

## วิวัฒนาการของการคิดเชิงออกแบบ: จากกลยุทธ์การแก้ปัญหาของภาคธุรกิจ สู่องค์ความรู้ ในภาควิชาการ และไปสู่การย่อส่วนเพื่อนำไปปฏิบัติจริงในพื้นที่

### The Evolution of Design Thinking: From Business to Academic to Community.

อัฐวุฒิ จ่างวิทยา (Arttawut Changvittaya)\*

#### บทคัดย่อ

การคิดเชิงออกแบบเป็นองค์ความรู้ที่กำลังได้รับความนิยมนำมาใช้อย่างแพร่หลายอย่างมากทั้งใน  
องค์กรการศึกษาและภาคธุรกิจ ทั้งในไทยและต่างประเทศ

โดยยืนยันได้จากวารสารทางวิชาการระดับโลกอย่างมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด (d.School) ที่ได้กล่าวว่  
การคิดเชิงออกแบบเป็นวิชาหลักที่นักศึกษาของมหาวิทยาลัยทุกคนต้องเรียน และองค์กรระดับโลกอย่างแอป  
เปิ้ล-คอมพิวเตอร์ รวมทั้งเป๊ปซี่ ฯลฯ ยังได้นำองค์ความรู้นี้ไปประยุกต์ใช้กับองค์กร

แต่ด้วยข้อจำกัดหลายๆ อย่างแทบจะไม่มีใครรู้จักจุดเริ่มต้นที่ลึกซึ้งขององค์ความรู้เรื่องการคิดเชิง  
ออกแบบเลยว่ามีที่มาเป็นอย่างไร ได้รับการปรับเปลี่ยนพัฒนาอย่างไรบ้าง ดังนั้นบทความทางวิชาการนี้จะเผยให้  
ทราบถึงจุดเริ่มต้น พัฒนาการ จวบจนวิวัฒนาการล่าสุดของการคิดเชิงออกแบบ จากบุคคลสำคัญที่เกี่ยวข้องใน  
การสร้างสรรค์องค์ความรู้เรื่องการคิดในเชิงออกแบบ

ผลการศึกษาทำให้ทราบแนวความคิดของบุคคลสำคัญที่เกี่ยวข้องในการสร้างสรรค์องค์ความรู้เรื่อง  
การคิดเชิงออกแบบในภาคธุรกิจ และวิวัฒนาการการปรับปรุงเพื่อใช้เรียนในองค์กรการศึกษา และสิ่งสำคัญคือ  
องค์ความรู้นี้ได้มีการต่อยอด ในการนำไปใช้จริงกับทุกชนชั้น แม้กับผู้ที่ไม่รู้หนังสือในถิ่นทุรกันดาร ซึ่งยังสามารถ  
ได้รับผลลัพธ์ที่ดีเช่นเดิม

**คำสำคัญ :** การคิดเชิงออกแบบ วิวัฒนาการ การออกแบบโดยยึดมนุษย์เป็นศูนย์กลาง การประยุกต์ ภาคปฏิบัติ

\* ดร. ประจำสาขาวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์ วิทยาลัยการออกแบบ มหาวิทยาลัยรังสิต

Dr., School of Visual Communication, Collage of Design, Rangsit University. arttawut.c@rsu.ac.th,

0819200069.

## Abstract

Design Thinking has become a must-know ability in today's fast-moving, ever-changing and competitive world. It has been widely used in organizations and institutions around the globe, including, Thailand.

Just how important is Design Thinking? Stanford University (d.School), a world renown university, has incorporated Design Thinking class into their curriculum. It has become one of the core subjects with mandatory participation. Furthermore, world class firms such as Apple, Pepsi and etc. have recognized its significance, they have integrated Design Thinking as a part of their working process and new product development.

Unfortunately, the development of Design Thinking has not been given much attention. This article will reveal the development process and its continuous improvements, in other words, the evolution of Design Thinking.

Design Thinking has provided excellent outcomes in improving working process, developing product and etc. for public sector, private sector, educational sector as well as for the local Thai community.

