

# บทที่ 4 การกำหนดปัญหา (DEFINE)



EMPATHIZE

DEFINE

IDEATE

PROTOTYPE

TEST

1 เข้าใจ

2 กำหนด  
ปัญหา

3 ระดม  
ความคิด

4 สร้าง  
ต้นแบบ

5 ทดสอบ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์จุฑามณี จันทรมานี

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์  
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

## บทนำ

หลังจากที่ได้สร้างความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง (Empathize) ในขั้นตอนแรกแล้ว ขั้นตอนต่อไปของกระบวนการในการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) คือ การกำหนดปัญหา (Define) โดยในขั้นตอนนี้จะเป็นการเรียบเรียงข้อมูลที่ได้รวบรวมมาจากการทำความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง ดึงข้อมูลเชิงลึกเพื่อทำความเข้าใจปัญหาและความต้องการของผู้ใช้งานแล้วทำการสังเคราะห์ข้อมูล โดยจับกลุ่มรูปแบบปัญหา (Pattern Grouping) เพื่อแบ่งประเภทของปัญหาที่พบในผู้ใช้งานทุกประเภท ทั้งผู้ใช้งานสุดโต่ง (Extreme User) และผู้ใช้งานกระแสหลัก (Mainstream User) ที่ได้ทำการสัมภาษณ์และศึกษา

เมื่อสามารถระบุปัญหาต่าง ๆ ที่จะเข้าไปปรับปรุงได้แล้ว ขั้นตอนสุดท้ายในการนิยามและตีกรอบปัญหา คือ การตั้งคำถามเชิงออกแบบในรูปแบบประโยคเพื่อเป็นจุดตั้งต้นของการระดมความคิดเพื่อแก้ไขปัญหาในขั้นตอนต่อไปของกระบวนการคิดเชิงออกแบบ

# ความหมายและความสำคัญของการกำหนดปัญหา

## ความหมายของการกำหนดปัญหา

การกำหนดปัญหา หมายถึง การเข้าใจถึงปัญหาซึ่งเป็นขั้นตอนเริ่มต้นของการพัฒนาระบบโดยนักวิเคราะห์ระบบจะต้องทำความเข้าใจถึงปัญหาที่เกิดขึ้นและความต้องการของผู้ใช้ เพื่อหาแนวทางของระบบใหม่ที่จะตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ และสามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับธุรกิจได้ ดังนั้นขั้นตอนนี้จึงเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญมากที่สุด

## ความสำคัญของการกำหนดปัญหา

โดยการกำหนดปัญหานั้นจะมีความสำคัญในการสร้างความเข้าใจในขั้นตอนของการกำหนดปัญหาเชิงออกแบ โดยจะมีการแนะนำถึงวิธีการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อจับกลุ่มรูปแบบปัญหา รวมทั้งมีการแนะนำวิธีการสร้างตัวละครสมมติ การร่างแผนภูมิการเดินทางของลูกค้า (Customer Journey Map) และการตั้งคำถามเชิงออกแบเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการเข้าสู่กระบวนการต่อไป

## การวิเคราะห์ข้อมูลและการจับกลุ่มรูปแบบปัญหาที่พบ

ในหนังสือ Design Thinking Methodology Book ของ Emrah Yayici ได้อธิบายถึงการสร้างความเชื่อมโยงไว้โดยสรุปได้ดังนี้ (Yayici, 2016)

1. จากการที่ได้จัดบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ลงบนกระดาษโน้ตใน Empathy Map ผู้ออกแบบจะสามารถทำการเคลื่อนย้ายกระดาษโน้ตเพื่อจับกลุ่มรูปแบบปัญหาที่ได้พบจากผู้ใช้งานตามประเภทของปัญหา
2. จากนั้นก็เริ่มหาจุดเชื่อมโยงกันระหว่างปัญหาแต่ละประเภท และอาจทำการแบ่งกลุ่มใหม่อีกครั้ง จากนั้นจะเริ่มทำการวิเคราะห์จุดเชื่อมโยงและความสัมพันธ์ต่าง ๆ ของข้อมูล
3. หลังจากที่ได้ทำการจับกลุ่มรูปแบบข้อมูลแล้ว ก็จะทำการดึงข้อมูลเชิงลึกของปัญหาที่สามารถทำการแก้ไขได้ออกมา แต่การดึงข้อมูลเชิงลึก (Insight) ก็ไม่ใช่เรื่องง่ายนัก เพราะโดยส่วนมากแล้วข้อมูลเชิงลึกมักจะเป็นข้อมูลที่สามารถแยกแยะออกมาได้ชัดเจนโดยอาศัยทักษะในการสามารถตีความหมายและดึงข้อมูลเชิงลึกจากการสังเกต

