

รายงานการเข้าร่วมโครงการเอพีโอ
13-IN-21-GE-TRC-B
LEAN SIX SIGMA for THE SERVICE SECTOR
ระหว่างวันที่ 26-30 สิงหาคม 2556
ณ กรุงอิสลามบัด ประเทศ ประเทศปากีสถาน

จัดทำโดย ดร. ต่อเกียรติ น้อยสำลี
ตำแหน่ง Productivity Consultant ส่วนงานบริการธุรกิจ
วันที่ 30 ตุลาคม 2556

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของโครงการ

1.1 รหัสและชื่อโครงการ

รหัส 13-IN-21-GE-TRC-B

โครงการ LEAN SIX SIGMA for THE SERVICE SECTOR

1.2 ระยะเวลา

ระหว่างวันที่ 26-30 สิงหาคม 2556

1.3 สถานที่จัด (เมือง ประเทศ)

ณ กรุงอิสลามบัด ประเทศ ประเทศปากีสถาน

1.4 ชื่อเจ้าหน้าที่เอพีโอประจำโครงการ

1.) Ms. Rabia Jamil, NPO Pakistan

2.) Mr. Muhammad Idham, APO Japan

1.5 จำนวนและรายชื่อวิทยากรบรรยาย

1.) Shahril Goh Fadhil

ดำรงตำแหน่งผู้บริหารร่วมและผู้ก่อตั้งบริษัท Lean Applied โดย Shahril Goh Fadhil มีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในด้านการจัดการกระบวนการสู่ความเป็นเลิศ ตลอดระยะเวลามากกว่า 12 ปี

Shahril Goh Fadhil ได้ผ่านการฝึกอบรมและได้รับการรับรอง Master Black Belt และ Lean practitioner อีกทั้งยังผ่านการสอนและให้คำปรึกษาในหลากหลายองค์กร นอกจากนี้ Shahril ยังเชี่ยวชาญด้านการสร้างโอกาสทางการเงิน ด้วยการลดต้นทุน และ process optimization

2.) Satoru Tajima

เป็นที่ปรึกษาด้าน Lean, Kaizen, 5S และการบริหารการผลิต โดยเคยร่วมงานกับบริษัท CANNON และเป็นที่ปรึกษาให้กับ JICA ซึ่งเป็นองค์กรให้การช่วยเหลือกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาด้านการเพิ่มผลิตภาพ ในหลายประเทศ เช่น มองโกเลีย ปากีสถาน ลาว และกลุ่มประเทศแอฟริกา



1.6 จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการและประเทศที่เข้าร่วมโครงการ

ประเทศ	ผู้เข้าร่วม	ที่อยู่
Bangladesh	Mr. Atiqul Alam Mechanical Engineer	Pragoti Industries Limited 11, Agrabad, C/A Chittagong Telephone: 880-3-2520505 e-Mail: pilfactory_bsec@yahoo.com atiqul999@yahoo.com
	Mr. Manzoor Ahmad Tarafder Director (Technical & Engineering)	BCIC Bhaban, 30-31 Dilkusha C/A Dhaka-1000 Telephone:880-29562140 Fax:880-29564120 e-Mail:manzoorahmad.trafdar2011@gmail.com bcic.info@gmail.com
Cambodia	Mr. Khim Hav General Manager	Angkor Purity #0608, Group 25, Banteay Chas Village, Sangkat Slor Kram Siem Reap Town, Siem Reap Province Telephone:855-92-666 960 Fax: info@powercambodia.com e-Mail: havkhim@gmail.com
Fiji	Ms. Baleisuva Viniana Executive Officer (Productivity)	Ministry of Labour, Industrial Relations and Employment 4th Floor - Civic House, P.O. Box 2216 Government Buildings Telephone: 679-3303500 Fax: 679-3304701 e-Mail: Viniana.baleisuva@labour.gov.fj
Indonesia	Dr. Mursyid Hasan Basri Faculty Member	School of Business and Management Bandung Institute of Technology Jl. Ganesha 10 Bandung 40132 West Java Telephone: 62-22-2531923 Fax: 62-22-2504249 e-Mail: mursyid@sbm-itb.ac.id

ประเทศ	ผู้เข้าร่วม	ที่อยู่
Malaysia	Mr. Muhammad Suffian Bin Ahmad Consultant	Malaysia Productivity Corporation P.O. Box 64, Jalan Sultan 46200 Petaling Jaya, Selangor Telephone: 60-3-7955 7266 Fax:60-3-7957 8068 e-Mail: suffian@mpc.gov.my
	Mr. Nik Faizal Bin Nik Ahmad Senior Consultant	Malaysia Productivity Corporation MPC East Coast Region Office, Level 7, Wisma Tnb, Lot 14, Section 19, Jalan Gambut 25000 Kuantan, Pahang Telephone: 60-9-5131788 Fax: 60-9-5138903 e-Mail: nikfaizal@mpc.org.my
Mongolia	Ms. Baasansuren Munkhjargal Expert	Mongolian Productivity Organization Bayangol district, Peace Avenue, 20th Khoroo, Post Office 26, P.O. Box 354 Ulaanbaatar - 16081 Telephone: 976-11-680298 Fax: 976-11-680298 e-Mail: info@mpo-org.mn Baasansuren@mpo-org.mn
	Ms. Mungunchimeg Shirnen Manager of Technical Quality Management	Quality Management Committee Skytel Group Skytel Plaza, Chingis Khaan Avenue-9 Ulaanbaatar-13 Telephone: 976-91120202 Fax: 976-11-318487 e-Mail: mungunchimeg@skytel.mn

Philippines	Ms. Roa, Concordia Adrales Instructor, Membership Development Committee	Mindanao University of Science and Technology Mindanao Association for Quality Lapasan Hiway, RTWPB-10 Cagayan de Oro City Telephone: 63-(88) 856-4204 Fax: 63-(8822) 72-4210 e-Mail: maq102008@gmail.com
Sri Lanka	Ms. Andawalage Don Tharangani Samanlatha Rupasinghe Assistant Director	National Productivity Secretariat 10th Floor, Wing B, Sethsiripaya Administrative Complex (Stage 11) Baththaramulla Telephone: 94-11-3094085 Fax: 94-11-2186025 e-Mail: nposl@nps.lk , rupasinhe@yahoo.com
Thailand	Ms. Chomjai Ruangratsoonthorn Economist 8	TOT Public Company Limited 89/2 group 2 Chaengwattana Rd. Tungsonghong Laksi Bangkok 10210 Telephone: 66-2-505-1000 Fax: 66-2-574-8017 e-Mail: chomjair@tot.co.th chomjair@yahoo.com , chomjair@hotmail.com
	Dr. Tawkiat Noisomlee Productivity Consultant	Thailand Productivity Institute 12th Fl., Yakult Building, 1025 Phahonyothin Rd., Samsennai, Phayathai Bangkok 10400 Telephone: 66-2-619-5500 Fax: 66-2-619-8099 e-Mail: tawkiat@ftpi.or.th
Vietnam	Ms. Dang Thi Mai Phuong Service Development Manager	Vietnam Productivity Centre 8-Hoang Quoc Viet, Cau Giay District Hanoi Telephone: 84-4-37561501 Fax: 84-4-37561502 e-Mail: vpc@fpt.vn, dmphuong@vpc.vn

ส่วนที่ 2 เนื้อหา/องค์ความรู้จากการเข้าร่วมโครงการ

2.1 ที่มาหรือวัตถุประสงค์ของโครงการโดยย่อ

2.1.1 ที่มา

Motorola เป็นบริษัทแรกที่นำแนวคิด Six Sigma มาพัฒนาใช้ในองค์กร ในปี 1987 จนกระทั่งบริษัท เจเนอรัล อิเล็กทริก นำมาประยุกต์ใช้ในองค์กร ในช่วงทศวรรษที่ 1990 และกลายเป็นแนวคิดที่ได้รับการยอมรับและเป็นที่นิยมของหลากหลายองค์กร โดยเฉพาะบริษัทที่ทำธุรกิจระหว่างประเทศ เช่น Toshiba และ Sony ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อลดต้นทุนในการดำเนินการ ในขณะเดียวกันก็เพิ่มผลกำไร โดยการลดความแปรปรวนในกระบวนการ ข้อบกพร่อง และความสูญเสีย ซึ่งเป็นสาเหตุที่จะทำให้ลูกค้าสูญเสียความเชื่อมั่นและความจงรักภักดี ต่อตัวบริษัท ซิกส์ ซิกมา เป็นหลักการที่ใช้เครื่องมือทางสถิติและคณิตศาสตร์ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยกระบวนการในการแก้ปัญหาแบ่งออกเป็นขั้นตอน เริ่มจาก define เป็นการกำหนดขอบเขตของปัญหา จากนั้น measure เป็นการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ ต่อมา analyze เป็นการนำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติ เพื่อระบุสาเหตุของปัญหา หลังจากนั้น improve เป็นการวางแผนแก้ไขปัญา และดำเนินการปรับปรุง สุดท้ายเป็นขั้นตอน control เป็นการควบคุมกระบวนการที่ได้รับการแก้ไข เพื่อไม่ให้ปัญหาเกิดซ้ำ เนื่องจาก Six Sigma เป็นเครื่องมือในการจัดการคุณภาพที่ได้รับการยอมรับไม่เพียงแต่ในกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิต แต่ยังได้รับการนำไปประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมบริการ

