



วารสารวิชาการ อุตสาหกรรมศึกษา

URL : <http://ejournals.swu.ac.th/index.php/jindedu/issue/archive>

วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีที่ 9 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม 2558

JOURNAL OF INDUSTRIAL EDUCATION

FACULTY OF EDUCATION, SRINAKHARINWIROT UNIVERSITY, Volume 9 No. 2 July – December 2015

แบบจำลองการตัดสินใจในการเลือกศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา

จากปัจจัยด้านทัศนคติในการใช้สื่อสังคมออนไลน์

A Decision Model in Graduate Studies Enrollment from Attitude Factors

in Social Media Usage

โศภศรีรัตต ธรรมบุษดี, เอกบุรุษ นีรัตติชัย

Sotarath Thammaboosadee, Akeburut Nirattisai

กลุ่มสาขาเทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

25/25 ถ.พุทธมณฑล สาย 4 ต. ศาลายา อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม 73170

Technology of Information System Management Division, Faculty of Engineering, Mahidol University

25/25 Phutthamonthon 4 Rd., Salaya, Nakhon Pathom 73170

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแบบจำลองการตัดสินใจบนพื้นฐานของปัจจัยด้านทัศนคติในการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการเลือกศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อใช้ในการวางแผนกลยุทธ์การรับสมัครนักศึกษาใหม่ โดยกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยได้แก่นักศึกษาที่กำลังศึกษาหรือสนใจศึกษาต่อในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิทยาการคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ฯลฯ จำนวน 208 คน ใช้แบบสอบถามในการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นในการหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ด้านทัศนคติกับการตัดสินใจเข้าศึกษา และสร้างแบบจำลองการตัดสินใจโดยใช้ต้นไม้ตัดสินใจ (Decision Tree) เพื่อนำไปวางแผนกลยุทธ์ในการรับสมัครนักศึกษาในอนาคต จากการทดลองสร้างแบบจำลองในรูปแบบต้นไม้ตัดสินใจจากปัจจัย 4 ด้านได้แก่ ปัจจัยด้านข้อมูลทั่วไป ด้านการศึกษา ด้านเข้าถึงสื่อ และด้านทัศนคติ และนำชุดของกฎที่ได้จากแบบจำลองไปใช้วางแผนกลยุทธ์ในการรับสมัครนักศึกษาใหม่ผ่านสื่อสังคมออนไลน์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรับสมัครนักศึกษาใหม่ต่อไป พบว่ามีจำนวนผู้มาสนใจหลักสูตรมากขึ้นจากการประชาสัมพันธ์แบบดั้งเดิมและแบบใช้สื่อสังคมออนไลน์แบบไม่มีกลยุทธ์

ไพฑูริย์ ธรรมบุษดี, เอกบุรุษ นวัตกรรม
วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา ปีที่ 9 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม 2558 (63-71)

คำสำคัญ: สื่อสังคมออนไลน์, การตัดสินใจศึกษาต่อ, แบบจำลองการตัดสินใจ, ต้นไม้ตัดสินใจ, หลักสูตรการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ

Abstract:

This study aimed to build a decision model in Information Technology (IT) Management curriculum enrollment based on attitude factors in social media usage. The samples used in this study consisted of 208 people who are studying or interest in IT-related fields such as Computer Engineering, Computer Science, Information Technology, Information Technology Management, etc. The data from the questionnaire was pre-analyzed to discover the relationship between attitude factors and enrollment decisions. Consequently, the decision model based on the Decision Tree was built to plan the admission strategies. This model was built from four factor groups: demographic factors, education factors, media awareness factors, and attitude in social media factors. A set of decision rules obtained from the model was applied for the effective strategic planning of new student enrollment via social media. The results of the public relations showed that a number of enrollees were superior than the traditional and non-strategic methods.

Keywords: Social Media, Enrollment Decision, Decision Model, Decision Tree, IT Management Curriculum

บทนำ

ปัจจุบันนี้สถาบันอุดมศึกษาอยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีความแข่งขันกันสูงในการรับสมัครนักศึกษาใหม่ สถาบันอุดมศึกษาโดยเฉพาะระดับบัณฑิตศึกษาจึงจำเป็นต้องต้องหาช่องทางในการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับหลักสูตรและภาพลักษณ์ของสถาบันนั้นๆ เพื่อจะได้มีผู้สนใจมาสมัครเข้าศึกษาในจำนวนที่น่าพอใจ ดังนั้นการทำการวางแผนกลยุทธ์การตลาดจึงมีปัจจัยสำคัญในการชี้วัดความสำเร็จ (Nour M. N. AlMadhoun et al., 2011)

