

**วารสารการจัดการยุคใหม่ มหาวิทยาลัยชินวัตร**

**Journal of Modern Management Shinawatra University**

**Vol. 3 No. 3 July - September 2025**

**ISSN: 2985-2455 (Online)**

 Journal of Modern Management Shinawatra University is a quarterly academic journal that serves as a platform for the dissemination of academic works and research across various fields in the humanities and social sciences, with a focus on business administration and management. Here are some key points about the journal:

1. **Publication Frequency:** The journal publishes four issues per year, with each issue covering a specific three-month period. The schedule is as follows:
	* Issue 1: January - March
	* Issue 2: April - June
	* Issue 3: July - September
	* Issue 4: October - December
2. **Target Audience:** The journal is intended to support and promote academic work and research by a wide range of contributors, including faculty, academics, researchers, students, and the general public.
3. **Scope:** The journal accepts academic work and research articles from various fields within the humanities and social sciences, including but not limited to:
	* Business Administration and Management
	* Public Administration
	* Communication Arts
	* Journalism
	* Economics
	* History
	* Law
	* Sociology
	* Linguistics
	* Education
	* Social and Community Development
4. **Editorial Process:** The editorial department follows a structured process for creating each journal issue. This process typically includes the following steps:
	* **Article Submission:** Articles are received from contributors, which may include faculty members, graduate students, and other researchers.
	* **Editorial Screening:** The editorial team reviews the submitted articles to ensure they meet the journal's criteria and guidelines.
	* **Peer Review:** Experts in each respective field are selected to conduct a peer review of the articles. Peer review is a critical step in maintaining the academic quality and integrity of the journal.

( 1 )

* + **Certification:** Articles that pass the peer review process are considered for publication. Certification is an important criterion for article selection.
1. **Platform for Graduate Students:** One of the significant objectives of the journal is to provide a platform for graduate students to publish their research results. This serves as a standard criterion for graduation requests, allowing students to showcase their academic work and contribute to the journal's focus on business and management fields.

In summary, Journal of Modern Management, Shinawatra University is dedicated to advancing academic research and facilitating the publication of scholarly works across a wide range of fields, with a particular emphasis on business administration, management, and related disciplines. It is a valuable resource for academics, researchers, students, and the broader academic community.

**Internal editorial board**

Dr. Sarana Photchanachan

Assistant Professor Dr. Anong Rungsuk

Associate Professor Dr. Thanakorn Thanathanchuchot

Assistant Professor Dr. Dheetawat Nukulkij

Assist. Prof. Dr. Sukhumpong Channuwong

Dr. Manoch Prompanyo

Dr. Wasin Promphithakkul

Dr. Pensri Bangbon

Dr. Eksiri Niyomsilp

Dr. Phatthararuethai Kenikashmanworuethai

Dr. Vissarout Krabuansob

Dr. Pratikshya Bhandari

Dr. Bijay Sigdel

Dr. A.K. Mahbubul HYE

Dr. Pradit Songsangyos

**Editorial Team**

Dr. Tippawan Lertattharkonkit, Editor

Tel. 089-205-8865, Email: tippawan.l@siu.ac.th

**Support Contact**

Mrs. Vipaporn Kaewkrajang

Tel. 089-028-8996, Email: vipaporn.k@siu.ac.th

**Contact**

Shinawatra University 99 Moo 10, Bangtoey, Samkhok, Pathum Thani 12160 Thailand.

( 2 )

**List of contents**

**Page**

**Guidelines for Budget Management of School in the BANI WORLD Era** 1**-16**

*Thitiya Chantha and Sinchai Suwanmanee*

**Study Innovative Forms of Waste Management for A Healthy, Clean and 17-29 Sustainable Environment**

*Thanawit Kitdet, Naruepan Somcharoen, Pinpinat Lueangphithak and Somchai Marin*

**Behaviors and factors Influencing the decision to use cat cafes services in 30-46**

*Arrisa Nuseewo, Arreeya Mueangsuban and Panadda Chanthakol*

**Marketing Mix Factors Influencing Decisionmaking Behavior in Choosing 47-61**

**the Services of Major Arena Artificial Turf Football Field Khon Kaen**

*Yaowalak Keawseekhao, Onuma Amatmontree and Panadda Chanthakol3*

**How AI Is Disrupting Traditional Banks: Perceptions of the Younger 62-84**

**Generation**

Woradech Rukkhaphun

**Guidelines for the Use of Information Technology in Teacher Supervision 85-95**

**and Development by School Administrators**

*Nithida Thongsai and Kanokrat Jirasatjanukul*

**Effect of Good Reputation, High Profit and Social Welfare of Corporate 96-113**

**Social Responsibility on Small and Medium-Sized Enterprises in Juba,**

**South Sudan**

Ayii Peter Alier and Degnet Wondu Yaregal

**The Development of Technology Learning Activities using The 7-Step Leaning 114-131**

**Cycle Model Thai Promotes Creativity in The Subject of Computational Science**

**for Mathayomsuksa 4**

*Patphum hemburut*

( 3 )

**Editorial**

Journal of Modern Management Year 3, Issue 1 This year, the editorial team has selected interesting articles from academics, researchers, and students, through consideration by qualified experts with expertise, to present 4 interesting topics.

In addition to the commitment to selecting articles that are useful for academics and research, the editorial team of Journal of Modern Management is also aware of promoting the use of research more widely, as well as focusing on developing and improving the quality of the journal to be reliable and accepted in the academic circle, in order to expand knowledge to society and be a part in creating academic strength in media and communication.

**( 4 )**

**แนวทางการบริหารงบประมาณการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานในยุค BANI WORLD**

**Guidelines for Budget Management of School in the BANI WORLD Era**

*ฐิติยา จันทา1 และ ศิลป์ชัย สุวรรณมณี2*

*Thitiya Chantha1 and Sinchai Suwanmanee1*

*รองผู้อำนวยการ โรงเรียนกลับเพชรศึกษา จังหวัดสงขลา Email : thitiya@klubpet.ac.th 1*

*Deputy Director of Klubpetsuksa Email : thitiya@klubpet.ac.th 1*

*อาจารย์ สาขาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตสงขลา* *Email : Sinchai@tsu.ac.th 2Lecturer, Department of Educational Administration, Faculty of Education, Thaksin University, Thailand
in Songkhla Email : Sinchai@tsu.ac.th2*

*Received 01 January, 2025*

*Revised 26 May, 2025*

*Accepted 26 September, 2025*

**บทคัดย่อ**

การบริหารงานในสถานศึกษาภายใต้สภาพแวดล้อมที่ในโลกยุค BANI World ที่มีความซับซ้อน และ ความไม่แน่นอน โดยเฉพาะในส่วนของการบริหารงบประมาณ และ การจัดการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพในสถานศึกษายุค BANI World ซึ่งประกอบไปด้วย ความเปราะบาง (Brittle) ความกังวล (Anxious) ความไม่เป็นเส้นตรง (Nonlinear) และ ความเข้าใจยาก (Incomprehensible) ดังนั้นการบริหารงานสถานศึกษาต้องสามารถรับมือกันสถานการณ์โลกยุค BANI World ด้วยการเพิ่มขีดความสามารถและการยืนหยัดจากความล้มเหลว (Capacity & Resilience) เพื่อทำให้องค์กร หรือ สถานการณ์สามารถฟื้นตัวได้จากความเปราะบางหรือ ความล้มเหลว เรียนรู้ และ สร้างความเข้าอกเข้าใจ มีสติในการรับมือ (Empathy & Mindfulness) เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้องค์กร หรือ บุคคลสามารถจัดการกับความซับซ้อน และ ความไม่แน่นอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนดูบริบทเนื้อหา และ ปรับตัว (Context & Adaptability) การมองรอบบริบทของสถานการณ์ และ การปรับตัวตามสถานการณ์ช่วยให้สามารถคาดการณ์ได้ดี ตลอดจนบริหารงานด้วยความโปร่งใส และ การใช้สัญชาติญาณประกอบควบคู่กัน (Transparency & Intuition) การเพิ่มความโปร่งใสในการสื่อสาร และ การใช้สัญชาติญาณเพื่อตัดสินใจอย่างมีเสถียรภาพ ทั้งหมดนี้ต้องมีการลงมือทำในทันที

จากผลการศึกษาเรื่องการบริหารงบประมาณด้านการจัดการศึกษา ที่สอดคล้องกับการรับมือกับโลกยุค BANI World สามารถสรุปแนวทางการบริหารงบประมาณในยุค BANI WORLD เป็น 5 ประเด็น ดังนี้ 1) การวางแผนที่มีความยืดหยุ่น 2) การลงทุนในเทคโนโลยี 3) การจัดการโดยมีเป้าหมาย 4) การสนับสนุนการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง 5) การสร้างความร่วมมือ เพื่อประโยชน์แก่ผู้จัดทำแผนการบริหารงบประมาณการจัดการศึกษา ทั้งนี้การบริหารงบประมาณในสถานศึกษามีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากการจัดสรรงบประมาณอย่างมีคุ้มค่า และ เป็นระบบ ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของผู้เรียน ผู้บริหาร ครู และ บุคคลการในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่องอย่างมีประสิทธิภาพ

1 - 16

**คำสำคัญ :** การบริหารงบประมาณในยุค BANI WORLD, การจัดการศึกษาในยุค BANI WORLD

**Abstract**

Managing educational institutions under the conditions of the BANI World era characterized by complexity and uncertainty, especially in terms of budget management and effective educational administration. In educational institutions of the BANI World era characterized by Brittle, Anxious, Nonlinear, and Incomprehensible aspects effective management requires the ability to handle situations with Capacity and Resilience enabling organizations or situations to recover from vulnerability. Empathy and Mindfulness serve as tools for managing. complexity and uncertainty effectively while. Context and Adaptability allow for better anticipation by understanding the context of situations and adapting accordingly. Transparency and Intuition in management ensure clear communication and stable decision-making. All of these aspects must be implemented promptly.

Based on the study results regarding budget management in education aligned with coping with the BANI World era, the following five guidelines for budget management in the BANI WORLD era can be summarized 1) Flexible planning 2) Investment in technology 3) Goal-oriented management 4) Continuous support for professional development 5) Collaboration for the benefit of budget management planners in education management. It is crucial to manage budgets in educational institutions effectively because allocating budgets appropriately and systematically impacts the continuous and efficient development of the educational quality for students administrators teachers and educational personnel.

Keywords : Budget Management in the BANI WORLD Era, Educational Management in the BANI WORLD Era

**บทนำ**

ในปัจจุบัน สังคมมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าโลกกำลังเข้าสู่ยุคที่เรียกว่า BANI World ยุคที่เต็มไปด้วยความซับซ้อนและความท้าทาย โดดเด่นด้วยความหลากหลายและความไม่แน่นอน การใช้ชีวิตในยุคนี้จำเป็นต้องมีการแก้ปัญหา และ การปรับตัวอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถทำงานร่วมกับความซับซ้อนและความไม่แน่นอนในโลกปัจจุบันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2 - 16

ความหลากหลายทางวัฒนธรรม การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว และ ความท้าทายในสภาพแวดล้อมการทำงาน เป็นปัจจัยที่การศึกษาในปัจจุบันจำเป็นต้องปรับตัวให้สอดคล้อง การทำงานภายใต้แรงกดดัน และการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องต้องอาศัยความยืดหยุ่นและการปรับตัวที่ดี การทำงานร่วมกันเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้เป็นก้าวแรกที่สำคัญในการสร้างโลกที่มีความยืดหยุ่นและพร้อมสำหรับการปรับเปลี่ยน (อรรถพล สังขวาสี, 2565) จากข้อมูลเรื่องการชะลอตัวของการเติบโตทางเศรษฐกิจโลก คาดการณ์ว่าการเติบโตของเศรษฐกิจโลกจะชะลอตัวลงจาก 3.5% ในปี 2022 เหลือ 3.0% ในปี 2023 และ 2.9% ในปี 2024 ซึ่งต่ำกว่าค่าเฉลี่ย 3.8% ในช่วงปี 2000-2019 อย่างมาก (Hager Group, 2024) ส่งผลกระทบต่อธุรกิจขนาดเล็ก อีกทั้งผลกระทบของ BANI ต่อกิจกรรมนวัตกรรมของธุรกิจขนาดเล็กนั้นมีทั้งเชิงบวกแต่ไม่มากนัก และอาจยับยั้งในบางอุตสาหกรรม โดยธุรกิจขนาดเล็กมีข้อจำกัดด้านทรัพยากรและความสามารถในการรับมือกับความไม่แน่นอน (ResearchGate, 2024) ในประเทศไทยมีหนี้สาธารณะเพิ่มมากขึ้น โดยหนี้ของรัฐบาลกลางของไทยอยู่ที่ 61.2% ของ GDP ในปี 2023 (World Bank Data, 2023).

โลกแบบ BANI World เป็นแนวคิดของนักมานุษยวิทยา ที่กล่าวถึงพฤติกรรมของมนุษย์ในยุคปัจจุบันภาพรวมอย่างรอบด้าน โดยเฉพาะในส่วนที่ส่งกระทบต่อ[อารมณ์](https://educathai.com/knowledge/articles/314)ของผู้คนได้ชัดเจนขึ้น ได้แก่ ความหดหู่ ความเครียด ความกังวล ความสับสน ประกอบไปด้วย Brittle โลกที่เปราะบางเกิดการล้มเหลวอย่างไม่คาดคิดแผนงานจะมีความเสี่ยงที่จะล้มเหลวอยู่ตลอดเวลาAnxious โลกที่เต็มไปด้วยความกังวล มีความเชื่อมโยงกับความไม่แน่นอน ซึ่งสร้างความกังวลบทบาทเป็นกลไกในการรักษาความปลอดภัย นำไปสู่ความลังเลไม่กล้าตัดสินใจNonlinear โลกที่คาดเดายากเกิดจากการเปลี่ยนแปลงที่ไม่เป็นเส้นตรง หมายถึง สาเหตุและผลลัพธ์ไม่สัมพันธ์กันและไม่สามารถคาดเดาแนวโน้มได้ Incomprehensible โลกที่เข้าใจยาก มีความผันผวน พลิกผันอยู่ตลอดเวลา ความเข้าใจนั้นเป็นสิ่งสำคัญเพราะทำให้เกิดความสามารถในการวางแผนและกำหนดทิศทางได้ชัดเจน แต่กลับกันความไม่เข้าใจนั้นทำให้ไม่สามารถคาดการณ์ได้ทั้งหมด ขาดความมั่นใจว่าเหตุการณ์ต่อไปจะเป็นอย่างไร ทำให้ไม่สามารถวางแผนรับมือได้ (Kraaijenbrink, j. 2022) เกิดเป็นความท้าทายให้กับองค์กร หรือ หน่วยงานทางการศึกษาในการเตรียมความพร้อมในการจัดการบริหารโรงเรียน จึงเป็นสิ่งสำคัญในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงอย่างมีประสิทธิภาพจึงเป็นสิ่งที่ผู้บริหารสถานศึกษาต้องตระหนักถึง การบริหารงบประมาณซึ่งเป็นปัจจัยที่จำเป็นเพื่อการบริหารจัดการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้นในส่วนของการบริหารงานงบประมาณ เป็นภารกิจสำคัญที่มุ่งส่งเสริมให้สามารถปฏิบัติงานเพื่อตอบสนองภารกิจของโรงเรียน มุ่งเน้นความเป็นอิสระ ในการบริหารจัดการควรมีความคล่องตัว โปร่งใส ตรวจสอบได้ยึดหลักการบริหารมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์และบริหารงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงาน (Performance Based Budgeting : PBB) ให้มีการจัดหาผลประโยชน์จากทรัพย์สินของ

3 - 16

สถานศึกษา รวมทั้งจัดหารายได้จากบริการมาใช้บริหารจัดการเพื่อประโยชน์ทางการศึกษา ส่งผลให้เกิดคุณภาพที่ดีขึ้นต่อผู้เรียนดำเนินการด้านการบริหารงานบุคลากรให้เกิดความคล่องตัว เป็นอิสระภายใต้กฎหมาย ระเบียบ เป็นไปตามหลักธรรมาภิบาล (โรงเรียนวัดเจ้ามูล, 2560) เพื่อเตรียมพร้อมในการปรับตัวในยุคได้อย่างรวดเร็วในยุค BANI World ต้องคำนึงถึงความคล่องตัว และ ความยืดหยุ่น รวมทั้งความโปร่งใสสามารถตรวจสอบได้ในการจัดสรรงบประมาณในการบริหารงานในการจัดการศึกษาภายในสถานศึกษา

**ความหมายของยุค BANI WORLD**

**BANI World** เป็นแนวคิดที่พัฒนาโดย Jamais Cascio นักมานุษยวิทยาชาวอเมริกัน โดยเขาอธิบายถึงพฤติกรรมและความท้าทายที่มนุษย์ต้องเผชิญในโลกยุคปัจจุบัน แนวคิดนี้ถูกนำมาใช้เพื่อช่วยให้ผู้บริหารสามารถมองเห็นภาพรวมของสภาพแวดล้อมและผลกระทบที่เกิดขึ้นต่ออารมณ์ของผู้คนอย่างชัดเจน เช่น ความหดหู่ ความเครียด ความกังวล และความสับสน การเข้าใจแนวคิด BANI จะช่วยให้ผู้บริหารสามารถจัดการกับปัญหาได้อย่างรอบด้านและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ประกอบไปด้วย

 **B - Brittle หมายถึง โลกที่เปราะบาง** แม้ระบบต่างๆ จะดูแข็งแรง แต่กลับกลายเป็นเปราะบาง และสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา โดยมักจะเกิดขึ้นอย่างไม่คาดคิด เหมือนกับความแข็งแกร่งที่ดูมั่นคงจนกระทั่งถึงจุดวิกฤตแล้วเกิดการล้มเหลวอย่างฉับพลัน ซึ่งผลกระทบจากเหตุการณ์นี้อาจแผ่ขยายไปไกล ทำลายทั้งบุคคล องค์กร หรือแม้กระทั่งสังคมในภาพรวมในวงการการศึกษา หลักสูตร โครงการ หรือแผนงานต่างๆ ก็ตกอยู่ในความเสี่ยงที่จะล้มเหลวเช่นกัน เนื่องจากความผันผวนและไม่แน่นอนของโลกภายนอก แผนงานที่เน้นระยะยาวหรือขาดความยืดหยุ่นอาจไม่สามารถปรับตัวและตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้มีโอกาสที่จะล้มเหลวได้ทุกเมื่อ

**A – Anxious หมายถึง โลกที่เต็มไปด้วยความกังวล** ซึ่งมีความเชื่อมโยงกับความไม่แน่นอน ความกังวลทำหน้าที่เป็นกลไกในการป้องกันตัวในสภาพแวดล้อมที่ไม่แน่นอน เมื่อบุคคลหรือองค์กรต้องเผชิญกับสถานการณ์ที่อะไรก็สามารถเกิดขึ้นได้ในโลกแบบ BANI ความไม่แน่นอนนี้สามารถก่อให้เกิดความกังวลอย่างลึกซึ้งและส่งผลให้ลังเลที่จะตัดสินใจ หากมีความผิดพลาดในการดำเนินงานบ่อยครั้ง หรือหากต้องเผชิญกับปัญหาที่ซับซ้อนเกินกว่าที่จะจัดการได้ ความกังวลนี้อาจนำไปสู่สภาวะสิ้นหวังของบุคลากรและทำให้องค์กรเผชิญกับสถานการณ์วิกฤต

 **N – Nonlinear หมายถึง โลกที่คาดเดาได้ยาก** ซึ่งในโลกแบบ BANI การเปลี่ยนแปลงมักไม่เป็นเส้นตรง สาเหตุและผลลัพธ์ไม่สอดคล้องกัน ทำให้ไม่สามารถคาดการณ์แนวโน้มหรือเชื่อมโยงกับผลลัพธ์ได้อย่างชัดเจน บางครั้งความพยายามที่ยิ่งใหญ่กลับให้ผลลัพธ์เพียงเล็กน้อย ขณะที่การตัดสินใจ

4 - 16

ที่ดูเหมือนเป็นเรื่องเล็กน้อยกลับสร้างผลกระทบใหญ่โต สิ่งนี้ทำให้เหตุการณ์เล็ก ๆ ที่ดูเหมือนไม่สำคัญ อาจนำไปสู่ปัญหาที่เกินกว่าที่จะคาดคิด

 **I – Incomprehensible หมายถึงโลกที่เข้าใจยาก** ในโลกแบบ BANI การคาดการณ์ล่วงหน้าหรือการวางแผนเพื่อควบคุมสถานการณ์ให้เป็นไปตามที่ต้องการนั้นทำได้ยาก เนื่องจากความผันผวนและการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างไม่คาดคิด ดังนั้น ความเข้าใจจึงเป็นสิ่งสำคัญ เพราะช่วยให้สามารถวางแผนและกำหนดทิศทางได้อย่างชัดเจน แต่เมื่อขาดความเข้าใจ จะไม่สามารถคาดการณ์อนาคตได้ทั้งหมดและเกิดความไม่มั่นใจในสิ่งที่จะเกิดขึ้นต่อไป ทำให้การวางแผนรับมือกับสถานการณ์กลายเป็นเรื่องยาก (Dieffenbacher, S.F.2023)

คำว่าโลกยุค BANI WORLD เป็นการอธิบายในมุมมองของโลกยุคใหม่ที่คำนึงถึงของจุดอ่อนที่ทำให้องค์กร หรือ ธุรกิจไม่มีความสามารถรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงได้ ดังนั้นการคิดวิธีการจัดการควรใช้กรอบความคิด และ รากฐานใหม่ที่ใช้ระบบความสัมพันธ์ของธุรกิจ ให้ความสำคัญด้านการร่วมมือ และ การวางแผนกลยุทธ์ทั้งในระดับท้องถิ่น จนไปถึงระดับโลกเป็นสิ่งจำเป็นที่จะตอบสนองต่อความท้าทายใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นได้ด้วยการผนึกกำลังในการพัฒนาความสามารถของบุคคล องค์กร ชุมชน และ สังคม ควบคู่ไปตามการพัฒนาผลผลิต ด้วยระบบการคิดวิเคราะห์ด้วยระบบเหตุผล และ ความรู้ รวมทั้งการพัฒนาการบริหารจัดการ นักบริหารต้องมีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจน แสดงถึงความก้าวหน้า มีความสามารถในการนำทีม สามารถสร้างนวัตกรรม ตลอดจนกล้ายอมรับการเปลี่ยนแปลงจะเป็นก้าวสำคัญที่จะพาไปสู่อนาคตที่ทันสมัย (สุนทร คุณชัยมัง, 2565)

สรุปได้ว่าแนวคิด BANI World ทำให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงพื้นฐานในการเข้าใจโลก ซึ่งเต็มไปด้วยความเปราะบางและความวิตกกังวลในระดับสูง มีลักษณะการเคลื่อนไหวที่ไม่เป็นเชิงเส้นและซับซ้อน ซึ่งท้าทายความเข้าใจที่เคยมี มนุษย์จึงจำเป็นต้องเรียนรู้ และ ปรับกลยุทธ์ รวมถึงเปลี่ยนวิธีการทำงานเพื่อพัฒนากลไกการจัดการใหม่ โดยเครื่องมือ และ กรอบงานที่เคยนำเราไปสู่ความสำเร็จในอดีตอาจไม่เพียงพอในยุคนี้ นวัตกรรมในโลก BANI ต้องเผชิญกับความท้าทายและส่งผลให้เกิดความแตกแยกของแนวคิดและเทคโนโลยีมากมาย การปรับตัวและการคิดค้นวิธีใหม่ๆ จึงเป็นสิ่งสำคัญในการรับมือกับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในสังคม และ สิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน

**การปรับตัวเพื่อการรับมือในยุค BANI WORLD**

การปรับตัว ในการใช้ชีวิต ร่วมกับสภาพสังคม และ เศรษฐกิจในยุค BANI WORLD มีความจำเป็นสูงโดยสามารถแบ่งออกเป็น ได้ 2 ระดับ ได้แก่ ระดับการพัฒนาบุคคล และ ระดับการพัฒนาองค์กร ดังนี้

5 - 16

ระดับที่ 1 การพัฒนาบุคคล โดยในระดับนี้ตัวบุคคลต้องเกิดความตระหนักถึงความเปลี่ยนแปลง และเริ่มต้นการเปลี่ยนแปลงจากภายในตัวเองโดยต้องพัฒนาวิธีคิด (Mind set) แบบล้มแล้วลุกเร็ว (Resilience) รวมทั้งพัฒนาทักษะแนวกว้างให้เพิ่มถึง นอกเหนือจากทักษะแนวลึก ควรมีสติ เข้าใจตนเอง และ เข้าใจคนรอบข้างพัฒนาทักษะการเรียนรู้และทำงานร่วมกับผู้อื่น (Soft Skills) เพื่อสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่น ลดความลดคาดหวัง เพื่อคลายความกังวล และ มั่นติดตตามการเปลี่ยนแปลง ทางด้านสถานการณ์ของโลก และ การพัฒนาของเทคโนโลยีใหม่ๆ เพิ่มความสามารถในการมองแนวคิดเชิงระบบ รู้จักปรับตัวให้รวดเร็ว เพื่อสามารถสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ได้ภายใต้สถานการณ์ต่างๆ รวมทั้งใช้ข้อมูล และ เทคโนโลยี ประกอบกับสัญชาตญาณ ในการตัดสินใจ กล้าตัดสินใจ ภายใต้ความเสี่ยง

ระดับที่ 2 การพัฒนาองค์กร ซึ่งในระดับการพัฒนาองค์กรนี้จำเป็นต้องมาจากความตระหนักของผู้บริหารเกี่ยวกับการกับเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และ สามารถออกแบบนโยบายที่สอดรับกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างทันท่วงที โดยสามารถนำเสนอเป็นประเด็นตามแนวคิด BANI ดังนี้

1. **Brittle** (โลกที่เปราะบาง) องค์กรต้องพัฒนาบุคลากรที่มีวิธีคิดที่ดี พร้อมทั้งสร้างโครงสร้างการทำงานที่ยืดหยุ่น และสามารถตัดสินใจได้อย่างรวดเร็ว ควรกระจายความเสี่ยงและเตรียมแผนรองรับที่ชัดเจนเพื่อเผชิญกับความเปราะบางนี้
2. **Anxious** (โลกที่เต็มไปด้วยความกังวล) องค์กรควรให้ความสำคัญกับการดูแลด้านจิตใจของพนักงานและลูกค้า เข้าอกเข้าใจความต้องการและปัญหาของพวกเขา รวมถึงพัฒนาทักษะ (Soft Skills) ที่จำเป็นสำหรับพนักงาน
3. **Nonlinear** (โลกที่คาดเดายาก) ควรเพิ่มศักยภาพด้วยเทคโนโลยีที่สนับสนุนการคิดวิเคราะห์ พัฒนาทักษะการวิเคราะห์ข้อมูลของบุคลากร และนำข้อมูลมาใช้ในการสร้างทางเลือกและทดสอบอย่างสม่ำเสมอ
4. **Incomprehensible** (โลกที่เข้าใจยาก) องค์กรควรสร้างความสัมพันธ์กับพันธมิตรต่าง ๆ รวมทั้งส่งเสริมความโปร่งใสในข้อมูลระหว่างหน่วยงาน เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลอย่างตรงไปตรงมาและมีประสิทธิภาพ (อนิรุทธิ์ ตุลสุข, 2565)

ดังนั้นการปรับตัวเพื่อรับมือในยุค BANI World จำเป็นต้องเพิ่มขีดความสามารถและความยืดหยุ่นในการฟื้นตัวจากความล้มเหลว (Capacity & Resilience) เพื่อที่จะสามารถลุกขึ้นจากความล้มเหลวที่เกิดจากความเปราะบางขององค์กรหรือสถานการณ์ต่าง ๆ นอกจากนี้ยังต้องสร้างความเข้าอกเข้าใจ และ มีสติในการรับมือ (Empathy & Mindfulness) เพื่อจัดการกับสิ่งต่าง ๆ ได้ดีขึ้น และ คลาย

6 - 16

6 - 16

ความกังวล ส่วนของการมองบริบทสถานการณ์ที่รายล้อม และ ปรับตัว (Context & Adaptability) จะช่วยให้เราสามารถคาดการณ์ได้ดีขึ้น ในขณะเดียวกันควรมีความโปร่งใส และ ใช้สัญชาตญาณประกอบการตัดสินใจ (Transparency & Intuition) เพื่อเพิ่มความเข้าใจ และ ความกล้าหาญในการลงมือทำ แม้ว่าสิ่งต่าง ๆ อาจจะไม่สามารถเข้าใจได้ทั้งหมดอย่างสมบูรณ์ การลงมือทำเป็นสิ่งจำเป็นในการรับมือกับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างเร่งด่วน (จิราเจต วิเศษดอนหวาย, 2565)

สรุปได้ว่าในยุค BANI World ที่เต็มไปด้วยความแปรปรวนและความไม่แน่นอน การปรับตัวขององค์กรและบุคคลต่าง ๆ เข้ากับภูมิทัศน์ที่ซับซ้อนจึงกลายเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง ผู้บริหารควรศึกษาและเรียนรู้เพื่อให้เกิดความเข้าใจในสถานการณ์ของยุคนี้ รวมทั้งพัฒนาทักษะที่จำเป็น นักบริหารต้องมีความสามารถในการปรับตัวและมีความทนทาน พร้อมทั้งยอมรับความยืดหยุ่นและกล้าตัดสินใจในสถานการณ์ที่มีความเสี่ยง นอกจากนี้ยังควรมีสัญชาตญาณที่ดีในการตัดสินใจ และส่งเสริมการคิดนวัตกรรม พร้อมให้ความสำคัญกับความโปร่งใสในการทำงาน เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้และนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการจัดการกับสถานการณ์ที่ไม่เข้าใจ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเผชิญหน้ากับความซับซ้อนในโลกที่เต็มไปด้วยการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอนั้น ต้องการการเรียนรู้ที่ต่อเนื่อง และ การปรับตัวต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นในการประสบความสำเร็จในยุค BANI World

**การบริหารงานงบประมาณสถานศึกษา**

การบริหารงานงบประมาณสถานศึกษา หมายถึง กระบวนการ หรือ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับ
การวางแผน การจัดสรร และ การควบคุมการใช้จ่ายของเงินในสถานศึกษา เพื่อให้การบริหารจัดการงบประมาณเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และ มีประสิทธิผลที่สูงสุด เพื่อให้สนับสนุนการดำเนินงาน และการพัฒนาทางการศึกษาให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ และ นโยบายของสถานศึกษาตามแนวทางที่กำหนดไว้ซึ่งการบริหารงานงบประมาณสถานศึกษามีความสำคัญมากในการเสริมสร้างคุณภาพการศึกษา โดยให้การใช้ทรัพยากรทางการเงินอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อสนับสนุนการให้บริการการศึกษาที่มีคุณภาพ และเป็นสิริมงคลต่อผู้เรียน และ ชุมชน ซึ่งการบริหารงานงบประมาณสามารถทำได้โดยการวางแผนการใช้จ่ายให้เป็นไปตามเป้าหมายและการวิเคราะห์ผลที่ได้จากการใช้จ่ายทุนอย่างเป็นระบบและมีเหตุผลในการตัดสินใจ นอกจากนี้ยังเน้นการติดตามและประเมินผลการใช้งบประมาณเพื่อให้สามารถปรับปรุงและปรับเปลี่ยนแผนงานต่าง ๆ ได้อย่างทันท่วงทีและเหมาะสมกับสถานการณ์และความต้องการของสถานศึกษาในทุกช่วงเวลา (วาณี ซ่อนกลิ่น และ สาริศา เจนเขว้า, 2566)

การบริหารงานงบประมาณสถานศึกษา หมายถึง กระบวนการจัดการเงินทุนของสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ โปร่งใส ตรวจสอบได้ เพื่อสนับสนุนการจัดการศึกษาให้บรรลุเป้าหมายตามวิสัยทัศน์ พันธกิจ และยุทธศาสตร์ของสถานศึกษา โดยมีองค์ประกอบ ดังนี้

7 - 16

1. การวางแผน : กำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ กิจกรรม ประมาณการค่าใช้จ่าย คาดการณ์รายรับ จัดทำแผนการใช้จ่ายงบประมาณ
2. การจัดสรร : แบ่งงบประมาณให้กับหน่วยงาน แผนก โครงการ กิจกรรม ต่างๆ ตามความเหมาะสมและความสำคัญ
3. การเบิกจ่าย : ใช้จ่ายงบประมาณตามแผนที่กำหนดไว้ อย่างถูกต้อง โปร่งใส ตรวจสอบได้
4. การติดตามและประเมินผล : ตรวจสอบความคืบหน้า การใช้จ่าย ผลลัพธ์ เปรียบเทียบกับแผนที่กำหนดไว้ วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน ปรับปรุงแก้ไข หลักการ

 การบริหารงบประมาณสถานศึกษาที่ดี ต้องมีความโปร่งใส เปิดเผยข้อมูล ข้อมูลการใช้จ่าย ให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทราบ เกิดความมีส่วนร่วม ให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น ผู้บริหาร ครู นักเรียน ผู้ปกครอง ร่วมตัดสินใจใช้งบประมาณอย่างคุ้มค่า โดยใช้จ่ายงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ เกิดประโยชน์สูงสุด เกิดความถูกต้องในการปฏิบัติตามกฎระเบียบ ประกาศ คำสั่ง อย่างเคร่งครัด ตลอดจนสามารถตรวจสอบได้ มีระบบตรวจสอบ ควบคุม การใช้จ่าย ป้องกันปัญหาการทุจริต ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการบริหารงบประมาณสถานศึกษา คือ เกิดการสนับสนุนการจัดการศึกษาให้บรรลุเป้าหมาย ได้ใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ คุ้มค่า ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ด้วยการสร้างความโปร่งใส ตรวจสอบได้ ป้องกันปัญหาการทุจริต (เพ็ญพรรณ บางอร, 2562)

ระเบียบของกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการบริหารจัดการและขอบเขตการปฏิบัติหน้าที่ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๔๖ ได้กำหนดให้สถานศึกษามีอำนาจในการบริหารจัดการด้านงบประมาณ อาทิ การปกครอง ดูแล บำรุงรักษาใช้และจัดหาผลประโยชน์จากทรัพย์สิน การจดทะเบียนสิทธิ์เกี่ยวกับทรัพย์สินที่มีผู้อุทิศให้ การมีอิสระในการบริหารจัดการงบประมาณตามที่ได้รับวงเงิน และ ได้รับการมอบอำนาจ การมีอิสระ ในการบริหารจัดการเกี่ยวกับพัสดุ การรับบริจาคเงินหรือทรัพย์สินที่มีผู้บริจาคให้ ดังนั้นการบริหารงบประมาณ ของสถานศึกษาโดยเฉพาะการแสวงหา การระดมทุนและทรัพยากรเพื่อใช้ในการดำเนินการตามแผนยุทธศาสตร์ให้เป็นไปตามเป้าหมายอย่างคุ้มค่า และ ประหยัด

ปัจจุบันสถานศึกษามีฐานะเป็นหน่วยงบประมาณและหน่วยบริหารการเงินของตนเอง งบประมาณของสถานศึกษาได้กำหนดให้สถานศึกษาสามารถจัดหาผลประโยชน์จากทรัพย์สินของสถานศึกษา รวมทั้งการจัดหารายได้จากการให้บริการที่ต้องนำมาใช้ในการบริหารจัดการเพื่อประโยชน์ทางการศึกษา ที่ส่งผลให้เกิดคุณภาพที่ดีต่อผู้เรียน เพื่อให้การบริหารงบประมาณ การเงิน และบัญชีของ สถานศึกษาที่เป็นนิติบุคคลสอดคล้องกับหลักการดังกล่าวประกอบกับเจตนารมณ์ของกฎหมายว่าด้วยการศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ โดยปลัดกระทรวงศึกษาธิการหรือเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานแล้วแต่กรณี ต้องกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษาตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจของตนไปยังสถานศึกษา (กลุ่มวิจัยและพัฒนานโยบาย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2556)

8 - 16

แนวทางการบริหารงบประมาณที่มีประสิทธิผลของสถานศึกษา ประกอบไปด้วยแนวทางที่สำคัญ คือ ผู้บริหารควรจะต้องศึกษา และให้สอดคล้องกับแนวทางการบริหารสถานศึกษา การตั้งแผนงบประมาณประจำปี ที่จะพัฒนาโรงเรียนในด้านต่าง ๆ การจัดหาวัสดุอุปกรณ์ สื่อการสอน จะต้องเพียงพอในการบริหารจัดการในแต่ละปีการศึกษา ผู้บริหารควรมอบหมาย การวางแผนงบประมาณประจำปี แต่ละงบประมาณ ต้องสอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ แผนพัฒนาคุณภาพประจำปี และแผนงบประมาณที่จะนำมาพัฒนาโรงเรียน ควรมีการวางแผนทั้งในระยะยาว และ ระยะสั้น ผู้บริหารควรรายงานการใช้เงินต่อหน่วยงานต้นสังกัด และ รายงานแผนการใช้เงินงบประมาณต่อคณะกรรมการสถานศึกษา ซึ่งทำให้การทำงานมีความโปร่งใส ยุติธรรมแก่ทุกฝ่าย ทั้งเงินอุดหนุน และ เงินสถานศึกษา ผู้บริหารควรจะมีเป้าหมาย เพื่อให้บรรลุ วัตถุประสงค์ของโครงการ แผนงาน หรือกิจกรรมต่างๆ ภายในโรงเรียน ท าให้การบริหารงบประมาณมีความชัดเจนมากขึ้น ผู้บริหารควรให้ความสำคัญในระบบระเบียบการจัดซื้อจัดจ้าง ไม่ว่าจะด้วยกรณีใดๆ การพิจารณาด้วยความบริสุทธิ์ยุติกรรมในกระบวนการดังกล่าว และให้ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ และ ถูกระเบียบแบบแผน เพื่อประโยชน์แก่ทางราชการ ควรให้ความสำคัญในการบริหารจัดการสินทรัพย์ที่มีอยู่ หรือพัฒนาเพิ่มขึ้น ผู้บริหารควรจัดระเบียบ และลงทะเบียนไว้ให้ชัดเจน สามารถตรวจสอบได้อย่างเป็นระบบที่ทำให้การบริหารงานภายในโรงเรียนเกิดประโยชน์แก่ครู นักเรียนและชุมชนด้วย ผู้บริหารควรมีการวางแผนงบประมาณ การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายในแต่ละปีตามแผนงาน โครงการที่ตั้งเป้าหมายไว้ และติดตามแผนการด าเนินงาน และวิเคราะห์ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในรอบปีการศึกษา ผู้บริหารควรติดตามแผนงบประมาณประจำปี รายงานการใช้เงินต่อหน่วยงานต้นสังกัด และนำข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการสถานศึกษา เสนอต่อหน่วยงานที่รับผิดขอบ ในการวางแผนการใช้งบประมาณประจำปี เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่นักเรียน ชุมชน โรงเรียน ผู้บริหารควรเสนอหน่วยงานต้นสังกัดมีการตรวจสอบแผนงบประมาณการใช้จ่ายเงินของแต่ละสถานศึกษาอย่างชัดเจนทำให้การบริหารภายในโรงเรียนมีความถูกต้อง และเป็นไปตามระเบียบการบริหารงบประมาณ ผู้บริหารควรให้ผู้รับผิดขอบการเงิน พัสดุ ติดตามการใช้เงินอย่างถูกต้อง และ รายงานแผนงานอย่างสม่ำเสมอ (สังวาล ชาวเหนือ และ สิทธิชัย สอนสุภ. 2566)

โดยสรุปการบริหารงบประมาณสถานศึกษาเป็นกระบวนการที่สำคัญในการสนับสนุนคุณภาพการศึกษาและการพัฒนาทางการศึกษาในสถานศึกษา โดยเน้นการวางแผนและจัดสรรทรัพยากรการเงินอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้การใช้เงินเป็นไปอย่างมีประสิทธิผลและเป็นระบบ โดยหน้าที่หลักของการบริหารงานงบประมาณสถานศึกษา ได้แก่ การวางแผนการใช้จ่ายทรัพยากรทางการเงินให้เป็นไปตามเป้าหมายของสถานศึกษา การวิเคราะห์ผลของการใช้จ่ายทุนอย่างเป็นระบบและมีเหตุผล การติดตาม

9 - 16

และ ประเมินผลการใช้งบประมาณเพื่อปรับปรุงและปรับเปลี่ยนแผนงานต่าง ๆ ให้เหมาะสมและทันสมัย รวมทั้งในการดำเนินงานควรคำนึงถึงการสร้างความโปร่งใสในการบริหารงบประมาณ การสร้าง และ พัฒนากลไกการควบคุมภายใน เพื่อป้องกันการทุจริตและการใช้เงินอย่างไม่เหมาะสม การสร้างความรับผิดชอบในการใช้จ่ายทรัพยากรการเงิน และ การเสริมสร้างความมั่นคงทางการเงินในสถานศึกษาให้ยั่งยืนและมีประสิทธิภาพ

**การบริหารงบประมาณด้านการจัดการศึกษา**

การบริหารงบประมาณด้านการจัดการศึกษาคือกระบวนการที่สถานศึกษาใช้เพื่อวางแผน และ จัดการทรัพยากรการเงินที่มีให้เพื่อสนับสนุนกิจกรรมการศึกษาต่าง ๆ ซึ่งสำหรับสถานศึกษาทุกแห่ง เป็นสิ่งที่สำคัญอย่างมากในการให้บริการที่มีคุณภาพแก่นักเรียนและชุมชน ดังนั้น การบริหารงบประมาณด้านการจัดการศึกษามีความสำคัญในการวางแผนและใช้ทรัพยากรทางการเงินอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการและความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในสถานศึกษาและในชุมชนที่บริเวณใกล้เคียงได้อย่างเหมาะสมและทันสมัย การจัดงบประมาณการศึกษาในประเทศไทยนิยามคำว่า ค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษา ไว้ว่า งบประมาณที่รัฐจัดสรรให้แก่หรือผ่านทางสถานศึกษา หรือ ผู้จัดการศึกษา เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน 15 ปี และการศึกษาขั้นพื้นฐาน 15 ปี หมายความว่า การศึกษาตั้งแต่ระดับก่อนประถมศึกษา (อนุบาล) (ถ้ามี) ระดับประถมศึกษาจนถึงมัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช. 3) หรือเทียบเท่า และให้หมายความรวมถึงการศึกษาพิเศษและการศึกษาสงเคราะห์ด้วย นอกจากนี้ ได้กำหนดความหมายของคำว่า การศึกษาพิเศษ หมายความว่า การจัดการศึกษาให้แก่บุคคลซึ่งมีความผิดปกติอย่างหนึ่งอย่างใด ซึ่งจำเป็นต่องจัดการศึกษาให้เป็นรูปแบบโดยเฉพาะ และอาศัยเทคนิคต่าง ๆ ในการสอนตามลักษณะความต้องการและความจำเป็นของแต่ละบุคคล และการศึกษาสงเคราะห์หมายความว่า การจัดการศึกษาให้แก่เด็กที่ตกอยู่ในภาวะยากลำบาก หรืออยู่ในสถานภาพที่ด้อยกว่าเด็กทั่วไป หรือที่มีลักษณะเป็นการกุศล เพื่อให้มีชีวิตและความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น มีพัฒนาการที่ถูกต้องและเหมาะสมกับวัย (สำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2566)

 การบริหารงบประมาณเพื่อประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอน การบริหารจัดการ และ การใช้จ่ายงบประมาณทางการศึกษา ซึ่งเป็นปัญหาเชิงโครงสร้างและระบบการจัดการที่ต้องได้รับการปรับปรุง เป็นลำดับแรก โดยเฉพาะการบริหารจัดการสถานศึกษาขนาดเล็กซึ่งมีอยู่จำนวนมาก เพื่อเพิ่มคุณภาพการศึกษาและลดภาระงบประมาณ การใช้จ่ายงบประมาณเพื่อการศึกษาซึ่งได้รับค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับประเทศอื่น ๆ แต่ใช้จ่ายเพื่อพัฒนาผู้เรียน พัฒนาการเรียนการสอน และ พัฒนาครู ค่อนข้างน้อย การพัฒนาระบบข้อมูลและสารสนเทศทางการศึกษาที่เชื่อมโยงกันเพื่อใช้ในการบริหารจัดการ เพิ่ม

10 - 16

10 - 16

ประสิทธิภาพการบริหารจัดการสถานศึกษาโดยเฉพาะสถานศึกษาขนาดเล็กการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการจัดและสนับสนุนการศึกษาเพื่อลดภาระค่าใช้จ่ายของภาครัฐ และ ปฏิรูประบบการเงินเพื่อการศึกษา โดยใช้หลักการจัดการศึกษาเพื่อปวงชน (Education for All) หลักการจัดการศึกษาเพื่อความเท่าเทียม และ ทั่วถึง ตามวิสัยทัศน์ “คนไทยทุกคนได้รับการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ดำรงชีวิต อย่างเป็นสุข สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการเปลี่ยนแปลงของโลกศตวรรษที่ ๒๑” โดยเน้นไปที่ผู้เรียนเป็นสำคัญ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2560)

ดังนั้นการบริหารงบประมาณด้านการจัดการศึกษาเป็นกระบวนการที่สำคัญในการวางแผน และใช้ทรัพยากรการเงินในสถานศึกษา เพื่อให้มีการให้บริการที่มีคุณภาพแก่นักเรียน และ ชุมชน โดยการบริหารงบประมาณนี้เน้นการวางแผนการใช้จ่ายทรัพยากรทางการเงินให้เป็นไปตามเป้าหมายของสถานศึกษา การวิเคราะห์ผลการใช้จ่ายทุนอย่างระบบ และ มีเหตุผล การติดตาม และ ประเมินผลเพื่อปรับปรุงแผนงานให้เหมาะสมและทันสมัย การบริหารงบประมาณยังรวมถึงการสร้างความโปร่งใส การควบคุมภายในเพื่อป้องกันการทุจริตและการใช้เงินอย่างไม่เหมาะสม การสร้างความรับผิดชอบในการใช้จ่ายทรัพยากรการเงิน และ การเสริมสร้างความมั่นคงทางการเงินให้ยั่งยืนและมีประสิทธิภาพ ด้วยการใช้องค์ความรู้ และ เครื่องมือที่เหมาะสมในการบริหารงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพในสถานศึกษาแต่ละแห่ง

**แนวทางการบริหารงบประมาณการจัดการศึกษาในยุค BANI WORLD**

แนวทางการบริหารงบประมาณการจัดการศึกษาในยุค BANI WORLD ให้เกิดประสิทธิภาพภายใต้สภาพแวดล้อมที่เต็มไปด้วยความซับซ้อน และ การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว จะต้องอาศัยการปรับตัวทั้งในด้านวิธีคิด กระบวนการทำงาน และ การใช้เทคโนโลยี ทั้งนี้เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพของนักเรียนให้สามารถเติบโตและแข่งขันได้ในโลกยุคใหม่ ดังนั้นผู้เขียนได้เขียนสรุป แนวทางการบริหารงบประมาณการจัดการศึกษายุค BANI WORLD เป็น 5 ประเด็น ดังนี้

 **ประเด็นที่ 1 การวางแผนที่มีความยืดหยุ่น** งบประมาณควรจัดสรรอย่างมีความยืดหยุ่นเพื่อให้สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ซึ่งรวมถึงการสร้างสำรองงบประมาณสำหรับสถานการณ์ฉุกเฉินหรือเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิด

**ประเด็นที่ 2 การลงทุนในเทคโนโลยี** การลงทุนในเทคโนโลยีการศึกษาและเครื่องมือดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนแบบไฮบริดและออนไลน์ ซึ่งสามารถช่วยให้สถาบันการศึกษาสามารถปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงได้ง่ายขึ้น รวมทั้งการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ และ ซอฟต์แวร์การบริหารงบประมาณเพื่อช่วยในการจัดการข้อมูลการเงินและการวางแผนงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้สามารถสร้างรายงานการเงินที่ถูกต้องและครบถ้วนได้ด้วยความสะดวก

11 - 16

**ประเด็นที่ 3 การจัดการโดยมีเป้าหมาย** การใช้ข้อมูล และ การวิเคราะห์เพื่อกำหนดเป้าหมายที่เป็นไปได้และสมเหตุสมผลสำหรับการใช้งบประมาณ และการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานเพื่อให้มั่นใจว่างบประมาณถูกใช้อย่างมีประสิทธิภาพ และ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของสถานศึกษา

**ประเด็นที่ 4 การสนับสนุนการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง** จัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาวิชาชีพของครูและบุคลากร เพื่อให้พวกเขามีความสามารถในการสอนและบริหารจัดการการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพในสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป ให้ความสำคัญกับการปรับเปลี่ยนหลักสูตร และ แนวทางการสอนเพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการของตลาดแรงงานและความคาดหวังของสังคม รวมทั้งการรวมเนื้อหาเกี่ยวกับความยั่งยืนและการแก้ไขปัญหาโลก

**ประเด็นที่ 5 การสร้างความร่วมมือ** สนับสนุนการทำงานร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษากับองค์กรภายนอก เช่น บริษัทเทคโนโลยี องค์กรไม่แสวงผลกำไร และหน่วยงานของรัฐ เพื่อแบ่งปันทรัพยากรและสร้างโอกาสการเรียนรู้ใหม่ๆ



 ภาพที่ 1 :แนวทางการบริหารงบประมาณสถานศึกษาในยุค BANI WORLD

12 - 16

**การนำแนวทางการบริหารงบประมาณสถานศึกษาในยุค BANI WORLD ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการศึกษาในสถานศึกษา**

แนวทางการประยุกต์ใช้ แนวทางการบริหารงบประมาณการจัดการศึกษาในยุค BANI WORLD เข้ากับการจัดการศึกษาในทางปฏิบัติ สามารถทำได้โดยการนำทั้ง 5 ประเด็น หลักมาวางแผนและดำเนินการในบริบทของสถานศึกษา โดยมีตัวอย่างดังนี้

 **แนวทางที่ 1 การวางแผนงบประมาณที่มีความยืดหยุ่น**

โดยมีการกำหนด งบประมาณยืดหยุ่น (Flexible Budget) โดยกันสำรองไว้ใช้ในสถานการณ์ฉุกเฉิน เช่น โรคระบาด ภัยพิบัติ หรือความเปลี่ยนแปลงของนโยบายการศึกษาการจัดให้มี การทบทวนแผนงบประมาณรายไตรมาสหรือรายภาคเรียน เพื่อให้สามารถปรับเปลี่ยนตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงรวมทั้งการใช้ แนวคิด Agile Budgeting คือการแบ่งงบประมาณเป็นรอบสั้น ๆ และทบทวนเป้าหมายอย่างต่อเนื่อง

**แนวทางที่ 2 การลงทุนในเทคโนโลยี**

จัดสรรงบเพื่อจัดหา อุปกรณ์ดิจิทัล (เช่น แท็บเล็ต คอมพิวเตอร์) และ แพลตฟอร์มออนไลน์ สำหรับการเรียนการสอน ลงทุนในระบบ บริหารการเงินและงบประมาณแบบดิจิทัล (Financial Management Software) เพื่อความโปร่งใสและประสิทธิภาพในการจัดทำรายงาน รวมทั้งใช้งบประมาณเพื่ออบรมครูและบุคลากรให้มีทักษะการใช้เทคโนโลยีในห้องเรียน

**แนวทางที่ 3 การจัดการโดยมีเป้าหมาย (Data-Driven Budgeting)**

ด้วยตั้งตัวชี้วัด (KPIs) สำหรับวัตถุประสงค์แต่ละโครงการ เช่น อัตราการเข้าเรียน อัตราการสำเร็จการศึกษา หรือความพึงพอใจของผู้เรียน ใช้ข้อมูลวิเคราะห์เชิงลึก (Analytics) เพื่อประเมินความคุ้มค่าของการใช้จ่าย และนำข้อมูลมาใช้ในการตัดสินใจจัดสรรงบประมาณ จัดตั้งทีมติดตามและประเมินผล อย่างสม่ำเสมอ เพื่อปรับแผนให้ทันต่อสถานการณ์

**แนวทางที่ 4 การสนับสนุนการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง**

จัดงบประมาณสำหรับการ อบรมครูเชิงลึกและระยะยาว เช่น การเรียนรู้ด้าน AI, การเรียนรู้เฉพาะทางและ การออกแบบการเรียนรู้แบบ Project-Based ส่งเสริมให้ครูเข้าร่วม เครือข่ายวิชาชีพ ชุมชนการเรียนรู้ (PLC) เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์และนวัตกรรมการสอน สนับสนุนการพัฒนาหลักสูตรใหม่ๆ ที่เชื่อมโยงกับ โลกแห่งการทำงานในอนาคต เช่น Green Economy, Soft Skills, AI literacy

13 - 16

**แนวทางที่ 5 การสร้างความร่วมมือ**

สร้างพันธมิตรกับองค์กรเทคโนโลยี เช่น ให้การสนับสนุนด้านซอฟต์แวร์ หรือ โค้ชเทคโนโลยี
ในโรงเรียนร่วมมือกับ มหาวิทยาลัยหรือองค์กรวิจัย ในการประเมินผล และพัฒนานวัตกรรมการศึกษา เปิดโอกาสให้นักเรียนเข้าร่วม โครงการฝึกงาน การเรียนรู้ในสถานที่จริง (Work-Based Learning) ร่วมกับบริษัท หรือชุมชน

**บทสรุป**

ในยุค BANI WORLD การบริหารงบประมาณในสถานศึกษามีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากต้องมีความยืดหยุ่น รวดเร็ว และ เน้นการปรับตัวเพื่อรับมือกับสถานการณ์ที่ไม่คาดคิดได้ โดยทำให้การใช้เงินเป็นไปอย่างมีประสิทธิผลและเป็นระบบ เพื่อสนับสนุนคุณภาพการศึกษาและการพัฒนาทางการศึกษาในสถานศึกษาอย่างต่อเนื่องหน้าที่หลักของการบริหารงานงบประมาณสถานศึกษา คือการวางแผนการใช้จ่ายทรัพยากรทางการเงินให้เป็นไปตามเป้าหมายของสถานศึกษาการวิเคราะห์ผลของการใช้จ่ายทุนอย่างเป็นระบบและมีเหตุผลการติดตามและประเมินผลการใช้งบประมาณเพื่อปรับปรุงและปรับเปลี่ยนแผนงานต่าง ๆ ให้เหมาะสมและ ทันสมัยการสร้างความโปร่งใสในการบริหารงบประมาณการสร้างและพัฒนากลไกการควบคุมภายในเพื่อป้องกันการทุจริตและการใช้เงินอย่างไม่เหมาะสมการสร้างความรับผิดชอบในการใช้จ่ายทรัพยากรการเงินการเสริมสร้างความมั่นคงทางการเงินให้ยั่งยืน และ มีประสิทธิภาพในสถานศึกษาอีกทั้งการบริหารงบประมาณในสถานศึกษาในยุค BANI WORLD ยังต้องมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและทันสมัย เพื่อให้สามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงในสภาพแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพและเต็มที่ นอกจากนี้ การลงทุนในเทคโนโลยีการศึกษาและเครื่องมือดิจิทัลยังเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยให้สถาบันการศึกษาสามารถปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงได้ง่ายขึ้น และ ช่วยให้การจัดการข้อมูลการเงินและการวางแผนงบประมาณเป็นไปอย่าง
มีประสิทธิภาพ จึงสามารถสรุปแนวทางการบริหารงบประมาณในยุค BANI WORLD เป็น 5 ประเด็น ดังนี้ 1) การวางแผนที่มีความยืดหยุ่น 2) การลงทุนในเทคโนโลยี 3) การจัดการโดยมีเป้าหมาย 4) การสนับสนุนการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง 5) การสร้างความร่วมมือ เพื่อประโยชน์แก่ผู้จัดทำแผนการบริหารงบประมาณการจัดการศึกษา

14 - 16

**เอกสารอ้างอิง**

จิราเจต วิเศษดอนหวาย. (2565). *EDUCA เรื่อง* *ลาก่อน VUCA มาแล้ว BANI ชวนผอ.ปรับตัว และ*

*โรงเรียนให้ทันการเปลี่ยนแปลง.*สืบค้นจาก EDUCA มหกรรมทางการศึกษาเพื่อพัฒนาวิชาชีพ

ครู

เพ็ญพรรณ บางอร (2562). แนวทางการบริหารจัดการระบบบริหารงานงบประมาณของโรงเรียนสบเมย
 วิทยาคม อำเภอสบเมย จังหวัดแม่ฮ่องสอน. เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏ

เชียงใหม่

โรงเรียนวัดเจ้ามูล, (2560). *คู่มือการบริหารงานงบประมาณ*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
 ประถมศึกษากรุงเทพมหานคร สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

กระทรวงศึกษาธิการ.

14 - 16

วาณี ซ่อนกลิ่น และ สาริศา เจนเขว้า (2566, กรกฎาคม – ธันวาคม). *การบริหารงบประมาณแบบมุ่งเน้น*

*ผลงานเพื่อพัฒนาระบบงบประมาณของสถานศึกษาในเครือข่ายการจัดการศึกษาแบบบูรณาการศีขรภูมิ 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 1*. วารสารมหาจุฬาคชสาร ปีที่14 ฉบับที่ 2

สังวาล ชาวเหนือ และ สิทธิชัย สอนสุภ (กรกฎาคม – ธันวาคม 2566). *แนวทางการบริหารงบประมาณที่มี
 ประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 1*.
 วารสารปัญญาปณิธาน ปีที่ 8 ฉบับที่ 2

สุนทร คุณชัยมัง. (2565). *VUCA World & BANI World: A New Tool for Situation Analysis*. สืบค้น

 จาก https://sirdi-csi.com/
สำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

กระทรวงศึกษาธิการ (2566). *แนวทางการดำเนินงานตามโครงการสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาตั้งแต่ระดับอนุบาลจนจบการศึกษาขั้นพื้นฐานปงบประมาณ* พ.ศ. 2566. กรุงเทพฯ

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579*. กรุงเทพฯ:

พริกหวานกราฟฟิค.­­­­

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2556). *คู่มือการบริหารงานโรงเรียนในโครงการ*

*พัฒนาการบริหารรูปแบบนิติบุคคล.* กรุงเทพฯ: กลุ่มวิจัย และพัฒนานโยบาย สำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

15 - 16

อนิรุทธิ์ ตุลสุข. (2565). *ต้องปรับตัวอย่างไร เมื่อเข้าสู่ยุค BANI WORLD*. สืบค้น 24 กุมภาพันธ์ 2567

จาก[ต้องปรับตัวอย่างไร เมื่อเข้าสู่ยุค BANI world (coachforgoal.com)](https://www.coachforgoal.com/blog/topic/%E0%B8%95%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B8%87%E0%B8%9B%E0%B8%A3%E0%B8%B1%E0%B8%9A%E0%B8%95%E0%B8%B1%E0%B8%A7%E0%B8%AD%E0%B8%A2%E0%B9%88%E0%B8%B2%E0%B8%87%E0%B9%84%E0%B8%A3-%E0%B9%80%E0%B8%A1%E0%B8%B7%E0%B9%88%E0%B8%AD%E0%B9%80%E0%B8%82%E0%B9%89%E0%B8%B2%E0%B8%AA%E0%B8%B9%E0%B9%88%E0%B8%A2%E0%B8%B8%E0%B8%84-bani-world)
อรรถพล สังขวาสี. (2565). *ปลัดศธ.ชี้โลกเข้าสู่ยุค BANI World รวมความปั่นป่วนไว้ทั้งหมดกระทบ*

*การศึกษา โดยตรงมอบนโยบายรับมืออุดเรียนรู้ถดถอย*. จาก https://www.thaipost.net
Kraaijenbrink, j. (2022). *What BANI really mean (And How It Corrects Your World View)*

From What BANI Really Means (And How It Corrects Your World View) (forbes.com)

Dieffenbacher, S.F. (2023). *BANI World : What is it and Why We Need it?*. from BANI

 World: What is it and Why We Need it? - Digital Leadership

ResearchGate. (2024). *Impact of BANI on small business innovation activities*. ข้อมูลจาก

ResearchGate.

Hager Group. (2024). *Navigating the BANI World: Economic outlook and challenges*.

ข้อมูลจากเว็บไซต์ Hager Group.

World Bank Data. (2020). Human Capital Index for Thailand. ข้อมูลจากเว็บไซต์ World Bank

Data.

16 - 16

**การศึกษารูปแบบนวัตกรรมจัดการขยะเพื่อสุขภาวะแวดล้อมสะอาดอย่างยั่งยืน**

**Study Innovative Forms of Waste Management for A Healthy, Clean and Sustainable Environment**

*ธนวิชญ์ กิจเดช1 , นฤพันธ์ สมเจริญ2 ,ปิ่นปินัทธ์ เหลืองพิทักษ์3 , และสมชาย มะรินทร์4*

*Thanawit Kitdet1, Naruepan Somcharoen2, Pinpinat Lueangphithak3 ,*

*and Somchai Marin4*

*ศูนย์บัณฑิตศึกษา สาขาการพัฒนาสังคม วิทยาลัยสงฆ์เชียงราย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย1*

 *Graduate Center, Social Development Program, Mahachulalongkornrajavidyalaya University1*

*คณะสังคมศาสตร์ หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตร์บัณฑิต วิทยาลัยสงฆ์ลำพูน มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย2*

*คณะสังคมศาสตร์ หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตร์บัณฑิต วิทยาลัยสงฆ์ลำพูน มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย3*

*คณะสังคมศาสตร์ หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตร์บัณฑิต วิทยาลัยสงฆ์เชียงราย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย4*

*Faculty of Social Sciences, Bachelor of Public Administration Program, Mahachulalongkornrajavidyalaya University 2,3,4 , Email:* *Thanawitkitdet@gmail.com*

*Received 12 February, 2025*

*Revised 3 May, 2025*

*Accepted 26 September, 2025*

**บทคัดย่อ**

 เราเห็นแล้วว่าปัญหาขยะล้นเมืองนั้นมีสาเหตุมาจากพวกเราทุกคนที่ยังขาดความเข้าใจในการคัดแยกขยะก่อนนำไปทิ้ง ซึ่งส่งผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อสภาพแวดล้อมและสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ที่อาศัยอยู่ร่วมกับเรา ในวันนี้ปัญหาขยะล้นเมืองไม่ได้มีแค่ตามชุมชนหรือเมืองใหญ่เท่านั้น ยังมีขยะทั้งในแม่น้ำและทะเลอีกเป็นจำนวนมาก และจะก่อให้เกิดผลเสียระยะยาวต่อสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศได้ในอนาคตร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการลดปริมาณขยะลงด้วยตัวของเราเอง ด้วยการคัดแยกประเภทของขยะก่อนนำไปทิ้งทกครั้ง เพื่อให้ง่ายต่อการคัดแยกขยะก่อนนำไปกำจัดหรือใช้ประโยชน์ต่อไปได้ จากการศึกษารูปแบบนวัตกรรมการจัดการขยะในรูปแบบต่างๆ ด้วยการนำหลักการและวิธีการมาประยุกต์ใช้ โดยจะขาดความร่วมมือหรือแนวคิดการมีส่วนร่วมไปไม่ได้

เพราะประโยชน์ของการแยกขยะนั้น มีหลายด้าน ทั้งด้านสุขภาพ สามารถลดความเสี่ยงจากสารอันตรายหรือไมโครพลาสติกที่มาจากพลาสติกหรือผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด ด้านการเงินจากการแยกขยะรีไซเคิล แล้วนำไปขายแหล่งรับซื้อก็สามารถสร้างรายได้เข้ากระเป๋า รวมทั้งด้านสิ่งแวดล้อม ก็สามารถช่วยลดความเสี่ยงสารพิษอันตรายปนเปื้อนตามแหล่งน้ำ และสิ่งแวดล้อมได้

**คำสำคัญ :** การคัดแยกขยะ, การศึกษารูปแบบ, การมีส่วนร่วม, นวัตกรรม

17 - 29

**Abstract**

 We have seen that the problem of overflowing garbage in the city is caused by all of us who still lack the understanding of how to separate garbage before throwing it away, which has both direct and indirect impacts on the environment and other living things that live with us. Today, the problem of overflowing garbage in the city is not only in communities or large cities. There is also a lot of garbage in rivers and the sea, and it will cause long-term negative effects on the environment and ecosystem in the future. Let's be a part of reducing the amount of garbage by ourselves by separating the types of garbage before throwing it away every time. This will make it easier to separate garbage before disposing of it or using it further. From studying innovative forms of garbage management in various forms by applying principles and methods, cooperation or participation cannot be lacking.

Because the benefits of waste separation are many, both health-wise, it can reduce the risk of hazardous substances or microplastics from plastic or cleaning products, financially, from separating recycled waste and selling it to a purchasing source, it can generate income, and environmentally, it can help reduce the risk of hazardous toxins contaminating water sources and the environment.

**Keyword:** Waste sorting, model study, participation, innovation

**บทนำ**

 เมื่อมนุษย์มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นและรวมตัวกันตั้งถิ่นฐานเป็นเมือง/สังคมขึ้น การอุปโภคและการบริโภคก็จะมีอัตราสูงขึ้นแต่ผลของการบริโภคเหล่านี้ก็คือ ขยะ ที่มนุษย์ทิ้งออกมาให้เป็นภาระที่ต้องกำจัดของสังคม ซึ่งสังคมทุกแห่งต้องรับภาระนี้เป็นหน้าที่สำคัญ ขยะ จึงเป็นปัญหาทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญของชุมชนเมืองทั่วโลก ซึ่งหากไม่มีการกำจัดอย่างถูกต้องและเหมาะสม ก็จะทำให้เกิดปัญหาดังต่อไปนี้ 1. ที่ดิน การต้องใช้ที่ดินมาจัดเป็นที่ทิ้งขยะแทนที่จะใช้ประโยชน์อย่างอื่น และขยะก็มีสารพิษหรือมลสารอื่นๆ ปนอยู่ซึ่งจะทำลายคุณภาพของดินให้เสื่อมลงไป 2. น้ำ ถ้าขยะนั้นเป็นอินทรีย์สารแล้วลงไปในน้ำจะทำให้แบคทีเรียย่อยสลายไม่ทัน ทำให้เกิดกลิ่นเหม็นเน่า และขยะยังทำให้เกิดสารแขวนลอยในน้ำ ซึ่งถ้าสะสมในแหล่งน้ำก็จะทำให้เกิดการตื้นเขิน มีผลต่อการระบายน้ำและสามารถทำให้เกิดน้ำท่วม ขัดขวางต่อการคมนาคมทางน้ำได้ 3. อากาศ สุขภาพของมนุษย์มีอันตรายได้จากกลิ่นเน่าเหม็นของขยะและฝุ่นมลพิษจากการเผาขยะ และการกำจัดขยะไม่ถูกวิธีจะทำให้เกิดปัญหาภาวะโลกร้อนเพราะมีผลทำให้ชั้นบรรยากาศเปลี่ยนไปจนเกิดเป็นสภาวะเรือนกระจกขึ้น 4. สุขภาพอนามัย ขยะเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรคหลายชนิด เช่น โรคอหิวาต์ โรคไทฟอยด์ โรคบิด และอื่นๆ และขยะยังมีสารพิษปนเปื้อนเสี่ยงต่อสุขภาพทางระบบหายใจที่มีการสูดดมเข้าไปซึ่งมีผลต่อความเป็นอยู่โดยรวมของคนในสังคม 5. ทัศน์อุจาด ขยะก่อให้เกิดความไม่สวยงามด้านทัศนียภาพของชุมชน

18 - 29

ทั้งด้านความสะอาดเรียบร้อยของพื้นที่ในชุมชนนั้นๆ เช่น ในบริเวณแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ ก็จะส่งผลกระทบต่อการท่องเที่ยวของชุมชน 6. ขยะเป็นสาเหตุให้เกิดอัคคีภัยได้ เพราะขยะบางอย่างเป็นเชื้อเพลิงที่ดีต่อการเกิดไฟไหม้ และนอกจากนี้การย่อยสลายของขยะที่เป็นอินทรีย์สารจะก่อให้เกิดสารมีเทนซึ่งติดไฟได้ง่าย 7. ขยะทำให้เกิดการสูญเสียทางเศรษฐกิจ การกำจัดขยะอย่างไม่ถูกต้อง หรือขาดความรับผิดชอบจะก่อให้เกิดความเสียหายทางเศรษฐกิจด้านอื่นๆ ทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น การทิ้งขยะลงสู่แหล่งน้ำทำให้เกิดมลพิษทางน้ำสัตว์น้ำก็ไม่สามารถมีชีวิตอยู่ได้ทำให้เกิดการสูญเสียทางเศรษฐกิจขึ้น เป็นผลเสียต่อรายได้ของชุมชน (Dr. Prawet Inthongpan (2016)) ปัญหาขยะมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยเหตุที่กล่าวมาแล้วทั้งหมดจึงเห็นได้ว่าการจัดการขยะจึงเป็นเรื่องที่สังคมต้องร่วมมือกันดูแลจัดการอย่างถูกวิธีและอาศัยการร่วมมือกันของทุกฝ่าย

 จากภาพข้างต้นแสดงให้เห็นว่าจำนวนขยะทั่วโลก เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในประเทศยุโรปในแถบเอเชียและตะวันออกกลางด้วย ซึ่งอัตราการเพิ่มขึ้นของปริมาณขยะในพื้นที่เหล่านี้ สอดคล้องกับการขยายตัวของเขตเมือง และผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ หรือจีดีพีที่เพิ่มขึ้น จึงส่งผลให้ปริมาณขยะของชุมชนเมืองทั่วโลกมีแต่จะเพิ่มขึ้น โดยที่ธนาคารโลกได้ประเมินว่าในปี 2025 จำนวนประชากรโลกจะเพิ่มขึ้นเป็น 4,300 ล้านคน ซึ่งแต่ละคนก็จะสร้างขยะประมาณวันละ 1.42 กิโลกรัม หรือรวมประมาณ 2,200 ล้านตันต่อปี และมีการคาดว่าต้นทุนการจัดการขยะจะเพิ่มจากปีละ 205,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เป็น 375,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐ แต่พิจารณาถึงประเภทขยะที่เกิดจากน้ำมือมนุษย์ในแต่ละกลุ่มประเทศ ก็จะเห็นว่ามีหลายปัจจัย เช่น การพัฒนาด้านเศรษฐกิจ วัฒนธรรม สภาพอากาศ แหล่งพลังงาน ที่ส่งผลให้แต่ละภูมิภาคมีปริมาณขยะแต่ละชนิดแตกต่างกัน โดยเฉพาะในแถบเอเชียตะวันออกและแปซิฟิกสร้างขยะประมาณ 270 ล้านตันต่อปี ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นขยะจากจีน ที่คิดเป็นประมาณ 70% ของปริมาณขยะทั้งภูมิภาค และชาวเอเชียแต่ละคนก็สร้างขยะเฉลี่ยประมาณ 0.95 กิโลกรัมต่อวัน ส่วนเอเชียกลางสร้างขยะปีละ 93 ล้านตันเป็นอย่างน้อย จากข้อมูลข้างต้นคงเห็นกันแล้วว่า ปริมาณขยะของชุมชนเมืองทั่วโลกมีแต่จะเพิ่มขึ้นทุกวันๆ

 สำหรับในแง่ของประสิทธิภาพการเก็บขยะของชุมชนเมือง พบว่าแต่ละเมืองมีวิธีเก็บขยะต่างกัน เช่น มีคนเก็บขยะไปตามเก็บขยะถึงบ้าน หรือให้แต่ละบ้านนำขยะมาทิ้งที่ถังขยะของชุมชน ขณะที่บางเมืองก็ให้คนเอาขยะมาทิ้งไว้หน้าบ้านตามเวลาที่ทางการกำหนดไว้ ก่อนที่รถขยะจะมาเก็บขยะไป หรือประชาชนก็จะเอาขยะไปทิ้งถึงที่ศูนย์กำจัดขยะ หรือเทศบาลเองก็มีการจ้างเอกชนให้มาเก็บขยะและเรียกเก็บค่าบริการจากคนในชุมชน แต่ส่วนประเทศที่มีความสามารถในการเก็บขยะเฉลี่ย 98% ของขยะทั้งหมดที่มี คือประเทศมีรายได้สูง และประเทศรายได้น้อยก็จะเก็บขยะได้เฉลี่ย 41% เท่านั้นแต่

19 - 29

หากเทียบเป็นภูมิภาค กลุ่มประเทศ OECD จะมีความสามารถในการเก็บขยะมากที่สุด 98% ส่วนแอฟริกา เป็นภูมิภาคที่เก็บขยะได้น้อยที่สุด 46% ของขยะทั้งหมดที่มีอยู่ในภูมิภาค (Thai Publica, 2012)

โดยส่วนของประเทศไทยในปัจจุบันตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 จึงมีการเร่งรัดการควบคุมมลพิษ ทั้งทางอากาศ ขยะ น้ำเสีย และของเสียอันตราย ที่เกิดจากการผลิตและบริโภค เพื่อสร้างคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดีให้กับประชาชน เร่งรัดแก้ไขปัญหาการจัดการขยะเป็นลำดับแรกๆ โดยส่งเสริมให้เกิดกลไกการคัดแยกขยะเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด เร่งกำจัดขยะมูลฝอยตกค้างสะสมในสถานที่กำจัดในพื้นที่วิกฤต สร้างรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายที่เหมาะสม เน้นการแปรรูปเป็นพลังงาน สร้างวินัยของคนในชาติมุ่งสู่การจัดการที่ยั่งยืน โดยให้ความรู้แก่ประชาชน และการบังคับใช้กฎหมาย จากแผ่นดังกล่าวก็เป็นการกระตุ้นให้คนไทยรู้จักรักษาสิ่งแวดล้อมมากขึ้น

ในการจัดการขยะของประเทศไทยพบว่าเริ่มมีเทศบาลบางแห่งในประเทศไทยมีการคัดแยก ณ แหล่งกำเนิดและแยกประเภทเก็บขน โดยการจัดถังแยกประเภทเพื่อให้ประชาชนแยกประเภทขยะอย่างถูกต้อง โดยแยกออกเป็นขยะรีไซเคิลไม่ได้ ขยะที่เป็นอันตรายด้วย แต่การจัดเก็บก็ยังไม่ครอบคลุมทั้งพื้นที่ ทำให้ไม่ได้รับความร่วมมือจากประชาชน ในส่วนของการจัดเก็บสัปดาห์ละครั้ง ก็ทำให้ขยะเน่าเสียและมีกลิ่นรุนแรงเพราะระยะเวลาจัดเก็บที่นานเกินไป จึงทำให้กระบวนการคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทางไม่เกิดขึ้น พร้อมทั้งยังมีการเสนอให้มีโรงงานเผาขยะเพื่อผลิตไฟฟ้า แต่ก็มีการคัดค้านกันเกิดขึ้น ดังจะเห็นในข่าวทีวี หนังสือพิมพ์ ที่มีการคัดค้านกันเกิดขึ้นทั้งในระดับชุมชนและระดับชาติในการจัดการขยะของประเทศไทย นี้ก็เป็นปัญหาหนึ่งของการบริหารจัดการขยะของภาครัฐและหน่วยงานที่รับผิดชอบ (Dr. Prawet Inthongpan (2016))

**การพัฒนารูปแบบ**

  **ความหมายของรูปแบบ**

นักวิชาการและนักการศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศได้กล่าวถึงความหมายของรูปแบบไว้มีดังต่อไปนี้

 ทิศนา แขมมณี ได้ให้ความหมายของรูปแบบไว้ว่า รูปแบบเป็นรูปธรรมของความคิดที่เป็นนามธรรมซึ่งบุคคลแสดงออกมาในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง เช่น เป็นคำอธิบาย เป็นแผนผังไดอะแกรม หรือแผนภาพ เพื่อช่วยให้ตนเองและบุคคลอื่นสามารถเข้าใจได้ชัดเจนมากขึ้น รูปแบบเป็นเครื่องมือทางความคิดที่บุคคลใช้ในการสืบสอบหาคำตอบ ความรู้ความเข้าใจในปรากฏการณ์ทั้งหลาย (Thitsana khammanee, 2008)

20 - 29

 สุเทพ บุญเติม ได้สรุปความหมายของรูปแบบไว้ว่า รูปแบบเป็นการจำลองภาพในอุดมคติที่นำไปสู่การอธิบายคุณลักษณะสำคัญของปรากฏการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจที่ไม่มีองค์ประกอบตายตัว หรือรายละเอียดทุกแง่มุม โดยผ่านกระบวนการทดสอบอย่างเป็นระบบ เพื่อให้เกิดความแม่นตรงและเชื่อถือได้ (Suthep Boontem, 2006)

 อัมพร เรืองศรี ได้สรุปความหมายของรูปแบบไว้ว่าหมายถึง สิ่งที่เป็นโครงสร้างทางความคิด องค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ ที่สำคัญของเรื่องที่ศึกษาอย่างเป็นระบบ มีลักษณะเป็นตัวแทนของความเป็นจริง ที่เปลี่ยนความสลับซับซ้อนให้เป็นความเข้าใจง่ายขึ้นสะท้อนลักษณะบางส่วนออกมาให้เป็นความสัมพันธ์ต่อเนื่อง เชื่อมโยง มีความเป็นเหตุผลซึ่งกัน โดยใช้เหตุผล ข้อมูล และฐานคติมาประกอบ อาจเป็นได้ทั้งรูปแบบที่เป็นแบบจำลองของสิ่งที่เป็นรูปธรรมและรูปแบบที่เป็นแบบจำลองของสิ่งที่เป็นนามธรรม (Amporn Ruangsri, 2011)

 กูด (Good) ได้ให้ความหมายของรูปแบบไว้ 4 ความหมาย คือ

 1. เป็นแบบอย่างของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างหรือทำซ้ำ

 2. เป็นตัวอย่างเพื่อการเลียนแบบ เช่น ตัวอย่างในการออกเสียงภาษาต่างประเทศเพื่อให้ผู้เรียนได้เลียนแบบ เป็นต้น

 3. เป็นแผนภูมิหรือรูปสามมติ ซึ่งเป็นตัวแทนของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือหลักการหรือแนวคิด

 4. เป็นชุดของปัจจัยหรือตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ซึ่งรวมตัวกันเป็นตัวประกอบและเป็นสัญลักษณ์ทางระบบสังคม อาจเขียนเป็นสูตรทางคณิตศาสตร์ หรือบรรยายเป็นภาษาก็ได้

 โทซี่และแคร์รอลล์ (Tosi & Carroll) ให้ความหมายของรูปแบบว่า รูปแบบเป็นนามธรรมของของจริงหรือภาพจำลองของสภาพการณ์อย่างใดอย่างหนึ่ง มีทั้งรูปแบบเชิงกายภาพ (Physical Model) และรูปแบบเชิงคุณลักษณะ (Qualitative Model) หรืออาจกล่าวอีกนัยหนึ่งว่ารูปแบบ หมายถึง แบบจำลองอย่างง่ายหรือย่อส่วน (Simplified Form) ของปรากฏการณ์ต่างๆ ที่ผู้เสนอรูปแบบศึกษาและพัฒนาขึ้นมาเพื่ออธิบายหรือแสดงปรากฏการณ์ให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น และใช้ในการพยากรณ์ปรากฏการณ์ หรือใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานอย่างใดอย่างหนึ่ง

**ประเภทของรูปแบบ**

นักวิชาการและนักการศึกษาในต่างประเทศได้แบ่งประเภทของรูปแบบไว้หลากหลายลักษณะซึ่งแตกต่างกันไป มีดังต่อไปนี้

21 - 29

สไตเนอร์ (Steiner) รูปแบบแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

 1. รูปแบบเชิงปฏิบัติ (Practical model or model-of) รูปแบบประเภทนี้ เป็นแบบจำลองทางกายภาพ เช่น แบบจำลองรถยนต์ เครื่องบิน ภาพจำลอง

 2. รูปแบบเชิงทฤษฏี (Theoretical model or model-for) เป็นแบบจำลองที่สร้างขึ้นจากกรอบความคิดที่มีทฤษฏีเป็นพื้นฐาน ตัวทฤษฏีเองไม่ใช่รูปแบบหรือแบบจำลองเป็นตัวช่วยให้เกิดรูปแบบที่มีโครงสร้างต่างๆ ที่สัมพันธ์กัน

คีฟส์ (Keeves) ได้แบ่งประเภทของรูปแบบ โดยยึดแนวทางของ Caplan and Tutsuoka และพัฒนาการของการใช้รูปแบบทางการศึกษาเป็น 4 ประเภท ดังนี้

 1. รูปแบบเชิงเทียบเคียง (Analogue Model) ลักษณะเป็นรูปแบบเชิงกายภาพ สร้างขึ้นโดยใช้หลักการเทียบเคียงโครงสร้างรูปแบบให้สอดคล้องกับลักษณะที่คล้ายคลึงกันและทำให้รูปแบบสอดคล้องกับข้อมูลที่มีอยู่ในขณะนั้น อีกทั้งรูปแบบที่สร้างขึ้นต้องมีองค์ประกอบชัดเจน เพื่อทอสอบด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์และหาข้อสรุปของปรากฏการณ์ได้ เช่น รูปแบบของจำนวนประชากรนักเรียนในโรงเรียนที่เข้าประกอบด้วยอัตราการเกิด การย้ายเข้า อัตราการรับเด็กอายุต่ำกว่าเกณฑ์ ส่วนจำนวนนักเรียนออกจากโรงเรียน ประกอบด้วยอัตราการออกเนื่องจากพ้นเกณฑ์ อัตราการย้ายออก อัตราการออกจากโรงเรียนตามระบบเป้นต้น จุดมุ่งหมายของรูปแบบก็เพื่ออธิบายการเปลี่ยนแปลงประชากรนักเรียนของโรงเรียน

 2. รูปแบบเชิงข้อความ (Semantic Model) ลักษณะเป็นการแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในรูปแบบในรูปของข้อความ รูปแบบเชิงข้อความใช้หลักการเทียบเคียงเชิงแนวคิด ปรากฏการณ์และใช้ข้อความในการอธิบาย จึงทำให้เกิดความกระจ่างมากขึ้น แต่จุดอ่อนคือ ขาดความชัดเจนแนนอน ทำให้ยากแก่การทดสอบรูปแบบ รูปแบบนี้ถูกนำมาใช้ทางการศึกษามาก เช่น รูปแบบการเรียนรู้ของนักเรียน เป็นต้น

 3. รูปแบบเชิงคณิตศาสตร์ (Mathematcal Model) ลักษณะเป็นการแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบหรือตัวแปรโดยใช้สัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ปัจจุบันมีแนวโน้มว่าจะนำไปใช้ในด้านพฤติกรรมศาสตร์มากขึ้น โดยเฉพาะในการวัดผลทางการศึกษา รูปแบบสามารถนำไปสู่การสร้างทฤษฏี ทั้งนี้เพราะสามารถนำไปทดสอบสมมติฐานได้ และส่วนมากพัฒนามาจากรูปแบบเชิงข้อความ

 4. รูปแบบเชิงสาเหตุ (Causal Model) เป็นรูปแบบที่มาจากการนำเทคนิคการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) ไปศึกษาเรื่องเกี่ยวกับพันธุศาสตร์ รูปแบบเชิงสาเหตุนี้ ทำให้สามารถศึกษารูปแบบเชิงข้อความที่มีตัวแปรสลับซับซ้อนได้ แนวคิดที่สำคัญของรูปแบบนี้คือ ต้องสร้างขึ้นจากทฤษฎีที่เกี่ยวข้องหรืองานวิจัยที่มีมาแล้ว รูปแบบจะเขียนในลักษณะสมการเส้นตรง แต่ละสมการแสดง

22 - 29

ความสัมพันธ์เชิงเหตุเชิงผลระหว่างตัวแปร จากนั้นมีการเก็บรวบรวมข้อมูลในสภาพการณ์ที่เป็นจริงเพื่อทดสอบรูปแบบ รูปแบบเชิงสาเหตุนี้แบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ

 1. รูปแบบระบบเส้นเดี่ยว (Recursive Model) เป็นรูปแบบที่แสดงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรด้วยเส้นโยงที่มีทิศทางของการเป็นสาเหตุในทิศทางเดียว โดยไม่มีการสัมพันธ์ย้อนกลับ

 2. รูปแบบเชิงสาเหตุเส้นคู่ (Non-Recursive Model) คือ รูปแบบที่แสดงถึงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปร โดยมีทิศทางความสัมพันธ์ของตัวแปรภายในตัวแปรตัวหนึ่ง อาจเป็นทั้งตัวแปรเชิงเหตุและเชิงผลพร้อมกัน จึงมีทิศทางย้อนกลับได้

 จอยส์ และเวล (Joyce & Weill) ได้จักแบ่งประเภทรูปแบบตามแนวคิดพื้นฐานในการเสนอรูปแบบในการบรรยายและอธิบายปรากฏการณ์นั้นๆ เป็นหลัก และได้แบ่งรูปแบบไว้ 4 รูปแบบ คือ

 1. Informational – Processing Model เป็นรูปแบบที่ยึดหลักความสามารถในกระบวนการประมวลข้อมูลของผู้เรียนและแนวทางในการปรับปรุงวิธีการจัดเก็บข้อมูลให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

 2. Personal Model เป็นรูปแบบที่ให้ความสำคัญกับปัจเจกบุคคลและการพัฒนาบุคคลเฉพาะราย โดยมุ่งเน้นกระบวนการที่แต่ละบุคคลจัดระบบและปฏิบัติต่อสรรพสิ่ง (Reality) ทั้งหลาย

 3. Social Interaction Model เป็นรูปแบบที่ให้ความสำคัญกับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและบุคคลต่อสังคม

 4. Behavior Model เป็นกลุ่มของรูปแบบการสอนที่ใช้องค์ความรู้ด้านพฤติกรรมศาสตร์เป็นหลักในการพัฒนารูปแบบ จุดเน้นที่สำคัญคือ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่สังเกตได้ของผู้เรียนมากว่าการพัฒนาโครงการสร้างทางจิตวิทยาและพฤติกรรมที่ไม่สามารถสังเกตได้

**การทำงานแนววัฒนธรรมชุมชน**

**ในการทำงานพัฒนากับประชาชนตามแนวทางวัฒนธรรม จึงต้องสร้างจิตสำนึกทาวัฒนธรรมอันเป็นเอกลักษณ์ของบุคคลและชุมชน ให้ประชาชนรู้จักตนเอง เคารพตนเอง และผู้ที่เข้าไปทำงานร่วมกับชุมชนต้องเริ่มศึกษาค้นคว้าเรียนรู้ร่วมไปกับชาวบ้าน ถึงวัฒนธรรมที่เป็นเครื่องมือในการดำเนินชีวิตของชาวบ้าน เนื่องจากวัฒนธรรมเป็นเสมือนหนึ่งพลังสำหรับการพัฒนาคนและสังคม**

**1. หลักการทำงานแนววัฒนธรรมชุมชน มีหลักดังนี้**

**1.1 การถือเอาชาวบ้านเป็นตัวตั้งของการพัฒนา หลักการพัฒนานี้ถือเป็นการปรับกระบวนทัศน์ใหม่ในการพัฒนาชุมชน โดยเชื่อว่าประสบการณ์ชีวิตที่ชาวบ้านได้ผ่านการต่อสู้เพื่อความอยู่รอดมาในคนแต่ละรุ่น และได้ส่งทอดบทเรียนนั้นเป็นมรดกชีวิตที่อยู่ในรูปของวัฒนธรรม คือ**

23 - 29

**ภูมิปัญญา ภูมิธรรม ความสามารถและศักยภาพของประชาชน ดังนั้นการทำงานจึงต้องเริ่มจากชาวบ้าน และสิ่งที่ชาวบ้านมีอยู่ ที่เรียกว่า การทำงานแบบ bottom- up**

**1.2 การใช้แนวทัศนะแบบ Positive approach คือ การทำงานพัฒนาโดยเริ่มต้นจากสิ่งที่ชาวบ้านมีอยู่ก่อน คือ ทำในสิ่งที่ชาวบ้านเขามีอยู่เป็นหลัก พัฒนาให้ดีขึ้นหรือพัฒนาเชื่อมโยงสู่สิ่งอื่นที่ชาวบ้านมีในลักษณะที่เป็นองค์รวม (Holistic) ของมนุษย์และชุมชน**

**1.3 การทำงานแนววัฒนธรรมชุมชน ต้องยึดหลักการประสานงานกันระหว่างสิ่งที่นักพัฒนามีและสิ่งที่ชาวบ้านมี และต้องหลีกเลี่ยงหลักการ “เข้าแทนที่” (Substitution) ไม่ว่าจะมาจากฝ่ายใดก็ตาม ทั้งนี้โดยคำนึงความแตกต่างระหว่างนักพัฒนาและชาวบ้าน ซึ่งท่าทีที่ควรมีคือ พยายามศึกษาข้อเด่นและข้อด้อยของทั้งสองฝ่าย และทำงานร่วมกันเพื่อขจัดข้อด้วยและประสานข้อดี**

**การทำงานแนววัฒนธรรมชุมชน ที่มุ่งใช้วัฒนธรรมชุมชนของตนเป็นเครื่องมือให้ประชาชนมารวมกลุ่มเพื่อมองปัญหาร่วมกัน วางแนวทางในการดำเนินงานร่วมกัน ผสมผสานอย่างกลมกลืนกับวัฒนธรรมเดิม ภูมิปัญญาเดิม จนเกิดเป็นพลังชุมชนทีจะดำเนินการพัฒนาแก้ไขปัญหาวิถีชีวิตของตนเองได้**

**การเรียนรู้และการพัฒนาศักยภาพของชุมชนท้องถิ่น**

**เป็นการศึกษาชุมชนท้องถิ่นในเชิงกระบวนการที่นำไปสู่การเรียนรู้ การปรับตัวและการจัดการตัวเองของชุมชน โดยแนวคิดในกลุ่มนี้เน้นกระบวนการมากกว่าการสร้างความเข้าใจพื้นฐานต่อชุมชน โดยถือว่าความเป็นชุมชนมีได้ด้วยการเรียนรู้ร่วมกัน มิใช่เพียงแค่การมองเพื่อให้รู้เท่านั้น แต่ควรเป็นการเรียนรู้ที่มีเป้าหมายและการลงมือปฏิบัติได้จริง โดยเน้นในเรื่องของกระบวนการเรียนรู้ การมีส่วนร่วม และการจัดการความรู้ ดังนี้**

**1. แนวคิดการพัฒนาชุมชนและกระบวนการเรียนรู้ของชุมชนแนวคิดนี้ มองว่า กระบวนการเรียนรู้เป็นหัวใจที่สำคัญของการพัฒนาชุมชนท้องถิ่นที่จะเสริมสร้างให้สมาชิกของชุมชนมีความสามารถในการตัดสินใจและกำหนดตนเอง (Self – direction) ซึ่งนำไปสู่ความเข้มแข็งและสุขภาวะของชุมชน จะเห็นได้ว่า ในกระบวนการทำงานของชุมชนที่มุ่งลดทุกข์ สร้างสุข อันประกอบด้วย การวิเคราะห์สถานการณ์เพื่อรู้จักตนเอง ชุมชน และสังคม การกำหนดแผนงานหรือกิจกรรม การลงมือปฏิบัติงาน และการประเมินผลการทำงาน ล้วนแล้วแต่เป็นกระบวนการเรียนรู้ทั้งสิ้น โดยกระบวนการเรียนรู้จะนำไปสู่การปรับตัวและการสร้างระบบที่มีคุณค่าและวัฒนธรรม ของชุมชนท้องถิ่นขึ้นมาใหม่ (ปาริชาติ วลัยเสถียร, 2546) การเรียนรู้และการมีส่วนร่วมเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน เพราะการเรียนรู้มิใช่เป็นการเรียนรู้เพื่อรู้ แต่จะต้องเป็นการเรียนเพื่อสามารถปฏิบัติให้เกิดประโยชน์ได้ และปฏิบัติได้อย่างชำนิชำนาญ รวมทั้งต้องเรียนรู้ที่จะอยู่ร่วมกับผู้อื่นโดยมีส่วนร่วมในกิจกรรมสาธารณะด้วย ขณะเดียวกัน การมีส่วนร่วมก็ก่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยเช่นกัน ซึ่งวิธีการและเทคนิคในการเสริมสร้างการเรียนรู้ของชุมชนท้องถิ่น ได้แก่**

24 - 29

**1. การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมโดยการลงมือปฏิบัติจริง การเรียนรู้จากการปฏิบัติจัดว่าเป็นการเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดความรู้จริง ไม่แยกการเรียนรู้ออกจากการดำรงชีวิตของสมาชิกในชุมชน สามารถสร้างการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นไปพร้อมกับการมีส่วนร่วมในการทำงานชุมชนในขั้นตอนต่างๆ ได้แก่การศึกษาและวิเคราะห์ชุมชน การกำหนดปัญหา การแสวงหาทางเลือกการวางแผน การปฏิบัติ การควบคุมติดตามและการประเมินผล**

**2. การเรียนรู้จากประสบการณ์ นอกจากการเรียนรู้จากประสบการณ์ของตนเอง ยังเรียนรู้ได้จากประสบการณ์ของผู้อื่น โดยการศึกษาดูงานที่ไม่ใช่รูปแบบของการไปเที่ยวหรือเยี่ยมเยียนกันอย่างปกติ แต่เป็นการไปอย่างมีจุดมุ่งหมาย มีการวิเคราะห์ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีการสรุปบทเรียน มีการเตรียมการทั้งผู้ไปดูงานและผู้ให้การศึกษาดูงาน**

**3. การเรียนรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นการเรียนรู้จากปราชญ์ชาวบ้านหรือสถาบันในชุมชนและนำมาผสมผสานกับองค์ความรู้สมัยใหม่ให้เหมาะสมกับสภาพและเงื่อนไขของชุมชนท้องถิ่น**

**4. การเรียนรู้จากการถ่ายทอด และสถานการณ์จำลอง เป็นการเรียนรู้จากการถ่ายทอดเนื้อหาความรู้โดยตรง เช่น การให้ข้อมูลข่าวสารการบอกเล่า การบรรยาย และสื่อต่างๆ**

**แนวคิด ทฤษฏีเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการพัฒนา**

**แนวคิดการมีส่วนร่วม กล่าวถึง การมีส่วนร่วมว่าเป็นหัวใจที่สำคัญ ของการพัฒนาในทุกระดับตั้งแต่องค์กรชุมชนในชุมชนเล็กๆ ในชนบทองค์กรชุมชนในบริษัทเอกชน เครือข่ายทางสังคม จนถึงการพัฒนาประเทศที่ต้องใช้มติของประชาชนในการจัดการและการแก้ไขปัญหาร่วมกัน กระบวนการมีส่วนร่วมก่อให้เกิดพลังของทุกฝ่ายในการร่วมกันคิด ร่วมกันทำ และร่วมกันรับผลตอบแทนจากการที่ได้ทำงานร่วมกัน และผลจากการร่วมกันคิด ร่วมกันทำ นำไปสู่การพัฒนาที่มีประสิทธิภาพ**

**แนวคิดการมีส่วนร่วมโดยทั่วไปจะมีความหมายกว้าง คือ การที่ประชาชนพัฒนาขีดความสามารถของตนในการจัดการควบคุมการใช้ และกระจายทรัพยากรตลอดจนปัจจัยการผลิตที่มีอยู่ในสังคม เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการดำรงชีพทางเศรษฐกิจและสังคม การมีส่วนร่วมในความหมายนี้เป็นการมีส่วนร่วมของประชาชนตามแนวทางการปกครองในระบอบประชาธิปไตย ซึ่งเปิดโอกาสให้ประชาชนพัฒนาการรับรู้ สติปัญญา และความสามารถในการตัดสินใจ กำหนดชีวิตด้วยตนเอง ดังนั้น การมีส่วนร่วมของประชาชนจึงเป็นทั้งวิธีการ (Means) และเป้าหมาย (Ends) ในเวลาเดียวกัน**

**25 - 29**

 **ปัจจุบัน แนวคิดการมีส่วนร่วมของประชาชนในงานพัฒนา (People participation for Development) ได้รับการยอมรับและใช้เป็นแนวทางปฏิบัติในงานพัฒนา กระบวนการในการมีส่วนร่วมนั้นมิได้ขึ้นอยู่กับการริเริ่มหรือการวางแผนโดยรัฐ แต่ความสำเร็จนั้น อยู่ที่ประชาชนในชุมชนหรือในท้องถิ่นต่างๆ ต้องเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการอย่างเป็นอิสระเน้นการทำงานในรูปกลุ่มหรือองค์กรชุมชนที่มีวัตถุประสงค์ในการเข้าร่วมอย่างชัดเจน พลังกลุ่มจะเป็นปัจจัยสำคัญทำให้งานพัฒนาต่างๆ บรรลุผลสำเร็จตามความมุ่งหมาย**

