MEDIA EXPOSURE BEHAVIOR AND THE TREND OF DECIDING TO PURSUE A BACHELOR'S DEGREE IN A PRIVATE INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION AMONG CAFE AMAZON EMPLOYEES

Jiraporn TAENG-ON [1], Naitawan KUMHOM[1*] and Sopee WIWATCHANKIT[1]

1 Faculty of Social Sciences and Education, Thongsook College, Thailand; ntawan@hotmail.com (Corresponding Author)

ARTICLE HISTORY

Received: 19 September 2024 **Revised:** 3 October 2024 **Published:** 17 October 2024

ABSTRACT

The purpose of this research is to 1) Study the level of media exposure 2) Study the level of decision to study at a bachelor's degree in a higher education institution. 3) Study the relationship between media exposure behavior and the trend of deciding to pursue a bachelor's degree in a private institution of higher education among Cafe Amazon employees. This sample group consisted of 385 Cafe Amazon employees. The instrument used was a questionnaire, data analysis Finding Percentage, Mean, and Standard Deviation and find the relationship by Pearsion's product correlation coefficient. The research results found that 1) Media exposure behavior Overall, it is at a high level. When considering each aspect, it was found that number 1 was social media, followed by digital media. In order in order 2) Decision to study at the bachelor's degree level the overall picture is at a high level. When considering each aspect, it was found that number 1 was the image of the institution. Next is the personal aspect. Educational expenses and the last ranking is Physical characteristics, respectively 3) The relationship between media exposure behavior and the tendency to decide to pursue a bachelor's degree in a private higher education institution for Cafe Amazon employees. Overall, media exposure behavior has a positive relationship with the tendency to decide to pursue a bachelor's degree in a private higher education institution. Bachelor's degree, it is at a moderate level. Statistically significant at the 0.01 level.

Keywords: Behavior, Media, Decision Making

CITATION INFORMATION: Taeng-on, J., Kumhom, N., & Wiwatchankit, S. (2024). Media Exposure Behavior and the Trend of Deciding to Pursue a Bachelor's Degree in a Private Institution of Higher Education among Cafe Amazon Employees. *Procedia of Multidisciplinary Research, 2*(10), 85

พฤติกรรมการเปิดรับสื่อกับแนวโน้มการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนของพนักงาน Cafe Amazon

จิราพร แตงอ่อน[1], ในตะวัน กำหอม[1*] และ โสภี วิวัฒน์ชาญกิจ[1]

1 คณะสังคมศาสตร์และศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยทองสุข; ntawan@hotmail.com (ผู้ประพันธ์บรรณกิจ)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับเปิดรับสื่อ 2) ศึกษาระดับการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีในสถาบันอุดมศึกษา 3) ศึกษาความสัมพันธ์ของพฤติกรรมการเปิดรับสื่อกับแนวโน้มการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนของพนักงาน Cafe Amazon กลุ่มตัวอย่างครั้งนี้ คือ พนักงาน Cafe Amazon จำนวน 385 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูล การหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และหาความสัมพันธ์โดยใช่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ผลการวิจัยพบว่า 1) พฤติกรรมการเปิดรับสื่อ โดยภาพรวมนั้นอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาตามรายด้าน พบอันดับที่ 1 คือ ด้านสื่อสังคมออนไลน์ รองลงมาคือ ด้านสื่อดิจิทัล ตามลำดับ 2) การตัดสินใจเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรี ภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาตามรายด้าน พบว่า อันดับที่ 1 คือ ด้านภาพลักษณ์ของสถาบัน รองลงมาคือ ด้านบุคคล ด้านค่าใช้จ่ายในการศึกษา และอันดับสุดท้ายคือ ด้านลักษณะทางกายภาพ ตามลำดับ 3) ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการเปิดรับสื่อกับแนวโน้มการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนของพนักงาน Cafe Amazon โดยภาพรวม พฤติกรรมการเปิดรับสื่อมีค่าความสัมพันธ์ทางบวกกับแนวโน้มการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

คำสำคัญ: พฤติกรรม, สื่อ, การตัดสินใจ

ข้อมูลการอ้างอิง: จิราพร แตงอ่อน, ในตะวัน กำหอม และ โสภี วิวัฒน์ชาญกิจ. (2567). พฤติกรรมการเปิดรับสื่อกับแนวโน้มการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนของพนักงาน Cafe Amazon. *Procedia of Multidisciplinary Research, 2*(10), 85

