# การศึกษาความกังวลของประชาชนต่อการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการเฝ้าระวังและรักษาความปลอดภัยสาธารณะ: กรณีศึกษาระบบขนส่งมวลชน BTS และ MRT*

# THE STUDY OF PUBLIC CONCERN REGARDING THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN PUBLIC SURVEILLANCE AND SECURITY: A CASE STUDY OF THE BTS AND MRT MASS TRANSIT SYSTEMS

**อัจจิมา ศุภจริยาวัตร[1], เจนวิทย์ ข้าวทวี[2], ภัทรี ฟรีสตัด[3], สุรัสวดี บวรพศวัตกิตติ์[4] และ กฤตศิกาญจน์ ธีรโชคสวัสดิ์[5]**

Atchima Supachariyawat[1], Jenwit Khaotawee[2], Phatre Friestad[3], Surassawadee Bovornphasavatkitt[4] and Kitsikan Thirachoksawat[5]

**[1-5]บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น**

[1-5]Graduate School, Western University, Thailand

Corresponding Author's Email: atchima.buu@gmail.com

วันที่รับบทความ : 2 มีนาคม 2568; วันแก้ไขบทความ 5 มีนาคม 2568; วันตอบรับบทความ : 7 มีนาคม 2568

Received 2 March 2025; Revised 5 March 2025; Accepted 7 March 2025

## บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษาระดับความกังวลของประชาชนต่อการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการเฝ้าระวังและรักษาความปลอดภัยในระบบขนส่งมวลชน BTS และ MRT (2) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความกังวลของประชาชนเกี่ยวกับการใช้ AI ในการเฝ้า

Citation:

* อัจจิมา ศุภจริยาวัตร, เจนวิทย์ ข้าวทวี, ภัทรี ฟรีสตัด, สุรัสวดี บวรพศวัตกิตติ์ และ กฤตศิกาญจน์ ธีรโชคสวัสดิ์. (2568). การศึกษาความกังวลของประชาชนต่อการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการเฝ้าระวังและรักษาความปลอดภัยสาธารณะ: กรณีศึกษาระบบขนส่งมวลชน BTS และ MRT. วารสารส่งเสริมและพัฒนาวิชาการสมัยใหม่, 3(2), 92-110.

Atchima Supachariyawat, Jenwit Khaotawee, Phatre Friestad, Surassawadee Bovornphasavatkitt and Kitsikan Thirachoksawat. (2025). The Study Of Public Concern Regarding The Use Of Artificial Intelligence In Public Surveillance And Security: A Case Study Of The Bts And Mrt Mass Transit Systems. Modern Academic Development and Promotion Journal, 3(2), 92-110.;

DOI: https://doi.org/10.

Website: https://so12.tci-thaijo.org/index.php/MADPIADP/

ระวังความปลอดภัย (3) เพื่อประเมินความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการนำ AI มาใช้ในการวิเคราะห์และประมวลผลพฤติกรรมของผู้โดยสารในระบบขนส่งมวลชน และ (4) เพื่อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาระบบเฝ้าระวังและรักษาความปลอดภัยที่ใช้ AI ให้สอดคล้องกับความต้องการและความเป็นส่วนตัวของประชาชน การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือหลัก กลุ่มตัวอย่างคือผู้โดยสารที่ใช้บริการระบบขนส่งมวลชน BTS และ MRT จำนวน 500 คน โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ ข้อมูลที่ได้รับถูกวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาเพื่อหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน รวมถึงการวิเคราะห์สหสัมพันธ์และการทดสอบสมมุติฐานเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความกังวลของประชาชน

ผลการวิจัยพบว่า ประชาชนมีระดับความกังวลในระดับสูง โดยเฉพาะในประเด็นความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของข้อมูล ค่าเฉลี่ยระดับความกังวลอยู่ในช่วง 3.8 ถึง 4.2 การรับรู้ถึงความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัวมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับระดับความกังวล ($r = 0.72$, $p < 0.01$) ในขณะที่การรับรู้ถึงประโยชน์ของ AI ($r = -0.45$, $p = 0.05$) และความโปร่งใสในการจัดการข้อมูล ($r = -0.60$, $p = 0.02$) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับระดับความกังวล นอกจากนี้ผู้ตอบแบบสอบถาม 85% สนับสนุนให้หน่วยงานเปิดเผยนโยบายการจัดการข้อมูลและความเป็นส่วนตัวอย่างโปร่งใส ข้อเสนอแนะจากการวิจัยนี้ระบุว่าควรมีการพัฒนามาตรการเฝ้าระวังที่สอดคล้องกับความต้องการของประชาชน โดยเน้นการสื่อสารถึงประโยชน์ของ AI การจัดการข้อมูลที่โปร่งใส และการรักษาความเป็นส่วนตัวในระดับที่เพียงพอ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในการใช้ AI ในการเฝ้าระวังและรักษาความปลอดภัย

**คำสำคัญ**: ปัญญาประดิษฐ์ (AI), ความกังวลของประชาชน, ความเป็นส่วนตัว, การเฝ้าระวัง, ระบบขนส่งมวลชน

## Abstract

This study aims to (1) assess the level of public concern regarding the use of Artificial Intelligence (AI) for surveillance and security in the BTS and MRT mass transit systems, (2) analyze the factors influencing public concern about AI surveillance, (3) evaluate public opinions on the use of AI for analyzing and processing passenger behavior in mass transit systems, and (4) propose guidelines for developing AI-based surveillance and security systems that align

with public needs and privacy expectations. This quantitative research employed a survey as the primary data collection tool. The sample consisted of 500 BTS and MRT passengers selected using stratified sampling. The data were analyzed using descriptive statistics to determine means and standard deviations, as well as correlation analysis and hypothesis testing to examine the factors influencing public concern.

The findings indicate that the public exhibits a high level of concern, particularly regarding privacy and data security, with concern levels averaging between 3.8 and 4.2. Perceived privacy risks were positively correlated with concern levels ($r = 0.72$, $p < 0.01$), whereas perceived AI benefits ($r = -0.45$, $p = 0.05$) and transparency in data management ($r = -0.60$, $p = 0.02$) were negatively correlated with concern levels. Additionally, 85% of respondents supported the need for agencies to disclose policies on data management and privacy protection transparently. The study suggests that AI-based surveillance measures should align with public expectations by emphasizing communication on AI benefits, transparent data management, and adequate privacy safeguards to build public trust in AI surveillance and security systems.