Lean Six Sigma เป็นโปรแกรมในการปรับปรุงกระบวนการอย่างต่อเนื่อง โดยการรวมสองแนวคิด ได้แก่ Lean ซึ่งเป็นเทคนิคในการลดเวลาที่ไม่เกิดคุณค่าในขั้นตอนการให้บริการ และ Six Sigma เป็นเทคนิคในการปรับปรุงคุณภาพโดยการลดความไม่แน่นอนในการให้บริการ ซึ่งทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจมากขึ้น นอกจากนี้ Lean Six Sigma ยังเป็นการปรับปรุงกระบวนการที่เน้นความแม่นยำ และเที่ยงตรงตามแนวทาง Six Sigma และเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพด้วยลดความสูญเสีย ตามแนวทางของ Lean เพื่อให้เกิดการปรับปรุงอย่างรวดเร็วในด้าน คุณภาพและผลผลิตของกระบวนการ ผลิตภัณฑ์และบริการ ด้านความพึงพอใจของลูกค้า ด้านต้นทุนในการดำเนินการ และด้านความเร็วของกระบวนการ เป็นต้น ซึ่งผลที่ได้รับจากการใช้กระบวนการ Lean Six Sigma จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจนทั้งความถูกต้อง แม่นยำ และเวลาในการขนส่ง โดยหลักสูตรการฝึกอบรมจะมุ่งเน้นการประยุกต์ใช้ หลักการ Lean Six Sigma ในธุรกิจภาคบริการ

ในปี 2011 APO ได้ริเริ่มโครงการ Lean Six Sigma ครั้งแรกที่ประเทศเวียดนาม โดยการเลือกบริษัทต้นแบบในการประยุกต์ใช้ Lean Six Sigma ซึ่ง APO ประสบความสำเร็จเป็นอย่างสูง จึงเป็นการยืนยันได้ว่า Lean Six Sigma สามารถนำมาใช้ในภาคบริการได้เป็นอย่างดี และจากความต้องการในด้านนี้ที่เพิ่มสูงขึ้น จึงทำให้ APO ตัดสินใจจัดหลักสูตรนี้อีกครั้ง เพื่อเผยแพร่ความรู้ทั้งในด้านหลักการและการนำไปประยุกต์ใช้ สำหรับสมาชิกในภาคบริการของแต่ละประเทศ โดย APO คาดหวังว่าจะเกิดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างประเทศสมาชิก และเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประเทศสมาชิกในการพัฒนาธุรกิจภาคบริการ

2.1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อฝึกอบรมขั้นพื้นฐาน ในเรื่องการประยุกต์ใช้ แนวคิดและวิธีการดำเนินการแบบ LEAN SIX SIGMA อย่างเป็นขั้นตอน ในธุรกิจบริการ และสร้างความเข้าใจในการประยุกต์ใช้ การจัดการแบบ ลีน และ ซิกส์ ซิกมา เพื่อเพิ่มผลผลิตของการดำเนินงานในภาคบริการ

2.2 เนื้อหา/องค์ความรู้ที่ได้จากการฟังบรรยาย พร้อมแสดงความคิดเห็นหรือยกตัวอย่างประเด็นที่สามารถนำมาปรับใช้ในองค์กรหรือประเทศไทย

2.2.1 บทเรียนที่ 1: การประยุกต์ใช้ Lean Six Sigma และแนวโน้มการจัดการคุณภาพในธุรกิจบริการในประเทศ ปากีสถาน บรรยายโดย Muhammad Kamran Khalid, PMP, Six Sigma Master Black Belt

■ **สรุปรายละเอียดของเนื้อหา**

ผู้เชี่ยวชาญได้บรรยายถึงประวัติความเป็นมา และระบุความสำคัญของ LSS (รายละเอียด เช่นเดียวกับที่กล่าวในหัวข้อ 2.1.1) และผู้เชี่ยวชาญได้กล่าวถึงการประยุกต์ LSS สำหรับธุรกิจบริการ ในประเทศปากีสถาน ซึ่งได้แก่ บริษัทด้านการสื่อสาร ธนาคารและการเงิน โดยมุ่งเน้นด้านการลดต้นทุน และเพิ่มความพึงพอใจให้กับลูกค้า ผู้เชี่ยวชาญยังได้ยกตัวอย่างบริษัทที่มีการประยุกต์ใช้ LSS เช่น

1.) บริษัทด้านการสื่อสาร ที่ให้บริการโทรศัพท์มือถือกว่า 30 ล้านคน โดยมีการทำโครงการเกี่ยวกับปัญหาเรื่องคุณภาพเสียงซึ่งทำให้ลูกค้ายกเลิกการใช้บริการ ความล่าช้าในการให้บริการลูกค้าในต่างประเทศของธุรกิจครอบครัว และปัญหาการค้างจ่ายของผู้รับเหมา เนื่องจากความล่าช้าและกระบวนการที่มีความซับซ้อน

2.) บริษัทด้านบริการจัดส่ง (Courier Service) 3PL ทั่วประเทศปากีสถาน ได้ดำเนินโครงการการสูญเสียขณะจัดส่ง ความล่าช้าในการจัดส่ง รวมถึงการจัดส่งใช้เวลานานและเส้นทางที่ยาวทำให้จัดส่งล่าช้า

3.) Call center ของธนาคาร มีการดำเนินโครงการแก้ไขปัญหาเครือข่าย และกระบวนการตรวจสอบที่ใช้เวลานานจนสร้างความไม่พอใจแก่ลูกค้า

4.) บริษัท NADRA ซึ่งดำเนินการเกี่ยวกับข้อมูลประชากรและการลงทะเบียนราษฎร รวมถึงการจัดการด้านบัตรประจำตัวประชาชน ด้านการย้ายที่อยู่ สำหรับประชากรกว่า 180 ล้านคนในประเทศปากีสถาน และยังให้บริการกับหน่วยงานราชการอื่นๆ โดยดำเนินโครงการด้านความผิดพลาดในการส่งข้อมูลเข้าสู่ระบบ และการประมวลผลข้อมูล จากฐานข้อมูลที่มีความล่าช้า

5.) สำหรับหน่วยงานอื่นที่อยู่ระหว่างดำเนินการ เช่น หน่วยงานสาธารณสุขปภค หน่วยงานระบบขนส่ง และหน่วยงานราชการ

อย่างไรก็ตามผู้เชี่ยวชาญ ได้กล่าวถึงปัญหาในการนำ LSS ไปประยุกต์ใช้ คือ ความเข้าใจที่ไม่ถูกต้อง และขาดการสนับสนุนและส่งเสริมจากหอการค้า หรือองค์กรผู้เชี่ยวชาญอื่นๆ

2.2.2 บทเรียนที่ 2: ความเป็นมาของ LEAN SIX SIGMA และการประยุกต์ใช้ในภาคบริการ บรรยายโดย Shahril Goh Fadhill

■ **สรุปรายละเอียดของเนื้อหา**

ลีน หมายถึงแนวทางอย่างเป็นระบบในการระบุและกำจัดความสูญเสีย ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ไม่เกิดคุณค่า รวมถึงการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง โดยการนำส่งสินค้าเมื่อลูกค้ามีความต้องการหรือร้องขอสินค้านั้น (เรียกว่า “pull”) ด้วยสภาพของสินค้าที่มีความสมบูรณ์ หรือไม่เกิดข้อบกพร่อง

