

กล่อง
โลกห้องสมุด
โลกการเรียนรู้
โลกประสบการณ์

กล่อง

โลกห้องสมุด
โลกการเรียนรู้
โลกประสบการณ์

[around the box]

หากลองย้อนมองกลับไปในช่วงเวลาเพียง 5-10 ปีที่ผ่านมา ท่านผู้อ่านคงสังเกตเห็นได้ถึงความเปลี่ยนแปลงที่สัมพันธ์กับการอ่านและการเรียนรู้หลายประการอันเนื่องมาจากการแทรกแซงทางเทคโนโลยี (Technology disruption) ไม่ว่าจะเป็น การเกิดขึ้นของห้องสมุดดิจิทัล การล้มหายตายจากของสิ่งพิมพ์ที่คุ้นเคยหลายฉบับ งานและอาชีพที่เริ่มถูกแทนที่ด้วยระบบสมองกล รวมทั้งนวัตกรรมแพลตฟอร์มการเรียนรู้ที่ช่วยให้คนเราเรียนรู้ที่ไหนเมื่อใดก็ได้



ผู้คนในสังคมอนาคตต้องการการเรียนรู้ที่ไม่หยุดนิ่ง เพื่อพัฒนาสมรรถนะและทักษะใหม่ๆ ที่จำเป็น ในขณะเดียวกันก็แสวงหาการดำเนินชีวิตที่มีความหมาย และยังโหยหาการมีปฏิสัมพันธ์และการแบ่งปันสิ่งที่มีคุณค่าระหว่างกัน และเมื่อมองในระดับสังคมจะพบว่า มีปัญหาและความท้าทายใหม่ๆ ที่รอการแก้ไขเกิดขึ้นมากมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเมืองที่มีการเติบโตอย่างรวดเร็วและต้องการการวางแผนการบริหารจัดการที่ดี รวมทั้งประเด็นใหญ่ขึ้นไปอีกในระดับโลก อย่างเช่นปัญหาสิ่งแวดล้อมและการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน

จะเห็นได้ว่า ขอบข่ายของการเรียนรู้นั้นกว้างใหญ่ไพศาลและเกาะเกี่ยวกับผู้คนและสังคมในหลายมิติ ก้าวต่อไปของ

ห้องสมุดในอนาคตซึ่งเชื่อมโยงกับการเรียนรู้อย่างแนบแน่น จึงไม่สามารถอ้างอิงจากแนวปฏิบัติเดิมในอดีตที่ผ่านมาเท่านั้น แต่จำเป็นต้องมองหาแนวทางการให้บริการและจัดการพื้นที่ อย่างสร้างสรรค์

นี่คือที่มาของหนังสือ “กล่อง” ซึ่งได้รวบรวมองค์ความรู้และกรณีศึกษาจากหลายประเทศ เพื่อนำเสนอความเป็นไปได้ใหม่ๆ ที่น่าสนใจสำหรับห้องสมุดและแหล่งเรียนรู้ในอนาคต ไม่ว่าจะเป็นมิติด้านความเป็นชุมชนและการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้คน การสร้างสรรค์พื้นที่สาธารณะ การเรียนรู้ด้วยการลงมือคิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆ วัฒนธรรมการลงมือทำ (maker culture) ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์อย่างมีวิจารณญาณ ฯลฯ ตลอดจนบทสัมภาษณ์ประสบการณ์จากการเรียนรู้ที่ช่วยกระตุ้นความคิดและแรงบันดาลใจ

หนังสือเล่มนี้ยังชวนให้ท่านผู้อ่านได้ทำความรู้จักเครื่องมือในเชิงปฏิบัติ ที่จะเป็นโยบายสำหรับการขบคิดทางออกใหม่ๆ อย่างมียุทธวิธี และสามารถนำไปประยุกต์ได้ตามบริบทของแหล่งเรียนรู้หรือองค์กรแต่ละแห่ง ซึ่งย่อมมีโจทย์ที่แตกต่างกันออกไป อาทิ **การวางแผนด้วยสถานการณ์จำลอง** (scenario planning) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ข้อบ่งชี้ทางเลือกสถานการณ์ตามแนวทางอนาคตนิยม (futurism) **แบบจำลอง**

จัดวาง (Four Spaces Model) ว่าด้วยพื้นที่ 4 ประเภท ซึ่งสัมพันธ์กับการบริการและกิจกรรมต่างๆ และเป็นรากฐานของห้องสมุดเชิงกายภาพ **การเปลี่ยนกายภาพห้องสมุดให้กลายเป็นพื้นที่การเรียนรู้** ซึ่งมีได้มองว่าห้องสมุดเป็นคลังเก็บสารสนเทศเท่านั้น หากแต่เป็นสถานที่เพื่อพบปะ ร่วมมือ และมีปฏิสัมพันธ์ในกระบวนการเรียนรู้ที่มีพลวัต **การคิดเชิงออกแบบ** (design thinking) เป็นการทำความเข้าใจความต้องการของผู้ใช้บริการและสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนด้วยวิธีที่เน้นมนุษย์เป็นศูนย์กลาง

หวังเป็นอย่างยิ่งว่า “กล่อง” จะมอบความเพลิดเพลินทางปัญญาและเป็นประโยชน์แก่ผู้ทำงานด้านห้องสมุด แหล่งเรียนรู้ และการศึกษา ในการนำไปทบทวนความเปลี่ยนแปลงของโลกรอบตัว รวมทั้งมองเห็นพรหมแดนของความรู้ ความคิด ความเชื่อ ที่กว้างไกลไม่สิ้นสุด และกล้าที่จะก้าวออกไปสัมผัสกับสิ่งเหล่านั้นอย่างสร้างสรรค์

อธิปัทย์ บำรุง

(นายอธิปัทย์ บำรุง)

ผู้อำนวยการสำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้

[inside the box]

หนังสือเล่มนี้เดิมที่ผมตั้งใจจะใช้ชื่อว่า “กะลา” และวงเล็บภาษาอังกฤษด้วยคำพ้องเสียงว่า GALA ซึ่งทั้งสองคำนี้มีความหมายเข้าใจง่าย คำภาษาไทยแบบตรงไปตรงมาหมายถึงส่วนแข็งที่หุ้มเนื้อมะพร้าว นำไปดัดแปลงเป็นผลิตภัณฑ์หรือของเล่นนานาชาติ หรือมีเช่นนั้นก็อาจนึกไปถึงความคับแคบติดกรอบสำนวนไทย ‘กบในกะลาครอบ’ คือผู้มีความรู้และประสบการณ์น้อยแต่ลำคณฺตนผิดคิดตัวรู้มาก ส่วนคำพ้องเสียงในภาษาอังกฤษแปลว่าرينแรงหรืองานรินแรง

ผมแอบเข้าข้างตัวเองว่า ชื่อหนังสือแบบนี้คงชวนเชิญให้เกิดความรู้สึกลอยอ่าน และเมื่อได้อ่านแล้วน่าจะเกิดแรงบันดาลใจอยากหาข้อมูลความรู้เพิ่มเติม อยากเปิดความคิดให้กว้าง อยากเถียงกับผู้เขียน อยากคิดนอกกรอบ สนุกไปกับการเรียนรู้ใหม่ๆ พร้อมเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงของโลก และกล้าลงมือทำโดยไม่กลัวความผิดพลาดล้มเหลว

เพราะเนื้อหาหลักของหนังสือเล่มนี้คือการนำผู้อ่านไปร่วมสำรวจและสกัดหาความคิดใหม่เกี่ยวกับการเรียนรู้และห้องสมุดแถมด้วยประสบการณ์จากผู้คนหลากหลายวงการซึ่งมีจุดร่วมคือการใช้ชีวิตด้วยการคิดอย่างเป็นระบบ มีความคิดสร้างสรรค์ และรักการเรียนรู้

ผมอดไม่ได้ที่จะแอบคิดเข้าข้างตัวเองอีกนั่นแหละว่างานเขียนและงานแปลทุกชิ้นในเล่มเปรียบเสมือนการค้นเอาห้วงมหรรณพออกมาจากกะลา ที่มีรสชาดเข้มข้นสดใหม่ ตลอดเวลาที่ได้อ่านและขัดเกลาต้นฉบับจึงรู้สึกตื่นตื้นอืมเอมไปกับทุกตัวอักษรที่ร้อยเรียงออกมา แม้ในใจจะกังวลอยู่ลึกๆ ว่าอาจมีคนตีความ

ชื่อหนังสือไปในทางลบ ผมก็มั่นใจว่าชื่อนี้บ่งบอกความหมายดังที่ตั้งใจได้ครอบคลุมที่สุด

แต่แล้วเมื่อเกิดกรณีข้อความบนป้ายผ้าของนักเรียนโรงเรียนดังในงานฟุตบอลสี่เสาที่จัดเป็นประเพณีต่อเนื่องมายาวนานก็ทำให้ผมต้องยอมรับความจริงว่ายังมีคนอีกจำนวนไม่น้อยที่เกลียดกลัวคำอันแสนจะธรรมดา เพียงได้เห็นได้อ่านก็เกิดอาการตะครันตะครอราวกับจะเจอะเจอเชื้อโรคร้าย แต่แทนที่จะสืบสาวค้นหาสาเหตุแห่งอาการ กลับโกรธเกรี้ยวสอนสั่งเยาวชนคนรุ่นหลัง สถาปนาตนเป็นคนผู้ผ่านร้อนหนาวมาก่อน ย่อมรู้ผิดชอบชั่วดีและกาลเทศะอันควรเอาเยี่ยงอย่าง

ปฏิกิริยาต่อคำว่า “กะลา” ทำให้ผมจำต้องคิดใหม่ ด้วยเหตุที่เกรงจะพาลหาเรื่องให้เดือดร้อนเสื่อมเสียต่อหน่วยงาน ตกเป็นเหยื่อของความลำล้งดั่งเช่นที่น้องๆ นักเรียนผู้ซึ่งกล้าคิดกล้าฝันกล้าท้าทายและกล้าแสดงออก แต่กลับโดนผู้ใหญ่บางจำพวกกรุมถล่มถึงขั้นจะให้โรงเรียนคาดโทษ

พร้อมกับการคิดชื่อใหม่ ความหวังของผมที่จะเห็นสังคมไทยเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ก็ริบหรี่ลง ผมตัดสินใจตัดจรรยาบรรณสำนวนภาษาอังกฤษมาใช้เป็นชื่อหนังสือแทน...

Think outside the Box ! ‘คิดนอกกรอบ’ ดูเหมือนว่าจะมาทดแทนคำเดิมได้ดี ไม่มีนัยยะทางลบ โดยดึงแค่คำสุดท้ายของสำนวนมาใช้ คือ ‘Box’ หรือ ‘กล่อง’ เพื่อให้คนฉงนสงสัย และตั้งใจให้คำๆ นี้คอยรบกวนจิตใจจนอ่านตลอดเวลาที่ไล่เรียงสายตาใช้ความคิดผ่านเนื้อหาถ้อยความในหนังสือ



ผมหวังให้ผู้อ่านครุ่นคิดตั้งคำถามกับตนเองว่า อะไรที่จุดรั้งเราให้ข้ามไม่พ้นกรอบความคิดเก่า อะไรที่ทำให้เราสร้างเกราะมาห่อหุ้มพันธนาการตัวเองจนไม่กล้าริเริ่มสร้างสรรค์ ทำอย่างไรเราจึงจะก้าวออกไปจาก ‘กล่อง’ (หรือออกไปนอก ‘กะลา’) ซึ่งหมายถึงสภาพแวดล้อมหรือกรอบคิดความเชื่อเดิมที่ล้าสมัย

คำตอบตรงๆ นั้นไม่มี ในฐานะคนทำหนังสือเราทำหน้าที่เพียงตั้งคำถามที่ดีเพราะเชื่อว่าจะนำไปสู่คำตอบที่ใช่ แต่การถ่ายทอดเรื่องราวความเปลี่ยนแปลงในโลกห้องสมุดและโลกการเรียนรู้ตลอดจนการได้พบปะพูดคุยกับคนหลายคนแล้วนำมาเรียบเรียงเป็นบทสัมภาษณ์นั้น ได้ทั้งร่องรอยของคำตอบที่มีได้ล่องลอยอยู่ในสายลม ซึ่งท่านผู้อ่านต้องวิเคราะห์ค้นหาเอาเอง

เมื่อปีที่แล้ว ผมตั้งชื่อหนังสือว่า “โหล” อันที่จริงมุ่งหมายให้นึกถึงของโหล คือสิ่งที่ใครๆ ก็ทำกัน ทำเหมือนกัน กัน ง่าย ๆ มูลค่าจึงไม่สูง เพราะต้องการสื่อให้เกิดความตระหนักว่าหากไม่คิดสร้างสรรค์ ไม่สร้างนวัตกรรม ไม่ปรับตัวให้ทันการเปลี่ยนแปลง สุดท้ายแล้วสิ่งที่ทำกันมานับสิบปีอาจเป็นเพียง ‘ของโหล’ ในโลกยุคใหม่

เช่นเดียวกันกับชื่อหนังสือของปีนี้ จุดมุ่งหมายของ “กล่อง” คือการกระตุ้นเตือนให้มองเห็นและเข้าใจวิธีคิดใหม่ พฤติกรรมใหม่ และความเปลี่ยนแปลงใหม่ในโลกการเรียนรู้ ข้อเขียนในเล่มจึงเต็มไปด้วยแนวคิดและตัวอย่างรูปธรรมที่ท้าทายให้คิดต่างหรือนอกกรอบ ไม่ติดกับอยู่แต่เพียงในกล่องอันอึดอัดคับแคบที่สำคัญคือหากอ่านแล้วก่อให้เกิดการโต้แย้งถกเถียงด้วยข้อมูลความรู้ใหม่ๆ ที่สร้างสรรค์แหลมคม ก็จะเป็นเรื่องน่ายินดียิ่ง

ข้อดีของการทำหนังสือปีละเล่มก็คือ ผมมีโอกาสสำรวจทบทวนความเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงทั้งของสังคมโลกและสังคมไทยไม่ว่าจะด้านเทคโนโลยีหรือพฤติกรรมการเรียนรู้และความคิดของผู้คน การติดตามข้อมูลข่าวสารอย่างต่อเนื่องในช่วงระยะเวลาที่ไม่สั้นหรือยาวเกินไปเช่นนี้ทำให้พบข้อสรุปที่ไม่ต่างไปจากข้อค้นพบที่ใครต่อใครก็เขียนและพูดถึงไปแล้วว่า หากจะยืนอยู่ได้ท่ามกลางพายุแห่งการเปลี่ยนแปลงของยุคสมัย เราจะต้องรื้อถอนวิธีคิดเดิม เปลี่ยนมุมมองโลกทัศน์ ผีกลั่นพัฒนาทักษะหรือความเท่าทันด้านต่างๆ และมองเห็นโอกาสจากแนวโน้มในอนาคต

เชื่อว่าหนังสือเล่มนี้จะยังประโยชน์และปัญญาแก่ผู้อ่านตามสมควร และความมุ่งหวังของผู้จัดทำคงจะสอดคล้องกับความต้องการของบรรดานักแสวงหาความรู้และนักสร้างสรรค์การเปลี่ยนแปลง เพื่อโลกที่ดีกว่าเดิม

ขอต้อนรับสู่โลกกว้างของการเรียนรู้ครับ

ด้วยมิตรภาพ
บรรณธิการ

around the box	02
inside the box	04

• การตั้งมาตรฐานใหม่สำหรับห้องสมุดประชาชน ห้องสมุด Dokk1 แห่งเมืองอาร์ฮุส ประเทศเดนมาร์ก	11
• สภาพแวดล้อมการเรียนรู้สร้างสรรค์สำหรับห้องสมุดในอนาคต	29
• Learning Commons พื้นที่เรียนรู้ไร้กำแพง โมเดลห้องสมุดของศตวรรษที่ 21	41
• ห้องสมุดกำลังวิวัฒน์ไปสู่พื้นที่สร้างนวัตกรรม	49
• คิดเชิงออกแบบ ตอบโจทย์ความต้องการของผู้ใช้บริการห้องสมุด	59
• เรามีอนาคตที่รูปแบบในยุคแห่ง Disruption?: อนาคตมีได้เป็นดังที่เคยเป็น!	69

โลกห้องสมุด [Library World]



กล่อง โลกห้องสมุด โลกการเรียนรู้ โลกประสบการณ์

พิมพ์ครั้งแรก มกราคม 2561 จำนวนพิมพ์ 2,000 เล่ม ISBN 978-616-235-297-3

ที่ปรึกษา ดร.อภิปย์ บำรุง บรรณาธิการ วัฒนชัย วินิจจะกุล กองบรรณาธิการ ทศนีย์ แซ่ลิ้ม กิตากร อินทุละทาน เมธาวี ระเบียบญา วิภาตย์ นิยมภา
ออกแบบสร้างสรรค์ กิวิวัฒน์ ปั่นณปัติ จัดรูปเล่ม วัฒนสินธุ์ สุวรัตนานนท์ พิมพ์ที่ บริษัท สหมิตรพรินต์ติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด โทรศัพท์ 0 2903 8257-9
จัดพิมพ์โดย สำนักงานอุทยานการเรียนรู้ สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน) สำนักนายกรัฐมนตรี

เลขที่ 999/9 อาคารสำนักงานเซ็นทรัลเวิลด์ ชั้น 17 ถ.พระราม 1 แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330 โทรศัพท์ 0 2264 5963-5

โทรสาร 0 2264 5966 เว็บไซต์ www.tkpark.or.th

โลกการเรียนรู้ [Learning World]

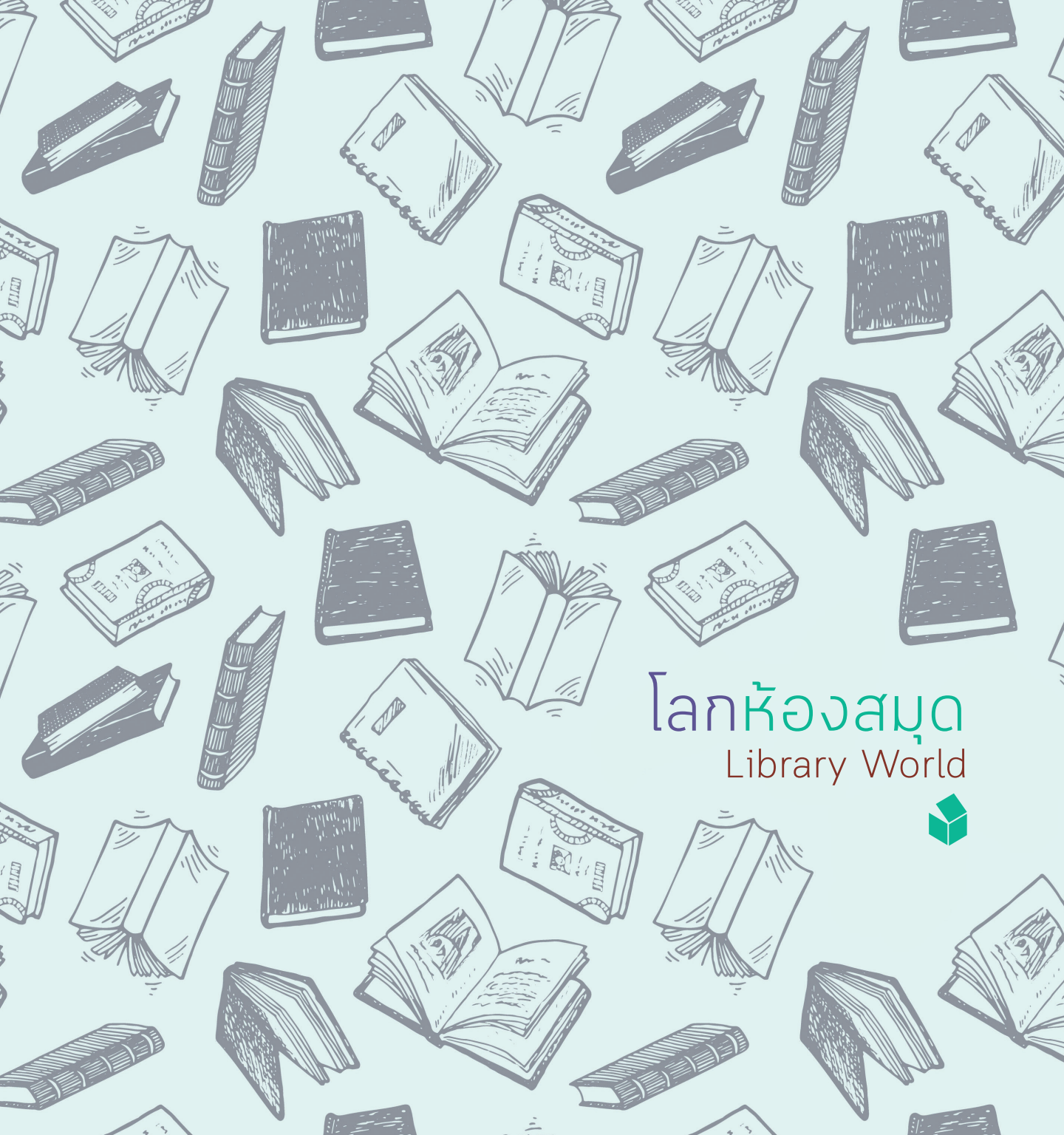
- เหนือกว่าภูมิทัศน์แห่งการเรียนรู้ การสร้างชุมชนที่มีการเรียนรู้เป็นศูนย์กลาง 87
- 'เรื่องสมมติ' ในโลกการเรียนรู้ เรื่องจริงในยุคสมัยแห่งความเปลี่ยนแปลง 107
- เมกเกอร์สเปซเพื่อการศึกษา พื้นที่เรียนรู้เพื่อการค้นพบตนเอง 121
- เรียนรู้สร้างสรรค์ สร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ 133

โลกประสบการณ์ [Experience World]

- ความล้มเหลวของ 'หมู Ookbee' 145
บทเรียนความย่อเย็บที่อยากแบ่งปัน
[ณัฐวุฒิ พึงเจริญพงศ์]
- ขอนแก่นโมเดล เปลี่ยนปัญหาเป็นปัญญา 153
[สุรเดช ทวีแสงสกุลไทย]
- คุรุมนาวเปิดดอก ถกเรื่องครูไทย ทำไม 'อะไรอะไรก็ครู' 163
[ศุภวัจน์ พรหมตัน]
- ออกแบบชีวิต ด้วยการคิดเชิงออกแบบ 171
[วิริยา วิจิตรวาทการ]
- กระตุกต่อมวิทย์ คิดด้วยเหตุผล และอย่าด่วนสรุป! 181
[แทนไท ประเสริฐกุล]

outside the box 190





โลกห้องสมุด
Library World





การตั้งมาตรฐานใหม่สำหรับห้องสมุดประชาชน ห้องสมุด Dokk1 แห่งเมืองอาร์ฮุส ประเทศเดนมาร์ก

ห้องสมุด Dokk1 เป็นห้องสมุดหลักแห่งใหม่ของเมืองอาร์ฮุส เปิดทำการอย่างเป็นทางการเมื่อ 2 ปีที่แล้ว และตั้งแต่บัดนั้น เป็นต้นมา ห้องสมุดก็ประสบความสำเร็จอย่างมหาศาลในแง่จำนวนผู้ใช้บริการและเสียงชื่นชมจากนักวิจารณ์ เมืองอาร์ฮุส มีประชากรเพียง 3.3 แสนคน แต่ Dokk1 สามารถดึงดูดผู้ใช้บริการได้ถึง 1.3 ล้านคนต่อปี นอกจากนี้ การสื่อสารผ่านโซเชียลมีเดียที่ติดแฮชแท็ก #dokk1 ก็มีอย่างล้นหลาม ยิ่งไปกว่านั้น นับถึงปัจจุบัน ผู้ใช้บริการได้โพสต์ภาพห้องสมุดบนอินสตาแกรมกว่า 20,000 ภาพ เสียงตอบรับที่ดีเยี่ยมจากประชาชน นักท่องเที่ยว นักวิจารณ์จากนานาประเทศ และผู้คนในแวดวงห้องสมุด ที่มีต่อห้องสมุดแห่งใหม่นี้ ควรนำมาวิเคราะห์และอธิบายถึงสาเหตุหรือปัจจัยแห่งความสำเร็จในบทความชิ้นนี้ ข้าพเจ้าจะพยายามอธิบายให้กระจ่างถึงองค์ประกอบบางประการที่เชื่อว่าเป็นที่มาของความสำเร็จนั้น

การมีส่วนร่วมของผู้ใช้บริการ

ไม่เป็นที่กังขาเลยว่าหนึ่งในองค์ประกอบสำคัญซึ่งส่งผลต่อความสำเร็จดังกล่าวมากที่สุดคือการมีส่วนร่วมของผู้ใช้บริการ ก่อนที่สภาเมือง (City Council) จะตัดสินใจสร้างห้องสมุดหลักแห่งใหม่ในเมืองอาร์ฮุสในปี 2003 มีความพยายามทำให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมและเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการสองปีก่อนหน้านั้นผู้บริหารห้องสมุดได้แต่งตั้ง “คณะกรรมการวิสัยทัศน์” เพื่อกำหนดวิสัยทัศน์ให้กับห้องสมุดแห่งใหม่ ประกอบด้วยบุคคลที่มีความเข้าใจอย่างลึกซึ้งด้านสถาปัตยกรรม ห้องสมุด เทคโนโลยีสารสนเทศ และพลวัตด้านวัฒนธรรม โดยทำหน้าที่เป็นคณะที่ปรึกษาให้กับผู้อำนวยการห้องสมุด (ตัวข้าพเจ้าเอง) และเป็นแกนนำในการพัฒนาเอกสารแสดงวิสัยทัศน์ฉบับแรกสำหรับห้องสมุดแห่งใหม่¹ หลังการตัดสินใจสร้างห้องสมุด ได้มีการปรับโครงสร้าง

แปลและเรียบเรียงจาก Setting new standards for public libraries - Dokk1 in Aarhus, Denmark เขียนโดย รอล์ฟ เฮเพล ผู้อำนวยการงานบริการประชาชนและห้องสมุดแห่งเมืองอาร์ฮุส (บทความประกอบการบรรยายในงานประชุมวิชาการ TK Forum 2018)

¹ https://www.aakb.dk/sites/www.aakb.dk/files/files/filesle_attachments/30_juni_2010_-_944/multimediahouse_in_aarhus.pdf

คณะกรรมการวิสัยทัศน์ จนนำไปสู่การแต่งตั้งคณะที่ปรึกษา 2 ชุด ได้แก่ **คณะที่ปรึกษาเชิงกลยุทธ์** (Strategic Advisory Board) ซึ่งให้คำปรึกษาแก่นายกเทศมนตรีด้านวัฒนธรรมแห่งเมืองอาร์ฮุส² ในเรื่องความคืบหน้าการพัฒนาและการก่อสร้าง อีกชุดหนึ่งคือ**คณะไเอเดีย** (Idea Group) ซึ่งให้คำปรึกษาแก่ผู้อำนวยการห้องสมุด คณะที่ปรึกษาเชิงกลยุทธ์ประกอบด้วยผู้นำระดับสูงและตัวแทนจากชุมชนธุรกิจ ภาคส่วนการศึกษา ตลาดแรงงาน และภาคส่วนวัฒนธรรม ในขณะที่คณะไเอเดียประกอบด้วยบุคคลจากภาคประชาสังคมและภาครัฐ ซึ่งมีประวัติเป็นที่ประจักษ์ด้านการดำเนินงานโครงการเชิงนวัตกรรมและมีความสามารถในการคิดนอกกรอบ องค์คณะทั้ง 2 ชุดเป็นจุดเริ่มต้นของกระบวนการสร้างเครือข่าย โดยมีเป้าหมายเพื่อเผยแพร่แนวคิดการสร้างห้องสมุดแห่งใหม่ในชุมชนท้องถิ่น

² คือสมาชิกสภาเทศบาลที่ได้รับแต่งตั้งตามกฎหมายโดยมีขอบเขตอำนาจเฉพาะเรื่อง





ท้ายที่สุดพวกเราได้ใช้กลยุทธ์หลายประการในการดึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้ให้บริการให้เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาแนวคิดและแผนการดำเนินงาน ซึ่งครอบคลุมด้านต่างๆ อาทิ การกำหนดค่านิยมซึ่งสะท้อนลักษณะห้องสมุดการผสมผสานทรัพยากรที่มีอยู่เดิมกับการให้บริการและพื้นที่เชิงกายภาพใหม่ ไปจนถึงการตั้งชื่อและการสร้างเอกลักษณ์ให้กับอาคาร กลยุทธ์ดังกล่าวได้แก่การสัมภาษณ์แบบกลุ่ม การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อเสนอความคิดให้แก่ผู้มีอำนาจตัดสินใจ การอภิปรายบริเวณจัตุรัสเมือง การให้ผู้ใช้บริการที่มีความเป็นผู้มีส่วนร่วมในฐานะหุ้นส่วน การให้เด็กวาดการเอนจินตนาการของห้องสมุด และการออกแบบประติมากรรมที่ขับเคลื่อนโดยผู้ให้บริการ

ในปี 2008 พวกเราได้รับประสบการณ์และความเข้าใจอย่างลึกซึ้งมากขึ้นกระทั่งตัดสินใจตีพิมพ์หนังสือเรื่องการมีส่วนร่วมของผู้ใช้บริการห้องสมุด³ สำหรับชุมชนห้องสมุดระดับชาติและระดับนานาชาติ ในเวลาต่อมา ห้องสมุดประชาชนแห่งเมืองอาร์ฮุส (Aarhus Public Libraries) และห้องสมุดประชาชนแห่งเมืองชิคาโก (Chicago Public Libraries) ได้ร่วมมือกับบริษัท IDEO ซึ่งเป็นบริษัทออกแบบที่มีชื่อเสียงระดับนานาชาติและด้วยการสนับสนุนจากมูลนิธิเกตส์ ในการพัฒนาคู่มือสำหรับการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking Toolkit) สำหรับห้องสมุด⁴ คู่มือได้รับการแปลเป็นหลายภาษา รวมถึงภาษาสเปนและภาษาจีน ทำให้วิธีคิดดังกล่าวแพร่หลายจนเกิดการเปลี่ยนแปลงด้านการเรียนการสอนเกี่ยวกับศาสตร์ห้องสมุดและเปลี่ยนแปลงแนวปฏิบัติในห้องสมุดหลายแห่ง

³ https://www.aakb.dk/sites/www.aakb.dk/files/files/file_attachments/2013-06-25_1210/the_librarys_voice_eng1.pdf

⁴ <http://designthinkingforlibraries.com/>



วัฒนธรรมเมกเกอร์ (maker culture)

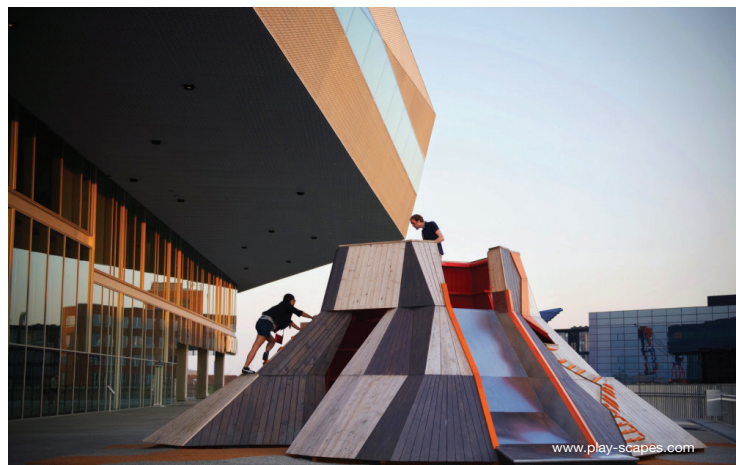
ความพิเศษประการหนึ่งของการมีส่วนร่วมของผู้ใช้บริการ คือ ความเชื่อมโยงระหว่างห้องสมุดกับกระแส making และ hacking ไม่กี่ปีมานี้คำศัพท์ทั้ง 2 คำมีความหมายที่กว้างกว่าเดิม แนวโน้มดังกล่าวให้คุณค่ากับอิสรภาพ การใช้ซ้ำทรัพยากร การแบ่งปันเครื่องมือและองค์ความรู้ และที่สำคัญที่สุดคือทำให้อันเอื้อเพื่อต่อกันในการช่วยเหลือและแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน ความเคลื่อนไหวนี้ส่งผลอย่างยิ่งต่อห้องสมุดประชาชนในหลายประเทศ สำหรับประเทศเดนมาร์กมีการผนวกเรื่องดังกล่าวไว้ในยุทธศาสตร์เดนมาร์กว่าด้วยเรื่องห้องสมุดประชาชน (Danish strategy for public libraries)

ซึ่งจัดทำโดยกระทรวงวัฒนธรรม⁵ เป็นองค์ประกอบในพื้นที่ส่วนหนึ่งของแบบจำลองจิตตภาศา⁶ (Four Spaces Model)

ในระดับทฤษฎี ความรู้ความเข้าใจใหม่ที่มีต่อห้องสมุดนี้ได้รับความสนใจอย่างกว้างขวาง Skot-Hansen และคณะ ระบุว่าแบบจำลองจิตตภาศาของพวกเขา ประกอบด้วยพื้นที่ 4 ประเภทได้แก่ พื้นที่เพื่อสร้างแรงบันดาลใจ (inspiration space) พื้นที่เพื่อการเรียนรู้ (learning space) พื้นที่เพื่อการพบปะสังสรรค์ (meeting space) และพื้นที่เพื่อการแสดงออก (performance space) แบบจำลองดังกล่าวมุ่งเน้นทั้งพื้นที่เชิงกายภาพและพื้นที่เสมือน รวมทั้งสร้างจุดเริ่มต้นที่ดีสำหรับ

⁵ The Public Libraries in the Knowledge Society, 2010. http://english.slks.dk/fileadmin/publikationer/publikationer_engelske/Reports/The_public_libraries_in_the_knowledge_society_Summary.pdf

⁶ ดูเอกสารการนำเสนอโดยหนึ่งในผู้เขียน คือ Henrik Jochumsen ได้ที่ http://nlus.eu/wp-content/uploads/sites/5/2014/11/Jochumsen_FourSpaces-small2.pdf



การอภิปรายเกี่ยวกับบริการและกิจกรรมต่างๆ ซึ่งเป็นรากฐานของห้องสมุดเชิงกายภาพ ในยุคที่การเผยแพร่ความรู้และประสบการณ์ทางวัฒนธรรมเกิดขึ้นในรูปแบบดิจิทัลและระบบอินเทอร์เน็ตมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ประชาชนได้รับการสนับสนุนให้สร้างสรรค์และแสดงออกตามศักยภาพของตนในพื้นที่ประเภทที่สี่หรือที่เรียกกันว่าพื้นที่เพื่อการแสดงออก พวกเขามิได้เป็นเพียงผู้บริโภคสินค้าวัฒนธรรมแต่ยังเป็นผู้ผลิตเนื้อหาและผู้สร้างสรรค์วัฒนธรรม ผ่านการส่งเสริมและการจัดกิจกรรมต่างๆ เช่น แสกเกอร์สเปซและงานเมกเกอร์แฟร์ ซึ่งจัดโดยความร่วมมือของหุ้นส่วนที่มากความสามารถและองค์กรพัฒนาเอกชน ส่วนห้องสมุดมีบทบาท

สำคัญในฐานะปัจจัยเร่งการพัฒนาโครงการ การแลกเปลี่ยนความคิด และการสร้างเครือข่ายในภาคประชาสังคม

ในระดับการดำเนินงาน ห้องสมุดจัดงานอีเวนต์และกิจกรรมต่างๆ ให้ผู้ใช้บริการเข้ามามีส่วนในการร่วมสร้างสรรค์ ซ่อมปรับปรุง ผลิต และมีปฏิสัมพันธ์ผ่านรูปแบบต่างๆ อาทิ เมกเกอร์สเปซ งานแสกกาธอน⁷ การประชุมเชิงปฏิบัติการ และเมกเกอร์แฟร์ ดังนั้นแนวคิดเกี่ยวกับพื้นที่เพื่อการแสดงออกจึงสร้างทัศนะใหม่อันทรงพลังซึ่งปูทางสู่การพัฒนาตนเองและการสร้างนวัตกรรม

⁷ คำว่า hackathon เกิดจากการผสมคำว่า hacker และ marathon หมายถึงงานอีเวนต์ที่เมกเกอร์มาชุมนุมกันเป็นระยะเวลาหนึ่งเพื่อร่วมกันรังสรรค์งานและสิ่งประดิษฐ์ (ผู้แปล)

สตาร์ทอัพ

กรอบความคิดที่เชื่อมโยงกับ making และ hacking นี้ ได้นำพวกเราไปสู่การทำงานอย่างหนักกับชุมชนสตาร์ทอัพ ซึ่งเป็นธุรกิจที่สร้างระบบนิเวศฐานรากให้กับเมือง พวกเราจัดงานอีเวนต์ที่สตาร์ทอัพมีโอกาสปรึกษาผู้เชี่ยวชาญและผู้ประกอบการ รวมทั้งจะได้พบปะ business angels⁸ ซึ่งช่วยเป็นพี่เลี้ยงและให้การสนับสนุนพวกเขา ด้วยแนวทางดังกล่าวนี้ ผู้มีศักยภาพในการลงทุนจะได้เสวนากับบุคคลที่กำลังเริ่มต้นสร้างธุรกิจและอยู่ในระยะที่มีแนวโน้มเติบโต (growth layer) และได้พบปะกับบริษัท ผลิตภัณฑ์ และบริการใหม่ๆ ที่น่าสนใจ

แน่นอนว่ากิจกรรมเพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา Dokk1 เหล่านี้ ส่งผลให้เกิดการขยายเครือข่าย รวมทั้งการสร้างจิตสำนึกด้านการมีส่วนร่วมเป็นเจ้าขององค์กรให้กับหมู่พลเมืองแห่งอาร์ฮุส ซึ่งเกิดขึ้นก่อนการเปิดใช้งานอาคารห้องสมุดเสียอีก ยิ่งไปกว่านั้น กิจกรรมดังกล่าวยังเป็นปัจจัยในการปรับเปลี่ยนกระบวนการตัดสินใจด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการทางการเมืองท้องถิ่น การวางแผนเชิงกายภาพ และการพัฒนาบริการสาธารณะในประเทศเดนมาร์กและอีกหลายประเทศ จากมิติการปกครอง

เดิมที่เป็นการทำงานพึ่งพิงกันระหว่างนักการเมืองซึ่งเป็นผู้วางแผนหรือนโยบายกับข้าราชการซึ่งเป็นผู้รับไปปฏิบัติ ดูเหมือนว่าประชาชนกำลังกลายเป็นพลังหลักในกระบวนการทั้งหมดมากขึ้นเรื่อยๆ จากอดีตซึ่งการประชาสัมพันธ์ความคิดสร้างสรรค์ มีรูปแบบเป็นทางการ ไร้ชีวิตชีวา และปราศจากการมีส่วนร่วม ดูเหมือนจะเกิดแนวโน้มทรงพลังแบบใหม่ที่นำไปสู่รูปแบบกระบวนการที่ผสมการมีส่วนร่วม และการร่วมตัดสินใจมากขึ้น โดยความรู้และประสบการณ์ของประชาชนไม่เพียงมีความสำคัญ แต่จะถูกนำไปใช้อย่างจริงจัง และสร้างประโยชน์ให้กับสังคม ดังจะเห็นได้ว่า เทศบาล (municipality) มีบทบาทในการอำนวยความสะดวกในกระบวนการดังกล่าวมากขึ้น ขณะที่ภาคการเมืองมีบทบาทในการรายงานและสื่อสารกระบวนการดังกล่าว รวมถึงตัดสินใจเรื่องเท่าที่จำเป็น

จากเดิมการมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นกระบวนการแบบบนลงล่าง ซึ่งเจ้าพนักงานแจ้งผลการตัดสินใจต่อประชาชน โดยให้ความสนใจเพียงเล็กน้อย (ถ้ามี) กับทัศนะของประชาชน ได้เปลี่ยนแปลงไปสู่ความเป็นหุ้นส่วนซึ่งตัวแทนเจ้าพนักงานพบปะและประสานงานกับประชาชนในรูปแบบร่วมตัดสินใจ

⁸ หรือ Angel investor หมายถึงนักลงทุนอิสระที่ใช้เงินส่วนตัวมาช่วยลงทุนให้กับธุรกิจในระยะเริ่มต้น แต่จำนวนเงินลงทุนอาจไม่สูงมากนัก เมื่อเทียบกับ venture capital มักจะเป็นเจ้าของธุรกิจส่วนตัวเช่น หมอหรือทนายความ หรือเจ้าของธุรกิจส่วนตัวที่เกษียณตัวเองแล้ว แต่มีประสบการณ์ในการเริ่มต้นและขยายธุรกิจ นอกจากเงินลงทุนแล้วยังอาจให้คำปรึกษาแนะนำหรือการมีส่วนร่วมอื่นแล้วแต่ข้อตกลง มีความต้องการจะช่วยธุรกิจใหม่ๆ ให้ประสบความสำเร็จโดยไม่ได้มองที่ผลตอบแทนเพียงอย่างเดียว

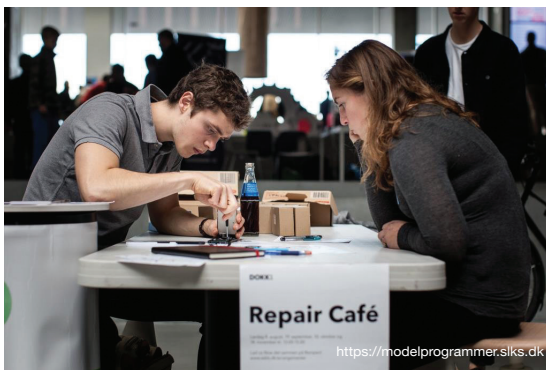


โดยมีความปรารถนาอย่างแท้จริงที่จะทำความเข้าใจและเรียนรู้จากประชาชน

บทบาทของห้องสมุดมีความสำคัญยิ่งต่อกระบวนการพัฒนาดังกล่าว ในฐานะพื้นที่เชิงกายภาพในอุดมคติ เนื่องจากประเทศส่วนใหญ่ถือว่าห้องสมุดเป็นสถาบันที่ไม่มุ่งผลเชิงพาณิชย์และเป็นกลาง เชื่อมโยงอย่างแนบแน่นกับภาคประชาสังคม รวมทั้งให้ความสำคัญกับค่านิยมการแบ่งปัน การสานเสวนาที่เป็นประชาธิปไตย เสรีภาพในการพูดและการคิด และสิทธิเสมอภาคสำหรับทุกคน ดังนั้นห้องสมุดประชาชนในบางประเทศจึงกำลังเริ่มต้นบทบาทในฐานะตัวกลางและช่องทางสำหรับกระบวนการมีส่วนร่วมและส่งเสริมการร่วมตัดสินใจ โดยมีประชาชนเป็นผู้ร่วมรังสรรค์และสร้างนวัตกรรม

การเป็นหุ้นส่วน

ห้องสมุดประชาชนแห่งเมืองอาร์ฮุสมีพื้นฐานมาจากแนวความคิดการเป็นศาลาประชาคม ห้องสมุดให้บริการอาคารและพื้นที่สำหรับจัดกิจกรรม โดยกิจกรรมเหล่านั้นไม่จำเป็นต้องดำเนินการโดยห้องสมุดเท่านั้น แต่สามารถดำเนินการโดยหน่วยงานบริการประชาชนและภาคประชาสังคมที่เกี่ยวข้องในเชิงหลักการแล้ว ศาลาประชาคมประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 3 ประการ ได้แก่ **ภาคประชาสังคม** ซึ่งมีส่วนร่วมด้วยความสมัครใจในรูปแบบต่างๆ เช่น ร้านกาแฟสำหรับนั่งทำการบ้าน หอจดหมายเหตุและบันทึกประวัติศาสตร์ท้องถิ่น และการเป็นหุ้นส่วนกับอาสาสมัครในภาคสังคม **ห้องสมุด** ซึ่งดำเนินการกิจกรรมต่างๆ เช่น การให้ยืมและการใช้สื่อภายในอาคาร การให้คำปรึกษา เอ็นด์เสวนาและวัฒนธรรมการให้ยืมอุปกรณ์ และบริการอื่นๆ ด้วยการเป็นหุ้นส่วนกับ



ทั้งภาคเอกชนและภาครัฐ **หน่วยบริการประชาชน** ของภาครัฐ ซึ่งดำเนินการโดยยึดแนวคิดการให้บริการตนเอง

ด้วยความเข้าใจว่าห้องสมุดเชิงกายภาพเป็นส่วนหนึ่งขององค์กรประกอบดังกล่าว และกิจกรรมต่างๆ เป็นเหมือนโครงสร้างที่เชื่อมต่อกัน สิ่งที่จะเกิดขึ้นได้คือการประกอบโครงสร้างในรูปแบบใหม่ การเพิ่มโครงสร้างและการสร้างสถาบันใหม่เพื่อจัดการกับความท้าทายในปัจจุบันและอนาคต โดยยังมีพื้นที่ซึ่งจัดสรรไว้เพื่อให้บริการห้องสมุดแบบดั้งเดิม เช่น การให้ยืมหนังสือ การจัดอบรมและกิจกรรมเชิงวัฒนธรรม อย่างไรก็ตาม กิจกรรมส่วนใหญ่ดำเนินไปตามความต้องการของพื้นที่ชุมชนใกล้เคียง ชุมชนท้องถิ่น องค์กรพัฒนาเอกชน สมาคมในห้องถิ่น และหน่วยบริการภาครัฐ ดังนั้น กิจกรรมที่เป็นหัวใจสำคัญซึ่งดำเนินการเมื่อสองปีก่อนการเปิดตัว Dokk1 คือการกำหนด ‘ว่าที่หุ้นส่วน’ ห้องสมุดภายในเมือง

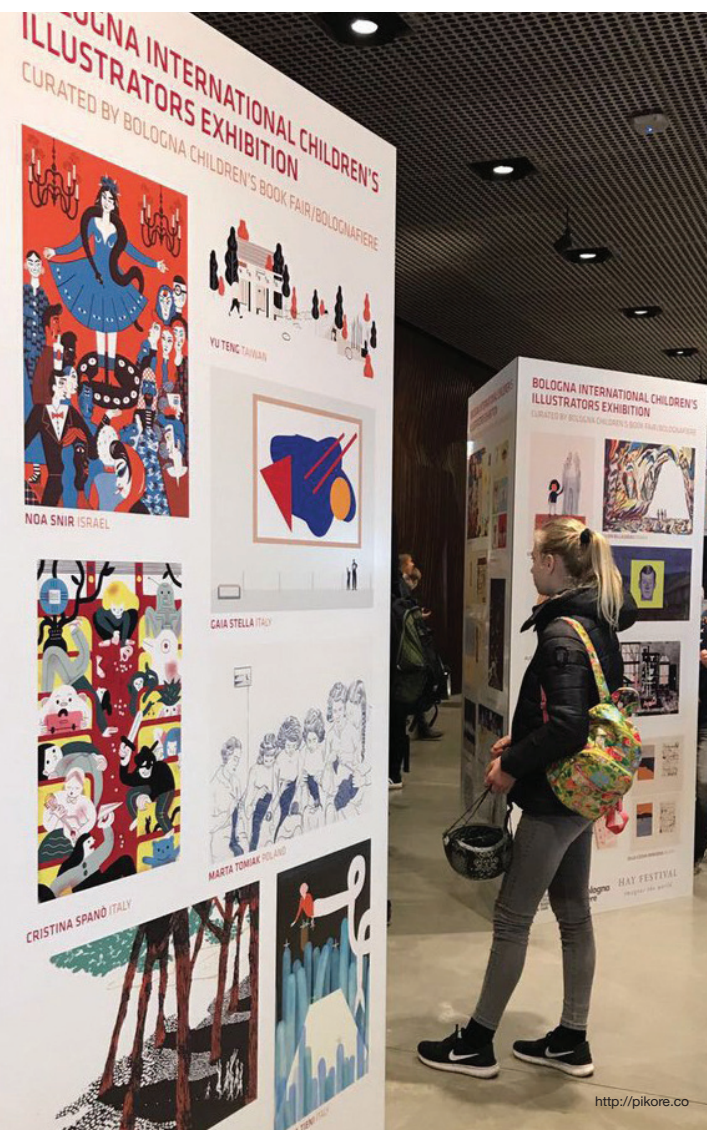
คำถามที่เกิดขึ้นคือ องค์กรใดจะสนใจปฏิบัติงานร่วมกับ Dokk1 และการผสมผสานพลังระหว่าง Dokk1 กับองค์กรเหล่านั้นจะก่อให้เกิดประโยชน์แก่ทั้งสองฝ่ายได้อย่างไร หนึ่งในคำแนะนำหลักถูกระบุไว้ในยุทธศาสตร์เดนมาร์กว่าด้วยเรื่องห้องสมุดประชาชน ซึ่งจัดทำโดยกระทรวงวัฒนธรรม ในปี 2010 ได้แก่การสร้างหุ้นส่วนกับองค์กรพัฒนาเอกชน สมาคม สถาบันการศึกษา รวมทั้งหน่วยบริการภาครัฐและองค์กรอื่นๆ ที่ไม่มุ่งผลเชิงพาณิชย์ ห้องสมุดจะได้ประโยชน์

มหาศาลจากการผสานพลังที่เกิดขึ้น ในกระบวนการวิวัฒน์
ห้องสมุดไปสู่สถาบันที่มีความสำคัญในสังคมที่เชื่อมโยงผ่าน
ระบบดิจิทัล การสร้างหุ้นส่วนมีบทบาทหลักในการบูรณาการ
ทรัพยากรและทักษะใหม่ๆ พวกเราไม่เพียงได้รับองค์ความรู้
และแรงบันดาลใจ แต่เพิ่มความหลากหลายและคุณภาพให้กับ
การบริการและเครือข่าย หลักคิดของพวกเราคือการเสริม
สมรรถนะด้านการสื่อสารสาธารณะและการตลาด หุ้นส่วนของ
พวกเราจากกลายเป็นตัวแทนอย่างเป็นทางการของห้องสมุด
หากพวกเราดำเนินการเพื่อสร้างการเป็นหุ้นส่วนอย่างเหมาะสม

ดังนั้น หลังจากได้จัดหมวดหมู่ความสนใจของหุ้นส่วนตาม
แก่นสารสำคัญ เช่น การสอนและการเรียนรู้ บุคลากรห้องสมุด
ระดับอาวุโสได้จัด ‘การเสวนาคูยโซมิง’ ขึ้นหลายครั้ง เพื่อเน้น
ย้ำโอกาสในการสร้างความร่วมมือให้กับหุ้นส่วนที่ไม่แสวงผล
เชิงพาณิชย์ทั้งหลาย โดย Dokk1 นำเสนอการให้บริการพื้นที่
ชั่วคราว การนำชมโครงการและพื้นที่ต่างๆ และความช่วยเหลือ
ด้านการจัดการทรัพยากร ในขณะที่หุ้นส่วนจะป้อนเนื้อหาเชิง
วัฒนธรรมและ/หรือการเรียนรู้สำหรับโครงการและอีเวนต์
ต่างๆ การพบปะกันเช่นนี้ได้รับเสียงตอบรับอย่างดีเยี่ยมจาก
ว่าที่หุ้นส่วนห้องสมุด และยังนำไปสู่การลงนามในข้อตกลงว่า
ด้วยการเป็นหุ้นส่วนหลายฉบับ

สิ่งที่ต้องเน้นให้ชัดคือการดำเนินการต่างๆ ต้องปราศจาก
ผลประโยชน์ในรูปเม็ดเงิน หุ้นส่วนทั้งหลายรับหน้าที่ป้อน
เนื้อหาและผู้ดำเนินการให้โครงการหรืองานอีเวนต์ ส่วน





ห้องสมุดได้รับผิดชอบด้านพื้นที่ การนำชม และให้บริการ สถานการณ์ปัจจุบันคือเรามีหุ้นส่วนกว่า 130 ราย และมีโครงการซึ่งหุ้นส่วนร่วมดำเนินงานคิดเป็นร้อยละ 60 (ราว 140 โครงการต่อเดือน) ปริมาณงานอีเวนต์และกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้น ณ Dokk1 และบรรดาห้องสมุดสาขาในเมือง อาร์ฮุสมีมากกว่า 2,000 ครั้งต่อปี

พวกเราได้พัฒนาโมเดลสามระดับสำหรับการสร้างหุ้นส่วน **โมเดลระดับที่หนึ่ง**คือระดับกลยุทธ์ ซึ่งเชื่อมโยงการสร้างหุ้นส่วนกับกลยุทธ์และเป้าหมายที่ปรับตามเงื่อนไขทางการเมือง ผู้บริหารระดับสูงมีส่วนร่วมในการจัดทำข้อตกลงแบบเป็นลายลักษณ์อักษรซึ่งจะพัฒนาตามเวลาที่ล่วงไป **โมเดลระดับที่สอง**คือการสร้างหุ้นส่วนการบริการ ซึ่งเชื่อมโยงหน่วยงานพื้นฐานขององค์กร เช่น แผนกเทคโนโลยีสารสนเทศ และแผนกเด็กและครอบครัว ผลลัพธ์อย่างเป็นทางการในระดับนี้คือข้อตกลงแบบเป็นลายลักษณ์อักษรโดยย่อหรือหนังสือแสดงเจตนาธรรมณ์ ส่วน**โมเดลในระดับที่สาม** โดยมากเป็นข้อตกลงอย่างไม่เป็นทางการว่าด้วยเรื่องกิจกรรมสร้างความร่วมมือกับเครือข่าย ซึ่งดำเนินการโดยบุคลากรห้องสมุดในกลุ่มงานที่ปฏิบัติงานกับประชาชนโดยตรง ผลลัพธ์อย่างเป็นทางการในระดับนี้อาจอยู่ในรูปหนังสือแสดงเจตนาธรรมณ์น้อยาย่ย่อที่ลงนามโดยทั้งสองฝ่าย แต่บางครั้งข้อตกลงอาจทำด้วยวาจา ตัวอย่างเช่น บรรณารักษ์แผนกเด็กและครอบครัวอาจตกลงกับองค์กรด้านวัฒนธรรมภายนอก ว่าตัวแทนขององค์กรจะจัดการแสดงเรื่องเกี่ยวกับเด็กและครอบครัว ณ ห้องสมุด

จากที่กล่าวมา จะเห็นได้ว่ามีการใช้ห้องสมุดเป็นโครงสร้างพื้นฐานสำหรับกิจกรรมซึ่งได้รับการสนับสนุนจากหุ้นส่วน และหุ้นส่วนได้รับประโยชน์ตอบกลับในรูปการเข้าถึงสารสนเทศผ่านโครงการและสิ่งอำนวยความสะดวกของพวกเขา ดังนั้นการเป็นหุ้นส่วนจึงเป็นโอกาสสำหรับสร้างสถานการณ์ที่ทุกฝ่ายต่างก็ได้รับประโยชน์ (win-win situation) ห้องสมุดที่มีทรัพยากรจำกัดจะสามารถจัดกิจกรรมด้านวัฒนธรรมและกิจกรรมเพื่อการเรียนรู้ที่ครบถ้วนได้ ขณะเดียวกัน หุ้นส่วนที่ไม่มุ่งผลเชิงพาณิชย์จะเข้าถึงสารสนเทศและได้ประโยชน์จากการใช้งานพื้นที่ห้องสมุด ประการสำคัญคือสารสนเทศได้รับการประสมการณ์และการเรียนรู้ภายในห้องสมุดเพิ่มขึ้นอย่างเอกอนันต์ ด้วยวิธีการดังกล่าว การดูแลรักษาทรัพยากรและการบริการจะกลายเป็นหน้าที่ของบุคคลอื่น ในทำนองเดียวกันห้องสมุดเชิงกายภาพจะมีโอกาสรวบรวมหุ้นส่วนซึ่งรับหน้าที่ให้บริการและจัดกิจกรรมใดๆ ของพวกเขาเอง ตราบเท่าที่กิจกรรมนั้นเปิดกว้างสำหรับทุกคนและสอดคล้องกับจุด

การทดลองและโครงการพัฒนา

ต่อมา พวกเราได้พัฒนากลยุทธ์การสร้างนวัตกรรม⁹ จาก
ระเบียบวิธีวิทยาที่เรียกว่า **ห่วงโซ่การสร้างนวัตกรรม**

21

เจ็ดประการ¹⁰ (Seven Circles of Innovation) และ สมมติฐานเบื้องต้นบางอย่าง กล่าวคือ ความต้องการของ ประชาชนควรเป็นจุดมุ่งเน้นสำคัญเสมอ การสร้างหุ้นส่วนและ ความร่วมมือระหว่างองค์กรเป็นสิ่งจำเป็น แนวคิดควรได้รับการทดสอบและสร้างแบบจำลอง การทำซ้ำเป็นสิ่งที่ชาญฉลาด ภาวะความเป็นผู้นำเป็นสิ่งจำเป็น กลยุทธ์ดังกล่าวถูกแปลง เป็นวิธีการปฏิบัติงาน โดยการออกประกาศเชิญชวนให้ บุคลากรนำเสนอบริการใหม่ๆ ในฤดูใบไม้ผลิของทุกปี บุคลากรที่มีแนวคิดและข้อเสนอแนะจะเขียนข้อเสนอโครงการ โดยย่อให้แก่คณะผู้บริหารห้องสมุด บุคลากรซึ่งเป็นเจ้าของ โครงการที่โดดเด่นจะได้รับคำเชิญให้นำเสนอแนวคิดของตน ต่อผู้บริหาร หากโครงการได้รับการคัดเลือกให้ดำเนินการต่อ เจ้าของโครงการจะได้รับการยกเว้นจากการปฏิบัติหน้าที่อื่น เป็นช่วงระยะเวลาหนึ่งตามแต่กำหนดเพื่อพัฒนาแนวคิดหรือ ดำเนินโครงการต่อไป นอกจากนี้ ผู้บริหารยังจัดสรรเงินก้อน หนึ่ง (เทียบเท่ากับราว 65,000 ยูโรในปัจจุบัน) เป็นเงินกันคลัง สำหรับโครงการ ยิ่งไปกว่านั้น ห้องสมุดยังใช้ความเชี่ยวชาญ เพื่อช่วยระดมเงินทุนจากภายนอก วิธีการนี้ทำให้ห้องสมุด

สามารถระดมเงินทุนได้ราวห้าแสนถึงหนึ่งล้านยูโรต่อปี สำหรับ ใช้ในการพัฒนาบริการที่เกี่ยวข้องกับหุ้นส่วน

จริงๆ แล้ว ห้องสมุดในเมืองอาร์ฮุสได้ดำเนินการและนำเสนอ โครงการพัฒนาหลายร้อยโครงการในหลายปีที่ผ่านมา¹¹ การ ทดลองและโครงการต่างๆ มากมายเหล่านี้ส่งผลอย่างมหาศาล ในหลายด้าน หนึ่งในนั้น คือผลกระทบอย่างฉับพลันที่เกิดขึ้น กับบริการห้องสมุด ตัวอย่างเช่น หลักสูตรชื่อ ‘การเรียนรู้ ดิจิทัลเบื้องต้น’ (Digital ABC) ซึ่งบุคลากรห้องสมุดพัฒนา ร่วมกับคณาจารย์จากโรงเรียนมัธยมในท้องถิ่น เป้าหมายของ หลักสูตรนี้คือเพื่อสอนคนหนุ่มสาวให้สามารถเข้าถึงบริการ ดิจิทัลสาธารณะสำคัญๆ ซึ่งพลเมืองของประเทศเดนมาร์ก จำเป็นต้องใช้ หลังจากการเริ่มต้นในเมืองอาร์ฮุส ตอนนี้ หลักสูตรดังกล่าวถูกนำไปใช้สอนทั่วประเทศเดนมาร์ก ตัวอย่างที่สองคือชั้นอินเตอร์แอคทีฟ (interactive floor) ซึ่ง เริ่มต้นจากการเป็นแนวคิดโครงการ แต่ในที่สุดได้ถูกพัฒนา จนเป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำไปขายให้กับหน่วยงานอื่น อีกหนึ่งตัวอย่างคือโครงการโอเพนซอร์สชื่อว่า ‘TING’ ซึ่ง

¹⁰ http://di.dk/SiteCollectionDocuments/Downloadboks%20-%20lokale%20filer/Downlads%20lokale%20filer%2005-08/seven_circles_final.pdf

¹¹ ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับบางโครงการ ดูที่ ‘Transforming Libraries through Human-centered Design’ นำเสนอโดย Sidsel Bech-Peterson, 2016. https://www.zb.uzh.ch/Medien/Ausbildung/LibraryScienceTalks/LST2017/20170509_dokk1_zurich.pdf

เริ่มต้นจากจุดประสงค์ที่ต้องการพัฒนาโปรแกรม open API (Application Program Interface) มาใช้กับระบบห้องสมุด แต่สุดท้ายได้พัฒนางานเป็นระบบหลักของห้องสมุดดิจิทัล แห่งประเทศเดนมาร์ก (Danish Digital Library) ทำให้ห้องสมุดของเทศบาลทั่วประเทศทำงานประสานกันได้นอกจากนั้นแพลตฟอร์มหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาบนโปรแกรมโอเพนซอร์สตัวเดียวกันนี้ ยังเปิดกว้างให้ห้องสมุดทั้งหลายในประเทศเดนมาร์กสามารถร่วมกันใช้แพลตฟอร์มเดียวกัน โดยยังคงบังคับใช้กฎระเบียบการใช้งานที่เป็นของตนเองได้ด้วย

สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งคือ กิจกรรมโครงการที่หลากหลายได้เอื้อต่อการส่งเสริมการเรียนรู้ขึ้นภายในองค์กร บุคลากรห้องสมุดจำนวนมากได้มีส่วนร่วมในหนึ่งหรือหลายโครงการ พวกเขาไม่เพียงได้เรียนรู้เนื้อหาของกิจกรรมเท่านั้น แต่ยังได้เรียนรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติงานข้ามขอบเขตจำกัด การทำงานร่วมกับหุ้นส่วนและผู้ประกอบการภายนอกห้องสมุด การทำให้เป้าหมายโครงการประสบความสำเร็จ การสื่อสารกับหน่วยงานภายนอกองค์กร และการแสวงหาองค์ความรู้ในมิติอื่นๆ ที่ทรงคุณค่า ในที่สุดกระบวนการดังกล่าวจะทำให้เกิดการสร้างชุมชนแห่งการปฏิบัติ (communities of practice) ภายในสถานที่ทำงาน รวมทั้งสร้างวัฒนธรรมแห่งการเปลี่ยนแปลงและการสร้างนวัตกรรมทั่วทั้งองค์กร ซึ่งทั้งสองปรากฏการณ์ได้อุบัติขึ้นแล้วในเมืองอาร์ฮุส



เด็กและการเล่นเป็นเรื่องสำคัญ

การสร้างสถานที่พิเศษสำหรับเด็กและครอบครัวผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของพลเมืองและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เป็นวิสัยทัศน์สำคัญของห้องสมุดตลอดมา สิ่งที่ประจักษ์ชัดคือแนวคิดเรื่องการ ‘เล่น’ ควรทำให้เกิดขึ้นจริง พวกเราได้ดำเนินการโครงการพัฒนาหลายชุด เช่น ห้องแล็บสำหรับเด็ก เป็นการสร้างห้องสมุดแห่งอนาคต¹² ซึ่งเด็กๆ สามารถทำงานร่วมกับบุคลากรห้องสมุดเพื่อสร้างห้องสมุดในพื้นที่ใหม่ โครงการที่พวกเราดำเนินการร่วมกับห้องสมุดอื่นๆ และมหาวิทยาลัยแห่งเมืองอาร์ฮุส ได้สำรวจประโยชน์ของ ‘การเล่น’ ว่าไม่เพียงเป็นเครื่องมือสร้างทักษะทางสังคมและเสริมพลังให้เด็ก แต่ยังเป็นประสบการณ์ชีวิตที่มีคุณค่าเสมอ กับวรรณคดีหรือศิลปะ รวมทั้งยังเป็นปัจจัยที่มีคุณค่าในตัวเอง¹³ พวกเราได้พูดคุยกับครอบครัวและเด็ก พ่อแม่วัยใสครูและพี่เลี้ยงประจำวันที่ทำหน้าที่เลี้ยงดูเด็ก พวกเราได้เรียนรู้วิธีการแปลงความคิดเชิงทฤษฎี ให้เป็นแนวทางปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม ดังนั้น การบริหารจัดการ Dokk1 จึงหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่จะมีรูปแบบส่งเสริมการเล่น การเรียนรู้ และประสบการณ์ร่วมสำหรับทั้งเด็กและผู้ใหญ่ พวกเราได้สร้างพื้นที่พิเศษภายในอาคารเพื่อรองรับกิจกรรม ให้บริการสื่อคำปรึกษา และสิ่งอำนวยความสะดวกซึ่งมีเด็กและครอบครัว

เป็นเป้าหมาย ความพยายามนี้ก่อให้เกิดพื้นที่ซึ่งประกอบด้วยฉากเอกประสงค์ พื้นที่แบบเปิดสำหรับการเล่นที่ใช้เสียง ถนนแห่งเกม ห้องแล็บสำหรับเด็ก ห้องแล็บสำหรับเด็กก่อนวัยรุ่น พื้นที่เล่นสำหรับเด็กวัยหัดเดิน ตู้เสื้อผ้าสำหรับแปลงโฉม พื้นที่โถงพักผ่อนสำหรับเด็กและครอบครัว พื้นที่สำหรับจอตริเซ็นเด็ก ห้องรับประทานอาหาร และห้องมิดชิดสำหรับการให้นมบุตร ซึ่งพื้นที่ทั้งหมดนี้ถูกเสริมด้วยทรัพยากรหนังสือแบบดั้งเดิมภายในห้องสมุด

เช่นเดียวกับพื้นที่ส่วนอื่นของห้องสมุด พื้นที่สำหรับเด็กและครอบครัวเหล่านี้สามารถยืดหยุ่นเปลี่ยนแปลงได้หลายรูปแบบ มีกิจกรรมจำนวนมากที่ดำเนินการร่วมกับหุ้นส่วน เช่น โรงเรียนประถมศึกษา องค์กรพัฒนาเอกชนด้านวัฒนธรรมเด็ก และหน่วยงานด้านสุขภาพเด็ก

พื้นที่ในฐานะบริการ

ในการวางแผนและการตกแต่งพื้นที่ภายในอาคาร พวกเรามีความตระหนักรู้อย่างยิ่งถึงข้อเท็จจริงที่ว่าอาคารเป็นสมบัติของชุมชน กล่าวคือ พลเมืองเป็นเจ้าของห้องสมุดที่แท้จริง มีบุคลากรห้องสมุดหรือนักการเมือง ด้วยกรอบความคิดดังกล่าว ห้องสมุดจึงบังคับใช้กฎระเบียบเพื่อการดูแลอาคาร

