



ECO
CREATOR

โครงการ ECO Creator
สร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน



ECO Creator นวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน สัมมนาเชิงปฏิบัติการ (Workshop) ภายใต้โครงการ คิด-ผลิต-ขาย (D.R.I.V.E)

“ โครงการ ECO Creator นวัตกรรมผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ” เริ่มต้นจากเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนในระดับสากล (Sustainable Development Goals) ที่ต้องการพัฒนาประเทศสู่การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่คำนึงถึงผลกระทบเชิงเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม รวมทั้งนโยบายประเทศไทย 4.0 (Thailand 4.0) ที่ต้องการส่งเสริมการพัฒนาสังคมบนฐานองค์ความรู้นวัตกรรมและการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรธรรมชาติเพื่อขับเคลื่อนสู่การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่คำนึงถึงต้นทุนเชิงสิ่งแวดล้อม (Green growth) ในขณะเดียวกัน มีการคาดการณ์ว่าจะมีความต้องการผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม (Eco products) มูลค่าสูงขึ้น 10 เท่า ภายใน 10-15 ปี ข้างหน้านี้ เพื่อช่วยบรรเทาปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) ลดผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ พลังงาน และสิ่งแวดล้อม นำไปสู่การพัฒนาโครงการวิจัยเชิงประยุกต์ มุ่งเป้ายกระดับสร้างสรรค์นวัตกรรม องค์ความรู้ด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์เพื่อสิ่งแวดล้อมบนแนวคิดการออกแบบโดยตลอดวัฏจักรชีวิต (Life Cycle Design) อันเป็นการช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยมีแนวทางการสร้างนวัตกรรมผ่านสัมมนาเชิงปฏิบัติการ (Workshop) เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ร่วมกันผ่านกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design thinking) เพื่อค้นหาแนวคิดผลิตภัณฑ์ (Product concept) อย่างเป็นระบบ โดยพิจารณาประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมตั้งแต่หลักการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ครอบคลุมกิจกรรมการผลิตวัตถุดิบ กระบวนการผลิต การผลิตบรรจุภัณฑ์ การกระจายสินค้า การใช้งาน ของเสีย หลังหมดอายุการใช้งาน ตลอดจนการขนส่งที่เกี่ยวข้องซึ่งสัมพันธ์กันทั้งระบบ



โครงการ ECO Creator นวัตกรรมผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน
ได้รับความร่วมมือเชิงบูรณาการจาก 3 หน่วยงาน โดยมีการลงนามความร่วมมือ
ในวันที่ 6 กันยายน 2560 ณ ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ (TCDC) โดยมี
ดร.ฐิตาภา สมิตินนท์ รองผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
แห่งชาติ (สวทช.) โปรแกรมสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม (ITAP)
ร่วมด้วย คุณพิชิต วีรังคบุตร ผู้อำนวยการฝ่ายบริหารและพัฒนาพื้นที่สร้างสรรค์
ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ (TCDC) และ พศ.รัชด ชมภูนิช รักษาการแทนรอง
อธิการบดีฝ่ายพัฒนาเชิงยุทธศาสตร์และสื่อสารองค์กร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
โดยศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านกลยุทธ์ธุรกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (VGREEN)

INTRODUCTION

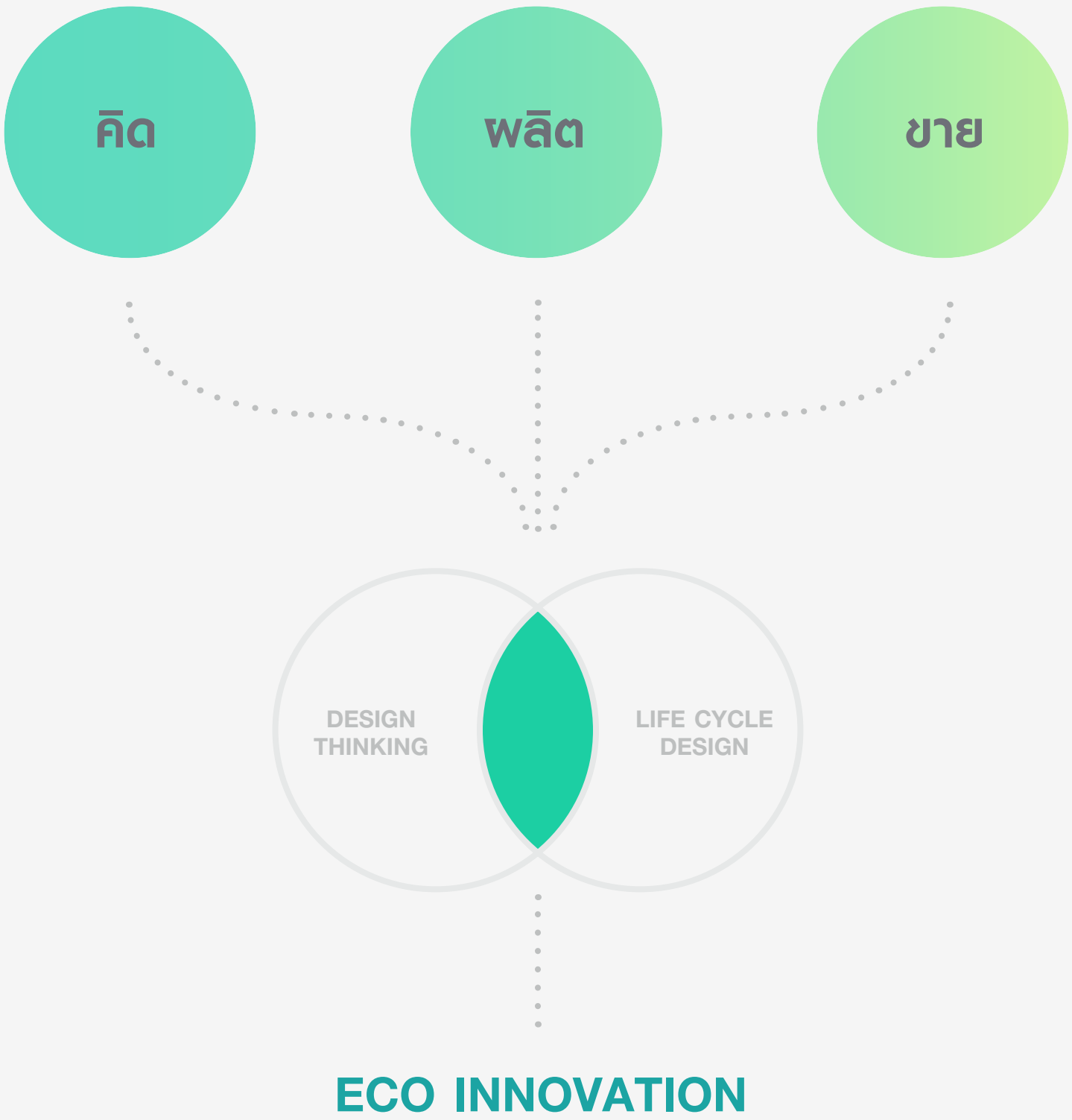
- 00 About ECO Creator Project
- 01 Workshop Process
- 04 Participants

WORKSHOP REVIEW

- 05 ECO Solution Overview
- 06 Agri-Natural Foundation Mab-Euang
- 15 QUALY (New Arriva Co., Ltd.)
- 24 KK Interbrand Co., Ltd.
- 32 Creator of Bliss Co., Ltd.
- 40 Deesawat Industries Co., Ltd.
- 47 Fiber Pattana Co., Ltd.
- 54 Feed Addition Co., Ltd.
- 59 Nual Anong Herbs Co., Ltd.
- 64 CHORKOON (Prommaharaja Petroleum Co., Ltd.)
- 71 The ReMaker (Triple Pim Co., Ltd.)
- 77 Life Cycle Design Seminar
- 78 Interview

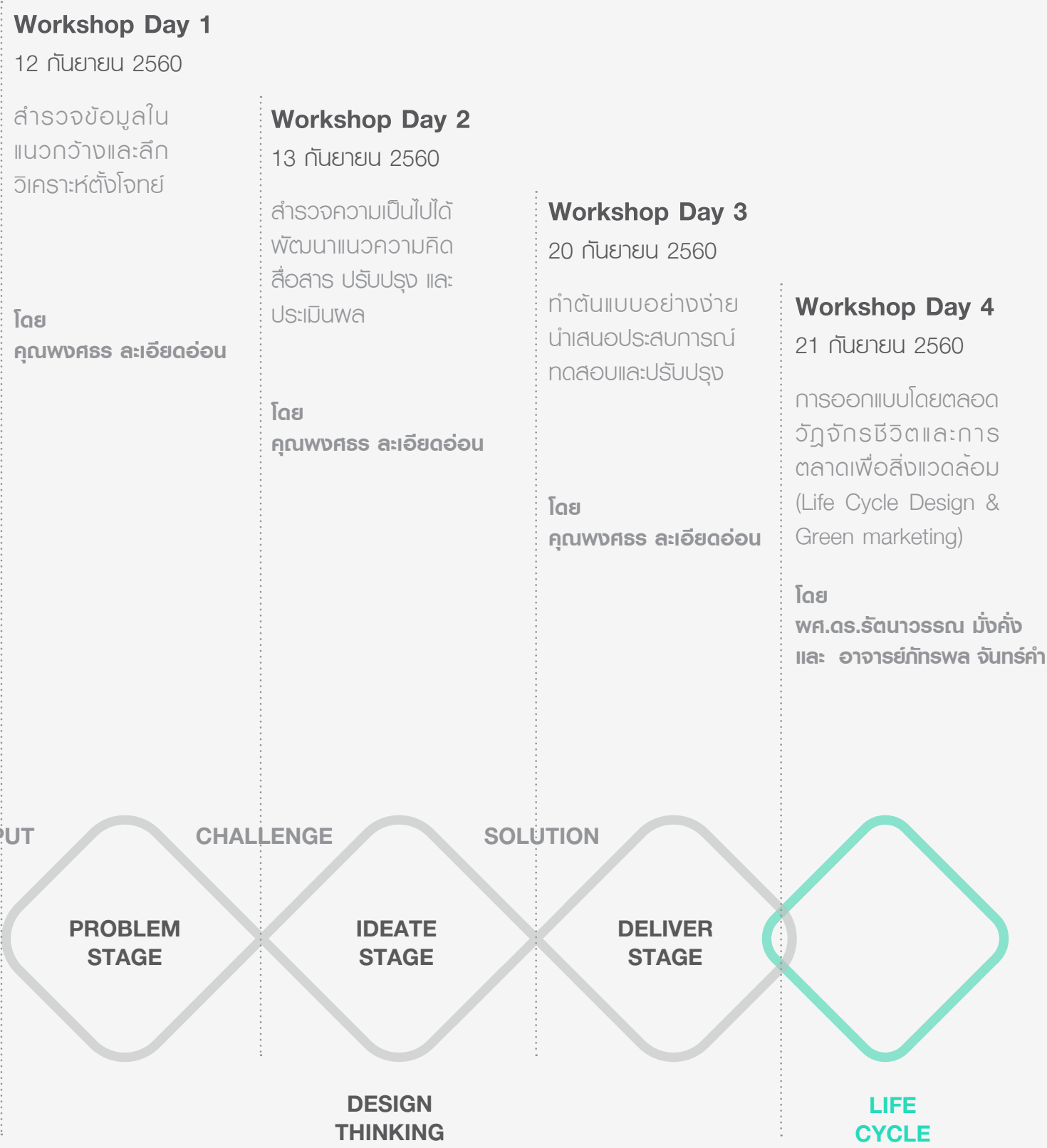
ECO INNOVATION EXPERT

จากแนวทางหลักของ **โครงการ D.R.I.V.E (คิด พลิต ขาย)** ที่มุ่งเป้าสนับสนุนผู้ประกอบการในทุกกระบวนการพัฒนาธุรกิจสร้างสรรค์ ซึ่งในโครงการ ECO Creator ครั้งนี้ มุ่งเน้นการพัฒนา **“นวัตกรรมผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม”** ผู้เชี่ยวชาญที่มาร่วมสนับสนุนจึงมีความเชี่ยวชาญทั้งในด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ (คิด) ด้านสิ่งแวดล้อม (พลิต) ไปจนถึงด้านเทคโนโลยีความเป็นไปได้ในเชิงธุรกิจ (ขาย)



WORKSHOP

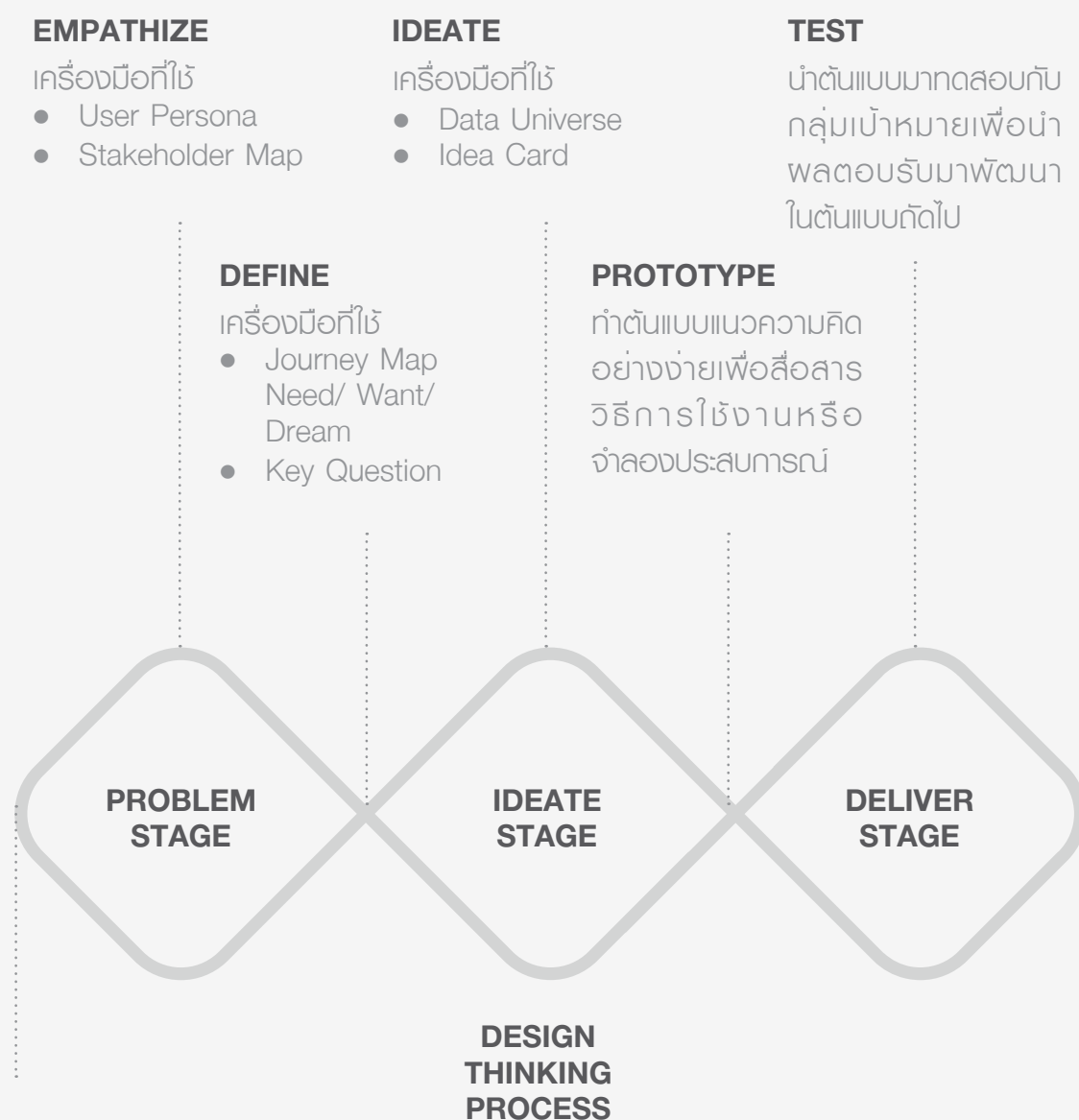
ผู้ประกอบการที่เข้าร่วมโครงการได้เรียนรู้องค์ความรู้ที่สำคัญผ่านสัมมนาเชิงปฏิบัติการ หรือ เวิร์กช็อป(Workshop) เป็นระยะเวลา 4 วัน เริ่มตั้งแต่การคิดโจทย์ในการออกแบบ ผ่าน **กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)** ประกอบกับการเรียนรู้ **แนวคิดออกแบบโดยตลอดวัฏจักรชีวิต (Life Cycle Design Thinking)** เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ตอบโจทย์ผู้ใช้งานและมีความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมไปพร้อมกัน



DESIGN THINKING PROCESS

สัมมนาเชิงปฏิบัติการ หรือ เวิร์กช็อป (Workshop) ระยะเวลา 3 วัน นำหลักการของ **กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)** มาใช้เป็นแนวทางหลัก เน้นการมีส่วนร่วมของคนในทีมที่มีความหลากหลายทางสาขา (Co-creation) เพื่อร่วมระดมสมองความเป็นไปได้ใหม่ในการพัฒนางานออกแบบ ผ่านเทคนิคการใช้เครื่องมือที่หลากหลายในแต่ละกระบวนการ ดังนี้

เริ่มต้นจากการทำความเข้าใจกลุ่มเป้าหมายและบุคคลที่เกี่ยวข้อง (Empathize) นำไปสู่การศึกษาเชิงลึกในประเด็นปัญหา ความต้องการ และหาคุณค่าที่แท้จริงในประเด็นที่สนใจ (Define) เพื่อพัฒนาแนวความคิด (Ideate) ให้ตอบโจทย์ได้เหนือความต้องการของกลุ่มเป้าหมายไปจนถึงการทำต้นแบบ (Prototype) เพื่อทดสอบแนวความคิดและพัฒนาซ้ำ (Test) ประกอบกับการคำนึงถึงประเด็นสิ่งแวดล้อม โดยมี คุณพวงพร ละเอียดอ่อน ผู้อำนวยการ FiF Design Studio นักออกแบบผู้เชี่ยวชาญมาเป็นวิทยากร ให้คำแนะนำตลอดการเวิร์กช็อป



ECO CREATOR

ผู้ประกอบการที่เข้าร่วมโครงการทั้ง 10 บริษัท ร่วม
ทีมกับนักออกแบบ และนักเทคโนโลยีด้านวัสดุที่เป็น
มิตรต่อสิ่งแวดล้อม



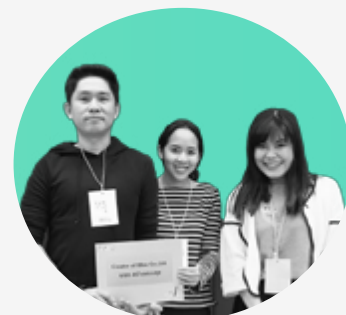
01 ศูนย์กสิกรรมธรรมชาติมาบเอื้อง
Agri-Natural Foundation Mab-Euang
090 913 6999
paweena.rdpk@gmail.com
Facebook : Mab-Euang/มาบเอื้อง
Website : <http://www.agrinature.or.th>



