



## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

กองควบคุมเครื่องสำอาง. 2535. ประเภทของเครื่องสำอางตามกฎหมาย. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา.

กรธรรม สติรกุล, ธนพล วีราสา และ วรนุช เกิดสินธ์ชัย. 2547. กลยุทธ์ทางการจัดการนวัตกรรมและเทคโนโลยีและการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์เพื่อให้เกิดนวัตกรรม. การจัดการนวัตกรรมสำหรับผู้บริหาร : การจัดการนวัตกรรมทางผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิต. 68. กรุงเทพฯ : สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ.

ปรเมศวร์ กุมารบุญ. 2552. มารู้จักทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรม. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : [http://www.torakom.com/article\\_index.php?sub=article\\_show&art=105](http://www.torakom.com/article_index.php?sub=article_show&art=105). [28 กุมภาพันธ์ 2554]

มาพร บิณชรี. 2545. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางนำเข้าจากต่างประเทศที่จัดจำหน่ายผ่านระบบขายหน้าร้าน. สารนิพนธ์ บธ.ม. (การตลาด). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สวนดุสิตโพล. 2553. สิ่งจำเป็นสำหรับหญิงไทย 95% คือการ"แต่งหน้า". [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : <http://www.voicetv.co.th>. [9 มิถุนายน 2553]

เสาวณีย์ สิกขาบัณฑิต. 2528. ความหมายของนวัตกรรม. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : <http://portal.in.th/inno-tiw/pages/200/> [20 กุมภาพันธ์ 2554]

อรรถกร พูนศิลป์ และ อรรถวิทย์ สุดแสง. 2547. การตรวจจับใบหน้าและอวัยวะบนใบหน้าโดยใช้สี. The National Computer Science and Engineering Conference (NCSEC 2004), Prince of Songkhla University (Hadyai Campus), Thailand, 2004.

### ภาษาอังกฤษ

Bobbi Brown. 2011. Make up application. [Online]. Available from:<http://www.chicministry.com/BeautyApp/>. [5 March 2011]

Cooper. 2001. Winning at new products 3<sup>rd</sup> ed. Cambridge: Basic Books

- Creative Industries Research Institute. 2008. Quality Function Deployment (QFD). [Online]. Available from: <http://www.ciri.org.nz/downloads/Quality%20Function%20Deployment.pdf>. [1 March 2011]
- David Smith. 2010. Exploring Innovation. 2<sup>nd</sup> ed. UK: McGraw-Hill
- Eriko Iwabuchi, Maki Nakagawa, and Itiro Siiio. 2009. Smart Makeup Mirror: Computer-Augmented Mirror to Aid Makeup Application. Ochanomizu University, Tokyo, Japan.
- Euromonitor International. 2010. Color Cosmetics in Thailand. Official Statistics, trade associations, trade press, company research, trade interviews, Euromonitor international estimates
- Henderson and Clark. 1990. 'Architectural Innovation: The reconfiguration of existing product technologies and the failures of established firms'. *Administrative Science Quarterly*, 35, pp 9-30. Reproduced with kind permission of *Administrative Science Quarterly*, 1990
- Hilary Howard. 2009. Pixel Lipstick, now improved. [Online]. Available from: [http://www.nytimes.com/2009/10/01/fashion/01SKIN-3.html?\\_r=1&ref=fashion](http://www.nytimes.com/2009/10/01/fashion/01SKIN-3.html?_r=1&ref=fashion). [5 March 2011]
- Kirsten Lambertsen. 2001. Virtual makeover system and method. U.S. Patent No. 0024528A1, Feb 28, 2002.
- Paula Begoun. 2010. Playing with Fire at Cosmetic Counters? [Online]. Available from: <http://www.beautybunch.com/2010/05/12/playing-with-fire-at-cosmetic-counters/>. [3 March 2011]
- Rogers. 2003. Diffusion of innovations. New York: Free Press.
- TAAZ. 2011. Virtual Makeover Real Beauty. [Online]. Available from: <http://www.taaz.com/makeover.html#tab=lipstick>. [1 March 2011]
- Ulrich & Eppinger. 2003. Product Design and Development 4<sup>th</sup> ed. New York: McGraw-Hill
- Wendy Korn. 2010. Makeup Counter Risks [Online]. Available from: [http://www.prevention.com/health/beauty/makeup-how-to/bacteria-in-makeup-tester4f4bd08f88803110VgnVCM20000012281eac\\_\\_\\_\\_/](http://www.prevention.com/health/beauty/makeup-how-to/bacteria-in-makeup-tester4f4bd08f88803110VgnVCM20000012281eac____/). [3 March 2011]

ภาคผนวก

## ภาคผนวก ก

### แบบสอบถาม



### การศึกษาพฤติกรรมและปัจจัยในการเลือกซื้อเครื่องสำอาง เพื่อออกแบบนวัตกรรมแอปพลิเคชันการแต่งหน้าเสมือนจริง

แบบสอบถามชุดนี้จัดทำขึ้นเพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ประกอบการศึกษาในการจัดทำวิทยานิพนธ์ ในหัวข้อเรื่อง "นวัตกรรมแอปพลิเคชันการแต่งหน้าเสมือนจริง" ซึ่งจัดทำโดยนิสิตระดับปริญญาโท คณะบัณฑิตวิทยาลัยสาขาธุรกิจเทคโนโลยีและการจัดการนวัตกรรม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อตามความเป็นจริงและตามความคิดเห็นของท่านอย่างเป็นอิสระ ทั้งนี้ผู้จัดทำจะนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ทางการศึกษาต่อไป โดยข้อมูลที่ท่านตอบทั้งหมดนี้จะเป็นความลับและนำเสนอผลในลักษณะรวมเท่านั้น และขอขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาใช้เวลาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้

โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมในการเลือกซื้อเครื่องสำอาง

ส่วนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับนวัตกรรมการแต่งหน้าเสมือนจริง

นิยามศัพท์ แอปพลิเคชันการแต่งหน้าเสมือนจริง (Innovative Virtual Makeup Application)

การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ผู้บริโภคที่สนใจสินค้าเครื่องสำอางสามารถทดลองแต่งหน้าตนเองได้โดยการเลือกลองสินค้าที่ต้องการลองแต่งบนใบหน้าตนเองบนหน้าจอคอมพิวเตอร์แทนการนำเครื่องสำอางมาแต่งลงบนใบหน้าตนเองจริง

นิสิตปริญญาโท หลักสูตรธุรกิจเทคโนโลยีและการจัดการนวัตกรรม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ( ) หรือเติมค่าลงในช่องว่างที่จัดไว้ให้ตามความเป็นจริง หรือใกล้เคียงกับท่านมากที่สุด

### 1.1 เพศ

( ) ชาย ( ) หญิง

### 1.2 อายุ

( ) ต่ำกว่า 20 ปี ( ) 21-30 ปี ( ) 31-40 ปี ( ) 41-50 ปี ( ) 51 ปีขึ้นไป

### 1.3 ระดับการศึกษา

( ) มัธยมศึกษาตอนต้นหรือต่ำกว่า ( ) มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.  
 ( ) อนุปริญญา/ ปวส. ( ) ปริญญาตรี  
 ( ) ปริญญาโท ( ) ปริญญาเอกหรือสูงกว่า

