

# การนำหลักการ 5G มาประยุกต์ใช้กับการผลิต “คน”

ดร.บดินทร์ ทรงจักรแก้ว

อาจารย์ประจำคณะบริหารธุรกิจ สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

**หลัก** การ 5G เป็นกิจกรรมที่จำเป็นในการสร้างและพัฒนาคุณภาพของงาน เป็นปรัชญาแห่งการปฏิบัติของงานการผลิตสิ่งของ ซึ่งเป็นแนวคิดและหลักปฏิบัติที่ถูกกำหนดขึ้นมาให้เป็นรูปแบบและใช้ปฏิบัติในธุรกิจอุตสาหกรรมผลิต เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงและสถานการณ์ในการผลิตปัจจุบัน โทโมโซ โภคาตะ ซึ่งเป็นผู้นำหลักการ 5G มาเป็นระบบที่ใช้ในการผลิตสิ่งของ ได้นำเอาหลักความคิด 2 ประการ หรือ 2G คือ หลักการทางทฤษฎี (GENRI) และระเบียบกฎเกณฑ์การปฏิบัติ (GENSOKU) ซึ่งเป็นระเบียบข้อบังคับพื้นฐาน หรือหลักเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงตามกาลเวลา มาใช้สนับสนุนและเป็นมาตรฐานในการตัดสินใจร่วมกับ 3G คือ การผลิตในสถานที่หรือพื้นที่จริง (GENBA) ของจริง (GENBUTSU) และสถานการณ์จริง (GENJITSU)

โทโมโซ โภคาตะ มองเห็นว่า มีคนจำนวนมากที่ทำการผลิตโดยนำหลัก 3G คือ GENBA GENBUTSU และ GENJITSU ไปใช้ในการปฏิบัติจริง แต่เมื่อจะตัดสินใจ หรือแก้ไขปัญหาการปฏิบัติงาน กลับมักจะใช้เพียงความคิดและประสบการณ์ที่ตนเองเคยผ่านมาและตัดสินใจด้วยความเคยชินและรวดเร็ว ขาดการนำ 2G คือ หลักการทางทฤษฎี (GENRI) และระเบียบกฎเกณฑ์ในการปฏิบัติ (GENSOKU) มาเป็นฐานสนับสนุนการคิด การสังเกตและการพิจารณา ตัวปัญหาอย่างละเอียดถี่ถ้วน ทำให้ผลการตัดสินใจนั้นไม่อาจจัดว่าเป็นการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่เหมาะสมได้ เขามองว่าพัฒนาการ คือ การเปลี่ยนแปลงและการเปลี่ยนแปลงที่นับว่าเป็นพัฒนาการได้นั้นจะต้องก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่ม (Value Added) ซึ่งจะเกิดขึ้นได้ต่อเมื่อการเปลี่ยนแปลงนั้นจะต้องสอดคล้องกับหลักการทางทฤษฎีและระเบียบกฎเกณฑ์การปฏิบัติ การผลิตสิ่งของโดยใช้ 2G เป็นฐานความรู้ ฐานการคิดและการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ จึงจะก่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพและผลิตสินค้าที่มีคุณภาพที่ดีขึ้นได้ ซึ่งเป็นการผลิตสิ่งของตามแนวคิดการผลิตสินค้าและการสร้างสรรค์ผลงานแบบญี่ปุ่น (MONOZUKURI) เป็นวัฒนธรรมการผลิตสินค้า การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ หรือบริการให้มีคุณภาพโดยใช้ความรู้ ทักษะและเทคโนโลยีและมุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง

TNI มองเห็นว่าการสร้างคน (Hitozukuri) ที่มีคุณภาพ เป็นเหมือนกับการสร้างของ (Monozukuri) ที่มีคุณภาพ การที่ผู้บริหารการผลิตและผู้ผลิตจะสร้างของที่มีคุณภาพได้ จะต้องเป็นไปตามหลัก 3G คือ GENBA GENBUTSU และ GENJITSU โดยต้องใช้หลัก 2G คือ GENRI และ GENSOKU มาเป็นฐาน หรือเป็นหลักความรู้และความคิด จึงจะทำให้การผลิตของ หรือแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ก่อให้เกิดพัฒนาการของคุณภาพ หรือเกิด “มูลค่าเพิ่ม” (Value Added) ได้ ในทำนองเดียวกัน การ

