

Title of Research	A Development of Bulletin Board TouchScreen
Emolument	Year 2555
Title of investigator	Mr. Chakrit Theantong
Co- investigator	Miss Suchada Dangintawat
Co- investigator	Mr. Thanongsak Chaichuenseang

ABSTRACT

The purposes of this research were to ; 1) A development of Bulletin board TouchScreen 2) to study satisfaction of through a development of Bulletin board TouchScreen were randomly selected by Purposive sampling. The survey was satisfaction questionnaires of the persons Faculty of Engineering King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang 50 people.

The instrument of this research were consisted of Bulletin board TouchScreen and the evaluation forms Bulletin board TouchScreen by the experts 5 people. Satisfaction questionnaires of Bulletin board TouchScreen by the experts 3 persons. The analysis of the achievement test to find index of congruency resulted to the value between 0.67 and 1.00. Through the analysis of all 25 questions. The descriptive statistics was employed to analyze data for frequency, percentage and mean

The result of the Assessment of experts in media production techniques. satisfaction with the overall the mean value of 4.55 standard deviation 0.56 the total value of the high level. When I found With the highest average is the graphics and video the mean value of 4.73 standard deviation 0.48 the average cost to a minimum. Is the character the mean value of 4.25 standard deviation 0.47

The persons Faculty of Engineering King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang were most satisfied with the Bulletin board TouchScreen the mean value and standard deviation equal to 4.51 the mean value was 0.56, with a very satisfactory level. Considering that each side advanced, average, standard deviation 4.59. 0.51, with an average satisfaction level is very good and the variety of information. A mean value of 4.59 and standard deviation the mean was 0.54, the minimum satisfaction. Reliability is found to have a mean value of 4.35 and standard deviation. With an average of 0.60.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
สารบัญ.....	III
สารบัญตาราง.....	V
สารบัญรูป.....	VI
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
1.3 กรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	3
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....	4
บทที่ 2 เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	4
2.1 ประเภทของบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์.....	5
2.2 ลักษณะการทำงานของบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์.....	6
2.3 ขั้นตอนในการจัดสร้างบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์.....	7
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	9
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	9
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	9
3.3 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	10
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	14
3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	15
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	16

สารบัญ ต่อ

หน้า

บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	18
5.1 อภิปรายผล.....	18
5.2 ข้อเสนอแนะ.....	19
5.3 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในครั้งต่อไป.....	19
บรรณานุกรม.....	20
ภาคผนวก.....	21
ภาคผนวก ก. หนังสือราชการ.....	22
ภาคผนวก ข. รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	33
ภาคผนวก ค. แบบประเมินบทเรียนจากผู้ทรงคุณวุฒิ.....	36
ประวัติผู้เขียน.....	43

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.1 แสดงผลการประเมินคุณภาพบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ด้วยระบบจอสัมผัส.....	16
4.2 แสดงผลการหาความพึงพอใจที่มีต่อการพัฒนาบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ด้วย..... ระบบจอสัมผัส.....	17
แบบประเมินคุณภาพการพัฒนาบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์.....	37
แบบสอบถามความพึงพอใจของบุคคลากรที่มีต่อบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์.....	39



สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1 บอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์แบบ Media Player.....	5
2.2 บอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ แบบ Network Player.....	6
2.3 ลักษณะการทำงานของบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์.....	6
3.1 ขั้นตอนการสร้างบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ด้วยระบบจอสัมผัส.....	11
3.2 ขั้นตอนการสร้างแบบประเมินบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ด้วยระบบจอสัมผัส.....	13
3.3 รูปภาพประกอบ การพัฒนาบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์.....	40
ส่วนประกอบของโปรแกรม.....	40
คลิปข่าวภายใน-ภายนอก คณะวิศวกรรมศาสตร์.....	41
ข่าวประกาศผลงานอาจารย์นักศึกษา และเจ้าหน้าที่ที่ได้รับรางวัล.....	41
ข้อมูลต่างๆในคณะวิศวกรรมฯ.....	42

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เมื่อก้าวถึงเทคโนโลยีในการสื่อสารในปัจจุบันจะเห็นได้ว่าสื่อใหม่ๆที่เกิดขึ้นเป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นส่วนใหญ่ซึ่งมักจะหมายถึงเทคโนโลยีในการสื่อสารได้แก่เทคโนโลยีการแพร่ภาพ เทคโนโลยีการกระจายเสียง เทคโนโลยีการพิมพ์ เทคโนโลยีการสื่อสาร และเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ รวมไปถึงการนำเทคโนโลยีบนอุปกรณ์มือถือและแท็บเล็ต มาใช้งานเป็นต้น ซึ่งบทบาทของเทคโนโลยีการสื่อสารในปัจจุบันอาจส่งผลกระทบต่อ “สื่อดั้งเดิม (Traditional Media)” ซึ่งได้แก่ วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ เป็นต้น เนื่องจากพัฒนาการของเทคโนโลยีการสื่อสารเฉกเช่นในปัจจุบันทำให้คนในสังคมสามารถส่งข่าวสารและอ่านข้อมูลได้สะดวกและรวดเร็วในระบบคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ประเภทต่างๆ ซึ่งในการนำเอาเทคโนโลยีมาใช้ในการสื่อสารในรูปแบบนี้ทำให้เกิดความรวดเร็ว และทั่วถึงได้อย่างดีและทันต่อเหตุการณ์ข่าวสารมากกว่าในอดีตสืบเนื่องด้วยเทคโนโลยีการสื่อสารเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้โลกเป็นโลกไร้พรมแดน ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าสื่อในโลกแห่งยุคดิจิทัล (Digital) ของสังคมยุคไร้พรมแดนดังกล่าวนี้ย่อมมีอิทธิพลค่อนข้างสูงต่อการปฏิบัติสื่อทุกระบบทั้งสื่อด้านการศึกษาและการสื่อสารซึ่งหมายรวมถึงสื่อเพื่อการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ทางสังคมด้วยเช่นเดียวกัน

การประชาสัมพันธ์องค์กรเป็นกลไกสำคัญยิ่งอย่างหนึ่ง เพื่อสร้างภาพลักษณ์ ความนิยม ความเข้าใจที่ดีของหน่วยงานและการสนับสนุนจากบุคคลากรต่อหน่วยงาน การที่บุคคลากรไม่เข้าใจนโยบายวัตถุประสงค์และการดำเนินงานของหน่วยงานอาจก่อให้เกิดความเข้าใจผิดได้ง่าย ดังนั้นทุกหน่วยงานควรให้ความสำคัญกับการประชาสัมพันธ์หน่วยงาน ควบคู่ไปกับการดำเนินงานภารกิจต่างๆ ขององค์กรด้วย แนวคิดสำคัญเกี่ยวกับการใช้สื่อเพื่อประโยชน์และความพึงพอใจของผู้รับสาร เน้นที่ความสำคัญของผู้รับสารในฐานะที่เป็นปัจจัยหลักในการที่จะตัดสินใจเลือกใช้ประเภทของสื่อ และเนื้อหาของสารที่สามารถสนองต่อความต้องการของบุคคล จนนำไปสู่ความพึงพอใจแก่ผู้รับสาร จากการใช้สื่อและการเปิดรับต่อสารนั้นๆ และอาจกลายเป็นแรงจูงใจที่สำคัญ ในการหล่อหลอมพฤติกรรมต่อการเปิดรับรายการประเภทเดียวกัน ในครั้งต่อไป ยุบล เบ็ญจรงค์กิจ

สื่อประชาสัมพันธ์มีมากมายหลายประเภท ปัจจุบันได้มีการนำเอาสื่อที่มีอยู่เดิมมาปรับปรุงให้ทันสมัยมากขึ้น และในขณะเดียวกันก็มีสื่อใหม่มากขึ้นเพื่อให้เป็นไปตามความเปลี่ยนแปลงและการไม่หยุดนิ่งของกระแสโลก จึงได้มีการปรับและพัฒนาสื่อในเชิงบูรณาการที่หลากหลาย จึงเกิดเป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ขึ้นมา เพื่อนำมาใช้ในการประชาสัมพันธ์ในองค์กรเป็นการประยุกต์ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่