สำหรับ Yayici แล้ว ทักษะในการตีความข้อมูลเชิงลึกนั้นเป็นทักษะของความเข้าใจอย่างลึกซึ้งผสมผสานกับความสามารถในการมองเห็นจุดเชื่อมโยงการแบ่งกลุ่มรูปแบบข้อมูลและการใช้สัญชาตญาณรวมกันดังนี้ (Yayici, 2016)

**ความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง (Empathy)** การสร้างความเข้าใจอย่างลึกซึ้งนับเป็นทักษะที่มีความสำคัญเป็นอย่างสูงของกระบวนการคิดเชิงออกแบบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเข้าใจความรู้สึกและอารมณ์ของผู้ใช้งาน เพื่อเข้าใจถึงความต้องการ ปัญหา และความคาดหวังของผู้ใช้

**การมองเห็นจุดเชื่อมโยงของรูปแบบต่าง ๆ (Pattern Recognition)** การตีความส่วนใหญ่มักจะเกิดขึ้นจากการมองเห็นจุดเชื่อมโยงต่าง ๆ ในข้อมูลและทำการแบ่งกลุ่มรูปแบบต่าง ๆ ในข้อมูล โดยจะเป็นการสังเกตหาความเชื่อมโยงของสิ่งต่าง ๆ จากการสังเกตถึงความคล้ายคลึงกันหรือความสัมพันธ์ระหว่างกัน เป็นต้น

**การใช้สัญชาตญาณ (Intuition)** หลังจากที่ได้ฝึกฝนทักษะข้อ 1 และ 2 แล้ว เราก็จะสามารถหาความสัมพันธ์ในส่วนของเหตุและผลระหว่างข้อมูลต่าง ๆ ได้ดีขึ้น และอาจเริ่มที่จะสามารถเริ่มคาดเดาสິงที่จะเกิดขึ้นจากเงื่อนไขต่าง ๆ ได้ดีขึ้น ซึ่งนับเป็นทักษะสำคัญอีกอย่างหนึ่งในกระบวนการคิดเชิงออกแบบ เพื่อให้นักออกแบบสามารถทำความเข้าใจปัญหาและต้นเหตุ รวมถึงการดึงข้อมูลเชิงลึกเพื่อทำการคิดค้นไอเดียต่าง ๆ เพื่อแก้ไขปัญหานั้นได้

สำหรับ Yayici แล้ว ทักษะในการตีความข้อมูลเชิงลึกนั้นเป็นทักษะของความเข้าใจอย่างลึกซึ้งผสมผสานกับความสามารถในการมองเห็นจุดเชื่อมโยงการแบ่งกลุ่มรูปแบบข้อมูลและการใช้สัญชาตญาณรวมกันดังนี้ (Yayici, 2016)

**ความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง (Empathy)** การสร้างความเข้าใจอย่างลึกซึ้งนับเป็นทักษะที่มีความสำคัญเป็นอย่างสูงของกระบวนการคิดเชิงออกแบบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเข้าใจความรู้สึกและอารมณ์ของผู้ใช้งาน เพื่อเข้าใจถึงความต้องการ ปัญหา และความคาดหวังของผู้ใช้

**การมองเห็นจุดเชื่อมโยงของรูปแบบต่าง ๆ (Pattern Recognition)** การตีความส่วนใหญ่มักจะเกิดขึ้นจากการมองเห็นจุดเชื่อมโยงต่าง ๆ ในข้อมูลและทำการแบ่งกลุ่มรูปแบบต่าง ๆ ในข้อมูล โดยจะเป็นการสังเกตหาความเชื่อมโยงของสิ่งต่าง ๆ จากการสังเกตถึงความคล้ายคลึงกันหรือความสัมพันธ์ระหว่างกัน เป็นต้น

**การใช้สัญชาตญาณ (Intuition)** หลังจากที่ได้ฝึกฝนทักษะข้อ 1 และ 2 แล้ว เราก็จะสามารถหาความสัมพันธ์ในส่วนของแต่ละระหว่างข้อมูลต่าง ๆ ได้ดีขึ้น และอาจเริ่มที่จะสามารถเริ่มคาดเดาสິงที่จะเกิดขึ้นจากเงื่อนไขต่าง ๆ ได้ดีขึ้น ซึ่งนับเป็นทักษะสำคัญอีกอย่างหนึ่งในกระบวนการคิดเชิงออกแบบ เพื่อให้นักออกแบบสามารถทำความเข้าใจปัญหาและต้นเหตุ รวมถึงการดึงข้อมูลเชิงลึกเพื่อทำการคิดค้นไอเดียต่าง ๆ เพื่อแก้ไขปัญหานั้นได้