**Keywords:** Design Thinking, Evolution, Human-Centered Design, Applies, Practical

## บทนำ

### ที่มา หลักการ และเหตุผล

การคิดเชิงออกแบบ หรือ Design Thinking คือวิธีคิดที่สำคัญอย่างหนึ่งของยุค โดยเห็นได้จากความสำเร็จจากผู้ใช้อย่าง สตีฟ จ๊อบส์ ที่ใช้หลักการของ Design Thinking กับบริษัทคอมพิวเตอร์ Apple จนสามารถคิดค้นและพัฒนานวัตกรรมใหม่ๆ ให้กับโลก อาทิ Computer-Mouse ตัวแรกของโลก (IDEO,1980)

แต่อย่าเพิ่งเข้าใจผิดว่า Design Thinking จะจำกัดการใช้เพียงเฉพาะเรื่องของศิลปะและการออกแบบเท่านั้น ที่ผ่านมา Design Thinking ได้รับการนำไปใช้ในทุวงการ ตั้งแต่การเรียนการสอนในภาคการศึกษา การช้อปปิ้งในซูเปอร์มาร์เก็ต หรือแม้กระทั่งไม่แสวงหากำไรได้นำไปใช้ในการวัดสายตาเพื่อตัดแว่นในกลุ่มผู้ไม่รู้หนังสือในถิ่นทุรกันดาร กล่าวโดยสรุปคือ ทุกคนควรเรียนรู้และนำ Design Thinking ไปใช้ประโยชน์ได้ทั้งหมด

ดังนั้นการทำความเข้าใจ Design Thinking ถือได้ว่าเป็นประโยชน์กับทุกคน แต่ปัจจุบันที่มีการเรียนการสอนกันอยู่นั้นเป็นเพียงหลักการผิวเผิน ไม่เข้าใจถึงแก่นแท้ จึงไม่สามารถประยุกต์ใช้ได้ไปสู่ผลสำเร็จได้

ด้วยเหตุผลข้างต้นจึงเป็นแรงผลักดันให้เกิดบทความทางวิชาการนี้ เพื่อให้ได้เข้าใจถึงที่มาที่ไป รวมทั้ง Design Thinking แบบประยุกต์ล่าสุดที่ทำให้เข้าถึงได้กับทุกระดับและทุกชนชั้น

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้เห็นภาพรวมทั้งหมด ตั้งแต่จุดเริ่มต้นจวบจน Design Thinking Model ล่าสุด
2. เมื่อเข้าใจภาพรวมแล้ว ย่อมทำให้มองเห็นถึงเป้าหมายหรือแก่นแท้ของ Design Thinking อันจะส่งผลให้เกิดการประยุกต์ใช้ได้

### ขอบเขตของเนื้อหา

รวบรวมและสรุปประวัติย่อ และจุดเปลี่ยนสำคัญของ Design Thinking ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงล่าสุด โดยแบ่งออกได้เป็น 5 ส่วนดังนี้

1. จุดเริ่มต้นของ IDEO และ Design Thinking
2. บุคคลสำคัญที่ทำให้ Design Thinking เริ่มใช้หลักการ Human-Centered Design เป็นแกนหลัก
3. สาธารณะชนและองค์กรภาคธุรกิจรับรู้ถึงพลังของ Design Thinking
4. Design Thinking เดินเข้าสู่ระบบการศึกษา
5. Design Thinking เน้นสู่ภาคปฏิบัติของสังคมทั่วโลก

### คำจำกัดความหรือนิยามต่างๆ

ในบทความทางวิชาการนี้ ขออนุญาตใช้การทับศัพท์ภาษาอังกฤษ เพื่อความเข้าใจที่ดีกว่า Design Thinking จะไม่ใช้การแปลว่า การคิดเชิงออกแบบ เพราะความเป็นจริงในหลักการจะไม่ใช่แค่เพียงการคิดหรือการออกแบบเท่านั้น แต่จะมีการปฏิบัติ ทดลอง การจัดการต่างๆ ฯลฯ รวมทั้งชื่อบุคคล ชื่อองค์กร เช่นกันที่จะใช้ทับศัพท์ภาษาอังกฤษทั้งหมด

## วิธีการศึกษาวิจัย

### 1. กระบวนการรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลทั้งหมดรวบรวมจากแหล่งที่น่าเชื่อถือ อาทิ จากเว็บไซต์ ideo.com และ ideo.org เพราะทั้งสองเว็บไซต์นี้คือองค์กรที่คิด Design Thinking ขึ้นมา รวมทั้งข้อมูลจากมหาวิทยาลัย Harvard ที่ซึ่ง Tim Brown หนึ่งในผู้ร่วมคิดและพัฒนาเป็นอาจารย์สอนอยู่ รวมทั้งมหาวิทยาลัย Stanford ในส่วน d.School หรือสถาบันเฉพาะที่ทำงานสอนเรื่อง Design Thinking ให้นักศึกษาของ Stanford