บทนำ

การศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาคนให้มีคุณภาพ มีความรู้ และมีความสามารถ ในการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น ส่งผลต่อความเจริญกาวหน้าและความมั่นคงในอาชีพแห่งตน การพัฒนาการศึกษาของประเทศจะประสบความสำเร็จได้นั้น จึงจำเป็นต้องมีการวางแผนและดำเนินการให้สอดคล้องกับแนวโน้มทางการศึกษาและการประกอบอาชีพในอนาคตด้วย ในปัจจุบันการศึกษาของประเทศไทยได้ถูกพัฒนาเพื่อให้กาวทันโลกของอาชีพและการทำงานซึ่งมีความเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ทั้งรูปแบบการประกอบการทางธุรกิจ การเลือกดำเนินใช้ชีวิตของคนรุ่นใหม่ที่มีความเชื่อมโยงกับเทคโนโลยีที่ก้าวล้ำกว่ายุคก่อนๆ ที่ได้สร้างอาชีพใหม่และทำลาย การทำงานในรูปแบบดั้งเดิมที่ไม่สามารถก้าวทันตามการเปลี่ยนแปลง นักเรียนจึงจำเป็นต้องปรับตัวและทุ่มเทความอุตสาหะมานะพยายามเพื่อการแข่งขันทางการศึกษาอันจะนำมาซึ่งความสำเร็จในการเลือกประกอบอาชีพที่สอดคล้องกับความสนใจ ความถนัด และเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงาน ซึ่งจะส่งผลให้มีตำแหน่งงานและรายได้ที่ดี ตลอดจนเป็นที่ยอมรับนับถือของคนในชุมชนและสังคม ดังนั้น การเลือกศึกษาต่อจึงเป็นเรื่องสำคัญเป็นอย่างมากเนื่องจากส่งผลทั้งต่อต่อสังคม และต่อประเทศชาติ โดยเฉพาะการเลือกศึกษาต่อถือเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญต่อการเข้าสู่โลกของอาชีพและการทำงาน หลังจากจบการศึกษา (จำลอง นามูลตรี, 2561)

ในประเทศที่กำลังพัฒนาอย่างประเทศไทย การศึกษายังเป็นปัจจัยสำคัญในการ ขับเคลื่อนประเทศและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ สถาบันอุดมศึกษายังคงต้องเป็นคลังความรู้ และสถานที่บ่มเพาะประสบการณ์ให้แก่เยาวชนของชาติ แต่ในสถานการณ์ปัจจุบันที่มหาวิทยาลัยไทยกำลังเผชิญอยู่ในขณะนี้ อาจจะทำให้มหาวิทยาลัยบางแห่งอาจถึงวาระที่ต้องปิดตัวลงในระยะเวลาไม่นานนัก มหาวิทยาลัยจึงต้องปรับตัวให้เป็นไปในทิศทางของเทคโนโลยีเพื่อความอยู่รอด มหาวิทยาลัยของรัฐบาลอาจได้เปรียบในเรื่องของเงินทุนสนับสนุน สถานที่ และชื่อเสียง ในขณะที่มหาวิทยาลัยเอกชนที่นอกจากต้องหาและจัดสรรเงินทุนด้วยตนเองแล้ว ยังต้องทุ่มงบลงทุนไปกับการพัฒนาหลักสูตรให้ตรงกับความต้องการของโลก และประชาสัมพันธ์ผลักดันชื่อเสียงของมหาวิทยาลัยให้เป็นที่รู้จักในวงกว้าง ซึ่งสอดคล้องกับ วราภรณ์ สามโกเศศ (2555) ที่กล่าวว่า “ปัจจุบันมหาวิทยาลัยเอกชนมีการแข่งขันกันสูงมาก บางมหาวิทยาลัยใช้งบสูงกว่า 25 ล้านบาท ในการทำโฆษณาทีวี จากจำนวนมหาวิทยาลัยเอกชนที่มีในตลาด แต่ละรายจึงต้องทำการตลาดเชิงรุกแย่งชิงลูกค้ากันตรงๆ และยิ่งจะต้องแข่งขันกันมากขึ้นในปี 2549 เพราะนโยบายการให้กู้ยืมเงินเพื่อการศึกษา (ICL) ที่ต่อไปรัฐบาลจะยกเลิกการจัดสรรเงินส่วนนี้ให้กับสถาบัน แต่ให้นักศึกษากู้และบริหารเงินเองโดยตรง ทำให้การตัดสินใจเลือกสถานศึกษาเป็นไปอย่างเสรีมากขึ้น โดยไม่มีปัจจัยเรื่องทุนการศึกษามาแทรกแซง ขณะเดียวกันตัวนักศึกษาเองจะมีกำลังซื้อสูงขึ้น สามารถเลือกเรียนมหาวิทยาลัยเอกชนที่ตนเองพอใจได้ อย่างไรก็ตาม มหาวิทยาลัยรัฐบาลยังได้เปรียบอยู่ในแง่ของชื่อเสียง” นอกจากนี้ประเด็นดังกล่าวไม่ใช่แค่การแข่งขันระหว่างมหาวิทยาลัยภายในประเทศเท่านั้น แต่ยังรวมไปถึงการแข่งขันกับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศด้วย เนื่องจากมีจำนวนนักเรียนให้ความสนใจและเดินทางไปศึกษาต่อต่างประเทศมากขึ้น