เหมาะสมกับรูปแบบการทำงานของหน่วยงานและก่อให้เกิดประโยชน์ในทางประชาสัมพันธ์ได้อย่างดีเยี่ยม โดยเฉพาะการนำเสนอข้อมูลข่าวสารผ่านระบบหน้าจอสัมผัส แบบ KIOSK TouchScreen จะช่วยให้งานเป็นที่น่าสนใจยิ่งขึ้น รวมถึงความสามารถในการส่งข่าวสารไปยังผู้รับสารเป็นไปโดยง่ายดาย ครอบคลุม ชัดเจน สมบูรณ์แบบ และเป็นที่น่าประทับใจ นอกจากนี้ด้วยความทันสมัยของหน้าจอสัมผัสแบบ TouchScreen จะส่งผลให้ภาพลักษณ์ขององค์กรและหน่วยงานดีขึ้นเมื่อมีบุคคลจากหน่วยงานภายในและภายนอกเข้ามาใช้งาน ระบบเทคโนโลยีของจอ Touch screen จะใช้การสัมผัสที่ผิวหน้าจอ (interface) แทนการใช้ mouse กับเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยการสัมผัสหน้าจอสัมผัสสามารถใช้นิ้วมือสัมผัสลงไปบนผิวหน้าจอสัมผัสเลือกและคลิก เช่นเดียวกับการใช้ mouse การทำงานของ Touch screen จะอาศัยเซ็นเซอร์ตรวจจับการสัมผัสของแผงควบคุมที่ทำหน้าที่รับสัญญาณ ประมวลผลพิกัดสัมผัสสุดท้าย ดังนั้นเทคโนโลยีของ Touch screen ในแบบต่างๆ จึงมีความแตกต่างกัน ในการเลือกใช้งานจอแบบ Touch screen ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของ วัสดุผิวสัมผัส, การประมวลผลพิกัด, รูปแบบการใช้งาน รวมทั้งขนาดของ monitor ต้องให้เหมาะสมและตรงกับลักษณะการใช้งานได้อย่างคุ้มค่า

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้มีการนำเอาเทคโนโลยีจอสัมผัสมาใช้งานประชาสัมพันธ์ อันเนื่องมาจากการที่จะช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถใช้งานอุปกรณ์หรือทำงานได้สะดวกและรวดเร็ว โดยที่ไม่ต้องพึ่งพาอุปกรณ์เพิ่มเติมใดๆ ในการทำงานเพียงแค่นำนิ้วมือสัมผัสเท่านั้น อันเป็นแรงจูงใจให้ผู้วิจัยได้พัฒนาบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ โดยการนำเสนอเทคนิคการสแกนข้อมูลข่าวสารลงบนอุปกรณ์ Mobile และ Tablet โดยใช้โปรแกรม QR Code เพื่อนำมาเพิ่มความสามารถในการประสานการใช้งานระหว่างผู้ใช้งานกับระบบจอสัมผัสได้ ซึ่งการพัฒนาบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์นี้ เพื่อใช้ในงานประชาสัมพันธ์ภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผู้วิจัยจึงได้ทำการสร้างบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ด้วยระบบจอสัมผัส และนำเสนอภายใต้กรอบแนวคิดและทฤษฎีของการผลิตสื่อและกระบวนการสร้างสื่อที่ต้องดำเนินงานอย่างเป็นระบบ ทั้งนี้เพื่อก่อให้เกิดสื่อประชาสัมพันธ์ที่มีพลังสร้างองค์กรให้ก้าวไปในกระแสสังคมและเทคโนโลยีได้อย่างมีคุณภาพ

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 2.1 เพื่อสร้างและหาคุณภาพบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ด้วยระบบจอสัมผัส
- 2.2 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ด้วยระบบจอสัมผัส

3. กรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการทำวิจัยบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์โดยยึดทฤษฎีของ ดร.แนนซี อีเวอร์ฮาร์ท [2] โดยจะมีด้วยกัน 9 ด้านคือ

1. ความทันสมัย (Modernization)
2. เนื้อหาและข้อมูล (Content and Information)
3. ความน่าเชื่อถือ (Authority)
4. การเชื่อมโยงข้อมูล (Navigation)
5. การปฏิบัติจริง (Experience)
6. ความเป็นมัลติมีเดีย (Multimedia)
7. การให้ข้อมูล (treatment)
8. การเข้าถึงข้อมูล (Access)
9. ความหลากหลายของข้อมูล (Miscellaneous)

4. ขอบเขตของการวิจัย

4.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นบุคลากรของคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำนวน 462 คน

4.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ บุคลากรของคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) ทั้งหมด โดยเลือกกลุ่ม จำนวน 50 คน

4.3 ตัวแปรที่ศึกษา

1. คุณภาพของบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์
2. ความพึงพอใจของบุคลากรที่มีต่อบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

คำว่า การประชาสัมพันธ์ แปลมาจากคำในภาษาอังกฤษ คือ Public Relations โดยคำว่า Public แปลเป็นภาษาไทยคือ ประชา ซึ่งหมายถึง หมู่คน และคำว่า Relations แปลเป็นภาษาไทยคือ สัมพันธ์ ซึ่งหมายถึง การผูกพัน ดังนั้นคำว่า การประชาสัมพันธ์ เมื่อแปลตามตัวอักษร ก็จะได้ความหมายว่า “การเกี่ยวข้องผูกพันกับหมู่คน”

Bernays (1952) ผู้บุกเบิกงานประชาสัมพันธ์ ให้ความเห็นว่า การประชาสัมพันธ์มีความหมาย 3 ประการ ด้วยกัน คือ

- 1) เผยแพร่ชี้แจงให้ประชาชนทราบ
- 2) ชักชวนให้ประชาชนมีส่วนร่วมด้วย ตลอดจนเห็นด้วยกับวัตถุประสงค์และวิธีดำเนินงานของสถาบัน
- 3) ประสานความคิดเห็นของกลุ่มประชาชนที่เกี่ยวข้องให้เข้ากับจุดมุ่งหมาย และวิธีการดำเนินงานของสถาบัน

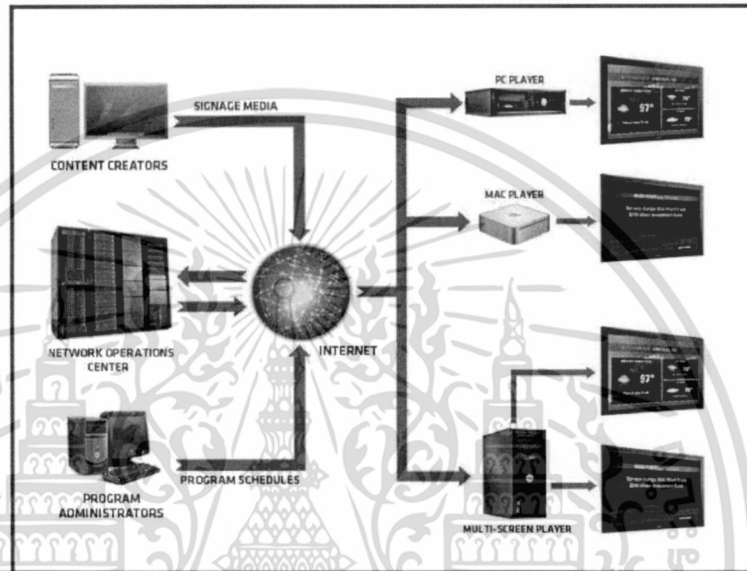
วีรัช (2535) ให้คำจำกัดความว่า “ การประชาสัมพันธ์ คือ วิธีการของสถาบันอันมีแบบแผนและการกระทำที่ต่อเนื่อง ในอันที่จะสร้างหรือยังให้เกิดความสัมพันธ์อันดีกับกลุ่มประชาชน เพื่อให้สถาบันและกลุ่มประชาชนที่เกี่ยวข้อง มีความรู้ ความเข้าใจ และให้ความสนับสนุนร่วมมือซึ่งกันและกัน อันจะเป็นประโยชน์ให้สถาบันนั้นๆ ดำเนินงานไปได้ผลดีสมความมุ่งหมาย”

บอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ คือ สื่อประชาสัมพันธ์ทางจอภาพรูปแบบใหม่ ที่นำมาแทนป้ายประกาศ สามารถแสดงข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์ โดยสามารถทำเป็นสื่อโฆษณา และประชาสัมพันธ์ แบบภาพเคลื่อนไหว และภาพนิ่ง โดยมีจอ LCD, PLASMA TV เป็นตัวแสดงผล จะมีสองแบบที่ใช้คือ แบบ Standalone และแบบ Network Software control ซึ่งในแบบแรกเหมาะสำหรับงานที่ไม่ต้องการ Application มากนักเช่นต้องการแค่ File media, jpeg, แสดงผล ซึ่งมี layout ที่จำกัด ในแบบที่สองเหมาะสำหรับองค์กรหรือบริษัท ที่ต้องการ Application ที่สามารถเลือกจัด layout และเลือกใช้ File นามสกุลอื่นได้เช่น Pdf, Power Point, Flash, Web page เป็นต้น หลักสำคัญของการใช้บอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์คือ ผู้ใช้หรือผู้ควบคุมสื่อ สามารถเปลี่ยนแปลงข้อมูลข่าวสารให้เหมาะสมไปยังกลุ่มเป้าหมายได้โดยง่าย โดยจะควบคุมระบบผ่านทางเครือข่าย LAN เพื่อเปลี่ยนแปลงข้อความ ภาพ และ ภาพเคลื่อนไหวให้เป็นไปตามความต้องการด้วยโปรแกรม Browser ที่อยู่ในศูนย์กลางของสำนักงาน จึงทำให้ผู้ควบคุมสื่อไม่ต้องเสียเวลาในการจัดพิมพ์สื่อโปสเตอร์ และบิลบอร์ด รวมทั้งสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในระยะยาวได้ด้วย