**Keywords:** Artificial Intelligence (AI), public concern, privacy, surveillance, public transit system

## บทนำ

การนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาใช้ในการเฝ้าระวังและรักษาความปลอดภัยในพื้นที่สาธารณะได้รับความสนใจและการตรวจสอบเพิ่มขึ้นอย่างมากในยุคเมืองสมัยใหม่ ระบบ AI ถูกใช้อย่างแพร่หลายในระบบขนส่งมวลชนทั่วโลก รวมถึงระบบรถไฟฟ้าบีทีเอส (BTS) และรถไฟฟ้าใต้ดิน (MRT) ในกรุงเทพมหานคร เพื่อเสริมสร้างความปลอดภัย ตรวจสอบพฤติกรรมผู้โดยสาร และเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน (Li et al., 2020) แม้ว่าเทคโนโลยี AI จะนำมาซึ่งประโยชน์หลายประการ เช่น การป้องกันอาชญากรรมและการตอบสนองต่อเหตุ

ฉุกเฉิน แต่ก็ก่อให้เกิดความกังวลสำคัญในหมู่ประชาชนเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัว ความปลอดภัยของข้อมูล และจริยธรรมในการเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง (Smith, 2018)

หนึ่งในข้อกังวลหลักเกี่ยวกับ AI ในการเฝ้าระวังสาธารณะคือผลกระทบต่อความเป็นส่วนตัว ระบบเฝ้าระวังที่ใช้การจดจำใบหน้า การตรวจจับการเคลื่อนไหว และเทคโนโลยี AI อื่น ๆ สามารถบันทึกและวิเคราะห์การเคลื่อนไหวและพฤติกรรมของบุคคลในที่สาธารณะได้ การศึกษาโดย Nissenbaum (2010) ระบุว่า ความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวเกิดขึ้นเมื่อความคาดหวังในเรื่องความเป็นส่วนตัวของประชาชนไม่ตรงกับระดับการเฝ้าระวังและบันทึกพฤติกรรมที่เกิดขึ้น เทคโนโลยี AI สามารถรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลในปริมาณมาก และหากใช้งานโดยไม่มีความโปร่งใสและความรับผิดชอบ จะทำให้เกิดความไม่สบายใจและความไม่ไว้วางใจในหมู่ประชาชน (Gates & Macaulay, 2019) ความไม่สบายใจนี้มีสาเหตุมาจากการสูญเสียการควบคุมข้อมูลส่วนตัวและความกลัวว่าข้อมูลจะถูกใช้อย่างไม่เหมาะสมหรือเข้าถึงโดยผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาต (Westin, 2003)

จากการวิจัยพบว่าการยอมรับการใช้ AI ในพื้นที่สาธารณะของผู้คนได้รับอิทธิพลจากการรับรู้ถึงประโยชน์และความเสี่ยงของเทคโนโลยีนี้ โดยทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) ของ Davis (1989) ระบุว่าปัจจัยสำคัญในการยอมรับเทคโนโลยีได้แก่ การรับรู้ถึงประโยชน์และความง่ายในการใช้งาน หากประชาชนเชื่อว่า AI ช่วยเพิ่มความปลอดภัยในสภาพแวดล้อม พวกเขาจะยอมรับการใช้ AI มากขึ้น แต่หากมองว่า AI ละเมิดความเป็นส่วนตัวและเพิ่มความเสี่ยง พวกเขามีแนวโน้มที่จะไม่ยอมรับเทคโนโลยีนี้ ซึ่งความสมดุลระหว่างความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวนี้เป็นประเด็นที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ ในการถกเถียงเรื่องการใช้ AI ในด้านความปลอดภัยสาธารณะ (Smith & Miller, 2019) นอกจากนี้ การยอมรับการใช้ AI ในการเฝ้าระวังยังขึ้นอยู่กับความโปร่งใสในนโยบายการจัดการข้อมูลและการยืนยันว่าข้อมูลของตนจะไม่ถูกใช้อย่างไม่เหมาะสม (Bélanger & Crossler, 2011)

ความโปร่งใสในการจัดการข้อมูลเป็นปัจจัยสำคัญที่สามารถลดความกังวลของประชาชนเกี่ยวกับการเฝ้าระวังด้วย AI ได้ เมื่อหน่วยงานให้ข้อมูลอย่างชัดเจนเกี่ยวกับวิธีการเก็บ จัดเก็บ และใช้ข้อมูล จะช่วยเสริมสร้างความไว้วางใจและเพิ่มความเต็มใจของประชาชนในการยอมรับเทคโนโลยี AI (Zhou & Li, 2022) นโยบายที่มีรายละเอียดเกี่ยวกับการควบคุมการเข้าถึงข้อมูล การเข้ารหัส และการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอสามารถช่วยให้ประชาชนมั่นใจได้ว่าข้อมูลส่วนตัวของพวกเขาได้รับการปกป้องอย่างเหมาะสม (Li & Zhao, 2021) นอกจากนี้

ทฤษฎีความสมบูรณ์ของบริบท (Contextual Integrity) ของ Nissenbaum (2010) ระบุว่า การยอมรับเทคโนโลยีการเฝ้าระวังขึ้นอยู่กับว่าเทคโนโลยีเหล่านั้นสอดคล้องกับบรรทัดฐานทางสังคมและความคาดหวังในบริบทเฉพาะเพียงใด ในบริบทของระบบขนส่งมวลชน ผู้โดยสารอาจยอมรับการเฝ้าระวังได้มากขึ้นหากมั่นใจว่าจุดประสงค์หลักคือเพื่อความปลอดภัย ไม่ใช่การละเมิดความเป็นส่วนตัว