¹² https://www.youtube.com/watch?time_continue=11&v=2YjR7dFjSQU

¹³ <http://www.legende-familier.dk/english/>



ด้วยเทคนิคอันแยบยลแทนที่จะใช้ป้ายห้ามขนาดใหญ่ นอกจากนี้ สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่ง คือการรักษาสมดุลระหว่างเฟอร์นิเจอร์แบบถาวรและแบบปรับเปลี่ยนได้ และความสมดุลระหว่างพื้นที่แบบเปิดและพื้นที่ที่กำหนดการใช้งานไว้แล้วล่วงหน้า ผู้ใช้บริการสามารถจัดพื้นที่ด้วยตนเองโดยไม่ฝ่าฝืนกฎระเบียบหรือทำให้เฟอร์นิเจอร์เสียหาย ในโอกาสหนึ่ง พื้นที่แบบเปิดอาจเสริมด้วยโต๊ะและเก้าอี้ และจัดเป็นสถานที่สำหรับการประชุมเชิงปฏิบัติการ ในอีกโอกาสหนึ่ง พื้นที่นั้นอาจเสริมด้วยหมอนและโต๊ะกลางสำหรับชั่วโมงเล่นิทาน ในบางโอกาส พื้นที่นั้นอาจถูกใช้เพื่อจัดนิทรรศการหรือจัดเป็นพื้นที่สำหรับ

เมกเกอร์ และอีกโอกาสหนึ่ง พื้นที่นั้นอาจเป็นเพียงพื้นที่เปิดโล่งซึ่งมีโอกาสปรับเปลี่ยนเพื่อใช้งานได้ไม่มีที่สิ้นสุด

หากพิจารณาว่ามนุษย์เป็นปัจจัยที่ไม่เปลี่ยนแปลง ห้องสมุดยุคใหม่จะต้องมุ่งให้อาคารเป็นโครงสร้างพื้นฐานสำหรับกิจกรรมของมนุษย์ โดยเป็นพื้นที่ซึ่งไม่อัดแน่นด้วยชั้นวางหนังสืออีกต่อไป ควรมีสิ่งที่เรียกว่า 'โอเอซิส' ระหว่างชั้นวางหนังสือคือพื้นที่เล็กๆ ประกอบด้วยเก้าอี้มีพนักวางแขนคุณภาพดี สองสามตัวกับโต๊ะขนาดเล็กอีกหนึ่งตัว ควรมีเวทีและฉากในพื้นที่แบบเปิดสำหรับการจัดการแสดง ควรเพิ่มพื้นที่แบบเปิด



และลดพื้นที่แบบปิดและพื้นที่แบบกึ่งปิด ควรมีห้องประชุม และห้องเรียนจำนวนมาก และควรมีคอกสำหรับอ่านหนังสือ ซึ่งผู้ใช้บริการสามารถสำรองที่นั่งด้วยตนเองทางเว็บไซต์

องค์ประกอบสำคัญที่มักถูกมองข้ามสำหรับการสร้างประสบการณ์ให้ผู้ใช้บริการได้รับความสบายคือเรื่องเสียง ความเงียบสงบในห้องสมุดแบบดั้งเดิมอาจสร้างบรรยากาศที่สงบ แต่ก็อาจสร้างความรู้สึกลำ悶หมองและเซื่องซึม รวมทั้งกระตุ้นการตรวจตราซึ่งกันและกันหากเกิดสิ่งรบกวนแม้เพียงเล็กน้อยที่สุด กลยุทธ์ที่ดีกว่าการกำหนดนโยบายงดใช้เสียงในทุกพื้นที่ คือการจำกัดการใช้เสียงเฉพาะภายในพื้นที่แบบปิดและพื้นที่เก็บเสียง ดังเช่นในแฉเสียงอ่านหนังสือแบบเก่า ในทำนองเดียวกัน กิจกรรมที่ใช้เสียงดังที่สุดจะอยู่ในพื้นที่เปิด และพื้นที่เก็บเสียง ด้วยวิธีการดังกล่าว พื้นที่ส่วนอื่นของห้องสมุดจะสามารถเปิดรับกิจกรรมและการสื่อสารของผู้คน ก่อให้เกิดบรรยากาศที่มีชีวิตชีวา ผ่อนคลาย และเชื้อเชิญ

ทำให้ผู้ใช้บริการรู้สึกกระตือรือร้นหรืออยากใช้เวลาอยู่ภายในอาคารนานขึ้น

มิติด้านความเป็นมนุษย์

Dokk1 เป็นอาคารขนาดมหึมา มีพื้นที่ทั้งหมด 30,000 ตารางเมตร โดย 18,500 ตารางเมตรเป็นพื้นที่ห้องสมุดและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับบริการประชาชน อาคารมีลักษณะภายนอกที่ค่อนข้างดิบและแปลกตา แต่ก็กลมกลืนกับภูมิทัศน์ของเมืองและท่าเรือ นอกจากนี้ ยังมีการตกแต่งด้านในอาคารด้วยคอนกรีต กระฉก และโลหะจำนวนมาก มีความเป็นไปได้ว่าห้องสมุด Dokk1 อาจเป็นสภาพแวดล้อมที่ดูแปลกแยกและไม่เป็นมิตรนักสำหรับผู้เข้าใช้บริการ แต่ก็หาเป็นเช่นนั้นไม่ การทำความเข้าใจสาเหตุที่ทำให้เป็นเช่นนั้นต้องพิจารณาถึงการสร้างองค์ความรู้ในช่วงต้นของการวางแผนก่อสร้างอาคาร พวกเราไม่สามารถใช้อาคารห้องสมุดแบบเดิมเป็นโมเดลเพื่อตอบโจทย์ที่ท้าทายของเราได้ แม้กระทั่งห้องสมุดสมัยใหม่ที่มี

เอกลักษณ์โดดเด่นซึ่งพวกเราไปเยือน ก็มักมีลักษณะการออกแบบไม่ต่างจากห้องสมุดที่มุ่งการให้ยืมหนังสือ อาคารที่ล้ำหน้ากว่านั้นอาจมีลักษณะภายในที่รองรับการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล และเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา แต่การออกแบบห้องสมุดโดยรวมก็ยังมีรากฐานจากทัศนะแบบดั้งเดิม

พวกเราคิดว่าอาคารนี้ควรมีอายุถึง 100 ปีหรือยาวนานกว่านั้น ไม่มีใครสามารถบอกได้ว่าในอีก 15-20 ปีข้างหน้าหนังสือจะยังคงเป็นสัญลักษณ์แห่งความรู้หรือไม่ และไม่มีใครคาดการณ์ได้ว่าเมื่อนั้นเทคโนโลยีสารสนเทศจะมีรูปแบบลักษณะเช่นไร ดังนั้นพวกเราจึงเลือกพัฒนารูปแบบ โครงสร้าง และรายละเอียดของ Dokk1 จากหลักการที่ถือปฏิบัติมาต่อเนื่อง กล่าวคือ มนุษย์เป็นปัจจัยที่ไม่เปลี่ยนแปลง ส่วนสื่อ กิจกรรม และพื้นที่ เป็นตัวแปร รูปแบบของอาคารซึ่งแสดงอัตลักษณ์ของห้องสมุดควรได้รับการพัฒนาเพื่อให้ดำรงอยู่ได้เป็นเวลา 100 ปีหรือยาวนานกว่านั้น ลักษณะและโครงสร้างที่เปลี่ยนแปลงไม่ได้จึงควรปรับตามความต้องการของมนุษย์ในด้านต่างๆ ได้แก่ ความใกล้ชิด การสร้างเครือข่าย ประสิทธิภาพ การเรียนรู้ การไต่ถาม ความสงบของจิตใจ ผัสสะ และการสื่อสาร ความต้องการเหล่านี้ก่อตัวผ่านกลไกทางสังคมและพันธุกรรมโดยไม่ผันแปรแม้เมื่อเวลาผ่านไปหลายศตวรรษ

นอกจากนั้น สิ่งสำคัญคือระบบการจัดการโดยรวมของอาคารต้องได้รับการสรรค์สร้างให้เข้ากับผู้ใช้บริการ นั่นคือมนุษย์มิใช่มุ่งไปที่กิจกรรมและจุดประสงค์การใช้งานซึ่งเปลี่ยนแปลงไปอยู่เสมอ ระบบบริหารจัดการอาคารจะต้องถูกสื่อสารผ่านการจัดลำดับห้องและพื้นที่ซึ่งคำนึงถึงความรู้สึกนึกคิดของมนุษย์เป็นหลัก การจัดลำดับพื้นที่และการเผยแพร่เนื้อหาให้ตอบสนองความรู้สึกนึกคิดของมนุษย์อาจต้องพึ่งพาเทคโนโลยีสารสนเทศ พวกเราจึงป้อนข้อมูลให้ผู้ให้บริการผ่านทางโซเชียลมีเดีย และใช้ช่องทางดิจิทัลที่ทันสมัย ซึ่งถูกพัฒนาด้วยระบบโอเพนซอร์สและสามารถแสดงบนจอภาพดิจิทัลจำนวนมากภายใน Dokk1

ดังนั้น การตกแต่งพื้นที่ภายในของ Dokk1 จึงสอดคล้องกับทั้งความต้องการพื้นฐานของมนุษย์และยุคดิจิทัลของโลกภายนอก ด้วยการพิจารณาอาคารห้องสมุดในเชิงกายภาพว่าเป็นกลุ่มพื้นที่ต่อเนื่องประสงค์ที่เชื่อมโยงกัน ซึ่งให้บริการกับชุมชนท้องถิ่นด้วยวัตถุประสงค์เพื่อการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต ประสิทธิภาพเชิงวัฒนธรรม การสร้างความร่วมมือและชุมชน แทนที่จะเป็นสถานที่สำหรับจัดเก็บและเผยแพร่ข้อมูลซึ่งมีรูปแบบจำกัด (เช่น หนังสือ บทความ นิตยสาร ซีดี เป็นต้น) สิ่งที่ยากที่สุดคือแนวคิดที่ยึดมิติความเป็นมนุษย์เป็นรากฐานในการจัดสรรพื้นที่และบริหารจัดการ เป็นหลักการนำทางที่มีคุณค่าเหลือคณานับ 



สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่สร้างสรรค์ สำหรับห้องสมุดในอนาคต

อนาคตเป็นสิ่งที่ไม่มีอยู่จริงเพราะไม่มีใครรู้ว่าอนาคตจะเป็นอย่างไร เช่นเดียวกับที่ไม่มีใครรู้ว่าห้องสมุดในอนาคตจะเป็นอย่างไรกันแน่ จะต้องเผชิญกับอะไร และจะรับมือกับสิ่งที่เกิดขึ้นอย่างไร สิ่งที่ได้และควรจะทำก็คือการแสวงหาคำตอบว่า “ห้องสมุดที่ดี” เป็นอย่างไร แล้ววางกลยุทธ์ในการไปสู่เป้าหมายนั้น

วิลเลม เดอ โกนิง จิตรกรที่มีชื่อเสียงชาวดัตช์ ได้กล่าววลีอันกินใจไว้ว่า “ฉันจะต้องเปลี่ยนเพื่อให้ดูเหมือนเดิม” หมายความว่า มนุษย์ไม่ควรมีชีวิตอยู่ไปวันๆ ท่ามกลางบริบทของโลกใบนี้ที่กำลังเปลี่ยนแปลงไปอย่างสิ้นเชิง บรรณารักษ์จำเป็นต้องเปลี่ยนวิถีชีวิตและหาคำตอบใหม่ๆ ซึ่งไม่ใช่เพียงการปรับปรุงบริการห้องสมุดให้ทันสมัย แต่เป็นการสร้างห้องสมุดรูปแบบใหม่ขึ้นมา



ร็อบ เบราซีลส์ บรรณารักษ์รุ่นอาวุโสของเนเธอร์แลนด์ ได้ลาออกจากการทำงานในห้องสมุดประชาชน และเริ่มต้นงานใหม่ใน “กระทรวงจินตนาการ” บริษัทเล็กๆ ซึ่งมีความเชี่ยวชาญด้านการออกแบบสร้างสรรค์แนวคิดใหม่ให้กับห้องสมุด พิพิธภัณฑ์ และแหล่งเรียนรู้อื่นๆ เขาวิเคราะห์ถึงความเปลี่ยนแปลงอันท้าทายที่เกิดขึ้นกับห้องสมุด และ

แปลเก็บความและเรียบเรียงจากเอกสารประกอบการบรรยายและวีดิทัศน์การบรรยาย เรื่อง “ฉันจะต้องเปลี่ยนเพื่อให้ดูเหมือนเดิม ... สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่สร้างสรรค์สำหรับห้องสมุดในอนาคต” (I have to change to stay the same... Creative Learning Environment for Future Libraries) โดย ร็อบ เบราซีลส์ (Rob Bruijnzeels) ในงานประชุมวิชาการประจำปี TK Forum 2017

นำเสนอกลยุทธ์ที่จะนำไปสู่ห้องสมุดที่ดี รวมทั้งกรณีตัวอย่าง นำสนใจจากโรงงานช็อคโกแลตเมืองเกาด้า และโรงขายข้าวสาลีเมืองสกีตาม

ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลง

จากความขาดแคลน สู่วิถีชีวิตที่พอเพียง

ห้องสมุดถูกออกแบบและสร้างขึ้นในช่วงเวลาของความขาดแคลน แต่ปัจจุบันห้องสมุดไม่ได้ถูกขาดการเข้าถึงข้อมูลอีกต่อไป กลายเป็นยุคที่มีหนังสือและข้อมูลล้นเกิน บางอย่างไม่มีประโยชน์เลย บางอย่างมีประโยชน์แต่ไม่รู้ว่าจะอยู่ที่ไหน เท่ากับว่าการมีข้อมูลมากขึ้นไม่ได้ทำให้ผู้คนฉลาดขึ้น ภารกิจที่สำคัญของห้องสมุด จึงเป็นมากกว่าการทำให้คนเข้าถึงความรู้ได้สะดวกขึ้น แต่ต้องทำให้ข้อมูลนั้นมีประโยชน์ สร้างภูมิปัญญา และสร้างความเข้าใจที่ลึกซึ้ง

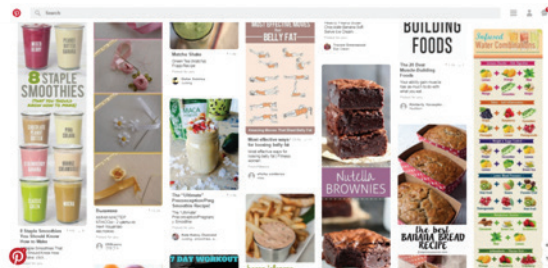
จากการบริโภค สู่วิถีชีวิตที่สร้างสรรค์

ห้องสมุดมักมองผู้ใช้บริการเป็นผู้บริโภคซึ่งมีเป้าหมายหลักเพื่อยืมหนังสือ แต่ทุกวันนี้สังคมกำลังเปลี่ยนจากการบริโภคไปสู่การคิดค้นร่วมกัน ผู้คนทั่วโลกสามารถสร้างเนื้อหาของตัวเองในโลกออนไลน์ ห้องสมุดก็สามารถเรียนรู้และใช้แนวคิดนี้ โดยการมองว่าผู้คนที่คือผู้ร่วมสร้างสรรค์ห้องสมุด และความรู้ของพวกเขาเป็นส่วนหนึ่งของห้องสมุด ไม่ใช่การมองพวกเขาเป็นเพียงลูกค้าหรือผู้เข้ามาใช้บริการ

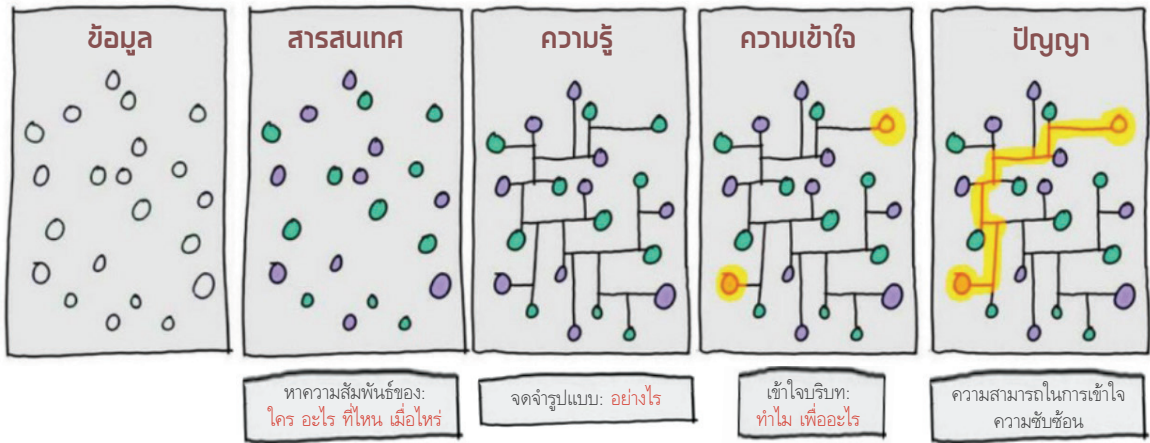
จากการทำให้เป็นมาตรฐานเดียวและเหมารวม

สู่การทำให้แตกต่างและเฉพาะตัว

ความต้องการสินค้าและบริการของผู้คนในปัจจุบันไม่ได้มีลักษณะที่เป็นบรรทัดฐานเดียวกัน ดังเช่น หลายคนใช้สมาร์ทโฟนยี่ห้อเดียวกัน แต่มีความแตกต่างกันเพราะการเลือกใช้งานแอปพลิเคชันที่อยู่ภายใน ที่ผ่านมามีห้องสมุดถูกออกแบบโดยกำหนดไว้ล่วงหน้าว่า ผู้คนจะต้องเข้ามาทำอะไรบ้าง ในรูปแบบที่เหมือนกัน และออกกฎที่คนทุกคนต้องยอมรับ แต่วันนี้นักคิดทั่วโลกเป็นเสมือนบรรณารักษ์ ที่สามารถเลือก สิ่งซื้อ หรือจัดเก็บข้อมูลด้วยตนเอง เช่น แอปพลิเคชันพินเทอเรสต์ (Pinterest)



แอป Pinterest ซึ่งผู้ใช้สามารถปักหมุดเลือกข้อมูลตามความสนใจของตนเพื่อเรียนรู้ และสามารถแบ่งปันข้อมูลของตนให้กับผู้อื่น



คำแนะนำสำหรับกลยุทธ์ใหม่

ถนนไปสู่ภูมิปัญญา

ในปี 2011 คอมพิวเตอร์ IBM ชื่อวัตสันสามารถเอาชนะมนุษย์ในเกมโชว์ชื่อดังของสหรัฐอเมริกา Jeopardy! และได้รับรางวัล 1 ล้านดอลลาร์ วัตสันสามารถประมวลผลอย่างรวดเร็วเพื่อตอบคำถามว่า “ใคร” “ทำอะไร” “ที่ไหน” และ “เมื่อไหร่” ซึ่งเรียกว่าเป็น “ข้อมูล” อย่างไรก็ตามสิ่งที่มนุษย์ยังเหนือกว่าคอมพิวเตอร์คือความสามารถในการตอบคำถามว่า “อย่างไร” ซึ่งจำเป็นต้องเชื่อมโยงสิ่งต่างๆ เข้าด้วยกัน

ริอบ เบราซิลส์ อธิบายถึงการทำงานของห้องสมุดในศตวรรษที่ 21 ว่า ห้องสมุดควรส่งเสริมการพัฒนาสติปัญญา ซึ่งไม่ได้เป็นเพียงการแสวงหาความรู้เท่านั้น แต่ต้องเป็นการจัดการความรู้ ความเข้าใจ และปัญญา ดังเช่นโมเดล DIKW (Data, Information, Knowledge, Wisdom)

“เราต้องคิดถึงบทบาทที่มีต่อสังคมในฐานะชุมชนแห่งการเรียนรู้ รวมทั้งสนับสนุนทักษะพื้นฐาน เช่น การอ่าน การเขียน ทักษะดิจิทัล และอื่นๆ การเป็นสมาชิกของชุมชนไม่ได้เกิดขึ้นโดยอัตโนมัติ เราต้องคิดว่าจะดึงดูดผู้คนให้มีส่วนร่วมกับห้องสมุดได้อย่างไร จะสร้างความเป็นชุมชนได้อย่างไร จะทำให้พวกเขาเป็นพลเมืองที่ห่วงใยต่อสิ่งที่กำลังเกิดขึ้นได้อย่างไร”

หนทางไปสู่ชุมชนสร้างสรรค์

ผู้คนจะอุทิศตนให้กับสังคมและชุมชนก็ต่อเมื่อพวกเขาเกิดความรู้สึกเป็นสมาชิกส่วนหนึ่งของชุมชน ไบรอัน อีโน นักประพันธ์เพลงที่มีชื่อเสียงบัญญัติคำว่า “Senius” หมายถึงนิเวศ ได้แก่เหตุการณ์ สถานที่ หรือกลุ่มคนอันมีความสมบูรณ์องงาม ซึ่งมีอิทธิพลต่อการหล่อหลอมอัจฉริยภาพ ความคิดใหม่ๆ หรืองานที่สร้างสรรค์ กล่าวได้ว่า สังคมอัจฉริยะอยู่เบื้องหลังอัจฉริยบุคคลทุกคน



กิจกรรมระดมสมองผู้สูงอายุ เกี่ยวกับนวัตกรรมการดูแลผู้สูงอายุ
ที่ห้องสมุดประชาชนทิลเบอร์ก (Tilburg Public Library)



อาสาสมัครด้านสิทธิมนุษยชนกำลังคัดเลือกหนังสือหายาก
ซึ่งเขียนโดยสตรี จากหอสมุดแห่งชาติ เพื่อนำไปจัดนิทรรศการ

ดังนั้นร็อบจึงเสนอแนวคิดให้พัฒนาห้องสมุดเพื่อสังคม
อัจฉริยะ เขากล่าวว่า “จากนี้ห้องสมุดจะเป็นพื้นที่เรียนรู้อย่าง
ไม่เป็นทางการมากขึ้นเรื่อยๆ เป็นที่ที่ทุกคนทำสิ่งที่ตัวเอง
ต้องการได้ สร้างสรรค์ห้องสมุดให้เป็นแบบที่ตนเองต้องการ
ได้ ดังนั้นห้องสมุดควรรับบทบาทเป็นผู้ประสานงานและสร้าง
แรงบันดาลใจให้เกิดการเรียนรู้และความฉลาดร่วมของสังคม”

หนทางสู่การมีส่วนร่วมของผู้คน

เลส วัตสัน บรรณาธิการและผู้เขียนหนังสือ Better Library
and Learning Space: Projects, Trends and Ideas กล่าว
ไว้ว่า “การชักชวนให้ผู้คนมีส่วนร่วมกับห้องสมุด เริ่มต้นจาก
การสนทนาที่ดี” ดังนั้นห้องสมุดจึงควรสร้างความสัมพันธ์ใหม่
ด้วยการเลียมองผู้ใช้บริการว่าเป็นเพียงผู้บริโภคร่วม แต่เป็นผู้ที่
สามารถผลิตและปรับเปลี่ยนข้อมูลความรู้และเรื่องราวต่างๆ
โดยจัดหาเครื่องมือและสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อสนับสนุน
การสร้างสรรค์ เช่น การตั้งคำถามที่ท้าทายต่อสมมติฐานของ
ผู้คน มากกว่าการรอรับคำตอบจากพวกเขา

ลอรี พัทธัม เพื่อนร่วมงานของร็อบกล่าวว่า “วันนี้เราต้องการ
ผู้คนที่เข้าใจความซับซ้อน เราต้องการนักคิดที่มีวิจรรย์ญาณ
ผู้คนที่สามารถมองเห็นทางเลือกและชื่นชมมุมมองที่แตกต่าง
กัน เราต้องการผู้คนที่รู้จักตั้งคำถามเกี่ยวกับความสัมพันธ์
เราต้องการคำถามที่ดีมากกว่าคำตอบง่ายๆ เพราะคำตอบจะ
ไม่ยั่งยืนต่อไป ทักษะของเรามีความสำคัญในโลกที่ซับซ้อน
ในปัจจุบัน เราสร้างสถานที่ที่ผู้คนสามารถสัมผัสความรู้และ

ค้นหาข้อเท็จจริง แต่ที่สำคัญกว่า เราได้สร้างสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนผู้คนตั้งคำถามและแสวงหาคำตอบที่อาจนำไปสู่คำถามใหม่และความคิดที่สดใหม่ ในตอนนี้โลกของเราจึงต้องการห้องสมุดและบรรณารักษ์มากขึ้นกว่าเดิม”

การปฏิรูปห้องสมุด

เห็นได้ชัดว่ากระบวนการห้องสมุดแบบดั้งเดิม เช่นการพัฒนาคอลเลกชัน การจัดทำรายการหนังสือ และการสนับสนุนให้คนเข้าถึงข้อมูล ไม่ได้เป็นจุดสนใจหลักของห้องสมุดอีกต่อไป แม้ว่าจะยังคงมีความสำคัญ กระบวนการห้องสมุดในปัจจุบันยังไม่ได้สนับสนุนผู้คนอย่างเต็มที่ เพื่อให้มีทักษะการตีความ และกระบวนการแบ่งปันความรู้

“ถ้าคุณไปถามบรรณารักษ์ทั่วโลกว่างานของคุณคืออะไร เขาจะตอบว่างานของเขาคือการพัฒนาทรัพยากร เราจัดหมวดหมู่สิ่งต่างๆ ไว้อย่างดี และนำไปไว้บนอินเทอร์เน็ตเพื่อให้ผู้คนเข้าถึงได้ นั่นคือสิ่งที่เราทำมาแล้วกว่าร้อยปี และประสบความสำเร็จอย่างยิ่ง บรรณารักษ์อย่างเราคือคนกลุ่มเดียวที่ทำอย่างนั้นได้ เพราะรู้ว่าหนังสือคืออะไร รู้ว่า การจัดหมวดหมู่ทำงานอย่างไร รู้ว่าควรจัดหนังสืออย่างไรให้สวยงาม แต่สิ่งที่เกิดขึ้นบนโลกอินเทอร์เน็ต กูเกิลให้ข้อมูลดีกว่าฝ่ายประชาสัมพันธ์ของห้องสมุดด้วยซ้ำ”

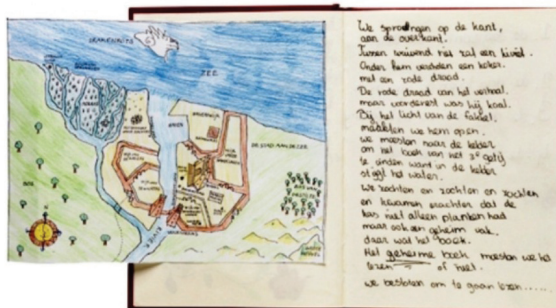
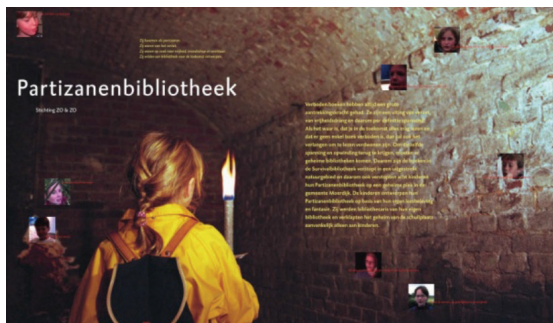
ริอบจินตนาการว่าห้องสมุดเป็นระบบคอมพิวเตอร์ที่ล้ำสมัย และไม่ตรงกับความต้องการของระบบใหม่อีกต่อไป เขาเห็น

ว่าการปรับปรุงง่ายๆ ไม่ช่วยให้หลุดพ้นจากปัญหา และเสนอให้ยกเครื่องห้องสมุดใหม่ใน 3 องค์ประกอบ

ระบบปฏิบัติการใหม่

หมายถึงกระบวนการทำงานใหม่ของห้องสมุด เริ่มต้นด้วยการสร้างแรงบันดาลใจโดยการออกแบบวิธีการที่น่าตื่นเต้นในการนำเสนอคอลเลกชันหรือทรัพยากรห้องสมุดผ่านการตีความทางวัฒนธรรม กระตุ้นให้เกิดกระบวนการสร้างสรรค์ด้วยมุมมองใหม่ๆ หรือความเข้าใจที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้นจากเรื่องราวหรือเนื้อหาที่มีความหมายต่อชีวิตของตนเอง เกิดโอกาสที่จะสร้างแรงบันดาลใจแก่ผู้อื่นผ่านกระบวนการแลกเปลี่ยน และการตั้งคำถามใหม่ในระดับสังคม ซึ่งจะเป็นวงจรที่ย้อนกลับไปจุดประกายแรงบันดาลใจให้กับผู้อื่น

ริอบ ได้ยกตัวอย่างห้องสมุดหลายๆ แห่งเช่น ห้องสมุดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีแห่งเดลฟท์ (Delft University of Technology Library) ซึ่งเมื่อเดินเข้าไปก็จะรู้โดยทันทีว่าที่นั่นคือห้องสมุด ในขณะที่ห้องสมุดหลายแห่งในเนเธอร์แลนด์เบลเยียม หรือเยอรมนี อาจให้ความรู้สึกที่ไม่ชัดเจนว่าที่นั่นคือห้องสมุด ตู้หนังสือหมวดลึกลับของห้องสมุดแห่งหนึ่งในอังกฤษ วางหนังสือโดยหันด้านสันปกเข้าไปไว้ด้านใน ทำให้คนอ่านเกิดความอยากรู้อยากเห็นแบบอดใจไม่ได้ เป็นกลวิธีหนึ่งในการกระตุ้นเร้าความสนใจ ส่วนร้านหนังสือแห่งหนึ่งในโตเกียว เลือกขายหนังสือเพียงเรื่องเดียวในแต่ละเดือน ทุกๆ อย่างที่อยู่ในร้านมีความเกี่ยวข้องกับหนังสือเล่มนั้น รวมทั้ง



โครงการเอาห้องสมุดไปซ่อน เป็นการทำให้หนังสือเข้าถึงได้ยากขึ้น แต่กลับโดนใจเด็กๆ



พื้นที่ห้องสมุดสำหรับเด็กๆ เป็นผู้ริเริ่มไอเดียออกแบบและสร้างขึ้น

(ซ้าย) ห้องสมุดเฮียร์ฮูเกวาร์ด (Public Library of Kennemerwaard, Heerhugowaard)

(ขวา) ห้องสมุดในโรงงานช็อคโกแลต เมืองเกาด้า (Chocoladefabriek, Gouda)

กิจกรรมการสนทนา ก็เป็นกลวิธีสร้างจุดเด่นและขมวดความคิดได้อย่างน่าสนใจ

เมื่อ 2 ปีก่อนรอบได้ทำโครงการ The Partisan Library โดยมีเด็กๆ เป็นผู้ออกแบบร่วมกับบรรณารักษ์และสถาปนิก

จนเกิดเป็นไอเดียนำห้องสมุดไปซ่อน และมีการสร้างห้องสมุดชั่วคราวขึ้นในหมู่บ้านของพวกเขา “สิ่งที่เราได้เรียนรู้ก็คือ คุณต้องตั้งคำถามเด็กๆ ให้ถูก ถ้าเราไปถามว่า ‘หนูอยากให้อะไร?’ พวกเขาก็จะให้คำตอบถึงรูปลักษณ์ห้องสมุดแบบปกติเพียงแต่หาสิ่งหนึ่งให้เป็นสัญลักษณ์เสีย แต่



ห้องสมุดซึ่งมีระฆังทรงท่อยู่กลางโถง

ถ้าเราเปลี่ยนโจทย์เป็นคำกริยาแทน เช่น ‘หนูอยากจะ... ห้องสมุด?’ พวกเขาจะเสนอความคิดและสร้างห้องสมุดที่ยอดเยี่ยมขึ้นมา”

การใช้งานใหม่

หมายถึงรูปแบบการทำงานใหม่ที่จะช่วยปลดล๊อคช่องว่างความรู้และความเชี่ยวชาญของบุคลากรห้องสมุดกับวิถีชีวิตในชุมชน เพื่อเชื่อมโยงกิจกรรมห้องสมุดให้มีแนวโน้มที่จะส่งผลกระทบต่อผู้คนและชุมชนและสร้างความน่าดึงดูดใจมากขึ้น รื้อบเล้าถึงธรรมเนียมปฏิบัติที่แตกต่างออกไปของห้องสมุดหลายแห่ง เช่น ห้องสมุดแห่งใหม่ของเมืองอาร์ฮุส มีระฆังทรงท่อยู่ตรงกลางโถงห้องสมุด ทุกครั้งที่มีการก่อกำเนิดขึ้นในเมืองระฆังนี้จะดังขึ้น มีห้องสมุด 2-3 แห่งในเนเธอร์แลนด์ที่จัดปาร์ตี้แกะกล่องหนังสือใหม่ร่วมกับเด็กๆ ทุกวันเสาร์ แทนที่บรรณารักษ์จะนำหนังสือขึ้นชั้นเพื่อให้บริการไปตามกระบวนการปกติ เป็นต้น

ชาร์ดแวร์ใหม่

หมายถึงรูปแบบที่แตกต่างกันของอาคาร ในอดีตพื้นที่ห้องสมุดถูกกำหนดด้วยการจัดตู้หนังสือเป็นหลัก แต่สถาปัตยกรรมห้องสมุดนับจากนี้ไป ควรมุ่งเน้นการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้บริการและคอลเลกชันของห้องสมุด รวมทั้งก่อให้เกิดการแบ่งปันประสบการณ์ร่วมกัน และเป็นสถานที่อันเป็นที่รักของชุมชน โดยปรับให้เข้ากับผู้ใช้และบริบทของชุมชนโดยรอบ สอดคล้องกับสิ่งที่ เร็ม โกลฮาส สถาปนิกชื่อดังชาวเดนมาร์กกล่าวไว้เกี่ยวกับออกแบบอาคารว่า “อาคารไม่ได้เป็นเรื่องของสถาปัตยกรรม แต่เป็นเรื่องของกลยุทธ์”





โรงงานช็อคโกแลต เมืองเกาด้า (Chocoladefabriek, Gouda)

กระทรวงจินตนาการมีโอกาสพัฒนาห้องสมุดที่ปรับปรุงจากโรงงานช็อคโกแลต เมืองเกาด้า ประเทศเนเธอร์แลนด์ ซึ่งเป็นอาคารเก่าตั้งแต่ทศวรรษ 1970 แนวคิดการปรับปรุงให้เป็นห้องสมุดนั้นมีจุดเริ่มต้นมาจากการที่เทศบาลเมืองได้ตัดงบประมาณด้านห้องสมุดลงถึง 40% ซึ่งนับว่ามากพอที่จะทำให้ผู้บริหารห้องสมุดเกิดความท้อใจ ในตอนนั้นเมืองเกาด้ามีประชากรประมาณ 65,000 คน ทั้งเมืองมีห้องสมุดหลัก 1 แห่งและห้องสมุดสาขาอีก 4 แห่ง รือบจึงเสนอกลยุทธ์ 2 ข้อ ก็คือ ให้ปิดห้องสมุดทุกแห่ง แล้วหันมาสร้างศูนย์บริการดีๆ เพื่อใช้สำหรับศึกษาและเป็นต้นแบบให้ผู้คนสามารถกลับไปสร้างห้องสมุดได้เองที่บ้าน โดยตั้งเป้าว่าภายใน 10 ปี เมืองเกาด้าจะต้องมีห้องสมุด 20,000 แห่ง

ห้องสมุดส่วนใหญ่ของเนเธอร์แลนด์มีสัดส่วนชั้นหนังสือถึง 80% ของพื้นที่ทั้งหมด จึงไม่มีพื้นที่ให้ทำกิจกรรมอื่น การออกแบบห้องสมุดที่โรงงานช็อคโกแลตจึงปรับชั้นหนังสือให้สูงและแคบ ซึ่งทำให้ใช้พื้นที่เพียง 30% เท่านั้น ทั้งนี้เพื่อมุ่งเน้นให้เกิดพื้นที่สำหรับการสร้างสรรค์และการมีส่วนร่วมทางสังคมโดยใช้พื้นที่หลายๆ แบบ เช่น พื้นที่จัดกระบวนการเรียนรู้สำหรับเด็กตามแนวคิดของการ์ตเนอร์¹ ห้อง

¹โฮวาร์ด การ์ตเนอร์ (Howard Gardner) นักจิตวิทยา มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด ผู้คิดค้นทฤษฎีพหุปัญญา (Multiple Intelligence)

โสตทัศนศึกษา ห้องทำงานของบรรณารักษ์รุ่นจิว พื้นที่จัดเวิร์คช็อปด้านศิลปะและออกแบบสิ่งพิมพ์ เวิร์คช็อปการผลิตสื่อดิจิทัล สำนักพิมพ์ และร้านอาหาร ทั้งหมดอยู่ร่วมกันแบบไม่มีผนังกัน นอกจากนี้ที่ม้านั่งของรีอบยังได้เจาะพื้นอาคาร เพื่อทำบันไดขนาดใหญ่เชื่อมระหว่างชั้น ซึ่งปรากฏว่ากลายเป็นบริเวณที่เด็กๆ ชื่นชอบ

“เราคิดว่าห้องสมุดทุกแห่งควรมีเอกลักษณ์ เราจึงออกแบบห้องสมุดให้เป็นเหมือนโรงงาน เราใช้สิ่งไม้ในการจัดแสดงหนังสือ นำตู้คอนเทนเนอร์มาเป็นห้องทำงาน หลายคนไม่รู้ว่าที่นี่เคยเป็นโรงงานช็อคโกแลตจริงๆ ซึ่งเลิกกิจการไปตั้งแต่ยุค 70 เรานำประวัติศาสตร์กลับมาสู่ที่นี่อีกครั้ง โดยให้ดีไซน์เนอร์ออกแบบกราฟิกขนาด 1,500 ตารางเมตร เล่าประวัติและกระบวนการผลิตของโรงงานช็อคโกแลตไว้บนพื้นทางเดินของห้องสมุด” รีอบกล่าว

วิกฤตการเงินของห้องสมุดที่เมืองเกาดำไม่ได้นำไปสู่ทางตัน แต่การขบคิดถึงกระบวนการใหม่ๆ ได้ก่อให้เกิดสถานที่พบปะยอดนิยมนของผู้คนในชุมชน ความสำเร็จของห้องสมุดโรงงานช็อคโกแลตได้รับการยกย่องด้วยรางวัลห้องสมุดดีที่สุดในประเทศเนเธอร์แลนด์ประจำปี ค.ศ. 2015/2016





โรงยวข้าวสาลี เมืองสกีตาม (Korenbeurs, Schiedam)

เดอ โคเรนบอร์ส คือสถานที่แลกเปลี่ยนข้าวสาลี ในเมือง สกีตาม เป็นอาคารสวยคลาสสิกที่ออกแบบโดย ยาน ไกดิชี สถาปนิกชาวอิตาเลียน-ดัตช์ เมื่อ ค.ศ. 1792 ปัจจุบันเป็น

ที่ตั้งของห้องสมุดประชาชนที่มีคุณลักษณะพิเศษ คือ มีสวน ในร่มซึ่งสะท้อนถึงความเจริญงอกงามสอดคล้องกับปรัชญา ของห้องสมุด และยังเป็นสถานที่สำหรับการทำสมาธิ การอ่าน

การฟังเพลง หรือพบปะสนทนาสนทนา ดังเช่นที่
ซีเซโรนักปรัชญาชาวโรมันเคยกล่าวไว้ว่า “ถ้าคุณ
มีส่วนในห้องสมุด คุณก็มีทุกอย่างที่คุณต้องการ”

ตู้หนังสือของห้องสมุดแห่งนี้ทำมาจากกระดาดแห้ง
ซึ่งช่วยลดคาร์บอนไดออกไซด์ในชั้นบรรยากาศ
ตกแต่งด้วยโคมไฟระย้าซึ่งดัดแปลงมาจากแก้ว
เหล้ายีน สัมพันธ์กับความเป็นมาของอาคารที่
ครั้งหนึ่งเคยเป็นตลาดธัญพืชของอุตสาหกรรม
เหล้ายีนในห้องถิ่น ที่นี้ให้ความสำคัญกับการ
เพิ่มพื้นที่ว่างสำหรับใช้เป็นพื้นที่สาธารณะที่มี
ชีวิตชีวาใจกลางเมืองประวัติศาสตร์

กรณีศึกษาห้องสมุด 2 แห่ง นับเป็นตัวอย่างที่ดี
ที่แสดงให้เห็นถึงแนวคิดการสร้างสภาพแวดล้อม
การเรียนรู้ที่สร้างสรรค์สำหรับห้องสมุด กระนั้น
ก็ตาม ร็อบ เบราซิลส์ มองว่าการผจญภัยของ
ห้องสมุดในอนาคตนั้นเพิ่งจะเริ่มต้น และกำลังอยู่
ในภาวะที่ต้องเปลี่ยนแปลงไปอย่างต่อเนื่องและ
ค่อยเป็นค่อยไป แม้จะยังมีเรื่องราวอีกมากมาย
ที่ต้องเรียนรู้ แต่สิ่งซึ่งชัดเจนนั้นคือ เราจะต้อง
ทดลองปฏิบัติด้วยแนวคิดและระบบวิธีการใหม่ จึง
จะพบว่าสิ่งใดดีหรือไม่ดีในการพัฒนาห้องสมุด
สำหรับศตวรรษที่ 21 





Learning Commons พื้นที่เรียนรู้ไร้กำแพง โมเดลห้องสมุดของศตวรรษที่ 21

ห้องสมุดถือกำเนิดขึ้นตั้งแต่ 2,600 ปีก่อนคริสตกาล จากยุคของศิลาจารึก ม้วนบันทึกแผ่นหนัง มาจนถึงหนังสือ ห้องสมุดมีบทบาทจัดเก็บความรู้ที่ถูกบันทึกไว้และเป็นสถานที่ให้บริการทรัพยากรเหล่านั้น ปัจจุบันเมื่อสารสนเทศเปลี่ยนเป็นดิจิทัลและอินเทอร์เน็ตมีความแพร่หลาย การเข้าถึงความรู้จึงไม่ได้ถูกจำกัดด้วยพื้นที่ทางกายภาพอีกต่อไป เกิดโครงการที่น่าจับตามองมากมาย เช่น โครงการกูเทนเบิร์ก (Project Gutenberg) ซึ่งรวบรวมและเผยแพร่สิ่งพิมพ์ดิจิทัล นับแสนรายการแก่สาธารณชน ส่วนกูเกิลก็มีโครงการสแกนหนังสือกว่า 30 ล้านเล่มเพื่อจัดทำเป็นห้องสมุดดิจิทัล

ห้องสมุดได้ปรับตัวเองด้วยการทำให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงเนื้อหาได้ทางออนไลน์ ลดบทบาทการเป็นโกดังหนังสือ และเพิ่มบทบาทที่เชื่อมโยงกับผู้เรียนและการสร้างความรู้ ตัวอย่างเช่น โรงเรียน Cushing Academy รัฐแมสซาชูเซตส์ สหรัฐอเมริกา ต้องการที่จะสร้างสิ่งแวดล้อมสำหรับ “การเรียนรู้แบบร่วมมือและการร่วมสร้างความรู้” จึงค่อยๆ เปลี่ยนแปลงห้องสมุดจนกระทั่งกลายเป็นห้องสมุดไร้หนังสือ

โดยให้บริการฐานข้อมูลทรัพยากรดิจิทัลนับล้านรายการ และสร้างมุกาแฟแทนที่โต๊ะยืมคืนหนังสือ สิ่งเหล่านี้ล้วนมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมแสวงหาความรู้ของนักเรียนและการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ห้องสมุด

จากห้องสมุดสู่ Learning Commons

หนังสือยังคงมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการเรียนรู้ แต่เทคโนโลยีดิจิทัลก็เป็นอีกหนึ่งหนทางที่ช่วยให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ได้กว้างขวางขึ้น นับแต่นั้นต่อไปนักเรียนและครูไม่ต้องการเข้าถึงห้องสมุดแบบธรรมดาๆ แต่พวกเขาอยากได้พื้นที่เพื่อการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและเปิดโอกาสสำหรับการร่วมสร้างสรรค์โดยอาศัยทรัพยากรที่หลากหลาย ดังนั้นแทนที่ห้องสมุดจะดำรงสถานะเป็นหอคอยเดี่ยวเหินห่าง ถึงเวลาที่ห้องสมุดควรเปลี่ยนเป็น learning commons

การออกแบบและปรับปรุงห้องสมุดโรงเรียน Francis W. Parker ในชิคาโก เป็นตัวอย่างที่ชัดเจนถึงการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ห้องสมุดให้ตอบสนองต่อความต้องการของนักเรียนใน



ปัจจุบัน จากห้องสมุดแบบเดิมที่เต็มไปด้วยชั้นหนังสือและมีที่นั่งแบบเป็นคอก ไปสู่การส่งเสริมการเรียนรู้และการสื่อสารระหว่างกันให้มากยิ่งขึ้น ห้องสมุดได้สร้างพื้นที่ที่มีความยืดหยุ่น สามารถโยกย้ายเก้าอี้ โต๊ะ และชั้นหนังสือ เพื่อให้มีพื้นที่กว้างพอสำหรับการทำโครงการเป็นกลุ่ม รวมทั้งออกแบบโต๊ะและชั้นหนังสือให้เป็นกระดานไวท์บอร์ด เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้แบบร่วมมือและการแบ่งปันความรู้

ศูนย์การเรียนรู้โปร่งใส

ในการปรับหรือการออกแบบห้องสมุดโรงเรียนมัธยม Westlake ที่รัฐเท็กซัส แคโรลิน ฟุต (Carolyn Foote) บรรณารักษ์ของที่นี่ คาดหวังให้ห้องสมุดเป็นพื้นที่ที่ปราศจากสิ่งขวางกั้น เป็นที่ซึ่งปัจเจกสามารถร่วมเรียนรู้กับผู้อื่น

“ฉันต้องการให้ห้องสมุดเป็นเหมือนแคมป์ไฟที่นักเรียนมารวมตัวกัน เป็นพื้นที่ที่พวกเขาสามารถทำงานร่วมกันในกลุ่มเล็กๆ เป็นพื้นที่โปร่งใสซึ่งสามารถมองผ่านกระจกเข้าไปเห็นการเรียนรู้ในโรงเรียน เป็นพื้นที่ไร้อุปสรรคในการใช้งาน และออกแบบให้สะท้อนถึงนวัตกรรมที่กำลังเกิดขึ้นในโรงเรียน”

นอกจากนี้ เธอยังต้องการสร้างศูนย์การเรียนรู้สำหรับชุมชนโรงเรียน ที่สนับสนุนให้ครูและนักเรียนร่วมมือ สื่อสาร และแบ่งปัน ห้องสมุด Westlake จึงออกแบบให้ผนังทำจากกระจกเพื่อสื่อถึงความโปร่งใสอย่างแท้จริง ส่วนพื้นที่ด้านนอกเป็น “บาร์น้ำผลไม้” ที่ผสมผสานแนวคิดระหว่าง Apple Genius Bar และร้านกาแฟสตาร์บัค



ขยายกายภาพห้องสมุดด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

มีข้อถกเถียงบ่อยครั้งถึงอนาคตของห้องสมุด ว่าควรเลือกหนังสือกระดาษหรือหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ควรเลือกพื้นที่กายภาพหรือพื้นที่เสมือน แต่แทนที่จะกังวลว่าเทคโนโลยีจะเข้ามาแทนที่สิ่งที่เคยมีอยู่ ห้องสมุดหลายแห่งมองว่านี่คือโอกาสนำเทคโนโลยีมาพัฒนาให้ห้องสมุดดีขึ้น อาทิเช่น ห้องสมุดโรงเรียน Sunshine Coast ประเทศออสเตรเลีย สร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ให้กับนักเรียนโดยผสมผสานระหว่างกระดาษ หนังสือ กระดานไวท์บอร์ด ไอแพด และเทคโนโลยี AR (Augmented Reality) เพื่อให้เด็กๆ มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนๆ ไปพร้อมกับความรู้และเทคโนโลยี

ห้องสมุดแห่งใหม่ของมูลนิธิ Stephen Perse ประเทศอังกฤษ ได้รับการกล่าวถึงว่าแวดล้อมไปด้วยแนวคิด learning commons ซึ่งผนวกโลกกายภาพและโลกดิจิทัลอย่างชาญฉลาด พื้นที่ห้องสมุดมีความสวยงาม มีหนังสือไว้ให้บริการ ขณะเดียวกันก็มีเฟอร์นิเจอร์ที่จัดวางอย่างยืดหยุ่นและสิ่งแวดล้อมแบบเปิด รวมทั้งมีเนื้อหาดิจิทัลซึ่งส่งเสริมให้นักเรียนเล่นและค้นคว้าอย่างลึกซึ้งในหัวข้อที่อาจไม่เคยมีประสบการณ์เช่นนั้นมาก่อน ผู้อำนวยการโรงเรียนบอกว่า “จุดมุ่งหมายสำคัญของสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้แห่งนี้ คือ สนับสนุนความอยากรู้อยากเห็นของนักเรียนอย่างเสรี โดยไม่ให้มีอุปสรรคทางกายภาพ”



ห้องสมุดในอนาคต

เมื่ออุปกรณ์การสื่อสารที่ทันสมัยทำให้นักเรียนทุกคนสามารถมีห้องสมุดอยู่ในมือ บทบาทของห้องสมุดกายภาพก็ยิ่งมีความสำคัญมากขึ้น มิใช่เพียงสถานที่สำหรับจัดเก็บทรัพยากรแต่เป็นพื้นที่สร้างความหมายให้กับสารสนเทศ

ห้องสมุดศตวรรษที่ 21 ซึ่งให้บริการพื้นที่ใช้งานร่วมกัน (common space) จะเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ที่ดีที่สุดซึ่งประกอบด้วยพื้นที่กายภาพและดิจิทัล เป็นห้องสมุดที่สนับสนุนการค้นคว้า การสร้างสรรค์ และการร่วมมือระหว่างนักเรียน ครู และชุมชนที่กว้างขึ้น สุดท้ายแล้วห้องสมุดจะยังคงสร้างแรงบันดาลใจให้กับนักเรียนเพื่อสร้างความรู้และความหมายใหม่ให้กับโลกที่อยู่รอบตัวพวกเขา 📖

แหล่งข้อมูล

<https://www.edutopia.org/blog/21st-century-libraries-learning-commons-beth-holland>
<https://library.educause.edu/~m/media/files/library/2011/4/eli7071-pdf.pdf>

7 สิ่งควรรู้ เกี่ยวกับ Learning commons

1. คืออะไร

learning commons บางครั้งเรียกว่า information commons มาจากการผสมผสานระหว่างห้องสมุดกับศูนย์คอมพิวเตอร์ กลายเป็นพื้นที่ให้บริการด้านการเรียนรู้ การวิจัย การทำโครงการ รวมทั้งการพบปะ มักออกแบบให้ใช้เฟอร์นิเจอร์ที่เคลื่อนย้ายง่าย เพื่อรองรับการจัดกิจกรรมที่อาจไม่ได้วางแผนไว้ก่อน และมีเจ้าหน้าที่พร้อมให้คำปรึกษาตามความต้องการของผู้ใช้บริการ เงื่อนไขความสำเร็จของ learning commons ไม่ได้อยู่ที่ความสะดวกสบายหรือความทันสมัยของเทคโนโลยี แต่อยู่ที่การสนับสนุนให้เกิดปฏิสัมพันธ์และการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม

2. มีลักษณะอย่างไร

learning commons ให้ความสำคัญกับการสร้างสิ่งแวดล้อมที่ยืดหยุ่น เอื้อต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย เริ่มต้นจากการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้บริการและประเภทงานที่จะเกิดขึ้นในพื้นที่ สามารถตั้งอยู่ในห้องสมุด ห้องแล็บ หรือสถานที่ที่นักเรียนมารวมตัวกัน อาจประกอบด้วยห้องประชุม ศูนย์การเขียน มุมติวหนังสือ เคาน์เตอร์ให้คำปรึกษา และมีจุดจำหน่ายอาหารและเครื่องดื่มอยู่ใกล้ๆ ภายในพื้นที่ควรมีการจัดแสดงผลงานของนักเรียนเพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้และจุดประกายความคิดสร้างสรรค์ให้กับนักเรียนคนอื่นๆ





Learning Common ในห้องสมุดมาร์วิน, สหรัฐอเมริกา



Learning Common ในห้องสมุดมหาวิทยาลัยเนบราสก้า, สหรัฐอเมริกา

3. มีใครทำบ้าง

โรงเรียนและสถาบันอุดมศึกษาจำนวนมากนำแนวคิด learning commons ไปประยุกต์ใช้ และได้ผลลัพธ์ที่แตกต่างกันออกไป เช่น ศูนย์การเรียนรู้การสอนของมหาวิทยาลัย Dayton's Ryan C. Harris เน้นการส่งเสริมวัฒนธรรมการเรียนรู้และออกแบบโดยคำนึงถึงนักศึกษาที่มีความพิการทางร่างกาย ส่วนห้องสมุด D. H. Hill มหาวิทยาลัยแห่งรัฐนอร์ทแคโรไลนา เน้นพื้นที่เรียนรู้ให้นักศึกษามีปฏิสัมพันธ์กันอย่างมีชีวิตชีวา มีบริการให้ยืมไอแพด คอมพิวเตอร์พกพา หรือแม้กระทั่งวิดีโอเกม เพราะเชื่อว่ามีส่วนช่วยส่งเสริมการศึกษาเกี่ยวกับเกมและเพิ่มโอกาสการจ้างงานในธุรกิจเกมให้แก่ผู้เรียนจบ

4. มีความสำคัญอย่างไร

learning commons เป็นการหลอมรวมบทบาทของห้องสมุด ห้องแล็บ เลานจ์ และห้องประชุม เพื่อให้คนมารวมตัวกันในที่เดียว การสนทนาแบบเผชิญหน้ากันช่วยสนับสนุนการแลกเปลี่ยนไอเดียนอกห้องเรียน ช่วยเติมเต็มการเปลี่ยนแปลงวิธีการสอนแบบดั้งเดิมไปสู่การเรียนรู้แบบร่วมมือและการทำงานเป็นทีม นอกเหนือจากนี้ learning commons ยังเป็นพื้นที่อุดมคติที่ลงตัวระหว่างการพบปะในโลกเสมือนและการพบปะแบบเผชิญหน้า

5. จุดอ่อนและข้อพึงระวังคืออะไร

ข้อเสียอันดับต้นๆ ของ learning commons คือเรื่องค่าใช้จ่าย เพราะการออกแบบอาคารและการบำรุงรักษาพื้นที่



เป็นงานใหญ่สำหรับองค์กรและอาจต้องอาศัยความร่วมมือจากภาคส่วนอื่นๆ นอกจากนี้ learning commons ไม่ได้มีโมเดลตายตัว ในด้านหนึ่งความยืดหยุ่นคือโอกาสสำหรับสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ แต่อีกด้านหนึ่งก็เหมือนการเสียดวงเลือกการบริการให้เหมาะกับบริบทด้านผู้คนและวัฒนธรรมหนึ่ง แม้ว่าจะมีการออกแบบพื้นที่และการให้บริการไว้อย่างดี แต่ก็จำเป็นต้องเอาใจใส่กับบริเวณที่ผู้คนหนาแน่นในบางช่วงเวลา ซึ่งอาจส่งผลให้ต้องปรับการทำงานและมองหาพื้นที่ว่างซึ่งอาจมีน้อยเต็มทีเพื่อรับมือสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นกระทันหัน

6. มีทิศทางอย่างไรต่อไป

learning commons ควรมีลักษณะสัมพันธ์กับความต้องการของผู้เรียนและความท้าทายทางเทคโนโลยี จำเป็นต้องบูรณาการพื้นที่กายภาพกับโลกเสมือนเพื่อให้ผู้คนยังมีปฏิสัมพันธ์กัน

จริงๆ รวมทั้งเน้นการสร้างสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีอย่างเต็มที่ เช่น มีแอปพลิเคชันสำหรับจองทรัพยากรและพื้นที่ นำเทคโนโลยีสามมิติมาใช้ในการสร้างสรรค์ชิ้นงาน ฯลฯ นอกจากนี้ การขยายเครือข่ายความร่วมมือข้ามศาสตร์จะช่วยอำนวยความสะดวก ก่อให้เกิดบริการใหม่ๆ และขยายโอกาสสำหรับกิจกรรมการเรียนรู้ใหม่ๆ

7. เกี่ยวข้องกับการสอนอย่างไร

learning commons เหมาะสำหรับห้องเรียนที่เน้นประสบการณ์และการลงมือปฏิบัติ เป็นสถานที่ที่เชื่อมโยงนักเรียนเข้ากับการเรียนรู้โดยตรง มีความยืดหยุ่นเอื้อให้นักเรียนทำโครงการที่ได้รับมอบหมายทั้งแบบเดี่ยวและแบบกลุ่ม มีบรรยากาศเชิญชวนให้นักเรียนทำงานของตนเองด้วยความคิดใหม่ๆ รวมถึงการต่อยอดสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปสู่การทำประโยชน์เพื่อผู้อื่น



ห้องสมุดกำลังวิวัฒน์ไปสู่พื้นที่สร้างนวัตกรรม

การขยายตัวของสื่อดิจิทัล การเติบโตของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งการปรับลดงบประมาณห้องสมุดในหลายภูมิภาคทั่วโลก ทำให้มีการคาดการณ์ว่าห้องสมุดอาจถึงกาลอวสานในไม่ช้า แต่หากพิจารณาดูในรายละเอียดจะพบว่า การตัดทอนงบประมาณของห้องสมุดมักมีสาเหตุมาจากการปิดสาขาห้องสมุดหรือการลดระยะเวลาการให้บริการ มิใช่เป็นเพราะห้องสมุดหมดคุณค่าต่อสังคม ดังนั้น จึงมีหัวใจในระบอบอันใกล้นี้ ห้องสมุดจะล้มหายตายจากไปเสียทีเดียว

ประเด็นที่สำคัญก็คือ การทำความเข้าใจเกี่ยวกับการเรียนรู้ นอกชั้นเรียนของเยาวชน และพฤติกรรมการใช้สารสนเทศออนไลน์ของคนรุ่นใหม่ เพื่อหาหนทางสนับสนุนพวกเขาในด้านการเรียนรู้ ซึ่งมีความเป็นไปได้มากมายนอกเหนือไปจากการให้บริการยืมคืนหนังสือ

แต่เดิมนั้น ห้องสมุดมุ่งเน้นการทำให้ผู้คนเข้าถึงหนังสือและให้บริการพื้นที่เงียบสงบสำหรับอ่านหนังสือโดยไม่คิดมูลค่า แต่ปัจจุบันห้องสมุดประชาชนหลายแห่งได้เปลี่ยนแปลง

บทบาท ด้วยการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยี เตรียมความพร้อมด้านการทำงานและการศึกษาต่อ รวมทั้งสนับสนุนด้านนวัตกรรมและการเป็นผู้ประกอบการ ดังกรณีตัวอย่างที่เกิดขึ้นหลายแห่งทั่วโลก

Thinkspot @ Mesa Public Library รัฐโคโลราโด สหรัฐอเมริกา

เมื่อมองดูเผินๆ ห้องสมุดประชาชนเมซ่า สาขาเรดเมาเท่น (Red Mountain) อาจไม่แตกต่างจากห้องสมุดทั่วไป ซึ่งมีชั้นหนังสือ มุมอ่านหนังสือ และเคาน์เตอร์ยืมคืนหนังสือ แต่บริการพิเศษไม่เหมือนใครก็คือ Thinkspot พื้นที่ซึ่งเมื่อเดินเข้ามาแล้วผู้ใช้บริการสามารถค้นหาสิ่งใหม่ๆ ที่อยากทำ แล้วก็ลงมือทำมันขึ้นมามีจริงๆ ด้วยเครื่องมือเครื่องมืออันหลากหลายที่ห้องสมุดได้จัดเตรียมไว้ให้โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

ห้องสมุดพยายามสร้างแรงบันดาลใจในการสนทนาและแลกเปลี่ยนไอเดียด้านนวัตกรรม จนเกิดเป็นบรรยากาศการทำงานแบบร่วมมือเพื่อสร้างสรรค์ โดยวางเป้าหมายระยะยาว



ชมวิดีโอ
Mesa Thinkspot

ไว้ว่า Thinkspot จะเป็นส่วนสำคัญในการเสริมสร้างวัฒนธรรมนวัตกรรมและวางรากฐานทางธุรกิจให้กับเมือง การทำให้คนทั่วไปสามารถเข้าถึงทรัพยากรด้านการเป็นผู้ประกอบการ จะช่วยลดความเสี่ยงและต้นทุนในการก้าวสู่สตาร์ทอัพ รวมทั้งเป็นการนำองค์ความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมและการประกอบธุรกิจออกมาจากกำแพงของโลกทางวิชาการ

ภายใน Thinkspot เติบโตด้วยอุปกรณ์เทคโนโลยีอำนวยความสะดวก อาทิ กล้องถ่ายภาพและกล้องถ่ายวิดีโอดิจิทัล จากเสี้ยวสำหรับถ่ายทำงานวิดีโอทัศน์ จักรเย็บผ้า เครื่องพิมพ์สามมิติ คอมพิวเตอร์ iMac พร้อมซอฟต์แวร์ที่จำเป็น สมาร์ทบอร์ดระบบหน้าจอสัมผัส คอมพิวเตอร์โฮโลกราฟิ อุปกรณ์สำหรับเชื่อมต่อเครื่องมือสื่อสารต่างๆ ขึ้นจอขนาดใหญ่ และสื่อสามมิติ ฯลฯ

หลายคนอาจมีทัศนคติว่า เครื่องไม้เครื่องมือเหล่านี้ไม่เกี่ยวข้องกับห้องสมุด แต่ห้องสมุดประชาเมซากลั้มองว่า ไม่มีที่ไหนเหมาะสำหรับเรียนรู้เพื่อสร้างนวัตกรรมมากไปกว่าห้องสมุดอีกแล้ว เพราะเป็นพื้นที่ที่ผู้คนเชื่อถือและเข้าถึงได้ง่าย มีทรัพยากรการเรียนรู้ที่หลากหลาย อีกทั้งห้องสมุดให้ความรู้สึกที่น่ากลั้นน้อยกว่า “ศูนย์บ่มเพาะ” ซึ่งมีเป้าหมายหลักที่ธุรกิจมากกว่าเรื่องการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง

Thinkspot ได้รับการสนับสนุนจากเครือข่ายการเป็นผู้ประกอบการของมหาวิทยาลัยรัฐแอริโซนา ซึ่งทำงาน



สนับสนุนทั้งด้านหลักคิดและทักษะที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาผู้ประกอบการในชุมชน และได้รับการสนับสนุนด้านเงินทุนจาก Institute of Museum and Library Service เพื่อจัดกิจกรรมทางการศึกษา เช่น โรงเรียนสตาร์ทอัพ และโรงเรียนผู้ประกอบการ รวมทั้งยังได้รับการสนับสนุนด้านทักษะและองค์ความรู้จากผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาเศรษฐกิจท้องถิ่น

ทุกปีห้องสมุดประชาชนเมซายังจัดงานประชุมแลกเปลี่ยนความคิดสร้างสรรค์จากแวดวงวิชาการด้านห้องสมุดและ

สารสนเทศศาสตร์ และด้านการพัฒนาเศรษฐกิจ เพื่อสนับสนุนกลุ่มผู้ประกอบการที่หลากหลายและเชื่อมโยงกับผู้นำทางความคิดจากชุมชนนวัตกรรมอื่นๆ

The Edge @ State Library of Queensland รัฐควีนส์แลนด์ ออสเตรเลีย

ห้องสมุดรัฐควีนส์แลนด์ตั้งอยู่ขนานกับแม่น้ำบริสเบน ใจกลางย่านวัฒนธรรมของเมือง ห้องสมุดมีบริการให้เช่าพื้นที่ลานกิจกรรมและห้องประชุม โถงจัดแสดงนิทรรศการ และร้านค้า ซึ่งมีสินค้าหลากหลาย เช่น หนังสือ เกม เครื่องเขียน และของที่ระลึก อีกทั้งยังมีร้านอาหารเลิศรสพร้อมไวน์และเบียร์ท่ามกลางบรรยากาศที่รื่นรมย์

ความโดดเด่นของห้องสมุดรัฐควีนส์แลนด์อยู่ที่ “The Edge” ซึ่งเป็นพื้นที่แห่งนวัตกรรมและความสร้างสรรค์ที่เติมเต็มไปด้วยทรัพยากรและสิ่งอำนวยความสะดวกทั้งด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ศิลปะ และการประกอบธุรกิจ กลุ่มผู้ใช้บริการมีทั้งนักวิจัย ศิลปิน แอคเกอร์ นักประดิษฐ์ (maker) และผู้ที่ชื่นชอบงานอดิเรก ซึ่งเข้ามานั่งทำงานของตนเอง หรือร่วมกันพัฒนาโครงการเป็นทีม

ภายใน The Edge มีห้องแล็บ 3 ห้อง ห้องที่ 1 ให้บริการสำหรับพัฒนางานสร้างสรรค์ของมืออาชีพ ซึ่งลูกค้าสามารถจองเครื่องแม่พิมพ์ที่มีโปรแกรมซอฟต์แวร์ด้านการออกแบบไว้



อย่างครบครัน ห้องที่ 2 เป็น co-working space รองรับการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มได้มากกว่า 40 คน ไม่ว่าจะเป็นงานด้านการก่อสร้าง การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ หรืองานออกแบบและสร้างผลิตภัณฑ์ อีกทั้งยังใช้จัดเวิร์คช็อปเพื่อยกระดับทักษะแรงงานสร้างสรรค์ ห้องที่ 3 เป็นห้องแล็บสำหรับผลิตงานเพลงและภาพยนตร์ มีห้องอัดเสียง อุปกรณ์เครื่องมือและซอฟต์แวร์เกือบเทียบเท่าระดับมืออาชีพ ผู้ที่จะขอใช้บริการพื้นที่นี้ต้องเป็นผู้ที่เคยผ่านหลักสูตรอบรมของห้องแล็บหมายเลข 3 มาก่อน

นอกจากนี้ยังมีห้องปฏิบัติการด้านวิทยาศาสตร์และการพัฒนาผลิตภัณฑ์เฉพาะทาง และห้องข่าวพลเมือง (Citizen Newsroom) สำหรับนักข่าวพลเมืองได้ทดลองผลิตสิ่งตีพิมพ์และ new media ประเภทต่างๆ โดยมีเจ้าหน้าที่คอยดูแล



และให้คำแนะนำตลอดเวลาทำการ คุณค่าประการสำคัญของห้องชาวพลเมืองก็คือการเสริมพลังชุมชนด้านทักษะวิชาชีพ การวิจารณ์ในการตรวจสอบรัฐบาล นโยบายการพัฒนาและการดำเนินธุรกิจ และช่วยเสริมสร้างวิถีประชาธิปไตย

ห้องสมุดรัฐควีนส์แลนด์จึงเป็นเสมือนจุดบรรจบระหว่างสารสนเทศ การศึกษา และธุรกิจท้องถิ่น ที่หนุนเสริมให้เกิดผู้ประกอบการหน้าใหม่ (startup) ซึ่งสร้างมูลค่าให้กับชุมชนได้นับพันล้านเหรียญ

