnership, risk sharing, benefit sharing and service performance. The essence of the so-called PPP model is to give full play to the respective advantages of the government or the public sector and the private sector to cooperate with each other. Under this system, the operation of infrastructure-related industries is dominated by the private sector, which not only gives play to its advantages in capital raising and management, but also has a more sensitive market marginal effect due to the intrinsic incentive generated by the clear property structure, and improves the operational efficiency of infrastructure. The government or the public sector has the power to make rules and can carry out incomplete symmetrical system design arrangements, especially in terms of market access, price formation and supervision of public services, and urge project operators to provide uninterrupted, high-quality and affordable public goods and services. Therefore, the complementary relationship between efficiency and fairness in the PPP model is a revolution of the traditional subordination relationship between the government and the private sector, and it is also an innovation of the management system (Grimsey D,Mervyn K L.2016).

3. Methodology

3.1 Thesis Analysis Method

This method was adopted in the study of the 20 articles (from 2005 to 2021). By reading books, journals, academic reports and Internet information about the Canadian PPP model at home and abroad, literature review was carried out according to the theoretical basis of PPP model, and the research status and historical origin of the research topic were fully understood. Find out the problems in its development, and explore the model experience worth learning.

3.2 Case Analysis

Half of the references were studied using case analysis method (10 articles from 2011 to 2021), some of them take the operation of the PPP model in the fields of affordable housing (Wang Jingsen. 2014), ecotourism, medical services (Xing Mengru. 2020), Aboriginal ecotourism PPP projects in Canada (Kyle Leung. 2015) and pension fund investment in Canada (Yuan Zhongyi. 2016) as case studies to explore the main characteristics of the PPP model in Canada. Zheng Hui studied the public service reform in Canada based on the public service supply mechanism (Zheng Hui.2011). In the article, the Department of Finance of the Ministry of Finance analyzed the management system of PPP in Canada from a macro perspective (The Department of Finance of the Ministry of Finance. 2015). Guan Hailong and Zhang Hengquan analyze the behavior pattern of people in the PPP model (Guan Hailong, Zhang Hengquan. 2017). This is a kind of qualitative research that can be extracted by logical summary. Some characteristics of Canada's PPP model have been summarized in previous studies, but they are not complete (Pang Deliang, Liu Kun. 2021). Of course, there are also studies involving the law and opinion polls on PPP projects in Canada (Pei Junwei, Bao Qianyu. 2015). There is also a scholar who have studied the implications of the Canadian PPP model for China (Shen Yuzheng. 2013). Through a non-contact analysis of a typical case of Canadian PPP model, important information is extracted from it.

3.3 Comparative Analysis

In this study, a quarter of the selected articles were studied by comparative analysis (5 articles. from 2014 to 2019). Some articles compare and analyze the reference value of foreign PPP models (He Baizhou, Liu Chen.2016), some sort out and compare the development trends of foreign PPP models (Li Mingzhe. 2014), and some focus on the development of PPP models in foreign libraries (Li Yingzhen. 2019). Focusing on the development of foreign educational PPP, taking the United Kingdom, Australia, Canada and the United States as examples, the operation mode is compared and analyzed, and the development experience is learned (Bu Chunmei, Wang

Quanbao.2018). Through the comparison of international pension fund investment PPP infrastructure projects, the development path of PPP model is found (Yuan Zhongmei. 2016). The five articles studied the dynamics of advanced countries in the international PPP model development, systematically identified and summarized the characteristics of vertical history, horizontal regions and different types of fields, and explored the laws and differences of the development and evolution of things.

4. Finding and Discussion

In the 30 years of the development of the Canadian PPP model, with the steady development of the experience curve and the growth of the market, two development waves have been experienced before and after 2004 as the dividing line, and the main characteristics of the two development waves of the Canadian PPP model are as follows. The research team could not go to Canada for field study due to various problems such as funding, so in the future research, if conditions permit, they can go to Canada for field study.

4.1 The main characteristics of the first wave of development of the Canadian PPP model

Since the 1980s, as a result of the new public management movement and the privatization of public utilities, many projects in Canada have had some characteristics of public-private partnership, but the normative model of PPP was not gradually improved until the mid-1990s. A landmark event was the 1992 announcement by the federal government of the construction of the Commonwealth Bridge between New Brunswick and Prince Edward Island using the PPP model. From this beginning, the Canadian PPP model officially opened the curtain of the first wave of development. In this development, Canada has just introduced the public-private cooperation model in the field of infrastructure construction, and is in the process of learning from the more advanced countries such as the United Kingdom in applying this model, and pays more attention to the construction of PPP principles, trading mechanisms and operational processes. It can be said that the first batch of PPP projects launched in Canada in the 1990s experienced a mixed success process, which was a difficult process from theory to practice. This learning and experience curve is expensive but necessary, and it will take time to confirm both the level of understanding of the PPP model and the establishment of a professional regulatory team and legal framework.

First of all, at this stage, the government regards PPP as one of the strategic measures to maintain its high cost and high-quality public infrastructure development from the policy and

concept, and focuses on reducing the pressure on the government to raise funds by finding suitable private sector financing, and initially recognizes the advantages of off-balance sheet financing (Simiatycki M.2013). This off-balance sheet commitment removes the constraint on public lending from infrastructure investment by accounting for government spending on projects as fiscal expenditure rather than government debt. Secondly, in this stage, based on the fact that the private sector has a higher ability to cope with the market environment and resource allocation than the government, there is no screening procedure for the suitability of the PPP model of the project, and the responsibility and risk are transferred to the private sector as much as possible, so that the supply of public facilities and services develops in the direction of privatization. It not only ignored the principle of rational risk allocation in the private sector, but also caused the government to lose control and management rights over the project, and finally broke away from the original PPP model based on cooperation. Finally, the government desperately lacks professional institutions and talents to manage the procurement process, project approval, whole-process supervision, the whole-process procurement lacks transparency, and does not have the expertise and experience to handle PPP projects that are more complex than traditional delivery structures.

For all these reasons, the result is that some PPP projects in the first wave have presented many problems and even project failures (Mehra N.Flawed,Failed,Abandoned.2005). These problems are mainly manifested in project cost overruns, delays or non-on-time delivery, design and construction defects, lack of performance monitoring and delivery quality issues, dispute resolution deficiencies and legal disputes, loss of control by governments, forced buy-back contracts by governments, and arbitrary service cuts by the private sector during operations and maintenance. Among these failures, the Highway 407 PPP project in Ontario, due to the lack of proper transfer of financing risk, construction cost overruns, legal risks, substantial privatization resulting in loss of government control, and poor social benefits, is considered to be a typical case of the first wave of development of the Canadian PPP model.

On the whole, the PPP model in the first wave is a typical "hybrid", which is in the difficult stage of turning theory into practice. Some problems are gradually exposed with practice. As mentioned in the report of the provincial audit departments of Ontario and Quebec, there are problems in the early stage of PPP projects in Canada, such as the lack of preliminary evaluation and screening work, the lack of specialized agencies and relevant personnel for complex projects, the lack of government control over important infrastructure assets, and the lack of transparency

of project processes and information. This stage provided Canada with the rudiment of government-private cooperation model and basic policy and theoretical support, and the image of the Canadian central bank is called "policy window for the introduction of the system".

4.2 The main characteristics of the second wave of development of the Canadian PPP model

With the experience and lessons learned in the first wave, Canada became a leader in the PPP field in the second wave, bringing great benefits to the Canadian public and public sector, and the PPP model has evolved into a regular model of institutionalizing large-scale infrastructure construction and service delivery. In general, the development of the second wave of PPP in Canada has the following five characteristics:

4.2.1 More power to improve and complement the existing PPP operation mechanism

Provincial governments in Canada, as the main pioneers, and municipal governments, as practitioners, are granted more power to improve and supplement the original PPP operating mechanism. This initiative began in 2002 with the introduction of the Capital Asset Management Framework, under which the definition, operational model and procurement audit requirements were specifically set for PPP models. Dedicated PPP regulators, such as Infrastructure Ontario and Partnership BC, have been established in several provinces and have issued support and guidance policies on PPP. Professional institutions have taken the lead in improving the legal framework of PPP, and issued a series of operational guidelines. While learning from the experience of other countries, they have paid attention to making appropriate adjustments and changes according to their own characteristics.

4.2.2 Eliminate the government's blindness in adopting the PPP model

Project identification and screening is taken as the first step to eliminate the blindness of the government in adopting the PPP model. The federal and provincial governments have set the PPP mode matching threshold for all projects, such as the federal and Ontario set more than 100 million Canadian dollars or the project term of more than 20 years, must go through the PPP screening and identification process. Among them, the most important means is value for money evaluation,

which breaks the single basis of private sector capital demand for large-scale infrastructure construction. The key of PPP model is not the off-balance sheet commitment of accounting treatment, but the best use value of funds. Infrastructure Canada has four value-for-money goals to enhance pre-project planning; Innovative and flexible incentive mechanisms to enable projects to be completed on time and within budget, and to improve output efficiency and user experience; Adopt cost management for the whole life cycle; Allocate different risks to those departments best able to bear them. The second wave of PPP projects in Canada has brought significant benefits to the public sector, with value-for-money estimates ranging from a few million Canadian dollars per project to 750 million Canadian dollars for the Route 30 project south of the Montreal region. At the same time, the second wave of Canadian PPP projects also provides a higher degree of cost and timing certainty from financial close to construction completion than the first wave.

4.2.3 Ensure the government's macro-control and support for the project

First of all, the right to select PPP projects in Canada is determined by government departments, just like traditional infrastructure construction. Second, the PPP model is not a privatization of public assets, and the ownership of projects remains with the public sector. In addition, the private sector is paying more attention to urban public services (such as road transportation, water treatment, etc.) and flexible project design, contract management, financing, and management and maintenance of hardware, while core social services and operational content (such as hospital medical and nursing services) are still provided by the government. Finally, in order to support the development of the PPP model, the government established a PPP fund and an infrastructure bank to attract the participation of the private sector and institutional investors. Moreover, the procurement process for the second wave of PPPS is much more transparent than for traditional infrastructure projects of the same size. This is because the key procurement documents, including the project contract, RFP and RFQ evaluation report, value for money VFM evaluation report, project progress performance audit report, etc., are public, and the project equity specialist will ensure the fairness and transparency of all bidders, which are not typical characteristics of traditional public infrastructure procurement.

4.2.4 Financing structure adjustment

On the one hand, it is reflected in the continuous innovation of PPP project investment and financing models, such as the participation of institutional investors such as pensions, mutual funds and insurance companies; The wide application of PPP project bonds, the synergistic development

of green bonds and PPP green projects, and the innovative pilot of social benefit bonds for government purchase of public services. On the other hand, the application of the PPP model to private sector investment and financing has also changed. The investment cost of the private sector will be reimbursed by the government through milestone payment, substantial completion payment, availability payment and other means according to the contract agreement, and most projects do not involve the user payment mechanism and the impact of project income source risk. However, the private debt or equity introduced by the government sector is for proper risk transfer, optimizing the contract structure and incentive mechanism;

4.2.5 Limited demand risk transfer

Canadian PPP projects transfer the risks of project construction, design and financing to the private sector, while only transferring limited income or demand risks to the private sector. In long-term projects involving operation and maintenance, the private sector recovers costs based on operational performance under contractual payment arrangements with government departments. For example, in the Canada Line program, only 10 percent of the investment is paid based on bus ridership, with the government paying the rest based on the availability of transportation facilities and the quality of related services. Under this model, when project output expectations are not met, the government will be exposed to significant financial risks, and it is estimated that the government spends as much as \$45 million per year to compensate for demand risks. But this limited demand-risk transfer has also helped Canada avoid serious challenges faced by other countries, such as a lack of government control over pricing mechanisms for facility services and project size, and private sector renegotiation of contract modifications when benefits do not meet contract expectations (Siemiatycki M, Friedman J. 2012).

5. Conclusion

In general, the two development waves of the Canadian PPP model are moving forward along the experience curve. Due to the failure of some early projects, there are doubts about the value of PPP applications in Canada. This reflects the lack of experience in early PPP development, as well as inadequate governance and regulatory systems, and has obscured the public's deep understanding and support for the value of the model. But it is precisely these early, immature implementations that have brought ample experience and lessons to the second wave of development, creating vital knowledge and insights on how to unlock the potential of public-

private partnerships, revolutionizing the Canadian PPP model, and moving toward a position of global leadership. The second wave of development has brought more specialized technology, broader market opportunities, clearer institutions and rules, and the establishment of a dedicated public regulatory body for PPP. These institutions, with their best-in-class talent and rigorous screening and vetting standards, have dramatically changed the nature of the PPP model, procurement efficiency, delivery quality, and regulatory complexity, while deepening the ability of public and private partners to work together.

6. Reference

- [1] Grimsey D, Mervyn K. L. PPP Revolution: The partnership between Government and social capital in public services [M]. China RenMin University Press, Translated by Jibang Consulting, 2016.
- [2] Simiatycki M. Is There a Distinctive Canada PPP Model Reflections on Twenty Years of Practice [R]. Canada, University of Toronto, 2013.
- [3] Mehra N. Flawed, Failed, Abandoned: 100 P3s, Canada and International Evidence [R]. Canada, Ontario Health Coalition, 2005.
- [4] Siemiatycki M, Friedman J. The Trade-offs of transferring traffic demand risk on transit public-private partnerships [J]. Journal of Public Works Management and Policy, 2012, 17(2) : 283-302.
- [5] Government of Canada, Energy, Environment and Transportation Policy. Dispelling the Myths A Pan-Canadian Assessment of Public-Private Partnerships for Infrastructure Investments [R]. Canada, 2010.
- [6] National Bank of Canada. The Present and Future of Public-Private Partnerships in Canada [R]. Canada, 2011.
- [7] Pang Deliang, Liu Kun. Application characteristics and reference value of PPP model in Canada [J]. Social Science Journal, 2021(03) : 171-181.
- [8] Zheng Hui. A Study on Canadian Public Service Reform -- The reconstruction of Public service supply Mechanism [M]. Beijing, Social Sciences Academic Press, 2011.
- [9] Department of Finance, Ministry of Finance. Canadian ppp management System [J]. Budget Management and Accounting, 2015(04) : 52-53. (in Chinese)

- [10] Guan Hailong, Zhang Hengquan. PPP Model Benefit and Participant Behavior Analysis based on Principal-Agent Theory [J]. Journal of Wuhan University of Technology (Information and Management Engineering Edition), 2017, 39 (4) : 464-468.
- [11] He Baizhou, Liu Chen. Study on the reference of foreign PPP models [J]. Value Engineering, 2016, 35 (30) : 226-230.
- [12] Lee Ming-che. Review of PPP development in foreign countries [J]. Construction Economy, 2014 (1) : 5-8.
- [13] Li Yingzhen. Development and implications of public-Private Partnership (PPP) model in foreign libraries [J]. Library Work and Research, 2019 (9) : 22-28/128.
- [14] Kyle Leung. Credit risk management of Aboriginal ecotourism PPP projects in Canada [D]. Tsinghua University, 2015.
- [15] Pei Junwei, Bao Qianyu. PPP in Canada: Law, Practice and Public Opinion [J]. China Government Procurement, 2015 (08) : 49-57.
- [16] Bu Chunmei, Wang Quanbao. The Development and reference of Public-Private Partnership (PPP) in Foreign Education: A case study of the United Kingdom, Australia, Canada and the United States [J]. Journal of National Academy of Education Administration, 2018 (04) : 65-72.
- [17] Shen Yuzheng. An analysis of the PPP model of Canadian pension fund investment in infrastructure and its implications for China [D]. Southwest University of Finance and Economics, 2013.
- [18] Wang Jingsen. Experience of PPP construction and management of affordable housing in Canada [J]. China Finance, 2014 (09) : 39-40.
- [19] Xing Mengru. Research on PPP Model of Medical Service in Canada [D]. Jilin, Jilin University, 2020.
- [20] Yuan Zhongyi. International comparison and inspiration of pension fund investment in PPP infrastructure projects [J]. Contemporary Economic Management, 2016, 38 (09) : 77-83. (in Chinese)

Analysis on the Management of Teachers' Ability Improvement in Universities

Yuqiao Shen^{1*}, Anqi Ming², Cheng Li², Shuangyu Yang², Yifei Yan², Yun Lin²

¹ Urban Vocational College of Sichuan, Sichuan, China

² Sichuan University of Science & Engineering, Sichuan, China

Corresponding author:

Name: Yuqiao Shen

Address: 521 Wenwei Road, Ningbo City, Zhejiang Province

Email address: 425615702@qq.com

Abstract

This article statistically analyzes the research trends of Teacher Capacity Enhancement Management in universities from 1997 to 2023. A total of 25 articles are selected for in-depth analysis. The study reveals that many institutions have begun to alter their management approaches, especially towards enhancing the capabilities of younger groups. The majority of these schools focus on two main directions: individual teacher development and innovative teacher management models. This paper aims to identify the key research areas in teacher capacity enhancement management in higher education, track its evolution, and determine emerging focal points in this field. It also seeks to provide valuable insights for innovative teacher management strategies.

