

วารสารมนุษยศาสตร์

ISSN 2286-7457

ฉบับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง ปีที่ 13 ฉบับที่ 1
Humanities Journal (Graduate School), Ramkhamhaeng University



สถานที่พิมพ์ สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง มหาวิทยาลัยรามคำแหง หัวหมาก บางกะปิ กรุงเทพฯ 10240

บทบรรณาธิการ

ประเทศไทยเริ่มเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (Aging Society) ที่มีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปอยู่ในพื้นที่ต่อประชากรทุกช่วงอายุ มีอัตราเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 10 ขึ้นไป หรือมีประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไปที่อยู่จริงในพื้นที่ต่อประชากรทุกช่วงอายุในพื้นที่เดียวกัน อัตราเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 7 ขึ้นไป ผู้สูงอายุจัดอยู่ในกลุ่มประชากรที่อยู่ในวัยพึ่งพิง ซึ่งไม่สามารถใช้แรงงานตนเองเพื่อสร้างรายหรือหาเงินเลี้ยงตัวเองได้ สังคมผู้สูงอายุจะเป็นผลมาจากประชากรมีอายุยืนยาวขึ้น ในปัจจุบันคนไทยมีอายุขัยโดยเฉลี่ยประมาณ 75 ปี และมีแนวโน้มจะเพิ่มเป็น 85 ปี นอกจากนี้การแต่งงานและการมีบุตรของคนในสังคมเปลี่ยนไป โดยเฉพาะในสังคมเมือง ทัศนคติของการแต่งงานของประชากรวัยเจริญพันธุ์เปลี่ยนไป การครองสถานภาพโสดเป็นเรื่องปกติ ซึ่งแตกต่างจากความคิดของผู้คนในสมัยก่อน หรืออาจจะเป็นเรื่องแปลกในสังคมชนบท ที่มองว่าการแต่งงานมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตในสังคม การครองสถานภาพโสดจะถูกเพ่งเล็งจากผู้คนในสังคม

การเข้าสู่สังคมสูงวัยแบบสมบูรณ์ มีผลกระทบกับจำนวนแรงงาน เมื่อวัยแรงงานของไทยลดลง การพึ่งเศรษฐกิจโดยพึ่งพาแรงงานต่างชาติ รัฐบาลไทยจึงพยายามแก้ปัญหาให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงสู่สังคมสูงวัย โดยปรับโครงสร้างแรงงาน การศึกษา การพัฒนาสมรรถนะของผู้สูงวัย

รัฐบาลได้เตรียมการด้านสาธารณสุข และสังคมที่ต้องให้การดูแลผู้สูงวัยที่มีสุขภาพร่างกายไม่แข็งแรงจนติดบ้าน ติดเตียงเป็นสิ่งสำคัญที่รัฐบาลได้ให้ความสำคัญและเตรียมความพร้อมให้เพียงพอ เมื่อประชาชนมีอายุที่ยืนยาวขึ้น ประเทศไทย คาดการณ์ว่า มีผู้ป่วยติดบ้านติดเตียงที่ต้องการดูแล หรือต้องการนักบริบาล (caregivers) ไม่ว่าจะเป็นญาติพี่น้อง หรืออาสาสมัครในท้องถิ่นเพิ่มขึ้นทุกปี

สังคมผู้สูงอายุเป็นเรื่องใกล้ตัวของทุกคน การเรียนรู้และเตรียมความพร้อมในการก้าวสู่ชีวิตวัยปลาย เพื่อไม่เพิ่มภาระและสร้างปัญหาให้กับสังคมและครอบครัว เป็นเรื่องที่ทุกคนปฏิบัติโดยส่วนตัวเชื่อว่าการวางแผนการเงินเพื่อเป็นค่าใช้จ่าย การดูแลสุขภาพแข็งแรงเพื่อพึ่งพาตัวเองให้ได้มากที่สุด การหากิจกรรมยามว่างเพื่ออยู่กับตัวเองให้ได้ การยอมรับสิ่งแวดล้อมใหม่ทุกอย่างไม่เหมือนเดิม สุดท้ายต้องตระหนักว่าสังคมผู้สูงอายุคือสิ่งที่เลี่ยงไม่ได้ ทุกคนจะต้องถูกผลักเข้าไปเป็นสมาชิกของสังคม

วารสารมนุษยศาสตร์ ฉบับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 ได้นำเสนอบทความที่น่าสนใจและชวนติดตามอ่าน โดยเริ่มต้นจากบทความเรื่อง „*Verbotene Liebe*“ in der Literatur der frühen Ayutthayazeit und des deutschen Mittelalters am Beispiel von Lilit Phra Lo und Gottfried von Straßburgs Tristan ของ Pinkaew Kittikowit Michaela Zimmermann and Anchalee Topeongpong บทความเรื่อง การวิเคราะห์เปรียบเทียบกลศาสตร์เสียงวรรณยุกต์ในคำลงท้ายของเพลงทางเลือก ของ น้ำทิพย์ ชัยวงศ์ และอรรณพสิทธิ์ บุญสวัสดิ์ บทความเรื่อง การศึกษาพฤติกรรมและปัจจัยการยอมรับการใช้ระบบคลังข้อมูลดิจิทัล: กรณีศึกษาการใช้ระบบ SRU Intellectual Repository ของ ปิยะรัตน์ ภิรมแก้ว และบทความเรื่อง การศึกษาเปรียบเทียบความวิตกกังวลตามสถานการณ์ของนักกีฬาว่ายน้ำทีมชาติไทย ระหว่างช่วงก่อน ขณะ และหลังการแข่งขัน เอเชียนเอจกรุป 2023 ณ เมืองคลาร์ก ประเทศฟิลิปปินส์ ของ ดาราวรรณ ลำอาจค์เอม และ ธนิกา ภาสวะนิช

คณะทำงานและกองบรรณาธิการวารสาร ขอขอบคุณผู้เขียนที่ได้ส่งบทความมาตีพิมพ์เผยแพร่ และขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่ร่วมกันพิจารณาและให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์แก่ผู้เขียนบทความในการแก้ไขและปรับปรุงบทความให้มีคุณค่าทางวิชาการมากยิ่งขึ้น

รองศาสตราจารย์ ดร.ประภาส พาวินันท์

บรรณาธิการประจำฉบับ

สารบัญ

หน้า

„Verbotene Liebe“ in der Literatur der frühen Ayutthayazeit und des deutschen Mittelalters am Beispiel von Lilit Phra Lo und Gottfried von Straßburgs Tristan	1
<i>Pinkaew Kittikowit Michaela Zimmermann and Anchalee Topeongpong</i>	
การวิเคราะห์เปรียบเทียบกลศาสตร์เสียงวรรณยุกต์ในคำลงท้ายของเพลงทางเลือก น้ำทิพย์ ชัยวงศ์ และอรรณณิษฐ์ บุญสวัสดิ์	15
การศึกษาพฤติกรรมและปัจจัยการยอมรับการใช้ระบบคลังข้อมูลดิจิทัล: กรณีศึกษาการใช้ ระบบ SRU Intellectual Repository	34
<i>ปิยะรัตน์ ภิรมแก้ว</i>	
การศึกษาเปรียบเทียบความวิตกกังวลตามสถานการณ์ของนักกีฬาว่ายน้ำทีมชาติไทย ระหว่าง ช่วงก่อน ขณะ และหลังการแข่งขัน เอเชียนเกมส์ 2023 ณ เมืองคลาร์ก ประเทศฟิลิปปินส์ ดาราวรรณ ลำอังก์เอม และ ธนิกา ภาสะวณิช	55

**„Verbotene Liebe“ in der Literatur der frühen Ayutthayazeit und des deutschen Mittelalters
am Beispiel von *Lilit Phra Lo* und Gottfried von Straßburgs *Tristan***

**“Forbidden Love” in the Literature of the Early Ayutthaya Period and Medieval Germany
as Exemplified by *Lilit Phra Lo* and Gottfried von Strassburg's *Tristan***

Pinkaew Kittikowit¹

Michaela Zimmermann²

Anchalee Topeongpong³

Abstract

In this research report, various aspects of forbidden love, which are a central motif in *Lilit Phra Lo* and Gottfried von Strassburg's *Tristan*, are comparatively summarized. Despite the different cultures, the results show predominantly similarities: The love relationship between the protagonists in both works is considered sexual misconduct. However, their love is caused by supernatural forces which they cannot resist. This justifies their immoral actions. Nevertheless, these actions still seem wrong and, together with the involvement of the antagonist, ultimately lead to a tragic ending.

From this study, it can be observed that love is a universal emotion. Furthermore, the perception of wrongdoing in two different cultures is similar. From this, one can conclude that cultural comparison should not only focus on differences but also consider similarities.

Keywords: *Lilit Phra Lo*, *Tristan*, forbidden love

¹ Student, Master of Arts (German as a Foreign Language), Faculty of Humanities, Ramkhamhaeng University, e mail : kpinkaew@gmail.com

² Lecturer, Department of Western Languages, Faculty of Humanities, Ramkhamhaeng University, e mail : michaela.zimmermann@iis.ru.ac.th

³ Associate Professor Dr., Department of Western Languages, Faculty of Humanities, Ramkhamhaeng University, e mail : atopeongpong@gmail.com

*Manuscript received December 20, 2023; revised February 25, 2024 and accepted April 25, 2024

Abstract

In diesem Forschungsbericht werden verschiedene Aspekte der verbotenen Liebe, die zentrales Motiv in *Lilit Phra Lo* und Gottfried von Straßburgs *Tristan* ist, vergleichend zusammengefasst, wobei die Ergebnisse trotz der unterschiedlichen Kulturen überwiegend Gemeinsamkeiten zeigen: Die Liebesbeziehung zwischen den Protagonisten und Protagonistinnen in beiden Werken gilt als sexuelles Fehlverhalten. Ihre Liebe wird allerdings von übernatürlichen Kräften verursacht, denen sie nicht widerstehen können. Dadurch werden ihre unsittlichen Handlungen begründet. Diese Handlungen wirken jedoch trotzdem falsch und führen schließlich, zusammen mit der Mitwirkung der Antagonistin bzw. Antagonisten, zu einem tragischen Ende.

Aus dieser Untersuchung kann man feststellen, dass Liebe ein universelles Gefühl ist. Darüber hinaus ist die Wahrnehmung des Fehlhandelns in zwei unterschiedlichen Kulturen ähnlich. Daraus lässt sich der Schluss ziehen, dass der Kulturvergleich nicht nur auf Unterschiede fokussieren, sondern auch Gemeinsamkeiten in den Blick nehmen sollte.

Schlüsselwörter: *Lilit Phra Lo*, *Tristan*, verbotene Liebe

Einleitung

Geschichten mit dem Motiv der verbotenen Liebe sind beliebt in den Literaturen verschiedener Kulturen und Zeiten. Es handelt sich dabei um Geschichten einer Liebe, die aus unterschiedlichen Gründen nicht akzeptiert ist, wie z.B. Shakespeares Drama *Romeo und Julia*, Nizami Ganjavis Gedicht „Layla und Majnun“ in der arabisch-persischen Literatur, oder die chinesische Volksdichtung „Die Schmetterlings-Liebenden“ als klassische Beispiele der verbotenen Liebe.

In der thailändischen Literatur ist *Lilit Phra Lo* ein prominentes Beispiel der verbotenen Liebe und gilt zudem als das älteste erhaltene literarische Werk der thailändischen Literatur, das die Liebe als Hauptthema hat (vgl. Chitchamnong, 1978, S. 15). Sowohl der Autor als auch das genaue Entstehungsdatum des Werks sind unbekannt. Nach dem aktuellen Forschungsstand wird angenommen, dass *Lilit Phra Lo* etwa um 1500 verfasst wurde (vgl. Baker & Phongpaichit, 2020, S. 175).

Die Geschichte von Tristan und Isolde ist ein klassisches Beispiel der verbotenen Liebe in der europäischen Literatur. Der Stoff ist in der zweiten Hälfte des 12. Jahrhunderts in Europa bereits bekannt. Um 1210 verfasst Gottfried von Straßburg sein Versepos *Tristan* (vgl. Frenzel, 1998, S. 793). Gottfried nennt die Fassung von Thomas von Britannien als seine Quelle (vgl. V. 146-162). Eine weitere mögliche Quelle ist die Fassung Bérouls, deren Inhalt und Aufbau Gottfrieds Versepos auch stark ähnelt (vgl. Zimmermann, 2001, S. 101).

Eine Liebesbeziehung ist allerdings in jeder Kultur nicht nur die Angelegenheit des Liebespaares: Wenn die Beziehung idealerweise zur Heirat führt, dann werden auch zwei Familien in Verwandtschaft verbunden und eine neue Familie, eine neue soziale Einheit, gegründet. Die Gesellschaft und insbesondere die Familien spielen deswegen eine große Rolle dabei, ob die Liebesbeziehung akzeptiert wird oder nicht. Daher ist es interessant, wie Liebesbeziehungen in unterschiedlichen Kulturen behandelt werden, wenn sie als verboten betrachtet werden und was eigentlich die Gründe sind, die sie verboten machen.

Ausgehend davon, dass die Kultur Einfluss auf literarische Werke hat und literarische Werke die Kultur widerspiegeln (vgl. Burtscher-Bechter, 2004, S. 272), soll durch den Vergleich von *Lilit Phra Lo* und Gottfried von Straßburgs *Tristan* auch die Kultur der frühen Ayutthaya-Periode und des mittelalterlichen Deutschlands untersucht werden. Dabei soll vor allem verglichen werden, was die Ähnlichkeiten und Unterschiede zwischen der verbotenen Liebesbeziehung in den zwei Kulturen sind und wie diese ihre jeweilige Gesellschaft widerspiegeln.

Um diese Fragen zu beantworten, soll der Vergleich besonders auf die folgenden Punkte eingehen:

1. Was verursacht die Liebe?
2. Was macht diese Liebe verboten: Warum wird diese Liebesbeziehung in der Gesellschaft nicht akzeptiert?
3. Wie agieren die Figuren, wenn sie sich ihrer Liebe bewusst werden?
4. Was führt zum tragischen Ende?

Trotz der großen geografischen Distanz zwischen den beiden Kulturen ist zu erwarten, dass es viele Gemeinsamkeiten geben sollte. Auf der anderen Seite sollten die beiden Werke aber auch die Unterschiede zwischen den Kulturen widerspiegeln. Durch diese Untersuchung soll somit mehr Licht auf

die alte Literatur Deutschlands und Thailands geworfen werden, was dem Verständnis der beiden Kulturen dienen soll.

Die Ursache der Liebe

Das Liebesgefühl in *Lilit Phra Lo* und *Tristan* wird auf unterschiedliche Weise ausgelöst. In *Lilit Phra Lo* verlieben sich Phra Phuean, Phra Phaeng und Phra Lo ineinander durch das Hörensagen, obwohl sie einander noch nie persönlich getroffen haben. Im Gegensatz dazu lernen Tristan und Isolde einander kennen, jedoch ohne sich ineinander zu verlieben.

Phra Lo, der junge König der Stadt Suang, ist weithin berühmt für sein schönes Aussehen. Als Phra Phuean und Phra Phaeng, die Prinzessinnen der Nachbarstadt Song, von ihm und seinem wunderschönen Aussehen hören, werden sie sofort betört, obwohl sie ihn noch nie in Person gesehen haben. Sie suchen nach dem schnellsten Mittel, das Phra Lo zu ihnen bringen könnte, und wenden sich an Pu Chao Saming Phrai, den mächtigsten Zauberer, den sie finden können, um Phra Lo zu verhexen.

Diese Verhexung ist jedoch nicht die Ursache von Phra Los Lust auf die Prinzessinnen. Tatsächlich wünscht er sie sich bereits zuvor, als er zum ersten Mal von ihnen hört (vgl. Str. 41-47) und die Verhexung verstärkt seinen Wunsch. Die Gefühle der beiden Seiten scheinen auf den ersten Blick wie eine Betörung, die nur durch das Hörensagen vom Aussehen verursacht wird. Die wirkliche Ursache ihrer Liebe wird jedoch erklärt, als Pu Chao Saming Phrai überlegt, ob er Phra Phuean und Phra Phaeng helfen soll. Ihm wird offenbar, dass es die Folge ihres Karmas aus der Vergangenheit sein wird, die in einem harten Schicksal in ihrem gegenwärtigen Leben resultiert und dieses Schicksal kann nicht aufgehalten werden (vgl. Str. 83). Die wirkliche Ursache ist damit das Karma: Die Verhexung setzt das Karma nur in Bewegung.

Der Begriff „Karma“ ist aus dem Sanskrit *karma* oder Pali *kamma* abgeleitet und bedeutet wörtlich „Tat“ oder „Handlung“. Beim Konzept des Karmas im Buddhismus ist die Absicht der Tat wichtig: Eine unabsichtliche Tat gilt nicht als Karma im buddhistischen Sinn (vgl. Payutto 1999, S. 157). Im allgemeinen Sinn bezieht sich Karma auf das Gesetz der Tat und ihrer Folgen (Kausalität). *Lilit Phra Lo* ist zwar keine religiöse Literatur, aber Einflüsse des buddhistischen Glaubens sind dennoch deutlich im Werk zu sehen: Karma und Verdienst werden häufig erwähnt. Mit Bezugnahme auf die Religion wird also

die Begründung für die Handlung der Figuren verstärkt: Wenn etwas wegen des Karmas geschieht, ist es unvermeidbar.

Als Tristan zum ersten Mal nach Irland kommt und Isolde kennenlernt, ist sein Zweck die Heilung seiner vergifteten Wunde, die nur die Königin Irlands, Isoldes Mutter, heilen kann. Aber da er den Bruder der Königin, Isoldes Onkel, im Zweikampf getötet hat, muss er seine Identität verheimlichen und gibt sich als Spielmann Tantris aus. Während seines Aufenthalts in Irland wird kein romantisches Gefühl zwischen ihm und Isolde erwähnt. Nachdem er völlig geheilt ist und zurück nach Cornwall gehen möchte, behauptet er sogar als Ausrede, dass er bereits eine Ehefrau habe und fürchte, dass sie einem anderen Mann gegeben würde, wenn sie ihn tot glaube (vgl. V. 8193-8199). Diese Ausrede bestätigt, dass Tristan keinerlei Liebesinteresse an Isolde hat. Zurück in Cornwall bietet er außerdem an, dass er gerne für seinen Onkel um Isolde werben würde (vgl. V. 8549-8561). Hier zeigt Tristan einerseits seine Treue zu seinem Onkel, andererseits seine Gleichgültigkeit gegenüber Isolde als Geliebte: Er mag Isolde und sieht sie als die passende Gattin für Marke, aber er hat keinen Wunsch, für sich selbst um sie zu werben.

Isoldes Gefühle sind komplizierter. Sie lernt Tristan zuerst als „Tantris“ kennen, der in einem niedrigeren Rang als sie selbst steht, was ihn als Heiratskandidaten disqualifiziert. Nachdem er bei seinem zweiten Besuch in Irland einen Drachen erschlägt, bewundert Isolde seinen Körper und klagt, dass ein solcher Mann einem besseren Stand angehören sollte (vgl. V. 10013-10036). Dies zeigt, dass sie ihn attraktiv findet, aber nicht standesgemäß. Jedoch findet sie gleich danach heraus, dass Tantris eigentlich Tristan ist, der ihren Onkel tötete. Sie ist dann von Zorn und Leid erfüllt und obwohl sie mit der Heirat mit Marke einverstanden ist, hegt sie noch Groll gegen Tristan.

Auf der Fahrt nach Cornwall trinken Tristan und Isolde versehentlich den Minnetrank, einen Zaubertrank, der zwei Personen, die ihn zusammen trinken, sich ineinander verlieben macht (vgl. V. 11433-11448). Der Minnetrank wird von Isoldes Mutter vorbereitet und ist eigentlich für Isolde und Marke gedacht, damit das zukünftige Paar eine glückliche Ehe haben wird. Tristan und Isolde haben jedoch keine Ahnung davon und glauben wie das Dienstmädchen, das ihnen das Gefäß bringt, dass sie normalen Wein trinken (vgl. V. 11674-11689). Sobald sie den gereichten Minnetrank jedoch trinken, werden sie sofort von der Wirkung der Minne überwältigt: Die Beiden werden vereinigt und können nicht mehr voneinander getrennt werden (vgl. V. 11720-11724). Damit wird ihr nachfolgendes Verhalten

begründet, warum sie immer zueinander gedrängt werden und nicht gegen ihre Gefühle ankämpfen können.

Somit ist also der Minnetrank die einzige Ursache der Liebe zwischen Tristan und Isolde, während die Liebe in *Lilit Phra Lo* als Folge des Karmas aus der Vergangenheit erklärt und von der Verhexung verstärkt wird. Die Gemeinsamkeit ist, dass die Liebe in beiden Werken von übernatürlichen Kräften verursacht wird, die unwiderstehlich sind, nämlich Karma/Schicksal und Magie. Diese Ursache der Liebe ist die Begründung, warum die Protagonisten und Protagonistinnen sich ineinander verlieben, obwohl sie es nicht dürfen. Dadurch werden die Figuren „entschuldigt“ von ihren nachfolgenden Taten, denn ansonsten wäre diese Tat in ihrer Gesellschaft, und damit auch für die Leser, inakzeptabel. Diese Begründung ermöglicht den Lesern, Mitleid mit den Figuren zu empfinden, anstatt sie von vornherein als unmoralisch abzulehnen.

Die Gründe des Verbots

Für Königstöchter wie die Protagonistinnen in *Lilit Phra Lo* und im *Tristan* spielt Liebe bei der Eheschließung geringe Rolle, wenn überhaupt. Sowohl in der Geschichte Ayutthayas als auch des mittelalterlichen Europas war es üblich, dass die Heirat zwischen Königsfamilien als Mittel der Machterweiterung gebraucht wurde, z.B. die Vereinigung von Sukhothai mit Ayutthaya dürfte möglich gewesen sein, denn die Mutter des Königs Borommatrailokkanat von Ayutthaya eine Prinzessin aus Sukhothai war (vgl. Kasetsiri, 2017, S.27f) oder die Habsburger, die durch ihre Heiratspolitik ein großes dynastisches Netzwerk bildeten und Macht über Europa gewannen (vgl. Bastl, 1996, S. 75f). Deswegen haben die Königstöchter kaum die Freiheit, eine Liebesbeziehung mit einem Mann ohne Zustimmung ihres Vaters einzugehen.

In *Lilit Phra Lo* würde Phra Phueans und Phra Phaengs Vater wohl nicht einfach zusagen, wenn Phra Lo um seine Töchter werben würde, denn die zwei Städte sind verfeindet: Am Anfang der Geschichte wird erzählt, dass Phra Los Vater, der König von Suang, die Nachbarstadt Song angreift und den damaligen König, Phra Phueans und Phra Phaengs Großvater, erschlägt (vgl. Str. 7-8). Die Feindschaft zwischen den beiden Städten ist ein großes Hindernis für Phra Lo und bereitet ihm eine Todesgefahr, wenn er nach Song zu den Prinzessinnen gehen möchte. Diese Gefahr und die Feindschaft

zwischen den Städten berücksichtigen Phra Phuean und Phra Phaeng allerdings nicht. Im Dialog zwischen den Prinzessinnen und ihren Dienerinnen (vgl. Str. 24-34) werden der Krieg und die Feindschaft nicht erwähnt, obwohl sie eigentlich die Hauptgründe sind, warum eine Liebesbeziehung zwischen ihnen und Phra Lo schwer möglich ist. Für sie ist das Hindernis nur die Tradition, dass Frauen eine Beziehung mit einem Mann nicht initiieren sollten (vgl. Str. 32).

Auch im *Tristan* ist die Beziehung zwischen Cornwall und Irland seit langem feindlich. König Gurmun von Irland hat Cornwall und England besiegt, als Marke noch ein Kind war (vgl. V. 5928-5934). Seitdem verlangt Irland jedes Jahr einen Tribut, der sich graduell erhöht, und schließlich werden Söhne der Barone aus Cornwall und England als Tribut gefordert (vgl. V. 5957-5969). Als Tristan davon erfährt, widersetzt er sich, fordert Gurmuns Schwager Morold, der nach Cornwall kommt, um den Tribut entgegenzunehmen, zum Zweikampf heraus und erschlägt ihn. Morold ist der Bruder von Isoldes Mutter und damit Isoldes Onkel. Sein Tod bereitet deswegen den beiden Damen große Trauer und vertieft die Feindschaft zwischen den beiden Ländern.

Allerdings wird der Konflikt zwischen Cornwall und Irland gelöst, bevor Tristan und Isolde sich ineinander verlieben, als nämlich Tristan für die junge Isolde die Heirat mit Marke verspricht: Durch diese Heirat soll Isolde die Königin von zwei Ländern werden (vgl. V. 10577-10579). Für die Zukunft ihrer Tochter kann die Königin ihren Groll beiseitelegen (vgl. V. 10519-10522) und auch der König stimmt der Werbung zu (vgl. V. 10659-10662). Die Ehe zwischen Isolde und Marke wird damit beschlossen. Das ist damit der wirkliche Grund, warum die Beziehung zwischen Tristan und Isolde verboten ist: Ihre spätere Liebesbeziehung ist deutlich ein Ehebruch, denn die christliche Gesellschaft im mittelalterlichen Europa war streng monogam und eine sexuelle Beziehung sowohl mit einem verheirateten Mann als auch einer verheirateten Frau war strafbar (vgl. Bullough, 1997, S. 10).

Die Beziehung zwischen Phra Lo, Phra Phuean und Phra Phaeng ist dagegen kein Ehebruch, obwohl Phra Lo bereits Frauen und Konkubinen hat, denn Ehebruch wurde nach dem Gesetz Ayutthayas nur als sexuelle Beziehung zwischen einer verheirateten Frau mit einem anderen Mann (oder mehreren Männern) als ihrem Gatten definiert (vgl. *Kotmai tra sam duang*, S. 558), während Männer mehrere Frauen haben durften (vgl. *Kotmai tra sam duang*, S. 556). Dennoch ist seine Beziehung mit Phra Phuean und Phra Phaeng unsittlich und illegal, denn die Prinzessinnen stehen unter der Obhut ihres Vaters und

ihrer Familie und gelten damit als Frauen, die man nicht sexuell antasten darf (vgl. *Kotmai tra sam duang*, S. 575).

Der König von Song, Phra Phueans und Phra Phaengs Vater, ist zunächst wütend, als er von der heimlichen Beziehung zwischen seinen Töchtern und Phra Lo hört. Aber als er sie zusammen sieht, denkt er an den Vorteil, wenn er Phra Lo als Schwiegersohn hätte und stimmt der Heirat zwischen Phra Lo und seinen Töchtern zu (vgl. Str. 597-599), was ebenfalls zeigt, wie wichtig die politische Ehe für Königstöchter ist, die auch im historischen Kontext der frühen Ayutthaya-Periode eine wichtige Rolle bei der Machterweiterung spielte, z.B. die Vereinigung von Sukhothai mit Ayutthaya dürfte möglich gewesen sein, denn die Mutter des Königs Borommatrailokkanat von Ayutthaya eine Prinzessin aus Sukhothai war (vgl. Kasetsiri, 2017, S.27f).

Die Wichtigkeit der Heiratspolitik zwischen Königsfamilien ist damit in beiden Werken zu sehen, was erklärt, dass Phra Phuean, Phra Phaeng und Isolde als Königstöchter die Pflicht haben, einen Mann zu heiraten, den ihr Vater als geeignet findet, und nicht einfach irgendjemanden aus Liebe heiraten dürfen. Trotz unterschiedlicher Situationen weisen die beiden Werken auf eine ähnliche Heiratstradition in höheren sozialen Schichten hin.

Die Reaktion der Figuren auf die Liebe

Die Liebe in *Lilit Phra Lo* und *Tristan* bereitet den Liebenden Kummer und Leid. Der Schmerz entsteht, wenn die Liebenden voneinander getrennt sind und wird besänftigt, wenn sie zusammen sein können. Die erste Reaktion der Hauptfiguren ist jedoch unterschiedlich. Ein deutlicher Unterschied besteht in den inneren Konflikten der Hauptfiguren, was in den Gründen des Verbots wurzelt: Die Konflikte im *Tristan* sind stärker als in *Lilit Phra Lo*.