2.1 ประเภทของบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์

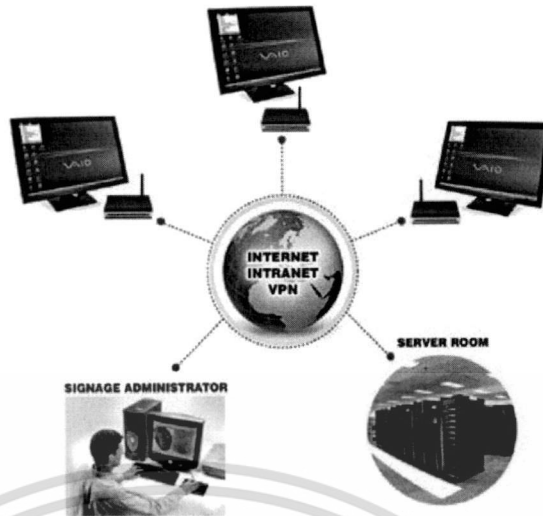
บอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. Media Player เป็นแบบ Standalone โดยรูปแบบการทำงานของ Media player นั้นเราจะต้องทำการ copy ข้อมูลจาก Computer ไปยัง CF Card เพื่อนำไป update ข้อมูลลงบน Media player โดย Media player นั้นจะ Support Resolution 1920×1200 px , format MPEG1, MPEG2, MPEG4 และ MP3 โดย Video Output ของ Media player นั้น มีทั้งแบบ VGA, DVI และ HDMI



รูปที่ 2.1 บอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ แบบ Media Player

2. Network player เป็นการรับส่งข้อมูลบน Network โดยต้นทางที่จะส่งข้อมูลอยู่ที่ไหนก็ได้จะส่งข้อมูลทั้งแบบ LAN, WIFI มายังปลายทางเพื่อให้ปลายทางเก็บข้อมูลลงบนหน่วยความจำและนำข้อมูลนั้นมาแสดงผลไปยังจอภาพที่เชื่อมต่ออยู่ โดย Network player นั้น Support Format MPEG1, MPEG2, MPEG4 และ WMV9 และ Video Output ของตัว Network player นั้นไม่ได้มีแค่ S-video แต่สามารถต่อกับ จอภาพ DVI, VGA และ HDMI ได้อีกด้วย



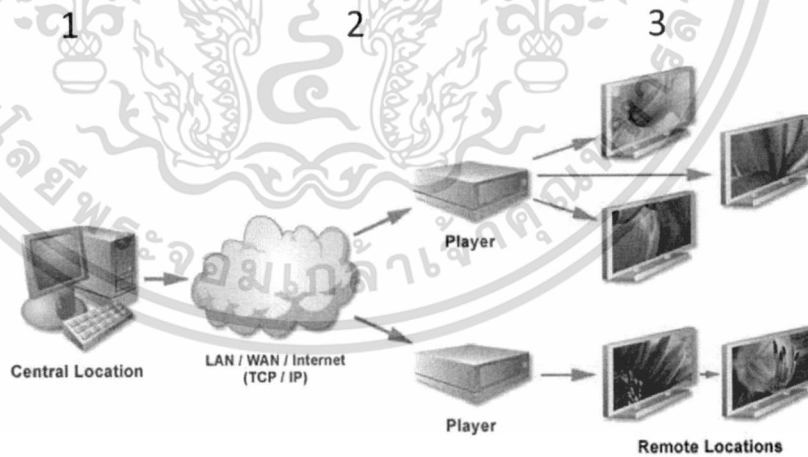
รูปที่ 2.2 บอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ แบบ Network player

2.2 ลักษณะการทำงานของ บอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์

ขั้นที่ 1: เนื้อหาของ Digital Signage จะถูกส่งมาจาก PC กลางที่ควบคุมด้วย Software การจัดการซึ่งเอื้ออำนวยแก่ผู้ใช้งาน และสามารถสร้าง Play List โดยถูกจัดเรียงในแบบที่คุณต้องการจะสื่อออกมาทาง Display

ขั้นที่ 2: แสดงเนื้อหา Play List ผ่านระบบ Network

ขั้นที่ 3: แสดงเนื้อหาออกทางจอซึ่งจะเล่นตาม Play List ที่ได้กำหนดไว้



รูปที่ 2.3 ลักษณะการทำงานของ บอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 ขั้นตอนในการจัดสร้างบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์

ขั้นตอนที่ 1: จัดเตรียมข้อมูลและเนื้อหาที่จะแสดงบนบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์

ขั้นตอนที่ 2: ติดตั้ง Software ที่แสดงผลบนบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์

ขั้นตอนที่ 3: สร้าง Software โดยใช้โปรแกรม Adobe Flash CS5 ตามหัวข้อและข้อมูลที่กำหนดไว้

ขั้นตอนที่ 4: นำ Software ที่ทำเสร็จแล้วไป Run บนบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ธงชัย ก้องแก้ว (2553 : บทความ) Digital Signage เป็นสื่อโฆษณา และประชาสัมพันธ์ แบบภาพเคลื่อนไหว และภาพนิ่ง โดยมีจอ LCD, PLASMA TV เป็นตัวแสดงผล จะมีสองแบบที่ใช้อยู่ มีแบบ Standalone และแบบ Network Software control ซึ่งในแบบแรกเหมาะสำหรับงานที่ไม่ต้องการ Application มากนักเช่นต้องการแค่ File media, jpeg, แสดงผล ซึ่งมี layout ที่จำกัด ในแบบที่สองเหมาะสำหรับองค์กร ที่ต้องการ Application ที่สามารถเลือกจัด layout และเลือกใช้ File นามสกุลอื่นได้เช่น Pdf,PowerPoint,Flash หรือ Web page เป็นต้น

วศิน เพิ่มทรัพย์ (2553 : บทความ) ในปัจจุบันงานแสดงสินค้า หรือ งาน event ต่างๆ ทุกวันมีสิ่งหนึ่งที่จะสังเกตเห็นได้มากขึ้นก็คือ การลดจำนวนลงของสื่อประเภทสิ่งพิมพ์ inkjet เช่นธงราว ป้ายผ้า ป้ายไวเนล โปสเตอร์สแตนด์ เนื่องจากผู้บริโภคเองส่วนใหญ่ ชอบฟังชอบดู มากกว่าชอบอ่าน เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในปัจจุบันเป็นส่วนช่วยเพิ่มลูกเล่นและความสะดวกสบายใน การจัดการกับเนื้อหานั้นๆให้เกิดความน่าสนใจมากขึ้น และเป็น trend ใหม่ของสื่อโฆษณา หรือประชาสัมพันธ์ เพื่อแทนป้ายประชาสัมพันธ์แบบเดิมๆซึ่งถูกแทนที่ด้วย ระบบป้ายดิจิทัล หรือจอประเภท LCD เราเรียกระบบสื่อสารแบบนี้ ว่า ระบบ Digital Signage

ไพฑูรย์ ศรีฟ้า (2554 : บทความ) Digital signage คือ รูปแบบการนำเสนอเนื้อหาการโฆษณา และประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อป้ายอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเนื้อหาของข้อความ และภาพเคลื่อนไหว จะถูกนำเสนอผ่านจออิเล็กทรอนิกส์ เช่น LCD Plasma หรือ LED. หลักสำคัญของการใช้ Digital Signage คือ ผู้ใช้หรือผู้ควบคุมสื่อ สามารถเปลี่ยนแปลงข้อมูลข่าวสารให้เหมาะสมกับแผนทางการตลาดไปยังกลุ่มเป้าหมายได้โดยง่าย โดยจะควบคุมระบบจากส่วนกลางผ่านทางเครือข่าย LAN หรือ WAN เพื่อเปลี่ยนแปลงข้อความ ภาพ และ ภาพเคลื่อนไหวให้เป็นไปตามความต้องการด้วยโปรแกรม Browser ที่อยู่ในศูนย์กลางของสำนักงาน จึงทำให้ผู้ควบคุมสื่อไม่ต้องเสียเวลาในการจัดพิมพ์สื่อโปสเตอร์ และ บิลบอร์ด รวมทั้งสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในระยะยาวได้ด้วย