มหาวิทยาลัยต่างๆ ในประเทศไทย ทั้งมหาวิทยาลัยของรัฐ และมหาวิทยาลัยเอกชนล้วนแล้วแต่มีคุณภาพในด้านที่แตกต่างกันไป ซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้เรียนนำเอามาประกอบเป็นตัวเลือกในการตัดสินใจเลือกเรียนที่ใด และในสถานการณ์ปัจจุบัน การแข่งขันเพื่อรับนักศึกษามีความรุนแรงมากขึ้น สาเหตุสำคัญคือ การเปิดรับนักศึกษาของแต่ละมหาวิทยาลัยมีการเพิ่มปริมาณการเปิดรับนักศึกษา ใช้เทคนิควิธีการ หรือเงื่อนไขใหม่ๆ ส่งผลถึงการแข่งขันที่รุนแรงมากขึ้น โดยเฉพาะมหาวิทยาลัยของรัฐ ปัจจุบันได้ปรับเป็น มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ หรือออกนอกระบบไปแล้วจำนวนหนึ่ง ต้องหารายได้เพื่อการบริหารจัดการภายใน มหาวิทยาลัยด้วยตนเอง ซึ่งแตกต่างจากเดิมที่รับงบประมาณจากรัฐบาล ดังนั้น จึงต้องมีวิธีการทางการตลาดแข่งขันกับมหาวิทยาลัยเอกชน เพื่อหารายได้มาบริหารจัดการภายในมหาวิทยาลัยเพิ่มมากขึ้น เป็นสาเหตุที่มีผลทำให้ผู้เข้าเรียนในมหาวิทยาลัยเอกชนลดลง ด้วยมหาวิทยาลัยของรัฐมีข้อได้เปรียบอยู่มากอาทิ ค่าธรรมเนียมการเรียนที่ถูกกว่ามหาวิทยาลัยเอกชน ความได้เปรียบด้านชื่อเสียง คุณภาพเป็นที่ยอมรับของประชาชน ปัจจัยสำคัญในการบริหารจัดการมหาวิทยาลัยในอนาคตที่ทุกมหาวิทยาลัยต้องมีการปรับตัวเองให้เป็น

มหาวิทยาลัยที่มีคุณภาพ และยกมาตรฐานการเรียนการสอนให้เป็นที่ยอมรับและเข้าสู่มาตรฐานสากล ทั้งยังตอบสนองความต้องการของท้องถิ่น การตอบสนองความพึงพอใจของชุมชนและผู้ปกครองที่จะส่งบุตรหลานมาศึกษาต่อ (ณัชชา สุวรรณวงศ์, 2560)

จากวิกฤติอุดมศึกษาของประเทศไทยในปัจจุบัน มหาวิทยาลัยของรัฐและเอกชนมีจำนวนนักศึกษาเข้าใหม่หรือที่มักเรียกกันว่า Freshy ลดน้อยลงอย่างมาก เนื่องจากความต้องการที่จะศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาของเด็กนักเรียนไทยลดลง ซึ่งเป็นสถานการณ์ที่ตรงกันข้ามอย่างสิ้นเชิงกับอดีตที่มหาวิทยาลัยถือเป็นจุดหมายของเด็กนักเรียนด้วยทัศนคติและค่านิยมที่ปลูกฝังว่า การศึกษาจะเป็นหนทางสู่ความสำเร็จในอนาคต อาชีพ ความเป็นอยู่ และชนชั้นในสังคม ทำให้การแข่งขันทางการศึกษาเป็นไปอย่างเข้มข้น คนเรียนเก่งสามารถสอบแข่งขันเข้าเรียนมหาวิทยาลัยชั้นนำของรัฐ คนมีฐานะก็สามารถเข้าเรียนในสาขาวิชาที่ต้องการในมหาวิทยาลัยเอกชน ฉะนั้น คนชนชั้นกลางลงไปจึงต้องใช้ความสามารถอย่างสูงในการต่อสู้ เพื่อที่จะได้เรียนมหาวิทยาลัย เพื่อเป็นใบเบิกทางให้ชีวิต ด้วยเหตุผลนี้เองทำให้มหาวิทยาลัยเอกชนได้ก่อตั้งขึ้นมาจำนวนมากทั้งในเมือง ชานเมือง และต่างจังหวัดในประเทศไทย เพื่อตอบสนองความต้องการของคนในสังคม แต่ด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีในปัจจุบัน และการเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันของอินเทอร์เน็ตที่ทำให้ทุกวินาทีของผู้คนทั่วโลกสามารถติดต่อสื่อสารถึงกัน การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารต่างๆ เป็นเรื่องง่ายดาย ทุกคนสามารถรู้ในเรื่องที่อยากรู้และแบ่งปันความรู้ ความสำเร็จที่มีแก่ผู้อื่นได้อย่างสาธารณะ ทำให้การศึกษาในห้องเรียน อาจไม่ดึงดูดใจเท่ากับโลกใบกว้างของอินเทอร์เน็ต ซึ่งอาจส่งผลให้เด็กนักเรียนไม่ต้องการศึกษาต่อมหาวิทยาลัยอีกต่อไปในอนาคต นอกจากนี้ จากอัตราการเกิดของเด็กไทยที่ลดน้อยลง ก็อาจเป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้มหาวิทยาลัยไม่สามารถรับนักศึกษาใหม่ได้ตามจำนวนที่คาดหวัง (นีรนุช มะลิกัน, 2561) หากแต่ในสถานการณ์วิกฤติมหาวิทยาลัยเอกชนก็พอที่จะมีโอกาสอยู่บ้าง แม้ว่าประเทศไทยมีมหาวิทยาลัยของรัฐบาลอยู่จำนวนมาก แต่ก็ปฏิเสธไม่ได้ว่า คุณภาพของการเรียนการสอน หลักสูตร หรือคุณภาพชีวิตในรั้วมหาวิทยาลัยของแต่ละที่ไม่เท่าเทียมกัน ด้วยสถานการณ์ปัจจุบันที่เปลี่ยนไป ทำให้เด็กนักเรียนที่สอบติดมหาวิทยาลัยของรัฐยอมสละสิทธิ์จำนวนมาก เนื่องจากไม่ได้เรียนในคณะและสาขาวิชาที่ตนเองอยากเรียน จึงไม่รู้จะเรียนไปทำไม เพราะหากฝืนทนเรียนไปก็คงไม่ประสบความสำเร็จ หรือหากต้องการไปศึกษาต่อในต่างประเทศก็มีค่าใช้จ่ายและค่าครองชีพสูง ซึ่งแน่นอนว่าไม่ใช่เด็กนักเรียนทุกคนที่สามารถมีทางเลือกได้มากขนาดนั้น (อิศราภรณ์ ขวัญใจ, 2562)