### 1.4 อาชีพ

( ) นักเรียน/นักศึกษา ( ) พนักงานบริษัทเอกชน ( ) พนักงานรัฐวิสาหกิจ  
 ( ) รับราชการ ( ) ลูกจ้างชั่วคราว ( ) เจ้าของธุรกิจ

### 1.5 รายได้ต่อเดือน

( ) ต่ำกว่า 10,000 บาท ( ) 10,001 – 20,000 บาท ( ) 20,001-30,000 บาท  
 ( ) 30,001-40,000 บาท ( ) 40,001 – 50,000 บาท ( ) 50,001 บาทขึ้นไป

## ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการเลือกซื้อเครื่องสำอาง

### 2.1 ท่านเคยซื้อเครื่องสำอางหรือไม่

( ) เคย ( ) ไม่เคย

### 2.2 ประเภทของเครื่องสำอางที่ท่านมักจะซื้อเป็นประจำ

( ) เครื่องสำอางประเภทแต่งเติมสีส้นบนใบหน้า

( ) ลิปสติก ( ) อายไลเนอร์  
 ( ) อายชาโดว์ ( ) บลัชออน  
 ( ) แป้ง ( ) มาสคาร่า  
 ( ) รองพื้น ( ) อื่นๆ.....

( ) เครื่องสำอางประเภทประพินผิว

- ( ) เครื่องสำอางประเภทอื่นๆ.....
- 2.3 สถานที่หรือรูปแบบการขายเครื่องสำอางที่ท่านนิยมซื้อเป็นประจำ  
(โปรดระบุสถานที่และตราสินค้าเครื่องสำอางที่ซื้อเป็นประจำ)
- ( ) เคาน์เตอร์เครื่องสำอางตามห้างสรรพสินค้า.....
- ( ) ซื้อผ่านระบบขายตรง.....
- ( ) ตามร้านขายยา / ซูเปอร์มาร์เก็ต / ร้านสะดวกซื้อ.....
- ( ) ร้านเสริมสวย / สถาบันความงาม.....
- ( ) อื่นๆ (โปรดระบุ).....
- 2.4 ค่าใช้จ่ายในการซื้อสินค้าแต่ละครั้ง
- |                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| ( ) ต่ำกว่า 500 บาท | ( ) 2,000-5,000 บาท  |
| ( ) 500-1,000 บาท   | ( ) 5,000-10,000 บาท |
| ( ) 1,000-2,000 บาท | ( ) 10,000 บาทขึ้นไป |
- 2.5 ในการเลือกซื้อเครื่องสำอางประเภทแต่งเพื่อเพิ่มสีสันบนใบหน้า ท่านเคยใช้สินค้าทดลอง  
(Tester) ที่มีบริการไว้ ณ จุดขาย เพื่อทดลองก่อนการตัดสินใจซื้อหรือไม่
- ( ) เคย โดยวิธีการใด
- ( ) ลองใช้สินค้าทดลองทาลงบนใบหน้าตนเอง
- ( ) ลองทาบบริเวณหลังมือ
- ( ) หยิบมาดูเพื่อดูสีจริงเท่านั้น
- ( ) อื่นๆ
- ( ) ไม่เคย เพราะ.....
- 2.6 ปัจจัยใดที่มีผลทำให้ไม่อยากลองสินค้าเครื่องสำอาง ณ จุดขาย (เคาน์เตอร์เครื่องสำอาง)
- ( ) พนักงานขายพยายามเสนอขายสินค้ามากเกินไปจนทำให้รู้สึกรำคาญ ไม่กล้า  
เข้าไปลอง กลัวการผูกมัด
- ( ) พนักงานขายเลือกให้บริการเฉพาะลูกค้าบางราย หรือไม่ได้รับการบริการที่  
เหมาะสมจากพนักงานขาย
- ( ) สินค้าทดลอง (Tester) อยู่ในสภาพที่ไม่เหมาะกับการใช้งาน
- ( ) ไม่มีอุปกรณ์ เช่น แปรง พู่กัน ไว้ให้บริการ
- ( ) สินค้าทดลองถูกใช้จนเกือบหมด
- ( ) สินค้าทดลอง แดก หรือ หัก ไม่น่าใช้

- ( ) ไม่อยากลองเพราะไม่มั่นใจเรื่องความสะดวก กลัวติดเชื้อโรค จากการใช้สินค้า  
ทดลองร่วมกับผู้อื่น
- ( ) แต่งหน้ามาจากบ้านไม่อยากเช็ดเครื่องสำอาง
- ( ) อื่นๆ.....

2.7 ปัจจัยใดที่มีผลประกอบการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอาง ณ จุดขาย (ตอบได้หลายข้อ)

- ( ) พนักงานขายให้คำแนะนำสินค้าดี
- ( ) สินค้าที่ได้ทดลองเหมาะกับความต้องการของตนเอง
- ( ) ไปโรมชั่น ณ จุดขายเช่น ของแถม กิฟต์เซ็ทราคาพิเศษ ส่วนลด ฯลฯ
- ( ) อื่นๆ.....

### ส่วนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับนวัตกรรมการแต่งหน้าเสมือนจริง

3.1 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความต้องการในการใช้แอปพลิเคชันการแต่งหน้าเสมือนจริง ณ จุดขาย

โปรดทำเครื่องหมาย  ในตารางให้คะแนนระดับความต้องการในการทำงานของแอปพลิเคชันการแต่งหน้าเสมือนจริง

(น้อยที่สุด = 1, น้อย = 2, ปานกลาง = 3, มาก = 4, มากที่สุด = 5)

ลำดับ	ปัจจัย	ระดับความต้องการในการทำงานของ				
		5	4	3	2	1
1	สามารถให้ทดลองเครื่องสำอางได้เอง โดยไม่จำเป็นต้องมี BA (Beauty Advisor) คอยแนะนำ					
2	ใช้งานง่ายไม่ซับซ้อน ใช้เวลาไม่นาน					
3	สามารถแนะนำการแต่งหน้าหรือสีของผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมของแต่ละบุคคลได้					
4	โปรแกรมสามารถลบสีที่ผู้ใช้แต่งมาก่อน โดยลบออกให้เหมือนหน้าที่ยังไม่ได้แต่ง					
5	การแต่งหน้าเสมือนจริงออกมาดูเป็นธรรมชาติ เหมือนกับการแต่งหน้าจริงๆ					
6	แต่งออกมาได้ตรงตามตำแหน่งของส่วนต่างๆบนใบหน้า ไม่ดูเลอะเปื้อน หรือออกนอกเขต					
7	สามารถบังคับทิศทางการแต่งได้เหมือนจริง					
8	แต่งหน้าได้หลากหลายรูปแบบ					
9	BA สามารถใช้เป็นอุปกรณ์ในการแนะนำวิธีแต่งหน้า โดยไม่ต้องแต่งจริงบนหน้าลูกค้า					
10	มีการบันทึกขั้นตอนของการแต่งหน้าเอาไว้ได้ทุกขั้นตอน รวมทั้งสินค้าที่ใช้แต่ง					
11	สามารถให้หน้าตนเอง ณ เวลานั้นทดลองแต่งเสมือนจริงโดยไม่ต้องอัปโหลดจากภาพถ่าย					
12	ไม่เสียค่าใช้จ่ายเพิ่ม					
13	เมื่อแต่งหน้าเสมือนจริงเสร็จแล้วสามารถพิมพ์ออกมาหรือส่งเข้าอีเมล หรือ อัปโหลดขึ้น Social Network ได้ทันที					



3.2 ท่านคิดว่าแอปพลิเคชันการแต่งหน้าเสมือนจริง (Virtual Make up Application) น่าจะมีประโยชน์ต่อท่าน อย่างไรบ้าง

.....