[Online] <http://www.digitalsignagethai.com> Digital Signage ช่วยให้การส่งข่าวสารภายในมหาวิทยาลัยเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากขึ้น นักศึกษาในมหาวิทยาลัย จะไม่พลาดข่าวสารเร่งด่วนต่างๆ เลย ด้วยการส่งข้อมูลขึ้นบนจอด้วยระบบฉับพลัน (Real time) สามารถแจ้งข่าวสารข้อมูล ตารางเรียน ห้องเรียน กิจกรรมต่างๆของมหาวิทยาลัย กิจกรรมของชมรมให้นักศึกษาทราบได้ และยังเป็นการช่วยลดการพิมพ์สื่อโฆษณาแบบเดิมๆ เสียค่าใช้จ่ายแต่ละครั้งเป็นจำนวนมาก เนื่องจากต้องมีการปรับเปลี่ยนเนื้อหาให้เหมาะสมกับสถานการณ์อยู่ตลอดเวลา แต่ด้วยทำใช้สื่อโฆษณาด้วย

ระบบ Digital Signage นี้มหาวิทยาลัย ไม่ต้องเสียเวลา เสียเงินอย่างซ้ำซ้อนอีกในการสร้างสื่อโฆษณาในมหาวิทยาลัย เพราะเมื่อต้องการทำการ update ข้อมูลที่ป้าย Digital signage ก็สามารถทำได้ทันที โดยที่วีสามารถแสดงผลได้อย่างรวดเร็วไม่ต้องรอโรงพิมพ์อีกต่อไป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ เพื่อสร้างและหาคุณภาพบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ด้วยระบบจอสัมผัส และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ด้วยระบบจอสัมผัส การดำเนินการเพื่อให้ได้ข้อมูลต่างๆ ประกอบการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็นลำดับขั้นตอนดังนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นบุคลากรของคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำนวน 462 คน

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ บุคลากรของคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) ทั้งหมด โดยเลือกกลุ่ม จำนวน 50 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 บอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ด้วยระบบจอสัมผัส พัฒนาโดยใช้กรอบแนวคิดของ ดร.แนนซี อีเวอร์ฮาร์ท โดยเลือกทั้งหมด 9 ขั้นตอนและใช้โปรแกรม Adobe flash CS6 ในการสร้าง

3.2.2 แบบประเมินคุณภาพของบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นแบบประเมินคุณภาพ จำนวน 23 ข้อ

3.2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีต่อบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์เป็นแบบสอบถาม จำนวน 50 ชุด

3.3 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการดำเนินงานดังต่อไปนี้

3.3.1 การสร้างบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์

1. กำหนดขอบเขตและวัตถุประสงค์ในการสร้าง และวิธีสร้างบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ จากเอกสารและเว็บไซต์ต่างๆ

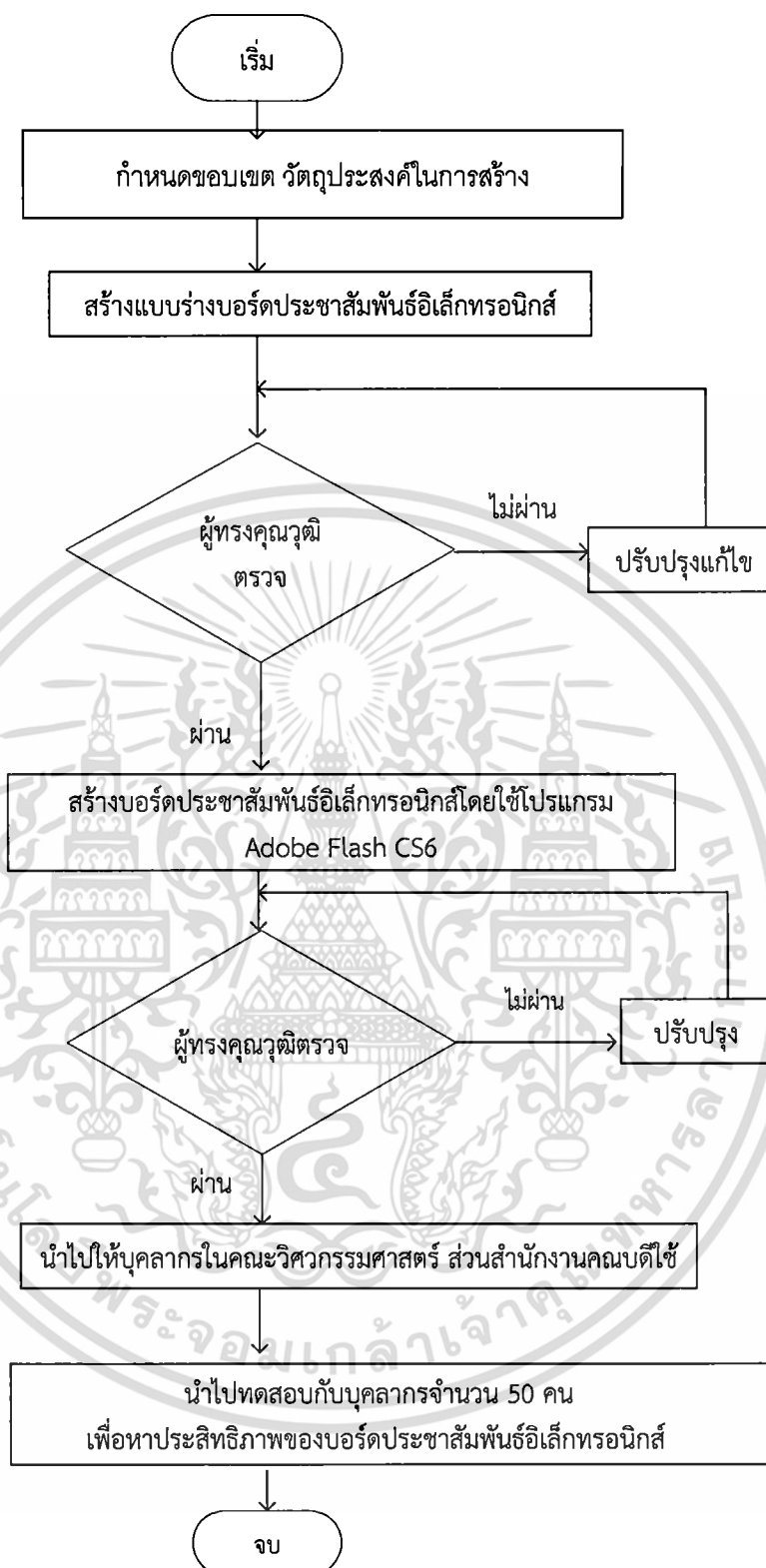
2. สร้าง story board เพื่อกำหนดแนวทางตามลำดับขั้นตอน

3. นำ story board ให้ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความสอดคล้องและความถูกต้องเหมาะสมของบอร์ดประชาสัมพันธ์และนำไปปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง

4. สร้างบอร์ดประชาสัมพันธ์โดยใช้โปรแกรม Adobe flash 10

5. นำบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างขึ้น ไปทดลองใช้กับบุคลากรของคณะ วิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 50 คน



