eISSN: 2774-1419 https://so08.tci-thaijo.org/index.php/artssu/index

"Who Can Replace a Man"?: The Attitudes of Arts Students towards the Role of Robots and AI in the 21st Century (A Case Study from the Course 'Selected Short Stories')

"Who Can Replace a Man?": ทัศนคติของนักศึกษาอักษรศาสตร์ต่อบทบาทของหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์ในศตวรรษที่ 21 (กรณีศึกษาจากรายวิชาการอ่านเรื่องสั้นคัดสรร)

Nitiwadee Sawaddee* **Santichai Preechaboonyarit**

นิธิวดี สวัสดี **สันติชัย ปรีชาบุญฤทธิ์**

Faculty of Arts, Silpakorn University, Thailand

Corresponding author*
e-mail: sawaddee_n@su.ac.th

Received 18-09-2021
Revised 09-02-2022
Accepted 06-03-2022

Abstract

This research surveyed attitudes towards robots and AI of 34 students who enrolled in the course Selected Short Stories at the Faculty of Arts, Silpakorn University. The short story "Who Can Replace a Man?" (1963) was used as a tool to initiate conversation and questions since the story presents the future where robots replace the human workforce. Published half a century ago, this imagination still reflects and questions the current situation of the 21st century job market where humans are increasingly competing with and depending on technology. The research employed classroom discussion and asked for personal opinions via semi-constructed questionnaires with the aims to 1) explore the students' awareness of the current abilities of robots and AI, and to 2) examine their attitudes and opinions towards the issue of technology replacing the human workforce. The framework of Attitudes Towards Technology (ATT) by Mitcham and Ehlers & Kerschner was then used to identify the students' types of attitude. The results show that most students' understanding of the potential of technology was sufficient and most students believed that technology would replace the human workforce as presented in the short story. However, the majority were adamant that jobs in the field of humanities could not be replaced by technology. The survey concluded that Determinism was the main attitude type of this group. Further explanation from the students exhibited a trait that is congruent with the ATT framework, that is, they felt the way technology shapes society is dependent on how it is used.

Keywords: attitude, arts students, technology, robots and AI, employment

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มุ่งสำรวจทัศนคติที่มีต่อเทคโนโลยีหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์ของนักศึกษาคณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร จำนวน 34 คนที่ลงทะเบียนเรียนวิชาเรื่องสั้นคัดสรร โดยใช้เรื่องสั้น "Who Can Replace a Man?" (1963) เป็นเครื่องมือในการชวนเปิดประเด็นการสนทนาและตั้งคำถาม เนื่องจากเป็นวรรณกรรมขนาดสั้นที่นำเสนอโลกอนาคตเมื่อมนุษย์ปล่อยให้

หุ่นยนต์เข้ามาแทนที่แรงงานมนุษย์ทั้งหมด แม้จะตีพิมพ์กว่าครึ่งศตวรรษแล้ว ทว่าจินตนาการนี้ยังคงเป็นทั้งภาพสะท้อนและการตั้งคำถามต่อสภาพการณ์ปัจจุบันของตลาดแรงงานศตวรรษที่ 21 ที่มนุษย์ต้องทั้งแข่งขันและพึ่งพาอาศัยเทคโนโลยีมากขึ้นเรื่อย ๆ งานวิจัยใช้การอภิปรายในห้องเรียนและถามความคิดเห็นส่วนบุคคลโดยใช้แบบสอบถามกึ่งโครงสร้างเพื่อ 1) สำรวจความรับรู้ต่อศักยภาพของเทคโนโลยีหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์ปัจจุบัน และ 2) สำรวจทัศนคติและความคิดเห็นต่อประเด็นการแทนที่แรงงานมนุษย์โดยเทคโนโลยีดังกล่าว และใช้กรอบความคิด Attitudes Towards Technology (ATT) ของ Mitcham และ Ehlers & Kerschner เพื่อระบุประเภททัศนคติของนักศึกษา ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาส่วนมากมีความเข้าใจต่อศักยภาพของเทคโนโลยีอยู่ในระดับที่เพียงพอ และเชื่อว่าหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์จะเข้ามาแทนที่แรงงานมนุษย์ดังเช่นที่ปรากฏในเรื่องสั้น แต่กระนั้นนักศึกษาส่วนใหญ่ก็มั่นใจว่างานในสายอักษรศาสตร์นั้นจะไม่สามารถถูกแทนที่โดยเทคโนโลยีได้ ผลการศึกษาสรุปว่าทัศนคติแบบยอมรับในผลของความเปลี่ยนแปลงที่ต้องเกิดขึ้น (Determinism) เป็นลักษณะทัศนคติที่พบมากที่สุดในนักศึกษากลุ่มนี้ คำอธิบายเพิ่มเติมของนักศึกษาแสดงให้เห็นลักษณะสำคัญที่เป็นไปตามกรอบความคิดแบบ ATT กล่าวคือ นักศึกษาคิดว่าเทคโนโลยีจะกำหนดให้สังคมเป็นไปในทิศทางใดขึ้นอยู่กับการนำไปใช้ของมนุษย์

คำสำคัญ: ทัศนคติ นักศึกษาคณะอักษรศาสตร์ เทคโนโลยี หุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์ การจ้างงาน

บทนำ

ความสัมพันธ์ระหว่างงานวรรณกรรมกับโลกแห่งความจริงนั้นเป็นประเด็นที่ได้รับความสนใจในวงการวรรณคดีศึกษามายาวนาน วรรณกรรมเป็นภาพแทนความเป็นจริง เป็นการแสดงออกทางความนึกคิดของผู้ประพันธ์ต่อความจริงที่เกิดขึ้นด้วยการใช้สัญลักษณ์และการเปรียบเปรย (Allan, 2001) วรรณกรรมจึงมีความสัมพันธ์กับความจริงอย่างยากที่จะแยกออกจากกันได้ แม้แต่วรรณกรรมแนวจินตนาการก็ยังนำเสนอโลกสมมุติที่ยังคงมีเงื่อนไขบางอย่างที่สัมพันธ์กับโลกแห่งความจริง ไม่ว่าจะเป็นความสมเหตุสมผลหรือข้อเท็จจริงบางประการ (Tymn, Zahorski & Boyer, 1979) เรื่องสั้นแนววิทยาศาสตร์ “Who Can Replace a Man?” โดยนักเขียนชาวอังกฤษ Brian Aldiss ได้พูดถึงโลกอนาคตที่หุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์เข้ามาเป็นแรงงานหลักในภาคเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม ส่วนมนุษย์ผู้ควบคุมเทคโนโลยีนั้นใกล้สูญพันธุ์ด้วยภาวะขาดอาหารเนื่องจากมนุษย์ได้ผลาญทรัพยากรและทำลายสิ่งแวดล้อมจนหมดสิ้น เรื่องสั้นนี้ตีพิมพ์ครั้งแรกในค.ศ. 1963 เวลาได้ล่วงเลยมากว่าครึ่งศตวรรษแล้ว ปัจจุบันประเด็นเรื่องการเข้ามาแทนที่แรงงานมนุษย์โดยหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์นั้นมีแนวโน้มว่าจะเกิดขึ้นได้จริงและเป็นที่ถกเถียงกันอย่างกว้างขวาง

การพึ่งพาการใช้หุ่นยนต์มีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างชัดเจน Frost & Sullivan (2020) พยากรณ์ว่าภายในทศวรรษ 2030 กว่า 50% ของตลาดงานในโลกตะวันตกจะใช้ปัญญาประดิษฐ์ปฏิบัติการอัตโนมัติ บริษัทด้านเทคโนโลยีและนักวิจัยทั่วโลกจะมุ่งพัฒนาให้ปัญญาประดิษฐ์สามารถเรียนรู้จากข้อมูลได้เช่นเดียวกับมนุษย์และสามารถตัดสินใจแทนมนุษย์ได้ เทคโนโลยีจะลดทอนแรงงานมนุษย์ที่เคยจำเป็น บางอาชีพอาจสูญหายหรือเปลี่ยนรูปแบบให้ต้องพึ่งพาเทคโนโลยีเป็นหลัก ขณะเดียวกันก็จะสร้างอุตสาหกรรมและสินค้าใหม่ที่มีต้นทุนการผลิตถูกลงและเป็นที่ต้องการของตลาดเพิ่มขึ้น Schwartz et al. (2017) เชื่อว่างานแทบทุกระดับจะได้รับผลกระทบ มนุษย์จะต้องทำงานร่วมกับเทคโนโลยีมากขึ้นอย่างเลี่ยงไม่ได้ หุ่นยนต์ ปัญญาประดิษฐ์ และระบบประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่ที่มีการเรียนรู้โต้ตอบกับมนุษย์ได้ (Cognitive computing) จะเป็นเทคโนโลยีกระแสหลักที่ทำให้ลักษณะการจ้างงานเปลี่ยนแปลงไป ผลการศึกษาจากองค์การเพื่อความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (OECD) ในปี 2021 ยังชี้ให้เห็นถึงความเป็นไปได้ที่จะเกิดความเหลื่อมล้ำในตลาดแรงงาน โดยผู้ที่มีทักษะด้านเทคโนโลยีจะได้รับโอกาสในการทำงานมากกว่า การมีนโยบายเพิ่มทักษะแรงงานที่สามารถใช้เทคโนโลยีได้จึงเป็นเรื่องสำคัญ

บริษัทที่ปรึกษาด้านการบริหารความเสี่ยง Deloitte (2018) ได้สำรวจทัศนคติและความคิดเห็นจากนายจ้างและลูกจ้างในช่วงปีค.ศ. 2017 โดยสำรวจผู้บริหารระดับสูง 1,600 คนจาก 19 ประเทศ ในประเด็นความพร้อมรับมือกับเทคโนโลยียุค 4.0 ได้ผลสรุปว่า 87% ของผู้บริหารเชื่อว่าเทคโนโลยีใหม่ๆ จะขับเคลื่อนธุรกิจไปในทางที่ดีและยั่งยืน ทว่ามีผู้บริหารเพียง 1 ใน 3 ที่มั่นใจว่ามีความสามารถพร้อมรับมือกับความเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น และในจำนวนนี้มีเพียง 14% เท่านั้นที่มั่นใจว่าองค์กรจะสามารถควบคุมและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีได้ ในประเด็นความพร้อมปรับตัวกับเทคโนโลยีใหม่นั้น ขณะที่ผลการสำรวจของ

Deloitte (2018b) ในกลุ่มประชากรวัยทำงานที่เกิดในระหว่างปีค.ศ. 1983 – 1995 (Millennials) จำนวน 10,455 คน และประชากรวัยเรียนและวัยทำงานที่เกิดในระหว่างปี ค.ศ. 1995 – 1999 (Gen Z) จาก 36 ประเทศ พบว่าประชากรทั้งสองกลุ่มมีความตระหนักรู้ดีว่าที่ทำงานของตนใช้หุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์ทำงานแทนมนุษย์ในส่วนงานจักรกลและการวิเคราะห์ข้อมูลค่อนข้างมาก ประมาณครึ่งหนึ่งของประชากรทั้งสองกลุ่มเชื่อว่าเทคโนโลยีเหล่านี้จะช่วยจัดการกับภาระงานที่น่าเหนื่อยหน่าย และช่วยเปิดโอกาสให้พวกเขามีโอกาสทำงานในส่วนที่ใช้ความคิดสร้างสรรค์มากขึ้น ทว่าประชากรอีกไม่น้อย (17% Millennials และ 20% Gen Z) แสดงความกังวลว่าเทคโนโลยีเหล่านี้อาจเข้ามาทำงานแทนตนไม่บางส่วนก็ทั้งหมด ผลการสำรวจนี้แสดงให้เห็นทัศนคติทั้งเชิงบวกและลบของกลุ่มประชากรที่กำลังเผชิญกับการทำงานร่วมกับเทคโนโลยีหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์อย่างเลี่ยงไม่ได้