ระบบขนส่งมวลชน BTS และ MRT ในกรุงเทพฯ จึงเป็นกรณีศึกษาที่มีคุณค่าสำหรับการวิเคราะห์ความซับซ้อนของทัศนคติของประชาชนต่อการเฝ้าระวังด้วย AI ระบบเหล่านี้ให้บริการผู้โดยสารหลายล้านคนในแต่ละวัน ทำให้เกิดโอกาสในการศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้ของประชาชนต่อการใช้ AI ในการเฝ้าระวังพฤติกรรมภายในสถานที่เหล่านี้ เนื่องจากมีความหนาแน่นของประชากรสูงและความกังวลด้านความปลอดภัยในพื้นที่เมือง การรักษาสมดุลระหว่างความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวจึงมีความจำเป็น การวิจัยในด้านนี้มีความสำคัญเพราะจะเป็นประโยชน์ต่อผู้กำหนดนโยบายและหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านระบบขนส่งมวลชนในการปรับใช้นโยบายที่ตอบสนองต่อความคาดหวังของประชาชนและแก้ไขข้อกังวลที่อาจเกิดขึ้น (Kritikson & Yim, 2020)

งานวิจัยนี้มุ่งประเมินระดับความกังวลของผู้โดยสาร BTS และ MRT ต่อการเฝ้าระวังด้วย AI และระบุปัจจัยที่ส่งผลต่อความกังวลเหล่านี้ โดยการทำความเข้าใจข้อกังวลของประชาชน โดยเฉพาะด้านความปลอดภัยของข้อมูลและความโปร่งใส หน่วยงานด้านระบบขนส่งมวลชนสามารถสร้างแนวทางและนโยบายที่คุ้มครองสิทธิของบุคคลในขณะที่ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี AI ให้เต็มที่

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย เรื่อง การศึกษาความกังวลของประชาชนต่อการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการเฝ้าระวังและรักษาความปลอดภัยสาธารณะ: กรณีศึกษาระบบขนส่งมวลชน BTS และ MRT ดังนี้

1. เพื่อศึกษาระดับความกังวลของประชาชนต่อการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการเฝ้าระวังและรักษาความปลอดภัยภายในระบบขนส่งมวลชน BTS และ MRT

2. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความกังวลของประชาชนเกี่ยวกับการใช้ AI ในการเฝ้าระวังความปลอดภัย

3. เพื่อประเมินความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการนำ AI มาใช้ในการวิเคราะห์และประมวลผลพฤติกรรมของผู้โดยสารในระบบขนส่งมวลชน

4. เพื่อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาระบบเฝ้าระวังและรักษาความปลอดภัยที่ใช้ AI ให้สอดคล้องกับความต้องการและความเป็นส่วนตัวของประชาชน

## สมมุติฐานการวิจัย

สมมุติฐานการวิจัยของการวิจัย เรื่อง การศึกษาความกังวลของประชาชนต่อการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการเฝ้าระวังและรักษาความปลอดภัยสาธารณะ: กรณีศึกษาระบบขนส่งมวลชน BTS และ MRT ดังนี้

1. ประชาชนที่มีการรับรู้เกี่ยวกับ AI สูงจะมีระดับความกังวลสูงกว่าต่อการใช้ AI ในการเฝ้าระวังและรักษาความปลอดภัยในระบบขนส่งมวลชน

2. การรับรู้ถึงความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัวมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับระดับความกังวลของประชาชนต่อการใช้ AI ในการเฝ้าระวัง

3. ประชาชนที่รับรู้ถึงความสามารถของ AI ในการเพิ่มความปลอดภัยจะมีระดับการยอมรับสูงกว่าในการนำ AI มาใช้ในระบบขนส่งมวลชน

## การทบทวนวรรณกรรม

ในการศึกษาการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อเฝ้าระวังและรักษาความปลอดภัยในระบบขนส่งมวลชน เช่น BTS และ MRT พบว่ามีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในด้านการนำ AI มาใช้ในพื้นที่สาธารณะและผลกระทบที่เกิดขึ้นกับประชาชนทั้งในด้านความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว การศึกษาของ Chan (2019) พบว่าการใช้ AI ในการเฝ้าระวังมีประสิทธิภาพในการตรวจจับและป้องกันเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดอันตรายได้อย่างรวดเร็ว อย่างไรก็ตาม ประชาชนบางส่วนมีความกังวลเกี่ยวกับการละเมิดความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของข้อมูลที่ถูกบันทึก

งานวิจัยโดย Li และ Zhou (2022) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ AI ในการเฝ้าระวังในพื้นที่ขนส่งสาธารณะ พบว่า AI ช่วยเพิ่มความปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งในแง่ของการตรวจจับการกระทำผิดปกติและการประมวลผลข้อมูลที่รวดเร็ว แต่ก็ได้เน้นถึงความสำคัญ

ในการสร้างความเข้าใจให้กับประชาชนเกี่ยวกับนโยบายการใช้ข้อมูลและการเก็บรักษาความเป็นส่วนตัว เพื่อเพิ่มความเชื่อมั่นและการยอมรับในการใช้งาน AI ในพื้นที่สาธารณะ

Smith และคณะ (2020) ศึกษาความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการใช้ AI ในการเฝ้าระวังและพบว่าประชาชนบางส่วนรู้สึกไม่สบายใจ เนื่องจากกังวลว่า AI อาจบันทึกพฤติกรรม การเคลื่อนไหวและกิจกรรมของพวกเขา นอกจากนี้ยังพบว่าการมีนโยบายที่โปร่งใสเกี่ยวกับการเก็บข้อมูลและการใช้ AI ในการรักษาความปลอดภัยจะช่วยลดความกังวลของประชาชนลง ได้ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่นำมาใช้ในงานวิจัยนี้ ได้แก่ ทฤษฎีความพึงพอใจของลูกค้า (Customer Satisfaction Theory) โดย Oliver (1980) ซึ่งระบุว่า ความพึงพอใจเกิดจากการประเมินผลของประสบการณ์การใช้บริการเมื่อเทียบกับความคาดหวัง หากบริการสามารถตอบสนองความต้องการได้เหนือกว่าความคาดหวัง ผู้ใช้จะมีระดับความพึงพอใจสูง ในกรณีนี้ Telemedicine สามารถสร้างความพึงพอใจได้จากปัจจัยด้านความรวดเร็ว ความสะดวก และความคุ้มค่า

1. ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM)

ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Davis, 1989) อธิบายถึงปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้เทคโนโลยีของบุคคล โดยระบุว่าการยอมรับเทคโนโลยีขึ้นอยู่กับสองปัจจัยหลัก ได้แก่ การรับรู้ถึงประโยชน์ที่เทคโนโลยีนั้นมีต่อผู้ใช้ (Perceived Usefulness) และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ในกรณีของการใช้ AI เพื่อเฝ้าระวังในระบบขนส่งสาธารณะ ประชาชนที่รับรู้ถึงประโยชน์ในการรักษาความปลอดภัยมีแนวโน้มที่จะยอมรับการใช้งาน AI มากขึ้น แต่การใช้งานต้องไม่ก่อให้เกิดผลกระทบในด้านความเป็นส่วนตัว

2. ทฤษฎีการแลกเปลี่ยนทางสังคม (Social Exchange Theory)

ทฤษฎีการแลกเปลี่ยนทางสังคม (Blau, 1964) อธิบายว่าคนจะยอมรับเทคโนโลยีหรือการเปลี่ยนแปลงใหม่ๆ เมื่อเห็นว่าผลประโยชน์ที่ได้รับมีมากกว่าความเสียหายหรือความเสี่ยง ในการใช้ AI ในการเฝ้าระวัง ประชาชนอาจยอมรับการใช้ AI หากรับรู้ว่ามีผลดีในด้านความปลอดภัยมากกว่าความเสี่ยงที่เกิดขึ้นกับความเป็นส่วนตัว

3. ทฤษฎีความเป็นส่วนตัวเชิงบริบท (Contextual Integrity Theory)

ทฤษฎีความเป็นส่วนตัวเชิงบริบท (Nissenbaum, 2010) อธิบายถึงความสำคัญของความเป็นส่วนตัวในบริบทต่างๆ โดยในแต่ละบริบท ผู้คนจะมีระดับการรับรู้ความเป็นส่วนตัวแตกต่างกัน การเฝ้าระวังด้วย AI ในพื้นที่สาธารณะ เช่น BTS และ MRT จึงต้องคำนึงถึงความ

คาดหวังในด้านความเป็นส่วนตัวของประชาชน และปรับใช้นโยบายที่ให้ความโปร่งใสและคุ้มครองข้อมูลตามบริบทที่เหมาะสม

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การศึกษาความกังวลของประชาชนต่อการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการเฝ้าระวังและรักษาความปลอดภัยสาธารณะ: กรณีศึกษาระบบขนส่งมวลชน BTS และ MRT สามารถกำหนดระเบียบวิธีการวิจัยได้ดังนี้

1. การออกแบบการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือหลักในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อศึกษาระดับความกังวลและทัศนคติของประชาชนต่อการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการเฝ้าระวังและรักษาความปลอดภัยในระบบขนส่งมวลชน BTS และ MRT

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากร ผู้โดยสารที่ใช้บริการ BTS และ MRT ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป

2.2 การสุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) หรือการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Sampling) โดยคำนึงถึงช่วงเวลาการเดินทางที่แตกต่างกัน (ช่วงเวลาเร่งด่วนและช่วงเวลาปกติ) เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่ครอบคลุมทุกกลุ่ม

2.3 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง ประมาณ 500 คน

3. เครื่องมือในการวิจัย

3.1 ใช้ แบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ออกแบบเป็น 2 ส่วนหลัก

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เช่น อายุ อาชีพ ความถี่ในการใช้บริการ BTS และ MRT

ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับระดับความกังวล ความเชื่อมั่น และการยอมรับในการใช้ AI เพื่อการเฝ้าระวังและรักษาความปลอดภัย

ส่วนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความกังวล ความเชื่อมั่น และการยอมรับในการใช้ AI เพื่อการเฝ้าระวังและรักษาความปลอดภัย

4. ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 แจกแบบสอบถามให้กับผู้โดยสาร BTS และ MRT ในสถานีที่มีผู้โดยสารมาก เช่น สถานีสยาม อโศก หมอชิต และสถานีอื่นๆ ที่มีการเฝ้าระวังด้วย AI

4.2 การเก็บข้อมูลจะดำเนินการในช่วงเวลาเช้าและเย็น เพื่อให้ครอบคลุมกลุ่มผู้โดยสารทุกกลุ่ม

4.3 ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 3-6 เดือน

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) เพื่อหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปอร์เซ็นต์ของข้อมูล เช่น ระดับความกังวลและการยอมรับการใช้ AI

5.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Correlation Analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้น เช่น ระดับการรับรู้เกี่ยวกับ AI และระดับความกังวลของผู้โดยสาร

5.3 ใช้โปรแกรมทางสถิติเช่น SPSS หรือ Excel ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ถูกต้องและเชื่อถือได้

## ผลการวิจัย

ผลการวิจัยนี้ได้แสดงถึงระดับความกังวลของประชาชนที่มีต่อการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการเฝ้าระวังและรักษาความปลอดภัยภายในระบบขนส่งมวลชน BTS และ MRT โดยการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้บริการระบบขนส่งมวลชน พบว่าประชาชนมีความกังวลในหลายประเด็น เช่น ความเป็นส่วนตัวของข้อมูลส่วนบุคคล ความปลอดภัยในการจัดเก็บข้อมูล และการเฝ้าระวังพฤติกรรมในพื้นที่สาธารณะ

การวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าประชาชนแสดงความกังวลในระดับสูงถึงสูงมากในด้านความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของข้อมูลที่ AI เก็บรวบรวม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการรับรู้ถึงความเสี่ยงที่ข้อมูลส่วนบุคคลอาจถูกใช้อย่างไม่เหมาะสม ซึ่งส่งผลต่อระดับความกังวลของผู้ใช้บริการ ทั้งนี้ การวิเคราะห์ยังได้ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ เช่น การรับรู้ถึงประโยชน์ของ AI และความโปร่งใสในนโยบายการจัดการข้อมูล เพื่อทำความเข้าใจว่าปัจจัยใดมีผลต่อการยอมรับหรือความกังวลของประชาชนต่อการใช้ AI

ผลการวิจัยถูกแสดงในตารางที่ 1, 2 และ 3 โดยตารางแต่ละตารางจะแสดงผลลัพธ์ของการวิเคราะห์ในประเด็นต่าง ๆ รวมถึงระดับความกังวลของประชาชน ปัจจัยที่ส่งผลต่อความกังวล และการยอมรับการใช้ AI ในการเฝ้าระวัง ดังนี้