Key words: Ability Cultivation; Management Model; Higher Education

1. Introduction

Teachers are the key force in the development of universities. The level of teaching in universities is largely determined by the teaching ability of teachers. The progress of the teacher team can provide important guarantee for the sustainable development of universities, and improving the teaching and practical ability of university teachers is the

key to the progress and development of national education and teaching reform (Wang Jun et al., 2014). At the same time, the professional development of teachers is also crucial for changing classroom practice and improving students' academic performance (Borko 2004). Professionalism is usually reflected in teaching scenarios, such as the formulation of professional development plans, the establishment of teaching research groups, and guiding student development (Timperley 2011). With the deepening development of national education and teaching reform and the progress of university mechanisms, expanding higher education urgently needs new management models. Currently, the Ministry of Education has revised the Teacher Professional Development Plan and issued a series of related policies aimed at increasing the success rate of teacher recruitment, retaining young teachers, and ensuring that educators feel satisfied and accomplished in their work. At the same time, universities are continuously improving their own management systems and finding rules for managing university teachers that suit their own development. For example, establishing a relatively stable teacher education system, standardizing teacher education programs and courses, providing training opportunities and promoting academic degrees for in-service teachers (Zhou Jun et al., 2014).

Related research suggests that the correct management model should develop teachers' professional theoretical knowledge, professional skills, and practical teaching abilities (Desimone 2009; Desimone, Smith, & Ueno 2006; Drago-Severson 2007; Patton, Parker, & Tannehill 2015). Other studies have shown that teacher competency management should establish professional development plans, such as: 1. Based on schools, embedded in teacher work; 2. Provide opportunities for communication and interaction for teachers; 3. Pay attention to teachers' personal development, guide them to a certain extent and evaluate their effectiveness; 4. Encourage and support policies based on teachers; 5. Learn basic knowledge for teaching purposes; 6. Formulate relevant activities highlighting teachers' professional status; 7. Provide sufficient time and support for teachers' development (DiPaola & Hoy 2014; Guskey 2009; Lee 2005; Matteson, Zientek & Zell 2013; Patton et al. 2015; Wei et al. 2009).

Luneta (2012) pointed out several aspects that may affect the effective implementation of teacher capacity development plans. The two most critical aspects include: 1. teacher development plans based on the professional needs of teachers; and 2. teacher participation in the design and

implementation of their own professional development plans. The literature suggests that teacher development programs should emphasize teacher learning, provide practical strategies, and meet other specific needs for teacher capacity development (Carrington & Robinson, 2002; Desimone et al.). Chan (2017) pointed out that clear career goals lead to higher proactive career engagement. Thangavelu and Sudhahar (2017) revealed a significant correlation between role clarity, performance feedback, and employee satisfaction with performance perceptions. Samie, Riahi, and Tabibi's (2015) study showed significant statistical relationships between role clarity and overall employee efficiency, as well as between role clarity and various aspects of employee efficiency, including alignment with organizational goals, work rhythm, proper use of equipment and facilities, self-assessment, training, and commitment to workplace regulations.

In addition, the involvement of all stakeholders, including school leaders, is crucial for the success of teacher development plans. Blackmore (2000) believes that teacher commitment is an indispensable factor for the success of teacher development projects. School leaders can create a learning atmosphere in the school by helping teachers identify development needs, encouraging experimentation, finding and allocating resources to support teacher learning, and strengthening the implementation of new learning (Thoonen, Slegers, Oort, Peetsma, & Geijssels 2011; Vanblaere & Devos 2016). Other researchers believe that effective leadership and clear learning outcomes are important for effective teaching, and principals can provide personalized support for teachers (Dymoke & Harrison 2006; Heaney 2004; Lee 2005; Mewborn & Huberty 2004; Penuel et al.). Birman (2000) maintains that effective teacher education programs need to receive feedback from teachers in order to understand which teaching methods are effective or ineffective for students, and to learn relevant lessons from this feedback.

2. The Importance of Teacher Ability Enhancement Management

The improvement of the quality of the teaching staff plays a crucial role in the development of higher education. As the main battlefield for talent cultivation, universities must unwaveringly regard moral education as their fundamental task, and address the fundamental issues of what kind of people to cultivate, how to cultivate them, and for whom they are being cultivated (Shen Yue, 2023). Teaching ability is the main manifestation of a teacher's level, therefore, universities must attach great importance to educational and teaching work, and the cultivation of teachers' abilities in universities is mainly beneficial to two aspects.

Firstly, it is beneficial to enhance the self-development awareness of young teachers. When training young teachers in universities, the main goal is to ensure that they meet the job requirements during their work and that the young teachers trained have strong professional abilities (Phattahana Sangkamon. 2023). China has been in a continuous process of rapid development, with the emergence of new technologies and new things, the requirements for related positions are also gradually changing. This requires young teachers to constantly update their professional abilities and innovative capabilities during their work, maintain self-updating awareness, and set personal professional development goals. With the continuous reform of higher education, there is an increasing emphasis on the dominant position of students in teaching, which also means the necessity of training young teachers in universities (Fengxia Liu & Bo LI, 2000). However, due to the influence of traditional indoctrination teaching methods, many teachers still make students passive listeners in the teaching process. The traditional indoctrination teaching mode often leads to students losing interest, which is not conducive to the establishment of efficient classrooms. In the process of training young teachers' core qualities and key subject competencies, it is necessary to enable young teachers to have self-development awareness, continuously improve themselves, innovate teaching concepts, adapt to the teaching requirements under the new curriculum reform environment, and ensure that the students trained have strong autonomy, can actively improve themselves, and achieve comprehensive development.

Secondly, it is conducive to creating a harmonious teacher-student relationship. The improvement of teachers' personal abilities has a certain promoting effect on the construction of a harmonious teacher-student relationship. In the teaching process, teachers should pay more attention to the subject status of students, guide young teachers to realize the importance of building a harmonious teacher-student relationship, so that young teachers can change their own teaching methods and improve their innovative learning and practical application abilities (Jin Lida & Lan Jijun 2023). In addition, in the teaching process, starting from the teacher-student relationship, teachers can improve themselves and achieve the construction of a harmonious classroom, ensuring that teaching and learning can be closely integrated, so as to activate students' innovative desires and behaviors. Furthermore, the improvement of teachers' practical application ability can enrich teaching forms to some extent, thus stimulating students' learning desire; the improvement of teaching design ability can also prepare for teachers' teaching, designing classes according to

students' characteristics, which is easier to attract students' interest and improve students' learning ability on the basis of improving the teacher-student relationship(Fengxia Liu & Bo LI, 2000).

3. Data Collection and Analysis

3.1 Data Collection

The first stage is to determine the scope of literature based on the objectives. The data used in this study are all from China National Knowledge Infrastructure (CNKI), with "university teacher development", "university teacher training" and "improving university teacher ability" as search terms, "discipline" as search condition, advanced search was conducted, and data collected from 1997 to June 2023 were selected. Manual screening of data, eliminating literature, news, book reviews, journal catalogs and other invalid data, finally 25 articles were selected for in-depth analysis.

The second stage is to identify keywords in the search literature and focus on specific topics. As recommended by Yang Hongyan et al. (2022), with the help of Microsoft Office office software, we analyze the overall trend of published articles, draw research trend charts, integrate and analyze data, and present them in graphical form to sort out the current research status, research hotspots, and frontier trends and development trends of university teacher ability improvement management.

3.2 Research Selection and Evaluation

The distribution of literature quantity in different time periods for a subject or field can to some extent reflect the progress and development of research in that subject, which is beneficial for researchers to grasp the overall development status of academic resources (CHENCC, TSENGYD.2011). In order to investigate the attention paid to the development of university teachers, with the help of Microsoft Office software, the number of papers related to the development of university teachers published from 1997 to 2023 are plotted and calculated by year, as shown in Figure 1.

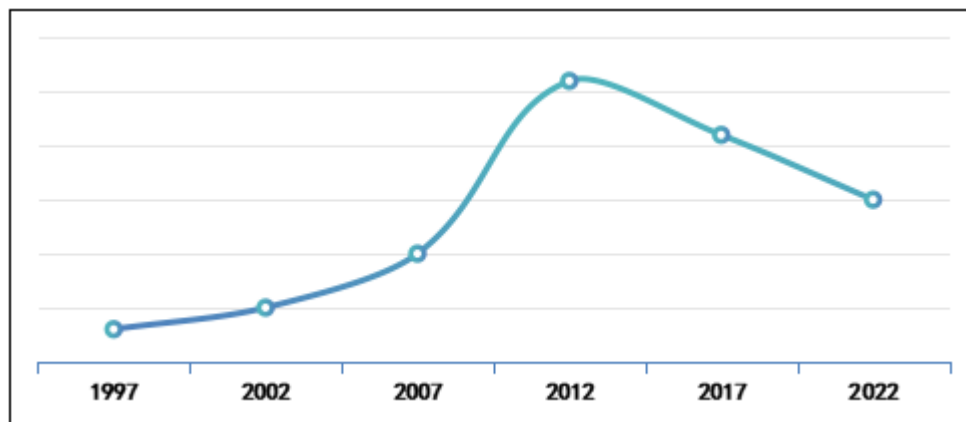


Figure 1: Trend of Paper Publication on Enhancing the Ability of University Teachers from 1997 to 2023

the research on improving the ability of college as shown in Figure 1, the research on improving the ability of college teachers can be divided into three stages. Before 2002, related research was in its initial stage, with a generally low number of published articles. From 2003 to 2012, the number of articles showed an upward trend, entering a period of rapid development. More and more scholars began to pay attention to this field, with a total of 326 articles published, accounting for 53.1% of the total number of articles published in this discipline. Since 2017, the research on improving the ability of college teachers has gradually entered a saturation period, with a downward trend in the number of papers, totaling 269 articles, accounting for 38.7% of the total number of articles published in this discipline. However, during this period, research topics became more focused, and research directions and objectives became clearer. We manually screened these articles and filtered them out. Among all the literature, we selected 25 key articles, as shown in Table 1.

Table 1: Number of Articles Based on Sources

Literature Type	Number
Journal(English)	7
Journal (Chinese)	9
Meeting	9
Total	25

4. Analysis Results and Discussion

The level of individual quality of teachers has always been an important topic in teacher management. The quality of teachers plays a core role in education and social development. Teachers are the main responsible persons for student training and the main implementers of educational reform. This article mainly focuses on the research of improving the management of university teacher capabilities. In the collected papers, there are mainly two research directions: one is the cultivation of teacher quality, including teaching personal qualities, academic research level, information application ability, etc. The other is the development and management model of teachers.

4.1 Personal Development of Teachers' Qualities

The research on teachers' qualities development is mainly divided into two aspects. The first aspect is the teacher's thinking. Some articles have conducted key researches on this, and from the research results, there are still some issues, such as the imperfect evaluation mechanism (Yang Hongyan, 2022; Bai Xingang, 2002; Li Chun, 2006). The political literacy of teachers is the prerequisite for promoting quality education, student growth, and ideological progress. In order to promote teachers to further strengthen their awareness of educating people, find the right angle of educating people, and improve their ability to educate people, it is necessary to improve the system guarantee.

The second aspect is the management of teachers' personal ability improvement. In the process of teacher management, promoting the improvement of teachers' personal ability level is one of the key projects of the school. Research papers mainly focus on the five key words: "training, practice, communication, competition, and research" (Grebenyuk A.I 2019; Zainab Hamid & Dr.Shawkat Ahmad Shahand; Yang Hong-Yan 2022). In fact, a teacher's personal development experience is closely related to each stage of their career (Gao Wei, 2023). Schools should design different types of teacher development activities according to the different stages of teacher development. For example, for young teachers in the early stages of their careers, schools can help teachers formulate correct career development plans, accumulate teaching experience through teaching and research activities, and also carry out some training to help teachers increase professional knowledge. They can also help older teachers keep up with the times and improve information teaching methods (LiHuan Lu 2019).

In the management of improving the competency level of teachers, schools also tend to encourage teachers, especially young teachers, to participate in competitions, including guiding students to participate or teachers themselves participating in competitions (Wang Yanan, 2020). Professional teachers leading students to participate in competitions have a significant role in promoting the improvement of their teaching and education abilities. Especially for some science and engineering students, if they only focus on theoretical knowledge learning and the ratio of basic courses and professional theory courses is higher than practical courses, it will result in students' knowledge cognition only staying at the theoretical level. For teachers, if their knowledge cannot be updated in time, it will be a huge obstacle to both students and teachers' development. Competitions are a good platform for promoting teachers' skill learning. If teachers want to achieve good results in competitions, they must continuously improve their professional skills, shifting from simply completing teaching tasks to collaborating with enterprises to develop projects and guiding students in practical operations, truly transforming theoretical knowledge into practical skills. By organizing teachers to directly participate in and guide students to participate in skill competitions, it can prompt teachers to fully grasp the needs of employers for high-quality skilled talent training and the skills requirements of relevant occupational positions, update teaching concepts in a timely manner, and improve teaching methods. After participating in skill competitions, teaching effectiveness will be significantly improved. Relevant research shows that after participating in skill competitions, more than 98% of teachers' teaching effectiveness has been significantly improved, and 82% of teaching evaluations have been improved from good to excellent (Ren Chang-an, 2019; Arife Gümüş 2019; Ren Chang-an 2019), Arife Gümüş 2022).

4.2 Teacher Development Management Model

In the teacher development management model, the most important thing is how to evaluate teachers effectively and scientifically. In fact, it is very difficult to conduct a comprehensive evaluation of teachers. According to research literature, there are mainly two aspects. Firstly, the manager's awareness is backward, and the management system is imperfect; secondly, a single management mechanism cannot effectively evaluate teachers at all levels (Liu Fengxia, 2020). Unlike in the past, young teachers have richer and more sensitive psychological activities, they pay attention to spiritual pursuit and equal treatment, and they are more concerned about their own development opportunities and hope to participate in school management (Wang Xiaoqian, 2018; Wang Jun, 2019). At the same time, if there is no incentive policy in the process of teacher

management, then the performance of teachers in their work can only reach 20%-30% of their ability. When motivated by policies or projects, teachers can often reach 80%-90% of their ability (Wang Xiaoqian, 2018). Therefore, material incentives and spiritual incentives are one of the factors that must be considered in the teacher development management system.

5. Conclusion

This paper comprehensively analyzes the strengthening of college teachers' development and improvement of teaching ability through different studies, emphasizing the crucial role of schools in teacher development management. Teachers are the main implementers of higher education functions, and the construction of a scientific teacher management mechanism is of great significance to the healthy and rapid development of universities. Currently, there are still many shortcomings in the teacher management mechanism of universities, which needs to be further improved. Only by establishing a teacher management mechanism that meets practical needs and mobilizing teachers' initiative and creativity can we better promote the improvement of teachers' abilities (Bai xingang, 2022). In addition, on the basis of traditional management methods, many universities have begun to carry out reforms for different groups, which is an inevitable development trend (Jun Wang, Wei Wang, Ying Li, 2019). However, schools should not only promote teacher development through various ways, but also establish a multi-dimensional evaluation system to fully mobilize teachers' enthusiasm, initiative, and creativity, thereby improving the quality and efficiency of school running.