IDEA Lab / SDPL Lab @ San Diego Public Library

รัฐแคลิฟอร์เนีย สหรัฐอเมริกา

ฝั่งตะวันออกของเมืองซานดิเอโกกำลังถูกแปลงโฉมให้เป็นย่านสร้างสรรค์หรือ I.D.E.A. District (Innovation + Design + Education + Arts) โดยตั้งเป้าว่าจะก่อให้เกิดการสร้างอาชีพด้านการออกแบบและเทคโนโลยีไม่น้อยกว่า 13,000 ตำแหน่งในอีก 12 ปีข้างหน้า

ห้องสมุดประชาชนซานดิเอโกเป็นหน่วยงานสำคัญแห่งหนึ่งซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ดังกล่าว และได้พยายามวางบทบาทให้สอดคล้องกับพันธกิจของเมือง โดยการก่อตั้ง IDEA Lab ขึ้นเมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2014 บนชั้น 8 ของอาคารห้องสมุด เพื่อให้บริการเทคโนโลยีใหม่ๆ สำหรับเตรียมความพร้อมเยาวชนให้มีความทักษะในศตวรรษที่ 21



IDEA Lab ได้รับการสนับสนุนเงินทุนจากห้องสมุดรัฐแคลิฟอร์เนียในการจัดหาอุปกรณ์ทันสมัย เช่น คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ตสำหรับวาดภาพดิจิทัล จอมอนิเตอร์ เครื่องพิมพ์ โต๊ะระบบสัมผัส อุปกรณ์ถ่ายทำวิดีโอ และซอฟต์แวร์สำหรับงานออกแบบและตัดต่อสื่อประเภทต่างๆ ซึ่งเพียงพอสำหรับผู้ใช้ในการแปลงไอเดียให้กลายเป็นผลงานสร้างสรรค์หลากหลายแขนง โดยมีกลุ่มเป้าหมายหลักเป็นเยาวชนอายุระหว่าง 12-21 ปี

IDEA Lab เปิดให้บริการสัปดาห์ละ 6 วัน คือวันธรรมดาช่วงหลังเลิกเรียนและวันอาทิตย์ ทั้งนี้เจ้าหน้าที่ห้องสมุดจำเป็นต้องพัฒนาตัวเองในด้านทักษะการสร้างสรรค์สื่อที่หลากหลาย สามารถเป็นผู้สอนในกิจกรรมเวิร์คช็อป ให้ความเห็นและข้อเสนอแนะแก่นักศึกษาฝึกงาน ควบคู่ไปกับการดูแลพื้นที่ซึ่ง

เป็นงานประจำ ประการสำคัญคือสามารถทำงานกับภาคีต่างๆ ที่ร่วมให้คำปรึกษาและจัดเวิร์คช็อป อาทิ ศูนย์สื่อศิลปะแห่งชาติเอโก สถานีโทรทัศน์ท้องถิ่น และบริษัทเอกชนที่เกี่ยวข้องทางด้านการผลิตสื่อ ตัวอย่างกิจกรรมเวิร์คช็อปเช่น การออกแบบกราฟิกพื้นฐาน การสเก็ตช์ภาพ การใช้จอเขียว ฯลฯ ซึ่งจัดขึ้นประมาณ 30 ครั้งต่อปี โดยมีบรรยากาศการอบรมที่ใกล้ชิดและเป็นกันเอง เนื่องจากรับสมัครผู้เข้าอบรมไม่เกิน 10 คนต่อหลักสูตร

นอกจากนี้ห้องสมุดประชาชนซานดิเอโกยังก่อตั้ง SDPL Lab ร่วมกับ Fab Lab ซึ่งเป็นเมกเกอร์สเปซตั้งอยู่บริเวณชั้น 3 ของห้องสมุด เพื่อให้เยาวชนได้เรียนรู้การออกแบบโมเดลสามมิติ หุ่นยนต์ งานอิเล็กทรอนิกส์ และการเขียนโปรแกรม รวมทั้งสนับสนุนทักษะด้านการออกแบบสำหรับผู้ประกอบการ



โดยให้ความรู้ตั้งแต่วิธีการออกแบบด้วยโมเดลสามมิติ การใช้เครื่องตัดเลเซอร์ การออกแบบแผงวงจร กระบวนการเรียนรู้ใน SDPL Lab ทำให้ผู้ประกอบการหรือนักพัฒนาผลิตภัณฑ์รุ่นใหม่สามารถเข้าถึงเครื่องมือในการสร้างต้นแบบได้สะดวก ซึ่งช่วยลดต้นทุนและระยะเวลาในการผลิตชิ้นงานต้นแบบและเพิ่มโอกาสทางธุรกิจ

พื้นที่สร้างสรรค์นวัตกรรมดังเช่น IDEA Lab และ SDPL Lab ทำให้ห้องสมุดประชาชนซานดิเอโกสรุปบทเรียนได้ประการหนึ่งว่า การสร้างพื้นที่กายภาพที่ดียังไม่ใช่อะไรที่สำคัญที่สุด เพราะสิ่งสำคัญกว่านั้นคือจิตวิญญาณของชุมชนและเครือข่ายที่ช่วยกันขับเคลื่อนให้ไอเดียสร้างสรรค์ก้าวไปข้างหน้าได้อย่างไม่สิ้นสุด

Idea Box @ Charlotte Mecklenburg Library รัฐนอร์ทแคโรไลนา สหรัฐอเมริกา

เมกเกอร์สเปซเหมาะที่จะตั้งอยู่ในห้องสมุดจริงหรือ? คงไม่มีใครตอบข้อกังขานี้ได้ดีกว่าห้องสมุดชาร์ลอตต์เม็กเคิลเบิร์กภายในห้องกระจกของห้องสมุดแห่งนี้มีเสียงเครื่องจักรดังอย่างไม่ขาดสาย มันเป็นเสียงแห่งการเรียนรู้จาก Idea box ซึ่งเป็นเมกเกอร์สเปซที่เปิดให้บริการเมื่อต้นปี 2015 โดยก่อนหน้านี้อาคารได้เปิดเมกเกอร์สเปซ Studio i เน้นให้บริการอุปกรณ์ผลิตสื่อที่ทันสมัยแก่เยาวชนอายุระหว่าง 10-18 ปี ซึ่งประสบความสำเร็จอย่างดี ขณะที่ Idea box เข้ามาเติมเต็มประสบการณ์ให้กับกลุ่มผู้ใหญ่และครอบครัว

ที่นี่ เมกเกอร์สเปซได้กลายเป็นพื้นที่ลงมือทำงานสร้างสรรค์ที่เข้าถึงง่าย มีการจัดสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้เพื่อให้ผู้คนร่วมกันสร้างสรรค์โครงการด้วยการใช้เทคโนโลยีและเครื่องมือต่างๆ เช่น เครื่องพิมพ์สามมิติ ไวไฟและเครื่องตัดเลเซอร์



เครื่องจักรเย็บผ้า คอมพิวเตอร์สำหรับเขียนแบบสามมิติ
แท็บเล็ตและเครื่องอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

Idea box ตั้งอยู่ชั้นล่างของห้องสมุดชาร์ลอตต์แม็กเคลนเบิร์ก
ผนังห้องล้อมรอบด้วยกระจกเผยให้เห็นบรรยากาศและ
กิจกรรมเพื่อให้ผู้ผ่านไปมาเกิดความสนใจ พื้นที่ที่ถูกออกแบบ
ให้เปิดโล่ง มีความยืดหยุ่นสูง และสามารถประยุกต์เปลี่ยนแปลง
ได้ เพื่อรองรับ “ความยุ่งเหยิงที่สร้างสรรค์” สารพัดรูปแบบ



MakerSpace Creative Hub @ Brampton Library

รัฐออนตาริโอ แคนาดา

แบริมปตันเป็นเมืองเล็กๆ ตั้งอยู่ย่านชานเมืองของนครโตรอนโต
ในมลรัฐออนตาริโอ ประชากรส่วนใหญ่เป็นเด็กและคนหนุ่ม
สาว มีความหลากหลายทางชาติพันธุ์ และเป็นเมืองที่มีรากฐาน
ด้านเศรษฐกิจสร้างสรรค์ค่อนข้างเข้มแข็ง มีการทำงานใน
สาขาที่เกี่ยวกับความสร้างสรรค์และวัฒนธรรมสูงถึงกว่า
36,000 อัตรา

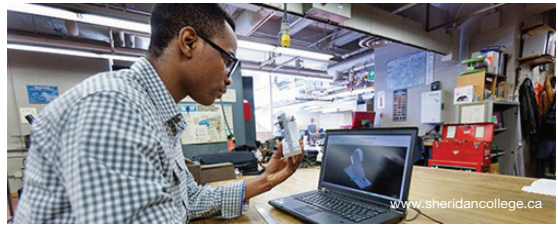
MakerSpace Creative Hub เป็นแมกเกอร์สเปซในห้องสมุด
แห่งแรกของแคนาดาที่ดำเนินการโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน มี
วัตถุประสงค์ชัดเจนเพื่อสนับสนุนเศรษฐกิจสร้างสรรค์ของ
เมือง โดยสร้างโอกาสให้คนรุ่นใหม่มีปฏิสัมพันธ์กับเทคโนโลยี
จนเกิดเป็นความเชี่ยวชาญและเพิ่มพูนทักษะการเป็น
ผู้ประกอบการ

กิจกรรมภายในแมกเกอร์สเปซดำเนินการโดยผู้เชี่ยวชาญทาง
เทคนิคจากศูนย์เทคโนโลยีการออกแบบและการผลิตขั้นสูง
ของวิทยาลัยเชอร์รีเดน (Sheridan College Centre for
Advanced Manufacturing and Design Technology)
โดยเน้นกระบวนการเรียนรู้แบบแก้ปัญหาร่วมกันและการทำ
โครงงานออนไลน์

เนื้อหากิจกรรมมีหลายระดับ ตั้งแต่การสร้างแรงบันดาลใจ (zero to maker) เรียนรู้และทำงานแบบร่วมมือกัน (maker to maker) และการเตรียมความพร้อมสู่การเป็นผู้ประกอบการ และการทำธุรกิจ (maker to market) ผู้ใช้บริการสามารถ เล่นสนุกกับหุ่นยนต์ ออกแบบโครงการนวัตกรรม รวมทั้ง ทดลองสร้างต้นแบบผลิตภัณฑ์ด้วยการใช้เครื่องพิมพ์สามมิติ หรือเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อตอบโจทย์ในชีวิตประจำวัน ตัวอย่างเช่น การสั่งงานผ่านสมาร์ทโฟนเพื่อควบคุมการ เปิดปิดประตูโรงรถ การวางระบบบ้านอัจฉริยะ นาฬิกาพูดได้ หุ่นยนต์ที่มีแพลตฟอร์มทำงานได้หลากหลาย

ผลลัพธ์ระยะยาวที่ห้องสมุดแบรมป์ตันคาดหวังจาก โครงการนี้ คือการเพิ่มขีดความสามารถให้กับเยาวชนเพื่ก้าวสู่การเป็นผู้ประกอบการที่มีฐานความรู้ เพิ่มผลงานนวัตกรรม ที่เกิดจากกระบวนการร่วมคิดร่วมทำ เพิ่มศักยภาพด้านการ ตลาดให้กับคนรุ่นใหม่

ภายในปี 2017 ห้องสมุดแบรมป์ตันจะเปิดให้บริการ เมกเกอร์สเปซเพิ่มอีกหนึ่งแห่งที่สาขา Springdale รวมทั้ง จะขยายเครือข่ายไปยังโรงเรียนและในภาคอุตสาหกรรม อีกด้วย 



ชมวิดีโอ

MakerSpace Creative Hub

แหล่งข้อมูล

www.mesathinkspot.org/
www.slq.qld.gov.au/visit-us/venues/the-edge
www.futuristspeaker.com/
www.brampton.ca
www.charlotteagenda.com/61752/
charlotte-mecklenburg-librarys-makerspace/
www.boltgroup.com/charlotte-main-library
www.libraryasincubatorproject.org/?p=16081
www.libraryasincubatorproject.org/?p=17187

DESIGN THINKING ACTION.

OPPORTUNITY

...the opportunity to create a solution that meets the needs of the user and is sustainable in the long term.

TECHNOLOGY



IMMERSION

Understanding the problem is the first step in the design thinking process. It involves immersing yourself in the problem, understanding the user's needs, and identifying the problem's constraints.

DESCRIBE → EMPATHIZE → DEFINE



THE FIRST & PLANET
ENTER THE SCREEN

LEARNING BY DOING

Fast prototyping is a key part of the design thinking process. It involves creating a physical model of a solution, testing it, and iterating on it based on feedback.

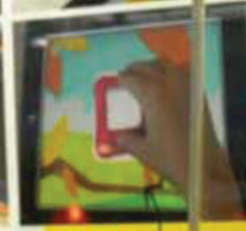
REFINE

PROTOTYPE →

ITERATE →



OPEN WINDOW LAYED
WINDOW DESIGN OPTIONS



DESIGN
EXPERIENCE

JUST RIGHT

คิดเชิงออกแบบ

ตอบใจย้ความต้องการของผู้ใช้บริการห้องสมุด

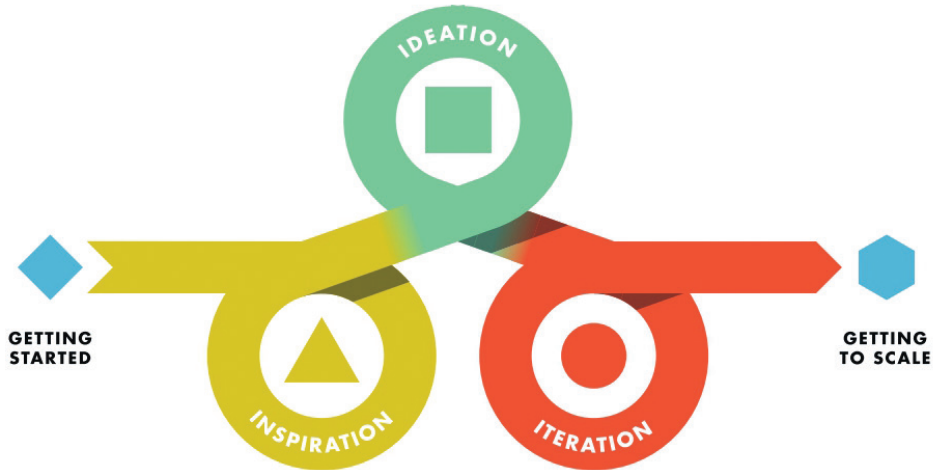
ห้องสมุดมีบทบาทด้านการพัฒนาเมือง ชุมชน และเศรษฐกิจมายาวนาน ด้วยการสนับสนุนให้คนทุกกลุ่มเข้าถึงสารสนเทศและความรู้ แต่ปัจจุบันห้องสมุดเหลืงไม่ได้ที่จะเผชิญกับความจริงที่ท้าทาย ซับซ้อน และหลากหลาย ด้วยเงื่อนไขของโลกสารสนเทศที่เปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว การเข้าใช้บริการลดต่ำลง รวมทั้งมีงบประมาณและทรัพยากรที่จำกัด

ห้องสมุดจำเป็นต้องนำเสนอคำตอบใหม่ๆ ให้กับสังคม ด้วยการทามุมมอง เครื่องมือ และแนวทางที่แตกต่างจากเดิม ห้องสมุดหลายแห่งเลือกประยุกต์ประเด็นด้านความต้องการในศตวรรษที่ 21 บางแห่งเน้นการเป็นศูนย์ให้บริการพลเมือง บางแห่งปรับให้เป็นพื้นที่สำหรับทำงานร่วมกัน (co-working space) หรือหันมาให้บริการพื้นที่สำหรับการทดลองและลงมือปฏิบัติ (maker space)

ไม่มีใครสามารถตอบได้ว่าห้องสมุดที่ดีที่สุดควรจะเป็นอย่างไร เพราะห้องสมุดที่ดีของบริบทสังคมแต่ละแห่งย่อมขึ้นอยู่กับศักยภาพในการตอบสนองต่อความต้องการของผู้คนเหล่านั้น



THE DESIGN THINKING PROCESS



www.aakb.dk

ทั้งในปัจจุบันและอนาคตข้างหน้า “การคิดเชิงออกแบบ” (design thinking) เป็นหนึ่งในแนวทางที่จะช่วยสร้างความเข้มแข็งให้กับห้องสมุด ด้วยการทำความเข้าใจความต้องการของผู้ใช้บริการและสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน ด้วยวิธีวิทยาที่ “มีมนุษย์เป็นศูนย์กลาง” ควบคู่ไปกับความเป็นวิทยาศาสตร์ที่สามารถพิสูจน์ได้เชิงประจักษ์

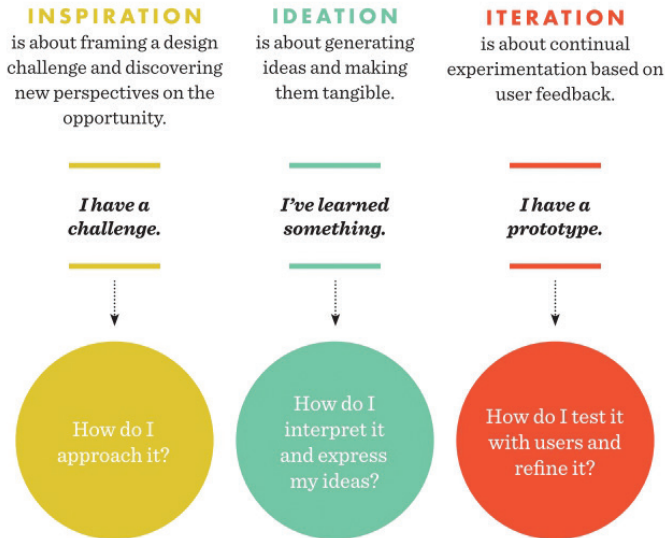
พัฒนาห้องสมุดด้วยการคิดเชิงออกแบบ

การคิดเชิงออกแบบ เป็นขั้นตอนเพื่อออกแบบการแก้ปัญหาห้องสมุดอย่างมีความหมาย โดยคำนึงถึงจุดร่วมระหว่างปัจจัยด้านความต้องการของผู้คน ความเหมาะสมทางการเงิน และ

ความเป็นไปได้ในเชิงปฏิบัติ เป็นกระบวนการที่เชื่อมั่นในศักยภาพของการสร้างสรรค์ การวิเคราะห์สถานการณ์ และการเปลี่ยนแนวคิดไปสู่รูปธรรม

ผู้ที่จะนำการคิดเชิงออกแบบไปปฏิบัติจำเป็นต้องมีทักษะเหมือนนักออกแบบ คือมีใช้เพียงรู้ว่าจะวาดรูปได้อย่างไร แต่พร้อมทำความเข้าใจสิ่งที่ไม่รู้และกล้าเผชิญกับความไม่ชัดเจนได้อย่างสร้างสรรค์ ทักษะแบบนี้จะช่วยให้สามารถมองเห็นโอกาสที่แฝงอยู่ในปัญหา และมีความมั่นใจที่จะหาทางออกด้วยวิธีที่ต่างจากคนทั่วไป หรือเป็นแนวทางที่คนอื่นไม่กล้าเลือก เมื่อใดก็ตามที่ความคิดถูกเปลี่ยนผ่านจนสามารถ

GETTING STARTED: THE DESIGN THINKING PROCESS



นำต้นแบบไปใช้ปฏิบัติจริง นั่นหมายความว่าความคิดเหล่านั้นได้ส่งผลกระทบในระดับองค์กรและก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นระบบขึ้นแล้ว

การสร้างแรงบันดาลใจ (inspiration) การสร้างทางออกที่มีความหมายให้กับห้องสมุดเริ่มต้นด้วยการหาแรงบันดาลใจจากโลกรอบตัวและทำความเข้าใจอย่างลึกซึ้งถึงความต้องการของผู้คน การดำเนินงานในระบายนี้นประกอบด้วยการรับฟัง การสังเกต และการเปิดกว้างสำหรับสิ่งที่ไม่ได้คาดหมายไว้ สิ่งที่จะเตรียมพร้อมก็คือ การเสริมพลังบุคลากรของห้องสมุดให้มีประสบการณ์และมุมมองใหม่ๆ

การก่อร่างความคิด (ideation) เป็นระยะที่เปลี่ยนผ่านจากการค้นคว้าไปสู่การมองภาพเชิงปฏิบัติ ซึ่งจะกลายเป็นการออกแบบที่จับต้องได้ การพัฒนาความคิดจะช่วยกำหนดขอบเขตการออกแบบ การระดมสมองจะช่วยให้เกิดความคิดมหาศาล ท้ายที่สุดแล้วความคิดดังกล่าวจะถูกกลั่นกรองและเปลี่ยนเป็นสิ่งที่ป็นรูปธรรม ซึ่งห้องสมุดสามารถใช้ทดลองได้ในโลกความเป็นจริง

การทวนซ้ำ (iteration) คือการนำความคิดมาพัฒนาโดยอยู่บนพื้นฐานของเสียงสะท้อนกลับจากผู้ใช้บริการ ความคิดในครั้งแรกอาจไม่ใช่ความคิดที่ดีที่สุด ห้องสมุดจะต้องนำความ



คิดค้นแบบไปทดลองใช้ปฏิบัติ รวบรวมผลตอบกลับจากผู้ใช้บริการ หรือพัฒนาความคิดให้ดียิ่งขึ้น กระบวนการคิดเชิงออกแบบไม่ได้ดำเนินไปเป็นเส้นตรง เมื่อดำเนินการไประยะหนึ่งแล้วอาจพบว่า มีความจำเป็นต้องกลับไปที่กระบวนการก่อนหน้าเพื่อพัฒนาความคิด ประสิทธิภาพ หรือมุมมอง เพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับการก้าวไปสู่ลำดับถัดไปอย่างมั่นคง

การนำต้นแบบไปใช้ปฏิบัติจริง (getting to scale) เป็นการนำกิจกรรมนำร่องขนาดเล็ก (mini pilot) ไปใช้ในบริบทใหม่ที่มีความหลากหลาย หรือการพัฒนาความคิดเพื่อให้สามารถคงอยู่ได้ระยะยาว ด้วยการยกระดับการทดลองให้กลายเป็นการประยุกต์ใช้ แต่ก็ไม่ได้หมายความว่า การพัฒนาความคิดจะเสร็จสิ้นลงที่จุดนี้ ห้องสมุดสามารถเรียนรู้วิธีการกำหนดเรื่องราวที่อยู่รอบความคิด วางแผนกลยุทธ์ระยะยาว และเอาใจใส่ต่อโครงการที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งสะท้อน

บทเรียนจากประสบการณ์ทำงานให้กับผู้ที่สนใจกระบวนการคิดเชิงออกแบบสำหรับห้องสมุด

ส่งเสริมทักษะไอทีเพื่อคนทุกคน ห้องสมุดประชาชนอาร์ฮุส (Aarhus Public Libraries), เดนมาร์ก

หนึ่งในโจทย์สำคัญที่ห้องสมุดอาร์ฮุสพบและนำกระบวนการคิดเชิงออกแบบมาแก้ไขปัญหา คือจะหาอย่างไรให้ห้องสมุดสามารถขยายการส่งเสริมทักษะไอทีไปยังผู้คนที่มีความรู้และประสบการณ์ต่างกัน

ทีมงานห้องสมุดเริ่มต้นโครงการด้วยการสัมภาษณ์ผู้ใช้บริการซึ่งมีความสามารถด้านเทคโนโลยีหลากหลายระดับ ตั้งแต่คุณแม่ซึ่งแทบไม่เคยใช้เทคโนโลยีเลย (ไม่เคยใช้อีเมลหรือแม้กระทั่งดาวนโหลดแอปพลิเคชัน) ไปจนถึงคนรุ่นใหม่ที่มี



ความเชี่ยวชาญในการคิดและสร้างสรรค์เทคโนโลยีด้วยตนเอง มีการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ห้องสมุดที่ทำงานด้านไอที รวมทั้งหัวหน้าหอจดหมายเหตุเมือง การสัมภาษณ์เหล่านี้เป็นไปเพื่อหากรอบคิดว่าด้วยความต้องการของผู้ใช้บริการ

ห้องสมุดได้รับรู้ประเด็นสำคัญว่า ผู้ที่แทบไม่มีทักษะเทคโนโลยีเลยมีจำนวนมากกว่าที่ห้องสมุดคาดการณ์ไว้ จากเดิมสันนิษฐานว่าส่วนใหญ่จะเป็นผู้สูงอายุ แต่จริงๆ แล้ว ยังมีกลุ่มผู้ใหญ่ตอนต้น เช่น แม่บ้าน ซึ่งไม่ได้รับข่าวสารด้านเทคโนโลยีจากห้องสมุด นอกจากนี้ยังทราบว่า ผู้ใช้บริการต้องการแอปพลิเคชันแนะนำหนังสือโดยผู้ที่น่าเชื่อถือและมีรสนิยมคล้ายกัน

ห้องสมุดจึงเกิดแนวคิดในการพัฒนา “iPad Spa” ให้ผู้ใช้บริการยืมไอแพดเพื่อเรียนรู้เรื่องราวใหม่ๆ โดยห้องสมุด



ช่วยเลือกดาวโหลดแอปพลิเคชันที่น่าสนใจ และมีเจ้าหน้าที่ช่วยแนะนำวิธีการใช้งานแบบตัวต่อตัว ผลจากการทดลองพบว่า ช่วงเวลาให้บริการ 1 ชั่วโมงยาวนานเกินไปสำหรับการให้บริการรูปแบบนี้ ห้องสมุดจึงปรับให้เป็นการอบรมเชิงปฏิบัติการไอที โดยยังคงเน้นการแนะนำและสอนการใช้งานแอปพลิเคชัน

ผ่านไประยะหนึ่ง ทีมงานห้องสมุดเกิดความคิดที่น่าสนใจกว่านั้น กลายเป็น “4 good apps” ในรูปแบบป้ายแนะนำแอปพลิเคชันที่น่าสนใจ 4 แอป เช่น แอปพลิเคชันเกี่ยวกับสูตรอาหารถูกติดตั้งไว้ที่ชั้นหนังสือหมวดการทำอาหาร เมื่อทีมงานเข้าไปเก็บข้อมูลความคิดเห็นของผู้ใช้บริการก็พบว่าพวกเขาชอบพูดคุยแลกเปลี่ยนว่าแอปพลิเคชันใดน่าสนใจ

การสังเกตครั้งนี้นำไปสู่การจัดวงสนทนาด้วยแอปพลิเคชันร่วมกันระหว่างบรรณารักษ์และผู้ใช้บริการ ซึ่งปรากฏว่ามี



ความผ่อนคลายและมีชีวิตชีวา มากกว่าการจัดอบรมไอทีที่เคยทำมา มีผู้ใช้บริการมาเข้าร่วมอย่างหลากหลาย และยังสามารถบูรณาการเรื่องการส่งเสริมทักษะไอทีให้แก่ผู้ใช้บริการได้ตามวัตถุประสงค์ด้วย

กิจกรรมโดนใจวัยรุ่น

ห้องสมุดประชาชนชิคาโก

(Chicago Public Library), สหรัฐอเมริกา

ทีมงานของห้องสมุดประชาชนชิคาโกพบกับความท้าทายด้านการสร้างสรรค์กิจกรรมเพื่อดึงดูดเยาวชนให้เข้ามาใช้บริการห้องสมุด เมื่อได้สัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายก็พบว่า วัยรุ่นต้องการกิจกรรมที่มีความสมดุลระหว่างการเตรียมเนื้อหาหรือขั้นตอนไว้ล่วงหน้าอย่างชัดเจน กับการมีอิสระในการค้นหา



และแสดงออกอย่างเป็นธรรมชาติ ทีมงานห้องสมุดจึงได้ลองออกแบบกิจกรรมที่มีลักษณะดังกล่าวไว้ในพื้นที่ส่วนหนึ่งสำหรับให้วัยรุ่นได้เรียนรู้เพื่อการค้นพบตัวเองโดยเฉพาะ

ห้องสมุดประชาชนชิคาโกสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายเพื่อรับทราบผลตอบกลับที่มีต่อกิจกรรมต้นแบบ แล้วได้พัฒนาต่อจนกลายเป็นห้องมีเดียแล็บ (media lab) ซึ่งเยาวชนสามารถรวมตัวกันเพื่อทดลองสร้างสรรค์สื่อดิจิทัลและสื่ออนาล็อกรูปแบบใหม่ๆ ห้องสมุดใช้เวลาในการพัฒนาข้อสมมุติฐานและลงรายละเอียดให้แหลมคมขึ้น เช่น เยาวชนสนใจกิจกรรมทั้งแบบดิจิทัลและอนาล็อกใช่หรือไม่ วัยรุ่นต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกมากน้อยแค่ไหน ห้องสมุดควรทุ่มเทเวลาเป็นสัดส่วนเท่าใดสำหรับกิจกรรมลักษณะดังกล่าว



ในการเดินทางเพื่อการเปลี่ยนแปลง พวกเขาได้เรียนรู้การปรับ
ต้นแบบไปสู่การทดลองนาร่องขนาดเล็กที่ห้องสมุดสาขา โดย
จัดห้องอเนกประสงค์ที่ประกอบด้วยฐานสำหรับเพลงดิจิทัล
บุธเซลล์พี วาดภาพ และการใช้เครื่องพิมพ์ดีด แต่ละฐานดูแล
โดยบรรณารักษ์ซึ่งคอยให้ความช่วยเหลืออย่างใกล้ชิด

เป็นเรื่องผิดพลาดที่วัยรุ่นกลับให้ความสำคัญกับกิจกรรมดิจิทัล
ค่อนข้างน้อย แต่ต้องการทำงานศิลปะและพิมพ์ดีดมากกว่า
กิจกรรมที่ไม่จำเป็นต้องมีบรรณารักษ์ช่วยอำนวยความสะดวก
ดึงดูดวัยรุ่นมากกว่า นอกจากนี้ ยังจำเป็นต้องพิจารณาถึง
กิจกรรมหลังเลิกเรียนที่เกิดขึ้นแตกต่างกันไปตามบริบทเฉพาะ
ของแต่ละชุมชน

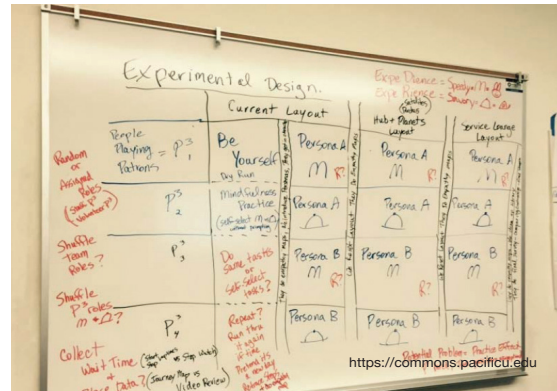
ทีมงานห้องสมุดจึงวางแผนปรับกิจกรรมอีกครั้ง ให้ใช้สื่อ
ดิจิทัลน้อยลง หนึ่งในกิจกรรมที่เยาวชนชื่นชอบคือการ
วาดภาพบนฝาผนัง เพราะรู้สึกเหมือนได้ออกจากกฎเดิมๆ
และได้ทำในสิ่งที่ไม่สามารถทำที่บ้านได้ หรือ “กิจกรรมส่งเสียง
ดัง” เป็นกิจกรรมหลังเลิกเรียนที่ให้นักเรียนได้มารวมตัวกัน
เพื่อทำสิ่งสร้างสรรค์ จัดขึ้นสัปดาห์ละครั้งที่ห้องสมุดสาขา

ริ้วสร้างรูปแบบการให้บริการ

ห้องสมุดประชาชนฮิลส์โบโร

(Hillsboro Public Library), สหรัฐอเมริกา

ห้องสมุดประชาชนฮิลส์โบโรมีโจทย์หลักในการพัฒนาโมเดล
การให้บริการ ที่ให้ความสำคัญกับผู้ใช้บริการแบบร่วมมือกัน
เพิ่มความสะดวกในการใช้บริการ และสามารถให้ความ



ช่วยเหลือลูกค้าได้ตรงตามความต้องการ โดยเน้นการสร้าง ความชัดเจนในบทบาทของบรรณารักษ์และผู้ช่วยในห้องสมุด รวมทั้งหาหนทางให้เจ้าหน้าที่ทำงานร่วมกัน แทนที่จะทำงาน แยกกันเป็นส่วนๆ ห้องสมุดไม่ได้คิดว่าโมเดลการให้บริการ ในปัจจุบันมีปัญหาหรือต้องแก้ไข แต่ต้องการสำรวจแนวทาง เพื่อส่งเสริมประสบการณ์ของผู้ใช้บริการและสร้างคุณค่าใน การทำงานให้แก่เจ้าหน้าที่

บุคลากรจากหลากหลายสายงานได้ร่วมกันระดมความคิดเห็น วาดภาพการสร้างสรรค์กลยุทธ์การทำงานร่วมกัน และเกิด การรวมตัวกันเป็น “ทีมนวัตกรรม” ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ ห้องสมุดคณะระดับตำแหน่ง จำนวน 5-7 คน มี 1 คนที่ทำ หน้าที่สนับสนุนด้านการบริหารจัดการ (ไม่ใช่ผู้จัดการที่ ทำหน้าที่เป็นผู้นำ) ได้แก่ การจัดหาทรัพยากร และให้

ความเชื่อมั่นว่ากิจกรรมที่ริเริ่มขึ้นสอดคล้องกับเป้าหมาย องค์กร ทีมนวัตกรรมของห้องสมุดประชาชนอีสต์ไอร์แลนด์ มา ตนเองว่าเป็นเหมือนนกฮัมมิงเบิร์ด คือ เล็ก เร็ว และต้องการ พลังงานสูง

คำถามหลักในการคิดก็คือ จะสร้างโมเดลการให้บริการแบบ ร่วมมือในห้องสมุดสาขาได้อย่างไร ซึ่งทีมงานใช้เวลาเต็มวัน ในการนิยามและทำความเข้าใจปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น และพบว่า

- ผู้ใช้บริการมักต้องการสอบถามเกี่ยวกับสารสนเทศและ การอ้างอิง ณ จุดเดิมๆ ซึ่งมองเห็นเจ้าหน้าที่ได้ง่ายทันที ที่เปิดประตูเข้ามาในห้องสมุด
- จุดให้บริการหลักของห้องสมุดตั้งอยู่ด้านซ้าย ซึ่งเป็น จุดหลบตาผู้ที่เข้ามาใช้บริการ
- ผังการจัดวางโต๊ะที่ไม่เอื้อต่อการให้บริการ

ทีมงานได้ค้นคว้าวิจัยความรู้ที่เกี่ยวข้อง โดยเดินทางไปยังห้องสมุดสาขาต่างๆ เพื่อสังเกตปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นจริง และขบคิดวิธีแก้ไขแผนผังกายภาพบริเวณล๊อบบี้ ด้วยการสร้างต้นแบบใหม่ร่วมกับสถาปนิก มีกระบวนการเก็บข้อมูลเพื่อวิเคราะห์เจาะลึก เช่น พฤติกรรมการใช้บริการจำแนกตามกลุ่มผู้ใช้บริการที่ต่างกัน หรือลักษณะคำถามที่มักเกิดขึ้นที่จุดติดกาแฟ ซึ่งบางคำถามจำเป็นต้องมีเจ้าหน้าที่ช่วยตอบ แต่บางคำถามก็สามารถแก้ไขโดยการให้บริการตนเองได้

ทีมนวัตกรรมได้สร้างต้นแบบและนำไปทดสอบการให้บริการในหัววันอาทิตย์ ซึ่งมีผู้ใช้บริการจำนวนมากให้ความร่วมมือ โดยแบ่งการทดลองออกเป็น 4 รอบ แต่ละรอบผู้ใช้บริการจะได้รับแบบสอบถามที่มีข้อความเหมือนกัน เพื่อนำไปเปรียบเทียบความแตกต่างของความพึงพอใจ และทีมงานคอยสังเกตผลตอบกลับของผู้ใช้บริการและการตอบสนองของห้องสมุดอย่างละเอียด

จากการทดลองพบประเด็นที่น่าสนใจ เช่น ผู้ใช้บริการไม่รู้ว่าจะสอบถามข้อสงสัยที่จุดใด ผู้ใช้มักประสบปัญหาในการหาหนังสือที่ชั้นซึ่งมักเป็นรายการที่มีอัตราการยืมสูง ผู้ใช้ห้องสมุดสามารถเรียนรู้วิธีการให้บริการด้วยตัวเองแต่ก็ยังชื่นชอบหาก

แหล่งข้อมูล

The new Design Thinking for Libraries: A Toolkit for Patron-Centered Design
https://www.aakb.dk/sites/www.aakb.dk/files/files/news/libraries-toolkit_2015.pdf
Design Thinking in Action: Changing the Public Service Model
<http://commons.pacificu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1865&context=olaq>
http://www.oregonlive.com/hillsboro/index.ssf/2015/11/book-o-mat_hillsboro_public_li.html



มีเจ้าหน้าที่พร้อมให้ความช่วยเหลืออยู่ใกล้ๆ ซึ่งห้องสมุดสามารถเรียนรู้ได้ดีจากโมเดลของร้าน iStudio หรือจุดให้บริการยกกระเปาะของโรงแรม

ผลการทดลองดังกล่าวนำไปสู่การปรับเปลี่ยนการให้บริการจริงในห้องสมุด อาทิ การย้ายเครื่องให้บริการยืม-คืนหนังสือไว้ด้านหน้าล๊อบบี้ (ในเวลาต่อมาห้องสมุดประชาชนฮิลส์โบโรยังติดตั้งตู้ให้บริการอัตโนมัติไว้ภายนอกห้องสมุดด้วย) การเปลี่ยนยูนิฟอร์มเจ้าหน้าที่ โดยมีโลโก้บนเสื้อเชิ้ตอย่างชัดเจน กระตุ่มพิมพ์ลายและผ้ากันเปื้อนปักข้อความ “ask me” รวมทั้งปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงานของเจ้าหน้าที่ ให้มุ่งความสนใจไปยังส่วนกลางของห้องสมุดให้มากขึ้น 📖



เรามีอนาคตที่รูปแบบในยุคแห่ง Disruption*?: อนาคตมีได้เป็นดังที่เคยเป็น!

บทนำ

อดีตที่เพิ่งผ่านพ้นเปลี่ยนแปลงห้องสมุดของเราอย่างใหญ่หลวง มโนทัศน์เรื่องห้องสมุดดิจิทัลเริ่มกลายเป็นจริง เดิมทีเป้าหมายและพันธกิจของห้องสมุดอ่อนแอและไร้ความเชื่อมั่นเท่าๆ ที่มีต่อเป้าหมายที่ได้สอดคล้องกับปัจจุบัน อีกต่อไป นับประสาอะไรกับอนาคต ดังที่นักอนาคตศาสตร์ชื่อดัง มาร์แชล แมคลูฮาน (Marshall McLuhan) กล่าวไว้ครั้งหนึ่งว่า “สมมติฐานส่วนใหญ่ของเราดำรงอยู่นานกว่าความไร้ประโยชน์ของมันเสียอีก¹” เขายังได้ให้ข้อคิดเห็นด้วยว่า “ยุคแห่งความกลัว” ของเราโดยมากแล้วเป็นผลแห่งความ

พยายามที่จะทำงานของวันนี้ด้วยเครื่องมือและมโนทัศน์จากวันวาน” อย่างน้อยคำกล่าวทั้งสองทำให้เราเข้าใจถึงอุปสรรคที่ห้องสมุดทั่วไปโดยเฉพาะอย่างยิ่งห้องสมุดวิชาการกำลังเผชิญอยู่ ณ วันนี้อาจก้าวไปข้างหน้ามิใช่การพึ่งพิงสมมติฐานเดิมเกี่ยวกับเป้าหมายและพันธกิจ การทำความเข้าใจเส้นทางสู่อนาคตถูกทำให้ซับซ้อนขึ้นเนื่องจากมโนทัศน์เกี่ยวกับปัจจุบันมีอาจนำมาปรับใช้ได้ในอนาคต กล่าวคืออนาคตของเราถูกแทรกแซง (disrupted) วิธีการปฏิบัติงานของเราวันนี้จะมีใช้วิธีการที่เราจะใช้ปฏิบัติงานในภายหน้า

แปลและเรียบเรียงจาก How many futures do we have in an era of Disruption?: The future isn't what it used to be! เขียนโดย สตีฟ โอคอนเนอร์ กรรมการและผู้บริหารบริษัทที่ปรึกษา Information Exponentials Consultancy (บทความประกอบการบรรยายในงานประชุมวิชาการ TK Forum 2018)

* คำว่า Disruption เดิมผู้แปลใช้ว่า การแทรกแซง ซึ่งดูเหมือนจะไม่ครอบคลุมไปถึงนัยยะของ ‘การรื้อถอนแนวคิดเดิม การเปลี่ยนมุมมองที่แตกต่างไปจากเดิม หรือการทะลุทะลวงกฎเกณฑ์เดิม’ อันเป็นความเข้าใจร่วมที่ได้รับการยอมรับ แต่ในเวลานี้ยังไม่มีคำประดิษฐ์คำในภาษาไทยที่สามารถสื่อความได้อย่างกระชับและตรงตามความหมายอย่างแท้จริง ดังนั้นหากมิใช่หมายถึงการแทรกแซง, รบกวน, ขัดขวาง ที่เป็นคำแปลความหมายโดยตรง บทความนี้จะขอใช้คำทับศัพท์ภาษาอังกฤษ เพื่อคงความหมายที่กินความกว้างและเป็นที่เข้าใจร่วมกัน โดยไม่ลดทอนความหมายลงด้วยการใช้คำแปลเป็นภาษาไทย

¹ ดังที่อ้างอิงใน http://www.brainyquote.com/quotes/authors/m/marshall_mcluhan.html (ค้นหา ณ วันที่ 17 October 2017).

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่ออภิปรายประเด็นสามประการ

ประการแรก คือธรรมชาติของ Digital Disruption

ประการที่สอง คือการอภิปรายเกี่ยวกับการวางแผนด้วยสถานการณ์จำลอง (scenario planning) เพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับจินตนาการแนวทางใหม่ๆ ในการดำเนินงานและกำหนดรูปแบบองค์กรห้องสมุด

ประการที่สาม คือการอภิปรายเกี่ยวกับการศึกษาเชิงวิชาชีพเพื่อตอบรับกับอนาคต

ในการพยายามสร้างความเข้าใจที่มีต่ออนาคต วงการห้องสมุดจัดทำรายงานจำนวนมากที่มุ่งวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน และคาดหวังว่านั่นจะทำให้เรามองเห็นอนาคตได้ วิธีการนี้มีได้ผลิตภัณฑ์ทางเสียทีเดียวและยังให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์อย่างมาก รายงานของศูนย์ห้องสมุดคอมพิวเตอร์ออนไลน์ (Online Computer Library Center หรือ OCLC) เรื่องการรับรู้ของห้องสมุดและทรัพยากรสารสนเทศเป็นงานด้านการตลาดอย่างแท้จริง “แนวโน้มที่ชัดเจนคือเรื่องการบริหารตนเองและความสมบูรณ์แบบด้านสารสนเทศ การเข้าถึงจิตใจผู้ใช้บริการห้องสมุด และการตอบสนองผู้ใช้บริการรายใหม่ในบริบทของทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ นอกจากนั้นห้องสมุดยังคงมีความสำคัญในฐานะผู้ให้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ ในภาพรวมแล้วผู้ใช้บริการยังมีมุมมองที่เป็นบวกต่อห้องสมุด แม้จะล้าสมัยไปบ้าง

ความท้าทายที่เราประสปร่วมกันคือการตัดสินใจว่าจะลงทุนเพิ่มขึ้น จะลงทุนน้อยลง จะสร้างนวัตกรรม จะเปลี่ยนแปลงสิ่งล้าหลัง จะสื่อสารเพิ่มขึ้น หรือจะทำการตลาดให้ดีขึ้น ณ จุดไหน”² คำถามคือ เราจะทำตามข้อสรุปได้อย่างไร ณ จุดนี้เราจำเป็นต้องมีเทคนิคใหม่โดยผลจากความคิดแบบปัจจุบันและภาระทางความคิดที่ติดพ่วงมาด้วย และนี่คือจุดที่งานด้านการตลาดจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับความเข้าใจและมนทัศน์ใหม่

การรับรู้

เราใช้ความคุ้นเคยในการทำความเข้าใจโลกที่เราอาศัยและทำงาน เราเติบโตขึ้นในโลกซึ่งอบอุ่นและห่มคลุมเราด้วยกลิ่น สัมผัส และความอบอุ่น ที่สร้างความเคยชินให้เรา

² OCLC. Perceptions of Libraries and Information Resources. Dublin, Ohio, OCLC, 2005: ix.

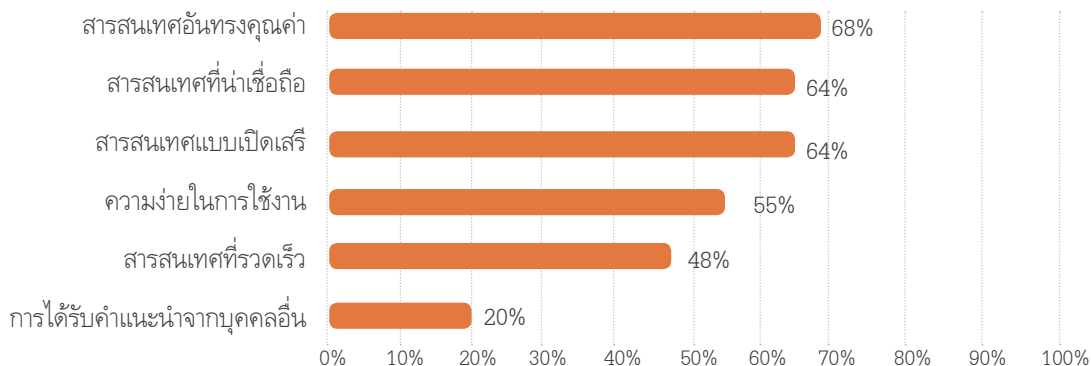
ข้าพเจ้ายังคงระลึกถึงงานในร้านจำหน่ายเสื้อผ้าบุรุษได้จากการสัมผัสกระดาษห่อของ กลิ่นซึ่งแผ่ซ่านจากเสื้อผ้าใหม่ และความวุ่นวายในขณะที่เรากำลังมีปฏิสัมพันธ์กับลูกค้า ทั้งหมดนี้ล้วนเป็นสิ่งที่ใหม่และน่าตื่นเต้นสำหรับชายหนุ่มอ่อนประสบการณ์ บทเรียนอันทรงคุณค่าที่ข้าพเจ้ายังจำได้ เมื่อมีการเปลี่ยนบรรจุภัณฑ์เสื้อเชิ้ตจากกระดาษห่อมาเป็นกล่องสวยงามมีฝาใส บรรจุภัณฑ์สำหรับเสื้อเชิ้ตมีผลอย่างยิ่งต่อความรู้สึกรับรู้เชิงคุณค่าและส่งผลต่อไปยังการรับรู้ราคา ลูกค้าประทับใจต่อคุณค่าของบรรจุภัณฑ์ แม้ผลิตภัณฑ์ข้างในจะเป็นสิ่งเดียวกัน กล่องที่หรูหราจึงทำให้เสื้อเชิ้ตราคาแพงขึ้นได้

หากเราประยุกต์มโนทัศน์เดียวกันนี้กับวิชาชีพห้องสมุด พลังแห่งประสาทสัมผัสจะแจ่มชัดในความทรงจำ ความคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมเหล่านี้และขอบข่ายของประสบการณ์ผ่านประสาทสัมผัสแม้จะแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล แต่ก็มี ความคล้ายคลึงกันอย่างมาก นั่นคือ มโนทัศน์เกี่ยวกับห้องสมุดคือหนังสือ

“แบรนด์ของห้องสมุดคือ ‘หนังสือ’ มโนทัศน์ที่ว่า ‘หนังสือ = ห้องสมุด’ นั้นเข้มข้นกว่าที่เคยเป็นเมื่อห้าปีที่แล้ว เนื่องด้วยอุปกรณ์และบริการออนไลน์ใหม่ๆ ได้ครอบครองเวลาและ



ชาวอเมริกันเลือกแหล่งสารสนเทศอย่างไร? ³



จิตใจของผู้บริโภคสารสนเทศ มโนทัศน์ที่ว่าห้องสมุดคือหนังสือได้ก่อตัวเป็นรูปธรรม ในปี 2005 ชาวอเมริกันส่วนใหญ่ (69%) กล่าวว่า 'หนังสือ' เป็นสิ่งแรกที่พวกเขานึกถึงเมื่อคิดถึงห้องสมุด ในปี 2010 ชาวอเมริกันจำนวนมากกว่าเดิม (75%) เชื่อว่าแบรด์ของห้องสมุดคือหนังสือ⁴

ทั้งๆ ที่มีการลงทุนและใช้งานทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์อย่างมหาศาล แต่มโนทัศน์ที่เข้มข้นดังกล่าวและความเชื่อมโยงระหว่างห้องสมุดและหนังสือก็ยังคงดำรงอยู่และเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ ในรายงานฉบับเดียวกันนี้ยังชี้ให้เห็นว่า แหล่งข้อมูลที่สำคัญ

เป็นอันดับสองสำหรับชาวอเมริกันที่ประสงค์ค้นคว้าคือจะต้องป้อนสารสนเทศที่มีความน่าเชื่อถือ แต่บรรณารักษ์กลับมิใช่เป็นจุดเริ่มต้นในการค้นคว้า แต่เป็นโปรแกรมค้นหา (Search Engine) ต่างหากที่เป็นจุดเริ่มต้นซึ่งผู้คนเลือกให้ความสำคัญมากกว่าอย่างเทียบกันไม่ติด

ถึงแม้จะเกิดปรากฏการณ์ข้างต้น ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการห้องสมุดต่อการบริการของบรรณารักษ์กลับสูงถึง 88% และเพิ่มสูงขึ้นทุกปี ในขณะที่การใช้งานโปรแกรมค้นหาเป็นกลยุทธ์แรกในการค้นคว้าก็เพิ่มสูงขึ้นเช่นกัน จึงสรุปได้ว่า

³ OCLC. Perceptions of Libraries and Information Resources. Dublin, Ohio, OCLC, 2005: 42.

⁴ เรื่องเดียวกัน, หน้า 38.

โมโนทัศน์ที่ผู้ใช้บริการมีต่อทักษะของบรรณารักษ์นั้นเป็นไปในทางบวก แต่บรรณารักษ์ไม่ใช่บุคคลกลุ่มแรกที่พวกเขาหันไปพึ่งพาความช่วยเหลือ

ในสภาพแวดล้อมการปฏิบัติงาน เราจำเป็นต้องตระหนักถึงมุมมองที่ผู้ใช้บริการและผู้บริหารมีต่อห้องสมุด ลอร์แคน เดมพ์ซี (Lorcan Dempsey) แห่งศูนย์ห้องสมุดคอมพิวเตอร์ออนไลน์มักกล่าวว่า เราต้องมองห้องสมุดจากช่วงชีวิตของผู้ใช้บริการ มิใช่มองผู้ใช้บริการจากช่วงชีวิตของห้องสมุด อีกนัยหนึ่งคือเราจำเป็นต้องทุ่มความพยายามทั้งหมดลงไปในสิ่งที่ผู้ใช้บริการประสงค์จะได้รับ มิใช่ตามที่เราคิดเอาเองว่า ผู้ใช้บริการต้องการ โมโนทัศน์จึงเป็นมุมมองที่สำคัญที่สุด ถ้าผู้ใช้บริการของเรารับรู้ว่าห้องสมุดดำเนินงานโดยขาดประสิทธิภาพ ห้องสมุดก็ไร้ประสิทธิภาพ!! เราอาจแย้งได้ว่า: อ้าว สิ่งที่ใช้บริการกล่าวนั้นผิดและปราศจากข้อมูล แต่นั่นมิใช่ประเด็น หากผู้ใช้บริการคิดว่าห้องสมุดไร้ประสิทธิภาพสำหรับพวกเขา ห้องสมุดก็ไร้ประสิทธิภาพ!! ข้าพเจ้าจะอภิปรายประเด็นนี้อีกครั้งในภายหลัง

ดังนั้น เราจะจัดการกับปัญหาลักษณะนี้อย่างไร ขอให้เราพิจารณาประเด็นเกี่ยวกับเป้าหมาย

เคลย์ตัน คริสเตนสัน (Clayton Christenson) นักวิชาการมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด ได้นำเสนอเรื่อง ‘ปรากฏการณ์

Disruptive technology’ ได้อย่างชัดเจนว่า เทคโนโลยีย่อยๆ แบบใหม่มีพลังเหนือเทคโนโลยีหลักที่เคยเป็นที่ยอมรับ ทำให้เทคโนโลยีเดิมนั้นมีความสำคัญลดลง เช่นการกำเนิดขึ้นของเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลและกล้องถ่ายภาพดิจิทัลได้สร้างความเปลี่ยนแปลงไปทั่วทั้งอุตสาหกรรมอย่างรวดเร็ว เครื่องคอมพิวเตอร์เมนเฟรมของบริษัท IBM อันตรธานไป บริษัทโกดักซึ่งครั้งหนึ่งเคยเป็นผู้นำด้านการถ่ายภาพยีนคอลัมละลายในช่วงปลายปี 2014 อุตสาหกรรมทั้งสองไม่เพียงล้มเหลวในการตระหนักถึงความสำคัญของบรรดาคู่แข่งหน้าใหม่รายเล็กๆ แต่กลับช่วยส่งเสริมคู่แข่งเหล่านั้นเสียเองโดยไม่ผลิตสินค้าใหม่เข้าไปแข่ง ด้วยความเชื่อที่ว่าสิ่งแทรกแซง (สินค้าใหม่ของคู่แข่งรายเล็กๆ) ดังกล่าวยังไม่มีวันประสบความสำเร็จหรือมีบทบาทในธุรกิจของพวกเขา ผลลัพธ์คือทั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลและกล้องถ่ายภาพดิจิทัลสามารถเจาะตลาด เข้าถึงความต้องการและครองใจผู้บริโภคได้อย่างรวดเร็ว

โลกแห่งห้องสมุดก็ได้รับผลกระทบอย่างใหญ่หลวงจากปรากฏการณ์ Disruptive Technology เช่นกัน การถือกำเนิดและการเติบโตอย่างรวดเร็วของเนื้อหาดิจิทัล (digital content) ได้เปลี่ยนแปลงรากฐานของวิธีการป้อนเนื้อหาสู่ผู้ใช้บริการ ห้องสมุดแต่ละแห่งใช้งบประมาณเพื่อจัดหาเนื้อหาดิจิทัลแตกต่างกัน ห้องสมุดวิชาการอาจใช้งบประมาณกว่า 90% เพื่อจัดซื้อเนื้อหาดิจิทัล ส่วนห้องสมุดประชาชน

มักมีทรัพยากรที่เป็นสื่อสิ่งพิมพ์ในสัดส่วนที่มากกว่า คือใช้จ่ายงบประมาณสำหรับเนื้อหาดิจิทัล 50-60% ปัจจัยหนึ่งที่เราเห็นคือห้องสมุดมิได้เป็นเจ้าของแต่เป็นเพียงผู้ที่ได้รับอนุญาตให้ใช้เนื้อหาดิจิทัล ซึ่งแตกต่างจากสื่อสิ่งพิมพ์ ส่วนห้องสมุดในประเทศไทยก็ต่างออกไปอีกเนื่องจากธรรมชาติของสื่อที่มีเนื้อหาเป็นภาษาไทย ดังนั้น สื่อสิ่งพิมพ์ในประเทศไทยจึงยังมีความสำคัญยิ่ง คือสะท้อนทั้งความต้องการของผู้ใช้บริการและเนื้อหาที่มีอยู่ อย่างไรก็ตาม ร้านเช่าปกหนังสือจะเป็นเพียงอดีต เพราะเหลืวารสารให้เช่าปกเพียงไม่กี่ฉบับเท่านั้น สื่อสิ่งพิมพ์กำลังถูกทิ้งไว้เบื้องหลัง

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การดำเนินงานของห้องสมุดปัจจุบันเกิดการเปลี่ยนแปลงฐานรากสองประการ ประการแรกคือผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงเนื้อหาส่วนใหญ่ของห้องสมุดในรูปแบบดิจิทัล

ประการที่สองคือห้องสมุดมิได้เป็นเจ้าของเนื้อหา ทั้งสองประการล้วนเป็นประเด็นสำคัญสำหรับห้องสมุดวิชาการ

สิ่งที่น่าสนใจอีกประการหนึ่ง คือการไม่มีรูปแบบการจัดเก็บข้อมูลที่แท้จริงสำหรับทรัพยากรดิจิทัล และทรัพยากรดิจิทัลไม่มีช่องทางการเข้าถึงที่ถาวร ทำยที่สุดแล้วการดำเนินงานทั้งสองประการล้วนพึ่งพาค้นสื่อสิ่งพิมพ์ที่ได้รับการดูแลและจัดสรรเป็นอย่างดี รูปแบบคลังนั้นมีมากมาย แต่วัตถุประสงค์ที่คลังต่างๆ ถูกสร้างขึ้นนั้นกำลังเปลี่ยนแปลง

โมเดลธุรกิจ (Business Model) ของห้องสมุดนั้นก็กำลังแปรเปลี่ยนไป โมเดลธุรกิจคือสิ่งที่เราดำเนินงานอยู่หรือควรจะดำเนินงาน นับได้ว่าสภาพแวดล้อมเช่นนี้มีความซับซ้อนมาก หากสิ่งที่เราทำอยู่ยังคงเหมือนกับสิ่งที่เราเคยปฏิบัติเมื่อสิบปีที่แล้ว ข้าพเจ้าก็เดาได้ว่าเราได้ทำทุกสิ่งที่เราควรจะทำหรืออาจจะทำเพื่อผู้ใช้บริการของเรา เราต้องเริ่มใคร่ครวญถึงห้องสมุดของเราใหม่ตั้งแต่จุดเริ่มต้น



ตลอดหลายปีที่ผ่านมา การจัดสรรพื้นที่สำหรับทรัพยากร ห้องสมุดและผู้ให้บริการกำลังมีอัตราส่วนที่กลับกัน โดยทั่วไปแล้ว อัตราส่วนของพื้นที่สำหรับทรัพยากรจะอยู่ที่ 50% พื้นที่สำหรับผู้ให้บริการ 40% และพื้นที่สำหรับบุคลากรและส่วนบริการต่างๆ 10% ณ ตอนนั้น ความเป็นไปได้ในการจัดสรรอัตราส่วนของพื้นที่สำหรับทรัพยากรคือ 20-30% และพื้นที่สำหรับผู้ให้บริการ 60-70%

ปรากฏการณ์นี้เป็นสิ่งยืนยันที่ชัดเจนว่า โมเดลธุรกิจเดิมของห้องสมุดได้เปลี่ยนแปลงระดับฐานรากจนถึงจุดที่ไม่เหมือนเดิมอีกต่อไปหรืออาจจะถึงจุดจบอย่างสิ้นเชิง โมเดลธุรกิจดังกล่าวได้ถูกแทรกแซงรื้อถอนโดย ‘ดิจิทัล’ อย่างสมบูรณ์ ผู้ให้บริการของเราเองก็ได้รับผลกระทบจาก Digital Disruption ในทุกด้าน ทุกคนมีสมาร์ทโฟนซึ่งส่วนใหญ่ถูกใช้เพื่อการเข้าถึงสื่อสังคม การค้นคว้าบนอินเทอร์เน็ต และส่วนน้อยเพื่อการพูดคุยกัน เห็นได้ชัดเจนว่าผู้ให้บริการก็เปลี่ยนไปจากเดิมที่พวกเขาเคยเป็นเมื่อสิบปีที่แล้ว เราจะต้องสนทนากับความท้าทายนี้อย่างไร

โมเดลธุรกิจเป็นสิ่งสะท้อนวิธีการดำเนินธุรกิจขององค์กร โมเดลธุรกิจอธิบายวิธีการที่องค์กรสร้างความเชื่อมโยงกับผู้ให้บริการ สมาชิก หรือลูกค้า วิธีการที่องค์กรป้อนเนื้อหา และรูปแบบที่ปัจจัยต่างๆ บรรจบกัน ตัวอย่างเช่น โมเดลธุรกิจเดิมของห้องสมุดถูกพัฒนาขึ้นบนพื้นฐานที่ว่า เนื้อหาทั้งหมดของห้องสมุดถูกเก็บรักษาไว้ในรูปสื่อสิ่งพิมพ์ และผู้ให้บริการจะ

ต้องเดินทางไปยังห้องสมุดเมื่อพวกเขาต้องการรับบริการด้านเนื้อหาหรือสารสนเทศ จากปรากฏการณ์นี้ ห้องสมุดจะรู้จักผู้ให้บริการทุกคนและพบปะกับพวกเขาเป็นประจำสม่ำเสมอ อุปสรรคสำคัญที่สุดคือการเปลี่ยนให้ผู้ที่มีผู้ใช้บริการให้กลายเป็นผู้ให้บริการ แต่ปัจจุบันนี้ การณ์กลับกลายเป็นตรงกันข้าม เมื่อมีจำนวนผู้ให้บริการที่ไม่เคยถูกพบเห็นหรือ ‘สัมผัส’ เพิ่มมากยิ่งขึ้นกว่าเดิม

ตัวอย่างสถานการณ์ที่เกิดขึ้นกับห้องสมุด

ข้าพเจ้าขอยกตัวอย่างวิธีการจัดการกับ Disruption และความผันแปรของห้องสมุดในฮ่องกง นี่เป็นกรณีศึกษาที่น่าสนใจว่าด้วยวิธีการสร้างความเชื่อมโยงและผนวกรวมผู้ใช้บริการเข้าเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการวางแผน ไปพร้อมกับความเปลี่ยนแปลงขนาดใหญ่ที่ห้องสมุดจะสร้างขึ้นในอนาคตอันใกล้ ณ วันนี้ ขอบเขตของการวางแผน มิได้ทอดยาวถึงสิบปีหรือนานกว่านั้น หากครอบคลุมระยะเวลาเพียงไม่กี่ปี!

ห้องสมุดแห่งมหาวิทยาลัยฮ่องกงโพลิเทคนิค (Hong Kong Polytechnic University Library) รองรับประชากรนักศึกษาเต็มเวลาถึง 20,000 คน และประชากรบุคลากรสายวิชาการ 3,000 คน มหาวิทยาลัยฮ่องกงฯ เป็นสถาบันการศึกษาซึ่งเติบโตอย่างรวดเร็วจากการมุ่งเน้นการสอนอย่างเข้มข้น เพื่อบรรลุเป้าหมายด้านการสอนและการวิจัยไปพร้อมกัน



มหาวิทยาลัยนี้อยู่ในช่วงเปลี่ยนผ่าน เนื่องจากสภาพแวดล้อมระดับอุดมศึกษาภายในฮ่องกงมีการแข่งขันอย่างสูง รวมถึงบริบทที่กว้างกว่านั้นในสถาบันการศึกษาของจีนแผ่นดินใหญ่นอกจากนั้น มหาวิทยาลัยยังเผชิญกับแรงกดดันด้านความต้องการที่จะได้อันดับสถาบันการศึกษาของโลก แรงกดดันดังกล่าวสร้างทั้งโอกาสและอุปสรรคมากมายต่อห้องสมุดทั้งหลาย ซึ่งต่างกำลังประสบกับสภาพแวดล้อมดิจิทัลที่เกิดขึ้นใหม่

ห้องสมุดแห่งมหาวิทยาลัยฮ่องกงโพลีเทคนิคนั้นมีการบริหารจัดการ คัดสรรบุคลากร และรักษาทรัพยากรได้เป็นอย่างดีภายใต้สถานการณ์ที่ซับซ้อน กระนั้นก็ตาม ห้องสมุดฯ ก็ยัง

จำเป็นต้องวางแนวทางใหม่และกำหนดอนาคตของตนเองอย่างชัดเจน โดยต้องทำทุกสิ่งทีกล่าวมานี้ไปพร้อมกับการนำพาชุมชนผู้ใช้บริการและโดยเฉพาะอย่างยิ่งบุคลากรของห้องสมุดฯ ให้เดินทางไปพร้อมกันบนเส้นทางนี้

ผู้บริหารของห้องสมุดฯ เข้าใจความท้าทายที่พวกเขากำลังเผชิญอยู่และเลือกที่จะวางแผนด้วยการใช้สถานการณ์จำลอง (scenario building process) เนื่องจากเหตุผลหลายประการ ประการแรก คือห้องสมุดฯ ประสงค์จะสร้างการมีส่วนร่วมของประชาคมมหาวิทยาลัยในการเลือกกำหนดทิศทางสำหรับอนาคต

ประการที่สอง คือห้องสมุดฯ ได้รับการบริหารจัดการอย่างดี โดยคณะผู้บริหารที่ปฏิบัติงานมาอย่างยาวนาน เมื่อช่วงต้นปี 2007 บรรณารักษ์คนก่อนได้เกษียณอายุลงหลังจากที่ประสบความสำเร็จในตำแหน่งมาถึง 34 ปี ซึ่งมีบุคลากรห้องสมุดฯ จำนวนมากปฏิบัติงานเคียงบ่าเคียงไหล่กับท่าน บรรณารักษ์คนใหม่ที่เข้ามาบริหารงานเกิดความรู้สึกว่าห้องสมุดฯ ไม่เพียงจะต้องตรวจสอบว่าตนเองอยู่ ณ จุดใดในเชิงกลยุทธ์ แต่จะต้องศึกษาประชาคมและสิ่งแวดล้อมที่กว้างกว่านั้นด้วยว่าห้องสมุดฯ สามารถจะเคลื่อนไปยัง ณ จุดใดได้

ประการที่สาม คือกระบวนการวางแผนด้วยสถานการณ์จำลองเป็นโอกาสอันยอดเยี่ยมที่จะพบกับประชาคมห้องสมุดฯ เพื่อนำเสนอประเด็นซึ่งห้องสมุดฯ กำลังประสบอยู่ และเพื่อศึกษาแรงกดดันซึ่งเกิดขึ้นภายในประชาคมนักวิชาการและประชาคมนักศึกษา ด้วยความหวังว่าจะสร้างความเข้าใจที่กระจ่างขึ้นทั้งด้านสิ่งที่พึงประสงค์ และสิ่งที่ปฏิบัติให้สำเร็จได้

ประการที่สี่ คือมีความหวังว่ากระบวนการนี้จะสร้างการมีส่วนร่วมของบุคลากรห้องสมุดฯ และสร้างความเข้าใจต่อสถานะของห้องสมุดฯ และความจำเป็นในการศึกษาการเปลี่ยนแปลงให้เกิดขึ้นกับคณะทำงานที่มีสมาชิกเกือบ 160

ชีวิตนี้ ความคาดหวังของเราคือการสนับสนุนจากบุคลากรทุกคนในฐานะที่เป็นตัวแทนการเปลี่ยนแปลง (agents of change) ในขณะที่กระบวนการดำเนินไป

การวางแผนด้วยสถานการณ์จำลองคืออะไร

สาระสำคัญของการวางแผนด้วยสถานการณ์จำลอง⁵ คือการวิเคราะห์ข้อบ่งชี้ทางเลือกสถานการณ์อนาคตซึ่งเราแต่ละคนประสบอยู่เสมอ และการกำหนดเรื่องราวว่าด้วยกระบวนการที่ทางเลือกเหล่านั้นอาจเกิดขึ้นจริง ในทุกๆ วันพวกเราแต่ละคนมีตัวเลือกให้ตัดสินใจเกี่ยวกับวิธีการเดินทางไปทำงานและการเดินทางกลับบ้าน เราสามารถเปลี่ยนไปใช้อีกตัวเลือกหนึ่งเมื่อไหร่ก็ตามที่ต้องการ หรือเมื่อสถานการณ์เปลี่ยนไป หรือเพียงแค่เราปรารถนาที่จะเลือกเช่นนั้น

นักอนาคตศาสตร์ เช่น บรูซ สเตอร์ลิง (Bruce Sterling) เสนอทัศนะเกี่ยวกับปฏิบัติการที่เป็นไปได้ เขาได้กล่าวไว้ว่า: “อนาคตนิยม (futurism) คือศิลปะแห่งการรับรู้ใหม่ ซึ่งหมายถึงการตระหนักว่าชีวิตจะเปลี่ยนแปลง ต้องเปลี่ยนแปลง และได้เปลี่ยนแปลงไปแล้ว นอกจากนี้ อนาคตนิยมยังเสนอแนะว่าการเปลี่ยนแปลงจะดำเนินไปอย่างไรและด้วย

⁵ Steve O'Connor (1997). Scenario planning for a future library. Australian Library Journal, May: 186-194.