**ส่วนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามแสดงสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละลักษณะประชากรดังนี้

1. เพศ ผู้ตอบแบบสอบถามแบ่งเป็นเพศชาย 48%และเพศหญิง 52%

2. อายุ กลุ่มอายุที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่คือ 20-30 ปี 40% ตามด้วยกลุ่มอายุ 31-40 ปี 25%, ต่ำกว่า 20 ปี 15%, และมากกว่า 40 ปี 20%

3. ระดับการศึกษา ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี 55% ขณะที่ต่ำกว่าปริญญาตรี 20% และสูงกว่าปริญญาตรี 25%

4. สถานภาพการทำงาน ผู้ตอบส่วนใหญ่เป็นพนักงานบริษัท 45%, เจ้าหน้าที่รัฐ 30%, ธุรกิจส่วนตัว 15%, และอื่น ๆ 10%

**ส่วนที่ 2** ระดับความกังวลเกี่ยวกับการใช้ AI ในการเฝ้าระวังและรักษาความปลอดภัย

**ตารางที่ 1** ผลการวิเคราะห์ระดับความกังวลของประชาชนต่อการใช้ AI ในประเด็นต่าง ๆ

| ด้านของการประเมิน | $\overline{X}$ | SD | ระดับความพึงพอใจ |
|---|---|---|---|
| **1. ความกังวลในเรื่องความเป็นส่วนตัวจากการใช้ AI** | | | |
| 1.1 กังวลว่า AI จะเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคล | 4.30 | 0.80 | มากสุด |
| 1.2 กังวลว่า AI จะตรวจสอบการกระทำของท่าน | 4.00 | 0.85 | มาก |
| **2. ความกังวลในเรื่องความปลอดภัยของข้อมูลที่ AI เก็บรวบรวมรวบรวม** | | | |
| 2.1 กังวลว่าข้อมูลจะถูกนำไปใช้อย่างไม่เหมาะสม | 3.90 | 0.90 | มาก |
| 2.2 กังวลว่าข้อมูลที่ AIเก็บรวบรวมอาจถูกละเมิด | 4.10 | 0.88 | มาก |
| **3. ความกังวลเกี่ยวกับการที่ AI อาจเฝ้าระวังพฤติกรรมและการกระทำของผู้ตอบในสถานที่สาธารณะ** | | | |
| 3.1 กังวลว่า AI จะสังเกตพฤติกรรมอย่างละเอียดเกินไป | 3.80 | 0.92 | มาก |
| 3.2 ไม่สบายใจมีกล้อง AI ที่ตรวจสอบพฤติกรรมในสถานที่สาธารณะ | 3.90 | 0.87 | มาก |

**จากตารางที่** 1 ผลการวิเคราะห์ระดับความกังวลของประชาชนต่อการใช้ AI ในประเด็นต่าง ๆ พบว่าความกังวลในเรื่องความเป็นส่วนตัวของข้อมูลส่วนบุคคลมีค่าเฉลี่ยสูงสุด โดยในข้อ 1.1 "กังวลว่า AI จะเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคล" ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 4.30 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.80 ซึ่งแสดงถึงความกังวลในระดับ "มากที่สุด" ขณะที่ข้อ 1.2 "กังวลว่า AI จะตรวจสอบการกระทำของท่าน" มีค่าเฉลี่ย 4.00 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.85 แสดงถึงความกังวลในระดับ "มาก"

สำหรับความกังวลในเรื่องความปลอดภัยของข้อมูลที่ AI เก็บรวบรวม ข้อ 2.1 "กังวลว่าข้อมูลจะถูกนำไปใช้ในทางที่ไม่เหมาะสม" มีค่าเฉลี่ย 3.90และข้อ 2.2 "กังวลว่าข้อมูลที่ AI เก็บรวบรวมอาจถูกละเมิด" มีค่าเฉลี่ย 4.10 ซึ่งแสดงถึงระดับความกังวลในระดับ "มาก"
ในส่วนของความกังวลเกี่ยวกับการที่ AI อาจเฝ้าระวังพฤติกรรมและการกระทำของผู้ตอบในสถานที่สาธารณะ ข้อ 3.1 "กังวลว่า AI จะสังเกตพฤติกรรมอย่างละเอียดเกินไป" มีค่าเฉลี่ย 3.80 และข้อ 3.2 "ไม่สบายใจมีกล้อง AI ที่ตรวจสอบพฤติกรรมในสถานที่สาธารณะ" มีค่าเฉลี่ย 3.90 แสดงถึงความกังวลในระดับ "มาก" ทั้งสองข้อ

สรุปภาพรวม ประชาชนแสดงความกังวลในระดับสูงถึงสูงมากในทุกประเด็นที่เกี่ยวกับการใช้ AI โดยเฉพาะในเรื่องความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของข้อมูล

**ส่วนที่ 3** ปัจจัยที่ส่งผลต่อความกังวลเกี่ยวกับการใช้ AI ในการเฝ้าระวังและรักษาความปลอดภัย

**ตารางที่ 2** ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความกังวลของประชาชนเกี่ยวกับการใช้ AI

| ด้านของการประเมิน | $\overline{X}$ | SD | ระดับความพึงพอใจ |
|---|---|---|---|
| **1. หน่วยงานมีมาตรการป้องกันการเข้าถึงข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาต** | | | |
| 1.1 มีการควบคุมสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลเฉพาะบุคลากรที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น | 4.10 | 0.85 | มากสุด |
| 1.2 มีการใช้ระบบความปลอดภัย เช่น การเข้ารหัส | 4.00 | 0.90 | มาก |
| 1.3 มีการตรวจสอบหรืออัปเดตมาตรการความปลอดภัยข้อมูลเป็นประจำ | 3.90 | 0.87 | มาก |
| **2. การเปิดเผยข้อมูลการจัดการ AI และการเก็บข้อมูลอย่างโปร่งใส** | | | |
| 2.1 เผยแพร่รายละเอียดเกี่ยวกับนโยบายการเก็บ | 3.70 | 0.80 | มาก |
| 2.2 เปิดเผยวัตถุประสงค์ในการใช้ข้อมูล AI ต่อสาธารณชน | 3.60 | 0.82 | มาก |
| 2.3 อัปเดตข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินการและการจัดการ AI อย่างสม่ำเสมอ | 3.80 | 0.81 | มาก |
| **3. ความเชื่อมั่นว่าไม่มีการใช้ข้อมูลในทางที่ไม่เหมาะ** | | | |
| 3.1 ไม่ใช้ข้อมูลเพื่อโฆษณาหรือประโยชน์เชิงพาณิชย์ที่ไม่ได้รับอนุญาต | 4.20 | 0.90 | สุดมาก |
| 3.2 ไม่แบ่งปันข้อมูลส่วนตัวกับบุคคลที่สามโดยไม่ได้รับอนุญาต | 4.00 | 0.88 | มาก |
| 3.3 มีมาตรการกำกับดูแลเพื่อป้องกันการใช้ข้อมูลในทางที่ผิด | 3.90 | 0.85 | มาก |

