

INFLUENCE OF BACKGROUND MUSIC GENRE OF WEBSITE ON USER'S PERCEIVED ENJOYMENT, PERCEIVED BUSINESS CONGRUENCE, AND BEHAVIORAL INTENTION

Yanisa SOONCHAI¹ and Pimmanee RATTANAWICHA^{1*}

1 Faculty of Commerce and Accountancy, Chulalongkorn University, Thailand;
paengpaeng.sc@gmail.com (Corresponding Author)

ARTICLE HISTORY

Received: 19 April 2024

Revised: 3 May 2024

Published: 17 May 2024

ABSTRACT

This research aims to study perceived enjoyment, perceived business congruence, and behavioral intention of visitors to a day spa/city spa website that use 3 types of background music: 1) a website with no background music, 2) a website with ambient background music which is congruent with the spa business, 3) a website with country background music which is incongruent with the spa business. The results of the study obtained from female Thais born between 1981 and 2000 (Generation Y) who lived or worked in Bangkok found that 1) different background music genres led to different visitors' perceived enjoyment, 2) different background music genres led to different visitors' perceived business congruence, 3) perceived enjoyment had statistically significant positive effect on behavioral intention to use the website, and 4) perceived business congruence had statistically significant positive effect on behavioral intention to use the website with ambient background music.

Keywords: Background Music, Perceived Enjoyment, Perceived Business Congruence, Behavioral Intention

CITATION INFORMATION: Soonchai, Y., & Rattanawicha, P. (2024). Influence of Background Music Genre of Website on User's Perceived Enjoyment, Perceived Business Congruence, and Behavioral Intention. *Procedia of Multidisciplinary Research*, 2(5), 25

อิทธิพลของแนวดนตรีพื้นหลังของเว็บไซต์ต่อการรับรู้ความสนุกสนาน ความสอดคล้องกับธุรกิจ และความตั้งใจเชิงพฤติกรรมของผู้ใช้งาน

ญาณิศา ชุ่นไช้¹ และ พิมพมณี รัตนวิชา^{1*}

1 คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; paengpaeng.sc@gmail.com (ผู้ประพันธ์
บรรณกิจ)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการรับรู้ความสนุกสนาน ความสอดคล้องกับธุรกิจ และความตั้งใจเชิงพฤติกรรมของผู้เข้าชมเว็บไซต์สปา ประเภท Day Spa/City Spa ที่มีการใช้แนวดนตรีพื้นหลัง 3 รูปแบบ ได้แก่ 1) เว็บไซต์ที่ไม่มีดนตรีพื้นหลัง 2) เว็บไซต์ที่มีแนวดนตรีแอมเบียนต์ซึ่งแสดงถึงความสอดคล้องกับธุรกิจสปา และ 3) เว็บไซต์ที่มีแนวดนตรีพื้นหลังเป็นดนตรีคันทรีซึ่งแสดงถึงความไม่สอดคล้องกับธุรกิจสปา ผลการศึกษาที่ได้จากชาวไทยเพศหญิงที่เกิดในช่วงปี พ.ศ.2524-2543 (เจนเอเรชั่นวาย) ที่อาศัยหรือทำงานอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า 1) แนวดนตรีที่แตกต่างกันส่งผลต่อการรับรู้ความสนุกสนานแตกต่างกัน 2) แนวดนตรีที่แตกต่างกันส่งผลต่อการรับรู้ความสอดคล้องกับธุรกิจที่แตกต่างกัน 3) การรับรู้ความสนุกสนานส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้เชิงพฤติกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ 4) การรับรู้ความสอดคล้องกับธุรกิจส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้เชิงพฤติกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเว็บไซต์ใช้แนวดนตรีแอมเบียนต์เป็นดนตรีพื้นหลัง

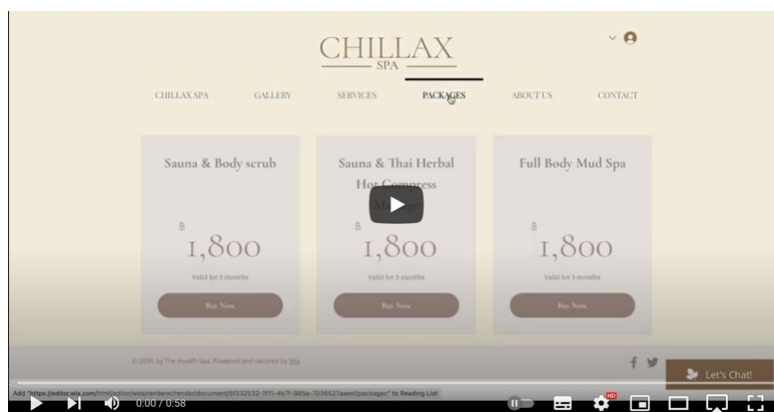
คำสำคัญ: ดนตรีพื้นหลัง, การรับรู้ความสนุกสนาน, การรับรู้ความสอดคล้องกับธุรกิจ, ความตั้งใจเชิงพฤติกรรม

ข้อมูลการอ้างอิง: ญาณิศา ชุ่นไช้ และ พิมพมณี รัตนวิชา. (2567). อิทธิพลของแนวดนตรีพื้นหลังของเว็บไซต์ต่อการรับรู้ความสนุกสนาน ความสอดคล้องกับธุรกิจ และความตั้งใจเชิงพฤติกรรมของผู้ใช้งาน. *Procedia of Multidisciplinary Research*, 2(5), 25