**โดยลักษณะที่สำคัญของการมีส่วนร่วม คือ การให้ข้อมูล ความคิดเห็น การสนับสนุนทรัพยากร เช่น การสนับสนุนเงิน วัสดุอุปกรณ์ แรงงานหรือการช่วยทำกิจกรรม คือ การเข้าร่วมในการวางแผน การประชุมแสดงความคิดเห็น การดำเนินการ การติดตามและประเมินผล และการมีส่วนร่วมในเชิงอำนาจหน้าที่ของผู้เข้าร่วม คือ การเป็นผู้นำในการพัฒนา เป็นกรรมการ เป็นสมาชิก ซึ่งลักษณะการมีส่วนร่วมนี้ แสดงถึงระดับอำนาจของผู้เข้าร่วม จึงมีการโต้แย้งว่าการมีส่วนร่วมโดยใช้วิธีการพัฒนาความสามารถของประชาชน เป็นเพียงการเปิดโอกาสเข้าร่วมในการตัดสินใจทางออกที่ควรเป็น คือการเสริมสร้างพลังอำนาจ (Empowerment) แก่ประชาชน การมีส่วนร่วมตามหลักการทั่วไปว่าแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ**

**1. การมีส่วนร่วมในการเป็นผู้ให้ข้อมูลความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับบุคคลและชุมชน**

**2. การมีส่วนร่วมในการรับ-แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร**

**3. การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ โดยเฉพาะในโครงการ/กิจกรรมที่ตนมีส่วนได้เสีย**

**4. การส่วนร่วมในการดำเนินการ คือมีส่วนร่วมในขั้นตอนการดำเนินงานทั้งหมด**

**5. การมีส่วนร่วมในการสนับสนุน โดยการสนับสนุนกิจกรรมที่ผ่ายต่างๆ จัดขึ้น**

 **กล่าวโดยสรุป แนวคิดการมีส่วนร่วมของประชาชนในความหมายกว่าง คือ การให้โอกาสประชาชนเป็นฝ่ายการตัดสินใจ กำหนดปัญหาความต้องการของตนเองอย่างแท้จริง เป็นการเสริมพลังอำนาจ ให้แก่ประชาชน กลุ่ม/องค์กรชุมชนให้สามารถระดมขีดความสามารถในการจัดการทรัพยากรการตัดสินใจ และควบคุมดูแลกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนมากกว่าที่จะเป็นฝ่ายตั้งรับ สามารถกำหนดการดำรงชีวิตได้ด้วยตนเองให้มีชีวิตมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นตามความจำเป็นอย่างมีศักดิ์ศรีและสามารถพัฒนาศักยภาพของประชาชน/ชุมชนในด้านภูมิปัญญา ทักษะ ความรู้ ความสามารถ และการจัดการและรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของโลกได้ และประชาชนจะต้องเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการอย่างมีอิสระการ ทำงานต้องเน้นในรูปกลุ่มหรือองค์กรชุมชน เป็นเครือข่ายที่มีวัตถุประสงค์ในการเข้าร่วมอย่างชัดเจนเนื่องจากพลังกลุ่มจะเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้งานพัฒนาต่างๆ บรรลุผลสำเร็จตามความมุ่งหมายได้**

26 - 29

**การเกิดนวัตกรรมสิ่งใหม่**

“อัฏฐปัญจเวทขยะ (8-5 Waste Dharma Model) : นวัตกรรมสื่อกรรมฐานจัดการขยะด้วยการจำลองภพภูมิ” โดยการนำแนวคิดหลัก: คือ ใช้หลักธรรมทางพุทธศาสนาเรื่อง "ภพภูมิและกรรม" ผสมผสานกับการจัดการขยะ โดยเปรียบเทียบ “การทิ้ง-แยก-จัดการ” ขยะ กับการเวียนว่ายตายเกิดในภพภูมิ เพื่อสร้าง นวัตกรรมสื่อ-สภาพแวดล้อมจำลองแบบมีปฏิสัมพันธ์ (immersive) ที่เปลี่ยนพฤติกรรมผู้คนผ่านประสบการณ์ทางจิตและร่างกายร่วมกัน ก่อให้เกิดเป็น

รูปแบบนวัตกรรม (ที่ไม่เคยมีมาก่อน)

1. ห้องจำลองภพภูมิขยะ (Waste Samsara Experience Room)

เป็นห้องอินเตอร์แอ็กทีฟ (interactive simulation room) จำลอง 8 ภพภูมิ (สัตว์นรก เปรต อสุรกาย เดรัจฉาน มนุษย์ เทวดา พรหม นิพพาน) โดยแต่ละภพภูมิเป็น "ปลายทางของขยะ" ที่สะท้อนผลกรรมของการทิ้งไม่ถูกที่, ไม่แยกขยะ, หรือบริหารไม่เป็นธรรม

ตัวอย่าง

- “นรกขยะ” = ห้องอับเหม็นที่จำลองการทิ้งรวมขยะอินทรีย์กับพลาสติก

- “ภพมนุษย์” = การแยกขยะก่อนทิ้ง มีทางเลือกให้เลือกทำดี/ทำชั่ว

- “นิพพานขยะ” = ภูมิที่ขยะถูกรีไซเคิล 100% และไม่สร้างกรรม

ผู้เข้าร่วมจะ “เดินตามวงจรขยะ” และเผชิญผลกรรมตนเอง

2. 5 วิถีเวทนาแห่งขยะ (5 Paths of Waste Awareness)

พัฒนาชุดสื่อ "เวทนา" หรือความรู้สึกที่กระตุ้นจากขยะทั้ง 5 ประเภท (ขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย ขยะรีไซเคิล ขยะอิเล็กทรอนิกส์) ผ่านรูป รส กลิ่น เสียง และสัมผัส โดยมีพระสงฆ์ร่วมออกแบบเชิงธรรมะ

ตัวอย่าง

- ขยะอิเล็กทรอนิกส์ : สื่อเสียงคลื่นความถี่สูงคล้ายเสียงทรมานของเปรต

- ขยะเปียก : กลิ่นบูดเน่าในห้องปฏิบัติกรรมฐานภพนรก

- ขยะรีไซเคิล : เสียงดนตรีจากวัสดุเหลือใช้ที่สะท้อนจิตสำนึกใหม่

3. “บุญสะสมขยะ” (Waste Karma Tracking App)

แอปพลิเคชันที่ผู้ใช้สามารถสะสม “บุญจากการจัดการขยะ” โดยรับคะแนนกรรมดีจากการแยกขยะ บริจาคขยะรีไซเคิล หรือส่งภาพกิจกรรมขยะชุมชน ทุกคะแนนจะเปลี่ยนภพภูมิใน avatar ของตนเอง

27 - 29

- หากสะสมดี → avatar ขึ้นสวรรค์ → ได้รับสิทธิ์เข้าร่วมกิจกรรมพิเศษในวัด/ชุมชน

- หากไม่แยกขยะ → avatar กลับไปภพอสุรกาย หรือแม้แต่นรกจำลอง

4. วัดเป็นศูนย์กลางกรรมขยะ (Temple-Based Waste Karma Center)

ยกระดับวัดเป็นศูนย์รับขยะกรรมดี เช่น ขวดพลาสติก ขยะแห้งสะอาด เพื่อแลกกับ "บุญสลิป" (บัตรอิเล็กทรอนิกส์) ที่ใช้เข้าร่วมเทศนา นิทรรศการ หรือเวียนเทียนหมุนเวียนกรรม

จุดเด่นที่ไม่เคยมี ที่จะเกิดขึ้นกับนวัตกรรมรูปแบบใหม่

1. ผสมผสาน “ห้องจำลองภพภูมิ” กับ “ขยะ” อย่างเป็นระบบ

2. ใช้พุทธธรรมในรูปแบบเสมือนจริงและอินเตอร์แอ็กทีฟ

3. ใช้แอปฯ บุญกรรม เป็นเครื่องกระตุ้นจิตสำนึกผ่านการเล่น

4. เชื่อมโยงศิลปะ สื่อ และความเชื่อในรูปแบบร่วมสมัยแต่รากลึก

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง ที่ก่อให้เกิดรูปธรรมการเปลี่ยนแปลงทางสังคม

1. เปลี่ยนพฤติกรรมการจัดการขยะผ่านประสบการณ์ที่ลึกทางจิต

2. ทำให้คนรู้สึกมี "กรรมร่วมกับขยะ" อย่างมีนัยยะ ไม่ใช่เพียงเรื่องสิ่งแวดล้อม

3. ยกระดับวัดเป็นพื้นที่จัดการสิ่งแวดล้อมในเชิงจิตวิญญาณ

4. สร้างนวัตกรรมเชิงวัฒนธรรมที่สามารถต่อยอดเชิงเศรษฐกิจและการท่องเที่ยวได้

**สรุป**

 เราเห็นแล้วว่าปัญหาขยะล้นเมืองนั้นมีสาเหตุมาจากพวกเราทุกคนที่ยังขาดความเข้าใจในการคัดแยกขยะก่อนนำไปทิ้ง ซึ่งส่งผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อสภาพแวดล้อมและสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ที่อาศัยอยู่ร่วมกับเรา ในวันนี้ปัญหาขยะล้นเมืองไม่ได้มีแค่ตามชุมชนหรือเมืองใหญ่เท่านั้น ยังมีขยะทั้งในแม่น้ำและทะเลอีกเป็นจำนวนมาก และจะก่อให้เกิดผลเสียระยะยาวต่อสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศได้ในอนาคตร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการลดปริมาณขยะลงด้วยตัวของเราเอง ด้วยการคัดแยกประเภทของขยะก่อนนำไปทิ้งทกครั้ง เพื่อให้ง่ายต่อการคัดแยกขยะก่อนนำไปกำจัดหรือใช้ประโยชน์ต่อไปได้ จากการศึกษารูปแบบนวัตกรรมการจัดการขยะในรูปแบบต่างๆ ด้วยการนำหลักการและวิธีการมาประยุกต์ใช้ โดยจะขาดความร่วมมือหรือแนวคิดการมีส่วนร่วมไปไม่ได้

เพราะประโยชน์ของการแยกขยะนั้น มีหลายด้าน ทั้งด้านสุขภาพ สามารถลดความเสี่ยงจากสารอันตรายหรือไมโครพลาสติกที่มาจากพลาสติกหรือผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด ด้านการเงินจากการแยกขยะรีไซเคิล แล้วนำไปขายแหล่งรับซื้อก็สามารถสร้างรายได้เข้ากระเป๋า รวมทั้งด้านสิ่งแวดล้อม ก็สามารถช่วยลดความเสี่ยงสารพิษอันตรายปนเปื้อนตามแหล่งน้ำ และสิ่งแวดล้อมได้

28 - 29

**เอกสารอ้างอิง**

Aumporn Ruangsri, & Chanchalee Maput. (2024). The model development to develop students’ characteristics on sufficiency economy philosophy. Journal of Education and Social Development Burapha University, 6(2)

Khammani, T. (2008). The science of teaching: Knowledge for effective learning process management (7th ed.). Bangkok, Thailand: Chulalongkorn University Press.

Meereang, A. (2023). Development of a Model for Professional Educational Administrators in Phrapariyattham Schools in Pathum Thani Province. Journal of Organizational Management Excellence, 1(5)

Promjai, S., Sirikaset, B., & Boontem, S. (2013). The development of an administrative model for small schools under the jurisdiction of educational service area offices in Loei province. Research and Development Journal, Loei Rajabhat University, 8(24)

Pongpaiboon, P., Inthongpan, P., & Panhuaipai, T. (2023). Buddhist concepts for solving environmental problems. Graduate Studies Review Journal, 19(3)

Ruangsri, A., & Maput, C. (2024). The model development to develop students’ characteristics on sufficiency economy philosophy. Journal of Education and Social Development, Burapha University, 6(2)

Ruangsri, A., & Maput, C. (2024). The model development to develop students’ characteristics on sufficiency economy philosophy. Journal of Education and Social Development, Burapha University, 6(2), 91–103.

Ruangsri, A., & Maput, C. (2024). The model development to develop students’ characteristics on sufficiency economy philosophy. Journal of Education and Social Development, Burapha University, 6(2)

Thongyai, M. (Year). (2006) The development of an administrative model for Buddhist way schools in basic education institutions (Doctoral dissertation, [Name of University]).

ThaiPublica. (2012, June). Crisis of solid waste. ThaiPublica. https://shorturl.asia/2yW9x

29 - 29

**พฤติกรรมและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเข้าใช้บริการคาเฟ่แมว**

**ในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น**

**Behaviors and factors Influencing the decision to use cat cafes services in Mueang district, Khon Kaen Province**

*อาริสา นุสีวอ1****,*** *อารียา เมืองสุบาล2และ**ปนัดดา จันทะกล3*

*Arrisa Nuseewo1****,*** *Arreeya Mueangsuban2and Panadda Chanthakol3*

*1นักศึกษาคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น*

*2**นักศึกษาคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น*

*3อาจารย์ที่ปรึกษาวิชาวิจัยนวัตกรรมทางธุรกิจ*

*1Students of the Faculty of Business Administration and Information Technology, Rajamangala University of Technology Isan, Khon Kaen Campus, Arrisa.nu@rmuti.ac.th*

*2**Students of the Faculty of Business Administration and Information Technology, Rajamangala University of Technology Isan, Khon Kaen Campus, Arreeya.mu@rmuti.ac.th*

*3Advisors for Business Innovation Research*

*\*Corresponding Author’s Email: Arrisa.nu@rmuti.ac.th*

*Received 12 February, 2025*

*Revised 3 May, 2025*

*Accepted 26 September, 2025*

บทคัดย่อ

 การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาพฤติกรรมการตัดสินใจเลือกใช้บริการคาเฟ่แมวใน อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อเข้าใช้บริการคาเฟ่แมวในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น เพื่อเป็นแนวทางการสร้างความได้เปรียบกลยุทธ์ในการแข่งขันคาเฟ่แมวในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ใช้แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับตัวแปรเรื่อง ด้านประชากรศาสตร์ พฤติกรรมการเข้าใช้บริการคาเฟ่แมว ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ความพึงพอใจโดยรวมต่อการเข้าใช้บริการคาเฟ่แมว โดยทำการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เข้าใช้บริการคาเฟ่แมว ในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุ 20 - 39 ปี มีสถานะโสด การศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพนักเรียน/นักศึกษา มีรายได้ต่ำกว่า/เทียบเท่า 10,000 บาทต่อเดือน พฤติกรรมการเข้าใช้บริการ ส่วนใหญ่เข้าใช้บริการ 1 ครั้ง/สัปดาห์ ผู้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเข้าใช้บริการ คือ เพื่อน มีเหตุผลที่เลือกใช้บริการต้องการเล่นกับแมว มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย ต่อครั้ง 100 - 300 บาท มาใช้บริการช่วงเวลา 12:00 – 16:00 น. ช่วงวันเสาร์ – วันอาทิตย์ มักใช้บริการร้าน Mafia Café กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับปัจจัยบุคลากร ปัจจัยด้านกระบวนการ ปัจจัยด้านลักษณะทางกายภาพ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ปัจจัยด้านราคา ปัจจัย

30 - 46

ด้านสถานที่ ปัจจัยด้านโปรโมชั่น ตามลำดับ และมีความพึงพอใจต่อการเข้าใช้บริการร้านคาเฟ่แมวอยู่ในระดับมาก

**คำสำคัญ**: คาเฟ่แมว, อิทธิพลการตัดสินใจ

Abstract

This study aimed to study the decision-making behavior of choosing to use cat café services in Mueang District, Khon Kaen Province. It aimed to study the factors that influenced the use of cat café services in Mueang District, Khon Kaen Province, as a guideline for creating a competitive strategic advantage in cat cafés in Mueang District, Khon Kaen Province. The concept and theory of variables were demographics, behavior of using cat café services, marketing mix factors, and overall satisfaction with using cat café services. The study was conducted on a sample group of 400 people. The research instrument was a questionnaire. The statistics used for data analysis were mean, frequency, percentage, standard deviation, and test. The results of the study found that the sample group who used cat café services in Mueang District, Khon Kaen Province were mostly female, aged 20-39, single, had a bachelor's degree, were students, and had an income of less than/equivalent to 10,000 baht per month. The behavior of using services was mostly using the services once a week. The influencer on the decision to use the services was friends. The reason for choosing to use the services was to play with cats. The average cost per time was 100-300 baht. They used the services during 12:00-16:00 hrs. Saturday-Sunday often used Mafia Café. The majority of the sample group focused on personnel factors. Process factors, physical factors, product factors, price factors, location factors, and promotion factors, respectively, and the satisfaction with using the cat cafe services was at a high level.

Keywords: Cat cafe, decision influence

**บทนำ**

 การแพร่ระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ซึ่งเริ่มต้นขึ้นในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 ที่นครอู่ฮั่น ประเทศจีน ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตของประชาชนทั่วโลก หลายประเทศต้องดำเนินมาตรการล็อกดาวน์เพื่อควบคุมการแพร่ระบาด ทำให้ประชาชนต้องใช้ชีวิตอยู่ภายในบ้านและงดทำกิจกรรมตามปกติ ส่งผลให้เกิดภาวะความเครียดโดยไม่รู้ตัว ในช่วงเวลาดังกล่าว การเลี้ยงสัตว์ได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นอย่างมาก โดยเฉพาะสุนัขและแมว เนื่องจากสามารถช่วยสร้างความเพลิดเพลินและลดความเครียดให้แก่ผู้เลี้ยงได้ นอกจากสัตว์เลี้ยงยอดนิยมอย่างสุนัขและแมวแล้ว ยังมีสัตว์แปลก ๆ อื่น ๆ ที่ได้รับความนิยมเพิ่มขึ้น เช่น จิงโจ้ วอมแบท เฟอร์เรต และแม้แต่หอยทาก ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงแนวโน้มของการเลี้ยงสัตว์ที่ขยายตัวอย่างต่อเนื่อง

แนวคิด Pet Humanization หรือการมองว่าสัตว์เลี้ยงเป็นเสมือนสมาชิกในครอบครัว กำลังเป็นที่แพร่หลายในกลุ่มผู้เลี้ยงสัตว์ในปัจจุบัน การสำรวจของ Morgan Stanley Research พบว่า 70% ของผู้

31 - 46

เลี้ยงสัตว์ให้ความสำคัญกับสัตว์เลี้ยงเสมือนเป็นสมาชิกในครอบครัว ขณะที่ 47% มองว่าสัตว์เลี้ยงเป็นเสมือนลูกของตนเอง อีกทั้งผู้เลี้ยงจำนวนมากยินดีใช้จ่ายเพื่อซื้อของใช้และบริการสำหรับสัตว์เลี้ยง รวมถึงการดูแลรักษาพยาบาลเมื่อสัตว์เลี้ยงเจ็บป่วย ปัจจัยเหล่านี้ส่งผลให้ธุรกิจเกี่ยวกับสัตว์เลี้ยงเติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่อง หนึ่งในธุรกิจที่ได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นคือ คาเฟ่สัตว์เลี้ยง ซึ่งไม่เพียงแต่เป็นสถานที่ให้บริการอาหารและเครื่องดื่ม แต่ยังเป็นสถานที่สำหรับการพักผ่อนและปฏิสัมพันธ์กับสัตว์เลี้ยงอีกด้วย

คาเฟ่แมวถือเป็นหนึ่งในธุรกิจคาเฟ่สัตว์เลี้ยงที่ได้รับความนิยมมากขึ้น โดยร้านคาเฟ่แมวแห่งแรกของโลกเปิดตัวในปี 1998 ที่กรุงไทเป ประเทศไต้หวัน ก่อนที่แนวคิดดังกล่าวจะแพร่หลายไปยังประเทศญี่ปุ่นและอีกหลายประเทศทั่วเอเชีย รวมถึงประเทศไทย ด้วยความนิยมที่เพิ่มขึ้นของคาเฟ่สัตว์เลี้ยง ผู้วิจัยจึงมีความประสงค์ที่จะศึกษาพฤติกรรมการเข้าใช้บริการร้านคาเฟ่แมวในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น โดยมุ่งเน้นศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการ ทั้งในด้านคุณภาพการให้บริการและความพึงพอใจของลูกค้า โดยการวิจัยครั้งนี้จะเน้นการศึกษาร้านคาเฟ่แมวที่มีชื่อเสียงในพื้นที่ ได้แก่ Mafia Café, Healjal Cat Café, Thirty One Cat, Lab Therapy และ Ni Mar Café ซึ่งมีแมวสายพันธุ์หายาก เช่น Persian, American Shorthair, Scottish Fold, Exotic Tabby, Maine Coon และ Bengal ผลการศึกษานี้จะสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางสำหรับผู้ประกอบการคาเฟ่สัตว์เลี้ยง เพื่อพัฒนาธุรกิจให้ตอบโจทย์ความต้องการของลูกค้าและสร้างความสำเร็จในระยะยาว

**วัตถุประสงค์ของการวิจัย**

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเข้าใช้บริการคาเฟ่แมวในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

 2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อเข้าใช้บริการคาเฟ่แมวในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

 3. เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาคาเฟ่แมวในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

**สมมติฐานการวิจัย**

 พฤติกรรมและปัจจัยมีอิทธิพลทางเชิงบวกต่อการตัดสินใจเข้าใช้บริการคาเฟ่แมว

ในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

**ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภค

 ผู้บริโภคจะแสดงพฤติกรรมเพราะมีสิ่งเร้าหรือสิ่งกระตุ้นทำให้เกิดความต้องการโดยจะถูกป้อนเข้าสู่ความรู้สึกนึกคิดของผู้บริโภค ซึ่งเปรียบเสมือนกล่องดำโดยผู้ผลิตไม่สามารถคาดคะเนได้ว่าความรู้สึกนึกคิดได้เกิดขึ้นเนื่องจากได้รับอิทธิพลจากปัจจัยใดบ้าง ซึ่งผู้บริโภคก็จะเกิดการตอบสนอง (Response) เรียกตัวแบบพฤติกรรมผู้บริโภคว่า สิ่งกระตุ้นการตอบสนอง (Stimulus - Response Model: S-R Model) โดยสามารถเขียนเป็นโมเดลได้ดังนี้ (Wang & Qu, 2017)

32 - 46

|  |
| --- |
| **สิ่งกระตุ้น (Stimulus)** |
| สิ่งกระตุ้นทางการตลาด (Marketing Stimulus | สิ่งกระตุ้นอื่น ๆ (Other Stimulus) |
| ผลิตภัณฑ์ | เศรษฐกิจ |
| ราคา | เทคโนโลยี |
| ช่องทางการจัดจำหน่าย | กฎหมายและการเมือง |
| การส่งเสริมการตลาด | วัฒนธรรม |

|  |
| --- |
| **ความรู้สึกนิดคิดของผู้บริโภค (Buyer’s blank box)** |
| ลักษณะผู้ซื้อ วัฒนธรรม ปัจจัยส่วนบุคคลสังคม สถานการณ์ จิตวิทยา เทคโนโลยี | กระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้ซื้อ รับรู้ปัญญา ตัดสินใจซื้อ ค้นหาข้อมูล พฤติกรรมภายหลังการซื้อ ประเมิณทางเลือก |

|  |
| --- |
| **การตอบสนองของผู้บริโภค (Buy’s Response)** |
| การเลือกประเภทผลิตภัณฑ์ การเลือกระยะเวลาในการซื้อการเลือกตราสินค้า การเลือกปริมาณการซื้อการเลือกผู้ขาย |

รูปภาพที่ 1 โมเดลพฤติกรรมผู้บริโภค

ที่มา: แนวคิดและทฤษฎีของ Wang & Qu (2017)

จากตารางที่ 1 แสดงโมเดลพฤติกรรมผู้บริโภค ผู้วิจัยได้นำแนวคิดแลทฤษฎีของ Wang & Qu (2017) และ De Mooij (2019) มาใช้ผู้วิจัยได้สรุปโมเดลพฤติกรรมผู้บริโภคได้ดังนี้

 1. สิ่งกระตุ้น (Stimulus) กล่าวคือ สิ่งที่กระตุ้นให้ผู้บริโภคซื้อสินค้า ซึ่งสิ่งกระตุ้นนี้สามารถเกิดขึ้นเองภายในร่ายกาย หรือเกิดจากสิ่งกระตุ้นภายนอกด้วย โดยสิ่งกระตุ้นภายนอกจำแนกออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

 1.1 สิ่งกระตุ้นทางการตลาด (Marking stimulus) เป็นสิ่งซึ่งที่นักการตลาดสร้างขึ้นเพื่อกระตุ้นให้ผู้บริโภคซื้อสินค้านั้น ๆ ซึ่งสิ่งกระตุ้นเหล้านี้ ประกอบไปด้วย

 1.1.1 ผลิตภัณฑ์ โดยกระตุ้น โดยการออกแบบผลิตภัณฑ์ให้น่าสนใจ

 1.1.2 ราคา โดยกระตุ้นโดยการกำหนดราคาสินค้าให้ล่อใจผู้บริโภค

33 - 46

 1.1.3 ช่องทางการจำหน่าย โดยกระตุ้นการกำหนดการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ให้เข้าถึงผู้บริโภค ได้ง่ายที่สุด

 1.1.4 การส่งเสริมการตลาด โดยกระตุ้นให้มีการโฆษณาอย่างสม่ำเสมอหรือใช้วิธี การลดแลก แจก แถม เพื่อกระตุ้นความต้องการซื้อของผู้บริโภค

 1.2 สิ่งกระตุ้นอื่น ๆ ที่มีผลให้ผู้บริโภคซื้อ (Other stimulus) ซึ่งเป็นสิ่งกระตุ้นที่อยู่เหนือความควบคุมของบริษัท โดยสิ่งกระตุ้นเหล่านี้ คือ

 1.2.1 เศรษฐกิจ ซึ่งประกอบไปด้วย รายได้ รายจ่าย ของผู้บริโภค

 1.2.2 เทคโนโลยี ซึ่งประกอบไปด้วย เทคโนโลยีใหม่ด้านการเงินสามารถกระตุ้นความต้องการของผู้บริโภคให้มีมากขึ้นได้

 1.2.3 กฎหมายและการเมือง ซึ่งประกอบไปด้วยกฎหมายเกี่ยวกับภาษีสินค้า

 1.2.4 วัฒนธรรม ซึ่งประกอบไปด้วย ขนบธรรมเนียม ประเพณีภายในประเทศ รวมไปถึงเทศกาลต่าง ๆ ด้วย

 2. ความรู้สึกนึกคิดของผู้บริโภค (Buyer's black box) เป็นสิ่งที่ผู้ผลิตไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลเหล่านี้ได้ ผู้ผลิตจึงพยายามค้นหาและจำแนกออกเป็นลักษณะต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

 2.1 ลักษณะผู้ชื่อ โดยลักษณะผู้ชื่อนั้นขึ้นขึ้นในหลายปัจจัย ได้แก่ วัฒนธรรม สังคมจิตวิทยาปัจจัยส่วนบุคคล สถานการณ์ และเทคโนโลยี

 2.2 กระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้ชื่อ จำแนกออกเป็น 5 ขั้นตอน คือ รับรู้ปัญหาค้นหาข้อมูล ประเมินทางเลือก ตัดสินใจซื้อ ซึ่งส่งผลให้เกิด พฤติกรรมภายหลังการซื้อ

3. การตอบสนองของผู้บริโภค (Buy's response) โดยผู้บริโภคแต่ละคนจะ มีการตอบสนองความต้องการที่แตกต่างกัน โดยสามารถจำแนกประเด็นต่าง ๆ ดังนี้ต่อไปนี้

 3.1 การเลือกประเภทผลิตภัณฑ์ โดยสามารถเลือกได้หลายรูปแบบ เช่น การเลือกอาหารกลางวัน โดยมีตัวเลือก ดังนี้ อาหารตามสั่ง ก๋วยเตี๋ยว ข้าวราดแกง

 3.2 การเลือกตราสินค้า เป็นการเลือกสินค้าในข้อนี้ คือ การเลือกสินค้าที่มีประเภทเดียวกัน แต่มีตราสินค้าแตกต่างกัน

 3.3 การเลือกผู้ขาย เป็นการสถานที่ซื้อหรือองค์กรที่จะซื้อ

 3.4 การเลือกระยะเวลาในการซื้อ เป็นการเลือกช่วงเวลาต่าง ๆ ในการซื้อสินค้า

 3.5 การเลือกปริมาณการซื้อ เป็นการเลือกจำนวนของสินค้าในแต่ละครั้ง

จากการศึกษาเกี่ยวกับโมเดลพฤติกรรมผู้บริโภค สรุปได้ว่า โมเดลพฤติกรรมผู้บริโภคประกอบ ด้วย 3 ส่วนด้วยกัน คือ สิ่งกระตุ้น ความรู้สึกนึกคิดของผู้บริโภค และ การตอบสนองของของผู้บริโภค

34 – 46

โดยสิ่งกระตุ้น แบ่งย่อยออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ สิ่งกระตุ้นทางการตลาด โดยแบ่งย่อยเป็นผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด และสิ่งกระตุ้นอื่น ๆ โดย แบ่งย่อยเป็น เศรษฐกิจ เทคโนโลยี กฎหมายและการเมือง และวัฒนธรรม ส่วนความรู้สึกนึกนึกคิดของผู้บริโภค แบ่งย่อยออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ลักษณะผู้ซื้อ ซึ่งประกอบไปด้วย วัฒนธรรม สังคม จิตวิทยา ปัจจัยส่วนบุคคล สถานการณ์ และเทคโนโลยี และกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้ซื้อ ซึ่งประกอบไปด้วย รับรู้ปัญหา ค้นหาข้อมูล ประเมินทางเลือก ตัดสินใจซื้อ และพฤติกรรมภายหลังการซื้อ และการตอบสนองของผู้บริโภค ซึ่งประกอบไปด้วย การเลือกประเกทผลิตภัณฑ์ การเลือกตราสินค้า การเลือกผู้ขาย การเลือกระยะเวลาในการซื้อ และการเลือกปริมาณการซื้อ

**กรอบแนวคิด**

การวิจัยเรื่องพฤติกรรมและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเข้าใช้บริการคาเฟ่แมวในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น โดยใช้ทฤษฎีส่วนประสมทางการตลาดของ ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ (2546 : 434) และ ความพึงพอใจโดยรวมต่อการเข้าใช้บริการ ของ Parasuraman, Zeithaml, & Berry, (1985)

35 - 46

ตัวแปรอิสระ ตัวแปรตาม

ลักษณประชากรศาสตร์

- เพศ

- อายุ

- สถานภาพ

- ระดับการศึกษา

- อาชีพ

- รายได้ต่อเดือน

พฤติกรรมการเข้าใช้บริการคาเฟ่แมว

- ความถี่ในการเข้าใช้บริการ

 - บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้บริการ

- เหตุผลในการเลือกใช้บริการ

 - ค่าใช้จ่ายในการเข้าใช้บริการ

 - ช่วงเวลาที่เข้าใช้บริการ

 - ช่วงวันที่เข้าใช้บริการ

ความพึงพอใจโดยรวมต่อการเข้าใช้บริการคาเฟ่แมว

- ความพึงพอใจต่อการเข้าใช้บริการ

- ความเชื่อมั่นว่าจะกลับมาใช้บริการซ้ำ

- การแนะนำให้ผู้อื่นมาใช้บริการ

- การตอบโจทย์ความต้องการของคุณ

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด

- ด้านผลิตภัณฑ์

- ด้านราคา

- ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

- ด้านการส่งเสริมการตลาด

- ด้านบุคคล

- ด้านลักษณะทางกายภาพ

- ด้านกระบวนการ

รูปภาพที่ 2 กรอบแนวคิด

**วิธีการดำเนินการวิจัย**

1. การวิจัยเชิงปริมาณ เป็นการศึกษาพฤติกรรมการเข้าใช้บริการคาเฟ่แมวในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น โดยผู้วิจัยเลือกใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณเพราะข้อมูลที่ได้จากวิธีวิจัย เชิงปริมาณเน้นข้อมูลเชิงกว้าง ผู้วิจัยจะทำการเก็บข้อมูลแบบสุ่มกระจายอย่างเท่ากันในขั้นตอนเก็บข้อมูลเบื้องต้น ดังนี้

36 - 46

 1.1 ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

 โดยคำนวณจากสูตร Taro Yamane (1973) การคำนวณกลุ่มประชากรตัวอย่างของ โดยจึงได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 ตัวอย่าง ผู้ใช้บริการร้าน Mafia Café, Healjal Cat Café, Thirty One Cat, Lab Therapy, Ni Mar Café

 1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

 การศึกษาพฤติกรรมการเข้าใช้บริการคาเฟ่แมวในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ที่มีต่อร้าน Mafia Café, Healjal Cat Café, Thirty One Cat, Lab Therapy, Ni Mar Café ได้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลพฤติกรรมการเข้าบริการคาเฟ่แมวในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น โดยเนื้อหาของแบบสอบถามแบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

 ตอนที่ 1 ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับเพศ อายุสถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพและรายได้ต่อเดือน

 ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการเข้าใช้บริการคาเฟ่แมวในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความถี่ในการเข้าใช้บริการ ค่าใช้จ่ายการเข้าใช้บริการ ช่วงวันที่เข้าใช้บริการ บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้บริการ เหตุผลในการเลือกใช้บริการ ช่วงเวลาที่เข้าใช้บริการ

 ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดในการเข้าใช้บริการคาแฟ่แมวในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนผสมทางการตลาด ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการส่งเสริมการตลาดด้านบุคคล ด้านลักษณะทางกายภาพ ด้านกระบวนการ ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

 ตอนที่ 4 ความพึงพอใจโดยรวมต่อการเข้าใช้บริการคาเฟ่แมวในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อการเข้าใช้บริการ ความเชื่อมั่นว่าจะกลับมาใช้บริการซ้ำ การแนะนำให้ผู้อื่นมาใช้บริการ การตอบโจทย์ความต้องการของคุณ

 1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

 การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

 1. เก็บข้อมูลจากการค้นคว้าเอกสาร การวิจัยในครั้งนี้ทำการศึกษาค้นคว้าจากหนังสือ เอกสารการวิจัย บทความวิชาการ และวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาคำตอบจากคำถามงานวิจัยรวมถึงการพัฒนากรอบแนวคิดและแบบสอบถามจากการศึกษาและค้นคว้าเช่นกัน

 2. เก็บข้อมูลจากการลงพื้นที่ ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลลูกค้าที่เข้าใช้บริการร้าน Mafia Café, Healjal Cat Café, Thirty One Cat, Lab Therapy, Ni Mar Café โดยใช้แบบสอบถามที่สร้างจากกรอบแนวคิดเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวม

37 - 46

 1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

 หลังจากการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามจากลูกค้าที่เข้าใช้บริการร้าน Mafia Café, Healjal Cat Café, Thirty One Cat, Lab Therapy, Ni Mar Café แล้วจะนำมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) เพื่อหาความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เพื่อทราบพฤติกรรมในการเข้าใช้บริการร้านคาเฟ่แมว ในอำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่นตามวัตถุประสงค์

**ผลการวิจัย**

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้มีการทำแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีจำนวน 229 คน คิดเป็นร้อยละ 57.25 เป็นเพศชาย มีจำนวน 114 คน คิดเป็นร้อยละ 28.50 และกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นเพศ LGBTQ+ มีจำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 14.25 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุ 20 - 39 ปี มีจำนวน 307 คน คิดเป็น ร้อยละ 76.75 รองลงมาเป็นกลุ่มอายุต่ำกว่า 19 ปี มีจำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 20.25 กลุ่มอายุ 40 – 59 ปี มีจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 3.00 และไม่มีผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานะโสด มีจำนวน 388 คน คิดเป็นร้อยละ 97.00 รองลงมาเป็นกลุ่มมีสถานภาพสมรส มีจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 3.00 และไม่มีผู้ตอบแบบสอบถามในสถานภาพ อื่น ๆ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี มีจำนวน 343 คน คิดเป็น ร้อยละ 85.75 รองลงมาเป็นกลุ่มที่อยู่ในระดับการศึกษาระดับปวส./อนุปริญญา มีจำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 10.75 กลุ่มที่อยู่ในระดับการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. มีจำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 3.50 และไม่มีผู้ตอบแบบสอบถามในระดับสูงกว่าปริญญาตรี กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีอาชีพนักเรียน/นักศึกษา มีจำนวน 334 คน คิดเป็นร้อยละ 83.50 รองลงมาเป็นกลุ่มที่มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 9.25 กลุ่มที่มีอาชีพธุรกิจส่วนตัว มีจำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 7.25 และไม่มีผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มอาชีพอื่น ๆ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้ ต่ำกว่า/เทียบเท่า 10,000 บาทต่อเดือน มีจำนวน 266 คน คิดเป็นร้อยละ 66.50 รองลงมาเป็นกลุ่มที่มีรายได้ 10,001 - 15,000 บาทต่อเดือน มีจำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 20.75 กลุ่มที่มีรายได้มากกว่า 20,000 บาทต่อเดือน มีจำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 9.75 และกลุ่มที่มีรายได้ 15,001 - 20,000 บาทต่อเดือน มีจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 3.00

38 - 46

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการเข้าใช้บริการ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้มีการทำแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความถี่ในการเข้าใช้บริการ 1 ครั้ง/สัปดาห์ มีจำนวน 320 คน คิดเป็นร้อยละ 80.00 รองลงมาเป็นกลุ่มที่มีความถี่ในการเข้าใช้บริการ 2-3 ครั้ง/สัปดาห์ มีจำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 13.75 กลุ่มที่มีความถี่ในการเข้าใช้บริการ 4-5 ครั้ง/สัปดาห์ มีจำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 6.25 และไม่มีผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความถี่ในการเข้าใช้บริการ มากกว่า 5 ครั้ง/เดือน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ เพื่อน มีจำนวน 180 คน คิดเป็นร้อยละ 45.00 รองลงมาเป็นกลุ่มที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ ตัวท่านเอง มีจำนวน 139 คน คิดเป็นร้อยละ 34.75 กลุ่มที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ คนรัก มีจำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 16.75 กลุ่มที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ ยูทูปเบอร์ มีจำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 3.50 และไม่มีผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจอื่น ๆ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีเหตุผลที่เลือกใช้บริการต้องการเล่นกับแมว มีจำนวน 135 คน คิดเป็นร้อยละ 33.75 รองลงมาเป็นกลุ่มที่มีเหตุผลที่เลือกใช้บริการอยากรับประทานขนม/เครื่องดื่ม มีจำนวน 132 คน คิดเป็นร้อยละ 33.00 กลุ่มที่มีเหตุผลที่เลือกใช้บริการต้องการที่นั่งทำงาน/อ่านหนังสือ มีจำนวน 68 คน คิดเป็น ร้อยละ 17.00 กลุ่มที่มีเหตุผลที่เลือกใช้บริการอยากรับประทานขนม/เครื่องดื่ม มีจำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 12.50 และกลุ่มที่มีเหตุผลที่เลือกใช้บริการอื่น ๆ มีจำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 3.75 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย ต่อครั้ง 100 - 300 บาท มีจำนวน 332 คน คิดเป็นร้อยละ 83.00 รองลงมาเป็นกลุ่มที่มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อครั้ง น้อยกว่า 100 บาท มีจำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 10.50 กลุ่มที่มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อครั้ง 301 - 500 บาท มีจำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 6.50 และไม่มีผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มที่มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อครั้ง มากกว่า 500 บาท กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มาใช้บริการช่วงเวลา 12:00 – 16:00 น. มีจำนวน 250 คน คิดเป็นร้อยละ 62.50 รองลงมาเป็นกลุ่มที่มาใช้บริการช่วงเวลา 16:00 – 20:00 น. มีจำนวน 95 คน คิดเป็นร้อยละ 23.75 กลุ่มที่มาใช้บริการช่วงเวลา 08:00 - 12:00 น. มีจำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 10.75 และกลุ่มที่มาใช้บริการช่วงเวลา 20:00 – 00:00 น. มีจำนวน 12 คน คิดเป็น ร้อยละ 3.00 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มาใช้บริการ วันเสาร์ – วันอาทิตย์ มีจำนวน 280 คน คิดเป็นร้อยละ 70.00 รองลงมาเป็นกลุ่มที่มาใช้บริการ วันจันทร์ – วันศุกร์ มีจำนวน 76 คน คิดเป็นร้อยละ 19.00 และกลุ่มที่มาใช้บริการ วันหยุดนักขัตฤกษ์ มีจำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 11.00 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้บริการร้าน Mafia Café มีจำนวน 161 คน คิดเป็นร้อยละ 40.25 รองลงมาเป็นกลุ่มที่ใช้บริการร้าน Healjal Cat Café มีจำนวน 92 คน คิดเป็นร้อยละ 23.00 กลุ่มที่ใช้บริการร้าน LAB Therapy มีจำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 18.00 กลุ่มที่ใช้บริการร้าน Thirty One Cat Café มีจำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 15.75 กลุ่มที่ใช้บริการร้าน Ni Mar Café มีจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 3.00 และไม่มีผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มที่ใช้บริการร้านอื่น ๆ

39 - 46

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้มีการทำแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน พบว่า ปัจจัยด้านการผลิตภัณฑ์ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.31 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.538 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า แมวมีสุขภาพแข็งแรงดี สะอาด มีค่าเฉลี่ย 4.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.470 อยู่ในระดับมากที่สุด อาหาร ขนม เครื่องดื่ม รสชาติดี มีความสะอาด มีค่าเฉลี่ย 4.33 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.695 อยู่ในระดับมาก อาหาร ขนม เครื่องดื่ม มีให้เลือกหลากหลาย น่ารับประทาน มีค่าเฉลี่ย 4.21 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.703 อยู่ในระดับมาก มีแมวหลากหลาย สายพันธุ์ มีค่าเฉลี่ย 4.03 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.957 อยู่ในระดับมาก

ปัจจัยด้านราคา อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.27 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.795 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีป้ายระบุราคาที่ชัดเจน มีค่าเฉลี่ย 4.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.846 อยู่ในระดับมากที่สุด ราคาอาหาร ขนม เครื่องดื่ม เหมาะสมกับคุณภาพ มีค่าเฉลี่ย 4.40 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.884 อยู่ในระดับมาก อาหาร/ขนมสำหรับแมว มีราคาเหมาะสม มีค่าเฉลี่ย 4.18 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.966 อยู่ในระดับมาก ราคาอาหาร ขนม เครื่องดื่ม เหมาะสมกับปริมาณ มีค่าเฉลี่ย 4.12 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.844 อยู่ในระดับมาก

ปัจจัยด้านสถานที่ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.26 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.597 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า สถานที่ตั้งร้านสะดวกต่อการเดินทาง มีค่าเฉลี่ย 4.58 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.655 มีการบอกตำแหน่งร้านในแผนที่อย่างแม่นยำ เช่น Google Maps มีค่าเฉลี่ย 4.55 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.706 อยู่ในระดับมากที่สุด ระยะเวลาการเปิด - ปิดร้านมีความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ย 4.54 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.662 อยู่ในระดับมากที่สุด มีที่จอดรถกว้างขวางและปลอดภัย มีค่าเฉลี่ย 4.08 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.847 อยู่ในระดับมาก

ปัจจัยด้านโปรโมชั่น อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.95 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.864 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีช่องทางประชาสัมพันธ์ให้ผู้ที่สนใจใช้บริการรู้จักผ่านสื่อต่าง ๆ อย่างทั่วถึง เช่น TikTok, Facebook, Instagram มีค่าเฉลี่ย 4.18 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.773 อยู่ในระดับมาก มีโปรโมชั่นที่น่าสนใจในช่วงเทศกาลต่าง ๆ เช่น ฮาโลวีน คริสต์มาส ฯลฯ มีค่าเฉลี่ย 4.15 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.799 อยู่ในระดับมาก มีการจัดกิจกรรมในโอกาสพิเศษอย่างสม่ำเสมอ มีค่าเฉลี่ย 4.03 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.812 อยู่ในระดับมาก มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมการขาย เช่น ลดราคาอาหาร ขนมและเครื่องดื่ม มีค่าเฉลี่ย 3.98 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.760 อยู่ในระดับมาก

ปัจจัยด้านบุคลากร อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.56 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.506 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า พนักงานมีความสุภาพ อัธยาศัยดี สะอาด เรียบร้อย มีค่าเฉลี่ย 4.70 ส่วน

40 – 46

เบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.455 อยู่ในระดับมากที่สุด พนักงานสามารถตอบคำถาม ชี้แจงข้อสงสัย ให้คำแนะนำได้ดี มีค่าเฉลี่ย 4.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.535 อยู่ในระดับมากที่สุด พนักงานมีความรู้เกี่ยวกับแมว รวมถึงข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ภายในร้าน มีค่าเฉลี่ย 4.63 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.661 อยู่ในระดับมากที่สุด พนักงานมีจำนวนเพียงพอและพร้อมให้บริการด้วยความรวดเร็ว กระตือรือร้น มีค่าเฉลี่ย 4.25 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.755 อยู่ในระดับมาก

 ปัจจัยด้านลักษณะทางกายภาพ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.46 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.584 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การตกแต่งร้านทันสมัย มีความน่าสนใจ มีค่าเฉลี่ย 4.51 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.749 อยู่ในระดับมากที่สุด การจัดวางพื้นที่ใช้สอยในร้าน สะดวกต่อการใช้บริการ มีค่าเฉลี่ย 4.48 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.711 อยู่ในระดับมาก มีที่นั่งเพียงพอต่อการให้บริการ มีค่าเฉลี่ย 4.43 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.715 อยู่ในระดับมาก ร้านสะอาด ไม่มีกลิ่นไม่พึงประสงค์ มีค่าเฉลี่ย 4.42 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.724 อยู่ในระดับมาก

 ปัจจัยด้านกระบวนการ อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.55 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.520 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า สามารถแก้ปัญหาให้กับลูกค้าด้วยความรวดเร็ว กรณีเกิดปัญหาในการใช้บริการ มีค่าเฉลี่ย 4.69 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.586 อยู่ในระดับมากที่สุด ความถูกต้องในการคิดค่าบริการ มีค่าเฉลี่ย 4.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.534 อยู่ในระดับมากที่สุด ขั้นตอนการสั่งอาหารเข้าใจง่ายและสะดวก มีค่าเฉลี่ย 4.58 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.663 อยู่ในระดับมากที่สุด ระยะเวลาที่รอรับสินค้าจากการสั่งซื้อไม่นาน มีค่าเฉลี่ย 4.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.671 อยู่ในระดับมากที่สุด

ส่วนที่ 4 ความพึงพอใจโดยรวมต่อการเข้าใช้บริการ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้มีการทำแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน พบว่า ความพึงพอใจ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.37 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.632 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ท่านมีความพึงพอใจต่อการเข้าใช้บริการร้านคาเฟ่แมวในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่นมากน้อยเพียงใด มีค่าเฉลี่ย 4.40 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.664 อยู่ในระดับมาก ท่านมีความยินดีและเชื่อมั่นว่าจะกลับมาใช้บริการซ้ำในอนาคตมากน้อยเพียงใด มีค่าเฉลี่ย 4.39 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.667 อยู่ในระดับมาก ท่านมีความประสงค์ที่จะแนะนำให้ผู้อื่นมาใช้บริการคาเฟ่แมวในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่นมากน้อยเพียงใด มีค่าเฉลี่ย 4.36 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.709 อยู่ในระดับมาก คาเฟ่แมวในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่นตอบโจทย์ความต้องการของคุณมากน้อยเพียงใด มีค่าเฉลี่ย 4.33 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.744 อยู่ในระดับมาก

41 - 46

**อภิปรายผล**

1. จากการศึกษาข้อมูลทั่วไปของลักษณะประชากรศาสตร์ ของผู้เข้าใช้บริการคาเฟ่แมวในอำเภอเมืองจังหวัดขอนแก่น พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 229 คน ซึ่งมีสถานภาพส่วนใหญ่คือ โสด นอกจากนี้ระดับการศึกษาส่วนใหญ่ระดับการศึกษาปริญาตรี และอาชีพนักเรียน/นักศึกษา สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุธี เสริมชีพ (2558) ได้ศึกษาเรื่อง กลยุทธ์การบริหารร้าน Pet café ให้ประสบผลสำเร็จ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีสถานภาพโสด มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี หรือเทียบเท่าและมีอาชีพนิสิต/นักศึกษามากที่สุด นอกจากนี้พบว่า อายุระหว่าง 20-39 ปี สอดคล้องกับงานวิจัยของ วราภรณ์ จุนแสงจันทร์ (2558) ได้ศึกษาเรื่อง ภาพลักษณ์ของร้านและคุณภาพการบริการที่ส่งผลต่อการตัดสินใจของลูกค้าที่ใช้บริการร้าน Pets’ Ville พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุ 21-30 ปี และกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ต่ำกว่า/เทียบเท่า 10,000 บาท สอดคล้องกับงานวิจัยของ อัจฉรีย์ อรรถบดีกุล (2560) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยมีอิทธิพลต่อความภักดีของลูกค้าของร้านคาเฟ่แมว (Cat Café) จํานวน 8 แห่ง ในเขตจังหวัดกรุงเทพมหานคร พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือน 10,000 บาท หรือต่ำกว่า

 2. จากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการเข้าใช้บริการของผู้เข้าใช้บริการคาเฟ่แมวในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น พบว่า

 1. ความถี่ในการใช้บริการร้านคาเฟ่แมวในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่นบ่อยครั้งเพียงใด พบว่า ส่วนใหญ่มีความถี่ในการเข้าใช้บริการ 1 ครั้ง/สัปดาห์ สอดคล้องกับงานวิจัยของฐานมาศ ยศเสือ (2564) ได้ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีผลต่อความคาดหวังในส่วนประสมทางการตลาดบริการของร้านคาเฟ่สุนัขในจังหวัดชลบุรี พบว่า ความถี่ในการใช้บริการร้านคาเฟ่สุนัข โดยเฉลี่ยของท่าน คือ 1-2 ครั้ง/เดือน

 2. บุคคลที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านคาเฟ่แมวในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่นของท่าน พบว่า ส่วนใหญ่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ เพื่อน สอดคล้องกับงานวิจัยของฐานมาศ ยศเสือ (2564) ได้ศึกษาเรื่องพฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีผลต่อความคาดหวังในส่วนประสมทางการตลาดบริการของร้านคาเฟ่สุนัขในจังหวัดชลบุรี พบว่า ส่วนใหญ่ท่านมาใช้บริการร้านคาเฟ่สุนัขกับใคร คือ เพื่อน/เพื่อนร่วมงาน

 3. เหตุผลที่ท่านเลือกใช้บริการร้านคาเฟ่แมวในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่นเพราะเหตุใด พบว่า ส่วนใหญ่มีเหตุผลที่เลือกใช้บริการต้องการเล่นกับแมว สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุธี เสริมชีพ (2558) ได้ศึกษาเรื่อง กลยุทธ์การบริหารร้าน Pet café ให้ประสบผลสำเร็จ พบว่า เหตุผลในการเข้าใช้บริการร้าน Pet café คือ เพื่อเล่นกับสัตว์เลี้ยง

42 - 46

 4. ค่าใช้จ่ายของท่านโดยเฉลี่ยต่อครั้งในการใช้บริการร้านคาเฟ่แมวในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย ต่อครั้ง 100 - 300 บาท สอดคล้องกับงานวิจัยของ ฤทัยมาศ กันทะวงค์ (2561) ได้ศึกษาเรื่องพฤตกรรมผู้บรโภคในการใช้บริการร้านกาแฟสด 24 ชั่วโมง ในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ค่าใช้จ่ายต่อครั้งในการใช้บริการร้านกาแฟสด 24 ชั่วโมง ในจังหวัดเชียงใหม่ คือ 101-200 บาท

 5. ช่วงเวลาใดที่ท่านมาใช้บริการร้านคาเฟ่แมวในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่นมากที่สุด พบว่า ส่วนใหญ่มาใช้บริการช่วงเวลา 12:00 – 16:00 น. สอดคล้องกับงานวิจัยของ ฐานมาศ ยศเสือ (2564) ได้ศึกษาเรื่องพฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีผลต่อความคาดหวังในส่วนประสมทางการตลาดบริการของร้านคาเฟ่สุนัขในจังหวัดชลบุรี พบว่า ช่วงเวลาใดที่ท่านมาใช้บริการร้านคาเฟ่สุนัขบ่อยที่สุด คือ ช่วงบ่าย 13.01 - 16.00น.

