TRIZ จากประเทศญี่ปุ่น

ธนะศักดิ์ พึ่งอั้ว
The Inventor Development Co.,Ltd.

ประเทศไทยได้รับการถ่ายทอด***องค์ความรู้เรื่อง*** *TRIZ* จากญี่ปุ่นผ่านทาง ***สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)*** ***โดยอาจารย์คุโรซาว่า*** และ ***อาจารย์ ผศ.ไตรสิทธิ์ เบญจบุณยสิทธิ์*** ณ ช่วงประมาณปี 2545 หนังสือ 40 หลักการ การสร้างสรรค์นวัตกรรม ได้ถูกแปลและเรียบเรียงเผยแพร่ในประเทศไทย โดยสมาคมฯได้ดำเนินกิจกรรมส่งเสริมหลายอย่าง อาทิ การเชิญอาจารย์คุโรซาว่ามาบรรยายและมีการเยี่ยมชมโรงงานที่ญี่ปุ่น ในช่วงหลายปีต่อมา ขณะนั้นผู้เขียนบทความนี้เป็นนักเรียนที่สนใจ TRIZ และไปเข้าร่วมฟังบรรยายอยู่หลายครั้ง โดยรวมกล่าวได้ว่า TRIZ ในประเทศไทยได้รับการเผยแพร่จากประทศญี่ปุ่น

อาจารย์คุโรซาว่า แม้ว่าท่านไม่ได้เป็น TRIZ Master แต่เป็นชาวญี่ปุ่นหนึ่งเดียวที่ได้รับการยอมรับจาก TRIZ Master ชาวรัสเซีย ท่านเข้าใจภาษารัสเซียและศึกษา TRIZ มาอย่างยาวนาน ทั้งยังเคยเป็นบอร์ดของ International TRIZ Association Russia ซึ่งปกติจะมีแต่ชาวรัสเซียและ TRIZ Master

ภาพที่ 1 ภาพถ่ายกับอาจารย์ในวงการ TRIZ ของประเทศไทย อาจารย์ไตรสิทธิ์ และอาจารย์คุโรซาว่า

ในปี 2553 ผู้เขียนได้มีโอกาสไปร่วมงานและนำเสนอความคืบหน้าของการนำ TRIZ มาใช้ในประเทศไทย ที่ประเทศญี่ปุ่นในงาน Japan TRIZ Symposium 6th และอีกสองครั้งต่อมาในปี 2554 และปี 2556 โดยในปี 2555 มีตัวแทนจากประเทศไทยไปนำเสนอเช่นกัน รูปแบบการจัดงานโดยทั่วไปดูเรียบง่าย ผู้เขียนได้รับการตรวจทานและปรับแก้จาก *Prof. Toru Nakagawa อาจารย์ท่านนี้ถือได้ว่าเป็นหนึ่งในผู้อุทิศตนให้กับวงการ TRIZ ของประเทศญี่ปุ่น* ความพยายามและความตั้งใจของท่านเป็นที่รู้จักในวงการ TRIZ ทั้งโลก ทุกท่านสามารถติดตามความอุตสาหะตามเว็ปเพจนี้ (http://www.osaka-gu.ac.jp/php/nakagawa/TRIZ/eTRIZ/)

ภาพที่ 2 บรรยากาศการบรรยาย

ในงานสัมมนา ผู้เขียนได้มีโอกาสพบผู้บริหารชั้นนำของบริษัทญี่ปุ่น อาทิ Nissan Hitachi และอีกหลายองค์กรแต่ทุกคนที่มาในความเห็นส่วนตัวของผู้เขียนพบว่า ทุกคนมาด้วยความร่วมมือร่วมใจ แม้ว่าการใช้ TRIZ จะประสบความสำเร็จมาก หรือน้อย ก็ยังคงมาร่วมแบ่งปันประสบการณ์ แต่ที่น่าแปลกใจคือในปีดังกล่าวมีผู้เข้าร่วมงานจากประเทศเกาหลีใต้นับร้อยคน ทั้งภาคอุตสาหกรรมและการศึกษา มาทราบภายหลังว่าเป็นการมาเพื่อดูงานเพียงครั้งเดียวของกลุ่มองค์กร TRIZ ของเกาหลีใต้เพื่อหาข้อดีของการจัดงานประชุม สัมมนาในแต่ละประเทศ แต่ก็นับเป็นโชคดีที่ทำให้เกิดความรู้จักกับผู้คนในวงการ TRIZ ของประเทศเกาหลีใต้ ผู้ซึ่งได้ชื่อว่าประสบความสำเร็จอย่างมากในการใช้ TRIZ โดยเฉพาะบริษัทยักษ์ใหญ่