บทนำ

การทำงานในยุคปัจจุบันที่เป็นยุคที่มีการแข่งขัน การพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงที่สูงขึ้น เพื่อให้องค์กรเป็นองค์กรที่มีประสิทธิภาพ แต่การคาดหวังและการทำงานที่เพิ่มมากขึ้น อาจส่งผลให้เกิดสภาวะเครียดจากการทำงานตามมา ความเครียดในปริมาณที่จำกัดถือเป็นประโยชน์โดยช่วยให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร แต่ความเครียดที่มีมากเกินไปสามารถส่งผลเสียต่อร่างกายจิตใจของพนักงาน (Panigrahi, 2016) สປาเป็นหนึ่งในกิจกรรมที่สามารถลดระดับความเครียดได้ โดยการทาสປามีส่วนช่วยให้เกิดการหมุนเวียนและกระตุ้นการไหลของเลือดให้ดีขึ้น และยังช่วยผ่อนคลายกล้ามเนื้อจากการนวด การทาสມາธิ โยคะ อบสมุนไพรรวมถึงบรรยากาศภายในร้านจะมีเสียงดนตรีซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ผู้มาใช้บริการรู้สึกผ่อนคลายได้เช่นกัน เสียงดนตรีจะทำให้ผู้ที่ได้รับฟังเกิดความรู้สึก และอารมณ์ หรือมีการแสดงออกผ่านทางพฤติกรรมขึ้นอยู่กับแหล่งที่มาของเสียง นอกจากนี้มีการศึกษาถึงประเภทของแนวดนตรีที่แตกต่างกันส่งผลให้ลูกค้าเกิดการรับรู้ความสนุกสนานที่แตกต่างกัน โดยเมื่อผู้ฟังรับรู้ถึงความสอดคล้องของดนตรีกับธุรกิจแล้วนั้น ผู้บริโภคจะมีการแสดงออกมาในรูปแบบของพฤติกรรมหรือความตั้งใจเชิงพฤติกรรม

จากข้อมูลดังกล่าวไปข้างต้น ธุรกิจสປาเป็นหนึ่งในธุรกิจที่ตอบโจทยผู้ที่ต้องการหากิจกรรมที่ผ่อนคลายความเครียดทั้งที่เกิดจากการทำงาน การเรียน รวมถึงความเครียดจากการดำเนินชีวิต เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริการและภาพลักษณ์ของธุรกิจสປา ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการใช้เสียงดนตรีซึ่งเป็นหนึ่งในอิทธิพลที่มีผลต่อพฤติกรรมของผู้เข้ามาเป็นดนตรีพื้นหลังของเว็บไซต์สປา งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาแนวเพลงที่เหมาะสมในการนำมาเป็นดนตรีพื้นหลังของเว็บไซต์ โดยมีตัวแปรต้นที่ใช้ในการศึกษา คือ แนวดนตรีที่มีค่าที่เป็นไปได้ 3 รูปแบบ ได้แก่ การไม่มีดนตรีพื้นหลัง การมีแนวดนตรีแอมเบียนต์เป็นดนตรีพื้นหลังบนเว็บไซต์ ซึ่งแสดงถึงความสอดคล้องกับธุรกิจสປา และการมีแนวดนตรีคันทรีเป็นพื้นหลังบนเว็บไซต์ ซึ่งแสดงถึงความไม่สอดคล้องกับธุรกิจสປา โดยมีการทดสอบการยืนยันความสอดคล้องและไม่สอดคล้องของดนตรีกับธุรกิจ กับหน่วยตัวอย่างจำนวนไม่ต่ำกว่า 100 คน และตัวแปรตาม ได้แก่ 1) การรับรู้ความสนุกสนาน 2) การรับรู้ความสอดคล้องกับธุรกิจ และ 3) ความตั้งใจเชิงพฤติกรรม โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อ 1) เปรียบเทียบการรับรู้ความสนุกสนานของผู้ใช้เว็บไซต์ที่มีแนวดนตรีพื้นหลังคือแนวดนตรีแอมเบียนต์ซึ่งแสดงถึงความสอดคล้องกับธุรกิจ แนวดนตรีคันทรีซึ่งแสดงถึงความไม่สอดคล้องกับธุรกิจ และการไม่มีดนตรีบนพื้นหลังของเว็บไซต์ 2) เปรียบเทียบการรับรู้ความสอดคล้องกับธุรกิจ ของผู้ใช้เว็บไซต์ที่มีแนวดนตรีพื้นหลังคือแนวดนตรีแอมเบียนต์ซึ่งแสดงถึงความสอดคล้องกับธุรกิจ แนวดนตรีคันทรีซึ่งแสดงถึงความไม่สอดคล้องกับธุรกิจ และการไม่มีดนตรีบนพื้นหลังของเว็บไซต์ 3) รายงานความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสนุกสนานกับความตั้งใจเชิงพฤติกรรมของผู้ใช้เว็บไซต์ที่มีของแนวดนตรีพื้นหลังที่แตกต่างกัน และ 4) รายงานความสัมพันธ์ระหว่างความสอดคล้องของดนตรีกับธุรกิจที่ส่งผลต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรมของผู้ใช้เว็บไซต์ที่มีแนวดนตรีพื้นหลังที่แตกต่างกัน ผ่านการรับชมวิดีโอการใช้งานเว็บไซต์สປา ดังแสดงในภาพที่ 1 ซึ่งจะนำไปสู่ความเข้าใจว่าแนวดนตรีแต่ละประเภทส่งผลต่อการรับรู้ของผู้ใช้งานเว็บไซต์แตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร เพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการในการทำเว็บไซต์ที่ทำให้ผู้ใช้งานเกิดความประทับใจ เนื่องจากเว็บไซต์อาจเป็นช่องทางแรกที่ผู้มาใช้บริการได้มีประสบการณ์เกี่ยวกับการบริการของทางร้าน จึงต้องทำให้ผู้ใช้เกิดความประทับใจและเป็นประสบการณ์ที่ดี เพื่อให้เกิดความตั้งใจเชิงพฤติกรรมที่ดีตามมา