ลีนจะกำจัดระยะเวลาที่ไม่เกิดประโยชน์ หรือทำให้เกิดการรอคอยระหว่างลูกค้าและผู้ผลิตหรือผู้นำส่ง ซึ่งส่งผลให้เกิดความรวดเร็วในการดำเนินงาน โดยผลลัพธ์ที่ได้จากการปรับปรุงกระบวนการด้วยแนวคิด ลีน จะทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงาน และเครื่องจักรสูงขึ้น มีการใช้ประโยชน์จากพื้นที่และวัตถุดิบสูงสุด เพิ่ม

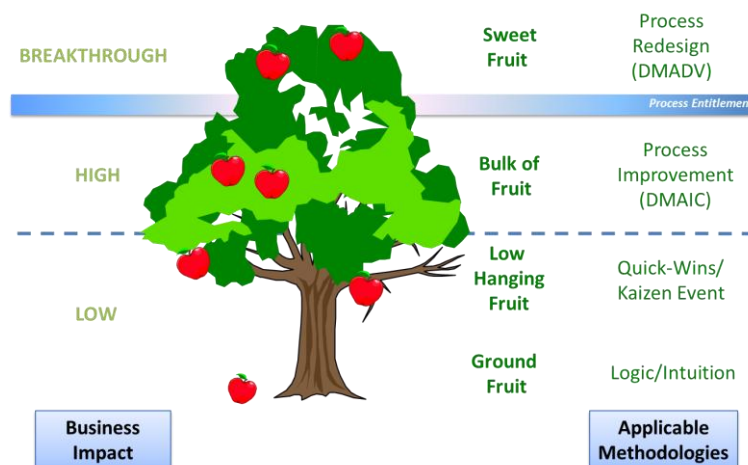
ความสามารถในการผลิตภายในข้อกำหนด ลดความผิดพลาดและข้อบกพร่องในกระบวนการ รวมถึงเพิ่มความสามารถในการจัดการความผิดปกติ

ซิก ซิกมา มีความหมายตามวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน 3 อย่างคือ 1.) เป็นเครื่องมือวัดความแปรปรวนในกระบวนการตามระดับของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หรือ σ และเป็นตัวชี้วัดผลการดำเนินการของกระบวนการ ซึ่งเรียกว่า DPMO หรือ Defect per Million Opportunities โดยที่ระดับ 6σ มีปริมาณข้อบกพร่องประมาณ 3.4 ชิ้นในหนึ่งล้านชิ้น และตัวชี้วัดนี้เป็นตัวบ่งบอกความแม่นยำ หรือความเที่ยงตรงในการให้บริการ หรือการผลิต ที่ทำให้ลูกค้าเกิดความเชื่อมั่น เช่น มีโอกาสที่จะเกิดการจ่ายยาผิดพลาดได้ 200,000 ครั้งใน หนึ่งปีที่ระดับ 4σ และปริมาณความบกพร่องที่เกิดขึ้นสามารถคำนวณเป็นต้นทุน หรือเรียกว่า COPQ เพื่อให้เห็นผลกระทบที่เกิดขึ้นจากคุณภาพที่ไม่ดีอย่างชัดเจน

2.) เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ ให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ โดยมี 5 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ Define Measure Analyze Improve และ Control หรือเรียกว่า DMAIC เนื่องจากโดยทั่วไปการปรับปรุงกระบวนการด้วยแนวทางนี้ จะเป็นดำเนินการเป็นโครงการที่มีช่วงระยะเวลาและผลลัพธ์ที่ถูกกำหนดอย่างชัดเจน ดังนั้นขั้นตอนทั้ง 5 จะดำเนินการไปตามลำดับโดยถูกควบคุมด้วยเอกสารที่เรียกว่า project charter ซึ่งทุกขั้นตอนต้องผ่านการตรวจสอบจาก Black Belt และได้รับการอนุมัติจาก Sponsor และ Champion ที่เรียกว่า Toll Gate

3.) เป็นระบบการจัดการ เน้นการทำงานเป็นทีม ที่ให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูล ประสิทธิภาพ ระหว่างสมาชิกในทีม และเป็นการกำหนดกลยุทธ์ในการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุ เป้าหมายที่วางไว้ มีการกำหนดสายงานความรับผิดชอบอย่างชัดเจน ได้แก่ project champion, project charter, Black Belt, Green Belt และ Yellow Belt

ดังนั้นการรวม ลีน และ ซิก ซิกมา จึงทำให้เกิดความสมบูรณ์ในการจัดการปัญหาทั้งในด้านการลดความแปรปรวน เพิ่มคุณภาพ ประสิทธิภาพและเพิ่มความเร็วในการดำเนินการ ซึ่งต้องสร้างให้เกิดเป็นวัฒนธรรมองค์กร เปรียบได้กับผลไม้ที่ได้จากการปลูกด้วยวิธีการ LSS ที่มีการควบคุมให้เกิดความแปรปรวนน้อยที่สุด ได้คุณภาพที่ลูกค้าต้องการ ย่อมดีกว่าผลไม้ที่ไม่ได้รับการดูแลซึ่งคุณภาพไม่แน่นอน ดังแสดงในรูป



รูปแสดงแนวคิดการลงทุนใน LSS

■ สรุปประเด็นที่เป็นประโยชน์

1.) การกำหนดโครงสร้างการดำเนินงานที่ชัดเจน โดยมีการแบ่งหน้าที่ดำเนินงาน และการมีขั้นตอนที่เป็นระบบ ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างมากต่อองค์กร ในการใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ทำให้เข้าใจหัวใจของระบบลีนและซิก ซิกมา ในการกำหนดประเด็นปัญหาที่จะต้องใช้นี้

2.2.3 บทเรียนที่ 3: การสร้างกระบวนการคิดแบบ LEAN บรรยายโดย Shahril Goh Fadhill

■ สรุปรายละเอียดของเนื้อหา

แนวคิดแบบ ลีน เน้นที่การปฏิบัติทันที ไม่ผัดวันประกันพรุ่ง ไม่รอคอย มุ่งให้เกิดการปรับปรุงเล็กน้อยๆ บริเวณที่ทำงาน ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น ไม่มองเป็นเรื่องยากที่ปรับเปลี่ยนไม่ได้ แต่ต้องคิดทางแนวทางหรือวิธีการใหม่ๆ อยู่เสมอที่จะทำให้การทำงานดีขึ้น

แนวคิดแบบลีน 1.) ต้องลดกิจกรรมที่ทำให้เกิดความสูญเสียให้เหลือน้อยที่สุด เช่น ความสูญเสียที่เกิดจากพนักงานในกิจกรรมปลายน้ำ ต้องรอคอยผลิตภัณฑ์จากกิจกรรมต้นน้ำที่ส่งมาล่าช้า หรือขั้นตอนการทำงานที่ไม่มี ความจำเป็นมีในกระบวนการ เป็นต้น ซึ่งความสูญเสียมี 7 ประเภท ได้แก่ Overproduction เป็นการผลิตมากเกินไป Waiting เกิดการรอคอย Transportation การขนส่งล่าช้า ขนส่งหลายครั้งโดยไม่จำเป็น Over Processing ขั้นตอนมีความซ้ำซ้อน หรือมากเกินไป Inventory การเก็บวัตถุดิบ และสินค้าสำเร็จเกินความจำเป็น Defect การเกิดข้อบกพร่องหรือของเสีย Motion การเคลื่อนที่ของร่างกาย หรืออุปกรณ์โดยไม่จำเป็น หรือไม่ถูกต้องตามหลักสรีรศาสตร์

2.) สร้างคุณค่าให้เกิดขึ้นสูงสุด ซึ่งเป็นคุณค่าต่อลูกค้า และเป็นสิ่งที่เกิดประโยชน์กับลูกค้า ซึ่งลูกค้าเต็มใจที่จะจ่าย

ขั้นตอนในการดำเนินงานตามแนวทาง ลีน ได้แก่ Define Value ระบุคุณค่าที่ลูกค้าต้องการ, Map the value stream สร้างแผนผังกระบวนการ เพื่อระบุความสูญเสียที่ส่งผลกระทบต่อคุณค่า ที่ต้องการ, Create Flow สร้างผังการไหล เพื่อระบุความสูญเสียที่ส่งผลต่อการไหลอย่างต่อเนื่อง, Establish Pull สร้างระบบการตอบสนองเมื่อลูกค้าต้องการ ไม่บริการหรือผลิตเพื่อนำเสนอลูกค้า และ Seek Perfection เน้นการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดความสมบูรณ์แบบสูงสุด