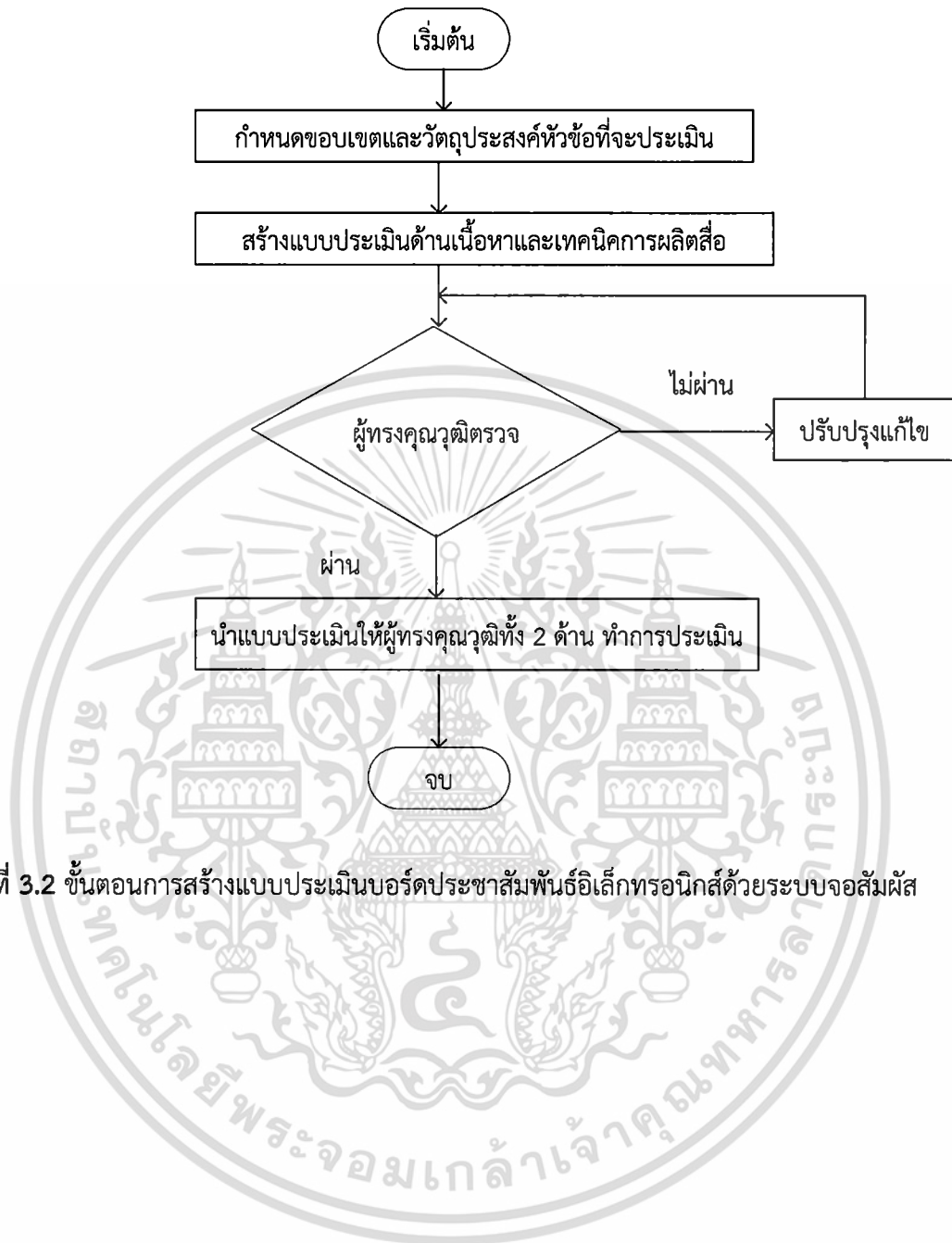


รูปที่ 3.1 ขั้นตอนการสร้างบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ด้วยระบบจอสัมผัส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.2 การสร้างแบบสอบถาม

1. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการสร้างแบบประเมิน เพื่อเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์
3. นำข้อมูลที่ได้มาสร้างแบบประเมินบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์
4. นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา
5. ผู้วิจัยทำการปรับปรุงแก้ไขแบบประเมินและข้อคำถามที่ยังไม่สมบูรณ์ ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิและนำไปใช้
6. นำแบบประเมินนำแบบประเมินการพัฒนาบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ด้วยระบบจอสัมผัสให้กับบุคลากรของคณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 50 คน
7. เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบประเมิน
8. นำผลที่ได้จากการตอบแบบประเมิน มาวิเคราะห์และสรุปผล และศึกษาความพึงพอใจของบุคลากรของคณะวิศวกรรมศาสตร์ที่มีต่อการใช้บอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์



รูปที่ 3.2 ขั้นตอนการสร้างแบบประเมินบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ด้วยระบบจอสัมผัส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.3. การสร้างแบบประเมินหาความพึงพอใจ

ผู้วิจัยได้สร้างแบบประเมินศึกษาหาความพึงพอใจ โดยมีขั้นตอนการสร้างแบบประเมินดังต่อไปนี้

1. กำหนดจุดประสงค์และหัวข้อที่ต้องการจะประเมิน
2. สร้างแบบประเมินศึกษาหาความพึงพอใจ โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า โดยใช้มาตราส่วน

ประมาณค่า (Rating Scale) โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์ให้คะแนนดังนี้ (Best. 1970 : 179-187)

- 5 หมายถึง ระดับดีมาก
- 4 หมายถึง ระดับดี
- 3 หมายถึง ระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง ระดับพอใช้
- 1 หมายถึง ระดับควรปรับปรุง

เกณฑ์การประเมินความพึงพอใจ จัดระดับค่าเฉลี่ยเป็น 5 ระดับ (Best. 1970 :179-187)

- 4.50-5.00 หมายถึง ดีมาก
- 3.50-4.49 หมายถึง ดี
- 2.50-3.49 หมายถึง ปานกลาง
- 1.50-2.49 หมายถึง พอใช้
- 1.00-1.49 หมายถึง ควรปรับปรุง

3. นำแบบประเมินที่ได้ ให้บุคลากรของคณะวิศวกรรมศาสตร์จำนวน 50 คน ประเมิน

4. นำแบบประเมินที่เก็บรวบรวมแล้ว มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ซึ่งในการประเมินนั้นจะต้องได้ระดับคุณภาพดีขึ้นไป (\bar{X}) ≥ 3.50 จึงถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยดำเนินการแจกแบบประเมินให้กับบุคลากรของคณะวิศวกรรมศาสตร์ สจล. จำนวน 50 คน
2. เก็บแบบประเมินคืน พร้อมตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบประเมิน
3. นำข้อมูลมาแจกแจงความถี่พร้อมกับการนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. วิเคราะห์หาความพึงพอใจของบุคลากรของบริษัท โดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

1.1 สูตรการหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 73)

$$\bar{X} = \frac{\sum fx}{n}$$

เมื่อ (\bar{X}) = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง

f = ค่าความถี่ของคะแนน

x = ผลคูณของคะแนนกับค่าความถี่ของคะแนน

$\sum fx$ = ผลรวมทั้งหมดของ fx

n = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

1.2 การหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ (2538 : 79)

$$\text{สูตร S.D.} = \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ S.D. คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum X$ คือ ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

n คือ จำนวนข้อมูล

1.3 สถิติที่ใช้ในการหาความสอดคล้องตรงตามเนื้อหา (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540 : 117)

$$\text{สูตร IOC} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ IOC = ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

$\sum X$ = ผลรวมความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ

N = จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาแนวทางการออกแบบเว็บไซต์หนังสือพิมพ์ออนไลน์ เพื่อสร้างและหาคุณภาพบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ด้วยระบบจอสัมผัส และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ด้วยระบบจอสัมผัส โดยการเก็บแบบสอบถามจากบุคลากรของคณะวิศวกรรมศาสตร์ สจล. จำนวน 50 คน ซึ่งผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์ตามหลักการทางสถิติ และได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ดังนี้

วิธีดำเนินการวิจัย

การสร้างบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลต่างๆจากเอกสารและเว็บไซต์ และให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านผลิตสื่อและด้านประเมินแบบสอบถาม ตรวจสอบความถูกต้อง โดยกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยใช้คือบุคลากรคณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 50 คน โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ทำแบบประเมินวัดความพึงพอใจที่มีผลต่อบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลพร้อมสรุปอภิปรายผลการวิจัย

ตารางที่ 4.1 แสดงผลการประเมินคุณภาพบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ด้วยระบบจอสัมผัส

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับคุณภาพ
1.อินเทอร์เฟซ (Interface)	4.53	0.55	ดีมาก
2. ระบบนำทาง (Navigation)	4.55	0.63	ดีมาก
3. การนำเสนอข้อมูล (Presentation)	4.60	0.55	ดีมาก
4. สี (Color)	4.46	0.66	ดี
5. ตัวอักษร (Typography)	4.28	0.47	ดี
6. กราฟฟิกและวีดีโอ (Graphic,VOD)	4.73	0.48	ดีมาก
7. เสียง (Sound)	4.67	0.52	ดีมาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.55	0.56	ดีมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.1 ผลการประเมินคุณภาพบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ด้วยระบบจอสัมผัส จากผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคนิคการผลิตสื่อ จำนวน 5 ท่าน พบว่า ค่าเฉลี่ยรวม มีค่าเท่ากับ 4.55 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีค่าเท่ากับ 0.56 ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก เมื่อพิจารณาแล้วพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านกราฟฟิกและวิดีโอ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.73 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.48 ส่วนค่าเฉลี่ยที่น้อยที่สุด คือด้านตัวอักษร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.47

ตารางที่ 4.2 แสดงผลการหาความพึงพอใจที่มีผลต่อการพัฒนาบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ด้วยระบบหน้าจอสัมผัส