การทำตลาดมีบทบาทเป็นอย่างมากและยังเป็นเครื่องมือสำคัญในการประชาสัมพันธ์ การตลาดประกอบด้วยเครื่องมือและช่องทางการประชาสัมพันธ์ที่หลากหลาย สื่อกระแสหลักถือว่าเป็นช่องทางหลักในการประชาสัมพันธ์ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ อินเทอร์เน็ต และรวมถึงโทรศัพท์มือถือและอุปกรณ์เคลื่อนที่ ทั้งนี้ในช่วง 4 -5 ปีที่ผ่านมาสื่อกระแสหลักดั้งเดิมซึ่งได้แก่ โทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์นั้นมีบทบาทที่น้อยลงมากในขณะที่สื่ออินเทอร์เน็ต (Michael Gurevitch et al., 2009) โดยเฉพาะอย่างยิ่งสื่อสังคมออนไลน์ เข้ามามีบทบาทต่อชีวิตของมนุษย์มากขึ้น ยกตัวอย่างเช่น มีงานวิจัยพบว่าคนไทยกว่า 52% ของผู้ชมรายการโทรทัศน์ได้เปลี่ยนพฤติกรรมมาดูผ่านทางออนไลน์ ขณะที่กว่า 38% ไม่ได้ดูโทรทัศน์แล้ว (Adrian Palmer and Nicole Koenig-Lewis, 2009)

สำหรับในประเทศไทย สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (2557) ได้สำรวจพบว่าจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตมีมากขึ้นเรื่อยๆ โดยอยู่ที่ 25 ล้านคนโดยเฉลี่ยต่อเดือน และในจำนวนนี้เป็นผู้ใช้ Facebook จำนวน 17 ล้านคนซึ่งเป็นอันดับที่ 4 ของโลก อีกทั้งยังมีอัตราการเพิ่มอยู่ที่ 41% ซึ่งอยู่ที่อันดับ 9 ของโลกด้วย (Socialbakers, 2012) ยิ่งไปกว่านั้นผู้ใช้ Facebook ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 18-24 ปี และรองลงมาได้แก่ช่วงอายุ 25-34 ปี ซึ่งถือว่าเป็นกลุ่มเป้าหมายของการประชาสัมพันธ์เพื่อรับสมัครนักศึกษาใหม่ในระดับอุดมศึกษา

ดังนั้นเพื่อให้การวางแผนการตลาดเพื่อประชาสัมพันธ์รับสมัครนักศึกษามีประสิทธิภาพมากขึ้นแบบจำลองการตัดสินใจจึงเป็นเครื่องมือที่นำมาช่วยในการวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาดสำหรับการรับสมัครนักศึกษาใหม่ผ่านช่องทางสื่อสังคมออนไลน์ หลักสูตรที่เป็นกรณีศึกษาได้แก่ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหิดล

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้คือการพัฒนาแบบจำลองการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา โดยศึกษาจากปัจจัยด้านทัศนคติการใช้สื่อสังคมออนไลน์ เพื่อวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาดในการประชาสัมพันธ์ต่อไป

ความสำคัญของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ให้ประโยชน์ดังนี้

1. ได้ทราบปัจจัยทางด้านทัศนคติการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา
2. ได้แบบจำลองการตัดสินใจในการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อจากทัศนคติการใช้สื่อสังคมออนไลน์
3. ได้กลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อประชาสัมพันธ์หลักสูตรผ่านสื่อสังคมออนไลน์

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตด้านเนื้อหา

1. หลักสูตรที่ใช้เป็นกรณีศึกษาคือหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหิดล
2. ข้อมูลด้านทัศนคติจะถูกเก็บรวบรวมโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ
3. แบบจำลองการตัดสินใจที่เลือกมาใช้ในงานวิจัยนี้จะถูกนำเสนอในรูปแบบต้นไม้ตัดสินใจ (Decision Tree)

โศภศรีรัตต ธรรมบุษดี, เอกบุรุษ นริศติย์
วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา ปีที่ 9 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม 2558 (63-71)

4. กลยุทธ์ทางการตลาดที่พัฒนาขึ้นจะถูกนำไปประยุกต์ใช้กับสื่อสังคมออนไลน์ Facebook

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรได้แก่นักศึกษาปัจจุบัน มหาวิทยาลัยที่สำเร็จการศึกษาไปแล้ว และ ผู้ที่สนใจจะเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งมีจำนวนประมาณ 400 คน และกลุ่มตัวอย่างจากการใช้สูตรคำนวณของ Taro Yamane (1973) โดยใช้ค่าความคลาดเคลื่อน 5% จะได้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 200 คน

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรในการวิจัยจะแบ่งเป็น 4 กลุ่มได้แก่