Reference

- [1] Wang Xiaoqian, Analysis on the Incentive Mechanism of University Teachers' Management. Advances in Intelligent Systems Research, volume 163, 8th International Conference on Management, Education and Information (MEICI 2018)
- [2] Shengjie Xu (B), Hathaikorn Panngum, and Kingkaew Eiamchalam, A Study of Human Resource Management in Qing Dao Heng Xing University of Science and Technology: Problems at Solutions, ICEHUM 2022, ASSEHR 741, pp. 255–268, 2023. https://doi.org/10.2991/978-2-38476-040-4_22
- [3] Phatthana Sangkamon, DEVELOPMENT OF THE TEACHER DEVELOPMENT PROGRAM IN INTEGRATED INSTRUCTIONAL ACTIVITY MANAGEMENT BASED ON

SUFFICIENCY ECONOMY PHILOSOPHY AT BANLALOM SCHOOL, Journal of MCU
Social Science Review, Vol. 12 No.3 May - June 2023

[4]Fengxia Liu&Bo LI, Research on the Development and Management of University
Teachers, 2020 4th International Conference on Advancement of the Theory and Practices in
Education (ICATPE 2020)

[5]Jin Lida&Lan Jijun, Research on the present situation and countermeasures of emotion
management of senior high school teachers under the background of educational reform in the
new period. 2023 International Conference on Social Science, Education and Management
(ICSSEM 2023)

[6]Zainab Hamid, Shawkat Ahmad, Shahand Mohd. Muzamil, Structural Analysis of Role
Clarity, Career Development and Conflict Management among University Teachers, International
Conference on Education, Instructional Studies

[7]Grebenyuk A.I., Danakin N.S., Altynnik N.I., Shcherbakova M.G., Teachers' Self-Efficacy as a
Factor of Improving University Management, Advances in Social Science, Education and
Humanities Research, volume 333, Humanities and Social Sciences: Novations, Problems,
Prospects (HSSNPP 2019)

[8]YANG Hong-yan, YAO Ke-qin², YANG Jing, A Visualized Analysis on Faculty
Development, Journal of Shangluo University Vol.[J].. 36 No. 1. Feb.
2022, doi:10.13440/j.slxy.1674-0033.2022.01.014

[9]Shenyue, A comparative study of the development model of college teachers in China and the
United States, [A], Journal of Jiangnan Petroleum University of Staff and Workers, Volume 36
Issue 1, 01/2023

[10]Gaowei, Problems, causes and countermeasures of Guangxi Private University Teacher
Development Center in the context of conversion, [A], 2023 S1 Teachers and Talents
Journal of Higher Education, DOI: 10.19980/j .CN23- 1593/G4.2023.S1.036

[11]Xiaolin Qi, Yuhong Zhan, Study on Faculty Advancement in Private Universities in Hubei
During Transformation—Based on the Survey in 8 Private Universities in Hubei, International
Journal of Innovation and Research in Educational Sciences , Volume 4, Issue 5, ISSN (Online):
2349-5219

[12]Xiaomin Yu, Evaluation of Application-Oriented Teacher: State Survey and Improvement
Strategy, Advances in Social Science, Education and Humanities Research, volume

- 412,International Conference on Modern Educational Technology and Innovation and Entrepreneurship (ICMETIE 2020)
- [13]Guohua Zhao,Research on the Human Resource Management of the Local Application University,Advances in Economics, Business and Management Research, volume 80,1st International Conference on Business, Economics, Management Science (BEMS 2019)
- [14]Qi Xiaolin,Zhan Yuhong ,Study on Measures for Application-oriented Faculty Advancement in Private Universities during Professional Title System Reform,Advances in Economics, Business and Management Research, volume 49,2nd International Conference on Education, Management Science and Economics (ICEMSE 2017)
- [15]Jun Wang,Wei Wang,Ying Li,Research on the Strategies of Improving the Teaching Ability of University Teachers,2nd Asia-Pacific Social Science and Modern Education Conference (SSME 2019) ISBN: 978-1-60595-678-7
- [16]Shanguang Lv,The Study on the Cultivation of University Teacher Education Technique Ability in the Internet Age,Journal of Applied Science and Engineering Innovation Vol.2 No.4, 2015, pp.134-136 ISSN (Print): 2331-9062 ISSN (Online): 2331-9070
- [17]Wenfu Luo,Using Big Data Technology to Study the Countermeasures to Improve the Teaching Ability of P.E. Teachers in Applied Universities in China,Journal of Physics: Conference Series,To cite this article: Wenfu Luo 2021 J. Phys.: Conf. Ser. 1744 042007
- [18]Li chunlin, Current situation and prospect of school organization change research in China,Journal of East China Normal University(Educational Sciences),Vol .24,No.3,Sept .2006 DOI :10.16382/j .cnki .1000 -5560.2006.03.004
- [19]Khakimov D. R.WAYS TO IMPROVE THE MANAGEMENT OF AN EDUCATIONAL INSTITUTION IN THE CONDITIONS OF THE DEVELOPMENT OF MARKET RELATIONS,International scientific conference;January 2022; DOI:10.30525/978-9934-26-277-7-245
- [20]Bai xingang,The construction and implementation path of teacher education model focusing on practical teaching ability training,Theory and Practice of Education,Vol. 42 (2022) No.12 P38—P42
- [21]Liu, Chenchen, Wan Ping, Hwang Gwo-Jen, Tu Yun-Fang, Wang Youmei, From competition to social interaction: a mobile team-based competition approach to promoting students'

professional identity and perceptions Interactive Learning Environments. Apr2023, Vol. 31 Issue 2, p1158-1172.

[22]REN Chang-an,HUANG Yin-zhen,ZHAO Jin-guo,LUO Qing-yun, Research on the Improvement of Teaching Ability of College Teachers Driven by Discipline Competition[J], 2019,6(51):93-95.

[23]Gümüş, A. (2022). Twenty-First-Century Teacher Competencies and Trends in Teacher Training. In: Alpaydın, Y., Demirli, C. (eds) Educational Theory in the 21st Century. Maarif Global Education Series. Palgrave Macmillan, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-16-9640-4_11

[24]YaNan Wang.Exploration And Research On Organization And Management Mode Of Discipline Competition In Local Colleges And Universities[J],2020,7(101):144-147

[25]LiHuan Lu,etc.The improvement of teaching ability of college teachers under the background of education informatization[J],2019,6(44):78-80.

ความคาดหวังในการประกอบอาชีพของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ชั้นปีที่ 3 และปีที่ 4

The Expectations Regarding the Career Development of the 3rd And 4th Year
Students at Rajamangala University of Technology Thanyaburi.

รุจิราพร แต่งผึ่ง^{*1} ดาวเรือง เหลืองขจร² ธนาธร ศรีปทุม³

Rujiraporn Tangphung¹, Daoruang Luangkajorn², Tharathorn sripratum³

¹กองแผนงานและวิชาการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

²ทัณตสถานบำบัดพิเศษหญิง กรมราชทัณฑ์

³หลักสูตรปริญญาโทนวัตกรรมการจัดการภาครัฐ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

*correspondence to รุจิราพร แต่งผึ่ง ที่ทำงาน กองแผนงานและวิชาการ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

อีเมล รุจิราพร_t@mail.rmutt.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาระดับความคาดหวังในการประกอบอาชีพของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีชั้นปีที่ 3 และปีที่ 4 โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เข้ามาเป็นเครื่องมือช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ ปัจจัยส่วนบุคคล และแบบสอบถามเกี่ยวกับความคาดหวังในการประกอบอาชีพ โดยประชากรที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาชั้นปีที่ 3 และ ชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จำนวน 220 คน วิเคราะห์ข้อมูลเป็นการดำเนินการเก็บข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ เพื่อนำมาซึ่งการทดสอบสมมติฐานและตอบใจหัยวิจัย การดำเนินการในขั้นตอนนี้ จึงเป็นการเลือกใช้สถิติที่เหมาะสม และการวิเคราะห์ผลจากข้อมูลที่ได้รับ เพื่อทราบถึงประเด็นความคาดหวังที่ศึกษา

สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวังจะประกอบอาชีพตรงตามสายการเรียนที่เรียนมาหรือไม่ กับคุณคาดหวังในเรื่องใดต่อการเรียนและการทำงานในอนาคตมากที่สุด พบว่าปัจจัยของความคาดหวังจะประกอบอาชีพตรงตามสายการเรียนที่เรียน

มา ไม่มีความสัมพันธ์ต่อความคาดหวังในเรื่องใดต่อการเรียนและการทำงานในอนาคตมากที่สุด (ค่า p-value มากกว่า 0.05) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

คำสำคัญ ผลการเรียน ความคาดหวัง การประกอบอาชีพ การทำงาน

Abstract

The objective of this study is to investigate the level of career expectations among these students using a questionnaire as a tool to gather data from the sample group. The questionnaire is divided into 3 parts: personal factors, and questions related to career expectations. The sample group consists of 220 students from the 3rd and 4th year at Rajamangala University of Technology Thanyaburi. The data analysis will involve collecting and compiling the data, conducting hypothesis testing, and research analysis. The statistical methods used in this research include percentage, mean, and standard deviation to analyze the relationship between career expectations and the alignment with their academic majors. The findings indicate that there is no significant relationship between career expectations and the academic majors studied, with a p-value greater than 0.05.

Keywords : Academic performance expectancy Occupation Work

ที่มาและความสำคัญของปัญหาการวิจัย

การจัดทำแผนการศึกษาแห่งชาติได้ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน เพื่อสร้างการรับรู้ความเข้าใจ การยอมรับ และเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการจัดทำ แผนฯ เพื่อให้สามารถขับเคลื่อนแผนไปสู่การปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยได้ศึกษาสถานการณ์ และบริบทแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อการพัฒนาการศึกษาของประเทศ ทั้งด้านความก้าวหน้าของ เทคโนโลยีดิจิทัลแบบก้าวกระโดดที่ส่งผลต่อระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ภูมิภาค และ โลก การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรไปสู่สังคมสูงวัย และทักษะของประชากรในศตวรรษ ที่ 21 ที่ทั่วโลกต่างต้องเผชิญกับความท้าทายและมุ่งพัฒนาประเทศไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจและ สังคมยุค 4.0 และนำผลการติดตามประเมินแผนการศึกษาแห่งชาติพ.ศ. 2552 – 2559 ซึ่งครอบคลุมประเด็นที่เกี่ยวข้องกับบริบทการจัดการศึกษา

โอกาสทางการศึกษา คุณภาพการศึกษา ประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอน การบริหารจัดการ สถานศึกษา และการใช้จ่ายงบประมาณ รวมทั้งการพัฒนาการศึกษา กับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

นอกจากนี้ยังได้ศึกษา ปัญหาและความท้าทายของระบบการศึกษา ทั้งที่เกิดจากปัญหาของระบบการศึกษา และจาก สภาพการณ์ของโลกที่ประเทศต้องเผชิญ เพื่อนำมากำหนดแนวคิดของการจัดการศึกษาความท้าทายที่เป็นพลวัตของโลกศตวรรษที่ 21 ทั้งในส่วนที่เป็นแรงกดดันภายนอก ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของบริบทเศรษฐกิจและสังคมโลก อันเนื่องจากการปฏิวัติดิจิทัล (digital revolution) การเปลี่ยนแปลงสู่อุตสาหกรรม 4.0 (the fourth industrial revolution) การดำเนินงานเพื่อบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ 2573 (sustainable development goals : sdgs 2030) ที่ประเทศไทยได้ให้สัตยาบัน รวมทั้ง ผลกระทบของการเป็นประชาคมอาเซียน และความต้องการกำลังคนที่มีทักษะในศตวรรษที่ 21 ประกอบกับแรงกดดันจากภายในประเทศจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรที่ส่งผลให้ ประเทศเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์ในอนาคตอันใกล้การติดกับดักประเทศที่มีรายได้ปานกลาง ทศนคติความเชื่อ ค่านิยม วัฒนธรรม และพฤติกรรมของประชากรที่ปรับเปลี่ยนไปตามกระแส โลกาภิวัตน์ การเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศที่ ส่งผลให้ทรัพยากรธรรมชาติถูกทำลายและ เสื่อมโทรมอย่างรวดเร็ว รวมทั้งระบบการศึกษาที่ยังมีหลากหลายประการ นับตั้งแต่ปัญหาคุณภาพ ของคนไทยทุกช่วงวัย ปัญหาคุณภาพและมาตรฐานการจัดการศึกษาในทุกระดับ จุดอ่อนของระบบ การศึกษาและการพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ ภาษาอังกฤษ เทคโนโลยี และการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษาที่ยังไม่เหมาะสม ขาดความคล่องตัว ยังมีความเหลื่อมล้ำในด้านโอกาส และความเสมอภาคทางการศึกษา รวมทั้งปัญหาด้านคุณธรรม จริยธรรม และการขาด ความตระหนักถึงความสำคัญของการมีวินัย ความซื่อสัตย์สุจริต และการมีจิตสาธารณะของคนไทย ส่วนใหญ่ส่งผลกระทบต่อระบบการศึกษาที่ต้องปรับเปลี่ยนให้สนองและรองรับความท้าทาย

ผลการพัฒนาการศึกษาในช่วงปี 2552 - 2559 พบว่า ไทยประสบความสำเร็จใน หลายด้าน และมีอีกหลายด้านยังเป็นปัญหาที่ต้องได้รับการพัฒนาอย่างเร่งด่วนในระยะต่อไป ในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ด้านคุณภาพการศึกษา ผลการพัฒนายังไม่เป็นที่น่าพึงพอใจ เนื่องจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานมีคะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ยมาก และต่ำกว่าหลาย ประเทศในแถบเอเชีย ส่วนประเด็นคุณธรรม จริยธรรมของเด็กและเยาวชนยังต้องมีการพัฒนาเพิ่มขึ้น นอกจากนี้คุณภาพของกำลังแรงงานอายุ 15 ปีขึ้นไป ยังไม่ตรงกับความต้องการของตลาดงาน และผู้เรียนมัธยมศึกษาตอนปลายประเภทอาชีวศึกษามีสัดส่วนน้อยกว่าประเภทสามัญศึกษา ทำให้ มีการขาดแคลน

แรงงานระดับกลาง ส่วนแรงงานที่สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษามีจำนวนเพิ่มขึ้น ทุกปีแต่ไม่ตรงกับความต้องการของตลาดงาน และยังมีสมรรถนะหรือคุณลักษณะอื่น ๆ ที่ไม่ตรง ตามความต้องการของสถานประกอบการ ทำให้มีผู้ว่างงานอยู่จำนวนมาก จึงจำเป็นต้องให้ ความสำคัญกับการพัฒนาผู้เรียนและกำลังแรงงานที่มีทักษะ และคุณลักษณะที่พร้อมเพื่อตอบสนอง ต่อความต้องการของภาคส่วนต่าง ๆ โดยจะต้องมีการวิเคราะห์ความต้องการกำลังคน เพื่อวาง เป้าหมายการจัดการศึกษา ทั้งเพื่อการผลิตกำลังคนเข้าสู่ตลาดแรงงานและการพัฒนากำลังคนเพื่อ ยกระดับคุณภาพกำลังแรงงานให้สูงขึ้น ด้านประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอน การบริหารจัดการ และการใช้จ่าย งบประมาณทางการศึกษา ซึ่งเป็นปัญหาเชิงโครงสร้างและระบบการจัดการที่ต้องได้รับการปรับปรุง เป็นลำดับแรก โดยเฉพาะการบริหารจัดการสถานศึกษาขนาดเล็กซึ่งมีอยู่จำนวนมาก เพื่อเพิ่มคุณภาพการศึกษาและลดภาระงบประมาณ การใช้จ่ายงบประมาณ เพื่อการศึกษาซึ่งได้รับค่อนข้างสูง เมื่อเทียบกับประเทศอื่น ๆ แต่ใช้จ่ายเพื่อพัฒนาผู้เรียน พัฒนาการเรียนการสอน และพัฒนาครู ค่อนข้างน้อย การพัฒนาระบบข้อมูลและสารสนเทศทางการศึกษาที่เชื่อมโยงกันเพื่อใช้ในการ บริหารจัดการ เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการสถานศึกษาโดยเฉพาะสถานศึกษาขนาดเล็ก การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการจัดและสนับสนุนการศึกษาเพื่อลดภาระค่าใช้จ่าย ของภาครัฐ และปฏิรูประบบการเงินเพื่อการศึกษา