สุดท้ายคือการวางแผนจัดการอย่างเป็นระบบ เช่น วางแผนซื้อสินค้าจะลดเวลาการจ่ายตลาด การมีสติ และรู้ตัวเสมอ ในการปฏิบัติทำให้ลดการทำงานซ้ำซ้อน หรือการเคลื่อนของร่างกายที่ไม่จำเป็น หรือการมัวมั่นเดินไปสู่เป้าหมายอย่างมีสติ ก็จะไม่แวะ หรือเดินวกไปมาโดยไม่จำเป็น

■ สรุปประเด็นที่เป็นประโยชน์

1.) พนักงานทุกคน ควรได้รับการฝึกฝนให้มีกระบวนการคิดแบบลีนในการสร้างคุณค่าให้เกิดขึ้น ด้วยการลดความสูญเสียในกระบวนการ ซึ่ง จะทำให้องค์กรมีการพัฒนาและเติบโตอย่างต่อเนื่อง และสามารถแข่งขันในตลาดได้อย่างเข้มแข็ง

2.) 5 ขั้นตอนในการดำเนินงานแบบลีน สามารถนำไปประยุกต์ในการปฏิบัติงาน โดยการกำหนดเป็นหลักปฏิบัติ ให้กับพนักงานทุกคน ซึ่งจะทำให้ทุกคนต้องร่วมมือกัน เพื่อให้เกิดผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

3.) การมีสติ และมีจิตตระหนักรู้เป้าหมายอยู่เสมอ ทำให้ไม่ออกนอกเส้นทาง หรือผิดทิศทาง ทำให้สูญเสียเวลา พลังงาน โดยไม่จำเป็น และไปถึงล่าช้า ซึ่งการกำหนดแผนปฏิบัติอย่างชัดเจนก็จะช่วยให้ไม่ไขว่เขว

2.2.4 บทเรียนที่ 4: ขั้นตอน Define ใน DMAIC บรรยายโดย Shahril Goh Fadhill

■ สรุปรายละเอียดของเนื้อหา

SIPOC เป็นแผนผังกระบวนการในภาพรวม ที่แสดงให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่าง Supplier, Input, Process, Output และ Customer โดยการผลลัพธ์ที่ได้ทำให้เห็นว่าในแต่ละขั้นตอนในกระบวนการนั้น มีใครเป็น Supplier และ Customer ซึ่งทำให้ต้องระบุข้อกำหนดและความต้องการ หรือ Input และ Output ที่จะเกิดขึ้นในขั้นตอนนั้นๆ ช่วยให้สามารถกำหนดกิจกรรมควบคุม ให้ได้ผลลัพธ์ตามเป้าหมาย นอกจากนี้ SIPOC ทำให้เห็นปัญหาที่เกิดขึ้นในห่วงโซ่อุปทาน หรือในขั้นตอนต่างๆ ซึ่งกระทบต่อคุณค่าที่จะเกิดขึ้นกับลูกค้า ดังนั้นควรระบุความต้องการ และข้อกำหนด รวมถึงข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงจากการปฏิบัติ ดังตัวอย่างในรูป

Example of SIPOC

Suppliers	Inputs	Process		Outputs	Customers	
(Providers of the required resources)	(Resources required by the process)	(Top level description of the activity)		(Deliverables from the process)	(Anyone who receives a deliverable from the process)	
		Requirements	To minimize LPG slippage (Recovery Plus)		Requirements	
V23201 Separator Outlet	Net Gas	-	Start: Net Gas into Recovery Plus		-	-
23FC402.PV	Lean Oil flow	FC402/FI401 ratio	Absorption	Lean Oil + Net Gas	-	-
Propane	Temperature	Design, T < -20 Deg C	Cooling	LPG condensation	LPG slippage < 2.62 mole %	U23
Propane	Temperature	Design, T < -20 Deg C	Separation	H2 + LPG + Reformate	LPG slippage < 2.62 mole %	U23
-	-	-	End: H2 Rich Net Gas leaving Recovery Plus	H2 Rich Net Gas	H2, min 92.85 mole % C3, max 1.84 mole % C4, max 0.37 mole %	U31

รูปแสดงตัวอย่าง SIPOC จากเอกสารการสอน

Project Charter เป็นเอกสารที่ใช้ระบุขอบเขตของโครงการทั้งภายในและภายนอก โดยการระบุที่มาของปัญหา ซึ่งมาจากการวิเคราะห์ SIPOC และระบุความสูญเสียที่เกิดขึ้นเป็นผลลัพธ์ที่เป็นตัวเลขอย่างชัดเจน แล้วกำหนดวัตถุประสงค์ในการดำเนินการเพื่อให้เห็นเป้าหมายและตัวชี้วัดของโครงการ นอกจากนี้ Project Charter ยังแสดงให้เห็นระยะเวลาในการดำเนินโครงการตั้งแต่เริ่มต้น จนถึงสิ้นสุด ซึ่งโดยทั่วไป Project Charter ประกอบด้วย 6 หัวข้อ ได้แก่

- Business Case Purpose หรือที่มาของปัญหา เป็นการระบุให้เห็นผลประโยชน์ที่องค์กรจะได้รับ ซึ่งสอดคล้องกับแผนการดำเนินการ อื่นๆ รวมถึงเป้าหมายที่ทีมงานต้องให้ความสำคัญ
- Opportunity Statement: Business Impact การระบุผลกระทบที่เกิดขึ้นกับองค์กร โดยตั้งคำถาม 5W1H (what, where, when, who, why, How) ซึ่งต้องแสดงด้วยข้อมูลที่เป็นการคำนวณหรือประมาณการจากข้อเท็จจริง โดยทั่วไปต้องเขียนแสดงให้เห็นชัดเจนว่าปริมาณผลกระทบรุนแรงอย่างไร เกิดที่ไหน เกิดขึ้นได้อย่างไร
- Goal Statement: Success criteria ตัวชี้วัดความสำเร็จ เป็นการกำหนดเป้าหมายและทิศทางที่ชัดเจน
- Project Scope: Boundaries ขอบเขตและข้อจำกัด
- Project Plan: Activities การระบุกิจกรรมในโครงการ ด้วยแผนผังแกนต์ชาร์ต ให้เห็นลำดับของกิจกรรมที่ต้องเกิดขึ้นก่อนและหลัง รวมถึงสามารถระบุ เวลาเริ่มต้น และสิ้นสุด

- Team Selection การกำหนดทีมงาน ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะในแต่ละส่วนงาน และ กำหนดกิจกรรมการสื่อสาร การรายงานให้ทีม และผู้เกี่ยวข้องรับทราบข้อมูลอย่างถูกต้อง

โดยทั่วไปมักเขียน Project Charter ในรูปแบบของ A3 ที่แบ่งเป็น 6 ส่วนย่อย ตามรายละเอียดหัวข้อข้างต้น