1. ตัวแปรด้านข้อมูลทั่วไป เช่น เพศ อายุ อาชีพ ภูมิลำเนา
2. ตัวแปรด้านระดับการศึกษา ได้แก่ สาขาที่จบปริญญาตรี สาขาที่ให้ความสนใจในการศึกษาต่อ
3. ปัจจัยด้านการเข้าถึงสื่อต่างๆ เช่น โทรศัพท์มือถือ หนังสือพิมพ์ เว็บไซต์ สื่อสังคมออนไลน์ทั้งทางตรงและทางอ้อม
4. ปัจจัยด้านทัศนคติด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์

ขั้นตอนการดำเนินการ

ในงานวิจัยนี้ประกอบด้วยขั้นตอนวิจัย 7 ขั้นตอนหลักได้แก่ ขั้นที่ 1 ขั้นการศึกษาเบื้องต้น ขั้นที่ 2 ขั้นการออกแบบแบบสำรวจ ขั้นที่ 3 ขั้นการเก็บข้อมูล ขั้นที่ 4 ขั้นการเตรียมข้อมูล ขั้นที่ 5 ขั้นการวิเคราะห์ข้อมูล ขั้นที่ 6 ขั้นการพัฒนาแบบจำลอง และขั้นที่ 7 ขั้นการนำไปใช้ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ขั้นการศึกษาเบื้องต้น (Feasibility Study)

ในขั้นการศึกษาเบื้องต้นนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการทำวิจัยดังต่อไปนี้

ปณิชา นิตพรมงคล (2556) ได้ทำการศึกษการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ในคนวัยทำงานเขตกรุงเทพมหานคร และผลการศึกษาพบว่าเครื่องมือที่ได้รับความนิยมมากที่สุดคือ Facebook และยังพบว่า

พฤติกรรมการใช้ยังมีสัมพันธ์กับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ด้วย

Nour M. N. AlMadhoun Almadhoun et al. (2011) ได้ทำการศึกษานำสื่อสังคมออนไลน์มาใช้ในการประชาสัมพันธ์หลักสูตรการศึกษาในประเทศมาเลเซีย จากการศึกษาพบว่าการใช้ช่องทางสื่อสังคมออนไลน์เป็นช่องทางที่เพิ่มประสิทธิภาพและเหมาะสมอย่างมากในการทำการตลาดในวงการการศึกษา

เอมิกา เหมินทร์ (2556) ได้ทำการศึกษากิจกรรมการใช้และความคิดเห็นเกี่ยวกับผลที่ได้จากการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าเครื่องมือที่ได้รับความนิยมมากที่สุดคือ Facebook โดยผ่านทางโทรศัพท์มือถือและอุปกรณ์เคลื่อนที่มากที่สุดโดยใช้เวลาเป็นอย่างน้อย 1-3 ชั่วโมงต่อวัน เหตุผลที่ประชาชนใช้เครื่องมือดังกล่าวคือ สื่อสังคมออนไลน์เป็นช่องทางที่สะดวกและทรงพลังในการกระจายข่าวและประเด็นทางสังคมอื่นๆ

จากงานวิจัยข้างต้นผู้วิจัยพบว่า สื่อสังคมออนไลน์มีประสิทธิภาพในการประชาสัมพันธ์หลักสูตรการศึกษา แต่อย่างไรก็ตามยังไม่มีมีการสำรวจปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผู้สนใจเข้าศึกษาหลักสูตรด้านการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและยังขาดกลยุทธ์ทางการตลาดที่เป็นน่าจะเป็นผลลัพธ์สำหรับการศึกษา ซึ่งจะเป็นวัตกรรมประสงค์หลักของงานวิจัยนี้

2. ขั้นการออกแบบแบบสำรวจ (Survey Design Phase)

เครื่องมือในการเก็บข้อมูลเพื่อนำไปวิเคราะห์ได้แก่แบบสอบถาม โดยจะแบ่งเป็น 4 ส่วนตามปัจจัยแต่ละด้าน แบบสอบถามนี้ได้รับการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านและพบว่ามีความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม (IOC : Index of item objective congruence) เท่ากับ 0.917 ซึ่งถือว่าอยู่ในเกณฑ์ดีมาก

แบบสอบถามนี้ประกอบด้วยชุดคำถาม 4 ส่วนดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

แบบสอบถามในส่วนนี้จะประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ อาชีพ และภูมิลำเนา

โศภศรีรัต ธรรมบุษดี, เอกบุรุษ นริศสัย
วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา ปีที่ 9 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม 2558 (63-71)