สร้างคน (Hitozukuri) ที่มีคุณภาพ หรือการสร้างบัณฑิตคุณภาพ จะต้องมีการบริหารการผลิต ซึ่งเปรียบได้กับผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษา มีผู้ผลิตสิ่งของ เปรียบได้กับ คณาจารย์และหน่วยงานบริการต่างๆ ของโรงงาน เปรียบเหมือนกับหน่วยงานสนับสนุนของสถาบันอุดมศึกษา บุคคลทั้ง 3 กลุ่มนี้ ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับ “การผลิต หรือ การสร้างคนให้เป็นบัณฑิต” ใน 3 จริง คือ ในสถานที่จริง ของจริง และสถานการณ์จริง บุคคลแต่ละกลุ่มมีภารกิจที่ต่างกันไป และแต่กลุ่มก็จำเป็นต้องมีความรู้และใช้ 2G คือ หลักการทางทฤษฎี (GENRI) และระเบียบกฎเกณฑ์ในการปฏิบัติ (GENSOKU) ซึ่งแตกต่างกันตามภารกิจ เพื่อที่จะปฏิบัติงานในหน้าที่ของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิภาพ จนสามารถสร้าง “คุณค่าเพิ่ม” (Value Added) ให้กับ “คน” จนเป็น “บัณฑิต” ที่มีคุณภาพได้

ไม่แตกต่างจากการผลิตสิ่งของในธุรกิจอุตสาหกรรม กลุ่มบุคคลทั้ง 3 กลุ่มดังกล่าว จำเป็นต้องให้ความสำคัญอย่างสูงในการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับการผลิตบัณฑิต หรือการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่ไม่ใช่เพียงความเคยชินและรวดเร็ว ในการตัดสินใจด้วยความคิดและประสบการณ์ที่ตนเองเคยผ่านมา โดยอาจไม่รู้ หรือไม่ทันได้นึกถึงความจำเป็นของการนำ 2G มาเป็นฐานความรู้ เพื่อสนับสนุนการคิด การสังเกต และการพิจารณาตัวปัญหาอย่างละเอียดถี่ถ้วน ไปจนถึงการแก้ไขปัญหา จึงนับเป็นช่องว่าง (Gap) สำคัญสำหรับฝ่ายพัฒนาทรัพยากรบุคคล ที่จะใช้เป็นแนวทางในการกำหนดโปรแกรมสำหรับการเติมเต็ม 2G ที่เกี่ยวข้องกับให้กับทุกกลุ่ม เพื่อสามารถนำมาใช้ในการปฏิบัติภาระหน้าที่ที่มีคุณภาพอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง จนเกิดจิตใจของการเป็นร่วมร่วมสร้างคน (Hitozukuri Spirit) เพื่อให้เป็นบัณฑิตที่มีคุณค่า บัณฑิตที่คิดเป็นทำเป็น สร้างสรรค์ผลงานใหม่ได้และมุ่งเน้นคุณภาพ ด้วยกลุ่มบุคคลที่มีศักยภาพในการเรียนรู้ทั่วทั้งองค์กร รวมทั้งสามารถสร้างคนให้มีคุณภาพสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องได้

คณาจารย์ในฐานะผู้ผลิต หรือผู้สร้างคนให้เป็นบัณฑิตโดยตรง มีเป้าหมายสำคัญ คือ ผลิตบัณฑิตเพื่อตอบสนองความต้องการของภาคธุรกิจอุตสาหกรรม จึงต้องมีหลักสูตรและการเรียนการสอนที่จะสร้างให้คนเป็นบัณฑิตคุณภาพที่ตรงความต้องการของสถานประกอบการได้ ไม่มีใครปฏิเสธได้ว่า คณาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาเป็นผู้มีความรู้ความสามารถสูง “ทางวิชาชีพ” ที่จบการศึกษามา หรือมีประสบการณ์มากมาย ในภาคธุรกิจอุตสาหกรรม หรือภาคธุรกิจอื่นๆ และเป็นผู้มีจิตใจพร้อมในการเป็นผู้ผลิต หรือสร้างคนให้เป็นบัณฑิตที่คิดเป็นทำเป็น ซึ่งอาจเป็นไปได้เช่นกันที่คณาจารย์ไม่ทันได้นึกถึง หรือมองข้ามการนำ GENRI และ GENSOKU มาใช้เป็นฐานความรู้ ในกระบวนการผลิตบัณฑิต ซึ่งเป็นองค์ความรู้ “ทางวิชาการ” ที่จำเป็นในฐานะผู้ผลิตบัณฑิต อาทิ หลักการแนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ ความรู้ทางด้านหลักสูตร ทฤษฎีหลักสูตร การ

วางแผนและวิธีการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ในด้านที่ต้องการ และคิดเป็นทำเป็น การวัดและประเมินผล ระเบียบวิธีวิจัย การกำหนดเกณฑ์คุณภาพ และรวมทั้งการประเมินคุณภาพผลงานของนักศึกษา เป็นต้น ซึ่งองค์ความรู้ (2G) ต่างๆ เหล่านี้เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งไม่ต่างจากผู้บริหารการผลิตและผู้ผลิตสิ่งของในโรงงานอุตสาหกรรม ที่จำเป็นต้องมีหลักคิด หลักปฏิบัติและเทคโนโลยีที่ใช้สำหรับการผลิตเป็นอย่างดี

สำหรับ “คน หรือนักศึกษา” ที่นำเข้าสู่กระบวนการผลิตตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 นั้น นับเป็นวัตถุดิบที่แตกต่างจากวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตสิ่งของ เพราะสิ่งของ หรือผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพที่ได้รับมาจากกระบวนการผลิตขั้นสุดท้ายนั้น ผู้บริโภคจะได้รับความพึงพอใจสูงสุดตามประโยชน์ใช้สอยเท่าที่จะเป็นไปได้จากผลิตภัณฑ์นั้นๆ แต่ผลิตภัณฑ์ของสถาบันอุดมศึกษาในรูปของบัณฑิตที่มีคุณภาพสูง สามารถสร้างทั้ง “คุณค่าเพิ่มและมูลค่าเพิ่ม” (Value Added) ให้กับผู้บริโภค ซึ่งในที่นี้คือ ธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิต หรือสถานประกอบการที่ใช้บัณฑิต จากการศึกษาที่บัณฑิตนั้น สามารถคิดเป็น ทำเป็น และสามารถสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ให้กับธุรกิจอุตสาหกรรมต่างๆ ได้อย่างเกินความคาดหมาย ซึ่งจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อบัณฑิตได้รับการฝึกฝนทักษะการผลิตผลงานทุกชิ้นให้มีคุณภาพอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

จากการที่คณาจารย์ใช้หลักการ 5G ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบ Monozukuri ให้กับนักศึกษา โดยกำหนดองค์ความรู้หลัก หรือ 2G คือ แนวคิด หรือหลักการทางทฤษฎี (GENRI) ระเบียบกฎเกณฑ์ วิธีการและหลักปฏิบัติที่ใช้ในงานจริงและเทคโนโลยี (GENSOKU) ที่จำเป็นต้องได้รับจากทุกรายวิชาในหลักสูตรและฝึกฝนทักษะให้สามารถนำองค์ความรู้ หรือ 2G ที่ได้รับจากแต่ละรายวิชานั้น มาเป็นฐานสนับสนุนการคิด การสังเกตและการพิจารณาตัวปัญหา มาใช้กับประสบการณ์ของ 3G คือ GENBA การเข้าไปในสถานที่ หรือพื้นที่จริง GENBUTSU ใช้ของจริง เครื่องจักรอุปกรณ์ เครื่องมือ ชิ้นงาน รวมทั้งซอฟต์แวร์ที่ใช้กันจริงในอุตสาหกรรม และ GENJITSU ใช้โจทย์จริง หัวข้อโครงการ หัวข้อวิจัยจริง ปัญหาจริง กระบวนการผลิตจริงในอุตสาหกรรม ผ่านการออกแบบการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนของคณาจารย์ ให้นักศึกษาฝึกทักษะการคิดได้