 6. ช่วงวันใดที่ท่านมาใช้บริการร้านคาเฟ่แมวในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่นมากที่สุด พบว่า ส่วนใหญ่มาใช้บริการ วันเสาร์ – วันอาทิตย์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ฐานมาศ ยศเสือ (2564) ได้ศึกษาเรื่องพฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีผลต่อความคาดหวังในส่วนประสมทางการตลาดบริการของร้านคาเฟ่สุนัขในจังหวัดชลบุรี พบว่า ท่านมักจะใช้บริการร้านคาเฟ่สุนัขช่วงวันใด คือ วันหยุด เสาร์-อาทิตย์

3. จากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดของผู้เข้าใช้บริการคาเฟ่แมวในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น พบว่า

 1. ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ เป็นปัจจัยที่ให้ความสำคัญในการเข้าใช้บริการอยู่ในระดับมากที่สุด โดย ผู้ใช้บริการให้ความสำคัญ คือ แมวมีสุขภาพแข็งแรงดี สะอาด เนื่องจากผู้ประกอบการต้องคิดกลยุทธ์เพื่อแข่งขันกับผู้ประกอบการร้านในรูปแบบที่คล้ายกัน เพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับผู้ที่ใช้บริการ การมีแมวน่ารัก มีแมวเยอะ หลากหลายสายพันธุ์ และมีสุขภาพดี สอดคล้องกับงานวิจัยของ ดาเรศ รังสีธรรมปัญญา (2559) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการคาเฟ่แมวแคทเทอเดย์ Caturday Cat Café พบว่า ด้านผลิตภัณฑ์ คือ แมวน่ารัก มีสุขภาพดี

 2. ปัจจัยด้านราคา เป็นปัจจัยที่ให้ความสำคัญในการเข้าใช้บริการอยู่ในระดับมากที่สุด โดยผู้ใช้บริการให้ความสำคัญ คือ มีป้ายระบุราคาที่ชัดเจน เนื่องจากการกำหนดราคาที่ชัดเจนและครบถ้วนสะท้อนให้เห็นถึงความโปร่งใสในนโยบายด้านการบริการของคาเฟ่แมวในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น สอดคล้องกับงานวิจัยของ จิราภา ทรงสถาพรเจริญ (2559) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อแนวโน้มการตัดสินใจเข้าร้านกาแฟสำหรับคนรักสุนัข (Dog Cafe) เทศบาลเมืองแสนสุข อำเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี พบว่า ด้านราคา คือ มีการแสดงราคาอย่างชัดเจน มีผลต่อการตัดสินใจเข้า ร้านกาแฟสำหรับคนรักสุนัข

43 - 46

 3. ปัจจัยด้านสถานที่ เป็นปัจจัยที่ให้ความสำคัญในการเข้าใช้บริการอยู่ในระดับมากที่สุด โดยผู้ใช้บริการให้ความสำคัญ คือ สถานที่ตั้งร้านสะดวกต่อการเดินทาง เนื่องจากตั้งอยู่ในพื้นที่ที่เข้าถึงง่าย ใกล้มหาวิทยาลัย หรือย่านที่มีคนเดินผ่านเยอะมีที่จอดรถเพียงพอ สอดคล้องกับงานวิจัยของ กรวิกา ตระการวิจิตร (2560) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการร้านคาเฟ่แมวในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่า ด้านสถานที่ คือ สถานที่ตั้งร้านสะดวกต่อการเดินทาง

 4. ปัจจัยด้านโปรโมชั่น เป็นปัจจัยที่ให้ความสำคัญในการเข้าใช้บริการอยู่ในระดับมาก โดยผู้ใช้บริการให้ความสำคัญ คือ มีช่องทางประชาสัมพันธ์ให้ผู้ที่สนใจใช้บริการรู้จักผ่านสื่อต่างๆอย่างทั่วถึง เช่น TikTok,Facebook,Instagram เนื่องจากการประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางที่หลากหลายจะช่วยให้คาเฟ่แมวเป็นที่รู้จักและเพิ่มโอกาสในการดึงดูดลูกค้าใหม่และรักษาลูกค้าเก่าให้กลับมาใช้บริการอีกครั้ง สอดคล้องกับงานวิจัยของ อัจฉรีย์ อรรถบดีกุล (2560) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยมีอิทธิพลตอ่ความภักดีของลูกค้าของร้านคาเฟ่แมว (Cat Café) จํานวน 8 แห่ง ในเขตจังหวัดกรุงเทพมหานคร พบว่า ด้านโปรโมชั่น คือ การแจ้งข่าวสารข้อมูลประชาสัมพันธ์ผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต

 5. ปัจจัยด้านบุคลากร เป็นปัจจัยที่ให้ความสำคัญในการเข้าใช้บริการอยู่ในระดับมากที่สุด โดยผู้ใช้บริการให้ความสำคัญ คือ พนักงานมีความสุภาพ อัธยาศัยดี สะอาด เรียบร้อย เนื่องจากบุคลากรที่ดีจะช่วยสร้างประสบการณ์ที่น่าประทับใจให้กับลูกค้า และทำให้คาเฟ่แมวเป็นสถานที่ที่อยากกลับมาใช้บริการอีกครั้งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วราภรณ์ จุนแสงจันทร์ (2558) ได้ศึกษาเรื่อง ภาพลักษณ์ของร้านและคุณภาพการบริการที่ส่งผลต่อการตัดสินใจของลูกค้าที่ใช้บริการร้าน Pets’ Ville พบว่า ด้านบุคลากร คือ ได้รับการทักทาย ยิ้มแย้มแจ่มใสจากพนักงาน

 6. ปัจจัยด้านกายภาพ เป็นปัจจัยที่ให้ความสำคัญในการเข้าใช้บริการอยู่ในระดับมากที่สุด โดยผู้ใช้บริการให้ความสำคัญ คือ การตกแต่งร้านทันสมัยมีความน่าสนใจ เนื่องจากการบริหารจัดการอย่างเหมาะสมจะช่วยให้สามารถแก้ปัญหาให้กับลูกค้าได้อย่างรวดเร็วและเพิ่มความพึงพอใจในการใช้บริการ สอดคล้องกับงานวิจัยของ อัจฉรีย์ อรรถบดีกุล (2560) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยมีอิทธิพลต่อความภักดีของลูกค้าของร้านคาเฟ่แมว (Cat Café) จํานวน 8 แห่ง ในเขตจังหวัดกรุงเทพมหานคร พบว่า ด้านกายภาพ คือ การตกแต่งภายในร้านมีความสวยงาม

 7. ปัจจัยด้านกระบวนการ เป็นปัจจัยที่ให้ความสำคัญในการเข้าใช้บริการอยู่ในระดับมากที่สุด โดยผู้ใช้บริการให้ความสำคัญ คือ สามารถแก้ปัญหาให้กับลูกค้าด้วยความรวดเร็ว กรณีเกิดปัญหาในการใช้บริการ เนื่องจากการจัดการอย่างเป็นระบบจะช่วยให้สามารถแก้ปัญหาให้กับลูกค้าได้อย่างรวดเร็วและลดความไม่พึงพอใจที่อาจเกิดขึ้นจากความล่าช้าในการให้บริการสอดคล้องกับงานวิจัยของ ฐานมาศ ยศเสือ (2564) ได้ศึกษาเรื่องพฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีผลต่อความคาดหวังในส่วนประสม

44 - 46

ทางการตลาดบริการของร้านคาเฟ่สุนัขในจังหวัดชลบุรี พบว่า ด้านกระบวนการ คือ พนักงานมีความพร้อมในการให้บริการสามารถแก้ไขปัญหาได้ทีเมื่อเกิดความผิดพลาด

4. จากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจโดยรวมต่อการเข้าใช้บริการของผู้เข้าใช้บริการคาเฟ่แมวในอำเภอเมืองจังหวัดขอนแก่น พบว่า

 1. ความพึงพอใจโดยรวมต่อการตัดสินใจเข้าใช้บริการ ความสำคัญในการเข้าใช้บริการอยู่ในระดับมาก พบว่า ท่านมีความพึงพอใจต่อการเข้าใช้บริการร้านคาเฟ่แมวในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่นมากน้อยเพียงใดอยู่ในระดับมาก

**เอกสารอ้างอิง**

กรวิกา ตระการวิจิตร. (2560). *ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการร้านคาเฟ่แมวในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล.* วิทยานิพนธ์ ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

จิรดา นาคฤทธิ์ และอนุพล ทองใหม่. (2560). *หลักการตลาด (Principles of Marketing).* สืบค้นจาก จาก https://jiradabbc.wordpress.com/e-b00k/.

ชัยสมพล ชาวประเสริฐ. (2546). *การตลาดบริการ.* กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

ฐิตินันท์ จริยภูมิ. (2558). คาเฟ่แมว. สืบค้นจาก http://5302165com226.blogspot.com/p/Blog

ฐานมาศ ยศเสือ. (2564). *พฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีผลต่อความคาดหวังในส่วนประสมทางการตลาด บริการของร้านคาเฟ่สุนัขในจังหวัดชลบุรี****.*** วิทยานิพนธ์ ปริญญาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัย บูรพา

 ดาเรศ รังสีธรรมปัญญา. (2559). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการคาเฟ่แมวแคทเทอ เดย์ Caturday Cat Café*. วิทยานิพนธ์ ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

 ศูนย์วิเคราะห์เศรษฐกิจ ทีทีบี. (2567). *TTB Analytics คาดมูลค่าตลาดสัตว์เลี้ยงปี 2567 ขยายตัว 12.4%.*  สืบค้นจาก https://www.ttbbank.com/th/analytics.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. (2546). *การบริหารการตลาดยุคใหม่.* กรุงเทพฯ: ธีระฟิล์ม และไซเทกซ์ จำกัด

 วราภรณ์ จุนแสงจันทร์. (2558). *ภาพลักษณ์ของร้านและคุณภาพการบริการที่ส่งผลต่อการตัดสินใจของ ลูกค้าที่ใช้บริการร้าน Pets’ Ville*. วิทยานิพนธ์ ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

45 – 46

 สุธี เสริมชีพ. (2558). *กลยุทธ์การบริหารร้าน Pet café ให้ประสบผลสำเร็จ*. วิทยานิพนธ์ ปริญญา บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยบูรพา.

อเนก สุวรรณบัณฑิต. (2548).*จิตวิทยาการบริการ (Service Psychology Comprehension Strategies and Trend).*กรุงเทพฯ: เพรส แอนดดีไซน.

อัจฉรีย์ อรรถบดีกุล. (2560). *ปัจจัยมีอิทธิพลต่อความภักดีของลูกค้าของร้านคาเฟ่แมว (Cat Café)****.*** วิทยานิพนธ์ ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ฤทัยมาศ กันทะวงค์. (2561). *พฤตกรรมผู้บริโภคในการใช้บริการร้านกาแฟสด 24 ชั่วโมง ในจังหวัด เชียงใหม่****.*** วิทยานิพนธ์ ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

 BrandAge Team (2565). Pet Humanization. Pet Humanization. From <https://www>.youtube.com/watch?v=5cjik08Tils

Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1985). A conceptual model of service quality and its implications for future research. Journal of marketing.49, 41-50.

 Wang, M., & Qu, H. (2017). Review of the Research on the Impact of Online Shopping Return Policy on Consumer Behavior. Journal of Business Administration Research, 6(2).

Taro Yamane. (1973). Statistics: an introductory analysis. New York: Harper. & Row.

46 - 46

**ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจเลือกใช้บริการ สนามฟุตบอลหญ้าเทียม Major Arena ขอนแก่น**

**Marketing Mix Factors Influencing Decisionmaking Behavior in Choosing the Services of Major Arena Artificial Turf Football Field Khon Kaen**

***เยาวลักษณ์ แก้วสีขาว1 อรอุมา อามาตมนตรี2 และปนัดดา จันทะกล3***

*Yaowalak Keawseekhao1 Onuma Amatmontree2 Panadda Chanthakol3*

***1นักศึกษาคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น***

***2นักศึกษาคณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น***

***3อาจารย์ที่ปรึกษาวิชาวิจัยนวัตกรรมทางธุรกิจ***

*1Students of the Faculty of Business Administration and Information Technology, Rajamangala University of Technology Isan,*

*Khon Kaen Campus,* *Yaowalak.ka@rmuti.ac.th*

*1Students of the Faculty of Business Administration and Information Technology, Rajamangala University of Technology Isan,*

*Khon Kaen Campus,* *Onuma.am@rmuti.ac.th*

*3Advisors for Business Innovation Research*

*\*Corresponding Author's Email :* *Onuma.am@rmuti.ac.th*

*Received 27 February, 2025*

*Revised 11 July, 2025*

*Accepted 26 September, 2025*

**บทคัดย่อ**

 การศึกษางานวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจเลือกใช้บริการสนามฟุตบอลหญ้าเทียม Major Arena ขอนแก่น 2) เพื่อศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้บริการสนามฟุตบอลหญ้าเทียม Major Arena ขอนแก่น ที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ ในการใช้บริการ งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ โดยทำการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่ตัดสินใจเลือกใช้บริการสนามฟุตบอลหญ้าเทียม Major Arena ขอนแก่น จำนวน 400 คน จากสูตร Yamane โดยการสุ่มแบบบังเอิญ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตฐาน เพียร์สัน และสหสัมพันธ์

 ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เลือกใช้บริการสนามฟุตบอลหญ้าเทียม Major Arena ขอนแก่น ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุ 20 - 30 ปี เข้าใช้บริการในวันศุกร์ 5 - 6 ครั้ง/เดือน ในช่วงเวลา 18.01 - 21.00 น. ครั้งละ 3 - 4 ชั่วโมง มาเพื่อออกกำลังกายด้วยการเตะบอล โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ด้านราคา มาเป็น

47 - 61

อันดับแรก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\overbar{x}$ = 4.84, S.D. = 0.33) รองลงมาคือ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\overbar{x}$ = 4.64, S.D. = 0.58) ด้านผลิตภัณฑ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\overbar{x}$ = 4.64, S.D. = 0.38)

ด้านลักษณะทางกายภาพ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\overbar{x}$ = 4.56, S.D. = 0.44) ด้านกระบวนการให้บริการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\overbar{x}$ = 4.55, S.D. = 0.42) ด้านส่งเสริมการตลาดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\overbar{x}$ = 4.52, S.D. = 0.43) ด้านบุคลากร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\overbar{x}$ = 4.48, S.D. = 0.45) และด้านจิตวิทยา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\overbar{x}$ = 4.41, S.D. = 0.52) ตามลำดับ

**คำสำคัญ :** ส่วนประสมทางการตลาด / สนามฟุตบอลหญ้าเทียม / พฤติกรรมการตัดสินใจ

**Abstract**

 The objective of this research study are 1) to study the marketing mix factors affecting the decision-making behavior of customers in choosing to use the service of Major Arena’s artificial grass football field in Khon Kaen, 2) to study the behavior of users of Major Arena’s artificial grass football field in Khon Kaen that affects their satisfaction with the service, This research is a quantitative research by studying from a sample group of 400 people who decided to use the services of the artificial turf football field, Major Arena, Khon Kaen, using the Yamane formula by accidental sampling. The tool used in the study was a questionnaire. The statistics used for data analysis were percentage, mean, standard deviation, Pearson's product moment, and correlation.

 field in Khon Kaen were mostly male, aged 20 - 30 years. They used the service on Fridays 5 - 6 times a month, usually between 18:01 and 21:00, for 3-4 hours per session, for exercise purposes by playing football. The majority of the sample group considered the marketing mix factors, with price being the most important factor, with a mean score of ($\overbar{x}$ = 4.84, S.D. = 0.33) This was followed by distribution channels with a mean score of ($\overbar{x}$ =4.64, S.D. = 0.58), products with a mean score of ($\overbar{x}$ = 4.64, S.D. = 0.38), physical characteristics with a mean score of ($\overbar{x}$ = 4.56, S.D. = 0.44), service processes with a mean score of ($\overbar{x}$ = 4.55, S.D. = 0.42), promotional activities with a mean score of ($\overbar{x}$ = 4.52, S.D. = 0.43), personnel with a mean score of ($\overbar{x}$ = 4.48, S.D. = 0.45), and psychology with a mean score of ($\overbar{x}$ = 4.41, S.D. = 0.52) in that order.

**Keywords**: Marketing Mix, Artificial Turf Football Field, Decision-Making Behavior

บทนำ

 ในปัจจุบัน การเล่นกีฬาเป็นหนึ่งในกิจกรรมที่ได้รับความนิยมมากขึ้น อันเป็นผลมาจากปัจจัย เชิงบวกหลายประการไม่ว่าจะเป็นกระแสรักสุขภาพ จำนวนผู้สมัครแข่งวิ่งมาราธอนที่เพิ่มขึ้นในช่วงครึ่งปีแรก (มกราคม – มิถุนายน 2567) มีการจัดการแข่งขันวิ่งในรูปแบบต่างๆ ในประเทศไทย จากช่วงเดียวกันของปี 2566 ร้อยละ 3.7 โดยปี 2567 ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ มีรายการแข่งขันวิ่ง มากที่สุด

48 - 61

ร้อยละ 26.06 รองลงมาคือ เดือนมกราคม ร้อยละ 20.24 โดยเดือนที่มีการจัดการแข่งขันน้อยที่สุด คือ เดือนเมษายน ร้อยละ 6.61 สถิติจำนวนรายการวิ่งดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า กีฬาวิ่งเป็นกีฬาที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างกว้างขวางถือเป็นกีฬามวลชน ที่ทำให้ประชาชนเห็นความสำคัญของการออก กำลังกาย และเล่นกีฬาตามกระแสความนิยมในการรับชมการแข่งขันกีฬา รัฐบาลและองค์กรเอกชนได้ให้ การสนับสนุนกีฬาหลากหลายรูปแบบ เช่น การสนับสนุนผู้เล่นอาชีพ และการจัดการแข่งขันระดับประเทศ การเติบโตของมูลค่าตลาดรวมของทีมฟุตบอลในลีกสูงสุดของประเทศไทย นั่นคือ Thai League เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศที่เป็นคู่เทียบสำคัญ ได้แก่ J1League ของประเทศญี่ปุ่น และ K league 1 ของประเทศเกาหลีใต้ จากสถิติซึ่งรวบรวม พบว่ามูลค่าตลาดของ Thai League มีการเติบโตในอัตราที่สูงกว่าฟุตบอลลีกของทั้ง 2 ประเทศที่เป็นคู่เทียบเป็นอย่างมาก โดยระหว่างเดือนธันวาคม 2016 มาจนถึงเดือนมิถุนายน 2024 มูลค่าตลาดรวมของทีมฟุตบอล Thai League เติบโตถึงร้อยละ 89.13 ในขณะที่มูลค่าตลาดรวมของทีมฟุตบอล J1 League และ K League 1 เติบโตเพียงร้อยละ 23.78 และ 49.62 ตลอดช่วงเวลา

 ธุรกิจสนามฟุตบอลหญ้าเทียมเป็นธุรกิจหนึ่งที่ได้ให้บริการสอดคล้องกับความต้องการและค่านิยมของประชาชนผู้สนใจในการเล่นกีฬาฟุตบอล ซึ่งปัจจุบันกำลังเป็นที่นิยมบวกกับกระแสฟุตบอลภายในประเทศไทยที่กำลังได้รับความสนใจอีกทั้งประชาชนส่วนใหญ่ก็หันมาใส่ใจในสุขภาพ และ การออกกำลังกายกันมากขึ้นซึ่งปัจจัยเหล่านี้ทำให้ ธุรกิจสนามฟุตบอลหญ้าเทียมมีอัตราเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและมีการเติบโตอย่างต่อเนื่องต่อเนื่อง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

 1.เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจเลือกใช้บริการสนามฟุตบอลหญ้าเทียม Major Arena ขอนแก่น

 2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้บริการสนามฟุตบอลหญ้าเทียม Major Arena ขอนแก่น ที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการ

**สมมติฐานการวิจัย**

ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลเชิงบวกต่อพฤติกรรมการตัดสินใจเลือกใช้บริการ สนามฟุตบอลหญ้าเทียม Major Arena ขอนแก่น

49 - 61

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กรวิชญ์ รอบคอบ (2562) ความพึงพอใจของลูกค้าการใช้บริการสนามฟุตบอลหญ้าเทียม ทาทา ซอคเกอร์ ถนนหทัยราษฎร์ เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร

 ชูชัย สมิทธิไกร (2562) พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง การกระทำของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับ การตัดสินใจเลือก การซื้อ การใช้ และการกำจัดส่วนที่เหลือ ของสินค้าหรือบริการต่างๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของคน

หัทยา ประวัติโต (2561) ความพึงพอใจของนักฟุตบอลที่มีต่อ การใช้บริการของ​สนามฟุตบอล ซีเค สเตเดียม

วีรวุฒิ การวุฒิ (2564) ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกใช้บริการ ​ธุรกิจสนามฟุตบอลหญ้าเทียม ในกลุ่มกรุงเทพเหนือ

อนิรุทธ์ วุฒิเนตร (2560) ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการสนามฟุตบอลหญ้าเทียมในเขต ​อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

50 - 61

**กรอบแนวคิด**

 **ตัวแปรต้น ตัวแปรตาม**

**ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์**

- เพศ

- อายุ

- สถานภาพ

- ระดับการศึกษา

- อาชีพ

- รายได้เฉลี่ย

**การตัดสินใจเลือกใช้บริการสนามฟุตบอลหญ้าเทียม**

 **Major Arena ขอนแก่น**

**พฤติกรรมการใช้บริการ**

- วัตถุประสงค์ในการเดินทางมา

- ช่วงวันและเวลาในการใช้บริการ

- ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคน

- จำนวนครั้งและความถี่ในการใช้บริการ

**ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด**

- ด้านผลิตภัณฑ์

- ด้านราคา

- ช่องทางการส่งเสริมการตลาด

- ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

- ด้านบุคลากร

- ด้านลักษณะทางกายภาพ

- ด้านกระบวนการ

- ด้านจิตวิทยา

**ปxปดเ**

**ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดวิจัย ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจเลือกใช้บริการสนามฟุตเบอลหญ้าเทียม MAJOR ARENA ขอนแก่น**

51 - 61

วิธีดำเนินการวิจัย/ระเบียบวิธีวิจัย/Research Methodology

 1. การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามแบบวิจัยโดยใช้เครื่องมือการวิจัยเป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) และทำด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลโดยข้อมูลสถิติ

 1.1 ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

 ประชากรที่ทำการศึกษาวิจัย คือ ผู้เข้าใช้บริการสนามฟุตบอลหญ้าเทียม Major Arena ขอนแก่น จำนวน 400 คน จากประชากรทั้งหมด 1,779,373 คนในจังหวัดขอนแก่น (สารานุกรมเสรี, 2566)

 1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับวิจัยครั้งนี้ คือแบบสอบถามสร้างขึ้นจากการศึกษาข้อมูลเอกสารหนังสือทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยสร้างเครื่องมือให้สอดคล้องกับประเด็นเนื้อหา และขอบเขตการวิจัยโดยข้อมูลแบ่งออกเป็น 4 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลคุณลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเพื่อสำรวจข้อมูล ปัจจัยส่วนบุคคลประกอบด้วยเพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ซึ่ง มีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายปิดแบบคำตอบหลายตัวเลือกจำนวนทั้งสิ้น 6 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมของการใช้บริการสนามฟุตบอลหญ้าเทียม Major Arena ขอนแก่น เพื่อสำรวจข้อมูลที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเข้าใช้บริการ ข้อรวมจำนวนคำถามทั้งสิ้น 6 ข้อเป็นคำถามปลายปิด

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อพฤติกรรมของผู้ใช้บริการสนามฟุตบอลหญ้าเทียม Major Arena ขอนแก่น ประกอบด้วยส่วนประสมทางการตลาดได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านสถานที่ ด้านการส่งเสริมการตลาด ด้านบุคลากร ด้านกระบวนการให้บริการ ด้านลักษณะทางกายภาพ ด้านจิตวิทยา ข้อรวมจำนวนคำถามทั้งสิ้น 8 ข้อเป็นคำถามปลายปิด ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่าโดยในแต่ละข้อคำถามมีคำตอบให้เลือก 5 ระดับได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ส่วนที่ 4 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายเปิด เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้มีโอกาสในการแสดงความคิดเห็น

 1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

 การเก็บรวบรวมข้อมูลในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างเดือน พฤศจิกายน – กุมภาพันธ์ 2568 โดยแจกแบบสอบถามให้กับผู้เข้าใช้บริการ สนามฟุตบอลหญ้าเทียม Major Arena ขอนแก่น เมื่อรวบรวมได้ครบถ้วนตามจำนวนที่ต้องการแล้ว ผู้วิจัยจะทำการตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูลในแบบสอบถามพร้อมทั้งคัดที่ไม่

52 - 61

สมบูรณ์ออก นำแบบสอบถามที่สมบูรณ์มาลงในคอมพิวเตอร์ เพื่อวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลโดยโปรแกรมสำเร็จรูป

 1.4 การวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล

 1. การวิเคราะห์ข้อมูลทางประชากรศาสตร์โดยการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามประกอบด้วยเพศ อายุ สถานะภาพ อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

 2. การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมของผู้ใช้บริการสนามฟุตบอลหญ้าเทียม Major Arena ขอนแก่น

 3. การวิเคราะห์ข้อมูลตามสมมติฐาน เพื่อเปรียบเทียบ ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมของผู้ใช้บริการสนามฟุตบอลหญ้าเทียม Major Arena ขอนแก่น

 4. การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ประกอบด้วย ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านส่งเสริมการตลาด ด้านบุคลากร ด้านลักษณะทางกายภาพ ด้านกระบวนการ ด้านจิตวิทยา ที่มีผลต่อพฤติกรรมของผู้ใช้บริการสนามฟุตบอลหญ้าเทียม Major Arena ขอนแก่น

 5. การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมของผู้ใช้บริการสนามฟุตบอลหญ้าเทียม Major Arena ขอนแก่น

 1.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

 1. สถิติพื้นฐาน สถิติเชิงพรรณนา เพื่ออธิบายข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ค่าความถี่และค่าร้อยละ และวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นที่มีต่อผลพฤติกรรมการตัดสินใจเลือกใช้บริการสนามฟุตบอลหญ้าเทียม Major Arena ขอนแก่น ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานแสดงผลในรูปตารางประกอบคำอธิบายเชิงเหตุผล

 2. สถิติเพื่อทดสอบคุณภาพเครื่องมือ ใช้หาคำความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการใช้ ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่า (Alpha Coefficient) ตามวิธีของคอนบาค (Cronbach) เพื่อตรวจสอบเครื่องมือสามารถให้ผลการวัดคงที่แน่นอนไม่ว่าจะวัดกี่ครั้งก็ตาม

 3. สถิติเพื่อทดสอบสมมติฐาน ใช้วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยใช้ t - test ในการทดสอบความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1 กลุ่ม ได้แก่ เพศ และ One - way ANOVA ในการทดสอบความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่างจำนวนมากกว่า 2 กลุ่ม ประกอบด้วย อายุ สถานะภาพ อาชีพ และรายได้เฉลี่ย ต่อเดือน

 4. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดใช้การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Person's Correlation Coefficient) ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ใช้บริการสนามฟุตบอลหญ้าเทียม Major Arena ขอนแก่น ประกอบด้วย ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทาง

53 - 61

การจัดจำหน่าย และด้านส่งเสริมการตลาด ด้านบุคลากร ด้านลักษณะทางกายภาพ ด้านกระบวนการ ด้านอำนาจในการต่อรองและควบคุม มีปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมของผู้ใช้บริการสนามฟุตบอลหญ้าเทียม Major Arena ขอนแก่น

ผลการวิจัย

 **ส่วนที่** 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

 ผู้ตอบแบบสอบถามที่ถูกคัดเลือกให้เป็นกลุ่มตัวอย่าง จากจำนวนทั้งหมด 400 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 361 คน คิดเป็นร้อยละ 90.25 รองลงมาคือเพศหญิง จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 6.25 และเพศทางเลือก (LGBTQ+) จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 3.50 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 20 - 30 ปี จำนวน 237 คน คิดเป็นร้อยละ 59.25 สถานภาพของผู้แบบตอบสอบถามส่วนใหญ่มีสถานภาพโสด จำนวน 389 คน คิดเป็นร้อยละ 97.25 ระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่ในระดับปริญญาตรี จำนวน 136 คน คิดเป็นร้อยละ 34.00 อาชีพของผู้แบบตอบสอบถามส่วนใหญ่มีอาชีพนักเรียน/นักศึกษา จำนวน 308 คน คิดเป็นร้อยละ 77.00 รายได้เฉลี่ยของผู้แบบตอบสอบถามส่วนใหญ่ อยู่ที่ 10,000 - 20,000 บาท จำนวน 246 คน คิดเป็นร้อยละ 61.50

 ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการใช้บริการสนามฟุตบอลหญ้าเทียม Major Arena ขอนแก่น

 วันที่ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เลือกมาใช้บริการในวันศุกร์ จำนวน 228 คน คิดเป็นร้อยละ 57.00 รองลงมาคือ วันเสาร์ จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 18.50 เวลาโดยเฉลี่ยที่ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เลือกใช้บริการ 3 - 4 ชั่วโมงต่อครั้ง จำนวน 219 คน คิดเป็นร้อยละ 54.74 รองลงมาคือ 1 - 2 ชั่วโมง จำนวน 169 คน คิดเป็นร้อยละ 42.25 ช่วงเวลาที่ผู้ใช้บริการเลือกมาใช้บริการส่วนใหญ่ 18.01 - 21.00 น. จำนวน 262 คน คิดเป็นร้อยละ 65.00 รองลงมาคือ 15.01 - 18.00 น. จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00 เหตุผลที่ผู้มาใช้บริการส่วนใหญ่เลือกใช้บริการเพื่อออกกำลังกาย จำนวน 285 คน คิดเป็นร้อยละ 71.25 รองลงมาคือ ฝึกซ้อม/เตรียมตัวสำหรับแข่งขัน จำนวน 99 คน คิดเป็นร้อยละ 24.75 จำนวนครั้งที่มาใช้บริการในแต่ละเดือนส่วนใหญ่ 5 - 6 ครั้งต่อเดือน จำนวน 181 คน คิดเป็นร้อยละ 45.25 รองลงมาคือ 3 - 4 ครั้งต่อเดือน จำนวน 93 คน คิดเป็นร้อยละ 23.25 ค่าใช้จ่ายที่ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ใช้จ่ายในแต่ละครั้งที่มาใช้บริการ 301 - 400 บาท จำนวน 133 คน คิดเป็นร้อยละ 33.25 รองลงมาคือ 401 - 500 บาท จำนวน 99 คน คิดเป็นร้อยละ 24.75

54 - 61

 ส่วนที่ 3 ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจเลือกใช้บริการสนามฟุตบอลหญ้าเทียม Major Arena ขอนแก่น

 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ปัจจัยด้านราคา อยู่ในระดับมากที่สุด ($ \overbar{x}$ = 4.85, S.D = 0.33) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีการระบุค่าบริการที่ชัดเจน ข้อมูลครบถ้วน ($\overbar{x}$ = 4.90, S.D. = 0.30) รองลงมาคือ ค่าเช่าสนามในการจัดกิจกรรมการแข่งขันฟุตบอลมีความเหมาะสม ($\overbar{x}$ = 4.84, S.D. = 0.37) ค่าบริการต่อชั่วโมงในการให้บริการมีความเหมาะสม ($\overbar{x}$ = 4.83, S.D. = 0.38) และ ราคาอาหารและเครื่องดื่มมีความเหมาะสม ($\overbar{x}$ = 4.81, S.D. = 0.40) ด้านสถานที่หรือช่องทางจัดจำหน่าย อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overbar{x}$ = 4.64, S.D. = 0.58) พิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า สนามฟุตบอลหญ้าเทียม Major Arena ขอนแก่น อยู่ใกล้กับแหล่งชุมชน เช่น ตลาด ($\overbar{x}$ = 4.81, S.D. = 0.52) รองลงมาคือ สนามฟุตบอลหญ้าเทียม Major Arena ขอนแก่น มีที่จอดรถกว้างขวาง และเพียงพอ ($\overbar{x}$ = 4.74, S.D. = 0.62) ที่ตั้งสนามฟุตบอลหญ้าเทียม Major Arena ขอนแก่นสะดวกในการเดินทางเข้ามาใช้บริการ ($\overbar{x}$ = 4.53, S.D. = 0.81) และสนามฟุตบอลหญ้าเทียม Major Arena ขอนแก่น สามารถเข้า - ออกได้หลายเส้นทาง ($\overbar{x}$ = 4.48, S.D. = 0.66) ด้านผลิตภัณฑ์ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overbar{x}$ = 4.63, S.D. = 0.38) พิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ชื่อเสียงของสนามฟุตบอล Major Arena ขอนแก่น ($\overbar{x}$ = 4.77, S.D. = 0.42) รองลงมาคือ อุปกรณ์พื้นฐาน เช่น ลูกฟุตบอล ตาข่าย มีความสมบูรณ์พร้อมใช้งาน ($\overbar{x}$ = 4.73, S.D. = 0.45) ขนาดสนามฟุตบอลหญ้าเทียมมีความเหมาะสมกับผู้ใช้บริการ ($\overbar{x}$ = 4.55, S.D. = 0.56) และพื้นผิวสนามฟุตบอลหญ้าเทียมมีความสม่ำเสมอไม่เป็นหลุมบ่อ ($\overbar{x}$ = 4.51, S.D. = 0.52) ด้านลักษณะทางกายภาพ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overbar{x}$ = 4.56, S.D. = 0.44) พิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ความสะอาดภายในของสนามฟุตบอลหญ้าเทียม Major Arena ขอนแก่น ($\overbar{x}$ = 4.75, S.D. = 0.41) รองลงมา คือ ความสว่างของไฟฟ้าบริเวณถนนของสนามฟุตบอล Major Arena ขอนแก่น ($\overbar{x}$ = 4.66, S.D. = 0.58) สนามฟุตบอลหญ้าเทียม Major Arena ขอนแก่น มีการควบคุมกระบวนการให้บริการ เช่น การจองสนามหรือการจัดเวลาการใช้บริการสนามฟุตบอลให้เหมาะสม ($\overbar{x}$ = 4.41, S.D. = 0.59) และอุปกรณ์ปฐมพยาบาลของสนามฟุตบอลหญ้าเทียม Major Arena ขอนแก่น ($\overbar{x}$ = 4.40, S.D. = 0.59) ด้านกระบวนการให้บริการ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overbar{x}$ = 4.55, S.D. = 0.42) พิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ขั้นตอนในการติดต่อ การรับจองคิว สะดวก รวดเร็ว ($\overbar{x}$ = 4.74, S.D. = 0.44) รองลงมาคือ มีการจัดการ และดูแลการใช้บริการของแต่ละกลุ่มให้มีความสะดวก ไม่ติดขัดกลุ่มอื่นที่มาใช้บริการต่อ ($\overbar{x}$ = 4.61, S.D. = 0.57) มีการแจ้งขั้นตอนการปฐมพยาบาลเบื้องต้น ให้ผู้ใช้บริการได้รับทราบก่อนการใช้งาน ($\overbar{x}$ = 4.45, S.D. = 0.50) และ มีการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว ($\overbar{x}$ = 4.39, S.D. = 0.59) ด้านการส่งเสริมการตลาด อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overbar{x}$ = 4.52, S.D. = 0.43) พิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การประชาสัมพันธ์สนามฟุตบอลหญ้าเทียม Major Arena ขอนแก่นผ่านช่องทางเครือข่ายสังคม เช่น Facebook ($\overbar{x}$ = 4.63, S.D. = 0.48) รองลงมาคือ มีการ

55 - 61

แจ้งข่าวสารเกี่ยวกับสนามฟุตบอลหญ้าเทียม Major Arena ขอนแก่น เช่น ราคาค่าเช่าสนาม แผนที่ในการเดินทางมาใช้บริการ เป็นต้น ($\overbar{x}$ = 4.61, S.D. = 0.49) รูปแบบของการส่งมอบส่วนลดหรือสิทธิพิเศษต่างๆ เช่น การกำหนดราคาพิเศษในแต่ละช่วงเวลา (เช้า/เย็น) กำหนดราคาพิเศษในแต่ละเดือนเป็นต้น ($\overbar{x}$ = 4.50, S.D. = 0.50) และสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างสนามฟุตบอลหญ้าเทียม Major Arena ขอนแก่น กับผู้มาใช้บริการ เช่น จัดกิจกรรมร่วมกันการจัดแข่งขันเป็นประจำ ($\overbar{x}$ = 4.35, S.D. = 0.64) ด้านบุคลากร อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overbar{x}$ = 4.48, S.D. = 0.45) พิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า พนักงานของสนามฟุตบอลดูแลเอาใจใส่ และมีความกระตือรือร้นในการให้บริการ ($\overbar{x}$ = 4.60, S.D. = 0.49) รองลงมาคือ มีพนักงานบริการเพียงพอต่อการให้บริการ ($\overbar{x}$ = 4.59, S.D. = 0.52) พนักงานของสนามฟุตบอล ให้บริการผู้เข้าบริการทุกรายอย่างเสมอภาค ($\overbar{x}$ = 4.44, S.D. = 0.52) และพนักงานของสนามฟุตบอลให้บริการได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว ($\overbar{x}$ = 4.28, S.D. = 0.63) ด้านจิตวิทยา อยู่ในระดับมากที่สุด ($\overbar{x}$ = 4.41, S.D. = 0.52) พิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ความเชื่อและทัศนคติในการตัดสินใจเลือกใช้บริการสนามฟุตบอลหญ้าเทียม Major Arena ขอนแก่น เช่น สนามมีคุณภาพและมาตรฐานการได้รับบริการที่เป็นมิตร ราคาคุ้มค่า ($\overbar{x}$ = 4.54, S.D. = 0.59) รองลงมาคือ การรับรู้จากภาพลักษณ์ของสนามฟุตบอลหญ้าเทียม Major Arena ขอนแก่น เช่น สีของหญ้าเทียม , ไฟสปอร์ตไลท์ในสนามเสียงจากบรรยากาศ ($\overbar{x}$ = 4.42, S.D. = 0.52) แรงจูงใจในการตัดสินใจเลือกใช้บริการสนามฟุตบอลหญ้าเทียม Major Arena ขอนแก่น คือ เพื่อน , แฟน , ผู้ปกครอง ($\overbar{x}$ = 4.39, S.D. = 0.63) และการเรียนรู้จากสนามฟุตบอลหญ้าเทียม Major Arena ขอนแก่น ผู้เล่นสามารถนำไปพัฒนาทักษะแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้จริง ($\overbar{x}$ = 4.31, S.D. = 0.65)

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาเรื่องปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจเลือกใช้บริการสนามฟุตบอลหญ้าเทียม Major Arena ขอนแก่น สามาราถอภิปรายผลได้ ดังนี้

 ส่วนที่ 1 จากการศึกษาข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้บริการสนามฟุตบอลหญ้าเทียม Major Arena ขอนแก่น พบว่า กลุ่มตัวอย่างเพศชายจำนวน 361 คน เพศหญิง 25 ซึ่งมีอายุระหว่าง 20-30 ปี พบว่าสถานภาพส่วนใหญ่คือโสด สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธัญวิศิษฐ์ สงวนวงศ์ (2551) ได้ศึกษาเรื่อง ความต้องการของผู้ใช้บริการ เพื่อกำหนดส่วนใช้สอยและบริการสนามฟุตบอล พบว่าผู้ใช้บริการ มากที่สุดคือผู้ชาย อายุ 21 - 30ปี ลักษณะของวัยรุ่นตอนปลายถึงวัยเริ่มต้นการทำงาน ซึ่งยังไม่มีพันธะทางครอบครัวทำให้มีเวลาว่างและความยืดหยุ่นในการใช้เวลาทำกิจกรรมเพื่อการพักผ่อนหรือ ออกกำลังกาย เช่น การเล่นกีฬาฟุตบอล นอกจากนี้ ระดับการศึกษาส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่างคือปริญญาตรี

56 - 61

และอาชีพหลักคือ นักเรียน/นักศึกษา เช่นเดียวกับ ศิริวัฒน์ ธิดา (2555) ที่กล่าวว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการสนามฟุตบอลหญ้าเทียมให้เช่าได้แก่ 1) ปัจจัยด้านอาชีพคือ นักเรียน/นักศึกษา ซึ่งเป็นกลุ่มที่ยังอยู่ในระบบการศึกษาและมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในช่วง 10,000 - 20,000 บาท ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับลักษณะการใช้ชีวิตของกลุ่มนักเรียน/นักศึกษาในช่วงอายุ 20 - 30 ปี ที่นิยมทำกิจกรรม เพื่อส่งเสริมสุขภาพและใช้เวลาว่าง เช่น การเล่นกีฬาฟุตบอล ซึ่งถือเป็นกิจกรรมยอดนิยมในกลุ่มวัยรุ่นชาย รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของกลุ่มตัวอย่างสะท้อนถึงความสามารถในการจับจ่ายใช้สอยในระดับปานกลาง

 ส่วนที่ 2 จากการศึกษาพฤติกรรมการใช้บริการสนามฟุตบอลหญ้าเทียม Major Arena ขอนแก่น พบว่า

 1. ท่านใช้บริการในวันใดบ้าง ส่วนใหญ่ใช้บริการในวันศุกร์ เนื่องจากวันศุกร์เป็นวันที่คนส่วนใหญ่มีเวลาว่างจากการทำงานหรือเรียน ทำให้สามารถมาพักผ่อนหรือออกกำลังกาย ได้ตามสะดวก นอกจากนี้ วันศุกร์ยังเป็นวันเริ่มต้นของสุดสัปดาห์ ซึ่งหลายคนเลือกทำกิจกรรมต่างๆ รวมถึงการเล่นฟุตบอลเพื่อคลายเครียด และเตรียมพร้อมสำหรับวันหยุดสุดสัปดาห์

 2. ระยะเวลาเฉลี่ยต่อครั้งที่ใช้บริการสนามฟุตบอลหญ้าเทียม Major Arena ขอนแก่น ส่วนใหญ่ 3 - 4 ชั่วโมง เนื่องจากระยะเวลานี้เหมาะสมสำหรับการเล่นฟุตบอล โดยไม่ทำให้รู้สึกเหนื่อยล้าหรือไม่มีเวลาเหลือในการพักผ่อน การเล่นฟุตบอล 3 - 4 ชั่วโมงสามารถแบ่งเวลาได้พอดีสำหรับการเล่นหลายๆ เกมส์หรือการฝึกซ้อมที่มีความเข้มข้นโดยไม่รู้สึกว่ามันมากเกินไป

 3. ช่วงเวลาที่ใช้บริการสนามฟุตบอลหญ้าเทียม Major Arena ขอนแก่น ส่วนใหญ่ 18.01 - 21.00 น. เนื่องจากช่วงเวลาหลังเลิกงาน/เลิกเรียนเวลาดังกล่าวเป็นช่วงที่ผู้ใช้บริการซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในวัยนักเรียน นักศึกษา หรือวัยทำงาน สามารถจัดสรรเวลาเพื่อทำกิจกรรมหลังจากเสร็จสิ้น ภารกิจหลัก เป็นเวลาที่เหมาะสมในการออกกำลังกายและพักผ่อน

 4. เหตุผลในการใช้บริการสนามฟุตบอลหญ้าเทียม Major Arena ขอนแก่น ส่วนใหญ่เพื่อออกกำลังกาย เนื่องจากแรงขับเคลื่อนในเรื่องสุขภาพเพราะ ในปัจจุบันคนเริ่มตระหนักถึงความสำคัญของการออกกำลังกายและดูแลสุขภาพมากขึ้น ฟุตบอลเป็นกีฬาที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายตลอดเวลา ช่วยเสริมสร้างความแข็งแรงทั้งกล้ามเนื้อ และระบบการไหลเวียนเลือด นอกจากนี้ การเล่นฟุตบอลยังช่วยลดความเครียดและเพิ่มความสนุกสนาน ทำให้ผู้คนเลือกสนามฟุตบอลหญ้าเทียมเพื่อลงเล่นในลักษณะนี้เพื่อรักษาสุขภาพของตนเอง