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษา

แบบสอบถามในส่วนนี้จะประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับระดับการศึกษา สาขาและปีการศึกษาที่จบการศึกษาและที่สนใจจะศึกษาต่อ ทั้งในระดับปริญญาตรีและสูงกว่า

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการเข้าถึงสื่อต่าง ๆ

แบบสอบถามในส่วนนี้จะประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับการเข้าถึงสื่อประเภทต่างๆว่าปัจจุบันผู้ตอบคำถามเข้าถึงสื่อประเภทใดบ้าง

ส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติในการใช้สื่อสังคมออนไลน์

แบบสอบถามในส่วนนี้ข้อมูลเกี่ยวกับทัศนคติในการใช้สื่อสังคมออนไลน์ รวมถึงอิทธิพลที่มีผลต่อการตัดสินใจในการเลือกเข้าศึกษาต่อผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ต่างๆรวมถึงสื่อสังคมออนไลน์

3. ขั้นการเก็บข้อมูล (Data Collection Phase)

เพื่อความสะดวกในการเก็บข้อมูลแบบสอบถามที่ใช้จะเป็นแบบสอบถามออนไลน์ ดังนั้นผู้ตอบแบบสอบถามที่มากกรอกข้อมูลจะถูกคัดกรองเบื้องต้นในแง่ของการใช้อินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยกลุ่มตัวอย่างที่เก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่นักศึกษาปัจจุบัน มหาบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาไปแล้ว และผู้ที่สนใจจะศึกษาต่อในหลักสูตรการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 208 ท่าน

4. ขั้นการเตรียมข้อมูล (Data Preparation Phase)

เนื่องจากข้อมูลปฐมภูมิที่เก็บรวบรวมมาบางส่วนยังมีลักษณะที่เป็นกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured) ดังนั้นเพื่อให้การสร้างแบบจำลองทำได้ง่ายมีประสิทธิภาพ ข้อมูลเหล่านั้นจะถูกนำมาจัดกลุ่ม แยกประเภท และตั้งรหัสเพื่อความสะดวกในการสร้างแบบจำลอง เช่น จัดกลุ่มสาขาที่จบการศึกษาในระดับปริญญาตรีเป็น สาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศโดยตรง สาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีอื่น ๆ และสาขาด้านสังคมศาสตร์หรือมนุษยศาสตร์ เป็นต้น

5. ขั้นการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis Phase)

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลพบว่ามีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 208 คน โดยมีการวิเคราะห์ข้อมูลแยกเป็นด้านต่างๆดังนี้

1. ด้านข้อมูลทั่วไป

จากการสำรวจพบว่า ช่วงอายุของกลุ่มตัวอย่างอยู่ที่ 15 – 49 ปี โดยอายุเฉลี่ยเท่ากับ 29.05 ปี และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.14 ปี โดยที่ช่วงอายุส่วนใหญ่อยู่ที่ช่วง 25-29 ปี เท่ากับ 36.54 % ของกลุ่มตัวอย่าง และอันดับรองลงมาคือช่วงอายุ 30-34 ปี เท่ากับ 24.04% ของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งผลลัพธ์ช่วงอายุนี้ก็สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายในการประชาสัมพันธ์หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาที่เป็นกรณีศึกษาของงานวิจัยนี้

ส่วนข้อมูลประกอบอื่นๆได้แก่ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (61.06%) เป็นโสด (83.65%) ทำงานบริษัทเอกชน (53.37) อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร (57.21%) และอาศัยอยู่ในเขตปริมณฑล (29.81%)

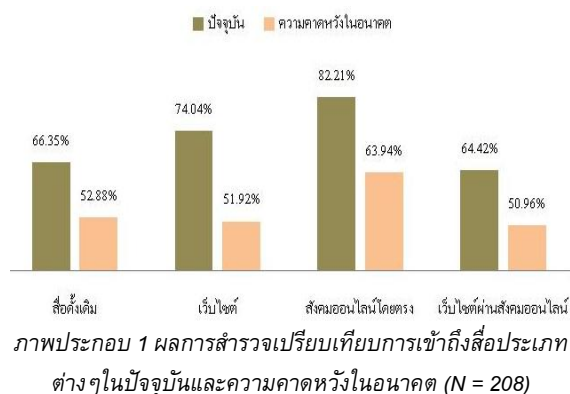
2. ด้านข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษา

จากการสำรวจพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จบการศึกษาสูงสุดคือระดับปริญญาตรี (62.98%) และรองลงมาคือจบการศึกษาระดับปริญญาโท (30.77%) โดยในบรรดาผู้ที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป มีจำนวน 42.79% ที่จบด้านที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับหลักสูตรการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่นหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาการคอมพิวเตอร์ และวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ และผู้ที่จบด้านวิทยาศาสตร์หรือวิศวกรรมด้านอื่น ๆ มีจำนวน 27.88%