## แสดงการสมมติ (PERSONA) ที่เป็นตัวแทนของกลุ่มผู้ใช้งาน

หลังจากที่ได้รวบรวมข้อมูลและทำการจัดวางแผนภูมิแห่งการสร้างความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง (Empathy Map) แล้ว ขั้นตอนต่อไป คือ การทำการวิเคราะห์ (Analyze) และสังเคราะห์ (Synthesize) ข้อมูลที่ได้รวบรวมมาจากผู้ใช้งานทุกคนไม่ว่าจะเป็นกลุ่มผู้ใช้งานสุดโต่ง (Extreme User) หรือกลุ่มผู้ใช้งานกระแสหลัก (Mainstream User) ที่ได้ทำการสัมภาษณ์และศึกษาในเชิงชาติพันธุ์วรรณาในการสร้างความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง เพื่อสร้าง ตัวละครสมมติ (Persona) ที่จะใช้เป็นตัวแทนของกลุ่มผู้ใช้งานที่เป็นเป้าหมายของการออกแบบ

**วัตถุประสงค์ของการสร้างตัวละครสมมติ** คือ การทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกของผู้ใช้งานทุกคนที่เราได้รวบรวมข้อมูลมาในขั้นตอนก่อนหน้านี้ เพื่อทำความเข้าใจถึงแรงขับเคลื่อน ความปรารถนา ความคาดหวัง และความต้องการของผู้ใช้งานโดยรวม (Vianna, Vianna, Adler, Lucena, & Russo, 2012) โดยเราจะสามารถอ้างอิงถึงตัวละครสมมติได้ในทุก ๆ ขั้นตอนของกระบวนการคิดเชิงออกแบบ เนื่องจากกระบวนการคิดเชิงออกแบบจะเป็นกระบวนการที่วางตัวผู้ใช้งาน (user) เอาไว้เป็นจุดศูนย์กลางของการออกแบบเพื่อให้ทุก ๆ กระบวนการเป็นการทำงานไปเพื่อตอบโจทย์ปัญหาและความต้องการของผู้ใช้งานอย่างแท้จริง

สำหรับการสร้างตัวละครสมมติ (PERSONA) ในหนังสือ COMPLETE DESIGN THINKING GUIDE FOR PROFESSIONALS ของ DANIEL LING ได้สรุปองค์ประกอบทั้งหมดของการสร้างตัวละครสมมติเอาไว้ ดังนี้

- ชื่อ (สมมติ)
- ประวัติและลักษณะการใช้ชีวิตประจำวัน
- ลักษณะนิสัย
- จุดมุ่งหมายและความทะเยอทะยาน
- พฤติกรรมและกิจวัตร
- ความกลัวและความท้าทาย
- กิจกรรมและแรงจูงใจ



## การตีกรอบโจทย์ปัญหาของผู้ใช้งานผ่านแผนภูมิการเดินทางของลูกค้า

เครื่องมือแผนภูมิการเดินทางของลูกค้า (Customer Journey Map) เป็นหนึ่งในเครื่องมือที่จะทำให้เราสามารถทำการสวมบทบาทเป็นผู้ใช้งานผ่านการร่างแผนภูมิประสบการณ์ของผู้ใช้งานในการใช้ชีวิตประจำวันหรือปฏิสัมพันธ์ที่ผู้ใช้งานมีต่อผลิตภัณฑ์ บริการ หรือกระบวนการเดิมที่เป็นอยู่ โดยในหนังสือ Design Thinking Methodology Book ของ Yayici ได้อธิบายถึงแผนภูมิการเดินทางของลูกค้า (Customer Journey Map) เอาไว้ว่า เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพสูงมากในการสร้างมโนภาพและประเมินประสบการณ์ของผู้ใช้งานตั้งแต่ต้นจนจบกระบวนการของปฏิสัมพันธ์ที่ผู้ใช้งานมีต่อผลิตภัณฑ์หรือบริการชนิดหนึ่งในแต่ละช่วงของจุดสัมผัส (Touch Point) ในปฏิสัมพันธ์นั้น ๆ โดยจะเป็นการประเมินถึงภาพรวมของประสบการณ์ ความรู้สึก แรงบันดาลใจ และระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานในแต่ละช่วงอย่างละเอียด

# โดยรูปแบบและองค์ประกอบของแผนภูมิการเดินทางของลูกค้า (CUSTOMER JOURNEY MAP) จะมีดังนี้

- Awareness คือ การรับรู้
- Consideration คือ ความตั้งใจซื้อสินค้า
- Purchase คือ การซื้อสินค้า
- Retention คือ การซื้อซ้ำ
- Advocacy คือ การสนับสนุนสินค้าและบริการที่ดี