คณะวิชาทางด้านอักษรศาสตร์มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเข้าใจและเห็นคุณค่าของความเป็นมนุษย์ มีความคิดสร้างสรรค์และสุนทรียะที่ข้องเกี่ยวกับอารมณ์ความรู้สึกนึกคิด บัณฑิตที่จบออกไปสามารถทำงานที่หุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์ยังไม่สามารถทำได้ หรือทำได้แต่ยังไม่น่าพึงพอใจเท่ากับมนุษย์ หรือยังมีต้นทุนที่สูงกว่าการจ้างมนุษย์ เป็นไปได้ว่าผู้เรียนสายมนุษยศาสตร์ไม่มีความกังวลต่อการถูกแทนที่ด้วยหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์มากนัก ทว่าก็อาจเป็นไปได้อีกเช่นกันที่ผู้เรียนสายมนุษยศาสตร์มีความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่จำกัด ทำให้จินตนาการถึงบทบาทของหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์เบี่ยงเบนไปจากข้อเท็จจริง งานวิจัยชิ้นนี้จึงชวนอภิปรายความรับรู้ของนักศึกษาอักษรศาสตร์ต่อเทคโนโลยีดังกล่าว ไม่ใช่แต่เพียงในบริบทตลาดแรงงาน แต่รวมไปถึงทัศนคติต่อบทบาทและผลกระทบของหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์ในสังคมปัจจุบันและอนาคต โดยใช้งานวรรณกรรมเรื่องสั้นภาษาอังกฤษ “Who Can Replace a Man?” เป็นสื่อในการชักชวนให้นักศึกษาสำรวจทัศนคติที่มีต่อหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์ และขบคิดถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและต่อสังคมมนุษย์

วัตถุประสงค์การวิจัย

งานวิจัยชิ้นนี้มุ่งหวังที่จะสร้างความเชื่อมโยงระหว่างวรรณกรรมและโลกความจริง โดยใช้เรื่องสั้นเป็นเครื่องมือเปิดประเด็นทางสังคมเรื่องบทบาทของหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์ให้นักศึกษาชั้นปีที่ 3 และ 4 ซึ่งเป็นเป็นช่วงชั้นปีที่นักศึกษาเริ่มคิดวางแผนการทำงานหลังจบการศึกษาแล้ว ได้คิดวิเคราะห์ แสดงความคิดเห็น และพิจารณาศักยภาพของตนเองในตลาดแรงงานที่ได้รับอิทธิพลจากเทคโนโลยีพลิกโฉม (Disruptive Technology) ผลการศึกษาจะทำให้ทราบระดับความรู้ความเข้าใจเรื่องเทคโนโลยีหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์ และลักษณะทัศนคติต่อบทบาทของหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์ของนักศึกษา ทั้งที่สะท้อนในงานวรรณกรรมและที่กำลังเกิดขึ้นจริงในชีวิตประจำวัน โดยข้อมูลที่ได้น่าจะเป็นประโยชน์ต่อการปรับหรือเสริมเนื้อหารายวิชาหลักสูตรฯ การจัดกิจกรรมแนะแนว หรือเป็นฐานข้อมูลที่อาจเป็นประโยชน์ต่อโครงการวิจัยต่อยอดที่เกี่ยวข้อง

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

1. ทัศนคติของมนุษย์ต่อเทคโนโลยี

Carl Mitcham (1994) เสนอทัศนคติพื้นฐานของมนุษย์เมื่อต้องดำรงอยู่กับเทคโนโลยีไว้ 3 แบบ ได้แก่ 1) ความรู้สึกกังขา (Skepticism) 2) ความรู้สึกเชิงบวก (Optimism) และ 3) ความไม่สบายใจอันเกิดจากการคิดเอาเอง (Romantic Uneasiness) ต่อมา Ehlers และ Kerschner (2016) ได้เพิ่มทัศนคติแบบยอมรับในผลของความเปลี่ยนแปลงที่ต้องเกิดขึ้น (Determinism) และเสนอกรอบความคิดในการจำแนกทัศนคติต่อเทคโนโลยีไว้ 4 ลักษณะ ดังนี้

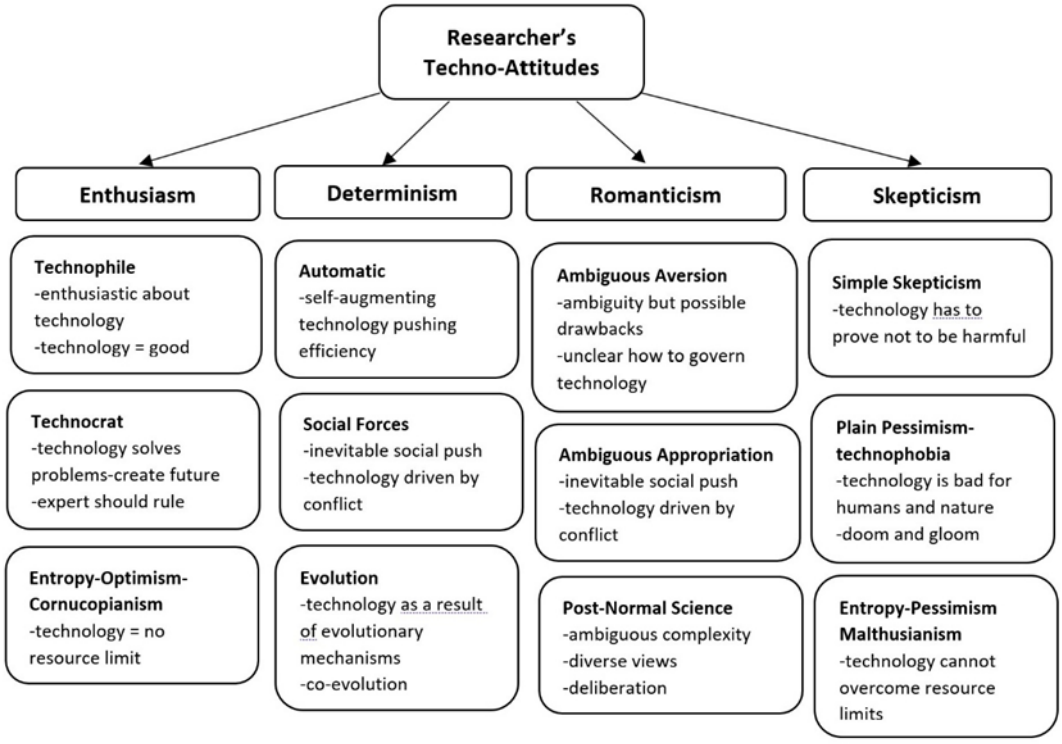

Figure 1 A framework of a spectrum of attitudes towards technology (ATT)

1) ทัศนคติแบบกระตือรือร้น (Enthusiasm) เกิดขึ้นในช่วงทศวรรษ 70-80 ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่อัตราการของเกิดของประชากรพุ่งสูงมาก จึงเกิดความหวังว่าเทคโนโลยีจะช่วยจัดการกับอุปสงค์ที่เพิ่มขึ้นและภาวะทรัพยากรขาดแคลนได้ (Krier and Gillette, 1985) ผู้ที่มีทัศนคติแบบนี้จะมีลักษณะชื่นชอบและหลงใหลเทคโนโลยี เชื่อว่าเทคโนโลยีสามารถแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้ไม่ว่าจะเป็นด้านเศรษฐกิจ สังคม หรือสิ่งแวดล้อม กระทั่งนำพาสังคมมนุษย์สู่ความสมบูรณ์พร้อม (Mitcham, 1994)

2) ทัศนคติแบบยอมรับในผลของความเปลี่ยนแปลงที่ต้องเกิดขึ้น (Determinism) MacKenzie & Wajcman (1985) เสนอว่าความก้าวหน้าของเทคโนโลยีนั้นไม่ขึ้นกับปัจจัยภายนอกใดๆ แต่เทคโนโลยีที่เปลี่ยนไปจะเป็นปัจจัยสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เทคโนโลยีเป็นอิสระจากมนุษย์ จึงไม่มีความดีหรือความเลวในตัวเอง หากนำพาสังคมไปในทางที่ดีก็จะทำให้เกิดทัศนคติเชิงบวกได้

3) ทัศนคติแบบไม่ค่อยสบายใจกับเทคโนโลยี (Romanticism) เกิดขึ้นในช่วงศตวรรษที่ 20 หลังจากการที่ได้เห็นว่าเทคโนโลยีนั้นก็สามารถก่อให้เกิดหายนะแก่มวลมนุษยชาติ เช่น ระเบิดนิวเคลียร์ และมลพิษ ทัศนคตินี้คล้ายกับความรู้สึกกังขาต่อวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในยุคเรืองปัญญาในช่วงศตวรรษที่ 17-18 (Mitcham, 1994) ผู้ที่มีทัศนคติแบบนี้ไม่ได้ต่อต้านเทคโนโลยีแต่ก็ไม่ไว้วางใจ และเชื่อว่าอำนาจในการควบคุมเทคโนโลยีควรมาจากหลายฝ่ายที่เกี่ยวข้อง นอกเหนือจากจากกลุ่มนักวิทยาศาสตร์ (Funtowicz & Ravetz, 2008)

4) ทัศนคติแบบกังขาและไม่ไว้ใจ (Skepticism) Mitcham เสนอว่าเป็นความรู้สึกแบบมนุษย์ในสมัยก่อนที่เกรงกลัวว่าเทคโนโลยีและสิ่งประดิษฐ์ล้ำยุคเป็นเรื่องขัดต่อพระเจ้า ในปัจจุบันเทคโนโลยีทำให้เกิดปัญหาเศรษฐกิจและสังคมเนื่องจากแรงงานมนุษย์ไม่เป็นที่ต้องการอีกต่อไป เทคโนโลยีทำให้มนุษย์โดดเดี่ยว (Fromm, 1965) และเป็นเครื่องมือที่ทรงประสิทธิภาพในการผลาญทรัพยากร (Dally & Cob, 1994) ผู้ที่มีทัศนคติแบบนี้จะไม่วางใจเทคโนโลยีจนกว่าจะมีการประเมินข้อเสียและความเสี่ยงเสียก่อน ทัศนคติแบบนี้เกิดจากความผิดหวังช่วงหลังสงครามโลกเมื่อพบว่าเทคโนโลยีที่น่าจะเป็นอนาคตของมนุษยชาติกลับไม่สามารถแก้ปัญหาความเหลื่อมล้ำในสังคม ขณะที่ปัญหาสิ่งแวดล้อมก็ทวีความเสียหายหนักขึ้น ผู้ที่มีทัศนคติแบบนี้อาจหวาดกลัวเทคโนโลยี เชื่อว่าชีวิตที่เรียบง่ายในธรรมชาติและความรู้พื้นบ้านเป็นวิถีชีวิตที่ถูกต้อง Tainter (2000) เสนอว่าในมุมมองแบบนี้ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีไม่ได้ทำให้สังคมก้าวหน้าไปด้วย ทว่าทำให้สังคมยิ่งซับซ้อนเกินกว่าจะดำรงอยู่อย่างยั่งยืนและอาจพินาศลง