.....

3.3 ท่านคาดหวังหรืออยากได้ฟังก์ชันการทำงานแบบใดเพิ่มเติมนอกเหนือจากการทดลองเครื่องสำอางเสมือนจริง เพื่อให้แอปพลิเคชันนี้น่าทดลองใช้มากยิ่งขึ้น

.....

.....

3.4 หากมีการพัฒนาแอปพลิเคชันการแต่งหน้าเสมือนจริงออกมาให้บริการ ที่เคาน์เตอร์เครื่องสำอางท่านจะสนใจทดลองหรือไม่ (โปรดระบุเหตุผล)

( ) สนใจ.....

( ) ไม่สนใจ.....

3.5 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

## ภาคผนวก ข

ตารางกำหนดขนาดตัวอย่างของ Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ขนาด ประชากร	ขนาดตัวอย่างตามความคลาดเคลื่อน					
	±1	±2	±3	±4	±5	±10
500	-	-	-	-	222	83
1,000	-	-	-	385	286	91
1,500	-	-	638	441	361	94
2,000	-	-	718	476	333	95
2,500	-	1,250	769	500	345	96
3,000	-	1,364	811	517	353	97
3,500	-	1,458	843	530	359	97
4,000	-	1,538	870	541	364	98
4,500	-	1,607	891	549	367	98
5,000	-	1,667	909	556	370	98
6,000	-	1,765	938	566	375	98
7,000	-	1,842	959	574	378	99
8,000	-	1,905	976	580	381	99
9,000	-	1,957	989	584	383	99
10,000	5,000	2,000	1,000	588	385	99
15,000	6,000	2,143	1,034	600	390	99
20,000	6,667	2,222	1,053	606	392	100
25,000	7,143	2,273	1,064	610	394	100
50,000	8,333	2,381	1,087	617	397	100
100,000	9,091	2,439	1,099	621	398	100
>100,000	10,000	2,500	1,111	625	400	100

## ภาคผนวก ค

### แบบฟอร์มการสัมภาษณ์ผู้จัดการตราสินค้าเครื่องสำอาง

ผู้สัมภาษณ์

วันที่

#### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ถูกสัมภาษณ์

1. ชื่อ-นามสกุล
2. อายุ
3. ระดับการศึกษาขั้นสูงสุด
4. อาชีพ
5. ตำแหน่ง
6. ประสบการณ์ทำงาน

#### ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับการขายสินค้าเครื่องสำอาง

1. target group ของตราสินค้าของท่านคือกลุ่มไหน
2. ปัจจุบันตราสินค้าของท่านมีเคาน์เตอร์เครื่องสำอางทั้งหมดประมาณกี่แห่ง มีพนักงานประจำเคาน์เตอร์แห่งละกี่คน
3. นอกจากการทำโฆษณาประชาสัมพันธ์เพื่อสื่อสารกับลูกค้าให้มาสนใจซื้อสินค้าแล้ว ตราสินค้ามีวิธีการส่งเสริมการขาย ณ จุดขาย (เคาน์เตอร์เครื่องสำอาง) ในรูปแบบไหนบ้าง
4. ท่านคิดว่าการที่ผู้บริโภคได้ทดลองสินค้าทดลองที่มีไว้บริการทุกเคาน์เตอร์นั้น มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าของลูกค้าหรือไม่อย่างไร
5. BA ที่ประจำ ณ เคาน์เตอร์เครื่องสำอางมีส่วนช่วยในการเรียกลูกค้าได้อย่างไรบ้าง
6. เคยมีลูกค้า complain เรื่องของการขายหรือการบริการบ้างหรือไม่
7. ท่านคิดว่าหากมีการพัฒนาอุปกรณ์ส่งเสริมการขายที่เป็นแอปพลิเคชันการแต่งหน้าเสมือนจริงมีไว้ประจำที่ทุกเคาน์เตอร์เครื่องสำอางจะสามารถดึงดูดให้ลูกค้ามาสนใจทดลองสินค้ามากขึ้นหรือไม่

8. ในความคิดของท่านแอปพลิเคชันแต่หน้าเสมือนจริงควรมีรูปแบบการทำงานหรือฟังก์ชันอะไรเป็นพิเศษที่คิดว่าน่าจะดึงดูดลูกค้าให้มาสนใจทดลองและอยากเลือกซื้อสินค้ามากยิ่งขึ้น
9. ท่านคิดว่าค่าใช้จ่ายในการลงทุนสำหรับการนำอุปกรณ์และแอปพลิเคชันมาติดตั้งประจำที่เคาน์เตอร์ ควรมีค่าใช้จ่ายอยู่ราวๆเท่าไร ถึงเหมาะสมน่าลงทุน
10. ท่านคิดว่าโอกาสและอุปสรรคหรือข้อจำกัดของการนำแอปพลิเคชันเสมือนจริงมาช่วยส่งเสริมการขาย ณ จุดขาย คืออะไรบ้าง
11. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

## ภาคผนวก ง

แบบฟอร์มการสัมภาษณ์ผู้ที่นิยมแต่งหน้าเป็นประจำ Lead User

ผู้สัมภาษณ์

วันที่

### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ถูกสัมภาษณ์

1. ชื่อ-นามสกุล
2. อายุ
3. ระดับการศึกษาขั้นสูงสุด
4. อาชีพ
5. ตำแหน่ง
6. ประสบการณ์ทำงาน

### ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับการขาย

1. ความถี่ในการเลือกซื้อเครื่องสำอางบ่อยแค่ไหน
2. ปัจจัยอะไรที่ทำให้ตัดสินใจซื้อเครื่องสำอาง
3. มีตราสินค้าเครื่องสำอางที่ชอบเป็นพิเศษหรือไม่ ตราสินค้าอะไร เพราะอะไรถึงชื่นชอบ
4. ก่อนซื้อเครื่องสำอางมีการทดลองสินค้าก่อนหรือไม่ ทดลองด้วยวิธีใด
5. ถ้ามีแอปพลิเคชันให้ลองแต่งหน้าตนเองบนหน้าจอดีจิดอลจะสนใจทดลองใช้หรือไม่ เพราะเหตุใด