Im Vergleich zu den anderen Figuren in beiden Werken haben Phra Phuean und Phra Phaeng weniger Sorgen: Ihr Liebeskummer besteht einerseits darin, dass sie sich nach Phra Lo sehnen, aber Phra Lo kennt sie nicht; andererseits werden sie durch die Tradition als Frauen daran gehindert, eine Beziehung mit einem Mann zu initiieren (vgl. Str. 32). Ihre Dienerinnen verstehen ihren inneren Konflikt und versprechen, dass sie alles selber in die Wege leiten würden, doch Phra Phuean und Phra Phaeng zögern

erst einmal. Sie freuen sich zwar über das Angebot, fürchten aber, dass jemand davon erfahren könnte und dass es ihnen Schande bringen würde (vgl. Str. 34). Erst nachdem die Dienerinnen versichern, dass sie selber die Schuld auf sich nehmen würden, verweigern sich die Prinzessinnen nicht mehr und wenden der Idee der Verhexung zu.

Phra Lo macht zuerst trotz seines Interesses an Phra Phuean und Phra Phaeng keinen Versuch, die Prinzessinnen zu treffen, bis er verhext wird. Während der drei Verhexungen zeigt er aber auch keine ernsthafte Bemühung, sich von der Magie zu befreien: Die Kämpfe geschehen zwischen den Zauberern, die jeweils von den Prinzessinnen bzw. Phra Los Mutter beauftragt werden (vgl. Str. 121-155). Trotzdem zeigt er viel mehr Zögern und Unwillen als Phra Phuean und Phra Phaeng, denn er muss seine Mutter, seine Frau und seine Konkubinen verlassen, die er auch sehr liebt. Außerdem ist er sich der Gefahr bewusst, wenn er in die verfeindete Stadt reist. Er ist stark hin- und hergerissen, aber beschließt, weiter zu gehen, denn er kann den Gedanken nicht ertragen, dass andere Leute ihn als Feigling sehen könnten (vgl. Str. 293)

Für Tristan und Isolde ist der innere Kampf viel heftiger. Sie wissen genau, dass sie sich nicht ineinander verlieben dürfen, denn Isolde ist mit Marke verlobt. Die beiden versuchen erst einmal, das durch den Minnetrank entstandene Gefühl abzulehnen (vgl. V. 11745-11751, 11793-11805). Schließlich können sie jedoch der Wirkung des Minnetranks nicht mehr widerstehen.

Dieser Unterschied rührt von dem Gewissen der Figuren. Während Tristan und Isolde sich dessen bewusst sind, dass sie etwas Unmoralisches begehen, betrachten Phra Phuean, Phra Phaeng und Phra Lo ihr Gefühl nicht als unmoralisch an sich und sie lehnen deswegen ihre Gefühle nicht ab. Die Konflikte entsprechen außerdem der Stärke des Verbots: Im *Tristan* haben die Liebenden keine andere Wahl außer dem Ehebruch, weil sie wegen der Wirkung des Minnetranks nicht voneinander getrennt sein können. In *Lilit Phra Lo* wäre eine offenbare und „richtige“ Beziehung noch möglich, wenn der Vater der Prinzessinnen, der die Entscheidung trägt, der Heirat zustimmt, was eigentlich der Fall ist (vgl. Str. 597-599).

Trotz des unterschiedlichen Grads der inneren Konflikte und Kämpfe werden all diese Figuren jedoch schließlich von ihrer Lust überwunden, was zu Täuschungen führt. Im *Tristan* sind auch die Täuschungen stärker als in *Lilit Phra Lo*: Um sich heimlich mit Phra Lo zu treffen, nutzen Phra Phuean

und Phra Phaeng zwar die Liebe und Fürsorge der Königinwitwe zu ihrem Vorteil, aber es gibt keine wirkliche List. Im *Tristan* dagegen müssen Tristan und Isolde Marke wirklich täuschen und auch gegen die Listen der Antagonisten kämpfen. Die schlimmste Täuschung ist das Gottesurteil, vor dem Isolde ein Stolpern vortäuscht und dann schwört, dass sie nie einen anderen Mann als ihren Ehemann in ihrem Arm oder an ihrer Seite genommen habe, außer dem Pilger am Ufer, der sie aufgefangen hatte und der tatsächlich der verkleidete Tristan war (vgl. V. 15711-15720). Gott wird somit durch ihren manipulierten Eid blasphemisch gezwungen, ihre Behauptung zu bestätigen, Isolde kann Marke und seine Leute täuschen und ihre „Unschuld“ beweisen (vgl. V. 15735-15759).

Das tragische Ende

Sowohl in *Lilit Phra Lo* als auch im *Tristan* führt die Liebesbeziehung zwischen den Hauptfiguren zu einem tragischen Ende. Der erste Faktor, der beim tragischen Ende eine wichtige Rolle spielt, ist die Tat der Antagonisten bzw. Antagonistin.

Die Antagonistin in *Lilit Phra Lo* ist die Königinwitwe von Song, Phra Phueans und Phra Phaengs Stiefgroßmutter. Ihr Ehemann, der ehemalige König, wurde am Anfang der Geschichte von Phra Los Vater im Krieg zwischen den beiden Städten getötet und sie will ihn immer noch rächen, obwohl Phra Phueans und Phra Phaengs Vater der Heirat zwischen den Prinzessinnen und Phra Lo bereits zustimmt. Ihre Rachsucht ist so groß, dass sie nicht daran denkt, dass sie mit ihrer Tat auch Phra Phuean und Phra Phaeng verletzen würde, obwohl sie die beiden Enkelinnen sehr liebt (vgl. Str. 475). Sie befiehlt den Soldaten, Phra Lo zu töten (vgl. Str. 599). Als die drei Liebenden erfahren, dass die bewaffneten Soldaten zu ihnen kommen, zeigen alle, dass sie keine Angst vor dem Tod haben und sterben zusammen (vgl. Str. 607).

Der Antagonist im *Tristan* ist Marjodo, Truchsess an Markes Hof, der sich heimlich in Isolde verliebt. Er entdeckt zufällig die außereheliche Beziehung zwischen Tristan und Isolde und lässt den König von der Liebschaft wissen. Er sagt aber nicht, dass er selbst das Liebespaar gesehen hatte, sondern behauptet, dass es Gerüchte am Hof über eine unangemessene Beziehung zwischen Tristan und Isolde gebe (vgl. V. 13641-13655). Markes Zweifel wird damit durch Marjodos Anspielungen geweckt, aber er

hat keine Beweise. Danach hetzt Marjodo den Zwerg Melot auf und sie stellen mehrmals Fallen, um das Liebespaar zu ertappen.

Schließlich ist es jedoch keine List Marjodos oder Melots, die zum Ende der Beziehung zwischen Tristan und Isolde führt: Eines Tages schlafen sie zusammen im Garten. Niemand ahnt, dass Marke an diesem Tag plötzlich vorbeikommt und seine Frau und seinen Neffen in flagranti ertappt. Tristan muss fliehen, was sein und Isoldes Leben rettet und Isoldes Position am Hof sichert. Die Trennung der Liebenden ist jedoch für sie „der geistige Tod“ (Frenzel, 1998, S. 793), denn als Folge des Minnetranks sind die Liebenden mystisch eins geworden und können nicht mehr getrennt werden.

Das tragische Ende der Liebespaare ist daher auch die Folge ihres eigenen Fehlhandelns: Ihre Beziehungen sind von Anfang an inakzeptabel und um ihre Lust zu erfüllen, müssen sie andere Leute täuschen. Obwohl ihre Handlungen mit übernatürlichen Ursachen begründet werden, wirken sie doch „falsch“, was in beiden Fällen durch die religiöse Lehre erklärt werden kann: Die Handlungen der Figuren werden von einer unheilsamen Absicht nach der buddhistischen Lehre bzw. durch die christlichen Todsünden verursacht. Im Buddhismus gibt es drei *akusala-mula* oder „Wurzeln des Unheilsamen“: Gier (*lobha*), Hass (*dosa*) und Wahn (*moha*). Diese Begriffe umfassen auch sinnverwandte Bedeutungen in allen Abstufungen. Unter Gier sind damit auch z.B. Lust, Wunsch, Verlangen oder Neigung zu verstehen, unter Hass sind auch z.B. Wut, Zorn, Rachsucht oder Abneigung zu zählen und unter Wahn, der auch als Verblendung oder Unwissenheit übersetzt werden kann, versteht man auch z.B. Unvernunft, Verwirrung oder Vorurteil (vgl. Nyanaponika, 1994, S. 126). In *Lilit Phra Lo* können Phra Phuean und Phra Phaeng auf ihre Lust und Gier nicht verzichten. Sie veranlassen, Phra Lo zu verhexen, was dann zum sexuellen Fehlverhalten führt. Die Königinwitwe will Phra Lo aus Hass vernichten, ohne daran zu denken, dass dadurch auch ihre geliebten Enkelinnen getötet werden, was zeigt, wie Hass zur Verblendung führen kann.

In der christlichen Lehre sind die sieben Todsünden Ursprung aller Sünden (vgl. Griffith, 2015, S. 2) und das Fehlverhalten der Figuren im *Tristan* entsteht folgerichtig durch genau diese Todsünden. Zuerst finden wir deutlich die Wollust, die zwar vom Minnetrank verursacht wird, aber Tristan und Isolde fallen unter seine Wirkung und können ihr eigenes Verhalten nicht kontrollieren. Auch der Antagonist Marjodo ist von Todsünden getrieben, allen voran von der Lust: Er begehrt heimlich Isolde und damit hat

er Neid auf Tristan, seine zweite Todsünde. Deswegen wird er nicht als tugendhaft betrachtet, obwohl er eigentlich das Richtige als Vasall tut, indem er seinem König von der Täuschung berichtet.

Unter den sieben Todsünden wird jedoch der Stolz als das Schlimmste betrachtet (vgl. Griffith, 2015, S. 4) und der schlimmste Fehler von Tristan und Isolde hat als Ursache den Stolz: Beim Gottesurteil „überlisten“ sie wie oben erwähnt Gott durch ihren manipulierten Eid.

Trotz der unterschiedlichen Kulturen der beiden Werke betrachten beide einige Taten also übereinstimmend als unheilsam oder „Sünden“: Obwohl sie weder in *Lilit Phra Lo* noch im *Tristan* explizit erwähnt werden, sind diese Wurzeln des Unheilsamen und die Todsünden eine gute Erklärung, warum die Handlungen der Figuren „falsch“ wirken, zusätzlich dazu, dass sie der Tradition und dem Gesetz widersprechen. Wenn die Figuren diese Sünden begehen, ist zu erwarten, dass sie schlimme Konsequenzen tragen müssen.

Fazit

Die beiden Werke schildern Liebe als eine sehr starke Emotion, die den Liebenden Leid und Schmerz bereitet, wenn sie nicht zusammen sein können und damit gute Menschen zu unmoralischen Taten zwingen kann. Die Liebesbeziehung der Hauptfiguren ist sexuelles Fehlverhalten und die Figuren werden am Ende „bestraft“.

Die Ergebnisse dieser Untersuchung zeigen also trotz der geografischen Distanz viele Ähnlichkeiten und Gemeinsamkeiten zwischen *Lilit Phra Lo* und *Tristan*. Eine wichtige Gemeinsamkeit sind die menschlichen Gefühle, vor allem die Liebe, die im Mittelpunkt dieser Untersuchung steht. Dies ist eine Illustration der These, dass Liebe ein universelles Gefühl ist. Außer der Liebe sind auch andere Universalien durch den Vergleich dieser zwei Werke zu sehen: Man betrachtet einige Emotionen und Taten als Übel, hauptsächlich weil die Taten, die durch diese Emotionen entstehen, Schaden verursachen können.

Die Unterschiede bestehen hauptsächlich im unterschiedlichen Handlungsverlauf und in den Situationen, die die Figuren überstehen müssen, z.B. der Grund, warum die Liebesbeziehung im jeweiligen Werk verboten ist, was zu unterschiedlichen inneren Konflikten der Figuren führt. Dies verweist jedoch nicht auf den Unterschied der Kulturen.

Die beiden Werke repräsentieren ihre Kultur gut: Was in den damaligen Gesellschaften nicht akzeptiert wurde, wird in beiden Werken auch als falsch dargestellt. Indem durch den Vergleich überwiegende Gemeinsamkeiten herausgefunden werden, kann man zum Schluss kommen, dass es tatsächlich keinen großen Unterschied in der menschlichen Natur gibt und, zumindest in diesen frühen Epochen, auch die Gesellschaften zumindest im Hochadel ähnliche Strukturen und Werte aufweisen.

Abschließend lässt sich festhalten: Untersuchungen im Bereich der Literaturwissenschaft als Kulturwissenschaft sollten nicht nur auf Unterschiede fokussieren, sondern gerade auf die Gemeinsamkeiten eingehen, denn dadurch kann eine Brücke zwischen Kulturen gebaut werden und man kann sehen, dass die „fremden“ Menschen aus „fremden“ Kulturen in der Tat nicht ganz fremd sind.

Literatur

Primärliteratur

Anonym. (1970). *Lilit Phra Lo* (13. Aufl.). Silapabannakhan.

Baker, C., & Phongpaichit, P. (2020). *Kings in love: Lilit Phra Lo & Twelve Months: Two classic Thai poems*. Silkworm Books.

Gottfried von Straßburg. (1977). *Tristan: Hrsg. von K. Marold. Unveränderter vierter Abdruck nach dem dritten mit einem auf Grund von F. Rankes Kollationen verbesserten Apparat besorgt von Werner Schröder*. De Gruyter.

Sekundärliteratur

Bastl, B. (1996). Habsburgische Heiratspolitik: 1000 Jahre Hochzeit? *L'Homme Z. F. G.* 7(1), 75-89.

Bullough, V. L. (1997). Medieval Concepts of Adultery. *Arthuriana*, 7(4), 5–15.

<http://www.jstor.org/stable/27869285>

Burtscher-Bechter, B. (2004). Diskursanalytisch-kontextuelle Theorien. In M. Sexl (Hg.), *Einführung in die Literaturtheorie*, 256-288. Facultas.

Chitchamnong, D. (1978). *Bot wikhro Lilit Phra Lo nai choeng wannakadi wichan* [Kritische Analyse von Lilit Phra Lo]. Faculty of Humanities and Social Sciences, Prince of Songkla University.

- Frenzel, E. (1998). *Stoffe der Weltliteratur: Ein Lexikon dichtungsgeschichtlicher Längsschnitte* (9. überarb. Aufl.). Kröner.
- Griffith, R. (2015). A brief history of iniquity. In M. Segal (Hg.), *Killjoys: The seven deadly sins*. Desiring God.
- Kasetsiri, C. (2017). *Ayutthaya: History and politics* (5. überarb. Aufl.). The Foundation for the Promotion of Social Sciences and Humanities Textbooks Project.
- Kotmai tra sam duang* [Drei-Siegel-Gesetz]. (2007). Amt der königlichen Gesellschaft.
- Nyanaponika Thera. (1994). *The vision of Dhamma: Buddhist writings of Nyanaponika Thera*: Edited with an introduction by Bhikkhu Bodhi (2. Aufl.). BPE.
- Payutto. (1999). *Buddhadharma* (8. Aufl.). Mahachulalongkornrajavidyalaya University Press.
- Zimmermann, M. (2001). Keltische Elemente in Gottfried von Straßburgs „Tristan“. *TDLV-Forum* 6, 100-108.

การวิเคราะห์เปรียบเทียบกลศาสตร์เสียงวรรณยุกต์ในคำลงท้ายของเพศทางเลือก¹

A Comparative Acoustic Analysis of Tones in Final Particles Among Transgender Individuals

น้ำทิพย์ ชัยวงศ์และอรรถสิทธิ์ บุญสวัสดิ์³

Namthip Chaiwong and Attasith Boonsawasd

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์และเปรียบเทียบลักษณะของเสียงวรรณยุกต์ในคำลงท้ายของเพศทางเลือก ด้วยวิธีทางกลศาสตร์ โดยเก็บคำข้อมูลจากผู้บอกภาษาที่เป็นเพศทางเลือก จำนวน 10 คน โดยผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ MTF (Male to female) และ FTM (Female to male) กลุ่มละ 5 คน คำลงท้ายจำนวน 5 คำ ได้แก่ คำว่า /lǎʔ/ (หละ) /rǎk/ (หรอก) /diʔ/ (ดิ) /náʔ/ (นะ) และ /wáʔ/ (วะ) บันทึกเสียงและวิเคราะห์ข้อมูลเสียงด้วยโปรแกรมพราต (Praat) ผลการศึกษาพบว่า 1) ลักษณะของเสียงวรรณยุกต์ในคำลงท้ายทั้ง 5 คำของเพศทางเลือก 2 กลุ่ม มีลักษณะต่างกัน 3 คำลงท้าย คือ คำลงท้าย /lǎʔ/ /rǎk/ และ /diʔ/ ลักษณะที่ตรงกันพบ 2 คำ คือ คำลงท้าย /náʔ/ และ /wáʔ/ ซึ่งค่าความถี่มูลฐาน คำลงท้ายทุกคำของทั้ง 2 กลุ่ม ไม่มีความต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 2) ค่าพิสัยความถี่มูลฐานของเสียงวรรณยุกต์ในคำลงท้ายของเพศทางเลือกทั้ง 2 กลุ่ม พบว่าคำลงท้าย /rǎk/ มีค่าพิสัยกว้างที่สุดของทั้ง 2 กลุ่ม เมื่อเปรียบเทียบทุกคำลงท้ายแล้วไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 3) ค่าระยะเวลาของเสียงวรรณยุกต์ในคำลงท้ายของเพศทางเลือกทั้ง 2 กลุ่ม พบว่ากลุ่ม FTM มีค่าระยะเวลามากกว่ากลุ่ม MTF ทุกคำลงท้าย และเมื่อเปรียบเทียบทั้ง 2 กลุ่มมีความต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กำหนดระดับนัยสำคัญที่ $p < 0.05$ แสดงให้เห็นว่าปัจจัยด้านเพศมีผลต่อค่าระยะเวลาของเสียงวรรณยุกต์แต่ไม่มีผลต่อค่าความถี่มูลฐานและค่าพิสัยความถี่มูลฐาน

คำสำคัญ: เสียงวรรณยุกต์, คำลงท้าย, เพศทางเลือก, กลศาสตร์

¹ บทความวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ตามหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต เรื่อง เสียงวรรณยุกต์ในคำลงท้ายของเพศทางเลือก: การวิเคราะห์ทางกลศาสตร์

² นิสิตหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

e-mail: namthip.chaiwong@g.swu.ac.th *ผู้ประสานงานหลัก

³ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ประจำคณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ e-mail: attasith@g.swu.ac.th

*Manuscript received December 22, 2023; revised February 25, 2024 and accepted April 26, 2024

Abstract

The aim of this study is to explore and contrast the phonetic characteristics of tones in the final particles of speech among transgender individuals using acoustic analysis. Data were gathered from 10 transgender participants, divided into two groups: Male to Female (MTF) and Female to Male (FTM), with 5 individuals in each group. Five final particles were examined: /làʔ/, /ròk/, /dìʔ/, /náʔ/, and /wáʔ/, utilizing the Praat software for analysis. The findings revealed that: (1) three final particles (/làʔ/, /ròk/, and /dìʔ/) exhibited differing phonetic characteristics between the two transgender groups, while two (/náʔ/ and /wáʔ/) did not show significant differences in their fundamental frequency values; (2) the final particle /ròk/ demonstrated the broadest fundamental frequency range across both groups, although this range did not differ significantly among all particles; (3) the tone duration values indicated that the FTM group had longer durations compared to the MTF group for all final particles, with statistical significance found between the groups at $p < 0.05$. These results suggest that gender factors influence tone duration but not the fundamental frequency or its range.

Keyword: Tones, Final particle, Transgender, Acoustic Phonetics

บทนำ

ภาษาไทยจัดอยู่ในกลุ่มภาษาวรรณยุกต์ (Tonal language) คือ ระดับเสียงประจำคำ (Lexical pitch) ที่ทำให้เกิดความหมายประจำคำ กล่าวคือ วรรณยุกต์เสียงหนึ่งมีความหมายอย่างหนึ่ง หากเสียงเปลี่ยนความหมายย่อมเปลี่ยนไปด้วย จึงกล่าวได้ว่าเสียงวรรณยุกต์ใช้จำแนกความหมายของคำ (ธีระพันธ์ เหลืองทองคำ, 2554; ฝนทรา ชีรานนท์, 2557; กาญจนา นาคสกุล, 2559)

จากการศึกษาพบว่ามีคำบางประเภท เมื่อเปลี่ยนระดับสูงต่ำแล้ว ส่งผลให้ประโยคเปลี่ยนระดับเสียง แต่ไม่ส่งผลต่อความหมาย เป็นสิ่งที่ผู้ใช้ภาษามองว่าเพิ่มอารมณ์ สีสนหรือสื่อนัยบางประการในการสนทนา คำดังกล่าว คือ คำลงท้าย (Final particles) ซึ่งปรากฏในตำแหน่งท้ายวลี หรือท้ายประโยค มีลักษณะโดดเด่นจากคำชนิดอื่นในภาษาไทย คือเป็นคำที่ไม่มีการบังคับใช้ การปรากฏหรือไม่ปรากฏคำลงท้ายในประโยคไม่ได้ส่งผลต่อประโยคในด้านไวยากรณ์ เนื่องจากคำลงท้ายไม่มีความหมายประจำคำ ผู้ใช้ภาษาต้องอาศัยการตีความจากบริบททั้งในเชิงการสื่อสารและความรู้ความสามารถทางภาษาจะทำหน้าที่แสดงออก (วิจิตร ภาณุพงศ์, 2541; บรรจบ พันธุเมธา, 2562)

คำลงท้ายมักพบในการสื่อสารรูปแบบภาษาพูดมากกว่าภาษาเขียน บางครั้งมีการเปลี่ยนเสียงในคำลงท้าย ให้มีเสียงต่ำหรือสูงมากกว่าปกติ เนื่องจากผู้พูดไม่ได้ต้องการสื่อเพียงความหมายหลักเท่านั้น แต่ยังสื่อความหมายแฝง หรือเจตนาประกอบเข้าด้วย ซึ่งความหมายประการหลังอาจสำคัญกว่าความหมายหลักก็ได้ เป็นกฎทางภาษาที่ไม่ได้ขึ้นอยู่กับกฎไวยากรณ์ เป็นความรู้ความสามารถที่ทำให้ผู้พูดสามารถเข้าใจ

ความหมายได้ เนื่องจากผู้ใช้ภาษาเข้าใจสถานการณ์ หรือบริบททางสังคม ทำให้ตีความได้ เรียกว่าสามัคยิยะสื่อสาร (Communicative competence) โดยกลุ่มผู้ใช้ภาษาที่มีลักษณะดังกล่าว มักเกิดขึ้นกับกลุ่มบุคคลที่มีความหลากหลายทางเพศที่แสดงอัตลักษณ์ผ่านการใช้เสียงหรือคำพูด (อมรา ประสิทธิ์รัฐสินธุ์และคณะ, 2554)

เพศทางเลือก (Transgender) เป็นกลุ่มเพศที่มีอัตลักษณ์โดดเด่นด้านการแสดงตัวตน และมีการใช้ภาษาเฉพาะกลุ่ม การสร้างคำและความหมายของตัวเอง รวมถึงการใช้เสียงเพื่อสื่อความเป็นตัวตนที่มีความต่างจากเพศชายและเพศหญิง ยุทธนา นันทิวัชรวิภา (2547) ได้วิเคราะห์ภาษาเกย์ พบว่ามีการแปรเสียงสระสั้นเป็นสระยาวหรือเสียงสระยาวเป็นสระสั้น เสียงสระยาวเป็นเสียงยาวกว่าเดิม หรือการใช้วรรณยุกต์เสียงสูงหรือต่ำมากกว่าปกติ นอกจากนี้ปรัภทร คงศรี (2560) ได้ศึกษาเสียงของเพศทางเลือกแล้วพบว่าการแปรเสียงพยัญชนะต้นเสียงเสียดแทรกและกักเสียดแทรก ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการใช้ภาษาของกลุ่มเพศทางเลือกมีการแปรด้านเสียง

การศึกษาเสียงพูดที่มีตัวแปรเพศโดยใช้กลศาสตร์ในการวิเคราะห์เสียง ในประเทศไทยมีการศึกษาในจำนวนไม่มาก ซึ่งที่ผ่านมาการศึกษาในประเด็นเกี่ยวกับลักษณะทางกลศาสตร์ของผู้ชายที่เป็นกลุ่มเพศทางเลือก พบว่าเสียงของเพศทางเลือกกลุ่มนี้มีความใกล้เคียงกับลักษณะทางกลศาสตร์ของเสียงผู้หญิง (อารีวรรณ เลิศชนะ, 2548; ปรัภทร คงศรี, 2560) ต่อมาพบว่าการออกเสียงของกลุ่มบุคคลมีความหลากหลายทางเพศมีเอกลักษณ์เฉพาะที่แตกต่างไปจากลักษณะภาษาของกลุ่มเพศชายและเพศหญิง เช่น การศึกษาของพัชรนันท์ หาญชาญเวช (2562) พบว่าเพศทางเลือกมีการใช้ภาษาที่ไม่ได้ต้องการตามรูปแบบของเพศใดเพศหนึ่ง แต่มีลักษณะเด่นที่ชัดเจนที่สามารถระบุได้

อย่างไรก็ตาม การศึกษาเสียงในภาษาไทยโดยใช้ตัวแปรเพศ โดยเฉพาะเพศทางเลือก ยังไม่มีการศึกษาเชิงเปรียบเทียบระหว่างเพศทางเลือก 2 กลุ่ม แต่มักเป็นการเปรียบเทียบกับเพศชายหรือเพศหญิงเป็นส่วนใหญ่ จึงเป็นที่มาทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษา ทั้งนี้คำที่ใช้ในการศึกษาส่วนใหญ่มักเป็นคำเนื้อหา (Content words) หมายถึง คำที่มีความหมายชัดเจนในตัวเอง ได้แก่ คำนาม คำกริยา คำคุณศัพท์ และคำวิเศษณ์ ในขณะที่คำลงท้ายเป็นคำไวยากรณ์ (Grammatical word) ที่ทำหน้าที่บ่งบอกความสัมพันธ์ทางไวยากรณ์ภายในประโยคหรือระหว่างประโยค ซึ่งตรงข้ามกับคำเนื้อหาจึงมีลักษณะแปรไปตามบริบทและสถานการณ์ และพบว่ายังไม่มีการนำมาศึกษาในเชิงกลศาสตร์ ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นว่าการศึกษาเปรียบเทียบคำลงท้ายของเพศทางเลือกด้วยวิธีทางกลศาสตร์ เป็นประเด็นที่น่าสนใจว่ามีลักษณะเหมือนหรือแตกต่างอย่างไร

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อวิเคราะห์สัทลักษณะของเสียงวรรณยุกต์ในคำลงท้ายของเพศทางเลือกกลุ่ม MTF และกลุ่ม FTM
- 2) เพื่อเปรียบเทียบสัทลักษณะของเสียงวรรณยุกต์ในคำลงท้ายของเพศทางเลือกกลุ่ม MTF และกลุ่ม FTM