02 บริษัท นิว อาร์ริวา จำกัด (ควอลี่)
New Arriva Co., Ltd. (Qualy)
02 689 9263, 02 289 3364
info@qualydesign.com
www.qualydesign.com
www.facebook.com/qualydesign



03 บริษัท เคเค อินเตอร์แบรนด์ จำกัด
KK Interbrand Co., Ltd.
02 042 2922
kkinterbrand@gmail.com
www.primego.com
www.facebook.com/bosocute1



04 บริษัท สร้างสรรค์สุข จำกัด
Creator of Bliss Co., Ltd.
083 428 1415
Creator.of.bliss@gmail.com
www.vmat9.com



05 บริษัท อุตสาหกรรมดีสวัสดิ์ จำกัด
Deesawat Industries Co., Ltd.
02 521 1341
info@deesawat.com
www.deesawat.com
www.facebook.com/deesawat



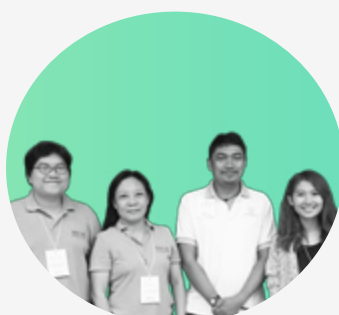
06 บริษัท ไฟเบอร์พัตนา จำกัด
Fiber Pattana Co., Ltd
02 397 9453-55
info@fiberpattana.com
<http://www.fiberpattana.com/contact-us.html>



07 บริษัท อาหารเสริม จำกัด
Feed Addition Co., Ltd.
02 785 7151-6
feedaddition@gmail.com
www.feedaddition.com



08 บริษัท สมุนไพรหนองจก จำกัด
Nual Anong Herbs Co., Ltd.
02 543 8798-9
nualanongherbs@gmail.com
www.nualanongherbs.co.th



09 บริษัท พรหมหาราชปิโตรเลียม จำกัด (ช่อคูณ)
Prommaharaja Petroleum Co., Ltd. (Chorkoon)
094 562 3249
chorkoon.herb@gmail.com
www.facebook.com/Chorkoon
www.chorkoon.com



10 บริษัท สามพิม จำกัด (เดอะ รีเมคเกอร์)
Triple Pim Co., Ltd. (The ReMaker)
093 646 4939
yuttana@theremaker.com
www.theremaker.com

ผลลัพธ์จากการเวิร์กช็อปเพื่อออกแบบและพัฒนานวัตกรรม
เพื่อสิ่งแวดล้อม ตลอดระยะเวลา 4 วัน โดยผู้ประกอบการทั้ง
10 บริษัทได้พัฒนาแนวคิดนวัตกรรม ซึ่งแบ่งเป็น 3 ประเภท ดังนี้



ECO PRODUCT



ECO PLATFORM



ECO PROCESS



01 Agri-Natural Foundation Mab-Euang

“ ปัจจุบันเราต้องการสร้างสมดุลระหว่างภาคเกษตรและอุตสาหกรรม โดยในอนาคตเราจะขยายเครือข่ายกิจกรรมธรรมชาติสู่สากล เป็นการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ในการพึ่งตนเองของแต่ละประเทศ ”

ศูนย์กิจกรรมธรรมชาติ หรือ มูลนิธิกิจกรรมธรรมชาติมาบเอื้อง เชี่ยวชาญและเป็นที่ยอมรับในด้านการทำเกษตรอินทรีย์ตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เราทำต้นแบบการบริหารจัดการทรัพยากรดิน น้ำ ป่า เพื่ออนุรักษ์ระบบนิเวศ และร่วมถ่ายทอดแนวคิดการพึ่งตนเองแก่ผู้สนใจ ดังนั้นผลิตภัณฑ์ของเราจะเกิดจากการใช้วัตถุดิบในโครงการที่เป็นออร์แกนิก และมีการผสมผสานการจัดการทั้งภาคเกษตร และอุตสาหกรรมให้เป็นระบบ ECO system

ศูนย์กิจกรรมธรรมชาติ
มาบเอื้อง



จากซ้าย

01 บงกช จิระสทิธยาดาวร

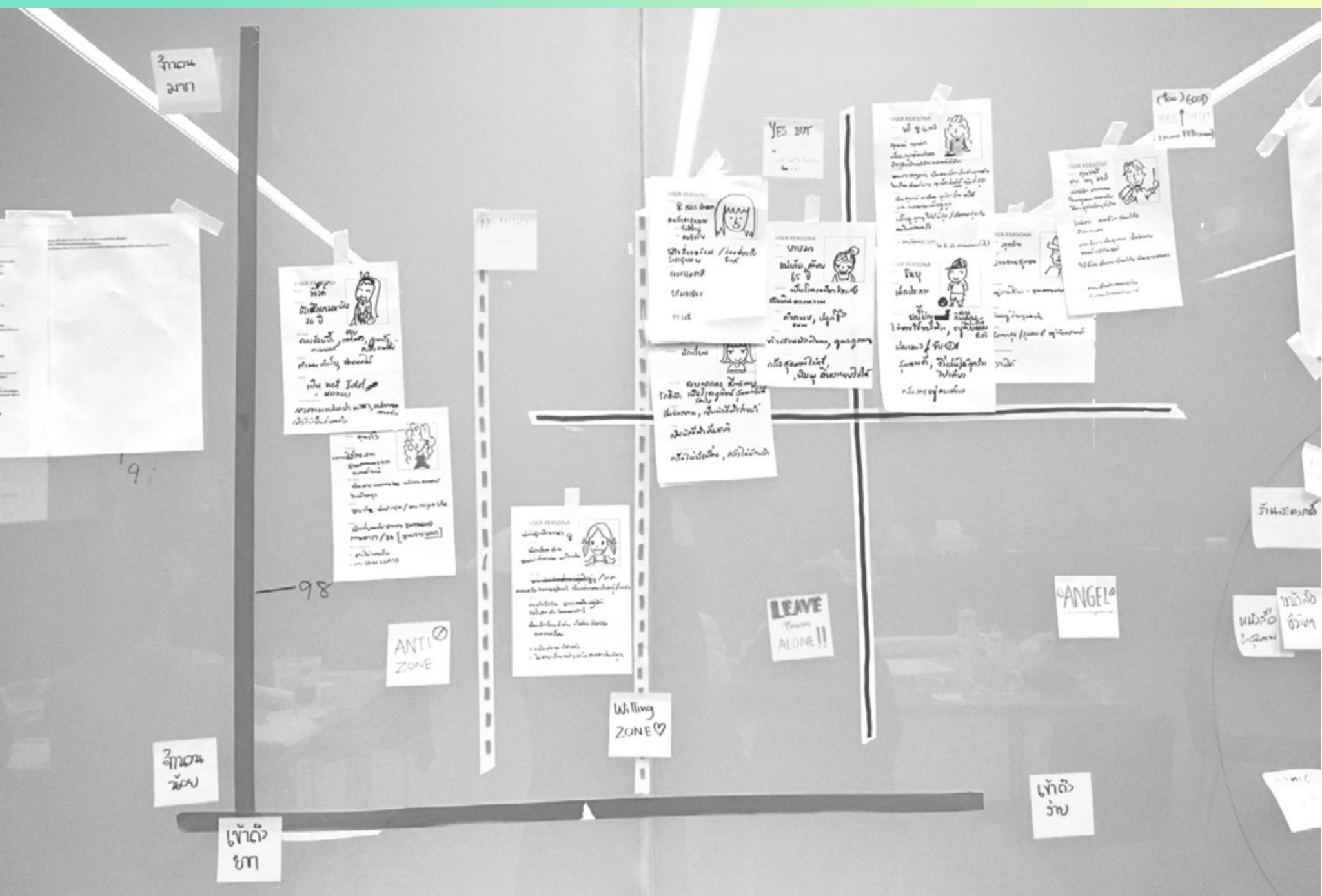
-

02 ศลิษา ศัลยกำธร
joyy_99@hotmail.com

03 ปวีณา ศัลยกำธร
paweenar.dpk@gmail.com

04 อรรธา คงไพบูลย์
ผู้ช่วยวิทยากรประจำกลุ่ม

05 กุลธิดา จำปากอง
-



PERSONA

PROBLEM STAGE

ตัวแทนกลุ่มเป้าหมายที่มีแนวโน้มสนใจในผลิตภัณฑ์ของคุณมาเรื่อยๆ



อากิโกะจัง

คุณแม่ชาวญี่ปุ่นอาศัยอยู่ในประเทศไทย
อายุ 32 ปี
สถานะ: มีลูกชาย 1 คน

Life Style

เป็นแม่บ้านที่ชอบซื้อผลิตภัณฑ์ออร์แกนิก
สนใจในข้อมูลเรื่องธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม

Habits

เลี้ยงดูลูกชาย ชอบค้นหาแหล่งข้อมูล ผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ชอบไปงานแฟร์ หรือสถานที่
ท่องเที่ยวเชิงเรียนรู้กับครอบครัว

Goal

สามารถใช้ชีวิตแบบออร์แกนิกครบวงจร
พร้อมกับปลูกฝังลูกชายไปพร้อมกัน

Fears/Concerns

ความน่าเชื่อถือของผลิตภัณฑ์ออร์แกนิกว่า
ปลอดภัย หรือดีต่อโลกจริงไหม



CUSTOMER JOURNEY MAP

PROBLEM STAGE

จากการวิเคราะห์พฤติกรรมกลุ่มเป้าหมายที่จะซื้อผลิตภัณฑ์ รวมทั้งกลุ่มคนที่จะเดินทางมาที่ศูนย์การเรียนรู้มาบเอื้องฯ ทำให้พบ Pain Point หลักที่สำคัญ ดังนี้

- ศูนย์การเรียนรู้รับคนได้อย่างจำกัด
- การเดินทางมาที่ศูนย์ฯ ลำบาก

ซึ่งทำให้เป้าหมายที่จะเผยแพร่องค์ความรู้การพึ่งพาตนเองของศูนย์มาบเอื้องฯ ยังไม่เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายอย่างเต็มความสามารถ

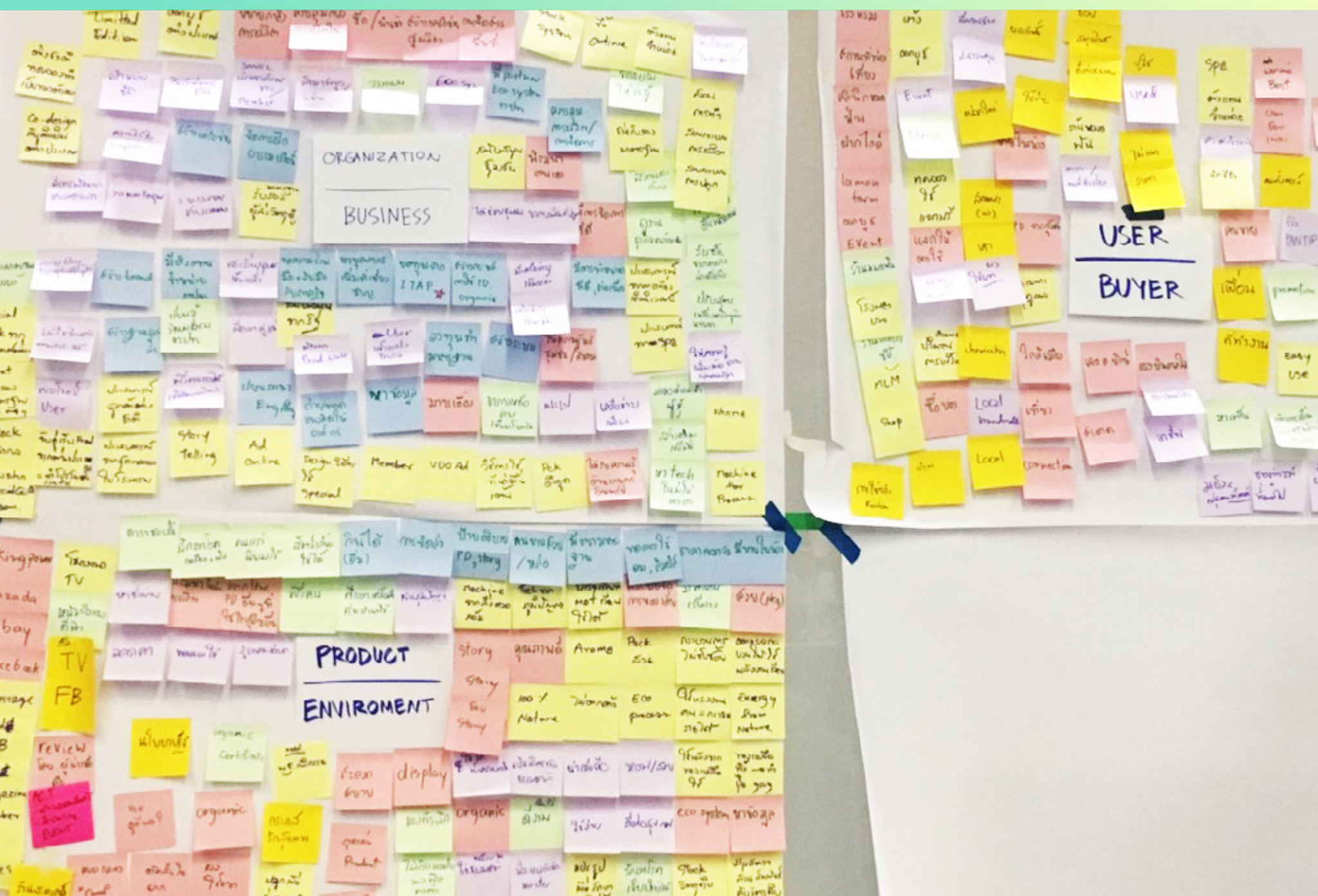


LIFE CYCLE ASSESSMENT

PROBLEM STAGE

จากการประเมินวัฏจักรชีวิต (Life Cycle Assment: LCA) เพื่อประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเชิงปริมาณทั้งระบบโดยคร่าวของผลิตภัณฑ์จากศูนย์มาบเอื้องฯ พบว่าวัตถุดิบตั้งต้น และการผลิตเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมสูง แต่พบประเด็นที่ยังสามารถพัฒนาเพื่อลดภาระทางสิ่งแวดล้อมได้ ดังนี้

- บรรจุภัณฑ์ที่ยังสิ้นเปลือง
- การขนส่งที่ไม่คุ้มค่าต่อการใช้งาน
- การเดินทางมาที่ศูนย์ฯ เพื่อเรียนรู้



DATA UNIVERSE

◇◇◇ IDEATE STAGE

หลังจากใช้เครื่องมือ Customer Journey Map เพื่อหาประเด็นที่ต้องพัฒนาในมุมมองผู้ใช้ และประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมด้วย เครื่องมือ LCA แล้วจะทำการดึงศักยภาพจากประเด็นต่างๆ ออกมาและต่อยอดเป็น ไอเดียใหม่ เกิดเป็น Data Universe ที่จะเป็น วัตถุดิบตั้งต้นในการออกแบบต่อไป แบ่ง เป็น 3 ประเด็น ได้แก่

- Organization - Business,
- Product - Environment,
- User - Buyer



PROTOTYPE

◇◇◇ DELIVER STAGE

แนวความคิดแรกที่ได้ออกแบบเน้นการนำเสนอประสบการณ์การเดินทางมาเรียนรู้ที่ศูนย์มาบเอื้องฯ ด้วยการสร้างประสบการณ์จำลอง พร้อมบันทึกภาพเพื่อนำไปเล่าเรื่องและทดสอบกับกลุ่มเป้าหมาย จากนั้นนำความเห็นจากกลุ่มเป้าหมายมาพัฒนา เพื่อนำเสนออีกครั้งในวันที่ 3 ของการเวิร์กช็อป



TESTING - DEVELOPMENT

DELIVER STAGE

จากข้อจำกัดด้านการเดินทางมาเรียนรู้ที่ศูนย์มาบเอื้องฯ แนวทางการออกแบบที่พัฒนาต่อมา จึงพัฒนาด้วยแนวความคิด **“Educate by Product : ส่งต่อแนวคิด ECO System ผ่านผลิตภัณฑ์ โดยไม่จำเป็นต้องเข้ามาเรียนรู้ที่ศูนย์ฯ”** ซึ่งมีจุดเด่นคือ

- ⊕ ลดการเกิดขยะจากการเข้ามาใช้ชีวิตที่ศูนย์มาบเอื้องฯ โดยตรง
- ⊕ ลดจำนวนบรรจุภัณฑ์
- ⊕ ลดภาระทางสิ่งแวดล้อมในการขนส่งและการเดินทาง



ยาสีฟัน DIY



สเปรย์ฉีดปากสุนัข



ยาสีฟันเม็ดฟู่

DEVELOPMENT

DELIVER STAGE

หลังจากการทำต้นแบบในครั้งแรกและได้ทดสอบกับกลุ่มเป้าหมายแล้ว ทางทีมได้นำมาพัฒนาผลิตภัณฑ์ออกเป็น 3 แนวคิด ดังนี้

IDEA 1

ยาสีฟัน DIY

สามารถผสมรสชาติของยาสีฟันได้หลากหลายรสชาติจากรสตั้งแต่ 3 รส

+ ลดจำนวนบรรจุภัณฑ์

IDEA 2

ยาสีฟันเม็ดฟู่

สามารถอมในปากแทนการแปรงฟัน

+ ลดใช้จำนวนการใช้แปรงและน้ำในการแปรงฟัน

+ ประหยัดเวลา

IDEA 3

สเปรย์ฉีดปากสุนัข

ผลิตจากสีฟันที่เหลือจากกระบวนการผลิต

+ พัฒนาวัตถุดิบให้เกิดความคุ้มค่าสูงสุด



FEEDBACK

DELIVER STAGE

หลังจากนำเสนอแนวคิดในการออกแบบให้กับผู้เชี่ยวชาญ และเพื่อนผู้ประกอบการ แล้วได้ประเด็นที่ทางทีมสามารถนำไปต่อยอดแนวความคิดเพื่อพัฒนาต่อได้ ดังนี้

Mood & Tone

นำเรื่องราวของชาวบ้าน ในท้องถิ่นมายกระดับภาพลักษณ์ให้มีคุณค่า ลดทอนความแฟนซีลง และกลับไปสู่ความเรียบง่าย

Raw Material Properties

อาจนำคุณสมบัติของวัตถุดิบมาเสนอในเชิงการแพทย์แผนไทย เช่น กระดองปลาหมึก ช่วยเสริมแคลเซียม และมีคุณสมบัติฆ่าเชื้อโรค

Educate by product

สามารถต่อยอดแนวความคิดนี้ออกเป็นผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายได้ เช่น “แพ็คเกจบูชชีวิต” อุปกรณ์ที่ผู้ซื้อสามารถนำไปใช้แล้วเปลี่ยนแนวทางการใช้ชีวิตแบบพึ่งพาตนเองได้อย่างครบวงจรโดยไม่ต้องเดินทางมาเรียนรู้ที่ศูนย์มาบเอื้องฯ

02 QUALY

: New Arriva Co., Ltd.

