

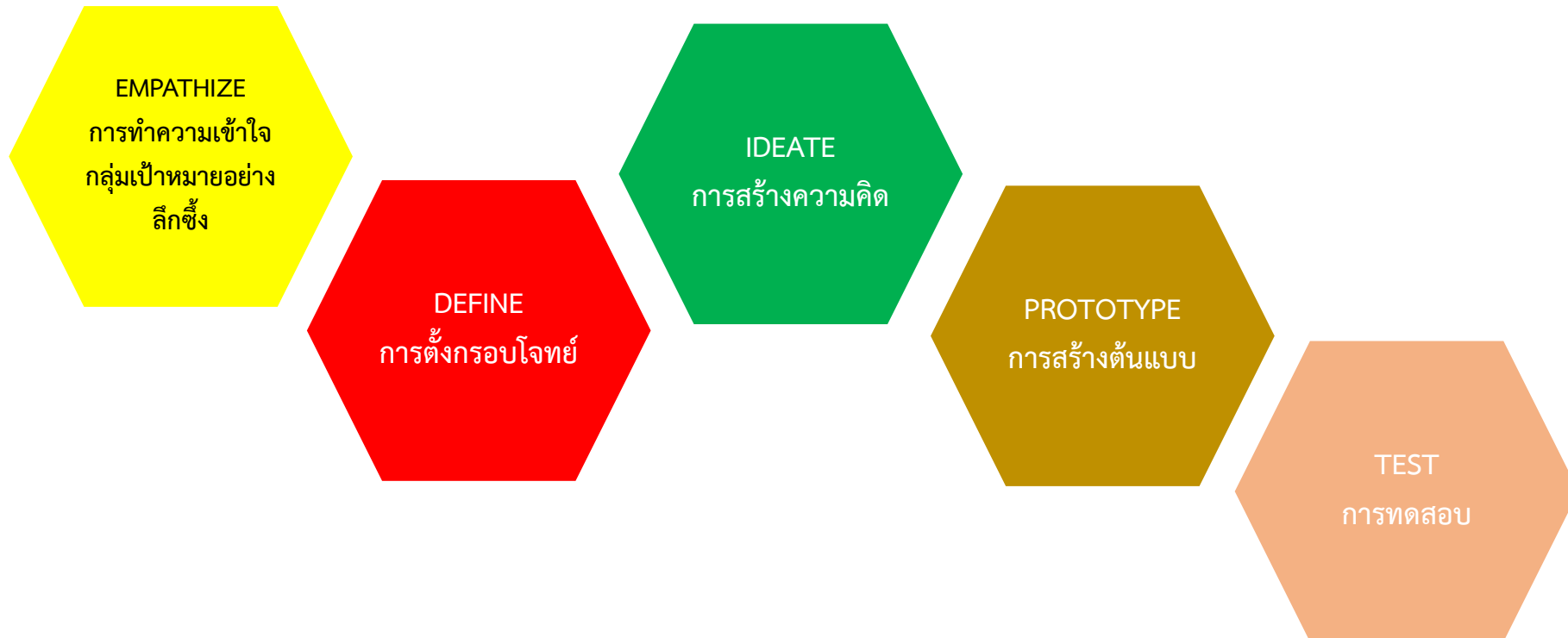


กระบวนการคิดเชิงออกแบบ

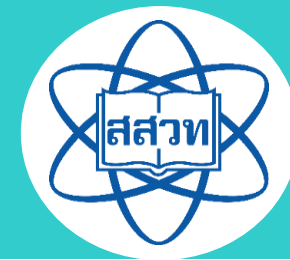
การคิดเชิงออกแบบของมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด (Stanford d.school)



ประกอบไปด้วยการทำงาน 5 ขั้นตอน ดังรูป



การคิดเชิงออกแบบของมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด (Stanford d.school)