วิธีดำเนินการวิจัย

การคัดเลือกผู้บอกภาษา

เนื่องจากงานวิจัยนี้เก็บข้อมูลเสียงของมนุษย์ ผู้วิจัยจึงดำเนินการขอรับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เพื่อแสดงถึงการให้ความสำคัญต่อการยินยอมให้ข้อมูลของกลุ่มเป้าหมาย และเคารพต่อสถานะทางสังคมและสภาพแวดล้อมของกลุ่มเป้าหมาย โดยผู้บอกภาษาในวิจัยนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 10 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ เพศทางเลือกกลุ่ม MTF (บุคคลที่มีเพศกำเนิดเป็นชาย แต่ต้องการเป็นเพศหญิง จึงแสดงออกโดยการแต่งกาย หรือแต่งหน้า โดยมีสรีระที่ยังคงเป็นเพศชายแต่กิริยาท่าทางจะคล้ายกับเพศหญิง หรือที่เรียกว่าหญิงในร่างชาย) และเพศทางเลือกกลุ่ม FTM (บุคคลที่มีเพศกำเนิดเป็นหญิง แต่มีพฤติกรรมคล้ายเพศชาย โดยแสดงออกผ่านการแต่งตัว ทรงผม แสดงกิริยาท่าทางและทำตัวเหมือนเพศชาย รวมถึงชอบและคบผู้หญิงเป็นคู่รัก หรือที่เรียกว่า ชายในร่างหญิง) กลุ่มละ 5 คน โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้บอกภาษาแต่ละเพศ เป็นผู้ที่กำเนิดและเติบโตในกรุงเทพมหานคร สื่อสารด้วยภาษาไทยมาตรฐานในชีวิตประจำวัน มีช่วงอายุระหว่าง 19 - 35 ปี ซึ่งเป็นช่วงอายุของกลุ่มตัวอย่างใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาของ Hancock & Douglas (2014) ที่ใช้กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาเป็นช่วงอายุนี้นี้ ต้องเป็นผู้ที่มีสุขภาพกายดีทั้งทางร่างกายและจิตใจ ไม่มีปัญหาด้านการได้ยินและการออกเสียง และไม่ปิดบังเพศสภาพของตนเอง และยินยอมให้บันทึกเสียงสำหรับการวิจัยเป็นอย่างดี

การสร้างรายการคำลงท้าย

ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์คำลงท้ายเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1) เกณฑ์ทางวากยสัมพันธ์

คำลงท้ายจะปรากฏอยู่ที่ตำแหน่งท้ายประโยค และจะไม่สามารถนำคำอื่นมาต่อท้ายได้อีก นอกจากคำลงท้ายด้วยกัน หากมีคำลงท้ายจำนวนมากกว่า 1 คำติดกัน ผู้วิจัยจะเลือกเก็บเฉพาะคำลงท้ายที่ปรากฏท้ายสุดของประโยค เพียง 1 คำ เช่น ไปดูหนังด้วยกันสิ

2) เกณฑ์ทางความหมาย

คำลงท้ายเป็นคำที่ไม่มีความหมายประจำรูป (Lexical meaning) เมื่อเกิดตามลำพัง โดยไม่มีบริบท จะไม่สามารถสื่อความหมายได้ ตัวอย่างเช่นคำว่า “หน่อย” ราชบัณฑิตยสถาน (2554) ได้ให้ความหมายว่า นิดหนึ่งหรือบอกจำนวนที่ไม่มาก ใช้สำหรับเป็นคำขยาย ดังนั้นผู้วิจัยจึงไม่นำคำที่มีความหมายเดิม (Primary meaning) เข้ามาเป็นเกณฑ์พิจารณาเป็นคำลงท้าย ดังตัวอย่างต่อไปนี้

(1) ฉันขอข้าวเพิ่มอีกหน่อย

(2) ฉันขอทางหน่อย

จากตัวอย่าง (1) คำว่า “หน่อย” ในบริบทนี้สื่อความหมายเป็นคำบอกจำนวน ซึ่งแตกต่างจากตัวอย่าง (2) ที่ไม่ได้สื่อความหมายตามคำ แต่ทำหน้าที่ช่วยเสริมความหมายของวลีหรือประโยคในด้านของเจตนา ผู้วิจัยจึงเลือกพิจารณาเกณฑ์ทางความหมายของคำลงท้ายตามตัวอย่าง (2) เท่านั้น

3) เกณฑ์ทางเสียง

ผู้วิจัยมีการกำหนดเกณฑ์ทางเสียงเพื่อให้สอดคล้องกับการศึกษาด้วยวิธีทางกลศาสตร์ คือ ให้ทุกคำมีลักษณะสภาพแวดล้อมทางเสียงที่ใกล้เคียงกันในทุกคำลงท้ายเพื่อควบคุมการแปร (Variation) โดยกำหนดให้ทุกคำมีเสียงพยัญชนะต้นเป็นเสียงก้อง (Voice) เนื่องจากเป็นเสียงพยัญชนะที่สามารถนำพา ระดับเสียงสูงต่ำหรือวรรณยุกต์ได้ หากเป็นเสียงพยัญชนะต้นไม่ก้อง (Voiceless) จะไม่สามารถนำพา ระดับเสียง (Pitch) ได้ ระดับเสียงจะไม่ขึ้นหรือหากขึ้นก็ไม่ชัด ทำให้วัดได้แค่เสียงสระที่แสดงค่าความถี่มูลฐาน ส่งผลให้ค่าระยะเวลาโดยรวมไม่เท่ากัน และกำหนดให้สระเป็นสระเสียงสั้นทุกคำ เนื่องจากการกำหนด เสียงสระจะทำให้ค่าระยะเวลาของเสียงวรรณยุกต์ไม่มีการแปร เมื่อมีการวิเคราะห์ค่าระยะเวลาของเสียง วรรณยุกต์จะหมายถึงการวิเคราะห์ค่าระยะเวลาของเสียงเรียงประเภทเสียงก้องเท่านั้น (ธีระพันธ์ เหลืองทองคำ, 2554)

รายการคำ

จากเกณฑ์ทางวากยสัมพันธ์ เกณฑ์ทางความหมาย และเกณฑ์ทางเสียง ผู้วิจัยจึงกำหนดโครงสร้าง พยางค์คำลงท้ายที่จะวิเคราะห์เป็นคำลงท้ายที่มีลักษณะเป็นคำพยางค์ปิดที่มีสระเสียงสั้น (CVC) ทุกคำ จำนวน 5 คำ การกำหนดเกณฑ์ของคำลงท้ายดังกล่าวจะทำให้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางกลศาสตร์ของคำ ลงท้ายไม่แปรมากนัก และจัดเข้าประเภทของระบบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยมาตรฐานได้ดังนี้

วรรณยุกต์ต่ำระดับ (Low tone)

คำลงท้าย หละ⁴ /lǎʔ/

คำลงท้าย หรอก /ròk/

คำลงท้าย ดิ /diʔ/

วรรณยุกต์สูงระดับ (High tone)

คำลงท้าย นะ /náʔ/

คำลงท้าย วะ /wáʔ/

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากคำลงท้ายทั้ง 5 คำ โดยกำหนดกรอบสถานการณ์ ให้ผู้บอกภาษาออกเสียง คำลงท้ายให้เข้ากับบริบทเพื่อให้ได้เสียงของคำลงท้ายเป็นธรรมชาติ ผู้วิจัยบันทึกเสียงพูด โดยเก็บคำลงท้าย 5 คำ จากผู้บอกภาษา 10 คน ออกเสียงคำลงท้ายละ 3 บทสนทนา ซึ่งในประโยคบทสนทนาที่มีคำลงท้ายที่ ผู้วิจัยต้องการเก็บข้อมูล ผู้บอกภาษาต้องเปล่งเสียงทั้งประโยคจำนวน 3 ครั้ง จะได้ไฟล์เสียงประโยคจาก กลุ่มผู้บอกภาษา 10 คน จำนวน 150 คำ จากนั้นจะเลือกไฟล์เสียงที่ชัดที่สุด จำนวน 1 คำลงท้าย/1 ผู้บอก ภาษา จำนวน 50 คำลงท้าย

⁴ เนื่องจากการถ่ายถอดเสียงตามระบบภาษาไทยมาตรฐาน หากใช้รูปเป็นคำว่า หละ จะทำให้เสียงวรรณยุกต์ตรงกับเสียงวรรณยุกต์โท (falling tone) ผู้วิจัยจึงเลือกใช้การถ่ายถอดให้เป็น หละ /lǎʔ/ ตามระดับวรรณยุกต์เสียงต่ำในระบบภาษาไทยมาตรฐาน

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดขอบเขตของเสียงวรรณยุกต์ของคำลงท้ายในเพศทางเลือก จะแยกเสียงวรรณยุกต์คำลงท้ายที่เป็นเป้าหมายของการวิเคราะห์ออกจากเสียงอื่นที่ได้จากข้อมูลผู้บอกภาษา ผู้วิจัยจะนำไฟล์เสียงที่เป็นประโยชน์ต่อเนื้อหามาตัดเฉพาะคำลงท้ายเพื่อนำมาหาค่าความถี่มูลฐาน ทั้งนี้ผู้วิจัยจะปรับค่าความถี่มูลฐานโดยแปลงค่าเฮิรตซ์ (Hz) เป็นค่าเซมิโทน (ST) เนื่องจากงานวิจัยนี้มีการวิเคราะห์เสียงวรรณยุกต์ที่เน้นตัวแปรเพศ ดังนั้นการปรับเป็นค่าเซมิโทนจะช่วยลดความแตกต่างของผู้บอกภาษาที่ต่างเพศ รวมถึงแสดงความสูง-ต่ำของระดับเสียงและการขึ้น-ตกของระดับเสียงได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น ซึ่งผู้วิจัยเลือกใช้สูตรคำนวณหาค่าเซมิโทนดังนี้

$$ST = 12 \times \log (\text{ค่าเฮิรตซ์ที่จะแปลงค่า} / \text{ค่าอ้างอิง}) / \log(2)$$

จากนั้นผู้วิจัยจะนำค่าเซมิโทนมาสร้างกราฟ โดยกำหนดค่าให้แกน X คือ ค่าระยะเวลาแบบปรับค่า จำนวน 11 จุด ได้แก่ 0% – 100% และแกน Y คือ ค่าเซมิโทน และใช้เส้น 6 เส้นเป็นค่า 5 ระดับ เพื่อนำเสนอผลลัพธ์ลักษณะของเสียงวรรณยุกต์ในคำลงท้าย ดังนี้

ค่าเซมิโทนระหว่าง 13–15 เซมิโทน	แปลงเป็น 5	เสียงสูง
ค่าเซมิโทนระหว่าง 10–12 เซมิโทน	แปลงเป็น 4	เสียงกลางค่อนข้างสูง
ค่าเซมิโทนระหว่าง 7–9 เซมิโทน	แปลงเป็น 3	เสียงกลาง
ค่าเซมิโทนระหว่าง 4–6 เซมิโทน	แปลงเป็น 2	เสียงกลางค่อนข้างต่ำ
ค่าเซมิโทนระหว่าง 1–3 เซมิโทน	แปลงเป็น 1	เสียงต่ำ

ผู้วิจัยเปรียบเทียบเสียงวรรณยุกต์ในคำลงท้ายของทั้ง 2 กลุ่มด้วยวิธีการทางสถิติ (T-test) ว่ามีความแตกต่างหรือไม่ จากการวิเคราะห์ความต่างรายคู่

ผลการศึกษา

จากการวิเคราะห์และเปรียบเทียบเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยในคำลงท้ายของเพศทางเลือก ผู้วิจัยได้แสดงค่าเฉลี่ยความถี่มูลฐาน พิสัยค่าความถี่มูลฐาน และค่าระยะเวลา โดยผลการวิเคราะห์ลักษณะทางกลศาสตร์ของเสียงวรรณยุกต์ครั้งนี้จะแสดงเป็นค่าเซมิโทน (Semitone) ผู้วิจัยจะนำเสนอผลการศึกษิตตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ลักษณะของเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยในคำลงท้ายของเพศทางเลือกกลุ่ม

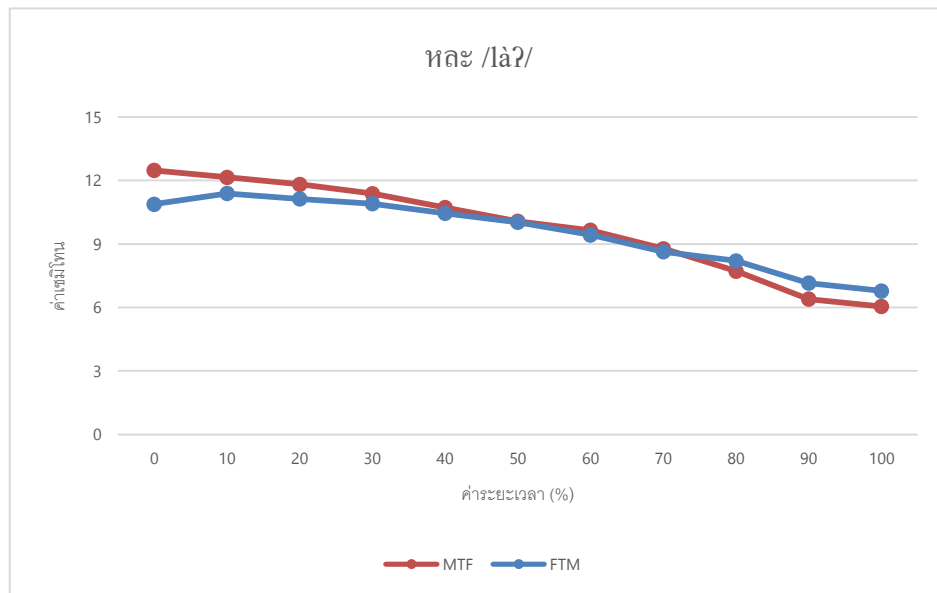
MTF และกลุ่ม FTM

ผู้วิจัยนำเสนอภาพกราฟแสดงผลการวิเคราะห์และเปรียบเทียบเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยในคำลงท้ายของเพศทางเลือกทั้ง 2 กลุ่ม โดยอธิบายผลตามภาพที่แสดงความสูง-ต่ำ, การขึ้น-ตกของความถี่

⁵ ผู้วิจัยอ้างอิงสูตรดังกล่าวจากงานวิจัยของศุจิณัฐ จิตวิริยะนทร์ (2555) โดยการหาค่าอ้างอิง ผู้วิจัยจะแทนค่าอ้างอิงด้วยอัตราส่วนระหว่างค่าอ้างอิงต่อค่าความถี่มูลฐานที่ต่ำที่สุด เพราะเมื่อกำหนดค่าอ้างอิงเป็นอัตราส่วนแล้ว ค่าอ้างอิงสำหรับการปรับค่าของผู้บอกภาษาทุกกลุ่มไม่ว่าจะเพศหรืออายุใดก็จะเป็นระบบเดียวกัน

มูลฐานโดยแบ่งเป็นสัทลักษณะคำลงท้ายประเภทเสียงวรรณยุกต์ต่ำระดับและสัทลักษณะคำลงท้ายประเภทเสียงวรรณยุกต์สูงระดับ

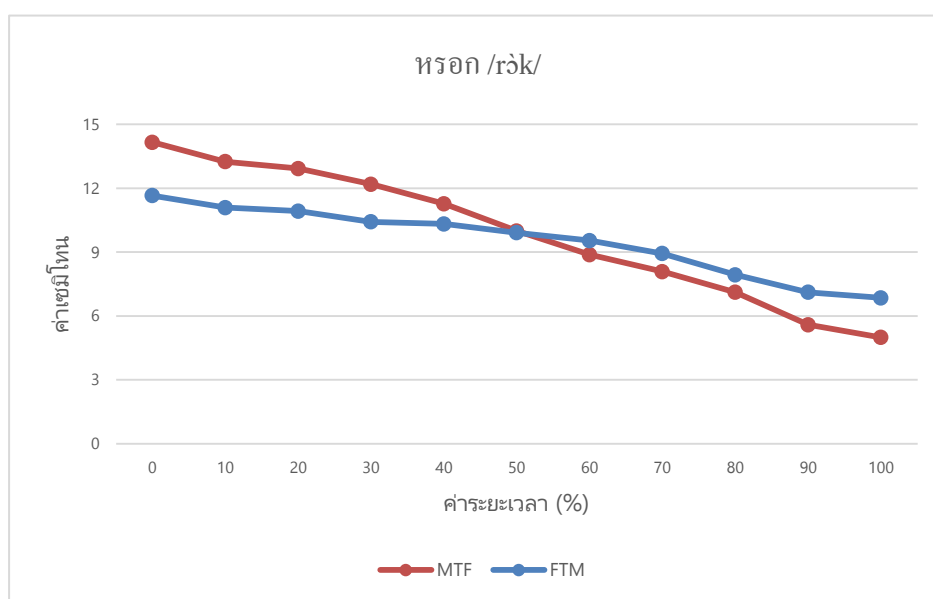
1.1 ค่าเฉลี่ยเซมิโตนคำลงท้ายประเภทเสียงวรรณยุกต์ต่ำระดับ (Low tone)



ภาพที่ 1 กราฟแสดงค่าเฉลี่ยของค่าเซมิโตนเสียงวรรณยุกต์คำลงท้าย /lǎʔ/

คำลงท้าย /lǎʔ/ จากภาพที่ 1 พบว่าทั้ง 2 กลุ่มมีระดับเสียงวรรณยุกต์เริ่มต้นที่ต่างกัน แต่ใกล้เคียงกัน ณ จุดสิ้นสุด กล่าวคือ กลุ่ม MTF มีระดับเสียง ณ 0% ของระยะเวลาแบบปรับค่า ที่ระดับเสียงสูงมีค่าประมาณ 12.48 เซมิโตน ในขณะที่กลุ่ม FTM เริ่มต้นที่ประมาณ 10.88 เซมิโตน ที่ระดับเสียงกลางค่อนข้างสูง จากนั้นทั้ง 2 กลุ่ม มีทิศทางการเคลื่อนที่ในลักษณะเดียวกันคือ ค่อย ๆ ตกลงมา จนถึงค่าระยะเวลาที่ 40-80% ตกลงมาเกือบทับกันสนิท จนถึงจุดสิ้นสุดวรรณยุกต์กลุ่ม MTF มีค่าต่ำสุดคือ 6.05 เซมิโตน เช่นเดียวกับ FTM สิ้นสุดที่ 6.78 ที่ระดับเสียงกลางเช่นเดียวกัน สัทลักษณะของเสียงวรรณยุกต์คำลงท้ายคำว่า /lǎʔ/ ที่ออกเสียงโดยผู้บอกภาษากลุ่ม MTF คือ สูง-ตก [53] กลุ่ม FTM คือ กลางค่อนข้างสูง-ตก [43]

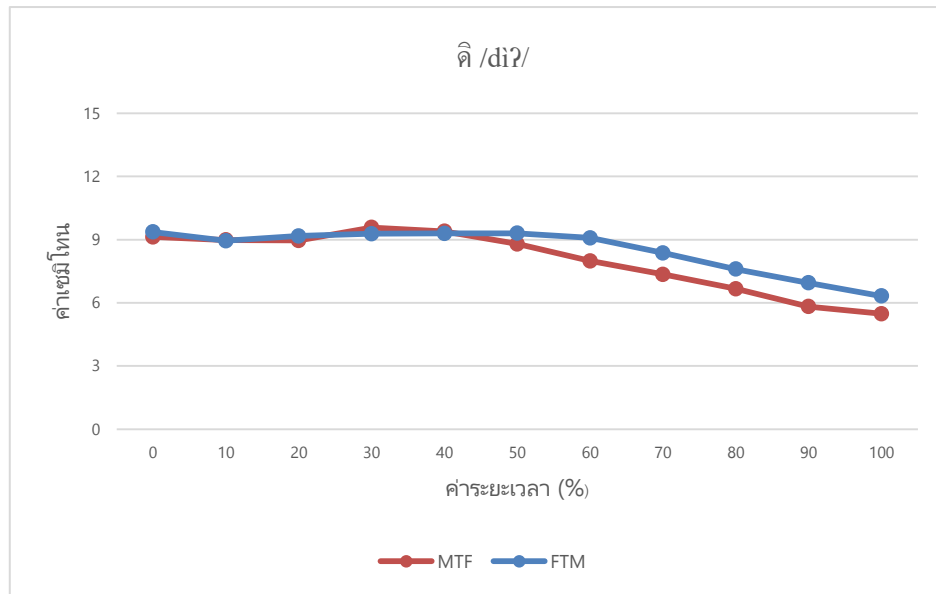
สรุปได้ว่า ค่าความถี่มูลฐานของเสียงวรรณยุกต์คำลงท้าย /lǎʔ/ ของทั้ง 2 กลุ่ม มีลักษณะใกล้เคียงกัน คือ เลื่อนลง จากการเปรียบเทียบค่าระยะเวลาทั้ง 11 จุดของทั้ง 2 กลุ่ม พบว่าไม่มีความต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ



ภาพที่ 2 กราฟแสดงค่าเฉลี่ยของค่าเซมิโตนเสียงวรรณยุกต์คำลงท้าย /rɔ̀k/

คำลงท้าย /rɔ̀k/ จากภาพที่ 2 พบว่าทั้ง 2 กลุ่มมีความต่างกัน ดังนี้ กลุ่ม MTF มีระดับเสียง ณ 0% ของระยะเวลาแบบปรับค่า ที่ระดับเสียงสูง มีค่าประมาณ 14.16 เซมิโตน ในขณะที่กลุ่ม FTM เริ่มต้นที่ประมาณ 11.65 เซมิโตน ที่ระดับเสียงกลางค่อนข้างสูง จากนั้นทั้ง 2 มีทิศทางการเคลื่อนที่ในลักษณะเดียวกันคือ ค่อย ๆ ตกลงมา จนถึงค่าระยะเวลาที่ 50% ตกลงมาเกือบทับกันสนิท มีค่าประมาณ 9.9 เซมิโตน จากนั้นมีทิศทางตกลงเรื่อย ๆ จากการสังเกตพบว่ากลุ่ม MTF มีจุดเริ่มต้นที่สูงกว่า แต่เมื่อถึงจุดสิ้นสุดก็มีค่าต่ำกว่ากลุ่ม FTM คือสิ้นสุดที่ 4.99 เซมิโตน ที่ระดับเสียงกลางค่อนข้างต่ำ ขณะที่กลุ่ม FTM อยู่ที่ 6.85 เซมิโตน ที่ระดับเสียงกลางทำให้สังเกตลักษณะของเสียงวรรณยุกต์คำลงท้ายคำว่า /rɔ̀k/ ที่ออกเสียงโดยผู้บอกภาษากลุ่ม MTF คือ สูง-ตก [52] กลุ่ม FTM คือ กลางค่อนข้างสูง-ตก [43]

สรุปได้ว่า ค่าความถี่มูลฐานของเสียงวรรณยุกต์คำลงท้าย /rɔ̀k/ ของทั้ง 2 กลุ่ม มีลักษณะเปลี่ยนแปลงจากการเปรียบเทียบค่าระยะเวลาทั้ง 11 จุดของทั้ง 2 กลุ่ม พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

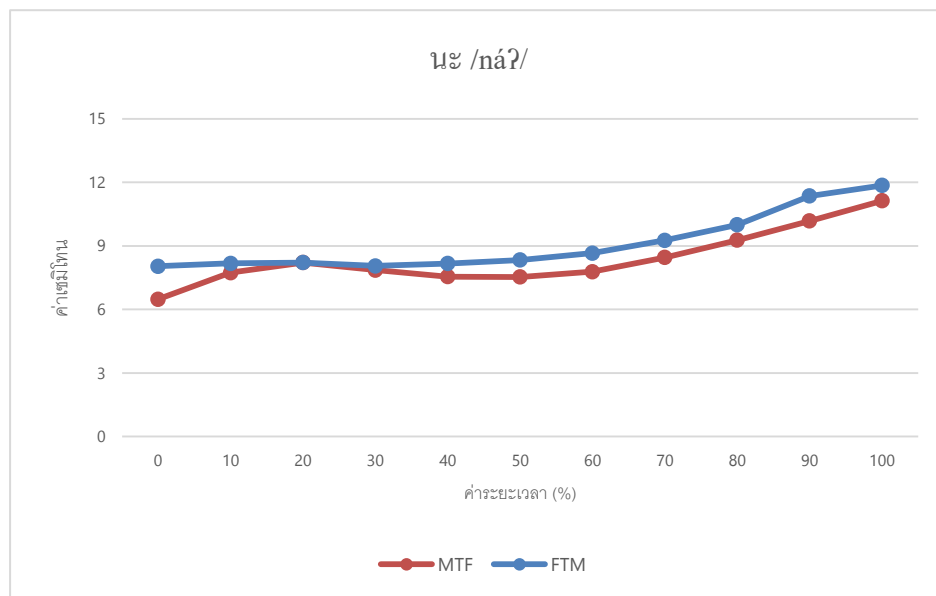


ภาพที่ 3 กราฟแสดงค่าเฉลี่ยของค่าเซมิโตนเสียงวรรณยุกต์คำลงท้าย /diʔ/

คำลงท้าย /diʔ/ จากภาพที่ 3 พบว่าทั้ง 2 กลุ่มมีความใกล้เคียงกัน ดังนี้ ทั้งกลุ่ม MTF และกลุ่ม FTM มีระดับเสียง ณ 0% ของระยะเวลาแบบปรับค่า ที่ระดับเสียงกลางค่อนข้างสูง ซึ่งใกล้เคียงกับระดับกลางมาก คือมีค่าประมาณ 9 เซมิโตน จากนั้นคงระดับมาถึงค่าระยะเวลาที่ 50% ทั้ง 2 กลุ่ม มีทิศทางการเคลื่อนที่ในลักษณะเดียวกันคือ ค่อย ๆ ตกลงมา โดยที่กลุ่ม MTF จะเคลื่อนที่ตกลงมากกว่ากลุ่ม FTM คือสิ้นสุดที่ 5.48 เซมิโตน ที่ระดับเสียงกลางค่อนข้างต่ำ ขณะที่กลุ่ม FTM อยู่ที่ 6.32 เซมิโตน ที่ระดับเสียงกลาง ทำให้สังเกตลักษณะของเสียงวรรณยุกต์คำลงท้ายคำว่า /diʔ/ ที่ออกเสียงโดยผู้บอกภาษากลุ่ม MTF คือ กลางค่อนข้างสูง-ตก [42] กลุ่ม FTM คือ กลางค่อนข้างสูง-ตก [43]

สรุปได้ว่า ค่าความถี่มูลฐานของเสียงวรรณยุกต์คำลงท้าย /diʔ/ ของทั้ง 2 กลุ่ม มีลักษณะเปลี่ยนแปลงจากการเปรียบเทียบค่าระยะเวลาทั้ง 11 จุดของทั้ง 2 กลุ่ม พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

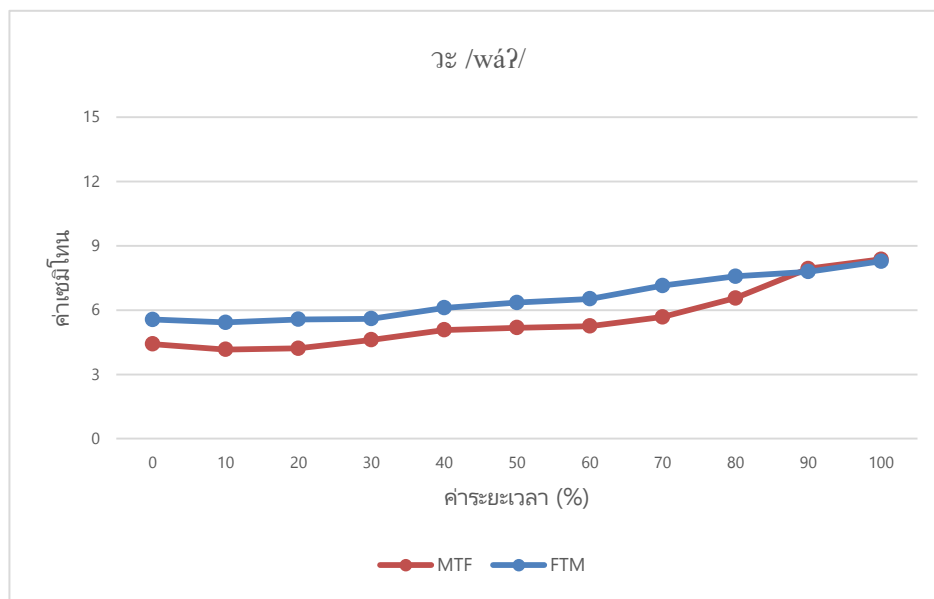
1.2 ค่าเฉลี่ยเซมิโตนคำลงท้ายประเภทเสียงวรรณยุกต์สูงระดับ (High tone)