2. วรรณกรรมในฐานะที่เป็นสื่อสะท้อนทัศนคติของมนุษย์ต่อหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์

คำว่า robot ถูกสร้างขึ้นเป็นครั้งแรกในบทละครเรื่อง *Rossumovi Univerzální Roboti* (1921) ของนักประพันธ์ชาวเช็ก Karel Čapek โดยเขานำคำว่า robota (แรงงานบังคับ) มาผสมกับคำว่า robotnik (ทาสติดที่ดิน) มารวมกันเพื่อใช้เรียกสิ่งประดิษฐ์ที่สร้างขึ้นเลียนแบบมนุษย์เพื่อทำงานรับใช้มนุษย์ บทละครเล่าเรื่องราวของอนาคตที่หุ่นยนต์ได้กลายเป็นสินค้าจำเป็นในการดำรงชีวิต ผลิตด้วยเทคโนโลยีล้ำสมัยจากโรงงานได้ราวละเป็นจำนวนมากและมีราคาถูกจนสามารถเข้ามาแทนแรงงานมนุษย์ในระบบการผลิตสินค้า แต่แล้ววันหนึ่งหุ่นยนต์เหล่านี้กลับต่อต้านและไล่สังหารมนุษย์เกือบหมดสิ้น บทละครเรื่องนี้เป็นภาพสะท้อนของทัศนคติของชาวตะวันตกต่อความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่ 1 ซึ่งเป็นยุคแรกเริ่มของการพัฒนาเทคโนโลยีพื้นฐานของหุ่นยนต์ที่ใช้ในการสงคราม มนุษย์ได้รับรู้ต่อทั้งความมหัศจรรย์ของอาวุธยุทโธปกรณ์ล้ำสมัยในสนามรบเหล่านี้ ขณะเดียวกันก็ได้เห็นความสามารถในการทำลายล้างอันไปสู่การเกิดหายนะและโศกนาฏกรรมครั้งใหญ่ของมนุษยชาติ แม้เหตุการณ์ในบทละครจะนำเสนอในลักษณะเกินจริง แต่ก็สะท้อนประเด็นทางสังคมที่เกิดขึ้นแล้วในปัจจุบันอย่างน่าสนใจ ทั้งเรื่องการแทนที่แรงงานมนุษย์ด้วยหุ่นยนต์ และภาวะประชากรลด นอกจากนี้ยังนำเสนอประเด็นทางด้านจริยธรรมเพื่อชวนให้ผู้อ่านและผู้ชมขบคิดเกี่ยวกับการอยู่ร่วมกันในสังคมของมนุษย์กับหุ่นยนต์โดยสอดแทรกผ่านมุมมองของตัวละครฝ่ายต่าง ๆ ที่มีส่วนได้ส่วนเสียจากเทคโนโลยี ทั้งฝ่ายที่สนับสนุนและคัดค้านการผลิตหุ่นยนต์ (Mueller, 2015)

ประเด็นเรื่องการอยู่ร่วมกันและแทนที่ของมนุษย์โดยหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์นั้นพบได้มากในงานวรรณกรรมและสื่อภาพยนตร์แนววิทยาศาสตร์ หลายเรื่องนำเสนอให้หุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์เสมือนมนุษย์ (Humanoid Robots) เป็นสินค้าที่ผลิตเพื่อให้เป็นเพื่อนและเติมเต็มมิติด้านอารมณ์และจิตใจของมนุษย์ (Social Robots) โดยเข้ามามีพื้นที่เป็นสมาชิกในครอบครัวอาทิ เรื่องสั้น “Last All Summer Long” โดย Brian Aldiss (1969) ซึ่งได้รับการดัดแปลงเป็นภาพยนตร์เรื่อง *A.I. Artificial Intelligence* (2001) หรือ นิยายเรื่อง *The Bicentennial Man* (1976) โดย Isaac Asimov ที่ได้รับการดัดแปลงเป็นภาพยนตร์ในชื่อเดียวกันและออกฉายในปีค.ศ. 1999 บางเรื่องยังจินตนาการล้ำไปถึงโลกอนาคตที่ร่างกายมนุษย์หลอมรวมกับเทคโนโลยีและใช้ชีวิตร่วมกับปัญญาประดิษฐ์ในสังคม วรรณกรรมเหล่านี้นำมาซึ่งการอภิปรายและถกเถียงในประเด็นอันละเอียดอ่อนที่เกี่ยวข้องกับหลากหลายศาสตร์ ไม่ว่าจะเป็นสังคมศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ จริยศาสตร์ ปรัชญา กฎหมาย วรรณกรรมจึงมีบทบาทสำคัญในการท้าทายและตั้งคำถามต่อชุดความจริงของเรื่องราวต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในสังคมโดยพาผู้อ่านไปสำรวจโลกสมมุติในความรู้สึกนึกคิด และชักชวนให้ผู้อ่านวิเคราะห์วิจารณ์การกระทำของตัวละครและเรื่องราวที่สอดแทรกประเด็นต่างๆ อย่างแยบยล

Brian Aldiss (1925-2017) เป็นนักเขียนแนววิทยาศาสตร์ชาวอังกฤษที่ทรงอิทธิพลมากที่สุดคนหนึ่งในวงการ เขาแสดงทรรศนะว่างานวรรณกรรมแนววิทยาศาสตร์ไม่ใช่การพยากรณ์อนาคต หากเป็นการนำเสนอเงื่อนไขในการดำรงอยู่ของมนุษย์ในเชิงเปรียบเปรย แม้ว่าเรื่องราวต่างๆ จะเกิดขึ้นในโลกสมมุติ แต่ประเด็นต่าง ๆ นั้นเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นในโลกปัจจุบันของเรา (as cited in Robert, 2017) เรื่องสั้นเรื่องนี้ได้สมมุติโลกอนาคตเมื่อมนุษย์ปล่อยให้หุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์เข้ามาแทนที่แรงงานภาคการผลิตทั้งหมด และตั้งคำถามต่อศักยภาพของสิ่งประดิษฐ์เหล่านี้ว่าจะสามารถแทนที่มนุษย์และดำรงอยู่ได้เองอย่างเสรีในวันที่เผ่าพันธุ์มนุษย์สูญสิ้นไปพร้อมกับทรัพยากรธรรมชาติแล้วหรือไม่ เนื้อหาของวรรณกรรมชิ้นนี้มีเค้าความจริงที่น่าสนใจเรื่องบทบาทที่เพิ่มขึ้นของหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์ซึ่งเป็นประเด็นที่สังคมโลกกำลังพูดถึงกันอย่างกว้างขวางในปัจจุบัน โดยนำเสนอมุมมองต่อเทคโนโลยีหุ่นยนต์ที่มีปัญญาประดิษฐ์และบทบาทรับใช้มนุษย์ในแบบกังขาและไม่ไว้ใจ ซึ่งเป็นทัศนคติที่พบบ่อยในงานบันเทิงคดีแนววิทยาศาสตร์ดังที่ได้กล่าวไว้ จึงเป็นงานวรรณกรรมขนาดสั้นที่มีคุณค่าเรื่องหนึ่งที่มีเนื้อหาเหมาะสมจะใช้เปิดประเด็นสำรวจทัศนคติของนักศึกษาผู้เรียนในฐานะที่เป็นกลุ่มคนรุ่นใหม่ในสาขามนุษยศาสตร์ที่จะต้องอยู่ร่วมกับสังคมหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์ต่อไปอีกยาวนาน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. การรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือวิจัย

งานวิจัยชิ้นนี้ใช้การสำรวจข้อมูลจากนักศึกษาวิชาเอก-โทภาษาอังกฤษชั้นปีที่ 3-4 คณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ที่ได้ลงทะเบียนเรียนรายวิชา 412268 เรื่องสั้นคัดสรร (Selected Short Stories) ในภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2563

จำนวน 34 คน เพื่อเป็นตัวแทนกลุ่มตัวอย่างประชากรนักศึกษาสาขาอักษรศาสตร์ที่ใกล้จบการศึกษาและกำลังจะเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งในตลาดแรงงานที่มีแนวโน้มจะพึ่งพาเทคโนโลยีหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์นักศึกษากลุ่มนี้ได้อ่านเรื่องสั้น “Who Can Replace a Man?” ของนักเขียน Brian Aldiss จากนั้นได้ฟังการบรรยายเพื่อสร้างพื้นฐานความรู้ความเข้าใจที่สำคัญต่อการแสดงความคิดเห็นและให้ข้อมูลแก่งานวิจัย เนื้อหาการบรรยาย ได้แก่ 1) ประวัติของนักเขียน 2) ภูมิหลังและลักษณะของงานเขียนแนววิทยาศาสตร์ตั้งแต่ต้นศตวรรษที่ 20 3) การวิเคราะห์องค์ประกอบของตัวบท ได้แก่ การวางโครงเรื่อง การนำเสนอตัวละคร ฉาก และบรรยากาศ ลีลาภาษา การตีความแก่นเรื่องและข้อคิดที่ได้ และ 4) ความเชื่อมโยงของทัศนคติและแนวคิดต่อเทคโนโลยีที่ปรากฏในงานวรรณกรรมกับเทคโนโลยีในปัจจุบันและความเป็นไปได้ของจินตนาการของผู้เขียน ทั้งนี้ผู้สอนได้เปิดโอกาสให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นต่อหัวข้อดังที่กล่าวมาระหว่างการบรรยาย

เครื่องมือที่งานวิจัยชิ้นนี้ใช้สำรวจข้อมูลคือแบบสอบถามแบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-constructed Questionnaire) กล่าวคือลักษณะของคำถามมีทั้งส่วนที่เป็นตัวเลือกที่กำหนดไว้สำหรับการหาข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ทางสถิติ (ร้อยละ) และส่วนที่เป็นคำถามปลายเปิด เพื่อให้ได้คำอธิบายข้อมูลส่วนสถิติดังกล่าว รวมทั้งข้อมูลเชิงลึกที่อาจอยู่เหนือความคาดคิดของผู้วิจัยมาประกอบการวิเคราะห์คำตอบ จัดทำในรูปแบบของ Google forms นักศึกษาใช้เวลาตอบแบบสอบถามนอกเวลาเรียนตามอัธยาศัย โดยให้กำหนดเวลา 1 สัปดาห์ต่อการตอบแบบสอบถามแต่ละชุด ไม่กำหนดให้เปิดเผยชื่อ และนักศึกษามีสิทธิ์ที่จะให้ข้อมูลหรือไม่ก็ได้ นอกจากนี้ นักศึกษาสามารถตอบเป็นภาษาอังกฤษหรือภาษาไทยก็ได้ขึ้นอยู่กับความถนัดในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารที่ชัดเจนที่สุด

แบบสอบถามที่ใช้ในงานวิจัยนี้มีทั้งหมด 3 ชุด เป็นแบบสอบถามก่อนอ่านเรื่องสั้น “Who Can Replace a Man?” 1 ชุด แบบสอบถามหลังอ่านเรื่องสั้น 1 ชุด และแบบสอบถามหลังการบรรยายและอภิปรายในชั้นเรียน 1 ชุด โดยมีรายละเอียด ดังนี้