เหตุผลใด อนาคตนิยมแสดงให้เห็นว่าการรับรู้เดิมได้เสียความสมเหตุสมผล และการรับรู้ใหม่สามารถพยากรณ์ถึงสิ่งที่อาจเกิดขึ้นได้”⁶

นี่เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ว่าเราทุกคนมีตัวเลือก แม้กระทั่งห้องสมุดเอง⁷ เราสามารถเลือกที่จะทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งเพื่อห้องสมุดของเรา หรือเราอาจเลือกที่จะไม่ทำสิ่งใดเลย อย่างไรก็ตาม ถ้าเราเลือกที่จะทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ทางเลือกก็จะมีอยู่เสมอ การคัดสรรทางเลือกเหล่านี้มักจะเผยให้เห็นถึงตัวเลือกซึ่งเป็นไปได้ที่ชัดเจน หากองค์กรประสงค์จะกำหนดให้ตัวเลือกนั้นเป็นปลายทางเป้าหมาย โดยมุ่งสรรพกำลังเพื่อทำให้บรรลุผล เราอาจเรียกสิ่งนี้ว่าสถานการณ์อนาคต

อย่างไรก็ตาม การสร้างสถานการณ์จำลองสำหรับอนาคตมิได้เป็นนิยายวิทยาศาสตร์ แต่คือศิลปะแห่งการแยกตนเองจากปัจจุบันเพื่อสร้างความเชื่อมโยงกับอนาคต นี่มิใช่งานที่ง่าย “... เป้าหมายของการวางแผนด้วยสถานการณ์จำลองมิได้เป็นการกำหนดสถานการณ์อนาคต หากแต่เป็นการเน้นแรงขับเคลื่อนขนาดใหญ่ที่ผลักดันอนาคตไปในทิศทางต่างๆ

การวางแผนด้วยสถานการณ์จำลองคือการสร้างทัศนวิสัยต่อแรงขับเคลื่อนเหล่านั้น เพื่อที่ว่าหากแรงขับเคลื่อนเหล่านั้นอุบัติขึ้น อย่างน้อยที่สุดนักวางแผนจะตระหนักรู้ การวางแผนเช่นนี้เป็นการเสริมคุณภาพการตัดสินใจที่เกิดขึ้น ณ ปัจจุบัน”⁸ มิติที่สำคัญที่สุดประการหนึ่ง คือการตระหนักว่าอนาคตจะมาถึงเร็วกว่าที่เราคนใดคนหนึ่งจะคาดถึง การวางแผนเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงจึงมักจะต้องอาศัยการประมาณการเรื่องความเร็วหรืออัตราของการเปลี่ยนแปลงให้ต่ำกว่าความเป็นจริง

อะไรมิใช่การวางแผนด้วยสถานการณ์จำลอง

การวางแผนเชิงกลยุทธ์ (strategic planning) คือกระบวนการตัดสินใจด้านการดำเนินงานที่องค์กรหรือกลุ่มบุคคลจะมีส่วนร่วมในช่วงเวลาใดช่วงเวลาหนึ่ง นอกจากนี้การวางแผนเชิงกลยุทธ์ยังหมายรวมถึงการจัดสรรทรัพยากรเพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายของการดำเนินงานที่ผ่านฉันทมติดังกล่าว อย่างไรก็ตาม แผนเชิงกลยุทธ์มักต้องยอมจำนนต่อการยึดติดนโยบายเดิมบ่อยครั้งจนเกินไป ทำให้แผนฯ

⁶ ดังที่อ้างอิงใน Diane Searce. What if? The art of scenario planning for nonprofits. Global Business Network, 2004, iv.

⁷ ผู้เขียนบทความนี้มีส่วนร่วมอย่างยาวนานในกระบวนการวางแผนด้วยสถานการณ์จำลอง และเป็นผู้ดำเนินกิจกรรมกระบวนการดังกล่าวให้กับห้องสมุดของมหาวิทยาลัยหลายแห่งรวมทั้งสมาคมห้องสมุด

⁸ Lawrence Wilkinson (1995). Scenarios: The future of the future. WIRED Special Edition.

เป็นเพียงส่วนต่อขยายของอดีต เป็นเพียงส่วนต่อขยายของเอกสารฉบับล่าสุด หรือเป็นเพียงข้อมูลปรับปรุงแล้วของข้อมูล ณ ปัจจุบัน แผนฯ ใหม่ได้มีทิศทางใดมากไปกว่าการอ้างอดีตไว้ โดยมีการเพิ่มเติมขอบข่ายการดำเนินงานใหม่เข้าไปด้วย ในยุคแห่งการแปรเปลี่ยนที่เรากำลังเดินทางก้าวผ่านนั้น แนวทางนี้อาจจะนำไปสู่หายนะซึ่งเกิดจากการที่องค์กรขาดจุดมุ่งเน้นแห่งอนาคต กล่าวคือ องค์กรหลงทิศในระหว่างการมุ่งหน้าสู่อนาคต องค์กรอาจมีพิสัยทางเลือกในการดำเนินงานอยู่บ้างหรืออาจมีอยู่มหาศาล แต่กลับไร้ซึ่งจุดหมายปลายทาง

การวางแผนเชิงกลยุทธ์อีกประเภทหนึ่ง ถูกหยิบยกมาอภิปรายและขนานนามว่าการวางแผนเชิงกลยุทธ์บนพื้นฐานการสร้างผลงาน (task-based strategic planning) โดย ลักก์และฟิชเชอร์ (Lugg and Fischer)⁹ การวางแผนเชิงกลยุทธ์ประเภทนี้อาจเหมาะกับการดำเนินงาน 'เบื้องหลัง' และถึงแม้การวางแผนเชิงกลยุทธ์บนพื้นฐานการสร้างผลงานอาจถูกรับรู้ว่ามีมาใช้ในการบริหารการวางแผนด้วยสถานการณ์จำลองได้ แต่ก็เป็นที่ไปในลักษณะที่ต่างจากการคาดการณ์ของพวกเขาทั้งคู่และมีใช้การวางแผนด้วยสถานการณ์จำลองที่แท้จริง

ปัญหาที่เกิดกับการวางแผนเชิงกลยุทธ์ คือการวางแผนประเภทนี้มีได้ทำให้เกิดการแยกแบบเบ็ดเสร็จเด็ดขาด ระหว่างกระบวนการคิดและกระบวนการปฏิบัติจริง แรงกดดันคือข้อกำหนดพันธกิจและเป้าหมาย ก่อนที่จะเร่งลงมือปฏิบัติและจัดสรรทรัพยากร เวลามากมายสูญเสียไปเพียงเพื่อการไต่ร่องถึงทางเลือกและตัวเลือกทดแทน รวมทั้งการใคร่ครวญถึงทางเลือกที่อาจเป็นไปได้ การวางแผนด้วยสถานการณ์จำลองคือกระบวนการที่เอื้อต่อการแยกสิ่งเหล่านี้ออกจากกัน

การสร้างสถานการณ์จำลอง

ผู้เขียนบทความนี้เป็นผู้นำการประชุมเชิงปฏิบัติการ การสร้างสถานการณ์จำลอง (scenario construction) บทความนี้จะไม่บรรยายกระบวนการทั้งหมดโดยละเอียด แต่ผู้อ่านสามารถอภิปรายกับผู้เขียนได้ตามความประสงค์ ผลลัพธ์ของการประชุมเชิงปฏิบัติการคือสถานการณ์จำลองสามประเภทซึ่งผู้เข้าร่วมการประชุมตัดสินใจร่วมกันว่าเป็นตัวแทนทัศนะของพวกเขาที่สรุปมาจากสถานการณ์จำลองที่มีอยู่สี่ภาพอนาคตสถานการณ์จำลองแต่ละประเภทแตกต่างกันในแง่สภาวะหรือ

⁹ Rich Lugg (2004). User-task-based strategic planning: Changing libraries through workflow analysis. Against the Grain. November, 2004: 84.

เป้าหมาย สถานการณ์จำลองต่างๆ เป็นตัวแทนของทางเลือกเชิงจินตนาการ (imaginative) และเชิงสร้างสรรค์ (creative) ซึ่งมหาวิทยาลัยและห้องสมุดต้องเลือกทางใดทางหนึ่ง สถานการณ์จำลองเหล่านี้เป็นทางเลือกที่ชัดเจนสำหรับอนาคตซึ่งอาจเกิดขึ้น ยิ่งไปกว่านั้น กระบวนการไตร่ตรอง (reflection) สถานการณ์จำลองที่เป็นผลลัพธ์จากการประชุมเชิงปฏิบัติการได้ชี้ว่า ในการทำให้สถานการณ์จำลองเหล่านี้ประสบความสำเร็จ มหาวิทยาลัยและห้องสมุดยังมุ่งมั่นให้ปฏิบัติอีกมากนัก

ณ ขั้นตอนนี้ในกระบวนการวางแผนด้วยสถานการณ์จำลอง มีการตัดสินใจพัฒนาสถานการณ์จำลองทั้งสามประเภทให้สมบูรณ์ขึ้นเป็นถ้อยคำอธิบายรูปลักษณ์ของอนาคตเหล่านั้น สถานการณ์จำลองแต่ละประเภทถูกเตรียมและเขียนลงบนกระดาษขนาด A4 หรือขนาดใหญ่กว่านั้น ก่อนจะมีการแก้ไขถ้อยคำและกำหนดชื่อ

สถานการณ์จำลองประเภทแรกเรียกว่า ‘ศูนย์กลางแห่งการเรียนรู้ (Learning Hub) ซึ่งมีลักษณะบางประการดังต่อไปนี้:

- การดำรงอยู่ร่วมกันระหว่างหนังสือและทรัพยากรดิจิทัล
- การเปลี่ยนแปลงหน้าที่ของห้องสมุดแบบดั้งเดิม
- สถานที่สำหรับความบันเทิงและการผ่อนคลาย
- สถานที่สำหรับการอภิปรายแบบไม่เป็นทางการเพื่อจุดประกายความคิด
- บรรณารักษ์เสมือน
- ความสำคัญของบรรณารักษ์ที่ยังคงอยู่แต่มีบทบาทที่เปลี่ยนไป
- ความจำเป็นในการสร้างความผูกพันกับผู้ใช้บริการให้มากขึ้น



สถานการณ์จำลองประเภทที่สองถูกขนานนามว่า ‘สถานที่พบปะแบบมังกาบูรีน่า’ (Mungabooreena Meeting Place) ซึ่งมีลักษณะบางประการดังต่อไปนี้:

- ห้องสมุดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- ไนต์คลับขนาดใหญ่
- ทุกจุดมีการเชื่อมต่อแบบไร้สาย
- ห้องสมุดสำหรับทุกคน
- การผลักดันสารสนเทศที่เพิ่มขึ้น
- ห้องสมุดมีบทบาทด้านการสอนเช่นเดียวกับมหาวิทยาลัย
- มังกาบูรีน่า (ภาษาของชาวพื้นเมืองอะบอริจิน หมายถึงสถานที่พบปะสำหรับผู้คนและความคิด)
- สิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรม/การเรียนรู้
- สอดคล้องกับการเสริมสร้างพัฒนาการของบุคคลแบบองค์รวม
- ความละเอียดอ่อนเชิงศิลปะ

สถานการณ์จำลองประเภทที่สามเรียกว่า ‘จากวอล-มาร์ตสู่สแตนลีย์’¹⁰ (From Wal-Mart to Stanley) ซึ่งมีลักษณะบางประการดังต่อไปนี้:

- ห้องสมุดเล็กๆ ภายใต้อาคารเดียวกัน
- ห้องสมุดเอกชนและห้องสมุดประชาชน

- บรรณารักษ์ในฐานะภัณฑารักษ์
- ห้องสมุดในฐานะร้านหนังสือ
- การจัดซื้อหนังสือตามข้อเสนอแนะจากผู้ใช้บริการ และการบูรณาการพื้นที่สาธารณะ
- การจัดหมวดหมู่หนังสือตามหัวข้อเนื้อหา
- ขอบเขตห้องสมุดที่เปลี่ยนไป
- การตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการกลุ่มต่างๆ

สถานการณ์จำลองห้องสมุดที่พึงประสงค์ (Preferred Library Scenario) ได้เผยแพร่ไปยังทุกภาควิชา และคณะ บรรณารักษ์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยฯ และตัวแทนต่างๆ ได้ร่วมกันอภิปรายถึงผลกระทบที่สถานการณ์จำลองจะมีต่อภาพรวมความต้องการและการวางแผนของหน่วยงานวิชาการ การอภิปรายที่เกิดขึ้นกระตุ้นให้มีการอภิปรายสืบเนื่อง แนวคิดต่างๆ เกี่ยวกับโอกาสในการให้บริการถูกนำเสนอออกมาอย่างมากมาย นอกจากนี้ สถานการณ์จำลองยังเผยอีกด้านหนึ่งของห้องสมุดต่อประชาคมวิชาการ ซึ่งได้ตระหนักถึงความก้าวหน้าของห้องสมุดในมิติความรู้ความเข้าใจด้านการพิมพ์ digital disruption และความเข้าใจถึงความต้องการของผู้ใช้บริการ ซึ่งกระบวนการนี้นับเป็นประสบการณ์อันทรงคุณค่ายิ่ง

¹⁰ เป็นการอ้างอิงชื่อ วอลมาร์ต (Walmart) ซูเปอร์มาร์เก็ตที่ขายผลิตภัณฑ์ทุกประเภทซึ่งลูกค้าต้องการซื้อ ในขณะที่ สแตนลีย์ (Stanley) เป็นตลาดนัดในฮ่องกง ซึ่งจำหน่ายผลิตภัณฑ์เฉพาะประเภทและผลิตภัณฑ์ที่เป็นของท้องถิ่น



ร้านกาแฟในห้องสมุดมหาวิทยาลัยฮ่องกงโพลีเทคนิค

ผลลัพธ์จากสถานการณ์จำลองห้องสมุดที่พึงประสงค์

สถานการณ์จำลองห้องสมุดที่พึงประสงค์มีผลกระทบอย่างยิ่งยวดต่อห้องสมุดมหาวิทยาลัยฮ่องกงโพลีเทคนิค ความน่าเชื่อถือและชื่อเสียงของห้องสมุดฯ ในฐานะหน่วยงานชั้นนำดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ จำนวนนักศึกษาและบุคลากรที่ใช้บริการห้องสมุดฯ เพิ่มขึ้นถึงสามเท่าตัว ยิ่งไปกว่านั้นห้องสมุดฯ ยังได้รับงบประมาณเพิ่มเติมสำหรับการบูรณะปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกที่เสื่อมสภาพ การสร้างศูนย์การเรียนรู้และพื้นที่เพื่อการสร้างสรรค์งานร่วมกันแห่งใหม่ ห้องสมุดฯ ได้รับเงินทุนสำหรับสร้างร้านกาแฟ ซึ่งได้กลายเป็นสถานที่พบปะที่สำคัญของมหาวิทยาลัยฯ ทำนอการบดีได้ปรากฏตัวให้ ‘พบเห็น’ และแวะมาเยี่ยมเยียนร้านกาแฟแห่งนี้บ่อยครั้งเพื่อพบปะกับนักศึกษา บุคลากรห้องสมุดต่างก็รู้สึกว่าการมีบทบาทสำคัญและตื่นเต้นไปกับอนาคต และตระหนักถึง

ความสำคัญของตนเองต่อความเป็นไปของมหาวิทยาลัยที่คลาคล่ำด้วยผู้คนแห่งนี้

และเมื่อห้องสมุดฯ กับภาพอนาคตถูกมองว่าเป็นสิ่งเดียวกัน นั่นก็หมายความว่าห้องสมุดฯ ได้ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงจนสามารถก้าวไปบรรลุถึงอนาคตได้จริงตามที่วางแผนไว้จนเป็นที่ประจักษ์แล้ว

บรรณารักษ์และวิชาชีพห้องสมุด

นี่เป็นประเด็นสุดท้ายในบทความชิ้นนี้ของข้าพเจ้า ทุกวิชาชีพและผู้ประกอบวิชาชีพนั้นต้องตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและเทคโนโลยี ในกระบวนการเปลี่ยนแปลงนี้วิชาชีพจะต้องเรียนรู้ทักษะและแนวทางการปฏิบัติงานใหม่ๆ รวมทั้งอิทธิพลที่วิชาชีพเชื่อว่าอาจมีบทบาทเกี่ยวพัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่วิชาชีพต่างๆ กำลังมุ่งกำหนดบทบาทตนเอง

ให้นำหน้าการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและเทคโนโลยี ซึ่งอาจยังมองเห็นไม่ชัดเจนว่ามันจะส่งผลกระทบอย่างไรต่อวิชาชีพ

ใครจะสามารถคาดการณ์อนาคตได้? ใครจะเป็นผู้ปฏิบัติวงการ? ใครจะยอมเสี่ยงโดยอาศัยพื้นฐานจากข้อมูลที่ศึกษามาเพื่อวางบทบาทขององค์กรให้สอดคล้องกับสถานการณ์อนาคต?

ครั้งหนึ่ง นักกีฬาชกก็ชื่อดัง เวน เกรซกี (Wayne Gredzky) ได้อธิบายว่านักกีฬาชกที่ดีคือคนที่ตามติดลูกยางอยู่เสมอ แต่นักกีฬาชกที่เยี่ยมยอดจะไปรออยู่ ณ ตำแหน่งที่ลูกยางจะไปถึง เห็นได้ชัดว่าการกะหน่วงอนาคตจะอยู่ ณ จุดไหนหรืออยู่ในรูปใดนั้นลำบากนัก การเรียนการสอนทักษะที่จำเป็นจึงมีความสำคัญยิ่ง ประเด็นหลักที่ต้องระลึกถึงคือ อนาคตมิใช่ออดีต สิ่งที่เราเคยปฏิบัติมิใช่สิ่งที่เราจะปฏิบัติต่อไปในกาลข้างหน้า เราจะต้องเตือนตนเองอยู่เสมอถึงพื้นฐานความจริงนี้

การถกเถียงว่าภาวะผู้นำเป็นลักษณะโดยกำเนิดหรือสามารถถ่ายทอดกันได้เป็นปัญหาโลกแตก งานวิจัยทั้งหมดทำให้ข้าพเจ้ากระจางชัดว่ามโนทัศน์ด้านความเสี่ยง การบริหารความเสี่ยง และความไม่แน่นอน เป็นพื้นฐานของการวางบทบาทตนเองเพื่อตอบรับกับอนาคต

ชุดทักษะสำหรับผู้ปฏิบัติงานในห้องสมุดและงานบริการสารสนเทศได้ผ่านการเปลี่ยนแปลงมาแล้วและจะเปลี่ยนแปลง

ต่อไปอีก สำหรับผู้ที่อยู่ในสถานการณ์ที่เปลี่ยนไปดังกล่าว หรือผู้ที่แสวงหาบทบาทความเป็นผู้นำ การทำความเข้าใจกับสิ่งที่จำเป็นสำหรับสถานการณ์ซึ่งไร้รูปแบบตายตัวอาจเป็นสิ่งยากลำบาก การเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นดาดินไม่ได้จำกัดอยู่เพียงแค่เรื่องโมเดลธุรกิจของห้องสมุดและงานที่ห้องสมุดปฏิบัติ แต่ยังรวมถึงการรับรู้ขั้นตอนวิธีการปฏิบัติงานในห้องสมุดและการทำหน้าที่ที่บรรณารักษ์ด้วย ปรากฏการณ์นี้แตกต่างกันอย่างมากกับห้องสมุดต่างๆ ในประเทศไทยและภูมิภาคอื่นในทวีปเอเชีย

อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญที่สุดของห้องสมุด คือการก้าวผ่านจากบทบาทผู้รักษาหนังสือและวารสาร สู่บทบาทการบริหารจัดการทรัพยากรสารสนเทศและอิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งการสร้างเสริมการรู้หนังสือ โดยการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวต้องอาศัยชุดทักษะและสมรรถนะที่ต่างออกไปอย่างสิ้นเชิงในการบริหารจัดการปัจจุบันและการสร้างหนทางสู่อนาคต การพัฒนาชุดทักษะที่เหมาะสมจำเป็นต้องใช้โลกทัศน์และความรู้ความเข้าใจใหม่เกี่ยวกับสิ่งที่ห้องสมุดเป็นอยู่ สิ่งที่ห้องสมุดควรจะเป็น และสิ่งที่ห้องสมุดอาจจะเป็นได้ ความจำเป็นด้านภาวะผู้นำและการมองการณ์สู่อนาคตจึงมีนัยสำคัญยิ่ง กล่าวโดยสรุปคือ ทักษะใหม่เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลง การบริหารการเปลี่ยนแปลง ทักษะความเป็นผู้นำ และการสร้างสมรรถนะหลักที่ไม่เหมือนเดิม เหล่านี้เป็นสิ่งที่ขาดเสียมิได้ 



โลกการเรียนรู้

Learning World





เหนือกว่าภูมิทัศน์แห่งการเรียนรู้ การสร้างชุมชนที่มีการเรียนรู้เป็นศูนย์กลาง

บทนำ

แนวทางการเรียนรู้ในบริบทการศึกษา กำลังแปรเปลี่ยน จากโมเดลแบบดั้งเดิมที่เน้นผู้สอนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งมีกรอบแนวคิดว่าการสอนที่ดีคือการถ่ายทอดความรู้เชิงวิชาการ ความรู้เชิงปฏิบัติการ หรือความรู้เชิงวิชาชีพ แทนที่ด้วยโมเดลที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งเน้นการสร้างความรู้ร่วมกัน ด้วยการแบ่งปันประสบการณ์

Barr และ Tagg (1995) กล่าวว่า การเปลี่ยนผ่านจาก 'กระบวนทัศน์การสอน' (instruction paradigm) ไปสู่ 'กระบวนทัศน์การเรียนรู้' (learning paradigm) ได้เปลี่ยนบทบาทของสถาบันอุดมศึกษาและสถาบันการศึกษาต่อเนื่องจาก 'สถานที่สำหรับการสอน' เป็น 'สถานที่สำหรับการสร้างการเรียนรู้'

ปรากฏการณ์นี้ได้รับอิทธิพลส่วนหนึ่งจากระบบเศรษฐกิจฐานความรู้ ซึ่งต้องการแรงงานที่มีคุณสมบัติ ทักษะ ความคิดสร้างสรรค์ และความคล่องตัวสูงขึ้น ความรู้เชิงข้อเท็จจริงมีความสำคัญลดลง ส่วนความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนกลับทวีความสำคัญขึ้น โดย Knowles กล่าวว่าในโลกสมัยใหม่ สิ่งที่เป็นประโยชน์ทางสังคมสูงสุดคือกระบวนการเรียนรู้¹

มีงานวิจัยและทฤษฎีจำนวนมากที่สนับสนุนวิธีการสอนที่มีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยชี้ถึงความสำคัญของรูปแบบการเรียนรู้ (learning styles) ที่หลากหลาย และความพึงพอใจของแต่ละบุคคล ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ได้แก่ การ

แปลและเรียบเรียงจาก Beyond the learning landscape: creating learning centred communities เขียนโดย แอนดรูว์ แฮร์ริสัน ศาสตราจารย์ปฏิบัติวิชาชีพ มหาวิทยาลัยแห่งเวลส์ ทรินิตี้ เซนต์ เดวิด กรรมการบริษัท Spaces That Work (บทความประกอบ การบรรยายในงานประชุมวิชาการ TK Forum 2018)

¹ Scottish Funding Council, 2006, หน้า 4

เปลี่ยนแปลงของรูปแบบการเรียนรู้ ผลกระทบของเทคโนโลยีที่สนับสนุนการเรียนการสอน แรงเสริมด้านต่างๆ การฝึกอบรมในสถานประกอบการ การเรียนรู้แบบสหสาขาวิชาที่เพิ่มมากขึ้นในโรงเรียน รวมทั้งการผสมผสานกันระหว่างการศึกษากับเทคโนโลยี ซึ่งก่อให้เกิดสิ่งประดิษฐ์อันเกิดประสงค์ที่สนับสนุนการเรียนรู้ กิจกรรมสหธนาคาร และการปฏิบัติงาน

การเปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนรู้มีนัยยะโดยตรงต่อการจัดการทรัพยากรที่ดินของมหาวิทยาลัย พื้นที่แบบดั้งเดิมจะมีความหมายน้อยลงเพราะมีความเฉพาะทางลดลง อาณาเขตของพื้นที่จะคลุมเครือมากขึ้นและเปิดให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง สถาบันการศึกษาหลายแห่งออกแบบพื้นที่โดยคำนึงถึงปฏิสัมพันธ์ของมนุษย์เป็นหลัก แทนที่จะคำนึงถึงความต้องการจำเพาะของสาขาวิชา รวมถึงเกิดพื้นที่สำหรับร่วมมือ (collaborative spaces) เพื่อทำงานวิจัยสหสาขาวิชาและถ่ายทอดความรู้

โมเดลใหม่ของพื้นที่ในมหาวิทยาลัยอาจให้ความสำคัญกับการสร้างเสริมคุณภาพชีวิตต่างๆ กับการสนับสนุนประสบการณ์เรียนรู้ แนวคิด ‘ภูมิทัศน์แห่งการเรียนรู้’ (learning landscape) ได้ถูกนำมาใช้เพื่อพัฒนาโมเดลเชิงพื้นที่สำหรับมหาวิทยาลัย เกิดความตระหนักว่าการเรียนรู้มิได้ถูกจำกัดอยู่ในพื้นที่การสอนอย่างเป็นทางการเท่านั้น และสภาพแวดล้อมเชิงกายภาพมีผลต่อประสบการณ์ของผู้เรียน สถาบันการศึกษา

หลายแห่งพยายามลดขนาดพื้นที่เพื่อการเรียนรู้เฉพาะทางให้เล็กที่สุด และหันไปสร้างพื้นที่เพื่อการเรียนการสอนที่ปรับเปลี่ยนได้หลากหลาย ซึ่งคณะและสาขาวิชาต่างๆ สามารถใช้ร่วมกันได้

นอกจากนั้น เทคโนโลยีสารสนเทศก็เป็นปัจจัยที่เปลี่ยนแปลงพื้นฐานวิธีการเรียนรู้ การรวบรวม การวิเคราะห์ และการเผยแพร่ความรู้ล้วนพึ่งพาเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้เรียนมักจะมองว่าอินเทอร์เน็ตเป็นจักรวาลแห่งสารสนเทศ แต่ในอีกด้านหนึ่งผู้เรียนและผู้สอนก็ต้องพึ่งพาเครือข่ายเพื่อนและฐานข้อมูลมากขึ้นเรื่อยๆ

ดังที่ Oblinger (2006) กล่าวไว้ว่า

“การพบใครบางคนโดยบังเอิญและสนทนาสัพเพเหระกับเขาก็มีคุณค่า การเรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติแบบมีส่วนร่วมก็มีคุณค่า การอภิปรายและการใคร่ครวญ การได้รับแรงสนับสนุนทันทีที่ต้องการและการบูรณาการกิจกรรมหลากหลายประเภท (เช่น การเขียน การสืบค้น และการใช้คอมพิวเตอร์) เพื่อทำโครงการก็มีคุณค่า การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในบริบทจริง เช่นที่ปากแม่น้ำหรือตลาดหลักทรัพย์ก็ล้วนมีคุณค่า คำถามคือเราจะแปลงพื้นที่มหาวิทยาลัยและสถานที่มากมายนอกมหาวิทยาลัยให้กลายเป็นสภาพแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้เช่นบูรณาการได้อย่างไร

เมื่อเราเข้าใจผู้เรียนมากขึ้น ความคิดของเราที่มีต่อพื้นที่เพื่อการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพก็เปลี่ยนไป พื้นที่เพื่อการเรียนรู้จะยืดหยุ่นและเชื่อมโยงมากขึ้น ทำให้เกิดการบูรณาการกิจกรรมแบบเป็นทางการและแบบไม่เป็นทางการในสภาพแวดล้อมที่ไร้รอยต่อ ซึ่งสะท้อนข้อเท็จจริงที่ว่า การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ทุกที่ทุกเวลา ทั้งในพื้นที่เชิงกายภาพหรือพื้นที่เสมือน”²

ประสบการณ์การเรียนรู้จะมีความซับซ้อนหลายมิติมากขึ้น โดยพื้นที่เพื่อการเรียนรู้จะประกอบด้วยโซนกิจกรรมที่ยืดหยุ่นหลายประเภทสำหรับสนับสนุนการเรียนรู้ การดำรงชีวิต และการทำงาน ผู้ให้บริการพื้นที่สามารถเลือกสภาพแวดล้อมและเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับงานของพวกเขา ลักษณะพื้นที่และประสบการณ์จะเปลี่ยนไปตามช่วงของวัน มีการจัดเตรียมพื้นที่มากขึ้นสำหรับทำกิจกรรมร่วมกัน และการประชุมอย่างไม่เป็นทางการ รวมทั้งมีการจัดเตรียมพื้นที่เพื่อรองรับการทำงานด้วยระบบไร้สาย

การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวกำลังส่งผลต่อพื้นที่สำหรับการทำงานวิจัยและการศึกษาทุกประเภทอย่างเนืองนิตย์ สิ่งอำนวยความสะดวกด้านวิจัยประกอบด้วยสภาพแวดล้อมที่สมบูรณ์และตอบสนองความต้องการของนักวิจัย ในภาพรวมแล้วพื้นที่เพื่อการทำงานวิจัยจะมีความเป็นสหสาขาวิชามากขึ้น มีความ

สมบูรณ์ด้านเทคโนโลยีมากขึ้น และเน้นบุคคลเป็นศูนย์กลางมากขึ้น นอกจากนี้ ยังให้ความสำคัญกับว่าทฤษฎีเพื่อสร้างผลงานวิจัยที่จับต้องได้ รวมทั้งส่งเสริมการแบ่งปันความคิดและการมีส่วนร่วมทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย เช่นเดียวกับการสร้างพื้นที่เฉพาะทางเพื่อการวิจัย

ยิ่งไปกว่านั้น พื้นที่ของมหาวิทยาลัยซึ่งสนับสนุนการถ่ายทอดความรู้และนวัตกรรมก็มีความสำคัญมากขึ้นเช่นเดียวกัน เช่น บทบาทด้านการเป็นหน่วยพัฒนาธุรกิจอิสระซึ่งสร้างรายได้ให้กับสถาบันการศึกษา ด้านการให้บริการพื้นที่สำหรับประยุกต์การวิจัยและการประกอบการ รวมทั้งการสร้างโอกาสให้นักศึกษาได้ทดลองปฏิบัติงานเพื่อแก้ปัญหาในโลกความเป็นจริงร่วมกับผู้คนทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย

ห้องสมุดวิชาการและห้องสมุดสาธารณะ: พื้นที่เพื่อการเรียนรู้ของชุมชน

Edwards (2000) อ้างอย่างหนักแน่นว่าห้องสมุดน่าจะเป็นอาคารที่สำคัญที่สุดในพื้นที่มหาวิทยาลัย ‘ห้องสมุดเป็นสัญลักษณ์แห่งการเรียนรู้... ห้องสมุดเป็นศูนย์กลางสำหรับการศึกษา เป็นอาคารการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีความสำคัญสูงสุด... (ไม่ว่าการนำเสนอในสื่อจะเป็นเช่นไร) ห้องสมุดยังกว้างไว้ซึ่ง

² Oblinger, D, Learning Spaces, Educause, 2006, ส่วนที่ 1



บทบาทหลักในบริบทแห่งการเรียนรู้ ในทางปฏิบัติ Brophy (2007) กล่าวว่า ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา สถาบันอุดมศึกษาทำให้ห้องสมุดเชิงวิชาการมีบทบาทมากขึ้นต่อการสนับสนุนการเรียนรู้และการสอน

อย่างไรก็ตาม เทคโนโลยีและวิธีวิจัยใหม่ๆ ส่งผลให้การแสวงหา การสร้าง และการเผยแพร่ความรู้เปลี่ยนไป สารสนเทศส่วนใหญ่ในปัจจุบันถือกำเนิดในรูปดิจิทัล (นอกจากนี้

สารสนเทศยังแพร่ขยายในอัตราที่ไม่เคยปรากฏมาก่อน เนื่องด้วยการแปลงเนื้อหาที่เคยถูกผลิตในรูปแบบดั้งเดิม เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ ให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล) และเทคโนโลยีต่างๆ เช่น Web 2.0 ก็ส่งเสริมการแบ่งปัน การใช้งานเพื่อวัตถุประสงค์ใหม่ และการสร้างสรรค์สารสนเทศที่มีคุณค่าในตัวเอง ผู้เรียนและนักวิจัยรุ่นใหม่ที่เรียกกันว่าชนรุ่นอินเทอร์เน็ต (Net Gen) ตั้งความคาดหวังไว้สูง พวกเขาต้องการเข้าถึงเนื้อหาได้ทันทีทันใด ทุกที่ทุกเวลา พวกเขาต้องการเก็บ ดัดแปลง ควบคุม และแบ่งปันสารสนเทศกับเพื่อนโดยใช้อุปกรณ์เคลื่อนที่

รายงานวิจัยปี 2007 เกี่ยวกับศูนย์ดิจิทัลของหอสมุดแห่งชาติอังกฤษ แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่าผู้ใช้บริการห้องสมุดให้คุณค่ากับ:

- การเข้าถึงทรัพยากรที่เชื่อถือได้หลากหลายประเภท ทั้งรูปแบบดั้งเดิมและรูปแบบดิจิทัล
- ผู้เชี่ยวชาญด้านทรัพยากรห้องสมุดและเทคโนโลยี ซึ่งสามารถช่วยพวกเขาค้นหาสารสนเทศที่เกี่ยวข้องและน่าเชื่อถือ
- เทคโนโลยีโปรแกรมค้นหาขั้นสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยีที่ให้ความสำคัญกับทรัพยากรที่มีอายุการใช้งานสั้น
- อุปกรณ์ทันสมัยล่าสุดที่ช่วยให้พวกเขาใช้งานทรัพยากรเพื่อวัตถุประสงค์ใหม่ การขออนุญาตใช้ทรัพยากรที่มีการคุ้มครองลิขสิทธิ์ และการแปลงทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติที่สร้างสรรค์ (British Library, 2007)

การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวได้สร้างการเปลี่ยนผ่านขนาดใหญ่ในชุมชนวิจัย ประเด็นวิจัยใหม่มีแนวทางศึกษาที่แปลกออกไป ขณะนี้ นักวิจัยหลายท่านปฏิเสธการทำงานวิจัยแบบเอกเทศ และพึงพอใจวิธีการทำงานวิจัยแบบร่วมมือกันมากกว่า ทำให้เกิดวิทยานิพนธ์ รายงานการวิจัย และสิ่งตีพิมพ์หลากหลายรูปแบบและโดยผู้แต่งหลายคน ซึ่งอาจมาจากสาขาวิชาต่างกัน และมีส่วนร่วมในความร่วมมือระดับนานาชาติ

กิจกรรมบางประเภทข้างต้นกำลังดำเนินไปในสภาพแวดล้อมวิจัยแบบเสมือน (virtual research environments หรือ VREs) อย่างไรก็ตาม ทั้งนักวิชาการและนักปฏิบัติ ไม่ว่าจะมาจากสาขาวิชาอักษรศาสตร์และมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ อุตสาหกรรมเชิงสร้างสรรค์ องค์กรธุรกิจ สถานศึกษาหรือสาธารณชน ต่างก็ปรารถนาจะทำงานในพื้นที่เชิงกายภาพที่ให้แรงบันดาลใจ มีพลวัต และเป็นปัจจัยนำไปสู่กระบวนการเรียนรู้และการทำงานวิจัย

Peter Jamieson เน้นในบทความที่ตีพิมพ์ในปี 2005 ของเขาเรื่อง ‘การกำหนดสถานะของห้องสมุดมหาวิทยาลัยในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้รูปแบบใหม่’ ว่าห้องสมุดมหาวิทยาลัยพยายามเปลี่ยนผ่านจากบทบาทดั้งเดิมในฐานะคลังสารสนเทศและทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของปัจเจก เป็น

สถานที่เพื่อพบปะ ร่วมมือ และมีปฏิสัมพันธ์ในกระบวนการเรียนรู้ที่มีพลวัต กล่าวคือ บทบาทหลักที่ห้องสมุดมหาวิทยาลัยมีในเชิงสัญลักษณ์ ภูมิศาสตร์ และประโยชน์ใช้สอย ทำให้แน่ใจได้ว่าอาคารแห่งนี้เป็นองค์ประกอบที่ขาดเสียมิได้สำหรับนักศึกษาส่วนใหญ่³

แนวคิดนี้ได้รับการสนับสนุนจากโครงการวิจัยปี 2006 โดยกลุ่มบริหารจัดการพื้นที่แห่งสหราชอาณาจักร (UK Space Management Group) ซึ่งศึกษาผลกระทบของพื้นที่ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงการศึกษาระดับอุดมศึกษาในอนาคต พบว่า สถาบันการศึกษาจะเพิ่มพื้นที่เพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองที่ไม่ถูกจำกัดโดยโครงสร้างและวัตถุประสงค์แบบเฉพาะเจาะจง และเพิ่มพื้นที่เพื่อการสอนโดยเพื่อนช่วยสอน (peer teaching) นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังชี้ว่า เส้นแบ่งอาณาเขตระหว่างพื้นที่เชิงวิชาการและพื้นที่เพื่อพบปะสังสรรค์จะชัดเจนน้อยลง

คณะผู้จัดทำรายงานการวิจัยนี้ยังคาดการณ์ด้วยว่าภายในปี 2015 ทรัพยากรการเรียนรู้ในมหาวิทยาลัยที่มุ่งเน้นด้านการสอน (teaching intensive universities) จะเน้นให้บริการในรูปแบบดิจิทัล และห้องสมุดจะมีหนังสือหรือบทความรูปแบบดั้งเดิมเพียงเล็กน้อยเท่านั้น นอกจากนี้

³ Jamieson, 2005, หน้า 1

นักศึกษาส่วนใหญ่จะพบภาพทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ที่พวกเขาต้องใช้งานในรูปแบบดิจิทัลซึ่งน้ำหนักเบาและอ่านง่าย ยิ่งไปกว่านี้ พวกเขาจะเข้าถึงทรัพยากรอื่นๆ ด้วยอินเทอร์เน็ตและสภาพแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้แบบเสมือนของมหาวิทยาลัยไม่ว่าพวกเขาจะอยู่ที่ใดก็ตาม

ในขณะที่ห้องสมุดรูปแบบดั้งเดิมจะดำรงอยู่ในมหาวิทยาลัยที่มุ่งเน้นด้านงานวิจัย (research intensive universities) โดยห้องสมุดจะยังคงสถานะเป็น ‘คลังหนังสือแบบดั้งเดิมขนาดใหญ่และมีทรัพยากรเฉพาะทาง ซึ่งมีบทบาทในการสร้างอัตลักษณ์ของสถาบัน’ แต่ห้องสมุดแบบดั้งเดิมนี้อาจจะมีการบริหารจัดการสภาพแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้แบบดิจิทัล⁴

อย่างไรก็ตาม งานวิจัยล่าสุดชี้ว่าห้องสมุดเพื่อการวิจัยยังต้องวิวัฒน์เพื่อตอบสนองความต้องการของนักวิจัยและผู้เรียน Anderson (2017) สำรวจข้อมูลการยืมคืนทรัพยากรห้องสมุดเพื่อการวิจัยในประเทศสหรัฐอเมริกา (American Research Libraries หรือ ARLs) ตั้งแต่ปี 1995 จนถึงปี 2015 พบว่าระหว่างปี 2009 และ 2015 การยืมคืนทรัพยากรห้องสมุดเพื่อการวิจัยในประเทศสหรัฐอเมริกาลดลงเกือบครึ่งหนึ่ง (จาก 36 ล้านครั้งเหลือเพียง 19 ล้านครั้ง) และในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา

การยืมคืนเฉลี่ยของทรัพยากรต่อนักศึกษาหนึ่งคนลดลงจาก 25 ครั้งเหลือเพียง 7 ครั้ง หรือคิดเป็น 72 เปอร์เซ็นต์

Anderson เน้นว่าอัตราการยืมคืนทรัพยากรที่ลดลงไม่ได้บ่งชี้ว่า ภาพรวมของการใช้งานทรัพยากรห้องสมุดลดลง หรือการมีส่วนร่วมของผู้ใช้บริการห้องสมุดลดลง แต่เนื่องจากห้องสมุดมุ่งเน้นทรัพยากรรูปแบบดิจิทัลและออนไลน์มากขึ้น การลดลงของการยืมคืนหนังสือตีพิมพ์ (printed books) จึงเป็นปรากฏการณ์ปกติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีการทับซ้อนของเนื้อหากับสื่อรูปแบบต่างๆ เขาสรุปว่าห้องสมุดได้ก็ทำตามที่เหมาะสมภาวะเช่นนี้ ควรนำแนวโน้มที่เกิดขึ้นมาใช้ตรวจสอบการจัดสรรพื้นที่และงบประมาณอย่างจริงจัง

สถานที่เพื่อการมีปฏิสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมอย่างมีพลวัตที่ Jamieson อภิปรายไว้มักจะตั้งอยู่ใน ‘ส่วนเสริม’ ของห้องสมุด ซึ่งถูกขนานนามต่างๆ กัน เช่น learning common หรือ information common หรือศูนย์การเรียนรู้ (learning center) ในปี 2006 JISC⁵ เน้นว่าแนวคิด learning common ยังคงวิวัฒน์อย่างต่อเนื่อง โดยมักจะผสมผสานกับพื้นที่เดิมซึ่งมีอาณาเขตชัดเจนเพื่อเสริมประโยชน์ใช้สอยให้พื้นที่เหล่านั้น การทบทวนบทบาทของศูนย์การเรียนรู้ได้นำไปสู่การ

⁴ Space Management Group, 2006, หน้า 17

⁵ ก่อนหน้านี้อาจเป็น Joint Information Systems Committee หรือ คณะกรรมการระบบสารสนเทศร่วม เป็นองค์กรเอกชนไม่แสวงผลกำไร (not-for-profit company) ที่มีบทบาทในการส่งเสริมการศึกษาหลังวัย 16 ปีและระดับอุดมศึกษา (ผู้แปล)



www.intostudy.com

สร้างอาคารใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในมหาวิทยาลัยที่มองว่าพื้นที่ดังกล่าวเป็นศูนย์กลางเพื่อการพบปะสังสรรค์และการสร้างงานวิชาการ อย่างไรก็ตาม ศูนย์การเรียนรู้ที่มีขนาดเล็กก็ถือกำเนิดขึ้นด้วย โดยเชื่อมโยงกับพื้นที่สนับสนุนการสอน ตัวอย่างเช่น เป็นกลุ่มพื้นที่สำหรับหลักสูตร หรือสภาพแวดล้อมทันสมัยที่สามารถปรับให้เข้ากับความต้องการเฉพาะบุคคลได้ ซึ่งเสริมการให้บริการที่ห้องสมุดมีอยู่เดิม

ตอนนี้เราคาดว่า การเรียนรู้จะสัมพันธ์กับกิจกรรมมากมาย โดยแต่ละกิจกรรมเชื่อมโยงกับพฤติกรรมต่างกัน ข้อเท็จจริงนี้ทำให้ศูนย์การเรียนรู้เป็นพื้นที่ซึ่งมีความนอกประสงค์สูงสุด ตัวอย่างเช่น ศูนย์การเรียนรู้ขนาดใหญ่สามารถจัดเป็นพื้นที่เพื่อการพบปะสังสรรค์ การบริการ และการสนับสนุนนักศึกษา

บริการให้ยืมหนังสือและคอมพิวเตอร์ การเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ และสภาพแวดล้อมเพื่อการทำงานต่างๆ ในรูปแบบที่นิ่งแสนสบายสำหรับการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ไปจนถึงห้องประชุม องค์กรประกอบบางประการของการสอนอาจเกิดขึ้นภายในสภาพแวดล้อมของศูนย์การเรียนรู้ด้วย

Lippincott (2006) กล่าวว่าสถาบันการศึกษาหลายแห่งกำลังบูรณะห้องสมุดให้กลายเป็น learning common หรือ information common ซึ่งมักตั้งอยู่ในพื้นที่ให้บริการแห่งใดแห่งหนึ่งของห้องสมุดควบคู่หรือแทนที่ส่วนบริการเอกสารอ้างอิง การเริ่มสร้างพื้นที่เหล่านี้จะส่งผลต่ออัตราการเข้าใช้บริการห้องสมุดอย่างยั่งยืน



ศูนย์แซลเทียร์ (Saltire Centre) มหาวิทยาลัยกลาสโกว์ คาลิโดเนียน (Glasgow Caledonian), สหราชอาณาจักร

learning common ทำให้อาณาเขตระหว่างพื้นที่ห้องสมุด พื้นที่สำหรับเทคโนโลยี และพื้นที่เพื่อการพบปะสังสรรค์ เริ่มพร่าเลือนไม่ได้แบ่งแยกอย่างชัดเจน เพราะวัตถุประสงค์ของ learning common นั้นคือสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษา และกิจกรรมวิจัย ด้วยการผสมผสานพื้นที่ สภาพแวดล้อม สำหรับการทำงานของบุคคลและการทำงานร่วมกัน รวมทั้งเทคโนโลยี ดังนั้น learning common จึงดึงดูดนักศึกษา เพราะมีสิ่งแวดล้อมที่สอดผสานเทคโนโลยีซึ่งตอบสนองความต้องการของพวกเขา รวมทั้งมีเนื้อหาและบริการในพื้นที่เชิงกายภาพที่ต่างไปจากห้องสมุดแบบดั้งเดิม

การขยายการบริการสารสนเทศให้เหนือกว่าห้องสมุดแบบดั้งเดิม ดังที่ปรากฏในศูนย์แซลเทียร์ (Saltire Centre) ของ

มหาวิทยาลัยกลาสโกว์ คาลิโดเนียน (Glasgow Caledonian) ในสหราชอาณาจักร เป็นตัวอย่างของ learning common ที่ตอบสนองความต้องการด้านเทคโนโลยีของผู้ใช้บริการห้องสมุด ได้แก่ การสนับสนุนด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และโปรแกรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่เกี่ยวข้องกับงานกราฟิกและสื่อผสม

บริการด้านอื่นของมหาวิทยาลัยอาจเป็นส่วนหนึ่งของ learning common ได้ด้วย เช่น บริการกิจการนักศึกษา บริการเทคโนโลยีเพื่อช่วยการทำงาน การแนะแนวอาชีพ บริการด้านการเขียนและการเรียนภาษา การเรียนรู้ของคณาจารย์และการพัฒนาการสอน



ห้องสมุดดิจิทัลโดยครอบครัวเทเลอร์ (Taylor Family Digital Library)

นอกจากนี้ การใช้งานห้องสมุดร่วมกับชุมชนในวงกว้างก็กำลังกลายเป็นปรากฏการณ์สามัญ ตัวอย่างเช่น เดอะไฮฟ์ (The Hive) ในเมืองวูสเตอร์ (Worcester) สหราชอาณาจักร ไม่เพียงแต่เป็นห้องสมุดสำหรับการอ้างอิงและมีการให้บริการยืมหนังสือที่บูรณาการระหว่างห้องสมุดประชาชนและห้องสมุดมหาวิทยาลัย แต่ยังเชื่อมโยงกับสำนักบริการด้านจดหมายเหตุและโบราณคดีแห่งมณฑลวูสเตอร์ นอกจากนี้ เดอะไฮฟ์ยังเป็นศูนย์สารสนเทศแบบเบ็ดเสร็จภายในตัวอาคาร ซึ่งดำเนินการโดยสำนักบริการระดับมณฑลและสภาอำเภอมณฑลวูสเตอร์

ในประเทศแคนาดา ห้องสมุดดิจิทัลโดยครอบครัวเทเลอร์ (Taylor Family Digital Library) ในเมืองแคลกอรี่

(Calgary) ได้รับการพิจารณาว่าเป็นศูนย์การเรียนรู้และวิจัยแบบล้ำสมัย ซึ่งเป็นทั้งโมเดลต้นแบบของห้องสมุดในศตวรรษที่ 21 และเป็นสถานที่พบปะสังสรรค์แห่งใหม่สำหรับนักศึกษา คณาจารย์ บุคลากร ศิษย์เก่าและชุมชนเมืองแคลกอรี่ (Taylor Family Digital Library, 2012) อาคารที่มีขนาดกว่า 24,000 ตารางเมตรนี้บรรจุหนังสือถึง 600,000 เล่ม (โดยมีคลังหนังสือความสูงตั้งอยู่ไม่ไกล เป็นที่เก็บรักษาหนังสือส่วนที่เหลือของห้องสมุดไว้) นอกจากนี้ยังมีหอศิลป์ หอจดหมายเหตุและทรัพยากรหายาก ศูนย์เพื่อความเป็นเลิศของนักศึกษา รวมทั้งเครื่องมือเพื่อการเรียนรู้และการวิจัยรูปแบบดิจิทัลหลากหลายประเภท ซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นเทคโนโลยีที่ส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์จริง การสำรวจ และวิธีการสร้างความรู้ใหม่ที่สร้างสรรค์



หอสมุดแห่งชาติอังกฤษ (British Library)

ทรัพยากรห้องสมุดเปิดให้บริการแก่ชุมชน ผู้ใช้บริการไม่เพียงจะสามารถยืมหนังสือได้ถึง 50 เล่มต่อครั้งและต่ออายุการยืมด้วยช่องทางออนไลน์ แต่ยังสามารถเข้าถึงบริการเครื่องคอมพิวเตอร์ประเภท workstation กว่า 200 เครื่องได้ตลอด 24 ชั่วโมง ด้วยระบบไร้สายและเซิร์ฟเวอร์ที่ครอบคลุมพื้นที่ทั่วทั้ง learning common ยิ่งไปกว่านั้น ผู้ใช้บริการยังสามารถยืมและคืนหนังสือแบบอัตโนมัติ และนักศึกษาสามารถขอรับความช่วยเหลือแบบเพื่อนช่วยเพื่อน (peer-to-peer help) ได้อีกด้วย

หอสมุดแห่งชาติอังกฤษ (British Library) ในมหานครลอนดอน มีความมุ่งมั่นในการเป็นห้องสมุดวิจัยชั้นนำของโลก นอกจากการจัดนิทรรศการและงานอีเวนต์ต่างๆ แล้ว ศูนย์การศึกษาของหอสมุดยังผสานความร่วมมือกับโรงเรียนทั่วมหานครลอนดอนในการจัดโครงการหลากหลายประเภท ตามทรัพยากรที่แต่ละโรงเรียนมี การพัฒนาพื้นที่สาธารณะของห้องสมุดโรงเรียนซึ่งประกอบด้วยพื้นที่ทำงานเดี่ยวและทำงานกลุ่ม โดยให้ห้องสมุดโรงเรียนเหล่านั้นมีบทบาทในการสนับสนุนการทำงานร่วมกันแบบไม่เป็นทางการระหว่างธุรกิจสตาร์ทอัพและนักวิชาการ นอกจากนี้ ศูนย์ธุรกิจและทรัพย์สินทางปัญญาของหอสมุด (Business and Intellectual Property Center) ยังให้บริการพัฒนาความเชี่ยวชาญด้านสารสนเทศและการวิจัยให้กับภาคธุรกิจ รวมทั้งให้บริการที่ปรึกษาที่เลี้ยง และสนับสนุนผู้ชำนาญพิเศษในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการขออนุญาตใช้ลิขสิทธิ์ดิจิทัล

เป็นที่ประจักษ์ว่าห้องสมุดเชิงวิชาการแห่งอนาคตจะเป็นสถานที่ซึ่งต่างจากห้องสมุดแบบดั้งเดิม ห้องสมุดจะมีความทันสมัยหลายมิติ รวมทั้งให้บริการพื้นที่กิจกรรมที่ยืดหยุ่นหลากหลายเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ การดำรงชีวิต การทำงาน และกิจกรรมสันทนาการ ห้องสมุดจะต้องตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการโดยเลือกสภาพแวดล้อมและเทคโนโลยีให้เหมาะสม พื้นที่และประสบการณ์การใช้งานห้องสมุดจะผันแปรไปตามช่วงเวลาต่างๆ ในแต่ละวัน สัปดาห์ เดือน หรือปีการศึกษา

ห้องสมุดควรจัดสรรพื้นที่เพิ่มสำหรับทำกิจกรรมร่วมกันและการประชุมอย่างไม่เป็นทางการ รวมทั้งเตรียมพื้นที่เพื่อสนับสนุนผู้เรียนผ่านเครือข่ายไร้สาย ควรมีเฟอร์นิเจอร์ที่ออกแบบตามหลักสรีรศาสตร์และแหล่งจ่ายไฟในทุกพื้นที่ ยิ่งไปกว่านั้น ห้องสมุดจะต้องบูรณาการเทคโนโลยีสำหรับการวิจัย และสร้างสภาพแวดล้อมสำหรับการทำงานที่หลากหลายประเภท เช่น จอภาพขนาดใหญ่ เว็บแคมส์ ระบบการประชุมแบบเสมือนจริงระยะไกล การป้องกันข้อมูลเสียง และการใช้ไฮดรอลิกส์วัสดุ ควบคุมวัสดุสิ่งพิมพ์แบบดั้งเดิม

นอกเหนือจากที่อภิปรายแล้วข้างต้น ห้องสมุดสาธารณะยังกำลังวิวัฒน์เพื่อตอบสนองการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 ที่ดำเนินไปอย่างรวดเร็ว การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจถูกพิจารณาเสมือนหนึ่งเป็นฉากหลังของสังคมที่ค่อยๆ ทวีความหลากหลาย และเป็นสายใยสำคัญที่เชื่อมโยงสู่โลกดิจิทัล ในอนาคตห้องสมุดแต่ละแห่งจะให้ความสำคัญกับกิจกรรมและบริการที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตนตามความต้องการเฉพาะของผู้ใช้บริการ โดยผสานความร่วมมือกับบริการประเภทอื่นๆ เช่น การศึกษาต่อ บริการหน่วยงานของรัฐระดับท้องถิ่น บริการสถานรับเลี้ยงเด็ก สำนักงานเคหะ และหน่วยงานด้านวัฒนธรรมต่างๆ เช่น หอศิลป์และพื้นที่จัดการแสดง ความร่วมมือเหล่านี้จะช่วยกระจายต้นทุนการลงทุน และสามารถจัดกิจกรรมที่มาจากการประเมินความจำเป็นพื้นฐาน (CABE⁶, 2003)

การพัฒนาด้านการอ่านและการรู้หนังสือเป็นหัวใจสำคัญในการให้บริการแก่ชุมชน ห้องสมุดจะพัฒนาบทบาทเป็นศูนย์กลางการสื่อสารสำหรับประชาชนในโลกเครือข่ายไร้สาย บริการสำหรับเด็กจะทวีความสำคัญ ห้องสมุดจะกลายเป็นสถานที่พักผ่อนที่มั่นคงและมีความปลอดภัยด้านอิเล็กทรอนิกส์

⁶ The Commission for Architecture and the Built Environment (CABE) เป็นองค์กรอิสระของรัฐ ทำหน้าที่ให้คำปรึกษาแนะนำแก่รัฐบาลอังกฤษในเรื่องสถาปัตยกรรม การออกแบบเมืองและพื้นที่สาธารณะ

บริการเสมือนของห้องสมุดให้บริการ 24 ชั่วโมง การเชื่อมต่อเชิงอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างบ้านและห้องสมุดจะเพิ่มขึ้น บทบาทของบรรณารักษ์จะเปลี่ยนจากผู้พิทักษ์วัฒนธรรม เป็นผู้นำทางแห่งความรู้

Becker and Crandall (2010) ซึ่งให้เห็นว่าการขยายตัวของบริการอินเทอร์เน็ตภายในห้องสมุดได้ส่งผลกระทบต่อการทำงานของบรรณารักษ์ ดังนี้

“บรรณารักษ์เริ่มมีบทบาทในฐานะที่เลี้ยงด้านอาชีพอย่างไม่เป็นทางการ เป็นที่ปรึกษาด้านการศึกษาในมหาวิทยาลัย เป็นผู้ดูแลการสอบ และเป็นครูฝึกด้านเทคโนโลยี โดยให้บริการแก่กลุ่มผู้รับบริการขนาดใหญ่ขึ้น เช่นช่วยสืบค้นเรื่องความช่วยเหลือจากรัฐ ตลาดแรงงาน และข้อมูลการศึกษา บรรณารักษ์จำนวนมากกลายเป็นผู้นำด้านสารสนเทศที่ได้รับการฝึกฝนจนชำนาญ ในปัจจุบันนี้ พวกเขาจึงให้บริการการสอนคอมพิวเตอร์ขั้นต้นและขั้นสูง การสัมภาษณ์ฝึกอบรมด้านอาชีพ และการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์แบบตัวต่อตัว”⁷

Bennett (2009) ยังยอมรับถึงอิทธิพลอันทรงพลังที่เทคโนโลยีมีต่อห้องสมุดและการออกแบบพื้นที่ห้องสมุดว่า “สารสนเทศ

เปลี่ยนแปลงจากที่เคยเป็นโมดัลลิตีหายากกลายเป็นโมดัลลิตีที่มีท่วมท้น เป็นปัจจัยผลักดันกระบวนการออกแบบพื้นที่ห้องสมุด 3 ประการด้วยกัน ได้แก่ กระบวนทัศน์แบบเน้นผู้อ่านเป็นศูนย์กลาง (reader-centered paradigm) กระบวนทัศน์แบบเน้นหนังสือเป็นศูนย์กลาง (book-centered paradigm) และกระบวนทัศน์แบบเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (learner-centered paradigm) กระบวนทัศน์ 2 ประเภทแรกขับเคลื่อนมาเนิ่นนานตลอดช่วงศตวรรษที่ 20 ในขณะที่เมื่อเร็วๆ นี้ การปฏิวัติเทคโนโลยีสารสนเทศได้ก่อให้เกิดกระบวนทัศน์ที่ 3 ซึ่งมุ่งเน้นการเรียนรู้ (ด้วยตนเอง) อย่างมีเป้าหมาย กระบวนทัศน์นี้ปลดแอกพวกเราจากแนวทางการเรียนรู้ผ่านการทำงานที่โรงเรียนและจากเพียงแค่การเคลื่อนย้ายสารสนเทศ นับจากนี้ไปความท้าทายของพวกเราคือการสอดผสานการออกแบบพื้นที่ให้เข้ากับลักษณะการเรียนรู้ที่แปรเปลี่ยนอย่างมีเป้าหมาย”⁸

เนื่องด้วยห้องสมุดกำลังแปรเปลี่ยนเป็นพื้นที่ซึ่งอุดมด้วยสารสนเทศ ความท้าทายด้านการออกแบบในอนาคตเป็นเรื่องของความเชื่อมโยงระหว่างพื้นที่และการเรียนรู้ มากกว่าปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้อ่านและหนังสือ

⁷ Becker and Crandall (2010), หน้า 4

⁸ Bennett (2009), หน้า 181



อุทยานการเรียนรู้ (TK park) ในกรุงเทพมหานคร เป็นต้นแบบชั้นนำของโลกด้านการออกแบบเพื่อดึงดูดคนหนุ่มสาว โดยไม่ได้มองห้องสมุดในฐานะ ‘คลังหนังสือ’ (TK Park, 2017) เพราะมีความเชื่อตั้งต้นว่า ห้องสมุดไม่ใช่เป็นเพียงสถานที่บรรจุหนังสือ ห้องสมุดสาธารณะจึงเป็นหน่วยงานสำคัญที่มีบทบาทหลักด้านการสร้างทักษะการรู้สารสนเทศ^๑ ซึ่งส่งเสริมการทำงานระหว่างหลายแพลตฟอร์ม เครื่องมือ และสื่อ (Molaro, 2012)

ห้องสมุดแห่งเมืองฟายエットวิลล์ (Fayetteville Free Library) ทางตอนเหนือของรัฐนิวยอร์ก ได้ประกาศเจตนารมณ์ เมื่อปลายปี 2011 ที่จะขยายบริการห้องสมุดโดยสร้างพื้นที่ Fab Lab (fabrication laboratory) เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เทคโนโลยีและการสร้างสรรค์โครงการใหม่ๆ ของชุมชน ถือเป็นห้องสมุดแห่งแรกในประเทศสหรัฐอเมริกาที่ริเริ่มนำแนวคิดนี้มาปรับใช้ดำเนินการ (คำว่า ‘Fab’ ถูกใช้ครั้งแรกโดยสถาบันเทคโนโลยีแมสซาชูเซตส์ (Massachusetts Institute of Technology หรือ MIT) หมายถึงห้องปฏิบัติการแปรรูปสื่อดิจิทัล ในกรณีนี้ คำว่า ‘Fab’ ยังย่อมาจาก ยอดเยี่ยมหรือดีเลิศ (Fabulous) อีกด้วย)

^๑ ทักษะการรู้สารสนเทศ (transliteracy) คือการเรียนรู้ทักษะที่จำเป็นในการอ่าน เขียน และปฏิบัติงานข้ามแพลตฟอร์ม หรือที่รู้จักในชื่ออื่นๆ เช่น e-literacy หรือ digital literacy

ห้องสมุดอุบัติขึ้นเพื่อสร้างโอกาสให้บุคคลได้พบปะเรียนรู้ อภิปราย แสวงหา ทดลอง และสร้างสรรค์ การวิวัฒนาการจะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลเข้าถึงสารสนเทศที่มีคุณค่าและเทคโนโลยีขั้นสูงใหม่ๆ ได้อย่างเสรี ลอว์เรน บริตตัน สเมดลีย์ (Lauren Britton Smedley) ผู้อำนวยการฝ่ายการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศของห้องสมุดแห่งเมืองฟายเอตต์วิลล์ ได้กล่าวเพิ่มเติมว่า “ห้องสมุดเป็นสถานที่เพื่อการวิวัฒนาการทางสังคม เป็นสถานที่ซึ่งคุณสามารถเข้าถึงคอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีที่คุณไม่สามารถหาได้จากสถานที่อื่น รวมทั้งเป็นสถานที่เพื่อการเข้าถึงบุคคล ฉันคิดว่าทรัพยากรที่ยิ่งใหญ่ที่สุดของเราในห้องสมุดคือเหล่าบรรณารักษ์ พวกเขาสามารถช่วยผู้ใช้บริการค้นหาสิ่งที่พวกเขาต้องการและสร้างการเชื่อมโยง พวกเขาสามารถนำพาทักษะต่างๆ ของชุมชนมาบรรจบกันในสถานที่แห่งเดียวได้อย่างแท้จริง” (Reeder, 2011)

พัฒนาการที่จะเกิดขึ้นในอนาคตครอบคลุมไปถึงห้องสมุดเครื่องมือ (tool libraries) และแหล่งเรียนรู้แบบแฮกเกอร์สเปซ (hackerspaces)¹⁰ ตัวอย่างเช่น ในประเทศสหรัฐอเมริกา ห้องสมุดเครื่องมือเพื่อการสร้างสรรค์ร่วมกันแห่งโอไฮโอตอนกลาง (Rebuilding Together Central Ohio Tool Library หรือ RTCO Tool Library) ให้บริการเครื่องมือกว่า

4,500 ชิ้นโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายให้แก่บุคคลและองค์กรไม่แสวงผลกำไร แฮกเกอร์สเปซดำเนินการโดยชุมชน เป็นพื้นที่ซึ่งผู้คนสามารถมาพบปะและทำโครงการของตนเองได้ (Hackerspaces, 2017) ประกอบไปด้วยห้องฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เครื่องมือ และบุคคลซึ่งนิยมชมชอบการประดิษฐ์

Massimo Riva ศาสตราจารย์ด้านอิตาเลียนศึกษาและผู้อำนวยการห้องปฏิบัติการมนุษยชาติเสมือนแห่งมหาวิทยาลัยบราวน์ (Virtual Humanities Lab at Brown University) ได้แสดงวิสัยทัศน์ว่าด้วยห้องสมุดแห่งอนาคตซึ่งบูรณาการแนวคิดต่างๆ ข้างต้น ในการสัมภาษณ์ครั้งหนึ่งที่ปรากฏบนเว็บไซต์ของโครงการ เขากล่าวว่า

“ห้องสมุดแห่งอนาคตก็คล้ายกับสนามบินสำหรับหนังสือหรือศูนย์ประชุมสำหรับการพบปะทางความคิด... และก็เป็นสถานที่คล้ายกับลานแบบดั้งเดิมในอิตาลี ที่ผู้คนมานั่งจิบกาแฟ เดินเล่น หรือเปิดการแสดง นั่นคือเป็นตลาดที่ผู้คนมาแลกเปลี่ยนค้าขายข้อมูลและความรู้ ทั้งหมดนี้ดำเนินไปพร้อมกันทั้งในพื้นที่เชิงกายภาพและพื้นที่เสมือน และการบรรจบกันระหว่างพื้นที่เชิงกายภาพและพื้นที่เสมือนกำลังจะเป็นปัจจัยสำคัญต่อการคำนึงถึงห้องสมุดแห่งอนาคต” (Riva, 2012)

¹⁰ หมายถึงพื้นที่สำหรับแบ่งปันองค์ความรู้ผ่านการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การบรรยาย และการสัมมนา ซึ่งสร้างการแลกเปลี่ยนความคิดและการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ผ่านความสัมพันธ์แบบกลุ่ม (ผู้แปล)

การสร้างชุมชนที่มีการเรียนรู้เป็นศูนย์กลาง

มีความตระหนักมากขึ้นเรื่อยๆ ว่ากิจกรรมการเรียนรู้นั้นขยายออกไปไกลกว่าอาณาเขตของโรงเรียนหรือมหาวิทยาลัย ทั้งเชิงกายภาพและเชิงเสมือน การตระหนักถึงพื้นที่การเรียนรู้ของชุมชน อาจจำกัดเพียงแค่การเข้าถึงสภาพแวดล้อมการเรียนรู้เสมือนจากบริเวณนอกพื้นที่มหาวิทยาลัย หรืออาจมีความหมายครอบคลุมการใช้พื้นที่สาธารณะแบบกึ่งกำหนดรูปแบบ (semi-programmed use) สำหรับการเรียนหรือการอภิปรายกลุ่มย่อย