**จากตารางที่ 2** แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความกังวลของประชาชนเกี่ยวกับการใช้ AI โดยแบ่งออกเป็น 3 ด้านหลัก ได้แก่ มาตรการป้องกันการเข้าถึงข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาต การเปิดเผยข้อมูลการจัดการ AI และการเก็บข้อมูลอย่างโปร่งใส และความเชื่อมั่นว่าไม่มีการใช้ข้อมูลในทางที่ไม่เหมาะสม

1. มาตรการป้องกันการเข้าถึงข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาต

ประชาชนให้คะแนนสูงสุดในด้านนี้ โดยเฉพาะในข้อ 1.1 "การควบคุมสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลเฉพาะบุคคลที่ได้รับอนุญาต" ที่มีค่าเฉลี่ย 4.10 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.85 ซึ่งแสดงถึงระดับความพึงพอใจ "มากที่สุด" นอกจากนี้ ข้อ 1.2 "การใช้ระบบความปลอดภัย เช่น

การเข้ารหัส" และข้อ 1.3 "การตรวจสอบและอัปเดตมาตรการความปลอดภัยข้อมูล" ก็ได้รับการประเมินในระดับ "มาก" ด้วยค่าเฉลี่ย 4.00 และ 3.90 ตามลำดับ

2. การเปิดเผยข้อมูลการจัดการ AI และการเก็บข้อมูลอย่างโปร่งใส

ประชาชนมีความพึงพอใจในระดับ "มาก" โดยเฉพาะข้อ 2.3 "อัปเดตข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินการและการจัดการ AI อย่างสม่ำเสมอ" ที่มีค่าเฉลี่ย 3.80และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.81 ส่วนข้อ 2.1 "การเผยแพร่ข้อมูลนโยบายการเก็บ" และข้อ 2.2 "การเปิดเผยวัตถุประสงค์ในการใช้ข้อมูล AI" มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.70 และ 3.60 ตามลำดับ

3. ความเชื่อมั่นว่าไม่มีการใช้ข้อมูลในทางที่ไม่เหมาะสม

ประชาชนให้คะแนนสูงสุดในข้อ 3.1 "ไม่ใช้ข้อมูลเพื่อโฆษณาหรือประโยชน์เชิงพาณิชย์ที่ไม่ได้รับอนุญาต" ด้วยค่าเฉลี่ย 4.20และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.90ซึ่งแสดงถึงระดับความพึงพอใจ "มากที่สุด" สำหรับข้อ 3.2 "ไม่แบ่งปันข้อมูลกับบุคคลที่สามโดยไม่ได้รับอนุญาต" และข้อ 3.3 "มีการกำกับดูแลเพื่อป้องกันการใช้ข้อมูลในทางที่ผิด" มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.00 และ 3.90ตามลำดับ แสดงถึงความพึงพอใจในระดับ "มาก"

สรุปภาพรวม ประชาชนมีความพึงพอใจในมาตรการต่างๆ ที่หน่วยงานใช้ในการปกป้องและจัดการข้อมูลที่เก็บรวบรวมด้วย AI โดยเฉพาะในด้านความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูลและการควบคุมการใช้งานข้อมูลไม่ให้ถูกนำไปใช้ในทางที่ไม่เหมาะสม

**ตารางที่ 3** ทดสอบสมมุติฐาน

| สมมุติฐานวิจัย | $\bar{X}$ | SD | r | t | p-Value | ผลการทดสอบ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.ระดับการรับรู้ถึงความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัวมีความสัมพันธ์กับระดับความกังวล | 4.10 | 0.90 | 0.72 | 8.50 | 0.010 | ยอมรับ |
| 2. การรับรู้ถึงประโยชน์ของ AI มีความสัมพันธ์เชิงลบกับระดับความกังวล | 3.60 | 0.80 | -0.45 | -5.20 | 0.050 | ยอมรับ |
| 3. ความเชื่อมั่นในนโยบายความปลอดภัยและความโปร่งใสมีความสัมพันธ์เชิงลบกับระดับความกังวล | 3.90 | 0.85 | -0.6 | -6.40 | 0.020 | ยอมรับ |

**จากตารางที่ 3** การทดสอบสมมุติฐานในงานวิจัยนี้มีการประเมินความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับระดับความกังวลของประชาชนในการใช้ AI ในการเฝ้าระวังและรักษาความปลอดภัย ผลการทดสอบแสดงดังนี้

1. สมมุติฐานที่ 1 ระดับการรับรู้ถึงความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัวมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับระดับความกังวล ค่าเฉลี่ย ( $\overline{X}$ ) อยู่ที่ 4.1, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) 0.9, และค่าสหสัมพันธ์ (r) 0.72 โดยค่าทดสอบ t สูงและค่า p-Value น้อยกว่า 0.01 ซึ่งสอดคล้องกับการยอมรับสมมุติฐานว่าการรับรู้ถึงความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัวส่งผลต่อระดับความกังวล

2. สมมุติฐานที่ 2 การรับรู้ถึงประโยชน์ของ AI มีความสัมพันธ์เชิงลบกับระดับความกังวล ค่าเฉลี่ย ( $\overline{X}$ ) อยู่ที่ 3.6, SD 0.8, และค่าสหสัมพันธ์ (r) -0.45 โดยค่าทดสอบ t เป็นที่ยอมรับและค่า p-Value = 0.05 แสดงให้เห็นว่าการรับรู้ถึงประโยชน์ของ AI สามารถลดระดับความกังวล