### 2. กระบวนการปฏิบัติข้อมูล

เมื่อรวบรวมข้อมูลทั้งหมดแล้ว ข้อมูลเหล่านั้นจะถูกคัดกรองและจัดกลุ่มตามประเด็นสำคัญต่างๆ ที่ที่แบ่งออกได้ 5 ส่วนที่สัมพันธ์ประวัติศาสตร์และองค์ความรู้ด้าน Design Thinking ที่เกิดขึ้น

#### 1. จุดเริ่มต้นของ IDEO และ Design Thinking

ในปี 1991 ได้มีกลุ่มเพื่อน 3 คน ประกอบด้วย David Kelley, Bill Moggridge และ Mike Nuttall ได้รวมบริษัทของทั้งสามมาอยู่ร่วมกันภายใต้ชื่อ IDEO รับทำงานด้านการออกแบบและเป็นที่ปรึกษาต่างๆ ตามความสามารถของทั้งสามทั้งเรื่องการออกแบบ เรื่องคอมพิวเตอร์ เรื่องธุรกิจ เรื่องการลงทุน ฯลฯ

จนกระทั่งในปี 1980 ได้มีลูกค้ายกระดับโลกนาม Steve Jobs ได้ติดต่อมาและร่วมกันสร้างสรรค์ Computer-Mouse ตัวแรกของโลกขึ้นมาภายใต้แบรนด์ Apple



ภาพที่ 1 Computer-Mouse ตัวแรกของโลกที่ Steve Jobs ร่วมสร้างสรรค์กับ IDEO

(ที่มา: <https://www.ideo.com/about>)

การเกิดขึ้นของ Mouse นี้ได้พลิกหน้าประวัติศาสตร์ของโลกคอมพิวเตอร์ เพราะทำให้คนสามารถใช้งานคอมพิวเตอร์ได้สะดวกกว่าเดิมอย่างมาก ส่งผลต่อยอดขายของ Apple และชื่อเสียงของ IDEO อย่างมาก

## 2. บุคคลสำคัญที่ทำให้ Design Thinking เริ่มใช้หลักการ Human-Centered Design เป็นแกนหลัก

เจ็ดปีให้หลังจากความประสบความสำเร็จของ Apple-Mouse หรือในปี 1987 บริษัท IDEO ถึงได้ทราบข้อสรุปเรื่องกุญแจอันเป็นปัจจัยในความสำเร็จนี้จาก Jane Fulton Suri นักมนุษยศาสตร์และจิตวิทยาที่ IDEO ได้รับให้เข้ามาช่วยทำงาน

โดยปัจจัยแห่งความสำเร็จนั้น Jane ให้ชื่อว่า “Human-Centered Design” หรือการออกแบบที่ยึดมนุษย์เป็นศูนย์กลาง กล่าวคือ คอมพิวเตอร์ก่อนและหลังมี Mouse นั้นประสิทธิภาพไม่ได้ต่างกันมากจนเป็นนัยยะสำคัญ แต่การมี Mouse ทำให้ผู้ใช้รู้สึกดีขึ้นเนื่องจากทุกอย่างอยู่ในความควบคุมได้โดยง่าย สะดวก สอดคล้องกับ Ergonomic การใช้มือของมนุษย์



ภาพที่ 2 Jane Fulton Suri นักมนุษยศาสตร์และจิตวิทยา ผู้ทำหน้าที่เฝ้าศึกษาพฤติกรรมมนุษย์แล้วถ่ายทอดไปสู่การออกแบบและจากจัดการต้องของผลงานสร้างสรรค์ต่างๆ ใน IDEO

(ที่มา: <https://www.ideo.com/about>)

จากข้อสรุปเรื่อง Human-Centered Design ที่เป็นปัจจัยสำเร็จของการออกแบบการจัดการต่างๆ เรื่องการออกแบบที่ยึดมนุษย์เป็นศูนย์กลางจึงกลายเป็นกฎสำคัญของ IDEO ตั้งแต่นั้นมาจวบจนปัจจุบัน

ในปี 2005 Jane ได้ทำหนังสือชื่อ “Thoughtless Acts?” หรือ การกระทำโดยไม่ได้คิด? เพื่อแสดงให้เห็นว่ายังมีอีกหลายๆ อย่างที่ยังออกแบบหรือจัดการให้ดีขึ้นได้



ภาพที่ 3 ตัวอย่างของ “Thoughtless Acts?” หรือ การกระทำโดยไม่ได้คิด?  
(ที่มา: <https://www.ideo.com/blog/thoughtless-acts-the-morning-paper>)