แนวคิดการจัดการศึกษา (conceptual design) ตามแผนการศึกษาแห่งชาติยึดหลัก สำคัญในการจัดการศึกษา ประกอบด้วย หลักการจัดการศึกษาเพื่อปวงชน (education for all) หลักการจัดการศึกษาเพื่อความเท่าเทียมและทั่วถึง (inclusive education) ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา โดยมุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนให้มีคุณลักษณะและทักษะการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย ทักษะและความสำเร็จของการขับเคลื่อนแผนการศึกษาแห่งชาติพ.ศ. 2560 – 2572 สู่การปฏิบัติ ขึ้นอยู่กับปัจจัยสำคัญหลายประการ ประกอบด้วย สาระของแผนการศึกษาแห่งชาติที่มีความ ชัดเจน ครบถ้วน และครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย และทุกระดับการศึกษา การมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาแผนการศึกษาแห่งชาติของผู้เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน ตั้งแต่ระดับนโยบาย ระดับ ปฏิบัติผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และสาธารณชน การเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์แก่ผู้เกี่ยวข้องและ สาธารณชนเพื่อสร้างความตระหนักในความสำคัญของแผนการศึกษาแห่งชาติการสร้างความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับแผนการศึกษาแห่งชาติและการนำแผนการศึกษาแห่งชาติสู่การปฏิบัติที่ชัดเจนแก่ผู้ปฏิบัติทุกระดับ เพื่อให้ทุกภาคส่วนได้ มีส่วนร่วมในการพัฒนาการจัดการศึกษาของชาติ ผลผลิตของการศึกษากับความต้องการกำลังแรงงาน มีความไม่สอดคล้องกัน เห็นได้จากข้อมูลของสำนักงานสถิติแห่งชาติที่พบว่า แม้ว่าจะมีการขาดแคลนกำลังแรงงานในแต่ละ ระดับการศึกษา แต่จำนวนผู้ว่างงานก็ยังมีอยู่มาก โดยเฉพาะระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและต่ำกว่า มีความขาดแคลนมากที่สุดประมาณ 57,000 คน

แต่จำนวนผู้ว่างงานก็สูงที่สุดเช่นกัน ส่วนระดับ ปวช. ขาดแคลนประมาณ 31,400 คน ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากสัดส่วนผู้เข้าเรียนระดับ ปวช. ลดลงอย่างต่อเนื่องจากร้อยละ 37.7 ในปี 2552 เป็นร้อยละ 32.5 ในปี 2558 สำหรับระดับปริญญาตรี หรือสูงกว่า และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง/อนุปริญญา มีจำนวนผู้ว่างงานมากกว่า ความต้องการกำลังแรงงาน ถึง 1.7 เท่า แสดงให้เห็นว่าการผลิตบัณฑิตในระดับอุดมศึกษา ยังไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดงาน (สำนักงานเลขาธิการของคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2560)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ส่งผลต่อความคาดหวังในการประกอบอาชีพของนักศึกษาให้ได้แนวทางในการส่งเสริมให้นักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ปรับปรุงแผนการศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดงานในอนาคต

คำถามการวิจัย

1. ความคาดหวังในการประกอบอาชีพของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความคาดหวังในการประกอบอาชีพของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ชั้นปีที่ 3 และปีที่ 4”

แนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1.1 ทฤษฎีความคาดหวัง (Expectation Theory) ซึ่งนักจิตวิทยากลุ่มปัญญานิยม เชื่อว่ามนุษย์เป็นสัตว์โลกที่ใช้ปัญญาหรือความคิดในการตัดสินใจว่า จะกระทำพฤติกรรมอย่างไร อย่างหนึ่ง เพื่อจะนำไปสู่เป้าหมายที่จะสนองความต้องการของตนเอง จึงเกิดสมมติฐานดังนี้ (อุไรวรรณ เกิดผล, 2539, น. 56)

1. พฤติกรรมของมนุษย์ถูกกำหนดขึ้น โดยผลรวมของแรงผลักดันภายในของเขาเอง และแรงผลักดันจากสิ่งแวดล้อม
2. มนุษย์แต่ละคนมีความต้องการ ความปรารถนาและเป้าหมายที่แตกต่างกัน
3. บุคคลตัดสินใจที่จะทำพฤติกรรมโดยเลือกจากพฤติกรรมหลายอย่าง สิ่งที่เป็นข้อมูลให้เลือกได้แก่ ความคาดหวังในค่าของผลลัพธ์ที่จะได้ภายหลังจากการแสดงพฤติกรรมนั้นไปแล้ว

ความคาดหวัง (Expectation Theory) เป็นความเชื่อหรือความคิดอย่างมีเหตุผล ใน

แนวทาง ที่เป็นไปได้ หรือเป็นความหวังที่คาดการณ์ว่าต้องการจะได้ในอนาคตของบุคคล ความคาดหวัง จึงเป็น สภาวะทางจิตที่บุคคลคาดคะเนล่วงหน้าแต่บางสิ่งบางอย่างว่าควรจะมี ควรจะเป็นหรือควรจะมี เกิดขึ้น ตามความเหมาะสมในเรื่องของความคาดหวังจึงมีผู้ให้ความหมายไว้หลายท่านได้แก่ (อริยา คูหา, 2546, น. 73-74) ได้กล่าวว่า มนุษย์ทุกคนที่เกิดมาบนโลกใบนี้ เมื่อเติบโตขึ้น ในช่วงอายุหนึ่งที่มีความ ต้องการ ความรู้สึกเป็นของตัวเอง หรือเมื่อมีวุฒิภาวะเจริญเติบโตขึ้นในทาง ความคิด ทุกคนต่างก็มี เป้าหมายให้กับตัวเองเพื่อต้องการให้เกิดความสำเร็จ และในการเดินทางที่จะ ไปสู่เป้าหมายนั้น ทุกคนก็ จะต้องมีความคาดหวังให้กับความสำเร็จนั้น เพื่อให้ความคาดหวังนั้น อาจจะเป็นความคาดหวังให้กับ ตัวเองหรือเป็นความคาดหวังให้กับบุคคลอื่น โดยทำการคาดหวังให้บุคคลอื่นเป็นไปตามที่ตัวต้องการตาม เป้าหมายที่วางไว้ โดยที่ (Vroom ,196 p. 103) ให้ทรรศนะเกี่ยวกับสมมุติฐาน 4 ประการที่เป็นบ่อเกิด แรงจูงใจในการทำงาน กล่าวคือ

1. การคาดหวังว่าเมื่อแสดงพฤติกรรมไปแล้วจะส่งผลนั้นได้หรือไม่ มีความรู้ความสามารถ และมีสิ่งเอื้ออำนวยความสะดวกที่จะแสดงพฤติกรรมเพียงพอที่จะดำเนินได้มากเพียงใดและมีบทบาทที่สามารถแสดงความสามารถได้ดีเพียงใด
2. การคาดหวังว่าเมื่อทำงานนั้นแล้วทำได้ดีเพียงใด
3. การคาดหวังว่าเมื่อทำงานนั้นได้แล้วจะได้ผลลัพธ์อย่างที่ต้องการหรือไม่
4. การตีผลลัพธ์ที่ได้จากการกระทำ ถ้าเขาเห็นว่ากระทำแล้วมีค่า เขาก็อยากทำ แต่ถ้าไม่มีค่าเขาก็ไม่สนใจ จึงสรุปได้ว่าคนเรามีแรงจูงใจในการกระทำสิ่งใด ๆ ย่อมมีความคาดหวังตามเงื่อนไขข้างต้น เพราะหากขาดสิ่งใดสิ่งใดไปแล้วแรงจูงใจย่อมขาดหายไปด้วย

สรุปได้ว่า ความคาดหวังเป็นความคิด ความเชื่อ ความต้องการ ความมุ่งหวังหรือความรู้สึก ของ บุคคลที่มีต่อสิ่งหนึ่ง เช่น บุคคล การกระทำหรือเหตุการณ์เป็นต้น จึงเป็นการคิดล่วงหน้าโดย มุ่งหวังใน สิ่งที่เป็นไปได้ว่าจะเกิดตามที่ตนคิดไว้ ทั้งนี้ความคาดหวังของบุคคลจะขึ้นอยู่กับความต้องการและเป็นไป ตามประสบการณ์ของแต่ละบุคคล

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเรื่องความคาดหวังของนักศึกษาที่มีต่อการประกอบอาชีพ ผู้วิจัยพบว่างานวิจัยส่วนใหญ่ศึกษาความคาดหวัง คือ 1) ความคาดหวังของนักศึกษาสาขาการจัดการ ทรัพยากรมนุษย์ต่อการประกอบอาชีพ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) ผลการทดสอบการเปรียบเทียบ ความคาดหวังของนักศึกษาที่มีต่อการประกอบอาชีพ จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ชั้นปี

ที่กำลังศึกษาและสถาบันการศึกษา และสอดคล้องกับผลการศึกษา (อดิเรก นวลศรี, นิชาภา ยศุตมธาดา, และ Wang Heng, 2560, น. 385) ปัจจัยในการเลือกอาชีพ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 3.95$, $S.D. = 0.43$) เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน พบว่า มีปัจจัยในการเลือกอาชีพ โดยเรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านองค์กร ($\mu = 4.07$, $S.D. = 0.39$) รองลงมาคือ ด้านบุคคลที่เกี่ยวข้อง ($\mu = 3.99$, $S.D. = 0.56$) และด้านครอบครัว ($\mu = 3.78$, $S.D. = 0.59$) นักศึกษาที่มีผลการเรียนเฉลี่ยความคาดหวังในการเลือกอาชีพในอนาคตอาชีพของผู้ปกครอง/บิดามารดา รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัวและบิดามารดาหรือผู้ปกครองคาดหวังในการประกอบอาชีพมีปัจจัยในการเลือกอาชีพโดยรวมไม่แตกต่างกันเมื่อพิจารณารายด้าน ซึ่งมีด้านที่แตกต่างกันคือด้านครอบครัวและด้านบุคคลที่เกี่ยวข้องและจากการทบทวนวรรณกรรมการวิจัยความคาดหวังนักศึกษาคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (ณิศวรา จันทระเพ็ชร, 2562, น. 88) ได้กล่าวว่า ความคาดหวังในการประกอบอาชีพหลังสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ส่วนใหญ่มีความต้องการเลือกประกอบอาชีพนักพัฒนาเกมหรือสื่อประสม รองลงมา คือ นักเขียน โปรแกรม และนักทดสอบซอฟต์แวร์ ตามลำดับ และจากการศึกษาระดับความคาดหวังในการประกอบอาชีพ หลังสำเร็จการศึกษา ซึ่งมีระดับความคาดหวังในภาพรวมอยู่ในระดับมากทุกด้าน ส่วนความคาดหวังด้านที่มี ค่าเฉลี่ยมากที่สุดได้แก่ ความคาดหวังด้านรายได้ ($X = 4.22$) รองลงมาได้แก่ ความคาดหวังด้านความก้าวหน้า ($X = 4.14$) และเมื่อเปรียบเทียบความคาดหวังจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล โดยผลทดสอบสมมติฐานได้กล่าวว่า เพศ และชั้นปีการศึกษา ต่างกัน มีความคาดหวังในการประกอบอาชีพหลังสำเร็จการศึกษาไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ส่วนประเภทการรับเข้า เกรดเฉลี่ยสะสม เงินเดือนที่คาดหวัง ต่างกัน มีความคาดหวังในการประกอบอาชีพหลังสำเร็จการศึกษาแตกต่างกัน และจากผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (จิรนนท์ ไวยศรีแสง, 2552, น. 73) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่านักศึกษาตัดสินใจเลือกประกอบอาชีพ บริษัทหรือ ห้างร้านเอกชนเป็นอันดับแรก รองลงมาคือ อาชีพทำงานส่วนตัว หรือประกอบอาชีพอิสระ อาชีพราชการ อาชีพรัฐวิสาหกิจ อาชีพองค์กรระหว่างประเทศ และอันดับสุดท้ายคือ อาชีพอื่น ๆ เช่น งานบริการ ตามลำดับ (ชัชชญา วันดี, 2557, น. 166) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกประกอบอาชีพของนิสิตระดับปริญญาตรีหลังสำเร็จ การศึกษา โดยใช้เทคนิคเหมือง ผลจากการศึกษาพบว่าประสิทธิภาพในการจำแนกข้อมูลแบบต้นไม้ตัดสินใจ มีประสิทธิภาพในการจำแนก

สูงสุดด้วยค่าเฉลี่ย 88.62% และปัจจัยสำคัญที่ทำให้การเลือกอาชีพตรงหรือไม่ตรงกับสาขา มี 4 ปัจจัย คือ สาขาวิชาที่เรียน เกรดเฉลี่ยเฉพาะวิชา สาขา เพศ และเกรดเฉลี่ยรวม (รุ่งนภา พิตรปรีชา, 2556, น. 16-17) กล่าวถึงแนวทางการประเมินการวัดผลความมีชื่อเสียงขององค์กร (Evaluating Methods of Reputation Measurement) เป็นแนวคิดของ RepTrak® Scorecard Van Riel, Cees BM, Fombrun, and J (2007) ซึ่งชื่อเสียงขององค์กรนั้นเป็นสิ่งที่ผู้มี ส่วนได้ส่วนเสียเกิดการรับรู้และประเมินผลผ่านการสื่อสารช่องทางต่าง ๆ ขององค์กร โดยกำหนดนิยามของปัจจัยทั้ง 7 ด้านเพื่อเป็นกรอบในการกำหนด คุณลักษณะให้สอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการศึกษา ดังนี้

1. ด้านสินค้าและบริการขององค์กร (Product and Service Factor) เป็นปัจจัยที่สถาบันอุดมศึกษามีไว้เพื่อให้บริการหรือสอนนิสิต นักศึกษา (ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีหรือ สถานที่ การมีสตูดิโอที่ทันสมัย มีเครื่องมือเครื่องมือทางการแพทย์ที่มีประสิทธิภาพ ฯลฯ) เช่น คณาจารย์มีความรู้ ความสามารถเป็นที่ยอมรับ มีคุณธรรมจริยธรรมเป็นต้นแบบของสังคมได้ และหลักสูตรการเรียนการสอน ที่มีคุณภาพ เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อผลิตบัณฑิตเป็นที่ยอมรับของสังคม

2. ด้านนวัตกรรม (Innovation Factor) เป็นผู้ริเริ่มความทันสมัย สิ่งใหม่ๆ หรือเทคโนโลยีใหม่ที่เกิดขึ้นใหม่ๆ ของสถาบันอุดมศึกษา เช่น ความคิดริเริ่มด้านหลักสูตรด้านการเรียนการสอนหรือผลงาน วิชาการที่สร้างสรรค์เป็นนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีใหม่ ๆ เป็นต้น

3. ด้านสถานที่ทำงาน (Workplace Factor) เป็นปัจจัยสถานที่ของสถาบันอุดมศึกษา สำหรับ นิสิต นักศึกษา และบุคลากร รวมถึงบรรยากาศการทำงานของบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา เช่น ภูมิทัศน์ และสภาพแวดล้อมที่ดี สะอาด เป็นระเบียบปลอดภัย การให้ผลตอบแทนหรือสวัสดิการแก่บุคลากร อย่างเหมาะสม เป็นต้น

4. ด้านการกำกับดูแล (Governance Factor) เป็นปัจจัยธรรมาภิบาลคุณธรรมจริยธรรมของสถาบันอุดมศึกษา เช่น การบริหารจัดการที่โปร่งใสตรวจสอบได้ มีความยุติธรรมมีคุณธรรมจริยธรรม เป็นต้น

5. ด้านความเป็นพลเมือง (Citizenship Factor) เป็นปัจจัยที่ให้บริการทางสังคม และบทบาททางสังคมของ สถาบันอุดมศึกษา เช่น การนำความรู้ทางวิชาการมาให้คำปรึกษาแก่ สังคม มีบทบาทเป็นผู้ชี้นำสังคม เป็นต้น

6. ด้านความเป็นผู้นำ (Leadership Factor) เป็นปัจจัยการบริหารจัดการและการมีคุณลักษณะของความเป็นผู้นำในวงการสถาบันอุดมศึกษา เช่น วิสัยทัศน์ที่ชัดเจน มีระบบการบริหารจัดการที่มีคุณภาพเป็นแบบอย่างที่ดีของสังคม เป็นต้น

7. ด้านผลประกอบการหรือผลการดำเนินงาน (Performance Factor) เป็นปัจจัยผล การดำเนินงาน ผลผลิต ศักยภาพและการเติบโตของสถาบันอุดมศึกษา เช่น องค์การมีการเติบโต อย่างเข้มแข็ง และต่อเนื่อง บัณฑิตที่ผลิตออกไปเป็นที่ยอมรับในแวดวงวิชาการ ความสามารถในการหาทุนเพื่อการวิจัย หรือพัฒนาสถาบันในด้านต่าง ๆ เป็นต้น

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากร คือ นักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จากแหล่งข้อมูลนักศึกษาปี 2563 ซึ่งปัจจุบัน ปี 2566 อยู่ชั้นปีที่ 4 คณะศิลปศาสตร์ จำนวน 650 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรยามาเน่ (Yamane, 1973) จำนวน 248 คน ใช้สูตรคำนวณของยามาเน่ (Yamane, 1973) โดยกำหนดระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.05

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

n = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

e = ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง = 0.05

N = ขนาดประชากร

$$n = \frac{650}{1 + 650 \cdot (0.05^2)} = \frac{650}{2.625} = 247.6190 \text{ คน}$$

