

Original Article

การประยุกต์ใช้โปรแกรม Power BI ในการวิเคราะห์ข้อมูล การลงทะเบียนงานประชุมวิชาการทางการแพทย์เพื่อการตัดสินใจเชิงธุรกิจ Applying Power BI to Analyze Medical Conference Registration Data for Business Decision Making

ศิวาพร ขวัญเสน่ห์, ธีญพร สิมเสน, กรกฏ อภิรัตน์วรากล

สาขาวิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผู้รับผิดชอบบทความ: รศ.นพ. กรกฏ อภิรัตน์วรากล

สาขาวิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น อำเภอเมือง

จังหวัดขอนแก่น 40002

บทคัดย่อ

หลักการและวัตถุประสงค์: การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลการลงทะเบียนงานประชุมวิชาการทางการแพทย์เพื่อการตัดสินใจเชิงธุรกิจด้วยโปรแกรม Power BI โดยพบว่างานประชุมวิชาการทางการแพทย์มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบภายหลังจากแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ส่งผลให้เกิดอุปทานมากกว่าอุปสงค์ซึ่งการใช้โปรแกรม Power BI มาวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ลงทะเบียนจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มจำนวนผู้เข้าร่วมประชุม อย่างไรก็ตามยังไม่มีการศึกษาที่แสดงให้เห็นถึงผลของการใช้โปรแกรมต่อการประชุมวิชาการทางการแพทย์

วิธีการศึกษา: การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบย้อนหลังเพื่อเปรียบเทียบจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมวิชาการทางการแพทย์ของสาขาวิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ระหว่างปี พ.ศ. 2564 และ 2565 โดยใช้โปรแกรม Power BI ช่วยวิเคราะห์การตัดสินใจเชิงธุรกิจ

ผลการศึกษา: เป็นการศึกษาเปรียบเทียบข้อมูลผู้ลงทะเบียนงานประชุมวิชาการสาขาวิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ระหว่างปี พ.ศ. 2564 และ 2565 พบว่ามีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 1,551 ราย แบ่งเป็นปี พ.ศ. 2564 จำนวน 486 ราย

รับต้นฉบับ
22 ตุลาคม 2565

แก้ไขต้นฉบับ
28 ตุลาคม 2565

รับต้นฉบับตีพิมพ์
31 ตุลาคม 2565

และปี พ.ศ. 2565 จำนวน 1,065 ราย ซึ่งในกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นบุคลากรที่มีสังกัดภายนอก มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในด้านปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาชีพของผู้ลงทะเบียนงานประชุมวิชาการ พบว่าอาชีพพยาบาลมีการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ลงทะเบียนงานประชุมวิชาการจากปี พ.ศ. 2564 มากขึ้น 2 เท่า

สรุป: การใช้โปรแกรม Power BI วิเคราะห์ข้อมูลการลงทะเบียนงานประชุมวิชาการทางการแพทย์เพื่อการตัดสินใจเชิงธุรกิจ ส่งผลให้จำนวนผู้เข้าร่วมงานประชุมวิชาการเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัจจัยด้านกลุ่มอาชีพที่มีผลต่อการเข้าถึงข้อมูลประชาสัมพันธ์

คำสำคัญ: Power BI, งานประชุมวิชาการ, การพัฒนางาน, กระบวนการทำงาน, การตัดสินใจเชิงธุรกิจ

บทนำ

การประชุมวิชาการทางการแพทย์ คือ รูปแบบหนึ่งของการรวมตัวของบุคลากรในทางการแพทย์เพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน โดยอาศัยวิทยากรผู้มีความรู้ความสามารถเฉพาะเรื่องถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ผู้เข้าร่วมประชุม บุคลากรที่เข้าประชุมส่วนใหญ่เป็นแพทย์หรือพยาบาล ซึ่งในทางการตลาดผู้เข้าร่วมประชุมย่อหมายถึง “ลูกค้า”¹⁻³