### 3. สาธารณะชนและองค์ภาคธุรกิจรับรู้ถึงพลังของ Design Thinking

จากผลงานที่ประสบความสำเร็จมากมายของ IDEO ในปี 1999 รายการ 60 minutes อันเป็นที่โด่งดังในสหรัฐอเมริกาได้ตั้งคำถามว่า “IDEO ทำงานอย่างไรถึงออกมาประสบความสำเร็จ” จึงได้ขอมาถ่ายทำกระบวนการออกแบบที่เรียกว่า Design Thinking อย่างละเอียด



ภาพที่ 4 รายการยอดนิยมของสหรัฐอเมริกา 60 Minutes ได้มาถ่ายทำเรื่อง Design Thinking ของ IDEO  
(ที่มา: <https://www.ideo.com/post/ideo-on-60-minutes-and-cbs-this-morning>)

โดยการตั้งโจทย์ใหม่ที่ค่อนข้างยากเพราะเป็นเรื่องใกล้ตัวทุกคน นั่นคือให้ออกแบบ “นวัตกรรมรถเข็นในซูเปอร์มาร์เก็ตแบบใหม่ที่ไม่เคยมีมาก่อน” โดยใช้เวลาเพียง 7 วันเท่านั้น เพื่อให้เสร็จเป็น Prototype ขึ้นมา

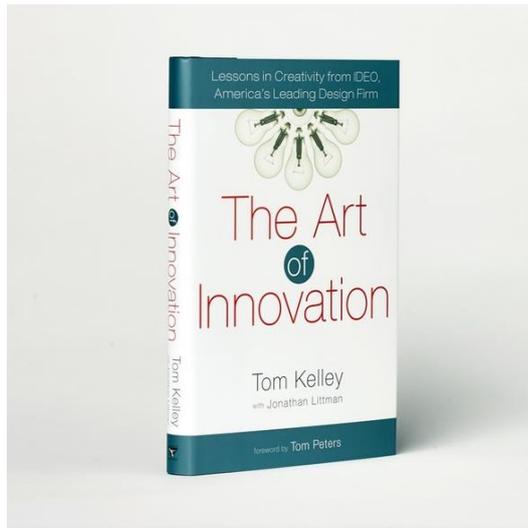


ภาพที่ 5 การออกแบบ Shopping Cart โดยใช้หลักการ Design Thinking ภายใน 7 วันได้สำเร็จ  
(ที่มา: <https://www.ideo.com/post/reimagining-the-shopping-cart>)

ภาพรถเข็นซูเปอร์มาร์เก็ตข้างต้นคือ ผลงานของการใช้ Design Thinking ของทีมงานในบริษัท IDEO ที่ร่วมกันทำประมาณเพียง 10 คน ในระยะเวลาทั้งสิ้น 7 วัน นอกจากรูปลักษณ์สวยงาม ล้ำสมัย (ภาพนี้ออกแบบมาแล้วเกือบ 20 ปี) ยังสามารถตอบสนองการช้อปปิ้งได้อย่างดี เพราะในขั้นตอนการเก็บข้อมูลแบบ Human-Centered ได้พบว่ามีการใช้รถเข็นสองแบบ (1) เข็นรถติดตามไปด้วยตลอดเวลา (2) จอดรถเข็นไว้อยู่กับที่แล้วคนเดินไปมาเพื่อหยิบของมาใส่ อีกทั้งยังสามารถซ่อมแซมได้ง่ายเพราะมีการไปสัมภาษณ์ช่างในซูเปอร์มาร์เก็ตว่ารถเข็นมักจะเสียให้จุดใด จึงทำการเสริมและป้องกันจุดนั้นๆ เพิ่มเติมด้วย

หลังจากประชาชนได้ดูรายการ 60 Minutes ที่ IDEO ได้ใช้ Design Thinking ทำรถเข็นซูเปอร์มาร์เก็ตนี้ ได้สร้างผลกระทบอย่างใหญ่หลวงหลายประการ อาทิ ประชาชนส่วนหนึ่งเปลี่ยนทัศนคติที่มีต่อการออกแบบหรือ Design ว่าเป็นเพียงแค่ทำให้ของสวยงาม ราคาแพงขึ้น มาเข้าใจว่า Design มีความลึกซึ้งซึ่งสามารถช่วยให้การดำเนินชีวิตดีขึ้นได้ ส่วนผลกระทบต่อภาคธุรกิจได้เล็งเห็นว่า Design สามารถเป็น Solution สร้างสรรค์ธุรกิจให้ดีขึ้น ผลกำไรมากขึ้นได้