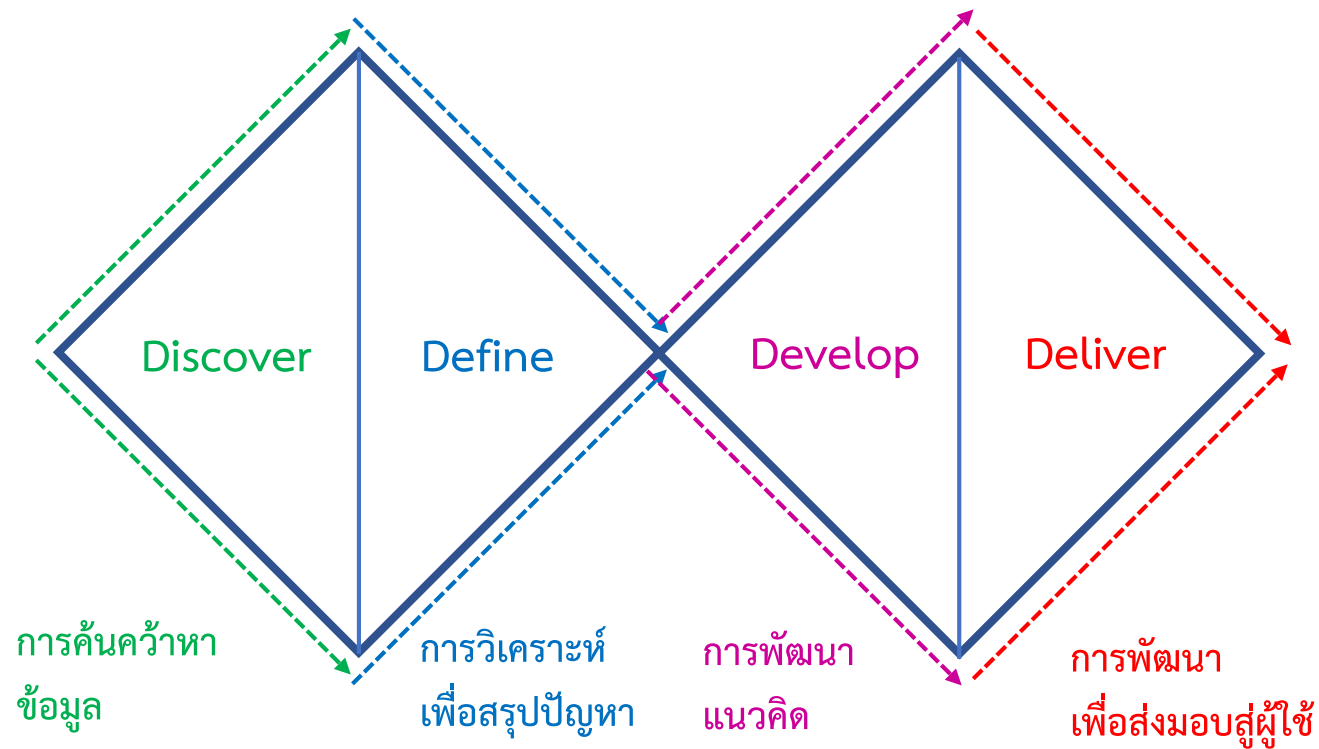


การทำความเข้าใจ กลุ่มเป้าหมายหรือผู้ใช้ (Empathize)	สองขั้นตอนแรกเป็นขั้นตอนแห่งการสร้างความเข้าใจและตีความ ปัญหา เพื่อตั้งเป้าหมายของโครงการ
การตั้งกรอบปัญหา (Define)	
การสร้างความคิด (Ideate)	ขั้นตอนในการใช้ความคิดสร้างสรรค์และมุมมองจากหลาย ๆ คนใน ทีมเพื่อสร้างคำตอบหรือทางเลือกวิธีแก้ปัญหาคือใหม่
การสร้างต้นแบบ (Prototype)	พัฒนาต้นแบบเพื่อให้ได้แนวทางหรือนวัตกรรมที่มีคุณภาพและมี คุณค่าต่อกลุ่มเป้าหมายอย่างแท้จริง
การทดสอบ (Test)	ขั้นตอนทดสอบแนวคิดกับตัวแทนกลุ่มเป้าหมาย