ภาพที่ 4 กราฟแสดงค่าเฉลี่ยของค่าเซมิโตนเสียงวรรณยุกต์คำลงท้าย /náʔ/

คำลงท้าย /náʔ/ จากภาพที่ 4 แสดงให้เห็นว่าทั้ง 2 กลุ่มมีลักษณะใกล้เคียงกัน กล่าวคือ กลุ่ม MTF มีระดับเสียง ณ 0% ของระยะเวลาแบบปรับค่า ที่ระดับเสียงกลาง มีค่าประมาณ 6.48 เซมิโตน ซึ่งใกล้เคียงกับกลุ่ม FTM เริ่มต้นที่ประมาณ 8.04 เซมิโตน จากนั้นกลุ่ม MTF มีทิศทางการเคลื่อนที่สูงขึ้นเล็กน้อย ขณะที่กลุ่ม FTM ค่อย ๆ คงระดับ จนถึงค่าระยะเวลาที่ 20% ทั้ง 2 กลุ่มก็ทับกันเกือบจะสนิทที่ค่าประมาณ 9 เซมิโตน จากนั้นมีทิศทางการเคลื่อนที่ค่อย ๆ สูงขึ้น จนถึงจุดสิ้นสุดวรรณยุกต์ กลุ่ม MTF มีค่าสูงสุดคือ 11.13 เซมิโตน เช่นเดียวกับกลุ่ม FTM สิ้นสุดที่ 11.86 เซมิโตน ที่ระดับเสียงกลางค่อนข้างสูงเช่นเดียวกัน ลักษณะของเสียงวรรณยุกต์คำลงท้ายคำว่า /náʔ/ ที่ออกเสียงโดยผู้บอกภาษาทั้ง 2 กลุ่ม คือ กลาง-ขึ้น [34]

สรุปได้ว่า ค่าความถี่มูลฐานของเสียงวรรณยุกต์คำลงท้าย /náʔ/ ของทั้ง 2 กลุ่ม มีลักษณะเลื่อนขึ้นจากการเปรียบเทียบค่าระยะเวลาทั้ง 11 จุดของทั้ง 2 กลุ่ม พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ



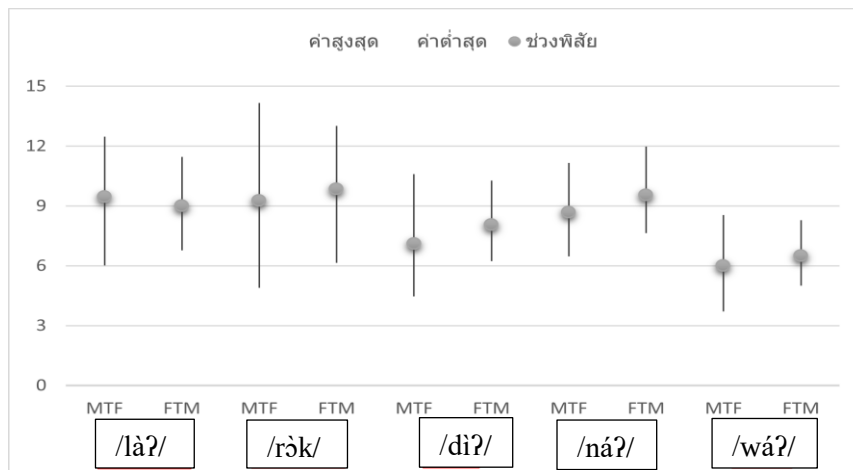
ภาพที่ 5 กราฟแสดงค่าเฉลี่ยของค่าเซมิโตนเสียงวรรณยุกต์คำลงท้าย /wáʔ/

คำลงท้าย /wáʔ/ จากภาพที่ 5 แสดงให้เห็นว่าทั้ง 2 กลุ่มมีลักษณะใกล้เคียงกัน กล่าวคือ กลุ่ม MTF มีระดับเสียง ณ 0% ของระยะเวลาแบบปรับค่า ที่ระดับเสียงกลางค่อนข้างต่ำ มีค่าประมาณ 4.41 เซมิโตน ซึ่งใกล้เคียงกับกลุ่ม FTM เริ่มต้นที่ประมาณ 5.56 เซมิโตน จากนั้นทั้ง 2 กลุ่ม มีทิศทางการเคลื่อนที่ลงระดับมาเรื่อยๆ จนถึงค่าระยะเวลาที่ 40% ก็มีทิศทางการเคลื่อนที่ค่อยๆ สูงขึ้น จนทับกันที่ประมาณ 7 เซมิโตน ค่าระยะเวลา 90% และทับกันอีกที่ค่าประมาณ 8 เซมิโตน ณ จุดสิ้นสุดวรรณยุกต์ ที่ระดับเสียงกลาง สัมผัสของเสียงวรรณยุกต์คำลงท้ายคำว่า /wáʔ/ ที่ออกเสียงโดยผู้บอกภาษาทั้ง 2 กลุ่ม คือ กลางค่อนข้างต่ำ-ขึ้น [23]

สรุปได้ว่า ค่าความถี่มูลฐานของเสียงวรรณยุกต์คำลงท้าย /wáʔ/ ของทั้ง 2 กลุ่ม มีลักษณะเลื่อนขึ้นจากการเปรียบเทียบค่าระยะเวลาทั้ง 11 จุดของทั้ง 2 กลุ่ม พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

1.3 พิสัยของเสียงวรรณยุกต์

พิสัยค่าความถี่มูลฐานเสียงวรรณยุกต์ในคำลงท้ายของเพศทางเลือก ทั้งกลุ่ม MTF และกลุ่ม FTM มีความแตกต่างกัน แสดงได้ดังภาพที่ 6



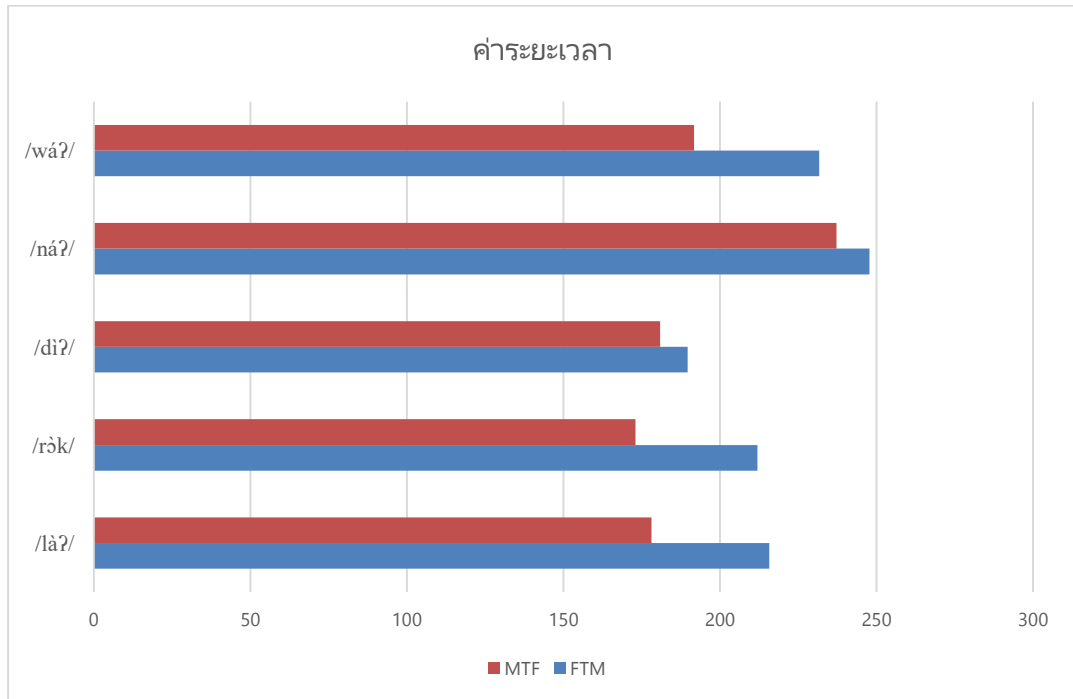
ภาพที่ 6 ค่าพิสัยเสียงวรรณยุกต์ในคำลงท้ายที่ออกเสียงโดยกลุ่ม MTF และ FTM

ค่าพิสัยเสียงวรรณยุกต์ของคำลงท้ายทั้ง 5 คำ ที่ออกเสียงโดยผู้บอกภาษากลุ่ม MTF และกลุ่ม FTM แสดงให้เห็นว่า 1) กลุ่ม MTF พบค่าพิสัยกว้างที่สุดในคำลงท้าย /rǎk/ รองลงมา คำลงท้าย /lǎʔ/ คำลงท้าย /dǐʔ/ คำลงท้าย /wǎʔ/ และคำลงท้าย /náʔ/ ตามลำดับ เป็นการเรียงตามค่าพิสัยกว้างไปหาค่าพิสัยแคบ เมื่อวิเคราะห์ตามคำลงท้ายแต่ละคำแล้วพบว่า คำลงท้าย /rǎk/ พบพิสัยกว้างประมาณ 9.27 เฮิรตซ์ 2) กลุ่ม FTM พบค่าพิสัยกว้างที่สุดในคำลงท้าย /rǎk/ รองลงมา คำลงท้าย /lǎʔ/ คำลงท้าย /náʔ/ คำลงท้าย /dǐʔ/ และคำลงท้าย /wǎʔ/ ตามลำดับ เป็นการเรียงตามค่าพิสัยกว้างไปหาค่าพิสัยแคบ เมื่อวิเคราะห์ตามคำลงท้ายแต่ละคำแล้วพบว่า คำลงท้าย /rǎk/ เช่นเดียวกับกลุ่ม MTF พบพิสัยกว้างประมาณ 6.85 เฮิรตซ์

เมื่อนำค่าพิสัยของเพศทางเลือกทั้ง 2 กลุ่มมาเปรียบเทียบกัน พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าเพศไม่ได้เป็นตัวแปรสำคัญของพิสัยเสียงวรรณยุกต์ในคำลงท้าย

1.4 ค่าระยะเวลา

ค่าระยะเวลาเสียงวรรณยุกต์ในคำลงท้ายของเพศทางเลือก ทั้งกลุ่ม MTF และกลุ่ม FTM มีความแตกต่างกัน แสดงได้ดังภาพที่ 7

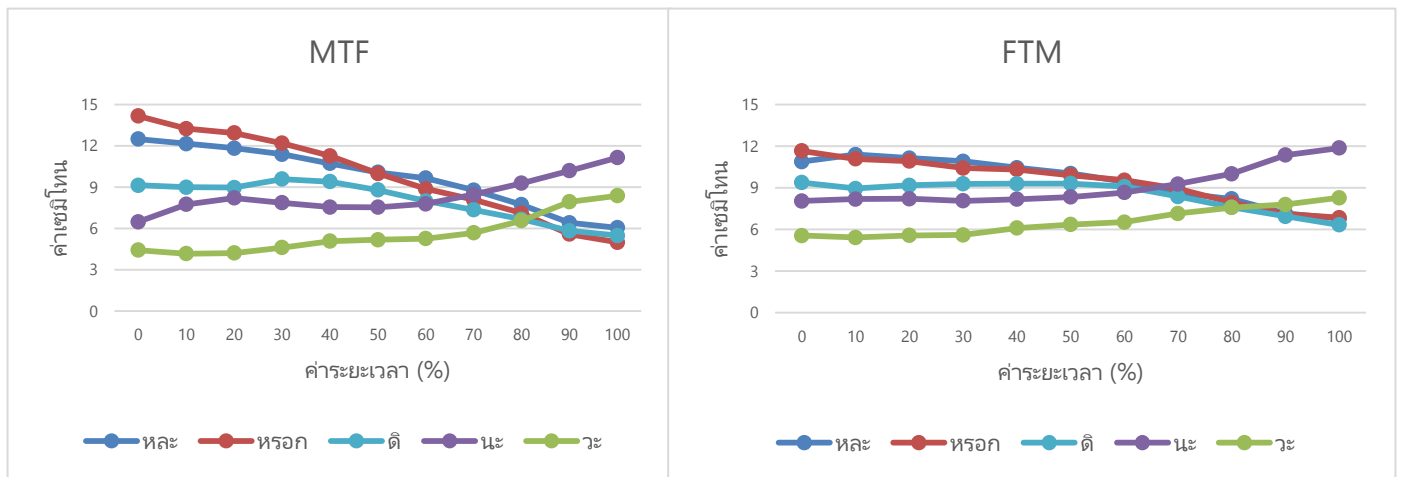


ภาพที่ 7 ค่าระยะเวลาเสียงวรรณยุกต์ในคำลงท้ายที่ออกเสียงโดยกลุ่ม MTF และ FTM

จากภาพที่ 7 เมื่อพิจารณาแล้วพบว่าค่าระยะเวลาของคำลงท้ายประเภทเสียงวรรณยุกต์สูงระดับ ซึ่งประกอบด้วยคำลงท้าย /náʔ/ และคำลงท้าย /wáʔ/ มีค่าระยะเวลามากที่สุดทั้งกลุ่ม MTF และกลุ่ม FTM โดยค่าระยะเวลามากที่สุดคือ คำลงท้าย /náʔ/ ตามด้วยคำลงท้าย /wáʔ/ ขณะที่ค่าระยะเวลาคำลงท้ายประเภทเสียงวรรณยุกต์ต่ำระดับ ซึ่งประกอบด้วยคำลงท้าย /diʔ/ คำลงท้าย /ròk/ และคำลงท้าย /lǎʔ/ มีค่าระยะเวลาน้อยกว่าวรรณยุกต์สูงระดับ ทั้งนี้คำลงท้ายทุกคำของกลุ่ม FTM จะมีค่าระยะเวลามากกว่ากลุ่ม MTF เมื่อนำคำลงท้ายทุกคำของเพศทางเลือกทั้ง 2 กลุ่มมาเปรียบเทียบพบว่าค่าระยะเวลาเสียงวรรณยุกต์ในคำลงท้ายของเพศทางเลือกมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สะท้อนให้เห็นว่าเพศมีผลต่อการออกเสียงค่าระยะของเสียงวรรณยุกต์ในคำลงท้าย

2. ผลการเปรียบเทียบสัทลักษณะของเสียงวรรณยุกต์ภาษาไทยในคำลงท้ายของเพศทางเลือกกลุ่ม MTF และกลุ่ม FTM

จากข้อมูลที่กล่าวมาทั้งหมดข้างต้น สามารถสรุปเป็นกราฟแสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของค่าเซมิโตนเสียงวรรณยุกต์ในคำลงท้ายกลุ่ม MTF และกลุ่ม FTM ได้ดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 8 กราฟแสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของค่าเซมิโตนเสียงวรรณยุกต์ในคำลงท้ายกลุ่ม MTF และกลุ่ม FTM

จากภาพที่ 8 พบว่าเสียงวรรณยุกต์ในคำลงท้ายทั้งกลุ่ม MTF และกลุ่ม FTM มีทิศทางการขึ้น-ตก ของเสียงวรรณยุกต์เป็นไปในรูปแบบเดียวกัน มีความต่างในส่วนของระดับเสียงตรงจุดเริ่มต้น-จุดสิ้นสุด เพียงเล็กน้อย ซึ่งสามารถสรุปผลสัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์ในคำลงท้ายของทั้ง 2 กลุ่ม ได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตารางสรุปสัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์ในคำลงท้ายของกลุ่ม MTF และ FTM

คำลงท้าย	กลุ่มผู้บอกภาษา	สัทลักษณะ
/lǎʔ/	MTF	[53]
	FTM	[43]
/ròk/	MTF	[52]
	FTM	[43]
/diʔ/	MTF	[42]
	FTM	[43]
/náʔ/	MTF	[34]
	FTM	[34]
/wáʔ/	MTF	[23]
	FTM	[23]

จากตารางที่ 1 พบว่า สัทลักษณะคำลงท้ายประเภทเสียงวรรณยุกต์ต่ำระดับ ซึ่งประกอบด้วย คำลงท้าย /lǎʔ/ คำลงท้าย /ròk/ และคำลงท้าย /diʔ/ มีสัทลักษณะเป็น สูง-ตก คือ กลุ่ม MTF มีสัทลักษณะ เป็น [53] [52] [42] กล่าวคือ มีจุดเริ่มต้นวรรณยุกต์ที่ระดับเสียงสูง หรือกลางค่อนข้างสูง แล้วเปลี่ยนระดับ

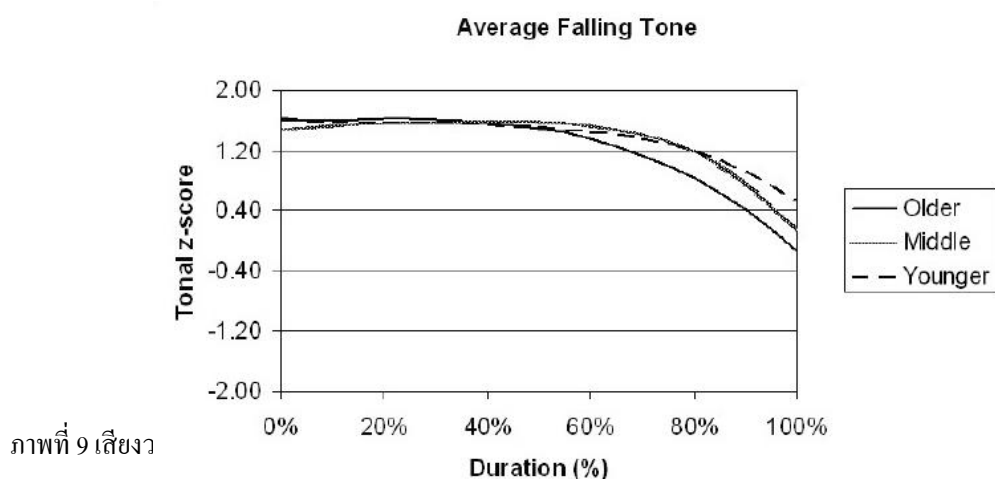
ค่อย ๆ ตกไปจนถึงจนถึงสิ้นสุดเสียงวรรณยุกต์ ที่ระดับกลาง หรือกลางค่อนข้างต่ำ ขณะที่กลุ่ม FTM มีลักษณะแบบเดียว คือ [43] [43] [43]

ในขณะที่คำลงท้ายประเภทเสียงวรรณยุกต์สูงระดับ ซึ่งประกอบด้วยคำลงท้าย /náʔ/ และคำลงท้าย /wáʔ/ ทั้ง 2 กลุ่ม คือ กลุ่ม MTF และกลุ่ม FTM มีสัทลักษณะที่ตรงกัน คือ [34] และ [23] คือมีลักษณะของเสียงเป็นเสียงขึ้น ได้แก่ กลาง-ขึ้น และกลางค่อนข้างต่ำ-ขึ้น

สรุปและอภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์และเปรียบเทียบสัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์ในคำลงท้ายของเพศทางเลือก พบว่าเสียงวรรณยุกต์ของผู้บอภาษาทั้งกลุ่ม MTF และ FTM มีลักษณะที่แตกต่างกันไม่มาก เนื่องจากค่าความถี่มูลฐานและพิสัยค่าความถี่มูลฐานที่ผ่านการแปลงค่าเป็นค่าซิมิโทน เมื่อนำมาเปรียบเทียบไม่พบความต่างนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าทิศทางการขึ้น-ตกของเสียงที่ผ่านการปรับค่าระยะเวลาทั้งหมด 11 จุดแล้ว ไม่พบความต่างใด ๆ แต่ในส่วนของความสูง-ต่ำของค่าความถี่มูลฐานในจุดเริ่มต้น-จุดสิ้นสุดของค่าระยะเวลา พบว่าเพศทางเลือกทั้ง 2 กลุ่ม มีความแตกต่างทำให้สัทลักษณะในบางคำลงท้ายแตกต่างกัน

คำลงท้ายกลุ่มเสียงวรรณยุกต์ต่ำระดับ ซึ่งประกอบด้วยคำลงท้าย /làʔ/ คำลงท้าย /ròk/ และคำลงท้าย /diʔ/ พบว่าในกลุ่ม MTF มีสัทลักษณะเป็น [53] [52] [42] โดย [53] [52] มีลักษณะตรงกับวรรณยุกต์ตก (Falling Tone) ในภาษาไทยมาตรฐาน และ [42] มีลักษณะตรงกับวรรณยุกต์ต่ำระดับ (Low tone) ในภาษาไทยมาตรฐาน ส่วนกลุ่ม FTM พบลักษณะเดียวคือ [43] มีลักษณะตรงกับวรรณยุกต์กลางระดับ (Mid tone) แม้ว่าสัทลักษณะของเสียงวรรณยุกต์คำลงท้ายของเพศทางเลือกกลุ่ม MTF จะมีสัทลักษณะตรงกับเสียงวรรณยุกต์ตกในภาษาไทยมาตรฐาน แต่หากพิจารณาแล้วจะพบว่าทิศทางการเคลื่อนที่มีลักษณะที่ไม่ตรงกัน ภาพที่ 1 และภาพที่ 2 ประกอบ เพื่อเปรียบเทียบทิศทางการขึ้น-ตกของเสียงวรรณยุกต์ตกในภาษาไทยกรุงเทพฯ จากกลุ่มคน 3 ช่วงวัย ในภาพที่ 9



จากการศึกษาของ Thepboriruk (2009) เกี่ยวกับระบบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยกรุงเทพฯ จากกลุ่มคน 3 ช่วงวัย เมื่อพิจารณาแล้วพบว่าทิศทางการขึ้น-ตกของเสียงวรรณยุกต์ตกในภาพที่ 9 พบว่าทิศทาง

ของเสียงไม่ได้ตกลงมาแบบชัดเจนเหมือนเสียงวรรณยุกต์ต่ำระดับ แต่จะตกประมาณค่าระยะเวลา 60% ซึ่งจะไม่ตรงกับทิศทางการเคลื่อนที่ของเสียงวรรณยุกต์ต่ำระดับ ที่จะเริ่มตกตั้งแต่ค่าระยะเวลาเริ่มต้น ทั้งนี้อาจมาจากอิทธิพลของเสียงพยัญชนะต้นที่ส่งผลต่อค่าความถี่มูลฐานของสระที่ตามมาในช่วง 0-30% แรกของค่าระยะเวลาแบบปรับค่า และอาจมาจากกลุ่ม MTF มีการออกเสียงที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวเป็นการแปรระดับบุคคล (Inter-speaker variation) รวมถึงในกลุ่มนี้ยังมีการแปรภายในบุคคล (Intra-speaker variation) ที่ขึ้นกับสถานการณ์และวัจนลีลา (Style) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของพัทธนันท์ หาญชาญเวช (2562) ที่กล่าวว่าเพศทางเลือกกลุ่ม MTF มีการใช้ภาษาที่ไม่ได้ต้องการตรงตามรูปแบบของเพศใดเพศหนึ่ง แต่มีลักษณะเด่นที่ชัดเจนซึ่งสามารถระบุได้

คำลงท้ายกลุ่มเสียงวรรณยุกต์สูงระดับ ซึ่งประกอบด้วยคำลงท้าย /náʔ/ และคำลงท้าย /wáʔ/ พบว่าเพศทางเลือกทั้ง 2 กลุ่ม มีสัทลักษณะที่ตรงกันทุกคำ คือ [34] และ [23] ซึ่งสัทลักษณะนี้เป็นเสียงวรรณยุกต์สูงระดับที่แตกต่างจากสัทลักษณะเสียงวรรณยุกต์สูงระดับของภาษาไทยมาตรฐานในงานของธีระพันธ์ เหลืองทองคำ (2554) ที่มีสัทลักษณะเป็น [45] หรือ [55] แต่งานวิจัยนี้มีผลสอดคล้องกับการศึกษาของวิไลลักษณ์ จุราหะวงศ์ (2543) และผนิษฐา ธีรานนท์ (2557) ที่ศึกษาการแปรของเสียงวรรณยุกต์ตรี ในปัจจุบัน พบว่าเสียงวรรณยุกต์ตรีมีการเปลี่ยนระดับจากเสียงวรรณยุกต์สูงระดับเป็นวรรณยุกต์กลาง-ขึ้น

ในส่วนของพิสัยค่าความถี่มูลฐานพบว่าทั้ง 2 กลุ่ม ไม่มีความความต่างนัยสำคัญทางสถิติในคำลงท้าย แสดงให้เห็นว่าเพศไม่ได้เป็นตัวแปรสำคัญ จากการศึกษาพิสัยค่าความถี่มูลฐานของระบบเสียงวรรณยุกต์ในภาษาไทยมาตรฐานของธีระพันธ์ เหลืองทองคำ (2554) พบว่า วรรณยุกต์เปลี่ยนระดับ เช่น วรรณยุกต์ตก (Falling Tone) และวรรณยุกต์ขึ้น (Raising Tone) จะมีพิสัยค่าความถี่มูลฐานกว้าง ส่วนเสียงวรรณยุกต์ระดับมักมีพิสัยค่าความถี่มูลฐานแคบ และเสียงวรรณยุกต์ต่ำระดับจะมีพิสัยที่มากกว่าเสียงวรรณยุกต์สูงระดับ จากการวิเคราะห์ผลค่าพิสัยความถี่มูลฐานเสียงวรรณยุกต์ในคำลงท้ายเพศทางเลือกตรงกับผลการศึกษาดังกล่าว คือ เพศทางเลือกทั้ง 2 กลุ่ม มีค่าความถี่มูลฐานเสียงวรรณยุกต์ในคำลงท้ายที่กว้างที่สุด คือคำลงท้าย /rək/ ซึ่งมีสัทลักษณะเป็นเสียงสูง-ตก [52] ซึ่งทำให้มีค่าพิสัยความถี่มูลฐานกว้างกว่าทุกคำ

การเปรียบเทียบค่าระยะเวลาของเพศทางเลือกทั้ง 2 กลุ่ม พบว่าคำลงท้าย /náʔ/ และคำลงท้าย /wáʔ/ มีค่าระยะเวลากว้างที่สุดซึ่งสอดคล้องการศึกษาของธีระพันธ์ เหลืองทองคำ (2554) ที่พบว่าคำพูดต่อเนื่องวรรณยุกต์ต่ำระดับมักมีค่าระยะเวลาน้อยกว่าวรรณยุกต์สูงระดับทั้งพยางค์เน้น (Stressed syllable) และพยางค์ไม่เน้น (Unstressed syllable) ในขณะที่สุกัลยา สุรินทร์ไพบูลย์ (2528) กล่าวว่า พยางค์ปิดที่มีพยัญชนะท้ายเป็นเสียงกักที่เสี้ยนเสียง /ʔ/ จะได้รับการลงเสียงหนักน้อยกว่าพยางค์ปิดที่มีพยัญชนะท้ายเป็นเสียงกักอื่น ๆ ดังนั้นคำลงท้าย /rək/ จึงเป็นคำที่น่าจะมีค่าระยะเวลาในการออกเสียงวรรณยุกต์มากที่สุด ในทางตรงกันข้ามคำว่า /náʔ/ กลับมีค่าระยะเวลามากที่สุด ทั้งนี้อาจตรงกับคำอธิบายของธีระพันธ์ เหลืองทองคำ (2554) เป็นผลมาจากเสียงพยัญชนะท้ายที่เป็นเสียงกัก ไม่ก้อง ในคำตายเป็นเสียงหยุด (Stop) ไม่มีสัญญาณทางกลศาสตร์ ต่างจากเสียงกักที่เสี้ยนเสียง /ʔ/ ซึ่งปกติในการออกเสียงจริงอาจไม่ใช่เสียงกัก