**“ เราต้องการผลิตชุดสินค้าที่มีความฮิโค่
ตั้งแต่กระบวนการคิด ออกแบบ และผลิตที่
สามารถขายและเป็นที่ยอมรับในระดับสากล ”**

ควอลี่ บริษัทผู้ออกแบบและผลิตผลิตภัณฑ์จาก
ความคิดสร้างสรรค์ของคนไทยที่เน้นฟังก์ชันการ
ใช้งาน นวัตกรรม และรูปทรงที่เป็นมิตรกับผู้ใช้และ
ห่วงใยสิ่งแวดล้อม ส่งออกกว่า 50 ประเทศทั่วโลก
ได้รับการยอมรับและรางวัลด้านการออกแบบทั้ง
จากในและต่างประเทศ



จากซ้าย

01 อารณา เอื้อวงศ์วัฒนา
ผู้ช่วยวิทยากรประจำกลุ่ม

02 พัทธพงศ์ โคตรดก
peter@newarriva.com

03 อำนาจ ทองมูลชัยศิริ
amnat@newarriva.com

04 ธิรชัย ศุภเมธีกุลวัฒน์
design@qualydesign.com

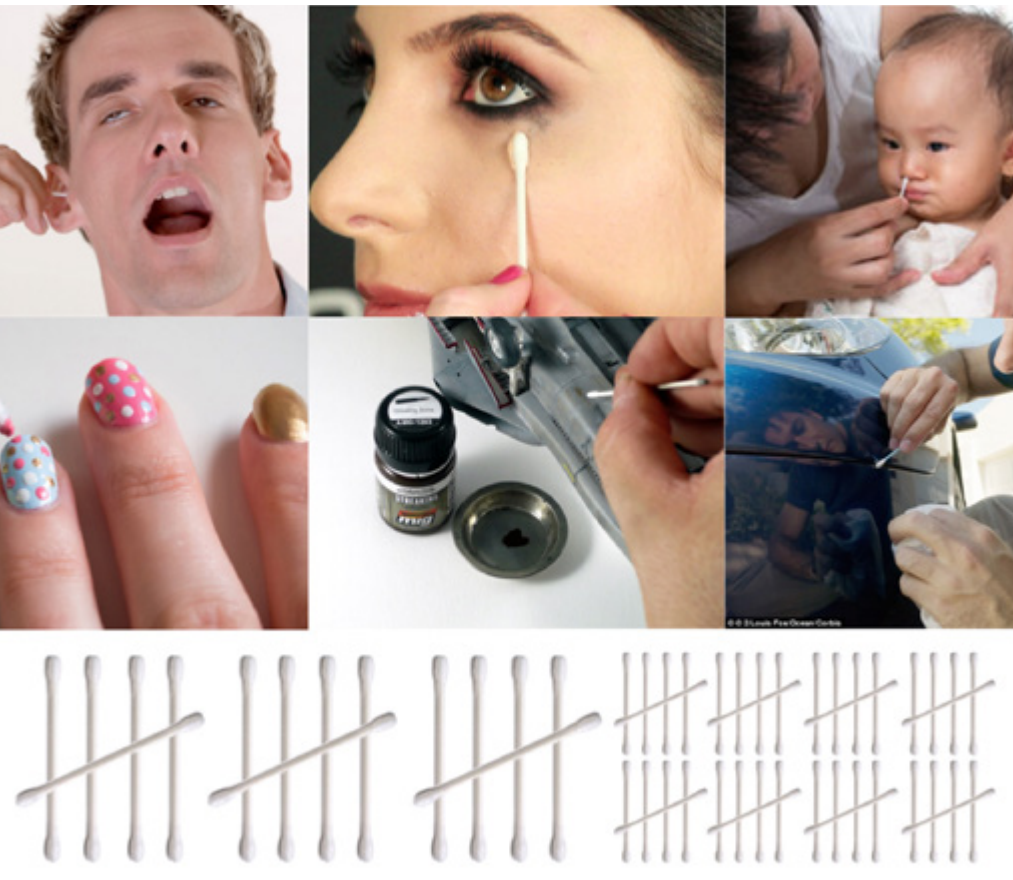
05 สิริลักษณ์ จิตपालวงศ์
boey@newarriva.com



CHALLENGE

◆◇◇ PROBLEM STAGE

จากประสบการณ์และความเชี่ยวชาญ
ออกแบบและผลิตเครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน
ควอลี่จึงมีเป้าหมายในการต่อยอดการ
**“ออกแบบของอุปโภคที่มีความจำเป็น
ในการใช้งานให้กับคนทุกประเภท ลด
การใช้งานที่สิ้นเปลืองให้สามารถใช้งาน
ในชีวิตประจำวันได้อย่างดีขึ้นและเป็น
มิตรต่อสิ่งแวดล้อม”**



CUSTOMER JOURNEY MAP

PROBLEM STAGE

จากการสังเกตพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ของคนทั่วไป พบผลิตภัณฑ์ที่ถูกใช้อย่างสิ้นเปลืองในหลายสถานการณ์ และในคนทุกเพศ ทุกวัย หลากหลายอาชีพ แต่มีอายุการใช้งานเพียงไม่กี่นาที และจะถูกทิ้งไป ควอส์จึงสนใจจะพัฒนาผลิตภัณฑ์เหล่านี้ เพื่อลดภาระทางสิ่งแวดล้อม โดยผู้ใช้งานยังสามารถใช้งานได้เช่นเดิม ได้แก่

- **ก้านสำลี (Cotton Bud)**
- **กระดาษชำระ (Toilet Paper)**
- **ปากกาลูกกลิ้ง (Ball Point Pen)**



Source : <http://www.telegraph.co.uk/news/earth/environment/12183883/Cotton-bud-sticks-to-be-made-from-paper-help-save-sealife.html>

LIFE CYCLE ASSESSMENT 1

PROBLEM STAGE



ก้านสำลี (Cotton Bud)

การประเมินการทางสิ่งแวดล้อมในเบื้องต้นพบว่าก้านสำลีที่ทำมาจากพลาสติกเป็นส่วนที่สิ้นเปลืองวัสดุมาก และสร้างมลพิษเมื่อกลายเป็นขยะ จึงมีงานออกแบบที่พยายามแก้ปัญหานี้โดยการเปลี่ยนวัสดุก้านที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น เช่น ก้านสำลีทำจากกระดาษหรือไม้ไผ่

แต่ด้วยตัวก้านทำหน้าที่เป็นเพียงด้ามจับ (ส่วนที่ 2 ในภาพ) และจะถูกทิ้งหลังการใช้งานทันทีพร้อมกับส่วนสำลีที่ใช้แล้ว (ส่วนที่ 1 และ 3 ในภาพ) อีกทั้งตัวก้านต้องมีความยาวที่พอเหมาะในการจับ ทำให้บรรจุภัณฑ์ต้องมีขนาดยาวตามไปด้วย ซึ่งทำให้เปลืองพื้นที่ในการขนส่ง



Americans
throw away
1.6 billion
disposable pens
every year

Source : <http://www.wehatewaste.com/disposable-pen/>

LIFE CYCLE ASSESSMENT 2

◇◇◇ PROBLEM STAGE



ปากกาลูกกลิ้ง (Ball Point Pen)

การประเมินภาระทางสิ่งแวดล้อมโดยคร่าวพบว่าปากกาลูกกลิ้งเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีการใช้อย่างสิ้นเปลืองมาก อีกทั้งในปากกา 1 ด้ามมีชิ้นส่วนประกอบจำนวนมากที่มีขนาดเล็ก โดยส่วนใหญ่ผลิตจากพลาสติก และมีงานออกแบบที่พยายามแก้ปัญหานี้โดยการเปลี่ยนวัสดุตามจับที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น เช่น ด้ามปากกาทำจากกระดาษ แต่ถ้าหากชิ้นส่วนสำคัญบางส่วนชำรุดไป ปากกาด้ามนั้นก็จะเป็นไม่สามารถใช้งานได้ และจะกลายเป็นขยะในทันที



DATA UNIVERSE



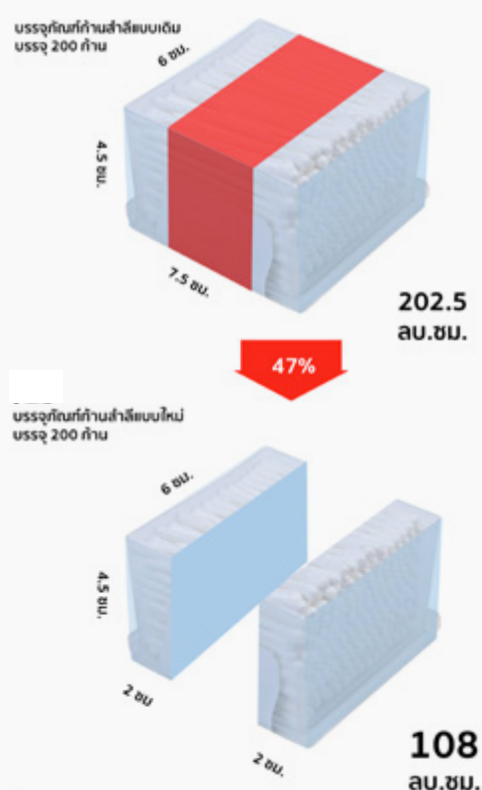
หลังจากใช้เครื่องมือ Customer Journey Map เพื่อหาประเด็นที่ต้องพัฒนาในมุมมองผู้ใช้ และประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมด้วย เครื่องมือ LCA แล้วจะทำการดึงศักยภาพเวิร์ดจากประเด็นต่างๆ ออกมาและต่อยอดเป็น ไอเดียใหม่ เกิดเป็น Data Universe ที่จะป็น วัตถุดิบตั้งต้นในการออกแบบต่อไป แบ่ง เป็น 3 ประเด็น ได้แก่

- Organization - Business,
- Product - Environment,
- User - Buyer



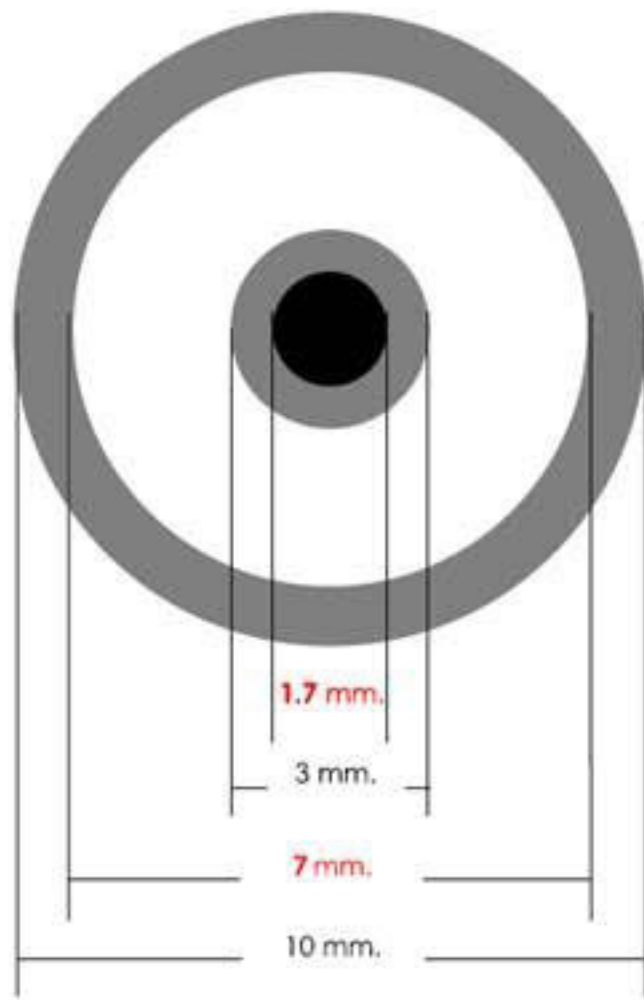
PROTOTYPE 1

DELIVER STAGE

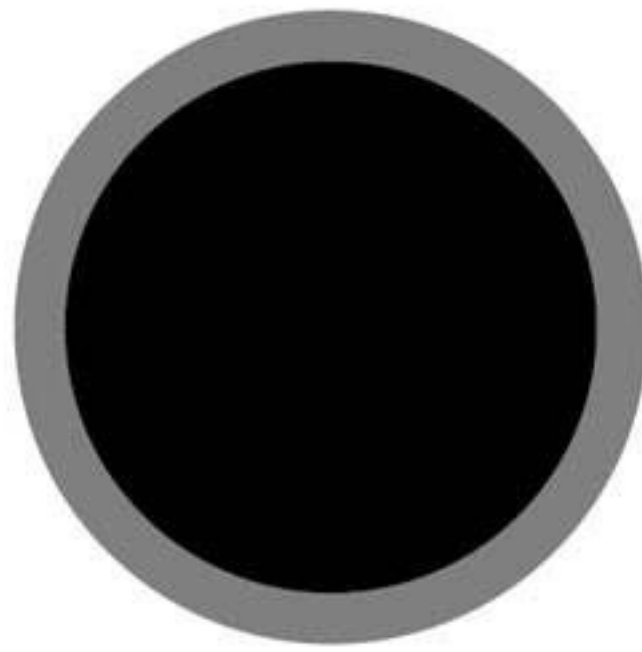


แนวทางพัฒนาการออกแบบก้อนสำลีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม **ECO Cotton Bud** คือการเปลี่ยนรูปแบบให้ก้อนสามารถใช้ซ้ำได้ (reusable) โดยให้ตัวก้อนนี้ผลิตจากวัสดุที่คงทนและออกแบบให้ส่วนปลายสามารถยึดกับสำลีที่จะถูกถอดเปลี่ยนใหม่ทุกครั้งในการใช้งาน ช่วยลดการผลิตและลดขยะตัวก้อนได้จำนวนมาก ลดพื้นที่ในการขนส่งและจัดเก็บสินค้าได้โดยประมาณ 46% เมื่อเทียบกับสัดส่วนก้อนสำลีรูปแบบเดิม (ตามภาพ)

NORMAL PEN



ECOPEN



x16

PROTOTYPE 2

DELIVER STAGE



แนวทางการพัฒนาการออกแบบปากกาเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม **ECO Pen** คือ **การลดทอนจำนวนชิ้นส่วนให้เหลือเท่าที่จำเป็น** โดยออกแบบให้ไส้ของหมึกปากกามีเส้นผ่านศูนย์กลางใหญ่ขึ้นให้พอสามารถจับถนัดมือ ช่วยลดชิ้นส่วนของปลอกหุ้มปากกาไปได้และเพิ่มปริมาตรของหมึกให้สามารถใช้งานได้ยาวนานขึ้น



FEEDBACK

DELIVER STAGE

หลังจากนำเสนอแนวคิดในการออกแบบให้กับผู้เชี่ยวชาญ และเพื่อนผู้ประกอบการแล้ว ได้ประเด็นที่ทางทีมสามารถนำไปแนวความคิดไปพัฒนาต่อได้ ดังนี้

User Testing

ขั้นตอนต่อไปควรนำต้นแบบไปทดลองใช้กับผู้ใช้หลากหลายกลุ่ม เพื่อทดสอบการใช้งาน และความรู้สึกของผู้ใช้ เพื่อพัฒนาการออกแบบที่ลดความกังวลใจขณะใช้งาน เช่น ความรู้สึกกังวลว่าปลายสำลิจะหลุดออกจากด้ามเข้าไปในหู

Production

ศึกษาเพิ่มเติมด้านความเป็นไปได้ในการผลิตและข้อจำกัดของวัสดุ เช่น วิธีการบรรจุหมึกปริมาณมากให้สามารถใช้งานได้โดยไม่แห้ง หรืออาจศึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านเคมีเพื่อปรับปรุงสูตรในการยืดอายุหมึก รวมทั้งการผลิตหัวปากกาให้ใช้งานได้ราบรื่นและยาวนานขึ้น

Product Line

อาจเพิ่มโอกาสในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ผู้ใช้งานในกลุ่มอื่นที่น่าสนใจ เช่น พัฒนากันสาลีให้กับวงการแพทย์ซึ่งต้องการใช้ ในปริมาณมาก และต้องการความปลอดภัยสูงในการใช้งานควบคู่ไปด้วย



03 KK Interbrand Co., Ltd.

“ บริษัทมีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาให้องค์กรเป็นผู้นำในด้านผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม พัฒนาให้องค์กรมีความยั่งยืนโดยใช้วัสดุ และพลังงานอย่างคุ้มค่ามากที่สุด ลดการใช้พลังงานที่ไม่จำเป็น เพื่อให้องค์กรมีความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมทั้งกระบวนการ ”

บริษัท เคเค อินเตอร์แบรนด์ เป็นผู้ผลิต จำหน่าย และส่งออก ผลิตภัณฑ์จากไม้ก๊อกรีไซเคิล กระเป๋า แฟชั่น เครื่องหนังแฟชั่น และของพรีเมียม โดยมีจุดเด่นด้านงานดีไซน์ที่มีนวัตกรรมผสมผสานกันได้อย่างลงตัว ได้รับรางวัลด้านนวัตกรรมและด้านดีไซน์จากหลายสถาบัน



จากซ้าย

01 ธิญพร กุลพรพันธ์
ผู้ช่วยวิทยากรประจำกลุ่ม

02 คมสันต์ จันทหาร
gosmenida@gmail.com

03 สิรินรญา คงดี
twininner@hotmail.com



PERSONA

PROBLEM STAGE

ตัวแทนกลุ่มเป้าหมายที่มีแนวโน้มสนใจในผลิตภัณฑ์ของ KK Interbrand



คู่รักหัวใจอีโค คุณทีโอ-พิพัฒน์ อภิรักษ์ธนากร และ คุณนุ่น-ศิรพันธ์ วัฒนจินดา

Life Style

คนรุ่นใหม่ไฟแรง ใช้ชีวิตอยู่ในเมือง ใส่ใจและรักธรรมชาติ ศึกษาหาข้อมูลอย่างลึกซึ้ง

Habits

- มีรสนิยมดี ชื่นชอบของที่มีดีไซน์ แต่ไม่หรูหราฟุ่มเฟือย
- ใช้ผลิตภัณฑ์ ECO ในชีวิตประจำวัน
- ก่อตั้งแนวธรรมชาติ

Goal

ใช้ชีวิตในเมืองอย่างมีความสุขโดยสร้างภาระทางธรรมชาติให้น้อยที่สุด และเป็นส่วนหนึ่งของการชักชวนให้คนรอบข้างเปลี่ยนวิถีชีวิตร่วมกัน