แบบสอบถามชุดที่ 1 (ให้ตอบก่อนเรียน 1 สัปดาห์) ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

1) ให้นักศึกษาระบุนิยามของคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีหุ่นยนต์/ปัญญาประดิษฐ์ ที่พบบ่อยในวรรณกรรมแนววิทยาศาสตร์ ข่าวสาร สื่อต่างๆ และชีวิตประจำวันตามที่ตนเองเข้าใจ ซึ่งผู้วิจัยได้คัดเลือกไว้ 5 คำตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ machines, robots, androids, A.I., และ cyborgs เพื่อศึกษาความรับรู้และเข้าใจโดยทั่วไปของนักศึกษาต่อคำศัพท์ดังกล่าว อนึ่ง ผู้ตอบแบบสอบถามตอบตามความเข้าใจและความรับรู้ขณะที่ทำแบบสอบถามโดยไม่ต้องค้นคว้าเพิ่มเติม และสามารถที่จะไม่ตอบ หรือตอบว่าไม่ทราบก็ได้

2) ให้นักศึกษาพิจารณาข้อความที่เกี่ยวข้องกับความสามารถของเทคโนโลยีหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์ในปัจจุบัน จำนวน 10 ข้อความว่าเป็นจริงหรือเป็นเท็จ โดยคำถามครึ่งหนึ่งเป็นประเด็นที่อ้างอิงจากเรื่องสั้น “Who Can Replace a Man?” และอีกครึ่งหนึ่งเป็นประเด็นที่อยู่ในแวดวงวิศวกรรมปัจจุบัน เนื่องจากระดับของพื้นฐานความรู้ความเข้าใจย่อมมีผลต่อความรับรู้ถึงศักยภาพของเทคโนโลยี ซึ่งส่งผลต่อทัศนคติต่อเทคโนโลยีในภาพรวม

3) ให้นักศึกษาระบุว่าตนเองมีทัศนคติต่อเทคโนโลยีหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์อย่างไรในภาพรวม โดยมีตัวเลือก 4 ข้อที่สอดคล้องกับลักษณะของทัศนคติพื้นฐานของมนุษย์เมื่อต้องดำรงอยู่กับเทคโนโลยีตามกรอบความคิดที่เสนอโดย Carl Mitcham (1994) และ Ehlers & Kerschner (2016) นอกจากนี้ยังมีคำถามปลายเปิดเพื่อให้นักศึกษาอธิบายถึงสาเหตุที่เลือกตอบทัศนคติดังกล่าว

แบบสอบถามชุดที่ 2 (ให้ตอบหลังอ่านเรื่องสั้นภายใน 1 สัปดาห์) ประกอบด้วยคำถาม 3 ส่วน ได้แก่

1) เมื่ออ่านเรื่องสั้น “Who Can Replace a Man?” จบแล้ว ทัศนคติต่อเทคโนโลยีหุ่นยนต์/ปัญญาประดิษฐ์ของท่านเปลี่ยนไปหรือไม่ (ตัวเลือก: เปลี่ยน-ไม่เปลี่ยน) โปรดอธิบาย

2) ท่านคิดว่าเทคโนโลยีหุ่นยนต์/ปัญญาประดิษฐ์จะเข้ามาแทนที่แรงงานมนุษย์ตามที่เรื่องสั้น “Who Can Replace a Man? เสนอไว้หรือไม่ (ตัวเลือก: แทนที่-ไม่แทนที่) โปรดอธิบาย

3) ในฐานะผู้เรียนสาขาอักษรศาสตร์ ท่านหวั่นเกรงว่าเทคโนโลยีหุ่นยนต์/ปัญญาประดิษฐ์จะเข้ามาแย่งงานของท่านหรือไม่ โปรดอธิบาย (ตัวเลือก: หวั่นเกรง-ไม่หวั่นเกรง) โปรดอธิบาย

แบบสอบถามชุดที่ 3 (ให้ตอบหลังการบรรยายและอภิปรายในชั้นเรียนภายใน 1 สัปดาห์) ประกอบด้วยคำถาม 4 ส่วน ได้แก่

1) ท่านคิดว่าสื่อต่างๆ ทั้งงานวรรณกรรม ภาพยนตร์ ซีรี่ส์ เกม ฯลฯ มีอิทธิพลต่อมุมมองต่อเทคโนโลยีหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์ของท่านมากน้อยแค่ไหน (ตัวเลือก: มาก-ปานกลาง-น้อย)

2) โปรดระบุชื่อสื่อที่ทรงอิทธิพลที่สุดต่อมุมมองต่อเทคโนโลยีหุ่นยนต์/ปัญญาประดิษฐ์ของท่านสัก 1-2 ชื่อ (ถ้ามี)

3) ท่านคิดว่าเรื่องสั้น “Who Can Replace a Man?” นำเสนออนาคตที่เป็นไปได้หรือไม่ (ตัวเลือก: ได้-ไม่ได้-อาจจะได้) โปรดระบุว่าเพราะเหตุใด

4) ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรหากวันหนึ่งมนุษย์จะอยู่ในสังคมที่ดำเนินไปด้วยการพึ่งพาเทคโนโลยีหุ่นยนต์/ปัญญาประดิษฐ์เต็มรูปแบบ (ดี-แล้วแต่-ไม่ค่อยแน่ใจ-ไม่ดี) โปรดอธิบาย

2. วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

เนื่องจากงานวิจัยนี้ใช้เครื่องมือเป็นแบบสอบถามแบบกึ่งโครงสร้าง จึงมีทั้งข้อมูลทั้งที่เป็นเชิงปริมาณ (Quantitative) และเชิงเนื้อหา (Qualitative) ซึ่งใช้วิธีวิเคราะห์ที่แตกต่างกัน โดยข้อมูลเชิงปริมาณมาจากคำตอบที่เป็นตัวเลือก ใช้วิธีหาค่าร้อยละ แล้วแสดงผลในรูปแบบแผนภูมิและกราฟเพื่อวิเคราะห์สัดส่วนของคำตอบ จากนั้นจะวิเคราะห์ข้อมูลส่วนเนื้อหาที่เป็นคำอธิบายคำตอบตัวเลือกดังกล่าวเพื่อนำมาสรุปผลในแต่ละประเด็น โดยคำอธิบายคำตอบในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความรู้ทางเทคโนโลยีนั้นจะวิเคราะห์และประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ส่วนคำอธิบายในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความคิดเห็นจะประเมินโดยผู้วิจัย โดยใช้กรอบความคิดของ Carl Mitcham (1994) และ Ehlers & Kerschner (2016) ในการประมวลข้อมูลด้านทัศนคติต่อเทคโนโลยีของนักศึกษา

ผลการวิจัย

1.ความรู้และการรับรู้เรื่องเทคโนโลยีหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์ของนักศึกษา

จากการวิเคราะห์นิยามคำศัพท์เทคโนโลยีทั้ง 5 คำของนักศึกษา พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่มีความรู้ที่ถูกต้องตามสมควร ความคลาดเคลื่อนในความเข้าใจที่เกิดขึ้นเป็นเพียงในระดับรายละเอียด นอกจากนี้ยังมีทัศนคติที่สะท้อนจากคำตอบในภาพรวมแบบเป็นกลางค่อนข้างบวก คำตอบเดียวที่ผิดเกือบครึ่งและเจือทัศนคติด้านลบคือคำว่า cyborg ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ซับซ้อน หากแหล่งความรู้ของนักศึกษาส่วนใหญ่คือการรับรู้ผ่านสื่อต่างๆ ไม่ใช่หนังสือวิชาการเฉพาะทาง ก็ยากที่จะสามารถมีความรู้ที่เพียงพอในการเข้าใจได้อย่างถูกต้อง

Table 1 ตารางสรุปคำตอบของนักศึกษาสำหรับแบบสอบถามชุดที่ 1 ส่วนที่ 1

คำที่	คำศัพท์	คำตอบที่ถูกต้อง (ร้อยละ)	คำตอบที่ผิด (ร้อยละ)	คำตอบที่ไม่ชัดเจนหรือไม่ตอบ (ร้อยละ)	ภาพรวมทัศนคติจากการนิยาม (ร้อยละ)		
					บวก	กลาง	ลบ
1	machines	58.82	0	41.18	47.06	52.94	0
2	androids	26.47	0	73.53	0	100	0
3	robots	47.06	0	52.94	41.18	58.82	0
4	AI	58.82	0	41.18	11.76	88.24	0
5	cyborgs	50	47.06	2.94	5.88	88.24	5.88

จากการวิเคราะห์คำตอบในแบบสอบถามชุดที่ 1 ส่วนที่ 2 สรุปได้ว่านักศึกษาส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเพียงพอที่จะแยกแยะข้อเท็จจริงได้ในประเด็นเรื่องความสามารถของเทคโนโลยี อย่างไรก็ดี นักศึกษามีแนวโน้มที่จะประเมินความสามารถของเทคโนโลยีสูงเกินจริง โดยในข้อที่นักศึกษาส่วนใหญ่เข้าใจถูกต้องนั้น ก็ยังมีสัดส่วนของนักศึกษาที่เข้าใจและรับรู้คลาดเคลื่อนสูงในระดับ 1/4 ถึง 1/3 และในบางข้อถึง 1/2 นักศึกษาส่วนใหญ่เชื่อมั่นว่าการเขียนวรรณกรรมนั้นจะเป็นสิ่งที่

ปัญญาประดิษฐ์จะยังไม่สามารถทำได้ดีกว่ามนุษย์ ซึ่งถูกต้องและเป็นเพียงหัวข้อเดียวที่พบว่านักศึกษาไม่ได้ประเมินสามารถของเทคโนโลยีเกินจริง

Table 2 ตารางสรุปคำตอบของนักศึกษาสำหรับแบบสอบถามชุดที่ 1 ส่วนที่ 2

ข้อที่	ประเด็นคำถาม	คำตอบที่ถูกต้อง	คำตอบของนักศึกษา (ร้อยละ)		ผลวิเคราะห์
			จริง	เท็จ	
1	ระบบการผลิตในโรงงานบางแห่งสามารถพึ่งพา AI/robot ได้เกือบ 100%	จริง	91.2	8.8	นักศึกษาส่วนมากเข้าใจและรับรู้ถูกต้อง
2	AI/robot สามารถทำเกษตรกรรมได้ตามที่เรื่องสั้นนำเสนอ	เท็จ	58.8	41.2	นักศึกษากว่าครึ่งประเมินศักยภาพของเทคโนโลยีสูงเกินจริง
3	AI/robot ซ่อมแซมตัวเองได้ ไม่พึ่งพามนุษย์	เท็จ	20.6	79.4	นักศึกษาส่วนมากเข้าใจถูกต้อง ทว่าส่วนที่น้อยก็เป็นสัดส่วนถึง 20% หรือคิดเป็นเกือบ 1/4
4	มนุษย์สามารถสั่งการ AI/robot ด้วยเสียงและมีความแม่นยำกว่า 95%	เท็จ	75.8	24.2	นักศึกษาส่วนมากประเมินศักยภาพของเทคโนโลยีสูงเกินจริงทว่าส่วนที่น้อยก็เป็นสัดส่วนถึง เกือบ 25% คิดเป็นเกือบ 1/4
5	AI สามารถเขียนวรรณกรรมได้ดีกว่ามนุษย์	เท็จ	14.7	85.3	นักศึกษาส่วนมากเข้าใจและรับรู้ถูกต้อง
6	AI มีศักยภาพในการวางแผนมากกว่ามนุษย์ในเกมหมากกระดาน	จริง	97.1	2.9	นักศึกษาส่วนมากเข้าใจและรับรู้ถูกต้อง
7	AI สามารถเขียนโปรแกรมเพื่อสร้าง AI ขึ้นมาเองได้	เท็จ	50	50	นักศึกษามีความไม่แน่ใจต่อประเด็นนี้อย่างเห็นได้ชัด
8	AI/robot ปฏิเสธคำสั่งจากมนุษย์ได้	เท็จ	35.3	64.7	นักศึกษาเกินครึ่งเข้าใจถูกต้อง ทว่าที่เข้าใจผิดก็คิดเป็นสัดส่วนถึง 1/3
9	ปัจจุบันมีเทคโนโลยีที่ผสาน AI/robot เข้ากับของร่างกายของมนุษย์ได้	เท็จ	38.2	67.8	นักศึกษาเกินครึ่งเข้าใจถูกต้อง ทว่าที่เข้าใจผิดก็คิดเป็นสัดส่วนมากกว่า 1/3
10	AI/robot สามารถดำรงอยู่โดยไม่พึ่งพามนุษย์	เท็จ	23.5	76.5	นักศึกษาส่วนมากเข้าใจถูกต้อง ทว่าส่วนที่น้อยก็เป็นสัดส่วนถึง เกือบ 25% คิดเป็นเกือบ 1/4