แต่เป็นเสียงที่มีคุณสมบัติก้องเครือข (Creaky Voice) นอกจากนี้ยังมีการศึกษาของ Luangthongkum (1976) ซึ่งพบว่าพยางค์ที่ได้รับการเน้น เมื่อเฉลี่ยแล้วจะมีค่าระยะเวลาประมาณ 390 มิลลิวินาที ส่วนพยางค์ที่ไม่ได้รับการเน้นจะมีค่าระยะเวลาเฉลี่ยประมาณ 140 มิลลิวินาที จากการศึกษาพบว่าค่าลงท้ายทุกคำของเพศทางเลือกทั้ง 2 กลุ่ม อยู่ระหว่างประมาณ 170-250 มิลลิวินาที ซึ่งถือว่าจุดกึ่งกลางของการศึกษาดังกล่าวข้างต้น จากการสังเกตพบว่ากลุ่ม FTM จะมีค่าระยะเวลาที่มากกว่ากลุ่ม MTF เนื่องด้วยลักษณะทางกายภาพของผู้พูด และเมื่อเปรียบเทียบแล้วพบว่าค่าระยะเวลาในเสียงวรรณยุกต์ของคำลงท้ายทุกคำมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเป็นผลมาจากคำลงท้ายเมื่อประกอบไปในประโยคหรือข้อความจะมีลักษณะเป็นพยางค์ที่ไม่เน้น แต่เมื่อผู้บอกภาษาดต้องการสื่อเจตนาต่างๆ อาจจะมีการเน้นคำลงท้ายเพื่อให้ผู้ฟังเข้าใจเจตนาได้มากขึ้น จึงทำให้ค่าระยะเวลาแปรไปตามการใช้ของผู้พูด

การศึกษาเกี่ยวกับเพศทางเลือกและการแสดงออกทางภาษาของเสียงวรรณยุกต์ในคำลงท้ายพบว่าเพศทางเลือกไม่ส่งผลต่อความแตกต่างในสัทลักษณะของเสียงวรรณยุกต์ในคำลงท้ายระหว่างกลุ่ม MTF (Male-to-Female) และกลุ่ม FTM (Female-to-Male) ข้อมูลนี้บ่งชี้ว่าเสียงวรรณยุกต์ในคำลงท้ายอาจไม่เปลี่ยนแปลงตามเพศทางเลือก ทั้งนี้อาจเกิดจากทำนองเสียง (intonation) ซึ่งมีบทบาทที่สำคัญมากกว่าในการกำหนดลักษณะของเสียง เนื่องจากทำนองเสียงเป็นรูปแบบของการเปลี่ยนแปลงของความสูงต่ำของเสียงที่ใช้ในการสื่อสารอารมณ์หรือเจตนาของผู้พูด ทำนองเสียงสามารถส่งผลต่อวิธีการที่เสียงวรรณยุกต์แสดงออกมาและเข้าใจได้ เช่น การใช้ทำนองเสียงที่สูงขึ้นหรือต่ำลงอาจเปลี่ยนแปลงความรู้สึกหรือความหมายของข้อความโดยรวม ทำนองเสียงจึงอาจเป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อความแตกต่างมากกว่าเสียงวรรณยุกต์ (Luksaneeyanawin, 1983)

ในขณะเดียวกัน Hancock et al. (2014) ได้ศึกษาเรื่องทำนองเสียงและการรับรู้ โดยเปรียบเทียบทั้ง 4 กลุ่มเพศ ได้แก่ กลุ่ม M กลุ่ม F กลุ่ม MTF และกลุ่ม FTM ผลปรากฏว่า MTF มีการแปรของทำนองเสียงค่อนข้างมาก และมีการเลียนทำนองเสียงของผู้หญิงอย่างเกินจริงโดยพบมากในทำนองเสียงขึ้น และมีการยืดระยะเวลาของช่วงตราบระดับเสียงให้ยาวขึ้น แต่เมื่อนำผลการวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาครั้งนี้ที่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของเสียงวรรณยุกต์ในคำลงท้ายของเพศทางเลือก

แม้ว่าการศึกษาจะไม่พบความแตกต่างในเสียงวรรณยุกต์ตามเพศทางเลือก แต่ความหลากหลายทางเพศยังคงมีบทบาทสำคัญในการทำความเข้าใจการใช้ภาษาและเสียง ท่ามกลางความหลากหลายนี้ การที่กลุ่มเพศทางเลือกมีการแสดงออกทางเสียงที่ไม่ต่างกันอาจบ่งชี้ถึงความสม่ำเสมอในวิธีการใช้ภาษาในการสื่อสาร และการเน้นเสียงในบริบทที่หลากหลาย เพื่อเข้าใจอย่างลึกซึ้งถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อเสียงวรรณยุกต์และทำนองเสียงในกลุ่มเพศทางเลือก ผู้วิจัยขอเสนอให้การศึกษาต่อไปอาจรวมถึงการวิเคราะห์ทำนองเสียงและอิทธิพลของบริบทในการสื่อสาร รวมถึงการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ที่ทันสมัยและการทดลองในบริบทที่หลากหลายจะช่วยให้เห็นภาพรวมที่ชัดเจนยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. งานวิจัยนี้วิเคราะห์เพียงค่าความถี่มูลฐาน ค่าพิสัยความถี่มูลฐาน และค่าระยะเวลา โดยไม่ได้ศึกษาค่าความเข้มของเสียง (Intensity) เพื่อนำผลไปใช้ประกอบการตัดพยางค์ แบ่งเสียงหรือการตีความค่าทาง กลศาสตร์ด้านอื่น ๆ ผู้วิจัยจึงอยากเสนอแนะให้ศึกษาค่าความเข้มของพยางค์ประกอบด้วยเพื่อให้เห็นความแตกต่างของเสียงวรรณยุกต์มากยิ่งขึ้น
2. ผู้วิจัยขอเสนอให้ศึกษาคำลงท้ายในประเด็นทำนองเสียง (Intonation) โดยนำปัจจัยทางเพศมาประกอบเนื่องจากการแปรของระบบเสียงวรรณยุกต์อาจพบไม่มาก ดังนั้นการศึกษาคำลงท้ายน่าจะช่วยให้พบความแตกต่างมากยิ่งขึ้น
3. ผู้วิจัยขอเสนอให้ศึกษาเสียงวรรณยุกต์หรือทำนองเสียงที่เก็บข้อมูลจากผู้ออกภาษาดั้งเดิมที่เข้ามาอาศัยในประเทศไทย ว่าสามารถใช้คำลงท้ายเพื่อสื่อเน้นในการสื่อสารโดยการแปรเสียงคำลงท้ายอย่างไรบ้าง

เอกสารอ้างอิง

- กาญจนา นาคสกุล. (2559). *ระบบเสียงภาษาไทย* (พิมพ์ครั้งที่ 8). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธีระพันธ์ ล.ทองคำ. (2554). *เสียงภาษาไทย การศึกษาทางกลศาสตร์*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นฤพนธ์ คิ้ววิเศษ. (2558). วิพากษ์ “ความเป็นหญิง” ของหญิงในร่างชาย. สืบค้นจาก <http://www.sac.or.th/databases/anthropology-concepts/articles/9>
- บรรจบ พันธุเมธา. (2562). *ลักษณะภาษาไทย* (พิมพ์ครั้งที่ 20). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ผณิตรา ธีรานนท์ (2544). การเปลี่ยนแปลงสัทลักษณะของวรรณยุกต์เสียงตรีในภาษาไทย. *วารสารอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 24(1-2), 188-209.
- ผณิตรา ธีรานนท์. (2557). *เสียงวรรณยุกต์ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้: กำเนิดและพัฒนาการ*. สำนักพิมพ์ขอบพิมพ์.
- พัทธนันท์ หาญชาญเวช. (2562). การวิเคราะห์ทางกลศาสตร์ของพยัญชนะต้นเสียงเสียดแทรกและกักเสียดแทรกของเพศทางเลือก. *วิทยานิพนธ์อักษรศาสตรมหาบัณฑิต*, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปรกัทร คงศรี. (2560). การวิเคราะห์ทางกลศาสตร์ของพยัญชนะต้นเสียงเสียดแทรกและกักเสียดแทรกของเพศทางเลือก. *ปริญญาานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต*, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- ยุทธนา นันทวิธวิภา. (2547). *ภาษาเกย์: การศึกษาวิเคราะห์*. *ปริญญาานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต*, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2554). *พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554*. ผู้แต่ง.

- วิจิตร ภาณุพงศ์. (2541). *โครงสร้างของภาษาไทย: ระบบไวยากรณ์*. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- วิไลลักษณ์ จุราหะวงศ์. (2543). *วรรณยุกต์ภาษาไทยกรุงเทพฯ ที่ออกเสียงโดยคนไทย คนแต่ใจและคน
ซีกข. วิทยานิพนธ์อักษรศาสตรดุษฎีบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*.
- สุกัลยา สุรินทร์ไพบูลย์. (2528). *ระบบพยางค์หนักเบาของคำหลายพยางค์ในภาษาไทย*. วิทยานิพนธ์
อักษรศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศุจิณัฐ จิตวิริยนนท์. (2555). การปรับค่าความถี่มาตรฐานโดยการแปลงค่าเฮิร์ตซ์เป็นเซมิโทน: แนวทางใน
การเสนอผลการวิเคราะห์วรรณยุกต์. *The Journal: Journal of the Faculty of Arts*, 2(8), 19-46.
- อมรา ประสิทธิ์รัฐสินธุ์และคณะ. (2554). *โครงการไวยากรณ์ไทยฉบับครอบคลุมภาษาย่อย*.
สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม.
- อารีวรรณ เลิศชนะ. (2548). *เปรียบเทียบลักษณะทางกลศาสตร์ของเสียงวรรณยุกต์โทของคนสามกลุ่ม*.
วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- Hancock, A., Colton, L., & Douglas, F. (2014). Intonation and gender perception: Applications
for transgender speakers. *Journal of Voice*, 28(2), 203-209.
- Luksaneeyanawin, Sudaporn. (1983). Intonation in Thai. Doctor of philosophy Thesis, University
of Edinburgh.
- L-Thongkum, T. (1976). Relative durations of syllables in Siamese connected speech. In T. W.
Gething, J. G. Harris, & P. Kullavanijaya (Eds.), *Tai linguistics in honor of Fang-Kuei Li*.
Chulalongkorn University Press.
- Thepboriruk, Kanjana. (2010). Bangkok Thai tones revisited. *Journal of the South East Asian
Linguistic Society*, 3(1), 86-105.

การศึกษาพฤติกรรมและปัจจัยการยอมรับการใช้ระบบคลังข้อมูลดิจิทัล: กรณีศึกษาการใช้ระบบ SRU

Intellectual Repository

A Study of Behavior and Factors in Accepting the Use of a Digital Repository System:

A Case Study of the SRU Intellectual Repository System

ปิยะรัตน์ ภิรมแก้ว¹

Piyarat Piromkaew

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาพฤติกรรมการใช้งานบริการสารสนเทศของผู้ใช้ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี และ (2) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ อาจารย์ นักศึกษา บุคลากร มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จำนวน 865 คน โดยการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิตามสัดส่วน เครื่องมือในการวิจัย คือ แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัย (1) พฤติกรรมการใช้งานบริการสารสนเทศของผู้ใช้ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัย (1.1) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 592 คน คิดเป็นร้อยละ 68.4 สถานะผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีสถานะเป็นนักศึกษา จำนวน 420 คน คิดเป็นร้อยละ 48.6 และสังกัดหน่วยงานของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ คือ หน่วยงานสนับสนุนวิชาการ จำนวน 200 คน คิดเป็นร้อยละ 23.1 (1.2) พฤติกรรมการใช้ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัย ส่วนใหญ่ใช้เวลาในการใช้ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัย 1-2 ชั่วโมง/ครั้ง จำนวน 295 คน คิดเป็นร้อยละ 34.1 ส่วนความถี่ในการเข้าใช้ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัย มากที่สุด คือ ต่ำกว่า 5 ครั้ง จำนวน 542 คน คิดเป็นร้อยละ 62.7 และวัตถุประสงค์การเข้าใช้ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัย มากที่สุด คือ เพื่อค้นคว้าข้อมูลเอกสารงานวิจัย จำนวน 438 คน คิดเป็นร้อยละ 50.6 และ (2) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัย (2.1) ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับปัจจัยคุณภาพของข้อมูลมากที่สุด ($\bar{X} = 4.28$) รองลงมาเป็นปัจจัยคุณภาพของระบบ ($\bar{X} = 4.07$) ปัจจัยการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน ($\bar{X} = 3.97$) ปัจจัยพฤติกรรมความตั้งใจในการใช้งาน ($\bar{X} = 3.80$)

¹ อาจารย์ สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์และบรรณารักษศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี
E-mail: piyarat.pir@sru.ac.th

¹Lecturer, Information and Library Science Program, Faculty of Humanities and Social Sciences, Suratthani Rajabhat University,
E-mail: piyarat.pir@sru.ac.th

และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ($\bar{X} = 3.76$) (2.2) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัย คือ ปัจจัยการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน และคุณภาพของระบบมีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมความตั้งใจในการใช้งานระบบ ส่วนคุณภาพของข้อมูลไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความตั้งใจในการใช้งานระบบ คุณภาพของข้อมูล คุณภาพของระบบ และการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานมีอิทธิพลโดยตรงต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานระบบ คุณภาพของระบบ มีอิทธิพลโดยตรงต่อการรับรู้ความง่ายในการใช้งานระบบ

คำสำคัญ: พฤติกรรมการใช้, การยอมรับเทคโนโลยี, ระบบคลังข้อมูลดิจิทัล, มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

Abstract

The objectives of this research article were (1) to study the users' behaviors on the use of information service system of Surat Thani Rajabhat University's research document repository system and (2) to study factors influencing the acceptance of using research document repository systems of Surat Thani Rajabhat University. This was a quantitative research and 865 stratified random samples were teachers, students, and staffs. Data was collected through questionnaires and analyzed for a percentage value, an average, a standard deviation and a multiple linear regression.

The results found (1) the behaviors on the use of information service system of research document repository system (1.1) most of the respondents had bachelor degree which was 592 samples or 68.4 %. For the status of the respondents, 420 samples or 48.6 % were students and 200 samples or 23.1 % were in academical supporting department. (1.2) For the behavior on using research document repository system, most of the respondents spent a single time of 1-2 hours on research document repository system which was 295 samples or 34.1%, and the highest frequency of the accessibility to the research document repository system was less than 5 times in 542 samples which were calculated to 62.7%, the major purpose of accessing the research document repository system was to search for research documents in 438 samples which was 50.6%. (2) The most important factor in the acceptance of a research document repository system (2.1) the opinions about factors for accepting the use of research document repository system found that the respondents paid the most attention on quality of the data ($\bar{X} = 4.28$). The next factor is repository quality ($\bar{X} = 4.07$), the perceived usefulness ($\bar{X} = 3.97$), the behavioral intention to use ($\bar{X} = 3.80$), the perceived ease of use ($\bar{X} = 3.76$). (2.2) Factors for accepting the use of research document repository system, a perceived usefulness, a perceived ease of use, and a quality of the system had a direct influence on the intention of using the system, but the data quality did not have any effects on the

behavioral intention to use. The data quality, system quality and the perceived usefulness influenced the perceived usefulness, and the system quality influenced the perceived ease of use.

Keywords: Behavior, Technology Acceptance, Digital Repository System, Surattthani Rajabhat University

บทนำ

เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทในการจัดเก็บข้อมูลและให้บริการข้อมูล ส่งผลให้หลากหลายสถาบันมุ่งพัฒนาระบบสารสนเทศในการจัดเก็บข้อมูล โดยจัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศหลากหลายรูปแบบให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีจึงได้พัฒนาระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัยเพื่อตอบสนองความต้องการการเข้าถึงเนื้อหาที่เป็นประโยชน์แก่ผู้ใช้ เป็นพื้นที่จัดเก็บข้อมูลที่มีรูปแบบหลากหลายที่สะท้อนให้เห็นถึงความมั่งคั่งทางปัญญาของสถาบันการศึกษา เช่น บทความวารสารทั้งก่อนตีพิมพ์ (Pre-Prints) และตีพิมพ์แล้ว (Post Prints) เอกสารประกอบการประชุมหรือสัมมนา (Conference Papers) Working papers ปรินต์ฉบับพิมพ์ วิทยานิพนธ์ ชุดข้อมูลจากการทำวิจัย (Data Sets) หรือเอกสารประกอบการเรียนการสอนของคณาจารย์ในมหาวิทยาลัย เป็นต้น ดังนั้น ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัยมีการรวบรวม จัดเก็บ และสงวนรักษาผลผลิตทางปัญญาของสถาบันในรูปแบบดิจิทัล รวมทั้งการจัดการและเผยแพร่ให้ผู้ใช้ทั้งภายในและภายนอกสถาบันสามารถรับรู้ เข้าถึง และใช้ประโยชน์ได้อย่างเสรีในระยะยาว ส่งผลต่อชื่อเสียงและการยอมรับต่อสถาบัน โดยผลผลิตทางปัญญาอันเป็นองค์ความรู้ที่บุคลากรของสถาบันสร้างสรรค์ขึ้น (ปริญญา น้อยคอนไพร, 2560)

ปัจจุบันสถาบันและห้องสมุดมหาวิทยาลัยมีการสร้างคลังสารสนเทศสถาบันเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก เนื่องจากคลังสารสนเทศสถาบันเป็นคลังเก็บทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัล อันเป็นทรัพย์สินทางปัญญาของมหาวิทยาลัย ซึ่งมีการจัดเก็บเป็นศูนย์รวม มีการสงวนรักษา และมีการจัดทำดัชนีที่ได้มาตรฐาน สามารถสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศเหล่านั้นได้ คลังสารสนเทศสถาบันเป็นบริการหรือหน้าที่ของมหาวิทยาลัยในการจัดการและเผยแพร่งานในรูปแบบดิจิทัลอันเป็นผลงานหรือผลผลิตของอาจารย์ นักวิจัย นักศึกษา และการเพิ่มขึ้นของคลังสารสนเทศสถาบันมีส่วนในการช่วยพัฒนาการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศร่วมกัน โดยที่ในแต่ละหน่วยงานและสถาบันมีการจัดทำคลังสารสนเทศสถาบันของตนเอง เพื่อจัดเก็บผลผลิตทางปัญญาของสถาบันให้บริการได้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้มากที่สุด (พัฒน์ธิดา นันทะกาล และมาลี กาบบมาลา, 2557) ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการนำข้อมูลวิจัยไปใช้เพื่อพัฒนาศักยภาพการวิจัยและการต่อยอดความรู้ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนานวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาสังคมไทยให้เป็นสังคมสารสนเทศและสังคมเศรษฐกิจฐานความรู้อย่างแท้จริง (น้ำทิพย์ ภิภาวิน, 2559) ดังบทบาทหน้าที่มหาวิทยาลัยราชภัฏกับการขับเคลื่อนประเทศไทยไปสู่การเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว โดยการสร้างสรรค์งานวิจัย นวัตกรรม ศาสตร์องค์ความรู้สู่การสร้างทักษะ การจัดการองค์ความรู้และนวัตกรรมสู่การพัฒนาเชิงพื้นที่ (สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ, 2566)

ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี เป็น Open Access ทำให้มีผู้ใช้ทั้งภายในและภายนอกสถาบัน สามารถเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัลของระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัย โดยการสืบค้นผ่าน Search Engine สอดคล้องกับงานวิจัยของ อุทัยวรรณ สุวรรณยังยืน และสิขริน สุวรรณนที (2563) ที่กล่าวว่า พฤติกรรมของผู้ใช้ในการเข้าถึงและใช้สารสนเทศผ่านเว็บไซต์ต่าง ๆ เช่น Google เพราะมีทรัพยากรมหาศาล และเครื่องมือในการค้นหาที่มีประสิทธิภาพสูง จึงทำให้ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัยมีจำนวนการเข้าใช้ ดังนี้ การดาวน์โหลดไฟล์ 65,320 ครั้ง การเข้าถึงรายการทรัพยากร (Title) 51,276 ครั้ง การเข้าถึงข้อมูลย่อยกลุ่มข้อมูล (Collection) 7,900 ครั้ง และการเข้าถึงข้อมูลหลักของกลุ่มข้อมูล (Community) 4,534 ครั้ง จากสถิติการใช้งานระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีมีจำนวนการใช้งานที่มาก (สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี, 2566)

ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการศึกษาพฤติกรรมการใช้งานบริการสารสนเทศของผู้ใช้และศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี เพื่อให้เป็นไปตามพันธกิจวิจัยสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับ มุ่งเน้นการบูรณาการเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเป็นรูปธรรม (สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ, 2566) โดยมีการนำทฤษฎีการยอมรับการใช้เทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) (Davis, 1989) จะเน้นการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้ระบบสารสนเทศ ซึ่ง Malhotra และ Galletta กล่าวว่า ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดการใช้งานจริง มีเพียงความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้เท่านั้นจึงนำไปสู่การพัฒนาขยายเพิ่มเติมแบบจำลอง TAM โดยเพิ่มปัจจัยต่าง ๆ เพื่อนำมาศึกษาในบริบทการยอมรับการใช้ระบบสารสนเทศให้มีความครอบคลุมมากยิ่งขึ้น (พรพิมล แก้วฟุ้งรังสี, 2562) โดยปัจจัยที่จะทำการศึกษา ได้แก่ คุณภาพของคลังข้อมูล คุณภาพของข้อมูล การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ซึ่งการวิจัยครั้งนี้เน้นศึกษาปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี เพื่อเป็นแนวทางในการบริหารจัดการและพัฒนา ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัยให้เป็นคลังปัญญาของสถาบันในรูปแบบดิจิทัลที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ทั้งภายในและภายนอกสถาบัน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้งานบริการสารสนเทศของผู้ใช้ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

วิธีการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้แบบสอบถาม กำหนดวิธีการวิจัยตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรในการวิจัย คือ อาจารย์ นักศึกษา บุคลากร มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จำนวน 14,287 คน (สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี, 2566; กองการเจ้าหน้าที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี, 2566)

2. กลุ่มตัวอย่าง การกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยคำนวณจากสูตร Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ค่าความคลาดเคลื่อนที่ 0.05 ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิตามสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) จำนวน 865 คน (สมชาย วรจิเกษมสกุล, 2554)

ตาราง 1 แสดงกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วน

สถานะ	จำนวนประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
อาจารย์	482	245
นักศึกษา	13,426	420
บุคลากร	353	200
รวม	14,287	865

หมายเหตุ : จาก ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้คลังข้อมูลเอกสารงานวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี, โดย ปิยะรัตน์ ภิรมแก้ว, 2567, มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้ แบบสอบถาม แบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะแบบสอบถามเป็นการตรวจสอบรายการ ได้แก่ ระดับการศึกษา สถานะ ตั้งกัณฑ์หน่วยงาน จำนวน 3 ข้อ

ตอนที่ 2 พฤติกรรมการใช้คลังข้อมูลเอกสารงานวิจัย ได้แก่ ระยะเวลาในการใช้ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัย ความถี่ในการเข้าใช้ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัย วัตถุประสงค์การใช้ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัย จำนวน 3 ข้อ ซึ่งเป็นคำถามตามมาตรวัดของ Likert

ตอนที่ 3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้ โดยปรับจากทฤษฎีการยอมรับการใช้เทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) นำมาปรับใช้ 5 ด้าน จำนวน 20 ข้อ

ตาราง 2 ตารางสอบถามงานวิจัย

ตัวแปร	ชื่อตัวแปร	คำถาม	ที่มาของคำถาม
การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness)	PU	1. ท่านคิดว่าระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัยช่วยเพิ่มความสะดวก และรวดเร็วในการทำงาน	Brown et al. (2010)
		2. ท่านคิดว่าระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัยจะช่วยสนับสนุนทางด้านงานวิจัย/การเรียนการสอน ได้ดีขึ้น	
		3. การใช้งานระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัยช่วยให้ท่านเข้าถึงข้อมูลเอกสารงานวิจัยเนื้อหาฉบับเต็มได้ง่าย	
การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use)	PEOU	1. ท่านคิดว่าการเรียนรู้วิธีใช้งานระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัยไม่ต้องใช้ความพยายามมากนัก	Yoon et al. (2014)
		2. ท่านสามารถทำความเข้าใจและเรียนรู้วิธีการใช้งานระบบคลังข้อมูลเอกสารได้ด้วยตัวท่านเอง	
		3. ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัยมีเมนูหรือบริการให้ความช่วยเหลือต่อการใช้งาน	
		4. การทำรายการชุมชนและกลุ่มข้อมูลทำให้ท่านสามารถเข้าถึงข้อมูลเอกสารได้ง่ายขึ้น	
คุณภาพของระบบ (System Quality)	SQ	1. ต้องมีประสิทธิภาพต่อการใช้งาน	Wang et al. (2007), Roca et al. (2006), Lee-Post (2009)
		2. ต้องมีคุณลักษณะแบบโต้ตอบกันระหว่างระบบและผู้ใช้	
		3. ต้องมีความเป็นมิตรต่อผู้ใช้	
		4. ต้องมีเมนูชัดเจนและไม่ซับซ้อน	
คุณภาพของข้อมูล (Information Quality)	IQ	1. สามารถให้ข้อมูลและเนื้อหางานวิจัยตรงตามความต้องการของผู้ใช้	Wang et al. (2007), Roca et al. (2006), Lee-Post (2009)
		2. สามารถให้ข้อมูลและเนื้อหางานวิจัยที่มีความถูกต้อง ครบถ้วน และสมบูรณ์	
		3. สามารถให้ข้อมูลและเนื้อหางานวิจัยที่มีความน่าเชื่อถือ	
		4. สามารถให้ข้อมูลและเนื้อหางานวิจัยที่เป็นปัจจุบัน	
		5. สามารถให้ข้อมูลและเนื้อหางานวิจัยที่เข้าใจง่าย	
พฤติกรรมความตั้งใจในการใช้งาน (Behavioral Intention Use)	BI	1. ท่านตั้งใจจะใช้ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัยในอนาคต	Brown et al. (2010)
		2. ท่านคาดการณ์ว่าจะใช้ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัยในอนาคต	
		3. ท่านวางแผนที่จะใช้ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัยในอนาคต	
		4. ท่านจะแนะนำให้ท่านอื่นเข้าใช้ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัยด้วยอย่างแน่นอน	

หมายเหตุ : ปรับปรุงจาก Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information Technology, โดย ปิยะรัตน์ ภิรมแก้ว, 2567, มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.

การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

1. ศึกษารวบรวมข้อมูลต่าง ๆ จากเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ และทฤษฎีการยอมรับการใช้เทคโนโลยี เพื่อปรับใช้กับข้อคำถามการยอมรับการใช้ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี เพื่อให้ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดมาสร้างแบบสอบถามในการวิจัย

2. นำเครื่องมือวิจัยเสนอผู้ทรงคุณวุฒิด้านสารสนเทศและบรรณารักษศาสตร์ พิจารณาความถูกต้องและความน่าเชื่อถือจำนวน 3 คน ตรวจสอบเนื้อหาและภาษา เพื่อให้มีความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) หลังจากนั้นนำมาพิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างประเด็นข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะ (Index of Item Objective Congruence : IOC) ผลการคำนวณค่า IOC ปรากฏว่า ข้อคำถามส่วนใหญ่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.60 - 1.00 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ หลังจากนั้น ผู้วิจัยดำเนินการปรับปรุงแก้ไขข้อความตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

3. การนำเครื่องมือวิจัยไปทดลองใช้ (Try out) กับประชากร ได้แก่ อาจารย์ นักศึกษา บุคลากร ที่สังกัดในคณะ/หน่วยงานเฉพาะในมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน สอบถามความชัดเจนด้านเนื้อหา สำนวนภาษาเพื่อให้ตรงกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย นำผลมาดำเนินการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (α -coefficient) ตั้งแต่ .70 ขึ้นไป ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น พบว่า ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ เท่ากับ 0.860

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อาจารย์ นักศึกษา บุคลากร ในมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ใช้ชุดแบบสอบถามในรูปแบบเอกสารและแบบสอบถามผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ Google Forms โดยส่งให้กลุ่มตัวอย่างทางอีเมล ไลน์ หรือกล่องข้อความแชทส่วนบุคคล จำนวน 865 ตัวอย่าง และได้รับการตอบกลับมา 865 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 100 ของจำนวนแบบสอบถามที่เก็บรวบรวม เมื่อผู้วิจัยรวบรวมแบบสอบถามได้ทั้งหมดแล้ว ทำการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ ของแบบสอบถาม เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนต่อไป

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อรวบรวมแบบสอบถามและตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ ของแบบสอบถาม จากนั้นนำมาประมวลผลทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัย ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ที่ใช้การวิจัยครั้งนี้เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง แสดงผลการวิเคราะห์ในรูปแบบตารางโดยค่าสถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) เพื่อใช้ทดสอบสมมติฐานในการวิจัย เพื่อสรุปผลอ้างอิงไปยังประชากรที่ศึกษา โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 95% และทดสอบความน่าเชื่อถือของแบบสอบถามโดยใช้ค่า Cronbach's Alpha ส่วนสถิติที่นำมาใช้ทดสอบสมมติฐาน คือ ใช้การวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) สำหรับการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

1. การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) มีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมความตั้งใจในการใช้งาน (Behavioral Intention Use) ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัย

2. การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) มีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมความตั้งใจในการใช้งาน (Behavioral Intention Use) ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัย

3. คุณภาพของระบบ (System Quality) มีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมความตั้งใจในการใช้งาน (Behavioral Intention Use) ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัย

4. คุณภาพของข้อมูล (Information Quality) มีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมความตั้งใจในการใช้งาน (Behavioral Intention Use) ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัย

5. คุณภาพของระบบ (System Quality) มีอิทธิพลโดยตรงต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัย

6. คุณภาพของข้อมูล (Information Quality) มีอิทธิพลโดยตรงต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัย

7. การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) มีอิทธิพลโดยตรงต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัย

8. คุณภาพของระบบ (System Quality) มีอิทธิพลโดยตรงต่อการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัย

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาเรื่องการศึกษาพฤติกรรมและปัจจัยการยอมรับการใช้ระบบคลังข้อมูลดิจิทัล: กรณีศึกษาการใช้ระบบ SRU Intellectual Repository ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี สามารถสรุปผลการวิจัยได้ตามวัตถุประสงค์ ดังต่อไปนี้

1. ผลการศึกษากิจกรรมการใช้งานบริการสารสนเทศของผู้ใช้ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จำแนกเป็น

1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 865 คน แสดงผลข้อมูลจำนวนและร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามในภาพรวม พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 592 คน คิดเป็นร้อยละ 68.4 สถานะผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นนักศึกษา จำนวน 420 คน คิดเป็นร้อยละ 48.6 โดยมีผู้ตอบแบบสอบถามจากสังกัดหน่วยงานมากที่สุด คือ หน่วยงานสนับสนุนวิชาการ จำนวน 200 คน คิดเป็นร้อยละ 23.1

ตาราง 3 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

รายการ	จำนวน (n=865)	ร้อยละ
1. ระดับการศึกษา		
ปริญญาตรี	592	68.4
ปริญญาโท	197	22.8
ปริญญาเอก	76	8.8
รวม	865	100
2. สถานะ		
นักศึกษา	420	48.6
อาจารย์	245	28.3
บุคลากร	200	23.1
รวม	865	100
3. สังกัดหน่วยงาน		
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	142	16.4
คณะครุศาสตร์	109	12.6
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	110	12.7
คณะวิทยาการจัดการ	78	9.0
คณะพยาบาลศาสตร์	78	9.0
คณะนิติศาสตร์	80	9.2
วิทยาลัยนานาชาติการท่องเที่ยว	68	7.9
หน่วยงานสนับสนุนวิชาการ	200	23.1
รวม	865	100

1.2 ผลการศึกษาพฤติกรรมการใช้ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัย จากการเก็บรวบรวมข้อมูล พบว่า ระยะเวลาในการใช้ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัย มากที่สุด คือ ระยะเวลา 1-2 ชั่วโมง/ครั้ง จำนวน 295 คน คิดเป็นร้อยละ 34.1 โดยมีความถี่ในการใช้ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัย มากที่สุด คือ ต่ำกว่า 5 ครั้ง จำนวน 542 คน คิดเป็นร้อยละ 62.7 ซึ่งมีวัตถุประสงค์การใช้ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัย มากที่สุด คือ เพื่อค้นคว้าข้อมูลเอกสารงานวิจัย จำนวน 438 คน คิดเป็นร้อยละ 50.6

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัย

รายการ	จำนวน (n=865)	ร้อยละ
1. ระยะเวลาในการใช้ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัย (จำนวนชั่วโมง/ครั้ง)		
ต่ำกว่า 1 ชั่วโมง/ครั้ง	273	31.6
1-2 ชั่วโมง/ครั้ง	295	34.1
3-4 ชั่วโมง/ครั้ง	95	11.0
5 ชั่วโมง/ครั้ง	124	14.3
6 ชั่วโมง/ครั้ง	30	3.5
7 ชั่วโมง/ครั้ง	48	5.5
รวม	865	100
2. ความถี่ในการเข้าใช้ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัย (จำนวนครั้ง/สัปดาห์)		
ต่ำกว่า 5 ครั้ง	273	31.6
5 – 9 ครั้ง	295	34.1
10 – 14 ครั้ง	95	11.0
15 ครั้งขึ้นไป	124	14.3
รวม	865	100
3. วัตถุประสงค์การเข้าใช้ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัย		
เพื่อค้นคว้าข้อมูลเอกสารงานวิจัย	438	50.6
เพื่อค้นคว้าบทความวิชาการ	209	24.2
เพื่อใช้สำหรับสนับสนุนการศึกษา	104	12.0
เพื่อใช้เป็นแหล่งค้นคว้าอ้างอิง	113	13.1
เพื่อค้นคว้าข้อมูลเอกสารงานวิจัยและบทความวิชาการที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มความร่วมมือทางสังคม	1	0.1
รวม	865	100

2. ผลการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัย ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จำแนกเป็น

2.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัย พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับปัจจัยคุณภาพของข้อมูลมากที่สุด ($\bar{X} = 4.28$) รองลงมาเป็นปัจจัยคุณภาพของระบบ ($\bar{X} = 4.07$) ปัจจัยการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน ($\bar{X} = 3.97$) ปัจจัยพฤติกรรมความตั้งใจในการใช้งาน ($\bar{X} = 3.80$) และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ($\bar{X} = 3.76$) ตามลำดับ

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัย

ประเด็น	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน			
1.1 ท่านคิดว่าระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัยช่วยเพิ่มความสะดวก และรวดเร็วในการทำงาน	3.74	0.98	มาก
1.2 ท่านคิดว่าระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัยจะช่วยสนับสนุนทางด้านงานวิจัย/การเรียนการสอนได้ดีขึ้น	4.27	0.72	มากที่สุด
1.3 การใช้งานระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัยช่วยให้ท่านเข้าถึงข้อมูลเอกสารงานวิจัยเนื้อหาฉบับเต็มได้ง่าย	3.89	0.80	มาก
ความคิดเห็นรวม	3.97	0.83	มาก
2. การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน			
2.1 ท่านคิดว่าการเรียนรู้วิธีใช้งานระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัยไม่ต้องใช้ความพยายามมากนัก	3.68	0.95	มาก
2.2 ท่านสามารถทำความเข้าใจและเรียนรู้วิธีการใช้งานระบบคลังข้อมูลเอกสารได้ด้วยตัวท่านเอง	3.56	1.02	มาก
2.3 ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัยมีเมนูหรือบริการให้ความช่วยเหลือง่ายต่อการใช้งาน	3.60	1.04	มาก
2.4 การทำรายการชุมชนและกลุ่มข้อมูลทำให้ท่านสามารถเข้าถึงข้อมูลเอกสารได้ง่ายขึ้น	4.21	0.69	มากที่สุด
ความคิดเห็นรวม	3.76	0.93	มาก
3. คุณภาพของระบบ			
3.1 ต้องมีประสิทธิภาพต่อการใช้งาน	4.29	0.67	มากที่สุด
3.2 ต้องมีคุณลักษณะแบบโต้ตอบกันระหว่างระบบและผู้ใช้	3.69	0.86	มาก
3.3 ต้องมีความเป็นมิตรต่อผู้ใช้	3.96	0.93	มาก
3.4 ต้องมีเมนูชัดเจนและไม่ซับซ้อน	4.34	0.74	มากที่สุด
ความคิดเห็นรวม	4.07	0.80	มาก
4. คุณภาพของข้อมูล			
4.1 สามารถให้ข้อมูลและเนื้อหางานวิจัยตรงตามความต้องการของผู้ใช้	4.30	0.71	มากที่สุด
4.2 สามารถให้ข้อมูลและเนื้อหางานวิจัยที่มีความถูกต้อง ครบถ้วน และสมบูรณ์	4.42	0.70	มากที่สุด
4.3 สามารถให้ข้อมูลและเนื้อหางานวิจัยที่มีความน่าเชื่อถือ	4.36	0.70	มากที่สุด
4.4 สามารถให้ข้อมูลและเนื้อหางานวิจัยที่เป็นปัจจุบัน	3.94	1.06	มาก

4.5 สามารถให้ข้อมูลและเนื้อหางานวิจัยที่เข้าใจง่าย	4.37	0.71	มากที่สุด
ความคิดเห็นรวม	4.28	0.78	มากที่สุด
5. พฤติกรรมความตั้งใจในการใช้งาน			
5.1 ท่านตั้งใจจะใช้ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัยในอนาคต	4.19	0.64	มาก
5.2 ท่านคาดการณ์ว่าจะใช้ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัยในอนาคต	3.77	1.07	มาก
5.3 ท่านวางแผนที่จะใช้ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัยในอนาคต	3.70	1.12	มาก
5.4 ท่านจะแนะนำให้ท่านอื่นเข้าใช้ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัยด้วยอย่างแน่นอน	3.53	1.20	มาก
ความคิดเห็นรวม	3.80	1.00	มาก

2.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัย

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน คุณภาพของระบบ และคุณภาพของข้อมูล มีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมความตั้งใจในการใช้งานระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ตัวแปร	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
ค่าคงที่ (Constant)	0.566	0.230		2.462	0.014
การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน	0.258	0.054	0.193	4.754	0.000*
การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน	0.387	0.041	0.358	9.432	0.000*
คุณภาพของระบบ	0.411	0.054	0.257	7.588	0.000*
คุณภาพของข้อมูล	0.047	0.052	0.031	0.901	0.368
R = 0.677 R ² = 0.458 Adjusted R ² = 0.455					

จากตารางที่ 6 ซึ่งแสดงผลการค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยระหว่างการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน และคุณภาพของระบบ มีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมความตั้งใจในการใช้งานระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัย อย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Sig. = 0.000*) การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Sig. = 0.000*) และคุณภาพของระบบ (Sig. = 0.000*) โดยส่วนปัจจัยที่ไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความตั้งใจในการใช้งานระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ได้แก่ คุณภาพของข้อมูล (Sig. = 0.368) เมื่อพิจารณาน้ำหนักของผลกระทบของตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี โดยด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน มากที่สุด (Beta = 0.358, t = 9.432) รองลงมา คือ คุณภาพของระบบ (Beta = 0.257, t = 7.588) และน้อยที่สุด คือ การรับรู้ประโยชน์ (Beta = 0.193, t = 4.754)

สำหรับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ของการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน คุณภาพของระบบ และคุณภาพของข้อมูล เท่ากับ 0.677 แสดงว่า ตัวพยากรณ์ 4 ตัว ร่วมทำนายพฤติกรรมความตั้งใจในการใช้ ได้ร้อยละ 45 ($R^2 = 0.458$) โดยสามารถเขียนสมการแสดงความสัมพันธ์ได้ ดังนี้

$$\text{สมการในรูปแบบคะแนนดิบ } Y^{\wedge} = 0.566 + 0.411X_3 + 0.387X_2 + 0.258X_1$$

จากสมการจะเห็นได้ว่า มี 3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมความตั้งใจในการใช้งานระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน และคุณภาพของระบบ ซึ่งผลการทดสอบที่ได้มีความสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย ดังนั้น ขอมรับสมมติฐาน ตามข้อ 1 2 และ 3

ตาราง 7 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยคุณภาพของระบบ คุณภาพของข้อมูล และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน มีอิทธิพลโดยตรงต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ตัวแปร	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
ค่าคงที่ (Constant)	0.604	0.150		4.033	.000
คุณภาพของระบบ	0.118	0.036	0.99	3.324	.001*
คุณภาพของข้อมูล	0.351	0.031	0.317	11.198	.000*
การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน	0.368	0.024	0.435	15.332	.000*
R = 0.659 $R^2 = 0.434$ Adjusted $R^2 = 0.432$					

จากตารางที่ 7 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยระหว่างคุณภาพของระบบ คุณภาพของข้อมูล และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน มีอิทธิพลโดยตรงต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัย อย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ คุณภาพของระบบ (Sig. = 0.001*) คุณภาพของข้อมูล (Sig. = 0.000*) และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Sig. = 0.000*) เมื่อพิจารณาน้ำหนักของผลกระทบของตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี โดยด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน มากที่สุด (Beta = 0.435, t = 15.332) รองลงมา คือ คุณภาพของข้อมูล (Beta = 0.317, t = 11.198) และ น้อยที่สุด คือ คุณภาพของระบบ (Beta = 0.99, t = 3.324)

สำหรับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ของคุณภาพของระบบ คุณภาพของข้อมูล และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน เท่ากับ 0.659 แสดงว่า ตัวพยากรณ์ 3 ตัว ร่วมทำนายการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน ได้ร้อยละ 43 ($R^2 = 0.434$) โดยสามารถเขียนสมการแสดงความสัมพันธ์ได้ ดังนี้

$$\text{สมการในรูปแบบคะแนนดิบ } Y^{\wedge} = 0.604 + 0.368X_3 + 0.351X_2 + 0.118X_1$$

จากสมการจะเห็นได้ว่า มี 3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ได้แก่ คุณภาพของระบบ คุณภาพของข้อมูล และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ซึ่งผลการทดสอบที่ได้มีความสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย ดังนั้น ยอมรับสมมติฐาน ตามข้อ 5 6 และ 7

ตาราง 8 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยคุณภาพของระบบ มีอิทธิพลโดยตรงต่อการรับรู้ความง่ายในการใช้งานระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ตัวแปร	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
ค่าคงที่ (Constant)	1.432	.180		7.967	.000
คุณภาพของระบบ	.572	.044	.406	13.051	.000
R = 0.406 R ² = 0.165 Adjusted R ² = 0.164					

จากตาราง 8 ซึ่งแสดงผลการค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยระหว่างคุณภาพของระบบ มีอิทธิพลโดยตรงต่อการรับรู้ความง่ายในการใช้งานระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัย อย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ คุณภาพของระบบ (Sig. = 0.000*) เมื่อพิจารณาน้ำหนักของผลกระทบของตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี โดยด้านคุณภาพของระบบ (Beta = 0.406, t = 13.051)

สำหรับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ของคุณภาพของระบบ เท่ากับ 0.406 ได้ร้อยละ 16 (R² = 0.165) ปัจจัยคุณภาพของระบบมีอิทธิพลโดยตรงต่อการรับรู้ความง่ายในการใช้งานระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ซึ่งผลการทดสอบที่ได้มีความสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย ดังนั้น ยอมรับสมมติฐาน ตามข้อ 8

ตารางที่ 9 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานการยอมรับการใช้ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

สมมติฐานการวิจัย	ผลการทดสอบสมมติฐาน
1. การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) มีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมความตั้งใจในการใช้งาน (Behavioral Intention Use) ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัย	ยอมรับ
2. การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) มีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมความตั้งใจในการใช้งาน (Behavioral Intention Use) ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัย	ยอมรับ
3. คุณภาพของระบบ (System Quality) มีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมความตั้งใจในการใช้งาน	ยอมรับ

(Behavioral Intention Use) ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัย	
4. คุณภาพของข้อมูล (Information Quality) มีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมความตั้งใจในการใช้งาน (Behavioral Intention Use) ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัย	ไม่ยอมรับ
5. คุณภาพของระบบ (System Quality) มีอิทธิพลโดยตรงต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัย	ยอมรับ
6. คุณภาพของข้อมูล (Information Quality) มีอิทธิพลโดยตรงต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัย	ยอมรับ
7. การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) มีอิทธิพลโดยตรงต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness) ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัย	ยอมรับ
8. คุณภาพของระบบ (System Quality) มีอิทธิพลโดยตรงต่อการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัย	ยอมรับ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ สามารถสรุปผลการวิจัย ได้ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 865 คน ผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกระดับการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี ตอบแบบสอบถามมากที่สุด จำนวน 592 คน คิดเป็นร้อยละ 68.4 ผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามสถานะ พบว่า นักศึกษาตอบแบบสอบถามมากที่สุด จำนวน 420 คน คิดเป็นร้อยละ 48.6 และผู้ตอบแบบสอบถามในสังกัดหน่วยงานตอบแบบสอบถามมากที่สุด คือ จำนวน 200 คน คิดเป็นร้อยละ 23.1 พฤติกรรมการใช้ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัย พบว่า ระยะเวลาในการใช้ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัย มากที่สุด คือ ระยะเวลา 1-2 ชั่วโมง/ครั้ง จำนวน 295 คน คิดเป็นร้อยละ 34.1 ความถี่ในการเข้าใช้ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัย มากที่สุด คือ ต่ำกว่า 5 ครั้ง/สัปดาห์ จำนวน 542 คน คิดเป็นร้อยละ 62.7 และมีวัตถุประสงค์การเข้าใช้ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัย มากที่สุด คือ เพื่อค้นคว้า ข้อมูลเอกสารงานวิจัย จำนวน 438 คน คิดเป็นร้อยละ 50.6

2. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้ โดยปรับจากทฤษฎี การยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี (Davis, 1989) นำมาปรับใช้ 5 ด้าน คือ 1) การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัยจะช่วยสนับสนุนทางด้านงานวิจัย/การเรียนการสอน ได้ดีขึ้น ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด 2) การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า การทำรายการชุมชนและกลุ่มข้อมูลทำให้ท่านสามารถเข้าถึงข้อมูลเอกสารได้ง่ายขึ้น ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด 3) คุณภาพของระบบ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ระบบต้องมีเมนู ชัดเจนและไม่ซับซ้อน ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด 4) คุณภาพของข้อมูล โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ระบบต้องสามารถให้ข้อมูลและเนื้อหางานวิจัยที่มีความถูกต้อง ครบถ้วน และสมบูรณ์ ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด และ 5) พฤติกรรมความตั้งใจในการใช้งาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า มีความตั้งใจจะใช้ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัยในอนาคต ซึ่งอยู่ในระดับมาก

อภิปรายผลการวิจัย

การอภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. ศึกษาพฤติกรรมการใช้งานบริการสารสนเทศของผู้ใช้ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

พฤติกรรมการใช้ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัย โดยภาพรวม พบว่า มีการใช้คลังข้อมูลเอกสารงานวิจัย 1-2 ชั่วโมง/ครั้ง และเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่เข้าใช้เป็นส่วนมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ จินภา ไกรมา (2555) พบว่า ระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการค้นฐานข้อมูลออนไลน์ของนักศึกษาส่วนใหญ่ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง และสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิภาดา รอดเพชร และคณะ (2555) พบว่า บุคลากรสายวิชาการ นักศึกษามหาบัณฑิตศึกษา และนักศึกษาระดับปริญญาตรี (ภาคปกติ) ชั้นปีที่ 3 และ 4 ส่วนใหญ่มีระยะเวลาในการเข้าใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ประมาณ 1 ชั่วโมง ด้านความถี่ในการเข้าใช้ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัยต่ำกว่า 5 ครั้ง/สัปดาห์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ จินภา ไกรมา (2555) พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้ฐานข้อมูลสัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง และงานวิจัยของ กรกมล ห่องสวัสดิ์ และกัมศักดิ์ เอ่งฉ้วน (2560) พบว่า เจ้าหน้าที่สอบสวนและนิติกรสำนักงานผู้ตรวจการแผ่นดิน ความถี่ในการใช้ฐานข้อมูล OPAC ของห้องสมุดมหาวิทยาลัย/วิทยาลัย 1 ครั้งต่อสัปดาห์ ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ ลำพึง บัวจันอัฐ (2562) พบว่า การใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ของอาจารย์และบุคลากรแต่ละครั้งใช้เวลาไม่แน่นอน ไม่สามารถกำหนดความถี่ในการใช้ฐานข้อมูลและด้านวัตถุประสงค์การใช้ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัยใช้เพื่อค้นคว้าข้อมูลเอกสารงานวิจัย สอดคล้องกับงานวิจัยของ มาลินี ภูม้นเพียร (2554) พบว่า นิสิตระดับบัณฑิตศึกษามีวัตถุประสงค์ในการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ เพื่อการทำวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ และการทำรายงาน/งานที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภัททิรา โทณแก้ว (2557) พบว่า อาจารย์ใช้ฐานข้อมูลออนไลน์เพื่อศึกษาค้นคว้าหาความรู้ใหม่ ๆ จากฐานข้อมูลออนไลน์เพื่อนำมาเตรียมสอนให้กับนักศึกษา

2. ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

การทดสอบความมีอิทธิพลระหว่างปัจจัยการยอมรับการใช้ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ด้วยการวิเคราะห์ความถดถอย เพื่อทำนายหรือพยากรณ์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี พบว่า

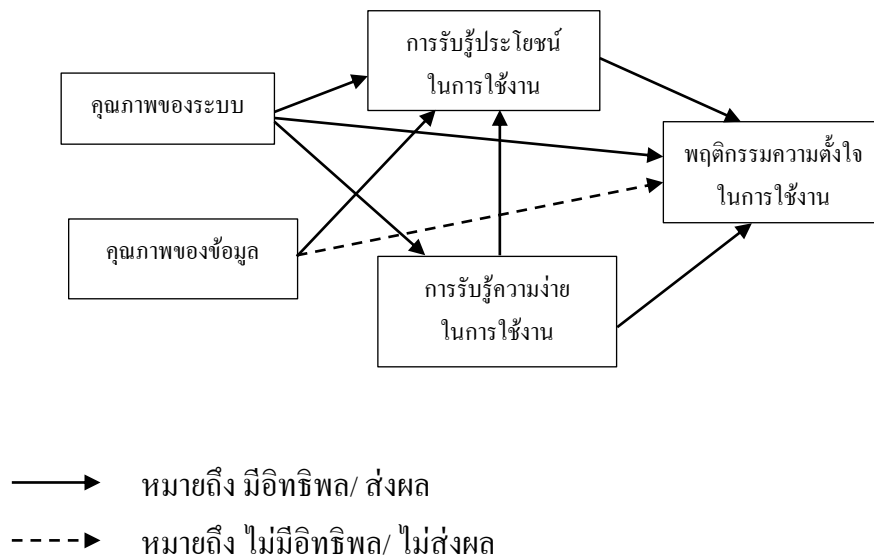
1) การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน คุณภาพของระบบ และคุณภาพของข้อมูลมีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมความตั้งใจในการใช้งาน ซึ่งสอดคล้องกับหลักการของ TAM ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยหลัก 4 ประการ ได้แก่ ตัวแปรภายนอก การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยีสารสนเทศ การรับรู้ว่าเป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้งาน และทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน (สิงหะ ฉวีสุข และ สุนันทา วงศ์สุรภักดิ์, 2555) ส่วนปัจจัยคุณภาพของข้อมูลไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมความตั้งใจในการใช้งานระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ สมฤทัย สันรักษา (2561) ศึกษาปัจจัย

ด้านคุณภาพบริการ ด้านคุณภาพข้อมูล และด้านคุณภาพระบบ ที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ความ ไม่ซับซ้อน (ใช้งานง่าย) ของการซื้อสินค้าและบริการผ่านอินเทอร์เน็ตของกลุ่มผู้หญิง ในเขตอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ที่พบว่า ปัจจัยด้านคุณภาพข้อมูล มีอิทธิพลต่อการรับรู้ความ ไม่ซับซ้อน (ใช้งานง่าย) ของการซื้อสินค้าและบริการผ่านอินเทอร์เน็ต ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Ahn, et al. (2007) พบว่า คุณภาพข้อมูล มีผลกระทบทางบวกต่อการรับรู้การใช้งานเว็บไซต์ แต่สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปฐมพร รอดศิริ (2564) พบว่า คุณภาพของข้อมูล ไม่มีผลต่อการตั้งใจใช้บริการของผู้ใช้บริการของระบบการยื่นและส่งคำคู่ความและเอกสาร โดยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Filing) ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่า ผู้ใช้บริการของระบบการยื่นและส่งคำคู่ความและเอกสาร โดยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Filing) ไม่ได้ให้ความสำคัญต่อคุณภาพของระบบสารสนเทศ ด้านคุณภาพของข้อมูล เนื่องจากมีความเห็นว่าระบบมีความถูกต้อง น่าเชื่อถือ มีความเข้าใจง่าย และมีความสมบูรณ์ ครบถ้วน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปฐมภรณ์ บำรุงผล (2563) ทำการศึกษา การยอมรับเทคโนโลยีและคุณภาพระบบสารสนเทศที่ส่งผลต่อการตั้งใจใช้บริการยื่นแบบภาษีเงินได้นิติบุคคลผ่านอินเทอร์เน็ตของผู้ยื่นภาษีในธุรกิจภาคอุตสาหกรรม โดยพบว่า คุณภาพของระบบสารสนเทศ ด้านคุณภาพของข้อมูลไม่มีส่งผลต่อการตั้งใจใช้บริการของผู้ใช้บริการยื่นแบบภาษีเงินได้นิติบุคคลผ่านอินเทอร์เน็ตของผู้ยื่นภาษีในธุรกิจภาคอุตสาหกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

2) คุณภาพของระบบ คุณภาพของข้อมูล และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน มีอิทธิพลโดยตรงต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัย ซึ่งสอดคล้องกับ พาสนา ฉลาดธัญญกิจ (2557) ได้อภิปรายว่า ระบบที่สามารถให้ข้อมูลสารสนเทศที่มีคุณภาพโดยที่สารสนเทศที่ได้จากระบบที่มีความถูกต้อง และมีความทันสมัย จะเป็นประโยชน์ต่อการใช้งานระบบ และสอดคล้องกับ เอพร โมพี (2558) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้ระบบอีเลิร์นนิ่งกรณีศึกษา : นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี พบว่า คุณภาพของระบบ และการรับรู้ความง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลโดยตรงต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้ระบบอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษา แต่ไม่สอดคล้องกับ เบญจมาศ มุ่งอุ่นกลาง และวรินทร์ ไร่รุ่งเรืองจิตต์ (2566) กล่าวว่า การรับรู้ความง่ายในการใช้แอปพลิเคชัน TikTok ไม่ส่งผลต่อการรับรู้คุณค่าจากการใช้งาน เพราะการทำงานทั่วไปของแอปพลิเคชันมีความเรียบง่าย ผู้ใช้สามารถใช้งานได้อย่างชำนาญโดยไม่จำเป็นต้องมีประสบการณ์ หรือไม่ต้องใช้ทักษะมากเกินไป

3) คุณภาพของระบบ มีอิทธิพลโดยตรงต่อการรับรู้ความง่ายในการใช้งานระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัย พบว่า สามารถให้ข้อมูลและเนื้อหางานวิจัยที่มีความถูกต้อง ครบถ้วน และสมบูรณ์ ซึ่งไม่สอดคล้องกับ เอพร โมพี (2558) พบว่า คุณภาพของระบบ และความมั่นใจในการใช้ระบบด้วยตนเองมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้ระบบมากที่สุดและส่งผลกระทบต่อเนื่องในการตั้งใจเข้าใช้งานระบบอีเลิร์นนิ่ง ส่งผลให้คุณภาพของข้อมูลไม่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานระบบอีเลิร์นนิ่ง