ด้วยเหตุผลข้างต้นจึงเกิดกระแสความสนใจอยากรู้เรื่องเกี่ยวกับ Design Thinking อย่างมาก Tom Kelley น้องชายของ David Kelley ผู้ร่วมก่อตั้ง IDEO จึงได้รวบรวมผลงานที่ IDEO เคยออกแบบ รวมทั้งวิถีคิดและหลักการต่างๆ ที่ใช้ มาเขียนออกมาเป็นหนังสือชื่อ The Art of Innovation ในปี 2001



ภาพที่ 6 หนังสือ The Art of Innovation โดย Tom Kelley  
(ที่มา: <https://www.ideo.com/post/the-art-of-innovation>)

หนังสือเล่มนี้เขียนเชิงบรรยายสำหรับผู้อ่านทั่วไป ไม่ใช่เพื่อการศึกษา ซึ่งยังได้รับความนิยมตลอด 17 ปีที่ผ่านมาจวบจนปัจจุบัน

ส่วนสิ่งที่ IDEO ส่งผลกระทบต่อภาคธุรกิจอย่างจริงจัง ไม่ใช่สำหรับผู้สนใจทั่วไปแบบหนังสือข้างต้นคือ บทสัมภาษณ์ในนิตยสารด้านธุรกิจระดับโลกอย่าง Business Week ในปี 2004



ภาพที่ 7 นิตยสาร Business Week ฉบับหัวเรื่อง The Power of Design  
สิ่งพิมพ์ที่ทำให้ภาคธุรกิจตื่นตัวเรื่อง Design Thinking  
(ที่มา: <https://www.ideo.com/post/the-power-of-design-in-businessweek>)

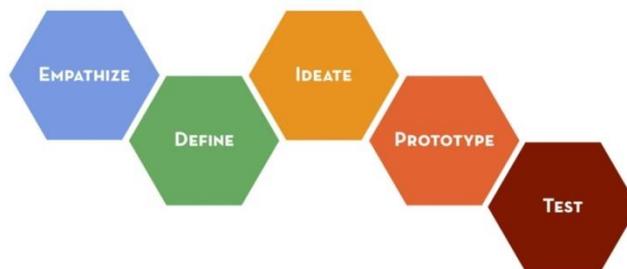
นิตยสารเล่มนี้เองทำให้โลกธุรกิจได้เริ่มรู้จัก Tim Brown (คนยืนในภาพ) ผู้เป็น CEO ของ IDEO และ David Kelley (คนนั่งในภาพ) ผู้ก่อตั้ง IDEO ซึ่งต่อไปทั้งสองคนนี้จะเป็นผู้มีบทบาทสำคัญที่ทำให้ Design Thinking เข้าสู่ระบบการศึกษา

#### 4. Design Thinking เดินเข้าสู่ระบบการศึกษา

ใน 2004 ปีที่โลกธุรกิจได้รู้จัก Design Thinking ผ่านนิตยสาร Business Week ซึ่งภายในปีเดียวกันนี้เอง David Kelley จึงได้มีโอกาสเข้าพบมหาเศรษฐีนักธุรกิจด้าน Software ชาวเยอรมันนาม Hasso Plattner ผู้ซึ่งเห็นด้วยอย่างยิ่งกับแนวทางของ Design Thinking ที่ไม่แยกความชำนาญเฉพาะด้านออกจากกัน ตรงกันข้ามคือต้องทำงานผสมผสานกันแบบ Multi-Disciplinary

Hosso จึงได้มอบเงินให้ตั้งสถาบันเพื่อสอน Design Thinking ในชื่อว่า d.School ย่อมาจาก design School ซึ่งอยู่ภายในมหาวิทยาลัย Stanford โดยชื่ออย่างเป็นทางการคือ Hasso Plattner Institute of Design at Stanford

การตั้งสถาบันนี้ทำให้ Design Thinking ก้าวเข้าสู่ภาคการศึกษาอย่างเต็มตัว และก่อให้เกิด Design Thinking Process ในรูปแบบที่นิยมและคุ้นเคยกัน



ภาพที่ 8 Design thinking Process from d.School at Stanford

(ที่มา: <http://web.stanford.edu/group/cilab/cgi-bin/redesigningtheater/the-design-thinking-process/>)