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับคุณภาพ
1.ความทันสมัย	4.59	0.51	ดีมาก
2.เนื้อหาข้อมูล	4.45	0.67	ดี
3.ความน่าเชื่อถือ	4.35	0.60	ดี
4.การเชื่อมโยงข้อมูล	4.41	0.55	ดี
5.การใช้งานจริง	4.53	0.56	ดีมาก
6.ความเป็นมิตรมีเดีย	4.57	0.55	ดีมาก
7.การให้ข้อมูล	4.53	0.58	ดีมาก
8.การเข้าถึงข้อมูล	4.56	0.53	ดีมาก
9.ความหลากหลายของข้อมูล	4.59	0.54	ดีมาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.51	0.56	ดีมาก

จากตารางที่ 4.2 ความพึงพอใจของบุคลากรคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่มีต่อบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ด้วยระบบหน้าจอสัมผัส พบว่า มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.51 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.56โดยมีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก เมื่อพิจารณาแต่ละด้านพบว่า ความทันสมัย มีค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีค่า 4.59เฉลี่ยเท่ากับ 0.51โดยมีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก และ ความหลากหลายของข้อมูล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีค่า 4.59เฉลี่ยเท่ากับ 0.54 ส่วนความพึงพอใจน้อยที่สุด คือความน่าเชื่อถือ พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่า 4.35เฉลี่ยเท่ากับ 0.60

บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายและข้อเสนอแนะ

5.1 อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ด้วยระบบจอสัมผัส มีผลการศึกษาเป็นประเด็นที่ควรนำมาอภิปรายดังนี้

จากผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ ในด้านความทันสมัย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.59 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.56 และความหลากหลายของข้อมูล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.59 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีค่าเท่ากับ 0.54 ซึ่งสอดคล้องตามกรอบแนวความคิดของอีเวอร์ฮาร์ท คือ ความทันสมัย เนื้อหาข้อมูล ความน่าเชื่อถือ การเชื่อมโยงข้อมูล การใช้งานจริง ความเป็นมิตรมีเดียการให้ข้อมูล การเข้าถึงข้อมูล ความหลากหลายของข้อมูล นอกจากนี้บอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพและกระบวนการที่ทำให้บุคลากรของ คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เกิดทักษะการเรียนรู้ในการนำเทคโนโลยี Mobile และ Tablet มาใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการประชาสัมพันธ์ ในรูปแบบใหม่

บอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ระบบหน้าจอสัมผัสนี้ ได้มีการใส่คลิปวิดีโอที่มีเสียงพากย์เสียงเอฟเฟ็กต์ รูปภาพกราฟฟิก ภาพเคลื่อนไหว ทั้งงานวิจัยและข่าวสารข้อมูลในคณะวิศวกรรมศาสตร์ จึงทำให้บุคลากรของคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้ทราบข้อมูลข่าวสารที่รวดเร็วขึ้น รวมไปถึงการนำ QR Code มาใช้ในการดาวน์โหลดแบบฟอร์มของหน่วยงานต่างๆ รวมไปถึงดาวโหลด Link Website ภายในสถาบันและภายในคณะฯ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ รศ.ดร.สยาม เจริญเสียง [3] เรื่อง ระบบติดต่อผู้ใช้งานแบบเน้นการสัมผัส Multi-touch Table Interface ได้กล่าวไว้ว่า การนำเอาเทคโนโลยีจอสัมผัสมาใช้งานจะช่วยทำให้ผู้ใช้งานสามารถใช้งานอุปกรณ์หรือทำงานได้สะดวก โดยที่ไม่ต้องพึ่งพาอุปกรณ์เพิ่มเติมใดๆในการทำงานเพียงแค่ใช้นิ้วมือสัมผัสนี้จะนำเสนอเทคนิคที่ใช้ในการตรวจจับการสัมผัสของนิ้วมือแบบหลายจุดโดยใช้ระบบวิชั่น(Vision System) และเทคนิคการประมวลผลภาพ (Image Processing) ในการประมวลผลหาตำแหน่งการสัมผัส เพื่อนำมาเพิ่มความสามารถในการประสานการใช้งานระหว่างมนุษย์และคอมพิวเตอร์

ในการสร้างบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ผู้วิจัยเลือกใช้โปรแกรม Adobe flash CS6 เป็นโปรแกรมลิขสิทธิ์ของสถาบันฯ โดยโปรแกรมนี้มีข้อดีคือสามารถใช้งานร่วมกับโปรแกรมตระกูล Adobe ที่ใช้ในการทำกราฟฟิกและตัดต่อวิดีโอ ได้และยังสามารถสร้าง interactive กับจอ Touch Screen ได้โดยไม่สะดุด โดยบอร์ดประชาสัมพันธ์นี้ได้ผ่านกระบวนการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านประเมินสื่อจำนวน 5 ท่าน และผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านประเมินแบบสอบถาม จำนวน 3 ท่าน และนำแบบสอบถามไปทดลอง

กับบุคคลากรภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง จำนวน 50 คน โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ในการวิจัยครั้งนี้พบว่าบุคคลากรภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ให้ความสนใจโดยเฉพาะในส่วนที่เป็นคลิปวิดีโอ ข่าวสารข้อมูล และการดาวโหลดข้อมูลผ่าน QR Code จึงทำให้งานวิจัยในครั้งนี้ก่อให้เกิดสื่อประชาสัมพันธ์ในรูปแบบบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้องค์กรให้ก้าวไปในกระแสสังคมและเทคโนโลยีที่ทันสมัยได้อย่างมีคุณภาพ

5.2 ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. นำผลการวิจัยที่ได้ไปปรับปรุงสื่อประชาสัมพันธ์ให้สอดคล้องกับการประชาสัมพันธ์ภายในองค์กร
2. ปรับเปลี่ยนรูปแบบ และวิธีการนำเสนอสื่อประชาสัมพันธ์ภายในองค์กรให้สอดคล้องกับความต้องการ
3. นำผลการวิจัยที่ได้ไปพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์ให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้น
4. เพื่อให้การใช้งานบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์เป็นไปอย่างรวดเร็วและมีผลดียิ่งขึ้น ดังนั้นก่อนที่จะทำการใช้งานจริงควรมีการสำรวจและฝึกทักษะขั้นพื้นฐานในการใช้จอ Touch Screen ให้กับบุคคลากรในหน่วยงานเพื่อให้บุคคลากรทราบถึงวิธีการใช้งานที่ถูกต้องและสามารถแก้ไขปัญหาระหว่างการใช้งานได้

5.3 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

1. ควรมีการวิจัยในการใช้สื่อประชาสัมพันธ์ภายในองค์กรให้มากยิ่งขึ้น
2. ควรศึกษาถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วซึ่งส่งผลต่อการดำเนินงานประชาสัมพันธ์และการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร
3. ควรมีการศึกษาถึงองค์ประกอบที่ส่งผลต่อการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ที่มีประสิทธิภาพ
4. ควรมีการศึกษาวิจัยและพัฒนาระบบประชาสัมพันธ์ในรูปแบบอื่นๆ และใช้งานร่วมกับอิเล็กทรอนิกส์ประเภทต่างๆที่มีอยู่ในปัจจุบัน

บรรณานุกรม

- จินตวีร์ เกษมสุข. (2554) การสื่อสารกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- แนนซี่ อีเวอร์ฮาร์ท. 2522. การประเมินคุณภาพเว็บข้อมูลสารสนเทศ. ค้นเมื่อ 30 มกราคม 2556.
<http://www.prachyanun.com>.
- บุญเกื้อ ควรหาเวช. (2530) การประชาสัมพันธ์. ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. (อัดสำเนา)
- ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2538. การวิเคราะห์หาความยากง่าย. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ยุบล เบ็ญจรงค์กิจ. 2528. ประชาสัมพันธ์อย่างไรจึงได้ผล. กรุงเทพฯ : บพิธการพิมพ์.
- วิจิตร อวาทกุล. (2534) การประชาสัมพันธ์ : หลักและวิธีปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- สยาม เจริญเสียง. 2554. “ระบบติดต่อผู้ใช้งานแบบเน้นการสัมผัส” ค้นเมื่อ 5 กุมภาพันธ์ 2556.
<http://www.fibo.kmutt/ac.th>.
- สุวิข ธีระโคตร. (2554) เว็บไซต์ : ทฤษฎีและหลักการ. มหาสารคาม : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- อรุณรัตน์ ชินวรรณ. (2553) สื่อประชาสัมพันธ์. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะวิทยาศาสตร์ สจล. ส่วนสนับสนุนวิชาการ โทร.3366
 ที่ ศธ.0524.02/ว. ๒๒๓๖ วันที่ 27 มิถุนายน 2556
 เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินสื่อด้านเทคนิคการผลิตสื่อ

เรียน ผศ.ดร.ศิริรัตน์ เพ็ชรแสงศรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินสื่อด้านเทคนิคการผลิตสื่อเพื่อการวิจัย