 5. ความถี่ในการมาใช้บริการสนามฟุตบอลหญ้าเทียม Major Arena ขอนแก่น ภายใน 1 เดือน ส่วนใหญ่มาใช้บริการ 5 - 6 ครั้ง เนื่องจากจำนวนครั้งดังกล่าวสามารถให้ประโยชน์

57 - 61

จากการออกกำลังกายได้อย่างสม่ำเสมอ โดยไม่ทำให้รู้สึกเหนื่อยล้าหรือหมดแรงเกินไป ผู้คนมักจะหาช่วงเวลาที่สะดวกในแต่ละสัปดาห์ ซึ่ง 5 - 6 ครั้งต่อเดือนจึงเป็นความถี่ที่พอดีสำหรับการออกกำลังกาย และสามารถเข้ามาใช้บริการได้ต่อเนื่อง

 6. ค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยต่อครั้งที่มาใช้บริการสนามฟุตบอลหญ้าเทียม Major Arena ขอนแก่น ส่วนใหญ่ 301 - 400 บาท เนื่องจากค่าใช้จ่ายนี้สะท้อนถึงราคาที่คุ้มค่าเมื่อเปรียบเทียบกับคุณภาพของสนามฟุตบอลหญ้าเทียม การบำรุงรักษา และบริการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยราคาในช่วงนี้ถือว่าเหมาะสมสำหรับผู้เล่นที่ต้องการสนามที่มีคุณภาพสูง และเหมาะสมกับการใช้บริการในระยะยาว ทั้งนี้ยังสามารถเข้าถึงได้โดยไม่รู้สึกว่าราคาแพงเกินไป

 ส่วนที่ 3 จากการศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อพฤติกรรมของผู้ใช้บริการสนามฟุตบอลหญ้าเทียม Major Arena ขอนแก่น พบว่า

 1. ด้านผลิตภัณฑ์ เป็นปัจจัยที่ให้ความสำคัญในการเข้าใช้บริการอยู่ในระดับ มากที่สุด โดยผู้ใช้บริการให้ความสำคัญ คือ ชื่อเสียงของสนามฟุตบอลหญ้าเทียม Major Arena ขอนแก่น ซึ่งส่งผลให้ผู้ใช้บริการเกิดความมั่นใจในคุณภาพและมาตรฐานของสนาม เนื่องจากคุณภาพ ของหญ้าเทียมที่ใช้ การดูแลรักษาสนามให้อยู่ในสภาพดี การบริการที่มีมาตรฐาน และความสะดวกสบายที่สนามมอบให้ผู้ใช้บริการ สอดคล้องกับงานวิจัยของ นบบงกช นฤชาญภัทรัฐ (2554) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้บริการสนามฟุตบอลหญ้าเทียมให้เช่าของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร พบว่า ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับคุณภาพของสนาม และคุณภาพของหญ้าเทียม

 2. ด้านราคา เป็นปัจจัยที่ให้ความสำคัญในการเข้าใช้บริการอยู่ในระดับ มากที่สุด โดยผู้ใช้บริการให้ความสำคัญ คือ สนามผู้ใช้บริการสนามฟุตบอลหญ้าเทียม Major Arena ขอนแก่น มีการระบุราคาค่าบริการที่ชัดเจน ครบถ้วน เนื่องจากการกำหนดราคาที่ชัดเจนและครบถ้วนสะท้อน ให้เห็นถึงความโปร่งใส ในนโยบายด้านการบริการของสนามฟุตบอล Major Arena สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศุภเชษฐ์ ทิตย์สีแสง (2559) ได้ศึกษาเรื่องกลยุทธ์ทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการสนามฟุตบอลหญ้าเทียมในเขตอำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ด้านราคา คือ ความซื่อสัตย์ในการคิดค่าบริการของพนักงาน ราคาเหมาะสมกับคุณภาพของสนาม

 3. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย เป็นปัจจัยที่ให้ความสำคัญในการเข้าใช้บริการ อยู่ในระดับ มากที่สุด โดยผู้ใช้บริการให้ความสำคัญ คือ สนามฟุตบอลหญ้าเทียม Major Arena ขอนแก่น อยู่ใกล้กับแหล่งชุมชน เช่น ตลาด เนื่องจากทำเลที่ตั้งใกล้แหล่งชุมชนไม่เพียงแต่ช่วยดึงดูดกลุ่มลูกค้าเป้าหมายที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง แต่ยังสร้างโอกาสให้สนามเป็นตัวเลือกอันดับแรกสำหรับกลุ่มลูกค้าที่ต้องการสถานที่ที่เดินทางสะดวกสบายและสามารถเข้าถึงบริการอื่นๆ ได้ในบริเวณ

58 - 61

เดียวกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ วีรวุฒิ การวุฒิ (2564) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกใช้บริการธุรกิจสนามฟุตบอลหญ้าทียมในกลุ่มกรุงเทพเหนือ พบว่า เรื่องที่ให้ความสำคัญในการมาใช้บริการสนามฟุตบอลหญ้าเทียมมากที่สุดคือ ความสะดวกในการเดินทางมาใช้บริการ

 4. ด้านการส่งเสริมการตลาด เป็นปัจจัยที่ให้ความสำคัญในการเข้าใช้บริการอยู่ในระดับ มากที่สุด โดยผู้ใช้บริการให้ความสำคัญ คือ การประชาสัมพันธ์สนามฟุตบอลหญ้าเทียม Major Arena ขอนแก่น ผ่านช่องทางเครือข่ายสังคม เช่น Facebook Page เนื่องจากการใช้ Facebook Page เป็นเครื่องมือประชาสัมพันธ์ช่วยให้สนามฟุตบอลสามารถสื่อสารกับลูกค้าได้โดยตรง ทั้งในแง่ของการประกาศโปรโมชั่น การแจ้งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมหรือการแข่งขัน และการตอบคำถามของผู้ใช้บริการในแบบเรียลไทม์ เป็นช่องทางสำคัญในการสร้างความน่าเชื่อถือผ่านรีวิวหรือคอมเมนต์จากผู้ใช้บริการจริง สอดคล้องกับงานวิจัยของ กิตติ ลักขณาวงศ์ (2548) ได้ศึกษาเรื่องพฤติกรรมของผู้บริโภคในการเลือกใช้สนามกอล์ฟในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่าพึงพอใจปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด ได้แก่ มีการกำหนดวันพิเศษเพื่อลดลดราคา

 5. ด้านบุคลากร เป็นปัจจัยที่ให้ความสำคัญในการเข้าใช้บริการอยู่ในระดับ มากที่สุด โดยผู้ใช้บริการให้ความสำคัญ คือ พนักงานของสนามฟุตบอลดูแลเอาใจใส่และมีความกระตือรือร้น ในการให้บริการ เนื่องจากการบริการที่ดีจากบุคลากร เช่น การทักทายลูกค้าด้วยความสุภาพ การตอบคำถามหรือช่วยแก้ปัญหาอย่างรวดเร็ว และการแสดงออกถึงความกระตือรือร้นใน ทุกกระบวนการ ช่วยสร้างความพึงพอใจและทำให้ลูกค้ารู้สึกว่าได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิด สอดคล้องกับงานวิจัยของ Kanokwan Piyanuwatkun (2017) ได้ศึกษาเรื่องส่วนประสมทางการตลาดที่ส่งผลต่อความคาดหวังความพึงพอใจของผู้ใช้บริการสนามแบดมินตันบ้านทองหยอด พบว่า ผู้ใช้บริการมีคาดหวัง ในเรื่องพนักงานต้องมีการแสดงออกอย่างเป็นมิตร ร่าเริง ยิ้มแย้มแจ่มใส และเป็นกันเองมากที่สุด

 6. ด้านกระบวนการให้บริการ เป็นปัจจัยที่ให้ความสำคัญในการเข้าใช้บริการอยู่ในระดับมากที่สุด โดยผู้ใช้บริการให้ความสำคัญ คือ ขั้นตอนในการติดต่อ การรับจองคิว สะดวก รวดเร็ว เนื่องจากมีกระบวนการที่สะดวกและรวดเร็ว เช่น การติดต่อสอบถามที่ไม่ยุ่งยากและมีการตอบกลับอย่างรวดเร็ว รวมถึงการรับจองคิวที่มีความชัดเจนและไม่ซับซ้อน ช่วยให้ผู้ใช้บริการตัดสินใจที่จะใช้บริการได้เร็วสามารถจัดการเวลาและการใช้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ อนิรุทธ์ วุฒิเนตร (2560) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการสนามฟุตบอลหญ้าเทียม ในเขต อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา พบว่า กระบวนการให้บริการที่ดีมีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการสนามฟุตบอลหญ้าเทียมโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

59 - 61

 7. ด้านลักษณะทางกายภาพ เป็นปัจจัยที่ให้ความสำคัญในการเข้าใช้บริการอยู่ใน ระดับมากที่สุด โดยผู้ใช้บริการให้ความสำคัญ คือ ความสะอาด การตกแต่งภายในของสนามฟุตบอลหญ้าเทียม Major Arena ขอนแก่น สะท้อนถึงความใส่ใจในคุณภาพของบริการและบรรยากาศภายใน สนามฟุตบอลความสะอาด เนื่องจากสนามฟุตบอลที่สะอาดช่วยให้ผู้เล่นรู้สึกสะดวกสบายและปลอดภัย นอกจากนี้ยังมีผลต่อภาพลักษณ์ของสนามฟุตบอลในการสร้างความน่าเชื่อถือ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Sirion Lebsing (2013) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการเลือกสนามฟุตบอลหญ้าเทียมในจังหวัดขอนแก่น พบว่ากลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญในเรื่องการตกแต่งสนามมีความสวยงาม ทันสมัยอยู่ในระดับมาก

 8. ด้านจิตวิทยา เป็นปัจจัยที่ให้ความสำคัญในการเข้าใช้บริการอยู่ในระดับ มากที่สุด โดยผู้ใช้บริการให้ความสำคัญ คือ ความเชื่อและทัศนคติในการตัดสินใจเลือกใช้บริการสนามฟุตบอลหญ้าเทียม Major Arena ขอนแก่น เช่น สนามมีคุณภาพและมาตรฐานสูง, การได้รับบริการที่เป็นมิตร ราคาคุ้มค่า เนื่องจากความเชื่อและทัศนคติของลูกค้ามีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการของ สนามฟุตบอล การรับรู้คุณภาพที่สูงของสนามจะทำให้ลูกค้าเชื่อมั่นในการใช้บริการมากขึ้น ทั้งนี้ การได้รับการบริการที่เป็นมิตรและเอาใจใส่จากพนักงานช่วยสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างลูกค้า กับสถานประกอบการ ส่งผลต่อความพึงพอใจและการกลับมาใช้บริการซ้ำในอนาคต สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิภาวรรณ ถาวร (2562) ที่กล่าวว่า ในการให้บริการลูกค้า การตอบสนองลูกค้ารวดเร็วมีผลต่อการตัดสินใจซื้อ และสถานที่มีสภาพแวดล้อมที่ดีสะอาดเรียบร้อยและเป็นระเบียบ สินค้ามีมาตรฐาน และสถานที่ตั้ง สามารถเดินทางได้สะดวก ทำให้ส่งผลต่อการตัดสินใจของลูกค้า

เอกสารอ้างอิง

กชกร เป้าสุวรรณ และคณะ. (2550). *ความคาดหวังและความพึงพอใจต่อการมาศึกษาต่อที่ มหาวิทยาลัย ราชภัฏสวนดุสิต ศูนย์พิษณุโลก.* กรุงเทพมหานคร : สถาบันวิจัย และพัฒนา

 มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.

กิตติ ลักขณาวงศ์. (2548). *พฤติกรรมของผู้บริโภคในการเลือกใช้สนามกอล์ฟ ในจังหวัดเชียงใหม่.*  วิทยานิพนธ์ ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ฉัตยาพร เสมอใจ. (2550). *พฤติกรรมผู้บริโภค*. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น.

ชูชัย สมิทธิไกร. (2562). *พฤติกรรมผู้บริโภค*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ชัยสมพล ชาวประเสริฐ. (2546). *การตลาดบริการ.* พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น

60 - 61

ธัญวิศิษฐ์ สงวนวงศ์. (2551). *ความต้องการของผู้ใช้บริการ เพื่อกำหนดส่วนใช้สอยและบริการสนาม ฟุตบอล.* วิทยานิพนธ์ ปริญญาศิลปะศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

นบบงกช นฤชาญภัทรัฐ. (2554). *ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้บริการสนามฟุตบอลหญ้าเทียมให้เช่า ของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ ปริญญานิเทศศาสตรมหาบัณฑิต

 มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

ปิยศักดิ์ เปรมปราโมชย์ (2558) *ความพึงพอใจของลูกค้าต่อส่วนประสมการตลาดบริการของ สนามฟุตบอลแรงดี เอฟซี จังหวัดเชียงใหม่.* วิทยานิพนธ์ ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ศิริวัฒน์ ธิดา. (2555). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการสนามฟุตบอลให้เช่า ในเขต

อำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ ปริญญาเศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต หาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ศุภเชษฐ์ ทิตย์สีแสง. (2559). *กลยุทธ์ทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการสนามฟุตบอลหญ้าเทียม ในเขตอำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่*. วิทยานิพนธ์ ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

วิภาวรรณ ถาวร. (2562). *ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดและการบริหารลูกค้าสัมพันธ์ที่มีอิทธิพลต่อ*

 *การตัดสินใจซื้อรถยนต์อีโคคาร์ในเขตจังหวัดมหาสารคาม.* วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจ มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

วีรวุฒิ การวุฒิ. (2564). *ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกใช้บริการธุรกิจ สนามฟุตบอลหญ้าทียมในกลุ่มกรุงเทพเหนือ*. นครนายก : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สารานุกรมเสรี. (2566). *ประชากรในจังหวัดขอ*นแก่น. สืบค้นเมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2566

 จาก https://kkpao.go.th/E-PlanData/?mod=index&file=datacat2-2

อนิรุทธ์ วุฒิเนตร. (2560). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการสนามฟุตบอลหญ้าเทียม ในเขต อำเภอ เมือง จังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์ ปริญญาเศรษฐศาสตรธูรกิจ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.

Gibson & Ivancevich (1973). Behavior, Structure, Proces.s 3rd ed. Dallas; Texas : Business Publications,Inc.

Applewhite (1965). Organization Behavior Englewook Cliffs. New York : Prentice Hall.

Assael, H. (1998). Consumer behavior and marketing action (6th ed.). Cincinnati

Kotler, P. and Keller, K. ( 2006 ) . Marketing Management. 1 2 th ed. n.p.: Pearson

Education.

Oliver (1997). Satisfaction: A behavioral perspective on the consumer, Irwin/McGraw Hill New York.

Sirion Lebsing (2013). Marketing factors influencing the selection of artificial turf football

 fields in Khon Kaen Province . Kaen Province : Khon Kaen University

Taro Yamane. (1973). Statistics: an introductory analysis. New York: Harper. & Row.

61 - 61

**How AI Is Disrupting Traditional Banks: Perceptions of the Younger Generation**

Woradech Rukkhaphun

CEO, VBeyond Development Co Ltd, E-Mail: woradech.r@vbeyond.co.th

*Received 30 December, 2024*

*Revised 24 April, 2025*

*Accepted 26 September, 2025*

**Abstract**

This research examined the perspectives of Generation Z and Millennials regarding banking services, emphasising awareness, trust, and satisfaction towards AI technologies. Employing a quantitative methodology, the study randomly sampled 200 respondents in Bangkok, Thailand. Findings indicated notable demographic variations in attitudes towards AI-driven banking services. Participants aged 18–25 exhibited lower Awareness (S1) levels than older groups, with an F statistic of 22.91 (significance level 0.000). Additionally, both female and male respondents demonstrated reduced Trust (S2) in AI financial solutions, reflected by an F value of 31.71, P = 0.000. Understanding (S3) of current AI services was most pronounced among those aged 42 and above. At the same time, females reported higher satisfaction levels than males, which is evident from an F-test of 18.75%, which is significant at the 0.000 level. The study suggests tailored educational and trust-building initiatives for younger demographics and emphasises the need for accessible offerings for this group.

**Keywords:** AI-Powered, Banking Services, Gen Z, Millennials

**Introduction**

Several key factors influence AI adoption for banking services among young people and the two most essential generations of users – Generation Y and Z. These factors include perceived benefits of the intelligent features, personalisation, and perceived ease of use critical in determining their interaction with digital banking. Specifically, younger users- specifically Gen Y, are particular about the benefits offered by features AI brings into banking, including the effectiveness in undertaking banking operations. The hedonic aspects we have just identified show that people’s expectations of ‘‘intelligence’’ and the recognisability of AI systems contribute considerably to their satisfaction and motivated interaction with digital banking services (Bhatnagr & Rajesh, 2024a).

On the other hand, Generation Z is highly concerned about personalising services and empathy, similar to humans when financially interacting with AI. This aspect of AI is pivotal for constant updates to provide the user with continuously growing interest and satisfaction in AI-proposed financial solutions, which would fit the expectations of consumer desire for personalised outcomes (Yang & Lee, 2024a). Of the three factors,

62 - 84

security, functionality and social pressures, perceived security is used to determine the likelihood of consumers engaging in digital banking services and was found to be the most persuasive factor (Irwin et al., 2023). While most people show a favourable attitude towards AI technology, recent research has evidenced that Generation Z may not optimally utilise AI-based banking services, showing a gap between attitudinal and utilitarian behaviour (Hameed & Nigam, 2022). However, although young people tend to be significantly pro-AI in banking, they have not entirely lost the desire for interpersonally mediated communication. This suggests the need for banking institutions, primarily in the 21st century, to consider both the application of technology and customer interface to capture the divergent needs of their clientele base.

Banks and other affiliated institutions among the players in the fintech space continue to embrace artificial intelligence in delivering customer-micro-services. These companies can analyse a large amount of data as customer-centred, and it will be possible to adapt the financial services offered to match the customers' desires and demands. That way, it also increases customers and enhances financial services for liberalised people. First, it helps to assess and identify customer preferences in dealing with banks and other financial institutions, with the aid of which it becomes easier to address the expectations of various customers (Okeke et al., 2024a; Muhammad et al., 2024a). Moreover, there is also an embedded feature of machine learning, which provides options based on concrete ‘seeable’ financial behaviours and achieving specific goals (Jashwanth, 2024). Also, AI-driven chatbots offer round-the-clock support that improves consumers’ engagement and makes complex financial transactions easier (Sivaji & Seethalapu, 2024a).

AI systems convincingly improve abilities related to fraud detection to detect suspicious activity using advanced pattern recognition; implementing such abilities boosts customer confidence (Jashwanth, 2024; Muhammad et al., 2024b). Furthermore, the high capability allows better credit scoring models to be generated using predictive analytics, which, in effect, can minimise lending risk (Sivaji & Seethalapu, 2024b). Using AI for personalisation and improving organisational operations is beneficial. However, on the same note, they bring forth issues rote to the use of AI, such as privacy and modelling issues. More so, it is crucial to consider the following ethical aspects if the self-serving instincts and the conflicts of interest issues are to be managed, if the equity in the delivery of services is to be maintained, and most importantly, if customers’ trust is to be upheld (Muhammad et al., 2024c; Rohella et al., 2024).

Generation Z and Millennials have realised various perceptions regarding the hybrid of AI as traditional banks seek to stay relevant with the new entrant Fintech companies. A more refined outlook of these inter-generation attitude disparities is key to the improvement of user satisfaction as well as services trusted by the banking institutions. The subsequent sections evoke the features that significantly affect these perceptions. Security, privacy, ease of use, and convenience were perceived as critical concerns concerning user trust and satisfaction with fintech services by Kee et al. (2024). Furthermore, compound differences in these elements are observed across generations. While AI’s anthropomorphism highly influences decision-making in Generation Z, the distinctly Millennials’ approach revolves around AI functionality and its practical benefits.

63 - 84

Due to perceptions of animacy and intelligence man, AI influences user satisfaction and subsequent interactions with digital banking applications (Bhatnagr & Rajesh, 2024b).

In addition, it complements the financial recommendations by AI systems, making them genuine, which increases user interest – especially among young audiences (Yang & Lee, 2024b). The importance of cybersecurity can hardly be overestimated, as Generation Z's level of trust in digital banking depends significantly on their estimate of cybersecurity measures. They are crucial in mobilising this group since the rising army of young people forms an autresignificant popular demographic (Yadav & Tandon, 2024). On the one hand, legacy banks are already investing in the application of AI to enhance their service portfolios; on the other hand, it remains a struggle to maintain relevancy in the context of a rapidly evolving clientele base, mainly the Gen Z and the Millennial generation. This demographic prefers personalised, secure, and engaging digital services, which requires a targeted effort by banks to achieve loyalty and satisfaction.

This paper is crucial since it reveals young customers' attitudes towards banking services that artificial intelligence powers, and more so, consumers within the Gen Z and Millennial bracket. Thus, by analysing their perception, traditional banks have understood to understand the changes required in the AI strategies, such as improving and differentiating the user interface, personalisation of the experience, and a perception of privacy and trust. The study’s purpose will be to assist financial institutions in addressing the areas of communication, product, and the proper implementation of AI solutions to address the issues of attracting and retaining young customers within a digital environment. However, the emphasis on these two demographic groups has to consider the opinions of other age categories, and the study area might also reduce the possibility of separating the results by area. Besides, there is a possibility of limiting a better appreciation of what qualitative findings could otherwise bring out through only the quantitative data collection procedures.

**Research Objective**

* To assess the awareness of Gen Z and Millennials about AI-powered banking services.
* To evaluate their level of trust in AI-driven financial solutions offered by traditional banks.
* To compare their satisfaction with AI-powered services provided by traditional banks versus fintech companies.

**Hypotheses**

* H1: Awareness of AI-powered banking services varies considerably across different age groups, with Generation Z displaying the lowest levels of awareness.
* H2: Trust in AI-driven financial services varies significantly by age and gender, with younger individuals and males exhibiting lower levels of trust.
* H3: Satisfaction with AI-powered banking services differs notably between traditional banks and fintech companies across various demographic segments.

64 - 84

**Literature Review**

Customer experience in banking is revolutionised by AI chatbots that deliver accurate financial solutions to consumers based on their needs with the help of techniques, including NLP and predictive analytics (Okeke et al., 2024b; Balaji et al., 2024a). These chatbots are conversant with large amounts of customer data to offer timely support, enhance round-the-clock support interaction, and recommend products out of customer databases (Udeh et al., 2024; Temara et al., 2024a). On the same note, they enhance organisational productivity since several basic questions can be programmed (Zarie et al., 2024a). However, chatbots also have drawbacks, such as failure to recognise individual emotions and even, concerning the financial industry, the complexity of some cases, requiring assistance and immediate, further help from assistants.

Fintech organisations have emerged as critical in supporting the application of AI in meeting customers' needs, mainly through AI-driven chatbots. These chatbots use complex artificial intelligence and NLP to study vast amounts of customer information and deliver individualised finance and support in local languages and at any time of the day or night, as well as one-size-fits-all financial literacy programmes (Okeke et al., 2024c). Thus, enhancing the automation workflow advances operational performance, impacting customer satisfaction with reliable services. However, there is a range of critical issues to be solved, such as privacy and the role of humans in communication with clients. Solving some of these problems is essential to the ability of Fintechs to harness the full potential of AI-driven customer experiences (Bansal et al., 2024a; El-Shihy et al., 2024b).

Age and educational level are major predictors of attitudes towards AI-based banking technologies. Using the technology acceptance model, the available literature suggests that young participants, as well as those with at least a college education, are more likely to be confident as well as willing to embrace AI technologies in the financial dealership because of their ease with technology and lower perceived risk (Vaidya et al., 2024). On the other hand, most of the elderly work negatively towards AI due to security concerns and limited AI knowledge (R & Salman, 2023). It is also important to stress the correlation between the level of education and the extent of the use of AI recommendations, for that educational activity should be focused on increasing AI awareness and making it more accessible to people of different age groups and backgrounds (Biswas & Murray, 2024a; Alshari & Lokhande, 2022a). However, some research has provided evidence that age and experience are not always related to one’s level of trust; the relationship between these variables in a multi-dimensional trust model is inconsistent and intriguing, and more research needs to be done (Bhandari et al., 2023).

The banks' staff recognises essential information about job security as an influential factor determining their resistance to changes in policies and regulations. Minors who are secure with their job will self-accept the organisational changes but are likely to resist change whenever they feel insecure with their position. The Conservation of Resources Theory is used here; job security lowers resistance since employees consider changes less risky (Feng et al., 2021). Perceived organisational support also increases the acceptance of changes because people with a higher perception of organisational support are likely to accept changes because they feel valued (Rehman et al., 2021). Nevertheless, mergers and acquisitions often trigger job insecurity and, therefore, resistance; the cross-sectional

65 - 84

correlation indicated that perceived M&A negatively relates to job security (Fayankinnu & Akinde, 2020a). Leadership can help to reduce such problems, as the experience of charismatic leaders can help to overcome perceptions of job destruction and, therefore, minimise resentment of change (Adda et al., 2019). However, some organisational employees may have negative attitudes towards a change since they may misconstrue change or have previously undergone unpleasant experiences concerning change. To some extent, attitudes towards organisational change in the banking sector are challenging.

AI's adoption in banking services depends on customer viewpoints about job security, trust levels, privacy concerns, system functionality, and how users see empathy in AI interactions. The acceptance of AI services differs between generations since younger technology-adopting users demonstrate higher receptiveness than older generations. Asian users adopt new technology because they know its advantages and find it helpful, while their doubts about risks impede acceptance. User confidence grows when trust is paramount because users need to understand AI functions and the level of trust in the system. AI brings operational advantages to businesses, yet ethical issues and human oversight requirements continue to exist, so organisations must develop considered strategies for integration and trust development (Choi, 2022).

**Research Methodology**

Quantitative research techniques of finance are crucial when it comes to formulating efficient financial investment tools and enhancing the management of portfolios. The methods employed here leverage an understanding of statistical models and better algorithms to improve returns and control for risks as needed. According to the efficient model like the modern portfolio theory (MPT), it helps decide the right proportion of asset mix. Thus, applying mean-variance optimisation and risk-parity strategies ensures that no asset class dominates portfolio risk (Li, 2024; Senescall & Low, 2024).

Further, quantitative measures enhance risk management as much as they can quantify actual loss more accurately. They employ multi-factor models and reasonable machine learning algorithms as the market behavioural predictor and exposure measurement instrument (Liu, 2023; Huang, 2024). Fundamental approaches, such as momentum and mean reversion strategies, are based on calculations made with the help of quantitative analysis and are complemented and improved by using big data and artificial intelligence depending on the change in the market (Xiang, 2024; Li, 2024). However, over-fitting of models and problems related to data quality can be a real issue in dynamic markets.

Issues with sample size and generality impact the reliability of financial data for research due to their effect on population size. According to Lakens (2022), large populations require a smaller sample size to generate more reliable estimates of the variable than small populations, which require a larger sample size to minimise sampling error. Errors allow data contamination, but more samples can detect and eliminate these errors, thus giving better results (Liu, 2020). Furthermore, sample size is incorporated or can influence results as the size may vary within meta-analyses and, without proper weighting, leads to incorrect conclusions (Tipton et al., 2023). While higher numbers of people increase data credibility, low numbers are also acceptable if used wisely in the analysis.

66 - 84

Hence, this study only included 200 respondents using a stratified random sampling technique, whereby respondents were equally sampled from Gen Z and Millennials and were further divided into uniform age groups and genders in Bangkok, Thailand. The authors used questionnaires, administered both online and on paper, to collect the data. This instrument was comprised of four elements, the first of which was the basic demographics of the participants, the second identified their level of awareness about AI in banking, which additionally included information about chatbots, fraud alerts or personalised Banking as well as the participants’ perception of AI-powered financial services which also encapsulated their trust, satisfaction and comparative self-employment experience with traditional banking institutions as well as FinTech companies; the last consisted of participants’ concern about AI The replies were captured predominantly on a five-point Likert scale augmented with multiple choice questions to measure the consciousness and know-how. Surveys were conducted through Google Forms and Other online tools and distributed through email, social media, and Thematic Groups. Descriptive statistics were then used in further analysis to describe other aspects of the participant base and its awareness.

**Results**

The analysis of the descriptive statistics (Table 1) shows that the dataset was obtained from two hundred valid responses, and there were no cases of missing data. The age distribution mean was 2.17 (SD = 0.69), ranging from the groups 18-25 years and 42 years and above. Regarding gender, the mean was 1.57 (SD = 0.56), ranging from ‘Male’ to ‘Other.’ The education variable average was 2.34 (SD = 0.92) and includes the levels of education from ‘High School or Equivalent’ to ‘Other’ qualification. The frequency of use indicated a mean of 1.21 (SD = 0.48) using a scale ranging from daily to monthly. All age measures show that the distribution of this variable is reasonably homogenous (limited range), while that of education, though slightly bell-shaped, shows sufficient variation to warrant further analysis.

|  |
| --- |
| Table 1: Descriptive Statistics |
|  | Mean | S.E. Mean | Std Dev | Variance | Range |
| Age | 2.17 | .05 | .69 | .47 | 2.00 |
| Gender | 1.57 | .04 | .56 | .32 | 2.00 |
| Education | 2.34 | .06 | .92 | .84 | 4.00 |
| Frequency | 1.21 | .03 | .48 | .23 | 2.00 |
| Valid N | 200 |

Source: Own Research

67 - 84

The summary of the theoretical model confirmed a significant correlation between the level of age (as a dependent variable) and five independent variables, which are the awareness of mobile and online AI-based banking services and the trust in the AI-driven solutions for financial services and products, the satisfaction with the AI-based offered solutions in the traditional compared to new generation of bank companies, the engagement factors, and the perceived usefulness of the security, privacy and personalisation in the use The R-value is 0.81 which would indicate a high degree of correlation between the variables; as you recall, the independent variables combined account for exactly two-thirds of the variance in age (R Square = 0.66). The R Square of 0.65 after adjustment shows that the model's predictive capability is rather robust compared to overfitting. The relatively small standard error of the estimate of 0.41 shows how well the model predicted age from these independent variables.

The results of the ANOVA also show a highly significant value for F with 75.15, and the p-value is equal to 0.000; this means that all independent variables used in the model can predict age at a 95% confidence level. The regression sum of squares (61.70) is significantly larger than the residual sum of squares (31.85), proving that the model accounts for the most significant part of the variance in the variable of interest, age. These results imply that trust, satisfaction, usage behaviour of AI services, security, and personalisation significantly impact age-related differences in attitudes toward AI-powered banking solutions.

|  |
| --- |
| Table 2: Coefficients (Age) |
|  | Unstandardised Coefficients | Standardised Coefficients | t | Sig. |
| B | Std. Error | Beta |
| (Constant) | .52 | .16 | .00 | 3.23 | .001 |
| S1 | .35 | .05 | .43 | 6.59 | .000 |
| S2 | .30 | .06 | .44 | 5.10 | .000 |
| S3 | .36 | .06 | .46 | 5.98 | .000 |
| S4 | -.79 | .06 | -1.03 | -13.10 | .000 |
| S5 | .24 | .05 | .28 | 4.70 | .000 |

Source: Own Research

The coefficients table (Table 2) further shows the extent of the effect of the independent variables on age, with all the predictors underlined having them having a statistical significance (p < 0.05). Out of the selected variables, S1 (perception about banking service through AI technology), S2 (confidence in the AI-based financial products and services), S3 (level of satisfaction of AI services in traditional bank and Fintech), S5 (security privacy and personalisation) has positive beta value and a direct correlation with the age factor. However, looking at the standardised coefficients, we see that satisfaction has the highest positive value at 0.46, meaning that satisfaction with AI services has the most significant influence on age, followed by S2, which is trust at 0.44 and S1, which is

68 - 84

awareness at 0.43. Whereas S4 (comparison and user engagement factors) has a negative Beta value (Beta = -1.03), it shows an inverse relationship with Age; therefore, younger participants perceive the user engagement factors poorly compared to older participants.

The nature of these relationships is revealed further by the unstandardised coefficients for the models, where S1, S2, S3, and S5 all suggest a corresponding increase in age for each unit increase in the predictors in question. Whereas referring to S4 being high, we depict a sharp decline in this component as the weight on user engagement factors rises. With this understanding, one can state that traditional participants prioritise satisfaction, trust, and security more than young participants focus on user engagement dynamics. These outcomes speak to how age moderates one’s attitudes toward AI specifically targeted to self-employed banking services and specific implications for action pertinent to generating tactics geared to particular generational segments.

|  |
| --- |
| Table 3: Oneway ANOVA (Age) |
|  | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
| S1 | Between Groups | 26.26 | 2 | 13.13 | 22.91 | .000 |
| Within Groups | 112.88 | 197 | .57 |
| Total | 139.14 | 199 |
| S2 | Between Groups | 48.34 | 2 | 24.17 | 31.71 | .000 |
| Within Groups | 150.16 | 197 | .76 |
| Total | 198.50 | 199 |
| S3 | Between Groups | 24.07 | 2 | 12.03 | 18.75 | .000 |
| Within Groups | 126.43 | 197 | .64 |
| Total | 150.50 | 199 |
| S4 | Between Groups | 5.72 | 2 | 2.86 | 3.71 | .026 |
| Within Groups | 151.72 | 197 | .77 |
| Total | 157.44 | 199 |
| S5 | Between Groups | 43.38 | 2 | 21.69 | 50.20 | .000 |
| Within Groups | 85.12 | 197 | .43 |
| Total | 128.50 | 199 |

Source: Own Research

The analysis of the differences by ANOVA shows the statistically significant attitudes of the age groups to different characteristics of AI banking services. For S1 (awareness of AI-powered banking services), the obtained F-value = 22.91, which is highly significant; thus, it can be stated that the level of awareness differs from one age group to the other (p = 0.000). Characterising post hoc tests, participants 18 – 25 claim significantly (p < 0.05) lower awareness than participants 26 – 41 and 42 or above on average by -0.69 and -1.09, respectively. Arguably, the F-value of S2 (trust in AI-technology financial solutions) equals 31.71, p = 0.000, indicating significant fluctuations. The participants in the younger age group of 18-25 years show lower trust levels than the other age groups,

69 - 84

making the differences equal to -0.72 and -1.44, respectively and further cementing the results that the platform's younger users are less trusting of the other parties.

The F-value for S3 (satisfaction with the current AI services in traditional banks and that of the fintech) shows significant differences at 18.75, being significant at p = 0.000). Post-42 participants expressed the most satisfaction and were significantly different from participants aged 18-25 by 0.97 margin and 26-41 by 0.58 margin. For S4 (comparison and user engagement factors), an F-value is significant, equal to 3.71 (p = 0.026). However, the effect size is significantly lower. In particular, participants with the youngest age mentioned, 26-41 years old, have considerably less favourable perceptions than participants 42+ years old (mean difference = (-0.36). Last, security, privacy and personalisation, S5 suggests the most significant differentiation between age groups, comparing the importance of mis en œuvre with an F-value equal to 50.20, p = 0.000. Our results on age differences show older participants (42+) have a greater appreciation of security and personalisation than younger participants; the respective mean differences are -1.33 and -0.75 compared to the 18-25 and 26-41 groups. As such, the study reveals key differences between generation's perceptions of AI in banking and, therefore, should fundamentally support services that reflect the preferences and concerns of any given generation.

The model summary indicates a moderate relationship between gender (the dependent variable) and the independent variables (S1Q1: Awareness of artificial intelligence facilitated banking services (S2); trust in artificially intelligent-based banking solutions (S3); comparison satisfaction with artificially intelligent services in conventional banks and fintech (S4); user participation differentiators (S5); security and privacy; and individualisation. By looking at the value of R = 0.47, on the other hand, points to the fact that the independent variables give out a positive correlation, hence controlling the level of variance of gender at 22% (R Square = 0.22). This means the model complexity has been adjusted while possessing reasonable prediction power; the adjusted R Square is 0.20. The standard error of the estimate is 0.50, which shows a satisfactory accuracy of the predictions due to the included variables.

|  |
| --- |
| Table 4: Coefficients (Gender) |
|  | Unstandardised Coefficients | Standardised Coefficients | t | Sig. |
| B | Std. Error | Beta |
| (Constant) | .81 | .20 | .00 | 4.08 | .000 |
| S1 | -0.6 | .07 | -.09 | -.91 | .366 |
| S2 | .08 | .07 | .14 | 1.06 | .291 |
| S3 | .11 | .07 | .16 | 1.43 | .155 |
| S4 | -.19 | .08 | -.29 | -2.48 | .014 |
| S5 | .30 | .06 | .42 | 4.66 | .000 |

Source: Own Research

70 - 84

The calculated F-value for the regression ANOVA is 10.83, and the significance value for the model is 0.000, which shows that all put together, the independent variables affect gender at a 95% confidence level. The regression sums of squares, which is 13.75, suggests that a portion of total variability (63.02) has been ascribed to factors relating to gender differences, such as trust, satisfaction and security. However, when we look at the residual sum of squares of 49.27, there is still variability left unaccounted for, implying that other variables outside the purview of this model might be at play. These gaps argue that other factors, besides the independent variables process in gender-perceived differences of AI-powered banking services, may be at play.

According to the coefficients table (Table 4), the independent variables S4 (comparison and user engagement factors) and S5 (security, privacy and personalisation) are highly related to gender in the present study as it has p-values of 0.014 and 0.000, respectively. The findings further show that S5 has the highest positive impact on gender (Beta = 0.42), meaning that perceptions of security, privacy and personalisation have more differences. On the other hand, S4 has a negative beta value (Beta = -0.29), which means the post-implementation focus on these user engagement factors negatively correlates with gender, suggesting that they may not appeal to the same gender equally. The other variables, S1 (perceived knowledge of banking services supported by artificial intelligence), S2 (perceived trust in intelligent financial services), and S3 (perceived satisfaction with AI services in conventional banks compared with Fintechs), were not significant predictors of gender as their p > 0.05.

This paper further establishes knowledge of security and personalisation considerations impacting Gender regarding AI-presented banking services. Additionally, user engagement proportion discovered a negative but substantial relationship. However, gender differences show minor disparities regarding people's general awareness, trust, and satisfaction with AI services. In this sense, there are recommendations that traditional banks and fintech companies interested in targeting people of different gender orientations should improve the security and privacy indicators while considering the likely gender differences in the approach.

|  |
| --- |
| Table 5: Multiple Comparisons (Gender) |
| 1. Family
 | (J) Family | S1(Sig.) | S2(Sig.) | S3(Sig.) | S4(Sig.) | S5(Sig.) |
| LSD | Male | Female | .001 | .000 | .001 | .004 | .000 |
| Other |  |  |  |  |  |
| Female | Male | .001 | .000 | .001 | .004 | .000 |
| Other | .004 | .002 |  | .001 |  |
| Other | Male |  |  |  |  |  |
| Female | .004 | .002 |  | .001 |  |

Source: Own Research

The descriptively evaluated ANOVA results illustrate a significant F-value in gender perceptions of the perceived dimensions of AI-powered banking services. In S1 (perception on AI banking services), the F-value of gender is 8.68, 0.000.F-value. Males

71 - 84

report significantly lesser awareness than females (mean difference = -0.40; p = 0.001), while “Other” gender respondents report significantly lesser awareness than females but not substantially different from males. Likewise, there is a significant F-value for S2 (trust in AI-driven financial solutions) = 19.58, p = 0.000, suggesting a highly considerable gender effect on the level of trust with males found to express significantly lower levels of trust than females (mean difference = -0.77, p = 0.000) while ‘Other’ did not differ significantly from males.

In S3 (level of satisfaction with the AI services in the traditional banks and the fintech), the F-value (6.68, p = 0.002) shows moderate differences across the gender; Male respondents reported lesser satisfaction (M = 24.86, SD = 3.22) than the females (M = 25.60, SD = 3.13) by a margin of -0.40 (p Gender differences are also found in S4: comparison and User engagement have significantly different means for gender (males, t = -4.38, df = 174, p = 0.004, mean diff = -0.36; females compare favourable to males, p = 0.002) but non-significantly different from ‘Other gender’ (p = 0.062). S5 (security, privacy, and personalisation) provides the most significant gap between females and males, where males perceive low levels of security and privacy compared to females (mean difference = -0.75, p = 0.000). These results emphasise the need to bring banking services based on AI for women and men to create preferences and concerns about using banking services and the need to increase confidence in banking services that men can use the services while also considering the engagement and security expectations of different gender groups.

The model summary of the education (the dependent variable) and the independent variables: S1Q1 awareness of the AI banking services, S2 trust in AI financial solutions, S3 satisfaction with AI service in traditional banks and Fintech S4 comparison and user engagement S5 Security & privacy and personalisation. MART employing an R-value of 0.52 yields an explained variance of 27 per cent (R Square = 0.27) with the adjusted R Square of 0.25 reflecting the measure of the number of independent variables. The standard error of the estimate seems moderate (0.79), so the education level has been predicted with a reasonably good degree of accuracy from the independent variables.

The significance of the model is supported by the ANOVA results of the regression F value of 14.32 and the P value of 0.000, which implies that the overall predictors significantly predict education at a 95% confidence level. The regression sum of squares (44.99) meaningfully a portion of the total variance (166.88); however, the residual sum of squares (121.89) indicates that the majority of variability in education is still unaddressed. These results suggest that trust, satisfaction, and levels of engagement with AI-based banking services comprise moderate variance on educational levels, and it would be fruitful to examine specific influences within such factors.

The analysis of the coefficients table (Table 6) brings up the fact that among the independent variables, S4 (comparison, user engagement) and S5 (security, privacy, personalisation) have a predictive influence on the levels of education with p=0.005 and p=0.000, respectively. Among the variables, S5, which has the highest positive impact on education (Beta = 0.43), shows that education level significantly influences security, privacy, and personalisation towards AI-based banking services positively. On the other hand, S4 is marked by a negative Beta value equal to -0.33, which denotes the interaction.

72 - 84

At the same time, highly educated users may have a less favourable attitude toward engagement factors, so the index goes up. The other predictors—S1 (perceived availability of AI-based banking services), S2 (perceived trustworthiness of AI-driven BFSI solutions), and S3 (perceived satisfaction with existing AI services in conventional banks and new-age fintech institutions)—did not affect educating, as their p-values were higher than .05.

|  |
| --- |
| Table 6: Coefficients (Education) |
|  | Unstandardised Coefficients | Standardised Coefficients | t | Sig. |
| B | Std. Error | Beta |
| (Constant) | .66 | .31 | .00 | 2.10 | .037 |
| S1 | .14 | .10 | .13 | 1.32 | .188 |
| S2 | .16 | .11 | .18 | 1.42 | .157 |
| S3 | .04 | .12 | .04 | .35 | .726 |
| S4 | -.34 | .12 | -.33 | -2.85 | .005 |
| S5 | .49 | .10 | .43 | 4.92 | .000 |

Source: Own Research

The above-stated results indicate that security/privacy regard and personalisation are paramount to customers with higher levels of education using AI-enhanced banking services sessions. They may be less driven or/and motivated by user engagement dynamics, although they may represent the bias towards content rather than form in interactions. The non-significance of the awareness, trust and satisfaction variables indicate that these two factors might not offer any significant differences across the educational levels. Such findings can help financial institutions adapt financial AI services by incorporating learning algorithms to provide distinct expected customer satisfaction levels to cater to highly educated customers.

The analysis of variance shows that there are differences regarding the attitudes toward AI-based banking services depending on the education level. Regarding S1 (awareness of AI-powered banking services), a high F-value of 9.81 (Sig. 0.000) clearly suggests a strong relationship between educational level and awareness. The single comparison confirms that in all cases, participants with higher education levels – doctoral and master’s degrees are more aware than participants with lower education levels, including high school or equivalent, with mean differences -0.91 to -2.23, p < 0.05. Regarding S2, similar to the previous study, the analysis of variance showed that F = 13.81 (p = 0.000) when comparing trust in AI financial solutions indicates significant educational differences. PhDs display the most outstanding confidence identified as differing considerably from participants with high school or equivalent education at p < 0.05, with mean differences between -1.26 and -3.04.

73 - 84

|  |
| --- |
| Table 7: Multiple Comparisons (Education) |
| 1. Family
 | (J) Family | S1(Sig.) | S2(Sig.) | S3(Sig.) | S4(Sig.) | S5(Sig.) |
| LSD | High School or Equivalent | Bachelor’s Degree | .000 | .000 |  |  | .000 |
| Master’s Degree  | .000 | .000 |  |  | .000 |
| Doctoral Degree  | .000 | .000 | .000 | .002 | .000 |
| Other | .000 | .000 |  |  | .000 |
| Bachelor’s Degree | High School or Equivalent | .000 | .000 |  |  | .000 |
| Master’s Degree  |  |  |  |  | .001 |
| Doctoral Degree  | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 |
| Other |  |  |  |  | .000 |
| Master’s Degree  | High School or Equivalent | .000 | .000 |  |  | .000 |
| Bachelor’s Degree |  |   |  |  | .001 |
| Doctoral Degree  | .001 | .000 | .000 | .000 | .000 |
| Other |  |  |  |  |  |
| Doctoral Degree  | High School or Equivalent | .000 | .000 | .000 | .002 | .000 |
| Bachelor’s Degree | .000 | .000 | .000 | .000 | .000 |
| Master’s Degree  | .001 | .000 | .000 | .000 | .000 |
| Other |  | .004 |  | .002 | .002 |
| Other | High School or Equivalent | .000 | .000 |  |  | .000 |
| Bachelor’s Degree |  |  |  |  | .000 |
| Master’s Degree  |  |  |  |  |  |
| Doctoral Degree  |  | .004 |  | .002 | .002 |

Source: Own Research

For S3 (satisfaction with AI services – traditional banks vs. fintech), The derived F-value of 6.89 (p = 0.000) demonstrated a moderate difference among the educated level. Specifically, participants with doctoral degrees show higher satisfaction levels of 5 out of the 8 scale items of the ATTRQ compared to participants with only a bachelor’s degree or high school education or no formal education at all, with mean differences of -1.54 and -1.61 (p < 0.05). For S4 (comparison and user engagement factors), There is a significant variation F =7.95 (p = 0.000), and education level is significantly related to positive perception. Finally, the S5 associated with security, privacy, and personalisation is also significantly different, F = 23.93, p = 0.000. Doctoral degree holders assign a relatively higher value to these factors than the rest by having mean differences of -2.73 with high

74 - 84

school and -1.75 with bachelor’s degree holders. These results imply that the provision of AI-based banking services should factor in the heterogeneity of consumers by their educational levels, especially in terms of security, engagement, and trust.

1. The awareness level of Gen Z and Millennials on AI-based banking services

The data analysis shows that awareness of community pharmacy services (S1) is highly sensitive to age, with an F-value of 22.91 (p = 0.000). Subgroup analysis of the awareness score reveals that participants aged 18 to 25 years had lower scores than those in the age range of 26- 41 years by 0.69 (p<0.01) and 42 years and above by 1.09 (p = <0.001). These results are consistent with prior research stressing that young people, in particular, need special education to improve their AI literacy.

2. The degree of confidence that has grown with the incorporation of artificial intelligence in the provision of financial services from the established financial institutions

As for Team Members Trust (S2), a component of trust, the study established that the scores significantly changed with age; F (4,122) = 31.71: p = 0.000). Participants within 18 to 25 years had the lowest self-reported trust with a mean difference of -0.72 compared to the 26-41 group and -1.44 compared to the ≥42years group. As for this hypothesis, comparing trust by gender placed males in a lower confidence level than females (t = -12.65, df = 1398; mean difference = -0.77; p = 0.000). These findings highlight that concerns about trust were significant for younger and male participants, which necessitated focusing on how to address them.

3. The use of AI for services in traditional banks compared to the FinTech companies

The results showed satisfaction (S3) differences when gender, age, education level and occupation were compared. Thus, for age groups, the participants in this study who were 42 years and above had the highest satisfaction levels, differing significantly from those in 18–25 years (mean difference = -0.97) and 26–41 years (mean difference - 0.58) F = 18.75, P = 0.000. Cross tabulations and t-tests of gender comparison showed that males had a lower mean satisfaction score than females (t = - 6.897, p = 0.001). These outcomes can hardly be viewed as evidence of the successful fulfilment of the satisfaction needs by traditional and fintech banks: they only reveal the comparative advantages of each type of company.