เมื่อสอบถามถึงแหล่งที่มาของความรู้ทางด้านเทคโนโลยี นักศึกษาตอบว่าทัศนคติต่อเทคโนโลยีหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์ของตนได้รับอิทธิพลจากสื่อเพื่อความบันเทิงต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นงานวรรณกรรม ภาพยนตร์ หรือเกม ถึง 44.1% และได้รับอิทธิพลอยู่บ้าง 35.3% มีนักศึกษาเพียง 20.6% เท่านั้นที่ไม่คิดว่าตนได้รับอิทธิพลจากสื่อเหล่านี้เลย กล่าวได้ว่ามุมมองและทัศนคติต่อหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์ของนักศึกษาอักษรศาสตร์นั้นได้รับอิทธิพลจากสื่อเพื่อความบันเทิงต่างๆ ค่อนข้างมาก ส่วนสื่อที่ถูกกล่าวถึงมากที่สุดคือเกมคอมพิวเตอร์ชื่อ *Detroit: Become Human* ซึ่งมีเนื้อเรื่องเกี่ยวข้องกับการเรียกร้องอิสรภาพของหุ่นยนต์จากมนุษย์ โดยมีผู้ตอบที่กล่าวถึงเรื่องนี้ถึง 8 คน ส่วนสื่ออื่นๆ ที่ถูกกล่าวถึงรองลงมาตามลำดับคือภาพยนตร์เรื่อง *Star Wars* 4 คน ภาพยนตร์เรื่อง *Her* 4 คน และภาพยนตร์ในกลุ่มจักรวาล Marvel ได้แก่ *The Transformer, Ironman* และ

The Avengers อีก 4 คน ถัดมาคือภาพยนตร์เรื่อง *I*, *Robot* 3 คน และภาพยนตร์เรื่อง *Wall-E* อีก 2 คน อนึ่ง รายชื่อภาพยนตร์ที่ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกตอบมีทั้งภาพยนตร์ที่นำเสนอด้านบวกของการอยู่ร่วมกันระหว่างเทคโนโลยีกับมนุษย์ เช่น *Her, Wall E* และ *Robocop* และเรื่องที่นำเสนอความหวาดระแวงที่มนุษย์มีต่อหุ่นยนต์ในสังคมที่เต็มไปด้วยหุ่นยนต์และมีหุ่นยนต์ที่สามารถคิดตามตรรกะในการปกป้องมนุษย์คือการควบคุมมนุษย์ ได้แก่ *I*, *Robot* และ *Blade Runner* จากคำอธิบาย ผู้ตอบแบบสอบถามบางคนเชื่อมโยงว่าหากสิ่งประดิษฐ์เหล่านี้สามารถพัฒนาทางด้านอารมณ์และความคิดได้สมบูรณ์ใกล้เคียงหรืออยู่ในระดับเดียวกับมนุษย์จะรู้สึกไม่สบายใจ เพราะคิดว่าน่าจะเกิดสงครามหรือการคุกคามบางอย่าง เป็นไปได้ว่าผู้ตอบไม่ไว้ใจธรรมชาติของมนุษย์เองเพราะความชั่วร้ายในเรื่องนั้นเกิดโดยน้ำมือมนุษย์ จึงมีความไม่ไว้วางใจหากสิ่งประดิษฐ์จะสามารถพัฒนาถึงขั้นที่มีอารมณ์และความรู้สึกเทียบเท่ามนุษย์ขณะที่มีขีดความสามารถในการสู้รบและทำลายล้างมากกว่ามนุษย์

2. ทัศนคติต่อเทคโนโลยีหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์ของนักศึกษา

ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์มาจากคำตอบของแบบสอบถามส่วนต่าง ๆ ดังนี้

2.1 แบบทดสอบชุดที่ 1 ส่วนที่ 3: ให้นักศึกษาระบุทัศนคติต่อเทคโนโลยีหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์ พร้อมให้คำอธิบายว่าทำไมจึงเลือกระบุเช่นนั้น (ตอบก่อนอ่านเรื่องสั้น)

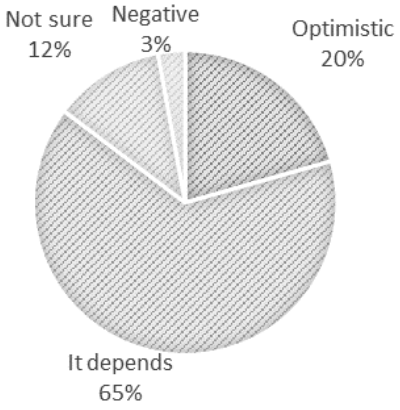

Figure 2 สัดส่วนคำตอบของแบบทดสอบชุดที่ 1 ส่วนที่ 3

คำตอบส่วนมากแสดงทัศนคติเป็นกลาง (It depends) มีสัดส่วน 64.7% และคำตอบที่มีสัดส่วนรองลงมาคือเลือกแสดงทัศนคติเป็นบวก (Optimistic) 20.6% หากนำทั้งสองส่วนมารวมกันจะมีสัดส่วนถึง 85.3% ซึ่งนับว่าสูงมาก จึงสามารถสรุปได้อย่างชัดเจนว่านักศึกษามีทัศนคติเป็นกลางค่อนไปทางบวกต่อเทคโนโลยีในภาพรวม สอดคล้องกับลักษณะทัศนคติที่ปรากฏในการนิยามคำศัพท์ของนักศึกษาในข้างต้น นักศึกษาที่เลือกแสดงทัศนคติที่เป็นกลางเชื่อว่าเทคโนโลยีเป็นดาบสองคม หากใช้ในทางที่เหมาะสมก็จะเป็นประโยชน์ต่อมนุษย์ มนุษย์จะต้องสามารถควบคุมเครื่องจักรหรือเทคโนโลยีได้ นอกจากนี้ ยังเชื่อว่าหุ่นยนต์หรือปัญญาประดิษฐ์ไม่มีทางที่จะมีความสร้างสรรค์มากกว่ามนุษย์โดยเฉพาะในด้านการแสดงออกทางอารมณ์อันซับซ้อนและการผลิตงานศิลปะ นักศึกษาที่แสดงทัศนคติเชิงบวกมองว่าเทคโนโลยีมีศักยภาพในการอำนวยความสะดวกสบายให้กับมนุษย์และมีความกระตือรือร้นที่จะเห็นเทคโนโลยีเหล่านี้พัฒนายิ่งๆ ขึ้นไป สำหรับสัดส่วนการเลือกแสดงทัศนคติค่อนไปทางลบนั้นคิดเป็น 14.7% (not sure 11.8% และ skeptical 2.9%) เหตุผลหลักคือหวั่นเกรงว่าหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์นั้นจะพัฒนาไปได้ถึงขั้นที่ฉลาดกว่ามนุษย์หรือถูกนำไปใช้ในทางที่จะก่อให้เกิดหายนะ โดยมีประเด็นทางสังคมที่กังวลคือการทดแทนแรงงานและความเหลื่อมล้ำ

2.2 แบบทดสอบชุดที่ 2 ส่วนที่ 1: ให้นักศึกษาระบุว่าทัศนคติต่อเทคโนโลยีหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์เปลี่ยนไปหลังจากอ่านเรื่องสั้นหรือไม่ พร้อมคำอธิบาย (ตอบหลังอ่านเรื่องสั้น)

Has your perception towards robots/AI changed after you have already read the story

“Who Can Replace a Man?

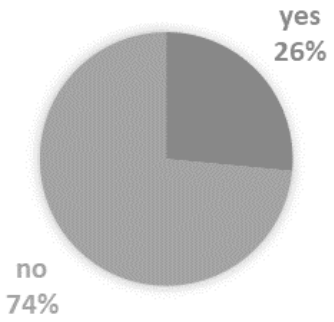

Figure 3 สัดส่วนคำตอบของแบบทดสอบชุดที่ 2 ส่วนที่ 1

นักศึกษาส่วนมากถึง 73.5% ยังคงหนักแน่นกับความคิดความเชื่อที่สะท้อนจากเรื่องสั้นว่าเทคโนโลยีจะไม่มีวันที่จะมีความสามารถทัดเทียมมนุษย์ได้ โดยมองว่าไม่ใช่เรื่องแปลกหากมนุษย์จะดำรงชีวิตร่วมกับหุ่นยนต์หรือถูกแทนที่ด้วยแรงงานหุ่นยนต์ในอนาคต ทว่าปรากฏการณ์นี้ไม่น่าหวั่นกลัวเพราะมนุษย์จะอยู่ในฐานะผู้ควบคุมที่มีบทบาทและความสามารถเหนือกว่าเสมอ โดยเฉพาะความสามารถในการรับรู้และแสดงออกทางอารมณ์และผลิตงานสร้างสรรค์ เนื่องจากการสื่อสารโต้ตอบของหุ่นยนต์นั้นมาจากคำสั่ง ไม่ได้มาจากความเข้าใจหรือเห็นอกเห็นใจอย่างแท้จริง จึงไม่สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้หุ่นยนต์ไม่สามารถปฏิเสธหรือละเมิดคำสั่งจากมนุษย์ จึงเป็นไปไม่ได้ที่หุ่นยนต์จะมีความคิดอยากเป็นอิสระจากมนุษย์ตามที่เรื่องสั้นได้นำเสนอในช่วงแรก นักศึกษาส่วนน้อย (26.5%) อธิบายว่าเรื่องสั้น “Who Can Replace a Man?” ช่วยเปิดมุมมองด้านศักยภาพที่เป็นไปได้ของเทคโนโลยีหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์ที่ตนเองไม่เคยจินตนาการถึงมาก่อน อาทิ ความสามารถในการเลียนพฤติกรรมมนุษย์ การสื่อสารในกลุ่มหุ่นยนต์ด้วยกัน หรือความเป็นไปได้ที่หุ่นยนต์อาจจะมีสติปัญญาใกล้เคียงมนุษย์ มีความคิดเป็นของตัวเอง และต้องการหลุดพ้นจากการควบคุม ทว่าเรื่องสั้นนี้ก็ย้ำความเชื่อส่วนมากที่ว่าเทคโนโลยียังมีข้อจำกัดคือยังต้องอาศัยมนุษย์ในการทำหน้าที่บำรุงรักษาและซ่อมแซม คำตอบหนึ่งเผยว่าเรื่องสั้นเรื่องนี้ก็ทำให้ได้ทบทวนว่าแท้จริงแล้วหุ่นยนต์ก็เป็นสิ่งประดิษฐ์ในการควบคุมของมนุษย์ มนุษย์จึงถือว่าเป็นผู้รับผิดชอบต่อทุกปัญหาที่มันสร้างขึ้นด้วยเช่นกัน โดยรวมผลคำตอบข้อนี้สอดคล้องกับผลวิเคราะห์ทัศนคติที่กล่าวมาข้างต้นที่ว่านักศึกษามีทัศนคติเป็นกลางค่อนไปทางบวกต่อเทคโนโลยีเนื่องจากเชื่อว่ามนุษย์เป็นผู้ควบคุมเทคโนโลยี และความสามารถที่เกี่ยวข้องกับการแสดงออกทางอารมณ์และความนึกคิดอันซับซ้อนนั้นไม่อาจแทนได้ด้วยหุ่นยนต์หรือปัญญาประดิษฐ์