การประชุมวิชาการทางการแพทย์ในช่วงภายหลังการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีความแตกต่างกันทั้งในด้านของจำนวนงานประชุม รูปแบบการประชุม จำนวนผู้เข้าร่วมประชุมและค่าใช้จ่ายของผู้เข้าร่วมประชุม จากเดิมที่ก่อนการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 รูปแบบการประชุมทางการแพทย์ส่วนใหญ่เป็นการประชุมในห้องประชุมที่สามารถมีผู้เข้าร่วมประชุมได้ 500-1,000 คน โดยมีค่าใช้จ่ายของผู้เข้าร่วมประชุมเฉลี่ย 2,000-10,000 บาท ซึ่งภายหลังการแพร่ระบาดรูปแบบการประชุมส่วนใหญ่เป็นรูปแบบออนไลน์⁴ ผู้เข้าร่วมประชุมไม่จำเป็นต้องเสียเวลาเดินทางมายังสถานที่ประชุมสามารถเข้าร่วมประชุมได้จากทุกที่ทั่วโลก อีกทั้งยังสามารถเข้าร่วมหลายงานประชุมในเวลาเดียวกันได้ บริบทดังกล่าวย่อมส่งผลต่อผู้จัดงานประชุมในฐานะ “เจ้าของกิจการ” ซึ่งเกิดการแข่งขันที่สูงขึ้น ลูกค้าสามารถเลือกรูปแบบราคา ความสนใจในวิทยากรได้จากหลายแหล่งงานประชุมจึงถือว่าเป็นความท้าทายในสถานการณ์ปัจจุบัน^{5,6}

ความพึงพอใจของลูกค้าถือเป็นองค์ประกอบหนึ่งในทฤษฎีด้านการตลาดในการตัดสินใจเชิงธุรกิจ เจ้าของกิจการย่อมต้องอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูล ใช้การประชาสัมพันธ์หรือโฆษณาให้ตรงกลุ่มเป้าหมายมากที่สุด⁷ เพื่อให้ลูกค้าตัดสินใจเลือกผลิตภัณฑ์ของตนเอง การประชุมวิชาการทางการแพทย์ก็เช่นกัน เมื่อมีผู้ขายเพิ่มจำนวนมากขึ้นจากความสะดวกในการจัดงานที่สามารถจัดได้จากทุกที่ที่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ต ไม่ต้องเสียเวลาติดต่อของ

ห้องประชุม ไม่ต้องสั่งอาหารหรือของว่าง ทำให้อุปทานในการแข่งขันสูงกว่าอุปสงค์ของลูกค้า
เกิดการเปลี่ยนแปลงดุลยภาพราคา

Power BI เป็นชุดของเครื่องมือในการวิเคราะห์ข้อมูลธุรกิจ (business analytics tool) และสร้างรายงานช่วยให้เห็นมุมมองรอบด้านกับผู้ใช้งานเพื่อประกอบการตัดสินใจแบบรวมศูนย์ สามารถอัปเดตได้อย่างทันที อีกทั้งยังสามารถดูได้จากทุกอุปกรณ์ ผู้ใช้สามารถคลิกเพื่อดูข้อมูล ในมุมมองที่ต้องการเพื่อที่จะหาคำตอบประกอบเพื่อการตัดสินใจ อีกทั้งยังสามารถเข้าถึงข้อมูลและ รายงานได้จากทุกที่และทุกเวลา ซึ่งถือได้ว่ามีประโยชน์ในกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลในปัจจุบัน

การพัฒนาเนื้อหาทางประชุมวิชาการให้มีความน่าสนใจเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่จะดึงดูด ลูกค้าในการเข้าร่วมประชุมวิชาการ อย่างไรก็ตามการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงธุรกิจที่มีประสิทธิภาพ จะทำให้ผู้จัดงานประชุมวิชาการทางการแพทย์เข้าถึงกลุ่มลูกค้าได้ตรงและชัดเจนเป้าหมายที่สุด ดังนั้นการศึกษานี้จึงเป็นการเลือกใช้โปรแกรม Power BI มาวิเคราะห์ข้อมูลเชิงธุรกิจกับผู้เข้าร่วมงานประชุมวิชาการทางการแพทย์เพื่อการตัดสินใจเชิงธุรกิจ

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษาและระยะเวลาที่ทำการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาโดยเก็บข้อมูลย้อนหลังในฐานข้อมูล (retrospective descriptive study) ผู้ลงทะเบียนงานประชุมวิชาการของสาขาวิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประจำปี พ.ศ. 2564 และ 2565 โดยดำเนินการ ภายหลังผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่โครงการ HE651325

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ลงทะเบียนงานประชุมวิชาการของสาขาวิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประจำปี พ.ศ. 2564 (กลุ่มก่อนการใช้โปรแกรม Power BI) เปรียบเทียบกับผู้ลงทะเบียนงานประชุมวิชาการของสาขาวิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประจำปี พ.ศ. 2565 (กลุ่มหลังการใช้โปรแกรม Power BI)

เกณฑ์คัดเลือก (inclusion criteria)