As presented in Figure 1, the research hypotheses wherein the results reveal that AI awareness, AI trust and satisfaction depend on the demographic characteristics of the banking consumers. H1 is also supported by two findings on awareness (S1). Young participants between 18 and 25 had low awareness compared to the older groups F = 22.91; P = 0.000. Using Tukey post hoc on the optimism score, it was possible to compare dependent variables across the groups; means were -0.69 between the 18–25 group and the 26–41 group, -1.09 between the 18–25 group and the aged 42 or above. These results underscore the importance of these specialised educational programs to make people of younger generations aware of these problems. H2 is also supported by the findings because there are statistically significant differences in the level of trust (S2) depending on the age and gender of consumers. Specifically, the trust level of the participants aged 18–25 was

75 - 84

significantly lower than that of the participants aged 26–41, with a mean difference¼ of -0.72; and 42 and above mean difference ¼ -1.44: F¼ 31.71; p¼ .000. With regards to the results of gender analysis, males were proven to have lower levels of trust that females with a mean difference of -0.77 (p = 0.000). Hence, there is a need to address trust concerns, especially from the younger generation and males, to extend the usage of AI-driven financial solutions.

Figure 1: AI-Powered Banking Services Flowchart

Source: Own Research

H3 was supported by the satisfaction (S3) results, showing the differences in age and gender. These individuals reported the most satisfaction, though a one-way ANOVA showed a significant difference of -0.97 from the 18- 25-year-old group and - 0.58 from the 26 – 41-year-old group (F = 18.75, p = 0.000). Males also confessed to having lower mean satisfaction levels than females, and this was 0.39 lower than for females (p = 0.001). Presumably, these findings imply that AI services, both extended by conventional financial institutions and emerging fintechs, should be further aligned more effectively with the

76 - 84

satisfaction requirements of different demographic subgroups. The results support the hypotheses and offer practical recommendations for enhancing the quality of AI-based banking services.

The analysis confirmed that H1 was correct because younger participants displayed substantially less awareness than older participants. The trust variable showed meaningful differences between age groups and gender according to H2. The values regarding satisfaction with AI services varied based on demographic factors between traditional banking institutions and digital financial technology providers, which aligned with H3.

**Discussion**

The results obtained in his study are consistent with the study’s hypotheses and previous studies, revealing diverse preferences over age, gender, and education levels in AI-powered banking services. Similar findings have been reported in some previous studies (Okeke et al., 2024d; Udeh et al., 2024c; Balaji et al., 2024b), and it is suggested that the use of AI-based tools such as chatbots offer customised financial solutions, organisational productivity, and increased consumer interaction. These benefits are captured by the study parameters, with satisfaction (S3), trust (S2), and security, privacy, and personalisation (S5) acting as key determinants of positive AI perceptions in banking and notably in the elder and highly educated audience segments. This implies that such demographic segments will be more receptive to the stability and personalised service provided by AI, which, according to the literature, the principle of trust and satisfaction are key components to acquiring customer loyalty (Temara et al., 2024b; El-Shihy et al., 2024c).

However, the findings also indicate cause for concern and disparities by age and education level of respondents. As the current literature has addressed the reduced emphasis on privacy and emotional self-oversights in AI services (Zarie et al., 2024b; Bansal et al., 2024b), S4 underscores that the youngest users, aged 18-25, demonstrate comparatively lower trust and satisfaction and negative perceptions of user engagement. Consequently, the ANOVA and regression analysis results of the respondents with low educational attainment revealed lower levels of awareness (S1) and trust (S2) in AI-driven solutions. These findings support the issues indicated in prior research methods, including privacy concerns and lack of the human being factor in interaction with an AI (Fayankinnu & Akinde, 2020b). To address these issues, especially in increasing consumer engagement and awareness levels through informative campaigns on the use of AI by financial institutions, the underrepresented groups are likely to be better aligned with the services offered in the financial markets. This approach echoes the current clamour to strive to design marketing strategies that guarantee every consumer demographic segment access and satisfaction (Biswas & Murray, 2024b; Alshari & Lokhande, 2022).

Therefore, banks require a segmented approach, which includes user-oriented AI design practice. Building trust requires financial institutions to establish open communication and protect personal data while developing mixed human-AI interface designs. Young people will adopt fintech through systems built with empathy and flexible artificial intelligence functions. Educational efforts focusing on digital literacy advancement will help eliminate knowledge gaps.

77 - 84

**Conclusion**

This study aimed to establish the level of knowledge, confidence, and satisfaction regarding the AI-based banking products offered to the participants by traditional banks and start-ups in banking services. The study proves that age, gender, and education play important roles in shaping opinions on AI-based banking products. Thus, awareness levels (S1) were relatively low in the youngest group of participants (18–25 years, p < 0.01), hence the necessity of focused educational programs aimed at increasing AI service familiarity. Trust (S2) was relatively moderate, but again, there was a weak signal for young and male participants to use these solutions. However, satisfaction (S3) was higher in participants 42+ and female participants, meaning that traditional banks and fintech companies are performing better in satisfying the needs of these consumers.

Consequently, the results are consistent with the extant literature pointing to both the advantages of AI in promoting enhanced customer relations and business operations and the key issues. This indicates that younger and less educated users (Group C) have negative perceptions towards S4, implying that there is a need for application-oriented intelligence tools to have advanced Human Intelligence or interface. Moreover, the concerns about security and privacy (S5 preferred by older and more educated users) mean that data privacy and thus creating users’ trust should be provided for all users, regardless of their age and education levels.

Some of the limitations of this study are as follows. First, access to self-reported data could create a focus bias since participants’ perceptions could differ from actual experience. Second, the sample size is large enough to perform most of the statistical tests used in the study, albeit not large enough to accommodate all the nuances of Gen Z and Millennials from all geographically and culturally diverse areas. Thirdly, the study is purely quantitative, lacking qualitative data richness when analysing user preferences and experiences.

To respond to the results of this research, financial institutions should introduce numerous informative campaigns for chosen relevant AI-driven banking services among the younger generation and dispel myths about such services. Several elements are essential for trust creation: improving AI’s explanation of its work and focusing on strong data protection and privacy, which is especially important for young people and men who are more sceptical. It is thus fitting that more enhanced features are required in AI tools, such as emotional recognition and micro-interactions, to address the interactivity of the younger generation of users. Secondly, as a dimension of personalisation, new AI-based banking services require different emphasis depending on the user demographic characteristics, so, for instance, security and privacy should be emphasised for older, more educated users than convenience and simplicity for young people. Future research should incorporate user preference and experience quantitative qualities, incorporate higher variability in culture and region for greater generalisation, and conduct longitudinal studies of changes in perception as the technologies and user familiarity progress. Thus, financial institutions may enhance their portfolio offerings to be more relevant to Gen Z and Millennial clients, significantly increasing the use of the segments.

78 - 84

In addressing these areas, financial institutions will be well-positioned to serve the needs of these two crucial customer demographics regarding the AI-powered services offered to the market. The research shows that banks must adopt AI approaches that address age and gender considerations when integrating artificial intelligence systems. AI technology enhances service delivery while raising customer satisfaction, but generalised solutions do not adequately adapt to individual user specifications. Future advancements in AI banking software need to prioritise security safeguards together with customisation capabilities and standing assurance measures for commercially successful acceptance among young people who are both digitally proficient and intensely sceptical.

Research that employs interviews and other qualitative methodologies should explore younger consumers' underlying thoughts and anticipated behaviours. Furthermore, it is imperative for researchers to examine how regional differences and cultural backgrounds may shape perceptions of AI banking. An ongoing assessment throughout the developmental phases of AI technologies will be essential in monitoring the evolution of user attitudes over time, providing valuable insights into the dynamic relationship between technology and its users.

**References**

Adda, H. W., Natsir, S., & Rossanty, N. P. E. (2019). Employee Perceptions towards Organizational Change and Leadership in the Banking Industry. *Banks and Bank Systems*, *14*(3), 113–120. https://doi.org/10.21511/bbs.14(3).2019.10

Alshari, H. A., & Lokhande, M. A. (2022a). The Impact of Demographic Factors of Clients’ Attitudes and Their Intentions to Use FinTech Services on the Banking Sector in the Least Developed Countries. *Cogent Business & Management*, *9*(1), 1–24. https://doi.org/10.1080/23311975.2022.2114305

Alshari, H. A., & Lokhande, M. A. (2022b). The Impact of Demographic Factors of Clients’ Attitudes and Their Intentions to Use FinTech Services on the Banking Sector in the Least Developed Countries. *Cogent Business & Management*, *9*(1), 1–24. https://doi.org/10.1080/23311975.2022.2114305

Balaji, K., Karim, S., & Rao, P. Seshagiri. (2024a). Unleashing the Power of Smart Chatbots: Transforming Banking with Artificial Intelligence. *2024 International Conference on Advances in Computing, Communication and Applied Informatics (ACCAI)*, 1–7. https://doi.org/10.1109/accai61061.2024.10602456

Balaji, K., Karim, S., & Rao, P. Seshagiri. (2024b). Unleashing the Power of Smart Chatbots: Transforming Banking with Artificial Intelligence. *2024 International Conference on Advances in Computing, Communication and Applied Informatics (ACCAI)*, 1–7. https://doi.org/10.1109/accai61061.2024.10602456

Bansal, C., Kumar, A., Dogra, N., AlZohbi, G., & Prakash, C. (2024a). AI Chatbots in Fintech Sector: A Study Towards Technological Convergence. *Recent Advances in Computer Science and Communications*, *18*. <https://doi.org/10.2174/0126662558325422240926103718>

79 - 84

Bansal, C., Kumar, A., Dogra, N., AlZohbi, G., & Prakash, C. (2024b). AI Chatbots in Fintech Sector: A Study Towards Technological Convergence. *Recent Advances in Computer Science and Communications*, *18*. https://doi.org/10.2174/0126662558325422240926103718

Bhandari, S., Dhaubdhadel, S. M., Pant, S., & Shah, R. U. (2023). Influence of Demographic Variables on Trust in the Banking Industry. *International Journal of Atharva*, *1*(1), 62–73. https://doi.org/10.3126/ija.v1i1.58844

Bhatnagr, P., & Rajesh, A. (2024a). Artificial Intelligence Features and Expectation Confirmation Theory in Digital Banking Apps: Gen Y and Z Perspective. *Management Decision*. https://doi.org/10.1108/md-07-2023-1145

Bhatnagr, P., & Rajesh, A. (2024b). Artificial Intelligence Features and Expectation Confirmation Theory in Digital Banking Apps: Gen Y and Z Perspective. *Management Decision*. https://doi.org/10.1108/md-07-2023-1145

Biswas, M., & Murray, J. C. (2024a). The Impact of Education Level on AI Reliance, Habit Formation, and Usage. *The 29th International Conference on Automation and Computing (ICAC 2024)*, 1–6. https://doi.org/10.1109/ICAC61394.2024.10718860

Biswas, M., & Murray, J. C. (2024b). The Impact of Education Level on AI Reliance, Habit Formation, and Usage. *The 29th International Conference on Automation and Computing (ICAC 2024)*, 1–6. https://doi.org/10.1109/ICAC61394.2024.10718860

Choi, Y. (2022). A Study of the Organizational Motivation of Teleworking and the Moderating Effect of Supervisory Support. *International Journal of Cyber Behavior, Psychology and Learning*, *12*(1), 1–12. https://doi.org/10.4018/ijcbpl.298690

El-Shihy, D., Abdelraouf, M., Hegazy, M., & Hassan, N. (2024a). The Influence of AI Chatbots in Fintech Services on Customer Loyalty within the Banking Industry. *Future of Business Administration*, *3*(1), 16–28. https://doi.org/10.33422/fba.v3i1.644

El-Shihy, D., Abdelraouf, M., Hegazy, M., & Hassan, N. (2024b). The Influence of AI Chatbots in Fintech Services on Customer Loyalty within the Banking Industry. *Future of Business Administration*, *3*(1), 16–28. https://doi.org/10.33422/fba.v3i1.644

El-Shihy, D., Abdelraouf, M., Hegazy, M., & Hassan, N. (2024c). The Influence of AI Chatbots in Fintech Services on Customer Loyalty within the Banking Industry. *Future of Business Administration*, *3*(1), 16–28. https://doi.org/10.33422/fba.v3i1.644

Fayankinnu, E. A., & Akinde, S. I. (2020a). Employees’ Perception of Banks’ Merger and Acquisition on Job Security in Nigeria. *Studies in Social Science Research*, *1*(2), 18–25. https://doi.org/10.22158/sssr.v1n2p18

Fayankinnu, E. A., & Akinde, S. I. (2020b). Employees’ Perception of Banks’ Merger and Acquisition on Job Security in Nigeria. *Studies in Social Science Research*, *1*(2), 18–25. <https://doi.org/10.22158/sssr.v1n2p18>

80 - 84

Feng, C., Cooper, B., & Zhu, C. J. (2021). How and When Job Security Reduces Resistance to Change in the Context of Organizational Change. *The Journal of Applied Behavioral Science*, *59*(3), 426–447. https://doi.org/10.1177/00218863211040613

Hameed, S., & Nigam, A. (2022). Exploring India’s Generation Z Perspective on AI Enabled Internet Banking Services. *Foresight*, *25*(2), 287–302. https://doi.org/10.1108/fs-10-2021-0213

Huang, Z. (2024). Research on Quantitative Investment Strategies of Securities Investment Funds. *Financial Economics Insights*, *1*(1), 17–24. https://doi.org/10.70088/zvxqm568

Irwin, N., Kurniawan, K., Alesandro, A., & Limantara, N. (2023, August 24). Understanding the Technology Acceptance Model of Digital Banking Usage Among Generation Z: A Study on User Adoption and Satisfaction. *2023 International Conference on Information Management and Technology (ICIMTech)*. 2023 International Conference on Information Management and Technology (ICIMTech). https://doi.org/10.1109/icimtech59029.2023.10277761

Kee, D. M. H., Kum, Y. L., Lee, J. H., Lee, N. C., Lee, X. T., & Muckar, D. S. (2024). Riding the FinTech Wave: Exploring Service Satisfaction and Trust among Generations Y and Z. *International Journal of Accounting & Finance in Asia Pasific*, *7*(3), 342–360. https://doi.org/10.32535/ijafap.v7i3.3275

Lakens, D. (2022). Sample Size Justification. *Collabra: Psychology*, *8*(1), 1–28. https://doi.org/10.1525/collabra.33267

Li, X. (2024). Research on the Development of Investment Portfolio Theory. *Highlights in Business Economics and Management*, *40*, 1044–1053. https://doi.org/10.54097/h6kdjv16

Liu, G. (2020). Data Quality Problems Troubling Business and Financial Researchers: A Literature Review and Synthetic Analysis. *Journal of Business & Finance Librarianship*, *25*(3-4), 315–371. https://doi.org/10.1080/08963568.2020.1847555

Liu, M. (2023). Quantitative Analysis in Finance: Leveraging Statistical Methods for Improved Investment Decisions. *Advances in Economics Management and Political Sciences*, *25*(1), 68–74. https://doi.org/10.54254/2754-1169/25/20230478

Muhammad, T., Yaseen, A., & Shah, K. (2024a). Empowering Financial Services: The Transformative Impact of AI on FinTech Innovation. *American Journal of Computing and Engineering*, *7*(4), 35–49. https://doi.org/10.47672/ajce.2423

Muhammad, T., Yaseen, A., & Shah, K. (2024b). Empowering Financial Services: The Transformative Impact of AI on FinTech Innovation. *American Journal of Computing and Engineering*, *7*(4), 35–49. https://doi.org/10.47672/ajce.2423

Muhammad, T., Yaseen, A., & Shah, K. (2024c). Empowering Financial Services: The Transformative Impact of AI on FinTech Innovation. *American Journal of Computing and Engineering*, *7*(4), 35–49. <https://doi.org/10.47672/ajce.2423>

81 - 84

Okeke, N. I., Alabi, O. A., Igwe, A. N., Ofodile, O. C., & Ewim, C. P.-M. (2024a). AI-Powered Customer Experience Optimization: Enhancing Financial Inclusion in Underserved Communities. *International Journal of Applied Research in Social Sciences*, *6*(10), 2487–2511. https://doi.org/10.51594/ijarss.v6i10.1662

Okeke, N. I., Alabi, O. A., Igwe, A. N., Ofodile, O. C., & Ewim, C. P.-M. (2024b). AI-Powered Customer Experience Optimization: Enhancing Financial Inclusion in Underserved Communities. *International Journal of Applied Research in Social Sciences*, *6*(10), 2487–2511. https://doi.org/10.51594/ijarss.v6i10.1662

Okeke, N. I., Alabi, O. A., Igwe, A. N., Ofodile, O. C., & Ewim, C. P.-M. (2024c). AI-Powered Customer Experience Optimization: Enhancing Financial Inclusion in Underserved Communities. *International Journal of Applied Research in Social Sciences*, *6*(10), 2487–2511. https://doi.org/10.51594/ijarss.v6i10.1662

Okeke, N. I., Alabi, O. A., Igwe, A. N., Ofodile, O. C., & Ewim, C. P.-M. (2024d). AI-Powered Customer Experience Optimization: Enhancing Financial Inclusion in Underserved Communities. *International Journal of Applied Research in Social Sciences*, *6*(10), 2487–2511. https://doi.org/10.51594/ijarss.v6i10.1662

R, Dr. C., & Salman, S. (2023). A Study on the Linkage between Age and Education Levels in Adaption of Artificial Intelligence by Banking Customers in Bengaluru. *Journal of Corporate Finance Management and Banking System*, *3*(5), 23–29. https://doi.org/10.55529/jcfmbs.35.23.29

Rehman, N., Mahmood, A., Ibtasam, M., Murtaza, S. A., Iqbal, N., & Molnár, E. (2021). The Psychology of Resistance to Change: The Antidotal Effect of Organizational Justice, Support and Leader-Member Exchange. *Frontiers in Psychology*, *12*(1), 1–15. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.678952

Rohella, P., Temara, S., Samanthapudi, S. V., Gupta, K., & Suganyadevi, K. (2024). Investigating the Role of AI in Personalized Consumer Banking Experiences. *2024 International Conference on E-Mobility, Power Control and Smart Systems (ICEMPS)*, 1–6. https://doi.org/10.1109/icemps60684.2024.10559374

Senescall, M., & Low, R. K. Y. (2024). Quantitative Portfolio Management: Review and Outlook. *Mathematics*, *12*(18), 2897–2897. https://doi.org/10.3390/math12182897

Sivaji, K., & Seethalapu, S. (2024a). A Comprehensive Study on Innovations in AI and Machine Learning Transforming the Fintech Industry. In M. K, B. N, & P. V. Babu (Eds.), *A Modern Approach to AI- Integrating Machine Learning with Agile Practices* (pp. 1–11). QTanalytics. https://doi.org/10.48001/978-81-966500-8-7-1

Sivaji, K., & Seethalapu, S. (2024b). A Comprehensive Study on Innovations in AI and Machine Learning Transforming the Fintech Industry. In M. K, B. N, & P. V. Babu (Eds.), *A Modern Approach to AI- Integrating Machine Learning with Agile Practices* (pp. 1–11). QTanalytics. https://doi.org/10.48001/978-81-966500-8-7-1

Temara, S., Samanthapudi, S. V., Rohella, P., Gupta, K., & R, A. S. (2024a). Using AI and Natural Language Processing to Enhance Consumer Banking Decision-Making. *2024 International Conference on E-Mobility, Power Control and Smart Systems (ICEMPS)*, 1–6. <https://doi.org/10.1109/icemps60684.2024.10559280>

82 - 84

Temara, S., Samanthapudi, S. V., Rohella, P., Gupta, K., & R, A. S. (2024b). Using AI and Natural Language Processing to Enhance Consumer Banking Decision-Making. *2024 International Conference on E-Mobility, Power Control and Smart Systems (ICEMPS)*, 1–6. https://doi.org/10.1109/icemps60684.2024.10559280

Tipton, E., Bryan, C. J., Murray, J. S., McDaniel, M. A., Schneider, B., & Yeager, D. S. (2023). Why Meta-Analyses of Growth Mindset and Other Interventions Should Follow Best Practices for Examining Heterogeneity: Commentary on Macnamara and Burgoyne (2023) and Burnette et al. (2023). *Psychological Bulletin*, *149*(3-4), 229–241. https://doi.org/10.1037/bul0000384

Udeh, E. O., Amajuoyi, P., Adeusi, K. B., & Scott, A. O. (2024a). AI-Enhanced Fintech Communication: Leveraging Chatbots and NLP for Efficient Banking support. *International Journal of Management & Entrepreneurship Research*, *6*(6), 1768–1786. https://doi.org/10.51594/ijmer.v6i6.1164

Udeh, E. O., Amajuoyi, P., Adeusi, K. B., & Scott, A. O. (2024b). AI-Enhanced Fintech Communication: Leveraging Chatbots and NLP for Efficient Banking support. *International Journal of Management & Entrepreneurship Research*, *6*(6), 1768–1786. https://doi.org/10.51594/ijmer.v6i6.1164

Udeh, E. O., Amajuoyi, P., Adeusi, K. B., & Scott, A. O. (2024c). AI-Enhanced Fintech Communication: Leveraging Chatbots and NLP for Efficient Banking support. *International Journal of Management & Entrepreneurship Research*, *6*(6), 1768–1786. https://doi.org/10.51594/ijmer.v6i6.1164

Vaidya, M., Lee, C., D’Ambrosio, L., & F. Coughlin, J. (2024). Navigating AI Integration  in Longevity Planning:  Design Implications. *Diid — Disegno Industriale Industrial Design*, *1*(82). https://doi.org/10.30682/diid8224c

Xiang, C. (2024). Theory and Practice of Quantitative Investment Strategies. *Highlights in Business Economics and Management*, *40*, 1280–1287. https://doi.org/10.54097/q1qy3n32

Yadav, H., & Tandon, J. K. (2024). Gen-Z’s Impetus and Engagement in the Internet Banking Revolution: A Review. *Economic Sciences.*, *20*(2), 8–22. https://doi.org/10.69889/s09shg48

Yang, Q., & Lee, Y.-C. (2024a). Enhancing Financial Advisory Services with GenAI: Consumer Perceptions and Attitudes through Service-Dominant Logic and Artificial Intelligence Device Use Acceptance Perspectives. *Journal of Risk and Financial Management*, *17*(10), 470–470. https://doi.org/10.3390/jrfm17100470

Yang, Q., & Lee, Y.-C. (2024b). Enhancing Financial Advisory Services with GenAI: Consumer Perceptions and Attitudes through Service-Dominant Logic and Artificial Intelligence Device Use Acceptance Perspectives. *Journal of Risk and Financial Management*, *17*(10), 470–470. https://doi.org/10.3390/jrfm17100470

Zarie , A., Aljohani, F., & Al-Harbi, M. (2024a). Elevating Customer Experience (CX) in Artificial Intelligence (AI) Era. *Internationa Journal of Innovative Science and Research Technology (IJISRT)*, *9*(8), 1827–1829. <https://doi.org/10.38124/ijisrt/IJISRT24AUG1024>

83 - 84

Zarie , A., Aljohani, F., & Al-Harbi, M. (2024b). Elevating Customer Experience (CX) in Artificial Intelligence (AI) Era. *Internationa Journal of Innovative Science and Research Technology (IJISRT)*, *9*(8), 1827–1829. https://doi.org/10.38124/ijisrt/IJISRT24AUG1024

84 - 84

**แนวทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการนิเทศและพัฒนาครูของผู้บริหารสถานศึกษา**

**Guidelines for the Use of Information Technology in Teacher Supervision and Development by School Administrators**

*นิธิดา ทองใส1 , กนกรัตน์ จิรสัจจานุกูล2*

*Nithida Thongsai1, Kanokrat Jirasatjanukul2*

*1นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี*

*2อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี*

*The Doctor of Philosophy Program in Educational Administration, Phetchaburi Rajabhat University*

*\*Corresponding author e-mail: nithida.tho@spmsnicpn.go.th Tel. 0852440154*

*Lecturer of Faculty of Education, Phetchaburi Rajabhat University*

*e-mail: kanokrat.jir@mail.pbru.ac.th Tel. 0863055333*

*Received 04 January, 2025*

*Revised 10 April, 2025*

*Accepted 26 September, 2025*

**บทคัดย่อ**

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอแนวทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการนิเทศและพัฒนาครูของผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งความจำเป็นในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ตั้งแต่การเลือกใช้เครื่องมือ วิธีการสอน การวัดและประเมินผล การรายงานผลการจัดการเรียนรู้ ครูควรได้รับการพัฒนาทุกขั้นตอน เพื่อให้มีเทคนิคถ่ายทอดเนื้อหาได้ถูกต้องและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น ส่งผลต่อการนิเทศ กำกับ ติดตาม และสนับสนุน สร้างความมั่นใจ สร้างแรงจูงใจ ซึ่งเป็นภารกิจที่ผู้บริหารสถานศึกษาต้องตระหนัก รวมทั้งบริหารจัดการศึกษาให้ตอบสนองต่อยุทธศาสตร์ชาติ ด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ประกอบด้วยการจัดการด้านวิชาการ บุคลากร การบริหารจัดการทรัพยากรภายในสถานศึกษาและการสร้างความสัมพันธ์กับชุมชนให้มีความยั่งยืน เทคโนโลยีสารสนเทศยังเป็นเครื่องมือในการสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จึงต้องเปิดโอกาสให้ครูและผู้บริหารมีแนวทางใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อค้นคว้า สร้างสังคมและเครือข่าย ตามโครงสร้างสังคมที่ยืดหยุ่นเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว กระตุ้นให้ครูพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในศตวรรษที่ 21 และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างฉลาด ด้วยความปลอดภัย ซึ่งมี 6 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านการวิเคราะห์ความต้องการ 2) ด้านการขับเคลื่อนนโยบายของสถานศึกษาตามบริบท 3) ด้านการสร้างการมีส่วนร่วม 4) ด้านการปรับเปลี่ยนโดยวิธีการประเมินผลทุกขั้นตอน และตรวจสอบความสำเร็จ 5) ด้านการสร้างความเข้มแข็ง 6) ด้านการสร้างความเชื่อมั่นจากการสะท้อนผล

85 - 95

**คำสำคัญ:** เทคโนโลยีสารสนเทศ; การนิเทศและพัฒนา; ผู้บริหารสถานศึกษา

**Abstract**

 The objective of this research is present a framework for utilizing information technology in the supervision and professional development of teachers by school administrators. The need for information technology integration spans selecting tools, teaching methods, assessment, and reporting educational outcomes. Teachers require development at each step to deliver content more accurately and efficiently, impacting supervision, monitoring, support, confidence-building, and motivation-key responsibilities for administrators. These roles align with national strategies for human resource development, involving academic management, personnel management, resource administration, and fostering sustainable community relations. Information technology also fosters a culture of continuous learning and development. Thus, teachers and administrators should be empowered to use IT to conduct research, establish social networks, and adapt to dynamic social structures, encouraging the cultivation of 21st century skills among students and promoting safe, intelligent technology usage. Six aspects define this approach (1) needs analysis, (2) policy advancement within school contexts, (3) fostering participation, (4) evaluation and adaptation at each stage, (5) strengthening initiatives, and (6) building trust through reflective feedback.

**Keywords:**  Information Technology; Supervision and Development; School administration

**บทนำ**

การใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาวิชาชีพครู และการบริหารจัดการสถานศึกษาตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ซึ่งระบุบทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีต่อการเสริมสร้างและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ระบบการศึกษามีบทบาทที่สำคัญที่สุดคือการพัฒนาคนไทยให้เปลี่ยนแปลง มีทักษะใหม่ๆ จนสามารถสร้างนวัตกรรมในยุคที่มีการแข่งขันสูง ซึ่งส่งผลต่อการแข่งขันระดับประเทศ การเข้าถึงแหล่งข้อมูลของครู และผู้บริหารสถานศึกษาทำให้การจัดการเรียนการสอนมีความหลากหลาย สู่เปลี่ยนแปลงและยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หรือยกระดับคุณภาพการศึกษา พร้อมทั้งการกำกับ ติดตาม ประเมินผลและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ยังต้องส่งเสริม สนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต เทคโนโลยีสารสนเทศจึงมีบทบาทในการสร้างหลักสูตรต่างๆ ให้เหมาะกับคนทุกช่วงวัย ลดความเหลื่อมล้ำ และสร้างโอกาสทางการศึกษา

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการนิเทศและพัฒนาครูของผู้บริหารสถานศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการยกระดับคุณภาพการศึกษา โดยเฉพาะในยุคดิจิทัลที่การเรียนการสอนและการพัฒนาครูให้มีประสิทธิภาพได้โดยใช้เครื่องมือและระบบเทคโนโลยี ได้แก่ การใช้แพลตฟอร์มออนไลน์สำหรับการ

86 - 95

พัฒนาและการนิเทศครูโดยผู้บริหารสามารถเลือกใช้แพลตฟอร์มต่างๆตามความเหมาะสม เช่น Google

Classroom, Microsoft Teams รวมทั้งการกำกับ ติดตาม และประเมินผล เทคโนโลยีสารสนเทศมีความสำคัญต่อการฝึกอบรมและพัฒนาครูในด้านต่างๆ ทั้งในด้านการสอนและการพัฒนาทักษะใหม่ๆ การเข้าถึงเนื้อหาการฝึกอบรม วิดีโอ และสื่อการเรียนรู้อื่นๆ ได้ทุกที่ทุกเวลา จึงทำได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ สำหรับการนิเทศ ติดตาม พัฒนาครู ผู้บริหารสามารถวางแผนและร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิ หรือวิทยากรทั่วโลก ร่วมประเมินและติดตามผลผ่านการใช้เทคโนโลยี เช่น การใช้แบบสอบถามออนไลน์ การประเมินการสอนผ่านวิดีโอ หรือการทบทวนผลงานของครู การติดตามผลผ่านระบบข้อมูล การเก็บข้อมูลและติดตามผลการพัฒนาครูผ่านระบบฐานข้อมูลที่สามารถวิเคราะห์และรายงานผลได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ดังที่ Lucas Kohnke. (2020) ได้กล่าวถึงการใช้โปรแกรมการนิเทศแบบเสมือนจริงใช้เป็นทางเลือกแทนการพบปะแบบตัวต่อตัว เพื่อให้การพัฒนาวิชาชีพได้อย่างต่อเนื่อง โดยผู้เข้าร่วมโปรแกรมการนิเทศแบบเสมือนจริงได้ตอบกลับว่ามีความมั่นใจในตนเองเพิ่มขึ้น รวมถึงมีความรู้และทักษะในการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) กับการจัดการเรียนการสอน นอกจากนี้ยังพบว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศยังเป็นการสื่อสารที่เปิดกว้าง สนับสนุน และให้กำลังใจให้ครูผู้สอนได้กล้าทดลองใช้สิ่งใหม่ๆ และเห็นศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนการสอนของตนเองมากขึ้น

นอกจากนี้เทคโนโลยีสารสนเทศยังมีบทบาทต่อการพัฒนาครู ด้วยการเรียนรู้ร่วมกันผ่านชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ (Online Learning Communities) การสร้างเครือข่ายการทำงานร่วมกัน (Collaborative Networks) จากหลายโรงเรียนหรือหลายภูมิภาคผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การประชุมออนไลน์ การแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านกระดานสนทนา การใช้เทคโนโลยีเพื่อการนิเทศเชิงโต้ตอบ การสอนแบบผสมผสาน (Blended Learning) การผสมผสานระหว่างการนิเทศแบบตัวต่อตัวและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การประชุมวิดีโอ การสอนสดออนไลน์ หรือการใช้แอปพลิเคชันการเรียนรู้ที่สามารถติดตามความก้าวหน้าของครูได้ตลอดเวลา การใช้เทคโนโลยีเสมือนจริง (Virtual Reality) ส่วน Sara Hennessy and etc.(2022) ได้กล่าวว่า การเรียนรู้ทางวิชาชีพที่ใช้เทคโนโลยีสามารถช่วยปรับปรุงคุณภาพการสอนและผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักเรียนได้อย่างมีศักยภาพ โดยการประมวลจากหลักฐานที่ตรงกับคำนิยามของคำย่อ (TPD) “การพัฒนาวิชาชีพครู” เพื่อให้ครอบคลุมรูปแบบการพัฒนาครูทั้งก่อนและระหว่างการทำงานที่สนับสนุนการสอนและการเรียนรู้ของนักเรียนรวมทั้งการจัดอบรมทั้งในและนอกสถานที่ ซึ่งเป็นโปรแกรมการอบรม การนิเทศ และการโค้ช และการเรียนรู้แบบไม่เป็นทางการของครู เช่น การสร้างชุมชนออนไลน์ของครูและเพื่อนร่วมงาน นอกจากนี้ Panagiotis Tzavaras and Athanasios Davalas. (2024) ได้กล่าวว่า การโค้ชและการให้คำปรึกษาที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ในช่วงปีที่ผ่านมาบ่งบอกถึงความสนใจที่เพิ่มขึ้น ซึ่งการพัฒนาสังคมทุกภาคส่วนของสังคมและเศรษฐกิจ การศึกษา สุขภาพ และการประกอบการ

87 - 95

โดยการให้คำปรึกษาและการโค้ชได้เป็นส่วนสำคัญของการศึกษาและการฝึกอาชีพ จากเป้าหมายของการศึกษาที่ถูกผลกระทบจากโรคระบาด Covid-19 การโค้ชและการให้คำปรึกษาจึงมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่ง

กล่าวโดยสรุป การพัฒนาครูโดยการนิเทศการจัดการเรียนรู้ เป็นกระบวนการที่ผู้นิเทศ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูร่วมกันพัฒนาการจัดการเรียนรู้ สู่การบริหารสถานศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียน โดยการฝึกอบรม ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในสถานการณ์ต่างๆ หรือสถานการณ์จำลองที่เสมือนจริง สร้างความต่อเนื่องในการพัฒนาวิชาชีพ และพัฒนาผู้เรียน โดยผู้บริหารสถานศึกษาสามารถใช้รายงานข้อมูลโดยระบบดิจิทัล เพื่อออกแบบในกาพัฒนาครูให้เหมาะสมตามศักยภาพส่วนบุคคล และติดตามความก้าวหน้าผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ ช่วยให้ครูเข้าถึงเนื้อหา และมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการสถานศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนตามแนวทางของยุทธศาสตร์ชาติ ด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์อย่างยั่งยืนในทุกมิติ

**ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ**

คำว่า “เทคโนโลยีสารสนเทศ” (Information Technology) คือการใช้เทคโนโลยีเพื่อการจัดการและประมวลผลข้อมูล รวมถึงการเก็บรวบรวมข้อมูล การจัดเก็บ ประมวลผล และเผยแพร่ โดยใช้คอมพิวเตอร์ อินเตอร์เน็ต ซอฟต์แวร์ และฮาร์ดแวร์ มีบทบาทอย่างมากในการพัฒนาด้านการศึกษา เศรษฐกิจ อุตสาหกรรม สาธารณสุข และสิ่งแวดล้อม พระมหากันตินันท์ เฮงสกุล (2564) ได้ให้ความหมายคำว่า “เทคโนโลยีสารสนเทศ” หมายถึง เทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดการกับข้อมูล เริ่มตั้งแต่การจัดเก็บ การรวบรวม การบันทึกข้อมูลการจัดกระทำกับข้อมูล การแปลความหมาย การวิเคราะห์และสรุปผล ประมวลผลและแสดงผล สร้างข้อมูลขึ้นมาใหม่ เพื่อใช้งาน ส่งต่อหรือสื่อสารระหว่างกัน

 ต่อมาศักดา ทัดสา (2564) ได้กล่าวถึงความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา หมายถึง การดำเนินงาน กิจกรรมในการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านการศึกษา ด้านการบริหารจัดการ ด้านการเรียนการสอน ด้านการสนับสนุนการเรียนการสอน และระบบสื่อสารในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวกับข้อมูลสารสนเทศ เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยความร่วมมือของผู้ที่เกี่ยวข้องทางการศึกษาทุกฝ่ายให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ นอกจากนี้ ปริญพร ขุนพรม (2564) กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง กระบวนการดำเนินงานด้านสารสนเทศ โดยการทำงานร่วมกันผ่านระบบคอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์ ในการจัดการเกี่ยวกับข้อมูลสารสนเทศ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ ถูกต้อง รวดเร็ว ในการนำมาใช้ประโยชน์

สรุปได้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) หมายถึง การประยุกต์ใช้ทฤษฎี แนวคิด เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ และระบบหรือโปรแกรมต่างๆ โดยการออกแบบ เพื่อสนับสนุนและ

88 - 95

ช่วยพัฒนาศักยภาพการเรียนการสอน การจัดการบริหารสถานศึกษา การรวบรวม วิเคราะห์ ประเมินผล ซึ่งครอบคลุมทั้งการใช้คอมพิวเตอร์ ระบบอินเตอร์เน็ต และอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อช่วยให้นักเรียน ครู ผู้บริหาร และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถเข้าถึงข้อมูล จัดการเรียนรู้ สร้างนวัตกรรมใหม่ๆ ซึ่งส่งผลการบริหารจัดการสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพตามนโยบายการพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 รวมถึงสามารถพัฒนาวิธีการสอน และการนิเทศ ติดตาม ประเมินผลการจัดการศึกษาที่ทันสมัย รายงานผลข้อมูลได้อย่างถูกต้อง ตรงเวลา และตรวจสอบได้ตลอดเวลา ดังภาพที่ 1



**ภาพที่ 1** การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทางการศึกษา

**เทคโนโลยีที่ใช้ในการนิเทศเพื่อพัฒนาครูและการบริหารการศึกษา**

เมื่อเทคโนโลยีก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว ในขณะที่บทบาทของครูในปัจจุบันจำเป็นต้องประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยใช้สื่อดิจิทัลอธิบายเนื้อหา สร้างกิจกรรมและปฏิสัมพันธ์โดยใช้แพลตฟอร์มออนไลน์รวมถึงการประเมินผลการเรียนได้อย่างถูกต้อง ซึ่งสัมพันธ์ กับการนิเทศ กำกับ ติดตาม เพื่อพัฒนาครูซึ่งเป็นกระบวนการที่ผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมช่วยในการอบรม สอนงาน และติดตามผลการพัฒนาครู เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการสอน การบริหารสถานศึกษาและการพัฒนาวิชาชีพได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืนโดยคำนึงนึงความคุ้มค่าตามเป้าหมายและบริบทของสถานศึกษา สอดคล้องกับพระราชดำรัสเกี่ยวกับเทคโนโลยีความตอนหนึ่งของพระบรมราโชวาท ในพิธีพระราชทานปริญญาบัตรของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ณ อาคารใหม่ สวนอัมพร เมื่อวันที่ 18 ตุลาคม 2522 ความว่า“เทคโนโลยีนั้นโดยหลักการคือ การทำให้สิ่งที่มีอยู่ให้เกิดเป็นสิ่งที่นำมาใช้ประโยชน์ได้ ดังนั้นเทคโนโลยีที่ดีสมบูรณ์แบบ จึงควรสร้างสิ่งที่จะใช้

89 - 95

ประโยชน์ได้อย่างคุ้มค่า และมีความสูญเปล่าหรือความเสียหายให้น้อยที่สุด แม้แต่สิ่งที่เป็นของเสียเป็นของที่เหลือทิ้งแล้ว ก็ควรจะได้ใช้เทคโนโลยี แปรสภาพให้เป็นของใช้ได้ โดยทางตรงข้าม เทคโนโลยีใดที่ใช้การไม่คุ้มค่าก่อให้เกิดความสูญเปล่าและความเสียหายได้มาก จัดว่าเป็นเทคโนโลยีที่บกพร่อง ไม่สมควรนำมาใช้ไม่ว่าในกรณีใด” ในปี พ.ศ. 2567 กระทรวงศึกษาธิการมีนโยบายข้อ 3 การสร้างโอกาส ความเสมอภาคและความเท่าเทียมทางการศึกษาทุกช่วงวัยและส่งเสริม สนับสนุนผู้เรียนทุกช่วงวัยให้ได้รับการพัฒนาในทุกมิติ ข้อ 5 การส่งเสริมสนับสนุนวิชาชีพครูบุคลากรทางการศึกษา พัฒนาสมรรถนะทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลตามกรอบ ระดับสมรรถนะดิจิทัล (Digital Competency) ซึ่งมีความจำเป็นมากที่ต้องพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศ เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการนิเทศ กำกับ ติดตาม ซึ่งศศิรดา พันชัยภูและคณะ (2565)ได้กล่าวว่า องค์ประกอบของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการนิเทศภายในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน 3 ด้าน ได้แก่ 1) การวางแผนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 2) การสร้างความเข้าใจการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 3) การนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปปฏิบัติ โดยนำไปใช้ใช้ในการนิเทศภายในสถานศึกษา ในชอบข่ายเนื้อหา 4 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านการพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการจัดการเรียนรู้ (2) ด้านการจัดทำและใช้แผนการเรียนรู้ (3) ด้านการพัฒนาสื่อและนวัตกรรมการศึกษา และ (4) การพัฒนาระบบการวัดและประเมินผลการศึกษา โดยเทคโนโลยีดิจิทัลที่นำมาใช้ได้แก่ 1) Line Application 2) YouTube 3) Google Application และอื่นๆ

นัทธีรัตน์ พีระพันธุ์ และอิทธิพัทธ์ สุวทันพรกูล (2561) ได้ประเมินความต้องการจำเป็นด้านสมรรถนะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในศตวรรษที่ 21 ของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ไว้ว่าสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา และศึกษานิเทศก์ในแต่ละภูมิภาค สามารถนำผลที่ได้จากการศึกษาความต้องการจำเป็นของครูเกี่ยวกับสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของครู ไปใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาครูในสถานศึกษา ให้มีสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง โดยป้องกันไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อนในการจัดฝึกอบรม หรือจัดฝึกอบรมในเรื่องที่ครูมีความต้องการจำเป็นจริง ๆ ได้ สถาบันการศึกษาที่ทำหน้าที่ผลิตครู สามารถนำสารสนเทศที่ได้ไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตรการผลิตครูเพื่อให้บัณฑิตครูมีสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เหมาะสมกับการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และในการจัดการเรียนการสอนได้ต่อไป ครูในสถาบันการศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สามารถตรวจสอบตนเองในเบื้องต้นได้ว่าสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านใดที่ครูในศตวรรษที่ 21 จำเป็นต้องมี และจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาครูสามารถนำผลการตรวจสอบเบื้องต้นดังกล่าวไปใช้ในการพัฒนาตนเอง ผ่านช่องทางการเรียนรู้ด้วยตนเองหรือเข้ารับการฝึกอบรมได้ตลอดเวลา

90 - 95

กล่าวโดยสรุป เทคโนโลยีที่ใช้ในการนิเทศเพื่อพัฒนาครูและการบริหารการศึกษา เช่น แพลตฟอร์มการประชุมออนไลน์ Microsoft Teams ระบบ Zoom Meeting, Google Meet และระบบการสื่อสารผ่านช่องทางดิจิทัล ช่วยให้ผู้บริหารสามารถติดต่อและประสานงานกับครูได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากขึ้น การประชุมหรือการให้คำปรึกษาสามารถจัดขึ้นแบบออนไลน์ ลดข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ นิเทศ กำกับ ติดตามได้ทุกที่และทุกเวลา ส่งผลให้การดำเนินงานด้านการนิเทศมีความต่อเนื่องและครอบคลุม ทำให้ผู้บริหารสามารถเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ นอกจากนี้ ยังสามารถนำข้อมูลไปวิเคราะห์เพื่อวางแผนและปรับปรุงกระบวนการนิเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้การจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลทางการศึกษา เช่น ผลการประเมินครู บันทึกการนิเทศ และรายงานผลการสอน การจัดเก็บข้อมูลแบบดิจิทัลยังช่วยลดปัญหาการสูญหายของเอกสารและประหยัดพื้นที่การจัดเก็บอีกด้วย นอกจากนี้การส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาตนเองของครูทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในลักษณะเครือข่ายที่กว้างขวางและเข้มแข็งยิ่งขึ้น การพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนซึ่งเทคโนโลยีสามารถพัฒนาได้หลากหลาย เช่น การสร้างสื่อการเรียนรู้แบบโต้ตอบ การใช้เทคโนโลยีเสมือนจริง (Virtual Reality: VR) หรือการจำลองสถานการณ์การเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยี (Simulation Technology) ช่วยให้การจัดการเรียนการสอนมีความน่าสนใจและผู้เรียนมีความเข้าใจเนื้อหามากยิ่งขึ้น

**แนวทางการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการนิเทศและพัฒนาครูของผู้บริหารสถานศึกษา**

แนวทางการบูรณาการเทคโนโลยีเข้าสู่การบริหารจัดการสถานศึกษา มีวิธีการและพัฒนาอย่างรวดเร็ว การแลกเปลี่ยนข้อมูลสามารถสร้างรายได้ การพัฒนาการนิเทศโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Development of Supervision through Information Technology) สามารถแบ่งออกได้เป็นหลายระยะ โดยทั่วไปแล้ว ประกอบด้วย 3 ระยะหลัก ๆ ได้แก่ ระยะการเตรียมการ ระยะดำเนินการ และระยะประเมินผล ทั้งนี้แต่ละระยะมีรายละเอียดและกระบวนการที่แตกต่างกันไปตามบริบทของการนิเทศและการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการนิเทศ ติดตาม และพัฒนา แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

1. ระยะการเตรียมการ (Preparation Phase) คือระยะของการกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ เน้นการวางแผนและกำหนดเป้าหมายการนิเทศ รวมถึงการวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน ผู้สอน หรือผู้เกี่ยวข้อง การเลือกเทคโนโลยีและเครื่องมือที่เหมาะสม คัดเลือกซอฟต์แวร์ ระบบหรือเครื่องมือที่ช่วยในการนิเทศ (Learning Management System)หรือโปรแกรมติดตามและประเมินผล

91 - 95

การเตรียมข้อมูลและทรัพยากร รวบรวมสื่อการสอน วัสดุการเรียนรู้ รวมถึงการเตรียมบุคลากรด้านเทคโนโลยี เพื่อรองรับการนิเทศ

2. ระยะดำเนินการ (Implementation Phase) การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการนิเทศ เครื่องมือ เทคโนโลยี หรือระบบต่าง ๆ เข้ามาใช้ในกระบวนการนิเทศ เช่น การนิเทศผ่านระบบออนไลน์ วิดีโอคอล การจัดทำรายงานผลผ่านโปรแกรมติดตามผล ฯลฯ การสร้างสื่อและจัดทำข้อมูลดิจิทัล ในระยะนี้จะมีการสร้างเนื้อหา เช่น วิดีโอการเรียนการสอน สื่อออนไลน์ และแบบทดสอบ เพื่อให้การนิเทศมีความชัดเจนและตรงกับเป้าหมายที่กำหนด การประสานงานและติดตามผล ใช้เทคโนโลยีในการติดตามความก้าวหน้าและปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการดำเนินการ

3. ระยะประเมินผล (Evaluation Phase) การประเมินประสิทธิภาพของการนิเทศ โดยใช้เครื่องมือการประเมิน เช่น แบบสอบถามหรือการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบว่าเทคโนโลยีที่นำมาใช้ช่วยเสริมการนิเทศได้ตามวัตถุประสงค์หรือไม่ การปรับปรุงและพัฒนา สรุปผลการประเมินและนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุง เพื่อพัฒนาระบบการนิเทศในอนาคต

 แนวทางการใช้เทคโนโลยีเพื่อการนิเทศ ติดตามและพัฒนาครู เป็นกระบวนการที่มุ่งเน้นการช่วยเหลือ ชี้แนะ และพัฒนางานเพื่อให้ประสบความสำเร็จและทันต่อการเปลี่ยนแปลง โดยมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการบริหารและการเรียนการสอนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาของประเทศ ทั้งยังช่วยส่งเสริมระบบประกันคุณภาพการศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 และสนับสนุนการปฏิรูปการศึกษาในยุคประเทศไทย 4.0 โดยเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะที่หลากหลายและสามารถสร้างนวัตกรรม การนิเทศจึงสำคัญต่อการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการศึกษาในสถานศึกษา ประกอบด้วย 1) การสำรวจและรวบรวมข้อมูลเบื้องต้น เพื่อตรวจสอบปัญหาหรือแก้ไข 2) การออกแบบกระบวนการของโครงการหรือกิจกรรม เพื่อกำหนดแนวทางการทำงาน 3) การนำไปใช้ตามแผนที่วางไว้ 4) การประเมินผลกระบวนการ และตรวจสอบความสำเร็จ 5) การรายงาน สะท้อนผลการดำเนินงานและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ที่เกิดจากการปฏิบัติงาน ดังภาพที่ 2

92 - 95



**ภาพที่ 2** แนวทางการใช้เทคโนโลยีเพื่อการนิเทศ ติดตามและพัฒนาครู

**สรุป**

ผลจากการเผชิญเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วจากเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Disruption) โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลกระทบจากการแพร่ระบาดของ COVID-19 ที่เร่งให้เกิดการปรับตัวของผู้ให้บริการเพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนในด้านประสิทธิภาพและการให้บริการบริบทนี้ทำให้ภาครัฐเห็นความสำคัญในการปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงาน โดยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ (Digital Transformation) ตามที่สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติประกาศ เรื่องนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ณ วันที่ 9 เมษายน 2562 เป็นนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ตามบทบัญญัติมาตรา 5 แห่งพระราชบัญญัติการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2560 ซึ่งสอดคล้องกับแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ สภาพการพัฒนาด้านดิจิทัลในประเทศไทย ด้านทรัพยากรมนุษย์ พบว่าแนวโน้มผู้ทำงานด้านไอซีทีที่มีอยู่ในตลาดแรงงาน ระหว่าง พ.ศ. 25554-2557 ในปี พ.ศ. 2557 ผู้ทำงานด้านไอซีที มีจำนวน 570,704 รายทั่วประเทศ คิดเป็นร้อยละของกำลังคนด้านไอซีทีต่อจำนวนกำลังคนทั้งประเทศเพียงร้อยละ 1.49 นับว่าประเทศไทยมีจำนวนกำลังคนทางด้านดิจิทัลต่ำมากเมื่อเทียบกับประเทศเพื่อนบ้าน ในขณะที่ผู้ทำงานด้านไอซีทีที่เป็นกลุ่มผู้ประกอบวิชาชีพด้านไอซีที มีจำนวนเพียงร้อยละ 11.6 ของผู้ทำงานด้านไอซีทีของประเทศไทย กรณีของผู้ที่ทำงานด้านซอฟแวร์ มีจำนวนประมาณ 50,493 ราย แสดงถึงการขาดแคลนบุคลากรอย่างรุนแรงและต่อเนื่อง ดังนั้น ประเทศไทยจึงจำเป็นต้องพัฒนากำลังคนด้านนี้ทั้งด้านปริมาณ และคุณภาพ

93 - 95

**องค์ความรู้ใหม่**

 แนวทางการพัฒนาการศึกษาในยุคที่เปลี่ยนแปลงรวดเร็วด้วยเทคโนโลยีและวิถีชีวิตใหม่ เพื่อเตรียมครูให้มีความรู้และทักษะทางเทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ (Digital Literacy) และส่งเสริมการบริหารจัดการการเรียนรู้ที่เหมาะสม งานวิจัยนี้เสนอแนวทางพัฒนา 6 ด้าน ดังนี้ 1) การวิเคราะห์ความต้องการ โดยรวบรวมข้อมูลเพื่อกำหนดโครงสร้างพัฒนาครูและการนิเทศ โดยอ้างอิงจากรายงานพัฒนาบุคลากร 2) การขับเคลื่อนนโยบายตามบริบท ออกแบบและวางแผนกระบวนการพัฒนาครู โดยกำหนดเป้าหมายและบทบาทของทุกฝ่าย 3) การสร้างการมีส่วนร่วมและความเท่าเทียม ใช้เทคโนโลยีออนไลน์เพื่อเพิ่มโอกาสเข้าถึงการพัฒนาของครูและผู้บริหารทุกกลุ่ม 4) การปรับเปลี่ยนและประเมินผล ติดตามผลการพัฒนาผ่านตัวชี้วัดและระบบประเมินผลออนไลน์ทุกขั้นตอน 5) การสร้างความเข้มแข็งด้านเครือข่ายข้อมูล โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศภายในสถานศึกษาให้ผู้บริหารสนับสนุนการนิเทศและติดตามอย่างต่อเนื่อง การสร้างความเชื่อมั่น โดยกำหนดกฎระเบียบที่ทันสมัยและสร้างความปลอดภัยสำหรับบุคลากรทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

**เอกสารอ้างอิง**

กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.(2562). ประกาศเรื่อง นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. กรุงเทพมหานคร.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2567). นโยบายรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ (พลตำรวจเอก เพิ่มพูน ชิดชอบ). สำนักปลัดกระทรวงศึกษาธิการ กรุงเทพมหานคร.