3. สมมุติฐานที่ 3 ความเชื่อมั่นในนโยบายความปลอดภัยของข้อมูลและความโปร่งใสมีความสัมพันธ์เชิงลบกับระดับความกังวล ค่าเฉลี่ย ( $\overline{X}$ ) อยู่ที่ 3.9, SD 0.85, และค่าสหสัมพันธ์ (r) -0.60 ค่าทดสอบ t สูงพอสมควรและค่า p-Value < 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับการยอมรับสมมุติฐานว่าความเชื่อมั่นในนโยบายความโปร่งใสส่งผลลดความกังวล

สรุปภาพรวม ผลการทดสอบสมมุติฐานแสดงให้เห็นว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัว การรับรู้ถึงประโยชน์ของ AI และความเชื่อมั่นในความโปร่งใสของนโยบายข้อมูล ล้วนมีความสัมพันธ์ต่อระดับความกังวลของประชาชนต่อการใช้ AI ในการเฝ้าระวัง

## อภิปรายผล

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 พบว่าประชาชนมีระดับความกังวลสูงต่อการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการเฝ้าระวังและรักษาความปลอดภัยภายในระบบขนส่งมวลชน BTS และ MRT โดยเฉพาะในประเด็นความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของข้อมูล ซึ่งค่าเฉลี่ยของความกังวลอยู่ในช่วง 3.8 ถึง 4.2 และ 65% - 70% ของผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความกังวลในระดับสูงถึงสูงมาก ทั้งนี้เป็นเพราะ AI สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้โดยสารได้อย่างละเอียด ซึ่งอาจส่งผลต่อความรู้สึกสูญเสียความเป็นส่วนตัวของประชาชน อีกทั้งยังมีข้อกังวลเกี่ยวกับการนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต ผลการวิจัยนี้

สอดคล้องกับแนวคิด Contextual Integrity Theory ของ Nissenbaum (2010) ที่ระบุว่าการยอมรับการเฝ้าระวังขึ้นอยู่กับบริบททางสังคมและวัตถุประสงค์ของการใช้งาน หากประชาชนรับรู้ว่า AI ถูกใช้เพื่อจุดประสงค์ที่โปร่งใสและเป็นประโยชน์ต่อสาธารณะ ความกังวลอาจลดลงได้ นอกจากนี้ ผลการศึกษายังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Gates และ Macaulay (2019) ที่พบว่าการเฝ้าระวังในพื้นที่สาธารณะก่อให้เกิดความกังวลด้านความเป็นส่วนตัวของประชาชน

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อความกังวลของประชาชน ได้แก่ การรับรู้ถึงความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัว ซึ่งมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับระดับความกังวล ($r = 0.72$, $p < 0.01$) ขณะที่การรับรู้ถึงประโยชน์ของ AI ($r = -0.45$, $p = 0.05$) และความโปร่งใสในการจัดการข้อมูล ($r = -0.60$, $p = 0.02$) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับระดับความกังวล ทั้งนี้เป็นเพราะประชาชนที่รับรู้ว่า AI อาจละเมิดความเป็นส่วนตัวของตนเองมีแนวโน้มที่จะกังวลมากขึ้น ในขณะที่ผู้ที่เข้าใจถึงประโยชน์ของ AI หรือเห็นว่ามีมาตรการการจัดการข้อมูลที่ชัดเจนและโปร่งใส จะมีความกังวลลดลง ผลนี้สอดคล้องกับแนวคิด Technology Acceptance Model (TAM) ของ Davis (1989) ซึ่งระบุว่าการยอมรับเทคโนโลยีของบุคคลขึ้นอยู่กับการรับรู้ถึงประโยชน์และความเข้าใจในการใช้งาน นอกจากนี้ยังสนับสนุนงานวิจัยของ Bélanger และ Crossler (2011) ที่กล่าวว่าความเชื่อมั่นในมาตรการป้องกันข้อมูลสามารถช่วยลดความกังวลของผู้ใช้เกี่ยวกับเทคโนโลยีเฝ้าระวังได้

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม 85% เห็นว่าหน่วยงานที่ใช้ AI ควรเปิดเผยนโยบายการจัดการข้อมูลและความเป็นส่วนตัวอย่างโปร่งใส เพื่อให้ประชาชนมีความเข้าใจเกี่ยวกับขอบเขตและวัตถุประสงค์ของการใช้ AI ในการเฝ้าระวัง ทั้งนี้เป็นเพราะความโปร่งใสช่วยลดข้อสงสัยและความไม่ไว้วางใจของประชาชนต่อหน่วยงานที่ดำเนินการเฝ้าระวัง ผลนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Zhou และ Li (2022) ที่ระบุว่าความโปร่งใสในการจัดการข้อมูลเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างความไว้วางใจของประชาชนต่อ AI นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Smith และ Miller (2019) ที่พบว่าผู้ใช้บริการในพื้นที่ที่มีการเฝ้าระวังด้วย AI มีแนวโน้มที่จะรู้สึกมั่นใจมากขึ้นหากได้รับข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการที่ AI ถูกนำมาใช้และมาตรการในการปกป้องข้อมูลส่วนบุคคล

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 4 พบว่าประชาชนมีความต้องการให้มีการพัฒนามาตรการเฝ้าระวังและรักษาความปลอดภัยที่ใช้ AI ให้สอดคล้องกับความต้องการด้านความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของข้อมูล โดยเน้นให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีนโยบายการจัดการ

ข้อมูลที่โปร่งใสและให้ความรู้แก่ประชาชนเกี่ยวกับประโยชน์ของ AI ในการรักษาความปลอดภัย ทั้งนี้พบว่า 85% ของผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าหน่วยงานควรเปิดเผยรายละเอียดเกี่ยวกับการใช้ AI และมาตรการป้องกันข้อมูลส่วนบุคคลอย่างชัดเจน