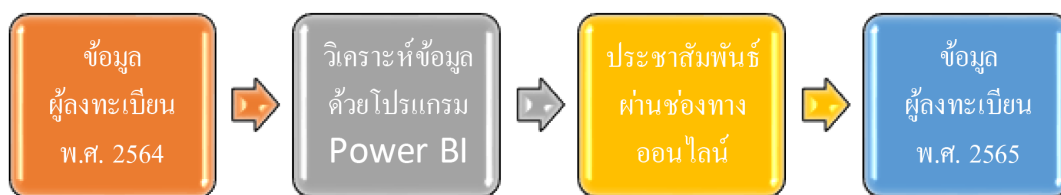
- ผู้ลงทะเบียนงานประชุมวิชาการของสาขาวิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผ่านระบบออนไลน์และมีข้อมูลอยู่ในฐานข้อมูล

เกณฑ์คัดออก (exclusion criteria)

- ข้อมูลไม่ครบถ้วน (incomplete data)
- ลงทะเบียนซ้ำ (repeated)

วิธีการเก็บข้อมูล

ในฐานะข้อมูลผู้ลงทะเบียนงานประชุมวิชาการของสาขาวิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประจำปี พ.ศ.2564 (ก่อนการใช้โปรแกรม Power BI) นำข้อมูลด้านเพศ อายุ และอาชีพ มาวิเคราะห์กลุ่มลูกค้าด้วยโปรแกรม Power BI หลังจากนั้นทำการประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางออนไลน์ให้ตรงกับกลุ่มลูกค้ามากที่สุด แล้วนำข้อมูลผู้ลงทะเบียนงานประชุมวิชาการของสาขาวิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประจำปี พ.ศ. 2565 (หลังการใช้โปรแกรม Power BI) เพื่อวิเคราะห์ความเปลี่ยนแปลงของกลุ่มลูกค้า (แผนภูมิที่ 1)



แผนภูมิที่ 1 แสดงการเก็บข้อมูลที่นำมาศึกษา

การประมวลผลข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาใช้สถิติเชิงพรรณนา ร้อยละ ความถี่ ค่ากลางและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและใช้สถิติเชิงวิเคราะห์ข้อมูลที่มีการกระจายแบบปกติ (normal distribution) ได้แก่ t-test, analysis of variance (ANOVA) และ non-parametric test คือ chi-square test, Mann-Whitney U test