Fears/Concerns

ผลิตภัณฑ์หรือบริการหลายอย่างที่ยังไม่ ECO อย่างแท้จริง หรือดีต่อโลกจริงไหม



CHALLENGE

PROBLEM STAGE



เนื่องจากบริษัทเน้นผลิตภัณฑ์แฟชั่น โดย
มีวัสดุเด่นคือ เครื่องหนัง และเปลือกไม้โอ๊ค
(Recycle Cork) ทางบริษัทจึงอยากพัฒนา
“**ECO Collection** เน้นวัสดุจากท้องถิ่น
ในประเทศไทย เพื่อลดการนำเข้าวัสดุ และ
เพิ่มการส่งออกผลิตภัณฑ์ไปยังต่าง
ประเทศ”



LIFE CYCLE ASSESSMENT

PROBLEM STAGE



การประเมินการทางสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นพบว่าวัสดุเดิมที่ใช้ในการผลิตสินค้าอย่าง **ไม้ก๊อก (Cork)** ซึ่งทำมาจากเปลือกเป็นวัสดุที่เป็นการนำกลับมาสร้างมูลค่าใหม่ (Upcycling) แต่วัสดุนี้นี้ต้องมีการนำเข้าจากต่างประเทศซึ่งต้องเสียพลังงานสูงทำให้การทางสิ่งแวดล้อมยังคงสูงอยู่



DATA UNIVERSE

◇◇◇ IDEATE STAGE

หลังจากใช้เครื่องมือ Customer Journey Map เพื่อหาประเด็นที่ต้องพัฒนาในมุมมองผู้ใช้ และประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมด้วย เครื่องมือ LCA แล้วจะทำการดึงศักยภาพจากประเด็นต่างๆ ออกมาและต่อยอดเป็น ไอเดียใหม่ เกิดเป็น Data Universe ที่จะเป็น วัตถุดิบตั้งต้นในการออกแบบต่อไป แบ่ง เป็น 3 ประเด็น ได้แก่

- Organization - Business,
- Product - Environment,
- User - Buyer



PROTOTYPE

◇◇◇ DELIVER STAGE

แนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมจึงเริ่มจากการเลือกวัสดุใหม่จากท้องถิ่นและยังเป็นวัสดุที่เกิดจากการนำวัสดุเหลือใช้มาเพิ่มมูลค่า(Upcycling)อย่างวัสดุชีวมวลที่เกิดจากการผสมเศษยีสต์ ก้าว และ ฟางข้าว ซึ่งเป็นวัสดุที่ได้พัฒนาและวิจัยโดยผู้เชี่ยวชาญด้านวัสดุจาก

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งมีสีสันทันและพิวสัสมพัลอันเป็นเอกลักษณ์ อีกทั้งยังมีคุณสมบัติที่เหนียวทนทาน แข็งแรง และสามารถผลิตในประเทศได้ จึงถือเป็นวัสดุที่ทางเลือกที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมซึ่งสามารถต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์ที่น่าสนใจได้หลากหลาย



TESTING - DEVELOPMENT

◇◇◇ DELIVER STAGE

นอกจากผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาแล้ว บริษัทยังมีแนวความคิดในการพัฒนาวัฏจักรทางสิ่งแวดล้อมจุดอื่น ได้แก่

บรรจุภัณฑ์

พัฒนาโดยการเปลี่ยนจากกล่องเป็นแผ่นกระดาษที่หุ้มและสามารถเป็นหูหิ้วได้ในตัว

บริการรับซื้อคืน

บริการให้ลูกค้าสามารถนำสินค้าเก่ามาแลกเป็นบัตรของขวัญ เพื่อนำเงินสดมาเก่าสร้างคุณค่าเพิ่ม

สร้างมูลค่าวัสดุเก่า

มีการแปรรูปวัสดุเก่าที่รับซื้อคืนเป็นวัสดุสำหรับทำเฟอร์นิเจอร์ หรือกระถางต้นไม้ เป็นต้น



FEEDBACK

DELIVER STAGE

หลังจากนำเสนอแนวคิดในการออกแบบให้กับผู้เชี่ยวชาญ และเพื่อนผู้ประกอบการแล้ว ได้ประเด็นที่ทางทีมสามารถนำไปแนวความคิดไปพัฒนาต่อได้ ดังนี้

Product Development

สามารถพัฒนางานออกแบบกระเป๋าส่งให้มีบริบทการใช้งานเหมาะสมกับคุณสมบัติของวัสดุชีวมวลที่มีพิวสัสมพัลและความคงทนแข็งแรง เช่น กระเป๋าเอกสารแฟชั่นที่ต้องการความแข็งแรงแต่ยังคง มีความสวยงามของพิวสัสมพัลและสีสันทที่เป็นเอกลักษณ์

Extended Activity

สามารถต่อยอดกิจกรรมจากความน่าสนใจของวัสดุ เช่น กิจกรรม DIY ให้ผู้ใช้งานสามารถสร้างกระเป๋าหรือผลิตภัณฑ์จากแผ่นวัสดุขึ้นเองได้



04 Creator of Bliss Co., Ltd.

“ เราเชื่อว่า ECO คือ หนึ่งใน Trend ของอนาคต
ที่สำคัญ ด้วยเหตุนี้เราจึงให้ความสำคัญและ
ใส่ใจต่อการออกแบบให้บริการด้าน Sustainable
Design & Product ”

สร้างสรรค์ มีความเชี่ยวชาญด้านวัสดุก่อสร้าง
และวัสดุตกแต่ง (Construction and Decoration
Materials and Products) โดยมีความชำนาญ
พิเศษในเรื่องการให้คำปรึกษาด้านงานสีทาอาคารสี
อุตสาหกรรม และ เริ่มพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ในมุมมอง
ของ Sustainable Design



จากซ้าย

01 วรวิชัย อังสุวรรณพานิช
Wachararwish@gmail.com

02 ธัญดา ฤทธินำพร
gamthanyada@gmail.com

03 ณัฐสินี หงส์ทอง
ผู้ช่วยวิทยากรประจำกลุ่ม

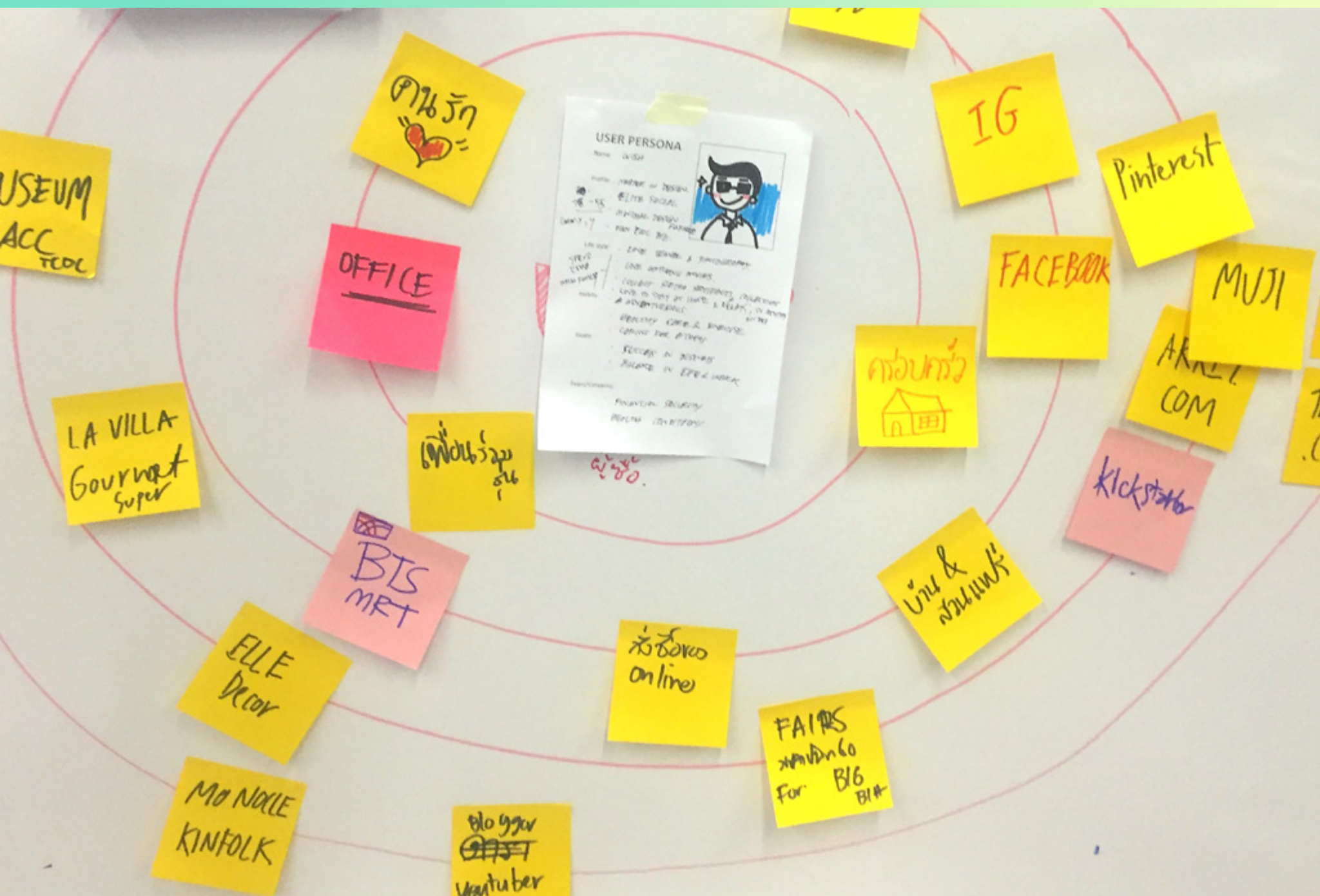
The Tri-an : Agenda



CHALLENGE

PROBLEM STAGE

บริษัทสร้างสรรค์มีความเชี่ยวชาญด้านงานวิศวกรรม งานออกแบบ และผลิตภัณฑ์ก่อสร้าง มีเป้าหมายในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในชีวิตประจำวันให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมทั้งในเชิงโครงสร้างการผลิตและการใช้งาน โดยจากการไปศึกษาวิถีชีวิตของชาวไทยในอดีตพบผลิตภัณฑ์ที่เป็นภูมิปัญญาอย่าง **“หมอนสามเหลี่ยม”** ซึ่งจะนำมาเป็นโจทย์หลักในการพัฒนาการออกแบบให้เป็นมิตรกับผู้ใช้และสิ่งแวดล้อม



PERSONA

 PROBLEM STAGE

ตัวแทนกลุ่มเป้าหมายที่มีแนวโน้มสนใจใน
ผลิตภัณฑ์ของบริษัทสร้างสรรค์สุข



Lifestyle

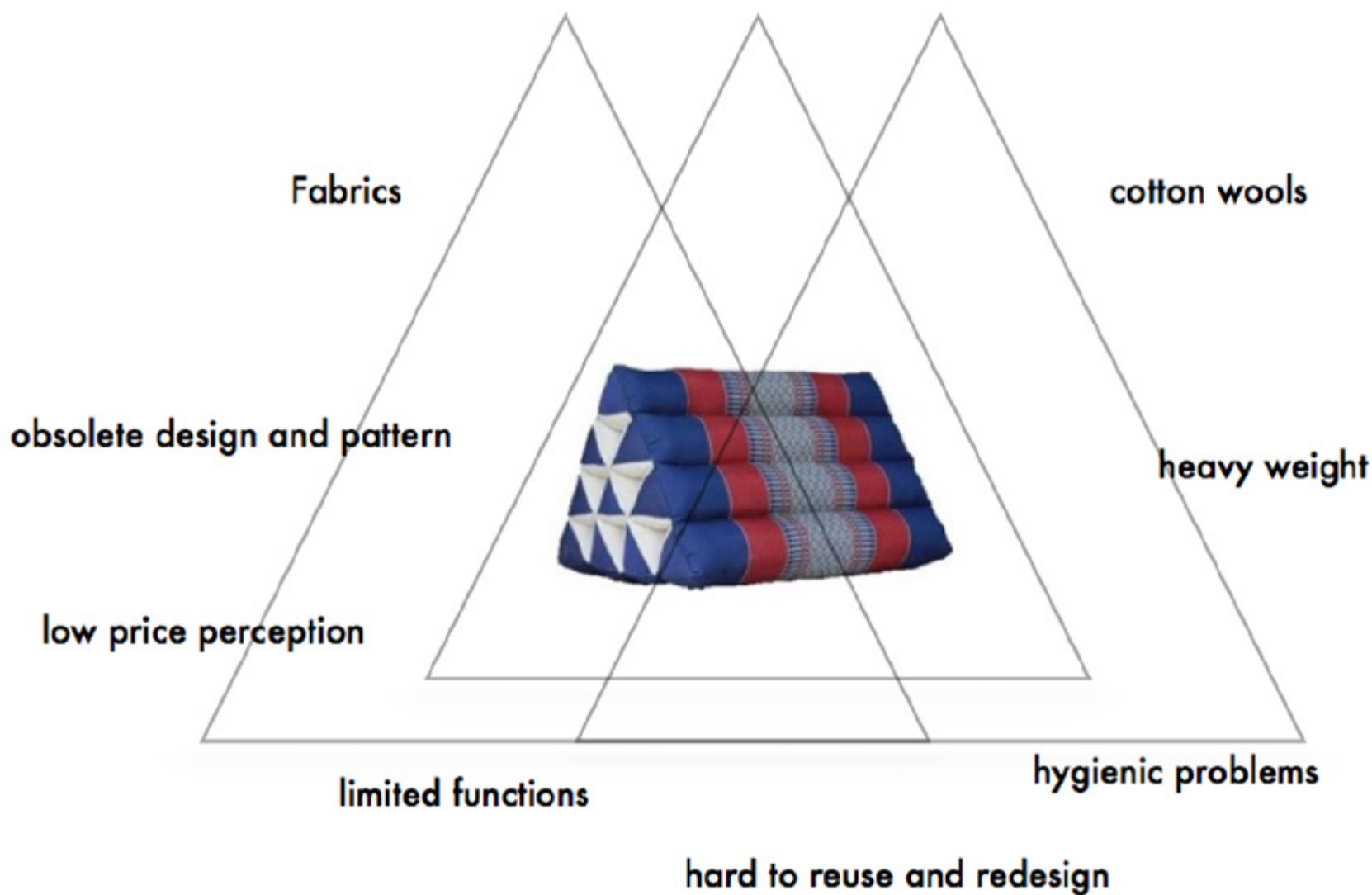
คู่มือฉบับนี้ออกแบบให้มีชีวิตเรียบง่าย ใสใจ
ในรายละเอียดและความสวยงาม

Goal

มองหาผลิตภัณฑ์งานออกแบบที่มีดีไซน์
สร้างสรรค์เป็นเหมือนตัวเลือกในการ
ยกระดับคุณภาพชีวิต

Fear/ Concerns

ผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ไม่มีคุณภาพ และ
ทำลายสิ่งแวดล้อม



LIFE CYCLE ASSESSMENT

PROBLEM STAGE

การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมในเบื้องต้น พบว่าหมอนสามเหลี่ยมในรูปแบบดั้งเดิม มีประเด็นที่จะนำไปพัฒนาการออกแบบเพื่อให้ตอบโจทย์ผู้ใช้สมัยใหม่และลดภาระทางสิ่งแวดล้อมลง ดังนี้

- วัสดุที่ใช้มีความสิ้นเปลือง
- รูปแบบดั้งเดิมที่เป็นภาพจำของความเก่าแก่ ล้าสมัย
- การใช้งานไม่หลากหลายไม่ตอบโจทย์ไลฟ์สไตล์คนรุ่นใหม่
- รูปทรงที่ทำความสะอาดยาก

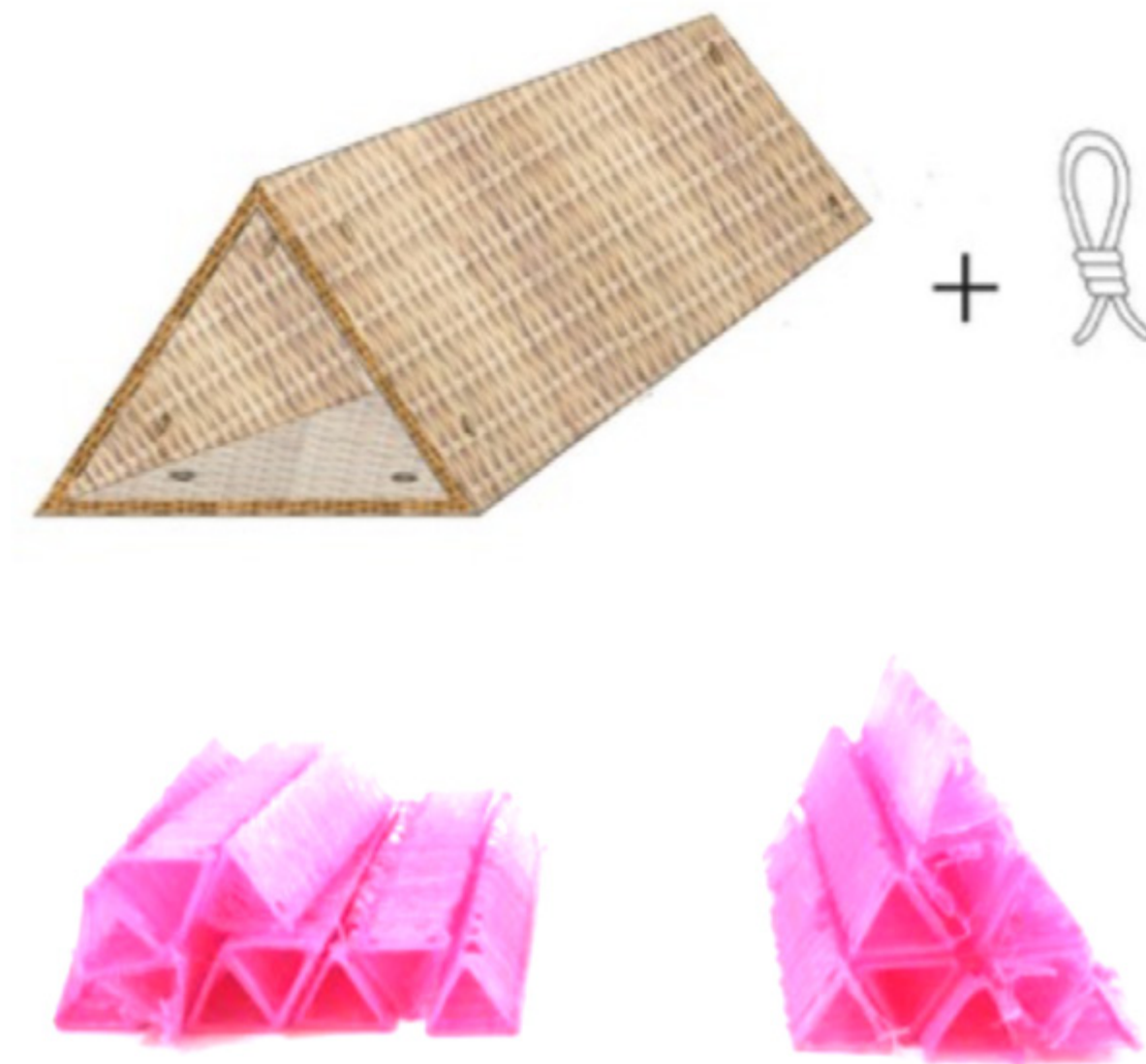


DATA UNIVERSE

◇◇◇ IDEATE STAGE

หลังจากใช้เครื่องมือ Customer Journey Map เพื่อหาประเด็นที่ต้องพัฒนาในมุมมองผู้ใช้ และประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมด้วย เครื่องมือ LCA แล้วจะทำการดึงศักยภาพจากประเด็นต่างๆ ออกมาและต่อยอดเป็น ไอเดียใหม่ เกิดเป็น Data Universe ที่จะป็น วัตถุดิบตั้งต้นในการออกแบบต่อไป แบ่ง เป็น 3 ประเด็น ได้แก่

- Organization - Business,
- Product - Environment,
- User - Buyer



PROTOTYPE

◇◇◇ DELIVER STAGE

แนวทางในการผลิตภัณฑ์เน้นพัฒนาจาก
“หวาย” ซึ่งเป็นวัสดุธรรมชาติที่หาได้จาก
 ในท้องถิ่น มีความยืดหยุ่น น้ำหนักเบาและ
 ย่อยสลายง่าย โดยรูปแบบใช้งานออกแบบ
 เป็น **“Triangle Modular”** ซึ่งเป็นทรง
 กลองช่วยประหยัดวัสดุในการผลิตได้
 จำนวนมาก อีกทั้งผู้ใช้สามารถปรับรูปแบบ
 ใช้งานที่หลากหลายตามการใช้งาน

The Tri-an : Users Communities : Website

Home Online Shop Tri-an Online Manual Hack your Tri-an ECO News & Trends Tri-an Communities Let's make world great!