กระบวนการออกแบบ Double Diamond Design Process ของ UK Design Council



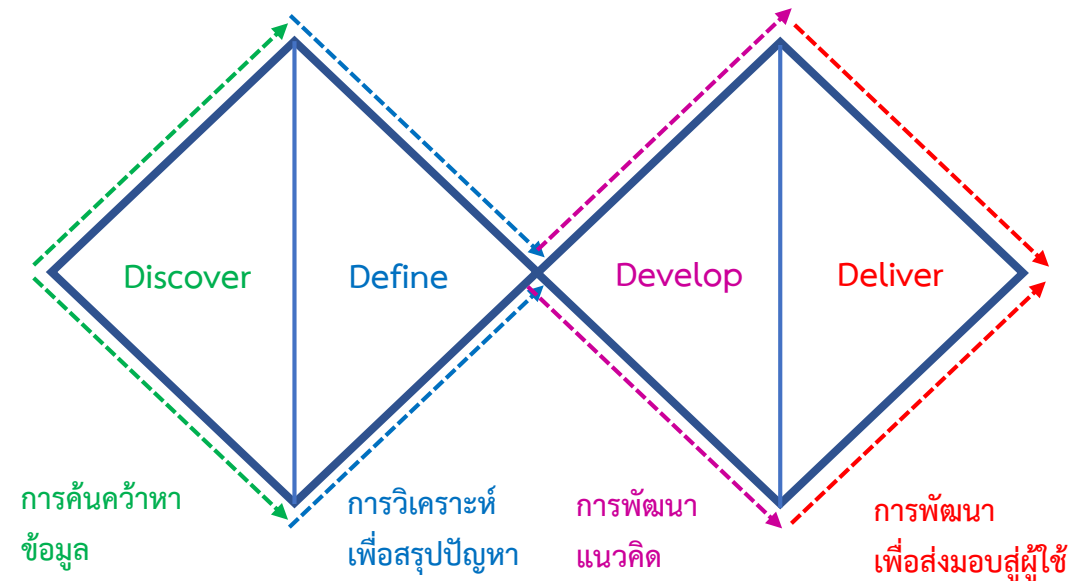
กระบวนการออกแบบ Double Diamond Design Process ของ UK Design Council แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอนได้แก่ Discover, Define, Develop และ Deliver ดังรูป



กระบวนการออกแบบ Double Diamond Design Process ของ UK Design Council



- Discover หรือ การค้นคว้าหาข้อมูล เป็นขั้นตอนการสร้าง
ความเข้าใจและตีความปัญหาอย่างลึกซึ้ง
- Define หรือ การวิเคราะห์เพื่อสรุปโจทย์ เป็นขั้นตอนการ
กำหนดโจทย์หรือตั้งเป้าหมายของโครงการ
- Develop หรือ การพัฒนาแนวคิด เป็นขั้นตอนแห่งการ
สร้างสรรค์ความคิดใหม่อันหลากหลาย
- Deliver หรือ การพัฒนาเพื่อส่งมอบสู่ผู้ใช้ เป็นขั้นตอน
แห่งการทดสอบช่วงสุดท้ายก่อนที่จะนำนวัตกรรมออกสู่
ตลาด หรือนำไปใช้จริง