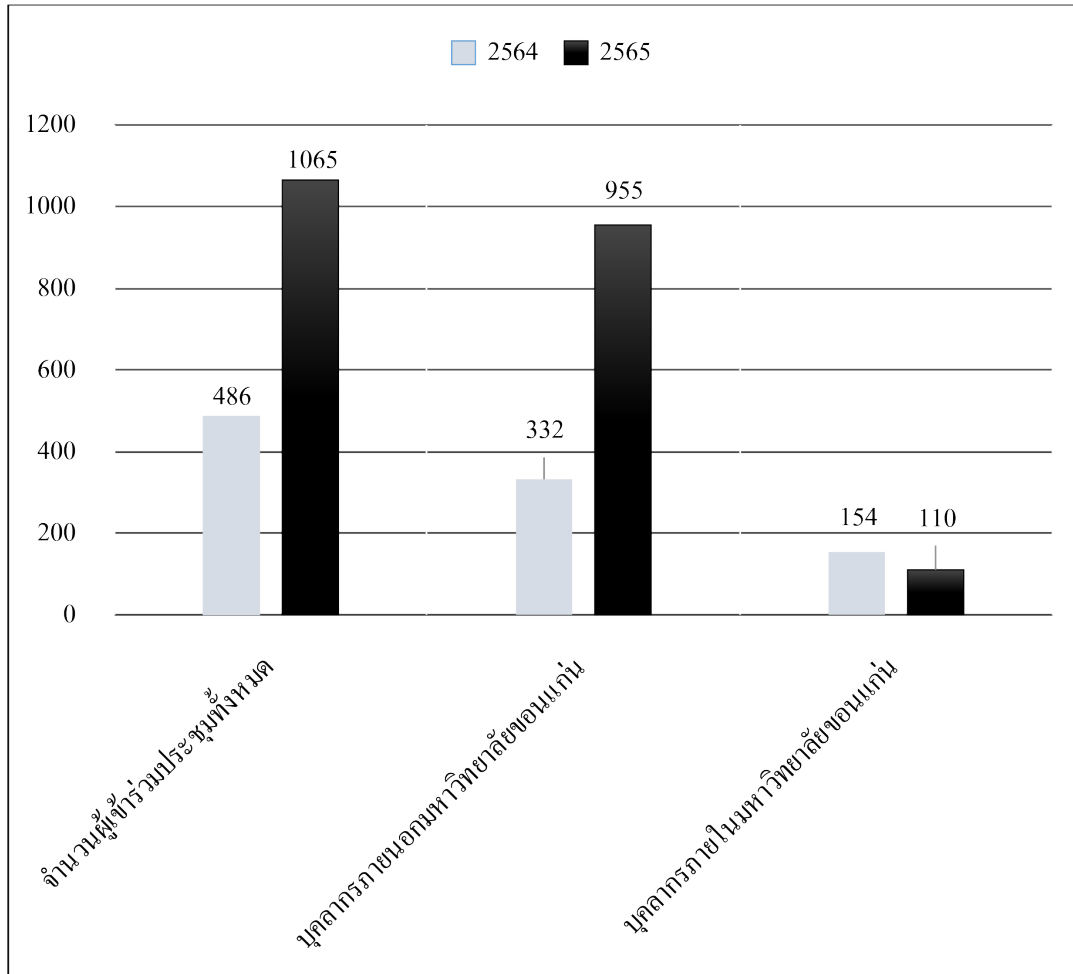
การวิเคราะห์ข้อมูลในปี พ.ศ. 2564

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรม Power BI Desktop (Microsoft Company, USA) โดยวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ลงทะเบียนงานประชุมวิชาการ สาขาวิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ในปี พ.ศ. 2564 พบว่าส่วนใหญ่ของผู้เข้าร่วมประชุมวิชาการประกอบอาชีพพยาบาลซึ่งเป็นกลุ่มลูกค้าที่มีขนาดใหญ่ โดยในส่วนของปัจจัยด้านเพศและกลุ่มอายุพบว่าไม่มีความสัมพันธ์กัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงมุ่งเน้นกลุ่มลูกค้าที่ประกอบอาชีพพยาบาลเป็นเป้าหมายหลักในการตัดสินใจเชิงธุรกิจ โดยการทำการประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บไซต์และสื่อสังคมออนไลน์เฟซบุ๊ก (facebook) เพื่อให้กลุ่มลูกค้าเข้าถึงข้อมูลการประชาสัมพันธ์มากที่สุด

ผลการศึกษา

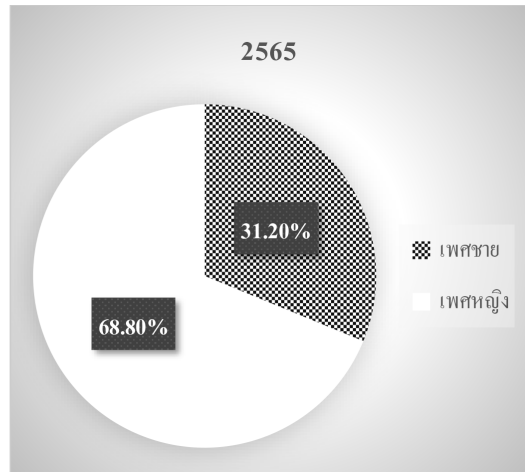
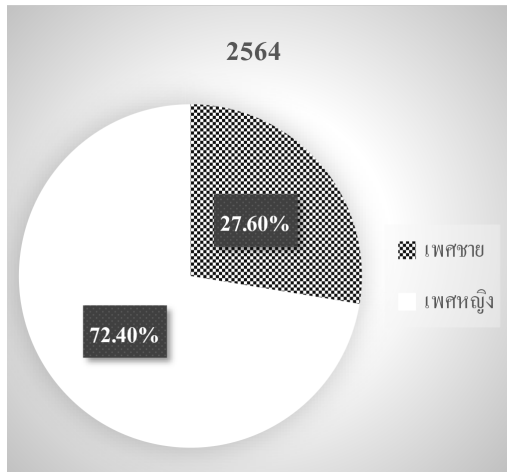
ในการศึกษาเปรียบเทียบข้อมูลผู้ลงทะเบียนงานประชุมวิชาการ สาขาวิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ระหว่างปี พ.ศ. 2564 และ 2565 พบว่า

มีผู้เข้าร่วมประชุมทั้งสิ้น 1,551 ราย แบ่งเป็นปี พ.ศ. 2564 จำนวน 486 รายและปีพ.ศ. 2565 จำนวน 1,065 ราย ซึ่งในกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นบุคลากรที่มีสังกัดภายนอกมหาวิทยาลัยขอนแก่น (แผนภูมิที่ 2)