## ภาคผนวก จ

แบบฟอร์มการสัมภาษณ์พนักงานประจำเคาน์เตอร์เครื่องสำอาง

ผู้สัมภาษณ์

วันที่

### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ถูกสัมภาษณ์

1. ชื่อ-นามสกุล
2. อายุ
3. ระดับการศึกษาชั้นสูงสุด
4. ประสบการณ์ทำงาน

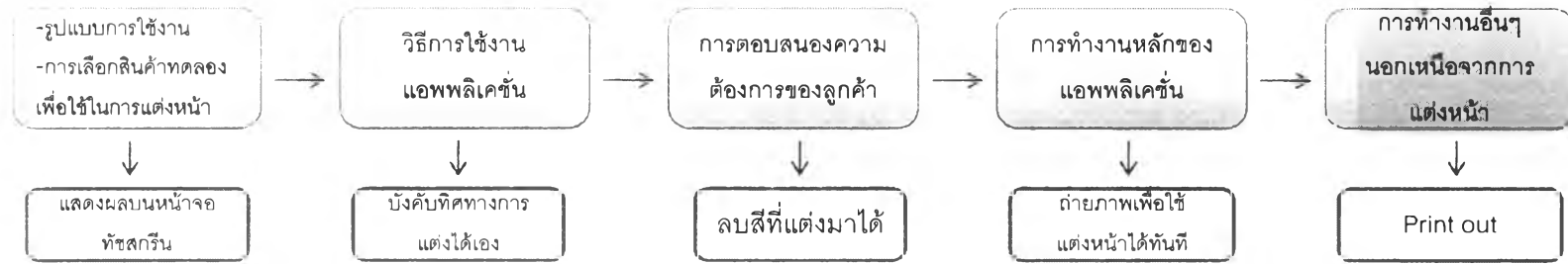
### ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อแอปพลิเคชันการแต่งหน้าเสมือนจริง

1. ปกติเวลาลูกค้ามาเลือกซื้อสินค้า จะมีวิธีแนะนำสินค้าและเสนอขายสินค้าอย่างไร
2. หากลูกค้าจะลองสินค้าทดลอง จะแนะนำให้ลูกค้าลองสินค้าด้วยวิธีใด
3. มีวิธีสร้างความประทับใจ
4. ท่านเคยประสบปัญหาหรืออุปสรรคในระหว่างการทำงานอะไรบ้าง
5. ถ้าสมมติว่ามีอุปกรณ์มาช่วยในการส่งเสริมการขายอยากได้เป็นแบบไหนที่ช่วยให้ลูกค้าอยากตัดสินใจซื้อสินค้าของเรา