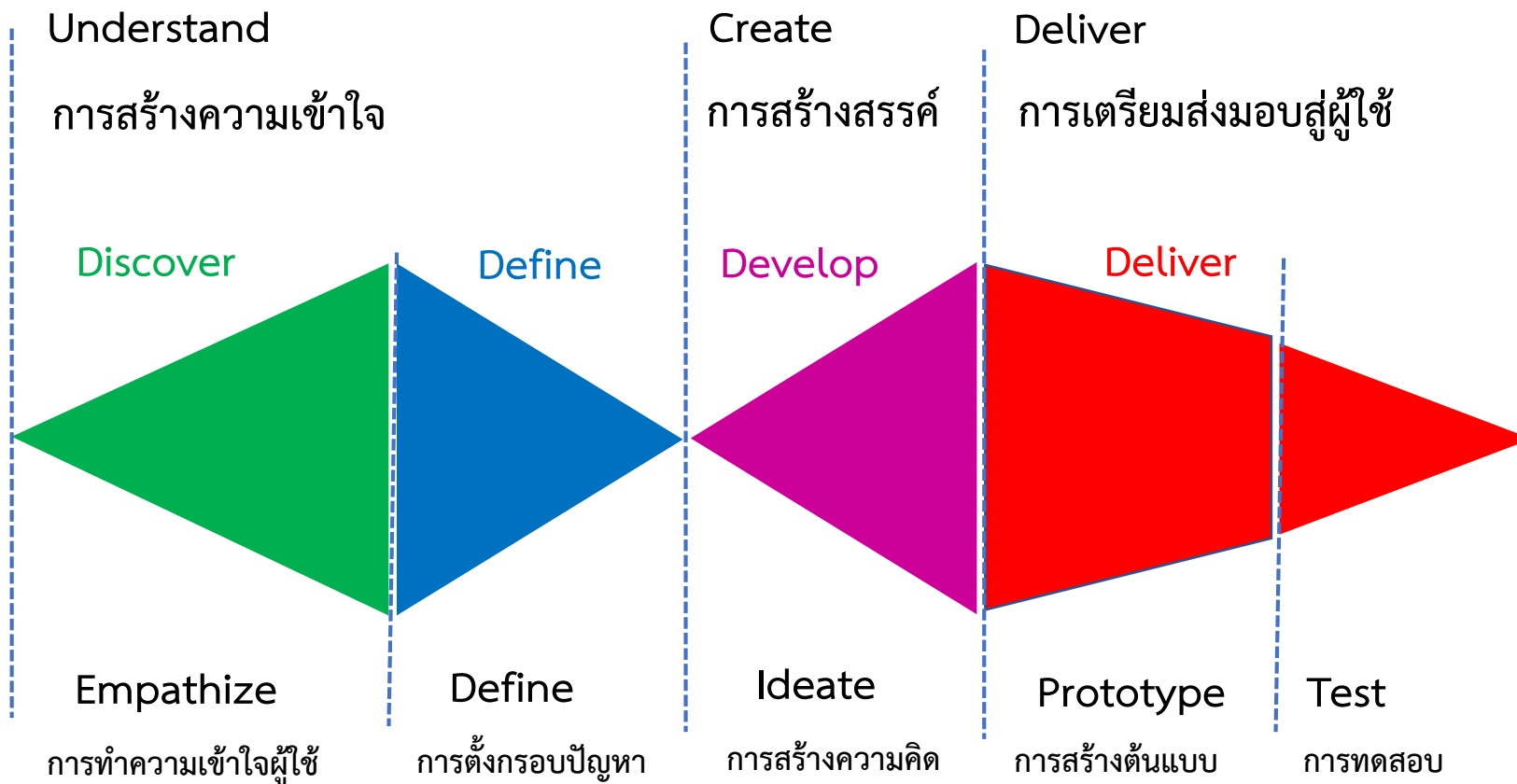
การเปรียบเทียบกระบวนการคิดเชิงออกแบบ



หากนำแผนภูมิกระบวนการคิดเชิงออกแบบทั้งสองมาพิจารณาแล้วจะพบว่า Double Diamond Diagram แสดงให้เห็นจำนวนข้อมูลและแนวคิดที่เพิ่มขึ้นในขั้นตอนที่หนึ่งและสาม และจำนวนข้อมูลและแนวคิดที่ถูกพิจารณาและสรุปรวบเป็นหนึ่งเดียวในช่วงของขั้นตอนที่สองและสี่ ในขณะที่การคิดเชิงออกแบบของมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ดไม่ได้อธิบายให้เห็นปริมาณข้อมูลในรูปแผนภูมิแม้ในการทำงานจริงจะมีลักษณะและปริมาณข้อมูลเพิ่มขึ้นและรวบลดลงเช่นเดียวกัน