ภาพที่ 1 วิดีโอการใช้งานเว็บไซต์สปา

การทบทวนวรรณกรรม

การศึกษาของ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข (2546) กล่าวว่า “Spa” มีต้นกำเนิดมาจากคำในภาษาละติน คือ Sanus per Aqua มีความหมายถึง สุขภาพจากสายน้ำ หรือการดูแลสุขภาพโดยใช้น้ำ กองการประกอบโรคศิลปะ กระทรวงสาธารณสุข (2553) กล่าวว่า ธุรกิจสปา หมายถึง ธุรกิจที่เปิดสถานบริการเพื่อสุขภาพ หรือสถานพยาบาลที่ให้บริการลูกค้าทั่วไปด้วยศาสตร์การนวดสุขภาพ การปฏิบัติต่อร่างกายเพื่อสุขภาพ และมีการใช้น้ำเพื่อสุขภาพเป็นบริการหลัก เพื่อปรับสมดุลของร่างกายและจิตใจ โดยให้คำแนะนำด้านบริการที่จัดไว้ตามหลักวิชาการ รวมถึงอาจมีการให้คำแนะนำการส่งเสริมสุขภาพด้วยการออกกำลังกายและการปรับพฤติกรรมตามหลักการแพทย์สากลและแพทย์ทางเลือก ในประเทศไทยการใช้เกณฑ์การแบ่งสถานประกอบการธุรกิจสปาหลากหลายรูปแบบสำหรับในงานวิจัยนี้ มีการศึกษาสปาประเภท Day Spa/City Spa ที่เป็นการให้บริการนวดเสริมความงามและผ่อนคลายความตึงเครียดภายในสถานที่เดียวกัน

ดนตรี (Music) หมายถึง เสียงที่ประกอบกันเป็นทำนองเพลง เครื่องบรรเลงซึ่งมีเสียงดังทำให้รู้สึกเพลิดเพลินหรือเกิดอารมณ์รัก โศก หรือรื่นเริง เป็นต้น ได้ตามทำนองเพลง (ราชบัณฑิตยสถาน, 2542: 394) ในภาษาอังกฤษคำว่า ดนตรี มีความหมายตรงกับคำว่า Music หมายถึง ศาสตร์ของการร้อยกรองเสียง เสียงดนตรีที่ก่อให้เกิดทำนอง เสียงร้อง เสียงประสาน จังหวะ และลีลา เพื่อให้ดนตรีนั้นเป็นเพลงที่สมบูรณ์ (ประพจน์ สมรรถไธ, 2563) สอดคล้องกับ Longfellow (1835) จินตกริชาวอเมริกันที่ให้คำนิยามของคำว่า ดนตรี ไว้ว่า ดนตรี คือ ภาษาสากลของมนุษยชาติ (Music is the universal language of mankind) เนื่องจากดนตรีนั้นสามารถสื่อความหมายและอารมณ์ให้ผู้ฟังสามารถรับรู้ได้ผ่านทางเสียงดนตรี รวมถึงดนตรียังสามารถทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการสื่อความหมายในสิ่งที่คำพูดไม่สามารถทำได้อีกด้วย

แนวดนตรี (Music Genre) เป็นการจำแนกประเภทดนตรีที่มีลักษณะ หรือรูปแบบที่คล้ายคลึงกันไว้ด้วยกันเป็นช่วยจัดระเบียบ และอธิบายความหลากหลายของดนตรี ทำให้ผู้คนสามารถพูดคุย และระบุเกี่ยวกับรูปแบบของดนตรีที่แตกต่างกันได้ง่ายขึ้น แนวดนตรีแต่ละรูปแบบจะถูกกำหนดโดยองค์ประกอบเฉพาะ เช่น จังหวะ ทำนอง และเครื่องดนตรี เป็นต้น ส่งผลให้เกิดการรับรู้ความสนุกสนาน (Perceived Enjoyment) ที่แตกต่างกัน จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พบว่ามีการแบ่งประเภทของแนวดนตรีที่หลากหลาย โดย Gjerdingen and Perrott (2008) นักวิชาการด้านทฤษฎีดนตรีและการรับรู้ทางดนตรี ที่มีการอ้างถึงใน Vytautas and Indre (2019) ได้มีการแบ่งแนวดนตรีออกได้ ดังนี้ 1) ดนตรีคลาสสิก 2) ดนตรีบลู 3) ดนตรีคันทรี่ 4) ดนตรีแดนซ์ 5) ดนตรีแจ๊ส 6) ดนตรีละติน 7) ดนตรีป๊อป 8) ดนตรีร็อก 9) ดนตรีแอมเบียนต์ และ 10) ดนตรีรีก นอกจากนี้ Eno (1996) มีการศึกษาแนวดนตรีเพิ่มเติม คือ ดนตรีแอมเบียนต์ โดยในงานวิจัยชิ้นนี้มีการศึกษารูปแบบดนตรีพื้นหลังของเว็บไซต์ 3 รูปแบบ คือ ไม่มีดนตรี ดนตรีแอมเบียนต์ซึ่งแสดงถึงความสอดคล้องกับธุรกิจสปา และดนตรีคันทรี่ซึ่งแสดงถึงความไม่สอดคล้องกับธุรกิจสปา เนื่องจากธุรกิจสปาเกี่ยวเนื่องกับความผ่อนคลายทั้งด้านร่างกายและจิตใจ สอดคล้องกับการรายงานของ Hu