ด้วย นายชาคริต เทียนทอง พนักงานสถาบันเงินรายได้ ตำแหน่งนักวิชาการโสตทัศนศึกษา สังกัดคณะ
 วิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้ทำวิจัย เรื่อง การพัฒนาบอร์ด
 ประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ด้วยระบบจอสัมผัส ซึ่งพิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่อง
 ดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินสื่อด้านเทคนิคการผลิตสื่อเพื่อการวิจัยในครั้งนี้
 ว่ามีความถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจและการประเมินของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ
 นายชาคริต เทียนทอง มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบพระคุณเป็น
 อย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(ศาสตราจารย์ ดร.สุชัชวีร์ สุวรรณสวัสดิ์)
 คณบดี คณะวิทยาศาสตร์



บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ สจล. ส่วนสนับสนุนวิชาการ โทร.3366
 ที่ ศธ.0524.02/ภ - ๓๒๓๐ วันที่ 27 มิถุนายน 2556
 เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินสื่อด้านเทคนิคการผลิตสื่อ

เรียน นางสาวนฤมล ธีระศักดิ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินสื่อด้านเทคนิคการผลิตสื่อเพื่อการวิจัย

ด้วย นายชาคริต เทียนทอง พนักงานสถาบันเงินรายได้ ตำแหน่งนักวิชาการโสตทัศนศึกษา สังกัดคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้ทำวิจัย เรื่อง การพัฒนาบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ด้วยระบบจอสัมผัส ซึ่งพิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินสื่อด้านเทคนิคการผลิตสื่อเพื่อการวิจัยในครั้งนี้ว่ามีความถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจและการประเมินของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของนายชาคริต เทียนทอง มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(ศาสตราจารย์ ดร.สุชัยวีร์ สุวรรณสวัสดิ์)
 คณบดี คณะวิศวกรรมศาสตร์



บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ สจล. ส่วนสนับสนุนวิชาการ

โทร.3366

ที่ ศธ.0524.02/ว.๑4๖๐

วันที่ 27 มิถุนายน 2556

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินสื่อด้านเทคนิคการผลิตสื่อ

เรียน นายเทพพิทักษ์ พันธุ์ทิพย์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินสื่อด้านเทคนิคการผลิตสื่อเพื่อการวิจัย

ด้วย นายชาคริต เทียนทอง พนักงานสถาบันเงินรายได้ ตำแหน่งนักวิชาการโสตทัศนศึกษา สังกัดคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้ทำวิจัย เรื่อง การพัฒนาบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ด้วยระบบจอสัมผัส ซึ่งพิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินสื่อด้านเทคนิคการผลิตสื่อเพื่อการวิจัยในครั้งนี้ว่ามีความถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจและการประเมินของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของนายชาคริต เทียนทอง มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(ศาสตราจารย์ ดร.สุชัชวีร์ สุวรรณสวัสดิ์)

คณบดี คณะวิศวกรรมศาสตร์



บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ สจล. ส่วนสนับสนุนวิชาการ

โทร.3366

ที่ ศธ.0524.02/๑๖๒๖๐

วันที่ 27 มิถุนายน 2556

เรื่อง ขออนุญาตเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินสื่อด้านเทคนิคการผลิตสื่อ

เรียน นายโกมล วาดเขียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินสื่อด้านเทคนิคการผลิตสื่อเพื่อการวิจัย

ด้วย นายชาคริต เทียนทอง พนักงานสถาบันเงินรายได้ ตำแหน่งนักวิชาการโสตทัศนศึกษา สังกัดคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้ทำวิจัย เรื่อง การพัฒนาบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ด้วยระบบจอสัมผัส ซึ่งพิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขออนุญาตท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินสื่อด้านเทคนิคการผลิตสื่อเพื่อการวิจัยในครั้งนี้ว่ามีความถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจและการประเมินของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของนายชาคริต เทียนทอง มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(ศาสตราจารย์ ดร.สุชัชวีร์ สุวรรณสวัสดิ์)

คณบดี คณะวิศวกรรมศาสตร์



บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ สจล. ส่วนสนับสนุนวิชาการ

โทร.3366

ที่ ศธ.0524.02/ว.๒๕๕๐

วันที่ 27 มิถุนายน 2556

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินสื่อด้านเทคนิคการผลิตสื่อ

เรียน นายภูเบศ อุทัยวัฒนานนท์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินสื่อด้านเทคนิคการผลิตสื่อเพื่อการวิจัย

ด้วย นายชาคริต เทียนทอง พนักงานสถาบันเงินรายได้ ตำแหน่งนักวิชาการโสตทัศนศึกษา สังกัดคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้ทำวิจัย เรื่อง การพัฒนาบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ด้วยระบบจอสัมผัส ซึ่งพิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินสื่อด้านเทคนิคการผลิตสื่อเพื่อการวิจัยในครั้งนี้ว่ามีความถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจและการประเมินของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของนายชาคริต เทียนทอง มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(ศาสตราจารย์ ดร.สุชัยวีร์ สุวรรณสวัสดิ์)
คณบดี คณะวิศวกรรมศาสตร์

ที่ ศธ.0524.02/อ.๓)๙19



คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เลขที่ 1 ซอย ฉลองกรุง 1
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ
10520

27 มิถุนายน 2556

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินสื่อด้านแบบสอบถาม

เรียน นายวรากร เหล่าสุวรรณ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินสื่อด้านแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นายชาคริต เทียนทอง พนักงานสถาบันเงินรายได้ ตำแหน่งนักวิชาการโสตทัศนศึกษา สังกัดคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้ทำวิจัย เรื่อง การพัฒนาบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ด้วยระบบจอสัมผัส ซึ่งพิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินสื่อด้านแบบสอบถามเพื่อการวิจัยในครั้งนี้ว่ามีความถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจและการประเมินของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของนายชาคริต เทียนทอง มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ศาสตราจารย์ ดร.สุชัชวีร์ สุวรรณสวัสดิ์)
คณบดี คณะวิศวกรรมศาสตร์

ส่วนสนับสนุนวิชาการ
บริการการเรียนการสอน
โทร. 02-329-8000 ต่อ 3366 และ 3492
โทรสาร. 02-329-8320

ที่ ศธ.0524.02/ว.3419



คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เลขที่ 1 ซอย ฉลองกรุง 1
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ
10520

27 มิถุนายน 2556

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินสื่อด้านแบบสอบถาม

เรียน นายเฉลิมพล เจริญลาภ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินสื่อด้านแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นายชาคริต เทียนทอง พนักงานสถาบันเงินรายได้ ตำแหน่งนักวิชาการโสตทัศนศึกษา สังกัดคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้ทำวิจัย เรื่อง การพัฒนาบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ด้วยระบบจอสัมผัส ซึ่งพิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินสื่อด้านแบบสอบถามเพื่อการวิจัยในครั้งนี้ว่ามีความถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจและการประเมินของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของนายชาคริต เทียนทอง มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ศาสตราจารย์ ดร.สุชีวีร์ สุวรรณสวัสดิ์)
คณบดี คณะวิศวกรรมศาสตร์

ส่วนสนับสนุนวิชาการ
บริการการเรียนการสอน
โทร. 02-329-8000 ต่อ 3366 และ 3492
โทรสาร. 02-329-8320

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ.0524.02/ว.๕๕๑



คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เลขที่ 1 ซอย ฉลองกรุง 1
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ
10520

27 มิถุนายน 2556

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินสื่อต้นแบบสอบถาม

เรียน นายฉัตรภัชร์ เฉลิมแดน

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินสื่อต้นแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นายชาคริต เทียนทอง พนักงานสถาบันเงินรายได้ ตำแหน่งนักวิชาการโสตทัศนศึกษา สังกัดคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้ทำวิจัย เรื่อง การพัฒนาบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ด้วยระบบจอสัมผัส ซึ่งพิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินสื่อต้นแบบสอบถามเพื่อการวิจัยในครั้งนี้ว่ามีความถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจและการประเมินของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของนายชาคริต เทียนทอง มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ศาสตราจารย์ ดร.สุชัชวีร์ สุวรรณสวัสดิ์)
คณบดี คณะวิศวกรรมศาสตร์

ส่วนสนับสนุนวิชาการ
บริการการเรียนการสอน
โทร. 02-329-8000 ต่อ 3366 และ 3492
โทรสาร. 02-329-8320

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะวิทยาศาสตร์ สจล. ส่วนสนับสนุนวิชาการ

