



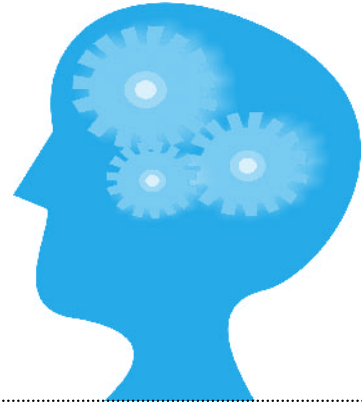
ผศ.ไตรสิทธิ์ เบญจบุญสิทธิ์

TRIZ Institute Thailand (www.trizit.net)

สร้างสรรค์ความคิด พิชิตปัญหา

TRIZ IT

ตอนที่ 18 การใช้วิวัฒนาการของระบบเทคโนโลยีในการแก้ปัญหา



Altshuller พบว่า วิวัฒนาการของระบบเทคโนโลยี เช่น ผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการผลิต ดำเนินไปอย่างมีกฎเกณฑ์ที่แน่นอน ท่านได้สรุปกฎเกณฑ์เหล่านี้ออกมาเป็นข้อๆ ทั้งหมด 8 ข้อ เรียกว่า Patterns ของวิวัฒนาการของระบบเทคโนโลยี Patterns เหล่านี้สามารถนำไปใช้ในการพยากรณ์ระบบเทคโนโลยีในอนาคตได้ Patterns ที่สำคัญคือ วิวัฒนาการของระบบเทคโนโลยีจะมุ่งไปสู่ความเป็นอุดมคติ หมายความว่า ระบบสามารถทำงานได้โดยมีฟังก์ชันที่ก่อให้เกิดประโยชน์มากขึ้นในขณะที่มีฟังก์ชันที่ก่อให้เกิดโทษ เช่น การใช้พลังงาน การเกิดของเสีย หรือการสิ้นเปลืองทรัพยากรจะน้อยลง นอกจากนี้ เรายังสามารถนำวิวัฒนาการของระบบเทคโนโลยีมาใช้เป็นแนวทางในการแก้ปัญหาดังตัวอย่างต่อไปนี้

โจทย์ ปัญหาการจัดโชว์หนังสือ

ปัจจุบันมีหนังสือออกใหม่ทุกวัน วันละหลายสิบเล่ม ร้านหนังสือมีที่จำกัด จึงโชว์หนังสือได้ไม่มาก ทำให้ต้องโชว์แค่สั้นหนังสือหรือไปเก็บหนังสือไว้หลังร้านจะมีวิธีปรับปรุงแก้ไขการโชว์หนังสือให้

ได้มากๆ อย่างไร เพื่อไม่ให้หนังสือดีๆ หลายๆ เล่มต้องเสียโอกาสไป

ผู้สนใจ สามารถร่วมตอบปัญหาและร่วมแสดงความคิดเห็นได้ที่ <http://trizthailand.com/elearning2>

แนวทางในการแก้ปัญหา

ปัญหานี้เป็นปัญหาความขัดแย้งเชิงกายภาพ (Physical Contradiction) คือ ต้องการมีที่โชว์หนังสือเยอะๆ แต่ไม่ต้องการใช้ที่เยอะเพราะจำกัดพื้นที่ โชว์หนังสือได้จำกัด หนังสืออื่นก็เลยต้องถูกเก็บเข้าหิ้ง หรือเอาไปไว้หลังร้านแทน ซึ่งปัญหานี้สามารถแก้ได้โดยใช้หลักการของการแบ่งแยก (Principle of Separation) โดย



อาจแบ่งแยกได้ในเชิงพื้นที่ เชิงเวลา เชิงเงื่อนไขและในเชิงโครงสร้าง ถ้าเราเอากฎของวิวัฒนาการของเทคโนโลยีมาองวิธีการทำหนังสือในอดีต ปัจจุบันและอนาคต อาจช่วยให้เราเห็นคำตอบ (Solution) ของปัญหาได้ง่ายขึ้น

ในอดีตหนังสือจะเขียนอยู่บนซี่ไม้ไผ่นำมาเย็บเรียงกัน ต่อมา

เทคโนโลยีการพิมพ์และการทำกระดาษพัฒนาขึ้นมา จึงเกิดเป็นหนังสือที่เห็นกันอยู่ทั่วไปในโลกยุคไอทีในปัจจุบัน เริ่มมีหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ออกมาวางขายแล้ว คาดว่าในอนาคตอันใกล้คงมีการพัฒนาให้ใช้งานง่ายขึ้น ราคาถูกลง แถมยังมีฟังก์ชันต่างๆ ให้เล่นมากมายแบบมัลติมีเดีย หรือต่ออินเทอร์เน็ตได้อีก

แต่กว่าจะถึงวันนั้น หนังสือในรูปแบบดั้งเดิมก็คงยังมิใช่ไปอีกนาน คงไม่ล้มหายตายจากไปทีเดียว ร้านหนังสือควรเริ่มมีการปรับตัวได้แล้ว โดยอาจเริ่มจากการใช้ไอทีและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มาช่วย

แก้ปัญหาการจัดซื้อหนังสือ ทำ Display ให้สามารถโชว์หนังสือได้มากๆ แบบหมุนเวียนอันเป็นการใช้หลักการของการแบ่งแยกในเชิงเวลาและลูกค้ายังสามารถใช้นิ้วพลิกอ่านหน้าตัวอย่างจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้โดยไม่ทำให้หนังสือชำ

ร้านหนังสือแบบ e-Book ความจริงก็เริ่มมีแพร่หลายแล้วตามเว็บไซต์ต่างๆ อย่างเช่นของสมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) ที่เปิดให้ทุกคนได้ไปทดลองอ่านที่ http://www.tpa.or.th/e-book_kaizen/view_me_kaizen.php



ไอเดีย นำจะนำเทคโนโลยีของไอทีและ e-Book นี้มาใช้ในการจัดซื้อหนังสือแบบหมุนเวียนให้ลูกค้าได้พลิกอ่านหน้าตัวอย่างโดยลงทุนติดตั้งจอ Display แทนชั้นโชว์หนังสือก็จะใช้ไปได้นาน หนังสือไม่ชำและลดเวลาจัดชั้นหนังสือแถมยังเป็นการเตรียมความพร้อมเพื่อก้าวไปสู่การขายหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เต็มรูปแบบอีกด้วย