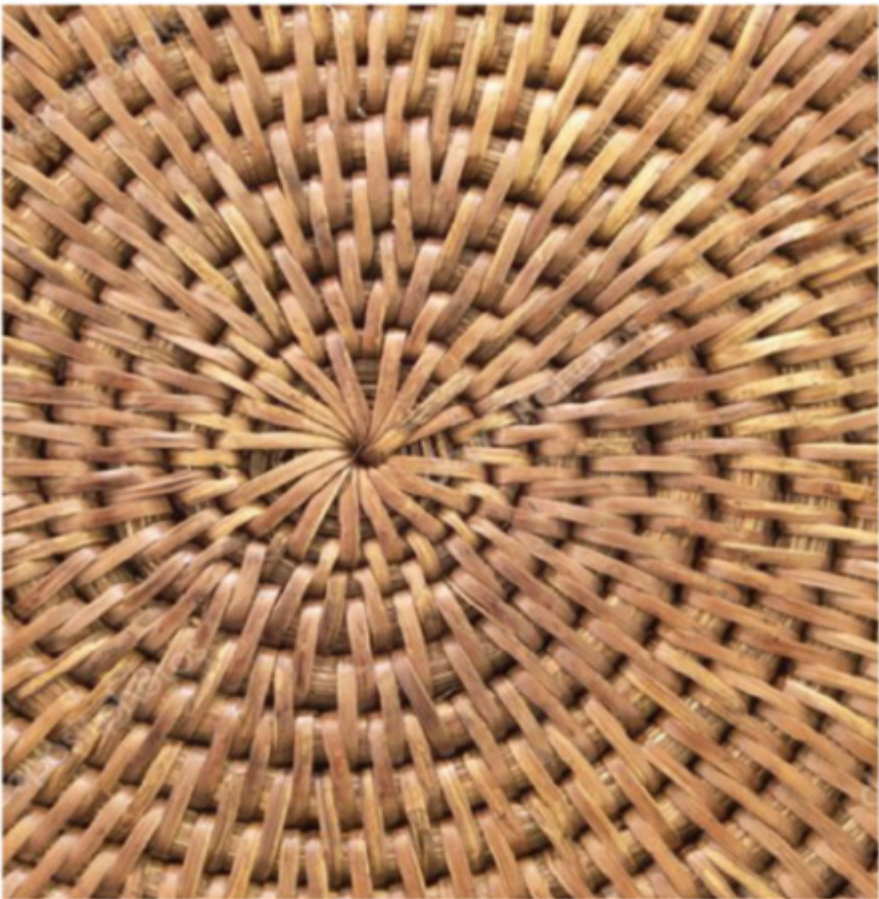
The Tri-an.

Sign up to be the first
to know when we launch.

Email Address

Notify Me

f p i

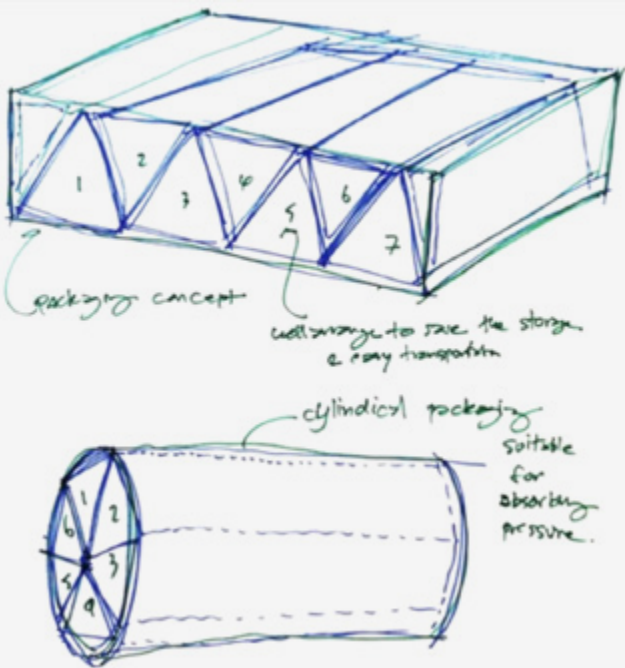


Contact — Telephone. +6683 4281415
Email. info@tri-an.com

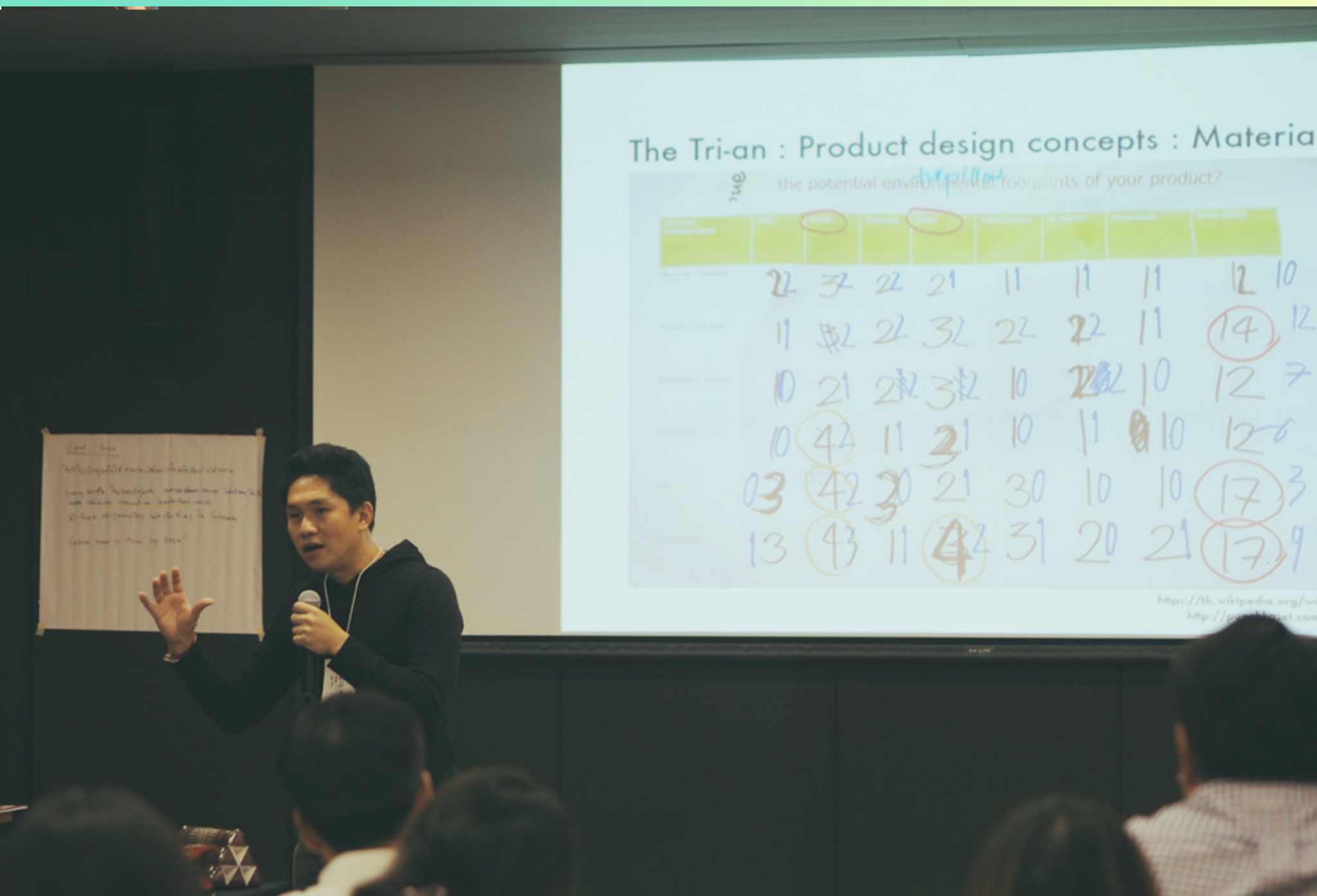
Head Office — 33 BLDGB B5-B6 Pradipat 17
Pradipat rd, BKK 10400 TH

DEVELOPMENT

DELIVER STAGE



เมื่อได้ลองขึ้นต้นแบบมิตีแล้วได้มีการพัฒนาการออกแบบแนวทางการจัดเก็บ “Triangle Modular” ในแวนะนาบ ซึ่งช่วยลดพื้นที่ในการจัดเก็บและขนส่งได้มาก อีกทั้งยังวางแพนช่องทางการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ทางออนไลน์เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายสามารถสั่งซื้อได้โดยไม่ต้องเดินทางมาที่ร้าน โดยมีกลุ่มคอมมูนิตีออนไลน์คอยแบ่งปันข่าวสารรวมทั้งวิธีการต่อยอดการใช้งาน “Triangle Modular” ในรูปแบบใหม่ๆ อีกด้วย



FEEDBACK

DELIVER STAGE

หลังจากนำเสนอแนวคิดในการออกแบบให้กับผู้เชี่ยวชาญ และเพื่อนผู้ประกอบการแล้ว ได้ประเด็นที่ทางทีมสามารถนำไปแนวความคิดไปพัฒนาต่อได้ ดังนี้

Material Story

สามารถเพิ่มคุณค่าเรื่องราวของแหล่งที่มาวัสดุท้องถิ่น รวมทั้งในด้านหัตถกรรมงานฝีมือ โดยบอกเล่าผ่านสื่อบนวัสดุที่ต่างกันในแต่ละท้องถิ่นหรือแพคเกจสินค้าที่ต่างกัน เป็นต้น

Product Development

อาจไปศึกษากลุ่มเป้าหมายที่ต้องการเฟอร์นิเจอร์แบบโมดูลาร์ให้ลึกขึ้น เพื่อเข้าใจความต้องการใช้งานที่หลากหลายนำไปสู่การพัฒนาให้ตรงกับการใช้งาน

Life Cycle Assessment

วัสดุธรรมชาติในบางชนิดจำเป็นต้องกรีดผิวด้วยสารเคมีซึ่งอาจสร้างมลภาวะทางสิ่งแวดล้อมได้

05 Deesawat Industries Co., Ltd.

“ เรามองเห็นว่าเศษวัสดุเหลือใช้จากกระบวนการผลิตเฟอร์นิเจอร์ อย่างไม้ที่เหลือทิ้งจากโรงงานสามารถนำมาพัฒนาต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์ชิ้นใหม่ที่สามารถเพิ่มมูลค่าและคุณค่าให้กับวัสดุเหลือใช้ รวมทั้งทัศนคติที่ดีต่อผู้ใช้งานอีกด้วย ”

DEESAWAT เป็นแบรนด์เฟอร์นิเจอร์จากไม้สัก ไม้ว่าจะเป็นเฟอร์นิเจอร์สนาม รวมถึงสินค้าอื่นๆ อาทิ ประตู ไม้พื่น ของตกแต่งบ้าน เป็นต้น DEESAWAT มีกระบวนการผลิตสินค้า ตั้งแต่กระบวนการเลื่อยไม้จนถึงการทำเป็นผลิตภัณฑ์ เรามีทีมงานคุณภาพผลิตสินค้าตามความต้องการของลูกค้าเป็นหลัก โดยเน้นการสร้างความปลอดภัยให้กับผู้ใช้สินค้า ทั้งในเรื่องของประโยชน์ใช้สอย และรูปลักษณ์

จากซ้าย



01 จูติญาณ สนธิเกษตริน
ผู้ช่วยวิทยากรประจำกลุ่ม

02 นงลักษณ์ ศรีวะรมณ์
dees.showroom24@gmail.com

03 จิระนันต์ ไพศาลนันท์
jiranan.deesawat@gmail.com

04 จิรัชัย ตั้งกิจงามวงศ์
jirachai@deesawat.com



CHALLENGE

◆◇◇ PROBLEM STAGE

จากความชำนาญในการพัฒนา
“เฟอร์นิเจอร์จากไม้สักคุณภาพสูง”
DEESAWAT จึงมีเป้าหมายที่จะมุ่งพัฒนา
เฟอร์นิเจอร์สำหรับอนาคต มอบมุมมอง
ใหม่ให้กับลูกค้าผ่านการสร้างความรู้
ความเข้าใจในคุณค่าของวัสดุ งานออกแบบ
และการเลือกซื้อสินค้าที่มีความยั่งยืน



LIFE CYCLE ASSESSMENT

PROBLEM STAGE

การประเมินการทางสิ่งแวดล้อมโดยคร่าว พบว่าวัฏจักรทางสิ่งแวดล้อมในกระบวนการผลิตเฟอร์นิเจอร์ของ DEESAWAT มีการจัดการที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมค่อนข้างน้อย เช่น **การจัดการวัสดุตั้งต้น** มีการคัดแยกไม้เพื่อนำไปใช้ในการประกอบเป็นส่วนต่างๆ ได้อย่างคุ้มค่า โดยเฉพาะไม้ที่มีขนาดเล็กมากจะนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิง จากนั้นก็ยังส่งต่อไปใช้เป็นวัสดุตั้งต้นในการผลิตรูปและซรามิก เพื่อให้เกิดการเกิดขยะ

ส่วน **ระบบบำบัดน้ำเสีย** มีการจัดการน้ำเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ โดยในจุดที่สามารถพัฒนาให้วัฏจักรมีความยั่งยืนมากขึ้นเป็นส่วนของการพัฒนาคุณค่าของผลิตภัณฑ์และการใช้งานให้สอดคล้องตามคุณสมบัติของไม้สักที่มีความแข็งแรงสามารถใช้งานได้ยาวนาน และจะยิ่งสวยงามมากขึ้นตามกาลเวลา



DATA UNIVERSE

◇◇◇ IDEATE STAGE

หลังจากใช้เครื่องมือ Customer Journey Map เพื่อหาประเด็นที่ต้องพัฒนาในมุมมองผู้ใช้ และประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมด้วย เครื่องมือ LCA แล้วจะทำการดึงศักยภาพจากประเด็นต่างๆ ออกมาและต่อยอดเป็น ไอเดียใหม่ เกิดเป็น Data Universe ที่จะป็น วัตถุดิบตั้งต้นในการออกแบบต่อไป แบ่ง เป็น 3 ประเด็น ได้แก่

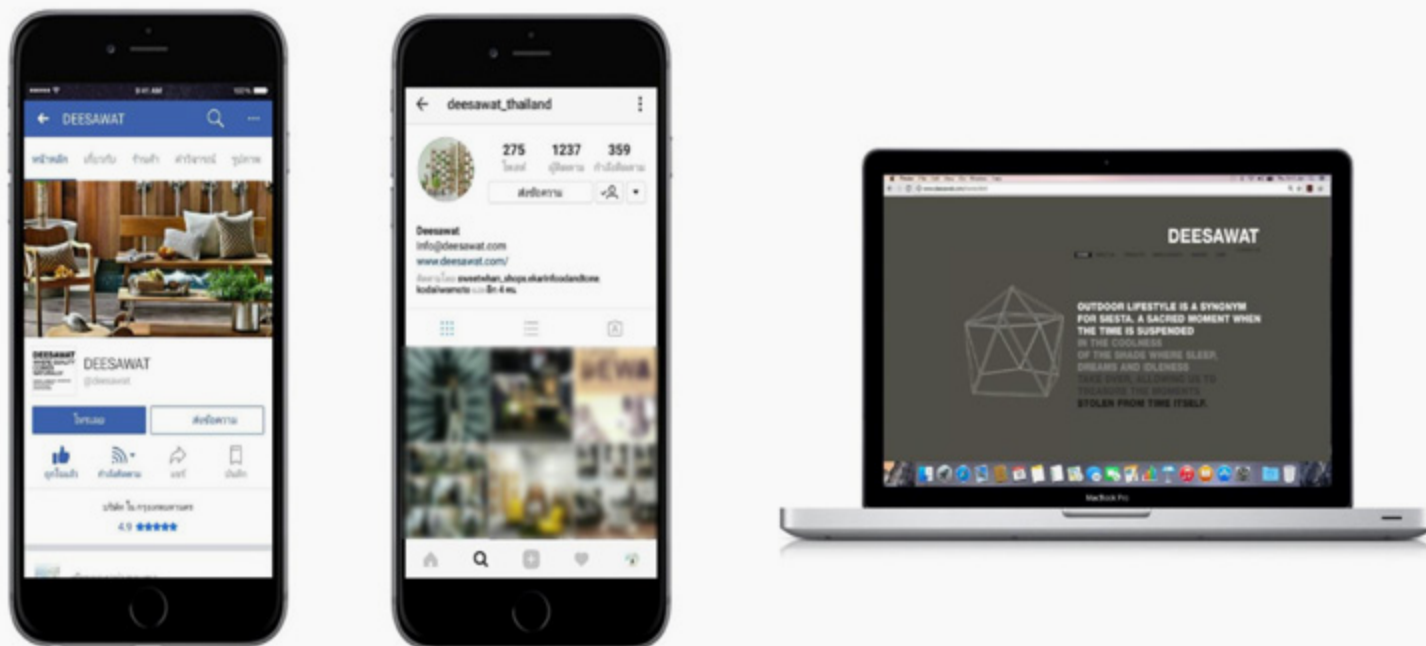
- Organization - Business,
- Product - Environment,
- User - Buyer