ดังนั้น สถาบันอุดมศึกษาเอกชนจึงต้องเร่งพัฒนาศักยภาพการแข่งขัน เพื่อรับมือกับวิกฤตการณ์ที่น่าจะเกิดขึ้นในเร็ววันนี้ ทั้งด้านการยกระดับหลักสูตรให้เป็นไปตามแนวโน้มของโลกปัจจุบัน ตลาดแรงงาน รวมไปถึงหลักสูตรเฉพาะที่เป็นความต้องการของคนเฉพาะกลุ่ม โดยการศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยจะทำการศึกษาพฤติกรรมการเปิดรับสื่อส่งผลต่อแนวโน้มการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนของพนักงาน Cafe Amazon เพื่อให้ทราบถึงความรู้ ความเข้าใจ ความเชื่อ ความต้องการ รวมถึงปัจจัยอื่นๆ ของพนักงาน Cafe Amazonในการเลือกศึกษาในสถาบันอุกมศึกษาเอกชน ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการทำการตลาด การสร้างการรับรู้ และทัศนคติใหม่ๆ รวมถึงกลยุทธ์ทางการตลาดอื่นๆ เพื่อสร้างความแตกต่างและโดดเด่น เพิ่มขีดความสามารถที่จะดึงดูดนักศึกษาในอนาคตเข้าสู่สถาบันได้

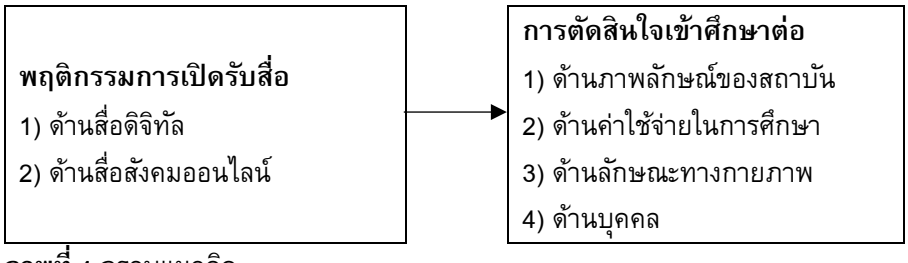
การทบทวนวรรณกรรม

พฤติกรรมการเปิดรับสื่อกับแนวโน้มการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีในสถาบันอุดมศึกษา ผู้วิจัยศึกษาจาก อิศราภรณ์ ขวัญใจ (2562) คือ พฤติกรรมการเปิดรับสื่อ 2 ด้าน ประกอบด้วย ด้านสื่อดิจิทัล ด้านสื่อสังคมออนไลน์ และจาก จริญญา ดวงเกิด (2557) คือ แนวโน้มการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีในสถาบันอุดมศึกษาชน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านภาพลักษณ์ของสถาบัน ด้านค่าใช้จ่ายในการศึกษา ด้านลักษณะทางกายภาพ ด้านบุคคล