ได้ n = 247.6190 ปัดขึ้นเท่ากับจำนวนกลุ่มตัวอย่างคือ 248 คน

สุ่มตัวอย่างแบบสุ่มแบบแบ่งชั้น โดยสุ่มประชากรนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีชั้นปีที่ 3 และปีที่ 4

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้จะใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เข้ามาเป็นเครื่องมือช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามปลายปิด (Closed – Ended Question) ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง โดยจำแนกตามเพศ อายุ คณะ เกรดเฉลี่ย โดยเป็นคำถามปลายเปิดและปลายปิด

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามปลายปิด (Closed – Ended Question) แบบสอบถามเกี่ยวกับความคาดหวังในการประกอบอาชีพและการได้รับเงินเดือนเฉลี่ยต่อเดือน เป็นคำถามปลายปิดให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียวจากตัวเลือก 2 ตัวเลือก คือ ตรง ไม่ตรง แต่หากตอบไม่ตรง มีคำถามเกี่ยวกับความคาดหวังที่จะประกอบอาชีพอื่นโดยเป็นคำถามปลายเปิด

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามปลายปิด (Closed – Ended Question) ความพึงพอใจในการเรียนและความคาดหวัง ประสบการณ์การเรียนรู้ในระดับมหาวิทยาลัยชั้นปีที่ 3 และปีที่ 4 สามารถส่งผลต่อความพึงพอใจในการประกอบอาชีพในอนาคต เป็นคำถามปลายปิดให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียวจากตัวเลือก 2 ตัวเลือก คือ ใช่ ไม่ใช่ มีคำถามเกี่ยวกับความคาดหวังในเรื่องใดต่อการเรียนและการทำงานในอนาคต เป็นคำถามปลายเปิดให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียวจากตัวเลือก 4 ตัวเลือก ระดับความยากหรือท้าทายของวิชาเรียนมีผลต่อความพึงพอใจในการศึกษา ให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียวจากตัวเลือก 4 ตัวเลือก คือ ความเติบโตทางอาชีพ ความรู้ความเชี่ยวชาญ คุณภาพชีวิตที่ดี และรายได้และตำแหน่งที่ดีที่สุดในที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาสิ่งที่ส่งผลต่อความคาดหวังในการประกอบอาชีพของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีชั้นปีที่ 3 และปีที่ 4 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลได้จากแบบสอบถามจำนวน 248 คน และนำข้อมูลที่ได้นำวิเคราะห์โดยใช้หลักการทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การวิเคราะห์ข้อมูลจากเก็บข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ นำมาทดสอบสมมติฐานและตอบโจทย์วิจัย การดำเนินการในขั้นตอนนี้ จึงเป็นการเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมและการวิเคราะห์ผลจากข้อมูลที่ได้รับโดยผู้วิจัยได้วางแนวทางการวิเคราะห์ข้อมูลไว้ ดังนี้ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล และความถูกต้องของแบบสอบถามทุกชุด
2. บันทึกข้อมูลลงคอมพิวเตอร์เพื่อวิเคราะห์เชิงสถิติ โดยการวิจัยครั้งนี้ให้ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยดำเนินการวิเคราะห์ปัจจัยของผลการเรียนจะส่งผลต่อความคาดหวังการประกอบอาชีพของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ในแต่ละด้าน ได้แก่ ผลการศึกษา ความคาดหวังในการประกอบอาชีพ ในการศึกษาทำการวิเคราะห์ด้วยการหาค่าคะแนนผลการเรียนจะส่งผลต่อความ

คาดหวังการประกอบอาชีพ โดยค่าร้อยละ (Percentage) เฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

ผลการศึกษา

การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความคาดหวังในการประกอบอาชีพของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ชั้นปีที่ 3 ชั้นปีที่ 4 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคาดหวังในการประกอบอาชีพของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มประชากรเป้าหมายแล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ เพื่อหาข้อสรุปที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผู้วิจัยเก็บแบบสอบถามจำนวน 248 ชุด ได้อัตราตอบกลับ 220 ชุด คิดเป็นร้อยละ 88.71 จากนั้นทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป และจัดเรียงลำดับการวิเคราะห์ ข้อมูลดังนี้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านประชากรศาสตร์

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่นั้นเป็นเพศหญิง คิดเป็น 72% หรือเกรดเฉลี่ย 3.01–4.00 คิดเป็น 53% 2.51–3.00 คิดเป็น 35% และต่ำกว่า 2.00 คิดเป็น 2% หรือความคาดหวังที่จะประกอบอาชีพ มีค่าเฉลี่ยดังนี้ ธุรกิจและการจัดการ มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 20.45) ประกอบธุรกิจส่วนตัว (ค่าเฉลี่ย = 7.73) และน้อยที่สุดคือวิศวกรรมและเทคโนโลยี (ค่าเฉลี่ย = 0.45)

ผู้ตอบแบบสอบถามมีคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับความคาดหวังจะประกอบอาชีพตรงตามสายการเรียนที่เรียนมาหรือไม่ มีความคิดเห็นตรงเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 57 มีความคิดเห็นไม่ตรง เฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย โดยมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 43 และถ้าตอบไม่ตรง จะมีความคาดหวังที่จะประกอบอาชีพ ดังนี้

- ธุรกิจและการจัดการ	เฉลี่ยอยู่ในระดับ 1 โดยมีคะแนนเฉลี่ย 20.45
- ประกอบธุรกิจส่วนตัว	เฉลี่ยอยู่ในระดับ 2 โดยมีคะแนนเฉลี่ย 7.73
- อื่นๆ	เฉลี่ยอยู่ในระดับ 8 โดยมีคะแนนเฉลี่ย 5.91
- ศิลปะและออกแบบ	เฉลี่ยอยู่ในระดับ 4 โดยมีคะแนนเฉลี่ย 3.18
- ครู	เฉลี่ยอยู่ในระดับ 4 โดยมีคะแนนเฉลี่ย 3.18
- สื่อมวลชน	เฉลี่ยอยู่ในระดับ 5 โดยมีคะแนนเฉลี่ย 2.27
- วิศวกรรมและเทคโนโลยี	เฉลี่ยอยู่ในระดับ 6 โดยมีคะแนนเฉลี่ย 0.45

ความคาดหวังที่จะประกอบอาชีพในสายงานในหน่วยงานใด มีความคิดเห็นเฉลี่ย โดยมีคะแนนเฉลี่ยระดับที่ 1 อยู่ที่ร้อยละ 43 มีรายละเอียด ดังนี้

- | | |
|----------------------|---|
| - ทำงานบริษัทเอกชน | เฉลี่ยอยู่ในระดับ 1 โดยมีคะแนนเฉลี่ย 43 |
| - สอบเข้าบรรจุราชการ | เฉลี่ยอยู่ในระดับ 3 โดยมีคะแนนเฉลี่ย 13 |
| - รัฐวิสาหกิจ | เฉลี่ยอยู่ในระดับ 4 โดยมีคะแนนเฉลี่ย 6 |
| - ธุรกิจส่วนตัว | เฉลี่ยอยู่ในระดับ 2 โดยมีคะแนนเฉลี่ย 33 |
| - อื่นๆ | เฉลี่ยอยู่ในระดับ 5 โดยมีคะแนนเฉลี่ย 5 |

ความคาดหวังว่าในอีก 5 ปีข้างหน้าคุณจะได้รับเงินเดือนเฉลี่ยต่อเดือน มีความคิดเห็นเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงที่สุด โดยมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 46

- | | |
|----------------------|--|
| - ต่ำกว่า 15,000 บาท | เฉลี่ยอยู่ในระดับน้อยที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 4 |
| - 15,001-20,000 บาท | เฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 18 |
| - 20,001-30,000 บาท | เฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 32 |
| - มากกว่า 30,000 บาท | เฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 46 |

ผู้ตอบแบบสอบถามมีคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่มีความพึงพอใจในการเรียนและความคาดหวังร้อยละเฉลี่ย ดังนี้

คุณรู้สึกว่าการประกอบการณ์การเรียนรู้ในระดับมหาวิทยาลัยชั้นปีที่ 3 และ ปีที่ 4 สามารถส่งผลให้มีความพึงพอใจในการประกอบอาชีพในอนาคตหรือไม่ มีความคิดเห็นใช่ อยู่ที่ค่าเฉลี่ยร้อยละ 80 มีความคิดเห็นไม่ใช่ อยู่ที่ค่าเฉลี่ยร้อยละ 20 โดยคาดหวังในเรื่องใดต่อการเรียนและการทำงานในอนาคตมากที่สุด พบว่ามีความคาดหวังในเรื่องคุณภาพชีวิตที่ดีในระดับสูงที่สุด ร้อยละ 52.3 ในเรื่องรายได้และตำแหน่งที่ดีที่สุดในระดับร้อยละ 18.6 ในเรื่องความรู้และความเชี่ยวชาญ ในระดับร้อยละ 15 และในเรื่องความเติบโตทางอาชีพ ในระดับร้อยละ 14.1

การอภิปรายผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านประชากรศาสตร์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่นั้นเป็นเพศหญิงซึ่งคิดเป็น 72% และเพศชาย 28% ของผู้ตอบ แบบสอบถามทั้งหมด โดยมีอายุน้อยกว่า 20 ปี คิดเป็น 1% , อายุมากกว่า 20 ปี คิดเป็น 99% และมีผลการศึกษาอยู่ในระดับ ต่ำกว่า 2.00 คิดเป็น 2% , 2.01 – 2.50 คิดเป็น 10% , 2.51 – 3.00 คิดเป็น 35%, 3.01 – 4.00 คิดเป็น 53%

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านปัจจัยผลการเรียนที่ส่งผลต่อความคาดหวังการประกอบอาชีพ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านปัจจัยผลการเรียนที่ส่งผลต่อความคาดหวังการประกอบอาชีพ พบว่า ความคาดหวังจะประกอบอาชีพตรงตามสายการเรียนที่เรียนมาหรือไม่ มีความคิดเห็นตรง เฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 57 มีความคิดเห็นไม่ตรง เฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย โดยมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 43 และความคาดหวังที่จะประกอบอาชีพในสายงานในหน่วยงานใด มีความคิดเห็นเฉลี่ย โดยมีคะแนนเฉลี่ยระดับที่ 1 อยู่ที่ร้อยละ 43 ซึ่งทำงานบริษัทเอกชนเฉลี่ยอยู่ในระดับ 1 โดยมีคะแนนเฉลี่ย 43 สอบเข้าบรรจุราชการเฉลี่ยอยู่ในระดับ 3 โดยมีคะแนนเฉลี่ย 13 รัฐวิสาหกิจ เฉลี่ยอยู่ในระดับ 4 โดยมีคะแนนเฉลี่ย 6 ธุรกิจส่วนตัวเฉลี่ยอยู่ในระดับ 2 โดยมีคะแนนเฉลี่ย 33 และอื่นๆ เฉลี่ยอยู่ในระดับ 5 โดยมีคะแนนเฉลี่ย 5

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านความพึงพอใจในการเรียนและความคาดหวัง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านความพึงพอใจในการเรียนและความคาดหวัง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม มีคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่มีความพึงพอใจในการเรียนและความคาดหวังร้อยละเฉลี่ยดังนี้ คุณรู้สึกว่าการเรียนรู้นั้นในระดับมหาวิทยาลัยชั้นปีที่ 4 สามารถส่งผลให้คุณมีความพึงพอใจในการประกอบอาชีพในอนาคตหรือไม่ มีความคิดเห็นใช่ อยู่ที่ค่าเฉลี่ยร้อยละ 80 มีความคิดเห็นไม่ใช่ อยู่ที่ค่าเฉลี่ยร้อยละ 20 โดยคาดหวังในเรื่องใดต่อการเรียนและการทำงานในอนาคตมากที่สุด พบว่ามีความคาดหวังในเรื่องคุณภาพชีวิตที่ดีในระดับสูงที่สุด ร้อยละ 52.3 ในเรื่องรายได้และตำแหน่งที่ดีที่สุดในระดับร้อยละ 18.6 ในเรื่องความรู้และความเชี่ยวชาญในระดับร้อยละ 15 และในเรื่องความเติบโตทางอาชีพในระดับร้อยละ 14.1

4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านความพึงพอใจในการเรียนและความคาดหวังต่อการวางแผนและความพึงพอใจในการศึกษา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านความพึงพอใจในการเรียนและความคาดหวังต่อการวางแผนและความพึงพอใจในการศึกษา พบว่า มีแผนการเรียนรู้หรือการพัฒนาทักษะเพิ่มเติมหลังจากเรียนจบในระดับมหาวิทยาลัยหรือไม่มีความคิดเห็นใช่ อยู่ที่ค่าเฉลี่ยร้อยละ 83 มีความคิดเห็นไม่ใช่ อยู่ที่ค่าเฉลี่ยร้อยละ 17 มีแผนการเรียนรู้หรือการพัฒนาทักษะเพิ่มเติม ในการศึกษาต่อมากที่สุด ที่ระดับค่าเฉลี่ยร้อยละ 47.7 ในการเรียนรู้ออนไลน์ ที่ระดับค่าเฉลี่ยร้อยละ 45.5 ในการพัฒนาทักษะอื่น ๆ ที่ระดับค่าเฉลี่ยร้อยละ 4.5 และในการทำโครงการ ที่ระดับค่าเฉลี่ยร้อยละ 2.3

โดยมีการสำรวจความพึงพอใจในการเรียนและความคาดหวังของระดับความยากหรือท้าทายของวิชาที่เรียนมีผลต่อความพึงพอใจในการศึกษาหรือไม่ พบว่ามีผลบางครั้งร้อยละ 50.9

อภิปรายผล

จากการศึกษาผลการเรียนที่ส่งผลต่อความคาดหวังในการประกอบอาชีพของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ชั้นปีที่ 4 เพื่อศึกษาความคาดหวังในการประกอบอาชีพของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้ข้อเสนอแนะทางให้นักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้เรียนรู้ศักยภาพและความต้องการประกอบอาชีพที่คาดหวัง ซึ่งผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ทางสถิติระหว่างเกรดเฉลี่ย กับความคาดหวังจะประกอบอาชีพตรงตามสายการเรียนที่เรียนมาหรือไม่ พบว่าปัจจัยของเกรดเฉลี่ย ไม่มีความสัมพันธ์ต่อความคาดหวังจะประกอบอาชีพตรงตามสายการเรียนที่เรียนมา

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

จากการศึกษาผลการเรียนที่ส่งผลต่อความคาดหวังในการประกอบอาชีพของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลธัญบุรี ชั้นปีที่ 4 พบว่า ปัจจัยทางเพศ เกรดเฉลี่ย และความคาดหวังในเรื่องใดต่อการเรียนและการทำงานในอนาคต ไม่มีความสัมพันธ์ต่อความคาดหวังจะประกอบอาชีพตรงตามสายการเรียนที่เรียนมา นักศึกษาควรตระหนักถึงความสำคัญของโอกาสและความคาดหวังต่อการประกอบอาชีพ และเตรียมความพร้อมให้กับตนเองในการก้าวสู่โลกแห่งอาชีพ โดยมหาวิทยาลัยควรมีการพัฒนาหลักสูตร เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษา นักศึกษาควรตรวจสอบตนเองว่ามีความชอบในลักษณะอาชีพแบบใด และศึกษาแนวโน้มการเข้าทำงานในอาชีพนั้นๆ