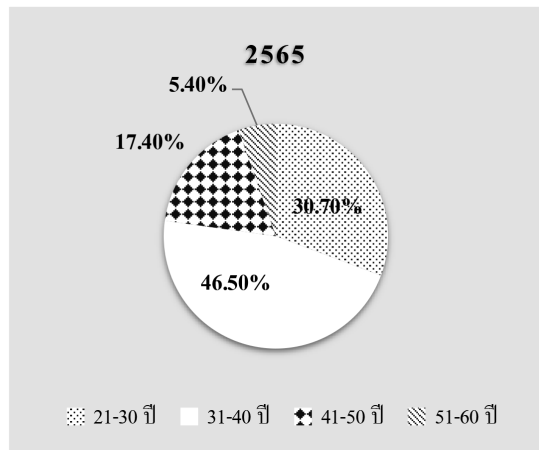
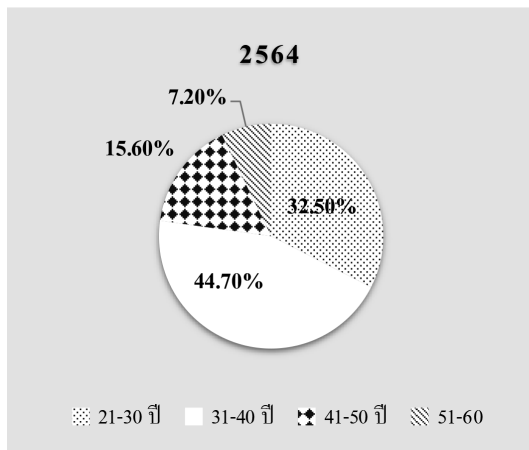


แผนภูมิที่ 2 แสดงจำนวนผู้ลงทะเบียนงานประชุมวิชาการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564 และ 2565

ในด้านการเปรียบเทียบปัจจัยด้านเพศและกลุ่มช่วงอายุของผู้ลงทะเบียนงานประชุมวิชาการระหว่างปีพ.ศ. 2564 และ 2565 พบว่าในกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีลักษณะของประชากรใกล้เคียงกัน กล่าวคือ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงและมีช่วงอายุอยู่ระหว่าง 31-40 ปี (แผนภูมิที่ 3 และ 4)