หน่วยงานภายใต้ designthinking.co.nz ได้นำแผนภูมิทั้งสอง คือ การคิดเชิงออกแบบของมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด (Stanford d.school) และ Double Diamond Diagram มาผสมผสานกัน ได้ลักษณะดังรูป ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแผนภูมิทั้งสองสามารถเชื่อมโยงกันได้

การเปรียบเทียบกระบวนการคิดเชิงออกแบบ



โดยสามารถแบ่งการทำงานออกเป็นสามช่วงใหญ่ ๆ

ช่วงที่หนึ่ง : การสร้างความเข้าใจ
(Understand) ได้แก่ การทำความเข้าใจกลุ่มเป้าหมาย (Empathize) หรือ Discover และการตั้งกรอบโจทย์ (Define)

ช่วงที่สอง : การสร้างสรรค์ (Create)
ได้แก่ การสร้างแนวคิด (Ideate) หรือ Develop

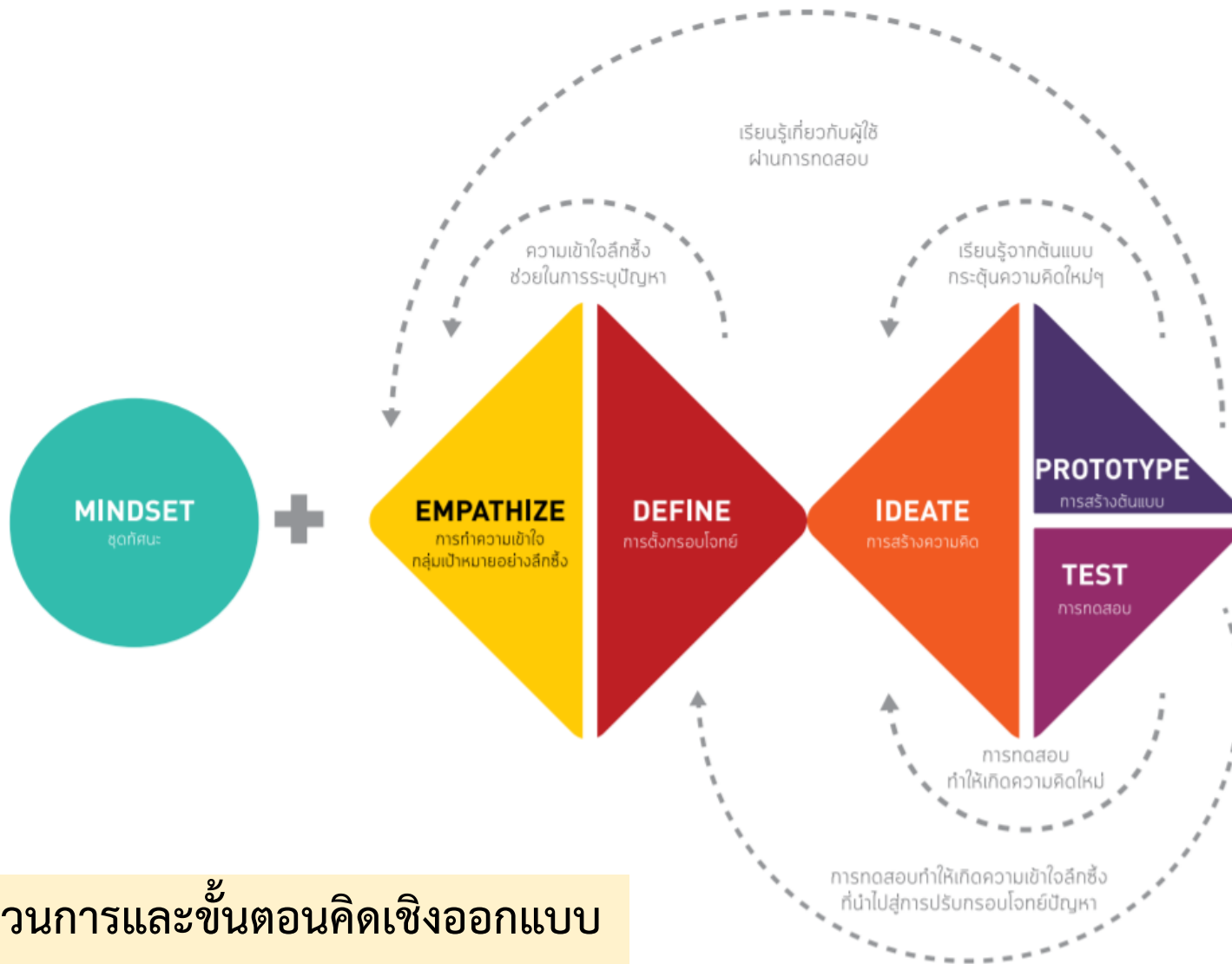
ช่วงที่สาม : การเตรียมส่งมอบสู่ผู้ใช้
(Deliver) คือ ช่วงแห่งการทดสอบและพัฒนาเพื่อเตรียมการส่งมอบสู่ผู้ใช้หรือการนำออกสู่ตลาด ได้แก่ การสร้างต้นแบบ (Prototype) และการทดสอบ (Test) หรือ Deliver