et al. (2023) ที่มีการศึกษาผลของดนตรีประกอบบรรยากาศการนอนหลับต่อคุณภาพการนอนหลับและสภาพจิตใจ พบว่าเมื่อมีดนตรีประกอบบรรยากาศ จะทำให้เกิดการนอนหลับที่ง่ายขึ้น และสำหรับแนวดนตรีคันทรี่ Ramdinmawii and Mittal (2017) ได้มีการศึกษาดนตรีบำบัดเพื่อลดผลกระทบจากปัญหาต่างๆ เช่น ออทิสติก ความวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า และการทำสมาธิ พบว่าหน่วยตัวอย่างที่ได้ฟังเพลงดนตรีแนวคันทรี่แบบนุ่ม กล่าวว่าเพลงที่ได้ฟังนั้นรู้สึกน่าเบื่อและฟังยาก จึงเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้วิจัยเลือกแนวเพลงคันทรี่เป็นอีกหนึ่งแนวดนตรีที่นำมาใช้ในการศึกษานี้

โมเดลเอส-โอ-อาร์ (Stimulus-Organism-Response: S-O-R Model) ถูกพัฒนาโดย Mehrabian and Russel (1974) เป็นแบบจำลองแนวความคิดที่อิงจากการเชื่อมโยงกันของตัวกระตุ้น ประกอบด้วยปัจจัยของสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกของร้านค้า เช่น บรรยากาศ การออกแบบภายในร้าน ภาพลักษณ์ของแบรนด์ รวมถึง สี กลิ่น และดนตรี สิ่งเหล่านี้ทำหน้าที่เป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการตอบสนองทางอารมณ์ที่หลากหลายขึ้นอยู่กับความรู้ของแต่ละบุคคล และแสดงออกโดยการตอบสนองทางพฤติกรรมของผู้บริโภค ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่ พฤติกรรมเข้าหา จะเกิดขึ้นเมื่อผู้บริโภคมีทัศนคติเชิงบวกต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงการที่ผู้บริโภครับรู้ถึงความสอดคล้องของดนตรีและธุรกิจ (Perceived Business Congruence) ในทางตรงกันข้าม พฤติกรรมการหลีกเลี่ยง จะเกิดขึ้นเมื่อผู้บริโภคมีทัศนคติเชิงลบต่อสิ่งแวดล้อม และพฤติกรรมจะสะท้อนออกมาในรูปแบบของการซื้อ ระยะเวลาที่ใช้ และการใช้จ่ายของผู้บริโภค เพื่อคาดการณ์พฤติกรรมของผู้บริโภค

ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (Theory of Reasoned Action: TRA) ถูกคิดค้นโดย Ajzen and Fishbein ในปี ค.ศ.1975 เป็นทฤษฎีที่นำมาใช้ศึกษาและทำนายพฤติกรรมของมนุษย์ผ่านทางเจตนาแสดงพฤติกรรม โดยมีทัศนคติต่อพฤติกรรม และการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง เป็นปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความตั้งใจเชิงพฤติกรรม (Behavioral Intention) และส่งผลให้เกิดการแสดงพฤติกรรมจริง (Behavior) ตามมา

สมมติฐานการวิจัย

- 1) แนวดนตรีพื้นหลังบนเว็บไซต์ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการรับรู้ความสนุกสนานของผู้ใช้แตกต่างกัน
- 2) แนวดนตรีพื้นหลังบนเว็บไซต์ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการรับรู้ความสอดคล้องกับธุรกิจของผู้ใช้แตกต่างกัน
- 3) การรับรู้ความสนุกสนานส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรมของผู้ใช้
- 4) การรับรู้ความสอดคล้องกับธุรกิจส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรมของผู้ใช้

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้การสำรวจ (Survey) ประชากรที่สนใจศึกษา คือ ชาวไทยเพศหญิงที่เกิดในช่วงปี พ.ศ.2524-2543 หรือเจนเอเรชั่นวาย (กระทรวงดิจิทัล, 2565) ที่อาศัย หรือทำงานอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร จากการคำนวณหน่วยตัวอย่างโดยโปรแกรม G*Power พบว่า ต้องใช้หน่วยตัวอย่างไม่ต่ำกว่า 252 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น แบบตามสะดวก (Convenience Sampling) และมีการใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) ที่สร้างด้วยเครื่องมือ Qualtrics ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนแบบมาตรวัด (Likert Scale) 5 ระดับ รวมถึงมีการทดสอบความน่าเชื่อถือของแบบสอบถามด้วยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) ซึ่ง ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป จะถือว่าแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือ (ณัฐ ปานมโนธรรม, 2562) จากการทดสอบพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค พบว่า ทุกตัวแปรของงานวิจัยนี้มีค่าสูงกว่า 0.7 จึงสามารถนำข้อคำถามมาใช้ในการวิจัยเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลต่อไปได้ ในการวิเคราะห์ผลสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้มีการนำมาใช้อธิบายข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ ปี พ.ศ.ที่เกิด รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ความถี่ในการใช้บริการสปา ช่องทางในการจองบริการสปา โดยใช้สถิติการหาค่าร้อยละ (Percentage) รวมถึงการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และ ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของการรับรู้ความสนุกสนาน และการรับรู้ความสอดคล้องของดนตรีกับธุรกิจของผู้ใช้เว็บไซต์ที่มีแนวดนตรีพื้นหลังบนเว็บไซต์แตกต่างกัน และการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) แบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ

โดยก่อนที่จะทดสอบสมมติฐานในแต่ละรูปแบบจะทดสอบการแจกแจงของข้อมูลว่ามีการแจกแจงแบบปกติหรือไม่ โดยใช้ค่าสถิติ Kolmogorov-Smirnov โดยรูปแบบที่ 1 เป็นการเปรียบเทียบการรับรู้ความสนุกสนานและความสอดคล้องกับธุรกิจของผู้ใช้ เมื่อแนวดนตรีพื้นหลังบนเว็บไซต์มีความแตกต่างกัน ถ้าหากข้อมูลมีการแจกแจงปกติ (Normal Distribution) จะใช้สถิติทดสอบพารามेटริก (Parametric Statistics) แบบ One-Way ANOVA โดยเมื่อทดสอบสมมติฐานแล้วพบว่า ค่าเฉลี่ยที่ได้ออกมาไม่เท่ากัน หรือมีอย่างน้อยคู่ใดคู่หนึ่งที่แตกต่างกัน จะมีการทดสอบ Posteriori Tests หรือ Post Hoc Tests เพื่อชี้ให้เห็นถึงความแตกต่างของค่าเฉลี่ยที่แตกต่างกันของการเปรียบเทียบระหว่างคู่แนวดนตรี แต่ถ้าหากพบว่า ข้อมูลไม่มีการแจกแจงแบบปกติ จะมีการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การทดสอบแบบนอนพารามेटริก (Nonparametric Statistics) ของครัสคาล และวัลลิส (Kruskal Wallis) และรูปแบบที่ 2 จะเป็นทดสอบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Causal Relationship) ระหว่างการรับรู้ความสนุกสนาน และความสอดคล้องกับธุรกิจของแนวดนตรี ว่าส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรมของผู้ใช้หรือไม่ โดยถ้าหากข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ ผู้วิจัยจะคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient) แต่ถ้าหากพบว่า ข้อมูลไม่มีการแจกแจงแบบปกติ จะมีการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหพันธ์แบบสเปียร์แมน (The Spearman Rank Correlation Coefficient) ทั้งนี้การทดสอบจะใช้ค่านัยสำคัญที่ .05

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นชาวไทยเพศหญิง ที่เกิดในปี พ.ศ.2524-2543 (เจนเนอเรชั่นวาย) รวมถึงมีทำงานหรืออาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 120 คน พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยเงินเดือนระหว่าง 15,000-30,000 บาท (ร้อยละ 44.2) จำนวนความถี่ในการใช้บริการสปา 1-3 ครั้ง/ปี (ร้อยละ 44.2) โดยส่วนใหญ่จะมีการโทรจองผ่านร้านเพื่อมารับบริการโดยตรง (ร้อยละ 38.3)

หน่วยตัวอย่างจำนวน 120 คน นี้ ได้รับชมวิดีโอการใช้งานเว็บไซต์สปา 3 รูปแบบ ได้แก่ เว็บไซต์ที่ไม่มีแนวดนตรีพื้นหลัง จำนวน 40 คน เว็บไซต์ที่ใช้แนวดนตรีแอมเบียนต์เป็นดนตรีพื้นหลัง จำนวน 40 คน และเว็บไซต์ที่ใช้แนวดนตรีคันทรี่เป็นดนตรีพื้นหลัง จำนวน 40 คน ผลการทดสอบการแจกแจงของข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติ Kolmogorov-Smirnov พบว่า ข้อมูลไม่มีการแจกแจงแบบปกติ (Sig. <.001) ทำให้มีการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงอนุมานด้วยวิธีของครัสคาล และวัลลิส (Kruskal Wallis) ในสมมติฐานที่ 1 และ 2 และมีการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหพันธ์แบบสเปียร์แมน (The Spearman Rank Correlation Coefficient) ในสมมติฐานที่ 3 และ 4

ผลการทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์แนวดนตรีพื้นหลังบนเว็บไซต์ต่อการรับรู้ความสนุกสนาน ความสอดคล้องกับธุรกิจ และความตั้งใจเชิงพฤติกรรม จากตารางที่ 1 พบว่า 1) แนวดนตรีพื้นหลังบนเว็บไซต์ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการรับรู้ความสนุกสนานของผู้ใช้ที่แตกต่างกัน (H1) โดยเมื่อพิจารณาแยกแต่ละแนวดนตรี พบว่า แนวดนตรีแอมเบียนต์มีค่าเฉลี่ยการรับรู้ความสนุกสนานสูงสุด ($\bar{X} = 4.12$, $SD = .38$) ตามมาด้วย แนวดนตรีคันทรี่ ($\bar{X} = 3.79$, $SD = .40$) และเว็บไซต์ที่ไม่มีแนวดนตรีพื้นหลังมีค่าเฉลี่ยการรับรู้ความสนุกสนานต่ำที่สุด ($\bar{X} = 3.51$, $SD = .52$) รวมถึงเมื่อเปรียบเทียบทั้ง 3 รูปแบบของดนตรีพื้นหลังด้วยการทดสอบ Posteriori Tests หรือ Post Hoc Tests พบว่า เว็บไซต์ที่มีแนวดนตรีแอมเบียนต์ มีการรับรู้ความสนุกสนานของผู้ใช้สูงกว่าเว็บไซต์ที่ไม่มีแนวดนตรีพื้นหลังและเว็บไซต์ที่มีแนวดนตรีคันทรี่เป็นดนตรีพื้นหลังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่การรับรู้ความสนุกสนานของเว็บไซต์ที่ไม่มีแนวดนตรีพื้นหลังกับเว็บไซต์ที่มีดนตรีคันทรี่เป็นแนวดนตรีพื้นหลัง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 2) แนวดนตรีพื้นหลังบนเว็บไซต์ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการรับรู้ความสอดคล้องกับธุรกิจของผู้ใช้ที่แตกต่างกัน (H2) โดย แนวดนตรีแอมเบียนต์ มีค่าเฉลี่ยการรับรู้ความสอดคล้องกับธุรกิจของผู้ใช้สูงสุด ($\bar{X} = 4.50$, $SD = .23$) รองลงมาคือ เว็บไซต์ที่ไม่มีแนวดนตรีพื้นหลัง ($\bar{X} = 3.72$, $SD = .39$) และเว็บไซต์ที่ใช้แนวดนตรีคันทรี่ มีการรับรู้ความสอดคล้องกับธุรกิจน้อยที่สุด ($\bar{X} = 3.45$, $SD = .52$) รวมถึงเมื่อเปรียบเทียบทั้ง 3 รูปแบบของดนตรีพื้นหลัง พบว่า เว็บไซต์ที่มีแนวดนตรีแอมเบียนต์ มีการรับรู้ความสอดคล้องกับธุรกิจของผู้ใช้สูงกว่าเว็บไซต์ที่ไม่มีแนวดนตรีพื้นหลังและเว็บไซต์ที่มีแนวดนตรีคันทรี่เป็นดนตรีพื้นหลังอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติ แต่การรับรู้ความสอดคล้องกับธุรกิจของเว็บไซต์ที่ไม่มีดนตรีพื้นหลังกับเว็บไซต์ที่มีดนตรีคันทรีเป็นแนวดนตรีพื้นหลัง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับนัยสำคัญ .05