อย่าง Samsung ปัจจุบันจากเหตุการณ์ดังกล่าว นักวิจัยหลายคนของ Samsung ที่อยู่ในวงการ TRIZ ได้เคยเดินทางเพื่อสอนและเล่าประสบการณ์ที่ประเทศไทยมาแล้ว

ที่ญี่ปุ่นการนำเสนอจะมีสองส่วนคือภาคบรรยาย (Oral Session) และใช้การนำเสนอบนบอร์ด (Poster Session) โดยแยกเป็นสองภาษา คือ อังกฤษและญี่ปุ่น ในปีแรกที่ไปผู้เขียนไม่พบปัญหาใดๆ เนื่องจากจำนวนผู้ใช้สองภาษาเท่าๆ กัน แต่ปีที่สองเนื่องจากมีจำนวนผู้ร่วมงานจากต่างประเทศลดลงมาก จะสังเกตได้ว่าห้องที่มีการบรรยายภาษาอังกฤษ มีผู้เข้าฟังที่เป็นชาวญี่ปุ่นจำนวนน้อยมาก จึงทำให้บรรยากาศการแลกเปลี่ยนนั้นดูจะลดลง ประเด็นดังกล่าวผู้เขียนได้สอบถามทางทีมผู้จัดและอาจารย์คุโรซาว่า เหตุใดจึงไม่ใช้นักแปลและเทคโนโลยีเข้ามาช่วย ซึ่งก็ได้รับคำตอบในทำนองว่า ต้องใช้งบประมาณและทางผู้จัดเองไม่ได้มีแนวทางการหารายได้ ปัญหาเรื่องการสื่อสารทำให้ความเป็น International ลดลงอย่างน่าใจหาย ปีล่าสุดที่ผู้เขียนไปมีผู้ร่วมงานที่ไม่ใช่ชาวญี่ปุ่นน่าจะน้อยกว่าสิบคน

ในปี 2554 ได้มีโอกาสพูดคุยแลกเปลี่ยนกับอาจารย์คุโรซาว่า นอกเหนือจากประเด็นการสื่อสารแล้ว ประเด็นเรื่องความรู้ความเข้าใจในเรื่อง TRIZ ที่ญี่ปุ่นอาจจะไม่ถูกต้องนัก เช่นอาจจะมีการดัดแปลงเนื้อหาเป็น TRIZ ใหม่ๆ เช่น USIT หรือนำไปรวมกับเครื่องมืออื่นเช่น Taguchi Design การพัฒนาเป็นไปได้ ทว่าข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นนั้นอาจมาจากความไม่เข้าใจหรือลืมว่าหลักสำคัญของ TRIZ คือกระบวนการคิดนวัตกรรมที่เป็นไปจากการคิดแบบ Trial & Error ภายใต้กรอบความเฉื่อยเชิงจิตวิทยา ที่สำคัญที่ญี่ปุ่นนั้นมีคนใช้ TRIZ ในลักษณะของเครื่องมือเป็นจำนวนมาก *โดยขาดความระมัดระวังว่าเครื่องมือที่ดีควรฝึกฝนให้เข้าใจถ่องแท้ก่อนใช้งาน* ปัจจุบันอาจารย์คุโรซาว่ายังคงพยายามเผยแพร่ TRIZ ในทางที่ถูกต้อง ผู้เขียนเองมีทัศนคติเชิงบวกกับเรื่องนี้และได้กล่าวกับอาจารย์ว่า “คนญี่ปุ่นเป็นนักคิดจากระดับ DNA อยู่แล้ว ผลลัพธ์เชิงกระบวนการคิดและนวัตกรรมที่เกิดขึ้นจึงไม่จำเป็นต้องใช้ TRIZ ก็ได้”

ย้อนกลับไปในงาน Japan TRIZ Symposium ปี 2553 ได้มีโอกาสพบกับ TRIZ Master; Nikolai Khomenko เจ้าของผลงาน General Theory of Power Thinking (OTSM) (1954-2011) เป็น TRIZ Master นอกกรอบ คือ Certified โดยตรงจาก G. Altshuller (http://otsm-triz.org/en) ในช่วงเวลาสามวันได้มีโอกาสนั่งเรียนและพูดคุยอยู่นาน และนิโคไลมักบอกผมว่าถ้าจะให้ดี การสอนวิธีคิดควรสอนเด็ก