การเปรียบเทียบกระบวนการคิดเชิงออกแบบ



ตามแผนภูมิอาจดูเหมือนว่ากระบวนการทำงานแก้ปัญหาด้วยการคิดเชิงออกแบบ จะเรียงขั้นตอนต่อกันเป็นเส้นตรงจากต้นจนจบ แต่ในการทำงานจริงพบว่าการแก้ปัญหาด้วยการคิดเชิงออกแบบตามขั้นตอนเหล่านี้ไม่ได้เรียงลำดับเป็นเส้นตรงจากต้นจนจบเพียงครั้งเดียว แต่พิจารณาจากผลของการแก้ปัญหาทุกขั้นตอน และทำงานวนซ้ำขั้นตอนต่าง ๆ หลายครั้งเพื่อพัฒนาแนวทางแก้ปัญหา หรือทางเลือกที่ดีที่สุดสำหรับกลุ่มเป้าหมาย เช่น นำผลที่ได้จากการนำต้นแบบไปทดสอบกับกลุ่มเป้าหมายและผู้ที่เกี่ยวข้องไปใช้ปรับต้นแบบ หรือย้อนกลับไปปรับแนวคิดในการออกแบบแก้ปัญหาใหม่ หรืออาจย้อนกลับไปปรับกรอบของปัญหาใหม่ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ของการแก้ปัญหาที่ตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายหรือผู้ใช้นามากที่สุด

การเปรียบเทียบกระบวนการคิดเชิงออกแบบ



ภาพรวมของกระบวนการและขั้นตอนคิดเชิงออกแบบ

แผนภูมิการคิดเชิงออกแบบของ สสวท.



สสวท. ได้นำเสนอแผนภูมิการคิดเชิงออกแบบ ซึ่งประกอบไปด้วย 3 กระบวนการย่อย ได้แก่ การระบุและตีความปัญหา การพัฒนาแนวคิด และการสร้างแนวทางการแก้ปัญหา ดังรูป

การระบุและตีความปัญหา:
ปัญหาคืออะไร ทำไมถึงเป็นปัญหา



การพัฒนาแนวคิดและการสร้างแนวทางการแก้ปัญหา: จะแก้ปัญหาได้อย่างไร



การคิดเชิงออกแบบที่ สสวท. นำเสนอมีความสอดคล้องกับแผนภูมิอื่น ๆ ที่ได้นำเสนอไว้ก่อนหน้านี้ ซึ่งกระบวนการในการแก้ปัญหาด้วยการคิดเชิงออกแบบ เริ่มตั้งแต่การทำความเข้าใจปัญหาอย่างลึกซึ้ง โดยการรวบรวมข้อมูลรอบด้าน โดยการพิจารณาผู้ใช้เป็นสำคัญ เพื่อพัฒนาแนวทางการแก้ปัญหา การทดสอบ การปรับปรุง และการนำเสนอผลลัพธ์