สมมติฐานการวิจัย

พฤติกรรมการเปิดรับสื่อส่งผลต่อแนวโน้มการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนของพนักงาน Cafe Amazon เป็นไปในทิศทางบวก

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ของพนักงาน Cafe Amazon โดยไม่ทราบขนาดของประชากรที่แน่ชัด และไม่ทราบสัดส่วนของประชากร กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้ คือ ของพนักงาน Cafe Amazon จำนวน 385 คน ได้มาโดยใช้ตารางกำหนดขนาดตัวอย่างของ Taro Yamane (1970: 607-610 อ้างถึงใน ในตะวัน กำหอม, 2559)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม มีการตรวจสอบเครื่องโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อวัดผลความสอดคล้อง และมีการทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยนำแบบสอบถามจำนวน 40 ชุด ไปทดลองใช้กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ทำการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือ (Reliability) และค้นหาข้อบกพร่องของข้อคำถามที่ใช้วัดตัวแปร แล้วนำข้อมูลเข้าสู่โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ เมื่อทดสอบแบบสอบถามค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ .899

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การหาค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: SD) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้วยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Pearson's Correlation)

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการเปิดรับสื่อของพนักงาน Cafe Amazon โดยภาพรวมนั้นอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาตามรายด้าน พบว่า อันดับที่ 1 คือ ด้านสื่อสังคมออนไลน์ รองลงมาคือ ด้านสื่อดิจิทัล ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการเปิดรับสื่อของพนักงาน Cafe Amazon

พฤติกรรมการเปิดรับสื่อ X_{Total}	**M**	**SD**	**ระดับการปฏิบัติ**	**อันดับที่**
1) ด้านสื่อดิจิทัล	3.91	0.69	มาก	2
2) ด้านสื่อสังคมออนไลน์	4.40	0.79	มาก	1
รวม	**4.02**	**0.58**	**มาก**	

ผลการศึกษาพบว่า การตัดสินใจเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนของพนักงาน Cafe Amazon ภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาตามรายด้าน พบว่า อันดับที่ 1 คือ ด้านภาพลักษณ์ของสถาบัน รองลงมาคือ ด้านบุคคล ด้านค่าใช้จ่ายในการศึกษา และอันดับสุดท้ายคือ ด้านลักษณะทางกายภาพ ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนของพนักงาน Cafe Amazon

การตัดสินใจเข้าศึกษาต่อY_{Total}	**M**	**SD**	**ระดับการตัดสินใจ**	**อันดับที่**
1) ด้านภาพลักษณ์ของสถาบัน	4.18	0.90	มาก	1
2) ด้านค่าใช้จ่ายในการศึกษา	3.44	0.88	มาก	3
3) ด้านลักษณะทางกายภาพ	3.15	0.99	มาก	4
4) ด้านบุคคล	4.05	0.88	มาก	2
รวม	**4.05**	**0.73**	**มาก**	

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการเปิดรับสื่อกับแนวโน้มการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนของพนักงาน Cafe Amazon ภาพรวม โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ของเพียร์สัน

	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)				
พฤติกรรมการเปิดรับสื่อ	**แนวโน้มการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อ**				**Ytotal**
	Y_1	Y_2	Y_3	Y_4	
X_1	0.53**	0.39**	0.44**	0.53**	0.53**
	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000
X_2	0.51**	0.43**	0.42**	0.50**	0.53**
	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
X_{Total}	0.73**	0.53**	0.45**	0.55**	0.62**
	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)

** ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 3 พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการเปิดรับสื่อกับแนวโน้มการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนของพนักงาน Cafe Amazon โดยภาพรวม พฤติกรรมการเปิดรับสื่อมีค่าความสัมพันธ์ทางบวกกับแนวโน้มการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรี อยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง (r = 0.62) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า พฤติกรรมการเปิดรับสื่อมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีเรียงตามค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ อันดับที่ 1 คือ ด้านภาพลักษณ์ของสถาบัน (r = 0.73) รองลงมาคือ ด้านบุคคล (r = 0.55) ด้านค่าใช้จ่ายในการศึกษา (r = 0.53) และอันดับสุดท้ายคือ ด้านลักษณะทางกายภาพ (r = 0.45) ตามลำดับ

ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะพฤติกรรมการเปิดรับสื่อกับแนวโน้มการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนของพนักงาน Cafe Amazon รายด้าน สรุปได้ดังนี้

1) ความสัมพันธ์พฤติกรรมการเปิดรับสื่อ ด้านสื่อดิจิทัลกับแนวโน้มการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนของพนักงาน Cafe Amazon มีค่าความสัมพันธ์ทางบวกอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง (r = 0.53) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เรียงตามลำดับ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากมากไปหาน้อย อันดับที่ 1 คือ ด้านภาพลักษณ์ของสถาบัน (r = 0.53) เท่ากับ ด้านบุคคล (r = 0.53) รองลงมาคือ ด้านลักษณะทางกายภาพ (r = 0.44) และอันดับสุดท้ายคือ ด้านค่าใช้จ่ายในการศึกษา (r = 0.39) ตามลำดับ