กระบวนการ Design Thinking นี้ ประกอบด้วยกันหกขั้นตอน (1) Empathize การทำความเข้าใจกลุ่มเป้าหมาย (2) Define การระบุปัญหาที่ต้องการแก้ไข กล่าวคือในบางครั้งสามารถออกแบบแก้ไขได้ทุกปัญหาภายในคราวเดียว แต่ถ้าไม่สามารถทำได้ย่อมต้องจัดลำดับความสำคัญในการทำก่อนทำหลัง (3) Ideate ระดมสมองเสนอ Solution ในการจัดการและหรือการออกแบบ (5) Prototype สร้างหุ่นลงในขนาดเท่าจริงในกรณีเป็นผลิตภัณฑ์ หรือเขียนแผนการในกรณีเป็นงานบริการ (6) Test นำข้อที่หาไปทำการทดสอบต่างๆ เพื่อนำข้อดีมาใช้ นำข้อเสียมาปรับปรุง

ในปีต่อมา 2005 ทาง IDEO ได้หนังสือ Ten Face of Innovation โดยครั้งนี้ Tom Kelley ได้พัฒนาการเขียนด้วยการสรุปการสร้างสรรค์นวัตกรรมโดย Design Thinking ออกเป็น 10 ประเด็น (เล่มแรกเขียนเชิงบรรยายเรื่องราวต่างๆ ไปเรื่อยๆ)



ภาพที่ 9 หนังสือ The Ten Face of Innovation โดย Tom Kelley  
(ที่มา: <https://www.ideo.com/post/the-ten-faces-of-innovation>)

หนังสือเล่มนี้ได้เสนอสิบทักษะที่ทำให้ Design Thinking สามารถสร้างนวัตกรรมได้ดังนี้ (1) Anthropologist นักมานุษยวิทยา หรือหลักการ Human-Centered นั่นเอง (2) Experimenter นักทดลอง (3) Cross-Pollinator นักผสมผสาน (4) Hurdler นักแก้ปัญหา (5) Collaborator นักประสานงาน (6) Director ผู้กำกับ (7) Experience Architect สถาปนิกผู้คร่ำหวอด (8) Set Designer นักสร้างบรรยากาศ (9) Storyteller นักเล่าเรื่อง (10) Caregiver ผู้ดูแล

ในปี 2008 Design Thinking ได้ขยายฐานไปสู่มหาวิทยาลัย Harvard โดย Tim Brown ได้ไปเขียนบทความทางวิชาการไว้ใน Harvard Business Review



ภาพที่ 10 บทความทางวิชาการ Design Thinking ในวารสาร Harvard Business Review  
(ที่มา: <https://www.ideo.com/post/design-thinking-in-harvard-business-review>)

จากบทความทางวิชาการชิ้นนี้ อาจเห็นได้ถึงความพยายามของ Tim Brown ในการกระชับ Design Thinking ให้เหลือเพียงสามขั้นตอนคือ (1) Inspiration (2) Ideation (3) Implementation จากที่ Stanford มี 6 ขั้นตอน คาดว่าคงหวังผลให้ Design Thinking ใช้ได้ง่ายขึ้น แต่ในรายละเอียดยังคงมากมายอยู่ โดยดูได้จากการโยกลูกศรไปมาภายในวงกลม

ดังนั้นในปีต่อมา 2009 Tim Brown จึงได้ออกหนังสือ Change by Design เพื่อขยายความเข้าใจ  
คลายความสับสนในบทความของ Harvard

ทั้งใน Stanford และ Harvard ต่างเป็นภาคการศึกษาในระดับอุดมศึกษา ดังนั้น IDEO จึงได้มีการ  
ขยายฐานลงสู่ระดับมัธยมศึกษา ประถมศึกษา และบุคคลทั่วไป โดยการออกคู่มือสำหรับครูผู้สอนในชื่อว่า The  
Design Thinking for Educators Toolkit ในปี 2013



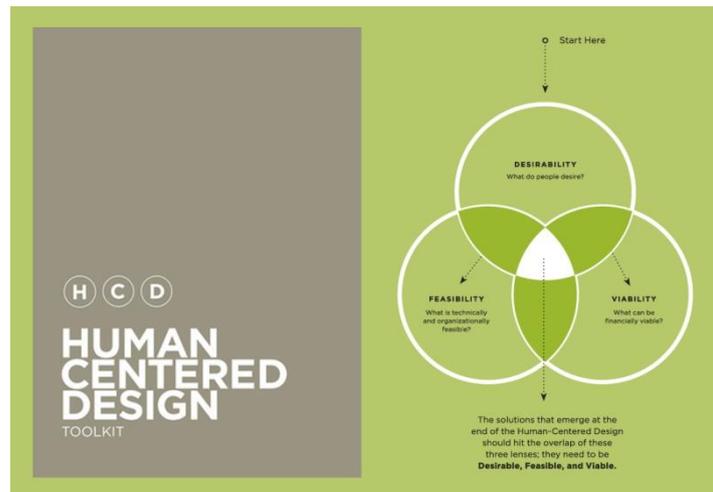
ภาพที่ 11 คู่มือสำหรับครูผู้สอนในชื่อว่า The Design Thinking for Educators Toolkit  
(ที่มา: <https://www.ideo.com/post/design-thinking-for-educators>)