ด้วยตนเอง โดยมี “หลักคิด” ที่ได้จากรายวิชา สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและลงมือทำอย่างมี “หลักปฏิบัติ” ได้ตั้งแต่ต้นจนจบด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ จนถึงกระบวนการผลิตขั้นสุดท้าย ในชั้นปีที่ 4 ที่คนได้รับการเปลี่ยนแปลงเป็นผลิตภัณฑ์ในรูปของบัณฑิตคุณภาพสูง เป็นคนที่ได้รับการบ่มเพาะจิตใจของกรมั่นทำของ หรือสินค้าที่มีคุณภาพ สามารถคิดเองเป็น เรียนรู้เองได้ ทำเองเป็น มี Monozukuri Spirit มีใจรักและทุ่มเทกับการสร้างผลงานที่ดีที่สุด สามารถสร้างสรรค์ผลงานใหม่ที่มีคุณภาพไปจนถึงสร้างนวัตกรรมและมีจิตใจของการพัฒนาปรับปรุงคุณภาพการผลิตและสินค้าอย่างต่อเนื่องได้ (Kaizen)

จากหลักการ 5G ที่นำมาใช้เพื่อผลิตของที่มีคุณภาพและพัฒนาคุณภาพ เป็นการนำ 2G คือ GENRI มาเป็นหลักคิด และนำ GENSOKU มาเป็นหลักสำหรับการปฏิบัติใน 3G คือ ในสถานที่จริง (GENBA) ของจริง (GENBUTSU) และสถานการณ์จริง (GENJITSU) สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการสร้างคน (Hitozukuri) สำหรับผู้บริหารสถาบัน อุดมศึกษาคณาจารย์และบุคลากรที่สนับสนุนการเรียนการสอนให้สามารถใช้แนวคิดหรือหลักการทางทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับภารกิจ “มาเป็นหลักคิด” และใช้กฎเกณฑ์วิธีการ หลักปฏิบัติ มาตรฐานคุณภาพของสถาบันอุดมศึกษาที่เกี่ยวข้องกับภารกิจ “มาเป็นหลักปฏิบัติ” เพื่อใช้ในการสร้างคนให้เป็นบัณฑิต รวมทั้งนำมาประยุกต์กับการจัดการเรียนการสอนให้นักศึกษาได้เรียนรู้และฝึกทักษะการทำ หรือสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ หรือผลงานทุกชิ้นที่มีคุณภาพสูง (Monozukuri) โดยใช้แนวคิด หรือหลักการทางทฤษฎี (GENRI) ระเบียบกฎเกณฑ์ วิธีการ หลักปฏิบัติและเทคโนโลยีที่ใช้ในงานจริง (GENSOKU) ที่จำเป็นจะต้องได้รับจากทุกรายวิชาในหลักสูตรและฝึกฝนทักษะให้สามารถนำองค์ความรู้ หรือ 2G ที่ได้รับแต่ละรายวิชานั้น มาเป็นฐานในการคิด การสังเกตและการพิจารณาตัวปัญหาและแก้ปัญหา นำมาใช้กับประสบการณ์ของ 3G คือ GENBA ในสถานที่ หรือพื้นที่จริง GENBUTSU ใช้ของจริงและ GENJITSU ในสถานการณ์หรือปรากฏการณ์จริง ก็จะสามารถทำให้อุตสาหกรรมการผลิตบัณฑิต สามารถส่งมอบผลิตภัณฑ์ หรือบัณฑิตที่มีคุณค่าและคุณภาพสูง พร้อมทั้งจะสร้างทั้งคุณค่าเพิ่มและมูลค่าเพิ่ม (Value Added) ตรงกับความต้องการของภาคธุรกิจอุตสาหกรรมและสถานประกอบการต่างๆ ได้





# เว็บไซต์จัดหางานตรงใจ

## เชื่อมบุคลากรไทยสู่บริษัทเครือข่ายญี่ปุ่น

# www.jobtni.com



สอบถามเพิ่มเติมที่ :  
คุณพิมพ์พร 02-763-2752, 02-763-2704