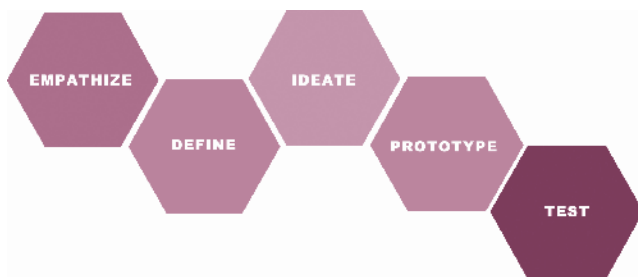


Design Thinking and TRIZ

ธนศักดิ์ พึ่งอ้อ

TRIZ Institute Thailand

ปีที่ผ่านมา ผู้เขียนไปนั่งเรียน Design Thinking กับผู้เชี่ยวชาญในประเทศไทยที่นำความรู้จาก Stanford ซึ่งน่าจะเป็นจุดเริ่มของ Design Thinking เป็นต้นกำเนิด D-School (<http://dschool.stanford.edu/dgift/>) และไปนั่งเรียนกับสาย MIT ซึ่งเป็นชื่อหัวข้อเดียวกัน แต่เน้นไปทาง Step of Design Process เพราะเหตุที่ได้ยินคนที่ Samsung พูดถึงหลายครั้งว่า TRIZ เองมีจุดที่ควรเสริมในเรื่องของการหาความต้องการของลูกค้า ซึ่งผู้เขียนเองก็เห็นด้วย



รูปที่ 1 Design Thinking (<http://dschool.stanford.edu/dgift/>)

ผู้เขียนเองไม่มีความสามารถที่จะบรรยายเรื่องของ Design Thinking โดยตรง และไม่ถนัดที่จะเปรียบเทียบว่า เครื่องมือไหนดีหรือไม่ดีอย่างไร แต่มักมองที่ความแตกต่าง และหยิบข้อดีมาผสมผสานกัน บทความนี้เริ่มหยิบมุมมองหนึ่งซึ่งผู้เขียนสังเกตเห็นระหว่างไปนั่งเรียน

ผู้เขียนได้ลองเปรียบเทียบประเด็นหลักๆ ที่แตกต่างกันของ 2 เครื่องมือนี้ครับ

ตารางที่ 1 Design Thinking และ TRIZ

	Design Thinking	TRIZ
Identify Need	Empathize เริ่มต้นด้วยความพยายามเข้าใจความต้องการของลูกค้า Who is my user	ใช้การวิเคราะห์ Function เป็นตัวหลักในการพัฒนา
Define / Problem Formulation	ระบุ Need / Insight	ใช้ Contradiction หรือ Statement IF Then But เพื่อระบุข้อขัดแย้ง ปลายทางได้ใจหลัก (Key Problem)
Idea Generation	ใช้ Brain Storm	ใช้ Algorithm / Resource / TRIZ Principles เพื่อให้ได้ไอเดียใหม่
Prototype	กระตุ้นให้สร้างต้นแบบ	ไม่มี
ข้อจำกัด	ขาดความระมัดระวังเรื่องความเชื่อเชิงจิตวิทยา และไม่มี Guideline ในการแก้ปัญหาเชิงวิศวกรรม และวิทยาศาสตร์	กำเนิดจากพื้นฐานวิศวกรรม ตามความเป็นจริงคือ ไม่ถนัดการแก้ปัญหาเชิงสังคม หรือกลุ่ม Non-Technical

นอกเหนือจากการเปรียบเทียบแล้ว ผู้เขียนเห็นการตั้ง Statement ในการกระบวนการออกแบบ (MIT; Design Process) ที่ใช้ If Then But เหมือนกันกับ TRIZ

ตัวอย่างครั้งที่แล้ว ได้พูดถึงน้ำดื่มบรรจุขวดที่ลดปริมาณ Plastic ที่ทำให้ขวดบางลง เกิดความขัดแย้ง (Contradiction) ดังนี้

If = ทำให้ขวดบางลง

Then = ประหยัดการใช้ทรัพยากร (ให้ด้านที่เป็นผลดีของพารามิเตอร์ที่ต้องการปรับปรุง)

But = ความแข็งแรงลดลง (เป็นข้อด้อยของพารามิเตอร์) และผมยังพบอีก 2 Statement ที่น่าสนใจ

ตารางที่ 2 มุมมองการตั้ง Problem Statement

TRIZ	Design Process	
If	If	If
Then	Then	Then
But	Surprisingly	Because
KP (Contradiction)	KP (Insight)	

Key Problem ในรูปแบบของ TRIZ จะมีโอกาสเปลี่ยนไปอีกสองแบบ ตัวอย่างเช่น

จากเดิม Key Problem = ต้องการขวดที่บาง แต่ยังคงแข็งแรง
Key Problem (Surprisingly) = ต้องการขวดที่บางมากๆ และแข็งแรงเท่ากระจกหน้าต่าง

Key Problem (Because) = ต้องการขวดที่บางมาก เหตุผลเดียวคือลดต้นทุน

ถึงตรงนี้ก็คงต้องย้ำกันอีกครั้ง ไอเดียใหม่ นวัตกรรมใหม่ๆ สำคัญที่การตั้งใจที่จะค้นคว้า