3. ด้านการเข้าถึงสื่อต่าง ๆ

การวิเคราะห์ข้อมูลในด้านนี้จะแบ่งสื่อเป็น 4 ประเภทได้แก่ 1) สื่อดั้งเดิมซึ่งได้แก่ โทรทัศน์ วิทยุ สื่อสิ่งพิมพ์อื่น ๆ 2) สื่อบนเว็บไซต์โดยตรง 3) สื่อบนสังคมออนไลน์ทางตรง และ 4) สื่อเว็บไซต์จากลิงค์บนสื่อสังคมออนไลน์ โดยสื่อแต่ละประเภทจะแยกเป็น 2 ด้านคือ การเข้าถึงในปัจจุบัน กับ ความคาดหวังในการเข้าถึงในอนาคต ข้อมูลสรุปแสดงดังภาพประกอบที่ 1

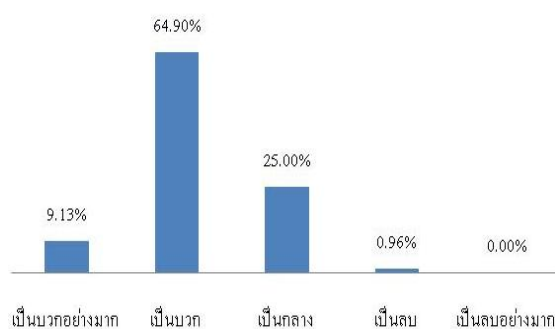
โศภศรีรัต ธรรมบุษดี, เอกบุรุษ นริศติย์
วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา ปีที่ 9 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม 2558 (63-71)



จากภาพประกอบ 1 พบว่าไม่ว่าจะเป็นพฤติกรรมในปัจจุบันหรือความคาดหวังในอนาคต สื่อสังคมออนไลน์โดยตรงเป็นช่องทางหลักที่กลุ่มตัวอย่างสามารถเข้าถึงได้ ดังนั้นจึงเป็นเหตุผลสนับสนุนว่าสื่อสังคมออนไลน์น่าจะถูกนำมาวางแผนกลยุทธ์ในการประชาสัมพันธ์ต่อไป

4. ด้านทัศนคติในการใช้สื่อสังคมออนไลน์

ข้อมูลด้านนี้จะมีทั้งหมด 20 ข้อคำถามซึ่งสามารถแยกออกมาเป็น 20 ปัจจัยเกี่ยวกับการทัศนคติการใช้สื่อสังคมออนไลน์ โดยข้อคำถามจะมี 10 ข้อคำถามที่เป็นคำถามด้านทัศนคติที่เป็นบวก ส่วนอีก 10 ข้อคำถามจะเป็นทัศนคติด้านลบ จากการสำรวจพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีทัศนคติที่เป็นบวกกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์ รองลงมาคือมีทัศนคติที่เป็นกลางและเป็นบวกอย่างมาก ดังแสดงในภาพประกอบที่ 2



ภาพประกอบ 2 ผลการสำรวจด้านทัศนคติต่อสื่อสังคมออนไลน์ (N = 208)

จากข้อมูลข้างต้นสามารถนำไปสู่ข้อสรุปได้ว่าทัศนคติของผู้ใช้สื่อสังคมออนไลน์ถือว่าอยู่ในด้านบวก

และในยุคปัจจุบันที่มีการพัฒนาเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วทัศนคติด้านนี้ก็จะมีมากขึ้นเรื่อยๆ จึงเป็นสิ่งที่ยืนยันว่าการวางแผนกลยุทธ์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์น่าจะมีผลต่อการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา

อย่างไรก็ตามในการวางแผนกลยุทธ์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ผู้วางแผนจำเป็นต้องทราบว่าปัจจัยใดบ้างที่กลุ่มเป้าหมายใช้ในการตัดสินใจในการเข้าศึกษาต่อ ดังนั้นแบบจำลองในการตัดสินใจจึงจำเป็นที่จะนำมาแก้ปัญหาจุดนี้ได้

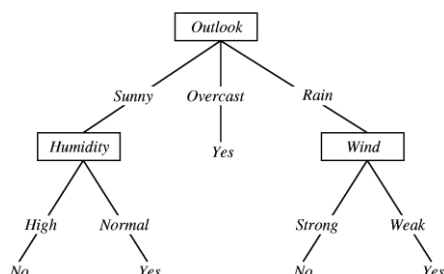
5. ขั้นการพัฒนาแบบจำลอง (Model Building Phase)