โรงเรียนและสถาบันการศึกษาล้วนได้รับอิทธิพลจากแรงกดดันด้านเทคโนโลยี กฎหมาย สังคม และการสอน ในหลายระดับ

อีกทั้งกำลังเริ่มต้นค้นคว้าและพัฒนาประเด็นใหม่ๆ หลายประการ มีหลักฐานเชิงประจักษ์ถึงความเคลื่อนไหวด้านการเรียนรู้ ซึ่งมีความผสมผสานด้านพื้นที่ สังคม คนแต่ละรุ่น และการสอนจนกลายเป็นประสบการณ์อันไร้รอยต่อ เห็นได้จากความร่วมมือในรูปแบบเครือข่ายของสถาบันการศึกษาต่างๆ สภาพแวดล้อมแบบผสมผสานและความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษาดังกล่าวมีส่วนช่วยสร้างสิ่งที่ Harrison and Hutton (2014) เรียกว่า “ชุมชนที่มีการเรียนรู้เป็นศูนย์กลาง” (learning-centered communities) ดังที่แสดงในภาพด้านล่าง โอกาสในการสร้างพื้นที่ร่วมกันนำไปสู่ความร่วมมือ

โรงเรียน		การศึกษาระดับอุดมศึกษาและการศึกษาต่อเนื่อง		สถานประกอบการ
ศูนย์การศึกษาปฐมวัยตอนต้น	วิทยาลัยวิชาชีพ	วิทยาลัย	ศูนย์นวัตกรรม	การเรียนรู้ในสถานประกอบการ
โรงเรียนระดับมัธยมศึกษา		มหาวิทยาลัย	สิ่งอำนวยความสะดวกด้านวิจัยและพัฒนา	สถาบันการศึกษาด้านวิชาชีพ
โรงเรียนระดับประถมศึกษา	ห้องสมุดใช้บริการร่วมกัน		หลักสูตรการศึกษาสำหรับผู้บริหาร	ศูนย์ฝึกอบรมองค์กร
			โรงเรียนแพทย์	
ห้องสมุดใช้บริการร่วมกัน		ชุมชนการเรียนรู้คณาจารย์เกษียณตลอดชีวิต		ศูนย์บริการธุรกิจของห้องสมุด
หอศิลป์	พิพิธภัณฑ์		ห้องสมุด	พื้นที่เพื่อการแสดง
วัฒนธรรม/สันถนาการ/การดำรงชีวิต				

การสร้างชุมชนที่มีการเรียนรู้เป็นศูนย์กลาง

รูปแบบใหม่และมีการใช้ทรัพยากรการเรียนรู้ที่ขาดแคลนร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิภาพในทุกระดับ

ความร่วมมือภายในและระหว่างสถาบันการศึกษาของชุมชนที่มีการเรียนรู้เป็นศูนย์กลาง มีนัยยะสำคัญอย่างยิ่งหลวงต่อสถาปัตยกรรมของอาคารในมหาวิทยาลัย โรงเรียน และสถาบันทางวัฒนธรรม รวมทั้งการออกแบบพื้นที่ระหว่างอาคารเหล่านี้

เมื่อไม่กี่ปีมานี้เกิดการแปรเปลี่ยนที่ชัดเจน กล่าวคือพื้นที่มหาวิทยาลัยซึ่งเคยอยู่อย่างเอกเทศภายในรั้วรอบขอบชิดมีความเปิดกว้างและสามารถเข้าถึงได้มากขึ้น มีการบูรณาการสภาพแวดล้อมการเรียนรู้เข้ากับสิ่งแวดล้อมของชุมชนได้ดีขึ้น อาณาเขตและพื้นที่ของมหาวิทยาลัยกลมกลืนไปกับเมืองก่อให้เกิดส่วนผสมที่ต่างกันไปของผู้เรียน บุคลากร นักวิจัย และผู้ใช้บริการหลายประเภท

หนึ่งในสาเหตุของการวิวัฒนาการดังกล่าว คือการอุบัติขึ้นของนวัตกรรมเทคโนโลยีและการสื่อสารที่ทำให้การเรียนรู้การทำงาน และการพบปะสังสรรค์เกิดขึ้นได้พร้อมกันในหลากหลายพื้นที่ ทั้งยังมีสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่ เช่น ร้านกาแฟที่มีบรรยากาศเป็นกันเอง พื้นที่เชิงวัฒนธรรม พื้นที่สำหรับพลเมือง พื้นที่ห้องสมุด และพื้นที่ทำงานร่วมกัน กล่าวโดยย่อคือ ทุกพื้นที่ซึ่งมี wifi มีบริการจุดจ่ายไฟ มีที่นั่ง แสงสบาย และมีเครื่องดื่มและอาหารให้บริการ

ปรากฏการณ์ดังกล่าวเอื้อต่อการสร้างพื้นที่สาธารณะของมหาวิทยาลัยและเมืองให้มีชีวิตชีวา กิจกรรมที่เคยอยู่ในอาคารก็เริ่มขยายออกมาอยู่บริเวณระเบียง สวน และจัตุรัส และในทางกลับกันสิ่งที่เคยอยู่นอกอาคารก็จะกลับปรากฏเป็นองค์ประกอบภายในอาคาร เช่น ลานขนาดใหญ่ สนาม หรือทางเดินกว้างๆ ซึ่งมีร้านค้าตั้งอยู่

นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยยังตอบรับการมีส่วนร่วมของชุมชนทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ เพราะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของผู้คนขยายออกไปในหลายรูปแบบ การเปลี่ยนผ่านดังกล่าวก่อปรกับปัจจัยอื่น ทำให้ผู้ใช้บริการมีความคาดหวังสูงขึ้นในด้านคุณภาพประสบการณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก

ผลที่ตามมาคือ พื้นที่ผสม (hybrid spaces) ในพื้นที่มหาวิทยาลัยกำลังเพิ่มขึ้น โดยสภาพแวดล้อมสำหรับการพบปะสังสรรค์/การเรียนรู้/การปฏิบัติงาน เกิดความทับซ้อนกันและมีการจัดองค์ประกอบใหม่ เพื่อตอบสนองความต้องการอันแตกต่างและสนับสนุนให้เกิดความร่วมมือและการพบปะแลกเปลี่ยนระหว่างบุคลากร นักศึกษา และนักวิจัยจากต่างสาขาวิชา รวมทั้งหน่วยงานเอกชน และชุมชน

กิจกรรมดังกล่าวโดยมากมักเกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่ชั้นล่างของอาคาร ลานขนาดใหญ่ภายในอาคารและบันได ทางลาดและลิฟต์ ทางสัญจร หรือเส้นทางที่มีผู้ใช้บริการไหลเวียนใน

แนวตั้ง (vertical circulation routes) ซึ่งได้รับการออกแบบให้เป็นพื้นที่เพื่อการเรียนรู้ทางสังคมอย่างไม่เป็นทางการ และเพื่อกิจกรรมการสอนและการวิจัยอย่างเป็นทางการ พื้นที่เชื่อมต่อที่มีพลวัตเหล่านี้ มักถูกใช้งานเพื่อสร้างอัตลักษณ์ให้กับมหาวิทยาลัย ผ่านการจัดแสดงผลงานความสำเร็จด้านวิชาการและงานวิจัย เช่น นิทรรศการ แพลตฟอร์มสื่อดิจิทัล การแสดงสด การแสดงผลงานนักศึกษา หรือพิพิธภัณฑ์ขนาดเล็ก

ภายใต้บรรยากาศและสภาพแวดล้อมเช่นนี้ ห้องสมุดเชิงนวัตกรรมสามารถให้บริการเสริมในด้านต่างๆ ตั้งแต่ทรัพยากรเสมือนในรูปแบบสามมิติ/ดิจิทัล ไปจนถึงวัตถุ เครื่องมือ และวัสดุที่สนับสนุนสาขาวิชาต่างๆ นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยหลายแห่งให้ความสำคัญมากขึ้นกับพื้นที่เพื่อการสร้างงานวิชาการหรือวิจัยและพื้นที่เพื่อการประดิษฐ์ (maker spaces) ซึ่งเปิดกว้างสำหรับสาธารณชนในวงกว้างด้วย อาทิ การพิมพ์และเข้าเล่มหนังสือตามสั่ง การพิมพ์สามมิติ และการทำสำเนาเอกสารแบบพิเศษ บางส่วนอาจได้รับการสนับสนุนจากเอกชน เช่น ร้านสะดวกซื้อ ร้านอาหาร และบริการสนับสนุนอื่นๆ

การออกแบบสถาปัตยกรรมและภูมิทัศน์ยังมีแนวโน้มบูรณาการกับมิติด้านสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี มีพื้นที่สำหรับการเล่นกีฬาหรือจัดกิจกรรม รวมทั้งพื้นที่สำหรับการ

สร้างความสงบให้กับจิตใจ ในภาพรวมแล้ว พื้นที่ดังกล่าวจะได้รับการดูแลรักษาอย่างดี มีการบริหารจัดการอย่างรอบคอบ และสร้างสรรค์ การจัดกิจกรรมจะเปลี่ยนไปตามแต่ละช่วงเวลา และมีบริการที่หลากหลาย พื้นที่อาจอยู่ในอาคารชั่วคราวหรือรถเคลื่อนที่ ซึ่งมีสิ่งอำนวยความสะดวกเพิ่มเติม

ณ ตอนนี้ มหาวิทยาลัยมีความจำเป็นต้องก้าวพ้นอาณาเขตของตัวเองและพิจารณาถึงทรัพยากรทั้งหมดที่มีอยู่เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ (ผ่านการซื้อ การเช่า การสร้างหุ้นส่วน หรือการใช้ประโยชน์สิ่งอำนวยความสะดวกสาธารณะร่วมกัน) วิธีการนี้จะนำไปสู่การใช้งานทรัพยากรสิ้นเพื่อการเรียนรู้ที่มีอยู่เดิมอย่างเข้มข้นมากขึ้น และจำเป็นต้องตระหนักถึงบทบาทอันทรงคุณค่าขององค์กรด้านวัฒนธรรม ดังเช่น ห้องสมุดชุมชน พิพิธภัณฑ์ และหอศิลป์ ที่มีต่อการสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต

เมื่ออาณาเขตระหว่างการเรียนรู้ การทำงาน การดำเนินชีวิต และกิจกรรมสันทนาการ กำลังพราเลลลง ก็จะเปิดโอกาสสร้างความสัมพันธ์ใหม่และพื้นที่ประเภทใหม่เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้แบบผสมผสานในความหมายที่กว้างที่สุด นั่นคือ ‘อุปสงค์’ ในการเรียนรู้ซึ่งทับซ้อนอย่างพอดีกับ ‘อุปทาน’ ด้านทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ เพื่อสร้างชุมชนที่มีการเรียนรู้เป็นศูนย์กลางอย่างแท้จริง 🍷

References

- Anderson, R. Less Than Meets the Eye: Print Book Use Is Falling Faster in Research Libraries. 2017. Retrieved from <https://scholarlykitchen.sspnet.org/2017/08/21/less-meets-eye-print-book-use-falling-faster-research-libraries/> August 22, 2017
- Barr, R. and Tagg, J. (1995) 'From teaching to learning – a new paradigm for undergraduate education', *Change*, November/ December: 13–25. Retrieved from: <http://ilte.ius.edu/pdf/barrtagg.pdf>.
- Becker, S. and Crandall, M.D. (2010) 'Opportunity for all: how the american public benefits from internet access at US libraries', Institute of Museum and Library Services (IMLS-2010-RES-01). Washington, D.C. Retrieved from: <http://www.gatesfoundation.org/learning/Documents/OpportunityForAll.pdf>
- Bennett, S. (2009) 'Libraries and learning: a history of paradigm change', *Libraries and the Academy*, 9, 2: 188.
- British Library (2007) 'British Library Digital Centre: preliminary business case', unpublished paper, British Library.
- Brophy, P. (2007) *The Library in the Twenty-First Century*, London: Facet Publishing.
- Commission for Architecture and the Built Environment (CABE) (2003) *Better Public Libraries*, London: CABE. Retrieved from: <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20110118095356/http://www.cabe.org.uk/files/better-public-libraries.pdf>.
- DEGW (2009) Unpublished presentation.
- Edwards, B. (2000) *University Architecture*, London: Taylor & Francis.
- Hackerspaces (2017). <https://wiki.hackerspaces.org/>. Accessed September 17th, 2017
- Harrison, A. and Hutton, L. Design for the changing educational landscape: space, place and the future of learning. Routledge, London, 2014
- Joint Information Systems Committee (JISC) (2006), *Designing Spaces for Effective Learning: A Guide to 21st Century Learning Space Design*, Bristol: JISC Development Group. Retrieved from: <http://www.jisc.ac.uk/media/documents/publications/learningspaces.pdf>.
- Jamieson P. (2005) 'Positioning the university library in the new learning environment', *Planning for Higher Education*, 34, 1: 5–11. Retrieved from: http://www1.scup.org/PHE/FMPPro?-db=PubItems.fp5&-lay=ART&-format=read_full.htm&-error=error.htm&ID_pub=PUB-D4IJghnUaOm1ZOXJ&t_Pub_PgNum=5&-SortField=t_Pub_PgNum&-Find.
- Lippincott, J. (2006), 'Linking the information commons to learning', in D. Oblinger (ed.), *Learning Spaces*, Washington, DC: Educause. Retrieved from: <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/PUB7102g.pdf>.

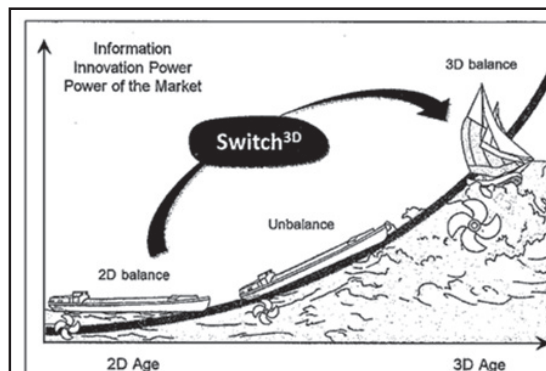
- Molaro, A. (2012) 'Transliteracy, customer services and the future of reference libraries and transliteracy', 6 February. Retrieved from: <http://librariesandtransliteracy.wordpress.com/>.
- Oblinger, D. (ed.) (2006) *Learning Spaces*, Educause. Retrieved from: <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/PUB7102.pdf>.
- Reeder, J. (2011) 'Are maker spaces the future of public libraries?', Shareable: Science and Tech. <http://shareable.net/blog/the-future-of-public-libraries-maker-spaces>. Accessed 1 October 2012.
- Riva, M. (2012) <http://www.growingknowledge.bl.uk/>. Accessed 8 May 2013.
- Space Management Group (SMG) (2006) *Impact on Space of Future Changes in Higher Education*, UK Higher Education Space Management Project. Retrieved from: <http://www.smg.ac.uk/documents/FutureChangesInHE.pdf>.
- Scottish Funding Council (SFC) (2006) *Spaces for Learning: a review of learning spaces in further and higher education*, AMA Alexi Marmot Associates and haa design. February. Retrieved from: <http://www.jiscinfonet.ac.uk/Resources/external-resources/sfc-spaces-for-learning>.
- Taylor Family Digital Library (TFDL) (2012), Taylor Family Digital Library University of Alberta <http://tfdl.ucalgary.ca/>. Accessed 3 May 2013.
- TK Park (2017). Retrieved from: <https://www.tkpark.or.th/eng/home>. 17th September 2017



'เรื่องสมมุติ' ในโลกการเรียนรู้ เรื่องจริงในยุคสมัยแห่งความเปลี่ยนแปลง

หากมองเส้นเวลาทางประวัติศาสตร์ การเปลี่ยนผ่านแต่ละยุคสมัยของมนุษย์นั้นเกิดขึ้นมาจากการค้นพบแนวความคิดใหม่และมองเห็นสิ่งที่เกิดขึ้นเป็นทั้งโอกาสและภัยคุกคาม โลกทุกวันนี้ก็เช่นเดียวกัน ต่างกันแค่มั่นไม่ใช้การเปลี่ยนแปลงในเชิงกระบวนการ จากยุคหินเป็นยุคสำริดและยุคเหล็ก แต่เกิดจากภาวะแหล่งสารสนเทศท่วมท้นล้นเกิน องค์กรที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิภาพคือองค์กรซึ่งมีการประมวลผลสารสนเทศจากระดับบนที่สามารถตอบสนองได้อย่างรวดเร็วต่อความต้องการที่เกิดขึ้นอย่างฉับพลันในสังคมที่กำลังเปลี่ยนแปลงสารสนเทศใหม่ๆ ที่สร้างแรงบันดาลใจคือแหล่งที่มาอันสำคัญต่อการเรียนรู้ ซึ่งผลักดันให้เกิดการประกอบการสร้างสรรค์และนวัตกรรม

จากรูป จะเห็นได้ว่ายุคแห่งความปั่นป่วนของสารสนเทศดังเช่นปัจจุบัน คือช่วงเวลาของการเปลี่ยนผ่านจากยุค 2D ไป



สวิตช์ 3D คือช่วงการเปลี่ยนผ่านจากยุค 2D สู่ยุค 3D
(ลิขสิทธิ์ภาพของ Jef Staes)

ข้อเขียนชิ้นนี้ แปรเก็บความจาก “3D Libraries for 3D Smarting” เขียนโดย Jef Staes ในหนังสือ Better Library and learning Space: Projects, Trends and Ideas, Les Watson (บ.ก.), Facet Publishing, 2013. อนึ่ง ผู้แปลได้เรียบเรียงขัดเกลาและดัดแปลงบางส่วนของบทความเดิมด้วยการเขียนเพิ่มเติมเข้าไปด้วย โปรดระมัดระวังในการนำไปใช้อ้างอิง

สู่ยุค 3D¹ การเรียนรู้ในห้องเรียนแบบเดิมๆ ไม่อาจพัฒนาคนให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงจากยุค 2D เป็น 3D ได้ เพราะในยุค 3D นั้นความสามารถพิเศษที่เกิดจากความหลงใหลมีใจรัก (passion) อย่างจริงจังเท่านั้นที่จะผลิตสารสนเทศใหม่ๆ และถูกนำไปใช้เพื่อสร้างนวัตกรรม แต่อุปสรรคสำคัญในการเข้าสู่ยุค 3D คือกำแพงที่มองไม่เห็น ซึ่งครู 2D ผู้บริหาร 2D ได้สร้างขึ้นโดยไม่รู้ตัว จนไปปิดกั้นความหลงใหลและความสามารถพิเศษของผู้เรียนเอาไว้

ห้วงเวลาวิกฤติหรือช่วงปั่นป่วน เรียกว่า สวิตช์ 3D (ดังรูป) นั่นคือช่วงที่เรากำลังเคลื่อนจากยุค 2D ไปสู่ยุค 3D ในยุค 2D นั้นการเรียนรู้จะเป็นแนวราบหรือแบน มักเกิดขึ้นในห้องเรียน ความรู้สามารถคาดการณ์ได้และมาจากการกระตุ้นซ้ำอย่างคงที่ โดยมีจุดหมายเพียงเพื่อการใช้งานสิ่งซึ่งมีอยู่เดิม ความรู้จากหนังสือจึงเป็นกุญแจของกระบวนการเรียนรู้แบบนี้

แต่นับตั้งแต่ก้าวเข้าสู่ศตวรรษใหม่ เรากำลังเคลื่อนที่ไปเร็วขึ้นๆ ในทิศทางสู่ 3D จะเห็นได้ว่าสิ่งซึ่งมนุษย์มองว่ามีความจำเป็นในปัจจุบันได้กลับตาลปัตรไปจากยุคก่อนหน้าอย่าง

สิ้นเชิง เราจึงต้องปรับตัวและเคลื่อนระบบการเรียนรู้แบบยุค 2D ไปเป็น 3D โดยเร็ว

“คนจ้อย” ผลผลิตของการเรียนรู้ที่ใช้หนังสือเป็นฐาน

หนังสือตำรามีส่วนในการปิดกั้นความสามารถพิเศษและความชื่นชอบหลงใหลมีใจรักในบางสิ่งที่เด็กๆ อาจมีอยู่ในตัวให้เลือนหายไป คล้ายกับลมที่พัดเป่าเปลวเทียนให้ดับวูบลง ความสามารถพิเศษบางประการของเด็กๆ ที่หายไปนี่เองคือ ผลลัพธ์ที่ไม่ตั้งใจ (unintended consequences) ของระบบการศึกษาซึ่งวางอยู่บนพื้นฐานของการเรียนผ่านหนังสือและสิ่งพิมพ์กระดาษ

ความหลงใหลมีใจรัก (passion) ความสามารถพิเศษ (talent) และสารสนเทศ (information) คือสิ่งสำคัญพื้นฐาน 3 ประการของพฤติกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด ‘Smart’ การเรียนรู้ตลอดชีวิตก็เป็นส่วนหนึ่งของแนวคิดนี้ ตรงกันข้ามกับ ‘Smart’ คือ ‘sheep’² (แกะ, คนจ้อย) เป็นสภาวะขาดความชื่นชอบหลงใหลในสิ่งใหม่ ความสามารถพิเศษไม่ถูกนำออก

¹ Jef Staes นักคิดนักพูดชาวเบลเยียม ผู้ริเริ่มใช้คำนี้ ไม่ได้ขยายความหมายของคำว่า 2D และ 3D ไว้อย่างชัดเจนเท่าไรนักในบทความของเขา แต่มุ่งใช้ในความหมายที่ต้องการแยกให้เห็นถึงยุคสมัยที่แตกต่างกัน จากยุคเดิมสู่ยุคใหม่ ในที่นี้ 2D จึงไม่ได้หมายถึง สองมิติ และ 3D ไม่ใช่หมายถึง สามมิติ ผู้แปลจึงขอเรียกใช้ทับศัพท์ตามต้นฉบับ

² ในที่นี้ น่าจะหมายถึงความไม่กล้าแตกต่าง คนที่ไม่กล้าคิดต่างสร้างสรรค์ - ผู้แปล



มาใช้ และสารสนเทศจำนวนมหาศาลดูไร้ค่า สำหรับพวก sheep แล้ว สารสนเทศมักจะมีมากมายเกินไปเสมอ พวก sheep จะจมอยู่กับกองสารสนเทศที่ท่วมท้นเพราะไม่รู้ว่าจะว่ายไปในทิศทางไหน

ระบบการศึกษา 2D มีหนังสือตำราเรียนวางอยู่เป็นศูนย์กลาง ไม่ใช่ครู บทบาทของครู 2D ถูกจำกัดให้ส่งผ่านสิ่งซึ่งอยู่ในหนังสือ แม้แต่ความรู้ก็ถูกวางเค้นโครงเอาไว้แล้วในคู่มือและเอกสารการสอน นอกจากนั้นรัฐบาลยังกำหนดกรอบแนวทาง และหลักสูตรเอาไว้อย่างละเอียดเพื่อจะได้มั่นใจว่าความรู้ที่ถูกต้องจะถูกส่งต่อไปยังผู้เรียน การเรียนการสอนที่สนุกและออกนอกกรอบจึงไม่ใช่ทางเลือก การสร้างสรรค์ของครูและนักเรียนจึงถูกจำกัดตัดทอน หนึ่งในผลกระทบเชิงลบของ

หนังสือกระดาษก็คือความรู้ที่สงบเสงี่ยมแน่นิ่ง เพราะครู 2D จำนวนมากไม่สามารถใช้ความรู้จากหนังสือหรือตำราเรียน เอาไปถ่ายทอดสื่อสาร จุดไฟ และกระตุ้นความอยากรู้อยากเห็นให้กับนักเรียนของพวกเขาได้

การศึกษา 2D

การศึกษาด้วยตำราเรียน 2D ผ่านครู 2D จึงผลิตนักเรียน 2D ออกมาจำนวนมาก พวกเขาทั้งหมดอาจมีความสามารถพิเศษ แต่การศึกษา 2D ไม่ได้มีส่วนช่วยให้ความสามารถพิเศษนั้น เติบโตขึ้น การศึกษา 2D เป็นเสมือนเครื่องสำเนามนุษย์ ซึ่งขัดเกลาเอาความหลงใหลมีใจรักในบางสิ่งออกไป ในทางกลับกันมันได้สร้างมนุษย์โคลนนิ่ง (clones) หรือสิ่งมีชีวิตเลียนแบบที่มีความรู้เหมือนๆ กันจำนวนนับพัน



ในยุค 2D มนุษย์โคลนนิ่งเหล่านี้มีเพียงพอสำหรับการป้อนคนเข้าสู่บริษัท องค์กร หรือสังคมให้เดินหน้าต่อไปได้ แต่ในยุคปัจจุบันกระบวนการ smarting หรือการใช้ความอัจฉริยะ (Smart) ของเทคโนโลยีสารสนเทศกำลังมีบทบาทสร้างแรงบันดาลใจให้แก่ผู้แสวงหาความรู้ เป็นกระบวนการเชิงรุกในการเรียนรู้จากกันและกัน ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นยิ่งกว่า

เริ่มต้นด้วยความกล้าหาญที่จะคิดใหม่เกี่ยวกับขอบของสิ่งพิมพ์ยุค 2D กล่าวคือเราต้องกล้าเลือกใช้สื่อใหม่และอินเทอร์เน็ตเพื่อพัฒนาสิ่งพิมพ์ยุค 2D ให้เกิด “กระบวนการ

เติบโตของหนังสือ” (book growth) และนำกระบวนการนี้เข้ามาแทนที่ช่องว่างระหว่างครูและนักเรียน เพราะหากปราศจากกระบวนการ smarting ดังตัวอย่างนี้เสียแล้ว การนำสื่อใหม่ๆ ไม่ว่าจะเป็นฮาร์ดแวร์หรือซอฟต์แวร์เข้ามาใช้ในระบบการศึกษา ก็ดูจะกลายเป็นเรื่องเสียเวลาและสิ้นเปลืองทรัพยากรโดยใช่เหตุ

คนฉลาด (Smarts)

การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่สารสนเทศถูกป้อนเป็นวัตถุดิบให้แก่สมองซึ่งทำงานตลอดเวลาไม่รู้จัก สมองมีการเชื่อมต่อใหม่ๆ อยู่ตลอดเวลาโดยใช้ความรู้ที่สะสมเอาไว้เชื่อมร้อยเข้ากับความรู้นี้ใหม่ ทักษะในการเรียกเอาความรู้ออกมาใช้งานจะสูญหายไปหากเราหยุดใช้ความรู้นั้นหรือจะถูกแทนที่ด้วยทักษะที่ดีกว่า นี่เป็นวิวัฒนาการทางพฤติกรรมโดยทั่วไป เช่นเดียวกับประสาทที่ไม่มีการใช้งาน การเชื่อมต่อของประสาทส่วนนั้นก็จะเสื่อมสลายไป ขณะที่การเชื่อมต่อใหม่จะถูกสร้างขึ้นมาแทนที่เสมอในระบบที่มีการใช้งานต่อเนื่องเป็นประจำ โครงสร้างของสมองจึงมีขนาดอันมโหฬารจนยากจะจินตนาการ

ในยุค 3D บทบาทของคนฉลาด (Smarts) เป็นรากฐานของการประกอบการสร้างสรรค์ ความมั่งคั่ง และการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งบริษัทและธุรกิจจำนวนมากกำลังมองหาสิ่งเหล่านี้ ดังนั้นภาคการศึกษาจึงควรปรับตัวรองรับการสร้างคนฉลาดสำหรับยุค 3D แต่ก่อนอื่นเราควรทำความเข้าใจเกี่ยวกับคำว่า “คนฉลาด” (Smarts) นั้นมีลักษณะเช่นไร

- คนฉลาดคือคนที่รู้จักเลือกเพื่อนเพื่อค้นหาและประมวลผลสารสนเทศ ดังนั้นคนฉลาดย่อมไม่ประสบปัญหาสารสนเทศท่วมท้นล้นเกิน
- คนฉลาดคือคนที่ใจกว้างในการแบ่งปันความรู้และสารสนเทศ มีลักษณะเปิดและสื่อสารเข้าถึงง่าย เพราะคนฉลาดไม่ต้องการอะไรมาไปกว่าการถ่ายทอดความรู้ให้แกกันและกัน
- คนฉลาดมีความรวดเร็ว หนึ่งก้าวของคนฉลาดจึงไปไกลกว่าหนึ่งก้าวของคนทั่วไป ความสามารถพิเศษของคนฉลาดเช่นนี้เองที่ทำให้พวกเขาสามารถมุ่งไปที่สารสนเทศตามที่ต้องการได้อย่างทันที
- คนฉลาดใฝ่การเรียนรู้อยู่เสมอ ความกระหายที่จะเรียนรู้ของพวกเขาไม่เคยหมดสิ้น และจะหยุดเรียนรู้ก็ต่อเมื่อหมดลมหายใจ

ในยุค 3D ซึ่งมาพร้อมกับกองทัพสารสนเทศปริมาณมหาศาล คนฉลาดจึงเสมือนปลาที่ว่ายอยู่ในสายน้ำอันเขียวคราก ยังได้เรียนรู้มากเท่าไร พวกเขาก็จะยิ่งฉลาดขึ้นและมีขีดความสามารถสูงขึ้นกว่าคนอื่น วิธีเดียวที่จะทำให้คนฉลาดกลับมาคล้ายหรือเหมือนกับคนยุค 2D ก็คือต้องทำลายความหลงใหลมีใจรักในบางสิ่งของพวกเขาด้วยการจำกัดการเข้าถึงสารสนเทศ

...อนิจจา! นี่เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นในระบบการศึกษาแบบ 2D นั่นเอง

เราอาจเคยได้ยินเรื่องราวของนักเรียนที่มีความกระตือรือร้นสูงแต่จำต้องทนเรียนด้วยความสงบเสงี่ยมอยู่ในห้องเรียนอย่างเงียบปวด เพียงเพราะพวกเขาไม่เหมาะกับสาระวิชาแบบ 2D ภายใต้ระบบการศึกษาที่มีลักษณะเหมือนการให้อาหารพืชแบบน้ำหยด หรือบางทีเราอาจจะเคยเป็นนักเรียนแบบที่ว่าและเคยประสบสิ่งนั้นมากับตัวเอง เช่นเดียวกันกับครู มีเรื่องราวมากมายเกี่ยวกับครูที่ถูกเพื่อนร่วมงานสกัดกั้นความคิดใหม่ๆ จนต้องถดถอยท้อแท้



แต่การเคลื่อนเข้าสู่ยุค 3D นั้นทำให้ช่องว่างระหว่าง “คนฉลาด” กับ “แกะ” (หมายถึง คนที่ไม่กล้าแตกต่าง) กำลังเผยให้เห็น ประจักษ์ชัดเจนนั่น เพราะเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้ผู้คนมี โอกาสเข้าใกล้ศักยภาพสูงสุดของตนเอง ยิ่งเรามีคนฉลาดมาก เท่าไหร่ พวกแกะก็จะยิ่งถูกตัดชนเอาการทำเครื่องนุ่มห่มมาก ยิ่งขึ้นเท่านั้น แน่นอนว่าเราไม่อาจบังคับให้แกะกลายเป็นคน ฉลาดได้ ดังนั้นคนที่เปรียบเสมือนพวกแกะจำเป็นต้อง ตระหนักรู้ด้วยตนเองว่าการเปลี่ยนแปลงไปสู่สิ่งใหม่ ที่แตกต่างนั้นเป็นสิ่งที่เป็นไปได้

การเติบโตของหนังสือ

และศิลปะของการสร้างหนังสือให้เติบโต

คนฉลาดมีลักษณะบางประการที่คนพวกแกะไม่มี นั่นคือพวกเขากระหายเรียนรู้อยู่เสมอ จากคุณลักษณะเช่นนี้เองพวกเขา จึงมีสารสนเทศเพิ่มพูนเข้ามาตลอดเวลา นี่คือการเลียนแบบ การทำงานของสมอง เพราะสมองทำงานและเติบโตด้วยการ สร้างความสัมพันธ์ใหม่กับสารสนเทศอันหลากหลายที่ถูกป้อน เข้ามา ตำราเรียน สิ่งพิมพ์ และการศึกษาแบบ 2D ชัดขวาง สมองมิให้ทำงานเชื่อมต่อกับสารสนเทศใหม่ๆ สมองจึงไม่อาจ เรียนรู้ได้ตามที่ธรรมชาติกำหนดให้เป็น เพราะมันถูกปิดกั้น หรือจำกัดการรับสารสนเทศใหม่ที่แตกต่างหลากหลาย

สมมติว่าเราบอกว่าการศึกษา 2D ที่มีพื้นฐานซึ่งอิงอยู่กับ สิ่งพิมพ์ 2D และสมมติว่าเราไม่ได้มองตำราหรือหลักสูตรใน ฐานะที่เป็นจุดหมายปลายทาง แต่เป็นจุดเริ่มต้นของการระเบิด

ของสารสนเทศ เมื่อนั้นแหละที่ “การเติบโตของหนังสือ” (book growth) จะบังเกิดขึ้น

ครูที่มีความสามารถจะไม่มองหนังสือดีที่ตนเองสอนมีสถานะ เป็นตำราเรียน แต่เขาปรารถนาจะเห็นมันเป็น “หนังสือที่ เติบโต” (growth book) โดยอาศัยเครื่องมืออย่างเช่น อินเทอร์เน็ตและสื่อใหม่สารพัดชนิด เพื่อดึงดูดผู้เขียนให้เข้า มามีส่วนร่วมกับการบวนการเรียนรู้จากหนังสือที่เขาเขียน แน่นอนว่าผู้เขียนเองก็คงอยากเห็นหนังสือของเขาเติบโตมีชีวิต แทนที่จะถูกนำไปใช้แบบทื่อๆ โดยครูที่เขาไม่รู้จัก

ด้วยหลักคิดตั้งต้นเช่นนี้ หนังสือตำราจะกลายเป็นหนังสือ ออนไลน์ที่มีเนื้อหาแพรวพราว ไม่ใช่ข้อบู้ที่แน่นิ่ง แต่เป็นสื่อ ผสมและเอกสารที่เรียบเรียงขึ้นมาใหม่ หนังสือสามารถเติบโต ได้หลายวิธี ครูอาจสัมภาษณ์ผู้เขียนและขยายเนื้อหาของ หนังสือแบบออนไลน์ด้วยการทำเป็นคลิปวิดีโอการสัมภาษณ์ นักเรียนอาจค้นคว้าสารสนเทศจากสิ่งพิมพ์หรือแหล่ง สารสนเทศดิจิทัลอื่นเพิ่มเติมเข้าไปในหนังสือ หรือเป็นไปได้ ว่านักเรียนบางคนอาจต้องการเพิ่มเนื้อหาบทใหม่เข้าไปใน หนังสือ ด้วยการเปิดเวทีอภิปรายถกเถียงกับผู้เขียน และเปิด ให้กลุ่มคนที่สนใจในประเด็นเดียวกันแต่มาจากทั่วทั้งโลกเข้า มาร่วม ผู้เขียนคนอื่นก็อาจนึกสนุกเข้ามาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นด้วย สุดท้ายแล้วเนื้อหาของหนังสือนั้นก็จะมีทั้งความลึก และสีสันอันหลากหลายเพราะมีสารสนเทศใหม่เพิ่มเข้ามา

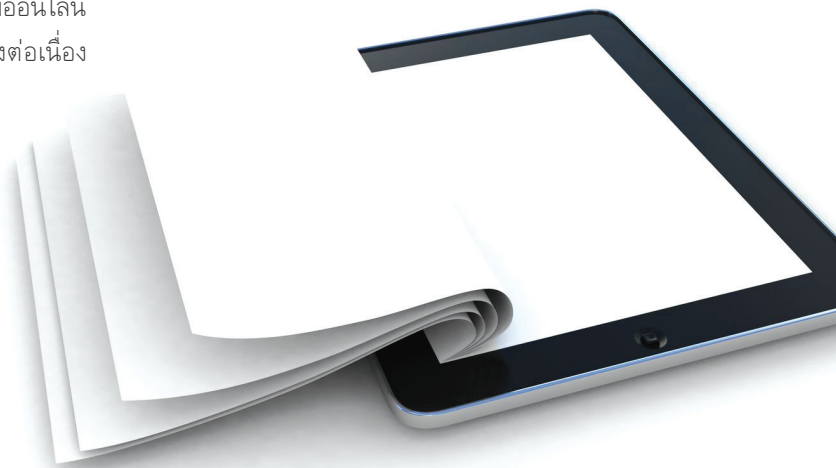
กระบวนการสร้างหนังสือให้เติบโตเช่นนี้เองอาจทำให้แม้แต่ตัวผู้เขียนหนังสือเล่มนั้นๆ รู้สึกได้ถึงแรงบันดาลใจใหม่จนถึงขั้นลงมือเขียนเนื้อหาบทใหม่เพิ่มอีก เขาอาจให้ข้อมูล อธิบาย ตลอดจนตั้งคำถามและนำเสนอแนวคิดใหม่ เพราะสำหรับตัวผู้เขียนแล้วการทดลองเช่นนี้นับเป็นประสบการณ์การเรียนรู้รูปแบบหนึ่งซึ่งคงหาที่ไหนไม่ได้ง่ายๆ เขาคงไม่คิดว่าหนังสือกระดาษที่แนบนี้จะพัฒนาขึ้นอย่างทันทีทันใด กลายเป็นเว็บความรู้ที่มีพลวัตและมีชีวิตชีวาได้ขนาดนี้

เขายังภูมิใจได้มากไปกว้างงานดั้งเดิมของเขาเพราะเนื้อหาหนังสือที่เติบโตอาจพัฒนาไปอยู่ในรูปแบบของบล็อก ทวิต โพสต์บนโซเชียลมีเดีย พอดคาสต์ วิดีโอ พอร์ม และช่องทางการสื่อสารรูปแบบใหม่อื่นๆ ที่ช่วยให้มั่นใจได้ว่าหนังสือกำลังวิวัฒน์ไปอย่างถาวร

การสัมมนาผ่านเว็บ (webinar) และการประชุมออนไลน์ ยิ่งทำให้มั่นใจได้ว่าแรงเหวี่ยงนี้จะยังคงอยู่อย่างต่อเนื่อง ทั้งหมดนี้เป็นส่วนประกอบของสิ่งที่เรียกว่า “หนังสือที่เติบโต” ซึ่งครู 3D และนักเรียน 3D จากโรงเรียนที่แตกต่างกันสามารถเข้ามามีส่วนร่วมทางออนไลน์ด้วยประเด็นคำถามที่ท้าทายและก่อให้เกิดสารสนเทศที่เพิ่มพูนมากขึ้น

เมื่อมาถึงจุดนี้ หนังสือจึงไม่ใช่ทรัพย์สินของผู้เขียนหรือของครูแต่เพียงผู้เดียวอีกต่อไป หลักสูตรก็จะไม่ใช่วิชาของครูคนใดคนหนึ่ง ห้องเรียนก็จะไม่ใช่เป็นของเด็กหรือหนุ่มสาวแค่ 20-30 คนที่รวมกันอยู่ในสถานที่เดียวกัน เพราะนี่คือแนวโน้มใหม่ของการศึกษาที่นำเอากระบวนการ smarting เข้ามาใช้

smarting เป็นคำที่ชี้ให้เห็นถึงปฏิสัมพันธ์ระหว่างความหลงใหลมีใจรักกับความสามารถพิเศษเพื่อสร้างคนฉลาด (Smarts) ครู 3D ผู้เขียน 3D นักเรียน 3D ทั้งหมดล้วนมีความหลงใหลและมีใจรักในงานของตน ปฏิสัมพันธ์ในยุค 3D ทำให้พวกเขาฉลาดขึ้นและมีความมุ่งมั่นปราศณาส่งขึ้น การเติบโตของหนังสือทำให้หนังสือกระดาษแบบเดิมเกิดการวิวัฒน์และกระตุ้นพัฒนาการของนักเรียนและครูไปสู่คนฉลาดสำหรับยุค 3D



แต่เรื่องราวของสิ่งพิมพ์ 2D ยังไม่จบและอาจไม่มีจุดจบ เพราะหนังสือ 2D นั้นเป็นเสมือนแม่พิมพ์ที่ช่วยให้การเรียนรู้ 3D ได้แตกหน่อเป็นพรรณไม้ใหม่ๆ เราจึงไม่ควรกังวลว่าหนังสือกระดาษจะล้มหายตายจากไป

ครั้งหนึ่งหนังสือกระดาษเคยเป็นก้าวอย่างอันน่าเกรงขามในการพัฒนาของมนุษยชาติ เช่นเดียวกับการค้นพบวงล้อที่นำมาใช้ในการเคลื่อนที่และขนส่ง ทุกวันนี้หนังสือและวงล้อก็ยังคงเป็นส่วนที่ขาดไม่ได้ของชีวิตมนุษย์ หากปราศจากวงล้อ การเคลื่อนที่อย่างรวดเร็วคงไม่เกิดขึ้น เพราะแม้แต่เครื่องบินก็ยังต้องใช้ล้อในการลงจอด และหากปราศจากหนังสือ ผู้คนกว่า 90% หรือมากกว่านั้นในโลกใบนี้ก็คงอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้

สิ่งซึ่งเราควรทำก็คือมาช่วยกันส่งเสริมให้เด็กและนักเรียนของเราปรารถนาที่จะเป็นคนฉลาดในยุค 3D และนำชีวิตใหม่ที่มีอนาคตมอบให้แก่พวกเขา

ห้องสมุด 3D

เมื่อกล่าวถึงหนังสือที่เติบโตของยุค 3D คงต้องพูดถึงห้องสมุด 3D ด้วยเช่นกัน แนวคิดบางประการเกี่ยวกับห้องสมุด 3D ที่สอดคล้องกับหนังสือที่เติบโต (growth book) อาทิเช่น

- หนังสือทุกเล่มที่ผู้เขียนพร้อมจะเข้ามามีส่วนร่วม ต้องมี QR code เพื่อสร้างหนังสือที่เติบโตแบบออนไลน์

- หนังสือที่เติบโต ซึ่งเกิดขึ้นมาจากหนังสือกระดาษเรื่องเดียวกัน แต่มีเวอร์ชันแตกต่างกันออกไป (เพราะสารสนเทศถูกเพิ่มเติมจากผู้คนที่แตกต่างกันหลากหลายช่องทาง - ผู้แปล) สามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างเป็นเอกเทศ หรืออาจเรียกว่าแตกต่างกันแต่เป็นหนึ่งเดียว
- หนังสือทุกเล่ม มีบัญชีทวีตเตอร์ที่สามารถทวีตข้อความได้ เมื่อไรก็ตามที่หนังสือเติบโตขึ้น (book tweets) คือเมื่อมีคนเข้ามาเพิ่มหรือขยายสารสนเทศ
- ผู้เขียนสามารถจัดพูดคุยออนไลน์ผ่านห้องสมุด 3D ได้ทันที เมื่อต้องการตอบสนองต่อการเติบโตของหนังสือที่เขาเขียน
- ห้องสมุด 3D เป็นตัวแทนของผู้เขียน 3D กับลูกคำหรือผู้อ่าน
- ห้องสมุด 3D อาจเป็นสถานที่เสมือน แต่เป็นชีวิตจริงที่ผู้คนต่างมุ่งเข้าไปเรียนรู้ (หรืออาจจะเป็นไปได้หรือไม่ว่าห้องสมุด 3D กับหนังสือที่เติบโตนั้นคืออนาคตอันแท้จริงของการศึกษา...!)

ห้องสมุดอนาคต มีบทบาทสำคัญในฐานะที่เป็น “บ้าน” สำหรับหนังสือที่เติบโต เป็นสถานที่ที่ไม่เพียงมีหนังสือแต่ยังเป็นสถานที่ของผู้เขียนหนังสือด้วย ที่นี้จะเป็นสถานที่ซึ่งผู้คนมาพบปะกับนักเขียนทั้งในรูปแบบเสมือนจริงและพบเจอตัวผู้เขียนจริงๆ จนเกิดเป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเขียนกับผู้อ่านที่จะร่วมกันดูแลและทำให้หนังสือเติบโตต่อไปไม่สิ้นสุด



ข้อวิจารณ์และความคิดเห็น ³

1. Jef Staes กล่าวหาอย่างยืงที่เสนอแนวคิดเชิงข้อสรุปว่า ‘หนังสือ’ เป็น ‘ผลลัพธ์อันไม่ตั้งใจ’ ที่ทำลายความหลงใหลมีใจรักในบางสิ่ง (passion) และความสามารถ (talent) ของผู้เรียน ทั้งๆ ที่สองสิ่งนี้เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการค้นพบตนเอง และเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับปัจเจกบุคคลในการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมยุคใหม่ที่ท่วมท้นไปด้วยสารสนเทศ

แต่แนวคิดอันแสนจะท้าทายเช่นนี้กลับไม่มีเหตุผลหรือหลักฐานสนับสนุนชัดเจนว่า หนังสือก่อให้เกิดผลผลิตที่เรียกว่า “คนชื้อ่าย” หรือคนที่ไม่กล้าแตกต่างได้อย่างไร ตามแนวคิดของเขา เราพอจะคล้อยตามและเข้าใจได้ว่าการเรียนรู้ผ่านหนังสือนั้นมีข้อจำกัด เป็นความรู้แบบๆ ที่ขาดความลึกและ

ความหลากหลาย แต่การก่อรูปความคิดและบุคลิกภาพของคนๆ หนึ่งล้วนมาจากเหตุปัจจัยมากมาย มิใช่มาจากเพียงการเรียนรู้ผ่านหนังสือเท่านั้น ไม่ว่าจะเป็นสิ่งแวดล้อมของครอบครัว อิทธิพลของกลุ่มเพื่อน ค่านิยมทางสังคม ตลอดจนกระบวนการขัดเกลาทางสังคม (socialization) ซึ่งการศึกษาเป็นส่วนหนึ่งในกระบวนการนี้

การรวบรัดสรุปแบบกระโดดข้ามเร็วเกินไปเพื่อมุ่งไปสู่ประเด็นหลักที่ต้องการ เป็นจุดอ่อนที่ทำให้แนวคิดนี้ลดความหนักแน่นน่าเชื่อถือไปมาก

2. แนวคิดเรื่องการเปลี่ยนผ่านจากยุคเก่าสู่ยุคใหม่ จากยุค 2D เป็นยุค 3D ทำให้สิ่งใหม่ การเปลี่ยนแปลงภาวะแวดล้อม

³ หัวข้อนี้เขียนเพิ่มเติมโดยผู้แปล - วัฒนชัย วินิจจะกุล ฝ่ายวิชาการ สำนักงานอุทยานการเรียนรู้



ไปสู่ยุคสารสนเทศคือการเผชิญหน้าร่วมกันที่ทุกคนต่างก็ตระหนักรับรู้ แนวคิดนี้จึงดูธรรมดาจนถึงอ่นด้อยเมื่อเทียบกับผลงานชิ้นเอกของอัลวิน ทอฟฟเลอร์ (Alvin Toffler) ที่ได้นำเสนอไว้อย่างซับซ้อนและเพียบพร้อมด้วยหลักฐานอ้างอิงในหนังสือไตรภาคชุดคลาสสิก⁴ ซึ่งเขียนมาแล้วก่อนหน้านี้มานานมากกว่า 20 ปี

แต่ประเด็นที่น่าสนใจในงานเขียนชิ้นนี้คือการพยายามชี้ให้เห็นว่า โลกยุคใหม่จำเป็นต้องมีการบวนการเรียนรู้แบบใหม่และการสร้างคนพันธุ์ใหม่ โดยเฉพาะความคิดรวบยอดของเขามีนัยว่า การค้นหาและค้นพบตนเองของผู้เรียนจนสามารถปลดปล่อยศักยภาพสูงสุดออกมา คือจุดหมายที่แท้จริงของการศึกษาและการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับยุคสารสนเทศและดิจิทัล

แนวคิดเรื่อง 'คนฉลาด' และ 'หนังสือที่เติบโต' ยังสะท้อนมุมมองว่าเสรีภาพในการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศและเสรีภาพในการแสดงออกทางความคิด คือสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ที่จำเป็นของโลกยุคใหม่ แต่ Jef Staes ก็ชี้เป็นนัยเช่นกันว่าสมรรถภาพดังกล่าวดูเหมือนจะตรงกันข้ามกับสภาพแวดล้อมของระบบการศึกษาแบบเหมาโหลดังเช่นที่กำลังเป็นอยู่ในหลายประเทศ

⁴ Future Shock (1970) The Third Wave (1980) และ Power Shift (1990) ซึ่งทำนาคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ ของโลกครอบคลุมระยะเวลา 85 ปี โดยเฉพาะผลสะท้อนจากการเปลี่ยนแปลงก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ทั้งสามเล่มแปลเป็นภาษาไทยแล้ว

3. แนวคิด “หนังสือที่เติบโต” (growth book) เป็นอีกหนึ่งรูปธรรมของปรากฏการณ์ในสังคมเครือข่าย (networked society) คล้ายกับกรณีสารานุกรมไซเบอร์อย่าง Wikipedia แม้ว่ามันจะยังไม่เกิดขึ้นจริงในเวลานี้ แต่ผู้แปลมั่นใจว่าเทคโนโลยีที่เชื่อมร้อยผู้คนเข้ามามีส่วนร่วมและรวมกันเป็นเครือข่ายได้อย่างง่ายดายมากขึ้นนี้เองเป็นสาเหตุสำคัญประการหนึ่งที่ก่อให้เกิดระบบ ‘เศรษฐกิจแบ่งปัน’ (Sharing Economy) ดังมีตัวอย่างธุรกิจแนวใหม่อาทิเช่น Uber Airbnb Netflix ซึ่งเราจะเห็นปรากฏการณ์เช่นนี้ชัดเจนขึ้นเรื่อยๆ ในทุกภาคส่วน ไม่เฉพาะเรื่องทางด้านเศรษฐกิจ จนกลายเป็นเรื่องปกติในที่สุด

แน่นอนว่าในช่วงเปลี่ยนผ่านของยุคสมัยมักเต็มไปด้วยความปั่นป่วนยุ่งเหยิง พฤติกรรมดั้งเดิมที่คุ้นเคยย่อมปะทะกับสิ่งใหม่ที่ก้าวเข้ามาด้วยอาการขัดชินต่อต้านหวาดระแวง แต่ประวัติศาสตร์บ่งชี้มาโดยตลอดว่าสุดท้ายแล้วไม่มีสิ่งใดหลีกเลี่ยงความเปลี่ยนแปลงไปได้ กรณีของ “หนังสือที่เติบโต” อาจล้มเหลวเป็นแค่จินตนาการหรืออาจเกิดขึ้นจริงจนกลายเป็นความปกติคุ้นเคยในอนาคตก็ยากจะบอกได้ แต่สัญญาณเตือนของการเรียนรู้ผ่านหนังสือแบบเดิมๆ ได้บังเกิดขึ้นแล้ว

4. งานเขียนสั้นๆ ของ Jef Staes แสดงให้เห็นถึงความไม่จีรังของความคิดเก่า และความเป็นอนิจจังของสังคม กาลเวลาที่เดินไปข้างหน้าไม่หยุดนิ่งหมายถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นตลอดเวลา ประดิษฐ์กรรมใหม่ ความคิดใหม่ ค่านิยมใหม่ คือ สิ่งซึ่งเกิดขึ้นและต้องเรียนรู้อยู่เสมอ

ถึงแม้ว่าการบวนการ smarting ในระบบการศึกษาจะไม่เกิดขึ้น หรือหากเกิดขึ้นจริงก็อาจไม่ได้สร้างคนฉลาด (Smarts) ตามคุณสมบัติที่ควรจะเป็นเสมอไป การเติบโตของหนังสืออาจไม่เกิดขึ้นเลยหรืออาจเกิดขึ้นในรูปแบบที่แตกต่างออกไปสำหรับผู้แปลแล้วสิ่งเหล่านี้กลับมิใช่สาระสำคัญของงานเขียนชิ้นนี้ เพราะภาพการเปลี่ยนแปลงที่ Jef Staes นำเสนอเป็นเสมือน scenario หนึ่งในบรรดาภาพอันหลากหลายที่นักคิดนักอนาคตวิทยาต่างก็พูดถึง เราจึงควรไตร่ตรองความเป็นไปได้และคิดหาหนทางรับมือกับความเปลี่ยนแปลงที่เชื่อว่าหลีกเลี่ยงไม่พ้นเพื่อให้เกิดผลกระทบทางลบน้อยที่สุดในทางกลับกันเราควรปรับตัวและนำเอาการเปลี่ยนแปลงนั้นมาก่อให้เกิดประโยชน์มากที่สุด 

“ท่านอาจจะเห็นวรั้งอะไรไว้ได้ บางสิ่งบางอย่างชั่วครั้งชั่วคราว
แต่ท่านไม่สามารถจะรักษา ทุกสิ่งทุกอย่างไว้ได้ตลอดไป...”

ปีศาจ, เสนีย์ เสาวพงศ์

หากต้องการเปลี่ยนแปลงองค์กร จงทำตัวเป็นลิงสีแดง

Jef Staes ได้พัฒนาแนวคิดนี้ด้วยการสร้างนวัตกรรมองค์กร ชื่อว่า “ลิงสีแดง” (Red Monkeys) โดยได้รับแรงบันดาลใจมาจากข้อค้นพบทางชีววิทยาที่ระบุว่า พื้นที่ป่าที่มีระบบนิเวศเอื้อต่อความหลากหลายทางชีวภาพมากที่สุดไม่ใช่บริเวณกลางป่าลึก ทว่ากลับเป็นพรมแดนระหว่างป่ากับพื้นที่ที่ไม่ใช่ป่า เขาอุปมาเปรียบเทียบกับว่า เมื่อลิงสีน้ำตาลธรรมดาๆ พบปะสังสรรค์กับปลาสีแดงที่แหวกว่ายอยู่ในทะเล วันหนึ่งมันอาจเปลี่ยนเป็นลิงสีแดงที่ไม่เหมือนใคร การสร้างนวัตกรรมขึ้นในองค์กรก็จำเป็นต้องอาศัยระบบนิเวศลักษณะเดียวกัน

ในความคิดของ Jef Staes นวัตกรรมเป็นผลมาจากการเผชิญหน้าของไอเดียที่พยายามจะอยู่รอดท่ามกลางความ

ขัดแย้ง เริ่มต้นมาจาก “ลิงสีแดง” หรือ “นักสร้างสรรค์” ผู้ซึ่งข้างหนึ่งเหยียบอยู่ในองค์กร ส่วนอีกข้างหนึ่งก้าวออกไปอยู่นอกองค์กร ทำให้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดกับผู้คนที่หลากหลายและมองหาไอเดียที่ดีที่สุด ในขณะเดียวกันก็จำเป็นต้องมี “ผู้บุกเบิก” ซึ่งอาจมีเพียง 10% ในองค์กร คนกลุ่มนี้เปี่ยมไปด้วยไอเดีย รักในความคิดใหม่ๆ และพร้อมที่จะทุ่มเทเพื่อเปลี่ยนแปลง แต่ก็ต้องการได้รับการสนับสนุนเพื่อพัฒนาไอเดียให้กลายเป็นจริง

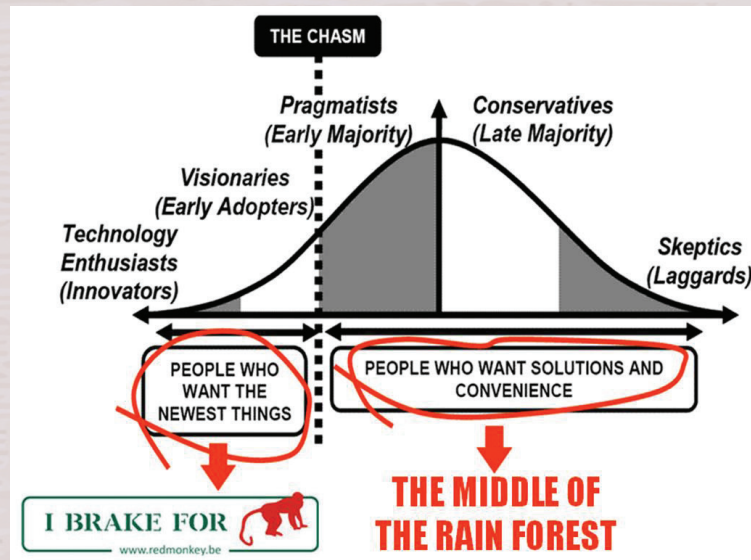
บ่อยครั้งการเปลี่ยนแปลงองค์กรเป็นไปแบบสั่งการจากเบื้องบน (Top-down) โดยการริเริ่มของคนเพียงไม่กี่คน ซึ่งไม่ใช่หนทางแห่งความยั่งยืน การสร้างนวัตกรรมองค์กรเป็นงานที่ต้องทำกับคนหมู่มาก ใช้กลยุทธ์หวานล่อม “ผู้ตาม” อย่างค่อยเป็นค่อยไป โดยอาศัยการสื่อสารอย่างไม่เป็นทางการเพื่อกระตุ้นความสัมพันธ์และสร้างการมีส่วนร่วม มีการยกตัวอย่างหรือแบ่งปันเรื่องราวที่เป็นรูปธรรม ทำให้พวกเขาเข้าใจว่าสิ่งใหม่จะดีต่อเขาอย่างไรและจะแปลงความคิดใหม่ให้เป็นการลงมือปฏิบัติได้อย่างไร ถ้าพวกเขามองไม่เห็นภาพที่ชัดเจนก็อาจไม่ให้ความร่วมมือกับการเปลี่ยนแปลง



อย่างไรก็ตาม หากยังไม่ได้มีการวางรากฐาน “แรงบีบทางนวัตกรรม” ที่เข้มแข็งพอ ไม่ควรปล่อยให้ลิงสีแดงกลับเข้าไปอยู่กลางป่า เพราะที่นั่นเต็มไปด้วย “ผู้ตั้งรกราก” ซึ่งพร้อมที่จะฆ่าโอเดียสร้างสรรค์ จนกระทั่งลิงสีแดงกลายเป็นเบ็ดเชื่องๆ ตัวหนึ่ง

องค์กรนวัตกรรมที่แท้จริงในปัจจุบันมักเป็น “เครือข่าย” ที่มีคุณลักษณะแบบเปิด ซึ่งอาจมองในแง่การเปิดองค์กรไปสู่โลกภายนอก หรือการเปิดหน่วยธุรกิจย่อยๆ ในองค์กรให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน ลิงสีแดงตัวเดียวไม่เพียงพอสำหรับการเปลี่ยนแปลง แต่ในเวลาเดียวกันองค์กรควรจะมีลิงสีแดง 20 ตัว หรืออาจจะถึง 100 ตัว โดยอาศัยกระบวนการวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต คือเปิดโอกาสให้คนได้ก้าวไปอยู่ชายขอบขององค์กร ได้ลองคิด ลองลงมือปฏิบัติตามความคิดริเริ่มใหม่ๆ อย่างเต็มที่ และหากล้มเหลวก็ไม่ใช้เรื่องคอขาดบาดตาย แต่ได้เรียนรู้ว่าโอเดียที่ดีเหล่านั้นไม่เหมาะสำหรับการนำมาปฏิบัติจริง

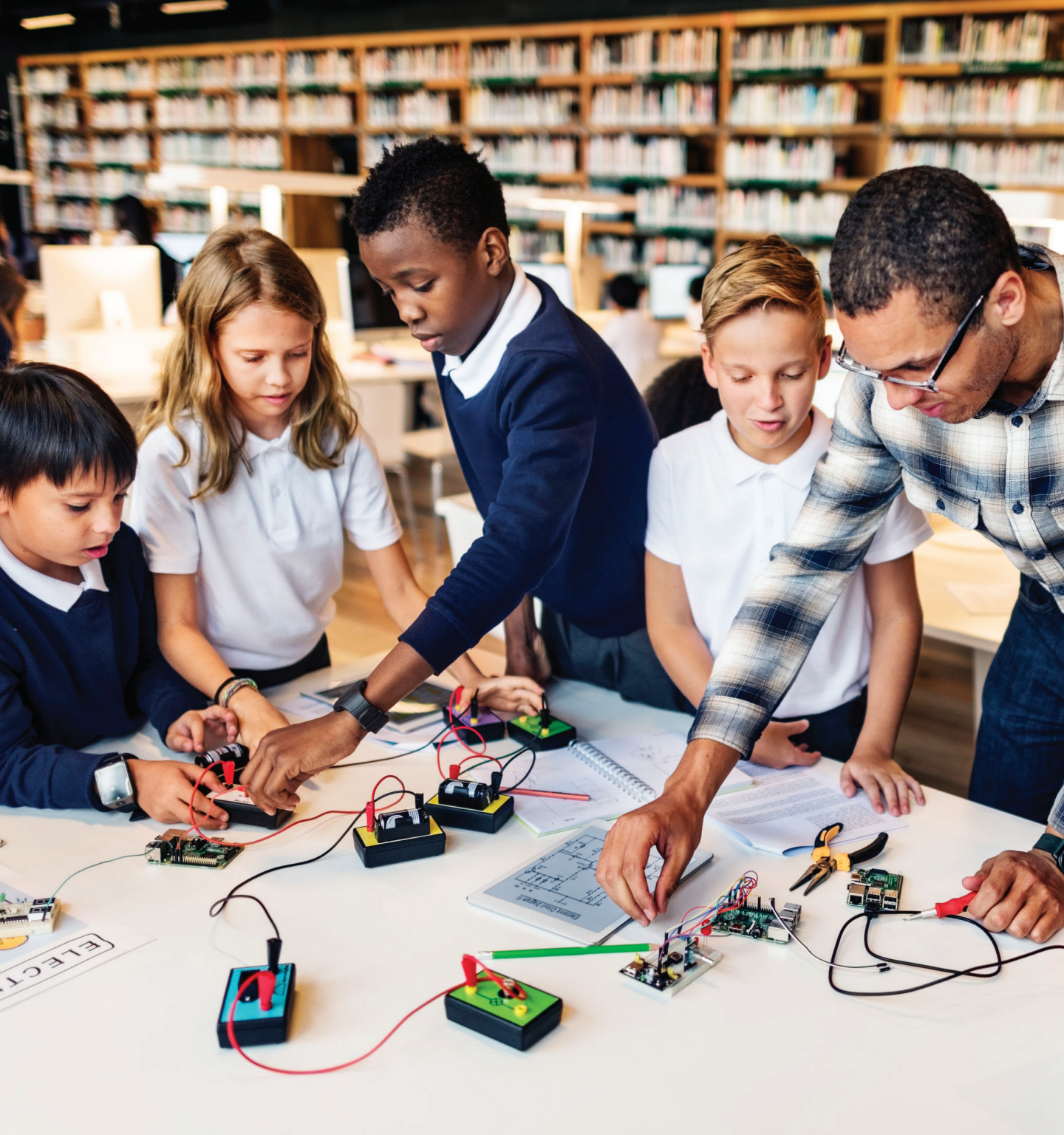
แม้ว่าโลกนี้จะเชิดชูแนวคิดประชาธิปไตย แต่สำหรับเรื่องนวัตกรรมแล้ว Jef Staes ไม่เชื่อว่าเสียงส่วนใหญ่ของสังคมจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นเสมอไป และเตือนให้พึงระวัง



พลังของคนโง่ในกลุ่มคนหมู่มาก บางโอเดียอาจเป็นที่ชื่นชอบของคนมากมายไปพร้อมๆ กับมีคนเกลียดชัง สิ่งสำคัญเหนืออื่นใดอยู่ที่การเคารพในความคิดที่แตกต่างหลากหลายของกันและกัน 🧠



ชมวิดีโอ เรื่อง The Red Monkey Story -
Or how to manage creative ideas



เมกเกอร์สเปซเพื่อการศึกษา พื้นที่เรียนรู้เพื่อการค้นพบตนเอง

เมกเกอร์สเปซ (makerspace) และการประดิษฐ์สิ่งที่ต้องการใช้สอยเอง (DIY-Do it yourself) เป็นแนวโน้มที่ได้รับความนิยมเพิ่มสูงขึ้นทั่วโลก ในฐานะงานอดิเรกและการเรียนรู้ตามอัธยาศัยที่ตอบสนองต่อความต้องการเฉพาะบุคคล กล่าวกันว่าเมกเกอร์สเปซที่อยู่นอกบริบทการศึกษาถูกเปรียบเป็น “สวนสนุกทางปัญญา” สำหรับคิดและสร้างสรรค์สิ่งแปลกใหม่ ช่วยให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่เป็นธรรมชาติระหว่างทำงาน

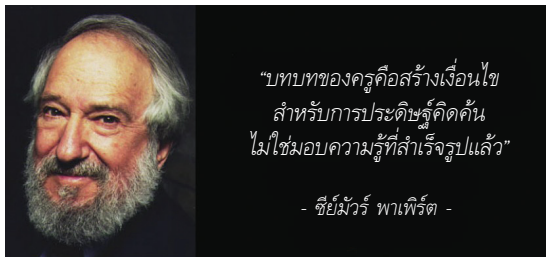
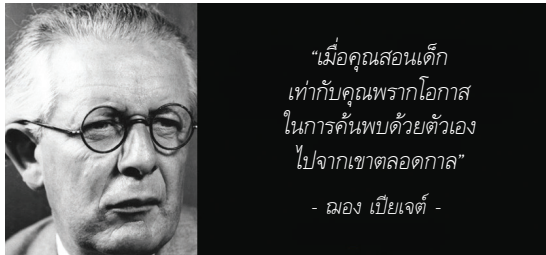
ด้วยเหตุนี้ นักการศึกษาจำนวนหนึ่งซึ่งมองเห็นจุดแข็งของการเรียนรู้แบบเมกเกอร์ จึงนำเอาเมกเกอร์สเปซเข้ามาใช้ในระบบการศึกษา ประยุกต์เป็น “เมกเกอร์สเปซเพื่อการศึกษา” โดยมีเป้าหมายเพื่อสร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ผ่านการตั้งคำถามที่ลึกซึ้งและการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ผลลัพธ์ที่ได้คือความสอดคล้องอย่างพอเหมาะพอดีกับแนวทางการปฏิรูปการศึกษาซึ่งก้าวข้ามจากกระบวนการแบบท่องจำไปสู่การเรียนรู้ด้วยการลงมือทำ (learning by doing) และแนวคิดการเรียนรู้ที่มีนักเรียนเป็นศูนย์กลาง (student-centered learning)

แนวคิดการศึกษาเบื้องหลังเมกเกอร์สเปซ

การศึกษาแบบเมกเกอร์ (Maker Education - ME) และเมกเกอร์สเปซเพื่อการศึกษา (Educational Makerspace-EM) อยู่บนพื้นฐานปรัชญาการศึกษาแบบ Constructionism หรือการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญา ซึ่งพัฒนาโดย ซีมัวร์ พาเพิร์ต (Seymour Papert) ลูกศิษย์ของฌอง เปียเจต์ (Jean Piaget) แนวทางนี้เชื่อว่า การเรียนรู้ที่ดีที่สุด



เมกเกอร์สเปซแบบป๊อปอัพ
ที่โรงเรียนมหาวิทยาลัยลิเกตต์
(University Liggett School),
สหรัฐอเมริกา