Business Case Our current delivery time average is 65% for product XY and 75% for product ZY. Our customers are expecting 100% on time. As a result of our one time performance, we have low customer satisfaction, experience a higher level of expedites, and lower manufacturing efficiencies. By improving our on time performance, we will improve customer satisfaction, decrease the number of expedites and lower work process.	Opportunity Statement We currently have an average on time delivery of 65% for Product XY and 75% for Product ZY. Our customers expect 100% on time.																																																																													
Goal Statement • Improve our on time delivery to 98% by the fourth quarter. • Identify and correct the causes of late orders. • Reduce manufacturing through put time (wip).	Project Scope • Order Entry • Start: receipt of customer order • Stop: entry of order into computer • Manufacturing • Start: shop order prep • Stop: close out of order • Shipping • Start: printing of shop and shipper • Stop: order shipped																																																																													
Project Plan <table><thead><tr><th rowspan="2">Activity</th><th colspan="5">Time</th></tr><tr><th>wk 1</th><th>wk 2</th><th>wk 3</th><th>wk 4</th><th>wk 5</th></tr></thead><tbody><tr><td>•Form Team</td><td colspan="5"></td></tr><tr><td>•Finalize Charter</td><td colspan="2"></td><td colspan="3"></td></tr><tr><td>•Gather Data</td><td colspan="4"></td><td></td></tr><tr><td>•Analyze Data</td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr><tr><td>•Select Solution</td><td colspan="2"></td><td colspan="3"></td></tr><tr><td>•Develop Plan to Implement</td><td colspan="4"></td><td></td></tr><tr><td>•Closure & Recognition</td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr></tbody></table>	Activity	Time					wk 1	wk 2	wk 3	wk 4	wk 5	•Form Team						•Finalize Charter						•Gather Data						•Analyze Data						•Select Solution						•Develop Plan to Implement						•Closure & Recognition						Team Selection <table><tbody><tr><td>Don</td><td>Champion</td><td>Kendall</td><td>Production Control</td></tr><tr><td>Sue</td><td>Black Belt</td><td>Larry</td><td>Manufacturing</td></tr><tr><td>John</td><td>Customer Service</td><td>Rich</td><td>Manufacturing</td></tr><tr><td>Dave</td><td>Purchasing</td><td>Dave</td><td>Accounting</td></tr><tr><td>Mike</td><td>Purchasing</td><td>Bonnie</td><td>Accounting</td></tr><tr><td>Bruce</td><td>Production Control</td><td>Larry</td><td>Quality</td></tr></tbody></table>	Don	Champion	Kendall	Production Control	Sue	Black Belt	Larry	Manufacturing	John	Customer Service	Rich	Manufacturing	Dave	Purchasing	Dave	Accounting	Mike	Purchasing	Bonnie	Accounting	Bruce	Production Control	Larry	Quality
Activity		Time																																																																												
	wk 1	wk 2	wk 3	wk 4	wk 5																																																																									
•Form Team																																																																														
•Finalize Charter																																																																														
•Gather Data																																																																														
•Analyze Data																																																																														
•Select Solution																																																																														
•Develop Plan to Implement																																																																														
•Closure & Recognition																																																																														
Don	Champion	Kendall	Production Control																																																																											
Sue	Black Belt	Larry	Manufacturing																																																																											
John	Customer Service	Rich	Manufacturing																																																																											
Dave	Purchasing	Dave	Accounting																																																																											
Mike	Purchasing	Bonnie	Accounting																																																																											
Bruce	Production Control	Larry	Quality																																																																											

รูปแสดง ตัวอย่าง Project Charter

▪ สรุปประเด็นที่เป็นประโยชน์

1.) สามารถนำไปเป็นแบบอย่างในการวางแผนดำเนินการ อย่างเป็นระบบ และช่วยให้การสื่อสารในทีมงานโครงการมีความชัดเจน และเกิดความสะดวกในการติดตามความคืบหน้าของโครงการ

2.2.5 บทเรียนที่ 5-6: ขั้นตอน Measure ใน DMAIC

▪ สรุปรายละเอียดของเนื้อหา

เน้นการนำข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงมาใช้ให้เกิดประโยชน์โดยการใช้เครื่องมือทางสถิติ ในการแปลงข้อมูลเพื่อให้สามารถอธิบายปัญหา ได้อย่างชัดเจน และมีความน่าเชื่อถือ ซึ่งลักษณะของข้อมูลประกอบด้วยข้อมูลเชิงปริมาณแบบไม่(Discrete) เช่น ข้อมูลประเภทยอมรับ และไม่ยอมรับ (Binomial) ข้อมูลแสดงลำดับ(Ordinal) และข้อมูลแสดงกลุ่มหรือประเภท (Nominal) และข้อมูลแบบที่เป็นตัวเลขการวัด เช่น ความหนา ความยาว (Continuous) และข้อมูลแสดงคุณลักษณะ (Attribute) โดยใช้เครื่องคุณภาพ เช่น แผนภาพพาเรโต ฮิสโตแกรม และแผนภูมิแนวโน้ม

การใช้ Throughput Yield ซึ่งเป็นการพิจารณา เฉพาะของดีที่เกิดขึ้นตั้งแต่ครั้งแรกในแต่ละขั้นตอน และไม่รวม rework เป็นตัวระบุความสามารถของกระบวนการ ด้วยวิธีนี้จะแตกต่างจากการคำนวณผลลัพธ์สุดท้ายของกระบวนการ ที่พิจารณา rework ด้วย เนื่องจาก rework ทำให้เกิดต้นทุนและผลกระทบต่อกระบวนการ ดังนั้น Throughput Yield จะบ่งชี้ความสามารถได้ดีกว่า นอกจากนี้ Rolled Throughput Yield แสดงโอกาสที่จะเจอข้อบกพร่องเป็นศูนย์ (Probability of Zero defect) ซึ่งกระบวนการมีขั้นตอนมากขึ้นเท่าไรก็ยิ่งมีโอกาสที่จะเกิดความผิดพลาดได้มากขึ้น

Process Mapping เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวัดระยะทาง และเวลาที่เกิดขึ้นในพื้นที่การทำงาน ซึ่งประกอบด้วย 1.) Spaghetti Diagram ที่บ่งชี้เส้นทางที่เกิดขึ้นในพื้นที่ทำงาน ทำให้เกิดการจัดวางเครื่องมือ และแผนกทำงานให้เกิดความรวดเร็วในการทำงาน ลดความสูญเสียจากการเดินทางดอยไม่จำเป็น 2.) Value Stream Mapping

ใช้เพื่อแสดงให้เห็นขั้นตอนที่เป็นคอขวด หรือใช้เวลานาน ทำให้คุณค่าของกระบวนการลดลง 3.) Process Map with Swimlane Diagram แสดงให้เห็นขั้นตอนการทำงานที่ซ้ำซ้อน ทำให้เกิดการสูญเสียเวลาโดยไม่จำเป็นในกระบวนการ

■ สรุปประเด็นที่เป็นประโยชน์

1.) การเขียนแผนผังกระบวนการมีประโยชน์อย่างมากในการสร้างความเข้าใจในการทำงานของพนักงาน และทำให้เห็นปัญหาที่เกิดจากการทำงานซ้ำ บัณฑิตคอขวด ปัญหอรอบระยะเวลา และปัญหาเส้นทางการทำงานที่ไม่เหมาะสม

2.2.6 บทเรียนที่ 7: ขั้นตอน Analyze ใน DMAIC

■ สรุปรายละเอียดของเนื้อหา

เป็นการวิเคราะห์หาความสูญเสียทั้ง 7 ประเภทที่เกิดขึ้นในกระบวนการ ซึ่งแสดงรายละเอียดและตัวอย่างเพิ่มเติมจากบทเรียนที่แล้ว จากนั้นนำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์สาเหตุที่แท้จริงของปัญหา ด้วยการใช้แผนผังก้างปลา และการใช้คำถาม 5 Why เพื่อทำการแก้ไขและสร้างคุณค่าแก่ลูกค้า ซึ่งได้แก่การตอบสนองความต้องการที่แท้จริงของลูกค้า เปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์ให้ตรงตามต้องการ และนำส่งสินค้าที่มีคุณภาพดีตั้งแต่ครั้งแรก

Mr. Satoru Tajima ได้บรรยายเพิ่มเติมในส่วนของการความสูญเสียในกระบวนการ ด้วยการกำจัด MUDA หรือความสูญเสีย ด้วยเทคนิค เช่น การลดพื้นที่ทางเดินระหว่างแผนกให้แคบลง หรือทำงานใกล้กันมากขึ้น ลดการหมุนตัว หรือกลับตัวของพนักงานด้วยการจัดเครื่องจักรให้สะดวกในการทำงานมากที่สุด ซึ่งเป็นสาเหตุของ Motion

2.2.7 บทเรียนที่ 8: ขั้นตอน Improve ใน DMAIC

■ สรุปรายละเอียดของเนื้อหา

เน้นในเรื่องการระดมสมอง เพื่อสร้างแนวความคิดใหม่และสร้างนวัตกรรม ด้วยหลักการ SCAMPER ได้แก่ Substitute เป็นการหาสิ่งทดแทน Combine เป็นการรวมสิ่งของเข้าด้วยกัน Adapt เป็นการปรับเปลี่ยนผลิตภัณฑ์ตัวผลิตภัณฑ์ให้เหมาะสมกับลูกค้า Modify เป็นการปรับปรุงลักษณะและคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ Put to Another Use เป็นการหาวิธีการใช้ผลิตภัณฑ์ในรูปแบบใหม่ๆ Eliminate เป็นการกำจัดหรือลดองค์ประกอบบางอย่าง Reverse เป็นการมองผลิตภัณฑ์ในมุมกลับ หรือปรับแต่งองค์ประกอบในมุมมองใหม่