2.3 แบบทดสอบชุดที่ 2 ส่วนที่ 2: ให้นักศึกษาระบุว่าภาวะการทดแทนแรงงานมนุษย์ด้วยหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์นั้นมีแนวโน้มจะเป็นจริงในอนาคตเหมือนที่เรื่องสั้น “Who Can Replace a Man?” นำเสนอหรือไม่ พร้อมคำอธิบาย (ตอบหลังอ่านเรื่องสั้น)

Do you think robots/AI will replace humans in the workforce one day like in the story

“Who Can Replace a Man”?

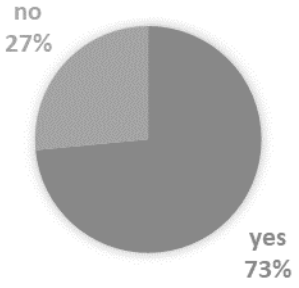

Figure 4 สัดส่วนคำตอบของแบบทดสอบชุดที่ 2 ส่วนที่ 2

นักศึกษาส่วนมาก 73.5% เชื่อว่าหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์จะเข้ามาแทนที่แรงงานมนุษย์ในตลาดแรงงานได้ เนื่องจากเทคโนโลยีมีศักยภาพในการผลิตมากกว่า สามารถทำงานต่อเนื่องยาวนานหลายชั่วโมงกว่า ทำงานรวดเร็วและแม่นยำกว่ามนุษย์ โดยเฉพาะงานที่มีลักษณะประมวลผลเป็นระบบหรือทำซ้ำ สามารถทำงานอันตรายแทนมนุษย์ได้ เจ้าของกิจการไม่มีภาระตรวจสอบเรื่องการเข้างานหรือมาตรฐานแรงงาน อีกทั้งยังไม่ต้องจ่ายเงินสวัสดิการและประกันสุขภาพ กรณีชำรุดสามารถซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ได้ทันที ทุกวันนี้มีกิจการอุตสาหกรรมหลายรายที่ใช้หุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์ในระบบการผลิต และมีสินค้าที่เป็นหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์สำหรับครัวเรือนออกมาให้เห็นมากขึ้น อาทิ โดรน หุ่นยนต์ทำความสะอาด หรือยานยนต์ไร้คนขับ ขณะที่นักศึกษาส่วนน้อย 26.5% มองเห็นข้อจำกัดด้านความสามารถของเทคโนโลยีโดยเฉพาะงานทางด้านภาษาและการสื่อสาร เพราะเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์ความรู้สึกของมนุษย์ ซึ่งเรื่องสั้นได้นำเสนอไว้ โดยมีตอนหนึ่งที่หุ่นยนต์ถกเถียงกันจนเครื่องร้อนเพราะคำศัพท์ในคลังข้อมูลมีไม่เพียงพอที่จะสื่อสารประเด็นที่ซับซ้อนได้ยาวนาน นอกจากนี้ ยังมีความเห็นที่อ้างอิงจากเรื่องสั้นว่าหากมนุษย์ให้หุ่นยนต์เขามามีบทบาทในการบริหารจัดการระบบระเบียบมากจนเกินไปจะก่อให้เกิดปัญหาจริยธรรมในสังคมมนุษย์เองเนื่องจากหุ่นยนต์ไม่มีความสามารถในการประณีประนอมเพราะไม่รู้จักความเห็นอกเห็นใจ ท้ายที่สุดจำนวนประชากรหุ่นยนต์ที่เข้ามาแย่งงานในตลาดจะทำให้เกิดปัญหาดุลโครงสร้างทางเศรษฐกิจเนื่องจากภาคการผลิตเติบโตด้วยเครื่องจักรกลขณะที่กำลังซื้อของมนุษย์นั้นลดลงเพราะตกงาน อาจก่อให้เกิดเหตุจลาจลตามมา

2.4 แบบทดสอบชุดที่ 2 ส่วนที่ 3: ให้นักศึกษาระบุว่ามีความหวาดหวั่นว่าเทคโนโลยีหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์จะเข้ามาแทนที่มนุษย์หรือไม่ พร้อมคำอธิบาย (ตอบหลังอ่านเรื่องสั้น)

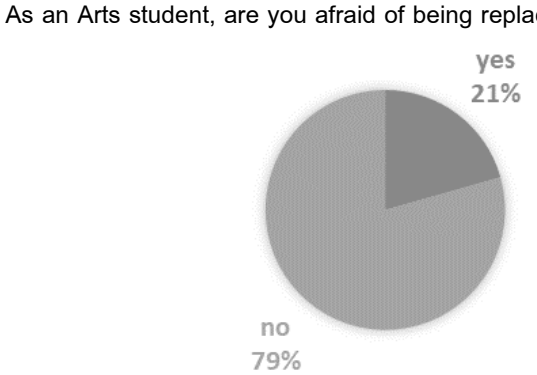

Figure 5 สัดส่วนคำตอบของแบบทดสอบชุดที่ 2 ส่วนที่ 3

นักศึกษาส่วนมากถึง 79.4% แสดงความเชื่ออย่างหนักแน่นว่าหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์ไม่มีวันแทนที่สายงานทางด้านอักษรศาสตร์ได้ หลายคำตอบระบุว่ามั่นใจในศักยภาพทางด้านสติปัญญาของมนุษย์ในฐานะผู้สร้างและผู้ป้อนคำสั่งเพื่อควบคุมเทคโนโลยี ที่สำคัญนักศึกษากลุ่มนี้มองว่าสายงานที่อาศัยศิลปะ อารมณ์ จินตนาการและความรู้สึกนั้นเป็นสายงานที่ยากที่สุดที่เครื่องจักรจะเข้ามาแทนที่ แม้ปัจจุบันจะมีเครื่องมือในการแปลให้เราใช้งานอย่างกว้างขวาง เช่น Google Translate ทว่าคุณภาพก็ยังห่างไกลจากงานแปลฝีมือมนุษย์มาก การวางโครงสร้างประโยคไม่เป็นธรรมชาติและการเลือกคำศัพท์ให้ถูกกับบริบทยังไม่เหมาะสม ศาสตร์การใช้ภาษาและสุนทรียะขั้นสูงอย่างการผลิตงานวรรณกรรมในปัจจุบันที่อาศัยโปรแกรมปัญญาประดิษฐ์ก็ยังคงต้องอาศัยมนุษย์เป็นผู้กำหนดตัวละครและการดำเนินเรื่อง กล่าวคืองานในตลาดแรงงานของนักศึกษาสาขาอักษรศาสตร์โดยตรง ไม่ว่าจะเป็นอาชีพครู ไกด์นำเที่ยว ประชาสัมพันธ์ การตลาด หรือนักการทูต ล้วนต้องอาศัยทักษะการสื่อสารโดยมนุษย์เท่านั้น เนื่องจากต้องมีทักษะด้านภาษาและวาทศิลป์ระดับสูงควบคู่ไปกับความเข้าใจความรู้สึกต่าง ๆ ของคู่สนทนาด้วย เช่น น้ำเสียง ท่าทาง ทัศนคติ วัฒนธรรม ความเชื่อ กาลเทศะ อารมณ์ขัน การล้อเลียนหรือเหน็บแนม การเห็นอกเห็นใจ และอีกมากมาย อันเกิดจากการสั่งสมประสบการณ์จากการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ด้วยกัน อีกทั้งภาษาก็เป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา มีคำที่เลิกใช้ คำที่เกิดใหม่ คำเดิมที่ความหมายเปลี่ยนแปลงไป จึงเป็นการยากที่หุ่นยนต์หรือปัญญาประดิษฐ์จะสามารถทำงานด้านนี้แทนมนุษย์ได้โดยสมบูรณ์ คำตอบหนึ่งแสดงความเห็นว่าโดยธรรมชาติแล้วมนุษย์จะโหยหาปฏิสัมพันธ์จากมนุษย์ด้วยกันเองเสมอ เห็นได้จากเทคโนโลยีการสื่อสารและ social media ที่มุ่งหวังจะเชื่อมโยงผู้คนให้ติดต่อถึงกันสะดวกและรวดเร็วขึ้น ทว่ากลับทำให้ผู้ใช้รู้สึกโดดเดี่ยวและเปลี่ยวเหงายิ่งกว่าเดิม เพราะเทคโนโลยีดังกล่าวไม่อาจทดแทนความรู้สึกของการสัมผัส การสบตา น้ำเสียง หรือ

การใช้เวลาระหว่างมนุษย์กับมนุษย์ด้วยกันได้อย่างแท้จริง การใช้เทคโนโลยีมาแทนที่แรงงานในภาคส่วนนี้ดูผิวเผินจึงเสมือนว่าจะมีความเป็นไปได้แต่เมื่อพิจารณาในรายละเอียดแล้วไม่น่าจะเกิดขึ้นได้จริง นักศึกษาส่วนน้อย 20.6% มองว่ามีความเป็นได้ที่เทคโนโลยีจะเข้ามาแทนที่งานทางด้านภาษา โดยเฉพาะงานแปล เพราะมีศักยภาพในการเก็บสะสมข้อมูลจำนวนมาก (big data) และเชื่อมโยงข้อมูลจากทั่วโลกเพื่อประมวลผล หากมีประสิทธิ์ภาพในระดับใช้งานได้จริงก็น่าจะทำงานได้รวดเร็ว แม่นยำ และราคาถูกกว่าแรงงานมนุษย์ ด้านการผลิตงานศิลปะก็เป็นไปได้ว่าจะเกิดศิลปะกระแสใหม่ที่มีหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์เป็นผู้ผลิตในฐานะศิลปิน ทำให้เกิดกลุ่มผู้เสพที่มีรสนิยมแบบใหม่ได้เช่นกัน มีข้อสังเกตที่น่าสนใจว่าแม้นักศึกษากลุ่มนี้จะคิดว่าเทคโนโลยีจะเข้ามาแทนที่สายงานของตนได้ แต่กลับไม่เห็นทัศนคติที่รู้สึกหวาดกลัวหรือวิตกกังวลมากนัก คำตอบของนักศึกษาบางส่วนอธิบายว่ากว่าที่เทคโนโลยีจะพัฒนาไปจนสามารถทำงานสายนี้แทนมนุษย์ได้อย่างสมบูรณ์แบบก็คงจะใช้เวลาอีกนานมาก เชื่อว่ามนุษย์จะไม่พากันตกงานทั้งหมด เพียงแต่ต้องเรียนรู้ทักษะความสามารถเพิ่มเติมเพื่อใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการทำงาน แสดงให้เห็นความเปิดกว้างที่จะดำรงอยู่กับเทคโนโลยี