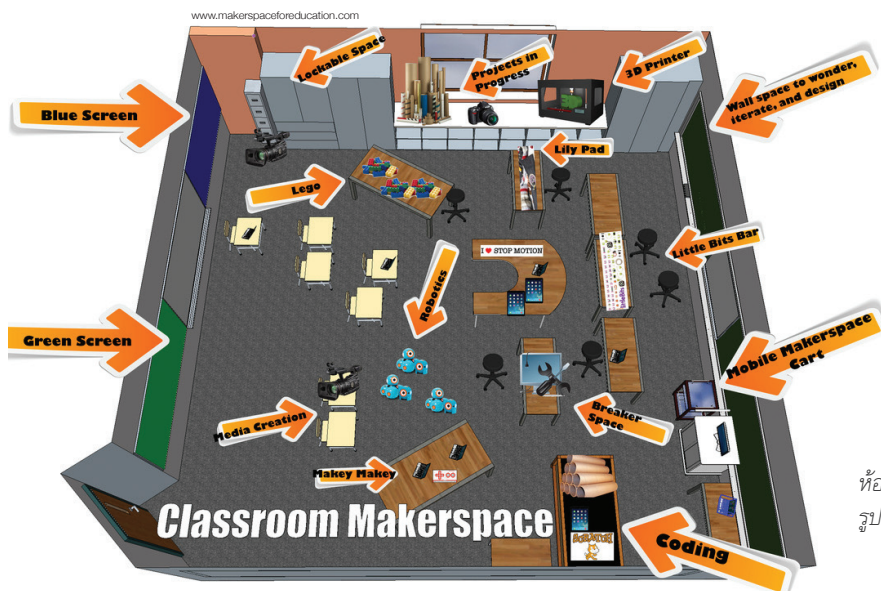


คือการลงมือทำสิ่งที่จับต้องได้ สัมพันธ์กับโลกความเป็นจริง และทำงานร่วมกับผู้อื่น ประการสำคัญคือการเรียนรู้ต้องเกิดจากการริเริ่มของนักเรียน ไม่ใช่ของครู นักเรียนควรมีแนวทางการเรียนรู้แบบเฉพาะเป็นรายบุคคล เพราะเป็นไปได้ที่นักเรียนสองคนจะเข้าใจเรื่องเดียวกันหรือทำสิ่งเดียวกันได้ในระยะเวลาที่เท่ากัน

โรงเรียนหลายแห่งพยายามให้เด็กได้เรียนรู้ด้วยการลงมือทำ แต่บ่อยครั้งมักพบว่าครูยังคงเป็นผู้ป้อนความรู้ แล้วนักเรียนก็ผลิตซ้ำความรู้นั้นในรูปของโครงงาน เช่นนี้ไม่เรียกว่า Constructionism เพราะเท่ากับนักเรียนไม่ได้ “สร้าง” อะไรใหม่ และไม่ได้แก้ปัญหาใดๆ หลักฐานที่บ่งบอกถึงการสร้างสรรค์และการแก้ปัญหาที่คือการกระบวนการคิด การเรียนรู้แบบเมกเกอร์สนับสนุนโอกาสให้ผู้เรียนใช้การคิดเชิงออกแบบ (design thinking)¹ ซึ่งเชื่อมโยงกับการพัฒนาทักษะที่ซับซ้อนและความคิดสร้างสรรค์

¹ ขั้นตอนของการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking)

1. ทำความเข้าใจลูกค้าหรือผู้ใช้งาน (Empathize) ว่ามีปัญหอะไร ต้องการอะไร อยู่ในบริบทสภาพแวดล้อมเช่นไร
2. ระบุหรือตั้งกรอบปัญหาให้ชัดเจน (Identify) ขั้นตอนนี้นับว่าสำคัญที่สุด เพราะต้องตั้งโจทย์ที่ถูกต้องให้ได้ก่อน จึงจะค้นหาวิธีการแก้ไขปัญหานั้นอย่างได้ผล
3. ระดมความคิด (Ideate) เพื่อแก้ไขปัญหที่ตั้งโจทย์ไว้ เน้นปริมาณและความหลากหลายของไอเดีย โดยยังไม่ต้องสนใจความเป็นไปได้ค่อยปรับแก้ จัดกลุ่ม หรือตัดออกภายหลัง
4. สร้างต้นแบบ (Prototype) เน้นทำง่ายและเร็ว เพื่อรีบนำไปทดสอบ หากพบข้อผิดพลาดจะได้รับปรับปรุงแก้ไข ภายใต้อัฒกคิดว่า ยิ่งล้มเหลวเร็วก็ยิ่งเรียนรู้ไว
5. นำต้นแบบมาทดสอบการใช้งาน (Test) เพื่อรับฟังเสียงสะท้อน (feedback) และเรียนรู้จากข้อผิดพลาด ยิ่งรู้ข้อผิดพลาดได้เร็ว ก็หาวิธีการแก้ไขได้ก่อนผู้อื่น ดังนั้นกระบวนการเรียนรู้โดยการท้าทายเกิดขึ้นได้เรื่อยๆ จนกว่าจะได้ต้นแบบที่ดีที่สุดในการนำไปใช้งานจริง



ห้องเรียนที่ผสมผสาน
รูปแบบเมกเกอร์สเปซ

เดบบี เคอร์ติ (Debby L. Kurti) หนึ่งในนักการศึกษาที่บุกเบิกเรื่องการศึกษาแบบเมกเกอร์กล่าวว่า “ผลลัพธ์ของการศึกษาแบบเมกเกอร์และเมกเกอร์สเปซเพื่อการศึกษา คือการนำไปสู่การตัดสินใจ การเป็นตัวของตัวเอง และการแก้ไขปัญหา เป็นการเตรียมความพร้อมผู้เรียนสำหรับโลกแห่งความจริง ผ่านการกระตุ้นที่ท้าทาย สรุปก็คือ การศึกษาแบบเมกเกอร์เป็นสิ่งที่เล็กกว่าห้องเรียนแต่สร้างแรงจูงใจได้มากกว่าห้องเรียน”

สิ่งแวดล้อมการเรียนรู้แบบเมกเกอร์

เมกเกอร์สเปซเป็นสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ในอุดมคติของนักการศึกษาสำนักปฏิบัตินิยม มิใช่เพราะวัสดุอุปกรณ์ที่

เพียบพร้อมทันสมัย แต่เนื่องจากเส้นแบ่งที่เลือนรางระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน เมื่อนักเรียนคนหนึ่งประสบอุปสรรคในการทำงาน นักเรียนคนอื่นสามารถแบ่งปันวิธีแก้ไขปัญหานั้นที่เคยใช้มาก่อน นักเรียนคนหนึ่งจึงกลายเป็น “ผู้เรียน” ในขณะที่นักเรียนอีกคนหนึ่งกลายเป็น “ผู้สอน”

โจทย์ใหญ่ที่ทำลายการสร้างเมกเกอร์สเปซเพื่อการศึกษา คือการสร้างแรงจูงใจให้นักเรียนเกิดแรงบันดาลใจและอยากเข้ามาใช้ พื้นที่ที่เหมาะสมควรมีลักษณะเปิด สว่างไสว ให้ความรู้สึกต้นตัว มีเอกลักษณ์ที่แตกต่างไปจากห้องอื่นๆ ในโรงเรียน มีกิจกรรมอย่างต่อเนื่องเพื่อให้พื้นที่มีชีวิตชีวา และดึงดูดความสนใจนักเรียนตั้งแต่พบเห็นครั้งแรก



เมกเกอร์สเปซที่ดีควรนำเสนอตัวอย่างโครงการเพื่อจุดประกายความคิด โดยเชื้อเชิญให้นักเรียน นักศึกษา ผู้ปกครอง และองค์กรท้องถิ่นร่วมกันนำผลงานสร้างสรรค์มาจัดแสดงมีกิจกรรมเพื่อแบ่งปันโครงการที่น่าสนใจ อาจมีผลงานศิลปะเพื่อยกระดับจิตใจ มีประโยคหรือคำคมบนผนัง จัดแสดงภาพที่กระตุ้นให้นักเรียนขบคิดถึงประเด็นที่ชุมชน ประเทศ หรือโลกกำลังเผชิญ

โดยทั่วไปแล้วนักเรียนที่เพิ่งใช้งานเมกเกอร์สเปซเป็นครั้งแรกๆ มักเลือกใช้เครื่องมือง่ายๆ เช่น ดินน้ำมัน เลโก้ แม่เหล็ก หรือวัสดุสำหรับงานประดิษฐ์ โรงเรียนไม่ควรทำป้ายอธิบายวิธีการใช้งานและไม่จำเป็นต้องมีครูคอยสอน เพื่อดึงดูดใจให้เด็กเกิด ความอยากรู้อยากเห็นและทดลองหาวิธีเล่นสนุกด้วยตนเอง เมื่อนักเรียนมีความมั่นใจเพิ่มขึ้นก็จะเลือกใช้เครื่องมือที่ ซับซ้อนขึ้นและต้องอาศัยทักษะสูงขึ้น เช่น เด็กอาจจะสนใจ

เรื่องหุ่นยนต์ ระบบเซ็นเซอร์ การเขียนโปรแกรม หรือต้องการใช้เครื่องพิมพ์สามมิติ เครื่องมือช่าง ซอฟต์แวร์สำหรับการออกแบบ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ฯลฯ

สเปซเมกเกอร์ (spacemaker)

ความสำเร็จของเมกเกอร์สเปซขึ้นอยู่กับผู้ดูแลและบริหารพื้นที่ หรือเรียกว่า “สเปซเมกเกอร์” คุณสมบัติที่จำเป็นของสเปซเมกเกอร์ ได้แก่ รู้จักทรัพยากรและเครื่องมือการเรียนรู้ที่หลากหลาย สามารถแนะนำเครื่องมือหรือแหล่งค้นคว้าความรู้ให้สอดคล้องกับโครงการและทักษะของนักเรียน ชอบทำงานร่วมกับผู้อื่น สามารถทำงานร่วมกับเด็กๆ ครู ผู้บริหาร รวมถึงชุมชน อีกทั้งตระหนักว่าคำถามเป็นสิ่งสำคัญกว่าคำตอบ ถ้าสเปซเมกเกอร์หรือครูเป็นผู้ตอบหรือสอนมากเกินไป ความรู้ของนักเรียนจะไม่มันกว่าหน้า อีกด้านหนึ่งก็ไม่จำเป็นว่าพวกเขาต้องรู้คำตอบของคำถามทุกข้อที่ได้ถามนักเรียน เพียงแต่มีความพยายามและรักที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ไปพร้อมกับนักเรียน

คุณสมบัติสำคัญอีกประการหนึ่งของผู้ดูแลเมกเกอร์สเปซคือ จะต้องอดทนต่อความล้มเหลวทั้งปวง เพราะในความเป็นจริงนั้นความล้มเหลวเป็นก้าวแรก หรือก้าวที่สอง หรือก้าวที่สาม ของความสำเร็จ การไปสู่ความสำเร็จต้องผ่านความล้มเหลวมาก่อน ดังแนวคิดทางธุรกิจที่กล่าวไว้ว่า ถ้าต้องการไปสู่ความสำเร็จเร็วๆ จะต้องหาวิธีล้มเหลวให้เร็วขึ้น และไม่ลืมนองหาบทเรียนจากความล้มเหลวเหล่านั้น

เมกเกอร์สเปซเป็นพื้นที่ซึ่งเต็มไปด้วยเครื่องมือต่างๆ ซึ่งล้วนมีมูลค่า ในทางปฏิบัติแล้วมีโอกาสชำรุดเสียหายจากการใช้งานโดยตรงหรือใช้งานผิดประเภทได้ตลอดเวลา สเปซเมกเกอร์จึงควรมีมุมมองเชิงบวกต่อปัญหาดังกล่าว โดยพยายามแก้ไขให้ทุกอย่างเดินไปข้างหน้าต่อ เช่นแนะนำให้นักเรียนปรับวิธีการทำงานไปพร้อมกับเร่งซ่อมบำรุง รู้จักระมัดระวังการใช้คำพูดสื่อสารถึงปัญหาที่เกิดขึ้น เช่นจะไม่พูดว่า “ฉันไม่คิดว่าเธอจะสร้างความเสียหายได้ขนาดนี้” ที่หลังไม่ต้องมาเหยียบที่นี้อีก” นั่นอาจเป็นประโยชน์ที่মানักนวัตกรรมคนหนึ่งให้ตายไปจากโลกใบนี้เลยก็เป็นได้

เมกเกอร์สเปซในโรงเรียน

เมกเกอร์สเปซสามารถเกิดขึ้นที่ใดก็ได้ ซึ่งครูและนักเรียนมาร่วมตัวกันเพื่อสร้างสรรค์ ประดิษฐ์ ออกแบบ สำรอง เขียนโค้ด หรือทำงานต่างๆ เปิดโอกาสให้นักเรียนทำงานเดี่ยวหรือทำงานเป็นกลุ่มด้วยวัสดุที่หลากหลายทั้งแบบทันสมัยและเรียบง่าย การเลือกพื้นที่สำหรับทำเมกเกอร์สเปซขึ้นอยู่กับเงื่อนไขด้านทรัพยากรและเป้าหมายในการเรียนรู้ของแต่ละโรงเรียน บางแห่งอาจสร้างเพื่อสนับสนุนบางโครงการเป็นพิเศษ บางแห่งอาจตั้งอยู่นอกพื้นที่โรงเรียนแต่ก็สามารถก่อให้เกิดการสร้างสรรค์ร่วมกัน

- **ห้องสมุด** เป็นพื้นที่ยอดนิยมในการสร้างเมกเกอร์สเปซ เพราะเป็นศูนย์กลางในการค้นคว้าสารสนเทศ และนักเรียนทุกคนเข้าถึงได้ง่าย



- **ห้องคอมพิวเตอร์** บางโรงเรียนแก้ไขข้อจำกัดเกี่ยวกับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ล้าสมัย โดยใช้แนวทาง BYOD (bring your own device) อนุญาตให้นักเรียนนำคอมพิวเตอร์แบบพกพาหรือแท็บเล็ตของตนเองมาใช้ แล้วโรงเรียนสนับสนุนโต๊ะ ปลั๊กไฟ และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไร้สาย
- **ห้องเรียน** ทุกห้องเรียนสามารถเปลี่ยนให้เป็นเมกเกอร์สเปซ โดยเน้นการจัดสภาพแวดล้อมให้มีความยืดหยุ่นเพื่อนักเรียนสามารถทำงานได้ทั้งแบบเป็นกลุ่มและทำงานคนเดียว
- **นอกอาคาร** สร้างโอกาสในการแก้ไขปัญหาหรือสร้างนวัตกรรมผ่านการทำงานเกษตรหรือการเรียนรู้ธรรมชาติ

ส่วนใหญ่แล้วเมกเกอร์สเปซมีความสอดคล้องกับการเรียนการสอนสะเต็มศึกษา (Science, Technology, Engineering and Mathematics Education - STEM Education) แต่ก็สามารถใช้เมกเกอร์สเปซเพื่อประโยชน์ในการเรียนการสอนสาขาอื่นๆ ได้ด้วย ตัวอย่างกิจกรรมการเรียนรู้ในเมกเกอร์สเปซ เช่น

- **การเขียนโค้ด** ด้วยเครื่องมือคอมพิวเตอร์ Raspberry Pi เพื่อสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมที่สามารถนำมาใช้ในชีวิตประจำวัน

ทักษะสำคัญ : วงจรไฟฟ้า, อิเล็กทรอนิกส์, การเขียนโค้ด, ดิจิทัล, การแก้ปัญหา

การบูรณาการเนื้อหา : สามารถประยุกต์กับโครงการ STEM โครงการประวัติศาสตร์ เช่น การสื่อสารในยุคสงคราม โครงการสุขศึกษา เช่น อุปกรณ์มอนิเตอร์สำหรับการเลี้ยงเด็ก และเครื่องออกกำลังกายไฮเทค

- **เครื่องพิมพ์สามมิติ** นักเรียนเรียนรู้การสร้างโมเดลสามมิติที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่สนใจ เช่น ระบบสุริยะจักรวาล อวัยวะในร่างกาย หรือชิ้นส่วนหุ่นยนต์

ทักษะสำคัญ : การออกแบบ CAD, คณิตศาสตร์, ศิลปะ, วิศวกรรม, งานประดิษฐ์สร้างสรรค์

การบูรณาการเนื้อหา : ทุกรายวิชา

หัวข้อการเรียนรู้ : โมเดลชั้นผิวโลก, การสร้างสะพาน, โครงสร้างโมเลกุล

- **หุ่นยนต์** การใช้โมบายแอปพลิเคชันเพื่อควบคุมการทำงานของหุ่นยนต์ให้เลียนแบบพฤติกรรมและอารมณ์ของมนุษย์

ทักษะสำคัญ : การเขียนโค้ด, การอ่านออกเขียนได้, การแสดง, ดิจิทัล

การบูรณาการเนื้อหา : สามารถประยุกต์ให้เห็นเรื่องการอ่านออกเขียนได้ ละคร โครงการ STEM และจิตวิทยา

- **เทคโนโลยี** ทำทายผู้เรียนด้านการแก้ปัญหาในโรงเรียนด้วยการใช้กระดาษแข็งเป็นวัสดุ

ทักษะสำคัญ : การออกแบบ, การแก้ปัญหา, การทำงานแบบร่วมมือ

การบูรณาการเนื้อหา : ศิลปะ, การออกแบบ, เทคโนโลยี 

แหล่งข้อมูล

The Philosophy of Educational Makerspaces

<http://dtl-region-four.ncdpi.wikispaces.net/file/view/The+Philosophy+of+Educational+Makerspaces.pdf>

The Environment and Tools of Great Educational Makerspaces

<http://www.teacherlibrarian.com/wp-content/uploads/2014/10/makerspace-article-2.pdf>

Practical Implementation of an Educational Makerspace

<http://www.teacherlibrarian.com/wp-content/uploads/2014/12/Kurti-3-for-tl-website.pdf>

<http://www.makerspaceforeducation.com>

<http://elearning.tki.org.nz/Teaching/Future-focused-learning/Makerspaces>

ทักษะสู่ความสำเร็จ

โรงเรียนมัธยมศึกษานิวมิลฟอร์ด, สหรัฐอเมริกา

สำหรับนักการศึกษาที่มองว่าเมกเกอร์สเปซเป็นเรื่องไกลเกินเอื้อมสำหรับนำมาประยุกต์กับโรงเรียน กรณีของโรงเรียนมัธยมศึกษานิวมิลฟอร์ด (New Milford High School-NMHS) รัฐนิวเจอร์ซีย์ สหรัฐอเมริกา เป็นตัวอย่างที่ดีซึ่งแสดงให้เห็นว่าแนวทางดังกล่าวสามารถเกิดขึ้นได้จริงในบริบทโรงเรียนระดับกลางๆ ตั้งอยู่ในท้องถิ่นที่มีรายได้ปานกลางและมีนักเรียนที่มีพื้นฐานทางสังคมระดับกลาง

อีริก เซนนิ่งเกอร์ (Eric Sheninger) ครูใหญ่ของโรงเรียนนิวมิลฟอร์ดเป็นผู้นำการศึกษาที่มีวิสัยทัศน์ และนำกลยุทธ์การจัดการทางธุรกิจและการตลาดมาประยุกต์ใช้กับโรงเรียน จนกลายเป็นที่จับตามองระดับชาติ ไม่กี่ปีมานี้เขาตัดสินใจเปิดรับสมัครบรรณารักษ์คนใหม่เพื่อทำให้ห้องสมุดเป็นมากกว่า “ที่รกร้างว่างเปล่าอันไร้ประโยชน์” โดยปฏิรูปห้องสมุดไปสู่ศูนย์ทรัพยากรการเรียนรู้เต็มรูปแบบ

ยุคทองการเรียนรู้และความคิดสร้างสรรค์ของโรงเรียนเริ่มต้นด้วยการสร้างเมกเกอร์สเปซขนาด 150-200 ตารางฟุต ไว้ในห้องสมุด หลังจากเตรียมการระยะหนึ่งและติดป้าย “นครการเรียนรู้ที่รุ่งเรือง” การเปลี่ยนแปลงของนักเรียนก็เริ่มเกิดขึ้นทีละเล็กละน้อย

MAKERSPACE PLANNING



ขั้นตอนแรกของการสร้างเมกเกอร์สเปซเพื่อการศึกษา คือการทำความเข้าใจนักเรียนอย่างถ่องแท้ บรรณารักษ์ใช้วิธีสังเกตพฤติกรรมนักเรียนในขณะที่ทำกิจกรรมต่างๆ ตลอดวัน เนื่องจาก การออกแบบพื้นที่จะต้องสอดคล้องกับความสนใจ ความสามารถ และแรงบันดาลใจของนักเรียน นอกจากนี้ยังวิเคราะห์เนื้อหาหลักสูตรและกิจกรรมที่โรงเรียนมีอยู่ รวมทั้งศึกษาแนวโน้มด้านเทคโนโลยีและวัฒนธรรมทั้งระดับชาติและระดับโลก เพื่อนำมาเป็นการอบคิดของเมกเกอร์สเปซ จากนั้น บรรณารักษ์จึงประมวลแนวทางในการออกแบบและทำการ



เครื่องมือที่จำเป็นต้องจัดหา เช่น เลโก้ คอมพิวเตอร์เก่า เครื่องมือช่าง ชุดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และเครื่องพิมพ์สามมิติ เป็นต้น

กระบวนการออกแบบเมกเกอร์สเปซไม่ได้เสร็จสิ้นเมื่อเปิดให้บริการ แต่เป็นวงจรที่ต่อเนื่องและยืดหยุ่นตามสถานการณ์ บรรณารักษ์ยังคงต้องคอยสังเกตพฤติกรรมนักเรียนอย่างต่อเนื่อง หลังจากห้องสมุดโรงเรียนนิวมิลฟอร์ดเปิดให้บริการ เมกเกอร์สเปซไปแล้ว 1-2 เดือน บรรณารักษ์มีข้อเสนอให้โรงเรียนเน้นการใช้งบประมาณเพื่อสนับสนุนโครงการงาน STEM (วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์) ในขณะที่บริบทของโรงเรียนอื่นอาจเน้นโครงการงานด้านศิลปะ งานช่าง หรือการเป็นผู้ประกอบการ

บรรณารักษ์ยังสังเกตพบว่า ในระยะแรกนักเรียนไม่ค่อยมีปฏิสัมพันธ์กับพื้นที่ใหม่เท่าไรนัก และไม่พร้อมที่จะสำรวจพื้นที่ด้วยตนเอง ดังนั้นห้องสมุดจึงต้องสร้างกิจกรรมให้นักเรียนรู้สึกมีส่วนร่วมและอยากเข้ามาใช้งานในเมกเกอร์สเปซ นอกเหนือไปจากการมอบหมายของครู

ห้องสมุดสามารถปรับผังภายในเมกเกอร์สเปซตามสถานการณ์และความจำเป็น มีเพียงบางจุดเท่านั้นที่ถูกกำหนดไว้ตายตัว ส่วนมากมักเป็นตำแหน่งวางอุปกรณ์ขนาดใหญ่ ซึ่งจะต้องออกแบบให้นักเรียนเข้าถึงง่าย รองรับกิจกรรมที่เกิดเร็วจบเร็ว และนักเรียนทุกคนสามารถมีส่วนร่วมได้ ส่วนจุดที่ยืดหยุ่น

สามารถเคลื่อนย้ายปรับเปลี่ยนได้เหมาะสำหรับใช้จัดกิจกรรมที่ครูเป็นคนช่วยดูแลและอำนวยความสะดวก รวมถึงการทำโครงการนอกคาบเรียน เช่น การตัดต่อวิดีโอ แอนิเมชัน งานเขียนโปรแกรม และงานประดิษฐ์ด้านวิศวกรรมศาสตร์

บรรณารักษ์ของโรงเรียนนิวมีลพอร์ตสะท้อนบทเรียนสำคัญในการทำงานว่า ถ้าสเปซเมกเกอร์ทำตัวเป็นผู้รู้จะกลับกลายเป็นการสร้างเพดานการเรียนรู้ให้กับนักเรียน เพื่อทลายข้อจำกัดเหล่านั้นครูหรือบรรณารักษ์ต้องให้เด็ก “เป็นเจ้าของ” การเรียนรู้ ด้วยการถอยห่างออกมาแล้วปล่อยให้พวกเขาผิดพลาดและหาทางแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง วิธีนี้จะกระตุ้นให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยความสนุกและไม่ต้องการครูอีกต่อไป นักเรียนที่ได้ “เรียนวิธีเรียนรู้” จะพบข้อจำกัดเพียงเล็กน้อยแต่จะเกิดความมั่นใจในตัวเองอย่างฝังรากลึก

ด้วยแนวคิดที่ได้จากการสรุปผลดังกล่าว สิ่งที่เกิดขึ้นในเวลาต่อมาก็คือนักเรียนโรงเรียนนิวมีลพอร์ตต่างเร่งรีบทานอาหารกลางวันเพื่อใช้เวลาที่มีอยู่เล็กลงๆ น้อยๆ เข้ามาสร้างสรรค์งานที่เมกเกอร์สเปซในห้องสมุด กลุ่มนักเรียนที่มีภูมิหลังทางสังคมแตกต่างกันและไม่เคยมีปฏิสัมพันธ์กันมาก่อนได้พบปะกันในบริเวณที่เป็น commons space ร่วมทำงานด้วยกันและช่วยเหลือกัน ที่นี้ได้กลายเป็นศูนย์กลางสำหรับการเรียนรู้ตามอัธยาศัยในระบบนิเวศของโรงเรียน นักเรียนรู้สึกสบายใจที่จะนำชิ้นงานอะไรก็ได้มาทำในห้องสมุด หลายคนเปลี่ยนบทบาทตัวเองเป็นผู้เชี่ยวชาญคอยแบ่งปันความรู้และประสบการณ์ให้

กับเพื่อนคนอื่น มีนักเรียนอย่างน้อย 2 คนที่เชี่ยวชาญการใช้เครื่องพิมพ์สามมิติ และนักเรียนคนอื่นก็พร้อมใจมาหาพวกเขาเพื่อขอคำแนะนำ

ประโยชน์ของการสนับสนุนความเชี่ยวชาญของนักเรียนก็คือในโรงเรียนมีนักเรียนมากกว่าครูและบรรณารักษ์ และการเรียนรู้ก็ได้ขึ้นอยู่กับกรอบหมายของครูหรือบรรณารักษ์เสมอไป แต่เป็นเรื่องที่เกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ดังนั้น หากเมื่อใดที่นักเรียนต้องการเรียนรู้ทักษะใหม่ๆ แล้วเข้ามาที่ห้องสมุดได้พบกับคนที่มีความเชี่ยวชาญ คนที่สามารถให้คำแนะนำ ซึ่งไม่จำเป็นต้องเป็นครูหรือบรรณารักษ์ เมื่อนั้นจึงเรียกได้ว่าการศึกษาก็ได้เปลี่ยนจากการสอนแบบดั้งเดิมไปสู่การเรียนรู้ที่แท้จริง 🍎



ชมรายงานข่าว เรื่อง New Jersey High School
Getting Creative with Makerspace

บ่มเพาะยุวชนเมกเกอร์

โรงเรียนเทาปากี, นิวซีแลนด์

เมกเกอร์เปซของโรงเรียนเทาปากี (Taupaki School) เมืองโอ๊คแลนด์ มีโมเดลที่ไม่เหมือนใคร เพราะตัดสนใจก่อตั้งเมกเกอร์คลับไว้นอกโรงเรียน สตีเฟน เลธบริดจ์ (Stephen Lethbridge) ครูใหญ่ของโรงเรียนเป็นเมกเกอร์ตัวยง ซึ่งเล็งเห็นความสำคัญของการปลูกฝังค่านิยมแบบเมกเกอร์ให้นักเรียนตั้งแต่วัยเยาว์

“ในโรงเรียนแบบเดิม นักเรียนได้เห็นครูเพียงคนเดียว แล้วก็ยึดเอาเป็นแม่แบบในการเรียนรู้ เช่นเดียวกับเวลาอยู่ที่บ้านเด็กก็เรียนรู้จากพ่อแม่เป็นหลัก แต่มันจะพิเศษมากถ้านักเรียนมีโอกาสสัมผัสผู้คนมากมายที่ประสบความสำเร็จ ซึ่งพูดกับเขาว่า ‘ฉันเป็นนักออกแบบเกมและฉันก็ทำสิ่งผิดพลาดทุกวัน’ เราต้องการปลูกฝังนักเรียนว่า พวกเขาจำเป็นต้องล้มเหลวให้ไว และจำเป็นต้องก้าวไปข้างหน้าให้ไวด้วย”

ทุกครั้งที่สตีเฟน ครู หรือเด็กๆ สร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์ เขาจะสื่อสารเรื่องราวออกไปผ่านทวิตเตอร์ แล้วก็จะมีคนเข้ามาถามว่า “ฉันขอไปสร้างมันด้วยได้ไหม” เท่ากับว่า ความกระหายใคร่รู้ในเรื่องเดียวกันดึงดูดให้ผู้ที่มีความสนใจและความเชี่ยวชาญที่ต่างกันเข้ามาที่โรงเรียน เช่น วิศวกรอิเล็กทรอนิกส์ นักเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ผู้ที่สนใจด้านหุ่นยนต์ ฯลฯ



ตอกย้ำนิยามของเมกเกอร์ว่าคือชุมชนที่ผู้คนมารวมตัวกัน แบ่งปันความรู้และความเชี่ยวชาญ และพัฒนาความสามารถอย่างต่อเนื่อง เมกเกอร์คลับของโรงเรียนกลายเป็นศูนย์เรียนรู้เทคโนโลยีของชุมชนที่เปิดให้บริการทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง คนในชุมชนสามารถเข้ามาใช้สอยวัสดุอุปกรณ์เพื่อการสร้างสรรค์ โรงเรียนมีแม้กระทั่งห้องเล่นเพื่อพัฒนาไอเดียสำหรับคณาจารย์ทำงานและศิลปิน

สตีเฟน เชื่อว่าการเรียนรู้ที่แท้จริงเกิดขึ้นจากการลงมือทำ โรงเรียนนำเครื่องมือการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 มาใช้ทุกวัน ควบคู่ไปกับวิสัยทัศน์เรื่องวัฒนธรรมแบบเมกเกอร์ “เมื่อเราพูดถึงการประยุกต์เรื่องเมกเกอร์ในโรงเรียน ในฐานะครูใหญ่ นี่เป็นการเปลี่ยนแปลงแบบแผนความคิด (mental model) ขนานใหญ่สำหรับครู เพราะมีครูหลายคนที่สามารถว่าไม่ได้มีความเชี่ยวชาญเรื่องการใช้เทคโนโลยีหรือสิ่งใหม่ๆ ครูบางคนเห็นว่าจำเป็นต้องเรียนรู้ก่อนที่จะนำไปให้นักเรียนทดลอง ดังนั้นเราจึงต้องช่วยให้ครูก้าวข้ามกำแพงเหล่านี้สำหรับเมกเกอร์แล้ว ไม่เป็นไรเลยหากเราจะล้มเหลว แต่สิ่งสำคัญอยู่ที่ว่าเราจะทำอะไรต่อไปต่างหาก”

เพื่อช่วยให้ครูเข้าใจความเป็นไปได้ของเทคโนโลยีที่จะก้าวไปไกลกว่าปัจจุบัน โรงเรียนเทาปากไม้ได้พูดถึงคอมพิวเตอร์หรือโปรแกรม แต่กว้างยิ่งไปกว่านั้น เช่น ฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์แบบเปิดกว้าง (arduino) หรือชุดประดิษฐ์อิเล็กทรอนิกส์ Makey Makey ภาษาโปรแกรมมิ่งใน Scratch “เราต้องให้ครูได้ทำความรู้จักกับสิ่งเหล่านี้ แต่ไม่ได้คาดหวังให้ครูนำไปใช้โดยตรง ที่นี้ก็คล้ายกับโรงเรียนแห่งอื่น เรามีทั้งครูผู้เริ่มและมีความกระตือรือร้น และผู้ที่นั่งอยู่ที่เดิมแล้วพูดว่า ‘จริงหรือ’... เราจะต้องนิยามโรงเรียนของเราให้เป็นสถานที่ซึ่งทุกคนเข้ามาเรียนรู้ โดยโรงเรียนให้ความช่วยเหลือและการสนับสนุนที่เกี่ยวข้อง ครูเองก็ต้องแสวงหาแนวทางของเขาเองโดยอาศัยวัฒนธรรมของเมกเกอร์เช่นเดียวกัน” 



ชมวิดิทัศน์เรื่อง Incorporating
maker culture into your school vision



เรียนรู้สร้างสรรค์ สร้างนวัตกรรมการเรียนรู้

ทฤษฎีการทวีของความรู้ (Knowledge Doubling Curve) ของบัคมินสเตอร์ ฟูลเลอร์ (Buckminster Fuller) สถาปนิกและนักนวัตกรรมระบุว่า นับจนถึงปี 1900 ความรู้ของมนุษย์เพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่าทุกๆ ศตวรรษ จนถึงสงครามโลกครั้งที่ 2 เพิ่มขึ้นเป็นเท่าตัวในทุกๆ 25 ปี ปัจจุบันอัตราการเพิ่มขึ้นของความรู้และศาสตร์ใหม่ๆ ยิ่งถึงกระชั้นขึ้นเรื่อยๆ จนกล่าวได้ว่าในยุค internet of things ความรู้จะทวีคูณในทุกๆ 12 ชั่วโมงเลยทีเดียว

ในขณะที่ช่วง 100 ปีที่ผ่านมากระบวนการศึกษาทั่วโลกปรับตัวอย่างช้าๆ ยังคงเป็นภาพห้องเรียนที่มีครู (ซึ่งมีความรู้จำกัด) เป็นผู้คอยบอกความรู้ให้แก่นักเรียน การเรียนรู้แบบซึมซับข้อมูล (passive learning) ไม่สามารถตอบโต้หยาบซนที่จะดำรงชีวิตอีกหลายสิบปี ความหวังจึงอยู่ที่การเปลี่ยนแปลงกระบวนการศึษา ให้เป็นการเรียนรู้ที่เน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียน (active learning) กิจกรรมการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์ไม่ได้มีรูปแบบที่ตายตัว แต่ยึดหลักอยู่การสร้าง

ประสบการณ์ที่มีความหมายให้กับผู้เรียน อาทิ การเรียนรู้จากโครงการหรือกรณีศึกษา การลงมือปฏิบัติ การถกเถียงอภิปราย บทบาทสมมุติ การทำกิจกรรมทางสังคม ฯลฯ ซึ่งจะนำไปสู่ความเข้าใจตนเอง เห็นความเชื่อมโยงของสิ่งรอบตัว มีทักษะที่เหมาะสมสำหรับอนาคต สามารถรับมือกับสถานการณ์ที่ท้าทาย รวมทั้งการคำนึงถึงประโยชน์ของสังคม

“ME & MyCity”

บทบาทสมมุติ เรียนรู้อาชีพ

ปัญหาสำคัญของระบบการศึกษาในประเทศฟินแลนด์คือนักเรียนไม่มีความสุขและขาดแรงจูงใจในการเรียน เพราะการเรียนแบบรายวิชาขาดความเชื่อมโยงกับชีวิตและสังคม จึงมีการระดมสมองร่วมกันระหว่างภาครัฐและเอกชนนับร้อยองค์กร เพื่อวิเคราะห์ถึงทักษะและความรู้ที่จำเป็นสำหรับการทำงานของคนรุ่นใหม่ สำนักสารสนเทศเศรษฐกิจ (Economic Information Office) ได้นำข้อมูลดังกล่าวมาสร้างเป็นนวัตกรรมการศึกษาที่ทำให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ



ชมวิดีโอ กิจกรรมการเรียนรู้ของโครงการ
Me & MyCity

ถึงกลไกทางเศรษฐกิจ โดยยังคงสามารถอ้างอิงเนื้อหาสาระ
วิชาหลักกับหลักสูตรแห่งชาติได้

“Me & MyCity” เป็นบทเรียนแบบบูรณาการ 10 หัวข้อ
ที่เกิดขึ้นในเมืองจำลองขนาด 500 ตารางเมตร ซึ่งสร้างขึ้นด้วย
โครงสร้างง่ายๆ สะดวกในการติดตั้งและเคลื่อนย้าย ภายใน
เมืองจำลองมีสถานประกอบการมากมาย เช่น ซูเปอร์มาร์เก็ต
โรงไฟฟ้า โรงพยาบาล พิพิธภัณฑ์ โรงงานอิเล็กทรอนิกส์
ที่ทำการไปรษณีย์ ห้องแล็บชีววิทยา ฯลฯ

นักเรียน ป.6 (อายุระหว่าง 12-13 ปี) ที่เข้ามาเยี่ยมชม
MyCity จะได้เรียนรู้เต็มวันทั้งด้านทฤษฎี และทดลองสวม
บทบาทสมมติเพื่อเรียนรู้การให้บริการ การสื่อสารกับลูกค้า
รวมทั้งทำความรู้จักสังคมและเศรษฐกิจ ด้วยบรรยากาศ
สร้างสรรค์และมีแรงจูงใจ แต่ละบูธได้รับการสนับสนุนด้าน
อุปกรณ์และสื่อการเรียนรู้ที่ทันสมัยจากสถานประกอบการ
รวมทั้งมีการวางระบบธนาคารเสมือน เพื่ออัปเดตข้อมูลทาง
เศรษฐกิจต่างๆ แบบเรียลไทม์ เช่น การซื้อ การขาย และการ
จ่ายเงินเดือน

นอกเหนือจากคุณค่าทางวิชาการ Me & MyCity ยังกระตุ้น
ให้นักเรียนเกิดแรงบันดาลใจด้านอาชีพ ได้ค้นหาแนวทาง
ที่ตนเองชื่นชอบหรือมีความถนัด ปัจจุบันเด็กนักเรียน ป.6
จำนวนครึ่งหนึ่งของฟินแลนด์สามารถเข้าถึงทรัพยากร
การเรียนรู้ดังกล่าว หรือประมาณ 30,000 คนต่อปี ในอีก



2 ปี ข้างหน้า Me & MyCity มีเป้าหมายที่จะเข้าถึงนักเรียน ป.6 ให้ครบร้อยเปอร์เซ็นต์ โดยสร้างเมืองจำลองเพิ่มเป็น 4 ชุด เคลื่อนที่ออกไปจัดกิจกรรมยังภูมิภาคต่างๆ ส่วนในระดับนโยบาย ฟินแลนด์มีเป้าหมายที่จะวางรากฐานเรื่องอาชีพและการเป็นผู้ประกอบการไว้ในหลักสูตรการศึกษา ขั้นพื้นฐานตั้งแต่ระดับประถมศึกษา

“SummerTrek” ค่ายปลูกสำนึกเยาวชนพลเมือง

ระหว่างปิดภาคเรียนฤดูร้อน 3 เดือนของสหรัฐอเมริกา ช่องว่างการเรียนรู้ระหว่างเด็กด้อยโอกาสและเด็กทั่วไปเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ เพราะกิจกรรมสำหรับเด็กและเยาวชนในช่วงปิดเทอมนั้นยังไม่ทั่วถึง โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักเรียนซึ่งอยู่ในโรงเรียนที่ขาดแคลนทรัพยากรหรือมาจากครอบครัวยากจน

องค์กรนวัตกรรมมีส่วนร่วมของพลเมือง (Innovation in Civic Participation - ICP) ซึ่งมีบทบาทในการพัฒนานวัตกรรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองแก่เยาวชน จึงได้จัดค่าย SummerTrek เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ทำสิ่งที่แตกต่างออกไปจากชีวิตการเรียนเดิมๆ พร้อมกับพัฒนาทักษะและความรู้ที่จำเป็นสำหรับอนาคต ตามหลักการ “4C” คือ การคิดวิเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ การสื่อสาร และการร่วมมือ (critical thinking, creative thinking, communication and collaboration)

SummerTrek เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้โครงการเป็นฐาน (project-based) และมีการค้นคว้าเป็นฐาน (inquiry-based) โดยให้นักเรียนสวมบทบาท “นักเดินป่า” และแสวงหาวิธีช่วยเหลือหรือแก้ปัญหาให้กับชุมชน ในประเด็นที่พวกเขาสนใจ ตามทักษะความถนัดที่มีอยู่



กิจกรรมใช้ระยะเวลาประมาณ 6 สัปดาห์ นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมประมาณรุ่นละ 15-25 คน จะได้เลือกหัวข้อที่ทำหาย เช่น การช่มเหงรังแก การเปลี่ยนผ่านจากการเรียนในระดับประถมเป็นมัธยม การสร้างสวนผักในชุมชน ฯลฯ กระบวนการจะตั้งคำถามเพื่อให้เยาวชนเกิดความมั่นใจในตัวเองและตระหนักในประเด็นทางสังคม การออกแบบการเรียนรู้เน้นการบูรณาการระหว่างกิจกรรม เช่น งานศิลปะ การประดิษฐ์ คิดค้น และการทัศนศึกษา กับทักษะทางวิชาการทั้งการศึกษา ค้นคว้า การทำงานเป็นทีม และการพูดในที่สาธารณะ โดยนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาเป็นเครื่องมือการเรียนรู้ที่สำคัญ ประสพการณ์เหล่านี้นักเรียนไม่สามารถพบได้ในห้องเรียนปกติ ซึ่งผู้เรียนจะถูกมองเป็นภาชนะว่างเปล่าที่รอรับความรู้จากครู

กิจกรรมของเยาวชนประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ การสืบค้นข้อมูล การเตรียมการและการวางแผน การลงมือปฏิบัติ การสะท้อนบทเรียน และการนำเสนอสู่สาธารณะ ระหว่างหนทาง การเรียนรู้ดังกล่าวนักเรียนจะซึมซับสำนึกในความเป็นพลเมืองไปโดยปริยาย รวมทั้งเกิดผลลัพธ์ที่เป็นนวัตกรรมทางสังคมทั้งในระดับโรงเรียน ชุมชน หรือสังคมในวงกว้าง การเรียนรู้ที่มีความเชื่อมโยงกับประเด็นปัญหาทางสังคมช่วยให้เยาวชนมีทักษะสำหรับอนาคตพร้อมกับเป็นพลเมืองที่ดีขึ้น ซึ่งช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตและชุมชนผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของพลเมือง

“เมืองจำลองเกรนจ์ตัน” บ่มเพาะทักษะผู้ประกอบการตั้งแต่วัยเยาว์

รัฐบาลอังกฤษกำลังพัฒนายุทธศาสตร์การศึกษาที่ให้ความสำคัญกับประสบการณ์ชีวิตของเด็กอายุ 14-19 ปี หรือมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการศึกษาด้านอาชีพ ประเด็นที่น่าตั้งคำถามก็คือยุทธศาสตร์นี้ควรจะเริ่มตอนอายุ 14 หรือไม่ เมื่อตลาดแรงงานมีเสียงสะท้อนออกมาว่าเด็กรุ่นใหม่ขาดความคิดริเริ่ม ไม่มีความเป็นตัวของตัวเอง และไร้ความรับผิดชอบ ทำให้โรงเรียนจึงไม่ปลูกฝังเรื่องดังกล่าวเสียตั้งแต่ในช่วงวัยเริ่มเรียน

โรงเรียนประถมศึกษาเกรนจ์ได้พัฒนาวิสัยทัศน์ที่จะส่งเสริมเรื่องการเป็นผู้ประกอบการและจัดกิจกรรมซึ่งสร้างความเชื่อมโยงระหว่างทักษะกับประสบการณ์ โดยสร้างเมืองจำลอง “เกรนจ์ตัน” ขึ้นในโรงเรียน เพื่อให้นักเรียนเกิดประสบการณ์ชีวิตที่กว้างขึ้น มีโอกาสค้นหาทักษะที่ได้จากห้องเรียนมาใช้ให้เกิดประโยชน์ รวมทั้งเกิดความเข้าใจเรื่องการเป็นพลเมือง

เกรนจ์ตันถูกออกแบบให้เด็กๆ ต้องใช้ทักษะและการเรียนรู้ที่สร้างสรรค์ในการแก้ไขปัญหา รู้จักวางกลยุทธ์ และสามารถใช้เทคโนโลยีอย่างคล่องแคล่ว เพื่อทำให้กิจการของพวกเขาเจริญก้าวหน้า

เมืองจำลองบริหารโดยสภานักเรียน สมาชิกสภามาจากการเลือกตั้งผู้แทนของแต่ละห้องเรียน ส่วนประธานสภามาจาก



การเลือกตั้งโดยนักเรียนทุกคนจะออกเสียงเลือกหนึ่งในผู้ลงสมัครทั้ง 4 คน

ในเมืองเกรนจ์ตันมีกิจการที่หลากหลาย ตัวอย่างเช่น

ร้านขายของ เน้นจำหน่ายอาหารเพื่อสุขภาพ บริหารจัดการโดยนักเรียนทุกชั้นตอน ทั้งกระบวนการจัดหาสินค้า ควบคุมสต็อก การตลาด และการขาย คณะทำงานจะได้รับเงินกู้จากโรงเรียนเป็นเงิน 250 ปอนด์เพื่อค้าขายให้เกิดกำไร โดยจะต้องไม่ตัดราคาร้านค้าในชุมชน

ห้องสมุด ดูแลโดยยุวบรรณารักษ์ ที่นั่นเด็กๆ จะได้รับการอบรมทักษะคอมพิวเตอร์ซึ่งใช้ในการจัดการห้องสมุดและสต็อกหนังสือ รวมทั้งการอ่านและบันทึกเสียงเพื่อจัดทำหนังสือเสียง



คณะสำรวจสิ่งแวดล้อม ซึ่งเรียกว่า วอมเบิล (Wormbles - เป็นชื่อของตัวละครหุ่นที่โด่งดังของอังกฤษ) มีหน้าที่คอยเอาใจใส่คุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งในและนอกโรงเรียน เช่น การจัดการขยะ และปลูกผักผลไม้เพื่อเทศกาลเก็บเกี่ยวประจำปี

โรงอาหาร มีเด็กๆ ทำหน้าที่เป็นพนักงานต้อนรับในช่วงพักกลางวัน

คาเฟ่ภาษา ร้านอาหารนี้มีหนังสือการ์ตูน รายการโทรทัศน์ และเพลง ซึ่งทั้งหมดเป็นภาษาฝรั่งเศส นักเรียนที่ต้องการสั่งอาหาร เครื่องดื่ม และบริการใดภายในร้านจะต้องใช้ภาษา



ชมวิดีโอ เมืองจำลองเกรนจ์ตัน

ฝรั่งเศสเท่านั้น เด็กทุกคนจึงต้องฝึกฝนภาษาฝรั่งเศสพื้นฐานส่วนเด็กๆ ที่ทำหน้าที่ดูแลกิจการของร้านจะได้รับการฝึกฝนเรื่องสุขอนามัยด้านอาหาร การตลาดและลูกค้าสัมพันธ์ และแน่นอนว่าต้องฝึกฝนการใช้ภาษาฝรั่งเศสด้วยเช่นกัน

พิพิธภัณฑ์ จัดแสดงเรื่องราวประวัติศาสตร์ของโรงเรียนซึ่งเชื่อมสัมพันธ์กับชุมชน เปิดให้บริการแก่นักเรียนรวมทั้งประชาชนทั่วไป วัตถุจัดแสดงภายในพิพิธภัณฑ์ประกอบด้วยงานประดิษฐ์ ภาพถ่าย และการนำเสนอในรูปแบบมัลติมีเดีย คณะทำงานพิพิธภัณฑ์ได้รับการอบรมเป็นอย่างดีในเรื่องกฎหมายเกี่ยวกับการขอยืมหรือการรับบริจาควัตถุจัดแสดงติดกับพิพิธภัณฑ์มีร้านขายของที่ระลึกจากฝีมือของเด็กๆ

มีเดียเซ็นเตอร์ เป็นสถานที่ตั้งของสถานีวิทยุ โทรทัศน์ และสำนักพิมพ์ รายการวิทยุของโรงเรียนออกอากาศไปยังชุมชนสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ซึ่งอาจเป็นรายการแสดงดนตรี รายการข่าวหรือรายการสนทนา นักเรียนกลุ่มที่สนใจการจัดรายการวิทยุจะได้เรียนรู้เทคนิคการติดต่อเสียงอย่างมืออาชีพ ส่วนกลุ่มที่เลือกทำรายการโทรทัศน์จะได้เรียนรู้การเขียนบทและถ่ายทำสารคดี รวมทั้งเทคนิคและการใช้งานอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง แล้วจัดทำเป็นแผ่นซีดีเผยแพร่ พวกเขาสามารถรับงานผลิตศิลป์ วิดีโอและงานบันทึกภาพกิจกรรมต่างๆ ในชุมชน มีเดียเซ็นเตอร์ยังตีพิมพ์หนังสือพิมพ์ทุกภาคการศึกษา ซึ่งนักเรียนจะได้เรียนรู้ทักษะการเขียนและการเป็นบรรณาธิการ รวมทั้งการดัดแปลงสิ่งพิมพ์เพื่อเผยแพร่ผ่านช่องทางดิจิทัล

นักเรียนแต่ละกลุ่มได้รับการอบรมจากผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาซึ่งมีความร่วมมือกับโรงเรียน เช่น สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร สถานีโทรทัศน์และวิทยุบีบีซี หนังสือพิมพ์ท้องถิ่น ร้านค้า ASDA พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ และบริษัทบัตรเครดิต EGG

บางครั้งครูทั้งโรงเรียนต้องยอมยกเลิกชั้นเรียนในวันศุกร์เพื่อให้เด็กทุกคนได้ไปเมืองจำลอง ที่ซึ่งนักเรียนทุกระดับชั้นสามารถมีส่วนร่วมในกิจกรรมพัฒนาตนเองหลากหลายรูปแบบ เป็นต้นว่านักเรียน ป.1 อาจจะถ่ายภาพเรื่องราวที่พวกเขาสนใจ ในขณะที่นักเรียน ป.4 เตรียมรายงานทางวิทยุและหนังสือพิมพ์ นักเรียน ป.3 อาจจะเรียนรู้ภาษาฝรั่งเศสในคาเฟ่ ส่วนนักเรียนชั้น ป.6 ก็่วนอยู่ในพิพิธภัณฑสถานเพื่อเตรียมนิทรรศการประวัติศาสตร์

“ห้องเรียนแห่งอนาคต” เรียนรู้ปัญหาค้นพบตนเอง

ในปี 2017 มูลนิธิยูวชนออสเตรเลีย (Foundation of Young Australians) นำเสนอรายงานที่น่าสนใจว่า ชาวออสเตรเลียรุ่นใหม่มากกว่า 2 ใน 3 กำลังทุ่มเทให้กับการศึกษาเพื่อเส้นทางอาชีพที่กำลังจะตายในอีก 20 ปีข้างหน้า¹ อันเนื่องมาจากความก้าวหน้าของปัญญาประดิษฐ์ซึ่งจะเข้ามาแทนที่การทำงานของมนุษย์² ปรากฏการณ์นี้เป็นตัวอย่างชัดเจนที่กระตุ้นเตือนว่า การศึกษาต้องช่วยเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนสามารถรับมือกับโลกยุคใหม่ที่แตกต่างไปจากเดิม ด้วยการพัฒนาทักษะจำเป็นสำหรับโลกการทำงาน ให้ผู้เรียนมีศักยภาพในการปรับตัวและเรียนรู้เรื่องราวใหม่ๆ สามารถประสบความสำเร็จและมีความสุขในการดำรงชีวิตในอนาคต

¹ อ่านรายงานฉบับเต็มได้ที่ <http://www.fya.org.au/wp-content/uploads/2015/08/fya-future-of-work-report-final-lr.pdf>

² 10 อาชีพที่กำลังจะหายไป ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านโซเชียลมีเดีย การขายสินค้าและบริการทางโทรศัพท์ บุคลากรประชาสัมพันธ์ กรรมการผู้ตัดสินกีฬา บริษัทนำเที่ยว นักข่าวหนังสือพิมพ์ คนขับรถ ลูกจ้างภาคการเกษตร แคชเชียร์ และนักบิน (อ้างอิงที่มาจาก นิตยสาร GQ Australia) ส่วนในสหรัฐอเมริกามีการเก็บสถิติอาชีพที่กำลังหดตัว ได้แก่ ผู้สื่อข่าวหนังสือพิมพ์ พนักงานคิดเงินในร้านค้าปลีก เเยนต์ท่องเที่ยว นักบิน พนักงานเคาน์เตอร์ธนาคาร พนักงานบัญชี นอกจากนั้น Bank of America ยังระบุว่าภายในปี 2025 จะมีหุ่นยนต์ทำงานอยู่ในโรงงานถึงร้อยละ 45 เทียบกับปัจจุบันที่มีอยู่เพียงร้อยละ 10 หรือกล่าวโดยรวมคืออาชีพที่มีลักษณะการทำงานแบบ routine จะถูกแทนที่ด้วยหุ่นยนต์มากขึ้นในทางกลับกัน ปัจจุบันก็มีอาชีพใหม่ๆ ที่ไม่เคยปรากฏมาก่อนในอดีต อาทิเช่น Social Media Executive, Data Mining Expert, Infographic Designer, Blockchain Engineer, Internet of Things Architect เป็นต้น (อ้างอิงจาก <http://www.bangkokbiznews.com/blog/detail/638904>)



ในประเทศไทย โครงการเด่นของภาคเอกชนที่ให้ความสนใจต่อการพัฒนาการศึกษา เพื่อตอบโจทย์การพัฒนาอนาคตเด็กไทยทั้งในด้านอาชีพการงานและการใช้ชีวิต ดังเช่นโครงการซัมซุงสร้างพลังการเรียนรู้สู่นาคต มีจุดประสงค์ที่จะสร้างต้นแบบห้องเรียนแห่งอนาคต โดยมีเป้าหมายให้เด็กสามารถค้นพบศักยภาพตัวเอง และการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ให้แก่ผู้เรียน เพราะเชื่อว่าการเรียนรู้เพื่อการค้นพบตนเองนั้นจะเป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาไทย และสร้างผลกระทบให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาอย่างแท้จริง



ชมวิดิทัศน์ รายการกบนอกกะลา
ตอน ห้องเรียนแห่งอนาคตของเด็กไทย 2/4 (โรงเรียนเทิงวิทยาคม)

ด้วยเหตุนี้ โครงการจึงเน้นการจัดการเรียนรู้ซึ่งจะนำไปสู่การค้นพบตัวเองของเด็ก โดยมีองค์ประกอบสำคัญได้แก่ การ**สร้างสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ใหม่** จากการศึกษาแบบเดิมที่เด็กเป็นผู้รับความรู้ ไปสู่การเปิดกว้างให้นักเรียนมีส่วนร่วมเปิดพื้นที่ให้ทำงานรวมกลุ่ม สามารถสร้างสรรค์และนำเสนอผลงาน โดยมีครูเป็นผู้ให้คำปรึกษาไม่ใช่ผู้สอน **กำหนดหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน** (problem-based learning) ฝึกให้เด็กตั้งคำถามกับสิ่งรอบตัว ค้นหาคำตอบและเรียนรู้ด้วยตัวเอง สร้างโอกาส**เข้าถึงเทคโนโลยี**เพื่อใช้ในการสืบค้นข้อมูล ผลิตสื่อ และเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลาโดยไม่จำกัดอยู่เพียงในห้องเรียน นอกจากนั้นยัง**พัฒนาครู**ด้วยการปรับวิธีเรียนเปลี่ยนวิธีสอน จากการเป็นผู้บรรยาย กลายเป็นผู้สนับสนุนและเรียนรู้ร่วมกับเด็ก และมีการ**เตรียมความพร้อมเด็ก**ให้ทดลองการเรียนรู้วิธีใหม่ซึ่งผู้เรียนจำเป็นต้องมีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ด้วยตัวเอง สุดท้ายคือ**การวัดและประเมินผล** เปลี่ยนจากการที่ครูเป็นผู้ประเมิน มาเป็นการให้เด็กมีส่วนร่วมในการประเมินตนเอง

นักเรียนที่เข้าร่วมโครงการกว่า 40 โรงเรียนมาจากพื้นฐานที่หลากหลาย ทั้งเด็กในเมืองใหญ่ เด็กชนบท เด็กชายขอบ รวมถึงเด็กชาติพันธุ์ พวกเขาได้รับการสนับสนุนให้เริ่มตั้งคำถามกับปัญหารอบตัว และลองแสวงหาคำตอบด้วยตนเอง โดยการค้นหาข้อมูลพื้นฐานทางอินเทอร์เน็ต รู้จักการวิเคราะห์ ถิ่นกรองความคิด การสำรวจชุมชนและสัมภาษณ์ชาวบ้าน โดยใช้เครื่องมือเทคโนโลยีที่ทันสมัย ไปจนถึงการสร้างสรรค์

สื่อดิจิทัลเพื่อบอกเล่าเรื่องราวที่ได้เรียนรู้ นักเรียนมีโอกาสดำเนินการพัฒนาทักษะในการคิด ทักษะในการสื่อสารและทำงานเป็นทีม ทักษะความรู้ด้านเทคโนโลยี รวมทั้งทักษะชีวิตและการทำงาน ซึ่งประกอบกันเป็นทักษะที่จำเป็นของศตวรรษที่ 21

จากการวิจัยและติดตามผลโครงการซึ่งริเริ่มดำเนินการมาตั้งแต่ปี 2556 พบว่า กระบวนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้เด็กรู้จักคิดวิเคราะห์ปัญหาที่อยู่รอบตัว การลงมือทำโครงการแก้ปัญหาชุมชนในประเด็นที่เด็กสนใจ จะนำไปสู่การสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่สำคัญ การจัดการเรียนรู้แนวใหม่ส่งผลให้เด็กส่วนใหญ่ค้นพบศักยภาพ ความสามารถ และความสนใจของตัวเอง เด็กมีทักษะทางสังคมและมีความรับผิดชอบต่อนองสูงขึ้น เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญ

กัญจนา อักษรดิษฐ์ ครูวิทยาศาสตร์โรงเรียนเทววิทยา จ.เชียงราย สะท้อนถึงผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับเด็กนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการว่า “เรานำเด็กที่ครอบครัวมีปัญหา เด็กขาดโอกาสทางการศึกษา พ่อแม่หย่าร้าง ขาดผู้เลี้ยงดู หรือต้องสูญเสียพ่อแม่จนทำให้มีนิสัยก้าวร้าว มาเรียนรู้ด้วยกัน และช่วยกันแก้ปัญหาในห้องเรียน จากเด็กที่ไม่กล้าคิดไม่กล้า



แสดงออก ก็กล้าพูด กล้าถกเถียง กล้าแสดงเหตุผล จากคนที่ไม่มีเป้าหมายในชีวิต กลายเป็นคนที่อยากได้รับทุนเรียนต่อ อยากช่วยเหลือครอบครัว อยากช่วยเหลือชุมชน”

โรงเรียนเทววิทยา ไม่เพียงเป็น 1 ใน 25 โรงเรียนนำร่องในการสร้างต้นแบบห้องเรียนแห่งอนาคต แต่ยังได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และได้รับคัดเลือกให้เป็นตัวแทนประเทศไทยไปนำเสนอผลงานการวิจัยและการอนุรักษ์แม่น้ำอิงที่ประเทศเกาหลีใต้ในที่ประชุม Asia Pacific Youth Parliament for Water (APYPW) อีกด้วย 

แหล่งข้อมูล

<http://www.wise-qatar.org/me-and-mycity-finland>

<http://www.samsungslc.org>

http://portal.unesco.org/culture/es/files/28929/11291279401Richard_Gerver.htm/Richard%2BGerver.htm

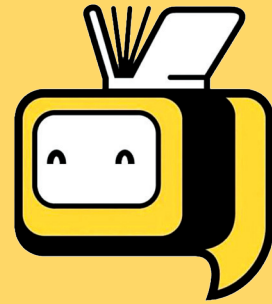


โลกประสบการณ์
Experience World 



เทคโนโลยีปัจจุบัน
ทำให้เราสามารถทดลอง
ทำอะไรในสเกล
ที่เราไม่ได้ล้มเหลว
จนหมดเนื้อหมดตัว





ความล้มเหลวของ 'หมู Ookbee' บทเรียนจากความย่อเย็บที่อยากแบ่งปัน

ณัฐณี พิงเจริญพงศ์

ถ้าลงทุนทำธุรกิจไป 150 ล้าน แล้วเจ๊งยับใน 18 เดือน! คุณจะท้อแท้สิ้นหวัง หยุดฝืน หรือสรุปหาบทเรียนแล้วลุกขึ้นเดินหน้าต่อ?