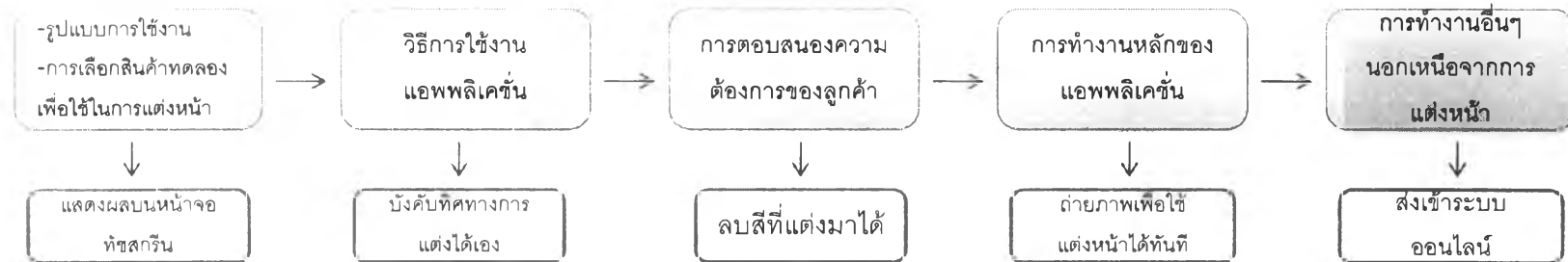
## ภาคผนวก ฉ

### การสร้างแนวความคิด

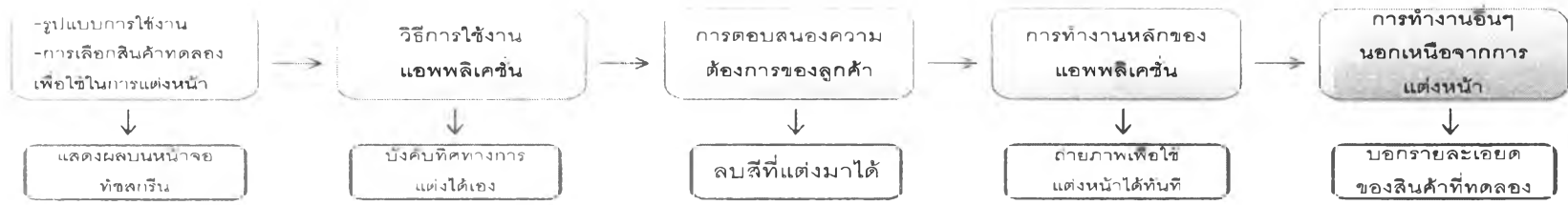
#### แนวความคิด A



#### แนวความคิด B



แนวความคิด C



แนวความคิด D

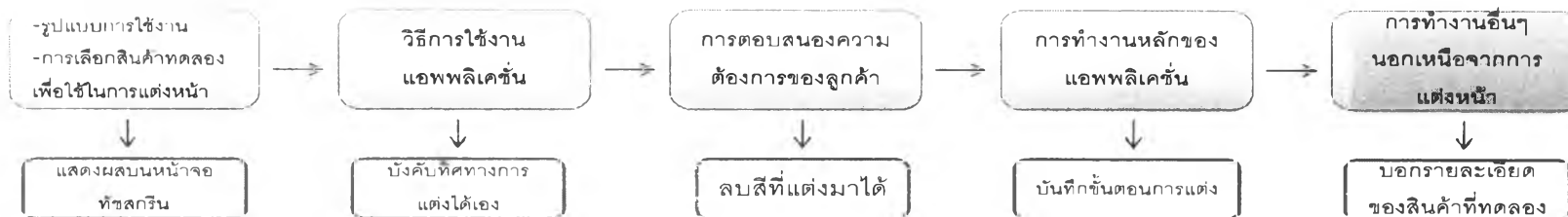


แนวความคิด E

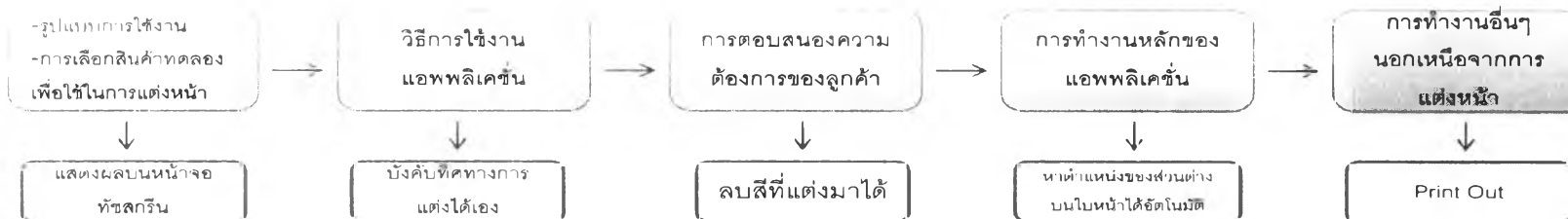




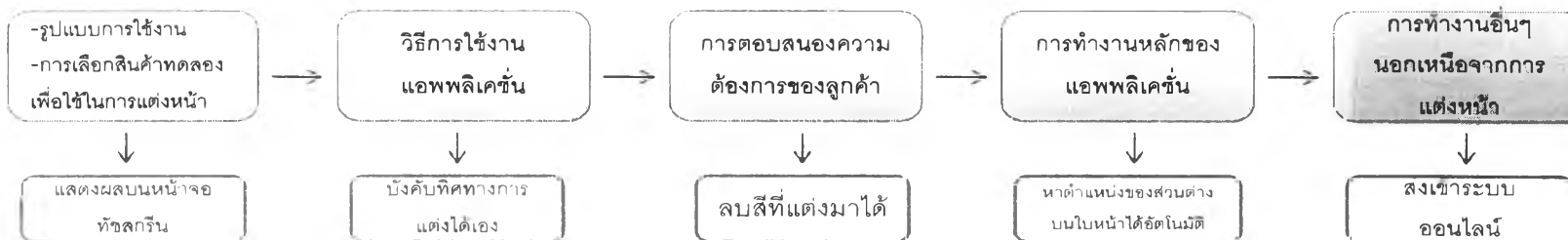
แนวความคิด F



แนวความคิด G



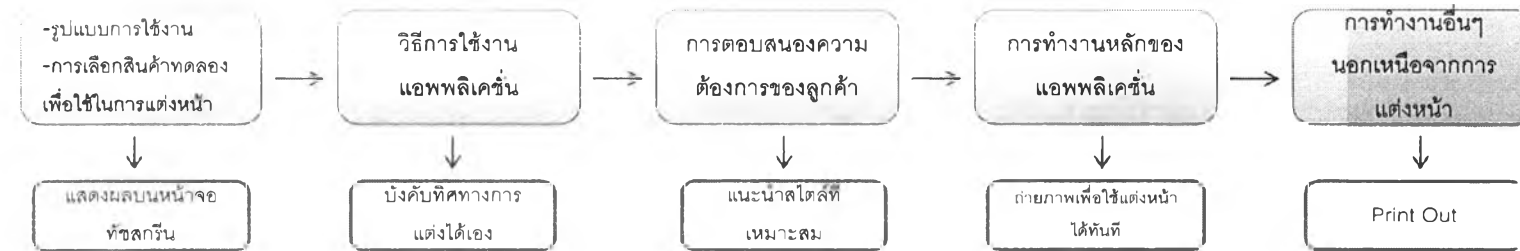
แนวความคิด H



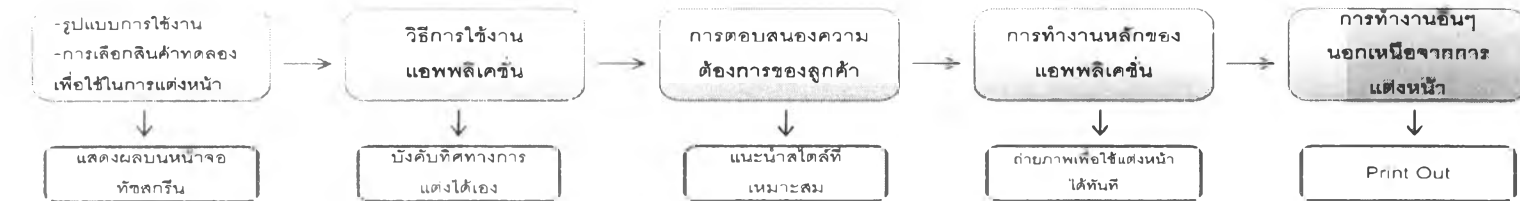
แนวความคิด I



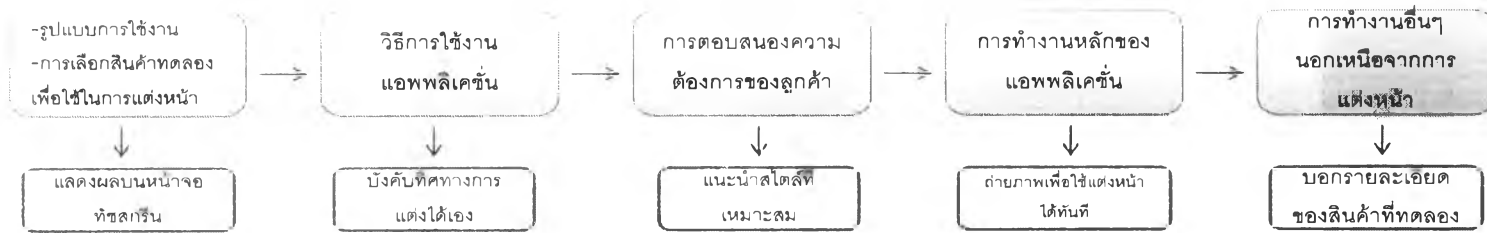
แนวความคิด J



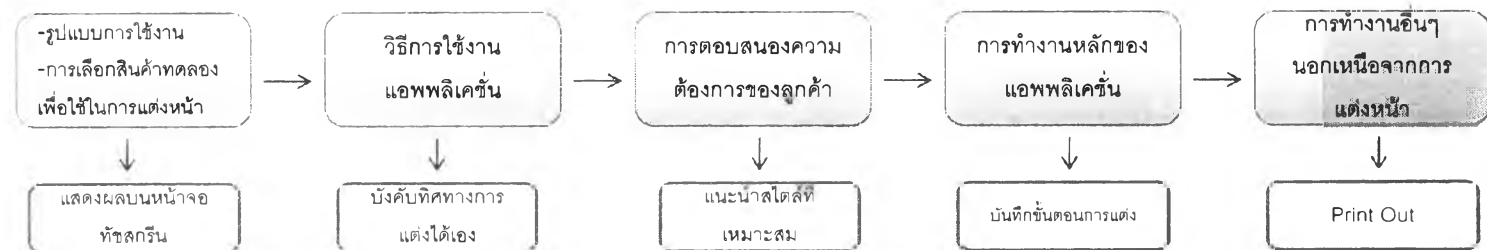
แนวความคิด K