งานวิจัยนี้จะนำเสนอแบบจำลองการตัดสินใจในรูปแบบต้นไม้ตัดสินใจ (Decision Tree) โดย Peter Cabena et al. (1998) อธิบายว่าการสร้างต้นไม้ตัดสินใจทำได้โดยใช้กระบวนการการให้เหตุผลเชิงอุปนัยจากระดับบน (Top-down induction) โดยกฎที่ถูกเลือกเป็นกฎแรกจะเป็นปัจจัยอันดับบนสุด และจะจำกัดจำนวนข้อมูลของแต่ละเงื่อนไขของปัจจัยนั้นๆ และจากนั้นจะมีการวนซ้ำในข้อมูลที่อยู่ในแต่ละเงื่อนไขจนกว่าจะแบ่งแยกสมาชิกจนครบทุกข้อมูล ตัวอย่างของต้นไม้ตัดสินใจแสดงดังภาพประกอบที่ 3 โดยภาพประกอบ 3 แสดงต้นไม้ตัดสินใจในการตัดสินใจเล่นกีฬาโดยดูปัจจัยจากสภาพอากาศ ความชื้น และความแรงของลม ตัวอย่างการให้เหตุผลเช่น ถ้าสภาพอากาศแจ่มใส (Outlook มีค่าเป็น Sunny) ปัจจัยต้องพิจารณาปัจจัยความชื้นว่าปกติหรือสูง ถ้าความชื้นสูงก็จะไม่เล่นกอล์ฟ แต่ถ้าความชื้นปกติก็จะตัดสินใจเล่นกอล์ฟ เป็นต้น จะเห็นว่าทุกการตัดสินใจจากต้นไม้ตัดสินใจจะสามารถนำมาสร้างเป็นกฎในการตัดสินใจได้ ดังนั้นเพื่อความสะดวกในการนำเสนอ แบบจำลองการตัดสินใจของงานวิจัยนี้จะสรุปมาเป็นรายการของกฎ ซึ่งจะแสดงในส่วนของผลการวิจัยต่อไป

6. ขั้นการนำไปใช้ (Deployment Phase)

หลังจากที่ได้แบบจำลองการตัดสินใจแล้ว ปัจจัยต่างๆจะถูกนำไปใช้ในการประชาสัมพันธ์หลักสูตรผ่านสื่อสังคมออนไลน์ โดยในงานวิจัยนี้จะใช้ Facebook เป็น

เครื่องมือในการประชาสัมพันธ์และติดตามผลจากผู้เข้าสมัครนักศึกษาใหม่ในปีการศึกษา 2558



ภาพประกอบ 3 ตัวอย่างต้นไม้ตัดสินใจ

ผลการวิจัย

1. แบบจำลองการตัดสินใจ

แบบจำลองการตัดสินใจซึ่งนำเสนอในรูปแบบของต้นไม้ตัดสินใจในงานวิจัยนี้ ถูกสร้างจากปัจจัยด้านข้อมูลทั่วไป 5 ปัจจัย ปัจจัยด้านระดับการศึกษา 8 ปัจจัย ปัจจัยด้านการเข้าถึงสื่อต่างๆ 6 ปัจจัย และปัจจัยด้านทัศนคติ 19 ปัจจัย เพื่อทำนายปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเข้าศึกษาต่อ โดยแบบจำลองที่ได้มีความแม่นยำ (Accuracy) ถึง 95.67% โดยความแม่นยำนี้คิดมาจากกระบวนการการประเมินแบบจำลอง 10-Fold Cross Validation (Seymour Geisser, 1993) ซึ่งจะช่วยยืนยันว่าแบบจำลองได้จะไม่พองดีเกินไป (Overfitting) สำหรับชุดข้อมูลที่นำมาสร้างแบบจำลองแต่ยังสามารถไปใช้กับข้อมูลอื่นๆในอนาคตได้ด้วย ทั้งนี้เนื่องจากต้นไม้ตัดสินใจที่ได้จากการสร้างแบบจำลองมีขนาดใหญ่มาก (ความลึกมากที่สุดคือ 12 ชั้น) ดังนั้นเพื่อความสะดวก จะขอยกกฎที่สำคัญมาแสดงเป็นตัวอย่างดังต่อไปนี้

กฎที่ 1 ถ้าลูกค้าเป็นคนที่คิดว่าการประชาสัมพันธ์หลักสูตรการศึกษาบนสื่อสังคมออนไลน์ไม่น่าสนใจ และ ไม่ได้มีอาชีพเป็นอาจารย์ และเป็นเพศหญิงอายุไม่เกิน 28 ปี จะได้ข้อสรุปว่า สื่อสังคมออนไลน์มีอิทธิพลต่อลูกค้าคนนั้น