การใช้แนวคิด ทำให้มองเห็นได้อย่างชัดเจน หรือ Think Visually เช่น 5S: Sort Set Shine Standardize Sustain (สะสาง สะดวก สะอาด สุขลักษณะ และสร้างนิสัย) Visual Control เป็นการใช้ป้าย สัญลักษณ์แสดงอย่างชัดเจน Poka Yoke เป็นการสร้างระบบป้องกันความผิดพลาด หลงลืม หรือไม่ระมัดระวังของพนักงาน

Mr. Satoru Tajima ได้บรรยายเพิ่มเติมในส่วนของการนำวิธีการ Kaizen ไปปฏิบัติ โดยแสดงให้เห็นการปรับเปลี่ยนเครื่องมือให้เกิดการทำงานสะดวกมากขึ้น มีการประดิษฐ์อุปกรณ์ช่วยในการเคลื่อนย้าย ดัดย่นาเสนอผ่านวิดีโอ

2.2.8 บทเรียนที่ 9: ขั้นตอน Control ใน DMAIC

■ สรุปรายละเอียดของเนื้อหา

เน้นการทำให้กระบวนการมีความยั่งยืน ด้วยการสร้างระบบควบคุม ซึ่งได้รับการแก้ไขแล้ว รวมถึงปัจจัยที่อาจส่งผลให้เกิดปัญหาได้ในอนาคต และการกำหนดตัวชี้วัดที่เป็นตัวช่วยในการติดตามกระบวนการอย่างต่อเนื่อง เช่น จำนวนข้อร้องเรียนของลูกค้า ท้ายที่สุดเป็นการเน้นการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องตามแนวทางของ DMAIC ซึ่งต้องมีการแสดงให้เห็นว่า ผลการดำเนินงานเป็นไปตามแผนงานใน Project Charter

2.3 เนื้อหา/องค์ความรู้ที่ได้จากกรณีศึกษาของประเทศสมาชิก (Country Paper)

ทำให้ทราบว่าประเทศต่างๆมีการนำ LSS ไปใช้แล้วเกิดปัญหาอะไร และเกิดอุปสรรคอย่างไรบ้างในการที่จะนำ LSS ไปใช้ในแต่ละประเทศ ดังแสดงในตาราง ซึ่งพบว่า เกือบทุกประเทศยังมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องนี้น้อยมาก เช่น บังคลาเทศ กัมพูชา มองโกเลีย หรือฟีจี ซึ่งเหตุผลสำคัญคือการขาดผู้เชี่ยวชาญภายในประเทศ และการไม่ได้รับการสนับสนุน ส่งเสริมจากทั้งภาครัฐ และตัวบริษัทที่มองว่าเป็นการลงทุน ที่ไม่ได้ทำให้เกิดรายได้อย่างชัดเจน นอกจากนี้การขาดมาตรฐานในการนำไปใช้ และขาดบริษัทต้นแบบที่ประสบความสำเร็จ ก็เป็นอีกปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้ประกอบการไม่เห็นประโยชน์ที่ได้รับอย่างชัดเจน

การสื่อสารและการให้ความรู้ที่ถูกต้องก็ยังมีน้อยมาก ในกลุ่มประเทศเหล่านี้ซึ่งนับว่าประเทศไทยมีความก้าวหน้า และองค์ความรู้ที่ดีมาก เมื่อเปรียบเทียบกับหลายประเทศ ประกอบกับหลายประเทศ เช่น บังคลาเทศ ฟีจี ศรีลังกา หรือฟิลิปปิน มีลักษณะของธุรกิจเป็นกิจการขนาดกลาง และขนาดย่อม จึงยิ่งให้ความสำคัญกับการลงทุน และผลตอบแทนที่จะได้รับ อย่างไรก็ตามการพัฒนา LSS ในธุรกิจบริการก็ยังไม่เป็นที่นิยมในเมืองไทยมากนัก ดังนั้นจึงนับได้ว่า ภาคบริการในทุกประเทศต้องมีการเรียนรู้เพิ่มขึ้นเพื่อให้เกิดความเข้าใจและสามารถปฏิบัติให้เกิดผลได้จริงตามแนวคิดของ LSS

	Service Sector	The challenges in promoting LSS
Bangladesh	Pragoti Industries Ltd is a government own automobile assemble industry	1. Lack of employees who take care the quality issueb. 2. Political bed situation effect in improvement and development. 3. Most of the old workers are not educated in LSS 4. Lack of skill technical knowledge in manpower. 5. Lack of Trainer in LSS
Cambodia	Angkor Purity	1. Lack of knowledge and Experience 2. New knowledge and information of LSS 3. Lack of Trainer and Consultant
Fiji	Airport Fiji Limited, ANZ Pacific Operations and Bank of South Pacific and Ministry of Health, Private water bottle organization, Ministry of Labour	1. Lack of consultant 2. Lack of employee awareness and knowledge & experience in LSS 3. Lack of employee who response the quality management
Indonesia	Manufacturing, Automotive Industry	1. Lack of knowledge. 2. Weak leadership. 3. Corporate culture. 4. Regulation.

Malaysia	Malaysian banking and hospitality sectors	1. A lack of consistency in process and procedures 2. Low levels of customer satisfaction 3. Organizational roadblocks to quality 4. A growing gap between marketing and operations 5. Lacking in basic skill's training 6. Lacking in qualified Six Sigma and Lean Six Sigma trainers 7. The human barrier which relates to the inherent psychological bent of the human mind that tends to resist change
Mongolia	Skytel company, Skynetwork, Skyresort	1. Lack of concept and professional knowledge on productivity improvement 2. Lack of service standard 3. Lack of management strategy on productivity improvement 4. Lack of employees engagement 5. Lack of simple & practical management approach 6. Lack of professional & experienced workers and experts 7. Lack of research organizations
Vietnam	Techcombank, Hanoi French Hospital (HFH)	1. Need Training knowledge and skills 2. Funding and investing to LSS improvement projects 3. Support from Top Management
Sri Lanka	Banking / Insurance Companies, Government Services: Department of Immigration and Emigrations, Sri Lanka Telecom and Mobile phone companies	1. Lack of Consultants and Trainers on Lean Six Sigma 2. None availability of books, information written mother tongue 3. Concrete structure of the Public Service

2.4 เนื้อหา/องค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษาดูงานที่ โรงแรม Marriott กรุง อิสลามบัด

ประวัติและความเป็นมา

Marriott ก่อตั้งโดย J. Willard Marriott และภรรยา Alice Sheets Marriott ในปี 1927 โดยเริ่มต้นเปิดเป็นร้านอาหารที่เรียกว่า root beer stand ในกรุงวอชิงตัน ดีซี ต่อมาในปี 1957 จึงเปิดโรงแรมแรก ชื่อ Twin Bridges Marriott Motor Hotel ที่เมือง อาริงตัน มลรัฐเวอร์จิเนีย ซึ่งในปี 2009 Marriott ได้ทำการฉลองครบรอบ 50 ปี ด้วยการเติบโตและขยายสาขาจำนวนมากในต่างประเทศ ภายใต้ชื่อที่แตกต่างกัน เช่น Marriott Hotel, JW Marriott Hotel, Ritz-Carlton Hotel, Gaylord Hotels และอีกหลากหลายชื่อ

Marriott มีวิสัยทัศน์ที่จะเป็นผู้นำในอุตสาหกรรมด้านการโรงแรมในระดับโลก “To be the global hospitality Leader” และมีการสร้างวัฒนธรรมการให้บริการ Spirit to Serve: Our Associate, Our Customer, Community หมายถึง Marriott จะใส่ใจในพนักงาน ลูกค้า และชุมชน ซึ่ง Marriott ได้แบ่งกลุ่มลูกค้าออกเป็น ระดับ Silver, Gold และ Platinum ซึ่งให้สิทธิพิเศษแก่ลูกค้าที่ใช้บริการอย่างต่อเนื่อง เป็นลูกค้าชั้นเยี่ยมที่สร้างรายได้แก่ Marriott มากกว่า 57 พันล้านเหรียญสหรัฐ