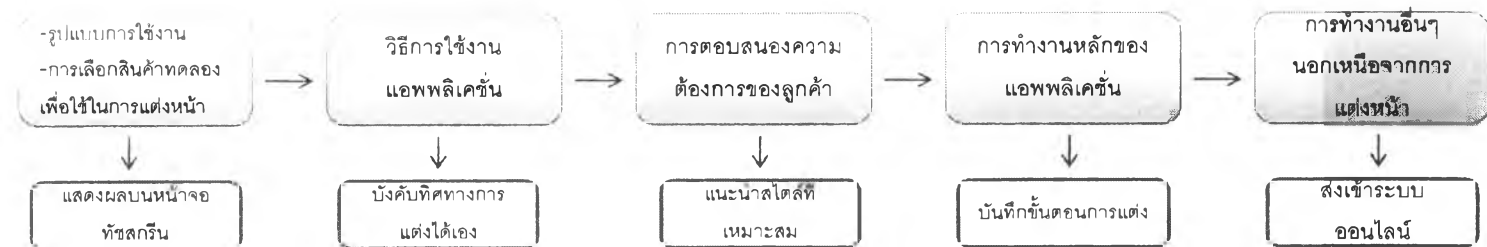
แนวความคิด L



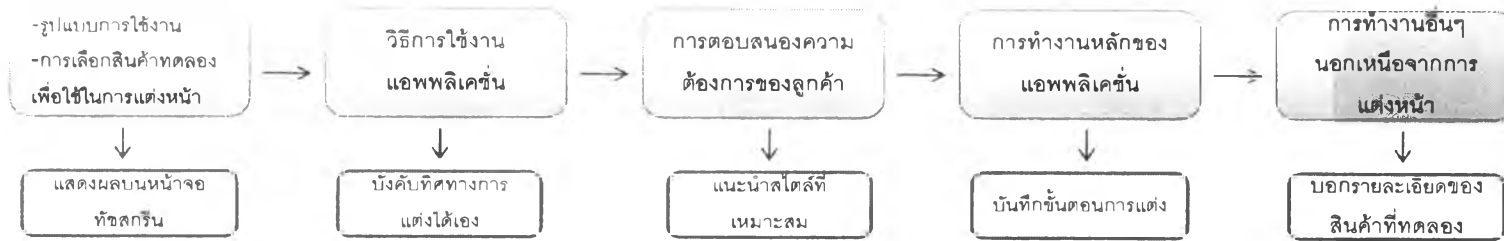
แนวความคิด M



แนวความคิด N



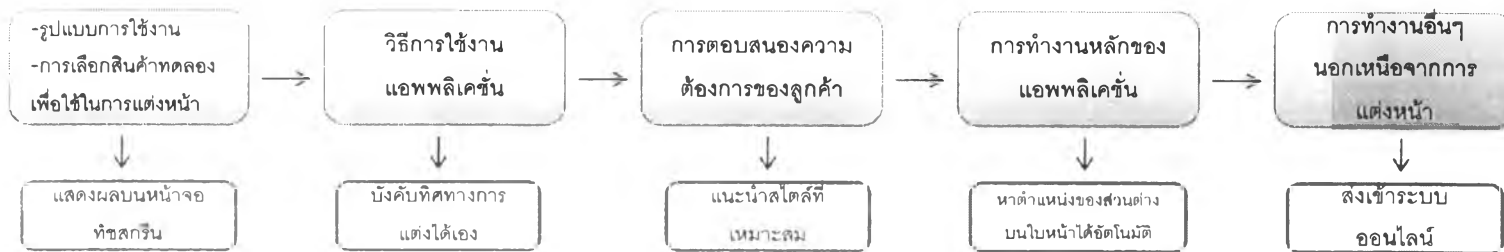
แนวความคิด O



แนวความคิด P



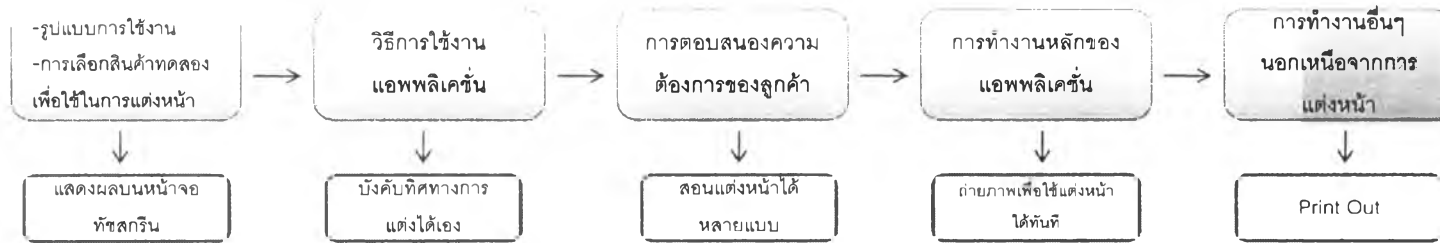
แนวความคิด Q



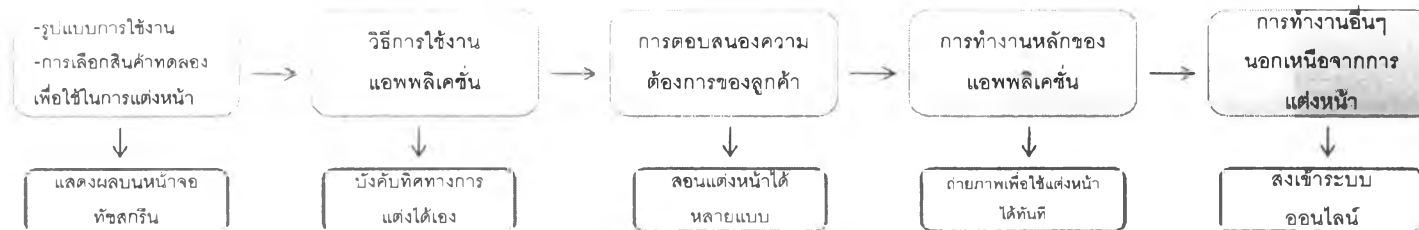
แนวความคิด R



แนวความคิด S



แนวความคิด T



แนวความคิด U



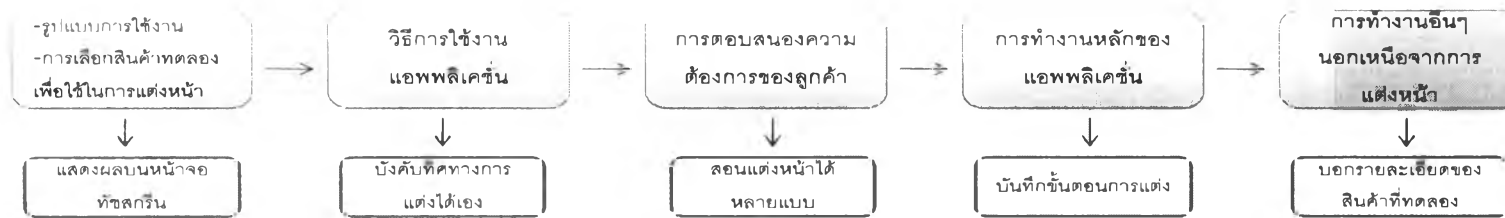
แนวความคิด V



แนวความคิด W



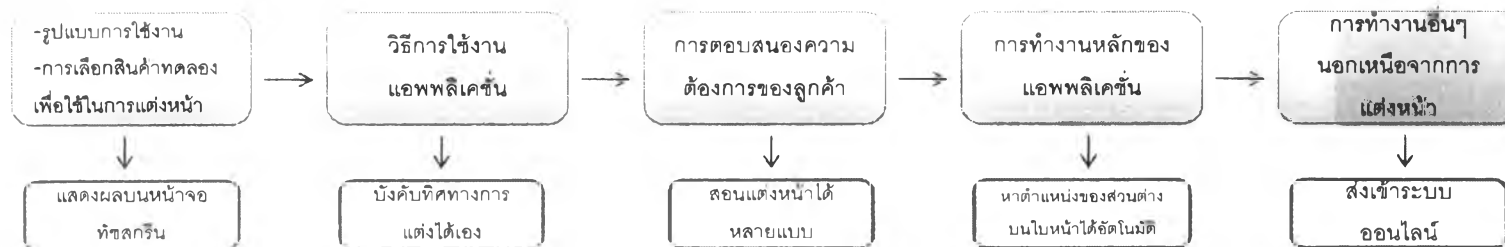
แนวความคิด X



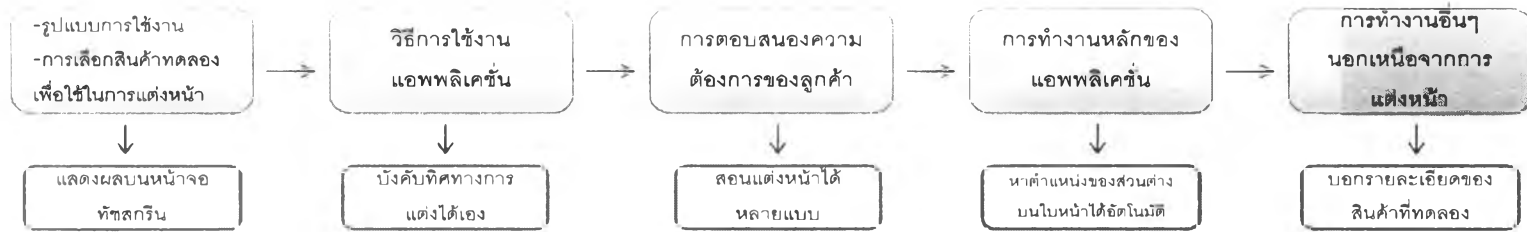
แนวความคิด Y



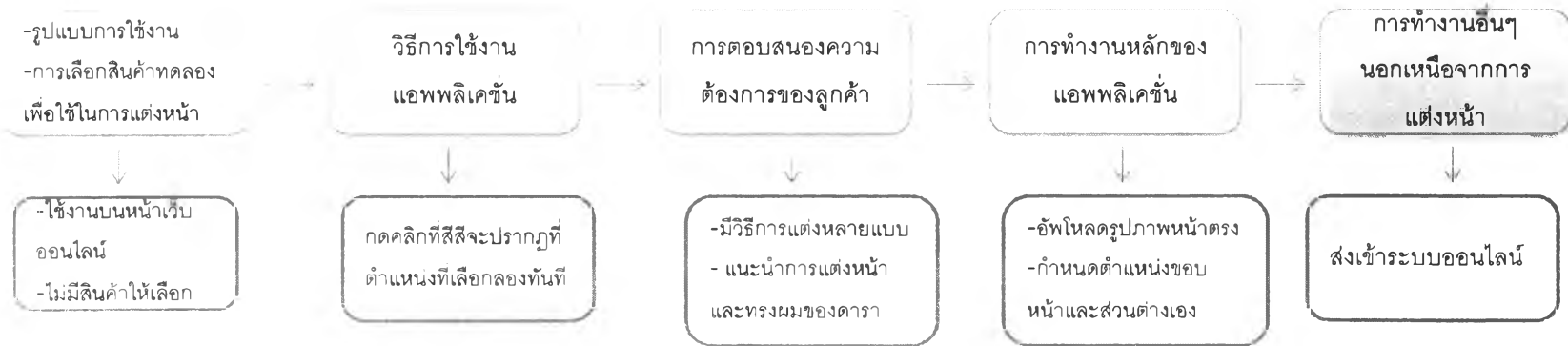
แนวความคิด Z



แนวความคิด AA