กฎที่ 2 จากกฎข้อที่ 1 ถ้าลูกค้าเป็นหญิงอายุเกิน 28 ปี จะได้ข้อสรุปว่า สื่อสังคมออนไลน์ไม่มีอิทธิพลต่อลูกค้าคนนั้น

กฎที่ 3 จากกฎข้อที่ 1 ถ้าลูกค้ามีอาชีพเป็นอาจารย์และยังคิดว่าสื่อแบบเก่ายังมีความสำคัญอยู่ จะได้ข้อสรุปว่า สื่อสังคมออนไลน์ไม่มีอิทธิพลต่อลูกค้าคนนั้น

กฎที่ 4 จากกฎข้อที่ 3 ถ้าลูกค้าคนนั้นมีความคิดว่าสื่อแบบเก่าไม่จำเป็นอีกต่อไป จะได้ข้อสรุปว่า สื่อสังคมออนไลน์มีอิทธิพลต่อลูกค้าคนนั้น

จากกฎตัวอย่างทั้ง 4 กฎนี้ จะนำมาวิเคราะห์เพื่อวางแผนกลยุทธ์ประชาสัมพันธ์ผ่าน Facebook ต่อไป

2. แผนกลยุทธ์ในการรับสมัครนักศึกษาใหม่

แผนกลยุทธ์การตลาดที่จะนำเสนอนี้ถูกใช้ในการรับสมัครนักศึกษาใหม่ปีการศึกษา 2558 โดยสถิติการรับสมัครในปีการศึกษา 2556 มีทั้งหมด 42 คน โดยไม่ได้ประชาสัมพันธ์ผ่าน Facebook และ ในปีการศึกษา 2557 มีผู้สมัคร 47 คน โดยมีการประชาสัมพันธ์ผ่าน Facebook โดยไม่มีการกำหนดกลุ่มเป้าหมาย

ในการประชาสัมพันธ์ผ่าน Facebook โดยกำหนดกลุ่มเป้าหมายนั้น ผู้ประชาสัมพันธ์สามารถกำหนดกลุ่มเป้าหมายได้ ซึ่งประเภทของกลุ่มเป้าหมายจะสังเคราะห์มาจากกฎต่างๆที่ได้จากแบบจำลองการตัดสินใจโดยดูจาก เพศ ช่วงอายุ อาชีพ และหัวข้อที่กลุ่มเป้าหมายสนใจซึ่งจะอนุมาณถึงปัจจัยต่างๆที่ได้จากแบบจำลองได้

จากการทดลองพบว่าในปีการศึกษา 2558 มีผู้สนใจสมัครเป็นนักศึกษาใหม่จำนวน 62 คน โดยพบว่าจำนวน 15 คนได้รับข่าวสารการประชาสัมพันธ์จากช่องทางโฆษณาของ Facebook ซึ่งมีผลโดยตรงจากการกำหนดประเภทกลุ่มเป้าหมาย และ 10 คนได้รับข่าวสารจากการที่เพื่อนในแวดวงสังคมออนไลน์ทำการแบ่งปัน (Share) ประกาศโฆษณานั้นๆ

สรุปและอภิปรายผล

จากผลการทดลองเพื่อสร้างแบบจำลองโดยใช้ต้นไม้ตัดสินใจพบว่ากฎในการพิจารณาว่าชุดของปัจจัยใดบ้างที่มีอิทธิพลต่อการเลือกศึกษานั้นสามารถนำมาใช้ได้ และในเชิงทฤษฎีถือว่าเป็นแบบจำลองที่มีความน่าเชื่อถือด้วยค่าความแม่นยำค่อนข้างสูงและใช้วิธีการประเมินแบบจำลองที่ใช้ข้อมูลในการสร้างและทดสอบ

โษาศาสตร์ ต. ธรรมบุษดี, เอกบุรุษ นริศสัย
วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา ปีที่ 9 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม 2558 (63-71)

แบบจำลองที่ไม่มีอคติ (Bias) จึงมีความเหมาะสมที่จะนำกฎจากแบบจำลองนี้ไปใช้ในการดำเนินการแผนกลยุทธ์ทางการประชาสัมพันธ์ต่อไป