2.5 แบบทดสอบชุดที่ 3 ส่วนที่ 3 ให้นักศึกษาระบุว่าเรื่องสั้น “Who Can Replace a Man?” นำเสนอภาพอนาคตของมนุษย์และปัญญาประดิษฐ์ที่เป็นไปได้หรือไม่ พร้อมคำอธิบาย (ตอบหลังการอภิปรายในชั้นเรียน)

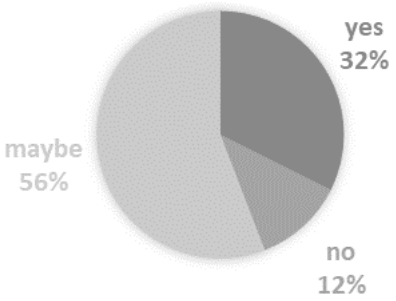

Figure 6 สัดส่วนคำตอบของแบบทดสอบชุดที่ 3 ส่วนที่ 3

นักศึกษาส่วนมาก 55.9% เลือกตอบว่าไม่แน่ใจ ขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่นๆ (Maybe) ซึ่งสอดคล้องกับคำตอบของแบบทดสอบชุดที่ 1 ส่วนที่ 3 (แบบสอบถามทัศนคติในภาพรวมต่อเทคโนโลยีหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์) โดยมีสัดส่วนผู้ตอบคำตอบลักษณะเดียวกัน (It depends) อยู่ที่ 64.7% ส่วนคำตอบที่มากรองลงมาของแบบสอบถามชุดที่ 3 ส่วนที่ 3 นี้มีสัดส่วน 32.4% ซึ่งสอดคล้องกับสัดส่วนที่รองลงมาของคำตอบของแบบทดสอบชุดที่ 1 ส่วนที่ 3 อีกเช่นกัน โดยมีสัดส่วน 20.6% ผลการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบนี้ยืนยันคำตอบที่ว่านักศึกษาสาขาอักษรศาสตร์มากกว่าครึ่งมีทัศนคติแบบยอมรับในผลของความเปลี่ยนแปลงที่ต้องเกิดขึ้น (Determinism) ที่เสนอโดย Kerschner (2016) และหากวิเคราะห์ผลคำตอบเชิงเปรียบเทียบในภาพรวมของทั้งสองส่วนในสองแบบสอบถามนี้จะพบว่าสัดส่วนคำตอบที่เป็นส่วนมากที่สุดคือทัศนคติแบบ Determinism และสัดส่วนที่รองลงมาคือทัศนคติแบบ Enthusiasm (แบบทดสอบชุดที่ 1 ส่วนที่ 3: 85.3% และแบบทดสอบชุดที่ 3 ส่วนที่ 3: 88.3%) สามารถสรุปได้ว่านักศึกษาส่วนมาก (85% ขึ้นไป) มีทัศนคติที่เป็นกลางค่อนไปทางบวกต่อเทคโนโลยีหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์ และไม่หวาดกลัวมากนักหากวันหนึ่งเทคโนโลยีดังกล่าวจะเข้ามามีบทบาทอย่างมากในการทำงานและการดำเนินชีวิตประจำวัน ดังเช่นที่เรื่องสั้น “Who Can Replace a Man?” และสื่อเกม ภาพยนต์ และซีรีส์ต่างๆ ได้นำเสนอ ทั้งนี้คำอธิบายคำตอบโดยรวมยังคงแสดงถึงความเชื่อมั่นว่าแม้ว่าในปัจจุบันจะมีการทดแทนแรงงานมนุษย์ด้วยเครื่องจักรและหุ่นยนต์หรือปัญญาประดิษฐ์ให้เห็นในระดับอุตสาหกรรมและยังได้รับการพัฒนาให้สามารถทำงานได้หลากหลายและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นก็ตาม สายงานทางสาขาอักษรศาสตร์จะยังต้องพึ่งพามนุษย์มากกว่าเสมอ เพราะเทคโนโลยีไม่มีวันทำงานที่ต้องอาศัยความเป็นมนุษย์ได้ดีเทียบเท่ากับมนุษย์จริงๆ สอดคล้องกับคำตอบของแบบสอบถามที่ 2 ส่วนที่ 3 (นักศึกษาไม่กลัวถูกเทคโนโลยีแย่งงานในสายงานอักษรศาสตร์ 79.4%) นอกจากนี้ ยังแสดงให้เห็นถึงความมั่นใจในศักยภาพของมนุษย์ ว่าจะสามารถใช้เทคโนโลยีในการจัดการแก้ปัญหาโรคระบาดหรือทุพภิกขภัยอันเป็นผลจากความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อมที่ถูกทำลายได้ ท้ายที่สุด หากมนุษย์จะสูญสิ้นเผ่าพันธุ์ก็น่าจะเป็นเพราะการตัดสินใจที่ผิดพลาดของมนุษย์เอง มนุษย์เป็นผู้กำหนดอนาคตและควบคุมการใช้เทคโนโลยี ซึ่งตรงกับลักษณะทัศนคติแบบ Determinism ที่เสนอโดย Kerschner (2016)

2.6 แบบทดสอบชุดที่ 3 ส่วนที่ 4 ให้นักศึกษาระบุว่ารู้สึกอย่างไรหากมนุษย์ต้องดำรงอยู่ในสังคมที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์ทั้งหมด พร้อมคำอธิบาย (ตอบหลังการอภิปรายในชั้นเรียน)

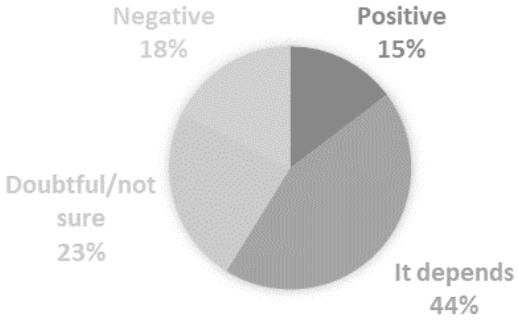

Figure 7 สัดส่วนคำตอบของแบบทดสอบชุดที่ 3 ส่วนที่ 4

นักศึกษาส่วนมาก 44.3% เลือกตอบว่าไม่แน่ใจ ขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่นๆ ซึ่งเป็นทัศนคติแบบ Determinism (It depends) สอดคล้องกับคำตอบของแบบสอบถามทัศนคติในต่อเทคโนโลยีหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์ก่อนหน้านี้ทั้งหมด ทว่าสัดส่วนของคำตอบที่มากลำดับรองลงมาเป็นทัศนคติแบบ Romanticism (doubtful/ not sure) 23.5% ซึ่งมีลักษณะที่ไม่ต่อต้านแต่ก็ไม่ไว้วางใจ สะท้อนให้เห็นว่าแม้นักศึกษาจะแสดงทัศนคติที่เป็นกลางค่อนไปทางบวกต่อความสามารถของเทคโนโลยีหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์โดยเฉพาะในแง่ของการเข้ามาแทนแรงงานมนุษย์ แต่กลับแสดงทัศนคติเป็นกลางค่อนไปทางลบหากต้องใช้ชีวิตในมิติอื่นๆ ร่วมกับเทคโนโลยี ทั้งนี้เมื่อพิจารณาเหตุผลของกลุ่มคำตอบที่เป็นกลางค่อนไปทางลบ (It depends + Doubtful/not sure + Negative: 85.2%) พบว่าคำตอบ ‘It depends’ มองว่าหากหุ่นยนต์หรือปัญญาประดิษฐ์เข้ามามีพื้นที่ในชีวิตมากเกินไปจะรู้สึกอึดอัดกับความเป็นระบบระเบียบ ซ้ำซาก ไร้อารมณ์ ไม่ตอบสนองความต้องการทางจิตใจ เทคโนโลยีนี้สามารถนำพามนุษย์สู่ชีวิตที่ดีได้ภายใต้เงื่อนไขว่ามันจะได้รับการควบคุมดูแลไม่ให้ทำอันตราย คุกคาม หรือเข่นฆ่ามนุษย์ และไม่แย่งงานมนุษย์จนเกิดภาวะตกงาน นำไปสู่ปัญหาการว่างงาน ขาดรายได้ ความเหลื่อมล้ำ จนกระทั่งเกิดเป็นความปัญหาความขัดแย้งรุนแรงในสังคม น่าสนใจว่ามีคำตอบที่อ้างอิงสื่อเพื่อความบันเทิงสองเรื่องคือเกม *Detroit: Become Human* และภาพยนตร์เรื่อง *Interstellar* แสดงให้เห็นว่าสื่อเหล่านี้แม้ไม่ได้มุ่งนำเสนอข้อเท็จจริง ทว่ามีบทบาทพอสมควรในการชวนให้คิดหรือโน้มน้าวให้สงสัยบทบาทและขอบเขตของเทคโนโลยี เหตุผลของคำตอบ ‘doubtful/ not sure’ สะท้อนข้อกังขาด้านความปลอดภัยและปัญหาทางจริยธรรม มีความหวาดหวั่นว่าเทคโนโลยีจะมีความสามารถเหนือมนุษย์และมนุษย์จะสูญเสียสมรรถภาพเนื่องจากพึ่งพาเทคโนโลยีมากจนเกินไป กลุ่มคำตอบ ‘negative’ สะท้อนความกังวลว่าเทคโนโลยีที่เข้ามามีบทบาทมากเกินไปจะทำให้มนุษย์สูญเสียทักษะสังคม รู้สึกโดดเดี่ยว เสียสุขภาพจิตเพราะไม่ไว้วางใจทัศนคติเคลือบแฝงของผู้ผลิต ขณะที่กลุ่มคำตอบของทัศนคติเชิงบวก (14.7%) เชื่อว่าสังคมที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์ทั้งหมดแสดงถึงความเจริญขั้นสูงสุดของอารยธรรมมนุษย์ กระบวนการดังกล่าวน่าจะเกิดขึ้นอย่างค่อยเป็นค่อยไปและมนุษย์ย่อมปรับตัวอยู่กับมันได้ เชื่อมั่นในทฤษฎีและศักยภาพในการวิวัฒนาการของมนุษย์ มองว่าเทคโนโลยีน่าจะเข้ามาทำให้ชีวิตดำรงอยู่อย่างสะดวกสบายมากกว่าที่จะสร้างหายนะ ทว่าก็เห็นความเป็นไปได้ของปัญหาความขัดแย้งในสังคมตามที่สื่อภาพยนตร์นำเสนอ ทั้งนี้ปัญหาดังกล่าวไม่ได้เกิดจากเทคโนโลยี แต่เกิดจากมนุษย์กลุ่มที่ต่อต้านหรือใช้เทคโนโลยีในลักษณะที่ไร้ความรับผิดชอบ

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

1. ระดับความรับรู้ต่อเทคโนโลยีหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์ของนักศึกษา