เอกสารอ้างอิง

- แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 (2559) สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2562) สำนักงานเลขาธิการของ
คณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ
- อุไรวรรณ เกิดผล, (2539) ปัจจัยที่มีผลต่อความคาดหวังของหัวหน้าสถานีนามัยต่อระบบการนิเทศ
งานสาธารณสุข ผสมผสานในจังหวัดลพบุรี
- อริยา คูหา, (2546) ความคาดหวังและความพึงพอใจของนักศึกษาคณะวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยศิลปากรที่มีต่อการซื้อสินค้าและบริการ ผ่านทางระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
- Vroom, (1964) ความคาดหวังของบุคลากรที่มีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากร
บริษัท Play Digital Co., Ltd.
- อดิเรก นวลศรี, นิชาภา ยศุตมธาดา และ Wang Heng (2560) ปัจจัยในการเลือกอาชีพของนักศึกษา
หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาจีน (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2555) Factors in Choosing
Career of Students of Bachelor of Arts Chinese Program (New Curriculum 2012)
- ณิศวรา จันทรเพชร (2562) ความคาดหวังในการประกอบอาชีพหลังสำเร็จการศึกษาของนักศึกษา
ระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง
- จิรนนท์ ไวยศรีแสง (2552) ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกประกอบอาชีพของนักศึกษา ระดับปริญญา
ตรีในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานคร
- ชัชชญา วันดี (2557) การศึกษาเทคนิคพยากรณ์อาชีพสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขา
คอมพิวเตอร์โดยใช้เทคนิคเหมืองข้อมูล
- รุ่งนภา พิตรปรีชา (2556) ชื่อเสียงและความพึงพอใจ ที่ส่งผลต่อความภักดีต่อองค์กร ของนิสิต
วิทยาลัยนวัตกรรมการสื่อสารสังคม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2559) รายงานการวิจัยเพื่อจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายการพัฒนา
การศึกษาเพื่อสร้างความเป็นพลเมือง
- อมสิน จตุพร (2565) การวิเคราะห์แนวคิดว่าด้วยชุมชนท้องถิ่นในฐานะพื้นที่ปฏิบัติการจริง ของทฤษฎี
การศึกษาเชิงวิพากษ์

การเปรียบเทียบปัจจัยที่ส่งผลต่อการปรับตัวในการใช้ชีวิตภายในมหาวิทยาลัยของนักศึกษาชั้นปีที่ 1
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

Comparison of Factors Affecting the University Life Adjustment of First-Year
Students of Rajamangala University of Technology Thanyaburi

สุพจน์ เดชเรือง¹, ยุพาพร สาระเวก¹, พลอยชมพู กุลวิเศษ¹

หลักสูตรนวัตกรรมการจัดการภาครัฐ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

Supot Detrueng¹, Yupaporn Sarawek¹, Ploychomphu Kulwised¹

Master of arts program in public management innovation, Faculty of liberal arts,
Rajamangala University of Technology Thanyaburi

*correspondence to สุพจน์ เดชเรือง ที่ทำงาน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

อีเมล supot.detrueng@gmail.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปรับตัวในการใช้ชีวิตภายในมหาวิทยาลัยของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการปรับตัวของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี 2) ศึกษาและเปรียบเทียบความแตกต่างในการปรับตัวโดยจำแนกตามเพศสภาพ และ 3) เพื่อหาแนวทางในการปรับตัวของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มีกระบวนการและปัจจัยด้านใดที่ส่งผลต่อการปรับตัว ในการใช้ชีวิตภายในมหาวิทยาลัยของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถามในการวิจัย แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยภายนอก ได้แก่ ด้านสังคม ด้านการเรียน ด้านอารมณ์ และด้านการเข้าร่วมกิจกรรมของคณะและมหาวิทยาลัย ประชากรที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี สุ่มตัวอย่าง จำนวน 396 คน ใช้สถิติค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ T-test

ผลการศึกษาพบว่า การปรับตัวของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 โดยรวมสามารถปรับตัวได้ดีในการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย ซึ่งมีปัจจัยที่ส่งผลต่อการปรับตัวดังนี้ 1) ปัจจัยด้านสังคม มีความคิดเห็นเฉลี่ยอยู่ใน

ระดับมาก พบว่าเพศหญิงมีการปรับตัวในการใช้ชีวิตภายในมหาวิทยาลัยด้านสังคมสูงกว่าเพศชาย 2) ปัจจัยด้านการเรียน มีความคิดเห็นเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีเพศต่างกัน มีการปรับตัวไม่แตกต่างกัน 3) ปัจจัยด้านอารมณ์ มีความคิดเห็นเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีเพศต่างกัน มีการปรับตัวไม่แตกต่างกัน 4) ปัจจัยด้านการเข้าร่วมกิจกรรมของคณะและมหาวิทยาลัย มีความคิดเห็นเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีเพศต่างกัน มีการปรับตัวไม่แตกต่างกัน

คำสำคัญ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปรับตัวในการใช้ชีวิต , การเปรียบเทียบ , นักศึกษาชั้นปีที่ 1

Abstract

The research topic is "Factors affecting adjustment to university life among first-year students at Rajamangala University of Technology Thanyaburi". The study aims to investigate the adjustment of first-year students, compare differences in adjustment based on gender, and identify factors that affect adjustment to university life, including social, academic, emotional, and participation in faculty and university activities. The research is a quantitative study that uses questionnaires to collect data from a sample of 396 first-year students at Rajamangala University of Technology Thanyaburi. The data is analyzed using descriptive statistics, standard deviations, and T-test.

The study found that: Overall, first-year students are able to adapt well to university life, and the factors influencing adaptation are as follows : 1) Social factors have a significant impact on adjustment, with female students having better social adjustment than male students. 2) Academic factors have a significant impact on adjustment, but there is no difference in adjustment between male and female students. 3) Emotional factors have a moderate impact on adjustment, but there is no difference in adjustment between male and female students. 4) Participation in faculty and university activities has a moderate impact on adjustment, but there is no difference in adjustment between male and female students.

Keywords Factors influencing adaptation to university life , Comparison , First-year students

ที่มาและความสำคัญของปัญหาการวิจัย

สังคมไทยในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงไปตามโลกสมัยใหม่อย่างก้าวกระโดด ไม่ว่าจะเป็นด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม สภาพแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านเทคโนโลยีที่มีล้ำหน้าไปกว่าด้านอื่นๆ สามารถเชื่อมโยงคน ทั่วทุกมุมโลกให้สามารถเข้าถึงข้อมูลกันได้อย่างไร้พรมแดน ซึ่งทำให้ประชากรไทยในปัจจุบันจะต้องมีการปรับตัวให้ทันต่อสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของโลกในทุกๆ ด้าน ในด้านสังคมและวัฒนธรรมซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วนี้ทำให้เกิดความหลากหลายและความเหลื่อมล้ำในสังคมไทย

การใช้ชีวิตในสังคมจะต้องมีการปรับเปลี่ยนและปรับตัวไปตามสภาพสิ่งแวดล้อมในแต่ละช่วงวัย ในช่วงวัยเด็กที่จะต้องปรับตัวไปตามสภาพทางครอบครัวและสิ่งแวดล้อมรอบตัว ต่อมาในวัยเรียนช่วงปฐมวัย ประถมศึกษา ซึ่งจะต้องปรับตัวในเรื่องของการเรียนรู้ในสิ่งที่เป็นความรู้พื้นฐานต่างๆ การได้เจอเพื่อนร่วมชั้นเรียนใหม่ๆ เป็นการเริ่มปรับตัวการใช้ชีวิตในสังคมที่นอกเหนือจากสภาพแวดล้อมทางครอบครัว จากนั้นซึ่งจะเข้าสู่วัยที่เติบโตในช่วงมัธยมศึกษา จะต้องเริ่มมีการปรับตัวในการใช้ชีวิตที่มากยิ่งขึ้น สังคมที่ต้องเข้าไปอยู่นั้นจะเป็นสังคมวัยรุ่นที่ทุกคนเริ่มต่างมีความคิดเป็นของตนเอง ต่างคนต่างเข้าหาคนที่สามารถอยู่ร่วมกันได้ มีความคิดมีแนวทางการใช้ชีวิตที่ใกล้เคียงกัน ซึ่งทักษะในการปรับตัวของแต่ละคนนั้นมีความแตกต่างกันโดยมีพื้นฐานมาจากสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อมในครอบครัว อาทิ ความเหลื่อมล้ำของรายได้ การจะมีการปรับตัวให้เข้ากับสังคมที่ตื้นนั้น จะต้องเริ่มต้นจากครอบครัว (ธเนศ แม้นอินทร์, 2564: 76)

สังคมอุดมศึกษาภายในรั้วมหาวิทยาลัยนั้น มีปัจจัยหลายอย่างที่จะส่งผลต่อการปรับตัวในการใช้ชีวิตภายในมหาวิทยาลัยของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ซึ่งมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องศึกษาการปรับตัวในด้านต่างๆ ทั้งในด้านการเรียนที่แตกต่างไปจากชั้นมัธยมศึกษา ด้านการเข้าสังคมเพื่อนๆ ซึ่งจะมีความแตกต่างกันในเรื่องของเพศ ฐานะทางสังคม สภาพแวดล้อมทางครอบครัว พื้นฐานการศึกษา ขนาดความแตกต่างของสถานการศึกษาที่จบมา ด้านการปรับตัวในการดำเนินชีวิต เป็นการปรับเปลี่ยนสภาวะทางสังคม จากสังคมเล็กไปสู่สังคมที่ใหญ่และกว้างขวางกว่า จะต้องมีการปรับตัวเพื่อการดำรงชีวิตต่อไปได้อย่างมีความสุข ด้านความเหลื่อมล้ำทางสังคม ซึ่งแน่นอนว่าภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยนั้น ไม่ได้มีเพียงอาจารย์และนักศึกษาเท่านั้น แต่ยังมีชุมชนและสังคมที่อยู่รอบรั้วมหาวิทยาลัยอีกด้วย ฉะนั้นจึงมีปัจจัยหลายด้านที่จะส่งผลในการปรับตัวในการใช้ชีวิตของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ภายในรั้วมหาวิทยาลัย (จุฑาภรณ์ ยอดเสนีย์, 2563: 1)

อีริกสัน (Erikson, 1957) นักจิตวิทยาสังคมกล่าวถึงการปรับตัวว่า เป็นผลมาจากการที่บุคคลมีวุฒิภาวะเพียงพอที่จะเอาชนะอุปสรรค หรือวิกฤตการณ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงของการพัฒนาการโดยอาศัยประสบการณ์ที่บุคคลได้เรียนรู้จากสภาพแวดล้อมทางสังคม แกไขอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงร่างกาย

ทฤษฎีการปรับตัวของอีริกสัน (เมซิณี กนกเหมพันธ์, 2547:10 ; อ้างอิงมาจาก Erikson, 1957) กล่าวว่าสิ่งที่มีความสำคัญที่สุดในการปรับตัวคือความสัมพันธ์กับผู้ที่เกี่ยวข้องแวดล้อมในช่วงนั้นๆ ความจำเป็นที่จะต้องปรับตัวของบุคคล เนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย ทางความรู้ความสามารถ และความเปลี่ยนแปลงทางสรีระและสังคมการที่บุคคลไม่สามารถเอาชนะอุปสรรคในช่วงแรกของชีวิตได้ จะส่งผลให้แกไขอุปสรรคในช่วงต่อไปในชีวิตไม่ได้ด้วย

ในช่วงของวัยรุ่นอายุ 12-20 ปี ตามทฤษฎีของอีริกสัน บุคคลจะพัฒนาความมีเอกลักษณ์หรือความสับสนในบทบาทวัยเด็กเกิดการเรียนรู้ว่าเขาเป็นใคร สามารถทำอะไรได้ เรียนรู้บทบาทต่างๆ สะสมข้อมูลของตนและสังคม เมื่อเข้าสู่วัยรุ่นจะมีการเปลี่ยนแปลงทางสรีระอย่างมาก มีความต้องการอิสระและความต้องการทางเพศ ในช่วงนี้ อีโด (Id) มีแรงผลักดันมากทำให้วัยรุ่นใจรัยไว้วาย ความอดทนที่จะรอคอยมีน้อยลง ชอบบททดลองเรื่องต่างๆ เพื่อค้นพบเอกลักษณ์แห่งอีโก้ วัยรุ่นจะต่อสู้กับกฎเกณฑ์ข้อบังคับของสังคม ผู้ที่ปรับตัวได้จะมีความสมดุลระหว่างความต้องการส่วนตัวกับความต้องการของสังคม เขจะมีอิสระพอสมควรที่ยอมรับฟังคำแนะนำของผู้ใหญ่สามารถพัฒนาเอกลักษณ์แห่งอีโก้ ซึ่งหมายถึงการเข้าใจว่าตนเองคือใคร กำลังดำเนินชีวิตไปในรูปแบบทิศทางใด มีความเชื่อ ค่านิยมทางการเมือง ศาสนา การเลือกอาชีพใด ผู้ที่ปรับตัวได้ดีจะสามารถพัฒนาเอกลักษณ์ประจำตัวได้ จะมีสุขภาพจิตดีสามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมทางสังคมและการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายได้ ส่วนผู้ที่ปรับตัวไม่ได้จะสับสนในเอกลักษณ์ของตนเป็นอันธพาลคบเพื่อนมีอิทธิพลมาก อาจหันไปหาประสบการณ์ใหม่จนทำให้เกิดพฤติกรรมเบี่ยงเบนได้ (เมซิณี กนกเหมพันธ์, 2547:10-11 ; อ้างอิงมาจาก Erikson, 1968 : 152-157)

รอย (Roy) ได้รวบรวมแนวคิดเกี่ยวกับการปรับตัวแล้วสร้างรูปแบบขึ้นโดยยึดหลักของเซลเยและทฤษฎีระบบเป็นพื้นฐาน สำคัญของทฤษฎีการปรับตัวของรอยสรุปได้ว่า มนุษย์ประกอบด้วยร่างกาย จิตใจ และสังคม ซึ่งผสมผสานเป็นหน่วยเดียวกันไม่สามารถแยกออกจากกันได้ สิ่งที่กระทบใดๆ จะมีผลกระทบกระเทือนไปทั้งระบบและการตอบสนองที่เกิดขึ้นจะเป็นการตอบสนองร่วม อันเกิดจากการทำงานประสานกันของหน่วยย่อย พฤติกรรมการตอบสนองดังกล่าวจะปรากฏชัดเจนมากขึ้นน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับชนิดและความรุนแรงของสิ่งที่มากระทบ ตลอดจนความสามารถในการปรับตัวของมนุษย์

เพราะมนุษย์มีการปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา และต้องคงไว้ซึ่งภาวะปกติสุขหรือภาวะสุขภาพดี ความเจ็บป่วยหรือสิ่งกระตุ้นอื่นๆนั้น อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงภายนอกหรือภายในตัวบุคคล ซึ่งก่อให้เกิดความกระทบกระเทือนต่อบุคคล ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม บุคคลที่ประสบความสำเร็จในการปรับตัวจะมีความมั่นคงในชีวิต ซึ่งแสดงพฤติกรรมที่แสดงออกให้เห็นคือสุขภาพดี ยอมรับความเป็นจริง มีความพึงพอใจในชีวิต เป็นต้น ส่วนผู้ที่ประสบความล้มเหลวในการปรับตัวก่อให้เกิดปัญหาด้านสุขภาพ ไม่ยอมรับความจริง มีความซึมเศร้า เป็นต้น (เมชิณี กนกhemพันธ์, 2547:11 ; อ้างอิงมาจาก Roy, 1984:11-17)

ดังนั้นคณะผู้วิจัยต้องการศึกษา “การเปรียบเทียบปัจจัยที่ส่งผลต่อการปรับตัวในการใช้ชีวิตภายในมหาวิทยาลัยของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี” โดยมุ่งหวังศึกษาวิธีการปรับตัวของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ศึกษาและเปรียบเทียบความแตกต่างในการปรับตัวของนักศึกษาจำแนกตามเพศสภาพและปัจจัยที่ส่งผลต่อการปรับตัวของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการศึกษาวิจัยในครั้งนี้คือ ได้ทราบถึงปัจจัยในด้านต่างๆที่จะส่งผลต่อการปรับตัวในการใช้ชีวิตภายในมหาวิทยาลัยของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีและอื่นๆต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการปรับตัวของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
2. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบการปรับตัวของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จำแนกตามเพศสภาพ
3. เพื่อหาแนวทางในการปรับตัวของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากผลการวิจัยของ ศรีญู เย็นผาสุก(2562) พบว่า จิตใจ สิ่งแวดล้อม ความสัมพันธ์ทางสังคม และร่างกาย มีผลต่อคุณภาพชีวิต และอายุ ระดับการศึกษา อาชีพที่แตกต่างกันมีผลต่อคุณภาพชีวิตที่แตกต่างกัน เช่นเดียวกับผลการวิจัยของอนรรฆ อีสเฮาะ(2562) พบว่า จิตใจ ความสัมพันธ์ทางสังคมและร่างกาย มีผลต่อคุณภาพชีวิต และสถานภาพการสมรส ระดับการศึกษาและรายได้ที่แตกต่างกัน มีคุณภาพชีวิตที่แตกต่างกัน