ในคู่มือการสอน Design Thinking นี้ ได้มีการปรับการใช้คำที่เข้าใจง่ายขึ้น ยกตัวอย่างเช่น ใน  
ขั้นตอนแรก Stanford d.School ใช้คำว่า Empathy ซึ่งเป็นคำศัพท์ขั้นสูง แต่ในคู่มือการสอนใช้คำว่า  
Discovery ซึ่งสามารถเข้าใจได้ง่ายกว่า

ในภาพเป็นฉบับแรก ที่อาจนับได้ว่าเป็นฉบับที่ดีที่สุดเพราะเรียงง่ายเข้าใจง่าย แต่คู่มือนี้ได้มีการ  
ปรับเปลี่ยนพัฒนาตลอด ซึ่งกลับทำให้เกิดความซับซ้อนเข้าใจยากมากยิ่งขึ้นกว่าเดิม

### 5. Design Thinking สู่ภาคปฏิบัติของสังคมทั่วโลก

จากภาคธุรกิจ และภาคการศึกษา IDEO ได้พา Design Thinking ไปสู่ภาคชุมชน โดยออกเป็นคู่มือ  
Human-Centered Design Toolkit: An Open-Source Toolkit to Inspire New Solutions in the  
Developing World ในปี 2009 และปรับปรุงพัฒนาอยู่เป็นระยะจนถึงปี 2015 ในชื่อหนังสือ The Field  
Guide to Human-Centered Design A step-by-step guide that will get you solving problems like a  
designer ซึ่งสามารถดาวน์โหลดได้ฟรีในเว็บไซต์ IDEO.org



ภาพที่ 12 คู่มือสำหรับทำงาน Design Thinking ในชุมชน Human-Centered Design Toolkit

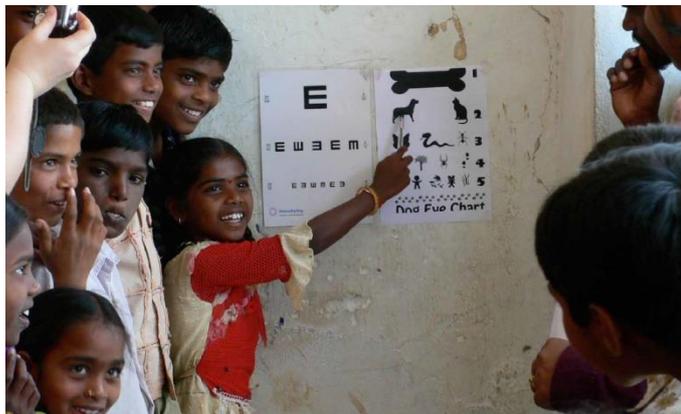
(ที่มา: <https://www.ideo.com/post/design-kit>)

จากภาพคือผลงานชุดแรกสุด ที่อาจนับว่าดีที่สุดเพราะมีความเรียบง่ายทำให้เข้าใจได้ง่ายกว่าผลงานชุดหลังๆ ที่พัฒนาขึ้นจนเกิดความซับซ้อน

โดยปัจจัยสามอย่างที่ต้องคำนึงถึงในการทำงานในชุมชนคือ (1) Desirability ต้องมีความต้องการจริงในชุมชนนั้น (2) Feasibility ต้องมีความเป็นไปได้ในการทำงานจริง ทั้งด้านการผลิตและการจัดการ ฯลฯ (3) Viability ต้องสามารถอยู่รอดทางการเงินได้ด้วยตนเอง (ไม่ใช่ต้องพึ่งพาเงินบริจาค เป็นต้น)

### ผลการศึกษาวิจัย

ผลการศึกษาทำให้ทราบแนวความคิดของบุคคลสำคัญที่เกี่ยวข้องในการสร้างสรรค์องค์ความรู้เรื่อง Design Thinking รวมทั้งผลของ Design Thinking ที่มีต่อภาคธุรกิจ และวิวัฒนาการการปรับปรุงเพื่อใช้เรียนในองค์กรการศึกษา และสิ่งสำคัญคือองค์ความรู้นี้ได้มีการต่อยอดในการนำไปใช้จริงกับชุมชน