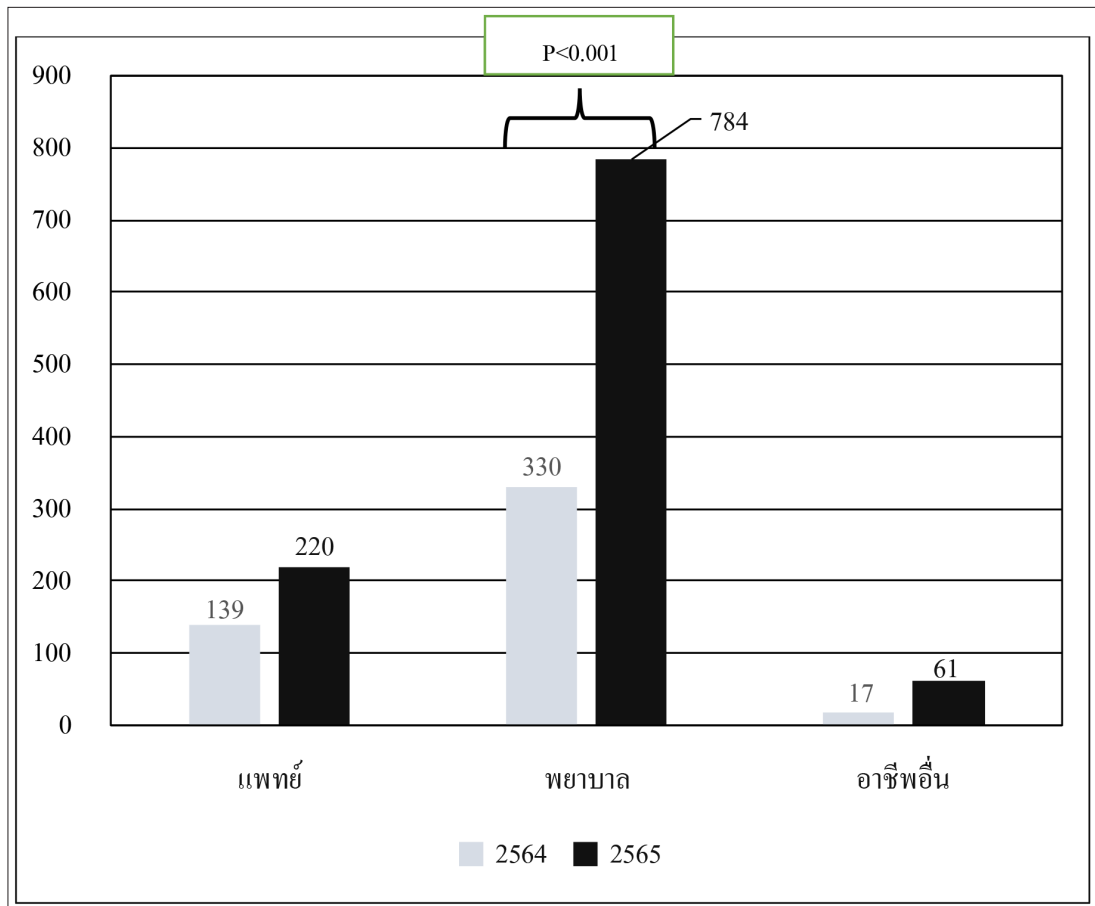


แผนภูมิที่ 3 แสดงเพศของผู้ลงทะเบียนงานประชุมวิชาการ



แผนภูมิที่ 4 แสดงกลุ่มอายุของผู้ลงทะเบียนงานประชุมวิชาการ

ในด้านปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอาชีพของผู้ลงทะเบียนงานประชุมวิชาการ พบว่า อาชีพพยาบาลมีการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ลงทะเบียนงานประชุมวิชาการจากปี พ.ศ. 2564 มากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม Power BI (แผนภูมิที่ 5)



แผนภูมิที่ 5 แสดงกลุ่มอาชีพของผู้ลงทะเบียนงานประชุมวิชาการ

วิจารณ์

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มุ่งวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ลงทะเบียนงานประชุมวิชาการในปี พ.ศ. 2564 และ 2565 โดยการใช้โปรแกรม Power BI เข้ามามีบทบาทในการตัดสินใจเชิงธุรกิจ กล่าวคือ จากการแข่งขันการจัดงานประชุมที่มีจำนวนเพิ่มขึ้นทำให้ผู้เข้าร่วมประชุมสามารถเลือกงานประชุมได้เพิ่มขึ้น เปรียบเสมือนการแข่งขันด้านการตลาดที่มีอุปทานมากกว่าอุปสงค์ ดังนั้น ผู้จัดงานประชุมในฐานะเจ้าของกิจการต้องวิเคราะห์กลุ่มลูกค้า ให้ถูกต้องแม่นยำมากที่สุด เพื่อที่จะได้ทำการประชาสัมพันธ์ตรงไปยังกลุ่มลูกค้าอันนำมาซึ่งการเข้าถึงข้อมูล และการตัดสินใจเลือกบริการที่ตรงความต้องการมากที่สุด^{8,9}

จากผลการศึกษาในครั้งนี้พบว่าการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม Power BI ปัจจุบันด้านเพศและกลุ่มอายุไม่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมงานประชุมวิชาการแต่ปัจจุบันด้านกลุ่มอาชีพเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการเข้าถึงและตัดสินใจเข้าร่วมประชุมวิชาการ ซึ่งพบว่ากลุ่มอาชีพพยาบาลเป็น

กลุ่มลูกค้าที่มีจำนวนมากและมีความต้องการที่จะพัฒนาองค์ความรู้ด้านวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญในการมุ่งเน้นการประชาสัมพันธ์ให้ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย^{10,11} โดยการตัดสินใจทำการประชาสัมพันธ์ผ่านเครือข่ายออนไลน์ส่งผลให้จำนวนผู้เข้าประชุมวิชาการในปี พ.ศ. 2565 โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มอาชีพพยาบาลมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมากตรงตามแผนงานที่วางไว้ ปัจจัยอีกประการที่ไม่ได้ทำการศึกษาแต่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมงานประชุมวิชาการคือหัวข้อเรื่องหรือคุณภาพของวิทยากรซึ่งปัจจัยดังกล่าวไม่สามารถวัดออกมาเป็นค่าตัวเลขที่ชัดเจนได้ แต่พบว่าหัวข้อเรื่องที่มีความน่าสนใจหรือตรงกับสายงานของผู้เข้าร่วมประชุมวิชาการจะเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมประชุมวิชาการ

ในยุคแห่งเครือข่ายสังคมออนไลน์การพัฒนางานประจำให้มีความก้าวหน้าเปลี่ยนแปลงกระบวนการทำงานให้รวดเร็ว กระชับ และมีประสิทธิภาพสูงสุดเป็นหน้าที่ที่สำคัญของบุคลากรในองค์กร^{12,13} ไม่เว้นแม้แต่การจัดงานประชุมวิชาการ เมื่อมองภาพรวมของการตลาดเชิงธุรกิจจะพบว่างานประชุมวิชาการถือเป็นรูปแบบธุรกิจที่มีความน่าสนใจ และมีความท้าทายเป็นอย่างมาก เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้ปรับเปลี่ยนกระบวนการประชุมจากรูปแบบที่ต้องเดินทางมาในห้องประชุมมาเป็นรูปแบบออนไลน์ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ดังนั้นผู้จัดประชุมวิชาการในฐานะเจ้าของกิจการต้องตอบสนองความต้องการของผู้เข้าร่วมประชุมวิชาการในฐานะลูกค้าให้ได้มากที่สุด ทั้งในด้านของหัวข้องานประชุมที่ต้องมีความน่าสนใจและดึงดูดผู้เข้าร่วมประชุม ระบบการถ่ายทอดการประชุมผ่านโปรแกรมต่างๆ ที่มีความเสถียร และปราศจากเสียงรบกวนระหว่างการประชุม รวมถึงมีช่องทางให้สามารถสอบถามวิทยากรและตอบคำถามผู้เข้าร่วมประชุมได้อย่างรวดเร็ว อีกทั้งควรมีระบบวัดผลการประเมินหลังการประชุมเพื่อเป็นช่องทางให้ผู้เข้าร่วมประชุมสามารถเสนอแนะข้อคิดเห็นหรือสิ่งที่ต้องการให้มีการแก้ไขปรับปรุงได้ ซึ่งกระบวนการทั้งหมดนี้ล้วนแล้วแต่เป็นกระบวนการที่พัฒนาขึ้นใหม่ภายหลังการเปลี่ยนแปลงของสภาพสังคมหลังจากมีแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019^{14,15}

อย่างไรก็ตามการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ยังมีข้อจำกัดหลายประการ อาทิ ข้อมูลที่ได้จากการศึกษา มาจากงานประชุมวิชาการเพียงงานเดียวซึ่งจัดโดย สาขาวิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ซึ่งอาจมีความแตกต่างจากบริบทของงานประชุมวิชาการงานอื่นได้ อีกทั้งในขั้นตอนของการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม Power BI เพื่อประกอบการตัดสินใจทำการประชาสัมพันธ์ในด้านการตลาดเชิงธุรกิจต้องอาศัยผู้มีประสบการณ์ในการตัดสินใจเพื่อทำการประชาสัมพันธ์มีประสิทธิภาพสูงสุด

สรุป

การใช้โปรแกรม Power BI วิเคราะห์ข้อมูลการลงทะเบียนงานประชุมวิชาการทางการแพทย์เพื่อการตัดสินใจเชิงธุรกิจส่งผลให้จำนวนผู้เข้าร่วมงานประชุมวิชาการเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะอย่างยิ่งปัจจัยด้านกลุ่มอาชีพที่มีผลต่อการเข้าถึงข้อมูลประชาสัมพันธ์

ข้อเสนอแนะ

เนื่องจากการศึกษาในครั้งนี้ปัจจัยหลักที่ต้องการศึกษาคือการใช้โปรแกรม Power BI มาตอบสนองต่อการประชาสัมพันธ์ในการเข้าร่วมประชุมวิชาการทางการแพทย์ อย่างไรก็ตามหัวข้อเรื่องและคุณภาพของวิทยากรก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมการประชุมวิชาการ ดังนั้นการศึกษาในอนาคตควรจะมีการศึกษาในประเด็นดังกล่าวร่วมด้วย

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้ได้รับทุนจากทุนสนับสนุนการวิจัย ตามโครงการวิจัยสถาบัน มหาวิทยาลัยขอนแก่น

เอกสารอ้างอิง

1. อัมพล ชูสนุก, วิศรุต นาคะเกศ, ฉวีวรรณ ชูสนุก, วิทยา ภัทรเมธากุล. อิทธิพลของส่วนประสมทางการตลาดบริการต่อคุณค่าตราสินค้า ความพึงพอใจ และความภักดีของลูกค้าบริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) ในเขตกรุงเทพมหานคร. วารสารมหาวิทยาลัยนครพนม 2560;7:33-43.
2. กฤษณา ศรีอ่อน, อภิชัย อภิรัตน์พิมลชัย. ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อ เบเกอรี่ออนไลน์ของลูกค้าในอำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี. วารสารมหาวิทยาลัยปทุมธานี 2560;9:175-9.
3. อัมพล ชูสนุก, ธรรมพรพรษ์ ไรจโชติกุล, ฉวีวรรณ ชูสนุก. อิทธิพลของส่วนประสมทางการตลาดต่อคุณค่าที่รับรู้ ความพึงพอใจ และความจงรักภักดีของลูกค้าร้านทอมซิค. วารสารปัญญาภิวัฒน์ 2557;6:18-32.
4. ศรัณย์ สาระดี, ดัชกรณ์ ต้นเจริญ. ระบบการจัดการงานประชุมวิชาการระดับชาติสำหรับสถาบันการศึกษาแห่งองค์การธุรกิจ. วารสารปัญญาภิวัฒน์ 2559;8:229-41.
5. ทนงศักดิ์ แสงสว่างวัฒนะ, นิชนันท์ ศิริไสยาสน์, โชติ บดีรัฐ. "New Normal" วิถีชีวิตใหม่และการปรับตัวของคนไทยหลังโควิด-19 : การงาน การเรียน และธุรกิจ. วารสารการบริหารการปกครองและนวัตกรรมท้องถิ่น 2563;4:371-86.