เมื่อพิจารณาโดยรวมแม้นักศึกษาสาขาอักษรศาสตร์จะมีแนวโน้มเสพข้อมูลด้านเทคโนโลยีหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์จากสื่อเพื่อความบันเทิง (Fiction) มากกว่าสื่อที่เป็นข้อเท็จจริง (Fact) ทว่าก็มีความรู้ความเข้าใจต่อลักษณะ หน้าที่ และศักยภาพของเทคโนโลยีในปัจจุบันในระดับดี พิจารณาจากความสามารถในการอธิบายคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์ทั้ง 5 คำ นักศึกษารู้จัก machines, robots และ AI ในระดับดี คำศัพท์ที่อธิบายผิดหรือคลุมเครืออย่างมีนัยยะมี 2 คำ ได้แก่ การนิยาม

android ว่าเป็นเพียงระบบปฏิบัติการ และความเชื่อที่ว่าระบบสั่งการด้วยเสียงในปัจจุบันนั้นมีความแม่นยำมากกว่า 95% อาจเป็นเพราะอิทธิพลทางการตลาดของบริษัทผู้ผลิตแอปพลิเคชันและสมาร์ทโฟน เนื่องจากนักศึกษาเป็นกลุ่มประชากรที่ไวต่อการเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล น่าจะได้พบเห็นสื่อโฆษณาที่ชวนให้เชื่อในศักยภาพของสินค้าเกินจริง ส่วนคำว่า cyborgs นั้นมีสัดส่วนการตอบผิดอยู่เกือบครึ่ง และมีทัศนคติเชิงลบปนอยู่ด้วย สันนิษฐานว่าเป็นเพราะปัจจุบัน cyborgs ยังเป็นเพียงเทคโนโลยีในจินตนาการ ยังไม่มีรายละเอียดที่เป็นรูปธรรมในรูปแบบของสินค้าหรือบริการ ภาพลักษณ์ที่นำเสนอออกมาให้เห็นส่วนมากยังอยู่เพียงแต่ในสื่อภาพยนตร์ซึ่งมักถูกนำเสนอเป็นตัวละครที่ชั่วร้ายน่ากลัว มีศักยภาพเหนือกว่ามนุษย์ และถูกใช้เพื่อเข่นฆ่ามนุษย์ ข้อสันนิษฐานนี้สะท้อนความเป็นไปได้ว่าสื่อรอบตัวนักศึกษาไม่ว่าจะเป็นโฆษณาหรือภาพยนตร์น่าจะมีอิทธิพลต่อความรับรู้และเข้าใจเทคโนโลยีพอสมควร

ผลการวิเคราะห์คำอธิบายคำศัพท์ของนักศึกษาอย่างละเอียดโดยรวม พบว่า การให้นิยามต่อคำศัพท์ของนักศึกษามักจะเชื่อมโยงเทคโนโลยีกับการใช้งานและการควบคุมโดยมนุษย์ เพื่อประโยชน์ของมนุษย์เป็นสำคัญ ทั้งที่บางเทคโนยีสามารถนิยามโดยไม่ต้องเอ่ยถึงมนุษย์ก็ได้ แสดงให้เห็นว่านักศึกษาสาขาอักษรศาสตร์พยายามมองหาและเชื่อมโยงความเป็นมนุษย์เข้ากับการทำความเข้าใจเทคโนโลยีหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์ กล่าวคือ เทคโนโลยีจะมีความหมายและความสำคัญชัดเจนเมื่อมีบทบาทหน้าที่สัมพันธ์กับมนุษย์ หรืออีกนัยหนึ่งคือ มนุษย์มีอำนาจและบทบาทต่อเทคโนโลยีในฐานะผู้ออกแบบ ผู้สร้าง ผู้ใช้ และผู้ควบคุมเทคโนโลยี นอกจากนี้ ทัศนคติที่แฝงมาในการนิยามคำศัพท์ของนักศึกษาซึ่งเป็นกลางและเป็นบวกเสียเป็นส่วนมากนั้นยังสะท้อนความเชื่อมั่นในมนุษย์ว่ามีอำนาจเหนือเทคโนโลยี จึงไม่มีความหวาดกลัวหรือระแวงพัฒนาการของเทคโนโลยีดังกล่าว

2. ทัศนคติของนักศึกษาต่อบทบาทของหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์

นักศึกษาอักษรศาสตร์ที่เป็นกลุ่มทดลองนี้มีมากกว่าครึ่งที่มีทัศนคติต่อเทคโนโลยีเป็นแบบ Determinism กล่าวคือ ไม่ได้กระตือรือร้นหรือหวาดกลัวเป็นพิเศษต่อการมีอยู่ของเทคโนโลยี เชื่อว่าเทคโนโลยีไม่ได้ดีหรือเลวในตัวเอง สังคมจะขับเคลื่อนไปในทิศทางใดขึ้นอยู่กับการตัดสินใจและความสามารถในการควบคุมและจัดการของมนุษย์ คำอธิบายของนักศึกษาต่อทัศนคติดังกล่าวเผยให้เข้าใจว่านักศึกษากลุ่มนี้เชื่อมั่นในความสามารถและศักยภาพของมนุษย์มาก เห็นได้จากการอธิบายคำศัพท์ทางเทคโนโลยีในแบบสอบถามชุดแรกที่มีหลายคำตอบพยายามเชื่อมโยงความเป็นมนุษย์เพื่ออธิบายบทบาทของเทคโนโลยี นอกจากนี้คำอธิบายในแบบสอบถามด้านทัศนคติยังเผยให้เห็นแนวความคิดที่ว่าเทคโนโลยีถูกสร้างเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่มนุษย์ และย่อมจะไม่มีอำนาจอยู่เหนือมนุษย์เนื่องจากมนุษย์เท่านั้นที่สามารถสร้างและควบคุมดูแลหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์ให้ทำงานตามคำสั่งและแก้ไขซ่อมแซมเมื่อเกิดปัญหา คำอธิบายในส่วนนี้ยังเผยให้เห็นความมั่นใจของนักศึกษาว่าคุณลักษณะความเป็นมนุษย์ซึ่งเป็นหัวใจของการศึกษาทางด้านอักษรศาสตร์นั้นเป็นสิ่งที่เทคโนโลยีไม่มีวันจะลอกเลียนได้ โดยเฉพาะมิติทางด้านอารมณ์ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การแสดงออกทางสุนทรียะ การสื่อสารที่ต้องอาศัยวรรณศิลป์และภาษากาย และความเห็นอกเห็นใจในเพื่อนมนุษย์ด้วยกัน ดังนั้น แม้นักศึกษาจะทราบดีว่าหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์กำลังมีบทบาทอย่าสูงในพื้นที่ตลาดแรงงานปัจจุบันก็ไม่หวั่นวิตกว่าสายงานทางด้านอักษรศาสตร์นั้นจะถูกแทนที่ได้ด้วยเทคโนโลยีดังกล่าว

แม้ว่าในภาพรวมนักศึกษาจะมีทัศนคติที่เป็นกลางค่อนไปในทางบวกต่อเทคโนโลยี ทว่าหากเทคโนโลยีหุ่นยนต์และปัญญาประดิษฐ์เข้ามามีบทบาทในทุกมิติของการใช้ชีวิตก็จะทำให้ไม่สบายใจได้ ผลการตอบแบบสอบถามชุดสุดท้ายในข้อสุดท้ายซึ่งสำรวจทัศนคติต่อประเด็นดังกล่าวแสดงสัดส่วนคำตอบที่เป็นกลางค่อนไปทางลบรวมกันถึง 85.2% คำอธิบายของนักศึกษาสะท้อนให้เห็นถึงความรับรู้ในข้อจำกัดของความสามารถของเทคโนโลยีว่าไม่สามารถเติมเต็มทางด้านจิตใจได้ นอกจากนี้ ยังสะท้อนความกังวลว่าสังคมที่พึ่งพาเทคโนโลยีมากเกินไปอาจต้องเผชิญกับปัญหาด้านจริยธรรม การใช้เทคโนโลยีเพื่อก่อการร้ายหรือปัญหาความเหลื่อมล้ำจากภาวะตกงานและความไม่เท่าเทียมในการเข้าถึงเทคโนโลยี ซึ่งเป็นลักษณะของทัศนคติแบบ Determinism ที่เชื่อว่าผลกระทบจากเทคโนโลยีจะเป็นอย่างไรขึ้นอยู่กับการตัดสินใจของผู้ใช้เทคโนโลยีนั้น

References

Allan, D. (2001). Literature and Reality. *Journal of European Studies*, *31*(122), 143–156.

Dally, H.D. & Cob, J.B. (1994). *For the Common Good: Redirecting the Economy toward Community, the Environment, and a Sustainable Future*. 2nd ed. Boston: Beacon Press.

Deloitte. (2018a). The Fourth Industrial Revolution is here—are you ready?. Deloitte. Retrieved 20 August 2020, from https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/tr/Documents/manufacturing/Industry4-0_Are-you-ready_Report.pdf

Deloitte. (2018b). Millennials disappointed in business, unprepared for Industry 0.4: 2018 Deloitte Millennial Survey. *Deloitte*. Retrieved 20 August 2020, from https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/About-Deloitte/gx-2018-millennial-survey-report.pdf.

Ehlers, M. & Kerschner, C. (2016). A framework of attitudes towards technology in theory and practice. *Ecological Economics.* 126, 139-151. Retrieved 20 August 2020, from https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921800916302129#s0020

Fromm, E. (1965). *The Sane Society*. New York: Fawcett Books.

Frost & Sullivan. (2020). Cognitive Era. Frost. Retrieved 25 August 2020, from https://ww2.frost.com/research/visionary-innovation/mega-trends/artificial-intelligence-cognitive-era/?fbclid=IwAR1Dfl6BPaCOLEhNZaTcVoY-bh9BuFRs5uY5IaOYyJ7epmec5rHJzX-CYjI

Funtowicz, S.O. & Ravetz, J.R., (2008). *Post-Normal Science*. International Society for Ecological Economics (Content Partner). *Encyclopedia of Earth*.

Krier, J.E. & Gillette, C.P., (1985). The Un-easy Case for Technological Optimism. *Michigam Law Review*, 84(3), 405-429.

MacKenzie, D. & Wajcman, J., (1985). The Social Shaping of Technology. Milton Kaynes: Open University Press.

Mitcham, C. (1994). *Thinking through Technology*. Chicago: Chicago University Press.

Mueller, A. (2015). R.U.R. Revisited: Perspectives and Reflections on Modern Robotics. *International Journal of Social Robotics*. Retrieved 25 December 2020, from https://www.researchgate.net/publication/286764715_RUR_Revisited_Perspectives_and_Reflections_on_Modern_Robotics

Organisation for European Economic Co-operation-OECD. (2021). *Artificial Intelligence and Employment: New Evidence in Occupations Most Exposed to AI.* Retrieved 25 August 2020, from https://www.oecd.org/future-of-work/reports-and-data/AI-Employment-brief-2021.pdf.

Robert, S. (2017). Brian Aldiss, Author of Science Fiction and Much More, Dies at 92. *The New York Times*.

Schwartz, J., Stockton, H., & Monahan, K. Forces of Change. (2017). *Deloitte.* Retrieved 25 August 2020, from https://www2.deloitte.com/us/en/insights/focus/technology-and-the-future-of-work/overview.html

Tainter, J. A. (2000). "Problem Solving: Complexity, History, Sustainability." *Population & Environment,* 22(1), 3-41.

Tymn, M.B., Zahorski, K.J. & Boyer, R. H. (1979.) *Fantasy literature: A core collection and reference guide.* Bowker.