Marriott Islamabad เป็นโรงแรมในรูปแบบ Franchise ของ Marriott ซึ่งดำเนินการโดย Hashoo Group, โดยมีเจ้าของ คือ Sadruddin Hashwani โดยในปี 2008 Marriott Islamabad ถูกวางระเบิดที่ด้านหน้าโรงแรม ทำให้เกิดความเสียหายอย่างมากทั้งต่อผู้คน และทรัพย์สิน อย่างไรก็ตาม Marriott ได้ทำการปรับปรุงและแก้ไขระบบต่างๆ เพื่อป้องกันปัญหานี้ในอนาคต เช่น การเปลี่ยนกระจกเป็นแบบพิเศษที่ลดการกระจาย รวมถึงการสร้างกำแพงขนาดใหญ่และหนาอย่างมาก

ด้านการให้บริการ Marriott มีพนักงานจำนวนกว่า 800 คนที่ได้รับการฝึกอบรมอย่างดีและมีการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ ในการปฏิบัติตามมาตรฐานการให้บริการในระดับสากล เช่น การมีมาตรฐานการปฏิบัติงานที่ชัดเจนในทุกส่วนงาน มีการจัดการด้านเวลาสำหรับการ check in เข้ารับบริการที่รวดเร็วภายใน 6 นาที มีระบบการจัดการกระเป๋าสัมภาระ ที่สามารถนำส่งถึงห้องภายใน 10 นาทีหลังจาก check in ในส่วนการรับข้อร้องเรียน Marriott จะรับดำเนินการแก้ไข และตอบจดหมายลูกค้า ทันทีภายหลังได้รับจดหมายร้องเรียนจากลูกค้า ซึ่งโรงแรม ได้สร้างระบบรับข้อร้องเรียนออนไลน์ ที่ลูกค้าสามารถดำเนินการได้ทันที ที่สำคัญยิ่งกว่านั้น คือ การให้บริการลูกค้าทุกคนอย่างเท่าเทียมกัน

ในส่วนการนำแนวคิดลีนไปประยุกต์ใช้ Marriott ได้มีการลดปริมาณการใช้กระดาษน้อยลง โดยเปลี่ยนเป็นระบบสารสนเทศ มีการลดเวลาการทำความสะดวกและจัดเตรียมห้องพัก ให้รวดเร็วขึ้น ทำให้โรงแรมสามารถเพิ่มความสามารถในการให้บริการสูงขึ้น รวมถึงการให้บริการ check in และ check out ที่รวดเร็วทำให้ลูกค้าพึงพอใจสูงขึ้น



รูปแสดงผู้เข้าอบรมฟังบรรยายจากทางโรงแรม



รูปแสดงการบรรยายของเจ้าหน้าที่โรงแรม ชื่อนานาผู้เข้าสัมมนาเยี่ยมชมการจัดการภายในห้องพัก

ทางโรงแรมได้มีการนำชม การจัดการห้องพักประเภทต่างๆ ห้องอาหารหลากหลายสไตล์ รวมถึงส่วนนอกกำลังกาย และนวดผ่อนคลาย ที่มีการวางแผนการให้บริการที่รวดเร็ว ไม่มีขั้นตอนที่ซ้ำซ้อน แต่ก็ยังมีอีกหลายส่วนที่ยังต้องปรับปรุงเช่น การเก็บผ้าเช็ดตัวจำนวนมากที่รอการใช้งาน ซึ่งทำให้เกิดต้นทุนที่ไม่จำเป็น ในส่วนของพื้นที่ใช้รอกอย หรือพัก ระหว่างรอรับบริการ มีการจัดวางผังให้สะดวกในการเดินเข้าและออก พื้นที่



รูปแสดงการบรรยายของเจ้าหน้าที่โรงแรม ขณะนำผู้เข้าสัมมนาเยี่ยมชมการจัดการภายในบริเวณโรงแรม

TYPE OF WASTE	DESCRIPTION
1) OVER PRODUCTION	• PROVIDE THINGS (Tea bags, etc) more
2) WAITING	• waiting while the other • preparing something • staff is waiting stand by.
3) OVER PROCESSING	
4) INVENTORY	• too many fruits, ingredients in the kitchen.
5) MOTION	• swimming pool must be at center. • Lobby vs Reception.
6) TRANSPORT	• Distance from location of to reception
7) Rework	



รูปแสดงการทำกิจกรรมระดมสมองในการมองหาความสูญเสียที่เกิดขึ้นในกิจกรรมต่างๆของโรงแรม

2.5 เนื้อหา/องค์ความรู้ที่ได้จากการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม (Group Discussion)

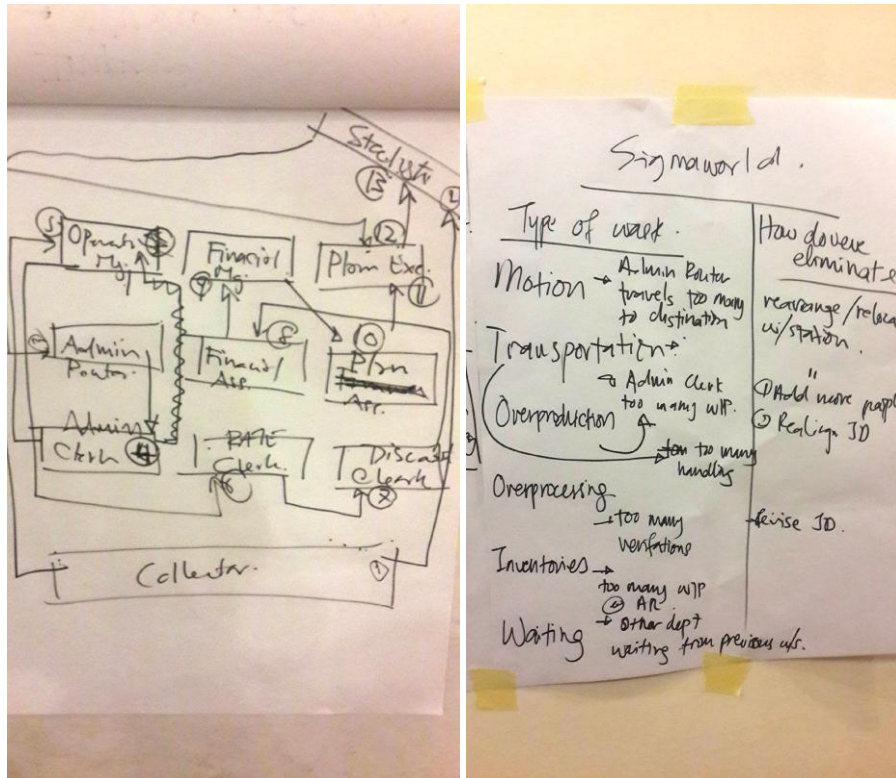
ผู้สอนให้เล่นเกมเสมือน (Simulation Game) ซึ่งเป็นการจำลองการทำงานจริงโดยมีลูกค้า มีพนักงานทำงานในส่วนงานต่างๆ เช่น พนักงานส่งเอกสาร พนักงานฝ่ายการตลาด หัวหน้าฝ่ายการเงิน เป็นต้น โดยในแต่ละรอบจะมีเวลาจำกัด ในการรับและส่งใบสั่งซื้อ ซึ่งการเล่นเกมนี้นำมาเกิดการระดมสมองของใบสั่งซื้อในส่วนงานเสมือนฝ่ายผลิต

[illegible]

S	I	P	O	C
Biggy world	Employee	Diagram: <pre> graph TD A([Receive Customer Order]) --> B[OPERATION (Go to Warehouse)] B --> C[FINANCE] C --> D[Stock] D --> E[Customer] </pre>	- Late Delivery - Defect - On Time - Wrong Order	- % of Order - No Defect - On Time
4	Forms	Capable to Fill / completed standard form		
4	Transportation	Fast		
4	Statements	enough.		
	Account			
	Stock	on schedule		
	Planning			
	For			

รูปแสดงการระดมสมองทำ SIPOC ในการทำกิจกรรมเสมือน SigmaWorld

รายงานการเข้าร่วมโครงการเอพีโอ_Tawkiat(2013)



รูปแสดงการระดมสมองเพื่อหาความสูญเสียที่เกิดขึ้นในการทำกิจกรรมเหมือน SigmaWorld

ซึ่งภายหลังจากการปรับปรุงกระบวนการ และทำการเล่นเกมสีกอีกครั้ง พบว่า ผลการดำเนินงานดีขึ้นอย่างชัดเจน ดดยผู้สอนแสดงให้เห็นผลการคำนวณต้นทุน และรายได้ที่เกิดจากผลผลิตที่ทำได้ภายหลังจากการปรับปรุงเปรียบเทียบกับก่อนแก้ไข