กระบวนการทำงานของ Virtual Make up online

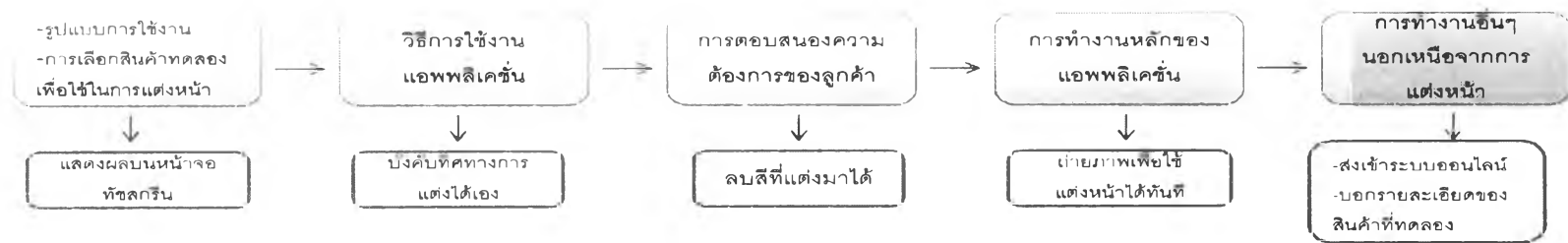




## ภาคผนวก ข

### การรวมแนวความคิด

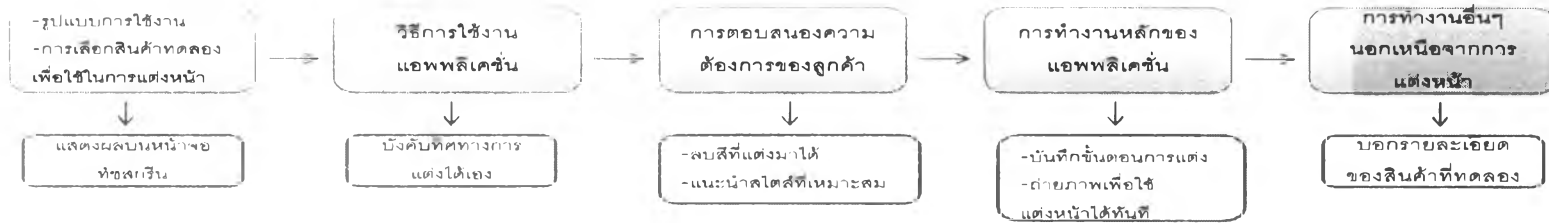
#### แนวความคิดBC



#### แนวความคิดDE



แนวความคิดFL



แนวความคิดMN



แนวความคิดOR



## ภาคผนวก ฅ

### แบบสอบถามการใช้นวัตกรรมต้นแบบ



### แบบสอบถามสอบถามการทดสอบการใช้งาน

### ต้นแบบนวัตกรรมแอปพลิเคชันการแต่งหน้าเสมือนจริง

แบบสอบถามชุดนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจเทคโนโลยี และการจัดการนวัตกรรม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (Technopreneurship and Innovation management Program)