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นสามารถแสดงข้อมูลความสัมพันธ์ของพฤติกรรมการใช้งานที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ได้ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 พฤติกรรมยอมรับการใช้ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

ผลการศึกษาทำให้ทราบถึงพฤติกรรมและปัจจัยการยอมรับการใช้ระบบคลังข้อมูลเอกสารงานวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี เพื่อเป็นแนวทางในการหารูปแบบที่เหมาะสมในการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งาน ของอาจารย์ นักศึกษา บุคลากร ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการเพิ่มการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์ ซึ่งจะช่วยให้ได้ข้อมูลที่มีความละเอียดและมีความคุณภาพที่ชัดเจนเชิงลึกยิ่งขึ้น
2. การวิจัยครั้งต่อไปควรจะขยายผลการศึกษาปัจจัยอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้ระบบสามารถนำไปสู่การพัฒนาให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กรมพล ห่องสวัสดิ์ และกิมศักดิ์ เอ็งฉ้วน. (2560, มกราคม - มิถุนายน). พฤติกรรมการแสวงหาและการใช้สารสนเทศของบุคลากรสำนักงานผู้ตรวจการแผ่นดิน. *วารสารบรรณศาสตร์ มศว*, 10(1), 66-76.
- กองการเจ้าหน้าที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี. (2566, 1 พฤษภาคม). *สถิติบุคลากร*. สืบค้นจาก <https://personal.sru.ac.th/publications/hr-statistics-annual-report/personnel-statistics/>
- จิณาภา ไกรมา (2555, พฤษภาคม-สิงหาคม). พฤติกรรมการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาและอาจารย์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้. *วารสารวิทยบริการ*, 23(2), 105-114.
- ฐมาภรณ์ บำรุงผล. (2563). การยอมรับเทคโนโลยีและคุณภาพระบบสารสนเทศที่ส่งผลต่อการตั้งใจใช้บริการยื่น แบบภาษีเงิน ได้้นิติบุคคลผ่านอินเทอร์เน็ตของผู้ยื่นภาษีในธุรกิจภาคอุตสาหกรรม วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- น้ำทิพย์ วิชาวิน. (2559, กรกฎาคม-ธันวาคม). มาตรฐานการรับรองคุณภาพการจัดการข้อมูลวิจัยในคลัง. *วารสารวิจัยสมาคมห้องสมุดแห่งประเทศไทยฯ*, 9(2), 22-39.
- เบญจมาศ มุ่งอุณกลาง และ วรินราไพ รุ่งเรืองจิตต์. (2566, มกราคม-มิถุนายน). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการยอมรับการใช้งานแอปพลิเคชัน TIKTOK. *วารบริหารธุรกิจศรีนครินทรวิโรฒ*, 14(1), 19-39.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 10). สุวีริยาสาส์น.
- ปฐมพร รอดศิริ. (2564). คุณภาพของระบบสารสนเทศ การรับรู้ถึงความสะดวกในการใช้การรับรู้ความมีประโยชน์และความพึงพอใจส่งผลต่อการตั้งใจใช้บริการระบบการยื่นและส่งคำคู่ความและเอกสารโดยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Filing). วิทยานิพนธ์บัญชีมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ปริญญาน้อยคอนไพร. (2560, 7 มิถุนายน). *คลังความรู้สถาบันคืออะไร (IR: INSTITUTIONAL REPOSITORY)*. สืบค้นจาก <https://arit.sru.ac.th/th/news-activities/arit-share/750-institutional-repository.html>
- ปิยะรัตน์ ภิรมแก้ว. (2567). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้คลังข้อมูลเอกสารงานวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี (รายงานวิจัย). มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.
- พรพิมล แก้วฟูรังษี. (2562). การศึกษาปัจจัยการยอมรับระบบอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาและอาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ (รายงานวิจัย). เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.
- พัฒนา นันทะกาล และมาลี กาบมาลา. (2557, กรกฎาคม-ธันวาคม). สภาพการจัดการผลงานทางวิชาการและความต้องการในการพัฒนาคลังความรู้สถาบันของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. *อินฟอร์เมชัน*, 21(2), 47-64.
- พาสนา ฉลาดธัญญกิจ. (2557). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจการใช้งานระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) กรณีศึกษาหน่วยงานราชการ ในจังหวัดลพบุรี. การค้นคว้าอิสระบัญชีมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

- มาลินี ภูมน์เพียร. (2554). การใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ที่ให้บริการในสำนักหอสมุดกลางของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. สารนิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ลำพึง บัวจันธุ์ (2562, มกราคม – มิถุนายน). การใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ของอาจารย์และบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ. *คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ*, 3(1). 67-86.
- วิภาดา รอดเพชร, จุมพฏ พงศ์ศักดิ์ศรี, คม กันชูลี, และวราวุธ ไช้แก้ว. (2555). การใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ของอาจารย์และนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม (รายงานการวิจัย). มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.
- สมชาย วรภิเษมมสกุล. (2554). สถิติประยุกต์สำหรับการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.
- สมฤทัย สันรักษา. (2561). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าและบริการผ่านอินเทอร์เน็ต กรณีศึกษากลุ่มผู้หญิง ในเขตอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- สิงหะ ฉวีสุข และสุนันทา วงศ์จุฑารัตน. (2555). ทฤษฎีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ. *วารสารเทคโนโลยีสารสนเทศลาดกระบัง*, 1(1). http://journal.it.kmitl.ac.th/read.php?article_id=4fc7969f1698b87278000000
- สุภัททิรา โทนแก้ว. (2557). การใช้ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของอาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏในภาคใต้. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สำนักงานสถานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ. (2566). *แผนปฏิบัติการเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Action Plan) มหาวิทยาลัยราชภัฏ ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570)*. สำนักงานสถานนโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ.
- สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี. (2566, 29 มีนาคม). *ประชุมคณะกรรมการประจำสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ครั้งที่ 1/2566*. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.
- สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี. (2566, 18 สิงหาคม). *ระบบฐานข้อมูลและสถิติ*. <https://regis.sru.ac.th/system/>
- อุทัยวรรณ สุวรรณยังยืน และสิขริน สุวรรณนที. (2563). พฤติกรรมการใช้เว็บ และปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความภักดีต่อเว็บไซต์หอสมุดและคลังความรู้มหาวิทยาลัยมหิดลของนักศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล. ใน *Library Transformation in a Disrupted World*. การประชุมวิชาการระดับชาติ PULINET ครั้งที่ 10 (หน้า 324-334). สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ.

- เอพร โมพี. (2558, กรกฎาคม – ธันวาคม). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้ระบบอีเลิร์นนิ่ง กรณีศึกษา : นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี. *วารสารมหาวิทยาลัยทักษิณ*. 18(2), 19-27.
- Ahn, T., Ryu, S., & Han, I. (2007). The impact of Web quality and playfulness on user acceptance of online retailing. *Information & management*, 44(3), 263-275.
- Brown, S. A., Dennis, A. R., & Venkatesh, V. (2010). Predicting collaboration technology use: Integrating technology adoption and collaboration research. *Journal of Management Information Systems*, 27(2), 9-53.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information Technology. *MIS quarterly*, 13(3), 319-340.
- Lee-Post, A. (2009). “e-learning Success Model : an Information Systems Perspective”, *Electronic Journal of e-learning*. 7(1), 61-70.
- Roca, J. C., Chiu, C., & Martinez, F. J. (2006). Understanding e-learning continuance intention: An extension of the technology acceptance Model. *Human-Computer Studies*, 64(8), 683-696.
- Wang, Y., Wang, H., & Shee, D.Y. (2007). Measuring e-learning systems success in an organizational context: Scale development and validation. *Computers in Human Behavior*, 23(4), 1792-1808.
- Yoon, T. E., Ghosh, B., & Jeong, B. (2014, January 06-09). *User Acceptance of Business Intelligence (BI) Application: Technology, Individual Difference, Social Influence, and Situational Constraints*. 2014 47th Hawaii International Conference on System Sciences, Waikoloa, HI, USA.
<https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.467>

การศึกษาเปรียบเทียบความวิตกกังวลตามสถานการณ์ของนักกีฬาว่ายน้ำทีมชาติไทย ระหว่างช่วงก่อน
ขณะ และหลังการแข่งขัน เอเชียนเอจกรุป 2023 ณ เมืองคลาร์ก ประเทศฟิลิปปินส์

A Comparative Study of State Anxiety of Thai National Swimming Athletes Among the Period of
Before, During, and After the Asian Age Group Swimming Championships 2023,
Clark City, Philippines

ดราวรรณ สำอางค์เอม¹ และ ธนิดา ภาสวณิช²

Darawan Samang-em & Thanida Bhasavanija

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อการศึกษาเปรียบเทียบความวิตกกังวลตามสถานการณ์ของนักกีฬาว่ายน้ำทีมชาติไทย ระหว่างช่วงก่อน ขณะ และหลังการแข่งขันเอเชียนเอจกรุป 2023 ณ เมือง คลาร์ก ประเทศฟิลิปปินส์ ประชากรเป็นนักกีฬาว่ายน้ำทีมชาติไทย จำนวน 27 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบทดสอบความวิตกกังวลตามสถานการณ์ (ฉบับปรับปรุง) แปลเป็นภาษาไทย โดย ดร.พิชิต เมืองนาโพธิ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วย Paired t-test

ผลการศึกษาพบว่า ความวิตกกังวลตามสถานการณ์ก่อนการแข่งขันในด้านความวิตกกังวลทางจิต อยู่ในระดับต่ำ (14.66) ความวิตกกังวลทางกาย อยู่ในระดับต่ำ (13.45) และความเชื่อมั่น อยู่ในระดับปานกลาง (26.42) ความวิตกกังวลตามสถานการณ์ขณะแข่งขันในด้านความวิตกกังวลทางจิต อยู่ในระดับสูง (32.16) ความวิตกกังวลทางกาย อยู่ในระดับต่ำ (16.07) และความเชื่อมั่น อยู่ในระดับ ปานกลาง (26.34) และความวิตกกังวลตามสถานการณ์หลังการแข่งขันในด้านความวิตกกังวลทางจิต อยู่ในระดับ ปานกลาง (23.04) ความวิตกกังวลทางกาย อยู่ในระดับต่ำ (11.02) และความเชื่อมั่น อยู่ในระดับต่ำ (19.48) นอกจากนี้พบความแตกต่างกันระหว่าง ความวิตกกังวลทางจิตขณะแข่งขัน กับ ความวิตกกังวลทางจิตหลังแข่งขัน รวมทั้งความวิตกกังวลทางกายขณะแข่งขัน กับ ความวิตกกังวลทางกายหลังแข่งขัน และความเชื่อมั่นในตนเองก่อนแข่งขัน กับ ความเชื่อมั่นในตนเองขณะแข่งขัน และความเชื่อมั่นในตนเองหลังแข่งขัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: ความวิตกกังวลตามสถานการณ์, กีฬาว่ายน้ำ, ทีมชาติ, การแข่งขัน

¹ นิสิตปริญญาโทสาขาวิชาพลศึกษาและกีฬา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง Email: Darawan.252521@Gmail.com

² อาจารย์ที่ปรึกษา ภาควิชาพลานามัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง Email: thanida.b@ru.ac.th

*Manuscript received December 21, 2023; revised February 24, 2024 and accepted April 25, 2024

Abstract

This study aimed to comparative study the state anxiety of Thai national swimming athletes among the period of before, during, and after the Asian age group swimming championships 2023, Clark city, Philippines. Populations were 27 Thai national swimming athletes. Research tool was the Revised Competitive State Anxiety Inventory – 2 (CSAI – 2R) translated in Thai version by Pichit Mounnapoe. Analyzing the data by using the frequency, percentage, mean, standard deviation, and investigating the difference with the Paired t-test.

Study results found that, the state anxiety at before competition for cognitive anxiety was low level (14.66), somatic anxiety was low level (13.45) and self-confidence was moderate level (26.42), as well as the state anxiety at during competition for cognitive anxiety was high level (32.16), somatic anxiety was low level (16.07) and self-confidence was moderate level (26.34), and the state anxiety at after competition for cognitive anxiety was moderate level (23.04), somatic anxiety was low level (11.02) and self-confidence was low level (19.48). Moreover, there were statistically significant differences between cognitive anxiety at during competition and at after competition, including between physical anxiety at during competition and at after competition, and among self-confidence at during competition, at after competition, and after competition, at Alpha level of .05.

Keywords: State Anxiety, Swimming, National team, Competition

บทนำ

จิตวิทยาเป็นการศึกษาพฤติกรรมของมนุษย์ในแง่มุมต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความรู้และความเข้าใจ อันที่จะนำไปใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับมนุษย์อย่างเหมาะสมมีประสิทธิภาพประสบความสำเร็จและดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขตามอัธยาศัยนอกจากนั้นยังนำไปประยุกต์ใช้ในการศึกษาด้านกีฬา จึงเรียกวิทยาการกีฬา (sport Psychology) อันเป็นศาสตร์ที่ว่าด้วยการศึกษาเกี่ยวกับการทำงานของจิตใจ กระบวนการทางสมองที่ทำให้เกิดกระบวนการทางความคิด (จิตใจ) อารมณ์ ความรู้สึกและพฤติกรรมของมนุษย์ในการกีฬาที่มีความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับทีม ในขณะที่เดียวกันก็เป็นที่ทราบกันดีว่าเมื่อความสามารถในการเล่นกีฬาเพิ่มหรือลดลงนั้นมีผลโดยตรงต่อจิตใจ อารมณ์ วิธีคิด ทักษะและการประเมินตัวเองและต่อสถานการณ์ นอกจากนั้นในมุมกว้าง ๆ ยังพบความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่เป็นตัวแปรร่วมกันส่งผลต่อความสามารถในการเล่นกีฬาลักษณะกีฬาอีกด้วย ซึ่งจิตวิทยาการกีฬาเป็นการแสวงหาข้อเท็จจริงในแนวทางเดียวกันกับกระบวนการทางวิทยาศาสตร์หรือทั่วไป เรียกได้ว่าเป็น “จิตวิทยาประยุกต์แขนงหนึ่ง” ที่เน้นการปฏิบัติมากกว่าทฤษฎี (ฉัตรกมล สิงห์น้อย, 2556, หน้า 127)

ความวิตกกังวล หมายถึง สภาพทางอารมณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ซึ่งประกอบไปด้วยความเข้าใจสถานการณ์ ความตึงเครียด ความกังวล และอาจถึงขั้นควบคุมอารมณ์ไม่อยู่ (ขั้นสูง) ความวิตกกังวลเกิดขึ้นจากพื้นฐานของประสบการณ์ที่นักกีฬาได้รับจากการเล่นกีฬา และกล่าวถึง ความวิตกกังวล ในอีกแง่มุมหนึ่งว่าเป็นแหล่งของการเกิดความวิตกกังวล ที่แบ่งได้เป็น 2 รูปแบบ คือ “ความวิตกกังวลที่เป็นลักษณะนิสัย” (Trait Anxiety) และ “ความวิตกกังวลตามสถานการณ์” (State Anxiety) โดยที่ความวิตกกังวลจะแสดงออกมาทางพฤติกรรม นอกจากนี้นักจิตวิทยายังได้ทำการศึกษาและนำเสนอแนวคิดทางด้านความเครียด (Stress) และความตื่นตัว (Arousal) ที่ส่งผลและมีผลต่อความวิตกกังวล (Anxiety) อย่างกว้างขวาง (จิตรา ภาสวณิช, 2559)

จิตวิทยาการกีฬาคือเป็นวิทยาศาสตร์แขนงหนึ่งที่น่าสนใจและหลักการต่าง ๆ ทางจิตวิทยามาประยุกต์ใช้ในการกีฬามีความมุ่งหมายสำคัญในการเพิ่มขีดความสามารถในการเล่นกีฬาประเภทต่าง ๆ ของนักกีฬาอย่างไรก็ตามสำหรับนักจิตวิทยาการกีฬาที่แท้จริงภารกิจสำคัญนอกเหนือจากการมุ่งพัฒนาความสามารถทางการกีฬานักกีฬาแล้วจะต้องให้แสดงออกของความสามารถทางกีฬาเสมอ ถ้าความวิตกกังวลน้อยก็มีผลลบน้อย ความวิตกกังวลมากก็มีผลลบมากเช่นกันการวัดความวิตกกังวลในนักกีฬามักอาศัยการสังเกตจากการแสดงออกทางพฤติกรรมและการใช้แบบทดสอบ ในปัจจุบันนิยมใช้อยู่ 2 ชนิด คือแบบทดสอบวัดความวิตกกังวลอันเป็นลักษณะนิสัย (sport competition anxiety test) หรือที่นิยมเรียกว่า SCAT และแบบทดสอบความวิตกกังวลตามสถานการณ์ (competitive sport anxiety inventory-2) หรือที่เรียกกันว่า CSAI 2 (พิชิต เมืองนาโพธิ์ อ้างถึงใน ณัฐสัญญา นามหาชัย, 2551)

สถานการณ์ในการแข่งขันกีฬาในแต่ละครั้งขึ้นอยู่กับชนิดของกีฬาที่ทำการแข่งขันและมีความเกี่ยวข้องกับจิตวิทยาการกีฬาเพราะความสามารถของนักกีฬาในการฝึกซ้อมและการแข่งขันมีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง คือ ระดับทักษะสมรรถภาพทางกาย และสมรรถภาพทางจิต โดยจะเห็นได้ว่าสมรรถภาพทางจิตเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้ให้นักกีฬามีความพร้อมที่จะฝึกซ้อมหรือทำการแข่งขันได้เต็มศักยภาพของตนเองจะเห็นได้ว่าสมรรถภาพทางจิตเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้ให้นักกีฬามีความพร้อมที่จะฝึกซ้อมหรือแข่งขันได้ตามศักยภาพและความสามารถของตนเอง และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับนักกีฬามักจะมองข้ามปัจจัยที่สิ่งนี้ไป คือ มุ่งฝึกแต่ด้านสมรรถภาพทางกายและฝึกระดับทักษะของนักกีฬา ซึ่งผลอาจไม่เป็นไปตามที่คาดหวังไว้ ดังนั้นควรฝึกในส่วน of สภาพจิตใจโดยใช้ทฤษฎีทางจิตวิทยาการกีฬาการกีฬาเข้าช่วยควบคู่กันไปด้วย ดังนั้นจึงมีความจำเป็นและมีความสำคัญที่จะทำให้บุคคลนั้นบรรลุความสามารถสูงสุดทางการกีฬาที่ตนมี (สุปราณี ขวัญบุญจันทร์, 2541, หน้า 8)

สมาคมกีฬาว่ายน้ำแห่งประเทศไทยให้ข้อมูลเกี่ยวกับกีฬาวัยน้ำ (Swimming) ไว้ว่าเป็นกีฬาประเภทหนึ่ง เพราะมนุษย์สามารถว่ายน้ำได้ตั้งแต่สมัยดึกดำบรรพ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งมนุษย์ที่ตั้งภูมิลำเนาอยู่ตามชายทะเล แม่น้ำ ลำคลอง และที่ราบลุ่มต่างๆ เช่น พวกเอสซีเรีย อียิปต์ กรีก และโรมัน มีการฝึกหัดว่ายน้ำกันมาตั้งแต่ก่อนคริสตกาล นอกจากนี้พวกชนชาติสลาฟและพวกสแกนดิเนเวียรู้จักการว่ายน้ำอีกแบบหนึ่ง โดย

ใช้เท้าเคลื่อนไหวในน้ำคล้ายยกว่ายน้ำ หรือที่เรียกว่าฟล็อกติกแต่วิธีการเคลื่อนไหวของท่าแบบนี้จะทำให้ว่ายน้ำได้ไม่เร็วนัก เพราะมีผู้พบภาพวาดเกี่ยวกับการว่ายน้ำในถ้ำบนภูเขาแถบทะเลทรายลิเบีย การว่ายน้ำได้มีวิวัฒนาการมาตั้งแต่สมัยโบราณจนถึงปัจจุบัน แต่มีหลักฐานบันทึกไว้นานนัก ราล์ฟ โทมัส การว่ายน้ำในสมัยนั้นเพียงเพื่อให้สามารถว่ายน้ำข้ามไปยังฝั่งตรงข้ามได้ หรือเมื่อเกิดอุทกภัยน้ำท่วมป่าและที่อยู่อาศัยก็สามารถพาตัวไปในที่น้ำท่วมไม่ถึงได้อย่างปลอดภัย คือแบบยกแขนกลับเหนือน้ำ ซึ่งเป็นวิธีการว่ายน้ำของเขาได้กลายเป็นแบบที่ได้รับความนิยมมากจนได้ชื่อว่า ท่าว่ายน้ำแบบทรีเดน กีฬาว่ายน้ำอีกหนึ่งประเภทชนิดกีฬาที่ได้รับความนิยม อย่างล้นหลาม เนื่องจากไม่ต้องใช้อุปกรณ์ใดๆ ในการออกกำลังกายเลย นั่นก็คือกีฬาว่ายน้ำ เพียงแค่นี้ ไม่ว่าจะเป็นในสระ บ่อ คู คลอง ทะเล หรือ มหาสมุทร ที่สามารถลงไปแหวกว่ายน้ำได้ ก็เป็นสถานที่ที่ใช้ออกกำลังกายประเภทนี้แล้วละ แต่จะใช้ทำอะไร ในการว่ายน้ำนั้น ก็แล้วแต่จะถนัด มีทั้ง ว่ายน้ำแบบฟรีสไตล์ ว่ายน้ำกรรเชียง ว่ายน้ำผีเสื้อ หรืออื่นๆ ตามแบบการว่ายน้ำและการแข่งขันสากล การสร้างเอกลักษณ์และการสร้างความภูมิใจให้เกิดขึ้นกับนักกีฬาวว่ายน้ำทีมชาติไทย โดยสอดคล้องกับประโยชน์ของกีฬาวว่ายน้ำช่วยทำให้สุขภาพแข็งแรง ช่วยรักษาความปลอดภัยของชีวิต กีฬาวว่ายน้ำสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ด้วย เช่น ช่วยเหลือคนที่จมน้ำ หรือช่วยเหลือตัวเองในขณะที่ตกน้ำ เป็นต้นทำให้รู้สึกสดชื่น-คลายเครียด กล่าวคือ การว่ายน้ำเป็นกีฬาที่อยู่กับน้ำทั้งร่างกาย จะช่วยให้ร่างกายมีความสดชื่น ส่งผลให้คลายเครียดจากปัญหาต่างๆ ในชีวิตประจำวันได้ (สมาคมว่ายน้ำแห่งประเทศไทย, 2558)

บทบาทสำคัญของความวิตกกังวลในการแข่งขันกีฬา ได้แก่ นักกีฬาแต่ละคนจะมีความสามารถสูงสุดในระดับที่แตกต่างกันก่อนถึงกำหนดการแข่งขันสังเกตได้จากนักกีฬาบางคนแสดงอาการหวั่นวิตก ตื่นเต้น นอนไม่หลับก่อนการแข่งขันในขณะที่บางคนมีอาการสงบและควบคุมตนเองได้ พวกนี้จะมี ความเชื่อมั่นในตนเองและพร้อมที่จะแข่งขัน ระหว่างแข่งขัน และภายหลังแข่งขัน ซึ่งอาจทำให้แสดงพฤติกรรมที่ผิดปกติเช่น เกิดการประหม่า ตื่นเต้น เป็นสาเหตุให้การขาดสมาธิในการแข่งขัน ส่วนภายหลังการแข่งขัน ความวิตกกังวลและความเครียด สามารถส่งผลกระทบไปยังการแข่งขันในครั้งต่อไปด้วยนักกีฬาอาจห่อหุ้ม ผิดหวังหรือหมดกำลังใจในการแข่งขันที่ผ่านมา ทำให้ขาดความกระตือรือร้นที่จะแข่งขันในครั้งต่อไป (สุปราณี ขวัญบุญจันทร์, 2541, หน้า 75)

จากหลักการและเหตุผลที่กล่าวมาในข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการใช้เทคนิคจิตวิทยา การกีฬาเพื่อลดความวิตกกังวลของนักกีฬาวว่ายน้ำที่เข้าร่วมการแข่งขันเอเชียนเอจกรุป 2023 ณ เมืองคลาร์ก ประเทศฟิลิปปินส์ ทั้งนี้เพื่อผลการวิจัยจะเป็นแนวทางให้ผู้ฝึกสอนกีฬาหรือผู้ที่เกี่ยวข้องทราบถึงระดับความ วิตกกังวลตามสถานการณ์ที่เหมาะสมกับตัวนักกีฬา เพื่อที่จะได้นำไปทำการแก้ไข ปรับปรุงนักกีฬาให้ สามารถแสดงประสิทธิภาพทางการกีฬาได้อย่างได้เต็มความสามารถต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความวิตกกังวลตามสถานการณ์ของนักกีฬาว่ายน้ำทีมชาติไทย ช่วงก่อนแข่งขัน ขณะการแข่งขัน และหลังการแข่งขัน ในการแข่งขันเอเชียนเอจกรุป 2023 ณ เมือง คลาร์ก ประเทศฟิลิปปินส์
2. เพื่อเปรียบเทียบระดับความวิตกกังวลตามสถานการณ์ของนักกีฬาว่ายน้ำทีมชาติไทย ระหว่างช่วงก่อนแข่งขัน ขณะการแข่งขัน และหลังการแข่งขัน ในการแข่งขันเอเชียนเอจกรุป 2023 ณ เมือง คลาร์ก ประเทศฟิลิปปินส์

สมมติฐานของการวิจัย

ระดับความวิตกกังวลตามสถานการณ์ระหว่างช่วงก่อนแข่งขัน ขณะการแข่งขัน และหลังการแข่งขัน ในการแข่งขันเอเชียนเอจกรุป 2023 ณ เมือง คลาร์ก ประเทศฟิลิปปินส์ แตกต่างกัน

การกำหนดกลุ่มประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักกีฬาว่ายน้ำทีมชาติไทยที่เข้าร่วมในการแข่งขันเอเชียนเอจกรุป 2023 ณ เมืองคลาร์ก ประเทศฟิลิปปินส์ จำนวน 27 คน ระหว่างวันที่ 24 - 29 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 โดยทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างซึ่งได้มาจากการเจาะจงเลือก (Purposive Sampling)

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรต้น ได้แก่ เพศ และรอบการแข่งขัน

1.1 เพศ ได้แก่

1.1.1 เพศชาย

1.1.2 เพศหญิง

1.2 รอบการแข่งขัน ได้แก่

1.2.1 รอบรองชนะเลิศ

1.2.2 รอบชิงชนะเลิศ

2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ความวิตกกังวลตามสถานการณ์ของนักกีฬาว่ายน้ำ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน

2.1 ความวิตกกังวลทางกาย

2.2 ความวิตกกังวลทางจิต

2.3 ความเชื่อมั่นในตนเอง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบทดสอบความวิตกกังวลตามสถานการณ์ (ฉบับปรับปรุง) (Revised Competitive Sport Anxiety Inventory – 2 (CSAI-2R)) ของมาเตนส์ (Martens) แปลเป็นภาษาไทย โดย ดร.พิชิต เมืองนาโพธิ์ ซึ่งแบบทดสอบแบ่งออกได้ 2 ส่วน ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนตัวของนักกีฬา
2. แบบทดสอบความวิตกกังวลตามสถานการณ์ ทั้งหมดมี 17 ข้อ แบ่งออกได้ดังนี้
 - 2.1 ความวิตกกังวลทางกาย (Somatic Anxiety) 1, 4, 6, 9, 12, 15, 17 = 7 ข้อ
 - 2.2 ความวิตกกังวลทางจิต (Cognitive Anxiety) 2, 5, 8, 11, 14 = 5 ข้อ
 - 2.3 ความเชื่อมั่นในตนเอง (Self - Confidence) 3, 7, 10, 13, 16 = 5 ข้อ