ว่ากันว่าคนหนุ่มสาวรุ่นใหม่ที่มีจิตใจผู้ประกอบการนั้น ความผิดพลาดล้มเหลวหาใช่เหตุผลที่จะถอยหลัง หากแต่เป็นวัตถุดิบชั้นดีที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ และมองเห็นหนทางปรับปรุงแก้ไข หรืออาจตัดสินใจเปลี่ยนไปทดลองวิธีการและแนวทางใหม่ๆ

เช่นเดียวกับ หมู - ณัฐณี พิงเจริญพงศ์ ผู้ก่อตั้งและซีอีโอบริษัทอูคบี (Ookbee) ซึ่งดำเนินธุรกิจหนังสืออิเล็กทรอนิกส์รายใหญ่ที่สุดของไทย กว่าที่เขามายืนอยู่ได้ดังเช่นทุกวันนี้ ก็ลองผิดลองถูกมาแล้วหลายอย่าง (รวมถึงเงินลงทุนที่หายวับไป 150 ล้านบาทภายในเวลาปีครึ่งด้วย) กระทั่งกลั่นกรองความรู้จากความล้มเหลวมาสู่สถานะเจ้าของธุรกิจมูลค่าพันล้าน ในวัยเพียงสามสิบปลายๆ จนกลายเป็นไอดอลของสตาร์ทอัพและคนรุ่นใหม่ที่ได้ฝันอยากมีธุรกิจเป็นของตัวเอง

แน่นอนว่า ความสำเร็จในธุรกิจ Tech Startup ส่วนหนึ่งมาจากปัจจัยเอื้ออำนวยของความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่ทำให้ผู้ประกอบการมองเห็นผลลัพธ์ได้เร็ว และสามารถตัดสินใจได้ฉับไวขึ้น

แต่ใช่หรือไม่ว่า อีกสาเหตุหนึ่งนั้นมาจากแนวคิดการทำธุรกิจที่กลับตาลปัตรไปจากคนรุ่นก่อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งมุมมองที่มีต่อข้อผิดพลาดหรือความล้มเหลว

นี่เป็น mindset อีกชุดหนึ่งของผู้ประกอบการรุ่นใหม่ ซึ่งไม่ายที่จะบอกเล่าถึงความบรรล้วยาวของตนเอง เพราะมองว่าความผิดพลาดล้มเหลวที่ผ่านมานั้นคือประสบการณ์อันแสนล้ำค่าที่อยากแบ่งปันให้คนอื่นรับรู้ เพื่อจะได้เป็นแรงผลักดันให้สตาร์ทอัพรุ่นใหม่กล้าเดินทางลงมือทำตามความคิดที่เชื่อ โดยก้าวข้ามอุปสรรคสำคัญซึ่งมักจะรบกวนใจของนักเริ่มต้นทุกราย

ช่วยแนะนำตัวเองสั้นๆ ให้คนรู้จัก ‘หนู อีคิบี’

จริงๆ ผมเป็นวิศวกรครับ เรียนจบปริญญาตรีด้านวิศวกรรมการบินและอวกาศ จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ส่วนปริญญาโทเรียนวิศวกรรมอุตสาหการที่ AIT (Asian Institute of Technology) ตั้งแต่เด็กผมชอบเรื่องเกี่ยวกับเทคโนโลยี ไปหัดเรียนเขียนโปรแกรมกับเพื่อนๆ ตั้งแต่อายุ 12 ขวบ ตอนเป็นนักศึกษาก็เริ่มรับงานเขียนโปรแกรมพอเรียนจบมาก็เลยเปิดบริษัทรับจ้างพัฒนาโปรแกรมชื่อบริษัท IT Works ซึ่งปัจจุบันนี้ก็ยังดำเนินการอยู่

ผมถือว่าเป็นเรื่องปกติที่วิชาชีพที่เราเรียนมากับสิ่งที่เราชอบอาจจะไม่ตรงกัน เพราะทักษะส่วนใหญ่ที่เราใช้กันอยู่ทุกวันนี้เพิ่งเกิดขึ้นมาในเวลาไม่กี่ปี เราไม่ควรเอาเรื่องที่เรียนแค่ 4 ปี ตอนเราอายุช่วง 10 ปีปลายๆ มากำหนดทิศทางการดำเนินชีวิตของเรา อยู่ที่ว่าความชอบของเราคืออะไร เราสนใจอะไร ก็ไปศึกษาหาความรู้ใหม่ๆ เพิ่มเติมแล้วก็เอามาใช้ในการประกอบอาชีพ

บริษัทอีคิบี มีความเป็นมาอย่างไร

ประมาณปี 2552-2553 สมาร์ทโฟนเริ่มเข้ามาในตลาด ก่อนหน้านี้ผู้บริโภคส่วนใหญ่ในเมืองไทยไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นของตัวเอง สมาร์ทโฟนจึงเป็นเหมือนคอมพิวเตอร์เครื่องแรก เพราะฉะนั้นจึงเป็นโอกาสที่เราสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ต่างๆ ขึ้นมา แล้วกระจายไปยังลูกค้าโดยตรง ตอนแรกนั้นเกิดไอเดียที่จะทำผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับอีบุ๊ก ก็เลยตั้งชื่อบริษัทว่าอีคิบี ซึ่งเป็นคำผวนของคำว่าอีบุ๊ก

ตลอด 6-7 ปีที่ผ่านมา เราขยายผลิตภัณฑ์และการบริการออกไปยังสื่อรูปแบบต่างๆ จนปัจจุบันบริษัทอุ๊คบีทำธุรกิจเกี่ยวกับอีบุ๊กไม่ถึง 20% เวลาส่วนใหญ่เป็นงานเพื่อความบันเทิงหลากหลายแนว ไม่ว่าจะเป็นนิยาย การ์ตูน ดนตรี อย่างล่าสุดเรามีแอปพลิเคชัน จอยลดา ที่ให้คนเขียนและอ่านนิยายในรูปแบบแชทเหมือนอ่านในไลน์ ซึ่งก็ได้รับการตอบรับที่ดีมาก และวางแผนไว้ว่าจะทำออกมาให้เป็นซีรีส์

กว่าจะมาถึงตรงจุดนี้ เคยผ่านเรื่องที่ล้มเหลวหรือไม่ประสบความสำเร็จบ้างไหม

มีเยอะเลยครับ ส่วนใหญ่เป็นในระดับโครงการ (Project) เรียกว่าเป็นการทดลองเล็กๆ กับผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ ถ้าเปิดตัวไปสองสามเดือนแล้วเราก็คงจะรู้แล้วว่าไปต่อได้หรือไม่ได้ ถ้าไม่ได้ก็ต้องตัดทิ้งเป็นเรื่องปกติ กระบวนการนี้เกิดขึ้นตลอดทั้งปี ซึ่งเรากันเงินส่วนหนึ่งไว้สำหรับทำโครงการใหม่ๆ อยู่แล้ว

ความผิดพลาดในสเกลใหญ่หน่อยก็มี อย่างเมื่อต้นปีที่ผ่านผมเพิ่งปิดบริษัทชื่อ อุ๊คบีมอลล์ (Ookbee Mall) เพื่อทำธุรกิจด้านอีคอมเมิร์ซ ตอนเริ่มต้นผมมีไอเดียว่า อุ๊คบีมีฐานลูกค้าอยู่หลายล้านคนซึ่งเราพอจะรู้ไลฟ์สไตล์ของเขา อย่างเช่น คนอ่านหนังสือก็ต้องมีรถ อ่านหนังสือบ้านก็ต้องมีบ้าน อ่านหนังสือสัตว์เลี้ยงก็ต้องมีสัตว์เลี้ยง เลยคิดว่าเราจะสามารถขายสินค้าทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับไลฟ์สไตล์ให้เขาได้หรือเปล่า นอกเหนือไปจากการขายหนังสือ ปรากฏว่าการลงทุนครั้งนี้

ทำให้เงิน 150 ล้านบาท หดไปในเวลาแค่ 18 เดือน มันเป็นตลาดที่ผู้ประกอบการแข่งกันขาดทุน เพราะต้นทุนในการทำลูกค้าสูงกว่าเงินซื้อสินค้าที่ลูกค้าจ่ายให้เรา เว้นเสียแต่ว่าจะมีทุนหนาจริงๆ และเหลือจำนวนลูกค้าที่เหมาะสมเพียงไม่กี่ราย ธุรกิจนี้ถึงจะโปรด

บทเรียนที่ผมได้รับไม่ใช่แค่เรื่องธุรกิจ แต่ยังมีเรื่องความสัมพันธ์กับพนักงาน เพราะหลายคนเป็นเพื่อน เป็นรุ่นน้อง ที่ผมชวนเขาให้ลาออกจากบริษัทดีๆ มาลองทำงานในบริษัทใหม่ด้วยกัน พวกเขาต่างก็มีค่าเสียโอกาส แล้วพอมันไปไม่รอดความฝันเป็นของผมก็จริงแต่มันส่งผลสะท้อนต่อคนรอบข้าง ผมก็ต้องพยายามบริหารจัดการให้ดีที่สุด วางแผนล่วงหน้า 6 เดือนก่อนปิดบริษัท เพราะมีเพื่อนร่วมงานเกือบร้อยคนที่ต้องจากกันไป ผมช่วยติดต่อกับหลายๆ บริษัทโดยตรง ว่ามีที่ไหนสามารถรับคนจากที่นี่ไปทำงานต่อได้บ้าง จนกระทั่งครบทุกคน รวมทั้งเรื่องการจ่ายเงินชดเชยให้จนครบถ้วน

แล้วธุรกิจหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ถือว่าประสบความสำเร็จมากน้อยแค่ไหน

แม้แต่ธุรกิจอีบุ๊กผมก็มองว่าเป็นความล้มเหลวของบริษัทครับ เพราะเป็นธุรกิจที่ไม่ได้ใหญ่อย่างที่เราคิด เราอยู่ในสังคมที่หนังสือ Best Seller พิมพ์หลักไม่กี่พันไม่กี่หมื่นเล่ม แล้วอีบุ๊กของเราก็หวังแค่ 5-10% ของหนังสือไม่กี่พันเล่มนั้น พอถึงจุดหนึ่งที่มาถึงทางตัน เราต้องเปลี่ยนไปสร้างอะไรใหม่ๆ เพื่อให้ตัวบริษัทไปต่อได้ คัพท์ของสตาร์ทอัพเรียกว่า Pivot



ลองยิงมั่วๆ ยิงรัวๆ ไปก่อน
แต่ถ้ายิงโดนแล้วให้ลองยิงซ้ำๆ...
ต้องวัดผลให้เร็วที่สุด กำปั๊บมีผลสะท้อนกลับเลย
พอรู้ผลแล้วก็รีบปรับปรุงแก้ไข



ปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีมีความเร็วสูงมาก โซเชียลเน็ตเวิร์คที่เราเคยเห็นทั้ง MSN Hi5 หรือ My Space ที่เหมือนว่าจะดูดีในตอนแรกต่างก็ค่อยๆ หายถล่มหายตายจากไป ตอนที่ภาพยังไม่ชัดเราก็ต้องลองทำ โดยยังไม่รู้ด้วยซ้ำว่าอนาคตจะเป็นอย่างนั้นหรือเปล่า บทเรียนพวกนี้ต้องสะสมกันไปเรื่อยๆ แล้วก็ต้องสร้างธุรกิจใหม่ๆ ขึ้นมาแทนที่

นักธุรกิจรุ่นใหม่หรือสตาร์ทอัพควรมีมุมมองต่อ ความล้มเหลวอย่างไร

สตาร์ทอัพเนี่ยสนับสนุนให้คนล้มเหลว ถึงขั้นมีคำว่า Fail Fast เลยนะครับ วิธีคิดแบบนี้มันเกิดจากโลกปัจจุบันสิ่งที่มีค่ามากที่สุดน่าจะเป็นเรื่องของเวลา มีสถิติว่า SME ทั่วๆ ไปมีโอกาสอยู่รอดไม่ถึงครึ่งหลังจากผ่านไป 4-5 ปี แต่สตาร์ทอัพนี่ยิ่งกว่า SME เพราะเป็นธุรกิจใหม่ เรื่องใหม่ ถึงแม้จะเติบโตรวดเร็วแต่ก็มีความเสี่ยงมากกว่า เพราะฉะนั้นโอกาสล้มเหลวก็สูงกว่าและเร็วกว่าด้วย

แต่ผมมองว่า เทคโนโลยีปัจจุบันทำให้เราสามารถทดลองทำอะไรในสเกลที่เราไม่ได้ล้มเหลวจนหมดเนื้อหมดตัว ยกตัวอย่างเช่น ในช่วงตั้งต้นเราอาจต้องลงทุนความรู้ด้วยเงินส่วนตัวของเรา แต่พอถึงจุดที่ต้องเสี่ยงมากขึ้นเรื่อยๆ ต้องลงทุนมากขึ้น ก็อาจจะมี Venture Capital หรือคนอื่นเข้ามาร่วมเสี่ยงกับเรา

นอกจากนี้ ผู้ประกอบการรุ่นใหม่ยังสามารถเปิดเพจในเฟซบุ๊ก ลงโฆษณาด้วยเงินไม่กี่ร้อยบาท แต่เข้าถึงคนหลายแสนหลายล้านคน โดยสามารถกำหนดเพศ อายุ การศึกษา ที่อยู่ และความสนใจของกลุ่มเป้าหมาย แม้ว่าสินค้าอาจจะยังไม่เริ่มผลิต ยังไม่ได้เริ่มหาโรงงาน แต่สามารถลงโพสต์ว่าเราจะขายของชิ้นนี้ราคาเท่าไร แล้วให้ผู้ที่สนใจอินบ็อกซ์มา ถามว่าความล้มเหลวสูงสุดของการทดลองนี้คืออะไร คือเงิน 500 บาทกับเวลาครึ่งวันครับ แต่ถ้าเป็นเมื่อก่อนไม่มีทางทำได้ คุณต้องเปิดโรงงานผลิตขึ้นมา อาจจะเป็นต้นแบบหรือตัวอย่างไม่กี่ชิ้น แล้ว

เอาไปทดลองทำวิจัยการตลาดก่อน จากนั้นค่อยนำไปตั้ง
วางขายถึงจะรู้ว่ามีคนซื้อจริง ๆ หรือเปล่า ซึ่งเป็นการลงทุนที่
ใหญ่มาก

นอกจากเรื่องเงินทุนที่อาจไม่ได้ล้มเหลวจน น่ากลัวเหมือนในอดีต ยังมีความล้มเหลวเรื่องไหน ที่ควรต้องระมัดระวังหรือคำนึงถึงอีกบ้าง

น่าจะเป็นเรื่องของเวลา และต้นทุนค่าเสียโอกาส เช่นถ้าต้อง
ลาออกจากบริษัทที่มีเงินเดือนประจำมาทำงานตามความเชื่อ
ซึ่งแต่ละคนมีความเชื่อความฝันที่สามารถทดลองในระดับที่ไม่
เหมือนกัน

นอกจากนั้นก็มีความเสี่ยงที่มากับโลกเทคโนโลยี เนื่องจาก
บางกรณีมันก็มีเส้นทางๆ คั่นระหว่างเรื่องความถูกต้องเห็น
พ้องกันทางสังคมหรือทางศีลธรรมกับความถูกต้องของ
กฎหมาย คือเป็น Grey Area อย่างเช่น Airbnb ที่คนนำ
บ้านมาปล่อยให้เช่า หรือ Uber ที่คนนำรถยนต์ของตัวเองมา
รับจ้างสาธารณะ ซึ่งโดยส่วนตัวผมสนับสนุนให้ลองทำไปก่อน
เพราะเราไม่สามารถเอากฎหมายเก่าๆ มาสร้างข้อจำกัดให้กับ
นวัตกรรม อย่างผมเองก็มีธุรกิจหนึ่งที่ทำร่วมกับเพื่อน คล้ายๆ
Airbnb ชื่อ FavStay ให้เจ้าของบ้านนำที่พักของตนเองมาให้
เช่าออนไลน์ ต่างกันตรงที่บางรายอาจมีบ้านพักอยู่ต่างจังหวัด
ซึ่งเขาอาจไม่มีเวลาไปทำความสะอาดหรือไปพักอาศัยอยู่ตลอด
เวลา เราก็มีบริการช่วยจัดการดูแลและหาคนเช่าให้ในช่วงที่
บ้านว่าง เรารู้ว่าธุรกิจแบบนี้ยังไม่สามารถทำได้ในบริบทของ

กฎหมายไทย ก็ต้องใช้วิธีไปเปิดบริษัทที่สิงคโปร์แทน อะไร
อย่างนี้ครับ

แต่ก็มีอีกหลายตัวอย่างที่คนใช้เทคโนโลยีไปในทางด้านมืด
(Dark Side) เช่น คนทำเว็บไซต์ค้ายาเสพติด ถ้าอาวุธสงคราม
หรืออย่างเร็วๆ นี้ก็มีแอ็กเกอร์ที่เข้าไปล็อกเชิร์ฟเวอร์แล้วเรียก
เงินค่าไถ่เพื่อปลดล็อก ดังนั้น ในการทำงานคุณจะต้องมี
ขอบเขตทางศีลธรรม รู้ว่าอันนี้ไม่ใช่ Grey แต่เป็น Dark ต้อง
ไม่เอาเทคโนโลยีไปข้ามเส้น

อะไรคือเคล็ดลับที่จะบอกได้ว่าถึงแม้จะเจอ ข้อผิดพลาดหรือความล้มเหลว แต่ธุรกิจยัง สามารถเดินหน้าไปได้

กลับไปเรื่องเดิมว่า เรามีข้อจำกัดเรื่องความเสี่ยงใช้ใหม่ครับ
วิธีการของสตาร์ทอัพคือเราทดลองกับเรื่องจริง เราอยากจะ
ขายของเราก็ออกไปขายจริงๆ แล้ววัดผลกันทุก 2 สัปดาห์ ใน
โทรศัพท์มือถือของผมจะมี Dashboard อยู่ การวัดผล
ทุกอย่างจะแสดงแบบเรียลไทม์ให้เห็นเลยว่ายอดขายเป็น
อย่างไร มีคนใช้งานเท่าไร คนจ่ายเงินเท่าไร มีค่าโฆษณา
เท่าไร และคนใช้งานแล้วยังใช้ต่อเนื่องหรือเปล่า

พูดง่ายๆ เลยครับ เรียกว่าลองยิงมั่วๆ ยิงรัวๆ ไปก่อน แต่ถ้า
ยิงโดนแล้วให้ลองยิงซ้ำๆ วิธีการแบบนี้มันเหมาะกับโลก
ปัจจุบันเพราะทุกอย่างเปลี่ยนแปลงเร็วมาก สตาร์ทอัพไม่ควร
คิดแบบบริษัทหรือองค์กรใหญ่ๆ ที่ทำแผน 5 ปี 10 ปี มันไกล



การล้มเหลว
ไม่ได้หมายความว่า
เสียไปหมดทุกอย่าง
แต่เป็นเหมือนกับ
การใช้เงินซื้อความรู้
ที่เราจะนำไปใช้
ในระดับต่อไป 

เกินไป เพราะ 4 เดือนจะโปรดหรือเปล่ายังไม่แน่นอนเลย ดังนั้นเราต้องใช้วิธีการวัดผลให้เร็วที่สุด คือทำแบบมีผลสะท้อนกลับเลย พอรู้ผลแล้วก็รีบปรับปรุงแก้ไขทำให้มันดีขึ้น

เราอาจจะไม่ต้องดูผลลัพธ์ทุกวันก็ได้ เอาแค่ทุกๆ 2 สัปดาห์ เดือนหนึ่งก็จะได้ 2 รอบ ถ้าเราตั้งเป้าว่าทุกๆ รอบควรจะต้องดีขึ้น 5% พอทำได้ก็เป็นเหมือนการเก็บดอกเบี๋ยสะสม แทนที่จะคิดดอกเบี๋ยทุก 1 ปี ก็ให้เหลือ 2 สัปดาห์ สตาร์ทพลังมือทำเร็ว วัดผลเร็ว จึงเติบโตเร็ว ปีหนึ่งอาจจะหลายสิบเท่า

ในอนาคตอีกปีจะมีผลิตภัณฑ์อะไรที่น่าสนใจบ้าง

กำลังจะมีพอดคาสต์ (Podcast) แบบ Q&A ครับ คือเรามีแพลตฟอร์ม LinkedIn ที่สามารถสืบค้นได้ว่าใครมีความเชี่ยวชาญในเรื่องอะไร เช่น หมอ พยาบาล หนายความดีไซเนอร์ โปรแกรมเมอร์ ฯลฯ ก็เลยเกิดไอเดียว่า น่าจะเปิดให้คนทั่วไปเข้าไปตั้งคำถามหรือขอคำปรึกษากับคนเหล่านี้ได้ โดยผู้เชี่ยวชาญที่คอยตอบคำถามสามารถตั้งราคาสำหรับคำตอบได้ตามเวลาที่ให้คำปรึกษา มีการจัดระดับและการให้คะแนนผู้เชี่ยวชาญ และถ้าตอบคำถามไม่ได้ก็มีระบบตรวจสอบเพื่อคืนเงิน

แน่นอนว่าในโลกอินเทอร์เน็ตมีฟอร์เมตมากมายที่คนสามารถค้นหาคำตอบได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย อย่าง Wikipedia หรือพันทิป แต่เราอยากสร้างรูปแบบที่มีปฏิสัมพันธ์และประยุกต์กับความสนใจหรือความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน รวมทั้งมั่นใจได้ว่าผู้ที่เข้ามาตอบคือตัวจริงในเรื่องนั้นๆ และมีความเป็นส่วนตัว เป็นการทำให้ความรู้เข้าถึงคนแล้วมันมีมูลค่าขึ้นมา

มีอะไรจะฝากถึงสตาร์ทอัพหรือคนรุ่นใหม่ ที่อยากเริ่มต้นเป็นผู้ประกอบการ

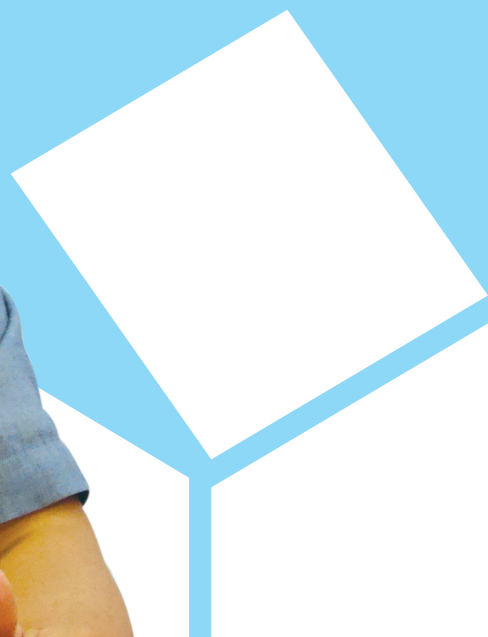
อย่างแรกต้องทดลองทำครับ การล้มเหลวไม่ได้หมายความว่าเสียไปหมดทุกอย่าง แต่เป็นเหมือนกับการใช้เงินซื้อความรู้ที่เราจะนำไปใช้ในระดัต่อไป อย่างที่สอง ทุกวันนี้ถ้าเรามีไอเดียที่น่าสนใจก็มีโอกาสที่จะมีคนมาร่วมความเสี่ยงในการลงทุนกับเรา พอมีข้อ 1 กับข้อ 2 ได้ มันยากมากที่เราจะล้มแล้วลุกขึ้นไม่ได้

ถ้าวันใดวันหนึ่งคุณล้มเหลวแล้วไม่มีแรงลุกขึ้นยืน ก็อยากให้สร้างแรงจูงใจให้ตัวเอง สมมุติว่าเราไปเยี่ยมคนป่วยที่ใกล้ตาย เขาจะจะไม่คุยกับเราว่าชีวิตนี้เขาทำอะไรล้มเหลวมาบ้าง แต่เขาจะบอกว่าเสียตายเป็นเรื่องอะไรที่ยังไม่ได้ทำมากกว่า เพราะฉะนั้นตอนนี้อยากทำอะไรก็ขอให้ลองลงมือทำดูครับ 

ณัฐวุฒิ พิงเจริญพงศ์ CEO และผู้ก่อตั้งบริษัท Ookbee จำกัด เบอร์หนึ่งในธุรกิจหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของไทย ที่มีแพลตฟอร์มและดิจิทัลคอนเทนต์สิ่งพิมพ์ทุกประเภทให้บริการอย่างหลากหลาย และยังเป็นหนึ่งในผู้บริหารกองทุน 500 Tuktuks เวนเจอร์-แคปิตอล (VC) เครือข่ายของกลุ่ม 500 Startups จากซิลิคอน วาลเลย์ สหรัฐอเมริกา ซึ่งลงทุนในบริษัทสตาร์ทอัพไทยที่มีแนวโน้มเติบโตและทำกำไรดี



ประเทศไทยทุกวันนี้
ไม่ได้ติดข้อจำกัด
เรื่องเทคโนโลยี
หรือเรื่องเงิน
แต่เราติดข้อจำกัด
เรื่องวิธีคิด





ขอนแก่นโมเดล เปลี่ยนปัญหาเป็นปัญญา สุรเดช ทวีแสงสกุลไทย

ท้องถิ่นหลายแห่งในประเทศไทยประสบปัญหาคล้ายคลึงกัน เนื่องจากเมืองในภูมิภาคกำลังเติบโตอย่างรวดเร็ว แต่การวางแผนการพัฒนากลับไร้ทิศทาง ในขณะที่การจัดสรรงบประมาณจากรัฐก็ไม่เพียงพอ ทั้งๆ ที่จำเป็นต้องมีการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานอย่างเร่งด่วน

เมืองขอนแก่น เป็นกรณีตัวอย่างที่น่าสนใจของการพัฒนาท้องถิ่น เมื่อนักธุรกิจชั้นนำในจังหวัดได้ร่วมกันลงขันเป็นเงินทุนตั้งต้น 200 ล้านบาท จัดตั้งบริษัท ขอนแก่นพัฒนาเมือง (KKTT) แล้วจับมือกับเทศบาล 5 แห่ง เตรียมดำเนินโครงการก่อสร้างรถไฟฟ้ารางเบา มุ่งแก้ปัญหาจราจรติดและพัฒนาเมืองด้วยระบบขนส่งมวลชนแบบไม่รอฟังรัฐบาล เป้าหมายคือการสร้างเมืองจากขนส่งมวลชนไปสู่เมืองอัจฉริยะ (smart city)

เหล่าผู้บุกเบิกกำลังพิสูจน์ให้เห็นว่า การคิดนอกกรอบและ
เน้นการมีส่วนร่วมอย่างเข้มข้นจากทุกฝ่ายคือกุญแจไข
ปัญหาที่ไม่มีใครเชื่อว่าจะสามารถแก้ไขได้ โดยไม่ต้อง
รอคอยการพัฒนาที่รัฐหยิบยื่นให้เพียงอย่างเดียว ในอนาคต
อันใกล้พวกเขาตั้งเป้าว่าจะกระจายหุ้นและระดมทุนผ่าน
ตลาดหลักทรัพย์ เพื่อนำเงินมาพัฒนาเมืองขอนแก่นให้ทันสมัย
น่าอยู่ มีเศรษฐกิจที่ดี นับเป็นปรากฏการณ์ครั้งแรกที่ประชาชน
จะได้เป็นเจ้าของและมีส่วนร่วมในโครงการพัฒนาขนาดใหญ่
ของเมืองอย่างแท้จริง

สุรเดช หวีแสงสกุลไทย รองคณบดีวิทยาลัยการปกครอง
ท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น สะท้อนถึงความสำเร็จของเมือง
ขอนแก่นที่มีได้เกิดขึ้นเพราะโชคช่วย แต่อาศัยทั้งจิตสำนึก
รักบ้านเกิด ปลั่งความสามัคคี ทศณคติที่ไม่ยอมจำนนต่อ
ปัญหา รวมทั้งการใช้สติปัญญาในการมองหาหนทางใหม่ๆ ที่
ท้าทายภายใต้ข้อจำกัด จนกระทั่งกลายเป็น ‘ขอนแก่นโมเดล’
ต้นแบบการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาเมืองสำหรับเมืองใหญ่
ทั่วประเทศ

ความคิดเบื้องหลัง ‘ขอนแก่นโมเดล’

ปัญหาใหญ่ของขอนแก่นไม่ต่างจากปัญหาของประเทศคือเรื่อง
ปากท้องและชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน มีการวิเคราะห์ว่า
ประเทศไทยอยู่ในกลุ่มประเทศรายได้ปานกลางมาแล้วกว่า
40 ปี และน่าจะยังคงอยู่ในสถานะนี้ไปอีกกว่า 30 ปี ซึ่งสะท้อน
ถึงการเติบโตทางเศรษฐกิจที่มีขอบเขตจำกัดหรือโตต่ำกว่า
ศักยภาพ

“เราต้องหลุดจากกับดักรายได้ปานกลาง (Middle Income
Trap) ให้ได้ เพราะจีดีพี (ผลผลิตมวลรวมประชาชาติ) เป็น
ดัชนีที่เกี่ยวข้องกับความยากจน คนที่ยากจนก็คือพี่น้องเรา
ดังนั้น KKTT จึงมีเป้าหมายสำคัญเพียงข้อเดียวคือการทำ
จีพีพี (Gross Provincial Product หรือผลิตภัณฑ์มวลรวม
จังหวัด) ของขอนแก่นใกล้เคียงกับประเทศที่พัฒนาแล้วภายใน
12 ข้างหน้า ไม่รอจนถึง 30 ปี เพราะผมคิดว่าวันนี้รัฐก็อาจ
ยังทำไม่สำเร็จ

“ที่สำคัญคือเราจะต้องหลุดออกจากอีกกับดักหนึ่ง ก็คือกับดัก
ความคิด ที่มองการพัฒนาเป็นเรื่องสังคมสงเคราะห์ ประเทศที่
เจริญแล้วเขาพัฒนาจากท้องถิ่น ไม่ได้พัฒนาไปจากรัฐบาลกลาง
เหมือนที่ประเทศไทยทำอยู่ทุกวันนี้ ปัญหาของภาคอีสานเป็น
โจทย์ยาก ไม่มีรัฐบาลไหนอยากทำโจทย์ยาก ไม่มีใครมาช่วยเรา
หรอก เพราะฉะนั้นคนอีสานต้องปากกัดตีนถีบช่วยเหลือตัวเอง



ศาสตร์การพัฒนาที่ผ่านมาเป็นเหมือนตาบอดคลำช้าง แต่ละคนต่างก็คิดว่าความรู้ของตนยิ่งใหญ่ แต่วันนี้ศาสตร์ที่จะแก้ปัญหาของประเทศไทยได้ ต้องเป็นการบูรณาการแบบข้ามศาสตร์วิชา



เพียงแต่เราต้องการสองอย่าง คือความเข้าใจจากรัฐบาลและ
ใบอนุญาตต่างๆ ซึ่งเป็นเงื่อนไขที่จะทำให้โครงการของขอนแก่น
เดินหน้าและสามารถระดมทุนจากตลาดหลักทรัพย์ได้”

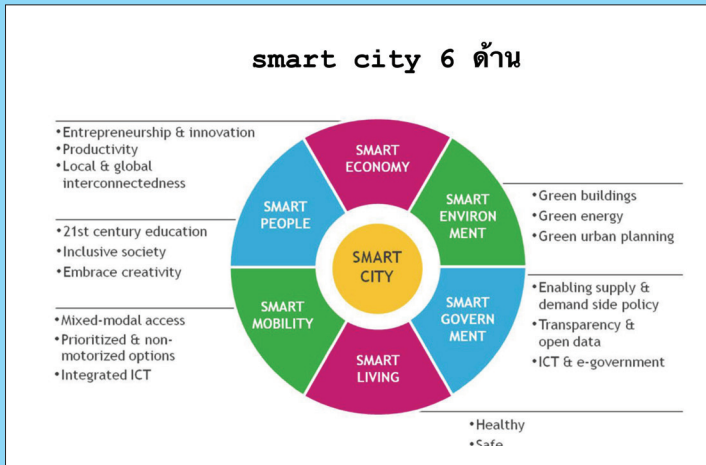
เปลี่ยนขอนแก่นให้เป็นเมืองอัจฉริยะ

การขับเคลื่อน ‘ขอนแก่นโมเดล’ ใช้กรอบคิด smart city
ซึ่งครอบคลุมการพัฒนามนุษย์ เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม
การปกครอง ความเป็นอยู่ และระบบขนส่ง ประกอบกับ
หลักการพื้นฐานด้านความยั่งยืน

ที่ผ่านมา KKTT ได้ศึกษากรณีตัวอย่างในการพัฒนาเมืองใหญ่
หลายแห่ง เช่น เมืองพอร์ตแลนด์ (Portland) สหรัฐอเมริกา
และเมืองสตราสบูร์ก (Strasbourg) ประเทศฝรั่งเศส ซึ่ง
ครั้งหนึ่งเคยเป็นเมืองที่ผู้คนใช้รถยนต์เป็นหลัก เปลี่ยนมาเป็น

เมืองกระชับ ผู้คนสามารถสัญจรด้วยการเดิน ขี่จักรยาน และ
ใช้บริการขนส่งมวลชน ซึ่งนอกจากจะทำให้เมืองน่าอยู่แล้ว
ยังส่งผลกระทบต่อการยกระดับเศรษฐกิจของเมือง

“ครัวเรือนไทยมีหนี้ครัวเรือนสูงมาโดยตลอด โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อพิจารณาถึงดัชนีค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับที่อยู่อาศัยและการเดินทาง (Housing + Transport หรือ H+T) เพราะต้องซื้อรถยนต์เพื่อใช้ไปทำงาน ประเทศไทยและประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ล้วนอยู่ในข่ายที่ H+T สูงเกินครึ่งหนึ่งของรายได้ ซึ่งถือว่าแย่มาก ดังนั้น การเริ่มต้นพัฒนาระบบการขนส่งสาธารณะที่มีประสิทธิภาพจะสามารถช่วยให้ H+T ของขอนแก่นลดลง และเมื่อระบบขนส่งมวลชนดีขึ้น เอกชนก็จะมีการลงทุนสูงขึ้น ส่งผลให้การจับเก็บภาษีท้องถิ่นและอัตราการทำงานสูงขึ้นด้วย”



องค์ประกอบขอนแก่นโมเดล และการพัฒนา 6 ด้าน
สู่การเป็นเมืองอัจฉริยะ (smart city)

สุรเดช กล่าวว่า การพัฒนาระบบการขนส่ง (mobility) เป็นด้านที่ยากที่สุดในบรรดาการพัฒนา smart city ทั้ง 6 ด้าน แต่ KKTT เลือกพัฒนาด้านดังกล่าวเป็นอันดับแรก เพราะตระหนักว่าเป็นปัจจัยที่จะทำให้การพัฒนาด้านอื่นๆ เกิดตามมาได้ง่ายขึ้น “ผมไม่คิดว่ามีอะไรยากเกินกว่าจะทำได้ ทั้งหมดนี้เป็นเรื่องทัศนคติ ประเทศไทยทุกวันนี้เราไม่ได้ติดข้อจำกัดเรื่องเทคโนโลยี เราไม่ได้ติดข้อจำกัดเรื่องเงิน เราติดข้อจำกัดเรื่องวิธีคิด ข้าราชการทุกคนกลัวความล้มเหลว ฉะนั้นจึงไม่อยากทำอะไรใหม่จะได้ไม่ล้มเหลว พออยู่ใน comfort zone แล้วทุกคนก็สบาย แต่ถ้าข้าราชการรุ่นพี่บอกรุ่นน้องว่า ทำไปเลยสำเร็จแน่ อาจมีปัญหานิดหน่อยแต่ไม่เป็นไรหรอก คนรุ่นใหม่ก็จะกล้าคิดกล้าทำมากกว่านี้

“วันนี้ KKTT ทำเรื่องขนส่งมวลชนซึ่งเป็นเรื่องยากที่สุดใกล้เสร็จแล้ว เราจึงกล้าเปิดฟัง smart city ให้ทุกคนรับทราบ เพราะถ้าออกมาพูดเรื่องทั้งหมดนี้ตั้งแต่เมื่อ 10 ปีที่แล้ว ทุกคนอาจบอกว่าเป็นเรื่องเพ้อฝันที่เป็นไปไม่ได้ เลิกทำเถอะ”

ปัจจุบัน เมืองขอนแก่นมี Smart Bus จำนวน 6 สาย 20 คัน ให้บริการภายในมหาวิทยาลัยขอนแก่นและชุมชนใกล้เคียง รวมทั้งกำลังวางโครงสร้างรถไฟฟ้ารางเบาจำนวน 21 สถานี ครอบคลุมพื้นที่ 5 เทศบาลเป็นระยะทาง 26 กิโลเมตร โดยจะให้การถ่ายทอดเทคโนโลยีและการผลิตในประเทศอย่างเต็มรูปแบบ

“พื้นที่ที่เราพัฒนาเป็นพื้นที่สาธารณะ (common area) ซึ่งไม่ว่าจะเป็นคนจน คนชั้นกลาง หรือคนรวยก็มาใช้สอยร่วมกัน มีขีวนำเสน่อออกไปว่าขอนแก่นทันสมัย จริงๆ แล้วพวกเรากำลังทำในสิ่งที่ประเทศไทยควรมีเมื่อ 10 กว่าปีก่อน แต่รัฐทำไม่ได้เท่านั้นเอง”

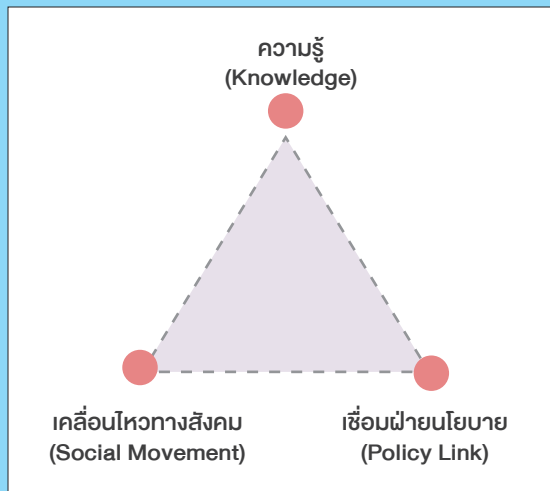


ชมวิดิทัศน์ รายการคิดยกกำลัง 2
ตอน “ขอนแก่นโมเดล” จากรถรางสู่สมาร์ทซิตี้

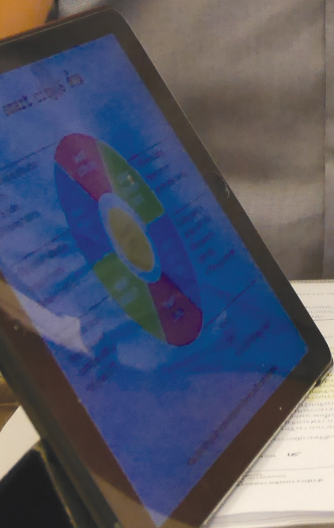
สามเหลี่ยมเขยื้อนภูเขา

ขอนแก่นโมเดลเป็นการขับเคลื่อนเมืองในสเกลใหญ่ ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยการร่วมมือใจมีส่วนร่วมของหลายภาคส่วนตามแนวคิด ‘สามเหลี่ยมเขยื้อนภูเขา’ ได้แก่ การเคลื่อนไหวทางสังคม การสนับสนุนองค์ความรู้ และการเชื่อมต่อทางนโยบายกับภาครัฐ

สูตรเด็ดถึงบทบาทในระยะแรกของ KKTT ที่คอยทำหน้าที่เป็นผู้ประสานและสร้างความเข้าใจกับกลุ่มต่างๆ “กลุ่มแรกที่เราเข้าไปคุยคือเอ็นจีโอ ผมเข้าไปในฐานะอาจารย์มหาวิทยาลัย แต่อีกด้านหนึ่งผมก็เป็นเจ้าของบริษัทด้วย หลักการของเอ็นจีโอคือห้ามสนับสนุนนายทุน ผมก็เลยบอกว่า จะเชื่อผมหรือไม่เชื่อก็ได้ แต่ตอนเด็กๆ พวกเราล้วนฟังเพลงเดียวกัน



สังคมเรามีวิธีคิดแบบ
'ลิงเห็นลิงเชื่อ'
(monkey see monkey believe)
คือต้องมีอะไรที่สำเร็จมาให้เห็น
แล้วจะบอกว่าอยากได้แบบนี้อีก 



คือเพลงที่แต่งมาจากในป่า แต่พวกเขาเติบโตไปเป็นเอ็นจีโอ ส่วนผมโตมาเป็นพ่อค้า ถ้าวิถีเดิมๆ ที่ผ่านมายังไม่ได้ทำให้ ปากท้องของพี่น้องเราดีขึ้น ผมก็อยากขอให้ทุกคนสนับสนุน อยากให้เราร่วมมือกันจนผ่านจุดนี้กันไปก่อน ถ้าผมคิดโกง หรือทำไม่ดีแล้วค่อยมาคัดค้านผม”

จากนั้น มีการจัดสานเสวนาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ประชาชน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และหน่วยงานต่างๆ เข้าใจแนวทางการพัฒนา ที่จะเกิดขึ้นและสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกัน จนพร้อมใจขับเคลื่อน งานตามบทบาทและศักยภาพ อาทิ มหาวิทยาลัยขอนแก่น วางรากฐานความรู้เรื่องการเคลื่อนไหวทางสังคมมานับ 10 ปี รวมทั้งศึกษาการออกแบบเมืองเพื่อให้การพัฒนาในอนาคตเป็น ไปอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ เทศบาล 5 แห่งร่วมกัน จัดตั้งบริษัท พัฒนานคร จำกัด เพื่อดำเนินกิจการระบบ ขนส่งมวลชนแบบรางเบาสายเหนือ-ใต้ และมีการจดทะเบียน บริษัท ขอนแก่นทรานซิตซิสเต็ม จำกัด (KKTS) ในรูปแบบ วิสาหกิจของกลุ่มเทศบาล เพื่อกำกับนโยบายในระยะยาวและ ทำหน้าที่บริหารจัดการรายได้จากการดำเนินโครงการรถไฟฟ้า รางเบาในอนาคต ฯลฯ

นอกจากนี้ ยังมีการประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นๆ นอกพื้นที่อีกหลายแห่ง เช่น ความร่วมมือกับกระทรวงดิจิทัล เพื่อเศรษฐกิจและสังคมเพื่อสนับสนุนแผน smart city ความร่วมมือกับ CAT เพื่อวางโครงสร้างพื้นฐานการสื่อสารที่

ทันสมัย ความร่วมมือกับเครือข่ายไอโอทีแห่งประเทศไทย (Thailand IoT Consortium) เพื่อวางแผนทางให้เมือง ขอนแก่นใช้ระบบ Internet of Things เพื่อบริหารจัดการ 3 โครงการ คือ การจอดรถอัจฉริยะ การติดตั้งเซ็นเซอร์ตรวจ วัดมลภาวะทางอากาศของรถบัส และการป้องกันแก้ไขน้ำท่วม รวมถึงความร่วมมือทางวิชาการกับมหาวิทยาลัยชั้นนำ หลายแห่ง

“ขอนแก่นโชคดีที่ทุกฝ่ายร่วมมือกันดีมาก ทั้งมหาวิทยาลัย เทศบาล องค์การบริหารส่วนจังหวัด ต่างมีความสามัคคีกัน และสนุกกับการร่วมกันพัฒนาเมือง โดย KKTT มีจุดยืนที่จะ ไม่เกี่ยวข้องกับการเมือง เพราะสุดท้ายแล้วเสียงแดง ไม่ได้ช่วยอะไรเราเลย ฝ่ายการเมืองท้องถิ่นก็ต้องกังวลว่า คนใน KKTT จะไปลงเลือกตั้งแข่ง เพราะพวกเราตั้งใจไม่ไป เลือกตั้งเพื่อให้ขาดคุณสมบัติเป็นผู้สมัครรับเลือกตั้ง”

แรงกระเพื่อมจากขอนแก่นโมเดล

สุรเดชวิเคราะห์ว่า การพัฒนาในรูปแบบ ‘ขอนแก่นโมเดล’ สอดคล้องกับหลักการกระจายอำนาจที่สังคมไทยพูดถึงกันมา ยาวนาน “ปัจจุบันรัฐบาลอาจไม่ชอบคำว่ากระจายอำนาจ เหมือน ไม่ชอบคำว่า ‘ก๊วยเตี้ยว’ เราก็อำไปพูดให้ได้ยิน แต่เขาอนุญาต ให้ต้มน้ำซุปลีเส้นกับลูกชิ้นแล้วเอาตะเกียบคีบกินได้ เราก็รีบๆ ทำ ไม่มีประเทศไหนที่สามารถกระจายอำนาจได้พร้อมกัน ทั้งประเทศ แม้แต่ออสเตรเลียก็ทำได้เพียงบางเมือง เพราะฉะนั้น



ประเทศไทยไม่สามารถกระจายอำนาจที่เดียว พร้อมกัน 76 จังหวัด แต่เป็นเรื่องที่ใครพร้อมก็ทำก่อน ซึ่งวันนี้ขอนแก่นพร้อมแล้ว



ประเทศไทยก็ไม่สามารถกระจายอำนาจที่เดียวได้พร้อมกัน 76 จังหวัด แต่เป็นเรื่องที่ใครพร้อมก็ทำก่อน ซึ่งวันนี้ขอนแก่นพร้อมแล้ว”

ความสำเร็จของ ‘ขอนแก่นโมเดล’ มิได้เกิดคุณูปการแก่ชาวขอนแก่นเท่านั้น แต่แนวทางที่ชาวขอนแก่นได้บุกเบิกไว้จะเป็นขุมทรัพย์ความรู้ เพื่อท้องถิ่นแห่งอื่นๆ ที่ต้องการลุกขึ้นมาพัฒนาบ้านเมืองของตนเอง โดยไม่ต้องเริ่มต้นด้วยการนับหนึ่งใหม่

“ผมต้องการนวัตกรรม (innovation) ที่เป็นกระบวนการ (process) สิ่งที่ขอนแก่นคิดอาจไม่ใช่ของใหม่เสียทีเดียว เพราะพวกเราก็นำบทเรียนประสบการณ์จาก กทม. ซึ่งเคยจัดตั้งบริษัทสหสามัคคีค้าสัตว์แล้วเอามาเปลี่ยนวัตถุประสงค์และเปลี่ยนชื่อเป็นบริษัทกรุงเทพมหานคร แต่ขอนแก่นแตกต่างออกไปตรงที่มีการจดทะเบียนบริษัทเพื่อทำระบบขนส่งมวลชนโดยตรง และเราทำโดยคำนึงถึงความเผื่อแผ่เพราะอยากให้ประเทศไทยทั้งประเทศดีขึ้น ศาสตร์การพัฒนาที่ผ่านมาเป็นเหมือนดาบอดคาลำข้าง แต่ละคนต่างก็คิดว่าความรู้ของตน



SMART BUILDINGS

SMART HEALTH

SMART ENERGY

SMART MOBILITY

PUBLIC SAFETY

ยิ่งใหญ่และเป็นคำตอบของการพัฒนาประเทศ แต่วันนี้ศาสตร์ที่จะแก้ปัญหของประเทศไทยได้ต้องเป็นการบูรณาการแบบข้ามศาสตร์วิชา (transdiscipline)

“สังคมเรามีวิธีคิดแบบ ‘ลิงเห็นลิงเชื่อ’ (monkey see monkey believe) คือต้องมีอะไรที่สำเร็จมาให้เห็น แล้วจะบอกว่าอยากได้แบบนี้ก็ เพราะฉะนั้นขอนแก่นต้องทำ smart city ให้สำเร็จ ถ้าขอนแก่นเปลี่ยนได้จังหวัดอื่นก็ทำได้เหมือนกัน ประชาชนที่รับรู้อาจจะเรียกร้องให้นักการเมืองหรือข้าราชการในท้องถิ่นทำบ้าง ซึ่งผมเชื่อว่ากระแสนี้แรงพอ”

นอกจากนี้ความเปลี่ยนแปลงของขอนแก่นยังส่งผลในระดับนโยบาย โดยในร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ระบุถึงจังหวัดขอนแก่นด้านที่เป็นจังหวัดนำร่องระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแบบรางเบา และคณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปเพื่อรองรับการปรับเปลี่ยนตามนโยบาย Thailand 4.0 ซึ่งมีบทบาทด้านการสร้างสนามทดลองทดสอบ

โมเดลและนวัตกรรมต่างๆ (regulatory sandbox & experiment platform) ได้ยกกรณีศึกษาของขอนแก่นในด้านการลงทุนระบบขนส่งมวลชนโดยไม่ใช้งบประมาณจากรัฐ

ปัจจุบัน ‘ขอนแก่นโมเดล’ ได้จุดประกายให้ท้องถิ่นหลายแห่งจัดตั้งบริษัทพัฒนาเมือง โดยแต่ละแห่งมีจุดเน้นในการพัฒนาที่แตกต่างกันไปตามบริบทของชุมชน สิ่งสำคัญคือมีการรวมกลุ่มกันเป็นเครือข่ายเพื่อแลกเปลี่ยนบทเรียนและช่วยเหลือกันอย่างใกล้ชิด

“ผมบอกทุกคนว่า When it doesn't go right, go left หมายความว่า ถ้าทิศทางที่ประเทศไทยเดินอยู่มันยังไม่ใช่ (right = ถูก, ไข่, ขวา) เราเลี้ยวซ้ายดีกว่า ฉะนั้นวันนี้ขอนแก่นเลี้ยวซ้าย มีอีก 7-8 เมืองเริ่มเลี้ยวตามแล้ว แต่ละจังหวัดก็เหมือนกล่อมเนื้อแต่ละมัด ถ้าแต่ละจังหวัดไม่แข็งแรง ประเทศไทยก็ไม่มีศักยภาพที่จะแข่งขันกับประเทศใดได้” 

สุรเดช กวีแสงสกุลไทย รองคณบดีฝ่ายบริหาร วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท ช ทวี จำกัด (มหาชน) ผู้ร่วมก่อตั้งบริษัทขอนแก่นพัฒนาเมือง (KKIT) ซึ่งระดมความคิดและทุนทรัพย์จากนักธุรกิจท้องถิ่น เพื่อดำเนินโครงการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเมืองโดยไม่ใช้งบประมาณจากรัฐ กลายเป็นต้นแบบการเรียนรู้และจัดการตนเองให้กับเมืองใหญ่ในภูมิภาคอื่นอย่างเช่นเชียงใหม่และภูเก็ต



ครูถูกคาดหวังให้ทำหน้าที่
พัฒนาเด็กๆ ให้เติบโต
เป็นคนที่มีความรู้
แต่ล่ำฟังครูคงไม่สามารถ
แบกรับภาระนี้ไว้คนเดียว



เพลงเยียวยาจิตใจ

ด้วยนิสัยรักการเขียนและมีงานอดิเรกที่ชื่นชอบหลายอย่าง ทั้ง การถ่ายภาพ การเล่นดนตรี และการอ่านหนังสือ ประจวบเหมาะกับการเกิดขึ้นของเฟซบุ๊ก ครูมะนาวจึงเปิดเพจเพื่อสื่อสารความคิดและประสบการณ์ของตนไปยังเพื่อนฝูงและผู้อยู่ในวิชาชีพเดียวกัน เริ่มต้นจากเพจ ‘ครูบ้านตอย’ เมื่อครั้งเป็นครูอยู่ที่โรงเรียนบ้านตอย อำเภอตอยหลวง จังหวัด เชียงราย และต่อมาเมื่อได้มาสอนที่โรงเรียนนครวิทยาคม อำเภอพาน ก็ได้เปิดเพจ ‘อะไรอะไรก็ครู’ ขึ้นมาแทน

“ผมอยากจะเขียนเรื่องธรรมดาทั่วไป ซึ่งทุกสิ่งทุกอย่างสามารถนำมาใช้สอนใจหรือเป็นครูให้กับตัวเราได้ เลยตั้งชื่อว่า ‘อะไรอะไรก็ครู’ ไม่ได้ตั้งใจให้มีความหมายเชิงปนในทำนองว่าอะไรๆ ก็ครู เพจนี้แตกต่างจากเพจอื่นตรงที่ไม่ได้เน้นการแชร์ข่าวสารการศึกษา แต่นำเรื่องที่เกิดขึ้นในโรงเรียนมาบอกเล่า มีทั้งเรื่องบันเทิงบ้างมีสาระบ้าง อาจจะแซวหรือจิกกัดนโยบายนิดๆ หน่อยๆ แต่โดยภาพรวมผมพยายามจะทำให้เป็นพื้นที่ที่ครูเข้ามาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน

“เรื่องที่น่าแปลกคือ เวลาที่ผมนำเสนอเรื่องใดเรื่องหนึ่งออกไป ครูที่เข้ามาอ่านมักคอมเมนต์ว่า ‘นึกว่าเราเป็นคนเดียว’ หรือ ‘ที่โรงเรียนเป็นเหมือนกันเลย’ หรือ ‘เหมือนแอดมินมานั่งอยู่ในใจเลย’ คือเป็นเรื่องที่เขาอยากพูดมานานแล้วแต่ไม่ได้พูดออกมา เพราะไม่มีพื้นที่ให้สื่อสาร เพจนี้จึงเป็นเหมือนชุมชน

ที่ช่วยเยียวยาจิตใจของกันและกัน เป็นที่ที่พูดแล้วมีคนฟังและเข้าใจแบบเดียวกัน”

ปัญหานักออกครูไทย

ครูมะนาวสังเกตว่าปัญหาส่วนใหญ่ของครูเป็นเรื่องงานที่ไม่เกี่ยวกับการสอนโดยตรง เช่น งานพัสดุ งานธุรการ รวมถึงโครงการมากมายที่เกิดขึ้นตามนโยบายในแต่ละปี บางโรงเรียนมีจำนวนโครงการต่อปีนับร้อยโครงการ ในขณะที่ครูก็จำเป็นต้องรักษาระดับคะแนนโอเน็ตของนักเรียน ซึ่งเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จของทั้งครูและโรงเรียน

“ครูมีภาระงานหลายด้านเพราะต้องแบ่งเวลาไปทำกิจกรรมอย่างอื่น ทำให้มีเวลาสอนน้อยลง พอทุกอย่างไม่เป็นไปตามกระบวนการก็เลยต้องหาวิธีลัดด้วยการติว ซึ่งทำให้นักเรียนเหนื่อยล้าเกินไป ที่สำคัญคือ การติวอาจจะช่วยให้เด็กทำข้อสอบได้ แต่ไม่ได้ทำให้การเรียนรู้มันยั่งยืน เพราะโอเน็ตไม่ได้ตอบโจทย์เรื่องการให้เด็กคิดเป็น วิเคราะห์เป็น หรือค้นพบตัวเอง

“ด้านหนึ่งผมเข้าใจมุมมองของคนที่รับผิดชอบนโยบายระดับประเทศ ว่าจำเป็นต้องสร้างเกณฑ์มาวัด เพื่อให้การศึกษามีคุณภาพเท่าเทียมกัน เพียงแต่ต้องพิจารณาถึงเส้นทางก่อนที่จะมาถึงโอเน็ตด้วย ทุกวันนี้ครูเราอยู่กับความกลัว กลัวว่าคะแนนโอเน็ตจะตกหรือเปล่า”



ครูสอนดีหรือไม่ดี ผู้ที่ได้รับประโยชน์คือพ่อแม่และคนในชุมชน... ชุมชนน่าจะต้องเอาจริงเอาจังกับการทำงานของครู และคุณภาพโรงเรียนมากกว่าผู้ประเมินที่มาจากภายนอก



สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน (สสค.) ได้วิจัยเรื่อง กิจกรรมภายนอกชั้นเรียนที่กระทบต่อการจัดการเรียนการสอนของครู¹ ระบุว่า กิจกรรมภายนอกชั้นเรียนที่ครูต้องใช้เวลามากที่สุดเป็นอันดับแรก คือ การประเมินจากหน่วยงานภายนอก 43 วัน แต่เสียงสะท้อนที่ไม่ได้อยู่ในงานวิจัยชิ้นนี้ก็คือ การทำงานภายใต้วัฒนธรรมของระบบราชการ ซึ่งผู้หลักผู้ใหญ่มีอำนาจการให้คุณให้โทษกับโรงเรียน ทำให้กิจกรรมการตรวจเยี่ยมโรงเรียนกลายเป็นเรื่อง การต้อนรับขับสู้ที่สิ้นเปลืองทั้งทรัพยากรและเวลาในการบริหารจัดการโดยไม่จำเป็น

“ผมเคยคุยกับทั้ง 2 ฝ่าย ฝ่ายหน่วยงานที่ทำหน้าที่ประเมินก็บอกว่าเขาไม่ได้ให้ความสำคัญกับเรื่องการต้อนรับ แต่โรงเรียนจัดให้เขาเอง ส่วนฝั่งครูก็บอกว่า บ่อยครั้งที่ในสถานการณ์จริง มักถูกผู้ประเมินถามว่า มีแค่นี้เองหรือ ไม่มีมากกว่านี้หรือ โรงเรียนก็ทำตัวไม่ถูก เลยต้องทำให้ดีที่สุดไว้ก่อน”

โรงเรียนของชุมชน

การให้การศึกษาแก่เด็กและเยาวชนมิได้เป็นเพียงเรื่องการถ่ายทอดวิชาความรู้เท่านั้น แต่เป็นการพุ่มพักนักเรียนเพื่อยกระดับในทุกมิติทั้งร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา

¹ งานวิจัยนี้ถูกโต้แย้งโดย สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ถึงรายละเอียดที่ถูกพาดพิงว่า โรงเรียนใช้เวลากับการประเมินของ สมศ. มากที่สุดคือ 9 วัน โดยชี้แจงว่า น่าจะใช้เวลาเฉลี่ยไม่เกิน 5 ชั่วโมงต่อปี เท่านั้น

ครูจึงเป็นผู้แบกรับความคาดหวังที่ยิ่งใหญ่ของสังคม ทว่าครูไม่สามารถไปสู่เป้าหมายนั้นโดยลำพัง เพราะต้องการแรงหนุนจากทั้งผู้ปกครองและชุมชนรอบข้าง

“ผมเคยคุยกับเพื่อนบ่อยๆ ว่าจริงๆ แล้วปัญหาการศึกษาของเราคืออะไรกันแน่ แต่หาคำตอบไม่ได้ว่ามาจากวิธีการวัดผล กระบวนการสอน หรือสภาพสังคม ผมคิดว่าเราคงไม่สามารถใช้นโยบายเดียวทั้งประเทศเพราะแต่ละจุดมีปัญหาที่ต่างกัน ดังนั้นผู้กำหนดนโยบายควรเป็นคนที่อยู่ไม่ห่างจากพื้นที่มากเกินไป อาจเป็นคนในจังหวัดหรือชุมชนนั้นๆ ก็จะเป็นดี

“ระบบการศึกษาของญี่ปุ่นให้ความสำคัญกับ Community School คือให้ชุมชนมีบทบาทในการจัดการศึกษา ทุกวันนี้ไทยก็ใช้โมเดลนี้เหมือนกันโดยกำหนดให้มีกรรมการสถานศึกษา ซึ่งคัดเลือกมาจากผู้ปกครองและผู้เชี่ยวชาญวิชาชีพต่างๆ ในพื้นที่ แต่ในทางปฏิบัติ กรรมการสถานศึกษามักมีบทบาทเพียงแค่ลงนามอนุมัติโครงการต่างๆ เท่านั้นเอง

“ครูสอนดีหรือไม่ดี ผู้ที่ได้รับประโยชน์คือพ่อแม่และคนในชุมชน ตามตรรกะแล้วชุมชนน่าจะต้องเอาใจจริงเอาใจกับการประเมินการทำงานของครูและคุณภาพโรงเรียนมากกว่า





การเป็นครูจึงเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ สิ่งที่วัดผลก็คือการเรียนรู้ และความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับเด็ก



ผู้ประเมินที่มาจากภายนอก ทุกวันนี้ครูถูกคาดหวังให้ทำหน้าที่ให้ดี เป็นผู้พัฒนาเด็กๆ ให้เติบโตเป็นคนที่มีความรู้ แต่ลำพังครูคงไม่สามารถแบกรับภาระนี้ไว้คนเดียว ผมอยากให้พ่อแม่ ผู้ปกครองและชุมชนเข้ามามีบทบาททำงานร่วมกันกับครูด้วย”

ครูดี

ปัจจุบันมีแนวคิดการศึกษาใหม่ๆ เกิดขึ้นมากมาย ซึ่งแต่ละสำนักคิดก็มีกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่แตกต่างกันออกไป สำหรับครูমনะวไม่ได้คิดว่ามีคำตอบที่ดีที่สุดเพียงคำตอบเดียว แต่เลือกที่จะไม่ยึดติดรูปแบบการสอนที่ตายตัว แล้วปรับเปลี่ยนวิธีตามคุณลักษณะของผู้เรียนแต่ละกลุ่ม

“วิธีการต่างๆ ที่ครูมองว่าเหมาะกับการเรียนการสอนยุคใหม่ อาจไม่ก่อให้เกิดการเรียนรู้กับตัวเด็กเลยก็ได้ เพราะธรรมชาติของเด็กมีความหลากหลาย แต่ก็ไม่ได้หมายความว่าตอนสอนจะต้องแยกเด็กออกจากกัน ครูควรจัดเด็กให้คละกัน เพื่อพวกเขาจะได้มีโอกาสสัมผัสการเรียนรู้ในแบบอื่นด้วย การเป็นครู

จึงเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ สุดท้ายแล้วสิ่งที่วัดผลก็คือการเรียนรู้และความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับเด็ก

“ผมอยากให้ครูนึกถึงหัวใจของการเรียนรู้เป็นหลัก ว่าเราสอนไปเพื่ออะไร เด็กจะได้เรียนรู้อะไร การเรียนรู้ของเด็กเกิดขึ้นจากอะไร และเขาต้องเจอกับอะไรในอนาคต แล้วทำในสิ่งที่จำเป็นตรงนั้นให้ชัด บางที่เราไปติดอยู่กับวิธีการหรือเลือกซึ่งไม่ได้ก่อให้เกิดการเรียนรู้ เราไปดูแค่เนื้อหาสาระที่อยู่ในหนังสือแล้วก็สอนตาม”

ความจริงประการหนึ่งที่ไม่อาจปฏิเสธคือ ครูก็เป็นมนุษย์ที่ต้องการความก้าวหน้าในหน้าที่การงานหรือต้องการเงินเดือนสูงๆ ในความเห็นของครูมนะว ความก้าวหน้ากับการเอาใจใส่นักเรียนนั้นมีใช้สิ่งที่แยกขาดจากกันเสียเลยทีเดียว

“ผมพยายามจะเลี่ยงคำว่า ‘อยู่เป็น’ แต่คงเลี่ยงคำนี้ไม่ได้จริงๆ แต่ขอใช้ในความหมายที่ว่าครูยังอยู่ได้โดยที่ยังรักษาอุดมการณ์



ผมอยากให้ครูนึกถึงหัวใจ
ของการเรียนรู้เป็นหลัก
ว่าเราสอนไปเพื่ออะไร
เด็กจะได้เรียนรู้อะไร
และเขาต้องเจอกับอะไรในอนาคต

ตัวเองไว้ ผมคิดว่าเราต้องมองที่ตัวเด็กก่อน อย่าเพิ่งไปมองว่าจะ
ทำผลงาน ผมเชื่อว่า ถ้าเด็กเกิดการเรียนรู้จริงๆ สิ่งที่เป็นผลงาน
หรืออะไรก็ตามซึ่งดีต่อหน้าที่การงานของเรา มันจะค่อยๆ
ตามมาเอง”

ชวนเด็กอ่าน

นอกจากจะเป็นครูสอนภาษาไทยแล้ว ครูมะนาวยังทำหน้าที่
เป็นบรรณารักษ์ของห้องสมุดโรงเรียนอีกด้วย เขาได้ริเริ่ม
กิจกรรมส่งเสริมการอ่านที่ดึงความสนใจของนักเรียนเป็น
ตัวตั้ง เช่น กิจกรรมหน้ากานักอ่าน ซึ่งได้แนวคิดมาจาก
รายการประกวดร้องเพลง The Mask Singer จัดคอนเสิร์ต
The Soundtrack of Book เพลงรักประกอบหนังสือ โดย

ให้นักเรียนแนะนำหนังสือเป็นเพลง และ The Voice
Reading อ่านจริง ไรจริง ให้นักเรียนมาแข่งอ่านออกเสียง
แต่งกลอนอ่านสลับกันเป็นบทสนทนา

“วิธีการของผมคือ ‘แถ’ กิจกรรมให้เข้ากับการอ่าน หรือ ‘แถ’
การอ่านให้เข้ากับกิจกรรม ที่ผ่านมายุ่งๆจนนักเรียนให้ร่วม
กันคิดว่า เขาสนใจอะไรบ้าง และอยากให้ห้องสมุดจัดกิจกรรม
อะไร ตอนแรกเด็กๆ ก็ตอบแบบที่เขาเคยเห็น เช่น จัด
นิทรรศการ หรือตอบคำถามเกี่ยวกับหนังสือ ผมเลยบอกว่า
ขอให้ตอบใหม่ เอาแบบที่เขาอยากจะทำจริงๆ เขาก็ไปเขียน
ออกมาเป็นรายการเลย แล้วผมก็มาเลือกดูว่าอันไหนที่น่าจะ
โดนใจพวกเขา”

ตลอดระยะเวลา 5 ปี ที่ครูมะนาวทำงานบรรณารักษ์ เขามองเห็นความเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรมการอ่านของนักเรียนอย่างชัดเจน สถิติการเข้าห้องสมุดและการยืมคืนหนังสือเพิ่มขึ้น และมีนักเรียนมายืมหนังสือที่ไม่เกี่ยวกับการเรียนหรืองานที่ครูมอบหมาย

“พอเราไม่บังคับให้เด็กอ่าน เขายืมมากขึ้น เขาเห็นว่าการอ่านไม่ใช่เรื่องน่าเบื่อหรือเรื่องของหนอนหนังสือ ทำให้มีนักอ่านหน้าใหม่เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ

“และถ้านักเรียนชอบอ่าน เขาจะเขียนได้ดีขึ้น จะมีวิธีการเขียนมีการลำดับความคิด มีการใช้สำนวนภาษาที่ดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัด เพราะผมสอนภาษาไทยและมีข้อมูลว่านักเรียนคนไหนชอบอ่านหนังสือบ้าง นักอ่านบางคนเขาก็จะมีสำนวนการเขียนหรือวิธีสื่อสารคล้ายหนังสือที่อ่านหลุดออกมา หรือเด็กที่อ่านหนังสือเกี่ยวกับจิตวิทยาการใช้ชีวิต ผมสังเกตว่าเขาจะมีมุมมองที่น่าสนใจในการทำงานร่วมกับเพื่อน และมักเสนอแนวคิดที่เหนือกว่าเพื่อนไปอีกขั้นหนึ่ง”

ปัญหาห้องสมุดในชนบท

ห้องสมุดโรงเรียนส่วนใหญ่ในชนบทไทยยังคงมีความเหลื่อมล้ำกับห้องสมุดในเขตเมือง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องทรัพยากรหนังสือ ซึ่งควรมีปริมาณเพียงพอ มีเนื้อหาที่มีคุณภาพและสอดคล้องกับความสนใจของนักเรียน

“หนังสือในห้องสมุดโรงเรียนมักจะได้มาจากการบริจาคและไม่ค่อยหลากหลาย เด็กเข้ามาเห็นก็ไม่อยากอ่านแล้ว ผมอยากเสนอให้โรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ติดกันมารวมมือกันจัดซื้อหนังสือ เพราะแต่ละแห่งอาจได้งบประมาณมากน้อยไม่เท่ากัน แต่ถ้างบมารวมกันเพื่อจัดซื้อ แล้วทำระบบหมุนเวียนหนังสือ น่าจะช่วยบรรเทาปัญหานี้ได้

“ห้องสมุดบางแห่งอาจมีหนังสือดีๆ เยอะ เช่นหนังสือของนักเขียนรางวัลซีไรต์ แต่บรรณารักษ์ต้องเข้าใจว่า วัยรุ่นไม่ได้อยากอ่านหนังสือแบบนี้ตลอด ดังนั้นควรเพิ่มกระบวนการให้เด็กได้มีส่วนร่วม เช่น พาเด็กไปช่วยเลือกและซื้อหนังสือที่เขาอยากอ่าน ไม่ใช่ให้บริการแบบตั้งรับอย่างเดียว” 

ศุภวัจน์ พรมตัน สำเร็จการศึกษาจากคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นที่รู้จักในฐานะแอดมินเพจ ‘อะไรอะไรก็ครู’ ซึ่งมียอดไลค์กว่า 3 แสนไลค์ ปัจจุบันสอนหนังสือที่บ้านเกิด โรงเรียนนครวิทยาคม อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย นอกจากจะเป็นครูสอนภาษาไทยแล้วยังทำหน้าที่บรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียน ซึ่งมีกลวิธีจัดกิจกรรมได้หลากหลายสร้างสรรค์เพื่อจูงใจให้เด็กๆ รู้สึกว่าการอ่านหนังสือไม่ใช่เรื่องน่าเบื่อ



อย่ากังวล
กับความล้มเหลว
เพราะถ้าลองทำแล้ว
ไม่สำเร็จ
ก็แค่คิดหาทางปรับใหม่





ออกแบบชีวิต ด้วยการคิดเชิงออกแบบ

วิริยา วิจิตรวาทการ

Design Thinking หรือการคิดเชิงออกแบบ เป็นเครื่องมือที่อยู่ในความสนใจของคนทำงานด้านนวัตกรรมและการแก้ไขปัญหา เนื่องจากมีความยืดหยุ่นสูงสามารถนำไปปรับใช้กับสถานการณ์ที่หลากหลาย ทั้งงานออกแบบ งานบริการ งานด้านการพัฒนาสังคม การศึกษา หรือแม้กระทั่งงานพัฒนาห้องสมุด และยังเหมาะสำหรับการตอบโจทย์ใหม่ๆ ที่ยังไม่เคยมีใครริเริ่มมาก่อน โดยเน้นไปที่ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งถึงความต้องการของกลุ่มเป้าหมายเป็นสำคัญ

‘การคิดเชิงออกแบบ’ ยังได้กลายเป็นส่วนหนึ่งในการแสวงหาชีวิตที่มีความหมายของ **แตว - วิริยา วิจิตรวาทการ** ผู้มุ่งมั่นปรารถนาอยากจะมีส่วนร่วมและทำงานเพื่อแก้ปัญหาสังคม โดยเลือกที่จะไม่เดินตามค่านิยมหรือแนวทางที่ผู้อื่นขีดไว้

จะว่าไปแล้ว เส้นทาง การค้นหาและค้นพบตนเองของเธอนั้น หากจะให้สรุปรวบรัดเพียงหน้ากระดาษไม่กี่แผ่น ก็ดูจะหายสาบสูญและจางหายไป แต่ก็พูดได้เต็มปากว่าเพราะการคิดเชิงออกแบบจึงทำให้เธอสามารถเติมเต็มคุณค่าของชีวิตและพยายามสร้างโลกใบใหม่ที่ดีกว่าได้ในแบบที่เธอพึงพอใจ



ภาพฝังใจเมื่อวัยเยาว์

วิริยา เติบโตขึ้นมาภายใต้สิ่งแวดล้อมทางบ้านที่มีความสนใจและทำงานเพื่อส่วนรวม เมื่ออายุเพียง 7 ขวบเธอติดตามครอบครัวไปร่วมทำกิจกรรมในโครงการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ ซึ่งจุดประกายให้เธอสนใจงานด้านการพัฒนาตั้งแต่นั้นมา แต่ทว่าในช่วงวัยแห่งการแสวงหา นั้น ระบบการศึกษากลับไม่สามารถเชื่อมโยงเนื้อหาการเรียนให้เข้ากับการตอบใจหัยความต้องการของเธอเท่าไรนัก

“ตอนที่ยังเป็นเด็ก แดวเคยเดินทางไปพร้อมกับกลุ่มแพทย์และพยาบาลที่ทำงานในถิ่นทุรกันดาร ทำให้เห็นถึงความเจ็บป่วยและความขาดแคลนของคนในชนบท ซึ่งแตกต่างจากภาพที่เราเห็นในกรุงเทพฯ ก็เกิดความรู้สึกที่ชัดเจนว่าอยากจะทำอะไรสักอย่างให้สังคมดีขึ้น

“แต่โลกที่เราเห็นในโรงเรียนกับโลกความเป็นจริงกลับเป็นคนละโลกกัน ตอนเป็นนักเรียนเราเลือกในสิ่งที่ยากจะทำหรืออยากจะเป็นไม่ค่อยได้ เราต้องเลือกเรียนสายวิทย์คณิต เพราะพ่อแม่บอกให้เรียน และสังคมก็มีความนิยมว่าเด็กที่เรียนดีต้องเรียนสายวิทย์คณิต ทั้งที่จริงๆ แล้วเราไม่ได้ชอบ แต่เฉื่อยว่าทำอะไรก็ได้ดีเท่าตัวเอง แล้วก็ไม่ได้เปิดโอกาสให้ตัวเองได้เดินไปในแนวทางที่ชอบ

“มีอยู่ช่วงหนึ่งเคยอยากเป็นหมอหรือนักกฎหมาย เพราะคิดว่าน่าจะเป็นวิชาชีพที่ช่วยเหลือคนได้มาก แต่พอได้คุยกับ

รุ่นพี่หรือญาติที่ทำงานด้านนี้ ก็รู้สึกว่าเป็นภาพที่แคบและไม่สอดคล้องกับความสนใจของเราจริงๆ”

สู่สเตนฟอร์ด

หลังจากเรียนจบชั้นมัธยมศึกษา วิริยาตัดสินใจไปเรียนต่อที่มหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด สหรัฐอเมริกา ในขณะที่ครอบครัวคาดหวังว่าเธอน่าจะเรียนด้านแพทยศาสตร์หรือวิศวกรรมศาสตร์ แต่ประสบการณ์ชีวิตที่นั่นกลับทำให้เธอค้นพบเส้นทางเดินของตนเอง ซึ่งหักเหไปเป็นคนละเรื่องจากสิ่งที่ผู้ใหญ่คาดหวัง