6. จิรัฏฐ์ สิริเฉลิมพงศ์, สุปราณี วรรณรุดน. New Normal สภาวะถาวรหรือชั่วคราวจากโควิด-19. วารสารวิชาการสถาบันเทคโนโลยีแห่งสุวรรณภูมิ 2564;7:594-605.
7. ประวิทย์ อุ่นเพชร, บุญแสน เตียนบุญธรรม. แนวทางการพัฒนาการตลาดของธุรกิจผู้เพาะถั่วงอก อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารวิชาการเครือข่ายบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ 2556;3:85-96.
8. ฉวีวรรณ ชูสนุก, พุ่มพงศ์ ภูมิมะภูติ, อัมพล ชูสนุก, วทัญญู รัศมีทัต, อริสฟ้า เดห์ลิ้ม. อิทธิพลของการสื่อสารทางการตลาดแบบบูรณาการต่อคุณค่าตราสินค้า ความพึงพอใจ และความจงรักภักดีของลูกค้าในการเลือกซื้ออาคารชุด บริษัท แอล.พี.เอ็น.ดี เวิลด์อพเม้นท์ จำกัด (มหาชน). Veridian E-Journal 2560;10:233-50.
9. นิธมล หิรัญวิจิตรภรณ์, ธีร์ คันโททอง. การเล่าเรื่องเพื่อสื่อสารการตลาดผ้าทอน้ำแร่ จังหวัดลำปาง. วารสารวิชาการเครือข่ายบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ 2564;11:31-44.
10. อรุณ เล้าเฮง, พิพัฒน์ ศรีทอง, นพมาศ จันทร์โพธิ์, พรชนก นุชนารณ, ธวัชชัย ก้านศรีรัตน์. ศึกษาความพึงพอใจการใช้ระบบการจองห้องประชุม ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กรณีศึกษา สำนักงานวิจัย วิชาการและนวัตกรรม คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล. Mahidol R2R e-journal 2557;1:1-10.
11. อภิรดี นันท์ศุภวัฒน์, สมบัติ สกกุลพรรณ, กริช ศรีธีระจิตต์, อานนท์ จินดาธรรม, ไพชยนต์ สุโอชมา. การประเมินผลการจัดการเรียนการสอนแบบการประชุมทางไกลผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์: กรณีศึกษากระบวนวิชาการพัฒนาภาวะผู้นำในองค์การพยาบาล. วารสารพยาบาลทหารบก 2561;19:183-90.
12. วลัย พุทโสม, จิระภา จันทร์บัว. อิทธิพลของบทบาทการทำงาน กระบวนการทำงาน และแรงจูงใจในการทำงานที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาในสถาบันการศึกษาสามแห่ง. วารสารวิชาการสมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย 2564;27:94-112.
13. น้ำผึ้ง มีศีล, นริสรา พึ่งโพสภ, ฐาสุกรณ์ จันประเสริฐ. กระบวนการในการจัดการศึกษาโดยครอบครัวแบบเสริมสร้างทักษะชีวิตและ การทำงานในศตวรรษที่ 21. Veridian E-Journal 2560;10:208-18.
14. วัลย์ฉวี บุญลอย, ธีรภัทร วรบำรุงกุล, มนต์รี วิชัยวงษ์, เรืองวิญญ์ นิลโคตร. โควิด-19 กับการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาและสังคม. ศึกษาศาสตร์สาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2564;5:44-57.
15. ญาณิศา ยอดสิน, กนกวรรณ ศรีมณี, โชติ บดีรัฐ. วิถีชีวิตโควิด-19 การเปลี่ยนแปลงภาคการเกษตรไทยสู่วิถีชีวิตใหม่ (New Normal). Journal of Roi Kaensarn Academi 2564;6:318-28.