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์การรับรู้ความสนุกสนานที่มีต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรม (H3) พบว่า ในภาพรวมการรับรู้ความสนุกสนานที่ผลเชิงบวกต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .547$) การรับรู้ความสนุกสนานของแนวดนตรีแอมเบียนต์มีผลเชิงบวกต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรม ในระดับสูง ($r = .602$) การรับรู้ความสนุกสนานของแนวดนตรีคันทรีมีผลต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .570$) และการรับรู้ความสนุกสนานของเว็บไซต์ที่ไม่มีแนวดนตรีมีผลเชิงบวกต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรม ในระดับปานกลาง ($r = .434$)

จากตารางที่ 3 พบว่า การรับรู้ความสอดคล้องของดนตรีกับธุรกิจส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรม (H4) โดยในภาพรวมการรับรู้ความสอดคล้องของดนตรีกับธุรกิจส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรมในระดับต่ำ ($r = .248$) ในขณะที่เว็บไซต์ที่มีดนตรีแอมเบียนต์ซึ่งเป็นดนตรีพื้นหลังที่แสดงถึงความสอดคล้องกับธุรกิจ การรับรู้ความสอดคล้องของดนตรีกับธุรกิจส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรมในระดับสูง ($r = .678$) ในทางกลับกัน เมื่อเว็บไซต์ไม่มีดนตรีพื้นหลัง และเว็บไซต์ที่มีดนตรีคันทรีเป็นดนตรีพื้นหลัง ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสอดคล้องของดนตรีกับธุรกิจและความตั้งใจเชิงพฤติกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 1 ค่าการวิเคราะห์การเปรียบเทียบการรับรู้แนวดนตรีต่อการรับรู้ความสนุกสนาน ความสอดคล้องกับธุรกิจของภาพรวม

สมมติฐาน	เส้นทาง	Asymp. Sig.	ผลการทดสอบสมมติฐาน
H1	แนวดนตรี → การรับรู้ความสนุกสนาน	<.001	ยอมรับ H1
H2	แนวดนตรี → การรับรู้ความสอดคล้องกับธุรกิจ	<.001	ยอมรับ H2

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของการรับรู้ความสนุกสนานและความตั้งใจเชิงพฤติกรรม

สมมติฐาน	ตัวแปรตาม	Correlation Coefficient	Sig.	ผลการทดสอบสมมติฐาน
H3	การรับรู้ความสนุกสนาน → ความตั้งใจเชิงพฤติกรรม	.547**	<.001	ยอมรับ H3
H3-1	ไม่มีแนวดนตรี	.434**	.003	ยอมรับ H3-1
H3-2	แนวดนตรีแอมเบียนต์	.602**	<.001	ยอมรับ H3-2
H3-3	แนวดนตรีคันทรี	.570**	<.001	ยอมรับ H3-3

** $p < .01$

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของการรับรู้ความสอดคล้องกับธุรกิจและความตั้งใจเชิงพฤติกรรม

สมมติฐาน	ตัวแปรตาม	Correlation Coefficient	Sig.	ผลการทดสอบสมมติฐาน
H4	การรับรู้ความสอดคล้องกับธุรกิจ → ความตั้งใจเชิงพฤติกรรม	.248**	.003	ยอมรับ H4
H4-1	ไม่มีแนวดนตรี	-.191	.119	ปฏิเสธ H4-1
H4-2	แนวดนตรีแอมเบียนต์	.678**	<.001	ยอมรับ H4-2
H4-3	แนวดนตรีคันทรี	-.023	.445	ปฏิเสธ H4-3

** $p < .01$

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาอิทธิพลของแนวคิดพื้นที่หลังของเว็บไซต์ต่อการรับรู้ความสนุกสนาน ความสอดคล้องกับธุรกิจ และความตั้งใจเชิงพฤติกรรมของผู้ใช้งาน สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