“เมื่อไปถึงที่นั่นใหม่ๆ แดวก็ตั้งคำถามกับตัวเองว่า เราควรจะยึดจุดแข็งในวิชาสายวิทย์คณิตที่เราถนัด หรือลองเรียนเรื่องที่เราสงสัยแต่อาจทำเกรดได้ไม่ดี สุดท้ายก็ตอบตัวเองได้ว่าการศึกษาคือการลองผิดลองถูก มีโอกาสมาเรียนถึงต่างประเทศแล้วก็ไม่ควรกังวลเรื่องคะแนน”

มหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ดกำหนดให้การศึกษาใน 3 ปีแรกเป็นการเรียนรู้แบบเปิดกว้างทุกๆ ศาสตร์ เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ทำความรู้จักกับตนเองจริงๆ ว่า ชอบหรือถนัดด้านใด แล้วจึงให้เลือกคณะและวิชาเอกเพื่อลงลึกในศาสตร์นั้นๆ ในปี 4

ช่วงปีแรกวิริยาหลงเรียนทั้งวิชาของคณะวิศวกรรมศาสตร์และเศรษฐศาสตร์ แต่แล้วกลับพบว่าวิชาเหล่านั้นสอนโดยวิธีการบรรยายในห้องเรียนขนาดใหญ่และวัดผลด้วยการทำข้อสอบ



[Design Thinking...] เป็นเครื่องมือที่ทำให้คุณ
ซึ่งมีความรู้สึกในแต่ละศาสตร์ได้มาปะทะสังสรรค์กัน
ด้วยความเข้าอกเข้าใจ มองเห็นถึงคุณค่าของกันและกัน
จึงทำงานร่วมกันด้วยมุมมองที่แตกต่าง
ซึ่งเอื้อต่อการสร้างนวัตกรรม



ไม่ต่างไปจากการสอนรูปแบบเก่าที่มีอยู่ในมหาวิทยาลัยอื่นๆ
ซึ่งไม่ได้ก่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ลึกซึ้งกับผู้เรียนเท่าที่ควร

จนกระทั่งเมื่อขึ้นชั้นปีที่ 2 เธอลงทะเบียนเรียนรายวิชาหนึ่ง
ชื่อว่า ‘การประกอบการเพื่อสังคม’ (social entrepreneurship) มีเนื้อหาว่าด้วยการสร้างความเข้มแข็งให้กับสังคมและ
สิ่งแวดล้อมโดยใช้ธุรกิจเป็นกลไกในการสนับสนุนหรือแก้ไข
ปัญหา วิชานี้ถือได้ว่าเป็นจุดเปลี่ยนของชีวิต เพราะวิธีการเรียน
การสอนเน้นไปที่การนำเอาประเด็นซึ่งนักศึกษาสนใจมาตั้งเป็น
โจทย์ แล้วร่วมกันคิดค้นกระบวนการสนับสนุนวิธีการแก้
ปัญหาหรือสร้างผลกระทบทางสังคมให้เกิดขึ้น

“ตอนนั้นกำลังสนใจเรื่องแรงงานชาวเขา พอมาลงเรียนวิชานี้
ทำให้เริ่มเห็นประเด็นที่สะกิดใจว่า ครูไม่ใช่ผู้รู้ทุกอย่างที่

ทำหน้าที่ป้อนความรู้ ทุกวันนี้เราหาข้อมูลได้เองจากกูเกิล ส่วน
ครูทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวก (facilitator) ก็พอ
แค่คอยช่วยแนะนำว่าเราควรจะเชื่อมต่อกับใครที่เกี่ยวข้องใน
เรื่องที่เราสนใจ ช่วยกระชับความคิด หรือช่วยให้เราเห็น
ช่องว่างระหว่างสิ่งที่เข้าใจกับการต่อยอดไปสู่การทำงาน
เป็นการเรียนที่ผสมผสานกันระหว่างวิชาการกับการลงมือ
ปฏิบัติ ครูอาจจะเอางานวิจัยมาให้อ่านบ้าง พร้อมกับทำหน้าที่
เป็นพี่เลี้ยง (coaching) ให้นักศึกษา การวัดผลก็ไม่ได้ตัดสิน
แบบถูกผิด แต่วัดจากทักษะของเราตลอดกระบวนการเรียน
เช่น ความเข้าใจปัญหา การตั้งคำถามที่ชัดเจน การค้นคว้า
หาความรู้ที่เกี่ยวข้อง รวมไปถึงทักษะการสื่อสารกับผู้อื่น

“ในกระบวนการเรียนรู้ที่ผสมผสานทั้งการบรรยายและการ
ปฏิบัติ นักศึกษาจึงต้องปรับตัวให้มีความกระตือรือร้นกับการ

เรียน เพราะอาจารย์กำหนดเวลาสำหรับให้คำปรึกษาที่ชัดเจน บางครั้งอาจจะแค่ 15 นาที เราต้องคิดให้ชัดเจนว่าอะไรคือสิ่งที่เราต้องการถามอาจารย์จริงๆ และจะสื่อสารความคิดอย่างไรให้ผู้อื่นเข้าใจ ส่วนประเด็นที่ต้องใช้เวลาพูดคุยเยอะก็จะเป็นบทบาทของ TA (Teacher Assistant) เพราะฉะนั้นถ้าผู้เรียนที่เกียจหรือไม่ตั้งใจ เขาจะไม่ได้ความรู้อะไรเลย และ การเรียนก็จะได้ตอบโจทย์อะไรในชีวิต”

ชีวิตที่ออกแบบเอง

วิชา ‘การประกอบการเพื่อสังคม’ ทำให้วิริยาเริ่มมองเห็นองค์ความรู้ที่สามารถตอบโจทย์ชีวิตของตนเองได้ แต่ก็ยังไม่เห็นแนวทางชัดเจนว่าการเรียนวิชาพวกนี้จะนำไปประกอบอาชีพได้อย่างไร อีกทั้งมหาวิทยาลัยก็ไม่มีคณะหรือวิชาเอกทางด้านนี้เป็นหลักสูตรให้ศึกษาเล่าเรียนไปจนจบ

อย่างไรก็ตาม มหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ดนั้นมีความยืดหยุ่นในการเรียนค่อนข้างสูง เมื่อโครงสร้างหลักสูตรที่มีอยู่ในคณะต่างๆ ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียน นักศึกษาที่สามารถออกแบบวิชาเอกของตัวเองได้ โดยยื่นข้อเสนอให้มหาวิทยาลัยพิจารณา

“มีนักศึกษาไม่มากนักที่ตัดสินใจสร้างวิชาเอกขึ้นมาเอง เพราะมันยาก เราต้องเขียนอธิบายให้ได้ว่า หลักสูตรที่เราเสนอจะก่อให้เกิดทักษะความรู้อะไร ต้องมีที่ปรึกษาช่วยตรวจสอบและ

ให้ความเห็น ไม่ใช่ว่านักศึกษาก็เกียจก็เลยนำวิชาง่ายๆ มารวมกัน แต่วิธีลองดูหลักสูตรด้าน Urban Study ซึ่งมีวิชาที่น่าสนใจหลายวิชา แต่ก็รู้สึกว่ายังตอบความสนใจของเราไม่ได้ทั้งหมด คือแต่วิชาไม่ได้อยากเรียนเรื่องเกี่ยวกับเมือง แต่อยากได้เครื่องมือในการแก้ปัญหาสังคมมากกว่า”

วิริยาตัดสินใจพักการเรียนเป็นเวลา 1 ปี เพื่อไปทำงานหาประสบการณ์ในองค์กรด้านนโยบายการศึกษาของรัฐบาล การไปทำงานที่นั่นทำให้ความสนใจด้านสังคมของเธอซึ่งเคยเป็นแค่ความคิดกว้างๆ มีโฟกัสที่ชัดเจนขึ้น

“ตอนนั้นเริ่มตอบตัวเองได้ว่า เราอยากทำงานเกี่ยวกับการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสร้างการเปลี่ยนแปลงในชั้นเรียน แต่วิธีคิดที่ประเด็นทางสังคมไม่สามารถมองจากมุมมองด้านเดียวหรือศาสตร์เดียว แต่ต้องการเครื่องมือสำหรับการแก้ไขปัญหาหลายๆ แบบจากหลากหลายศาสตร์ ก็ลองไปค้นกูเกิลดูว่าเราจะหาเครื่องมือแบบนั้นได้จากที่ไหน ปรากฏว่าเราค้นพบสิ่งที่ตามหาในตอนที่ยุติพักเรียนไปหนึ่งปี แล้วสิ่งที่พบก็มีสอนอยู่ในมหาวิทยาลัยที่เราเรียนอยู่นั่นเอง

“d.school (The Hasso Plattner Institute of Design at Stanford) เป็นสถาบันในสังกัดมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ดที่เปิดสอนระดับปริญญาโทขึ้นไป วิชาที่สอนเน้นการพัฒนา



ต้องทำความเข้าใจคนที่เรากำลังทำงาน
เข้าอกเข้าใจคนทำงาน
รับฟังและให้ออกาสเขา
ด้วยการเปิดพื้นที่การทำงานให้กว้าง
เพื่อที่เขาจะได้เติบโตเป็นผู้นำในอนาคต



ความคิดสร้างสรรค์ ความเป็นผู้นำ และการแก้ไขปัญหา ที่นี้
ทำให้เรารู้จักเครื่องมือที่เรียกว่า ‘การคิดเชิงออกแบบ’
(Design Thinking) ซึ่งให้ความสำคัญกับความรู้ทั้งเชิงกว้าง
และเชิงลึก เป็นเครื่องมือที่ทำให้คนซึ่งมีความรู้สึกใน
แต่ละศาสตร์ได้มาปะทะสังสรรค์กันด้วยความเข้าอกเข้าใจ
(empathy) สามารถมองเห็นถึงคุณค่าของกันและกัน
จึงทำงานร่วมกันด้วยมุมมองที่แตกต่างกันได้อย่างลงตัว และ
เอื้อต่อการนำไปสู่การสร้างนวัตกรรม

“d.school ยังช่วยทำให้ความสนใจเรื่องการประกอบการเพื่อ
สังคมเข้าใกล้โลกความเป็นจริง เพราะสนับสนุนให้นักศึกษา
นำปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคมมาทดลองแก้ไขโดยยึดหลักการ
ออกแบบที่มีมนุษย์เป็นศูนย์กลางหรือ Human-Centered
Design”

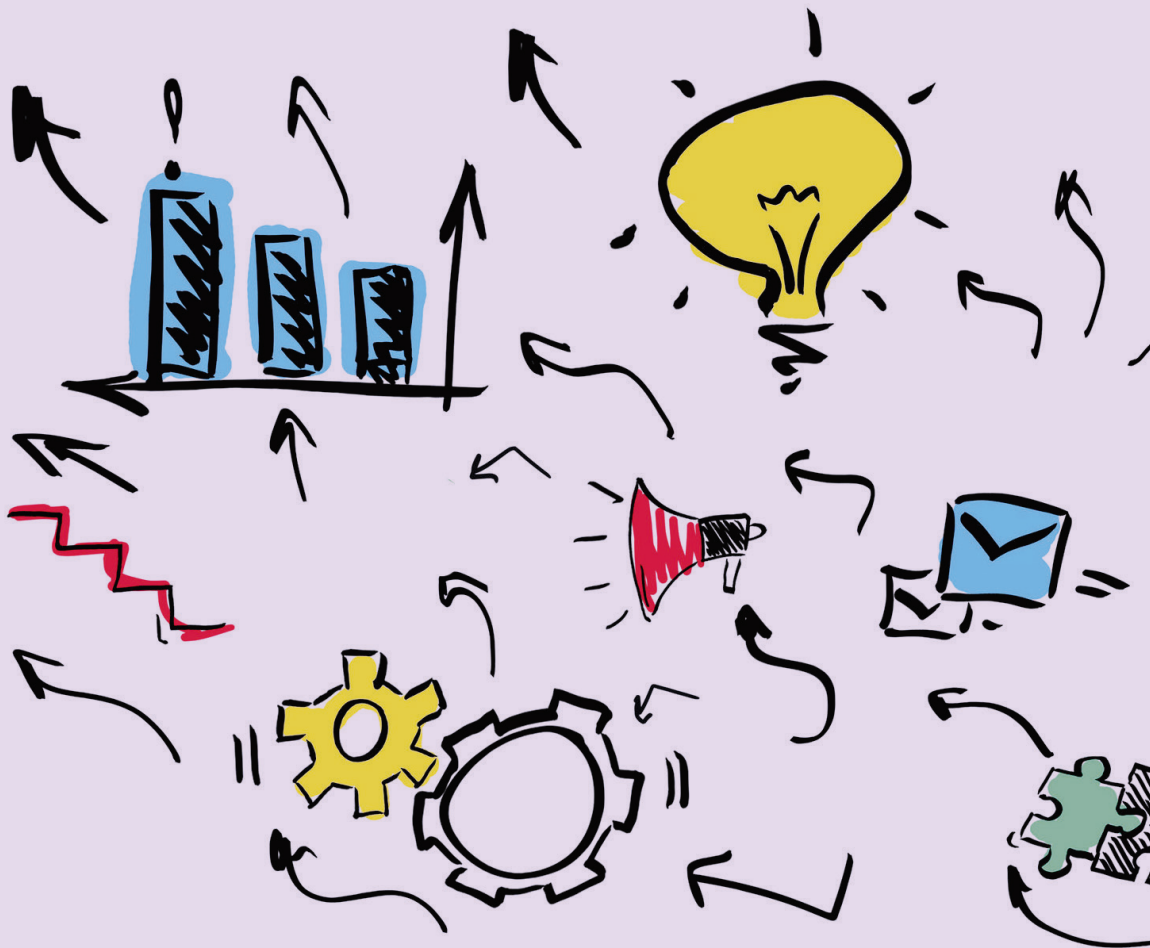
เดินตามความฝัน

หลังจากสำเร็จการศึกษาในหลักสูตรที่ไม่เหมือนใคร ครอบครัวยังมีความกังวลอยู่ลึกๆ ถึงเรื่องการประกอบอาชีพ วิทยาลัยเอกชนโบสถ์คอนวาเยอจอร์จที่ชื่อว่า IDEO.org ซึ่งก่อตั้งโดยเดวิด เคลลีย์ (David M. Kelley) และเป็นผู้ก่อตั้ง d.school ของมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ดนั่นเอง

ในเวลานั้น IDEO เป็นเพียงองค์กรเล็กๆ ที่มีพนักงานเพียง 5 คน แต่ก็มีผลงานนวัตกรรมที่เป็นที่รู้จักไปทั่วโลก เช่น การออกแบบเมาส์ตัวแรกให้กับบริษัทแอปเปิ้ล นอกจากงานด้านออกแบบผลิตภัณฑ์แล้วยังมีงานออกแบบบริการ การออกแบบนโยบาย รวมถึงการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางธุรกิจ

“ขณะนั้น IDEO ไม่ได้เปิดรับสมัครพนักงานเพิ่ม แต่แตว์ก็เขียนลงไปในปีสมัครต่างๆ เลี้ยวอยากทำงานที่นี่ เพราะสนใจเครื่องมือการคิดเชิงออกแบบและงานที่ทำแล้วก่อให้เกิดผลกระทบทางสังคม (Social impact) ซึ่งพื้นที่เป็นที่ยาวที่มีทั้งสองอย่างรวมกัน

“แตว์ได้เข้าไปทำงานในจังหวะที่ดีมาก เพราะได้บริหารโครงการที่ได้รับเงินทุนจากมูลนิธิบิลและเมลินดาเกตส์ โดยองค์กรจะนำไปกระจายสนับสนุนให้กับผู้ประกอบการทางสังคมทั่วโลก ทำให้ได้พูดคุยและให้คำแนะนำเรื่องการคิดเชิงออกแบบเพื่อ



ให้ผู้รับทุนนำไปใช้เป็นเครื่องมือ เพราะปัญหาทางสังคมในปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไปเร็วมาก การคิดเชิงออกแบบเป็นเครื่องมือหนึ่งที่ช่วยทำความเข้าใจปัญหาและนำไปใช้เพื่อตอบโจทย์ความต้องการของกลุ่มเป้าหมายได้

“ส่วนอีกงานหนึ่งที่ได้ทำก็คือการพัฒนาแพลตฟอร์ม designkit.org ซึ่งเป็นคู่มือออนไลน์สำหรับผู้สนใจเครื่องมือ ‘การคิดเชิงออกแบบ’ ดาวน์โหลดเอาไปเรียนรู้และใช้งานได้ฟรี”

Design Thinking กับชีวิตและงาน

ปัจจุบันวิริยาเป็นผู้ประกอบการเพื่อสังคม และยังเป็นวิทยากรเผยแพร่ความรู้ด้านการคิดเชิงออกแบบให้กับบุคลากรจาก

หลายหน่วยงาน เธอเล่าให้ฟังว่าเครื่องมือนี้สามารถนำมาใช้กับชีวิตการทำงานได้ด้วยเช่นกัน

“การคิดเชิงออกแบบช่วยให้เรามองปัญหาด้วยความรู้สึก ตื่นเต้น เพราะจะเห็นวิธีการและความเป็นไปได้ที่จะแก้ไข เมื่อมองเห็นก็อยากจะทำ ยิ่งถ้าหากมีไอเดียใหม่ๆ ก็ยิ่งอยากจะทำ อย่าไปกังวลกับความล้มเหลว เพราะถ้าลองทำแล้วไม่สำเร็จ ก็แค่คิดหาทางปรับใหม่ คือถ้าเรามีหลักคิด (mindset) ที่มุ่งทำความเข้าใจกลุ่มเป้าหมายและบริบทของปัญหาอย่างลึกซึ้ง (insight) เราก็จะปรับปรุงและหาวิธีการใหม่ได้เร็ว

“การคิดเชิงออกแบบยังช่วยในเรื่องการทำงานกับคนรุ่นใหม่ เพราะโลกทุกวันนี้เปลี่ยนไปแล้ว เราไม่ได้อยู่ในโลกที่เจ้านายสั่งลูกน้อง หรือเจ้านายรู้ทุกอย่าง สิ่งสำคัญที่สุดคือจะต้องทำความเข้าใจคนที่เราทำงานด้วยให้มากๆ มีความเข้าใจใจคนทำงานอย่างลึกซึ้ง รู้จักจุดอ่อนจุดแข็งของแต่ละคน รับฟังและให้โอกาสเขาด้วยการเปิดพื้นที่การทำงานให้กว้าง เพื่อที่เขาจะได้เติบโตเป็นผู้นำในอนาคต ศาสตร์นี้ยังช่วยให้เราสนใจเรื่องการสร้างสภาพแวดล้อมการทำงานให้เอื้อต่อการคิดสิ่งใหม่ ส่งเสริมให้เกิดนวัตกรรม ดังนั้นถึงแม้ว่าต่อไปจะไม่มีเรา องค์กรก็ยังอยู่ได้และยั่งยืน” 📦



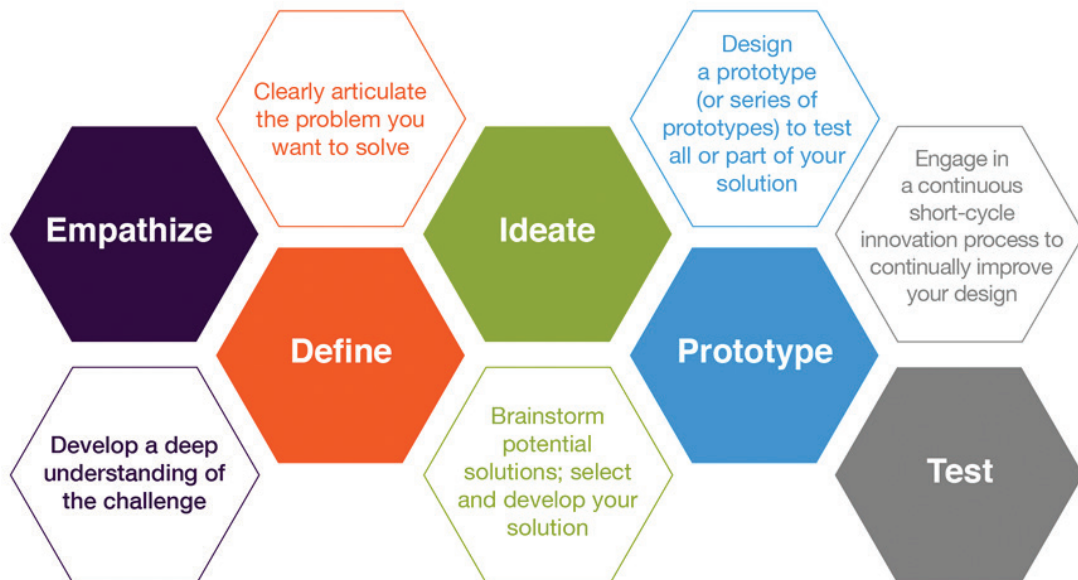
เล่าเรื่องการคิดเชิงออกแบบ

วิริยา อธิบายถึงกรอบแนวคิด Design Thinking ซึ่งจำแนกได้เป็น 5 ขั้นตอน แต่ละขั้นตอนไม่จำเป็นต้องเรียงลำดับกัน อย่างตายตัว แต่เป็นกระบวนการเกี่ยวเนื่องกันที่สามารถย้อนกลับไปทำบางขั้นตอนซ้ำอีกได้ตามบริบทที่เกิดขึ้นจริง

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างความเข้าใจ (Empathize) คือการทำความเข้าใจกลุ่มเป้าหมายเชิงลึก โดยผู้ดำเนินการเข้าไปมีประสบการณ์ร่วมกับกลุ่มเป้าหมาย จนเข้าใจพฤติกรรม หรือการใช้ชีวิตของพวกเขอย่างลึกซึ้ง (insight) มิใช่เพียง

การค้นคว้าวิจัยข้อมูลเท่านั้น เช่น ในการแก้ปัญหาชุมชน ผู้ดำเนินการจำเป็นต้องเข้าไปอยู่ในชุมชนจริงๆ เพื่อทำความเข้าใจบริบทของผู้คน ในการแก้ปัญหาธุรกิจ ผู้ดำเนินการต้องเข้าไปอยู่ในตลาด เพื่อให้เข้าใจวิถีของผู้บริโภค เหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะสิ่งที่เข้าใจยากที่สุดคือมนุษย์ ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงความคิดและพฤติกรรมอย่างรวดเร็ว

เคล็ดลับสำคัญของขั้นตอนนี้คือต้องวางตัวเป็นมือใหม่ (beginner) เสมือนว่าตัวเองไม่รู้เรื่องเหล่านั้นมาก่อน



ขั้นตอนที่ 2 การนิยามปัญหา (Define) คือการตั้งคำถามเกี่ยวกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย เช่น หากสะพานชำรุด คนทั่วไปย่อมคิดว่าต้องแก้ไขด้วยการซ่อมสะพาน ทว่าการเริ่มต้นคิดเช่นนั้น ตอบโจทย์ได้เพียงเรื่องการทำให้สะพานแข็งแรง ในมุมของการคิดเชิงออกแบบ จะต้องคิดย้อนไปว่าสะพานมีไว้เพื่อตอบสนองความต้องการเรื่องใด เช่นอาจเป็นเรื่องของการสื่อสาร เราจึงต้องรู้จักเปลี่ยนหลักคิดในการตั้งคำถาม ดังเช่นที่ผู้ก่อตั้งบริษัทรถยนต์ฟอร์ดกล่าวไว้ว่า ‘ในวันที่ยังไม่มีการผลิตรถยนต์ออกมา ถ้าถามผู้บริโภคว่าเขาต้องการอะไร เขาคงตอบว่าอยากได้รถม้าที่เร็วขึ้น’

ขั้นตอนที่ 3 การระดมความคิด (Ideate) ให้มีปริมาณมากพอที่จะนำมาถ่วงน้ำหนักของไอเดียที่ดีภายหลัง เงื่อนไขสำคัญในการระดมความคิดคือการตั้งคำถามที่ถูกต้องและการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวย ขั้นตอนนี้จำเป็นต้องมีผู้อำนวยความสะดวก (facilitator) ช่วยดำเนินการประชุมและควบคุมกติกาเพื่อให้เกิดความเท่าเทียมในการเสนอไอเดีย เคล็ดลับที่สำคัญคือการไม่ตัดสินว่าความคิดนั้นจะเป็นไปได้หรือไม่

เพื่อให้ทุกคนกล้าแสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่ และเมื่อถึงเวลาคัดเลือกไอเดียก็ควรเป็นไปอย่างมีตรรกะ มิใช่การหุบโตะโดยผู้บังคับบัญชาหรือผู้มีประสบการณ์มากกว่า

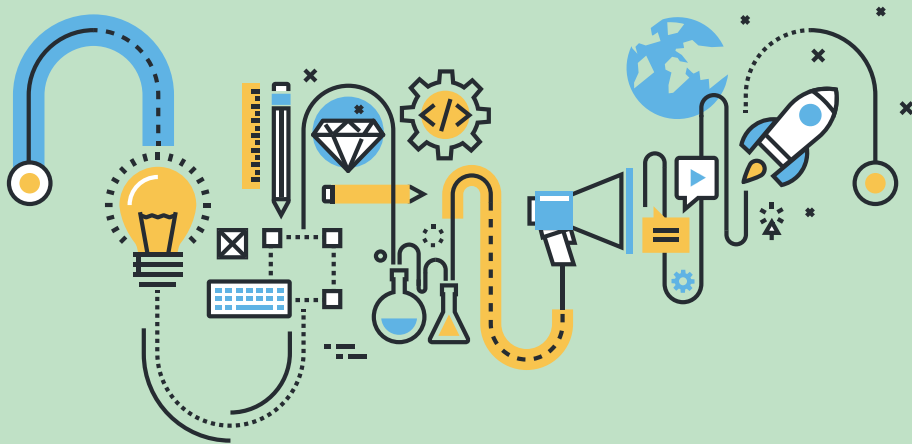
ขั้นตอนที่ 4 การทำต้นแบบ (Prototype) หัวใจหลักของการคิดเชิงออกแบบคือวัฒนธรรมการลงมือทำงานกระทั่งเห็นเป็นประจักษ์ ซึ่งสำคัญกว่าการบอกว่าสิ่งนั้นคงเป็นอย่างนั้นอย่างนี้ (show, don't tell) โดยจะต้องนำเอาไอเดียมาสร้างเป็นต้นแบบที่สามารถจับต้องทดลองได้ และไม่จำเป็นต้องมีเพียงต้นแบบเดียวแต่อาจเป็นชุด 3-4 ต้นแบบก็ได้

ขั้นตอนที่ 5 การทดลอง (Test) ขั้นตอนนี้สะท้อนให้เห็นว่านวัตกรรมไม่ได้มาจากการคิดเอาเอง แต่เกิดจากข้อมูลที่ได้รับมาจากผลสะท้อนกลับ (feedback) ของกลุ่มเป้าหมาย และมีการปรับปรุงแก้ไขจนกว่าจะได้ต้นแบบที่ดีที่สุดซึ่งสามารถนำไปใช้ในสถานการณ์จริงต่อไป ส่วนต้นแบบที่ทดลองพิสูจน์แล้วล้มเหลวนั้นก็ถือเป็นบทเรียนให้เกิดการเรียนรู้ 

วิริยา วิจิตรวาทการ ศิษย์เก่ามหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด และ Stanford Design Institute (d.school) สถาบันต้นกำเนิด Design Thinking เคยทำงานที่ IDEO.org องค์กรชั้นนำด้านนวัตกรรมสังคมและการออกแบบ เป็นผู้ร่วมก่อตั้งหลักสูตรปริญญาตรีนานาชาติ Global Studies and Social Entrepreneurship ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ปัจจุบันเป็นผู้ร่วมก่อตั้งและกรรมการผู้จัดการ LEARNx องค์กรด้านการศึกษา และเป็นวิทยากรบรรยายเรื่องกระบวนการคิดเชิงออกแบบให้กับหลายองค์กร



มนุษย์ตั้งคำถาม
ช่างสงสัยไปหมด
แต่เวลาจะหาคำตอบ
มักล่าเอียง
และด่วนสรุป



กระตุกต่อมวิทย์ คิดด้วยเหตุผล และอย่าด่วนสรุป!

แทนไท ประเสริฐกุล

เส้นทางประวัติศาสตร์ความคิดวิทยาศาสตร์ยุคใหม่ คือการสร้างองค์ความรู้ภายใต้โลกทัศน์แบบนิวตัน (Newtonian Worldview) ตั้งแต่ปลายคริสต์ศตวรรษที่ 17 ซึ่งเน้นการวิเคราะห์และใช้เหตุผลผ่านข้อมูลหลักฐานเชิงประจักษ์ อาจกล่าวได้ว่าทฤษฎีความรู้ต่างๆ ที่เกิดขึ้นมานับจากนั้นล้วนแล้วแต่เป็นผลมาจากการที่วิทยาศาสตร์ก้าวเข้ามามีอำนาจนำเหนือความคิดและวิธีวิทยาอื่น

แต่ก็ใช่ว่ามนุษย์นั้นจะรักในความรู้และมีเหตุมีผลกันถ้วนทั่วทุกคน ยิ่งในภาวะที่ข่าวสารสารสนเทศท่วมท้น จนแยกแยะจริงเท็จได้ยากดังเช่นปัจจุบัน ปัญหาและความรุนแรงที่เกิดขึ้นจากความเชื่อที่ไร้เหตุผลและไม่เป็นวิทยาศาสตร์จึงเกิดขึ้นและมีอยู่อย่างต่อเนื่อง

ในสังคมไทยซึ่งความคิดแบบวิทยาศาสตร์ยังอ่อนแอ ลำพังอาจารย์เจษ (ดร.เจษฎา เด่นดวงบริพันธ์ แห่งคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย) เพียงคนเดียวคงไม่เพียงพอที่จะคอยช่วยดั่งสติ จำต้อง

มีคนหลายรุ่นมาช่วยกันไขข้อข้องใจและอธิบายเรื่องยากๆ ให้เข้าใจง่าย ด้วยความรู้ ข้อมูล และตรรกะเหตุผล

หนึ่งในคนรุ่นใหม่ที่น่าจับตามองคือ **แทนไท ประเสริฐกุล** นักเขียนและผู้ดำเนินรายการพอดคาสต์วิทยาศาสตร์ที่กำลังได้รับความนิยมจากกลุ่มผู้ฟังและมีแนวโน้มเพิ่มจำนวนขึ้น ผู้ซึ่งเรียกตัวเองว่าเป็น ‘นักสื่อสารวิทยาศาสตร์’ ทำหน้าที่บอกเล่าเรื่องราวในโลกวิทยาศาสตร์ด้วยภาษาง่ายๆ และทำให้สิ่งที่เรียกว่า ‘วิทยาศาสตร์’ กลายเป็นเรื่องสนุกน่าติดตาม เมื่อบวกกับ “หัวใจเต็มคุณค่าของวิทยาศาสตร์” ที่เป็นเบื้องหลังแรงขับเคลื่อนความคิดและการทำงาน เรื่องที่เขาบอกว่าทั้งสนุกและหลงใหลมัน จึงพาให้คนอ่านคนฟังต่างก็หลงใหลไปกับเขาด้วย

คุณเรียนจบด้านไหนและสนใจเรื่องอะไรเป็นพิเศษ

ตอนเด็กๆ ผมสนใจด้านวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวกับสิ่งมีชีวิตครับ ก็เลยตัดสินใจไปเรียนต่อที่สหรัฐอเมริกาด้านพฤติกรรมศาสตร์และจิตวิทยา ซึ่งเป็นเรื่องของสมองและการอธิบายในเชิงวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต

ผมค่อนข้างสนใจสิ่งมีชีวิตตัวเล็กๆ ที่มองไม่เห็น เพราะผมคิดว่าชีวิตคนมันแคบเกินไป คือตื่นเข้ามาคิดแล้วว่า วันนี้จะกินอะไร ครอบครัวยังไง ไปทำงานอะไร หาเงินได้เท่าไร กลับมาบ้านอาจจะดูเกมโชว์บ้างแล้วก็จบวัน

แต่ถ้าเรามองกลับไปยังจุดเล็กๆ ที่ต้องใช้กล้องจุลทรรศน์แล้วค่อยๆ ถอยตัวเองออกมาขึ้นมองมุมสูง เราจะเห็นว่าจักรวาลมีรายละเอียดอีกเยอะและสรรพสิ่งทุกระดับเชื่อมถึงกันทั้งหมด ตั้งแต่อะตอม โมเลกุล เซลล์ สิ่งมีชีวิตเล็กๆ แม้กระทั่งร่างกายเรา ใหญ่ออกมาเป็นระบบนิเวศ จักรวาล หรือเอกภพ ผมชอบเรื่องราวที่อยู่ในวิทยาศาสตร์ ซึ่งมีเรื่องมันๆ สนุกๆ อยู่เยอะ ทั้งเรื่องชีวิตสัตว์ สมอง และความรับรู้ของคนเรา



การจินตนาการเป็นเรื่องสนุก ไม่จำเป็นต้องสำคัญอะไรก็ได้ ถ้าตระหนักว่าไม่ใช่ทุกสิ่งต้องมีประโยชน์เสมอไป คุณจะเริ่มก้าวข้ามไปสู่อะไรบางอย่างที่ลึกซึ้งขึ้น



บรรยากาศการเรียนรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ใน ต่างประเทศแตกต่างจากเมืองไทยอย่างไร

ที่เมืองนอก วิทยาศาสตร์เป็นสิ่งที่อยู่ในสังคมทั่วไปนะครับ เปิดทีวีมาก็เจอ อ่านหนังสือก็เจอ ฟังวิทยุก็เจอ เวลาเข้าไปในร้านหนังสือ หนังสือหัวข้อวิทยาศาสตร์จะไม่ได้ถูกจัดไว้ในแผนกตีพิมพ์มหาวิทยาลัย แต่จะเป็นหนังสืออ่านเล่นแบบ Popular Science ซึ่งใครๆ ก็อ่านได้ การได้ดูสารคดีวิทยาศาสตร์สักเรื่อง หรืออ่านหนังสือวิทยาศาสตร์สักเล่มสามารถมอบสุนทรียภาพเหมือนได้ดูหนังหรือฟังเพลง วิทยาศาสตร์เป็นเรื่องที่สามารถผสมระหว่างความจริงจังกับความบันเทิงในชีวิต

ส่วนในเมืองไทย วิทยาศาสตร์อาจเป็นเรื่องของเด็กไปเลย อย่างเช่นระบายสีไดโนเสาร์ ส่วนอีกระดับหนึ่งก็คือเด็กที่จะเตรียมสอบ พอเรียนจบแล้วก็จบ อาจไม่อยากรู้เรื่องวิทยาศาสตร์อีก ส่วนหนังสือวิทยาศาสตร์ก็มักจะเป็นเรื่องซีเรียสสมิ่การเยาะเย้ยเต็มไปหมด คือเป็นตำรา ไม่ใช่หนังสืออ่านเล่น

กลับมาเมืองไทยกลายเป็นนักเขียนได้อย่างไร

ตอนผมกลับมาเมืองไทยก็ไม่ได้วางแผนว่าจะมาเขียนหนังสือ ความตั้งใจแรกคืออยากจะทำหรือถ่ายทอดเรื่องวิทยาศาสตร์ เริ่มจากเป็นครูสอนพิเศษ และต่อมาได้เป็นครูสอนชีววิทยาระดับ ม.ปลาย ที่โรงเรียนอัสสัมชัญศึกษา ผมสนุกกับการสอน จนคิดว่าอยากจะสื่อสารกับนักเรียนด้วยวิธีสนุกๆ เลยเขียนเป็นไดอารีออนไลน์ บันทึกความคิด ชีวิต และประสบการณ์ต่างๆ เขียนทีหนึ่งประมาณ 10 หน้า มีฮาบ้างตราบ้างปนกันไป นักเรียนก็เข้ามาอ่านมาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันจริงๆ

ตอนนั้นสำนักพิมพ์ระหว่างบรรทัดมาเห็นไดอารีออนไลน์ก็เลยขอต้นฉบับไปตีพิมพ์เป็นหนังสือเล่มแรก ชื่อ “โลกนี้มันช่างยี่สึด” พอวางแผนปั๊บ นิตยสารอะเดย์ก็มาทาบทามให้เขียนคอลัมน์ แล้วก็ยังมีโอเพ่นบุ๊คส์อีกราย ตอนทีเขียนไดอารีนั้นผมเองก็ยังไม่ค่อยออกว่าจะเน้นเรื่องอะไร แต่พอมีคนมาชวนให้เขียนคอลัมน์และให้ตั้งโจทย์เองก็เลยเริ่มชัดเจนว่าอยากจะเขียนเรื่องวิทยาศาสตร์



เราสามารถหลุดไปมองโลก
ความจริงที่ทั้งพิสดาร
สนุก ลึกซึ้ง และยิ่งใหญ่ด้วย
อันนี้คือเสน่ห์ของวิทยาศาสตร์

ทำไมจึงคิดว่าวิทยาศาสตร์เป็นเรื่องสำคัญ สำหรับชีวิตมนุษย์

จริงๆ สิ่งสำคัญสำหรับชีวิตมนุษย์เป็นเรื่องของปัจจัย 4 นะครับ บางทีแค่ทำให้ครบ มีบ้านอยู่ มีสุขภาพดี มีความเป็นอยู่ที่สุขสบาย ก็หมดไปทั้งชีวิตแล้ว แต่ว่าถ้าบางช่วงขณะของวัน เราสามารถหลุดไปมองโลกความจริงที่ทั้งพิสดาร สนุก ลึกซึ้ง และยิ่งใหญ่ด้วย ผมว่าอันนี้คือเสน่ห์ของวิทยาศาสตร์

ผมเคยนั่งเขียนเกี่ยวกับคุณค่าของวิทยาศาสตร์ซึ่งน่าจะมี 5 ด้าน เป็นไดอะแกรมรูปห้าเหลี่ยม เหลี่ยมที่หนึ่งคือเรื่อง *การอธิบายในเชิงอภิปราย* อาจจะเป็นการตั้งคำถามต่างๆ ประเด็นที่ว่า เราคือใคร เรามาจากไหน เราจะไปไหนต่อ หรือชีวิตคืออะไร กาลเวลาคืออะไร เอกภพมีขอบเขตแค่ไหน เราเกิดมาทำไม

ในขณะที่ผมอาจจะชอบศึกษาเรื่องวิทยาศาสตร์แบบสนุกพิสดาร เช่น ดอกไม้บางอย่างทำไมถึงมีกลิ่นเหม็น หรือรู้หรือไม่ว่าอวัยวะเพศของเบ็ดสามารถหมุนเป็นเกลียวได้ คือเอามาเล่นแล้วมันฮาดี แต่สุดท้ายมันนำไปสู่คำถามว่าทำไมมันถึงเป็นเช่นนั้น ซึ่งมีคำตอบที่ลึกซึ้งไปจนถึงเรื่องการดิ้นชีวิต คือเรื่องของทฤษฎีวิวัฒนาการ เรื่องการคัดเลือกทางธรรมชาติ และเรื่องพันธุศาสตร์

วิทยาศาสตร์คือวิธีคิดเพื่อหาคำตอบ คาร์ล เซแกน (Carl Sagan) หนึ่งในนักสื่อสารวิทยาศาสตร์ซึ่งเป็นแรงบันดาลใจของผม กล่าวไว้ว่า “จริงๆ แล้ววิธีคิดแบบวิทยาศาสตร์ไม่ใช่อะไรหรอก มันเป็นศิลปะป้องกันตัวจากการด่วนสรุป” คือมนุษย์ตั้งคำถามช่างสงสัยไปหมด แต่เวลาจะหาคำตอบมักล่าเอียงและด่วนสรุป เช่น ถ้า A เกิดขึ้นก่อน B ก็ไม่จำเป็นว่า A ต้องเป็นสาเหตุของ B

วิทยาศาสตร์จะตั้งคำถามจนกว่าการพิสูจน์จะมีความรัดกุม ถ้าคนรุ่นหลังบอกว่าคนรุ่นก่อนยังคิดรัดกุมไม่พอ ก็จะคิดให้รัดกุมขึ้นอีกจนกลายเป็นกรอบคิดวิธีคิดทางวิทยาศาสตร์ที่มีประสิทธิภาพมากพอที่จะสกัดความเข้าใจผิดออกไป

คุณค่าของวิทยาศาสตร์ในเหลี่ยมที่สองของผมคือ กระบวนการคิดอย่างเป็นวิทยาศาสตร์ช่วย *เรียงลำดับความน่าจะเป็น* เช่น ถ้าผมซื้อขนมจิบมาใส่ไว้ในตู้เย็น แล้วขนมจิบหายไป ก่อนที่ผมจะบอกว่ามีเทพเจ้าขนมจิบมารับไปกิน ผมอาจจะสงสัยน้องของผมก่อนว่า อาจจะกลับบ้านมาตอนดึกแล้วหิว เลยเปิดตู้เย็นเอาขนมจิบไปกิน แต่ยังไม่ด่วนสรุป ต้องเรียงลำดับความเป็นไปได้ก่อนแล้วดูหลักฐานประกอบ เช่นถ้าเจอลายนิ้วมือจึงค่อยมั่นใจว่ามันเป็นแบบนี้

บางคนอย่างเช่นตัวผมอาจจะสนใจวิทยาศาสตร์แบบจริงจัง คือผมจะหงุดหงิดถ้าเจาะไปไม่ถึงสิ่งที่เหมือนจะจริงที่สุด



วิทยาศาสตร์สามารถเป็นวัคซีนที่ป้องกันคุณ ไม่ต้องเสียเงินเสียเวลาเสียประโยชน์ไปกับความเชื่อ หรือสิ่งที่ไม่เป็นจริง แล้วสุดท้ายความเชื่อเหล่านั้น ก็ไม่ได้นำพาชีวิตไปไหน



ขณะที่บางคนอาจจะไม่ได้สนใจความจริงอะไรขนาดนั้น แต่อย่างน้อยวิทยาศาสตร์สามารถเป็นวัคซีนที่ป้องกันคุณ ไม่ต้องเสียเงินเสียเวลาเสียประโยชน์ไปกับความเชื่อหรือสิ่งที่ไม่เป็นจริง แล้วสุดท้ายความเชื่อเหล่านั้นก็ไม่ได้นำพาชีวิตไปไหน นี่เป็นคุณค่าในเหลี่ยมที่สามคือการนำวิทยาศาสตร์มาใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน หากวิทยาศาสตร์แทรกซึมอยู่ในชีวิตของคน ก็จะทำให้มีสติรู้ตัวว่าเราได้คิดอีกแบบหนึ่ง อย่างรอบคอบแล้วหรือยัง

เหลี่ยมที่สี่คือ การเข้าใจวิทยาศาสตร์คือการศึกษาระวัติศาสตร์ ความคิดมนุษย์ ตั้งแต่สมัยเพลโตเรื่อยมา แต่สิ่งนั้นมีประวัติความเป็นมาที่ชวนให้เราไปทำความเข้าใจ อย่างในฝั่งตะวันออกก็มีทั้งจีน อินเดีย หรือแม้กระทั่งอาหรับ ซึ่งเป็นผู้นำด้านวิทยาศาสตร์ ดาราศาสตร์ คณิตศาสตร์ ขณะที่สังคมตะวันตกมีการปฏิวัติทางความคิดในประวัติศาสตร์หลายระลอก จนกลายเป็นคำว่า 'วิทยาศาสตร์' หรือ 'วิทยาการ' ซึ่งเป็นแกนหลักที่นำพาสังคมมาตลอดนับร้อยปี

อะไรเป็นปัจจัยให้สังคมตะวันตกมีความคิดแบบ วิทยาศาสตร์ ส่วนสังคมไทยยังไม่ค่อยคิดอย่างเป็นวิทยาศาสตร์

เวลาเราพูดถึงเมืองนอก เราหมายถึงประเทศตะวันตกที่พูดภาษาอังกฤษ ซึ่งใหญ่โตมาก ถ้าหากว่าเขาเป็นโคตรวิทยาศาสตร์ทั้งประเทศเลยหรือไม่ ก็ต้องตอบว่าไม่ เขายังมีความเชื่อเรื่องแปลกๆ มีการปฏิเสธวิทยาศาสตร์ บางกลุ่มก็ยึดติดในคำสอนของศาสนา

เราอย่าไปแบ่งว่าเมืองนอกเจริญแล้ว สังคมเขามีทั้งกลุ่มที่เข้าใจวิทยาศาสตร์และไม่เข้าใจวิทยาศาสตร์มากพอกๆ กัน โจทย์เขาไม่ต่างกับบ้านเรา นักวิทยาศาสตร์ของเขาก็ต้องต่อสู้เพื่อให้คนเข้าใจวิทยาศาสตร์เหมือนกัน เพียงแต่พอมีความเคลื่อนไหวด้านวิทยาศาสตร์ขึ้นมา เขาสื่อสารด้วยภาษาเดียวกัน ทำให้มีคนรับรู้และสนใจจำนวนมากจนดูเหมือนเป็นพลังก้อนใหญ่



ในขณะที่สังคมไทยไม่ค่อยมีหรืออาจมีไม่ชัดเจนในด้านการ
ล้มล้างความคิดหรือความเชื่อเก่าๆ แล้วพยายามคิดให้
เป็นไปในทางวิทยาศาสตร์ แน่หนอว่าปัจจัยทางวัฒนธรรม
อย่างเช่นวัฒนธรรมที่ต้องเชื่อฟังผู้ใหญ่เป็นอุปสรรคต่อการ
คิดอย่างเป็นวิทยาศาสตร์

ผมคิดว่าวิทยาศาสตร์ควรจะเถียงกันเยอะๆ แต่เถียงแล้วต้องไม่
เก็บมาเป็นอารมณ์ เถียงกันได้แต่ไม่ใช่ด่ากัน หมายความว่า
เอาใจเดียวมากกันว่าแนวคิดของอีกฝ่ายหนึ่งยังไม่รัดกุมรอบคอบ
ตรงไหนบ้าง เราควรมีวัฒนธรรมที่เปิดพื้นที่ให้ได้เถียงกันได้
โดยทุกอย่างดำเนินไปอย่างสุภาพและเป็นปัญญาชน

ในสังคมไทยเวลาเถียงกันถ้าไม่ทะเลาะกันไปเลย ก็จะประนี-
ประนอมจนกลายเป็นว่าเราอย่ามาเถียงกันเลย มันก็สุดขั้ว
ไปสองทาง แต่ถ้าเถียงกันแบบมีกฎกติกาเพื่อหา
ข้อสรุป ข้อสรุปนั้นก็ทำให้สังคมก้าวหน้าไปได้
ขึ้นได้

**พฤติกรรมความคิดความเชื่อของ
คนไทยจำนวนหนึ่งอาจดูไม่ค่อยเป็น
วิทยาศาสตร์ ในฐานะที่คุณเรียนมาจาก
สายวิทยาศาสตร์และเป็นผู้สื่อข่าววิทยาศาสตร์มองเรื่องนี้อย่างไร**

ต้องบอกว่าผมอยู่ในตระกูลเดียวกับริชาร์ด ดอว์กินส์ (Richard Dawkins) ผมแค่เรื่องความจริงมากที่สุด สมมุติมีคนบอกว่า

เขาเชื่อเรื่องโลกแบนซึ่งถึงแม้ว่าความเชื่อนี้ไม่ได้ไปทำร้ายใคร ผมจะเคลียร์ใจตัวเองก่อนว่า ผมไม่เชื่อว่าโลกแบน และผมอยากพิสูจน์ให้เห็นว่าความจริงแล้วโลกแบนหรือกลมกันแน่

เรื่องวิญญาณ นรก สวรรค์ มีจริงหรือไม่ คำถามพวกนี้เป็นปริศนาที่ยาวและไม่ใช่เรื่องที่นำรู้จริงๆ หรอก เพราะในเอกภพนี้มีเรื่องน่ารู้ที่เรายังไม่รู้อีกตั้ง 94 เปอร์เซนต์ ซึ่งมันยิ่งใหญ่และมีความหมายมากต่อมนุษย์ แต่ถึงอย่างนั้นผมก็ยังแสร้งคนที่เชื่อว่าโลกแบนอยู่ดี ผมอยากทำให้เขาเชื่อและเข้าใจว่าโลกกลม เพราะนั่นคือความจริง

บางคนอาจจะบอกว่า ถ้าผมให้ความสำคัญกับความจริง แล้วทำไมผมยังชอบการตุนของมาร์เวล ชอบแฮร์รี่ พอตเตอร์ ทั้งที่มันไม่ได้เป็นเรื่องจริง ประเด็นก็คือผมให้ความสำคัญกับการแยกแยะความจริงและเรื่องแฟนตาซี หรือความหมายในเชิงสัญลักษณ์ ผมรู้ว่าเรื่องแฟนตาซีมีไว้เพื่อตอบสนองอะไรในใจ ก็จะไม่เอามาปนกับความจริง

หรืออย่างเช่นถ้าผมเข้าไปประกอบพิธีกรรมทางศาสนา มีเสียงสวดมนต์กังวานมีกลิ่นธูปลอยมา ซึ่งทำให้ผมรู้สึกสงบและมองว่าเป็นสัญลักษณ์ที่ดีต่อใจเราเอง ผมก็ไม่ได้คิดว่าควัณฐูปนี้จะนำดวงวิญญาณใครขึ้นไปบนสวรรค์ การสามารถแยกแยะทำให้เราอยู่กับข้อเท็จจริงทางวิทยาศาสตร์ได้ ในขณะเดียวกันก็ยังคงมีความเป็นมนุษย์อยู่

ถ้าอยากให้โลกนี้ดีขึ้น การ ‘คิดแบบวิทยาศาสตร์’ หรือ ‘คิดแบบบโน’ แบบไหนจะช่วยให้โลกน่าอยู่มากกว่ากัน

ต้องตอบว่าทั้งสองอย่าง เพราะวิทยาศาสตร์กับมโนมันไปด้วยกัน ทุกอย่างในโลกนี้เกิดจากการมโนขึ้นมาทั้งหมด ถ้าคิดอย่างเป็นวิทยาศาสตร์ก็ต้องมโน แล้วนำไปทดสอบและเลือกเก็บเอาไว้เฉพาะสิ่งที่ทดสอบผ่าน ไม่ว่าจะเป็นนิวตัน กาลิเลโอ หรือไอน์สไตน์ก็ต้องมโนก่อน ซึ่งไม่ใช่มโนแบบแยกขาดจากองค์ความรู้ทั้งหมดทั้งมวล เราต้องศึกษาองค์ความรู้เดิมก่อนเพื่อที่จะสามารถคิดต่อยอดหรือคิดหักล้างความรู้เก่า

แต่ถ้าเป็นเรื่องลัทธิหรือแม้กระทั่งศาสนา ความคิดอาจไม่ต้องผ่านการทดสอบอะไรก็ได้ คือเน้นที่ศรัทธาหรือความเชื่อโบราณ อะไรที่อยู่มานานก็ต้องรักษามันต่อไป คำพูดที่มาจากศาสนาเราก็ต้องเชื่อสิ เขาจะผิดได้ยังไง แบบนี้ไม่เรียกว่าคิดแบบวิทยาศาสตร์

ส่วนศิลปะอาจจะเป็นอีกเรื่องหนึ่ง ชีวิตผมคงอยู่ไม่ได้ถ้าไม่มีศิลปะ ไม่ต้องเป็นศิลปินชั้นสูง แค่ว่าหนัง ซีรีส์หรือการ์ตูนผมก็อยู่ไม่ได้แล้วเพราะมันเป็นส่วนหนึ่งของชีวิต ศิลปะสอนให้เราว่าการมโนสามารถสะท้อนความจริงได้ การเสพหนังหรือเสพนยายสักเรื่อง เราสามารถรับรู้เรื่องราวหรือมุมมองผ่านตัวละครต่างๆ ได้หลากหลายชีวิต ซึ่งเรื่องราวดราม่าเหล่านั้นก็นำมาจากเรื่องของคนที่อยู่ในโลกของความเป็นจริง



“วิทยาศาสตร์ควรจะเถียงกันเยาะๆ
แต่เถียงแล้วต้องไม่เก็บมาเป็นอารมณ์
เถียงกันได้แต่ไม่ใช่ด่ากัน เราควรมีวัฒนธรรมที่เปิดพื้นที่
ให้โต้เถียงกันได้โดยดำเนินไปอย่างสุภาพและเป็นปัญญาชน



การจินตนาการเป็นเรื่องสนุกครับ ไม่จำเป็นต้องสำคัญอะไร
ก็ได้ ถ้าคุณตระหนักว่าไม่ใช่ทุกสิ่งที่ต้องมีประโยชน์เสมอไป
คุณจะเริ่มก้าวข้ามไปสู่อะไรบางอย่างที่มันลึกซึ้งขึ้น

อยากจะฝากอะไรถึงคนที่กำลังสนใจวิทยาศาสตร์ รวมทั้งคนที่ยังไม่สนใจวิทยาศาสตร์ บ้างหรือไม่

สิ่งที่ผมอยากจะฝาก เป็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์ในเหลี่ยมที่
หาพอดีครับ คือโลกนี้เต็มไปด้วยปัญหา และวิทยาศาสตร์ช่วย
แก้ไขปัญหเหล่านี้ได้จริงๆ ทุกยุคก็มีปัญหา แต่ปัญหาในยุค
ของพวกเรา มีลักษณะที่เฉพาะตัว โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่อง
สิ่งแวดล้อม พลังงาน และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
(Climate change) ทุกวันนี้ยังมีคนกังขาว่าเรื่องนี้ไม่เป็นความ

จริง แม้แต่โดนัลด์ ทรัมป์ นักวิทยาศาสตร์ก็ต้องต่อสู้กับ
ความเข้าใจผิดเหล่านี้ เพื่อให้ทุกคนเห็นพ้องต้องกันและ
ร่วมมือกันแก้ไข

คนที่ค้นพบปัญหาคือนักวิทยาศาสตร์ คนที่คิดค้นเทคโนโลยี
เพื่อแก้ปัญหา ก็คือนักวิทยาศาสตร์ หน้าที่ของคนที่ไม่ได้เป็น
นักวิทยาศาสตร์ก็คือ ช่วยเชียร์เขาหน่อย ติดตามว่าเขาคิด
อะไรอยู่ เพราะฉะนั้นจึงต้องมีนักสื่อสารวิทยาศาสตร์ เป็น
คนตรงกลางที่คอยอธิบายความเคลื่อนไหวที่เกิดขึ้นให้เข้าใจ
ง่าย เพื่อให้สังคมพร้อมจะส่งกำลังใจและบอกให้รัฐบาล
สนับสนุน หรือส่งเสริมให้เยาวชนเรียนวิทยาศาสตร์ คิด
อย่างเป็นวิทยาศาสตร์ เพื่อนำความรู้มาช่วยแก้ไขปัญหา
ของมนุษยชาติ 

แนโน ประเสริฐกุล นักสื่อสารวิทยาศาสตร์ หนุ่มช่างคิดอารมณ์ดี นักเขียนหนังสือแนววิทยาศาสตร์อ่านง่ายหลายเล่ม ผู้ทำให้
ความรู้วิทยาศาสตร์เป็นเรื่องน่าสนุก ชวนคิด ด้วยสไตล์การเขียนอันเป็นเอกลักษณ์ และล่าสุดกับบทบาทผู้ดำเนินรายการวิทยุแคสต์
(WiTcast) พอดคาสต์วิทยาศาสตร์ที่เจ้าตัวการ์ตูนตัวว่า “เจ๋งที่สุดในเอกภพ”

[outside the box]

การคิดนอกกรอบนั้นพูดง่ายแต่ทำยาก จึงต้องหมั่นฝึกฝน คนที่คิดนอกกรอบนั้นมีใช้พวกจินตนาการพอฝั้น แต่เป็นคนที่สามารถใช้ความคิดเชิงตรรกะเหตุผลกับความเข้าใจเรื่องอารมณ์ความรู้สึกได้อย่างสมดุลหรือไม่ให้น้ำหนักเอียงไปทางด้านใดด้านหนึ่งมากเกินไป

จุดมุ่งหมายของการคิดนอกกรอบคือการแสวงหาวิธีการหรือผลลัพธ์ที่เป็นไปได้ใหม่ๆ เพื่อพัฒนาหรือปรับปรุงแก้ไขสิ่งเดิมให้ดีขึ้น มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นหรือมีคุณภาพสูงขึ้น สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าหรือกลุ่มเป้าหมาย ตอบโจทย์องค์กรและสังคม

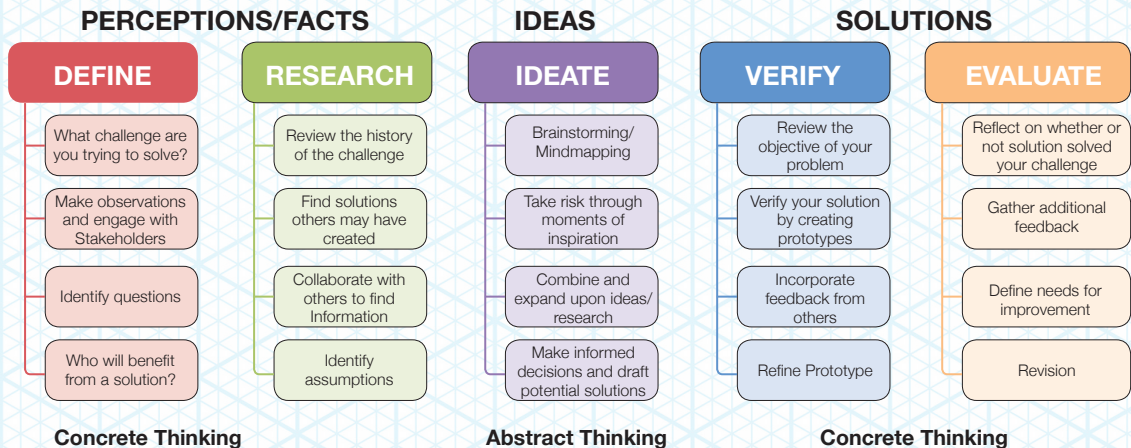
มีงานเขียนและการบรรยายต่างกรรมต่างวาระที่เอ่ยถึงวิธีการคิดนอกกรอบ ซึ่งอาจสรุปแบบกระชับได้โดยย่อได้ดังนี้

1. **กล้าแตกต่าง** ไม่กลัวล้มเหลว มองเห็นการเปลี่ยนแปลงและแนวโน้มในอนาคตคือโอกาส ไม่ใช่ปัญหา คิดบวกและสนุกกับการแสวงหาความเป็นไปได้จากความท้าทายใหม่ๆ

2. **ฝึกคิดสร้างสรรค์** การคิดสร้างสรรค์และการคิดนอกกรอบเกือบจะเป็นสองด้านของเหรียญเดียวกัน หากไม่มีความคิดสร้างสรรค์ การคิดนอกกรอบก็เกิดขึ้นได้ยาก ความคิดสร้างสรรค์เป็นกระบวนการคิดที่ฝึกฝนได้ หาใช้พรสวรรค์ ดังภาพข้างล่าง

3. **รู้กว้างและรู้จัก** ฝึกการคิดแบบรอบด้านมองหลายมุม ไม่ยึดติดการคิดเพียงด้านเดียว ฝึกฝนการตั้งคำถามและหาคำตอบ ไม่เดินย่ำซ้ำรอยความสำเร็จเดิม ด้วยความเชื่อว่าโครงการหรือการพัฒนาใดๆ ย่อมมีช่องว่างที่สามารถทำให้ดีขึ้นกว่าเดิมได้เสมอ

CREATIVE THINKING PROCESS



“อย่าหยุดหาความรู้ เพราะโลกเปลี่ยนเร็ว เราต้องหาความรู้ให้ทันสมัยอยู่เสมอ ต้องเป็นคนอยากรู้อยากเห็น อยากเห็นการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น ต้องมีความรู้เป็นรูปตัว T คือรู้ลึกในบางเรื่อง และรู้กว้างในหลายๆ เรื่อง ซึ่งจะช่วยให้เราตัดสินใจและเห็นภาพรวมได้ดีขึ้น” - ชัชชาติ สิทธิพันธุ์

4. **รู้เท่าทันเทคโนโลยี** ให้เทคโนโลยีสนับสนุนประสิทธิภาพการทำงานและพัฒนาคุณภาพคน ฉะนั้นจึงต้องรู้จักคนและเข้าใจงานที่ทำก่อนจึงค่อยเลือกเทคโนโลยี อย่าเลือกใช้เทคโนโลยีใหม่ล่าสุดเพียงเพราะกลัวไม่ทันสมัย ซึ่งนั่นไม่ใช่การรู้เท่าทัน แต่เป็นความทันโลกแค่เปลือก ขณะที่แก่นหรือเนื้อในกลวงเปล่า การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีนอกจากช่วยให้ไม่ตกเป็นทาสของเทคโนโลยีแล้ว ยังเป็นเชื้อไฟที่ติดของการคิดนอกกรอบ

5. **เปิดกว้างและถ่อมตนอยู่เสมอ** พุดคุยรับฟังและขอคำปรึกษาจากผู้อื่นบ้าง สนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้รู้อย่างสม่ำเสมอ เพื่อพัฒนามุมมองและลบความคิดให้แหลมคม ต้องระวังที่จะไม่ตกหลุมพรางของความฉลาด ผูกขาดความถูกต้องเพราะเชื่อมั่นในความรู้และประสบการณ์ของตนเองมากเกินไป กลายเป็นคนที่เหมือนน้ำล้นแก้ว ดูถูกหมิ่นแคลนผู้อื่นว่ามีประสบการณ์น้อยและมือไม่ถึง จึงไม่ค่อยยอมรับความคิดที่แตกต่างหรือแปลกใหม่ ปัญหาจึงสั่งสมและผิดพลาดซ้ำซาก เพราะไม่สามารถคิดนอกกรอบเพื่อหาทางออกด้วยวิธีการใหม่

“เราแก้ปัญหาด้วยวิธีคิดแบบเดียวกับที่เราใช้ตอนสร้างปัญหาไม่ได้”
We cannot solve our problems with the same thinking we used when we create them - Albert Einstein

อุปสรรคของการคิดนอกกรอบในไทยคือโครงสร้างทางสังคมและวัฒนธรรม อันได้แก่ระบบอุปถัมภ์และสังคมแบบอำนาจนิยม ตลอดจนสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในระบบการศึกษาไทย ทั้งหมดนี้ล้วนหล่อหลอมให้ผู้คนที่ต้องอยู่ในกฎเกณฑ์และระเบียบกติกาโดยไม่เคยตั้งคำถาม ส่งผลให้วิธีคิดวิธีปฏิบัติเป็นไปในลักษณะที่เหมือนๆ กัน ในขณะที่นวัตกรรมเปลี่ยนโลกนั้นเกิดขึ้นมาจากการคิดนอกกรอบ ซึ่งมีตัวอย่างให้เห็นจากนักคิดสร้างสรรค์ทั่วโลก

คำถามข้อใหญ่จึงย้อนกลับมาที่สังคมของเราเองว่าจะยังคงผลิตคนที่คิดเชื่องๆ ขึ้นชมคนดีในระบบมากกว่าคนแหกคอกนอกระบบ หรือจะช่วยกันสร้างคนรุ่นใหม่ที่ดีแตกต่างอย่างมีเหตุผล คนที่คิดสร้างสรรค์นอกกรอบ คนที่คิดเชิงวิพากษ์รู้จักตั้งคำถามและกล้าโต้แย้ง การคาดหวังให้เยาวชนคนรุ่นใหม่ต้องคิดและทำเฉกเช่นเดียวกับคนรุ่นก่อน โดยมีอดีตเป็นภาพอุดมคตินั้นเป็นสิ่งที่ผิดต่อการเปลี่ยนแปลง และไม่มีความได้ผลด้วยการใช้อำนาจบีบบังคับให้คล้อยตาม

สังคมที่มีการใช้อำนาจมาก เสรีภาพย่อมมีจำกัด การคิดนอกกรอบก็เกิดขึ้นได้ยาก เสรีภาพที่มีความรับผิดชอบจึงเป็นปัจจัยส่งเสริมให้เกิดการคิดนอกกรอบอย่างสร้างสรรค์

โลกรอบตัวเรานั้นเปลี่ยนแปลงเร็วและแรง อย่างไม่เสียไม่ว่าจะเป็นคนรุ่นใดก็ต้องปรับตัวให้หลุดออกจากความเคยชินแบบเดิมๆ ด้วยการยอมรับการเปลี่ยนแปลง แต่ไม่ใช่ด้วยการเปลี่ยนสีไว้หลักการขาดจุดยืน

ที่สำคัญ ไม่ใช่เพียงแค่คิด แต่ต้องลงมือทำด้วย 

ย่อโลกการเรียนรู้ไว้ในมือคุณ

เข้าถึงองค์ความรู้จากสุดยอด E-book ของทีเคพาร์ค

เพียงแค่สแกน QR Code ก็ได้หนังสือมาอ่าน คิด ได้แย้งถกเถียง และอ้างอิง



รวมนิตร คิด เรื่อง การเรียนรู้ ทำความเข้าใจการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล และประสบการณ์ภาคปฏิบัติจากคนยุคออนไลน์ถึงชนรุ่นดิจิทัล



เต็มสิบ รวบรวมปรากฏการณ์การอ่านและการเรียนรู้ของสังคมไทยในรอบ 10 ปี พร้อมทั้งวิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการอ่านและการเรียนรู้ของคนไทย



คิดทันโลก (CD Edition) ทำทนายกระบวนการเกี่ยวกับอนาคตท้องสมุทรและการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในยุคของการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและแนวคิดใหม่เรื่องการจัดการพื้นที่



คิดทันโลก (2nd Edition) ทำทนายกระบวนการเกี่ยวกับอนาคตท้องสมุทรและการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ปรับปรุงและเพิ่มเติมเนื้อหาจากการพิมพ์ครั้งแรก



โหล สารพันเรื่องราว หลากหลายความคิด ว่าด้วยการเรียนรู้ พื้นที่การเรียนรู้ และนวัตกรรมท้องสมุทรจุดประกายสู่การลงมือเปลี่ยนแปลงและพัฒนาพื้นที่การเรียนรู้ในสังคมไทย



กล่อง ก้าวออกจากกรอบคิดเดิมของท้องสมุทรและแหล่งเรียนรู้ สู่ขอบฟ้าใหม่ของโลกการเรียนรู้ ความคิดสร้างสรรค์ การคิดนอกกรอบ และประสบการณ์จากการลงมือทำ



สำนักนายกรัฐมนตรี



สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้



สำนักงานอุทยานการเรียนรู้ สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน) สำนักนายกรัฐมนตรี
เลขที่ 999/9 อาคารสำนักงานเซ็นทรัลเวิลด์ ชั้น 17 ถ.พระราม 1 แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330

โทรศัพท์ 0 2264 5963-5 โทรสาร 0 2264 5966

ส่วนบริการ : อุทยานการเรียนรู้ ศูนย์การค้าเซ็นทรัลเวิลด์ ชั้น 8 Dazzle Zone โทรศัพท์ 0 2257 4300

www.tkpark.or.th