ศิริอร โชคบำรุงและเสาวนีย์ ทองนพคุณ(2562) กล่าวว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีความสัมพันธ์กับผู้ปกครองอยู่ในระดับมาก พักอาศัยอยู่ในหอพักนอกมหาวิทยาลัย การเข้าร่วมกิจกรรมต้อนรับน้องใหม่และประชุมเชียร์ กิจกรรมภายในมหาวิทยาลัยแบบเปิดเผยไม่ลับตาและแรงสนับสนุนจากนักศึกษารุ่นพี่ มีความสัมพันธ์กับการปรับตัวในมหาวิทยาลัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

และผลการวิจัยของ จุฑาภรณ์ ยอดเสนีย์(2563) พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พื้นฐานการศึกษาก่อนเข้าศึกษาสามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม โดยหลักสูตร 4 ปี ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) และสำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) นักศึกษาส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่ในหอพักทั้งภายในและนอกมหาวิทยาลัย จำนวน 608 คน รองลงมาพักอาศัยกับผู้ปกครอง บิดา มารดา จำนวน 588 คน

ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการวิเคราะห์เกี่ยวกับปัจจัยการปรับตัวของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ในด้านการเรียน มีค่าเฉลี่ย 4.04 การปรับตัวด้านการเข้าร่วมกิจกรรมของมหาวิทยาลัย มีค่าเฉลี่ย 3.87 การปรับตัวด้านอารมณ์แต่ละบุคคล มีค่าเฉลี่ย 3.82 การปรับตัวด้านมนุษยสัมพันธ์ มีค่าเฉลี่ย 3.65 ตามลำดับ ปัจจัยส่วนบุคคลของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 กับปัจจัยการปรับตัวของนักศึกษา พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล คือ เพศ สาขาวิชาที่กำลังศึกษา ผลการเรียนสะสมก่อนเข้าศึกษา ผลการเรียนสะสมระดับปริญญาตรี ระบบเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัย ที่พักอาศัยปัจจุบัน แหล่งเงินทุนทางการเรียนที่แตกต่างกัน มีค่าเฉลี่ยปัจจัยการปรับตัวของนักศึกษาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

โดยผลการวิจัยของธเนศ แม้นอินทร์(2564) ยังกล่าวอีกว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาอยู่ในภาคกลางและยังมีนักศึกษาชาวต่างชาติด้วย โดยส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่ในหอพักที่สถาบันจัดให้ บางส่วนอาศัยอยู่กับครอบครัว แหล่งเงินทุนของนักศึกษาส่วนใหญ่มาจากผู้ปกครอง บางส่วนมาจากทุนช่วยเหลือของสถาบัน ภาพรวมการปรับตัวของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 อยู่ในระดับปานกลาง โดยด้านการเรียนและด้านสังคมอยู่ระดับปานกลาง ในขณะที่ด้านอารมณ์พบว่าอยู่ในระดับมาก การวิจัยพบว่าการเปรียบเทียบความแตกต่างของการปรับตัวของนักศึกษาด้านการเรียน ด้านอารมณ์ และด้านสังคม กับปัจจัยส่วนบุคคล เพศ คณะ ภูมิลำเนา ผลการเรียนเดิม การพักอาศัย แหล่งทุน พบว่านักศึกษาที่สังกัดคณะแตกต่างกัน มีการปรับตัวด้านการเรียนและด้านอารมณ์แตกต่างกัน และนักศึกษาที่มีผลการเรียนเดิมแตกต่างกัน มีการปรับตัวด้านการเรียนและด้านสังคมแตกต่างกัน ส่วนเพศ ภูมิลำเนา การพักอาศัย แหล่งทุน มีการปรับตัวในแต่ละด้านไม่แตกต่างกัน

แต่ผลการวิจัยของรุ่งอรุณ วัฒนากร(2560) ได้กล่าวถึงการปัจจัยที่ส่งผลต่อการปรับตัวของนักเรียนนายร้อย คือ ทั่วเวลา โดยจะต้องยอมรับระบบและสามารถผ่านและศึกษาต่อไปได้ และปัจจัยแวดล้อมอื่นๆ ได้แก่ ปัจจัยโรงเรียน ปัจจัยด้านส่วนบุคคลของนักเรียน ปัจจัยด้านครอบครัวของนักเรียน โดยมีการส่งเสริมการปรับตัวของนักเรียนนายร้อยคือ มุ่งเน้นการคัดเลือกนักเรียนนายร้อยที่มีอุดมการณ์ในการเป็นทหาร ถูกหล่อหลอมมาแล้วเป็นอย่างดี ไม่มีระบบการลงโทษที่เหนือจากกฎเกณฑ์ มุ่งส่งเสริมให้นักเรียนนายร้อยทุกคน มีคุณธรรมหลัก 4 ประการ คือ กตัญญู ยุติธรรม ร่างกายและจิตใจแข็งแรง และยึดระบบเกียรติศักดิ์

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จำนวน 6,174 คน (สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มทร.ธัญบุรี,2566)

กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ยามาเน่ (Yamane, 1973) จำนวน 377 คน สุ่มตัวอย่างแบบสุ่ม แบบแบ่งชั้น โดยสุ่มประชากรจากนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้จะใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เข้ามาเป็นเครื่องมือช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เครื่องมือในการวิจัยดังนี้

เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการปรับตัวของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ใช้เครื่องมือในการวิจัยเป็นแบบสอบถามปลายปิด (Closed-Ended Questions) ส่วนที่ 1 มีลักษณะเป็นข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง โดยจำแนกตามคณะ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ก่อนเข้ามหาวิทยาลัย ผลการศึกษา ก่อนเข้ามหาวิทยาลัย ภูมิสำเนา สถานภาพทางครอบครัว ที่พักอาศัยในปัจจุบัน แหล่งเงินทุนในการศึกษา โดยเป็นคำถามปลายปิด ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการปรับตัวของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยแบ่งเป็น ปัจจัยการปรับตัวด้านสังคม ด้านการเรียน ด้านอารมณ์ ด้านการเข้าร่วมกิจกรรมของคณะและมหาวิทยาลัย เป็น

คำถามปลายปิดให้เลือกคำตอบเดียวจากตัวเลือก 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ศึกษาและเปรียบเทียบความแตกต่างในการปรับตัวโดยจำแนกตามเพศสภาพและเพื่อหาแนวทางในการปรับตัวของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เครื่องมือในการวิจัย โดยใช้เครื่องมือในการวิจัยคือแบบสอบถามปลายปิด เลือกนำหัวข้อเพศสภาพมาใช้ร่วมกับแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการปรับตัวของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยแบ่งเป็น ปัจจัยการปรับด้านสังคม ด้านการเรียน ด้านอารมณ์ ด้านการเข้าร่วมกิจกรรมของคณะและมหาวิทยาลัย เป็นคำถามปลายปิดให้เลือกคำตอบเดียวจากตัวเลือก 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาการเปรียบเทียบปัจจัยที่ส่งผลต่อการปรับตัวในการใช้ชีวิตภายในมหาวิทยาลัยของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มีจำนวนนักศึกษา 6,174 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ยามาเน่ (Yamane, 1973) จำนวน 377 คน ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามได้ จำนวน 396 คน และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้หลักการทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การวิเคราะห์ข้อมูล เป็นการดำเนินการเก็บข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ เพื่อนำมาซึ่งการตอบสมมติฐานและตอบโจทย์วิจัย การดำเนินการในขั้นตอนนี้จึงเป็นการเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมและการวิเคราะห์ผลจากข้อมูลที่ได้รับ โดยผู้วิจัยได้วางแผนทางการวิเคราะห์ข้อมูลไว้ดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล และความถูกต้องของแบบสอบถามทุกชุด
2. บันทึกข้อมูลลงคอมพิวเตอร์เพื่อวิเคราะห์เชิงสถิติโดยการวิจัยครั้งนี้ให้ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ คณะ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ก่อนเข้ามหาวิทยาลัย ผลการศึกษา ก่อนเข้ามหาวิทยาลัย ภูมิสำเนา สถานภาพทางครอบครัว ที่พักอาศัยในปัจจุบัน แหล่งเงินทุนในการศึกษา โดยการหาร้อยละ

2.2 วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปรับตัวของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านสังคม ด้านการเรียน ด้านอารมณ์ ด้านการเข้าร่วมกิจกรรมของ

คณะและมหาวิทยาลัย ทำการวิเคราะห์ด้วยการหาค่าคะแนนการปรับตัวโดยเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

2.3 เปรียบเทียบความแตกต่างในการปรับตัวของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จำแนกตามเพศสภาพ ทำการวิเคราะห์ด้วยการทดสอบ t-test

ผลการวิจัย

ในการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลการปรับตัวของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ปัจจัยด้านสังคมที่ส่งผลการปรับตัวในการใช้ชีวิตภายในมหาวิทยาลัยของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มีความคิดเห็นเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง มีคะแนนค่าเฉลี่ยที่ 3.23

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับปัจจัยด้านสังคมที่ส่งผลการปรับตัวในการใช้ชีวิตภายในมหาวิทยาลัยของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ปัจจัยด้านสังคม	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความสำคัญ
1.เมื่อท่านเจอเพื่อนที่ไม่รู้จักกันมาก่อน ท่านมักจะยิ้มแย้มเพื่อเป็นการทักทายเสมอ	3.92	0.96	มาก
2.เมื่อท่านเจอเพื่อนที่เป็นเพศตรงข้าม ท่านจะหลีกเลี่ยงการพูดคุยเสมอ	2.72	1.02	ปานกลาง
3.ท่านมักจะหลีกเลี่ยงที่จะอยู่กับกลุ่มเพื่อนหรือทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อน	2.11	0.98	น้อย
4.เมื่อเพื่อนของท่านรู้สึกอึดอัดหรือไม่สบายใจ ท่านจะไม่คาดคั้นถามเพื่อน	3.61	1.08	มาก
5.เมื่อท่านพบว่าเพื่อนมีปัญหา ท่านจะเข้าไปช่วยในทันที	4.18	0.71	มาก
6.เมื่อท่านพบกับอาจารย์ ท่านจะทำความเคารพเพื่อเป็นการทักทายอยู่เสมอ	4.14	0.82	มาก
7.ท่านใช้ถ้อยคำในการสื่อสารกับอาจารย์อย่างสุภาพเสมอ	4.54	0.62	มากที่สุด
8.เมื่ออาจารย์ว่ากล่าวตักเตือน ท่านจะแก้ไขและปรับปรุง	4.31	0.69	มาก

ตัวให้ดีขึ้น			
9.เมื่อท่านพบอาจารย์ที่ท่านไม่ชอบ ท่านจะแสดงกิริยา ท่าทางไม่สุภาพ	1.72	0.91	น้อย
10.ท่านกล้าที่จะสอบถามอาจารย์ เมื่อไม่เข้าใจในเนื้อหาที่ เรียน	3.38	1.00	ปานกลาง
11.ท่านอดอัดใจที่จะต้องสนทนากับคนที่ไม่รู้จัก	3.01	1.07	ปานกลาง
12.ท่านไม่ชอบสิ่งแวดล้อมที่อยู่ปัจจุบัน	2.45	1.01	น้อย
13.ท่านไม่ชอบปฏิบัติตามกฎและระเบียบที่มีอยู่ในสังคม	2.19	0.96	น้อย
14.ท่านไม่อยากเข้าร่วมกิจกรรมของคณะและมหาวิทยาลัย	2.43	1.01	น้อย
15.ท่านจะให้การช่วยเหลือเสมอ ถ้ามีคนไม่รู้จักเข้ามาขอ ความช่วยเหลือ	3.88	0.85	มาก
รวม	3.23	0.31	ปานกลาง

ปัจจัยด้านการเรียนที่ส่งผลต่อการปรับตัวในการใช้ชีวิตภายในมหาวิทยาลัยของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มีความคิดเห็นเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก มีคะแนนค่าเฉลี่ยที่ 3.75 คะแนน

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับปัจจัยด้านการเรียนที่ส่งผลต่อการปรับตัวในการใช้ชีวิตภายในมหาวิทยาลัยของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ปัจจัยด้านการเรียน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความสำคัญ
1.ท่านมีความตั้งใจในการเรียนและเข้าเรียนเป็นประจำ	4.20	0.77	มาก
2.ท่านเข้าใจในเนื้อหาวิชาต่างๆที่ศึกษา	3.41	0.75	ปานกลาง
3.ท่านมีส่วนร่วมในชั้นเรียนอยู่เสมอ	3.69	0.90	มาก
4.ท่านสามารถจับประเด็นและใจความในการเรียนได้ทัน	3.38	0.79	ปานกลาง
5.ท่านส่งงานที่ได้รับมอบหมายได้ทันตามเวลาที่กำหนด	4.07	0.84	มาก
รวม	3.75	0.57	มาก

ปัจจัยด้านอารมณ์ที่ส่งผลต่อการปรับตัวในการใช้ชีวิตภายในมหาวิทยาลัยของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มีความคิดเห็นเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง มีคะแนนค่าเฉลี่ยที่ 3.45 คะแนน

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับปัจจัยด้านการอารมณ์ที่ส่งผลต่อการปรับตัวในการใช้ชีวิตภายในมหาวิทยาลัยของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ปัจจัยด้านการอารมณ์	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความสำคัญ
1. ท่านกล้าที่จะแสดงออกและแสดงความคิดเห็นในการเรียนและการร่วมกิจกรรม	3.36	0.96	ปานกลาง
2. ท่านรู้สึกไม่พอใจทุกครั้งเมื่ออาจารย์หรือเพื่อนว่ากล่าวตักเตือน	2.12	0.89	น้อย
3. ท่านสามารถควบคุมอารมณ์ได้เมื่อมีสิ่งที่ทำให้ไม่พอใจ	3.77	1.00	มาก
4. ท่านรู้สึกยินดีกับเพื่อนเมื่อเพื่อนได้รับความชื่นชม	4.45	0.66	มาก
5. ท่านรู้สึกเครียดหรือกดดันทุกครั้งที่ต้องเผชิญหน้ากับปัญหาต่างๆ	3.56	1.10	มาก
รวม	3.45	0.36	ปานกลาง

ปัจจัยด้านการเข้าร่วมกิจกรรมของคณะและมหาวิทยาลัยที่ส่งผลต่อการปรับตัวในการใช้ชีวิตภายในมหาวิทยาลัยของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มีความคิดเห็นเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง มีคะแนนค่าเฉลี่ยที่ 3.41 คะแนน

ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับปัจจัยด้านการเข้าร่วมกิจกรรมของคณะและมหาวิทยาลัยที่ส่งผลต่อการปรับตัวในการใช้ชีวิตภายในมหาวิทยาลัยของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ปัจจัยด้านการเข้าร่วมกิจกรรมของคณะและมหาวิทยาลัย	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความสำคัญ
1.ท่านสนุกสนานทุกครั้งที่เข้าร่วมกิจกรรม	3.72	0.93	มาก
2.เมื่อมีกิจกรรมกลุ่ม ท่านจะเป็นผู้ถูกเลือกให้เข้าร่วมกลุ่มเสมอ	3.51	0.94	มาก
3.ท่านสามารถจัดการเวลาได้ระหว่างเรียนกับกิจกรรม	3.69	0.81	มาก
4.ท่านรู้สึกอยากเข้าร่วมกิจกรรมทุกครั้งที่มีการจัดกิจกรรมของคณะหรือมหาวิทยาลัย	3.31	0.98	ปานกลาง
5.ท่านรู้สึกกลัวหรือกังวลทุกครั้งที่ต้องเข้าร่วมกิจกรรมของคณะหรือมหาวิทยาลัย	2.82	1.05	ปานกลาง
รวม	3.41	0.54	ปานกลาง

ในการศึกษาและเปรียบเทียบความแตกต่างในการปรับตัวโดยจำแนกตามเพศสภาพ และแนวทางในการปรับตัวของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

1. ด้านสังคม

จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านสังคมที่ส่งผลต่อการปรับตัวในการใช้ชีวิตภายในมหาวิทยาลัยของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มีความคิดเห็นเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก มีคะแนนค่าเฉลี่ยที่ 3.75 คะแนน และพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีเพศต่างกัน มีการปรับตัวในการใช้ชีวิตภายในมหาวิทยาลัยด้านสังคมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p\text{-value} = 0.032$ ซึ่งน้อยกว่า 0.05) โดยเพศหญิงมีการปรับตัวในการใช้ชีวิตภายในมหาวิทยาลัยด้านสังคมดีกว่าเพศชาย (ค่าเฉลี่ย 3.26)

ตารางที่ 5 การทดสอบค่าเฉลี่ยการปรับตัวในการใช้ชีวิตภายในมหาวิทยาลัยด้านสังคม จำแนกตามเพศสภาพ