ภาพที่ 13 ผลจากการใช้ Design Thinking กับชุมชน

(ที่มา: <http://visionspring.org/partner-with-us/>)

จากภาพคือ ผลลัพธ์การใช้ Design Thinking กับชุมชน ซึ่งสามารถช่วยให้ผู้คนในอินเดียให้มีชีวิตที่ดีขึ้น โดยการแก้ปัญหาเรื่องการวัดสายตาเพื่อการตัดแว่น เพราะแผ่น “อักษร” ตรวจวัดความชัดในการมองเห็นไม่สามารถใช้ได้กับผู้ที่อ่านหนังสือไม่ออก ดังนั้นจึงใช้ Design Thinking สร้างสรรค์เป็น “ภาพ” สำหรับตรวจวัดสายตาแทนตัวอักษร

### อภิปรายผล

จากการศึกษาแสดงให้เห็นภาพได้อย่างชัดเจนว่า Design Thinking เป็นเครื่องมือหรือกระบวนการที่ช่วยให้สร้างสรรค์ผลงานได้ดีมากขึ้น เพราะมีผลลัพธ์ที่ผ่านการพิสูจน์มาแล้วมากมาย

แต่หากประเทศไทยจะนำมาใช้ ควรนำมาประยุกต์หรือต่อยอดให้เหมาะสมกับต้นทุนทางสังคมวัฒนธรรมของไทย ซึ่งในไทยอาจไม่จำเป็นต้องมี Design Thinking เพียงแบบเดียว อาจมี Design Thinking ที่เหมาะกับการทำงานแบบคนเมือง อาจมี Design Thinking ที่เหมาะกับการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์พื้นถิ่น (Kamolwan, 2018)

ดังนั้นทั้งหมดที่ได้นำเสนอมาเป็นเพียงแนวทาง ที่รอให้ทุกคนนำไปใช้พัฒนาปรับปรุงผลงานของตนเองให้ดียิ่งๆ ขึ้นไป

## เอกสารอ้างอิง

### ภาษาต่างประเทศ

- David Kelley. (2018). About IDEO. accessed April 9, available from <https://www.ideo.com/about>
- Jane Fulton Suri. (2005). Thoughtless Acts: The Morning Paper. accessed April 9, available from <https://www.ideo.com/blog/thoughtless-acts-the-morning-paper>
- David Kelley. (2013). IDEO on 60 Minutes and CBS This Morning. accessed April 16, available from <https://www.ideo.com/post/ideo-on-60-minutes-and-cbs-this-morning>
- David Kelley. (1999). Reimagining the Shopping Cart. accessed April 23, available from <https://www.ideo.com/post/reimagining-the-shopping-cart>
- Tom Kelley. (2001). The Art of Innovation. accessed May 7, available from <https://www.ideo.com/post/the-art-of-innovation>
- David Kelley. (2004). The Power of Design in BusinessWeek. accessed May 14, available from <https://www.ideo.com/post/the-power-of-design-in-businessweek>
- David Kelley. (1999). Reimagining the Shopping Cart. accessed May 21, available from <http://web.stanford.edu/group/cilab/cgi-bin/redesigningtheater/the-design-thinking-process/>
- Carole Shorenstein Hays and Dr. Jeffrey P. Hays. (2014). The Design Thinking Process. accessed June 4, available from <https://www.ideo.com/post/the-ten-faces-of-innovation>
- Tim Brown. (2008). Design Thinking in Harvard Business Review. accessed June 11, available from <https://www.ideo.com/post/design-thinking-in-harvard-business-review>
- David Kelley. (2013). Design Thinking for Educators. accessed June 18, available from <https://www.ideo.com/post/design-thinking-for-educators>
- David Kelley. (2015). Design Kit: The Human-Centered Design Toolkit. accessed July 2, available from <https://www.ideo.com/post/design-kit>
- David Kelley. (2015). Bringing Eyecare to Children in Indian Villages. accessed July 9, available from <http://visionspring.org/partner-with-us/>
- Kamolwan Patcharapornpipat Sarasuk. (2018). “How to apply Design thinking process as a tool for creating a prototype bag from Tai-lue handwoven fabric remnants.” Veridian E-journal. Vol. 11, Issue 4: 865-878.