1) ด้านการรับรู้ความสนุกสนาน พบว่าแนวคิดที่แตกต่างกันส่งผลให้การรับรู้ความสนุกสนานของผู้ใช้แตกต่างกันไป ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากแนวคิดแต่ละรูปแบบมีทำนอง และจังหวะที่แตกต่างกัน ทำให้ผู้ฟังเกิดการรับรู้ที่แตกต่างกัน โดยถ้าหากผู้ใช้เกิดการรับรู้ความเพลิดเพลินผ่านการใช้เทคโนโลยีจะส่งผลให้เกิดทัศนคติในเชิงบวก สร้างแรงจูงใจที่จะทำหรือทำกิจกรรมที่สนุกสนานซ้ำๆ มากขึ้น เมื่อเทียบกับกิจกรรมเดียวกันที่ไม่สนุกสนาน (Suki & Suki, 2011) รวมถึง ภาณุวัฒน์ กองราช (2554) ที่กล่าวว่า เมื่อบุคคลเกิดการรับรู้ความสนุกสนานจากการใช้บริการ จะส่งผลให้เกิดแนวโน้มที่จะใช้บริการนั้นๆ ต่อไปและอาจมีการเพิ่มระยะเวลาในการใช้ที่เพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ โดยการรับรู้ความสนุกสนานจะสะท้อนออกมาในรูปแบบของพฤติกรรมของลูกค้าที่แสดงออกมาที่แตกต่างกัน

2) ด้านการรับรู้ความสอดคล้องของดนตรีกับธุรกิจ พบว่า แนวคิดแต่ละรูปแบบ ทำให้ผู้ฟังเกิดการรับรู้ความสอดคล้องกับธุรกิจที่แตกต่างกัน สอดคล้องกับสมมติฐานที่ว่า แนวคิดพื้นที่หลังบนเว็บไซต์ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการรับรู้ความสอดคล้องกับธุรกิจของผู้ใช้ที่แตกต่างกัน เห็นได้จากในอุตสาหกรรมภาพยนตร์ที่มีกลุ่มเพลงที่สอดคล้องกับบริบททางอารมณ์ของฉากหรือภาพ รวมถึงในบริบททางธุรกิจ ได้นำเอาดนตรีที่สอดคล้องกับภาพลักษณ์ของธุรกิจมาใช้เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความพึงพอใจ และมีทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับแบรนด์ โดย Tesoriero and Rickard (2012) ที่มีการอ้างอิงใน Naranjo and Rojo López (2020) กล่าวว่า ดนตรีอาจเป็นเครื่องมือ 'โน้มน้าวใจ' ในแง่ที่ว่าความเชื่อและค่านิยมของผู้ฟัง และสามารถกำหนดเงื่อนไขได้ด้วยความสอดคล้องทางดนตรีโดยใช้ดนตรีพื้นหลังที่เปิดภายในร้าน

3) ผลของการรับรู้ความสนุกสนานที่มีต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรม พบว่า ในภาพรวมการรับรู้ความสนุกสนานส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรม กล่าวคือ เมื่อผู้ใช้ได้รับรู้ถึงความสนุกสนานที่เพิ่มขึ้นจะส่งผลให้เกิดความตั้งใจเชิงพฤติกรรมที่มากขึ้นตาม จากผลการสอบจะเห็นได้ว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรมของภาพรวมมากกว่า คือ การรับรู้ความสนุกสนาน ($r = .547$) เมื่อเทียบกับการรับรู้ความสอดคล้องกับธุรกิจ สอดคล้องกับการทดลองของ Lee and Shim (2007) ที่มีการศึกษาเกี่ยวกับความพึงพอใจและความตั้งใจใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในรูปแบบของโมบายล์พาณิชย์ (M-business) พบว่า การรับรู้ทางด้านความรู้สึก เช่น ความสนุกสนานและอารมณ์ส่งผลต่อความตั้งใจใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากกว่าการรับรู้ประโยชน์ที่ได้รับจากสารสนเทศนั้น

4) ผลของการรับรู้ความสอดคล้องของดนตรีกับธุรกิจที่มีต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรม พบว่า เว็บไซต์ที่มีการใช้แนวคิดดนตรีแอมเบียนต์เป็นดนตรีพื้นหลัง ทำให้ผู้ใช้รับรู้ถึงความสอดคล้องของดนตรีกับธุรกิจส่งผลให้เกิดความสัมพันธ์ในเชิงบวก ในระดับสูงกับความตั้งใจใช้งาน กล่าวคือ เมื่อผู้ใช้อย่างรับรู้ถึงความสอดคล้องของดนตรีกับธุรกิจมากยิ่งขึ้นจะทำให้ความตั้งใจเชิงพฤติกรรมที่เพิ่มขึ้นตามมา ในทางกลับกันเมื่อผู้ใช้รับรู้ถึงความไม่สอดคล้องของดนตรีพื้นหลังบนเว็บไซต์ก็จะส่งผลให้ผู้ใช้งานเกิดความตั้งใจเชิงพฤติกรรมที่ลดลง สอดคล้องกับการทดลองของ Areni and Kim (1993) ที่มีการใช้ดนตรีคลาสสิกสื่อถึงความหรูหราเปรียบเทียบกับกับการเปิดเพลงยอดนิยม 40 อันดับที่แสดงถึงความไม่สอดคล้องกับธุรกิจเป็นดนตรีพื้นหลังของร้าน พบว่า เมื่อมีการเปิดดนตรีคลาสสิกลูกค้ามีแนวโน้มที่จะซื้อไวน์ในราคาที่สูงขึ้น แสดงให้เห็นถึงความพึงพอใจของลูกค้า และแสดงออกมาในรูปแบบของพฤติกรรมดังกล่าว โดยรูปแบบของพฤติกรรมที่แสดงนั้นแตกต่างกันไปขึ้นกับการรับรู้ และความพึงพอใจของลูกค้า