นิโคไล ใช้ Tong Model ในการสอนเด็ก (ปกติใน TRIZ จะใช้การมองหาข้อขัดแย้งและแก้ปัญหาดังกล่าว แต่นิโคไลกล่าวว่า สอนเด็กให้โยนจินตนาการ ถามเด็กว่าอยากได้อะไร และค่อยกลับไปแก้ความขัดแย้ง http://otsm-triz.org/en/content/tongs_en) Tong Model เป็นรูปแบบหนึ่งของ TRIZ ที่ทางนิโคไลพัฒนาขึ้นมาโดยกล่าวไว้ว่าเป็นรูปแบบที่ง่ายที่สุดโดยมีขั้นตอนคร่าวๆ ดังนี้

1. State the Initial Situation ระบุสภาพปัญหา โดยเน้นที่สภาพแย่ที่สุดของปัญหาเช่น “เราต้องใช้เวลานานมาก ในการรอให้อาหารสุก”
2. State the Most Desirable Result (MDR) ระบุผลลัพธ์ที่คาดหวัง ลำดับนี้จะต่างจาก Classical TRIZ เล็กน้อย ใน Classical เราใช้คำเรียกคล้ายกันคือ Ideal Final Result (IFR) ผลลัพธ์สุดท้ายเชิงอุดมคติซึ่งเหมาะกับการสอนผู้ใหญ่ เวลานิโคไลสอนเด็ก MDR จะคล้ายกับการชูคทาวิเศษ แล้วถามเด็กๆ ว่า หนูอยากได้อะไร คำถามลักษณะนี้ส่งผลเชิงจิตวิทยาคือ ผู้ตอบจะไม่ได้ตอบความเป็นไม่ได้ หรือ อุปสรรคเป็นตัวตั้ง
3. State the Barrier ระบุอุปสรรคที่ต้องก้าวข้าม จากสภาพปัญหาปัจจุบันไปยังผลลัพธ์ที่คาดหวัง ใน Classical TRIZ จุดนี้คือระบุความขัดแย้ง (Contradiction)
4. Identify “Common Sense” Solution ระบุคำตอบที่เป็นไปได้ใกล้เคียงกับ MDR ที่ระบุไว้ก่อนหน้า การระบุคำตอบของ Tong Model ยังคงพึ่งพา Classical TRIZ Tools เช่น 40 หลักการหรือ 76 คำตอบมาตรฐาน

ทั้งยังมีหนังสือสอนวิธีคิดให้เด็กอย่าง Thoughtivity for Kids ผมเคยเล่าตัวอย่างให้นักเรียนฟัง ลูกสาวผมวิ่งหกล้มบนพื้นถนนคอนกรีต หัวเข่าถลอก โดยทั่วไปก็คงพาไปทายาและสอนเด็กๆ ว่า ให้ระวัง แต่ผมลองตั้งคำถามว่า หนูอยากให้เป็นยังไง ลูกสาวผมตอบว่าหนูอยากวิ่งต่อ พ่อไปทำ*ถนนนิ่มๆ* ให้หน่อย ความไร้เดียงสาของเด็กแต่เปี่ยมไปด้วยจินตนาการที่ไม่ยึดติด เป็นประเด็นใน Tong Model และหนังสือของนิโคไล เพราะนิโคไลจะสอนให้ถามเด็กต่อว่านิ่มเหมือนอะไรดี ถ้าเด็กตอบว่านิ่มเหมือนหมากฝรั่ง ผู้ใหญ่ที่ฟังก็จะเริ่มคิดได้ว่า พื้นถนนอาจจะทำจากยางพาราผสมก็เป็นได้) ผมกลับมาเมืองไทยไม่กี่เดือนหลังจากนั้นก็ได้ทราบข่าวการจากไปของนิโคไล คนในวงการกล่าวว่าลูกศิษย์รุ่นแรกๆ ทยอยจากไป เราคงต้องเผยแพร่ความรู้เรื่อง TRIZ ให้คนรุ่นถัดไปโดยเร็วและถูกต้อง TPA news

ภาพที่ 3 Nikolai Khomenko และ Tong Model