PROTOTYPE

◇◇◇ DELIVER STAGE

แนวทางการพัฒนาการออกแบบยึดแนวคิด
“ **Timeless Beauty** ” โดยจะมุ่งเน้น
การออกแบบที่เน้นจุดเด่นของเนื้อไม้สักที่จะ
สวยงามยิ่งขึ้นตามกาลเวลา ออกแบบให้มี
กระบวนการตัดแต่งเนื้อไม้ให้น้อยที่สุด
ถึงจุดเด่นความแข็งแรงของไม้สักให้
สามารถใช้งานได้หลากหลายรูปแบบใน
แต่ละช่วงชีวิตของผู้ใช้ที่มีความต้องการ
เปลี่ยนไป เช่น บานประตูไม้สักที่ออกแบบ
ให้สามารถถอดชิ้นส่วนเพื่อนำมาใช้เป็นหน้า
โต๊ะขนาดใหญ่ได้ ถือเป็นการใช้วัสดุให้คุ้มค่าที่สุด
สูงสุด



DEVELOPMENT

DELIVER STAGE

นอกจากผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาแล้ว บริษัทยังมีแนวความคิดในการพัฒนาวัฏจักรทางสิ่งแวดล้อมจุดอื่น ได้แก่

Online Service

สร้างประสบการณ์เลือกดูสินค้าที่เสมือนจริงผ่านทางออนไลน์ โดยไม่จำเป็นต้องเดินทางมายังโชว์รูมสำหรับการแสดงภาพสินค้าแบบ 360 องศา รวมทั้งช่องทางติดต่อทางออนไลน์

Research & Development

นอกจากการนำเศษไม้ไปใช้เป็นเชื้อเพลิง DEESAWAT กำลังร่วมทำวิจัยในการสกัดสารสำคัญจากไม้สัก ซึ่งมีแนวโน้มในการพัฒนาเป็นสารกันแมลงออร์แกนิกในอนาคต

Green factory

วางแผนการจัดการโรงงานให้มีความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เช่น การวางแผนเวลาการใช้เตาอบเพื่อให้เกิดความร้อนอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการจัดพื้นที่ให้แสงธรรมชาติเข้ามามากขึ้นเพื่อลดการใช้ไฟฟ้า



FEEDBACK

DELIVER STAGE

หลังจากนำเสนอแนวคิดในการออกแบบให้กับผู้เชี่ยวชาญ และเพื่อนผู้ประกอบการแล้ว ได้ประเด็นที่ทางทีมสามารถนำไปแนวความคิดไปพัฒนาต่อได้ ดังนี้

Life Cycle Development

นอกจากชี้เป้าจากการเผาไหม้แล้ว
ควันท่เกิดขึ้นเป็นประเด็นที่สามารถ
ต่อยอดการพัฒนาการจัดการให้
เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อลดภาระ
ทางสิ่งแวดล้อมได้ครบทั้งวัฏจักร



06 Fiber Pattana Co., Ltd.

“ เราต้องตั้งคำถามเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อม
อย่างยั่งยืน ว่าเราจะรีไซเคิลอะไร เพราะอะไร
และสามารถเอาไปผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ปลายทาง
สำหรับใคร โดยพิจารณาให้ครบทั้ง Ecology ”

ไฟเบอร์พัฒนา เป็นศูนย์รีไซเคิลกล่องฟอยล์
เครื่องดื่มแห่งเดียวในประเทศไทยที่นำวัตถุดิบจาก
กล่องเครื่องดื่มแยกเยื่อกระดาษและพลาสติก
อลูมิเนียมฟอยล์มาผลิตเป็นวัสดุตั้งต้นใหม่ที่มี
ความแข็งแรง



จากซ้าย

01 ภูเบศ วิทยาศาสตร์
ผู้ช่วยวิทยากรประจำกลุ่ม

02 กนกวรรณ ล้นเหลือ
kanokwan_sc@fiberpattana.com

03 สายชล สิริกุลวณิชย์
Saichon@fiberpattana.com

04 ชนันท์ บัวบาลบุตร
boycub_@hotmail.com



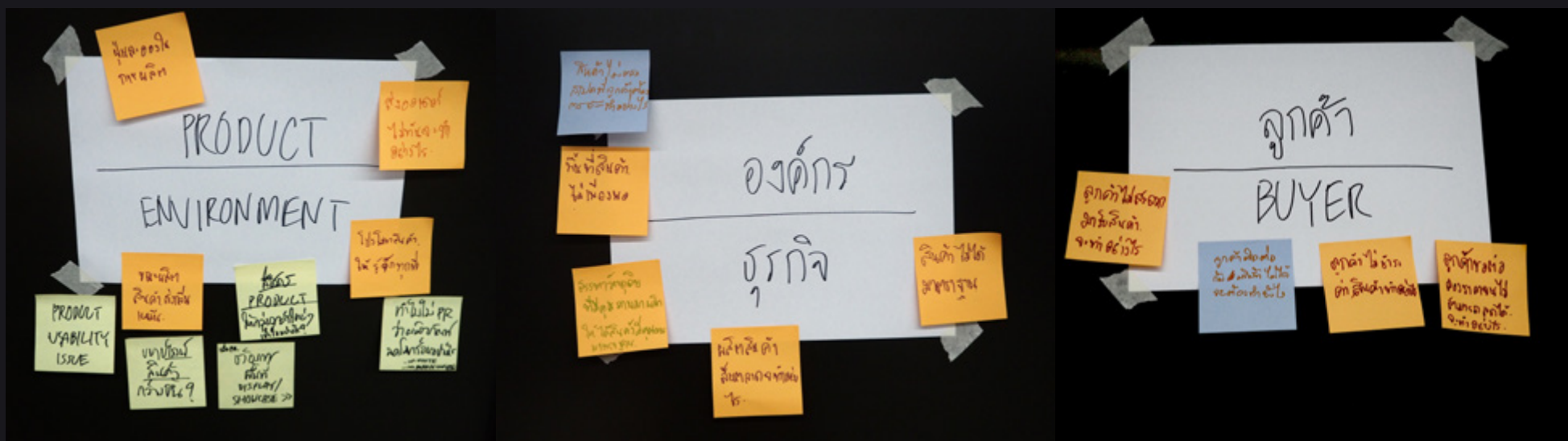
CHALLENGE

PROBLEM STAGE



ปัจจุบันบริษัทไฟเบอร์พัตนาฯมีการนำ
กล่องบรรจุภัณฑ์เครื่องดื่มที่เป็นกล่อง
ฟอยล์มาแปรรูปเป็นวัสดุที่มีความหลากหลาย
เช่น แผ่นหลังคา วัสดุบุผนัง รวมทั้งกระดาช ซึ่งถือเป็นการเพิ่มมูลค่าให้
เศษวัสดุ (Upcycle) ได้อย่างคุ้มค่าและมี
คุณสมบัติที่เหมาะสมกับการใช้งาน

เป้าหมายในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่ง
แวดล้อมในขั้นต่อไปจึงต้องการ
**“ยกระดับผลิตภัณฑ์ที่แปรรูปให้มีความ
หลากหลายในอุตสาหกรรมการใช้งาน”**
เพื่อต่อยอดคุณสมบัติความแข็งแรง
คงทนของวัสดุให้ได้ใช้งานอย่างเต็มที่และ
เริ่มมีการขยายช่องทางการส่งออกสินค้า

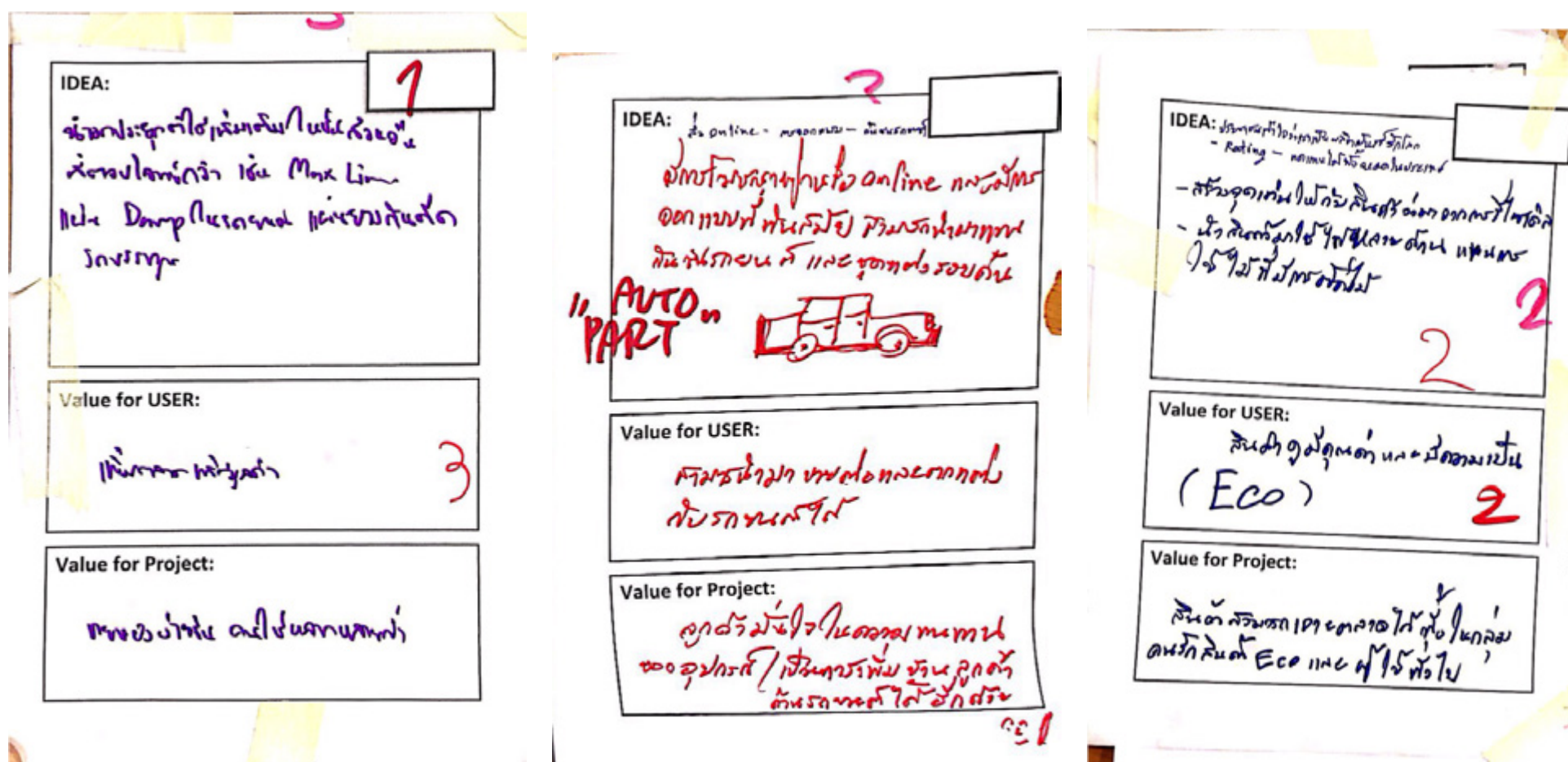


DATA UNIVERSE



หลังจากใช้เครื่องมือ Customer Journey Map เพื่อหาประเด็นที่ต้องพัฒนาในมุมมองผู้ใช้ และประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมด้วย เครื่องมือ LCA แล้วจะทำการดึงศักยภาพเวิร์ดจากประเด็นต่างๆ ออกมาและต่อยอดเป็น ไอเดียใหม่ เกิดเป็น Data Universe ที่จะเป็น วัตถุดิบตั้งต้นในการออกแบบต่อไป แบ่ง เป็น 3 ประเด็น ได้แก่

- Organization - Business,
- Product - Environment,
- User - Buyer



IDEA CARD

IDEATE STAGE



ยางกันดีดเดิมที่ผลิตจากยาง

แนวความคิดในการออกแบบเกิดจากการระดมสมอง Idea Card เกิดเป็นการพัฒนาแพนวิสดูสำหรับชิ้นส่วนสำหรับรถยนต์ โดยเริ่มจากพัฒนาชิ้นส่วนที่ใช้กับรถบรรทุก “ยางกันดีด” ซึ่งต้องการความแข็งแรงสอดคล้องกับคุณสมบัติของวัสดุที่แปรรูปจากกล่องฟอยล์ซึ่งมีส่วนผสมของอลูมิเนียม



PROTOTYPE

◇◇◇ DELIVER STAGE

จากแนวคิดในการพัฒนาวัสดุจากกล่อง
ฟอยล์เป็นชิ้นส่วนทดแทนยางกันดีดสำหรับ
รถบรรทุกแล้ว มีการนำวัสดุดังกล่าวมาทำ
ตัวอย่างต้นแบบเพื่อติดตั้งกับรถบรรทุก
จริง พร้อมขับรถเพื่อทดสอบการสับัดตัว
ของแผ่นวัสดุ

New Product



TESTING - DEVELOPMENT

◇◇◇ DELIVER STAGE

หลังจากการทดลองแล้วพบว่าแผ่นวัสดุ
ไม่มีความยืดหยุ่นเท่ากับยาง จึงพัฒนาโดย
การเติมเส้นโซ่ เพื่อแผ่นกันดีดให้สามารถ
เคลื่อนตัวขึ้นลงตามแรงสั่นสะเทือนของ
รถ นอกจากนี้ทางบริษัทได้วางแผนการ
พัฒนาสินค้าไปจนถึงการเสื่อมของวัสดุ
นั่นคือจะมีบริการรับซื้อวัสดุคืนเพื่อรีไซเคิล
วัสดุซ้ำ

การนำแผ่นวัสดุจากกล่องฟอยล์มา
รีไซเคิลเพื่อใช้ใหม่นั้น เปรียบเทียบกับการ
ทำลายเป็นขยะและการใช้วัสดุใหม่อื่นๆได้
ดังนี้

การรีไซเคิลกล่อง 1,000 กก.

- + ช่วยลดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ 900 กก.
- + ช่วยอนุรักษ์พื้นที่ป่า 150 ตรม.
- + ลดพื้นที่จัดเก็บขยะ 4 ตรม.



FEEDBACK

◇◇◇ DELIVER STAGE

หลังจากนำเสนอแนวคิดในการออกแบบให้กับผู้เชี่ยวชาญ และเพื่อนผู้ประกอบการแล้ว ได้ประเด็นที่ทางทีมสามารถนำไปแนวความคิดไปพัฒนาต่อได้ ดังนี้

เพิ่มมูลค่าวัสดุ

ทำได้โดยนำเอาวัสดุอื่นที่มีความสวยงามมาใช้ร่วมกัน เช่น ใช้วัสดุอื่นมาปิดผิว หรือใช้แทรกในวัสดุอื่นเพื่อสร้างลวดลาย ช่วยต่อยอดการใช้งานที่หลากหลายแต่ยังคงคุณสมบัติความแข็งแรงอยู่

พัฒนาการออกแบบ

ด้วยคุณสมบัติเด่นของวัสดุที่มีความแข็งแรงทนทานมาก อาจพัฒนาผลิตภัณฑ์ไปในทิศทางสินค้าที่ไม่ได้มีความสวยงามเป็นหลัก แต่ต้องอาศัยความแข็งแรง เช่น วัสดุในการก่อสร้างเชิงโครงสร้าง เป็นต้น



07 Feed Addition Co., Ltd.

“ เรามองว่าหน้าที่หลักสำคัญของบริษัทฯ คือ การบริหารจัดการของกากของเสียอุตสาหกรรมให้มีการจัดการที่ถูกต้องเหมาะสม ลดผลกระทบอันเนื่องมาจากการกำจัดแบบผิดวิธี แต่ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนากากของเสียนั้น ให้มีการนำกลับมาใช้ใหม่ จึงมีวิสัยทัศน์ที่จะมุ่งมั่นพัฒนาต่อยอดผลิตภัณฑ์พลพลอยได้ (By-product) ที่ได้จากอุตสาหกรรมมาสร้างมูลค่าด้วยนวัตกรรมเทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนาให้ได้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หรือ ECO products เพื่อให้สามารถตอบโจทย์ความสมดุลกันในมิติของสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม อีกทั้งยังตอบสนองการใช้งานอย่างคุ้มค่า เพื่อการพัฒนาที่มั่นคงยั่งยืน ”

FEED ADDITION เป็นบริษัทย่อยในกลุ่ม ไทยเบฟเวอเรจ จำกัด (มหาชน) ซึ่งรับหน้าที่บริหารจัดการพลพลอยได้ (By-Product) ที่ได้จากกระบวนการผลิตสุราและเบียร์ของโรงงาน โดยมีการจำหน่ายในรูปแบบวัตถุดิบและการวิจัยพัฒนาให้เกิดเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ในด้านต่างๆ เช่น วัสดุปรับปรุงดิน วัสดุก่อสร้าง เป็นต้น ซึ่งมีแนวทางหลักในการมุ่งมั่นพัฒนาต่อยอดผลิตภัณฑ์พลพลอยได้จากอุตสาหกรรม เพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์พลพลอยได้ ให้สามารถตอบโจทย์ทั้งในมิติของสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมให้มีความสมดุลกัน ตอบสนองการใช้งานอย่างคุ้มค่า เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม นำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน



จากซ้าย

01 จรัส วรสาร
jarun.w@thaibev.com

02 ภควัต วงศ์ไทย
ผู้ช่วยวิทยากรประจำกลุ่ม

03 ศิริรัตน์ เนตรรุ่ง
sirotat.n@thaibev.com

04 ดร.ชินนัท สีนประเสริฐโชค
chinnatad.s@thaibev.com

05 ดร. พิทักษ์ เหล่ารัตนกุล
pitakl@mtec.or.th



CHALLENGE

PROBLEM STAGE

เนื่องจากผลิตภัณฑ์หลักของบริษัทเป็นวัสดุก่อสร้างที่ผลิตจากพลพลอยได้กระบวนการผลิตสุราและเบียร์ของโรงงานทางบริษัทจึงมีเป้าหมายที่จะ **“เป็นรากฐานและศูนย์รวมความรู้ ให้แก่ผู้ประกอบการ ECO Product”** เพื่อสร้างความร่วมมือและการพัฒนาในสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมไปพร้อมกัน



DATA UNIVERSE

◇◇◇ IDEATE STAGE

หลังจากใช้เครื่องมือ Customer Journey Map เพื่อหาประเด็นที่ต้องพัฒนาในมุมมองผู้ใช้ และประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมด้วย เครื่องมือ LCA แล้วจะทำการดึงศักยภาพจากประเด็นต่างๆ ออกมาและต่อยอดเป็น ไอเดียใหม่ เกิดเป็น Data Universe ที่จะเป็น วัตถุดิบตั้งต้นในการออกแบบต่อไป แบ่ง เป็น 3 ประเด็น ได้แก่