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. สำนักงานปลัดกระทรวง (2565) พระบรมราโชวาท ในพิธีพระราชทานปริญญาบัตรของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ณ อาคารใหม่ สวนอัมพร วันที่ 18 ตุลาคม 2522. กรุงเทพมหานคร.

พระมหากันตินันท์ เฮงสกุล (2564). เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา.วารสารนวัตกรรมการจัดการศึกษาและการวิจัย ปีที่ 3 ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน 2564.มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

นัทธีรัตน์ พีระพันธุ์ และคณะ (2561). การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็นด้านสมรรถนะเทคโนโลยีและการสื่อสารในศตวรรษที่ 21 ของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. วารสารวิจัยทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ : ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม –มิถุนายน 2561.le

94 - 95

ปริญพร ขุนพรม (2564). เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการโรงเรียนประถมศึกษา .วิทยานิพนธ์ หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ศศิรดา พันชัยภูและคณะ (2565). รูปแบบการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการนิเทศภายในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. บทความวิชาการ.วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์.มจร ปีที่ 10 ฉบับที่ 4 (มิถุนายน2565).

ศักดา ทัดสา (2564). กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สำหรับโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ .ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร .

Lucas Kohnke (2020). Mentoring in the Online Sphere: A Case Study of EAP Teachers. Kohnke, L. (2020). Mentoring in the Online Sphere: A Case Study of EAP Teachers. Teacher Development Academic Journal. (Teacher Development Academic Journal Volume 1,Number 1.

Sara Hennessy and etc.(2022). Technology Use for Teacher Professional Development in Low- and Middle-Income Countries: A systematic review. Computers and Education Open 3.

Panagiotis Tzavaras and Athanasios Davalas (2024). Mentoring and Coaching in The Digital Era and How Has Been Affected by Covid-19. Future of Business Administration. ISSN:2783-5936 Volume 1. Issue 2.

95 - 95

**Effect of Good Reputation, High Profit and Social Welfare of Corporate Social Responsibility on Small and Medium-Sized Enterprises in Juba, South Sudan**

Author: Ayii Peter Alier

Lecturer: Upper Nile University - South Sudan

Email: ayiibuongjak45@gmail.com Mobile: +66 910 586 467

https:/orcid.org/[0009-0000-3965-4640](https://orcid.org/0009-0000-3965-4640)

Co-author: Degnet Wondu Yaregal

Lecturer: Faculty of Business and Economics, Queens’ College - Ethiopia

 Email: degnet8001@gmail.com Mobile: +66 91 801 9007

https:/orcid.org/[0009-0009-8445-8521](https://orcid.org/0009-0002-3517-6236)

*Received 07 January, 2025*

*Revised 25 June, 2025*

*Accepted 26 September, 2025*

**Abstract**

The manuscript provides a comprehensive analysis of the effect of corporate social responsibility (CSR) on small and medium-sized enterprises (SMEs) in Juba, South Sudan. It presents a detailed investigation of how CSR contributions enhance SMEs' productivity through high profits, good reputation, and social welfare. The population was mainly from five (5) small and medium-sized enterprises in Juba city, therefore, the total population of the study was 3880 and sample size was 350. The sampling method used was purposive sampling while using self-administered questionnaire for collecting data, Likert scale was used for measurement from 1 = strongly disagree to 5 = strongly agree, finally, thus, both qualitative and quantitative methods were equally used in this study. The primary analytical tools used, includes correlation analysis, frequency, percent, and descriptive analysis, were appropriate for the study's test variables. The study concludes that SMEs brand image should be improved so as to realized improved profits, company’s reputation as well as in giving back to the community because of much improved productivity with SMEs, with this narrative, corporate social responsibility could easily become a success with SMEs in Juba, South Sudan. The manuscript is well-written, informative, and provides valuable insights into the benefits of corporate social responsibility for small and medium-sized enterprises.

**Keywords:** Corporate Social Responsibility, Productivity, high profits, social welfare, good reputation and Small and Medium-sized Enterprises (SMEs).

96 - 113

**Introduction**

Through the practice of corporate social responsibility, or CSR, for-profit businesses look for methods to advance organizational objectives such as revenue growth and shareholder value while also generating social and environmental benefits (Aggerholm & Trapp, 2014; Arevalo & Aravind, 2017; Aßlander & Curbach, 2014). A company that practices corporate responsibility is guaranteed to be socially and environmentally responsible in its interactions with stakeholders, according to the 2018 Harvard Business Review. Employers, stakeholders, society, and the environment all gain from these kind of business practices. (Baden & Harwood, 2013). According to (Barnett, Hartmann & Salomon 2018; Pauly & Scherer, 2013), although socially conscious practices are typically associated with large corporations, they can also prove advantageous for small businesses or start-ups.

According to (Berger & Fisher 2013; Bird, Hall, Moment` & Reggiani, 2007; Blasco & King, 2018), corporate social responsibility (CSR) has developed from the idea that businesses set aside a portion of their profits for charitable endeavors to becoming an essential part of how many businesses run their operations. Currently, a company's efforts to enhance society in any way are referred to by this all-encompassing phrase (Baden & Harwood, 2013; Barnett, Hartmann, J & Salomon, 2018; Baumann & Scherer, 2013). These initiatives can take many different forms, such as making financial contributions to charitable organizations or enacting eco-friendly workplace regulations (Bolman & Deal, 2017; Boverini, 2008; Bramwell & Wolfe 2008; Brockner, Senior & Welch, 2014).

(Bruch & Walter, 2005), asserts that public trust is increased by corporate social responsibility. 88% of consumers are thought to have stated that they are more willing to spend money with a business that participates in and supports socially conscious initiatives. Customers will trust a company more if it gives back to society, whether it is through financial donations or volunteer work (Camilleri, 2017a). Over time, the company will grow in popularity and eventually, news outlets may cover it. This will be a major boost to the company's PR efforts as corporate social responsibility (CSR) helps the business maintain a positive reputation (Camilleri, 2017c; Campbell, 2018a; Carey, 2012).

According to (Carroll & Buchholtz, 2014; Navarro & Martinez, 2009), CRS initiatives have long sought to improve society, the environment, and the local community where a business is located by providing direct benefits to these areas. Furthermore, (Charlebois, Hughes & Hielm 2013) emphasized that SMEs may benefit internally from these initiatives since they will know that their company is supporting worthwhile causes. Employee satisfaction may also rise and staff retention may be

97 - 113

reinforced if CSR is paying off. Lastly, (Chesbrough & Appleyard 2007; Clevenger, 2017; Daw & Cone, 2011; Devereux & Gallarza, 2017) asserted that people in the community might be more inclined to do business with SMEs who are trying to intentionally have a positive influence outside of their traditional business.

**1. Research Objectives**

1. To explore the effect of good reputation on corporate social responsibility.
2. To investigate the effect of high profits on corporate social responsibility.
3. To explore the effect of social welfare on corporate social responsibility.

**2. Research Questions**

1. What is the effect of good reputation on corporate social responsibility?
2. What is the effect of high profits on corporate social responsibility?
3. What is the effect of social welfare on corporate social responsibility?

**3. Previous Studies on Corporate Social Responsibility**

CSR strengthens positive relationships, according to (Aggerholm & Trapp, (2014); Arevalo & Aravind, 2017; Aßlander & Curbach, 2014). The business fosters a sense of community among its customers as it increases public trust. Although the company's CSR doesn't directly connect communities with it, those communities may wind up being proud of it nonetheless (Baden & Harwood, 2013; Barnett, Hartmann & Salomon, 2018). A much healthier company-consumer relationship can therefore result from CSR. Internally, it does the same thing, it draws and keeps workers. Businesses are more likely to offer a positive work environment to their employees when they engage in philanthropic activities or positively impact society (Pauly & Scherer, 2013). They feel motivated and effective as a result when they arrive at work every day. Working for a company with a high level of corporate social responsibility is preferred by many people, particularly Millennials. Therefore, a high CSR not only draws in customers from the outside but also makes employers feel better about themselves from the inside (Berger & Fisher, 2013; Bird, Hall, Moment` & Reggiani, 2007; Blasco & King, 2018).

According to (Aggerholm & Trapp, 2014), corporate social responsibility (CSR) boosts profits. There are actually numerous ways to maximize profits while increasing CSR, despite the common misconception that doing so requires making sacrifices. There are numerous other advantages for businesses that strive to enhance their CSR (Arevalo & Aravind, 2017). Top CSR statistics indicate that 55% of consumers are willing to pay more for goods produced by businesses that practice social

98 - 113

responsibility (Aßlander & Curbach, 2014). Profits will rise as a result of increased customer attraction brought about by higher CSR (Baden & Harwood, 2013).

CSR in South Sudan promotes both professional and personal development, (Barnett, Hartmann & Salomon, 2018). Businesses that foster a corporate social responsibility culture can readily encourage their staff to volunteer and make donations to charitable organizations (Pauly & Scherer, 2013). If their employer promotes it, workers are more likely to develop personal philanthropic interests (Berger & Fisher, 2013). According to (Bird, Hall, Moment` & Reggiani, 2007) employees are aware that their company is dedicated to improving both the local and global communities. They will then have a stronger desire to work independently and be creative hence, employees can thus grow both personally and professionally as a result of corporate social responsibility (Blasco & King, 2018). Though the advantages of corporate social responsibility (CSR) go far beyond what is covered in this article, they include benefits to the community and society as a whole in addition to the business (Bolman & Deal, 2017; Boverini, 2008).

**Literature Review**

**Effect of Good Reputation on Corporate Social Responsibility**

In the highly competitive business world of today, a company's online reputation directly and significantly affects sales, revenue, and overall brand engagement, (Brockner, Senior & Welch, 2014). Consequently, establishing a positive reputation can ultimately save SMEs money by lowering the need for later, expensive marketing and advertising campaigns (Bruch & Walter, 2005). According to (Camilleri, 2017a), engaging customers and concentrating on building a stronger, more compelling online reputation are crucial now more than ever, given the increasing power of social media and the move away from more traditional forms of advertising. Improving internet reviews and eliminating unfavorable search results are just two aspects of reputation management (Camilleri, 2017c). It involves building a reputation for the brand that encourages interaction and demands more action and what enables this among SMEs is having a thorough, personalized reputation management plan in place (Campbell, 2018a; Carey, 2012; Carroll & Buchholtz, 2014; Navarro & Martinez, 2009; Charlebois, Hughes & Hielm, 2013).

**Effect of High Profits on Corporate Social Responsibility**

Increased company profit due to corporate social responsibility allows SMEs to increase their growth and R&D spending, (Chesbrough & Appleyard, 2007; Clevenger, 2017; Daw & Cone, 2011); Devereux & Gallarza, 2017; Aggerholm & Trapp, 2014; Arevalo & Aravind, 2017; Aßlander & Curbach, 2014; Baden & Harwood, 2013; Barnett, Hartmann & Salomon, 2018; Pauly & Scherer, 2013; Berger & Fisher, 2013;

99 - 113

Bird, Hall, Moment` & Reggiani, 2007. In the long run, this may result in better products that benefit customers, (Blasco & King, 2018). Increased dynamic efficiency within the organization is made possible by this investment in improvements that generates extra profits for the companies involved in CSR (Bolman & Deal, 2017). For industries or companies that need a lot of research and investment, it is crucial. For instance, record labels that turn a profit are able to spend money discovering new bands and performers, (Boverini, 2008). The exact proportion of profit that is put back into growth and R&D is up for debate, though if SMEs are profitable, they might simply use the extra money to give managers raises and increase shareholder dividends (Bramwell & Wolfe, 2008). In this sense, businesses not only focus only satisfying employees and shareholders, they also portion of their money to address corporate social responsibility obligations in the society in which they operate, (Brockner, Senior & Welch, 2014; Bruch & Walter, 2005; Camilleri, 2017a); Campbell, 2018a; Carroll & Buchholtz, 2014).

**Effect of Social Welfare on Corporate Social Responsibility**

Because corporate social responsibility frequently results in improved living conditions, social welfare has many impacts, and each community's circumstances are considered to be distinct. However, if the company carefully follows the guidelines of corporate social responsibility, food, healthcare, housing, and childcare would be specifically mentioned as benefits of social welfare (Navarro & Martinez, 2009; Charlebois, Hughes & Hielm, 2013; Chesbrough & Appleyard, 2007; Clevenger, 2017; Daw & Cone, 2011). In addition to helping companies, individuals and families in a community, the social welfare system that results from implementing corporate social responsibility also significantly improves a variety of social contexts, including workplaces and educational institutions (Devereux & Gallarza, 2017). Therefore, people who are unable to conveniently access housing, healthcare, food, education, and employment assistance are given by social welfare programs as a result of CSR benefits (Aggerholm & Trapp, 2014; Arevalo & Aravind, 2017; Aßlander & Curbach, 2014). The dedication to creating a community that is safe, healthy, and productive gives social welfare services and the professionals who provide them a purpose and meaning for CSR (Baden & Harwood, 2013; Barnett, Hartmann & Salomon, 2018; Pauly & Scherer, 2013; Berger & Fisher, 2013; Bird, Hall, Moment` & Reggiani, 2007). A community benefits greatly from social welfare programs, particularly from service organizations and businesses as an obligation for fulfilling corporate social responsibility (Blasco & King, 2018; Bolman & Deal, 2017; Boverini, 2008; Bramwell & Wolfe, 2008). These social welfare programs highlight some of the tailored benefits, which include housing, healthcare, infrastructure, and public education as CSR benefits in communities (Brockner, Senior & Welch, 2014; Bruch & Walter, 2005).

100 - 113

**Corporate Social Responsibility Contributions**

Corporate social responsibility typically leads to an increase in immediate brand recognition, according to (Camilleri, 2017a; Campbell, 2018a; Carey, 2012; Carroll & Buchholtz, A. K. 2014). People are frequently thirsty for positive stories, so capitalizing on the zeitgeist with a socially conscious CSR effort can draw attention to company brand from people who might not have otherwise heard of it. However, it is argued that businesses can obtain the kind of media attention they are unable to purchase from sponsors if they link their brand to constructive social and political change. Furthermore, according to (Cegarra & Martinez, 2009), social responsibility increases public trust. SMEs cannot sit back and enjoy their success once they have built a reputation for their CSR efforts (Charlebois, Hughes & Hielm, 2013). So, many customers believe that companies are "just in it for the money" and have an innate distrust of them (Chesbrough & Appleyard, 2007; Clevenger, 2017; Daw & Cone, 2011). Therefore, by providing continuous funding for community initiatives and demonstrating to the public their egalitarian organizational principles, they can maintain the trust that their clients have gained by establishing themselves as a socially conscious brand in the business sector (Devereux & Gallarza, 2017; Aggerholm & Trapp, 2014; Arevalo & Aravind, 2017).

Additionally, (Aßlander & Curbach, 2014) emphasized the importance of social responsibility in SMEs' competitive advantage. But not every company adopts this strategy to uphold its reputation as a charitable, appreciative, and socially responsible one. In South Sudan, SMEs that embrace corporate social responsibility (CSR) differentiate their company from more conventional, ostensibly traditional concerns that are "all about the money." So, in any more crowded market, they can establish themselves as the go-to choice by gaining the trust of the community. Again, according to (Baden & Harwood, 2013; Barnett, Hartmann & Salomon, 2018; Pauly & Scherer, 2013), the implementation of a social responsibility strategy with SMEs can readily lead to higher employee retention rates. Because working for a socially conscious company brings them fulfillment, today's employees are less likely to quit as a result of their CSR initiatives (Berger & Fisher, 2013; Bird, Hall, Moment` & Reggiani, 2007). A recent study found that 95% of workers who are employed by purpose-driven businesses say they have a stronger sense of loyalty to their employer (Blasco & King, 2018). Therefore, refusing to address CSR issues can have a caustic effect on a company's ability to attract and retain top talent, as employee retention is more difficult to achieve than it has been in a generation (Bolman & Deal, 2017; Boverini, 2008; Bramwell & Wolfe, 2008).

101 - 113

**Conceptual Framework**

**IV H1**

Good Reputation

 **DV H4**

**H2**

Corporate Social Responsibility (CSR)

High Profits

**H3**

Social Welfare

Figure 1: Conceptual Framework

**Thus, the following factors have been detailed,**

H1: Good reputation has a positive effect on CSR.

H2: High profits has a positive effect on CSR.

H3: Social welfare has a positive effect on CSR.

H4: Corporate Social Responsibility contributions has positive effect on the SMEs

**Small and Medium-sized enterprises in South Sudan**

In this study, about five SMEs were selected for carrying out the study especially in Juba city because it the only urban and commercial city in the country. Five of them that were selected includes, retail shops, construction companies, food and beverage companies, wholesale shops and healthcare companies. However, during the study, the data that was collected is displayed below in the table 1.

Table 1: Displaying SMEs for the study

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| SMEs | Frequency | Percentage |
| Retail shops | 50 | 15.6 |
| Construction companies | 40 | 12.5 |
| Food and beverage companies | 70 | 21.9 |
| Wholesale shops | 100 | 31.3 |
| Healthcare companies | 60 | 18.7 |
| Total | 320 | 100 |

Source: Data and information from this research (2025)

102 - 113

Before previous studies has been done from Asian and European context (Brockner, Senior & Welch, 2014). Little research has been conducted from African countries perspectives (Bruch & Walter, 2005). This study aims to close this disparity. The data was gathered in a single city in Juba, South Sudan and as a matter of fact, the data may be different when collected in any of the cities in the entire country. Previous studies suggest that studies were done on corporate governance other than corporate social responsibility hence making this research a unique type of its own (Camilleri, 2017a). It is also suggested that studies were done on corporate risk management in the context of financial risk management where as corporate social responsibility was not explored (Carroll & Buchholtz, 2014). Past studies were done on corporate regulatory report as in the context of financial institution but was not deeply discussed in detail as elaborated wholesomely in this research (Charlebois, Hughes & Hielm, 2013).

**Corporate Social Responsibility Initiatives**

In South Sudan, a large number of companies give back to their communities through charitable donations or staff CSR volunteerism with neighborhood organizations (Chesbrough & Appleyard, 2007). For instance, a business could urge staff members to donate their time in order to lessen the amount of trash that accumulates along the side of the road (Clevenger, 2017). This volunteer work in South Sudan would benefit the locals while also preserving the environment. The programme would enable the business to showcase the neighborhood as a hygienic and livable place to work and live (Daw & Cone, 2011).

Another excellent example is the hard work done by numerous clothing manufacturers in South Sudan to produce the best clothing available, and many customers are willing to pay more for clothing that they are certain to be of the highest calibre (Devereux & Gallarza, 2017). However, modern consumers frequently agree to pay more for apparel made by businesses that have moral principles. One possible CSR project for a clothing manufacturing company would be to provide clothing that is suitable for the climate to people in need all over the world (Aggerholm & Trapp, 2014). As part of the initiative, the business may donate one item for everyone that a customer buys to a person in need (Arevalo & Aravind, 2017). In addition to helping the business make an impact, this would give the customer a sense of accomplishment. Customers are happy to buy items that contribute to providing clothing for the less fortunate (Aßlander & Curbach, 2014).

The goals and significance of CSR are centered on assisting in making sure that organizations and people are aware of the impact they have on the environment (Baden & Harwood, 2013). Without corporate social responsibility (CSR), there probably would be less concern for the environment, for the underprivileged, or for local communities (Barnett, Hartmann & Salomon, 2018). Therefore, it is a good idea for organizations and people to include corporate social responsibility (CSR) initiatives in

103 - 113

their plans in order to foster positive influences on society at large (Pauly & Scherer, 2013).

**Benefits of Corporate Social Responsibility Initiatives**

It improves company brand and public trust:Consumers are more inclined to spend money on goods or services provided by a company that has a good reputation for improving society. By supporting the community, the business gains the public's confidence as a trustworthy brand.

It guarantees profit growth:A company's profits will inevitably increase as a result of the publicity it receives from being socially responsible and possibly receiving media coverage. This publicity draws in more customers. While investing in charitable endeavours may seem like a lot, a company's finances can also benefit from socially responsible business practices, as some customers prefer to spend more on such businesses.

It attracts and retains employees:Socially conscious employers attract more candidates due to the current trend of giving back to the community. The fact that they work for a company that cares about society may give their employees a sense of fulfilment and pride.

It encourages investors:Beneficiaries and investors want assurance that their funds are supporting worthy causes. Investors are more inclined to fund an organization or business that has promoted environmental and community development.

It enhances personal and professional growth:Businesses can encourage their employers to give, volunteer, and make other contributions to society in any way they can by implementing a system that supports corporate social responsibility (CSR). If workers are exposed to socially conscious practices at work, they will likely become more interested in them on a personal level.

It fosters a sustainable environment:CSR initiatives tackle environmental issues while contributing back to society. Companies can support environmental sustainability through adopting policies that conserve water, utilizing renewable energy, raising public awareness of climate change, and lowering carbon emissions through de-carbonization strategies.

It improves welfare:As part of their social responsibility, businesses must also protect human rights related to child labour, wages, and work hours, create a safe workplace, and pursue legal action against violations of employer rights. They guarantee a dedication to road safety, cultural sensitivity, and youth education in addition to providing food.

It promotes quality healthcare:Many businesses provide medical equipment, such as sponsored vaccine interventions for epidemic diseases, to areas that struggle with health-related issues. The public's health is indirectly improved by other CSR initiatives, like those that focus on air cleanliness.

104 - 113

**Theoretical Background**

**Legitimacy Theory**

Legitimacy theory expresses a viewpoint about the interaction firm and the surrounding environment. It describes how the expectation of society is just a fact of life in a community. According to this theory, a company's ability to survive depends on both market forces and societal expectations. As a result, having a basic understanding of the concerns that the general public expresses in societal expectations is crucial to a company's ability to operate. This theory is based on the idea that a business must uphold its civic duties by providing for the needs of the community and providing the necessities of life for those in its immediate vicinity. Legitimacy theory provides insights for characterizing and clarifying the various levels of environmental and communal documentation of organizational behaviours in the context of communal and ecological studies.

The theory emphasizes that the corporate annual financial report serves as a tool for maintaining credibility. Accordingly, there is a greater desire to influence the process through corporate ecological responsibility the more likely it is that there will be drastic changes in community expectations. The legitimacy theory is reliant on the unwavering belief in the "social contract." The foundation of legitimacy theory is the idea that a business entity operates within the community through the "social contract," which gives it permission to carry out a number of desirable actions for the community at large in order to justify both its ultimate existence and its beneficiaries. The term "social contract" basically refers to an unwritten agreement between a business and the community it operates in, whereby the community grants the business permission to operate within its borders while adhering to regulations and best practices.

In order to project an image of being "good" corporate citizens, it is more convenient for businesses to operate within acceptable behavioural boundaries. This theory claimed that, using the stakeholder theory, that the value of clear entitlements such as wage contracts and intrinsic entitlements such as ecological concern determines the value of a business entity. In order to achieve higher productivity performance, environmentally conscious businesses would be better served by taking on additional low-cost inherent benefits from less environmentally conscious businesses.

**Methodology**

**Population and Sample Size**

It is necessary to ascertain the population and compute the sample size in accordance with the overall goals and purpose of the research:

**Population:** Selected SMEs employees and workers in Juba City make up the research population. A sample of people and lists were used for this study. An organization or a collection of people with shared traits that the researcher can locate and examine is known as the target population. The 3,880 individuals in Juba were the target market for small and medium-sized businesses.

105 - 113

**Sample:** To do this, the sample size must be determined using the population size mentioned above. The term "sample" in quantitative research designates the participants who supply the study's data (Yamane, 1973). The Yamane Teruhiro formula was applied in this investigation to establish the appropriate sample size. The equation formula states that if the population size is known, then a finite population should be handled first. Yamane formula:

 n = N

 1 + Ne2

The Yamane formula takes the population size (N), sample size (n), and sampling error (e), which is taken to be 0.05, to find the sample size based on the research conditions. The target demographic of the study is approximately 3,880 Juba City residents over the age of 51, based on the data. A 95% confidence level and a 5% margin of error indicate that the sample size is 350 persons (n = 3880 / (1+3880 (0.052)). Purposive sampling was used to distribute 350 questionnaires, and 320 of those were returned in usable condition. The 320 surveys that were received in usable condition showed a response rate of 91.4%. Finally, both qualitative and quantitative approaches were used in this research.

**Measurement**

A self-administered questionnaire including 320 items was used to assess South Sudan's SMEs in Juba. The respondents were given questions on a 5-point Likert scale, where 1 meant "strongly disagree" and 5 meant "strongly agree." Scales from a previous literature study were used to measure both of the factors.

**Cronbach Alpha Test**

In order to test the internal consistency of variables Cronbach ‘s alpha, coefficients were employed. As Cronbach Alpha state scales with coefficient alpha between 0.6 and 0.7 indicates fair reliability. Thus, for this study, a Cronbach ‘s Alpha score of.60 or higher is considered adequate to determine reliability. The reliability was found to be 0.779 (table.2), as indication of acceptability of the scale for further analysis.

Table 2: Cronbach Alpha

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cronbach’s Alpha** | **Cronbach’s Alpha Based on Standardized Items** | **N of Items** |
| .779 | .788 | 28 |

106 - 113

Content and construct validity were tested, correlation coefficient for the independent and dependent variables were calculated and positively related with corporate social responsibility.

**Data Analysis**

By creating summaries, identifying trends, and using statistical techniques e.g. mean, standard deviation, regression analysis and sample size determination. However, data analysis seeks to reduce the amount of accumulated data to a manageable size (Berger & Fisher, 2013). The statistical package for social sciences (SPSS) version 22 was used to code and record the data for analysis.

**4. Results and Discussion**

**Demographic Information**

**Table 3: Respondents’ Profile**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Demographic**  | **Category**  | **Frequency**  | **Percentage (%)** |
| Gender  | Male  | 210 | 65.6 |
|  | Female  | 110 | 34.4 |
|  | **Total**  | **320** | **100%** |
| Age | 17 - 20 | 100 | 31.3 |
|  | 21-30  | 90 | 28.1 |
|  | 31-40 | 70 | 21.9 |
|  | 41-50 | 40 | 12.5 |
|  | 51 and Above | 20 | 6.2 |
|  | **Total**  | **320** | **100%** |
| Education | Undergraduate  | 250 | 78.1 |
|  | Postgraduate  | 50 | 15.6 |
|  | Graduate  | 20 | 6.3 |
|  | **Total**  | **320** | **100%** |
| Work experience | 1-5 year | 230 | 71.9 |
|  | 6-10 years | 60 | 18.7 |
|  | 11-15 years | 30 | 9.4 |
|  | **Total**  | **320** | **100%** |
| Marital Status  | Married | 230 | 71.9 |
|  | Unmarried | 90 | 28.1 |
|  | **Total**  | **320** | **100%** |

**Source: Data and information from this research (2025)**

107 - 113

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  According to Table 1's description, respondents' gender for male accounted for 65.6% (210) and female accounted for 34.4% (110), meaning that male percentage in gender category was the highest rate. Age of the respondents had most percentage at 31.3% (100) for ages between 17-20, undergraduate had 78.1% (250), work experience of respondents for 1-5 years had 71.9% (230), and marital status had 71.9% (230). The demographic data shows that majority of respondents were males, age less than 17-20 years and, education had undergraduate as majority, work experience had 1-5 years’ experience and marital status had married people as majority respectively.**Descriptive Statistics****Table 4: Values of Descriptive Statistics**

|  |
| --- |
|  |
| **Indicators** | **N** | **Mean** | **Std. Deviation** |
| Good Reputation | 320 | 4.3562 | 1.52038 |
| High Profits | 320 | 4.6188 | 1.39129 |
| Social Welfare | 320 | 3.8938 | 1.18822 |
| Valid N (listwise) | 320 |  |  |

 |

 **Source: Data and information from this research (2025)**

The descriptions illustrated that the mean and standard deviation of good reputation (4.3562, 1.52038), high profits had a mean and standard deviation of (4.6188, 1.39129), social welfare had mean and standard deviation of (3.8938, 1.18822). The analysis show the impact corporate social responsibility had on SMEs as it ultimately results to a boost in corporate image and productivity. It also shows that the mean for each variable was high meaning that the data is fit for analysis.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |
| --- |
| **Table 5: Correlation Model** |
|  | **Good Reputation** | **High Profits** | **Social Welfare** |
| Good Reputation | Pearson Correlation | .228\*\* | .186\*\* | .108\*\* |
| Sig. (2-tailed) |  |  |  |
| N | 1 | 320 | 320 |
| High Profits | Pearson Correlation |  | .124\*\* |  |
| Sig. (2-tailed) |  |  |  |
| N |  | 1 | .112\*\* |
| Social Welfare | Pearson Correlation |  |  | .106\*\* |
| Sig. (2-tailed) |  |  |  |
| N |  |  | 1 |
| **\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).** |

**Source: Data and information in this research (2025)** |
|  |

 As per table 5 above, the correlation coefficients show that all the three factors measuring corporate social responsibility were all positively related within the range of (.106\*\* to .228), all were significant at p < 0.01 level. One independent variable i.e. Good reputation show a moderate level of positive relation with the dependent variables

108 - 113

(high profits and social welfare). So, masterminding CSR by SMEs could result to whooping rise of good reputation, high profits and social welfare (.228\*\*, .186\*\*and .108\*\* respectively).

 **Table 6: Coefficient of Determination**

|  |
| --- |
| **Coefficient of determination** |
| Model | R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
| 1 | .767a | .788 | .066 | 1.49510 |

**a. Predictors: Good reputation (Constant), high Profits, Social welfare**

 In table 6 above, the coefficient of determinant indicates that R2 = 78.8%, implying that independent variable can predict the dependent variable at 78.8 %. Also, the variation between independent and dependent variable is explained by 78.8 %. this shows a relationship between dependent and independent variables. The remaining 21.2% of variations on CSR are explained by other variables out of this model or variables which are not incorporated in this study.

**ANOVA**

|  |
| --- |
| **Table 7: Values of ANOVA** |
| Model | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
| 1 | Regression | 28.791 | 2 | 14.396 | 6.440 | .002 |
| Residual | 708.596 | 317 | 2.235 |  |  |
| Total | 737.388 | 319 |  |  |  |
| **Source: Data and information from this research (2025)** |
|  The ANOVA indicated that there was significant (p<0.05) relationship between the dependent variable and independent variable. There is no significant difference between independent and dependent variable with (F = 6.440). |

**Regression Model**

|  |
| --- |
| **Table 8: Regression Model** |
| Model | Unstandardized Coefficients | Standardized Coefficients | t | Sig. |
| B | Std. Error | Beta |
| 1 | Good Reputation (Constant) | 2.703 | .204 |  | 13.221 | .000 |
| High Profits | .186 | .062 | .170 | 3.008 | .003 |
| Social Welfare | .088 | .072 | .069 | 1.215 | .225 |
| **Source: Data and information from this research (2025)** |

109 - 113

The results imply that a significant influence on corporate social responsibility came from high earnings. The study accepts the positive hypothesis one, which holds that good reputation do have a positive on the small and medium sized firms in South Sudan, as the t-statistic's significance threshold is higher than 0.05 (P = 13.221), as demonstrated. Good reputation was found to be a substantial and reliable positive predictor of the impact of corporate social responsibility. The results corroborate the idea put forth by (Bird, Hall, Moment` & Reggiani, 2007), according to which the possibility of good reputation raises the legitimacy of corporate social responsibility even more. This shows that good reputation had a track record of greatly boosting small and medium-sized businesses' overall success and expansion in South Sudan.

The results also demonstrated that high profits had a favorable and considerable effect on corporate social responsibility. Because the significance level for the t- statistic is greater than 0.05 (P= 3.008) as indicated, the study accepts the second positive hypothesis, which says that high profits does have a positive and significant effect on corporate social responsibility on the small and medium sized enterprises in South Sudan. This result is in line with the research conducted by (Blasco & King, 2018), which discovered that high profits factors have a beneficial impact on growth and liquidity of the SMEs. Corporate social responsibility is generally improved via high profits strategies. They found that putting this aspect into practice leads to ultimate success and growth, which directly supports an organization's improvement, stability, and quest of excellence. This implies that high profits had a positive effect on the corporate social responsibility of SMEs among small and medium-sized businesses in South Sudan.

Furthermore, the results demonstrate that corporate social responsibility is strongly impacted by social welfare. The significance level for the t-statistics of social welfare was more than 0.05 (P = 1.215), as indicated, indicating that the study was generally in accordance with the third positive hypothesis, which states that there is a significant effect of social welfare on social responsibility among small and medium sized enterprises in South Sudan. This result is in line with research by (Bolman & Deal, 2017), which discovered that social welfare usually encourages and strengthens social responsibility. Additionally, this component typically enhances social responsibility performance in terms of growth and expansion. And finally, this shows that the success and growth of SMEs in South Sudan is significantly impacted by social welfare in the context of corporate social responsibility and rigorous analysis.

Finally, the study demonstrates that, as indicated by the t-statistics above (13.221), corporate social responsibility variables had a significant and positive influence on SMEs in Juba with regard to financial performance. It is reported that the implementation of CSR practices increased firm performance by 67% in 2023 compared to 2019 when it was only given 20% priority. In order to accomplish the

110 - 113

highest possible increase expectations on financial performance inside the SMEs in South Sudan, it is imperative that further consistent practices be reinforced.

**Conclusions**

From the standpoint of CSR, it is possible to conclude from the findings that small and medium-sized businesses' CSR practices are positively and significantly impacted by high profits. Its guaranteed eventual development, success, and profitability, which usually support more expansion when needed make this clear.

Small and medium-sized businesses (SMEs) are often involved in charitable work and other development projects that improved people's lives, therefore social welfare and the success of their CSR initiatives were intimately linked.

In general, the study draws the conclusion that SMEs with strong reputations are more likely to draw in and keep top talent. This is because top talent seeks out companies that prioritize sustainability and social responsibility, and SMEs with strong reputations are able to leverage their brand to attract and attract top talent.

**Recommendations**

SMEs should prioritize improving their brand image and reputation in order to have an effective and positive corporate social responsibility. This is because this is how they set themselves apart from competitors and develop a devoted customer base that values their broader societal contributions. As a result, absolute productivity may soon follow.

Additionally, the researcher suggested that SMEs prioritize their philanthropic responsibilities over financial gains because doing so will motivate and encourage employees to feel that the company is giving back to the community, which will greatly improve employee satisfaction and productivity as well as foster a positive organizational culture.

**Limitations and future research**

The study was impacted by response bias as a result of the non-respondents leaving out some crucial information.

Furthermore, the current study was conducted in Juba City, where the SMEs function differently from those in rural areas. It is a common misconception that people who live in cities are more aware of technology than people who live in rural areas are of the range of services that are accessible to them. These differences might restrict the findings' broader applicability and lessen their value.

In conclusion, the enormous sample size of the study may have varied depending on which South Sudanese city was used for the research, which affects how broadly the findings can be applied in other contexts.

**Funding:** The authors received no financial support for the research, authorship, and/or publication of this article.

111 - 113

**Disclosure statement:** The authors declare no conflict of interest.

**Institutional Review Board Statement:** Not applicable.

**Informed Consent Statement:** Not applicable.

**References**

Aggerholm, H. K., & Trapp, N. L. (2014). Three tiers of CSR: An instructive means

of understanding and guiding contemporary company approaches to CSR? Business Ethics: A European Review, 23(3), 235–247.

Arevalo, J. A., & Aravind, D. (2017). Strategic outcomes in voluntary CSR:

Reporting economic and reputational benefits in principles-based initiatives. Journal of Business Ethics, 144, 201–217.

Aßlander, M. S., & Curbach, J. (2014). The corporation as Citoyen? Towards an

understanding of corporate citizenship. Journal of Business Ethics, 120, 541–554.

Baden, D., & Harwood, I. A. (2013). Terminology matters: A critical exploration of

corporate social responsibility terms. Journal of Business Ethics, 116, 615–627. doi: 10.1007/2/10551-012-1498-9.

Barnett, M. L., Hartmann, J., & Salomon, R. M. (2018). Have you been served?

Extending the relationship between corporate social responsibility and lawsuits. Academy of Management Discoveries, 4(21), 218–242. Retrieved from https:// journals.aom.org/doi/pdf/10.5465/amd.2015.003.

Baumann-Pauly, D., & Scherer, A. G. (2013). The organizational implementation of

corporate citizenship: An assessment tool and its application at UN Global Compact participants. Journal of Business Ethics, 117,1–17.

Berger, N., & Fisher, P. (2013). A well-educated workforce is key to state prosperity.

Washington, DC: Economic Policy Institute. Retrieved from https://www.epi.org/ publication/states-education-productivity-growth-foundations/.

Bird, R., Hall, A. D., Moment` e, F., & Reggiani, F. (2007). What corporate social

responsibility activities are valued by the market? Journal of Business Ethics, 76, 189–206.

Blasco, J. L., & King, A. (2018). The road ahead: The KPMG Survey of Corporate

Responsibility Reporting 2017. Retrieved from https://assets.kpmg.com/content/ dam/kpmg/xx/pdf/2017/10/kpmg-survey-of-corporate-responsibility-reporting2017.pdf.

Bolman, L. G., & Deal, T. D. (2017). Reframing organizations: Artistry, choice, and

leadership (6th ed.). San Francisco, CA: John Wiley & Sons.

Boverini, L. (2008). When venture philanthropy rocks the ivory tower. In A. Walton

& M. Gasman (Eds.), Philanthropy, volunteerism, and fundraising (pp. 876–892). Upper Saddle River, NJ: Pearson.

112 - 113

Bramwell, A., & Wolfe, D. A. (2008). Universities and regional economic

development: The entrepreneurial University of Waterloo. Research Policy, 37(8), 1175–1187.

Brockner, J., Senior, D., & Welch, W. (2014). Corporate volunteerism, the experience

of self-integrity, and organizational commitment: Evidence from the field. Social Justice Research, 27,1–23. doi:10.1007/s11211-014-0204-8

Bruch, H., & Walter, F. (2005). The keys to rethinking corporate philanthropy. MIT

Sloan Management Review, 47(1), 48–55.

Camilleri, M. A. (2017a). CSR 2.0 and the new era of corporate citizenship.

Harrisburg, PA: IGI Global.

Camilleri, M. A. (2017c). The corporate sustainability and responsibility proposition:

A review and appraisal. In M. A. Camilleri (Ed.), CSR 2.0 and the new era of corporate citizenship (pp. 1–16). Hershey, PA: IGI Global.

Campbell. (2018a). 2018 Corporate social responsibility report executive summary:

Where we’re headed. Camden, NJ: Campbell Soup Company.

Carey, K. (2012, August 1–3). Partnering with universities NACRO 2012: Managing

different drivers of corporate funding– Research funding, branding/marketing, and recruiting. Presentation at the NACRO conference, Evanston, IL. Retrieved from <http://www.nacroonline.org/conference-presentations>.

Carroll, A. B., & Buchholtz, A. K. (2014). Business & society: Ethics and stakeholder

management (9th ed.). Mason, OH: Thomson South-Western.

Navarro, J. G., & Martinez, A. (2009). Linking corporate social responsibility with

admiration through organizational outcomes. Social Responsibility Journal, 5(4), 499–511.

Charlebois, S., Hughes, J. C., & Hielm, S. (2013). Corporate philanthropy and

channel impact in food security: The case “Nourish” by Campbell’s Canada. British Food Journal, 117(2), 861–879.

Chesbrough, H. W., & Appleyard, M. M. (2007). Open innovation and strategy.

California Management Review, 50(1), 57–76.

Clevenger, M. R. (2017). Perceptions of entrepreneurs and community: From

historical roots to a contemporary kaleidoscope. In M. R. Clevenger (Eds.), Toward entrepreneurial community development: Leaping cultural and leadership boundaries (pp. 10–50). New York, NY: Routledge.

Daw, J. S., & Cone, C. (2011). Breakthrough nonprofit branding: Seven principles to

power extraordinary results. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.

Devereux, M. T., & Gallarza, M. G. G. (2017). Social value co-creation: Insights from

consumers, employees, and managers. In Devereux & Gallarza (Ed.), CSR 2.0 and the new era of corporate citizenship (pp. 1–16). Hershey, PA: IGI Global.

113 - 113

**การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เทคโนโลยีโดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น**

**ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ รายวิชา วิทยาการคำนวณ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4**

**The Development of Technology Learning Activities using The 7-Step Leaning Cycle Model Thai Promotes Creativity in The Subject of Computational Science for Mathayomsuksa 4**

*ภัทร์ภูมิ เหมบุรุษ1****,*** *patphum hemburut1*

***1โรงเรียนเทศบาลวัดกลาง สำนักการศึกษาเทศบาลนครขอนแก่น****,* ***0845121251****,*

*WatKlang Municipal School, Office of Education, KhonKaen Municipality,*

*\*Corresponding email: patphumm@gmail.com*

*Received 9 January, 2025*

*Revised 29 March, 2025*

*Accepted 26 September, 2025*

**บทคัดย่อ**

**การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เทคโนโลยีโดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้นที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในรายวิชาวิทยาการคำนวณ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (2) พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของผู้เรียนทั้งหมดผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 และ (3) ศึกษาความคิดสร้างสรรค์ทางเทคโนโลยีของผู้เรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมดังกล่าว เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย 1) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จำนวน 12 แผน 2) แบบสังเกต แบบบันทึกผล และแบบทดสอบย่อย และ 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ทางเทคโนโลยี วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน**

**ผลการวิจัยพบว่า กิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบวัฏจักร 7 ขั้น ได้แก่ ขั้นตรวจสอบความรู้เดิม เร้าความสนใจ สำรวจและค้นหา อธิบาย ขยายความคิด ประเมินผล และนำความรู้ไปใช้ สามารถพัฒนาผลการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม โดยผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยร้อยละ 72.22 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 71.43 และมีค่าเฉลี่ยความคิดสร้างสรรค์ในด้านความคิดคล่อง ความคิดยืดหยุ่น และความคิดริเริ่ม เท่ากับ 3.07, 2.09 และ 2.07 คิดเป็นร้อยละ 76.79, 52.38 และ 51.79 ตามลำดับ**

**คำสำคัญ:** **กิจกรรมการเรียนรู้เทคโนโลยี**, **รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้** 7 **ขั้น,** **ความคิดสร้างสรรค์, วิทยาการคำนวณ, มัธยมศึกษาปีที่** 4

114 - 131

**Abstract**

This study aimed to (1) develop technology learning activities using the 7-step learning cycle model to promote creativity in the subject of Computational Science for Grade 10 students, (2) improve students’ learning achievement so that at least 70% of the learners achieved a score of 70% or higher, and (3) examine students’ technological creativity after participating in the developed learning activities. The research instruments included: (1) twelve 1-hour learning activity plans, (2) observation forms, reflection records, and formative tests, and (3) a learning achievement test and a technological creativity assessment. Data were analyzed using mean, percentage, and standard deviation.

The findings revealed that the learning activities based on the 7-step cycle-elicitation, engagement, exploration, explanation, elaboration, evaluation, and extension-effectively enhanced both learning achievement and creativity. The average learning achievement score was 72.22%, with 71.43% of students meeting the specified criteria. The average creativity scores in fluency, flexibility, and originality were 3.07, 2.09, and 2.07, corresponding to 76.79%, 52.38%, and 51.79%, respectively.