2) ความสัมพันธ์พฤติกรรมการเปิดรับสื่อ ด้านสื่อสังคมออนไลน์กับแนวโน้มการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนของพนักงาน Cafe Amazon มีค่าความสัมพันธ์ทางบวกอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง

(r = 0.53) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เรียงตามลำดับ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากมากไปหาน้อย อันดับที่ 1 คือ ด้านภาพลักษณ์ของสถาบัน (r = 0.51) รองลงมาคือ ด้านบุคคล (r = 0.50) ด้านค่าใช้จ่ายในการศึกษา (r = 0.43) และอันดับสุดท้ายคือ ด้านลักษณะทางกายภาพ (r = 0.42) ตามลำดับ

สรุปและการอภิปรายผล

พฤติกรรมการเปิดรับสื่อของพนักงาน Cafe Amazon โดยภาพรวมนั้นอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาตามรายด้าน พบว่า อันดับที่ 1 คือ ด้านสื่อสังคมออนไลน์ รองลงมาคือ ด้านสื่อดิจิทัล ตามลำดับ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุเพ็ญนภา บุญเพิ่ม (2567) เรื่อง อิทธิพลการรับรู้ผ่านคลิปวิดีโอสั้นและภาพลักษณ์มหาวิทยาลัยที่ส่งผลการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อมหาวิทยาลัยเอกชนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อยู่ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ด้านพฤติกรรม พบว่า ส่วนใหญ่รับชมคลิปวิดีโอสั้นทุกวัน เฉลี่ยรวมทั้งวันมากกว่า 30 นาที แพลตฟอร์มที่ใช้รับชมมากที่สุด คือ ติ๊กต็อก ด้านการทดสอบสมมติฐานจากสมการเชิงโครงสร้าง คลิปวิดีโอสั้นมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความพึงพอใจ ภาพลักษณ์มหาวิทยาลัยมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความพึงพอใจ ภาพลักษณ์มหาวิทยาลัยมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการตัดสินเข้าศึกษาต่อมหาวิทยาลัยเอกชน ความพึงพอใจของผู้บริโภคมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการตัดสินเข้าศึกษาต่อมหาวิทยาลัยเอกชน ส่วนการรับรู้ผ่านคลิปวิดีโอสั้นไม่มีมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการตัดสินเข้าศึกษาต่อมหาวิทยาลัยเอกชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การตัดสินใจเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนของพนักงาน Cafe Amazon ภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาตามรายด้าน พบว่า อันดับที่ 1 คือ ด้านภาพลักษณ์ของสถาบัน รองลงมาคือ ด้านบุคคล ด้านค่าใช้จ่ายในการศึกษา และอันดับสุดท้ายคือ ด้านลักษณะทางกายภาพ ตามลำดับ สอดคล้องกับงานวิจัยของ มณีรัตน์ เอียดงามสม (2563) เรื่องคุณค่าตรามหาวิทยาลัยกับกระบวนการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยเอกชนของนักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผลการวิจัยพบว่า 1) ผู้ที่ตัดสินใจเข้าศึกษาต่อมหาวิทยาลัยเอกชนของนักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุ 21-25 ปี ศึกษาอยู่ในระดับชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 2 และมีรายได้ต่อเดือน 10,001-15,000บาท 2) มีกระบวนการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยเอกชนของนักศึกษาในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก 3) มีระดับความคิดเห็นต่อคุณค่าตรามหาวิทยาลัยเอกชนในระดับมาก 4) นักศึกษาที่มีอาชีพและรายได้ต่อเดือนแตกต่างกันมีกระบวนการในการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อมหาวิทยาลัยเอกชนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 5) นักศึกษาที่มีอาชีพและรายได้แตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นต่อคุณค่าตรามหาวิทยาลัยเอกชนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และ 6) คุณค่าตรามหาวิทยาลัยมีความสัมพันธ์กับกระบวนการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยเอกชนของนักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลในภาพรวมไปในทิศทางเดียวกันระดับสูง และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ เอกลักษณ์ วิริยะยุทมา (2562) เรื่องปัจจัยการสื่อสารที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีภายใต้วิกฤตการศึกษาไทยของมหาวิทยาลัยเอกชน ผู้ให้ข้อมูลสำคัญส่วนใหญ่ระบุว่า ความเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อมหาวิทยาลัยมากที่สุด คือ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรทำให้มีอัตราการเกิดน้อยลง ซึ่งเมื่อประเมินความเสี่ยงแล้ว ถือว่าได้รับผลกระทบในระดับน้อยถึงมาก อีกทั้งมีการแก้ไขภาวะวิกฤตด้วยการมองหากลุ่มเป้าหมายใหม่ การนำสื่อออนไลน์มาประยุกต์ใช้ การดำเนินกิจกรรมทางตลาด การส่งเสริมการขาย และที่สำคัญมีการสร้างการรับรู้คุณค่าตราสินค้าของมหาวิทยาลัยในภาวะวิกฤต ผลการวิจัยเชิงปริมาณ พบว่า การรับรู้การสื่อสารการตลาดแบบบูรณาการด้านการตลาดเชิงกิจกรรมด้านการโฆษณา และการรับรู้คุณค่าตราสินค้า ด้านการเชื่อมโยงต่อตราสินค้า การรับรู้การสื่อสารการตลาดแบบบูรณาการด้านการส่งเสริมการขาย ด้านการประชาสัมพันธ์ และการรับรู้คุณค่าตราสินค้าด้านการตระหนักรู้ในตราสินค้า สามารถพยากรณ์การตัดสินใจเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรี ได้ร้อยละ 59.8 และยังสอดคล้องกัลงานวิจัยของ อิศราภรณ์ ขวัญใจ (2561) เรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติและแนวโน้มการศึกษาต่อมหาวิทยาลัยเอกชนขนาดใหญ่ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลของนักศึกษาปริญญาตรี พบว่า 1) นักศึกษาปริญญาตรีที่มีเพศแตกต่างกัน มีทัศนคติและแนวโน้มพฤติกรรมในการเลือก