กิจกรรมนี้ทำให้ได้เห็นปัญหาที่เกิดขึ้นจากสถานการณ์จริง จึงเกิดความเข้าใจและเรียนรู้การใช้เครื่องได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

ส่วนที่ 3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมโครงการ

3.1 ประโยชน์ต่อตนเอง

การเข้าอบรมหัวข้อ LEAN SIX SIGMA for SERVICE BUSINESS ทำให้ข้าพเจ้าได้รับประโยชน์ต่อตนเองใน 3 ด้าน ดังนี้

- 1.) เรียนรู้ ทำความเข้าใจองค์ความรู้และการประยุกต์ใช้หลักการ LEAN SIX SIGMA ในธุรกิจบริการ
- 2.) การแลกเปลี่ยนมุมมองและประสบการณ์ในการประยุกต์ใช้ระหว่างผู้สอน และผู้เข้าร่วมสัมมนาจากประเทศต่างๆ
- 3.) การสร้างมุมมองใหม่ๆ และเปิดโลกทัศน์ จากการได้ไปเยี่ยมชมการดำเนินงานขององค์กรในต่างประเทศ

3.2 ประโยชน์ต่อหน่วยงานต้นสังกัด

- 1.) ได้รับเทคนิคใหม่ๆ และเรียนรู้รูปแบบใหม่ๆ ในการสอน LEAN SIX SIGMA

2.) นำหลักการและแนวทางปฏิบัติมาปรับปรุงการทำงานในองค์กร

3.3 ประโยชน์ต่อสายงานหรือวงการในหัวข้อนั้นๆ

- 1.) นำแนวทางไปใช้ในการให้คำปรึกษาลูกค้าในภาคบริการ ในการปรับปรุงกระบวนการด้วยการลดความสูญเสียและลดความแปรปรวน
- 2.) การแลกเปลี่ยนแนวทางในการประยุกต์ LEAN SIX SIGMA กับลูกค้า ด้วยตัวอย่างที่ได้รับจากผู้สอนและการเยี่ยมชมผู้ประกอบการตัวอย่าง

3.4 กิจกรรมการขยายผลที่ได้ดำเนินการภายใน 1 เดือนหลังเข้าร่วมโครงการ

นำความรู้ในส่วนของกาวิเคราะห์ด้วยเทคนิค 5 Why หรือ Why tree ร่วมกับ Fishbone Diagram ในการหาสาเหตุที่แท้จริงของปัญหา มาใช้ร่วมกับการสอน Problem Solving และ Root Cause Analysis ทำให้เนื้อหาการสอนมีความชัดเจนในการใช้งาน แผนผังก้างปลา มากยิ่งขึ้น ช่วยให้ผู้เรียนเห็นประโยชน์ของการใช้แผนผังก้างปลา ในการวิเคราะห์ปัญหาในมุมที่แตกต่าง ซึ่งลูกค้าที่ได้รับการถ่ายทอดเนื้อหาส่วนนี้ได้แก่ บริษัท MEAD JHONSON LTD. และ KLOCKNER PENTAPLAST TLD. ซึ่งมีผู้เรียนทั้งสิ้นประมาณ 120 คน นอกจากนี้ยังได้ถ่ายทอดความรู้ในเรื่อง LEAN START UP ซึ่งเป็นแนวคิดในการเริ่มดำเนินธุรกิจด้วยการประยุกต์ใช้ LEAN เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่แท้จริง ในการสอนหลักสูตร กลยุทธ์องค์กร ให้กับ บริษัท ROCKWORTH LTD. โดยมีผู้เรียนทั้งสิ้น 60 คน

3.5 กิจกรรมการขยายผลที่จะดำเนินการภายใน 6 เดือนหลังเข้าร่วมโครงการ

นำความรู้ที่ได้ในส่วนของ LEAN SIX SIGMA มาประยุกต์ใช้กับโครงการลดความซ้ำซ้อนในการลงบันทึกข้อมูลลูกค้าของส่วนงานบริการลูกค้า ในส่วนผลิต ซึ่งโครงการดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของโครงการบ่มเพาะของทางสถาบันเพิ่มผลผลิต โดยแนวทางการดำเนินงานจะนำเอาแนวคิด และวิธีการดำเนินการของ LEAN SIX SIGMA ที่เริ่มจากการกำหนดปัญหาและขอบเขตของปัญหา ในส่วนของ DEFINE ดังตัวอย่าง

ในขั้นตอนการ MEASURE มีการพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล และเครื่องมือในการวัด รวมถึงแหล่งข้อมูล ซึ่งโครงการได้มีการตรวจวัดแหล่งที่มาของข้อมูลในปัจจุบันจากการบันทึก ที่มีความผิดพลาด รวมถึงการบันทึกข้อมูลไปมาระหว่างลูกค้าและเจ้าหน้าที่สถาบัน ดังแสดงให้เห็นในตัวอย่าง

ส่วน	จำนวน งาน ทั้งหมด	จำนวนงาน ที่ซ้ำ ทั้งหมด	ร้อยละของ จำนวนงาน ที่ซ้ำ ทั้งหมด	จำนวนงาน ที่ต้อง บันทึกใน ครั้งแรก	ร้อยละของ งานซ้ำที่ ต้องบันทึก ในครั้งแรก	จำนวนงาน ที่ซ้ำ มากกว่า 1 ครั้ง	ร้อยละของ จำนวนงาน ที่ซ้ำ มากกว่า 1 ครั้ง
บริหารการ ผลิต	134	76	56%	23	30%	53	70%
การจัดการ องค์กร	105	72	68%	23	31%	49	69%
จัดการธุรกิจ เพื่อความ ยั่งยืน	130	74	56%	25	33%	49	67%
รวม	369	222	60.1%	71	31.9%	151	68%

รูปแสดงข้อมูลที่ใช้ในการทำโครงการ Six Sigma

สำหรับในขั้นตอน ANALYZE, IMPROVE และ CONTROL จะดำเนินการในขั้นตอนถัดไปซึ่งจะใช้ระยะเวลาดำเนินการจนเสร็จสิ้นโครงการประมาณ 5 เดือน นับจากเริ่มโครงการในเดือน สิงหาคม และเสร็จสิ้นในเดือน ธันวาคม

นอกจากนี้ โครงการดังกล่าวได้ถูกนำเสนอในห้องเรียน ซึ่งได้รับคำชื่นชมจากผู้สอน ในการนำเสนอโครงการ และลักษณะโครงการที่สอดคล้องกับ แนวทาง LEAN SIX SIGMA ที่นำไปประยุกต์ใช้ได้จริง อย่างไรก็ตามผู้สอนได้แนะนำเพิ่มเติมในการปรับปรุงรายละเอียดของปัญหาโครงการให้มีความชัดเจนขึ้น ดังแสดงในรูป

Title: Reduce the Over Processing in Receiving customer's requirement process.

Business Case			Project Objective
Currently, Customer service sector spend 4 days to complete the process of receiving requirement that it impact to the revenue due to canceled requirement , which is average 50 K USD per years . By improve this process , we can increase our customer satisfaction and our revenue at least 50 K USD per years. Project statement: Reduce the Over Processing in Receiving customer's requirement process. From 4 days to 1.5 days. and increase the revenue average 5K USD. Per month by 30 Nov'13.			1. To minimize the over processing in receiving's requirement process. 2. To minimize the workload of Customer service section
Project Benefit			Project Scope
1. Increase the No. of customers who cancel the requirements due to the complicated process. 2. Increase the available time to sale more. 3. Increase the customer's satisfaction.			Section: Customer service sector Process: Focus on the receiving customer's requirement Start: Receiving customer's requirement End: Receiving the signed contract
Project Plan			Team Selection
Phase	Start	End	Customer service Sector
Define	1 Sep'13	15 Sep'13	Consultant
Measure	16 Sep'13	30 Sep'13	IT supporter
Analyze	1 Oct'13	7 OCT'13	Document Controller
Improve	8 Oct'13	31 Oct'13	
Control	1 Nov'13	30 Nov'13	

รูปแสดง project charter ของโครงการ LSS ที่นำเสนอในห้องเรียน