โดยสรุป ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าประชาชนมีความกังวลสูงเกี่ยวกับการใช้ AI ในการเฝ้าระวัง โดยเฉพาะด้านความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของข้อมูล อย่างไรก็ตาม ความกังวลนี้สามารถลดลงได้หากประชาชนรับรู้ถึงประโยชน์ของ AI และมั่นใจในมาตรการที่หน่วยงานใช้ในการจัดการข้อมูลอย่างโปร่งใส ดังนั้น หน่วยงานที่ใช้ AI ควรมีการสื่อสารที่ชัดเจนเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการใช้ AI และกำหนดมาตรการป้องกันข้อมูลที่เข้มงวดเพื่อสร้างความไว้วางใจของประชาชนต่อระบบเฝ้าระวัง AI

## สรุป/ข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความกังวลของประชาชนต่อการใช้ AI ในการเฝ้าระวังและรักษาความปลอดภัยในระบบขนส่งมวลชน BTS และ MRT โดยเน้นไปที่ความเป็นส่วนตัว ความปลอดภัยของข้อมูล และการจัดการข้อมูลของหน่วยงาน ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าประชาชนมีความกังวลสูงในเรื่องการเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคลและการนำข้อมูลไปใช้ในทางที่ไม่เหมาะสม โดยผลการวิเคราะห์ระบุว่าความกังวลหลักของประชาชนมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ถึงความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัว รวมถึงการขาดความเชื่อมั่นในนโยบายการจัดการข้อมูลของหน่วยงาน

**จากการทดสอบสมมุติฐานพบว่า**

1. การรับรู้ถึงความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัวมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับระดับความกังวลของประชาชน

2. การรับรู้ถึงประโยชน์ของ AI มีความสัมพันธ์เชิงลบกับระดับความกังวล ซึ่งแสดงว่าผู้ที่เข้าใจถึงประโยชน์ของ AI จะมีความกังวลน้อยลง

3. ความเชื่อมั่นในนโยบายความโปร่งใสและความปลอดภัยของข้อมูลมีความสัมพันธ์เชิงลบกับระดับความกังวล โดยประชาชนที่มีความเชื่อมั่นในหน่วยงานจะมีระดับความกังวลต่ำกว่า

**ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย**

จากผลการวิจัย พบว่าประชาชนมีความกังวลสูงต่อการใช้ AI ในการเฝ้าระวังและรักษาความปลอดภัย โดยเฉพาะด้านความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของข้อมูล ดังนั้นควรมีแนวทางพัฒนาและปรับปรุงการใช้ AI ให้สอดคล้องกับความต้องการของประชาชน โดยข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยนี้มีดังนี้

1. หน่วยงานที่ใช้ AI ในการเฝ้าระวังควรมีการเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ วิธีการใช้งาน และแนวทางการจัดการข้อมูลอย่างชัดเจน เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าใจได้ว่าวิธีการเฝ้าระวังทำงานอย่างไร และหน่วยงานมีแนวทางอย่างไรในการป้องกันการละเมิดความเป็นส่วนตัว

2. ควรมีมาตรการที่เข้มงวดในการจัดเก็บและรักษาข้อมูลที่ได้รับจาก AI เช่น การเข้ารหัสข้อมูล การจำกัดสิทธิ์การเข้าถึง และการตรวจสอบความปลอดภัยเป็นระยะ เพื่อป้องกันการเข้าถึงข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาต และสร้างความมั่นใจให้กับประชาชน

3. หน่วยงานภาครัฐและเอกชนควรมีการให้ความรู้แก่ประชาชนเกี่ยวกับ AI เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการนำ AI มาใช้ในการรักษาความปลอดภัย และลดความเข้าใจผิดเกี่ยวกับการเฝ้าระวังโดย AI

**ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป**

1. ควรมีการศึกษาถึงผลกระทบทางด้านจริยธรรมและสิทธิมนุษยชนที่เกี่ยวข้องกับการใช้ AI ในการเฝ้าระวัง เพื่อให้เข้าใจถึงผลกระทบต่อสังคมและนำไปสู่แนวทางการพัฒนา AI ที่มีจริยธรรมมากขึ้น

2. การศึกษาครั้งนี้เน้นไปที่ระบบขนส่งมวลชน ควรมีการวิจัยในบริบทอื่น เช่น การใช้ AI ในสถานที่ราชการ ห้างสรรพสินค้า หรือพื้นที่สาธารณะอื่น ๆ เพื่อเปรียบเทียบความกังวลของประชาชนในบริบทที่แตกต่างกัน

3. ควรมีการศึกษาว่า AI สามารถถูกออกแบบอย่างไรให้ลดความกังวลของประชาชน เช่น การใช้เทคนิค Privacy-Preserving AI หรือการพัฒนาโมเดลที่ให้ประชาชนสามารถควบคุมข้อมูลของตนเองได้

## เอกสารอ้างอิง

Bélanger, F., & Crossler, R. E. (2011). Privacy in the digital age: A review of information privacy research in information systems. *MIS Quarterly,* 35(4), 1017-1042.

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly, 13(3), 319-340.*

Gates, K., & Macaulay, M. (2019). Surveillance and privacy in the digital age. *The Annual Review of Sociology,* 45, 5-10.

Kritikson, W., & Yim, P. (2020). Public perceptions of AI-based surveillance in urban transit systems: A study in Bangkok. *Asian Journal of Urban Studies,* 8(1), 75-87.

Li, C., & Zhao, X. (2021). Trust and transparency in AI surveillance: The role of data management policies. *Journal of Public Policy and Technology,* 4(2), 45-53.

Li, Y., Yang, J., & Chen, H. (2020). The application of artificial intelligence in public security and its impact on urban transport safety. *Journal of Public Transportation Research,* 12(3), 120-135.

Nissenbaum, H. (2010). *"Privacy in context: Technology, policy, and the integrity of social life.* Stanford University Press.

Smith, A. (2018). The impact of artificial intelligence on privacy: Implications for public policy. *Journal of Information Technology and Policy,* 7(4), 210-223.

Smith, A., & Miller, J. (2019). Balancing security and privacy in AI surveillance: Public attitudes towards AI in urban spaces. *Urban Policy Review,* 22(2), 110-125.

Westin, A. F. (2003). *Social and political dimensions of privacy. In "Privacy and freedom"* (pp. 20-38). New York: Atheneum.

Zhou, Y., & Li, C. (2022). Enhancing public trust in AI through transparent data policies: Evidence from smart city initiatives. *Technology and Society,* 35(2), 130-144.