#### วัตถุประสงค์ของแบบสอบถาม

1. เพื่อให้ทราบความพึงพอใจและทดสอบการตอบรับของผู้ที่ได้ทดลองใช้งานต้นแบบ นวัตกรรมแอปพลิเคชันการแต่งหน้าเสมือนจริงที่พัฒนาขึ้น
2. เพื่อให้ทราบข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงการใช้งานต่อไป

จึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถามนี้ เพื่อที่จะนำมาสรุปผลการ พัฒนานวัตกรรมแอปพลิเคชันการแต่งหน้าเสมือนจริงต้นแบบ ว่าสามารถนำไปใช้งานได้จริง และเกิดผลลัพธ์อย่างมีประสิทธิภาพ โดยข้อมูลที่ท่านตอบทั้งหมดนี้จะถือเป็นความลับ และ ขอขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาสละเวลาให้ความร่วมมือในการตอบ แบบสอบถามครั้งนี้

ส่วนที่ 1 การทดสอบคุณภาพของการใช้งานต้นแบบนวัตกรรมแอปพลิเคชันการแต่งหน้าเสมือนจริง  
โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ท่านเห็นว่าเหมาะสมมากที่สุด

ข้อ	คุณภาพของนวัตกรรมแอปพลิเคชันการแต่งหน้าเสมือนจริง	ระดับความพึงพอใจ					ความคิดเห็น
		น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)	
<b>1 การใช้งานของโปรแกรม</b>							
1.1	ใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน						
<b>2 ความแม่นยำในการประมวลผลหาส่วนต่างๆของใบหน้า</b>							
2.1	ประมวลผลได้รวดเร็ว						
2.2	ประมวลผลได้แม่นยำ ตรงตำแหน่ง						
<b>3 ประสิทธิภาพในการใช้งาน</b>							
3.1	แต่งออกมาสมจริงเหมือนธรรมชาติ						
3.2	สามารถลบเครื่องสำอางที่แต่งออกมาได้						
3.3	สามารถทดลองสินค้าได้หลายอย่างโดยไม่ต้องเช็คออกก่อน-หลังแต่ง						
<b>4 โดยภาพรวมแล้วท่านมีความพึงพอใจต่อการใช้งานของนวัตกรรมแอปพลิเคชันการแต่งหน้าเสมือนจริงอย่างไร</b>							
4.1	ภาพรวมความพึงพอใจ						
4.2	ความสนใจในการใช้นวัตกรรมฯ	ไม่ใช้	อาจจะใช้	เฉยๆ	ใช้	ใช้อย่างแน่นอน	

ส่วนที่ 2 การทดสอบการตอบรับของผู้บริโภคต่อแนวคิดนวัตกรรมแอปพลิเคชันการแต่งหน้าเสมือนจริง  
โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ท่านเห็นว่าเหมาะสมมากที่สุด

ข้อ	ความพึงพอใจในแนวคิดการพัฒนาแอปพลิเคชันการแต่งหน้าเสมือนจริง	ระดับความพึงพอใจ				
		น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
1	แนวคิดเรื่องฟังก์ชันการทำงานของโปรแกรม					
	1.1 สามารถถ่ายรูปตนเองเพื่อใช้แต่งหน้าได้ทันที					
	1.2 ระบบสามารถตรวจจับส่วนต่างๆของใบหน้าได้โดยอัตโนมัติ					
	1.3 ไม่ต้องลบเครื่องสำอางก่อน-หลังลองเครื่องสำอาง					
	1.4 การบังคับทิศทางการแต่งได้ด้วยตนเอง					
	1.5 สามารถพิมพ์ภาพออกมาได้หลังจากทดลองแต่งเสร็จแล้ว					
	1.6 แนวคิดเรื่องสุนามย์ในการลองสินค้าทดลองที่เคาน์เตอร์ร่วมกับผู้อื่น					
2	แนวคิดเรื่องการนำไปใช้ในเชิงพาณิชย์					
	2.1 ท่านคิดว่านวัตกรรมแอปพลิเคชันการแต่งหน้าเสมือนจริงมีความสำคัญและเป็นประโยชน์แก่ท่านหรือไม่					
	2.2 ท่านคิดว่าควรมีการติดตั้งโปรแกรมVMA นี้ไว้ ณ จุดบริการเคาน์เตอร์เครื่องสำอางหรือไม่					
	2.3 ท่านคิดว่านวัตกรรมแอปพลิเคชันการแต่งหน้าเสมือนจริงทำให้ท่านสนใจอยากลองเครื่องสำอางที่เคาน์เตอร์มากขึ้นหรือไม่					
	2.4 ท่านคิดว่านวัตกรรมแอปพลิเคชันการแต่งหน้าเสมือนจริงมีผลต่อการตัดสินใจซื้อหรือไม่					

ข้อเสนอแนะ	
จุดแข็ง	
จุดอ่อน	
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เพื่อการปรับปรุง	

### ส่วนที่ 3 ข้อมูลส่วนตัวผู้ทดลองใช้งาน

#### 1.1 เพศ

ชาย  หญิง

#### 1.2 อายุ

ต่ำกว่า 20 ปี  21-30 ปี  31-40 ปี  41-50 ปี  51 ปีขึ้นไป

#### 1.3 ระดับการศึกษา

มัธยมศึกษาตอนต้นหรือต่ำกว่า  มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.  
 อนุปริญญา/ ปวส. ปริญญาตรี  
ปริญญาโท ปริญญาเอกหรือสูงกว่า

#### 1.4 อาชีพ

นักเรียน/นักศึกษา  พนักงานบริษัทเอกชน  พนักงานรัฐวิสาหกิจ  
 รับราชการ  ลูกจ้างชั่วคราว  เจ้าของธุรกิจ

#### 1.5 รายได้ต่อเดือน

ต่ำกว่า 10,000 บาท  10,001 – 20,000 บาท  20,001-30,000 บาท  
 30,001-40,000 บาท  40,001 – 50,000 บาท  50,001 บาทขึ้นไป

## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาววรรษมน อนันต์สุขเกษม เกิดเมื่อวันที่ 5 กันยายน พ.ศ.2527 ภูมิลำเนากรุงเทพมหานคร

### ประวัติการศึกษา

- เข้ารับการศึกษาต่อในหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาธุรกิจเทคโนโลยีและการจัดการนวัตกรรม (สหสาขาวิชา) บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- สำเร็จการศึกษาปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาโฆษณาประชาสัมพันธ์ คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เกียรตินิยมอันดับสอง

### หน้าที่การทำงาน

- ปัจจุบันทำงานในตำแหน่งนักวางแผนสื่อโฆษณา (Media Planner) บริษัท มีเดียคอม จำกัด
- พ.ศ.2550 เจ้าหน้าที่ฝ่ายส่งเสริมการขาย แผนกการตลาด บริษัท ชู้น จิวเวลรี่ จำกัด