เพศ	N	Mean	Std. Deviation	F	Sig.
ชาย	93	3.19	0.30	0.196	0.032
หญิง	303	3.26	0.29		

2. ด้านการเรียน

จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านการเรียนที่ส่งผลต่อการปรับตัวในการใช้ชีวิตภายในมหาวิทยาลัยของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มีความคิดเห็นเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก มีคะแนนค่าเฉลี่ยที่ 3.75 คะแนน และพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีเพศต่างกัน มีการปรับตัวในการใช้ชีวิตภายในมหาวิทยาลัยด้านการเรียน ไม่แตกต่างกัน ($p\text{-value} = 0.669$ ซึ่งมากกว่า 0.05)

ตารางที่ 6 การทดสอบค่าเฉลี่ยการปรับตัวในการใช้ชีวิตภายในมหาวิทยาลัยด้านการเรียน จำแนกตามเพศสภาพ

เพศ	N	Mean	Std. Deviation	F	Sig.
ชาย	93	3.73	0.60	0.255	0.669
หญิง	303	3.76	0.33		

3. ด้านอารมณ์

จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านอารมณ์ที่ส่งผลต่อการปรับตัวในการใช้ชีวิตภายในมหาวิทยาลัยของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มีความคิดเห็นเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง มีคะแนนค่าเฉลี่ยที่ 3.45 คะแนน และพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีเพศต่างกัน มีการปรับตัวในการใช้ชีวิตภายในมหาวิทยาลัยด้านอารมณ์ ไม่แตกต่างกัน ($p\text{-value} = 0.062$ ซึ่งมากกว่า 0.05)

ตารางที่ 7 การทดสอบค่าเฉลี่ยการปรับตัวในการใช้ชีวิตภายในมหาวิทยาลัยด้านอารมณ์ จำแนกตามเพศสภาพ

เพศ	N	Mean	Std. Deviation	F	Sig.
ชาย	93	3.39	0.38	0.022	0.062
หญิง	303	3.47	0.37		

4. ด้านการเข้าร่วมกิจกรรมของคณะและมหาวิทยาลัย

จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านการเข้าร่วมกิจกรรมของคณะและมหาวิทยาลัยที่ส่งผลต่อการปรับตัวในการใช้ชีวิตภายในมหาวิทยาลัยของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มีความคิดเห็นเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง มีคะแนนค่าเฉลี่ยที่ 3.41 คะแนน และพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีเพศต่างกัน มีการปรับตัวในการใช้ชีวิตภายในมหาวิทยาลัย ด้านการเข้าร่วมกิจกรรมของคณะและมหาวิทยาลัย ไม่แตกต่างกัน ($p\text{-value} = 0.493$ ซึ่งมากกว่า 0.05)

ตารางที่ 8 การทดสอบค่าเฉลี่ยการปรับตัวในการใช้ชีวิตภายในมหาวิทยาลัยด้านการเข้าร่วมกิจกรรมของคณะและมหาวิทยาลัย จำแนกตามเพศสภาพ

เพศ	N	Mean	Std. Deviation	F	Sig.
ชาย	93	3.38	0.56	0.009	0.493
หญิง	303	3.42	0.54		

การอภิปรายผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาเรื่องการเปรียบเทียบปัจจัยที่ส่งผลต่อการปรับตัวในการใช้ชีวิตภายในมหาวิทยาลัยของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี สามารถอภิปรายผลการศึกษาได้ดังนี้

จากการศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นนักศึกษา ระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 จำนวน 396 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อยู่ในช่วงอายุ 18-20 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาก่อนที่จะเข้ามหาวิทยาลัยระดับชั้นมัธยมศึกษาตอน

ปลาย โดยมีผลการศึกษาเฉลี่ยอยู่ที่ 3.01-4.00 ซึ่งอาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ภาคกลางเป็นส่วนใหญ่ และมีสถานภาพทางครอบครัวบิดา-มารดาอยู่ร่วมกัน ในปัจจุบันนักศึกษาส่วนใหญ่อาศัยอยู่หอพักภายนอกมหาวิทยาลัย โดยใช้แหล่งเงินทุนในการศึกษาจากผู้ปกครอง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ จุฑาภรณ์ ยอดเสนีย์ (2563) พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พื้นฐานการศึกษาก่อนเข้าศึกษาสามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม โดยหลักสูตร 4 ปี ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) และสำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) นักศึกษาส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่ในหอพักทั้งภายในและนอกมหาวิทยาลัย จำนวน 608 คน รองลงมาพักอาศัยกับผู้ปกครอง บิดา มารดา จำนวน 588 คน

ปัจจัยทางด้านสังคมที่ส่งผลต่อการปรับตัวในการใช้ชีวิตภายในมหาวิทยาลัยของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มีค่าเฉลี่ยที่ส่งผลอยู่ในระดับปานกลาง โดยนักศึกษาล้วนสำเร็จการศึกษาจากระดับชั้นการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งเป็นสถานศึกษาที่มีความหลากหลาย มีความแตกต่างกันในเรื่องเพศ อายุ และสังคมความเป็นอยู่ที่หลากหลาย ในด้านของสังคมจึงไม่ส่งผลต่อการปรับตัวมากนัก ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ดารุณี ศรีชัยมูลและคณะ (2549) พบว่า โดยส่วนมากนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ทุกคนก็เพิ่งเข้ามาเรียนกันเป็นปีแรกทั้งสิ้น ทุกคนล้วนก็มาจากต่างที่ต่างทาง ทุกคนก็จำเป็นต้องหาเพื่อนใหม่อยู่แล้วทำให้ต้องทำความรู้จักกันแต่นักศึกษาชั้นปีที่ 1 จะมีความรู้สึกสนิทสนมกับเพื่อนในระดับมัธยมมากกว่าเพื่อนในระดับมหาวิทยาลัย เพราะเพื่อนในระดับมัธยมเมื่อคุยกันจะรู้สึกสบายใจมากกว่า สามารถพูดคุยและปรับทุกข์กันได้ในทุกเรื่อง แต่ในเรื่องของสังคมภายในมหาวิทยาลัยที่มีระบบการนับถือรุ่นพี่รุ่นน้องคือการมีรุ่นพี่รหัสที่คอยช่วยเหลือกันจะดีกว่าในระดับมัธยม ซึ่งทำให้นักศึกษาในทุกชั้นปีมีความสนิทสนมกันมากขึ้น สามารถที่จะช่วยเหลือกันในทุกเรื่องทั้งเรื่องส่วนตัวและเรื่องเรียน ทำให้มีความสนิทสนมกลมเกลียวกันมากขึ้น

ปัจจัยทางด้านการเรียนที่ส่งผลต่อการปรับตัวในการใช้ชีวิตภายในมหาวิทยาลัยของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มีค่าเฉลี่ยที่ส่งผลอยู่ในระดับมาก โดยนักศึกษาล้วนมีความคุ้นเคยกับการเรียนในระบบที่มีทั้งการเรียน การทดสอบ และการรายงานหรือการบ้านอยู่แล้ว อีกทั้งการเรียนในระดับมหาวิทยาลัยจะมีเนื้อหาที่ยากและเจาะลึกมากกว่าในระดับมัธยม มีการทำงานกลุ่มที่เยอะมากขึ้น ทำให้นักศึกษาจะต้องมีความจำเป็นในการปรับตัวที่มากขึ้น เพื่อที่จะได้ประสบผลสำเร็จในการเรียน จึงทำให้ด้านการเรียนส่งผลในการปรับตัวอยู่ในระดับที่มาก ดังผลการศึกษาของ นิรมล สุวรรณโคตร (2553) พบว่า เมื่อเข้ามาอยู่ร่วมกันทำให้นิสิตต้องมีการแข่งขันและมีความตั้งใจพยายามใน

การเรียนรู้ เพื่อให้ได้คะแนนที่ดีมากขึ้น อีกทั้งระบบการศึกษาในปัจจุบันนี้ได้นำให้ผู้เรียนมีความกล้าแสดงออก กล้าซัก กล้าถาม เมื่อนิสิตมีข้อสงสัยนิสิตจึงต้องกล้าที่จะซักถาม มีการทบทวน บทเรียนที่เรียนมาและนิสิตก็ทำงานตามที่อาจารย์มอบหมายเสร็จทันเวลาจึงมีความจำเป็นต้องปรับตัวในระดับมาก

ปัจจัยทางด้านอารมณ์ ส่งผลต่อการปรับตัวในการใช้ชีวิตภายในมหาวิทยาลัยของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มีค่าเฉลี่ยที่ส่งผลอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้เนื่องจากนักศึกษาจะต้องมีการปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมทั้งภายนอกและภายในที่แตกต่างไปจากการใช้ชีวิตในระดับก่อนที่จะเข้าสู่มหาวิทยาลัย จะต้องพบเจอกับสิ่งที่อยู่รอบตัวที่มีความแตกต่างกันทั้งด้านทัศนคติ ความเชื่อ นิสัย และการใช้ชีวิต ซึ่งเป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดการตอบสนองของทั้งทางด้านร่างกายและอารมณ์ เป็นไปตามทฤษฎีของรอย ที่กล่าวว่า มนุษย์มีการปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา และต้องคงไว้ซึ่งภาวะปกติสุขหรือภาวะสุขภาพดี ความเจ็บป่วยหรือสิ่งกระตุ้นอื่นๆนั้น อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงภายนอกหรือภายในตัวบุคคล ซึ่งก่อให้เกิดความกระทบกระเทือนต่อบุคคล ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม บุคคลที่ประสบความสำเร็จในการปรับตัวจะมีความมั่นคงในชีวิต ซึ่งแสดงพฤติกรรมที่แสดงออกให้เห็นคือสุขภาพดี ยอมรับความเป็นจริง มีความพึงพอใจในชีวิต เป็นต้น ส่วนผู้ที่ประสบความล้มเหลวในการปรับตัวก่อให้เกิดปัญหาด้านสุขภาพ ไม่ยอมรับความจริง มีความซึมเศร้า เป็นต้น (เมชิณี กนกhemพันธ์, 2547:11 ; อ้างอิงมาจาก Roy, 1984:11-17)

ปัจจัยทางด้านการเข้ากิจกรรมของคณะและมหาวิทยาลัย ส่งผลต่อการปรับตัวในการใช้ชีวิตภายในมหาวิทยาลัยของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มีค่าเฉลี่ยที่ส่งผลอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากการศึกษาในระดับมหาวิทยาลัยนั้น จะมีกิจกรรมบังคับที่จำเป็นจะต้องเข้าร่วมและกิจกรรมที่ต้องเลือกตามความถนัดของตนเองที่หลากหลาย จะต้องพบเจอกับนักศึกษาที่ต่างคณะ จะต้องมีการสร้างความสัมพันธ์ที่ใหม่ๆทั้งเพื่อนต่างคณะ อาจารย์ต่างคณะ ตามผลการศึกษาของ จุฑาภรณ์ ยอดเสนีย์ (2563) พบว่า มหาวิทยาลัยมีการจัดการที่หลากหลาย นักศึกษาสามารถที่เลือกกิจกรรมตามที่นักศึกษาถนัด และเมื่อได้เข้าร่วมกิจกรรมแล้วทำให้นักศึกษาเห็นความสำคัญและประโยชน์ของกิจกรรม สร้างความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อน อาจารย์ ซึ่งกิจกรรมของมหาวิทยาลัยยังสร้างประสบการณ์ด้านการใช้ชีวิต การอยู่ร่วมกับผู้อื่น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ด้านสังคม มหาวิทยาลัยจะต้องส่งเสริมการสร้างมนุษยสัมพันธ์ที่ดีให้กับนักศึกษา เพื่อสร้างความสนิทสนมและคุ้นเคยกับเพื่อนๆ สร้างการยอมรับในสิ่งที่ต้องพยายามปรับตัวเข้าหา เพื่อการปรับตัวง่ายยิ่งขึ้น

1.2 ด้านการเรียน อาจารย์ผู้สอนควรสร้างบรรยากาศในห้องเรียนให้มีความสุขสนุกสนานยิ่งขึ้น สอดแทรกกิจกรรมในการเรียน การทำกิจกรรมกลุ่ม เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมระหว่างตัวนักศึกษาและอาจารย์ในชั้นเรียนเพื่อประสิทธิภาพในการปรับตัวมากยิ่งขึ้น

1.3 ด้านอารมณ์ มหาวิทยาลัยจะต้องสร้างกิจกรรมเพื่อสร้างการมีปฏิสัมพันธ์ของนักศึกษา กับสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกที่ส่งผลในทางลบต่ออารมณ์ของนักศึกษา เพื่อสร้างประสบการณ์ใหม่และการดำเนินชีวิต ที่จะก่อให้เกิดการโต้ตอบทั้งทางร่างกายและอารมณ์อยู่ตลอดเวลา

1.4 ด้านการเข้าร่วมกิจกรรมของคณะและมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยควรจัดกิจกรรมที่มีความหลากหลายมากขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการ ความถนัด และความน่าสนใจของทีละบุคคล ควรจัดกิจกรรมที่มีความเหมาะสม และดำเนินกิจกรรมที่มีนักศึกษาเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาได้รับประโยชน์และประสบการณ์

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาพฤติกรรมปรับตัวในนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และ 4 ด้วย เพื่อศึกษากระบวนการในการปรับตัวที่ผ่านมาว่าใช้กระบวนการใดในการปรับตัวได้อย่างไรบ้าง

2.2 ควรศึกษาปัจจัยในด้านอื่นๆเพิ่มเติม เช่น ด้านสภาพแวดล้อม ด้านนันทนาการ ด้านเศรษฐกิจ

2.3 ผู้วิจัยควรนำการวิจัยเชิงคุณภาพมาใช้ในการศึกษาเพื่อผลการศึกษาที่ดีขึ้น ด้วยการเก็บข้อมูลสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อได้ข้อสังเกตและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน

เอกสารอ้างอิง

- กองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. (2565). การประชุมสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ครั้งที่ 12/2565. การประชุมสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- จุฑาภรณ์ ยอดเสนีย์. (2563). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปรับตัวของนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 หลักสูตร 4 ปี ภาคปกติ ที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2563. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- ดารุณี ศรีชัยมูลและคณะ. (2549). การปรับตัวในรั้วมหาวิทยาลัยของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี. จังหวัดเพชรบุรี: มหาวิทยาลัยศิลปากร
- ธเนศ แม้นอินทร์. (2564). การปรับตัวของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 สถาบันเทคโนโลยีจิตรลดา. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต, 16(2), 75-91.
- นันทิชา บุญละเอียด. (2554). การปรับตัวของนิสิตระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา
- นิรมล สุวรรณโคตร. (2553). การปรับตัวของนิสิตระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยนเรศวร [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนเรศวร].
Thesis.swu.ac.th/swuthesis/Hi_Ed/Niramol_s.pdf
- เมธิณี กนกเหมพันธ์. (2547). การพัฒนาเครื่องมือวัดความสามารถในการปรับตัวของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์].
<http://kb.psu.ac.th/psukb/handle/2010/6740> . 7 สิงหาคม 2566.
- รุ่งอรุณ วัฒนากร. (2560). การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลและแนวทางการส่งเสริมการปรับตัวของนักเรียนนายร้อยใหม่โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า. วารสารวิชาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า, 5 (2561), 1-43. https://so01.tci-thaijo.org/index.php/CRMA_HUSO/article/view/154547 . 7 สิงหาคม 2566.
- ศรัญญู เ็นผาสุก. (2562). การศึกษาคุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตเทศบาลเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม. วารสารรัฐศาสตร์ปริทรรศน์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 6 (1), 181-203.
<https://so04.tci->

thaijo.org/index.php/kupsrj/article/view/236137 . 10 สิงหาคม 2566.

ศิริอร โศคบารุง และเสาวนีย์ ทองนพคุณ. (2562). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปรับตัวของนักศึกษา มหาวิทยาลัยชั้นปีที่ 1 ในจังหวัดชลบุรี. วารสารการแพทย์และสาธารณสุข มหาวิทยาลัย อุบลราชธานี ปีที่ 2 ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม - สิงหาคม), 75-82.

อนรรฆ อีสเฮาะ. (2562). คุณภาพชีวิตของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลสะกอม อำเภอ เทพา จังหวัดสงขลา [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์].

<http://kb.psu.ac.th/psukb/bitstream/2016/12343/อนรรฆ%20อีสเฮาะ.pdf> . 15 สิงหาคม 2566.