**Customer Journey** ตามหลัก คือ การเดินทางของกลุ่มเป้าหมาย ตั้งแต่การพบ การค้นหาสินค้าหรือบริการ ไปจนถึงการซื้อสินค้าหรือบริการ แสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคปัจจุบันฉลาดในการเลือกซื้อสินค้าหรือบริการมากขึ้น รู้ทันแบรนด์ และรู้ทันนักการตลาดมากขึ้น ทั้งนี้สิ่งที่ต้องทำ คือ เรียนรู้ Customer Journey เข้าใจผู้บริโภคให้ได้มากที่สุด

## การตั้งคำถามในเชิงออกแบบ

หลังจากที่สามารถระบุจุดปัญหาของผู้ใช้งานได้อย่างชัดเจนผ่านการสร้างแผนภูมิการเดินทางของลูกค้า (Customer Journey Map) แล้ว ขั้นตอนต่อไป คือ การตั้งคำถามเชิงออกแบบในรูปแบบประโยค “เราจะ...ได้อย่างไร” หรือ How might we...?

วัตถุประสงค์ของการตั้งคำถามเชิงออกแบบในรูปแบบประโยคของ How might we...? จะ ช่วยให้ทีมนักออกแบบสามารถตีกรอบโจทย์ปัญหาได้ชัดเจนมากขึ้น โดย Yayici ได้ระบุเอาไว้ว่า การตั้งคำถาม How might we...? ควรจะเป็นการตั้งคำถามที่ไม่กว้างจนเกินไปและไม่แคบจนเกินไป และจะต้องเป็นคำถามที่เป็นการเจาะจงปัญหาของผู้ใช้งานได้อย่างตรงจุด (Yayici, 2016)

## ตัวอย่างคำถามเชิงออกแบบที่ผิด

- เราจะทำให้ลูกค้ารู้สึกดีขึ้นได้อย่างไร (กว้างเกินไป)
- เราจะทำให้ระบบการลงทะเบียนในเวชระเบียนของโรงพยาบาลผ่านการใช้แท็บเล็ตสร้างประสบการณ์ที่ดีขึ้นต่อผู้ป่วยนอกได้อย่างไร (แคบเกินไป)

## ตัวอย่างคำถามเชิงออกแบบที่ถูก

- เราจะปรับปรุงระบบการลงทะเบียนของโรงพยาบาลให้ดีขึ้นได้อย่างไร

โดยการตั้งคำถามเชิงออกแบบที่ดีจะเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีในการเข้าสู่ขั้นตอนต่อไปของกระบวนการคิดเชิงออกแบบ คือ ขั้นตอนการระดมความคิด (Ideate) ทั้งนี้การตั้งคำถามเชิงออกแบบในขั้นตอนนี้ควรเป็นการตั้งคำถามเพื่อตอบโจทย์ปัญหาของผู้ใช้งานจากจุดสัมผัสที่ส่งผลทางด้านลบในด้านความรู้สึกของผู้ใช้งานในจุดสัมผัสนั้น ๆ

# หลักการกำหนดปัญหา

การพัฒนาโครงการที่ดีจะต้องมีการกำหนดปัญหาให้ชัดเจนว่าปัญหาคืออะไร เกิดจากอะไรมีประเด็นอะไรข้างที่เกี่ยวข้อง และสามารถแก้ไขหรือปรับปรุงอะไรได้บ้าง โดยแนวทางการกำหนดปัญหามีดังนี้

## 1. ที่มาของปัญหา

ปัญหาในชีวิตประจำวัน ปัญหาในการเรียนหรือการทำงาน ปัญหาในระดับชุมชนหรือระดับประเทศ

## 2. แหล่งจุดประกายความคิดในการพัฒนาโครงการ

กิจกรรมในชีวิตประจำวัน การเรียน งานอดิเรก โทรทัศน์ ข่าวสารทางอินเทอร์เน็ต การเข้าค่ายอบรม หนังสือ วารสาร ภาพยนตร์ การ์ตูน เกม หรือสื่อต่าง ๆ และแหล่งเรียนรู้ในชุมชนหรือแหล่งท่องเที่ยว

## 3. องค์ประกอบเพื่อการตัดสินใจเลือกโครงการ

ความรู้ ความสามารถ ความสนใจ ความถนัด และประสบการณ์ของผู้ทำโครงการ ประโยชน์ของโครงการ ความคิดสร้างสรรค์ ระยะเวลา ค่าใช้จ่าย ความปลอดภัย ค่านิยมและวัฒนธรรมท้องถิ่น