- Organization - Business,
- Product - Environment,
- User - Buyer



PROTOTYPE

DELIVER STAGE

แนวทางในการพัฒนาระบบยึดแนวคิด
**“การเป็นศูนย์รวบรวมองค์ความรู้เพื่อ
 สิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน”** ในรูปแบบ
 แพลตฟอร์มออนไลน์ (Online Platform)
 เพื่อให้ผู้ประกอบการและผู้บริโภคได้แบ่งปัน
 องค์ความรู้และเข้าถึงสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อม
 ที่หลากหลาย โดยมีจุดเด่นเป็น ECO Man
 ผู้เป็นสื่อกลางของระบบทำหน้าที่รับ-ส่ง
 สินค้า และให้ความรู้กับคนในกลุ่ม



FEEDBACK

◇◇◇ DELIVER STAGE

หลังจากนำเสนอแนวคิดในการออกแบบให้กับผู้เชี่ยวชาญ และเพื่อนผู้ประกอบการแล้ว ได้ประเด็นที่ทางทีมสามารถนำไปแนวความคิดไปพัฒนาต่อได้ ดังนี้

Target User

เจาะลึกกลุ่มเป้าหมายผู้ใช้งานทั้งในฝั่งผู้ขาย และผู้ซื้อ โดยการคัดเลือกผู้ขายในระบบนั้นควรมีเงื่อนไขในการคัดเลือกผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ตามมาตรฐาน และควรศึกษาถึงพฤติกรรมผู้ซื้อเชิงลึกเพื่อสร้างข้อมูลที่ดึงดูดและแตกต่างจากช่องทางอื่น

Logistic

วางแผนระยะทางในการขนส่งให้คุ้มค่า เพราะถึงแม้ผลิตภัณฑ์จะเป็นมิตรถึงสิ่งแวดล้อม แต่ถ้าหากมีระยะการขนส่งที่ไกล โดยไม่มีการวางแผนที่ดี จะเป็นการสิ้นเปลืองพลังงานเชื้อเพลิงและสร้างมลภาวะทางอากาศได้



08 Nual Anong Herbs Co., Ltd.

“ เราต้องการพัฒนานวัตกรรมสมุนไพรไทยใหม่ด้วยภาพลักษณ์ (Branding) และกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มุ่งสู่ตลาด ECO ที่เป็นสากล ”

สมุนไพรนวลอนงค์ ก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2535 เป็นผู้ผลิตและจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ดูแลผิวพรรณ โดยนำสมุนไพรไทยและสารสกัดจากธรรมชาติมาเป็นส่วนประกอบหลักของสินค้า ได้แก่ พงสมุนไพร ขับผิวหน้าและผิวกายสูตรต่างๆ ครีมล้างหน้า ครีมมวดหน้า โคลนพอกผิวหน้าและผิวกาย น้ำมันนวดตัว และสมุนไพรต่างๆ

ปัจจุบันบริษัทได้พัฒนาสินค้าให้ถึงผู้บริโภคโดยตรงมากขึ้น และขยายช่องทางการขายไปยังตลาดหลายช่องทาง เช่น ร้านอุปกรณ์เสริมสวยต่างๆทั่วประเทศ ร้าน 7-11 ร้านตำรับไทย เป็นต้น และยังได้ร่วมงานแสดงสินค้าทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยร่วมกับกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศอย่างสม่ำเสมอ โดยปัจจุบันมีลูกค้าต่างประเทศ ได้แก่ กัมพูชา ลาว พม่า ฟิลิปปินส์ และสหรัฐอเมริกา

จากซ้าย



01 จิราภา อี้ออรุณ
kkenggg.jrp@gmail.com

03 เบติมา ยุ่นสมาน
kayong@yahoo.com

02 ดร.ดารารัตน์ เมฆเกรียงไกร
ผู้ช่วยวิทยากรประจำกลุ่ม

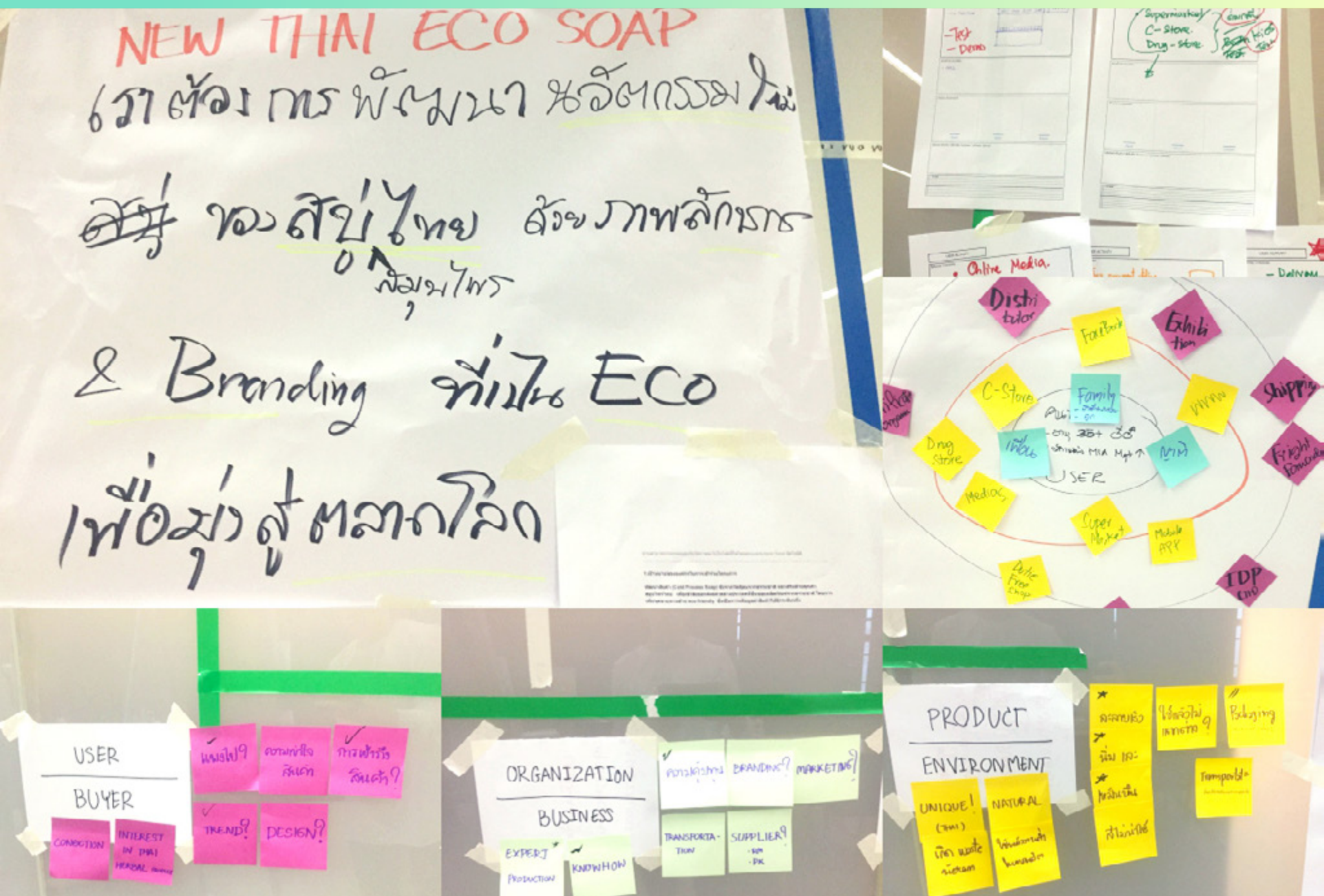
04 จูกร ยุ่นสมาน
yun2409@gmail.com



CHALLENGE

PROBLEM STAGE

จากการสืบทอดองค์ความรู้ภูมิปัญญาไทยในการใช้สมุนไพรไทยและธรรมชาติผลิตและคิดค้นเครื่องสำอางจากรุ่นสู่รุ่น บริษัทจึงมีเป้าหมายในการนำองค์ความรู้และความเชี่ยวชาญดังกล่าวมาต่อยอดในการพัฒนา **“สบู่อธรรมชาติสมัยใหม่”** ที่มีความทันสมัยและตอบโจทย์ความต้องการของผู้บริโภคในยุคปัจจุบัน



DATA UNIVERSE

◇◇◇ IDEATE STAGE

หลังจากใช้เครื่องมือ Customer Journey Map เพื่อหาประเด็นที่ต้องพัฒนาในมุมมองผู้ใช้ และประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมด้วย เครื่องมือ LCA แล้วจะทำการดึงศักยภาพจากประเด็นต่างๆ ออกมาและต่อยอดเป็น ไอเดียใหม่ เกิดเป็น Data Universe ที่จะเป็น วัตถุดิบตั้งต้นในการออกแบบต่อไป แบ่ง เป็น 3 ประเด็น ได้แก่

- Organization - Business,
- Product - Environment,
- User - Buyer



PROTOTYPE

DELIVER STAGE

แนวทางในการพัฒนาระบบยึดแนวคิด **“Soap it your own way”** เป็นระบบที่ให้ผู้ซื้อสามารถเลือกส่วนผสมธรรมชาติในการผลิตสบู่สดได้ตามความต้องการบำรุงรักษาผิวของแต่ละคน อีกทั้งยังผลิตด้วยวิธี Cold Press ซึ่งให้คุณค่าแก่ผู้บริโภค องค์กร และสิ่งแวดล้อม ดังนี้



Value for Customer

- เป็นการสร้าง ECO awareness ที่เป็นรูปธรรม
- ผู้ซื้อได้สบู่ได้ตรงความต้องการบำรุงผิว
- ผู้ซื้อได้สบู่สดใหม่ กลิ่นยังคงอยู่

Value for Company

- ได้กลุ่มลูกค้ากลุ่มใหม่ที่เห็นคุณค่า ECO Product
- ได้ข้อมูลความต้องการของผู้ซื้อ เพื่อพัฒนาสินค้าให้ตรงใจ



FEEDBACK

DELIVER STAGE

หลังจากนำเสนอแนวคิดในการออกแบบให้กับผู้เชี่ยวชาญ และเพื่อนผู้ประกอบการแล้ว ได้ประเด็นที่ทางทีมสามารถนำไปแนวความคิดไปพัฒนาต่อได้ ดังนี้

Standard of Product

เนื่องจากผลิตภัณฑ์แบบ Customised มีหลายสูตร บริษัทควรคำนึงถึงการรับรองมาตรฐานในทุกสูตรที่จะเกิดขึ้น

Business Model

คำนึงถึงความคุ้มทุนทางธุรกิจในการผลิตจำนวนน้อย หรืออาจเพิ่มมูลค่าในเชิงสบู่อเพื่อความงามเช่นเดียวกับผลิตภัณฑ์ประเภทเครื่องสำอาง

Logistic

การวางแผนในการจัดส่ง เพราะถึงแม้ผลิตภัณฑ์จะเป็นมิตรถึงสิ่งแวดล้อม แต่ถ้าหากไม่มีการวางแผนการขนส่งที่ดีหรือขนส่งผลิตภัณฑ์จำนวนน้อยต่อรอบ จะเป็นการสิ้นเปลืองพลังงานเชื้อเพลิงและสร้างมลภาวะทางอากาศได้

09 CHORKOON

: Prommaharaja Petroleum Co., Ltd.

“ ข้อเสนอต้องการสร้าง Health & ECO Society Platform เพื่อความสุขที่ยั่งยืนของทุกคน ”

CHORKOON เปரியบเป็นตัวเชื่อมระหว่างการรักษามนุษย์ด้วยภูมิปัญญาทางการแพทย์ดั้งเดิมที่ล้ำค่าของฟ้าประทานออก(แพทย์พระคัมภีร์ไทย) และความก้าวหน้าทางวิธีคิดด้านสุขภาพอันยั่งยืนในแบบฟ้าประทานตก (BioDynamic) โดยการใช้นวัตกรรมที่ค้นพบได้แก่ “Herbology” Innovative Wisdom Integration (East meet West) ซึ่งเป็นความมหัศจรรย์ทางการบำบัดความเสื่อมสุขภาพของมนุษย์ด้วยนวัตกรรมแห่งการบูรณาการศาสตร์ทางฟ้าประทานออกและฟ้าประทานตกมีความโดดเด่นเป็นเอกลักษณ์ไม่มีใครเหมือน นำมาสร้างเป็นผลิตภัณฑ์ Natural/Organic Personal Care เพื่อคืนความมีชีวิตแห่งความสมดุลที่ใช้พุดสุขภาพให้กับทุกคน (Inspirit the Human Balance)



จากซ้าย

01 ศิริพัฒน์ มีทิมทิม
siripat.me@gmail.com

02 ธัญญพัทธ์ นิธิศศรีบัณฑิต
yingposh@gmail.com

03 พงษ์ศักดิ์ คำพุ่ม
pongsak56k@gmail.com

04 กนกวรรณ ศรีสุกร
ผู้ช่วยวิทยากรประจำกลุ่ม



CHALLENGE

PROBLEM STAGE

บริษัท ช่อคุณมุ่งเน้นพัฒนาผลงาน
ภูมิปัญญาการรักษาโรคด้วยสมุนไพร
โบราณแบบตะวันตก เข้ากับเทคโนโลยี
แบบตะวันออกเข้าไว้ด้วยกันแนวความคิด

“ Herbology :

Innovative Wisdom Integration ”

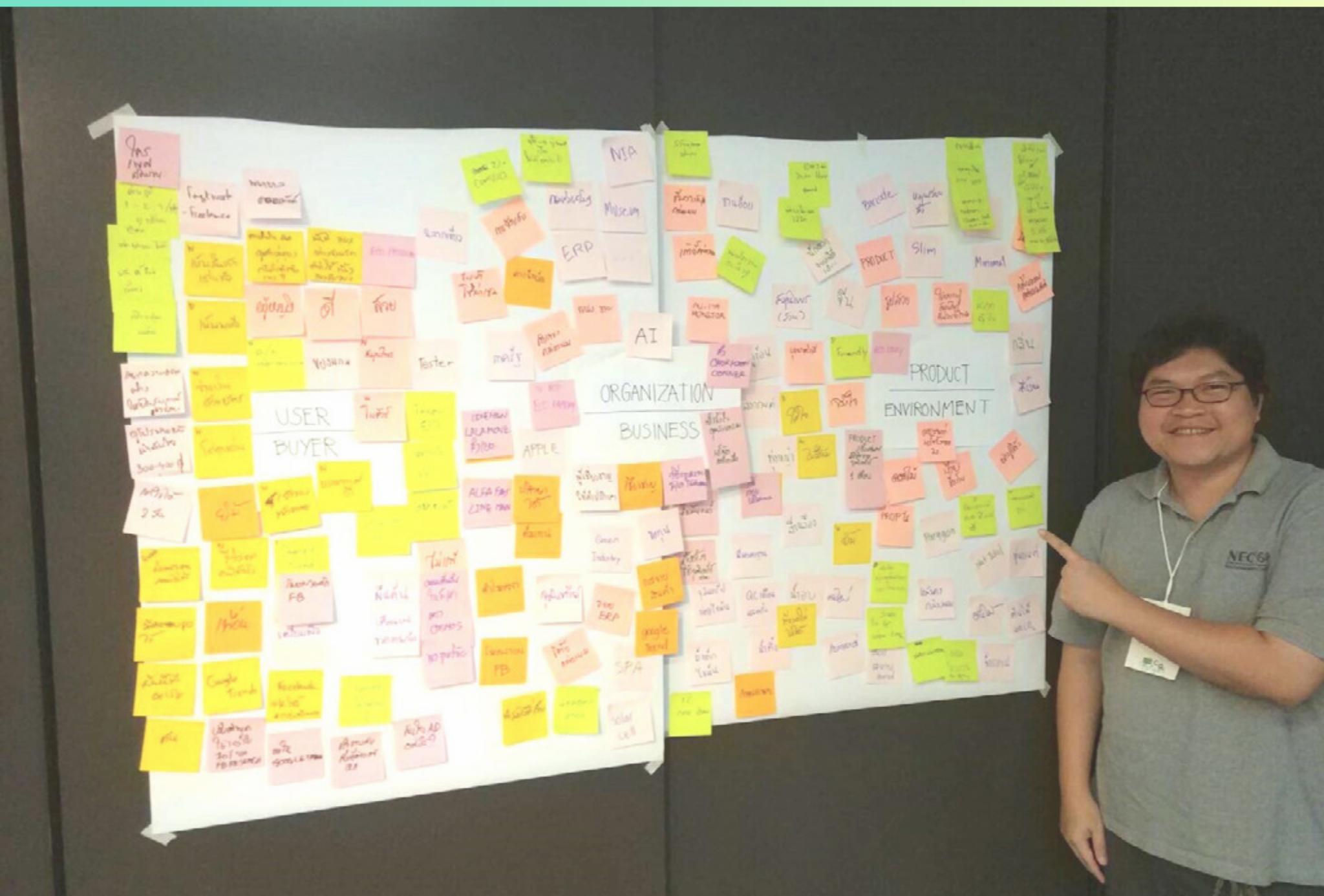
จึงมีเป้าหมายในการพัฒนาและขยาย
กระบวนการผลิตในระบบอุตสาหกรรมให้
โรงงานเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ชุมชนโดย
รอบ ไปจนถึงกลุ่มสังคมผู้บริโภคนิเวศในวงกว้าง



LIFE CYCLE ASSESSMENT

PROBLEM STAGE

การประเมินการทางสิ่งแวดล้อมโดยคร่าว
ของกระบวนการผลิตไปจนถึงการใช้งาน
ผลิตภัณฑ์ของพุบรีโกพบว่า **บรรจุภัณฑ์**
เป็นประเด็นที่มีการทางสิ่งแวดล้อมมาก
ส่วนในกระบวนการผลิตอื่นๆ สามารถ
พัฒนาให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและ
ยั่งยืนได้ขึ้นอีก



DATA UNIVERSE

หลังจากใช้เครื่องมือ Customer Journey Map เพื่อหาประเด็นที่ต้องพัฒนาในมุมมองผู้ใช้ และประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมด้วย เครื่องมือ LCA แล้วจะทำการดึงศักยภาพเวิร์ดจากประเด็นต่างๆ ออกมาและต่อยอดเป็น ไอเดียใหม่ เกิดเป็น Data Universe ที่จะเป็น วัตถุดิบตั้งต้นในการออกแบบต่อไป แบ่ง เป็น 3 ประเด็น ได้แก่

- Organization - Business,
- Product - Environment,
- User - Buyer



PROTOTYPE

DELIVER STAGE

แนวทางในการพัฒนากระบวนการบริษัทให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น เน้นแนวคิด **“Zero Life Cycle”** โดยเน้นการพัฒนาจุดต่างๆ ดังนี้