การหาคุณภาพเครื่องมือ

1. ผู้วิจัยศึกษาการสร้างเครื่องมือ จากตำรา เอกสาร ข้อมูลวิจัย จากนั้นนำเครื่องมือส่งอาจารย์ที่ปรึกษา
2. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบ โดยนำแบบทดสอบที่ทำการแก้ไขปรับปรุงแล้ว ไปทดลองใช้ (Try-out) กับนักกีฬากลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ แต่มีคุณลักษณะใกล้เคียงกัน จำนวน 30 คน จากนั้นนำผลมาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment) ค่า $r = .89$

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขอนหนังสือจากมหาวิทยาลัยรามคำแหง เพื่อขอความร่วมมือถึงสมาคมกีฬาว่ายน้ำแห่งประเทศไทย ไปยังผู้จัดการทีม/ผู้ฝึกสอน นักกีฬาว่ายน้ำที่เข้าร่วมการแข่งขันเอเชียนเอจกรุป 2023 ณ เมือง คลาร์ก ประเทศฟิลิปปินส์ ระหว่างวันที่ 24 - 29 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 ในการขอเก็บข้อมูลกับนักกีฬาว่ายน้ำที่ทำการแข่งขัน
2. ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับแบบทดสอบ และรายละเอียดเพื่อความเข้าใจ
3. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ด้วยการทำแบบสอบถามด้วยตนเอง
4. ทำการรวบรวมแบบทดสอบด้วยตนเอง
5. ตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของแบบทดสอบเพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับของคะแนนความวิตกกังวลตามสถานการณ์ของนักกีฬาว่ายน้ำทีมชาติไทยเข้าร่วมการแข่งขันเอเชียนเอจกรุป ระหว่างวันที่ 24-29 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567 ทั้ง 3 ด้าน คือ ความวิตกกังวลทางกาย (Somatic anxiety) ความวิตกกังวลทางจิต (Cognitive anxiety) และความเชื่อมั่นในตนเอง (Self- confidence)

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนความวิตกกังวลตามสถานการณ์ของนักกีฬาว่ายน้ำทีมชาติไทยเข้าร่วมการแข่งขันเอเชียนเอจกรุป ระหว่างวันที่ 24 - 29 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 ด้วยสถิติ Paired t-test

ผลการวิจัย

ตาราง 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้กรอกแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ

เพศ	ความถี่	ร้อยละ
ชาย	10	41.7
หญิง	14	58.3
รวม	24	100

ตาราง 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้กรอกแบบสอบถาม พบว่า ผู้กรอกแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 14 คน คิดเป็นร้อยละ 58.3 และเพศชาย 10 คน คิดเป็นร้อยละ 41.7

ตาราง 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้กรอกแบบสอบถาม จำแนกตามอายุ

อายุ	ความถี่	ร้อยละ
ช่วงอายุ 14-18	13	54.2
ช่วงอายุ 19-22	6	25.0
ช่วงอายุ 23-28	5	20.8
รวม	24	100

ตาราง 2 แสดงข้อมูลช่วงอายุของผู้กรอกแบบสอบถาม พบว่า ผู้กรอกแบบสอบถามส่วนใหญ่มีช่วงอายุ 14-18 ปี จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 54.2 ช่วงอายุ 19-22 จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 25.0 และช่วงอายุ 23-28 จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 20.8

ตาราง 3 ข้อมูลทั่วไปของผู้กรอกแบบสอบถาม จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	ความถี่	ร้อยละ
มัธยมศึกษาตอนต้น	12	50.0
มัธยมศึกษาตอนปลาย	4	16.7
ปริญญาตรี	5	20.8
ปริญญาโท	3	12.5
รวม	24	100

ตาราง 3 แสดงข้อมูลระดับการศึกษาของผู้กรอกแบบสอบถาม พบว่า ผู้กรอกแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 50.0 ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 16.7 ระดับปริญญาตรี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 20.8 และระดับปริญญาโท จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 12.5

ตาราง 4 ข้อมูลทั่วไปของผู้กรอกแบบสอบถาม จำแนกตามระดับการแข่งขัน

ระดับการแข่งขัน	ความถี่	ร้อยละ
กีฬาเอเชียนเอจกรุป	10	41.7
กีฬาซีเกมส์	6	25.0
กีฬาเอเชียนเกมส์	8	33.3
รวม	24	100

ตาราง 4 แสดงข้อมูลระดับการแข่งขันของผู้กรอกแบบสอบถาม พบว่า ผู้กรอกแบบสอบถามส่วนใหญ่ผู้ที่เคยเข้าร่วมกีฬาเอเชียนเอจกรุป จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 41.7 กีฬาซีเกมส์ จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 25.0 และกีฬาเอเชียนเกมส์ จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 33.3

ตาราง 5 แสดงเปรียบเทียบรายคู่ระดับความวิตกกังวลทางกาย ทางจิต และความเชื่อมั่น ช่วงก่อนการแข่งขัน ขณะแข่งขัน และหลังการแข่งขัน รายด้าน (N = 27)

รายการคู่	μ	ρ	t	p
คู่ที่ 1 ความวิตกกังวลทางจิตก่อนการแข่งขัน -	14.16	1.64	-.12	.90
ขณะแข่งขัน	32.16	.73		
คู่ที่ 2 ความวิตกกังวลทางจิตก่อนการแข่งขัน -	14.16	1.64	1.93	.06
หลังการแข่งขัน	23.40	1.47		
คู่ที่ 3 ความวิตกกังวลทางจิตขณะแข่งขัน -	32.16	.73	4.15	.00*
หลังการแข่งขัน	23.40	1.47		
คู่ที่ 4 ความวิตกกังวลทางกายก่อนการแข่งขัน -	13.45	1.66	.22	.82
ขณะแข่งขัน	16.07	1.78		
คู่ที่ 5 ความวิตกกังวลทางกายก่อนการแข่งขัน -	13.45	1.66	1.64	.14
หลังการแข่งขัน	11.02	.52		
คู่ที่ 6 ความวิตกกังวลทางกายขณะแข่งขัน -	16.07	1.66	4.41	.00*
หลังการแข่งขัน	11.02	.52		
คู่ที่ 7 ความเชื่อมั่นในตนเองก่อนการแข่งขัน	26.42	1.73	4.98	.00*
- ขณะแข่งขัน	26.34	.85		
คู่ที่ 8 ความเชื่อมั่นในตนเองก่อนการแข่งขัน	26.42	1.73	7.62	.00*
- หลังการแข่งขัน	19.49	1.60		
คู่ที่ 9 ความเชื่อมั่นในตนเองขณะแข่งขัน -	26.34	.85	4.17	.00*
หลังการแข่งขัน	19.48	1.60		

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 5 แสดงค่าเฉลี่ยระดับความวิตกกังวลทางกาย ความวิตกกังวลทางจิต และความเชื่อมั่นในตนเอง ดังนี้

1. ความวิตกกังวลตามสถานการณ์ก่อนการแข่งขันในด้านความวิตกกังวลทางจิต อยู่ในระดับต่ำ ค่าเฉลี่ย 14.66 ความวิตกกังวลทางกาย อยู่ในระดับ ต่ำ ค่าเฉลี่ย 13.45 และความเชื่อมั่น อยู่ในระดับ ปานกลาง ค่าเฉลี่ย 26.42

2. ความวิตกกังวลตามสถานการณ์ขณะแข่งขันในด้านความวิตกกังวลทางจิต อยู่ในระดับสูง ค่าเฉลี่ย 32.16 ความวิตกกังวลทางกาย อยู่ในระดับต่ำ ค่าเฉลี่ย 16.07 และความเชื่อมั่น อยู่ในระดับ ปานกลาง ค่าเฉลี่ย 26.34

3. ความวิตกกังวลตามสถานการณ์หลังการแข่งขันในด้านความวิตกกังวลทางจิต อยู่ในระดับ ปานกลาง ค่าเฉลี่ย 23.04 ความวิตกกังวลทางกาย อยู่ในระดับต่ำ ค่าเฉลี่ย 11.02 และความเชื่อมั่น อยู่ในระดับต่ำ ค่าเฉลี่ย 19.48

4. ความเชื่อมั่นในตนเองก่อนแข่งขัน ค่าเฉลี่ย (26.42 ± 1.73) สูงกว่า ความเชื่อมั่นในตนเองขณะแข่งขัน ($26.34 \pm .85$) และความเชื่อมั่นในตนเองหลังการแข่งขัน (19.48 ± 1.60)

นอกจากนี้ แสดงการเปรียบเทียบรายคู่ระดับความวิตกกังวลทางกาย ความวิตกกังวลทางจิต และความเชื่อมั่นในตนเอง ระหว่างช่วงก่อนการแข่งขัน ขณะแข่งขัน และหลังการแข่งขัน ตามรายด้าน พบว่า

1. ความวิตกกังวลทางจิตขณะแข่งขัน กับ ความวิตกกังวลทางจิตหลังแข่งขัน ($t = 4.15, p = .00^*$) มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยพบว่า ความวิตกกังวลทางจิตก่อนแข่งขัน (14.16 ± 1.64) ต่ำกว่า ความวิตกกังวลทางจิตขณะแข่งขัน ($32.16 \pm .73$) และความวิตกกังวลทางจิตหลังแข่งขัน (23.40 ± 1.47)

2. ความวิตกกังวลทางกายขณะแข่งขัน กับ ความวิตกกังวลทางกายหลังแข่งขัน ($t = 4.41, p = .00^*$) มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยพบว่า ความวิตกกังวลทางกายก่อนแข่งขัน (13.45 ± 1.66) ต่ำกว่า ความวิตกกังวลทางกายขณะแข่งขัน (16.07 ± 1.78) แต่สูงกว่าความวิตกกังวลทางกายหลังแข่งขัน ($11.02 \pm .52$)

3. ความเชื่อมั่นในตนเองก่อนแข่งขัน กับ ความเชื่อมั่นในตนเองขณะแข่งขัน ($t = 4.98, p = .00^*$) มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยพบว่า ความเชื่อมั่นในตนเองก่อนแข่งขัน ค่าเฉลี่ย (26.42 ± 1.73) สูงกว่า ความเชื่อมั่นในตนเองขณะแข่งขัน ($26.34 \pm .85$)

4. ความเชื่อมั่นในตนเองก่อนแข่งขัน กับ ความเชื่อมั่นในตนเองหลังแข่งขัน ($t = 7.62, p = .00^*$) มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยพบว่า ความเชื่อมั่นในตนเองก่อนแข่งขัน ค่าเฉลี่ย (26.42 ± 1.73) สูงกว่า ความเชื่อมั่นในตนเองหลังการแข่งขัน (19.48 ± 1.60)

5. ความเชื่อมั่นในตนเองขณะแข่งขัน กับ ความเชื่อมั่นในตนเองหลังแข่งขัน ($t = 4.17, p = .00^*$) มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยพบว่า ความเชื่อมั่นในตนเองขณะแข่งขัน ($26.34 \pm .85$) สูงกว่า ความเชื่อมั่นในตนเองหลังการแข่งขัน (19.48 ± 1.60)

อภิปรายผลการวิจัย

จากการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาความวิตกกังวลตามสถานการณ์ของนักกีฬาว่ายน้ำทีมชาติไทย ระหว่างช่วงก่อน ชะนะ และหลังการแข่งขัน เอเชียนเอจกรุป 2023 ณ เมืองคลาร์ก ประเทศฟิลิปปินส์ โดยใช้แบบสอบถาม CSAI – 2R (Revised Competitive State Anxiety Inventory -2) ซึ่งแบบทดสอบความวิตกกังวลตามสถานการณ์ แปลเป็นภาษาไทย โดย ดร.พิชิต เมืองนาโพธิ์ โดยผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์และเปรียบเทียบความแตกต่าง โดยจำแนกตาม ระดับการแข่งขัน จากผลการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้อภิปรายผลการวิจัยไว้ดังนี้

1. การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความวิตกกังวลตามสถานการณ์ของนักกีฬาว่ายน้ำทีมชาติไทย ช่วงก่อนแข่งขัน ชะนะการแข่งขัน และหลังการแข่งขัน ในการแข่งขันเอเชียนเอจกรุป 2023 ณ เมืองคลาร์ก ประเทศฟิลิปปินส์ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ นักกีฬาว่ายน้ำ จำนวน 27 คน ประกอบด้วยสถานการณ์รอบก่อนแข่งขัน ชะนะแข่งขัน และหลังการแข่งขัน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถามความวิตกกังวลตามสถานการณ์ ฉบับปรับปรุง (Revised Competitive State Anxiety Inventory – 2 (CSAI – 2R) แปลและเรียบเรียงเป็นภาษาไทยโดย ดร.พิชิต เมืองนาโพธิ์ ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ 1) ความวิตกกังวลทางกาย 2) ความวิตกกังวลทางจิตและ 3) ความเชื่อมั่นในตนเอง ผลการวิจัยในครั้งนี้พบว่า ความวิตกกังวลทางกายและทางจิตขณะแข่งขันสูงกว่าก่อนและหลังการแข่งขัน และความเชื่อมั่นในตนเองขณะแข่งขันต่ำกว่าก่อนการแข่งขัน แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของความวิตกกังวลและความเชื่อมั่นในตนเองตามสถานการณ์การแข่งขัน โดย สอดคล้องกับ นพพร เล้าเรืองศิลป์ชัย (2533, หน้า 1) ได้ทำการวิจัยเรื่องการศึกษาความวิตกกังวลในการ แข่งขันกีฬาของนักกีฬาฟิการที่เข้าแข่งขันกีฬาคณพิการแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 21 ประจำปี พ.ศ. 2533 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเพื่อเปรียบเทียบความวิตกกังวลในการแข่งขัน กีฬาของนักกีฬาฟิการที่เข้าแข่งขันกีฬาคณพิการแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 21 ประจำปี พ.ศ.2533 ซึ่งมีกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบเลือกโดยจงใจ จำนวน 259 คน ใช้แบบสอบถามความวิตกกังวลในการแข่งขันกีฬาคองมาร์เต็นเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ที่พบการเปลี่ยนแปลงของความวิตกกังวลและความเชื่อมั่นในตนเองตามสถานการณ์การแข่งขันของนักกีฬาเช่นกัน โดยขณะแข่งขันนักกีฬามีความวิตกกังวลสูงขึ้นและความเชื่อมั่นลดลง

2. การเปรียบเทียบระดับความวิตกกังวลตามสถานการณ์ของนักกีฬาว่ายน้ำทีมชาติไทย ระหว่างช่วงก่อนแข่งขัน ชะนะการแข่งขัน และหลังการแข่งขัน ในการแข่งขันเอเชียนเอจกรุป 2023 ณ เมืองคลาร์ก ประเทศฟิลิปปินส์ เป็นรายคู่ พบว่า ความวิตกกังวลทางจิต ความวิตกกังวลทางกาย ความวิตกกังวลความเชื่อมั่นแตกต่างกันทั้งก่อน ชะนะและหลังการแข่งขัน ที่แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของความวิตกกังวลและความเชื่อมั่นในตนเองตามสถานการณ์การแข่งขันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับ ซีเลย์ (Seeley, 2002) ได้ทำการศึกษาระดับความวิตกกังวล และความแตกต่างของเพศในนักกีฬาโอลิมปิกก่อนและขณะแข่งขันในลิกออสเตรเลีย การศึกษานี้ เป็นการสำรวจความรู้สึกวิตกกังวลก่อนและขณะแข่งขัน ของนักกีฬา

วอลเลย์บอล โดยทำการวัด 3 ด้าน คือ วัดความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวลทางจิต ความวิตกกังวลทางกาย และความเชื่อมั่นในตนเอง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬาฮวอลเลย์บอลหญิง 20 คน และชาย 22 คน อายุระหว่าง 19 - 45 ปี ใช้แบบทดสอบความวิตกกังวลตามสถานการณ์ (CSAI - 2) ในการวัด ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ระหว่างเพศ ระดับความวิตกกังวลไม่มีความแตกต่างกัน แต่พบการเปลี่ยนแปลงทั้งก่อนและขณะแข่งขัน การศึกษานี้จะช่วยให้การสำรวจถึงองค์ประกอบของความวิตกกังวล และความวิตกกังวลเท่าไรจึงจะแสดงให้เห็นถึงความสามารถของนักกีฬา

โดยสรุป จากการศึกษาในครั้งนี้ข้อมูลที่ได้รับแสดงให้เห็นว่า ความวิตกกังวลก่อนการแข่งขันต่ำและมีความเชื่อมั่นบ้าง แต่ช่วงขณะแข่งขันมีความวิตกกังวลสูงขึ้นและยังมีความเชื่อมั่นอยู่เหมือนเดิม แต่พอจบการแข่งขันที่ผลไม่เป็นที่น่าพอใจจึงทำให้ยังมีความวิตกกังวลอยู่ โดยความเชื่อมั่นลดลง นอกจากนี้เมื่อนำข้อมูลเชิงปริมาณมาเปรียบเทียบกับกันระหว่างสถานการณ์การแข่งขันพบความแตกต่างกันทางสถิติ ซึ่งสามารถอธิบายได้ตามหลักและทฤษฎีความวิตกกังวลว่า ถ้าหลังการแข่งขันเริ่มต้นและผ่านไปประมาณ 10 นาที แล้วอาการเหล่านั้นยังไม่หายไป แกรมการปฏิบัติทักษะก็ไม่ดีไปด้วย แปลว่า นักกีฬาเกิด “ความตื่นตัวในทางลบ” (Negative arousal) ส่งผลให้การปฏิบัติทักษะทางการกีฬาไม่ประสบความสำเร็จ ดังนั้น โค้ช ผู้ฝึกสอน ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทางการกีฬา รวมทั้งนักกีฬาคควรศึกษาวิธีการกำจัดความวิตกกังวลทั้งทางร่างกายและจิตใจ และวิธีการสร้างความเชื่อมั่น เพื่อเล่นกีฬาได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จ

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1. โค้ช ผู้ฝึกสอนกีฬา ผู้ปกครอง ผู้ที่เกี่ยวข้องหรือตัวนักกีฬาเองเมื่อทราบว่าความวิตกกังวลอาจเกิดขึ้นทั้งก่อน ขณะ และหลังการเล่นหรือแข่งขันกีฬา ซึ่งสามารถส่งผลต่อการได้เปรียบ-เสียเปรียบในเกมกีฬา ควรศึกษาวิธีการป้องกันมิให้เกิดความวิตกกังวลหรือหาทางแก้ไขเมื่อความวิตกกังวลเกิดขึ้น เพื่อทำให้การเล่นกีฬานั้นมีประสิทธิภาพ

2. แบบสอบถามความวิตกกังวลที่นำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ไม่มีความยุ่งยากซับซ้อนในการนำไปใช้ โค้ช ผู้ฝึกสอนกีฬา ผู้ปกครอง ผู้ที่เกี่ยวข้องหรือตัวนักกีฬาสามารถนำไปใช้ในการทดสอบความวิตกกังวลได้ตั้งแต่ช่วงเก็บตัว ช่วงก่อนคัดตัว ช่วงก่อนแข่งขัน ขณะแข่งขัน และหลังการแข่งขัน เพื่อประเมินผลของความวิตกกังวลได้เป็นอย่างดี ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการหาคุณภาพเครื่องมือมาแล้ว ค่าความเชื่อมั่นอยู่ในระดับดีมาก

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการศึกษาครั้งต่อไปขอเสนอแนะให้อย่าเก็บข้อมูลก่อนการแข่งขันแบบกระชั้นชิดกับเวลาที่นักกีฬาต้องทำการแข่งขัน เพราะนักกีฬาจะไม่มีสมาธิในการกรอกข้อมูล เนื่องจากนักกีฬาค้นต้นต้นกับการที่จะถูกตัดตัวก่อนลงสนาม และยังต้องประชุมทีม วางแผนการเล่น ตั้งสติก่อนลงแข่งขัน ซึ่งอาจทำให้ผลการวิจัยไม่เป็นไปตามความเป็นจริง
2. ในการศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษาเปรียบเทียบระหว่างกีฬาที่ต่างประเภทกัน เช่น กีฬาเดี่ยว กีฬาทีม กีฬาต่อสู้ กีฬาที่ใช้สมาธิ เป็นต้น เพราะแต่ละประเภทของกีฬามีลักษณะที่แตกต่างกัน คาดเดาได้ว่าความวิตกกังวลน่าจะแตกต่างกันและน่าจะมีวิธีในการจัดการความวิตกกังวลที่แตกต่างกัน

เอกสารอ้างอิง

- ฉัตรกมล สิงห์น้อย. (2556). *การพัฒนาแบบวัดการจิตภาพในการออกกำลังกาย ฉบับภาษาไทย*.
มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ณัฐสัญญา นามหาชัย. (2551). *ความวิตกกังวลตามสถานการณ์ของนักกีฬาสมัครเล่น ในการแข่งขัน
กีฬาแห่งชาติ ครั้งที่ 39. อ้างอิงจากพิชิต เมืองนาโพธิ์. (2536).*
- พิชิต เมืองนาโพธิ์. (2534). *เอกสารประกอบการสอน พล 437 จิตวิทยาการกีฬา. คณะพลศึกษา
มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.*
- พิชิต เมืองนาโพธิ์. (2536). *โปรแกรมจิตวิทยาการกีฬาประยุกต์. ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต,
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.*
- พิชิต เมืองนาโพธิ์. (2542). *การจัดการความเครียด. ใน เอกสารประกอบการบรรยาย การอบรมเชิง
ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์การกีฬา. กรมพลศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.*
- สุปราณี ขวัญบุญจันทร์. (2541). *จิตวิทยาการกีฬา. ไทยวัฒนาพานิช.*
- นพพร เล้าเรืองศิลป์ชัย. (2533). *การศึกษาความวิตกกังวลในการแข่งขันกีฬานักกีฬาฟิสิกส์ที่เข้าแข่งขัน
กีฬาคณพิการแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 12 ประจำปี พ.ศ.2533. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต,
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*
- สมาคมกีฬาว่ายน้ำแห่งประเทศไทย. (2558). *ประวัติกีฬาว่ายน้ำ. สืบค้นเมื่อจาก <http://swimming.or.th/>*
- Martens, R. (1987). Science, Knowledge and Sport Psychology. *Sport Psychologist*, 1, 29 – 55.
- Martens, R. (1983). *Sport Competition Anxiety Test* (2nd ed.). Human Kinetics Publishers.
- Martens, R., & Gill, D. L. (1976). State Anxiety among Successful Competitors Who Differ in
Competitive Trait Anxiety. *Research Quarterly*, 47, 698 – 708.
- Seeley, G. (2002). *Anxiety levels and gender differences in social volleyball players before and during
competition in an Australian setting*. Retrieved from [http://www.geocities.com/College
Park/5686/su99p5.html](http://www.geocities.com/CollegePark/5686/su99p5.html).

เกณฑ์การเสนอบทความเพื่อตีพิมพ์ในวารสารมนุษยศาสตร์ ฉบับบัณฑิตศึกษา

การเสนอบทความเพื่อตีพิมพ์

วารสารมนุษยศาสตร์ ฉบับบัณฑิตศึกษารับตีพิมพ์ผลงานวิชาการในรูปแบบบทความวิจัย บทความวิชาการและบทวิจารณ์หนังสือภาษาไทยหรือภาษาต่างประเทศในสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ได้แก่ สาขาวิชาภาษาและวรรณคดี วัฒนธรรมและวัฒนธรรมศึกษา การแปล สังคมวิทยาและมานุษยวิทยา ประวัติศาสตร์ ปรัชญาและศาสนา บรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์

บทความต้องไม่เคยตีพิมพ์ในวารสารและไม่อยู่ในระหว่างการพิจารณาของวารสารอื่นเรื่องที่ได้รับ การตีพิมพ์ต้องผ่านการกลั่นกรองจากผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้อง และได้รับความเห็นชอบจากกองบรรณาธิการ บทความที่รับพิจารณาตีพิมพ์ต้องพิมพ์เป็นภาษาไทยหรือภาษาต่างประเทศ พิมพ์บนกระดาษ ขนาด A 4 ด้วยตัวอักษร Angsana New ขนาด 16 pt. ความยาวไม่เกิน 15 หน้า (รวมบรรณานุกรม) การตั้งหน้า กระดาษ ระยะขอบ บน-ล่าง ซ้าย-ขวา 1 นิ้ว หรือ 2.54 เซนติเมตร และมีรายละเอียด ดังนี้

1. ชื่อเรื่อง ชื่อผู้เขียน (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)
2. ตำแหน่งทางวิชาการ (ถ้ามี) หน่วยงานที่สังกัด อีเมล และเบอร์โทรศัพท์
3. บทคัดย่อ (abstract) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ความยาวประมาณ 250 คำ
4. คำสำคัญ (keyword) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
5. เนื้อหาของบทความ

5.1 บทความวิจัย ความยาวไม่เกิน 15 หน้า ประกอบด้วย บทนำ วิธีการศึกษา ผลการศึกษาอภิปรายผล ข้อเสนอแนะ และเอกสารอ้างอิง

5.2 บทความวิชาการ ความยาวไม่เกิน 15 หน้า ประกอบด้วย บทนำ เนื้อหา บทสรุป และเอกสารอ้างอิง

5.3 บทวิจารณ์ ความยาวของบทความ 3-5 หน้า พร้อมเอกสารอ้างอิง

5.4 งานแปลหรือเรียบเรียงจากภาษาต่างประเทศ ต้องมีหลักฐานการอนุญาตให้ตีพิมพ์เป็นลายลักษณ์อักษรจากเจ้าของลิขสิทธิ์

6. การอ้างอิงใช้รูปแบบของสมาคมจิตวิทยาอเมริกัน (APA)

6.1 การอ้างอิงแทรกในเนื้อเรื่อง ให้ใช้การอ้างอิงแบบนาม-ปี (name-year system) โดยระบุชื่อผู้แต่ง ปีพิมพ์ และเลขหน้าของเอกสาร ไว้ข้างหน้าหรือข้างท้ายข้อความที่ต้องการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อความนั้น เช่น

(รุ่งโรจน์ ภิรมย์อนุกุล, 2555, หน้า 15)

(รุ่งโรจน์ ภิรมย์อนุกุล และสุจิตต์ วงษ์เทศ, 2558, หน้า 10-12)

(Nord, 1991, p. 13)

(Nord & Vermeer, 2002, pp. 7-9)

6.2 เอกสารอ้างอิง (Reference) เป็นการรวบรวมรายการเอกสารทั้งหมดที่ผู้เขียนใช้อ้างอิงในเนื้อหา นำมาจัดเรียงตามลำดับตัวอักษรชื่อผู้แต่ง และเรียงภาษาไทยก่อนภาษาอังกฤษ

ไกเกอร์, อาร์โน. (2551). อำลาเบอร์ลิน: Abchied von Berlin. ใน *รวมเรื่องสั้นภาษาเยอรมัน* (อัญชลี โตพึงพงศ์, ผู้แปล). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์วังกลม.

ราชบัณฑิตยสถาน. (2545). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2545*. กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.

สัญญา สุวังบุตร. (2552). โอลิมปิก ค.ศ. 1936: กีฬาแห่งสวัสดิภาวะ. *วารสารราชบัณฑิตยสถาน*, 34(1), 89.

Chomsky, N. (1988). *Language and problems of knowledge: The Managua lectures*. Cambridge, MA: MIT Press.

การส่งต้นฉบับ

ส่งต้นฉบับพิมพ์ 2 ชุด พร้อม CD ได้ที่บัณฑิตศึกษา คณะมนุษยศาสตร์

มหาวิทยาลัยรามคำแหง บางกะปิ กรุงเทพฯ 10240 โทร 02-3108250 ต่อ 7



บันทึกศึกษา คณะมนุษยศาสตร์

ส่งเสริมงานบันทึกศึกษา

พัฒนาการเรียนรู้คู่คุณธรรม