ทั้งนี้พบว่าหลังจากที่ดำเนินแผนกลยุทธ์ทางการตลาดโดยการกำหนดกลุ่มเป้าหมายของการประชาสัมพันธ์ผ่าน Facebook พบว่าจำนวนผู้ได้รับข่าวสารมีจำนวนมากขึ้นและตรงกับกลุ่มเป้าหมายที่นำเสนอให้ความสนใจในการสมัครเข้าศึกษามากขึ้น เนื่องจากกลไกภายในของ Facebook และสื่อสังคมออนไลน์อื่นๆ จะกรองเนื้อหาที่จะแสดงให้กับผู้ใช้ตามความสนใจ นั่นคือไม่จำเป็นว่าทุกสื่อประชาสัมพันธ์จะแสดงให้ผู้ใช้ทุกคนได้เห็น แต่ถ้าผู้ทำการประชาสัมพันธ์ได้กำหนดกลุ่มเป้าหมายลงไปบนสื่อประชาสัมพันธ์ ทางสื่อสังคมออนไลน์จะสามารถนำเสนอสื่ออื่นๆ ไปยังผู้สนใจที่ผู้ประชาสัมพันธ์กำหนดได้ตรงเป้าหมายมากกว่า ไม่ว่าจะ เป็นช่องทางผ่านเนื้อหาโฆษณาหรือการปรากฏบนเนื้อหาที่เพื่อนในแวดวงของผู้ใช้ได้แบ่งปันต่อกันมา โดยสามารถเพิ่มยอดผู้สมัครได้ถึงกว่า 30% และกว่า 40% ของผู้สมัครนั้นได้ผ่านการรับรู้สื่อประชาสัมพันธ์ที่เราดำเนินการตามแผนกลยุทธ์ที่สังเคราะห์มาจากแบบจำลองการตัดสินใจในรูปแบบต้นไม้ตัดสินใจ

ดังนั้นการสร้างแบบจำลองเพื่อหาปัจจัยต่างๆ จึงแสดงให้เห็นว่าประสบผลสำเร็จในแง่ของจำนวนผู้สมัครที่เพิ่มขึ้นและจำนวนผู้รับรู้ข่าวสารที่มากขึ้นด้วย

ข้อเสนอแนะ

ในอนาคตผู้ประชาสัมพันธ์อาจจะใช้ปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ในการวางแผนกลยุทธ์ด้านอื่นนอกเหนือจากการกำหนดกลุ่มเป้าหมาย เช่นการศึกษาประเภทของสื่อหรือวิธีการนำเสนอสื่อประชาสัมพันธ์ของแต่ละกลุ่มเป้าหมายได้ อย่างไรก็ตามเทคโนโลยีสารสนเทศก็มีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็วเหมือนกัน ปัจจัยในการตัดสินใจของผู้ใช้สื่อสังคมออนไลน์ก็อาจจะเปลี่ยนผันไปตามกาลเวลาด้วย ดังนั้นการศึกษาปัจจัยด้านพฤติกรรมและทัศนคติในการใช้สื่อดังกล่าวก็ต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมอย่างต่อเนื่องเช่นกัน

บรรณานุกรม

- ปณิชา นิตีพรมงคล. 2556. พฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ของคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร. วารสารคุณภาพชีวิตกับกฎหมาย, ปีที่ 9, ฉบับที่ 3
- สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. 2557. รายงานผลการสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ปี 2557
- เอมิกา เหมมินทร์, 2556, พฤติกรรมการใช้และความคิดเห็นเกี่ยวกับผลที่ได้จากการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Media) ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร, วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตสาขาสถิติประยุกต์ คณะสถิติประยุกต์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
- Adrian Palmer and Nicole Koenig-Lewis, 2009, "An Experiential, Social Network based Approach to Direct Marketing", International Journal of direct marketing, Vol.3, No.3, pp. 162-176.
- Michael Gurevitch, Stephen Coleman, and Jay G. Blumler, 2009, "Political Communication- Old and New Media Relationships, The ANNALS of the American Academy of Political and Social Sciences, Vol. 625, No. 1, pp. 164-181.
- Nour M. N. AlMadhoun, P. Dhanapal Durai Dominic, and Lai Fong Woon, 2011, "Social Media as a Promotional Tool in Higher Education in Malaysia", National Postgraduate Conference (NPC), pp. 1-7.
- Peter Cabena, Pablo Hadjinian, Rolf Stadler, Jaap Verhees, and Alessandro Zanasi, 1998, Discovering Data Mining: From Concept to Implementation, New Jersey, Prentice Hall.
- Seymour Geisser, 1993, Predictive Inference, New York, Chapman and Hall.

ไพฑูริย์รัตต ธรรมบุษดี, เอกบุรุษ นิเวศน์
วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา ปีที่ 9 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม – ธันวาคม 2558 (63-71)

- Socialbakers, 2012, “10 Fastest Growing Countries on Facebook”, available in, <http://www.socialbakers.com/blog/1290-10-fastest-growing-countries-on-facebook-in-2012> [Access 31st Dec 2014].
- Taro Yamane, 1973, Statistics: An Introductory Analysis, third edition, Harper and Row Publication.