ข้อเสนอแนะที่ได้รับจากการวิจัย

จากผลการศึกษาอิทธิพลของแนวคิดพื้นที่หลังของเว็บไซต์ต่อการรับรู้ความสนุกสนาน ความสอดคล้องกับธุรกิจ และความตั้งใจเชิงพฤติกรรมของผู้ใช้งาน ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1) จากผลของการศึกษาพบว่า ดนตรีแอมเบียนต์ซึ่งแสดงถึงความสอดคล้องกับธุรกิจสพาส่งผลต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรมของผู้ใช้ มากที่สุดเมื่อเทียบกับการไม่มีดนตรีและการมีแนวคิดดนตรีคันทรีเป็นดนตรีพื้นหลัง ซึ่งเหมาะในการนำไปใช้ในการสร้างกลยุทธ์ของธุรกิจสปา

2) ด้านการรับรู้ความสอดคล้องของคนตรีกับธุรกิจ เนื่องจากในงานวิจัยนี้มีการศึกษาเฉพาะในธุรกิจสปา ซึ่งแนวเพลงที่เหมาะสมและสอดคล้องกับธุรกิจอื่น อาจแตกต่างกันออกไป จึงต้องมีการปรับใช้ให้เหมาะสม

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

- 1) ควรทำการศึกษาด้วยการให้หน่วยตัวอย่างมีการทดลองเว็บไซต์จริง เพื่อให้ผู้ใช้ได้รับประสบการณ์ในการใช้เว็บไซต์โดยตรง
- 2) ควรมีการสัมภาษณ์หน่วยตัวอย่าง เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกในมุมมองผู้ใช้งานเว็บไซต์มากยิ่งขึ้น และนำไปสู่การออกแบบรูปแบบของเว็บไซต์ได้ตรงตามความต้องการและความพึงพอใจของผู้ใช้ ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมของผู้ใช้ที่ดีตามมา
- 3) ควรมีการศึกษาขยายขอบเขตหน่วยตัวอย่างให้กว้างขึ้น เช่น หน่วยตัวอย่างเพศชาย หน่วยตัวอย่างช่วงอายุอื่นๆ เพื่อให้ทราบถึงความแตกต่างของการรับรู้ และสามารถสร้างกลยุทธ์ที่แตกต่างในการบริการของธุรกิจ

เอกสารอ้างอิง

- กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. (2546). *สปา*. สืบค้นจาก <http://www.thaispa.go.th/spa2013/web.pdf>.
- กองการประกอบโรคศิลปะ (2553). *คู่มือธุรกิจสปา*. สืบค้นจาก https://hss.moph.go.th/fileupload_doc_slider/2016-12-08-438.pdf.
- ณัฐ ปานมโนธรรม. (2562). *ผลกระทบของคุณลักษณะเซทบทต่อการรับรู้ของผู้เยี่ยมชมโซเชียลคอมเมิร์ซ*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประพจน์ สมรรถไทย. (2563). *อิทธิพลของดนตรีพื้นหลังที่ส่งผลต่ออารมณ์ความรู้สึก และประสิทธิภาพความจำ*. *ความคิดสร้างสรรค์กรณีศึกษา: สภาพแวดล้อมแบบพื้นที่ทำงานร่วมกัน*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2542). *พจนานุกรมราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2542*. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่น
- ศมน พรหมหิตาธาร. (2560). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการสปาเพื่อสุขภาพ ประเภท Day spa ของผู้ใช้บริการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน). (2565). *รายงานผลสำรวจผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยปี 2565*. กรุงเทพฯ: สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน).
- Areni, C. S., & Kim, D. (1993). The influence of background music on shopping behavior: Classical versus top-forty music in a wine store. *Advances in Consumer Research*, 20(1), 336-340.
- Dikćius, V., Radavićienė, I., & Gerulytė, Ž. (2019). The influence of the music genre on the emotional consumer response and intentions to purchase online. *Trends Economics and Management*, 13(33), 71-85.
- Longfellow, H. W. (1835). Biographical Information. In *Longfellow's Life & Legacy*. Longfellow House-Washington's Headquarters.
- Hu, S. P., Yang, Y. M., Chen, W. H., Lu, S. S., Niu, T., Xia, Y. Z., & Li, J. Y. (2023). Effect of sleep ambient music on sleep quality and mental health in college students: a self-controlled study. *Frontiers in Psychology*, 14, 1171939.
- Lee, C. P., & Shim, J. P. (2006). An empirical study on user satisfaction with mobile business applications use and hedonism. *Journal of Information Technology Theory and Application (JITTA)*, 8(3), 57-74.
- Suki, N. M., & Suki, N. M. (2011). Exploring the relationship between perceived usefulness, perceived ease of use, perceived enjoyment, attitude and subscribers' intention towards using 3G mobile services. *Journal of Information technology management*, 22(1), 1-7.

- Naranjo, B., & Rojo López, A. M. (2021). *In and out of tune: The effects of musical (in) congruence on translation. Target*, 33(1), 132-156.
- Panigrahi, C. M. A. (2016). Managing stress at workplace. *Journal of Management Research and Analysis*, 3(4), 154-160.
- Ramdinmawii, E., & Mittal, V. K. (2017, October). *Effect of different music genre: attention vs. meditation*. In 2017 Seventh International Conference on Affective Computing and Intelligent Interaction Workshops and Demos (ACIIW) (pp. 135-140). IEEE.

Data Availability Statement: The raw data supporting the conclusions of this article will be made available by the authors, without undue reservation.

Conflicts of Interest: The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Publisher's Note: All claims expressed in this article are solely those of the authors and do not necessarily represent those of their affiliated organizations, or those of the publisher, the editors and the reviewers. Any product that may be evaluated in this article, or claim that may be made by its manufacturer, is not guaranteed or endorsed by the publisher.



Copyright: © 2024 by the authors. This is a fully open-access article distributed under the terms of the Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0).