ศึกษามหาวิทยาลัยเอกชนขนาดใหญ่ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลแตกต่างกัน ส่วนประสมทางการตลาดบริการด้านคณะ/หลักสูตรที่เปิดสอน และภาพลักษณ์และการนำเสนอมีอิทธิพลต่อทัศนคติในการเลือกศึกษามหาวิทยาลัยเอกชนขนาดใหญ่ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลในเชิงบวก ในขณะที่คณะ/หลักสูตรมีอิทธิพลต่อแนวโน้มพฤติกรรมในเชิงบวก และด้านสถานที่และสภาพแวดล้อมมีอิทธิพลต่อแนวโน้มพฤติกรรมในการเลือกศึกษามหาวิทยาลัยเอกชนขนาดใหญ่ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลในเชิงลบ 2) การเปิดรับสื่อดิจิทัลและสื่อสังคมออนไลน์ เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยมีอิทธิพลต่อทัศนคติ และ Facebook มีอิทธิพลต่อแนวโน้มพฤติกรรมในการเลือกศึกษามหาวิทยาลัยเอกชนขนาดใหญ่ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลในเชิงบวก 3) ปัยจัยกลุ่มอ้างอิง ได้แก่ ครอบครัว นักร้อง นักแสดง เน็ตไอดอล และผู้ที่มีชื่อเสียง และเพื่อน/รุ่นพี่ เป็นกลุ่มอ้างอิงที่ทำให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อการเลือกศึกษามหาวิทยาลัยเอกชนขนาดใหญ่ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลมากกว่ากลุ่มอ้างอิงอื่น และกลุ่มอ้างอิงครอบครัวเป็นกลุ่มอ้างอิงที่ทำให้เกิดแนวโน้มพฤติกรรมต่อการเลือกศึกษามหาวิทยาลัยเอกชนขนาดใหญ่ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลมากกว่ากลุ่มครู/อาจารย์และกลุ่มอ้างอิง ครู/อาจารย์เป็นกลุ่มอ้างอิงที่ทำให้เกิดแนวโน้มพฤติกรรมต่อการเลือกศึกษามหาวิทยาลัยเอกชนขนาดใหญ่ในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลน้อยกว่ากลุ่มอ้างอิงอื่น

ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการเปิดรับสื่อกับแนวโน้มการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนของพนักงาน Cafe Amazon โดยภาพรวม พฤติกรรมการเปิดรับสื่อมีค่าความสัมพันธ์ทางบวกกับแนวโน้มการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรี อยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า พฤติกรรมการเปิดรับสื่อมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีเรียงตามค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ อันดับที่ 1 คือ ด้านภาพลักษณ์ของสถาบัน รองงมาคือ ด้านบุคคลด้านค่าใช้จ่ายในการศึกษา และอันดับสุดท้ายคือ ด้านลักษณะทางกายภาพ ตามลำดับสอดคล้องกับงานวิจัยของ จริญญา ดวงเกิด (2557) เรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยพะเยา พบว่า ปัจจัยด้านภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยและปัจจัยด้านลักษณะทางกายภาพมีช่วงคะแนนอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนปัจจัยด้านค่าใช้จ่ายในการศึกษามีช่วงคะแนนอยู่ในระดับมากและด้านบุคคล ซึ่งแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ เป้าหมายส่วนบุคคลมีช่วงคะแนนอยู่ในระดับมาก และค่านิยม มีช่วงคะแนนอยู่ในระดับปานกลาง จากผลการศึกษายังพบปัญหาอุปสรรคในการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยพะเยา 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัย คือ ขาดการประชาสัมพันธ์ที่ดี ทำให้ได้รับข้อมูลข่าวสารในการศึกษาต่อไม่เพียงพอ 2) ด้านที่ตั้งของมหาวิทยาลัยตั้งอยู่ห่างไกลจากชุมชน 3) ด้านค่าใช้จ่ายในการศึกษา คือ ค่าธรรมเนียมทางการศึกษาสูงเกินไป และมีข้อเสนอแนะ ได้แก่ 1) ควรปรับปรุงคุณภาพของการให้บริการรถเมล์ให้เพียงพอต่อการให้บริการ 2) การให้ทุนการศึกษา ควรคัดเลือกจากการสอบวัดความรู้ เป็นวิธีที่ดีกว่าการวัดจากผลการเรียน 3) อุปกรณ์ที่ใช้ในการศึกษาในห้องเรียนควรจัดสรรอย่างเพียงพอ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1) ต้องติดตามข้อมูล ข่าวสาร กิจกรรม และเรื่องราวของมหาวิทยาลัยเพิ่มมากขึ้นเพื่อข้อมูลที่ถูกต้องชัดเจน

2) ต้องใช้ Google ค้นหาข้อมูลของ มหาวิทยาลัย คณะ หลักสูตร ค่าธรรมเนียม การเดินทาง ที่ตั้ง ชีวิตนักศึกษาอย่างรอบคอบ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรศึกษาทัศนคติในการศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษาในมหาวิทยาลัยเอกชนขนาดใหญ่ เนื่องจากเป็นแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ เนื่องจากปัจจุบันพบว่า แนวโน้มการศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษาค่อนข้างลดลงอย่างต่อเนื่อง

2) ศึกษาและเปรียบเทียบทัศนคติของนิสิตนักศึกษาต่อการศึกษาในระดับปริญญาตรี และบัณฑิตศึกษาระหว่างมหาวิทยาลัยเอกชนและมหาวิทยาลัยรัฐบาลในปัจจุบัน เพื่อทราบถึงแนวโน้มทางการศึกษาระดับอุดมศึกษาในอนาคต การเตรียมพร้อม การเพิ่มศักยภาพ และการยกระดับการแข่งขันของมหาวิทยาลัยทั้งรัฐบาลและเอกชน รวมถึงมหาวิทยาลัยต่างชาติที่กำลังจะเข้ามาเปิดกิจการในประเทศไทยทั้งรูปแบบออนไลน์และออฟไลน์

เอกสารอ้างอิง

จริญญา ดวงเกิด. (2557). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยพะเยา*. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชานโยบายสาธารณะ มหาวิทยาลัยพะเยา.

จำลอง นามูลตรี. (2561). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกศึกษาต่อของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, แขนงวิชาการแนะแนวและการปรึกษาเชิงจิตวิทยา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ณัชชา สุวรรณวงศ์. (2560). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรี ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา (ระบบโควตา) ประจำปีการศึกษา 2560*. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน.

นีรนุช ชัยบิน. (2561). *ปัจจัยทางการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการดำเนินงานกิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนประชาธิปไตยในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20*. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

ในตะวัน กำหอม. (2559). *การวิจัยทางการศึกษา เล่ม 2*. กรุงเทพฯ: วิทยาลัยทองสุข.

มณีรัตน์ เอียดงามสม. (2563). *คุณค่าตรามหาวิทยาลัยกับกระบวนการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยเอกชนของนักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล*. หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์.

วราภรณ์ สามโกเศศ. (2555). *มหาวิทยาลัยเอกชนในยุคแข่งขันทางการตลาด*. สืบค้นจาก https://positioningmag.com/7421.

สุเพ็ญนภา บุญเพิ่ม. (2567). อิทธิพลการรับรู้ผ่านคลิปวิดีโอสั้นและภาพลักษณ์มหาวิทยาลัยที่ส่งผลการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อมหาวิทยาลัยเอกชนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ในเขตกรุงเทพมหานคร. *วารสารวิทยาการจัดการมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม, 6*(1), 21-34.

อิศราภรณ์ ขวัญใจ. (2562). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติและแนวโน้มการศึกษาต่อมหาวิทยาลัยเอกชนขนาดใหญ่ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลของนักศึกษาปริญญาตรี*. สารนิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

เอกลักษณ์ วิริยะยุทมา. (2562). *ปัจจัยการสื่อสารที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรีภายใต้วิกฤตการศึกษาไทยของมหาวิทยาลัยเอกชน*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, คณะนิเทศศาสตร์และนวัตกรรม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

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).