โทร.3366

ที่ ศร.0524.02/ฉ.๒๕๑๙

วันที่ 27 มิถุนายน 2556

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินสื่อด้านแบบสอบถาม

เรียน นางสาวเบญจมาภรณ์ จันทร์แสงสุก

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินสื่อด้านแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นายชาคริต เทียนทอง พนักงานสถาบันเงินรายได้ ตำแหน่งนักวิชาการโสตทัศนศึกษา สังกัดคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้ทำวิจัย เรื่อง การพัฒนาบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ด้วยระบบจอสัมผัส ซึ่งพิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินสื่อด้านแบบสอบถามเพื่อการวิจัยในครั้งนี้ว่ามีความถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจและการประเมินของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ นายชาคริต เทียนทอง มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(ศาสตราจารย์ ดร.สุชัชวีร์ สุวรรณสวัสดิ์)
คณบดี คณะวิทยาศาสตร์



บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะวิทยาศาสตร์ สจล. ส่วนสนับสนุนวิชาการ
ที่ ศธ.0524.02/ก.๒414 วันที่ 27 มิถุนายน 2556
เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินสื่อด้านแบบสอบถาม

โทร.3366

เรียน นางสาวณัฐธยาน์ แป้นประสิทธิ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินสื่อด้านแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นายชาคริต เทียนทอง พนักงานสถาบันเงินรายได้ ตำแหน่งนักวิชาการโสตทัศนศึกษา สังกัดคณะ
วิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้ทำวิจัย เรื่อง การพัฒนาบอร์ด
ประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ด้วยระบบจอสัมผัส ซึ่งพิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่อง
ดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจและประเมินสื่อด้านแบบสอบถามเพื่อการวิจัยในครั้งนี้ว่า
ความถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจและการประเมินของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของ
นายชาคริต เทียนทอง มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบพระคุณเป็น
อย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(ศาสตราจารย์ ดร.สุชัยวีร์ สุวรรณสวัสดิ์)
คณบดี คณะวิทยาศาสตร์

ภาคผนวก ค

แบบประเมิน

1. แบบประเมินคุณภาพ
2. แบบสอบถาม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินคุณภาพ การพัฒนาบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์

คำชี้แจง : โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างตามความคิดเห็นของท่าน

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง
	5	4	3	2	1
1. อินเทอร์เฟซ (Interface)					
1.1 ลักษณะโครงสร้างของบอร์ดประชาสัมพันธ์					
1.2 การจัดวางรูปแบบบอร์ดประชาสัมพันธ์					
1.3 การแบ่งเนื้อหาประชาสัมพันธ์					
2. ระบบนำทาง (Navigation)					
2.1 ลักษณะเมนูหลักและเมนูย่อย					
2.2 การแบ่งหมวดหมู่เมนู					
2.3 การเชื่อมโยงข้อมูลผ่าน QR Code					
2.4 การดาวน์โหลดแบบฟอร์มผ่าน QR Code					
3. การนำเสนอข้อมูล (Presentation)					
3.1 สื่อประสม					
3.2 สื่อปฏิสัมพันธ์					
4. สี (Color)					
4.1 ความเหมาะสมของสี					
4.2 สีพื้นหลัง					
4.3 สีกรอบ					
5. ตัวอักษร (Typography)					
5.1 ชนิดตัวอักษร					
5.2 ตัวอักษรในเนื้อหา					
5.3 ตัวอักษรลิงค์					
5.4 สีของตัวอักษรกับพื้นหลัง					
5.5 การปรับแนวบรรทัด					
6. กราฟิกและวีดีโอ (Graphic,VOD)					
6.1 รูปภาพ					
6.2 ปุ่มกด (Botton)					
6.3 คลิป VDO					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้	ควรปรับปรุง
	5	4	3	2	1
7. เสียง (Sound)					
7.1 เสียงพากย์					
7.2 เสียง Effect					
7.3 ดึงดูดความสนใจ					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม.....

ลงชื่อ.....
 (.....)
/...../.....
 ผู้ประเมิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถาม

ความพึงพอใจของบุคลากรที่มีต่อบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความต่อไป)

1. เพศ ชาย หญิง
2. อายุ 20-30 ปี 31-40 ปี 41-50 ปี 51 ปีขึ้นไป
3. วุฒิการศึกษา ต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจในของบุคลากรที่มีต่อบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

รายการข้อความ	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
ด้านการนำเสนอ					
1. เนื้อหาและข่าวสารต่างๆ มีประโยชน์					
2. เนื้อหาและข่าวสารต่างๆ ตรงกับความต้องการ					
3. ข่าวสารการประชาสัมพันธ์เว็บไซต์ มีความเหมาะสม น่าสนใจ					
4. ความทันสมัยของข้อมูล					
5. ความสะดวกในการค้นหาข้อมูลข่าวสารต่างๆ					
6. มีการจัดหมวดหมู่ให้ง่ายต่อการ ค้นหาและทำความเข้าใจ					
ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบ					
1. ความสวยงาม ความทันสมัย น่าสนใจของบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์					
2. การจัดรูปแบบง่ายต่อการอ่านและการใช้งาน					
3. สีสีนในการออกแบบมีความเหมาะสม					
4. เมนูง่ายต่อการใช้งาน					
5. ขนาดตัวอักษร และรูปแบบตัวอักษร อ่านได้ง่ายและสวยงาม					
6. ความเร็วในการแสดงผล ภาพ ตัวอักษร และข้อมูลต่างๆ					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพประกอบ การพัฒนาบอร์ดประชาสัมพันธ์อิเล็กทรอนิกส์ด้วยระบบจอสัมผัส



รูปที่ 1 ส่วนประกอบของโปรแกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2 คลิปข่าวภายใน-ภายนอก คณะวิศวกรรมศาสตร์



รูปที่ 3 ข่าวประกาศผลงานอาจารย์นักศึกษา และเจ้าหน้าที่ ที่ได้รับรางวัล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

09 24 14

Scoop ข่าววิศวะลาดกระบัง

ส่วนที่ 3 : ข้อมูลต่าง ๆ ในคณะวิศวกรรมศาสตร์

1. คณะผู้บริหาร
2. ข่าวรางวัล/ผลงาน
3. Research Top 10
4. แผนที่สำนักงาน/สาขาวิชา
5. ปฏิทินการศึกษา
6. ตำราเรียนออกใหม่
7. แผนห้องคึกคร/หน่วยงานใน สถาบันฯ
8. คาวนโหลดแบบฟอร์ม (อาจารย์/เจ้าหน้าที่)
9. คาวนโหลดแบบฟอร์ม (นักศึกษา)

คณะผู้บริหาร	ข่าวรางวัล/ผลงานวิจัย	Research TOP 10
สำนักงาน/สาขา	ปฏิทินการศึกษา	ตำราเรียนออกใหม่
องค์กร/หน่วยงาน	แบบฟอร์ม (อาจารย์/เจ้าหน้าที่)	แบบฟอร์ม (นักศึกษา)

นักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ สจล. และขอความร่วมมืออาจารย์ เจ้าหน้าที่ คณาจารย์คณะวิศวกรรมศาสตร์ สจล. ร่วมแสดงความยินดีในโอกาสนี้ไว้ด้วย อดิธา เรืองจุ จากโครงการฝึกงานธรรม ใจธรรม

ศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ สจล. และขอความร่วมมืออาจารย์ เจ้าหน้าที่ คณาจารย์คณะวิศวกรรมศาสตร์ สจล. ร่วมแสดงความยินดีในโอกาสนี้ไว้ด้วย อดิธา เรืองจุ จากโครงการฝึกงานธรรม ใจธรรม

ศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ สจล. และขอความร่วมมืออาจารย์ เจ้าหน้าที่ คณาจารย์คณะวิศวกรรมศาสตร์ สจล. ร่วมแสดงความยินดีในโอกาสนี้ไว้ด้วย อดิธา เรืองจุ จากโครงการฝึกงานธรรม ใจธรรม

รูปที่ 4 ข้อมูลต่างๆ ในคณะวิศวกรรมศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นายชาคริต เทียนทอง
วัน-เดือน-ปีเกิด	5 สิงหาคม 2522
สถานที่เกิด	ปทุมธานี
ที่อยู่ปัจจุบัน	3/86 หมู่ 7 ซ.สิรภาพ ถนนพหลโยธิน ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี
สถานที่ทำงาน	สำนักงานคณบดี คณะวิศวกรรมศาสตร์ (บริการการเรียนการสอน) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ตำแหน่ง	เจ้าหน้าที่วิจัย พนักงานสถาบันเงินรายได้
ประวัติการศึกษา	
ปีการศึกษา 2548	สำเร็จการศึกษา วศบ. วิศวกรรมบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2555	สำเร็จการศึกษา หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาทางอาชีวศึกษาและเทคนิคศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้