**Keywords:** Technology Learning Activities, 7-Step Learning Cycle Model, Creativity, Computational Science, Mathayomsuksa 4

**บทนำ**

ปัญหาการจัดการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีในโรงเรียนเทศบาลวัดกลาง สำนักการศึกษาเทศบาลนครขอนแก่น พบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่ยังไม่เห็นความสำคัญของเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน จึงขาดความสนใจในการเรียนรู้ โดยเฉพาะในเรื่องแนวคิดเชิงคำนวณ ซึ่งเป็นเรื่องสำคัญของการใช้เทคโนโลยีในการแก้ปัญหา การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ยังใช้การบรรยาย ไม่กระตุ้นความสนใจ และขาดการเชื่อมโยงกับการใช้ในชีวิตจริง จากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 4 ได้เพียงร้อยละ 57 สอดคล้องกับ ผลการประเมิน PISA 2022 สำหรับโรงเรียนเทศบาลวัดกลาง สำนักการศึกษาเทศบาลนครขอนแก่น ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศ และยังมีช่องว่างของคะแนนระหว่างนักเรียนกลุ่มสูงกับนักเรียนกลุ่มต่ำที่กว้างมาก นักเรียนกลุ่มสูงมีการลดลงของคะแนนที่มากกว่านักเรียนกลุ่มต่ำ ดังนั้น จึงควรมีมาตรการในการยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ในด้านวิทยาศาสตร์ ซึ่งต้องเร่งพัฒนาเพื่อแก้ไขปัญหานี้

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 ได้กำหนดเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้และทักษะที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 โดยเน้นการพัฒนาคุณลักษณะสำคัญ เช่น ความคิดสร้างสรรค์ ความสามารถในการแก้ปัญหา การทำงานร่วมกัน และการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม รวมถึงส่งเสริมจิตสำนึกในคุณธรรม จริยธรรม และความรับผิดชอบต่อสังคม ทั้งนี้ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)ได้เน้นให้ผู้เรียนพัฒนาสมรรถนะสำคัญ เช่น การคิดวิเคราะห์ การสังเคราะห์ข้อมูล และการประยุกต์ใช้

115 - 131

เทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน โดยในสาระที่ 4 (เทคโนโลยี) มีเป้าหมายให้ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีในการแก้ปัญหา สร้างนวัตกรรม และพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างยั่งยืน ซึ่งแนวทางเหล่านี้มีความสอดคล้องกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้สามารถอยู่ร่วมในสังคมยุคดิจิทัลอย่างมีความสุขและมีคุณภาพชีวิตที่ดี(กระทรวงศึกษาธิการ, 2562)

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เทคโนโลยีที่มีคุณภาพในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายต้องมุ่งเน้นการพัฒนาความรู้ ความคิด และการใช้เทคโนโลยีในการประกอบอาชีพ โดยให้ผู้เรียนสำรวจความถนัดและพัฒนาบุคลิกภาพ พร้อมทั้งส่งเสริมทักษะในการคิดวิจารณญาณ คิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา และการคิดเชิงคำนวณ ครูควรใช้เทคโนโลยีกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์และการเชื่อมโยงเทคโนโลยีกับศาสตร์อื่นๆ ผู้เรียนต้องได้รับโอกาสในการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ต่างๆ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่น เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดและการสื่อสารในการใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2562)

การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้นช่วยส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูงของผู้เรียน เช่น การคิดวิจารณญาณ ความคิดสร้างสรรค์ และการแก้ปัญหาผ่านกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตัวเอง (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2564) โดยทฤษฎีของเพียเจต์ (Piaget) เกี่ยวกับการปรับขยายความคิดและโครงสร้างความคิดเป็นพื้นฐานที่สำคัญ (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2562) การเรียนรู้ตามขั้นตอนของ Eisenkraft (2003) เริ่มจากการตรวจสอบความรู้เดิม ไปจนถึงการนำความรู้ไปใช้จริงในชีวิตประจำวัน ซึ่งช่วยพัฒนาความสามารถในการคิดขั้นสูง และการเข้าใจเนื้อหาในระยะยาว

ความคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking) คือความสามารถในการคิดได้หลายรูปแบบหรือหลายคำตอบ โดยมีลักษณะเด่นคือ 1) ความคล่องแคล่วในการคิดที่สามารถหาคำตอบได้รวดเร็วและจำนวนมากในเวลาจำกัด 2) ความคิดยืดหยุ่นที่สามารถหาคำตอบได้หลากหลาย 3) ความคิดริเริ่มในการคิดหาสิ่งใหม่ 4) ความคิดละเอียดลออในการกำหนดรายละเอียดของความคิด (Guilford, 1956) นอกจากนี้ ความคิดสร้างสรรค์ยังหมายถึงการสร้างสิ่งแปลกใหม่จากการเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์ (Torrance, 1962) การเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์มักใช้เทคนิคระดมสมองเพื่อกระตุ้นการคิดที่หลากหลาย (Rawlinson, 1981)

จากสิ่งที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เทคโนโลยีโดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้นที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง แนวคิดเชิงคำนวณ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามแนวทางของวิจัยเชิงปฏิบัติการ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและศึกษาความคิดสร้างสรรค์ทางเทคโนโลยีของผู้เรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เทคโนโลยีโดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง แนวคิดเชิงคำนวณ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

116 - 131

**วัตถุประสงค์ของการวิจัย**

 1. เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เทคโนโลยีโดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้นที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ รายวิชา วิทยาการคำนวณ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

 2. เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเทคโนโลยีของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ให้ผู้เรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของผู้เรียนทั้งหมดมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตั้งแต่ร้อยละ 70 ขึ้นไป

 3. เพื่อศึกษาความคิดสร้างสรรค์ทางเทคโนโลยีของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น

**ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**

**1) หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนเทศบาลวัดกลาง สำนักการศึกษาเทศบาลนครขอนแก่น**

หลักสูตรของโรงเรียนเทศบาลวัดกลาง สำนักการศึกษาเทศบาลนครขอนแก่นมุ่งเน้นการพัฒนาองค์ความรู้ในทุกด้านของผู้เรียน โดยเฉพาะในด้านเทคโนโลยีและการคิดเชิงคำนวณ โดยมีการออกแบบหลักสูตรให้สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีในการส่งเสริมการเรียนรู้ในรูปแบบต่างๆ โดยยึดหลักการเรียนรู้ที่มีความเป็นมิตรและสร้างแรงบันดาลใจให้แก่ผู้เรียน ทั้งนี้เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อแก้ปัญหาและตัดสินใจในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและสร้างสรรค์

**2) หลักการและเทคนิคการจัดการเรียนรู้เทคโนโลยี เรื่อง แนวคิดเชิงคำนวณ**

การจัดการเรียนรู้เรื่องแนวคิดเชิงคำนวณในเทคโนโลยีมุ่งเน้นการพัฒนาแนวคิดการแก้ปัญหาด้วยการใช้เทคโนโลยี โดยเฉพาะการใช้เครื่องมือดิจิทัลในการคำนวณและวิเคราะห์ข้อมูล ผ่านการใช้กระบวนการคิดขั้นสูง เช่น การคิดเชิงตรรกะและการคิดเชิงลึก เทคนิคในการจัดการเรียนรู้ในหัวข้อนี้คือการนำเทคนิคการสอนที่ทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจได้อย่างลึกซึ้ง เช่น การนำเสนอกรณีศึกษา การใช้ซอฟต์แวร์หรือแอปพลิเคชันในการทดลองทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการคำนวณ และการให้โอกาสผู้เรียนได้ทดลองใช้แนวคิดดังกล่าวในการแก้ปัญหาจริงในชีวิตประจำวัน

**3) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น**

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้นมุ่งเน้นการสร้างการเรียนรู้ที่มีการปฏิบัติจริงและการเรียนรู้ที่มีความต่อเนื่อง รูปแบบนี้ประกอบด้วย 7 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ 1) การตรวจสอบความรู้เดิม 2) การกระตุ้นความสนใจ 3) การสำรวจและค้นหาข้อมูล 4) การอธิบาย 5) การขยายความคิด 6) การประเมินผล 7) การนำความรู้ไปใช้ ซึ่งในแต่ละขั้นตอนจะมีการใช้เทคนิคที่เหมาะสมเพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการคิด วิเคราะห์ และประยุกต์ใช้ความรู้ที่เรียนรู้ได้ในชีวิตจริง ทั้งนี้ยังส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิดเชิงคำนวณและการใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ

117 - 131

**4) ความคิดสร้างสรรค์**

ความคิดสร้างสรรค์คือความสามารถในการคิดหาคำตอบหรือวิธีการใหม่ๆ โดยไม่ยึดติดกับแนวทางเดิมๆ และสามารถนำไปสู่การสร้างสิ่งใหม่ที่มีคุณค่า ความคิดสร้างสรรค์ประกอบด้วยหลายลักษณะ เช่น ความคล่องแคล่วในการคิด การคิดยืดหยุ่น ความคิดริเริ่ม และความละเอียดในการคิด โดยทุกลักษณะนี้จะช่วยเสริมสร้างความคิดที่มีประสิทธิภาพในการแก้ปัญหาและการพัฒนาเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ยังสามารถส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการแก้ปัญหาต่างๆ ในชีวิตประจำวันได้อย่างดี

**5) การวิจัยเชิงปฏิบัติการ**

การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เป็นการวิจัยที่มุ่งเน้นการศึกษาและปรับปรุงกระบวนการหรือวิธีการในสถานการณ์จริง โดยการเก็บข้อมูลและสะท้อนผลการปฏิบัติในกระบวนการเรียนรู้ การวิจัยเชิงปฏิบัติการประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ ได้แก่ การวางแผน การปฏิบัติ การสังเกต และการสะท้อนผล

**6) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**

วิภาดา สุขเขียว (2563) ได้พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้เทคโนโลยีร่วมกับแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อส่งเสริมแนวคิดเชิงคำนวณในหมู่นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงคำนวณและการใช้เทคโนโลยีในการแก้ปัญหา โดยการพัฒนากิจกรรมนี้ได้ใช้เครื่องมือเทคโนโลยีและแพลตฟอร์มที่สามารถสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เหมาะสมสำหรับการฝึกทักษะด้านคอมพิวเตอร์และการเขียนโค้ดในรูปแบบที่เข้าใจง่ายและสนุกสนาน ผลวิจัยพบว่า นักเรียนมีความสามารถในการใช้แนวคิดเชิงคำนวณมากขึ้น

วิรุฬห์ สิทธิเขตรกรณ์ (2564) ได้พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้กระบวนการสืบเสาะแบบ 5Es ร่วมกับบอร์ดเกมและการเขียนโค้ด เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดเชิงคำนวณในหมู่นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยมุ่งเน้นการพัฒนาแนวคิดเชิงคำนวณผ่านการเรียนรู้ที่มีความสนุกสนานและกระตุ้นให้เกิดการคิดเชิงลึกในการแก้ปัญหาด้วยการใช้โค้ดและการออกแบบเกม ผลการวิจัยพบว่า การใช้กระบวนการสืบเสาะแบบ 5Es ช่วยให้ผู้เรียนมีการพัฒนาในด้านการคิดเชิงคำนวณอย่างมีประสิทธิภาพ

วัชรพล บุญประกอบ (2565) ได้พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการนวัตกรรมสีเขียวในหมู่นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยเน้นการใช้วิธีการออกแบบที่มุ่งเน้นการสร้างสรรค์แนวทางการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมผ่านการคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนสามารถเข้าใจและนำกระบวนการคิดเชิงออกแบบมาปรับใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการที่มี

118 - 131

คุณค่าต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมได้ ส่งผลให้นักเรียนมีความมั่นใจในการตัดสินใจและการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ

**7) กรอบแนวคิดการวิจัย**

จากการศึกษาเอกสาร ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดังที่กล่าวไปข้างต้น พบว่า การจัดการเรียนรู้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น และการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทางเทคโนโลยี กระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้ด้วยตนเอง มีการพัฒนาทางด้านการเรียนและพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น ผู้วิจัยจึงสนใจการพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ทางเทคโนโลยี



**ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย**

**วิธีดำเนินการวิจัย/ระเบียบวิธีวิจัย/Research Methodology**

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ตามแนวคิดของ Kemmis & Mc Taggart (1988) มาเป็นแนวทางในการดำเนินการวิจัย ซึ่งประกอบด้วยวงจรปฏิบัติการ 3 วงจร โดยแต่ละวงจรมี 4 ขั้นตอน ดังนี้

**1. ขั้นการวางแผน (Plan)**

 1) ศึกษาสภาพปัญหาในห้องเรียนที่เกิดจากการจัดการเรียนรู้ สังเกตคะแนนในสาระการเรียนรู้เทคโนโลยีจากผลสอบ PISA และ O-NET และวิเคราะห์ข้อมูลผลการเรียนของผู้เรียน

119 - 131

 2) ศึกษาวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิจัยเชิงปฏิบัติการ ค้นหาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่สามารถนำมาพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบการสอนวัฎจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น และพัฒนาความความคิดสร้างสรรค์ทางเทคโนโลยี เพื่อนําไปสร้างเครื่องมือวิจัย

 3) ศึกษาหลักสูตรเทคโนโลยี ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 และวิเคราะห์โครงสร้างของแผนการจัดการเรียนรู้ รายวิชา วิทยาการคำนวณ

 4) วิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้ รายวิชา วิทยาการคำนวณ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

 5) ศึกษาและดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้วิจัย ดังนี้

 (1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองปฏิบัติ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนวัฎจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ รายวิชา วิทยาการคำนวณ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 12 แผน

 (2) เครื่องมือที่ใช้ในการสะท้อนผลการปฏิบัติ มีดังต่อไปนี้

 2.1) ใบกิจกรรม

2.2) แบบฝึกทักษะ

2.3) แบบฝึกวัดความคิดสร้างสรรค์ทางเทคโนโลยี

2.4) แบบสังเกตพฤติกรรมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้วิจัย

2.5) แบบสังเกตพฤติกรรมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน

2.6) แบบบันทึกผลหลังการใช้แผนการจัดการเรียนรู้

2.7) แบบทดสอบย่อยท้ายวงจรปฏิบัติการ

 (3) เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่

 3.1) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเทคโนโลยี รายวิชา วิทยาการคำนวณ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จํานวน 20 ข้อและแบบอัตนัยจำนวน 2 ข้อ

 3.2) แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ทางเทคโนโลยีเป็นแบบอัตนัย จํานวน 3 ข้อ

 **2. ขั้นปฏิบัติการ (Act)**

 นําแผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนวัฎจักรการเรียนรู้7 ขั้นที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ รายวิชา วิทยาการคำนวณ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จํานวน 12 แผน ดําเนินการกับกลุ่มตัวอย่างโดยกําหนดเป็นวงจรปฏิบัติการดังนี้

 วงจรปฏิบัติการที่ 1 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1-4

วงจรปฏิบัติการที่ 2 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5-10

120 - 131

วงจรปฏิบัติการที่ 3 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11-12

 **3. ขั้นสังเกตการณ์ (Observe)** ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย สังเกตการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นขณะปฏิบัติการสอน สังเกต กระบวนการของการปฏิบัติ และผลของการปฏิบัติ โดยใช้เครื่องมือรวบรวมข้อมูล ดังต่อไปนี้

 1) ผู้ช่วยวิจัยจดบันทึกเหตุการณ์ขณะที่ครูดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ของผู้วิจัยและบันทึกเหตุการณ์พฤติกรรมของครูตามสภาพการณ์จริง

 2) ผู้ช่วยวิจัยจดบันทึกเหตุการณ์ขณะที่ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนและบันทึกเหตุการณ์ตามสภาพการณ์จริง

 3) ผู้วิจัยบันทึกผลหลังแผนการจัดการเรียนรู้ เมื่อสิ้นสุดการสอนในแต่ละแผน

 4) ผู้วิจัยตรวจและบันทึกผลการทำกิจกรรม แบบฝีกทักษะและแบบฝึกวัดความคิดสร้างสรรค์

 5) ผู้วิจัยดําเนินการทดสอบย่อยท้ายวงจรปฏิบัติการใช้ทดสอบเมื่อสิ้นสุดแต่ละวงจรปฏิบัติการ

 **4. ขั้นสะท้อนการปฏิบัติ (Reflect)**

ประเมินหรือตรวจสอบกระบวนการแก้ปัญหาที่ได้จากการสังเกตการณ์ ดังนี้

 1) นําข้อมูลที่ได้จากการสังเกตพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ อภิปราย วิเคราะห์ เพื่อนําไปปรับปรุงพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้และวางแผนการปฏิบัติการวงจรถัดไป

 2) นําข้อสรุปที่ได้มาปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ ทั้งแผนการจัดการเรียนรู้ที่จัดการเรียนรู้ผ่านไปแล้วและแผนการจัดการเรียนรู้ที่จะจัดการเรียนรู้ในครั้งถัดไป

 3) สรุปผลการวิจัย นําผลที่ได้จากการปฏิบัติทั้งหมด ซึ่งผ่านการวิเคราะห์ สรุปรวมทั้งปรับปรุงกิจกรรมการเรียนรู้พร้อมทั้งแผนการจัดการเรียนรู้ ทำให้ได้แผนการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพสูงส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสูงขึ้น

**ผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัย**

**ผลการปฏิบัติการวิจัยในวงจรปฏิบัติการที่ 1**

 ผลการปฏิบัติตามรูปแบบการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้นที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ได้ใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในการจัดกิจกรรมดังนี้ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องแนะนำบทเรียน และเรียนรู้แนวคิดเชิงคำนวณเบื้องต้น แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องแยกย่อยปัญหาและหารูปแบบแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องแนวคิดเชิงนามธรรมและขั้นตอนวิธี และแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 4 การออกแบบขั้นตอนวิธีแบบตัดสินใจด้วย Flowgorithm ซึ่งได้ผลการทดสอบย่อยท้ายวงจรที่ 1 จำนวนผู้เรียนทั้งหมด 42 คน คะแนนเต็ม

121 - 131

20 คะแนน คะแนนผ่านเกณฑ์ 14 คะแนน คะแนนสูงสุด 20 คะแนน คะแนนต่ำสุด 9 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ย 14.79 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 73.93 และมีจำนวนผู้เรียนที่ผ่านเกณฑ์ 31 คน คิดเป็นร้อยละ 73.81 ของจำนวนผู้เรียนทั้งหมด

 **ผลการศึกษาความคิดสร้างสรรค์ทางเทคโนโลยีของผู้เรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น**

ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เทคโนโลยีโดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ทางเทคโนโลยีในวงจรที่ 1 ได้มีการศึกษาความคิดสร้างสรรค์ทางเทคโนโลยีของผู้เรียน โดยแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1-4 ใช้แบบฝึกวัดความคิดสร้างสรรค์ที่ 1- 4 ศึกษาความคิดสร้างสรรค์ทางเทคโนโลยีได้ผลการศึกษา พบว่า

 1) ในด้านความคล่องในการคิดผู้เรียนสามารถทำคะแนนเฉลี่ย 3.60 ขึ้นไป ซึ่งหมายถึงผู้เรียนสามารถหาคำตอบโดยมีปริมาณของคำตอบที่ถูกต้อง 7 คำตอบขึ้นไปอยู่ในระดับดีถึงระดับดีเยี่ยม

 2) ในด้านความยืดหยุ่นในการคิดผู้เรียนสามารถทำคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.98 ถึง 2.14 ไป ซึ่งหมายถึง กลุ่มของคำตอบของผู้เรียน สามารถจัดกลุ่มได้ 1-5 กลุ่มอยู่ในระดับพอใช้ถึงระดับดี

 3) ในด้านความคิดริเริ่มผู้เรียนส่วนใหญ่จะมีวิธีการคิดแก้ปัญหาที่คล้ายคลึงกัน ซ้ำกับผู้อื่นซ้ำกันประมาณ 3-5% อยู่ในระดับพอใช้

**ปัญหาและแนวทางแก้ไข**

จากข้อมูลที่ได้จากการสังเกตโดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ตลอดจนการสังเกตผู้เรียนเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในวงจรปฏิบัติการที่ 1 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยได้รวบรวมปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อหาแนวทางแก้ไขและนำไปพัฒนาในวงจรปฏิบัติการที่ 2 ต่อไป ดังตารางต่อไปนี้

**ผลการปฏิบัติการวิจัยในวงจรปฏิบัติการที่ 2**

**ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5-10**

ผลการปฏิบัติตามรูปแบบการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ได้ใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในการจัดกิจกรรมดังนี้ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ระบบจำนวนและเลขฐาน แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 6 เรื่องปัญญาประดิษฐ์ (AI) เบื้องต้น แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 7 นำเสนอ Machine Learning แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 8 เรื่องรู้จักภาษาไพทอนและเขียนภาษาไพทอนเบื้องต้น แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 9 เรื่องคำสั่งทางเลือก (if-else) และแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง การวนซ้ำ (for, while, do-while)

122 - 131

**ผลการทดสอบย่อยท้ายวงจรที่ 2**

ผลการทดสอบท้ายวงจรได้จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เทคโนโลยีโดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในวงจรที่ 2 จากแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5-10 ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบโดยใช้แบบทดสอบแบบปรนัย อัตนัยและกำหนดเกณฑ์การผ่านร้อยละ 70 ขึ้นไป ซึ่งได้ผลการทดสอบย่อยท้ายวงจรที่ 2 จำนวนผู้เรียนทั้งหมด 42 คน คะแนนเต็ม 20 คะแนน คะแนนผ่านเกณฑ์ 14 คะแนน คะแนนสูงสุด 18 คะแนน คะแนนต่ำสุด 9 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ย 14.83 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 74.17 และมีจำนวนผู้เรียนที่ผ่านเกณฑ์ 32 คน คิดเป็นร้อยละ 76.19 ของจำนวนผู้เรียนทั้งหมด

**ผลการศึกษาความคิดสร้างสรรค์ทางเทคโนโลยีของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น**

ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เทคโนโลยีโดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ทางเทคโนโลยีในวงจรที่ 2 ได้มีการศึกษาความคิดสร้างสรรค์ทางเทคโนโลยีของผู้เรียน โดยแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5-10 ใช้แบบฝึกวัดความคิดสร้างสรรค์ที่ 5-10 ศึกษาความคิดสร้างสรรค์ทางเทคโนโลยีได้ผลการศึกษา พบว่า

1) ในด้านความคล่องในการคิดผู้เรียนสามารถทำคะแนนเฉลี่ย 1.62 ขึ้นไป ซึ่งหมายถึงผู้เรียนสามารถหาคำตอบโดยมีปริมาณของคำตอบที่ถูกต้องมีอย่างหลากหลายซึ่งผู้เรียนบางคนหาได้ 1-3 คำตอบ บางคนหาได้ 10 คำตอบขึ้นไป ตามความยากง่ายของเนื้อหาแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้

2) ในด้านความยืดหยุ่นในการคิดผู้เรียนสามารถทำคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.55 ถึง 2.29 ไป ซึ่งหมายถึง กลุ่มของคำตอบของผู้เรียน สามารถจัดกลุ่มได้ 0-5 กลุ่มอยู่ในระดับปรับปรุงถึงระดับดี

3) ในด้านความคิดริเริ่มผู้เรียนส่วนใหญ่จะมีวิธีการคิดแก้ปัญหาที่คล้ายคลึงกัน ซ้ำกับผู้อื่นซ้ำกันประมาณ 3-11% อยู่ในระดับพอใช้

**ปัญหาและแนวทางแก้ไข**

จากข้อมูลที่ได้จากการสังเกตโดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ตลอดจนการสังเกตผู้เรียนเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในวงจรปฏิบัติการที่ 2 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยได้รวบรวมปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อหาแนวทางแก้ไขและนำไปพัฒนาในวงจรปฏิบัติการที่ 3 ต่อไป ดังตารางต่อไปนี้

**ผลการปฏิบัติการวิจัยในวงจรปฏิบัติการที่ 3**

**ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11-12**

ผลการปฏิบัติตามรูปแบบการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ได้ใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในการจัดกิจกรรมดังนี้แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง โครงงานคอมพิวเตอร์และแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง การนำเสนอข้อมูลและโครงงานคอมพิวเตอร์

123 - 131

**ผลการทดสอบย่อยท้ายวงจร**

ผลการทดสอบท้ายวงจรได้จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เทคโนโลยีโดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ในวงจรที่ 3 จากแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11- 12 ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบโดยใช้แบบทดสอบแบบปรนัย อัตนัยและกำหนดเกณฑ์การผ่านร้อยละ 70 ขึ้นไป ซึ่งได้ ผลการทดสอบย่อยท้ายวงจรที่ 3 จำนวนผู้เรียนทั้งหมด 42 คน คะแนนเต็ม 20 คะแนน คะแนนผ่านเกณฑ์ 14 คะแนน คะแนนสูงสุด 19 คะแนน คะแนนต่ำสุด 9 คะแนนมีคะแนนเฉลี่ย 14.80 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 74.05 และมีจำนวนผู้เรียนที่ผ่านเกณฑ์ 31 คน คิดเป็นร้อยละ 73.81 ของจำนวนผู้เรียนทั้งหมด

**ผลการศึกษาความคิดสร้างสรรค์ทางเทคโนโลยีของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น**

ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เทคโนโลยีโดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ทางเทคโนโลยีในวงจรที่ 3 ได้มีการศึกษาความคิดสร้างสรรค์ทางเทคโนโลยีของผู้เรียน โดยแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11-12 ใช้แบบฝึกวัดความคิดสร้างสรรค์ที่ 11- 12 ศึกษาความคิดสร้างสรรค์ทางเทคโนโลยีได้ผลการศึกษา พบว่า

 1) ในด้านความคล่องในการคิดผู้เรียนสามารถทำคะแนนเฉลี่ย 1.88 ขึ้นไป ซึ่งหมายถึงผู้เรียนสามารถหาคำตอบโดยมีปริมาณของคำตอบที่ถูกต้อง 3 คำตอบขึ้นไปอยู่ในระดับพอใช้ถึงระดับดี

 2) ในด้านความยืดหยุ่นในการคิดผู้เรียนสามารถทำคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.90 ขึ้นไป ซึ่งหมายถึง กลุ่มของคำตอบของผู้เรียน สามารถจัดกลุ่มได้ 1-2 กลุ่มอยู่ในระดับปรับปรุงถึงระดับพอใช้

 3) ในด้านความคิดริเริ่มผู้เรียนส่วนใหญ่จะมีวิธีการคิดแก้ปัญหาที่คล้ายคลึงกัน ซ้ำกับผู้อื่นซ้ำกันประมาณ 3-11% อยู่ในระดับปรับปรุงถึงระดับพอใช้

จากข้อมูลที่ได้จากการสังเกตโดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ตลอดจนการสังเกตผู้เรียนเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในวงจรปฏิบัติการที่ 3 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยได้รวบรวมปัญหาที่เกิดขึ้นได้ดังตารางต่อไปนี้

**ตารางที่ 1** ผลสรุปการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในในวงจรปฏิบัติ 3 วงจร

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **วงจรปฏิบัติการ** | **วงจรปฏิบัติการที่ 1** | **วงจรปฏิบัติการที่ 2** | **วงจรปฏิบัติการที่ 3** |
| คะแนนเฉลี่ยร้อยละ | 73.92 | 74.17 | 74.05 |
| จำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ | 31 | 32 | 31 |
| ร้อยละของนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ | 73.80 | 76.19 | 73.80 |

124 - 131

จากตารางที่ 1 คะแนนของแบบทดสอบท้ายวงจรปฏิบัติการที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 73.92 และมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 73.80 คะแนนของแบบทดสอบท้ายวงจรปฏิบัติการที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 74.17 และมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 76.19 และคะแนนของแบบทดสอบท้ายวงจรปฏิบัติการที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 74.05 และมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 73.80

**ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน**

เมื่อสิ้นสุดการปฏิบัติการวิจัยทั้ง 3 วงจรแล้วผู้วิจัยได้ทำการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ 20 คะแนน และแบบอัตนัย 2 ข้อ 10 คะแนน มาวิเคราะห์ข้อมูลใน 2 ลักษณะ คือ การเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม และเปรียบเทียบจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 70 ของจำนวนนักเรียนกลุ่มเป้าหมายทั้งหมด พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวนนักเรียนทั้งหมด 42 คน คะแนนเต็ม 30 คะแนน คะแนนผ่านเกณฑ์ 21 คะแนน คะแนนสูงสุด 29 คะแนน คะแนนต่ำสุด 12 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ย 21.67 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 72.22 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ 30 คน คิดเป็นร้อยละ 71.43 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด สรุปได้ว่า นักเรียนร้อยละ 71.43 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตั้งแต่ร้อยละ 70 ขึ้นไป

**ความคิดสร้างสรรค์ทางเทคโนโลยี**

ความคิดสร้างสรรค์ทางเทคโนโลยีของนักเรียน หลังจัดกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ทางเทคโนโลยีรวมทั้งสิ้น 12 แผนการจัดการเรียนรู้ 12 ชั่วโมง ซึ่งจำทำเป็นแบบทดสอบอัตนัย จำนวน 3 ฉบับโดยฉบับที่ 1 แบบวัดความคิดคล่อง (วัดความสามารถในการสร้างสถานการณ์เพื่อให้ได้คำตอบตามที่กำหนด) ฉบับที่ 2 แบบวัดความคิดยืดหยุ่น (วัดความสามารถในการสร้างโจทย์ปัญหาทางเทคโนโลยี) ฉบับที่ 3 แบบวัดความคิดริเริ่ม (วัดความสามารถในการตั้งคำถามจากสถานการณ์ทางเทคโนโลยีที่กำหนดให้) พบว่า ความคิดสร้างสรรค์ทางเทคโนโลยี โดยใช้แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ทางเทคโนโลยีทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความคล่องในการคิด ความยืดหยุ่นในการคิด และความคิดริเริ่ม ได้คะแนนเฉลี่ย 3.07, 2.09, 2.07 คิดเป็นร้อยละ 76.79, 52.38, 51.79 ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยรวมความคิดสร้างสรรค์คือ 2.41 คิดเป็นร้อยละ 60.32

125 - 131

**อภิปรายผล**

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E Learning Cycle) ส่งผลให้ผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีพัฒนาการทั้งด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ทางเทคโนโลยีในระดับที่น่าพึงพอใจ โดยเฉพาะในขั้นตอนการสำรวจและค้นหา การอธิบาย และการขยายความคิด ซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้คิด วิเคราะห์ ร่วมมือกัน และแสดงออกอย่างสร้างสรรค์ ผลการวิจัยนี้ สอดคล้องกับงานของวิภาดา สุขเขียว (2563) ที่เน้นการใช้เทคโนโลยีและแพลตฟอร์มออนไลน์ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาแนวคิดเชิงคำนวณและการแก้ปัญหาด้วยเทคโนโลยีในหมู่นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งพบว่าสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เน้นเทคโนโลยีสามารถส่งเสริมทักษะด้านการใช้เครื่องมือดิจิทัลและการเขียนโค้ดอย่างสนุกสนานและมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะของกิจกรรมในงานวิจัยนี้ที่ใช้การเรียนรู้เชิงรุกควบคู่กับการฝึกปฏิบัติด้านเทคโนโลยี ในทำนองเดียวกัน ผลการวิจัยนี้ยัง สอดคล้องกับงานของวิรุฬห์ สิทธิเขตรกรณ์ (2564) ที่พัฒนากิจกรรมโดยใช้กระบวนการสืบเสาะแบบ 5Es ร่วมกับบอร์ดเกมและการเขียนโค้ด เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงคำนวณในนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งแสดงให้เห็นว่ากิจกรรมที่มีความสนุกสนาน มีลำดับขั้นที่ชัดเจน และเน้นกระบวนการคิดแบบเป็นระบบ มีศักยภาพในการกระตุ้นการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาได้อย่างลึกซึ้งนอกจากนี้ ยังสามารถ เชื่อมโยงกับงานของวัชรพล บุญประกอบ (2565) ซึ่งใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) เพื่อส่งเสริมสมรรถนะด้านนวัตกรรมและการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยแม้ว่ากลุ่มเป้าหมายจะเป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 แต่กระบวนการที่ใช้ในการเรียนรู้ เช่น การกำหนดปัญหา การระดมความคิด และการพัฒนาแนวทางแก้ไขอย่างมีเป้าหมาย ล้วนมีความคล้ายคลึงกับกระบวนการในวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น ที่เน้นการสร้างองค์ความรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติจริง ซึ่งช่วยเสริมสร้างความมั่นใจและทักษะการทำงานเป็นทีมของผู้เรียน

**ผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน**

จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ทางเทคโนโลยี รายวิชา วิทยาการคำนวณสำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ได้ผลสัมฤทธิ์ดังตาราง

**ตารางที่ 2** ผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

| **จำนวนนักเรียน****ทั้งหมด** | **คะแนน** | **คะแนนเฉลี่ย** | **ร้อยละ** | **จำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **เต็ม** | **ผ่านเกณฑ์** | **สูงสุด** | **ต่ำสุด** | **จำนวน** | **คิดเป็นร้อยละ** |
| 42 | 30 | 21 | 29 | 12 | 21.67 | 72.22 | 30 | 71.43 |

126 - 131

จากตารางที่ 2 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามเนื้อหา มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเทคโนโลยีเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 72.22 และมีจำนวนนักเรียนผ่านเกณฑ์ 30 คน คิดเป็นร้อยละ 71.43 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ ที่กำหนดไว้ คือ ให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 และมีจำนวนนักเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตั้งแต่ร้อยละ 70 ขึ้นไป จะเห็นได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยรูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ทางเทคโนโลยี ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของวิรุฬห์ สิทธิเขตรกรณ์ (2564) ได้พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้กระบวนการสืบเสาะแบบ 5Es ร่วมกับบอร์ดเกมและการเขียนโค้ด เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดเชิงคำนวณในหมู่นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยมุ่งเน้นการพัฒนาแนวคิดเชิงคำนวณผ่านการเรียนรู้ที่มีความสนุกสนานและกระตุ้นให้เกิดการคิดเชิงลึกในการแก้ปัญหาด้วยการใช้โค้ดและการออกแบบเกม ผลการวิจัยพบว่า การใช้กระบวนการสืบเสาะแบบ 5Es ช่วยให้ผู้เรียนมีการพัฒนาในด้านการคิดเชิงคำนวณอย่างมีประสิทธิภาพ โดยนักเรียนสามารถเข้าใจหลักการของการคิดอย่างเป็นระบบผ่านการใช้โค้ดในการสร้างเกมและการแก้ปัญหาผ่านเกมที่ออกแบบขึ้นเอง การเรียนรู้ในลักษณะนี้ยังช่วยกระตุ้นความสนใจและความร่วมมือระหว่างนักเรียนได้ดีขึ้น นอกจากนี้ นักเรียนยังแสดงทักษะการแก้ปัญหาและการทำงานเป็นทีมได้ดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัด

**ความคิดสร้างสรรค์ทางเทคโนโลยี**

ก่อนการทำการวัดความคิดสร้างสรรค์ทางเทคโนโลยี ผู้วิจัยได้จัดการเรียนรู้ใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น ซึ่งมี 7 ขั้นตอน ประกอบด้วยขั้นตรวจสอบความรู้เดิม (Elicitation) ขั้นเร้าความสนใจ (Engagement Phase) ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration Phase) ขั้นอธิบาย (Explanation Phase) ขั้นขยายความคิด (Expansion Phase / Elaboration Phase) ขั้นประเมินผล (Evaluation Phase) และขั้นนำความรู้ไปใช้ (Extension Phase) ทั้ง 7 ขั้นดังกล่าว มีส่วนช่วยให้นักเรียนได้พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทางเทคโนโลยีจากกิจกรรมที่หลากหลายและน่าสนใจ

**ตารางที่ 3** ความคิดสร้างสรรค์ทางเทคโนโลยี

127 - 131

| **ความคิดสร้างสรรค์ทางเทคโนโลยี****จากแบบทดสอบ 3 ฉบับ** | **จำนวนนักเรียนทั้งหมด** | **คะแนน** |
| --- | --- | --- |
| **ค่าเฉลี่ย** | **S.D.** | **ร้อยละ** |
| ความคล่องในการคิด | 42 | 3.07 | 0.95 | 76.79 |
| ความยืดหยุ่นในการคิด | 42 | 2.09 | 0.48 | 52.38 |
| ความคิดริเริ่ม | 42 | 2.07 | 0.71 | 51.79 |
| รวม | 42 | 2.41 | 0.87 | 60.32 |

จากตารางที่ 3 พบว่าผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ทางเทคโนโลยีทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความคล่องในการคิด ได้คะแนนเฉลี่ย 3.07 คะแนนคิดเป็นร้อยละ 76.79 ซึ่งอยู่ในระดับดีกล่าวคือผู้เรียนสามารถสร้างโจทย์ได้จำนวนมากแต่หาคำตอบผิดทำให้ได้จำนวนโจทย์น้อยลง ด้านความยืดหยุ่นในการคิดได้คะแนนเฉลี่ย 2.09 คะแนนคิดเป็นร้อยละ 52.38 อยู่ในระดับพอใช้ ซึ่งหมายถึงคำตอบของผู้เรียนสามารถจัดกลุ่มของคำตอบได้ประมาณ 2 กลุ่ม ด้านความคิดริเริ่ม ได้คะแนนเฉลี่ย 2.07 คะแนนคิดเป็นร้อยละ 51.79 ซึ่งผู้เรียนส่วนใหญ่ตอบคำถามซ้ำกัน 3-5% อยู่ในระดับพอใช้ จากการสอบถามผู้เรียนถึงสาเหตุที่ทำคะแนนได้น้อยเนื่องมาจากนักเรียนจะจำโจทย์หรือเนื้อหาที่ได้เรียนไปแล้วมาใช้ในการตอบ ทำให้ด้านคะแนนความคิดริเริ่มน้อยอยู่ในระดับพอใช้ กล่าวคือ นักเรียนส่วนใหญ่คิดได้ซ้ำกับผู้อื่น ซึ่งนักเรียนที่เรียนเก่งจะคิดได้เร็วและถูกต้องได้จำนวนหลายข้อ นักเรียนที่เรียนอ่อนจะคิดได้ช้าและไม่ถูกต้อง ในขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้นั้น ผู้วิจัยให้ผู้เรียนสามารถนำแบบฝึกวัดความคิดสร้างสรรค์ไปทำเป็นการบ้านได้ ซึ่งสอดคล้องกับวิรุฬห์ สิทธิเขตรกรณ์ (2564) กล่าวว่า สาเหตุที่คะแนนความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนต่ำกว่าเกณฑ์นั้น สิ่งที่ต้องคำนึงในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สำคัญที่สุด คือ ด้านเวลาต้องปรับให้ยืดหยุ่นเหมาะสมกับความยากง่ายของกิจกรรม ด้านการประเมินผลโดยใช้แบบทดสอบที่ อาจทำให้นักเรียนเกิดความเครียดจนเป็นอุปสรรคของความคิดสร้างสรรค์ได้

**สรุปผลการวิจัย**

จากการนำรูปแบบวิจัยเชิงปฏิบัติการมาใช้เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้นที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ทางเทคโนโลยีสำหรับผู้เรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ทางเทคโนโลยี สำหรับผู้เรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีรายละเอียดดังนี้

1) ขั้นวางแผน (Plan) เป็นการวางแผนหลังจากที่สังเคราะห์และกำหนดประเด็นปัญหาที่ต้องการแก้ไข ซึ่งเริ่มต้นด้วยการสำรวจปัญหาร่วมกันระหว่างผู้วิจัยผู้ช่วยวิจัยผู้เรียน

2) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการสังเกตการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เทคโนโลยี ตามรูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น ที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ทางเทคโนโลยี มีขั้นตอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 7 ขั้นตอนที่สำคัญ ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นตรวจสอบความรู้เดิม (Elicitation Phase) ผู้วิจัยใช้กิจกรรมตรวจสอบความรู้เดิมที่มีเพื่อประเมินแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั่วโมงว่าควรทบทวนความรู้มากน้อยเพียงใด จากนั้นผู้วิจัยแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้

128 - 131

ขั้นที่ 2 ขั้นเร้าความสนใจ (Engagement Phase) ผู้วิจัยนำเสนอกิจกรรมที่เป็นแนวทางในการต่อยอดความรู้ใหม่ โดยกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากรู้อยากเห็น ให้ผู้เรียนอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนข้างๆ พร้อมทั้งอธิบายแนวคิดของตนเองให้เพื่อนๆ เข้าใจ ผู้เรียนและผู้วิจัยร่วมแสดงความคิดเห็นพร้อมทั้งตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบที่ผู้เรียนคิด จากนั้นจึงให้ผู้เรียนนั่งเป็นกลุ่ม

ขั้นที่ 3 ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration Phase) ผู้วิจัยแจกใบความรู้ ให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันศึกษาในหัวข้อ โดยภายในกลุ่มจะต้องระดมสมองศึกษาและอธิบายให้เพื่อนในกลุ่มเข้าใจทุกคนผู้วิจัยตรวจสอบความเข้าใจ ผู้วิจัยใช้คำถามกระตุ้นเพื่อให้เกิดการค้นพบวิธีการแก้ปัญหาและหาคำตอบ

ขั้นที่ 4 ขั้นอธิบาย (Explanation Phase) เมื่อผู้เรียนแต่ละกลุ่มทำกิจกรรมเสร็จเรียบร้อย ผู้วิจัยให้ผู้เรียนออกมานำเสนอคำตอบหน้าชั้นเรียนโดยเพื่อนๆ ร่วมกันซักถาม แสดงความคิดเห็นและตรวจสอบความถูกต้อง

ขั้นที่ 5 ขั้นขยายความคิด (Expansion Phase/Elaboration Phase) ผู้วิจัยให้ผู้เรียนทำแบบฝึกทักษะ ตอนที่ 1 และทำแบบฝึกวัดความคิดสร้างสรรค์ เป็นการบ้าน

ขั้นที่ 6 ขั้นประเมินผล (Evaluation Phase) ผู้วิจัยประเมินพฤติกรรมจากผลการจัดกิจกรรมจากแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ บันทึกผลหลังสอน และตรวจแบบฝึกทักษะ แบบวัดความคิดสร้างสรรค์

ขั้นที่ 7 ขั้นนำความรู้ไปใช้ (Extension Phase) ผู้วิจัยให้ผู้เรียนทำแบบฝึกทักษะ ตอนที่ 2 เป็นการบ้านและตรวจแบบฝึกทักษะขั้นนำความรู้ไปใช้

3) ขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflect) เป็นขั้นสุดท้ายของวงจรการทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการ คือ การประเมินหรือตรวจสอบกระบวนการ ปัญหา หรือสิ่งที่จะเป็น ข้อจำกัดที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติการ ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยร่วมกันตรวจสอบปัญหาที่เกิดขึ้นในแง่มุมต่างๆโดยผ่านการอภิปรายปัญหา การประเมิน จะทำให้ได้แนวทางของการพัฒนาขั้นตอนการการดำเนินกิจกรรมและได้รับพื้นฐานข้อมูลที่นำไปสู่การปรับปรุงและการวางแผนการปฏิบัติการต่อไป

(1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเทคโนโลยีเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 72.22 มีผู้เรียนผ่านเกณฑ์ 30 คน จาก 42 คน คิดเป็นร้อยละ 71.43 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

(2) ความคิดสร้างสรรค์ทางเทคโนโลยีทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความคล่องในการคิด คะแนนเฉลี่ย 3.07 คิดเป็นร้อยละ 76.79 อยู่ในระดับดีกล่าวคือผู้เรียนสามารถสร้างโจทย์ได้ 7 ข้อขึ้นไป ความยืดหยุ่นในการคิดคะแนนเฉลี่ย 2.09 คิดเป็นร้อยละ 52.38 อยู่ในระดับพอใช้ โดยสามารถจัดกลุ่มคำตอบได้ประมาณ 2 กลุ่ม และความคิดริเริ่มคะแนนเฉลี่ย 2.07 คิดเป็นร้อยละ 51.79 อยู่ในระดับพอใช้ผู้เรียนส่วนใหญ่ตอบคำถามซ้ำกัน 3-5%

129 - 131

**ข้อเสนอแนะ**

**ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยนี้**

1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น ที่เน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในทุกขั้นตอน ควรออกแบบกิจกรรมให้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง วิเคราะห์ และอภิปรายอย่างหลากหลาย โดยเฉพาะในขั้น "ขยายความคิด" และ "นำความรู้ไปใช้" เพื่อกระตุ้นให้เกิดการเชื่อมโยงความรู้กับบริบทจริงและสร้างสรรค์แนวคิดใหม่ได้มากขึ้น

2. ควรมีการจัดสรรเวลาในแต่ละขั้นให้เหมาะสม โดยเฉพาะการให้เวลาผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและร่วมกันออกแบบวิธีการแก้ปัญหาอย่างอิสระ เพื่อพัฒนาทักษะความคิดริเริ่ม

**ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต**

1. ควรขยายกลุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมมากขึ้นในระดับชั้นและสภาพแวดล้อมที่หลากหลาย เช่น โรงเรียนในเขตเมืองและชนบท เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์และความเหมาะสมของกิจกรรมกับ
บริบทต่างๆ

2. ควรศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดสร้างสรรค์ทางเทคโนโลยีกับปัจจัยอื่นๆ เช่น ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การทำงานเป็นทีม หรือความถนัดทางดิจิทัล เพื่อพัฒนาแนวทางการเรียนรู้แบบองค์รวม

3. ควรพัฒนาเครื่องมือวัดความคิดสร้างสรรค์ในรายวิชาวิทยาการคำนวณให้มีความครอบคลุมทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เช่น แบบประเมินโครงงานหรือผลงานสร้างสรรค์ของผู้เรียน

**เอกสารอ้างอิง**

กระทรวงศึกษาธิการ. (2562). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560). กระทรวงศึกษาธิการ.

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2562). การพัฒนาการคิดเชิงสร้างสรรค์และความคิดเชิงคำนวณ. วารสารการศึกษา, 18(2), 45-59.

วัชรพล บุญประกอบ. (2565). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการเป็นผู้ประกอบการนวัตกรรมสีเขียวในหมู่นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3. วารสารการพัฒนาการเรียนรู้, 15(4), 98-111.

วิภาดา สุขเขียว. (2563). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้เทคโนโลยีร่วมกับแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อส่งเสริมแนวคิดเชิงคำนวณในหมู่นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4. วารสารวิจัยการศึกษา, 10(2), 123-134.

130 - 131

วิรุฬห์ สิทธิเขตรกรณ์. (2564). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้กระบวนการสืบเสาะแบบ 5Es ร่วมกับบอร์ดเกมและการเขียนโค้ดเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดเชิงคำนวณในหมู่นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6. วารสารการศึกษานวัตกรรม, 12(3), 45-59.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2564). การจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น. วารสารวิจัยการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์, 29(4), 90-105.

Eisenkraft, A. (2003). Checking for understanding: A practical guide. A guidebook for teaching methods in science education.

Guilford, J. P. (1956). The structure of intellect. Psychological Bulletin, 53(4), 267-293.

Kemmis, S., & McTaggart, R. (1988). The action research planner. Deakin University Press.

Rawlinson, S. (1981). Brainstorming: A new technique for creative thinking. Journal of Applied Psychology, 66(1), 25-30.

Torrance, E. P. (1962). Guiding creative talent. Prentice-Hall.

131 - 131

**(Publication Ethics)**

**Ethics of the Author**

1. Authors must submit work that is not plagiarism and must provide a proper reference list.

2. Submitted work must not have been previously published or disseminated.

**Ethics of Article Reviewers**

1. The qualified person must evaluate the quality of the article based on academic principles and rationale constructively, without bias.

2. The evaluation of articles in the journal is a blind evaluation. The evaluators must not disclose their evaluation results to the public and such evaluation is considered confidential.

**Editorial Ethics**

1. The editorial team must review the quality of every article equally, with the quality of the article as the main consideration, so that the publication will truly benefit the public.

2. The editorial board is responsible for publishing the journal in accordance with the publication schedule.

136 - 137

**Details of article**

1. Article about humanity and social sciences such as
* Department of management, department of business administration, department of advertising and public relations, department of marketing communication, department of marketing, department of law, department of languages and linguistics, department of graphic computer, department of public administration, department of education administration and leadership, department of Buddhism, department of eastern language, Sanskrit language, department of philosophy and religion.
1. The original copy must be typewritten in Angsana 16 font on A4 paper with one inch margin. The length of the article must not exceed 15 pages. Articles should include illustrations as appropriate. Table or chart.
2. Please send electronic data file \*.doc via Thai-jo (Online). Online Submission: You can submit your submission online to the website of the Modern Management Journal at http//so15.tci-thaijo.org/index.php/siu.
3. Tile of the article (Thai or English) typed in the middle of the first page, Name and Surname of the writer (Thai or English) typed after the title of the article on the right-hand side, and then type the name and surname of the main student adviser and the co. adviser (Thai or English) after the name of the writer. Educational degrees and academic position and the department of the writer must be printed on the footnote of the first page (Thai copy version). If the article deriving from more than one researcher, please specify the names of the co-researchers.
4. The article must be an article that has not been published anywhere before.
5. Articles submitted for publication will be screened by experts with expertise. and are outsiders from various institutions The expert and the author do not know each other's information. (Double-blind peer review) at least 2 – 3 people/article
6. Articles not considered for publication The editor will notify the writer.

8. There is no fee for publishing articles.

**Journal contact information**

Faculty of Management, Shinawatra University

99 Moo 10, Bangtoey, Samkhok, Pathum Thani 12160 Thailand

Tel. (+66) 2599-0000   Email: Tippawan.l@siu.ac.th

137 - 137