ECO Space

แผนการสร้างโรงงานในที่ดิน 8 ไร่ มีแผนการพัฒนาทั้งกระบวนการ โดยเริ่มจากวัตถุดิบ ตั้งต้นที่ปลูกเองพัฒนาเป็นสวนสมุนไพรให้คนภายนอกสามารถเข้ามาชมได้

ECO Material

วัสดุก่อสร้าง พลังงานที่ใช้เป็นพลังงานทดแทนและมีการวนใช้ทรัพยากรซ้ำ เช่น ใช้โซลาร์เซลล์ หรือวนใช้น้ำล้างเครื่องมือมารดน้ำต้นไม้ และสุดท้ายสร้างการมีส่วนร่วมกับพื้นที่ และชุมชนโดยการจัดสรรพื้นที่โดยรอบเป็นสวนสาธารณะที่เปิดให้คนเข้ามาใช้พื้นที่



PROTOTYPE

DELIVER STAGE

Product Development

เน้นพัฒนาวัตถุดิบตั้งต้น
ออร์แกนิกที่มีมาตรฐาน
การรับรองคัดเลือกผ่าน
COSMOS Organic

Extended User

วางแผนการประชาสัมพันธ์
แบรนด์ต่อยอดผ่านกลุ่ม
ลูกค้าด้วยตัวเอง เน้นการ
บอกต่อเป็นขยายกลุ่มลูกค้า
แบบยั่งยืน

Packaging

เลือกใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์ที่
เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
มากขึ้น ลดทอนชิ้นส่วนที่ไม่
จำเป็นลง โดยกล่องส่วนนอก
จะออกแบบโดยเพิ่มคุณค่า
กล่องให้ใช้ประโยชน์อย่าง
อื่นได้

Distribution Channel

เปลี่ยนแนวคิดจากการนำ
ผลิตภัณฑ์และประสบการณ์
ของแบรนด์นำเสนอตาม
ช่องทางภายนอก เป็นการ
ดึงกลุ่มเป้าหมายเข้าในพื้นที่
โดยจัดเป็นแหล่งท่องเที่ยว
เชิงความรู้ โดยเฉพาะกลุ่ม
นักท่องเที่ยวชาวจีนที่สนใจ
ในสมุนไพรตำรับยาไทยและ
ธรรมชาติ



FEEDBACK

◇◇◇ DELIVER STAGE

หลังจากนำเสนอแนวคิดในการออกแบบให้กับผู้เชี่ยวชาญ และเพื่อนผู้ประกอบการแล้ว ได้ประเด็นที่ทางทีมสามารถนำไปแนวความคิดไปพัฒนาต่อได้ ดังนี้

Unique Know-how

ผลิตภัณฑ์ของช่อคุณคุณสมบัติที่โดดเด่น เช่น ผลิตภัณฑ์สำหรับกลุ่มคนเป็นโรคเกี่ยวกับน้ำเหลือง ถือเป็นจุดแข็งที่มีคู่แข่งในตลาดน้อย หากนำเอาความเชี่ยวชาญในสูตรสมุนไพรมาต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์ออกเทคนิคสำหรับผู้ป่วยเฉพาะโรคจะช่วยสร้างจุดแข็งได้มาก

ECO Cycle

แนวทางที่จะพัฒนาวัฏจักรทั้งหมดของบริษัทคือการพัฒนาตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ หากสามารถพัฒนาให้เกิดขึ้นจริงได้ทั้งระบบจะช่วยสร้างความยั่งยืนได้ในระยะยาว

10 The ReMaker

: Triple Pim Co., Ltd.

“ Anything we do, we want to be social solutions, not a problem. ”

THE REMAKER We produce things from waste and upcycle products.



จากซ้าย

01 ปรีตถกร ดุคสุกแก้ว
ผู้ช่วยวิทยากรประจำกลุ่ม

02 ภิญญดา นิลกำแหง
aummyinkamhang@gmail.com

03 ยุทธนา โอบกัยสินทวี
yuttana@theremaker.com

04 วัชรารณ พาสารี
vicky.pasaree@gmail.com



CHALLENGE

PROBLEM STAGE

จากจุดยืนเดิมของแบรนด์ที่เน้นผลิตภัณฑ์จากวัสดุเหลือใช้ (Upcycling) ที่เน้นสไตล์ Street & Sport Fashion ปัจจุบัน The ReMaker มุ่งพัฒนาแบรนด์ให้เป็น

“ No.1 Luxury Sustainable fashion in Asia ”

โดยมีกลุ่มเป้าหมายเป็นคนระดับกลาง มุ่งเน้นยกระดับภาพลักษณ์ของผลิตภัณฑ์จากวัสดุเหลือใช้ให้ผู้ใช้ได้สัมผัสถึงคุณค่าที่แท้จริงของวัสดุ ผ่านความหรูหรา ล้ำสมัยและการเป็นผู้นำในการใช้ชีวิตที่มีความยั่งยืน



DATA UNIVERSE

◇◇◇ IDEATE STAGE

หลังจากใช้เครื่องมือ Customer Journey Map เพื่อหาประเด็นที่ต้องพัฒนาในมุมมองผู้ใช้ และประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมด้วย เครื่องมือ LCA แล้วจะทำการดึงศักยภาพจากประเด็นต่างๆ ออกมาและต่อยอดเป็น ไอเดียใหม่ เกิดเป็น Data Universe ที่จะเป็น วัตถุดิบตั้งต้นในการออกแบบต่อไป แบ่ง เป็น 3 ประเด็น ได้แก่

- Organization - Business,
- Product - Environment,
- User - Buyer



Hybrid / Online & Offline



PROTOTYPE

DELIVER STAGE

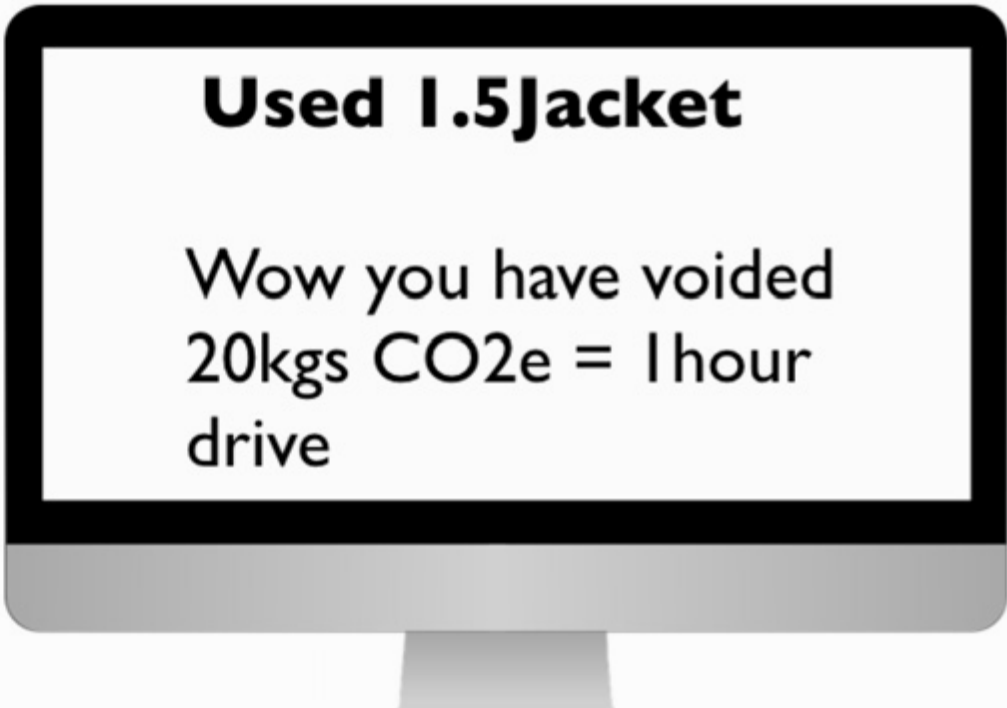
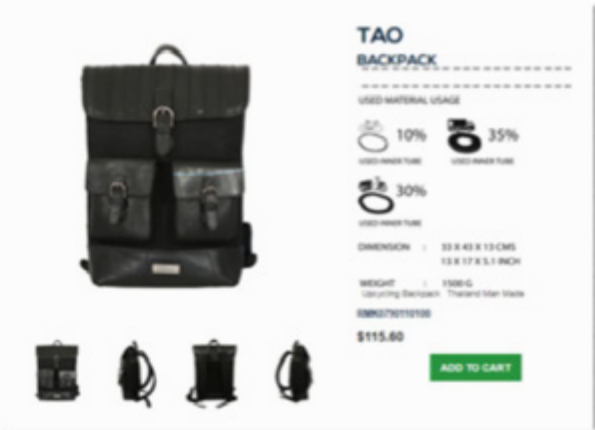
แนวทางในการพัฒนาระบบเพื่อยกระดับภาพลักษณ์ของผลิตภัณฑ์และแบรนด์ เน้นการสร้าง **“ประสบการณ์แก่ลูกค้า”** ทั้งในด้านออนไลน์และออฟไลน์ ดังนี้

Hybrid Booth Solution

นวัตกรรมการสร้างประสบการณ์การเลือกซื้อสินค้าจากบูธออฟไลน์ที่ไม่มีพนักงานขาย พสานกับการให้ข้อมูลทางออนไลน์ คือเป็นการตอบโจทย์ลูกค้าสมัยใหม่ที่มักจะศึกษาข้อมูลด้วยตนเองแต่ยังต้องการสัมผัส เลือกดูสินค้าจริง

Env.

Tracking performance
Customers engage



PROTOTYPE

DELIVER STAGE

Measurable & Transparent

การให้ข้อมูลกับลูกค้าอย่างโปร่งใส ลงลึก เช่น ระบุว่ากระเป๋าหนังแกะ The ReMaker 1 ใบ ถูกผลิตจากเสื้อหนังเก่าจำนวนกี่ตัว และได้ช่วยลดปริมาณการใช้ทรัพยากรจากวัสดุใหม่ได้จำนวนเท่าไร

Sustainable Fashion

เปลี่ยนมุมมองของผู้บริโภคให้เกิดความเข้าใจในการสร้างมูลค่าเพิ่มของวัสดุ และวิถีชีวิตที่สามารถสนุกสนานกับการแต่งตัวแบบที่กระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด ผ่านความปราณีตในการตัดเย็บของผลิตภัณฑ์ การใช้งานที่ตอบโจทย์ และรูปลักษณ์ที่สวยงาม หรูหรา



FEEDBACK

◇◇◇ DELIVER STAGE

หลังจากนำเสนอแนวคิดในการออกแบบให้กับผู้เชี่ยวชาญ และเพื่อนผู้ประกอบการแล้ว ได้ประเด็นที่ทางทีมสามารถนำไปแนวความคิดไปพัฒนาต่อได้ ดังนี้

Educated by Product

ข้อมูล Carbon footprint ถือเป็นการให้ความรู้ผู้ใช้ที่อาจสนใจแต่เรื่องแฟชั่นในตอนซื้อผลิตภัณฑ์ครั้งแรก แต่จะนำไปสู่การเรียนรู้ข้อมูล และสร้างความเข้าใจเรื่องความยั่งยืนในระยะยาว

Material Story

อาจนำเรื่องราวของวัสดุมานำเสนอพร้อมกับข้อมูลของผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อสร้างประสบการณ์การเดินทางของวัสดุให้ผู้บริโภคได้เห็นคุณค่าที่แท้จริง

Testing with Lead User

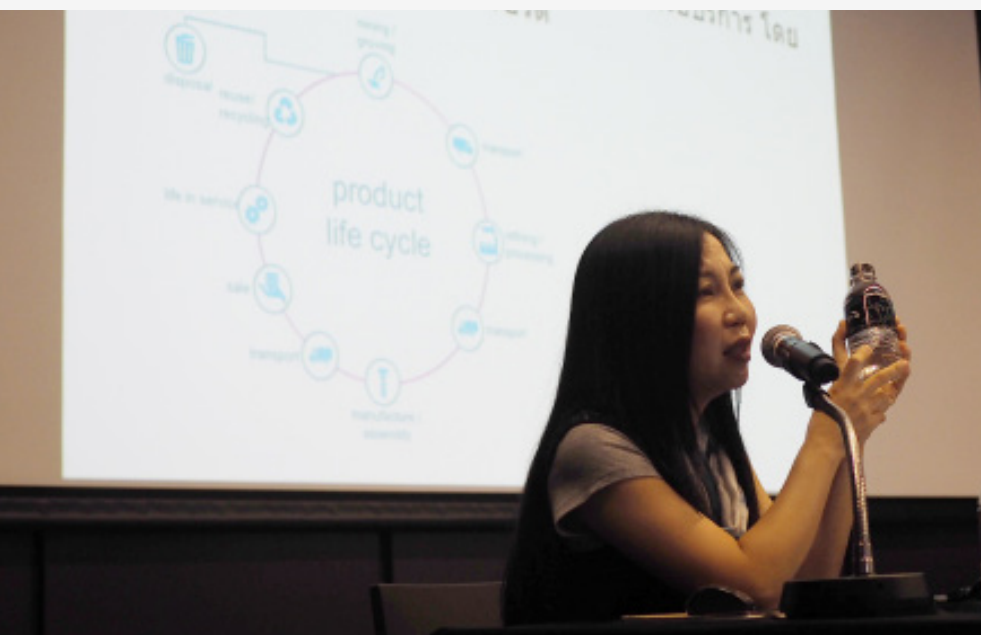
สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีความปราณีตมากขึ้น เพื่อให้ตอบโจทย์ตลาดความหรูหราโดยอาจทดสอบกับกลุ่มเป้าหมายที่สนใจ Luxury Brand อยู่แล้ว

WORKSHOP DAY 4

การบรรยาย Life Cycle Design

Life Cycle Design & Green marketing : การออกแบบโดยตลอดวัฏจักรชีวิต และการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม

วันสุดท้ายของการสัมมนาเป็นการสัมมนาในประเด็นการออกแบบเพื่อสิ่งแวดล้อม โดยมีวิทยากรมาร่วมแบ่งปันประสบการณ์แลกเปลี่ยนมุมมองถึงเทรนด์ผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นทั่วโลก ทั้งในเชิงธุรกิจ อุตสาหกรรม และสังคม



พศ.ดร.รัตนวรรณ มั่งคั่ง ผู้อำนวยการ VGREEN คณะสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้มาบรรยายเรื่อง **“การออกแบบโดยตลอดวัฏจักรชีวิต และการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม”** ให้มุมมองในประเด็นวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ตั้งแต่เริ่มกระบวนการออกแบบโดยพิจารณาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตวัตถุดิบ การขนส่งวัตถุดิบ กระบวนการผลิต รวมทั้งการออกแบบ และผลิตภัณฑ์ตลอดจนการกระจายสินค้าเพื่อจัดจำหน่าย การใช้งานผลิตภัณฑ์ การจัดการของเสียหลังผลิตภัณฑ์หมดอายุการใช้งาน รวมทั้งการขนส่งที่เกี่ยวข้องทุกขั้นตอน นอกจากนี้ยังได้เสนอแนะกลยุทธ์การสร้างแบรนด์โดยใช้ฉลากสิ่งแวดล้อม เพื่อบ่งชี้คุณค่าผลิตภัณฑ์ด้านสิ่งแวดล้อมในการสร้างมูลค่าทางการตลาด ทำให้ผู้ประกอบการได้ตระหนักถึงเทรนด์และแนวทางการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมสู่ตลาด

ดร. ภัทรวา จันทรคำ อาจารย์จากคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ได้มาบรรยายเรื่อง **“Sustainable Design & Life Cycle Design”** ผ่านแนวความคิดจากมุมมองของนักออกแบบ มุ่งเน้นในการแก้ปัญหาด้วยการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์บนฐานคิดในการนำไปสู่การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ยั่งยืนและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยนำตัวอย่างการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เป็นรูปธรรมมาแลกเปลี่ยนมุมมองกับผู้ประกอบการ ซึ่งล้วนเป็นนวัตกรรมเพื่อสังคมและสิ่งแวดล้อมทั้งสิ้น

หลังสิ้นสุดการเวิร์กช็อปนี้ ผู้ประกอบการทั้ง 10 บริษัท จะนำแนวความคิด Design Thinking & Life Cycle Design ไปพัฒนาต่อยอด เพื่อนำเสนอในการพัฒนาธุรกิจและผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม ภายใต้การดำเนินโครงการซึ่งได้รับการสนับสนุนจาก ITAP, TCDC, Vgreen และ KU

INTERVIEW

ความคิดเห็นบางส่วนจากผู้เข้าร่วมโครงการ

เวิร์กช็อป 4 วันนี้ ชอบทั้งโพรเซสเลยล่ะ ไม่เคยเรียนที่ไหนมาก่อน ส่วนใหญ่จะได้แค่นั่งฟัง แต่ครั้งนี้ได้ฝึกทำทั้งโพรเซสเลย จะเอาเครื่องมือไปลองใช้แน่นอน อีกอย่างคือขอบคุณเพื่อน ผู้ประกอบการทุกคนมากเลยที่ให้คำแนะนำ ดีชม ให้เราได้ไปพัฒนาผลิตภัณฑ์ต่อไป ชอบคุณมากนะคะ

คุณกัญญา นิลกำแหง

The ReMaker

ชอบที่ได้เห็นผู้ประกอบการที่หลากหลาย ได้เห็นมุมมองคนอื่นเป็นประโยชน์มากเลยครับ

คุณธีรชัย ศุภเมธิกุลวัฒน์

Qualy

ก่อนมาเข้าร่วมเวิร์กช็อปคิดแค่แผนจะสร้างโรงงานใหม่ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม แต่พอได้เรียนรู้เครื่องมือต่างๆ ทำให้คิดลงในรายละเอียดมากขึ้น กว้างขึ้น อย่างไอเดียที่จะทำศูนย์การเรียนรู้เชิงท่องเที่ยวก็ไม่เคยคิดมาก่อน เป็นไอเดียที่ได้จากโพสต์อีกของเพื่อน เป็นไอเดียจะเอาไปพัฒนาต่อแน่นอนครับ

คุณศิริพัฒน์ มีทับทิม

CHORKOON

ชอบที่ทุกคนมีส่วนร่วมในการให้ฟีดแบค การที่ได้เรียนรู้กรณีศึกษาและได้ฟังฟีดแบคจากเพื่อนผู้ประกอบการ ถือว่ามีประโยชน์มากครับ

คุณจิรัชัย ตั้งกิจงามวงศ์

Deesawat Industries Co., Ltd.

กระบวนการค้นไอเดีย เบรנדสตroom เป็นวิธีที่ดีมากค่ะ ช่วยให้เกิดไอเดียที่แปลกใหม่ ได้ระดมสมองจากหลายๆ คนด้วย

คุณศลิษา ศัลยการ

Agri-Natural Foundation Mab-Euang

